HAIMER®
La Qualité Gagne.

POWER CLAMP

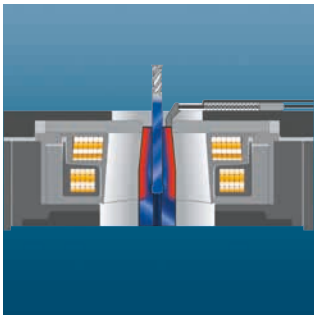
Technique de frettage avec système

Tecnologia del calettamento

100%
Made by HAIMER
Made in Germany

www.haimer.com

SOMMAIRE
SOMMARIO



Power Clamp	Page/Pagina
Les avantages Power Clamp/I vantaggi del sistema Power Clamp	3
La technologie de la bobine/La tecnologia delle bobine	4
Refroidissement par contact/Il raffreddamento per contatto	5
Le système Power Clamp : Basic Line/Profi Line/Premium Line Il sistema Power Clamp: Basic Line/Profi Line/Premium Line	6
Amortissement/Ammortamento HAIMER Power Clamp	7
Power Clamp Basic Line	8–9
Power Clamp Profi Line: Système modulaire évolutif Power Clamp Profi Line: Il sistema modulare che si evolve	10
Power Clamp Profi Line Power Clamp Economic/NG	14
Power Clamp Profi Line Power Clamp Economic Plus/NG	15
Power Clamp Profi Line Power Clamp Comfort/NG	16
Power Clamp Profi Line Power Clamp Profi Plus NG Power Clamp Preset NG	17
Power Clamp Premium Line Power Clamp Premium/NG	18
Power Clamp Premium Line Power Clamp Premium Plus	19
Chariots et inserts/Carrelli ed inserto portaoggetti	20
Supports de base/Supporti conici portamandrini	21
Supports pour porte-outils/Anelli portamandrino	22–26
Supports pour pinces de frettage ER/Supporti per pinze ER calettabili	27
Easy Set Préréglage de longueur simple/Dispositivo di presettaggio di uso semplice	28
Quick Set Réglage de longueur d'outil/Dispositivo di regolazione verticale della sporgenza dell'utensile	29
Adaptateurs de refroidissement et ébauches d'adaptateur de refroidissement/ Adattatori in alluminio, pronti all'uso e semilavorati	30
Douilles pour porte-outils Mini Shrink/Adattatori per mandrini Mini-Shrink	31
Système de refroidissement TME avec contrôle de la température/ Sistema di raffreddamento TME con controllo della temperatura	32
Ressorts de pression pour porte-outils de frettage/Molle di precarico per mandrini	33
Dispositif de défrettage/Dispositivo di estrazione per frese rotte	34
Brosses de nettoyage pour porte-outils de frettage/Scovolini per mandrini	35
Douilles de réduction pour porte-outils de frettage/Bussole di riduzione per mandrini	36
Aspirateur de fumée/Dispositivo di aspirazione dei fumi	37
Kit d'extension 13 kW bobine HD/Kit di espansione 13 kW HD	38
Bagues d'induction/Dischi di centraggio e battuta per induzione	39

LES AVANTAGES DU POWER CLAMP
I VANTAGGI DEL SISTEMA POWER CLAMP

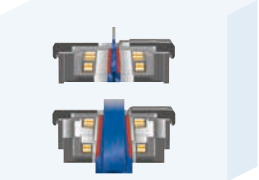
Les cinq raisons principales pour choisir la technologie de frettage HAIMER

Le cinque ragioni principali a favore della tecnologia del calettamento HAIMER

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
- Campane 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.

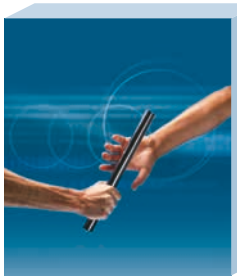
Manipulation sécurisée en adéquation avec vos ateliers
- Protection optimale contre les brûlures
- Évite toute manipulation des outils brûlants
- Pas de réchauffement de la partie inférieure
- Pas de réchauffement de l'outil
- Simplicité d'emploi

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

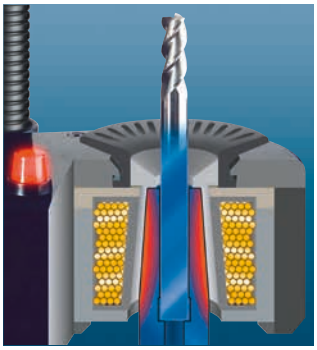
5.

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

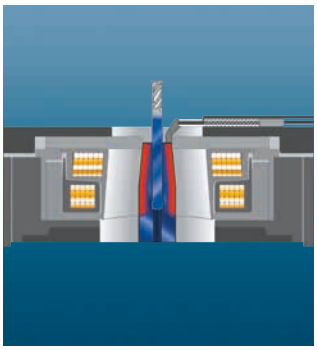
Riscaldamento minimo con l'uso manuale
- Vita lavorativa del mandrino prolungata
- Breve tempo di raffreddamento
- Ridotto consumo di energia grazie ad una precisa regolazione dell'energia impiegata



LA TECHNOLOGIE DE LA BOBINE
LA TECNOLOGIA DELLE BOBINE



Bobine standard/Bobina standard



Inducteur NG/Bobina Nuova Generazione NG

La technologie de la 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.

Les bobines 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 Ø 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.

Les bobines NG (Nouvelle Génération)
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.

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 tecnologia della bobina
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.

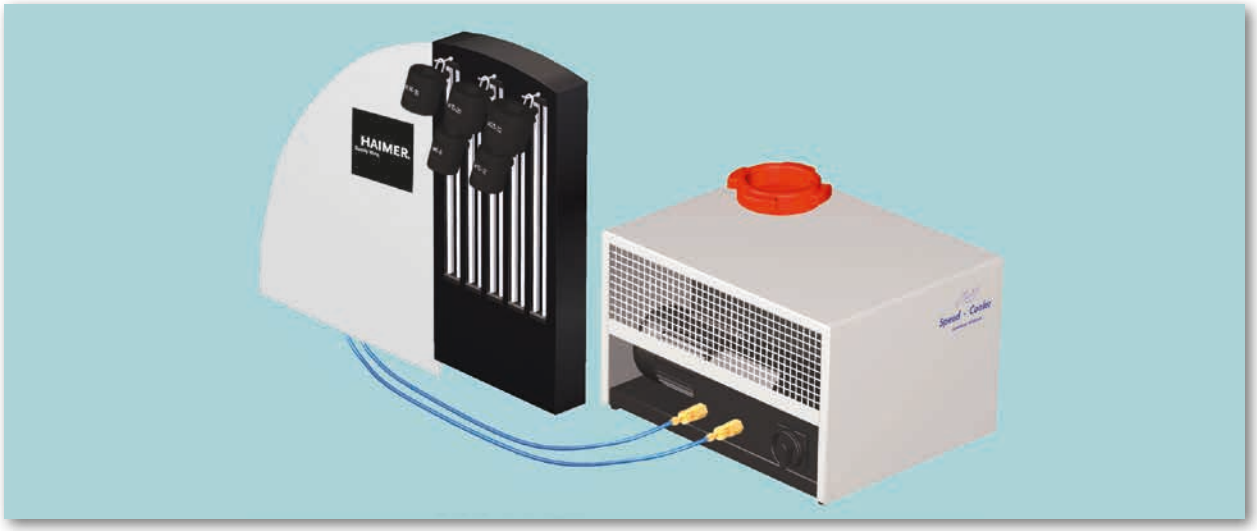
Le bobine standard
Da anni le bobine standard con i dischi intercambiabili hanno dato buoni risultati. Con una bobina sola si possono calettare tutti i mandrini a caldo dal Ø 3 fino a 32 mm. Bastano solamente cinque dischi per adattare la bobina al mandrino in uso, dal più piccolo al più grande.

La bobina NG (Nuova Generazione)
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.

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 senza surriscaldare il mandrino. A ciò provvede uno speciale dispositivo per la regolazione elettronica, indipendente dalla corrente di rete. HAIMER fornisce macchine a 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 anche dopo poco tempo. Le macchine a calettamento HAIMER possono essere equipaggiate secondo le esigenze e il fabbisogno del cliente.
Dalla versione più semplice, con un posto a calettare e senza frigo, fino alla versione professionale con piatto girevole, raffreddamento a contatto integrata e relativo carrello.

