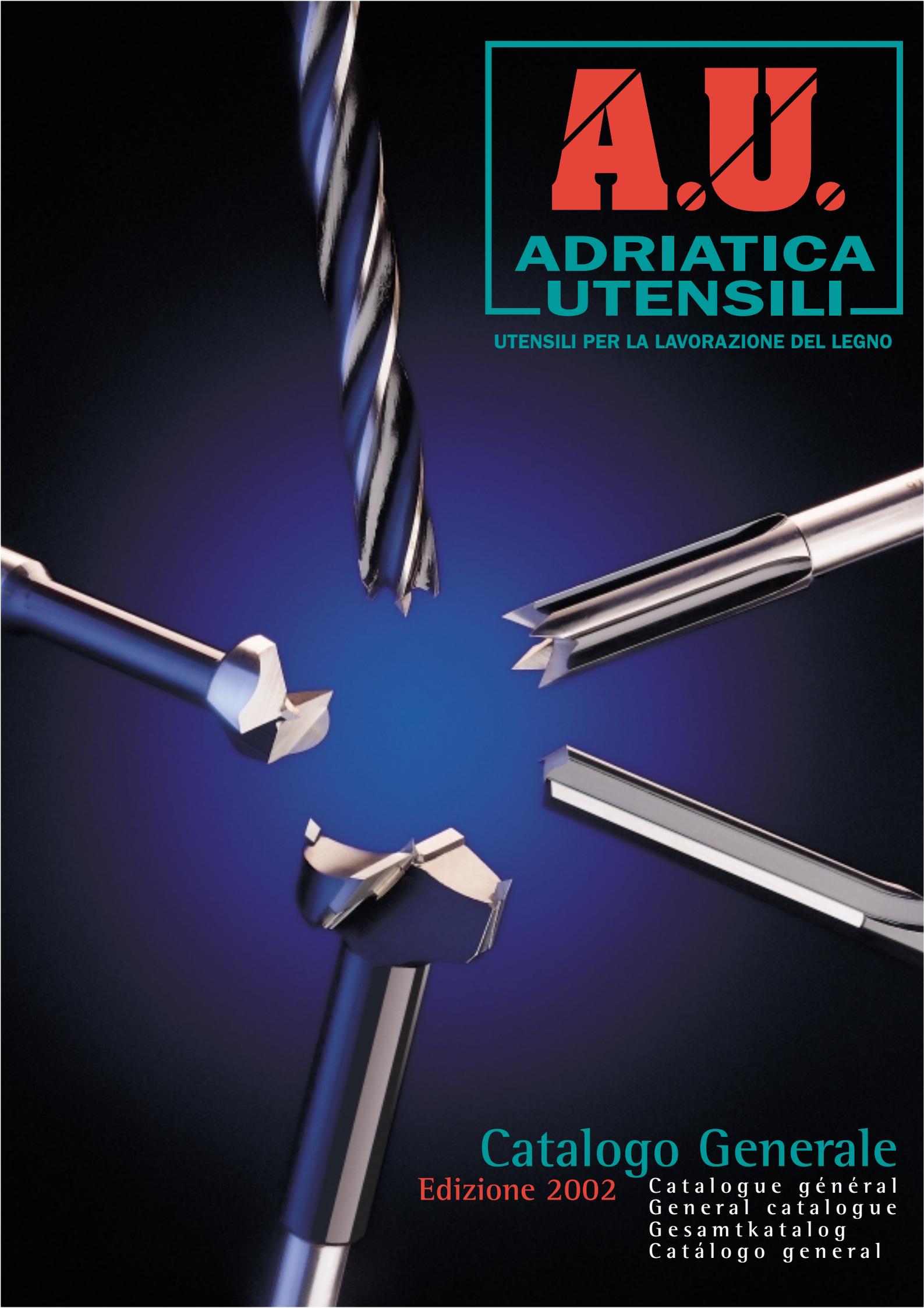




UTENSILI PER LA LAVORAZIONE DEL LEGNO



Catalogo Generale

Edizione 2002

Catalogue général
General catalogue
Gesamtkatalog
Catálogo general



UTENSILI PER LA LAVORAZIONE DEL LEGNO

Catalogo Generale

Edizione 2002

Catalogue général
General catalogue
Gesamtkatalog
Catálogo general



Via Pantanelli, 176/178 - 61025 Montelabbate [PU]
Tel. +39 [0]721 499342 - Fax +39 [0]721 499201
email: info@adriaticautensili.it
<http://www.adriaticautensili.it>

Presentazione

A.U. Adriatica Utensili, azienda leader nella costruzione di utensili speciali in acciaio e metallo duro per la lavorazione meccanica del legno si impone sul mercato grazie alla qualità della sua produzione. Con l'intento di offrire alla nostra clientela un servizio sempre al passo con le esigenze, e forti della nostra pluriennale esperienza, presentiamo questa nuova edizione del catalogo generale in cui viene raffigurato tutto il programma di fabbricazione.

La nuova impaginazione è stata studiata appositamente per facilitare la ricerca .

Utensili simili a quelli raffigurati, ma con caratteristiche dimensionali diverse da quelle standard, potranno comunque essere costruiti su richiesta, dopo essere stati da noi quotati.

Materiali impiegati nella costruzione

KSS

Acciaio ad alto tenore di cromo (G + Mo + V), adatto per velocità e avanzamenti normali su legni teneri e duri, buona resistenza all'usura.

HSS

Acciaio rapido al W + Mo, consigliabile per ogni tipo di legno naturale e per lavorazioni di grande serie, adatto per le elevate velocità di taglio con ottima resistenza all'usura.

HM

Sinterizzato di carburi di tungsteno ed altri carburi metallici, si consiglia di usarlo nella lavorazione di legni durissimi e materiali compositi, possiede una elevatissima resistenza all'usura.

Materiali da lavorare

In caso di utensili speciali o particolari esigenze di lavorazione e al fine di migliorare la costruzione dell'utensile, abbiamo classificato i diversi tipi di legno da lavorare nelle seguenti categorie:

Teneri: abete, pino, pioppo, tiglio, larice, ramino e simili.

Duri: frassino, acacia, castagno, quercia, faggio, betulla e simili.

Durissimi: mogano, rovere, ebano, bosso, carpino e simili.

Compositi: panforti, truciolari, compensati, laminati, placcati, pannelli MDF con melamina nobilitati e simili.

Condizioni generali

Prezzi

Per qualunque utensile le cui misure non corrispondono perfettamente a quelle del nostro catalogo generale si prega di richiederne il preventivo.

Conferma d'ordine

Per esigenze di produzione le conferme d'ordine vengono preparate unitamente alle bolle di lavorazione per l'officina, non è quindi possibile accettare variazioni o annullamento di ordini trascorsi tre giorni dal loro ricevimento.

Consegna

Gli utensili di serie entro cinque giorni dal ricevimento dell'ordine. Per gli utensili non compresi nel nostro catalogo entro trenta giorni lavorativi dalla data della conferma d'ordine salvo imprevisti. I termini di consegna concordati o riportati sulle conferme d'ordine sono indicativi, essi non costituiscono diritto all'annullamento dell'ordine nel caso la consegna non potesse essere rispettata per cause non dipendenti dalla nostra volontà.

Spedizione

Salvo diversi accordi, la merce viaggia a rischio e pericolo del committente per via da noi ritenuta più vantaggiosa.
L'imballo viene fatturato a prezzo di costo.

Rresa

Gli utensili vengono forniti dalla ditta A.U. franco stabilimento di Montelabbate (PU).

Pagamento

Si intende per contanti a ricevimento fattura, salvo accordi diversi.

Garanzia

Gli utensili A.U sono garantiti sia per la corretta esecuzione, sia per la qualità del materiale usato e del trattamento termico, essi subiscono una serie di accurati controlli prima di essere immagazzinati (durezza, angoli di taglio, tolleranza, ecc.). Ogni garanzia decade nel caso gli utensili siano stati impiegati in modo non appropriato, affilati in modo errato o comunque danneggiati per incompetenza o incuria.

Eventuali reclami non saranno presi in considerazione trascorsi otto giorni dal ricevimento del materiale.

Non si accettano restituzioni di utensili se non concordate in precedenza.

Gli utensili di costruzione speciale non possono in nessun caso essere accettati in restituzione.

Per ogni controversia il Foro competente è quello di Pesaro.

Per quanto non previsto dalle condizioni generali di vendita sopra riportate, avranno valore le norme del Codice Civile italiano.

Présentation

A.U. Adriatica Utensili, société leader dans la fabrication d'outils spéciaux en acier et métal dur pour le travail mécanique du bois, s'est imposée sur le marché grâce à la qualité de ses produits.

Cherchant à offrir à notre clientèle un service qui corresponde toujours à leur exigence, et forts de notre expérience de longue date, nous présentons cette nouvelle édition du catalogue général sur lequel vous trouverez tout le programme de fabrication.

La nouvelle mise en page a été étudiée dans le but de faciliter la recherche.

Nous pourrons également fabriquer des outils semblables à ceux qui sont représentés sur le catalogue mais avec des caractéristiques dimensionnelles différentes par rapport aux dimensions standards, selon vos exigences et après que nous les ayons évaluées.

Matériaux utilisés pour la fabrication

KSS

Acier à haute teneur en chrome (Cr + Mo + V) idéal pour vitesse et avancements normaux sur bois tendres et durs; bonne résistance à l'usure.

HSS

Acier rapide au W + Mo, conseillé pour tout type de bois naturel et pour travaux en grande série, idéal pour les vitesses de coupe élevées avec très bonne résistance à l'usure.

HM

Frittage de carbures de tungstène et autres carbures métalliques; il est conseillé de l'utiliser pour travailler des bois extra-durs et des matériaux agglomérés; présente une très forte résistance à l'usure.

Matériaux à travailler

Nous avons classé les différents types de bois à travailler pour des cas d'outils spéciaux ou présentant des exigences de travail spéciales et dans le but d'améliorer la fabrication de l'outil, selon les catégories suivantes:

Tendres: sapin, pin, peuplier, tilleul, mélèze, mélèze du Japon et similaires.

Durs: frêne, acacia, châtaignier, chêne, hêtre, bouleau et similaires.

Extra-durs: acajou, chêne rouvre, ébène, buis, charme et similaires.

Composites: panneaux bois aggloméré, compensé, laminé, plaqué, panneaux en aggloméré de densité moyenne (MDF) mélaminés avec chants ou placages et similaires.

Conditions générales

Prix

Veuillez nous demander un devis pour les outils dont les dimensions ne correspondent pas exactement à celles du catalogue général.

Confirmation de la commande

Pour des exigences de production, les confirmations de commande sont préparées dès que les bulletins arrivent à l'atelier; il n'est donc pas possible d'accepter de variations ou d'annulations des commandes après trois jours date de leur réception.

Livraison

Les outils de série: après un délai de cinq jours date de réception de la commande. Pour les outils qui ne sont pas compris dans notre catalogue: après un délai de trente jours ouvrables date de la confirmation de la commande sauf imprévus. Les termes de livraison fixés et reportés sur les confirmations de commande sont à caractère indicatif, ils ne constituent aucun droit à l'annulation de la commande au cas où la livraison ne pourrait pas être respectée pour des raisons indépendantes de notre volonté.

Expédition

Sauf accords spéciaux, la marchandise voyage aux risques et périls du commettant selon les moyens que nous retenons être les plus avantageux. L'emballage est facturé au prix coûtant.

Rendu

Les outils sont fournis par la société A.U. franco établissement de Montelabbate (PU).

Paiement

Les paiements s'entendent au comptant à la réception de la facture, sauf accords spéciaux.

Garantie

Les outils A.U. sont garantis pour leur fabrication ad hoc ainsi que pour la qualité du matériau utilisé et le traitement thermique; ils subissent une série de contrôles sévères avant d'être stockés (dureté, angles de coupe, tolérance, etc...). La garantie est annulée en cas de mauvaise utilisation, de mauvais aiguisage des outils ou lorsque ceux-ci sont endommagés par incurie.

Toute réclamation ne sera plus prise en considération après huit jours de la réception du matériel.

Nous n'acceptons aucun rendu d'outils sans préavis.

Les outils de fabrication spéciale ne peuvent en aucun cas être restitués.

Pour toute controverse, nous reconnaissions uniquement la compétence du tribunal de Pesaro.

Pour tout détail n'apparaissant pas dans les conditions générales de vente citées ci-dessus, nous prendrons en considération les normes du Code Civil italien.

Presentation

A leading company in the construction of special steel and hard metal tools for machining wood, A.U. Adriatica Utensili's strength lies in the quality of its production.

Backed by years of experience, we present the latest edition of our catalogue illustrating our entire production range, as part of our aim to offer customers a service capable of satisfying their ever-increasing requirements. The catalogue's new layout has been specially designed to simplify the task of finding the right tool. Tools similar to those illustrated, but with different dimensions, are available on request, once the relative quotation has been calculated.

Construction materials used

KSS

High chrome steel (Cr + Mo + V), ideal for normal boring and feed speeds for soft and hard woods. Good wear resistance.

HSS

High speed steel (W + Mo), suitable for all types of natural wood and standard machining operations. Ideal for high speed cutting. Optimum wear resistance.

HM

Sintered with Tungsten carbide and other metal carbides. Suitable for machining very hard woods and composite materials. Optimum wear resistance.

Machining materials

With respect to special tools or machining requirements, and in order to optimize tool construction, we have categorized the different types of woods to be machined as follows:

Soft woods: fir, pine, poplar, lime, larch and ramin etc..

Hard woods: ash, acacia, chestnut, oak, beech and birch etc

Very hard woods: mahogany, oak, ebony, boxwood and hornbeam etc..

Composites: particle board, plywood, laminates, veneered panels and upgraded melamine MDF panels etc..

General sales conditions

Prices

An estimate must be obtained for tools whose dimensions do not correspond exactly with those indicated in our general catalogue.

Order confirmation

In order to satisfy our production requirements, order confirmations are processed together with shop floor work sheets. We cannot therefore accept order changes or cancellations three days after receipt.

Delivery date

Five days from receipt of order for standard tools, and thirty working days from receipt of confirmation of order, circumstances permitting, for tools not included in our catalogue. The delivery terms agreed or indicated in the order confirmation are purely indicative. Orders shall not therefore be subject to cancellation in the event that the delivery terms agreed are not respected due to force majeure.

Transport

Unless otherwise agreed, goods shall be transported at the risk and peril of the Customer by the means we deem most appropriate.

Packing shall be invoiced at cost price.

Delivery terms

Tools shall be delivered by A. U. Adriatica Utensili ex works at Montelabbate (PU).

Payment

Payment shall be made in cash against invoice, unless otherwise agreed.

Guarantee

A. U. Adriatica Utensili tools are guaranteed for their accurate construction and for both the quality of the materials used and the thermal treatment they undergo. All A. U. Adriatica Utensili tools are submitted to a series of rigorous tests before they are accepted for storage (strength, cutting angles, tolerance etc.). The guarantee shall be rendered null and void in the event of improper use, incorrect sharpening or damage caused by incompetence or neglect.

Complaints received eight days after delivery of tools shall not be acknowledged.

The return of tools shall not be accepted unless previously agreed.

The return of special tools shall under no circumstances be accepted.

In the event of controversy, the competent jurisdiction shall be the court of Pesaro. Any item not specified in these general sales conditions shall be regulated by the provisions of Italian Civil Law.

Vorstellung

A.U. Adriatica Utensili, führendes Produktionsunternehmen von Stahl- und Hartmetallwerkzeugen zur Holzbearbeitung weitet dank der Qualität seiner Produkte die Aktivitäten auf dem Markt aus. Im Bestreben, stets einen den Anforderungen entsprechenden Kundendienst zu gewährleisten, und auf Grundlage langjähriger Erfahrungen präsentieren wir hiermit die neue Ausgabe des Gesamtkatalogs in dem das vollständige Produktionsprogramm anschaulich dargestellt ist.

Das Layout wurde zur Vereinfachung der Lektüre und der Zuordnung .

Den Abbildungen ähnliche Werkzeuge mit Größenabweichungen zu den Standardausführungen können auf Anfrage nach entsprechendem Kostenvoranschlag unsererseits geliefert werden.

Verwendetes Herstellungsmaterial

KSS

Stahl mit hohem Chromanteil (Cr + Mo + V), geeignet für normale Geschwindigkeiten und Vorschub auf weichem und hartem Holz, hoher Verschleißwiderstand.

HSS

Schnelldrehstahl aus W + Mo, geeignet für sämtliche Holzarten, Großserien-Bearbeitungen und hohe Schnittgeschwindigkeiten, optimaler Verschleißwiderstand.

HM

Sintermetall aus Wolfram- und anderen Metallkarbiden, geeignet zur Bearbeitung von äußerst hartem Holz und Verbundmaterial, äußerst hoher Verschleißwiderstand.

Bearbeitungsmaterial

Hinsichtlich der Verwendung von Spezialwerkzeug oder besonderer Bearbeitungsanforderungen und zur Verbesserung der Werkzeugfertigung haben wir die verschiedenen Holzarten unter folgende Kategorien eingeteilt:

Weichholz: Tanne, Kiefer, Pappel, Linde, Lärche, Ramino etc.

Hartholz (mittel): Esche, Akazie, Kastanie, Eiche, Buche, Weißbirke etc.

Hartholz (sehr hart): Mahagoni, Stieleiche, Ebenholz, Buchsbaumholz, Hainbuchenholz etc.

Verbundmaterial: Spanplatten, Sperrholz, Laminat, Sandwich-Sperrholz, melaminveredelte MDF-Paneele etc.

Allgemeine Bedingungen

Preise

Für sämtliche Werkzeuge, deren Abmessungen nicht genau den im Gesamtkatalog angegebenen Werten entsprechen, bitten wir Sie um Anforderung eines Kostenvoranschlags

Auftragsbestätigung

Aus produktionstechnischen Gründen werden die Auftragsbestätigungen zusammen mit den Aufträgen für die Werkstatt vorbereitet; demnach ist nach Ablauf von drei Tagen nach Auftragseingang die Annahme von Änderungen bzw. Annullierungen nicht mehr möglich.

Lieferung

Bei Standard-Werkzeugen innerhalb von fünf Tagen nach Auftragseingang. Bei nicht in unserem Katalog aufgeführten Werkzeugen innerhalb von 30 Arbeitstagen nach Auftragseingang, unvorhergesehene Umstände vorbehalten. Die ausgehandelten und auf den Auftragsbestätigungen angegebenen Liefertermine sind Richtangaben, die im Falle von nicht auf unser Verschulden zurückzuführende Überschreitung derselben ein Recht auf Annullierung des Auftrags ausschließen.

Transport

Mit Ausnahme anderslautender Vereinbarungen wird die Ware auf Verantwortung des Auftraggebers mit einem von uns als geeignet erachteten Verkehrsmittel transportiert.
Die Verpackung wird zum jeweiligen Preis in Rechnung gestellt.

Preisstellung

Die Werkzeuge werden von der Firma A.U. ab Werk Montelabbate (PU) geliefert.

Zahlung

Kasse bei Erhalt der Rechnung, mit Ausnahme anderslautender Vereinbarungen.

Garantie

Für A.U. - Werkzeuge besteht eine Garantie bezüglich einwandfreier Fabrikation, Qualität des verwendeten Materials und Wärmebehandlung; vor der Lagerung werden die Produkte normgerechten Prüfungen unterzogen (Härte, Schnittwinkel, Toleranz etc.). Jedwede Garantie verfällt bei unangemessener Anwendung, falschem Schleifen oder sonstigen, durch Unachtsamkeit oder Unwissenheit verursachten Beschädigungen.

Eventuelle Reklamationen werden nach Ablauf von acht Tagen nach Erhalt der Ware nicht mehr angenommen.

Werkzeug-Rücknahmen werden mit Ausnahme zuvor getroffener Vereinbarungen nicht akzeptiert.

Werkzeug-Spezialanfertigungen können in keinem Fall zurückgenommen werden.

