

# KDZ Série K



La technologie de revêtement unique offre une longue durée de vie, une haute précision et un usinage stable

Idéal pour une large gamme d'applications de perçage, y compris le contre-alésage

Obtenez des résultats de haute performance avec une perceuse à fond plat économique



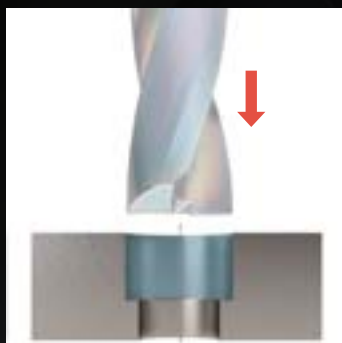
Perceuse à fond plat haute performance

# KDZ

## Conception de l'arête de coupe innovante



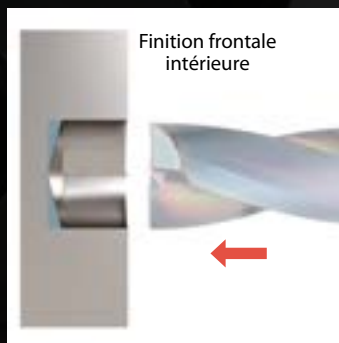
**1** Excellent pour le perçage dans de nombreuses applications différentes



Lamage



Plongée de plaque mince



Tournage sur tours automatiques



Trou en expansion

## 2 types disponibles

Axée sur la stabilité

# KDZ

Standard

Arête résistante



Court

Habituel

111 articles

Dia. de perçage  $\varnothing 1,0 \sim \varnothing 12,0$

91 articles

Dia. de perçage  $\varnothing 3,0 \sim \varnothing 12,0$

### Type standard pour diverses applications d'usinage

- Spécifications des terrains plats sur les coins
- Excellente évacuation des copeaux grâce à une forme de goujure spéciale
- Durée de vie prolongée grâce à la technologie de revêtement NANO MEGACOAT EX

Arête vive

# KDZ-HP

Usinage de haute précision

Faible effort de coupe



Court

Habituel

127 articles

Dia. de perçage  $\varnothing 1,0 \sim \varnothing 20,0$

91 articles

Dia. de perçage  $\varnothing 3,0 \sim \varnothing 12,0$

### Usinage de haute précision et stable avec une forme spéciale d'amincissement des copeaux

- Amélioration de la précision d'usinage lors de la pénétration dans la pièce
- Durée de vie prolongée grâce à la technologie de revêtement NANO MEGACOAT EX



Précision d'usinage stable même lors du perçage dans des surfaces cylindriques ou incurvées. (KDZ-HP est recommandé pour les surfaces cylindriques et incurvées.)

Trous à fond plat avec un seul outil

Percer un trou de guidage et un contre-àlésage en même temps

Finition du fond plat après perçage

Contre-àlésage sur surface inclinée/pointage pour processus secondaire





Un revêtement unique conçu pour optimiser vos performances de perçage



## 2 Excellente résistance à l'usure et à la rupture

Nano stratification spéciale x stratification multicouche

Nano-Laminage

Revêtement à base de AlCrN  
Excellent pouvoir lubrifiant et adhérence



Nano-Laminage

Revêtement à base de TiAlN  
Résistance à l'usure supérieure



### Point

1. Ténacité améliorée en optimisant la période de lamination du film
2. Teneur en Cr accrue pour un excellent pouvoir lubrifiant et avec une résistance à l'adhérence pour supprimer l'usure et l'écaillage

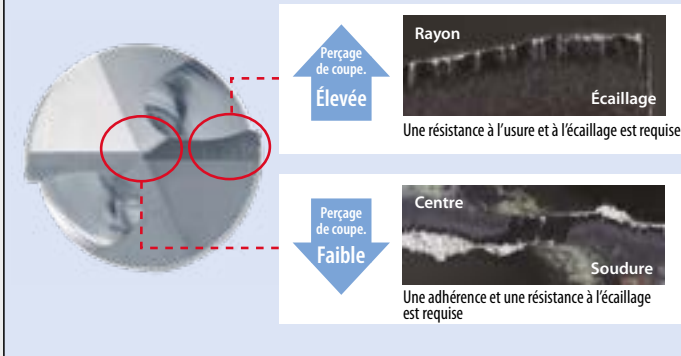
Film

Matériau de base

Image CG

## Défi de perçage général

En raison de la différence de vitesse entre l'arête extérieure et le centre, différentes conceptions d'arête sont nécessaires pour prolonger la durée de vie de l'outil



## Comparaison des états d'arêtes de coupe (Évaluation interne)



Conditions de coupe :  $V_c = 80 \text{ m/min}$ ,  $f = 0,06 \text{ mm/tr}$ ,  
Diamètre de coupe  $\varnothing 3$ , profondeur de perçage : 6 mm avec arrosage (arrosage extérieur) pièce : S50C

## KDZ avec MEGACOAT NANO EX

Résistance à l'usure

Résistance à l'adhérence

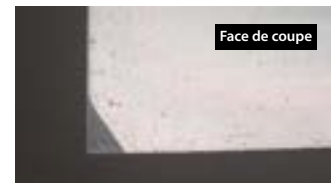
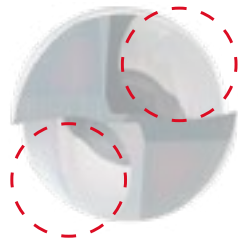
Résistance à l'écaillage

Fournit des performances de haute résistance pour le perçage de précision

## 3 Forme unique pour d'excellentes performances d'usinage

### KDZ Axée sur la stabilité

Excellente évacuation des copeaux grâce à de grandes poches à copeaux

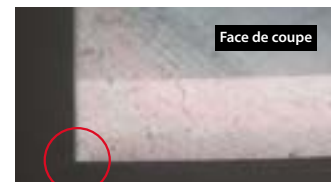


Spécifications des terrains plats pour améliorer la résistance à la rupture

### KDZ-HP Arête vive

La conception spéciale améliore l'amincissement et la décharge des copeaux

Réduction de la charge au centre de l'arête de coupe

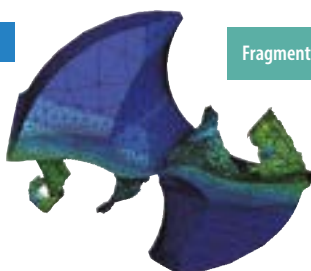


Il n'y a pas de terre et une face de coupe est formée à partir de l'arête de coupe

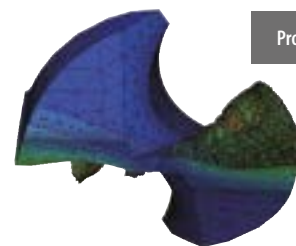
Les forces d'impact réduites lors de l'entrée permettent un usinage stable et de haute précision ( $\sim \varnothing 12$ )

### Comparaison de simulation d'écaillage (Image) (Évaluation interne)

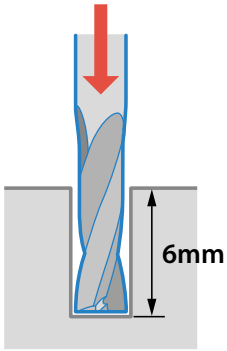
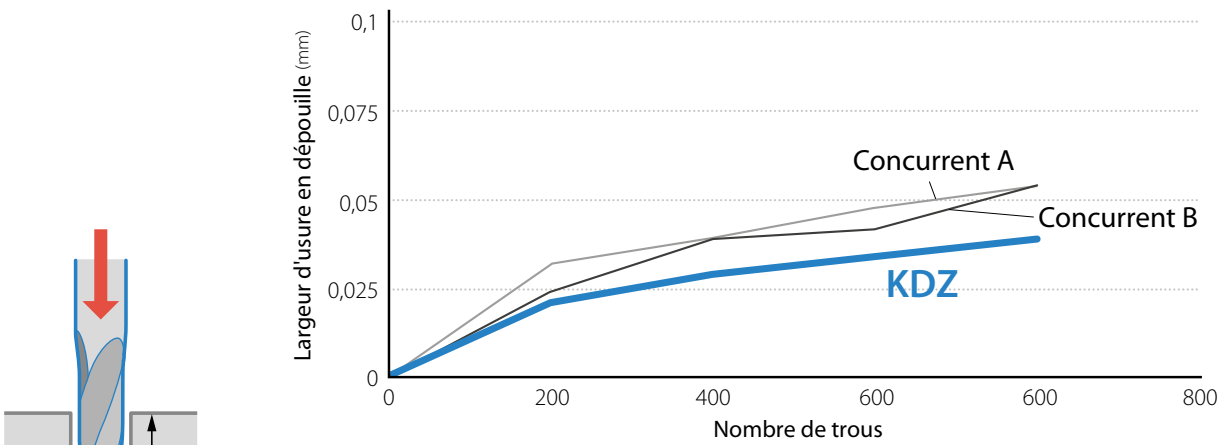
KDZ-HP