REFROIDISSEMENT PAR CONTACT
IL RAFFREDDAMENTO PER CONTATTO



Refroidissement par contact
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 extrait 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.

Capsules pour un refroidissement rapide
- Refroidissement en un temps record: env. 30 secondes
- Les porte-outils restents secs, pas de formation de rouille
- Pas de perte de temps due au cycle de refroidissement
- Refroidissement constant, concentricité préservée
- Les zones brûlantes 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

Raffreddamento per contatto
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 campana adatta 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.

Per un raffreddamento veloce: le campane di raffreddamento
- Raffreddamento a tempo di record: circa 30 secondi
- 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: BASIC LINE/PROFI LINE/PREMIUM LINE
IL SISTEMA POWER CLAMP: BASIC LINE/PROFI LINE/PREMIUM 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: Concentrazione sull'essenziale

La Basic Line rappresenta l'approccio alla tecnica di calettamento a induzione ad un prezzo conveniente. L'elettronica permette di calettare senza problemi. La costruzione meccanica dell'apparecchio è, al contrario, semplice e funzionale. E' disponibile solamente la soluzione a 1-posto.

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

La 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.

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.

La gamma Profi: 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.

Premium line: La perfection du moindre détail

La Premium line répond aux besoins des plus pointilleux.

La machine de frettage de cette gamme est parfaitement adéquate aux attentes d'un utilisateur à la recherche d'un frettage optimal et ce grâce à ses nombreux avantages tout en utilisant intensivement le porte-outil.

Son concept clé, une station de refroidissement équipée de capsules de refroidissement guidée pour différents diamètres simplifiant ainsi la manipulation de cette machine à hautes performances.

La qualité de service et la sécurité du Premium Line sont primordiales. La température du système de refroidissement est donc automatiquement contrôlée.

La gamme Power Clamp Premium est une machine modulaire et peut être configurée suivant vos requêtes.

La Premium Line: Perfezione in dettaglio

La Premium Line è una gamma per esigenze elevate.

Le macchine per calettamento della serie Premium sono ideali per utenti che conoscono benissimo i vantaggi del serraggio a calettamento e usano spesso la tecnologia del calettamento, e vogliono spingere di più su questa tecnologia.

Il concetto delle stazioni di raffreddamento con le campane che scorrono su una guida lineare semplifica maggiormente l'utilizzo di questa macchina.

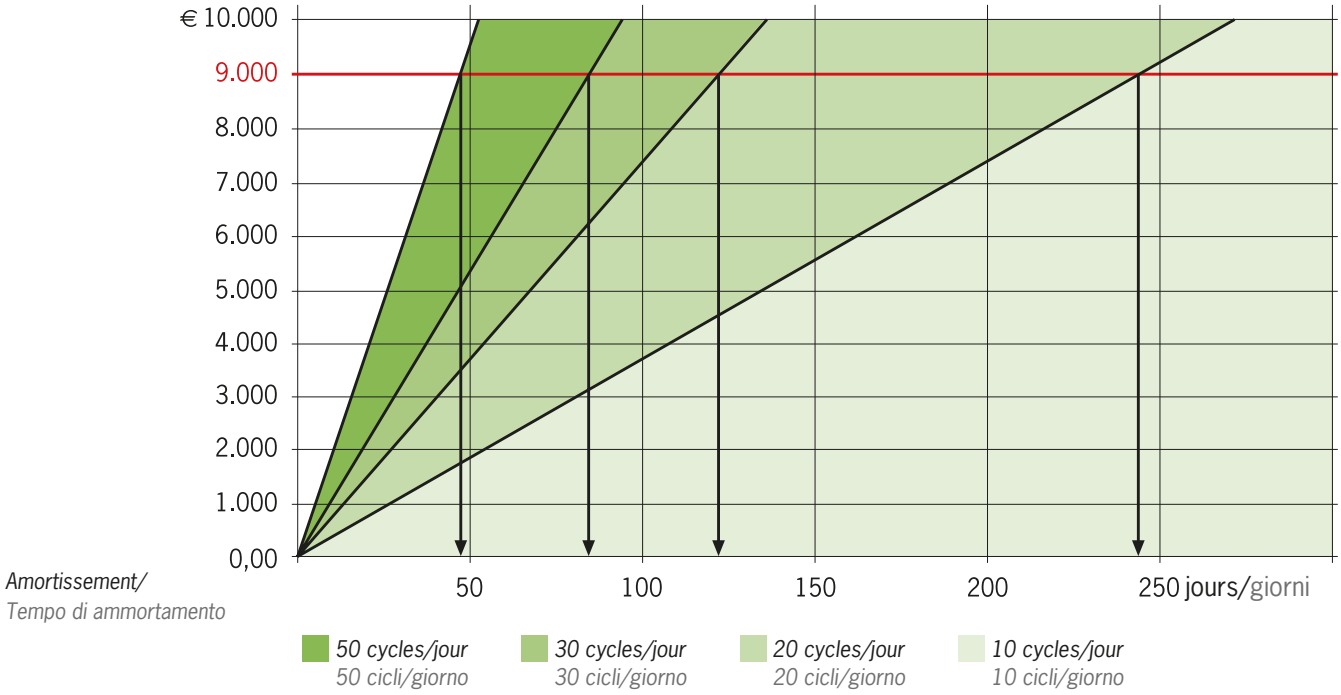
Anche gli aspetti della qualità e della sicurezza vengono rispettati, perché il ciclo di raffreddamento si spegne automaticamente al raggiungimento della temperatura di sicurezza.

La Power Clamp Premium è modulare e configurabile a seconda delle esigenze del cliente.

AMORTISSEMENT DU SYSTÈME POWER CLAMP
AMMORTAMENTO DEL SISTEMA POWER CLAMP

Faible temps d'amortissement

Brevi tempi di ammortamento.



Valeur achat/Prezzo di acquisto

Amortissement Power Clamp avec Speed Cooler en fonction du nombre de cycles journaliers.
Gain de temps : 5 min par cycle
Economie : 50,– €/heure

Ammortamento Power Clamp con Speed Cooler sulla base del numero di cicli di calettamento a caldo gionalieri.
Risparmio di tempo: 5 minuti per ciclo.
Costo medio: 50,– €/ora

POWER CLAMP NANO

Machine de frettage simple et économique pour petits outils.
- 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

Macchina per calettamento termico per utensili piccoli.
- 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

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 verticale (opzionale) con strumento di misura orizzontale con tolleranza di 0,05 mm

Refroidissement par air (en option)
Refroidissement par air pour un refroidissement indépendant des contours et pour les plus petits diamètres.
Raffreddamento ad aria
Raffreddamento ad aria opzionale per la refrigerazione indipendentemente dal profilo del mandrino.

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

Données techniques/Dati tecnici		Référence/N. ordine
Power Clamp Nano		**80.160.00.3**
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/Lunghezza massima	230 mm	
Dimensions LxPxH/Dimensioni approssimative LxLxA	715x600x630 mm	
Poids/Peso	75 kg	

Accessoires/Accessori							
Support pour porte-outils pour Power Clamp Nano/Supporti di appoggio per Power Clamp Nano							**Voir page 22/Vedere a pagina 22**
Refroidissement par air Power Clamp Nano/Raffreddamento ad aria per Power Clamp Nano							**80.164.00**
Préréglage de longueur d'outil/Dispositivo di presettaggio							**80.165.00**
Étalon de calibrage Nano/Master di calibrazione Nano							**80.165.01**
Clips de serrage pour outils/Clip portautensile	Ø3mm	Ø4mm	Ø5mm	Ø6mm	Ø8mm	Ø10mm	Ø12mm
Référence/N. ordine 80.166...	**.03**	**.04**	**.05**	**.06**	**.08**	**.10**	**.12**
Kit clips de serrage avec socle inclus/Set di clips portautensile con base							**80.166.00**

Sous réserve de modifications
Con riserva di modifiche tecniche

POWER CLAMP BASIC

Machine de frettage standard pour outils en carbure et HSS.
- 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

Macchina per calettamento per tutti i tipi di utensili (metallo duro e HSS).
- 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

AIR COOLER

Refroidissement par air pour les mandrins de frettage.
Avec l'Air Cooler les mandrins de frettage peuvent être refroidis indépendamment de leur forme extérieure.
- En rajout à toutes les machines de frettage
- Séchage à l'aide du refroidissement par air et vapeur à eau
- En rajout aux systèmes de refroidissement existants
- Simple alternative pour un refroidissement indépendant des contours du porte-outil
- Refroidissement sûr et précis
- Refroidissement à deux niveaux, temps de refroidissement d'env. une minute (niveau 1)

