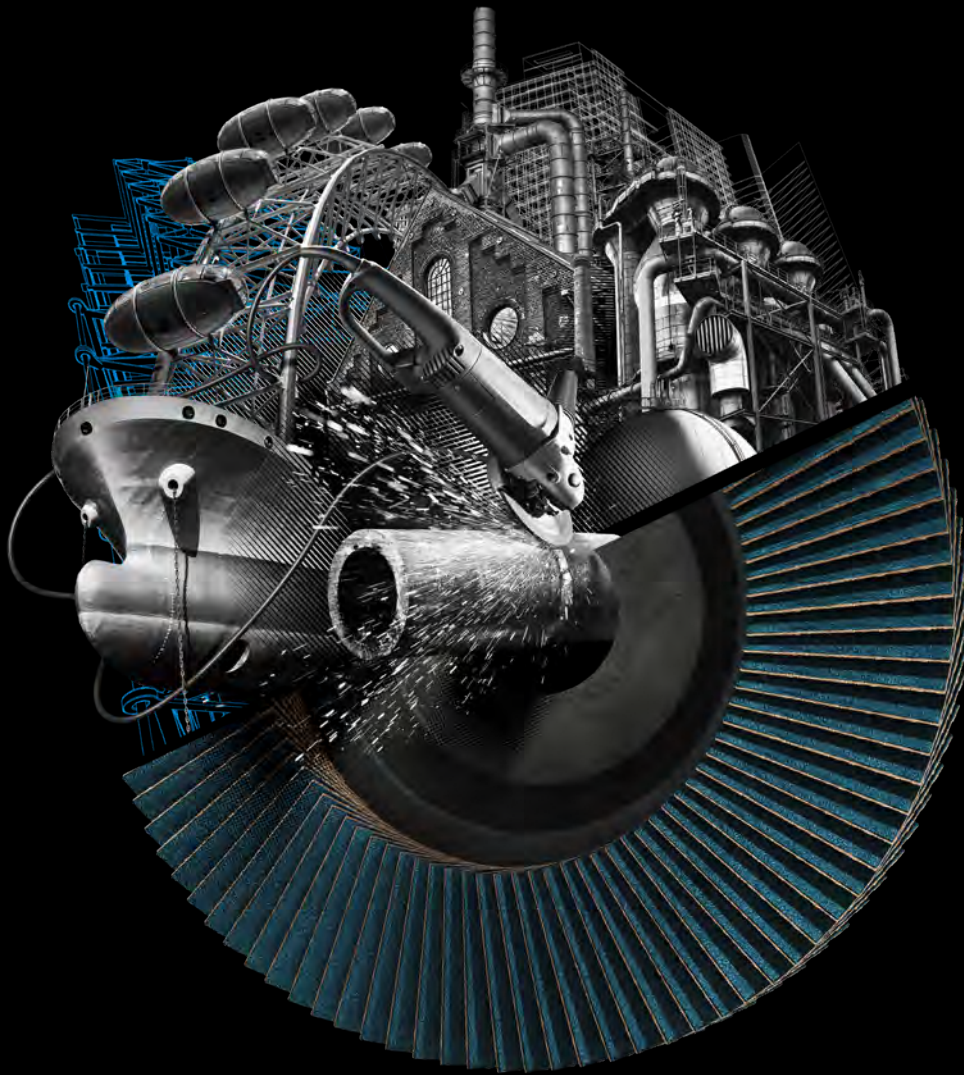


FR



Distribution industrielle Catalogue d'outillage

French | Catalogue n°21

Outils abrasifs Premium depuis 1919
www.tyrolit.com

TYROLIT

4 étapes jusqu'au bon produit

1. Choisir l'application

par ex. tronçonnage, meulage, etc.

2. Choisir la machine

par ex. meuleuse d'angle, meuleuse droite, etc.



3. Quel matériau doit être usiné ?

Chaque niveau de performance est divisé en différents matériaux, par ex. l'acier inoxydable, l'acier, etc.

4. Niveau de performance

Nous proposons 3 niveaux de performance différents : PREMIUM***, STANDARD** et BASIC*



Autres possibilités de recherche

Pages d'index p.552



Le Groupe TYROLIT

TYROLIT est l'un des plus grands fabricants au monde d'outils abrasifs et de dresseurs, et propose des systèmes destinés à l'industrie du bâtiment.

Depuis 1919, nos outils innovants ont grandement contribué au développement technologique dans de nombreux secteurs. TYROLIT offre des solutions de meulage sur mesure pour de nombreuses applications, ainsi qu'un assortiment complet d'outils standard à ses clients dans le monde entier.

Cette entreprise familiale, dont le siège social se situe à Schwaz (Autriche), combine les forces du Groupe Swarovski dynamique dont il fait partie avec une expérience d'entreprise individuelle et technologique longue d'un siècle.



Siège social de TYROLIT à Schwaz (Autriche)

Chiffres et faits



+80 000
produits



29
sites de production



+4 600
employés dans le monde



37
agences commerciales



+500
brevets dans le monde

Sociétés de vente en Afrique du Sud, Allemagne, Argentine, Australie, Autriche, Belgique, Brésil, Canada, Chine, Corée du Sud, Danemark, Espagne, Estonie, États arabes unis, États-Unis, Finlande, France, Hongrie, Inde, Indonésie, Italie, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République tchèque, Royaume-Uni, Russie, Suède, Suisse et Thaïlande. Distributeurs dans 65 pays supplémentaires.

Divisions

INDUSTRIES MÉTALLURGIQUES



Industrie automobile

Nos principales solutions de meulage sont utilisées pour la production de pièces automobiles avec la plus grande précision.



Acéries & Fonderies

Forts de nombreuses années d'expérience dans l'usinage d'aciers hautement alliés, nous sommes leaders du marché dans l'industrie de l'acier.



Industries de précision

Le vaste domaine des secteurs de la précision comprend des outils et des solutions globales pour de nombreuses applications extrêmement spécialisées.



Distribution industrielle

Notre assortiment complet pour le tronçonnage, le meulage et le traitement de surface est disponible dans le monde entier à destination des utilisateurs finaux professionnels.

CONSTRUCTION



Industrie de la construction

L'assortiment de outils diamantés hautement efficaces est taillé sur mesure pour les besoins spécifiques des clients de l'industrie du bâtiment.



Distributeurs & Loueurs

Notre large gamme de solutions globales professionnelles pour les applications en lien avec le bâtiment est disponible dans le monde entier.



Prestataires

Nos utilisateurs sont impressionnés par notre savoir-faire étendu dans la création de machines et d'outils parfaitement optimisés et par notre service rapide de réparation.



Services de projet

Notre équipe de services associés aux projets élabore des solutions globales individuelles pour des applications de construction spécifiques aux clients.

INDUSTRIES DE QUARTZ



Industries de quartz

Avec un large assortiment de patins Fickert pour l'industrie de la roche, nous sommes l'un des principaux fournisseurs à toutes les étapes de traitement, de l'exploitation minière aux éléments décoratifs finaux.



Industrie de la céramique

Nos outils diamantés personnalisés sont utilisés pour des applications de l'industrie de la céramique, du tronçonnage à l'équarrissage, en passant par le profilage et le polissage du carrelage céramique.



Industrie du verre

Nous proposons des outils diamantés servant au carottage et à l'usinage des arêtes du verre utilisé pour créer des composants destinés à l'industrie automobile et à l'architecture.

100 ans de réflexion poussée

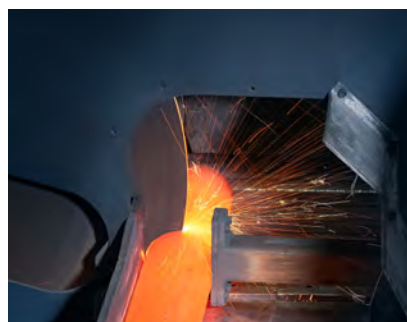
Une passion pour la technologie, de nombreuses années d'expérience et un bel esprit d'innovation ont permis de mettre au point des solutions de meulage exceptionnelles.



Pionniers dans le domaine du tronçonnage — Nous avons créé les premiers disques à tronçonner renforcés avec fibre de verre en Europe et avons inventé la technologie super fine, qui est à l'heure actuelle la norme du marché mondial en matière de disques à tronçonner de grande qualité.



Leader technologique dans la rectification de précision — Nous sommes l'un des principaux fournisseurs mondiaux d'outils abrasifs de haute précision pour l'industrie automobile, des turbines et de l'outillage, ainsi que pour d'autres industries de précision.



Leader du marché dans l'industrie de l'acier — Nous sommes les producteurs les plus convoités des disques à tronçonner les plus grands du monde avec des diamètres allant jusqu'à 2 000 mm pour tronçonner des produits semi-finis en acier.



Des solutions de pointe pour les professionnels du bâtiment — Nos solutions globales innovantes et la technologie diamantée brevetée (TGD®) ont défini les nouvelles normes en matière de performance et de confort pour les applications dans l'industrie du bâtiment.



Des outils diamantés pour le meulage du verre pour automobile — Nous étions la première entreprise à produire des patins Fickert pour le meulage du verre pour automobile à 40 m/min et nous avons réussi à établir sur le marché un concept révolutionnaire de meulage des arêtes.



Créateurs de la technologie innovante du sciage à câble — Nous avons résolument poursuivi le développement de la technologie du sciage à câble pour des applications de l'industrie du bâtiment et de la roche, technologie toujours de référence aujourd'hui.

Sites de production et agences commerciales dans le monde

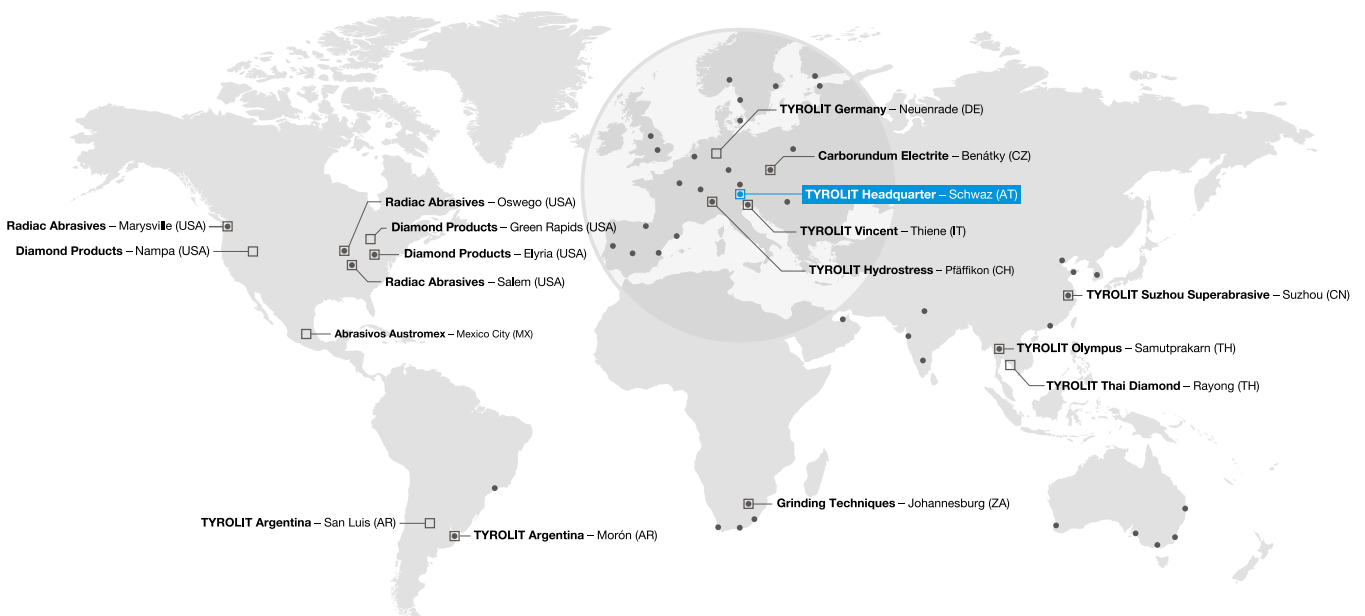
L'entreprise TYROLIT est présente dans 29 pays via ses propres sociétés de production et de vente, et elle coopère avec des partenaires locaux dans 65 autres pays.



Lieu de production à Suzhou (Chine)



Centre logistique européen à Benátky (République tchèque)



□ Sites de production TYROLIT
les sites sont indiqués une seule fois

● Agences commerciales TYROLIT
les lieux sont indiqués une seule fois | comprend les lieux de service

Le commerce spécialisé des outils abrasifs chez TYROLIT

TYROLIT propose aux utilisateurs professionnels de différents secteurs un programme de livraison complet, que ce soit pour le meulage, le tronçonnage ou le traitement de surface.

TYROLIT est un acteur mondial du commerce spécialisé dans les outils abrasifs avec une présence dans plus de 65 pays. Nos produits sont utilisés dans un large éventail de secteurs : entreprises de traitement des métaux, construction navale, ateliers et chantiers.

Grâce à un réseau dense de distributeurs, à une équipe de vente régionale et à des techniciens d'application sur site expérimentés, TYROLIT peut fournir conseil et assistance à ses clients partout dans le monde s'ils ont des questions.



Innovations produits chez TYROLIT

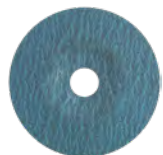
De l'idée au standard dans l'industrie



1982

TYROJet révolutionne les meules diamant

Les segments soudés au laser permettent désormais l'utilisation de meules diamant pour le tronçonnage à sec et à hautes vitesses de rotation.



2011

Disque en jute naturelle pour une moindre incidence sur l'environnement

Avec le lancement du disque en fibres naturelles de jute TYROLIT, nous pouvons considérablement réduire l'incidence sur l'environnement par l'utilisation d'un noyau biodégradable.



2019

Cerabond X – le disque à meuler le plus performant

Le système CERABOND combine un grain abrasif céramique de grande qualité avec une structure liante unique, ce qui fait de Cerabond X le disque à meuler le plus performant sur le marché.



1957

SECUR définit un nouveau standard de sécurité

Tyrolit est la première entreprise en Europe à produire des disques à tronçonner et des meules d'ébarbage renforcés avec fibre de verre.



1992

Productivité accrue grâce aux disques à tronçonner super fins

TYROLIT présente les premiers disques à tronçonner super fins, dont les clients bénéficient encore aujourd'hui, offrant une énorme augmentation de la productivité et des performances.



2014

Plus de confort avec la meule d'ébarbage Comfort Start

L'arête chanfreinée apporte plus de confort dans le travail et accélère considérablement la disponibilité à l'utilisation.



2019

À l'avant-garde de la technologie avec X-Lock

TYROLIT est l'un des premiers fabricants d'abrasifs à intégrer le système de serrage innovant X-Lock pour une large gamme de disques à tronçonner, de disques à meuler et de roues à lamelles.

Gammes de qualité

Afin de faciliter la recherche de l'outil adéquat, nous avons divisé notre offre en trois niveaux de performances. Nous offrons ainsi la solution optimale pour chaque application !

Notre gamme PREMIUM est destinée aux professionnels qui utilisent régulièrement des abrasifs. Nos produits offrent aux industries une durée de vie maximale et un confort optimal.

Notre gamme STANDARD est destinée aux utilisateurs qui recherchent des produits polyvalents. Ils offrent une excellente durée de vie, un grand confort, pour un résultat exceptionnel

Notre gamme BASIC est destinée aux utilisateurs recherchant le meilleur rapport qualité-prix. Nos produits offrent une bonne durée de vie, un bon confort pour un résultat optimal.



★★★
PREMIUM



★★
STANDARD



★
BASIC

Aptitude à la coupe et taux d'enlèvement de niveau supérieur

Durée de vie supérieure à la moyenne

Excellents résultats

Rentabilité maximale

Très large programme de livraison : le produit optimal pour chaque application

Utilisation de technologies innovantes et des meilleures matières premières

Confort maximal pour l'utilisateur grâce aux faibles vibrations et au bruit réduit

Aptitude à la coupe et taux d'enlèvement de très bon niveau

Très longue durée de vie

Très bons résultats

Rentabilité très élevée

Large programme de livraison : pour les applications les plus importantes

Aptitude à la coupe et taux d'enlèvement de bon niveau

Longue durée de vie
























Bons résultats

Pictogrammes




























Sécurité

 Porter des gants	 Utiliser des protections individuelles	 Ne pas utiliser de disque endommagé	 Sans ajout de Fer, de Soufre et de Chlore
 Utiliser une protection pour les yeux	 Respecter les recommandations de sécurité	 Meulage interdit	
 Utiliser des protections acoustiques	 Travail sous arrosage	 Ne pas utiliser en portatif	
 Utiliser un masque anti-poussière	 Travail à sec	 Sans ajout de Fer, de Soufre et de Chlore	

Matériaux

 Acier	 Carbure	 Carrelage	 All in One
 Matériaux abrasifs	 PVC	 Béton	 INOX
 Asphalte	 Pierre	 Marbre, pierre tendre	 Peinture/Vernis
 Gelcoat	 Composites	 Titane	 Bois
 Fonte	 HSS	 Métaux non-ferreux	 Briques terre cuite
 Pierre dure, granit	 Rails	 Matériaux de construction universels	

Machines

 Carotteuse à sec	 Scie de sol	 Meuleuse droite	 Rectification manuelle
 Carotteuse sous arrosage	 Ponceuse double action	 Tronçonneuse stationnaire	 Rectification et affûtage d'outils
 Ponceuse à bande	 Ponceuse à bande portable	 Scie sur table	 Affûtage des scies
 Touret	 Meuleuse pneumatique d'angle	 Satineuse	 Dressage et avivage
 Meuleuse d'angle avec meule boisseau	 Découpeuse thermique	 Rectification cylindrique extérieure	 Scie portable électrique
 Meuleuse d'angle avec brosse	 Ponceuse lime	 Rectification cylindrique intérieure	 Ebarbage sur bâti et meulage pendulaire
 Meuleuse d'angle	 Rectification manuelle	 Rectification plane	





Tronçonnage

Informations sur le tronçonnage
Meuleuses d'angle
Meuleuses droites

Tronçonneuses thermiques
Tronçonneuses stationnaires

Meulage

Informations sur le meulage
Meuleuses d'angle

Meuleuses droites

Brosses

Informations sur les brosses
Meuleuse d'angle
Meuleuse droite

Touret
Meulage portatif

Abrasifs appliqués

Informations sur le meulage
Meuleuse d'angle
Meuleuse droite
Ponceuse à bande

Ponçage à la main et super finition
Meuleuse excentrique
Satineuse
Touret

Rectification de précision

Informations sur la rectification de précision
Rectification cylindrique en passe
profonde
Rectification plane
Rectification plane

Rectification cylindrique intérieure
Meulage portatif
Tourets
Affûtage de scies
Rectification d'outils

Outils diamantés

Informations sur les outils diamantés
Meuleuse d'angle
Découpeuses thermiques
Sciage de table

Sciage de sol
Carottage

Remarques

Sécurité
Recherche rapide de produits

Généralités

Pictogrammes

Sécurité
Matériau

Machines





Catalogue 21

Tronçonnage

Informations sur le tronçonnage	14
Buvarde TYROLIT	14
Spécification	15
Pictogrammes machines	15
Meuleuses d'angle	17
1.1 Disques à tronçonner	18
Accessoires	39
Meuleuses droites	41
1.2 Disques à tronçonner	42
Accessoires	45
Découpeuse thermique	47
1.3 Disques à tronçonner	48
Tronçonneuses stationnaires	55
1.4 Disques à tronçonner	56
Disques à tronçonner non armés	62

Informations spécifiques Disques à tronçonner à liant résine

Buvard de disque à tronçonner

The diagram shows a circular cutting disc with a central hub. The label on the disc contains the following information:

- Normes de sécurité EN:** EN 12413
- N° d'article:** Type No 3-402/15
- Marque déposée:** TYROLIT
- Label (sur certains produits spécifiques):** CUT AND GRIND, 27 R48Q-BFHR, 125 x 2,0 x 22,23, 5" x 5/64" x 7/8"
- Forme et spécification:** 27 R48Q-BFHR, 125 x 2,0 x 22,23, 5" x 5/64" x 7/8"
- Dimensions (diamètre x épaisseur x alésage en métrique et pouces):** 125 x 2,0 x 22,23, 5" x 5/64" x 7/8"
- Code EAN:** 9 003170 019156
- Date de validité:** Mar. 12 250min - Mar. 90 ms
- Vitesse de travail maximale et vitesse de rotation maximale admissible:** Mar. 12 250min - Mar. 90 ms
- Gamme:** PREMIUM
- Pictogrammes d'instruction et de sécurité:** Various safety icons including eye protection, gloves, and no smoking.
- Directives de sécurité de l'oSa:** OSHA safety symbols.
- Matériaux adaptés:** STAHl | ROSTFREIER STAHl, STEEL | STAINLESS STEEL, ACIER | ACIER INOXYDABLE, ACERO | ACERO INOXYDABLE

Codes couleur

Buvard	Acier	2in1/3in1	INOX	Métaux non ferreux	Fonte	Pierre
Couleur	BLEU	BLEU	ROUGE	ORANGE	VIOLET	VERT
Matériau	Acier	2in1 Acier et acier inoxydable, 3in1 Acier, acier inoxydable et fonte	Aciers inoxydables	Aluminium, cuivre, zinc, laiton, bronze, pierre	Alliages de fonte	Pierre

Spécification disques à tronçonner

A 46 N-B F X A

A	Armature extérieure : avec armature extérieure
X	Désignation interne TYROLIT
F	Renforcé avec fibre de verre : armature en fibre de verre (sécurité, charge latérale, vitesse de travail)
B	Liant : V = vitrifié, B = résinoïde, E = élastique, G = galvanique
N	Identification de la dureté : N = tendre, T = dur
46	Description de la grosseur des grains en mesh (tamisage par pouce)
	14-36 GROS
	46-60 MOYEN
	80-220 FIN
	800-1 200 TRÈS FIN
A	Abrasif : A = corindon normal, C = carbure de silicium, ZA = corindon au zircon, CA = céramique

Machines



Meuleuse d'angle



Meuleuse droite



Découpeuse thermique



Tronçonneuse stationnaire



TYRANT

1.1 Disques à tronçonner pour meuleuses d'angle





Disques à tronçonner pour meuleuses d'angle

L'utilisation de la meuleuse d'angle fait partie des principaux procédés utilisés dans l'artisanat et l'industrie pour usiner tout type de métaux. TYROLIT propose le disque à tronçonner parfait pour une utilisation pratique et rapide aussi bien avec des meuleuses d'angle de petite taille que de grandes meuleuses d'angle.

Les avantages économiques et innovants de nos disques à tronçonner se révèlent particulièrement dans le tronçonnage de tôles minces et de profilés à paroi mince. Tout particulièrement avec nos produits PREMIUM, nous vous offrons une performance et une durée de coupe maximales, des surfaces de coupe

extrêmement nettes et une faible contrainte thermique. Les retouches à effectuer sont ainsi minimales, ce qui vous permet d'économiser du temps et de l'argent. Mais TYROLIT donne la priorité absolue à la santé de ses utilisateurs. C'est pourquoi les disques à tronçonner signés TYROLIT respectent les normes de sécurité les

plus strictes et contribuent considérablement à améliorer vos conditions de travail. De faibles vibrations et la réduction de la nuisance sonore augmentent nettement votre confort de travail. Vous trouverez aux pages suivantes l'outil qui vous convient à l'aide d'un code couleur symbolisant chaque matériau.

Formes



41 Disques à tronçonner
(plat)



42 Disques à tronçonner
(moyeu déporté)



27EC et 27CC
CUT AND GRIND
(moyeu déporté)

Tableau des applications



Performance

Gamme	Label	Abrasifs	Acier	Acier inoxydable	Métaux non ferreux	Fonte	Pierre	Pages	Agressivité	Durée de vie	Performance* (0-100)
★★★ PREMIUM	LOGLIFE & X-LOCK LOGLIFE	A	●					20, 21			100
	2in1 & X-LOCK 2in1	A	●	●				23, 24			78
	ACCU	A	●	●				28			72
	CERABOND	CA	●	●				26			100
	DEEP CUT PROTECTION	A	●	●				27, 28			89
	INOX & X-LOCK INOX	A		●				31, 32, 33			95
	ALU	A			●			35, 36			100
	SIC/ALU	A			●		●	36			94
	FOCUR EXTRA	A					●	38			50
	FOCUR SA	A					●	38			100
★★ STANDARD	ACIER	A	●					22			69
	2in1	A	●	●				29			61
	PIERRE	C					●	37			70
	INOX	A		●				33, 34			67
★ BASIC	2in1	A	●	●				30			53
	PIERRE	C					●	37			55
	INOX	A		●				34			53

La performance indiquée est celle d'un produit comparé à un autre préconisé pour la même application.



Disques à tronçonner LONGLIFE

pour l'acier

+ Longévité extrême grâce à la technologie LONGLIFE

+ Temps de travail réduits grâce à l'excellente aptitude à la coupe et à la faible contrainte thermique sur la pièce à usiner (dégagement de chaleur)



+ Les retouches telles que l'ébavurage et l'ébarbage ne sont pas nécessaires.

Application:

- + Pour le travail de tous types d'acier
- + Pour tronçonner des tôles, des profils, des tubes, des barres et des matériaux pleins



Recommandation:

- + 1,0 à 1,9 pour un tronçonnage ultrarapide et une formation de bavure minimale
- + 2,0 à 3,0 mm pour une longévité et une stabilité optimales

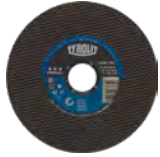




Disques à tronçonner LONGLIFE pour l'acier



	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT	
		41	34332576	115x1,0x22,23	A60S-BFP	25
			34332755	115x1,6x22,23	A46S-BFP	25
			637066	115x2,0x22,23	A30S-BFXA	25
			34332754	125x1,0x22,23	A60S-BFP	25



	Forme		N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT		
		41	34332756	125x1,6x22,23	A46S-BFP	25		
			637067	125x2,0x22,23	A30S-BFXA	25		
			34332757	150x1,2x22,23	A46S-BFP	25		
			34332758	150x1,6x22,23	A46S-BFP	25		
			637068	150x2,0x22,23	A30S-BFXA	25		
			34332759	178x1,6x22,23	A46S-BFP	25		
			785339	178x2,0x22,23	A30S-BFXA	25		
			637069	178x2,5x22,23	A30S-BFXA	25		
			34332760	230x1,9x22,23	A46S-BFP	25		
			34332771	230x2,0x22,23	A30S-BFP	25		
			637070	230x2,5x22,23	A30S-BFXA	25		
				42	637071	115x2,5x22,23	A30S-BFXA	25
					637072	125x2,5x22,23	A30S-BFXA	25
					637073	178x3,0x22,23	A30S-BFXA	25
637074	230x3,0x22,23	A30S-BFXA			25			



Disques à tronçonner X-LOCK LONGLIFE pour l'acier





Application

- + Pour l'usinage de différentes qualités d'acier
- + Pour tronçonner des tôles, des profils, des tubes, des barres et des matériaux pleins

Avantages

- + TYROLIT intègre le nouveau système de serrage de BOSCH, X-LOCK, pour un large assortiment de disques à tronçonner, de disques à ébarber et de disques à lamelles
- + Ce produit offre une manutention simple et une sécurité optimale
- + Longévité extrême grâce à la technologie LONGLIFE

	Forme		N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
		41	34411637	115x1,0x22,23/XL	A60S-BFP	25
			34411638	115x1,6x22,23/XL	A46S-BFP	25
			34411639	125x1,0x22,23/XL	A60S-BFP	25
			34411640	125x1,6x22,23/XL	A46S-BFP	25



Disques à tronçonner pour l'acier



Application

- + Pour le tronçonnage de différentes qualités d'acier
- + Pour tronçonner des tôles, des profils, des tubes, des barres et des matériaux pleins

Recommandation

- + 1,0 à 1,9 mm pour un tronçonnage ultrarapide et une formation de bavure minimale
- + 2,0 à 3,0 mm pour une grande longévité et une stabilité optimale

Avantages

- + Tronçonnage confortable avec une excellente durée de vie
- + Temps de travail courts grâce à une très bonne aptitude à la coupe et à la faible contrainte thermique sur la pièce à usiner (dégagement de chaleur)
- + Pas besoin de retouches telle que le nettoyage et l'ébarbage

	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT		
		41	34332840	115x1,0x22,23	A60S-BFS	25	
			34332852	115x1,6x22,23	A46S-BFS	25	
			367565	115x2,5x22,23	A30S-BF	25	
			34332851	125x2,0x22,23	A60S-BFS	25	
			34332853	125x1,6x22,23	A46S-BFS	25	
			367569	125x2,5x22,23	A30S-BF	25	
			34332854	150x1,6x22,23	A46S-BFS	25	
			367574	150x2,5x22,23	A30S-BF	25	
			34332892	178x1,6x22,23	A46S-BFS	25	
			367578	178x3,0x22,23	A30S-BF	25	
			34332856	230x1,9x22,23	A46S-BFS	25	
			34332857	230x2,0x22,23	A30S-BFS	25	
			367583	230x3,0x22,23	A30S-BF	25	
			42	367781	115x2,5x22,23	A30S-BF	25
				367785	115x3,0x22,23	A30S-BF	25
367786	125x2,5x22,23			A30S-BF	25		
367789	125x3,0x22,23			A30S-BF	25		
367800	178x3,0x22,23			A30S-BF	25		
367803	230x3,0x22,23			A30S-BF	25		



Disques à tronçonner X-LOCK

pour acier et acier inoxydable

- + TYROLIT intègre le nouveau système de serrage de BOSCH, X-LOCK, pour un large assortiment de disques à tronçonner, de disques à ébarber et de disques à lamelles

- + Ce produit offre une maintenance simple et une sécurité optimale



- + Aucune pièce détachée



Application:

- + Pour l'usinage de différentes qualités d'acier et d'acier inoxydable
- + Pour tronçonner des tôles, des profils, des tubes, des barres et des matériaux pleins



Disques à tronçonner X-LOCK pour acier et acier inoxydable



	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
		41	34411628	115x1,0x22,23/XL	A60Q-BFP 25
			34411629	115x1,6x22,23/XL	A46Q-BFP 25
			34411630	125x1,0x22,23/XL	A60Q-BFP 25
			34411632	125x1,6x22,23/XL	A46Q-BFP 25



Disques à tronçonner 2in1

pour acier et acier inoxydable

- + La pureté chimique du produit évite la formation de corrosion, la corrosion par piqûre ainsi que la diminution de la résistance à la fatigue, et produit ainsi les meilleurs résultats, même sur l'acier inoxydable.



- + Grand confort grâce à la spécification coupante

- + Temps de travail réduits grâce à l'excellente aptitude à la coupe et à la faible contrainte thermique sur la pièce à usiner (dégagement de chaleur)

Application:

- + Pour l'usinage de différentes qualités d'acier et d'acier inoxydable
- + Pour tronçonner des tôles, des profils, des tuyaux, des barres et des matériaux pleins



Recommandation:

- + 1,0 à 1,9 pour un tronçonnage ultrarapide et une formation de bavure minimale
- + 2,0 à 3,5 mm pour une durée de vie et une stabilité optimales






Disques à tronçonner 2in1 pour acier et acier inoxydable



	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
		41	34424279	115x1,0x22,23	A60Q-BFP 10
			34424280	125x1,0x22,23	A60Q-BFP 10



	Forme		N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT			
		41	34332791	115x1,0x22,23	A60Q-BFP	25			
			34472855	115x1,2x22,23	A46Q-BFP	25			
			34332793	115x1,6x22,23	A46Q-BFP	25			
			872338	115x2,5x22,23	A30Q-BFXA	25			
			34332792	125x1,0x22,23	A60Q-BFP	25			
			34472851	125x1,2x22,23	A46Q-BFP	25			
			34332794	125x1,6x22,23	A46Q-BFP	25			
			872339	125x2,5x22,23	A30Q-BFXA	25			
			34332795	150x1,2x22,23	A46Q-BFP	25			
			34332796	150x1,6x22,23	A46Q-BFP	25			
			872340	150x2,5x22,23	A30Q-BFXA	25			
			34332797	178x1,6x22,23	A46Q-BFP	25			
			872341	178x2,5x22,23	A30Q-BFXA	25			
			872342	178x3,0x22,23	A30Q-BFXA	25			
			34332798	230x1,9x22,23	A46Q-BFP	25			
			34332799	230x2,0x22,23	A30Q-BFP	25			
			872343	230x2,5x22,23	A30Q-BFXA	25			
			872344	230x3,0x22,23	A30Q-BFXA	25			
					42	872346	115x2,5x22,23	A30Q-BFXA	25
			872347			125x2,5x22,23	A30Q-BFXA	25	
872348	125x3,0x22,23	A30Q-BFXA	25						
872350	178x3,0x22,23	A30Q-BFXA	25						
121878	230x2,5x22,23	A30Q-BFXA	25						
872351	230x3,0x22,23	A30Q-BFXA	25						
872352	230x3,5x22,23	A30Q-BFXA	25						



Disques à tronçonner CERABOND

pour acier et acier inoxydable

+ Haut pouvoir de coupe grâce à l'utilisation de grains céramique

+ Durée de vie maximale, donc moins de changement d'outil pour l'utilisateur.



+ Abrasivité optimale obtenue par la combinaison d'un nouveau liant et du grain céramique

Application:

- + Pour le travail de différentes qualités d'acier et d'acier inoxydable
- + Pour tronçonner des pièces de grandes sections transversales et des matériaux pleins très durs et exigeants



Recommandation:

- + 1,0 à 1,9 mm pour un tronçonnage ultrarapide et une formation de bavure minimale
- + 2,0 à 3,0 mm pour une grande longévité et une stabilité optimale






Disques à tronçonner CERABOND pour acier et acier inoxydable



	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
		34241344	115x1,0x22,23	CA60Q-BFKA	15
		34256272	115x1,3x22,23	CA60Q-BFKA	15
		34256157	115x1,6x22,23	CA46Q-BFKA	15
		34241345	125x1,0x22,23	CA60Q-BFKA	15



	Forme		N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
		41	34256273	125x1,3x22,23	CA60Q-BFKA	15
			34256266	125x1,6x22,23	CA46Q-BFKA	15
			34256281	125x2,0x22,23	CA30Q-BFKA	15
			34256274	150x1,3x22,23	CA60Q-BFKA	15
			34256268	150x1,6x22,23	CA46Q-BFKA	15
			34256275	178x1,6x22,23	CA46Q-BFKA	15
			34256276	230x2,0x22,23	CA30Q-BFKA	15
				42	34256270	125x1,6x22,23
34256271	150x1,6x22,23	CA46Q-BFKA			15	

★★★
PREMIUM

Disques à tronçonner DEEP CUT PROTECTION

pour acier et acier inoxydable

+ La nouvelle technologie DEEP CUT PROTECTION protège le disque et l'alésage

+ DEEP CUT PROTECTION va plus loin en terme de sécurité pour l'opérateur

+ La plongée maximale dans la pièce est possible, sans risque d'endommager le disque



+ Grand confort grâce à la spécification plus coupante

Application:



- + Pour le travail de différentes qualités d'acier et d'acier inoxydable
- + Pour tronçonner des tôles, des profils, des tubes, des barres et des matériaux pleins





Disques à tronçonner DEEP CUT PROTECTION pour acier et acier inoxydable



	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
	 42	34472853	115x1,2x22,23	A46Q-BFP	25
		34472852	125x1,2x22,23	A46Q-BFP	25
		34472854	150x1,2x22,23	A46Q-BFP	25



Disques à tronçonner ACCU pour acier et acier inoxydable





Application

- + Ces produits sont conçus pour les meuleuses d'angle sur batterie et sont particulièrement adaptés pour le tronçonnage de tôles, profils et tubes à paroi mince en acier et en acier inoxydable

Avantages

- + Ce disque permet de travailler avec la qualité TYROLIT habituelle, même sans source de courant, d'exécuter de petites tâches et ce même dans des endroits difficiles d'accès
- + Outil utilisable pour de nombreuses applications sur l'acier et l'acier inoxydable
- + Efficience également garantie avec des petites sections transversales, des barres ou de l'acier trempé

	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
	 41	34022958	115x1,0x22,23	A60Q-BFKA	25
		34022959	125x1,0x22,23	A60Q-BFKA	25



Disques à tronçonner 2in1 pour acier et acier inoxydable



Application

- + Pour l'usinage de différentes qualités d'acier et d'acier inoxydable
- + Pour tronçonner des tôles, des profils, des tubes, des barres et des matériaux pleins

Avantages

- + Ce produit offre une durée de vie et une stabilité optimales
- + Travail confortable et rapide

	Forme		N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
		41	34332859	115x1,0x22,23	A60Q-BFS	25
			34332860	125x1,0x22,23	A60Q-BFS	25
			34332861	115x1,6x22,23	A46Q-BFS	25
			34332862	125x1,6x22,23	A46Q-BFS	25
			34332863	150x1,6x22,23	A46Q-BFS	25
			34332893	178x1,6x22,23	A46Q-BFS	25
			34332865	230x1,9x22,23	A46Q-BFS	25
			34332866	230x2,0x22,23	A30Q-BFS	25



CUT AND GRIND pour acier et acier inoxydable



Application

- + Pour l'usinage de différentes qualités d'acier et d'acier inoxydable

Avantages

- + Le CUT AND GRIND permet de réaliser des opérations comme l'ébarbage, le meulage, le tronçonnage avec un seul outil.
- + L'épaisseur de 2,0 mm avec DEEP CUT PROTECTION offre plus de sécurité à l'opérateur et empêche que le disque soit endommagé en entrant en contact avec des pièces à arrêtes vives.

	Forme		N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
		27EC	34042756*	115x2,0x22,23	A46Q-BFXA	25
			34042757*	125x2,0x22,23	A46Q-BFXA	25
			743946	150x3,0x22,23	A30Q-BFXA	25
			743947	178x3,5x22,23	A30Q-BFXA	25

*Avec DEEP CUT PROTECTION



CUT AND GRIND

pour acier et acier inoxydable



Application

- + Pour le travail de différentes qualités d'acier et d'acier inoxydable

Avantages

- + Le CUT AND GRIND permet de réaliser des applications comme l'ébarbage, le meulage et le tronçonnage avec un seul outil.
- + Ce produit offre de bonnes performances en répondant aux normes de sécurité les plus strictes

	Forme		N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
		27CC	743942	115x2,5x22,23	A30Q-BF	25
			757089	125x2,8x22,23	A30Q-BF	25
			743944	178x3,5x22,23	A30Q-BF	25



Disques à tronçonner 2in1

pour acier et acier inoxydable



Application

- + Pour le travail de différentes qualités d'acier et d'acier inoxydable
- + Pour tronçonner des tôles, des profils, des tubes, des barres et des matériaux pleins

Recommandation

- + 1,0 à 1,9 mm pour un tronçonnage ultrarapide et une formation de bavure minimale



- + 2,0 à 3,0 mm pour une grande longévité et une stabilité optimale

Avantages

- + La pureté chimique permet de travailler aussi bien sur l'acier que sur l'acier inoxydable
- + Tronçonnage confortable et quasiment sans bavure pour une bonne durée de vie
- + Temps de travail courts grâce à une bonne aptitude à la coupe

	Forme		N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
		41	34332870	115x1,0x22,23	A60Q-BFB	25
			34332872	115x1,6x22,23	A46Q-BFB	25
			222997	115x2,5x22,23	A30Q-BF	25
			34332871	125x1,0x22,23	A60Q-BFB	25
			34332873	125x1,6x22,23	A46Q-BFB	25
			222998	125x2,5x22,23	A30Q-BF	25
			34354703	150x1,2x22,23	A60Q-BF	25
			34332874	150x1,6x22,23	A46Q-BFB	25
			34476855	150 x 2,0 x 22,23	A30Q-BF	25
			222999	150x2,5x22,23	A30Q-BF	25
			34332875	178x1,6x22,23	A46Q-BFB	25
			250165	178x2,5x22,23	A30Q-BF	25
			223000	178x3,0x22,23	A30Q-BF	25
			34332876	230x1,9x22,23	A46Q-BFB	25
			34332877	230x2,0x22,23	A30Q-BFB	25
			250169	230x2,5x22,23	A30Q-BF	25
			223002	230x3,0x22,23	A30Q-BF	25



	Forme		N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
		42	223021	115x2,5x22,23	A30Q-BF	25
			223022	125x2,5x22,23	A30Q-BF	25
			291948	125x3,0x22,23	A30Q-BF	25
			223023	178x3,0x22,23	A30Q-BF	25
			222044	230x3,0x22,23	A30Q-BF	25

★★★
PREMIUM

Disques à tronçonner

pour l'acier inoxydable

+ La pureté chimique du produit évite la formation de corrosion, rend le travail confortable et produit ainsi d'excellents résultats sur l'acier inoxydable

+ Spécialement conçus pour les aciers inoxydables et résistant aux acides



+ Temps de travail réduits grâce à l'excellente aptitude à la coupe et à la faible contrainte thermique sur la pièce à usiner (dégagement de chaleur)

Application:

- + Pour le travail de différentes qualités d'acier inoxydable
- + Pour tronçonner des tôles, des profils, des tubes, des barres et des matériaux pleins

Recommandation:

- + 0,75 à 1,9 mm pour un tronçonnage ultrarapide et une formation de bavure minimale
- + 2,0 à 3,0 mm pour une durée de vie et une stabilité optimale.





Disques à tronçonner pour l'acier inoxydable



	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT	
		41	34424276	115x1,0x22,23	A60R-BFP	10
			34424278	125x1,0x22,23	A60R-BFP	10
			34332800	115x0,75x22,23	A60R-BFP	25
			34332802	115x1,0x22,23	A60R-BFP	25
			34332804	115x1,6x22,23	A46R-BFP	25
			41489	115x2,0x22,23	A30R-BFXA	25
			41491	115x2,5x22,23	A30R-BFXA	25
			34332801	125x0,75x22,23	A60R-BFP	25
			34332803	125x1,0x22,23	A60R-BFP	25
			34332805	125x1,6x22,23	A46R-BFP	25
			41492	125x2,0x22,23	A30R-BFXA	25
			41493	125x2,5x22,23	A30R-BFXA	25
			41494	125x3,0x22,23	A30R-BFXA	25
			34332807	150x1,6x22,23	A46R-BFP	25
			41495	150x2,0x22,23	A30R-BFXA	25
			34332808	178x1,6x22,23	A46R-BFP	25
			41499	178x2,0x22,23	A30R-BFXA	25
			35946	178x2,5x22,23	A30R-BFXA	25
			34332809	230x1,9x22,23	A46R-BFP	25
			34332810	230x2,0x22,23	A30R-BFP	25
	35950	230x2,5x22,23	A30R-BFXA	25		
	41501	230x3,0x22,23	A30R-BFXA	25		
		42	282149	115x0,75x22,23	A60R-BFXA	25
			35937	115x2,0x22,23	A30R-BFXA	25
			41504	115x2,5x22,23	A30R-BFXA	25
			282150	125x0,75x22,23	A60R-BFXA	25
			35944	125x2,0x22,23	A30R-BFXA	25
			41505	125x2,5x22,23	A30R-BFXA	25
			41506	125x3,0x22,23	A30R-BFXA	25
			291587	150x1,6x22,23	A46R-BFXA	25
			41507	150x2,0x22,23	A30R-BFXA	25
			41508	150x3,0x22,23	A30R-BFXA	25
			291588	178x1,6x22,23	A46R-BFXA	25
		41509	178x2,5x22,23	A30R-BFXA	25	
		41511	230x2,5x22,23	A30R-BFXA	25	



Disques à tronçonner X-LOCK pour l'acier inoxydable





Application

- + Pour l'usinage de différentes qualités d'acier inoxydable
- + Pour tronçonner des tôles, des profils, des tubes, des barres et des matériaux pleins

Avantages

- + TYROLIT intègre le nouveau système de serrage de BOSCH, X-LOCK, pour un large assortiment de disques à tronçonner, de disques à ébarber et de disques à lamelles
- + Ce produit offre une manutention simple et une sécurité optimale
- + La pureté chimique du produit évite la formation de corrosion, la corrosion par piqûre et la diminution de la résistance à la fatigue, et produit ainsi également les meilleurs résultats sur l'acier inoxydable.

	Forme		N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
		41	34411623	115x1,0x22,23/XL	A60R-BFP	25
			34411624	115x1,6x22,23/XL	A46R-BFP	25
			34411625	125x1,0x22,23/XL	A60R-BFP	25
			34411626	125x1,6x22,23/XL	A46R-BFP	25



Disques à tronçonner pour l'acier inoxydable



Application



- + Pour le travail de différentes qualités d'acier inoxydable
- + Pour tronçonner des tôles, des profils, des tubes, des barres et des matériaux pleins

Recommandation

- + 1,0 à 1,9 mm pour un tronçonnage ultrarapide et une formation de bavure minimale
- + 2,0 à 3,0 mm pour une grande longévité et une stabilité optimale

Avantages

- + La pureté chimique du produit évite la formation de corrosion, la corrosion par piqûre, permet un travail confortable, et produit ainsi de très bons résultats sur l'acier inoxydable.
- + Tronçonnage confortable avec une excellente durée de vie
- + Temps de travail courts grâce à une très bonne aptitude à la coupe et à la faible contrainte thermique sur la pièce à usiner (dégagement de chaleur)

	Forme		N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
		41	34332830	115x1,0x22,23	A60R-BFS	25
			34332833	115x1,6x22,23	A46R-BFS	25
			34332832	125x1,0x22,23	A60R-BFS	25
			34332834	125x1,6x22,23	A30R-BFS	25
			408496	125x2,0x22,23	A46R-BFINOX	25
			34332835	150x1,6x22,23	A46R-BFS	25
			367776	150x2,0x22,23	A30R-BFINOX	25
			367575	150x2,5x22,23	A30R-BFINOX	25
			34332891	178x1,6x22,23	A46R-BFS	25



**Disques à tronçonner
pour l'acier inoxydable**

	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT	
		41	367777	178x2,0x22,23	A30R-BFINOX	25
			367577	178x2,5x22,23	A30R-BFINOX	25
			34332838	230x1,9x22,23	A46R-BFS	25
			34332839	230x2,0x22,23	A30R-BFS	25
			367582	230x2,5x22,23	A30R-BFINOX	25
		42	367783	115x2,0x22,23	A30R-BFINOX	25
			367788	125x2,0x22,23	A30R-BFINOX	25
			367791	178x2,5x22,23	A30R-BFINOX	25
			367802	230x2,5x22,23	A30R-BFINOX	25

**Disques à tronçonner
pour l'acier inoxydable****Application**

- + Pour le travail de différentes qualités d'acier inoxydable
- + Pour tronçonner des tôles, des profils, des tubes, des barres et des matériaux pleins

Avantages

- + La pureté chimique du produit évite la corrosion, permet un travail confortable, et produit ainsi de bons résultats sur l'acier inoxydable
- + Tronçonnage confortable et quasiment sans bavure pour une bonne durée de vie
- + La faible épaisseur de 1,0 mm permet un travail rapide et précis

	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT	
		41	34332868	115x1,0x22,23	A60R-BFB	25
			34332869	125x1,0x22,23	A60R-BFB	25



Disques à tronçonner

pour métaux non ferreux

- + De nouvelles spécifications évitent le colmatage et l'encrassement du disque



- + La spécification et la méthode de fabrication permettent des temps de coupe réduits

Application:

- + Pour le travail de différents types de métaux non ferreux, comme par exemple l'aluminium, le cuivre, le bronze, le laiton, et le titane



Recommandation:

- + 1,0 à 1,9 mm pour un tronçonnage ultrarapide et une formation de bavure minimale
- + 2,0 à 3,0 mm pour une durée de vie et une stabilité optimales



Disques à tronçonner pour métaux non ferreux






	Forme		N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
		41	34332821	115x1,0x22,23	A60N-BFP	25
			34332823	115x1,6x22,23	A46N-BFP	25
			39624	115x2,5x22,23	A30N-BFXA	25
			34332822	125x1,0x22,23	A60N-BFP	25
			34332824	125x1,6x22,23	A46N-BFP	25





Disques à tronçonner pour métaux non ferreux



	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT	
		39321	125x2,5x22,23	A30N-BFXA	25	
		525355	178x2,0x22,23	A30N-BFXA	25	
		32141	178x2,5x22,23	A30N-BFXA	25	
		34332825	230x2,0x22,23	A30N-BFP	25	
		32142	230x2,5x22,23	A30N-BFXA	25	
		42	82646	115x2,5x22,23	A30N-BFXA	25
			366888	125x2,5x22,23	A30N-BFXA	25
			5485	178x3,0x22,23	A30N-BFXA	25
			30741	230x3,0x22,23	A30N-BFXA	25



Disques à tronçonner pour métaux non ferreux et pierre





Application

- + Pour le travail de matériaux tels que de carrelage, céramique, brique réfractaire et métaux non ferreux
- + Petits travaux sur pierre naturelle et béton

Avantages

- + Coupes précises, arêtes de coupe nettes
- + Réduction des déchets de coupe et des poussières grâce à la faible épaisseur du disque

	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT	
		41	34332827	115x1,0x22,23	C46S-BFP	25
			34332828	125x1,0x22,23	C46S-BFP	25



Disques à tronçonner pour la pierre






Application

- + Pour le travail de différents matériaux tels que la pierre

Avantages

- + Netteté des arêtes de coupe et très bonne qualité de coupe
- + Travail confortable, rapide, sans effort
- + Grâce au carbure de silicium, durée de vie et stabilité excellentes pour le tronçonnage des roches et du béton

	Forme		N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
		41	367566	115x2,5x22,23	C30S-BF	25
			367572	125x2,5x22,23	C30S-BF	25
			367580	178x3,0x22,23	C30S-BF	25
			367585	230x3,0x22,23	C30S-BF	25
		42	367782	115x2,5x22,23	C30S-BF	25
			367787	125x2,5x22,23	C30S-BF	25
			367801	178x3,0x22,23	C30S-BF	25
			367804	230x3,0x22,23	C30S-BF	25



Disques à tronçonner pour la pierre






Application

- + Pour l'usinage de différents matériaux en pierre

Avantages

- + Travail moins pénible grâce à une bonne aptitude à la coupe
- + Travail confortable et rapide
- + Durée de vie et stabilité d'un bon niveau

	Forme		N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
		41	223012	115x2,5x22,23	C30S-BF	25
			223015	125x2,5x22,23	C30S-BF	25
			222042	178x3,0x22,23	C30S-BF	25
			223019	230x3,0x22,23	C30S-BF	25
		42	223025	115x2,5x22,23	C30S-BF	25
			223027	125x2,5x22,23	C30S-BF	25
			223029	178x3,0x22,23	C30S-BF	25
			223031	230x3,0x22,23	C30S-BF	25



Disques à tronçonner FOCUR SA pour la fonte





Application

- + Pour le travail de la fonte

Avantage

- + Norme de sécurité EN 13236
- + Durée de vie jusqu'à 25 fois supérieure à un disque à liant résine
- + Agressivité maximale et durée de vie optimale grâce à une technique de fabrication innovante associée aux grains diamant.

	Forme	UC3	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
			102813	230x3,0x22,23	DC CI	1



Disques à tronçonner FOCUR EXTRA pour la fonte





Application

- + Pour le travail de la fonte

Avantages

- + Agressivité maximale associée à une durée de vie optimale grâce à une technologie de fabrication novatrice
- + La technologie de fabrication novatrice de liants, combiné au corindon au zircon haut de gamme, permet un taux d'enlèvement optimal

	Forme	42	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
			929887	178x3,5x22,23	ZA30R-BFXA	25
			635268	230x3,0x22,23	ZA30P-BFXA*	25
			855818	230x3,5x22,23	ZA30P-BFXA*	25
			929889	230x3,5x22,23	ZA30R-BFXA	25

* Sans Fe, S, Cl

Flasques de serrage - Accessoires pour disques à tronçonner

Application


- + Développée pour améliorer la stabilité des disques à tronçonner fins de diamètre 178 mm et 230 mm

Recommandation

- + Pour les disques à tronçonner jusqu'à 2,0 mm et d'un diamètre de 178 mm ou 230 mm

Avantages

- + Améliore fortement la sécurité lors du tronçonnage
- + En acier traité adapté aux meuleuses d'angle, avec système d'entraînement.
- + Permet un contrôle encore plus précis de la coupe et améliore le comportement lors de l'attaque de la pièce

	Forme	N° d'article	Dimensions	CDT
	100SFL	614644	76 mm	1



1.2 Disques à tronçonner pour meuleuses droites





Disques à tronçonner pour meuleuses droites

Les meuleuses droites sont systématiquement demandées quand il importe d'obtenir des résultats précis à des emplacements difficiles d'accès. Les nombreuses possibilités d'utilisation de la meuleuse droite en font un outil très apprécié.

Pour satisfaire ses propres critères de haut niveau, TYROLIT a mis au point des disques permettant un tronçonnage rapide et quasiment sans bavures, avec une durée de vie optimale. Ces outils haute performance sont parfaits pour le tron-




çonnage des tôles, des profilés, des tubes et des barres, et ce même à des emplacements difficiles d'accès. Bien entendu, les normes de sécurité les plus strictes ont ici aussi priorité absolue pour nous, comme c'est le cas de tous les produits TYROLIT.

De faibles vibrations et la réduction de la nuisance sonore augmentent considérablement votre confort de travail. Vous trouverez aux pages suivantes l'outil qui vous convient à l'aide d'un code couleur symbolisant chaque matériau.

Formes

41 Disques à tronçonner
(plat)

Tableau des applications

Gamme	Spécification			Pages
		Acier	Acier inoxydable	
	A100-BFM	●		44
	A60R-BFXA		●	44, 45
	A46R-BFXA		●	44, 45



Disques à tronçonner pour l'acier





Application

- + Pour le travail de différentes qualités d'acier
- + Pour tronçonner des tôles, des profils, des tubes, des barres et des matériaux pleins à paroi mince

Avantages

- + Les disques particulièrement fins et à grain fin permettent des temps de coupe courts et un travail confortable
- + Parfaits pour l'usinage des emplacements difficiles d'accès
- + Ils impressionnent par leur grande longévité et par leur manipulation simple et précise
- + La grosseur de grains 100 permet un tronçonnage quasiment sans bavure

	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
	 41	699330	63x1,0x10	A100-BFM	100
		704198	63x2,0x10	A100-BFM	100
		325212	75x1,0x10	A100-BFM	100



Disques à tronçonner pour l'acier inoxydable





Application

- + Pour le travail de différentes qualités d'acier inoxydable
- + Pour tronçonner des tôles, des profils, des tubes, des barres et des matériaux pleins à paroi mince



Avantages

- + La pureté chimique du produit évite la formation de corrosion, permet un travail confortable, et produit ainsi d'excellents résultats sur l'acier inoxydable
- + Les disques de faible épaisseur et à grain fin permettent des temps de coupe réduits et un travail sans fatigue
- + Parfaits pour l'usinage des emplacements difficiles d'accès
- + Ils impressionnent par leur grande longévité et par leur manipulation simple et précise

	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
	 41	323976	50x1,0x6	A60R-BFKA	100
		323978	50x1,0x10	A60R-BFXA	100
		323970	50x2,0x6	A46R-BFXA	100
		299269	63x1,0x10	A60R-BFXA	100
		324404	63x1,6x10	A46R-BFXA	100
		324402	63x2,0x6	A46R-BFXA	100





	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
		324303	63x2,0x10	A46R-BFXA	100
		325228	75x1,0x8	A60R-BFXA	100
		299270	75x1,0x10	A60R-BFXA	100
		325222	75x1,6x10	A46R-BFXA	100
		325224	75x2,0x8	A46R-BFXA	100
		325219	75x2,0x10	A46R-BFXA	100

Accessoire de montage pour disques à tronçonner de petits diamètres



Application

- + Développé pour la meuleuse droite pour le montage de disques à tronçonner de petits diamètres

Recommandation

- + Respecter la vitesse de rotation maximale autorisée lors de l'utilisation

Avantages

- + Manipulation simple et la plus grande sécurité possible pour l'opérateur
- + En acier spécial pour meuleuses droites et arbres flexibles



	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
	803404	S6/H10/M10	SS171	1
	846442	S6/H6/M6	SS174	1



1.3 Disques à tronçonner pour découpeuse thermiques





Disques à tronçonner pour tronçonneuses thermiques

Sur les chantiers sans électricité et aux infrastructures incomplètes, il est constamment nécessaire de tronçonner des matériaux. Qu'il s'agisse d'acier trempé, de tubes ou encore de rails, une tronçonneuse à essence est l'outil idéal garantissant une utilisation rapide et efficace à tout moment. La tronçonneuse thermique est très appréciée, notamment pour le tronçonnage de pièces de grande section où elle est fréquemment utilisée.

Quelle que soit la tâche visée parmi les innombrables tâches de tronçonnage à effectuer, TYROLIT offre les outils parfaitement adaptés. Que ce soit pour une utilisation sur de l'acier, de l'acier inoxydable, de la pierre ou des rails, le système explicatif de couleurs et les conseils d'utilisation

vous permettent de toujours trouver le bon produit en fonction de votre application et du matériau à tronçonner. TYROLIT garantit d'excellents résultats de tronçonnage et une sécurité maximale, quelle que soit la situation.

Formes

41 / 41H Disques à tronçonner (plat)

Tableau des applications



Gamme	Spécification	Acier	Rails	Pierre	Pages
 PREMIUM	A30O-BF02A2	●			50
	A30P5BF71A2	●			50
	A30Q-BF02A2	●			50
	M85A30P4BF91A2	●			50
	A24Q-BF100		●		51
	ZZA24R-BF 100		●		52
 STANDARD	A30S-BF	●			50
	A30S-BF100	●			50
	A30S-BF RAIL		●		53
	A30S-BF RAIL100		●		53
	C30S-BF			●	54
	C30S-BF100			●	54
 BASIC	A30S-BF	●			51
	A30S-BF100	●			51
	C30S-BF			●	54
	C30S-BF100			●	54



Disques à tronçonner pour l'acier



Application

- + Pour le travail de différentes qualités d'acier
- + Pour tronçonner des pièces à usiner de grands diamètres
- + Développés pour l'utilisation sur des tronçonneuses portatives à moteur électrique ou à essence

Avantages

- + Aptitude à la coupe et durée de vie optimisées au maximum
- + Convient pour des applications purement portatives ou portatives guidées

	Forme		N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
		41H	255451	300x3,5x20	A300-BF02A2	10
			75020	300x3,5x20	A30P5BF71A2	10
			307876	300x3,5x20	A30Q-BF02A2	10
			141512	300x3,5x22,23	A30Q-BF02A2	10
			514745	300x3,5x22,23	M85A30P4BF91A2	10
			363478	300x3,5x25,4	A300-BF02A2	10



Disques à tronçonner pour l'acier



Application

- + Pour le travail de différents types d'acier
- + Pour tronçonner des pièces de grandes sections transversales
- + Développés pour l'utilisation sur des tronçonneuses portatives à moteur électrique ou à essence

Avantages

- + Convient pour des applications purement portatives ou portatives guidées
- + Durée de vie et stabilité excellentes
- + Convient également sur des machines stationnaires performantes (plus de 5 kW)

	Forme		N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
		41H	384753	300x3,5x20	A30S-BF	10
			384754	300x3,5x22,23	A30S-BF	10
			384755	300x3,5x25,4	A30S-BF	10
			384756	350x4,0x20	A30S-BF100	10
			384757	350x4,0x22,23	A30S-BF100	10
			384758	350x4,0x25,4	A30S-BF100	10
			386002	400x4,5x20	A30S-BF100	10



Disques à tronçonner pour l'acier



Application

- + Pour le travail de l'acier
- + Pour tronçonner des profils, des matériaux pleins et des pièces de grandes sections transversales
- + Développés pour l'utilisation sur des tronçonneuses portatives à moteur électrique ou à essence

Avantages

- + Le produit offre des temps de coupe écourtés pour des efforts réduits
- + Durée de vie et stabilité d'un bon niveau
- + Convient également sur des machines stationnaires performantes (plus de 5 kW)

	Forme		N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
		41H	223035	300x3,5x20	A30S-BF	10
			223037	300x3,5x22,23	A30S-BF	10
			223039	300x3,5x25,4	A30S-BF	10
			223040	300x3,5x32	A30S-BF	10
			223042	350x4,0x20	A30S-BF100	10
			223043	350x4,0x22,23	A30S-BF100	10
			222045	350x4,0x25,4	A30S-BF100	10



Disques à tronçonner Tronçonnage rails



Application

- + Pour le tronçonnage de rails
- + Développés pour l'utilisation sur des tronçonneuses portatives à moteur électrique ou à essence

Avantages

- + Le produit offre des temps de coupe record pour des efforts réduits : même en présence d'humidité, de froid et de variations de température
- + Les surfaces de coupe les plus propres et nettes limitent les retouches et réduisent les temps de travail
- + Durée de vie et stabilité optimales
- + Convient également sur des machines stationnaires performantes (plus de 5 kW)

	Forme		N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
		41H	676423	300x3,5x22,23	A24Q-BF100	10
			671093	350x3,8x22,23	A24Q-BF100	10
			671108	350x3,8x25,4	A24Q-BF100	10
			671090	400x4,3x22,23	A24Q-BF100	10
			676428	400x4,3x25,4	A24Q-BF100	10



Disques à tronçonner

Tronçonnage rails pour coupe manuelle guidée

- + Agressivité et durée de vie optimales



- + Le grain en corindon au zircon permet une coupe aisée et améliore les performances

Application:

- + Pour le tronçonnage rails pour coupe manuelle guidée

Recommandation:



- + N'utiliser les disques à tronçonner pour rails qu'avec un dispositif de serrage approprié pour la découpe manuelle guidée.



Disques à tronçonner

Tronçonnage rails pour coupe manuelle guidée



	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
	 41	34202534	350x3,8x20	ZZA24R-BF 100	10
		34202550	350x3,8x25,4	ZZA24R-BF 100	10
		34202561	400x4,3x25,4	ZZA24R-BF 100	10



Disques à tronçonner pour rails



Application

- + Pour le tronçonnage de rails
- + Développés pour l'utilisation sur des tronçonneuses portatives à moteur électrique ou à essence

Avantages

- + Le produit limite les temps de coupe pour des efforts réduits : même en présence d'humidité, de froid et de variations de température
- + Les surfaces de coupe propres et nettes limitent les retouches et réduisent les temps de travail
- + Durée de vie et stabilité excellentes
- + Convient également sur des machines stationnaires performantes (plus de 5 kW)

	Forme		N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
		41H	75937	300x3,5x20	A30S-BFRAIL	10
			75938	300x3,5x22,23	A30S-BFRAIL	10
			75934	350x4,0x20	A30S-BFRAIL100	10
			75935	350x4,0x22,23	A30S-BFRAIL100	10
			75936	350x4,0x25,4	A30S-BFRAIL100	10
			355251	400x4,3x25,4	A30S-BFRAIL100	10



Disques à tronçonner pour la pierre





Application

- + Pour le travail de la pierre
- + Pour le tronçonnage de matériaux pleins et de pièces de grande section transversale
- + Développés pour l'utilisation sur des tronçonneuses portatives à moteur électrique ou à essence

Avantages

- + L'aptitude à la coupe élevée facilite le travail et offre de meilleurs résultats
- + Convient pour des applications purement portatives ou portatives guidées
- + Durée de vie et stabilité excellentes
- + Convient également sur des machines stationnaires performantes (plus de 5 kW)

	Forme		N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
		41H	384759	300x3,5x20	C30S-BF	10
			384764	350x4,0x25,4	C30S-BF100	10



Disques à tronçonner pour la pierre





Application

- + Pour l'usinage de matériaux
- + Pour le tronçonnage de matériaux pleins et de pièces de grande section transversale
- + Développés pour l'utilisation sur des tronçonneuses portatives à moteur électrique ou à essence

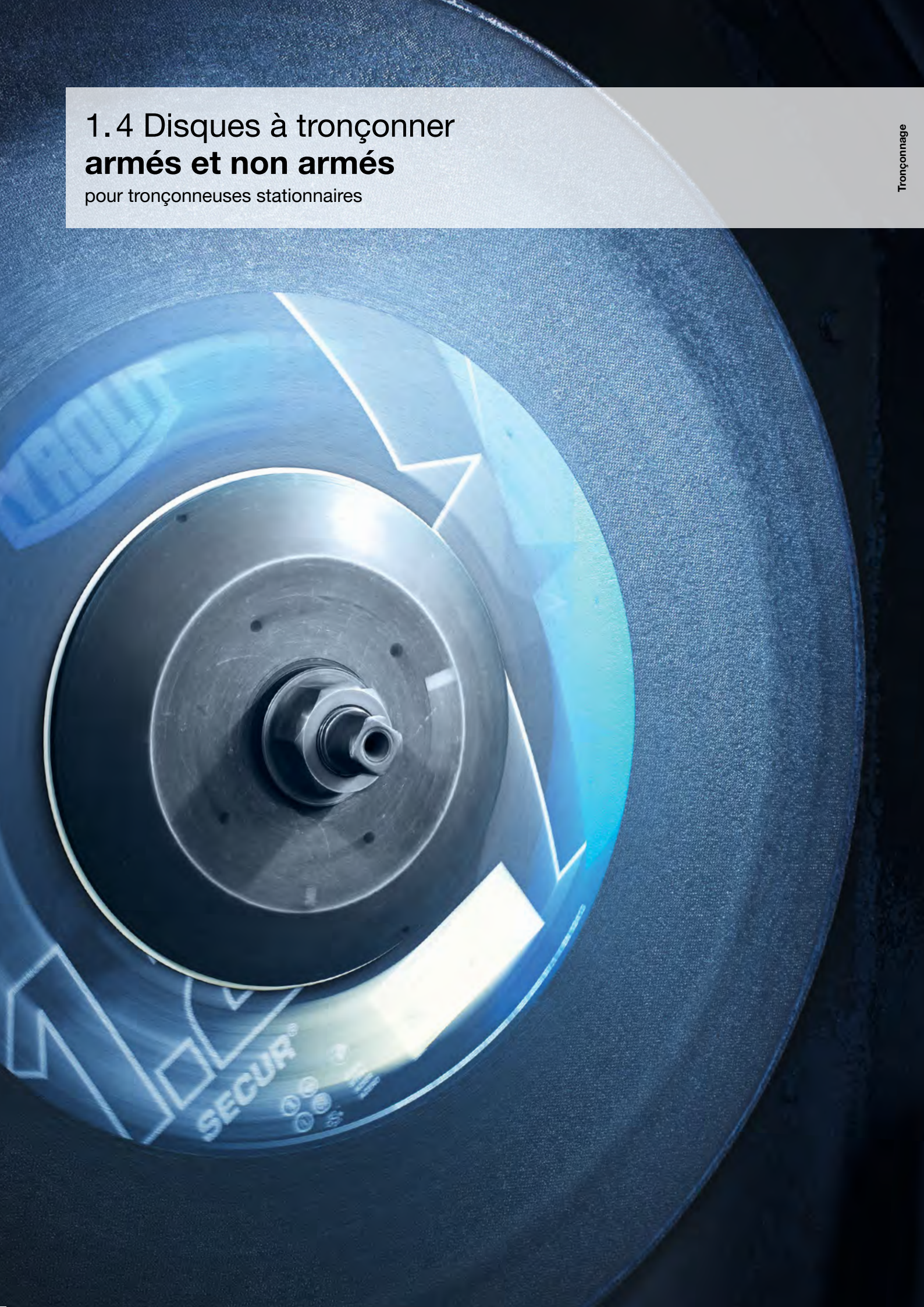
Avantages

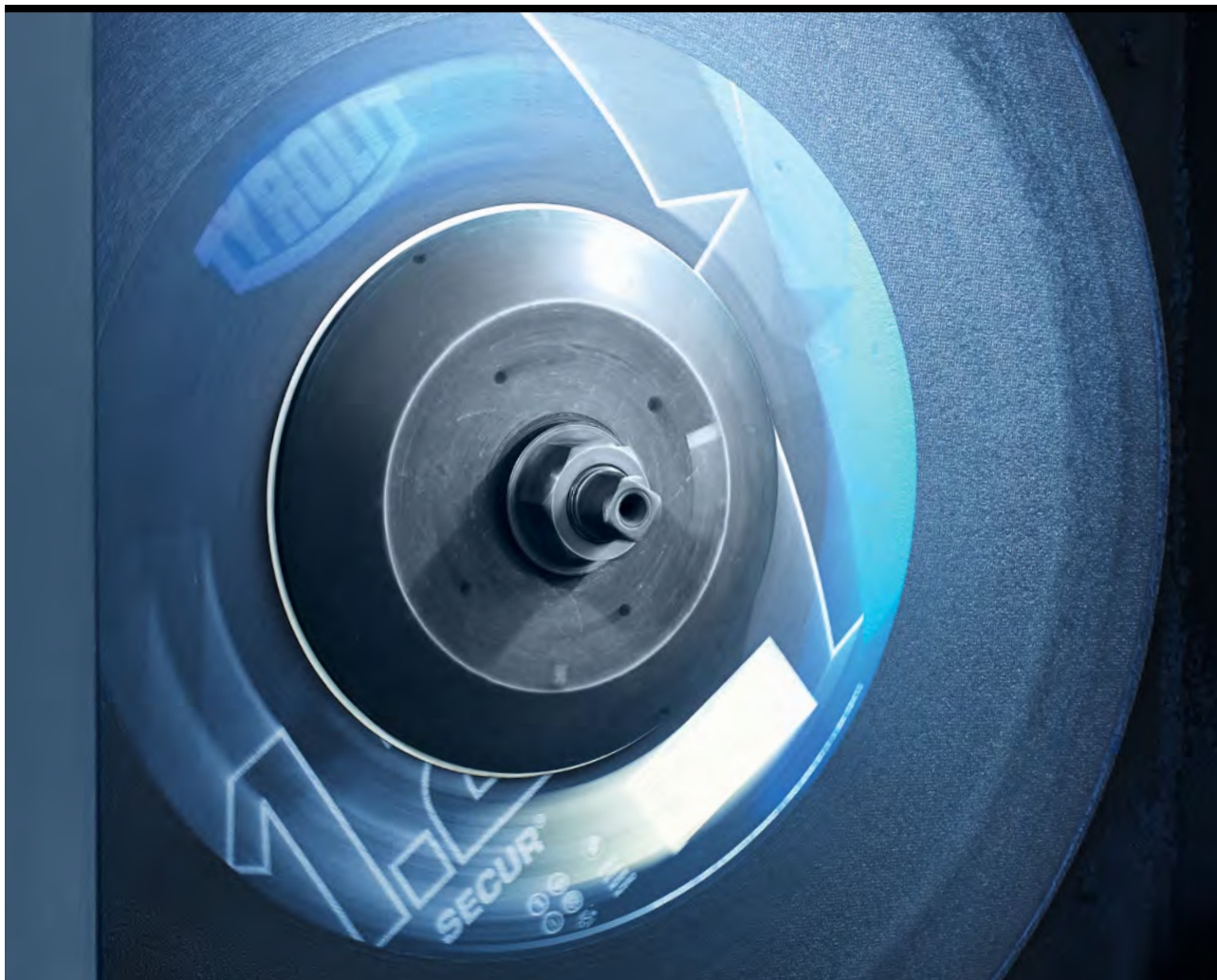
- + Travail moins pénible grâce à une bonne aptitude à la coupe
- + Convient pour des applications purement portatives ou portatives guidées
- + Durée de vie et stabilité d'un bon niveau

	Forme		N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
		41H	223129	300x3,5x20	C30S-BF	10
			223132	300x3,5x25,4	C30S-BF	10
			223134	350x4,0x20	C30S-BF100	10
			223136	350x4,0x25,4	C30S-BF100	10

1.4 Disques à tronçonner **armés et non armés**

pour tronçonneuses stationnaires





Disques à tronçonner pour tronçonneuses stationnaires

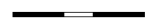
Les tronçonneuses stationnaires sont tout particulièrement utilisées dans les ateliers. Elles permettent de tronçonner avec précision tous les matériaux, quel que soit leur diamètre.

À cet effet, TYROLIT propose d'une part des disques à tronçonner armés pouvant être utilisés pour le tronçonnage de profilés, de tubes et aussi de matériau plein. D'autre part, des disques à tronçonner non armés sont également disponibles pour le do-

main du tronçonnage de laboratoire, pour le tronçonnage et l'affûtage des scies et le tronçonnage d'acier rapide. Qu'il s'agisse d'une utilisation sur de l'acier, de l'acier inoxydable, de la pierre ou des rails, le système explicatif de couleurs et les conseils

d'utilisation vous permettent de toujours trouver le bon produit en fonction de votre application et du matériau à tronçonner. TYROLIT garantit d'excellents résultats de tronçonnage et une sécurité maximale, quelle que soit la situation.

Formes



41H Disques à tronçonner (plat)



42 Disques à tronçonner (moyeu déporté)



1A1R Disques à tronçonner avec jante continue



41N Disques à tronçonner non armés

Tableau des applications



Gamme	Spécification	Acier	Acier inoxydable	Métaux non ferreux	Pierre	Fonte	Pages
★★★ PREMIUM	... BF71 ...	●					58
	... BF02 ...	●					58
	... BF97 ...		●				60
	... BF68 ...		●				60
	... BFXM ...		●				60
	... BF98 ...		●				60
	... BF59 ...			●			61
	... BF33 ...				●		61
	DC CI					●	61
★★ STANDARD	A46S-BF	●					59
★ BASIC	A46S-BF	●					59



Disques à tronçonner pour l'acier



Application


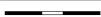
- + Pour le travail de différentes qualités d'acier
- + Pour tronçonner des pièces à usiner de grandes sections transversales, des matériaux pleins et des profils
- + Parfaitement adaptés pour l'utilisation sur des machines stationnaires à coupe pendulaire.

Avantages

- + Faces latérales particulièrement rugueuses grâce à un procédé de pressage spécifique, ce qui réduit les frottements latéraux et ne laisse aucune trace d'échauffement au niveau de la pièce à usiner
- + Ce produit offre une durée de vie et une aptitude à la coupe optimales

Recommandation

- + Respecter la vitesse périphérique maximale autorisée (80 m/s ou 100 m/s)

	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT	
		41	779426	300x2,5x25,4	A36N4BF71A2	10
		643371	300x3,5x25,4	A30N-BF02M	10	
		140022	300x3,5x30	A30Q-BF02M	10	
		151301	300x3,5x32	A30Q-BF02M	10	
		615549	350x2,5x25,4	A46N4BF71M	10	
		779428	350x2,5x25,4	A36N4BF71A2	10	
		408229	350x3,5x25,4	A30N-BF02M	10	
		309469	350x3,5x25,4	A24P-BF02M	10	
		633286	350x4,0x25,4	A30N-BF02M	10	
		780938	400x3,5x25,4	A36N5BF71M	10	
		639076	400x4,0x25,4	A30N-BF02M	10	
		396678	400x4,0x40	A30N-BF02M	10	
		196324	400x4,0x32	A30Q-BF02M	10	
		136777	400x4,0x40	A30Q-BF02M	10	
		272894	400x4,0x40	A24P-BF02M	10	
		630537	400x4,0x51	A30P5BF71M100	10	
		514338	500x5,5x40	A24O4BF71M100	10	
		722981	500x5,0x25,4	A24Q4BF71M	10	
		647259	500x5,0x40	M101A24O4BF71M	10	
		647260	600x6,0x60	M101A24O4BF71M2	10	



Disques à tronçonner pour l'acier



Application

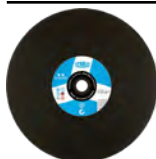

- + Pour le travail de différentes qualités d'acier
- + Pour tronçonner des pièces à usiner de grandes sections transversales, des matériaux pleins et des profils
- + Parfaitement adapté pour l'utilisation sur des tronçonneuses stationnaires à coupe pendulaire

Avantages

- + Faces latérales particulièrement rugueuses grâce à un procédé de pressage spécifique, ce qui réduit les frottements latéraux et ne laisse aucune trace d'échauffement au niveau de la pièce à usiner
- + Ce produit offre une aptitude à la coupe et une durée de vie optimales

Recommandation

- + Respecter la vitesse périphérique maximale autorisée (80 m/s ou 100 m/s)

	Forme		N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
		41	390531	300x2,5x25,4	A46S-BF	10
			390532	350x2,8x25,4	A46S-BF	10



Disques à tronçonner pour l'acier





Application

- + Pour le travail de différentes qualités d'acier
- + Pour tronçonner des pièces à usiner de grandes sections transversales, des matériaux pleins et des profils

Avantages

- + Faces latérales particulièrement rugueuses grâce à un procédé de pressage spécifique, ce qui réduit les frottements latéraux et ne laisse aucune trace d'échauffement au niveau de la pièce à usiner
- + Ce produit offre une aptitude à la coupe et une durée de vie d'un bon niveau

	Forme		N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
		41	223032	300x2,5x25,4	A46S-BF	10
			223033	350x2,8x25,4	A46S-BF	10



Disques à tronçonner pour l'acier inoxydable



Application

- + Pour le travail de l'inox
- + Pour tronçonner des pièces à usiner de grande section transversale, des matériaux pleins et des profils
- + Parfaits pour l'utilisation sur des tronçonneuses stationnaires à coupe pendulaire

Recommandation

- + Respecter la vitesse périphérique maximale autorisée (80 m/s ou 100 m/s)

Avantages

- + Faces latérales particulièrement rugueuses grâce à un procédé de pressage spécifique, ce qui réduit les frottements latéraux et ne laisse aucune trace d'échauffement au niveau de la pièce à usiner
- + Ce produit offre une aptitude à la coupe et une longévité optimales
- + La pureté chimique du produit évite la formation de corrosion et produit ainsi d'excellents résultats sur l'acier inoxydable

	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT	
		41	559743	300x2,5x25,4	A46N4BF68M	10
			66490	300x3,0x25,4	A24O-BFXM	10
			519232	350x2,5x25,4	A46N4BF68M	10
			66491	350x3,5x25,4	A24O-BFXM	10
			538503	400x2,5x25,4	A46N4BF68M	10
			551616	400x3,0x25,4	A46N4BF68M	10
			66493	400x4,0x40	A24O-BFXM	10
			460744*	500x5,0x40	A24P4-BF97M	10
			793077*	500x5,5x25,4	A241P4-BF98M	10
			42	647389*	500x6,0x60	A24P4-BF97M
		647377*	600x7,0x60	A24O4-BF97M2	10	



Disques à tronçonner pour métaux non ferreux



Application

- + Pour le tronçonnage de différentes qualités de métaux non ferreux, comme par exemple l'aluminium, le cuivre, le bronze, le laiton et le titane
- + Pour des pièces à usiner de grande section transversale, des matériaux pleins et des profils
- + Parfaits pour l'utilisation sur des tronçonneuses stationnaires à coupe pendulaire



Recommandation

- + Respecter la vitesse périphérique maximale autorisée (80 m/s ou 100 m/s)

Avantages

- + De nouvelles spécifications évitent le colmatage et l'encrassement du disque
- + Faces latérales particulièrement rugueuses grâce à un procédé de pressage spécifique, ce qui réduit les frottements latéraux et entraîne un très faible dégagement de chaleur au niveau de la pièce à usiner
- + Ce produit offre une aptitude à la coupe et une durée de vie optimales



	Forme		N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
		41	58157	300x3,5x25,4	A30P4BF59M	10
			309471	350x3,5x25,4	A30O4BF59M	10
			800035	400x4,0x40	A30O4BF59M	10
			422374	500x5,5x40	A24N5BF59M2	10



PREMIUM

Disques à tronçonner pour la pierre



Application



- + Pour le travail de la pierre et de matériaux de construction courants
- + Parfaitement adapté pour l'utilisation sur des tronçonneuses stationnaires à coupe pendulaire

Avantages

- + Le produit permet un travail moins pénible et offre de meilleurs résultats avec de grandes sections transversales
- + Aptitude à la coupe et durée de vie optimales

Recommandation

- + Respecter la vitesse périphérique maximale autorisée (80 m/s ou 100 m/s)

	Forme		N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
		41	1649	350x4,0x25,4	C20O4BF33M	10
			28692	400x4,0x30	C20O4BF33M	10

Disques à tronçonner FOCUR SA pour la fonte





Application

- + Pour le travail de la fonte

Avantages

- + Norme de sécurité EN 13236
- + Agressivité maximale et durée de vie optimale grâce à une technique de fabrication associée aux grains diamant.
- + Durée de vie jusqu'à 25 fois supérieure à un disque à liant résine

	Forme		N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
		UC3	102814	300x3,0x40	DC CI	1
			102831	350x3,5x40	DC CI	1
			102850	400x4,0x60	DC CI	1
			102859	600x5,0x60	DC CI	1



Disques de tronçonnage labo pour acier et acier inoxydable



Application



- + Pour le travail de différentes qualités d'acier et d'acier inoxydable
- + Pour le tronçonnage sous arrosage d'échantillons de laboratoire sur des machines stationnaires

Recommandation

- + Fixer la pièce à usiner lors de l'usinage et ne pas exposer le disque à une charge latérale
- + Tendre pour HRC (dureté Rockwell) de 60,5-72,3
- + Moyen pour HRC (dureté Rockwell) de 22,0-60,5
- + Dur pour HRC (dureté Rockwell) jusqu'à 22,0
- + Respecter une vitesse de travail maximale de 50 m/s

Avantages

- + Tronçonne les échantillons en laboratoire sans modification de la structure, ni déformation de la pièce à usiner ni fissure
- + Performances maximales et nette réduction de l'usure de l'outil
- + Qualité de coupe nette

	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	Classification	CDT	
		41N	167215	230x1,5x32	A80-BM50	Medium	10
			167207	250x1,5x32	A80-BH50	Dur	10
			167205	250x1,5x32	A80-BM50	Medium	10
			165940	250x1,5x32	A80-BS50	Tendre	10
			596848	250x1,8x32	89A60L5B17/50	Très coupant	10
			167226	300x2,0x32	A80-BM50	Medium	10
			597041	300x2,0x32	89A60L5B17/50	Très coupant	10
			167334	350x2,5x32	A80-BM50	Medium	10
			167333	350x2,5x32	A80-BS50	Tendre	10
			597383	350x2,5x32	89A60J5B17/50	Très coupant	10
			167339	400x3,0x32	A80-BM50	Medium	10



Disques de tronçonnage labo pour l'acier et l'acier rapide



Application

- + Pour l'acier et l'acier rapide
- + Pour le tronçonnage à sec sur des machines stationnaires et des affûteuses automatiques de lames de scies

Avantages

- + Performances maximales et nette réduction de l'usure de l'outil

Recommandation

- + Fixer la pièce à usiner lors de l'usinage et ne pas exposer le disque à une charge latérale
- + Respecter une vitesse de travail maximale de 63 m/s

	Forme		N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
		41N	529392	100x1,0x20	A80N4B2	10
			202159	100x1,0x20	A80N4B68	10
			46633	100x1,0x20	A80O4B43	10
			1197	120x2,0x51	A60O5B43	10
			25590	125x1,0x20	A60O5B43	10
			282079	125x1,0x20	A60N5B68	10
			282110	150x1,0x20	A60N5B68	10
			1211	150x1,0x20	A60O5B43	10
			591103	150x1,0x20	A60O5B68	10
			282111	150x1,0x20	A80N5B68	10
			13695	150x1,0x20	A80O5B43	10
			594360	150x1,0x20	A80O5B68	10
			75306	150x1,0x30	97A54P5B71	10
			39110	150x1,0x32	A80O5B43	10
			8833	150x1,5x20	A60O5B43	10
			282085	150x1,5x20	A60N5B68	10
			591104	150x1,5x20	A60O5B68	10
			79957	150x1,5x20	A80O5B43	10
			662430	150x1,5x32	A80N5B68	10
			42808	150x1,6x20	A60P4B43	10
			227165	150x1,6x32	A60O5B43	10
			58158	150x1,6x32	A60P4B43	10
			15685	150x2,0x20	A60O5B43	10
			594362	150x2,0x20	A60O5B68	10
			675283	180x1,0x32	A60O5B43	10
			493199	180x1,6x32	A60O5B68	10
			282113	200x1,5x20	A60N5B68	10
1254	200x1,5x20	A60O5B43	10			





Disques de tronçonnage labo pour l'acier et l'acier rapide



	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT	
		41N	282114	200x1,5x32	A60N5B68	10
			6718	200x1,5x32	A60O4B43	10
			42809	200x1,6x25,4	A60P4B43	10
			230691	200x1,6x32	A60M4B43	10
			205822	200x1,6x32	A60P4B43	10
			6710*	200x2,0x20	A60N4B2	10
			96205*	200x2,0x32	A60N4B2	10
			62874	200x2,0x32	A60N4B43	10
			12970*	200x3,0x32	A60N4B2	10
			863284	200x3,0x32	A60P4B68	10
			599666	230x1,5x22,2	89A60N4B68	10
			373520	250x1,5x25,4	A60O5B71	10
			834839	250x1,6x32	89A80L4B43	10
			549002	300x2,0x31,75	89A80L4B43	10
			60572	300x2,0x32	A80O5B71	10
			220394	400x2,8x25,4	89A60L4B59	10

Outils de coupe rotatifs pour acier rapide



Application

- + Disque à tronçonner à haute performance CBN pour l'acier rapide
- + Pour le tronçonnage sous arrosage sur des machines stationnaires

Recommandation

- + Vitesse de travail maximale de 50 m/s avec avance manuelle ou automatique

Avantages

- + Performance de coupe parfaite grâce à l'ensemble de liants innovant et à la qualité de grain adaptée

	Forme	N° d'article	Dimensions	U-X	Spécification	CDT	
		1A1R	788700	125x1,0x20	1-5	B126 C75 B	1
			164485	125x1,0x20	1-5	B151 C100 B	1
			494701	150x1,0x20	1-5	B151 C100 B	1

*Uniquement pour l'affûtage des scies.

Outils de coupe rotatifs pour le carbure de tungstène



Application



- + Disque à tronçonner à haute performance diamanté pour le carbure de tungstène
- + Pour le tronçonnage sur machine stationnaire sous arrosage.

Avantages

- + Performance de coupe parfaite grâce à l'ensemble de liants innovant et à la qualité de grain adaptée

Recommandation

- + Vitesse de travail maximale de 50 m/s avec avance manuelle ou automatique

	Forme		N° d'article	Dimensions	U-X	Spécification	CDT
		1A1R	157800	75x0,8x20	0,8-5	D126 C75 B	1
			119395	100x0,8x20	0,8-5	D126 C100 B	1
			100660	100x1,0x20	1-5	D126 C100 B	1
			101000	125x1,0x20	1-5	D126 C100 B	1
			148132	150x1,0x20	1-5	D126 C100 B	1
			278979	150x1,0x20	1-5	D151 C100 B	1
			667995	200x1,0x22	1-5	D126 C100 B	1
			603284	200x1,2x30	1,2-7	D151 C100 B	1



Catalogue 21

Meulage

Informations sur le meulage	68
Buvar TYROLIT	68
Spécification	69
Pictogrammes machines	69
Meuleuses d'angle	71
2.1 Disques à ébarber	72
2.2 RONDELLER®	91
2.3 Meules boisseaux	95
Meuleuses droites	101
2.4 Meules plates	102
Accessoires	106
2.5 Meules sur tige	107
Meules sur tige à liant résine	111
Meules sur tige à liant vitrifié	113
Meules sur tige à liant élastique	117
2.6 Fraises carbure	119

Informations spécifiques

Disque à meuler à liant résine

Buvard de disque à meuler

Vitesse de travail maximale et vitesse de rotation maximale admissible

Gamme

Pictogrammes d'instruction et de sécurité

Normes de sécurité EN

Directives de sécurité de l'oSa

N° d'article

Matériaux adaptés



Marque déposée

Date de validité

Label (sur certains produits spécifiques)

Forme et spécification

Dimensions (diamètre x épaisseur x alésage en métrique et pouces)

Code EAN

Codes couleur



Buvard	Acier	2in1 / 3in1	INOX	Métaux non ferreux	Fonte	Pierre
Couleur	BLEU	BLEU	ROUGE	ORANGE	VIOLET	VERT
Matériau	Acier	2in1 = Acier et acier inoxydable, 3in1 = Acier, acier inoxydable et fonte	Aciers inoxydables	Aluminium, cuivre, zinc, laiton, bronze, pierre	Alliages de fonte	Pierre

Spécification

A 24 Q-B F X

X	Désignation interne TYROLIT
F	Renforcé avec fibre de verre : armature en fibre de verre (sécurité, charge latérale, vitesse de travail)
B	Liant : V = vitrifié, B = résinoïde, E = élastique, G = galvanique
Q	Identification de la dureté : N = tendre, T = dur
24	Description de la grosseur des grains en mesh (tamisage par pouce)
	14-36 grossier
	46-60 moyen
	80-220 fin
	800-1 200 très fin
A	Abratif : A = corindon normal, C = carbure de silicium, ZA = corindon au zircon, CA = céramique

Machines



Meuleuse d'angle



Meuleuse pneumatique d'angle



Meuleuse d'angle avec meule boisseau



Meuleuse droite



2.1 Disques à ébarber pour meuleuses d'angle





Disques à ébarber pour meuleuses d'angle

L'utilisation de la meuleuse d'angle fait partie des principaux procédés utilisés dans l'artisanat et l'industrie pour usiner tout type de métaux. TYROLIT propose le disque à ébarber parfait pour une utilisation pratique et rapide tant avec des meuleuses d'angle de petite taille que de grandes meuleuses d'angle.

La gamme TYROLIT de disques à ébarber répond aux exigences les plus avancées en matière de rentabilité, de taux d'enlèvement élevé, de manutention aisée et de durée de vie supérieure à la moyenne. Nos disques à ébarber haute performance offrent des résultats exceptionnels aussi bien pour les applications standard que spéciales. Grâce aux perfectionnements tech-

niques continus, tels que l'introduction de l'arête « Comfort Start » qui permet à chaque utilisateur d'obtenir des résultats optimaux dès le départ, nos disques à ébarber font partie des outils les plus sophistiqués du marché.

Mais le thème de la sécurité au travail et du confort revêt pour nous aussi une grande importance, comme le

montrent le disque à ébarber anti-vibration VIBSTAR et le disque à réduction sonore SILENTIO conçus dans ce sens.

Tous les disques à ébarber TYROLIT sont fabriqués et contrôlés conformément aux critères de la norme EN12413. Grâce à un système explicatif de couleurs, vous êtes certain de toujours trouver le produit adapté à votre application.

Formes



27 Disque à ébarber



27V Disque à ébarber (VIBSTAR anti-vibration)



27SI Disque à ébarber (SILENTIO réduction sonore)

Tableau des applications

Gamme	Label	Abrasif	Acier	Acier inoxydable	Métaux non ferreux	Fonte	Pierre	Pages	Performance		
									Agressivité	Durée de vie	Performance* (0-100)
★★★ PREMIUM	LONGLIFE Z-MAX	ZA	●					74, 75			80
	CERABOND X	CA	●	●				76			100
	2in1	A	●	●				77			55
	X-LOCK 2in1	A	●	●				78			55
	FASTCUT	A	●	●				79			55
	ATOMIC GRIND	ZA	●	●		●		81			50
	INOX	A			●			81			65
	VIBSTAR	A			●			82			65
	SILENTIO	A			●			83			65
	ALU N	A				●		84, 85			75
	ALU L	A				●		85			75
	T-GRIND	ZA	●				●	85			50
	FOCUR EXTRA	ZA					●	86			
	FOCUR EXTRA VIBSTAR	ZA					●	87			
★★ STANDARD	ACIER	A	●					75			35
	INOX	A		●				84			40
	PIERRE	C					●	88, 89			
★ BASIC	2in1	A	●	●				79, 80			25
	FASTCUT	A	●	●				80			25
	PIPELINER	A	●	●				80			25
	PIERRE	C					●	89			
	TOUCH	WA			●	●		89			20

*La performance indiquée est celle d'un produit comparé à un autre préconisé pour la même application



Disques à ébarber **LONGLIFE Z-MAX**

pour l'acier

- + Disque à ébarber haute performance avec la technologie **LONGLIFE** pour une longévité optimale



- + **Comfort Start** garantit un démarrage agréable lors du meulage et accroît le confort de travail

- + La combinaison de corindon au zircon avec un nouvel ensemble de liants offre une agressivité inégalée

Application:

- + Pour le meulage de surfaces et d'arêtes et pour la soudure dans des applications exigeantes sur différentes qualités d'acier

Recommandation:


- + Épaisseur de 4 mm pour un meulage périphérique
- + Épaisseur de 7 mm pour l'ébarbage
- + Épaisseur de 8 mm et 10 mm pour l'ébarbage avec une longévité accrue
- + D'excellents résultats avec des meuleuses d'angle performantes



Disques à ébarber **LONGLIFE Z-MAX**

pour l'acier





	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
	27	34353701	115x4,0x22,23	ZA24S-BFX	10
		34353683*	115x7,0x22,23	ZA24S-BFX	10
		34353702	125x4,0x22,23	ZA24S-BFX	10
		34353684*	125x7,0x22,23	ZA24S-BFX	10
		34353704	150x4,0x22,23	ZA24S-BFX	10

*Avec arête *Comfort Start*





	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
	 27	34353686*	150x7,0x22,23	ZA24S-BFX	10
		34353705	178x4,0x22,23	ZA24S-BFX	10
		34353687*	178x7,0x22,23	ZA24S-BFX	10
		34353688*	178x8,0x22,23	ZA24S-BFX	10
		34353706	230x4,0x22,23	ZA24S-BFX	10
		34353689*	230x7,0x22,23	ZA24S-BFX	10
		34353690	230x8,0x22,23	ZA24S-BFX	10



Disques à ébarber pour l'acier


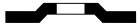


Application

- + Pour le surfacage et le meulage d'arêtes sur différentes qualités d'acier

Avantages

- + Ensemble de liants adapté à l'acier offrant une très bonne agressivité et une très bonne longévité
- + Comfort Start garantit un démarrage agréable lors du meulage et accroît le confort de travail

	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
	 27	367377*	115x6,0x22,23	A24S-BF	10
		367771*	125x6,0x22,23	A24S-BF	10
		367772*	150x6,0x22,23	A24S-BF	10
		367773*	178x6,0x22,23	A24S-BF	10
		367775*	230x6,0x22,23	A24S-BF	10

* Avec arête Comfort Start



Disques à ébarber CERABOND X

pour acier et acier inoxydable

+ Meulage ultrarapide grâce à la structure du grain céramique utilisé

+ Agressivité constante grâce à la combinaison d'un nouvel ensemble de liants et d'un grain céramique



+ Longévité extrême, et donc moins de changement de meule pour l'opérateur

Application:

+ Idéal pour le meulage des surfaces dures en acier et en acier inoxydable, comme le meulage d'arêtes, le travail à plat ou l'élimination de cordons de soudure

Recommandation:

+ Épaisseur de 4 mm pour un meulage périphérique
+ Épaisseur de 7 mm pour l'ébarbage



Disques à ébarber CERABOND X pour acier et acier inoxydable



	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT	
		27	34401827	115x4,0x22,23	CA24Q-BFP	5
			34401830	115x7,0x22,23	CA24Q-BFP	5
			34401841	125x4,0x22,23	CA24Q-BFP	5
			34387126	125x7,0x22,23	CA24Q-BFP	5
			34401843	150x4,0x22,23	CA24Q-BFP	5
			34401847	150x7,0x22,23	CA24Q-BFP	5
			34401849	178x4,0x22,23	CA24Q-BFP	5
			34401850	178x7,0x22,23	CA24Q-BFP	5
			34401852	230x4,0x22,23	CA24Q-BFP	5
			34387127	230x7,0x22,23	CA24Q-BFP	5



Disques à ébarber 2in1 pour acier et acier inoxydable



Application

- + Pour des applications exigeantes sur différentes qualités d'acier et d'acier inoxydable

Recommandation

- + Épaisseur de 4 mm pour un meulage périphérique
- + Épaisseur de 6 et 7 mm pour l'ébarbage
- + Épaisseur de 8 mm pour l'ébarbage avec une longévité accrue

Avantages

- + Un liant avec un grain plus gros et une nouvelle composition des couches permettent un travail rapide et confortable sans nécessiter beaucoup d'efforts
- + Comfort Start garantit un démarrage agréable lors du meulage et accroît le confort de travail
- + Agressivité et longévité optimales

	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT	
		27	5270	75x6,0x9,5	A30Q-BFX	10
		23875	100x4,0x16	A30Q-BFX	10	
		5287	115x4,0x22,23	A30Q-BFX	10	
		34046120*	115x7,0x22,23	A24Q-BFX	10	
		5308	125x4,0x22,23	A30Q-BFX	10	
		34046131*	125x7,0x22,23	A24Q-BFX	10	
		734378	150x4,0x22,23	A30Q-BFX	10	
		34046132*	150x7,0x22,23	A24Q-BFX	10	
		5349	178x4,0x22,23	A30Q-BFX	10	
		34046133*	178x7,0x22,23	A24Q-BFX	10	
		34046135*	178x8,0x22,23	A24Q-BFX	10	
		5406	230x4,0x22,23	A30Q-BFX	10	
		34046134*	230x7,0x22,23	A24Q-BFX	10	
		34046136*	230x8,0x22,23	A24Q-BFX	10	

*Avec arête Comfort Start

★★★
PREMIUM

Disques à ébarber X-LOCK

pour acier et acier inoxydable

+ Nouveau système de serrage X-LOCK pour un changement de meule ultrarapide

+ Montage sûr grâce au clic perceptible lors du montage



+ Agressivité et longévité optimales

+ Comfort Start garantit un démarrage agréable lors du meulage et accroît le confort de travail

Application:



+ Pour des applications exigeantes sur différentes qualités d'acier et d'acier inoxydable avec les nouvelles meuleuses d'angle Bosch

★★★
PREMIUM

Disques à ébarber X-LOCK

pour acier et acier inoxydable



	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT	
		27	34428030	115x7,0x22,23/XL	A30Q-BFP	10
			34428041	125x7,0x22,23/XL	A30Q-BFP	10



Disques à ébarber FASTCUT pour acier et acier inoxydable



Application

- + Pour des applications exigeantes sur différentes qualités d'acier et d'acier inoxydable

Recommandation

- + Épaisseur de 7 mm pour l'ébarbage
- + Épaisseur de 8 mm et 10 mm pour l'ébarbage avec une longévité accrue

Avantages

- + Technologie FASTCUT pour une aptitude à la coupe et un taux d'enlèvement de matière optimaux
- + Comfort Start garantit un démarrage agréable lors du meulage et accroît le confort de travail
- + Utilisation universelle

	Forme		N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
		27	5293*	115x7,0x22,23	A30P-BFX	10
			5313*	125x7,0x22,23	A30P-BFX	10
			5330*	150x7,0x22,23	A30P-BFX	10
			1421*	178x7,0x22,23	A30P-BFX	10
			5382*	178x8,0x22,23	A30P-BFX	10
			5412*	230x7,0x22,23	A30P-BFX	10
			5428*	230x8,0x22,23	A30P-BFX	10



Disques à ébarber 2in1 pour acier et acier inoxydable



Application

- + Pour le meulage de surfaces et d'arêtes sur différentes qualités d'acier et d'acier inoxydable, particulièrement dans la construction de pipelines

Recommandation

- + Épaisseur de 4 mm pour le meulage périphérique
- + Épaisseur de 6 mm pour l'ébarbage
- + Épaisseur de 8 mm pour l'ébarbage avec une longévité accrue

Avantages

- + Travail confortable, rapide, sans effort
- + Utilisation universelle
- + Comfort Start garantit un démarrage agréable lors du meulage et accroît le confort de travail

	Forme		N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
		27	34257184	115x4,0x22,23	A30Q-BF	10
			222858*	115x6,0x22,23	A30Q-BF	10
			34257187	125x4,0x22,23	A30Q-BF	10
			222860*	125x6,0x22,23	A30Q-BF	10
			34176633	150x4,0x22,23	A30Q-BF	10
			222861*	150x6,0x22,23	A30Q-BF	10

*Avec arête Comfort Start



2in1 Disques à ébarber Pour l'acier et l'acier inoxydable



	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT	
		27	34257201	178x4,3x22,23	A30Q-BF	10
			222863*	178x6,0x22,23	A30Q-BF	10
			222868*	178x8,0x22,23	A30Q-BF	10
			34257206	230x4,3x22,23	A30Q-BF	10
			222865*	230x6,0x22,23	A30Q-BF	10
			222870*	230x8,0x22,23	A30Q-BF	10



Disques à ébarber FASTCUT pour acier et acier inoxydable



Application

- + Pour le surfaçage et le meulage d'arêtes sur différentes qualités d'acier et d'acier inoxydable

Avantages

- + Technologie FASTCUT pour un enlèvement de matière élevé en peu de temps
- + Utilisation universelle
- + Bonne longévité

	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT	
		27	34468716*	115x6,0x22,23	A30P-BFB	10
			34468717*	125x6,0x22,23	A30P-BFB	10
			34468718*	150x6,0x22,23	A30P-BFB	10
			34468719*	178x6,0x22,23	A30P-BFB	10
			34468771*	230x6,0x22,23	A30P-BFB	10



Disques à ébarber PIPELINER pour acier et acier inoxydable



Application

- + Pour l'application sur différentes qualités d'acier et d'acier inoxydable
- + Développé pour la soudure dans la construction de pipelines

Avantages

- + Composés simplement d'une couche de grains bruts, les disques à ébarber offrent un meulage uniforme de la pièce à usiner
- + Bon enlèvement de matière et bonne longévité

	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT	
		27	734693	178x7,0x22,23	A30Q-BF PIPE	10
			34307835	230x7,0x22,23	A30Q-BF PIPE	10

* Avec arête Comfort Start



Disques à ébarber 3in1 pour l'acier, l'acier inoxydable et la fonte



Application

- + Pour les applications exigeantes sur l'acier, l'acier inoxydable et la fonte
- + Particulièrement adaptés à une utilisation dans les centrales nucléaires, grâce à leur pureté chimique

Avantages

- + Cet outil est exempt de fer, de soufre, de chlore et de fluor
- + Leur agressivité supérieure permet l'enlèvement de matière optimal en un temps record
- + Longévité supérieure à la moyenne

	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT	
		27	466744*	115x7,0x22,23	ZA30Q-BFR	10
			466749*	125x7,0x22,23	ZA30Q-BFR	10
			466754*	178x7,0x22,23	ZA30Q-BFR	10
			466762*	230x7,0x22,23	ZA30Q-BFR	10



Disques à ébarber pour l'acier inoxydable



Application

- + Pour diverses applications de meulage sur différentes qualités d'acier et d'acier inoxydable

Recommandation

- + Épaisseur de 4 mm pour un meulage périphérique
- + Épaisseur de 7 mm pour l'ébarbage

Avantages

- + Ensemble de liants spécial pour l'acier inoxydable offrant une bonne agressivité et une grande longévité
- + La pureté chimique du produit évite la formation de corrosion, la corrosion par piqûre et la diminution de la résistance mécanique, et produit ainsi d'excellents résultats sur l'acier inoxydable
- + Comfort Start garantit un démarrage agréable lors du meulage et accroît le confort de travail

	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT	
		27	117064	115x4,0x22,23	A30R-BFX	10
			117065*	115x7,0x22,23	A30R-BFX	10
			117068	125x4,0x22,23	A30R-BFX	10
			117070*	125x7,0x22,23	A30R-BFX	10
			117071	178x4,0x22,23	A30R-BFX	10
			117072*	178x7,0x22,23	A30R-BFX	10
			117073	230x4,0x22,23	A30R-BFX	10
			117074*	230x7,0x22,23	A30R-BFX	10

*Avec arête Comfort Start

★★★
PREMIUM

VIBSTAR Disques à ébarber

Pour l'acier inoxydable

+ L'amortissement des vibrations VIBSTAR développé et breveté par TYROLIT réduit les contraintes vibratoires jusqu'à 50 %

+ L'amortissement des vibrations permet d'augmenter la longévité de la machine



+ La technologie VIBSTAR prévient les maladies professionnelles comme les troubles musculo-squelettiques, les atteintes neurologiques et les troubles de la circulation sanguine



Application:

+ Pour des applications exigeantes sur différentes qualités d'acier inoxydable

★★★
PREMIUM

Disques à ébarber VIBSTAR pour l'acier inoxydable



	Forme		N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
		27V	474524*	178x7,0x22,23	A30R-BFX	10
			474526*	230x7,0x22,23	A30R-BFX	10

* Avec arête Comfort Start



Disques à ébarber SILENTIO

pour l'acier inoxydable

+ La technologie SILENTIO réduit le bruit de 10 décibels, abaissant ainsi la perception du bruit de 50 %

+ L'amortissement de bruit permet d'éviter des dommages durables sur la santé et d'augmenter nettement le confort de travail



+ Taux d'enlèvement maximal et grande longévité


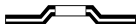
Application:

+ Pour le surfacage et le meulage d'arêtes sur différentes qualités d'acier inoxydable



Disques à ébarber SILENTIO pour l'acier inoxydable



	Forme		N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
		27SI	515988*	178x7,0x22,23	A30R-BFX	10
			515989*	230x8,0x22,23	A30R-BFX	10

*Avec arête Comfort Start



Disques à ébarber pour l'acier inoxydable



Application

- + Pour diverses applications de meulage sur différentes qualités d'acier et d'acier inoxydable

Recommandation

- + Épaisseur de 6 mm pour l'ébarbage
- + Épaisseur de 8 mm pour l'ébarbage avec une longévité accrue

Avantages

- + Ensemble de liants spécialement adapté à l'acier inoxydable offrant une très bonne agressivité et une très bonne longévité
- + La pureté chimique du produit évite la formation de corrosion, la corrosion par piqûre et la diminution de la résistance mécanique, et produit ainsi de très bons résultats sur l'acier inoxydable
- + Comfort Start garantit un démarrage agréable lors du meulage et accroît le confort de travail

	Forme		N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
		27	367545*	115x6,0x22,23	A30R-BFINOX	10
			367548*	125x6,0x22,23	A30R-BFINOX	10
			367550*	150x6,0x22,23	A30R-BFINOX	10
			367551*	178x6,0x22,23	A30R-BFINOX	10
			367554*	230x6,0x22,23	A30R-BFINOX	10
			367556*	230x8,0x22,23	A30R-BFINOX	10



Disques à ébarber pour métaux non ferreux



Application

- + Pour des applications exigeantes sur des métaux non ferreux comme l'aluminium, le cuivre, le bronze, le laiton et le titane

Recommandation

- + Dureté N longue durée pour le meulage d'arêtes
- + Dureté L plus tendre et coupante pour le surfaçage
- + Épaisseur de 4 mm pour une rectification périphérique
- + Épaisseur de 7 mm pour l'ébarbage


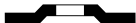
Avantages

- + Pas d'encrassement du disque grâce au liant développé spécialement : le disque reste ainsi agressif et développe très peu de chaleur
- + Même avec une pression d'appui faible, le disque offre une très forte agressivité

	Forme		N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
		27	5289	115x4,0x22,23	A36N-BFX	10
			5295*	115x7,0x22,23	A36N-BFX	10
			636789	125x4,0x22,23	A36N-BFX	10
			5316*	125x7,0x22,23	A36N-BFX	10

* Avec arête Comfort Start



	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
	 27	5365*	178x7,0x22,23	A36N-BFX	10
		46586	230x4,0x22,23	A36N-BFX	10
		5416*	230x7,0x22,23	A36N-BFX	10
		576049*	115x7,0x22,23	A36L-BFX	10
		647549*	125x7,0x22,23	A36L-BFX	10
		576050*	178x7,0x22,23	A36L-BFX	10
		647550*	230x7,0x22,23	A36L-BFX	10



Disques à ébarber T-GRIND pour l'acier et la fonte


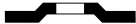


Application

- + Pour les applications exigeantes sur l'acier et la fonte
- + Pour une utilisation sur meuleuses pneumatiques et haute fréquence

Avantages

- + Spécialement développés pour répondre aux exigences élevées des meuleuses pneumatiques
- + Longévité et aptitude à la coupe optimales
- + Comfort Start garantit un démarrage agréable lors du meulage et accroît le confort de travail

	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
	 27	701518*	125x7,0x22,23	ZZA24T-BFK	10
		701439*	178x7,0x22,23	ZZA24T-BFK	10
		701515*	230x7,0x22,23	ZZA24T-BFK	10

*Avec arête Comfort Start



Disques à ébarber FOCUR EXTRA pour la fonte



Application



- + Pour des applications exigeantes sur tous les matériaux de fonte, aussi bien pour le surfaçage que pour les travaux d'ébarbage et les travaux de nettoyage

Avantages

- + Taux d'enlèvement optimal grâce au corindon au zircon haut de gamme
- + Liant spécialement adapté à la fonte pour une durée de vie optimale

Recommandation

- + ZA24N-BFX : pour le surfaçage
- + ZA24P-BFX : les types universels
- + ZZA24R-BFX : le spécialiste de l'ébarbage
- + ZZA24S-BFX : pour de longues durées de coupe
- + Épaisseur de 4 mm pour une rectification périphérique

	Forme		N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT	
		27	233756*	125x7,0x22,23	ZA24N-BFX	10	
			233757	178x4,0x22,23	ZA24N-BFX	10	
			233759*	178x7,0x22,23	ZA24N-BFX	10	
			233762*	230x7,0x22,23	ZA24N-BFX	10	
				233765*	125x7,0x22,23	ZA24P-BFX	10
				233768*	178x7,0x22,23	ZA24P-BFX	10
				233771*	230x7,0x22,23	ZA24P-BFX	10
				233773*	125x7,0x22,23	ZZA24R-BFX	10
				233774	178x4,0x22,23	ZZA24R-BFX	10
				233776*	178x7,0x22,23	ZZA24R-BFX	10
				233777	230x4,0x22,23	ZZA24R-BFX	10
				233778*	230x7,0x22,23	ZZA24R-BFX	10
				929017	178x4,0x22,23	ZZA24S-BFX	10
			929020*	230x7,0x22,23	ZZA24S-BFX	10	

* Avec arête Comfort Start

★★★
PREMIUM

Disques à ébarber FOCUR EXTRA VIBSTAR

pour la fonte

+ L'amortissement des vibrations VIBSTAR développé et breveté par TYROLIT permet de travailler le matériau sans l'abîmer

+ Grâce à la composition multicouche et au flasque en matière plastique solide, les contraintes vibratoires sont réduites jusqu'à 50 %.



