

POWER CLAMP

Technologie de frettage avec système
Tecnologia del calettamento



Les avantages Power Clamp/I vantaggi del sistema Power Clamp

Les 10 principales raisons pour la technologie de frettage de HAIMER/I 10 punti a favore della tecnologia del calettamento HAIMER	5
Refroidissement par contact/Il raffreddamento per contatto	6
La technologie de la bobine/La tecnologia delle bobine	7
Amortissement HAIMER Power Clamp/Ammortamento HAIMER Power Clamp	11
Distinction Basic Line/Profi Line/i4.0 Line/Differenziazione Basic Line/Profi Line/i4.0 Line	12
Caractéristiques produits/Caratteristiche del prodotto	14

Power Clamp Basic Line

Power Clamp Nano	16
Power Clamp Basic	18

Power Clamp Profi Line

Système modulaire évolutif/Il sistema modulare che si evolve	20
Programme Power Clamp Profi line/Programma Power Clamp Profi Line	22
HAIMER Power Clamp New Generation	24
Power Clamp Economic/Economic NG	26
Power Clamp Economic Plus/Economic Plus NG	28
Power Clamp Comfort/Comfort NG	30
Power Clamp Profi Plus NG	32
Power Clamp Preset NG	34
Power Clamp Premium Plus	36

Power Clamp i4.0 Line

Technologie de frettage prête pour l'industrie 4.0/Tecnologia del calettamento Industry 4.0 ready	38
Power Clamp i4.0 Line Highlights/Power Clamp i4.0 Line Highlights	40
Power Clamp i4.0 Line Refroidissement/Power Clamp i4.0 Line raffreddamento	41
Power Clamp Nano NG i4.0	42
Power Clamp Air i4.0 Eco	44
Power Clamp Air i4.0 Comfort	46
Power Clamp Comfort i4.0	48
Power Clamp Preset i4.0	50
Power Clamp Premium i4.0	52
Power Clamp Sprint i4.0	54

Accessoires/Accessori

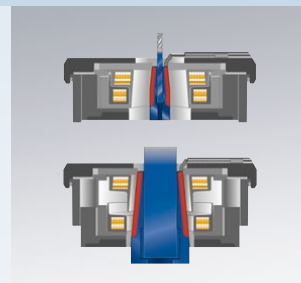
Chariots et inserts/Carrelli ed inserto portaoggetti	56
Supports de base/Supporti conici portamandrini	57
Supports pour porte-outils/Anelli portamandrino	59
Supports de précision pour porte-outils/Supporto portautensili di precisione	61
Support pour porte-outils pour plateau tournant/Supporto triplo per piatto rotante	63
Supports pour pinces de frettage ER/Anelli portamandrino per pinze ER calettabili	64
Easy Set – Système de pré-réglage de longueur d'outil/Dispositivo di presettaggio di semplice utilizzo	66
Réglage de longueur d'outil Quick Set/Quick Set dispositivo di regolazione verticale della sporgenza dell' utensile	67
Ébauches d'adaptateur et adaptateurs de refroidissement/Adattatori e adattatori semilavorati per le campane di raffreddamento	68
Douille de frettage et de refroidissement pour Mini Shrink/Adattatori per mandrini Mini-Shrink	69
Système de refroidissement TME/Sistema di raffreddamento TME con controllo della temperatura	70
Ressort de pression pour porte-outil de frettage/Molle di precarico per il presettaggio della lunghezza per mandrini	71
Dispositif de défrettage/Dispositivo di estrazione per frese rotte	72
Brosses de nettoyage pour porte-outils de frettage/Scovolini per mandrini	73
Douilles de réduction pour porte-outil de frettage/Bussole di riduzione per mandrini	74
Aspirateur de fumée/Aspirazione fumi	75
Kit d'extension 13 kW bobine HD/Kit di espansione 13 kW HD	76
Bagues d'induction/Dischi di centraggio	77

LES AVANTAGES DU POWER CLAMP I VANTAGGI DEL SISTEMA POWER CLAMP

1

De Ø 3 à 50 mm, pour outils carbure (CW) et HSS

Per utensili in metallo duro e HSS da Ø 3 a Ø 50 mm



2

Fretter et refroidir en un temps record

- Changement d'outil par simple pression de bouton
- Capsule de refroidissement refroidie à l'eau (circuit fermé)
- Force de refroidissement concentrée grâce au refroidissement par contact
- Refroidissement uniforme : pas de déformation de matériel

Calettare e raffreddare in tempo record!

- Cambio dell'utensile premendo un bottone
- Campana con raffreddamento ad acqua
- Altissimo rendimento refrigerante grazie al raffreddamento per contatto
- Raffreddamento non invasivo: nessun danno al materiale



3

Technologie de frettage universelle avec système modulaire flexible

- Adapté à toutes les exigences
- Adapté aussi pour des outils extrêmement longs

Sistema di calettamento universale con sistema modulare flessibile

- Adatto per tutte le esigenze
- Anche per utensili extra-lunghi



4

Manipulation sécurisée en adéquation avec vos ateliers

- Protection optimale contre les brûlures
- Évite toute manipulation des outils brûlants
- Pas de réchauffement de la partie inférieure
- Pas de réchauffement de l'outil
- Simplicité d'emploi

Utilizzo ottimale in officine, manipolazione in completa sicurezza

- Protezione perfetta contro le ustioni
- Nessun contatto manuale con i pezzi molto caldi
- Nessun riscaldamento eccessivo del cono
- Nessun riscaldamento dell'utensile
- Utilizzo semplice



5

Réchauffement minimal grâce à la commande manuelle

- Longue durée de vie des porte-outils de frettage
- Temps de refroidissement court
- Consommation d'énergie réduite grâce à une régulation précise de l'alimentation

Riscaldamento minimo con l'uso manuale

- Vita lavorativa del mandrino prolungata
- Breve tempo di raffreddamento
- Ridotto consumo di energia grazie ad una precisa regolazione dell'energia impiegata





HAIMER Power Clamp Premium i4.0

Les 10 Principales raisons pour la technologie de frettage de HAIMER

1

Une précision d'usinage inégalée

Nous garantissons une précision de fonctionnement réelle de moins de 3 µm avec un porte-à-faux de 3xD, une précision reproductible dans chaque équipe de travail et quel que soit le nombre d'employés utilisant l'unité de frettage.

2

Contours fins – idéal pour l'usinage 5 axes

Les mandrins de frettage HAIMER ont un design fin. En plus, les mandrins de frettage peuvent être modifiés individuellement pour éviter les collisions.

3

Force de serrage

Nos mandrins de frettage serrent l'outil à 360° autour de la queue de l'outil. Cela vous permet d'obtenir une force de serrage et une rigidité maximales pour des résultats parfaits pour les opérations d'ébauche et de finition.

4

Constance lors du changement d'outil

La technologie de frettage unique HAIMER vous offre des conditions de serrage répétables et fiables. Il suffit d'appuyer sur un bouton et les paramètres de frettage HAIMER s'adaptent parfaitement et automatiquement pour obtenir un frettage constant, sans interférence de l'opérateur.

5

Flexible et modulaire avec rallonges de frettage

Les rallonges de frettage offrent de nombreuses options. En combinant différentes longueurs de mandrins et de rallonges de frettage, vous pouvez usiner efficacement tous types de poches à pratiquement toutes les profondeurs.

6

Qualité d'équilibrage et précision de répétition

Les mandrins de frettage HAIMER sont finement équilibrés à G2.5 à 25 000 tr/min ou à un balourd résiduel de <1 gmm. Étant donné qu'il n'y a pas de pièces mobiles sur les mandrins de frettage, elles permettent d'obtenir la meilleure précision de répétabilité de tous les systèmes de serrage pour ce qui est de la qualité de l'équilibrage.

7

Réduction des temps de changement d'outils et des accessoires supplémentaires

Le temps de changement de nos mandrins de frettage est imbattable, en particulier en combinaison avec les machines de frettage HAIMER Power Clamp. La chauffe se réalise en quelques secondes seulement et permet l'extraction et le remplacement de l'outil parfaitement serré et opérationnel.

8

Proprété

La concentricité des systèmes de serrage mécaniques est souvent altérée par la calamine. Les mandrins de frettage thermorétractables en sont protégés de par leur conception, ce qui réduit considérablement le risque de dommage important.

9

Possibilités de refroidissement

Les mandrins de frettage HAIMER peuvent être équipés de différents concepts de refroidissement. Des solutions innovantes telles que Cool Jet et Cool Flash garantissent un refroidissement constant jusqu'à l'arrêt de coupe de l'outil. Cela augmente la durée de vie de l'outil et améliore la qualité de l'état de surface généré.

10

Disponibilité

Toutes les machines de frettage de notre gamme de produits sont disponibles en stock et peuvent être livrées dans les plus brefs délais. Des configurations de machines spéciales et des modifications sont disponibles sur commande en quelques semaines. Dans les interfaces standard, des mandrins de frettage de différentes longueurs sont toujours disponibles en stock.

I 10 punti a favore della tecnologia del calettamento HAIMER

Eccellente precisione di lavorazione

Noi garantiamo una elevata precisione di concentricità ed un runout inferiore ai 3 µm ad una sporgenza di 3xD, con ripetibilità di precisione in ogni turno, indipendentemente dagli operatori che usano la macchina per calettamento.

Profilo snello – ideale per la lavorazione a 5 assi

I mandrini per il calettamento di HAIMER hanno un design snello. Inoltre, i mandrini possono essere modificati individualmente per evitare collisioni.

Forza di serraggio

I nostri mandrini per calettamento bloccano l'utensile a 360° attorno al codolo. In questo modo raggiungono il massimo della forza di serraggio e della rigidità, con ottimi risultati in lavorazioni di sgrossatura e di finitura.

Costanza nel cambio utensile

Grazie alla tecnologia di calettamento unica di HAIMER potete ottenere condizioni di serraggio ripetibili per un processo sicuro. Premendo un pulsante potete ottenere un risultato di calettamento costante, con i parametri di calettamento HAIMER perfettamente allineati tra loro, indipendentemente dalle capacità dell'operatore.

Flessibile e modulare con le prolunghes per calettamento

Le prolunghes per calettamento offrono molteplici opzioni. Con la combinazione di mandrini e prolunghes per calettamento di diverse lunghezze possono essere lavorate cavità di diverse profondità.

Bilanciatura e precisione ripetibile

I mandrini per calettamento HAIMER sono bilanciati a 25.000 giri/minuto in classe G 2,5 o con uno squilibrio restante < di 1gmm. Poiché i mandrini per calettamento non hanno parti mobili, ottenete la migliore precisione di bilanciatura rispetto a tutti i sistemi di serraggio.

Riduzione dei tempi di cambio utensile e di ulteriori accessori

Il tempo per il cambio utensile sui nostri mandrini per calettamento è imbattibile, specialmente in combinazione con i dispositivi per il calettamento Power Clamp di HAIMER. In pochi secondi il mandrino viene riscaldato, il vecchio utensile viene estratto ed un nuovo utensile viene serrato.

Pulizia

La precisione di concentricità nei sistemi di serraggio meccanico viene spesso compromessa dalle impurità. I mandrini per calettamento sono sigillati da disegno. Questo limita l'accesso alle impurità ed allo sporco.

Possibilità di raffreddamento

I mandrini per il calettamento di HAIMER possono essere equipaggiati con diverse modalità di raffreddamento. Soluzioni innovative come Cool Jet e Cool Flash garantiscono un raffreddamento costante fino al taglio dell'utensile. Così viene prolungata la vita dell'utensile e migliorata la precisione della superficie.

Disponibilità

Tutti i dispositivi di calettamento sono disponibili a magazzino e possono essere consegnati a breve. Le configurazioni delle macchine e le modifiche sono disponibili entro poche settimane su richiesta. I mandrini per calettamento in diverse lunghezze e nelle interfacce più comuni sono sempre a magazzino.

Refroidissement par contact Il raffreddamento per contatto

Le système de refroidissement breveté de HAIMER constitue la méthode la plus rapide et la plus propre pour le refroidissement de porte-outils de frettage.

Il existe une capsule de refroidissement adaptée à chaque porte-outil. La capsule de refroidissement est en contact avec la surface du porte-outil de frettage et absorbe la chaleur de celui-ci. Un circuit d'eau fermé refroidit de son côté la capsule de refroidissement.

Le processus de refroidissement se déroule d'une manière constante et n'est pas agressif. Les porte-outils ne subissent aucune déformation. La concentricité est préservée.

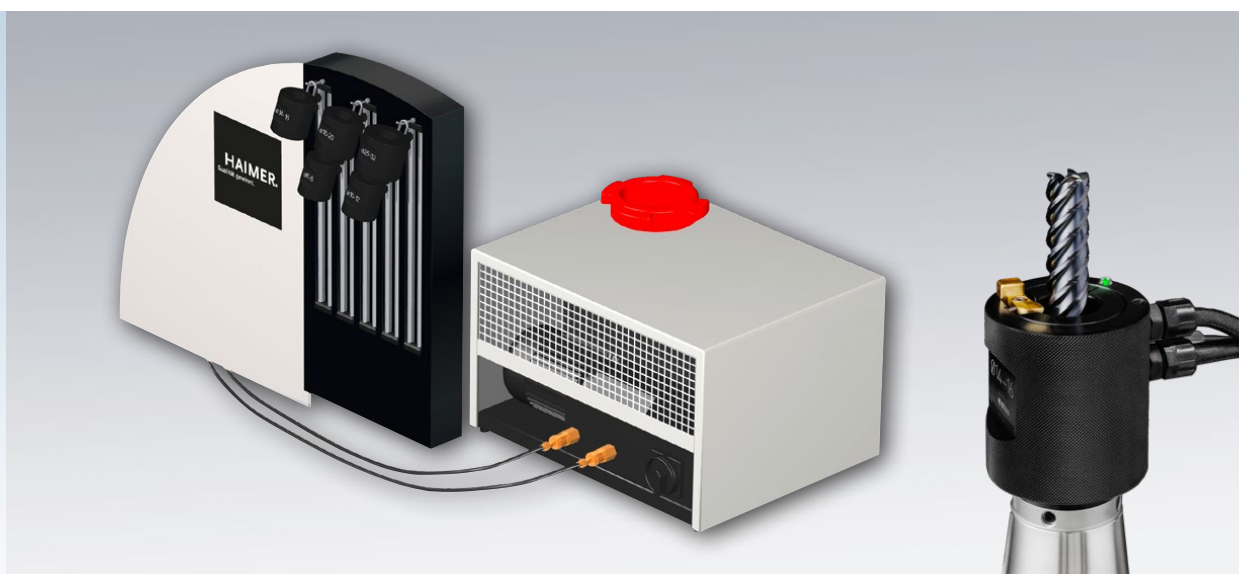
Les porte-outils de frettage n'entrent pas en contact avec l'eau. Ils restent secs et ne rouillent pas. Le poste de travail reste lui aussi propre et sec.

Il sistema brevettato di HAIMER per il raffreddamento rappresenta il metodo più rapido e più pulito per raffreddare i mandrini per calettamento.

Per ogni mandrino è prevista una adatta campana di raffreddamento. Questa campana si appoggia con la propria superficie sul mandrino da raffreddare e così facendo gli sottrae calore. A sua volta, la campana viene raffreddata da un sistema di ricircolo del liquido.

Il procedimento di raffreddamento ha luogo in modo assolutamente lineare e non invasivo. Il mandrino quindi non si deforma in nessuna maniera, e la concentricità resta invariata.

I mandrini non entrano in contatto con l'acqua, e quindi restano asciutti e non si ossidano e né si arrugginiscono. Allo stesso modo, anche la postazione di lavoro resta pulita ed asciutta.



Capsules pour un refroidissement rapide

- Refroidissement en un temps record: env. 30 secondes
- Les porte-outils restent secs, pas de formation de rouille
- Pas de perte de temps due au cycle de refroidissement
- Refroidissement constant, concentricité préservée
- Les zones chaudes sont protégées, aucun risque de se brûler
- Les pièces chaudes ne doivent pas être touchées avec la main; traitement non agressif pour le porte-outil, pas de trempage
- Pas de réchauffement de la capsule de refroidissement, même après plusieurs cycles de frettage: la chaleur est évacuée par le biais du circuit de refroidissement à eau
- 5 capsules de refroidissement pour tous les porte-outils normés
- Aucun contact avec l'eau, le poste de travail reste propre

Per un raffreddamento veloce: le campane di raffreddamento

- Raffreddamento in tempo di record: in meno di un minuto
- I mandrini rimangono asciutti e non si forma ossido o ruggine
- Non si perde tempo nell'asciugare i mandrini
- Il raffreddamento avviene in modo lineare, quindi i mandrini non si deformano e la concentricità resta invariata
- Le superfici con temperature alte restano protette, quindi nessun pericolo di ustioni
- I mandrini non ricevono choc termici
- Le campane di raffreddamento non si surriscaldano, neanche nel caso di più procedimenti di calettamento consecutivi: il calore viene dislocato grazie al ricircolo del liquido
- 5 campane di raffreddamento sono sufficienti per tutti i mandrini normalizzati
- La postazione di lavoro resta asciutta

LE SYSTÈME POWER CLAMP IL SISTEMA POWER CLAMP

La technologie de la bobine La Tecnologia delle bobine

La bobine d'induction constitue le cœur de la technologie de frettage par induction. Depuis des années, HAIMER est leader dans le développement de la technologie de frettage par induction pour porte-outils. De nombreux brevets et notamment dans le domaine des bobines d'induction, sont la preuve certaine d'innovation et de progrès.

L'électronique

Le second module de la technologie de frettage réside dans l'électronique. Elle alimente la bobine en électricité. Ici, la fréquence et la tension électrique doivent être parfaitement équilibrées. Le réchauffement doit se faire en quelques secondes sans pour autant surchauffer le porte-outil. Pour cela,

un procédé spécial régule la puissance indépendamment de la tension du réseau d'alimentation. HAIMER propose des appareils de frettage d'une puissance allant de 10 à 20 kW.

La manipulation

La pointe d'innovation dont bénéficie notre porte-outil fait son succès auprès de ses utilisateurs. Une machine qu'on utilise beaucoup et avec plaisir est aussi très vite amortie. Les machines de frettage HAIMER peuvent être équipées en fonction de l'emploi et du besoin qu'il en ait fait. Les possibilités vont du simple appareil avec bobine d'induction sans refroidissement à la machine professionnelle entièrement équipée avec plateau tournant, refroidissement par contact intégré et système de chariot.



La bobina a induzione rappresenta il nucleo della tecnologia del calettamento. Da anni HAIMER è il leader nello sviluppo della tecnologia dell'induzione per mandrini. Molti brevetti, soprattutto nel ramo delle bobine a induzione, sono la prova sicura dell'innovazione e del progresso.

L'elettronica

Il secondo elemento della tecnologia del calettamento è l'elettronica. Grazie ad essa viene alimentata la bobina. Frequenza e amperaggio devono essere sincronizzati perfettamente. Il calettamento deve avvenire entro pochi secondi, così da non riscaldare il mandrino oltre il necessario. A ciò provvede uno speciale dispositivo elettronico per la regolazione della corrente, indipendentemente dalla tensione di rete. HAIMER fornisce macchine per calettamento con potenze da 10 a 20 kW.

L'utilizzo

Decisiva per il successo di un investimento è l'approvazione da parte degli operatori. Una macchina che è utilizzata molto e volentieri, si ammortizza dopo poco tempo. Le macchine per calettamento HAIMER possono essere equipaggiate secondo le esigenze e il fabbisogno del cliente. Dalla versione più semplice, con un solo posto per calettare e senza frigo, fino alla versione professionale con piatto girevole, raffreddamento a contatto integrato e relativo carrello.

Les bobines standard

Le bobine standard

Depuis des années, les bobines standard avec bagues de butée interchangeables font leurs preuves. Avec une seule bobine, il est possible de chauffer des porte-outils de frettage allant de \varnothing 3 à 32 mm. Il suffit de seulement 5 bagues de butée pour adapter la bobine au porte-outil correspondant, du plus petit au plus grand.

Da anni le bobine standard con i dischi intercambiabili hanno dato buoni risultati. Con una bobina sola si possono calettare tutti i mandrini a caldo dal \varnothing 3 fino a 32 mm. Bastano solamente cinque dischi per adattare la bobina al mandrino in uso, dal più piccolo al più grande.

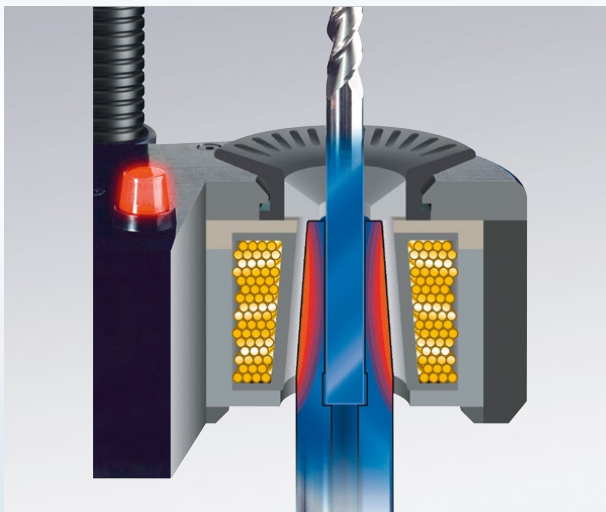


La bobine standard

Avec plus de 20 ans d'expérience dans la fabrication de bobines inductives pour le frettage, HAIMER a développé la bobine standard pour en faire un composant très fiable et efficace de nos machines. Grâce à notre contrôle intelligent, la bobine n'active que les zones d'induction qui chauffent le plus efficacement le mandrin fretté afin de garantir une longue durée de vie du porte-outil.

La bobina standard

Con oltre 20 anni di esperienza nella realizzazione di termoretraibili induttivi adatta bobine macchina, HAIMER ha evoluto la nostra bobina standard a essere un componente molto solido ed efficiente sulle nostre macchine. Attraverso il nostro controllo intelligente, la bobina attiva solo il zone induttive che riscaldano più efficacemente la termoretrazione montare il mandrino per dare una lunga durata al portautensili.



LE SYSTÈME POWER CLAMP IL SISTEMA POWER CLAMP

Les bobines NG La bobina NG

Les bobines NG intelligentes sont particulièrement flexibles et confortables. Elles sont réglables. Une simple rotation suffit à régler la longueur et le diamètre de la bobine à la taille du porte-outil de frettage. Les bagues de butée ne sont donc plus nécessaires. Ainsi, le porte-outil est chauffé de manière ciblée aux seuls endroits qui doivent l'être ; et ce même avec des tailles exceptionnellement grandes.

La bobina intelligente NG è particolarmente versatile e confortevole nell'uso. Grazie alla sua ghiera girevole, con un solo giro si può adattare la bobina alle dimensioni del mandrino a calettamento, sia in lunghezza che in diametro. I dischi ora sono superflui.

In questo modo il mandrino è riscaldato solo nella parte che accoglie il codolo dell'utensile.

Lo stesso vale anche per i mandrini con dimensioni speciali.

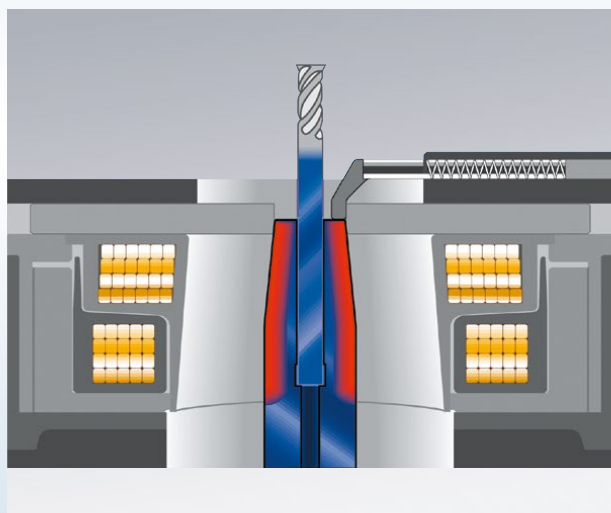


Les bobines NG ont deux zones de chauffage

Afin de maximiser l'efficacité du processus de chauffage, HAIMER a un concept révolutionnaire à deux zones dans ses bobines NG (Nouvelle Génération) intelligentes. Cela permet un chauffage uniforme et efficace à l'extrémité du porte-outil, ce qui augmente la durée de vie du porte-outil. Les bobines NG peuvent également être facilement adaptées au contour des portes-outils ultra-courts, qui à leur tour offrent un avantage dans le processus d'usinage.

Le bobine NG hanno due zone di riscaldamento

Per massimizzare l'efficienza del processo di riscaldamento, HAIMER ha introdotto un rivoluzionario design a due zone per le sue bobine intelligenti NG (New Generation). Ciò consente un riscaldamento uniforme ed efficiente nella parte superiore del mandrino per calettamento, che porta ad una sua maggiore vita lavorativa. Le bobine NG si adattano facilmente anche al profilo dei mandrini ultracorti, i quali a loro volta offrono non pochi vantaggi nei processi di lavorazione.



Les bobines motorisées de nouvelle génération (NG) Le bobine intelligenti motorizzate di Nuova Generazione (NG)

Pour le processus de fretage le plus automatisé et donc le plus pratique, la bobine NG motorisée d'une machine de fretage i4.0 HAIMER combinée à un scanner manuel est fortement recommandée.

La bobine NG intelligente et motorisée s'ajuste automatiquement au bon diamètre et à la bonne longueur de l'outil pour chauffer le porte-outil ou la pince de serrage avec les bons paramètres.

Il suffit de scanner le code Data Matrix du porte-outil ou de la pince de serrage et le moteur de la bobine commencera à régler la bobine dans la bonne position.