Für jegliche Streitfragen ist der Gerichtsstand in Pesaro zuständig.

Im übrigen gelten die Bestimmungen des Bürgerlichen Gesetzbuchs Italiens ("Codice Civile").

Presentación

A.U. Adriatica Utensili es una empresa fabricante de herramientas especiales en acero y metales duros, destinadas a la mecanización de la madera. La conocida calidad de sus productos ha llevado a Adriatica Utensili a imponerse en el mercado hasta ocupar su actual posición de liderazgo.

Con la intención de ofrecer a su clientela un servicio permanentemente acorde con las nuevas exigencias, y apoyada en su larga experiencia, la firma presenta una nueva edición de su catálogo general que refleja todo el proceso de fabricación.

El catálogo tiene una nueva compaginación, especialmente estudiada para facilitar la búsqueda. Bajo demanda, las herramientas descriptas en el catálogo se fabrican en medidas diversas de las indicadas. A tal fin, solicítese cotización a A.U. Adriatica Utensili.

Materiales utilizados en la fabricación

KSS

Acero de alto tenor de cromo (Cr + Mo + V), adecuado para velocidades y avances normales en maderas blandas y duras. Buena resistencia al desgaste.

HSS

Acero rápido al W + Mo, aconsejable para todo tipo de madera natural y para trabajos en gran serie. Adecuado para elevadas velocidades de corte, con óptima resistencia al desgaste.

HM

Sinterizado con carburos de tungsteno y de otros metales. Indicado para mecanizar maderas muy duras y materiales compuestos. Ofrece una elevadísima resistencia al desgaste.

Materiales para mecanizar

En función de la herramienta y de las particulares exigencias del trabajo, las maderas han sido clasificadas en diversas categorías:

Blandas: abeto, pino, álamo, tilo, alerce, ramin y similares.

Duras: fresno, acacia, castaño, encina, abedul y similares.

Durísimas: caoba, roble, ébano, boj, carpe y similares.

Compuestos: aglomerados, compensados, laminados, aplacados, tableros MDF con melamina recubiertos y similares.

Condiciones generales

Precios

Para herramientas cuyas medidas no coincidan exactamente con las del catálogo general, se ruega solicitar un presupuesto.

Confirmación del pedido

Por exigencias de la producción, las confirmaciones de pedidos se confeccionan conjuntamente con las órdenes de fabricación para el taller. Por esta razón, no se aceptan modificaciones ni anulaciones de pedidos pasados tres días desde su recepción.

Plazo de entrega

Las herramientas de serie se entregan en el término de cinco días a partir de la recepción del pedido. Para las herramientas que no figuran en el catálogo, salvo imprevistos, en el término de treinta días a contar de la recepción del pedido. Los plazos de entrega convenidos o indicados en las confirmaciones de pedidos son indicativos. Las demoras en la entrega que no sean imputables a la voluntad de la empresa no darán derecho a la anulación del pedido.

Expedición

Salvo diversos acuerdos, la mercancía viaja por cuenta y riesgo del comitente y por el medio que el fabricante considere más conveniente.

El embalaje se factura al precio de coste.

Condiciones de entrega

Las herramientas se entregan con el porte a cargo del cliente, desde la fábrica de A.U. en Montelabbate (PU).

Forma de pago

Al contado contra recepción de la factura, salvo otros acuerdos.

Garantía

Las herramientas de A.U. están garantizadas en cuanto a la fabricación, materias primas y tratamiento térmico. Antes de ser almacenadas, las mismas pasan una serie de precisos controles (dureza, ángulo de corte, tolerancia, etc.). La garantía se invalida si las herramientas se utilizan o se afilan de manera inadecuada, o si el daño es atribuible a incompetencia o descuido.

No se aceptará ninguna reclamación pasados ocho días de la recepción del material.

No se aceptan devoluciones de materiales, salvo previamente acordadas.

Las herramientas de fabricación especial no se aceptan en devolución.

En caso de controversia legal, es de competencia el tribunal de Pésaro.

Para todo particular no expresamente contemplado en las condiciones de venta arriba mencionadas, serán válidas las normas del Código Civil italiano.

Index

1

Punte per mortasare
Mèches pour mortaiseur
Mortise bits
Bohrer zum Stemmen
Brocas para escopeladoras

2

Punte per foratrici
Mèches pour perceuses
Bits for drilling machines
Bohrer Für Ausbohrmaschinen
Brocas para taladradoras

3

Punte per trapani e trafile
Mèches pour trépans et tréfileuses
Bits for drills and drawing
Bohrer für Bohrmaschinen und Ziehmatrizen
Brocas para barrenadores y estiradoras

4

Punte per codettatrici
Mèches pour fraiseuses
Bits for dovetails machines
Bohrer für Zinkenmaschinen
Brocas para cortadoras de cola de milano

5

Mandrini e punte per pantografi
Mandrins et mèches pour pantographes
Mandrels and bits for pantographs
Futter und Bohrer für Pantographen
Mandrillos y brocas para pantógrafos

6

Punte per cavatrici
Mèches pour mortaiseuses
Bits for mortising machines
Bohrer für Ausfräsmaschinen
Brocas para ranuradoras

7

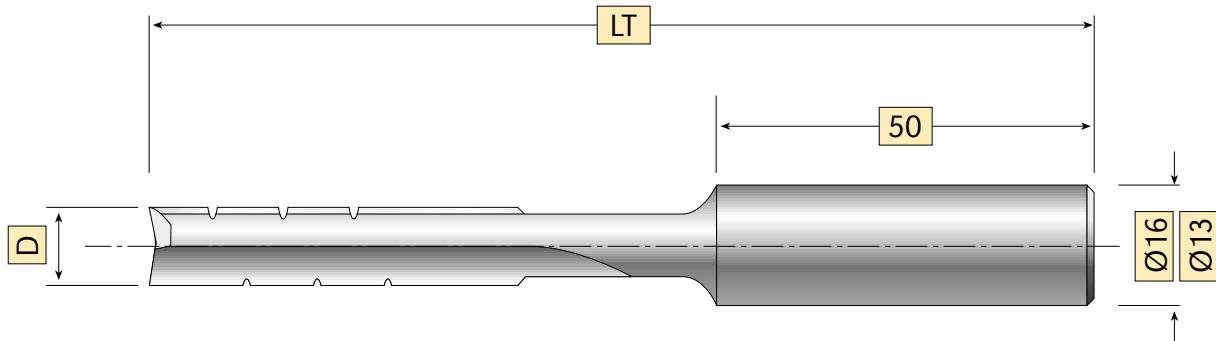
Punte per elettrofresatrici
Mèches pour électrofraiseuses
Bits for electric milling machines
Bohrer für Elektrofräsen
Brocas para electrofresadoras

1

Punte per mortasare
Mèches pour mortaiser
Mortise bits
Bohrer zum Stemmen
Brocas para escopleadoras



- Punta per mortasare a taglienti diritti Z = 2
- Mèche pour mortaiser à tranchants droits Z = 2
- Straight flute mortise bit Z = 2
- Bohrer zum Stemmen mit geraden Schneidlippen Z = 2
- Broca para escoplar con dientes rectos Z = 2



ACCIAIO KSS

D mm	L mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
6	105	002006DK	002006SK
7	110	002007DK	002007SK
8	115	002008DK	002008SK
9	120	002009DK	002009SK
10	125	002010DK	002010SK
11	130	002011DK	002011SK
12	135	002012DK	002012SK
13	140	002013DK	002013SK
14	145	002014DK	002014SK
15	150	002015DK	002015SK
16	155	002016DK	002016SK
17	160	002017DK	002017SK
18	165	002018DK	002018SK
19	170	002019DK	002019SK
20	175	002020DK	002020SK
21	180	002021DK	002021SK
22	180	002022DK	002022SK
23	180	002023DK	002023SK
24	180	002024DK	002024SK
25	180	002025DK	002025SK

Attacco Ø 16 X 50

ACCIAIO KSS

D mm	L mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
6	105	002006DK13	002006SK13
7	110	002007DK13	002007SK13
8	115	002008DK13	002008SK13
9	120	002009DK13	002009SK13
10	125	002010DK13	002010SK13
11	130	002011DK13	002011SK13
12	135	002012DK13	002012SK13
13	140	002013DK13	002013SK13
14	145	002014DK13	002014SK13
15	150	002015DK13	002015SK13
16	155	002016DK13	002016SK13
17	160	002017DK13	002017SK13
18	165	002018DK13	002018SK13
19	170	002019DK13	002019SK13
20	175	002020DK13	002020SK13
21	180	002021DK13	002021SK13
22	180	002022DK13	002022SK13
23	180	002023DK13	002023SK13
24	180	002024DK13	002024SK13
25	180	002025DK13	002025SK13

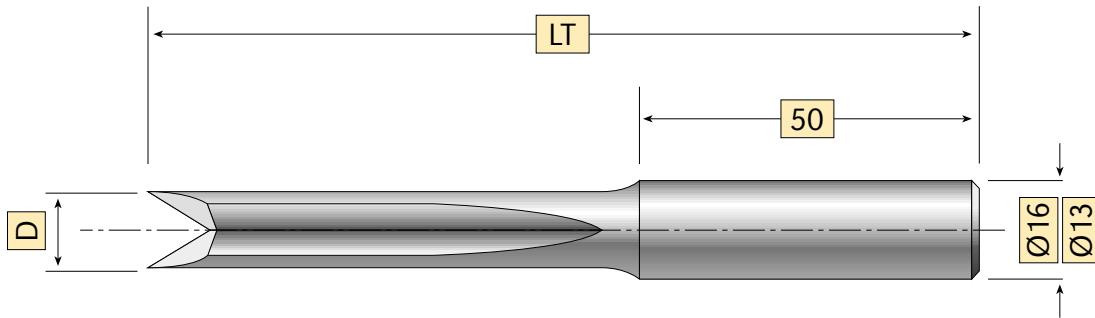
Attacco Ø 13 X 50



Si costruiscono con rotazione destra e sinistra in acciaio KSS
 Se construisent avec rotation à droite et à gauche en acier KSS
 Made in KSS steel with right and left rotation
 Herstellung mit Rechts-und Linksdrehung, aus Stahl KSS
 Se fabrican con rotación a la derecha e izquierda de acero KSS

- Punta per mortasare a taglienti ambidestri Z = 2
- Mèche pour mortaiser à tranchants ambidextres Z = 2
- Right - left flute mortise bit Z = 2
- Bohrer zum Stemmen mit beidseitigen Schneidlippen Z = 2
- Broca para escoplar con dientes ambidextros Z = 2

Art. 3



ACCIAIO KSS		
D mm	LT mm	CODICE
6	100	00300616K
7	100	00300716K
8	100	00300816K
9	100	00300916K
10	110	00301016K
11	110	00301116K
12	110	00301216K
13	110	00301316K
14	110	00301416K
15	110	00301516K
16	110	00301616K
17	110	00301716K
18	110	00301816K
19	110	00301916K
20	110	00302016K

Attacco Ø 16 X 50 Z= 2

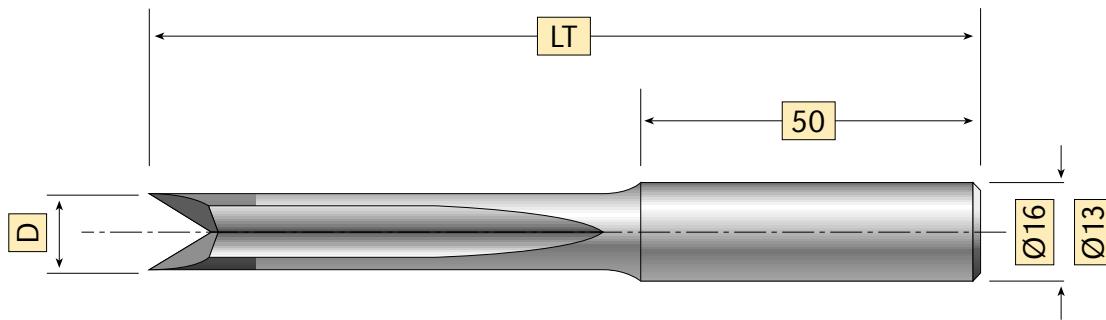
ACCIAIO KSS		
D mm	LT mm	CODICE
6	100	00300613K
7	100	00300713K
8	100	00300813K
9	100	00300913K
10	110	00301013K
11	110	00301113K
12	110	00301213K
13	110	00301313K
14	110	00301413K
15	110	00301513K
16	110	00301613K
17	110	00301713K
18	110	00301813K
19	110	00301913K
20	110	00302013K

Attacco Ø 13 X 50 Z= 2



Si costruiscono in acciaio KSS
 Se construisent en acier KSS
 Made in KSS steel
 Herstellung aus Stahl KSS
 Se fabrican de acero KSS

- Punta per mortasare a taglienti ambidestri Z = 2**
- Mèche pour mortaiser à tranchants ambidextres Z = 2**
- Right - left flute mortise bit Z = 2**
- Bohrer zum Stemmen mit beidseitigen Schneidlippen Z = 2**
- Broca para escoplar con dientes ambidextros Z = 2**



RIPORTI HM		
D mm	LT mm	CODICE
6	100	00300616HM
7	100	00300716HM
8	100	00300816HM
9	100	00300916HM
10	110	00301016HM
11	110	00301116HM
12	110	00301216HM
13	110	00301316HM
14	110	00301416HM
15	110	00301516HM
16	110	00301616HM
17	110	00301716HM
18	110	00301816HM
19	110	00301916HM
20	110	00302016HM

Attacco Ø 16 X 50 Z= 2

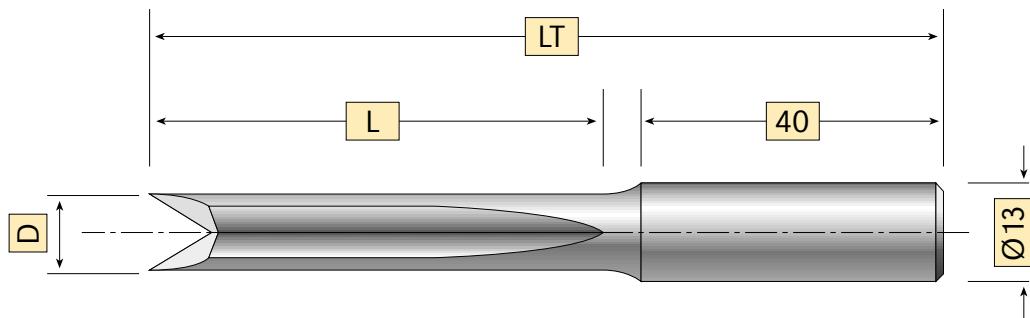
RIPORTI HM		
D mm	LT mm	CODICE
6	100	00300613HM
7	100	00300713HM
8	100	00300813HM
9	100	00300913HM
10	110	00301013HM
11	110	00301113HM
12	110	00301213HM
13	110	00301313HM
14	110	00301413HM
15	110	00301513HM
16	110	00301613HM
17	110	00301713HM
18	110	00301813HM
19	110	00301913HM
20	110	00302013HM

Attacco Ø 13 X 50 Z= 2



Si costruiscono con riporti in Hartmetall
 Se construisent avec mises en Hartmetall
 Made with Hartmetall metal - spray coating
 Herstellung mit Hartmetallauflagen
 Se fabrican con revestimientos de Hartmetall

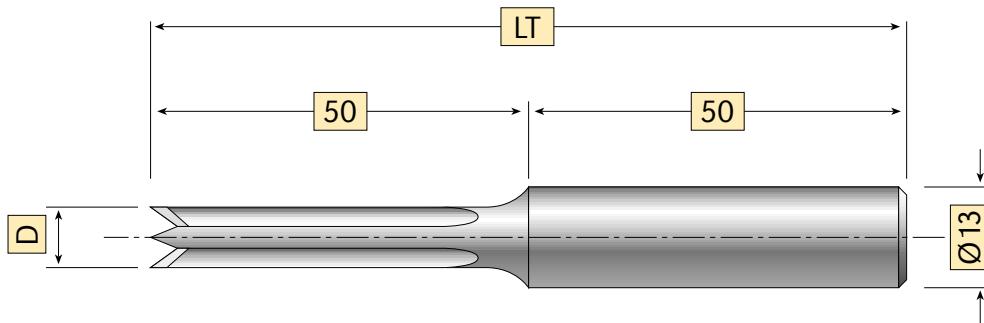
- Punta per mortasare a taglienti ambidestri Z = 2
- Mèche pour mortaiser à tranchants ambidextres Z = 2
- Right - left flute mortise bit Z = 2
- Bohrer zum Stemmen mit beidseitigen Schneidlippen Z = 2
- Broca para escoplar con dientes ambidextros Z = 2



ACCIAIO HSS			
D mm	I mm	LT mm	CODICE
6	45	90	00310613HSS
7	50	95	00310713HSS
8	50	95	00310813HSS
9	55	100	00310913HSS
10	60	105	00311013HSS
11	65	110	00311113HSS
12	70	115	00311213HSS
13	75	120	00311313HSS

Attacco Ø 13 X 40 Z=2

- Punta per mortasare a taglienti ambidestri Z = 4
- Mèche pour mortaiser à tranchants ambidextres Z = 4
- Right - left flute mortise bit Z = 4
- Bohrer zum Stemmen mit beidseitigen Schneidlippen Z = 4
- Broca para escoplar con dientes ambidextros Z = 4



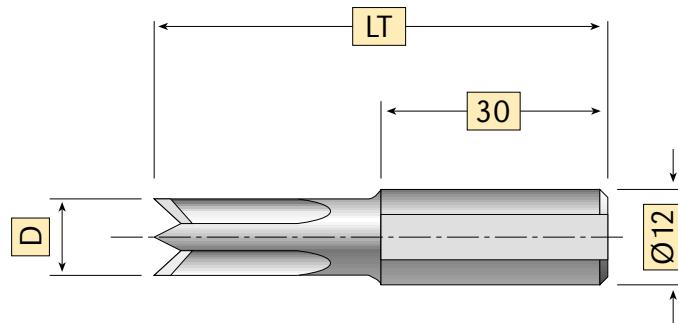
ACCIAIO KSS		
D mm	LT mm	CODICE
6	100	00400613KSS
7	100	00400713KSS
8	100	00400813KSS
9	100	00400913KSS
10	110	00401013KSS
11	110	00401113KSS
12	110	00401213KSS
13	110	00401313KSS
14	110	00401413KSS
15	110	00401513KSS
16	110	00401613KSS

Attacco Ø 13 X 50 Z= 4



Si costruiscono in acciaio KSS
 Se construisent en acier KSS
 Made in KSS steel
 Herstellung aus Stahl KSS
 Se fabrican de acero KSS

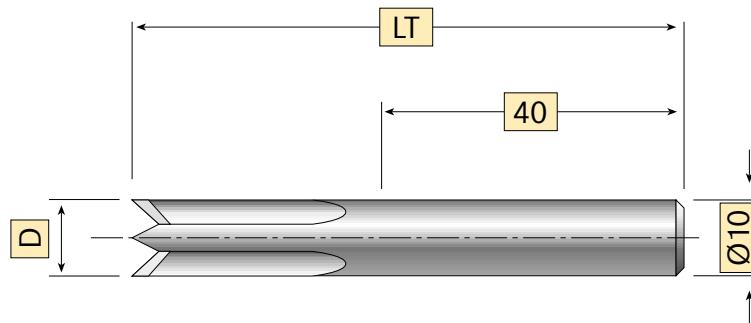
- Punta per mortasare a taglienti ambidestri Z = 2, Z = 4
- Mèche pour mortaiser à tranchants ambidextres Z = 2, Z = 4
- Right - left flute mortise bit Z = 2, Z = 4
- Bohrer zum Stemmen mit beidseitigen Schneidlippen Z = 2, Z = 4
- Broca para escoplar con dientes ambidextros Z = 2, Z = 4