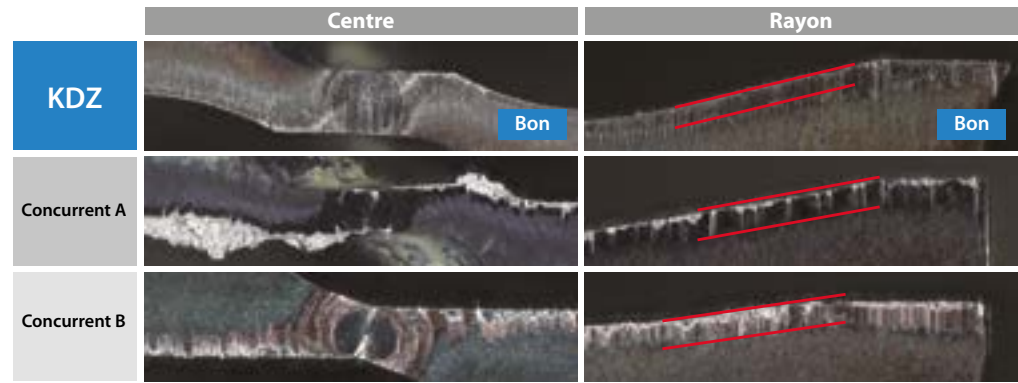
Produits conventionnels



Comparaison de la résistance à l'usure



État des arêtes



Conditions de coupe : Vc = 80 m/min, f = 0,06 mm/tr, diamètre de coupe ø3, profondeur de perçage : 6 mm avec arrosage (arrosage extérieur), pièce : S50C

**KDZ limite l'usure. Moins de soudure et d'écaillage, montrant une résistance élevée à l'usure, une résistance à l'adhérence et une résistance à l'écaillage.**

Études de cas

Pièces automobiles S25C

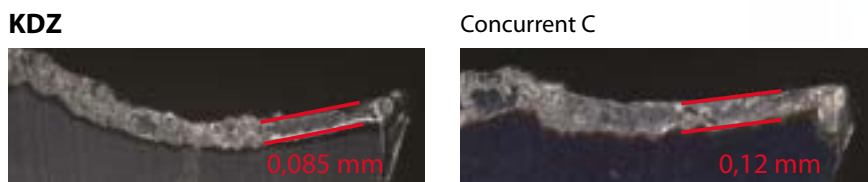
n = 6,000 min<sup>-1</sup> (Vc = 55 m/min)  
 Vf = 115 mm/min (f = 0,02mm/tr)  
 Profondeur de perçage 3 mm avec arrosage (arrosage extérieur) KDZ0300X3.0S060N

Nombre de pièces

<b>KDZ</b>	<b>600</b> pièces/perceuse	
Concurrent C	600 pièces/perceuse	



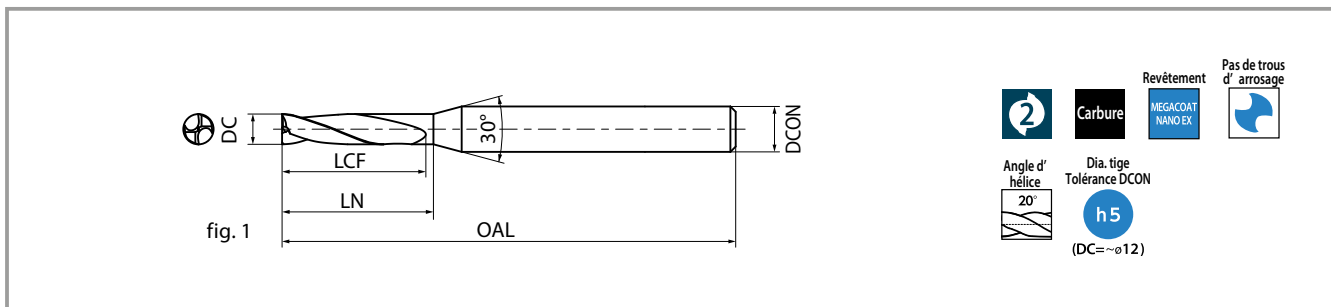
État des arêtes



KDZ offre une résistance à l'usure supérieure et un usinage stable

(Évaluation utilisateur)

# KDZ courte



Description	Disponibilité	Dimension (mm)					Forme	
		DC	Dia. extérieur Tolérance	LCF	LN	DCON		OAL
KDZ0100X1,5S040N	●	1,0	0 -0,010	3	4	4	50	fig, 1
KDZ0110X1,5S040N	●	1,1	0 -0,010	3,5	4,5	4	50	fig, 1
KDZ0120X1,5S040N	●	1,2	0 -0,010	4	5	4	50	fig, 1
KDZ0130X1,5S040N	●	1,3	0 -0,010	4,5	5,5	4	50	fig, 1
KDZ0140X1,5S040N	●	1,4	0 -0,010	5	6	4	50	fig, 1
KDZ0150X1,5S040N	●	1,5	0 -0,010	5,5	6,5	4	50	fig, 1
KDZ0160X1,5S040N	●	1,6	0 -0,010	6	7	4	50	fig, 1
KDZ0170X1,5S040N	●	1,7	0 -0,010	6,5	7,5	4	50	fig, 1
KDZ0180X1,5S040N	●	1,8	0 -0,010	7	8	4	50	fig, 1
KDZ0190X1,5S040N	●	1,9	0 -0,010	7,5	8,5	4	50	fig, 1
KDZ0200X1,5S040N	●	2,0	0 -0,010	8	9	4	50	fig, 1
KDZ0210X1,5S040N	●	2,1	0 -0,010	8,5	9,5	4	50	fig, 1
KDZ0220X1,5S040N	●	2,2	0 -0,010	9	10	4	50	fig, 1
KDZ0230X1,5S040N	●	2,3	0 -0,010	9,5	10,5	4	50	fig, 1
KDZ0240X1,5S040N	●	2,4	0 -0,010	10	11	4	50	fig, 1
KDZ0250X1,5S040N	●	2,5	0 -0,010	10,5	11,5	4	50	fig, 1
KDZ0260X1,5S040N	●	2,6	0 -0,010	11	12	4	50	fig, 1
KDZ0270X1,5S040N	●	2,7	0 -0,010	11,5	12,5	4	50	fig, 1
KDZ0280X1,5S040N	●	2,8	0 -0,010	12	13	4	50	fig, 1
KDZ0290X1,5S040N	●	2,9	0 -0,010	12,5	13,5	4	50	fig, 1
KDZ0300X1,5S060N	●	3,0	0 -0,012	13	14	6	60	fig, 1
KDZ0310X1,5S060N	●	3,1	0 -0,012	13,5	14,5	6	60	fig, 1
KDZ0320X1,5S060N	●	3,2	0 -0,012	14	15	6	60	fig, 1
KDZ0330X1,5S060N	●	3,3	0 -0,012	14,5	15,5	6	60	fig, 1
KDZ0340X1,5S060N	●	3,4	0 -0,012	15	16	6	60	fig, 1
KDZ0350X1,5S060N	●	3,5	0 -0,012	15,5	16,5	6	60	fig, 1
KDZ0360X1,5S060N	●	3,6	0 -0,012	16	17	6	60	fig, 1