+ La technologie VIBSTAR prévient les maladies professionnelles comme les troubles musculo-squelettiques, les atteintes neurologiques et les troubles de la circulation sanguine

Application:

+ Pour des applications exigeantes sur tous les matériaux de fonte, pour le surfaçage comme pour les travaux d'ébarbage et les travaux de nettoyage

Recommandation:

+ ZA24N-BFX : pour le surfaçage
+ ZA24P-BFX : les types universels
+ ZZA24R-BFX : le spécialiste de l'ébarbage
+ ZZA24S-BFX : pour de longues durées de coupe

★★★
PREMIUM

Disques à ébarber FOCUR EXTRA VIBSTAR

pour la fonte



	Forme		N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
		27V	474527*	178x7,0x22,23	ZA24N-BFX	10
			474532*	230x7,0x22,23	ZA24N-BFX	10
			474533*	230x7,0x22,23	ZA24P-BFX	10
			474534*	230x7,0x22,23	ZZA24R-BFX	10
			474531*	178x7,0x22,23	ZZA24S-BFX	10
			474535*	230x7,0x22,23	ZZA24S-BFX	10

*Avec arête Comfort Start



Disques à ébarber FOCUR pour la fonte



Application

- + Pour des applications exigeantes sur tous les matériaux de fonte, aussi bien pour le surfacage que pour les travaux d'ébarbage et les travaux de nettoyage

Avantages

- + Excellent ratio entre aptitude à la coupe et longévité
- + Même avec une pression d'appui faible, le disque est agressif et d'une manipulation aisée

	Forme		N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
		27	154544*	178x7,0x22,23	ZA300-BF	10
			154545*	230x7,0x22,23	ZA300-BF	10



Disques à ébarber pour la fonte



Application

- + Convient pour l'application sur tous les matériaux de fonte, particulièrement pour l'ébarbage

Avantages

- + Bon ratio entre aptitude à la coupe et longévité
- + Même avec une pression d'appui faible, le disque est agressif et d'une manipulation aisée

	Forme		N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
		27	567352*	178x8,0x22,23	AC30N-BF	10
			567353*	230x8,0x22,23	AC30N-BF	10



Disques à ébarber pour la pierre



Application

- + Pour le surfacage et le meulage d'arêtes pour toutes les duretés de pierre naturelle ou artificielle ainsi que le béton


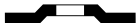
Avantages

- + Travail ultrarapide, confortable, sans effort
- + Grâce au carbure de silicium, convient particulièrement pour la pierre et les matériaux à copeaux courts
- + Durée de vie et agressivité excellentes

* Avec arête Comfort Start





	Forme		N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
		27	367549*	125x6,0x22,23	C30S-BF	10
			367552*	178x6,0x22,23	C30S-BF	10
			367557*	230x6,0x22,23	C30S-BF	10



Disques à ébarber pour la pierre


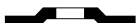


Application

- + Pour le meulage d'arêtes et le surfacage pour toutes les duretés de matériaux, la pierre naturelle et artificielle ainsi que le béton

Avantages

- + Travail confortable, rapide, sans effort
- + Grâce au carbure de silicium, ce disque convient particulièrement pour la pierre et les matériaux à copeaux courts

	Forme		N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
		27	222873*	115x6,0x22,23	C30S-BF	10
			222889*	125x6,0x22,23	C30S-BF	10
			222043*	178x6,0x22,23	C30S-BF	10
			222898*	230x6,0x22,23	C30S-BF	10



Disque à ébarber TOUCH pour l'acier inoxydable et les métaux non ferreux


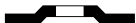


Application

- + Pour les travaux de meulage, d'ébarbage et de façonnage ainsi que pour le tronçonnage de l'acier inoxydable et des métaux non ferreux

Avantages

- + La structure alvéolaire permet une coupe froide avec une bonne évacuation des copeaux et évite ainsi les décolorations de matière
- + Peu de vibrations grâce à leur faible poids et à leur structure spéciale, ce qui garantit une réduction du bruit

	Forme		N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
		27	236318	115x22,23	WA46R-BF	25
			236319	125x22,23	WA46R-BF	25
			236320	178x22,23	WA46R-BF	25

*Avec arête Comfort Start





**2.2 RONDELLER®
pour meuleuses d'angle**



RONDELLER® pour meuleuses d'angle

L'utilisation de la meuleuse d'angle fait partie des principaux procédés utilisés dans l'artisanat et l'industrie pour usiner tout type de métaux. Pour l'utilisation sur une meuleuse d'angle, TYROLIT a mis au point un outil spécial réunissant les avantages de différents outils abrasifs. Aucun accessoire spécial n'est nécessaire pour l'utilisation du RONDELLER® : une manipulation extrêmement aisée est garantie.

Sa géométrie unique et sa structure de picots permettent une excellente évacuation des copeaux, une rectification plus froide, qui ménage le matériau, et un travail ergonomique.







Un travail sans aucune vibration et une adaptation optimale à la pièce à usiner sont garantis lors du meulage, de l'ébarbage et du façonnage de surfaces incurvées.

Formes



29 RON
RONDELLER®

Tableau des applications

Gamme	Spécification	    					Pages
		Acier	Acier inoxydable	Pierre	PVC	Métaux non ferreux	
	A...Q-BF	●	●				93
	C...S-BF			●	●		94
	A...N-BF					●	94



RONDELLER® 2in1

pour acier et acier inoxydable

+ Montage facile ne nécessitant pas d'accessoires spéciaux, tels que des plateaux supports et des écrous spécifiques

+ Excellente évacuation des copeaux et meulage froid qui ménage le matériau, grâce à sa géométrie unique et sa structure à picots.



+ Travail ergonomique et sans aucune vibration, et adaptation optimale à la pièce à usiner

Application:

- + Pour les travaux exigeants sur différentes qualités d'acier et d'acier inoxydable
- + Idéal pour les travaux de rectification, d'ébarbage et de façonnage sur des surfaces incurvées

Recommandation:

- + Grosseur de grain 24/36 pour un enlèvement de matière élevé
- + Grosseur de grain 60 pour un résultat plus fin en surface



RONDELLER® 2in1 pour acier et acier inoxydable



	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT	
		29RON	57004	115x22,23	A24Q-BF	25
		908225	115x22,23	A36Q-BF	25	
		908226	115x22,23	A60Q-BF	25	
		57005	125x22,23	A24Q-BF	25	
		908227	125x22,23	A36Q-BF	25	
		908229	125x22,23	A60Q-BF	25	
		170599	150x22,23	A36Q-BF	25	
		57006	178x22,23	A24Q-BF	25	
		908230	178x22,23	A36Q-BF	25	
		908231	178x22,23	A60Q-BF	25	



RONDELLER®
pour la pierre



Application

- + Pour les travaux exigeants sur des matériaux de construction universels et le PVC
- + Idéal pour les travaux de meulage, d'ébarbage et de façonnage sur des surfaces incurvées

Recommandation

- + Grosseur de grain 36/60 pour un enlèvement de matière élevé
- + Grosseur de grain 100/180 pour un travail fin

Avantages

- + Montage facile ne nécessitant pas d'accessoires spéciaux, comme des plateaux supports et des écrous tendeurs
- + Excellente évacuation des copeaux et meulage froid qui ménage le matériau, grâce à sa géométrie unique et à sa structure de picots
- + Travail ergonomique et sans aucune vibration, et adaptation optimale à la pièce à usiner

	Forme		N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
		29RON	908233	115x22,23	C36S-BF	25
			908220	178x22,23	C36S-BF	25
			908221	178x22,23	C60S-BF	25
			908223	178x22,23	C100S-BF	25
			908224	178x22,23	C180S-BF	25



RONDELLER®
pour métaux non ferreux



Application

- + Pour des applications exigeantes sur des métaux non ferreux comme l'aluminium, le cuivre, le laiton et le bronze
- + Idéal pour les travaux de meulage, d'ébarbage et de façonnage sur des surfaces incurvées

Avantages

- + Montage facile ne nécessitant pas d'accessoires spéciaux, comme des plateaux supports et des écrous tendeurs
- + Excellente évacuation des copeaux et meulage froid qui ménage le matériau, grâce à sa géométrie unique et à sa structure de picots
- + Travail ergonomique et sans aucune vibration, et adaptation optimale à la pièce à usiner
- + Pas de bouchage du disque grâce au liant développé spécialement : le disque reste ainsi agressif et présente une longévité accrue

	Forme		N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
		29RON	34300411	115x22,23	A36N-BF	25
			34300412	125x22,23	A36N-BF	25
			34300416	178x22,23	A36N-BF	25



**2.3 Meules boisseaux
pour meuleuses d'angle**



Meules boisseaux pour meuleuses d'angle

L'utilisation de la meuleuse d'angle fait partie des principaux procédés utilisés dans l'artisanat et l'industrie pour usiner tout type de métaux. Le recours à des meules boisseaux est tout particulièrement préconisé pour la rectification de composants lourds et de grande taille, car elles sont incroyablement robustes et durables.

Il convient ici de noter que les meules boisseaux s'utilisent exclusivement sur des meuleuses d'angle pour un diamètre de 178 mm. La vitesse de rotation des machines plus petites est trop rapide, celle des plus grandes trop lente ! En outre, un capot de protection spécial est nécessaire pour assurer une sécurité suffisante au travail ! Grâce aux meules boisseaux de

TYROLIT, vous obtenez des valeurs de débit matière et de longévité élevées. De par leur nature, les meules boisseaux sont adaptées pour l'usinage de cordons de soudure sur de grandes surfaces ou pour le meulage d'aspérités sur des surfaces de béton de parement. Les meules boisseaux TYROLIT peuvent non seulement s'employer pour l'usinage du métal,

mais aussi pour une utilisation sur du marbre, de l'ardoise et du granit.

Grâce à un système explicatif de couleurs, vous êtes certain de toujours trouver le produit adapté à votre application.

Formes



11BT Meule boisseau



11ZB Meule boisseau



11ZT Meule boisseau



6ZB Meule boisseau

Tableau des applications



Gamme	Spécification	Acier	Acier inoxydable	Pierre	Pages
 PREMIUM	A...P4B84	●			98
	A...O4B84	●			98
	A...M4B2		●		99
	1C...L4B2			●	99
	1C...K4B2			●	99
	1C...J4B2			●	99
	1C...J4B0			●	99
 STANDARD	A...P-B	●			98
	C...J-B			●	100



Meule boisseau en résine synthétique pour l'acier



Application

- + Pour des applications exigeantes sur différentes qualités d'acier
- + Pour le meulage d'arêtes, le nettoyage de surfaces, le chanfreinage et pour le meulage de cordons de soudure

Avantages

- + Taux d'enlèvement optimal, pour des travaux de meulage de grandes surfaces
- + Robuste et extrêmement durable

Recommandation

- + Grosseur de grain 16 et 36 pour rectification d'ébauche
- + Utiliser une protection spéciale pour les meules boisseaux
- + Respecter une vitesse de travail maximale de 50 m/s

	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT	Vitesse de rotation maximale	
		11BT	310183	110/90x55x22,23	A16P4B84	2	8 680
			311096	110/90x55x22,23	A36O4B84	2	8 680
			351386	130/90x55x22,23	A16P4B84	2	7 340
			310997	130/90x55x22,23	A36O4B84	2	7 340
		11ZB	321395	110/90x55xM14	A16P4B84	2	8 680
			310184	110/90x55xM14	A36O4B84	2	8 680
			377664	130/90x55xM14	A36O4B84	2	7 340
		11ZT	241413	102/76x51x5/8"	A16P4B84	2	9 360
			23525	152/120x51x5/8"	A16P4B84	2	6 280



Meule boisseau en résine synthétique pour l'acier



Application

- + Pour des applications exigeantes sur différentes qualités d'acier
- + Pour le meulage d'arêtes, le nettoyage de surfaces, le chanfreinage et pour le meulage de cordons de soudure

Avantages

- + Taux d'enlèvement très élevé, pour des travaux de meulage de grandes surfaces
- + Robuste et durable

Recommandation

- + Grosseur de grain 16 et 36 pour rectification d'ébauche
- + Utiliser une protection spéciale pour les meules boisseaux
- + Respecter une vitesse de travail maximale de 50 m/s

	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT	Vitesse de rotation maximale	
		11BT	895678	110/90x55x22,23	A16P-B	2	8 680
			895669	110/90x55x22,23	A36P-B	2	8 680



Meule boisseau en résine synthétique pour l'acier inoxydable



Application

- + Pour des applications exigeantes sur différentes qualités d'acier inoxydable
- + Pour le meulage d'arêtes, le nettoyage de surfaces, le chanfreinage et pour le meulage de cordons de soudure

Recommandation

- + Grosseur de grain 20 pour rectification d'ébauche
- + Utiliser une protection spéciale pour les meules boisseaux
- + Respecter une vitesse de travail maximale de 50 m/s

Avantages

- + Taux d'enlèvement optimal, pour des travaux de meulage de grandes surfaces
- + Robuste et extrêmement durable
- + La pureté chimique du produit permet d'éviter la formation de corrosion, la corrosion par piqûre ou la diminution de la résistance mécanique, et produit ainsi d'excellents résultats sur l'acier inoxydable

	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT	Vitesse de rotation maximale
		11ZT				
		23509	127/94x51x9/16"	A20M4B2	2	7 510
		275634	152/120x51x9/16"	A20M4B2	2	6 280



Meule boisseau en résine synthétique pour la pierre



Application

- + Pour des applications exigeantes sur la pierre
- + Pour le meulage des aspérités sur des surfaces de béton de parement, le chanfreinage et le pré-meulage de pierre artificielle et de plaques de terrasse, ainsi que le surfacage sur du marbre, de l'ardoise et du granit

Recommandation

- + Grosseur de grain 16 – 46 pour rectification d'ébauche
- + Grosseur de grain 60 – 220 pour rectification fine
- + Utiliser une protection spéciale pour les meules boisseaux
- + Respecter une vitesse de travail maximale de 50 m/s

Avantages

- + Taux d'enlèvement optimal, pour des travaux de meulage de grandes surfaces
- + Robuste et extrêmement durable
- + Carbure de silicium pour les meilleurs résultats sur la pierre et matériaux à copeaux courts

	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT	Vitesse de rotation maximale
		11BT				
		310980	110/90x55x22,23	1C16L4B2	2	8 680
		318070	110/90x55x22,23	1C24L4B2	2	8 680
		342583	110/90x55x22,23	1C46K4B2	2	8 680
		314463	110/90x55x22,23	1C60J4B2	2	8 680
		317307	110/90x55x22,23	1C120J4B0	2	8 680
	6ZB	89383	100x45xM14	1C24L4B2	2	9 540
		83585	100x45xM14	1C60J4B2	2	9 540
		56895	100x45xM14	1C120J4B2	2	9 540
		553403	100x45xM14	1C220J4B0	2	9 540





★★★
PREMIUM

Meule boisseau en résine synthétique pour la pierre



	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT	Vitesse de rotation maximale
	11ZB	310992	110/90x55xM14	1C16L4B2	2	8 680
		310993	110/90x55xM14	1C24L4B2	2	8 680
		321211	110/90x55xM14	1C60J4B2	2	8 680
		320074	110/90x55xM14	1C120J4B0	2	8 680
		326214	110/90x55xM14	1C220J4B0	2	8 680
		310994	130/90x55xM14	1C16L4B2	2	7 340
		310995	130/90x55xM14	1C24L4B2	2	7 340
		320075	130/90x55xM14	1C60J4B2	2	7 340
		424846	130/90x55xM14	1C120J4B0	2	7 340
		336499	130/90x55xM14	1C220J4B0	2	7 340

★★
STANDARD

Meule boisseau en résine synthétique pour la pierre



Application

- + Pour des applications exigeantes sur roche
- + Pour le meulage des aspérités sur des surfaces de béton de parement, le chanfreinage et le pré-meulage de pierre artificielle et de plaques de terrasse, ainsi que le surfaçage sur du marbre, de l'ardoise et du granit

Avantages

- + Taux d'enlèvement très élevé, pour des travaux de meulage de grandes surfaces
- + Robuste et durable
- + Carbure de silicium pour d'excellents résultats sur la pierre et les matériaux à copeaux courts

Recommandation

- + Grosseur de grain 16/36 pour rectification d'ébauche
- + Grosseur de grain 60 pour rectification fine
- + Utiliser une protection spéciale pour les meules boisseaux
- + Respecter une vitesse de travail maximale de 50 m/s

	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT	Vitesse de rotation maximale
	11BT	895679	110/90x55x22,23	C16J-B	2	8 680
		895670	110/90x55x22,23	C36J-B	2	8 680
		895671	110/90x55x22,23	C60J-B	2	8 680
	11ZB	895676	110/90x55xM14	C16J-B	2	8 680
		895677	110/90x55xM14	C60J-B	2	8 680

2.4 Meules plates pour meuleuses droites





Meules plates pour meuleuses droites

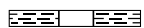
Les meuleuses droites sont systématiquement demandées quand il importe d'obtenir des résultats précis à des emplacements difficiles d'accès. Leurs nombreuses possibilités d'utilisation en font un outil très apprécié. Pour satisfaire ses propres critères de haut niveau, TYROLIT a accordé beaucoup d'importance à ce que la rectification génère très peu de vibrations avec ces meules d'ébarbage.

La gamme répond largement aux exigences générales de rentabilité, de taux d'enlèvement, de simplicité de manipulation et de longévité supérieure à la moyenne.

Tous les disques à ébarber TYROLIT sont fabriqués et contrôlés conformément aux critères de la norme EN12413. Grâce à un système explicatif de couleurs, vous êtes certain

de toujours trouver le produit adapté à votre application.

Formes



1F80 Disque à ébarber

Tableau des applications



Gamme	Spécification	Acier	Acier inoxydable	Métaux non ferreux	Fonte	Pages
	A30S-BFX80	•				104
	A30R-BFX80		•			104
	A36N-BFX80			•		105
	ZA24P-BFX80				•	105



Meules 1F80 pour l'acier



Application



- + Pour les travaux exigeants aux endroits difficiles d'accès sur différentes qualités d'acier
- + Pour l'application de rainures et d'encoches, l'ébarbage d'engrenages, la maintenance d'aubes de turbine, l'ébarbage de surfaces courbes dans des espaces creux ainsi que pour la soudure

Avantages

- + Ensemble de liants adapté à l'acier offrant une agressivité optimale et une grande longévité

Recommandation

- + Utilisation d'un capot de protection pour des diamètres supérieurs à 80 mm

	Forme		N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
		1F80	439061	50x6,0x6	A30S-BFX80	100
			441231	50x10,0x6	A30S-BFX80	100
			441207	50x10,0x10	A30S-BFX80	100
			441219	60x10,0x10	A30S-BFX80	100
			441233	70x10,0x10	A30S-BFX80	100
			441223	75x6,0x10	A30S-BFX80	100



Meules 1F80 pour l'acier inoxydable



Application


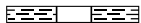
- + Pour les travaux exigeants aux endroits difficiles d'accès sur différentes qualités d'acier inoxydable
- + Pour l'application de rainures et d'encoches, l'ébarbage d'engrenages, la maintenance d'aubes de turbine ainsi que l'ébarbage de surfaces courbes dans des espaces creux

Avantages

- + Ensemble de liants spécial pour l'acier inoxydable offrant une agressivité optimale et une grande longévité
- + La pureté chimique du produit évite la formation de corrosion, la corrosion par piqûre et la diminution de la résistance mécanique, et produit ainsi d'excellents résultats sur l'acier inoxydable

Recommandation

- + Utilisation d'un capot de protection pour des diamètres supérieurs à 80 mm

	Forme		N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
		1F80	439059	50x6,0x6	A30R-BFX80	100
			441206	50x10,0x10	A30R-BFX80	100
			441245	50x19,0x10	A30R-BFX80	100
			441224	75x15,0x10	A30R-BFX80	100
			441203	100x25,0x25	A30R-BFX80	25
			441204	125x25,0x25	A30R-BFX80	20
			441241	150x25,0x25	A30R-BFX80	20



Meules 1F80 pour métaux non ferreux



Application



- + Pour des applications exigeantes au niveau d'emplacements difficilement accessibles sur des métaux non ferreux comme l'aluminium, le cuivre, le bronze, le laiton et le titane
- + En particulier pour l'application de rainures et d'encoches, l'ébarbage d'engrenages, la maintenance d'aubes de turbine ainsi que l'ébarbage de surfaces courbes dans des espaces creux

Avantages

- + Pas d'encrassement du disque grâce au liant développé spécialement : le disque reste ainsi agressif et présente une longévité accrue
- + Même avec une pression d'appui très faible, le disque offre une très forte agressivité

Recommandation

- + Utilisation d'un capot de protection pour des diamètres supérieurs à 80 mm

	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
		1F80 441248	75x6,0x10	A36N-BFX80	100
		441250	100x20,0x20	A36N-BFX80	25



Meules 1F80 pour la fonte



Application


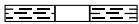
- + Pour les travaux exigeants sur la fonte aux endroits difficiles d'accès
- + En particulier pour l'application de rainures et d'encoches, l'ébarbage d'engrenages, la maintenance d'aubes de turbine, l'ébarbage de surfaces courbes ou dans des espaces creux ainsi que pour la soudure

Avantages

- + Ensemble de liants adapté à la fonte de offrant une agressivité et une longévité optimales

Recommandation

- + Utilisation d'un capot de protection pour des diamètres supérieurs à 80 mm

	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
		1F80 441353	150x25,0x25	ZA24P-BFX80	20

Accessoires pour disques à ébarber 1F80



Application


- + Pour l'application sur meuleuse droite

Recommandation

- + Respecter la vitesse de rotation maximale admissible

Avantages

- + Ces accessoires peuvent être montés sur tous les disques à ébarber disponibles dans l'assortiment TYROLIT pour meuleuses droites

		N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
	100SS	803404	S6/H10/M10	SS171	1
		846442	S6/H6/M6	SS174	1



**2.5 Meules sur tige
pour meuleuses droites**



Meules sur tige pour meuleuses droites

Les meuleuses droites sont systématiquement demandées quand il importe d'obtenir des résultats précis à des emplacements difficiles d'accès. Les nombreuses possibilités d'utilisation de la meuleuse droite en font un outil très apprécié. Afin d'offrir une solution pour la multitude d'applications disponibles, TYROLIT propose les formes les plus diverses de meules sur tige.

Dans le domaine des meules sur tige à liant résine, nous proposons des meules amortissant les vibrations pour les exigences de qualité les plus strictes. La large palette des applications nécessite toutefois

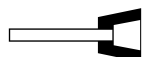
aussi des meules sur tige vitrifiées qui sont parfaitement adaptées à la capacité d'enlèvement de copeaux, à la qualité de surface et à la durée de vie visées. Celles-ci sont très souvent utilisées dans les fonderies et pour

la construction de moules. Pour le ponçage, vous trouverez aussi dans notre assortiment des tiges élastiques et des meules sur tige à polir, toujours parfaitement adaptées à votre application.

Formes



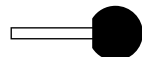
52ZY / 52W Meule sur tige



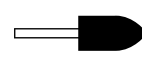
52TO Meule sur tige



52KE Meule sur tige



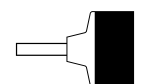
52KU Meule sur tige



52SP Meule sur tige



52WR Meule sur tige



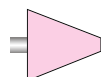
52MS Meule sur tige



52W Meule sur tige



52A-1 Meule sur tige



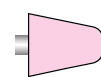
52A-2 Meule sur tige



52A-3 Meule sur tige



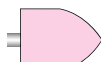
52A-4 Meule sur tige



52A-5 Meule sur tige



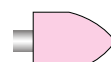
52A-8 Meule sur tige



52A-9 Meule sur tige



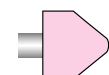
52A-11 Meule sur tige



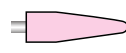
52A-12 Meule sur tige



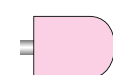
52A-13 Meule sur tige



52A-14 Meule sur tige



52A-15 Meule sur tige



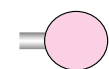
52A-19 Meule sur tige



52A-24 Meule sur tige



52A-25 Meule sur tige



52A-26 Meule sur tige



52A-32 Meule sur tige



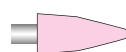
52A-36 Meule sur tige



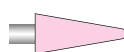
52A-37 Meule sur tige



52B-44 Meule sur tige



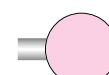
52B-52 Meule sur tige



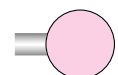
52B-53 Meule sur tige



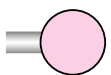
52B-54 Meule sur tige



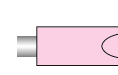
52B-121 Meule sur tige



52B-122 Meule sur tige




52B-123 Meule sur tige



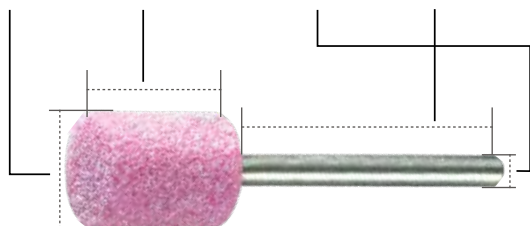
52B-135 Meule sur tige

Tableau des applications

Gamme	Spécification							Pages
		Acier	Acier inoxydable	Métaux non ferreux	Fonte	HSS	PVC	
★★★ PREMIUM	Meule sur tige à liant résine							
	... B0		●					111
	... B84				●			112
	Meules sur tige à liant vitrifié							
	88A ...	●						113, 114, 115
	89A ...					●		117
	Meules sur tige à liant élastique							
... BE15	●	●	●			●	117	

Dimensions des meules sur tige

16 x 20 – 6 x 40





Meules sur tige à liant résinoïde pour l'acier inoxydable



Application

- + Pour les travaux exigeants sur différentes qualités d'acier inoxydable comme l'ébarbage, le chanfreinage et l'arrondi des arêtes

Recommandation

- + Grosseur de grain 36 pour rectification d'ébauche
- + Respecter une vitesse de travail maximale de 50 m/s

Avantages

- + De par leur composition, les tiges en résine synthétique amortissent les vibrations et présentent donc une faible sensibilité aux chocs
- + La pureté chimique du liant les rend parfaitement adaptées aux matériaux en acier inoxydable
- + Parfaites pour les emplacements difficiles d'accès

	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
	52ZY	682101	8x16-6x40	A36Q4B0	25
		682103	10x20-6x40	A36Q4B0	25
		34053928	10x32-6x40	A36Q4B0	25
		682104	13x25-6x40	A36Q4B0	25
		682105	16x32-6x40	A36Q4B0	25
		682106	20x32-6x40	A36Q4B0	25
		682107	20x40-6x40	A36Q4B0	25
		34053929	25x13-6x40	A36Q4B0	25
		682110	25x32-6x40	A36Q4B0	25
		34053930	32x16-6x40	A36Q4B0	25
		104962	32x40-6x40	A36Q4B0	25
		104968	40x10-6x40	A36Q4B0	25
		682111	40x20-6x40	A36Q4B0	25
		34053942	50x13-6x40	A36Q4B0	25
		682112	50x25-6x40	A36Q4B0	25



Meules sur tige à liant résinoïde pour la fonte



Application







- + Pour les travaux sur la fonte comme l'ébarbage, le chanfreinage et l'arrondi des arêtes

Recommandation

- + Grosseur de grain 20 - 46 pour rectification d'ébauche
- + Respecter les différents degrés de dureté selon les spécifications :
 - + P : pour une forte agressivité
 - + Q : utilisation universelle
 - + S : pour une longue durée de vie
- + Respecter une vitesse de travail maximale de 50 m/s

Avantages

- + De par leur composition, les tiges en résine synthétique amortissent les vibrations et présentent donc une faible sensibilité aux chocs
- + Parfaites pour les emplacements difficiles d'accès

	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT	
	 52ZY	108261	10x25-6x40	A36Q4B84	25	
		2111	13x25-6x40	A36Q4B84	25	
		108262	15x25-6x40	A36Q4B84	25	
		104604	16x32-6x40	A36Q4B84	25	
		105367	20x25-6x40	A36Q4B84	25	
		2211	25x32-6x40	A36Q4B84	25	
		2249	32x40-6x40	A36Q4B84	25	
		2258	40x20-6x40	A36Q4B84	25	
		123696	40x25-6x40	A36Q4B84	25	
		2284	50x25-6x40	A36Q4B84	25	
		 52W	21094	10x32-6x40	A46S4B84	25
			21125	13x40-6x40	A46S4B84	25
			21137	16x25-6x40	A46S4B84	25
			310504	16x50-6x40	A46S4B84	25
21160	20x25-6x40		A46S4B84	25		
21166	20x40-6x40		A46S4B84	25		
21192	25x25-6x40		A46S4B84	25		
21202	25x40-6x40		A46S4B84	25		
169543	32x20-6x40		A46P4B84	25		
123644	32x32-6x40		A46P4B84	25		
21232	32x64-8x40		A20Q4B84	25		
21233	40x6-6x40		A46S4B84	25		
21239	40x13-6x40		A46S4B84	25		
 52A-1	803833	20x63-6x40	A46P4B84	25		
 52A-11	126460	22x50-6x40	A46P4B84	25		
 52A-3	129260	25x70-6x40	A46P4B84	25		



Meules sur tige vitrifiées pour l'acier



Application

- + Pour les travaux exigeants sur différentes qualités d'acier comme l'ébarbage, le chanfreinage et l'arrondi des arêtes

Recommandation

- + Grosseur de grain 24 – 46 pour rectification d'ébauche
- + Grosseur de grain 60 – 90 pour rectification fine
- + Respecter les différents degrés de dureté selon les spécifications :
 - + O : pour une forte agressivité
 - + P : utilisation universelle
- + Respecter une vitesse de travail maximale de 50 m/s

Avantages







- + Offrent un équilibre optimal entre capacité d'enlèvement de copeaux et résultats en surface à obtenir
- + Parfaites pour les emplacements difficiles d'accès
- + Idéales pour les aciers non alliés grâce au liant vitrifié avec corindon supérieur rose

























	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
	52ZY	2010	3x6-3x30	88A90O5V38	25
		169096	3x9-3x30	88A90O5V38	25
		2017	4x8-3x30	88A90O5V38	25
		100758	4x8-6x40	88A60P5V38	25
		2026	5x10-3x30	88A60P5V38	25
		2027	5x10-3x30	88A90O5V38	25
		2031	5x10-6x40	88A60P5V38	25
		11362	6x10-3x30	88A60P5V38	25
		2039	6x10-6x40	88A60P5V38	25
		2046	6x13-3x30	88A60P5V38	25
		2048	6x13-6x40	88A60P5V38	25
		227450	6x20-3x30	88A60P5V38	25
		116725	6x20-6x40	88A60P5V38	25
		2055	8x10-3x30	88A60P5V38	25
		2058	8x10-6x40	88A60P5V38	25
		2062	8x16-6x40	88A60P5V38	25
		120033	10x10-3x30	88A60P5V38	25
		6879	10x10-6x40	88A60P5V38	25
		88905	10x13-3x30	88A60P5V38	25
		2072	10x13-6x40	88A60P5V38	25
2081	10x20-6x40	88A60P5V38	25		
14364	10x25-6x40	88A60P5V38	25		
2090	10x32-6x40	88A60P5V38	25		
6896	13x16-6x40	88A60P5V38	25		
6898	13x20-6x40	88A60P5V38	25		
6899	13x25-6x40	88A60P5V38	25		
112542	13x40-6x40	88A60P5V38	25		



Meules sur tige vitrifiées pour l'acier



	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
	 52ZY	6920	16x20-6x40	88A60P5V38	25
		2125	16x25-6x40	88A60P5V38	25
		2133	16x32-6x40	88A36P5V38	25
		2134	16x32-6x40	88A60P5V38	25
		6928	16x50-6x40	88A60P5V38	25
		2145	20x10-6x40	88A60P5V38	25
		2148	20x20-6x40	88A60P5V38	25
		2163	20x25-6x40	88A36P5V38	25
		6932	20x25-6x40	88A46P5V38	25
		2165	20x25-6x40	88A60P5V38	25
		105009	20x32-6x40	88A60P5V38	25
		12836	20x40-6x40	88A36P5V38	25
		2189	20x40-6x40	88A60P5V38	25
		122868	25x10-6x40	88A60P5V38	25
		130009	25x25-6x40	88A36P5V38	25
		2201	25x25-6x40	88A46P5V38	25
		2202	25x25-6x40	88A60P5V38	25
		2209	25x32-6x40	88A46P5V38	25
		548169	25x40-6x40	88A36P5V38	25
		2238	32x8-6x40	88A60P5V38	25
		131231	32x10-6x40	88A60P5V38	25
		6959	32x16-6x40	88A46P5V38	25
		6961	32x20-6x40	88A46P5V38	25
		116973	32x32-6x40	88A36P5V38	25
		103394	32x32-6x40	88A46P5V38	25
		2248	32x40-6x40	88A46P5V38	25
		101508	40x6-6x40	88A60P5V38	25
2256	40x10-6x40	88A60P5V38	25		
15383	40x20-6x40	88A60P5V38	25		
150085	40x25-6x40	88A46P5V38	25		
828192	40x40-6x40	88A36P5V38	25		
6974	50x25-6x40	88A46P5V38	25		
 52B-44	169	6x10-3x30	88A60P5V38	25	
 52B-53	39128	8x16-3x30	88A90O5V38	25	
 52KE	6400	13x13-6x40, R=2	88A60P5V38	25	
	6401	16x16-6x40, R=2,5	88A60P5V38	25	
	6402	20x20-6x40, R=3	88A60P5V38	25	
 52A-5	11481	20x29-6x40	88A36P5V38	25	
	20023	20x29-6x40	88A60P5V38	25	

	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT	
		52KE	330772	20x32-6x40, R=3	88A60P5V38	25
			892	25x25-6x40, R=4	88A60P5V38	25
		52A-3	11480	25x70-6x40	88A36P5V38	25
			6207	25x70-6x40	88A46P5V38	25
			104894	25x70-6x40	88A60P5V38	25
		52A-4	113	32x32-6x40	88A46P5V38	25
			20020	32x32-6x40	88A60P5V38	25
		52A-32	131	25x16-6x40	88A60P5V38	25
		52TO	1175	32x25-6x40	88A60P5V38	25
		52A-15	97785	6x27-6x40	88A60P5V38	25
			89504	6x27-6x40	88A90O5V38	25
		52B-52	174	10x20-3x30	88A60P5V38	25
		75647	10x20-6x40	88A60P5V38	25	
	52SP	6660	13x20-6x40, R=22	88A60P5V38	25	
		52A-14	45422	18x22-6x40	88A60P5V38	25
		52A-12	121	18x32-6x40	88A46P5V38	25
			20037	18x32-6x40	88A60P5V38	25
	52SP	6661	20x32-6x40, R=36	88A60P5V38	25	
		52A-8	146601	20x51-6x40	88A36P5V38	25
		52A-1	106372	20x63-6x40	88A36P5V38	25
			108	20x63-6x40	88A46P5V38	25
			109	20x63-6x40	88A60P5V38	25
		52A-11	148517	22x50-6x40	88A36P5V38	25
			118	22x50-6x40	88A46P5V38	25
			20031	22x50-6x40	88A60P5V38	25
		52A-13	45421	32x32-6x40	88A60P5V38	25
		52A-9	127775	32x51-6x40	88A36P5V38	25
		52KU	6404	5-3x30	88A90O5V38	25
			6405	8-6x30	88A60P5V38	25
		52B-122	191	10-3x30	88A60P5V38	25
		52B-121	62694	13-6x40	88A60P5V38	25
			190	13-3x30	88A60P5V38	25
		52A-26	130	16-6x40	88A60P5V38	25
		52KU	917	20-6x40	88A60P5V38	25
		52A-25	20047	25-6x40	88A60P5V38	25
		52KU	921	32-6x40	88A46P5V38	25
		52A-24	128	6x20-6x40	88A60P5V38	25
		52A-19	135853	32x51-6x40	88A36P5V38	25
		52A-37	139	32x6-6x40	88A60P5V38	25
			52A-36	138	40x10-6x40	88A60P5V38



Assortiment de meules sur tige vitrifiées pour l'acier



Application

- + Pour les travaux exigeants sur différentes qualités d'acier comme l'ébarbage, le chanfreinage et l'arrondi des arêtes

Avantages

- + L'ensemble contient toutes les formes courantes de meules sur tige pour l'usinage de l'acier, y compris une pierre d'avivage
- + Durée de vie maximale pour les travaux d'ébarbage, de chanfreinage et d'arrondi des arêtes
- + Les tiges offrent un équilibre optimal entre capacité d'enlèvement de copeaux et résultats en surface à obtenir

Assortiment	N° d'article	Forme	Typen-Nr.	Dimensions	CDT
	74499	52ZY-W228	6961	32x20-6x40	1
		52ZY-W220	2201	25x25-6x40	
		52A-4	113	32x32-6x40	
		52A-5	20023	20x29-6x40	
		52ZY-W205	2165	20x25-6x40	
		52ZY-W236	101508	40x6-6x40	
		52B-121	62694	13x6-6x40	
		52A-32	131	25x16-6x40	
		52ZY-W186	6898	13x20-6x40	
		52A-14	45422	18x22-6x40	
		52A-25	20047	25x6-6x40	
		52ZY-W176	2072	10x13-6x40	
		52A-37	139	32x6-6x40	
		52ZY-W217	122868	25x10-6x40	
		9011	54222	16x150-6x40	



Meules sur tige vitrifiées pour acier rapide



Application

- + Pour les travaux exigeants sur les aciers hautement alliés et l'acier rapide, comme l'ébarbage, le chanfreinage et l'arrondi des arêtes

Recommandation




- + Grosseur de grain 46 pour rectification d'ébauche
- + Grosseur de grain 60 – 120 pour rectification fine
- + Respecter une vitesse de travail maximale de 35 m/s

Avantages

- + Permettent d'usiner des pièces jusqu'aux plus petites plages de tolérance
- + Offrent un équilibre optimal entre capacité d'enlèvement de copeaux et résultats en surface à obtenir
- + Liant vitrifié avec corindon supérieur blanc, en particulier pour les aciers hautement alliés et l'acier rapide





	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
	 52ZY	2020	4x8-3x30	89A120M5V38	25
		2030	5x10-3x30	89A80M5V38	25
		13529	6x13-6x40	89A80M5V38	25
		113299	8x16-3x30	89A80M5V38	25
		6886	10x20-6x40	89A80M5V38	25
	 52KE	441033	30x40-6x40, R=5	89A60M5V38	25



Meules sur tige ELASTIC

pour les métaux non ferreux, le PVC, l'acier et l'acier inoxydable



Application





- + Pour les travaux exigeants sur les métaux non ferreux, le PVC, l'acier et l'acier inoxydable

Recommandation

- + Forme MS spécifique pour le bouchonnage
- + Respecter une vitesse de travail maximale de 20 m/s

Avantages

- + Grâce à des systèmes de liants gris clair bien définis, les meules sur tige ELASTIC permettent une utilisation universelle
- + Notre assortiment offre également des meules sur tiges moins souples pour travailler à des vitesses de rotation élevées.

	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
	 52ZY	6884	10x20-6x40	C240-BE15	10
		2155	20x20-6x40	C150-BE15	10
		2224	30x30-6x40	C150-BE15	10
		2221	30x30-6x40	C46-BE15	10
	 52MS	923	30x30-6x40	C46-BE15	1
		925	40x30-6x40	C46-BE15	1
		929	50x30-6x40	C46-BE15	1



2.6 Fraises carbure pour meuleuses droites





Fraises carbure pour meuleuses droites










Les meuleuses droites sont systématiquement demandées quand il importe d'obtenir des résultats précis à des emplacements difficiles d'accès. Les nombreuses possibilités d'utilisation de la meuleuse droite en font un outil très apprécié. Afin d'offrir une solution pour la multitude d'applications disponibles, TYROLIT propose les formes les plus diverses de fraises carbure en qualité PREMIUM***.

Les fraises TYROLIT, fabriquées à partir de matériaux de qualité soumis à des essais pratiques, sont confectionnées sur des automates de rectification CNC des plus modernes.

Nos fraises carbure peuvent ensuite s'utiliser sur une large gamme de machines manuelles, pneumatiques et électriques, ainsi que sur des robots industriels. Les fraises sont adaptées

pour les matériaux les plus divers, ce qui assure leur polyvalence à l'utilisation.

Tableau des applications

Gamme	Spécification						Profil de denture	Pages
		Acier	Acier inoxydable	Métaux non ferreux	Fonte	HSS		
	MY	•	•		•	•		126,127,128,129
	MX	•	•		•	•		126,127,128,129
	MXX	•	•		•	•		126,127,128,129
	MXC	•	•		•	•		127
	ALU			•				130
	SC	•						124
	IC		•					125

Dimensions des fraises carbure

ALU : pour l'usinage de l'aluminium (standard avec 8 tailles)

ALU6 : pour l'usinage de l'aluminium (spécial dégrossissage avec 6 tailles)

MXC : pour la fonte aciérée, les cordons de soudure, les aciers trempés et trempés à cœur (brise-copeau)

MX : pour les aciers hautement alliés, la fonte thermo ductile, les matières plastiques (diamant)

MXX : pour les aciers hautement alliés, la fonte résistante à la rouille, aux acides et à la chaleur, les matières plastiques (diamant fin)

MY : pour la fonte aciérée, les cordons de soudure, les aciers trempés et trempés à cœur à haute résistance (standard)

SC : pour la fonte aciérée, les cordons de soudure, les aciers trempés et trempés à cœur à haute résistance (standard)

IC : Pour l'acier inoxydable

Formes



52FLH Flamme



52TRE Ovale



52KEL Conique
bout rond



52WRC Cylindrique
bout rond



52KSK Cône 90°



52ZYA Cylindrique



52KUD Sphérique



52ZYA-S Cylindrique
coupe en bout



52RBF Ogive



52ZYA-R Cylindrique
bord arrondi



52SKM Conique



52SKM-N Conique
inversé double



52SPG Ogive
bout point



52WKN Conique

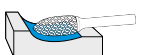


52RND Nuten

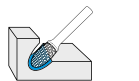


52KUD-N Fraise d'angle
sur tige/sphère

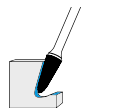
Domaines d'application



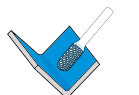
52FLH Flamme



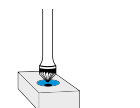
52TRE Ovale



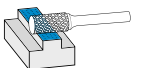
52KEL Conique
bout rond



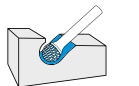
52WRC Cylindrique
bout rond



52KSK Cône 90°



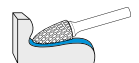
52ZYA Cylindrique



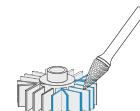
52KUD Sphérique



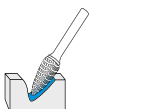
52ZYA-S Cylindrique
coupe en bout



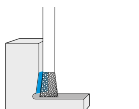
52RBF Ogive



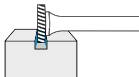
52SKM Conique



52SPG Ogive bout point



52WKN Conique



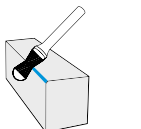
52RND Rainure



52KUD-N Fraise d'angle
sur tige/sphère



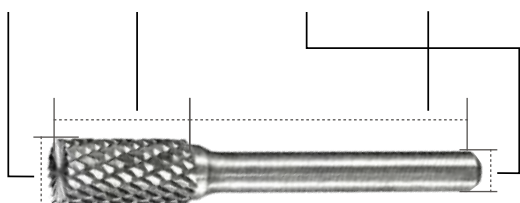
52ZYA-R Cylindrique
bord arrondi



52SKM-N Cône inversé double

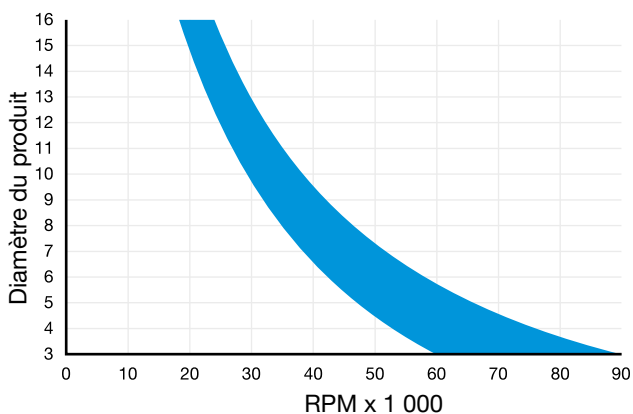
Dimensions des fraises carbure

16 x 20 - 6 x 70

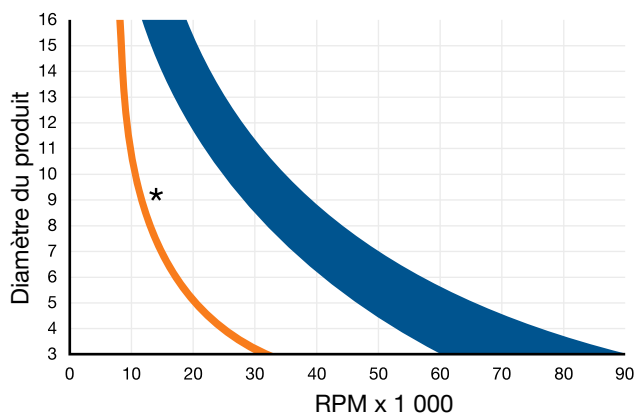


Vitesses de rotation recommandées

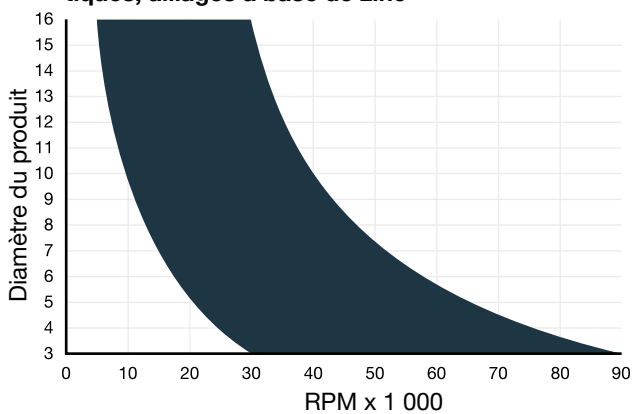
Aciers non trempés



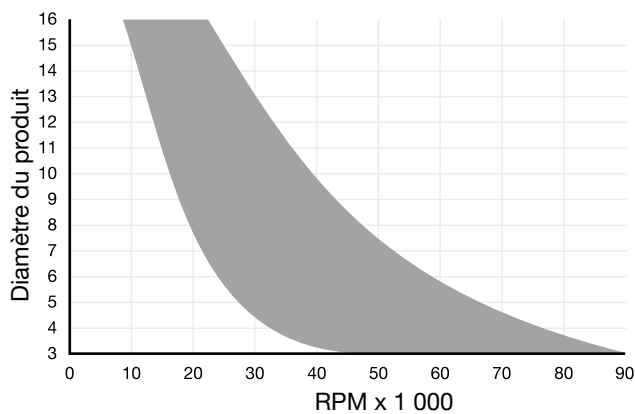
Céramique, aciers trempés, aciers inoxydables, alliage à base de nickel, titane



Matériaux tendres à copeaux continus, aluminium, fibre de verre, aluminium, matières plastiques, alliages à base de zinc



Laiton, fonte aciérée, cuivre, bronze





Fraise carbure pour l'acier

+ Durée de vie optimale grâce à la géométrie d'arête de coupe développée spécialement à cet effet

+ La forme de la fraise abrasive permet des copeaux continus et assure un volume maximal d'enlèvement de copeaux



+ La formation de chaleur réduite protège la fraise et la pièce à usiner

Application:

- + Pour les travaux exigeants sur différentes qualités d'acier
- + Pour les opérations de meulage à des emplacements difficiles d'accès avec des machines manuelles, pneumatiques ou électriques, ainsi que des robots industriels

Recommandation:

- + Choisir la machine la plus adaptée pour un résultat optimal
- + Respecter la vitesse de rotation et sélectionner la forme et la denture adaptée.



Fraises carbure pour l'acier



	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT	
		52ZYAS	34213557	6x18-6x50	SC	1
			34213558	8x19-6x64	SC	1
			34213559	10x19-6x64	SC	1
			34213560	13x25-6x70	SC	1
		52WRC	34213581	6x18-6x50	SC	1
			34213583	8x19-6x64	SC	1
			34213584	10x19-6x64	SC	1
			34213585	13x25-6x70	SC	1
		52RBF	34213588	6x18-6x50	SC	1
			34213589	8x19-6x64	SC	1
			34213590	10x19-6x64	SC	1
			34213601	13x25-6x70	SC	1



Fraise carbure

pour l'acier inoxydable

+ Durée de vie optimale grâce à la géométrie d'arête de coupe développée spécialement à cet effet

+ La forme de la fraise abrasive permet des copeaux continus et assure un volume maximal d'enlèvement de copeaux



+ La formation de chaleur réduite protège la fraise et la pièce à usiner

Application:

- + Pour les travaux exigeants sur différentes qualités d'acier inoxydable
- + Pour les opérations de meulage à des emplacements difficiles d'accès avec des machines manuelles, pneumatiques ou électriques, ainsi que des robots industriels

Recommandation:

- + Choisir la machine la plus adaptée pour un résultat optimal
- + Respecter la vitesse de rotation et sélectionner la forme et la denture adaptée.



Fraises carbure pour l'acier inoxydable



	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT	
		52ZYA	34213606	6x18-6x50	IC	1
			34213607	8x19-6x64	IC	1
			34213608	10x19-6x64	IC	1
			34213609	13x25-6x70	IC	1
		52WRC	34213610	6x18-6x50	IC	1
			34213621	8x19-6x64	IC	1
			34213622	10x19-6x64	IC	1
			34213623	13x25-6x70	IC	1
		52RBF	34213624	6x18-6x50	IC	1
			34213625	8x19-6x64	IC	1
			34213626	10x19-6x64	IC	1
			34213627	13x25-6x70	IC	1



Fraise carbure pour la fonte, l'acier et l'acier inoxydable



Application

- + Pour les travaux exigeants sur la fonte, l'acier et l'acier inoxydable
- + Pour les opérations de meulage à des emplacements difficiles d'accès avec des machines manuelles, pneumatiques ou électriques, ainsi que des robots industriels

Recommandation











- + Choisir la machine la plus adaptée pour un résultat optimal
- + Respecter la vitesse de rotation et sélectionner la forme et la denture adaptée.

Avantages

- + Durée de vie optimale grâce à la géométrie d'arête de coupe développée spécialement à cet effet
- + La forme de la fraise abrasive permet des copeaux continus et assure un volume maximal d'enlèvement de copeaux sur pratiquement tous les matériaux
- + La formation de chaleur réduite protège la fraise et la pièce à usiner

	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
		52FLH 801351	6x14-6x50	MX	1
		765996	8x19-6x65	MX	1
		768898	12x32-6x77	MX	1
		766046	12x32-8x77	MX	1
		52KEL 766932	3x8-3x38	MX	1
		801354	6x13-3x45	MX	1
		766934	6x16-6x50	MX	1
		902732	8x22-6x69	MX	1
		766068	10x19-6x65	MX	1
		766936	10x27-6x75	MX	1
		768894	12x30-6x75	MX	1
		766072	12x30-8x75	MX	1
		801355	16x33-8x78	MXX	1
		52KSK 769680	10x5-6x55	MY	1
		769683	16x8-6x60	MY	1
		52KUD 766050	3x2,7-3x38	MX	1
		766051	6x5,4-3x38	MX	1
		768821	6x5,4-6x50	MX	1
		768824	8x7,2-6x52	MX	1
		768828	10x9-6x53	MX	1
		768832	12x10,8-6x55	MX	1
		768833	13x11,7-6x55	MXX	1
		768835	16x14,4-6x60	MX	1
		52RBF 766155	3x13-3x38	MX	1
		766156	6x13-3x45	MX	1
		768841	6x16-6x50	MX	1



	Forme		N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
		52RBF	902700	8x22-6x67	MX	1
			768843	10x19-6x65	MX	1
			768846	12x25-6x70	MX	1
			768847	12x25-6x70	MXX	1
			766160	12x25-8x70	MX	1
			766929	16x25-8x70	MX	1
		52SKM	801365	3x11-3x38	MX	1
			766091	3x13-3x38	MX	1
			766092	6x13-3x45	MX	1
			902737	6x13-3x45	MY	1
			768913	6x19-6x50	MX	1
			768916	10x16-6x65	MX	1
			766937	12x19-6x65	MX	1
			768919	12x22-6x70	MX	1
			768918	12x22-6x70	MY	1
					52SPG	766139
766140	6x13-3x45	MX				1
768941	6x16-6x50	MX				1
768944	10x19-6x65	MX				1
766942	12x19-6x65	MX				1
768948	12x25-6x70	MX				1
768949	12x25-6x70	MXX				1
766145	13x25-8x70	MX				1
768951	16x25-6x70	MX				1
766147	16x25-8x70	MX				1
		52TRE				766939
			768924	8x13-6x58	MX	1
			768926	10x16-6x60	MX	1
			768929	12x22-6x67	MX	1
			766154	16x25-6x70	MX	1
		52WRC	766126	3x13-3x38	MX	1
			766127	6x13-3x45	MX	1
			768874	6x19-6x50	MX	1
			910766	6x19-6x50	MXC	1
			768878	8x19-6x65	MX	1
			768880	8x19-6x65	MXX	1
			768881	10x19-6x65	MX	1
			766930	12x25-6x70	MX	1
			766133	12x25-6x70	MXX	1
			766131	12x25-6x70	MY	1
			768887	12x25-8x70	MX	1
			768888	12x25-8x70	MXX	1

Meulage



Fraise carbure
pour la fonte, l'acier et l'acier inoxydable



	Forme		N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT	
		52WRC	801349	13x19-6x65	MX	1	
			768891	16x25-6x70	MX	1	
			766134	16x25-8x70	MX	1	
		52ZYA	766099	3x13-3x38	MX	1	
			766100	6x13-3x45	MX	1	
			768747	6x19-6x50	MX	1	
			768750	8x19-6x65	MX	1	
			766108	10x19-6x65	MX	1	
			768752	10x19-6x65	MXX	1	
			766945	12x25-6x70	MX	1	
			768754	16x25-6x70	MX	1	
			766111	16x25-8x70	MX	1	
		52ZYA-S	766112	3x13-3x38	MX	1	
			766113	6x13-3x45	MX	1	
			768710	6x19-6x50	MX	1	
			768712	8x19-6x65	MX	1	
			766116	10x19-6x65	MX	1	
			766949	12x19-6x65	MX	1	
			766121	12x25-6x70	MX	1	
			766117	12x25-6x70	MXX	1	
			768718	12x25-8x70	MX	1	
			768721	16x25-6x70	MX	1	
			766119	16x25-8x70	MX	1	
		52RND	801529	10x1,6-3x34	MY	1	
			801530	12x2,6-6x48	MY	1	
			801531	25x5,2-8x50	MY	1	
		52SKM-N	20487	12x25-6x70	MY	1	
		52KUD-N	34022392	12x20-6x63	MX	1	
			52ZYA-R	20555	6x16-6x50	MX	1
				20557	8x19-6x65	MX	1
				20565	10x19-6x65	MX	1
				20587	12x25-6x70	MX	1
				20590	16x25-6x70	MX	1



Assortiment de fraises carbure pour la fonte de fer, l'acier et l'acier inoxydable



Application

- + Fraises courantes pour les travaux exigeants sur la fonte, l'acier et l'acier inoxydable
- + Pour les opérations de meulage à des emplacements difficiles d'accès avec des machines manuelles, pneumatiques ou électriques, ainsi que des robots industriels

Recommandation

- + Choisir la machine la plus adaptée pour un résultat optimal
- + Respecter la vitesse de rotation et sélectionner la forme et la denture adaptée.

Avantages

- + Outils de précision fabriqués sur des machines CNC de pointe
- + La forme de la fraise abrasive permet des copeaux continus et assure un volume maximal d'enlèvement de copeaux sur pratiquement tous les matériaux
- + Inclut les formes de fraises et dimensions les plus courantes dans un seul ensemble

N° d'article	Forme	Dimensions	Spécification	CDT	
822725	52WRC	12x25		1	
	52KEL	12x30	1 ensemble de fraises sur tige carbure : 5 pièces avec tige S6 x 40	1	
	52RBF	12x25		1	
	52SPG	12x25		1	
	52KUD	12x11,7		1	
845416	52FLH	8x19			1
	52KEL	10x19		1	
	52SPG	6x16		1	
	52SPG	10x19	1 ensemble de fraises sur tige carbure : 10 pièces avec tige S6 x 40	1	
	52TRE	8x13		1	
	52WRC	6x19		1	
	52WRC	8x19		1	
	52WRC	10x19		1	
	52ZYA	8x19		1	
	52ZYA-S	10x19		1	
822718	52KEL	12x30			1
	52WRC	12x25			1
	52SPG	12x25			1
	52SKM	12x22	1 ensemble de fraises sur tige carbure : 5 pièces avec tige S6 x 40	1	
	52KUD	12x11,7		1	
	52ZYA-S	10x19		1	
	52WRC	8x19		1	
	52RBF	10x19		1	
	52SPG	6x16		1	
	52KUD	8x7,2		1	
34022430	52SKM-N	12x25			1
	52KUD-N	12x20		1 ensemble de fraises sur tige carbure : 5 pièces avec tige S6 x 40	1
	52ZYA-R	12x25			1
	52ZYA-R	10x19	1		
	52ZYA-R	6x16	1		



Meulage



**Fraise carbure
pour métaux non ferreux**



Application

- + Pour les travaux exigeants sur des métaux non ferreux comme l'aluminium, le cuivre, le bronze, le laiton et le titane
- + Particulièrement adaptée aux opérations de meulage à des emplacements difficiles d'accès avec des machines manuelles, pneumatiques ou électriques, ainsi que des robots industriels

Avantages

- + Les fraises carbure sont fabriquées sur des machines CNC de pointe
- + L'outil permet d'obtenir la meilleure durée de coupe et une agressivité optimale sur les métaux non ferreux

Recommandation

- + Choisir la machine la plus adaptée pour un résultat optimal
- + Respecter la vitesse de rotation et sélectionner la forme et la denture adaptée.

	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT	
		52KEL	766935	10x27-6x75	ALU	1
			768896	12x30-6x75	ALU	1
		52RBF	768845	10x19-6x65	ALU	1
			768848	12x25-6x70	ALU	1
			801524	16x25-8x70	ALU	1
		52WRC	768884	10x19-6x65	ALU	1
			768885	12x25-6x70	ALU	1
			801528	16x25-8x70	ALU	1
		52ZYA	806824	10x19-6x65	ALU	1
			806826	12x25-6x70	ALU	1
		52ZYA-S	768715	10x19-6x65	ALU	1
			768717	12x25-6x70	ALU	1



Ensemble de fraises carbure pour métaux non ferreux



Application

- + Fraises courantes pour des applications exigeantes sur des métaux non ferreux comme l'aluminium, le cuivre, le bronze, le laiton, et le titane
- + Particulièrement adapté aux opérations de meulage à des emplacements difficiles d'accès avec des machines manuelles, pneumatiques ou électriques, ainsi que des robots industriels

Recommandation

- + Choisir la machine la plus adaptée pour un résultat optimal
- + Respecter la vitesse de rotation et sélectionner la forme et la denture adaptée.

Avantages

- + Outils de précision fabriqués sur des machines CNC de pointe
- + L'outil permet d'obtenir la meilleure durée de coupe et une longévité extrême sur pratiquement tous les matériaux
- + Inclut les formes de fraises et dimensions les plus courantes dans un seul ensemble

	N° d'article	Forme	Dimensions	Spécification	CDT
	822728	52WRC	10x19	1 ensemble de fraises sur tige carbure : 5 pièces avec tige S6 x 40	1
		52WRC	12x25		1
		52RBF	10x19		1
		52RBF	12x25		1
		52KEL	12x30		1



Catalogue 21

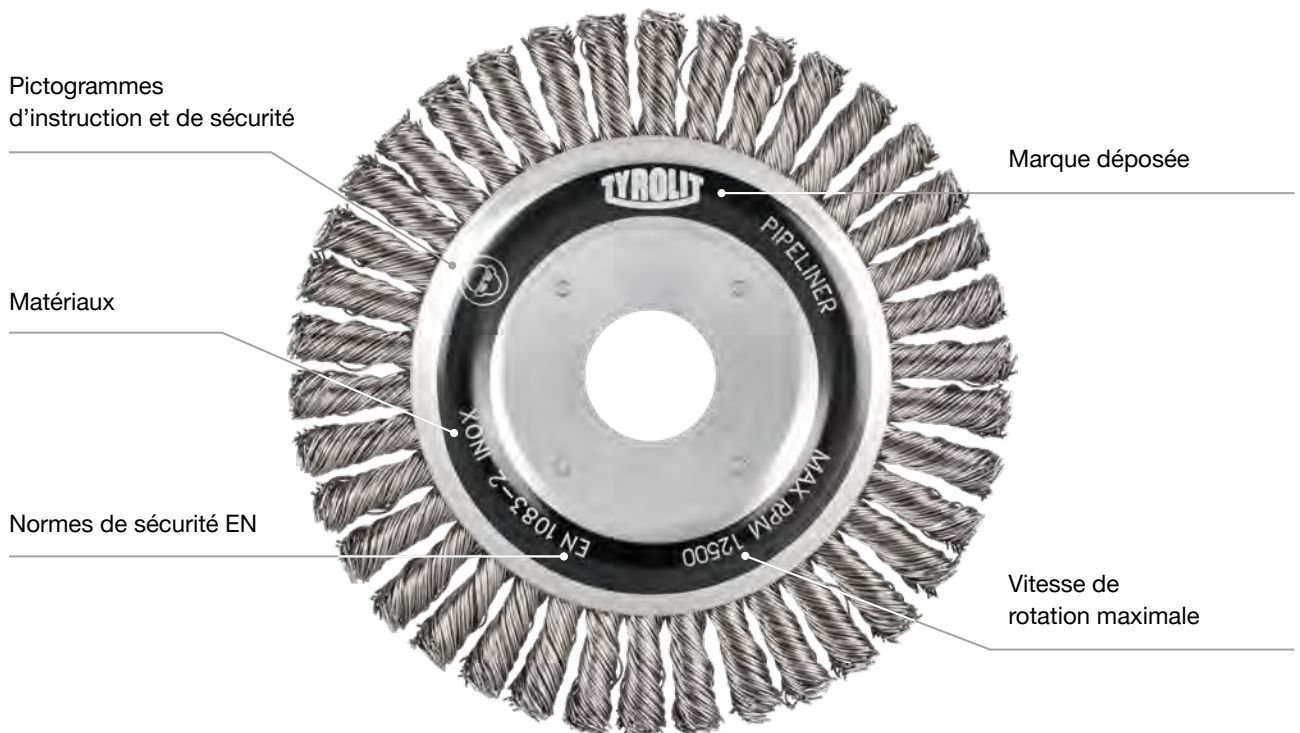
Brosses

Information sur les brosses	134
Buvar TYROLIT	134
Types de fil	134
Pictogrammes des machines	135
Spécification	135
Application	135
Meuleuses d'angle	137
3.1 Brosses	138
Brosses SHIELD	141
Brosses boisseaux	141
Brosses coniques	145
Brosses circulaires	148
Meuleuses droites	153
3.2 Brosses	154
Brosses pinceaux	157
Brosses boisseaux montées sur arbre	160
Brosses circulaires montées sur arbre	162
Tourets	167
3.3 Brosses circulaires	169
Brosses manuelles	173
3.4 Brosses manuelles	176





Informations spécifiques

Brosses

Bague des brosses



Types de fil

	Abréviation	Description	Application		Abréviation	Description	Application
	DW	Fil ondulé	Convient pour les matériaux tendres tels que les métaux non-ferreux, les surfaces sensibles et les petites impuretés		DK	Fil avec grain	Convient pour l'ébarbage de roues dentées, de pièces de soupape, d'arêtes de coupe de profilés en aluminium et de tubes
	DZ	Fil torsadé	Convient pour les travaux difficiles, les grosses impuretés et l'élimination de couches de peinture ou de vernis		DG	Fil droit	Pour le nettoyage de pièces avec des outils manuels

Pictogrammes Machines



Meuleuse d'angle



Meuleuse droite

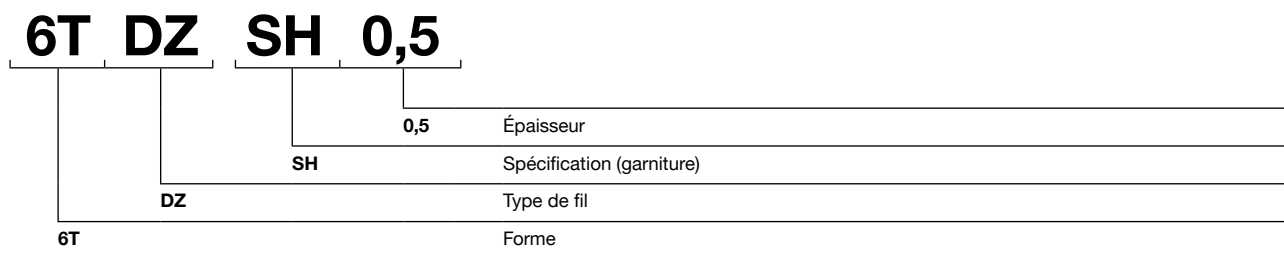


Touret



Rectification manuelle

Spécification



S Fil d'acier



E Fil d'acier inoxydable



M Fil de laiton



PP Soies en fibre synthétique

SH Fil d'acier trempé

EA Fil d'acier inoxydable résistant à l'acide

SZ Fil d'acier trempé et ductile

C Fil à grain de carbure de silicium

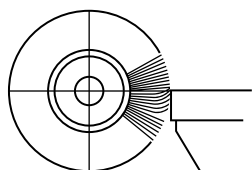
SM Fil d'acier brasé

A Fil à grain de corindon

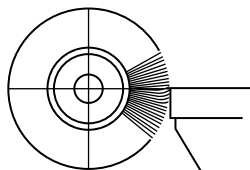
Pression d'appui

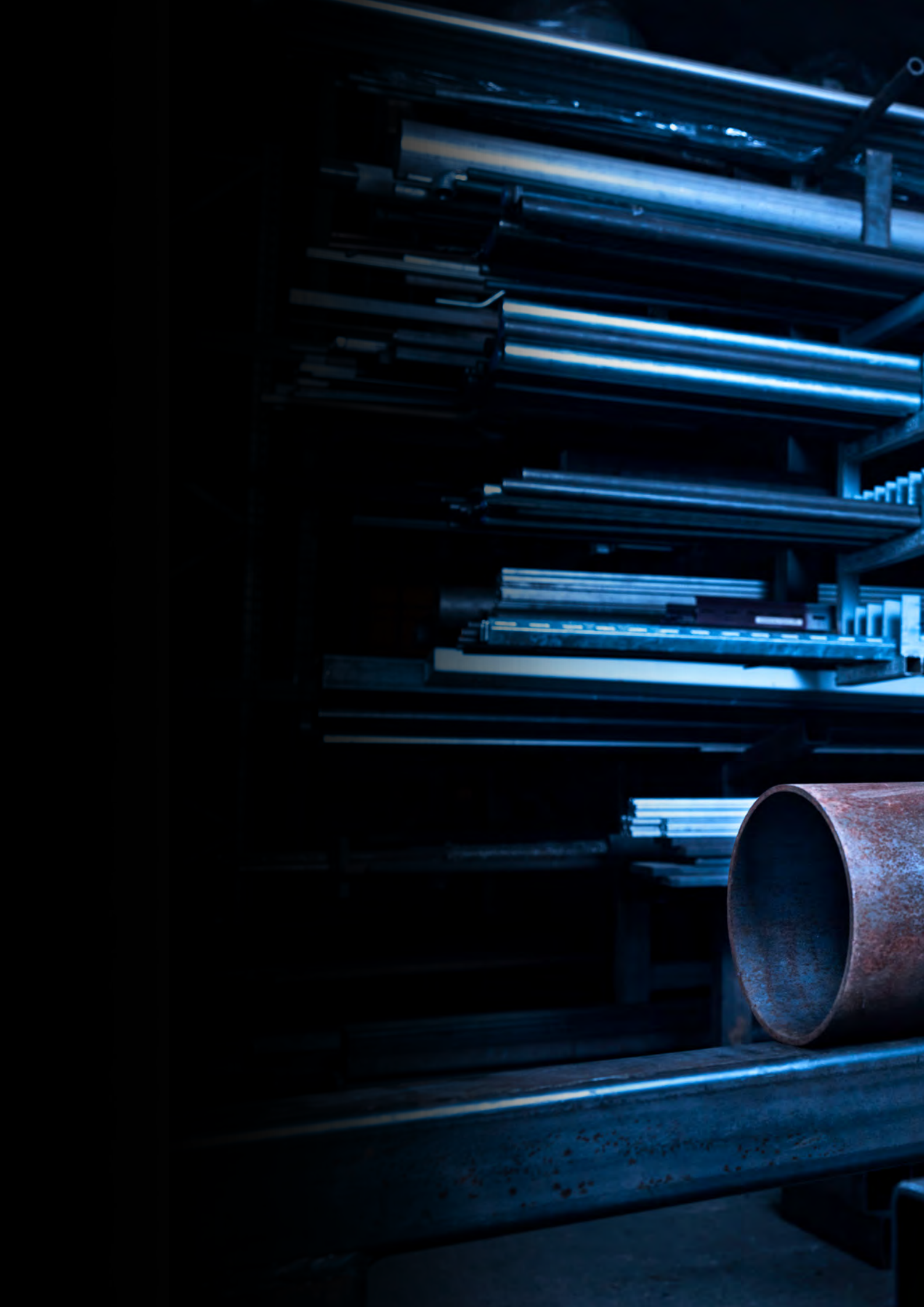
Les brosses ne nécessitent qu'une faible pression car seules les pointes des fils travaillent. Une pression élevée n'améliore pas le résultat du brossage. Une pression élevée réduit la longévité et demande plus d'effort.

Pression trop élevée



Pression optimale





A worker wearing a dark jacket with 'ROLIT' on the chest, safety glasses, and a headlamp is using a wire brush on a large, rusted metal pipe. The scene is set in a workshop with various metal beams and structures visible in the background. The lighting is dramatic, with a strong blue tint.

3.1 Brosses pour meuleuses d'angle



Brosses pour meuleuses d'angle

L'utilisation de la meuleuse d'angle fait partie des principaux procédés utilisés dans l'artisanat et l'industrie pour usiner tout type de métaux. TYROLIT offre un choix complet de brosses pour meuleuse d'angle.

En général, les brosses peuvent être utilisées de manière universelle et pour les applications les plus diverses, telles que l'ébarbage, le net-

toyage de cordons de soudure ou le nettoyage de surfaces dans pratiquement n'importe quel matériau. La vaste gamme de brosses d'outil-

lage TYROLIT propose la forme, le type de fil et la spécification adéquats pour chaque tâche.

Formes



11TDW/6TDW Brosses boisseau
Pour l'élimination de la rouille, de la peinture et des salissures, ainsi que pour la finition mécanique



11TDZ Brosses boisseau
Idéales pour la préparation de surfaces avant peinture, pour l'élimination des scories, de la rouille, de la calamine et des restes de béton



6TDZ Brosses boisseau
Pour les travaux difficiles et l'élimination de la rouille, de la peinture, des salissures ou de la calamine



28KDW Brosses conique
Pour les endroits difficiles d'accès, pour l'élimination de la rouille, de la peinture et des salissures, ainsi que pour la finition mécanique



28KDZ Brosses conique
Pour les endroits difficiles d'accès, pour l'élimination des scories, de la rouille et de la calamine



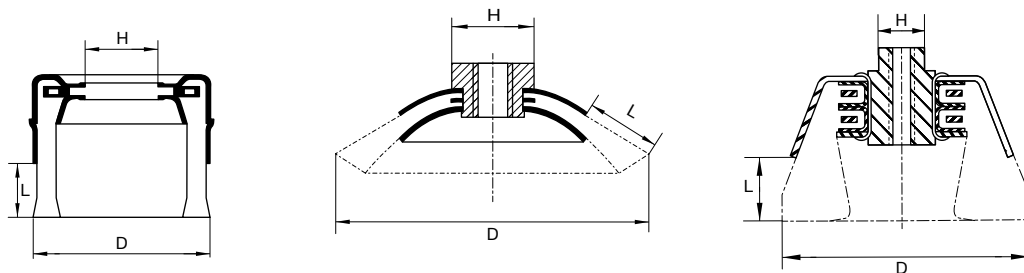
1RDZ Brosses circulaire
Pour la soudure et pour l'élimination de la calamine et du vernis

Tableau des applications

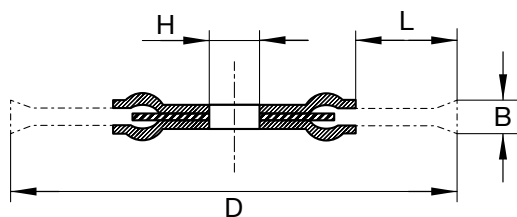


Gamme	Spécification	Design	Acier	Acier Inoxydable	Métaux non-ferreux	Page
★★★ PREMIUM	SM..		●			141, 146, 147
	S...		●			141, 142, 143, 146, 147
	SH...					142, 143, 147, 149
	SH...	PIPELINER	●			151, 152
	SZ...		●			
	E... INOX					144, 145, 148, 149, 150
	E... INOX	PIPELINER		●		152
	M...				●	145
★ BASIC	S...		●			143
	SM...		●			143
	SH...		●			147, 150

Dimensions brosses boisseaux et coniques



Dimensions brosses circulaires



Vitesses de rotation maximales

La vitesse de rotation maximale indique la vitesse à laquelle les brosses peuvent être utilisées en toute sécurité. Elle ne doit pas être dépassée ! Dans la plupart des cas, il est préférable d'utiliser une vitesse plus faible pour obtenir de meilleurs résultats.

Attention : avant chaque utilisation, les vitesses de l'outil et de la machine doivent être comparées !

Ø	60	65	75	80	90	100	115	125	150	178	200
Brosse circulaire, torsadée						11 000	11 000	9 000	9 000	8 500	6 500
Brosse bois-seau, ondulée	11 000		11 000	9 000				6 500	6 500		
Brosse bois-seau, torsadée, forme 11		11 000	11 000	11 000	11 000	6-8 500		6 500			
Brosse bois-seau, torsadée, forme 6				6-8 500		6-8 500		6 500			
Brosse conique, ondulée						11 000					
Brosse conique, torsadée						11 000	11 000				

Vitesse périphérique optimale

Application	Vitesse périphérique en m/s							
	5	15	20	25	30	35	40	45
Ébarbage								
Usinage des cordons de soudure								
Élimination de la calamine								
Polissage								
Usinage de matière plastique								
Nettoyage								
Élimination de la rouille								



Brosses boisseaux SHIELD

pour l'acier

+ Protection transparente pour une sécurité maximale permettant d'avoir une vue dégagée sur la pièce à usiner

+ L'usinage d'emplacements difficiles d'accès se fait également sans problème grâce à la flexibilité des lamelles en matière plastique



+ Outil à usage universel avec une durée de vie maximale

+ Fil d'acier brasé SM évitant la corrosion

Application:

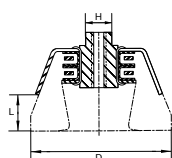
+ Pour l'élimination de la rouille, de la peinture et de la laque, pour le nettoyage des cordons de soudure, mais aussi pour la préparation de surfaces et la finition mécanique de l'acier

Recommandation:

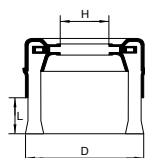
+ Fil ondulé DW pour les matériaux tendres, les surfaces sensibles et les petites impuretés
+ Fil torsadé DZ pour les travaux difficiles, les grosses impuretés ainsi que pour l'élimination de peintures et de laques



Brosses boisseaux SHIELD pour l'acier



Forme 11TDW

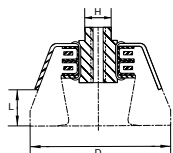


Forme 6TDW, 6TDZ

	Forme	N° d'article	DxLxH	Spécification	CDT	Vitesse de rotation maximale
		34023780	75x20xM14-2	SM0,3	1	13 000
		34023778	65x20xM14-2	S0,5	1	15 000
		34023827	80x30xM14-2	SM0,3	1	8 500
		34023828	100x30xM14-2	SM0,3	1	8 500
		34023823	80x25xM14-2	S0,5	1	8 500
		34023824	100x25xM14-2	S0,5	1	8 500



Brosses boisseaux pour l'acier



Forme 11TDW, 11TDZ

Application





- + Pour l'élimination de la rouille, de la peinture et de la laque, pour le nettoyage des cordons de soudure, mais aussi pour la préparation de surfaces et la finition mécanique de l'acier
- + Brosses boisseaux idéales pour l'usinage de grandes surfaces

Recommandation

- + Fil ondulé DW pour les matériaux tendres, les surfaces sensibles et les petites impuretés
- + Fil torsadé DZ pour les travaux difficiles, les grosses impuretés ainsi que pour l'élimination de peintures et de laques

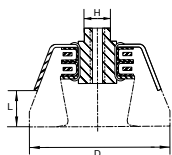
Avantages

- + Outil à usage universel avec une durée de vie maximale
- + Fil d'acier trempé SH disponible pour une durée de vie accrue
- + Qualité supérieure

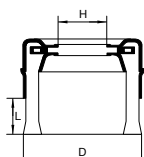
	Forme	N° d'article	DxLxH	Spécification	CDT	Vitesse de rotation maximale	
		11TDW	896157	60x16xM14	S0,3	1	11 000
		896158	60x16xM14	S0,5	1	11 000	
		896160	75x20xM14	S0,3	1	9 000	
		896161	75x20xM14	S0,5	1	9 000	
		896164	100x30xM14	S0,3	1	8 500	
		896165	100x30xM14	S0,5	1	8 500	
		896250	125x35xM14	S0,3	1	6 500	
		6TDZ	890860	65x20xM14	SH0,35	1	12 000
		890862	65x20xM14	SH0,5	1	12 000	
		890863	80x25xM14	SH0,35	1	8 500	
		890864	80x25xM14	SH0,5	1	8 500	
		890866	100x25xM14	SH0,35	1	8 500	
		896289	100x25xM14	SH0,5	1	8 500	
		896291	120x25xM14	SH0,35	1	6 500	
		896290	120x25xM14	SH0,5	1	6 500	



Brosses boisseaux pour l'acier



Forme 11TDW



Forme, 6TDZ

Application

- + Fil torsadé DZ pour les travaux difficiles, les grosses impuretés ainsi que pour l'élimination de peintures et de laques
- + Brosses boisseaux pour l'usinage de grandes surfaces

Recommandation

- + Fil ondulé DW pour l'élimination de rouille et de peinture, mais également pour la finition mécanique
- + Fil torsadé DZ pour les travaux difficiles, les grosses impuretés ainsi que pour l'élimination de peintures et de laques

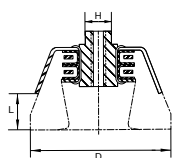
Avantages

- + Outil à usage universel avec une bonne durée de vie
- + Fil d'acier trempé SH pour une durée de vie accrue
- + Fil d'acier brasé SM évitant la corrosion

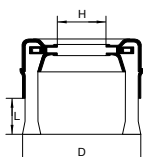
	Forme	N° d'article	DxLxH	Spécification	CDT	Vitesse de rotation maximale	
		11TDW	34275595	60x16xM14	S0,5	1	12 500
		34275596	75x20xM14	S0,5	1	12 500	
		34275599	100x30xM14	S0,5	1	8 500	
		34275869	60x16xM14	SM0,3	1	12 500	
		34275870	75x20xM14	SM0,3	1	12 500	
		34275961	100x30xM14	SM0,3	1	8 500	
		6TDZ	34275965	65x20xM14	SH0,5	1	12 500
		34275966	80x25xM14	SH0,5	1	8 500	
		34275967	100x25xM14	SH0,5	1	8 500	



Brosses boisseaux SHIELD pour l'acier inoxydable



Forme 11TDW, 11TDZ



Forme 6TDW, 6TDZ

Application





- + Pour l'élimination de la rouille, de la peinture et de la laque, pour le nettoyage des cordons de soudure, mais aussi pour la préparation de surfaces et la finition mécanique de l'acier inoxydable

Recommandation

- + Fil ondulé DW pour les matériaux tendres, les surfaces sensibles et les petites impuretés
- + Fil torsadé DZ pour les travaux difficiles, les grosses impuretés ainsi que pour l'élimination de peintures et de laques

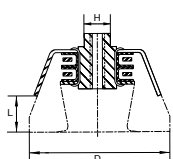
Avantages

- + Protection transparente pour une sécurité maximale permettant d'avoir une vue dégagée sur la pièce à usiner
- + L'usinage d'emplacements difficiles d'accès se fait également sans problème grâce à la flexibilité des lamelles en matière plastique
- + Outil à usage universel avec une durée de vie maximale
- + Fil en acier inoxydable de grande qualité empêchant la formation de rouille sur la pièce à usiner

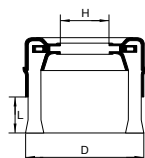
	Forme	N° d'article	DxLxH	Spécification	CDT	Vitesse de rotation maximale	
		11TDW	34023812	75x20xM14-2	E0,3INOX	1	13 000
		11TDZ	34023813	65x20xM14-2	E0,5INOX	1	15 000
		6TDZ	34023825	80x25xM14-2	E0,5INOX	1	8 500



Brosses boisseaux pour l'acier inoxydable



Forme 11TDW



Forme 6TDZ

Application





- + Pour l'élimination de la rouille, de la peinture et de la laque, pour le nettoyage des cordons de soudure, mais aussi pour la préparation de surfaces et la finition mécanique de l'acier inoxydable
- + Brosses boisseaux idéales pour l'usinage de grandes surfaces

Recommandation

- + Fil ondulé DW pour les matériaux tendres, les surfaces sensibles et les petites impuretés
- + Fil torsadé DZ pour les travaux difficiles, les grosses impuretés ainsi que pour l'élimination de peintures et de laques

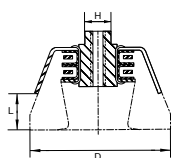
Avantages

- + Fil en acier inoxydable de grande qualité empêchant la formation de rouille sur la pièce à usiner
- + Outil à usage universel avec une durée de vie maximale

	Forme	N° d'article	DxLxH	Spécification	CDT	Vitesse de rotation maximale
		896167	60x16xM14	E0,3INOX	1	11 000
		896170	75x20xM14	E0,3INOX	1	9 000
		896174	100x30xM14	E0,3INOX	1	8 500
		890851	65x20xM14	E0,35INOX	1	12 000
		890852	65x20xM14	E0,5INOX	1	12 000
		890854	80x25xM14	E0,5INOX	1	8 500



Brosses boisseaux pour métaux non ferreux



Forme 11TDW

Application



- + Pour l'élimination de la rouille, de la peinture et de la laque, pour le nettoyage des cordons de soudure, mais aussi pour la préparation de surfaces et la finition mécanique des métaux non ferreux
- + Brosses boisseaux idéales pour l'usinage de grandes surfaces

Avantages

- + Le fil de laiton donne de meilleurs résultats sur les pièces à usiner en métaux non ferreux
- + Outil à usage universel avec une durée de vie maximale

Recommandation

- + Fil ondulé DW pour les matériaux tendres, les surfaces sensibles et les petites impuretés

	Forme	N° d'article	DxLxH	Spécification	CDT	Vitesse de rotation maximale
		34042515	80x25xM14	M0,3	1	8 500



Brosses coniques SHIELD

pour l'acier

- + Particulièrement adaptée au travail dans les emplacements difficiles d'accès grâce à sa géométrie et à la flexibilité des lamelles en plastique.



- + La protection transparente permet une sécurité maximale grâce à la visibilité optimale de la pièce à travailler.

- + Fil d'acier brasé anti-corrosion

Application:

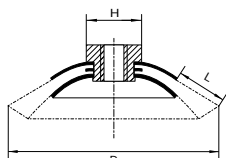
- + Pour l'élimination de la rouille, de la peinture et de la laque, pour le nettoyage des cordons de soudure, mais aussi pour la préparation de surfaces et la finition mécanique de l'acier

Recommandation:

- + Fil ondulé pour les applications délicates ou fragiles et les impuretés légères






Brosses coniques SHIELD pour l'acier



Forme 28KDW, 28KDZ

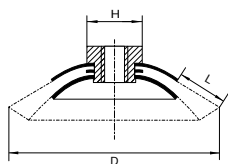
Application:

- + Pour l'élimination de la rouille, de la peinture et de la laque, pour le nettoyage des cordons de soudure, mais aussi pour la préparation de surfaces et la finition mécanique de l'acier

	Forme	N° d'article	DxLxH	Spécification	CDT	Vitesse de rotation maximale
		28KDW	34023819	100x20xM14-2	SM0,3	1 13 000
		28KDZ	34023817	100x20xM14-2	S0,5	1 15 000



Brosses coniques pour l'acier



Forme 28KDW, 28KDZR

Application

- + Pour l'élimination de la rouille, de la peinture et de la laque, pour le nettoyage des cordons de soudure, mais aussi pour la préparation de surfaces et la finition mécanique de l'acier

Recommandation

- + Fil ondulé DW pour les matériaux tendres, les surfaces sensibles et les petites impuretés
- + Fil torsadé DZ pour les travaux difficiles, les grosses impuretés ainsi que pour l'élimination de peintures et de laques

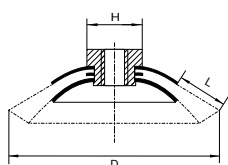
Avantages

- + Particulièrement adaptées aux emplacements difficiles d'accès en raison de leur forme
- + Outil à usage universel avec une durée de vie maximale
- + Fil d'acier trempé SH pour une durée de vie accrue

	Forme	N° d'article	DxLxH	Spécification	CDT	Vitesse de rotation maximale
		28KDW	829306	100x20xM14	S0,3	1 12 500
		28KDZR	896294	100x20xM14	SH0,35	1 12 500
			894595	100x20xM14	SH0,5	1 12 500
			34042520	115x27,5xM14	SH0,35	1 12 500
			894598	115x27,5xM14	SH0,5	1 12 500



Brosses coniques pour l'acier



Forme 28KDW, 28KDZR

Application

- + Pour l'élimination de la rouille, de la peinture et de la laque, pour le nettoyage des cordons de soudure, mais aussi pour la préparation de surfaces et la finition mécanique de l'acier

Recommandation

- + Fil ondulé DW pour les matériaux tendres, les surfaces sensibles et les petites impuretés
- + Fil torsadé DZ pour les travaux difficiles, les grosses impuretés ainsi que pour l'élimination de peintures et de laques

Avantages

- + Particulièrement adaptées aux emplacements difficiles d'accès en raison de leur forme
- + Outil à usage universel avec une bonne durée de vie
- + Fil d'acier trempé SH pour une durée de vie accrue
- + Fil d'acier brasé SM évitant la corrosion

	Forme	N° d'article	DxLxH	Spécification	CDT	Vitesse de rotation maximale
		28KDZR	34276004	100x20xM14	SH0,5	1 12 500
			34276005	115x27,5xM14	SH0,5	1 12 500
		28KDW	34276006	100x20xM14	SM0,3	1 12 500
			34276007	115x27,5xM14	SM0,3	1 12 500



Brosses coniques SHIELD

pour l'acier inoxydable

- + Particulièrement adaptées aux emplacements difficiles d'accès en raison de leur forme et de la flexibilité des lamelles en matière plastique

- + Protection transparente pour une sécurité maximale permettant d'avoir une vue dégagée sur la surface à usiner



- + Fil en acier inoxydable de grande qualité empêchant la formation de rouille sur la pièce à usiner

Application:

- + Pour l'élimination de la rouille, de la peinture et de la laque, pour le nettoyage des cordons de soudure, mais aussi pour la préparation de surfaces et la finition mécanique de l'acier inoxydable

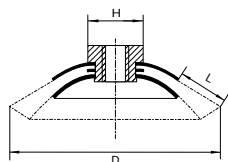
Recommandation:

- + Fil ondulé DW pour les matériaux tendres, les surfaces sensibles et les petites impuretés
- + Fil torsadé DZ pour les travaux difficiles, les grosses impuretés ainsi que pour l'élimination de peintures et de laques






Brosses coniques SHIELD

pour l'acier inoxydable

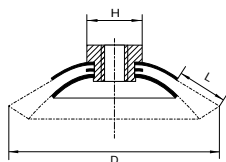


Forme 28KDW, 28KDZ

	Forme	N° d'article	DxLxH	Spécification	CDT	Vitesse de rotation maximale	
		28KDW	34023822	100x20xM14-2	E0,3INOX	1	13 000
		28KDZ	34023818	100x20xM14-2	E0,5INOX	1	15 000



Brosses coniques pour acier inoxydable



Forme 28KDW, 28KDZR

Application

- + Pour l'élimination de la rouille, de la peinture et de la laque, pour le nettoyage des cordons de soudure, mais aussi pour la préparation de surfaces et la finition mécanique de l'acier inoxydable

Recommandation

- + Fil ondulé DW pour les matériaux tendres, les surfaces sensibles et les petites impuretés
- + Fil torsadé DZ pour les travaux difficiles, les grosses impuretés ainsi que pour l'élimination de peintures et de laques

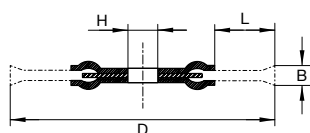
Avantages

- + Particulièrement adaptées aux emplacements difficiles d'accès en raison de leur forme
- + Outil à usage universel avec une durée de vie maximale
- + Fil en acier inoxydable de grande qualité empêchant la formation de rouille sur la pièce à usiner

	Forme	N° d'article	DxBxLxH	Spécification	CDT	Vitesse de rotation maximale
		28KDW 896260	100x20xM14	E0,3INOX	1	12 500
		28KDZR 894602	100x20xM14	E0,5INOX	1	12 500
		938642	115x27,5xM14	E0,35INOX	1	12 500
		938646	115x27,5xM14	E0,5INOX	1	12 500



Brosses circulaires pour l'acier



Forme 1RDZ

Application

- + Pour l'élimination de la rouille, de la peinture et de la laque, pour le nettoyage des cordons de soudure, mais aussi pour la préparation de surfaces et la finition mécanique de l'acier
- + Particulièrement adaptées à l'usinage de cordons de soudure

Recommandation

- + Fil torsadé DZ pour les travaux difficiles, les grosses impuretés ainsi que pour l'élimination de peintures et de laques

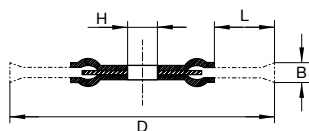
Avantages

- + Outil à usage universel avec une durée de vie maximale
- + Fil d'acier trempé SH pour une durée de vie accrue

	Forme	N° d'article	DxBxLxH	Spécification	CDT	Vitesse de rotation maximale
		310303	115x11x23x22,2	SH0,35	1	11 000
		894085	115x11x23x22,2	SH0,5	1	11 000
		960324	115x11x23xM14	S0,35	1	11 000
		938680	115x11x23xM14	SH0,5	1	11 000
		903406	125x12x25x22,2	SH0,35	1	12 000
		947205	125x12x25x22,2	SH0,5	1	12 000
		34042522	125x12x25xM14	SH0,35	1	12 000
		603818	125x12x25xM14	SH0,5	1	12 000
		829026	178x13x38x22,2	SH0,5	1	9 000



Brosses circulaires pour l'acier



Forme 1RDZ

Application

- + Pour l'élimination de la rouille, de la peinture et de la laque, pour le nettoyage des cordons de soudure, mais aussi pour la préparation de surfaces et la finition mécanique de l'acier
- + Particulièrement adaptées à l'usinage de cordons de soudure

Recommandation

- + Fil torsadé DZ pour la préparation de surfaces et l'élimination de rouille, de calamine et de restes de béton

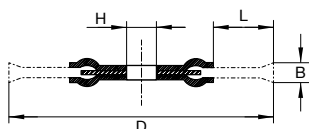
Avantages

- + Outil à usage universel avec une bonne durée de vie
- + Fil d'acier trempé SH pour une durée de vie accrue

	Forme	N° d'article	DxBxLxH	Spécification	CDT	Vitesse de rotation maximale
	1RDZ	34275969	100x11x22x16	SH0,5	1	12 500
		34276001	115x11x23x22,2	SH0,5	1	12 500
		34276002	125x12x25x22,2	SH0,5	1	12 500
		34276003	178x15x44xM14	SH0,5	1	9 000



Brosses circulaires pour acier inoxydable



Forme 1RDZ

Application

- + Pour l'élimination de la rouille, de la peinture et de la laque, pour l'ébarbage, mais aussi pour la préparation de surfaces et la finition mécanique de l'acier inoxydable

Recommandation

- + Fil torsadé DZ pour la préparation de surfaces et l'élimination de rouille, de calamine et de restes de béton

Avantages

- + Outil à usage universel avec une durée de vie maximale
- + Fil en acier inoxydable de grande qualité empêchant la formation de rouille sur la pièce à usiner
- + Qualité supérieure

	Forme	N° d'article	DxBxLxH	Spécification	CDT	Vitesse de rotation maximale
	1RDZ	310305	115x11x23x22,2	E0,35INOX	1	11 000
		890608	115x11x23x22,2	E0,5INOX	1	11 000
		16422	115x11x23xM14	E0,35INOX	1	11 000
		890626	115x11x23xM14	E0,5INOX	1	11 000
		890635	125x12x25x22,2	E0,35INOX	1	12 000
		34042526	125x12x25x22,2	E0,5INOX	1	12 000
		34042528	125x12x25xM14	E0,35INOX	1	12 000
		16425	178x15x44xM14	E0,35INOX	1	9 000



Brosses circulaires Pipeliner

pour l'acier

+ Idéales pour le nettoyage de cordons de soudure dans la construction de pipelines



+ Fil d'acier trempé SH pour une durée de vie accrue

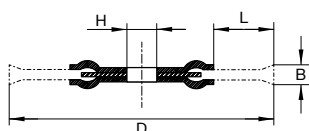
+ Outil très fiable et très résistant

Application:

- + Brosses spécialement conçues pour la construction de pipelines
- + Pour le nettoyage rapide de raccords de tuyaux en acier



Brosses circulaires Pipeliner pour l'acier

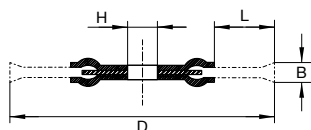


Forme 1RDZ

	Forme	N° d'article	DxBxLxH	Spécification	CDT	Vitesse de rotation maximale
	1RDZ	34313968	115x6,0x26x22,2	SH0,5	1	15 000
		34202827	125x6,0x21x22,2	SH0,5	1	12 500
		34371697	150x6,0x25x22,2	SH0,5	1	12 500
		34313969	178x6,0x29x22,2	SH0,5	1	9 000



Brosses circulaires PIPELINER PLUS pour l'acier





Forme 1RDZ

Application

- + Brosses spécialement conçues pour la construction de pipelines
- + Pour le nettoyage rapide de raccords de tuyaux en acier

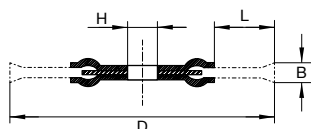
Avantages

- + Idéales pour le nettoyage de cordons de soudure dans la construction de pipelines
- + Outil très fiable et durable
- + Fil d'acier trempé SH pour une durée de vie accrue
- + Longévité accrue grâce au nombre plus important de tresses

	Forme	N° d'article	DxBxLxH	Spécification	CDT	Vitesse de rotation maximale
	 1RDZ	34447913	178x6,0x29x22,2	SH 0,5	1	9 000



Brosses circulaires PIPELINER pour l'acier inoxydable





Forme 1RDZ

Application

- + Brosses spécialement conçues pour la construction de pipelines
- + Pour le nettoyage rapide de raccords de tuyaux en acier inoxydable

Avantages

- + Idéales pour le nettoyage de cordons de soudure dans la construction de pipelines
- + Outil très fiable et très résistant
- + Fil en acier inoxydable de grande qualité empêchant la formation de rouille sur la pièce à usiner

	Forme	N° d'article	DxBxLxH	Spécification	CDT	Vitesse de rotation maximale
	 1RDZ	34370855	115x6x26x22,2	E0,5INOX	1	15 000
		34202829	125x6x21x22,2	E0,5INOX	1	12 500
		34371698	150x6x25x22,2	E0,5INOX	1	12 500
		34370856	178x6x29x22,2	E0,5INOX	1	9 000
		34202829	125x6,0x21x22,2	E0,5INOX	1	12 500
		34371698	150x6,0x25x22,2	E0,5INOX	1	12 500

3.2 Brosses pour meuleuses droites





Brosses pour meuleuses droites

Les meuleuses droites sont systématiquement demandées quand il importe d'obtenir des résultats précis à des endroits difficiles d'accès, à l'intérieur de tubes par exemple. Leurs nombreuses possibilités d'utilisation en font un outil très apprécié.

C'est pourquoi TYROLIT propose un assortiment complet de brosses boisseaux, circulaires et pinceaux, qui peuvent également être utilisées sur d'autres machines, par exemple

sur des perceuses.

Le champ d'application est très vaste. Les brosses montées sur arbre sont principalement utilisées pour l'usinage des surfaces, notamment

pour éliminer la rouille, pour l'ébarbage, pour la structuration et pour l'enlèvement de couches, de peinture ou de caoutchouc par exemple.

Tableau des applications



Gamme	Spécification	Acier	Acier Inoxydable	Métaux non-ferreux	All in One	Page
★★★ PREMIUM	S...	●				157, 160, 162
	SM...	●				158, 160
	SH...	●				162
	SZ...	●				157, 158
	E... INOX		●			158, 159, 161, 163, 164
	EA... INOX		●			164
	M...			●		159, 161, 165
	C...				●	159, 162, 165
★ BASIC	S...	●				163
	SM...	●				163
	SZ...	●				158
	SM...	●				163
	E...INOX		●			164

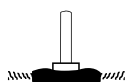
Formes



52TDW Broses boisseaux
Convient pour les travaux de nettoyage, comme l'élimination de peinture et de rouille, ou pour l'ébarbage



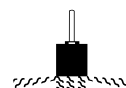
52RDW Broses circulaires
Pour le décapage, le nettoyage, le lissage, le polissage, le matage et le grattage



52RDZ Broses circulaires
Conçues pour la soudure et pour l'élimination de la calamine et du vernis.

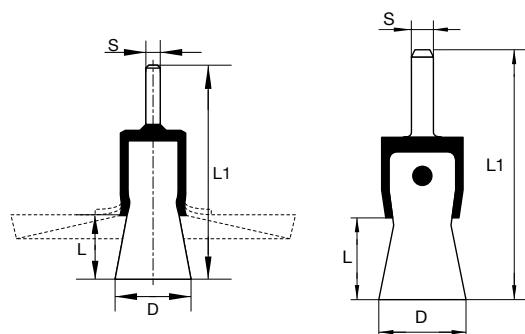


52RDK Broses circulaires
Revêtues de grains pour le matage et le satinage

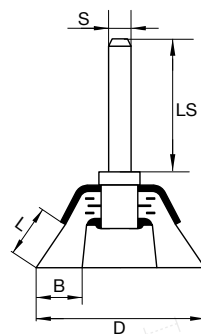


52PDZ Broses pinceaux
Convient pour le grattage, l'ébarbage, le décalaminage, le matage et le nettoyage. Ces brosses se distinguent par leur grande flexibilité. La brosse s'ouvre sous l'effet de la force centrifuge générée. Elles sont aussi particulièrement adaptées au nettoyage intérieur de tubes.

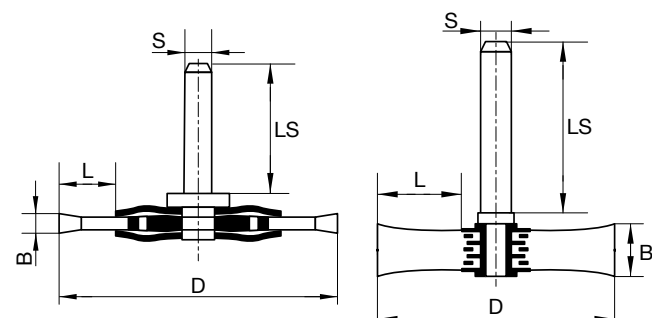
Dimensions brosses pinceaux



Dimensions brosses boisseaux sur tige



Dimensions brosses circulaires sur tige

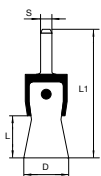


Vitesse périphérique optimale

Application	Vitesse périphérique en m/s							
	5	15	20	25	30	35	40	45
Ébarbage								
Usinage des cordons de soudure								
Élimination de la calamine								
Polissage								
Usinage de matière plastique								
Nettoyage								
Élimination de la rouille								



Brosses pinceaux pour l'acier



Forme 52PDW

Application

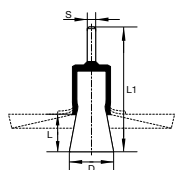
- + Pour l'élimination de la rouille, de la peinture et de la laque, pour le nettoyage des cordons de soudure, mais aussi pour la préparation de surfaces et la finition mécanique de l'acier
- + Particulièrement adaptées au nettoyage intérieur de tuyaux

Recommandation

- + Fil ondulé DW pour les matériaux tendres, les surfaces sensibles et les petites impuretés
- + Fil torsadé DZ pour les travaux difficiles, les grosses impuretés ou l'élimination de peintures et de laques

Avantages

- + Particulièrement adaptées aux emplacements difficiles d'accès en raison de leur forme
- + Outil à usage universel avec une durée de vie maximale
- + Le type de fil DZ s'écarte en fonction de la vitesse de rotation et peut donc traiter différents diamètres d'alésage
- + Fil d'acier trempé et ductile SZ pour une durée de vie et une robustesse accrues

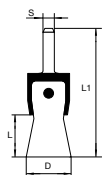


Forme 52PDZ

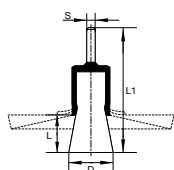
	Forme	N° d'article	DxL-SxL1	Spécification	CDT	Vitesse de rotation maximale	
		52PDW	903431	12x20-6x60	S0,2	25	20 000
		890719	12x20-6x60	S0,3	25	20 000	
		903432	12x20-6x60	S0,5	25	20 000	
		34043179	17x22-6x65	S0,2	25	18 000	
		890721	17x22-6x65	S0,3	25	18 000	
		903429	24x25-6x68	S0,2	25	18 000	
		903430	24x25-6x68	S0,3	25	18 000	
		890722	24x25-6x68	S0,5	25	18 000	
		58293	30x25-6x68	S0,2	25	15 000	
		19012	30x25-6x68	S0,3	25	15 000	
		52PDZ	903357	19x28-6x68	SZ0,35	25	20 000
		34043542	22x28-6x68	SZ0,25	25	20 000	
		34043543	22x28-6x68	SZ0,35	25	20 000	
		939968	28x28-6x68	SZ0,25	25	20 000	
		34043545	28x28-6x68	SZ0,35	25	20 000	
		936422	28x28-6x68	SZ0,5	25	20 000	



Brosses pinceaux pour l'acier



Forme 52PDW



Forme 52PDZ

Application

- + Pour l'élimination de la rouille, de la peinture et de la laque, pour le nettoyage des cordons de soudure, mais aussi pour la préparation de surfaces et la finition mécanique de l'acier
- + Particulièrement adaptées au nettoyage intérieur de tuyaux

Recommandation

- + Fil ondulé DW pour l'élimination de bavures, de la rouille, du caoutchouc et autres impuretés à des emplacements difficiles d'accès
- + Fil torsadé DZ pour la préparation de surfaces et l'élimination de rouille, de calamine et de restes de béton

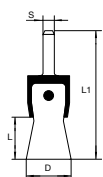
Avantages

- + Particulièrement adaptées aux emplacements difficiles d'accès en raison de leur forme
- + Outil à usage universel avec une bonne durée de vie
- + Le type de fil DZ s'écarte en fonction de la vitesse de rotation et peut donc traiter différents diamètres d'alésage
- + Fil d'acier trempé et ductile SZ pour une durée de vie et une robustesse accrues
- + Fil d'acier brasé SM évitant la corrosion

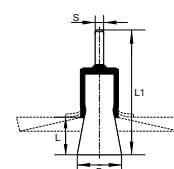
	Forme	N° d'article	DxL-SxL1	Spécification	CDT	Vitesse de rotation maximale
		52PDW 34276009	24x25-6x68	S0,3	1	4 500
		34276012	24x25-6x68	SM0,3	1	4 500
		52PDZ 34276015	28x28-6x68	SZ0,25	1	20 000



Brosses pinceaux pour l'acier inoxydable



Forme 52PDW



Forme 52PDZ

Application

- + Pour l'élimination de la rouille, de la peinture et de la laque, pour le nettoyage des cordons de soudure, mais aussi pour la préparation de surfaces et la finition mécanique de l'acier inoxydable
- + Particulièrement adaptées au nettoyage intérieur de tuyaux

Recommandation


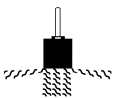
- + Fil ondulé DW pour les matériaux tendres, les surfaces sensibles et les petites impuretés
- + Fil torsadé DZ pour les travaux difficiles, les grosses impuretés ou l'élimination de peintures et de laques

Avantages

- + Particulièrement adaptées aux emplacements difficiles d'accès en raison de leur forme
- + Outil à usage universel avec une durée de vie maximale
- + Le type de fil DZ s'écarte en fonction de la vitesse de rotation et peut donc traiter différents diamètres d'alésage
- + Fil en acier inoxydable de grande qualité empêchant la formation de rouille sur la pièce à usiner

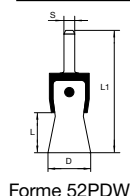
	Forme	N° d'article	DxL-SxL1	Spécification	CDT	Vitesse de rotation maximale
		52PDW 897357	12x20-6x60	E0,3INOX	25	20 000
		890707	17x22-6x65	E0,3INOX	25	18 000
		890709	24x25-6x68	E0,3INOX	25	18 000
		903340	30x25-6x68	E0,3INOX	25	15 000



	Forme	N° d'article	DxL-SxL1	Spécification	CDT	Vitesse de rotation maximale	
		52PDZ	890652	19x28-6x68	E0,25INOX	25	20 000
		890654	19x28-6x68	E0,35INOX	25	20 000	
		890653	22x28-6x68	E0,25INOX	25	20 000	
		890655	22x28-6x68	E0,35INOX	25	20 000	
		934433	28x28-6x68	E0,25INOX	25	20 000	



Brosses pinceaux pour métaux non ferreux



Forme 52PDW

Application



- + Pour l'élimination de la rouille, de la peinture et de la laque, pour le nettoyage des cordons de soudure, mais aussi pour la préparation de surfaces et la finition mécanique du métal non ferreux
- + Particulièrement adaptées au nettoyage intérieur de tuyaux

Recommandation

- + Fil ondulé DW pour les matériaux tendres, les surfaces sensibles et les petites impuretés

Avantages

- + Particulièrement adaptées aux emplacements difficiles d'accès en raison de leur forme
- + Outil à usage universel avec une durée de vie maximale
- + La brosse s'écarte en fonction de la vitesse de rotation et peut donc traiter différents diamètres d'alésage
- + Le fil de laiton donne de meilleurs résultats sur les pièces à usiner en métal non ferreux

	Forme	N° d'article	DxL-SxL1	Spécification	CDT	Vitesse de rotation maximale	
		52PDW	890658	12x20-6x60	M0,2	25	20 000
		903343	12x20-6x60	M0,3	25	20 000	
		890717	24x25-6x68	M0,3	25	18 000	



Brosses pinceaux pour utilisation universelle



Application



- + Conçues pour l'utilisation sur pratiquement tous les matériaux comme l'acier, l'acier inoxydable, l'aluminium, le cuivre, le laiton, le bois
- + Particulièrement adaptées au nettoyage intérieur de tuyaux

Recommandation

- + Fil avec grain DK pour l'ébarbage d'engrenages, de pièces de sou-pape, d'arêtes de coupe de profils et de tuyaux

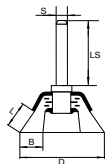
Avantages

- + Convient particulièrement pour une utilisation dans des emplacements difficiles d'accès
- + Outil à usage universel avec une durée de vie maximale
- + Les brosses pinceaux au carbure de silicium sont très dures, ce qui leur confère des taux d'enlèvement très élevés

	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT	Vitesse de rotation maximale	
		52PDK	34043547	17x22-6x65	C180	25	18 000
		34043549	24x25-6x68	C180	25	18 000	
		34043552	30x25-6x68	C180	25	15 000	



Brosses boisseaux sur tige pour l'acier



Forme 52TDW

Application

- + Pour l'élimination de la rouille, le nettoyage des cordons de soudure, mais aussi pour la préparation de surfaces et la finition mécanique de l'acier

Recommandation

- + Fil ondulé DW pour les travaux de nettoyage, comme l'élimination de peinture, de rouille, de calamine et d'encrassements, ou pour l'ébarbage

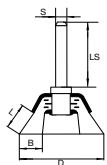
Avantages

- + Particulièrement adaptées aux emplacements difficiles d'accès en raison de leur forme
- + Outil à usage universel avec une durée de vie maximale

	Forme	N° d'article	DxBxL-SxLS	Spécification	CDT	Vitesse de rotation maximale	
		52TDW	890753	40x10x15-6x30	S0,2	25	10 500
		890756	40x10x15-6x30	S0,3	25	10 500	
		34043171	50x10x20-6x30	S0,2	25	10 500	
		903359	50x10x20-6x30	S0,3	25	10 500	
		890764	60x15x20-6x30	S0,2	25	4 500	
		890763	60x15x20-6x30	S0,3	25	4 500	
		890774	70x15x25-6x30	S0,3	25	4 500	



Brosses boisseaux sur tige pour l'acier



Forme 52TDW

Application

- + Pour l'élimination de la rouille, le nettoyage des cordons de soudure, mais aussi pour la préparation de surfaces et la finition mécanique de l'acier

Recommandation

- + Fil ondulé DW pour les travaux de nettoyage, comme l'élimination de peinture, de rouille, de calamine et d'encrassements, ou pour l'ébarbage

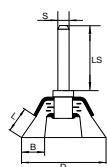
Avantages

- + Outil à usage universel avec une bonne durée de vie
- + Particulièrement adaptées aux emplacements difficiles d'accès en raison de leur forme
- + Fil d'acier brasé SM évitant la corrosion

	Forme	N° d'article	DxBxL-SxLS	Spécification	CDT	Vitesse de rotation maximale	
		52TDW	34276010	70x15x25-6x30	S0,3	1	12 000
		34276013	70x15x25-6x30	SM0,3	1	12 000	



Brosses boisseaux sur tige pour l'acier inoxydable



Forme 52TDW

Application

- + Pour l'élimination de la rouille, le nettoyage des cordons de soudure, mais aussi pour la préparation de surfaces et la finition mécanique de l'acier inoxydable

Recommandation

- + Fil ondulé DW pour les travaux de nettoyage, comme l'élimination de peinture, de rouille, de calamine et d'encrassements, ou pour l'ébarbage

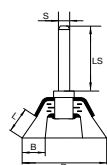
Avantages

- + Outil à usage universel avec une durée de vie maximale
- + Particulièrement adaptées aux emplacements difficiles d'accès en raison de leur forme
- + Fil en acier inoxydable de grande qualité empêchant la formation de rouille sur la pièce à usiner

	Forme	N° d'article	DxBxL-SxLS	Spécification	CDT	Vitesse de rotation maximale	
		52TDW	890757	40x10x15-6x30	E0,2INOX	25	10 500
		890758	40x10x15-6x30	E0,3INOX	25	10 500	
		34038259	50x10x20-6x30	E0,2INOX	25	10 500	
		903877	50x10x20-6x30	E0,3INOX	25	10 500	
		890762	60x15x20-6x30	E0,2INOX	25	4 500	
		890761	60x15x20-6x30	E0,3INOX	25	4 500	
		890771	70x15x25-6x30	E0,3INOX	25	4 500	



Brosses boisseaux sur tige pour métaux non ferreux



Forme 52TDW

Application

- + Pour l'élimination de la rouille, le nettoyage des cordons de soudure, mais aussi pour la préparation de surfaces et la finition mécanique de métaux non ferreux

Recommandation

- + Fil ondulé DW pour les travaux de nettoyage, comme l'élimination de peinture, de rouille, de calamine et d'encrassements, ou pour l'ébarbage

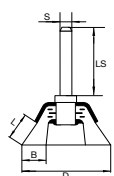
Avantages

- + Outil à usage universel avec une durée de vie maximale
- + Particulièrement adaptées aux emplacements difficiles d'accès en raison de leur forme
- + Le fil de laiton donne de meilleurs résultats sur les pièces à usiner en métaux non ferreux

	Forme	N° d'article	DxBxL-SxLS	Spécification	CDT	Vitesse de rotation maximale	
		52TDW	23470	50x10x20-6x30	M0,3	25	10 500
		23469	60x15x20-6x30	M0,3	25	4 500	



Brosses boisseaux sur tige pour utilisation universelle



Forme 52TDK

Application

- + Conçues pour l'utilisation sur pratiquement tous les matériaux comme l'acier, l'acier inoxydable, l'aluminium, le cuivre, le laiton ou le bois

Recommandation

- + Fil avec grain DK pour l'ébarbage d'engrenages, de pièces de soupape, d'arêtes de coupe de profils et de tuyaux

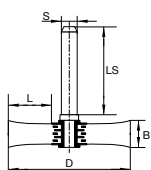
Avantages

- + Convient particulièrement pour une utilisation dans des emplacements difficiles d'accès
- + Outil à usage universel avec une durée de vie maximale
- + Les brosses boisseaux sur tige au carbure de silicium sont très dures, ce qui leur confère des taux d'enlèvement élevés

	Forme	N° d'article	DxBxL-SxLS	Spécification	CDT	Vitesse de rotation maximale	
		52TDK	34043177	50x10x20-6x30	C180	25	10 500
			34043178	60x15x20-6x30	C180	25	4 500
			34043546	70x15x25-6x30	C180	25	4 500



Brosses circulaires sur tige pour l'acier



Forme 52RDW

Application

- + Pour l'élimination de la rouille, le nettoyage des cordons de soudure, mais aussi pour la préparation de surfaces et la finition mécanique

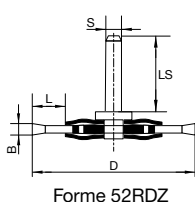
Recommandation

- + Fil ondulé DW pour le décapage, le nettoyage, le lissage, le polissage, le matage et le grattage

- + Fil torsadé DZ pour la soudure et pour l'élimination de la calamine et de la laque

Avantages

- + Parfaites pour les emplacements difficiles d'accès
- + Outil à usage universel avec une durée de vie maximale
- + Fil d'acier trempé SH pour une durée de vie accrue

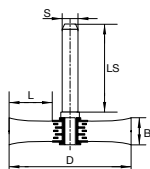


Forme 52RDZ

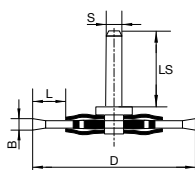
	Forme	N° d'article	DxBxL-SxLS	Spécification	CDT	Vitesse de rotation maximale	
		52RDW	890840	20x4x3-6x30	S0,2	25	20 000
			890841	30x6x6,5-6x30	S0,2	25	20 000
			890843	40x9x9-6x30	S0,3	25	18 000
			890844	50x15x12,5-6x30	S0,2	25	15 000
			890845	50x15x12,5-6x30	S0,3	25	15 000
			890846	60x10x17,5-6x30	S0,3	25	15 000
			890847	60x15x17,5-6x30	S0,2	25	15 000
			890848	70x15x19-6x30	S0,3	25	15 000
			890849	80x15x19-6x30	S0,3	25	12 000
				52RDZ	890810	70x6x15-6x30	SH0,3



Brosses circulaires sur tige pour l'acier



Forme 52RDW



Forme 52RDZ

Application

- + Pour l'élimination de la rouille, le nettoyage des cordons de soudure, mais aussi pour la préparation de surfaces et la finition mécanique de l'acier inoxydable

Recommandation

- + Fil ondulé DW pour le décapage, le nettoyage, le lissage, le polissage, le matage et le grattage
- + Fil torsadé DZ pour la soudure et pour l'élimination de la calamine et de la laque

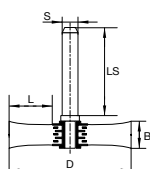
Avantages

- + Parfaites pour les emplacements difficiles d'accès
- + Fil d'acier trempé SH pour une durée de vie accrue
- + Fil d'acier brasé SM évitant la corrosion

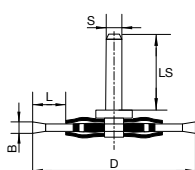
	Forme	N° d'article	DxBxL-SxLS	Spécification	CDT	Vitesse de rotation maximale	
		52RDW	34276008	70x15x19-6x30	S0,3	1	15 000
			34276011	70x15x19-6x30	SM0,3	1	15 000
		52RDZ	34276016	70x6,0x15-6x30	SH0,3	1	12 500



Brosses circulaires sur tige pour l'acier inoxydable



Forme 52RDW



Forme 52RDZ

Application

- + Pour l'élimination de la rouille, le nettoyage des cordons de soudure, mais aussi pour la préparation de surfaces et la finition mécanique de l'acier inoxydable

Recommandation

- + Fil ondulé DW pour le décapage, le nettoyage, le lissage, le polissage, le matage et le grattage
- + Fil torsadé DZ pour la soudure et pour l'élimination de la calamine et de la laque

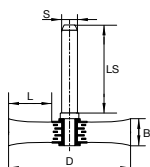
Avantages

- + Particulièrement adaptées aux emplacements difficiles d'accès en raison de leur forme
- + Outil à usage universel avec une durée de vie maximale
- + Fil d'acier inoxydable résistant à l'acide EA

	Forme	N° d'article	DxBxL-SxLS	Spécification	CDT	Vitesse de rotation maximale	
		52RDW	890813	30x6x6,5-6x30	E0,2INOX	25	20 000
			890814	40x9x9-6x30	E0,2INOX	25	18 000
			890815	40x9x9-6x30	E0,3INOX	25	18 000
			890817	40x13,5x9-6x30	E0,3INOX	25	18 000
			890819	50x10x12,5-6x30	E0,3INOX	25	15 000
			890820	50x15x12,5-6x30	E0,2INOX	25	15 000
			890821	50x15x12,5-6x30	E0,3INOX	25	15 000

★★★
PREMIUM**Brosses circulaires sur tige**
pour l'acier inoxydable

	Forme	N° d'article	DxBxL-SxLS	Spécification	CDT	Vitesse de rotation maximale	
		52RDW	890822	60x10x17,5-6x30	E0,2INOX	25	15 000
		890823	60x10x17,5-6x30	E0,3INOX	25	15 000	
		890827	60x15x17,5-6x30	E0,2INOX	25	15 000	
		890828	60x15x17,5-6x30	E0,3INOX	25	15 000	
		895521	70x15x19-6x30	E0,2INOX	25	15 000	
		890831	70x15x19-6x30	E0,3INOX	25	15 000	
		890832	80x10x19-6x30	E0,3INOX	25	12 000	
		890835	80x15x19-6x30	E0,3INOX	25	12 000	
		917186	50x15x12,5-6x30	EA0,3INOX	25	15 000	
917189	70x15x19-6x30	EA0,3INOX	25	15 000			
		52RDZ	890811	70x6x15-6x30	E0,35INOX	25	20 000

★
BASIC**Brosses circulaires sur tige**
pour l'acier inoxydable

Forme 52RDW

Application

- + Pour l'élimination de la rouille, le nettoyage des cordons de soudure, mais aussi pour la préparation de surfaces et la finition mécanique de l'acier inoxydable

Recommandation

- + Fil ondulé DW pour le décapage, le nettoyage, le lissage, le polissage, le matage et le grattage

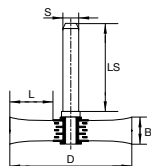
Avantages

- + Particulièrement adaptées aux emplacements difficiles d'accès en raison de leur forme
- + Outil à usage universel avec une bonne durée de vie

	Forme	N° d'article	DxBxL-SxLS	Spécification	CDT	Vitesse de rotation maximale	
		52RDW	34276014	70x15x19-6x30	E0,3INOX	1	15 000



Brosses circulaires sur tige pour métaux non ferreux



Forme 52RDW

Application

- + Pour l'élimination de la rouille, le nettoyage des cordons de soudure, mais aussi pour la préparation de surfaces et la finition mécanique de métaux non ferreux

Recommandation

- + Fil ondulé DW pour le décapage, le nettoyage, le lissage, le polissage, le matage et le grattage

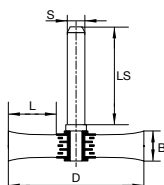
Avantages

- + Particulièrement adaptées aux emplacements difficiles d'accès en raison de leur forme
- + Outil à usage universel avec une durée de vie maximale
- + Le fil de laiton donne de meilleurs résultats sur les pièces à usiner en métaux non ferreux

	Forme	N° d'article	DxBxL-SxLS	Spécification	CDT	Vitesse de rotation maximale	
		52RDW	23472	40x9x9-6x30	M0,3	25	18 000
			23473	50x10x12,5-6x30	M0,3	25	15 000
			23474	60x10x17,5-6x30	M0,3	25	15 000
			903339	70x15x19-6x30	M0,3	25	15 000



Brosses circulaires sur tige pour utilisation universelle



Forme 52RDK

Application

- + Conçues pour l'utilisation sur pratiquement tous les matériaux comme l'acier, l'acier inoxydable, l'aluminium, le cuivre ou le laiton

Recommandation

- + Fil avec grain DK pour l'ébarbage d'engrenages, de pièces de soupape, d'arêtes de coupe de profils et de tuyaux

Avantages

- + Particulièrement adaptées aux emplacements difficiles d'accès en raison de leur forme
- + Outil à usage universel avec une durée de vie maximale
- + Les brosses circulaires sur tige au carbure de silicium sont très dures, ce qui leur confère des taux d'enlèvement maximums

	Forme	N° d'article	DxBxL-SxLS	Spécification	CDT	Vitesse de rotation maximale	
		52RDK	34043572	50x20x12,5-6x30	C180	25	15 000
			908264	70x20x19-6x30	C180	25	15 000



A close-up photograph of a lathe tool cutting a metal workpiece. The tool is positioned on the left, and the workpiece is on the right. The background is blurred, showing the structure of the lathe. The lighting is dramatic, with strong highlights and deep shadows, creating a sense of precision and industrial activity. The overall color palette is dominated by blues and greys.