ACCIAIO KSS		
D mm	LT mm	CODICE
6	60	00500612KSSZ2
7	60	00500712KSSZ2
8	60	00500812KSSZ2
9	60	00500912KSSZ2
10	60	00501012KSSZ4
11	60	00501112KSSZ4
12	60	00501212KSSZ4
13	60	00501312KSSZ4
14	60	00501412KSSZ4
15	60	00501512KSSZ4
16	60	00501612KSSZ4

Attacco Ø 12 X 30 con pianetto

- Punta per mortasare a taglienti ambidestri Z = 4
- Mèche pour mortaiser à tranchants ambidextres Z = 4
- Right - left flute mortise bit Z = 4
- Bohrer zum Stemmen mit beidseitigen Schneidlippen Z = 4
- Broca para escoplar con dientes ambidextros Z = 4



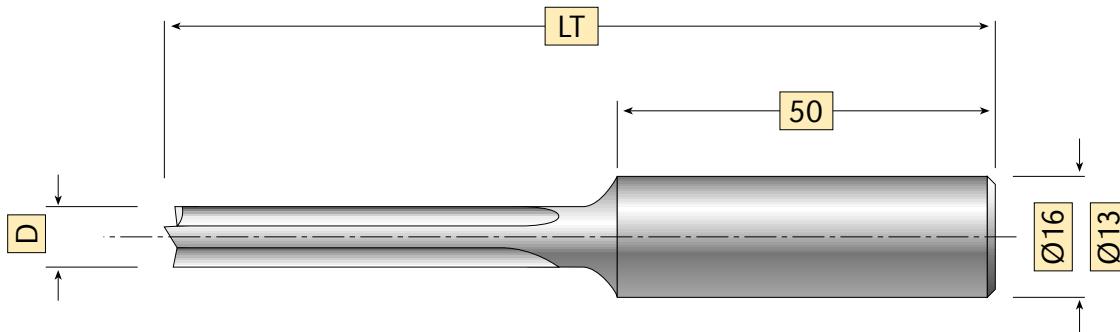
ACCIAIO KSS		
D mm	LT mm	CODICE
6	73	00600610KSS
7	73	00600710KSS
8	73	00600810KSS
9	73	00600910KSS
10	73	00601010KSS
11	73	00601110KSS
12	73	00601210KSS
13	73	00601310KSS
14	73	00601410KSS
15	73	00601510KSS
16	73	00601610KSS

Attacco cilindrico o con pianetto Ø 10 X 40



Si costruiscono in acciaio KSS
 Se construisent en acier KSS
 Made in KSS steel
 Herstellung aus Stahl KSS
 Se fabrican de acero KSS

- Punta per mortasare Z = 3
- Mèche pour mortaiser Z = 3
- Mortise bit Z = 3
- Bohrer zum Stemmen Z = 3
- Broca para escoplear Z = 3



ACCIAIO KSS			
D mm	LT mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
6	110	00700616DKSS	00700616SKSS
7	110	00700716DKSS	00700716SKSS
8	110	00700816DKSS	00700816SKSS
9	110	00700916DKSS	00700916SKSS
10	110	00701016DKSS	00701016SKSS
11	110	00701116DKSS	00701116SKSS
12	110	00701216DKSS	00701216SKSS
13	110	00701316DKSS	00701316SKSS
14	115	00701416DKSS	00701416SKSS
15	115	00701516DKSS	00701516SKSS
16	115	00701616DKSS	00701616SKSS
17	115	00701716DKSS	00701716SKSS
18	115	00701816DKSS	00701816SKSS
19	115	00701916DKSS	00701916SKSS
20	115	00702016DKSS	00702016SKSS

Attacco Ø 16X50 Z = 3

ACCIAIO KSS			
D mm	LT mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
6	110	00700613DKSS	00700613SKSS
7	110	00700713DKSS	00700713SKSS
8	110	00700813DKSS	00700813SKSS
9	110	00700913DKSS	00700913SKSS
10	110	00701013DKSS	00701013SKSS
11	110	00701113DKSS	00701113SKSS
12	110	00701213DKSS	00701213SKSS
13	110	00701313DKSS	00701313SKSS
14	115	00701413DKSS	00701413SKSS
15	115	00701513DKSS	00701513SKSS
16	115	00701613DKSS	00701613SKSS
17	115	00701713DKSS	00701713SKSS
18	115	00701813DKSS	00701813SKSS
19	115	00701913DKSS	00701913SKSS
20	115	00702013DKSS	00702013SKSS

Attacco Ø 13X50 Z = 3



Si costruiscono con rotazione destra e sinistra in acciaio KSS
 Se construisent avec rotation à droite et à gauche en acier KSS
 Made in KSS steel with right and left rotation
 Herstellung mit Rechts-und Linksdrehung, aus Stahl KSS
 Se fabrican con rotación a la derecha e izquierda de acero KSS



2

Punte per foratrici
Mèches pour perceuses
Bits for drilling machines
Bohrer Für Ausbohrmaschinen
Brocas para taladradoras

Punta per doppi fori Art. 8, 9, 10

Caratteristiche utensile

MATERIALE

- Metallo duro HM
- Acciaio KSS

QUANTITÀ E ROTAZIONE

N° punte DX N° punte SX

ATTACCO

Rapido

- Ø 8 X 20 con piano di fissaggio e vite per regolazione
- Ø 10 X 20 con piano di fissaggio e vite per regolazione

Filettato

- M8
- M10
- M8 con collarino di centratura Ø 9 X 4
- M10 con collarino di centratura Ø 11 X 4
- M8 e cono di centratura 20°48'
- M10 e cono di centratura 30°

Cilindrico

- S X A =
specificare diametro e lunghezza attacco
- specificare altro tipo di attacco

Caratteristiche foro

FORO DA ESEGUIRE

- Disegno 1 - foro cieco a più diametri
- Disegno 2 - foro cieco con svasatura
- Disegno 3 - foro passante a più diametri
- Disegno 4 - foro passante con svasatura

DIMENSIONI

d X l

specificare diametro e profondità primo foro

D X L

specificare diametro e profondità secondo foro

φ°

specificare angolo svasatura - (standard 45°)

MATERIALE DA FORARE

- Legno massiccio
- Pannelli MDF con melamina nobilitati
- Pannelli truciolare e legni duri

specificare altro materiale

DATI RELATIVI AL TIPO DI MACCHINA

Marca / Modello _____

RPM giri / minuto _____

Avanzamento metri / minuto _____

disegno 1	disegno 2	disegno 3	disegno 4

Mèche pour orifices doubles Art. 8, 9, 10

Caractéristiques outil

MATERIAU

- Metallo dur HM
- Acier KSS

QUANTITÉS ET ROTATION

N° mèches D N° mèches G

ATTACHE

Rapide

- Ø 8 X 20 avec plan de fixation et vis de réglage
- Ø 10 X 20 avec plan de fixation et vis de réglage

Filetée

- M8
- M10
- M8 avec collier de centrage Ø 9 X 4
- M10 avec collier de centrage Ø 11 X 4
- M8 et cône de centrage 20°48'
- M10 et cône de centrage 30°

Cylindrique

- S X A =
spécifier le diamètre et la profondeur premier orifice
- spécifier autre type d'attache

Caractéristiques orifice

ORIFICE À RÉALISER

- Dessin 1 - orifice borgne à plusieurs diamètres
- Dessin 2 - orifice borgne avec évasement
- Dessin 3 - orifice passant à plusieurs diamètres
- Dessin 4 - orifice passant avec évasement

DIMENSIONS

d X l

spécifier le diamètre et la profondeur premier orifice

D X L

spécifier le diamètre et la profondeur deuxième orifice

ϕ

spécifier angle évasement [standard 45°]

MATERIAU A PERCER

- Bois Massif
- Panneaux MDF avec mélamine ennoblis
- Panneaux en aggloméré et en bois dur

spécifier autre matériau

DONNÉES RELATIVES AU TYPE DE MACHINE

Marque / Modèle _____

t/min _____

Avance mètres / minute _____

dessin 1	dessin 2	dessin 3	dessin 4

Double hole Art. 8, 9, 10

Tool characteristics

MATERIAL

- Hard metal HM
- KSS steel

QUANTITY AND ROTATION

Nr. bits DX (right) Nr. bits SX (left)

MOUNTING

Rapid

- Ø 8 X 20 with fixing surface and adjusting screws
- Ø 10 X 20 with fixing surface and adjusting screws

Threaded

- M8
- M10
- M8 with centering collar Ø 9 X 4
- M10 with centering collar Ø 11 X 4
- M8 with centering collet 20°48'
- M10 with centering collet 30°

Cylindrical

- S X A =
specify diameter and length of mounting
-
specify other type of mounting

Hole characteristics

HOLE TO DRILL

- Drawing 1 - blind hole with more than one diameter
- Drawing 2 - blind hole with countersink
- Drawing 3 - clearance hole with more than one diameter
- Drawing 4 - clearance hole with countersink

DIMENSIONS

d X l

specify diameter and depth of first hole

D X L

specify diameter and depth of second hole

φ

specify countersink angle [standard 45°]

MATERIAL TO DRILL

- Solid wood
- MDF panels with melamine coating
- Clipboard and hardwood panels

specify other material

TYPE OF MACHINE

Make / Model

RPM

Feed metres / min

drawing 1	drawing 2	drawing 3	drawing 4

Bohrer für Doppelbohrungen

Merkmale des Werkzeugs

MATERIAL

- Hartmetall HM
- Stahl KSS

STÜCKZAHL UND DREHUNG

Stck. Bohrer RE Stck. Bohrer LI

EINSATZ

Schnell

- Ø 8 X 20 mit Befestigungsplatte und Stellschraube
- Ø 10 X 20 mit Befestigungsplatte und Stellschraube

Gewinde

- M8
- M10
- M8 mit Zentrierring Ø 9 X 4
- M10 mit Zentrierring Ø 11 X 4
- M8 und Zentrierkegel 20°48'
- M10 und Zentrierkegel 30°

Zylinder

- S X A =
Durchmesser und Länge des Einsatzes
- Anderer Einsatztyp

Merkmale der Bohrung

AUSZUFÜHRENDE BOHRUNG

- Zeichnung 1 - Blindbohrung mit mehreren Durchmessern
- Zeichnung 2 - Blindbohrung mit Spitzsenken
- Zeichnung 3 - Durchgehende Bohrung mit mehreren Durchmessern
- Zeichnung 4 - Durchgehende Bohrung mit Spitzsenken

ABMESSUNGEN

d X l

Durchmesser und Tiefe der ersten Bohrung

D X L

Durchmesser und Tiefe der zweiten Bohrung

φ

Ansetzwinkel [standard 45°]

BOHRMATERIAL

- Massivholz
- MDF Melamin - Feinspanplatten
- Holzfaserplatten und Hartholtz

Sonstiges Material

ANGABEN ZUM MASCHINENTYP

Marke / Modell _____

RPM U/Min _____

Vorschub m/min _____

Zeichnung 1	Zeichnung 2	Zeichnung 3	Zeichnung 4

Broca para orificios dobles Art. 8, 9, 10

Características herramienta

MATERIAL

- Metal duro HM
- Acero KSS

CANTIDAD Y ROTACIÓN

Nº brocas derecha Nº brocas izquierda

CONEXIÓN

Rapida

- Ø 8 X 20 con superficie de fijación y tornillo para la regulación
- Ø 10 X 20 con superficie de fijación y tornillo para la regulación

Roscada

- M8
- M10
- M8 con collarín de centrado Ø 9 X 4
- M10 con collarín de centrado Ø 11 X 4
- M8 y cono de centrado 20°48'
- M10 y cono de centrado 30°

Cilíndrico

- S X A =
indicar diámetro y longitud conexión
- indicar otro tipo de conexión

Características del orificio

ORIFICIO A EFECTUAR

- Dibujo 1 - orificio ciego de varios diámetros
- Dibujo 2 - orificio ciego con avellanado
- Dibujo 3 - orificio pasante de varios diámetros
- Dibujo 4 - orificio pasante con avellanado

DIMENSIONES

d X l

Indicar diámetro y profundidad del primer orificio

D X L

Indicar diámetro y profundidad del segundo orificio

φ

Indicar ángulo de avellanado [standard 45°]

MATERIAL A TALADRAR

- Madera maciza
- Tableros MDF con melamina ennoblecidos
- Tableros de conglomerado y madera duras

Indicar otro material

DATOS CORRESPONDIENTES AL TIPO DE MAQUINA

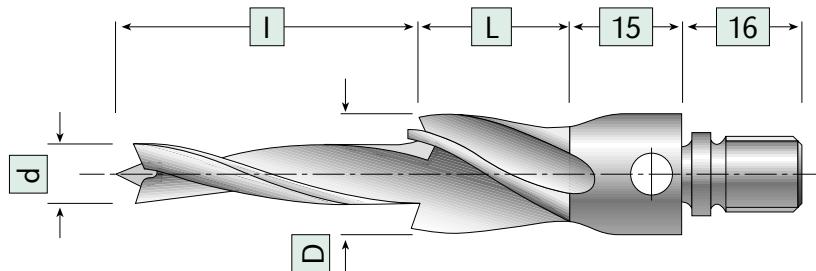
Marca / Modelo _____

RPM _____

Avance metro/minuto _____

Dibujo 1	Dibujo 2	Dibujo 3	Dibujo 4

- Punta per doppi fori
- Mèche pour orifices doubles
- Double drill
- Bohrer für Doppelbohrungen
- Broca para orificios dobles



RIPORTI HM

D mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
10	008010DHM	008010SHM
12	008012DHM	008012SHM
14	008014DHM	008014SHM
16	008016DHM	008016SHM
18	008018DHM	008018SHM
20	008020DHM	008020SHM
22	008022DHM	008022SHM
24	008024DHM	008024SHM
26	008026DHM	008026SHM
30	008030DHM	008030SHM
36	008036DHM	008036SHM
40	008040DHM	008040SHM

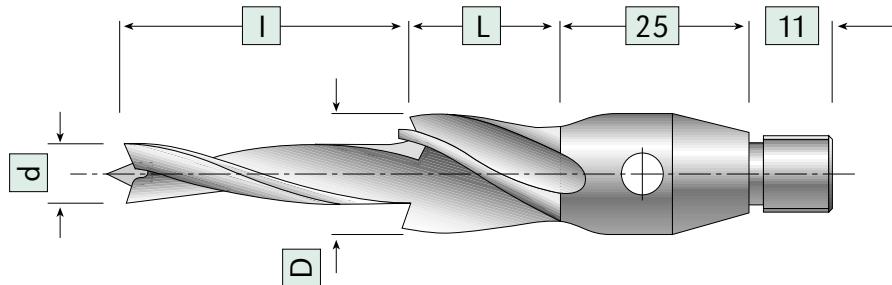
Attacco per macchine: Morbidelli, Biesse, Reimall, Weeke, Vitap (nuova esecuzione)

ACCIAIO KSS

D mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
10	008010DKSS	008010SKSS
12	008012DKSS	008012SKSS
14	008014DKSS	008014SKSS
16	008016DKSS	008016SKSS
18	008018DKSS	008018SKSS
20	008020DKSS	008020SKSS
22	008022DKSS	008022SKSS
24	008024DKSS	008024SKSS
26	008026DKSS	008026SKSS
30	008030DKSS	008030SKSS
36	008036DKSS	008036SKSS
40	008040DKSS	008040SKSS

Attacco per macchine: Morbidelli, Biesse, Reimall, Weeke, Vitap (nuova esecuzione)

- Punta per doppi fori
- Mèche pour orifices doubles
- Double drill
- Bohrer für Doppelbohrungen
- Broca para orificios dobles



RIPORTI HM

D mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
10	009010DHM	009010SHM
12	009012DHM	009012SHM
14	009014DHM	009014SHM
16	009016DHM	009016SHM
18	009018DHM	009018SHM
20	009020DHM	009020SHM
22	009022DHM	009022SHM
24	009024DHM	009024SHM
26	009026DHM	009026SHM
30	009030DHM	009030SHM
36	009036DHM	009036SHM
40	009040DHM	009040SHM

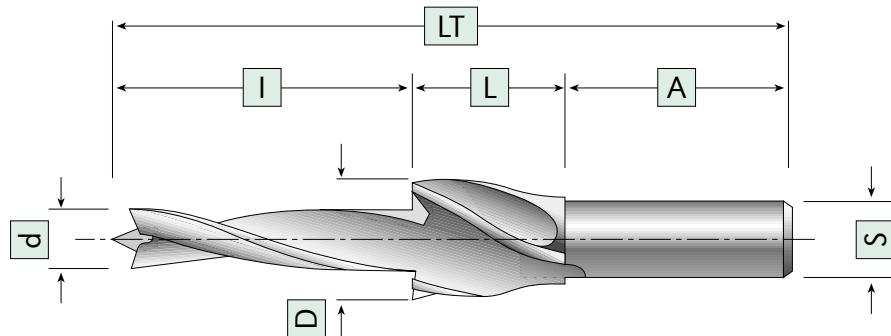
Attacco per macchine: Ompec, Balestrini, Vitap (precedente esecuzione), Busellato (precedente esecuzione)

ACCIAIO KSS

D mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
10	009010DKSS	009010SKSS
12	009012DKSS	009012SKSS
14	009014DKSS	009014SKSS
16	009016DKSS	009016SKSS
18	009018DKSS	009018SKSS
20	009020DKSS	009020SKSS
22	009022DKSS	009022SKSS
24	009024DKSS	009024SKSS
26	009026DKSS	009026SKSS
30	009030DKSS	009030SKSS
36	009036DKSS	009036SKSS
40	009040DKSS	009040SKSS

Attacco per macchine: Ompec, Balestrini, Vitap (precedente esecuzione), Busellato (precedente esecuzione)

- Punta per doppi fori
- Mèche pour orifices doubles
- Double drill
- Bohrer für Doppelbohrungen
- Broca para orificios dobles



RIPORTI HM

D mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
10	010010DHM	010010SHM
12	010012DHM	010012SHM
14	010014DHM	010014SHM
16	010016DHM	010016SHM
18	010018DHM	010018SHM
20	010020DHM	010020SHM
22	010022DHM	010022SHM
24	010024DHM	010024SHM
26	010026DHM	010026SHM
30	010030DHM	010030SHM
36	010036DHM	010036SHM
40	010040DHM	010040SHM

Per macchine con attacco cilindrico

ACCIAIO KSS

D mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
10	010010DKSS	010010SKSS
12	010012DKSS	010012SKSS
14	010014DKSS	010014SKSS
16	010016DKSS	010016SKSS
18	010018DKSS	010018SKSS
20	010020DKSS	010020SKSS
22	010022DKSS	010022SKSS
24	010024DKSS	010024SKSS
26	010026DKSS	010026SKSS
30	010030DKSS	010030SKSS
36	010036DKSS	010036SKSS
40	010040DKSS	010040SKSS

Per macchine con attacco cilindrico



Si costruiscono in acciaio KSS o con riporti di HM. All'ordine indicare il senso di rotazione, le quote: d, D, L, I, S, A
 Se construisent en acier KSS ou avec mises en HM. Au moment de la commande, indiquer le sens de rotation, le cotes: d, D, L, I, S, A
 Made in KSS steel or with HM metal-spray coating. When ordering, indicate direction of rotation and dimensions: d, D, L, I, S, A
 Herstellung aus Stahl KSS oder mit HM-Auflagen. Bei Bestellung den Drehsinn und die Maße d, D, L, I, S, A angeben
 Se fabrican de acero KSS o con revestimientos de HM. Al efectuar el pedido, hay que indicar el sentido de rotación y las distancias: d, D, L, I, S y A