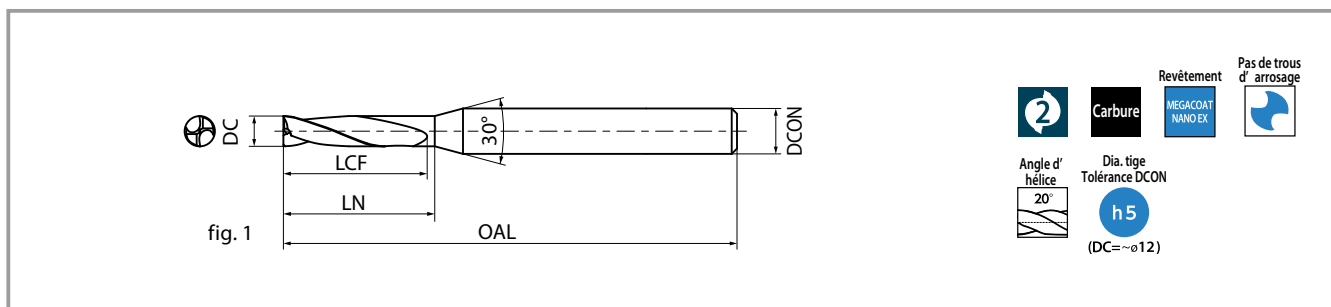
La profondeur de perçage standard est de 1,5 D (1,5 x DC),

Description	Disponibilité	Dimension (mm)					Forme	
		DC	Dia. extérieur Tolérance	LCF	LN	DCON		OAL
KDZ0370X1,5S060N	●	3,7	0 -0,012	12	13	6	60	fig, 1
KDZ0380X1,5S060N	●	3,8						
KDZ0390X1,5S060N	●	3,9						
KDZ0400X1,5S060N	●	4,0						
KDZ0410X1,5S060N	●	4,1	0 -0,012	13	14	6	60	fig, 1
KDZ0420X1,5S060N	●	4,2						
KDZ0430X1,5S060N	●	4,3						
KDZ0440X1,5S060N	●	4,4						
KDZ0450X1,5S060N	●	4,5	0 -0,012	14	15	6	60	fig, 1
KDZ0460X1,5S060N	●	4,6						
KDZ0470X1,5S060N	●	4,7						
KDZ0480X1,5S060N	●	4,8						
KDZ0490X1,5S060N	●	4,9	0 -0,012	15	16	6	60	fig, 1
KDZ0500X1,5S060N	●	5,0						
KDZ0510X1,5S060N	●	5,1						
KDZ0520X1,5S060N	●	5,2						
KDZ0530X1,5S060N	●	5,3	0 -0,012	16	17	6	60	fig, 1
KDZ0540X1,5S060N	●	5,4						
KDZ0550X1,5S060N	●	5,5						
KDZ0560X1,5S060N	●	5,6						
KDZ0570X1,5S060N	●	5,7	0 -0,012	17	18	6	60	fig, 1
KDZ0580X1,5S060N	●	5,8						
KDZ0590X1,5S060N	●	5,9						
KDZ0600X1,5S060N	●	6,0						

●: Disponible



# KDZ courte



Description	Disponibilité	Dimension (mm)						Forme
		DC	Dia. extérieur Tolérance	LCF	LN	DCON	OAL	
KDZ0600X1.5S060N	●	6,0	$0$ $-0,012$	19	21	6	60	fig. 1
KDZ0610X1.5S080N	●	6,1	$0$ $-0,015$			8	70	
KDZ0620X1.5S080N	●	6,2						
KDZ0630X1.5S080N	●	6,3	$0$ $-0,015$	20	22	8	70	fig. 1
KDZ0640X1.5S080N	●	6,4						
KDZ0650X1.5S080N	●	6,5						
KDZ0660X1.5S080N	●	6,6						
KDZ0670X1.5S080N	●	6,7	$0$ $-0,015$	21	23	8	70	fig. 1
KDZ0680X1.5S080N	●	6,8						
KDZ0690X1.5S080N	●	6,9						
KDZ0700X1.5S080N	●	7,0	$0$ $-0,015$	22	24	8	70	fig. 1
KDZ0710X1.5S080N	●	7,1						
KDZ0720X1.5S080N	●	7,2						
KDZ0730X1.5S080N	●	7,3	$0$ $-0,015$	23	25	8	70	fig. 1
KDZ0740X1.5S080N	●	7,4						
KDZ0750X1.5S080N	●	7,5						
KDZ0760X1.5S080N	●	7,6	$0$ $-0,015$	24	25	8	70	fig. 1
KDZ0770X1.5S080N	●	7,7						
KDZ0780X1.5S080N	●	7,8						
KDZ0790X1.5S080N	●	7,9						
KDZ0800X1.5S080N	●	8,0	$0$ $-0,015$	25	27	8	70	fig. 1
KDZ0810X1.5S100N	●	8,1				10	80	
KDZ0820X1.5S100N	●	8,2						
KDZ0830X1.5S100N	●	8,3	$0$ $-0,015$	26	28	10	80	fig. 1
KDZ0840X1.5S100N	●	8,4						
KDZ0850X1.5S100N	●	8,5						
KDZ0860X1.5S100N	●	8,6	$0$ $-0,015$	27	29	10	80	fig. 1
KDZ0870X1.5S100N	●	8,7						
KDZ0880X1.5S100N	●	8,8						
KDZ0890X1.5S100N	●	8,9	$0$ $-0,015$	28	30	10	80	fig. 1
KDZ0900X1.5S100N	●	9,0						
KDZ0910X1.5S100N	●	9,1						

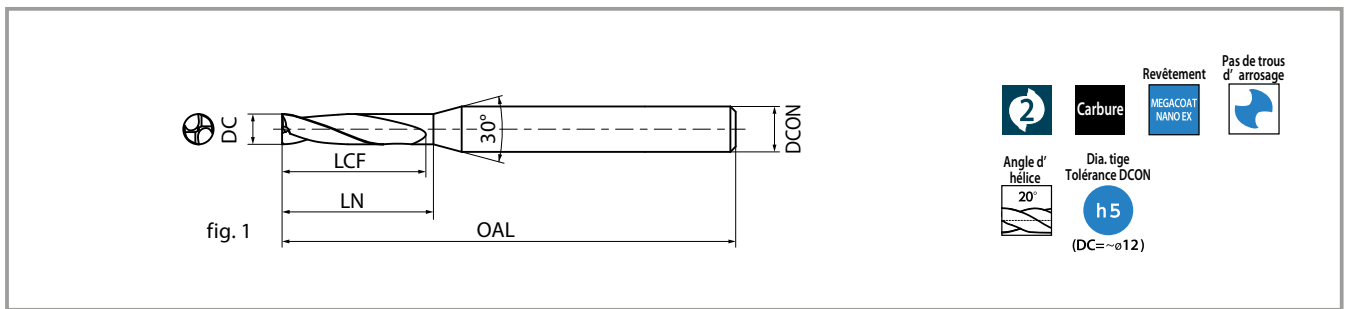
La profondeur de perçage standard est de 1,5 D (1,5 x DC).

Description	Disponibilité	Dimension (mm)						Forme
		DC	Dia. extérieur Tolérance	LCF	LN	DCON	OAL	
KDZ0920X1.5S100N	●	9,2	$0$ $-0,015$	29	31	10	80	fig. 1
KDZ0930X1.5S100N	●	9,3						
KDZ0940X1.5S100N	●	9,4						
KDZ0950X1.5S100N	●	9,5						
KDZ0960X1.5S100N	●	9,6	$0$ $-0,015$	30	32	10	80	fig. 1
KDZ0970X1.5S100N	●	9,7						
KDZ0980X1.5S100N	●	9,8						
KDZ0990X1.5S100N	●	9,9	$0$ $-0,015$	31	33	10	80	fig. 1
KDZ1000X1.5S100N	●	10,0				12	100	
KDZ1010X1.5S120N	●	10,1	$0$ $-0,018$	32	34	12	100	fig. 1
KDZ1020X1.5S120N	●	10,2						
KDZ1030X1.5S120N	●	10,3						
KDZ1040X1.5S120N	●	10,4	$0$ $-0,018$	33	35	12	100	fig. 1
KDZ1050X1.5S120N	●	10,5						
KDZ1060X1.5S120N	●	10,6						
KDZ1070X1.5S120N	●	10,7						
KDZ1080X1.5S120N	●	10,8	$0$ $-0,018$	34	36	12	100	fig. 1
KDZ1090X1.5S120N	●	10,9						
KDZ1100X1.5S120N	●	11,0						
KDZ1110X1.5S120N	●	11,1	$0$ $-0,018$	35	37	12	100	fig. 1
KDZ1120X1.5S120N	●	11,2						
KDZ1130X1.5S120N	●	11,3						
KDZ1140X1.5S120N	●	11,4						
KDZ1150X1.5S120N	●	11,5	$0$ $-0,018$	36	38	12	100	fig. 1
KDZ1160X1.5S120N	●	11,6						
KDZ1170X1.5S120N	●	11,7						
KDZ1180X1.5S120N	●	11,8						
KDZ1190X1.5S120N	●	11,9	$0$ $-0,018$	37	39	12	100	fig. 1
KDZ1200X1.5S120N	●	12,0						