Placer la bobine NG motorisée sur le porte-outil/la pince de serrage et démarrer le chauffage par induction en appuyant sur un bouton.

Il en résulte un processus de fretage très fluide et cohérent, indépendant de l'opérateur.

Per un processo di calettamento automatizzato, e quindi più efficiente, vi raccomandiamo la bobina NG motorizzata di una macchina per calettamento HAIMER i4.0 abbinata ad uno scanner manuale.

La bobina NG intelligente motorizzata si adatta automaticamente al diametro e alla lunghezza dell'utensile corretti per riscaldare, utilizzando i parametri corretti, il portautensile o la pinza per calettamento.

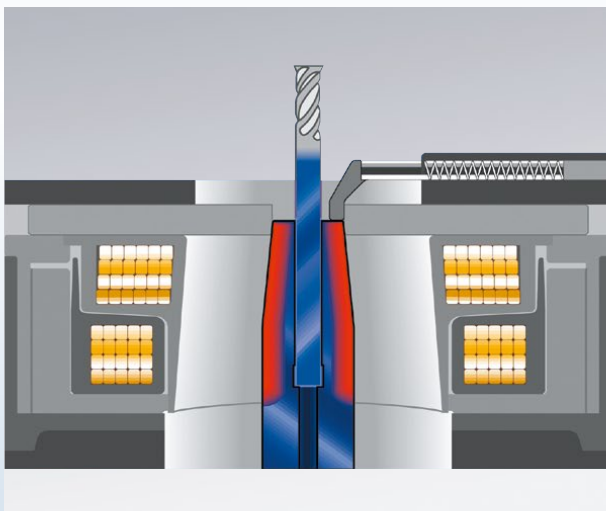
È sufficiente eseguire la scansione del codice Data Matrix del mandrino o della pinza per calettamento, e il motore della bobina inizierà a impostare la bobina nella posizione corretta.

Poi si posiziona la bobina NG motorizzata sul mandrino oppure sulla pinza per calettamento e si avvia il riscaldamento induttivo con la semplice pressione di un pulsante.

Ciò si traduce in un processo di calettamento molto fluido, coerente e indipendente dall'operatore.



La photo montre une bobine motorisée avec extraction des fumées (disponible en option)/L'immagine mostra una bobina NG motorizzata dotata di aspiratore di fumi ausiliario (opzionale)



Les bobines NG ont deux zones de chauffage

Afin de maximiser l'efficacité du processus de chauffage, HAIMER a un concept révolutionnaire à deux zones dans ses bobines NG (Nouvelle Génération) intelligentes. Cela permet un chauffage uniforme et efficace à l'extrémité du porte-outil, ce qui augmente la durée de vie du porte-outil. Les bobines NG peuvent également être facilement adaptées au contour des portes-outils ultra-courts, qui à leur tour offrent un avantage dans le processus d'usinage.

Le bobine NG hanno due zone di riscaldamento

Per massimizzare l'efficienza del processo di riscaldamento, HAIMER ha introdotto un rivoluzionario design a due zone per le sue bobine intelligenti NG (New Generation). Ciò consente un riscaldamento uniforme ed efficiente nella parte superiore del mandrino per calettamento, che porta ad una sua maggiore vita lavorativa. Le bobine NG si adattano facilmente anche al profilo dei mandrini ultracorti, i quali a loro volta offrono non pochi vantaggi nei processi di lavorazione.

Amortissement HAIMER Power Clamp

Ammortamento HAIMER Power Clamp

Prix d'achat

Amortissement Power Clamp
en fonction du nombre de cycles de fretage par jour.

Temps économisé: 5 min par cycle
Taux horaire: 50 €/h

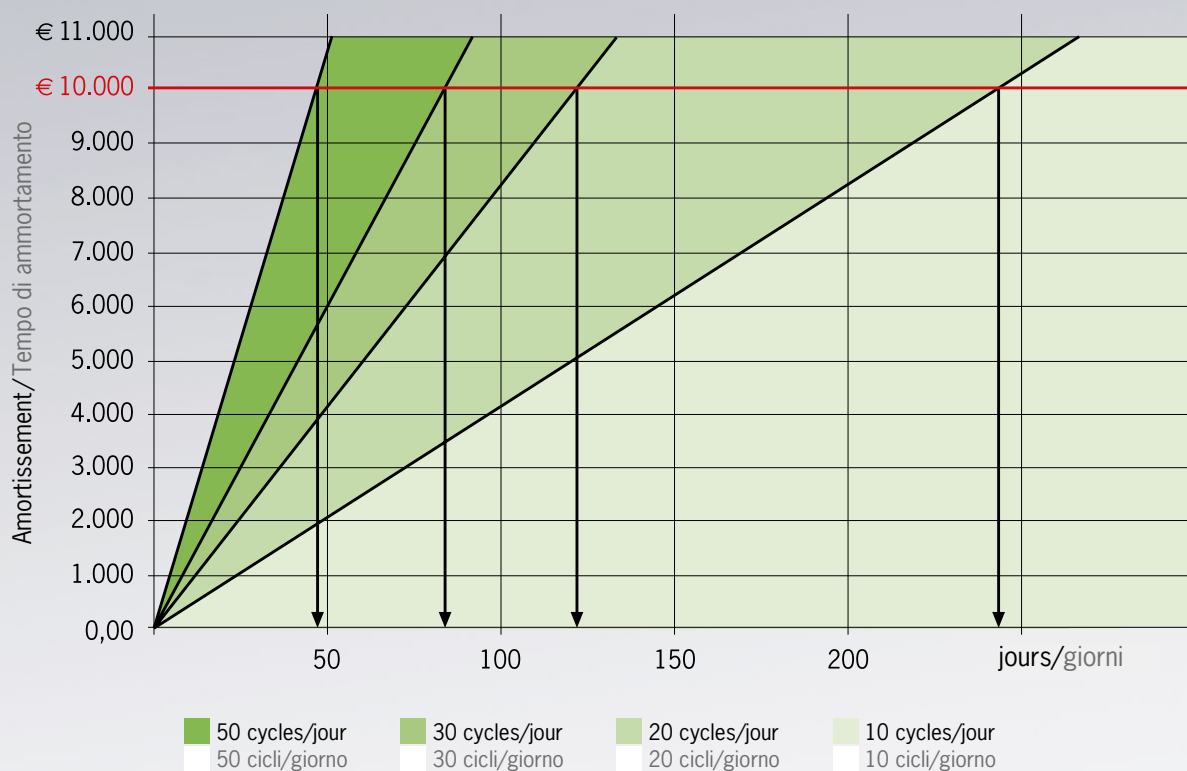
Prezzo di acquisto

Ammortamento Power Clamp
con Speed Cooler sulla base del numero di cicli di
calettamento a caldo giornalieri.

Risparmio di tempo: 5 minuti per ciclo
Costo medio: 50 €/ora

Faible temps d'amortissement.

Brevi tempi di ammortamento.



Basic Line / Profi Line / i4.0 Line

Pour chaque besoin, HAIMER dispose de la technologie de frettage adaptée. Profitez de la gamme de machines et de bobines de frettage la plus large au monde.

HAIMER offre la tecnologia di calettamento adatta per tutte le esigenze. Approfittate dell'assortimento più grande di macchine a calettamento e bobine del mondo!



Basic Line: L'essentiel concentré.

La Basic Line constitue un premier prix dans la technologie de frettage par induction. La technologie actuelle et automatisée offre un frettage proche de la perfection. La configuration mécanique de l'appareil est désormais simple et fonctionnelle. Il n'existe que des solutions uni-postes.

Le modèle Basic Line fonctionne uniquement avec des bobines standard. Aucune extension n'est possible.

Une basic line idéale pour des utilisateurs économes, qui sur le long terme, souhaitent utiliser peu d'outils pour un frettage répétitif et quotidien.

Le Power Clamp Nano est le porte-outils spécifique à frettage horizontal pour la programmation de petits traitements. Ce qui optimise pour le meilleur la machine outil de petit diamètre et son rendement.

Basic Line: Concentrata sull'essenziale.

La gamma Basic Line rappresenta l'approccio alla tecnica del calettamento a induzione ad un prezzo conveniente. L'elettronica permette di calettare senza problemi. La costruzione meccanica dell'apparecchio è semplice e funzionale. E' disponibile solamente la soluzione a singola postazione di lavoro.

Le macchine della gamma Basic Line funzionano solamente con la bobina standard. Non è possibile alcun ampliamento.

La gamma Basic Line è ideale per l'utente consapevole del prezzo e che abbia la previsione anche per il futuro di dover calettare giornalmente solo pochi mandrini.

La Power Clamp Nano è una macchina per calettamento orizzontale disegnata per la microlavorazione. Combina in modo ottimale l'uso di utensili con diametro piccolo con il cambio utensile.

LE SYSTÈME POWER CLAMP IL SISTEMA POWER CLAMP



Profi Line: le Tout en Un, système modulaire.

La Profi Line offre à son utilisateur toute la gamme des performances et n'a pas son pareil en matière d'efficacité. Bobines à hautes performances, refroidissement par contact et plateau tournant garantissent simultanément un frettage et un refroidissement en un temps record. Ici, tous les vœux sont exaucés.

Les machines de la Profi Line fonctionnent aussi bien avec les bobines standard qu'avec les bobines intelligentes et confortables NG. La sélection de la bonne bobine et le choix des bons paramètres de frettage sont bien sûr automatiques.

Les machines de la Profi Line constituent un système à composants modulaires. L'appareil de base, la Power Clamp Economic, peut être complétée petit à petit jusqu'à devenir une machine High-End: la Power Clamp Comfort NG.

Profi Line: Tutto in uno – un sistema modulare.

La gamma Profi offre all'utilizzatore tutta la potenza ed è imbattibile in efficienza. Bobina ad alto rendimento, raffreddamento a contatto e piatto girevole garantiscono contemporaneamente calettamento e raffreddamento in tempo record. Noi qui esaudiamo tutti i desideri.

Le macchine della gamma Profi lavorano sia con la bobina standard che con la bobina intelligente NG. Il riconoscimento della bobina e la scelta del corretto parametro di calettamento avvengono naturalmente in maniera automatizzata.

Le macchine della gamma Profi formano un sistema modulare. Il modello base si può ampliare fino al modello più grande, l'HAIMER Power Clamp Comfort NG.

Gamme i4.0: Compatible réseau et communicatif.

En plus des machines éprouvées de la Basic et Profi Line, une nouvelle série a été développée avec les types d'appareils Power Clamp Premium i4.0, Sprint i4.0, Preset i4.0, Air i4.0, Comfort i4.0 et Nano i4.0 qui est compatible avec l'industrie 4.0 et réseaux.

Les machines sont équipées d'un nouveau logiciel intuitif qui simplifie encore plus l'utilisation, ainsi que d'un écran tactile 7" adapté à l'atelier, qui peut même être utilisé avec des gants de travail fins. Sur demande, les appareils Power Clamp i4.0 peuvent être équipés d'un scanner qui lit les paramètres de frettage à partir des codes de matrice de données. Ceci garantit le frettage automatisé le plus simple.

Les nouvelles machines de frettage ergonomiques Premium i4.0 et Sprint i4.0 se présentent dans un design industriel moderne et de haute qualité. Grâce à leur bobine NG brevetée, ils conviennent à tous les outils HM et HSS de Ø 3 à 32 mm.

Linea i4.0: collegabile alla rete LAN.











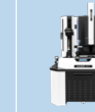
Oltre alle ben note macchine della Linea Basic e Profi, è stato introdotto, con i modelli Power Clamp Premium i4.0, Sprint i4.0, Preset i4.0, Air i4.0, Comfort i4.0 e Nano i4.0, una nuova serie che è pronta per l'Industria 4.0 ed è collegabile alla rete LAN.

Le macchine sono dotate di un Software nuovo ed intuitivo, che semplifica ulteriormente le operazioni, così come di uno schermo 7" Touch che può funzionare anche con sottili guanti da lavoro. Su richiesta, i dispositivi Power Clamp i4.0 possono anche essere dotati di uno scanner in grado di leggere i parametri di calettamento utilizzando codici Data Matix. In questo modo il calettamento automatico è ancora più semplice ed immediato.

Le nuove ed ergonomiche stazioni di calettamento hanno un design moderno ed ergonomico di alta qualità. Grazie alla loro bobina NG brevettata sono adatte sia per utensili in metallo duro e HSS con diametri a partire da 3 a 32 mm.

CARACTERISTIQUES PRODUITS
CONFIGURAZIONI

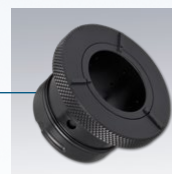
Symbole	Gamme/Line Équipement/Attrezzature	Basic Line		Profi Line				
		Nano	Basic	Economic	Economic NG	Economic Plus	Economic Plus NG	Comfort
								
	Version monoposte Versione mandrino singolo	●	●	●	●	—	—	—
	Refroidissement et frettage simultanés Raffreddamento e riscaldamento simultaneo	—	—	○	○	●	●	●
	Plateau rotatif Piatto rotante	—	—	○	○	○	○	●
	Refroidissement Raffreddamento	○	—	○	○	●	●	●
	Speed Cooler avec unité de contrôle du refroidissement/ Speed Cooler con Cooling Manager	—	—	○	○	●	●	●
	TME System (LED control température) Sistema di raffreddamento TME	—	—	—	—	○	○	○
	Système modulaire Sistema modulare	—	—	●	●	●	●	●
	Bobine standard Bobina standard	—	●	●	○	●	○	●
	Bobine NG ajustable Bobina NG variable	—	—	○	●	○	●	○
	Bobine motorisée intelligente Bobina motorizzata intelligente	—	—	○	○	○	○	○
	Bobine 13 kW HD Bobina 13 kW HD	—	—	○	○	○	○	○
	Bobine 20 kW Bobina 20 kW	—	—	—	—	—	—	—
	Clavier de commande 5 touches protégées Tastiera a membrana	●	●	●	●	●	●	●
	Prêt pour l'industrie 4.0 Industry 4.0 ready	—	—	—	—	—	—	—
	Ecran tactile 7" 7" Touchscreen	—	—	—	—	—	—	—
	Scanner à main Scanner manuale	—	—	—	—	—	—	—
	Préréglage de la longueur de sortie outil Presettaggio della lunghezza	○	—	○*	○*	○*	○*	○*
	Chariot Carrello	○	○	○	○	○	○	○
	Système d'aspiration des fumées Aspiratore di fumi ausiliario	—	○	○	○	○	○	○

				i4.0 Line						
Comfort NG	Profi Plus NG	Preset NG	Premium Plus	Nano NG i4.0	Air i4.0 Eco	Air i4.0 Comfort	Comfort i4.0	Preset i4.0	Premium i4.0	Sprint i4.0
										
—	—	—	—	•	•	•	—	—	—	—
•	•	•	•	—	•	•	•	•	•	•
•	•	—	—	—	—	—	•	—	—	—
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	—	•	•	•	•	•	—
○	○	○	•	—	•	•	○	○	•	•
•	•	•	—	—	•	•	○	○	—	—
○	○	○	○	—	○	○	○	○	○	○
•	•	•	○	—	•	○	•	•	•	•
○	○	○	•	•	○	•	○	○	○	○
○	○	○	○	—	○	○	○	○	○	○
—	○	—	•	—	—	—	—	—	—	—
•	•	•	•	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	•	•	•	•	•	•	•
—	—	—	—	•	•	•	•	•	•	•
—	—	—	—	•	○	•	○	○	○	○
○*	○*	•	•	○	○	○	○	•	○	○
○	○	○	—	○	○	○	○	○	—	—
○	○	○	○	—	○	○	○	○	○	○

Power Clamp Nano

Machine de frettage simple pour petits outils.

Macchina di calettamento per piccoli utensili.



Refroidissement par air (en option)

Refroidissement par air pour un refroidissement indépendant des contours et pour les plus petits diamètres.

Raffreddamento ad aria (opzionale)

Raffreddamento ad aria opzionale per la refrigerazione indipendentemente dal profilo del mandrino.



Bagues d'induction
Dischi di centraggio e battuta



Support pour porte-outils avec attache baïonnette

Supporto portautensile con innesto a baionetta

Préréglage de longueur d'outil (en option)

Préréglage horizontal de longueur d'outil avec tolérance 0,05 mm

Dispositivo di presettaggio orizzontale (opzionale)

Strumento di misura orizzontale con tolleranza di 0,05 mm

POWER CLAMP BASIC LINE POWER CLAMP NANO

Power Clamp Nano

- Puissance : 13 kW
- Voltage : 3x400–480Volt, 16A
- Outils : carbure et HSS de Ø 3–16 mm
- Facilité d'utilisation de l'outil grâce au frettage horizontal

Power Clamp Nano

- Potenza: 13 kW
- Tensione: trifase, 3 x 400 – 480 V, 16 A
- Utensili: metallo duro ed HSS, con diametri da Ø 3 a 16 mm
- Uso semplice, con calettamento orizzontale

Données techniques/Dati tecnici

– Voltage/Tensione	3x400–480 Volt, 16 A, 13 kW
– Outils/Utensili	carbure et HSS/metallo duro e HSS
– Diamètre d'outil/Diametro utensile	3–16 mm
– Longueur maxi du porte-outil à fretter/ Macchina per Calettamento per piccoli utensili	230 mm
– Dimensions LxPxH/Dimensioni approssimative LxLxA	715x600x630 mm
– Poids/Peso	75 kg
– Référence/N. ordine	PC106-I04-C00-EU

Accessoires/Accessori

Référence/N. ordine

– Support pour porte-outils pour Power Clamp Nano/ Adattatori portamandrino per la Power Clamp Nano	Voir page 59/Vedere a pagina 59
– Refroidissement par air Power Clamp Nano/ Sistema di raffreddamento ad aria per la Power Clamp Nano	80.164.00
– Douille de refroidissement pour Mini Shrink Ø3–12 mm/ Ugello ridotto, per il raffreddamento di mandrini Ø3–12 mm	80.164.02
– Préréglage de longueur d'outil/Dispositivo di presettaggio orizzontale	80.165.00
– Étalon de calibrage Nano/Master di calibrazione per il dispositivo di presettaggio della Nano	80.165.01
– Clips de serrage pour outils/Clip per la movimentazione degli utensili	
– Ø3mm	80.166.03
– Ø4mm	80.166.04
– Ø5mm	80.166.05
– Ø6mm	80.166.06
– Ø8mm	80.166.08
– Ø10mm	80.166.10
– Ø12mm	80.166.12
– Kit clips de serrage avec socle inclus/Set di clip per la movimentazione degli utensili, con base	80.166.00



Étalon de calibrage pour préréglage de longueur d'outil (en option)

Pour remettre à niveau le système de mesure

Master di calibrazione per il presetting (opzionale)

Per calibrare il sistema di presettaggio orizzontale



Clips pour outils (en option)

Pour une utilisation plus sûre et plus précise avec des outils de haute qualité – en particulier pour de petits diamètres.

Clips per utensili (opzionali)

Per operazioni sicure, ottime con utensili in metallo duro – in particolare con utensili piccoli

Power Clamp Basic

Machine de frettage entrée de gamme sans refroidissement.

Macchina per calettamento entry level senza raffreddamento.



POWER CLAMP BASIC LINE POWER CLAMP BASIC

Power Clamp Basic

- Puissance : env. 10 kW
- Voltage : 3x400–480V, 16A
- Outils : carbure et HSS de Ø 3–32 mm
- 1 support de base inclus
- 1 support pour porte-outils inclus

Power Clamp Basic

- Potenza: 10 kW
- Tensione: trifase, 400 – 480 V, 16 A
- Utensili: metallo duro e HSS di Ø 3 – 32 mm
- incl. 1 supporto conico
- incl. 1 anello di appoggio

Données techniques/Dati tecnici

– Voltage/Tensione	3x400–480 Volt, 16 A, 10 kW
– Outils/Utensili	carbure et HSS/metallo duro e HSS
– Longueur totale maximale/Lunghezza totale massima	350 mm
– Diamètre d'outil/Diametro utensile	3–32 mm
– Dimensions LxPxH/Dimensioni approssimative LxLxA	650x900x600 mm
– Poids/Peso	45 kg
– Référence/N. ordine	PC105-I01-C00-EU

Accessoires/Accessori

- | | |
|---|---------------------------------|
| – Support uni-poste pour porte-outils/
Supporto per sistema a mandrino singolo | Voir page 60/Vedere a pagina 60 |
|---|---------------------------------|

Power Clamp Profi Line: Système modulaire évolutif/Il sistema modulare che si evolve

Pas à pas vers plus de technologie

L'appareil de base peut être équipé de l'un ou l'autre panneau arrière et de l'une ou l'autre plaque de base. Les supports pour porte-outils sont livrables selon les demandes client.

Passo dopo passo per maggiore tecnologia del calettamento a caldo

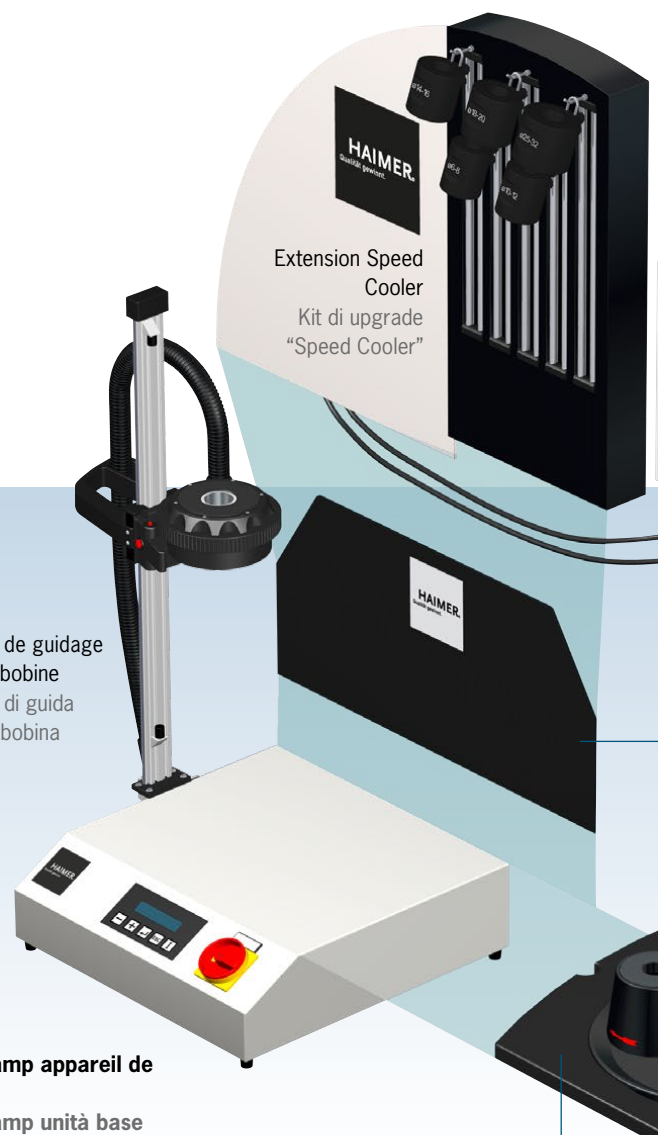
All'unità base è possibile combinare due pannelli posteriori e due piastre. L'anello d'appoggio viene realizzato a seconda delle esigenze del cliente.

Accessoires/Accessori

- **Extension Speed Cooler/Kit di upgrade "Speed cooler"**
Speed Cooler avec panneau arrière et 5 capsules de refroidissement/
Refrigeratore, parete posteriore con le cinque campane di raffreddamento
Référence/N. ordine 80.115.00

- **Extension avec plateau tournant/Kit di upgrade "Piatto rotante" (= Power Clamp Comfort)**
Plaque de base avec plateau tournant pour 3 porte-outils avec tiroirs pivotants
Piatto rotante per tre mandrini, cassetti girevoli
Référence/N. ordine 80.116.00

- **Extension Preset/Kit di upgrade "Preset"**
Plaque de mesure avec butée verticale pour le réglage de la longueur, 2 supports de base de précision, tiroirs pivotants inclus/
Piastra adatta all'impiego del Presetter verticale, Presetter, 2 supporti portamandrino di precisione, 2 cassetti girevoli
Référence/N. ordine 80.117.00

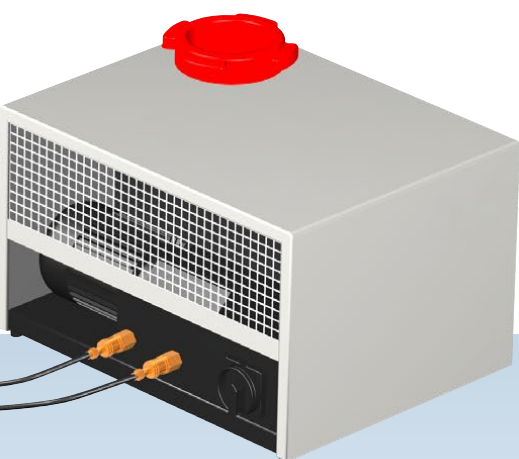


Unité de guidage
pour bobine
Unità di guida
della bobina

Power Clamp appareil de
base
Power Clamp unità base

Plaque de base standard en aluminium avec plateau tournant, dispositif de pose et de dépose d'outils et tiroirs pivotants intégrés
Piastra standard di alluminio con piatto rotante, ripiano per utensili integrato e cassetti girevoli

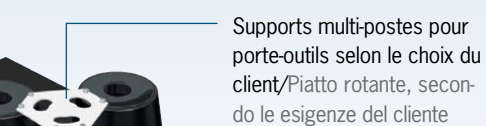
POWER CLAMP PROFI LINE



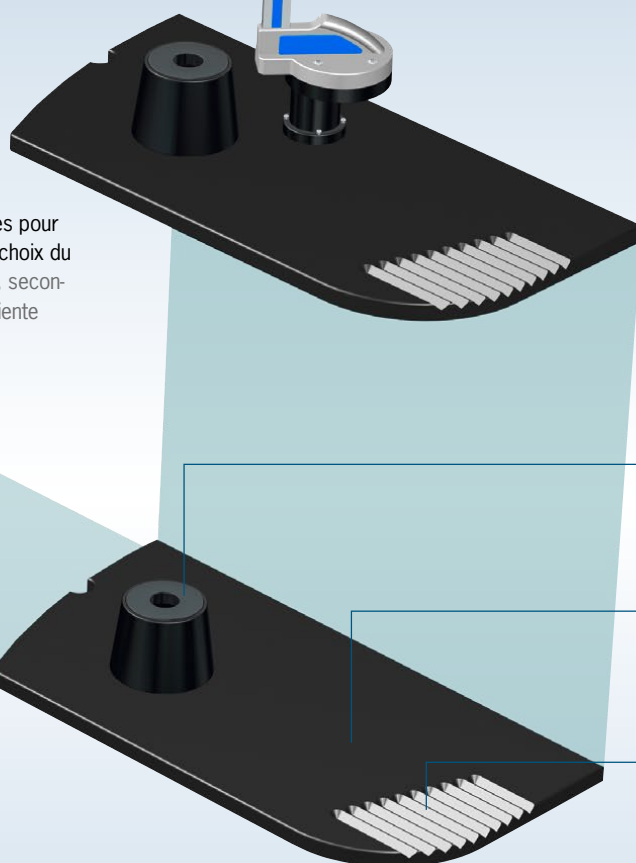
Panneau arrière Economic
Parete posteriore Economic



Extension Preset
Kit di upgrade "Preset"



Supports multi-postes pour
porte-outils selon le choix du
client/Piatto rotante, secon-
do le esigenze del cliente



Support uni-poste pour porte-outils
Supporto per sistema a mandrino singolo

Plaque de base Economic et Economic Plus avec
dispositif de pose et de dépose d'outils intégré
Piastra base Economic e Economic Plus con
ripiano per utensili integrato

Dispositifs de pose et dépose d'outils
Rastrelliera per l'appoggio degli utensili

Programme Power Clamp Profi line Programma Power Clamp Profi Line

Coût minimal – résultat maximal : Investissez dans la technique de demain.