Raffreddamento ad aria per mandrini a calettamento.
Con Air Cooler è possibile raffreddare mandrini a calettamento indipendentemente dal profilo esterno.
- Dispositivo adatto a tutte le macchine a calettamento
- Agisce tramite raffreddamento ad aria e nebulizzazione di acqua.
- Adatto anche a sistemi già esistenti
- Alternativa facile per un raffreddamento indipendente dal profilo del mandrino
- Raffreddamento sicuro e accurato
- Raffreddamento in 2 modalità, in anche meno di 1 minuto (Modalità 1)

Données techniques/Dati tecnici		Référence/N. ordine
Power Clamp Basic		**80.150.00**
Voltage/Tensione	3x400–480 Volt, 16 A, 10 kW	
Diamètre d'outil/Diametro utensile	carbure et HSS/metallo duro e HSS	
Longueur totale maximale/Lunghezza totale massima	350 mm	
Dimensions LxPxH/Dimensioni approssimative LxLxA	650x900x600 mm	
Poids/Peso	45 kg	
Air Cooler		**80.148.00**
Voltage/Tensione	230 Volt/50 Hz	
Air comprimé/Aria compressa	6 bar	
Dimensions LxPxH/Dimensioni approssimative LxLxA	400x790x1250 mm	
Poids/Peso	75 kg	
Longueur maxi du porte-outil à fretter/Lunghezza massima raffreddabile	300 mm	
Ø maxi du porte-outil/Ø di serraggio max del mandrino per calettamento	32 mm	

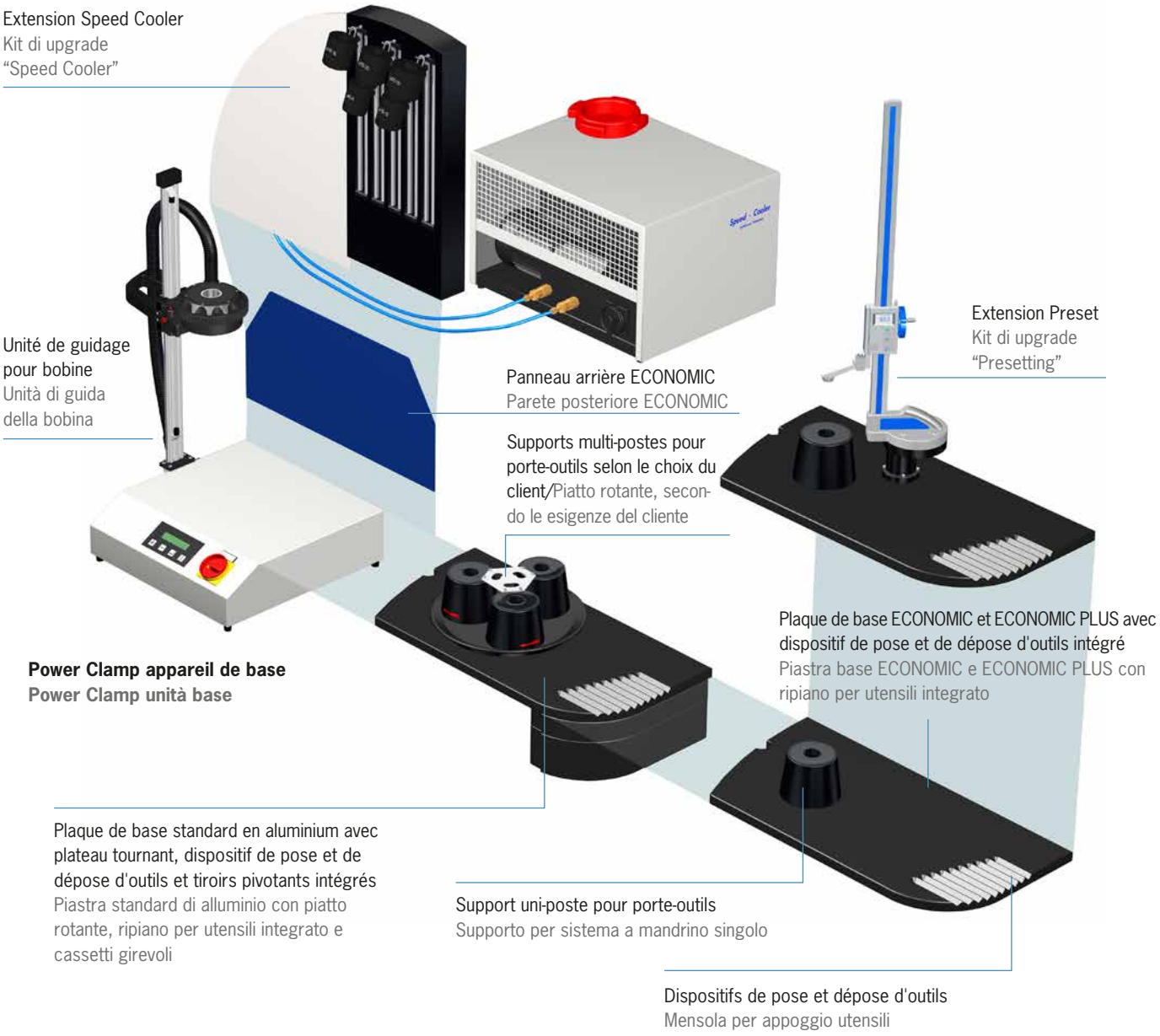
Accessoires/Accessori

Support uni-poste pour porte-outils/Supporto per sistema a mandrino singolo **Voir page 23/Vedere a pagina 23**

POWER CLAMP PROFI LINE: SYSTÈME MODULAIRE ÉVOLUTIF
POWER CLAMP PROFI LINE: 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.



Power Clamp		Référence/ N° ord.
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	**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	**80.116.00**
Extension Preset Kit di upgrade "Presetting"	**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	**80.117.00**

Sous réserve de modifications
Con riserva di modifiche tecniche

PROGRAMMÉ 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
Senza raffreddamento, senza piatto rotante, con 1 supporto per mandrini

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 et tiroirs pivotants

Power Clamp Economic Plus NG
Con raffreddamento, senza piatto rotante, con 1 supporto portamandrino e 1 anello di appoggio, appoggio per utensili e cassetti girevoli

Power Clamp Comfort NG
Avec refroidisseur, plateau tournant, 1 support pour porte-outils, dipositif de pose et dépose d'outils et tiroirs pivotants

Power Clamp Comfort NG
Con raffreddamento, tavola rotante, 1 supporto portamandrino, ripiano integrato e cassetti girevoli

Power Clamp Profi Plus NG
Machine de frettage grande puissance
- Puissance 20 kW
- Pour le frettage d'outils de diam. 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

Power Clamp Profi Plus NG
Macchina per calettamento a caldo ad alto rendimento
- 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

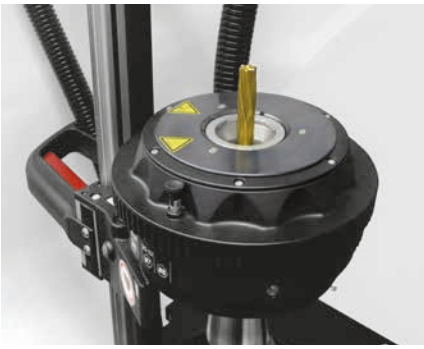
Données techniques/Dati tecnici	
Appareil de base Comfort	3x400–480 Volt, 16A, 13 kW
Dispositivo base Comfort	
Longueur maxi du porte-outil/outil (Extension sur demande)	510 mm
Lunghezza massima del mandrino per il calettamento a caldo (lunghezze maggiori su richiesta)	
Dimensions LxPxH/Misure approssimative lungh. x largh. x alt.	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

Sous réserve de modifications
Con riserva di modifiche tecniche

HAIMER POWER CLAMP NEW GENERATION
MACHINE DE FRETTAGE PAR INDUCTION
MACCHINA PER CALETTAMENTO AD INDUZIONE

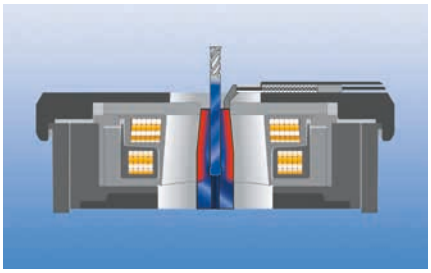
Technique de bobine intelligente et brevetée
La technique de l'induction intelligente et brevetée: l'inducteur s'adapte au diamètre et à la longueur du porte-outil. De cette façon la chauffe est strictement localisée à la zone de serrage de l'outil. Le frettage et le refroidissement sont d'autant plus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

Tecnologia di bobina intelligente e 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.