3.3 Brosses pour tourets



Brosses pour tourets

Le touret est une machine très utilisée dans nombre d'ateliers pour usiner différents matériaux. C'est pourquoi la vaste gamme de brosses d'outillage TYROLIT propose la forme, le type de fil et la spécification adéquats pour chaque application.

Les brosses circulaires ondulées, avec ou sans grains, sont adéquates pour le décapage, le nettoyage, le lissage, le polissage, le matage et le grattage. Les brosses circulaires torsadées, quant à elles, sont conçues pour des travaux grossiers, comme la soudure et l'élimination de la calamine et du vernis.

Formes



1RDW Brosses circulaires
Pour le décapage, le nettoyage, le lissage, le polissage, le matage et le grattage






1RDK Brosses circulaires
Revêtues de grains, pour le matage et le satinage

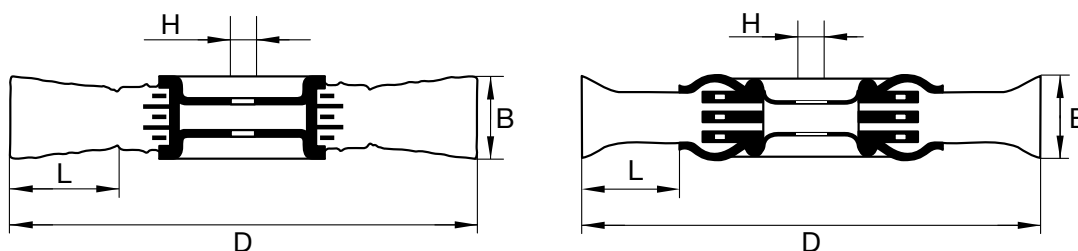


1RDZ Brosses circulaires
Pour la soudure et pour l'élimination de la calamine et du vernis

Tableau des applications

Gamme	Spécification	  			Page
		Acier	Acier Inoxydable	All in One	
★★★ PREMIUM	S...	●			170
	E... INOX		●		171
	C...			●	171

Dimensions brosses circulaires

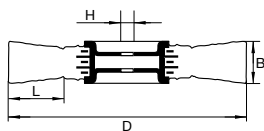
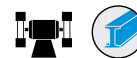


Vitesse périphérique optimale

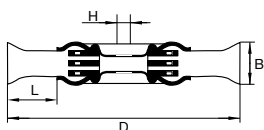
Application	Vitesse périphérique en m/s							
	5	15	20	25	30	35	40	45
Ébarbage								
Usinage des cordons de soudure								
Élimination de la calamine								
Polissage								
Usinage de matière plastique								
Nettoyage								
Élimination de la rouille								



Brosses circulaires pour l'acier



Forme 1RDW



Forme 1RDZ

Application

- + Pour l'élimination de la rouille, de la peinture et de la laque, pour l'ébarbage, mais aussi pour la préparation de surfaces et la finition mécanique de l'acier

Recommandation

- + Fil ondulé DW pour les petites impuretés et pour la finition mécanique

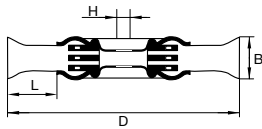
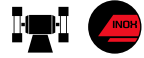
Avantages

- + Outil à usage universel avec une durée de vie maximale

	Forme	N° d'article	DxBxLxH	Spécification	CDT	Vitesse de rotation maximale
		1RDW	896109	100x20x24x20	S0,3	1 6 000
		896111	125x24x36x20	S0,3	1 6 000	
		896238	125x24x36x20	S0,5	1 6 000	
		896115	150x18x27x32	S0,3	1 6 000	
		896239	150x18x27x32	S0,5	1 6 000	
		896241	180x22x42x32	S0,3	1 6 000	
		896243	180x22x42x32	S0,5	1 6 000	
		894770	200x26x40x32	S0,3	1 4 500	
		896244	200x26x40x32	S0,5	1 4 500	
		896121	200x36x40x32	S0,3	1 4 500	
		896245	200x36x40x32	S0,5	1 4 500	
		896246	250x38x50x32	S0,3	1 3 600	
		896247	250x38x50x32	S0,5	1 3 600	
		920436	250x42x50x100	S0,3	1 3 600	



Brosses circulaires pour acier inoxydable



Forme 1RDW

Application

- + Pour l'élimination de la rouille, de la peinture et de la laque, pour le nettoyage des cordons de soudure, mais aussi pour la préparation de surfaces et la finition mécanique de l'acier inoxydable
- + Particulièrement adaptées à l'usinage de cordons de soudure

Recommandation

- + Fil torsadé DZ pour les travaux difficiles, les grosses impuretés ou l'élimination de peintures et de laque

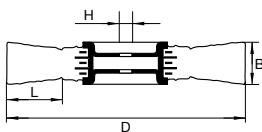
Avantages

- + Outil à usage universel avec une durée de vie maximale
- + Fil en acier inoxydable de grande qualité empêchant la formation de rouille sur la pièce à usiner

	Forme	N° d'article	DxBxLxH	Spécification	CDT	Vitesse de rotation maximale
	1RDW	896110	100x20x24x20	E0,3INOX	1	6 000
		896113	125x24x36x20	E0,3INOX	1	6 000
		896116	150x18x27x32	E0,3INOX	1	6 000
		128345	180x22x42x32	E0,3INOX	1	6 000
		896119	200x26x40x32	E0,3INOX	1	4 500
		896122	200x36x40x32	E0,3INOX	1	4 500
		896124	200x45x40x32	E0,3INOX	1	4 500



Brosses circulaires pour utilisation universelle



Forme 1RDK

Application

- + Conçues pour l'utilisation sur pratiquement tous les matériaux comme l'acier, l'acier inoxydable, l'aluminium, le cuivre, le laiton ou le bois

Recommandation

- + Brosses circulaires au carbure de silicium utilisées pour les travaux d'ébarbage sur des pièces à usiner diverses dans pratiquement tous les matériaux, tels que l'acier, l'aluminium, l'acier inoxydable, le cuivre, le laiton

Avantages

- + Outil à usage universel avec une durée de vie maximale
- + Les brosses circulaires au carbure de silicium sont très dures, ce qui leur confère des taux d'enlèvement maximums

	Forme	N° d'article	DxBxLxH	Spécification	CDT	Vitesse de rotation maximale
	1RDK	34043577	125x13x22x20	C320	1	10 000
		34043578	150x13x34x32	C320	1	8 000
		916720	150x15x29x40	C320	1	8 000
		227435	200x13x43x50,8	C320	1	6 000

Accessoire brosses pour touret


Bagues de réduction

Application

+ Réduction du diamètre d'alésage

Avantages

+ Réduit la multiplication des outils et l'espace de stockage nécessaire

		N° d'article	Utilisation
	100RR	109381	(51 à 40)
		638253	(51 à 35)
		911408	(51 à 32)
		822769	(32 à 30)
		76253	(32 à 25,4)
		822767	(32 à 25)
		822766	(32 à 20)
		76628	(20 à 16)
		76618	(20 à 13)
		79292	(20 à 10)
261732	(32 à 12)		
		76648	(20 à 12)

3.4 Brosses manuelles





Brosses manuelles

Les brosses permettent une utilisation universelle et sont adaptées aux applications les plus diverses : ébarbage, nettoyage de cordons de soudure ou de surfaces sur pratiquement tous les matériaux.

Grâce à un grand choix de formes, il est possible de nettoyer et d'usiner des endroits difficiles d'accès. Dans notre

assortiment, vous trouverez même la brosse manuelle adéquate pour le nettoyage de bougies d'allumage.

La gamme de brosses TYROLIT propose le type de fil et la spécification adéquats pour chaque utilisation.

Tableau des applications

Gamme	Spécification	Acier	Acier Inoxydable	Aluminium	All in One	Page
★★★ PREMIUM	S...	●				176, 177, 178, 179, 180, 181, 183, 185
	E... INOX		●			176, 178, 179, 181, 182
	M...			●		177, 179, 180, 181, 182, 183
	PP...				●	182
	PA...				●	184
	C...				●	184

Formes



90HDG Brosse manuelle
Brosse manuelle universelle



90SDW Brosse manuelle
Pour la finition mécanique de surfaces profilées



90ZKDW Brosse manuelle
Spécialement conçue pour le nettoyage de bougies d'allumage



90HKDG Brosse manuelle
Garniture en forme de V pour nettoyer les cordons de soudure et soudures d'angle difficiles d'accès



90HFDW Brosse manuelle
Brosse fine pour le nettoyage de surfaces fragiles



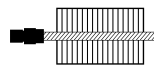
90FDG
Brosse manuelle
Carte à limes pour le nettoyage de limes en métal et en bois



90HBSDG
Brosse manuelle
Brosses pour le nettoyage d'étriers de frein



90HBDG
Balayette manuelle
Pour le nettoyage facile de toutes les surfaces



18ROGDG
Brosse pour tuyaux
Brosse pour tuyaux avec adaptateur pour perceuse

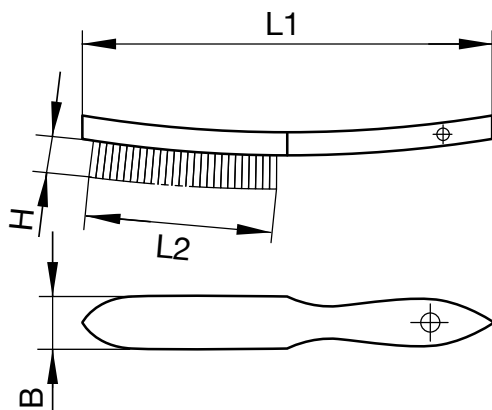


18ROODW/18ROODG
Brosse cylindrique pour tuyaux
Pour le nettoyage manuel des tuyaux et alésages

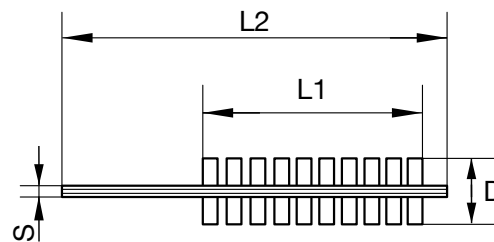


18RODK
Brosse cylindrique pour tuyaux
Brosse pour tuyaux avec grain pour le nettoyage des alésages

Dimensions brosses manuelles

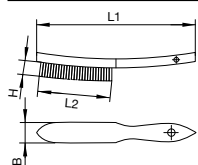


Dimensions brosses cylindriques





Brosses manuelles universelles pour l'acier




90HDG

Application

- + Pour l'usinage d'acier
- + Idéales pour l'ébarbage, le nettoyage de cordons de soudure et le nettoyage de surfaces

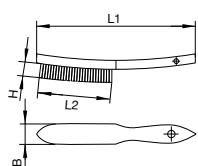
Avantages

- + Outil à usage universel
- + Dotées d'une poignée en bois de hêtre de grande qualité

Forme	N° d'article	L1xBxHxL2	Spécification	CDT	Rangées de fils
	90HDG	895498	290x22x25x140	S0,3	12 2
		895576	290x28x25x140	S0,3	12 3
		895577	290x32x25x140	S0,3	12 4
		895578	290x38x25x140	S0,3	12 5
		199657	290x42x25x140	S0,35	12 6



Brosses manuelles universelles pour l'acier inoxydable




90HDG

Application

- + Pour l'usinage d'acier inoxydable
- + Idéales pour l'ébarbage, le nettoyage de cordons de soudure et le nettoyage de surfaces

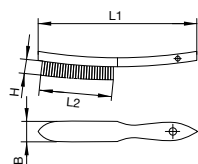
Avantages

- + Outil à usage universel avec une durée de vie maximale
- + Dotées d'une poignée en bois de hêtre de grande qualité
- + Fil en acier inoxydable de grande qualité empêchant la formation de rouille sur la pièce à usiner

Forme	N° d'article	L1xBxHxL2	Spécification	CDT	Rangées de fils
	90HDG	895579	290x22x25x140	E0,3INOX	12 2
		895580	290x28x25x140	E0,3INOX	12 3
		896207	290x32x25x140	E0,3INOX	12 4
		896209	290x38x25x140	E0,3INOX	12 5



Brosses manuelles universelles pour métaux non ferreux



Forme 90HDG

Application

- + Pour l'usinage de métaux non ferreux
- + Idéales pour l'ébarbage, le nettoyage de cordons de soudure et le nettoyage de surfaces

Avantages

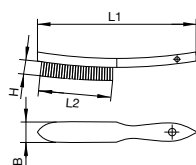
- + Dotées d'une poignée en bois de hêtre de grande qualité
- + Le fil de laiton donne de meilleurs résultats sur les pièces à usiner en métaux non ferreux



	Forme		N° d'article	L1xBxHxL2	Spécification	CDT	Rangées de fils
		90HDW	896217	290x22x25x140	M0,3	12	2
			895581	290x28x25x140	M0,3	12	3
			896219	290x32x25x140	M0,3	12	4
			896220	290x38x25x140	M0,3	12	5



Brosses guidées à la main avec racloir pour l'acier



Forme 90HSDG

Application

- + Pour l'usinage d'acier
- + Idéales pour l'ébarbage, le nettoyage de cordons de soudure et le nettoyage de surfaces

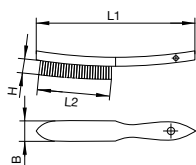
Avantages

- + Racloir intégré : Utilisation sur les chantiers de construction, avant tout pour éliminer les projections de ciment
- + Idéales pour brosser et éliminer les impuretés lourdes
- + Dotées d'une poignée en bois de hêtre de grande qualité

	Forme		N° d'article	L1xBxHxL2	Spécification	CDT	Rangées de fils
		90HSDG	34203491	290X32X25X140	S0,35	12	4



Brosses à soudure d'angle pour l'acier



Forme 90HKDG

Application

- + Pour l'usinage d'acier
- + Conviennent particulièrement pour le nettoyage de soudures d'angle

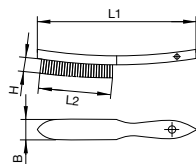
Avantages

- + Les fils de la brosse à soudure d'angle sont en forme de V pour faciliter l'élimination des scories et de la calamine à des emplacements difficiles d'accès
- + Construction robuste pour les travaux difficiles
- + Dotées d'une poignée en bois de hêtre de grande qualité

	Forme		N° d'article	L1xBxHxL2	Spécification	CDT	Rangées de fils
		90HKDG	199682	290x35x35x135	S0,35	12	3



Brosses à soudure d'angle pour l'acier inoxydable



Forme 90HKDG

Application

- + Pour l'usinage d'acier inoxydable
- + Convient particulièrement pour le nettoyage de soudures d'angle

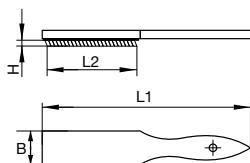
Avantages

- + Les fils de la brosse à soudure d'angle sont en forme de V pour faciliter l'élimination des scories et de la calamine à des emplacements difficiles d'accès
- + Construction robuste pour les travaux difficiles
- + Dotées d'une poignée en bois de hêtre de grande qualité
- + Fil en acier inoxydable de grande qualité empêchant la formation de rouille sur la pièce à usiner

	Forme	N° d'article	L1xBxHxL2	Spécification	CDT	Rangées de fils
		90HKDG 199689	290x35x35x135	E0,35INOX	12	3



Cardes à limes pour l'acier



Forme 90FDG

Application

- + Pour le nettoyage de limes en métal et en bois

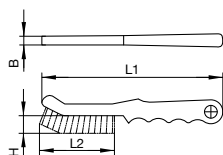
Avantages

- + Les fils sont fermement accrochés au robuste corps en bois afin de répondre aux besoins les plus exigeants
- + Nettoyage en douceur et en profondeur des limes
- + Dotées d'une poignée en bois de hêtre de grande qualité

	Forme	N° d'article	L1xBxHxL2	Spécification	CDT
		90FDG 899851	300x30x25x135	S0,3	10



Brosses tous usages pour l'acier





Forme 90SDW

Application

- + Pour l'élimination de la rouille, le nettoyage des cordons de soudure, mais aussi pour la préparation de surfaces et la finition mécanique de l'acier

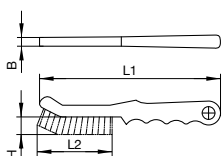
Avantages

- + Avec un manche ergonomique en matière plastique pour un maniement agréable
- + Outil à usage universel avec une durée de vie maximale

	Forme	N° d'article	L1xBxHxL2	Spécification	CDT	Rangées de fils
		90SDW	896223	260x10x28x135	S0,3	12 1



Brosses tous usages pour l'acier inoxydable





Forme 90SDW

Application

- + Pour l'élimination de la rouille, de la peinture et de la laque, pour l'ébarbage, mais aussi pour la préparation de surfaces et la finition mécanique de l'acier inoxydable

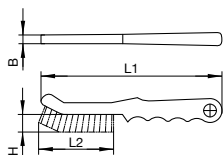
Avantages

- + Avec un manche ergonomique en matière plastique pour un maniement agréable
- + Outil à usage universel avec une durée de vie maximale

	Forme	N° d'article	L1xBxHxL2	Spécification	CDT	Rangées de fils
		90SDW	896224	260x10x28x135	E0,3INOX	12 1



Brosses tous usages pour métaux non ferreux





Forme 90SDW

Application

- + Pour l'élimination de la rouille, de la peinture et de la laque, pour l'ébarbage, mais aussi pour la préparation de surfaces et la finition mécanique de métaux non ferreux

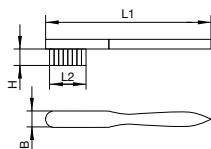
Avantages

- + Avec un manche ergonomique en matière plastique pour un maniement agréable
- + Le fil de laiton donne de meilleurs résultats sur les pièces à usiner en métaux non ferreux

	Forme	N° d'article	L1xBxHxL2	Spécification	CDT	Rangées de fils
		90SDW	199678	260x10x28x135	M0,3	12 1



Brosses pour bougies d'allumage pour l'acier




Forme 90ZKDW

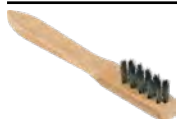
Application

- + Pour les travaux fins sur les métaux non ferreux
- + Idéales pour l'usinage des points de contact de bougies d'allumage

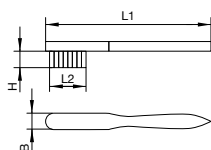
Avantages

- + Avec un manche ergonomique en matière plastique pour un maniement agréable
- + Dotées d'une poignée en bois de hêtre de grande qualité
- + Fil fin pour un brossage en douceur

Forme	N° d'article	L1xBxHxL2	Spécification	CDT	Rangées de fils
	90ZKDW	903435	S0,15	12	3



Brosses pour bougies d'allumage pour métaux non ferreux




Forme 90ZKDW

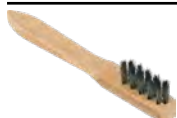
Application

- + Pour les travaux fins sur les métaux non ferreux
- + Idéales pour l'usinage des points de contact de bougies d'allumage

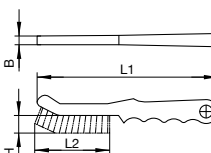
Avantages

- + Le fil de laiton donne de meilleurs résultats sur les pièces à usiner en métaux non ferreux
- + Dotées d'une poignée en bois de hêtre de grande qualité
- + Fil fin pour un brossage en douceur

Forme	N° d'article	L1xBxHxL2	Spécification	CDT	Rangées de fils
	90ZKDW	903434	M0,15	12	3



Brosses pour étriers de frein pour l'acier inoxydable




Forme 90HBSDG

Application

- + Pour l'usinage d'acier inoxydable
- + Spécialement conçues pour l'enlèvement des poussières de freins

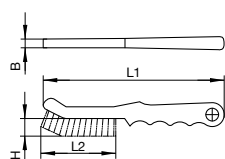
Avantages

- + Brosses faciles à utiliser grâce à leur poignée bicomposant
- + Malgré leurs fils fins, elles constituent un outil de nettoyage extrêmement performant

Forme	N° d'article	L1xBxHxL2	Spécification	CDT	Rangées de fils
	90HBSDG 34203496	225x12x22x90	E0,35INOX	10	2

★★★
PREMIUM

Brosses pour étriers de frein pour l'acier




Forme 90HBSDG

Application

- + Pour l'usinage d'acier
- + Spécialement conçues pour l'enlèvement des poussières de freins

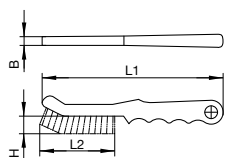
Avantages

- + Brosses faciles à utiliser grâce à leur poignée bicomposant
- + Malgré leurs fils fins, elles constituent un outil de nettoyage extrêmement performant

Forme	N° d'article	L1xBxHxL2	Spécification	CDT	Rangées de fils
	90HBSDG 34203494	225x12x22x90	S0,35	10	2

★★★
PREMIUM

Brosses pour étriers de frein pour métaux non ferreux




Forme 90HBSDG

Application

- + Pour l'usinage de métaux non ferreux
- + Spécialement conçues pour l'enlèvement des poussières de freins

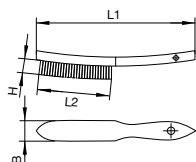
Avantages

- + Brosses faciles à utiliser grâce à leur poignée bicomposant
- + Malgré leurs fils fins, elles constituent un outil de nettoyage extrêmement performant et supportent les contraintes les plus fortes

Forme	N° d'article	L1xBxHxL2	Spécification	CDT	Rangées de fils
	90HBSDG 34203497	225x12x22x90	M0,25	10	2



Brosses fines pour l'acier inoxydable




Forme 90HFDW

Application

- + Pour l'usinage d'acier inoxydable
- + Pour les travaux très fins, brosses appréciées des horlogers et des orfèvres

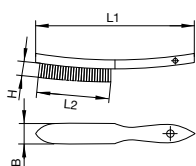
Avantages

- + Se caractérisent avant tout par leur grand nombre de fils
- + Idéales pour appliquer des solvants et des décapants
- + Utilisation spéciale

Forme	N° d'article	L1xBxHxL2	Spécification	CDT	Rangées de fils
	90HFDW 34203500	225x20x20x110	E0,15INOX	12	4



Brosses fines pour métaux non ferreux




Forme 90HFDW

Application

- + Pour l'usinage de métaux non ferreux
- + Pour les travaux très fins, brosses appréciées des horlogers et des orfèvres

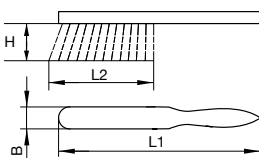
Avantages

- + Se caractérisent avant tout par leur grand nombre de fils
- + Idéales pour appliquer des solvants et des décapants
- + Utilisation spéciale

Forme	N° d'article	L1xBxHxL2	Spécification	CDT	Rangées de fils
	90HFDW 34203498	225x20x20x110	M0,15	12	4



Balayette manuelle pour utilisation universelle




Forme 90HBDG

Application

- + Pour utilisation universelle dans les ateliers
- + Pour l'élimination de poussières grossières légèrement récalcitrantes

Avantages

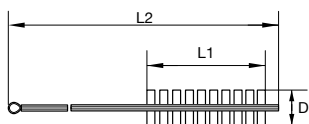
- + Les fils doux en fibres synthétiques peuvent être aisément nettoyés et ne contaminent ainsi pas d'autres surfaces
- + Les fibres n'absorbent pas l'eau et sont donc parfaitement adaptées pour une utilisation dans des environnements humides
- + Nettoyage aisé

Forme	N° d'article	L1xBxHxL2	Spécification	CDT	Rangées de fils
	90HBDG 34203514	320x35x70x175	PP0,4	12	4





Brosses cylindriques pour tuyaux pour l'acier



Forme 18ROODW

Application

- + Pour l'usinage d'acier
- + Pour les emplacements difficiles d'accès
- + Particulièrement adaptées au nettoyage intérieur d'alésages et de tuyaux

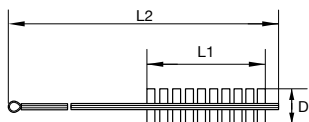
Avantages

- + S'adaptent parfaitement à la surface de la pièce grâce à leur flexibilité
- + Maintenance aisée grâce aux fils galvanisés torsadés et à une spirale simple de fils
- + Utilisation spéciale

Forme	N° d'article	DxL1xL2	Spécification	CDT	
	18ROODW	34203516	4x100x300	S0,1	10
		34203518	6x100x300	S0,1	10
		34203520	8x100x300	S0,1	10
		34203522	10x100x300	S0,15	10
		34203524	15x100x300	S0,15	10
		34203527	20x100x300	S0,15	10



Brosses cylindriques pour tuyaux pour métaux non ferreux



Forme 18ROODW

Application

- + Pour l'usinage de métaux non ferreux
- + Pour les emplacements difficiles d'accès
- + Particulièrement adaptées au nettoyage intérieur d'alésages et de tuyaux

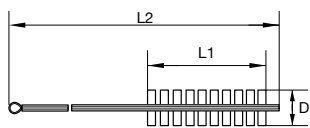
Avantages

- + S'adaptent parfaitement à la surface de la pièce grâce à leur flexibilité
- + Maintenance aisée grâce aux fils galvanisés torsadés et à une spirale simple de fils
- + Utilisation spéciale

Forme	N° d'article	DxL1xL2	Spécification	CDT	
	18ROODW	34203529	4x100x300	M0,06	10
		34203530	6x100x300	M0,1	10
		34203541	8x100x300	M0,12	10
		34203542	10x100x300	M0,15	10
		34203543	15x100x300	M0,15	10
		34203544	20x100x300	M0,15	10



Brosses cylindriques pour tuyaux pour utilisation universelle




Forme 18ROODG

Application

- + Pour utilisation universelle
- + Pour les emplacements difficiles d'accès
- + Particulièrement adaptées au nettoyage intérieur d'alésages et de tuyaux

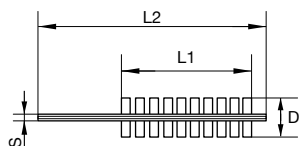
Avantages

- + S'adaptent parfaitement à la surface de la pièce grâce à leur flexibilité
- + Manutention aisée grâce aux fils galvanisés torsadés et à une spirale simple de fils

Forme	N° d'article	DxL1xL2	Spécification	CDT	
	18ROODG	34203556	4x100x300	PA0,2	10
		34203557	6x100x300	PA0,2	10
		34203571	8x100x300	PA0,2	10
		34203572	10x100x300	PA0,25	10
		34203573	15x100x300	PA0,3	10
		34203575	20x100x300	PA0,3	10



Brosses pour tuyaux pour utilisation universelle




Forme 18RODK

Application

- + Pour utilisation universelle
- + Spécialement conçues pour l'ébarbage d'alésages, de tuyaux ou de gorges pour joint torique
- + Conviennent aussi bien à une utilisation manuelle que sur les perceuses, en tenant compte de la vitesse de rotation maximale admissible

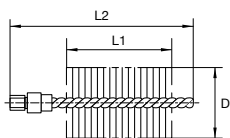
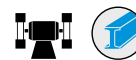
Avantages

- + Manutention aisée grâce aux fils galvanisés torsadés et à une spirale simple de fils
- + Conviennent au polissage ou au nettoyage de pièces à usiner complexes comme des buses
- + Les côtés des fibres abrasives sont également efficaces pour arrondir les arêtes des alésages

Forme	N° d'article	DxL1-SxL2	Spécification	CDT	
	18RODK	34203595	10x65-3,7x125	C120	10
		34203596	16x65-5,2x125	C120	10
		34203597	20x65-5,7x125	C120	10
		34203598	25x65-5,7x125	C120	10



Brosses pour tuyaux à filetage extérieur pour l'acier





Forme 18ROGDG

Application

- + Pour l'usinage d'acier
- + Particulièrement adaptées au nettoyage de tuyaux, d'armatures, de manchons et de cylindres, à l'ébarbage d'alésages horizontaux ainsi qu'à la régulation de débits dans des canalisations

Avantages

- + Grâce à leur filetage extérieur, ces brosses peuvent être rallongées avec un adaptateur ou être utilisées sur des machines

Forme	N° d'article	DxL2-L2 W1/2	Spécification	CDT	Max PRM
  18ROGDG	34203600	20x100-150 W1/2	S0,2	10	2 500
	34203601	25x100-150 W1/2	S0,25	10	2 500
	34203602	30x100-160 W1/2	S0,3	10	1 000
	34203603	40x100-160 W1/2	S0,35	10	1 000
	34203605	50x100-160 W1/2	S0,35	5	1 000
	34203606	63x100-160 W1/2	S0,4	5	1 000





Catalogue 21

Abrasifs appliqués

Information spécifiques	188
Spécification	188
Buvar	189
Pictogrammes des machines	189
Codes couleur	189
Meuleuses d'angles	190
4.1 Disques à lamelles	191
4.2 Disques fibres	213
4.3 Disques de décapage	227
4.4 SCM - SURFACE CONDITIONING MATERIAL	230
4.5 Meules compactes	237
4.6 Programme de polissage	243
4.7 QUICK-CHANGE DISCS	251
Meuleuses droites	265
4.8 Bandes spiralées	265
4.9 Roues à lamelles toile, nylon et combinées sur tige	271
4.10 Meules compactes	281
4.11 Disques de décapage	289
Ponceuses à bande	293
4.12 Bandes pour ponceuse lime	296
Bandes pour ponceuse à bande portative	297
Bandes pour ponceuse à bande à roue de contact	298
Ponçage manuel et super finition	303
4.13 Rouleaux, papier/toile/non tissé	303
4.14 Feuilles, papier/toile/non tissé	313
Meuleuses excentriques et DA	321
4.15 TYROLIT FAST CHANGE	324
Satineuses	331
4.16 Cylindres à lamelles	334
Tourets	337
4.17 Roues à lamelles	337
4.18 Meules compactes	343

Informations spécifiques

Spécification

ZA-P43N

N	Support en fibres naturelles
V	Support en fibres vulcanisées
A/B/C/D/E/F	Poids du papier
C J	Tissu – flexible
C JJ	Tissu – très flexible
C JX	Tissu – semi-flexible
PC-X	Polyester/coton – rigide
PC-Y	Polyester/coton – très rigide
PE-Y	Tissu polyester – très rigide
FI	Film
01	Acier de construction, acier au carbone, aluminium, métaux non-ferreux et autres
02	Acier de construction, acier au carbone, aluminium, métaux non-ferreux et autres ; avec additifs actifs
03	Acier inoxydable, acier et métaux tendres ; avec additifs actifs ; à sec ou sous arrosage
06	Acier de construction, acier au carbone, aluminium, métaux non-ferreux, bois et autres ; avec additifs actifs
07	Tous métaux ; à sec ou sous arrosage
21	Peinture, vernis, matériaux composites, gel coat ; utilisation universelle ; doux avec couche de stéarate
22	Peinture, laque, matériaux composites, gel coat ; utilisation universelle ; agressif avec couche de stéarate
31	utilisation universelle
41	Acier de construction, acier au carbone, aluminium et autres ; pression faible à moyenne ; additifs actifs
43	Acier, acier au carbone, aluminium et autres ; pression moyenne à élevée ; additifs actifs
45	Acier, acier au carbone, acier inoxydable et autres ; pression faible ; additifs actifs
48	Acier inoxydable, acier fortement allié, acier trempé ; pression moyenne à élevée ; additifs actifs et Topsize
65	Pierre, carrelage, matériaux composites, gel coat, résine époxy, verre et autres
68	Pierre ; à sec ou sous arrosage
93	Acier inoxydable, acier fortement allié, acier trempé ; pression moyenne à élevée ; additifs actifs et Topsize
101	Spécialement pour surfaces durcies, clear coat, laque, composite, gel coat, métal etc...
P	PREMIUM***
S	STANDARD**
B	BASIC*
ZA	Zirconium
A	Corindon
CA	Céramique
C	Carbure de silicium
D	Diamant

Additifs actifs : pour une rectification plus froide

Topsize : pour une rectification plus froide sur l'acier inoxydable et l'acier fortement allié

Couche de stéarate : réduit l'encrassement

Buvard de disque à lamelles



Marque déposée

Gamme

Code EAN

Pictogrammes d'instruction et de sécurité

Matériaux adaptés

Label (sur certains produits spécifiques)

Forme et spécification

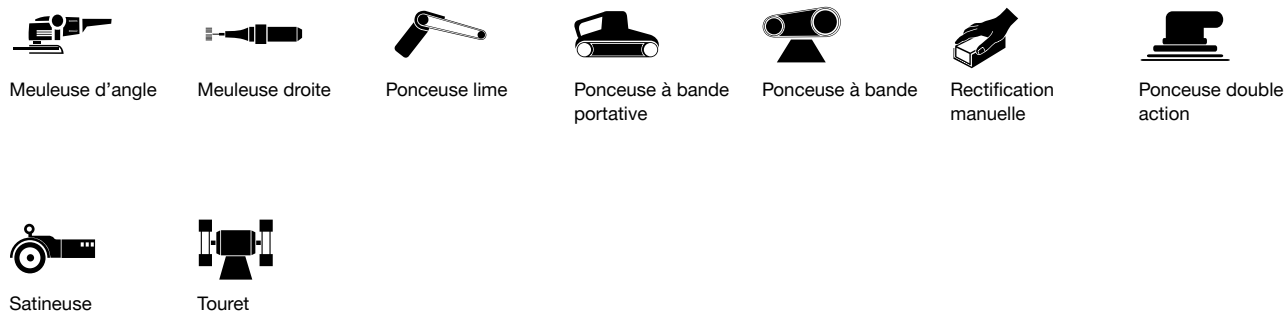
Dimensions (diamètre extérieur x alésage en métrique et pouces)

N° d'article

Vitesse maximale d'utilisation

Abrasifs appliqués

Machines



Codes couleur

Buvard	Acier	2in1	INOX	Métaux non-ferreux
Couleur	BLEU	BLEU	ROUGE	ORANGE
Matériau	Acier	Acier et acier inoxydable	Acier inoxydable	Aluminium, cuivre, zinc, laiton, bronze, pierre





4.1 Disques à lamelles Pour meuleuses d'angle



Disques à lamelles pour meuleuses d'angle

L'utilisation de la meuleuse d'angle fait partie des principaux procédés utilisés dans l'artisanat et l'industrie pour usiner tout type de métaux. TYROLIT vous offre pour cela un assortiment complet de disques à lamelles.

Quelle que soit l'application ou la forme souhaitée : il y a toujours le produit adéquat. La santé étant toujours au premier plan chez TYROLIT, nous proposons

des disques à lamelles avec support en fibres naturelles qui peuvent même être ajustés. Novateur, parfaitement adapté à l'application. Typiquement TYROLIT, tout simplement !

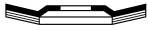
Vous trouverez aux pages suivantes l'outil qui vous convient à l'aide d'un code couleur explicatif pour tous les matériaux.

Tableau des applications

Gamme	Label	Abrusif	Acier	Acier inoxydable	Métaux non-ferreux	Pages	Performance		
							Agressivité	Durée de vie	Performance* (0-100)
★★★ PREMIUM	LOGLIFE	ZA	●			195			94
	STAHL	A	●			196			70
	LOGLFIE C-TRIM	ZA	●	●		198			94
	LOGLIFE	ZA	●	●		199			88
	FASTCUT	ZA	●	●		200, 201			88
	OVERLAP	ZA	●	●		201			65
	COMBI	A	●	●		202			
	X-LOCK 2in1	ZA	●	●		202, 203			75
	TWINFLAP	ZA/CA	●	●		203			94
	2in1	ZA	●	●		204, 205			75
	CERABOND	CA			●	210, 211			100
	CERAMIC	CA			●	212			100
	ALU	CA				●	213		
★★ STANDARD	2in1	ZA	●	●		206, 207			60
	TWIN FLAP	ZA	●	●		205			66
	SOFTJOB	ZA				207			44
★ BASIC	ACIER	A	●			197			30
	2in1	ZA	●	●		208, 209			55

*La performance indiquée est celle d'un produit comparé à un autre préconisé pour la même application.

Formes



27A Disques à lamelles

Corps en fibres de verre en version bombé. Cette forme permet d'obtenir un angle de meulage de 15° à 20°.

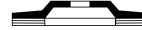


27PLCA Disques à lamelles



28A Disques à lamelles

Corps en fibres de verre en version plat. Cette forme permet l'utilisation optimale d'une toile abrasive avec un angle de meulage de 0 à 15°.



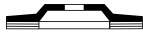
28NF Disques à lamelles

Corps en fibres naturelles en version plat. Cette forme permet l'utilisation optimale d'une toile abrasive avec un angle de meulage de 0 à 15°. Le corps peut en outre être réduit de manière à utiliser complètement la toile abrasive.



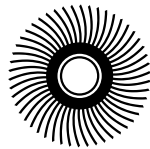
28S SOFTJOB
Disques à lamelles

La disposition des lamelles se est différente de celle des disques à lamelles classiques, ce que le rend encore plus flexible dans son application.



28N Disques à lamelles

Corps en matière plastique en version plat pour un meulage facile.



1LA Roues à lamelles

★★★
PREMIUM

Disques à lamelles LONGLIFE

pour l'acier

+ Technologie LONGLIFE pour une longévité extrême

+ Utilisation à 100 % du disque grâce à un meulage simplifié



+ Taux d'enlèvement optimal grâce à la toile au zirconium de haute technologie

+ L'adaptation parfaite aux surfaces de la pièce garantit des zones de transition propres

Application:

- + Pour des applications de rectification exigeantes sur différentes qualités d'acier
- + Pour le surfacage et pour la soudure

Recommandation:

- + Grosseur de grain 40/60 pour un enlèvement de matière élevé
- + Grosseur de grain 80/120 pour la finition
- + D'excellents résultats avec des meuleuses d'angle performantes

★★★
PREMIUM

Disques à lamelles LONGLIFE pour l'acier



	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
		34063393	115x22,23	ZA40-B	10
		34063394	115x22,23	ZA60-B	10
		34063396	115x22,23	ZA80-B	10
		34063397	115x22,23	ZA120-B	10
		34063388	125x22,23	ZA40-B	10
		34063389	125x22,23	ZA60-B	10
		34063390	125x22,23	ZA80-B	10
		34063391	125x22,23	ZA120-B	10
		34063398	150x22,23	ZA40-B	10
		34063399	150x22,23	ZA60-B	10
		34063402	178x22,23	ZA40-B	10
		34063403	178x22,23	ZA60-B	10



Disques à lamelles pour l'acier



Application

- + Pour des applications de meulage exigeantes sur différentes qualités d'acier

Recommandation

- + Grosseur de grain 40/60 pour un enlèvement de matière élevé
- + Grosseur de grain 80/120 pour la finition
- + D'excellents résultats avec des meuleuses d'angle performantes

Avantages

- + Meilleurs résultats en surface sur l'acier pour le meulage d'arêtes et le surfacage ainsi que pour les travaux d'ébavurage
- + Très bonne longévité
- + Support en fibre de verre, très stable

	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT		
		27A	668630	115x22,23	A40-B	10	
		668631	115x22,23	A60-B	10		
		668632	115x22,23	A80-B	10		
		668633	115x22,23	A120-B	10		
		668634	125x22,23	A40-B	10		
		668635	125x22,23	A60-B	10		
		668637	125x22,23	A80-B	10		
		896379	125x22,23	A120-B	10		
		668638	178x22,23	A40-B	10		
		668640	178x22,23	A60-B	10		
		668641	178x22,23	A80-B	10		
		75193	178x22,23	A120-B	10		
			28A	668679	115x22,23	A40-B	10
			795077	115x22,23	A60-B	10	
699984	115x22,23		A80-B	10			
642626	115x22,23		A120-B	10			
668681	125x22,23		A40-B	10			
728528	125x22,23		A60-B	10			
817672	125x22,23		A80-B	10			
817935	125x22,23		A120-B	10			
668683	178x22,23		A40-B	10			
886353	178x22,23		A60-B	10			



Disques à lamelles pour l'acier



Application

- + Convient pour des applications sur différentes qualités d'acier

Recommandation

- + Grain 40/60 pour un enlèvement de matière élevé
- + Grain 80/120 pour la finition

Avantages

- + Bons résultats en surface sur l'acier pour le meulage d'arêtes et le surfacage ainsi que pour les travaux d'ébavurage
- + Bonne finition grâce à l'utilisation d'un grain abrasif d'oxyde d'aluminium
- + Excellents résultats

	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
		34207216	115x22,23	A40-B	10
		34207217	115x22,23	A60-B	10
		34207231	115x22,23	A80-B	10
		34207233	115x22,23	A120-B	10
		34207235	125x22,23	A40-B	10
		34207236	125x22,23	A60-B	10
		34207237	125x22,23	A80-B	10
		34207238	125x22,23	A120-B	10
		34206840	115x22,23	A40-B	10
		34206851	115x22,23	A60-B	10
		34206854	115x22,23	A80-B	10
		34206857	115x22,23	A120-B	10
		34206858	125x22,23	A40-B	10
		34206860	125x22,23	A60-B	10
		34206891	125x22,23	A80-B	10



Disques à lamelles C-TRIM LONGLIFE

pour acier et acier inoxydable

+ Technologie LONGLIFE pour une longévité optimale

+ La possibilité de meulage permet une utilisation à 100 % du disque, qui peut à chaque fois être rectifié sur la toile neuve



+ La toile comprimée au bord du disque assure une grande stabilité lors du meulage d'arêtes

Application:

+ Pour le meulage d'arêtes ainsi que pour la soudure sur différentes qualités d'acier et d'acier inoxydable



Recommandation:

+ Grosseur de grain 40/60 pour un enlèvement de matière élevé
+ Grosseur de grain 80/120 pour la finition
+ D'excellents résultats avec des meuleuses d'angle performantes



Disques à lamelles C-TRIM pour acier et acier inoxydable



	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
	 28N	34239191	115x22,23	ZA40-B	10
		34239192	115x22,23	ZA60-B	10
		34239193	115x22,23	ZA80-B	10
		34239194	115x22,23	ZA120-B	10
		34239195	125x22,23	ZA40-B	10
		34239196	125x22,23	ZA60-B	10
		34239197	125x22,23	ZA80-B	10
		34239198	125x22,23	ZA120-B	10
		34382292	150x22,23	ZA40-B	10
		34382293	150x22,23	ZA60-B	10
		34239199	178x22,23	ZA40-B	10
		34239200	178x22,23	ZA60-B	10
		34239221	178x22,23	ZA80-B	10
		34239222	178x22,23	ZA120-B	10



Disques à lamelles LONGLIFE

pour l'acier et l'acier inoxydable

+ Technologie LONGLIFE pour une longévité extrême

+ Taux d'enlèvement supérieur à la moyenne



+ Du fait du nombre accru de lamelles serrées, ces disques supportent les contraintes les plus fortes

Application:

- + Pour des applications de meulage exigeantes sur différentes qualités d'acier et d'acier inoxydable
- + Pour la soudure facile ainsi que pour le surfacage

Recommandation:

- + Grosseur de grain 40/60 pour un enlèvement de matière élevé
- + Grosseur de grain 80/120 pour la finition
- + D'excellents résultats avec des meuleuses d'angle performantes



Disques à lamelles LONGLIFE pour l'acier et l'acier inoxydable



	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT	
		28N	680369	115x22,23	ZA40-B	10
			680373	115x22,23	ZA60-B	10
			680376	115x22,23	ZA80-B	10
			680377	115x22,23	ZA120-B	10
			680379	125x22,23	ZA40-B	10
			680380	125x22,23	ZA60-B	10
			680383	125x22,23	ZA80-B	10
			680386	125x22,23	ZA120-B	10
			680387	178x22,23	ZA40-B	10
			680388	178x22,23	ZA60-B	10
			680389	178x22,23	ZA80-B	10
			680390	178x22,23	ZA120-B	10



Disques à lamelles FASTCUT

pour l'acier et l'acier inoxydable

+ Taux d'enlèvement de matière optimal grâce à la technologie FASTCUT

+ Le produit reste très agressif durant toute sa longévité



+ Grâce au revêtement « Top Size », la coupe froide empêche toute décoloration de la pièce à usiner et évite ainsi les travaux de retouche difficiles

Application:

+ Pour des applications de meulage exigeantes sur différentes qualités d'acier et d'acier inoxydable ainsi que parfois sur l'aluminium

Recommandation:

+ Grosseur de grain 40/60 pour un enlèvement de matière élevé
+ Grosseur de grain 80 pour un travail fin
+ D'excellents résultats avec des meuleuses d'angle performantes







Disques à lamelles FASTCUT

pour l'acier et l'acier inoxydable



	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
	27A	160229	115x22,23	ZA40-B	10
		160230	115x22,23	ZA60-B	10
		160235	115x22,23	ZA80-B	10
		160240	125x22,23	ZA40-B	10
		160242	125x22,23	ZA60-B	10
		160244	125x22,23	ZA80-B	10
		34166360	150x22,23	ZA40-B	10
		34166362	150x22,23	ZA60-B	10
		34166363	150x22,23	ZA80-B	10
		160245	178x22,23	ZA40-B	10
		160246	178x22,23	ZA60-B	10



	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
	 28A	160249	115x22,23	ZA40-B	10
		160251	115x22,23	ZA60-B	10
		160252	115x22,23	ZA80-B	10
		160254	125x22,23	ZA40-B	10
		160255	125x22,23	ZA60-B	10
		160256	125x22,23	ZA80-B	10
	 28N	458028	115x22,23	ZA40-B	10
		458029	115x22,23	ZA60-B	10
		458030	115x22,23	ZA80-B	10
		458034	125x22,23	ZA40-B	10
		458033	125x22,23	ZA60-B	10
		458031	125x22,23	ZA80-B	10



Disques à lamelles OVERLAP pour l'acier et l'acier inoxydable



Application



- + Pour des applications de meulage exigeantes sur différentes qualités d'acier et d'acier inoxydable
- + Pour l'usinage des emplacements difficiles d'accès

Avantages

- + Idéaux pour la finition de soudures d'angle, de dentures et de gorges grâce à leurs lamelles rallongées de 10 mm
- + Taux d'enlèvement très élevé et très bonne longévité

Recommandation

- + Grosseur de grain 40/60 pour un enlèvement de matière élevé

	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
	 27A	34206408	115x22,23	ZA40-B	10
		34206409	115x22,23	ZA60-B	10
		540688	125x22,23	ZA40-B	10
		540689	125x22,23	ZA60-B	10



Disques à lamelles COMBI pour acier et acier inoxydable



Application

- + Pour l'enlèvement de matière et la finition des surfaces sur différentes qualités d'acier et d'acier inoxydable

Recommandation

- + Grosseur de grain 120 pour un travail fin
- + Utiliser une meuleuse d'angle à variateur pour de meilleurs résultats

Avantages

- + Grâce à l'association d'une toile abrasive et d'une toile à poncer, il est possible de procéder en même temps à l'enlèvement de matière et à la finition des surfaces, ce qui permet d'obtenir un résultat optimal
- + Longévité importante
- + Spécialement développés pour obtenir de bons résultats avec les meuleuses d'angle non réglables, et ce à une vitesse de rotation élevée (max. 80 m/s).

	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	Vitesse de rotation recommandée	CDT
		27PLCA 742167	115x22,23	120-M	4 000 U/min	5
		742168	125x22,23	120-M	3 600 U/min	5



Disques à lamelles X-LOCK pour acier et acier inoxydable



Application

- + Pour des applications exigeantes sur différentes qualités d'acier et d'acier inoxydable avec les nouvelles meuleuses d'angle Bosch

Recommandation



- + Grosseur de grain 40/60 pour un enlèvement de matière élevé
- + Grosseur de grain 80/120 pour la finition

Avantages

- + Nouveau système de serrage X-LOCK pour un changement de meule ultrarapide et une manipulation simple
- + Montage sûr grâce au clic perceptible lors du montage
- + Agressivité et longévité optimales

	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
		28N 34428486	115x22,23/XL	ZA40Q-B	10
		34428487	115x22,23/XL	ZA60Q-B	10
		34428488	115x22,23/XL	ZA80Q-B	10
		34428489	115x22,23/XL	ZA120Q-B	10
		34428490	125x22,23/XL	ZA40Q-B	10
		34428511	125x22,23/XL	ZA60Q-B	10
		34428512	125x22,23/XL	ZA80Q-B	10
		34428513	125x22,23/XL	ZA120Q-B	10



	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
	 27A	34428482	115x22,23/XL	ZA40Q-B	10
		34428483	115x22,23/XL	ZA60Q-B	10
		34428484	115x22,23/XL	ZA80Q-B	10
		34428485	115x22,23/XL	ZA120Q-B	10
		34428311	125x22,23/XL	ZA40Q-B	10
		34428312	125x22,23/XL	ZA60Q-B	10
		34428313	125x22,23/XL	ZA80Q-B	10
		34428314	125x22,23/XL	ZA120Q-B	10



Disques à lamelles TWIN FLAP pour l'acier et l'acier inoxydable



Application




- + Pour des applications de meulages exigeantes sur différentes qualités d'acier et d'acier inoxydable
- + Pour la soudure ainsi que pour le meulage d'arêtes et le surfaçage

Recommandation

- + Grain 40/60 pour un enlèvement de matière élevé
- + D'excellents résultats avec des meuleuses d'angle performantes

Avantages

- + Taux d'enlèvement optimal
- + Très grande longévité
- + La pureté chimique évite la formation de corrosion, la corrosion par piqûre, et produit ainsi également d'excellents résultats sur l'acier inoxydable

	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
	 27A	34429823	115x22,23	ZA/CA40Q-B	10
		34429825	115x22,23	ZA/CA60Q-B	10
		34429827	125x22,23	ZA/CA40Q-B	10
		34429828	125x22,23	ZA/CA60Q-B	10
	 28N	34474190	115x22,23	ZA/CA40Q-B	10
		34474211	115x22,23	ZA/CA60Q-B	10
		34474212	125x22,23	ZA/CA40Q-B	10
		34474213	125x22,23	ZA/CA60Q-B	10



Disques à lamelles 2in1 pour l'acier et l'acier inoxydable



Application

- + Pour des applications de meulages exigeantes sur différentes qualités d'acier et d'acier inoxydable
- + Pour la soudure ainsi que pour le meulage d'arêtes et le surfaçage

Recommandation

- + Grain 40/60 pour un enlèvement de matière élevé
- + Grain 80/120 pour la finition
- + D'excellents résultats avec des meuleuses d'angle performantes

Avantages

- + Taux d'enlèvement optimal
- + Très grande longévité
- + La pureté chimique évite la formation de corrosion, la corrosion par piquûre, et produit ainsi également d'excellents résultats sur l'acier inoxydable

	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT	
		27N	34043471	115x22,23	ZA40-B	10
		34043472	115x22,23	ZA60-B	10	
		34043473	115x22,23	ZA80-B	10	
		34043474	115x22,23	ZA120-B	10	
		34043475	125x22,23	ZA40-B	10	
		34043476	125x22,23	ZA60-B	10	
		34043477	125x22,23	ZA80-B	10	
		34043478	125x22,23	ZA120-B	10	
		34043479	150x22,23	ZA40-B	10	
		34043480	150x22,23	ZA60-B	10	
		34043481	150x22,23	ZA80-B	10	
		34043482	150x22,23	ZA120-B	10	
		27A	668642	115x22,23	ZA40-B	10
		668644	115x22,23	ZA60-B	10	
		668649	115x22,23	ZA80-B	10	
		643803	115x22,23	ZA120-B	10	
		668663	125x22,23	ZA40-B	10	
		668664	125x22,23	ZA60-B	10	
		668665	125x22,23	ZA80-B	10	
		643805	125x22,23	ZA120-B	10	
		519212	150x22,23	ZA40-B	10	
		519213	150x22,23	ZA60-B	10	
		668670	178x22,23	ZA40-B	10	
		668672	178x22,23	ZA60-B	10	
		668673	178x22,23	ZA80-B	10	
		643807	178x22,23	ZA120-B	10	





	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT	
		28A	668686	115x22,23	ZA40-B	10
		668687	115x22,23	ZA60-B	10	
		668691	115x22,23	ZA80-B	10	
		846344	115x22,23	ZA120-B	10	
		668692	125x22,23	ZA40-B	10	
		668693	125x22,23	ZA60-B	10	
		668694	125x22,23	ZA80-B	10	
		645145	125x22,23	ZA120-B	10	
		668696	178x22,23	ZA40-B	10	
		668697	178x22,23	ZA60-B	10	



TWIN FLAP Disques à lamelles

Pour l'acier et l'acier inoxydable



Application

- + Pour des applications de meulages exigeantes sur différentes qualités d'acier et d'acier inoxydable
- + Pour la soudure ainsi que pour le meulage d'arêtes et le surfacage

Recommandation

- + Grain 40/60 pour un enlèvement de matière élevé
- + D'excellents résultats avec des meuleuses d'angle performantes

Avantages

- + Taux d'enlèvement optimal
- + Très grande longévité
- + La pureté chimique évite la formation de corrosion, la corrosion par piqûre et la diminution de la résistance à la fatigue, et produit ainsi également d'excellents résultats sur l'acier inoxydable

	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT	
		27A	34441260	115x22,23	ZA/ZA40Q-B	10
		34441311	115x22,24	ZA/ZA60Q-B	10	
		34441312	115x22,25	ZA/ZA80Q-B	10	
		28N	34474187	115x22,23	ZA/ZA40Q-B	10
			34474188	115x22,23	ZA/ZA60Q-B	10
			34474189	115x22,23	ZA/ZA80Q-B	10



Disques à lamelles 2in1 pour acier et acier inoxydable



Application

+ Pour l'application sur différentes qualités d'acier et d'acier inoxydable

Avantages

+ Excellent ratio entre longévité et enlèvement de matière



Recommandation

+ Grosseur de grain 40/60 pour un enlèvement de matière élevé

+ Grosseur de grain 80/120 pour la finition

	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
	27A	572473	115x22,23	ZA40-B	10
		454393	115x22,23	ZA60-B	10
		455312	115x22,23	ZA80-B	10
		50801	115x22,23	ZA120-B	10
		824385	125x22,23	ZA40-B	10
		455303	125x22,23	ZA60-B	10
		458587	125x22,23	ZA80-B	10
		243069	125x22,23	ZA120-B	10
		139648	150x22,23	ZA40-B	10
		139651	150x22,23	ZA60-B	10
		139653	150x22,23	ZA80-B	10
		580650	178x22,23	ZA40-B	10
		454396	178x22,23	ZA60-B	10
		455314	178x22,23	ZA80-B	10
		243071	178x22,23	ZA120-B	10
	28A	537021	115x22,23	ZA40-B	10
		537084	115x22,23	ZA60-B	10
		537089	115x22,23	ZA80-B	10
		537093	115x22,23	ZA120-B	10
		537095	125x22,23	ZA40-B	10
		537097	125x22,23	ZA60-B	10
		537110	125x22,23	ZA80-B	10
		537111	125x22,23	ZA120-B	10
		537112	178x22,23	ZA40-B	10
		537113	178x22,23	ZA60-B	10
		537114	178x22,23	ZA80-B	10
		537115	178x22,23	ZA120-B	10



	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT	
		28N	847917	115x22,23	ZA40-B	10
		847924	115x22,23	ZA60-B	10	
		847927	115x22,23	ZA80-B	10	
		247165	115x22,23	ZA120-B	10	
		847921	125x22,23	ZA40-B	10	
		847925	125x22,23	ZA60-B	10	
		847928	125x22,23	ZA80-B	10	
		247366	125x22,23	ZA120-B	10	
		847923	178x22,23	ZA40-B	10	
		847926	178x22,23	ZA60-B	10	
		847929	178x22,23	ZA80-B	10	
		247175	178x22,23	ZA120-B	10	



Disques à lamelles SOFTJOB pour acier et acier inoxydable



Abrasifs
appliqués

Application



- + Pour l'amélioration de l'état de surface et la préparation des travaux de soudure ainsi que pour le nettoyage des cordons de soudure sur différentes qualités d'acier et d'acier inoxydable
- + Pour l'usinage des contours, des surfaces profilées, des garde-corps et des tuyaux ainsi que pour l'élimination de la rouille et des résidus de peinture

Avantages

- + Flexibilité maximale grâce à une construction spécifique
- + Particulièrement adaptés aux emplacements difficiles d'accès grâce à la disposition spécifique des lamelles

Recommandation

- + Grosseur de grain 40/60 pour un enlèvement de matière élevé
- + Grosseur de grain 80/120 pour la finition

	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT	
		28S	246987	115x22,23	ZA40-B	10
		246988	115x22,23	ZA60-B	10	
		246990	115x22,23	ZA80-B	10	
		246994	115x22,23	ZA120-B	10	
		246995	125x22,23	ZA40-B	10	
		246996	125x22,23	ZA60-B	10	
		246998	125x22,23	ZA80-B	10	
		247001	125x22,23	ZA120-B	10	



Disques à lamelles 2in1 2in1 pour l'acier et l'acier inoxydable



Application

- + Conviennent pour des applications très diverses, aussi bien sur les aciers fortement alliés et l'acier inoxydable que sur les aciers non alliés ou faiblement alliés

Avantages

- + Performance accrue de 30% par rapport à l'ancienne version
- + Bonne durée de vie



Recommandation

- + Grain 40/60 pour enlèvement de matière
- + Grain 80/120 pour la finition

	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
	27A	34318364	115x22,23	ZA40-B	10
		34318365	115x22,23	ZA60-B	10
		34318366	115x22,23	ZA80-B	10
		34318368	115x22,23	ZA120-B	10
		34318369	125x22,23	ZA40-B	10
		34318370	125x22,23	ZA60-B	10
		34318391	125x22,23	ZA80-B	10
		34318392	125x22,23	ZA120-B	10
		34318393	150x22,23	ZA40-B	10
		34318394	150x22,23	ZA60-B	10
		34318395	150x22,23	ZA80-B	10
		34318396	150x22,23	ZA120-B	10
		34318398	178x22,23	ZA40-B	10
		34318400	178x22,23	ZA60-B	10
		34318533	178x22,23	ZA80-B	10
		34318534	178x22,23	ZA120-B	10
28A	34318539	115x22,23	ZA40-B	10	
	34318551	115x22,23	ZA60-B	10	
	34318552	115x22,23	ZA80-B	10	
	34318553	115x22,23	ZA120-B	10	
	34318554	125x22,23	ZA40-B	10	
	34318555	125x22,23	ZA60-B	10	
	34318557	125x22,23	ZA80-B	10	
	34318558	125x22,23	ZA120-B	10	
	34318559	150x22,23	ZA40-B	10	
	34318560	150x22,23	ZA60-B	10	
	34318561	150x22,23	ZA80-B	10	
	34318562	150x22,23	ZA120-B	10	
	34318563	178x22,23	ZA40-B	10	
	34318564	178x22,23	ZA60-B	10	
34318566	178x22,23	ZA80-B	10		
34318567	178x22,23	ZA120-B	10		





	Forme		N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
		28N	34318568	115x22,23	ZA40-B	10
			34318569	115x22,23	ZA60-B	10
			34318570	115x22,23	ZA80-B	10
			34318571	115x22,23	ZA120-B	10
			34318572	125x22,23	ZA40-B	10
			34318573	125x22,23	ZA60-B	10
			34318574	125x22,23	ZA80-B	10
			34318576	125x22,23	ZA120-B	10
			34318577	178x22,23	ZA40-B	10
			34318579	178x22,23	ZA60-B	10
			34318580	178x22,23	ZA80-B	10
			34318582	178x22,23	ZA120-B	10

★★★
PREMIUM

Disques à lamelles CERABOND

pour l'acier inoxydable

- + Enlèvement de matière élevé sur la pièce à usiner grâce au grain céramique et à l'ensemble unique de liants

- + La forme à meuler 28N permet une exploitation à 100 % du disque



- + La composition unique de liants empêche l'éjection prématurée du grain et confère ainsi au produit une longévité optimale

- + Grâce au revêtement « Top Size », la coupe froide empêche toute décoloration de la pièce à usiner et évite ainsi les travaux de retouche difficiles

Application:

- + Pour des applications de meulage exigeantes sur différentes qualités d'acier inoxydable

Recommandation:

- + Grain 40/60 pour un enlèvement de matière élevé
- + Grain 80 pour la finition
- + D'excellents résultats avec des meuleuses d'angle performantes





Disques à lamelles CERABOND pour l'acier inoxydable



	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT		
	27A	34043514	115x22,23	CA40-B	5		
		34043515	115x22,23	CA60-B	5		
		34165680	115x22,23	CA80-B	5		
		34043516	125x22,23	CA40-B	5		
		34043517	125x22,23	CA60-B	5		
		34165681	125x22,23	CA80-B	5		
		34166166	178x22,23	CA40-B	5		
		34166167	178x22,23	CA60-B	5		
		34166168	178x22,23	CA80-B	5		
			28A	34166172	115x22,23	CA40-B	5
				34166173	115x22,23	CA60-B	5
				34166174	115x22,23	CA80-B	5
				34166175	125x22,23	CA40-B	5
34166176	125x22,23			CA60-B	5		
34166177	125x22,23			CA80-B	5		
34166178	150x22,23			CA40-B	10		
34166180	150x22,23			CA80-B	10		
34166181	178x22,23			CA40-B	5		
	28N			34315841	115x22,23	CA40-B	5
		34315842	115x22,23	CA60-B	5		
		34315843	115x22,23	CA80-B	5		
		34315845	125x22,23	CA40-B	5		
		34315846	125x22,23	CA60-B	5		
		34315847	125x22,23	CA80-B	5		



Disques à lamelles CERAMIC pour l'acier inoxydable



Application







- + Pour des applications de meulages exigeantes sur différentes qualités d'acier inoxydable

Recommandation

- + Grain 40/60 pour un enlèvement de matière élevé
- + Grain 80 pour un travail fin

Avantages

- + Enlèvement de matière optimal sur la pièce à usiner grâce au grain céramique
- + Grâce au revêtement « Top Size », la coupe froide empêche toute décoloration de la pièce à usiner et évite ainsi les travaux de retouche difficiles
- + Qualité d'état de surface uniforme grâce au réaffûtage autonome du grain abrasif, durant toute la longévité du disque

	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
		27A 645130	115x22,23	CA40-B	10
		645132	115x22,23	CA60-B	10
		34166620	115x22,23	CA80-B	10
		645135	125x22,23	CA40-B	10
		645137	125x22,23	CA60-B	10
		34166671	125x22,23	CA80-B	10
		28A 719797	115x22,23	CA40-B	10
		719798	115x22,23	CA60-B	10
		34166687	115x22,23	CA80-B	10
		719799	125x22,23	CA40-B	10
		719800	125x22,23	CA60-B	10
		34166688	125x22,23	CA80-B	10
		28N 719846	125x22,23	CA40-B	10
		719847	125x22,23	CA60-B	10
		34166865	125x22,23	CA80-B	10



Disques à lamelles pour métaux non ferreux



Application

- + Pour des applications de meulage exigeantes sur les métaux non ferreux, en particulier sur des matières difficiles à meuler comme l'aluminium, le cuivre, le bronze, et le laiton

Recommandation

- + Grosseur de grain 40/60 pour un enlèvement de matière élevé
- + Grosseur de grain 80/120 pour la finition

Avantages

- + La composition spécifique du disque à lamelles évite l'encrassement et le colmatage du disque à lamelles
- + Auto-nettoyage et auto-affûtage du disque pendant l'enlèvement de matériau grâce au grain céramique utilisé

	Forme	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT	
		27A	707005	115x22,23	CA40-B	10
		707007	115x22,23	CA60-B	10	
		707008	115x22,23	CA80-B	10	
		707010	115x22,23	CA120-B	10	
		707011	125x22,23	CA40-B	10	
		707012	125x22,23	CA60-B	10	
		707013	125x22,23	CA80-B	10	
		707014	125x22,23	CA120-B	10	
		707015	178x22,23	CA40-B	10	
		707016	178x22,23	CA60-B	10	
		28A	707158	115x22,23	CA120-B	10
		707159	125x22,23	CA40-B	10	
		707160	125x22,23	CA60-B	10	
		707161	125x22,23	CA80-B	10	
		707163	125x22,23	CA120-B	10	



Roues à lamelles A-P01 C X

pour l'acier, le métal non ferreux et le bois

- + Le profil de meulage constant de la roue à lamelles durant toute sa durée de vie donne un résultat en surface toujours de grande qualité



Application:

- + Pour des applications de meulage générales comme le nettoyage, la finition et le polissage sur l'acier, les métaux non ferreux et le bois
- + Pour le polissage de surfaces inégales ou incurvées

Recommandation:



- + Grosseur de grain 40/60 pour un enlèvement de matière élevé
- + Grosseur de grain 80/120 pour la finition



Roues à lamelles A-P01 C X

pour l'acier, le métal non ferreux et le bois



	Forme	N° d'article	Dimensions	Ecrou	Grain	Vitesse de rotation maximale	
		1LA	34053198	115x20	M14	40	13 300
			34057513	115x20	M14	60	13 300
			34057514	115x20	M14	80	13 300
			34057515	115x20	M14	120	13 300
			34057521	125x20	M14	60	12 200



4.2 Disques fibre
Pour meuleuses d'angle



Disques fibre pour meuleuses d'angle

Dans le domaine des abrasifs appliqués, TYROLIT offre aussi depuis quelques années des disques fibre et des plateaux supports pour tous les travaux de rectification courants et exceptionnels.










Des disques fibre sont toujours utilisés lorsqu'il s'agit d'effectuer des travaux de rectification grossiers ou bien de décaper et ébarber des surfaces. Dans son vaste assortiment, TYROLIT mise sur la flexibilité et la manutention simple pour chaque

application possible et imaginable. Vous pouvez naturellement bénéficier de tout un ensemble d'accessoires pour le montage des disques.

TYROLIT a même pensé à une variante plus respectueuse de l'envi-

ronnement. Notre disque en fibres naturelles, en fibres de jute écologique, est utilisé sans plateau support ce qui permet un taux d'enlèvement optimal grâce à leur utilisation complète. Essayez vous-même !

Tableau des applications

Gamme	Spécification	     						Pages
		Acier	Acier inoxydable	Métaux non-ferreux	Bois	Matériaux composites	Gel-Coat	
 PREMIUM	CA-P93 N	●	●					218
	ZA-P48 N	●	●					219
	ZA-P43 V	●						220
	ZA-P48 V	●	●					221, 222
	CA-P93 V	●	●					223, 224
 BASIC	A-B02 V	●		●	●			225
	A-B01 V	●		●	●			226
TFC  PREMIUM	ZA-P45 V	●		●		●	●	228
	ZA-P45 P F	●		●		●	●	228

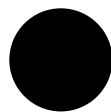
Formes



N Disc Disques en fibres naturelles



V Disc 4S Disques fibres vulcanisées



TYROLIT FAST CHANGE Disc



PAD UNI Plateau support



PAD INOX Plateau support



PAD BASIC Plateau support



PAD TFC Plateau support pour TYROLIT FAST CHANGE



Disques en fibres naturelles CA-P93 N

pour acier et acier inoxydable

+ L'abrasif céramique et une couche supplémentaire d'additifs de refroidissement assurent un enlèvement de matière maximal

+ Son corps en fibres de jute, respectueux de l'environnement et pouvant être réduit, offre une longévité extrême



+ La composition du disque favorise l'évacuation de la chaleur et permet une coupe froide

Application:

+ Pour des opération de meulage ainsi que pour l'élimination de la rouille et l'ébarbage de surfaces dures en acier et acier inoxydable

Recommandation:

+ Grosseur de grain 36 pour un enlèvement de matière maximal



Disques en fibres naturelles CA-P93 N pour acier et acier inoxydable



	Forme	N° d'article	Dimensions	Grain	Vitesse de rotation maximale	CDT
	N Disc	712259	115x22	36	13 300	10
		712268	125x22	36	12 250	10
		712269	180x22	36	8 600	10



Disques en fibres naturelles ZA-P48 N pour acier et acier inoxydable



Application



- + Pour des opérations de meulage ainsi que pour l'élimination de la rouille et l'ébarbage de surfaces normales et dures en acier et acier inoxydable

Recommandation

- + Grosseur de grain 36 pour un enlèvement de matière maximal
- + Grosseur de grain 60 pour des travaux de rectification généraux

Avantages

- + Un corindon au zircon, des additifs actifs et le Topsize garantissent un taux d'enlèvement très élevé
- + Son corps en fibres de jute, respectueux de l'environnement et pouvant être réduit, offre une longévité extrême
- + La composition du disque favorise l'évacuation de la chaleur et permet une coupe froide

	Forme		N° d'article	Dimensions	Grain	Vitesse de rotation maximale	CDT
		N Disc	706128	115x22	36	13 300	10
			205056	115x22	60	13 300	10
			706129	125x22	36	12 250	10
			205058	125x22	60	12 250	10
			706130	180x22	36	8 600	10
			205060	180x22	60	8 600	10

Accessoires pour disques en fibres naturelles




Application

- + Parfaitement adaptés pour créer la distance idéale entre le disque et la meuleuse d'angle

Avantages

- + Permettent de travailler avec un petit angle de meulage
- + Peuvent être combinés avec tous les diamètres de disque

		N° d'article	Dimensions	CDT
	100SFL	21381	42x22,23 M14	1



Disques fibres vulcanisées ZA-P43 V pour l'acier



Application

- + Pour des travaux de meulage ainsi que pour l'élimination de la rouille et l'ébarbage de surfaces en acier

Recommandation

- + Grosseur de grain 24/36/40/60 pour un enlèvement de matière maximal
- + Grosseur de grain 80/120 pour une finition mécanique

Avantages

- + Un corindon au zircon garantit une forte agressivité lors des travaux sur l'acier et un taux d'enlèvement très élevé
- + Faible niveau de vibration pour un travail confortable

	Forme	N° d'article	Dimensions	Grain	Vitesse de rotation maximale	CDT	
		V Disc	706068	115x22	24	13 300	25
		706069	115x22	36	13 300	25	
		706071	115x22	40	13 300	25	
		706072	115x22	60	13 300	25	
		706073	115x22	80	13 300	25	
		706074	115x22	120	13 300	25	
		706075	125x22	24	12 300	25	
		706076	125x22	36	12 300	25	
		706077	125x22	40	12 300	25	
		706078	125x22	60	12 300	25	
		706079	125x22	80	12 300	25	
		706082	125x22	120	12 300	25	
		706084	180x22	24	8 600	25	
		706088	180x22	36	8 600	25	
		706090	180x22	60	8 600	25	
		706091	180x22	80	8 600	25	
		706092	180x22	120	8 600	25	

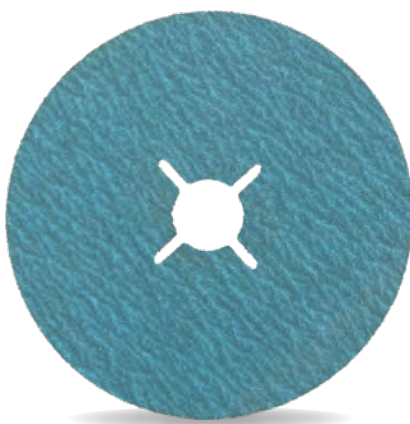
★★★
PREMIUM

Disques fibres vulcanisées ZA-P48 V

pour acier et acier inoxydable

+ Un corindon au zircon, des additifs actifs et une couche Topsize garantissent un taux d'enlèvement très élevé

+ Couche de refroidissement supplémentaire pour une grande longévité



+ Très bon fini de surface grâce à l'épaisseur optimisée du support

Application:

+ Pour des travaux de meulage ainsi que pour l'élimination de la rouille et l'ébarbage de surfaces normales et dures en acier et acier inoxydable



Recommandation:

+ Grosseur de grain 24/36/40/60 pour un enlèvement de matière maximal
+ Grosseur de grain 80/120 pour une finition mécanique

★★★
PREMIUM

Disques fibres vulcanisées ZA-P48 V pour acier et acier inoxydable






	Forme	N° d'article	Dimensions	Grain	Vitesse de rotation maximale	CDT
	 V Disc	34162979	115x22	24	13 300	25
		34162980	115x22	36	13 300	25
		34162981	115x22	40	13 300	25
		34162982	115x22	60	13 300	25
		34162983	115x22	80	13 300	25
		34162985	115x22	120	13 300	25
		34162987	125x22	24	12 300	25



Disques fibres vulcanisées ZA-P48 V pour acier et acier inoxydable



	Forme	N° d'article	Dimensions	Grain	Vitesse de rotation maximale	CDT
	 V Disc	34162988	125x22	36	12 300	25
		34162989	125x22	40	12 300	25
		34162990	125x22	60	12 300	25
		34163011	125x22	80	12 300	25
		34163012	125x22	120	12 300	25
		34163013	180x22	24	8 600	25
		34163014	180x22	36	8 600	25
		34163020	180x22	60	8 600	25
		34163021	180x22	80	8 600	25
		34163022	180x22	120	8 600	25
		34163024	115x22	24	13 300	50
		34163025	115x22	36	13 300	50
		34163026	115x22	40	13 300	50
		34163888	115x22	60	13 300	50
		34163889	115x22	80	13 300	50
		34163890	115x22	120	13 300	50
		34163902	125x22	24	12 300	50
		34163903	125x22	36	12 300	50
		34163905	125x22	40	12 300	50
		34163906	125x22	60	12 300	50
		34163908	125x22	80	12 300	50
		34163910	125x22	120	12 300	50
		34163911	180x22	24	8 600	50
		34163912	180x22	36	8 600	50
		34163914	180x22	60	8 600	50
	34163915	180x22	80	8 600	50	
	34163917	180x22	120	8 600	50	

★★★
PREMIUM

Disques à fibres vulcanisées CA-P93 V

pour acier et acier inoxydable

+ La céramique, ainsi que les additifs actifs et la couche Topize offrent un refroidissement optimal de la pièce

+ Couche de refroidissement supplémentaire pour une grande longévité



+ Agressivité supérieure grâce à un support épais

Abrasis
appliqués

Application:

+ Pour des travaux de meulage ainsi que pour l'élimination de la rouille et l'ébarbage de surfaces dures en acier et acier inoxydable

Recommandation:

+ Grosseur de grain 24/36/40/60 pour un enlèvement de matière maximal
+ Grosseur de grain 80/120 pour la finition

★★★
PREMIUM

Disques à fibres vulcanisées CA-P93 V pour acier et acier inoxydable






	Forme	N° d'article	Dimensions	Grain	Vitesse de rotation maximale	CDT
		V Disc				
		34163955	115x22	24	13 300	25
		706107	115x22	36	13 300	25
		34163957	115x22	40	13 300	25
		706108	115x22	60	13 300	25
		706109	115x22	80	13 300	25
		706110	115x22	120	13 300	25
34163958	125x22	24	12 300	25		





Disques à fibres vulcanisées CA-P93 V pour acier et acier inoxydable



	Forme	N° d'article	Dimensions	Grain	Vitesse de rotation maximale	CDT
	 V Disc	706111	125x22	36	12 300	25
		34163959	125x22	40	12 300	25
		706114	125x22	60	12 300	25
		706116	125x22	80	12 300	25
		706117	125x22	120	12 300	25
		34164002	180x22	24	8 600	25
		706119	180x22	36	8 600	25
		34164004	180x22	40	8 600	25
		706120	180x22	60	8 600	25
		706123	180x22	80	8 600	25
706124	180x22	120	8 600	25		
		34163992	115x22	24	13 300	50
		34163993	115x22	36	13 300	50
		34163994	115x22	40	13 300	50
		34163995	115x22	60	13 300	50
		34163997	115x22	80	13 300	50
		34163998	115x22	120	13 300	50
		34163999	125x22	24	12 300	50
		34164000	125x22	36	12 300	50
		34164011	125x22	40	12 300	50
		34164012	125x22	60	12 300	50
		34164013	125x22	80	12 300	50
		34164014	125x22	120	12 300	50
		34164015	180x22	24	8 600	50
		34164017	180x22	36	8 600	50
		34164018	180x22	40	8 600	50
		34164019	180x22	60	8 600	50
		34164020	180x22	80	8 600	50
		34164031	180x22	120	8 600	50



Disques fibres vulcanisés A-B02 V pour l'acier, les métaux non ferreux et le bois



Application

- + Convient pour une utilisation universelle sur l'acier, les métaux non ferreux et le bois

Recommandation

- + Grosseur de grain 16/24/36/40/60 pour un enlèvement de matière optimal
- + Grosseur de grain 80/120 pour la finition

Avantages

- + Oxyde d'aluminium pour une grande longévité et une forte agressivité sur l'acier, les métaux non-ferreux et le bois
- + Rentabilité maximale

	Forme	N° d'article	Dimensions	Grain	Vitesse de rotation maximale	CDT	
		V Disc	150465	115x22	16	13 300	25
		706024	115x22	24	13 300	25	
		706025	115x22	36	13 300	25	
		706026	115x22	40	13 300	25	
		706027	115x22	60	13 300	25	
		706028	115x22	80	13 300	25	
		150467	115x22	100	13 300	25	
		706029	115x22	120	13 300	25	
		150468	125x22	16	12 300	25	
		706030	125x22	24	12 300	25	
		706031	125x22	36	12 300	25	
		706032	125x22	40	12 300	25	
		706033	125x22	60	12 300	25	
		706034	125x22	80	12 300	25	
		150469	125x22	100	12 300	25	
		706035	125x22	120	12 300	25	
		150473	180x22	16	8 600	25	
		706036	180x22	24	8 600	25	
		706037	180x22	36	8 600	25	
		706038	180x22	40	8 600	25	
		706039	180x22	60	8 600	25	
		706047	180x22	80	8 600	25	
		706048	180x22	120	8 600	25	



Disques à fibres vulcanisées A-B01 V pour l'acier, l'aluminium et le bois



Application

- + Convient pour une utilisation universelle sur l'acier, les métaux non ferreux et le bois

Avantages

- + Oxyde d'aluminium pour une grande longévité et une forte agressivité sur l'acier, les métaux non ferreux et le bois

Recommandation

- + Grain 24-60 pour un enlèvement de matière optimal.
- + Grain 80 - 120 pour la finition

	Forme	N° d'article	Dimensions	Grain	Vitesse de rotation maximale	CDT	
		V Disc	34286491	115x22	24	13 300	5
		34286492	115x22	36	13 300	5	
		34286493	115x22	40	13 300	5	
		34286703	115x22	50	13 300	5	
		34286494	115x22	60	13 300	5	
		34286495	115x22	80	13 300	5	
		34286497	115x22	100	13 300	5	
		34286498	115x22	120	13 300	5	
		34286499	125x22	24	12 300	5	
		34286500	125x22	36	12 300	5	
		34286501	125x22	40	12 300	5	
		34286705	125x22	50	12 300	5	
		34286502	125x22	60	12 300	5	
		34286503	125x22	80	12 300	5	
		34286505	125x22	100	12 300	5	
		34286506	125x22	120	12 300	5	
		34286507	180x22	24	8 600	5	
		34286508	180x22	36	8 600	5	
		34286509	180x22	40	8 600	5	
		34286706	180x22	50	8 600	5	
34286510	180x22	60	8 600	5			
34286511	180x22	80	8 600	5			
34286512	180x22	100	8 600	5			
34286513	180x22	120	8 600	5			



Accessoires pour les disque fibres



Application

- + Les plateaux supports offrent le meilleur support pour les disques fibres

Avantages

- + Différentes duretés selon le taux d'enlèvement souhaité
- + Circulation d'air permanente grâce à leur conception spéciale, évitant un dégagement de chaleur au niveau de la pièce et de l'outil

	Forme		N° d'article	Dimensions	Ecrou	Dureté	Vitesse de rotation maximale	CDT
		PAD INOX	709989	115x22	M14	TRÈS DUR	13 300	5
			709991	125x22	M14	TRÈS DUR	12 300	5
		PAD UNI	709992	115x22	M14	DUR	13 300	5
			709993	125x22	M14	DUR	12 300	5
			709994	180X22	M14	DUR	8 600	5



Accessoires pour les disque fibres



Application

- + Les plateaux offrent le meilleur support pour les disques fibres

Avantages

- + Bon support pour un fini de parfait

	Forme		N° d'article	Dimensions	Ecrou	Dureté	Vitesse de rotation maximale	CDT
		PAD BASIC	709995	115x22	M14	DUR	13 300	5
			709997	125x22	M14	DUR	12 300	5
			709998	180X22	M14	DUR	8 600	5
			709999	115x22	5/8"	DUR	13 300	5
			710002	125x22	5/8"	DUR	12 300	5
			710005	180X22	5/8"	DUR	8 600	5

★★★
PREMIUM**TYROLIT Fast Change
(TFC) ZA-P45 V* / ZA-P45 P**pour l'acier, les métaux non ferreux, les matériaux
composites et le gelcoat**Application**



- + Pour le meulage ou la finition de l'acier, des métaux non ferreux, des matériaux composites et du gelcoat

Recommandation

- + Grosseur de grain 40 pour le meulage de petits cordons et points de soudure
- + Grosseur de grain 60 pour un taux d'enlèvement optimal
- + Grosseur de grain 80/120 pour un fini de surface parfait

Avantages

- + Corindon au zircon associé à un support papier épais unique en son genre pour une agressivité et une longévité optimales
- + Coupe froide et propre grâce aux additifs de refroidissement actifs
- + TYROLIT Fast Change pour un changement de meule simple et rapide grâce à sa fixation auto-agrippante

	Forme		N° d'article	Dimensions	Grain	Vitesse de rotation maximale	CDT
		Disc	706135*	115	40	12 300	50
			706136	115	60	12 300	50
			706137	115	80	12 300	50
			706138	115	120	12 300	50
			706139*	125	40	10 500	50
			706141	125	60	10 500	50
			706142	125	80	10 500	50
			706143	125	120	10 500	50



*Support en fibres

★★★
PREMIUM**Accessoires
pour TYROLIT Fast Change (TFC)****Application**

- + Plateau support pour une fixation simple et rapide des disques TFC sur des meuleuses d'angle à variateur de vitesse

Avantages

- + Support idéal pour la finition et la préparation de surfaces
- + Utilisation sur différents matériaux, y compris le bois et les peintures, grâce à une conception du produit de grande qualité

	Forme		N° d'article	Dimensions	Ecrou	Dureté	Vitesse de rotation maximale	CDT
		PAD TFC	710006	115	M14	DUR	13 300	5
			710007	125	M14	DUR	12 300	5



4.3 Disques de décapage Pour meuleuses d'angle



Disques de décapage pour meuleuses d'angle

L'utilisation de la meuleuse d'angle fait partie des principaux procédés utilisés dans l'artisanat et l'industrie pour usiner tout type de métaux. Vous souhaitez éliminer la rouille, la peinture et le vernis sans effort ? Ou bien préparer des surfaces pour le soudage, le brasage ou l'anodisation ?

Les fibres de nylon très poreuses et renforcées uniformément avec des abrasifs agressifs répondent à toute exigence.

Pas d'encrassement du disque, longue durée de vie avec un aspect régulier de la surface rectifiée, mais aussi faible formation de chaleur ainsi

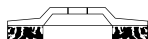
qu'un travail aisé et silencieux, caractérisent l'universalité de nos disques de décapage.

Tableau des applications



Gamme	Design	All in One	Pages
★★★ PREMIUM	C GROS, A EX. GROS	●	231

Formes



28 VL GR Disque de décapage
(silencieux)



Disques de décapage
utilisation universelle



Application



- + Pour l'élimination de la rouille, de peintures et de laques ou pour préparer des surfaces pour la soudure, le brasage ou l'anodisation

Recommandation

- + C GROS recommandé pour un travail fin sur les surfaces
- + A EX. GROS recommandé pour les opérations nécessitant plus d'agressivité et pour une utilisation sur les arêtes

Avantages

- + Fibres de nylon souples et renforcées avec un grain abrasif agressif pour une utilisation universelle et de meilleurs résultats
- + Ni colmatage ni encrassement du disque
- + Formation de chaleur réduite grâce à la structure ouverte

Forme	N° d'article	Dimensions	Design	Couleur	CDT	Vitesse de rotation maximale	Vitesse de rotation recommandée
	28 VL GR 898014	115x22,23	C GROS	NOIR	5	11 000	8 600
	898017	125x22,23	C GROS	NOIR	5	9 800	7 800
	898018	178x22,23	C GROS	NOIR	5	7 000	6 600
	34206236	115x22,2	A EX. GROS	BLEU	5	11 000	8 600
	34206237	125x22,2	A EX. GROS	BLEU	5	9 800	7 800
	34206238	178x22,2	A EX. GROS	BLEU	5	7 000	6 600





4.4 Disques SCM
Rectification de surface
Pour meuleuses d'angle



Disques SCM pour meuleuses d'angle

L'utilisation de la meuleuse d'angle fait partie des principaux procédés utilisés dans l'artisanat et l'industrie pour usiner tout type de métaux. Pour l'utilisation sur meuleuse d'angle aussi, TYROLIT offre désormais l'assortiment de produits SCM.

Les disques d'usinage de surface SCM combinent aptitude à la coupe élevée et longue durée de vie, vous permettant ainsi d'obtenir une qualité d'état de surface optimale. Vous pouvez alors vous passer de 2 à 3 étapes de travail. De simples travaux d'ébavurage sans déformation de la

pièce jusqu'à un fini de surface parfait, les disques SCM permettent une utilisation universelle.

Grâce à différentes grosseurs de grains abrasifs, d'extra gros à très fin, TYROLIT vous offre un champ d'application très étendu. Avec nos disques, nous vous offrons égale-

ment une autre particularité. Grâce à un trou central amovible, nos disques peuvent être fixés sur trois plateaux supports des types les plus courants. Essayez vous-même !

Tableau des applications



Gamme	Design	All in One	Pages
★★★ PREMIUM	HD EXTRA GROS, GROS, HD EXTRA MOYEN, MOYEN, TRÈS FIN	●	236, 237

Montage des disques SCM

Les disques SCM sont conçus pour une utilisation sur meuleuse d'angle et ils sont disponibles dans les diamètres courants allant de 115 à 178 mm, avec grosseur de grain EXTRA GROS à TRÈS FIN.

Conception bien étudiée : grâce au trou central amovible, chacun de ces disques peut en outre être utilisé sur les trois plateaux supports de notre assortiment.



Couleurs

	EXTRA GROS	GROS	EXTRA MOYEN	MOYEN	TRÈS FIN
Partie avant					
Partie arrière					

Formes



DISC SCM Disques



Disques SCM

utilisation universelle

+ L'utilisation polyvalente permet de faire l'économie de 1 à 3 étapes de travail

+ Excellente durée de vie et enlèvement de matière élevé



+ Domaines d'application universels

+ Grâce au trou central amovible, ce disque peut être monté sur les plateaux supports les plus divers

Application:

+ Pour la réduction de rugosités, l'élimination de résidus de peinture, le lissage de surfaces, le nettoyage et l'enlèvement de cordons de soudure ainsi que pour l'ébarbage d'arêtes

Recommandation:



- + Utilisation sur des meuleuses d'angle à variateur
- + Grain « EXTRA GROS/EXTRA MOYEN » pour le nettoyage, l'élimination de la rouille, l'ébarbage et l'enlèvement de matière.
- + Grain « GROS » pour le nettoyage, l'élimination de la rouille, l'élimination des revêtements et la finition
- + Grain « MOYEN » pour un nettoyage facile, l'ébarbage et la semi-finition
- + Grain « TRÈS FIN » comme dernière étape



Disques SCM



utilisation universelle



	Forme	N° d'article	Dimensions	Design	Couleur	Vitesse de rotation maximale	Vitesse de rotation recommandée	CDT
 	Disc	34299305	115x22	HD EXTRA GROS	MARRON FONCÉ / BLEU	13 000	8-9 000	20
		34047715	115x22	GROS	MARRON	13 000	8-9 000	20
		34299306	115x22	HD EXTRA MOYEN	ROUGE FONCÉ / BLEU	13 000	8-9 000	20
		34047720	115x22	MOYEN	ROUGE	13 000	8-9 000	20





	Forme	N° d'article	Dimensions	Design	Couleur	Vitesse de rotation maximale	Vitesse de rotation recommandée	CDT
 	Disc	34047722	115x22	TRÈS FIN	BLEU	13 000	8-9 000	20
		34299307	125x22	HD EXTRA GROS	MARRON FONCÉ / BLEU	12 000	7-8 500	20
		34047727	125x22	GROS	MARRON	12 000	7-8 500	20
		34299308	125x22	HD EXTRA MOYEN	ROUGE FONCÉ / BLEU	12 000	7-8 500	20
		34047732	125x22	MOYEN	ROUGE	12 000	7-8 500	20
		34047733	125x22	TRÈS FIN	BLEU	12 000	7-8 500	20
		34047734	178x22	HD EXTRA GROS	MARRON FONCÉ / BLEU	8 500	5-6 000	20
		34047735	178x22	GROS	MARRON	8 500	5-6 000	20
		34047736	178x22	HD EXTRA MOYEN	ROUGE FONCÉ / BLEU	8 500	5-6 000	20
		34047755	178x22	MOYEN	ROUGE	8 500	5-6 000	20
		34047757	178x22	TRÈS FIN	BLEU	8 500	5-6 000	20



Kit SCM utilisation universelle





Application

- + Pour la réduction de rugosités, l'élimination de résidus de peinture, le lissage de surfaces, le nettoyage et l'enlèvement de cordons de soudure ainsi que pour l'ébarbage d'arêtes.

Avantages

- + L'ensemble SCM comprend les cinq versions disponibles, allant d'EXTRA GROS à TRÈS FIN
- + Excellente durée de vie et bon enlèvement de matière
- + Domaines d'application universels
- + Grâce au trou central amovible, cet ensemble peut être monté sur tous les plateaux supports disponibles dans l'assortiment

	Forme	Typen Nr.	Dimensions	Ecrou	Vitesse de rotation maximale	Vitesse de rotation recommandée	CDT
 	Disc	34186370	115x22	M14	13 000	8-9 000	1
		34197811	125x22	M14	12 000	7-8 500	1



Plateaux supports pour disques SCM





Application

- + Pour l'utilisation de disques SCM sur des meuleuses d'angle
- + Plateau support disponible avec ou sans support pour trou central

Avantages

- + Plateau support avec trou central amovible pour la fixation aut centrée du disque sur le plateau support

	Forme		N° d'article	Dimensions	Ecrou	Dureté	Vitesse de rotation maximale	CDT
		PAD SCM	34050524	115x22	M14	MOYEN	13 000	1
			34050525	125x22	M14	MOYEN	12 000	1
			34050358	115	M14	MOYEN	13 000	1
			34050359	125	M14	MOYEN	12 000	1
			34050509	178	M14	MOYEN	8 500	1



4.5 Meules compactes
Pour meuleuses d'angle



Meules compactes pour meuleuses d'angle

Le travail avec une meuleuse d'angle est l'un des procédés les plus importants pour traiter tous types de métaux dans les secteurs du commerce et de l'industrie. TYROLIT propose un assortiment complet de produits à cet effet.

Avec ses meules compactes, TYROLIT vous offre un outil idéal pour usiner des surfaces sans changer la géométrie de la surface, notamment pour éliminer la rouille

et la poussière. Les meules compactes sont constituées de plusieurs couches de nylon compressé et sont disponibles dans des spécifications qui vont de grossières à fines en

fonction du nombre de couches. Dans les pages qui suivent, vous trouverez notre gamme de meules compactes compressées pour meuleuses d'angle.

Tableau des applications



Gamme	Design	All in One	Pages
★★★ PREMIUM	2 A MOYEN, 2 C FIN, 3 C FIN, 6 A MOYEN, 6 C FIN, 8 A GROS	●	242, 243

Formes



1UW Meule compressée
(Meule compacte pressée)



Meules compactes compressées

utilisation universelle

- + Particulièrement adaptées aux emplacements difficiles d'accès grâce à leur flexibilité



- + Coupe froide et faible encrassement du disque pour les meilleurs résultats

- + Outil à usage universel avec une durée de vie maximale

Application:

- + Pour l'élimination de la rouille et des rayures, l'ébarbage, la préparation de surface, le satinage, la finition et le meulage de cordons de soudure

Recommandation:

- + 2/3 C FIN pour la finition et le polissage
- + 2 A MOYEN pour l'ébarbage, et le nettoyage des cordons de soudure
- + 6 C FIN / 6 A MOYEN pour l'ébarbage et le meulage des arêtes
- + 8 A GROS pour l'ébarbage, le meulage des arêtes vives et pour toutes les opérations nécessitant une plus grande agressivité
- + Meuleuses d'angle réglables pour de meilleurs résultats







★★★
PREMIUM

Meules compactes comprimées

utilisation universelle



Forme	N° d'article	Dimensions	Design	Vitesse de rotation maximale	Vitesse de rotation recommandée	CDT
 	34257307	127x6x22,2	3 C FIN	10 000	6 000	2
	34190122	127x3x22,2	6 A MOYEN	10 000	6 000	16
	34190123	127x6x22,2	3 C FIN	10 000	6 000	8
	34190124	127x6x22,2	6 A MOYEN	10 000	6 000	8
	34190125	152x3x25,4	2 A MOYEN	5 000	3 000	16
	34190209	152x3x25,4	6 A MOYEN	7 500	4 500	16
	34190210	152x3x25,4	6 C FIN	7 500	4 500	16
	34190231	152x3x25,4	8 A GROS	7 500	4 500	16
	34190274	152x6x25,4	2 A MOYEN	5 000	3 000	8
	34190275	152x6x25,4	2 C FIN	5 000	3 000	8
	34190276	152x6x25,4	3 C FIN	5 000	3 000	8
	34190277	152x6x25,4	6 A MOYEN	7 500	4 500	8
	34190279	152x6x25,4	8 A GROS	7 500	4 500	8



TYROLIT

KICK BACK WEAR

KICK BACK



4.6 Programme de polissage Pour meuleuses d'angle





Programme de polissage pour meuleuses d'angle

L'utilisation de la meuleuse d'angle fait partie des principaux procédés utilisés dans l'artisanat et l'industrie pour usiner tout type de métaux. TYROLIT offre un programme optimal pour le polissage des métaux.

Les fabricants d'accessoires de polissage sont nombreux. Mais tous ceux qui ont déjà fait du polissage une fois savent combien il est important que tous les composants soient parfaite-

ment adaptés les uns aux autres. Avec TYROLIT, vous avez tous les outils du même fabricant. Leur parfaite adaptation les uns aux autres permet l'obtention d'un effet poli

miroir en seulement 3 étapes. Ceci sans décoloration de matière due à la surchauffe.

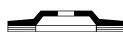
Formes



28PCA CONDITIONING



28PUA PRE-POLISH



28PWA POLISH



Disc POLISTAR

Vitesses de rotation recommandées

PREMIUM*** CONDITIONING	PREMIUM*** PRE-POLISH	PREMIUM*** POLISH
115 mm – 4 000 U/min	115 mm – 3 500 U/min	115 mm – 1 800 U/min
125 mm – 3 600 U/min	125 mm – 3 000 U/min	125 mm – 1 500 U/min

Pâtes à polir

- BLANC – Pré-poli finition brillante (POLISH)
- BLEU – Poli finition brillante (S-POLISH)
- MARRON – Poli spécial pour métaux non-ferreux (POLISH-NE)



PROGRAMME DE POLISSAGE TYROLIT

Un poli miroir parfait en trois étapes

+ Préparation

Traitement de la pièce à usiner

Pour traiter le matériau à usiner jusqu'au poli miroir, voici les produits adéquats :

PREMIUM*** Disques fibre ZA-P48 Page 221

PREMIUM*** 2in1 Disques à lamelles Page 201

STANDARD** SOFTJOB Page 207

Notre préconisation : grosseur de grain 120 ou 80 selon le matériau

+ Étape 1

Élimination des grosses rayures avec le PREMIUM*** CONDITIONING

Il élimine les dernières grosses rayures sur la surface à usiner. La structure multidimensionnelle des lamelles réduit le bouchage et l'encrassement du disque, et elle empêche la décoloration des matériaux.

Préconisation : grain « MOYEN »

+ Étape 2

Préparation pour le polissage avec le PRE-POLISH PREMIUM***

Vous préparez ainsi les surfaces de manière optimale pour le polissage.

Le disque s'adapte avec flexibilité à la surface de la pièce.

Préconisation : grain « FIN-P »

+ Étape 3

Polissage avec le POLISH PREMIUM***

Vous obtenez ainsi finalement un poli miroir parfait. Différentes pâtes abrasives permettent l'usinage de différents matériaux, tels que l'acier, l'acier inoxydable et les métaux non-ferreux.

Préconisation : SHF avec pâte à polir « S-POLISH »





Disques **CONDITIONING** pour l'acier, l'acier inoxydable et les métaux non ferreux



Application

- + Pour l'élimination des dernières rayures comme étape préliminaire au polissage

Avantages

- + Aucune décoloration grâce à une faible contrainte thermique (dégagement de chaleur)
- + Spécialement développés pour obtenir les meilleurs résultats avec les meuleuses d'angle non réglables
- + Ni colmatage ni encrassement des disques grâce à la structure en trois dimensions des lamelles

	Forme		N° d'article	Dimensions	Design	CDT	Vitesse de rotation maximale
		28PCA	742155	115x22,23	GROS	5	12 000
			742157	115x22,23	MOYEN	5	12 000
			742158	115x22,23	TRÈS FIN	5	12 000
			742148	125x22,23	GROS	5	11 000
			742153	125x22,23	MOYEN	5	11 000
			742154	125x22,23	TRÈS FIN	5	11 000



Disques **PRE-POLISH** pour l'acier, l'acier inoxydable et les métaux non ferreux



Application

- + Pour la préparation de la surface au polissage

Avantages

- + Plusieurs couches de toile abrasive pour une longévité et une robustesse optimales
- + Utilisables également pour de petits travaux d'ébavurage
- + Spécialement développés pour obtenir les meilleurs résultats avec les meuleuses d'angle non réglables

	Forme		N° d'article	Dimensions	Design	CDT	Vitesse de rotation maximale
		28PUA	742379	115x22,23	MOYEN-Q	5	12 000
			742380	115x22,23	FIN-P	5	12 000
			742381	115x22,23	TRÈS FIN-P	5	12 000
			742382	125x22,23	MOYEN-Q	5	11 000
			742384	125x22,23	FIN-P	5	11 000
			742385	125x22,23	TRÈS FIN-P	5	11 000



Disques POLISH

utilisation universelle



Application

- + Pour le polissage de divers matériaux

Recommandation

- + Combinés à de la pâte abrasive TYROLIT pour un poli miroir parfait
- + Respecter la vitesse de rotation maximale

Avantages

- + Répartition optimale de la chaleur et coupe froide grâce à l'utilisation de lamelles très flexibles
- + La coupe froide évite des décolorations indésirables
- + Spécialement développés pour obtenir les meilleurs résultats avec les meuleuses d'angle à variateur

	Forme		N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT	Vitesse de rotation maximale
		28PWA	742378	115x22,23	SHF	3	9 200
			742375	125x22,23	SHF	3	7 700



Pâtes à polir

pour l'acier, l'acier inoxydable et les métaux non ferreux



Application

- + Pour le polissage de l'acier, de l'acier inoxydable et des métaux non ferreux

Recommandation

- + POLISH – pour un prépoli finition brillante
- + S-POLISH – pour un poli finition brillante
- + POLISH-NE – Poli spécial pour métaux non ferreux

Avantages

- + Poli miroir parfait grâce à la combinaison avec les disques POLISH

		N° d'article	Dimensions	Spécification	Couleur	CDT
	90PP	741230	30x20x90	POLISH	BLANC	2
		741285	30x20x90	POLISH-NE	MARRON	2
		741291	30x20x90	S-POLISH	BLEU	2
		741347	60x45x160	POLISH	BLANC	1
		741348	60x45x160	POLISH-NE	MARRON	1
		741349	60x45x160	S-POLISH	BLEU	1



Kit de polissage

pour l'acier, l'acier inoxydable et les métaux non ferreux

- + Étape 1 - Disques
CONDITIONING PREMIUM*** :
Élimination des grosses rayures
– Grâce à la structure en trois
dimensions des lamelles, il n'y
a ni colmatage ni encrassement
des disques



- + Étape 3 - Disques
POLISH PREMIUM*** :
Polissage pour un
poli miroir parfait
– Différentes pâtes
abrasives permettent
l'usinage de différents
matériaux

- + Étape 2 - Disques PRE-
POLISH PREMIUM*** :
Préparation pour le polis-
sage – Le disque s'adapte de
manière optimale à la surface
et offre ainsi une base pour le
polissage

Application:

- + Poli miroir en trois étapes



Kit de polissage

pour l'acier, l'acier inoxydable et les métaux non ferreux



	N° d'article	Forme	Dimensions	Design	N° d'article	CDT
	21262	28PCA	115x22,23	MOYEN	742157	1
		28PUA	115x22,23	FIN-P	742380	1
		28PWA	115x22,23	SHF	742378	1
		90PP	30x20x90	S-POLISH	741291	2





	N° d'article	Forme	Dimensions	Design	N° d'article	CDT
	52433	28PCA	125x22,23	MOYEN	742153	1
		28PUA	125x22,23	FIN-P	742384	1
		28PWA	125x22,23	SHF	742375	1
		90PP 00000	30x20x90	S-POLISH	741291	2



POLISTAR pour la pierre



Application

- + Patins de polissage céramique pour le polissage de diverses surfaces en pierre
- + Résultats parfaits sur le granit, le marbre et le terrazzo

Recommandation

- + Utiliser des disques dont la grosseur de grain augmente jusqu'à l'obtention du résultat en surface souhaité

Avantages

- + Fixation auto-agrippante, simple et rapide sur la meuleuse d'angle
- + Grosseurs de grain entre 50 et 3000 pour une qualité d'état de surface parfaite du matériau

	N° d'article	Dimensions	Spécification	Couleur	CDT	
	65A	293641	100x3	D50-B	NOIR	5
		293643	100x3	D150-B	VERT	5
		293644	100x3	D300-B	ROUGE	5
		293645	100x3	D500-B	BLEU	5
		293737	100x3	D1000-B	JAUNE	5
		293738	100x3	D2000-B	BEIGE	5
		293739	100x3	D3000-B	BLANC	5
ELKUPS	293790	100x3xM14			1	



PREMIUM

Set POLISTAR pour la pierre




Application

- + Patins de polissage céramique pour le polissage de diverses surfaces en pierre
- + Résultats parfaits sur le granit, le marbre et le terrazzo

Avantages

- + Le POLISTAR-Set comprend 7 différents patins de polissage en grains 50,150,300,500, 1000,2000,3000 ainsi qu'un plateau support avec fixation M14.

	N° d'article	Contenu	Dimensions	CDT
	293740	293641	100x3	1
		293643	100x3	1
		293644	100x3	1
		293645	100x3	1
		293737	100x3	1
		293738	100x3	1
		293739	100x3	1
		293790	100x3xM14	1



4.7 QUICK-CHANGE DISCS
Pour mini-ponceuses d'angle



QUICK-CHANGE DISCS pour mini-ponceuses d'angle

Les QUICK-CHANGE DISCS sont faciles à utiliser, sans outil de montage. Leur manipulation aisée sur mini-ponceuse d'angle vous permet un gain de temps considérable dans votre travail quotidien et accroît votre productivité.

L'assortiment complet des QUICK-CHANGE DISCS offre des produits de grande qualité pour l'exécution de travaux généraux de rectification jusqu'à la rectification mécanique des surfaces. Deux raccords différents couvrent l'essentiel des systèmes de fixation :

le type R pour les raccords Lockit, PowerLock III et Roloc TR, le type S pour les raccords SocAtt, PowerLock II et Roloc TSM. Le type S a également comme particularité sa fabrication en nylon, qui le rend insensible à la rouille et à toute autre contamination.