Votre entrée dans la technologie de frettage moderne : high-tech à prix modéré.

La question n'est pas : «dois-je investir dans la technologie du frettage», mais plutôt : «quand dois-je investir dans la technologie du frettage». Il est temps maintenant d'investir dans la technologie du futur.

Notre système modulaire et évolutif vous offre la solution idéale.

Costo minimo – massimo risultato: investite nella tecnologia del futuro!

Per iniziare con la moderna tecnologia del calettamento a caldo: ecco l'high tech ad un prezzo conveniente.

La domanda non è “se e necessario investire nella tecnologia per il calettamento a caldo”, ma piuttosto “quando investirò nella tecnologia per il calettamento a caldo”. E' giunto il momento di investire nella tecnologia del futuro.

Il nostro sistema modulare vi offre la soluzione ideale per iniziare.



Power Clamp Economic NG
Sans refroidisseur, sans plateau
tournant, avec dispositif de pose
et dépose d'outils

Power Clamp Economic NG
Senza raffreddamento, senza
piatto rotante, con 1 supporto per
mandrini

POWER CLAMP PROFI LINE

Données techniques/Dati tecnici

– Appareil de base Comfort/Dispositivo base Comfort	3x400–480 Volt, 16 A, 13 kW
– Longueur maxi du porte-outil/outil (Extension sur demande)/ Lunghezza massima del mandrino per il calettamento a caldo (lunghezze maggiori su richiesta)	510 mm
– Dimensions LxPxH/Dimensioni approssimative LxLxA	840x600x970 mm
– Poids/Peso	70 kg
– Speed-Cooler/Speed-Cooler	230 Volt/50 Hz, 1 kW
– Dimensions/Misure approssimative	565x450x400 mm
– Poids/Peso	45 kg

**Power Clamp Economic Plus NG**

Avec refroidisseur, sans plateau tournant, 1 support de base et 1 support pour porte-outils, dispositif de pose et dépose d'outils

Power Clamp Economic Plus NG

Provisto di sistema di raffreddamento, senza piatto rotante, con 1 supporto portamandrino e 1 anello di appoggio, rastrelliera per gli utensili

**Power Clamp Comfort NG**

Avec refroidisseur, plateau tournant, 1 support pour porte-outils, dispositif de pose et dépose d'outils et tiroirs pivotants

Power Clamp Comfort NG

Provisto di sistema di raffreddamento, piatto rotante, supporto portamandrino triplo, rastrelliera per gli utensili, e cassetti girevoli

**Power Clamp Profi Plus NG****Machine de frettage grande puissance**

- Puissance 20 kW
- Pour le frettage d'outils de diamètre 3 à 50 mm
- Pour outils en carbure et en acier rapide
- Inducteurs supplémentaires pour diamètre 40 à 50 mm (en option)
- Aménagements pivotants pour acc. inclus
- Plateau tournant et support de base inclus
- Y compris des tiroirs pivotants pour les accessoires

Power Clamp Profi Plus NG**Macchina per calettamento a caldo ad alta efficienza**

- Potenza di 20 kW
- Per calettare a caldo utensili con un diametro da 3 a 50 mm
- Per utensili in HSS e in metallo duro
- Inoltre: grande bobina aggiuntiva per Ø da 40 a 50 mm
- Con cassetti girevoli per accessori
- Con piatto portamandrini rotante
- Con rastrelliera per gli utensili

Power Clamp Profi Line

HAIMER Power Clamp New Generation

1 Utilisation en un tour de main

- Positionnement de l'inducteur et déclenchement de l'échauffement en un tour de main

Tutto con una mano sola

- Il posizionamento della bobina e la regolazione del diametro si effettuano con una mano sola

2 Capsule de refroidissement

- Les porte-outils restent secs
- Pas de formation de rouille
- Les zones brûlantes sont protégées, aucun risque de se brûler
- Les pièces chaudes ne doivent pas être touchées avec la main

Campane di raffreddamento, per un raffreddamento rapido

- I mandrini restano asciutti
- Niente ruggine o ossidazioni
- Le superfici a temperature pericolose restano coperte, quindi niente ustioni
- Non è necessario toccare i mandrini caldi

3 Le plateau tournant

- Utilisation simple et efficace
- Échauffement et refroidissement simultanés sur 3 stations
- Pas de perte de temps

Il piatto rotante

- Utilizzo semplice ed efficace
- Il riscaldamento ed il raffreddamento avvengono in contemporanea su 3 stazioni
- Nessun tempo di attesa



Support pour plateau tournant/
Supporto per 3 mandrini, per piatto rotante

4 Support pour 3 porte-outils pour plateau tournant

- Disponible dans toutes les tailles
- Possibilité de panachage

Supporto per tre utensili

- Per tutti i tipi di cono
- È possibile combinare diversi tipi di interfacce (ISO, HSK, ecc...)

7 L'écran

- Pupitre de commande simple et rapide
- Utilisation simple, précise et facile

Il display

- Il pannello di controllo è semplice ed intuitivo
- Si utilizza in modo rapido e preciso



L'illustration montre la Power Clamp Comfort NG avec accessoires et chariot « Système »
L'illustrazione mostra una Power Clamp Comfort NG con gli accessori ed il carrello

5 Dispositif de pose et dépose d'outils

- Pour pose et dépose des outils à freter
- Intégré sur la plaque de base

La rastrelliera portautensili

- Per riporre gli utensili in modo ordinato e sicuro
- È integrata sulla piastra base

8 Le chariot « Système »

- Pour un poste de travail rangé et ergonomique

Il Carrello

- Per una postazione di lavoro ordinata ed ergonomica

6 Aménagements pivotants

- Pour accessoires
- À portée de main

I cassetti porta-accessori girevoli

- Per avere sempre tutto a portata di mano

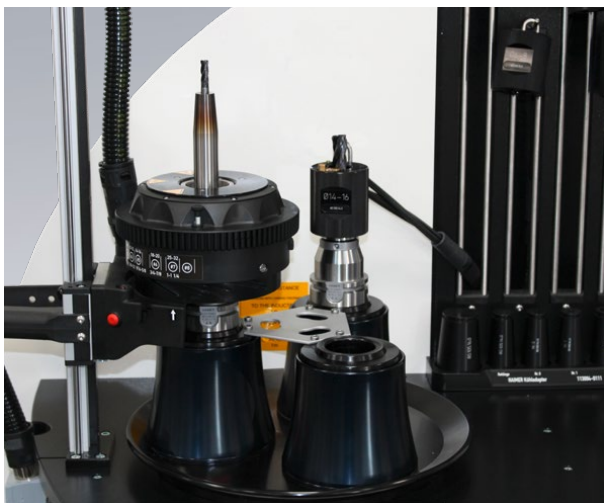
9 Le tiroir

- Prédestiné aux accessoires
- Chaque chose à sa place

Il cassetto

- Inserto per gli accessori
- Ogni cosa al suo posto

POWER CLAMP PROFI LINE HAIMER POWER CLAMP NEW GENERATION



Un refroidissement sûr, sec et rapide

- Efficace: Frettez un porte-outil pendant que vous en frottez un autre
- Dissipateur thermique avec refroidissement interne par eau
- Efficacité de refroidissement maximale grâce au refroidissement par contact
- Refroidissement uniforme: Pas de déformation des matériaux

Raffreddamento sicuro, asciutto e veloce

- Efficente: si può calettare un portautensile mentre il precedente si sta già raffreddando
- Le campane di raffreddamento sono raffreddate ad acqua
- Efficienza di raffreddamento concentrata, grazie al raffreddamento per contatto
- Raffreddamento uniforme: nessuna deformazione del materiale

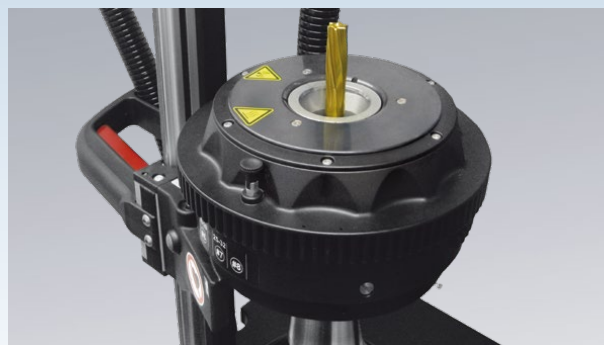
Technique de bobine intelligente et brevetée

La technique de l'induction intelligente et brevetée: l'inducteur s'adapte au diamètre et à la longueur du porte-outil. De cette façon la chauffe est strictement localisée à la zone de serrage de l'outil. Le frotage et le refroidissement sont d'autant plus rapide.



La bobina intelligente: una tecnologia brevettata

La bobina si adatta al mandrino sia in lunghezza che sul diametro: quindi viene riscaldata solo la parte di mandrino che accoglie il gambo dell' utensile. In questo modo, sia il riscaldamento che il raffreddamento avvengono molto più rapidamente.

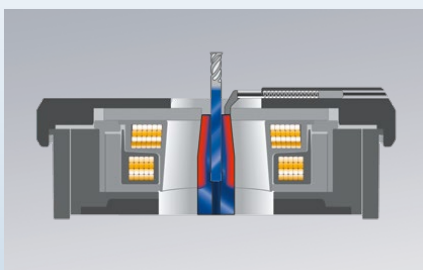


Encore plus de performance, plus de flexibilité et encore plus simple d'utilisation.

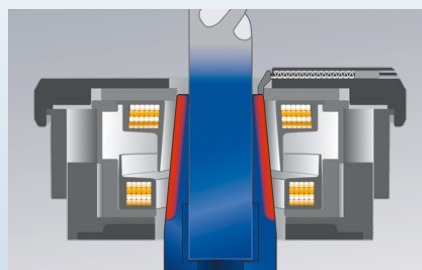
- L'inducteur s'adapte au porte-outil
- La diffusion de la chauffe est optimale grâce à l'ajustement en hauteur de l'inducteur
- Grâce à l'adaptation de l'inducteur sur les diamètres la diffusion du champ magnétique est idéale
- Moindre échauffement du porte-outil
- Diminution du temps de frotage
- Diminution du temps de refroidissement
- Utilisation simple et efficace
- Plus besoin de bagues de butée
- Apte aux fraises T, porte-outils ultra-courts et porte-outils de forme spéciale

Ancora più efficiente, più versatile, più semplice da usare:

- La bobina si adatta al mandrino
- Distribuzione ottimale del calore grazie alla regolazione della lunghezza della bobina
- Il campo magnetico avvolge solo il punto di serraggio del mandrino, ed il calore è correttamente distribuito
- Minore attesa per il riscaldamento e per il raffreddamento
- Le operazioni risultano molto semplificate
- Tempi di calettamento più brevi
- Temp di raffreddamento più brevi
- I dischi ceramici non sono più necessari
- Il sistema è adatto a portafrese frontali e portautensili con fresa a "T" e' possibile calettare anche mandrini molto corti e con profili speciali



Petit outil/Utensile di piccole dimensioni



Grand outil/Utensile di grandi dimensioni

Power Clamp Economic/ Power Clamp Economic NG

Machine Profi Line, l'entrée de gamme des machines de frettage sans refroidissement.

Macchina Profi Line, l'entry level delle macchine per calettamento senza raffreddamento.



Power Clamp Economic

Power Clamp Economic NG

Power Clamp Economic

- Avec bobine standard
- Version uni-poste
- Sans refroidisseur
- 1 support pour porte-outils inclus
- 1 support de base inclus
- Puissance : 13 kW
- Voltage : 3x400–480V, 16 A
- Outils : carbure et HSS de Ø 3–32 mm

Power Clamp Economic

- Con bobina standard
- Versione mono-posto
- Senza raffreddamento
- incl. di 1 supporto portamandrini
- incl. di 1 anello di appoggio
- Potenza: 13 kW
- Tensione: trifase, 400–480V, 16 A
- Utensili: metallo duro e HSS, Ø 3–32 mm

Power Clamp Economic NG

- Avec bobine NG (double-bobine)
- Version uni-poste
- Sans refroidisseur
- 1 support pour porte-outils inclus
- 1 support de base inclus
- Puissance : 13 kW
- Voltage : 3x400–480V, 16 A
- Outils : carbure et HSS de Ø 3–32 mm

Power Clamp Economic NG

- Con bobina intelligente
- Versione mono-posto
- Senza raffreddamento
- incl. di 1 supporto portamandrini
- incl. di 1 anello di appoggio
- Potenza: 13 kW
- Tensione: trifase, 400–480V, 16 A
- Utensili: metallo duro e HSS, Ø 3–32 mm

Données techniques/Dati tecnici

- Voltage/Tensione	3x400–480 Volt, 16 A, 13 kW
- Outils/Utensili	carbure et HSS/metallo duro e HSS
- Diamètre d'outil/Diametro utensile	3–32 mm
- Longueur maxi du porte-outil/ Lunghezza massima del mandrino	Economic: 510 mm/Economic NG: 570 mm
- Dimensions LxPxH/Dimensioni approssimative LxLxA	840x600x970 mm
- Poids/Peso	60 kg
- Power Clamp Economic Référence/N. ordine	PC101-I01-C00-EU
- Power Clamp Economic NG Référence/N. ordine	PC101-I21-C00-EU

Accessoires/Accessori

Référence/N. ordine

- Tiroirs pivotants/Cassetti girevoli	80.134.00NG
- Support uni-poste pour porte-outils/Ulteriori anelli portamandrino	Voir page 60/Vedere a pagina 60

Power Clamp Economic Plus/ Power Clamp Economic Plus NG

Machine de frettage Profi Line avec refroidissement.
Macchina per calettamento avanzato Profi Line con raffreddamento.



Power Clamp Economic Plus



Power Clamp Economic Plus NG

Power Clamp Economic Plus

- Avec bobine standard
- Version uni-poste
- Station de refroidissement intégrée
- 1 support pour porte-outils inclus
- 1 support de base inclus
- Cool Manager inclus
- Puissance : 13 kW
- Voltage: 3x400–480V, 16A
- Outils : carbure et HSS de Ø 3–32 mm

Power Clamp Economic Plus

- Con bobina standard
- Versione mono-posto
- Con raffreddamento integrato a contatto
- incl. di 1 supporto portamandri
- incl. di 1 anello di appoggio
- incl. di Cooling Manager
- Potenza: 13 kW
- Tensione: trifase, 400–480V, 16A
- Utensili: metallo duro e HSS, Ø 3–32 mm

Power Clamp Economic Plus NG

En option avec bobine HD pour le fretage de mandrins de fretage Heavy Duty jusqu'au Ø 50 mm.

- Avec bobine NG (double-bobine)
- Version uni-poste
- Station de refroidissement intégrée
- 1 support pour porte-outils inclus
- 1 support de base inclus
- Cool Manager inclus
- Puissance : 13 kW
- Voltage: 3x400–480V, 16A
- Outils : carbure et HSS de Ø 3–32 mm

Power Clamp Economic Plus NG

Upgrade possibile acquistando la bobina HD per mandrini Heavy Duty fino ad un Ø di 50 mm (opzionale).

- Con bobina intelligente
- Versione mono-posto
- Con raffreddamento integrato a contatto
- incl. di 1 supporto portamandri
- incl. di 1 anello di appoggio
- incl. di Cooling Manager
- Potenza: 13 kW
- Tensione: trifase, 400–480V, 16A
- Utensili: metallo duro e HSS, Ø 3–32 mm

Données techniques/Dati tecnici

– Voltage/Tensione	3x400–480 Volt, 16 A, 13 kW
– Outils/Utensili	carbure et HSS/metallo duro e HSS
– Diamètre d'outil/Diametro utensile	3–32 mm
– Longueur maxi du porte-outil/ Lunghezza massima del mandrino	Economic Plus: 510 mm/Economic Plus NG: 570 mm
– Dimensions LxPxH/Dimensioni approssimative LxLxA	840x600x970 mm
– Poids/Peso	110 kg
– Power Clamp Economic Plus Référence/N. ordine	PC102-I01-C10-EU
– Power Clamp Economic Plus NG Référence/N. ordine	PC102-I21-C10-EU

Accessoires/Accessori

Référence/N. ordine

– Tiroirs pivotants/Cassetti girevoli	80.134.00NG
– Support uni-poste pour porte-outils/Ulteriori anelli portamandrino	Voir page 60/Vedere a pagina 60
– Kit d'extension 13 kW bobine HD pour Economic Plus NG/ Kit di espansione 13 kW HD per Economic Plus NG	80.151.30.10

Power Clamp Comfort/ Power Clamp Comfort NG

Machine de frettage haute performance pour les ambiteux avec plateaux rotatif 3 postes et refroidissement.
Macchina per calettamento ad alte prestazioni Profi Line con 3 stazioni e raffreddamento.



Power Clamp Comfort



Power Clamp Comfort NG

Power Clamp Comfort

- Avec bobine standard
- Plateau rotatif à 3 postes
- Station de refroidissement intégrée
- Cool Manager inclus
- 1 support pour porte-outils pour plateau tournant inclus
- Sans tiroirs pivotants
- Puissance : 13 kW
- Voltage: 3x400–480V, 16A
- Outils : carbure et HSS de Ø 3–32 mm

Power Clamp Comfort

- Con bobina standard
- Piatto girevole con tre supporti
- Con raffreddamento integrato a contatto
- Incl. di Cooling Manager
- Con supporto triplo, per 3 mandrini
- Senza cassette girevoli
- Potenza: 13 kW
- Tensione: trifase, 400–480V, 16A
- Utensili: metallo duro e HSS, Ø 3–32 mm

Power Clamp Comfort NG

En option avec bobine HD pour le frettage de mandrins de frettage Heavy Duty jusqu'au Ø 50 mm.

- Avec bobine NG (double-bobine)
- Plateau rotatif à 3 postes
- Station de refroidissement intégrée
- Cool Manager inclus
- 1 support pour porte-outils pour plateau tournant inclus
- Avec tiroirs pivotants
- Puissance : 13 kW
- Voltage : 3x400–480V, 16A
- Outils : carbure et HSS de Ø 3–32 mm

Power Clamp Comfort NG

Upgrade possibile acquistando la bobina HD per mandrini Heavy Duty fino ad un Ø di 50 mm (opzionale).

- Con bobina intelligente
- Piatto girevole con tre supporti
- Con raffreddamento integrato a contatto
- Incl. di Cooling Manager
- Con supporto triplo, per 3 mandrini
- Con cassette girevoli
- Potenza: 13 kW
- Tensione: trifase, 400–480V, 16A
- Utensili: metallo duro e HSS from Ø 3–32 mm

Données techniques/Dati tecnici

– Voltage/Tensione	3x400–480 Volt, 16 A, 13 kW
– Outils/Utensili	carbure et HSS/metallo duro e HSS
– Diamètre d'outil/Diametro utensile	3–32 mm
– Longueur maxi du porte-outil/ Lunghezza massima del mandrino	Power Clamp Comfort: 510 mm/Comfort NG: 570 mm
– Dimensions LxPxH/Dimensioni approssimative LxLxA	840x600x970 mm
– Poids/Peso	115 kg
– Power Clamp Comfort Référence/N. ordine	PC100-I01-C10-EU
– Power Clamp Comfort NG Référence/N. ordine	PC100-I21-C10-EU

Accessoires/Accessori

Référence/N. ordine

– Tiroirs pivotants pour Power Clamp Comfort/Cassette girevoli per Power Clamp Comfort	80.134.00NG
– Support pour porte-outils pour plateau tournant/Ulteriori supporti tripli per piatto rotante	Page 63/Pagina 63
– Kit d'extension 13 kW bobine HD pour Power Clamp Comfort NG/ Kit di espansione 13 kW HD per Power Clamp Comfort NG	80.151.30.10

Power Clamp Profi Plus NG

Machine de frettage haute performance pour professionnels jusqu'à Ø 50 mm et avec refroidissement.
Macchina per il calettamento ad alte prestazioni fino al Ø 50 mm completa di raffreddamento.



POWER CLAMP PROFI LINE POWER CLAMP PROFI PLUS NG

Power Clamp Profi Plus NG

- Avec bobine NG (double-bobine)
- Plateau rotatif à 3 postes
- Station de refroidissement intégrée
- Cool Manager inclus
- En option avec une deuxième bobine pour Ø 40–50 mm
- 1 support pour porte-outils pour plateau tournant inclus
- Avec tiroirs pivotants
- Puissance : 20 kW
- Voltage : 3x400–4800V, 32A
- Outils : carbure et HSS de Ø 3–50 mm

Power Clamp Profi Plus NG

- Con bobina rotante NG
- Piatto girevole con tre supporti
- Con raffreddamento integrato a contatto
- Incl. di Cooling Manager
- Opzione con seconda bobina grande (Ø 40 – 50 mm)
- Incl. di 1 supporto triplo portamandri
- Con cassette girevoli
- Potenza: 20 kW
- Tensione: trifase, 400–480V, 32A
- Utensili: metallo duro e HSS, Ø 3–50 mm

Données techniques/Dati tecnici

– Voltage/Tensione	3x400–480 Volt, 32 A, 20 kW
– Outils/Utensili	carbure et HSS/metallo duro e HSS
– Diamètre d'outil/Diametro utensile	3–32 mm
– Longueur maxi du porte-outil/ Lunghezza massima del mandrino	570 mm
– Dimensions LxPxH/Dimensioni approssimative LxLxA	1000x600x970 mm
– Poids/Peso	128 kg
– Power Clamp Profi Plus NG Référence/N. ordine	PC120-I21-C10-EU

Accessoires/Accessori

Référence/N. ordine

– Support pour porte-outils pour plateau tournant/Uteriori supporti tripli per piatto rotante	Page 63/Pagina 63
– Kit d'extension 20 kW bobine HD/Bobina 20 kW HD	80.151.40

Power Clamp Preset NG

Machine de frettage haute performance pour professionnels avec pré réglage de la longueur et refroidissement.

Macchina per il calettamento ad alte prestazioni con presettaggio della lunghezza e raffreddamento.



POWER CLAMP PROFI LINE POWER CLAMP PRESET NG

Power Clamp Preset NG

En option avec bobine HD pour le frettage de mandrins de frettage Heavy Duty jusqu'au Ø 50 mm.

- Avec butée verticale pour le réglage de la longueur
- Avec bobine NG (double-bobine)
- Version uni-poste
- Station de refroidissement intégrée
- Cool Manager inclus
- 2 supports pour porte-outils pour plateau tournant inclus
- 2 supports de base inclus
- Avec tiroirs pivotants
- Puissance : 13 kW
- Voltage : 3x400–480V, 16A
- Outils: carbure et HSS de Ø 3–32 mm

Power Clamp Preset NG

Upgrade possible acquistando la bobina HD per mandrini Heavy Duty fino ad un Ø di 50 mm (opzionale).