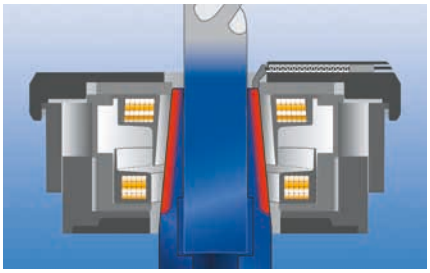


Encore plus de performance, plus de flexibilité et encore plus simple d'utilisation.
- L'inducteur s'adapte au porte-outil
- La diffusion de la chauffe est optimale grâce à l'ajustement en hauteur de l'inducteur
- Grâce à l'adaptation de l'inducteur sur les diamètres la diffusion du champ magnétique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

Ancora più efficiente, più versatile, più semplice da usare:
- La bobina si adatta al mandrino
- Il campo magnetico avvolge solo il punto di presa del mandrino, ed il calore è correttamente distribuito
- Minore attesa per il riscaldamento e per il raffreddamento
- Le operazioni risultano molto semplificate
- I dischi ceramici non sono piu necessari
- Il sistema è adatto a portafrese frontali e portautensili con frese 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

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

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

Le plateau tournant
- Utilisation simple et efficace
- Echauffement 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

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

Sous réserve de modifications
Con riserva di modifiche tecniche

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

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

Dispositif de pose et dépose d'outils
- Pour pose et dépose des outils à fretter
- Intégré sur la plaque de base

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

Aménagements pivotants
- Pour accessoires
- À portée de main

Il cassetto porta-accessori girevole
- Per avere sempre tutto a portata di mano

Le chariot « Système »
- Pour un poste de travail rangé et ergonomique

Carrello
- Per una postazione di lavoro ordinata ed ergonomica

Le tiroir
- Prédestiné aux accessoires
- Chaque chose à sa place

Il cassetto
- Inserto per gli accessori
- Ogni cosa al suo posto

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

POWER CLAMP ECONOMIC

Machine de frettage à haute performance.

- 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, 16A
- Outils : carbure et HSS de Ø 3–32 mm

Macchina a calettamento ad alto rendimento.

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

POWER CLAMP ECONOMIC NG

Machine de frettage à haute performance.

- 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, 16A
- Outils : carbure et HSS de Ø 3–32 mm

Macchina a calettamento ad alto rendimento.

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

Données techniques/Dati tecnici		Référence/N. ordine
Power Clamp Economic		**80.110.00**
Power Clamp Economic NG		**80.110.00NG**
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	
Accessoires/Accessori		
Tiroirs pivotants/Cassetti girevoli		**80.134.00NG**
Support uni-poste pour porte-outils/Supporto per sistema a mandrino singolo		**Voir page 23/Vedere a pagina 23**

Sous réserve de modifications
Con riserva di modifiche tecniche

POWER CLAMP PROFI LINE: EXTENSION 1
POWER CLAMP PROFI LINE: AMPLIAMENTO 1

POWER CLAMP ECONOMIC PLUS

Machine de frettage à haute performance.

- 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

Macchina a calettamento ad alto rendimento.

- Con bobina standard
- Supporto conico portamandrini
- Con raffreddamento integrato a contatto
- incl. di 1 supporto portamandrini
- 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

Machine de frettage à haute performance.
En option avec bobine HD pour le frettage de mandrins de frettage 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

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

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

Données techniques/Dati tecnici		Référence/N. ordine
Power Clamp Economic Plus		**80.110.01.3**
Power Clamp Economic Plus NG		**80.110.01NG.3**
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	Econimic Plus: 510 mm/Economic NG: 570 mm	
Dimensions LxPxH/Dimensioni approssimative LxLxA	840x600x970 mm	
Poids/Peso	110 kg	
Accessoires/Accessori		
Tiroirs pivotants/Cassetti girevoli		**80.134.00NG**
Support uni-poste pour porte-outils/Supporto per sistema a mandrino singolo		**Voir page 23/Vedere a pagina 23**
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 PROFI LINE: ÉQUIPEMENT COMPLET
POWER CLAMP PROFI LINE: ATTREZZATURA COMPLETA

POWER CLAMP COMFORT

Machine de frettage à haute performance.

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

Macchina a calettamento ad alto rendimento.

- Con bobina standard
- Piatto girevole con tre supporti
- Con raffreddamento integrato a contatto
- Con tre anelli di appoggio
- incl. di 1 anello di appoggio
- Incl. di Cooling Manager
- Senza cassetti girevoli
- Potenza: 13 kW
- Tensione: trifase, 400–480V, 16A
- Utensili: metallo duro e HSS, Ø 3–32 mm

POWER CLAMP COMFORT NG

Machine de frettage à haute performance.
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

Macchina a calettamento ad alto rendimento.
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
- Con tre anelli di appoggio
- Incl. di Cooling Manager
- Con cassetti girevoli
- Potenza: 13 kW
- Tensione: trifase, 400–480V, 16A
- Utensili: metallo duro e HSS, Ø 3–32 mm

Données techniques/Dati tecnici		Référence/N. ordine
Power Clamp Comfort		**80.100.00.3**
Power Clamp Comfort NG		**80.100.00NG.3**
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	
Accessoires/Accessori		
Tiroirs pivotants pour Power Clamp Comfort/Cassetti girevoli per Power Clamp Comfort		**80.134.00NG**
Support pour porte-outils pour plateau tournant/Supporto triplo per piatto rotante		**Voir page 26/Vedere a pagina 26**
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**

Sous réserve de modifications
Con riserva di modifiche tecniche

POWER CLAMP PROFI LINE: CONCEPTION SPÉCIALE
POWER CLAMP PROFI LINE: EDIZIONE SPECIALE

POWER CLAMP PROFI PLUS NG

Machine de frettage à haute performance.

- 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
- Puissance : 20 kW
- Voltage : 3x400–4800V, 32A
- Outils : carbure et HSS de Ø 3–50 mm

Macchina a calettamento ad alto rendimento.

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

POWER CLAMP PRESET NG

Machine de frettage à haute performance.
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
- Puissance : 13 kW
- Voltage : 3x400–480V, 16A
- Outils: carbure et HSS de Ø 3–32 mm

Macchina a calettamento ad alto rendimento.
Upgrade possibile 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
- Supporto conico portamandrini
- Con raffreddamento integrato a contatto
- Incl. di Cooling Manager
- Incl. 2 porta mandrini conici e 2 anelli di precisione
- Potenza: 13 kW
- Tensione: trifase, 400–480V, 16A
- Utensili: metallo duro e HSS, Ø 3–32 mm

Données techniques/Dati tecnici		Référence/N. ordine
Power Clamp Profi Plus NG		**80.100.10NG.3**
Voltage/Tensione	3x400–480 Volt, 32 A, 20 kW	
Power Clamp Preset NG		**80.130.00NG.3**
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	Profi Plus NG: 1000x600x970 mm/Preset NG: 840x600x1110 mm	
Poids/Peso	Profi Plus NG: 128 kg/Preset NG: 110 kg	

Accessoires/Accessori	
Power Clamp Profi Plus NG: Support pour porte-outils pour plateau tournant/Supporto triplo per piatto rotante	**Voir page 26/Vedere a pagina 26**
Kit d'extension 13 kW bobine HD/Kit di espansione 13 kW HD	**80.151.30.10**
Power Clamp Preset NG: supports de précision pour porte-outils/Anelli portautensili di precisione	**Voir page 24/Vedere a pagina 24**

Sous réserve de modifications
Con riserva di modifiche tecniche

POWER CLAMP PREMIUM

L'illustration montre le 80.170.00NG.3 avec le système de préréglage de longueur en option
L'illustrazione mostra l'art. 80.170.00NG.3 con presetting opzionale

Machine de frettage à haute performance pour une parfaite utilisation et un refroidissement simultané jusqu'à cinq capsules de refroidissement.