TYROLIT propose des QUICK-CHANGE DISCS dans un grand nombre de grosseurs de grains pour les matériaux les plus divers. Laissez-vous convaincre par notre assortiment polyvalent.

Tableau des applications



Gamme	Design	Acier	Acier inoxydable	Métaux non-ferreux	PVC	Bois	All in One	Pages
★★★ PREMIUM	QUICK-CHANGE DISCS MINIDISC	●	●					256
	SOF TJOB	●	●					256
	A-P01 PE Y	●		●	●	●		260, 261
	ZA-P43 PC X	●						257
	ZA-P48 PE Y	●	●					258, 259
	CA-P93 PE Y	●	●					259, 260
★★★ PREMIUM	SCM QUICK-CHANGE DISCS EXTRA GROS, GROS, EXTRA MOYEN, MOYEN, TRÈS FIN	●	●	●	●	●		261, 262
★★★ PREMIUM	MEULES COMPACTES 2 A MOYEN, 2 C FIN, 3 C FIN, 6 A MOYEN, 6 C FIN, 8 A GROS, 8 A MOYEN FIN, MOYEN, GROS						●	263, 264
★★★ PREMIUM	DISQUES DE DÉCAPAGE QUICK-CHANGE DISCS C GROS, A EX GROS						●	264

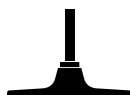
Formes



QDisc-R



QDisc-S



Pad Q-Disc



QUICK-CHANGE MINIDISCS

pour acier et acier inoxydable



Application

- + Pour le meulage et la finition dans des emplacements difficiles d'accès sur l'acier et l'acier inoxydable avec des mini-meuleuses d'angle

Avantages

- + Système de fixation rapide pour un changement d'outil rapide et pratique

Recommandation

- + Grosseur de grain 40/60 pour un enlèvement de matière maximal
- + Grosseur de grain 80/120 pour une finition mécanique

	Forme	N° d'article	Dimensions	Grain	Vitesse de rotation maximale	CDT
	QDisc-R	679662	50	40	30 000	10
		666221	50	60	30 000	10
		679663	50	80	30 000	10
		679664	50	120	30 000	10
		666276	75	40	20 000	10
		666279	75	60	20 000	10
		666280	75	80	20 000	10
		666421	75	120	20 000	10



MINIDISCS SOFTJOB

pour acier et acier inoxydable



Application

- + Pour le meulage des contours et des surfaces profilées, pour le nettoyage des cordons de soudure ainsi que pour l'élimination de la rouille et des résidus de peinture avec des mini-meuleuses d'angle

Avantages

- + Usinage facile des emplacements difficiles d'accès
- + Flexibilité optimale

Recommandation

- + Grosseur de grain 40/60 pour un enlèvement de matière maximal
- + Grosseur de grain 80/120 pour une finition mécanique

	Forme	N° d'article	Dimensions	Grain	Vitesse de rotation maximale	CDT
	QDisc-R	246982	50	40	30 000	10
		246984	50	60	30 000	10
		246985	50	80	30 000	10
		246986	50	120	30 000	10
		289327	75	40	20 000	10
		289329	75	60	20 000	10
		289330	75	80	20 000	10



QUICK-CHANGE DISCS ZA-P43 PC X pour l'acier



Application



- + Pour le meulage, pour l'élimination de la rouille et l'ébarbage de surfaces difficilement accessibles en acier

Recommandation

- + Grosseur de grain 36/40/60 pour un enlèvement de matière maximal
- + Grosseur de grain 80/120 pour une finition mécanique

Avantages

- + Corindon au zircon pour une longévité et une agressivité maximales sur l'acier
- + Système TYROLIT QUICK-CHANGE pour un changement de meule ultrarapide

	Forme	N° d'article	Dimensions	Grain	Vitesse de rotation maximale	CDT
	 QDisc-R	116061	50	36	25 000	50
		116065	50	40	25 000	50
		116097	50	60	25 000	50
		116111	50	80	25 000	50
		116115	50	120	25 000	50
		116127	75	36	20 000	25
		116143	75	60	20 000	25
		116152	75	80	20 000	25

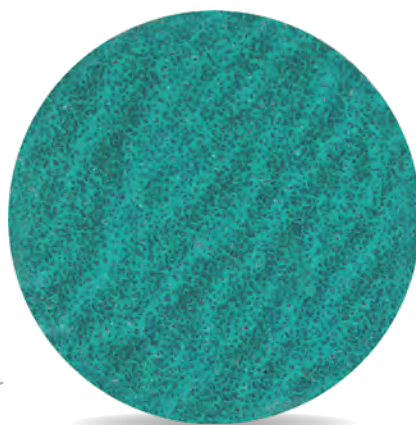


QUICK-CHANGE DISCS ZA-P48 PE Y

pour acier et acier inoxydable

+ L'agressivité élevée garantit un enlèvement de matière maximal

+ Outil très résistant grâce à une structure de produit triple couche associée au corindon au zircon et à une couche de refroidissement



+ Leur structure robuste offre une réduction de l'arrachement prématuré du grain et une grande stabilité des arêtes

Application:

- + Pour le meulage, pour l'élimination de la rouille et l'ébarbage de surfaces normales et dures au niveau d'emplacements difficilement accessibles en acier et acier inoxydable

Recommandation:

- + Grosseur de grain 24/36/40/60 pour un enlèvement de matière maximal
- + Grosseur de grain 80/120 pour une finition mécanique





QUICK-CHANGE DISCS ZA-P48 PE Y

pour acier et acier inoxydable



	Forme	N° d'article	Dimensions	Grain	Vitesse de rotation maximale	CDT
		112398	50	24	25 000	50
		112401	50	36	25 000	50
		112406	50	40	25 000	50
		112411	50	60	25 000	50
		112413	50	80	25 000	50
		112418	50	120	25 000	50
		112432	75	24	20 000	25
		112438	75	36	20 000	25
		112447	75	60	20 000	25
		112449	75	80	20 000	25
112452	75	120	20 000	25		



	Forme	N° d'article	Dimensions	Grain	Vitesse de rotation maximale	CDT
	 QDisc-S	112469	50	36	25 000	50
		112471	50	40	25 000	50
		112486	50	60	25 000	50
		112493	50	80	25 000	50
		112494	50	120	25 000	50
		112527	75	60	20 000	25
		112532	75	80	20 000	25

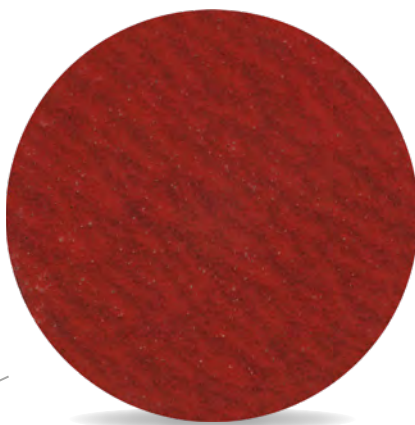
★ ★ ★
PREMIUM

QUICK-CHANGE DISCS CA-P93 PE Y

pour acier et acier inoxydable

+ Leur agressivité supérieure garantit un enlèvement de matière maximal

+ Outil très résistant grâce à une structure de produit triple couche associée à l'oxyde d'alumine céramique et à une couche de refroidissement



+ Leur structure robuste offre une réduction de l'arrachement prématuré du grain et une très grande stabilité des arêtes

Application:

+ Pour le meulage, l'élimination de la rouille et l'ébarbage de surfaces dures et difficilement accessibles en acier et acier inoxydable

Recommandation:

+ Grosseur de grain 36/40/60 pour un enlèvement de matière maximal
+ Grosseur de grain 80/120 pour une finition mécanique



QUICK-CHANGE DISCS CA-P93 PE Y

pour acier et acier inoxydable



	Forme	N° d'article	Dimensions	Grain	Vitesse de rotation maximale	CDT	
		QDisc-R	112917	50	36	25 000	50
		112918	50	40	25 000	50	
		112923	50	60	25 000	50	
		112924	50	80	25 000	50	
		112928	50	120	25 000	50	
		112934	75	36	20 000	25	
		112935	75	40	20 000	25	
		112937	75	60	20 000	25	
		112947	75	80	20 000	25	
		112948	75	120	20 000	25	
		QDisc-S	112950	50	36	25 000	50
		112988	50	60	25 000	50	
		113007	50	80	25 000	50	
		113023	50	120	25 000	50	
		113026	75	36	20 000	25	
		113031	75	60	20 000	25	
		113057	75	80	20 000	25	
		113059	75	120	20 000	25	



QUICK-CHANGE DISCS A-P01 PE Y

pour l'acier, les métaux non ferreux, les matières plastiques et le bois



Application

- + Pour des travaux de meulage sur les matériaux les plus divers, tels que l'acier, les métaux non ferreux, les matières plastiques et le bois




Recommandation

- + Grosseur de grain 24/36/40/60 pour un enlèvement de matière maximal
- + Grosseur de grain 80/120 pour la finition

Avantages

- + La manipulation aisée permet un gain de temps considérable
- + Support polyester bicouche épais pour une bonne longévité
- + Disponibles également sur demande en grain fin (> 120)

	Forme	N° d'article	Dimensions	Grain	Vitesse de rotation maximale	CDT	
		QDisc-R	111567	50	36	25 000	50
		111570	50	40	25 000	50	
		111577	50	60	25 000	50	
		111584	50	80	25 000	50	
		111585	50	120	25 000	50	
		111611	75	24	20 000	25	
		111631	75	36	20 000	25	

	Forme	N° d'article	Dimensions	Grain	Vitesse de rotation maximale	CDT	
		QDisc-R	112204	75	60	20 000	25
			112205	75	80	20 000	25
			112242	75	120	20 000	25
		QDisc-S	112254	50	36	25 000	50
			112273	50	50	25 000	50
			112283	50	80	25 000	50
		112298	50	120	25 000	50	

★★★
PREMIUM

SCM QUICK-CHANGE DISCS

pour l'acier, l'acier inoxydable, les métaux non ferreux, les matières plastiques et le bois

+ Gain de temps grâce à un montage facile et rapide

+ Excellente durée de vie et très bon enlèvement de matière



+ L'utilisation polyvalente permet de faire l'économie de 1 à 3 étapes de travail

Application:

- + Pour la réduction de rugosités, le lissage de surfaces ainsi que le nettoyage et l'enlèvement de cordons de soudure sur les matériaux les plus divers
- + Idéaux pour les emplacements difficiles d'accès

Recommandation:



- + Grain « EXTRA GROS/EXTRA MOYEN » pour le nettoyage, l'élimination de la rouille, l'ébarbage et pour un enlèvement de matière aisé
- + Grain « GROS » pour le nettoyage, l'élimination de la rouille, l'élimination des revêtements et la finition.
- + Grain « MOYEN » pour un nettoyage facile et la finition
- + Grain « TRÈS FIN » comme dernière étape

★★★
PREMIUM

SCM QUICK-CHANGE DISCS

pour l'acier, l'acier inoxydable, les métaux non ferreux,
les matières plastiques et le bois



Forme	N° d'article	Dimensions	Design	Couleur	Vitesse de rotation maximale	Vitesse de rotation recommandée	CDT	
	QDisc-R 34072695	50	EXTRA GROS	MARRON FONCÉ / VIOLET	25 000	16 000	50	
	112543	50	GROS	MARRON	25 000	16 000	50	
	34072696	50	EXTRA MOYEN	ROUGE FONCÉ / VIOLET	25 000	16 000	50	
	112546	50	MOYEN	ROUGE	25 000	16 000	50	
	112550	50	TRÈS FIN	BLEU	25 000	16 000	50	
	34072700	75	EXTRA GROS	MARRON FONCÉ / VIOLET	20 000	13 000	25	
	112551	75	GROS	MARRON	20 000	13 000	25	
	34072701	75	EXTRA MOYEN	ROUGE FONCÉ / VIOLET	25 000	13 000	25	
	112581	75	MOYEN	ROUGE	20 000	13 000	25	
	112588	75	TRÈS FIN	BLEU	20 000	13 000	25	
		QDisc-S 112589	50	GROS	MARRON	25 000	16 000	50
		112590	50	MOYEN	ROUGE	25 000	16 000	50
		112591	50	VERY FINE	BLEU	25 000	16 000	50
		112599	75	TRÈS FIN	BLEU	20 000	13 000	25

★★★
PREMIUM

Roues compressées QUICK-CHANGE DISCS

utilisation universelle

+ Les roues compressées sont idéales pour l'usinage des endroits difficilement accessibles et des arêtes



+ La coupe froide et le faible encrassement du disque garantissent une longévité accrue

+ La surface tendre du disque assure la stabilité de la géométrie de la surface de la pièce à usiner

Application:

+ Pour l'ébarbage, le nettoyage, la préparation de surface, la finition et le meulage de cordons de soudure sur tous les matériaux

Recommandation:

- + 2/3 C FIN pour l'ébarbage et le polissage
- + 2 A MOYEN pour l'ébarbage, le polissage et pour les jonctions
- + 6 C FIN / 6 A MOYEN pour l'ébarbage, l'arrondi des arêtes vives et pour les jonctions
- + 8 A MOYEN / 8 A GROS pour l'ébarbage, l'arrondi des arêtes vives et pour les jonctions avec une agressivité plus grande





Roues compressées QUICK-CHANGE DISCS

utilisation universelle



	Forme	N° d'article	Diamètre	Design	Vitesse de rotation maximale	Vitesse de rotation recommandée	CDT
		34190106	51	2 A MOYEN	22 000	13 000	20
		34190107	51	2 C FEIN	22 000	13 000	20
		34190108	51	3 C FEIN	22 000	13 000	20
		34190110	51	6 A MOYEN	22 000	13 000	20
		34190133	51	6 C FEIN	22 000	13 000	20
		34190134	51	8 A GROS	22 000	13 000	20
		34190135	76	2 A MOYEN	15 000	9 000	10
		34190137	76	2 C FEIN	15 000	9 000	10
		34190138	76	3 C FEIN	15 000	9 000	10
		34190139	76	6 A MOYEN	15 000	9 000	10
		34190140	76	6 C FEIN	15 000	9 000	10
		34190142	76	8 A GROS	15 000	9 000	10
		34201558	76	8 A MOYEN	15 000	9 000	10



Disques de décapage QUICK-CHANGE DISCS

pour l'acier, l'acier inoxydable et le PVC



Application

- + Pour l'élimination de la rouille, de la peinture, de la laque et de la protection de bas de caisse avec une mini-meuleuse d'angle

Recommandation

- + C GROS pour un travail fin sur les surfaces
- + A EX. GROS pour une agressivité accrue et une utilisation sur les arêtes

Avantages

- + Meulage aisé et silencieux, avec une formation de chaleur limitée
- + Structure renforcée avec des fibres de nylon pour un meulage agressif
- + Ni colmatage ni encrassement du disque

	Forme	N° d'article	Dimensions	Design	Couleur	Vitesse de rotation maximale	Vitesse de rotation recommandée	CDT
		112602	50	C GROS	NOIR	10 500	6 300	20
		112603	75	C GROS	NOIR	7 000	4 200	10
		34206231	50	A EX. GROS	BLEU	10 500	7 000	20
		34206232	75	A EX. GROS	BLEU	7 000	4 200	10

Accessoires pour QUICK CHANGE DISCS



Application

- + Accessoire pour monter en toute sécurité les QUICK-CHANGE-DISCS sur une mini-ponceuse d'angle de diamètre 50 et 75 mm

Forme	N° d'article	Dimensions	Dureté	Ecrou	Vitesse de rotation maximale	CDT	
	PAD Q-DISC	131779	50-6x40	MOYEN	R	25 000	1
		131783	75-6x40	MOYEN	R	20 000	1
		34472191	50-6x40	DUR	R	20 000	1
		131784	50-6x40	MOYEN	S	25 000	1
		131786	75-6x40	MOYEN	S	20 000	1

Accessoires pour meules compactes Q-Disc

Application

- + Accessoire permettant de monter l'adaptateur Q-DISC sur une meuleuse d'angle.

Forme	N° d'article	Ecrou	Spécification	Vitesse de rotation maximale	CDT
	34214177	R	P ADAPTER	22 000	1



KIT QUICK-CHANGE DISCS utilisation universelle



Application


- + Kit comprenant des SCM discs, des disques de décapage et des disques fibres portant les spécifications ZA-P48, ZA-P93 et A-P01 ainsi que les supports appropriés

Avantages

- + Kit offrant des produits de grande qualité pour l'exécution de travaux généraux de meulage jusqu'à la finition

Forme	N° d'article	Dimensions	Ecrou	Remarque	CDT
	34064598	50 & 75	R	DEMOBOX	1





4.8 Manchons spiralés
Pour meuleuses droites



Manchons spiralés pour meuleuses droites


Les meuleuses droites sont toujours utilisées lorsqu'il est question de précision et de travaux dans des endroits difficiles d'accès. Les manchons spiralés TYROLIT aident l'opérateur pour chaque tâche. Avec précision, mais aussi avec flexibilité.

Nos manchons spiralés vous permettent d'usiner tous types de métaux, ferreux ou non-ferreux, rapidement et proprement. Les applications s'étendent du simple ébarbage au

façonnage de pièces complexes, en passant par les travaux de finition. Les différentes grosseurs de grains disponibles dans l'assortiment vous ouvrent un large éventail de possibili-

tés. Bien sûr, les accessoires adaptés pour le montage facile sur meuleuse droite sont disponibles auprès de TYROLIT.

Tableau des applications

Gamme	Spécification	Acier	Acier inoxydable	Métaux non-ferreux	Pages
 PREMIUM	ZA-P43 PC X	●	●	●	270, 271

Formes



Manchons spiralés spiral



SBH Accessoires



Bandes spirales ZA-P43 PC X

pour l'acier, l'acier inoxydable et les métaux non ferreux



Application



- + Pour les travaux d'ébavurage et de finition ainsi que pour le façonnage de pièces à usiner complexes en acier, acier inoxydable et aluminium

Recommandation



- + Grosseur de grain 36/50/60 pour un enlèvement de matière maximal
- + Grosseur de grain 80/120 pour les travaux de finition

Avantages

- + Combinaison de zirconium et d'additifs actifs pour une utilisation sur les matériaux les plus divers
- + Montage facile sur un axe ou sur un mandrin expansible
- + Pour l'usinage des emplacements difficiles d'accès

	Forme	N° d'article	Dimensions	Grain	Vitesse de rotation maximale	CDT
	 Spiral	706515	10x20	60	36 000	50
		706516	10x20	80	36 000	50
		706517	10x20	120	36 000	50
		706519	13x25	50	36 000	50
		706520	13x25	60	36 000	50
		706521	13x25	80	36 000	50
		706523	13x25	120	36 000	50
		706524	15x30	36	36 000	50
		706525	15x30	50	36 000	50
		706526	15x30	60	36 000	50
		706527	15x30	80	36 000	50
		706528	15x30	120	36 000	50
		706529	19x25	36	30 000	50
		706530	19x25	50	30 000	50
		706531	19x25	60	30 000	50
		706533	19x25	80	30 000	50
		706534	19x25	120	30 000	50
		706535	22x20	36	26 000	50
		706536	22x20	50	26 000	50
		706537	22x20	60	26 000	50
		706538	22x20	80	26 000	50
		706539	22x20	120	26 000	50
		706540	25x25	36	24 000	50
		706541	25x25	50	24 000	50
		706542	25x25	60	24 000	50
		706543	25x25	80	24 000	50
		706544	25x25	120	24 000	50
		706545	30x30	36	19 100	50
706546	30x30	50	19 100	50		
706547	30x30	60	19 100	50		
706548	30x30	80	19 100	50		



	Forme	N° d'article	Dimensions	Grain	Vitesse de rotation maximale	CDT
	 Spiral	706550	30x30	120	19 100	50
		706551	38x25	36	15 000	50
		706552	38x25	50	15 000	50
		706553	38x25	60	15 000	50
		706555	38x25	80	15 000	50
		706557	38x25	120	15 000	50
		706558	45x30	36	12 700	50
		706559	45x30	50	12 700	50
		706560	45x30	60	12 700	50
		706561	45x30	80	12 700	50
		706562	45x30	120	12 700	50
		706566	51x25	80	11 200	50
		706568	60x30	36	9 500	50
		706569	60x30	50	9 500	50
		706570	60x30	60	9 500	50
		706571	60x30	80	9 500	50
		706573	60x30	120	9 500	50

Abrasifs appliqués

★★★ PREMIUM **Accessoires pour bandes spiralées**



Application



- + Support extensible en caoutchouc pour la fixation des bandes spiralées TYROLIT sur des meuleuses droites

Avantages

- + Lamelles tournées pour un montage simple et sûr des bandes spiralées

Recommandation

- + Respecter la vitesse de rotation maximale

	Forme	N° d'article	Dimensions	Vitesse de rotation maximale	CDT
	 SBH	710011	10x20-6x40	44 000	5
		710012	13x25-6x40	44 000	5
		710013	15x30-6x40	36 000	5
		710014	19x25-6x40	30 000	5
		710015	22x20-6x40	26 000	5
		710016	25x25-6x40	24 000	5
		710017	30x30-6x40	19 100	5
		710018	38x25-6x40	15 000	5
		710022	45x30-6x40	12 700	5
		710023	51x25-6x40	11 200	5
		710025	60x30-6x40	9 500	5
		710026	75x30-6x40	7 600	5



TYROLIT

4.9 Roues à lamelles toile,
nylon et combinées sur tige
Pour meuleuses droites





Roues à lamelles toile, nylon et combinées sur tige pour meuleuses droites

Les meuleuses droites sont toujours utilisées lorsqu'il est question de précision et de travaux dans des endroits difficiles d'accès. En particulier en association avec les roues à lamelles sur tige de TYROLIT, vous obtenez des contours de pièces optimaux avec flexibilité.

Les roues à lamelles toile comportant les grains abrasifs permettent un travail précis sur toutes les surfaces. L'utilisation est possible sur meuleuse droite électrique, mais aussi sur meuleuse

droite pneumatique. L'assortiment TYROLIT comporte par ailleurs une multitude de roues en abrasif incorporé (nylon) dans des formes et des modèles différents.

Elles possèdent une grande adaptabilité et garantissent l'absence de changement de la nature d'état de surface. Elles sont également disponibles en combinées avec toile.

Tableau des applications



Gamme	Spécification	Acier	Acier inoxydable	Métaux non-ferreux	Pages
ROUES À LAMELLES SUR TIGE ★★★ PREMIUM	A-P01 C X	●	●	●	276, 277, 278, 279
ROUES À LAMELLES SUR TIGE ★ BASIC	A-B02 PC X	●	●	●	279, 280
ROUES À LAMELLES NYLON SUR TIGE ★★★ PREMIUM		●	●	●	281, 282

Formes



52 LA-C Roues à lamelles toile sur tige



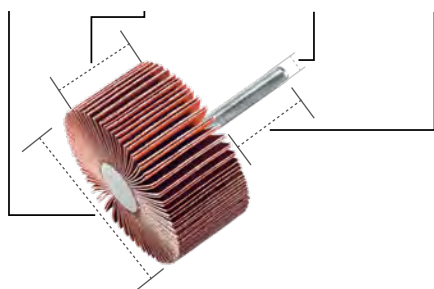
52 LA VL-C Roues à lamelles combinées sur tige



52LA VL Roues à lamelles nylon sur tige

Dimensions

50 x 30 – 6 x 40





A-P01 C X Roues à lamelles sur tige

Pour l'acier, l'acier inoxydable et les métaux non-ferreux

+ Lamelles flexibles pour un travail de précision

+ Parfait pour le travail dans les emplacements difficiles d'accès



+ Durée de vie maximale et résultat optimal

Application:

- + Pour des applications variées sur l'acier, l'inox et les métaux non ferreux
- + Pour le matage, le pré-polissage, l'enlèvement de la rouille et le nettoyage des surfaces

Recommandation:



- + Grain 40-60 pour enlèvement de matière
- + Grain 80-120 pour la semi-finition
- + Grain 150 pour la finition



A-P01 C X Roues à lamelles sur tige

Pour l'acier, l'acier inoxydable et les métaux non-ferreux



Forme	N° d'article	Dimensions	Grain	Vitesse de rotation maximale	Vitesse de rotation recommandée	CDT	
 	52LA-C	909383	10x10-3x40	80	35 000	26 000	10
	909385	10x10-3x40	120	35 000	26 000	10	
	661085	10x10-3x40	150	35 000	26 000	10	
	49856	20x10-6x40	60	30 000	20 000	10	
	816831	20x10-6x40	80	30 000	20 000	10	
	816833	20x10-6x40	120	30 000	20 000	10	
	886805	25x15-6x40	60	26 000	18 000	10	
	816846	25x15-6x40	80	26 000	18 000	10	





Forme	N° d'article	Dimensions	Grain	Vitesse de rotation maximale	Vitesse de rotation recommandée	CDT	
 	52LA-C	816847	25x15-6x40	120	26 000	18 000	10
		909390	30x5-6x40	80	26 000	16 000	10
		909393	30x5-6x40	120	26 000	16 000	10
		909397	30x10-3x40	80	26 000	16 000	10
		909398	30x10-3x40	120	26 000	16 000	10
		959241	30x10-6x40	40	26 000	16 000	10
		816855	30x10-6x40	60	26 000	16 000	10
		816871	30x10-6x40	80	26 000	16 000	10
		816872	30x10-6x40	120	26 000	16 000	10
		816873	30x10-6x40	150	26 000	16 000	10
		816874	30x10-6x40	240	26 000	16 000	10
		816875	30x10-6x40	320	26 000	16 000	10
		939107	30x15-6x40	40	26 000	16 000	10
		816880	30x15-6x40	60	26 000	16 000	10
		816893	30x15-6x40	80	26 000	16 000	10
		816905	30x15-6x40	120	26 000	16 000	10
		648425	40x10-6x40	60	20 000	13 000	10
		82078	40x10-6x40	80	20 000	13 000	10
		82079	40x10-6x40	120	20 000	13 000	10
		816907	40x15-6x40	60	20 000	13 000	10
		816908	40x15-6x40	80	20 000	13 000	10
		816909	40x15-6x40	120	20 000	13 000	10
		816911	40x15-6x40	150	20 000	13 000	10
		816914	40x20-6x40	40	20 000	13 000	10
		816915	40x20-6x40	60	20 000	13 000	10
		816916	40x20-6x40	80	20 000	13 000	10
		816918	40x20-6x40	120	20 000	13 000	10
		816919	40x20-6x40	150	20 000	13 000	10
		897078	40x20-6x40	180	20 000	13 000	10
		816920	40x20-6x40	240	20 000	13 000	10
		816922	50x15-6x40	60	16 000	11 000	10
		816923	50x15-6x40	80	16 000	11 000	10
		816928	50x20-6x40	40	16 000	11 000	10
		816931	50x20-6x40	60	16 000	11 000	10
	816933	50x20-6x40	80	16 000	11 000	10	
	816934	50x20-6x40	120	16 000	11 000	10	
	816939	50x20-6x40	320	16 000	11 000	10	
	910574	50x30-6x40	40	16 000	11 000	10	
	816940	50x30-6x40	60	16 000	11 000	10	





Roues à lamelles A-P01 C X

pour l'acier, le métal non ferreux et le bois



Forme	N° d'article	Dimensions	Grain	Vitesse de rotation maximale	Vitesse de rotation recommandée	CDT
  52LA-C	816941	50x30-6x40	80	16 000	11 000	10
	816942	50x30-6x40	120	16 000	11 000	10
	816943	50x30-6x40	150	16 000	11 000	10
	433020	50x30-6x40	240	16 000	11 000	10
	910572	50x30-6x40	320	16 000	11 000	10
	816949	60x15-6x40	60	13 500	9 000	10
	816950	60x15-6x40	80	13 500	9 000	10
	910707	60x20-6x40	40	13 500	9 000	10
	816953	60x20-6x40	60	13 500	9 000	10
	816954	60x20-6x40	80	13 500	9 000	10
	816955	60x20-6x40	120	13 500	9 000	10
	816956	60x20-6x40	150	13 500	9 000	10
	433039	60x20-6x40	180	13 500	9 000	10
	816958	60x20-6x40	320	13 500	9 000	10
	817011	60x30-6x40	40	13 500	9 000	10
	816959	60x30-6x40	60	13 500	9 000	10
	816960	60x30-6x40	80	13 500	9 000	10
	816961	60x30-6x40	120	13 500	9 000	10
	816962	60x30-6x40	150	13 500	9 000	10
	909368	60x30-6x40	180	13 500	9 000	10
	816963	60x30-6x40	240	13 500	9 000	10
	816964	60x30-6x40	320	13 500	9 000	10
	817012	60x40-6x40	40	13 500	9 000	10
	816965	60x40-6x40	60	13 500	9 000	10
	816966	60x40-6x40	80	13 500	9 000	10
	816967	60x40-6x40	120	13 500	9 000	10
	816969	60x40-6x40	240	13 500	9 000	10
	816971	60x50-6x40	40	13 500	9 000	10
	816972	60x50-6x40	60	13 500	9 000	10
	816973	60x50-6x40	80	13 500	9 000	10
	816976	80x20-6x40	60	10 000	6 000	10
	910722	80x30-6x40	40	10 000	6 000	10
	816981	80x30-6x40	60	10 000	6 000	10
	816982	80x30-6x40	80	10 000	6 000	10
816983	80x30-6x40	120	10 000	6 000	10	
816984	80x30-6x40	150	10 000	6 000	10	

Forme	N° d'article	Dimensions	Grain	Vitesse de rotation maximale	Vitesse de rotation recommandée	CDT
 	915573	80x30-6x40	240	10 000	6 000	10
	910720	80x30-6x40	320	10 000	6 000	10
	816985	80x40-6x40	60	10 000	6 000	10
	816986	80x40-6x40	80	10 000	6 000	10
	816987	80x40-6x40	120	10 000	6 000	10
	87910	80x50-6x40	40	10 000	6 000	10
	816990	80x50-6x40	60	10 000	6 000	10
	816991	80x50-6x40	80	10 000	6 000	10
	816992	80x50-6x40	120	10 000	6 000	10
	816993	80x50-6x40	150	10 000	6 000	10
	817001	80x50-6x40	240	10 000	6 000	10
	817003	80x50-6x40	320	10 000	6 000	10



A-B02 PC X Roues à lamelles sur tige

Pour l'acier, l'acier inoxydable et les métaux non-ferreux



Application



- + Pour des applications variées sur l'acier, l'inox et les métaux non ferreux
- + Pour le matage, le pré-polissage, l'enlèvement de la rouille et le nettoyage des surfaces
- + S'utilise aussi bien sur des machines électriques que pneumatiques

Avantage

- + Lamelles flexibles pour un travail de précision
- + Parfait pour le travail dans les emplacements difficiles d'accès
- + Bonne durée de vie

Recommandation

- + Grain 40-60 pour enlèvement de matière
- + Grain 80-120 pour la semi-finition
- + Grain 180 pour la finition


Forme	N° d'article	Dimensions	Grain	Vitesse de rotation maximale	Vitesse de rotation recommandée	CDT
 	34054619	30x10-6x40	60	26 000	16 000	10
	34054737	30x10-6x40	80	26 000	16 000	10
	34054660	30x10-6x40	120	26 000	16 000	10
	34054738	30x10-6x40	180	26 000	16 000	10
	34054751	40x15-6x40	60	20 000	13 000	10
	34054753	40x15-6x40	80	20 000	13 000	10
	34054759	40x20-6x40	40	20 000	13 000	10
	34054760	40x20-6x40	60	20 000	13 000	10



A-B02 PC X Roues à lamelles sur tige

Pour l'acier, l'acier inoxydable et les métaux non-ferreux



Forme	N° d'article	Dimensions	Grain	Vitesse de rotation maximale	Vitesse de rotation recommandée	CDT	
	52LA-C	34054783	40x20-6x40	80	20 000	13 000	10
		34054784	40x20-6x40	120	20 000	13 000	10
		34054785	40x20-6x40	180	20 000	13 000	10
		34054787	50x15-6x40	60	16 000	11000	10
		34054801	50x20-6x40	40	16 000	11000	10
		34054805	50x20-6x40	60	16 000	11000	10
		34054809	50x20-6x40	80	16 000	11000	10
		34054812	50x20-6x40	120	16 000	11000	10
		34054813	50x20-6x40	180	16 000	11000	10
		34054814	50x30-6x40	40	16 000	11000	10
		34054817	50x30-6x40	60	16 000	11000	10
		34054820	50x30-6x40	80	16 000	11000	10
		34054831	50x30-6x40	120	16 000	11000	10
		34054836	60x20-6x40	60	13 500	9 000	10
		34054837	60x20-6x40	80	13 500	9 000	10
		34054852	60x30-6x40	40	13 500	9 000	10
		34054854	60x30-6x40	60	13 500	9 000	10
		34054855	60x30-6x40	80	13 500	9 000	10
		34054856	60x30-6x40	120	13 500	9 000	10
		34054857	60x30-6x40	180	13 500	9 000	10
	34054858	80x30-6x40	40	10 000	6 000	10	
	34054860	80x30-6x40	60	10 000	6 000	10	
	34054861	80x30-6x40	80	10 000	6 000	10	
	34054862	80x30-6x40	120	10 000	6 000	10	

Abrasifs appliqués



Les roues à lamelles nylon sur tige

Pour l'acier, l'acier inoxydable et les métaux non-ferreux



Application

- + Pour la finition sur l'acier, l'incox et les métaux non-ferreux

Recommandation

- + Pour un meilleur enlèvement de matière, utiliser les roues à lamelles nylon sur tige avec toile abrasive intégrée.
- + Pour la finition, utiliser les roues à lamelles nylon sur tige sans toile abrasive
- + Utiliser une meuleuse droite à variateur

Avantages

- + La variété des grains permet un état de surface à la demande
- + Parfait pour les travaux de meulage dans les emplacements difficiles d'accès
- + Durée de vie optimale
- + Le meulage n'altère pas la surface travaillée



Forme	N° d'article	Dimensions	Grain	Design	Vitesse de rotation maximale	Vitesse de rotation recommandée	CDT	
	52 LA VL	570473	40x20-6x40		A GROS	9 000	7 500	10
		908708	40x20-6x40		A MOYEN	9 000	7 500	10
		908712	40x20-6x40		A FIN	9 000	7 500	10
		388126	40x20-6x40		A TRÈS FIN	9 000	7 500	10
		136087	50x30-6x40		A MOYEN	8 000	6 000	10
		136090	50x30-6x40		A TRÈS FIN	8 000	6 000	10
		908854	50x50-6x40		A MOYEN	8 000	6 000	10
		570485	60x30-6x40		A GROS	7 000	5 000	10
		908784	60x30-6x40		A MOYEN	7 000	5 000	10
		908794	60x30-6x40		A FIN	7 000	5 000	10
		908795	60x30-6x40		A TRÈS FIN	7 000	5 000	10
		34054620	60x50-6x40		A GROS	7 000	5 000	10
		908710	60x50-6x40		A MOYEN	7 000	5 000	10
		908715	60x50-6x40		A FIN	7 000	5 000	10
		34054651	60x50-6x40		A TRÈS FIN	7 000	5 000	10
		908862	80x50-6x40		A GROS	6 000	4 000	10
		372339	80x50-6x40		C MOYEN	6 000	4 000	10
		908711	80x50-6x40		A MOYEN	6 000	4 000	10
		908717	80x50-6x40		A FIN	6 000	4 000	10
		908796	80x50-6x40		A TRÈS FIN	6 000	4 000	10
52LA VL-C	34053446	40x20-6x40	60	A GROS	9 000	7 500	10	
	908775	40x20-6x40	80	A MOYEN	9 000	7 500	10	
	908779	40x20-6x40	150	A FIN	9 000	7 500	10	
	34053447	50x30-6x40	60	A GROS	8 000	6 000	10	
	136161	50x30-6x40	80	A MOYEN	8 000	6 000	10	
	457370	50x30-6x40	150	A FIN	8 000	6 000	10	
	136164	50x30-6x40	240	A TRÈS FIN	8 000	6 000	10	
	148718	50x50-6x40	120	A MOYEN	8 000	6 000	10	



Les roues à lamelles nylon sur tige

Pour l'acier, l'acier inoxydable et les métaux non-ferreux



Forme	N° d'article	Dimensions	Grain	Design	Vitesse de rotation maximale	Vitesse de rotation recommandée	CDT
  52LA VL-C	148722	50x50-6x40	240	A TRÈS FIN	8 000	6 000	10
	263249	60x30-6x40	60	A GROS	7 000	5 000	10
	910902	60x30-6x40	80	A MOYEN	7 000	5 000	10
	908780	60x30-6x40	150	A FIN	7 000	5 000	10
	908821	60x30-6x40	240	A TRÈS FIN	7 000	5 000	10
	136168	60x40-6x40	80	A MOYEN	7 000	5 000	10
	136173	60x40-6x40	240	A TRÈS FIN	7 000	5 000	10
	34054652	60x50-6x40	60	A GROS	7 000	5 000	10
	34054655	60x50-6x40	80	A MOYEN	7 000	5 000	10
	34054658	60x50-6x40	150	A FIN	7 000	5 000	10
	239448	80x30-6x40	240	A TRÈS FIN	6 000	4 000	10
	908871	80x50-6x40	60	A GROS	6 000	4 000	10
	910864	80x50-6x40	80	A MOYEN	6 000	4 000	10
	136193	80x50-6x40	120	A MOYEN	6 000	4 000	10
	910853	80x50-6x40	150	A FIN	6 000	4 000	10
	908823	80x50-6x40	240	A TRÈS FIN	6 000	4 000	10
	908872	100x50-6x40	60	A GROS	4 000	3 000	10
	910890	100x50-6x40	80	A MOYEN	4 000	3 000	10
	908826	100x50-6x40	150	A FIN	4 000	3 000	10
	908825	100x50-6x40	240	A TRÈS FIN	4 000	3 000	10



4.10 Meules compactes
Meuleuses droites



Meules compactes pour meuleuses droites

Les meuleuses droites sont utilisées dès qu'il faut effectuer des travaux de précision dans des endroits difficiles d'accès. TYROLIT propose un assortiment complet de meules compactes compressées et enroulées.

Avec ses meules compactes, TYROLIT vous offre un outil idéal pour usiner des surfaces sans changer la géométrie de la surface, notamment pour éliminer la rouille et la poussière. Les meules compactes sont constituées de plusieurs couches de nylon compressé et sont disponibles dans des spécifications


qui vont de grossières à fines en fonction du nombre de couches. En raison de leur structure tendre, les meules compactes MMF (multi metal finishing : finition métaux multiples) conviennent en particulier pour la finition mécanique de toutes les surfaces métalliques alors que les meules compactes DB (deburring : ébavu-

rage) sont très dures de par leurs nombreuses couches et la pression élevée et conviennent ainsi pour les travaux d'ébavurage.

Dans les pages qui suivent, vous trouverez notre gamme de meules compactes compressées et enroulées pour meuleuses droites.

Tableau des applications



Gamme	Design	All in One	Pages
 PREMIUM	2 A MOYEN, 2 A GROS, 2 C GROS, 2 C MOYEN, 2 C FIN, 3 C FIN, 5 A MOYEN, 6 A MOYEN, 6 C FIN, 8 A GROS		286, 287, 288

Formes



1UW Meule compressée
(Meule compacte pressée)



1CW Meule enroulée
(Meule compacte enroulée)



Meules compactes compressées

utilisation universelle

+ Coupe froide et faible encrassement du disque pour une extrême longévité

+ Aucune altération de la géométrie de la surface de la pièce à usiner grâce aux meules compactes



+ Utilisables au niveau d'emplacements difficilement accessibles

Application:

+ Pour l'élimination de la rouille, l'ébarbage, l'élimination des rayures, la préparation de surface, le satinage, la finition et l'usinage de cordons de soudure

Recommandation:

+ 2/3 C FIN pour l'ébarbage et le polissage
 + 2 A MOYEN pour l'ébarbage, le polissage et pour les jonctions
 + 6 C FIN / 6 A MOYEN pour l'ébarbage, l'arrondi des arêtes vives et pour les jonctions
 + 8 A MOYEN / 8 A GROS pour l'ébarbage, l'arrondi des arêtes vives et pour les jonctions avec une agressivité plus grande
 + Utilisation d'une meuleuse droite réglable





Meules compactes compressées

utilisation universelle



	Forme	N° d'article	Dimensions	Design	Vitesse de rotation maximale	Vitesse de rotation recommandée	CDT	
		1UW	34201993	25x25x4,8	2 A MOYEN	30 000	18 000	25
			34201994	25x25x4,8	2 C FINE	30 000	18 000	25
			34201995	25x25x4,8	3 C FINE	30 000	18 000	25
			34201996	25x25x4,8	6 A MOYEN	35 000	21 000	25



	Forme	N° d'article	Dimensions	Design	Vitesse de rotation maximale	Vitesse de rotation recommandée	CDT
 		34201998	25x25x4,8	8 A GROS	35 000	21 000	25
		34189233	51x6x6,3	2 A MOYEN	16 000	9 600	25
		34189994	51x6x6,3	2 C FINE	16 000	9 600	25
		34189995	51x6x6,3	3 C FINE	16 000	9 600	25
		34189996	51x6x6,3	6 A MOYEN	22 000	13 200	25
		34189997	51x6x6,3	6 C FINE	22 000	13 200	25
		34189999	51x6x6,3	8 A GROS	22 000	13 200	25
		34204206	76x3x6,3	6 A MOYEN	18 000	10 800	50
		34189552	76x6x6,3	2 A MOYEN	15 000	9 000	25
		34189553	76x6x6,3	2 C FINE	15 000	9 000	25
		34189557	76x6x6,3	3 C FINE	15 000	9 000	25
		34189554	76x6x6,3	6 A MOYEN	18 000	10 800	25
		34189555	76x6x6,3	6 C FINE	18 000	10 800	25
		34189556	76x6x6,3	8 A GROS	18 000	10 800	25
		34257640	152x6x12,7	2 C FINE	5 000	3 000	2
		34190233	152x6x12,7	2 A MOYEN	5 000	3 000	8
		34190235	152x6x12,7	2 C FINE	5 000	3 000	8
		34190236	152x6x12,7	3 C FINE	5 000	3 000	8
		34190237	152x6x12,7	6 A MOYEN	7 500	4 500	8
		34190238	152x6x12,7	6 C FINE	7 500	4 500	8
		34190239	152x6x12,7	8 A GROS	7 500	4 500	8
		34190280	152x13x12,7	2 A MOYEN	5 000	3 000	4
		34190291	152x13x12,7	2 C FINE	5 000	3 000	4
		34190293	152x13x12,7	6 A MOYEN	7 500	4 500	4
		34190294	152x13x12,7	6 C FINE	7 500	4 500	4
		34190297	152x25x12,7	2 A MOYEN	5 000	3 000	2
		34190299	152x25x12,7	3 C FINE	5 000	3 000	2
		34190301	152x25x12,7	6 A MOYEN	7 500	4 500	2
		34190302	152x25x12,7	6 C FINE	7 500	4 500	2
		34190303	152x25x12,7	8 A GROS	7 500	4 500	2



Meules compactes enroulées MMF utilisation universelle



Application



- + Pour divers travaux de finition sur toutes les surfaces métalliques

Recommandation

- + Utilisation d'une meuleuse droite réglable

Avantage

- + Travaux de finition en surface
- + Leur structure très tendre permet l'usinage de la pièce sans modification de sa géométrie
- + Utilisation universelle

	Forme		N° d'article	Dimensions	Design	Vitesse de rotation maximale	Vitesse de rotation recommandée	CDT
		1CW	34200686	152x25x25,4	2 C GROS	6 000	3 600	2
			34200687	152x25x25,4	2 C MOYEN	6 000	3 600	2
			34200688	152x25x25,4	5 A MOYEN	6 000	3 600	2
			34200689	152x50x25,4	2 C GROS	6 000	3 600	1
			34200690	152x50x25,4	2 C MOYEN	6 000	3 600	1
			34200712	152x50x25,4	5 A MOYEN	6 000	3 600	1


Accessoires

Pour roues compressées



Application

- + Flasques en aluminium pour la fixation de meules compactes Enroulées

	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
	34214172	25x25x4,8	UW	1

Accessoire pour meules compactes



Application

- + Permet de monter facilement des meules compactes sur des meuleuses droites



N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
846442	S6/H6/L6	SS174	1
905336	S6/H13/L52	SS597	1



Ensemble de meules compactes compressées utilisation universelle



Application

- + Pour divers travaux de finition sur toutes les surfaces métalliques

Avantages

- + Ensemble comprenant des meules compactes pour meuleuse d'angle, un QUICK CHANGE DISC pour mini-ponceuse d'angle, pour meuleuse droite ainsi que pour touret
- + Ensemble comprenant également tous les accessoires et adaptateurs nécessaires



N° d'article	Dimensions	Spécification	Remarque	CDT
34270968	50-150	UW + CW	DEMOBOX	1





4.11 Disques de décapage pour meuleuses droites



Disques de décapage pour meuleuses droites

Les meuleuses droites sont toujours utilisées lorsqu'il est question de précision et de travaux dans des endroits difficiles d'accès. Vous souhaitez éliminer la rouille, la peinture et la laque sans effort ? Ou bien préparer des surfaces pour le soudage, le brasage ou l'anodisation ?

Les fibres de nylon très poreuses et renforcées uniformément avec des abrasifs agressifs répondent à toute exigence.

Pas d'encrassement du disque, longue durée de vie avec un aspect régulier de la surface rectifiée, mais

aussi faible formation de chaleur ainsi qu'un travail aisé et silencieux, caractérisent l'universalité de nos disques de décapage.

Forme



1GR Disque de décapage

Tableau des applications



Gamme

Design

All in One Pages



C GROS,
A EX. GROS



293



Disques de décapage utilisation universelle



Application

- + Pour l'élimination de la rouille, de la peinture et de la laque ou pour préparer des surfaces pour la soudure, le brasage ou l'anodisation

Recommandation

- + C GROS pour un travail fin sur les surfaces
- + A EX. GROS pour une agressivité accrue et une utilisation sur les arêtes
- + Montage possible de deux disques 1GR à l'aide du mandrin de serrage long, offrant ainsi une surface de contact supérieure
- + Utilisation d'une meuleuse droite réglable

Avantages

- + Fibres de nylon souples et renforcées avec un grain abrasif agressif pour une utilisation universelle
- + Ni colmatage ni encrassement du disque de par sa construction
- + Formation de chaleur réduite

	Forme	N° d'article	Dimensions	Design	Couleur	Vitesse de rotation maximale	Vitesse de rotation recommandée	CDT
		898048	75x13x8	C GROS	NOIR	10 500	8 000	5
		898044	100x13x13	C GROS	NOIR	8 000	6 000	5
		898051	150x13x13	C GROS	NOIR	5 300	4 100	5
		943168	200x13x13	C GROS	NOIR	4 000	3 000	5
		34206234	100x13x13	A EX. GROS	BLEU	8 000	6 000	5
		34206235	150x13x13	A EX. GROS	BLEU	5 300	4 100	5

Adaptateur pour meuleuse droite pour disques de décapage



Application

- + Permet un montage facile et sûr des meules compactes sur la meuleuse droite

	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT	
	100SS	905335	S6/H8/L67	SS596	1
		905336	S6/H13/L52	SS597	1
		905337	S8/H13/L67	SS598	1



 SCANTOOL

 SCANTOOL



4.12 Bandes Pour Ponceuses



Les bandes pour ponceuses lime, à bande portatives et stationnaires

Dans ce chapitre, vous trouverez les bandes pour l'usinage du métal et du bois dans différentes tailles pour ponceuses lime, à bande portatives et stationnaires.

Nous proposons la bande adéquate pour chaque utilisation, offrant ainsi le résultat optimal que vous recherchez : une longévité élevée, un enlèvement de matière maximal ou un fini de surface parfait. Les bandes à grain céramique en particulier rendent possible une rectification rapide et facile

du métal grâce à leur taux d'enlèvement élevé.

Nous proposons également des produits avec des supports plus ou moins flexibles et des revêtements supplémentaires. Ainsi, vous pouvez usiner des matériaux plus durs, tels que l'acier, les alliages, l'acier de

construction et les métaux non-ferreux. L'usinage de bois, de peintures et de vernis est également possible. Les abrasifs appliqués TYROLIT ont été développés en pensant à leurs applications, c'est pourquoi ils donnent les meilleurs résultats lorsque vous les utilisez au quotidien.

Formes



Belt 1
Pour ponceuse lime



Belt 2
Pour ponceuse à bande portative



Belt 3
Pour ponceuse à bande à roue de contact

Jointes de bandes

Les bandes de TYROLIT sont disponibles avec deux joints de bandes différents.

JTS (Joint Tape Straight)

essentiellement pour l'usinage du métal



JOT (Joint Overlap Top)

essentiellement pour l'usinage du bois

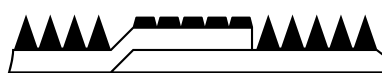


Tableau des applications



Gamme	Design	Acier	Acier inoxydable	Métaux non-ferreux	PVC	Bois	All in One	Pages
★★★ PREMIUM	ZA-P48 PE Y F	●	●	●				298
	ZA-P41 PC X	●		●				298, 302, 303
	ZA-P48 PE Y	●	●					302
	ZA-P43 PE Y	●		●				303
	CA-P93	●	●					301
★ BASIC	A-B06 PC X	●			●	●		299
BANDES SCM	FLEX						●	300
★★★ PREMIUM	GROS, MOYEN, TRÈS FIN						●	303



Minibandes ZA-P48 PE Y F / ZA-P41 PC X pour l'acier, l'acier inoxydable et l'aluminium



Application

- + Pour utilisation universelle sur l'acier, l'acier inoxydable et l'aluminium avec des ponceuses lime

Recommandation

- + Grosseur de grain 40/60 pour un taux d'enlèvement optimal
- + Grosseur de grain 80/120 pour un fini de surface parfait

Avantages

- + Corindon au zircon et additifs actifs pour une longévité maximale et une coupe froide
- + Enlèvement de matière très élevé
- + Support en polyester tressé ZA-P48 avec couche de refroidissement pour une agressivité supérieure, une coupe plus froide et une meilleure stabilité des arêtes

	Forme	N° d'article	Dimensions	Grain	Joints	CDT
	Belt 1	706292	9x533	40	JTS	33
		706293	9x533	60	JTS	33
		706295	9x533	80	JTS	33
		706299	9x533	120	JTS	33
		706300	10x330	40	JTS	20
		706301	10x330	60	JTS	20
		706302	10x330	80	JTS	20
		706303	10x330	120	JTS	20
		706306	12x330	60	JTS	20
		706309	12x457	40	JTS	20
		706310	12x457	60	JTS	20
		706311	12x457	80	JTS	20
		706313	12x533	40	JTS	20
		706314	12x533	60	JTS	20
		706315	12x533	80	JTS	20
		706316	12x533	120	JTS	20
		706317	13x455	40	JTS	20
		706318	13x455	60	JTS	20
		706320	13x455	80	JTS	20
		706323	13x455	120	JTS	20
706337*	20x480	60	JTS	20		
706341*	20x520	40	JTS	20		
706342*	20x520	60	JTS	20		
706343*	20x520	80	JTS	20		
706344*	20x520	120	JTS	20		
706345*	29x533	40	JTS	20		

* ZA-P41 PC X



Bandes A-B06 PC X

utilisation universelle



Application



- + Pour le travail de différents matériaux, notamment le bois, avec des ponceuses portatives

Recommandation

- + Grosseur de grain 40/60 pour un taux d'enlèvement optimal
- + Grosseur de grain 80/120 pour un fini de surface parfait

Avantages

- + Utilisation universelle
- + Bonne longévité
- + Enlèvement de matière élevé

	Forme	N° d'article	Dimensions	Grain	Joints	CDT
	 Belt 2	706368	75x457	40	JOT	10
		706369	75x457	60	JOT	10
		706370	75x457	80	JOT	10
		706371	75x457	100	JOT	10
		706372	75x457	120	JOT	10
		706383	75x533	40	JOT	10
		706384	75x533	60	JOT	10
		706385	75x533	80	JOT	10
		706386	75x533	100	JOT	10
		706387	75x533	120	JOT	10
		706404	100x610	40	JOT	10
		706405	100x610	60	JOT	10
		706406	100x610	80	JOT	10
		706407	100x610	100	JOT	10
		706408	100x610	120	JOT	10
		741455	100x690	40	JOT	10
		741460	100x690	60	JOT	10
		741464	100x690	80	JOT	10
		741471	100x690	100	JOT	10
		741474	100x690	120	JOT	10



Bandes SCM

utilisation universelle

- + Excellente rentabilité grâce à un taux d'enlèvement de matière maximal avec un temps d'usinage court de la pièce à usiner



- + Structure robuste des bandes pour une durée de vie maximale

Application:

- + Pour la réduction de rugosités, la finition de surfaces ainsi que le nettoyage et l'enlèvement de cordons de soudure avec une ponceuse à bandes stationnaires

Recommandation:



- + Grain « GROS » pour le nettoyage, l'élimination de la rouille, l'élimination des revêtements et la préparation à la finition
- + Grain « MOYEN » pour un nettoyage facile, l'ébarbage et la préparation à la finition
- + Grain « TRÈS FIN » comme dernière étape



Bandes SCM

utilisation universelle



	Forme	N° d'article	Dimensions	Design	Spécification	Couleur	CDT
		Belt 2 34206205	90x395mm	MOYEN	FLEX	ROUGE/VERT CLAIR	5



Bandes CA-P93 PE Y

pour acier et acier inoxydable

+ Enlèvement de matière maximal grâce à l'utilisation de grain céramique

+ Additifs actifs et Topsis pour une coupe froide



+ Grain auto-affûtant pour de bons résultats en surface et des contraintes de travail réduites pour l'opérateur

Application:

+ Pour le travail de l'acier et de l'acier inoxydable normal et dur avec des ponceuses à bande

Recommandation:



+ Grosseur de grain 24/36/40 pour un taux d'enlèvement optimal

+ Grosseur de grain 60/80/120 pour un fini de surface parfait



Bandes CA-P93 PE Y pour acier et acier inoxydable



	Forme	N° d'article	Dimensions	Grain	Joints	CDT
	 Belt 3	34168478	75x2000	24	JTS	10
		34168479	75x2000	36	JTS	10
		34168480	75x2000	40	JTS	10
		34168481	75x2000	60	JTS	10
		34168482	75x2000	80	JTS	10
		34168483	75x2000	120	JTS	10
		34221594	150X2000	36	JTS	10
		34218343	150X2000	40	JTS	10
		34218356	150X2000	60	JTS	10
		34228323	150X2000	80	JTS	10



Bandes ZA-P48 PE Y pour acier et acier inoxydable



Application

- + Pour des applications exigeantes sur de l'acier et de l'acier inoxydable, en particulier pour des applications à sec

Recommandation

- + Grosseur de grain 36/60 pour un taux d'enlèvement optimal
- + Grosseur de grain 80/120 pour un fini de surface parfait

Avantages

- + Excellent taux d'enlèvement et idéales pour l'usinage à haute pression grâce à l'utilisation de zirconium dur
- + Formation de chaleur réduite pendant l'opération grâce aux additifs actifs présents dans le liant
- + Tissu polyester résistant pour une structure robuste des bandes

	Forme	N° d'article	Dimensions	Grain	Joints	CDT
	Belt 3	706473	75x2000	36	JTS	10
		706474	75x2000	60	JTS	10
		706475	75x2000	80	JTS	10
		706477	75x2000	120	JTS	10



Bandes ZA-P41 PC X pour l'acier et les métaux non ferreux



Application

- + Pour les applications exigeantes sur l'acier et les métaux non ferreux
- + Surtout pour les applications sous arrosage à base d'huile, d'émulsion ou d'eau

Recommandation

- + Grosseur de grain 40/60 pour un taux d'enlèvement optimal
- + Grosseur de grain 80/120 pour un fini de surface parfait

Avantages



- + Excellent taux d'enlèvement et idéales pour l'usinage à haute pression grâce à l'utilisation de zirconium dur
- + Réduction de la chaleur pendant le meulage grâce aux additifs actifs présents dans le liant
- + Support polyester/coton résistant
- + Grosseurs de grain 24, 36 et 100 disponibles sur demande

	Forme	N° d'article	Dimensions	Grain	Joints	CDT
	Belt 3	706422	50x1000	80	JTS	12
		706463	75x2000	40	JTS	10
		706464	75x2000	60	JTS	10
		706465	75x2000	80	JTS	10
		706466	75x2000	120	JTS	10
		706494	100x915	60	JTS	10
		706497	100x915	80	JTS	10
		706499	100x915	120	JTS	10
		706500	100x1000	40	JTS	12
		706501	100x1000	60	JTS	12
		706502	100x1000	80	JTS	12



Abrasifs appliqués



	Forme	N° d'article	Dimensions	Grain	Joint	CDT
		706503	100x1000	120	JTS	10
		706504	150x2000	40	JTS	10
		706506	150x2000	60	JTS	10
		706507	150x2000	80	JTS	10



Bandes ZA-P43 PE Y pour l'acier et les métaux non ferreux



Application



- + Pour les applications exigeantes sur l'acier et les métaux non ferreux
- + Surtout pour les applications sous arrosage à base d'huile, d'émulsion ou d'eau

Recommandation

- + Grosseur de grain 36/40/60 pour un taux d'enlèvement optimal
- + Grosseur de grain 80/120 pour un fini de surface parfait

Avantages

- + Excellent taux d'enlèvement et idéales pour l'usinage à des pressions faibles à moyennes
- + Formation de chaleur réduite pendant la rectification grâce aux additifs actifs présents dans le liant
- + Tissu polyester rigide pour un taux d'enlèvement optimal

	Forme	N° d'article	Dimensions	Grain	Joint	CDT
	 Belt 3	706467	75x2000	36	JTS	10
		706469	75x2000	40	JTS	10
		706470	75x2000	60	JTS	10
		706471	75x2000	80	JTS	10
		706472	75x2000	120	JTS	10



Bandes SCM utilisation universelle



Application



- + Pour la réduction de rugosités, la préparation de surfaces ainsi que le nettoyage et l'enlèvement de cordons de soudure avec des ponceuses à bandes portatives

Recommandation

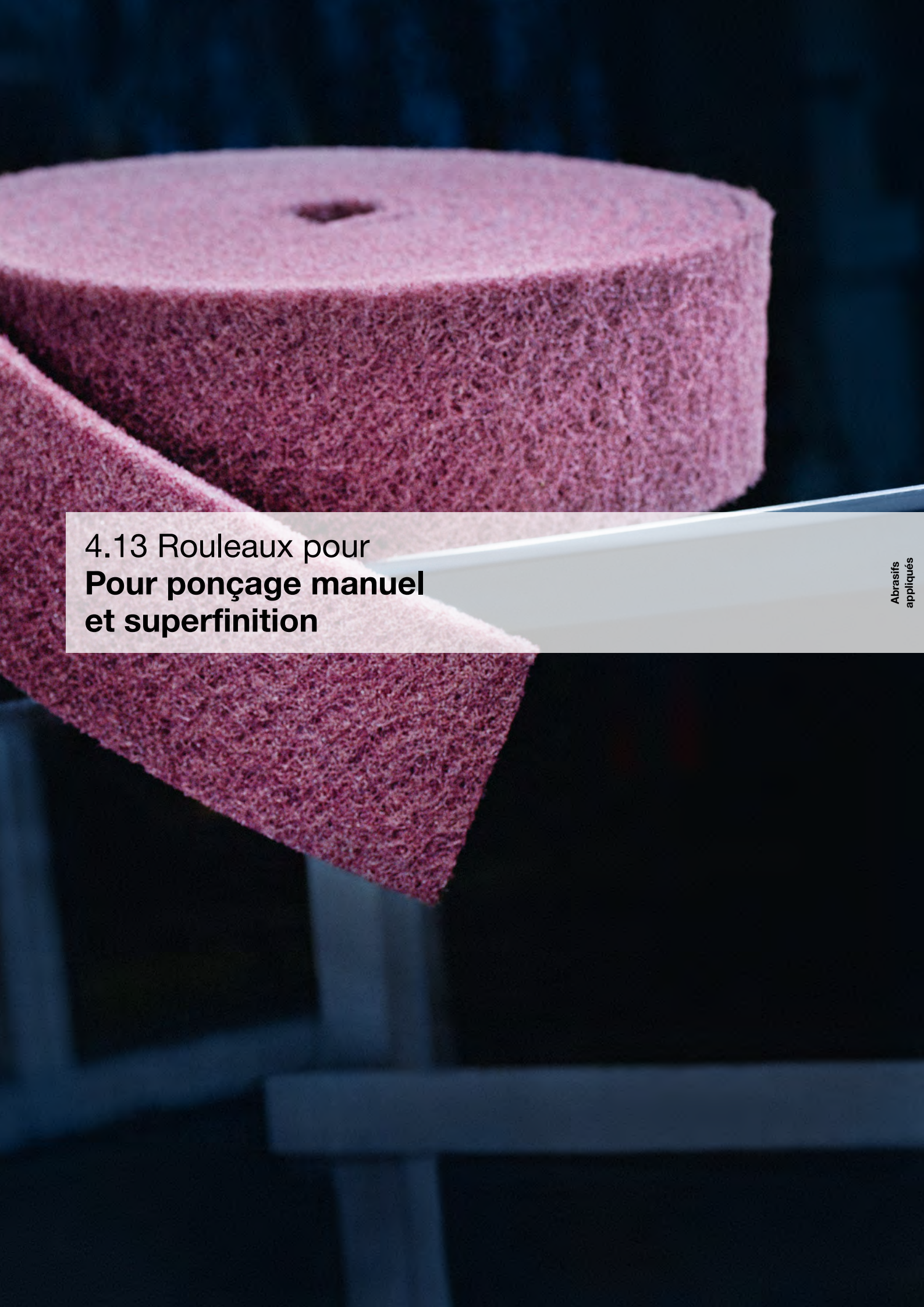
- + Grain « GROS » pour le nettoyage, l'élimination de la rouille et des revêtements.
- + Grain « MOYEN » pour un nettoyage facile, l'ébarbage et la préparation à la finition
- + Grain « TRÈS FIN » comme dernière étape

Avantages

- + Excellente rentabilité grâce à un taux d'enlèvement de matière maximal avec un temps d'usinage court de la pièce à usiner
- + Structure robuste des bandes pour une durée de vie maximale
- + Assortiment complet

	Forme	N° d'article	Dimensions	Design	Joint	Couleur	CDT
	 Belt 3	34049731	75x2000	GROS	JTS	MARRON	4
		34049732	75x2000	MOYEN	JTS	ROUGE	4
		34049734	75x2000	TRÈS FIN	JTS	BLEU	4





4.13 Rouleaux pour
**Pour ponçage manuel
et super finition**



Rouleaux pour ponçage manuel et super finition

Chaque finition mécanique de surface nécessite une préparation minutieuse. Elle peut être faite à la main ou à l'aide d'une ponceuse orbitale.

À la main, cela concerne principalement l'usinage du bois, de la peinture ou du vernis. Des travaux d'ébavurage simples peuvent également être effectués à la main. Mais pour un ponçage intermédiaire parfait, nous vous recommandons l'utilisation d'une ponceuse orbitale. Elle permet également la finition mécanique de








revêtements et le lissage de matériaux composites. Nous vous proposons pour cela des rouleaux abrasifs adaptés dans les modèles les plus divers, tels que des rouleaux toile, papier et abrasif incorporé. Vous pouvez ainsi usiner pratiquement tout matériau aisément et avec flexibilité.

Formes



Roll

Tableau des applications

Gamme	Design	      							Pages	
		Acier	Métaux non-ferreux	Peinture / Vernis	Bois	Sous arrosage	PVC	All in One		
★★★ PREMIUM	ROULEAUX PAPIER									308
	A-P07 P C	●	●	●	●	●				
★★★ PREMIUM	ROULEAUX PAPIER									308, 309
	A-P21 D				●			●		
★ BASIC	ROULEAUX TOILE								●	310, 311
	A-B01 C JX								●	311, 312
★★★ PREMIUM	ROULEAUX ABRASIF INCORPORÉ								●	313
	A GROS, A MOYEN, A FIN, A TRÈS FIN, C ULTRA FIN, A GP-VERT								●	



A-P07 P C Feuilles papier

Pour l'acier, les métaux non-ferreux,
le bois, les peintures et les vernis



Application

- + Pour la préparation de surface, à la main ou à l'aide d'une ponceuse orbitale
- + Pour un léger enlèvement de matière, le ponçage, le satinage et la préparation de surface en général

Avantages

- + Résultat optimal grâce au support traité latex
- + Excellent fini de surface grâce au revêtement fermé.
- + Utilisation universelle

	Forme		N° d'article	Dimensions	Grain	CDT
		Roll	705945	100x50M	60	1
			705946	100x50M	80	1
			705947	100x50M	100	1
			705948	100x50M	120	1
			705959	100x50M	150	1
			705960	100x50M	180	1
			705962	100x50M	240	1
			705965	115x50M	60	1
			705966	115x50M	80	1
			705967	115x50M	100	1
			705968	115x50M	120	1
			705969	115x50M	150	1
			705970	115x50M	180	1
			705972	115x50M	240	1



Rouleaux de papier A-P21 D

pour les matières plastiques, le bois, les peintures et les laques



Application

- + Pour la préparation de surfaces, manuellement ou à l'aide d'une ponceuse orbitale
- + Pour le ponçage, le lissage, de petits travaux d'ébarbage, pour la finition mécanique de revêtements ainsi que pour la préparation générale des surfaces

Avantages

- + Solution optimale pour le meulage à sec grâce à la distribution ouverte des grains sur un support papier léger
- + Le revêtement semi-ouvert protège de l'encrassement et permet d'obtenir un excellent fini de surface
- + Utilisation universelle



	Forme	N° d'article	Dimensions	Grain	CDT	
		Roll	34231862	100x5M	40	1
		34231863	100x5M	60	1	
		34231864	100x5M	80	1	
		34231865	100x5M	100	1	
		34231866	100x5M	120	1	
		34231867	100x5M	150	1	
		34231868	100x5M	180	1	
		34231869	100x5M	240	1	
		34231870	115x5M	40	1	
		34231871	115x5M	60	1	
		34231872	115x5M	80	1	
		34231873	115x5M	100	1	
		34231874	115x5M	120	1	
		34231875	115x5M	150	1	
		34231876	115x5M	180	1	
		34231877	115x5M	240	1	
		34230618	100x50M	40	1	
		34230619	100x50M	60	1	
		34230620	100x50M	80	1	
		34230631	100x50M	100	1	
		34230632	100x50M	120	1	
		34230633	100x50M	150	1	
		34230634	100x50M	180	1	
		34230635	100x50M	240	1	
		34230636	115x50M	40	1	
		34230637	115x50M	60	1	
		34230638	115x50M	80	1	
		34230639	115x50M	100	1	
		34230640	115x50M	120	1	
		34230641	115x50M	150	1	
		34230642	115x50M	180	1	
		34230643	115x50M	240	1	



Rouleaux Toile A-B01 C JX

utilisation universelle





Application



- + Pour la préparation de surfaces, manuellement ou à l'aide d'une ponceuse orbitale
- + Pour le ponçage, le lissage, de petits travaux d'ébarbage, pour la finition mécanique de revêtements ainsi que pour la préparation générale des surfaces

Avantages

- + Solution optimale pour le meulage à sec grâce à la distribution ouverte des grains sur un support coton semi-flexible
- + Utilisation universelle

	Forme		N° d'article	Dimensions	Grain	CDT
		Roll	705824	25x50M	40	1
			705825	25x50M	60	1
			705826	25x50M	80	1
			705828	25x50M	100	1
			705830	25x50M	120	1
			705831	25x50M	150	1
			705832	25x50M	180	1
			705833	25x50M	220	1
			705834	25x50M	240	1
			705836	25x50M	320	1
			705837	25x50M	400	1
			705839	40x25M	40	1
			705840	40x25M	60	1
			705841	40x25M	80	1
			705842	40x25M	100	1
			705843	40x25M	120	1
			705844	40x25M	150	1
			705845	40x25M	180	1
			705846	40x25M	220	1
			705850	40x25M	240	1
			705851	40x25M	320	1
			705852	40x25M	400	1
			705853	40x25M	600	1
			705854	40x50M	40	1
			705855	40x50M	60	1
			705856	40x50M	80	1
			705857	40x50M	100	1
705858	40x50M	120	1			
705859	40x50M	150	1			
705860	40x50M	180	1			
705861	40x50M	220	1			
705862	40x50M	240	1			
705863	40x50M	320	1			



	Forme		N° d'article	Dimensions	Grain	CDT
		Roll	705864	40x50M	400	1
			705873	50x25M	40	1
			705874	50x25M	60	1
			705875	50x25M	80	1
			705876	50x25M	100	1
			705877	50x25M	120	1
			705878	50x25M	150	1
			705879	50x25M	180	1
			705880	50x25M	220	1
			705881	50x25M	240	1
			705882	50x25M	320	1
			705883	50x25M	400	1
			705884	50x25M	600	1
			705885	50x50M	40	1
			705886	50x50M	60	1
			705887	50x50M	80	1
			705888	50x50M	100	1
			705889	50x50M	120	1
			705891	50x50M	150	1
			705892	50x50M	180	1
705894	50x50M	220	1			
705895	50x50M	240	1			
705896	50x50M	320	1			
705898	50x50M	400	1			



Rouleaux Toile A-B01 C JJ

utilisation universelle





Application

- + Pour la préparation de surfaces, manuellement ou à l'aide d'une ponceuse orbitale
- + Pour le ponçage, le lissage, de petits travaux d'ébarbage, pour la finition mécanique de revêtements ainsi que pour la préparation générale des surfaces

Avantages

- + Solution optimale pour le meulage à sec grâce à la distribution ouverte des grains sur un support tissu entièrement flexible
- + Utilisation universelle

	Forme		N° d'article	Dimensions	Grain	CDT
		Roll	20781	40x50M	60	1
			20793	40x50M	80	1
			20794	40x50M	100	1
			20796	40x50M	120	1
			20797	40x50M	150	1

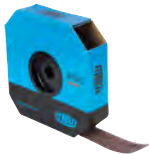



★
BASIC

Rouleaux Toile A-B01 C JJ

utilisation universelle



	Forme		N° d'article	Dimensions	Grain	CDT
		Roll	20798	40x50M	180	1
			20799	40x50M	220	1
			20801	40x50M	240	1
			20803	40x50M	320	1
			20805	40x50M	400	1
			20806	50x50M	60	1
			20807	50x50M	80	1
			20811	50x50M	100	1
			20813	50x50M	120	1
			20816	50x50M	150	1
			20817	50x50M	180	1
			20819	50x50M	220	1
			20821	50x50M	240	1
			20822	50x50M	320	1
			20824	50x50M	400	1
			34061912	100x50M	60	1
			34061913	100x50M	80	1
			34061919	100x50M	100	1
			34061934	100x50M	120	1
			34061938	100x50M	150	1
			34061939	100x50M	180	1
			34061951	100x50M	240	1
			34061953	100x50M	320	1
			34061954	100x50M	400	1
			34061960	115x50M	60	1
			34062015	115x50M	80	1
			34062021	115x50M	100	1
34062022	115x50M	120	1			
34062023	115x50M	150	1			
34062024	115x50M	180	1			
34062025	115x50M	240	1			
34062026	115x50M	320	1			
34062027	115x50M	400	1			



PREMIUM

Rouleaux en abrasif incorporé

utilisation universelle

+ Longévité maximale grâce à une imprégnation à 100 % : le grain se trouve ainsi également à l'intérieur de la toile à poncer

+ Différentes spécifications permettent le nettoyage des cordons de soudure jusqu'au polissage de surfaces

+ Très flexible : la structure s'adapte parfaitement à toutes les surfaces



Application:

+ Pour le ponçage et la finition de surfaces à l'aide d'une ponceuse orbitale ou par un meulage portatif

+ A FIN pour l'usinage de laque et de peinture, pour le nettoyage de pièces de machines et pour la finition

+ A TRÈS FIN / A ULTRA FIN pour la finition.

Recommandation:

+ A GROS / A MOYEN pour le nettoyage de cordons de soudure, l'élimination de la rouille et des revêtements ainsi que pour de petits travaux d'ébarbage

+ A GP – VERT pour un nettoyage et une finition rapides.



PREMIUM

Rouleaux en abrasif incorporé

utilisation universelle



	Forme	N° d'article	Dimensions	Equivalence	Design	Couleur	CDT
	Roll	120653	100x10m	P150	A GROS	MARRON	1
		120667	100x10m	P220-240	A MOYEN	MARRON-ROUGE	1
		120671	100x10m	P320	A FIN	MARRON-ROUGE	1
		120674	100x10m	P400-500	A TRÈS FIN	MARRON-ROUGE	1
		120676	100x10m	P800	C ULTRA FIN	GRIS	1
		120682	100x10m	P400-500	A GP-VERT	VERT	1
		120688	115x10m	P150	A GROS	MARRON	1
		120689	115x10m	P220-240	A MOYEN	MARRON-ROUGE	1
		120693	115x10m	P320	A FIN	ROTBRAUN	1
		120694	115x10m	P400-500	A TRÈS FIN	ROTBRAUN	1
		120700	115x10m	P800	C ULTRA FIN	GRIS	1
		120716	115x10m	P400-500	A GP-VERT	VERT	1





4.14 Feuilles Pour ponçage manuel et super finition



Feuilles pour ponçage manuel et super finition

Chaque finition mécanique de surfaces nécessite une préparation minutieuse. Elle peut être faite à la main ou à l'aide d'une ponceuse orbitale.

À la main, cela concerne principalement l'usinage du bois, de la peinture ou de la laque. Des travaux d'ébavurage simples peuvent également être effectués à la main. Mais pour un ponçage intermédiaire parfait, nous vous recommandons l'utilisation d'une ponceuse orbitale. Elle permet également la finition mécanique de

revêtements et le lissage de matériaux composites.

Nous vous proposons pour cela des feuilles abrasives adaptées dans les modèles les plus divers, tels que des rouleaux toile, papier et abrasif incorporé. Vous pouvez ainsi usiner pratiquement tout matériau aisément et avec flexibilité.

Formes



Sheet

Tableau des applications



Gamme	Spécification	Acier	Métaux non-ferreux	Peinture/Vernis	Bois	Sous arrosage	Pierre	PVC	All in One	Pages
	FEUILLES PAPIER									
	A-P07 P C	●	●	●	●	●				318
	C-P68 P A	●	●	●	●	●	●			318
	C-P68 P C	●	●	●	●	●	●			318, 319
	A-P21 P D			●	●			●		319
	FEUILLES TOILE									
	A-B01 C JX								●	320
	A-B01 C JJ								●	320
	FEUILLES ABRASIF INCORPORÉ								●	321



A-P07 P C Rouleaux de papier

Pour l'acier, les métaux non-ferreux,
le bois, les peintures et les vernis



Application

- + Pour la préparation de surface manuelle ou en combinaison avec une ponceuse orbitale
- + Pour un enlèvement de matière léger, le surfaçage, le polissage et pour la préparation de surface

Avantages

- + Support traité latex pour utilisation à sec ou sous arrosage
- + Excellent état de surface grâce au revêtement fermé
- + Utilisation universelle

	Forme		N° d'article	Dimensions	Grain	CDT
		Sheet	706001	230x280	60	50
			706002	230x280	80	50
			706003	230x280	100	50
			706004	230x280	120	50
			706005	230x280	150	50
			706006	230x280	180	50
			706007	230x280	220	50
			706008	230x280	240	50
			706009	230x280	320	50
			706010	230x280	400	50
			706011	230x280	600	50
			706012	230x280	800	50
			706013	230x280	1000	50
			706014	230x280	1200	50



Feuilles papier C-P68 P C | C-P68 P A

Pour l'acier, les métaux non-ferreux, le bois,
les peintures et les vernis



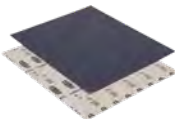
Application

- + Pour la préparation de surface manuelle ou en combinaison avec une ponceuse orbitale
- + Pour un enlèvement de matière léger, le surfaçage, le polissage et pour la préparation de surface

Avantages

- + Support traité latex pour utilisation à sec ou sous arrosage
- + Excellent état de surface grâce au revêtement fermé
- + Utilisation universelle

	Forme		N° d'article	Dimensions	Grain	CDT
		Sheet	724257	230x280	80	50
			724264	230x280	100	50
			724267	230x280	120	50
			724268	230x280	150	50
			724271*	230x280	180	50
			724272*	230x280	220	50

	Forme		N° d'article	Dimensions	Grain	CDT
	■	Sheet	724273*	230x280	240	50
			724275*	230x280	320	50
			724276*	230x280	400	50
			724281*	230x280	600	50
			724283*	230x280	800	50
			724284*	230x280	1000	50
			724285*	230x280	1200	50

* C-P68 P A



Feuille papier A-P21 P D

pour les matières plastiques, le bois, les peintures et les laques

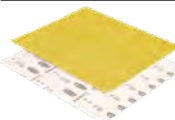


Application

- + Pour la préparation de surfaces, manuellement ou à l'aide d'une ponceuse orbitale
- + Pour le ponçage, le lissage, de petits travaux d'ébarbage, pour la finition mécanique de revêtements ainsi que pour la préparation générale des surfaces

Avantages

- + Solution optimale pour le meulage à sec grâce à la distribution ouverte des grains sur un support papier léger
- + Le revêtement semi-ouvert protège de l'encrassement et permet d'obtenir un excellent fini de surface
- + Utilisation universelle

	Forme		N° d'article	Dimensions	Grain	CDT
	■	Sheet	34230644	230x280	40	25
			34230677	230x280	60	25
			34230678	230x280	80	25
			34230679	230x280	100	50
			34230680	230x280	120	50
			34230701	230x280	150	50
			34230702	230x280	180	50
			34230703	230x280	240	50



Feuilles Toile A-B01 C JX

pour les matières plastiques, le bois, les peintures et les laques



Application

- + Pour la préparation de surfaces, manuellement ou à l'aide d'une ponceuse orbitale
- + Pour l'égalisation, le lissage, de petits travaux d'ébarbage, pour la finition mécanique de revêtements ainsi que pour la préparation générale des surfaces

Avantages

- + Solution optimale pour le meulage à sec grâce à la distribution ouverte des grains sur un support coton semi-flexible
- + Utilisation universelle

	Forme		N° d'article	Dimensions	Grain	CDT
		Sheet	705989	230x280	40	50
			705990	230x280	60	50
			705991	230x280	80	50
			705992	230x280	100	50
			705993	230x280	120	50
			705994	230x280	150	50
			705995	230x280	180	50
			705996	230x280	220	50
			705997	230x280	240	50
			705998	230x280	320	50
			705999	230x280	400	50
			706000	230x280	600	50



Feuilles Toile A-B01 C JJ

pour les matières plastiques, le bois, les peintures et les laques



Application

- + Pour la préparation de surfaces, manuellement ou à l'aide d'une ponceuse orbitale
- + Pour le ponçage, le lissage, de petits travaux d'ébarbage, pour la finition de revêtements ainsi que pour la préparation générale des surfaces

Avantages

- + Solution optimale pour le meulage à sec grâce à la distribution ouverte des grains sur un support coton semi-flexible
- + Utilisation universelle

	Forme		N° d'article	Dimensions	Grain	CDT
		Sheet	20832	230x280	60	50
			20833	230x280	80	50
			20834	230x280	100	50
			20835	230x280	120	50
			20836	230x280	150	50
			20842	230x280	180	50
			20844	230x280	220	50
			20851	230x280	240	50
			20860	230x280	320	50
			20868	230x280	400	50



Feuilles en abrasifs incorporés

utilisation universelle

+ Longévité maximale grâce à une imprégnation à 100 % : le grain se trouve ainsi également à l'intérieur de la toile à poncer

+ Construction très flexible : la toile s'adapte parfaitement à toutes les surfaces



+ Différentes spécifications permettent le nettoyage des cordons de soudure jusqu'au polissage de surfaces

Application:

+ Pour le ponçage et la finition à l'aide d'une ponceuse orbitale ou par un meulage portatif

Recommandation:

+ A GROS / A MOYEN pour le nettoyage de cordons de soudure, l'élimination de la rouille et des revêtements ainsi que pour de petits travaux d'ébarbage

- + A FIN pour l'usinage de laque et de peinture, pour le nettoyage de pièces de machines et pour la finition
- + A TRÈS FIN / C ULTRA FIN pour la finition et le polissage
- + A GP – VERT pour un nettoyage et une finition rapides



Feuilles en abrasifs incorporés

utilisation universelle



	Forme	N° d'article	Dimensions	Equivalence	Design	Couleur	CDT
	Sheet	120769	152x229	P150	A GROS	MARRON	10
		120770	152x229	P220-240	A MOYEN	MARRON-ROUGE	10
		120772	152x229	P320	A FIN	MARRON-ROUGE	10
		120774	152x229	P400-500	A TRÈS FIN	MARRON-ROUGE	10
		120777	152x229	P220-240	S MOYEN	NOIR	10
		120779	152x229	P800	C ULTRA FIN	GRIS	10
		120781	152x229	P400-500	A GP-VERT	VERT	10
		120787	152x229	-	POLISH	BLANC	10



TYROLIT

BOSCH
503
50/60 Hz 1.85 A 340 W
9000 min⁻¹
and 104 000021 2011
D-70745 Leinfelden-Echterdingen



G33



ME 71



4.15 TYROLIT FAST CHANGE
Pour ponceuses excentriques



TYROLIT FAST CHANGE pour ponceuses excentriques

Avec les disques TYROLIT FAST CHANGE, vous bénéficiez d'une solution simple et confortable pour la rectification de surface. Grâce à la fixation velcro auto agrippante, vous changez de disque rapidement et en toute simplicité.

Ces outils sont disponibles avec support papier ou film et sont utilisables avec pratiquement tous les matériaux. Pour un enlèvement de matière ou une aspiration des poussières optimale, nous proposons des disques

avec différents trous. Ils peuvent être montés facilement sur nos plateaux supports.

Les différentes grosseurs de grains permettent un usinage, de grossier à fin, de métaux ferreux et non-ferreux,

ainsi que du bois, de vernis, de peintures et de matériaux composites.

Tableau des applications



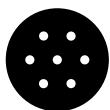
Gamme	Spécification	Acier	All in One	Matériaux composites	PVC	Gel-Coat	Peinture/Vernis	Bois	Pierres dures	Marbre	Pages
★★★ PREMIUM	ZA-P45 V		●								326
	ZA-P45 P F		●								326
	A-P22 FI			●	●	●		●			326, 327
	A-P22 P E (=Grain 40)			●	●	●	●	●			329, 330
	A-P22 P D (=Grain 60-180)			●	●	●	●	●			329, 330
	A-P22 P C (=Grain > 180)			●	●	●	●	●			329, 330
	C-P65 P E	●		●	●				●	●	328
	A-P31 P F		●								331, 332

Abrasifs appliqués

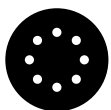
Formes



Disc



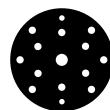
Disc 7H



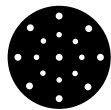
Disc 8H



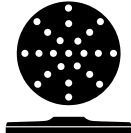
Disc 9H



Disc 15H



Disc 17H



Pad TFC 23



TFC ZA-P45 V | ZA-P45 P F

utilisation universelle



Application

- + Pour le dégrossissage ou la finition mécanique de l'acier, des métaux non ferreux, des matériaux composites et du gelcoat

Recommandation

- + Grosseur de grain 40 pour l'usinage de petits cordons et points de soudure
- + Grosseur de grain 60 pour un taux d'enlèvement optimal
- + Grosseur de grain 80/120 pour un fini de surface parfait

Avantages

- + Corindon au zircon associé à un support papier épais unique en son genre pour une agressivité et une longévité optimales
- + Liquide de refroidissement actif dans le liant pour une coupe froide et propre
- + Système TYROLIT Fast Change pour un changement de meule simple et rapide grâce à sa fermeture par bande auto-agrippante

	Forme	N° d'article	Dimensions	Grain	Vitesse de rotation maximale	CDT
	Disc	706139	125	40	10 500	50
		706141*	125	60	10 500	50
		706142*	125	80	10 500	50
		706143*	125	120	10 500	50
		706144*	150	60	8 800	50
		706145*	150	80	8 800	50
		706146*	150	120	8 800	50

* ZA-P45 P F



TFC A-P22 FI

pour les matières plastiques, les matériaux composites, le gel coat, le bois et l'aluminium



Application

- + Pour le dégrossissage ou la finition de pièces à usiner en matière plastique, matériau composite, gelcoat, bois et aluminium

Recommandation

- + Grosseur de grain 40/60 pour un taux d'enlèvement optimal
- + Grosseurs de grain 80-120 pour des travaux de rectification universels
- + Grosseurs de grain 150-400 pour un fini de surface parfait

Avantages

- + Support papier spécial pour une meilleure stabilité des arêtes et un taux d'enlèvement optimal
- + Ni colmatage ni encrassement du disque
- + Système TYROLIT Fast Change pour un changement de meule simple et rapide grâce à sa fermeture par bande auto-agrippante

	Forme	N° d'article	Dimensions	Grain	Trous	Vitesse de rotation maximale	CDT
	Disc 8H	706147	125	40	8	10 500	50
		706148	125	60	8	10 500	50
		706149	125	80	8	10 500	50
		706150	125	100	8	10 500	50
		706151	125	120	8	10 500	50





	Forme		N° d'article	Dimensions	Grain	Trous	Vitesse de rotation maximale	CDT
		Disc 8H	706152	125	150	8	10 500	50
			706154	125	180	8	10 500	50
			706155	125	240	8	10 500	50
			706157	125	320	8	10 500	50
			706158	125	400	8	10 500	50
		Disc 15H	34063266	150	40	15	8 800	50
			34063267	150	60	15	8 800	50
			34063292	150	80	15	8 800	50
			34063294	150	100	15	8 800	50
			34063296	150	120	15	8 800	50
			34063298	150	150	15	8 800	50
			34063299	150	180	15	8 800	50
			34063300	150	240	15	8 800	50
			34063301	150	320	15	8 800	50
			34063303	150	400	15	8 800	50
	Disc 17H	34036456	150	40	17	8 800	50	
		34036457	150	60	17	8 800	50	
		34036458	150	80	17	8 800	50	
		34036459	150	100	17	8 800	50	
		34036460	150	120	17	8 800	50	
		34036501	150	150	17	8 800	50	
		34036502	150	180	17	8 800	50	
		34036503	150	240	17	8 800	50	
		34036504	150	320	17	8 800	50	
		34036505	150	400	17	8 800	50	



TFC C-P65 P E

pour les pierres dures, l'acier, les matériaux composites,
les matières plastiques et les roches tendres



Application



- + Pour le meulage ou la finition de pièces en pierre dure, acier, matériau composite, matière plastique et roche tendre

Recommandation

- + Grosseur de grain 40/60 pour un taux d'enlèvement optimal
- + Grosseur de grain 80/120 pour des travaux de rectification universels
- + Grosseurs de grain 150-800 pour un fini de surface parfait

Avantages

- + Idéal pour le meulage et la finition grâce à son support papier « E » stable
- + Système TYROLIT Fast Change pour un changement de meule simple et rapide grâce à sa fermeture par bande auto-agrippante

	Forme	N° d'article	Dimensions	Grain	Vitesse de rotation maximale	CDT
	 Disc	6957	125	40	10 500	50
		6958	125	60	10 500	50
		6960	125	80	10 500	50
		6964	125	120	10 500	50
		6968	125	180	10 500	50
		6969	125	220	10 500	50
		6979	125	320	10 500	50
		6991	125	400	10 500	50
		6993	125	600	10 500	50
		7007	125	800	10 500	50
		7008	180	40	7 300	50
		7030	180	60	7 300	50
		7055	180	80	7 300	50
		7058	180	120	7 300	50
		7070	180	180	7 300	50
		7072	180	220	7 300	50
		7086	180	320	7 300	50
		7087	180	400	7 300	50
		7093	180	600	7 300	50
		7100	180	800	7 300	50



TYROLIT FAST CHANGE A-P22 P D/P E/P C

pour les matières plastiques, les matériaux composites, le gel coat, le bois, la peinture et la laque

+ Longévité extrême : ni colmatage ni encrassement du disque

+ Taux d'enlèvement très élevé grâce aux supports améliorés



+ Système TYROLIT Fast Change pour un changement de meule simple et rapide grâce à sa fermeture par bande auto-agrippante

Application:

+ Pour le dégrossissage ou la finition de pièces à usiner en matière plastique, matériau composite, gelcoat et bois

Recommandation:

+ Grosseur de grain 40/60 pour un taux d'enlèvement optimal
 + Grosseurs de grain 80-120 pour une finition moyenne
 + Grosseurs de grain 150-400 pour un fini de surface parfait



TYROLIT FAST CHANGE A-P22 P D/P E/P C

pour les matières plastiques, les matériaux composites, le gel coat, le bois, la peinture et la laque



	Forme	N° d'article	Dimensions	Grain	Trous	Vitesse de rotation maximale	CDT
		Disc 8H 34230261	125	40	8	10 500	50
		34230417*	125	60	8	10 500	50
		34230419*	125	80	8	10 500	50
		34230420*	125	100	8	10 500	100
		34230422*	125	120	8	10 500	100
		34230446*	125	150	8	10 500	100
		34230447*	125	180	8	10 500	100
		34230449**	125	220	8	10 500	100

*A-P22 PE **A-P22 PC

★★★
PREMIUM

TYROLIT FAST CHANGE A-P22 P D/P E/P C

pour les matières plastiques, les matériaux composites,
le gel coat, le bois, la peinture et la laque



	Forme	N° d'article	Dimensions	Grain	Trous	Vitesse de rotation maximale	CDT
	Disc 8H	34230450**	125	240	8	10 500	100
		34230452**	125	320	8	10 500	100
		34230453**	125	400	8	8 800	100
	Disc	34230486	150	40		8 800	50
		34230487*	150	60		8 800	50
		34230488*	150	80		8 800	100
		34230490*	150	120		8 800	100
		34230531*	150	150		8 800	100
		34230532**	150	180		8 800	100
		34230533**	150	240		8 800	100
	Disc 15H	34230534	150	40	15	8 800	50
		34230535*	150	60	15	8 800	50
		34230591*	150	80	15	8 800	100
		34230592*	150	100	15	8 800	100
		34230593*	150	120	15	8 800	100
		34230595*	150	150	15	8 800	100
		34230597*	150	180	15	8 800	100
		34230598**	150	220	15	8 800	100
		34230599**	150	240	15	8 800	100
		34230600**	150	320	15	8 800	100
		34230601**	150	400	15	8 800	100
	Disc 17H	34230605	150	40	17	8 800	50
		34230606*	150	60	17	8 800	50
		34230607*	150	80	17	8 800	100
		34230608*	150	100	17	8 800	100
		34230609*	150	120	17	8 800	100
		34230610*	150	150	17	8 800	100
		34230612*	150	180	17	8 800	100
		34230613**	150	220	17	8 800	100
		34230614**	150	240	17	8 800	100
		34230615**	150	320	17	8 800	100
34230616**	150	400	17	8 800	100		

*A-P22 PE **A-P22 PC



TYROLIT FAST CHANGE A-P31 P F

utilisation universelle

+ Support épais pour une très forte agressivité et une longévité très élevée



+ Grosseur de grain 320 et 400 disponibles sur demande

+ Très résistant sur les arêtes

Application:

+ Pour le meulage ou la finition de divers matériaux

Recommandation:



- + Grosseur de grain 40/60 pour un taux d'enlèvement optimal
- + Grosseurs de grain 80-120 pour une finition moyenne
- + Grosseurs de grain 150-240 pour un fini de surface parfait



TYROLIT FAST CHANGE A-P31 P F

utilisation universelle



	Forme	N° d'article	Dimensions	Grain	Vitesse de rotation maximale	CDT	
		Disc	34230705	115	40	12 300	50
		34230706	115	60	12 300	50	
		34230707	115	80	12 300	50	
		34230708	115	100	12 300	50	
		34230709	115	120	12 300	50	
		34230710	115	150	12 300	50	
		34230711	115	180	12 300	50	
		34230712	115	240	12 300	50	
		34230713	125	40	10 500	50	







TYROLIT FAST CHANGE A-P31 P F

utilisation universelle



	Forme		N° d'article	Dimensions	Grain	Vitesse de rotation maximale	CDT
		Disc	34230714	125	60	10 500	50
			34230715	125	80	10 500	50
			34230716	125	100	10 500	50
			34230717	125	120	10 500	50
			34230718	125	150	10 500	50
			34230719	125	180	10 500	50
			34230720	125	240	10 500	50
			34230721	150	40	8 800	50
			34230722	150	60	8 800	50
			34230723	150	80	8 800	50
			34230724	150	120	8 800	50
			34230725	150	150	8 800	50
			34230726	150	180	8 800	50



Plateaux supports

pour les disques TYROLIT FAST CHANGE (TFC)





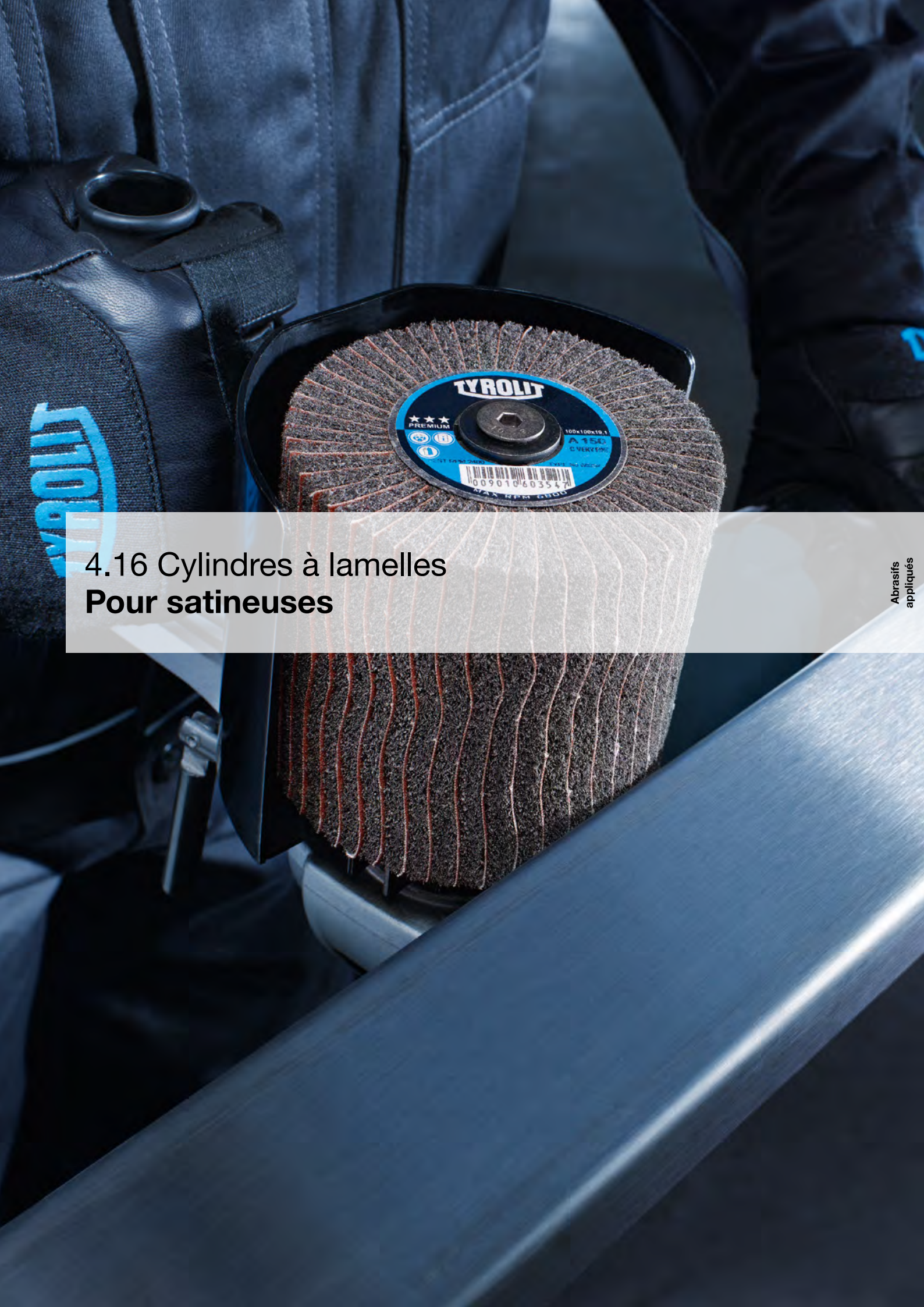
Application

- + Pour une fixation simple et rapide des disques sur une meuleuse excentrique
- + Convient pour tous les disques TFC

Avantages

- + Support idéal pour la finition mécanique et la préparation de surfaces
- + Conception des plateaux supports pour une excellente aspiration des poussières

	Forme		N° d'article	Dimensions	Spécification	Trous	Dureté	Vitesse de rotation maximale	CDT	
		PAD TFC	710006	115	M14		DUR	13 300	5	
			710007	125	M14		DUR	12 300	5	
			34177464	150	5/16-M8	21	DUR	10 500	1	Convient pour des disques comportant 0, 6, 7, 9, 15 trous
			710008	150	5/16-M8	23	DUR	10 500	1	Convient pour des disques comportant 0, 6, 7, 9, 15 trous
			710009	150	5/16-M8	23	MOYEN	10 500	1	Convient pour des disques comportant 0, 6, 7, 9, 15 trous



4.16 Cylindres à lamelles Pour satineuses



Cylindres à lamelles pour satineuses

Les cylindres à lamelles de TYROLIT sont utilisés sur des machines portatives, telles que des satineuses, pour des travaux de rectification généraux, le nettoyage, la finition et le polissage de surfaces inégales ou incurvées.








Sur l'ensemble de leur durée de vie, nos produits vous offrent un fini de surface toujours de grande qualité. Dans notre assortiment complet, vous trouverez des produits pour l'élimination des traces de soudure, des rayures ou des résidus d'oxydation.

Ces outils sont aussi particulièrement appréciés pour le prétraitement de grandes surfaces.

La forme brevetée des nouveaux cylindres spiralés permet un travail facile et confortable sans déviation latérale. Évitant les empreintes typiques

de cylindre sur la pièce à usiner, vous gagnez également en productivité. De plus, les vibrations sont fortement réduites, de même que les contraintes de travail.

Tableau des applications

Gamme					Pages
	Acier	Acier inoxydable	Métaux non-ferreux	PVC	
CYLINDRES À LAMELLES 	●	●	●		336
CYLINDRES SPIRAL 	●	●	●		337
CYLINDRES DE DÉCAPAGE 	●	●		●	338

Formes



1LA C Cylindre à lamelles



1LA VL Cylindre en non tissé



1LA VL-C Cylindre à lamelles en non tissé



Cylindres

pour l'acier, l'acier inoxydable et les métaux non ferreux



Application

- + Pour le nettoyage, la finition, le polissage ou pour des procédés de meulage sur des surfaces inégales ou incurvées
- + Pour l'élimination des traces de soudure, des rayures et des résidus d'oxydation, ainsi que pour le traitement préalable de la surface

Avantages

- + Profil de meulage constant pour un résultat en surface toujours de grande qualité
- + Longévité exceptionnelle

Recommandation

- + Grosseur de grain 40/60 pour un taux d'enlèvement optimal
- + Grosseur de grain 80/120/180 pour un fini de surface parfait
- + A GROS / A MOYEN pour le nettoyage de cordons de soudure, l'élimination de la rouille et des revêtements ainsi que pour de petits travaux d'ébarbage
- + A FIN pour l'usinage de laque et de peinture, pour le nettoyage de pièces de machines et pour la finition
- + A TRÈS FIN / A ULTRA FIN pour la finition de pièces à usiner les plus diverses

	Forme	N° d'article	Dimensions	Grain	Design	Couleur	Vitesse de rotation maximale	Vitesse de rotation recommandée	CDT	
		1LA C	62144	100x100x19,1 S4	40		6 800	3 700	1	
			62153	100x100x19,1 S4	60		6 800	3 700	1	
			62154	100x100x19,1 S4	80		6 800	3 700	1	
			62155	100x100x19,1 S4	120		6 800	3 700	1	
			62178	100x100x19,1 S4	180		6 800	3 700	1	
		1LA VL	60159	100x100x19,1 S4		A GROS	MARRON-ROUGE	6 800	2 400	1
			60170	100x100x19,1 S4		A MOYEN	MARRON-ROUGE	6 800	2 400	1
			60184	100x100x19,1 S4		A FIN	MARRON-ROUGE	6 800	2 400	1
			60185	100x100x19,1 S4		A TRÈS FIN	MARRON-ROUGE	6 800	2 400	1
		1LA VL-C	60337	100x100x19,1 S4	60	A GROS	GRIS	6 800	2 400	1
			60351	100x100x19,1 S4	80	A MOYEN	GRIS	6 800	2 400	1
			60352	100x100x19,1 S4	120	A FIN	GRIS	6 800	2 400	1
			60354	100x100x19,1 S4	180	A TRÈS FIN	GRIS	6 800	2 400	1



Cylindres spiralés pour l'acier, l'acier inoxydable et les métaux non ferreux



Application





- + Pour le nettoyage, la finition, le polissage ou pour des procédés de meulage sur des surfaces inégales ou incurvées

Avantages

- + Manipulation simple : Entailles en spirale pour une application très simple, en particulier pour les opérateurs inexpérimentés
- + Résultats constants
- + Longévité extrême

Recommandation

- + A GROS / A MOYEN pour le nettoyage de cordons de soudure, l'élimination de la rouille et des revêtements ainsi que pour de petits travaux d'ébarbage
- + A FIN pour l'usinage de laque et de peinture, pour le nettoyage de pièces de machines et pour la finition
- + A TRÈS FIN / A ULTRA FIN pour la finition de pièces à usiner les plus diverses
- + Grosseur de grain 60/80 : pour une semi-finition
- + Grosseur de grain 120/180 : pour un fini de surface fin

	Forme	N° d'article	Dimensions	Grain	Design	Couleur	Vitesse de rotation maximale	Vitesse de rotation recommandée	CDT
		1LA VL 94134	100x100x19,1 S4		A GROS	MARRON-ROUGE	6 800	2 400	1
		94204	100x100x19,1 S4		A MOYEN	MARRON-ROUGE	6 800	2 400	1
		94210	100x100x19,1 S4		A TRÈS FIN	MARRON-ROUGE	6 800	2 400	1
		1LA VL-C 94223	100x100x19,1 S4	60	A GROS	GRIS	6 800	2 400	1
		94234	100x100x19,1 S4	80	A MOYEN	GRIS	6 800	2 400	1



Cylindres de décapage

pour l'acier, l'acier inoxydable et le PVC

+ Durée de vie optimale et résultat parfait en surface

+ Outil à usage universel



+ Permet un travail aisé et silencieux

Application:

+ Pour éliminer la rouille, la laque et la protection de bas de caisse, mais aussi pour préparer les surfaces avant la soudure, le brasage et l'anodisation


Recommandation:

+ Excellents résultats à une vitesse de rotation de 2 400 tr/min
+ Respecter la vitesse de rotation maximale



Cylindres de décapage pour l'acier, l'acier inoxydable et le PVC



	N° d'article	Dimensions	Grain	Design	Couleur	Vitesse de rotation maximale	Vitesse de rotation recommandée	CDT
	1GR 34077301	100x100x19,1 S4		C GROS	NOIR	6 800	2 400	1



4.17 Roues à lamelles
Pour tourets



Roues à lamelles pour tourets

Les roues à lamelles de TYROLIT sont utilisées sur des machines stationnaires, telles qu'un touret, pour des travaux de rectification généraux, le nettoyage, la finition et le polissage de surfaces inégales ou incurvées.

Sur l'ensemble de leur durée de vie, nos produits vous offrent un fini de surface toujours de grande qualité. Dans notre assortiment complet, vous trouverez des produits pour l'éli-

mination des traces de soudure, des rayures ou des résidus d'oxydation. Ces outils sont aussi particulièrement appréciés pour le prétraitement de grandes surfaces.

Les roues à lamelles pour tourets sont disponibles dans des grosseurs de grain très diverses, c'est pourquoi ils offrent toujours à l'opérateur le résultat souhaité.

Tableau des applications

Gamme	Acier	Acier inoxydable	Métaux non-ferreux	Pages
ROUES À LAMELLES	●	●	●	342
★★★ PREMIUM				

Formes



1LA C



Cylindres pour touret pour l'acier, l'acier inoxydable et les métaux non ferreux



Application



- + Pour le nettoyage, la finition, le polissage ou pour des procédés de rectification généraux sur des surfaces inégales ou incurvées
- + Pour l'élimination des traces de soudure, des rayures et des résidus d'oxydation, ainsi que pour le traitement préalable de la surface

Avantages

- + Profil de meulage constant pour un résultat en surface toujours de grande qualité
- + Longévité exceptionnelle

Recommandation

- + Grosseur de grain 40/60 pour un taux d'enlèvement optimal
- + Grosseurs de grain 80-120 pour une finition moyenne
- + Grosseurs de grain 150-320 pour un fini de surface parfait


	Forme	N° d'article	Forme	Dimensions	Grain	Vitesse de rotation maximale	Vitesse de rotation recommandée	CDT
		1LA C 62180	1LA	165x25x25,4	40	5 200	3 300	2
		62181	1LA	165x25x25,4	60	5 200	3 300	2
		62190	1LA	165x25x25,4	80	5 200	3 300	2
		62194	1LA	165x25x25,4	120	5 200	3 300	2
		62202	1LA	165x25x25,4	180	5 200	3 300	2
		62212	1LA	165x25x25,4	220	5 200	3 300	2
		62239	1LA	165x25x25,4	320	5 200	3 300	2
		62353	1LA	165x50x54	40	5 200	3 300	1
		62384	1LA	165x50x54	50	5 200	3 300	1
		62409	1LA	165x50x54	60	5 200	3 300	1
		62416	1LA	165x50x54	80	5 200	3 300	1
		62419	1LA	165x50x54	100	5 200	3 300	1
		62434	1LA	165x50x54	120	5 200	3 300	1
		62436	1LA	165x50x54	150	5 200	3 300	1
		62448	1LA	165x50x54	220	5 200	3 300	1
		62453	1LA	165x50x54	240	5 200	3 300	1
		62471	1LA	165x50x54	320	5 200	3 300	1
		62518	1LA	250x50x100	60	3 000	2 000	1
		62548	1LA	250x50x100	220	3 000	2 000	1



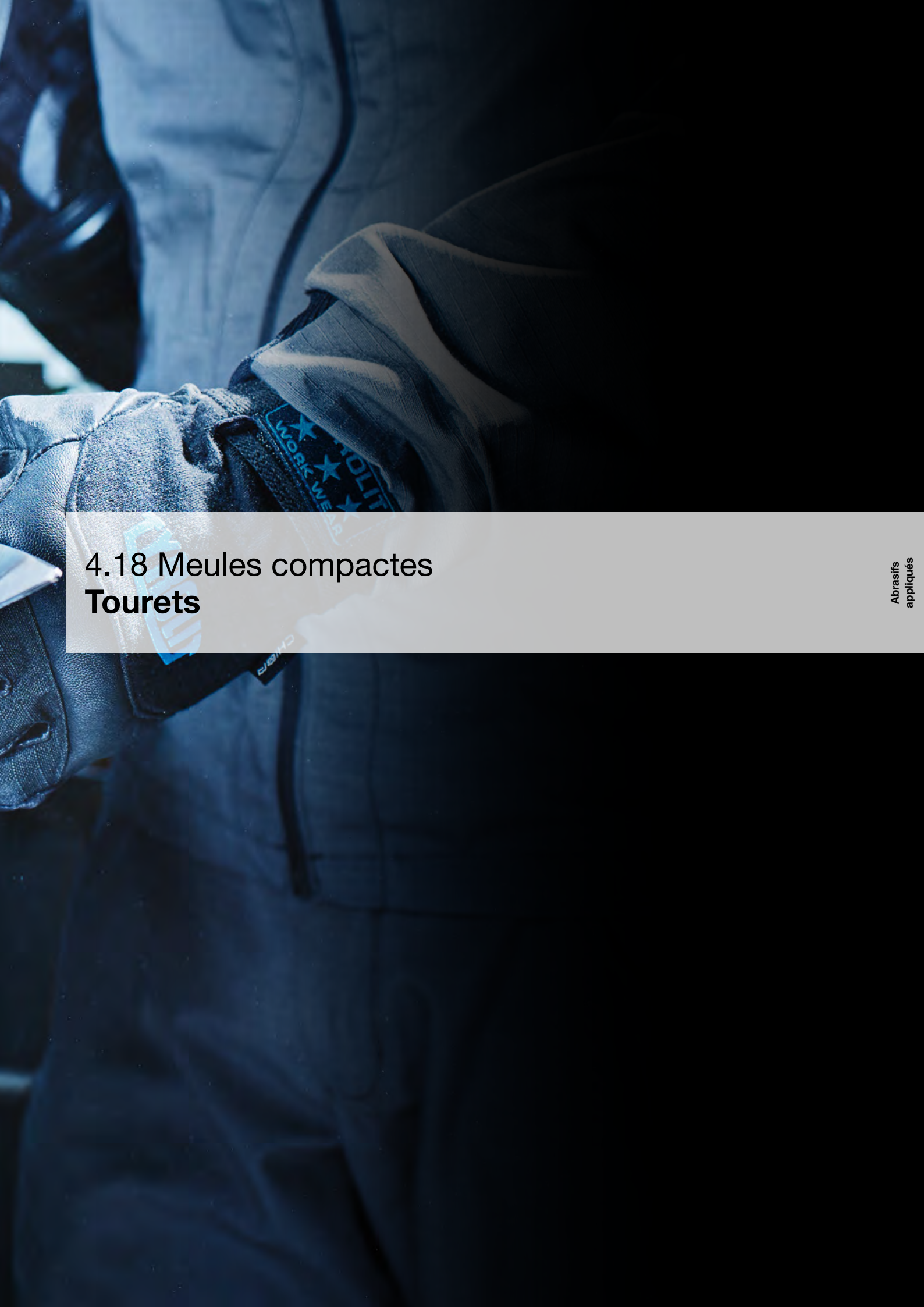
Bagues de réduction pour cylindres pour touret

Application

- + Les bagues de réduction permettent de réduire le diamètre d'alésage d'origine de 54 millimètres à 32, 25, 22, 20, 16 ou 12 millimètres

	N° d'article	Dimensions	Spécification	CDT
	27 34024028	54x32	Réduction de 54 bis 32, 25, 22, 20, 16, 12	1





4.18 Meules compactes **Tourets**



Meules compactes pour tourets

Les meules compactes de TYROLIT sont mises en œuvre sur des machines stationnaires comme les tourets pour les travaux de rectification généraux, le nettoyage, la finition et le polissage de surfaces.

Les meules compactes de TYROLIT sont mises en œuvre sur des machines stationnaires comme les tourets pour les travaux de rectification généraux, le nettoyage, la finition et le polissage de surfaces.

Nos produits permettent d'obtenir une qualité d'état de surface régulière et de haute qualité sur toute leur durée de vie. Avec ses meules compactes, TYROLIT vous offre un outil idéal pour usiner des surfaces sans

changer la géométrie de la surface, notamment pour éliminer la rouille et la poussière.


Les meules compactes sont constituées de plusieurs couches de nylon compressé et sont disponibles dans des spécifications qui vont de grossières à fines en fonction du nombre de couches. En raison de leur structure tendre, les meules compactes MMF (multi metal finishing : finition métaux multiples) conviennent en

particulier pour la finition mécanique de toutes les surfaces métalliques alors que les meules compactes DB (deburring : ébavurage) sont très dures de par leurs nombreuses couches et la pression élevée et conviennent ainsi pour les travaux d'ébavurage.

Dans les pages qui suivent, vous trouverez notre gamme de meules compactes compressées et enroulées pour tourets.