Vari tipi di attacco per punte foratrici

Différents types d'attachments pour mèches perceuses

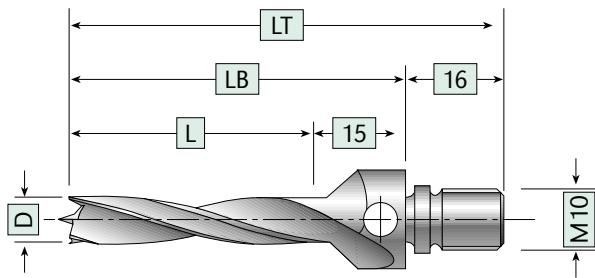
Various types of mounting for drills bits

Verschiedene Einsatztypen für lochbohrer

Diferentes tipos de conexión para brocas taladradoras

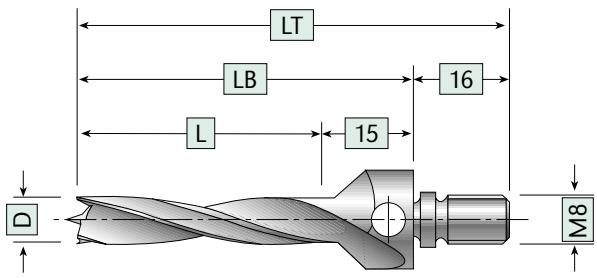
A

Attacco per macchine:
Morbidelli, Biesse, Reimall, Weeke,
Masterwood, Vitap (nuova esecuzione)



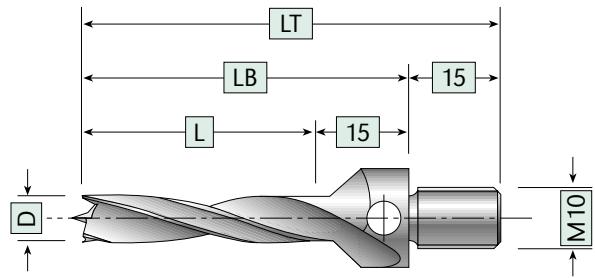
B

Attacco per macchine:
Morbidelli, Masterwood,
Nottmeyer (nuova esecuzione)



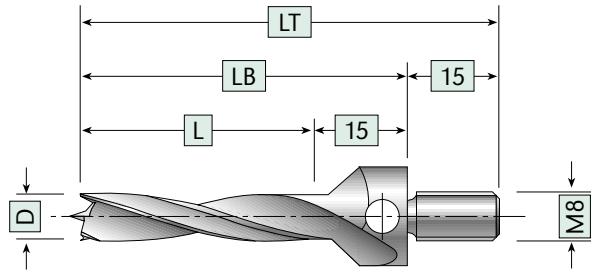
C

Attacco per macchine:
Torwegge, Ayen, Holzma,
Mayer, Knoevenagel



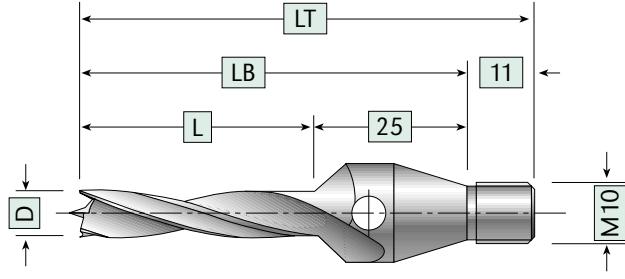
D

Attacco per macchine:
Nottmeyer (precedente esecuzione)



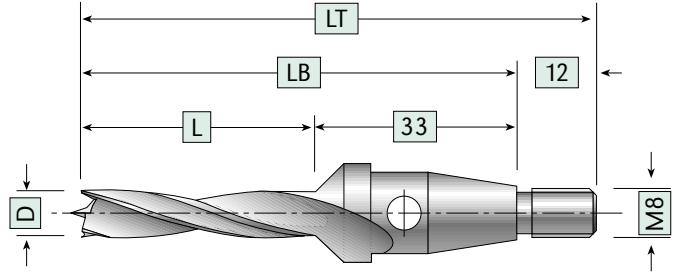
E

Attacco per macchine:
Ompec, Balestrini, Vitap (precedente esecuzione),
Busellato (precedente esecuzione)

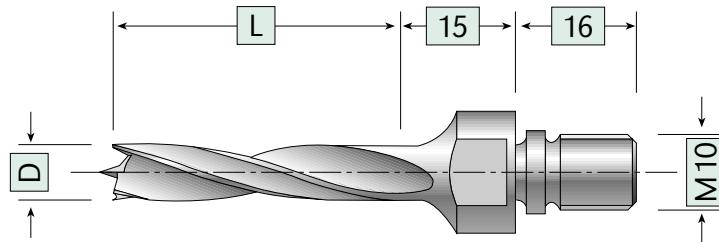


F

Attacco per macchine:
Bilek, Balestrini



- Punta spinatrice senza svasatore**
- Mèche tourillonneuse sans outil d'évasement**
- Broaching bit without countersink**
- Räumbohrer ohne Spitzsenker**
- Broca espigadora sin avellanador**

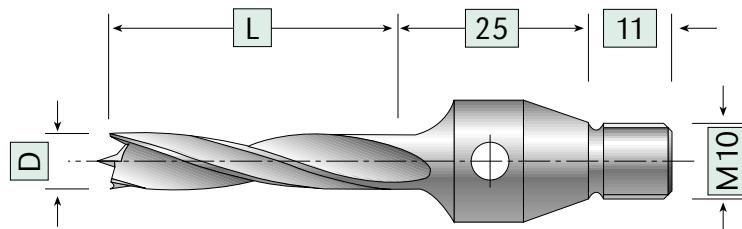


ACCIAIO KSS

D mm	L mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
5	30	0115x30DKSS	0115x30SKSS
6	30	0116x30DKSS	0116x30SKSS
8	30	0118x30DKSS	0118x30SKSS
10	30	01110x30DKSS	01110x30SKSS
12	30	01112x30DKSS	01112x30SKSS
14	30	01114x30DKSS	01114x30SKSS
5	40	0115x40DKSS	0115x40SKSS
6	40	0116x40DKSS	0116x40SKSS
8	40	0118x40DKSS	0118x40SKSS
10	40	01110x40DKSS	01110x40SKSS
12	40	01112x40DKSS	01112x40SKSS
14	40	01114x40DKSS	01114x40SKSS
5	50	0115x50DKSS	0115x50SKSS
6	50	0116x50DKSS	0116x50SKSS
8	50	0118x50DKSS	0118x50SKSS
10	50	01110x50DKSS	01110x50SKSS
12	50	01112x50DKSS	01112x50SKSS
14	50	01114x50DKSS	01114x50SKSS

Attacco per macchine: Morbidelli, Biesse, Reimall, Weeke, Masterwood, Vitap (nuova esecuzione)

- Punta spinatrice senza svasatore
- Mèche tourillonneuse sans outil d'évasement
- Broaching bit without countersink
- Räumbohrer ohne Spitzsenker
- Broca espigadora sin avellanador

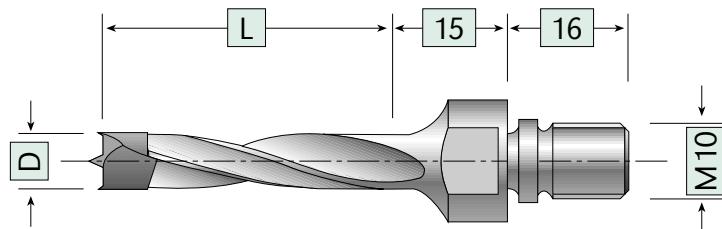


ACCIAIO KSS

D mm	L mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
5	30	0125x30DKSS	0125x30SKSS
6	30	0126x30DKSS	0126x30SKSS
8	30	0128x30DKSS	0128x30SKSS
10	30	01210x30DKSS	01210x30SKSS
12	30	01212x30DKSS	01212x30SKSS
14	30	01214x30DKSS	01214x30SKSS
5	40	0125x40DKSS	0125x40SKSS
6	40	0126x40DKSS	0126x40SKSS
8	40	0128x40DKSS	0128x40SKSS
10	40	01210x40DKSS	01210x40SKSS
12	40	01212x40DKSS	01212x40SKSS
14	40	01214x40DKSS	01214x40SKSS
5	50	0125x50DKSS	0125x50SKSS
6	50	0126x50DKSS	0126x50SKSS
8	50	0128x50DKSS	0128x50SKSS
10	50	01210x50DKSS	01210x50SKSS
12	50	01212x50DKSS	01212x50SKSS
14	50	01214x50DKSS	01214x50SKSS

Attacco per macchine: Ompec, Balestrini, Vitap (precedente esecuzione), Busellato (precedente esecuzione)

- Punta spinatrice senza svasatore**
- Mèche tourillonneuse sans outil d'évasement**
- Broaching bit without countersink**
- Räumbohrer ohne Spitzsenker**
- Broca espigadora sin avellanador**



RIPORTI HM

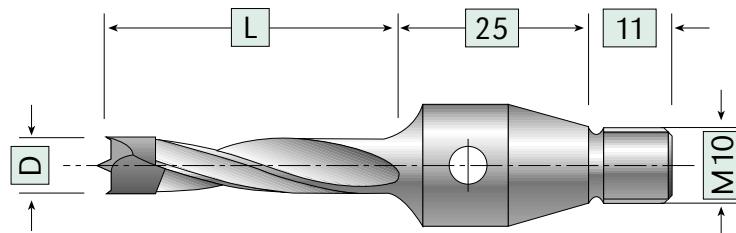
D mm	L mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
5	30	0115x30DHM	0115x30SHM
6	30	0116x30DHM	0116x30SHM
8	30	0118x30DHM	0118x30SHM
10	30	01110x30DHM	01110x30SHM
12	30	01112x30DHM	01112x30SHM
14	30	01114x30DHM	01114x30SHM
5	40	0115x40DHM	0115x40SHM
6	40	0116x40DHM	0116x40SHM
8	40	0118x40DHM	0118x40SHM
10	40	01110x40DHM	01110x40SHM
12	40	01112x40DHM	01112x40SHM
14	40	01114x40DHM	01114x40SHM
5	50	0115x50DHM	0115x50SHM
6	50	0116x50DHM	0116x50SHM
8	50	0118x50DHM	0118x50SHM
10	50	01110x50DHM	01110x50SHM
12	50	01112x50DHM	01112x50SHM
14	50	01114x50DHM	01114x50SHM

Attacco per macchine: Morbidelli, Biesse,
Reimall, Weeke, Vitap (nuova esecuzione)



Si costruiscono con rotazione destra e sinistra e riporti HM senza svasatori.
Se construisent avec rotation à droite et à gauche et mises en HM sans outils d'évasement.
Made with HM metal-spray coating without countersinks with right and left rotation.
Herstellung mit Rechts - und Linksdrehung mit HM-Auflagen und ohne Spitzsenker.
Se fabrican con rotación a la derecha e izquierda y rivestimientos de HM sin avellanadores.

- Punta spinatrice senza svasatore**
- Mèche tourillonneuse sans outil d'évasement**
- Broaching bit without countersink**
- Räumbohrer ohne Spitzsenker**
- Broca espigadora sin avelle nador**

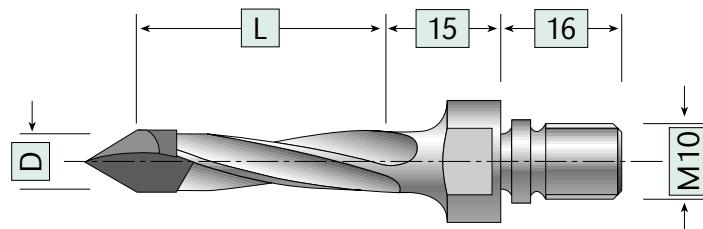


RIPORTI HM

D mm	L mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
5	30	0125x30DHM	0125x30SHM
6	30	0126x30DHM	0126x30SHM
8	30	0128x30DHM	0128x30SHM
10	30	01210x30DHM	01210x30SHM
12	30	01212x30DHM	01212x30SHM
14	30	01214x30DHM	01214x30SHM
5	40	0125x40DHM	0125x40SHM
6	40	0126x40DHM	0126x40SHM
8	40	0128x40DHM	0128x40SHM
10	40	01210x40DHM	01210x40SHM
12	40	01212x40DHM	01212x40SHM
14	40	01214x40DHM	01214x40SHM
5	50	0125x50DHM	0125x50SHM
6	50	0126x50DHM	0126x50SHM
8	50	0128x50DHM	0128x50SHM
10	50	01210x50DHM	01210x50SHM
12	50	01212x50DHM	01212x50SHM
14	50	01214x50DHM	01214x50SHM

Attacco per macchine: Ompec, Balestrini, Vitap (precedente esecuzione), Busellato (precedente esecuzione)

- Punta spinatrice senza svasatore per fori passanti**
- Mèche tourillonneuse sans outil d'évasement pour orifices passants**
- Broaching bit without countersink for clearance holes**
- Räumbohrer ohne Spitzsenker für Durchgangslöcher**
- Broca espigadora sin avenenador para orificios pasantes**



RIPORTI HM

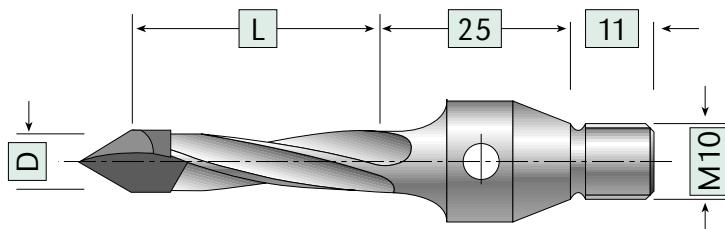
D mm	L mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
5	30	011S5x30DHM	011S5x30SHM
6	30	011S6x30DHM	011S6x30SHM
7	30	011S7x30DHM	011S7x30SHM
8	30	011S8x30DHM	011S8x30SHM
9	30	011S9x30DHM	011S9x30SHM
10	30	011S10x30DHM	011S10x30SHM
11	30	011S11x30DHM	011S11x30SHM
12	30	011S12x30DHM	011S12x30SHM
5	40	011S5x40DHM	011S5x40SHM
6	40	011S6x40DHM	011S6x40SHM
7	40	011S7x40DHM	011S7x40SHM
8	40	011S8x40DHM	011S8x40SHM
9	40	011S9x40DHM	011S9x40SHM
10	40	011S10x40DHM	011S10x40SHM
11	40	011S11x40DHM	011S11x40SHM
12	40	011S12x40DHM	011S12x40SHM
5	50	011S5x50DHM	011S5x50SHM
6	50	011S6x50DHM	011S6x50SHM
7	50	011S7x50DHM	011S7x50SHM
8	50	011S8x50DHM	011S8x50SHM
9	50	011S9x50DHM	011S9x50SHM
10	50	011S10x50DHM	011S10x50SHM
11	50	011S11x50DHM	011S11x50SHM
12	50	011S12x50DHM	011S12x50SHM

Attacco per macchine: Morbidelli, Biesse, Reimall, Weeke, Vitap (nuova esecuzione)



Si costruiscono con rotazione destra e sinistra e riporti HM senza svasatori.
 Se construisent avec rotation à droite et à gauche et mises en HM sans outils d'évasement.
 Made with HM metal-spray coating without countersinks with right and left rotation.
 Herstellung mit Rechts - und Linksdrehung mit HM-Auflagen und ohne Spitzsenker.
 Se fabrican con rotación a la derecha e izquierda y rivestimientos de HM sin avenenadores.

- Punta spinatrice senza svasatore per fori passanti**
- Mèche tourilloneuse sans outil d'évasement pour orifices passants**
- Broaching bit without countersink for clearance holes**
- Räumbohrer ohne Spitzsenker für Durchgangslöcher**
- Broca espigadora sin avenenador para orificios pasantes**



RIPORTI HM

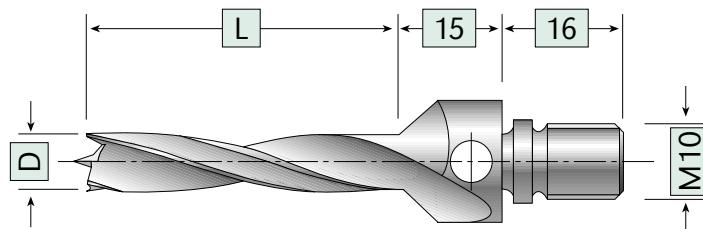
D mm	L mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
5	30	012S5x30DHM	012S5x30SHM
6	30	012S6x30DHM	012S6x30SHM
7	30	012S7x30DHM	012S7x30SHM
8	30	012S8x30DHM	012S8x30SHM
9	30	012S9x30DHM	012S9x30SHM
10	30	012S10x30DHM	012S10x30SHM
11	30	012S11x30DHM	012S11x30SHM
12	30	012S12x30DHM	012S12x30SHM
5	40	012S5x40DHM	012S5x40SHM
6	40	012S6x40DHM	012S6x40SHM
7	40	012S7x40DHM	012S7x40SHM
8	40	012S8x40DHM	012S8x40SHM
9	40	012S9x40DHM	012S9x40SHM
10	40	012S10x40DHM	012S10x40SHM
11	40	012S11x40DHM	012S11x40SHM
12	40	012S12x40DHM	012S12x40SHM
5	50	012S5x50DHM	012S5x50SHM
6	50	012S6x50DHM	012S6x50SHM
7	50	012S7x50DHM	012S7x50SHM
8	50	012S8x50DHM	012S8x50SHM
9	50	012S9x50DHM	012S9x50SHM
10	50	012S10x50DHM	012S10x50SHM
11	50	012S11x50DHM	012S11x50SHM
12	50	012S12x50DHM	012S12x50SHM

Attacco per macchine: Ompec, Balestrini, Vitap (precedente esecuzione), Busellato (precedente esecuzione)



Si costruiscono con rotazione destra e sinistra e riporti HM senza svasatori.
Se construisent avec rotation à droite et à gauche et mises en HM sans outils d'évasement.
Made with HM metal-spray coating without countersinks with right and left rotation.
Herstellung mit Rechts - und Linksdrehung mit HM-Auflagen und ohne Spitzsenker.
Se fabrican con rotación a la derecha e izquierda y revestimientos de HM sin avenenadores.