- Con arresto di riferimento in altezza per posizionare la lunghezza
- Con bobina intelligente
- Versione mono-posto
- Con raffreddamento integrato a contatto
- Incl. di Cooling Manager
- Con due supporti conici portamandrini
- Incl. 2 anelli portamandrini di precisione
- Con cassette girevoli
- Potenza: 13 kW
- Tensione: trifase, 400–480V, 16A
- Utensili: metallo duro e HSS, Ø 3–32 mm

Données techniques/Dati tecnici

– Voltage/Tensione	3x400–480 Volt, 16 A, 13 kW
– Outils/Utensili	carbure et HSS/metallo duro e HSS
– Diamètre d'outil/Diametro utensile	3–32 mm
– Longueur maxi du porte-outil/ Lunghezza massima del mandrino	570 mm
– Dimensions LxPxH/Dimensioni approssimative LxLxA	840x600x1110 mm
– Poids/Peso	110 kg
– Power Clamp Preset NG Référence/N. ordine	PC103-I21-C10-EU

Accessoires/Accessori

Référence/N. ordine

– Supports de précision pour porte-outils/Ulteriori anelli portamandrini di precisione	Page 61/Pagina 61
– Kit d'extension 13 kW bobine HD/Kit di espansione 13 kW HD	80.151.30.10

Power Clamp Premium Plus

Machine de frettage haut de gamme pour une fiabilité absolue du process.

Macchina per il calettamento d'alta gamma, per un'assoluta affidabilità.



POWER CLAMP PROFI LINE POWER CLAMP PREMIUM PLUS

Machine de frettage pour processus de sécurité absolu intégrant deux unités électroniques séparées et deux bobines d'induction.

- Puissance: env. 33 kW
- Voltage: 3 x 400V, 63A
- Outils: carbure et HSS de Ø 3 – 50 mm
- Avec une bobine intelligente automatisée VS32m et une bobine 20 kW
- Système de refroidissement TME avec contrôle de la température
- Avec refroidisseur et 6 capsules de refroidissement
- Pas d'endommagement de l'arête de l'outil coupant
- Remontée automatique de la capsule de refroidissement à la fin du processus de refroidissement (température contrôlée selon le temps de refroidissement)
- Deux modules de préréglage de longueur d'outil avec un haut niveau de butée
- Cool Manager inclus
- 2 supports de base de précision et 2 supports de précision pour porte-outils inclus
- 3 tiroirs intégrés

Macchina a calettamento HIGH END per una sicurezza totale del processo con due unità elettroniche con due bobine.

- Potenza: ca. 33 kW
- Tensione: trifase, 400V, 63A
- Utensili in metallo duro e HSS Ø 3 – 50 mm
- Con bobina automatica motorizzata VS32 m e una bobina da 20 kW
- Sistema di raffreddamento TME con controllo della temperatura
- Raffreddamento a contatto con 6 campane di raffreddamento
- Nessun danno dei taglienti dell'utensile
- Sollevamento automatico della campana di raffreddamento dopo la fine del ciclo di raffreddamento (Controllo sia della temperatura che del tempo)
- Con 2 arresti di riferimento in altezza per posizionare la lunghezza
- Completo di Cooling Manager
- Sono inclusi 2 portamandrini conici di precisione e 2 anelli portamandrino di precisione
- 3 cassette integrati

Données techniques/Dati tecnici

– Voltage/Tensione	3x400Volt, 63A, 33kW
– Air comprimé/Aria compressa	6 bar
– Outils/Utensili	carbure et HSS/metallo duro e HSS
– Diamètre d'outil/Diametro utensile	3–50 mm
– Longueur maxi du porte-outil/ Lunghezza massima del mandrino	535 mm
– Dimensions LxPxH/Dimensioni approssimative LxLxA	1601 x 890 x 2300 mm
– Poids/Peso	760 kg
– Power Clamp Premium Plus Référence/N. ordine	PC107-I41-I03-C11-EU

Accessoires/Accessori

Référence/N. ordine

– Supports de précision pour porte-outils/Ulteriori anelli portamandrini di precisione	Page 62/Pagina 62
– Supports de base de précision/Supporto portamandrino conico di precisione	80.131.01



Power Clamp Nano NG i4.0



Power Clamp Air i4.0 Eco/Comfort



Power Clamp Comfort i4.0



Power Clamp Preset i4.0

POWER CLAMP i4.0 Line:

Technologie de frettage prête pour l'industrie 4.0

Tecnologia del calettamento Industry 4.0 ready

Avec les nouvelles machines de la gamme Power Clamp i4.0, HAIMER établit de nouvelles normes par rapport à la mise en réseau et communication des outils et machines dans la fabrication.

Con i nuovi dispositivi della serie Power Clamp i4.0, HAIMER stabilisce nuovi standard riguardanti la connettività digitale e la comunicazione nel mondo della produzione.



Power Clamp Premium i4.0



Power Clamp Sprint i4.0

Power Clamp i4.0 Line Highlights

Power Clamp i4.0 Line Highlights

Avec les nouvelles machines de la gamme Power Clamp i4.0, HAIMER établit de nouvelles normes par rapport à la mise en réseau et communication des outils et machines dans la fabrication.

Toutes les machines i4.0 disposent des caractéristiques suivantes:

- Écran tactile 7" et nouveau logiciel intuitif pour une manipulation simple
- Compatibilité réseau et prêt pour l'industrie 4.0 dans la fabrication
- Scanner pour la lecture des paramètres de frettage des codes Data-Matrix (en option)
- Bobine NG brevetée pour des diamètres d'outils de 3–32 mm

Con i nuovi dispositivi della serie Power Clamp i4.0 HAIMER stabilisce nuovi standard riguardanti la connettività digitale e la comunicazione nel mondo della produzione.

Tutti i dispositivi per calettamento i4.0 hanno le seguenti caratteristiche:

- Display touch di 7" e nuovo software intuitivo per un semplice utilizzo
- Connettività di rete e industry 4.0 ready per la comunicazione nella produzione
- Scanner per la lettura dei parametri di calettamento da codici Data-Matrix per un calettamento automatizzato (opzionale)
- Bobina NG brevettata per utensili con un diametro da 3 a 32 mm



Écran tactile

- Écran tactile 7" et nouveau logiciel intuitif
- Interface conviviale
- Gestion simple et intuitive du menu
- Symboles clairs, gros caractères
- Écran couleur renforcé
- Résistant à l'eau, aux rayures et aux chocs

Display touch

- Un display touch da 7" e un nuovo software intuitivo
- Interfaccia per un utilizzo semplice
- Funzioni illustrate
- Simboli chiari, caratteri grandi
- Robusto display a colori
- Resistente a acqua, graffi ed impatti



Scanner manuel portatif

Scanner pour la lecture des paramètres de frettage des codes Data-Matrix, pour un frettage facile et automatique (en option)

Scanner a mano

Scanner per la lettura dei parametri di calettamento di codici Data-Matrix, per automatizzare le operazioni di calettamento (opzionale)

POWER CLAMP i4.0 LINE

Refroidissement i4.0

Raffreddamento i4.0



POWER CLAMP PREMIUM i4.0

Refroidissement par contact avec optique du contrôle de la température

- Capsules de refroidissement pour un refroidissement rapide
- Refroidissement dans le temps record de 30 s environ
- Les attachements restent secs, pas de corrosion
- Refroidissement régulier et en douceur: la concentricité est préservée
- Les points chauds sont toujours masqués, pas de risque de blessure

POWER CLAMP PREMIUM i4.0

Raffreddamento a contatto con indicatore della stazione di raffreddamento disponibile

- Campane per un rapido raffreddamento
- Indicatore automatico della stazione di raffreddamento disponibile
- Raffreddamento in tempo record: meno di un minuto
- I mandrini restano asciutti e non si ossidano
- Trattamento delicato del mandrino grazie al raffreddamento uniforme: La concentricità resta inalterata
- Le parti a temperatura elevata restano coperte, non sussiste pericolo di lesioni

POWER CLAMP SPRINT i4.0

Refroidissement indépendant du contour

- “One fits all” (solution universelle) – un dissipateur thermique pour tous les outils, il n’est plus nécessaire de choisir une capsule de refroidissement
- Refroidissement soigneux, propre et sûr sans poussière et eau restante
- Système de refroidissement intelligent avec contrôle de la température

POWER CLAMP SPRINT i4.0

Raffreddamento indipendentemente dal profilo

- One fits all (soluzione universale) – Un dispositivo di raffreddamento per tutti gli utensili, senza dover scegliere la campana di raffreddamento idonea
- Raffreddamento sicuro, delicato e pulito senza impurità o rimanenze di acqua
- Sistema di raffreddamento intelligente con il controllo della temperatura

Power Clamp Nano NG i4.0

Machine de frettage horizontale i4.0 pour des porte-outils et pinces de frettage.

Macchina per calettamento i4.0 orizzontale per calettare mandrini e pinze ER calettabili.



Bobine motorisée intelligente
Bobina motorizzata intelligente

Raffreddamento ad aria
Raffreddamento à l'air



Support pour porte-outils avec serrure à baïonnette à changement rapide
Adattatore provvisto di fissaggio a baionetta

Scanner à main
Scanner manuale

Préréglage de longueur (en option)

Préréglage de longueur horizontal
Tolérance +/- 0,05 mm

Preresttaggio della lunghezza (opzionale)

Preresttaggio orizzontale della lunghezza
Tolleranza: 0,05 mm



Douilles de serrage (en option)

Pour une manipulation optimale et sûre des outils en carbure de haute qualité, en particulier pour les petits diamètres

Clips per gli utensili (opzionali)

Per maneggiare gli utensili in modo sicuro e preciso – soprattutto se si tratta di piccoli diametri



Adaptateur de calibrage pour le préréglage de longueur (en option)

Pour mettre à zéro le système de mesure

Master di calibrazione (opzionale)

per tarare il sistema di preresttaggio orizzontale

POWER CLAMP i4.0 LINE POWER CLAMP NANO NG i4.0

La Power Clamp Nano NG i4.0 est particulièrement adaptée aux petits porte-outils dans les broches à haute fréquence, pinces de frettage et mandrins de frettage jusqu'à SK40/HSK-A63.

- Manipulation simple grâce au frettage horizontal
- Avec bobine motorisée intelligente
- Avec scanner pour la lecture des paramètres de frettage des porte-outils (codes Data-Matrix)
- Avec refroidissement à l'air des outils de Ø 3 – 32 mm
- Avec écran tactile 7" et nouveau logiciel intuitif
- Prêt pour l'industrie 4.0 grâce à la connexion par scanner
- Puissance: 13kW
- Voltage: 3 x 400 – 480 V, 16 A
- Outils: carbure et HSS de Ø 3–32 mm

La macchina Power Clamp Nano NG i4.0 è adatta in special modo a portautensili di piccole dimensioni (max ISO40 ed HSK-A63) impiegati su nasi mandrini ad alte velocità, ed anche per calettare su pinze ER calettabili.

- Elevata maneggevolezza degli utensili grazie al calettamento orizzontale
- Provista di bobina motorizzata intelligente
- Dotata di scanner manuale, per la lettura dei parametri di calettamento direttamente dal portautensile (codice Data-Matrix)
- Con sistema di raffreddamento ad aria per utensili con Ø 3 fino a 32 mm
- Con un display Touch da 7" ed un nuovo software intuitivo
- Industry 4.0-ready grazie alla connessione allo scanner
- Potenza: 13 kW
- Tensione di funzionamento: 3 x 400 – 480 V, 16 A
- Adatta ad utensili in metallo duro ed HSS con diametri Ø 3 fino a 32 mm

Données techniques/Dati tecnici

– Voltage/Tensione	3x400–480 Volt, 16 A, 13 kW
– Air comprimé/Aria Compressa	4 bar
– Outils/Utensili	carbure et HSS/metallo duro e HSS
– Diamètre d'outil/Diametro utensile	3–32 mm
– Longueur maxi du porte-outil de frettage, outil inclus/ Lunghezza max del mandrino includendo l'utensile	250 mm
– Dimensions LxPxH/Dimensioni approssimative LxLxA	800x860x670 mm
– Poids/Peso	94 kg
– Power Clamp Comfort i4.0 Référence/N. ordine	PC406-I42-C20-EU

Accessoires/Accessori

Référence/N. ordine

– Support pour porte-outils pour Power Clamp Nano NG i4.0/ Adattatore portautensile per Power Clamp Nano NG i4.0	Voir page 59/Vedere a pagina 59
– Préréglage de longueur/Presettaggio in lunghezza	80.165.20.3
– Adaptateur de calibrage Nano/Master di calibrazione per Nano	80.165.01
– Jeu de douilles de frettage, socle inclus/Set di Clips più il loro supporto	80.166.00
– Chariot/Carrello di sistema	80.124.00.4
– Insert pour tiroir du chariot/Inserto per il cassetto del carrello di sistema	80.124.07

Exemple d'application/Esempio di utilizzo



Pinces de frettage

La Power Clamp Nano NG i4.0 est parfaitement adaptée pour un frettage et un refroidissement en toute sécurité des pinces de frettage. Veuillez trouver la gamme des pinces de frettage dans le catalogue complet.

Pinze ER calettabili

La Power Clamp Nano NG i4.0 è perfettamente adatta al calettamento ed al raffreddamento in tutta sicurezza di pinze ER calettabili. Troverete le nostre pinze ER calettabili sul nostro Catalogo Generale.

Power Clamp Air i4.0 Eco

Economic i4.0 Machine de frettage pour des porte-outils et pinces de frettage.

Macchina per calettamento Economic i4.0 per mandrini e per pinze ER calettabili.



POWER CLAMP i4.0 LINE POWER CLAMP AIR i4.0 ECO

La Power Clamp Air i4.0 Eco est une machine de haute performance avec refroidissement intégré pour tous les types d'outils (carbure et HSS). Elle est particulièrement adaptée pour un frettage et refroidissement en toute sécurité des pinces de frettage et porte-outils. Un refroidissement soigneux et propre de tous les porte-outils, indépendant du contour, à l'aide de l'air – sans poussière et eau restante.

- Refroidissement à l'air, indépendant du contour, avec contrôle de température
- Frein pneumatique de la capsule de refroidissement, libéré par relâchement de la poignée (système release-by-touch)
- Processus de refroidissement: se termine automatiquement
- Avec écran tactile 7" et nouveau logiciel intuitif
- Prêt pour l'industrie 4.0 grâce à la connexion par scanner
- Avec bobine NG intelligente
- Version uni-poste
- 2 supports de précision pour porte-outils et 2 supports de base de précision inclus
- Tiroirs pivotants inclus
- Cool Manager inclus

La Power Clamp Air i4.0 Eco è una macchina ad alte prestazioni con un sistema di raffreddamento per ogni tipo di utensili (metallo duro e HSS). Essa è particolarmente adatta per il calettamento ed il raffreddamento in sicurezza di pinze ER calettabili e di portautensili. Infatti, effettua un raffreddamento pulito e sicuro indipendente dal tipo di profilo del mandrino, grazie all'aria – senza sporco e senza residui di refrigerante.

- Raffreddamento ad aria a temperatura controllata, indipendente dal profilo del mandrino
- Il blocco pneumatico della capsula di raffreddamento viene disinserito grazie ad un sistema release-by-touch
- Il procedimento di raffreddamento viene terminato automaticamente
- La macchina è provvista di un display Touch da 7" e di un nuovo software intuitivo
- Industry 4.0-ready grazie al collegamento con uno scanner
- Provvista di bobina intelligente NG
- Versione ad un posto
- Sono inclusi 2 portautensili di precisione e 2 coni portamandrino di precisione
- Con cassette girevoli
- Incluso Cooling Manager

Données techniques/Dati tecnici

– Voltage/Tensione	3x400–480 Volt, 16 Ampere, 13 kW
– Air comprimé/Aria Compressa	4 bar
– Outils/Utensili	carbure et HSS/metallo duro e HSS
– Diamètre d'outil/Diametro utensile	3–32 mm
– Longueur maximale du porte-outil (frettage)/Lunghezza max del mandrino (calettamento)	570 mm
– Longueur maxi du porte-outil de frettage (refroidissement)/Lunghezza max del mandrino (per il raffreddamento)	260 mm
– Dimensions LxPxH/Dimensioni approssimative LxLxA	880x750x1100 mm
– Poids/Peso	105 kg
– Power Clamp Air i4.0 Eco Référence/N. ordine	PC409-I21-C21-EU

Accessoires/Accessori

Référence/N. ordine

– Scanner pour la lecture des paramètres de frettage des codes Data-Matrix/ Scanner per la lettura dei parametri dal codice Data Matrix	80.185.01
– Supports de précision pour porte-outils/Ulteriori anelli portamandrini di precisione	Voir page 61/Vedere a pagina 61
– Préréglage de longueur/Presettaggio in lunghezza	80.188.40
– Bobine motorisée intelligente/Bobina intelligente motorizzata	80.101.03NG
– Aspirateur de fumée/Aspirazione fumi	80.101.02NG.01
– Chariot/Carrello di sistema	80.124.00.4
– Insert pour tiroir du chariot/Inserto per il cassetto del carrello di sistema	80.124.06

Exemple d'application/Esempio di utilizzo



Pinces de frettage

La Power Clamp Air i4.0 Eco est parfaitement adaptée pour un frettage et un refroidissement en toute sécurité des pinces de frettage. Veuillez trouver la gamme des pinces de frettage dans le catalogue complet.

Pinze ER calettabili

La Power Clamp Nano Air i4.0 Eco è perfettamente adatta al calettamento ed al raffreddamento in tutta sicurezza di pinze ER calettabili. Troverete le nostre pinze ER calettabili sul nostro Catalogo Generale.

Power Clamp Air i4.0 Comfort

Comfort i4.0 Machine de frettage pour porte-outils et pinces de frettage.

La macchina per calettamento termico Comfort i4.0 per calettare portautensili e pinze calettabili.



L'illustration montre la réf. PC409-I41-C21-EU avec préréglage de longueur (en option)

L'immagine mostra l'articolo PC409-I41-C21-EU con il dispositivo di presettaggio in lunghezza (opzionale)

POWER CLAMP i4.0 LINE POWER CLAMP AIR i4.0 COMFORT

La Power Clamp Air i4.0 Comfort est une machine de frettage de haute performance avec refroidissement intégré pour tous les types d'outils (carbure et HSS). Elle est particulièrement adaptée pour le frettage et le refroidissement en toute sécurité des pinces de frettage et porte-outils. Un refroidissement soigneux et propre de tous les porte-outils, indépendant du contour, à l'aide de l'air – sans poussière et eau restante.

- Refroidissement à l'air, indépendant du contour, avec contrôle de température
- Frein pneumatique de la capsule de refroidissement : libéré par relâchement de la poignée (système release-by-touch)
- Processus de refroidissement : se termine automatiquement
- Avec écran tactile 7" et nouveau logiciel intuitif
- Prêt pour l'industrie 4.0 grâce à la connexion par scanner
- Avec scanner pour la lecture des paramètres de frettage des porte-outils (Codes Data-Matrix)
- Avec bobine motorisée intelligente
- Version uni-poste
- 2 supports de précision pour porte-outils et 2 supports de base de précision inclus
- Tiroirs pivotants inclus
- Cool Manager inclus

La Power Clamp Air i4.0 Comfort è un dispositivo ad alte prestazioni con sistema di refrigerazione integrato, adatto ad ogni tipo di utensile (metallo duro e HSS). Questa macchina è adatta soprattutto al calettamento ed al raffreddamento in sicurezza delle pinze ER calettabili, oltre che dei normali mandrini portautensili. Essa offre, indipendentemente dal profilo, grazie all'aria, e quindi senza lasciare tracce di sporco o di liquidi, un raffreddamento pulito e adeguato ad ogni portautensile.

- Raffreddamento ad aria, indipendente dal profilo, con controllo della temperatura
- La capsula di raffreddamento dispone di un freno pneumatico, controllato con il sistema Release-by-touch
- Il procedimento di raffreddamento viene interrotto automaticamente
- L'unità è provvista di un display Touch da 7" e da un nuovo software intuitivo
- Grazie alla presenza di questo scanner, la macchina è Industry 4.0-ready
- Dotata di uno scanner manuale per la lettura dei parametri dei portautensili (codice Data-Matrix)
- E' presente una bobina intelligente motorizzata
- Versione ad un posto
- Sono inclusi 2 portautensili di precisione e 2 coni portamandrino di precisione
- Con cassette girevoli
- Incluso Cooling Manager

Données techniques/Dati tecnici

– Voltage/Tensione	3x400–480 Volt, 16 Ampere, 13 kW
– Air comprimé/Aria Compressa	4 bar
– Outils/Utensili	carbure et HSS/metallo duro e HSS
– Diamètre d'outil/Diametro utensile	3–32 mm
– Longueur maximale du porte-outil (frettage)/Lunghezza max del mandrino (calettamento)	570 mm
– Longueur maxi du porte-outil de frettage (refroidissement)/Lunghezza max del mandrino (per il raffreddamento)	260 mm
– Dimensions LxPxH/Dimensioni approssimative LxLxA	880x750x1100 mm
– Poids/Peso	105 kg
– Power Clamp Air i4.0 Comfort Référence/N. ordine	PC409-I41-C21-EU

Accessoires/Accessori

Référence/N. ordine

– Préréglage de longueur/Presettaggio in lunghezza	80.188.40
– Supports de précision pour porte-outils/Ulteriori anelli portamandrini di precisione	Voir page 61/Vedere a pagina 61
– Aspirateur de fumée/Aspirazione fumi	80.101.02NG.01
– Chariot/Carrello di sistema	80.124.00.4
– Insert pour tiroir du chariot/Inserto per il cassetto del carrello di sistema	80.124.06

Exemple d'application/Esempio di utilizzo



Pinces de frettage

La Power Clamp Air i4.0 Comfort est parfaitement adaptée pour un frettage et un refroidissement en toute sécurité des pinces de frettage. Veuillez trouver la gamme des pinces de frettage dans le catalogue complet.

Pinze ER calettabili

La Power Clamp Nano Air i4.0 Comfort è perfettamente adatta al calettamento ed al raffreddamento in tutta sicurezza di pinze ER calettabili. Trovate le nostre pinze ER calettabili sul nostro Catalogo Generale.

Power Clamp Comfort i4.0

Machine de frettage i4.0 pour les ambitieux.

Macchina per calettamento i4.0 per persone ambiziose.



POWER CLAMP i4.0 LINE POWER CLAMP COMFORT i4.0

Avec les nouvelles machines de la gamme Power Clamp i4.0, HAIMER établit de nouvelles normes par rapport à la mise en réseau et communication des outils et machines dans la fabrication.

Un écran tactile 7" et un nouveau logiciel intuitif garantissent la simplicité d'utilisation.

En option avec bobine HD pour le frettage des mandrins de frettage Heavy Duty jusqu'au Ø 50 mm.

- Prêt pour l'industrie 4.0 grâce à la connexion par scanner
- Avec écran 7" et nouveau logiciel intuitif
- Avec bobine NG intelligente
- Plateau rotatif à 3 postes
- Avec station de refroidissement par contact intégrée
- Cool Manager inclus
- 1 support pour porte-outils pour plateau tournant inclus
- Tiroirs pivotants inclus
- Puissance: 13 kW
- Voltage: 3 x 400–480 V, 16 A
- Outils: carbure et HSS de Ø 3–32 mm
- Scanner pour la lecture des paramètres de frettage des porte-outils (code Data-Matrix) facultatif
- Système refroidissement TME avec contrôle de la température (en option)

Con la nuova serie Power Clamp i4.0 HAIMER stabilisce nuovi standard riguardanti la connettività digitale e la comunicazione nel mondo del calettamento.

Un display touch da 7" e un software intuitivo ne semplificano l'utilizzo.

È possibile un upgrade con bobina HD per il calettamento di mandrini Heavy Duty fino a Ø 50 mm (opzionale)

- Industry 4.0-ready grazie alla connessione allo scanner
- Con display touch da 7" e nuovo software intuitivo
- Con bobina intelligente NG
- Piatto rotante con 3 stazioni
- Con raffreddamento a contatto integrato
- Incluso Cooling Manager
- Incluso supporto portautensili per il piatto rotante
- Con cassette girevoli
- Potenza: 13 kW
- Connessione: 3 x 400 – 480V, 16 A
- Utensili: metallo duro e HSS da Ø 3–32 mm
- Scanner per leggere i parametri di calettamento dai portautensili (Codice Data-Matrix) opzionale
- Indicatori a led TME per il controllo della temperatura (opzionale)

Données techniques/Dati tecnici

– Voltage/Tensione	3x400–480 Volt, 16 A, 13 kW
– Outils/Utensili	carbure et HSS/metallo duro e HSS
– Diamètre d'outil/Diametro utensile	3–32 mm
– Longueur maxi du porte-outil/Lunghezza massima del mandrino	570 mm
– Dimensions LxPxH/Dimensioni approssimative LxLxA	850x660x970 mm
– Poids/Peso	115 kg
– Power Clamp Comfort i4.0 Référence/N. ordine	PC400-I21-C10-EU

Accessoires/Accessori

Référence/N. ordine

– Scanner pour la lecture des paramètres de frettage des codes Data-Matrix/ Scanner per la lettura dei parametri di calettamento di codici Data-Matrix per un calettamento automatizzato	80.185.01
– Support pour porte-outils pour plateau tournant/Ulteriori supporti tripli per piatto rotante	Page 63/Pagina 63
– Kit d'extension 13 kW bobine HD pour Power Clamp Comfort i4.0/ Kit di espansione 13 kW HD per Power Clamp Comfort i4.0	80.151.30.10
– Aspirateur de fumée/Aspirazione fumi	80.101.02NG.01
– Chariot/Carrello	80.124.00.4
– Système refroidissement TME pour machines 13kW en option/ Indicatori a led TME per macchine con 13 kW (opzionale)	80.105.19.00

Power Clamp Preset i4.0

Machine de frettage i4.0 pour les ambitieux avec
préréglage de la longueur.

Macchina per calettamento i4.0 con presettaggio,
per persone ambiziose.



POWER CLAMP i4.0 LINE POWER CLAMP PRESET i4.0

Avec les nouvelles machines de la gamme Power Clamp i4.0, HAIMER établit de nouvelles normes par rapport à la mise en réseau et communication des outils et machines dans la fabrication.

Un écran tactile 7" et un nouveau logiciel intuitif garantissent la simplicité d'utilisation.