Tableau des applications



Gamme	Design	All in One	Pages
 PREMIUM	2 A MOYEN, 2 C MOYEN, 2 C GROS, 2 C FIN, 3 C FIN, 5 A MOYEN, 6 A MOYEN, 6 C FIN, 7 C FIN, 8 A MOYEN, 8 A GROS, 8 C FIN, 9 C FIN	●	348, 349, 350

Formes



1UW Meule compressée **1CW** Meule enroulée



Meules compactes compressées

utilisation universelle

- + Longévité maximale grâce à un faible encrassement du disque et à la coupe froide



- + Outil à usage universel

Application:

- + Pour l'élimination de la rouille, l'ébarbage, l'élimination des rayures, la préparation de surface, le satinage, la finition et pour l'usinage de cordons de soudure



Recommandation:

- + 2/3 C FIN pour l'ébarbage et le polissage
- + 2 A MOYEN pour l'ébarbage, le polissage et pour les jonctions
- + 6 C FIN / 6 A MOYEN pour l'ébarbage, l'arrondi des arêtes vives et pour les jonctions
- + 8 A GROS pour l'ébarbage, l'arrondi des arêtes vives et pour les jonctions avec une agressivité plus grande





Meules compactes compressées utilisation universelle



	Forme	N° d'article	Dimensions	Design	Vitesse de rotation maximale	Vitesse de rotation recommandée	CDT	
		1UW	34190233	152x6x12,7	2 A MOYEN	5 000	3 000	8
		34190235	152x6x12,7	2 C FIN	5 000	3 000	8	
		34190236	152x6x12,7	3 C FIN	5 000	3 000	8	
		34190237	152x6x12,7	6 A MOYEN	7 500	4 500	8	
		34190238	152x6x12,7	6 C FIN	7 500	4 500	8	
		34190239	152x6x12,7	8 A GROS	7 500	4 500	8	
		34190280	152x13x12,7	2 A MOYEN	5 000	3 000	4	



	Forme	N° d'article	Dimensions	Design	Vitesse de rotation maximale	Vitesse de rotation recommandée	CDT
		34190291	152x13x12,7	2 C FIN	5 000	3 000	4
		34190292	152x13x12,7	3 C FIN	5 000	3 000	4
		34190293	152x13x12,7	6 A MOYEN	7 500	4 500	4
		34190294	152x13x12,7	6 C FIN	7 500	4 500	4
		34190295	152x13x12,7	8 A GROS	7 500	4 500	4
		34190297	152x25x12,7	2 A MOYEN	5 000	3 000	2
		34190298	152x25x12,7	2 C FIN	5 000	3 000	2
		34190299	152x25x12,7	3 C FIN	5 000	3 000	2
		34190301	152x25x12,7	6 A MOYEN	7 500	4 500	2
		34190302	152x25x12,7	6 C FIN	7 500	4 500	2
		34190303	152x25x12,7	8 A GROS	7 500	4 500	2
		34190304	152x25x25,4	2 A MOYEN	5 000	3 000	2
		34190305	152x25x25,4	2 C FIN	5 000	3 000	2
		34190306	152x25x25,4	3 C FIN	5 000	3 000	2
		34190308	152x25x25,4	6 A MOYEN	7 500	4 500	2
		34190309	152x25x25,4	6 C FIN	7 500	4 500	2
		34190310	152x25x25,4	8 A GROS	7 500	4 500	2



Meules Convolute utilisation universelle





Application

- + Pour l'ébarbage de pièces à usiner traitées au laser et embouties
- + Respecter la vitesse de rotation maximale

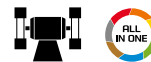
Avantages



- + Aucune modification de la géométrie de la surface et pas de chanfreinage au niveau des arêtes
- + Longévité exceptionnelle
- + Finition très soignée

	Forme	N° d'article	Dimensions	Design	Vitesse de rotation maximale	Vitesse de rotation recommandée	CDT	
		1CW	34244233	150x20x32	7 C FINE	6 000	3 600	1
		34244235	150x20x32	9 C FINE	6 000	3 600	1	
		34257324	152x25x25,4	7 C FINE	6 000	3 600	1	
		34200286	152x13x25,4	7 C FINE	6 000	3 600	4	
		34200287	152x13x25,4	8 A MOYEN	6 000	3 600	4	
		34200379	152x13x25,4	8 C FINE	6 000	3 600	4	
		34200380	152x13x25,4	9 C FINE	6 000	3 600	4	
		34200559	152x25x25,4	7 C FINE	6 000	3 600	2	
		34200611	152x25x25,4	8 A MOYEN	6 000	3 600	2	
		34200612	152x25x25,4	8 C FINE	6 000	3 600	2	
		34200614	152x25x25,4	9 C FINE	6 000	3 600	2	



Meules convolute utilisation universelle



	Forme	N° d'article	Dimensions	Design	Vitesse de rotation maximale	Vitesse de rotation recommandée	CDT
	 1CW	34200616	203x13x76,2	7 C FINE	4 500	2 700	4
		34200618	203x13x76,2	8 A MOYEN	4 500	2 700	4
		34200619	203x13x76,2	8 C FINE	4 500	2 700	4
		34200623	203x25x76,2	8 C FINE	4 500	2 700	2
		34200624	203x25x76,2	9 C FINE	4 500	2 700	2
		34200626	203x50x76,2	7 C FINE	4 500	2 700	1
		34200627	203x50x76,2	8 A MOYEN	4 500	2 700	1
		34200628	203x50x76,2	8 C FINE	4 500	2 700	1
		34200630	203x50x76,2	9 C FINE	4 500	2 700	1
		34200620	203x13x76,2	9 C FINE	4 500	2 700	4
		34200621	203x25x76,2	7 C FINE	4 500	2 700	2
		34200622	203x25x76,2	8 A MOYEN	4 500	2 700	2



Meules convolute utilisation universelle



Application



- + Pour divers travaux de finition sur toutes les surfaces métalliques

Recommandation

- + Utilisation d'une meuleuse droite réglable

Avantages

- + Travaux de finition en surface
- + Leur structure très tendre permet l'usinage de la pièce sans modification de sa géométrie
- + Utilisation universelle

	Forme	N° d'article	Dimensions	Design	Vitesse de rotation maximale	Vitesse de rotation recommandée	CDT
	 1CW	34200686	152x25x25,4	2 C GROS	6 000	3 600	2
		34200687	152x25x25,4	2 C MOYEN	6 000	3 600	2
		34200688	152x25x25,4	5 A MOYEN	6 000	3 600	2
		34200689	152x50x25,4	2 C GROS	6 000	3 600	1
		34200690	152x50x25,4	2 C MOYEN	6 000	3 600	1
		34200712	152x50x25,4	5 A MOYEN	6 000	3 600	1
		34200716	203x25x76,2	2 C MOYEN	4 500	2 700	2
		34200718	203x25x76,2	5 A MOYEN	4 500	2 700	2
		34200719	203x50x76,2	2 C GROS	4 500	2 700	1
		34200720	203x50x76,2	2 C MOYEN	4 500	2 700	1
		34200721	203x50x76,2	5 A MOYEN	4 500	2 700	1



Assortiment d'accessoires Pour meules compactes



Application

- + Flasques en aluminium pour la fixation de meules compactes enroulées



N° d'article	Dimensions	CDT
34214174	76,2 FLANGE	1



Catalogue 21

Rectification de précision

Informations sur la rectification de précision 350

Explication des étiquettes	351
Spécification des outils de précision	352
Pictogrammes	352
Délais de livraison	353
Exemple de l'étendue de la gamme de produits	353

Rectification cylindrique extérieure 355

5.1 Vitriifié conventionnelle	355
Résine CBN	359
Résine diamant	360

Rectification plane pendulaire 361

5.2 Vitriifié conventionnell	361
Résine CBN	370
Résine diamant	371

Rectification plane 373

5.3 Rectification plane de profils	373
Vitriifié conventionnelle	376
5.4 Rectification plane avec meules anneaux et segments	377
Meules anneau	380

Rectification cylindrique intérieure 381

5.5 Vitriifié conventionnelle	381
Résine CBN	386
Galvanique CBN	386
Galvanique diamant	387

Rectification manuelle 389

5.6 À liant vitriifié	392
À liant élastique	398
À liant résine	399
À liant galvanique	399

Tourets 253

5.7 Meules pour touret	254
5.8 Meules à morfler et à polir	264

Affûtage des scies 270

5.9 Pour affûteuses automatiques de lames de scies	273
Finition de la face de coupe	276
Rectification de dégagements	278
Usinage de flancs	280
Rectification de profils de denture	281

Affûtage d'outils 285

5.10 Rectification d'outils universelle	286
Vitriifié conventionnelle	289
CBN liant résine	292
Diamant liant résine	298
5.11 Rectification d'outils CNC	301
CBN liant résine	303
Diamant liant résine	304
CBN liant métallique	306
Diamant liant métallique	310

Informations spécifiques Outils de précision

Étiquette



Rectification de précision

Spécification des outils de précision

Vitrifié conventionnelle

89A 60 M 5 V 217

	Désignation du liant	Code interne définissant le type de liant
	Liant	
	V	à liant vitrifié
	B	à liant résine
	E	à liant élastique
	G	à liant galvanique
	Structure	Plus ce nombre est élevé, plus la meule est ouverte
	Dureté	Plus la lettre se trouve loin dans l'alphabet, plus la dureté est importante par ex.
	G	tendre
	R	dur
	Description de la grosseur de grain	Grosseur de grain indiquée en nombre de mailles par pouce
	14 – 36	GROS
	46 – 60	MOYEN
	80 – 220	FIN
	800 – 1 200	TRÈS FIN
Description de l'abrasif		
10A	Corindon normal	
50A	Mélange de 89A et 10A	
52A	Corindon intermédiaire	
80A	Mélange de 88A et de corindon spécial	
88A	Corindon rose	
89A	Corindon blanc	
91A	Corindon rouge	
92A	Mélange de 89A et de corindon spécial	
93A	Mélange de 89A et 91A	
97A	Corindon spécial	
454A	Mélange d'oxyde d'aluminium fritté et de 89A	
455A	Mélange d'oxyde d'aluminium fritté et de 89A	
C	Carbure de silicium vert	
1C	Carbure de silicium noir	
50C	Mélange de carbure de silicium Vert/noir	

Spécification des outils de précision CBN résine / diamant

B 126 C50 B 54	
Désignation du liant	Code interne définissant le type de liant
Liant	
B	À liant résine
M	À liant métallique
Concentration	La concentration des grains indique le volume de grain en carat par unité de volume du revêtement abrasif
Description de la grosseur de grain	Grosseur de grain indiquée en μm (diamètre moyen des grains selon la FEPA)
35 – 181 μm	
Description de l'abrasif	
B	CBN
D	Diamant

Pictogrammes



Rectification cylindrique extérieure



Rectification cylindrique intérieure



Rectification plane



Touret



Rectification manuelle



Rectification et affûtage d'outils



Affûtage des scies



Dressage et avivage

Rectification de précision

Délai de livraison

EXPLICATION DES TERMES

Article de stock

Tous les produits mentionnés dans le chapitre « Rectification de précision » avec un numéro d'article sont en stock.

Article de stock préconisé

Gamme standard établie suite à une collaboration entre nos techniciens d'application et nos responsables marketing garantissant des résultats de rectification optimum pour diverses applications de rectification en fonction de la matière à usiner.

Alternative article de stock

Produits de stock existants qui, selon notre expérience au niveau mondial, garantissent de bons résultats de rectification, mais ils seront remplacés à court ou moyen terme par les articles de stock plus performants.

Étendue de la gamme de produits

La précision est notre affaire ! Cependant, si les spécifications disponibles en stock ne vous offrent pas un résultat parfait, des modifications peuvent être apportées à la gamme de produits préconisés (dimensions), notamment en ce qui concerne la grosseur de grain, la dureté et la structure.

Exemple de l'étendue de de la gamme de fabrication

C	60	H	5	Article de stock	→	Spécification standard recommandée
C	46-180	F-I	5-8	Délai de livraison de 9-14 semaines	→	Exemple de plage de spécification possible
C	80	F	8		→	Exemple d'une modification possible


Modification sur demande

Pour avoir des délais de livraison plus rapides dans des cas urgents, il est possible de modifier des articles de stock (articles de stock recommandés) pour répondre aux besoins du client. Le délai de livraison et le prix correspondants seront indiqués en fonction de la demande.



Fiche technique précision			Créée par : le :	
Client	Référence		Pays :	
	Groupe ciblé :		Famille de produits :	
	Données d'article :			
	Client : *		Classification :	
	Service :		Numéro de client :	
	Contact :		Tél. / Fax :	
Meule	Forme : *		1 jeu = article :	
	Dimensions (mm) :			
	Dimensions (mm) :		Tolérance :	
	Spécifications :			
	Fabricant :		Prix actuel :	
	Vs max. (m/s) *		Taille de lot :	
Process	Procédé de rectification :			
	Fabricant de machine :			
	Vs (m/s) :			
	Liquide de refroidissement / lubrifiant :			
	Dresseur :			
	Cycle de dressage :		Valeur du dressage :	
Pièce à usiner	Pièce à usiner : *		Dimensions (mm) : *	
	Groupe de matériaux : *		Stock (mm) :	
	Condition : *		Dureté : *	
Objectif	Surépaisseur:		Temps de contact :	
	Durée de vie :			
	Complément d'information :			
Essai	Spécification :			
	Spécification :			
	Spécification :			
Info			Dessin :	
Distributeur :				

* Les champs OBLIGATOIRES sont grisés



5.1 Rectification cylindrique extérieure
Outils de rectification cylindrique extérieure



Rectification cylindrique extérieure

La rectification cylindrique extérieure est l'un des procédés de rectification les plus fréquemment utilisés, par exemple dans l'industrie automobile. En répondant aux exigences de nos clients, nous proposons toujours l'outil adapté.

Les outils de rectification cylindrique extérieure de haute précision de TYROLIT sont soumis à un système d'assurance qualité optimal et sont produits grâce à une technologie et des installations de production de pointe. Nous sommes ainsi toujours capables de satisfaire les exigences de nos clients.

Le facteur décisif dans le choix du bon produit est la possibilité d'adapter la meule dans le procédé global pour répondre aux exigences spécifiques de l'application de rectification concernée. La pièce à usiner, l'outil, la machine, les paramètres, le lubrifiant de refroidissement et la technologie de dressage appliquée

contribuent tous à obtenir le résultat de rectification parfait. Le choix de la spécification appropriée ainsi que l'adaptation des paramètres du procédé peuvent être optimisés par TYROLIT pour répondre aux exigences du client.

Recommandation d'utilisation



Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage	Page
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés								
89A			●		●	●				●		●	362
B			●		●	●	●						363
D								●	●			●	364

● Très adapté

● Sous condition

Conseils d'utilisation

Le choix de la meule dans le processus global (pièce, outil, machine, paramètres, liquide de refroidissement, technologie de dressage...) de même que les exigences spécifiques de chacune des applications de rectification sont essentiels.

Les techniciens d'applications TYROLIT peuvent optimiser la spécification et l'adaptation des paramètres du processus en fonction des caractéristiques propres à chaque client

Vitesse de travail recommandée : 25–35 m/s
Vitesse de rotation de la pièce : selon diamètre de la pièce

Degré de recouvrement : 30–40 % de l'épaisseur de la meule

Meule Diamant et CBN

Dressage optimisé, voir pages 446 et 455

Avance longitudinale/degré de recouvrement : 30–50 % de la largeur du bandeau

Vitesse de rotation de la pièce : selon diamètre de la pièce

Vitesse de coupe recommandée pour les meules CBN pour aciers rapides et aciers fortement alliés comprise entre 22 et 30 m/s

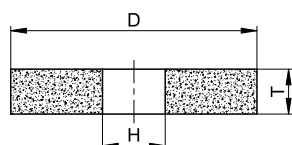
Vitesse de coupe recommandée pour meules diamant pour carbures et céramique industrielle comprise entre 15 et 25 m/s

Dressage et avivage de la meule avant première utilisation avec

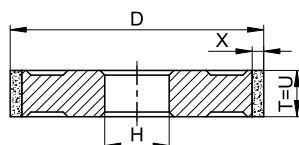
- une broche en acier de construction non trempé
- Meule carbure de silicium

Vérifier l'alimentation correcte du lubrifiant

Formes



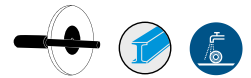
Forme 1



Forme 1A1

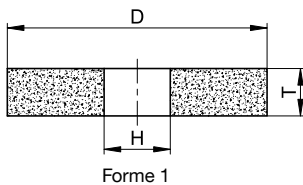
Rectification cylindrique extérieure Vitrifiée conventionnelle

Pour aciers non alliés et faiblement alliés




Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés							
89A			●	●	●	●				●		●

Articles de stock recommandés



La dureté et la structure de la meule influent sur le résultat de rectification et conviennent parfaitement pour une utilisation sur les aciers non alliés et faiblement alliés. Notre assortiment comprend également des meules pour la rectification en plongée oblique.

	Forme	N° d'article	DxTxH	Spécification	Vadm. m/s	Remarque
	1	690785	300x40x76,2	89A 802 J5A V217 50	50	Grosseur de grain 80 Ra env. 0,20 à 0,35 µm
		39869	400x30x127	89A 802 J5A V217 50	50	
		620118	400x40x127	89A 802 J5A V217 50	50	
		39867	500x60x203,2	89A 802 J5A V217 50	50	

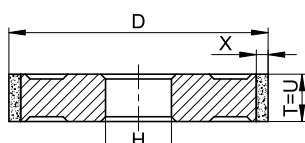
Rectification cylindrique extérieure VIB STAR avec CBN liant résine

Pour aciers fortement alliés et aciers rapides



Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés							
B			●		●	●	●					●


Articles de stock recommandés



Forme 1A1

La meule de rectification extérieure VIB STAR est constituée d'un corps amortissant les vibrations. Cela permet un processus de rectification régulier et silencieux. Un effet auto-afûtant continu garantit également une puissance absorbée régulière et de ce fait une grande rentabilité de l'outil.

Faible usure entraînant un haut niveau d'exactitude dimensionnelle sur la pièce à usiner, ce qui permet de réduire les contrôles dimensionnels à un minimum.

	Forme	N° d'article	DxTxH	Spécification	U-X	Vadm. m/s
	1A1	34448298	300x20x76,2	B126C50B VIB-STAR	20-3	63
		34448299	300x20x127	B126C50B VIB-STAR	20-3	63
		34448311	350x20x127	B126C50B VIB-STAR	20-3	63
		34447898	400x20x127	B126C50B VIB-STAR	20-3	63

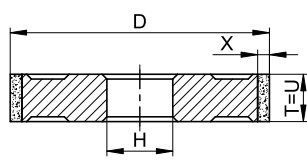
* Vous trouverez des instructions de dressage et d'avivage à partir de la page 446.

Rectification cylindrique extérieure VIB STAR avec diamant liant résine Pour carbure de tungstène et céramiques industrielles



Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés							
D								●	●			●

Articles de stock recommandés



Forme 1A1

La meule diamant à liant résine avec corps VIB STAR est une solution particulièrement rentable pour la rectification du carbure de tungstène. Faible usure et haut niveau d'exactitude dimensionnelle grâce à un effet auto-affûtant continu.

Le taux d'enlèvement de matière élevé dû à des diamants synthétiques à liant résine est un sérieux atout par rapport à des meules moins chères en carbure de silicium.

	Forme	N° d'article	DxTxH	Spécification	U-X	Vadm. m/s
	1A1	34448315	200x10x51	D126C75B VIB-STAR	10-3	63
		34448319	300x20x127	D126C75B VIB-STAR	20-3	63

* Vous trouverez des instructions de dressage et d'avivage à partir de la page 446.



5.2 Rectification plane pendulaire

Outil de rectification plane pendulaire



Rectification plane pendulaire

La rectification plane pendulaire est le procédé de rectification plane le plus fréquemment utilisé. Elle nécessite un fort taux d'enlèvement de matière pour une qualité d'état de surface appropriée. En raison de la surface de contact relativement importante entre la meule et la pièce à usiner, la meule doit avoir une composition spéciale.

Les outils de rectification plane pendulaire de haute précision de TYROLIT sont soumis à un système d'assurance qualité optimal et sont produits grâce à une technologie et des installations de production de pointe. Nous sommes ainsi toujours capables de satisfaire les exigences de nos clients.

Le facteur décisif dans le choix du bon produit est la possibilité d'adapter la meule dans le procédé global pour répondre aux exigences spécifiques de l'application de rectification concernée. La pièce à usiner, l'outil, la machine, les paramètres, le lubrifiant de refroidissement et la technologie de dressage appliquée

contribuent tous à obtenir le résultat de rectification parfait. Le choix de la spécification appropriée ainsi que l'adaptation des paramètres du procédé peuvent être optimisés par TYROLIT pour répondre aux exigences du client.

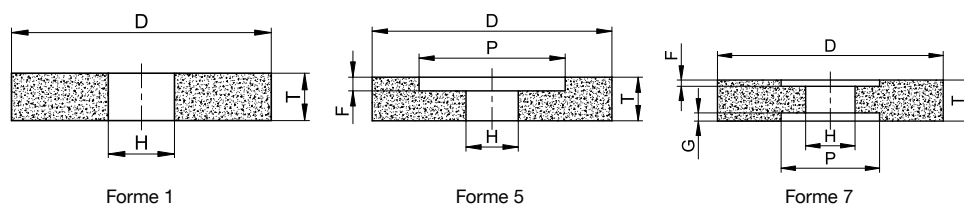
Rectification plane pendulaire Vitrifiée conventionnelle

Pour aciers non alliés et faiblement alliés



Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés							
89A		●	●	●	●	●						●
F13A			●	●	●	●						●



Articles de stock recommandés



Les meules de rectification pendulaire sont principalement utilisées pour l'ébauche et la finition dans l'industrie de la construction mécanique et la construction de moules. Le but est d'obtenir des surfaces de pièces régulières et droites. Le fait d'utiliser des meules très poreuses et des corindons spéciaux permet d'obtenir un résultat de surface optimal et un

taux d'enlèvement de matière élevé.


Les résultats de rectification sont exceptionnels grâce à des duretés et des structures adaptées aux aciers non alliés et faiblement alliés.

	Forme	N° d'article	DxTxH	PxF	Spécification	Remarque
	1	498701	225x25x51		89A 46 I8A V217	Pour opérations d'ébauche
		331692	250x25x76,2		89A 46 I8A V217	
		936929	300x50x127		89A 46 I8A V217	
		56484	350x50x127		89A 46 I8A V217	
		215986	350x40x127		89A 46 I8A V217	
		64598	400x50x127		89A 46 I8A V217	
		664546	250x25x51		89A 802 J8A V217	
		666533	350x40x127		89A 802 J8A V217	
	1	441403	200x20x51		F13A 46 HH11 V	Pour opérations d'ébauche
		441401	225x25x51		F13A 46 HH11 V	
		441399	250x25x51		F13A 46 HH11 V	
		665269	300x50x127		F13A 46 HH11 V	
		665282	350x40x127		F13A 46 HH11 V	
		665296	400x50x127		F13A 46 HH11 V	
		593712	400x50x127	200x10	F13A 46 HH11 V	





Articles de stock recommandés

	Forme	N° d'article	DxTxH	PxF/G	Spécification	Remarque
	7	665281	300x50x76,2	155x10/10	89A 46 I8A V217	Pour opérations d'ébauche
		664648	300x50x76,2	155x10/10	89A 802 J8A V217	Pour une qualité d'état de surface plus fine
		664506	300x50x76,2	155x10/10	F13A 46 HH11 V	Pour opérations d'ébauche

Assortiment de fabrication*

89A	46	I	8	Article de stock	89	80	J	8	Article de stock
89A	46-100	H-J	5-9	Délai 9 à 14 semaines	89A	46-100	H-J	5-9	Délai 9 à 14 semaines
F13A	46	HH	11	Article de stock	89A	80	J	8	Article de stock
F13A	46-120	FF-HH	11-12	Délai 9 à 14 semaines	89A	70-100	H-J	5-9	Délai 9 à 14 semaines

*Pour des raisons techniques de production, la quantité minimum de commande des articles non disponibles en stock peut varier.

Autres articles de stock

Forme	N° d'article	DxTxH	Spécification
1	33502	250x40x76,2	88A 46 J7A V217
	61571	350x50x127	88A 46 J7 V217
	850504	180x13x31,75	89A 60 K5A V217

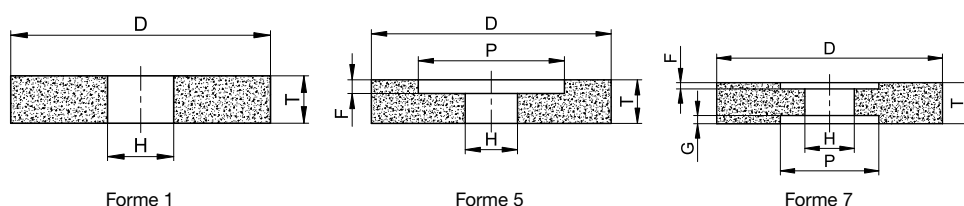
Rectification plane pendulaire Vitrifiée conventionnelle

Pour aciers hautement alliés et aciers rapides



Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés							
454A, 97A			●	●	●	●	●					●


Articles de stock recommandés



Cette meule de rectification pendulaire peut être utilisée de façon universelle sur tous les aciers hautement alliés et les aciers rapides. Pour cela, on utilise des corindons spéciaux et des mélanges de corindons frittés combinés à des systèmes de liants spéciaux.


Il est possible d'atteindre des taux d'enlèvement maximum en utilisant des

mélanges de corindons frittés, par exemple 454A. Le niveau de qualité le plus élevé suivant est la meule CBN VIB STAR à liant résine de TYROLIT.

Forme	N° d'article	DxTxH	PxF	Spécification	
	1	306283	200x20x32	454A 601 J10 V3	
		34074562	200x20x51	454A 601 J10 V3	
		664383	225x25x51	454A 602 J10 V3	
		664389	250x25x76,2	454A 602 J10 V3	
		494874	350x40x127	454A 602 J10 V3	
		664394	350x50x127	454A 602 J10 V3	
		664397	400x50x127	454A 602 J10 V3	
		441342	200x20x51	97A 462 H8A V237	
		664406	225x25x51	97A 801 H8A V237	
		664407	250x25x51	97A 801 H8A V237	
		664409	250x25x76,2	97A 801 H8A V237	
		664412	300x50x127	97A 801 H8A V237	
		441350	350x40x127	97A 462 H8A V237	
		664419	350x40x127	97A 801 H8A V237	
		664420	350x50x127	97A 801 H8A V237	
		664423	400x40x127	97A 801 H8A V237	
		630054	400x50x127	97A 462 H8A V237	
		664426	400x50x127	97A 801 H8A V237	
	5	664474	350x50x127	200x10	97A 801 H8A V237
		664476	400x50x127	200x10	97A 801 H8A V237





	Forme	N° d'article	DxTxH	PxF/G	Spécification
	7	664485	300x50x76,2	155x10/10	454A 602 J10 V3
		664498	300x50x76,2	155x10/10	97A 801 H8A V237
		664504	400x80x127	190x15/15	97A 801 H8A V237

Assortiment de fabrication*

454A	60	J	10	Article de stock	97A	46	H	8	Article de stock
454A	46-80	I-K	8-11	Délai 9 à 14 semaines	97A	46-100	H-J	5-9	Délai 9 à 14 semaines
97A	80	H	8	Article de stock					
97A	46-100	H-J	5-9	Délai 9 à 14 semaines					

*Pour des raisons techniques de production, la quantité minimum de commande des articles non disponibles en stock peut varier.

Autres articles de stock

Forme	N° d'article	DxTxH	Spécification
1	34074549	180x13x32	454A 601 J10 V3
	34074261	180x16x32	454A 601 J10 V3
	494254	200x20x31,75	454A 601 L7G V3
	305260	200x20x32	454A 461 L7G V3
	305285	400x50x127	454A 462 H5 V3
	314990	180x13x32	89A 60 I7A V237
	344194	180x16x32	89A 46 I7A V237
	344195	180x20x32	89A 46 I7A V237
	749042	180x16x32	92A 602 H23 V237 W4 32
	57038	350x50x127	97A 462 I8A V217

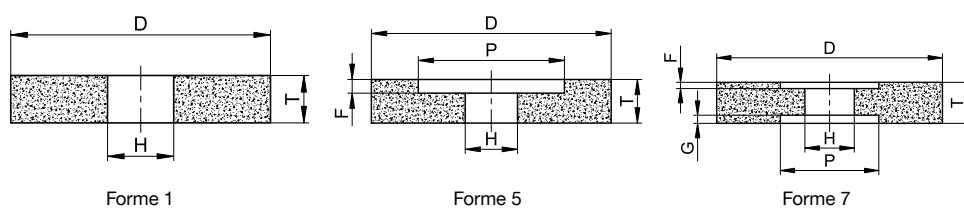
Rectification plane pendulaire Vitrifiée conventionnelle

Pour l'acier inoxydable



Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés							
80A		●	●	●	●		●					●
454A				●	●	●	●					●

Articles de stock recommandés



Le corindon spécial et les mélanges de corindons frittés représentent des solutions rentables pour la rectification plane pendulaire de l'acier inoxydable. Ils permettent une coupe froide et offrent une excellente aptitude à la coupe grâce à la forme spéciale du grain. Diverses formes et dimensions permettent de couvrir la plupart des applications.

	Forme	N° d'article	DxTxH	PxF/G	Spécification
	1	664383	225x25x51		454A 602 J10 V3
		664397	400x50x127		454A 602 J10 V3
	27420	400x50x127			80A 54 I9A V217 P23
	7	10845	300x50x76,2	155x10/10	80A 54 I9A V217 P23

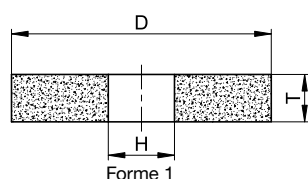
Rectification plane pendulaire Vitrifiée conventionnelle

Pour carbure de tungstène et fonte



Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés							
C	●	●				●	●	●	●	●		●

Articles de stock recommandés



La meule en carbure de silicium constitue une variante rentable pour rectifier le carbure de tungstène pour des applications secondaires. Elle s'avère particulièrement avantageuse pour l'usinage de fontes et de métaux non-ferreux.

Cette meule en carbure de silicium représente une bonne alternative pour l'usinage de pièces nitrurées avec des profils simples ou pour des alliages projetés résistants à l'usure car elle peut être profilée avec des outils de dressage diamantés standards.

	Forme	N° d'article	DxTxH	Spécification	Vadm. m/s
	1	664536	400x50x127	C 801 H8A V18 50 A	50
		36890	300x20x127	C 60 J11 V18	50
		36918	300x40x127	C 60 J11 V18	50
		775149	400x40x203	C 60 J10 V18	50

Assortiment de fabrication*

C	80	H	8	Article de stock
C	46-180	F-I	5-8	Délai 9 à 14 semaines

*Pour des raisons techniques de production, la quantité minimum de commande des articles non disponibles en stock peut varier.

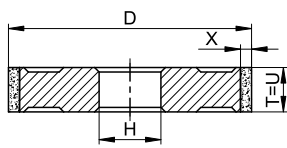
Rectification plane pendulaire VIB STAR Résine CBN

Pour aciers hautement alliés et aciers rapides




Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés							
B			●		●	●	●					●

Articles de stock recommandés



Forme 1A1

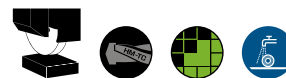
La meule de rectification pendulaire VIB STAR est équipée d'un corps amortissant les vibrations qui assure un processus de rectification régulier et silencieux. L'effet auto-affûtant continu garantit une puissance absorbée régulière et de ce fait une grande rentabilité. Faible usure entraînant un haut niveau d'exactitude dimensionnelle sur la pièce à usiner, ce qui permet de réduire les contrôles dimensionnels à un minimum.

	Forme	N° d'article	DxTxH	Spécification	U-X	Vadm. m/s
	1A1	34448298	300x20x76,2	B126C50B VIB-STAR	20-3	63
		34448299	300x20x127	B126C50B VIB-STAR	20-3	63
		34448311	350x20x127	B126C50B VIB-STAR	20-3	63
		34447898	400x20x127	B126C50B VIB-STAR	20-3	63

**Vous trouverez des instructions de dressage et d'avivage à partir de la page 446.

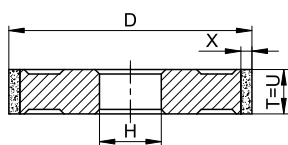
Rectification plane pendulaire VIB STAR Résine diamant

Pour carbure de tungstène et céramiques industrielles



Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés							
D								●	●			●

Articles de stock recommandés



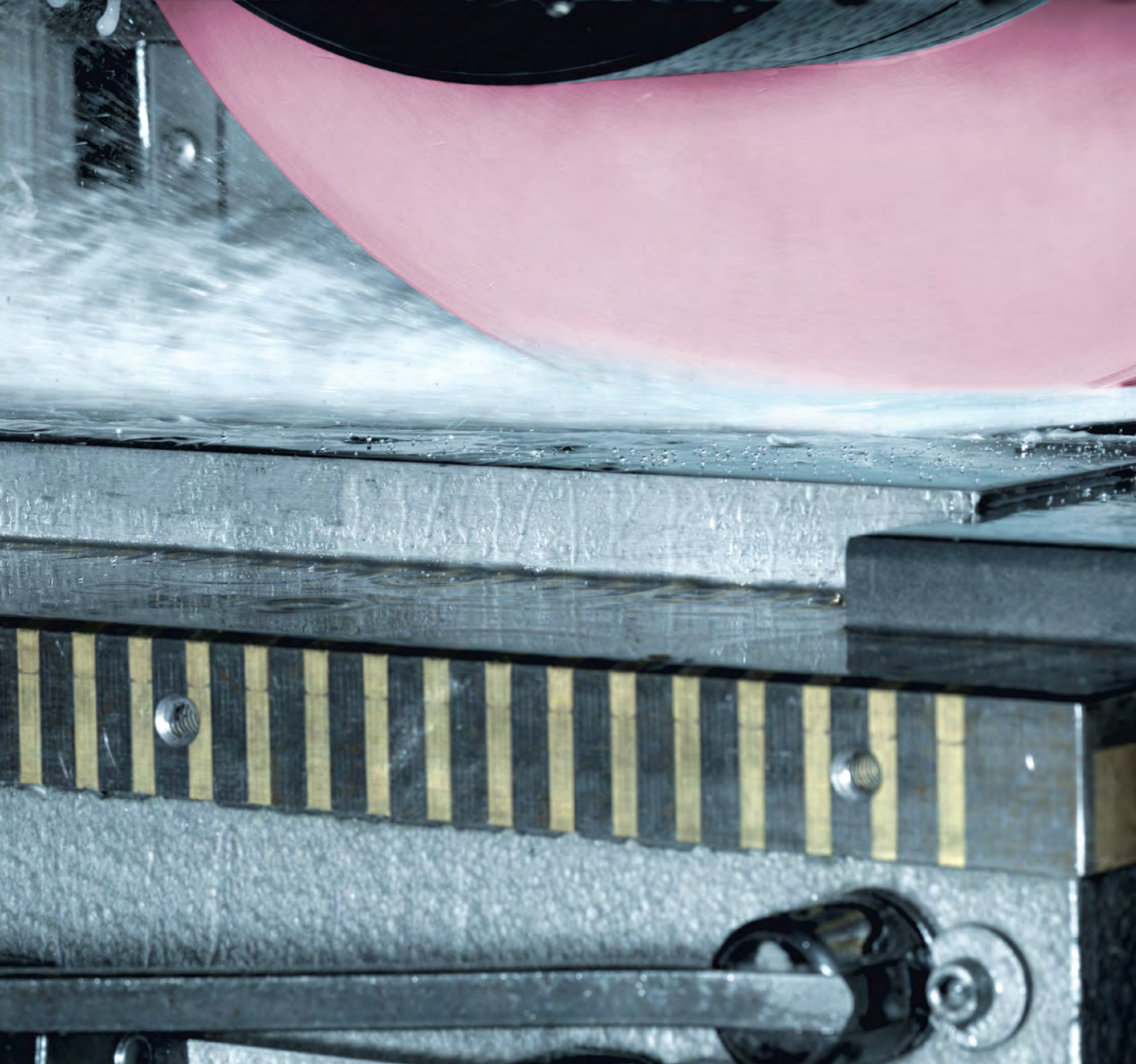
Forme 1A1


La meule diamant à liant résine avec corps VIB STAR est une solution particulièrement rentable pour l'usinage du carbure de tungstène. Faible usure et haut niveau d'exactitude dimensionnelle grâce à un effet auto-affûtant continu.

Le taux d'enlèvement de matière élevé dû au diamant synthétique à liant résine est un sérieux atout par rapport à des meules moins chères en carbure de silicium.

	Forme	N° d'article	DxTxH	Spécification	U-X	Vadm. m/s
	1A1	34448315	200x10x51	D126C75B VIB-STAR	10-3	63
		34448319	300x20x127	D126C75B VIB-STAR	20-3	63

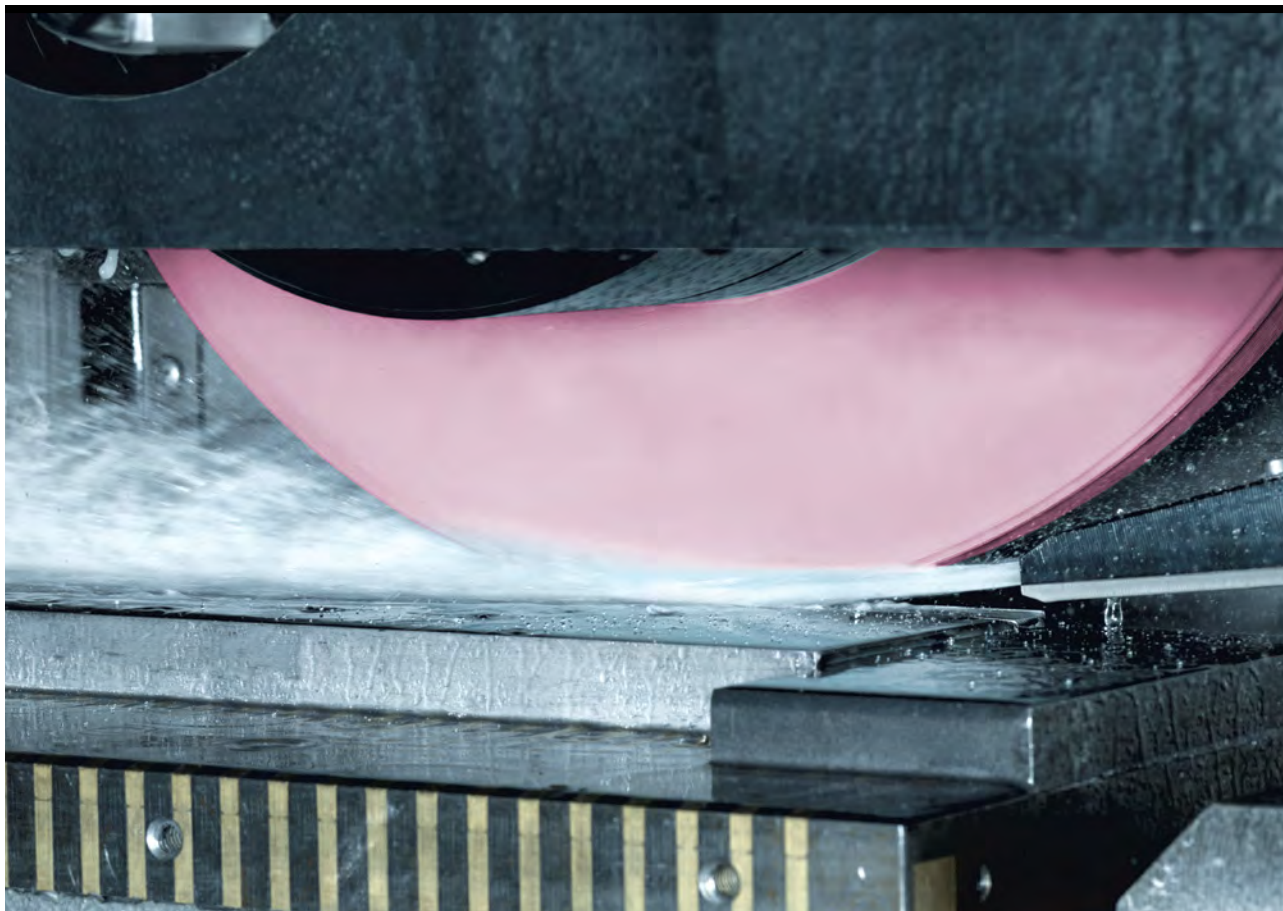
*Vous trouverez des instructions de dressage et d'avivage à partir de la page 446.



A close-up photograph of a grinding process. A dark, textured grinding wheel is in contact with a metal profile. Bright sparks are being generated at the point of contact. A liquid coolant is being applied to the workpiece, creating a mist of water and coolant droplets. The background is dark and out of focus.

5.3 Rectification plane

De profils outil de rectification plane de profils



Rectification plane de profils

Lors du procédé de rectification plane de profils, des profils sont pré-taillés dans la meule. Pour obtenir cela, il est important d'appliquer un « profil négatif » par le dressage de la meule. En tant que fournisseur de systèmes complets, TYROLIT propose non seulement des meules adaptées, mais aussi un dresseur approprié pour cet usage.

Les outils de rectification plane de profils de précision sont soumis à un système d'assurance qualité optimal et sont produits grâce à une technologie et des installations de produc-

tion de pointe. Nous sommes ainsi toujours capables de satisfaire les exigences de nos clients. TYROLIT fabrique cet outil avec une structure très poreuse et des corin-

dons spéciaux. Cela permet d'obtenir une tenue de profil optimale avec une usure minimale du diamant de dressage.

Recommandation d'utilisation



Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage	Page
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés								
80A		●	●	●	●	●						●	380

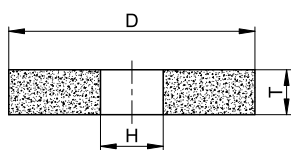
● Très adapté

● Sous condition

Conseils d'utilisation

- Vitesse de travail recommandée comprise entre 25 et 30 m/s
- Profondeur de passe : 0,003–0,1 mm/course
- Vitesse d'avance table 10–20 m/min
- Vérifier l'alimentation correcte du lubrifiant
- Dressage optimisé, voir pages 446 et 455

Formes



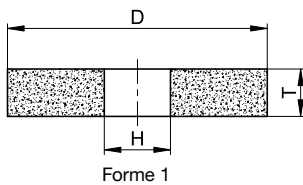
Forme 1

Rectification plane de profils Vitrifiée conventionnelle



Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés							
80A		●	●	●	●		●					●

Articles de stock recommandés



Pour la rectification plane de profils en vitrifiée conventionnelle, nous proposons des meules très poreuses avec des corindons spéciaux. Elles sont disponibles dans les grosseurs de grain 80 et 120 pour la rectification pendulaire et en carbure de silicium dans la grosseur de grain C180 pour la rectification en passe profonde.

	Forme	N° d'article	DxTxH	Spécification
	1	876610	180x13x32	80A 1209 I7G V112
		876616	180x6x32	80A 1209 I7G V112
		876619	200x10x32	80A 1209 I7G V112
		876618	180x10x32	80A 809 J7G V111
		876591	180x13x32	80A 809 J7G V111
		688752	200x10x32	80A 809 J7G V111

A close-up photograph of a hand holding a polished metal ring. Below it, a stack of several similar rings sits on a rotating grinding table. The background is blurred, showing industrial machinery. The lighting is dramatic, highlighting the metallic surfaces.

5.4 Rectification plane avec anneaux et segments



Rectification plane avec anneaux et segments

Contrairement à la rectification plane périphérique, cette rectification est effectuée sur la face lors de l'utilisation d'anneaux et de segments. Cela est souvent nécessaire en raison de la construction de la machine et des dimensions de la pièce à usiner et nécessite une diminution de la vitesse de travail admissible.

Ce procédé offre des performances de rectification très élevées de par les grosseurs de grain élevées. Comme il y a souvent des ruptures de grains lors de la rectification, cela profite

également à l'alimentation en lubrifiant de refroidissement. Ces outils sont très appréciés, notamment pour la rectification de fers de rabot, en raison de la coupe

particulièrement froide, mais aussi pour leur effet auto-affûtant. Ici aussi, on utilise des outils à gros grain très poreux présentant une faible dureté.

Recommandation d'utilisation



Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage	Page
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés								
89A Vitriifié			●	●	●	●						●	384
89A Résine synthétique			●		●	●						●	384
92A			●		●	●						●	384

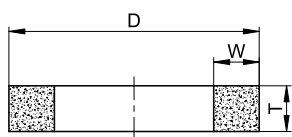
● Très adapté

● Sous condition

Conseils d'utilisation

- Vitesse de travail recommandée comprise entre 25 et 30 m/s
- Vitesse d'avance : 2–10 m/min
- Profondeur de passe 0,005–0,03 mm/course
- Passe à vide sans profondeur – courses 1 à 3
- Vérifier l'alimentation correcte du lubrifiant

Formes



Forme 2

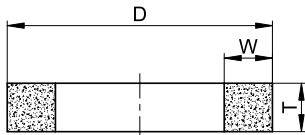
Rectification plane avec anneaux Vitrifié / Résine conventionnelle

Pour aciers hautement alliés et aciers rapides



Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés							
89A Vitrifié			●	●	●	●						●
89 A Résine synthétique			●		●	●						●
92A			●		●	●						●

Articles de stock recommandés



Forme 2

Les anneaux de rectification plane sont constitués d'un liant vitrifié très poreux de grosseur de grain 46 ou d'un liant résine de grosseur de grain 60. Ils conviennent parfaitement pour les aciers hautement alliés et les aciers rapides et satisfont aux exigences les plus strictes en termes de qualité d'état de surface.

Les meules anneaux à taux d'enlèvement élevé sont avant tout nécessaires pour les lames de massicot et les fers de rabot. Notez que les meules anneaux à liant résine ne présentent qu'une résistance limitée au lubrifiant.

	Forme	N° d'article	DxTxH	Spécification	Remarque
	2	468751	200x100-W=20	89A 46 G10A V217 B3	
		469619	250x100-W=25	89A 602 G4 B22 W4E	
		664621	200x90-W=20	92A 461 H10A V237	Göckel, Reform (fer de rabot et couteau broyeur)
		664622	200x100-W=20	92A 461 H10A V237	
	103	709899		103K02	Accessoires : Colle Vinapas 0,5 kg

A close-up photograph of a cylindrical grinding process. A metal workpiece is being ground by a rotating wheel, creating a shower of bright sparks that fan out to the right. The scene is lit with a cool blue light, highlighting the metallic surfaces and the dynamic motion of the grinding.

5.5 Rectification cylindrique intérieure

Outils de rectification cylindrique intérieure



Rectification cylindrique intérieure

Le procédé de rectification cylindrique intérieure est principalement utilisé pour la finition de surfaces fonctionnelles internes. Ce procédé est souvent utilisé, notamment pour l'assemblage entre un axe et un alésage. Il permet par exemple d'usiner des engrenages, des systèmes de direction, d'injection ou des arbres creux.

Avec les outils à liant vitrifié, TYROLIT vous offre une tenue de profil optimale et, grâce à une coupe froide, une contrainte thermique très faible.

Selon l'application, nous conseillons d'utiliser nos meules diamant et CBN à la place des outils de rectification conventionnels.

Recommandation d'utilisation



Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage	Page
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés								
89A		●	●	●	●	●				●		●	388
97A, AT			●		●	●	●					●	389
B			●		●	●	●				●	●	390, 391
D								●	●		●	●	391

● Très adapté

● Sous condition

Conseils d'utilisation

Vitesse de travail recommandée comprise entre 30–50 m/s

Profondeur de passe en ébauche : 0,02–0,05 mm/course

Profondeur de passe en demi finition : 0,01–0,005 mm/course

Profondeur de passe en finition : 0,001–0,002 mm/course

Passes à vide : 5 courses

Vérifier l'alimentation correcte du lubrifiant

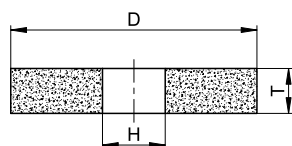
Meule Diamant et CBN

Vitesse de coupe recommandée pour aciers rapides et aciers fortement alliés comprise entre 15 et 35 m/s

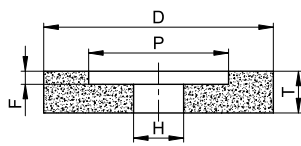
Vitesse de coupe recommandée pour carbure et céramique industrielle comprise entre 15 et 25 m/s

Lubrification avec émulsion recommandée

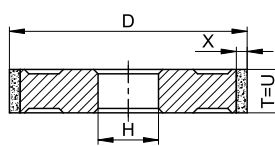
Formes



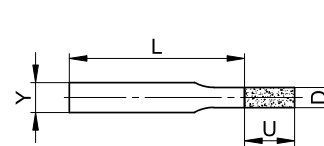
Forme 1



Forme 5



Forme 1A1



Forme 1A1W

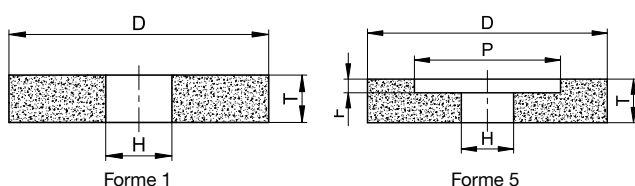
Rectification cylindrique intérieure Vitrifiée conventionnelle

Pour aciers non alliés et faiblement alliés





Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés							
89A		●	●	●	●	●						●

Articles de stock recommandés



Ces meules universelles de rectification cylindrique intérieure sont constituées de corindon spécial et sont utilisées pour la rectification de trous d'insertion et de trous d'alignement. Elles offrent des taux d'enlèvement de matière élevés et une excellente stabilité dimensionnelle. La spécification 89A60 est principalement utilisée pour les aciers tendres et la spécification 89A80 pour les aciers trempés.

	Forme	N° d'article	DxTxH	PxF	Spécification	Vadm. m/s	CDT
	1	807005	15x15x6		89A 802 I5 V111 50	50	25
		234390	20x20x6		89A 602 J5 V111 50	50	25
		234387	50x40x16		89A 602 J5 V111 50	50	10
		664708	50x50x16		89A 602 J5 V111 50	50	10
	5	664777	32x32x10	18x16	89A 602 J5 V111 50	50	10
		664793	32x32x10	18x16	89A 802 I5 V111 50	50	10
		664780	40x40x13	20x20	89A 602 J5 V111 50	50	10
		664794	40x40x13	20x20	89A 802 I5 V111 50	50	10
		664796	50x50x16	25x25	89A 802 I5 V111 50	50	10

Rectification cylindrique intérieure Vitrifiée conventionnelle

Pour aciers hautement alliés et aciers rapides

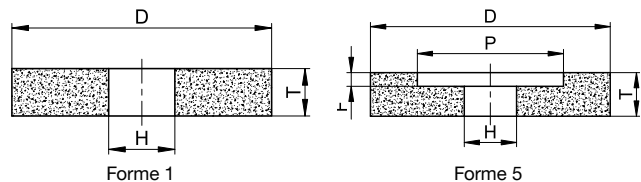


Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés							
97A, AT			●		●	●	●					●





Articles de stock recommandés



Cet outil de rectification cylindrique intérieure à liant vitrifié constitue une alternative rentable aux outils CBN et fournit un bon taux d'enlèvement de matière. Le mélange de corindons frittés AT60 convient pour une utilisation universelle. Vous trouverez l'outil adapté à vos besoins dans notre large assortiment.

	Forme	N° d'article	DxTxH	PxF	Spécification	Vadm. m/s	CDT
	1	664672	32x25x10		97A 802 I5 V112 80	80	10
		747519	32x32x10		97A 602 K6 V112 80	80	10
		664673	32x32x10		97A 802 I5 V112 80	80	10
		747522	40x25x10		97A 602 K6 V112 80	80	10
		664675	40x40x13		97A 802 I5 V112 80	80	10
		664677	50x40x16		97A 802 I5 V112 80	80	10
		664683	15x15x6		AT 60 J6 VCOL 80	80	25
664684	20x20x6		AT 60 J6 VCOL 80	80	25		
	5	664728	20x20x6	13x7	97A 802 I5 V112 80	80	10
		664738	25x25x10	16x10	97A 802 I5 V112 80	80	10
		664737	25x25x6	12x13	97A 802 I5 V112 80	80	10
		664742	32x32x10	18x16	97A 802 I5 V112 80	80	10
		664744	40x40x13	20x20	97A 802 I5 V112 80	80	10
		664746	50x40x16	30x13	97A 802 I5 V112 80	80	10
		664749	50x50x16	25x25	97A 802 I5 V112 80	80	10
		664757	20x20x6	13x7	AT 60 J6 VCOL 80	80	10
		664761	32x32x10	18x16	AT 60 J6 VCOL 80	80	10
		664764	40x40x13	20x20	AT 60 J6 VCOL 80	80	10
		664766	50x40x16	30x13	AT 60 J6 VCOL 80	80	10

Autres articles de stock

Forme	N° d'article	DxTxH	PxF	Spécification	Vadm. m/s	CDT
5	232811	40x40x10	16x20	455A 801 L6 V3 80	80	10
	747530	50x40x16	30x13	97A 602 K6 V112 80	80	10

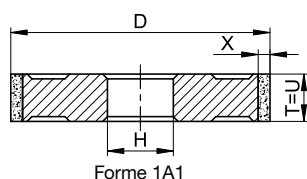
Rectification cylindrique intérieure CBN à liant résine

Pour aciers hautement alliés et aciers rapides



Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés							
B			●		●	●	●				●	●

Articles de stock recommandés



Forme 1A1

En comparaison avec les outils de rectification en vitrifiée conventionnelle, les outils CBN se distinguent par une durée de vie élevée et des temps de rectification raccourcis. Ils offrent également un haut niveau d'exactitude dimensionnelle. Cet outil à liant résine est principalement utilisé pour l'usinage d'aciers hautement alliés et d'aciers rapides, mais peut également servir à l'usinage de l'inox.

	Forme	N° d'article	DxTxH	U-X	Spécification
	1A1	34937	15x10x6	10-2	B 126 C75 B 54 AL
		127356	20x10x6	10-2	B 126 C75 B 54 AL
		43017	30x10x10	10-3	B 126 C75 B 54 AL

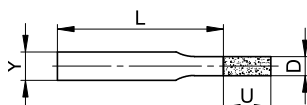
Rectification cylindrique intérieure CBN à liant galvanique

Pour aciers hautement alliés et aciers rapides



Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés							
B			●		●	●	●				●	●

Articles de stock recommandés




Forme 1A1W

En comparaison avec les outils de rectification en vitrifiée conventionnelle, les outils CBN se distinguent par une durée de vie élevée et des temps de rectification raccourcis. Ils offrent également un haut niveau d'exactitude dimensionnelle. Cet outil à liant résine est principalement utilisé pour l'usinage d'aciers hautement alliés et d'aciers rapides, mais peut également servir à l'usinage de l'inox.





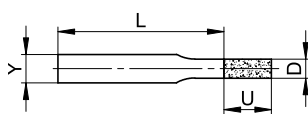
	Forme	N° d'article	DxU	YxL	Spécification	CDT	Remarque
	1A1W	477409	3x5	5xS3	B 91 GST	5	Mono-couche CBN
		477412	5x7	7xS3	B 126 GST	5	
		477413	6x7	7xS6	B 126 GST	5	

Rectification cylindrique intérieure Diamant à liant galvanique Pour carbure de tungstène et céramiques industrielles

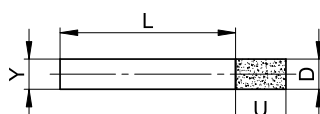


Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés	Aciers hautement alliés	Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés Trempés	Non trempés Trempés							
D						●	●		●	●

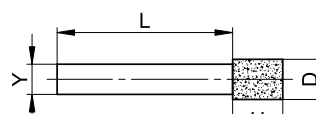
Articles de stock recommandés



Forme 1A1W




Forme 1A1W 2



Forme 1A1W 3

Cet outil à liant galvanique est principalement utilisé pour l'usinage de carbure de tungstène et de céramiques industrielles. En comparaison avec les outils de rectification en vitrifiée conventionnelle, les outils diamantés se distinguent par une durée de vie élevée et des temps de rectification

raccourcis. Ils offrent également un haut niveau d'exactitude dimensionnelle et exercent une faible pression de rectification. Ils sont donc idéaux pour l'usinage de petits diamètres.

	Forme	N° d'article	DxU	YxL	Spécification	CDT	Remarque
	1A1W	477342	2x4	4xS3x51	D 91 X GST	5	Mono-couche diamantée
		477346	3x5	5xS3x50	D 91 X GST	5	
		477349	4x5	5xS3x50	D 126 X GST	5	



PRYBAR
FA 9228339

89AFEFIN



5.6 Utilisation manuelle **Limes et pierres**



Utilisation manuelle

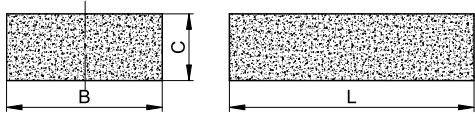
Dans le domaine des outils manuels, TYROLIT propose un large choix de limes, pierres et briques à poncer à la main. Nous proposons ces outils en corindon supérieur et en carbure de silicium.

Nos limes, pierres à affûter, pierres à aiguiser et pierres à gouges sont disponibles dans différentes grosseurs de grain allant du « gros » à « Très

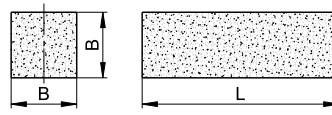
fin », en fonction du domaine d'application. La brique à poncer à la main TYFIX est un outil qui devrait se trouver dans tout atelier. Elles permettent

d'éliminer aisément les salissures, la rouille et la peinture des surfaces.

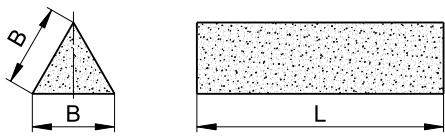
Formes



Forme 9010



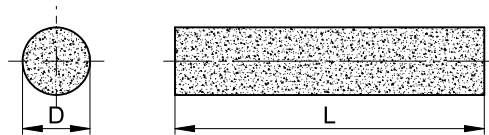
Forme 9011



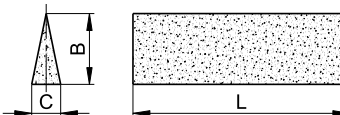
Forme 9020



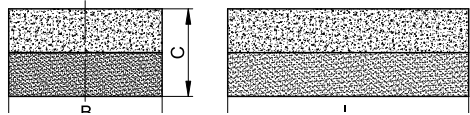
Forme 9040



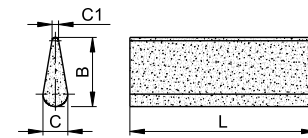
Forme 9030



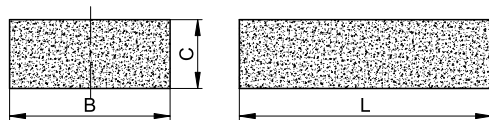
Forme 90FMK



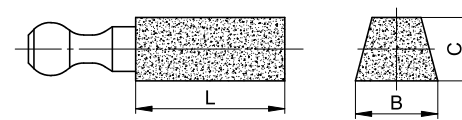
Forme 90K



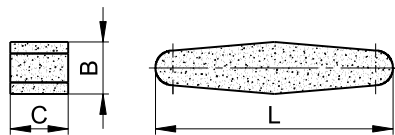
Forme 90HM



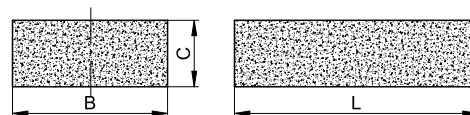
Forme 90B



Forme 90FHG

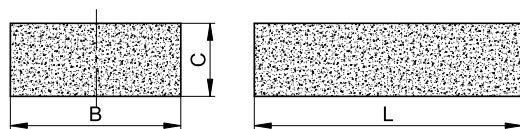


Forme 90W



Forme 90TY

Lime plate À liant vitrifié



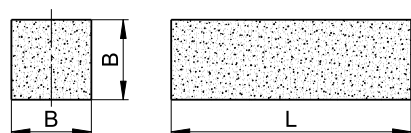
Forme 9010

Ces limes sont notamment utilisées pour l'usinage d'outils dans l'industrie du bois et l'industrie de la construction mécanique. Grâce aux diverses grosseurs de grain, vous pouvez choisir l'outil idéal pour votre application.

Les limes en carbure de silicium sont principalement utilisées pour les outils au carbure de tungstène et sont de couleur gris-vert. Les limes orange sont principalement destinées à tous les types d'aciers et d'aciers inoxydables.

	Forme	N° d'article	BxCxL	Spécification	Grosseur de grain	CDT
	9010	557	6x3x100	C MOYEN	240	10
		556	6x3x100	C GROS	120	10
		555	6x3x100	C FIN	400	10
		548	6x3x100	89A MOYEN	240	10
		547	6x3x100	89A FIN	400	10
		566	30x13x200	C MOYEN	240	10
		564	30x13x200	C FIN	400	10
		554	30x13x200	89A MOYEN	240	10
		563	13x6x150	C MOYEN	240	10
		562	13x6x150	C GROS	120	10
		561	13x6x150	C FIN	400	10
		552	13x6x150	89A MOYEN	240	10
		551	13x6x150	89A FIN	400	10
		560	10x5x100	C MOYEN	240	10
		559	10x5x100	C GROS	120	10
		558	10x5x100	C FIN	400	10
	550	10x5x100	89A MOYEN	240	10	
	549	10x5x100	89A FIN	400	10	

Lime carrée À liant vitrifié



Forme 9011

Les limes carrées sont principalement utilisées pour l'usinage efficace d'outils dans l'industrie du bois et l'industrie de la construction mécanique. Les limes en carbure de silicium sont principalement utilisées pour les outils au carbure de tungstène et sont de couleur gris-vert. Les limes orange sont principalement destinées à tous les types d'aciers et d'aciers inoxydables.

Grâce aux diverses grosseurs de grain, vous pouvez choisir l'outil idéal pour votre application.

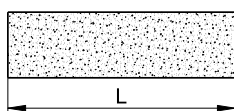
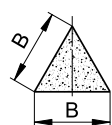
	Forme	N° d'article	BxCxL	Spécification	Grosseur de grain	CDT
	9011	728	6x100	89A FIN	400	10
		729	6x100	89A MOYEN	240	10
		747	6x100	C FIN	400	10
		749	6x100	C MOYEN	240	10
		732	10x100	89A MOYEN	240	10
		733	10x100	89A FIN	400	10
		752	10x100	C FIN	400	10





	Forme	N° d'article	BxCxL	Spécification	Grosseur de grain	CDT
	9011	754	10x100	C MOYEN	240	10
		738	13x150	89A FIN	400	10
		739	13x150	89A MOYEN	240	10
		758	13x150	C FIN	400	10
		760	13x150	C MOYEN	240	10
		741	16x150	89A FIN	400	10
		742	16x150	89A MOYEN	240	10
		761	16x150	C FIN	400	10
		763	16x150	C MOYEN	240	10
		746	20x200	89A MOYEN	240	10
		767	20x200	C FIN	400	10
		768	20x200	C GROS	120	10
		769	20x200	C MOYEN	240	10
		6341	20x200	89A FIN	400	10

Lime triangulaire À liant vitrifié



Forme 9020

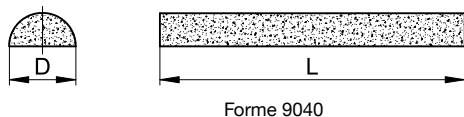
Ces limes sont notamment utilisées pour l'usinage d'outils dans l'industrie du bois et l'industrie de la construction mécanique. Grâce aux divers grossseurs de grain, vous pouvez choisir l'outil idéal pour votre application. Les limes en carbure de silicium sont principalement utilisées pour les outils au carbure de tungstène et sont de couleur gris-vert. Les limes orange sont principalement destinées à tous les types d'aciers et d'aciers inoxydables.

	Forme	N° d'article	BxL	Spécification	Grosseur de grain	CDT
	9020	501	6x100	89A MOYEN	240	10
		518	6x100	C FIN	400	10
		519	6x100	C MOYEN	240	10
		505	10x100	89A FIN	400	10
		504	10x100	89A MOYEN	240	10
		523	10x100	C FIN	400	10
		525	10x100	C MOYEN	240	10
		511	13x150	89A FIN	400	10
		510	13x150	89A MOYEN	240	10
		531	13x150	C FIN	400	10
		533	13x150	C MOYEN	240	10
		8807	16x150	89A FIN	400	10
		512	16x150	89A MOYEN	240	10
		534	16x150	C FIN	400	10
		536	16x150	C MOYEN	240	10
		8808	20x200	89A FIN	400	10
		516	20x200	89A MOYEN	240	10
		540	20x200	C FIN	400	10
		542	20x200	C MOYEN	240	10

Rectification de précision

Lime semi-ronde

À liant vitrifié



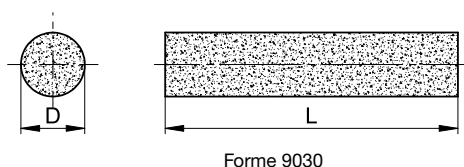
Les limes semi-rondes sont principalement utilisées pour l'usinage efficace d'outils dans l'industrie du bois et l'industrie de la construction mécanique. Les limes en carbure de silicium sont principalement utilisées pour les outils au carbure de tungstène et sont de couleur gris-vert. Les limes orange sont principalement destinées à tous les types d'aciers et d'aciers inoxydables.

Grâce aux diverses grosseurs de grain, vous pouvez choisir l'outil adapté à l'application.

	Forme	N° d'article	DxL	Spécification	Grosseur de grain	CDT
	9040	6313	6x100	89A MOYEN	240	10
		603	10x100	89A MOYEN	240	10
		607	13x150	89A MOYEN	240	10
		629	13x150	C FIN	400	10
		610	16x150	89A MOYEN	240	10
		632	16x150	C FIN	400	10
		633	16x150	C MOYEN	240	10
		637	20x200	C MOYEN	240	10

Lime ronde

À liant vitrifié



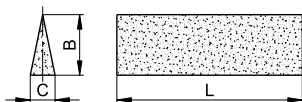
Ces limes sont notamment utilisées pour l'usinage d'outils dans l'industrie du bois et l'industrie de la construction mécanique. Grâce aux diverses grosseurs de grain, vous pouvez choisir l'outil idéal pour votre application.

Les limes en carbure de silicium sont principalement utilisées pour les outils au carbure de tungstène et sont de couleur gris-vert. Les limes orange sont principalement destinées à tous les types d'aciers et d'aciers inoxydables.

	Forme	N° d'article	DxL	Spécification	Grosseur de grain	CDT
	9030	614	6x100	C FIN	400	10
		616	6x100	C MOYEN	240	10
		660	6x100	89A FIN	400	10
		656	10x100	C FIN	400	10
		664	10x100	89A FIN	400	10
		666	10x100	89A MOYEN	240	10
		657	13x150	89A FIN	400	10
		671	13x150	89A MOYEN	240	10
		691	13x150	C FIN	400	10
		693	13x150	C MOYEN	240	10
		674	16x150	89A MOYEN	240	10
		696	16x150	C FIN	400	10
		698	16x150	C MOYEN	240	10

Pierres couteaux

À liant vitrifié



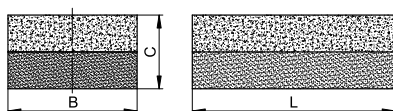
Forme 90FMK

L'affûteur Vitrifié de lames de couteau sert à morfler et à affûter les lames de couteaux. Il convient parfaitement pour l'usinage de lames en aciers rapides et en aciers hautement alliés. Grâce aux diverses grosseurs de grain, vous pouvez choisir l'outil idéal pour votre application.

	Forme	N° d'article	BxCxL	Spécification	Grosseur de grain	CDT
	90FMK	6321	25x3x100	89A FIN	400	10
		6322	25x3x100	89A MOYEN	240	10
		6324	25x3x100	C MOYEN	240	10

Pierre combinée

À liant vitrifié



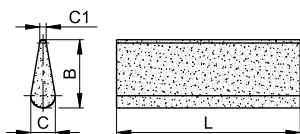
Forme 90K

Vous pouvez utiliser la pierre combinée de TYROLIT pour ébavurer différentes pièces à usiner. Grâce aux deux grosseurs de grain disponibles, vous serez toujours équipé pour l'application correspondante.

Ce produit peut également servir pour le ponçage de tables magnétiques.

	Forme	N° d'article	BxCxL	Spécification	Grosseur de grain	CDT	
	90K	185988	18x10x75	89A COMBI	120/400	10	
		186109	18x10x75	C COMBI	120/400	10	
		642	25x13x100	C COMBI	120/400	10	
		6314	25x13x100	89A COMBI	120/400	10	
		6317	40x20x125	C COMBI	120/400	10	
		640	40x20x125	89A COMBI	120/400	10	
		644	50x25x150	C COMBI	120/400	10	
		645	50x25x200	C COMBI	120/400	10	
		6315	50x25x150	89A COMBI	120/400	10	
		6316	50x25x200	89A COMBI	120/400	10	
		90SK	6318	25x20x100	C COMBI	150/400	10

Pierre à gouges À liant vitrifié

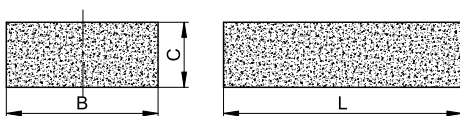


Forme 90HM

Les pierres à gouges vitrifiées sont idéales pour l'affûtage d'outils à denture serrée. Grâce aux diverses grosseurs de grain, vous pouvez choisir l'outil idéal pour votre application. La forme conique vous permet de rectifier et d'ébavurer jusqu'en bas de la denture.

	Forme	N° d'article	BxC/C1xL	Spécification	Grosueur de grain	CDT
	90HM	576	25x6/1x100	89A FIN	400	10
		577	25x6/1x100	89A MOYEN	240	10
		583	25x6/1x100	C FIN	400	10
		584	25x6/1x100	C MOYEN	240	10
		579	45x6/2x115	89A MOYEN	240	10
		587	45x6/2x115	C MOYEN	240	10
		9017	45x6/2x115	C FIN	400	10
		15885	45x6/2x115	89A FIN	400	10
		578	45x10/3x100	89A FIN	400	10
		586	45x10/3x100	C MOYEN	240	10
		6309	45x10/3x100	89A MOYEN	240	10
		6310	45x10/3x100	C FIN	400	10
		28465	45x10/3x100	89A SUPER T3	1200	10
		20332	50x16/5x150	C FIN	400	10

Pierre rectangulaire À liant vitrifié



Forme 90B

Les pierres à affûter de TYROLIT sont principalement utilisées pour morfler et affûter des couteaux et des lames. Elles conviennent donc parfaitement pour tous les outils de jardinage et de travail du bois.

Grâce aux diverses grosseurs de grain, vous pouvez choisir l'outil idéal pour votre application.

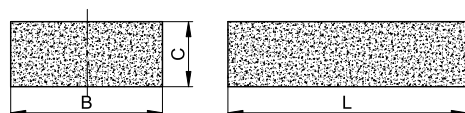
	Forme	N° d'article	BxCxL	Spécification	Grosueur de grain	CDT
	90B	469	25x13x100	C MOYEN	240	10
		8804	25x13x100	89A MOYEN	240	1
		20313	25x13x100	C FIN	400	10
		20311	25x6x100	C FIN	400	10
		28466	45x13x100	89A SUPER T3	1200	1
		456	50x25x150	89A MOYEN	240	1
		457	50x25x150	89A FIN	400	1
		479	50x25x150	C FIN	400	1
		481	50x25x150	C MOYEN	240	1





	Forme	N° d'article	BxCxL	Spécification	Grosseur de grain	CDT
	90B	28467	50x25x150	89A SUPER T3	1200	1
		461	50x25x200	89A FIN	400	1
		462	50x25x200	89A MOYEN	240	1
		485	50x25x200	C MOYEN	240	1
		486	50x25x200	C FIN	400	1

Briques a poncer À liant vitrifié

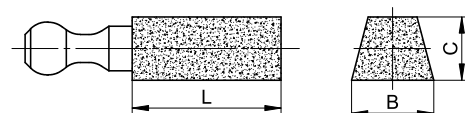


Forme 90B

Les pierres à affûter grossières de TYROLIT peuvent être utilisées pour ébavurer de grandes pièces à usiner ne nécessitant aucune qualité d'état de surface particulière. Ces pierres à affûter servent par exemple à effectuer une première rectification de grands outils de travail du bois comme les fendeuses de bûches.

	Forme	N° d'article	BxCxL	Spécification	Grosseur de grain	CDT
	90B	29382	50x25x200	1C 24 M5 V15	24	10
		103622	50x25x200	1C 36 L5 V15	36	10
		28869	50x50x200	1C 24 M5 V15	24	10

Lime avec poignée À liant vitrifié



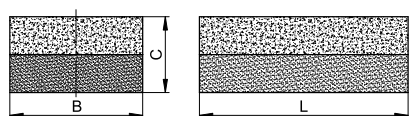
Forme 90FHG

La lime avec poignée de TYROLIT peut être utilisée pour ébavurer de grandes pièces à usiner ne nécessitant aucune qualité d'état de surface particulière. Ces pierres à affûter servent par exemple à effectuer une première rectification de grands outils de travail du bois comme les fendeuses de bûches.

	Forme	N° d'article	BxCxL	Spécification
	90FHG	79664	40x30x230	C 70 O5 V18

Brique combinée à poncer les carreaux en faïence



À liant vitrifié



Forme 90K

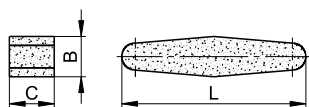
La brique à poncer les carreaux en faïence de forme 90K simplifie l'ébarbage et la création d'une arête chanfreinée sur les dalles et carreaux en faïence. Avec la brique à poncer de forme 90RH, vous pouvez usiner et lisser aisément des chapes et des mélanges de béton et de plâtre.

Vous pouvez obtenir des surfaces régulières lors de la finition de linteaux de fenêtre et de porte avant de les peindre. Elle permet également d'usiner aisément des endroits difficiles d'accès.

	Forme	N° d'article	BxCxL	Spécification
	90K	175220	80x30x160	C 24 M5 V15/C 70 L5 V15
		146640	120x30x200	C 24 M5 V15/C 70 L5 V15
	90RH	20450	90x40x205	1C 24 L5 V15


Pierre à faux

À liant vitrifié



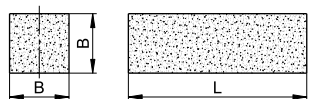
Forme 90W

Nos pierres à aiguiser servent à réaffûter les faux et faucilles. Cet outil est uniquement disponible en carbure de silicium.

	Forme	N° d'article	BxCxL	Spécification
	90W	362775	35x13x230	AC-V

Lime carrée


À liant élastique



Forme 9011

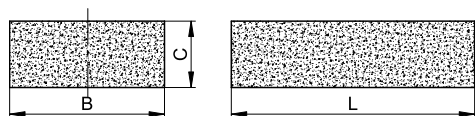
La lime carrée à liant élastique peut être utilisée pour un ébavurage léger et pour le polissage de pièces à usiner. Sa composition permet de l'utiliser sur une très grande variété de matériaux.

Selon l'application, choisir le gros grain pour un ébavurage léger ou le grain fin pour un polissage.

	Forme	N° d'article	BxL	Spécification	CDT	Remarque
	9011	35677	15x100	C 80 - BE15	10	Ébarbage (GROS)
		6335	20x100	C 400 - BE15	10	Polissage (FIN)

Brique à poncer à la main TYFIX


À liant élastique



Forme 90TY

La brique à poncer à la main TYFIX est une gomme qui permet d'améliorer les surfaces. Ses fonctions principales sont l'ébarbage, le polissage et l'élimination de la rouille, des salissures et de la peinture.

La brique TYFIX est particulièrement adaptée à une utilisation domestique pour nettoyer les appareils ménagers, casseroles et autres ustensiles en acier inoxydable et aluminium. Elle peut également servir à nettoyer des joints de carrelage.

	Forme	N° d'article	BxCxL	Spécification	Grosseur de grain	Couleur
	90TY	1870	40x20x50	C 100 - BE5	100	VERT
		501861	40x20x80	C MOYEN	100	GRIS
		1872	50x20x80	C 60 - BE5	60	VERT
		1873	50x20x80	C 100 - BE5	100	VERT
		1874	50x20x80	C 240 - BE5	240	VERT
		502437	55x30x110	C MOYEN	100	BLEU FONCÉ
		502457	55x30x110	C FIN	240	BLEU CLAIR


Rodeuses

À liant résine



Les rodeuses à liant résine sont principalement utilisées pour l'ébarbage et le rodage de matériaux très durs. Elles constituent donc un choix courant pour le morfilage d'arêtes de coupe en carbure de tungstène.

Ce produit est uniquement disponible avec un grain de diamant d'une grosseur de D35.

	Forme	N° d'article	L	L2-W-X	Spécification
	90H	91963	150	40-10-2	11D 35 C50 B 52 AL
		95717	150	25-10-2	11D 35 C50 B 52 AL


Limes diamant

À liant galvanique



Ces limes diamant à liant galvanique sont principalement utilisées pour l'usinage d'aciers trempés et de carbure de tungstène. Cependant, elles conviennent également pour le verre, les céramiques et les matériaux d'une dureté supérieure à 40 HRC. Ce produit est uniquement disponible

avec un grain de diamant d'une grosseur de D126 et fait partie de l'équipement standard de tout ouvrier. Des grains plus fins sont disponibles sur demande.

	Forme	N° d'article	L	L2-W-XxY/AUFN	Spécification	Forme de la lime
	90N	136535	140	70-3,6-1,5x2,92X70	D 126 GST	Carrée
		477283	140	70-2,4x3X70	D 126 GST	Demi-ronde
		477289	140	70-5-1,5x3X70	D 126 GST	Plate bout pointu
		477422	140	70-5-1,5x3X70	D 126 GST	Triangulaire
		477430	140	70-5-2x3X70	D 126 GST	Plate





5.7 Meules pour touret **Touret**



Meules pour tourets

Le touret est une machine polyvalente utilisée dans de nombreux ateliers pour usiner divers matériaux. La gamme TYROLIT de meules pour touret contient une meule adaptée pour chaque matériau.

Les meules ayant la spécification « universelle » impressionnent notamment par leur bon fonctionnement et leur maniement aisé. Un jeu de

bagues de réduction est inclus dans chaque emballage pour un montage correct. L'emballage peut être empilé sur des crémaillères, ce qui permet

d'économiser de l'espace et des coûts de stockage.

Recommandation d'utilisation



Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage	Page
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés								
10A		●	●							●	●		408
89A			●	●	●	●				●	●		409, 410
C	●	●			●	●	●	●		●	●		411, 412, 413

● Très adapté

● Sous condition

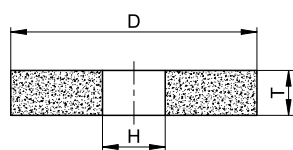
Conseils d'utilisation

Rectification d'aciers faiblement alliés non trempés en corindon normal = 10A

Rectification d'outils en acier rapide avec corindon supérieur blanc = 89A

Affûtage d'outils carbures uniquement en carbure de silicium = C

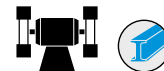
Formes



Forme 1

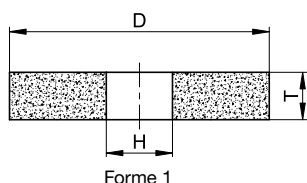
Meules pour tourets Vitrifiée conventionnelle

Pour aciers non alliés et faiblement alliés



Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés							
10A		●	●							●	●	

Articles de stock recommandés



Les meules à liant vitrifié pour touret sont principalement utilisées dans les ateliers et les entreprises de réparation. Elles peuvent être utilisées de façon universelle pour la rectification et l'affûtage de divers composants. Les spécifications adaptées permettent de les utiliser pour une large gamme d'applications, de la rectification grossière à la rectification fine.

Ces meules sont fournies dans un emballage convenant aux revendeurs car prenant un minimum de place de stockage. Un jeu de bagues de réduction est inclus dans l'emballage ou peut être commandé.

	Forme	N° d'article	DxTxH	Spécification	Vadm. m/s
	1	7205	150x20x32	10A 46 N5A V217	40
		2693	150x20x32	10A 60 M5A V217	40
		52223	150x25x32	10A 46 N5A V217	40
		2758	150x25x32	10A 60 M5A V217	40
		2962	175x25x32	10A 60 M5A V217	40
		68134	175x25x51	10A 60 M5A V217	40
		548815	175x32x32	10A 60 M5A V217	40
		600134	200x20x32	10A 36 N5A V217	40
		15842	200x20x32	10A 46 N5A V217	40
		15839	200x20x32	10A 60 M5A V217	40
		781702	200x20x51	10A 60 M5A V217	40
		31694	200x25x32	10A 46 N5A V217	40
		9572	200x25x32	10A 60 M5A V217	40
		3217	200x25x32	10A 80 M5A V217	40
		116708	200x25x51	10A 46 N5A V217	40
		718361	200x25x51	10A 60 M5A V217	40
		664256	200x32x51	10A 36 N5A V217	40
		675264	200x32x51	10A 46 N5A V217	40
		516594	200x32x51	10A 60 M5A V217	40
		3474	250x25x32	10A 60 M5A V217	40
		664261	250x32x32	10A 36 N5A V217	40
		3538	250x32x32	10A 60 M5A V217	40
		737812	250x32x51	10A 60 M5A V217	40
		110032	300x40x51	10A 60 M5A V217	40
		34983	300x40x76	10A 60 M5A V217	40





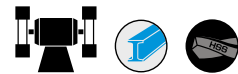
Autres articles de stock

Forme	N° d'article	DxTxH	Spécification	Vadm. m/s
1	34046758	125x15x32	10A 36 M5A V17	40
	34046770	125x15x32	10A 60 M5A V17	40
	147626	125x20x32	10A 60 M5A V17	40
	147698	125x20x32	10A 36 M5A V17	40
	34046759	150x15x32	10A 36 M5A V17	40
	34046772	150x15x32	10A 60 M5A V17	40
	146965	150x20x32	10A 601 M5A V217	40
	147574	150x20x32	10A 36 P5A V17	40
	147601	150x25x32	10A 36 P5A V17	40
	16577	175x20x32	10A 36 P5A V17	40
	147600	175x25x32	10A 36 P5A V17	40
	147656	200x20x40	10A 36 P5A V17	40
	146910	200x25x32	10A 361 P5A V17	40
	147652	200x25x51	10A 36 P5A V17	40
	34046763	200x32x40	10A 36 P5A V17	40
	34046781	200x32x40	10A 60 M5A V17	40
	34046764	250x25x40	10A 36 P5A V17	40
	34046765	250x32x40	10A 36 P5A V17	40
	147701	250x32x51	10A 36 P5A V17	40
	34046785	300x40x40	10A 60 M5A V17	40
	32981	350x50x127	10A 24 Q5A V17	40

Meules pour tourets

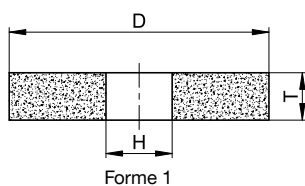
Vitrifiée conventionnelle

Pour aciers hautement alliés et aciers rapides



Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés							
89A			●		●	●				●	●	

Articles de stock recommandés



Cette meule est conseillée pour la rectification et l'affûtage d'outils en aciers et en aciers rapides sensibles à la température. L'utilisation de corindon supérieur permet une coupe particulièrement froide de sorte que la pièce à usiner n'est pas soumise à une contrainte thermique supplémentaire. Nous proposons une large palette de dimensions permettant de couvrir les applications les plus courantes. Un jeu de bagues de réduction est inclus dans l'emballage ou peut être commandé.





Articles de stock recommandés

	Forme	N° d'article	DxTxH	Spécification	Vadm. m/s
	1	34046786	125x15x32	89A 60 L5A V217	40
		2536	125x20x32	89A 60 M5A V217	40
		281719	125x20x32	89A 80 M5A V217	40
		449559	125x20x32	89A 46 M5A V217	40
		664052	150x13x25	89A 80 M5A V217	40
		34046788	150x15x32	89A 60 L5A V217	40
		2697	150x20x32	89A 46 M5A V217	40
		2699	150x20x32	89A 60 M5A V217	40
		764468	150x20x32	89A 80 M5A V217	40
		2762	150x25x32	89A 60 M5A V217	40
		147614	150x25x32	89A 80 L5A V217	40
		853353	150x25x32	89A 46 M5A V217	40
		2916	175x20x32	89A 60 M5A V217	40
		543615	175x20x32	89A 80 M5A V217	40
		2973	175x25x32	89A 80 L5A V217	40
		16022	175x25x32	89A 60 M5A V217	40
		377415	175x25x51	89A 80 M5A V217	40
		723118	175x25x51	89A 60 M5A V217	40
		3020	175x32x32	89A 60 M5A V217	40
		918448	175x32x32	89A 80 M5A V217	40
		471114	200x20x31,75	89A 60 M5A V217	40
		3142	200x20x32	89A 46 M5A V217	40
		3145	200x20x32	89A 60 M5A V217	40
		820958	200x20x32	89A 80 M5A V217	40
		664048	200x20x51	89A 46 M5A V217	40
		826839	200x20x51	89A 80 M5A V217	40
		841086	200x20x51	89A 60 M5A V217	40
		3220	200x25x32	89A 46 M5A V217	40
		39540	200x25x32	89A 60 M5A V217	40
		129550	200x25x32	89A 80 M5A V217	40
		33435	200x25x51	89A 80 L5A V217	40
		50184	200x25x51	89A 46 M5A V217	40
		534539	200x25x51	89A 60 M5A V217	40
		34046791	200x32x40	89A 60 L5A V217	40
78379	200x32x51	89A 80 M5A V217	40		
99864	200x32x51	89A 46 M5A V217	40		
723117	200x32x51	89A 60 M5A V217	40		
831179	250x25x32	89A 60 M5A V217	40		
3545	250x32x32	89A 60 M5A V217	40		
126665	250x32x32	89A 80 M5A V217	40		





Forme	N° d'article	DxTxH	Spécification	Vadm. m/s	
	1	111799	250x32x51	89A 60 M5A V217	40
		34046794	300x40x40	89A 60 L5A V217	40
		867598	300x40x51	89A 60 M5A V217	40
		30840	300x40x76	89A 60 M5A V217	40

Autres articles de stock

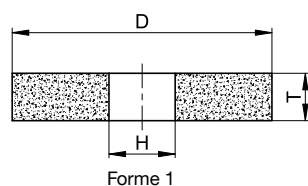
Forme	N° d'article	DxTxH	Spécification	Vadm. m/s
1	73667	150x10x20	89A 80 L5A V55	40
	103872	150x20x16	89A 60 M5A V55	40
	413774	150x20x20	89A 60 L5A V217	40
	7210	150x20x32	89A 60 K5A V217	40
	122996	200x20x20	89A 60 L5A V217	40
	184247	200x20x20	89A 60 M5A V55	40
	3144	200x20x32	89A 60 K5A V217	40
	16615	200x20x32	89A 46 K5A V217	40
	68340	200x25x20	89A 60 M5A V55	40
	122997	200x25x20	89A 60 L5A V217	40
	3222	200x25x32	89A 60 K5A V217	40
	7374	200x25x32	89A 80 L5A V217	40
	146630	200x25x32	89A 461 K5A V217	40
	407610	250x10x32	89A 60 K5A V217	40
	127554	300x32x127	89A 602 K5A V217	40

Meules pour tourets Vitriifiée conventionnelle Pour carbure de tungstène et fonte



Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés							
C				●	●	●	●	●		●	●	

Articles de stock recommandés




Lorsqu'il s'agit d'affûter des outils au carbure, il est conseillé d'utiliser exclusivement des meules ayant la spécification carbure de silicium. Grâce à la forme spéciale de leur grain, vous pouvez obtenir de bons résultats, même sur des pièces extrêmement dures.

Cette meule peut également être utilisée pour la fonte. Un jeu de bagues de réduction est inclus dans l'emballage ou peut être commandé.





Articles de stock recommandés

	Forme	N° d'article	DxTxH	Spécification	Vadm. m/s
	1	706631	125x15x32	C 602 J5 V15	40
		2529	125x20x32	C 80 J5 V15	40
		664185	150x13x25	C 80 J5 V15	40
		56155	150x16x32	C 80 J5 V15	40
		2658	150x20x20	C 80 J5 V15	40
		2680	150x20x32	C 46 K5 V15	40
		123633	150x20x32	C 80 J5 V15	40
		861009	150x20x32	C 60 K5 V15	40
		2751	150x25x32	C 46 K5 V15	40
		2753	150x25x32	C 80 J5 V15	40
		333180	150x25x32	C 60 K5 V15	40
		34165304	150x32x32	C 602 J5 V15	40
		2905	175x20x32	C 80 J5 V15	40
		2956	175x25x32	C 80 J5 V15	40
		9653	175x25x51	C 80 J5 V15	40
		7348	200x20x20	C 80 J5 V15	40
		154428	200x20x31,75	C 80 J5 V15	40
		3132	200x20x32	C 46 K5 V15	40
		3135	200x20x32	C 80 J5 V15	40
		596597	200x20x32	C 60 K5 V15	40
		837436	200x20x51	C 46 K5 V15	40
		872497	200x20x51	C 80 J5 V15	40
		3186	200x25x20	C 80 J5 V15	40
		3206	200x25x32	C 46 K5 V15	40
		3210	200x25x32	C 80 J5 V15	40
		819893	200x25x32	C 60 K5 V15	40
		263506	200x25x51	C 60 K5 V15	40
		822622	200x25x51	C 80 J5 V15	40
		103851	200x25x76,2	C 80 J5 V15	40
		34165307	200x32x40	C 602 J5 V15	40
		9651	200x32x51	C 80 J5 V15	40
		879608	200x32x51	C 46 K5 V15	40
		75079	250x25x32	C 80 J5 V15	40
		49680	250x25x76	C 80 J5 V15	40
58964	250x32x32	C 80 J5 V15	40		
822623	250x32x51	C 80 J5 V15	40		
822624	300x40x51	C 80 J5 V15	40		
9652	300x40x76	C 80 J5 V15	40		





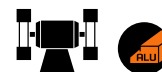
Autres articles de stock

Forme	N° d'article	DxTxH	Spécification	Vadm. m/s
1	11182	150x20x32	C 120 J5 V15	40
	146906	150x20x32	C 801 J5 V15	40
	450328	150x20x32	C 60 J5A V15	40
	146644	150x25x32	C 801 J5 V15	40
	3208	200x25x32	C 60 J5 V15	40
	72045	203x20x32	C 120 J5 V15	40
	59861	203x25x32	C 120 J5 V15	40
	28584	350x32x127	C 60 J5 V15	40

Meules pour tourets

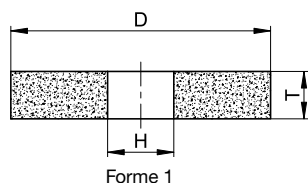
Vitrifiée conventionnelle

Pour métaux non-ferreux



Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés							
C	●										●	

Articles de stock recommandés




Une spécification tendre spécialement développée pour les meules de touret permet d'usiner des métaux non-ferreux, comme l'aluminium, les alliages d'aluminium, le bronze, le cuivre, les alliages de cuivre et le titane. Le carbure de silicium de grande qualité permet un affûtage et un ébarbage des pièces sans effort. L'encrassement minimal de la meule permet de réduire les temps de dressage.

Forme	N° d'article	DxTxH	Spécification	Vmax m/s	
	1	34287483	150x20x32	C46H5AV18	40
		34287486	175x25x32	C46H5AV18	40
		34287490	200x25x51	C46H5AV18	40

Accessoires pour tourets

Bagues de réduction

Le jeu de bagues de réduction fourni permet de réduire le nombre d'outils nécessaires et ainsi d'économiser de l'espace de stockage. Les bagues de réduction sont disponibles gratuitement et peuvent être utilisées sur toutes les meules pour touret. Voir tableau.

	Forme	N° d'article	DxTxH
	100RR	111434	32x19x16
		667841	51x10x31,75
		911408	51x9x32
		111436	76x9x40



5.8 Meules à morfiler et à polir
Tourets



Meules à morfiler et à polir

Le touret est une machine polyvalente utilisée dans de nombreux ateliers pour usiner divers matériaux. La gamme TYROLIT de meules pour touret contient une meule adaptée pour chaque matériau.

Les meules à morfiler et à polir de TYROLIT sont particulièrement souples et permettent un profilage aisé. De par leur structure, elles permettent d'obtenir rapidement les

surfaces les plus fines. Utilisées à la vitesse de rotation recommandées, elles offrent une longue durée de vie et une coupe très froide. En les utilisant, vous améliorez le pouvoir

tranchant de vos outils de coupe et bénéficiez de leur maniement extrêmement simple. De cette manière, les arêtes de coupe de vos outils seront rapidement ré-affûtées.

Recommandation d'utilisation



Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage	Page
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés								
C		●	●	●	●	●	●	●			●		418
C	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		419

● Très adapté

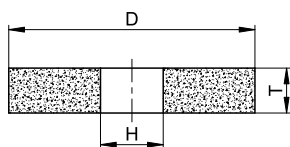
● Sous condition

Conseils d'utilisation

- Polissage d'acier, de métal non ferreux, d'acier inoxydable, de métal fritté ou de plastique (C240-BE15)
- Rectification fine de divers éléments de mécanique de précision tels que montres, lunettes et équipements médicaux (C150-BE13)
- Rectification « d'effets » (C46-BE16 et C46-BE19F)
- Ébavurage (C80-BE15)
- Morfilage de couteaux de cuisine et de couteaux de poche de tous types (C400-BE15)

- Non adapté aux arêtes vives, bavures grossières et rectifications importantes
- Pour morfiler et affûter des lames, des fendeurs et des haches (C400-BE15)
- Pierre à dresser (liant vitrifié) pour meules élastiques (voir chapitre « Dressage et avivage »)
- $V_s = 16-32$ m/s vitesse de travail maximum pour touret

Formes



Forme 1

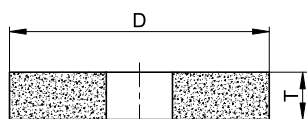
Meule à morfiler pour outil de coupe

Pour l'acier, l'acier rapide, l'acier inoxydable et le carbure de tungstène



Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés							
C		●	●	●	●	●	●	●			●	

Articles de stock recommandés



Forme 1

Ce produit a été spécialement conçu pour affûter les couteaux de sculpture. Sa grosseur de grain et son système de liant adapté vous permettent d'obtenir une coupe très froide. Sa surface fine améliore l'aptitude à la coupe et la durée de vie des outils de coupe. Veuillez au sens de rotation de la meule lors de son utilisation. **La meule à morfiler doit toujours s'éloigner de l'arête de coupe. En outre, le diamètre du flasque de serrage doit représenter au moins deux tiers du diamètre de la meule.**

	Forme	N° d'article	DxTxH	Spécification	Vadm. m/s	Degré de dureté	Remarque
	1	10016	125x20x32	C 800 - BE11	25	Moyen	Morfilage de couteaux de sculpteur
		7133	125x25x20	C 800 - BE11	25	Moyen	
		2540	125x25x32	C 800 - BE11	25	Moyen	
		669110	150x20x20	C 800 - BE11	25	Moyen	
		7204	150x20x32	C 800 - BE11	25	Moyen	
		669109	175x20x32	C 800 - BE11	25	Moyen	

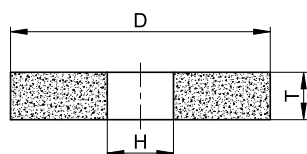
Meules à poncer et à polir

Pour l'acier, l'acier rapide, l'acier inoxydable, le carbure de tungstène et la fonte



Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés							
C	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Articles de stock recommandés



Forme 1

La souplesse élastique de cette meule lui permet de suivre parfaitement les contours de la pièce et de ne pas altérer la géométrie de la surface. Elle peut être utilisée pour le polissage, la rectification fine, la rectification d'effet, l'ébarbage, le matage et l'affûtage. En revanche, elle ne convient pas pour les bavures importantes ou les taux d'enlèvement élevés.

	Forme	N° d'article	DxTxH	Spécification	Vadm. m / s	Degré de dureté	CDT	Remarque	
	1	19435	125x20x20	C 400 - BE15	20	Moyen	1	Morfilage de couteaux de cuisine	
		7203	150x20x32	C 400 - BE15	20	Moyen	1		
		22411	200x25x32	C 400 - BE15	20	Moyen	1		
		802276		150x10x25	C 150 - BE13	16	Tendre	1	
		2661		150x20x20	C 150 - BE15	20	Moyen	1	
		71212		150x20x20	C 400 - BE16	32	Dur	1	Amélioration de l'état de surface des pièces usinées (enlèvement de matière moindre)
		7186		150x20x20	C 80 - BE15	20	Moyen	1	
		22257		150x20x32	C 150 - BE16	32	Tendre	1	
		320369		200x25x20	C 240 - BE15	20	Moyen	1	
		7362		200x25x20	C 80 - BE15	20	Moyen	1	
		32765		200x25x32	C 150 - BE15	20	Moyen	1	





5.9 Outils d'affûtage des scies

Affûtage de scies



Affûtage de scies

Un bon outil est avant tout un outil bien affûté. C'est pour cela que TYROLIT fabrique toute une gamme de meules pour l'affûtage des scies.

Cela va des meules conventionnelles aux outils abrasifs diamantés et CBN. Grâce à son service d'ingénierie d'application, TYROLIT propose des solutions spécifiques garantissant

un maximum d'avantages pour ses clients.

Des qualités de grain spécialement sélectionnées et des systèmes de liants innovants associés à une

conception de meule efficace garantissent une qualité optimale au niveau des arêtes de coupe. TYROLIT est ainsi votre partenaire compétent dans l'industrie des scies.

Recommandation d’utilisation

Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage	Page
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés								
SA						●					●	●	425, 426, 427
A		●	●								●	●	425
88A, 89A, 50A			●			●	●				●	●	424, 425, 426, 427, 428
455A, 765A						●						●	426, 427, 428
52A		●									●	●	425, 426, 428
454A						●							428
C						●		●					428

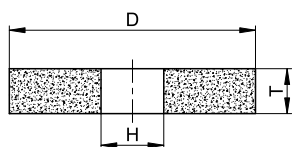
● Très adapté

● Sous condition

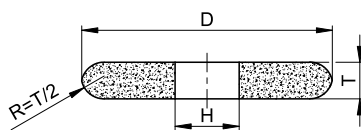
Conseils d’utilisation

⌊ Vitesse de travail : 25–40 m/s

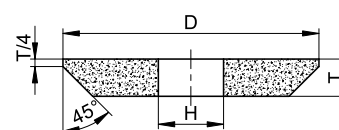
Formes



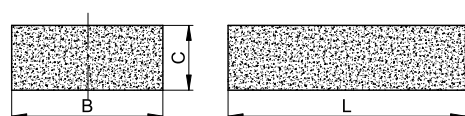
Forme 1



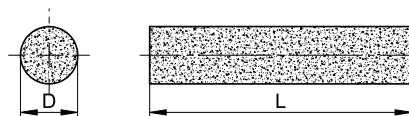
Forme 1F



Forme 1C



Forme 54SCHP / 90B



Forme 9030

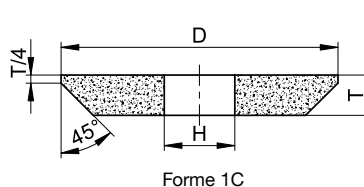
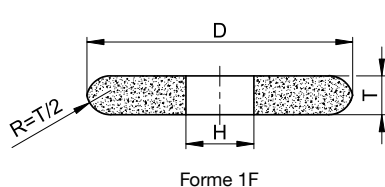
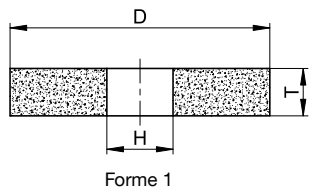
Outils de rectification pour affûteuses automatiques de lames de scies

Pour scies circulaires, scies à ruban et scies alternatives à denture stellite



Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés							
SA						●					●	●
A		●	●								●	●
88A, 89A			●			●		●			●	●
455A, 765A						●						●
52A		●									●	●

Articles de stock recommandés



TYROLIT propose un large assortiment d’outils adaptés à différentes machines et divers pas de dentures. Ces outils conviennent pour une rectification à sec et sous arrosage de scies en acier rapide, acier au

chrome-vanadium et à denture stellite. Les produits sont disponibles avec différents profils de bord, dans les formes 1, 1F, 1C, avec des diamètres allant de 150 à 350 mm.

	Forme	N° d'article	DxTxH	Spécification	Vadm. m/s	CDT	Remarque
	1	18825	150x3x30	88A 80 M5A V217	40	10	
		55375	150x3x32	88A 80 M5A V217	40	10	
		9293	150x4x20	88A 80 M5A V217	40	10	
		291120	150x4x32	88A 80 M5A V217	40	10	
		719904	150x6x38	88A 60 K5A V217	40	10	
		490222	150x6x38	88A 80 K5A V217	40	10	
	1	10265	150x10x32	89A 60 M5A V217	40	10	
		455124	150x8x32	89A 60 M5A V217	40	10	
		719906	175x3x51	89A 60 M5A V217	40	10	
		123222	175x6x51	89A 60 M5A V217	40	10	
		50845	175x8x51	89A 60 M5A V217	40	10	
		3085	200x10x20	89A 60 M5A V217	40	10	
		3091	200x10x32	89A 60 K5A V217	40	10	
		3092	200x10x32	89A 60 M5 V217	40	10	
		608080	200x10x32	89A 60 M5A V217	40	10	Impregnation des faces latérales
		762445	200x10x32	89A 60 M5A V217 E5	40	10	
		51494	200x13x32	89A 60 M5A V217	40	10	
		448603	200x2x32	88A 80 M5A V217	40	10	



Rectification de précision



Articles de stock recommandés

	Forme	N° d'article	DxTxH	Spécification	Vadm. m/s	CDT	Remarque	
	1	7318	200x3x32	88A 80 M5 V217	40	10		
		3070	200x6x20	89A 60 M5A V217	40	10		
		110554	200x6x32	89A 60 K5A V217	40	10		
		7328	200x6x32	89A 60 M5 V217	40	10		
		107050	200x6x32	89A 60 M5 V227	40	10		
		3077	200x8x20	89A 60 M5A V217	40	10		
		525686	200x8x32	89A 60 M5A V217	40	10		
		3424	250x10x20	89A 60 M5A V217	40	10		
		461239	250x10x32	89A 60 M5A V217 E5	40	10	Imprégnation des faces latérales	
		33249	250x13x20	89A 60 M5A V217	40	10		
		719922	250x13x32	89A 60 M5A V217	40	10		
		1C	28549	200x10x32	89A 40 M5S V217	40	10	
			935730	150x2x32	SA 80 L4 VN-M OD	63	10	
47009	150x3x32		SA 80 L4 VN-M OD	63	10			
226295	150x3x32		SA 80 L5 VN-M OD	63	10			
159000	150x4x32		SA 80 L5 VN-M OD	63	10			
667182	150x5x32		SA 80 L5 VN-M OD	63	10			
946904	150x6x32		SA 60 L5 VN-M OD	63	10			
47005	150x6x32		SA 80 L4 VN-M OD	63	10			
17256	150x6x38		SA 60 K5 VN-M OD	63	10			
441302	150x8x32		SA 60 L5 VN-M OD	63	10			
922647	200x1,5x32		SA 80 L4 VN-M OD	63	10			
804979	200x10x32		SA 60 L5 VN-M OD	63	10			
867603	200x2,5x32		SA 80 L4 VN-M OD	63	10			
922857	200x2x32		SA 80 L4 VN-M OD	63	10			
804957	200x3,5x32		SA 80 L5 VN-M OD	63	10			
922860	200x3x32		SA 80 L5 VN-M OD	63	10			
804945	200x4x32		SA 80 L5 VN-M OD	63	10			
804993	200x5x32		SA 60 L5 VN-M OD	63	10			
805000	200x6x32		SA 60 L5 VN-M OD	63	10			
804976	200x8x32		SA 60 L5 VN-M OD	63	10			
901252	250x3x32		SA 80 L4 VN-M OD	63	10			
901254	250x4x32		SA 80 L4 VN-M OD	63	10			
901256	250x5x32		SA 60 L5 VN-M OD	63	10			
901258	250x6x32		SA 60 L5 VN-M OD	63	10			
437634	250x10x32		52A 54 M5A V217 E5	63	10	Imprégnation des faces latérales		
19117	150x4x20		A 60 N4 B2	50	10			

Rectification de précision



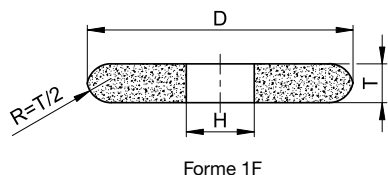


Articles de stock recommandés

	Forme	N° d'article	DxTxH	Spécification	Vadm. m/s	CDT	Remarque
	1C	237227	250x10x32	M455A 609 M7 B82	63	1	Pour scies à ruban et scies alternatives denture stellite
		527875	300x10x32	M455A 609 L7 B82	63	1	
		241857	300x10x32	M455A 809 K6 B22	63	1	
		313636	300x10x40	M455A 609 M7 B82	63	1	
		179959	300x10x40	M455A 80 M6 B22	63	1	
		226679	350x10x127	M455A 802 M6 B22	63	1	
		226680	350x13x127	M455A 802 M6 B22	63	1	
		34340596	350x10x127	765A 801 P6 B100	63	1	
	1F	150403	200x10x32	M455A 609 M7 B82	63	1	Pour scies à ruban et scies alternatives denture stellite
		476545	250x12x32	M455A 609 M7 B82	63	1	
		150402	300x10x32	M455A 609 L7 B82	63	1	
	1F	805007	200x8x32	SA 60 K5 VN-M OD	63	10	
		805008	200x10x32	SA 60 K5 VN-M OD	63	10	
		805015	250x13x32	SA 60 K5 VN-M OD	63	10	
		805017	250x8x32	SA 60 K5 VN-M OD	63	10	
		805018	250x10x32	SA 60 K5 VN-M OD	63	10	
		805019	250x12x32	SA 60 K5 VN-M OD	63	10	
		804983	200x10x32	SA 60 L5 VN-M OD	63	10	
		804986	200x8x32	SA 60 L5 VN-M OD	63	10	
	1C	161678	250x10x20	88A 60 N4A V217/ 89A 60 M5A V217	63	10	Meule bicouche
		172352	175x8x20	88A 60 N4A V217/ 89A 60 M5A V217	63	10	
		719918	200x10x20	88A 60 N4A V217/ 89A 60 M5A V217	63	10	
		720012	200x10x32	88A 60 N4A V217/ 89A 60 M5A V217	63	10	
	1	20917	125x2x32	SA80J5VN-MOD	63	10	
		78052	150x4,76x15,87	SA80J5VN-MOD	63	10	
		27867	150x6x32	SA80J5VN-MOD	63	10	
		680277	150x6x38	SA80J5VN-MOD	63	10	
		740907	150x6x38	SA80J5VN-MOD	63	10	
		740912	150x6x38	SA80J5VN-MOD	63	10	
		614332	175x3x51	SA80J5VN-MOD	63	10	
		761917	200x1,5x32	SA80J5VN-MOD	63	10	
		922858	200x2,25x32	SA80J5VN-MOD	63	10	
		54153	250x10x32	SA80J5VN-MOD	63	10	
	1	14515	150x4x20	89A60J5AV217	40	10	
		455120	150x5x32	89A60M5AV217	40	10	
		305800	150x6x32	89A60M5AV217	40	10	
		50844	175x4x51	89A60M5AV217	40	10	
		760612	200x6x51	89A60K5AV217	40	10	


Rectification de précision

Outil abrasif pour affûteuses de sciés à chaîne Pour l’acier



Avec cette meule, vous disposez d’un produit précis qui augmentera la durée de vie de vos sciés à chaîne de façon notable. Le rayon de profil de ce produit correspond à la moitié de la largeur de la meule et est parfaitement adapté au rayon à la base de la denture.

Cet outil est adapté pour la rectification à sec avec un profil de bord 1F et un diamètre de 140 mm.

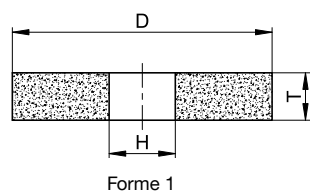
	Forme	N° d’article	DxTxH	Spécification	Vadm. m/s
	1F	740908	140x3,2x12	88A 54 K5A V217	63
		244477	140x4,5x12	88A 54 K5A V217	63
		123716	140x3,8x12	50A 541 K5A V217	63

Meules de profils à liant vitrifié et CBN + Diamant a liant resine Pour le carbure de tungstène et l’acier rapide



Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés							
89A, 455A						●						●

Articles de stock recommandés



Pour la rectification de profils d’aciers rapides, vous pouvez utiliser des meules en corindon supérieur ou CBN. Le carbure de tungstène ne doit cependant être rectifié qu’à l’aide de diamant. Pour l’ébauche, nous recommandons d’utiliser la grosseur de grain 54 dans le mélange corindon supérieur et corindon fritté.

La grosseur de grain 100 doit être utilisée pour la rectification de finition et les profils fins, ou sinon B151 dans le CBN. Les grains plus fins sont généralement utilisés pour le carbure de tungstène.

Rectification de précision





Articles de stock recommandés

	Forme	N° d'article	DxTxH	Spécification	Remarque
	1	30806	225x5x60	89A 54 I5A V53	
		102804	225x5x60	89A 100 H5 V111	
	1	619872	225x5x60	455A 541 L6 V3 50	Weinig Rondamat pour outils en acier rapide

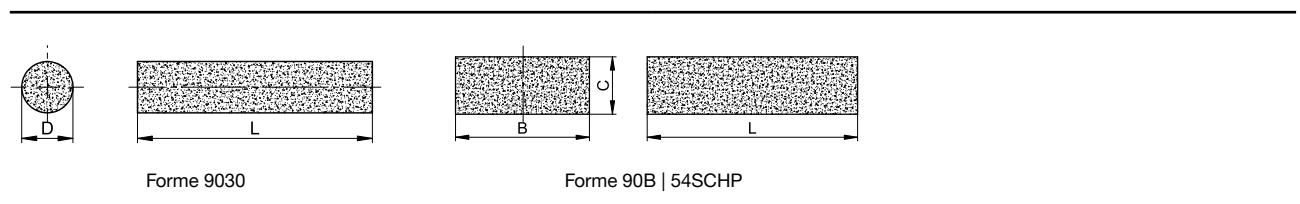
Pierres à dresser à liant vitrifié et à liant résine

Pour le carbure de tungstène et l'acier rapide



Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés							
454A						●						
C						●		●				

Articles de stock recommandés



Pour obtenir la qualité de rabotage maximale, les têtes de micro-rabots sont dressées à l'aide de pierres. Les produits de TYROLIT permettent d'obtenir des effets de dressage optimum.