- Punta spinatrice con svasatore
- Mèche tourillonneuse avec outil d'évasement
- Broaching bit with countersink
- Räumbohrer mit Spitzsenker
- Broca espigadora con avelanador



ACCIAIO KSS

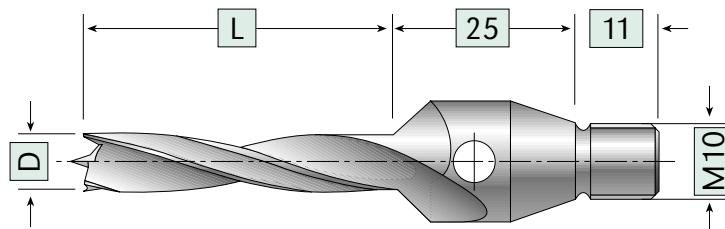
D mm	L mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
5	30	0135x30DKSS	0135x30SKSS
6	30	0136x30DKSS	0136x30SKSS
7	30	0137x30DKSS	0137x30SKSS
8	30	0138x30DKSS	0138x30SKSS
9	30	0139x30DKSS	0139x30SKSS
10	30	01310x30DKSS	01310x30SKSS
11	30	01311x30DKSS	01311x30SKSS
12	30	01312x30DKSS	01312x30SKSS
13	30	01313x30DKSS	01313x30SKSS
14	30	01314x30DKSS	01314x30SKSS
15	30	01315x30DKSS	01315x30SKSS
16	30	01316x30DKSS	01316x30SKSS
5	40	0135x40DKSS	0135x40SKSS
6	40	0136x40DKSS	0136x40SKSS
7	40	0137x40DKSS	0137x40SKSS
8	40	0138x40DKSS	0138x40SKSS
9	40	0139x40DKSS	0139x40SKSS
10	40	01310x40DKSS	01310x40SKSS
11	40	01311x40DKSS	01311x40SKSS
12	40	01312x40DKSS	01312x40SKSS
13	40	01313x40DKSS	01313x40SKSS
14	40	01314x40DKSS	01314x40SKSS
15	40	01315x40DKSS	01315x40SKSS
16	40	01316x40DKSS	01316x40SKSS

ACCIAIO KSS

D mm	L mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
5	50	0135x50DKSS	0135x50SKSS
6	50	0136x50DKSS	0136x50SKSS
7	50	0137x50DKSS	0137x50SKSS
8	50	0138x50DKSS	0138x50SKSS
9	50	0139x50DKSS	0139x50SKSS
10	50	01310x50DKSS	01310x50SKSS
11	50	01311x50DKSS	01311x50SKSS
12	50	01312x50DKSS	01312x50SKSS
13	50	01313x50DKSS	01313x50SKSS
14	50	01314x50DKSS	01314x50SKSS
15	50	01315x50DKSS	01315x50SKSS
16	50	01316x50DKSS	01316x50SKSS

Attacco per macchine: Morbidelli, Biesse, Reimall, Weeke, Masterwood, Vitap (nuova esecuzione)

- Punta spinatrice con svasatore**
- Mèche tourilloneuse avec outil d'évasement**
- Broaching bit with countersink**
- Räumbohrer mit Spitzsenker**
- Broca espigadora con avenenador**

**ACCIAIO KSS**

D mm	L mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
5	30	0145x30DKSS	0145x30SKSS
6	30	0146x30DKSS	0146x30SKSS
7	30	0147x30DKSS	0147x30SKSS
8	30	0148x30DKSS	0148x30SKSS
9	30	0149x30DKSS	0149x30SKSS
10	30	01410x30DKSS	01410x30SKSS
11	30	01411x30DKSS	01411x30SKSS
12	30	01412x30DKSS	01412x30SKSS
13	30	01413x30DKSS	01413x30SKSS
14	30	01414x30DKSS	01414x30SKSS
15	30	01415x30DKSS	01415x30SKSS
16	30	01416x30DKSS	01416x30SKSS
5	40	0145x40DKSS	0145x40SKSS
6	40	0146x40DKSS	0146x40SKSS
7	40	0147x40DKSS	0147x40SKSS
8	40	0148x40DKSS	0148x40SKSS
9	40	0149x40DKSS	0149x40SKSS
10	40	01410x40DKSS	01410x40SKSS
11	40	01411x40DKSS	01411x40SKSS
12	40	01412x40DKSS	01412x40SKSS
13	40	01413x40DKSS	01413x40SKSS
14	40	01414x40DKSS	01414x40SKSS
15	40	01415x40DKSS	01415x40SKSS
16	40	01416x40DKSS	01416x40SKSS

ACCIAIO KSS

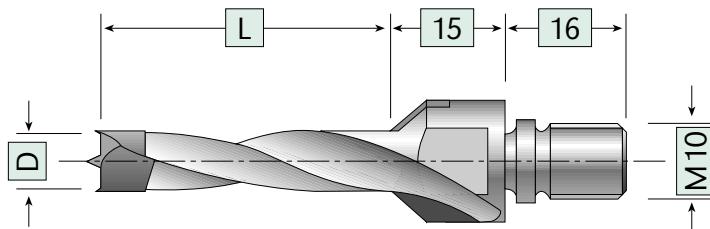
D mm	L mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
5	50	0145x50DKSS	0145x50SKSS
6	50	0146x50DKSS	0146x50SKSS
7	50	0147x50DKSS	0147x50SKSS
8	50	0148x50DKSS	0148x50SKSS
9	50	0149x50DKSS	0149x50SKSS
10	50	01410x50DKSS	01410x50SKSS
11	50	01411x50DKSS	01411x50SKSS
12	50	01412x50DKSS	01412x50SKSS
13	50	01413x50DKSS	01413x50SKSS
14	50	01414x50DKSS	01414x50SKSS
15	50	01415x50DKSS	01415x50SKSS
16	50	01416x50DKSS	01416x50SKSS

Attacco per macchine: Ompec, Balestrini, Vitap (precedente esecuzione), Busellato (precedente esecuzione)



Si costruiscono con rotazione destra e sinistra in acciaio KSS con svasatori.
 Se construisent avec rotation à droite et à gauche en acier KSS avec outils d'évasement.
 Made in KSS steel with countersink, with left & right rotation.
 Herstellung mit Rechts - und Linksdrehung aus Stahl KSS und mit Spitzsenker.
 Se fabrican con rotación a la derecha e izquierda de acero KSS con avenadores

- Punta spinatrice con svasatore**
- Mèche tourillonneuse avec outil d'évasement**
- Broaching bit with countersink**
- Räumbohrer mit Spitzsenker**
- Broca espigadora con avenenador**



RIPORTI HM

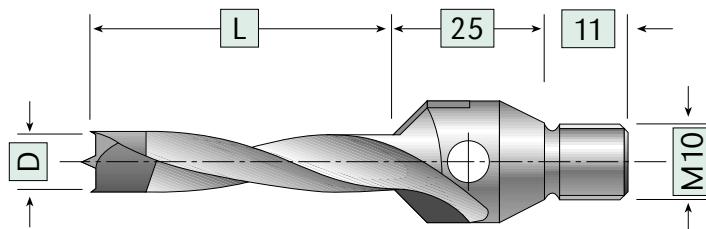
D mm	L mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
5	30	0135x30DHM	0135x30SHM
6	30	0136x30DHM	0136x30SHM
7	30	0137x30DHM	0137x30SHM
8	30	0138x30DHM	0138x30SHM
9	30	0139x30DHM	0139x30SHM
10	30	01310x30DHM	01310x30SHM
11	30	01311x30DHM	01311x30SHM
12	30	01312x30DHM	01312x30SHM
13	30	01313x30DHM	01313x30SHM
14	30	01314x30DHM	01314x30SHM
15	30	01315x30DHM	01315x30SHM
16	30	01316x30DHM	01316x30SHM
5	40	0135x40DHM	0135x40SHM
6	40	0136x40DHM	0136x40SHM
7	40	0137x40DHM	0137x40SHM
8	40	0138x40DHM	0138x40SHM
9	40	0139x40DHM	0139x40SHM
10	40	01310x40DHM	01310x40SHM
11	40	01311x40DHM	01311x40SHM
12	40	01312x40DHM	01312x40SHM
13	40	01313x40DHM	01313x40SHM
14	40	01314x40DHM	01314x40SHM
15	40	01315x40DHM	01315x40SHM
16	40	01316x40DHM	01316x40SHM

RIPORTI HM

D mm	L mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
5	50	0135x50DHM	0135x50SHM
6	50	0136x50DHM	0136x50SHM
7	50	0137x50DHM	0137x50SHM
8	50	0138x50DHM	0138x50SHM
9	50	0139x50DHM	0139x50SHM
10	50	01310x50DHM	01310x50SHM
11	50	01311x50DHM	01311x50SHM
12	50	01312x50DHM	01312x50SHM
13	50	01313x50DHM	01313x50SHM
14	50	01314x50DHM	01314x50SHM
15	50	01315x50DHM	01315x50SHM
16	50	01316x50DHM	01316x50SHM

Attacco per macchine: Morbidelli, Biesse, Reimall, Weeke, Masterwood, Vitap (nuova esecuzione)

- Punta spinatrice con svasatore**
- Mèche tourilloneuse avec outil d'évasement**
- Broaching bit with countersink**
- Räumbohrer mit Spitzsenker**
- Broca espigadora con avelle nador**



RIPORTI HM

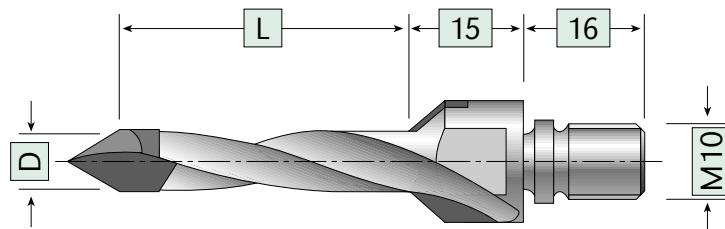
D mm	L mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
5	30	0145x30DHM	0145x30SHM
6	30	0146x30DHM	0146x30SHM
7	30	0147x30DHM	0147x30SHM
8	30	0148x30DHM	0148x30SHM
9	30	0149x30DHM	0149x30SHM
10	30	01410x30DHM	01410x30SHM
11	30	01411x30DHM	01411x30SHM
12	30	01412x30DHM	01412x30SHM
13	30	01413x30DHM	01413x30SHM
14	30	01414x30DHM	01414x30SHM
15	30	01415x30DHM	01415x30SHM
16	30	01416x30DHM	01416x30SHM
5	40	0145x40DHM	0145x40SHM
6	40	0146x40DHM	0146x40SHM
7	40	0147x40DHM	0147x40SHM
8	40	0148x40DHM	0148x40SHM
9	40	0149x40DHM	0149x40SHM
10	40	01410x40DHM	01410x40SHM
11	40	01411x40DHM	01411x40SHM
12	40	01412x40DHM	01412x40SHM
13	40	01413x40DHM	01413x40SHM
14	40	01414x40DHM	01414x40SHM
15	40	01415x40DHM	01415x40SHM
16	40	01416x40DHM	01416x40SHM

RIPORTI HM

D mm	L mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
5	50	0145x50DHM	0145x50SHM
6	50	0146x50DHM	0146x50SHM
7	50	0147x50DHM	0147x50SHM
8	50	0148x50DHM	0148x50SHM
9	50	0149x50DHM	0149x50SHM
10	50	01410x50DHM	01410x50SHM
11	50	01411x50DHM	01411x50SHM
12	50	01412x50DHM	01412x50SHM
13	50	01413x50DHM	01413x50SHM
14	50	01414x50DHM	01414x50SHM
15	50	01415x50DHM	01415x50SHM
16	50	01416x50DHM	01416x50SHM

Attacco per macchine: Ompec, Balestrimi, Vitap (precedente esecuzione), Busellatto (precedente esecuzione)

- Punta spinatrice con svasatore per fori passanti
- Mèche tourillonneuse avec outil d'évasement pour orifices passants
- Broaching bit with countersink for clearance holes
- Räumbohrer mit Spitzsenker für Durchgangslöcher
- Broca espigadora con avelenador para orificios pasantes



RIPORTI HM			
D mm	L mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
5	30	013S5x30DHM	013S5x30SHM
6	30	013S6x30DHM	013S6x30SHM
7	30	013S7x30DHM	013S7x30SHM
8	30	013S8x30DHM	013S8x30SHM
9	30	013S9x30DHM	013S9x30SHM
10	30	013S10x30DHM	013S10x30SHM
11	30	013S11x30DHM	013S11x30SHM
12	30	013S12x30DHM	013S12x30SHM
5	40	013S5x40DHM	013S5x40SHM
6	40	013S6x40DHM	013S6x40SHM
7	40	013S7x40DHM	013S7x40SHM
8	40	013S8x40DHM	013S8x40SHM
9	40	013S9x40DHM	013S9x40SHM
10	40	013S10x40DHM	013S10x40SHM
11	40	013S11x40DHM	013S11x40SHM
12	40	013S12x40DHM	013S12x40SHM

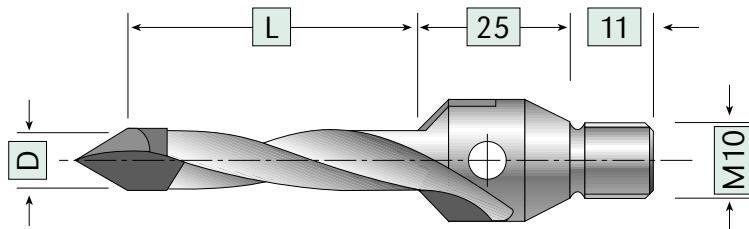
RIPORTI HM			
D mm	L mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
5	50	013S5x50DHM	013S5x50SHM
6	50	013S6x50DHM	013S6x50SHM
7	50	013S7x50DHM	013S7x50SHM
8	50	013S8x50DHM	013S8x50SHM
9	50	013S9x50DHM	013S9x50SHM
10	50	013S10x50DHM	013S10x50SHM
11	50	013S11x50DHM	013S11x50SHM
12	50	013S12x50DHM	013S12x50SHM

Attacco per macchine: Morbidelli, Biesse, Reimall, Weeke, Masterwood, Vitap (nuova esecuzione)



Si costruiscono con rotazione destra e sinistra con riporti di HM con svasatori.
 Se construisent avec rotation à droite et à gauche avec mises en HM avec outils d'évasement.
 Made with HM metal-spray coating with countersinks with right and left rotation.
 Herstellung mit Rechts - und Linksdrehung mit HM-Auflagen und mit Spitzsenker.
 Se fabrican con rotación a la derecha e izquierda y rivestimientos de HM con avelenadores.

- Punta spinatrice con svasatore per fori passanti
- Mèche tourillonneuse avec outil d'évasement pour orifices passants
- Broaching bit with countersink for clearance holes
- Räumbohrer mit Spitzsenker für Durchgangslöcher
- Broca espigadora con avelenador para orificios pasantes



RIPORTI HM

D mm	L mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
5	30	014S5x30DHM	014S5x30SHM
6	30	014S6x30DHM	014S6x30SHM
7	30	014S7x30DHM	014S7x30SHM
8	30	014S8x30DHM	014S8x30SHM
9	30	014S9x30DHM	014S9x30SHM
10	30	014S10x30DHM	014S10x30SHM
11	30	014S11x30DHM	014S11x30SHM
12	30	014S12x30DHM	014S12x30SHM
5	40	014S5x40DHM	014S5x40SHM
6	40	014S6x40DHM	014S6x40SHM
7	40	014S7x40DHM	014S7x40SHM
8	40	014S8x40DHM	014S8x40SHM
9	40	014S9x40DHM	014S9x40SHM
10	40	014S10x40DHM	014S10x40SHM
11	40	014S11x40DHM	014S11x40SHM
12	40	014S12x40DHM	014S12x40SHM

RIPORTI HM

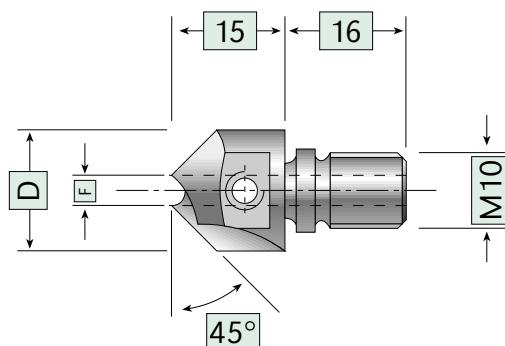
D mm	L mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
5	50	014S5x50DHM	014S5x50SHM
6	50	014S6x50DHM	014S6x50SHM
7	50	014S7x50DHM	014S7x50SHM
8	50	014S8x50DHM	014S8x50SHM
9	50	014S9x50DHM	014S9x50SHM
10	50	014S10x50DHM	014S10x50SHM
11	50	014S11x50DHM	014S11x50SHM
12	50	014S12x50DHM	014S12x50SHM

Attacco per macchine: Ompec, Balestrini, Vitap (precedente esecuzione), Busellato (precedente esecuzione)



Si costruiscono con rotazione destra e sinistra con riporti di HM con svasatori.
 Se construisent avec rotation à droite et à gauche avec mises en HM avec outils d'évasement.
 Made with HM metal-spray coating with countersinks with right and left rotation.
 Herstellung mit Rechts - und Linksdrehung mit HM-Auflagen und mit Spitzsenker.
 Se fabrican con rotación a la derecha e izquierda y revestimientos de HM con avelenadores.

- Svasatore porta - punta
- Outil d'évasement porte - mèche
- Countersink tool - holder
- Spitzsenker mit Bohrfutter
- Avellenador portabroca



ACCIAIO KSS

F mm	D mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
3	16	015003DKSS	015003SKSS
3,5	16	0153,5DKSS	0153,5SKSS
4	16	015004DKSS	015004SKSS
4,5	16	0154,5DKSS	0154,5SKSS
5	16	015005DKSS	015005SKSS
5,5	16	0155,5DKSS	0155,5SKSS

Attacco per macchine: Morbidelli, Biesse, Reimall, Weeke, Masterwood, Vitap (nuova esecuzione)

RIPORTI HM

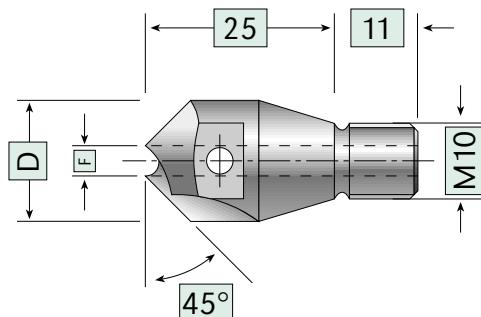
F mm	D mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
3	16	015003DHM	015003SHM
3,5	16	0153,5DHM	0153,5SHM
4	16	015004DHM	015004SHM
4,5	16	0154,5DHM	0154,5SHM
5	16	015005DHM	015005SHM
5,5	16	0155,5DHM	0155,5SHM

Attacco per macchine: Morbidelli, Biesse, Reimall, Weeke, Masterwood, Vitap (nuova esecuzione)



Si costruiscono con rotazione destra e sinistra in acciaio KSS e riporti Hartmetall
 Se construisent avec rotation à droite et à gauche en acier KSS et mises en Hartmetall
 Made in KSS steel and Hartmetall metal-spray coating with right and left rotation
 Herstellung mit Rechts- und Linksdrehung aus Stahl KSS und HM-Auflagen
 Se fabrican con rotación a la derecha e izquierda de acero KSS y revestimientos de Hartmetall

- Svasatore porta - punta
- Outil d'évasement porte - mèche
- Countersink tool - holder
- Spitzsenker mit Bohrfutter
- Avellenador portabroca



ACCIAIO KSS

F mm	D mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
3	16	016003DKSS	016003SKSS
3,5	16	0163,5DKSS	0163,5SKSS
4	16	016004DKSS	016004SKSS
4,5	16	0164,5DKSS	0164,5SKSS
5	16	016005DKSS	016005SKSS
5,5	16	0165,5DKSS	0165,5SKSS

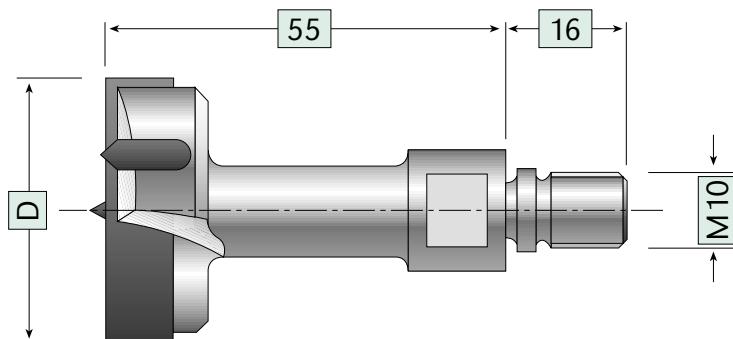
Attacco per macchine: Ompec, Balestrini, Vitap (precedente esecuzione), Busellato (precedente esecuzione)

RIPORTI HM

F mm	D mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
3	16	016003DHM	016003SHM
3,5	16	0163,5DHM	0163,5SHM
4	16	016004DHM	016004SHM
4,5	16	0164,5DHM	0164,5SHM
5	16	016005DHM	016005SHM
5,5	16	0165,5DHM	0165,5SHM

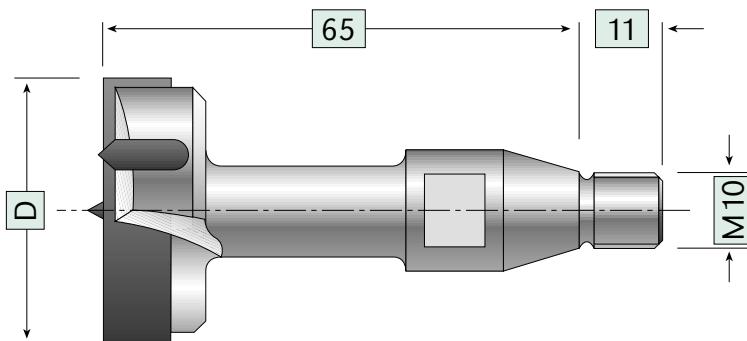
Attacco per macchine: Ompec, Balestrini, Vitap (precedente esecuzione), Busellato (precedente esecuzione)