● Disponible



# KDZ régulier



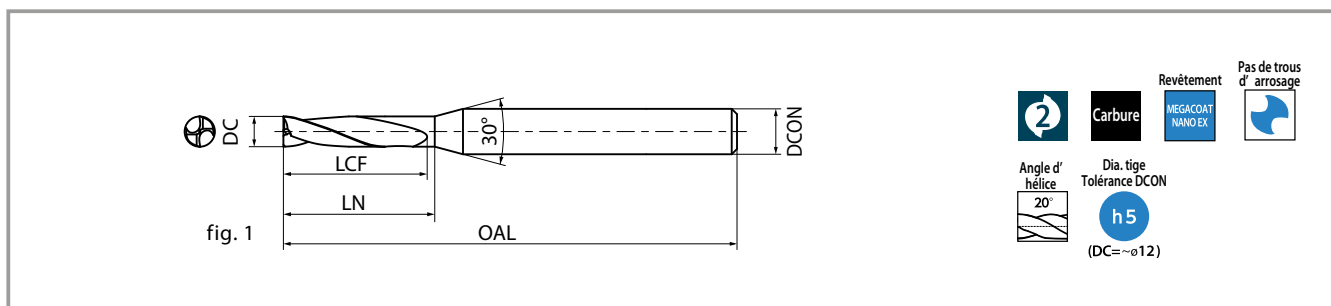
Description	Disponibilité	Dimension (mm)						Forme
		DC	Dia. extérieur Tolérance	LCF	LN	DCON	OAL	
KDZ0300X3.0S060N	●	3,0	$0$ $-0,010$	14	15	6	60	fig. 1
KDZ0310X3.0S060N	●	3,1	$0$ $-0,012$					
KDZ0320X3.0S060N	●	3,2	$0$ $-0,012$					
KDZ0330X3.0S060N	●	3,3	$0$ $-0,012$	15	16	6	60	fig. 1
KDZ0340X3.0S060N	●	3,4						
KDZ0350X3.0S060N	●	3,5	$0$ $-0,012$	17	18	6	60	fig. 1
KDZ0360X3.0S060N	●	3,6						
KDZ0370X3.0S060N	●	3,7						
KDZ0380X3.0S060N	●	3,8	$0$ $-0,012$	19	20	6	60	fig. 1
KDZ0390X3.0S060N	●	3,9						
KDZ0400X3.0S060N	●	4,0	$0$ $-0,012$	20	21	6	60	fig. 1
KDZ0410X3.0S060N	●	4,1						
KDZ0420X3.0S060N	●	4,2						
KDZ0430X3.0S060N	●	4,3	$0$ $-0,012$	21	22	6	60	fig. 1
KDZ0440X3.0S060N	●	4,4						
KDZ0450X3.0S060N	●	4,5	$0$ $-0,012$	21	22	6	60	fig. 1
KDZ0460X3.0S060N	●	4,6						
KDZ0470X3.0S060N	●	4,7						

Description	Disponibilité	Dimension (mm)						Forme
		DC	Dia. extérieur Tolérance	LCF	LN	DCON	OAL	
KDZ0480X3.0S060N	●	4,8	$0$ $-0,012$	21	22	6	60	fig. 1
KDZ0490X3.0S060N	●	4,9						
KDZ0500X3.0S060N	●	5,0	$0$ $-0,012$	23	24	6	60	fig. 1
KDZ0510X3.0S060N	●	5,1						
KDZ0520X3.0S060N	●	5,2						
KDZ0530X3.0S060N	●	5,3	$0$ $-0,012$	24	25	6	60	fig. 1
KDZ0540X3.0S060N	●	5,4						
KDZ0550X3.0S060N	●	5,5	$0$ $-0,012$	25	26	6	60	fig. 1
KDZ0560X3.0S060N	●	5,6						
KDZ0570X3.0S060N	●	5,7						
KDZ0580X3.0S060N	●	5,8	$0$ $-0,012$	26	27	6	60	fig. 1
KDZ0590X3.0S060N	●	5,9						
KDZ0600X3.0S060N	●	6,0	$0$ $-0,012$	28	6	60	fig. 1	
KDZ0610X3.0S080N	●	6,1						
KDZ0620X3.0S080N	●	6,2						
KDZ0630X3.0S080N	●	6,3	$0$ $-0,015$	28	29	8	70	fig. 1
KDZ0640X3.0S080N	●	6,4						
KDZ0650X3.0S080N	●	6,5	$0$ $-0,015$	30	31	8	70	fig. 1

La profondeur de perçage standard est de 2,0 D (2,0 x DC).  
Le déburrage est recommandé lorsque la profondeur de perçage est de 2D ou plus.

● Disponible

# KDZ régulier



Description	Disponibilité	Dimension (mm)						Forme
		DC	Dia. extérieur Tolérance	LCF	LN	DCON	OAL	
KDZ0660X3.0S080N	●	6,6	0 -0,015	30	31	8	70	fig. 1
KDZ0670X3.0S080N	●	6,7						
KDZ0680X3.0S080N	●	6,8	0 -0,015	31	32	8	70	fig. 1
KDZ0690X3.0S080N	●	6,9						
KDZ0700X3.0S080N	●	7,0	0 -0,015	32	33	8	70	fig. 1
KDZ0710X3.0S080N	●	7,1						
KDZ0720X3.0S080N	●	7,2						
KDZ0730X3.0S080N	●	7,3						
KDZ0740X3.0S080N	●	7,4						
KDZ0750X3.0S080N	●	7,5						
KDZ0760X3.0S080N	●	7,6	0 -0,015	34	35	8	70	fig. 1
KDZ0770X3.0S080N	●	7,7						
KDZ0780X3.0S080N	●	7,8						
KDZ0790X3.0S080N	●	7,9						
KDZ0800X3.0S080N	●	8,0	0 -0,015	36	37	10	80	fig. 1
KDZ0810X3.0S100N	●	8,1						
KDZ0820X3.0S100N	●	8,2						
KDZ0830X3.0S100N	●	8,3						
KDZ0840X3.0S100N	●	8,4	0 -0,015	38	39	10	80	fig. 1
KDZ0850X3.0S100N	●	8,5						
KDZ0860X3.0S100N	●	8,6						
KDZ0870X3.0S100N	●	8,7	0 -0,015	39	40	10	80	fig. 1
KDZ0880X3.0S100N	●	8,8						
KDZ0890X3.0S100N	●	8,9						
KDZ0900X3.0S100N	●	9,0	0 -0,015	40	41	10	80	fig. 1
KDZ0910X3.0S100N	●	9,1						
KDZ0920X3.0S100N	●	9,2						
KDZ0930X3.0S100N	●	9,3						
KDZ0940X3.0S100N	●	9,4						