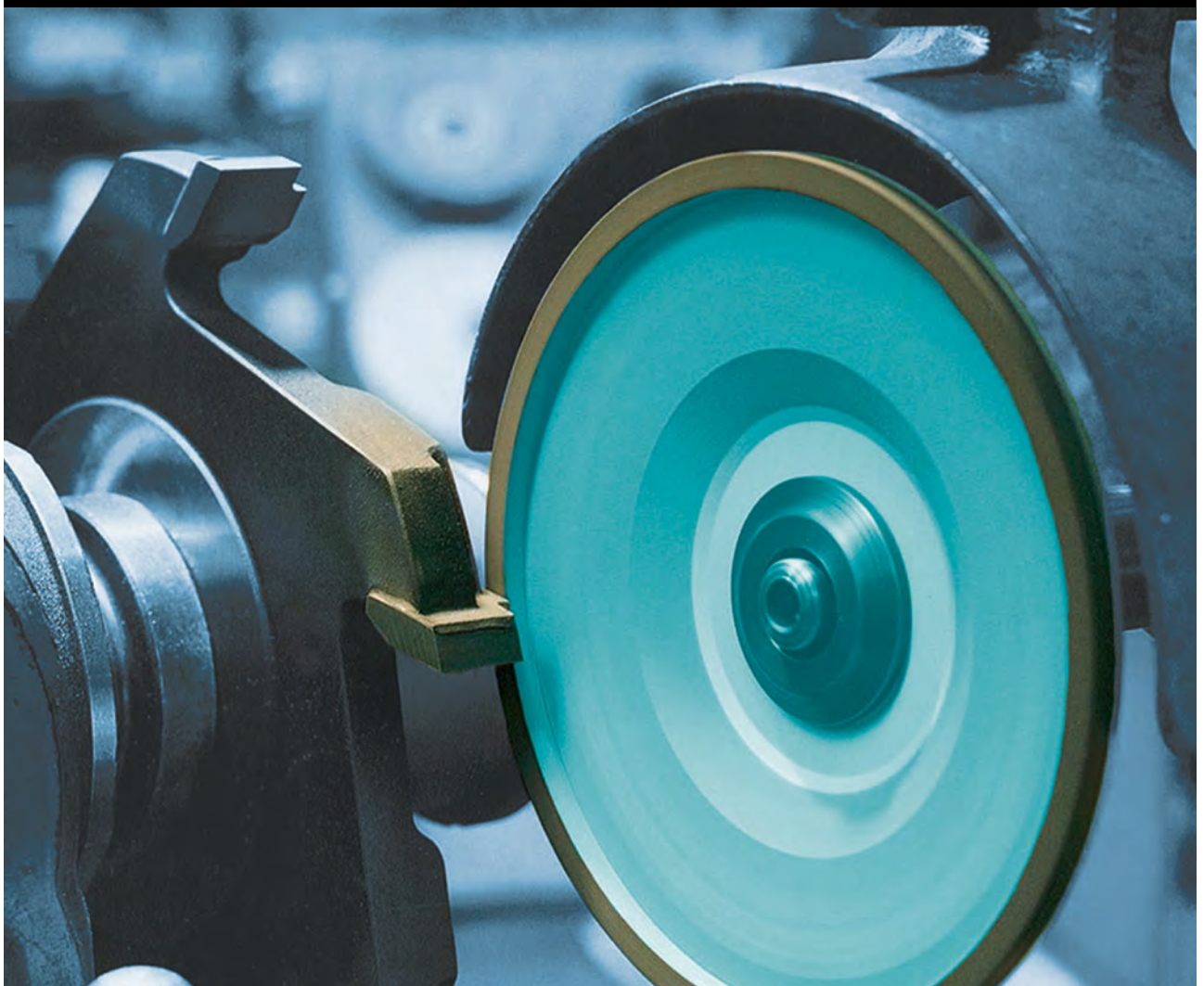
Ce produit permet de dresser des fers de rabot en acier rapide et carbure de tungstène.

	Forme	N° d'article	BxCxL	Spécification	CDT
	9030	775476	12x32	C 280 J5 V18	10
	54SCHP	917288	60x15x160	454A 500 D2 B22	10

Rectification de précision



5.10 Outils
Rectification d'outils universelle



Rectification d'outils universelle

TYROLIT propose une gamme complète d'outils abrasifs pour l'affûtage d'outils. Cette gamme de haute qualité est disponible pour la fabrication d'outils, mais aussi pour l'affûtage d'outils.

Elle comprend des meules conventionnelles ainsi que des outils abrasifs diamantés et CBN pour la rectification à sec et sous arrosage. Des qualités

de grains adaptées au procédé de rectification et des systèmes de liants innovants combinés à une conception de meule efficace garantissent

toujours une qualité optimale de vos outils.

Recommandation d'utilisation



Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage	Page
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés								
89A			●		●	●					●		433, 434
91A						●					●		434
454A					●	●					●		433
C								●			●		435
AMIGO, B			●		●	●					●		437
DIAGO, D								●			●		438

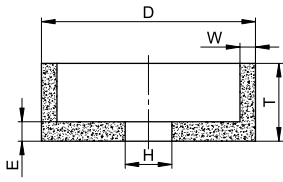
● Très adapté

Conseils d'utilisation CBN

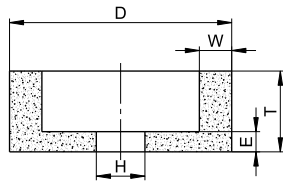
Vitesse de travail recommandée pour carbures comprise entre 16 et 22 m/s

Vitesse de travail recommandée pour aciers rapides comprise entre 20 et 25 m/s

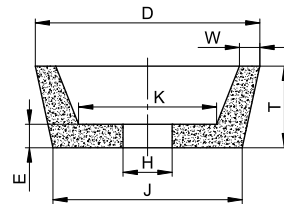
Formes



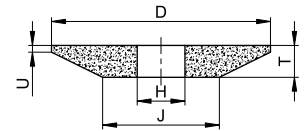
Forme 6



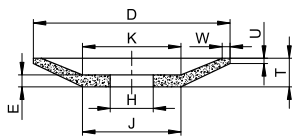
Forme 6BB



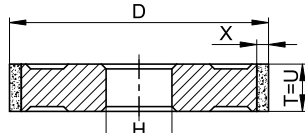
Forme 11



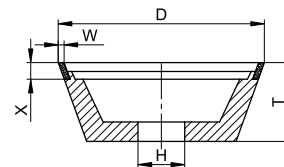
Forme 3



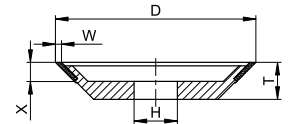
Forme 12



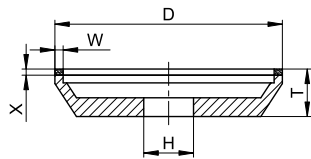
Forme 1A1



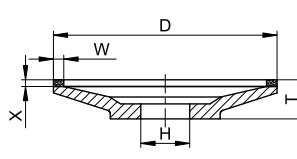
Forme 11V9



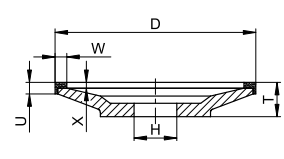
Forme 12V9



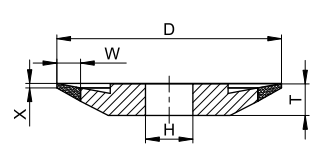
Forme 12A2D



Forme 12A2F



Forme 12C2F



Forme 4BT9

Rectification de précision

Vitrifiée conventionnelle pour rectification à sec

Pour aciers non alliés et faiblement alliés, aciers hautement alliés et aciers rapides



Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés							
89A			●		●	●					●	
91A						●					●	
454A					●	●					●	

Articles de stock recommandés

Cet outil vous permet de rectifier tous les outils de coupe utilisés dans l'industrie du bois et la métallurgie ainsi que toute une palette de lames de cisaille. Ces produits sont des meules disques et des meules boisseaux comprenant des mélanges de corindons supérieurs blancs ou de corindons frittés. Ils sont utilisés pour la rectification à sec.

La spécification adaptée de cet outil évite la décoloration des pièces à usiner.

	Forme	N° d'article	DxTxH	W/E	Spécification	Remarque
	6	34048152	80x40x20	W6/E10	454A 801 N5 V3 U5	Avec imprégnation en périphérie
		34048027	100x50x20	W10/E10	454A 801 K5 V3 U5	
	6	5843	80x40x20	W6/E10	89A 60 K5A V53	Avec imprégnation en périphérie
		34924	100x50x20	W10/E10	89A 462 K5A V53	
		19040	100x50x20	W8/E10	89A 542 I5A V53	
		5886	100x50x20	W10/E10	89A 60 J5A V53	
		5887	100x50x20	W10/E10	89A 60 K5A V53	
		49273	100x50x20	W10/E10	89A 60 M5A V53	
		9627	100x50x20	W10/E10	89A 80 I7A V53	
		568265	100x50x20	W10/E10	89A 80 I7A V53 U5	
		5889	100x50x20	W10/E10	89A 80 J5A V53	
		8641	100x50x20	W10/E10	89A 80 K5A V53	
		54820	100x50x20	W10/E10	89A 80 L5 V55	
		131991	125x50x32	W13/E13	89A 60 K5 V53	

Rectification de précision





	Forme	N° d'article	DxTxH	W/E	Spécification	Remarque
	6	451151	125x63x20	W8/E13	89A 542 I5A V53	
		78847	150x50x32	W12/E15	89A 60 K5 V53	
		77824	150x60x50	W15/E15	89A 36 H7 V217	
		84809	150x70x28	W17/E16	89A 36 H8 V217	
		186445	150x80x32	W10/E16	89A 60 J5A V217	
		365824	150x80x50	W10/E16	89A 461 H7A V53	
		54119	175x75x76,2	W17,5/E17	89A 36 J8 V217	
		126245	175x75x78	W15/E18	89A 36 H7A V217	
		712490	175x75x78	W15/E18	89A 36 J10A V237 P22	
		91441	175x75x78	W15/E18	89A 46 H7 V217	
		587026	175x80x32	W13/E20	89A 46 G10A V217	
		305227	200x80x30	W17,5/E20	89A 60 K7A V227	
		210314	200x80x35	W20/E20	89A 46 J8A V53	
		70128	200x80x78	W20/E20	89A 36 H7 V217	
		798715	200x80x78	W20/E20	89A 36 J10A V237 P22	
122989	100x50x20	W10/E10	91A 80 L5A V217			
	6	438088	150x63x32	W15/E16	91A 46 G9A V217 P3	
		75803	165x60x32	W15/E15	91A 46 G9A V217 P3	
	11	338237	80/57x32x20	W6/E8/K46	89A 601 K5A V53	
		4917	100/71x40x20	W8/E10/K56	89A 462 J5A V53	
		4924	100/71x40x20	W8/E10/K56	89A 601 K5A V53	
		631057	100/71x40x32	W8/E10/K56	89A 601 J5A V53	
		63195	100/80x50x32	W9/E13/K67	89A 60 K5 V53	
		31675	125/96x40x20	W8/E10/K81	89A 462 K5A V53	
		331500	125/96x40x32	W8/E10/K81	89A 601 J5A V53	
		203176	150/114x50x32	W10/E13/K96	89A 462 I5A V53	
		498229	150/114x50x32	W10/E13/K96	89A 601 J5A V53	
			3	31009	150/75x8/2x20	
	12	9398	150/75x16/3x20	W10/E10/K85	89A 601 J5A V53	
		19659	100/50x13/3x20	W5/E7/K50	89A 601 K5A V53	
		216789	125/63x13,3/3x20	W6/E7/K63	89A 461 J5A V53	
		364685	125/63x13/3x20	W6/E7/K63	89A 601 I5A V53	
		9833	175/85x18/3x20	W10/E10/K85	89A 601 I5A V53	

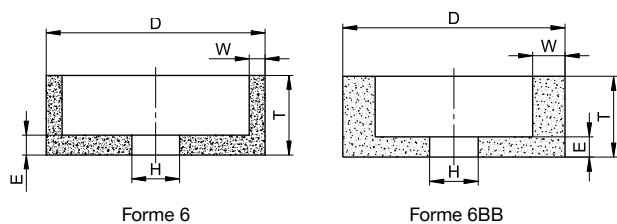
Vitrifiée conventionnelle pour rectification à sec

Pour le carbure de tungstène




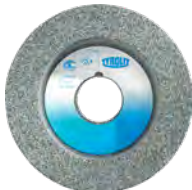
Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés							
C								●			●	

Articles de stock recommandés



Cette meule en carbure de silicium constitue une variante rentable pour usiner le carbure de tungstène pour des applications secondaires. Elle est principalement utilisée pour l'usinage de fontes et de métaux non-ferreux.

Elle convient parfaitement pour la rectification de forets de mine et le réaffûtage d'outils dans les ateliers de maçonnerie de pierres.

	Forme	N° d'article	DxTxH	W/E	Spécification	Remarque
	6	139155	100x50x20	W10/E10	C 80 I5 V15	Pour outils en métal dur ou revêtus
	6BB	24299	127x63x32	W22,5/E13	C 46 J5 V15	Pour affûteuses de fleurets
		108479	200x100x32	W25,5/E20	C 46 J5 V15	

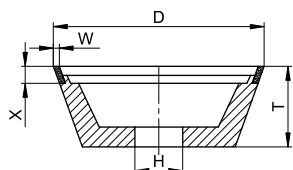
CBN à liant résine pour rectification à sec

Pour aciers non alliés et faiblement alliés, aciers hautement alliés et aciers rapides

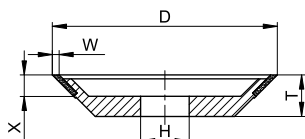


Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés							
AMIGO, B		●		●		●					●	

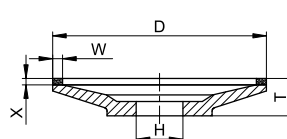
Articles de stock recommandés



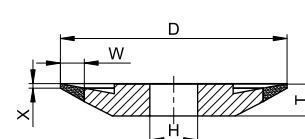
Forme 11V9



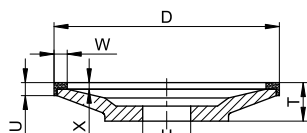
Forme 12V9



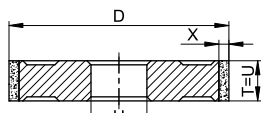
Forme 12A2F



Forme 4BT9



Forme 12C2F



Forme 1A1




Cet outil vous permet de rectifier tous les outils de coupe utilisés dans l'industrie du bois et la mécanique ainsi que toute une palette de lames de cisaille. Ces produits sont des meules assiettes et des meules boisseaux avec des grosseurs de grain CBN allant de B181 à B91.

En comparaison avec les meules conventionnelles en corindon supérieur, les meules CBN offrent une usure beaucoup plus faible et une précision dimensionnelle plus élevée.

	Forme	N° d'article	DxTxH	W-X	Spécification
	11V9	640777	75x30x20	2-10	B 126 C75 B AMIGO
		641854	125x40x20	2-10	B 126 C75 B AMIGO
		666288	100x35x20	2-10	B 181 C75 B AMIGO
		617388	100x35x20	2-10	B 126 C75 B AMIGO
		636398	100x35x20	3-10	B 126 C75 B AMIGO
	12V9	703242	75x20x20	2-6	B 126 C75 B AMIGO
		636658	100x20x20	2-10	B 126 C75 B AMIGO
		840506	125x25x20	2-10	B 126 C75 B AMIGO
		337051	150x18x20	4-3	B 126 C75 B 54 AL
	12A2F	69502	125x23x20	5-4	B 126 C50 B 75 AL





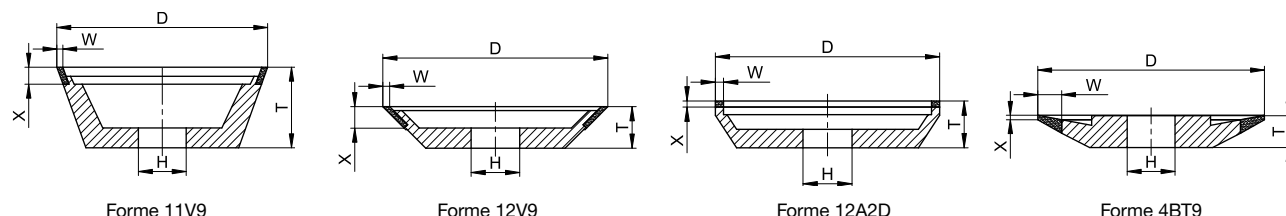
	Forme	N° d'article	DxTxH	W-X	Spécification
	4BT9	119325	100x10x20	10-1	B 126 C75 B 75 AL
	Forme	N° d'article	DxTxH	W/U-X	Spécification
	12C2F	641839	125x23x20	5/5-4	B 151 C75 B AMIGO
	Forme	N° d'article	DxTxH	U-X	Spécification
	1A1	620464	100x10x20	10-6	B 126 C50 B 54 BA

Diamant à liant résine pour rectification à sec
Pour le carbure de tungstène

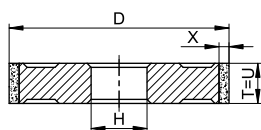


Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés							
DIAGO, D								●			●	

Articles de stock recommandés



Rectification de précision



Forme 1A1

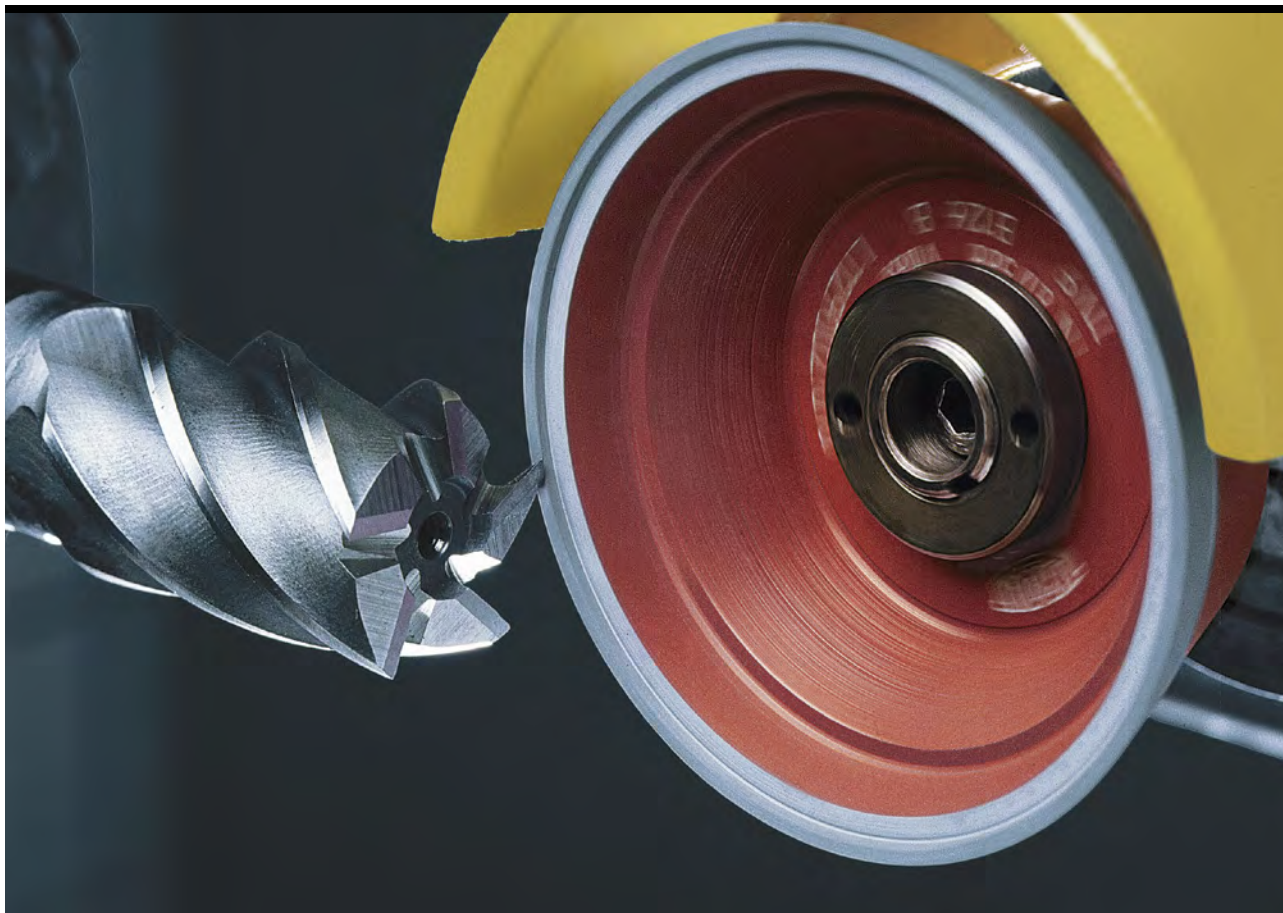
Cet outil vous permet de rectifier tous les outils de coupe en carbure de tungstène utilisés dans l'industrie du bois et la mécanique ainsi que toute une palette de lames de cisaille. Ces produits sont des meules assiettes et des meules boisseaux avec des grosseurs de grain de diamant allant de D181 à D64.

En comparaison avec les meules conventionnelles en carbure de silicium, les meules diamant offrent une usure beaucoup plus faible et une précision dimensionnelle plus élevée.

	Forme	N° d'article	DxTxH	W-X	Spécification	Remarque
	11V9	679634	75x30x20	2-10	D 126 C75 B DIAGO	
		721301	75x30x20	2-10	D 64 C50 B DIAGO	
		679946	125x40x20	3-10	D 126 C75 B DIAGO	
		335803	100x35x31,75	2-10	D126B DIAGO	
		5028	100x35x20	3-10	D 126 C75 B 52 BG	Longue durée B52
		675309	100x35x20	2-10	D 126 C75 B DIAGO	
		675318	100x35x20	3-10	D 126 C75 B DIAGO	
		676589	100x35x20	2-10	D 181 C75 B DIAGO	
		675272	100x35x20	2-10	D 64 C50 B DIAGO	
		721303	100x35x20	3-10	D 64 C50 B DIAGO	
	12V9	696324	75x20x20	2-6	D 126 C75 B DIAGO	
		721319	75x20x20	2-6	D 64 C50 B DIAGO	
		689930	100x20x20	2-10	D 126 C75 B DIAGO	
		194540	100x20x20	2-10	D91B DIAGO	
	12A2D	28162	100x25x20	6-2	D 126 C75 B 52 AL	
		38012	100x25x20	6-2	D 64 C50 B 52 AL	
		104376	100x25x20	5-3	D 91 C75 B 52 AL	
		779789	100x25x20	10-3	D 91 C75 B 52 AL	
		102902	125x23x20	5-4	D126B DIAGO	
		731387	125x23x20	5-4	D 64 C50 B DIAGO	
		731399	125x23x20	5-4	D 151 C75 B DIAGO	
		416671	150x22x20	4-3	D 64 C50 B 52 AL	
	Forme	N° d'article	DxTxH	U-X	Spécification	Remarque
	4BT9	255835	100x10x20	10-1	D 91 C75 B 73 AL	
	1A1	640978	100x10x20	10-6	D 64 C50 B 52 BA	



5.11 Outils
Rectification d'outils CNC



Rectification d'outils CNC

Le besoin de productivité ne cesse d'augmenter pour les applications impliquant l'usinage d'une palette extrêmement large de matériaux différents. Dans le même temps, les exigences de qualité augmentent également. Seuls des outils de coupe parfaitement tranchants, usinés à l'aide de machines de rectification CNC à la pointe de la technologie, peuvent vous permettre de répondre à ces demandes.

À cet effet, TYROLIT vous propose une gamme de produits parfaitement adaptée. Cela vous permet d'exploiter pleinement les avantages des machines CNC utilisées pour la

fabrication d'outils de coupe. Vous augmentez ainsi votre productivité tout en respectant des critères de qualité élevés.

Vous trouverez ci-après des outils abrasifs adaptés aussi bien à la demande des fabricants d'outils que des affûteurs.

Recommandation d'utilisation



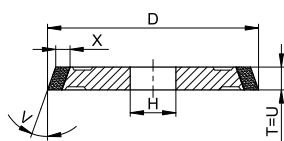
Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage	Page
		Non trempés Trempés	Non trempés Trempés	Non trempés Trempés	Non trempés Trempés								
STARTEC-BASIC, B				●		●						●	442
STARTEC-BASIC, D								●				●	442, 443
START EC- XP-P, D								●				●	444

● Très adapté

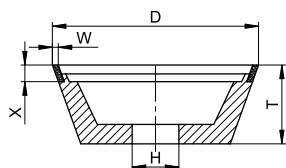
Conseils d'utilisation

- La vitesse d'avance des meules boisseaux en CBN peut être augmentée de 30 % par rapport à celes des meules diamant
- Vitesse de rotation optimale pour meules CBN (pour rectification de goujures) 20–25 m/s
- Vitesse optimale V_c pour le taillage de goujures :
Carbure 16–18 m/s
Acier rapide 20–25 m/s
- Vitesse optimale V_c pour des meules boisseaux :
Carbure 18–24 m/s
Acier rapide 20–30 m/s
- STARTEC XP-P pour un rendement d'enlèvement matière élevé
- STARTEC-HP pour une utilisation standard
- Veiller à avoir un bon système d'arrosage !
- Dressage et avivage, voir pages 446

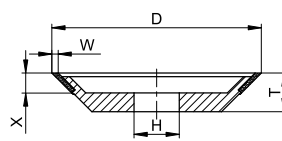
Formes



Forme 1V1



Forme 11V9



Forme 12V9

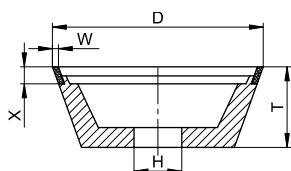
Rectification CNC d'outils avec CBN à liant résine sous arrosage

Pour aciers non alliés et faiblement alliés, aciers hautement alliés et aciers rapides



Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage	
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés							
STARTEC-BASIC, B												●


Articles de stock recommandés



Forme 11V9

Cet outil vous permet de rectifier tous les outils de coupe utilisés dans l'industrie du bois et la mécanique ainsi que toute une palette de lames de cisaille.

Le liant résistant à l'usure et une forte concentration des grains augmentent la durée de vie de façon notable par rapport aux meules de rectification à sec.

	Forme	N° d'article	DxTxH	W-X	Spécification	V opt. m/s
	11V9	75669	75x30x20	2-10	BL1263PD STARTEC-BASIC	25-30
		494985	100x35x20	2-10	BL763PD STARTEC-BASIC	25-30

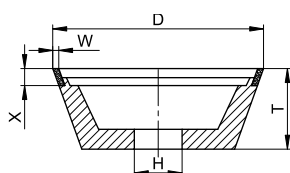
Rectification d'outils CNC avec diamant à liant résine pour rectification sous arrosage

Pour le carbure de tungstène

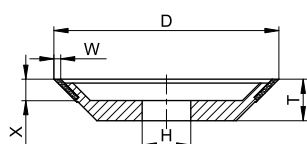


Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés							
STARTEC-BASIC, D								●				●

Articles de stock recommandés



Forme 11V9



Forme 12V9

Cette meule diamant vous permet de rectifier tous les outils de coupe en carbure de tungstène utilisés dans l'industrie du bois et la mécanique ainsi que toute une palette de lames de cisaille. Des jeux de meules pour un usinage complet sont disponibles dans des grosseurs de grain de diamant allant de D126 à D54.

Le liant résistant à l'usure et une forte concentration des grains augmentent la durée de vie de façon notable par rapport aux meules de rectification à sec.

	Forme	N° d'article	DxTxH	W-X	Spécification	V opt. m/s	Remarque
	11V9	390970	75x30x20	2-10	DE643BS STARTEC-BASIC	18-25	
		357223	100x35x20	2-10	DE643BS STARTEC-BASIC	18-26	
		532514	100x35x20	3-10	DE643BS STARTEC-BASIC	18-27	
	12V9	532510	100x20x20	2-10	DE643BS STARTEC-BASIC	18-25	
		532540	125x25x20	3-10	DE643BS STARTEC-BASIC	18-25	
		495044	125x25x20	15-3	D 54 C75 B 48 AL	18-25	

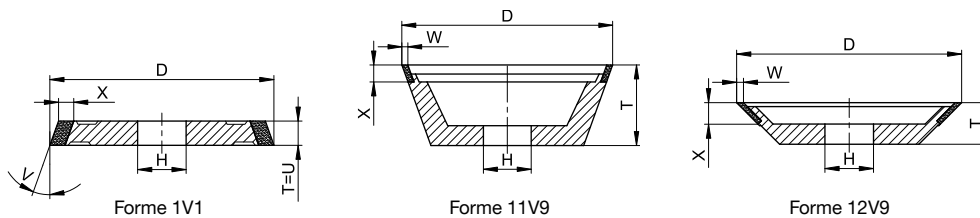
Rectification d'outils CNC avec diamant à liant métallique pour rectification sous arrosage

Pour le carbure de tungstène



Spécification	Alu	Aciers non alliés et faiblement alliés		Aciers hautement alliés		Acier rapide	INOX	Carbure	Céramiques industrielles	Fonte	Rectification à sec	Rectification sous arrosage
		Non trempés	Trempés	Non trempés	Trempés							
STARTEC-XP-P, D STARTEC-HP, D								●				●




Articles de stock recommandés



Cette meule diamant vous permet de rectifier tous les outils de coupe en carbure de tungstène utilisés dans l'industrie du bois et la mécanique ainsi que toute une palette de lames de cisaille. Des jeux de meules pour un usinage complet sont disponibles dans des grosseurs de grain de diamant allant de D64 à D46. Il est important de n'utiliser cette meule que pour la

rectification en passe profonde.

La grosseur de grain, la concentration et le liant parfaitement combinés fournissent une longévité exceptionnelle des outils et un haut niveau de respect du profil.

	Forme	N° d'article	DxTxH	U-X V	Spécification	V opt. m/s
	1V1	680115	125x10x20	10-10 V45	D54MXPP STARTEC-XP-P	16-18
	11V9	34039198	75x30x20	3-10	D64BXPP STARTEC-XP-P	18-24
		34039199	100x35x20	3-10	D64BXPP STARTEC-XP-P	18-24
	12V9	34044248	100x20x20	3-10	D64BXPP STARTEC-XP-P	18-24
		34056064	125x25x20	3-10	D64BXPP STARTEC-XP-P	18-24

A close-up photograph of a grinding wheel being dressed. A diamond dressing tool is in contact with the wheel, creating a spray of sparks. The tool has the brand name 'CYROLET' visible on its side. The background is dark and out of focus.

5.12 Outils dressage et avivage



Dressage et avivage








En raison des modifications du liant, du grain abrasif et de la forme de la meule lors de l'usure de la meule, la rectification est un procédé qui varie constamment.

Les modifications affectent les efforts tangentiels de rectification, les surfaces de la pièce et la précision géométrique. Pour être sûr que la meule puisse toujours fournir les meil-

leurs résultats de rectification, il faut respecter un cycle de dressage régulier. Ce cycle permet de reproduire la capacité de rectification de la meule. En « conditionnant » correctement

une meule, on optimise le procédé de rectification subséquent en termes de performances, d'efficacité et de qualité d'état de surface.

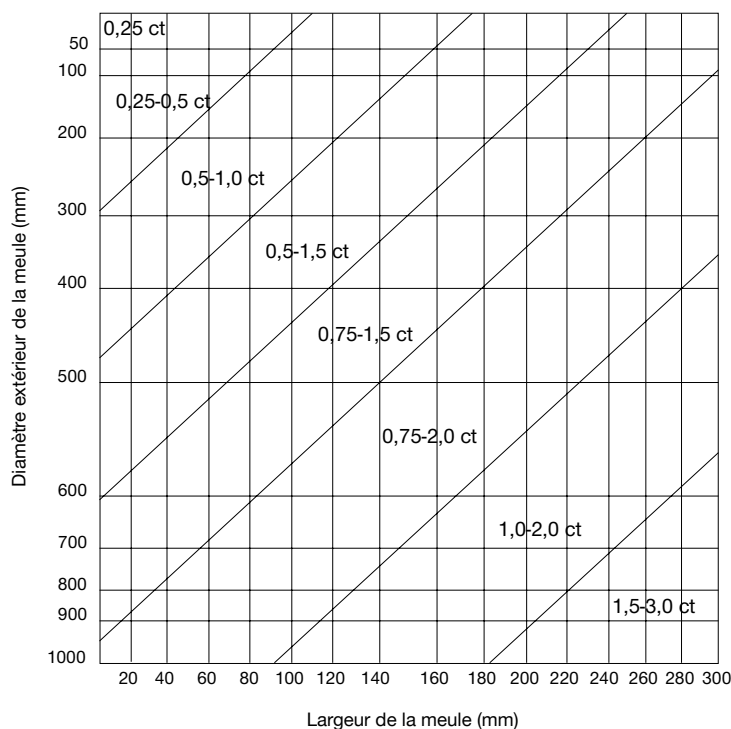
Choix du bon dresseur

Dresseur		Photo	Description détaillée	Profil de meule	Procédé de rectification /type de production
Une seule arête	Dresseur à pointe unique			Linéaire (cylindrique, conique) Un seul profil (rayons convexes, concaves)	Rectification cylindrique extérieure, plane, cylindrique intérieure et centerless Production unitaire et de petits lots
	Diamant à profiler			Profils multiples (profils complexes avec flancs raides et rayons serrés)	Rectification cylindrique extérieure, plane et centerless Production unitaire et de petits lots
Arêtes multiples	Dresseur à concrétion			Linéaire (cylindrique, conique)	Rectification plane et cylindrique extérieure Production unitaire et de petits lots
	Dresseur à pointes multiples			Linéaire (cylindrique, conique)	Rectification plane et cylindrique extérieure Production unitaire et de petits lots
	Plaque de dressage diamantée			Linéaire (cylindrique, conique) Un seul profil (rayons convexes, concaves)	Rectification cylindrique extérieure, plane et centerless. D'une production unitaire à une production de grandes séries
	Plaques de dressage à aiguilles			Linéaire (cylindrique, conique) Un seul profil (rayons convexes, concaves)	Rectification cylindrique extérieure, plane et centerless D'une production unitaire à une production de grandes séries
	Plaques de dressage avec axes MCD			Linéaire (cylindrique, conique) Un seul profil (rayons convexes, concaves)	Rectification cylindrique extérieure, cylindrique intérieure, plane et centerless. D'une production unitaire à une production de grandes séries

Prévention d'erreurs de dressage courantes

- + Les retours avec le dresseur lissent la surface de la meule et réduisent ainsi son aptitude à la coupe.
- + Le porte à faux du dresseur est trop important. Cela génère des vibrations, qui rendent la surface de la meule irrégulière. Cette topographie est ensuite reproduite sur la pièce à usiner lors du procédé de rectification subséquent.
- + La profondeur de passe de dressage sélectionnée ($a_e > 0,03 \text{ mm}$) est trop élevée. Cela entraîne la rupture des ponts liant dans la meule, les grains s'arrachant alors prématurément. Conséquences : une surface rugueuse de la pièce et une usure accrue du dresseur.
- + Le refroidissement est enclenché trop tard : des températures trop élevées entraînent une détérioration thermique et une usure importante. Solution : le refroidissement doit être enclenché avant le premier contact avec le dresseur.
- + Des diamants à grain unique très arrondis altèrent de façon permanente les résultats de dressage et réduisent l'aptitude à la coupe de la meule.

Taille du diamant (carat) en fonction des dimensions de la meule



Relation entre rayon de profil et grosseur de grain

Le tableau ci-dessous fournit un aperçu de la grosseur de grain permettant d'obtenir un rayon de profil minimal. Par défaut, on peut considérer qu'il faut trois grains abrasifs pour maintenir un rayon de profil minimal. Pour obtenir un rayon de profil de 0,3 mm, il faut un diamètre de grain d'environ 0,1 mm.

Grosseur de grain		36	46	60	80	100	120	150	180	220
Rayon de profil min.	mm	1	0,80	0,60	0,45	0,30	0,20	0,15	0,12	0,10
	pouces	0,04	0,03	0,03	0,02	0,10	0,01	0,01	0,01	0,00

Le lien entre rugosité (état de surface) et grosseur de grain

Le tableau ci-dessous vous permet de sélectionner la grosseur de grain correcte pour obtenir l'état de surface souhaité. Certains paramètres variables du procédé (par ex. la méthode de dressage) ont une influence significative sur la rugosité tout en gardant une même grosseur de grain. C'est pourquoi le tableau suivant mentionne également la grandeur de la surface / grosseur de grain.

Veillez noter que des grosseurs de grain importantes simplifient l'enlèvement de copeaux (matériau). Il n'est pas nécessaire de choisir à chaque fois le grain le plus fin.

Surface		Grosseur de grain								
CLA	$\mu\text{m Ra}$	36	46	60	80	100	120	150	180	220
42	1,10	●								
32	0,80	●	●							
26	0,70		●							
21	0,50		●	●						
16	0,40			●						
14	0,35			●	●					
11	0,25				●					
8	0,20				●	●				
7	0,17					●				
6	0,14					●	●			
5	0,12						●	●		
4	0,10							●	●	
3	0,08								●	●
2	0,05									●

Conseils d'utilisation

- Le fait d'assurer un refroidissement suffisant lors du dressage augmente la durée de vie (en évitant une surcharge thermique des diamants de dressage)
- La largeur active (bd) décrit la largeur effective du diamant du dresseur pour une certaine profondeur de passe lors du dressage
- Le taux de recouvrement (Ud) influence grandement les surfaces et les taux d'enlèvement

- Le taux de recouvrement (Ud) définit le nombre de rotations de la meule durant lesquelles le dresseur a déployé sa largeur active
- Un taux de recouvrement accru rend la surface de la meule plus lisse et, par conséquent, la profondeur de rugosité effective plus faible





Valeurs standard du taux de recouvrement :

- Ébarbage 2-3
- Rectification standard 4-6
- Rectification fine ≥ 7

Les formules indiquées concernent uniquement les dresseurs ayant des largeurs effectives définies b_d (dresseur à pointe unique, plaque de dressage)

$$U_d = \frac{\text{Largeur effective du diamant}}{\text{Avance de l'outil}} = \frac{b_d \cdot n_s}{v_d}$$

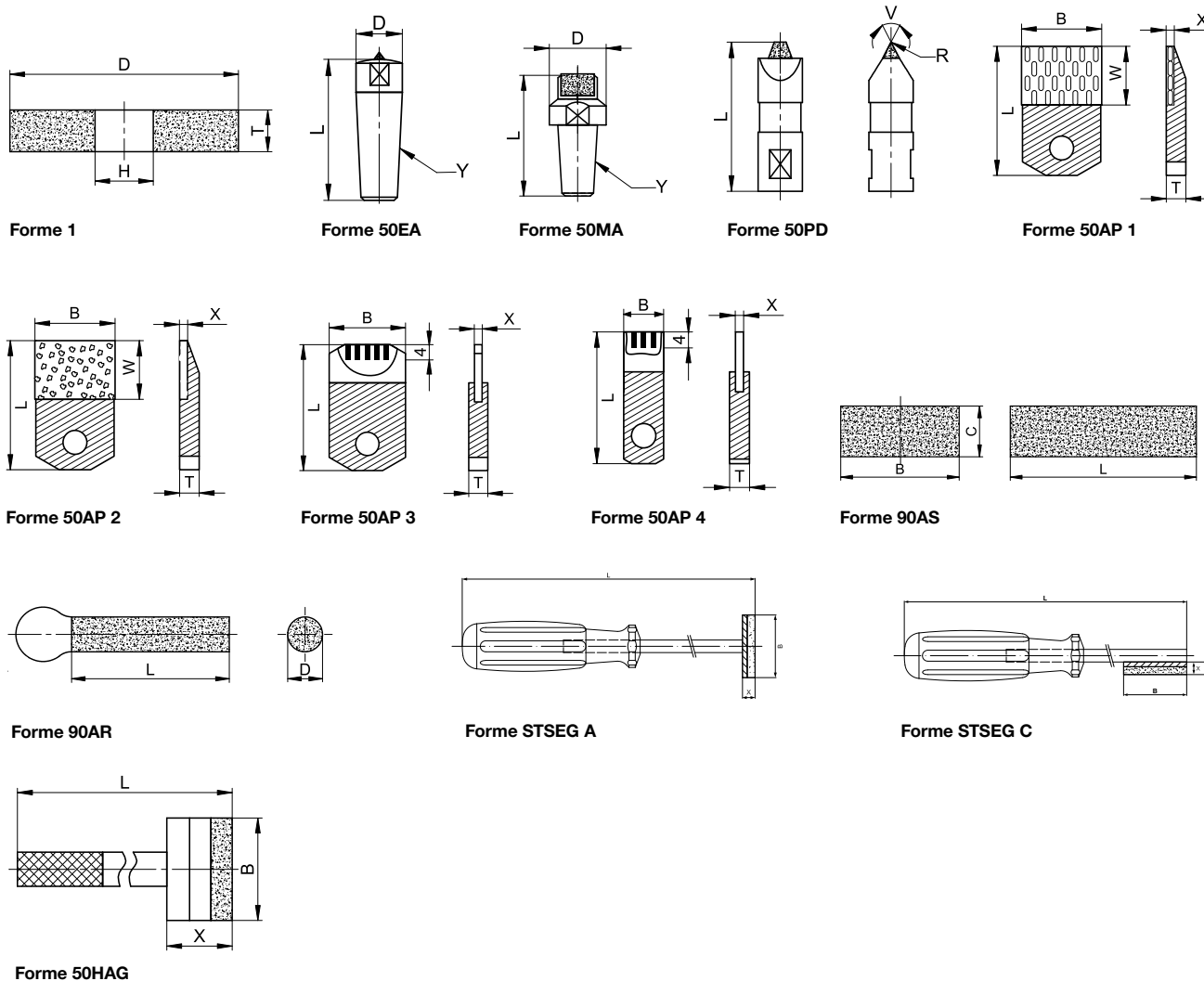
$$v_d = \frac{n_s \cdot b_d}{u_d}$$

b_d = largeur effective du dresseur

n_s = vitesse de la meule

v_d = vitesse d'avance du dresseur

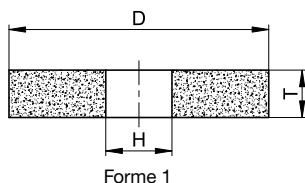
Formes




Rectification de précision

Dresseur frein

Meules de dressage pour meules diamant et CBN

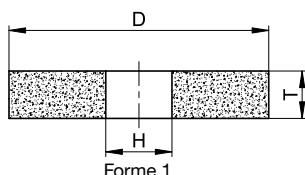


Ces meules à dresser sont utilisées pour le dressage de tous types de meules CBN et diamant, quels que soient leurs systèmes de liants. Il est également possible de dresser des couches fragiles avec une pression de rectification minimale. Notez qu'elles ne permettent pas de dresser des meules à liant galvanique. Les meules en carbure de silicium sont disponibles dans des diamètres de 200 à 250 mm.



	Forme	N° d'article	DxTxH	Spécification	CDT	Remarque
	1	34163206	200x20x20	C 120 J5 V15	1	Pour grosseurs de grains \leq D91
		413027	250x12x51	C 120 H5A V18	1	Pour grosseurs de grains \leq D91
		250491	250x12x51	C 80 H8 V15	1	Dureté standard, pour grosseurs de grains D151-D64
		619701	250x12x51	C 80 J5 V15	1	Dureté supérieure à standard, pour grosseurs de grains D151-D64

Dispositif de dressage pour dresseur frein

Meules à dresser pour meules diamant et CBN

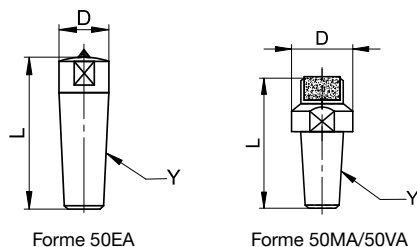


Ces meules à dresser sont utilisées pour le dressage de tous types de meules CBN et diamant, quels que soient leurs systèmes de liants. Le dispositif de dressage AV500 est idéal pour dresser des meules à liant résinoïde et liant métallique au cours d'une rectification à sec. Les meules en carbure de silicium sont disponibles avec un diamètre de 75 mm. Utiliser la spécification 1C70M5V15 uniquement pour des bandeaux robustes.

	Forme	N° d'article	Désignation	CDT	Remarque	
	96	96821	AV500		Pour le dressage rotatif des meules CBN et diamant à liant résinoïde et métallique. Résultats optimaux jusqu'à un diamètre de meule de 250 mm	
		34045604	AVB	3	Segment de frein de rechange	
	Forme	N° d'article	DxTxH	Spécification	CDT	Remarque
	1	7035	75x25x12,7	1C 70 M5 V15	10	Longue durée, pour bandeaux plus larges, D151-D64
		443944	75x25x12,7	1C 80 G7 V15	10	Dureté standard, pour grosseurs de grains D151-D64
		448482	75x25x12,7	C 80 J5 V18	10	Dureté supérieure à standard, pour grosseurs de grains D151-D64

Dressage stationnaire

Dresseur à pointe unique, dresseur à grains multiples, dresseur à pointes multiples






Forme 50EA

Forme 50MA/50VA

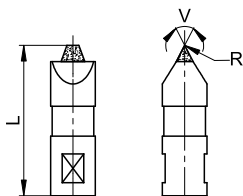
Les dresseurs à pointe unique, dresseurs à grains multiples et dresseurs à pointes multiples de TYROLIT conviennent parfaitement pour le dressage de toutes les meules en corindon supérieur et en carbure de silicium. Les dresseurs à grains multiples et les dresseurs à pointes multiples sont souvent utilisés pour les meules de rectification cylindrique extérieure et les meules de rectification plane. Les grandes meules larges nécessitent un nombre de carats élevé pour réduire l'usure du diamant.

Les dresseurs à pointe unique ont un degré de dureté en fonction de la taille du diamant. Les dresseurs à grains multiples et les dresseurs à pointes multiples contiennent donc un plus grand nombre de carats.

	Forme	N° d'article	DxLxY	Y/AUFN	Spécification	Remarques
	50EA	856232	9,3x31,5x8	MK0	DD 10 ST	Pour outillage conventionnel ; dresseur à pointe unique pour rectifieuses planes et cylindriques ; méplat pour MK0 et MK1 uniquement
		331997	14x57x12	MK1	ED 15 ST	
		313466	12,4x49x10	MK1	BD 5 ST	
		316272	12,4x49x10	MK1	BD 10	
		313127	8x90	8ZYL	BD 5 ST	
		363249	10x90	10ZYL	ED 5 ST	
		611499	10x90	10ZYL	ED 10 ST	
	50MA	446432	12x50	10x10x37	M65	Grains de diamant répartis irrégulièrement
		446453	12x90	10x10x77	M65	
		315877	14x57x12	10xMK1	M65	
		316286	14x57x12	10xMK1	M125	
	50VA	34173161	10x60	10ZYL	V800-8X11	Grains de diamant répartis irrégulièrement
		34172978	14x42x12	11xMK0	V800-8X11	
		34172980	14x57x12	11xMK1	V800-8X11	


Dressage stationnaire

Diamants profilés



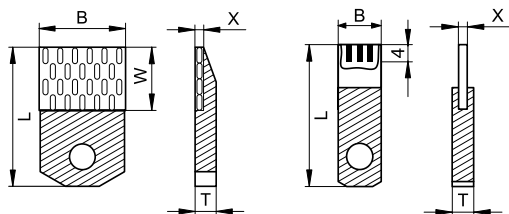
Forme 50PD

Les diamants profilés servent pour le dressage de toutes les meules conventionnelles de rectification de profils en corindon supérieur et carbure de silicium. Ils sont souvent utilisés avec des automates de rectification CNC et Diaform.

	Forme	N° d'article	B/L2xY/AUFN/V/R	Spécification
	50PD	475960	44,5xDF/V40/R250	D 0,4 ST
		477837	44,5xDF/V60/R750	D 0,4 ST

Dressage stationnaire

Plaquettes de dressage diamantées / plaques de dressage CSS



Forme 50AP 1

Forme 50AP 4

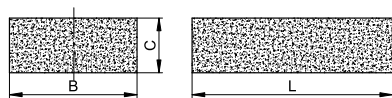
Les plaquettes de dressage représentent une alternative de haute qualité aux diamants à grain unique conventionnels. Elles conviennent parfaitement pour le dressage de toutes les meules en corindon supérieur et carbure de silicium. Elles sont principalement utilisées pour le dressage de meules larges ou de meules profilées.

L'utilisation de plaquettes de dressage permet d'atteindre une précision maximale durant le processus de dressage.

	Forme	N° d'article	BxLxT	W-X	Spécification	Remarques
	50AP 1	477755	10x33x5	15-1,8	B180	Plaquettes de dressage à aiguilles
		477760	20x28x5	10-1,8	C180	
	50AP 4	853704	10x33x5	10-2	W3R071004	Pour meules en oxyde d'alumine ; longue durée ; 3 aiguilles dia.

Dressage manuel

Pierres à dresser pour meules en corindon supérieur et carbure de silicium



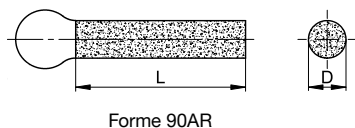
Forme 90AS

Les pierres à dresser sont idéales pour le dressage de toutes les meules en corindon supérieur et carbure de silicium. Elles peuvent être utilisées comme dressage économique pour les meules à liant vitrifié pour touret. Les pierres à dresser sont uniquement disponibles en carbure de silicium noir.

	Forme	N° d'article	BxCxL	Spécification
	90AS	43311	25x25x150	C GROS
		9009	50x20x150	C GROS
		153	50x25x200	C MOYEN
		6216	50x25x200	C GROS


Dressage manuel

Dresseurs en bout



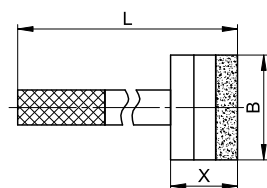
Forme 90AR

Les dresseurs en bout conviennent parfaitement pour le dressage de toutes les meules en corindon supérieur et carbure de silicium. Ils peuvent être utilisés comme dresseur économique pour les meules à liant vitrifié pour touret. Les dresseurs en bout sont uniquement disponibles en carbure de silicium vert.

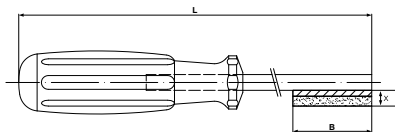
	Forme	N° d'article	DxL	Spécification
	90AR	351767	17x290	C 16 - B

Dressage manuel

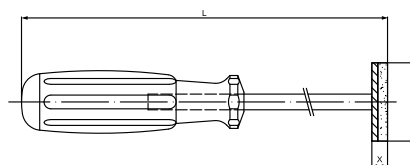
Dresseurs en bout



Forme 50HAG





Forme STSEG C



Forme STSEG A

Les dresseurs en bout conviennent parfaitement pour le dressage de toutes les meules en corindon supérieur et carbure de silicium. Ils peuvent être utilisés comme dresseur économique pour les meules à liant vitrifié

pour touret. Les dresseurs en bout sont uniquement disponibles en carbure de silicium noir.

	Forme	N° d'article	LxBxX	Spécification	Remarque
	50HAG	477724	185x20x8	D 30 ST	
		477726	185x30x10	D 26 ST	Tige en acier, disque à tronçonner diamanté frontal
		477254	250x40x10	D 35 ST	
	STSEG	195112	185x40x8	HA_DIA	Poignée en matière plastique, disque à tronçonner diamanté frontal
		34057995	185x40x8	HA_DIA	Poignée en matière plastique, disque à tronçonner diamanté longitudinal

Dressage manuel

Jeu de dresseurs de meules





Ce jeu de dresseurs est principalement utilisé pour les grandes meules à liant résine pour bâti dans les fonderies. Des molettes en acier vous permettent de réaliser un dressage et un avivage efficaces de la meule.


L'énorme avantage de cet outil de dressage est qu'il peut être ré-équipé rapidement et aisément avec des molettes de rechange.





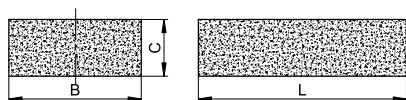
	Forme	N° d'article	Spécification	D	T max	Grosseur de grain	Dureté
	100AKO	15321	S3510	120-250	40	24-80	H-Q
		74497	S3511	300-600	63	16-60	H-Q
		117871	S3512	300-600	63	16-60	H-Q
	100AKO	126781	S3513	300-600	70	16-60	H-Q

Pièces de rechange

	Forme	N° d'article	DxTxH	Spécification	CDT	Remarque
	100ARO	74492	36x21x8	S3610	1	Mollettes de rechange
		74493	55x39x12	S3611	1	
		75915	55x65x12	S3612	1	
		886902	40x2x10	S3613	250	


Avivage manuel

Pierres à aviver pour meules CBN et diamant



Forme 90AS

Les pierres à aviver de TYROLIT affûtent et nettoient toutes les meules diamant et CBN et sont utilisées en production et pour des applications de réaffûtage. Les pierres sont constituées de corindon supérieur et sont disponibles dans les grosseurs de grain 120-600. Elles peuvent être utilisées pour les applications manuelles et mécaniques.

	Forme	N° d'article	BxCxL	Spécification	Grosseur de grain	CDT
	90AS	845593	24x13x100	89A 120 H7A V17	≥ 126	10
		845594	24x13x100	89A 120 J7A V17	≥ 126	10
		845595	24x13x100	89A 240 J7A V17	> 46 et < 126	10
		577953	24x13x200	89A 600 J5A V83	≤ 46	10
		678953	24x13x200	A 240 STARTEC	STARTEC XP-P et HP	10
		33531	25x13x100	89A 600-25 V83	≤ 46	10
		932780	25x13x200	89A 240 H5A V83	> 46 et < 126	10
		112055	50x25x200	50C 2208 C4 B22	> 46 et < 126	1
		251584	50x25x200	89A 600-25 V83	≤ 46	1
		391718	50x25x200	89A 240-35 V83	> 46 et < 126	1
		395773	50x25x200	89A 120 H7A V17	≥ 126	1
		460976	50x25x200	89A 120 J7A V17	≥ 126	1
		464290	50x25x200	89A 240 J7A V17	> 46 et < 126	1



Catalogue 21

Outils diamantés et machines

Information outils diamantés	458
Déclaration sur l'étiquette	458
Codes couleur	458
Spécification	459
Pictogrammes machines	459
Aperçu des technologies	460
Meuleuse d'angle	463
6.1 Disques pour tronçonnage à sec	464
6.2 Plateaux diamantés	473
Découpeuse thermique	479
6.3 Disques pour tronçonnage à sec	480
Sciage sur table	487
6.4 Disques diamantés pour scies sur table	488
6.5 Scies sur table	492
Sciage de sol	501
6.6 Disques diamantés pour scies de sol	502
6.7 Scies de sol	506
Carottage	509
6.8 Couronnes pour carottage sous arrosage	510
6.9 Couronnes à sec	517
6.10 Couronnes pour carrelage	523
6.11 Systèmes de carottage	529

Informations spécifiques Outils diamantés

Buvard de disque diamanté

NOUVEAU



Codes couleur



Étiquette

Universel	PVC	Béton	Pierres dures, granit	Carrelage	Marbre	Asphalte	Matériaux abrasifs	Fonte
-----------	-----	-------	-----------------------	-----------	--------	----------	--------------------	-------

Couleur

Jaune	Jaune	Rouge	Bleu	Vert	Vert	Gris	Gris	Violet

Matériau

Matériaux de construction universels	PVC	Béton	Pierres dures, granit	Carrelage, céramique	Pierres tendres, marbre	Matériaux abrasifs	Matériaux abrasifs	Fonte
--------------------------------------	-----	-------	-----------------------	----------------------	-------------------------	--------------------	--------------------	-------

Outils diamantés

Spécification

DCU-FASTCUT

FC	FASTCUT
S	SILENT
LL	LOGLIFE
A+C	Asphalte/Béton
U	Matériaux de construction universels
C	Béton
H	Pierres dures
A	Asphalte
M	Pierres tendres, marbre
T	Carrelage, céramique
DC	Dry cutting (tronçonnage à sec)
TS	Table sawing (sciage sur table)
DG	Dry grinding (surfaçage)
HS	Hand sawing (sciage portatif)
RS	Ring sawing (sciage annulaire)

Machines



Meuleuse d'angle



Découpeuse thermique



Scie sur table



Carotteuse sous arrosage



Carotteuse à sec



Scie de sol



Scie portative électrique

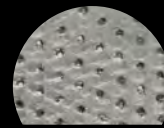
Des technologies convaincantes



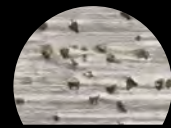
TGD® – TYROLIT GRAIN DISTRIBUTION

La technologie TGD® garantit un refroidissement optimisé, une vitesse de coupe rapide et constante par une répartition optimale des grains diamant. Augmentation de la durée de vie de l'outil et les machines sont moins sollicitées.

- + Grande longévité
- + Coupe rapide
- + Efficacité optimale



Segment TGD®



Segment conventionnel



Les produits dotés de technologies sont repérés par ces icônes aux pages suivantes.



P2®
PERMANENT
POWER

P2® - PERMANENT POWER

P2® - PERMANENT POWER - est une technologie à haute fréquence, développée par TYROLIT, qui allie avec brio la fiabilité et les performances des systèmes hydrauliques à la conception compacte des systèmes électriques, réunis dans une seule machine. Ce concept d'entraînement innovant se fonde sur le principe des moteurs d'entraînement à aimants permanents et permet d'obtenir un couple élevé, combiné à des régimes moteur réduits. L'entretien des appareils compacts est nettement plus simple et moins coûteux comparé aux concepts d'entraînement courants.

- + Fiabilité maximale
- + Performances exceptionnelles
- + Construction compacte



Modular System


Modular System

Selon le principe du système modulaire TYROLIT, il est possible d'utiliser les composants individuels pour un même domaine d'application, mais aussi pour différentes applications. Cela simplifie non seulement le travail et améliore l'efficacité, mais c'est aussi économique. Le système à montage rapide ModulDrill™ par exemple fait partie du système modulaire TYROLIT. Il permet un échange rapide de nos moteurs de carottage entre différents bâtis de carottage TYROLIT.



- + Rentabilité élevée
- + Efficace
- + Application facile



A person wearing a blue polo shirt is shown from the side, standing on a balcony. The background features a cityscape and mountains under a clear sky. The lighting is bright, suggesting daytime. The person's shirt has a small logo on the pocket area.

6.1 Disques pour tronçonnage à sec **Meuleuse d'angle**



Disques pour tronçonnage à sec pour meuleuses d'angle

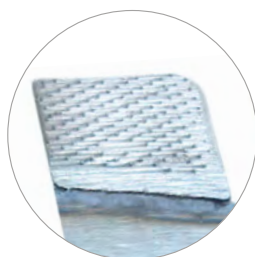
TYROLIT propose des disques pour coupe à sec soudés au laser et directement frittés, qui répondent aux normes de qualité et de sécurité les plus strictes.

Les disques pour coupe à sec TYROLIT vous permettent, outre les nombreux matériaux standard tels que pierres dures, béton ou asphalte, de travailler le plastique, la fibre de verre ou le verre blindé. Des produits novateurs tels que les disques pour tronçonnage à sec « super fins » ou qui amortissent le bruit démontrent le perfectionnement et l'optimisation constants de nos produits diamantés.

TGD®-technologie

LA TGD® (TYROLIT GRAIN DISTRIBUTION) est une technologie unique développée par TYROLIT qui, grâce à une répartition optimisée des grains diamant, offre une performance de coupe rapide et constante, une très grande longévité et une coupe aisée. Cette technologie n'offre pas seulement des coupes nettes ne nécessitant aucune retouche mais génère également beaucoup moins de vibrations. Cela conduit à moins d'effort pour l'utilisateur et la machine. En termes de fonctionnement dans la durée, ces avantages sont

particulièrement perceptibles d'un point de vue économique : l'utilisateur peut répartir sa performance de manière continue sur la journée et augmente la productivité de la machine.



TGD®
TYROLIT GRAIN
DISTRIBUTION

Service

- + Livraison rapide
- + Disponibilité de tous les diamètres standards
- + Dimensions courantes sur stock

Conseils / recommandations

- + Respecter impérativement les instructions
- + Possibilité d'envoi de ces données de sécurité sur demande
- + Vitesse de travail maximale de 80 m/s



Disques pour tronçonnage à sec

DCU | en technologie TGD®

+ Coûts de découpe réduits en raison d'une vitesse de coupe élevée.

+ Applications universelles sur du béton, des pierres dures, des matériaux abrasifs et de l'acier.



+ Sollicitation moindre de l'utilisateur grâce à une coupe facile et aisée.

Matériaux usinables : matériaux de construction universels tels que béton, pierre naturelle, brique, béton cellulaire, etc. Le disque pour tronçonnage à sec DCU s'illustre par ses

rendements exceptionnels pour la coupe du béton, des pierres dures, des matériaux abrasifs et de l'acier. L'usage universel de ces disques permet un emploi constant par l'utili-



sateur et augmente la productivité de la machine.

NEW



Disques pour tronçonnage à sec DCU | en technologie TGD®



	Forme	Ancien n° d'article	Nouveau n° d'article	Dimensions	Hauteur de segment
		C73W 704617	34468871	230x2,4x22,23	14

NEW

★★★
PREMIUMDisques pour tronçonnage à sec
DCU

Matériaux usinables : matériaux de construction universels tels que béton, brique, pierre naturelle, acier, etc.

	Forme	Ancien n° d'article	Nouveau n° d'article	Dimensions	Hauteur de segment	
		C73W	464537	34430790	115x2,4x22,23	10
		464539	34425401	125x2,4x22,23	10	
		464540	34430832	150x2,6x22,23	12	
		464543	34430833	180x2,6x22,23	12	
		464544	34434386	230x2,6x22,23	12	

★★★
PREMIUMDisques pour tronçonnage à sec
DCU FASTCUT

	Forme	N° d'article	Dimensions	Hauteur de segment	
		C6R	474743	115x2x22,23	10
		474746	125x2x22,23	10	
		474751	150x2,4x22,23	9	
		474752	180x2,4x22,23	9	
		474753	230x2,4x22,23	9	

★★★
PREMIUMDisques pour tronçonnage à sec
DCU | Disque silencieux tôle sandwich

	Forme	N° d'article	Dimensions	Hauteur de segment	
		C3G	474771	230x2,6x22,23	9

★★★
PREMIUMDisque à tronçonner et à chanfreiner
DCCI Combi

Le nouveau disque à tronçonner et à chanfreiner DCCI Combi a été spécialement mis au point pour l'usinage des tubes en plastique. Le bord tranchant galvanisé et le chanfrein revêtu de diamant permettent une

coupe constante et propre simultanément au chanfreinage. La butée de profondeur de coupe constitue une aide supplémentaire précieuse.



	Forme	N° d'article	Dimensions	Hauteur de segment	
		UC3	34228075	125x3x22,23	3



Disques pour tronçonnage à sec DCU



Matériaux usinables : matériaux de construction universels tels que béton, brique, pierre naturelle, acier, etc.

	Forme	N° d'article	Dimensions	Hauteur de segment	
		C3	467443	115x2x22,23	7
		467444	125x2x22,23	7	
		467445	150x2,6x22,23	9	
		467446	180x2,6x22,23	9	
		467448	230x2,6x22,23	9	

DCU-FASTCUT



		C3R	467414	115x2x22,23	7
		467416	125x2x22,23	7	
		467428	150x2,4x22,23	9	
		467430	180x2,4x22,23	9	
		467431	230x2,4x22,23	9	





Disques pour tronçonnage à sec DCU



Matériaux usinables : matériaux de construction universels tels que béton, brique, pierre naturelle, etc. Détails : bague de réduction 20-16 mm livrée avec le diamètre 105 mm.

	Forme	N° d'article	Dimensions	Hauteur de segment	
		C3	466082	105x2x20	7
		466083	115x2x22,23	7	
		466084	125x2x22,23	7	
		466086	150x2,6x22,23	9	
		466087	180x2,6x22,23	9	
		466090	230x2,6x22,23	9	



DCU-FASTCUT

		C3R	467266	105x2x20	7
		467267	115x2x22,23	7	
		467268	125x2x22,23	7	
		467271	150x2,4x22,23	9	
		467273	180x2,4x22,23	9	
		467276	230x2,4x22,23	9	

NEW



★★★
PREMIUM**Disques pour tronçonnage à sec
DCC**

Matériaux usinables : béton, béton armé, produits en béton, matériaux durs, etc.

	Forme		Ancien n° d'article	Nouveau n° d'article	Dimensions	Hauteur de segment
		C73W	465489	34468731	125x2,4x22,23	10
			465492	34468734	230x2,6x22,23	12



★★★
PREMIUM**Disques pour tronçonnage à sec
DCC-FASTCUT Rainureuse**

Matériaux usinables : béton, brique, béton cellulaire. Détails : disque diamanté pour rainurer le béton et la maçonnerie. Pour une utilisation avec toutes les rainureuses courantes.

	Forme		N° d'article	Dimensions	Hauteur de segment
		C3R	598008	125x2x22,23	7
			598010	140x2,4x22,23	9
			598011	150x2,4x22,23	9

★★
STANDARD**Disques pour tronçonnage à sec
DCC**

Matériaux usinables : béton, béton armé, produits en béton, matériaux durs, etc.

	Forme		N° d'article	Dimensions	Hauteur de segment
		C3	474775	125x2x22,23	7
			474780	230x2,6x22,23	9

★★★
PREMIUM

Disques pour tronçonnage à sec

DCH | en technologie TGD®

+ Coûts de découpe réduits en raison d'une vitesse de coupe élevée.

+ Pas de retouche en raison des arêtes très nettes.

+ Sollicitation moindre de l'utilisateur grâce à une coupe facile et aisée.



+ Performance de coupe constante et rapide, longévité très élevée et coupe aisée avec technologie TGD® (TYROLIT GRAIN DISTRIBUTION), une technologie unique développée par TYROLIT afin d'optimiser la distribution des grains.

Matériaux usinables : blocs de béton, granit, gneiss, porphyre, pavés, etc.
Détails : conçue spécialement pour les roches dures, la lame de scie pour coupe à sec DCH en TGD® impres-

sionne par son pouvoir de coupe et sa stabilité de marche.
Sa moindre consommation d'énergie sur l'ensemble de sa durée de vie offre une productivité accrue. Spéci-



fiquement optimisés en fonction de l'application, les segments offrent des arêtes nettes et sans bavure, ce qui garantit un résultat parfait.

NEW

★★★
PREMIUM

Disques pour tronçonnage à sec
DCH | en technologie TGD®





	Forme	Ancien n° d'article	Nouveau n° d'article	Dimensions	Hauteur de segment
		C73W 707365	34468872	230x2,4x22,23	14

NEW

★★★
PREMIUMDisques pour tronçonnage à sec
DCH




Matériaux usinables : granit, gneiss, porphyre, pavés, calcaire dur, etc.

	Forme	Ancien n° d'article	Nouveau n° d'article	Dimensions	Hauteur de segment	
		C73W	–	34475858	115x2,4x22,23	10
			464698	34475856	125x2,4x22,23	10

★★★
PREMIUMDisques pour tronçonnage à sec
DCH-FASTCUT



Avec le modèle DCH-FASTCUT de TYROLIT, l'utilisateur peut effectuer en peu de temps des travaux de tronçonnage précis sans effort. Le modèle DCH-FASTCUT est un disque à tronçonner diamanté superfin muni de

segments entre 1,2 et 1,9 mm d'épaisseur. Il se remarque par son pouvoir de coupe exceptionnel, le peu de poussière qu'il génère et sa coupe aisée.

	Forme	N° d'article	Dimensions	Hauteur de segment	
		C3	475790	115x1,2x22,23	7
			475793	125x1,2x22,23	7
		C3W	475797	180x1,9x22,23	9
			475800	230x1,9x22,23	9

★★★
PREMIUMDisques pour tronçonnage à sec
DCT

Matériaux usinables : carrelage, grès cérame fin, porcelaine. Détails : bague de réduction 20-16 mm livrée avec le diamètre 105 mm.

	Forme	N° d'article	Dimensions	Hauteur de segment	
		1A1R	639558	105x1x20	10
			639559	115x1,2x22,23	10
			639560	125x1,2x22,23	10
			639634	180x1,4x22,23	10
			676791	200x1,6x22,23	10
			639635	230x1,6x22,23	10



Disques pour tronçonnage à sec DCT



Matériaux usinables : carrelage

	Forme	N° d'article	Dimensions	Hauteur de segment	
		1A1R	475975	100x1,6x22,23	7
		475978	115x1,6x22,23	7	
		475980	125x1,6x22,23	7	
		475983	180x2x22,23	9	
		475986	230x2x22,23	9	

Accessoires disques pour tronçonnage à sec Plaque d'avivage pour carrelage



	N° d'article	Dimensions	
	SP6	662791	55x25x320



Disque pour couvreur

+ Applications universelles pour tous les matériaux de couverture courants.

+ Sans surchauffe même en cas de sollicitation intensive.



+ Couche abrasive nervurée pour une pression de coupe minimale.

+ Permet des coupes droites et des arêtes de coupe nettes.

Le disque pour couvreur TYROLIT a été conçu spécialement pour les applications variées du couvreur et convient au tronçonnage de tous les



matériaux de couverture courants, du béton à la tuile en passant par le fibrociment. La couche abrasive nervurée et le cœur métallique trempé

permettent une pression de coupe minimale et des coupes nettes et droites sur toute la durée de vie.



Disque pour couvreur



	Forme	N° d'article	Dimensions	Hauteur de segment
	 C6R	103283	230x2,4x22,23	9



6.2 Plateaux diamantés
Meuleuse d'angle



Plateaux diamantés pour meuleuses d'angle

Les plateaux diamantés de TYROLIT permettent un ponçage rapide et précis des surfaces en béton, pierre et chape. Les plateaux diamantés de TYROLIT se caractérisent tout particulièrement par leur taux d'enlèvement élevé, leur longue durée de vie et leur utilisation universelle.

Service

- + Livraison rapide
- + Disponibilité de tous les diamètres standards
- + Dimensions courantes sur stock

Conseils / recommandations

- + Respecter impérativement les instructions
- + Possibilité d'envoi de ces données de sécurité sur demande

★★★
PREMIUM

Plateaux diamantés DGU



Matériaux usinables : béton, pierre naturelle et matériaux de construction universels. Détails : garni de mousse polyester pour un ponçage aisé et un usinage des arêtes propre.

	Forme	N° d'article	Dimensions	Hauteur de segment	
		STHD	348387	125x18x22,23	5
			828013	180x19x22,23	5

★★
STANDARD

Plateaux diamantés DGU à simple piste



Matériaux usinables : béton, pierre naturelle et matériaux de construction universels. Détails : segmentation à simple piste pour un enlèvement de matière élevé. Bague de réduction 22,23-16 mm livrée avec l'outil.

	Forme	N° d'article	Dimensions	Hauteur de segment	
		STS-S	494333	100x18x22,23	5

★★
STANDARD

Plateaux diamantés DGU à double piste



Matériaux usinables : béton, pierre naturelle et matériaux de construction universels. Détails : segmentation à deux rangées pour un enlèvement de matière moyen et une grande longévité. Bague de réduction 22,23-16 mm livrée avec les diamètres 100 et 110 mm.



	Forme	N° d'article	Dimensions	Hauteur de segment	
		STS-D	494339	100x18x22,23	5
			494349	110x18x22,23	5
			494361	125x18x22,23	5
			494394	180x32x22,23	5

★★ **STANDARD** **Plateaux diamantés**
DGU-Turbo



Matériaux usinables : béton, pierre naturelle et matériaux de construction universels. Détails : jante turbo pour un aspect plus fin de la surface poncée et un usinage des arêtes propres.

Enlèvement rapide des poussières. Bague de réduction 22,23–16 mm livrée avec le diamètre 100 mm.



	Forme	N° d'article	Dimensions	Hauteur de segment	
		STS-T	494342	100x18x22,23	5
			494365	125x20x22,23	5
			494391	180x32x22,23	5

★★ **STANDARD** **Plateaux diamantés**
DGU-T | Continue



Matériaux usinables : béton, pierre naturelle et matériaux de construction universels. Détails : jante turbo pour un état de surface impeccable et un

enlèvement de matière élevé.



	Forme	N° d'article	Dimensions	Hauteur de segment	
		STS-TC	34247005	100x18,5x22,23	6
			34247126	115x18,5x22,23	6
			34247127	125x18,5x22,23	6
			34247128	180x18,5x22,23	6

★★ **STANDARD** **Plateaux diamantés**
DGAB | T-Segment



Matériaux usinables : béton abrasif, béton cellulaire, chape, crépi, pierre ponce, etc. Détails : plateau avec segment T pour matériaux abrasifs.

Enlèvement de matière élevé.



	Forme	N° d'article	Dimensions	Hauteur de segment	
		STS-TS	34247129	100x21x22,23	5
			34247130	115x21x22,23	5
			34247151	125x21x22,23	5
			34247152	180x30,2x22,23	5

Outils
diamantés

★★ **Plateaux diamantés**
DGC | T-Segment



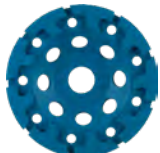

Matériaux usinables : béton et matériaux de construction universels. Enlèvement de matière élevé.
Détails : plateau avec segment T pour une utilisation universelle.

	Forme	N° d'article	Dimensions	Hauteur de segment
		STS-TS		
		34247153	100x21x22,23	5
		34247154	115x21x22,23	5
		34247155	125x21x22,23	5
		34247156	180x30,2x22,23	5

★★ **Plateaux diamantés**
DGH | T-Segment





Matériaux usinables : pierre naturelle, granit, matériaux de construction durs. Enlèvement de matière élevé.
Détails : plateau avec segment T pour matériaux durs.

	Forme	N° d'article	Dimensions	Hauteur de segment
		STS-TS		
		34247157	100x21x22,23	5
		34247158	115x21x22,23	5
		34247159	125x21x22,23	5
		34247160	180x30,2x22,23	5


★★ **Plateaux diamantés**
DGU-FASTCUT | L-Segment



Matériaux usinables : béton et matériaux de construction universels. Version Fast Cut – enlèvement de matière très élevé.
Détails : plateau avec segment L, doté de très grands trous pour une meilleure aspiration, utilisation universelle.

	Forme	N° d'article	Dimensions	Hauteur de segment
		STS-LS		
		34247161	100x20,5x22,23	5
		34247162	115x20,5x22,23	5
		34247164	125x20,5x22,23	5
		34247165	180x30x22,23	5





6.3 Disques pour tronçonnage à sec **Découpeuse thermique**



Disques pour tronçonnage à sec pour découpeuses thermiques

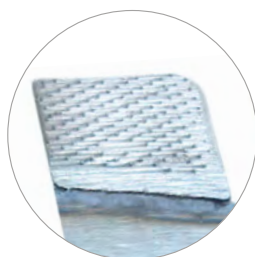
TYROLIT propose des disques pour coupe à sec soudés au laser et directement frittés, qui répondent aux normes de qualité et de sécurité les plus strictes.

Les disques pour coupe à sec TYROLIT vous permettent, outre les nombreux matériaux standard tels que pierres dures, béton ou asphalte, de travailler le plastique, la fibre de verre ou le verre blindé. Des produits novateurs tels que les disques pour tronçonnage à sec « super fins » ou qui amortissent le bruit démontrent le perfectionnement et l'optimisation constants de nos produits diamantés.

TGD®-technologie

LA TGD® (TYROLIT GRAIN DISTRIBUTION) est une technologie unique développée par TYROLIT qui, grâce à une répartition optimisée des grains diamant, offre une performance de coupe rapide et constante, une très grande longévité et une coupe aisée. Cette technologie n'offre pas seulement des coupes nettes ne nécessitant aucune retouche mais génère également beaucoup moins de vibrations. Cela conduit à moins d'effort pour l'utilisateur et la machine. En termes de fonctionnement dans la durée, ces avantages sont

particulièrement perceptibles d'un point de vue économique : l'utilisateur peut répartir sa performance de manière continue sur la journée et augmente la productivité de la machine.



TGD®
TYROLIT GRAIN
DISTRIBUTION

Service

- + Livraison rapide
- + Disponibilité de tous les diamètres standards
- + Dimensions courantes sur stock

Conseils / recommandations

- + Respecter impérativement les instructions
- + Possibilité d'envoi de ces données de sécurité sur demande
- + Vitesse de travail maximale de 80 m/s



Disques pour tronçonnage à sec

DCU | en technologie TGD®

+ Coûts de découpe réduits en raison d'une vitesse de coupe élevée.

+ Applications universelles sur du béton, des pierres dures, des matériaux abrasifs et de l'acier.



+ Sollicitation moindre de l'utilisateur grâce à une coupe facile et aisée.

Matériaux usinables : matériaux de construction universels tels que béton, pierre naturelle, brique, béton cellulaire, etc. Le disque pour tronçonnage à sec DCU s'illustre par ses

rendements exceptionnels pour la coupe du béton, des pierres dures, des matériaux abrasifs et de l'acier. L'usage universel de ces disques permet un emploi constant par l'utili-



sateur et augmente la productivité de la machine.

NEW

★★★
PREMIUM

Disques pour tronçonnage à sec DCU | en technologie TGD®





Forme	Ancien n° d'article	Nouveau n° d'article	Dimensions	Hauteur de segment	
 	C73W	736088	34434257	300x2,6x20	14
		22373	34462046	300x2,6x22,23	14
		59580	34462047	300x2,6x25,4	14
		736102	34435145	350x3,2x20	14
		-	34462048	350x3,2x22,23	14
		22377	34462049	350x3,2x25,4	14
		59543*	34435148*	400x3,2x20	14
		59545*	34462050*	400x3,2x25,4	14

*Travais sous arrosage

NEW



★★★
PREMIUMDisques pour tronçonnage à sec
DCU

Matériaux usinables : matériaux de construction universels tels que béton, brique, pierre naturelle, acier, etc.



	Forme	Ancien n° d'article	Nouveau n° d'article	Dimensions	Hauteur de segment
	 C73W	464545	34428610	300x2,6x20	12
		464546	34431007	300x2,6x22,23	12
		464549	34431008	300x2,6x25,4	12
		464551	34430834	350x3,2x20	12
		464552	34430835	350x3,2x22,23	12
		464553	34430836	350x3,2x25,4	12
		464555	34428721	400x3,2x20	12
		464556	34431009	400x3,2x25,4	12

★★
STANDARDDisques pour tronçonnage à sec
DCU

Matériaux usinables : matériaux de construction universels tels que béton, brique, pierre naturelle, acier, etc.

	Forme	N° d'article	Dimensions	Hauteur de segment
	 C3	464853	300x2,6x20	10
		464854	300x2,6x22,23	10
		464855	300x2,6x25,4	10
		464858	350x3x20	10
		464859	350x3x25,4	10
		465667	400x3,2x20	10

★★
STANDARDDisques pour tronçonnage à sec
DCU FASTCUT

	Forme	N° d'article	Dimensions	Hauteur de segment
	 C3R	467433	300x3x20	10
		467434	300x3x22,23	10
		467435	300x3x25,4	10
		467436	350x3x20	10
		467439	350x3x25,4	10





Disques pour tronçonnage à sec DCU



Matériaux usinables : matériaux de construction universels tels que béton, brique, pierre naturelle, etc.



Détails : bague de réduction 20–16 mm livrée avec le diamètre 105 mm.

	Forme	N° d'article	Dimensions	Hauteur de segment
	 C3	466093	300x2,6x20	10
		466094	300x2,6x22,23	10
		466095	300x2,6x25,4	10
		466096	350x3x20	10
		466098	350x3x22,23	10
		466099	350x3x25,4	10
		529399	400x3,2x25,4	10
		529401	450x3,2x25,4	10



Disques pour tronçonnage à sec DCU FASTCUT



	Forme	N° d'article	Dimensions	Hauteur de segment
	 C3R	467280	300x3x20	10
		467281	300x3x22,23	10
		467282	300x3x25,4	10
		467285	350x3x20	10
		467288	350x3x22,23	10
		467289	350x3x25,4	10



Disques pour tronçonnage à sec

DCH | en technologie TGD®

+ Coûts de découpe réduits en raison d'une vitesse de coupe élevée.

+ Pas de retouche en raison des arêtes très nettes.

+ Sollicitation moindre de l'utilisateur grâce à une coupe facile et aisée.



+ Performance de coupe constante et rapide, longévité très élevée et coupe aisée avec technologie TGD® (TYROLIT GRAIN DISTRIBUTION), une technologie unique développée par TYROLIT afin d'optimiser la distribution des grains.

Matériaux usinables : blocs de béton, granit, gneiss, porphyre, pavés, etc. Détails : conçue spécialement pour les roches dures, le disque pour coupe à sec DCH en TGD® impres-

sionne par son pouvoir de coupe et sa stabilité de marche. Sa moindre consommation d'énergie sur l'ensemble de sa durée de vie offre une productivité accrue. Spé-



ficiement optimisés en fonction de l'application, les segments offrent des arêtes nettes et sans bavure, ce qui garantit un résultat parfait.

NEW



Disques pour tronçonnage à sec DCH | en technologie TGD®



	Forme	Ancien n° d'article	Nouveau n° d'article	Dimensions	Hauteur de segment	
		C3W	736095	34435150	300x2,6x20	14
			43485	34462092	300x2,6x25,4	14
			736105	34435151	350x3,2x20	14
			43490	34462093	350x3,2x25,4	14

★★★
PREMIUM

Disques pour tronçonnage à sec

DCA+C

+ Flexibilité supérieure
adapté au coupe du béton
et de l'asphalte.

+ Egalement utilisable sur
des scies de sol et sous
arrosage
grâce à des spécifications
optimisées.



+ Des segments de protection
inclinés afin de prévenir la
perte de segments
atténuent l'effet d'usure
latérale de la tôle du disque.

Matériaux usinables : asphalte, béton
frais avec agrégats tendres et durs et,
sous conditions, vieux béton.



Détails : segments de protection
contre l'effet « undercutting ».

NEW

★★★
PREMIUM

Disques pour tronçonnage à sec
DCA+C



	Forme	N° d'article	Dimensions	Hauteur de segment
		34472010	300x2,6x20	10
		34472008	350x3,2x25,4	10




★★
STANDARD

Disques pour tronçonnage à sec DCA+C



Matériaux usinables : asphalte, béton frais avec agrégats tendres et durs et, sous conditions, vieux béton.

Détails : segments de protection contre l'effet « undercutting ».

	Forme	N° d'article	Dimensions	Hauteur de segment	
		C1SW	34168634	300x2,8x20	10
			34237091	300x2,8x25,4/20	10
			34168635	350x3x20	10
			34237092	350x3x25,4/20	10
					




★
BASIC

Disques pour tronçonnage à sec DCA+C



Matériaux usinables : asphalte, béton frais avec agrégats tendres et durs et, sous conditions, vieux béton.

Détails : segments de protection contre l'effet « undercutting ».

	Forme	N° d'article	Dimensions	Hauteur de segment	
		C1SW	736309	300x2,8x20	10
			736311	300x2,8x25,4	10
			736313	350x3x20	10
			80653	350x3x25,4	10
					



6.4 Disques diamantés pour scies sur table
Sciage sur table



Disques diamantés pour scies sur table

Les disques pour scies sur table TYROLIT se révèlent convaincants par leur pouvoir de coupe excellent et leur longévité importante. Ils sont optimisés en fonction de l'application et des matériaux à couper.

Les disques pour scies sur table TYROLIT sont parfaitement adaptés aux machines TYROLIT Hydrostress

et garantissent de ce fait les meilleurs résultats pour tous les travaux de découpe, aussi compliqués soient ils.

Conseil d'application



Gamme	Spécification	Universel	Pierres dures	Carrelage	Pages
	TSU	●			490
	TSU-SILENT	●			491
	TSH		●		491
	TSH-SILENT		●		491
	DCT			●	491

Service

- + Livraison rapide
- + Disponibilité de tous les diamètres standards
- + Dimensions courantes sur stock
- + Idéal combiné aux machines TYROLIT Hydrostress
- + Bagues de réduction pour différents modèles de machine

Conseils / recommandations

- + Respecter impérativement les instructions d'utilisation et de sécurité
- + Possibilité d'envoi de ces données de sécurité sur demande
- + Vitesse de travail maximale de 63 m/s
- + Les outils sont réservés à la coupe sous arrosage (sauf indications explicites contraires)



Disques pour scies sur table

TSU

+ Applications universelles pour différents matériaux de construction comme la brique, le béton, la brique argilo-calcaire, etc.



+ Gamme offrant de nombreuses déclinaisons de produits.

+ Performance et longévité maximales.




Matériaux usinables : béton cellulaire, brique argilo-calcaire, pierre ponce, brique, etc. Détails : bagues de réduction 35–30 mm et 30–25,4 mm

fournies jusqu'au diamètre 550 mm. Au-delà de 625 mm de diamètre, fourniture d'une bague de réduction de 60–55 mm.



Disques pour scies sur table TSU



	Forme	N° d'article	Dimensions	Hauteur de segment
	 C2W	34180849	250x2,2x35	10
		34180294	300x2,4x35	10
		34180293	350x2,8x35	10
		34180291	400x3,2x35	10
		34180270	450x3,2x35	10
		34218744	500x3,6x35	10
		34180268	550x3,6x35	10
		 C1W	34180263	625x3,6x60/55
34171018	650x3,9x60/55		10	
34171019	700x3,9x60/55		10	
34171020	900x4,8x60/55		10	
34171031	1000x4,8x60/55		10	



Disques pour sciés sur table TSU-SILENT



Matériaux usinables : béton cellulaire, brique argilo-calcaire, pierre ponce, brique, etc. Détails : bagues de réduction 35–30 mm et 30–25,4 mm

fournies jusqu'au diamètre 550 mm. Au-delà de 625 mm de diamètre, fourniture d'une bague de réduction de 60–55 mm.

	Forme	N° d'article	Dimensions	Hauteur de segment	
		C2GW	34180292	350x2,8x35	10
		C1GW	34181275	625x3,6x60	10
			34180295	700x3,9x60/55	10
			34305288	900x4,8x60/55	10



Disques pour sciés sur table TSH



Matériaux usinables : granit, gneiss, brique argilo-calcaire dur, brique dure. Détails : bagues de réduction 35–30 mm et 30–25,4 mm livrées avec l'outil.

	Forme	N° d'article	Dimensions	Hauteur de segment	
		C2	34277672	250x2,2x35	10
			34221327	300x2,8x35	14
			34221325	350x2,8x35	14

TSH-SILENT

		C2G	34221324	300x2,8x35	14
			34097755	350x2,8x35	14



Disques pour sciés sur table DCT



Matériaux usinables : carrelage, grès cérame, porcelaine, plaques de terrazzo. Détails : disques super fins présentant des propriétés exception-

nelles. Bagues de réduction 35–30 mm et 30–25,4 mm livrées avec l'outil.

	Forme	N° d'article	Dimensions	Hauteur de segment	
		1A1R	639566	180x1,4x35	10
			701934	200x1,6x35	10
			639568	230x1,6x35	10
			639569	250x1,6x35	10
			639570	300x2x35	10
			639571	350x2x35	10

★★★
PREMIUM

Scie à carrelages TRE250

Profondeur maximale de coupe 60 mm



Longueur de coupe jusqu'à 1 m pour les grands formats de carreaux



Coupes nettes grâce au guidage précis de la tête de scie et à la conception robuste



Transport aisé grâce aux pieds rabattables et aux roues de transport

La scie à carrelages TRE250 permet sans problème de réaliser des coupes jusqu'à 1 m de long dans différents formats et types de carreaux. De nombreuses possibilités de réglage et d'utilisation apportent une flexibilité optimale. La conception robuste et

le guidage précis de la tête de scie garantissent des coupes nettes. Les roues de transport et les pieds de table rabattables facilitent le transport et le positionnement sur le lieu d'utilisation.

Système et accessoires

Caractéristiques techniques

Disque	
Profondeur maximale de coupe	60 mm
Ø maximal du disque	250 mm
Longueur de coupe	940 mm (1 050 mm)*
Vitesse de rotation du disque	2 800 tr/min
Ø de l'alésage	25,4 mm

* Coupe plongeante

Entraînement

Entraînement / moteur	Électrique
Puissance	1,3 CV
Tension / fréquence standard	230 V / 50 Hz
Tension / fréquence en option	110 V / 60 Hz
Refroidissement du moteur	Refroidissement à air
Entraînement du disque	Direct

Modèle

Profondeurs de coupe réglables sans paliers
Fonction coupe d'angle (butée d'angle)
Fonction coupe d'onglet
Fonction de découpe
Pompe à eau électrique
Pieds rabattables

Dimensions et poids

Longueur	1 375 mm
Largeur	740 mm
Hauteur	1 275 mm
Poids (sans disque)	79 kg

Système et accessoires

Scie à carrelage TRE250	
10989500	Scie à carrelage TRE250 / 230 V
10989100	Scie à carrelage TRE250 / 110 V

Accessoires	
10995459	Anti-éclaboussure latérale
10995489	Guide parallèle

★★
STANDARD

Scie de maçon TBE400

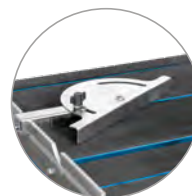
Profondeur maximale de coupe 125 mm



Tête de scie orientable permettant des coupes biaisées de 45°



Pieds rabattables, roues de transport et poignées de transport assurant une manœuvrabilité optimale sur le lieu d'utilisation



Butée d'angle incluse pour des coupes de 30° à 90°

La scie de table TBE400 offre un rapport prix-performance sans compromis, allié à une flexibilité élevée grâce aux nombreuses possibilités de réglage et d'utilisation. Cette table robuste à support anti-dérapant garantit des coupes nettes.

La tête de la scie orientable permet de réaliser facilement des coupes biaisées. Les roues de transport et les pieds de table rabattables facilitent le transport et le positionnement sur le lieu d'utilisation.

Système et accessoires

Caractéristiques techniques

Lame de scie	
Profondeur maximale de coupe	125 mm
Ø maximal de la lame de scie	400 mm
Longueur de coupe	600 mm
Vitesse de rotation de lame	2 800 tr/min
Ø de l'arbre porte-lame	25,4 mm

Entraînement

Entraînement / Moteur	Électrique
Puissance	2,2 kW
Tension / Fréquence standard	230 V / 50 Hz
Refroidissement du moteur	Refroidissement à air
Entraînement de la lame de scie	Direct

Type d'exécution

Profondeur de coupe réglable en continu
Fonction coupe d'angle (butée d'angle)
Fonction de coupe d'onglet (tête de scie orientable)
Fonction de découpe
Réservoir d'eau en acier peint par poudrage
Pompe à eau électrique, facile à remplacer
Pieds rabattables et poignées de transport

Dimensions et poids

Longueur	1 210 mm
Largeur	655 mm
Hauteur	1 285 mm
Poids	86 kg

Système et accessoires

Scie de maçon TBE400	
10998400	Scie de maçon TBE400 / 230 V

★★★
PREMIUM

Scie de maçon TME700

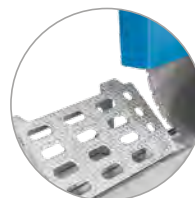
Profondeur maximale de coupe 270 mm



Nettoyage extrêmement simple grâce au réservoir d'eau amovible



Transport aisé et sûr grâce au crochet de grue de transport stable et bien équilibré



Coupes biaisées précises grâce à la butée d'onglet

La TME700 convainc par sa stabilité et sa résistance extrêmes. Le guidage précis de la table de sciage en acier inoxydable garantit des coupes nettes. Des roues de guidage adaptées aux chantiers, des guides pour fourche de chariot élévateur et un crochet de grue permettent

un transport aisé. L'emplacement protégé de la pompe à eau minimise les opérations de maintenance et garantit un refroidissement permanent de l'outil. Grâce à la construction intelligente du carter de lame, il est possible de monter la lame rapidement et facilement.

Système et accessoires

Caractéristiques techniques

Disque	
Profondeur maximale de coupe	270 mm
Ø maximal du disque	700 mm
Longueur de coupe	600 mm
Vitesse de rotation du disque	1 380 tr/min
Ø de l'alésage	60 mm
Ø du trou d'entraînement	11,5 mm
Ø du cercle primitif	120 mm

Entraînement

Entraînement / moteur	Électrique
Puissance	5,5 kW
Tension / fréquence standard	400 V / 50 Hz
Refroidissement du moteur	Refroidissement à air
Entraînement du disque	Direct

Modèle

Profondeurs de coupe réglables sans paliers
Fonction coupe d'angle (butée d'angle)
Fonction coupe d'onglet (tête de scie inclinable)
Crochet de transport et guides pour fourche de chariot élévateur
Réservoir d'eau en acier (amovible)
Pompe à eau électrique

Dimensions et poids

Longueur	1 470 mm
Largeur	910 mm
Hauteur	1 350 mm
Poids (sans disque)	220 kg

Système et accessoires

Scie de maçon TME700	
10989600	Scie de maçon TME700 / 400 V

Accessoires	
10978735	Butée d'onglet (table à onglets)

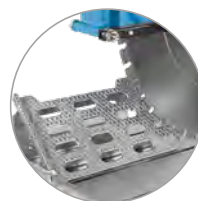
★★★
PREMIUM

Scie de maçon TME1000

Profondeur maximale de coupe 380 mm



Grandes profondeurs de coupe possibles jusqu'à 380 mm (avec disque Ø 1 000 mm)



Coupes biaisées précises grâce à la butée d'onglet



Guides pour fourche de chariot élévateur pour un transport simple et sûr

La TME1000 convainc par sa stabilité et sa résistance extrêmes. Le guidage précis de la table de sciage en acier inoxydable garantit des coupes nettes. Des roues de guidage adaptées aux chantiers, des guides pour fourche de chariot élévateur et un crochet de grue permettent un

transport aisé. Grâce à la construction intelligente du carter de lame, il est possible de monter la lame rapidement et facilement. Les opérations de maintenance sont minimisées grâce à l'entraînement de la lame de scie par réducteur.

Système et accessoires

Caractéristiques techniques

Disque	
Profondeur maximale de coupe	380 mm
Ø maximal du disque	1 000 mm
Longueur de coupe	660 mm
Vitesse de rotation du disque	910 tr/min
Ø de l'alésage	60 mm
Ø du trou d'entraînement	11,5 mm
Ø du cercle primitif	120 mm

Entraînement

Entraînement / moteur	Électrique
Puissance	7,5 kW
Tension / fréquence standard	400 V / 50 Hz
Refroidissement du moteur	Refroidissement à air
Entraînement du disque	Par réducteur

Modèle

Profondeurs de coupe réglables sans paliers
Fonction coupe d'angle (butée d'angle)
Fonction coupe d'onglet (butée d'onglet en option)
Crochet de transport et guides pour fourche de chariot élévateur
Réservoir d'eau en plastique (amovible)
Pompe à eau électrique

Dimensions et poids


Longueur	1 800 mm
Largeur	1 030 mm
Hauteur	1 500 mm
Poids	324 kg

Système et accessoires

Scie de maçon TME1000	
10989800	Scie de maçon TME1000 / 400 V

Accessoires	
10978735	Butée d'onglet (table à onglets)



The background image shows a large mountain range under a clear blue sky. In the foreground, there is a building with a dark roof and a light-colored wall. The overall scene is in a cool, blue-toned color palette.

6.6 Disques diamantés pour scies de sol

Sciage de sol



Disques diamantés pour scies de sol

L'avance technologique des produits TYROLIT est le fruit de décennies d'expérience en matière de production et d'utilisation de disques et de machines pour sciage de sol. C'est pourquoi nous proposons des solutions novatrices pour projets spéciaux, mais aussi des résultats rentables dans une utilisation sur chantier au quotidien.

Les disques pour scies de sol TYROLIT sont parfaitement adaptés aux machines TYROLIT Hydrostress ainsi qu'avec toutes les scies de sol courantes.

- + Vitesse de coupe rapide et constante, longévité importante
- + Applications universelles
- + Structure novatrice des segments diamantés
- + Pas de vibrations sur les ferrailles
- + Netteté des arêtes de coupe
- + Large gamme : Diamètre de 300–1 200 mm, avec différentes épaisseurs de segments

Conseil d'application



Gamme	Spécification	Vieux béton	Asphalte	Pages
★★★ PREMIUM	FSC	●		506
	FSA		●	506

Conseils / recommandations

- + Conditions d'utilisation / vitesse de rotation optimales

Asphalte		55-60 m/s
Vieux béton	agrégats tendres, peu armés	40-50 m/s
Vieux béton	agrégats durs	35-45 m/s
Béton frais		50-55 m/s

- + Lors du travail avec des scies de sol, respectez impérativement les instructions d'utilisation et de sécurité jointes à nos machines. Possibilité d'envoi du manuel de sécurité sur demande

Service

- + Alésages et trous d'entraînement pour machines spéciales sur demande



Disques pour sciage de sol | Vieux béton FSC



Machines jusqu'à 15 kW | agrégats tendres à moyennement durs. Détails : soudage laser jusqu'au diamètre 600 mm. Avec trou de mesure pour un contrôle simple de l'usure de la hauteur des segments. Bague de réduction 35–25,4 mm livrée pour les disques en alésage 35 mm.

	Forme	N° d'article	Dimensions	Hauteur de segment
		C7W 574854	350x3,2x25,4	12
		574855	400x3,2x25,4	12
		574856	450x3,6x25,4	12

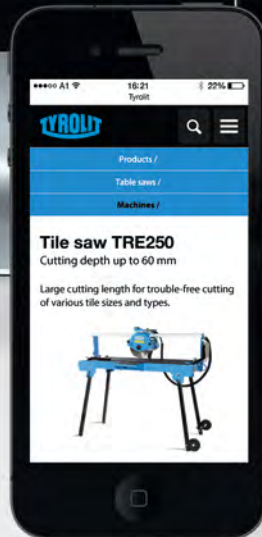
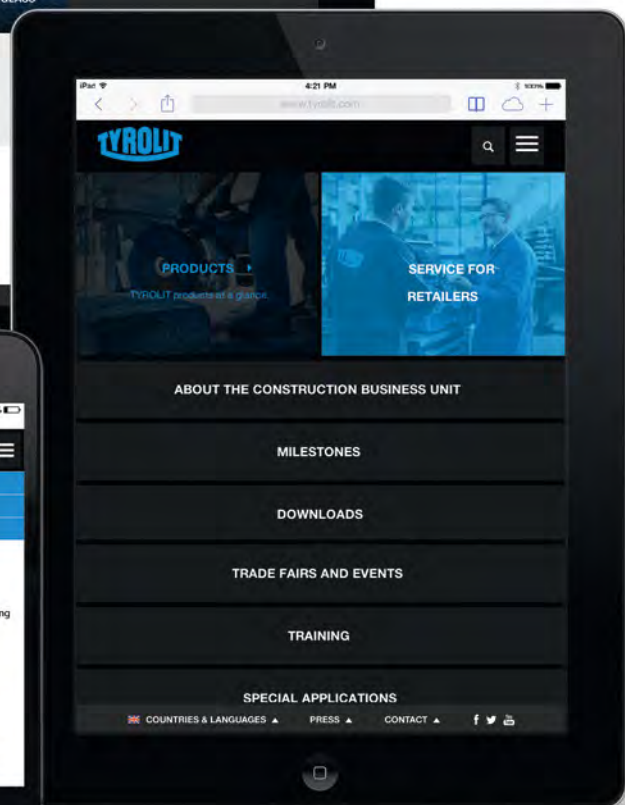
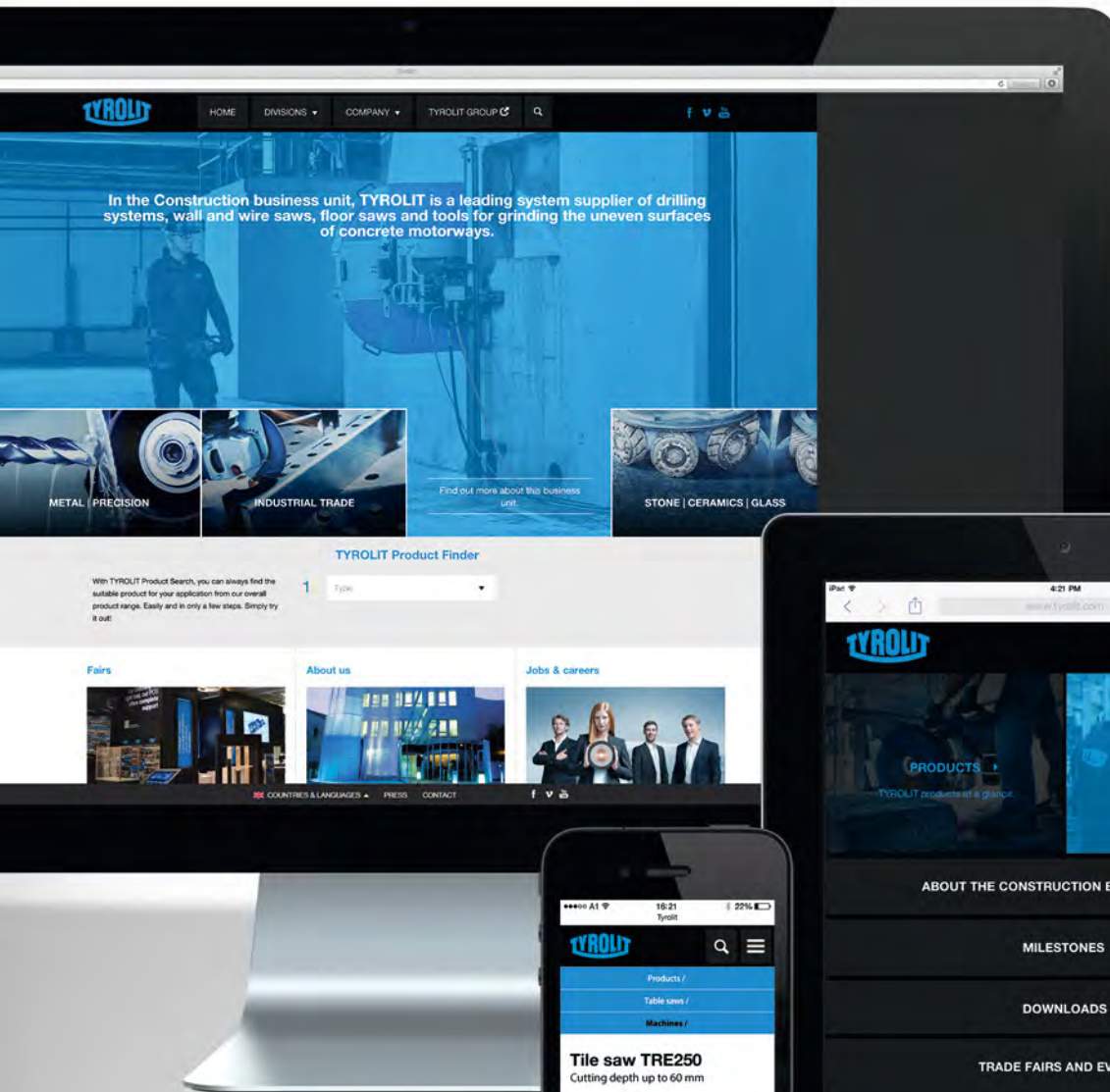


Disques pour sciage de sol | Asphalte FSA



Machines jusqu'à 15 kW | Agrégats tendres à très durs. Détails : soudage laser jusqu'au diamètre 600 mm. Avec segments de protection contre l'usure prématurée de la tôle dans la zone de fixation des segments (effet « undercutting ») et trou de mesure pour un contrôle simple de l'usure de la hauteur des segments. Bague de réduction 35–25,4 mm livrée pour les disques en alésage 35 mm.

	Forme	N° d'article	Dimensions	Hauteur de segment
		C7SW 574844	350x3,2x25,4	9
		574845	400x3,2x25,4	9
		574846	450x3,6x25,4	9



www.tyrolit.com

★★★
PREMIUM

Scie de sol FSG513

Profondeur maximale de coupe 170 mm



Réglage aisé de la profondeur de coupe et de la vitesse de rotation



Centre de gravité optimisé par rapport à l'arbre



Domaine d'utilisation universel grâce à la fonction de coupe à gauche et à droite

Grâce à son châssis particulièrement robuste, de grande qualité, la FSG513 offre une grande robustesse et beaucoup de flexibilité grâce aux coupes

à gauche, à droite et à ras d'angle. Le moteur à essence Honda fiable est muni d'un filtre cyclonique.

Systeme et accessoires

Caractéristiques techniques

Disque	
Profondeur maximale de coupe	170 mm
Ø maximal du disque	450 mm
Vitesse de rotation du disque	2 600 tr / min
Ø de l'alésage	25,4 mm
Ø du trou d'entraînement	11,5 mm
Ø du cercle primitif	57,4 mm

Entraînement

Modèle / moteur	Essence
Type	Honda
Puissance	8,2 kW / 11 CV
Carburant	Sans plomb
Réservoir de carburant	6,1 l
Refroidissement du moteur	Refroidissement par air
Avance	Manuelle
Modèle du disque	Par courroies trapézoïdales

Modèle

Réglage manuel sans paliers de la profondeur de coupe par broche
Indicateur de profondeur de coupe
Refroidissement d'outil par fourche d'arrosage
Fonction coupe à gauche, à droite
Fonction coupe à ras d'angle
Réservoir d'eau 25 l

Dimensions et poids

Longueur	1 136 mm
Largeur	578 mm
Hauteur	1 016 mm
Poids	113 kg

Systeme et accessoires

Scie de sol FSG513	
10988800	Scie de sol FSG513 avec kit de réservoir d'eau





6.8 Couronnes pour carottage sous arrosage **Carottage**



Couronnes pour carottage sous arrosage

L'avance technologique des produits TYROLIT est le fruit de décennies d'expérience en matière de production et d'utilisation de couronnes et de carotteuses.

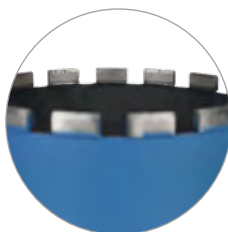
C'est pourquoi nous proposons des solutions novatrices pour projets spéciaux, mais aussi des résultats rentables dans une utilisation sur chantier au quotidien. Convient

particulièrement aux carottages dans le béton armé et non armé. Les produits sont utilisés sur des bâtis de carottage ou sur des carotteuses portatives. Les couronnes pour ca-

rottage sous arrosage TYROLIT sont parfaitement adaptées aux machines TYROLIT Hydrostress

TGD®

La technologie TYROLIT GRAIN DISTRIBUTION garantit une vitesse de carottage rapide et constante par une répartition optimisée des grains de diamant.



TGD®
TYROLIT GRAIN
DISTRIBUTION

Vitesses de rotation

Diamètre	Vitesse de rotation	Puissance moteur
Béton (2-3 m/s)		
mm	tr/min	kW
18	2 100-3 200	1
32	1 200-1 800	
42	900-1 400	
52	750-1 100	
62	620-950	2
72	550-800	
82	470-700	
102	370-550	3
122	310-470	
152	250-380	
162	240-350	4
182	210-320	
202	190-280	
250	150-230	
300	130-190	
400	100-140	
500	80-120	

Service

- + Produits pour le béton (asphalte, maçonnerie, acier et applications spéciales sur demande)
- + Raccords avec filetage livrables conformément aux normes locales, adaptés à tous les types de moteurs (électriques, hydrauliques)
- + Solution parfaite avec les moteurs et bâtis de carottage TYROLIT Hydrostress
- + Large gamme d'accessoires
- + Dimensions spéciales et solutions individuelles sur demande
- + Soutien technique et solutions pour chantiers spéciaux sur demande

Conseils / recommandations

- + Extrême performance à des vitesses de rotation de 2-3 m/s sur le béton (1,2-1,8 m/s sur les ferrailles, 3,2-3,8 m/s pour des matériaux très abrasifs)
- + À partir de diamètres de foret de 450 mm, il est recommandé d'utiliser un adaptateur de flasque pour gros forage (GR-F). Gamme de couronnes avec fixation GR-F sur demande
- + Une bonne fixation du bâti de forage est absolument indispensable
- + La quantité de l'arrosage adaptée est également importante pour une vitesse de carottage optimale (consistance « laiteuse » de l'eau de carottage)
- + Avant le début des travaux, consultez les instructions d'utilisation et de sécurité de la machine, qui doivent impérativement être respectées

Conseil d'application

Couronnes pour carottage sous arrosage TYROLIT

Propriétés des matériaux

Gamme	Spécification	Agréats				Abrasiveité			Ferrailles		
		tendres	moyennes	durs	très durs	faibles	moyennes	élevées	faibles	moyennes	élevées
★★ STANDARD	CDL	●	●	○		○	●	●	●	○	
	CDM	○	●	●	●		○	●	●	●	●
		Calcaire Granit	Quarz Granit	Gravier du Rhin Gravier du Danube	Silex						

Puissance machine

Spécification	Puissance de la machine			Vitesses de rotation		
	-2,4 kW	-3,5 kW	>3,5 kW	faibles	moyennes	élevées
CDL	●	●	○	○	●	●
CDM	○	●	●	●	●	○

Domaine d'application


Optimal	●
Bon	●
Acceptable	○
Non adapté	



Couronnes pour carottage sous arrosage CDL

Moteurs de carottage jusqu'à 3 kW | Agrégats béton tendres à moyennement durs. Détails : des outils de qualité pour une utilisation au quotidien. Vitesse de forage et longévité convaincantes.

Utilisation universelle, très bonne qualité. Segments soudés au laser jusqu'à des diamètres de 250 mm, pour une sécurité optimale.


		N° d'article	Dimensions	Hauteur de segment
	HOHL3	475019	32x400xR½"	7
		475024	42x450xR½"	7
	HOHL1D	34292638	52x450x1¼"	11,3
		34292640	62x450x1¼"	11,3
		34292816	72x450x1¼"	11,3
		34292820	82x450x1¼"	11,3
		34292821	92x450x1¼"	11,3
		34292823	102x450x1¼"	11,3
		34292824	107x450x1¼"	11,3
		34292826	112x450x1¼"	11,3
		34292827	122x450x1¼"	11,3
		34292828	127x450x1¼"	11,3
		34292829	132x450x1¼"	11,3
		34292830	142x450x1¼"	11,3
		34292831	152x450x1¼"	11,3
		34292832	162x450x1¼"	11,3
		34292833	182x450x1¼"	11,3
		34292834	202x450x1¼"	11,3
		34292835	250x450x1¼"	11,3



Couronnes pour carottage sous arrosage CDM

Moteurs de carottage jusqu'à 3 kW | Agrégats béton tendres à moyennement durs. Détails : des outils de qualité pour une utilisation au quotidien. Vitesse de forage et longévité convaincantes.

Utilisation universelle, très bonne qualité. Segments soudés au laser jusqu'à des diamètres de 250 mm, pour une sécurité optimale.

		N° d'article	Dimensions	Hauteur de segment
	HOHL1D	34293083	52x450x1¼"	11,3
		34293087	62x450x1¼"	11,3
		34293089	72x450x1¼"	11,3
		34293111	82x450x1¼"	11,3
		34293115	92x450x1¼"	11,3
		34293116	102x450x1¼"	11,3
		34293120	107x450x1¼"	11,3



Couronnes pour carottage sous arrosage
CDM



		N° d'article	Dimensions	Hauteur de segment
	HOHL1D	34293122	112x450x1¼"	11,3
		34293124	122x450x1¼"	11,3
		34293125	127x450x1¼"	11,3
		34293129	132x450x1¼"	11,3
		34293130	142x450x1¼"	11,3
		34293132	152x450x1¼"	11,3
		34293137	162x450x1¼"	11,3
		34293139	182x450x1¼"	11,3
		34293140	202x450x1¼"	11,3
		34293149	250x450x1¼"	11,3



Couronnes pour carottage sous arrosage
B1



Moteurs de carottage jusqu'à 3 kW | Agrégats béton tendres à moyennement durs. Détails : des outils de qualité pour une utilisation au quotidien. Vitesse de forage et longévité convaincantes.

Utilisation universelle, très bonne qualité. Segments soudés au laser jusqu'à des diamètres de 250 mm, pour une sécurité optimale.