- Punta levanodi Z = 2+2
- Mèche enlève-nœuds Z = 2+2
- Knot remover bit Z = 2+2
- Bohrer zum Ausheben von Ästigkeiten Z = 2+2
- Broca de quitar nudos de la madera Z = 2+2



RIPORTI HM			ACCIAIO KSS		
D mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx	D mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
20	017020DHM	017020SHM	20	017020DKSS	017020SKSS
25	017025DHM	017025SHM	25	017025DKSS	017025SKSS
26	017026DHM	017026SHM	26	017026DKSS	017026SKSS
30	017030DHM	017030SHM	30	017030DKSS	017030SKSS
35	017035DHM	017035SHM	35	017035DKSS	017035SKSS
40	017040DHM	017040SHM	40	017040DKSS	017040SKSS
Attacco per macchine: Morbidelli, Biesse, Reimall, Weeke, Masterwood, Vitap (nuova esecuzione)			Attacco per macchine: Morbidelli, Biesse, Reimall, Weeke, Masterwood, Vitap (nuova esecuzione)		

- Punta levanodi Z = 2+2
- Mèche enlève-nœuds Z = 2+2
- Knot remover bit Z = 2+2
- Bohrer zum Ausheben von Ästigkeiten Z = 2+2
- Broca de quitar nudos de la madera Z = 2+2



RIPORTI HM

D mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
20	018020DHM	018020SHM
25	018025DHM	018025SHM
26	018026DHM	018026SHM
30	018030DHM	018030SHM
35	018035DHM	018035SHM
40	018040DHM	018040SHM

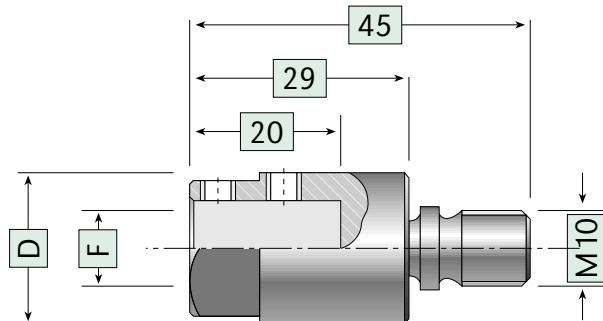
Attacco per macchine: Ompec, Balestrini, Vitap (precedente esecuzione), Busellato (precedente esecuzione)

ACCIAIO KSS

D mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
20	018020DKSS	018020SKSS
25	018025DKSS	018025SKSS
26	018026DKSS	018026SKSS
30	018030DKSS	018030SKSS
35	018035DKSS	018035SKSS
40	018040DKSS	018040SKSS

Attacco per macchine: Ompec, Balestrini, Vitap (precedente esecuzione), Busellato (precedente esecuzione)

- Mandrini per punte componibili
- Mandrins pour mèches par éléments
- Mandrels for modular bits
- Futter für Bohrer zum Zusammensetzen
- Mandriles para brocas componibles



ACCIAIO			
F mm	D mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
8	16	019108L45D	019108L45S
10	19,5	019110L45D	019110L45S
<i>Vite M 5 X 5 mm</i>			005x5TCEIPP
<i>Chiave esagonale 2,5 mm</i>			002,5CE0000
Attacco per macchine: Morbidelli, Biesse, Reimall, Weeke, Masterwood, Vitap (nuova esecuzione)			

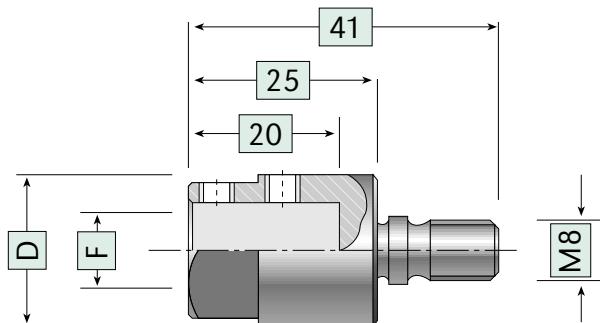
Caratteristiche tecniche

- Altissima precisione ed estrema affidabilità
- Centraggio perfetto dell'utensile
- Eliminazione di qualsiasi difetto di rotazione
- Realizzato con acciaio speciale ad alta resistenza
- Rettifica di precisione su tutte le superfici da accoppiare
- Rapidità e sicurezza nell'installazione dell'utensile



Si costruiscono con rotazione destra e sinistra, in acciaio
 Se construisent avec rotation à droite et à gauche en acier
 Made in steel with right and left rotation
 Herstellung mit Recht- und Linksdrehung aus Stahl
 Se fabrican con rotación a la derecha e izquierda de acero

- Mandrini per punte componibili
- Mandrins pour mèches par éléments
- Mandrels for modular bits
- Futter für Bohrer zum Zusammensetzen
- Mandriles para brocas componibles



ACCIAIO			
F mm	D mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
8	16	019208L41D	019208L41S
10	19,5	019210L41D	019210L41S
<i>Vite M 5 X 5 mm</i>			005x5TCEIPP
<i>Chiave esagonale 2,5 mm</i>			002,5CE0000
Attacco per macchine: Morbidelli, Masterwood, Nottmeyer (nuova esecuzione)			

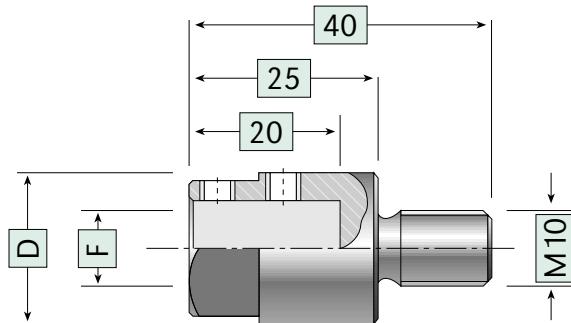
Caratteristiche tecniche

- Altissima precisione ed estrema affidabilità
- Centraggio perfetto dell'utensile
- Eliminazione di qualsiasi difetto di rotazione
- Realizzato con acciaio speciale ad alta resistenza
- Rettifica di precisione su tutte le superfici da accoppiare
- Rapidità e sicurezza nell'installazione dell'utensile



Si costruiscono con rotazione destra e sinistra, in acciaio
 Se construisent avec rotation à droite et à gauche en acier
 Made in steel with right and left rotation
 Herstellung mit Recht- und Linksdrehung aus Stahl
 Se fabrican con rotación a la derecha e izquierda de acero

- Mandrini per punte componibili
- Mandrins pour mèches par éléments
- Mandrels for modular bits
- Futter für Bohrer zum Zusammensetzen
- Mandriles para brocas componibles



ACCIAIO			
F mm	D mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
8	16	019308L40D	019308L40S
10	19,5	019310L40D	019310L40S
<i>Vite M 5 X 5 mm</i>			005x5TCEIPP
<i>Chiave esagonale 2,5 mm</i>			002,5CE0000
Attacco per macchine: Ayen, Torwegge, Holzma, Mayer, Knoevenagel			

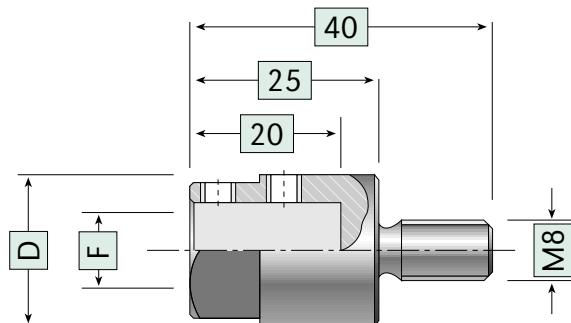
Caratteristiche tecniche

- Altissima precisione ed estrema affidabilità
- Centraggio perfetto dell'utensile
- Eliminazione di qualsiasi difetto di rotazione
- Realizzato con acciaio speciale ad alta resistenza
- Rettifica di precisione su tutte le superfici da accoppiare
- Rapidità e sicurezza nell'installazione dell'utensile



Si costruiscono con rotazione destra e sinistra, in acciaio
 Se construisent avec rotation à droite et à gauche en acier
 Made in steel with right and left rotation
 Herstellung mit Recht- und Linksdrehung aus Stahl
 Se fabrican con rotación a la derecha e izquierda de acero

- Mandrini per punte componibili
- Mandrins pour mèches par éléments
- Mandrels for modular bits
- Futter für Bohrer zum Zusammensetzen
- Mandriles para brocas componibles



ACCIAIO			
F mm	D mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
8	16	019408L40D	019408L40S
10	19,5	019410L40D	019410L40S
<i>Vite M 5 X 5 mm</i>			005x5TCEIPP
<i>Chiave esagonale 2,5 mm</i>			002,5CE0000
Attacco per macchine: Nottmeyer (precedente esecuzione)			

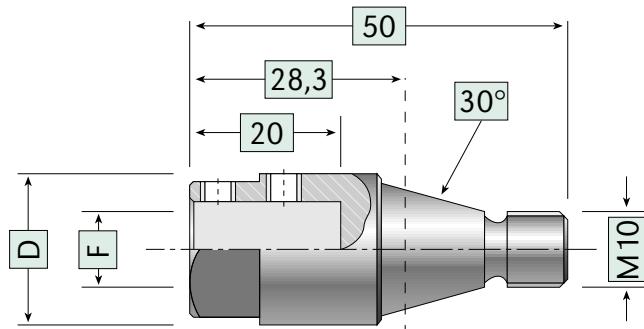
Caratteristiche tecniche

- Altissima precisione ed estrema affidabilità
- Centraggio perfetto dell'utensile
- Eliminazione di qualsiasi difetto di rotazione
- Realizzato con acciaio speciale ad alta resistenza
- Rettifica di precisione su tutte le superfici da accoppiare
- Rapidità e sicurezza nell'installazione dell'utensile



Si costruiscono con rotazione destra e sinistra, in acciaio
 Se construisent avec rotation à droite et à gauche en acier
 Made in steel with right and left rotation
 Herstellung mit Recht- und Linksdrehung aus Stahl
 Se fabrican con rotación a la derecha e izquierda de acero

- Mandrini per punte componibili
- Mandrins pour mèches par éléments
- Mandrels for modular bits
- Futter für Bohrer zum Zusammensetzen
- Mandriles para brocas componibles

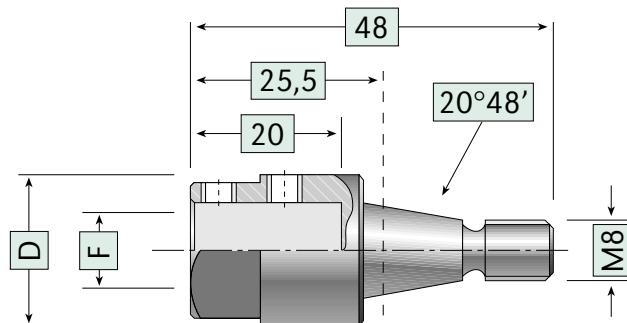


ACCIAIO			
F mm	D mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
8	16	020108L50D	020108L50S
10	19,5	020110L50D	020110L50S
<i>Vite M 5 X 5 mm</i>			005x5TCEIPP
<i>Chiave esagonale 2,5 mm</i>			002,5CE0000
Attacco per macchine: Balestrini, Ompec, Vitap (precedente esecuzione), Busellato (precedente esecuzione)			

Caratteristiche tecniche

- Altissima precisione ed estrema affidabilità
- Centraggio perfetto dell'utensile
- Eliminazione di qualsiasi difetto di rotazione
- Realizzato con acciaio speciale ad alta resistenza
- Rettifica di precisione su tutte le superfici da accoppiare
- Rapidità e sicurezza nell'installazione dell'utensile

- Mandrini per punte componibili
- Mandrins pour mèches par éléments
- Mandrels for modular bits
- Futter für Bohrer zum Zusammensetzen
- Mandriles para brocas componibles

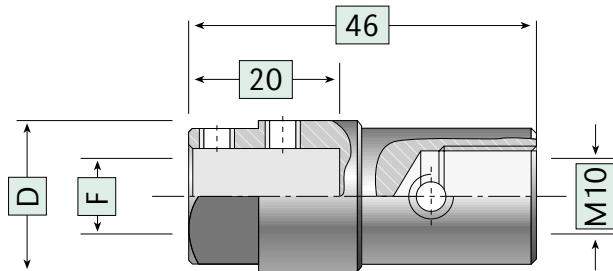


ACCIAIO			
F mm	D mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
8	16	020208L48D	020208L48S
10	19,5	020210L48D	020210L48S
<i>Vite M 5 X 5 mm</i>			005x5TCEIPP
<i>Chiave esagonale 2,5 mm</i>			002,5CE0000
Attacco per macchine: Bilek, Balestrini			

Caratteristiche tecniche

- Altissima precisione ed estrema affidabilità
- Centraggio perfetto dell'utensile
- Eliminazione di qualsiasi difetto di rotazione
- Realizzato con acciaio speciale ad alta resistenza
- Rettifica di precisione su tutte le superfici da accoppiare
- Rapidità e sicurezza nell'installazione dell'utensile

- Mandrini per punte componibili
- Mandrins pour mèches par éléments
- Mandrels for modular bits
- Futter für Bohrer zum Zusammensetzen
- Mandriles para brocas componibles



ACCIAIO			
F mm	D mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
10	19,5	020310L46D	020310L46S
Vite M 5 X 5 mm		005x5TCEIPP	
Chiave esagonale 2,5 mm		002,5CE0000	

Attacco per macchine: Scheer

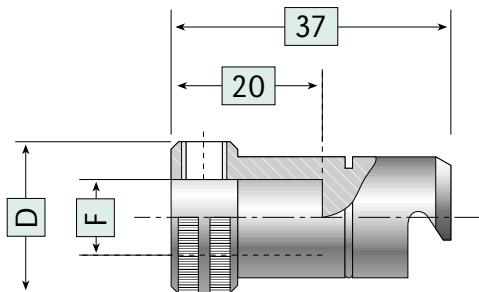
Caratteristiche tecniche

- Altissima precisione ed estrema affidabilità
- Centraggio perfetto dell'utensile
- Eliminazione di qualsiasi difetto di rotazione
- Realizzato con acciaio speciale ad alta resistenza
- Rettifica di precisione su tutte le superfici da accoppiare
- Rapidità e sicurezza nell'installazione dell'utensile



Si costruiscono con rotazione destra e sinistra, in acciaio
 Se construisent avec rotation à droite et à gauche en acier
 Made in steel with right and left rotation
 Herstellung mit Recht- und Linksdrehung aus Stahl
 Se fabrican con rotación a la derecha e izquierda de acero

- Mandrini per punte componibili
- Mandrins pour mèches par éléments
- Mandrels for modular bits
- Futter für Bohrer zum Zusammensetzen
- Mandriles para brocas componibles

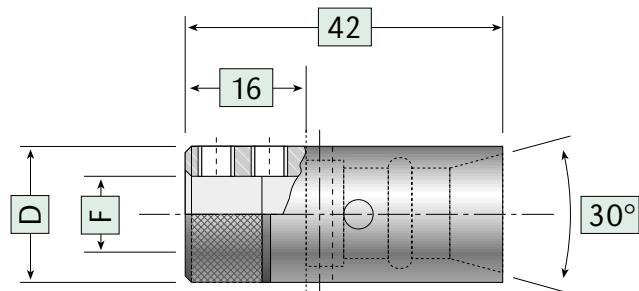


ACC1A10			
F mm	D mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
10	20	020410L37D	020410L37S
<i>Vite M 6 X 6 mm</i>			006x6TCEIPP
<i>Chiave esagonale 3 mm</i>			00003CE0000
Attacco per macchine: Biesse (con mandrini ad attacco rapido)			

Caratteristiche tecniche

- Altissima precisione ed estrema affidabilità
- Centraggio perfetto dell'utensile
- Eliminazione di qualsiasi difetto di rotazione
- Realizzato con acciaio speciale ad alta resistenza
- Rettifica di precisione su tutte le superfici da accoppiare
- Rapidità e sicurezza nell'installazione dell'utensile

- Mandrini per punte componibili
- Mandrins pour mèches par éléments
- Mandrels for modular bits
- Futter für Bohrer zum Zusammensetzen
- Mandriles para brocas componibles



ACCIAIO			
F mm	D mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
10	18	020510L42D	020510L42S
Vite M 5 X 4 mm		005x4TCEIPP	
Chiave esagonale 2,5 mm			002,5CE0000

Attacco per macchine: Vitap (APA70)

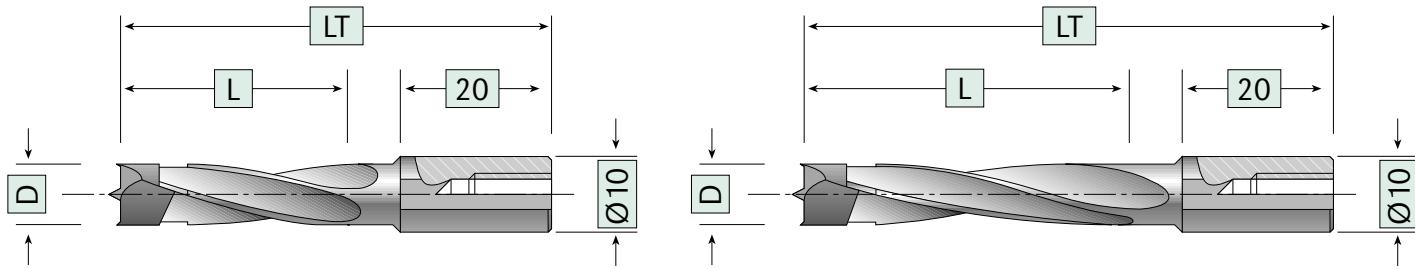
Caratteristiche tecniche

- Altissima precisione ed estrema affidabilità
- Centraggio perfetto dell'utensile
- Eliminazione di qualsiasi difetto di rotazione
- Realizzato con acciaio speciale ad alta resistenza
- Rettifica di precisione su tutte le superfici da accoppiare
- Rapidità e sicurezza nell'installazione dell'utensile



Si costruiscono con rotazione destra e sinistra, in acciaio
 Se construisent avec rotation à droite et à gauche en acier
 Made in steel with right and left rotation
 Herstellung mit Recht- und Linksdrehung aus Stahl
 Se fabrican con rotación a la derecha e izquierda de acero

- Punta componibile
- Mèche par éléments
- Modular bit
- Bohrer zum Zusammensetzen
- Broca componible



RIPORTI HM			CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
D mm	L mm	LT mm		
4	26	57	0214x57DHM	0214x57SHM
5	30	57	0215x57DHM	0215x57SHM
6	30	57	0216x57DHM	0216x57SHM
7	30	57	0217x57DHM	0217x57SHM
8	30	57	0218x57DHM	0218x57SHM
9	30	57	0219x57DHM	0219x57SHM
10	30	57	02110x57DHM	02110x57SHM
11	30	57	02111x57DHM	02111x57SHM
12	30	57	02112x57DHM	02112x57SHM
13	30	57	02113x57DHM	02113x57SHM
14	30	57	02114x57DHM	02114x57SHM
15	30	57	02115x57DHM	02115x57SHM
16	30	57	02116x57DHM	02116x57SHM
Vite M 5 X 10 mm			000M5X10	
Attacco Ø 10X20 con pianetto e vite di regolazione				

RIPORTI HM			CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
D mm	L mm	LT mm		
4	30	70	0214x70DHM	214x70SHM
5	43	70	0215x70DHM	0215x70SHM
6	43	70	0216x70DHM	0216x70SHM
7	43	70	0217x70DHM	0217x70SHM
8	43	70	0218x70DHM	0218x70SHM
9	43	70	0219x70DHM	0219x70SHM
10	43	70	02110x70DHM	02110x70SHM
11	43	70	02111x70DHM	02111x70SHM
12	43	70	02112x70DHM	02112x70SHM
13	43	70	02113x70DHM	02113x70SHM
14	43	70	02114x70DHM	02114x70SHM
15	43	70	02115x70DHM	02115x70SHM
16	43	70	02116x70DHM	02116x70SHM
Vite M 5 X 10 mm			000M5X10	
Attacco Ø 10X20 con pianetto e vite di regolazione				

Caratteristiche tecniche

- Realizzata in acciaio speciale ad alta resistenza
- Cuspide in HM integrale
- 2 taglienti [Z2]
- 2 incisori ad affilatura negativa [V2]
- 4 gole elicoidali

Impiego: per fori ciechi su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati. Da inserire su mandrini o adattatori nelle foratrici.