- Puissance: env. 13 kW
- Voltage: 3 x 400 – 480V, 16A
- Outils: carbure et HSS de Ø 3 – 32 mm
- Avec bobine standard V2008 et bobine NG en option
- Système de refroidissement TME avec contrôle de la température
- Avec refroidisseur et 5 capsules de refroidissement
- 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

Macchina per calettamento di gamma alta, con perfetta funzionalità e raffreddamento contemporaneo fino a cinque stazioni di raffreddamento.

- Potenza: ca. 13 kW
- Tensione: trifase, 400 – 480V, 16A
- Utensili: metallo duro e HSS da Ø 3 – 32 mm
- Con bobina standard V2008 oppure con bobina intelligente
- Sistema di raffreddamento TME con controllo della temperatura
- Raffreddamento a contatto con 5 campane di raffreddamento
- Nessun danneggiamento dei taglienti dell'utensile
- Completo di Speed Cooler e Cooling Manager
- Sono inclusi due portamandrini di precisione e due anelli di precisione
- Cassetto integrato

Données techniques/Dati tecnici		Référence/N. ordine
Power Clamp Premium		**80.170.00.3**
Power Clamp Premium NG		**80.170.00NG.3**
Voltage/Tensione	3x400–480 Volt, 16 A, 13 kW	
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 à fretter/Lunghezza massima	Premium: 475 mm/Premium NG: 535 mm	
Dimensions LxPxH/Dimensioni approssimative LxLxA	1110x770x1300 mm	
Poids/Peso	300 kg	
Accessoires/Accessori		
Chariot Premium/Carrello Premium		**80.124.20**
Supports de précision pour porte-outils/Anelli portamandrini di precisione		**Voir page 24/Vedere a pagina 24**
Supports de base de précision/Supporti conici portamandrino di precisione		**80.131.00**
Préréglage de longueur d'outil/Dispositivo di presettaggio verticale		**80.178.00**

Sous réserve de modifications
Con riserva di modifiche tecniche

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 VS32 m 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 pivotants

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 cassetti integrati

Données techniques/Dati tecnici		Référence/N. ordine
Power Clamp Premium Plus		**80.170.10**
Voltage/Tensione	3 x 400 Volt, 63 A, 33 kW	
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 à fretter/Lunghezza massima	535 mm	
Dimensions LxPxH/Dimensioni approssimative LxLxA	1601 x 890 x 2300 mm	
Poids/Peso	760 kg	
Accessoires/Accessori		
Supports de précision pour porte-outils/Anelli portamandrini di precisione		**Voir page 25/Vedere a pagina 25**
Supports de base de précision/Supporto portamandrino conico di precisione		**80.131.00**

CHARIOTS ET INSERTS
CARRELLI ED INSERTO PORTAOGGETTI

Chariot
- Pour machine de frettage 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

	Référence/N. ordine
Chariot/Carrello (1000x620x840 mm)	**80.124.00.4**
Chariot/Carrello Premium (1130x690x840 mm)	**80.124.20.4**

Insert pour tiroir du chariot
(sans accessoires)

Inserto per cassetto per carrello
(senza accessori)

Référence/N. ordine
80.124.04

Chariot pour machine de frettage
Carrello per macchina a calettamento

	Référence/N. ordine
Chariot/Carrello	**80.106.00**

Sous réserve de modifications
Con riserva di modifiche tecniche

SUPPORTS DE BASE
SUPPORTI CONICI PORTAMANDRINI

Ill. 1
Fig. 1

Ill.2
Fig. 2

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

Disponible en deux versions:

Ill. 1:
Support de base pour Power Clamp Basic/Economic/Economic Plus

Ill.2:
Support de base pour Power Clamp Preset/Premium/Premium Plus
– Support de haute précision, toutes les surfaces fonctionelles rectifiées pour un maximum de précision lors du préréglage de longueur

Supporti conici portamandrini, per sostenere mandrini di ogni dimensione.
Disponibili in due versioni:

Fig. 1:
Supporto portamandrino conico standard per le macchine Power Clamp Basic, Economic e Economic Plus

Fig. 2:
Supporto portamandrino conico di precisione per le macchine Power Clamp Preset, Premium e Premium Plus
– In quest'ultima versione, le superfici funzionali sono rettificate, per ottenere una maggiore precisione durante le operazioni di presettaggio

Support de base/Supporti conici portamandrini	Référence/N. ordine
Support de base pour/Supporto portamandrino conico standard, per Power Clamp Basic/Economic/Economic Plus	**80.155.01**
Support de base de précision pour/Supporto portamandrino conico di precisione, per Power Clamp Preset/Premium/Premium Plus	**80.131.00**

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

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

Disponible en SK30 – SK40, BT30 – BT40, JBS T15, HSK-25 – HSK-63

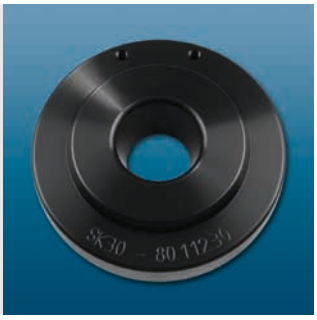
Supporto portamandrino per macchina calettatrice Power Clamp Nano.

Disponibile nelle misure ISO-30 fino ad ISO-40, BT-30 fino a BT-40, JBS T15, HSK-25 fino ad HSK-63

Supports pour porte-outils pour/Anelli portamandrino per Power Clamp Nano	
Référence/N. ordine	**pour cône/per i seguenti tipi di portautensile**
80.162.30	SK/BT30 avec tirette DIN69872/MAS 403/ISO30 con codolo d'aggancio DIN 69872/MAS 403
80.162.30.01	SK30 sans tirette avec taraudage M12/ISO30 senza codolo d'aggancio con filettatura M12
80.162.40.01	SK40 sans tirette avec taraudage M16/ISO40 senza codolo d'aggancio con filettatura M16
80.162.40.02	SK40 avec tirette DIN 69872/ISO40 con codolo d'aggancio DIN 69872
80.162.40.04	SK40 avec tirette ISO 7388-B/ISO40 con codolo d'aggancio ISO 7388-B
80.162.40.06	BT40 avec tirette MAS 403/ISO40 con codolo d'aggancio MAS 403
80.162.T15	JBS T15 avec tirette JBS R15-45/JBS T15 con codolo d'aggancio JBS R15-45
80.163.25	HSK-25
80.163.32	HSK-32
80.163.40	HSK-40
80.163.50	HSK-50
80.163.63	HSK-63

Sous réserve de modifications
Con riserva di modifiche tecniche

SUPPORTS POUR PORTE-OUTILS
ANELLI PORTAMANDRINO



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

Disponible en SK30 – SK50, BT30 – BT50,
HSK-25 – HSK-125, HAIMER Capto™ C3 – HAIMER Capto™ C8

Anelli portamandrino per macchine ad un solo posto.

Disponibili nei seguenti standard: ISO-30 fino ad ISO-50, BT-30 fino a BT-50, HSK-25 fino ad HSK-125, HAIMER Capto™ C3 fino a HAIMER Capto™ C8

Supports pour porte-outils pour/Anelli portamandrino per	
Power Clamp Basic/Economic/Economic NG/Economic Plus/Economic Plus NG	
Référence/N. ordine	**pour cône/per i seguenti tipi di portautensile**
80.112.30	SK/BT30
80.112.40	SK/BT40
80.112.45	SK/BT45
80.112.50	SK/BT50
80.113.25	HSK-25
80.113.32	HSK-32
80.113.40	HSK-40
80.113.50	HSK-50
80.113.63	HSK-63
80.113.80	HSK-80
80.113.10	HSK-100
80.113.125	HSK-125
80.114.30	HAIMER Capto™ C3
80.114.40	HAIMER Capto™ C4
80.114.50	HAIMER Capto™ C5
80.114.60	HAIMER Capto™ C6
80.114.80	HAIMER Capto™ C8

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 SK30 – SK50,
HSK-25 – HSK-125, HAIMER Capto™ C3 – HAIMER Capto™ C8

Anelli portamandrino di precisione per macchine a postazione singola.

– Le superfici funzionali sono rettificate.