		N° d'article	Dimensions	Hauteur de segment
	HOHL1D	34239241	47x450x1¼"	11,3
		34239244	52x450x1¼"	11,3
		34239245	57x450x1¼"	11,3
		34206245	62x450x1¼"	11,3
		34206246	67x450x1¼"	11,3
		34239181	72x450x1¼"	11,3
		34206248	77x450x1¼"	11,3
		34206249	82x450x1¼"	11,3
		34239183	92x450x1¼"	11,3
		34203877	102x450x1¼"	11,3
		34206261	107x450x1¼"	11,3
		34206262	112x450x1¼"	11,3
		34206263	122x450x1¼"	11,3
		34239093	127x450x1¼"	11,3
		34206265	132x450x1¼"	11,3
		34239186	142x450x1¼"	11,3
		34239187	152x450x1¼"	11,3
		34206267	162x450x1¼"	11,3
		34239188	172x450x1¼"	11,3
		34206269	182x450x1¼"	11,3




● = low

● = medium

Outils
diamantés




		N° d'article	Dimensions	Hauteur de segment
	HOHL1D	34239189	202x450x1¼"	11,3
		34240086	212x450x1¼"	11,3
		34240087	250x450x1¼"	11,3

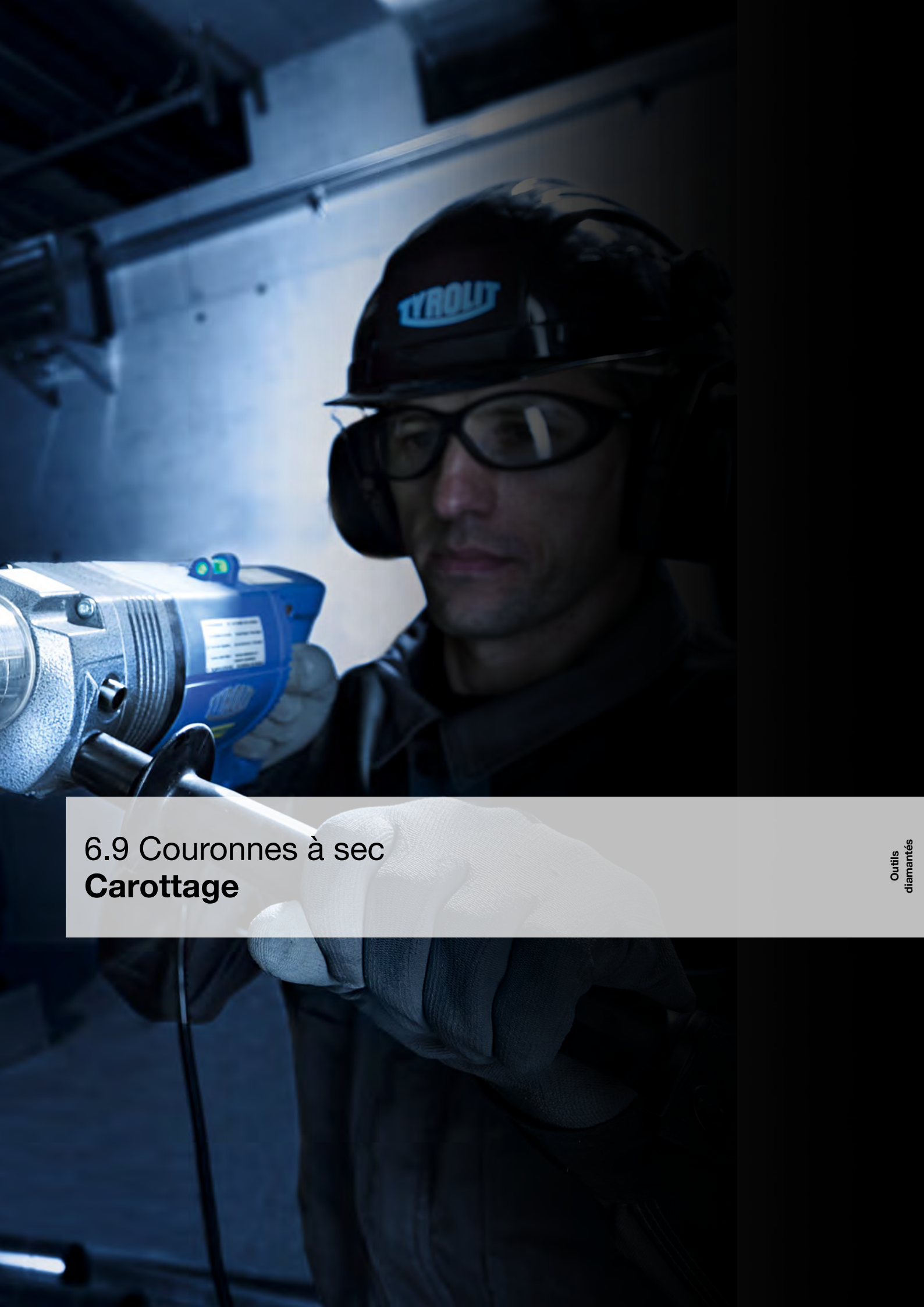
Accessoires de couronnes pour carottage sous arrosage

Plaques d'avivage



		N° d'article	Dimensions
	SP1	484627	160x30x320
		484672	320x55x320





6.9 Couronnes à sec **Carottage**



Couronnes pour carottage à sec

L'avance technologique des produits TYROLIT est le fruit de décennies d'expérience en matière de production et d'utilisation de couronnes et de carotteuses.

C'est pourquoi nous proposons des solutions novatrices pour projets spéciaux, mais aussi des résultats rentables dans une utilisation sur chantier au quotidien. Convient

particulièrement aux carottages dans le béton armé et non armé. Les produits sont utilisés sur des bâtis de carottage ou sur des carotteuses portatives. Les couronnes pour ca-

rottage sous arrosage TYROLIT sont parfaitement adaptées aux machines TYROLIT Hydrostress.

Sélection de la couronne à sec optimale

Plaques de placoplâtre Béton cellulaire Tubes en plastique (PVC, PP, PE) Briques réfractaires tendres Grès abrasif, pierre naturelle poreuse Carrelage (faïence) Tuiles Brique de parement Grès cérame	Sans percussion
Calcaire tendre Brique en terre cuite Parpaing en béton Parpaing et panneaux reconstitués ciment/ particules de bois Briques d'argile réfractaire	Percussion recommandée (pas de marteau perforateur électropneumatique)
Parpaing en béton Brique silico-calcaire dur Terrazzo Béton Béton légèrement armé	Percussion nécessaire (pas de marteau perforateur électropneumatique)

Service

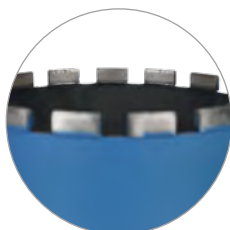
- + Ensemble de la gamme disponible sur stock
- + Pour des diamètres supérieurs ou égaux à 91 mm, une entretoise est en outre proposée, pour une utilisation optimale du carter d'aspiration par dépression

Conseils / recommandations

- + Utilisation sur des machines de 1 000 à 2 000 W avec et sans mode percussion
- + N'utilisez pas de marteau perforateur – au risque de détruire l'outil
- + Respectez les instructions d'utilisation et de sécurité fournies avec chaque outil.
- + Possibilité d'envoi de ces données de sécurité sur demande

TGD®

La technologie TYROLIT GRAIN DISTRIBUTION garantit une vitesse de carottage rapide et constante par une répartition optimisée des grains de diamant.



TGD®
TYROLIT GRAIN
DISTRIBUTION



Couronnes à sec
DDL-HH | en technologie TGD®



La nouvelle couronne à sec PREMIUM*** pour le carottage portatif est convaincante à bien des égards. unique développée par TYROLIT afin d'optimiser la distribution des grains. Avec technologie TGD® (TYROLIT GRAIN DISTRIBUTION), une technologie



		N° d'article	Dimensions	Hauteur de segment
HOHLT		34074200	52x250x1¼"	8
		34074212	62x250x1¼"	8
		34074213	68x250x1¼"	8
		34074214	82x250x1¼"	8
		34074215	92x250x1¼"	8
		34074216	102x250x1¼"	8
		34074217	107x250x1¼"	8
		34074218	112x250x1¼"	8
		34074219	122x250x1¼"	8
		34074220	127x250x1¼"	8
		34074221	132x250x1¼"	8
		34074223	142x250x1¼"	8
		34074224	152x250x1¼"	8
		34074225	161x250x1¼"	8



Couronnes à sec
DDE | en technologie TGD®



Convient à l'installation de prises de courant et de boîtes de dérivation ainsi qu'aux petits travaux de carottage.



		N° d'article	Dimensions	Hauteur de segment
HOHLT		34201286	68x70xM16	11,3
		34201288	82x70xM16	11,3



Couronnes à sec
DDL




Un outil de qualité pour un usage quotidien, excellentes performance et durée de vie.



		N° d'article	Dimensions	Hauteur de segment
HOHLT		899272	32x150xM16	6,5
		899271	42x150xM16	6,5
		252911	52x150xM16	6,5
		252912	56x150xM16	6,5






		N° d'article	Dimensions	Hauteur de segment
	HOHLT	252913	62x150xM16	6,5
		252914	68x150xM16	6,5
		252915	72x150xM16	6,5
		252916	82x150xM16	6,5
		252917	92x150xM16	6,5
		252918	102x150xM16	6,5
		252919	107x150xM16	6,5
		252920	117x150xM16	6,5
		252921	127x150xM16	6,5
		252923	162x150xM16	6,5
		252924	200x150xM16	6,5




**Couronnes à sec
DDL**



Convient à l'installation de prises de courant et de boîtes de dérivation ainsi qu'aux petits travaux de carottage.

		N° d'article	Dimensions	Hauteur de segment
	HOHLT	650292	68x70xM16	6,5
		650293	82x70xM16	6,5





6.10 Couronnes pour carrelage
Carottage



Couronnes pour carrelage

DDT

+ Confort de carottage optimal grâce à un arrosage optimisé des diamants et à un enlèvement aisé de la carotte.

+ Carottage précis et rapide sans effritement des arêtes.



+ Application universelle pour le carrelage, le grès cérame et le marbre.

Couronnes diamantées TYROLIT brasées sous vide pour le carrelage, le grès cérame et le marbre. Confort de



carottage optimal, utilisation universelle avec le raccord M14 pour meuleuses d'angle et l'adaptateur pour perceuses.

Carottage impeccable et sans bavure sur le carrelage et le sanitaire.



Couronnes pour carrelage DDT





		N° d'article	Dimensions	Hauteur de segment	
	HOHLT	34180136	5x35xHEX	4	
		69833	6x35xHEX	4	
		69848	8x35xHEX	4	
		69855	10x35xHEX	4	
		69856	12x35xHEX	4	
		69860	14x35xHEX	4	



Couronnes pour carrelage DDT





		N° d'article	Dimensions	Hauteur de segment	
	HOHLT	69769	20x45xM14	4	
		34214903	25x45xM14	4	
		34214904	35x45xM14	4	
		69768	38x45xM14	4	







Outils
diamantés



		N° d'article	Dimensions	Hauteur de segment	
	HOHLT	34214905	42x45xM14	4	
		69767	52x45xM14	4	
		69766	65x45xM14	4	
		51392	75x45xM14	4	


★★★ PREMIUM **Couronnes pour carrelage avec paraffine DDT**



		N° d'article	Dimensions	Hauteur de segment	
	HOHLT	34251679	6x35xM14	10	
		34251680	8x35xM14	10	
		34251711	10x35xM14	10	
		34251712	12x35xM14	10	
	HOHLT	34393075	5x67xHEX	10	
		34393071	6x67xHEX	10	
		34393072	8x80xHEX	10	
		34393073	10x80xHEX	10	
		34393074	12x80xHEX	10	
		34393076	14x80xHEX	10	


★★★ PREMIUM **Ensemble de couronnes pour carrelage HEX 5-14 DDT**




	N° d'article	Contenu
	34215809	Couronnes pour carrelage Ø 5, 6, 8, 10, 12, 14 mm Clé Allen


★★★ PREMIUM **Ensemble de couronnes pour carrelage HEX Ø 5-14 avec paraffine DDT**





	N° d'article	Contenu
	HOHLT 34393131	Couronnes pour carrelage Ø 5, 6, 8, 10, 12, 14 mm Clé Allen


Outils diamantés


★★★ PREMIUM **Ensemble de couronnes pour carottage - kit HEX DDT** 


	N° d'article	Contenu
	34215843	Couronnes pour carrelage Ø 5, 6, 8, 10, 12, 14 mm
		Pulvérisateur d'eau 1 l (N° d'article 34215846)
		Accessoire de forage (N° d'article 34215847)
		Clé Allen


★★★ PREMIUM **Ensemble de couronnes pour carrelage M14 Ø 20+** 

	N° d'article	Contenu
	HOHLT 34229331	Couronnes pour carrelage Ø 20, 25, 35, 38, 42, 52, 65, 75 mm
		Adaptateur M14/HEX, M14/SDS
		Clé Allen
		Foret à centrer 7x110
		Clé SW19

★★★ PREMIUM **Ensemble de couronnes pour carrelage M14 DDT** 

	N° d'article	Contenu
	34294535	Couronnes pour carrelage Ø 6, 8, 10, 12, 20, 25, 35 mm
		Clé à fourche

★★★ PREMIUM **Ensemble de couronnes pour carrelage XL DDT** 

	N° d'article	Contenu
	34245899	Couronnes pour carrelage HEX sous arrosage Ø 5, 6, 8, 10, 12, 14 mm
		Couronnes pour carrelage M14 à sec Ø 20, 38, 52, 65, 75 mm
		69774 SDS Foret à centrer cylindrique sur demande
		69801 HEX Foret à centrer cylindrique sur demande
		Foret à centrer Ø 7 mm
		Clé à fourche SW 19
		Clé Allen
		34215846 Pulvérisateur d'eau 1 l
		34215847 Accessoire de forage

Outils
diamantés





HYDROSTRESS



























TYROLIT
HYDROSTRESS




6.11 Systèmes de carottage

Carottage

Guide de sélection des systèmes de carottage

	Puissance en kW	Utilisation		Diamètre de carottage en mm	Recommandation pour les bâtis de carottage
 DME19DP	1,8	 	52	162	 DRU160
 DME22SU	2,2	  	20	180	 DRA150
 DME20PU	2,0	  	15	180	 DRU160
 DME20PW	2,0	 	15	180	 DRU160
 DRS162	2,5		40	160	Intégré
 DRS 250	2,5		40	250	Intégré
 DME24MW, DME24UW	2,2		40	250	  DRU250 DRA250

 sous arrosage à sec également portable

Accessoires



Adaptateur M16 Adaptateur d'aspiration à sec, M16 Pointe de centrage Fixation sous vide Kit de fixation Etai Plaque pour étai Réservoir d'eau sous pression Collecteur d'eau Tige allonge pour couronnes de carottage Plaque entretoise ModulDrill™ Élément antifriction Châssis mobile

●	●	●	●	●						●									
	●	●	●	●			●	●	●										
		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●								●
		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●								●
			●	●			●	●	●	●	●								●
				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

★★
STANDARD

Système de carottage DRS162

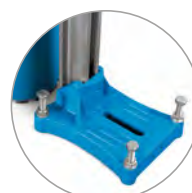
Carottages jusqu'à Ø 162 mm



Moteur puissant de 2,5 KW



1 vitesse pour les diamètres de carottage jusqu'à 162 mm



Possibilité de fixation peu encombrante par base à cheviller

Le système de carottage DRS162 est la carotteuse d'entrée de gamme idéale. Moteur et bâti de carottage sont adaptés l'un à l'autre de manière optimale, formant un ensemble. La vitesse de rotation fixe et la construction légère et compacte garantissent

un maniement simple. Un disjoncteur de protection PRCD intégré apporte une sécurité maximale. La plaque ventouse en option offre une plus grande souplesse dans la fixation du système.

Système et accessoires

Caractéristiques techniques

Bâti de carottage (Intégré dans le système)	
Diamètres de carottage	40–162 mm
Longueur de couronne max.	556 mm

Moteur de carottage (Intégré dans le système)	
Diamètres de carottage dans le béton	40–162 mm
Puissance nominale	2,5 kW
Courant nominal	11,5 A
Tension nominale / fréquence standard	230 V / 50 Hz
Vitesse en charge	450 tr/min
Refroidissement	Refroidissement à air
Fixation d'outil (filetage extérieur)	1 ¼"
Fixation d'outil (filetage intérieur)	½"
Fonctionnement	Montage sur le bâti de carottage
Utilisation	Sous arrosage
Protection électronique contre les surcharges	
Protection mécanique contre les surcharges	
Disjoncteur de protection PRCD	

Type

Base à cheviller en aluminium
Avance à l'aide de la manivelle
Pieds de réglage (M12)
1 poignée
Moteur fixe intégré

Dimensions et poids

Longueur	365 mm
Largeur	185 mm
Hauteur	855 mm
Poids (système de carottage)	15,5 kg

Système et accessoires

Système de carottage DRS162	
10990700	Système de carottage DRS162 / 230 V (Base à cheviller)
10993966	Écrou de bloc de serrage

Accessoires	
974270	Extracteur de couronne
977353	Extracteur de carotte
10991465	Réservoir d'eau sous pression 10 l
10993961	Plaque ventouse complète
984035	Pompe à vide CV 45 l/min, 0,8 bar EU
975372	Pompe à vide CV 45 l/min, 0,8 bar CH
975381	Tuyau de pompe à vide 3 m complet

★ ★
STANDARD

Système de carottage DRS250

Carottages jusqu'au Ø 250 mm



Diamètre de forage jusqu'à 250 mm avec deux vitesses



Moteur 2,5 kW haute performance



Possibilité de fixation compacte par base à cheviller

Outils
diamantés

Le système de carottage DRS250 offre une grande simplicité pour les grands diamètres de forage. Moteur et bâti de carottage sont parfaitement adaptés l'un à l'autre et constituent un ensemble cohérent. Le réducteur à bain d'huile à deux vitesses garantit une parfaite lubrification ainsi qu'un ratio optimal entre le couple et la

vitesse de rotation. Construction légère et compacte pour une maintenance facile et une utilisation conviviale. L'accouplement à friction mécanique et le disjoncteur de protection PRCD intégré apportent une sécurité maximale. Plaque de fixation sous vide en option pour une fixation plus flexible.

Système et accessoires

Caractéristiques techniques

Bâti de carottage (intégré au système)	
Diamètres de forage	50 - 250 mm
Longueur de couronne max.	600 mm

Moteur de carottage (intégré au système)	
Puissance nominale	2,5 kW
Courant nominal	11,5 A
Tension nominale / fréquence	230 V / 50 - 60 Hz
Vitesse de rotation en charge	360 / 850 tr/min
Refroidissement	Refroidissement à air
Fixation d'outil	1 ¼"
Fonctionnement	Monté sur bâti de forage
Application	Sous arrosage
Protection mécanique contre la surcharge	
Commutateur de protection PRCD	

Type d'exécution

Base à cheviller en aluminium
Avance à l'aide de la manivelle
Pieds réglables (M12)
Poignée de transport
Moteur démontable

Dimensions et poids

Longueur	295 mm
Largeur	195 mm
Hauteur	1 069 mm
Poids (système de carottage)	25,6 kg

Système et accessoires

Système de carottage DRS250	
10999880	Système de carottage DRS250 / 230 V (base à cheviller)
10993966	Kit de fixation par cheville

Accessoires	
974270	Extracteur de couronne
977353	Extracteur de carotte
10991465	Réservoir d'eau sous pression 10 l
975378	Plaque de fixation sous vide complète
984035	Pompe à vide CV 45 l/min, 0,8 bar EU
975372	Pompe à vide CV 45 l/min, 0,8 bar CH
975381	Tuyau de pompe à vide 3 m complet
11000617	Châssis mobile DRS250



DEMAG

HYMO

DEMAG 250g

LD6

1736

9/18-11
11/19-19

11-11
3 (10)

9/18-11
11/19-19

11/19-19

11/19-19

Informations

Sécurité tronçonnage et ébarbage	538
La sécurité des produits TYROLIT	538
Management de la qualité chez TYROLIT	538
Contrôle final – post-fabrication TYROLIT	538
Sécurité	539
Stockage des meules	539
Contrôle des meules à la livraison	539
Contrôle des meules avant leur montage	540
Procédés de montage des meules	540
Essai à vide avant mise en service	542
Protection oculaire et vêtements de protection	542
Résumé	542
Instructions de sécurité	542
Prescriptions	543
Tableau des vitesses	544
Sécurité outils diamant	545
Recherche des produits TYROLIT	551
Index numéros d'article	552
Général	599
Adresses TYROLIT	600

Sécurité tronçonnage et ebarbage

La sécurité des produits TYROLIT

Nous nous efforçons de mettre à disposition de l'opérateur des produits dotés d'une sécurité maximale. Nous y parvenons notamment par nos activités en tant que membre fondateur de l'OSA (« Organisation pour la Sécurité des Abrasifs »), par une étroite coopération avec les autorités en charge de la sécurité et par un dialogue avec les utilisateurs du monde entier sur l'utilisation pratique de nos produits.

Objectif de l'oSa®

L'oSa® a comme principal objectif la protection de l'utilisateur d'outils de rectification. En conséquence, ses membres se sentent engagés pour assurer un niveau de qualité élevé et constant, pour mettre en oeuvre une assurance qualité conséquente et pour garantir le perfectionnement constant de nouveaux critères de mesure de la sécurité.

Management de la qualité chez TYROLIT

Le système TYROLIT de gestion de la qualité est certifié ISO 9001:2015 par un organisme indépendant pour l'ensemble du secteur production ; notre fabrication et nos tests de produits sont conformes aux normes de sécurité européennes :

- EN 12413 pour les meules en abrasif aggloméré
- EN 13236 pour les meules diamantées ou au nitrure de bore
- EN 13743 pour les abrasifs spéciaux sur support, tels que disques fibre, disques à lamelles, roues à lamelles et roues à lamelles sur tige

TYROLIT distribue des outils respectant les standards élevés des normes techniques dans ce domaine (Standard EN). En conséquence, nous garantissons un niveau élevé et constant de sécurité, y compris dans les pays ne devant pas répondre à ces normes obligatoires.

Contrôle final – post-fabrication TYROLIT

TYROLIT procède à des contrôles finaux conformément aux normes de sécurité EN. De plus, des procédures de contrôle sont mis en oeuvre également en interne afin de déterminer l'efficacité et les propriétés du matériau.

Les produits à liant résine subissent un contrôle final consistant en des examens visuels et d'identification, des vérifications de géométrie ainsi que de tronçonnage et de meulage.

Les produits à liant résine et vitrifié subissent un contrôle final consistant en des examens visuels et d'identification, de vérification de géométrie, des tests sonore, d'équilibrage de charge latérale ainsi qu'un essai à vide.



Sécurité

En rectification, le constructeur de la machine, le fabricant de la meule et l'utilisateur contribuent ensemble à la sécurité. Lors d'un processus de rectification, les meules sont fortement sollicitées.

Pour cette raison, la rectifieuse, la meule et son utilisation doivent être coordonnées de façon optimale, afin de garantir la sécurité du processus de rectification. Concernant les machines de rectification d'une façon générale, il est impératif de respecter les conditions relatives à l'utilisation des machines et d'utiliser les dispositifs de protection.

Si la sécurité des rectifieuses et des meules est assurée par les constructeurs qui doivent respecter les dispositions en la matière, l'utilisateur est lui responsable de la sécurité lors des opérations de rectification, en respectant une utilisation conforme de la rectifieuse, ainsi qu'en manipulant correctement les meules et en respectant leur utilisation conforme.

il convient alors de respecter les points suivants

- Contrôle des meules à la livraison
- Manipulation et stockage des meules
- Identification, conformité aux caractéristiques de la machine
- Contrôle des meules avant leur montage
- Procédés de montage des meules
- Faire tourner à vide les meules avant leur mise en service
- Utilisation d'équipements de protection individuels (voir aussi Code de la sécurité FEPA)

Stockage des meules

Les meules doivent être stockées sur des étagères ou dans des caisses appropriées de façon à ce qu'elles ne soient pas endommagées et que leur prélèvement soit simple et direct. Commencer par utiliser les stocks plus anciens.

Il convient de respecter les points suivants lors du stockage

Stocker les meules au sec et à l'abri de la rouille. Ne pas soumettre les meules à de grandes variations de température

Stockage des différents types de meules

- Empiler les disques à tronçonner sur un support plat sans les buvards, lester avec une plaque en acier ou en fonte
- Stocker les grandes meules verticalement et les sécuriser pour qu'elles ne puissent pas rouler
- Empiler les meules anneaux, les meules boisseaux cylindriques et les meules assiettes en utilisant des intercalaires souples
- Empiler les meules boisseaux côniques de forme 11, respectivement par les faces ou les fonds
- Stocker les petites meules dans des conteneurs appropriés

Contrôle des meules à la livraison

Vérifier l'emballage lors de la livraison. En cas de dommages visibles sur l'emballage, procédez à une vérification minutieuse de la meule pour détecter d'éventuels dommages provoqués lors du transport.

Identification des meules

L'objectif de cette identification consiste surtout à fournir aux personnes qui montent les meules les informations nécessaires à la mise en oeuvre sécurisée et à l'utilisation appropriée de celles-ci.

Ainsi, les meules ne doivent être utilisées que si elles portent au moins les données d'identification suivantes

- Fabricant
- Dimensions de la meule
- Matériau (au minimum le type de liant)
- Vitesse maximum autorisée pour la meule et vitesse de travail maximum en m/s

L'utilisateur de la machine s'engage à respecter la vitesse maximale autorisée indiquée.

Contrôle des meules avant leur montage

Avant d'être montées, les meules doivent, à chaque fois, être préalablement nettoyées et soumises à une inspection visuelle afin de détecter tout dommage éventuel.

Il convient de procéder à un nouvel essai sonore. Les meules endommagées ne doivent pas être montées. Pour l'essai sonore, les meules légères sont tenues par l'alésage avec un doigt et les meules lourdes sont posées au sol. Taper sur la meule en divers endroits à l'aide d'un objet non métallique. Une meule sans défaut rend un son clair tandis qu'une meule endommagée rend un son sourd.

Toutes les surfaces de contact des meules, les éléments de serrage et les buvards doivent être planes et exemptes de corps étrangers. Des particules étrangères entre la meule et les flasques de serrage produisent des points de compression et des tensions qui peuvent amener la meule à se rompre.

Procédés de montage des meules

Le montage des meules doit être réalisé et supervisé par une personne qualifiée. Selon le type de machine, le type de rectification et la forme de la meule, on distinguera les procédés de montage suivants

- Montage par l'alésage avec flasque de serrage
- Montage par éléments de fixation incorporés
- Montage par mandrin porte-segments
- Montage par inserts de serrage

Montage par l'alésage avec flasque de serrage

On distingue différents flasques de serrage pour alésage

- Flasque de serrage dépouillé
- Flasque de serrage pour machines portatives
- Flasque de serrage spécial
- Flasque de serrage étagé
- Flasque de serrage porte-outil et flasque de serrage conique

Les flasques de serrage servent à transmettre les forces motrices. Elles doivent donc être conçues de façon à ne pas être déformées lors de leur montage. Les surfaces d'appui doivent être planes et ne présenter aucune bavure, la planéité de la meule doit être garantie. Seuls les flasques de serrage de même diamètre extérieur et de surface d'appui

identique doivent être utilisés. Ils doivent être dégagés de manière à ce que seule une surface circulaire du flasque soit en appui.

Serrage par éléments de fixation incorporés

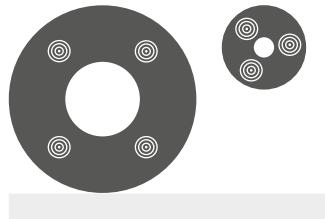
Les meules sont fixées à la machine à l'aide d'éléments de fixation incorporés. On citera comme exemple le montage de meules boisseaux cylindriques et coniques ou encore la fixation de meules sur tige par tiges d'acier dans le mandrin de meuleuses portatives.

Montage de meules sur des plateaux porte meules

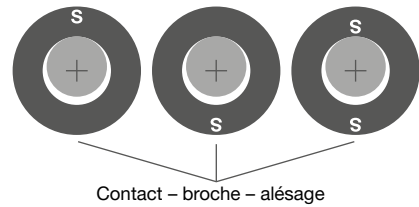
Les meules sont collées ou vissées aux plateaux porte meules.

Montage de segments de meulage dans des têtes de serrage

Les segments de meulage sont fixés dans des têtes de serrage pour former un ensemble de meulage (tête de segment). Au niveau des surfaces de contact entre les segments de meulage et les pinces de serrage, il est possible d'apposer des bandes de buvard sur les segments de meulage de façon à éviter les tensions sur ces derniers.

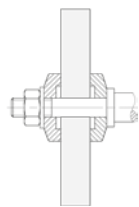


⊙ Exemples de points de frappe lors de l'essai sonore

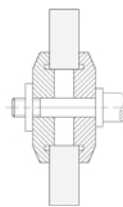


Contact - broche - alésage

Exemples d'identification du balourd des meules



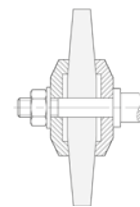
Flasque de serrage dépolié



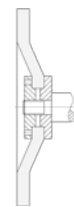
Flasque de serrage étagé



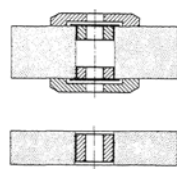
Flasque de serrage porte outil



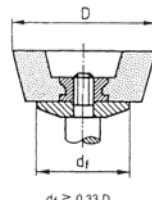
Flasque de serrage conique



Flasque de serrage droit



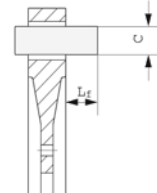
Exemple d'utilisation appropriée de bagues de réduction



Montage de meules boisseaux coniques avec écrous noyés



Montage d'un cône abrasif, Forme 16, avec écrous noyés



Montage de segments de meulage dans des têtes de serrage $L_f = 1,5 C$

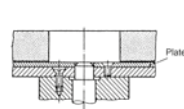


Image 1

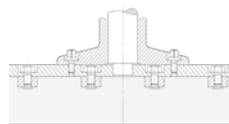


Image 2

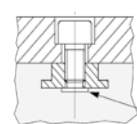


Image 3

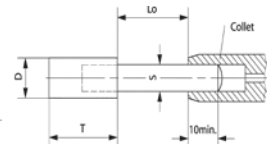


Image 4

Image 1 : Meule collée au plateau

Image 2 : Meule vissée au plateau

Image 3 : Vissage correct, l'extrémité de la vis ne doit pas toucher le fond de la meule

Image 4 : Montage des meules sur tige

Essai à vide avant mise en service

Toute meule abrasive, sans tenir compte du diamètre, doit être soumise avant la première utilisation et après chaque remontage à un essai à vitesse de travail maximale autorisée.

La durée d'un essai dure 1 minute.

La meule ne peut être utilisée pour le travail prévu qu'après avoir satisfait ce test.

Protection oculaire et vêtements de protection

Tous les travaux de rectification, dangereux pour les personnes parce qu'ils engendrent la projection de petits fragments de matériaux ou de pièces, ne doivent être entrepris qu'avec une protection oculaire (lunettes de sécurité) et au besoin, d'autres vêtements de protection (par ex. tablier et gants de cuir).

Résumé

Ci-après figure le rappel des points essentiels garantissant l'utilisation des meules en toute sécurité :

- Conformité des caractéristiques de la machine avec les données d'identification
- Contrôle des meules avant leur montage
- Montage professionnel
- Vérification du bon fonctionnement des équipements de sécurité de la machine
- Essai à vide avant démarrage des travaux de rectification
- Protection des personnes

Instructions de sécurité



Porter des gants



Utiliser un masque anti-poussière



Travail sous arrosage



Meulage interdit



Utiliser une protection des yeux



Utiliser un équipement de protection



Travail à sec



Ne pas utiliser en portatif



Utiliser des protections acoustiques



Respecter les recommandations de sécurité



Ne pas utiliser de disque endommagé



Sans Fe, S, Cl

prescriptions

- ✓ Manipuler et stocker les outils de rectification avec précaution. Commencer par utiliser les outils les plus anciens.
- ✓ Avant chaque montage ou mise en service, les meules doivent être nettoyées et soumises à une inspection visuelle afin de détecter toute fissure ou dommage éventuel.
- ✓ Avant chaque montage, soumettre les meules à liant vitrifié à « un test sonore » .
- ✓ S'assurer que la vitesse de la machine (tours/min) ne dépasse pas la vitesse de travail maximum figurant sur la meule ou sur l'emballage.
- ✓ Vérifier que l'alésage de la meule – avec ou sans filetage – s'adapte à la machine et que les flasques de fixation soient propres, planes, de même taille et adaptés à la meule à monter.
- ✓ Si des buvards sont prévus ou livrés, les utiliser entre la meule et les flasques.
- ✓ Utiliser les machines uniquement avec le dispositif ou capot de protection et s'assurer de son bon état et de sa bonne installation avant de mettre la machine en route.
- ✓ Après montage, pendant au moins 1 minute, faire tourner à vide en respectant la vitesse de travail et en s'assurant de la bonne installation du capot protecteur. Pour ce faire tenir la machine de telle façon qu'en cas de rupture éventuelle, les fragments ne puissent ni vous atteindre, ni atteindre des tiers.
- ✓ Il est par principe recommandé d'utiliser une protection oculaire pour tous les processus de meulage. Pour le meulage portatif il est fortement recommandé de porter des lunettes de protection ou une protection du visage.
- ✓ Lors du travail avec des disques à tronçonner et à ébarber, veiller à un apport d'air suffisant et prendre des mesures de protection qui correspondent au matériau à usiner. Tous les processus de meulage à sec doivent être réalisés avec des systèmes d'aspiration adaptés.
- ✓ Utiliser exclusivement des machines qui sont aussi adaptées aux outils de rectification avec adaptateurs à usage unique.
- ✓ Couper le lubrifiant avant l'arrêt de la machine afin d'éliminer l'excès de lubrifiant dans la meule.
- × Ne jamais utiliser d'abrasif ayant été soumis avant montage à une forte humidité, à la pluie ou à des températures élevées.
- × Ne jamais utiliser d'abrasif qui soit tombé, ait été endommagé ou semble avoir été utilisé de façon non conforme.
- × Ne jamais dépasser la vitesse de travail maximum autorisée prescrite.
- × Ne pas utiliser de flasque de fixation dont la surface présente des corps étrangers (déchets de meulage par exemple), n'est pas plane ou comporte des bavures.
- × Ne serrez pas trop le dispositif tendeur ou les flasques.
- × Ne jamais utiliser de flasque délogé avec un évidement pour les meules boisseaux ou les meules coniques.
- × Ne jamais forcer lors du montage des meules et n'entreprendre aucune modification sur la meule.
- × N'utiliser qu'une fois les « adaptateurs à usage unique » (HUB).
- × N'allumer la machine qu'une fois le capot de protection correctement placé et fixé (les capots ou dispositifs de protection doivent être montés de telle façon qu'ils dirigent les étincelles et particules abrasives loin du corps).
- × Démarrer la machine uniquement lorsqu'il n'existe aucun contact entre la pièce et l'outil de rectification.
- × Ne jamais travailler avec des outils de rectification sans ventilation suffisante (jamais sans masque de protection respiratoire et protège-oreilles, en particulier dans les espaces clos) et sans équipement de protection individuelle (voir les pictogrammes).
- × Utiliser un outil de rectification adapté – un produit non adapté peut générer un excès de particules abrasives et de poussière.
- × Éviter tout dommage mécanique sur la meule résultant de l'application d'une force, de coups ou d'un échauffement.
- × Ne jamais utiliser de machine à rectifier présentant un état de fonctionnement non conforme ou contenant des pièces défectueuses.
- × Ne jamais utiliser de disque à tronçonner pour les travaux de rectification (ne pas exercer de charge latérale sur les disques à tronçonner de forme 41 ou 42).
- × Ne jamais monter plus d'un outil de rectification sur une broche.
- × Ne jamais utiliser un outil abrasif ayant dépassé la date limite d'utilisation indiquée. Elle comporte le mois et l'année (par ex. 04/2016) et figure en général, pour les disques à tronçonner et à ébarber, sur l'anneau métallique autour de l'alésage. Pour les autres types d'outils (meules boisseaux par ex.), la date limite peut figurer sur l'étiquette.

Tableau des vitesses

Vitesse (tr/mn) et vitesses périphériques (m/s) en fonction du diamètre extérieur $\varnothing=D$ de la meule.

D en mm	Tours par minute (t/min) en fonction du diamètre extérieur D de la meule et de la vitesse de travail maximum V_s										
	Vitesse de travail maximum V_s en m/s										
	16	20	25	32	35	40	50	63	80	100	125
3											
4	75 300	95 400									
5	61 100	76 300	95 400								
6	50 900	63 600	79 500								
8	38 100	47 700	59 600	76 300	83 500	95 400					
10	30 500	38 100	47 700	61 100	66 800	76 300	95 400				
13	23 500	29 300	36 700	47 000	51 400	58 700	73 400	92 500			
16	19 000	23 800	29 800	38 100	41 700	47 700	59 600	75 200	95 400		
20	15 200	19 000	23 800	30 500	33 400	38 100	47 700	60 100	76 300	95 400	
25	12 200	15 200	19 000	24 400	26 700	30 500	38 100	48 100	61 100	76 300	95 400
32	9 540	11 900	14 900	19 000	20 800	23 800	29 800	37 600	47 700	59 600	74 600
35	8 730	10 900	13 600	17 400	19 000	21 800	27 200	34 300	43 600	54 400	68 200
40	7 630	9 540	11 900	15 200	16 700	19 000	23 800	30 000	38 100	47 700	59 600
50	6 110	7 630	9 540	12 200	13 300	15 200	19 000	24 000	30 500	38 100	47 700
63	4 850	6 060	7 570	9 700	10 600	12 100	15 100	10 000	24 200	30 300	37 800
80	3 810	4 770	5 960	7 630	8 350	9 540	11 900	15 000	19 000	23 800	29 800
100	3 050	3 810	4 770	6 110	6 680	7 630	9 540	12 000	15 200	19 000	23 800
115	2 650	3 320	4 150	5 310	5 810	6 640	8 300	10 400	13 200	16 600	20 700
125	2 440	3 050	3 810	4 880	5 340	6 110	7 630	9 620	12 200	15 200	19 000
150	2 030	2 540	3 180	4 070	4 450	5 090	6 360	8 020	10 100	12 700	15 900
175	1 740	2 180	2 720	3 490	3 810	4 360	5 450	6 870	8 730	10 900	13 600
180	1 690	2 120	2 650	3 390	3 710	4 240	5 300	6 680	8 480	10 600	13 200
200	1 520	1 900	2 380	3 050	3 340	3 810	4 770	6 010	7 630	9 540	11 900
225	1 350	1 690	2 120	2 710	2 970	3 390	4 240	5 340	6 790	8 480	10 600
230	1 320	1 660	2 070	2 650	2 900	3 320	4 150	5 230	6 640	8 300	10 300
250	1 220	1 520	1 900	2 440	2 670	3 050	3 810	4 810	6 110	7 630	9 540
300	1 010	1 270	1 590	2 030	2 220	2 540	3 180	4 010	5 090	6 360	7 950
350	870	1 090	1 360	1 740	1 900	2 180	2 720	3 430	4 360	5 450	6 820
400	760	950	1 190	1 520	1 670	1 900	2 380	3 000	3 810	4 770	5 960
450	670	840	1 060	1 350	1 480	1 690	2 120	2 670	3 390	4 240	5 300
500	610	760	950	1 220	1 330	1 520	1 900	2 400	3 050	3 810	4 770
600	500	630	790	1 010	1 110	1 270	1 590	2 000	2 540	3 180	3 970
700	430	540	680	870	950	1 090	1 360	1 710	2 180	2 720	3 410
750	400	500	630	810	890	1 010	1 270	1 600	2 030	2 540	3 180
800	380	470	590	760	830	950	1 190	1 500	1 900	2 380	2 980
900	330	420	530	670	740	840	1 060	1 330	1 690	2 120	2 650
1 000	300	380	470	610	660	760	950	1 200	1 520	1 900	2 380
1 060	280	360	450	570	630	720	900	1 130	1 440	1 800	2 250
1 250	250	310	390	500	550	630	790	1 000	1 270	1 590	1 980
1 500	200	250	310	400	440	500	630	800	1 010	1 270	1 590



Sécurité outils diamant

Outils diamant

Tableau des vitesses

Tours par minute (t/min) en fonction du diamètre extérieur [D] de l'outil et de la vitesse de travail [V _s]							
D en mm	Vitesse de travail recommandée V _s en m/s						
	Forer		Scier			Tronçonnage à sec	
	2	3	40	50	60	80	100
14	2 730	4 090					
16	2 390	3 580					
20	1 910	2 860					
25	1 530	2 290					
32	1 190	1 790					
42	910	1 360					
52	730	1 100					
62	620	920					
72	530	800					
82	470	700					
100	380	570	7 640	9 550	11 460	15 280	19 100
115	330	500	6 640	8 300	9 960	13 290	16 610
125	310	460	6 110	7 640	9 170	12 220	15 280
150	250	380	5 090	6 370	7 640	10 190	12 730
180	210	320	4 240	5 310	6 370	8 490	10 610
200	190	290	3 820	4 770	5 730	7 640	9 550
230	170	250	3 320	4 150	4 980	6 640	8 300
250	150	230	3 060	3 820	4 580	6 110	7 640
300	130	190	2 550	3 180	3 820	5 090	6 370
350	110	160	2 180	2 730	3 270	4 370	5 460
400	100	140	1 910	2 390	2 860	3 820	4 770
450	80	130	1 700	2 120	2 550	3 400	4 240
500	80	110	1 530	1 910	2 290		
600	60	100	1 270	1 590	1 910		
700	50	80	1 090	1 360	1 640		
800	50	70	950	1 190	1 430		
900	40	60	850	1 060	1 270		
1 000	40	60	760	950	1 150		
1 200	30	50	640	800	950		

Résolution des problèmes couronnes pour carottage sous arrosage

1. Usure trop importante du segment

Alimentation insuffisante en refroidissement. Adapter le débit d'eau et/ou contrôler les adductions.

Le régime de la couronne de carottage est trop faible. Les couronnes de carottage ont un effet nettement plus tendre en cas de régime trop faible. Augmenter le régime.

Le moteur est trop puissant. Adapter la puissance du moteur à celle du diamètre de la couronne.

La machine vibre. Monter le bâti de forage en le fixant correctement et/ou contrôler l'état de la machine (par ex. : paliers et galets).

Il se peut que la couronne de carottage ne soit pas adaptée à la matière à couper, les matériaux

sont trop abrasifs. Utiliser une spécification plus dure (par ex. : CDL - CDM).

2. Usure trop importante du tube

La machine vibre. Monter le bâti de forage en le fixant correctement et/ou contrôler l'état de la machine (par ex. : paliers et galets).

La couronne de carottage est tordue.

La couronne de carottage n'est pas correctement fixée. Vérifier que la couronne de carottage est correctement alignée sur la broche du moteur.

Dans la couronne se trouvent des résidus qui n'ont pas été éliminés par le réfrigérant. Augmenter provisoirement l'apport en réfrigérant.

Vous forez dans des matériaux déliés (par ex. : pierrailles).

3. Les segments sont cassés

Sur des segments brasés, une courte interruption du refroidissement peut conduire à une surchauffe entraînant la destruction de la brasure.

Dans le carottage, la couronne a heurté plusieurs fois les armatures ou les fragments. Enlever la couronne ainsi que tous les débris d'acier et de segments avant de remettre une nouvelle couronne.

La couronne de forage coupe dans une armature non maintenue. Lors du forage dans les armatures, réduire le régime afin de ne pas endommager la couronne de forage.

4. La couronne de carottage ne fore pas

Segment trop sollicité

La surface est lisse, le segment peut être déformé, il y a énormément d'arrachements (>50%), la couronne vibre

La vitesse périphérique est trop faible. Augmenter le régime.

La pression d'appui est trop élevée.

Réduire la pression.

Il se peut que le matériau à usiner soit trop tendre et abrasive en regard de la spécification utilisée. Utiliser une spécification plus dure (par ex. : CDL - CDM).

5. La couronne de carottage ne fore pas

Segment pas assez sollicité

La surface du segment est lisse, le diamant est poli (brille, pas d'angles à arête vive)

Les segments diamantés brillent (sont polis). Aviver de nouveau la couronne en forant dans un matériau tendre et abrasif ou utiliser une plaque d'avivage TYROLIT.

La vitesse de périphérique est trop élevée. Réduire le régime.

La pression d'appui est trop faible.

Augmenter la pression.

Le moteur est trop faible. Adapter la puissance du moteur à celle du diamètre de la couronne.

Apport trop important en réfrigérant, seule de l'eau claire sort encore du trou de forage (pas de boue de forage). Réduire le débit d'eau et observer la consistance de la boue de forage (laiteuse/opaque).

Il se peut que le matériau à usiner soit trop dur en regard de la spécification utilisée. Utiliser une spécification plus tendre (par ex. : CDM - CDL).

6. La couronne de carottage est coincée

Des fragments (acier, débris de matières) se trouvent entre la carotte et la paroi du tuyau. Retirer le bâti de forage et tourner la couronne

au moyen d'une clé tantôt dans un sens tantôt dans l'autre jusqu'à ce que ces fragments puissent être retirés. Retirer les résidus de matière du trou de forage avant de remonter la couronne de carottage

Le bâti de forage n'est pas bien fixé et a pris du jeu pendant le forage. Le bâti et la couronne de carottage ne sont plus alignés. Réaligner le bâti de forage et remettre sa vis de fixation.

Résolution des problèmes disques à tronçonner diamantés

1. Usure trop rapide

Il se peut que la spécification de sciage soit trop tendre en regard du matériau à usiner. Utiliser une spécification plus dure.

Alimentation insuffisante en eau.

Adapter le débit d'eau et/ou contrôler les adductions.

Le disque a un mouvement excentrique (faux rond), ce qui accélère l'usure. Le faux rond peut être dû à de mauvais paliers, à l'usure de l'arbre ou à l'utilisation d'une spécification de sciage trop dure en regard du matériau à couper. Contrôler l'état de la machine ou utiliser une spécification plus tendre.

La vitesse périphérique de la lame de scie est trop faible. Les scies ont un effet nettement plus tendre en cas de vitesse périphérique trop faible. Augmenter le régime.

2. Usure prématurée

L'effet d'usure prématurée du corps d'outil est un problème spécifique qui survient surtout lors des travaux de tronçonnage de matériaux abrasifs tels que l'asphalte ou le béton frais. Le corps d'outil s'use en formant une pointe sous les segments, ce qui peut entraîner leur perte.

Vérifier l'alimentation suffisante en eau. Il faut que l'eau soit présente en quantité suffisante pour emmener la boue abrasive en dehors de la zone de contact et diminuer ainsi l'effet d'usure prématurée.

Ne pas couper dans le soubassement de la chaussée (pierrailles

ou sable). Les agrégats abrasifs usent la tôle en pointe sous les segments.

Attention : pour des raisons de sécurité, ne plus utiliser l'outil !

3. Le disque ne coupe pas

Il se peut que la spécification soit trop dure en regard du matériau à couper. Vérifier que la spécification convient. Il est possible de réactiver les disques légèrement polis voire émoussés en les faisant couper des matériaux tendres et abrasifs.

La puissance de la machine est trop faible en regard de la spécification utilisée. S'assurer que la spécification relative à la puissance de la machine est adaptée au matériel. Vérifier par ailleurs fréquemment la tension de la courroie trapézoïdale afin de s'assurer que la transmission est optimale.

Le régime est trop élevé. Réduire le régime. S'il est impossible de modifier le régime, effectuer la coupe en plusieurs passes.

Le disque n'est pas correctement monté. Vérifier le sens de rotation du disque (voir la flèche indiquant le sens de rotation).

4. Surchauffe

Une surchauffe peut entraîner divers problèmes tels qu'une perte de tension, des fissures dans le corps d'outil ou encore la perte de segments (sur des scies brasées). Une surchauffe se reconnaît à l'apparition d'une couleur noire voire bleue sur le corps d'outil ou les segments.

Pour les disques sous arrosage, s'assurer que l'alimentation en eau est suffisante. Vérifier l'alimentation en eau et s'assurer que les deux côtés de la lame sont effectivement arrosés.

Une pression de coupe trop élevée entraîne une surchauffe sur les outils pour tronçonnage à sec. Travailler en coupe pendulaire et intégrer des phases de refroidissement. Ne pas travailler avec une pression d'appui trop élevée le poids de la machine est suffisant.

5. Perte de segments

Déplacement de la machine alors que le disque se trouve encore dans la coupe.

Le disque est trop dur pour le matériau à usiner et commence à dégrader la coupe. Utiliser une spécification plus tendre.

Le corps d'outil est prématurément usé. Vérifier que l'alimentation en eau est suffisante et ne pas couper dans les soubassements du revêtement de chaussée (pierrailles).

Sur des segments brasés, une courte interruption du refroidissement peut conduire à une surchauffe entraînant la destruction de la brasure.

La scie n'a pas été correctement montée et commence à flotter.

Attention : pour des raisons de sécurité, ne plus utiliser l'outil !

6. Fissure dans le segment

Le disque est trop dur pour le matériau à couper ; la scie commence à dégrader la coupe. Utiliser une spécification plus tendre.

Alimentation insuffisante en eau (surchauffe). Adapter le débit d'eau et/ou contrôler les adductions.

7. Fissures dans le corps d'outil

Il se peut que le disque soit trop dur en regard du matériau à couper. Utiliser une spécification plus tendre.

Une pression de coupe trop élevée due à une profondeur de passe trop importante entraîne des tensions trop fortes sur le corps d'outil en raison d'une différence de charge. La fatigue des matériaux finit par provoquer des fissures.

Les mouvements du disque sont irréguliers. Contrôler l'état de la machine (par ex. arbre de la scie et paliers) ainsi que le montage du disque.

Veiller à ce que la coupe soit droite. Ne pas faire de coupe en courbe et contrôler le positionnement de l'arbre moteur au regard du sens d'avance.

Attention : pour des raisons de sécurité, ne plus utiliser l'outil !

8. Usure irrégulière de segments

Pour disques sous arrosage, s'assurer que l'alimentation en eau est suffisante. Vérifier l'alimentation en eau et s'assurer que les deux côtés de la lame sont effectivement arrosés.

Le disque présente un faux rond en raison de paliers défectueux, d'un arbre moteur ou d'un alésage érodé. Pour résoudre le problème, changer ou faire réparer les paliers voire l'arbre.

Veiller à ce que le contrôle de coupe de la machine soit bien droit. Ne pas faire de coupe en courbe et contrôler le positionnement de l'arbre moteur au regard du sens d'avance.

9. Perte de tension

Le corps d'outil a été soumis à une surchauffe. Pour les scies sous arrosage, s'assurer que l'alimentation en eau est correcte.

La lame de scie est trop dure pour l'utilisation qui en est faite. Cette perte de tension est due à une grosse friction latérale provoquée par une déviation de coupe.

Vérifier que le régime est correctement réglé et que les flasques utilisés sont les bons.

Vérifier que le disque est correctement positionné sur la broche. S'assurer que l'ergot d'entraînement est utilisé sur toutes les machines.

Veiller à ce que le contrôle de coupe de la machine soit bien

droit. Ne pas faire de coupe en courbe et contrôler le positionnement de l'arbre moteur au regard du sens d'avance.

En cas de perte de tension, renvoyer en réparation le disque au fabricant.

10. Alésage endommagé

Le flasque ou l'arbre moteur sont usés. Vérifier le degré d'usure du flasque et de l'arbre moteur et changer les pièces usées.

Le disque n'a pas été correctement monté. Vérifier que les dimensions de l'alésage et de l'arbre sont correctes et serrer suffisamment l'écrou du flasque de serrage. Ne pas retirer les ergots d'entraînement, car ils servent à assurer une transmission optimale.

Renvoyer en réparation le disque au fabricant.





Recherche des produits TYROLIT

Index numéros d'article

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
108	9003170001083	9009010001084	115
109	9003170001090	9009010001091	115
113	9003170001137	9009010001138	115
118	9003170001182	9009010001183	115
121	9003170001212	9009010001213	115
128	9003170001281	9009010001282	115
130	9003170001304	9009010001305	115
131	9003170001311	9009010001312	115
138	9003170001380	9009010001381	115
139	9003170001397	9009010001398	115
153	9003170001533	9009010001534	453
169	9003170001694	9009010001695	114
174	9003170001748	9009010001749	115
190	9003170001908	9009010001909	115
191	9003170001915	9009010001916	115
456	9003170004565	9009010004566	400
457	9003170004572	9009010004573	400
461	9003170004619	9009010004610	401
462	9003170004626	9009010004627	401
469	9003170004695	9009010004696	400
479	9003170004794	9009010004795	400
481	9003170004817	9009010004818	400
485	9003170004855	9009010004856	401
486	9003170004862	9009010004863	401
501	9003170005012	9009010005013	397
504	9003170005043	9009010005044	397
505	9003170005050	9009010005051	397
510	9003170005104	9009010005105	397
511	9003170005111	9009010005112	397
512	9003170005128	9009010005129	397
516	9003170005166	9009010005167	397
518	9003170005180	9009010005181	397
519	9003170005197	9009010005198	397
523	9003170005234	9009010005235	397
525	9003170005258	9009010005259	397
531	9003170005319	9009010005310	397

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
533	9003170005333	9009010005334	397
534	9003170005340	9009010005341	397
536	9003170005364	9009010005365	397
540	9003170005401	9009010005402	397
542	9003170005425	9009010005426	397
547	9003170005470	9009010005471	396
548	9003170005487	9009010005488	396
549	9003170005494	9009010005495	396
550	9003170005500	9009010005501	396
551	9003170005517	9009010005518	396
552	9003170005524	9009010005525	396
554	9003170005548	9009010005549	396
555	9003170005555	9009010005556	396
556	9003170005562	9009010005563	396
557	9003170005579	9009010005570	396
558	9003170005586	9009010005587	396
559	9003170005593	9009010005594	396
560	9003170005609	9009010005600	396
561	9003170005616	9009010005617	396
562	9003170005623	9009010005624	396
563	9003170005630	9009010005631	396
564	9003170005647	9009010005648	396
566	9003170005661	9009010005662	396
576	9003170005760	9009010005761	400
577	9003170005777	9009010005778	400
578	9003170005784	9009010005785	400
579	9003170005791	9009010005792	400
583	9003170005838	9009010005839	400
584	9003170005845	9009010005846	400
586	9003170005869	9009010005860	400
587	9003170005876	9009010005877	400
603	9003170006033	9009010006034	398
607	9003170006071	9009010006072	398
610	9003170006101	9009010006102	398
614	9003170006149	9009010006140	398
616	9003170006163	9009010006164	398

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
629	9003170006293	9009010006294	398
632	9003170006323	9009010006324	398
633	9003170006330	9009010006331	398
637	9003170006378	9009010006379	398
640	9003170006408	9009010006409	399
642	9003170006422	9009010006423	399
644	9003170006446	9009010006447	399
645	9003170006453	9009010006454	399
656	9003170006569	9009010006560	398
657	9003170006576	9009010006577	398
660	9003170006606	9009010006607	398
664	9003170006644	9009010006645	398
666	9003170006668	9009010006669	398
671	9003170006712	9009010006713	398
674	9003170006743	9009010006744	398
691	9003170006910	9009010006911	398
693	9003170006934	9009010006935	398
696	9003170006965	9009010006966	398
698	9003170006989	9009010006980	398
728	9003170007283	9009010007284	396
729	9003170007290	9009010007291	396
732	9003170007320	9009010007321	396
733	9003170007337	9009010007338	396
738	9003170007382	9009010007383	397
739	9003170007399	9009010007390	397
741	9003170007412	9009010007413	397
742	9003170007429	9009010007420	397
746	9003170007467	9009010007468	397
747	9003170007474	9009010007475	396
749	9003170007498	9009010007499	396
752	9003170007528	9009010007529	396
754	9003170007542	9009010007543	397
758	9003170007580	9009010007581	397
760	9003170007603	9009010007604	397
761	9003170007610	9009010007611	397
763	9003170007634	9009010007635	397
767	9003170007672	9009010007673	397
768	9003170007689	9009010007680	397
769	9003170007696	9009010007697	397
892	9003170008921	9009010008922	115

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
917	9003170009171	9009010009172	115
921	9003170009218	9009010009219	115
923	9003170009232	9009010009233	117
925	9003170009256	9009010009257	117
929	9003170009294	9009010009295	117
1175	9003170011754	9009010011755	115
1197	9003170011976	9009010011977	63
1211	9003170012119	9009010012110	63
1254	9003170012546	9009010012547	63
1421	9003170014212	9009010014213	79
1649	9003170016490	9009010016491	61
1870	9003170018708	9009010018709	403
1872	9003170018722	9009010018723	403
1873	9003170018739	9009010018730	403
1874	9003170018746	9009010018747	403
2010	9003170020107	9009010020108	113
2017	9003170020176	9009010020177	113
2020	9003170020206	9009010020207	117
2026	9003170020268	9009010020269	113
2027	9003170020275	9009010020276	113
2030	9003170020305	9009010020306	117
2031	9003170020312	9009010020313	113
2039	9003170020398	9009010020399	113
2046	9003170020466	9009010020467	113
2048	9003170020480	9009010020481	113
2055	9003170020558	9009010020559	113
2058	9003170020589	9009010020580	113
2062	9003170020626	9009010020627	113
2072	9003170020725	9009010020726	113
2081	9003170020817	9009010020818	113
2090	9003170020909	9009010020900	113
2111	9003170021111	9009010021112	112
2125	9003170021258	9009010021259	114
2133	9003170021333	9009010021334	114
2134	9003170021340	9009010021341	114
2145	9003170021456	9009010021457	114
2148	9003170021487	9009010021488	114
2155	9003170021555	9009010021556	117
2163	9003170021630	9009010021631	114
2165	9003170021654	9009010021655	114

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page	N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
2189	9003170021890	9009010021891	114	3144	9003170031448		411
2201	9003170022019	9009010022010	114	3145	9003170031455		410
2202	9003170022026	9009010022027	114	3186	9003170031868		412
2209	9003170022095	9009010022096	114	3206	9003170032063		412
2211	9003170022118	9009010022119	112	3208	9003170032087		413
2221	9003170022217	9009010022218	117	3210	9003170032100		412
2224	9003170022248	9009010022249	117	3217	9003170032179		408
2238	9003170022385	9009010022386	114	3220	9003170032209		410
2248	9003170022484	9009010022485	114	3222	9003170032223		411
2249	9003170022491	9009010022492	112	3424	9003170034241	9009010034242	425
2256	9003170022569	9009010022560	114	3474	9003170034746		408
2258	9003170022583	9009010022584	112	3538	9003170035385		408
2284	9003170022842	9009010022843	112	3545	9003170035453		410
2529	9003170025294	9009010025295	412	4917	9003170049177	9009010049178	434
2536	9003170025362		410	4924	9003170049245	9009010049246	434
2540	9003170025409	9009010025400	418	5028	9003170050289	9009010050280	438
2658	9003170026581		412	5270	9003170052702	9009010052703	77
2661	9003170026611	9009010026612	419	5287	9003170052870	9009010052871	77
2680	9003170026802		412	5289	9003170052894	9009010052895	84
2693	9003170026932	9009010026933	408	5293	9003170052931	9009010052932	79
2697	9003170026970		410	5295	9003170052955	9009010052956	84
2699	9003170026994	9009010026995	410	5308	9003170053082	9009010053083	77
2751	9003170027519		412	5313	9003170053136	9009010053137	79
2753	9003170027533		412	5316	9003170053167	9009010053168	84
2758	9003170027588		408	5330	9003170053303	9009010053304	79
2762	9003170027625		410	5349	9003170053495	9009010053496	77
2905	9003170029056		412	5365	9003170053655	9009010053656	85
2916	9003170029162		410	5382	9003170053822	9009010053823	79
2956	9003170029568	9009010029569	412	5406	9003170054065	9009010054066	77
2962	9003170029629	9009010029620	408	5412	9003170054126	9009010054127	79
2973	9003170029735	9009010029736	410	5416	9003170054164	9009010054165	85
3020	9003170030205		410	5428	9003170054287	9009010054288	79
3070	9003170030700	9009010030701	425	5485	9003170054850	9009010054851	36
3077	9003170030779	9009010030770	425	5843	9003170058438	9009010058439	434
3085	9003170030854	9009010030855	424	5886	9003170058865	9009010058866	433
3091	9003170030915	9009010030916	424	5887	9003170058872	9009010058873	433
3092	9003170030922	9009010030923	424	5889	9003170058896	9009010058897	433
3132	9003170031325		412	6207	9003170062077	9009010062078	115
3135	9003170031356		412	6216	9003170062169	9009010062160	453
3142	9003170031424		410	6309	9003170063098	9009010063099	400

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
6310	9003170063104	9009010063105	400
6313	9003170063135	9009010063136	398
6314	9003170063142	9009010063143	399
6315	9003170063159	9009010063150	399
6316	9003170063166	9009010063167	399
6317	9003170063173	9009010063174	399
6318	9003170063180	9009010063181	399
6321	9003170063210	9009010063211	399
6322	9003170063227	9009010063228	399
6324	9003170063241	9009010063242	399
6335	9003170063357	9009010063358	402
6341	9003170063418	9009010063419	397
6400	9003170064002	9009010064003	114
6401	9003170064019	9009010064010	114
6402	9003170064026	9009010064027	114
6404	9003170064040	9009010064041	115
6405	9003170064057	9009010064058	115
6660	9003170066600	9009010066601	115
6661	9003170066617	9009010066618	115
6710	9003170067102	9009010067103	64
6718	9003170067188	9009010067189	64
6879	9003170068796	9009010068797	113
6884	9003170068840	9009010068841	117
6886	9003170068864	9009010068865	117
6896	9003170068963	9009010068964	113
6898	9003170068987	9009010068988	113
6899	9003170068994	9009010068995	113
6920	9003170069205	9009010069206	114
6928	9003170069281	9009010069282	114
6932	9003170069328	9009010069329	114
6957	9003170069571	9009010069572	328
6958	9003170069588	9009010069589	328
6959	9003170069595	9009010069596	114
6960	9003170069601	9009010069602	328
6961	9003170069618	9009010069619	114
6964	9003170069649	9009010069640	328
6968	9003170069687	9009010069688	328
6969	9003170069694	9009010069695	328
6974	9003170069748	9009010069749	114
6979	9003170069793	9009010069794	328

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
6991	9003170069915	9009010069916	328
6993	9003170069939	9009010069930	328
7007	9003170070072	9009010070073	328
7008	9003170070089	9009010070080	328
7030	9003170070300	9009010070301	328
7035	9003170070355	9009010070356	451
7055	9003170070553	9009010070554	328
7058	9003170070584	9009010070585	328
7070	9003170070706	9009010070707	328
7072	9003170070720	9009010070721	328
7086	9003170070867	9009010070868	328
7087	9003170070874	9009010070875	328
7093	9003170070935	9009010070936	328
7100	9003170071000	9009010071001	328
7133	9003170071338	9009010071339	418
7186	9003170071864	9009010071865	419
7203	9003170072038	9009010072039	419
7204	9003170072045	9009010072046	418
7205	9003170072052		408
7210	9003170072106		411
7318	9003170073189	9009010073180	425
7328	9003170073288	9009010073289	425
7348	9003170073486		412
7362	9003170073622	9009010073623	419
7374	9003170073745		411
8641	9003170086417	9009010086418	433
8804	9003170088046	9009010088047	400
8807	9003170088077	9009010088078	397
8808	9003170088084	9009010088085	397
8833	9003170088336	9009010088337	63
9009	9003170090094	9009010090095	453
9017	9003170090179	9009010090170	400
9293	9003170092937	9009010092938	424
9398	9003170093989	9009010093980	434
9572	9003170095723		408
9627	9003170096270	9009010096271	433
9651	9003170096515	9009010096516	412
9652	9003170096522		412
9653	9003170096539	9009010096530	412
9833	9003170098335	9009010098336	434

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
10016	9003170100168	9009010100169	418
10265	9003170102650	9009010102651	424
11182	9003170111829		413
11362	9003170113625	9009010113626	113
11480	9003170114806	9009010114807	115
11481	9003170114813	9009010114814	114
12836	9003170128360	9009010128361	114
12970	9003170129701	9009010129702	64
13529	9003170135290	9009010135291	117
13695	9003170136952	9009010136953	63
14364	9003170143646	9009010143647	113
15321	9003170153218	9009010153219	455
15383	9003170153836	9009010153837	114
15685	9003170156851	9009010156852	63
15839	9003170158398		408
15842	9003170158428		408
15885	9003170158855	9009010158856	400
16022	9003170160223	9009010160224	410
16422	9003170164221	9009010164222	150
16425	9003170164252	9009010164253	150
16577	9003170165778		409
16615	9003170166157		411
16746	9003170167468	9009010167469	159
17256	9003170172561		425
18825	9003170188258	9009010188259	424
19012	9003170190121	9009010190122	157
19040	9003170190404	9009010190405	433
19117	9003170191173	9009010191174	425
19435	9003170194358	9009010194359	419
19659	9003170196598	9009010196599	434
20020	9003170200202	9009010200203	115
20023	9003170200233	9009010200234	114
20031	9003170200318	9009010200319	115
20037	9003170200370	9009010200371	115
20047	9003170200479	9009010200470	115
20311	9003170203111	9009010203112	400
20313	9003170203135	9009010203136	400
20332	9003170203326	9009010203327	400
20450	9003170204507		402
20487	9003170204873	9009010204874	128

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
20555	9003170205559	9009010205550	128
20557	9003170205573	9009010205574	128
20565	9003170205658	9009010205659	128
20587	9003170205870	9009010205871	128
20590	9003170205900	9009010205901	128
20781	9003170207812	9009010207813	311
20793	9003170207935	9009010207936	311
20794	9003170207942	9009010207943	311
20796	9003170207966	9009010207967	311
20797	9003170207973	9009010207974	311
20798	9003170207980	9009010207981	312
20799	9003170207997	9009010207998	312
20801	9003170208017	9009010208018	312
20803	9003170208031	9009010208032	312
20805	9003170208055	9009010208056	312
20806	9003170208062	9009010208063	312
20807	9003170208079	9009010208070	312
20811	9003170208116	9009010208117	312
20813	9003170208130	9009010208131	312
20816	9003170208161	9009010208162	312
20817	9003170208178	9009010208179	312
20819	9003170208192	9009010208193	312
20821	9003170208215	9009010208216	312
20822	9003170208222	9009010208223	312
20824	9003170208246	9009010208247	312
20832	9003170208321	9009010208322	320
20833	9003170208338	9009010208339	320
20834	9003170208345	9009010208346	320
20835	9003170208352	9009010208353	320
20836	9003170208369	9009010208360	320
20842	9003170208420	9009010208421	320
20844	9003170208444	9009010208445	320
20851	9003170208512	9009010208513	320
20860	9003170208604	9009010208605	320
20868	9003170208680	9009010208681	320
21094	9003170210942	9009010210943	112
21125	9003170211253	9009010211254	112
21137	9003170211376	9009010211377	112
21160	9003170211604	9009010211605	112
21166	9003170211666	9009010211667	112

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
21192	9003170211925	9009010211926	112
21202	9003170212021	9009010212022	112
21232	9003170212328	9009010212329	112
21233	9003170212335	9009010212336	112
21239	9003170212397	9009010212398	112
21262	9003170212625	9009010212626	250
21381	9003170213813	9009010213814	219
22257	9003170222570	9009010222571	419
22373	9003170223737	9009010223738	481
22377	9003170223775	9009010223776	481
22411	9003170224116	9009010224117	419
23469	9003170234696	9009010234697	161
23470	9003170234702	9009010234703	161
23471	9003170234719	9009010234710	161
23472	9003170234726	9009010234727	165
23473	9003170234733	9009010234734	165
23474	9003170234740	9009010234741	165
23509	9003170235099	9009010235090	99
23525	9003170235259	9009010235250	98
24299	9003170242998	9009010242999	435
25590	9003170255905	9009010255906	63
28162	9003170281621	9009010281622	438
28375	9003170283755		77
28465	9003170284653	9009010284654	400
28466	9003170284660	9009010284661	400
28467	9003170284677	9009010284678	401
28549	9003170285490	9009010285491	425
28584	9003170285841		413
28692	9003170286923	9009010286924	61
28869	9003170288699	9009010288690	401
29382	9003170293822	9009010293823	401
30741	9003170307413	9009010307414	36
30806	9003170308069		428
30840	9003170308403		411
31009	9003170310093	9009010310094	434
31675	9003170316750	9009010316751	434
31694	9003170316941		408
32141	9003170321419	9009010321410	36
32142	9003170321426	9009010321427	36
32765	9003170327657	9009010327658	419

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
32981	9003170329811		409
33199	9003170331999	9009010331990	93
33249	9003170332491	9009010332492	425
33435	9003170334358		410
33531	9003170335317	9009010335318	455
34924	9003170349246	9009010349247	433
34937	9003170349376	9009010349377	390
34983	9003170349833		408
35677	9003170356770	9009010356771	402
35937	9003170359375	9009010359376	32
35944	9003170359443	9009010359444	32
35946	9003170359467	9009010359468	32
35950	9003170359504	9009010359505	32
36890	9003170368902		373
36918	9003170369183		373
38012	9003170380126	9009010380127	438
39110	9003170391108	9009010391109	63
39128	9003170391283	9009010391284	114
39321	9003170393218	9009010393219	36
39540	9003170395403		410
39624	9003170396240	9009010396241	35
39867	9003170398671		362
39869	9003170398695		362
41489	9003170414890	9009010414891	32
41491	9003170414913	9009010414914	32
41492	9003170414920	9009010414921	32
41493	9003170414937	9009010414938	32
41494	9003170414944	9009010414945	32
41495	9003170414951	9009010414952	32
41499	9003170414999	9009010414990	32
41501	9003170415019	9009010415010	32
41504	9003170415040	9009010415041	32
41505	9003170415057	9009010415058	32
41506	9003170415064	9009010415065	32
41507	9003170415071	9009010415072	32
41508	9003170415088	9009010415089	32
41509	9003170415095	9009010415096	32
41511	9003170415118	9009010415119	32
42808	9003170428088	9009010428089	63
42809	9003170428095	9009010428096	64

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
43017	9003170430173	9009010430174	390
43311	9003170433112	9009010433113	453
43485	9003170434850	9009010434851	484
43490	9003170434904	9009010434905	484
45421	9003170454216	9009010454217	115
45422	9003170454223	9009010454224	115
46586	9003170465861	9009010465862	85
46633	9003170466332	9009010466333	63
47005	9003170470056		425
47009	9003170470094		425
49273	9003170492737	9009010492738	433
49680	9003170496803		412
49856	9003170498562	9009010498563	276
50184	9003170501842		410
50801	9003170508018	9009010508019	206
50845	9003170508452	9009010508453	424
51392	9003170513920	9009010513921	524
51494	9003170514941	9009010514942	424
52223	9003170522236		408
52433	9003170524339	9009010524330	251
52679	9003170526791	9009010526792	157
54119	9003170541190		434
54820	9003170548205	9009010548206	433
55375	9003170553759	9009010553750	424
56155	9003170561556		412
56895	9003170568951	9009010568952	99
57004	9003170570046	9009010570047	93
57005	9003170570053	9009010570054	93
57006	9003170570060	9009010570061	93
58157	9003170581578	9009010581579	61
58158	9003170581585	9009010581586	63
58293	9003170582933	9009010582934	157
58964	9003170589642		412
59543	9003170595438	9009010595439	481
59545	9003170595452	9009010595453	481
59580	9003170595803	9009010595804	481
59861	9003170598613		413
60159	9003170601597	9009010601598	336
60170	9003170601702	9009010601703	336
60184	9003170601849	9009010601840	336

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
60185	9003170601856	9009010601857	336
60337	9003170603379	9009010603370	336
60351	9003170603515	9009010603516	336
60352	9003170603522	9009010603523	336
60354	9003170603546	9009010603547	336
60572	9003170605724	9009010605725	64
62144	9003170621441	9009010621442	336
62153	9003170621533	9009010621534	336
62154	9003170621540	9009010621541	336
62155	9003170621557	9009010621558	336
62178	9003170621786	9009010621787	336
62180	9003170621809	9009010621800	342
62181	9003170621816	9009010621817	342
62190	9003170621908	9009010621909	342
62194	9003170621946	9009010621947	342
62197	9003170621977	9009010621978	342
62202	9003170622028	9009010622029	342
62212	9003170622127	9009010622128	342
62239	9003170622394	9009010622395	342
62353	9003170623537	9009010623538	342
62384	9003170623841	9009010623842	342
62409	9003170624091	9009010624092	342
62416	9003170624169	9009010624160	342
62419	9003170624190	9009010624191	342
62434	9003170624343	9009010624344	342
62436	9003170624367	9009010624368	342
62437	9003170624374	9009010624375	342
62448	9003170624480	9009010624481	342
62453	9003170624534	9009010624535	342
62471	9003170624718	9009010624719	342
62518	9003170625180	9009010625181	342
62548	9003170625487	9009010625488	342
62694	9003170626941	9009010626942	115
62874	9003170628747	9009010628748	64
63195	9003170631952	9009010631953	434
66490	9003170664905	9009010664906	60
66491	9003170664912	9009010664913	60
66493	9003170664936	9009010664937	60
68134	9003170681346	9009010681347	408
68340	9003170683401		411

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
69502	9003170695022	9009010695023	436
69766	9003170697668	9009010697669	524
69767	9003170697675	9009010697676	524
69768	9003170697682	9009010697683	524
69769	9003170697699	9009010697690	524
69833	9003170698337	9009010698338	524
69848	9003170698481	9009010698482	524
69855	9003170698559	9009010698550	524
69856	9003170698566	9009010698567	524
69860	9003170698603	9009010698604	524
70128	9003170701280	9009010701281	434
71212	9003170712125	9009010712126	419
72045	9003170720458		413
73667	9003170736671		411
74492	9003170744928	9009010744929	455
74493	9003170744935	9009010744936	455
74497	9003170744973	9009010744974	455
74499	9003170744997	9009010744998	116
75020	9003170750202	9009010750203	50
75079	9003170750790		412
75193	9003170751933	9009010751934	196
75306	9003170753067	9009010753068	63
75647	9003170756471	9009010756472	115
75669	9003170756693		442
75803	9003170758031	9009010758032	434
75915	9003170759151	9009010759152	455
75934	9003170759342	9009010759343	53
75935	9003170759359	9009010759350	53
75936	9003170759366	9009010759367	53
75937	9003170759373	9009010759374	53
75938	9003170759380	9009010759381	53
76253	9003170762533		172
76618	9003170766180	9009010766181	172
76628	9003170766289	9009010766280	172
76648	9003170766487	9009010766488	172
77824	9003170778244	9009010778245	434
78379	9003170783798	9009010783799	410
78847	9003170788472	9009010788473	434
79292	9003170792929	9009010792920	172
79664	9003170796644	9009010796645	401

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
79957	9003170799577	9009010799578	63
80653	9003170806534	9009010806535	486
82078	9003170820783	9009010820784	277
82079	9003170820790	9009010820791	277
82646	9003170826464	9009010826465	36
83585	9003170835855	9009010835856	99
84809	9003170848091		434
86734	9003170867344	9009010867345	
87910	9003170879101	9009010879102	279
88905	9003170889056	9009010889057	113
89383	9003170893831	9009010893832	99
89504	9003170895040	9009010895041	115
91441	9003170914413	9009010914414	434
91963	9003170919630	9009010919631	403
94134	9003170941341	9009010941342	337
94204	9003170942041	9009010942042	337
94210	9003170942102	9009010942103	337
94223	9003170942232	9009010942233	337
94234	9003170942348	9009010942349	337
94237	9003170942379	9009010942370	337
95717	9003170957175	9009010957176	403
96205	9003170962056	9009010962057	64
96821	9003170968218	9009010968219	451
97785	9003170977852	9009010977853	115
99864	9003170998642		410
100660	9003171006605	9009011006606	65
100758	9003171007589	9009011007580	113
101000	9003171010008	9009011010009	65
101508	9003171015089	9009011015080	114
102804	9003171028041		428
102813	9003171028133	9009011028134	38
102814	9003171028140	9009011028141	61
102831	9003171028317	9009011028318	61
102850	9003171028508	9009011028509	61
102859	9003171028591	9009011028592	61
102902	9003171029024	9009011029025	438
103283	9003171032833	9009011032834	472
103394	9003171033946	9009011033947	114
103622	9003171036220	9009011036221	401
103851	9003171038514		412

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page	N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
103872	9003171038729		411	112432	9003171124323	9009011124324	258
104376	9003171043761	9009011043762	438	112438	9003171124385	9009011124386	258
104604	9003171046045	9009011046046	112	112447	9003171124477	9009011124478	258
104894	9003171048940	9009011048941	115	112449	9003171124491	9009011124492	258
104962	9003171049626	9009011049627	111	112452	9003171124521	9009011124522	258
104968	9003171049688	9009011049689	111	112469	9003171124699	9009011124690	259
105009	9003171050097	9009011050098	114	112471	9003171124712	9009011124713	259
105367	9003171053678	9009011053679	112	112486	9003171124866	9009011124867	259
106372	9003171063721	9009011063722	115	112493	9003171124934	9009011124935	259
107050	9003171070507	9009011070508	425	112494	9003171124941	9009011124942	259
108261	9003171082616	9009011082617	112	112510	9003171125108	9009011125109	259
108262	9003171082623	9009011082624	112	112527	9003171125276	9009011125277	259
108479	9003171084795	9009011084796	435	112532	9003171125320	9009011125321	259
109381	9003171093810		172	112542	9003171125429	9009011125420	113
110032	9003171100327		408	112543	9003171125436	9009011125437	262
110554	9003171105544	9009011105545	425	112546	9003171125467	9009011125468	262
111434	9003171114348	9009011114349	414	112550	9003171125504	9009011125505	262
111436	9003171114362	9009011114363	414	112551	9003171125511	9009011125512	262
111567	9003171115673	9009011115674	260	112581	9003171125818	9009011125819	262
111570	9003171115703	9009011115704	260	112588	9003171125887	9009011125888	262
111577	9003171115772	9009011115773	260	112589	9003171125894	9009011125895	262
111584	9003171115840	9009011115841	260	112590	9003171125900	9009011125901	262
111585	9003171115857	9009011115858	260	112591	9003171125917	9009011125918	262
111611	9003171116113	9009011116114	260	112592	9003171125924	9009011125925	262
111631	9003171116311	9009011116312	260	112593	9003171125931	9009011125932	262
111799	9003171117998	9009011117999	411	112599	9003171125993	9009011125994	262
112055	9003171120554		455	112602	9003171126020	9009011126021	264
112204	9003171122046	9009011122047	261	112603	9003171126037	9009011126038	264
112205	9003171122053	9009011122054	261	112917	9003171129175	9009011129176	260
112242	9003171122428	9009011122429	261	112918	9003171129182	9009011129183	260
112254	9003171122541	9009011122542	261	112923	9003171129236	9009011129237	260
112273	9003171122732	9009011122733	261	112924	9003171129243	9009011129244	260
112283	9003171122831	9009011122832	261	112928	9003171129281	9009011129282	260
112298	9003171122985	9009011122986	261	112934	9003171129342	9009011129343	260
112398	9003171123982	9009011123983	258	112935	9003171129359	9009011129350	260
112401	9003171124019	9009011124010	258	112937	9003171129373	9009011129374	260
112406	9003171124064	9009011124065	258	112947	9003171129472	9009011129473	260
112411	9003171124118	9009011124119	258	112948	9003171129489	9009011129480	260
112413	9003171124132	9009011124133	258	112950	9003171129502	9009011129503	260
112418	9003171124187	9009011124188	258	112988	9003171129885	9009011129886	260

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page	N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
113007	9003171130072	9009011130073	260	120700	9003171207002	9009011207003	313
113023	9003171130232	9009011130233	260	120716	9003171207163	9009011207164	313
113026	9003171130263	9009011130264	260	120769	9003171207699	9009011207690	321
113031	9003171130317	9009011130318	260	120770	9003171207705	9009011207706	321
113057	9003171130577	9009011130578	260	120772	9003171207729	9009011207720	321
113059	9003171130591	9009011130592	260	120774	9003171207743	9009011207744	321
113299	9003171132991	9009011132992	117	120777	9003171207774	9009011207775	321
116061	9003171160611	9009011160612	257	120779	9003171207798	9009011207799	321
116065	9003171160659	9009011160650	257	120781	9003171207811	9009011207812	321
116097	9003171160970	9009011160971	257	120787	9003171207873	9009011207874	321
116111	9003171161113	9009011161114	257	121878	9003171218787	9009011218788	25
116115	9003171161151	9009011161152	257	122868	9003171228687	9009011228688	114
116127	9003171161274	9009011161275	257	122989	9003171229899	9009011229890	434
116143	9003171161434	9009011161435	257	122996	9003171229967		411
116152	9003171161526	9009011161527	257	122997	9003171229974		411
116708	9003171167085		408	123222	9003171232226	9009011232227	424
116725	9003171167252	9009011167253	113	123633	9003171236330	9009011236331	412
116973	9003171169737	9009011169738	114	123644	9003171236446	9009011236447	112
117064	9003171170641	9009011170642	81	123696	9003171236965	9009011236966	112
117065	9003171170658	9009011170659	81	123716	9003171237160		427
117068	9003171170689	9009011170680	81	126245	9003171262452	9009011262453	434
117070	9003171170702	9009011170703	81	126460	9003171264609	9009011264600	112
117071	9003171170719	9009011170710	81	126665	9003171266658		410
117072	9003171170726	9009011170727	81	126781	9003171267815		455
117073	9003171170733	9009011170734	81	127356	9003171273564	9009011273565	390
117074	9003171170740	9009011170741	81	127554	9003171275544		411
117871	9003171178715		455	127775	9003171277753	9009011277754	115
119325	9003171193251	9009011193252	437	128345	9003171283457	9009011283458	171
119395	9003171193954	9009011193955	65	129260	9003171292602	9009011292603	112
120033	9003171200331	9009011200332	113	129550	9003171295504		410
120653	9003171206531	9009011206532	313	130009	9003171300093	9009011300094	114
120667	9003171206678	9009011206679	313	131231	9003171312317	9009011312318	114
120671	9003171206715	9009011206716	313	131779	9003171317794	9009011317795	265
120674	9003171206746	9009011206747	313	131783	9003171317831	9009011317832	265
120676	9003171206760	9009011206761	313	131784	9003171317848	9009011317849	265
120682	9003171206821	9009011206822	313	131786	9003171317862	9009011317863	265
120688	9003171206883	9009011206884	313	131991	9003171319910	9009011319911	433
120689	9003171206890	9009011206891	313	135853	9003171358537	9009011358538	115
120693	9003171206937	9009011206938	313	136087	9003171360875	9009011360876	281
120694	9003171206944	9009011206945	313	136090	9003171360905	9009011360906	281

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
136161	9003171361612	9009011361613	281
136164	9003171361643	9009011361644	281
136168	9003171361681	9009011361682	282
136173	9003171361735	9009011361736	282
136193	9003171361933	9009011361934	282
136535	9003171365351		403
136777	9003171367775	9009011367776	58
139155	9003171391558		435
139648	9003171396485	9009011396486	206
139651	9003171396515	9009011396516	206
139653	9003171396539	9009011396530	206
140022	9003171400229	9009011400220	58
141512	9003171415124	9009011415125	50
146601	9003171466010	9009011466011	115
146630	9003171466300		411
146640	9003171466409	9009011466400	402
146644	9003171466447		413
146906	9003171469066		413
146910	9003171469103		409
146965	9003171469653		409
147574	9003171475746		409
147600	9003171476002		409
147601	9003171476019		409
147614	9003171476149		410
147626	9003171476262		409
147652	9003171476521		409
147656	9003171476569		409
147698	9003171476989		409
147701	9003171477016		409
148132	9003171481327	9009011481328	65
148517	9003171485172	9009011485173	115
148718	9003171487183	9009011487184	281
148722	9003171487220	9009011487221	282
150085	9003171500851	9009011500852	114
150402	9003171504026		426
150403	9003171504033		426
150465	9003171504651	9009011504652	225
150467	9003171504675	9009011504676	225
150468	9003171504682	9009011504683	225
150469	9003171504699	9009011504690	225

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
150473	9003171504736	9009011504737	225
151301	9003171513011	9009011513012	58
154428	9003171544282		412
154544	9003171545449	9009011545440	88
154545	9003171545456	9009011545457	88
157800	9003171578003	9009011578004	65
159000	9003171590005		425
160229	9003171602296	9009011602297	200
160230	9003171602302	9009011602303	200
160235	9003171602357	9009011602358	200
160240	9003171602401	9009011602402	200
160242	9003171602425	9009011602426	200
160244	9003171602449	9009011602440	200
160245	9003171602456	9009011602457	200
160246	9003171602463	9009011602464	200
160247	9003171602470	9009011602471	200
160249	9003171602494	9009011602495	201
160251	9003171602517	9009011602518	201
160252	9003171602524	9009011602525	201
160254	9003171602548	9009011602549	201
160255	9003171602555	9009011602556	201
160256	9003171602562	9009011602563	201
161678	9003171616781	9009011616782	426
164485	9003171644852	9009011644853	64
165940	9003171659405	9009011659406	62
167205	9003171672053	9009011672054	62
167207	9003171672077	9009011672078	62
167215	9003171672152	9009011672153	62
167226	9003171672268	9009011672269	62
167333	9003171673333	9009011673334	62
167334	9003171673340	9009011673341	62
167339	9003171673395	9009011673396	62
169096	9003171690965	9009011690966	113
169543	9003171695434	9009011695435	112
170599	9003171705997	9009011705998	93
172352	9003171723526	9009011723527	426
175220	9003171752205	9009011752206	402
179959	9003171799590		426
184247	9003171842470		411
185988	9003171859881	9009011859882	399

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
186109	9003171861099	9009011861090	399
186445	9003171864458	9009011864459	434
194540	9003171945409	9009011945400	438
195112	9003171951127	9009011951128	454
196324	9003171963243	9009011963244	58
199657	9003171996579	9009011996570	176
199678	9003171996784	9009011996785	179
199682	9003171996821	9009011996822	177
199689	9003171996890	9009011996891	178
202159	9003172021591	9009012021592	63
203176	9003172031767	9009012031768	434
205056	9003172050560	9009012050561	219
205058	9003172050584	9009012050585	219
205060	9003172050607	9009012050608	219
205822	9003172058221	9009012058222	64
210314	9003172103143		434
216789	9003172167893	9009012167894	434
220394	9003172203942	9009012203943	64
222042	9003172220420	9009012220421	37
222043	9003172220437	9009012220438	89
222044	9003172220444	9009012220445	31
222045	9003172220451	9009012220452	51
222858	9003172228587	9009012228588	79
222860	9003172228600	9009012228601	79
222861	9003172228617	9009012228618	79
222863	9003172228631	9009012228632	80
222865	9003172228655	9009012228656	80
222868	9003172228686	9009012228687	80
222870	9003172228709	9009012228700	80
222873	9003172228730	9009012228731	89
222889	9003172228891	9009012228892	89
222898	9003172228983	9009012228984	89
222997	9003172229973	9009012229974	30
222998	9003172229980	9009012229981	30
222999	9003172229997	9009012229998	30
223000	9003172230009	9009012230000	30
223002	9003172230023	9009012230024	30
223012	9003172230122	9009012230123	37
223015	9003172230153	9009012230154	37
223019	9003172230191	9009012230192	37

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
223021	9003172230214	9009012230215	31
223022	9003172230221	9009012230222	31
223023	9003172230238	9009012230239	31
223025	9003172230252	9009012230253	37
223027	9003172230276	9009012230277	37
223029	9003172230290	9009012230291	37
223031	9003172230313	9009012230314	37
223032	9003172230320	9009012230321	59
223033	9003172230337	9009012230338	59
223035	9003172230351	9009012230352	51
223037	9003172230375	9009012230376	51
223039	9003172230399	9009012230390	51
223040	9003172230405	9009012230406	51
223042	9003172230429	9009012230420	51
223043	9003172230436	9009012230437	51
223129	9003172231297	9009012231298	54
223132	9003172231327	9009012231328	54
223134	9003172231341		54
223136	9003172231365	9009012231366	54
226295	9003172262956		425
226679	9003172266794		426
226680	9003172266800		426
227165	9003172271651	9009012271652	63
227435	9003172274355	9009012274356	171
227450	9003172274508	9009012274509	113
230691	9003172306919	9009012306910	64
232811	9003172328119		389
233756	9003172337562	9009012337563	86
233757	9003172337579	9009012337570	86
233759	9003172337593	9009012337594	86
233760	9003172337609	9009012337600	86
233762	9003172337623	9009012337624	86
233765	9003172337654	9009012337655	86
233768	9003172337685	9009012337686	86
233771	9003172337715	9009012337716	86
233773	9003172337739	9009012337730	86
233774	9003172337746	9009012337747	86
233776	9003172337760	9009012337761	86
233777	9003172337777	9009012337778	86
233778	9003172337784	9009012337785	86

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
234387	9003172343877		388
234390	9003172343907		388
236318	9003172363189	9009012363180	89
236319	9003172363196	9009012363197	89
236320	9003172363202	9009012363203	89
237227	9003172372273		426
239448	9003172394480	9009012394481	282
241413	9003172414133	9009012414134	98
241857	9003172418575		426
243069	9003172430690	9009012430691	206
243071	9003172430713	9009012430714	206
244477	9003172444772		427
246982	9003172469829	9009012469820	256
246984	9003172469843	9009012469844	256
246985	9003172469850	9009012469851	256
246986	9003172469867	9009012469868	256
246987	9003172469874	9009012469875	207
246988	9003172469881	9009012469882	207
246990	9003172469904	9009012469905	207
246994	9003172469942	9009012469943	207
246995	9003172469959	9009012469950	207
246996	9003172469966	9009012469967	207
246998	9003172469980	9009012469981	207
247001	9003172470016		207
247165	9003172471655	9009012471656	207
247175	9003172471754	9009012471755	207
247366	9003172473666	9009012473667	207
250165	9003172501659	9009012501650	30
250169	9003172501697	9009012501698	30
250491	9003172504919		451
251584	9003172515847	9009012515848	455
252911	9003172529110	9009012529111	520
252912	9003172529127	9009012529128	520
252913	9003172529134	9009012529135	521
252914	9003172529141	9009012529142	521
252915	9003172529158	9009012529159	521
252916	9003172529165	9009012529166	521
252917	9003172529172	9009012529173	521
252918	9003172529189	9009012529180	521
252919	9003172529196	9009012529197	521

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
252920	9003172529202	9009012529203	521
252921	9003172529219	9009012529210	521
252923	9003172529233	9009012529234	521
252924	9003172529240	9009012529241	521
255451	9003172554518	9009012554519	50
255835	9003172558356	9009012558357	438
261732	9003172617329		172
263249	9003172632490	9009012632491	282
263506	9003172635064		412
272894	9003172728940	9009012728941	58
275634	9003172756349	9009012756340	99
278979	9003172789798	9009012789799	65
281719	9003172817194	9009012817195	410
282079	9003172820798	9009012820799	63
282085	9003172820859	9009012820850	63
282110	9003172821108	9009012821109	63
282111	9003172821115	9009012821116	63
282113	9003172821139	9009012821130	63
282114	9003172821146	9009012821147	64
282149	9003172821498	9009012821499	32
282150	9003172821504	9009012821505	32
289327	9003172893273	9009012893274	256
289329	9003172893297	9009012893298	256
289330	9003172893303	9009012893304	256
291120	9003172911205	9009012911206	424
291587	9003172915876	9009012915877	32
291588	9003172915883	9009012915884	32
291948	9003172919485	9009012919486	31
293641	9003172936413	9009012936414	251
293643	9003172936437	9009012936438	251
293644	9003172936444	9009012936445	251
293645	9003172936451	9009012936452	251
293737	9003172937373	9009012937374	251
293738	9003172937380	9009012937381	251
293739	9003172937397	9009012937398	251
293740	9003172937403		252
293790	9003172937908	9009012937909	251
299269	9003172992693	9009012992694	44
299270	9003172992709	9009012992700	45
307876	9003173078761	9009013078762	50

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
309469	9003173094693	9009013094694	58
309471	9003173094716	9009013094717	61
310183	9003173101834	9009013101835	98
310184	9003173101841	9009013101842	98
310303	9003173103036	9009013103037	149
310305	9003173103050	9009013103051	150
310504	9003173105047	9009013105048	112
310980	9003173109809	9009013109800	99
310992	9003173109922	9009013109923	100
310993	9003173109939	9009013109930	100
310994	9003173109946	9009013109947	100
310995	9003173109953	9009013109954	100
310997	9003173109977	9009013109978	98
311096	9003173110966	9009013110967	98
313127	9003173131275	9009013131276	452
313466	9003173134665	9009013134666	452
313636	9003173136362		426
314463	9003173144633	9009013144634	99
315877	9003173158777	9009013158778	452
316272	9003173162729	9009013162720	452
316286	9003173162866	9009013162867	452
317307	9003173173077	9009013173078	99
318070	9003173180709	9009013180700	99
320074	9003173200742	9009013200743	100
320075	9003173200759	9009013200750	100
320369	9003173203699	9009013203690	419
321211	9003173212110	9009013212111	100
321395	9003173213957	9009013213958	98
323970	9003173239704	9009013239705	44
323976	9003173239766	9009013239767	44
323978	9003173239780	9009013239781	44
324303	9003173243039	9009013243030	45
324402	9003173244029	9009013244020	44
324404	9003173244043	9009013244044	44
325212	9003173252123	9009013252124	44
325219	9003173252192	9009013252193	45
325222	9003173252222	9009013252223	45
325224	9003173252246	9009013252247	45
325228	9003173252284	9009013252285	45
326214	9003173262146	9009013262147	100

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
330772	9003173307724	9009013307725	115
331500	9003173315002	9009013315003	434
331997	9003173319970	9009013319971	452
333180	9003173331804		412
335803	9003173358030		438
336499	9003173364994	9009013364995	100
337051	9003173370513	9009013370514	436
338237	9003173382370	9009013382371	434
342583	9003173425831	9009013425832	99
348387	9003173483879	9009013483870	475
351386	9003173513866	9009013513867	98
351767	9003173517673	9009013517674	454
355251	9003173552513	9009013552514	53
357223	9003173572238		443
362775	9003173627754	9009013627755	402
363249	9003173632499	9009013632490	452
363478	9003173634783	9009013634784	50
364685	9003173646854	9009013646855	434
365824	9003173658246	9009013658247	434
366888	9003173668887	9009013668888	36
367377	9003173673775	9009013673776	75
367545	9003173675458	9009013675459	84
367546	9003173675465	9009013675466	89
367548	9003173675489	9009013675480	84
367549	9003173675496	9009013675497	89
367550	9003173675502	9009013675503	84
367551	9003173675519	9009013675510	84
367552	9003173675526	9009013675527	89
367553	9003173675533	9009013675534	84
367554	9003173675540	9009013675541	84
367556	9003173675564	9009013675565	84
367557	9003173675571	9009013675572	89
367565	9003173675656	9009013675657	22
367566	9003173675663	9009013675664	37
367569	9003173675694	9009013675695	22
367572	9003173675724	9009013675725	37
367574	9003173675748	9009013675749	22
367575	9003173675755	9009013675756	33
367577	9003173675779	9009013675770	34
367578	9003173675786	9009013675787	22

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page	N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
367580	9003173675809	9009013675800	37	390970	9003173909706		443
367582	9003173675823	9009013675824	34	391718	9003173917183	9009013917184	455
367583	9003173675830	9009013675831	22	395773	9003173957738	9009013957739	455
367585	9003173675854	9009013675855	37	396678	9003173966785	9009013966786	58
367771	9003173677711	9009013677712	75	407610	9003174076100		411
367772	9003173677728	9009013677729	75	408229	9003174082293	9009014082294	58
367773	9003173677735	9009013677736	75	408496	9003174084969	9009014084960	33
367775	9003173677759	9009013677750	75	413027	9003174130277		451
367776	9003173677766	9009013677767	33	413774	9003174137740		411
367777	9003173677773	9009013677774	34	416671	9003174166719		438
367781	9003173677810	9009013677811	22	422374	9003174223740	9009014223741	61
367782	9003173677827	9009013677828	37	424846	9003174248460	9009014248461	100
367783	9003173677834	9009013677835	34	433020	9003174330202	9009014330203	278
367785	9003173677858	9009013677859	22	433039	9003174330394	9009014330395	278
367786	9003173677865	9009013677866	22	436472	9003174364726	9009014364727	
367787	9003173677872	9009013677873	37	437634	9003174376347	9009014376348	425
367788	9003173677889	9009013677880	34	438088	9003174380887	9009014380888	434
367789	9003173677896	9009013677897	22	439059	9003174390596	9009014390597	104
367791	9003173677919	9009013677910	34	439061	9003174390619	9009014390610	104
367800	9003173678008	9009013678009	22	441033	9003174410331	9009014410332	117
367801	9003173678015	9009013678016	37	441203	9003174412038	9009014412039	104
367802	9003173678022	9009013678023	34	441204	9003174412045	9009014412046	104
367803	9003173678039	9009013678030	22	441206	9003174412069	9009014412060	104
367804	9003173678046	9009013678047	37	441207	9003174412076	9009014412077	104
372339	9003173723395	9009013723396	281	441219	9003174412199	9009014412190	104
373520	9003173735206	9009013735207	64	441223	9003174412236	9009014412237	104
377415	9003173774151	9009013774152	410	441224	9003174412243	9009014412244	104
377664	9003173776643	9009013776644	98	441226	9003174412267	9009014412268	104
384753	9003173847534	9009013847535	50	441231	9003174412311	9009014412312	104
384754	9003173847541	9009013847542	50	441233	9003174412335	9009014412336	104
384755	9003173847558	9009013847559	50	441241	9003174412410	9009014412411	104
384756	9003173847565	9009013847566	50	441243	9003174412434	9009014412435	104
384757	9003173847572	9009013847573	50	441245	9003174412458	9009014412459	104
384758	9003173847589	9009013847580	50	441247	9003174412472	9009014412473	105
384759	9003173847596	9009013847597	54	441248	9003174412489	9009014412480	105
384764	9003173847640	9009013847641	54	441250	9003174412502	9009014412503	105
386002	9003173860021	9009013860022	50	441302	9003174413028		425
388126	9003173881262	9009013881263	281	441353	9003174413530	9009014413531	105
390531	9003173905319	9009013905310	59	443944	9003174439448	9009014439449	451
390532	9003173905326	9009013905327	59	446432	9003174464327		452

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
446453	9003174464532		452
448482	9003174484820	9009014484821	451
448603	9003174486039	9009014486030	424
449559	9003174495598		410
450328	9003174503286		413
451151	9003174511519	9009014511510	434
454393	9003174543930	9009014543931	206
454396	9003174543961	9009014543962	206
455124	9003174551249	9009014551240	424
455303	9003174553038	9009014553039	206
455312	9003174553120	9009014553121	206
455314	9003174553144	9009014553145	206
457370	9003174573708	9009014573709	281
458028	9003174580287	9009014580288	201
458029	9003174580294	9009014580295	201
458030	9003174580300	9009014580301	201
458031	9003174580317	9009014580318	201
458033	9003174580331	9009014580332	201
458034	9003174580348	9009014580349	201
458587	9003174585879	9009014585870	206
460744	9003174607441	9009014607442	60
460976	9003174609766	9009014609767	455
461239	9003174612391	9009014612392	425
464290	9003174642909	9009014642900	455
464537	9003174645375	9009014645376	466
464539	9003174645399	9009014645390	466
464540	9003174645405	9009014645406	466
464543	9003174645436	9009014645437	466
464544	9003174645443	9009014645444	466
464545	9003174645450	9009014645451	482
464546	9003174645467	9009014645468	482
464549	9003174645498	9009014645499	482
464551	9003174645511	9009014645512	482
464552	9003174645528	9009014645529	482
464553	9003174645535	9009014645536	482
464555	9003174645559	9009014645550	482
464556	9003174645566	9009014645567	482
464698	9003174646983	9009014646984	470
464853	9003174648536	9009014648537	482
464854	9003174648543	9009014648544	482

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
464855	9003174648550	9009014648551	482
464858	9003174648581	9009014648582	482
464859	9003174648598	9009014648599	482
465489	9003174654896	9009014654897	468
465492	9003174654926	9009014654927	468
465667	9003174656678	9009014656679	482
466082	9003174660828	9009014660829	467
466083	9003174660835	9009014660836	467
466084	9003174660842	9009014660843	467
466086	9003174660866	9009014660867	467
466087	9003174660873	9009014660874	467
466090	9003174660903	9009014660904	467
466093	9003174660934	9009014660935	483
466094	9003174660941	9009014660942	483
466095	9003174660958	9009014660959	483
466096	9003174660965	9009014660966	483
466098	9003174660989	9009014660980	483
466099	9003174660996	9009014660997	483
466744	9003174667445	9009014667446	81
466749	9003174667490	9009014667491	81
466754	9003174667544	9009014667545	81
466762	9003174667629	9009014667620	81
467266	9003174672661	9009014672662	467
467267	9003174672678	9009014672679	467
467268	9003174672685	9009014672686	467
467271	9003174672715	9009014672716	467
467273	9003174672739	9009014672730	467
467276	9003174672760	9009014672761	467
467280	9003174672807	9009014672808	483
467281	9003174672814	9009014672815	483
467282	9003174672821	9009014672822	483
467285	9003174672852	9009014672853	483
467288	9003174672883	9009014672884	483
467289	9003174672890	9009014672891	483
467414	9003174674146	9009014674147	467
467416	9003174674160	9009014674161	467
467428	9003174674283	9009014674284	467
467430	9003174674306	9009014674307	467
467431	9003174674313	9009014674314	467
467433	9003174674337	9009014674338	482

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
467434	9003174674344	9009014674345	482
467435	9003174674351	9009014674352	482
467436	9003174674368	9009014674369	482
467439	9003174674399	9009014674390	482
467443	9003174674436	9009014674437	467
467444	9003174674443	9009014674444	467
467445	9003174674450	9009014674451	467
467446	9003174674467	9009014674468	467
467448	9003174674481	9009014674482	467
468751	9003174687511	9009014687512	384
469619	9003174696193		384
471114	9003174711148		410
474524	9003174745242	9009014745243	82
474526	9003174745266	9009014745267	82
474527	9003174745273	9009014745274	87
474531	9003174745310	9009014745311	87
474532	9003174745327	9009014745328	87
474533	9003174745334	9009014745335	87
474534	9003174745341	9009014745342	87
474535	9003174745358	9009014745359	87
474743	9003174747437	9009014747438	466
474746	9003174747468	9009014747469	466
474751	9003174747512	9009014747513	466
474752	9003174747529	9009014747520	466
474753	9003174747536	9009014747537	466
474771	9003174747710	9009014747711	466
474775	9003174747758	9009014747759	468
474780	9003174747802	9009014747803	468
475019	9003174750192	9009014750193	513
475024	9003174750246	9009014750247	513
475790	9003174757900	9009014757901	470
475793	9003174757931	9009014757932	470
475797	9003174757979	9009014757970	470
475800	9003174758006	9009014758007	470
475960	9003174759607	9009014759608	452
475975	9003174759751	9009014759752	471
475978	9003174759782	9009014759783	471
475980	9003174759805	9009014759806	471
475983	9003174759836	9009014759837	471
475986	9003174759867	9009014759868	471

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
476545	9003174765455		426
477254	9003174772545	9009014772546	454
477283	9003174772835	9009014772836	403
477289	9003174772897	9009014772898	403
477342	9003174773429	9009014773420	391
477346	9003174773467	9009014773468	391
477349	9003174773498	9009014773499	391
477409	9003174774099	9009014774090	391
477412	9003174774129	9009014774120	391
477413	9003174774136	9009014774137	391
477422	9003174774228		403
477430	9003174774303	9009014774304	403
477724	9003174777243	9009014777244	454
477726	9003174777267	9009014777268	454
477755	9003174777557	9009014777558	453
477760	9003174777601	9009014777602	453
477837	9003174778370	9009014778371	452
484627	9003174846277	9009014846278	515
484672	9003174846727	9009014846728	515
490222	9003174902225	9009014902226	424
493199	9003174931997	9009014931998	63
494333	9003174943334	9009014943335	475
494339	9003174943396	9009014943397	475
494342	9003174943426	9009014943427	476
494349	9003174943495	9009014943496	475
494361	9003174943617	9009014943618	475
494365	9003174943655	9009014943656	476
494391	9003174943914	9009014943915	476
494394	9003174943945	9009014943946	475
494701	9003174947011	9009014947012	64
494985	9003174949855		442
495044	9003174950448		443
498229	9003174982296	9009014982297	434
501861	9003175018611	9009015018612	403
502437	9003175024377	9009015024378	403
502457	9003175024575	9009015024576	403
514338	9003175143382	9009015143383	58
514745	9003175147458	9009015147459	50
515988	9003175159888	9009015159889	83
515989	9003175159895	9009015159896	83

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
516594	9003175165940	9009015165941	408
519212	9003175192120	9009015192121	204
519213	9003175192137	9009015192138	204
519214	9003175192144	9009015192145	204
519215	9003175192151	9009015192152	204
519232	9003175192328	9009015192329	60
525355	9003175253555	9009015253556	36
525686	9003175256860	9009015256861	425
527875	9003175278756		426
529392	9003175293926	9009015293927	63
529399	9003175293995	9009015293996	483
529401	9003175294015	9009015294016	483
532510	9003175325108		443
532514	9003175325146		443
532540	9003175325405		443
534539	9003175345397	9009015345398	410
537021	9003175370214	9009015370215	206
537084	9003175370849	9009015370840	206
537089	9003175370894	9009015370895	206
537093	9003175370931	9009015370932	206
537095	9003175370955	9009015370956	206
537097	9003175370979	9009015370970	206
537110	9003175371105	9009015371106	206
537111	9003175371112	9009015371113	206
537112	9003175371129	9009015371120	206
537113	9003175371136	9009015371137	206
537114	9003175371143	9009015371144	206
537115	9003175371150	9009015371151	206
538503	9003175385034	9009015385035	60
540688	9003175406883	9009015406884	201
540689	9003175406890	9009015406891	201
543615	9003175436156		410
548169	9003175481699	9009015481690	114
548815	9003175488155		408
549002	9003175490028	9009015490029	64
551616	9003175516162	9009015516163	60
553403	9003175534036	9009015534037	99
559743	9003175597437	9009015597438	60
567352	9003175673520	9009015673521	88
567353	9003175673537	9009015673538	88

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
568265	9003175682652	9009015682653	433
570473	8032973219075	9009015704737	281
570485	8032973219112	9009015704850	281
572473	9003175724734	9009015724735	206
574844	9003175748440	9009015748441	504
574845	9003175748457	9009015748458	504
574846	9003175748464	9009015748465	504
574854	9003175748549	9009015748540	504
574855	9003175748556	9009015748557	504
574856	9003175748563	9009015748564	504
575635	9003175756353	9009015756354	206
576049	9003175760497	9009015760498	85
576050	9003175760503	9009015760504	85
577953	9003175779536		455
580650	9003175806508	9009015806509	206
587026	9003175870264		434
591103	9003175911035	9009015911036	63
591104	9003175911042	9009015911043	63
594360	9003175943609	9009015943600	63
594362	9003175943623	9009015943624	63
596597	9003175965977		412
596848	9003175968480	9009015968481	62
597041	9003175970414	9009015970415	62
597383	9003175973835	9009015973836	62
598008	9003175980086	9009015980087	468
598010	9003175980109	9009015980100	468
598011	9003175980116	9009015980117	468
599666	9003175996667	9009015996668	64
600134	9003176001346		408
603284	9003176032845	9009016032846	65
603818	9003176038182	9009016038183	149
608080	9003176080808	9009016080809	424
611499	9003176114992	9009016114993	452
614644	9003176146443	9009016146444	39
615549	9003176155490	9009016155491	58
617388	9003176173883	9009016173884	436
619701	9003176197018		451
619872	9003176198725		428
620118	9003176201180	9009016201181	362
620464	9003176204648	9009016204649	437

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
630537	9003176305376	9009016305377	58
631057	9003176310578	9009016310579	434
633286	9003176332860	9009016332861	58
635268	9003176352684	9009016352685	38
636398	9003176363987	9009016363988	436
636658	9003176366582	9009016366583	436
636789	9003176367893	9009016367894	84
637066	9003176370664	9009016370665	20
637067	9003176370671	9009016370672	21
637068	9003176370688	9009016370689	21
637069	9003176370695	9009016370696	21
637070	9003176370701	9009016370702	21
637071	9003176370718	9009016370719	21
637072	9003176370725	9009016370726	21
637073	9003176370732	9009016370733	21
637074	9003176370749	9009016370740	21
638253	9003176382537		172
639076	9003176390761	9009016390762	58
639558	9003176395582	9009016395583	470
639559	9003176395599	9009016395590	470
639560	9003176395605	9009016395606	470
639566	9003176395667	9009016395668	491
639568	9003176395681	9009016395682	491
639569	9003176395698	9009016395699	491
639570	9003176395704	9009016395705	491
639571	9003176395711	9009016395712	491
639634	9003176396343	9009016396344	470
639635	9003176396350	9009016396351	470
640777	9003176407773	9009016407774	436
640978	9003176409784		438
641839	9003176418397	9009016418398	437
641854	9003176418540	9009016418541	436
642626	9003176426262	9009016426263	196
642627	9003176426279	9009016426270	196
642628	9003176426286	9009016426287	196
643371	9003176433710	9009016433711	58
643803	9003176438036	9009016438037	204
643805	9003176438050	9009016438051	204
643807	9003176438074	9009016438075	204
643823	9003176438234	9009016438235	205

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
645130	9003176451301	9009016451302	212
645132	9003176451325	9009016451326	212
645135	9003176451356	9009016451357	212
645137	9003176451370	9009016451371	212
645145	9003176451455	9009016451456	205
647259	9003176472597	9009016472598	58
647260	9003176472603		58
647377	9003176473778	9009016473779	60
647389	9003176473891	9009016473892	60
647549	9003176475499	9009016475490	85
647550	9003176475505	9009016475506	85
648425	9003176484255	9009016484256	277
650292	9003176502928	9009016502929	521
650293	9003176502935	9009016502936	521
661085	9003176610852	9009016610853	276
662430	9003176624309	9009016624300	63
662791	9003176627911	9009016627912	471
664048	9003176640484		410
664052	9003176640521		410
664185	9003176641856		412
664256	9003176642563	9009016642564	408
664261	9003176642617		408
664536	9003176645366		373
664621	9003176646219		384
664622	9003176646226		384
664672	9003176646721		389
664673	9003176646738		389
664675	9003176646752		389
664677	9003176646776		389
664683	9003176646837		389
664684	9003176646844		389
664708	9003176647087		388
664728	9003176647285		389
664737	9003176647377		389
664738	9003176647384		389
664742	9003176647421		389
664744	9003176647445		389
664746	9003176647469		389
664749	9003176647490		389
664757	9003176647575		389

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page	N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
664761	9003176647612		389	668687	9003176686871	9009016686872	205
664764	9003176647643		389	668691	9003176686918	9009016686919	205
664766	9003176647667		389	668692	9003176686925	9009016686926	205
664777	9003176647773		388	668693	9003176686932	9009016686933	205
664780	9003176647803		388	668694	9003176686949	9009016686940	205
664793	9003176647933		388	668696	9003176686963	9009016686964	205
664794	9003176647940		388	668697	9003176686970	9009016686971	205
664796	9003176647964		388	668698	9003176686987	9009016686988	205
666221	9003176662219	9009016662210	256	669109	9003176691097		418
666276	9003176662769	9009016662760	256	669110	9003176691103		418
666279	9003176662790	9009016662791	256	671090	9003176710903	9009016710904	51
666280	9003176662806	9009016662807	256	671093	9003176710934	9009016710935	51
666288	9003176662882	9009016662883	436	671108	9003176711085	9009016711086	51
666421	9003176664213	9009016664214	256	675264	9003176752644		408
667182	9003176671822		425	675272	9003176752729	9009016752720	438
667841	9003176678418		414	675283	9003176752835	9009016752836	63
667995	9003176679958	9009016679959	65	675309	9003176753092	9009016753093	438
668630	9003176686307	9009016686308	196	675318	9003176753184	9009016753185	438
668631	9003176686314	9009016686315	196	676423	9003176764234	9009016764235	51
668632	9003176686321	9009016686322	196	676428	9003176764289	9009016764280	51
668633	9003176686338	9009016686339	196	676589	9003176765897	9009016765898	438
668634	9003176686345	9009016686346	196	676791	9003176767914	9009016767915	470
668635	9003176686352	9009016686353	196	678953	9003176789534	9009016789535	455
668637	9003176686376	9009016686377	196	679634	9003176796341	9009016796342	438
668638	9003176686383	9009016686384	196	679662	9003176796624	9009016796625	256
668640	9003176686406	9009016686407	196	679663	9003176796631	9009016796632	256
668641	9003176686413	9009016686414	196	679664	9003176796648	9009016796649	256
668642	9003176686420	9009016686421	204	679946	9003176799465	9009016799466	438
668644	9003176686444	9009016686445	204	680115	9003176801151		444
668649	9003176686499	9009016686490	204	680369	9003176803698	9009016803699	199
668663	9003176686635	9009016686636	204	680373	9003176803735	9009016803736	199
668664	9003176686642	9009016686643	204	680376	9003176803766	9009016803767	199
668665	9003176686659	9009016686650	204	680377	9003176803773	9009016803774	199
668670	9003176686703	9009016686704	204	680379	9003176803797	9009016803798	199
668672	9003176686727	9009016686728	204	680380	9003176803803	9009016803804	199
668673	9003176686734	9009016686735	204	680383	9003176803834	9009016803835	199
668679	9003176686796	9009016686797	196	680386	9003176803865	9009016803866	199
668681	9003176686819	9009016686810	196	680387	9003176803872	9009016803873	199
668683	9003176686833	9009016686834	196	680388	9003176803889	9009016803880	199
668686	9003176686864	9009016686865	205	680389	9003176803896	9009016803897	199