Caratteristiche tecniche

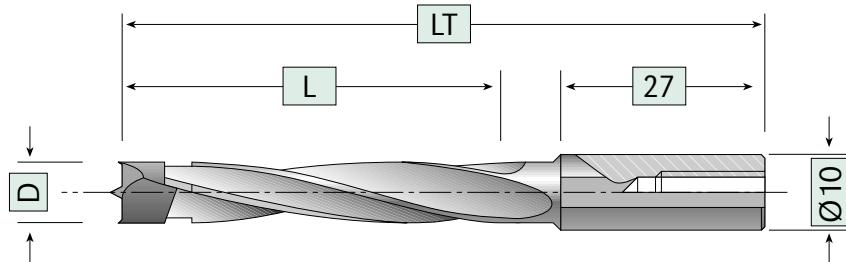
- Realizzata in acciaio speciale ad alta resistenza
- Cuspide in HM integrale
- 2 taglienti [Z2]
- 2 incisori ad affilatura negativa [V2]
- 4 gole elicoidali

Impiego: per fori ciechi su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati. Da inserire su mandrini o adattatori nelle foratrici.



Si costruiscono con rotazione destra e sinistra, con riporti in HM
 Se construisent avec rotation à droite et à gauche avec mises en HM
 Made with HM metal-spray coating with right and left rotation
 Herstellung mit Rechts-und Linksdrehung mit HM-Auflagen
 Se fabrican con rotación a la derecha e izquierda con revestimientos de HM

- Punta componibile
- Mèche par éléments
- Modular bit
- Bohrer zum Zusammensetzen
- Broca componible



RIPORTI HM

D mm	L mm	LT mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
5 *	50	85	0215x85DHM	215x85SHM
6	50	85	0216x85DHM	0216x85SHM
8	50	85	0218x85DHM	0218x85SHM
10	50	85	02110x85DHM	02110x85SHM
12	50	85	02112x85DHM	02112x85SHM
<i>Vite M 5 X 10 mm</i>				000M5X10

Attacco Ø 10X27 con pianetto e vite di regolazione

Caratteristiche tecniche

- Realizzata in acciaio speciale ad alta resistenza
- Cuspide in HM integrale
- 2 taglienti [Z2]
- 2 incisori ad affilatura negativa [V2]
- 4 gole elicoidali

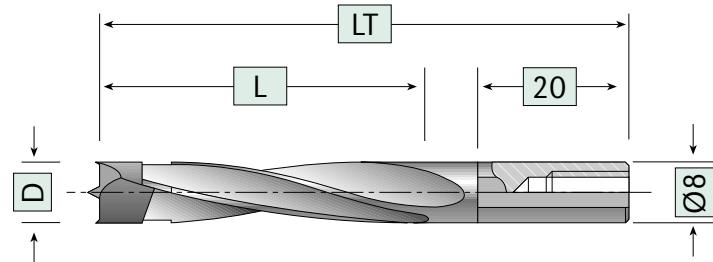
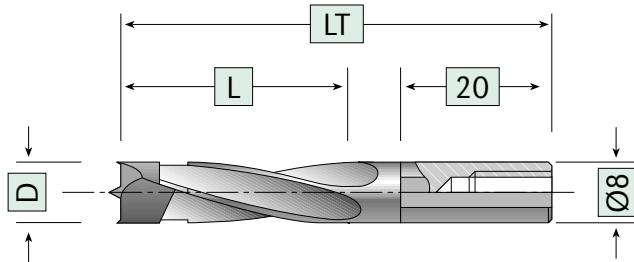
Impiego: per fori ciechi su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati. Da inserire su mandrini o adattatori nelle foratrici.

* *Costruzione con 2 gole elicoidali*



Si costruiscono con rotazione destra e sinistra, con riporti in HM
 Se construisent avec rotation à droite et à gauche avec mises en HM
 Made with HM metal-spray coating with right and left rotation
 Herstellung mit Rechts-und Linksdrehung mit HM-Auflagen
 Se fabrican con rotación a la derecha e izquierda con revestimientos de HM

- Punta componibile
- Mèche par éléments
- Modular bit
- Bohrer zum Zusammensetzen
- Broca componible



RIPORTI HM

D mm	L mm	LT mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
5	30	55	021805x55DHM	021805x55SHM
6	30	55	021806x55DHM	021806x55SHM
7	30	55	021807x55DHM	021807x55SHM
8	30	55	021808x55DHM	021808x55SHM
9	30	55	021809x55DHM	021809x55SHM
10	30	55	021810x55DHM	021810x55SHM
12	30	55	021812x55DHM	021812x55SHM
Vite M 5 X 10 mm			000M5X10	

Attacco Ø 8X20 con pianetto e vite di regolazione

RIPORTI HM

D mm	L mm	LT mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
5	40	67	021805x67DHM	021805x67SHM
6	40	67	021806x67DHM	021806x67SHM
7	40	67	021807x67DHM	021807x67SHM
8	40	67	021808x67DHM	021808x67SHM
9	40	67	021809x67DHM	021809x67SHM
10	40	67	021810x67DHM	021810x67SHM
12	40	67	021812x67DHM	021812x67SHM
Vite M 5 X 10 mm			000M5X10	

Attacco Ø 8X20 con pianetto e vite di regolazione

Caratteristiche tecniche

- Realizzata in acciaio speciale ad alta resistenza
- Cuspide in HM integrale
- 2 taglienti [Z2]
- 2 incisi ad affilatura negativa [V2]
- 4 gole elicoidali
- Attacco con piano di fissaggio e vite per regolazione assiale

Impiego: per fori ciechi su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati. Da inserire su mandrini o adattatori nelle foratrici.

Caratteristiche tecniche

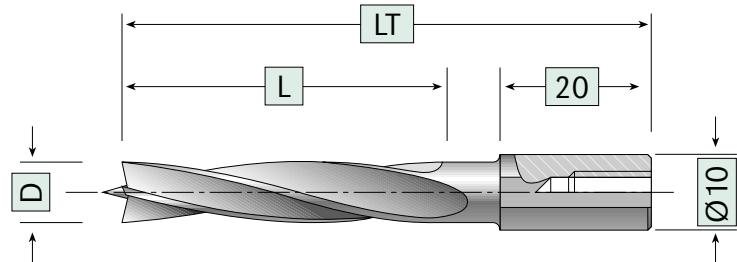
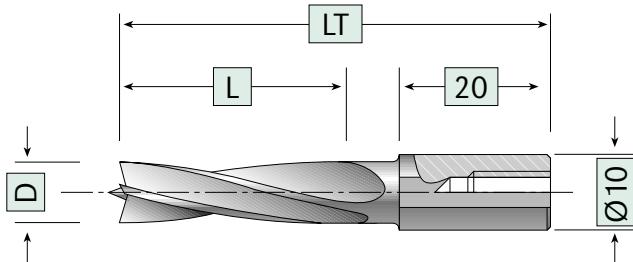
- Realizzata in acciaio speciale ad alta resistenza
- Cuspide in HM integrale
- 2 taglienti [Z2]
- 2 incisi ad affilatura negativa [V2]
- 4 gole elicoidali
- Attacco con piano di fissaggio e vite per regolazione assiale

Impiego: per fori ciechi su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati. Da inserire su mandrini o adattatori nelle foratrici.



Si costruiscono con rotazione destra e sinistra, con riporti in HM
 Se construisent avec rotation à droite et à gauche avec mises en HM
 Made with HM metal-spray coating with right and left rotation
 Herstellung mit Rechts-und Linksdrehung mit HM-Auflagen
 Se fabrican con rotación a la derecha e izquierda con revestimientos de HM

- Punta componibile
- Mèche par éléments
- Modular bit
- Bohrer zum Zusammensetzen
- Broca componible



ACCIAIO KSS

D mm	L mm	LT mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
5	30	57	0215x57DKSS	0215x57SKSS
6	30	57	0216x57DKSS	0216x57SKSS
7	30	57	0217x57DKSS	0217x57SKSS
8	30	57	0218x57DKSS	0218x57SKSS
9	30	57	0219x57DKSS	0219x57SKSS
10	30	57	02110x57DKSS	02110x57SKSS
12	30	57	02112x57DKSS	02112x57SKSS
Vite M 5 X 10 mm			000M5X10	

Attacco Ø 10X20 con pianetto e vite di regolazione

ACCIAIO KSS

D mm	L mm	LT mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
5	43	70	0215x70DKSS	0215x70SKSS
6	43	70	0216x70DKSS	0216x70SKSS
7	43	70	0217x70DKSS	0217x70SKSS
8	43	70	0218x70DKSS	0218x70SKSS
9	43	70	0219x70DKSS	0219x70SKSS
10	43	70	02110x70DKSS	02110x70SKSS
12	43	70	02112x70DKSS	02112x70SKSS
Vite M 5 X 10 mm			000M5X10	

Attacco Ø 10X20 con pianetto e vite di regolazione

Caratteristiche tecniche

- Elevata resistenza dei taglienti all'usura
- 2 taglienti [Z2]
- 2 incisori [V2]
- 4 gole elicoidali
- Attacco con piano di fissaggio e vite per regolazione assiale

Impiego: per fori ciechi su legno naturale o di media durezza. Da inserire su mandrini o adattatori nelle foratrici.

Caratteristiche tecniche

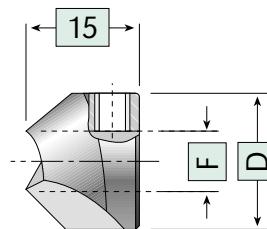
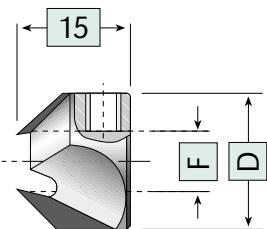
- Elevata resistenza dei taglienti all'usura
- 2 taglienti [Z2]
- 2 incisori [V2]
- 4 gole elicoidali
- Attacco con piano di fissaggio e vite per regolazione assiale

Impiego: per fori ciechi su legno naturale o di media durezza. Da inserire su mandrini o adattatori nelle foratrici.



Si costruiscono con rotazione destra e sinistra in acciaio KSS
 Se construisent avec rotation à droite et à gauche en acier KSS
 Made in KSS steel with right and left rotation
 Herstellung mit Rechts-und Linksdrehung, aus Stahl KSS
 Se fabrican con rotación a la derecha e izquierda de acero KSS

- Svasatore Z = 2 per punta componibile
- Evaseur Z = 2 pour mèche par éléments
- Countersink Z = 2 for modular bits
- Spitzsenker Z = 2 für Bohrer zum Zusammensetzen
- Avellenador Z = 2 para broca componible



RIPORTI HM

F mm	D mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
4	16	022004DHM	022004SHM
5	16	022005DHM	022005SHM
6	16	022006DHM	022006SHM
7	16	022007DHM	022007SHM
8	18	022008DHM	022008SHM
9	18	022009DHM	022009SHM
10	20	022010DHM	022010SHM
12	22	022012DHM	022012SHM
Vite M 5 X 5 mm		005x5TCEIPC	
Chiave esagonale 2,5 mm		002,5CE000	

Si usa con articoli 11 HM, 12 HM, 11s HM, 12s HM, 21 HM, 21.8 HM

ACCIAOI KSS

F mm	D mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
4	16	022004DKSS	022004SKSS
5	16	022005DKSS	022005SKSS
6	16	022006DKSS	022006SKSS
7	16	022007DKSS	022007SKSS
8	18	022008DKSS	022008SKSS
9	18	022009DKSS	022009SKSS
10	20	022010DKSS	022010SKSS
12	22	022012DKSS	022012SKSS
Vite M 5 X 5 mm		005x5TCEIPC	
Chiave esagonale 2,5 mm		002,5CE000	

Si usa con articoli 11 KSS, 12 KSS, 21 KSS

Da installare sull'elica della punta; profondità variabile

Caratteristiche tecniche

- Realizzato con acciaio speciale ad alta resistenza
- 2 taglienti HM [Z2]
- Centratura ottimale ed estrema efficacia di fissaggio dello svasatore nelle gole dell'elica della punta, mediante 1 vite, con estremità a coppa

Impiego: per lamare-smussare fori su legno massiccio e i suoi derivati, anche laminati.

Da installare sull'elica della punta; profondità variabile

Caratteristiche tecniche

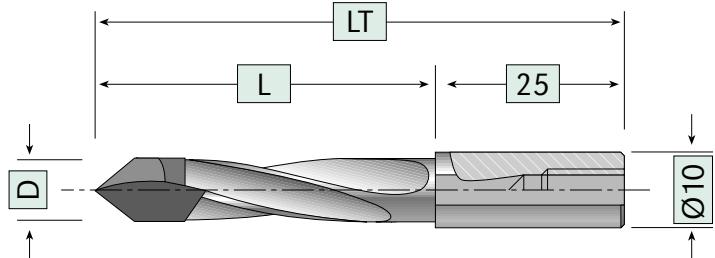
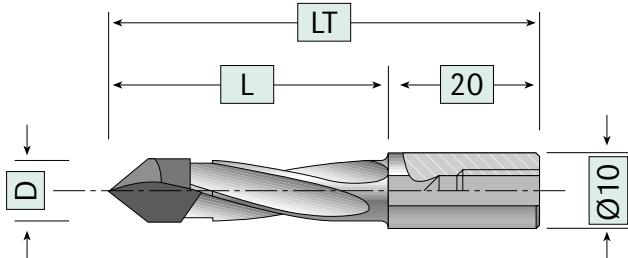
- Elevata resistenza dei taglienti all'usura
- 2 taglienti [Z2]
- Fissaggio dello svasatore nelle gole dell'elica della punta mediante vite con estremità a coppa

Impiego: per lamare-smussare fori su legno naturale o di media durezza.



Si costruiscono con rotazione destra e sinistra in acciaio KSS e riporti Hartmetall
 Se construisent avec rotation à droite et à gauche en acier KSS et mises en Hartmetall
 Made in KSS steel and Hartmetall metal-spray coating with right and left rotation
 Herstellung mit Rechts- und Linksdrehung aus Stahl KSS und HM-Auflagen
 Se fabrican con rotación a la derecha e izquierda de acero KSS y revestimientos de Hartmetall

- Punta componibile per fori passanti
- Mèche par éléments pour orifices passant
- Modular bit for clearance holes
- Bohrer zum Zusammensetzen für Durchgangslöcher
- Broca componible para orificios pasantes



RIPORTI HM		
D mm	L mm	LT mm
Per pannelli di spessore max 25 mm		
5	30	57
8	30	57
Vite M 5 X 10 mm		
Attacco Ø 10X20 con pianetto e vite di regolazione		

RIPORTI HM		
D mm	L mm	LT mm
Per pannelli di spessore max 35 mm		
5	40	70
6	40	70
7	40	70
8	40	70
10	40	70
Vite M 5 X 10 mm		
Attacco Ø 10X25 con pianetto e vite di regolazione		

Caratteristiche tecniche

- Realizzato con acciaio speciale ad alta resistenza
- Cuspide in HM integrale
- 2 taglienti ($Z=2$)
- 4 gole elicoidali
- Attacco con piano di fissaggio e vite per regolazione assiale

Impiego: per fori passanti su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati.

Da inserire su mandrini o adattatori nelle foratrici.

Caratteristiche tecniche

- Realizzato con acciaio speciale ad alta resistenza
- Cuspide in HM integrale
- 2 taglienti ($Z=2$)
- 4 gole elicoidali
- Attacco con piano di fissaggio e vite per regolazione assiale

Impiego: per fori passanti su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati.

Da inserire su mandrini o adattatori nelle foratrici.



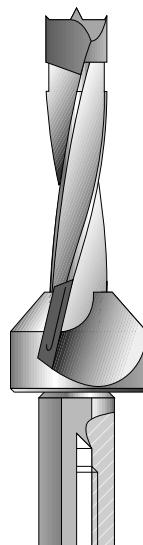
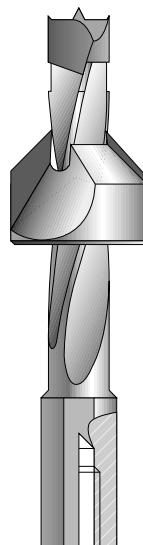
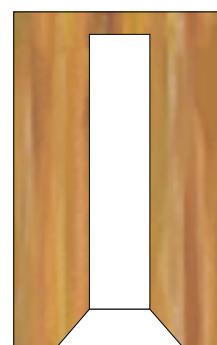
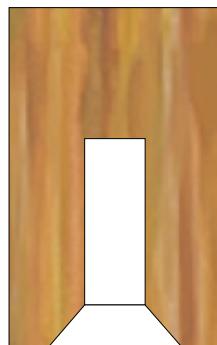
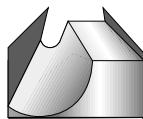
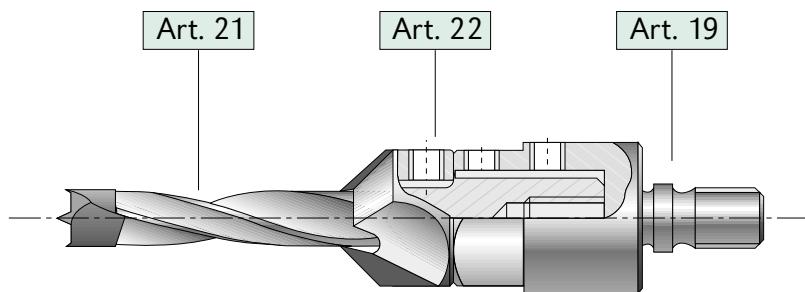
Si costruiscono con rotazione destra e sinistra con riporti in HM
 Se construisent avec rotation à droite et à gauche avec mises en HM
 Made with HM metal-spray coating with right and left rotation
 Herstellung mit Rechts - und Linksdrehung mit HM-Auflagen
 Se fabrican con rotación a la derecha e izquierda con revestimientos de HM

Esempi di montaggio

Exemples de montage
Examples of assembly
Montagebeispiele
Ejemplos de montaje

A

- Punta componibile per foratrici multiple con svasatore regolabile sullo stelo
- Mèche par éléments pour perceuses multiples avec outil d'évasement réglable sur la tige
- Modular bit for multiple drilling machines with shank adjustable countersink
- Bohrer zum Zusammensetzen für Kombi-Bohrmaschinen mit regulierbarem Spitzsenker am Schaft
- Broca componibile para taladradoras múltiples con avellanador regulable en el vástago