Disponibili nei seguenti standard: ISO-30 fino ad ISO-50,
HSK-25 fino ad HSK-125, HAIMER Capto™ C3 fino a HAIMER Capto™ C8

Supports de précision pour porte-outils pour/Anelli portamandrino di precisione per	
Power Clamp Preset NG/Power Clamp Premium	
Référence/N. ordine	**pour cône/per i seguenti tipi di portautensile**
80.132.30	SK30
80.132.40	SK40
80.132.50	SK50
80.133.25	HSK-25
80.133.32	HSK-32
80.133.40	HSK-40
80.133.50	HSK-50
80.133.63	HSK-63
80.133.80	HSK-80
80.133.10	HSK-100
80.133.125	HSK-125
80.134.30	HAIMER Capto™ C3
80.134.40	HAIMER Capto™ C4
80.134.50	HAIMER Capto™ C5
80.134.60	HAIMER Capto™ C6
80.134.80	HAIMER Capto™ C8

Sous réserve de modifications
Con riserva di modifiche tecniche

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 frettage Power Clamp Premium Plus.

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

Disponible en SK30 – SK50, BT30 – BT50,
HSK-25 – HSK-125, HAIMER Capto™ C3 – HAIMER Capto™ C8

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 standard: ISO-30 fino ad ISO-50, BT-30 fino a BT-50, HSK-25 fino ad HSK-125, HAIMER Capto™ C3 fino a HAIMER Capto™ C8

Supports de précision pour porte-outils pour/Anelli portamandrino di precisione per Power Clamp Premium Plus	
Référence/N. ordine	**pour cône/per i seguenti tipi di portautensile**
80.172.30	SK30
80.172.40	SK40
80.172.45	SK45
80.172.50	SK50
80.175.30	BT30
80.175.40	BT40
80.175.45	BT45
80.175.50	BT50
80.173.25	HSK-25
80.173.32	HSK-32
80.173.40	HSK-40
80.173.50	HSK-50
80.173.63	HSK-63
80.173.80	HSK-80
80.173.10	HSK-100
80.173.125	HSK-125
80.174.30	HAIMER Capto™ C3
80.174.40	HAIMER Capto™ C4
80.174.50	HAIMER Capto™ C5
80.174.60	HAIMER Capto™ C6
80.174.80	HAIMER Capto™ C8

SUPPORT POUR PORTE-OUTILS POUR PLATEAU TOURNANT
SUPPORTO TRIPLO PER PIATTO ROTANTE

Support pour porte-outils pour plateau tournant.

Disponible en SK30 – SK50, BT30 – BT50,
HSK-25 – HSK-100, HAIMER Capto™ C3 – HAIMER Capto™ C8

Supporto triplo per piatto rotante.

Disponibili nei seguenti standard: ISO-30 fino ad ISO-50, BT-30 fino a BT-50, HSK-25 fino ad HSK-100, HAIMER Capto™ C3 fino a HAIMER Capto™ C8

Supports pour porte-outils pour/Supporto triplo per piatto rotante per Power Clamp Profi Plus/Profi Plus NG/Comfort/Comfort NG	
Référence/N. ordine	**pour cône/per i seguenti tipi di portautensile**
80.102.30	SK/BT30
80.102.40	SK/BT40
80.102.45	SK/BT45
80.102.50	SK/BT50
80.103.00	pour 3 cônes différents /tre anelli portautensili misti
80.103.25	HSK-25
80.103.32	HSK-32
80.103.40	HSK-40
80.103.50	HSK-50
80.103.63	HSK-63
80.103.80	HSK-80
80.103.10	HSK-100
80.104.30	HAIMER Capto™ C3
80.104.40	HAIMER Capto™ C4
80.104.50	HAIMER Capto™ C5
80.104.60	HAIMER Capto™ C6
80.104.80	HAIMER Capto™ C8

Sous réserve de modifications
Con riserva di modifiche tecniche

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 presettare due portautensili alla stessa lunghezza

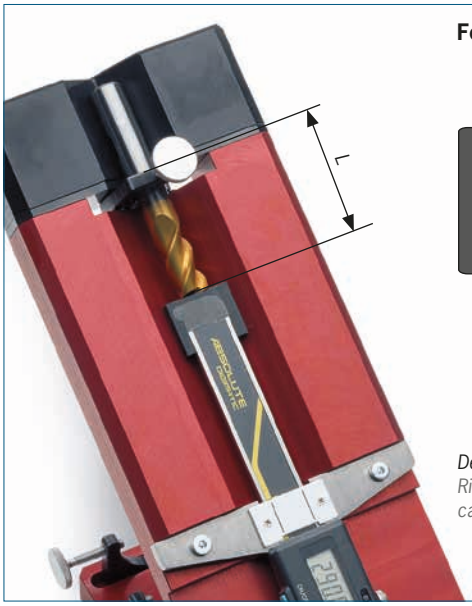
Support/Anelli portapinze	Taille/Misura	Référence/N. ordine
Support pour ER11/Supporto per pinze ER11	ER11	80.135.11
Support pour ER16/Supporto per pinze ER16	ER16	80.135.16
Support pour ER20/Supporto per pinze ER20	ER20	80.135.20
Support pour ER25/Supporto per pinze ER25	ER25	80.135.25
Support pour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

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

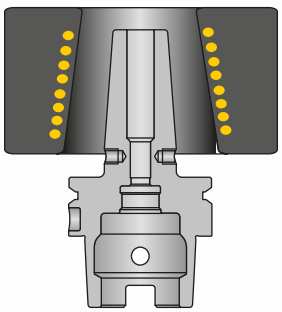
Système de pré-réglage de longueur d'outil
- Préréglage simple et rapide de la longueur de sortie d'outil
- Longueur de sortie d'outil : maxi 150 mm
- Précision : ± 0,05 mm
- Adaptable à tous les porte-outils de frettage et toutes les machines de frettage : flamme, air chaud, contact et induction
- Peu encombrant
- Excellent rapport qualité/prix
- Livré avec 3 butées prismatiques pour Ø 3 à 12, Ø 12 à 20 et Ø 16 à 25
  En option : Ø 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: ±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 (Ø 3–12, Ø 12–20, Ø 16–25 mm)
- Clip opzionale: Ø 25–32 mm

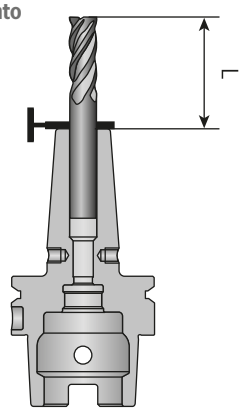
Butées prismatiques/Clip di battuta



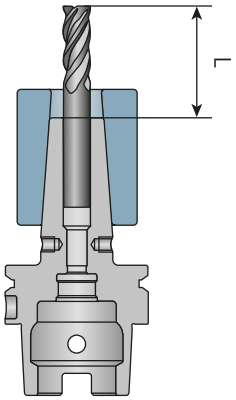
Fonctionnement/Funzionamento



Déclencher le cycle de chauffe.
Riscaldare il mandrino a 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.



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 [mm]	100 mm longueur de sortie d'outil/Lunghezza sporgente 100 mm	**80.123.00**
Easy Set [mm]	150 mm longueur de sortie d'outil/Lunghezza sporgente 150 mm	**80.125.00**
Butée prismatique/Clip di battuta	Pour Ø de serrage 3–12 mm/Per serraggio Ø 3–12 mm	**80.123.01**
Butée prismatique/Clip di battuta	Pour Ø de serrage 12–20 mm/Per serraggio Ø 12–20 mm	**80.123.02**
Butée prismatique/Clip di battuta	Pour Ø de serrage 16–25 mm/Per serraggio Ø 16–25 mm	**80.123.03**
Butée prismatique/Clip di battuta	Pour Ø de serrage 25–32 mm/Per serraggio Ø 25–32 mm	**80.123.04**

Sous réserve de modifications
Con riserva di modifiche tecniche

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

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 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

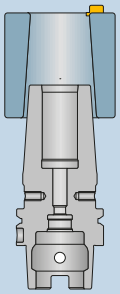
Presettaggio per mandrini a calettamento senza vite di regolazione, ad esempio: Mini Shrink
- Presettaggio veloce e ripetibile dell'utensile
- Regolazione tramite una rotella zigrinata ed un controdado
- Il tutto è integrato in un anello portamandrini, quindi il dispositivo occupa molto poco spazio
- 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 presettare due portautensili alla stessa lunghezza