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
680390	9003176803902	9009016803903	199
682101	9003176821012	9009016821013	111
682103	9003176821036	9009016821037	111
682104	9003176821043	9009016821044	111
682105	9003176821050	9009016821051	111
682106	9003176821067	9009016821068	111
682107	9003176821074	9009016821075	111
682110	9003176821104	9009016821105	111
682111	9003176821111	9009016821112	111
682112	9003176821128	9009016821129	111
688752	9003176887520		380
689930	9003176899301	9009016899302	438
690785	9003176907853		362
696324	9003176963248	9009016963249	438
699330	9003176993306	9009016993307	44
699984	9003176999841	9009016999842	196
701439	9003177014390	9009017014391	85
701515	9003177015151	9009017015152	85
701518	9003177015182	9009017015183	85
701934	9003177019340	9009017019341	491
703242	9003177032424	9009017032425	436
704198	9003177041983	9009017041984	44
704617	9003177046179	9009017046170	465
705824	9003177058240	9009017058241	310
705825	9003177058257	9009017058258	310
705826	9003177058264	9009017058265	310
705828	9003177058288	9009017058289	310
705830	9003177058301	9009017058302	310
705831	9003177058318	9009017058319	310
705832	9003177058325	9009017058326	310
705833	9003177058332	9009017058333	310
705834	9003177058349	9009017058340	310
705836	9003177058363	9009017058364	310
705837	9003177058370	9009017058371	310
705839	9003177058394	9009017058395	310
705840	9003177058400	9009017058401	310
705841	9003177058417	9009017058418	310
705842	9003177058424	9009017058425	310
705843	9003177058431	9009017058432	310
705844	9003177058448	9009017058449	310

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
705845	9003177058455	9009017058456	310
705846	9003177058462	9009017058463	310
705850	9003177058509	9009017058500	310
705851	9003177058516	9009017058517	310
705852	9003177058523	9009017058524	310
705853	9003177058530	9009017058531	310
705854	9003177058547	9009017058548	310
705855	9003177058554	9009017058555	310
705856	9003177058561	9009017058562	310
705857	9003177058578	9009017058579	310
705858	9003177058585	9009017058586	310
705859	9003177058592	9009017058593	310
705860	9003177058608	9009017058609	310
705861	9003177058615	9009017058616	310
705862	9003177058622	9009017058623	310
705863	9003177058639	9009017058630	310
705864	9003177058646	9009017058647	311
705873	9003177058738	9009017058739	311
705874	9003177058745	9009017058746	311
705875	9003177058752	9009017058753	311
705876	9003177058769	9009017058760	311
705877	9003177058776	9009017058777	311
705878	9003177058783	9009017058784	311
705879	9003177058790	9009017058791	311
705880	9003177058806	9009017058807	311
705881	9003177058813	9009017058814	311
705882	9003177058820	9009017058821	311
705883	9003177058837	9009017058838	311
705884	9003177058844	9009017058845	311
705885	9003177058851	9009017058852	311
705886	9003177058868	9009017058869	311
705887	9003177058875	9009017058876	311
705888	9003177058882	9009017058883	311
705889	9003177058899	9009017058890	311
705891	9003177058912	9009017058913	311
705892	9003177058929	9009017058920	311
705894	9003177058943	9009017058944	311
705895	9003177058950	9009017058951	311
705896	9003177058967	9009017058968	311
705898	9003177058981	9009017058982	311

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
705945	9003177059452	9009017059453	308
705946	9003177059469	9009017059460	308
705947	9003177059476	9009017059477	308
705948	9003177059483	9009017059484	308
705959	9003177059599	9009017059590	308
705960	9003177059605	9009017059606	308
705962	9003177059629	9009017059620	308
705965	9003177059650	9009017059651	308
705966	9003177059667	9009017059668	308
705967	9003177059674	9009017059675	308
705968	9003177059681	9009017059682	308
705969	9003177059698	9009017059699	308
705970	9003177059704	9009017059705	308
705972	9003177059728	9009017059729	308
705989	9003177059896	9009017059897	320
705990	9003177059902	9009017059903	320
705991	9003177059919	9009017059910	320
705992	9003177059926	9009017059927	320
705993	9003177059933	9009017059934	320
705994	9003177059940	9009017059941	320
705995	9003177059957	9009017059958	320
705996	9003177059964	9009017059965	320
705997	9003177059971	9009017059972	320
705998	9003177059988	9009017059989	320
705999	9003177059995	9009017059996	320
706000	9003177060007	9009017060008	320
706001	9003177060014	9009017060015	318
706002	9003177060021	9009017060022	318
706003	9003177060038	9009017060039	318
706004	9003177060045	9009017060046	318
706005	9003177060052	9009017060053	318
706006	9003177060069	9009017060060	318
706007	9003177060076	9009017060077	318
706008	9003177060083	9009017060084	318
706009	9003177060090	9009017060091	318
706010	9003177060106	9009017060107	318
706011	9003177060113	9009017060114	318
706012	9003177060120	9009017060121	318
706013	9003177060137	9009017060138	318
706014	9003177060144	9009017060145	318

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
706024	9003177060243	9009017060244	225
706025	9003177060250	9009017060251	225
706026	9003177060267	9009017060268	225
706027	9003177060274	9009017060275	225
706028	9003177060281	9009017060282	225
706029	9003177060298	9009017060299	225
706030	9003177060304	9009017060305	225
706031	9003177060311	9009017060312	225
706032	9003177060328	9009017060329	225
706033	9003177060335	9009017060336	225
706034	9003177060342	9009017060343	225
706035	9003177060359	9009017060350	225
706036	9003177060366	9009017060367	225
706037	9003177060373	9009017060374	225
706038	9003177060380	9009017060381	225
706039	9003177060397	9009017060398	225
706047	9003177060472	9009017060473	225
706048	9003177060489	9009017060480	225
706068	9003177060687	9009017060688	220
706069	9003177060694	9009017060695	220
706071	9003177060717	9009017060718	220
706072	9003177060724	9009017060725	220
706073	9003177060731	9009017060732	220
706074	9003177060748	9009017060749	220
706075	9003177060755	9009017060756	220
706076	9003177060762	9009017060763	220
706077	9003177060779	9009017060770	220
706078	9003177060786	9009017060787	220
706079	9003177060793	9009017060794	220
706082	9003177060823	9009017060824	220
706084	9003177060847	9009017060848	220
706088	9003177060885	9009017060886	220
706089	9003177060892	9009017060893	220
706090	9003177060908	9009017060909	220
706091	9003177060915	9009017060916	220
706092	9003177060922	9009017060923	220
706107	9003177061073	9009017061074	223
706108	9003177061080	9009017061081	223
706109	9003177061097	9009017061098	223
706110	9003177061103	9009017061104	223

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
706111	9003177061110	9009017061111	224
706114	9003177061141	9009017061142	224
706116	9003177061165	9009017061166	224
706117	9003177061172	9009017061173	224
706119	9003177061196	9009017061197	224
706120	9003177061202	9009017061203	224
706123	9003177061233	9009017061234	224
706124	9003177061240	9009017061241	224
706128	9003177061288	9009017061289	219
706129	9003177061295	9009017061296	219
706130	9003177061301	9009017061302	219
706135	9003177061356	9009017061357	228
706136	9003177061363	9009017061364	228
706137	9003177061370	9009017061371	228
706138	9003177061387	9009017061388	228
706139	9003177061394	9009017061395	326
706141	9003177061417	9009017061418	228
706142	9003177061424	9009017061425	228
706143	9003177061431	9009017061432	228
706144	9003177061448	9009017061449	326
706145	9003177061455	9009017061456	326
706146	9003177061462	9009017061463	326
706147	9003177061479	9009017061470	326
706148	9003177061486	9009017061487	326
706149	9003177061493	9009017061494	326
706150	9003177061509	9009017061500	326
706151	9003177061516	9009017061517	326
706152	9003177061523	9009017061524	327
706154	9003177061547	9009017061548	327
706155	9003177061554	9009017061555	327
706157	9003177061578	9009017061579	327
706158	9003177061585	9009017061586	327
706292	9003177062926	9009017062927	298
706293	9003177062933	9009017062934	298
706295	9003177062957	9009017062958	298
706299	9003177062995	9009017062996	298
706300	9003177063008	9009017063009	298
706301	9003177063015	9009017063016	298
706302	9003177063022	9009017063023	298
706303	9003177063039	9009017063030	298

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
706305	9003177063053	9009017063054	298
706306	9003177063060	9009017063061	298
706307	9003177063077	9009017063078	298
706308	9003177063084	9009017063085	298
706309	9003177063091	9009017063092	298
706310	9003177063107	9009017063108	298
706311	9003177063114	9009017063115	298
706312	9003177063121	9009017063122	298
706313	9003177063138	9009017063139	298
706314	9003177063145	9009017063146	298
706315	9003177063152	9009017063153	298
706316	9003177063169	9009017063160	298
706317	9003177063176	9009017063177	298
706318	9003177063183	9009017063184	298
706320	9003177063206	9009017063207	298
706323	9003177063237	9009017063238	298
706337	9003177063374	9009017063375	298
706341	9003177063411	9009017063412	298
706342	9003177063428	9009017063429	298
706343	9003177063435	9009017063436	298
706344	9003177063442	9009017063443	298
706345	9003177063459	9009017063450	298
706368	9003177063688	9009017063689	299
706369	9003177063695	9009017063696	299
706370	9003177063701	9009017063702	299
706371	9003177063718	9009017063719	299
706372	9003177063725	9009017063726	299
706383	9003177063831	9009017063832	299
706384	9003177063848	9009017063849	299
706385	9003177063855	9009017063856	299
706386	9003177063862	9009017063863	299
706387	9003177063879	9009017063870	299
706404	9003177064043	9009017064044	299
706405	9003177064050	9009017064051	299
706406	9003177064067	9009017064068	299
706407	9003177064074	9009017064075	299
706408	9003177064081	9009017064082	299
706421	9003177064210	9009017064211	302
706422	9003177064227	9009017064228	302
706463	9003177064630	9009017064631	302

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
706464	9003177064647	9009017064648	302
706465	9003177064654	9009017064655	302
706466	9003177064661	9009017064662	302
706467	9003177064678	9009017064679	303
706469	9003177064692	9009017064693	303
706470	9003177064708	9009017064709	303
706471	9003177064715	9009017064716	303
706472	9003177064722	9009017064723	303
706473	9003177064739	9009017064730	302
706474	9003177064746	9009017064747	302
706475	9003177064753	9009017064754	302
706477	9003177064777	9009017064778	302
706494	9003177064944	9009017064945	302
706497	9003177064975	9009017064976	302
706499	9003177064999	9009017064990	302
706500	9003177065002	9009017065003	302
706501	9003177065019	9009017065010	302
706502	9003177065026	9009017065027	302
706503	9003177065033	9009017065034	303
706504	9003177065040	9009017065041	303
706506	9003177065064	9009017065065	303
706507	9003177065071	9009017065072	303
706515	9003177065156	9009017065157	270
706516	9003177065163	9009017065164	270
706517	9003177065170	9009017065171	270
706519	9003177065194	9009017065195	270
706520	9003177065200	9009017065201	270
706521	9003177065217	9009017065218	270
706523	9003177065231	9009017065232	270
706524	9003177065248	9009017065249	270
706525	9003177065255	9009017065256	270
706526	9003177065262	9009017065263	270
706527	9003177065279	9009017065270	270
706528	9003177065286	9009017065287	270
706529	9003177065293	9009017065294	270
706530	9003177065309	9009017065300	270
706531	9003177065316	9009017065317	270
706533	9003177065330	9009017065331	270
706534	9003177065347	9009017065348	270
706535	9003177065354	9009017065355	270

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
706536	9003177065361	9009017065362	270
706537	9003177065378	9009017065379	270
706538	9003177065385	9009017065386	270
706539	9003177065392	9009017065393	270
706540	9003177065408	9009017065409	270
706541	9003177065415	9009017065416	270
706542	9003177065422	9009017065423	270
706543	9003177065439	9009017065430	270
706544	9003177065446	9009017065447	270
706545	9003177065453	9009017065454	270
706546	9003177065460	9009017065461	270
706547	9003177065477	9009017065478	270
706548	9003177065484	9009017065485	270
706550	9003177065507	9009017065508	271
706551	9003177065514	9009017065515	271
706552	9003177065521	9009017065522	271
706553	9003177065538	9009017065539	271
706555	9003177065552	9009017065553	271
706557	9003177065576	9009017065577	271
706558	9003177065583	9009017065584	271
706559	9003177065590	9009017065591	271
706560	9003177065606	9009017065607	271
706561	9003177065613	9009017065614	271
706562	9003177065620	9009017065621	271
706566	9003177065668	9009017065669	271
706568	9003177065682	9009017065683	271
706569	9003177065699	9009017065690	271
706570	9003177065705	9009017065706	271
706571	9003177065712	9009017065713	271
706573	9003177065736	9009017065737	271
706631	9003177066313		412
707005	9003177070051	9009017070052	213
707007	9003177070075	9009017070076	213
707008	9003177070082	9009017070083	213
707010	9003177070105	9009017070106	213
707011	9003177070112	9009017070113	213
707012	9003177070129	9009017070120	213
707013	9003177070136	9009017070137	213
707014	9003177070143	9009017070144	213
707015	9003177070150	9009017070151	213

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
707016	9003177070167	9009017070168	213
707017	9003177070174	9009017070175	213
707018	9003177070181	9009017070182	213
707153	9003177071539	9009017071530	213
707155	9003177071553	9009017071554	213
707156	9003177071560	9009017071561	213
707158	9003177071584	9009017071585	213
707159	9003177071591	9009017071592	213
707160	9003177071607	9009017071608	213
707161	9003177071614	9009017071615	213
707163	9003177071638	9009017071639	213
707365	9003177073656	9009017073657	469
709899	9003177098994	9009017098995	384
709989	9003177099892	9009017099893	227
709991	9003177099915	9009017099916	227
709992	9003177099922	9009017099923	227
709993	9003177099939	9009017099930	227
709994	9003177099946	9009017099947	227
709995	9003177099953	9009017099954	227
709997	9003177099977	9009017099978	227
709998	9003177099984	9009017099985	227
709999	9003177099991	9009017099992	227
710002	9003177100024	9009017100025	227
710005	9003177100055	9009017100056	227
710006	9003177100062	9009017100063	228
710007	9003177100079	9009017100070	228
710008	9003177100086	9009017100087	332
710009	9003177100093	9009017100094	332
710011	9003177100116	9009017100117	271
710012	9003177100123	9009017100124	271
710013	9003177100130	9009017100131	271
710014	9003177100147	9009017100148	271
710015	9003177100154	9009017100155	271
710016	9003177100161	9009017100162	271
710017	9003177100178	9009017100179	271
710018	9003177100185	9009017100186	271
710022	9003177100222	9009017100223	271
710023	9003177100239	9009017100230	271
710025	9003177100253	9009017100254	271
710026	9003177100260	9009017100261	271

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
712259	9003177122590	9009017122591	218
712268	9003177122682	9009017122683	218
712269	9003177122699	9009017122690	218
712490	9003177124907	9009017124908	434
718361	9003177183614	9009017183615	408
719797	9003177197970	9009017197971	212
719798	9003177197987	9009017197988	212
719799	9003177197994	9009017197995	212
719800	9003177198007	9009017198008	212
719904	9003177199042	9009017199043	424
719906	9003177199066	9009017199067	424
719918	9003177199189	9009017199180	426
719922	9003177199226	9009017199227	425
720012	9003177200120	9009017200121	426
721301	9003177213014	9009017213015	438
721303	9003177213038	9009017213039	438
721319	9003177213199	9009017213190	438
722981	9003177229817	9009017229818	58
723117	9003177231179	9009017231170	410
723118	9003177231186	9009017231187	410
724257	9003177242571	9009017242572	318
724264	9003177242649	9009017242640	318
724267	9003177242670	9009017242671	318
724268	9003177242687	9009017242688	318
724271	9003177242717	9009017242718	318
724272	9003177242724	9009017242725	318
724273	9003177242731	9009017242732	319
724275	9003177242755	9009017242756	319
724276	9003177242762	9009017242763	319
724281	9003177242816	9009017242817	319
724283	9003177242830	9009017242831	319
724284	9003177242847	9009017242848	319
724285	9003177242854	9009017242855	319
728528	9003177285288	9009017285289	196
731387	9003177313875	9009017313876	438
731399	9003177313998	9009017313999	438
734378	9003177343780	9009017343781	77
734693	9003177346934	9009017346935	80
736088	9003177360886	9009017360887	481
736095	9003177360954	9009017360955	484

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
736102	9003177361029	9009017361020	481
736105	9003177361050	9009017361051	484
736309	9003177363092	9009017363093	486
736311	9003177363115	9009017363116	486
736313	9003177363139	9009017363130	486
737812	9003177378126	9009017378127	408
740908	9003177409080		427
741230	9003177412301	9009017412302	249
741285	9003177412851	9009017412852	249
741291	9003177412912	9009017412913	249
741347	9003177413476	9009017413477	249
741348	9003177413483	9009017413484	249
741349	9003177413490	9009017413491	249
741455	9003177414558	9009017414559	299
741460	9003177414602	9009017414603	299
741464	9003177414640	9009017414641	299
741471	9003177414718	9009017414719	299
741474	9003177414749	9009017414740	299
742148	9003177421488	9009017421489	248
742153	9003177421532	9009017421533	248
742154	9003177421549	9009017421540	248
742155	9003177421556	9009017421557	248
742157	9003177421570	9009017421571	248
742158	9003177421587	9009017421588	248
742167	9003177421679	9009017421670	202
742168	9003177421686	9009017421687	202
742375	9003177423758	9009017423759	249
742378	9003177423789	9009017423780	249
742379	9003177423796	9009017423797	248
742380	9003177423802	9009017423803	248
742381	9003177423819	9009017423810	248
742382	9003177423826	9009017423827	248
742384	9003177423840	9009017423841	248
742385	9003177423857	9009017423858	248
743942	9003177439421	9009017439422	30
743944	9003177439445	9009017439446	30
743946	9003177439469	9009017439460	29
743947	9003177439476	9009017439477	29
747519	9003177475191		389
747522	9003177475221		389

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
747530	9003177475306		389
757089	9003177570896	9009017570897	30
762445	9003177624452	9009017624453	424
764468	9003177644689	9009017644680	410
765996	9003177659966	9009017659967	126
766046	9003177660467	9009017660468	126
766050	9003177660504	9009017660505	126
766051	9003177660511	9009017660512	126
766062	9003177660627	9009017660628	126
766068	9003177660689	9009017660680	126
766072	9003177660726	9009017660727	126
766091	9003177660917	9009017660918	127
766092	9003177660924	9009017660925	127
766099	9003177660993	9009017660994	128
766100	9003177661006	9009017661007	128
766108	9003177661082	9009017661083	128
766111	9003177661112	9009017661113	128
766112	9003177661129	9009017661120	128
766113	9003177661136	9009017661137	128
766116	9003177661167	9009017661168	128
766117	9003177661174	9009017661175	128
766119	9003177661198	9009017661199	128
766121	9003177661211	9009017661212	128
766126	9003177661266	9009017661267	127
766127	9003177661273	9009017661274	127
766131	9003177661310	9009017661311	127
766133	9003177661334	9009017661335	127
766134	9003177661341	9009017661342	128
766139	9003177661396	9009017661397	127
766140	9003177661402	9009017661403	127
766145	9003177661457	9009017661458	127
766147	9003177661471	9009017661472	127
766154	9003177661549	9009017661540	127
766155	9003177661556	9009017661557	126
766156	9003177661563	9009017661564	126
766160	9003177661600	9009017661601	127
766929	9003177669293	9009017669294	127
766930	9003177669309	9009017669300	127
766932	9003177669323	9009017669324	126
766934	9003177669347	9009017669348	126

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
766935	9003177669354	9009017669355	130
766936	9003177669361	9009017669362	126
766937	9003177669378	9009017669379	127
766939	9003177669392	9009017669393	127
766942	9003177669422	9009017669423	127
766945	9003177669453	9009017669454	128
766949	9003177669491	9009017669492	128
768710	9003177687105	9009017687106	128
768712	9003177687129	9009017687120	128
768715	9003177687150	9009017687151	130
768717	9003177687174	9009017687175	130
768718	9003177687181	9009017687182	128
768721	9003177687211	9009017687212	128
768747	9003177687471	9009017687472	128
768750	9003177687501	9009017687502	128
768752	9003177687525	9009017687526	128
768754	9003177687549	9009017687540	128
768821	9003177688218	9009017688219	126
768824	9003177688249	9009017688240	126
768828	9003177688287	9009017688288	126
768832	9003177688324	9009017688325	126
768833	9003177688331	9009017688332	126
768835	9003177688355	9009017688356	126
768838	9003177688386	9009017688387	126
768841	9003177688416	9009017688417	126
768843	9003177688430	9009017688431	127
768845	9003177688454	9009017688455	130
768846	9003177688461	9009017688462	127
768847	9003177688478	9009017688479	127
768848	9003177688485	9009017688486	130
768874	9003177688744	9009017688745	127
768878	9003177688782	9009017688783	127
768880	9003177688805	9009017688806	127
768881	9003177688812	9009017688813	127
768884	9003177688843	9009017688844	130
768885	9003177688850	9009017688851	130
768887	9003177688874	9009017688875	127
768888	9003177688881	9009017688882	127
768891	9003177688911	9009017688912	128
768894	9003177688942	9009017688943	126

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
768896	9003177688966	9009017688967	130
768898	9003177688980	9009017688981	126
768913	9003177689130	9009017689131	127
768916	9003177689161	9009017689162	127
768918	9003177689185	9009017689186	127
768919	9003177689192	9009017689193	127
768924	9003177689246	9009017689247	127
768926	9003177689260	9009017689261	127
768929	9003177689291	9009017689292	127
768941	9003177689413	9009017689414	127
768944	9003177689444	9009017689445	127
768948	9003177689482	9009017689483	127
768949	9003177689499	9009017689490	127
768951	9003177689512	9009017689513	127
769680	9003177696800	9009017696801	126
769683	9003177696831	9009017696832	126
775149	9003177751493	9009017751494	
775476	9003177754760		428
779426	9003177794261	9009017794262	58
779428	9003177794285	9009017794286	58
779789	9003177797897	9009017797898	438
780938	9003177809385	9009017809386	58
781702	9003177817021		408
785339	9003177853395	9009017853396	21
788700	9003177887000	9009017887001	64
793077	9003177930775	9009017930776	60
795077	9003177950773	9009017950774	196
798715	9003177987151	9009017987152	434
800035	9003178000354	9009018000355	61
801349	9003178013491	9009018013492	128
801351	9003178013514	9009018013515	126
801354	9003178013545	9009018013546	126
801355	9003178013552	9009018013553	126
801365	9003178013651	9009018013652	127
801524	9003178015242	9009018015243	130
801528	9003178015280	9009018015281	130
801529	9003178015297	9009018015298	128
801530	9003178015303	9009018015304	128
801531	9003178015310	9009018015311	128
802276	9003178022769	9009018022760	419

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
803404	9003178034045	9009018034046	45
803833	9003178038333	9009018038334	112
804945	9003178049452	9009018049453	425
804957	9003178049575	9009018049576	425
804976	9003178049766	9009018049767	425
804979	9003178049797	9009018049798	425
804983	9003178049834	9009018049835	426
804986	9003178049865	9009018049866	426
804993	9003178049933	9009018049934	425
805000	9003178050007	9009018050008	425
805007	9003178050076	9009018050077	426
805008	9003178050083	9009018050084	426
805015	9003178050151	9009018050152	426
805017	9003178050175	9009018050176	426
805018	9003178050182	9009018050183	426
805019	9003178050199	9009018050190	426
806824	9003178068248	9009018068249	130
806826	9003178068262	9009018068263	130
807005	9003178070050		388
816831	9003178168313	9009018168314	276
816833	9003178168337	9009018168338	276
816846	9003178168467	9009018168468	276
816847	9003178168474	9009018168475	277
816855	9003178168559	9009018168550	277
816871	9003178168719	9009018168710	277
816872	9003178168726	9009018168727	277
816873	9003178168733	9009018168734	277
816874	9003178168740	9009018168741	277
816875	9003178168757	9009018168758	277
816880	9003178168801	9009018168802	277
816893	9003178168931	9009018168932	277
816905	9003178169051	9009018169052	277
816907	9003178169075	9009018169076	277
816908	9003178169082	9009018169083	277
816909	9003178169099	9009018169090	277
816911	9003178169112	9009018169113	277
816914	9003178169143	9009018169144	277
816915	9003178169150	9009018169151	277
816916	9003178169167	9009018169168	277
816918	9003178169181	9009018169182	277

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
816919	9003178169198	9009018169199	277
816920	9003178169204	9009018169205	277
816922	9003178169228	9009018169229	277
816923	9003178169235	9009018169236	277
816928	9003178169280	9009018169281	277
816931	9003178169310	9009018169311	277
816933	9003178169334	9009018169335	277
816934	9003178169341	9009018169342	277
816939	9003178169396	9009018169397	277
816940	9003178169402	9009018169403	277
816941	9003178169419	9009018169410	278
816942	9003178169426	9009018169427	278
816943	9003178169433	9009018169434	278
816949	9003178169495	9009018169496	278
816950	9003178169501	9009018169502	278
816953	9003178169532	9009018169533	278
816954	9003178169549	9009018169540	278
816955	9003178169556	9009018169557	278
816956	9003178169563	9009018169564	278
816958	9003178169587	9009018169588	278
816959	9003178169594	9009018169595	278
816960	9003178169600	9009018169601	278
816961	9003178169617	9009018169618	278
816962	9003178169624	9009018169625	278
816963	9003178169631	9009018169632	278
816964	9003178169648	9009018169649	278
816965	9003178169655	9009018169656	278
816966	9003178169662	9009018169663	278
816967	9003178169679	9009018169670	278
816969	9003178169693	9009018169694	278
816971	9003178169716	9009018169717	278
816972	9003178169723	9009018169724	278
816973	9003178169730	9009018169731	278
816974	9003178169747	9009018169748	278
816976	9003178169761	9009018169762	278
816981	9003178169815	9009018169816	278
816982	9003178169822	9009018169823	278
816983	9003178169839	9009018169830	278
816984	9003178169846	9009018169847	278
816985	9003178169853	9009018169854	279

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
816986	9003178169860	9009018169861	279
816987	9003178169877	9009018169878	279
816989	9003178169891	9009018169892	279
816990	9003178169907	9009018169908	279
816991	9003178169914	9009018169915	279
816992	9003178169921	9009018169922	279
816993	9003178169938	9009018169939	279
817001	9003178170019	9009018170010	279
817003	9003178170033	9009018170034	279
817011	9003178170118	9009018170119	278
817012	9003178170125	9009018170126	278
817672	9003178176721	9009018176722	196
817935	9003178179357	9009018179358	196
819893	9003178198938		412
820958	9003178209580		410
822622	9003178226228	9009018226229	412
822623	9003178226235	9009018226236	412
822624	9003178226242		412
822718	9003178227188	9009018227189	129
822725	9003178227256	9009018227257	129
822728	9003178227287	9009018227288	131
822766	9003178227669		172
822767	9003178227676		172
822769	9003178227690		172
824385	9003178243850	9009018243851	206
826839	9003178268396		410
828013	9003178280138	9009018280139	475
828192	9003178281920	9009018281921	114
829026	9003178290267	9009018290268	149
829292	9003178292926	9009018292927	142
829293	9003178292933	9009018292934	142
829306	9003178293060	9009018293061	147
829330	9003178293305	9009018293306	149
831179	9003178311795		410
834839	9003178348395	9009018348396	64
837436	9003178374363		412
840506	9003178405067	9009018405068	436
841086	9003178410863		410
845416	9003178454164	9009018454165	129
845593	9003178455932	9009018455933	455

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
845594	9003178455949	9009018455940	455
845595	9003178455956	9009018455957	455
846344	9003178463449	9009018463440	205
846442	9003178464422	9009018464423	45
847917	9003178479174	9009018479175	207
847921	9003178479211	9009018479212	207
847923	9003178479235	9009018479236	207
847924	9003178479242	9009018479243	207
847925	9003178479259	9009018479250	207
847926	9003178479266	9009018479267	207
847927	9003178479273	9009018479274	207
847928	9003178479280	9009018479281	207
847929	9003178479297	9009018479298	207
853353	9003178533531		410
853704	9003178537041	9009018537042	453
855818	9003178558183	9009018558184	38
856232	9003178562326		452
861009	9003178610096		412
863284	9003178632845	9009018632846	64
867598	9003178675989		411
867603	9003178676030		425
872338	9003178723383	9009018723384	25
872339	9003178723390	9009018723391	25
872340	9003178723406	9009018723407	25
872341	9003178723413	9009018723414	25
872342	9003178723420	9009018723421	25
872343	9003178723437	9009018723438	25
872344	9003178723444	9009018723445	25
872346	9003178723468	9009018723469	25
872347	9003178723475	9009018723476	25
872348	9003178723482	9009018723483	25
872350	9003178723505	9009018723506	25
872351	9003178723512	9009018723513	25
872352	9003178723529	9009018723520	25
872497	9003178724977		412
876591	9003178765918		380
876610	9003178766106		380
876616	9003178766168		380
876618	9003178766182		380
876619	9003178766199		380

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page	N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
879608	9003178796080		412	890822	9003178908223	9009018908224	164
886353	9003178863539	9009018863530	196	890823	9003178908230	9009018908231	164
886805	9003178868053	9009018868054	276	890827	9003178908278	9009018908279	164
886902	9003178869029		455	890828	9003178908285	9009018908286	164
890608	9003178906083	9009018906084	150	890831	9003178908315	9009018908316	164
890626	9003178906267	9009018906268	150	890832	9003178908322	9009018908323	164
890635	9003178906359	9009018906350	150	890835	9003178908353	9009018908354	164
890652	9003178906526	9009018906527	159	890840	9003178908407	9009018908408	162
890653	9003178906533	9009018906534	159	890841	9003178908414	9009018908415	162
890654	9003178906540	9009018906541	159	890843	9003178908438	9009018908439	162
890655	9003178906557	9009018906558	159	890844	9003178908445	9009018908446	162
890658	9003178906588	9009018906589	159	890845	9003178908452	9009018908453	162
890707	9003178907073	9009018907074	158	890846	9003178908469	9009018908460	162
890709	9003178907097	9009018907098	158	890847	9003178908476	9009018908477	162
890717	9003178907172	9009018907173	159	890848	9003178908483	9009018908484	162
890719	9003178907196	9009018907197	157	890849	9003178908490	9009018908491	162
890721	9003178907219	9009018907210	157	890851	9003178908513	9009018908514	145
890722	9003178907226	9009018907227	157	890852	9003178908520	9009018908521	145
890723	9003178907233	9009018907234	157	890854	9003178908544	9009018908545	145
890753	9003178907530	9009018907531	160	890858	9003178908582	9009018908583	145
890756	9003178907561	9009018907562	160	890860	9003178908605	9009018908606	142
890757	9003178907578	9009018907579	161	890862	9003178908629	9009018908620	142
890758	9003178907585	9009018907586	161	890863	9003178908636	9009018908637	142
890761	9003178907615	9009018907616	161	890864	9003178908643	9009018908644	142
890762	9003178907622	9009018907623	161	890866	9003178908667	9009018908668	142
890763	9003178907639	9009018907630	160	894085	9003178940858	9009018940859	149
890764	9003178907646	9009018907647	160	894595	9003178945952	9009018945953	147
890771	9003178907714	9009018907715	161	894598	9003178945983	9009018945984	147
890772	9003178907721	9009018907722	161	894602	9003178946027	9009018946028	149
890774	9003178907745	9009018907746	160	894770	9003178947703	9009018947704	170
890776	9003178907769	9009018907760	160	895498	9003178954985	9009018954986	176
890810	9003178908100	9009018908101	162	895521	9003178955210	9009018955211	164
890811	9003178908117	9009018908118	164	895576	9003178955760	9009018955761	176
890813	9003178908131	9009018908132	163	895577	9003178955777	9009018955778	176
890814	9003178908148	9009018908149	163	895578	9003178955784	9009018955785	176
890815	9003178908155	9009018908156	163	895579	9003178955791	9009018955792	176
890817	9003178908179	9009018908170	163	895580	9003178955807	9009018955808	176
890819	9003178908193	9009018908194	163	895581	9003178955814	9009018955815	177
890820	9003178908209	9009018908200	163	895669	9003178956699	9009018956690	98
890821	9003178908216	9009018908217	163	895670	9003178956705	9009018956706	100

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
895671	9003178956712	9009018956713	100
895676	9003178956767	9009018956767	100
895677	9003178956774	9009018956774	100
895678	9003178956781	9009018956782	98
895679	9003178956798	9009018956799	100
896109	9003178961099	9009018961090	170
896110	9003178961105	9009018961106	171
896111	9003178961112	9009018961113	170
896113	9003178961136	9009018961137	171
896115	9003178961150	9009018961151	170
896116	9003178961167	9009018961168	171
896119	9003178961198	9009018961199	171
896121	9003178961211	9009018961212	170
896122	9003178961228	9009018961229	171
896123	9003178961235	9009018961236	170
896124	9003178961242	9009018961243	171
896157	9003178961570	9009018961571	142
896158	9003178961587	9009018961588	142
896160	9003178961600	9009018961601	142
896161	9003178961617	9009018961618	142
896164	9003178961648	9009018961649	142
896165	9003178961655	9009018961656	142
896167	9003178961679	9009018961670	145
896170	9003178961709	9009018961700	145
896174	9003178961747	9009018961748	145
896207	9003178962072	9009018962073	176
896209	9003178962096	9009018962097	176
896217	9003178962171	9009018962172	177
896219	9003178962195	9009018962196	177
896220	9003178962201	9009018962202	177
896223	9003178962232	9009018962233	179
896224	9003178962249	9009018962240	179
896238	9003178962386	9009018962387	170
896239	9003178962393	9009018962394	170
896241	9003178962416	9009018962417	170
896243	9003178962430	9009018962431	170
896244	9003178962447	9009018962448	170
896245	9003178962454	9009018962455	170
896246	9003178962461	9009018962462	170
896247	9003178962478	9009018962479	170

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
896250	9003178962508	9009018962509	142
896260	9003178962607	9009018962608	149
896289	9003178962898	9009018962899	142
896290	9003178962904	9009018962905	142
896291	9003178962911	9009018962912	142
896294	9003178962942	9009018962943	147
896379	9003178963796	9009018963797	196
896943	9003178969439	9009018969430	145
897078	9003178970787	9009018970788	277
897357	9003178973573	9009018973574	158
898014	9003178980144	9009018980145	231
898017	9003178980175	9009018980176	231
898018	9003178980182	9009018980183	231
898044	9003178980441	9009018980442	293
898048	9003178980489	9009018980480	293
898051	9003178980519	9009018980510	293
899271	9003178992710	9009018992711	520
899272	9003178992727	9009018992728	520
899851	9003178998514	9009018998515	178
901252	9003179012523	9009019012524	425
901254	9003179012547	9009019012548	425
901256	9003179012561	9009019012562	425
901258	9003179012585	9009019012586	425
902700	9003179027008	9009019027009	127
902732	9003179027329	9009019027320	126
902737	9003179027374	9009019027375	127
903339	9003179033399	9009019033390	165
903340	9003179033405	9009019033406	158
903343	9003179033436	9009019033437	159
903350	9003179033504	9009019033505	159
903357	9003179033573	9009019033574	157
903359	9003179033597	9009019033598	160
903406	9003179034068	9009019034069	149
903429	9003179034297	9009019034298	157
903430	9003179034303	9009019034304	157
903431	9003179034310	9009019034311	157
903432	9003179034327	9009019034328	157
903434	9003179034341	9009019034342	180
903435	9003179034358	9009019034359	180
903877	9003179038776	9009019038777	161

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
905335	9003179053359	9009019053350	293
905336	9003179053366	9009019053367	289
905337	9003179053373	9009019053374	293
908220	9003179082205	9009019082206	94
908221	9003179082212	9009019082213	94
908223	9003179082236	9009019082237	94
908224	9003179082243	9009019082244	94
908225	9003179082250	9009019082251	93
908226	9003179082267	9009019082268	93
908227	9003179082274	9009019082275	93
908229	9003179082298	9009019082299	93
908230	9003179082304	9009019082305	93
908231	9003179082311	9009019082312	93
908233	9003179082335	9009019082336	94
908264	9003179082649	9009019082640	165
908708	9003179087088	9009019087089	281
908710	9003179087101	9009019087102	281
908711	9003179087118	9009019087119	281
908712	9003179087125	9009019087126	281
908715	9003179087156	9009019087157	281
908717	9003179087170	9009019087171	281
908775	9003179087750	9009019087751	281
908779	9003179087798	9009019087799	281
908780	9003179087804	9009019087805	282
908784	9003179087842	9009019087843	281
908794	9003179087941	9009019087942	281
908795	9003179087958	9009019087959	281
908796	9003179087965	9009019087966	281
908821	9003179088214	9009019088215	282
908823	9003179088238	9009019088239	282
908825	9003179088252	9009019088253	282
908826	9003179088269	9009019088260	282
908854	9003179088542	9009019088543	281
908862	9003179088627	9009019088628	281
908871	9003179088719	9009019088710	282
908872	9003179088726	9009019088727	282
909368	9003179093683	9009019093684	278
909383	9003179093836	9009019093837	276
909385	9003179093850	9009019093851	276
909390	9003179093904	9009019093905	277

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
909393	9003179093935	9009019093936	277
909397	9003179093973	9009019093974	277
909398	9003179093980	9009019093981	277
910572	9003179105720	9009019105721	278
910574	9003179105744	9009019105745	277
910707	9003179107076	9009019107077	278
910720	9003179107205	9009019107206	279
910722	9003179107229		278
910766	9003179107663	9009019107664	127
910853	9003179108530	9009019108531	282
910864	9003179108646	9009019108647	282
910890	9003179108905	9009019108906	282
910902	9003179109025	9009019109026	282
911408	9003179114081	9009019114082	172
913338	9003179133389	9009019133380	85
915573	9003179155732	9009019155733	279
916720	9003179167209	9009019167200	171
917186	9003179171862	9009019171863	164
917189	9003179171893	9009019171894	164
917288	9003179172883		428
918448	9003179184480		410
920436	9003179204362	9009019204363	170
922647	9003179226470		425
922857	9003179228573		425
922860	9003179228603		425
927369	9003179273696	9009019273697	170
929017	9003179290174	9009019290175	86
929018	9003179290181	9009019290182	86
929019	9003179290198	9009019290199	86
929020	9003179290204	9009019290205	86
929887	9003179298873	9009019298874	38
929889	9003179298897	9009019298898	38
932780	9003179327801	9009019327802	455
934433	9003179344334	9009019344335	159
935730	9003179357303		425
936422	9003179364226	9009019364227	157
938384	9003179383845	9009019383846	170
938642	9003179386426	9009019386427	149
938646	9003179386464	9009019386465	149
938680	9003179386808	9009019386809	149

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
939107	9003179391079	9009019391070	277
939696	9003179396968	9009019396969	171
939968	9003179399686	9009019399687	157
943168	9003179431683	9009019431684	293
946904	9003179469044		425
947205	9003179472051	9009019472052	149
948218	9003179482180	9009019482181	94
959241	9003179592414	9009019592415	277
960324	9003179603240	9009019603241	149
974270	9003179742703	9009019742704	535
975372	9003179753723	9009019753724	535
975381	9003179753815	9009019753816	535
977353	9003179773530	9009019773531	535
984035	9003179840355	9009019840356	535
10978735	9003172027364	9009012009040	496
10988800	9003172006741	9009012014068	507
10989100	9003172479675	9009012087055	492
10989500	9003172001173	9009012014105	492
10989600	9003172001180	9009012014075	496
10989800	9003172001197	9009012014082	498
10990700	9003172360379	9009012017588	532
10991465	9003170029223	9009012014198	535
10993966	9003172027319	9009012008951	535
10995459	9003172020587	9009012014129	492
10995489	9003172020570	9009012014099	492
10998400	9003173020791		494
10999880	9003173019580	9009012026375	535
11000464	9003173019740	9009012026399	535
34022392	9003170010542	9009010010857	128
34022430	9003170010580	9009010010864	129
34022958	9003170010528	9009010010840	28
34022959	9003170010382	9009010010826	28
34023778	9003170013000	9009010014848	141
34023780	9003170013048	9009010014855	141
34023812	9003170013062	9009010014886	144
34023813	9003170013208	9009010014893	144
34023817	9003170013215	9009010014909	
34023818	9003170013246	9009010014923	148
34023819	9003170013253	9009010014930	146
34023822	9003170014434	9009010042124	148

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
34023823	9003170013260	9009010014978	141
34023824	9003170013352	9009010015241	141
34023825	9003170013369	9009010015265	144
34023827	9003170013413	9009010015340	141
34023828	9003170013437	9009010015401	141
34023829	9003170013444	9009010015425	144
34024028	9003170010603		343
34036456	9003170067386	9009010016194	327
34036457	9003170072342	9009010016217	327
34036458	9003170075053	9009010016255	327
34036459	9003170097864	9009010016293	327
34036460	9003170104463	9009010016309	327
34036501	9003170108188	9009010016316	327
34036502	9003170119009	9009010016323	327
34036503	9003170119603	9009010016347	327
34036504	9003170170123	9009010016422	327
34036505	9003170211536	9009010016460	327
34038259	9003170022194	9009010024595	161
34039198	9003172004563	9009011226097	444
34039199	9003172004617	9009011226103	444
34042515	9003170022910	9009010042131	145
34042520	9003170022958	9009010042209	147
34042522	9003170022965	9009010042216	149
34042526	9003170022996	9009010042254	150
34042527	9003170023016	9009010042261	150
34042528	9003170023023	9009010042285	150
34042756	9003170019132	9009010021075	29
34042757	9003170019156	9009010021082	29
34042874	9003170019293	9009010021099	81
34042875	9003170019330	9009010021105	81
34043171	9003170022286	9009010024649	160
34043172	9003170022293	9009010024694	161
34043177	9003170022392	9009010024748	162
34043178	9003170022897	9009010024779	162
34043179	9003170022415	9009010024793	157
34043471	9003170019378	9009010021853	204
34043472	9003170019385	9009010021884	204
34043473	9003170019408	9009010021907	204
34043474	9003170019422	9009010021921	204
34043475	9003170019491	9009010021938	204

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page	N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
34043476	9003170019514	9009010021945	204	34046785	9003170045940		409
34043477	9003170019521	9009010021952	204	34046786	9003170045988		410
34043478	9003170019545	9009010021969	204	34046788	9003170046015		410
34043479	9003170019552	9009010021976	204	34046791	9003170046053		410
34043480	9003170019569	9009010021983	204	34046794	9003170046077		411
34043481	9003170019651	9009010021990	204	34047715	9003170031646	9009010022942	236
34043482	9003170019705	9009010022003	204	34047720	9003170031660	9009010022966	236
34043514	9003170019736	9009010022058	211	34047722	9003170031677	9009010022973	237
34043515	9003170019750	9009010022065	211	34047727	9003170031721	9009010022997	237
34043516	9003170019767	9009010022072	211	34047732	9003170031745	9009010023024	237
34043517	9003170019774	9009010022089	211	34047733	9003170031752	9009010023031	237
34043542	9003170022538	9009010024908	157	34047734	9003170031769	9009010023048	237
34043543	9003170022545	9009010024915	157	34047735	9003170031783	9009010023062	237
34043544	9003170022576	9009010024922	157	34047736	9003170031806	9009010023109	237
34043545	9003170022866	9009010024946	157	34047755	9003170031813	9009010023123	237
34043546	9003170022620	9009010024960	162	34047757	9003170031820	9009010023130	237
34043547	9003170022637	9009010025004	159	34048027	9003170028196		433
34043549	9003170022705	9009010025059	159	34048152	9003170028172		433
34043552	9003170022729	9009010025073	159	34049731	9003170021999	9009010023758	303
34043572	9003170022903	9009010025448	165	34049732	9003170022002	9009010023772	303
34043577	9003170023061	9009010042322	171	34049734	9003170022057	9009010023789	303
34043578	9003170023108	9009010042339	171	34050358	9003170031318	9009010023840	238
34044248	9003172004631	9009011229227	444	34050359	9003170031417	9009010023918	238
34045604	9003172005485		451	34050509	9003170031493	9009010023932	238
34046119	9003170020282	9009010022409	77	34050524	9003170031523	9009010023956	238
34046120	9003170020299	9009010022416	77	34050525	9003170031547	9009010023963	238
34046131	9003170020367	9009010022423	77	34053198	9003172005874	9009010027138	214
34046132	9003170020374	9009010022430	77	34053446	9003170031837	9009010026735	281
34046133	9003170020381	9009010022447	77	34053447	9003170031844	9009010026742	281
34046134	9003170020404	9009010022461	77	34053928	9003170050555	9009010041905	111
34046135	9003170020411	9009010022539	77	34053929	9003170053877	9009010042032	111
34046136	9003170020442	9009010022546	77	34053930	9003170062985	9009010042049	111
34046758	9003170045469		409	34053942	9003170065627	9009010042056	111
34046759	9003170045612		409	34054619	9003170023641	9009010025646	279
34046763	9003170045728		409	34054620	9003170031905	9009010026773	281
34046764	9003170045759		409	34054651	9003170031943	9009010026780	281
34046765	9003170045773		409	34054652	9003170031967	9009010026797	282
34046770	9003170045810		409	34054655	9003170032001	9009010026865	282
34046772	9003170045827		409	34054658	9003170032032	9009010026872	282
34046781	9003170045926		409	34054660	9003170023658	9009010025677	279

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
34054737	9003170023665	9009010025684	279
34054738	9003170023689	9009010025714	279
34054751	9003170023702	9009010025769	279
34054753	9003170023719	9009010025776	279
34054759	9003170023771	9009010025851	279
34054760	9003170023788	9009010025875	279
34054783	9003170023795	9009010025882	280
34054784	9003170023801	9009010025899	280
34054785	9003170023818	9009010025905	280
34054787	9003170023849	9009010025950	280
34054801	9003170023955	9009010026094	280
34054805	9003170023962	9009010026100	280
34054809	9003170024013	9009010026124	280
34054812	9003170024020	9009010026131	280
34054813	9003170024037	9009010026148	280
34054814	9003170024044	9009010026162	280
34054817	9003170024075	9009010026230	280
34054820	9003170024082	9009010026247	280
34054831	9003170024150	9009010026278	280
34054836	9003170024204	9009010026315	280
34054837	9003170024228	9009010026322	280
34054852	9003170024297	9009010026414	280
34054854	9003170024303	9009010026421	280
34054855	9003170024334	9009010026438	280
34054856	9003170024358	9009010026445	280
34054857	9003170024372	9009010026452	280
34054858	9003170024389	9009010026469	280
34054860	9003170024433	9009010026506	280
34054861	9003170024495	9009010026544	280
34054862	9003170024501	9009010026605	280
34056064	9003172004648	9009011229517	444
34057513	9003172005898	9009010027183	214
34057514	9003172005911	9009010027213	214
34057515	9003172005928	9009010027220	214
34057521	9003172005935	9009010027237	214
34057995	9003170028387	9009010029491	454
34061912	9003170026314	9009010028050	312
34061913	9003170026321	9009010028067	312
34061919	9003170026383	9009010028074	312
34061934	9003170026390	9009010028111	312

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
34061938	9003170026413	9009010028142	312
34061939	9003170026420	9009010028166	312
34061951	9003170026437	9009010028173	312
34061953	9003170026444	9009010028197	312
34061954	9003170026451	9009010028203	312
34061960	9003170026468	9009010028210	312
34062015	9003170026505	9009010028227	312
34062021	9003170026543	9009010028234	312
34062022	9003170026604	9009010028241	312
34062023	9003170026680	9009010028258	312
34062024	9003170026697	9009010028265	312
34062025	9003170026734	9009010028272	312
34062026	9003170026741	9009010028302	312
34062027	9003170026772	9009010028333	312
34063266	9003170027779	9009010029026	327
34063267	9003170027793	9009010029033	327
34063292	9003170027823	9009010029071	327
34063294	9003170036030	9009010029194	327
34063296	9003170027847	9009010029224	327
34063298	9003170027854	9009010029231	327
34063299	9003170027861	9009010029248	327
34063300	9003170027885	9009010029255	327
34063301	9003170027922	9009010029279	327
34063303	9003170027939	9009010029293	327
34063388	9003170026796	9009010028340	195
34063389	9003170026864	9009010028357	195
34063390	9003170026871	9009010028388	195
34063391	9003170026888	9009010028395	195
34063393	9003170026895	9009010028432	195
34063394	9003170027045	9009010028449	195
34063396	9003170027052	9009010028456	195
34063397	9003170027076	9009010028463	195
34063398	9003170027106	9009010028524	195
34063399	9003170027113	9009010028531	195
34063402	9003170027182	9009010028609	195
34063403	9003170027212	9009010028647	195
34064598	9003170045438		265
34072695	9003170029704	9009010030329	262
34072696	9003170029742	9009010030343	262
34072700	9003170029759	9009010030350	262

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
34072701	9003170029766	9009010030367	262
34074200	9003172027012	9009012008425	520
34074212	9003172018768	9009012012309	520
34074213	9003172027029	9009012008449	520
34074214	9003172027036	9009012008456	520
34074215	9003172027043	9009012008463	520
34074216	9003172027050	9009012008470	520
34074217	9003172027067	9009012008494	520
34074218	9003172017532	9009012012316	520
34074219	9003172027074	9009012008500	520
34074220	9003172027081	9009012008517	520
34074221	9003172027098	9009012008531	520
34074223	9003172027104	9009012008548	520
34074224	9003172027111	9009012008555	520
34074225	9003172017525	9009012012330	520
34077301	9003170773010	9009010031050	338
34097755	9003170048323	9009012012699	491
34162979	9003170033473	9009010031906	221
34162980	9003170033480	9009010031944	221
34162981	9003170033497	9009010031968	221
34162982	9003170033503	9009010032002	221
34162983	9003170033527	9009010032033	221
34162985	9003170033534	9009010032040	221
34162987	9003170033541	9009010032057	221
34162988	9003170033558	9009010032132	222
34162989	9003170033572	9009010032156	222
34162990	9003170033602	9009010032217	222
34163011	9003170033619	9009010032262	222
34163012	9003170033633	9009010032279	222
34163013	9003170033640	9009010032286	222
34163014	9003170033701	9009010032323	222
34163015	9003170033725	9009010032347	222
34163020	9003170033749	9009010032378	222
34163021	9003170033763	9009010032422	222
34163022	9003170033855	9009010032446	222
34163024	9003170033862	9009010032460	222
34163025	9003170033947	9009010032477	222
34163026	9003170033985	9009010032507	222
34163206	9003170042147		451
34163888	9003170034081	9009010032514	222

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
34163889	9003170034111	9009010032521	222
34163890	9003170034128	9009010032569	222
34163902	9003170034159	9009010032576	222
34163903	9003170034180	9009010032613	222
34163905	9003170034227	9009010032637	222
34163906	9003170034272	9009010032705	222
34163908	9003170034326	9009010032712	222
34163910	9003170034333	9009010032774	222
34163911	9003170034340	9009010032781	222
34163912	9003170034395	9009010032835	222
34163913	9003170034418	9009010032880	222
34163914	9003170034425	9009010032941	222
34163915	9003170034449	9009010032958	222
34163917	9003170034470	9009010032996	222
34163955	9003170034906	9009010033443	223
34163957	9003170034920	9009010033450	223
34163958	9003170034975	9009010033467	223
34163959	9003170034982	9009010033474	224
34163992	9003170034487	9009010033009	224
34163993	9003170034500	9009010033054	224
34163994	9003170034517	9009010033061	224
34163995	9003170034524	9009010033078	224
34163997	9003170034531	9009010033092	224
34163998	9003170034555	9009010033115	224
34163999	9003170034562	9009010033160	224
34164000	9003170034586	9009010033177	224
34164002	9003170034999	9009010033481	224
34164004	9003170035002	9009010033498	224
34164011	9003170034609	9009010033184	224
34164012	9003170034630	9009010033191	224
34164013	9003170034678	9009010033214	224
34164014	9003170034685	9009010033238	224
34164015	9003170034739	9009010033269	224
34164017	9003170034760	9009010033276	224
34164018	9003170034777	9009010033283	224
34164019	9003170034814	9009010033290	224
34164020	9003170034838	9009010033337	224
34164031	9003170034890	9009010033344	224
34165304	9003170046817		412
34165307	9003170046824		412

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
34165680	9003170039475	9009010035782	211
34165681	9003170039529	9009010035805	211
34166162	9003170039567	9009010035874	211
34166163	9003170039598	9009010035898	211
34166164	9003170039604	9009010035959	211
34166166	9003170039680	9009010035980	211
34166167	9003170039727	9009010036000	211
34166168	9003170039819	9009010036031	211
34166172	9003170039918	9009010036154	211
34166173	9003170039932	9009010036185	211
34166174	9003170040006	9009010036192	211
34166175	9003170040020	9009010036208	211
34166176	9003170040037	9009010036215	211
34166177	9003170040044	9009010036222	211
34166178	9003170040051	9009010036239	211
34166179	9003170040129	9009010036246	211
34166180	9003170040198	9009010036260	211
34166181	9003170040204	9009010036277	211
34166182	9003170040228	9009010036284	211
34166184	9003170040280	9009010036307	211
34166360	9003170036184	9009010034440	200
34166362	9003170036191	9009010034471	200
34166363	9003170036207	9009010034488	200
34166364	9003170036214	9009010034501	201
34166365	9003170036221	9009010034518	201
34166366	9003170036238	9009010034525	201
34166620	9003170036245	9009010034532	212
34166671	9003170036269	9009010034549	212
34166681	9003170036320	9009010034587	212
34166685	9003170036337	9009010034594	212
34166686	9003170036351	9009010034600	212
34166687	9003170036368	9009010034617	212
34166688	9003170036375	9009010034631	212
34166859	9003170036450	9009010034686	212
34166860	9003170036467	9009010034730	212
34166861	9003170036474	9009010034761	212
34168478	9003170038713	9009010035577	301
34168479	9003170038744	9009010035591	301
34168480	9003170038799	9009010035607	301
34168481	9003170038812	9009010035614	301

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
34168482	9003170038836	9009010035621	301
34168483	9003170038843	9009010035645	301
34168634	9003170042079		486
34168635	9003172018553		486
34171018	9003171453997	9009012013573	490
34171019	9003171887266	9009012013580	490
34171020	9003171886764	9009012013603	490
34171031	9003172004020	9009012013610	490
34172978	9003172005331		452
34172980	9003172005348		452
34173161	9003172005355		452
34176633	9003170043335	9009010037649	79
34177464	9003170043427	9009010037755	332
34180136	9003170047371	9009012012347	524
34180263	9003171396812	9009012012958	490
34180268	9003171887204	9009012012972	490
34180270	9003171406429	9009012012989	490
34180291	9003172000145	9009012012996	490
34180292	9003172000091	9009012012705	491
34180293	9003171275841	9009012012712	490
34180294	9003171390261	9009012012736	490
34180295	9003172006406	9009012013627	491
34180849	9003171391862	9009012012743	490
34181275	9003171887259	9009012013009	491
34186370	9003172011646	9009010044241	237
34189233	9003170280624	9009010042537	287
34189552	9003170288644	9009010042551	287
34189553	9003170291422	9009010042605	287
34189554	9003170300315	9009010042612	287
34189555	9003170303859	9009010042629	287
34189556	9003170308373	9009010042636	287
34189557	9003170325851	9009010042650	287
34189994	9003170325868	9009010042681	287
34189995	9003170339193	9009010042735	287
34189996	9003170385374	9009010042773	287
34189997	9003170395465	9009010042834	287
34189999	9003170396172	9009010042858	287
34190106	9003170228312	9009010042384	264
34190107	9003170239585	9009010042391	264
34190108	9003170241564	9009010042414	264

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page	N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
34190110	9003170242103	9009010042421	264	34190305	9003170599405	9009010043633	349
34190122	9003170434614	9009010043039	243	34190306	9003170602037	9009010043688	349
34190123	9003170444859	9009010043053	243	34190308	9003170602068	9009010043718	349
34190124	9003170457439	9009010043077	243	34190309	9003170624930	9009010043725	349
34190125	9003170457477	9009010043091	243	34190310	9003170625524	9009010043770	349
34190133	9003170242370	9009010042438	264	34197811	9003172011653	9009010044234	237
34190134	9003170264440	9009010042445	264	34200286	9003171489811	9009010044449	349
34190135	9003170268301	9009010042452	264	34200287	9003171509342	9009010044463	349
34190137	9003170272339	9009010042469	264	34200379	9003171515299	9009010044487	349
34190138	9003170273015	9009010042476	264	34200380	9003171515398	9009010044500	349
34190139	9003170278133	9009010042483	264	34200559	9003171519150	9009010044548	349
34190140	9003170278720	9009010042490	264	34200611	9003171524499	9009010044562	349
34190142	9003170280556	9009010042513	264	34200612	9003171524567	9009010044579	349
34190209	9003170463072	9009010043121	243	34200614	9003171525137	9009010044586	349
34190210	9003170466554	9009010043138	243	34200616	9003171547795	9009010044609	350
34190231	9003170466608	9009010043145	243	34200618	9003171547825	9009010044647	350
34190233	9003170472319	9009010043152	287	34200619	9003171554120	9009010044661	350
34190235	9003170499279	9009010043169	287	34200620	9003171554229	9009010044678	350
34190236	9003170503211	9009010043183	287	34200621	9003171573916	9009010044685	350
34190237	9003170503242	9009010043220	287	34200622	9003171574012	9009010044708	350
34190238	9003170505352	9009010043251	287	34200623	9003171585667	9009010044715	350
34190239	9003170520195	9009010043268	287	34200624	9003171658163	9009010044739	350
34190274	9003170539104	9009010043275	243	34200626	9003171661835	9009010044753	350
34190275	9003170539210	9009010043282	243	34200627	9003171664584	9009010044760	350
34190276	9003170539852	9009010043336	243	34200628	9003171717174	9009010044777	350
34190277	9003170540117	9009010043343	243	34200630	9003171816068	9009010044784	350
34190279	9003170540148	9009010043367	243	34200686	9003171816082	9009010044791	288
34190280	9003170540186	9009010043374	287	34200687	9003171829600	9009010044821	288
34190291	9003170543118	9009010043404	287	34200688	9003171844719	9009010044838	288
34190292	9003170554060	9009010043428	349	34200689	9003171865479	9009010044845	288
34190293	9003170554589	9009010043442	287	34200690	9003171886368	9009010044869	288
34190294	9003170554633	9009010043466	287	34200712	9003172011790	9009010044883	288
34190295	9003170561709	9009010043480	349	34200716	9003171886528	9009010044906	350
34190297	9003170561754	9009010043497	287	34200718	9003171886535	9009010044920	350
34190298	9003170561761	9009010043503	349	34200719	9003171886566	9009010045002	350
34190299	9003170561792	9009010043527	287	34200720	9003172011806	9009010045026	350
34190301	9003170561822	9009010043558	287	34200721	9003171886665	9009010045033	350
34190302	9003170563635	9009010043565	287	34201286	9003172017556	9009012012354	520
34190303	9003170564762	9009010043589	287	34201288	9003172017563	9009012012361	520
34190304	9003170588812	9009010043602	349	34201558	9003171892253	9009010045156	264

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
34201993	9003172005812	9009010045170	286
34201994	9003172005829	9009010045187	286
34201995	9003172005836	9009010045194	286
34201996	9003172005843	9009010045347	286
34201998	9003172005867	9009010045460	287
34202534	9003172000046	9009010045774	52
34202550	9003172000077	9009010045811	52
34202561	9003172000084	9009010045828	52
34202827	9003172014111	9009012024852	151
34202829	9003172014128	9009012024869	152
34203491	9003172000169	9009010045989	177
34203494	9003172000176	9009010046016	181
34203496	9003172000183	9009010046030	181
34203497	9003172000190	9009010046054	181
34203498	9003172000206	9009010046078	182
34203500	9003172000213	9009010046108	182
34203514	9003172000220	9009010046405	182
34203516	9003172000237	9009010046566	183
34203518	9003172000244	9009010046610	183
34203520	9003172000251	9009010046757	183
34203522	9003172000268	9009010046818	183
34203524	9003172000275	9009010046825	183
34203527	9003172000282	9009010046832	183
34203529	9003172000299	9009010046863	183
34203530	9003172000305	9009010046870	183
34203541	9003172000312	9009010046887	183
34203542	9003172000329	9009010046917	183
34203543	9003172000336	9009010046924	183
34203544	9003172000343	9009010046931	183
34203556	9003172000350	9009010047051	184
34203557	9003172000367	9009010047280	184
34203571	9003172000374	9009010047297	184
34203572	9003172000398	9009010047303	184
34203573	9003172000404	9009010047334	184
34203575	9003172000411	9009010047358	184
34203595	9003172000428	9009010047372	184
34203596	9003172000435	9009010047396	184
34203597	9003172000442	9009010047426	184
34203598	9003172000459	9009010047457	184
34203600	9003172000466	9009010047471	185

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
34203601	9003172000480	9009010047488	185
34203602	9003172000497	9009010047495	185
34203603	9003172000503	9009010047594	185
34203604	9003172000527	9009010047624	185
34203605	9003172000534	9009010047716	185
34203606	9003172000541	9009010047761	185
34203607	9003172000558	9009010047785	185
34203608	9003172000565	9009010047792	185
34203877	9003172009018	9009012011609	514
34204206	9003172000800	9009010047846	287
34206204	9003172001647	9009010049451	300
34206205	9003172001616	9009010049468	300
34206206	9003172001623	9009010049475	300
34206231	9003172001654	9009010049482	264
34206232	9003172001661	9009010049499	264
34206234	9003172001678	9009010049536	293
34206235	9003172001685	9009010049567	293
34206236	9003172001692	9009010049581	231
34206237	9003172001708	9009010049598	231
34206238	9003172001715	9009010049604	231
34206245	9003172015026	9009012011616	514
34206246	9003172021232	9009012011623	514
34206248	9003172018874	9009012011630	514
34206249	9003172009087	9009012011647	514
34206261	9003172020181	9009012011654	514
34206262	9003172020419	9009012011661	514
34206263	9003172021270	9009012012033	514
34206265	9003172022109	9009012012040	514
34206267	9003172021287	9009012012057	514
34206269	9003172021294	9009012012064	514
34206408	9003172001739	9009010049611	201
34206409	9003172001746	9009010049628	201
34206840	9003172002910	9009010561700	197
34206851	9003172002927	9009010561755	197
34206854	9003172002934	9009010561762	197
34206857	9003172003337	9009010561793	197
34206858	9003172003344	9009010561823	197
34206860	9003172003351	9009010563636	197
34206891	9003172002989	9009010564763	197
34206892	9003172002996	9009010588813	197

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
34207216	9003172003139	9009010755031	197
34207217	9003172003146	9009010756038	197
34207231	9003172003153	9009010762152	197
34207233	9003172003160	9009010777545	197
34207235	9003172003177	9009010786608	197
34207236	9003172003184	9009010792579	197
34207237	9003172003191	9009010800410	197
34207238	9003172003207	9009010818507	197
34213557	9003172013640	9009012002850	124
34213558	9003172013657	9009012002867	124
34213559	9003172013664	9009012002874	124
34213560	9003172013671	9009012002898	124
34213581	9003172013688	9009012002904	124
34213583	9003172013695	9009012002911	124
34213584	9003172012094	9009012002928	124
34213585	9003172012100	9009012002935	124
34213588	9003172013725	9009012002942	124
34213589	9003172013732	9009012002966	124
34213590	9003172012117	9009012002973	124
34213601	9003172012131	9009012002980	124
34213606	9003172013893	9009012002997	125
34213607	9003172013909	9009012003000	125
34213608	9003172013763	9009012003017	125
34213609	9003172013923	9009012003031	125
34213610	9003172013930	9009012003048	125
34213621	9003172013947	9009012003055	125
34213622	9003172013954	9009012003062	125
34213623	9003172013961	9009012003079	125
34213624	9003172013978	9009012003086	125
34213625	9003172013985	9009012003093	125
34213626	9003172013992	9009012003109	125
34213627	9003172014005	9009012003116	125
34214172	9003172005003	9009011470131	288
34214174	9003172005010	9009011480475	351
34214177	9003172005027	9009011480604	265
34214903	9003172006680	9009011889827	524
34214904	9003172006697	9009011891738	524
34214905	9003172006703	9009011891981	524
34215809	9003172005645	9009011489713	525
34215843	9003172005652	9009011489775	526

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
34218343	9003172463230	9009012020052	301
34218356	9003172463247	9009012020069	301
34218744	9003172027975	9009012079975	490
34221324	9003172012193	9009012012750	491
34221325	9003172011783	9009012012767	491
34221327	9003172012001	9009012012774	491
34221594	9003172463339	9009012020076	301
34228075	9003172009506	9009012000276	466
34228323	9003172464046	9009012020083	301
34229331	9003172009575	9009012000290	525
34230261	9003172010557	9009012001150	329
34230417	9003172009759	9009012000368	329
34230419	9003172009766	9009012000375	329
34230420	9003172009773	9009012000399	329
34230422	9003172009780	9009012000405	329
34230446	9003172009797	9009012000412	329
34230447	9003172009803	9009012000429	329
34230449	9003172009810	9009012000436	329
34230450	9003172010410	9009012000443	330
34230452	9003172009834	9009012000450	330
34230453	9003172009841	9009012000467	330
34230486	9003172009858	9009012000481	330
34230487	9003172010427	9009012000498	330
34230488	9003172009896	9009012000504	330
34230490	9003172009902	9009012000528	330
34230531	9003172009919	9009012000535	330
34230532	9003172009933	9009012000542	330
34230533	9003172010434	9009012000559	330
34230534	9003172009957	9009012000566	330
34230535	9003172010441	9009012000580	330
34230591	9003172009971	9009012000597	330
34230592	9003172010465	9009012000610	330
34230593	9003172009995	9009012000627	330
34230595	9003172010007	9009012000634	330
34230597	9003172010021	9009012000641	330
34230598	9003172010038	9009012000658	330
34230599	9003172010045	9009012000665	330
34230600	9003172010052	9009012000689	330
34230601	9003172010069	9009012000696	330
34230605	9003172010076	9009012000702	330

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
34230606	9003172010472	9009012000719	330
34230607	9003172010090	9009012000726	330
34230608	9003172010106	9009012000733	330
34230609	9003172010113	9009012000757	330
34230610	9003172010489	9009012000771	330
34230612	9003172010137	9009012000788	330
34230613	9003172010144	9009012000795	330
34230614	9003172010151	9009012000801	330
34230615	9003172010168	9009012000818	330
34230616	9003172010175	9009012000832	330
34230618	9003172010564	9009012001167	309
34230619	9003172010571	9009012001174	309
34230620	9003172010588	9009012001181	309
34230631	9003172010595	9009012001198	309
34230632	9003172010618	9009012001204	309
34230633	9003172010632	9009012001228	309
34230634	9003172010670	9009012001235	309
34230635	9003172010694	9009012001242	309
34230636	9003172010700	9009012001259	309
34230637	9003172010717	9009012001273	309
34230638	9003172010892	9009012001280	309
34230639	9003172010731	9009012001297	309
34230640	9003172010748	9009012001303	309
34230641	9003172010755	9009012001310	309
34230642	9003172010762	9009012001334	309
34230643	9003172010786	9009012001341	309
34230644	9003172010809	9009012001365	319
34230677	9003172010816	9009012001372	319
34230678	9003172010823	9009012001426	319
34230679	9003172010908	9009012001433	319
34230680	9003172010854	9009012001440	319
34230701	9003172010861	9009012001457	319
34230702	9003172010878	9009012001464	319
34230703	9003172010885	9009012001471	319
34230705	9003172010496	9009012000856	331
34230706	9003172010502	9009012000863	331
34230707	9003172010205	9009012000870	331
34230708	9003172010212	9009012000887	331
34230709	9003172010229	9009012000894	331
34230710	9003172010236	9009012000900	331

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
34230711	9003172010243	9009012000917	331
34230712	9003172010250	9009012000924	331
34230713	9003172010519	9009012000931	331
34230714	9003172010274	9009012000948	332
34230715	9003172010281	9009012000955	332
34230716	9003172010298	9009012000986	332
34230717	9003172010304	9009012000993	332
34230718	9003172010526	9009012001006	332
34230719	9003172010328	9009012001013	332
34230720	9003172010335	9009012001037	332
34230721	9003172010342	9009012001044	332
34230722	9003172010359	9009012001051	332
34230723	9003172010533	9009012001068	332
34230724	9003172010373	9009012001082	332
34230725	9003172010380	9009012001099	332
34230726	9003172010397	9009012001105	332
34231862	9003172010946	9009012001488	309
34231863	9003172010953	9009012001495	309
34231864	9003172010960	9009012001501	309
34231865	9003172010977	9009012001518	309
34231866	9003172010984	9009012001532	309
34231867	9003172011011	9009012001556	309
34231868	9003172011028	9009012001563	309
34231869	9003172011042	9009012001570	309
34231870	9003172011059	9009012001587	309
34231871	9003172011165	9009012001594	309
34231872	9003172011080	9009012001600	309
34231873	9003172011097	9009012001617	309
34231874	9003172011110	9009012001624	309
34231875	9003172011172	9009012001631	309
34231876	9003172011134	9009012001648	309
34231877	9003172011158	9009012001655	309
34237091	9003172018560		486
34237092	9003172018577		486
34239093	9003172018775	9009012012248	514
34239181	9003172021225	9009012011883	514
34239183	9003172021256	9009012011890	514
34239186	9003172026732	9009012008142	514
34239187	9003172018867	9009012012286	514
34239188	9003172026756	9009012008166	514

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page	N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
34239189	9003172020433	9009012012293	515	34247162	9003172016139	9009012003895	477
34239191	9003172013435	9009012002720	198	34247164	9003172016146	9009012003901	477
34239192	9003172013459	9009012002737	198	34247165	9003172016160	9009012003918	477
34239193	9003172013466	9009012002744	198	34251679	9003172016580	9009012003949	525
34239194	9003172013473	9009012002751	198	34251680	9003172016597	9009012003956	525
34239195	9003172013565	9009012002768	198	34251711	9003172016603	9009012003963	525
34239196	9003172013497	9009012002782	198	34251712	9003172016627	9009012003970	525
34239197	9003172013503	9009012002799	198	34256157	9003172017129	9009012004311	26
34239198	9003172013510	9009012002805	198	34256266	9003172017136	9009012004328	27
34239199	9003172013527	9009012002812	198	34256268	9003172017150	9009012004335	27
34239200	9003172013534	9009012002829	198	34256270	9003172017334	9009012004465	27
34239221	9003172013541	9009012002836	198	34256271	9003172017341	9009012004472	27
34239222	9003172013558	9009012002843	198	34256272	9003172017082	9009012004281	26
34239241	9003172021249	9009012011920	514	34256273	9003172017099	9009012004298	27
34239244	9003172018898	9009012011937	514	34256274	9003172017112	9009012004304	27
34239245	9003172021218	9009012011944	514	34256275	9003172017242	9009012004342	27
34240086	9003172026992	9009012008401	515	34256276	9003172017259	9009012004359	27
34240087	9003172027005	9009012008418	515	34256281	9003172017204	9009012004373	27
34241344	9003172012636	9009012002362	26	34257184	9003172027685	9009012009453	79
34241345	9003172012643	9009012002379	26	34257187	9003172027722	9009012009460	79
34244233	9003172014173		349	34257201	9003172027739	9009012009477	80
34244235	9003172014180		349	34257206	9003172027715	9009012009484	80
34245899	9003172016986	9009012004250	526	34257307	9003172017457	9009012004564	243
34247005	9003172015941	9009012003710	476	34257324	9003172017488		349
34247126	9003172015958	9009012003727	476	34257640	9003172070223	9009012004649	287
34247127	9003172015965	9009012003734	476	34270968	9003172513751	9009012005936	289
34247128	9003172016177	9009012003741	476	34275595	9003172021379		143
34247129	9003172015989	9009012003758	476	34275596	9003172021386		143
34247130	9003172016191	9009012003772	476	34275599	9003172021393		143
34247151	9003172016207	9009012003789	476	34275869	9003172021409		143
34247152	9003172016214	9009012003796	476	34275870	9003172021423		143
34247153	9003172016221	9009012003802	477	34275961	9003172021430		143
34247154	9003172016030	9009012003819	477	34275965	9003172021447		143
34247155	9003172016238	9009012003826	477	34275966	9003172021454		143
34247156	9003172016245	9009012003833	477	34275967	9003172021461		143
34247157	9003172016252	9009012003840	477	34275969	9003172021331		150
34247158	9003172016269	9009012003857	477	34276001	9003172021348		150
34247159	9003172016276	9009012003864	477	34276002	9003172021355		150
34247160	9003172016092	9009012003871	477	34276003	9003172021362		150
34247161	9003172016306	9009012003888	477	34276004	9003172021478		147

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
34276005	9003172021492		147
34276006	9003172021508		147
34276007	9003172021515		147
34276008	9003172021522		163
34276009	9003172021539		158
34276010	9003172021546		160
34276011	9003172021553		163
34276012	9003172021584		158
34276013	9003172021614		160
34276014	9003172021645		164
34276015	9003172021669		158
34276016	9003172021676		163
34277672	9003172021690	9009012079777	491
34286491	9009012006599	9009012006599	226
34286492	9009012006605	9009012006605	226
34286493	9009012006612	9009012006612	226
34286494	9009012006629	9009012006629	226
34286495	9009012006636	9009012006636	226
34286497	9009012006643	9009012006643	226
34286498	9009012006650	9009012006650	226
34286499	9009012006667	9009012006667	226
34286500	9009012006674	9009012006674	226
34286501	9009012006681	9009012006681	226
34286502	9009012006698	9009012006698	226
34286503	9009012006704	9009012006704	226
34286505	9009012006711	9009012006711	226
34286506	9009012006728	9009012006728	226
34286507	9009012006735	9009012006735	226
34286508	9009012006742	9009012006742	226
34286509	9009012006759	9009012006759	226
34286510	9009012006766	9009012006766	226
34286511	9009012006773	9009012006773	226
34286512	9009012006780	9009012006780	226
34286513	9009012006797	9009012006797	226
34286703	9009012006803	9009012006803	226
34286705	9009012006810	9009012006810	226
34286706	9009012006827	9009012006827	226
34287483	9003172027968		413
34287486	9003172028019		413
34287490	9003172027784		413

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
34292638	9003172029252	9009012010138	513
34292640	9003172029269	9009012010145	513
34292816	9003172029276	9009012010152	513
34292820	9003172029283	9009012010169	513
34292821	9003172029290	9009012010176	513
34292823	9003172029306	9009012010183	513
34292824	9003172029313	9009012010190	513
34292826	9003172029320	9009012010206	513
34292827	9003172029375	9009012010282	513
34292828	9003172029382	9009012010299	513
34292829	9003172029399	9009012010305	513
34292830	9003172029405	9009012010312	513
34292831	9003172029412	9009012010329	513
34292832	9003172029627	9009012010404	513
34292833	9003172029634	9009012010411	513
34292834	9003172029641	9009012010428	513
34292835	9003172029658	9009012010435	513
34293083	9003172458809	9009012019605	513
34293084	9003172549910	9009012436891	513
34293087	9003172437316	9009012019612	513
34293089	9003172437330	9009012019629	513
34293090	9003172455709	9009012436969	513
34293111	9003172455716	9009012019636	513
34293113	9003172549934	9009012436990	513
34293115	9003172455686	9009012019650	513
34293116	9003172447872	9009012019667	513
34293118	9003172549941	9009012437317	513
34293120	9003172449418	9009012019674	513
34293122	9003172438610	9009012019681	514
34293123	9003172549958	9009012437331	514
34293124	9003172449449	9009012019698	514
34293125	9003172447490	9009012019704	514
34293129	9003172458380	9009012025095	514
34293130	9003172549965	9009013017037	514
34293131	9003172549972	9009013017051	514
34293132	9003172455662	9009012019728	514
34293134	9003172549989	9009013017068	514
34293137	9003172455655	9009012019735	514
34293138	9003172550039	9009013017075	514
34293139	9003172455679	9009012019742	514

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page	N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
34293140	9003172451060	9009012019766	514	34318534	9003172299624	9009012016536	208
34293142	9003172549996	9009013017082	514	34318535	9003172286297	9009012016239	208
34293146	9003172550008	9009013017099	514	34318536	9003172290638	9009012016246	208
34293148	9003172550015	9009013017105	514	34318537	9003172286495	9009012016253	208
34293149	9003172458823	9009012019773	514	34318538	9003172288079	9009012016260	208
34293150	9003172550022	9009013017112	514	34318539	9003172290645	9009012016277	208
34294535	9003172027906	9009012009491	526	34318551	9003172290683	9009012016307	208
34299305	9003172465135	9009012009507	236	34318552	9003172290195	9009012016314	208
34299306	9003172465166	9009012009514	236	34318553	9003172290690	9009012016321	208
34299307	9003172465388	9009012009521	237	34318554	9003172314914	9009012016710	208
34299308	9003172466996	9009012009538	237	34318555	9003172320939	9009012016727	208
34300411	9003172028040	9009012009590	94	34318557	9003172321059	9009012016734	208
34300412	9003172028057	9009012009606	94	34318558	9003172321141	9009012016741	208
34300413	9003172028064	9009012009613	94	34318559	9003172318035	9009012016758	208
34300416	9003172028071	9009012009620	94	34318560	9003172318394	9009012016765	208
34305288	9003172074207	9009012021691	491	34318561	9003172321158	9009012016772	208
34307835	9003172074290	9009012011302	80	34318562	9003172319568	9009012016789	208
34313968	9003172213996		151	34318563	9003172319926	9009012016802	208
34313969	9003172214030		151	34318564	9003172319971	9009012016819	208
34315841	9003172241791	9009012015102	211	34318566	9003172320403	9009012016833	208
34315842	9003172242224	9009012015119	211	34318567	9003172320922	9009012016840	208
34315843	9003172242262	9009012015126	211	34318568	9003172299754	9009012016543	209
34315845	9003172242484	9009012015133	211	34318569	9003172313337	9009012016550	209
34315846	9003172243139	9009012015140	211	34318570	9003172313344	9009012016567	209
34315847	9003172243245	9009012015157	211	34318571	9003172313672	9009012016574	209
34318364	9003172292441	9009012016376	208	34318572	9003172300719	9009012016581	209
34318365	9003172292625	9009012016383	208	34318573	9003172301150	9009012016598	209
34318366	9003172309330	9009012016390	208	34318574	9003172301938	9009012016604	209
34318368	9003172309781	9009012016406	208	34318576	9003172304502	9009012016628	209
34318369	9003172309811	9009012016413	208	34318577	9003172304588	9009012016635	209
34318370	9003172309828	9009012016420	208	34318579	9003172306759	9009012016659	209
34318391	9003172310282	9009012016437	208	34318580	9003172313818	9009012016666	209
34318392	9003172310947	9009012016444	208	34318582	9003172314907	9009012016680	209
34318393	9003172295923	9009012016451	208	34332576	9003172423456	9009012019032	20
34318394	9003172311692	9009012016468	208	34332754	9003172424538	9009012019049	20
34318395	9003172297057	9009012016475	208	34332755	9003172425115	9009012019056	20
34318396	9003172311876	9009012016482	208	34332756	9003172425238	9009012019063	21
34318398	9003172311951	9009012016499	208	34332757	9003172425801	9009012019070	21
34318400	9003172313078	9009012016505	208	34332758	9003172425870	9009012019087	21
34318533	9003172299617	9009012016512	208	34332759	9003172426266	9009012019094	21

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page	N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
34332760	9003172426297	9009012019100	21	34332856	9003172412436	9009012018639	22
34332771	9003172428017	9009012019117	21	34332857	9003172412757	9009012018646	22
34332791	9003172420738	9009012018936	25	34332859	9003172413044	9009012018653	29
34332792	9003172420745	9009012018943	25	34332860	9003172413709	9009012018660	29
34332793	9003172421186	9009012018967	25	34332861	9003172413730	9009012018677	29
34332794	9003172421520	9009012018974	25	34332862	9003172413846	9009012018684	29
34332795	9003172421650	9009012018981	25	34332863	9003172414454	9009012018691	29
34332796	9003172422190	9009012018998	25	34332865	9003172415246	9009012018714	29
34332797	9003172422732	9009012019001	25	34332866	9003172416229	9009012018752	29
34332798	9003172423111	9009012019018	25	34332868	9003172409689	9009012018363	34
34332799	9003172423425	9009012019025	25	34332869	9003172409733	9009012018370	34
34332800	9003172417387	9009012018769	32	34332870	9003172409832	9009012018387	30
34332801	9003172418209	9009012018776	32	34332871	9003172409849	9009012018394	30
34332802	9003172418582	9009012018806	32	34332872	9003172409146	9009012018356	30
34332803	9003172418599	9009012018820	32	34332873	9003172404165	9009012018349	30
34332804	9003172418636	9009012018851	32	34332874	9003172409863	9009012018400	30
34332805	9003172418797	9009012018868	32	34332875	9003172409870	9009012018417	30
34332807	9003172419497	9009012018882	32	34332876	9003172409900	9009012018424	30
34332808	9003172420424	9009012018899	32	34332877	9003172410043	9009012018462	30
34332809	9003172420516	9009012018905	32	34332891	9003172411187	9009012018547	33
34332810	9003172420684	9009012018929	32	34332892	9003172412146	9009012018622	22
34332821	9003172442594	9009012019322	35	34332893	9003172414744	9009012018707	29
34332822	9003172442884	9009012019353	35	34340596	9003172460123		426
34332823	9003172442815	9009012019339	35	34353683	9003172470481	9009012020250	74
34332824	9003172443478	9009012019360	35	34353684	9003172470849	9009012020267	74
34332825	9003172444208	9009012019377	36	34353686	9003172471006	9009012020274	75
34332827	9003172444314	9009012019384	36	34353687	9003172471020	9009012020281	75
34332828	9003172444482	9009012019391	36	34353688	9003172471211	9009012020298	75
34332830	9003172410067	9009012018479	33	34353689	9003172471280	9009012020304	75
34332832	9003172410081	9009012018486	33	34353690	9003172471334	9009012020311	75
34332833	9003172410104	9009012018493	33	34353701	9003172473611	9009012020328	74
34332834	9003172410180	9009012018516	33	34353702	9003172472089	9009012020335	74
34332835	9003172411163	9009012018523	33	34353704	9003172472805	9009012020342	74
34332838	9003172411231	9009012018554	34	34353705	9003172473116	9009012020359	75
34332839	9003172411347	9009012018561	34	34353706	9003172473628	9009012020366	75
34332840	9003172411354	9009012018578	22	34354703	9003172478234	9009012020724	30
34332851	9003172411613	9009012018585	22	34370855	9003172567402		152
34332852	9003172412061	9009012018592	22	34370856	9003172567419		152
34332853	9003172412085	9009012018608	22	34371697	9003172596228		151
34332854	9003172412108	9009012018615	22	34371698	9003172567549		152

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
34387126	9003173011829	9009012023206	76
34387127	9003173011836	9009012023213	76
34393131	9003173012116	9009012025088	525
34401827	9003173012956	9009012023718	76
34401830	9003173012963	9009012023725	76
34401841	9003173012970	9009012023732	76
34401843	9003173012987	9009012023749	76
34401847	9003173012994	9009012023756	76
34401849	9003173013007	9009012023763	76
34401850	9003173013014	9009012023770	76
34401852	9003173013021	9009012023787	76
34411623	9003173013342	9009012023824	33
34411624	9003173013359	9009012023831	33
34411625	9003173013366	9009012023848	33
34411626	9003173013373	9009012023855	33
34411628	9003173013380	9009012023862	23
34411629	9003173013397	9009012023879	23
34411630	9003173013403	9009012023886	23
34411632	9003173013410	9009012023893	23
34411637	9003173013427	9009012023909	21
34411638	9003173013434	9009012023916	21
34411639	9003173013441	9009012023923	21
34411640	9003173013465	9009012023930	21
34424276	9003173035610	9009012024777	32
34424278	9003173035627	9009012024784	32
34424279	9003173023426	9009012024791	24
34424280	9003173028797	9009012024807	24
34425401	9003173018927	9009012136913	466
34428030	9003173017685	9009012025323	78
34428041	9003173017654	9009012025309	78
34428311	9003173017692	9009012025330	203
34428312	9003173017906	9009012025453	203
34428313	9003173017722	9009012025354	203
34428314	9003173017746	9009012025361	203
34428482	9003173017913	9009012025460	203
34428483	9003173017920	9009012025477	203
34428484	9003173017937	9009012025484	203
34428485	9003173017944	9009012025491	203
34428486	9003173018057	9009012025507	202
34428487	9003173017975	9009012025514	202

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
34428488	9003173017999	9009012025521	202
34428489	9003173018002	9009012025538	202
34428490	9003173018019	9009012025545	202
34428511	9003173018026	9009012025552	202
34428512	9003173018033	9009012025569	202
34428513	9003173018040	9009012025576	202
34428610	9003173018248	9009012201338	482
34428721	9003173018446	9009012201741	482
34429823	9003173019429	9009012026238	203
34429825	9003173019436	9009012026245	203
34429827	9003173019443	9009012026252	203
34429828	9003173019450	9009012026269	203
34430790	9003173018910	9009012137200	466
34430832	9003173018590	9009012140842	466
34430833	9003173018606	9009012178210	466
34430834	9003173020180	9009012202298	482
34430835	9003173029930	9009012202489	482
34430836	9003173019009	9009012202953	482
34431007	9003173029947	9009012203004	482
34431008	9003173029954	9009012203349	482
34431009	9003173023372	9009012204704	482
34434257	9003173029541	9009012205756	481
34434386	9003173019016	9009012189575	466
34435145	9003173029961	9009012207026	481
34435148	9003173029572	9009012207118	481
34441260	9003173019504	9009012026313	205
34441311	9003173019511	9009012026320	205
34441312	9003173019528	9009012026337	205
34447898	9003173020609	9009012027389	363
34447913	9003173020418		152
34448298	9003173021354	9009012027358	363
34448299	9003173021378	9009012027365	363
34448311	9003173021385	9009012027372	363
34448315	9003173021286	9009012027402	364
34448319	9003173021309	9009012027433	364
34462046	9003173029664	9009012208979	481
34462047	9003173029671	9009012209167	481
34462048	9003173029688	9009012210217	481
34462049	9003173029695	9009012210323	481
34468716	9003173028827	9009012088755	80

N° d'article	EAN produit	EAN emballage	Page
34468717	9003173028834	9009012088823	80
34468718	9003173028841	9009012089448	80
34468719	9003173028865	9009012090727	80
34468771	9003173028902	9009012094718	80
34472008	9003173029855	9009012211832	485
34472010	9003173029862	9009012211856	485
34472191		9009012109870	265
34472851	9003173029312	9009012119398	25
34472852	9003173029336	9009012132533	28
34472853	9003173029329	9009012123562	28
34472854	9003173029350	9009012136326	28
34472855	9003173029305	9009012118834	25
34474187	9003173035061	9009012268874	205
34474188	9003173035078	9009012269383	205
34474189	9003173035085	9009012269437	205
34474190	9003173035092	9009012269444	203
34474211	9003173035108	9009012269475	203
34474212	9003173035115	9009012269482	203
34474213	9003173035122	9009012270570	203



Adresses TYROLIT

Adresses TYROLIT



AT

**TYROLIT SCHLEIFMITTELWERKE
SWAROVSKI K.G.**

Swarovskistrasse 33
6130 Schwaz
Austria

Tel: +43 5242 606-0
Fax: +43 5242 63398
atdeinfo@tyrolit.com
www.tyrolit.com



US

DIAMOND PRODUCTS LLC

333, Prospect St.
P.O. Box 1080
44035-6121 Elyria, Ohio
United States

Tel: 1 440 323 46 16
Fax: 1 440 323 86 89
dp@diamondproducts.com
www.diamondproducts.com

RADIAC ABRASIVES, A TYROLIT COMPANY

Tel: 800-851-1095
101 Kendall Point Drive
Oswego, IL 60543
United States

Fax: 630-898-1796
sales@radiac.com
www.radiac.com



ZA

GRINDING TECHNIQUES

28 Van Eck Street
Chamdor
Krugersdorp
South Africa

Tel: +27 11 271 6400
Fax: +27 11 271 6464
info@grindtech.com
www.grindtech.com



BE

N.V. TYROLIT BELGIUM S.A.

Verwelkomingsstraat 17
1070 Bruxelles
Belgium

Tel: +32 2 556 08 00
Fax: +32 2 521 62 04
tyrolit-be@tyrolit.com
www.tyrolit.com



NL

TYROLIT B.V.

Postbus 2198
1500 GD Zaandam
Netherlands

Tel: 0900 653 14 34
Fax: +32 2 521 62 04
tyrolit-nl@tyrolit.com
www.tyrolit.com



IL

NOVADIS INNOVATIVE DISTRIBUTION LTD

52a Hamasger st, P.O.Box 57355
61573 Tel-Aviv
Israel

Tel. +97 235661022
menahem@tenegal.com



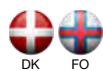
AU

NZ

TOOLTECHNIC SYSTEMS

P.O. Box 4401 | Dandenong South
VIC 3164
Australia

Tel: 1300 063 900
customercare@tooltechnic.com.au
http://www.festool.com.au



DK

FO

TYROLIT A/S

Hestedostervej 21, 2. Sal,
2600, Glostrup
Denmark

Tel: +45 43 55 74 00
Fax: +45 43 55 74 60
ordrer-dk@tyrolit.com
www.tyrolit.com



NO

TYROLIT AS

Rosenborgveien 9
1630 Gamle Fredrikstad
Norway

Tel: +47 416 290 00
ordre-no@tyrolit.com
www.tyrolit.com



TYROLIT AB
c/o TYROLIT AB
Enhagsslingan 4 /Box 533
183 25 Täby
Sweden

Tel: +46 8 544 715 00
Fax: +46 8 544 715 01
order-se@tyrolit.com
www.tyrolit.com



TYROLIT ARGENTINA S.A.
Cnel. Manuel E. Arias 3751-17th floor
C1430CRG Buenos Aires
Argentina

Tel: +54 11 5543-2200
Fax: +54 11 5543-2232
ventas@tyrolit.com.ar
www.tyrolit.com.ar



TYROLIT INDUSTRIAL ABRASIVES
6165 Kennedy Road
Mississauga, Ontario
L5T 2S8
Canada

Phone: 905-565-9880
Fax: 905-565-9881
Toll Free: 1-877-TYROLIT
(1-877-897-6548)
Email: TYROLIT-ca@tyrolit.com
www.tyrolit.com



TYROLIT BALTICS OÜ
Läike tee 2/5
75312 Peetri küla, Rae vald,
Harjumaa
Estonia

Tel: +37 2 6066 841
Fax: +37 2 6066 842
info@tyrolit.ee
www.tyrolit.com



TYROLIT CEE K.S.
Tovární 363
294 71 Benátky nad Jizerou
Czech Republic

Tel: +420 326 766 111
Fax: +420 326 766 105
cz.info@tyrolit.com
www.tyrolit.com



TYROLIT DO BRASIL LTDA.
Rod. D. Gabriel Paulino Bueno Couto,
Km 81, 13315-970 Cabreúva
Sao Paolo
Brazil

Tel: +55 11 45298 70 0
Fax: +55 11 45297 25 7
brasil@tyrolit.com
www.tyrolit.com.br



TYROLIT GMBH
Frauenstrasse 38
82216 Maisach
Germany

Tel: +49 81 41 393-0
Fax: +49 81 41 393-100
atdeinfo@tyrolit.com
www.tyrolit.de







**NESTAG DIAMANT- &
SCHLEIFTECHNIK AG**
Industriegebiet Matten
4458 Eptingen
Switzerland

Tel. +41 62 285 10 10
Fax. +41 62 285 10 20
info@nestag.com
www.tyrolit.com

SIA ABRASIVES
Mühlewiesenstrasse 20
8501 Frauenfeld

Tel: +41 52 724 44 44
Fax: 0800 800 544
sia.ch@sia-abrasives.com
www.siaabrasives.com

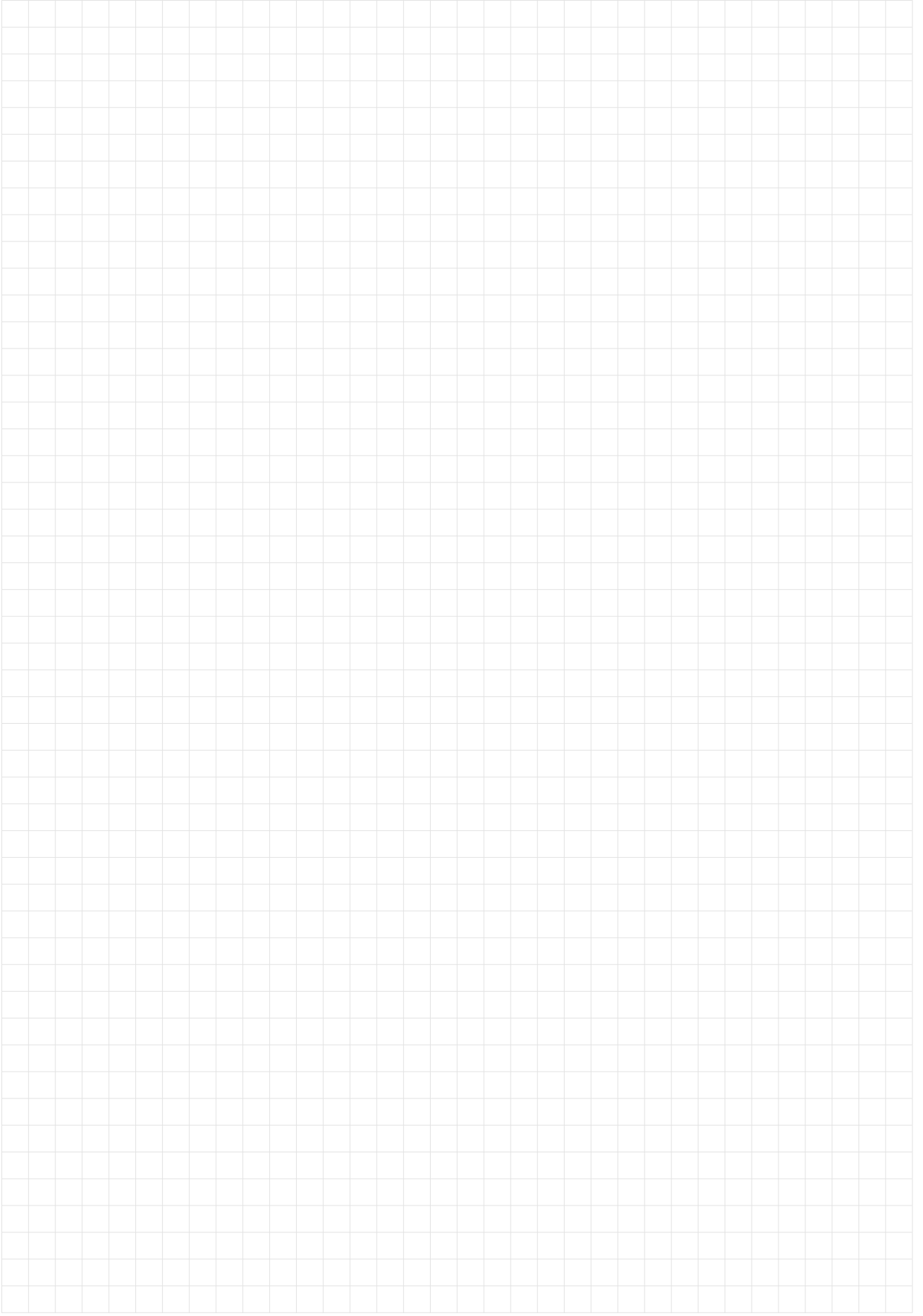
 HU	TYROLIT KFT. Fáy U.4. 1139 Budapest Hungary	Tel: +361 237 14 80 Fax: +361 237 14 89 tyrolith@t-online.hu www.tyrolit.com						
 PT	TYROLIT LDA. Zona Industrial do Alto da Cruz 4784-909 Santo Tirso Portugal	Tel: +351 252 859 390 Fax: +351 252 859 361 tyrolit-pt@tyrolit.com www.tyrolit.com.pt						
 IE	 UK	TYROLIT LTD. Eldon Close, Crick Northants NN6 7UD United Kingdom	Tel: +44 845 6868 200 Fax: +44 1788 823089 gb_enquiries@tyrolit.com www.tyrolit.co.uk					
 EG	 BD	 LB	 NG	 IR	 PK	 KE	TYROLIT MIDDLE EAST FZE P.O. Box 17842 Jebel Ali Free Zone Dubai	Tel: +971 4 813 9111 Fax: +971 4 813 9100 InfoTME@TYROLIT.com www.tyrolit.com
 BT	 NP	 ZA	 IQ	 QA	 LY	 IN		
 OM	 UG	 JO	 SA	 BH	 KW	 SY		
 AZ	 KZ	 LK	 KG	 AE				
 FI	TYROLIT OY c/o TYROLIT AB, box 533 183 25 Täby Sweden	Tel: +46 8 544 715 00 Fax: +46 8 544 715 01 tilaus-fi@tyrolit.com www.tyrolit.com						
 PL	TYROLIT POLAND SP. Z O.O. Białołęcka 233A 03-253 Warszawa Poland	Tel: +48 22 814 22 02 Fax: +48 22 814 22 03 biuro@tyrolit.com www.tyrolit.com						
 AD	 ES	 MA	TYROLIT S.A. Avda. 3a del Parc Logístic, nr. 26 Parc Logístic de la Zona Franca E-08040 Barcelona Spain	Tel: +34 93 223 98 20 Fax: +34 93 223 98 27 TYROLIT-es@tyrolit.com www.tyrolit.es				
 MU	 TN	 DZ	 FR	TYROLIT S.A.S. 3 rue Vitruve ZA de la Prairie 91140 Villebon sur Yvette France	Tel: +33 1 69 31 95 80 Fax: +39 044 580 18 93 tyrolit-fr@tyrolit.com www.tyrolit.com			
 IT	 SM	TYROLIT VINCENT S.P.A. Via dell'Elettronica 6 36016 Thiene (VI) Italy	IT: Tel: +39 0445 35 99 12 Fax: +39 0445 370 84 3 SM: Tel: +39 0445 35 99 11 Fax: +39 0445 370 84 2 Trade.it@tyrolit.com www.tyrolit.com					

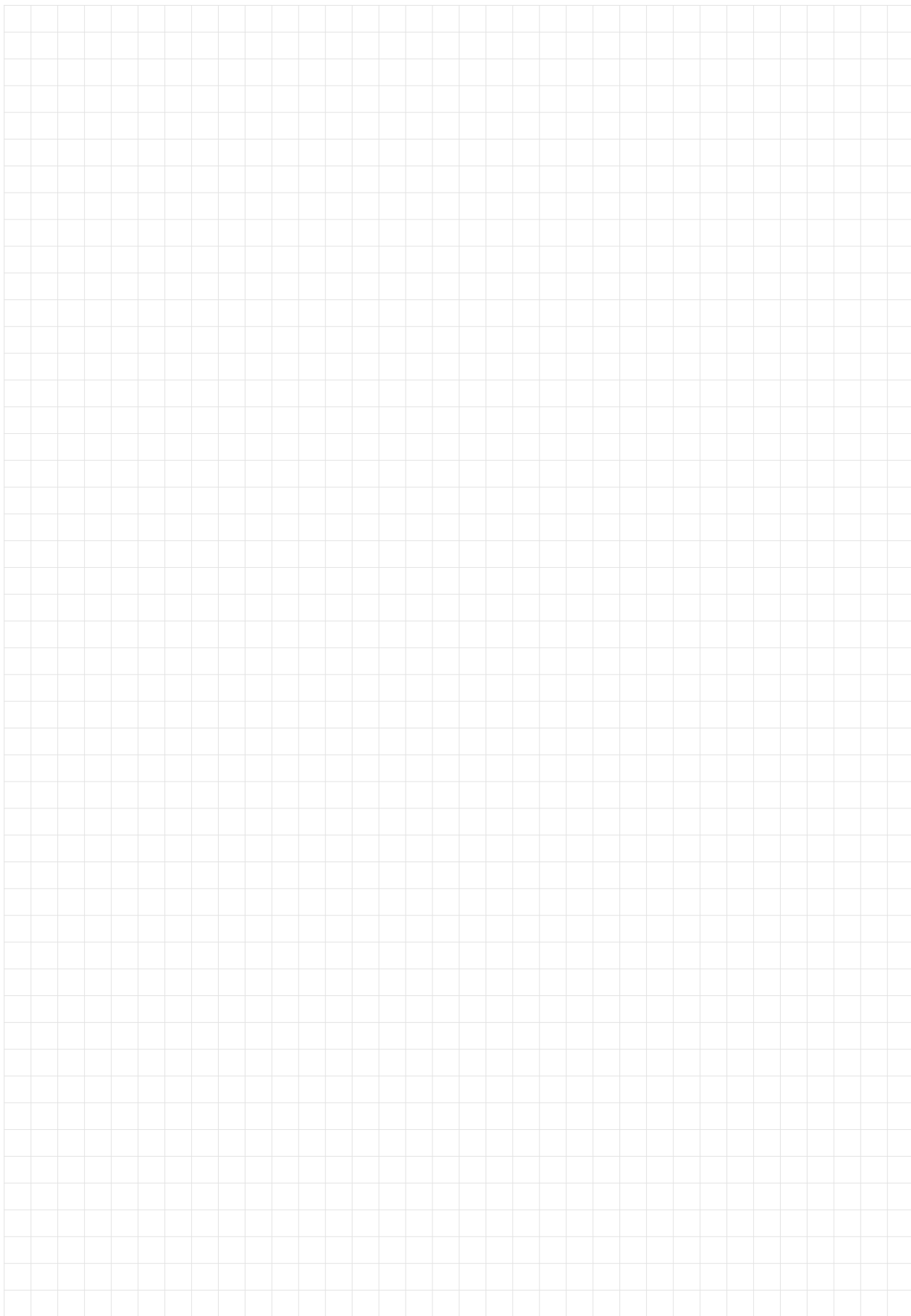


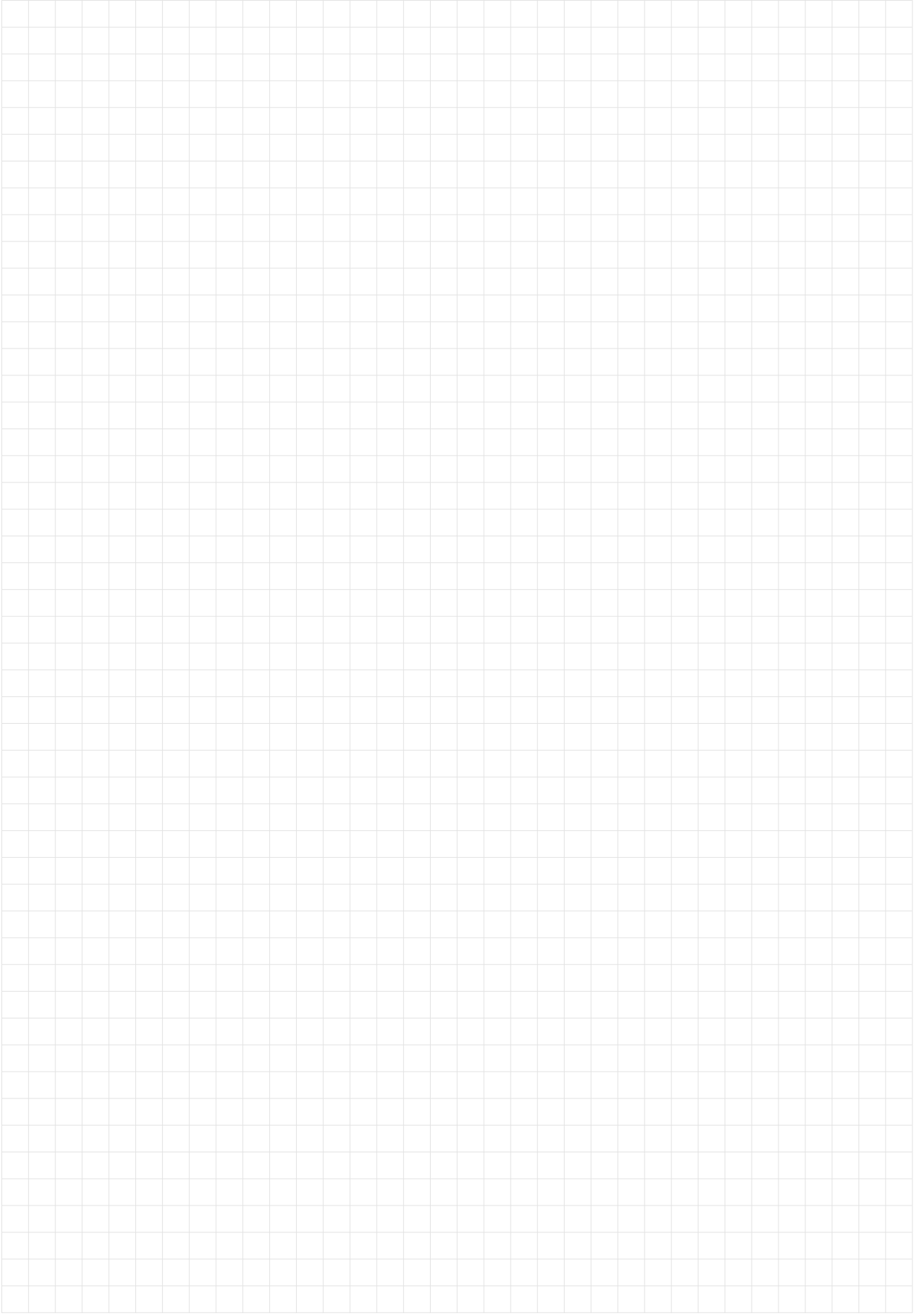
TYROLIT THAI DIAMOND CO., LTD

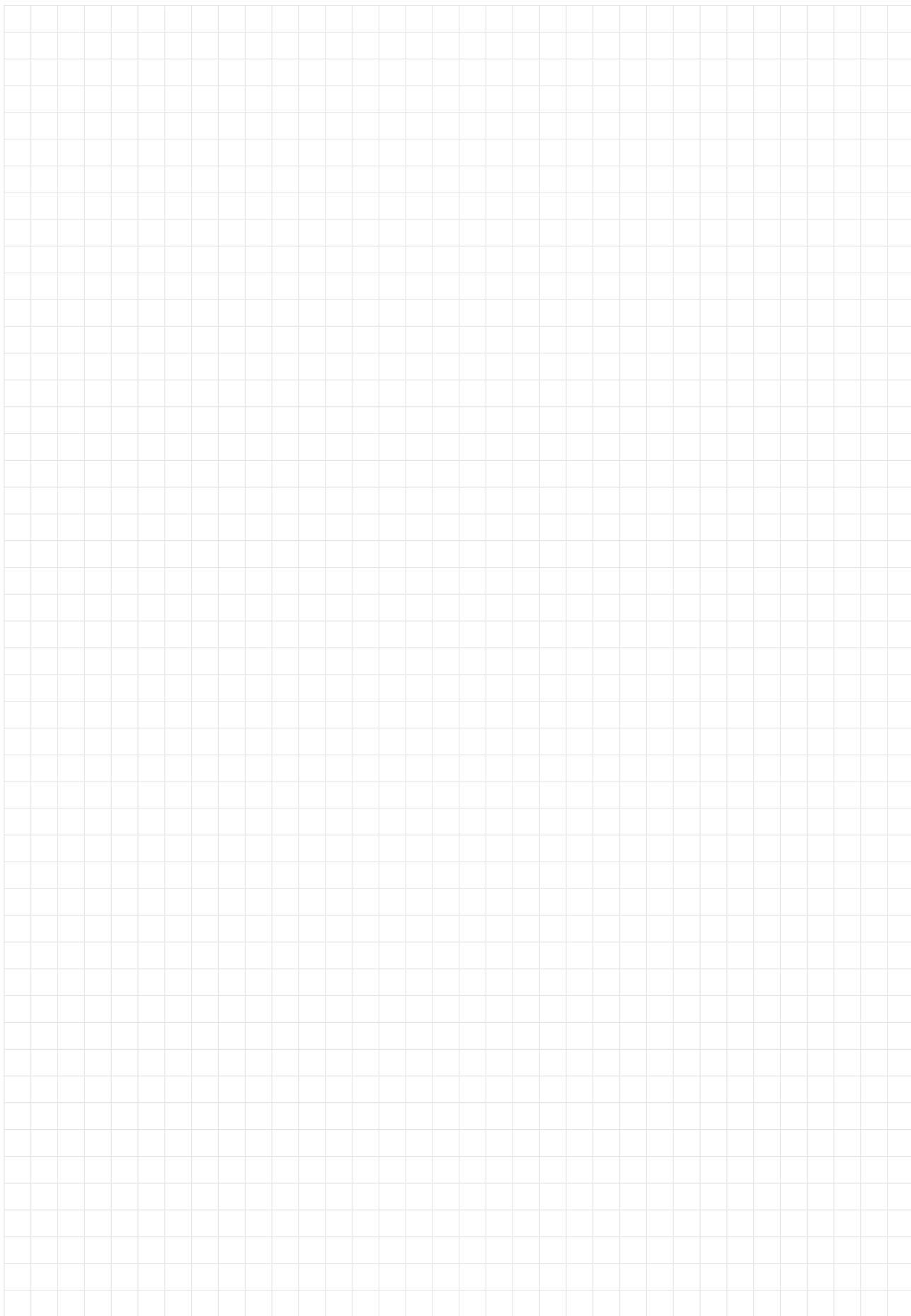
1550 New Petchburi Road,
Thanapoom Tower 20th Floor,
10400 Bangkok
Thailand

Tel: +6624021733
Fax: +6622517863
tthyroth@TYROLIT.com
www.tyrolit.com









Catalogue

Informations générales

Les outils montrés dans ce catalogue, les informations concernant la livraison, l'aspect, la performance et les dimensions sont conformes aux statuts en vigueur au moment de l'impression. Nous développons nos produits de manière continue. Nous nous réservons le droit de les modifier sans préavis.

Réimprimer ainsi que toute reproduction, quel qu'elle soit, même partiellement, est interdit sans l'autorisation écrite de TYROLIT Schleifmittelwerke Swarovski K.G., 6130 Schwaz/Austria.

Une version détaillée de nos termes et conditions est disponible sur

www.tyrolit.com

TYROLIT SCHLEIFMITTELWERKE SWAROVSKI K.G.

Swarovskistraße 33 | 6130 Schwaz | Austria

Tel +43 5242 606-0 | Fax +43 5242 63398

Vous trouverez la liste de toutes nos implantations dans le monde sur notre site, à l'adresse **www.tyrolit.com**



Follow us on Facebook
facebook.com/TYROLIT