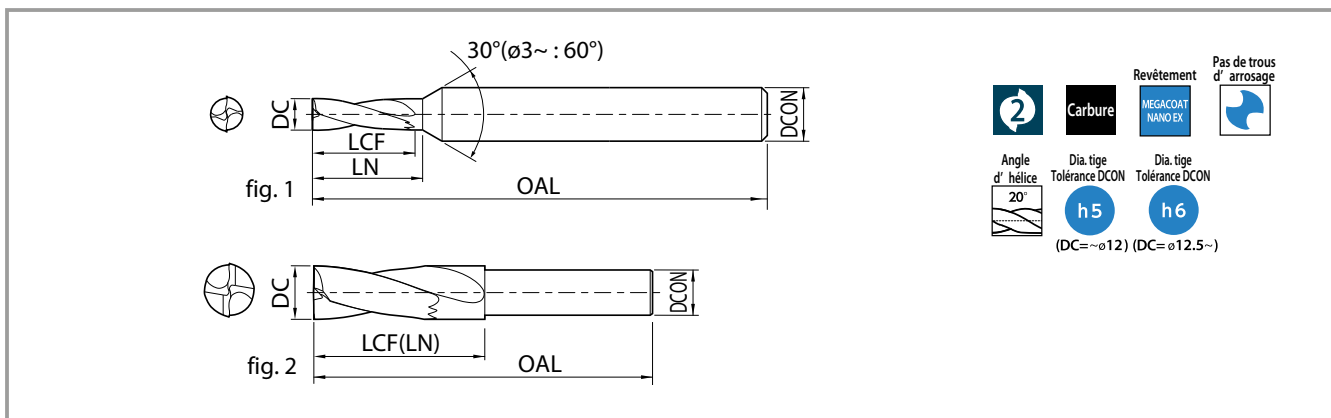
Description	Disponibilité	Dimension (mm)						Forme
		DC	Dia. extérieur Tolérance	LCF	LN	DCON	OAL	
KDZ0950X3.0S100N	●	9,5	0 -0,015	42	43	10	80	fig. 1
KDZ0960X3.0S100N	●	9,6						
KDZ0970X3.0S100N	●	9,7						
KDZ0980X3.0S100N	●	9,8						
KDZ0990X3.0S100N	●	9,9						
KDZ1000X3.0S100N	●	10,0	0 -0,015	45	45	10	80	fig. 1
KDZ1010X3.0S120N	●	10,1						
KDZ1020X3.0S120N	●	10,2	0 -0,018	46	46	12	100	fig. 1
KDZ1030X3.0S120N	●	10,3						
KDZ1040X3.0S120N	●	10,4	0 -0,018	46	47	12	100	fig. 1
KDZ1050X3.0S120N	●	10,5						
KDZ1060X3.0S120N	●	10,6	0 -0,018	47	48	12	100	fig. 1
KDZ1070X3.0S120N	●	10,7						
KDZ1080X3.0S120N	●	10,8						
KDZ1090X3.0S120N	●	10,9						
KDZ1100X3.0S120N	●	11,0	0 -0,018	51	52	12	100	fig. 1
KDZ1110X3.0S120N	●	11,1						
KDZ1120X3.0S120N	●	11,2						
KDZ1130X3.0S120N	●	11,3						
KDZ1140X3.0S120N	●	11,4	0 -0,018	53	54	12	100	fig. 1
KDZ1150X3.0S120N	●	11,5						
KDZ1160X3.0S120N	●	11,6						
KDZ1170X3.0S120N	●	11,7						
KDZ1180X3.0S120N	●	11,8						
KDZ1190X3.0S120N	●	11,9						
KDZ1200X3.0S120N	●	12,0	0 -0,018	54	54	12	100	fig. 1

● Disponible

La profondeur de perçage standard est de 2,0 D (2,0 x DC).

Le déburrage est recommandé lorsque la profondeur de perçage est de 2D ou plus

# KDZ-HP court



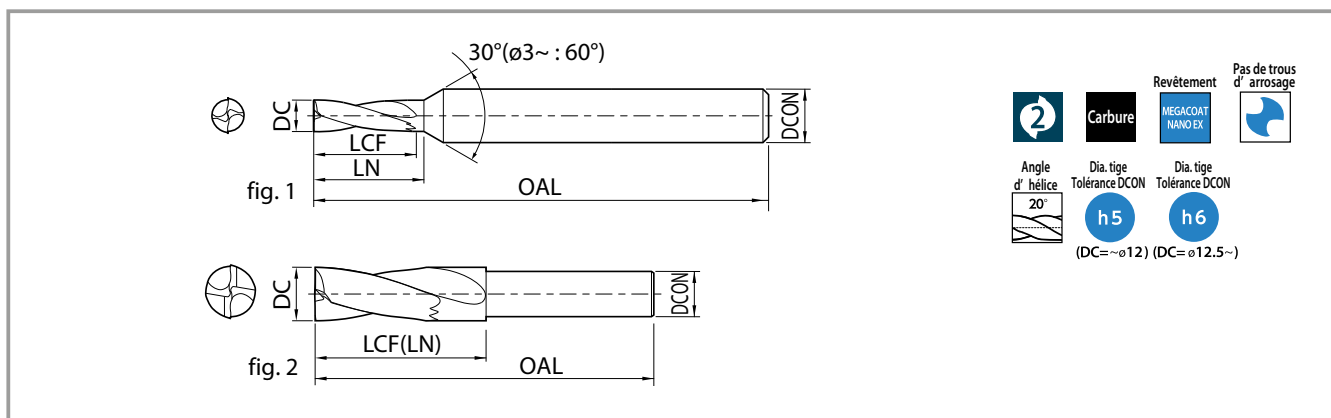
Description	Disponibilité	Dimension (mm)						Forme
		DC	Dia. extérieur Tolérance	LCF	LN	DCON	OAL	
KDZ0100X1.5S040N-HP	●	1,0	0 -0,010	3.5	4.3	4	50	fig. 1
KDZ0110X1.5S040N-HP	●	1,1	0 -0,010	3.9	4.7	4	50	fig. 1
KDZ0120X1.5S040N-HP	●	1,2	0 -0,010	4.3	5.1	4	50	fig. 1
KDZ0130X1.5S040N-HP	●	1,3	0 -0,010	4.7	5.5	4	50	fig. 1
KDZ0140X1.5S040N-HP	●	1,4	0 -0,010	5.1	5.9	4	50	fig. 1
KDZ0150X1.5S040N-HP	●	1,5	0 -0,010	5.5	6.3	4	50	fig. 1
KDZ0160X1.5S040N-HP	●	1,6	0 -0,010	5.7	6.5	4	50	fig. 1
KDZ0170X1.5S040N-HP	●	1,7	0 -0,010	5.9	6.7	4	50	fig. 1
KDZ0180X1.5S040N-HP	●	1,8	0 -0,010	6.1	6.9	4	50	fig. 1
KDZ0190X1.5S040N-HP	●	1,9	0 -0,010	6.3	7.1	4	50	fig. 1
KDZ0200X1.5S040N-HP	●	2,0	0 -0,010	6.5	7.3	4	50	fig. 1
KDZ0210X1.5S040N-HP	●	2,1	0 -0,010	6.9	7.7	4	50	fig. 1
KDZ0220X1.5S040N-HP	●	2,2	0 -0,010	7.3	8.1	4	50	fig. 1
KDZ0230X1.5S040N-HP	●	2,3	0 -0,010	7.7	8.5	4	50	fig. 1
KDZ0240X1.5S040N-HP	●	2,4	0 -0,010	8.1	8.9	4	50	fig. 1
KDZ0250X1.5S040N-HP	●	2,5	0 -0,010	8.5	9.3	4	50	fig. 1
KDZ0260X1.5S040N-HP	●	2,6	0 -0,010	8.8	9.5	4	50	fig. 1
KDZ0270X1.5S040N-HP	●	2,7	0 -0,010	9.1	9.8	4	50	fig. 1
KDZ0280X1.5S040N-HP	●	2,8	0 -0,010	9.3	10.0	4	50	fig. 1
KDZ0290X1.5S040N-HP	●	2,9	0 -0,010	9.5	10.3	4	50	fig. 1
KDZ0300X1.5S060N-HP	●	3,0	0 -0,010	9	10	6	60	fig. 1
KDZ0310X1.5S060N-HP	●	3,1	0 -0,012	10	11	6	60	fig. 1
KDZ0320X1.5S060N-HP	●	3,2						
KDZ0330X1.5S060N-HP	●	3,3						
KDZ0340X1.5S060N-HP	●	3,4	0 -0,012	11	12	6	60	fig. 1
KDZ0350X1.5S060N-HP	●	3,5						
KDZ0360X1.5S060N-HP	●	3,6						
KDZ0370X1.5S060N-HP	●	3,7	0 -0,012	12	13	6	60	fig. 1
KDZ0380X1.5S060N-HP	●	3,8						
KDZ0390X1.5S060N-HP	●	3,9						
KDZ0400X1.5S060N-HP	●	4,0	0 -0,012	13	14	6	60	fig. 1
KDZ0410X1.5S060N-HP	●	4,1						
KDZ0420X1.5S060N-HP	●	4,2						
KDZ0430X1.5S060N-HP	●	4,3						

La profondeur de perçage standard est de 1,5 D (1,5 x DC).