En option avec bobine HD pour le frettage des mandrins de frettage Heavy Duty jusqu'au Ø 50 mm.

- Prêt pour l'industrie 4.0 grâce à la connexion par scanner
- Avec écran 7" et nouveau logiciel intuitif
- Avec butée verticale pour le réglage de la longueur
- Avec bobine NG intelligente
- Version uni-poste
- Avec station de refroidissement par contact intégrée
- Cool Manager inclus
- 2 supports de précision pour porte-outils et 2 supports de base de précision inclus
- Tiroirs pivotants inclus
- Puissance: 13 kW
- Voltage: 3 x 400–480 V, 16 A
- Outils: carbure et HSS de Ø 3–32 mm
- Scanner pour la lecture des paramètres de frettage des porte-outils (code Data-Matrix) facultatif
- Système refroidissement TME avec contrôle de la température (en option)

Con la nuova serie Power Clamp i4.0 HAIMER stabilisce nuovi standard riguardanti la connettività digitale e la comunicazione nel mondo del calettamento.

Un display touch da 7" e un software intuitivo ne semplificano l'utilizzo.

È possibile un upgrade con bobina HD per il calettamento di mandrini Heavy Duty fino a Ø 50 mm (opzionale)

- Industry 4.0-ready grazie alla connessione allo scanner
- Con display touch a 7" e nuovo software intuitivo
- Con arresto di riferimento in altezza per posizionare la lunghezza
- Con bobina intelligente NG
- Versione mono-posto
- Con raffreddamento integrato a contatto
- Incl. di Cooling Manager
- Incl. 2 porta mandrini conici e 2 anelli di precisione
- Con cassette girevoli
- Potenza: 13 kW
- Connessione: 3 x 400–480 V, 16 A
- Utensili: metallo duro e HSS da Ø 3–32 mm
- Scanner per leggere i parametri di calettamento dai portautensili (Codice Data-Matrix) opzionale
- Indicatori a led TME per il controllo della temperatura (opzionale)

Données techniques/Dati tecnici

– Voltage/Tensione	3x400–480 Volt, 16 A, 13 kW
– Outils/Utensili	carbure et HSS/metallo duro e HSS
– Diamètre d'outil/Diametro utensile	3–32 mm
– Longueur maxi du porte-outil/Lunghezza massima del mandrino	570 mm
– Dimensions LxPxH/Dimensioni approssimative LxLxA	860x660x970 mm
– Poids/Peso	115 kg
– Power Clamp Preset i4.0 Référence/N. ordine	PC403-I21-C10-EU

Accessoires/Accessori

Référence/N. ordine

– Scanner pour la lecture des paramètres de frettage des codes Data-Matrix/ Scanner per la lettura dei parametri di calettamento di codici Data-Matrix per un calettamento automatizzato	80.185.01
– Supports de précision pour porte-outils/Ulteriori anelli portamandrini di precisione	Page 61/Pagina 61
– Kit d'extension 13 kW bobine HD pour Power Clamp Preset i4.0/ Kit di espansione 13 kW HD per Power Clamp Preset i4.0	80.151.30.10
– Aspirateur de fumée/Aspirazione fumi	80.101.02NG.01
– Chariot/Carrello	80.124.00.4
– Système refroidissement TME pour machines 13kW en option/ Indicatori a led TME per macchine con 13 kW (opzionale)	80.105.19.00

Power Clamp Premium i4.0

Machine de frettage ergonomique i4.0 haut de gamme.
Macchina per calettamento ergonomica i4.0
d'alta gamma.



L'illustration montre la réf. PC407-I22-C11-EU avec pré réglage de longueur d'outil optionnel
La foto mostra l'articolo Nr. PC408-I22-C21-EU con il presettaggio opzionale della lunghezza

POWER CLAMP i4.0 LINE POWER CLAMP PREMIUM i4.0

Machine de frettage ergonomique et de haute technologie dans un nouveau design industriel et de haute qualité, adapté à tous les outils (carbure et HSS). Elle associe maniabilité parfaite et refroidissement simultané sur cinq stations au maximum.

- Avec écran 7" et nouveau logiciel intuitif
- Prêt pour l'industrie 4.0 grâce à la connexion par scanner
- Puissance: 13 kW, Voltage: 3 x 400–480 V, 16 A
- Outils: carbure et HSS de Ø 3–32 mm
- Avec bobine NG
- Nouveau système de refroidissement TME avec contrôle de la température
- Refroidissement par contact intégré avec 5 capsules de refroidissement
- Capsules de refroidissement guidés linéairement avec affichage automatique de la capsule à utiliser, pour un refroidissement facile, rapide et fiable
- Pas d'endommagement de l'arête de l'outil coupant
- Speed Cooler et Cool Manager inclus
- 2 supports de base de précision et 2 supports de précision pour porte-outils inclus
- Tiroir intégré dans le chariot
- Scanner pour la lecture des paramètres de frettage des porte-outils (code Data-Matrix) facultatif
- Préréglage de longueur d'outil (en option)

Stazione di calettamento ergonomica d'alto livello con raffreddamento a contatto integrato, con design industriale di alta qualità per tutti gli utensili (metallo duro e HSS) per una gestione perfetta e un raffreddamento contemporaneo con 5 stazioni di refrigerazione.

- Con display touch da 7" e nuovo software intuitivo
- Industry 4.0-ready grazie alla connessione allo scanner
- Potenza: 13 kW, Connessione: 3 x 400–480V, 16A
- Utensili: metallo duro e HSS da Ø 3–32 mm
- Con bobina NG
- Nuovo sistema di raffreddamento TME con controllo della temperatura
- Raffreddamento integrato a contatto con 5 stazioni di refrigerazione
- Campane di raffreddamento con guida lineare e indicatore automatico della stazione per un raffreddamento semplice e sicuro
- Protezione dei taglienti degli utensili
- Incluso speed cooler e il Cooling Manager
- Inclusi 2 supporti conici portamandrino di precisione e 2 supporti portautensili di precisione
- Cassetto integrato nell'armadietto
- Scanner per leggere i parametri di calettamento dai portautensili (Codice Data-Matrix) opzionale
- Presettaggio della lunghezza (opzionale)

Données techniques/Dati tecnici

– Voltage/Tensione	3x400–480Volt, 16A, 13kW
– Outils/Utensili	carbure et HSS/metallo duro e HSS
– Diamètre d'outil/Diametro utensile	3–32 mm
– Longueur maxi du porte-outil/Lunghezza massima del mandrino	535 mm
– Dimensions LxPxH/Dimensioni approssimative LxLxA	1340x914x1816 mm
– Poids/Peso	535 kg chariot inclus/incl. armadietto
– Power Clamp Premium i4.0 Référence/N. ordine	PC407-I22-C11-EU

Accessoires/Accessori

Référence/N. ordine

– Scanner pour la lecture des paramètres de frettage des codes Data-Matrix/ Scanner per la lettura dei parametri di calettamento di codici Data-Matrix per un calettamento automatizzato	80.185.00
– Kit d'extension 13 kW bobine HD pour Power Clamp Premium i4.0/ Kit di espansione 13 kW HD per Power Clamp Premium i4.0	80.151.30.10S
– Supports de précision pour porte-outils/Ulteriori anelli portamandrini di precisione	Page 61/Pagina 61
– Support de base de précision/Ulteriori supporti conici portamandrino di precisione	80.131.01
– Préréglage de longueur d'outil/Presettaggio della lunghezza	80.188.00
– Aspirateur de fumée/Aspirazione fumi	80.101.02NG.03

Power Clamp Sprint i4.0

Machine de frettage ergonomique i4.0 avec refroidissement indépendant du contour.

Macchina per calettamento i4.0 ergonomica con raffreddamento integrato di tutte le geometrie.



L'illustration montre la réf. PC408-I22-C21-EU avec pré réglage de longueur d'outil optionnel
La foto mostra l'articolo Nr. PC408-I22-C21-EU con il presettaggio opzionale della lunghezza

POWER CLAMP i4.0 LINE POWER CLAMP SPRINT i4.0

Machine de frettage ergonomique et de haute technologie dans un nouveau design industriel, avec refroidissement intégré en un temps record et adapté à tous les outils (carbure et HSS).

- Avec écran 7" et nouveau logiciel intuitif
- Prêt pour l'industrie 4.0 grâce à la connexion par scanner
- Puissance: 13 kW, Voltage: 3 x 400–480 V, 16 A
- Outils: carbure et HSS de Ø 3–32 mm
- Avec bobine NG
- Refroidissement soigneux et propre de tous les mandrins de frettage et pinces de frettage, indépendant du contour, à l'aide de l'air et du brouillard pulvérisé – sans poussière et eau restante
- Contrôle de température pour un refroidissement optimal et fiable
- Pas d'endommagement de l'arête de l'outil coupant
- 2 supports de base de précision et 2 supports de précision pour porte-outils inclus
- Tiroir intégré dans le chariot
- Scanner pour la lecture des paramètres de frettage des porte-outils (code Data-Matrix) facultatif
- Préréglage de longueur d'outil (en option)

Stazione di calettamento ergonomica con un nuovo design industriale di alta qualità per un raffreddamento integrato di tutti i tipi di utensili (metallo duro e HSS) in tempi record.

- Con display touch a 7" e nuovo software intuitivo
- Industry 4.0-ready grazie alla connessione allo scanner
- Potenza: 13 kW, Connessione: 3 x 400 – 480 V, 16A
- Utensili: metallo duro e HSS da Ø 3–32 mm
- Con bobina NG
- Per un raffreddamento delicato e pulito di tutti i mandrini e pinze per un calettamento indipendentemente dal loro profilo con aria e nebulizzatore senza rimanenze di acqua o di impurità
- Controllo della temperatura per un raffreddamento sicuro e ottimizzato
- Protezione dei taglienti degli utensili
- Inclusi 2 supporti conici portamandrino di precisione e 2 supporti portautensili di precisione
- Cassetto integrato nell'armadietto
- Scanner per leggere i parametri di calettamento dai portautensili (Codice Data-Matrix) opzionale
- Presettaggio della lunghezza (opzionale)

Données techniques/Dati tecnici

– Voltage/Tensione	3x400–480Volt, 16A, 13kW
– Air comprimé/Aria Compressa	6 bar
– Outils/Utensili	carbure et HSS/metallo duro e HSS
– Diamètre d'outil/Diametro utensile	3– 32 mm
– Longueur maxi du porte-outil/Lunghezza massima del mandrino	535 mm
– Dimensions LxPxH/Dimensioni approssimative LxLxA	1340x962x2560 mm (hauteur de travail max./Altezza di lavoro max.) 1340x962x1960 mm (hauteur de transport max./Altezza di trasporto max.)
– Poids/Peso	550 kg chariot inclus/incl. armadietto
– Power Clamp Sprint i4.0 Référence/N. ordine	PC408-I22-C21-EU

Accessoires/Accessori

Référence/N. ordine

– Scanner pour la lecture des paramètres de frettage des codes Data-Matrix/ Scanner per la lettura dei parametri di calettamento di codici Data-Matrix per un calettamento automatizzato	80.185.00
– Kit d'extension 13 kW bobine HD pour Power Clamp Sprint 4.0/ Kit di espansione 13 kW HD per Power Clamp Sprint i4.0	80.151.30S
– Support de précision pour porte-outils/Ulteriori supporti portautensili di precisione	Page 61/Pagina 61
– Support de base de précision/Supporto conico portamandrino di precisione	80.131.01
– Préréglage de longueur d'outil/Presettaggio della lunghezza	80.188.00
– Aspirateur de fumée/Aspirazione fumi	80.101.02NG.03



Pinces de frettage

La Power Clamp Air i4.0 Comfort est parfaitement adaptée pour un frettage et un refroidissement en toute sécurité des pinces de frettage. Veuillez trouver la gamme des pinces de frettage dans le catalogue complet.

Pinze ER calettabili

La Power Clamp Nano Air i4.0 Comfort è perfettamente adatta al calettamento ed al raffreddamento in tutta sicurezza di pinze ER calettabili. Troverete le nostre pinze ER calettabili sul nostro Catalogo Generale.

Accessoires/Accessori



Insert pour tiroir du chariot

(sans accessoires)

Inserto per cassetto, per il carrello

(senza accessori)

Données techniques/Dati tecnici

– Insert Référence/ Inserto N. ordine	80.124.04
--	-----------



Chariot

- Pour machine de fretage et accessoires
- Pour un poste de travail ordonné et rangé
- Hauteur de travail ergonomique
- Accès direct à son ensemble
- En option: Insert à tiroir pour aménagement des accessoires

Carrello

- Carrello per macchina per calettamento e accessori
- Per avere un posto di lavoro ordinato
- Altezza di lavoro ergonomica
- Tutto è accessibile in modo veloce
- Opzionale: inserto per cassetto, per deporre gli accessori

Données techniques/Dati tecnici

– Chariot/Carrello	
Dimensions/Dimensioni	1000x620x840 mm
Référence/N. ordine	80.124.00.4



Chariot pour machine de fretage/ Carrello per macchina a calettamento

Données techniques/Dati tecnici

– Chariot Référence/Carrello N. ordine	80.106.00.3
--	-------------

SUPPORTS DE BASE SUPPORTI CONICI PORTAMANDRINI



Supports de base (pot) pour support de porte-outils de toute taille.

Disponibile en deux versions:

Supporti conici portamandrini, per sostenere mandrini di ogni dimensione.

Disponibili in due versioni:

Support de base pour Power Clamp Basic/Economic/Economic Plus

Supporto portamandrino conico standard per le macchine Power Clamp Basic/Economic/Economic Plus



Support de base de précision pour Power Clamp Preset/Premium Plus/Preset i4.0/Premium i4.0/Sprint i4.0

Support de haute précision, toutes les surfaces fonctionnelles rectifiées pour un maximum de précision lors du pré réglage de longueur.

Supporto portamandrino conico di precisione per le macchine Power Clamp Preset/Premium Plus/Preset i4.0/Premium i4.0/Sprint i4.0

In quest'ultima versione, le superfici funzionali sono rettificate, per ottenere una maggiore precisione durante le operazioni di presettaggio

Référence/N. ordine

– Support de base pour Power Clamp Basic/Economic/Economic Plus/ Supporto conico portamandrino standard, per Power Clamp Basic/Economic/Economic Plus	80.155.01
– Support de base de précision pour Power Clamp Preset/Premium Plus/ Preset i4.0/Premium i4.0/Sprint i4.0 Supporto conico portamandrino di precisione, per Power Clamp Preset/Premium Plus/ Preset i4.0/Premium i4.0/Sprint i4.0	80.131.01



Support de base de précision pour pinces de serrage type ER HAIMER.

Conception de haute précision avec surfaces fonctionnelles rectifiées haute précision pour obtenir des résultats de mesure les plus précis lors du pré réglage de la longueur.
Avec pot ajouré pour faciliter l'accès au réglage de la longueur.

Supporti conici portamandrini di precisione per pinze ER calettabili HAIMER.

Versione ad alta precisione con tutte le superfici funzionali rettificate per una precisione massima in fase di presettaggio della lunghezza.
Dotato di aperture per un accesso ottimale alla regolazione della lunghezza.

Support de base de précision pour pinces de serrage type ER HAIMER

Supporti conici portamandrini di precisione con aperture, per pinze ER calettabili HAIMER

	Référence/N. ordine
– Support de base de précision pour pinces de serrage type ER HAIMER	80.131.02
Supporti conici portamandrini di precisione con aperture, per pinze ER calettabili HAIMER	

SUPPORTS POUR PORTE-OUTILS POUR POWER CLAMP NANO ADATTATORI PORTAMANDRINO PER LA POWER CLAMP NANO



Support pour porte-outils pour machine de frettage horizontale Power Clamp Nano.

Disponible en attachements types SK30 – SK40, BT30 – BT40, JBS T15, HSK-25 – HSK-63, PSC 40 – PSC 63, ER11 – ER32

Adattatori portamandrino per la macchina per calettamento Power Clamp Nano.

Disponibili nei tipi ISO30 fino ad ISO40, BT30 fino a BT40, JBS T15, HSK-25 fino ad HSK-63, PSC 40 – PSC 63, ER11 fino a ER32

Supports de précision pour porte-outils adaptés à la machine Power Clamp Nano

Adattatori portamandrino per la macchina Power Clamp Nano

Pour cône/per i seguenti tipi di portautensile	Référence/N. ordine
– SK/BT30 avec tirette DIN69872/MAS 403 (également pour la version avec contact cône-face) ISO/BT30 con codolo d'aggancio DIN 69872/MAS 403 (anche per versione con Face Contact)	80.162.30
– SK30 sans tirette avec taraudage M12 (également pour la version avec contact cône-face) ISO30 senza codolo d'aggancio con filettatura M12 (anche per versione con Face Contact)	80.162.30.01
– SK40 sans tirette avec taraudage M16 (également pour la version avec contact cône-face) ISO40 senza codolo d'aggancio con filettatura M16 (anche per versione con Face Contact)	80.162.40.01
– SK40 avec tirette DIN 69872 (également pour la version avec contact cône-face) ISO40 con codolo d'aggancio DIN 69872 (anche per versione con Face Contact)	80.162.40.02
– SK40 avec tirette ISO 7388-B (également pour la version avec contact cône-face) ISO40 con codolo d'aggancio ISO 7388-B (anche per versione con Face Contact)	80.162.40.04
– BT40 avec tirette MAS 403 (également pour la version avec contact cône-face) BT40 con codolo d'aggancio MAS 403 (anche per versione con Face Contact)	80.162.40.06
– JBS T15 avec tirette JBS R15-45/JBS T15 con codolo d'aggancio JBS R15-45	80.162.T15
– HSK-25	80.163.25
– HSK-32	80.163.32
– HSK-40	80.163.40
– HSK-50	80.163.50
– HSK-63	80.163.63
– PSC 40	80.167.C4
– PSC 50	80.167.C5
– PSC 63	80.167.C6
– ER11	80.168.ER11
– ER16	80.168.ER16
– ER20	80.168.ER20
– ER25	80.168.ER25
– ER32	80.168.ER32

SUPPORTS POUR PORTE-OUTILS ANELLI PORTAMANDRINO



Supports pour porte-outils pour machine version uni-poste.

Disponible en attachements type SK30 – SK50, BT30 – BT50, HSK-25 – HSK-125, KM4X63*, KM4X100*, PSC 32 – PSC 80, HSK-F63 Makino, HSK-F80 Makino

Anelli portamandrino per macchine ad un solo posto.

Disponibili nei seguenti attacchi standard: ISO30 fino ad ISO50, BT30 fino a BT50, HSK-25 fino ad HSK-125, KM4X63*, KM4X100*, PSC 32 fino ad PSC 80, HSK-F63 Makino, HSK-F80 Makino

Supports pour porte-outils pour Power Clamp Basic, Economic/NG, Economic Plus/NG Anelli portamandrino per Power Clamp Basic, Economic/NG, Economic Plus/NG

Pour cône/per i seguenti tipi di portautensile	Référence/N. ordine
– SK/ISO/BT30 (également pour la version avec contact cône-face/anche per versione con Face Contact)	80.112.30
– SK/ISO/BT40 (également pour la version avec contact cône-face/anche per versione con Face Contact)	80.112.40
– SK/ISO/BT45 (également pour la version avec contact cône-face/anche per versione con Face Contact)	80.112.45
– SK/ISO/BT50 (également pour la version avec contact cône-face/anche per versione con Face Contact)	80.112.50
– HSK-25	80.113.25
– HSK-32	80.113.32
– HSK-40	80.113.40
– HSK-50/HSK-63F	80.113.50
– HSK-63/KM4X63*	80.113.63
– HSK-80	80.113.80
– HSK-100/KM4X100*	80.113.10
– HSK-125	80.113.125
– HSK-F63 Makino	80.113.F63M
– HSK-F80 Makino	80.113.F80M
– PSC 32	80.114.30
– PSC 40	80.114.40
– PSC 50	80.114.50
– PSC 63	80.114.60
– PSC 80	80.114.80
– KM63	80.114.KM63

* KM4X est une marque déposée/un nom commercial de Kennametal Inc.
KM4X è un marchio commerciale registrato di Kennametal Inc.

SUPPORTS DE PRÉCISION POUR PORTE-OUTILS ANELLI PORTAMANDRINO DI PRECISIONE



Supports de précision pour porte-outils pour machine version uni-poste.

– Surfaces fonctionnelles rectifiées

Disponible en tailles d'attachements SK30 – SK50,
HSK-25 – HSK-125, KM4X63*, KM4X100*, PSC 32 – PSC 80,
HSK-F63 Makino, HSK-F80 Makino

Anelli portamandrino di precisione per macchine a postazione singola.

– Le superfici funzionali sono rettificate

Disponibili nei seguenti attacchi standard: ISO30 fino ad ISO50,
HSK-25 fino ad HSK-125, KM4X63*, KM4X100*, PSC 32 fino
ad PSC 80, HSK-F63 Makino, HSK-F80 Makino

**Supports de précision pour porte-outils pour Power Clamp Preset NG/Power Clamp Premium Plus/Power
Clamp Air i4.0 Eco/Comfort/Power Clamp Preset i4.0/Power Clamp Premium i4.0/Power Clamp Sprint i4.0**
**Anelli portamandrino di precisione per Power Clamp Preset NG/Power Clamp Premium Plus/Power Clamp
Air i4.0 Eco/Comfort/Power Clamp Preset i4.0/Power Clamp Premium i4.0/Power Clamp Sprint i4.0**

Pour cône/per i seguenti tipi di portautensile	Référence/N. ordine
– SK/ISO30 (également pour la version avec contact cône-face/anche per versione con Face Contact)	80.132.30
– SK/ISO40 (également pour la version avec contact cône-face/anche per versione con Face Contact)	80.132.40
– SK/ISO50 (également pour la version avec contact cône-face/anche per versione con Face Contact)	80.132.50
– HSK-25	80.133.25
– HSK-32	80.133.32
– HSK-40	80.133.40
– HSK-50/HSK-63F	80.133.50
– HSK-63/KM4X63*	80.133.63
– HSK-80	80.133.80
– HSK-100/KM4X100*	80.133.10
– HSK-125	80.133.125
– HSK-F63 Makino	80.133.F63M
– HSK-F80 Makino	80.133.F80M
– PSC 32	80.134.30
– PSC 40	80.134.40
– PSC 50	80.134.50
– PSC 63	80.134.60
– PSC 80	80.134.80

* KM4X est une marque déposée/un nom commercial de Kennametal Inc.
KM4X è un marchio commerciale registrato di Kennametal Inc.

SUPPORTS DE PRÉCISION POUR PORTE-OUTILS POUR POWER CLAMP PREMIUM PLUS

ANELLI PORTAMANDRINO DI PRECISIONE PER LA POWER CLAMP PREMIUM PLUS



Supports de précision pour porte-outils pour machine de fretage Power Clamp Premium Plus.

- Surfaces fonctionnelles rectifiées
- Avec goupille pour sécuriser le porte-outil

Disponible en attachements SK30 – SK50, BT30 – BT50, HSK-25 – HSK-125, HSK-F63 Makino, HSK-F80 Makino, PSC 32 – PSC 80

Anelli portamandrino di precisione esclusivamente per la macchina Power Clamp Premium Plus.

- Le superfici funzionali sono rettificate
- Provvisto di un gancio di ritenuta, per evitare che il mandrino si stacchi

Disponibili nei seguenti attacchi standard ISO30 fino ad ISO50, BT30 fino ad BT50, HSK-25 fino ad HSK-125, HSK-F63 Makino, HSK-F80 Makino, PSC 32 fino ad PSC 80

Supports de précision pour porte-outils pour Power Clamp Premium Plus

Anelli portamandrino di precisione per Power Clamp Premium Plus

Pour cône/per i seguenti tipi di portautensile	Référence/N. ordine
– SK/ISO30	80.172.30
– SK/ISO40	80.172.40
– SK/ISO45	80.172.45
– SK/ISO50	80.172.50
– BT30	80.175.30
– BT40	80.175.40
– BT45	80.175.45
– BT50	80.175.50
– HSK-25	80.173.25
– HSK-32	80.173.32
– HSK-40	80.173.40
– HSK-50	80.173.50
– HSK-63	80.173.63
– HSK-80	80.173.80
– HSK-100	80.173.10
– HSK-125	80.173.125
– HSK-F63 Makino	80.173.F63M
– HSK-F80 Makino	80.173.F80M
– PSC 32	80.174.30
– PSC 40	80.174.40
– PSC 50	80.174.50
– PSC 63	80.174.60
– PSC 80	80.174.80

SUPPORT POUR PORTE-OUTILS POUR PLATEAU TOURNANT ULTERIORI SUPPORTI TRIPLI PER PIATTO ROTANTE



Support pour porte-outils pour plateau tournant.

Disponible en SK30 – SK50,
BT30 – BT50, HSK-25 – HSK-100,
PSC 32 – PSC 80

Ulteriori supporti tripli per piatto rotante.

Disponibili nei seguenti attacchi standard: ISO30 fino ad
ISO50, BT30 fino a BT50,
HSK-25 fino ad HSK-125, PSC 32 fino a PSC 80

Support pour porte-outils pour plateau tournant pour Power Clamp Profi Plus/NG/Comfort/NG/Comfort i4.0 Supporto triplo per piatto rotante per Power Clamp Profi Plus/Profi Plus NG/Comfort/Comfort NG/Comfort i4.0

Pour cône/per i seguenti tipi di portautensile	Référence/N. ordine
– SK/BT30	80.102.30
– SK/BT40	80.102.40
– SK/BT45	80.102.45
– SK/BT50	80.102.50
– pour 3 cônes différents/tre anelli portautensili misti	80.103.00
– HSK-25	80.103.25
– HSK-32	80.103.32
– HSK-40	80.103.40
– HSK-50	80.103.50
– HSK-63	80.103.63
– HSK-80	80.103.80
– HSK-100	80.103.10
– PSC 32	80.104.30
– PSC 40	80.104.40
– PSC 50	80.104.50
– PSC 63	80.104.60
– PSC 80	80.104.80

SUPPORTS POUR PINCES DE FRETTAGE ER
SUPPORTI PER PINZE ER CALETTABILI



Supports pour pinces de frettage ER avec réglage de longueur intégré.