Quick Set		Référence/N. ordine
Réglage de longueur d'outil Quick Set pour/Sistema verticale di regolazione della sporgenza dell'utensile Quick Set per	SK/BT40	80.136.240
Réglage de longueur d'outil Quick Set pour/Sistema verticale di regolazione della sporgenza dell'utensile Quick Set per	HSK-E25	80.136.325
Réglage de longueur d'outil Quick Set pour/Sistema verticale di regolazione della sporgenza dell'utensile Quick Set per	HSK-E32	80.136.332
Réglage de longueur d'outil Quick Set pour/Sistema verticale di regolazione della sporgenza dell'utensile Quick Set per	HSK-E40	80.136.340
Réglage de longueur d'outil Quick Set pour/Sistema verticale di regolazione della sporgenza dell'utensile Quick Set per	HSK-E50	80.136.350
Réglage de longueur d'outil Quick Set pour/Sistema verticale di regolazione della sporgenza dell'utensile Quick Set per	HSK-A63	80.136.363
Réglage de longueur d'outil Quick Set pour/Sistema verticale di regolazione della sporgenza dell'utensile Quick Set per	CAPTO C5	80.136.450
Support de base pour/Supporti conici portamandrino per Power Clamp Basic/Economic/Economic Plus		80.155.01

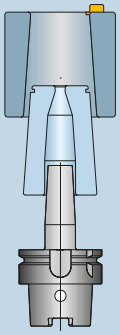
ADAPTATEURS DE REFROIDISSEMENT ET ÉBAUCHES D'ADAPTATEUR DE REFROIDISSEMENT
ADATTATORI PER IL RAFFREDDAMENTO E SEMILAVORATI

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

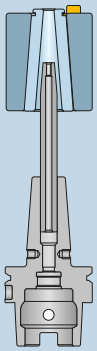
Mediante l'impiego di inserti adattatori è possibile raffreddare tutti i tipi di mandrini. L'inserto adattatore viene inserito nella campana di raffreddamento, e fissato grazie alla clip posta sulla campana. Successivamente, il tutto viene collocato sul mandrino caldo.
– Si utilizzano sulle campane di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

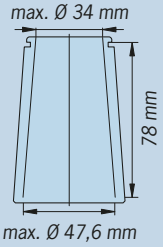


Capsule de refroidissement avec adaptateur pour porte-outils avec rallonge de frettage/Campana di raffreddamento con adattatore, per il raffreddamento di prolunghe per calettamento termico

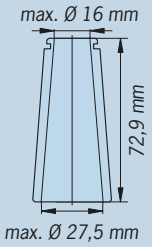
Ébauches d'adaptateur
Peuvent être façonnées selon la forme de vos porte-outils et rallonges de frettage.

Adattatori semilavorati
Per poter raffreddare anche mandrini non standard oppure elaborati (torniti dal cliente)

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



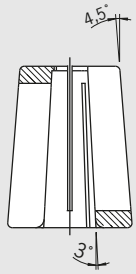
Pour capsule : Ø 14–16 mm
Per campane di raffreddamento: Ø 14–16 mm



Accessoires/Accessori	Référence/ N° ordine
Ébauches d'adaptateur Ø 14–16 mm/Adattatore semilavorato per campana Ø 14–16 mm	**80.105.14.0**
Ébauches d'adaptateur Ø 25–32 mm/Adattatore semilavorato per campana Ø 25–32 mm	**80.105.16.0**
Ébauches d'adaptateur Ø 40–50 mm/Adattatore semilavorato per campana Ø 40–50 mm	**80.105.19.3.0**
Adaptateur de refroidissement pour rallonges de frettage Ø 12 mm/Ø 16 mm/Adattatore per prolunghe Ø 12 mm/Ø 16 mm	**80.105.14.1.1**
Adaptateur de refroidissement pour rallonges de frettage Ø 20 mm/Adattatore per prolunghe Ø 20 mm	**80.105.14.1.2**
Adaptateur de refroidissement pour porte-outils de frettage Ø 3–5 mm/Adattatore per mandrini Ø 3–5 mm	**80.105.14.1.3**
Adaptateur de refroidissement Heavy Duty Ø16mm pour capsule 80.105.19.1 Adattatore Heavy Duty Ø16mm per la campana di raffreddamento 80.105.19.1	**80.105.19.3.1**
Adaptateur de refroidissement Heavy Duty Ø20mm pour capsule 80.105.19.1 Adattatore Heavy Duty Ø20mm per la campana di raffreddamento 80.105.19.1	**80.105.19.3.2**
Adaptateur de refroidissement Heavy Duty Ø25mm pour capsule 80.105.19.1 Adattatore Heavy Duty Ø25mm per la campana di raffreddamento 80.105.19.1	**80.105.19.3.3**
Adaptateur de refroidissement Heavy Duty Ø32mm pour capsule 80.105.19.1 Adattatore Heavy Duty Ø32mm 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**

Sous réserve de modifications
Con riserva di modifiche tecniche

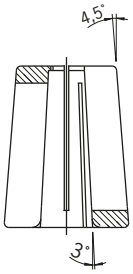
DOUILLES POUR PORTE-OUTILS MINI SHRINK
ADATTATORI PER MANDRINI MINI-SHRINK

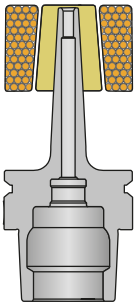


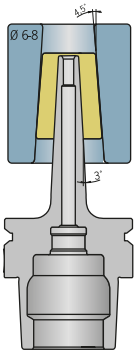
Douille de frettage et de refroidissement pour Mini Shrink.
- Evite toute surchauffe des Mini Shrink
- Augmente la durée de vie des Mini Shrink
- Utilisation simple et en toute sécurité
- Refroidissement avec capsule de refroidissement standard Ø 6–8 mm

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

Fonctionnement/Funzionamento





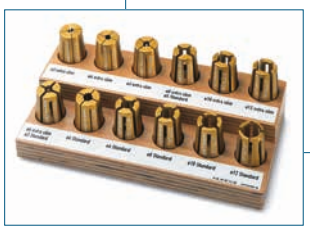


Echauffement
avec douille de frettage et de refroidissement

Riscaldamento
Il riscaldamento avviene dopo aver inserito l'inserto sul mandrino

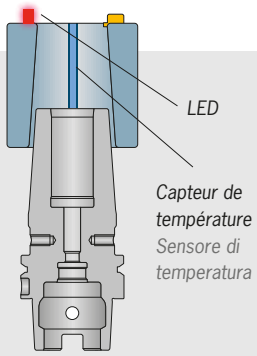
Refroidissement
avec douille de frettage et de refroidissement et capsule de refroidissement Ø 6–8 mm

Raffreddamento
Il 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**
Support en bois (sans Mini Shrink)/Base in legno									**80.105.14.2.99**
Jeu de douilles avec support en bois (12 pièces)/Set con base in legno (12 pz.)									**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 frettage
- Lumière rouge: Mandrin chaud
- Lumière verte: Mandrin froid
- Minimisation du risque de blessure par un mandrin chaud
- Contrôle de la température breveté

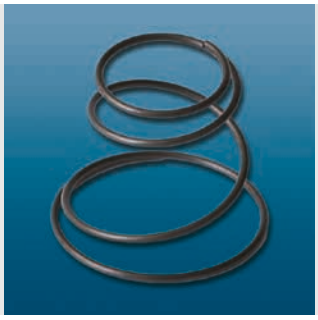
Per poter maneggiare i mandrini con sicurezza, durante il processo di raffreddamento la temperatura del mandrino viene controllata.

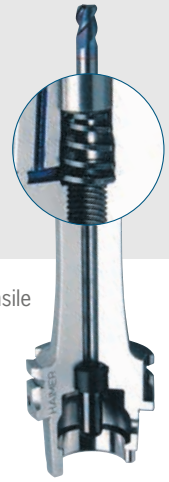
- Un sensore posto nel corpo della campana di raffreddamento misura la temperatura.
- Se la temperatura è alta, si accende il led rosso.
- Quando la temperatura scende ad un livello accettabile, ed il mandrino può essere maneggiato con sicurezza, si accende il led verde.
- Con questa opzione, si minimizzano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

	Référence/N. ordine
Système de refroidissement TME pour machines 13 kW/TME Sistema di raffreddamento intelligente per macchine da 13 kW	**80.105.19.00**
Système de refroidissement TME pour machines 20 kW/TME Sistema di raffreddamento intelligente per macchine da 20 kW	**80.105.19.10**

Sous réserve de modifications
Con riserva di modifiche tecniche

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





- 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 pour le réglage de la longueur
Molla di precarico per la regolazione dell'altezza

										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, consistente in 10 pezzi per ogni dimensione. E' incluso un gancio 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.