Description	Disponibilité	Dimension (mm)						Forme
		DC	Dia. extérieur Tolérance	LCF	LN	DCON	OAL	
KDZ0440X1.5S060N-HP	●	4,4	0 -0,012	14	15	6	60	fig. 1
KDZ0450X1.5S060N-HP	●	4,5						
KDZ0460X1.5S060N-HP	●	4,6						
KDZ0470X1.5S060N-HP	●	4,7	0 -0,012	15	16	6	60	fig. 1
KDZ0480X1.5S060N-HP	●	4,8						
KDZ0490X1.5S060N-HP	●	4,9						
KDZ0500X1.5S060N-HP	●	5,0	0 -0,012	16	17	6	60	fig. 1
KDZ0510X1.5S060N-HP	●	5,1						
KDZ0520X1.5S060N-HP	●	5,2						
KDZ0530X1.5S060N-HP	●	5,3	0 -0,012	17	18	6	60	fig. 1
KDZ0540X1.5S060N-HP	●	5,4						
KDZ0550X1.5S060N-HP	●	5,5						
KDZ0560X1.5S060N-HP	●	5,6	0 -0,012	18	19	6	60	fig. 1
KDZ0570X1.5S060N-HP	●	5,7						
KDZ0580X1.5S060N-HP	●	5,8						
KDZ0590X1.5S060N-HP	●	5,9	0 -0,012	19	21	6	60	fig. 1
KDZ0600X1.5S060N-HP	●	6,0						
KDZ0610X1.5S080N-HP	●	6,1						
KDZ0620X1.5S080N-HP	●	6,2	0 -0,015	19	21	8	70	fig. 1
KDZ0630X1.5S080N-HP	●	6,3						
KDZ0640X1.5S080N-HP	●	6,4						
KDZ0650X1.5S080N-HP	●	6,5	0 -0,015	20	22	8	70	fig. 1
KDZ0660X1.5S080N-HP	●	6,6						
KDZ0670X1.5S080N-HP	●	6,7						
KDZ0680X1.5S080N-HP	●	6,8	0 -0,015	21	23	8	70	fig. 1
KDZ0690X1.5S080N-HP	●	6,9						
KDZ0700X1.5S080N-HP	●	7,0						
KDZ0710X1.5S080N-HP	●	7,1	0 -0,015	22	24	8	70	fig. 1
KDZ0720X1.5S080N-HP	●	7,2						
KDZ0730X1.5S080N-HP	●	7,3						
KDZ0740X1.5S080N-HP	●	7,4	0 -0,015	23	25	8	70	fig. 1
KDZ0750X1.5S080N-HP	●	7,5						

●: Disponible

# KDZ-HP court



Description	Disponibilité	Dimension (mm)						Forme
		DC	Dia. extérieur Tolérance	LCF	LN	DCON	OAL	
KDZ0760X1.5S080N-HP	●	7,6						
KDZ0770X1.5S080N-HP	●	7,7	0 -0,015	24	25	8	70	fig. 1
KDZ0780X1.5S080N-HP	●	7,8						
KDZ0790X1.5S080N-HP	●	7,9						
KDZ0800X1.5S080N-HP	●	8,0	0 -0,015	25	27	8	70	fig. 1
KDZ0810X1.5S100N-HP	●	8,1	0 -0,015	25	27	10	80	fig. 1
KDZ0820X1.5S100N-HP	●	8,2						
KDZ0830X1.5S100N-HP	●	8,3	0 -0,015	26	28	10	80	fig. 1
KDZ0840X1.5S100N-HP	●	8,4						
KDZ0850X1.5S100N-HP	●	8,5						
KDZ0860X1.5S100N-HP	●	8,6	0 -0,015	27	29	10	80	fig. 1
KDZ0870X1.5S100N-HP	●	8,7						
KDZ0880X1.5S100N-HP	●	8,8						
KDZ0890X1.5S100N-HP	●	8,9	0 -0,015	28	30	10	80	fig. 1
KDZ0900X1.5S100N-HP	●	9,0						
KDZ0910X1.5S100N-HP	●	9,1						
KDZ0920X1.5S100N-HP	●	9,2	0 -0,015	29	31	10	80	fig. 1
KDZ0930X1.5S100N-HP	●	9,3						
KDZ0940X1.5S100N-HP	●	9,4						
KDZ0950X1.5S100N-HP	●	9,5	0 -0,015	30	32	10	80	fig. 1
KDZ0960X1.5S100N-HP	●	9,6						
KDZ0970X1.5S100N-HP	●	9,7						
KDZ0980X1.5S100N-HP	●	9,8	0 -0,015	31	33	10	80	fig. 1
KDZ0990X1.5S100N-HP	●	9,9						
KDZ1000X1.5S100N-HP	●	10,0						
KDZ1010X1.5S120N-HP	●	10,1	0 -0,018	31	33	12	100	fig. 1
KDZ1020X1.5S120N-HP	●	10,2	0 -0,018	32	34	12	100	fig. 1
KDZ1030X1.5S120N-HP	●	10,3						
KDZ1040X1.5S120N-HP	●	10,4						
KDZ1050X1.5S120N-HP	●	10,5	0 -0,018	33	35	12	100	fig. 1
KDZ1060X1.5S120N-HP	●	10,6						
KDZ1070X1.5S120N-HP	●	10,7						
KDZ1080X1.5S120N-HP	●	10,8						

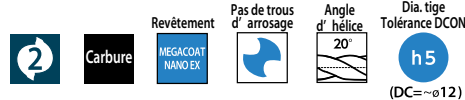
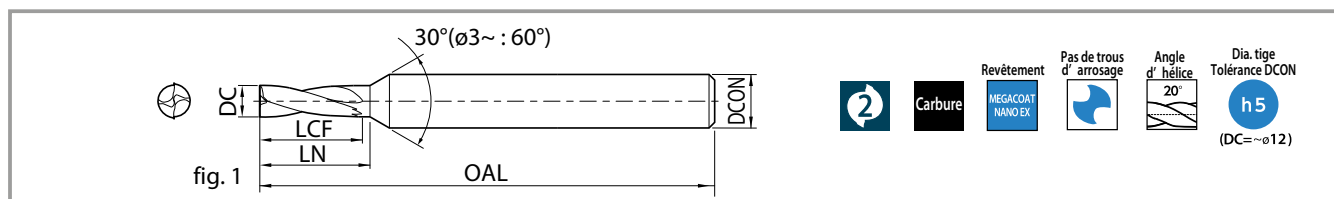
La profondeur de perçage standard est de 1,5 D (1,5 x DC).