- Serrage précis de la pince de frettage
- Réglage de longueur rapide et reproductible avec butée
- Ajustement avec vis de réglage et contre-écrou
- Intégré dans le support, ainsi peu encombrant
- Manipulation très simple avec la vis de réglage et le contre-écrou
- Convient aussi aux machines multi-broches pour le réglage de longueur reproductible d'outils jumeaux

Anello portamandrini pensato per il supporto di pinze ER calettabili. Include un dispositivo per il presettaggio degli utensili.

- Bloccaggio ottimale delle pinze nel supporto
- Presettaggio semplice e rapido dell'utensile grazie ad un pernetto di fine-corsa
- Il pernetto dispone di una rotellina zigrinata e di un controdado
- Il tutto è integrato in un anello portamandrini, quindi il dispositivo occupa molto poco spazio
- L'uso è semplice: si ruota la rotellina zigrinata regolando infine il controdado
- L'uso è consigliabile soprattutto per i mandrini che lavorano su macchine multimandrino, per presetare due portautensili alla stessa lunghezza

Support pour/Anelli portapinze per	Référence/N. ordine
- ER11	80.135.11
- ER16	80.135.16
- ER20	80.135.20
- ER25	80.135.25
- ER32	80.135.32
- Support de base pour Power Clamp Basic/Economic/Economic Plus Supporti conici portamandrino per Power Clamp Basic/Economic/Economic Plus	80.155.01

SUPPORT POUR PINCES DE SERRAGE A FRETTER HAIMER SUPPORTI PORTAMANDRINI PER PINZE ER A CALETTAMENTO



Support pour pinces de serrage à fretter ER HAIMER avec réglage de longueur intégré.

- Fixation de la pince de serrage par vissage sur le support de pince
- Haute stabilité du processus, aucun mouvement de la pince de serrage possible
- Réglage rapide et répétable de la longueur à l'aide d'une goupille d'arrêt
- Réglage par vis de réglage et contre-écrou
- Intégré dans le support de mandrin, donc très peu encombrant
- Manipulation facile par rotation de la vis de réglage et du contre-écrou
- Convient également aux machines multibroches pour une bonne répétabilité de la longueur des outils frères

Adattatore per pinze ER calettabili HAIMER con impostazione della lunghezza integrata.

- Fissaggio della pinza avvitandola sull'apposito supporto
- Alta stabilità di processo, nessun movimento
- Regolazione rapida e ripetibile della lunghezza grazie ad un perno di fine corsa
- La regolazione avviene grazie ad una vite con controdado
- Il dispositivo è integrato nel portamandrino, quindi ingombri ridotti
- L'uso è semplice: si ruota la rotellina zigrinata, regolando infine il controdado
- Applicazione adatta anche a macchine multi-mandrino, per il presettaggio ripetibile di utensili gemelli

Support pour/Anelli portapinze per	Référence/N. ordine
– ER11	80.137.ER11
– ER16	80.137.ER16
– ER20	80.137.ER20
– ER25	80.137.ER25
– ER32	80.137.ER32
– Support de base pour pinces de serrage à fretter ER HAIMER Supporti conici portamandrino per pinze ER calettabili HAIMER	80.131.02

EASY SET SYSTEME DE PRÉRÉGLAGE DE LONGUEUR D'OUTIL DISPOSITIVO DI PRESETTAGGIO DI USO SEMPLICE

Système de pré-réglage de longueur d'outil

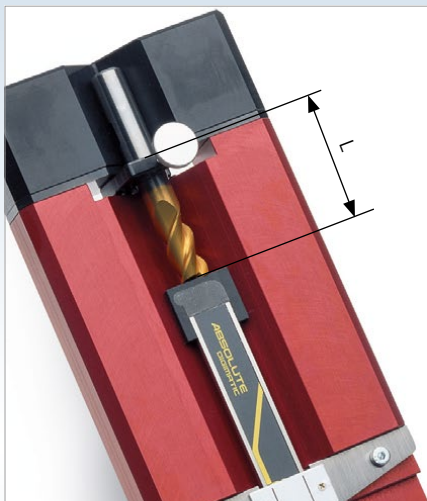
- Préréglage simple et rapide de la longueur de sortie d'outil
- Longueur de sortie d'outil : maxi 150 mm
- Précision : $\pm 0,05$ mm
- Adaptable à tous les porte-outils de frettage et toutes les machines de frettage : flamme, air chaud, contact et induction
- Peu encombrant
- Excellent rapport qualité/prix
- Livré avec 3 butées prismatiques pour \varnothing 3 à 12, \varnothing 12 à 20 et \varnothing 16 à 25 mm
- En option : \varnothing 25 à 32 mm

Dispositivo di presettaggio semplice e preciso

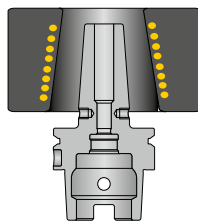
- Preimpostazione semplice e rapida della lunghezza sporgente dell'utensile
- Max lunghezza sporgente: 150 mm
- Precisione: $\pm 0,05$ mm
- Adatto per ogni mandrino e per ogni macchina per calettamento (fiamma, aria calda, contatto, induzione)
- Dimensioni ridotte
- Eccezionale rapporto qualità/prezzo
- Applicabile in ogni momento
- 3 clip di battuta in dotazione (\varnothing 3-12, \varnothing 12-20, \varnothing 16-25 mm)
- Clip opzionale: \varnothing 25-32 mm



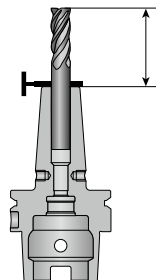
Butées prismatiques/
Clip di battuta



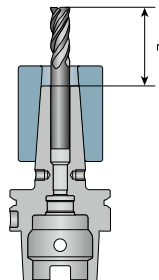
Fonctionnement/ Funzionamento



Déclencher le cycle de chauffe.
Riscaldare il mandrino per calettamento.



Engager l'outil jusqu'à la butée.
Laisser refroidir jusqu'au maintien de l'outil. Oter la butée.
Introdurre l'utensile fino alla battuta. Far raffreddare il mandrino fino al serraggio dell'utensile, infine levare la clip.



Refroidir complètement le porte-outil à l'aide de la capsule de refroidissement.
Far raffreddare completamente il mandrino utilizzando la campana di raffreddamento.

Easy Set

Référence/N. ordine

- Easy Set 100 mm longueur de sortie d'outil/Lunghezza sporgente 100 mm	80.123.00
- Easy Set 150 mm longueur de sortie d'outil/Lunghezza sporgente 150 mm	80.125.00
- Butée prismatique pour \varnothing de serrage 3-12 mm/Clip di battuta per serraggio \varnothing 3-12 mm	80.123.01
- Butée prismatique pour \varnothing de serrage 12-20 mm/Clip di battuta per serraggio \varnothing 12-20 mm	80.123.02
- Butée prismatique pour \varnothing de serrage 16-25 mm/Clip di battuta per serraggio \varnothing 16-25 mm	80.123.03
- Butée prismatique pour \varnothing de serrage 25-32 mm/Clip di battuta per serraggio \varnothing 25-32 mm	80.123.04

QUICK SET SYSTÈME DE RÉGLAGE DE LONGUEUR D'OUTIL DISPOSITIVO DI REGOLAZIONE VERTICALE DELLA SPORGENZA DELL' UTENSILE

Réglage de longueur pour mandrin de frettage sans vis de réglage, par ex. Mini Shrink

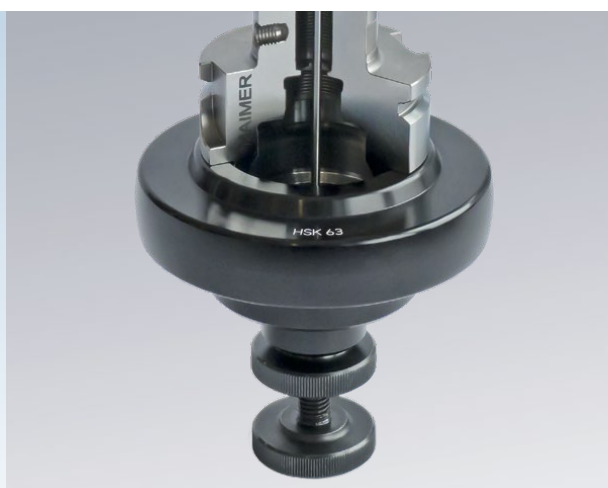
- Réglage de longueur rapide et reproductible de l'outil complet avec butée
- Ajustage avec vis de réglage et contre-écrou
- Intégré dans le porte-outil, très peu encombrant
- Manipulation très simple par la vis de réglage et le contre-écrou
- Convient aussi aux machines multi-broches pour le réglage d'outils jumeaux

Presettaggio per mandrini a calettamento senza vite di regolazione, ad esempio: Mini Shrink

- Presettaggio veloce e ripetibile dell'utensile
- Regolazione tramite una rotella zigrinata ed un controdado
- Il tutto è integrato in un anello portamandrini, quindi il dispositivo occupa molto poco spazio
- L'impiego è semplicissimo, grazie a due sole parti mobili (rotella zigrinata e controdado)
- L'uso è consigliabile soprattutto per i mandrini che lavorano su macchine multimandrino, per presetare due portautensili alla stessa lunghezza



L'illustration montre le Quick Set avec support de base (le support n'est pas inclus dans la livraison)
La foto mostra il dispositivo Quick Set posizionato su un supporto conico con portamandrino
(Quest'ultimo NON è incluso)



Réglage de longueur d'outil Quick Set pour/Preselezione della lunghezza Quick Set per Référence/N. ordine

– SK/ISO/BT40	80.136.240
– HSK-E25	80.136.325
– HSK-E32	80.136.332
– HSK-E40	80.136.340
– HSK-E50	80.136.350
– HSK-A63	80.136.363
– PSC 50	80.136.450
– Supports de base pour/Supporti conici portamandrino per Power Clamp Basic/Economic/Economic Plus	80.155.01
– Vis de réglage/Vite di regolazione L = 150 mm	80.136.001
– Vis de réglage/Vite di regolazione L = 200 mm	80.136.002
– Vis de réglage/Vite di regolazione L = 125 mm	80.136.003
– Vis de réglage/Vite di regolazione L = 175 mm	80.136.004
– Vis de réglage/Vite di regolazione L = 310 mm	80.136.006
– Vis de réglage/Vite di regolazione L = 270 mm	80.136.007

ADAPTATEURS DE REFROIDISSEMENT ET ÉBAUCHES
D'ADAPTATEUR DE REFROIDISSEMENT
ADATTATORI PER IL RAFFREDDAMENTO E SEMILAVORATI



Toutes les formes de porte-outils peuvent être refroidies à l'aide des adaptateurs. L'adaptateur est inséré et bloqué dans la capsule. L'ensemble est positionné sur le porte-outil.

- Capsule Ø 14–16 mm et Ø 25–32 mm avec blocage rapide

Mediante l'impiego di inserti adattatori è possibile raffreddare tutti i tipi di mandrini. L'inserto adattatore viene inserito nella campana di raffreddamento, e fissato grazie alla clip posta sulla campana. Successivamente, il tutto viene collocato sul mandrino caldo.

- Si utilizzano sulle campane di raffreddamento con Ø 14–16 mm e con Ø 25–32 mm (le uniche due provviste di clips di bloccaggio laterale)

Capsule de refroidissement pour porte-outils suivant norme DIN
Campana di raffreddamento per mandrini a calettamento a norme DIN

Capsule de refroidissement avec adaptateur pour porte-outils spécifiques
Campana di raffreddamento con inserto adattatore per mandrini speciali

Capsule de refroidissement avec adaptateur pour porte-outils avec rallonge de frettage
Campana di raffreddamento con adattatore, per il raffreddamento di prolunghe per calettamento termico

max. Ø 34 mm
max. Ø 16 mm
78 mm
72,9 mm
max. Ø 47,6 mm
max. Ø 27,5 mm

Pour capsule: / Per campane di raffreddamento:
Ø 25–32 mm Ø 14–16 mm

Ébauches d'adaptateur peuvent être façonnées selon la forme de vos porte-outils et rallonges de frettage.
Adattatori semilavorati per poter raffreddare anche mandrini non standard oppure elaborati (torniti dal cliente)

Accessoires/Accessori

Référence/N. ordine

- Ébauches d'adaptateur/Adattatore semilavorato per campana	Ø 14–16 mm	80.105.14.0
- Ébauches d'adaptateur/Adattatore semilavorato per campana	Ø 25–32 mm	80.105.16.0
- Ébauches d'adaptateur/Adattatore semilavorato per campana	Ø 40–50 mm	80.105.19.3.0
- Adaptateur de refroidissement pour rallonges/Adattatore per prolunghe	Ø 12 mm/Ø 16 mm	80.105.14.1.1
- Adaptateur de refroidissement pour rallonges/Adattatore per prolunghe	Ø 20 mm	80.105.14.1.2
- Adaptateur de refroidissement pour porte-outils/Adattatore per mandrini	Ø 3–5 mm	80.105.14.1.3
- Adaptateur de refroidissement Heavy Duty Ø16 mm pour capsule 80.105.19.1/ Adattatore Heavy Duty Ø16 mm per la campana di raffreddamento 80.105.19.1		80.105.19.3.1
- Adaptateur de refroidissement Heavy Duty Ø20 mm pour capsule 80.105.19.1/ Adattatore Heavy Duty Ø20 mm per la campana di raffreddamento 80.105.19.1		80.105.19.3.2
- Adaptateur de refroidissement Heavy Duty Ø25 mm pour capsule 80.105.19.1/ Adattatore Heavy Duty Ø25 mm per la campana di raffreddamento 80.105.19.1		80.105.19.3.3
- Adaptateur de refroidissement Heavy Duty Ø32 mm pour capsule 80.105.19.1/ Adattatore Heavy Duty Ø32 mm per la campana di raffreddamento 80.105.19.1		80.105.19.3.4
- Support en bois pour adaptateurs de refroidissement/Base per gli adattatori		80.105.14.1.99

DOUILLES POUR PORTE-OUTILS MINI SHRINK ADATTATORI PER MANDRINI MINI SHRINK

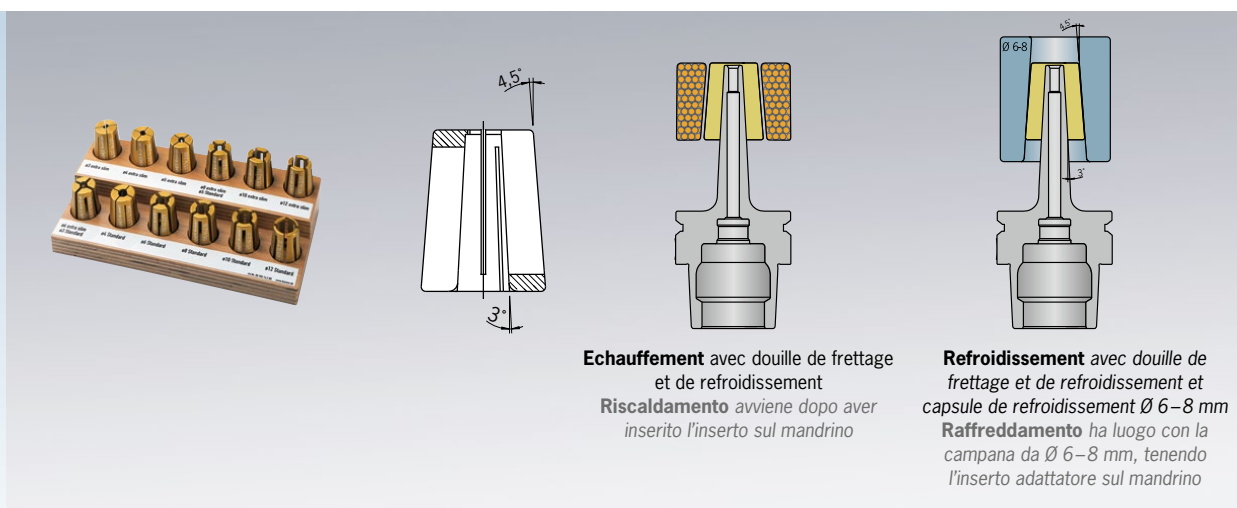


Douille de frettage et de refroidissement pour Mini Shrink.

- Evite toute surchauffe des Mini Shrink
- Augmente la durée de vie des Mini Shrink
- Utilisation simple et en toute sécurité
- Refroidissement avec capsule de refroidissement standard Ø 6–8 mm

Inserti adattatori di riscaldamento e raffreddamento per i mandrini Mini-Shrink.

- Proteggono i mandrini Mini Shrink dal surriscaldamento
- Prolungano la vita lavorativa dei mandrini per calettamento
- Utilizzo semplice e sicuro
- Si utilizzano insieme alle campane di raffreddamento Ø 6–8 mm



Echauffement avec douille de frettage et de refroidissement

Riscaldamento avviene dopo aver inserito l'inserto sul mandrino

Refroidissement avec douille de frettage et de refroidissement et capsule de refroidissement Ø 6–8 mm
Raffreddamento ha luogo con la campana da Ø 6–8 mm, tenendo l'inserto adattatore sul mandrino

Douilles pour porte-outils Mini Shrink/Adattatori per mandrini Mini-Shrink

Référence/N. ordine

– **Extra-fin/Extra sottile**

Taille/Misura [mm]	Ø 03	Ø 04	Ø 05	Ø 06	Ø 08	Ø 10	Ø 12
Référence/N. ordine	80.105.14... .2.01	.2.02	.2.03	.2.04	.2.05	.2.06	.2.07

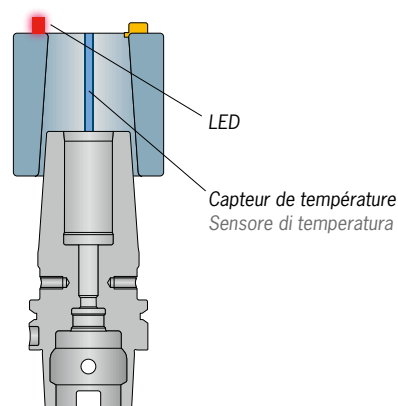
– **Standard**

Taille/Misura [mm]	Ø 03	Ø 04	Ø 05	Ø 06	Ø 08	Ø 10	Ø 12	Ø 16
Référence/N. ordine	80.105.14... .2.04	.2.08	.2.05	.2.09	.2.10	.2.11	.2.12	.2.16

– Socle/Base in legno per gli inserti adattatori 80.105.14.2.99

– Jeu de douilles avec son socle en bois (12 pcs Ø 3 mm – Ø 12 mm)/
Set di inserti gialli Mini-Shrink su una base in legno (12 pz. Ø 3 mm – Ø 12 mm) 80.105.14.2.00

SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT TME AVEC CONTRÔLE DE LA TEMPÉRATURE SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO TME CON CONTROLLO DELLA TEMPERATURA



Contrôle de la température pendant le processus de refroidissement pour une utilisation sûre.

- Capteur de température dans la capsule mesure la température dans le mandrin de freinage
- Lumière rouge: Mandrin chaud
- Lumière verte: Mandrin froid
- Minimisation du risque de blessure par un mandrin chaud
- Contrôle de la température breveté

Per poter maneggiare i mandrini con sicurezza, durante il processo di raffreddamento la temperatura del mandrino viene controllata.

- Un sensore posto nel corpo della campana di raffreddamento misura la temperatura.
- Se la temperatura è alta, si accende il led rosso
- Quando la temperatura scende ad un livello accettabile, ed il mandrino può essere maneggiato con sicurezza, si accende il led verde.
- Con questa opzione, si minimizzano i rischi di ustioni
- Il sistema di controllo della temperatura è brevettato

Système de refroidissement TME/TME Sistema di raffreddamento intelligente

Référence/N. ordine

– TME pour machines 13 kW/TME per macchine da 13 kW	80.105.19.00
– TME pour machines 20 kW/TME per macchine da 20 kW	80.105.19.10

RESSORTS DE PRESSION POUR PORTE-OUTILS DE FRETTAGE MOLLE DI PRECARICO PER MANDRINI



*Ressort pour le réglage de la longueur
Molla di precarico, per facilitare la
regolazione della sporgenza dell'utensile*

- Le ressort est introduit dans le diamètre de serrage du porte-outil
- Le ressort pousse l'outil contre la butée de mesure
- Compatible avec tous les porte-outils de frettage
- La vis de butée peut rester dans le porte-outil
- La molla viene inserita nel foro portautensile
- La molla spinge l'utensile contro il riferimento in altezza
- Adatta per tutti i mandrini per calettamento può diffusi
- La vite di registrazione può rimanere nel mandrino

Ressort de pression/Molla di precarico	Référence/N. ordine										
- Ressort de pression/Molla di precarico	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 25	Ø 32	
Référence/N. ordine	85.830...	.06	.08	.10	.12	.14	.16	.18	.20	.25	.32
- Un jeu de ressorts contient 10 pièces de chaque taille. Incluant préparation/ Set di molle di precarico, con 10 pezzi per ogni diametro. E' incluso un dispositivo di estrazione										85.830.00	

DISPOSITIF DE DÉFRETTAGE DISPOSITIVO DI ESTRAZIONE PER FRESE ROTTE



Aide de défrettage pour outils cassés.

- Kit avec 1 support de base et 6 tiges (3 diamètres en 2 longueurs), sans pince
- Protection en caoutchouc pour le porte-outil
- Avec insert pour tiroir pivotant
- Convient à toutes les machines de frettage

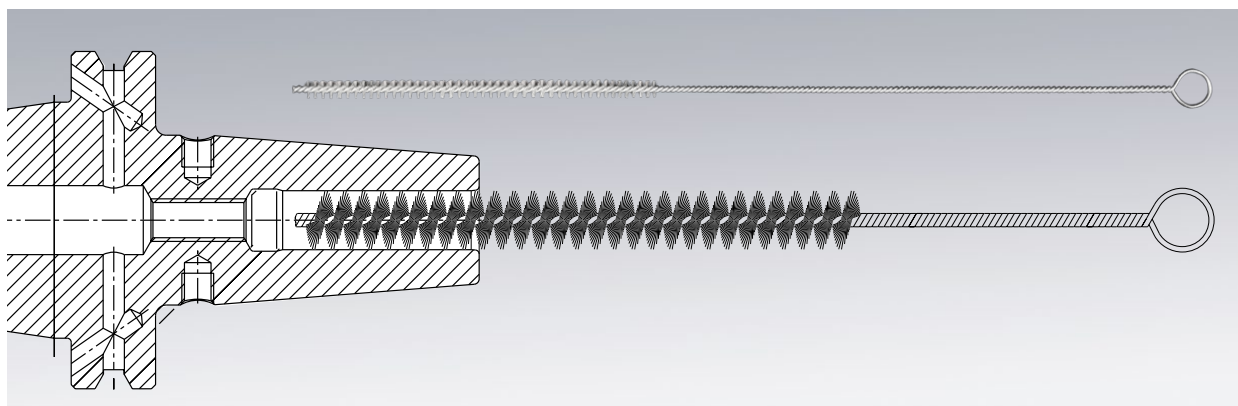
Per l'estrazione degli utensili rotti.

- Set con 1 supporto e 6 estrattori (3 diametri in 2 lunghezze), ma senza pinza
- Tappetino in gomma, per non fare collidere le interfacce
- Provvisto di supporto da inserire in uno dei cassetti rotanti
- Adatto ad ogni modello di macchina Power Clamp

	Référence/N. ordine
– Dispositif de défrettage/Dispositivo di estrazione per frese rotte	80.126.00
– Pince/Pinza Combi	80.107.00

Accessoires/Accessori	Référence/N. ordine
– Tige/Pin 160 mm x 2,3 mm	113027-0004
– Tige/Pin 160 mm x 4,7 mm	113027-0005
– Tige/Pin 160 mm x 6,0 mm	113027-0006
– Tige/Pin 275 mm x 2,3 mm	113027-0007
– Tige/Pin 275 mm x 4,7 mm	113027-0008
– Tige/Pin 275 mm x 6,0 mm	113027-0009

BROSSES DE NETTOYAGE POUR PORTE-OUTILS DE FRETTAGE SCVOLINI PER MANDRINI

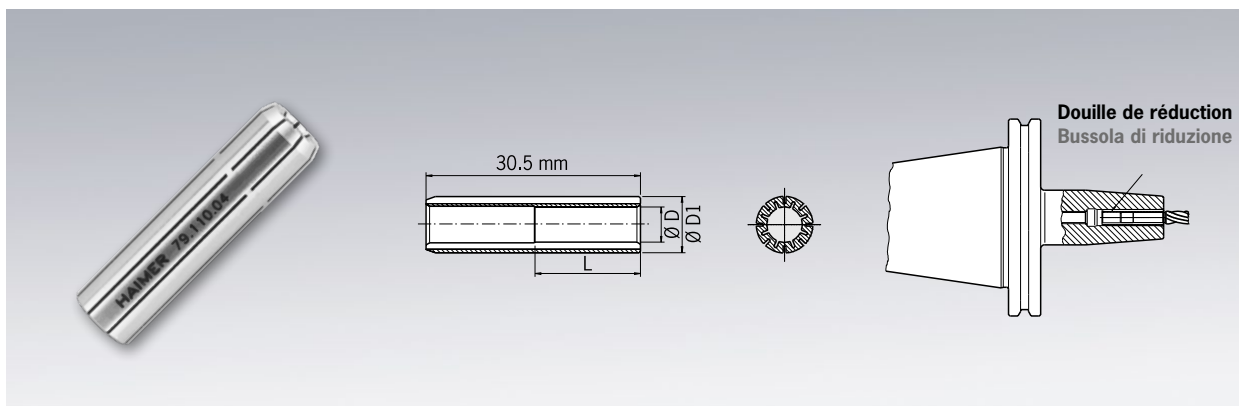


Pour assurer des conditions parfaites de frettage et de défrettage les queues des outils et les alésages de frettage doivent être propres et dégraissés. Utilisez pour cela un dégraissant et des brosses de nettoyage appropriées au diamètre du porte-outil. La brosse vous permet un nettoyage jusqu'au fond de l'alésage.