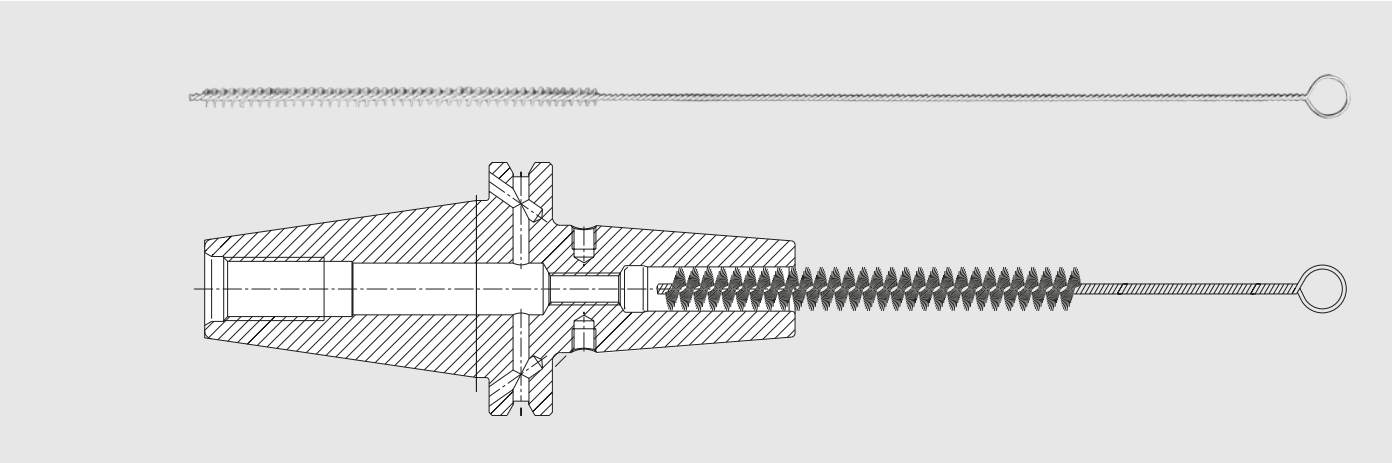
- Set con 1 supporto e 6 estrattori (3 diametri in 2 lunghezze), ma senza pinza
- Tappetino in gomma, per non fare collidere le interfacce
- Provvisto di supporto da inserire in uno dei cassetti rotanti
- Adatto ad ogni modello di macchina Power Clamp

	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 200 mm x 2,3 mm	**113027–0004**
Tige/Pin 200 mm x 4,7 mm	**113027–0005**
Tige/Pin 200 mm x 5,5 mm	**911001–0002**
Tige/Pin 315 mm x 2,3 mm	**113027–0007**
Tige/Pin 315 mm x 4,7 mm	**113027–0008**
Tige/Pin 315 mm x 5,5 mm	**911001–0003**

Sous réserve de modifications
Con riserva di modifiche tecniche

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



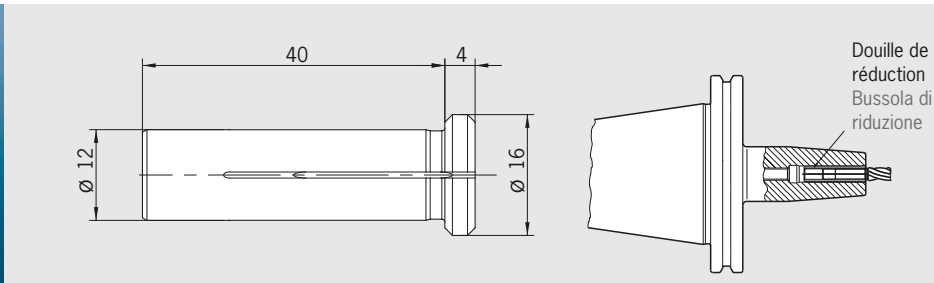
Pour assurer des conditions parfaites de frettage et de défrettage les queues des outils et les alésages de frettage doivent être propres et dégraissés. Utilisez pour cela un dégraissant et des brosses de nettoyage appropriées au diamètre du porte-outil. La brosse vous permet un nettoyage jusqu'au fond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

Per raggiungere forze di serraggio notevoli, è necessario che il pozzetto 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 pozzetto. Dopo averlo pulito, si raccomanda di soffiare il pozzetto con aria compressa, per rimuovere totalmente la polvere.

Brosses de nettoyage/Scovolino	Ø [mm]
Référence/N. ordine 86.200.01	3
86.200.02	3,5
86.200.02	4
86.200.02	4,5
86.200.02	5
86.200.03	6
86.200.03	8

Brosses de nettoyage/Scovolino	Ø [mm]
Référence/N. ordine 86.200.04	10
86.200.04	12
86.200.06	14
86.200.06	16
86.200.07	18
86.200.07	20
86.200.08	25

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

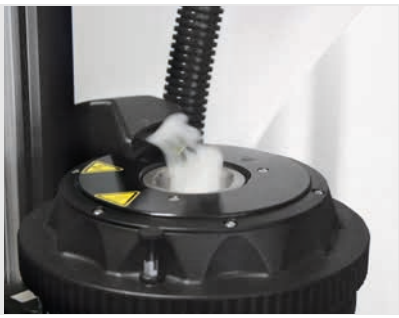
Utilizzo:
Per il calettamento di gambi di piccolo diametro in mandrini con diametro di serraggio di 12 mm.

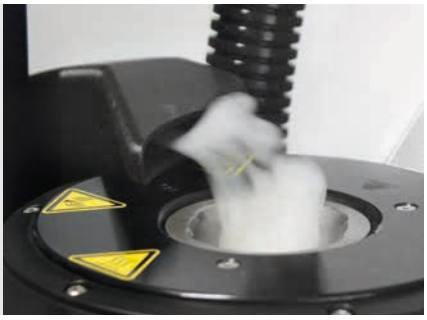
Prima operazione: inserire a forza la riduzione nel mandrino
Seconda operazione: calettare l'utensile nella riduzione
– Tolleranza del gambo: h6

Référence/N. ordine	Serrage/Serraggio Ø D [mm]
79.150.03	3
79.150.04	4
79.150.06	6

Sous réserve de modifications
Con riserva di modifiche tecniche

ASPIRATEUR DE FUMÉE
DISPOSITIVO DI ASPIRAZIONE DEI FUMI





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

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.

Aspirateur de fumée/Dispositivo di aspirazione dei fumi	Machine de frettage/Macchina calettatrice	Référence/N. ordine
Pour bobine/Adatto per la seguente bobina		
VS32-H/M	Profi Plus NG/Comfort (NG)/Comfort Plus (NG)/Preset NG	80.101.02NG.01
VS32-H	Power Clamp Premium (NG)/Premium Plus	80.101.02NG.02
VS32-M	Power Clamp Premium Plus	80.101.03NG.02
V2008	Power Clamp Economic/Economic Plus/Comfort	80.151.00.01
13 kW HD/20 kW	Power Clamp Economic Plus NG/Comfort NG/Preset NG	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 ill calettamento su portautensili Heavy Duty fino ad un diametro di 50 mm.

La fornitura include:
- Bobina 13 kW HD
- Base della bobina
- Un set di dischi 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

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**

Sous réserve de modifications
Con riserva di modifiche tecniche

BAGUES D'INDUCTION
DISCHI DI CENTRAGGIO E BATTUTA PER INDUZIONE

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.

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

HAIMER®
La Qualità Vince.

Haimer Italia Srl | Via del Commercio 10/d | 20881 Bernareggio (MB) | Italy
Téléphone/Telefono +39-039-92 53 05 0 | Fax: +39-039-92 53 05 1 | haimer@haimer.it | haimer.it

Haimer GmbH | Weiherstrasse 21 | 86568 Igenhausen | Germany
Téléphone/Telefono +49-82 57-99 88-0 | Fax +49-82 57-18 50 | E-Mail: haimer@haimer.de | www.haimer.com

3.0 M&S · 1. édition 05/17 · Imprimé en Allemagne · Impression sur papier blanchi
techniques réservées