Description	Disponibilité	Dimension (mm)						Forme
		DC	Dia. extérieur Tolérance	LCF	LN	DCON	OAL	
KDZ1090X1.5S120N-HP	●	10,9	0 -0,018	34	36	12	100	fig. 1
KDZ1100X1.5S120N-HP	●	11,0						
KDZ1110X1.5S120N-HP	●	11,1						
KDZ1120X1.5S120N-HP	●	11,2	0 -0,018	35	37	12	100	fig. 1
KDZ1130X1.5S120N-HP	●	11,3						
KDZ1140X1.5S120N-HP	●	11,4						
KDZ1150X1.5S120N-HP	●	11,5	0 -0,018	36	38	12	100	fig. 1
KDZ1160X1.5S120N-HP	●	11,6						
KDZ1170X1.5S120N-HP	●	11,7						
KDZ1180X1.5S120N-HP	●	11,8						
KDZ1190X1.5S120N-HP	●	11,9						
KDZ1200X1.5S120N-HP	●	12,0	0 -0,018	37	39	12	100	fig. 1
KDZ1250X1.5S120N-HP	●	12,5	0 -0,018	41	41	12	100	fig. 2
KDZ1300X1.5S120N-HP	●	13,0						
KDZ1350X1.5S120N-HP	●	13,5						
KDZ1400X1.5S120N-HP	●	14,0						
KDZ1450X1.5S120N-HP	●	14,5	0 -0,018	47	47	12	115	fig. 2
KDZ1500X1.5S120N-HP	●	15,0						
KDZ1550X1.5S120N-HP	●	15,5						
KDZ1600X1.5S160N-HP	●	16,0	0 -0,018	52	52	16	115	fig. 1
KDZ1650X1.5S160N-HP	●	16,5	0 -0,018	53	53	16	115	fig. 2
KDZ1700X1.5S160N-HP	●	17,0						
KDZ1750X1.5S160N-HP	●	17,5						
KDZ1800X1.5S160N-HP	●	18,0						
KDZ1850X1.5S160N-HP	●	18,5	0 -0,021	59	59	16	125	fig. 2
KDZ1900X1.5S160N-HP	●	19,0						
KDZ1950X1.5S160N-HP	●	19,5						
KDZ2000X1.5S200N-HP	●	20,0	0 -0,021	63	63	20	125	fig. 1

● Disponible



# KDZ-HP régulier



Description	Disponibilité	Dimension (mm)					Forme	
		DC	Dia. extérieur Tolérance	LCF	LN	DCON		OAL
KDZ0300X3.0S060N-HP	●	3,0	0 -0,010	14	15	6	60	fig. 1
KDZ0310X3.0S060N-HP	●	3,1	0 -0,012	14	15	6	60	fig. 1
KDZ0320X3.0S060N-HP	●	3,2						
KDZ0330X3.0S060N-HP	●	3,3	0 -0,012	15	16	6	60	fig. 1
KDZ0340X3.0S060N-HP	●	3,4						
KDZ0350X3.0S060N-HP	●	3,5	0 -0,012	17	18	6	60	fig. 1
KDZ0360X3.0S060N-HP	●	3,6						
KDZ0370X3.0S060N-HP	●	3,7						
KDZ0380X3.0S060N-HP	●	3,8						
KDZ0390X3.0S060N-HP	●	3,9						
KDZ0400X3.0S060N-HP	●	4,0						
KDZ0410X3.0S060N-HP	●	4,1	0 -0,012	19	20	6	60	fig. 1
KDZ0420X3.0S060N-HP	●	4,2						
KDZ0430X3.0S060N-HP	●	4,3	0 -0,012	20	21	6	60	fig. 1
KDZ0440X3.0S060N-HP	●	4,4						
KDZ0450X3.0S060N-HP	●	4,5	0 -0,012	21	22	6	60	fig. 1
KDZ0460X3.0S060N-HP	●	4,6						
KDZ0470X3.0S060N-HP	●	4,7						
KDZ0480X3.0S060N-HP	●	4,8						
KDZ0490X3.0S060N-HP	●	4,9						
KDZ0500X3.0S060N-HP	●	5,0						
KDZ0510X3.0S060N-HP	●	5,1	0 -0,012	23	24	6	60	fig. 1
KDZ0520X3.0S060N-HP	●	5,2						
KDZ0530X3.0S060N-HP	●	5,3	0 -0,012	24	25	6	60	fig. 1
KDZ0540X3.0S060N-HP	●	5,4						
KDZ0550X3.0S060N-HP	●	5,5	0 -0,012	25	26	6	60	fig. 1
KDZ0560X3.0S060N-HP	●	5,6						
KDZ0570X3.0S060N-HP	●	5,7	0 -0,012	26	27	6	60	fig. 1
KDZ0580X3.0S060N-HP	●	5,8						
KDZ0590X3.0S060N-HP	●	5,9						
KDZ0600X3.0S060N-HP	●	6,0	0 -0,012	28	(28)	6	60	fig. 1
KDZ0610X3.0S080N-HP	●	6,1						
KDZ0620X3.0S080N-HP	●	6,2	0 -0,015	28	29	8	70	fig. 1
KDZ0630X3.0S080N-HP	●	6,3						
KDZ0640X3.0S080N-HP	●	6,4						
KDZ0650X3.0S080N-HP	●	6,5						
KDZ0660X3.0S080N-HP	●	6,6	0 -0,015	30	31	8	70	fig. 1
KDZ0670X3.0S080N-HP	●	6,7						
KDZ0680X3.0S080N-HP	●	6,8	0 -0,015	31	32	8	70	fig. 1
KDZ0690X3.0S080N-HP	●	6,9						
KDZ0700X3.0S080N-HP	●	7,0	0 -0,015	32	33	8	70	fig. 1
KDZ0710X3.0S080N-HP	●	7,1						
KDZ0720X3.0S080N-HP	●	7,2						
KDZ0730X3.0S080N-HP	●	7,3						
KDZ0740X3.0S080N-HP	●	7,4						

Description	Disponibilité	Dimension (mm)					Forme	
		DC	Dia. extérieur Tolérance	LCF	LN	DCON		OAL
KDZ0750X3.0S080N-HP	●	7,5	0 -0,015	34	35	8	70	fig. 1
KDZ0760X3.0S080N-HP	●	7,6	0 -0,015	34	35	8	70	fig. 1
KDZ0770X3.0S080N-HP	●	7,7						
KDZ0780X3.0S080N-HP	●	7,8						
KDZ0790X3.0S080N-HP	●	7,9						
KDZ0800X3.0S080N-HP	●	8,0	0 -0,015	36	(36)	8	70	fig. 1
KDZ0810X3.0S100N-HP	●	8,1						
KDZ0820X3.0S100N-HP	●	8,2	0 -0,015	36	37	10	80	fig. 1
KDZ0830X3.0S100N-HP	●	8,3						
KDZ0840X3.0S100N-HP	●	8,4						
KDZ0850X3.0S100N-HP	●	8,5						
KDZ0860X3.0S100N-HP	●	8,6	0 -0,015	38	39	10	80	fig. 1
KDZ0870X3.0S100N-HP	●	8,7						
KDZ0880X3.0S100N-HP	●	8,8	0 -0,015	39	40	10	80	fig. 1
KDZ0890X3.0S100N-HP	●	8,9						
KDZ0900X3.0S100N-HP	●	9,0						
KDZ0910X3.0S100N-HP	●	9,1						
KDZ0920X3.0S100N-HP	●	9,2	0 -0,015	40	41	10	80	fig. 1
KDZ0930X3.0S100N-HP	●	9,3						
KDZ0940X3.0S100N-HP	●	9,4						
KDZ0950X3.0S100N-HP	●	9,5						
KDZ0960X3.0S100N-HP	●	9,6	0 -0,015	42	43	10	80	fig. 1
KDZ0970X3.0S100N-HP	●	9,7						
KDZ0980X3.0S100N-HP	●	9,8						
KDZ0990X3.0S100N-HP	●	9,9						
KDZ1000X3.0S100N-HP	●	10,0	0 -0,015	45	(45)	10	80	fig. 1
KDZ1010X3.0S120N-HP	●	10,1						
KDZ1020X3.0S120N-HP	●	10,2	0 -0,018	45	46	12	100	fig. 1
KDZ1030X3.0S120N-HP	●	10,3						
KDZ1040X3.0S120N-HP	●	10,4	0 -0,018	46	47	12	100	fig. 1
KDZ1050X3.0S120N-HP	●	10,5						
KDZ1060X3.0S120N-HP	●	10,6						
KDZ1070X3.0S120N-HP	●	10,7						
KDZ1080X3.0S120N-HP	●	10,8	0 -0,018	47	48	12	100	fig. 1
KDZ1090X3.0S120N-HP	●	10,9						
KDZ1100X3.0S120N-HP	●	11,0	0 -0,018	51	52	12	100	fig. 1
KDZ1110X3.0S120N-HP	●	11,1						
KDZ1120X3.0S120N-HP	●	11,2						
KDZ1130X3.0S120N-HP	●	11,3						
KDZ1140X3.0S120N-HP	●	11,4						
KDZ1150X3.0S120N-HP	●	11,5						
KDZ1160X3.0S120N-HP	●	11,6	0 -0,018	53	54	12	100	fig. 1
KDZ1170X3.0S120N-HP	●	11,7						
KDZ1180X3.0S120N-HP	●	11,8						
KDZ1190X3.0S120N-HP	●	11,9						
KDZ1200X3.0S120N-HP	●	12,0	0 -0,018	54	(54)	12	100	fig. 1

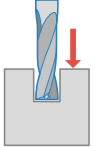
●: Disponible

La profondeur de perçage standard est de 2,0 D (2,0 x DC).