Per raggiungere forze di serraggio notevoli, è necessario che il foro ove viene inserito il codolo dell'utensile sia perfettamente pulito. La pulizia dovrebbe essere eseguita mediante uno scovolino. Con questi scovolini è possibile pulire a fondo tutto il foro. Dopo averlo pulito, si raccomanda di soffiare il foro con aria compressa, per rimuovere totalmente la polvere.

Brosses de nettoyage/Scovolino	Référence/N. ordine
– Ø [mm] 3	86.200.01
– Ø [mm] 3,5 / 4 / 4,5 / 5	86.200.02
– Ø [mm] 6 / 8	86.200.03
– Ø [mm] 10 / 12	86.200.04
– Ø [mm] 14 / 16	86.200.06
– Ø [mm] 18 / 20	86.200.07
– Ø [mm] 25	86.200.08

DOUILLES DE RÉDUCTION POUR PORTE-OUTILS DE FRETTAGE
 BUSSOLE DI RIDUZIONE PER MANDRINI



Utilisation:

Pour le serrage de petits diamètres dans les porte-outils de diamètre de serrage 12 mm.

Première possibilité:

Presser la douille de réduction dans le porte-outil

Seconde possibilité:

Fretter l'outil dans la douille de réduction

– Tolérance de la queue h6

Utilizzo:

Per il calettamento di gambi di piccolo diametro in mandrini con diametro di serraggio di 12 mm.

Prima operazione:

inserire a forza la riduzione nel mandrino

Seconda operazione:

calettare l'utensile nella riduzione

– Tolleranza del gambo: h6

Serrage/Serraggio	Ø D	Ø D1	L	Référence/N. ordine
– Serrage/Serraggio Ø	2,5 mm	8 mm	7,5 mm	79.110.2.5
– Serrage/Serraggio Ø	3,0 mm	8 mm	9,0 mm	79.110.03
– Serrage/Serraggio Ø	3,5 mm	8 mm	10,5 mm	79.110.3.5
– Serrage/Serraggio Ø	4,0 mm	8 mm	12,0 mm	79.110.04
– Serrage/Serraggio Ø	4,5 mm	8 mm	13,5 mm	79.110.4.5
– Serrage/Serraggio Ø	5,0 mm	8 mm	15,0 mm	79.110.05
– Serrage/Serraggio Ø	5,5 mm	8 mm	16,5 mm	79.110.5.5

ASPIRATEUR DE FUMÉE ASPIRATORE DI FUMI AUSILIARIO



Aspirateur de fumée pour l'évacuation contrôlée et le filtrage des vapeurs durant le processus de frettage.

Pour assurer la fiabilité du processus, nous recommandons le montage de l'aspirateur de fumée directement sur le chariot HAIMER.

Il dispositivo di aspirazione dei fumi è pensato per aspirare e filtrare i vapori, dovuti ai liquidi di protezione dei metalli e al surriscaldamento di residui di liquido refrigerante, che si creano durante il procedimento di calettamento.

Per un funzionamento affidabile del processo si consiglia l'assemblaggio dell'unità di estrazione direttamente su di un sistema con carrello HAIMER.

Aspirateur de fumée/ Aspirazione fumi	Machine de frettage Power Clamp/ Macchina calettatrice Power Clamp	Référence/ N. ordine
Pour bobine/Adatto per la seguente bobina		
– VS32-H/M	Comfort (i4.0)/Comfort NG/Preset (NG/i4.0)/Profi Plus NG	80.101.02NG.01
– VS32-H	Premium Plus	80.101.02NG.02
– VS32-M	Premium Plus	80.101.03NG.02
– VS32-S	Premium i4.0/Sprint i4.0	80.101.03NG.03
– V2008	Economic/Economic Plus/Comfort (i4.0)	80.151.00.01
– 13 kW HD/20 kW	Economic Plus NG/Comfort NG/Preset NG (i4.0)	80.151.10.01

KIT D'EXTENSION 13 KW BOBINE HD KIT DI ESPANSIONE 13 KW HD



Utilisation:

Pour le frettage de porte-outils de frettage Heavy Duty jusqu'au diamètre 50 mm maximum.

Contenu de la livraison:

- Bobine 13 kW HD
- Support pour bobine
- Jeu de bagues d'induction
- Nouvelle version de logiciel
- Capsule de refroidissement HD Ø 40–50 mm
- Jeu de tuyaux pour capsule de refroidissement
- Distributeur d'eau
- En option: Adaptateur pour capsule de refroidissement HD

L'extension est uniquement possible pour les machines de frettage existantes Power Clamp Economic Plus (NG), Comfort (NG) ou Preset (NG) à **partir de 01/2012**.

Utilizzo:

Per il calettamento su portautensili Heavy Duty fino ad un diametro di 50 mm.

La fornitura include:

- Bobina 13 kW HD
- Supporto per la bobina non in uso
- Un set di dischi standard di centraggio e battuta
- L'ultimo software
- Una campana di raffreddamento HD per mandrini con Ø 40–50 mm
- Un set di tubi per la campana di raffreddamento HD
- I connettori per i tubi
- Opzionali: gli inserti adattatori per la campana di raffreddamento HD ed i dischi di centraggio e battuta separabili

L'aggiornamento è possibile solo per le macchine (Power Clamp Economic Plus (NG), Comfort (NG) or Preset (NG)) **costruite dopo il gennaio 2012**.

Référence/N. ordine

– Kit d'extension 13 kW bobine HD/Kit di espansione 13 kW HD

80.151.30.10

BAGUES D'INDUCTION DISCHI DI CENTRAGGIO E BATTUTA PER INDUZIONE

Serrage/Serraggio Ø D [mm]	Bagues d'induction/Dischi di centraggio e battuta	Référence/N. ordine
Pour bobine N29/per la bobina N29 (Power Clamp Nano)		
- 3 – 5 mm		80.162.03
- 6 – 8 mm		80.162.06
- 10 – 16 mm		80.162.10
- 10 – 12 mm		80.162.10.2
-	Jeu de bagues d'induction N29/Set di dischi di centraggio e battuta N29	80.162.00
- 3 – 5 mm	Bague divisée/Disco di centraggio e battuta separabile	80.162.03.1
- 6 – 8 mm	Bague divisée/Disco di centraggio e battuta separabile	80.162.06.1
- 10 – 16 mm	Bague divisée/Disco di centraggio e battuta separabile	80.162.10.1
- 10 – 12 mm	Bague divisée/Disco di centraggio e battuta separabile	80.162.10.2.1
Pour bobine 13 kW V2008/per la bobina 13 kW V2008		
- 3 – 5 mm		80.152.03
- 6 – 12 mm		80.152.06
- 14 – 16 mm		80.152.14
- 18 – 20 mm		80.152.18
- 25 – 32 mm		80.152.25
-	Jeu de bagues d'induction 13 kW V2008/ Set di dischi di centraggio e battuta 13 kW V2008	80.152.00
- 3 – 5 mm	Bague divisée/Disco di centraggio e battuta separabile	80.152.03.1
- 6 – 12 mm	Bague divisée/Disco di centraggio e battuta separabile	80.152.06.1
- 14 – 16 mm	Bague divisée/Disco di centraggio e battuta separabile	80.152.14.1
- 18 – 20 mm	Bague divisée/Disco di centraggio e battuta separabile	80.152.18.1
- 25 – 32 mm	Bague divisée/Disco di centraggio e battuta separabile	80.152.25.1
-	Jeu de bagues d'induction divisées 13 kW V2008/ Set di dischi di centraggio e battuta separabili 13 kW V2008	80.152.00.1
- 6 – 12 mm	Bague pour mandrins Power Shrink Chuck ultra-courts/ Disco di centraggio e battuta per mandrini ultracorti (bobina V2008)	80.152.06.2
- 14 – 20 mm	Bague pour mandrins Power Shrink Chuck ultra-courts/ Disco di centraggio e battuta per mandrini ultracorti (bobina V2008)	80.152.14.2
- 25 – 32 mm	Bague pour mandrins Power Shrink Chuck ultra-courts/ Disco di centraggio e battuta per mandrini ultracorti (bobina V2008)	80.152.25.2
Pour bobine 20kW et bobine HD 13kW/Per la bobina da 20 kW e per la bobina da 13 kW HD		
- 16 – 20 mm		80.151.10.42
- 20 – 32 mm		80.151.10.41
- 40 – 50 mm		80.151.40.40
- 16 – 20 mm	Bague 20 kW/13 kW HD divisée/ Disco di centraggio e battuta separabile per induzione per la bobina 20 kW e 13 kW HD	80.151.10.42.1
- 25 – 32 mm	Bague 20 kW/13 kW HD divisée/ Disco di centraggio e battuta separabile per induzione per la bobina 20 kW e 13 kW HD	80.151.10.41.1
- 40 – 50 mm	Bague 20 kW/13 kW HD divisée/ Disco di centraggio e battuta separabile per induzione per la bobina 20 kW e 13 kW HD	80.151.40.40.1



Utilisation:

Bagues interchangeables pour le positionnement de la bobine sur le porte-outil.



Utilizzo:

Dischi intercambiabili: servono per posizionare il mandrino al centro della bobina e contemporaneamente la bobina esattamente sopra al mandrino ed all'altezza corretta.

CONDITIONS DE VENTE ET DE LIVRAISON (ÉTAT : FÉVRIER 2017)

I. Généralités

Les conditions suivantes s'appliquent à toutes les transactions conclues avec des clients, y compris dans l'avenir. Nos conditions de vente et de livraison s'appliquent de manière exclusive; nous ne reconnaissons pas les conditions contraires et, en particulier, nous ne reconnaissons pas les conditions opposées ou divergentes du client sauf dans le cas où nous approuvons expressément leur validité. Nos conditions de vente et de livraison s'appliquent même si, connaissant les conditions opposées ou divergentes du client, nous exécutons sa commande sans réserve. Pour être valides, tous les accords conclus entre nous et le client doivent être par écrit. Nos conditions de vente et de livraison ne s'appliquent qu'entre les commerçants, si le contrat fait partie de l'exercice de l'activité commerciale, et envers les personnes morales de droit public et des fonds spéciaux de droit public.

II. Prix/modification des prix, expédition

- Les prix figurant dans nos offres sont indiqués en euros, hors TVA. Il convient donc d'y ajouter la TVA au taux légal en vigueur. Sauf accord particulier, les prix s'entendent départ usine, hors frais d'emballage, de port et de transport. Tous les prix figurant dans les offres sont sans engagement.
- Les prix figurant dans nos offres ne concernent que les données de commande sur lesquelles reposent l'offre remise. Les modifications ou compléments apportés ultérieurement à la demande ou à l'initiative du client ainsi que les surcoûts en résultant seront facturés en supplément, y compris pour les coûts générés dans ce cas par un arrêt éventuel de machine. En cas de variation des coûts de main d'œuvre et de pièces, intervenant entre la remise d'une offre et la passation de la commande correspondante, ou bien à un moment situé plus de quatre mois après la signature du contrat, nous nous réservons de procéder à un ajustement de prix.
- L'envoi de la marchandise se fait aux frais et aux risques et périls du client et toujours avec les coûts d'emballage en sus selon le tarif Haimer en vigueur ou conformément au devis correspondant en vigueur. Si à la demande du client, la marchandise est expédiée à ses risques et périls et à ses frais, notre responsabilité se limite à l'intention malveillante et à la négligence grossière, dans la mesure où cela est également admissible. À la demande écrite du client, nous pouvons assurer l'envoi à ses frais contre le vol, les dommages dus à la cassure, au transport, au feu et à l'eau ainsi qu'à d'autres risques, à la condition que le client ait souhaité explicitement et que les risques concernés soient assurables.
- Les livraisons partielles sont autorisées pour autant qu'elles soient raisonnablement acceptables par le client.

III. Paiements

- La marchandise doit être payée sans déduction dans un délai de 30 jours calendaires à compter de la date de facture.
- Les traites ne sont acceptées qu'après un accord spécifique et pour tenir lieu d'exécution, sans octroi d'escompte. L'escompte et les frais de traite sont à la charge du client et sont payables sur le champ. Pour la présentation ponctuelle, le protêt et la notification ainsi que le retour de la traite en cas de non-encaissement, nous n'assumons aucune responsabilité pour autant que nous ou nos auxiliaires d'exécution ne nous soyons pas rendus coupables d'intention malveillante ni de négligence grossière.
- Le client n'a de droits à compensation que si ses contre-crédances sont constatées exécutoires, non contestées ou bien reconnues par nous. Des contre-crédances contestées ne justifient aucun droit de retenue de la part du client.
- S'il dispose de contre-crédances incontestées, le client ne peut faire valoir un droit de retenue que pour des créances reposant sur le même contrat.
- Dans le cadre de cette commande, dans le cas de livraisons d'Allemagne vers un pays de l'UE, le client est tenu de confirmer la réception de la marchandise en conformité avec les règles sur la TVA.

IV. Retard de paiement

- En cas de retard de paiement, nous sommes autorisés à facturer des intérêts de retard au montant légal, soit 9 % par an plus le taux de base en vigueur, ainsi qu'un forfait de EUR 40,00 par montant en souffrance, sans que cela n'affecte en rien notre droit à faire valoir un préjudice supérieur. Si l'intérêt par défaut initialement prévu, n'a pas été revendiqué, ceci n'exclut pas une ultérieure revendication dans le cadre de la prescription légale; à cet égard une confiscation est exclue.
- Lorsque nous avons connaissance de circonstances qui mettent en question la solvabilité du client et font donc peser un risque sur l'exécution de notre droit à paiement, en particulier lorsqu'une demande d'ouverture d'une procédure d'insolvabilité est faite sur les actifs du client ou que la procédure d'insolvabilité a été ouverte ou si un chèque n'a pas été honoré ou encore si l'acheteur cesse ses paiements ou bien prend du retard dans les menaces d'encaissement, nous sommes autorisés à prononcer l'échéance immédiate de toute la dette résiduelle et à exiger des paiements immédiats. De plus, dans ce cas, nous sommes autorisés à exiger des paiements d'avance ou la fourniture de garanties et à retenir la marchandise jusqu'au paiement, à l'exécution du paiement d'avance ou à la fourniture de la garantie, ainsi qu'en attendant, à cesser de travailler sur les commandes encore en cours. Si le client prend l'initiative de modifier la commande et si ces modifications ont une influence sur le temps de production, nous avons le droit de convenir d'un nouveau délai de livraison adapté aux nouvelles circonstances. Même si des délais et dates de livraison fermes ont été convenus, nous ne sommes pas responsables des retards de livraison et d'exécution de prestations dus à des cas de force majeure, à des circonstances indépendantes de notre volonté et à des événements rendant beaucoup plus difficile, voire impossible, la livraison, pas seulement de manière temporaire, en particulier grèves, lockouts, interventions étatiques, actes de guerre, troubles, pénurie de courant électrique, destruction ou détérioration de nos installations de production et d'exploitation, indépendants de notre volonté, ainsi que défaillance des moyens de transport, restrictions de travail, etc., même s'ils se produisent chez nos fournisseurs ou leurs fournisseurs. Ces événements nous autorisent à reporter les livraisons et prestations de la durée de l'empêchement généré, plus un délai raisonnable de redémarrage. De plus, dans un cas de ce genre, nous avons le droit d'ajuster le prix. Nous ne sommes pas non plus responsables de ces événements s'ils se produisent pendant un retard déjà en cours. Dans les cas importants, nous communiquerons dès que possible au client le début et la fin de tels empêchements. Le délai de livraison est respecté si l'objet à livrer quitte l'usine avant son expiration ou si la disponibilité de la marchandise pour expédition a été communiquée au client.

V. Réserve de propriété

- D'ici à l'exécution de toutes les créances résultant de la relation commerciale avec le client, les garanties suivantes sont accordées au client et seront débloquées à sa demande et selon notre choix, dans la mesure où leur valeur dépasse durablement de plus de 10 % la créance.
- Les marchandises livrées au client restent notre propriété jusqu'au paiement intégral de toutes les créances résultant de la relation commerciale.
- Avant le paiement intégral, l'objet de la livraison ne peut être ni saisi ni cédé à des tiers à titre de garantie. En cas d'interventions de tiers portant sur l'objet de la livraison, en particulier de saisies, le client attirera l'attention sur notre propriété et nous informera par écrit sans délai afin que nous puissions imposer le respect de nos droits de propriété. Si le tiers n'est pas en mesure de nous rembourser les frais judiciaires ou extrajudiciaires générés dans ce contexte, c'est le client qui en assumera la responsabilité.
- Le client est autorisé à revendre et à transformer la marchandise dans le cadre d'une relation commerciale courante à la condition qu'il ne soit pas en retard dans l'exécution des créances en cours contre lui. Nous pouvons annuler cette autorisation si le client est en retard de paiement ou de déconiture, en particulier si une procédure d'insolvabilité est ouverte sur ses actifs.
- La transformation ou la modification de la marchandise par le client sont toujours faites pour nous. Si la marchandise est associée, mélangée ou fusionnée avec d'autres choses, nous acquérons un droit de copropriété au prorata de la valeur de la marchandise (montant final de la facture, TVA légale incluse) sur les autres choses associées, mélangées ou fusionnées, au moment de l'association, du mélange ou de la fusion. Si la propriété de la marchandise disparaît parce que cette partie essentielle devient une autre chose, le client nous accorde dès maintenant un droit de copropriété sur la partie principale pour une valeur correspondant à la part de la valeur de la marchandise livrée (montant final de la facture, TVA légale comprise) par rapport à la valeur de la chose principale au moment de l'association, du mélange ou de la fusion.
- En cas de vente de la marchandise, le client cède dès maintenant, à titre de garantie pour nos créances résultant de l'ensemble de la relation commerciale, toutes les créances qui reviennent au client suite à la vente ou pour tout autre motif juridique (assurance, action non autorisée, etc.) envers ses acheteurs ou des tiers, et ceci que la marchandise sur laquelle un droit de (co-)propriété nous revient ait été revendue sans ou après transformation. À notre demande, pouvant intervenir à tout moment, le client doit nous donner des informations sur l'existence de la créance et nous accorder le droit, à nous ou à une personne mandatée par nous, de consulter les documents commerciaux concernés. Nous autorisons le client de manière révoquée à recouvrer les créances qu'il nous a cédées. Cette autorisation de recouvrement ne peut être révoquée que si le client ne respecte pas ses obligations de paiement de manière correcte. Notre droit à recouvrer nous-mêmes ces créances n'est pas affecté. Toutefois, nous nous engageons à ne pas recouvrer les créances tant que le client respecte ses obligations de paiement résultant des recettes encaissées, n'est pas en retard de paiement et, en particulier, qu'aucune demande d'ouverture d'une procédure de faillite n'a été déposée et qu'il n'y a pas de cessation de paiements. Mais si c'est le cas, nous pouvons exiger que le client nous signale sur demande et sans délai les créances cédées et leurs débiteurs, et qu'il nous donne toutes les indications nécessaires pour le recouvrement, nous délivre les documents afférents et informe les débiteurs (tiers) de la cession. Nous-mêmes nous sommes également le droit de révéler la cession envers les débiteurs. Le client n'est toutefois pas autorisé à céder cette créance à des tiers.
- Contrairement au paragraphe 3, le client n'est pas autorisé à vendre la marchandise, y compris dans le cadre d'une relation commerciale usuelle correcte, si le client exclut que la créance résultant de la vente de la marchandise nous soit cédée.
- En cas de comportement du client contraire au contrat, en particulier en cas de retard de paiement, nous sommes autorisés à nous retirer du contrat. Après un retrait, nous pouvons exiger la restitution de la marchandise par le client.

VI. Délai de livraison

- Les délais ou dates de livraison ne sont fermes que si nous les avons confirmés expressément par écrit.
- Le début des dates et délais de livraison confirmés suppose, de manière cumulée : que toutes les questions techniques aient été éclaircies ; que les obligations contractuelles de l'acheteur, en particulier la mise à disposition des documents, autorisations, approbations que le client doit fournir, aient été remplies. Si le client prend l'initiative de modifier la commande et si ces modifications ont une influence sur le temps de production, nous avons le droit de convenir d'un nouveau délai de livraison adapté aux nouvelles circonstances. Même si des délais et dates de livraison fermes ont été convenus, nous ne sommes pas responsables des retards de livraison et d'exécution de prestations dus à des cas de force majeure, à des circonstances indépendantes de notre volonté et à des événements rendant beaucoup plus difficile, voire impossible, la livraison, pas seulement de manière temporaire, en particulier grèves, lockouts, interventions étatiques, actes de guerre, troubles, pénurie de courant électrique, destruction ou détérioration de nos installations de production et d'exploitation, indépendants de notre volonté, ainsi que défaillance des moyens de transport, restrictions de travail, etc., même s'ils se produisent chez nos fournisseurs ou leurs fournisseurs. Ces événements nous autorisent à reporter les livraisons et prestations de la durée de l'empêchement généré, plus un délai raisonnable de redémarrage. De plus, dans un cas de ce genre, nous avons le droit d'ajuster le prix. Nous ne sommes pas non plus responsables de ces circonstances si elles se produisent pendant un retard déjà en cours. Dans les cas importants, nous communiquerons dès que possible au client le début et la fin de tels empêchements. Le délai de livraison est respecté si l'objet à livrer quitte l'usine avant son expiration ou si la disponibilité de la marchandise pour expédition a été communiquée au client.

VII. Échantillons

Des échantillons, quelle qu'en soit la nature (exemple : ébauches, maquettes, etc.) ne seront réalisés spécialement pour le client selon ses spécifications qu'après réception d'une commande écrite spécifique. Ces échantillons seront dans tous les cas facturés séparément, y compris envers le client.

VIII. Conservation de documents et objets destinés à être réutilisés

La conservation de documents et autres objets du client destinés à être réutilisés n'est possible au-delà de la date de livraison de la marchandise commandée qu'après un accord écrit et contre une rémunération particulière. Dans la mesure où les documents et objets désignés ci-dessus sont mis à disposition par le client, ils sont traités avec soin jusqu'à la date de livraison. Là aussi, une conservation au-delà de la date de livraison n'est possible qu'après un accord écrit et contre une rémunération particulière. Si les documents et objets désignés ci-dessus doivent être assurés contre les dégâts des eaux, le feu, le vol ou d'autres risques, le client doit se charger lui-même de l'assurance. Par ailleurs, une responsabilité de notre part pour la perte, l'endommagement, la destruction de ces documents ou objets est exclue, dans le cadre des limites autorisées par la loi.

IX. Texte d'entreprise

Sur les objets fabriqués par nous, nous pouvons, avec l'accord du client, attirer de manière appropriée l'attention sur notre entreprise. Le client ne peut refuser de donner son accord que s'il a un intérêt justifié.

X. Délai de réclamation

Le client doit examiner la marchandise rapidement à réception et, dans cas où elle présenterait des défauts visibles, il doit nous le signaler dans un délai de deux semaines après réception, en cas d'envoi à partir de la prise en charge par le transporteur ou le voiturier, sinon, ses droits basés sur des défauts seront exclus. Les défauts non visibles peuvent être revendiqués seulement dans un délai d'un an après réception de la marchandise, en cas d'envoi à partir de la prise en charge par le transporteur ou le voiturier.

XI. Garantie

Le délai de garantie est d'une année à compter du transfert des risques. En cas de défauts, nous sommes autorisés, à notre choix, à réparer ou faire une livraison de remplacement, et ceci à hauteur de la valeur de commande, à moins qu'une intention malveillante ou une négligence grossière ne nous soient imputées, à nous ou à nos auxiliaires d'exécution, ou que nous ayons pris en charge une garantie pour la qualité de la marchandise. En cas d'échec d'une deuxième tentative de réparation ou d'une deuxième livraison de remplacement, si la réparation ou la livraison de remplacement sont impossibles ou inacceptables pour le client, ou si nous les refusons de manière définitive, le client peut exiger une diminution raisonnable du prix ou se retirer du contrat. Pour les produits tiers essentiels, notre responsabilité se limite d'abord à la cession des droits de responsabilité que nous détenons contre le fournisseur du produit tiers. Une responsabilité de notre part à ce sujet ne peut être que subsidiaire et requiert un recours judiciaire contre le fournisseur du produit tiers. Les éventuels frais qui ne peuvent pas être recouverts auprès du fournisseur du produit tiers et qui étaient nécessaires pour les poursuites en justice seront remboursés par nous. Toute autre revendication en garantie ou dédommagement est exclue, si la loi l'autorise.

XII. Dommages-intérêts

Pour les demandes de dédommagement, les limites de responsabilité suivantes s'appliquent, pour autant qu'elles soient autorisées par la loi : pour tous les dommages faisant suite à une violation de contrat fautive, nous ne sommes responsables en cas de faute commise par nous ou nos auxiliaires d'exécution qu'en cas d'intention malveillante ou de négligence grossière. Pour autant que la loi l'autorise, cela concerne aussi le cas de retard ou d'impossibilité de prestation. Dans la mesure où nous devons répondre aussi d'un préjudice résultant d'une violation du contrat, et reposant sur une négligence légère ou celle de nos auxiliaires d'exécution, la responsabilité pour des préjudices indirects est exclue. Nous ne sommes responsables d'un préjudice pour retard intervenu en cas de retard dans l'exécution de notre prestation qu'à concurrence de la valeur de la commande (notre prestation à l'exclusion de prestations antérieures et des pièces), si nous-mêmes ou nos auxiliaires d'exécution nous sommes rendus coupables d'une négligence légère. Cette limitation de responsabilité s'applique aussi aux préjudices concernant des prestations de service incombant à Haimer sur des marchandises des clients (exemple : Équilibrage, Cool Jet, Cool-Flash, Duo-Lock ou Safe-Lock), sachant que la responsabilité est limitée au montant de la valeur de la commande du service concerné incombant à Haimer.

XIII. Réception ; transfert des risques

Le client doit réceptionner la marchandise lorsqu'elle est prête pour ce faire, à la date d'achèvement convenue. S'il tarde à respecter cette obligation, le prix convenu est immédiatement dû, nonobstant le paragraphe III.1. Si le client ne respecte pas cette obligation, nous sommes autorisés à nous retirer du contrat et à valoriser la marchandise d'une autre manière, sachant que dans ce cas, le produit obtenu de la vente sera imputé sur le prix convenu. Le bénéfice perdu devra nous être remboursé. Si l'acheteur tarde à accepter ou s'il viole d'autres obligations de coopération, nous sommes autorisés à exiger le préjudice subi dans ce cadre, y compris d'éventuelles dépenses supplémentaires. D'autres revendications de notre part restent possibles. Si les conditions du retard d'acceptation de l'acheteur ou de violation d'autres obligations de coopération de l'acheteur sont remplies, le risque d'une disparition aléatoire ou d'une dégradation aléatoire de la marchandise est transféré au client au moment où il se retrouve en retard pour l'acceptation ou pour le paiement.

XIV. Propriété, droits d'auteur, obligation de secret

Les objets utilisés par nous pour fabriquer le produit objet du contrat, en particulier les équipements spéciaux (outils, dispositifs), restent notre propriété et ne sont pas livrés. Nous nous réservons le droit de propriété et le droit d'auteur sur les devis, les plans et autres documents. Il est interdit d'en permettre l'accès à des tiers non autorisés sans notre autorisation écrite expresse préalable. Le client est seul responsable d'une violation de droits, en particulier de droits d'auteur, de marques commerciales ou de brevets de clients, lorsqu'il exécute sa commande. Le client nous dégage de toutes revendications de tiers suite à une telle violation de droits. Toutes les idées et documents conçus par nous, en particulier les échantillons, schémas, ébauches, informations techniques, maquettes, dessins techniques etc., sont soumis à la protection de notre propriété industrielle, doivent être traités en toute confidentialité et ne peuvent pas être utilisés sous quelque forme que ce soit sans notre autorisation écrite préalable.

XV. Exportation

En cas de reventes, le client (acheteur) confirme ici le respect de toutes les règles et conditions de la législation allemande sur le contrôle des exportations ainsi que de la législation américaine sur les réexportations et d'éventuels autres États. Le client (acheteur) déclare en passant commande la conformité avec de telles législations et réglementations. De plus, le client confirme en passant commande que la marchandise restera dans le pays de livraison et ne sera pas envoyée hors de l'Union Européenne.

XVI. Validité du droit allemand

Seul le droit de la République Fédérale d'Allemagne s'applique. L'application de la Convention des Nations-Unies sur les contrats de vente internationale de marchandises du 1.1.1991 est exclue.

XVII. Lieu d'exécution, lieu de juridiction, efficacité

Pour tous les droits résultant de la présente relation contractuelle, le lieu du vendeur. Pour tous les litiges résultant de la relation commerciale, le lieu du vendeur. Nous sommes toutefois autorisés à déposer plainte aussi sur le lieu de juridiction légal. Si une disposition de ces conditions de vente et de livraison ou une disposition conclue dans le cadre d'autres accords s'avèrent totalement ou partiellement invalides ou le deviennent, la validité de toutes les autres dispositions ou accords n'en est pas pour autant affectée. La disposition invalidée sera remplacée par la disposition juridiquement valide dont le sens se rapproche le plus de la disposition valide.

CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA (VERSIONE DI FEBBRAIO 2017)

I. Generale

Le seguenti condizioni valgono per tutte le transazioni commerciali, anche per quelle future, con i clienti. Sono valide soltanto le nostre condizioni di vendita e consegna. Non riconosciamo condizioni commerciali contrarie e, in special modo, condizioni del cliente opposte o che si discostano dalle nostre, se non vi abbiamo aderito espressamente per iscritto. Le nostre condizioni di vendita e di consegna valgono anche quando eseguiamo l'ordine del cliente senza riserva, con condizioni opposte o che si discostano dalle nostre. Tutti gli accordi, interscisi tra noi e il cliente devono avvenire per iscritto al fine della loro validità. Le nostre condizioni di vendita e consegna valgono solo nei confronti di commercianti, se il contratto serve all'esercizio della loro attività commerciale, e nei confronti di persone giuridiche nell'ambito del diritto pubblico e del patrimonio separato di diritto pubblico.

II. Prezzi, modifiche dei prezzi, spedizione

1. I prezzi da noi offerti si intendono in Euro e non includono l'IVA. Ai prezzi si aggiunge pertanto l'IVA nel rispettivo importo legale. I prezzi si intendono, in assenza di particolari accordi, franco stabilimento con esclusione delle spese per l'imballaggio, le tasse postali e il trasporto. Tutti i prezzi offerti possono essere soggetti a modifiche.
2. I prezzi da noi offerti valgono solo per i dati degli ordini alla base della presentazione delle nostre offerte. Le modifiche effettuate in un secondo momento, oppure le integrazioni su richiesta o su iniziativa del cliente, così come i costi extra derivanti verranno conteggiati additionalmente. Il medesimo avviene per i costi causati dallo stato di inattività della macchina. Ci riserviamo il diritto di adattare i prezzi in caso di modifiche dei costi salariali e del materiale, che sorgono tra il momento della presentazione dell'offerta e la consegna dell'ordine, o in un arco di tempo superiore ai quattro mesi dalla conclusione del contratto.
3. La spedizione della merce avviene a spese e a rischio e pericolo del cliente e sempre con l'aggiunta dei costi di imballo in conformità al listino prezzi attuale della Haimer ovvero in riferimento all'offerta valida rispettiva. Poiché la merce viene inviata su richiesta del cliente e a sue spese e pericolo, la nostra responsabilità è limitata, fin dove consentito dalla legge, ai danni provocati per dolo o per grave negligenza. Su richiesta scritta del cliente è possibile assicurare da noi a sue spese la spedizione contro furti, danni di rottura, danni causati dal trasporto, dal fuoco e dall'acqua, o contro altri rischi se richiesti esplicitamente dal cliente e nella misura in cui risultino assicurabili.
4. Le consegne parziali sono ammesse nella misura in cui risultano accettabili da parte del cliente.

III. Pagamento

1. La merce deve essere pagata entro 30 giorni di calendario dalla data della fattura senza detrazioni.
2. Le cambiali sono accettate solo dopo particolari accordi senza sconti. Lo sconto e le spese delle cambiali sono a carico del cliente e devono essere immediatamente pagati. Non siamo responsabili della puntualità della presentazione della cambiale, del suo protesto, dell'informazione e del ritorno della cambiale in caso di mancato pagamento, a meno che noi o i nostri ausiliari risultiamo responsabili di danno premeditato o di grave negligenza.
3. I diritti di compensazione spettano al cliente solo se le sue contropretese, stabilite con valore di legge, sono indiscusse o da noi riconosciute. Al cliente non spetta alcun diritto di ritenuta in caso di controversie riguardanti le contropretese.
4. In caso di contropretese ritenute indiscusse, il cliente può fare valere un diritto di ritenuta solo sulla base di diritti nell'ambito dello stesso rapporto contrattuale.
5. Nell'ambito di quest'ordine il cliente è obbligato, in caso di consegne all'estero all'interno dell'unione Europea, di confermare il ricevimento della merce in conformità ai regolamenti sulle imposte.

IV. Ritardo di pagamento

1. In caso di ritardo di pagamento siamo autorizzati a mettere in conto gli interessi morosi in misura legale, ovvero del 9% con il rispettivo tasso d'interesse base per anno ed un forfait di EUR 40,- per ogni importo in ritardo. Ciononostante ci riserviamo di affermare i nostri diritti per ulteriori danni. Nel caso in cui inizialmente non siano riconosciuti gli interessi di mora, non viene esclusa una rivendicazione successiva nell'ambito della prescrizione legale; ne è esclusa la decadenza.
2. Se ci sono note circostanze che mettono in dubbio la capacità di credito del cliente e pertanto l'adempimento del nostro diritto di pagamento appare compromesso, in modo particolare se è stata richiesta l'apertura di un processo di fallimento sul patrimonio del cliente, oppure se questo è già stato aperto, se un assegno non è stato pagato, se il cliente sospende i pagamenti o ha un notevole ritardo con minaccia di recupero crediti, siamo autorizzati a dichiarare immediatamente scaduto il restante debito e a richiedere pagamenti immediati. Di seguito siamo inoltre autorizzati a richiedere pagamenti anticipati e prestazioni di garanzia e a trattenere la merce fino al pagamento, all'adempimento del pagamento anticipato o alla prestazione di garanzia, e a interrompere fino a quel momento il proseguimento dell'evasione degli ordini ancora in corso. Se le modifiche dell'ordine decise dal cliente influenzano il tempo di produzione, è nostro diritto concordare un nuovo termine di consegna sulla base delle nuove circostanze. Ritardi di consegna e prestazioni dovuti a cause di forze maggiori, a circostanze non imputabili a noi e a causa di eventi che aggravano pesantemente la fornitura o la rendono impossibile (tra cui rientrano in particolare scioperi, blocchi, disposizioni da parte di autorità, operazioni belliche, disordini, mancanza di corrente, distruzione o danneggiamento delle nostre apparecchiature di produzione e lavorazione a noi non imputabili, nonché il guasto dei mezzi di trasporto, le limitazioni di lavoro e altro, anche quando coinvolgono i nostri fornitori o i loro subfornitori) ci esonerano dal vincolo dei termini di consegna concordati. Tali eventi ci autorizzano a ritardare la consegna o la prestazione per un tempo pari alla durata dell'impedimento comprensivo di un periodo preparatorio. In tale eventualità esiste da parte nostra anche il diritto di un adattamento dei prezzi. Le circostanze sopra indicate non sono a noi imputabili se derivano da un ritardo già esistente. Comunicheremo al più presto ai clienti, in casi importanti, l'inizio e la fine di tali impedimenti. Il termine di consegna è rispettato quando l'oggetto da consegnare ha lasciato lo stabilimento oppure è stata comunicata al cliente la disponibilità alla spedizione entro il termine di scadenza.

V. Diritto di proprietà

1. Fino all'adempimento di tutti i crediti derivanti dal rapporto commerciale con il cliente, questi è tenuto a concedere le seguenti garanzie, che restituiranno a richiesta del cliente e a nostra scelta, se il loro valore supera costantemente del 10% quello del credito.
2. Le merci fornite al cliente restano di nostra proprietà fino al pagamento completo di tutti i crediti derivanti dai rapporti commerciali con il cliente.
3. L'oggetto della fornitura non può essere impegnato né trasferito a terzi per garanzia prima dell'avvenuto pagamento completo. In caso di intervento da parte di terzi sull'oggetto fornito, in modo particolare in caso di ipoteche, il cliente è tenuto ad indicare la nostra proprietà e ad informarci immediatamente per iscritto, affinché noi possiamo fare valere i nostri diritti di proprietà. Il cliente dovrà rispondere delle spese giudiziali o extragiudiziali derivanti da questo contesto se il terzo non è in grado di rimborsare.
4. Al cliente è concesso di cedere ed eseguire lavorazioni della merce nell'ambito di una regolare relazione commerciale, se non risulta essere in mora con l'adempimento dei crediti esistenti nei suoi confronti. Ci riserviamo il diritto di revocare la concessione, se il cliente risulta essere in mora con il pagamento oppure è imputato di bancarotta semplice, in modo particolare se avviene l'apertura di una procedura di fallimento sul suo patrimonio.
5. La lavorazione o la trasformazione della merce viene sempre eseguita per noi dal cliente. In caso di assemblaggio, unione o integrazione della merce con altre cose rivendichiamo il diritto sul valore della merce in rapporto al valore della merce (importo finale della fattura con imposta sul valore aggiunto legale) dei restanti oggetti assemblati, mescolati o integrati al momento dell'assemblaggio, della mescolanza o dell'integrazione. Se la proprietà sulla merce dovesse diminuire, poiché questo pezzo principale viene trasformato in un'altra cosa, il cliente ci concede fin da adesso una quota di proprietà sul pezzo principale, che corrisponde al rapporto del valore della merce consegnata (importo finale della fattura con imposta sul valore aggiunto legale) sul valore del pezzo principale al momento dell'assemblaggio, della mescolanza o dell'integrazione.
6. Nel caso di cessione della merce, il cliente cede fin da adesso, per garanzia dei nostri crediti derivanti dal rapporto commerciale, tutti i crediti che spettano al cliente dalla successiva cessione o per altri motivi giuridici (assicurazione, azioni non ammesse o simili) maturati nei confronti dei suoi acquirenti o di terzi, indipendentemente dal fatto che la merce, di cui siamo comproprietari, venga rivenduta senza o previa lavorazione. Ad ogni nostra richiesta il cliente deve fornire informazioni circa l'entità del credito e garantire a noi, o ad una persona da noi autorizzata, il controllo nella relativa documentazione commerciale. Concediamo al cliente l'autorizzazione, sempre revocabile, di riscuotere gli importi per i nostri crediti a suo nome. Questa autorizzazione può essere revocata solo se il cliente non adempie regolarmente ai suoi obblighi di pagamento. Il nostro diritto a riscuotere i crediti in prima persona resta invariato. Ci impegniamo tuttavia a non riscuotere i crediti finché il cliente soddisfa i suoi obblighi di pagamento dai proventi incassati, non è in ritardo con il pagamento e, soprattutto, non è stata presentata alcuna domanda per l'apertura di una procedura fallimentare o è presente la sospensione dei pagamenti. Se si presentasse tuttavia una tale eventualità, possiamo richiedere che il cliente ci renda immediatamente noti i crediti ceduti e i rispettivi debitori e ci trasmetta tutti i dati necessari alla riscossione, consegnando i rispettivi documenti e comunicando ai debitori (terzi) la cessione. Anche noi abbiamo il diritto di rendere nota la cessione nei confronti dei debitori. Il cliente non è tuttavia autorizzato a cedere questo credito a terzi.
7. Il cliente, contrariamente al capoverso 3, non è autorizzato a vendere la merce, anche nell'ambito dei consueti e regolari rapporti commerciali, se ci esclude dalla cessione del credito derivante dalla vendita della merce.
8. In caso di comportamento contrario ai termini del contratto da parte del cliente, in modo particolare in caso di pagamento in ritardo, siamo autorizzati a recedere dal contratto. Dopo il recesso possiamo esigere il ritorno della merce dal cliente.

VI. Termini di consegna

1. I termini di consegna sono vincolanti solo se sono stati confermati da noi per iscritto.
2. L'inizio dei termini di consegna confermati presuppone le seguenti condizioni generali di vendita: la chiarificazione di tutte le domande tecniche, l'adempimento di tutti gli obblighi contrattuali da parte del committente, in modo particolare la fornitura da parte del cliente della documentazione, delle approvazioni, delle autorizzazioni. Se le modifiche dell'ordine richieste dal cliente influenzano il tempo di produzione, è nostro diritto a concordare un nuovo termine di consegna sulla base delle nuove circostanze. Ritardi di consegna e prestazioni dovuti a cause di forze maggiori, a circostanze non imputabili a noi e a causa di eventi che aggravano pesantemente la fornitura o la rendono impossibile (tra cui rientrano in particolare scioperi, blocchi, disposizioni da parte di autorità, operazioni belliche, disordini, mancanza di corrente, distruzione o danneggiamento delle nostre apparecchiature di produzione e lavorazione a noi non imputabili, nonché il guasto dei mezzi di trasporto, le limitazioni di lavoro e altro, anche quando coinvolgono i nostri fornitori o i loro subfornitori) ci esonerano dal vincolo dei termini di consegna concordati. Tali eventi ci autorizzano a ritardare la consegna o la prestazione per un tempo pari alla durata dell'impedimento comprensivo di un periodo preparatorio. In caso di tale eventualità esiste da parte nostra anche il diritto di un adeguamento dei prezzi. Le circostanze sopra indicate non devono essere imputate a noi se derivano da un ritardo già presente. Comunicheremo al più presto ai clienti, in casi importanti, l'inizio e la fine di tali impedimenti. Il termine di consegna è da considerarsi rispettato se l'oggetto da consegnare ha lasciato lo stabilimento, oppure è stata comunicata al cliente la disponibilità alla consegna entro il termine di scadenza.

VII. Campione

Verranno realizzati campioni per il cliente, indipendentemente dal tipo, ad esempio schizzi, modelli ecc., sulla base dei dati da lui forniti solo dopo avere ricevuto l'incarico per iscritto. Questi campioni vengono in ogni caso conteggiati al cliente separatamente.

VIII. Custodia di documenti e articoli per un uso futuro

La custodia di documenti e altri oggetti del cliente ai fini del riutilizzo avviene soltanto dopo un accordo scritto e dietro un particolare compenso oltre la data di consegna della merce ordinata. I documenti/oggetti menzionati precedentemente, se messi a disposizione dal cliente, vengono trattati con cura fino al termine di consegna. Anche in questo caso avviene una custodia oltre alla data di consegna solo previo accordo per iscritto e dietro compenso a parte. Se i documenti/oggetti precedentemente menzionati devono essere assicurati contro acqua, fuoco, furto o altri pericoli, il cliente stesso dovrà provvedere all'assicurazione. Viene esclusa una responsabilità da parte nostra per la perdita/ il danneggiamento/la distruzione di questi documenti/oggetti nell'ambito dei limiti legali ammessi.

IX. Testo aziendale

Sull'oggetto da noi realizzato possiamo indicare la nostra azienda in modo adeguato previo consenso del cliente. Il cliente può rifiutare il suo consenso solo se ha un interesse giustificato.

X. Termine della denuncia dei vizi

Il cliente deve controllare la merce immediatamente dopo il ricevimento e, se riscontra vizi, segnalarli entro due settimane dal ricevimento della merce e, nel caso di spedizione, dal momento della presa in consegna da parte dello spedizioniere o del vettore. In caso contrario, si escludono i suoi diritti per vizi. Per i vizi non evidenti è possibile far valere i propri diritti entro un anno a partire dal ricevimento della merce, in caso di spedizione a partire dalla presa in consegna da parte dello spedizioniere o del vettore.

XI. Garanzia

Il periodo di garanzia è di un anno dalla devoluzione del pericolo. In caso di vizi siamo autorizzati, a nostra scelta, ad una correzione oppure ad una fornitura sostitutiva, fino all'ammontare del valore dell'ordine, a meno che noi o i nostri ausiliari risultiamo responsabili di azioni premeditate o gravi negligenze, oppure è stata applicata da noi una garanzia per lo stato della merce. Se un secondo tentativo di correzione o una seconda fornitura sostitutiva fallisce, oppure se tale correzione e fornitura risulta inaccettabile da parte del cliente, oppure se viene da noi definitivamente negata, il cliente può in questo caso pretendere una riduzione adeguata del prezzo o recedere dal contratto. Per prodotti integrati di terzi, la nostra responsabilità si limita in primo luogo alla cessione delle rivendicazioni di responsabilità che ci competono, contro il fornitore del prodotto di terzi. Una responsabilità da parte nostra per questo avviene soltanto sussidiariamente e presuppone i ricorsi legali precedenti del fornitore del prodotto eseguito da terzi. I costi derivanti, che non possono essere riscossi dal fornitore del prodotto terzo, che erano necessari per il proseguimento delle vie legali verranno integrati da noi. Sono escluse le pretese di indennizzo e di garanzia secondo quanto permesso dalla legge.

XII. Risarcimento danni

Per le richieste di risarcimento danni valgono i seguenti limiti di risarcibilità, secondo quanto permesso dalla legge: siamo responsabili diretti di tutti i nostri danni, o quelli dei nostri ausiliari, a seguito di una violazione colpevole del contratto solo per dolo o grave negligenza. Questo vale, secondo quanto permesso dalla legge, anche per il ritardo o per l'impossibilità della prestazione. Se anche noi dobbiamo rispondere di un danno causato da una violazione del contratto, che riguarda una lieve negligenza oppure i nostri ausiliari, verrà esclusa la responsabilità per danni indiretti. Se si verifica un danno legato al ritardo della nostra prestazione rispondiamo solo fino all'ammontare del valore dell'ordine (soltanto il nostro lavoro, senza prestazione anticipata e materiale), nel caso che soltanto lievi negligenze siano imputabili a noi o ai nostri ausiliari. Questa limitazione della responsabilità è valida anche per danni relativi a prestazioni di servizi da parte di Haimer ai beni del cliente (es. nella bilanciatura, in Cool Jet, Cool-Flash, Duo-Lock o Safe-Lock), tuttavia la responsabilità è limitata all'importo dell'ordine relativo alla prestazione fornita da Haimer.

XIII. Ritiro, passaggio del rischio

Il cliente è tenuto al ritiro della merce nella data del completamento del lavoro. Se questi adempie l'obbligo in ritardo, malgrado il capoverso III.1, il prezzo concordato deve essere immediatamente pagato. Se il cliente non soddisfa questo obbligo, siamo autorizzati a recedere dal contratto e ad utilizzare la merce in altro modo. Il ricavato della vendita raggiunto in questo caso verrà detratto dalla base del prezzo concordato. Il guadagno mancato deve esserci riacquisito. Se il venditore ha un ritardo di presa in consegna o viola altri doveri di collaborazione, siamo autorizzati a richiedere il danno derivante, unitamente ad eventuali aumenti delle spese. Ci riserviamo altri diritti. Se sussistono le premesse del ritardo di presa in consegna del compratore o sussiste la violazione di eventuali doveri di collaborazione da parte del compratore, il pericolo di una perdita accidentale o di un eventuale deterioramento della merce passa al compratore dal momento che si è verificato il ritardo di accettazione o il mancato adempimento.

XIV. Proprietà, diritti d'autore, obbligo di riservatezza

Gli oggetti presenti nello stabilimento, impiegati per fabbricare il prodotto oggetto del contratto, in modo particolare gli attrezzi speciali (utensili, dispositivi) restano di nostra proprietà e non vengono consegnati. Ci riserviamo i diritti di proprietà e d'autore per tutti i preventivi, i disegni e altra documentazione. Essi possono essere resi accessibili a terzi non autorizzati solo previa nostra espressa autorizzazione scritta. Il cliente è l'unico responsabile se, attraverso l'esecuzione del suo ordine, vengono violati diritti di terzi, in modo particolare i diritti d'autore, i marchi o i brevetti. Il cliente ci esonera da tutte le rivendicazioni di Terzi derivanti da una tale violazione dei diritti. Tutte le idee e la documentazione da noi concepite, in modo particolare i campioni, gli schizzi, i disegni tecnici, le informazioni tecniche, i modelli ecc., sottostanno alla protezione della nostra proprietà intellettuale, sono dati riservati e non possono essere utilizzati, né sfruttati senza la nostra autorizzazione scritta.

XV. Export

Il cliente (acquirente) conferma, in caso di rivendita di prodotti Haimer, di attenersi a tutti i regolamenti tedeschi ed internazionali relativi ai controlli di esportazione e ai regolamenti Statunitensi per la riesportazione. Il cliente (acquirente) conferma con il suo ordine la conformità a tutto questo genere di leggi e regolamenti. Inoltre, il cliente (acquirente) conferma con il suo ordine che i prodotti resteranno nel Paese di consegna e non verranno forniti al di fuori dell'Unione Europea.

XVI. Validità del diritto tedesco

Viene applicato esclusivamente il diritto della Repubblica Federale di Germania. Si esclude l'applicazione della Convenzione di Vienna sulla compravendita internazionale di merci del 1° gennaio 1991.

XVII. Luogo di adempimento, foro competente, efficacia

Luogo di adempimento, foro competente, efficacia Luogo di adempimento per tutti i diritti derivanti da questo rapporto contrattuale è la sede del venditore. Foro competente per tutte le controversie legali derivanti da questo rapporto contrattuale anche la sede del venditore. Siamo tuttavia autorizzati ad adire le vie legali anche nel rispettivo foro competente legale. Se una disposizione in queste condizioni di vendita e di consegna nell'ambito di ulteriori accordi dovesse risultare o diventare inefficace, tutto ciò non modificherebbe l'efficacia di tutte le altre disposizioni o accordi. La disposizione inefficace viene sostituita da quella efficace legalmente più simile al contenuto di quella non più valida.

HAIMER®

La Qualità Vince.



Haimer France – BeLux Sarl | 3 avenue Hédouard Herriot | Parc Elitech | Bâtiment C02 | 69400 Limas | France

☎ +33-487-01 01 00 📠 +49 (0) 82 57-18 50 ✉ haimer@haimer.fr 🌐 www.haimer.com

Haimer Italia Srl | Via del Commercio 10/d | 20881 Bernareggio (MB) | Italia

☎ +39-039-92 53 050 📠 +39-039-92 53 051 ✉ haimer@haimer.it 🌐 www.haimer.com