Le débourrage est recommandé lorsque la profondeur de perçage est de 2D ou plus

# Conditions de coupe recommandées

## KDZ

Pièce	Utilisation	Diamètre extérieur DC (mm)	ø1	ø2	ø3	ø4	ø5	ø6	ø8	ø10	ø12
Acier de construction Acier au carbone	 Treillage	Rotation de la broche (tr/min)	19 500	11 200	8 300	6 200	5 000	4 200	3 200	2 500	2 100
		Avance (mm/min)	300	380	520	520	520	520	520	520	450
Acier allié		Rotation de la broche (tr/min)	19 000	10 000	7 200	5 400	4 400	3 600	2 700	2 200	1 800
		Avance (mm/min)	300	320	450	450	450	450	450	450	400
Acier pré-traité (30~45 HRC)		Rotation de la broche (tr/min)	16 000	8 000	3 900	2 900	2 300	1 900	1 500	1 200	1 000
		Avance (mm/min)	210	210	210	210	210	210	210	210	190
Fonte à graphite sphéroïdal		Rotation de la broche (tr/min)	16 000	10 000	7 200	5 400	4 400	3 600	2 700	2 200	1 800
		Avance (mm/min)	200	300	390	390	390	390	390	390	340
Alliage aluminium		Rotation de la broche (tr/min)	20 000	20 000	17 800	13 100	10 500	8 900	6 700	5 400	4 500
		Avance (mm/min)	500	850	1 270	1 270	1 270	1 270	1 270	1 270	1 270
Alliage aluminium Moulage		Rotation de la broche (tr/min)	20 000	20 000	13 100	10 000	8 000	6 700	5 000	4 000	3 400
		Avance (mm/min)	450	750	820	820	820	820	820	820	820

### Précautions

• Cet outil est spécialement conçu pour la plongée, et NON recommandé pour le fraisage

• Un arrosage est recommandé.

• Ajuster ap en fonction de la rigidité de la machine et de la longueur du porte-à-faux

• Le déburrage est recommandé lorsque la profondeur de perçage est de 2D ou plus

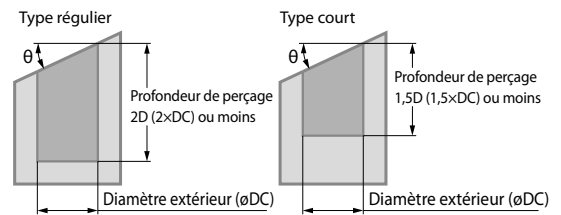
• Utilisez un mandrin et une machine avec la rigidité la plus élevée que possible.

• Le perçage de l'acier inoxydable n'est pas recommandé

• Il peut être nécessaire de modifier les conditions de coupe lors de la coupe d'une surface inclinée, en fonction de l'angle d'inclinaison (figure de droite)

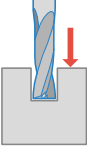
Lorsque l'inclinaison de la pièce est de 30° ou moins, réduisez l'avance de 50 %

Lorsque l'inclinaison de la pièce est de 30° ou plus, réduisez la rotation de 70 % et l'avance de 30 %



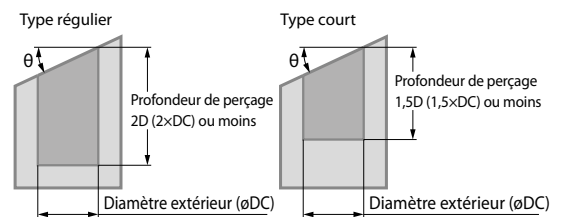
# Conditions de coupe recommandées

## KDZ-HP

Pièce	Utilisation	Diamètre extérieur DC (mm)	Diamètre extérieur DC (mm)																
			ø1	ø1,5	ø2	ø2,5	ø3	ø3,5	ø4	ø4,5	ø5	ø6	ø8	ø10	ø12	ø14	ø16	ø18	ø20
Acier de construction Acier au carbone		Rotation de la broche (tr/min)	20 700	13 800	11 150	9 200	9 100	7 800	6 800	6 100	5 500	4 600	3 500	2 800	2 300	1 800	1 600	1 400	1 300
		Avance (mm/min)	350	350	430	430	520	520	520	520	520	520	520	520	520	480	480	480	480
Acier allié		Rotation de la broche (tr/min)	17 500	11 700	9 600	7 650	7 200	6 200	5 400	4 800	4 400	3 600	2 700	2 200	1 800	1 500	1 350	1 200	1 100
		Avance (mm/min)	290	290	380	380	450	450	450	450	450	450	450	450	450	420	420	420	420
Acier pré-traité (30 ~ 45 HRC)		Rotation de la broche (tr/min)	9 600	6 400	5 570	4 460	3 900	3 400	2 900	2 600	2 300	1 900	1 500	1 200	1 000	850	750	650	600
		Avance (mm/min)	120	120	170	170	210	210	210	210	210	210	210	210	210	200	200	200	200
Fonte à graphite sphéroïdal		Rotation de la broche (tr/min)	15 900	10 600	10 360	8 290	7 200	6 200	5 400	4 800	4 400	3 600	2 700	2 200	1 800	1 550	1 350	1 200	1 100
		Avance (mm/min)	220	250	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	360	360	360	360
Alliage aluminium		Rotation de la broche (tr/min)	39 800	26 600	23 000	18 500	17 800	15 200	13 100	11 800	10 500	8 900	6 700	5 400	4 500	3 800	3 400	3 000	2 700
		Avance (mm/min)	900	1 000	1 270	1 270	1 270	1 270	1 270	1 270	1 270	1 270	1 270	1 270	1 270	1 270	1 270	1 270	1 270
Alliage aluminium Moulage		Rotation de la broche (tr/min)	29 000	19 200	17 500	14 000	13 100	11 500	10 000	8 800	8 000	6 700	5 000	4 000	3 400	2 900	2 500	2 200	2 000
		Avance (mm/min)	550	550	820	820	820	820	820	820	820	820	820	820	820	820	820	820	820

### Précautions

- Cet outil est spécialement conçu pour la plongée, et NON recommandé pour le fraisage
- Un arrosage est recommandé.
- Ajuster ap en fonction de la rigidité de la machine et de la longueur du porte-à-faux
- Le déburrage est recommandé lorsque la profondeur de perçage est de 2D ou plus
- Utilisez un mandrin et une machine avec la rigidité la plus élevée que possible.
- Le perçage de l'acier inoxydable n'est pas recommandé
- Il peut être nécessaire de modifier les conditions de coupe lors de la coupe d'une surface inclinée, en fonction de l'angle d'inclinaison (figure de droite)
- Lorsque l'inclinaison de la pièce est de 30 ° ou moins, réduisez l'avance de 50 %
- Lorsque l'inclinaison de la pièce est de 30 ° ou plus, réduisez la rotation de 70 % et l'avance de 30 %



En savoir plus sur les forets haute performance  
de la série K de Kyocera

## KDA

Applicable à une large gamme d'applications d'usinage

### Type N

Conception pour usage général, sans trous d'arrosage.  
Type économique pour usinage avec arrosage extérieur.

### Type C

Conception avec arrosage interne  
Offre une efficacité supérieure et un  
usinage stable pour l'acier inoxy-  
dable, etc.



En savoir plus sur la perceuse modulaire  
haute efficacité de Kyocera

## MagicDrill DRA

Excellente précision de perçage  
avec un faible effort de coupe

Une épaisseur d'âme optimale limite la déviation  
Copeaux fins et coupe régulière pour trous profonds  
Remplacement aisé de la plaquette

### Conception à double listel

Plaquette de haute précision  
pour l'usinage de l'acier

#### HQP

Pour l'usinage des matériaux  
et acier inoxydable difficiles  
à usiner

#### HQS