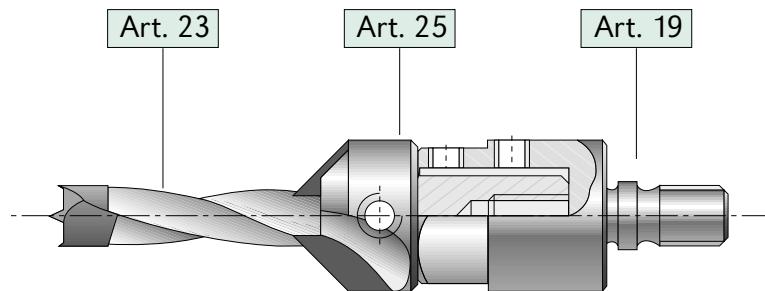


Esempi di montaggio

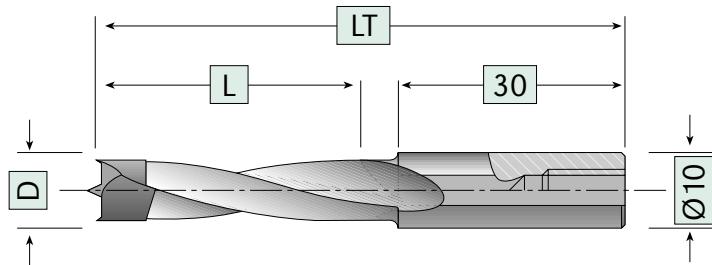
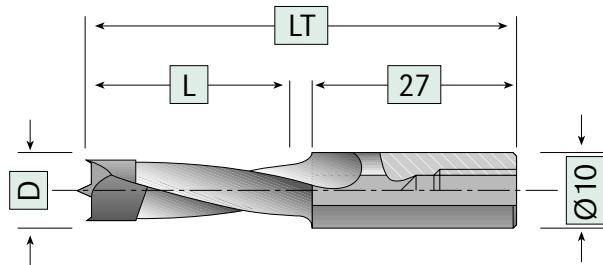
Exemples de montage
Examples of assembly
Montagebeispiele
Ejemplos de montaje

B

- Punta componibile per foratrici multiple con svasatore regolabile sull'attacco
- Mèche par éléments pour perceuses multiples avec outil d'évasement réglable sur l'attache
- Modular bit for multiple drilling machines with mounting adjustable countersink
- Bohrer zum Zusammensetzen für Kombi-Bohrmaschinen mit regulierbarem Spitzsenker am Einsatz
- Broca componible para taladradoras múltiples con avellanador regulable en la conexión



- Punta componibile
- Mèche par éléments
- Modular bit
- Bohrer zum Zusammensetzen
- Broca componible



RIPORTI HM

D mm	L mm	LT mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
4	18	57	02300427DHM	02300427SHM
5	27	57	02300527DHM	02300527SHM
6	27	57	02300627DHM	02300627SHM
7	27	57	02300727DHM	02300727SHM
8	27	57	02300827DHM	02300827SHM
9	27	57	02300927DHM	02300927SHM
10	27	57	02301027DHM	02301027SHM
11	27	57	02301127DHM	02301127SHM
12	27	57	02301227DHM	02301227SHM
13	27	57	02301327DHM	02301327SHM
14	27	57	02301427DHM	02301427SHM
15	27	57	02301527DHM	02301527SHM
16	27	57	02301627DHM	02301627SHM
Vite M 5 X 10 mm			000M5x10	

Attacco 10X27 con pianetto e vite di regolazione

RIPORTI HM

D mm	L mm	LT mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
4	26	70	02300435DHM	02300435SHM
5	35	70	02300535DHM	02300535SHM
6	35	70	02300635DHM	02300635SHM
7	35	70	02300735DHM	02300735SHM
8	35	70	02300835DHM	02300835SHM
9	35	70	02300935DHM	02300935SHM
10	35	70	02301035DHM	02301035SHM
11	35	70	02301135DHM	02301135SHM
12	35	70	02301235DHM	02301235SHM
13	35	70	02301335DHM	02301335SHM
14	35	70	02301435DHM	02301435SHM
15	35	70	02301535DHM	02301535SHM
16	35	70	02301635DHM	02301635SHM
Vite M 5 X 10 mm			000M5x10	

Attacco 10X30 con pianetto e vite di regolazione

Caratteristiche tecniche

- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- Cuspide in HM integrale
- Punta di centraggio
- 2 taglienti [Z2]
- 2 incisori ad affilatura negativa [V2]
- 2 gole elicoidali
- Attacco con piano di fissaggio e vite per regolazione assiale

Impiego: per fori ciechi su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati.

Da inserire su mandrini o adattatori nelle foratrici.

Caratteristiche tecniche

- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- Cuspide in HM integrale
- Punta di centraggio
- 2 taglienti [Z2]
- 2 incisori ad affilatura negativa [V2]
- 2 gole elicoidali
- Attacco con piano di fissaggio e vite per regolazione assiale

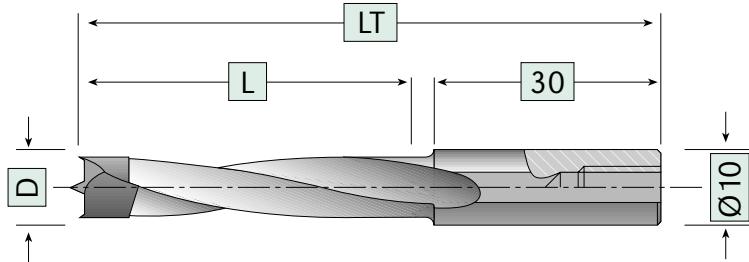
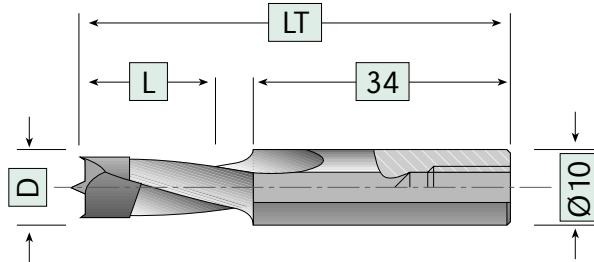
Impiego: per fori ciechi su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati.

Da inserire su mandrini o adattatori nelle foratrici.



Si costruiscono con rotazione destra e sinistra con riporti in HM
 Se construisent avec rotation à droite et à gauche avec mises en HM
 Made with HM metal-spray coating with right and left rotation
 Herstellung mit Rechts - und Linksdrehung mit HM-Auflagen
 Se fabrican con rotación a la derecha e izquierda con revestimientos de HM

- Punta componibile
- Mèche par éléments
- Modular bit
- Bohrer zum Zusammensetzen
- Broca componible



RIPORTI HM

D mm	L mm	LT mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
5	18	57	02310518DHM	02310518SHM
6	18	57	02310618DHM	02310618SHM
7	18	57	02310718DHM	02310718SHM
8	18	57	02310818DHM	02310818SHM
10	18	57	02311018DHM	02311018SHM
Vite M 5 X 10 mm			000M5x10	

Attacco 10X34 con pianetto e vite di regolazione

RIPORTI HM

D mm	L mm	LT mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
5	44	77	02310544DHM	02310544SHM
6	44	77	02310644DHM	02310644SHM
7	44	77	02310744DHM	02310744SHM
8	44	77	02310844DHM	02310844SHM
10	44	77	02311044DHM	02311044SHM
12	44	77	02311244DHM	02311244SHM
Vite M 5 X 10 mm			000M5x10	

Attacco 10X30 con pianetto e vite di regolazione

Caratteristiche tecniche

- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- Cuspide in HM integrale
- Punta di centraggio
- 2 taglienti [Z2]
- 2 incisori ad affilatura negativa [V2]
- 2 gole elicoidali
- Attacco con piano di fissaggio e vite per regolazione assiale

Impiego: per fori ciechi su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati.

Da inserire su mandrini o adattatori nelle foratrici.

Caratteristiche tecniche

- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- Cuspide in HM integrale
- Punta di centraggio
- 2 taglienti [Z2]
- 2 incisori ad affilatura negativa [V2]
- 2 gole elicoidali
- Attacco con piano di fissaggio e vite per regolazione assiale

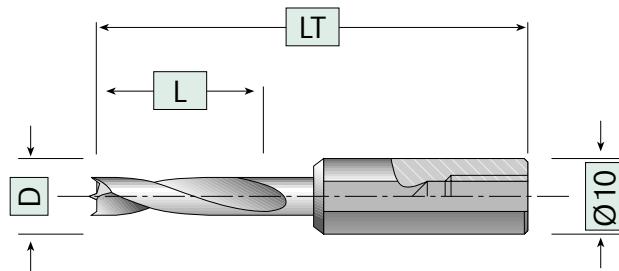
Impiego: per fori ciechi su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati.

Da inserire su mandrini o adattatori nelle foratrici.



Si costruiscono con rotazione destra e sinistra con riporti in HM
 Se construisent avec rotation à droite et à gauche avec mises en HM
 Made with HM metal-spray coating with right and left rotation
 Herstellung mit Rechts - und Linksdrehung mit HM-Auflagen
 Se fabrican con rotación a la derecha e izquierda con revestimientos de HM

- Punta componibile
- Mèche par éléments
- Modular bit
- Bohrer zum Zusammensetzen
- Broca componible



HM INTEGRALE

D mm	L mm	LT mm	Attacco	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
3	18	57	10x31	123003x18DHM	123003x18SHM
4	20	57	10x29	123004x20DHM	123004x20SHM
5	22	57	10x27	123005x22DHM	123005x22SHM
6	22	57	10x27	123006x22DHM	123006x22SHM
7 *	27	57	10x27	123007x27DHM	123007x27SHM
8 *	27	57	10x27	123008x27DHM	123008x27SHM
9 *	27	57	10x27	123009x27DHM	123009x27SHM
10 *	27	57	10x27	123010x27DHM	123010x27SHM
Vite M 5 X 8 mm				000M5x8	
<hr/>					
3	18	70	10x43,5	1233x1870DHM	1233x1870SHM
4	27	70	10x34,5	123004x27DHM	123004x27SHM
5	30	70	10x31,5	123005x30DHM	123005x30SHM
6	30	70	10x31,5	123006x30DHM	123006x30SHM
7 *	35	70	10x30	123007x35DHM	123007x35SHM
8 *	35	70	10x30	123008x35DHM	123008x35SHM
9 *	35	70	10x30	123009x35DHM	123009x35SHM
10 *	35	70	10x30	123010x35DHM	123010x35SHM
Vite M 5 X 10 mm				000M5x10	

* Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza e cuspidi in micrograna di metallo duro

Caratteristiche tecniche

- Metallo duro super micrograno di qualità superiore
- Punta di centraggio
- 2 taglienti [Z2]
- 2 incisori ad affilatura negativa [V2]
- 2 gole elicoidali
- Attacco con piano di fissaggio e vite per regolazione assiale

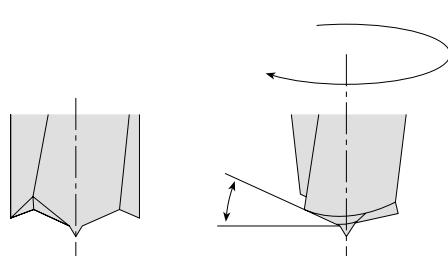
Impiego: per fori ciechi su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati.

Da inserire su mandrini o adattatori nelle foratrici.

A.U. ha prodotto una nuova gamma di utensili in grado di stupire anche l'acquirente anche più scettico.

Il nuovo design degli incisori rinforzati di queste punte consente di realizzare forature sensibilmente migliori rispetto a quelle operabili con utensili del medesimo tipo, ma di altro marchio. Anche il corpo in metallo duro integrale contribuisce all'alta qualità del prodotto finale.

La scelta di utilizzare questo materiale si traduce infatti nella possibilità di ottenere una maggiore centratura durante la foratura, minore rotture e un maggiore numero di riaffilature. I fatti lo dimostrano: prestazioni e durata prolungata. Un rapporto che solo A.U. può offrirvi.

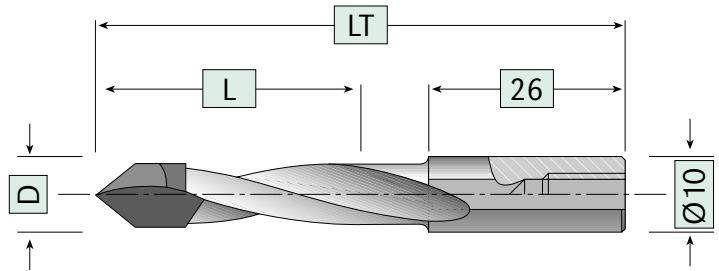
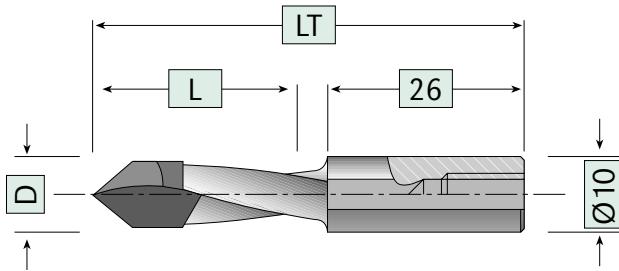


Affilatura con incisori rinforzati



Si costruiscono con rotazione destra e sinistra con riporti in HM
 Se construisent avec rotation à droite et à gauche avec mises en HM
 Made with HM metal-spray coating with right and left rotation
 Herstellung mit Rechts - und Linksdrehung mit HM-Auflagen
 Se fabrican con rotación a la derecha e izquierda con revestimientos de HM

- Punta componibile per fori passanti
- Mèche par éléments pour orifices passant
- Modular bit for clearance holes
- Bohrer zum Zusammensetzen für Durchgangslöcher
- Broca componible para orificios pasantes



RIPORTI HM

D mm	L mm	LT mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
Per pannelli di spessore max 20 mm				
5	27	57	02405x27DHM	02405x27SHM
6	27	57	02406x27DHM	02406x27SHM
8	27	57	02408x27DHM	02408x27SHM
10	27	57	024010x27DHM	024010x27SHM
Vite M 5 X 10 mm				000M5x10

Attacco 10X26 con pianetto e vite di regolazione

RIPORTI HM

D mm	L mm	LT mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
Per pannelli di spessore max 30 mm				
4	35	70	02404x35DHM	02404x35SHM
5	35	70	02405x35DHM	02405x35SHM
6	35	70	02406x35DHM	02406x35SHM
7	35	70	02407x35DHM	02407x35SHM
8	35	70	02408x35DHM	02408x35SHM
9	35	70	02409x35DHM	02409x35SHM
10	35	70	024010x35DHM	024010x35SHM
12	35	70	024012x35DHM	024012x35SHM
Vite M 5 X 10 mm				000M5x10

Attacco 10X26 con pianetto e vite di regolazione

Caratteristiche tecniche

- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- Cuspidate in HM integrale
- 2 taglienti [Z2]
- 2 gole elicoidali
- Attacco con piano di fissaggio e vite per regolazione assiale

Impiego: per fori ciechi o passanti su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati.

Da inserire su mandrini o adattatori nelle foratrici.

Caratteristiche tecniche

- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- Cuspidate in HM integrale
- 2 taglienti [Z2]
- 2 gole elicoidali
- Attacco con piano di fissaggio e vite per regolazione assiale

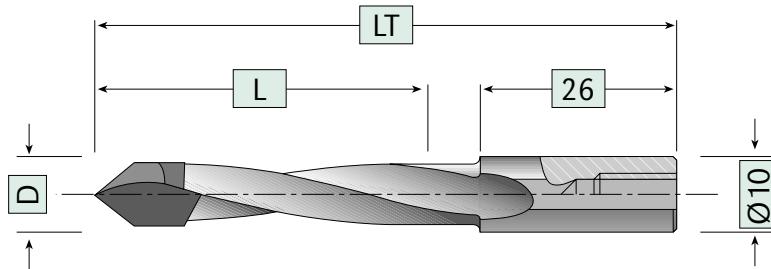
Impiego: per fori ciechi o passanti su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati.

Da inserire su mandrini o adattatori nelle foratrici.



Si costruiscono con rotazione destra e sinistra con riporti in HM
 Se construisent avec rotation à droite et à gauche avec mises en HM
 Made with HM metal-spray coating with right and left rotation
 Herstellung mit Rechts - und Linksdrehung mit HM-Auflagen
 Se fabrican con rotación a la derecha e izquierda con revestimientos de HM

- Punta componibile per fori passanti
- Mèche par éléments pour orifices passant
- Modular bit for clearance holes
- Bohrer zum Zusammensetzen für Durchgangslöcher
- Broca componible para orificios pasantes



RIPORTI HM

D mm	L mm	LT mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
Per pannelli di spessore max 40 mm				
5	44	77	02405x44DHM	02405x44SHM
6	44	77	02406x44DHM	02406x44SHM
8	44	77	02408x44DHM	02408x44SHM
10	44	77	024010x44DHM	024010x44SHM
12	44	77	024012x44DHM	024012x44SHM
Vite M 5 X 10 mm				000M5x10

Attacco 10X26 con pianetto e vite di regolazione

Caratteristiche tecniche

- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- Cuspide in HM integrale
- 2 taglienti [Z2]
- 2 gole elicoidali
- Attacco con piano di fissaggio e vite per regolazione assiale

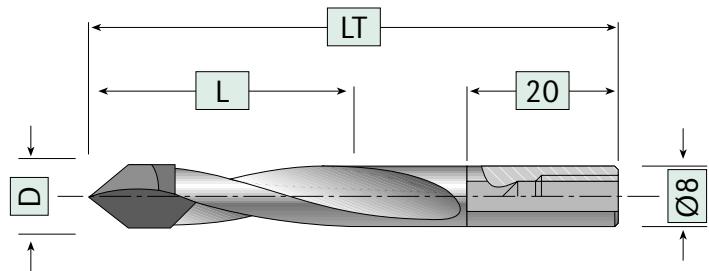
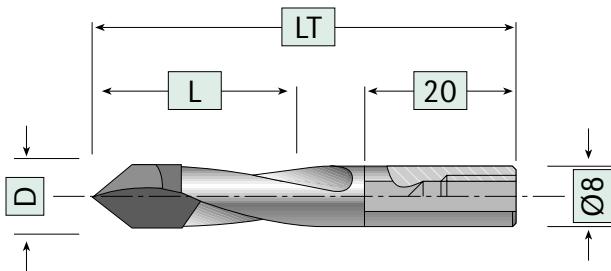
Impiego: per fori ciechi o passanti su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati.

Da inserire su mandrini o adattatori nelle foratrici.



Si costruiscono con rotazione destra e sinistra con riporti in HM
 Se construisent avec rotation à droite et à gauche avec mises en HM
 Made with HM metal-spray coating with right and left rotation
 Herstellung mit Rechts - und Linksdrehung mit HM-Auflagen
 Se fabrican con rotación a la derecha e izquierda con revestimientos de HM

- Punta componibile per fori passanti
- Mèche par éléments pour orifices passant
- Modular bit for clearance holes
- Bohrer zum Zusammensetzen für Durchgangslöcher
- Broca componible para orificios pasantes



RIPORTI HM

D mm	L mm	LT mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
Per pannelli di spessore max 25 mm				
5	30	56	024085x30DHM	024085x30SHM
8	30	56	024088x30DHM	024088x30SHM

Vite M 5 X 10 mm 000M5x10

Attacco 8X20 con pianetto e vite di regolazione

RIPORTI HM

D mm	L mm	LT mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
Per pannelli di spessore max 40 mm				
5	43	70	024085x43DHM	024085x43SHM
6	43	70	024086x43DHM	024086x43SHM
7	43	70	024087x43DHM	024087x43SHM
8	43	70	024088x43DHM	024088x43SHM

Vite M 5 X 10 mm 000M5x10

Attacco 8X20 con pianetto e vite di regolazione

Caratteristiche tecniche

- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- Cuspide in HM integrale
- 2 taglienti [Z2]
- 2 gole elicoidali
- Attacco con piano di fissaggio e vite per regolazione assiale

Impiego: per fori passanti su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati.

Da inserire su mandrini o adattatori nelle foratrici.

Caratteristiche tecniche

- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- Cuspide in HM integrale
- 2 taglienti [Z2]
- 2 gole elicoidali
- Attacco con piano di fissaggio e vite per regolazione assiale

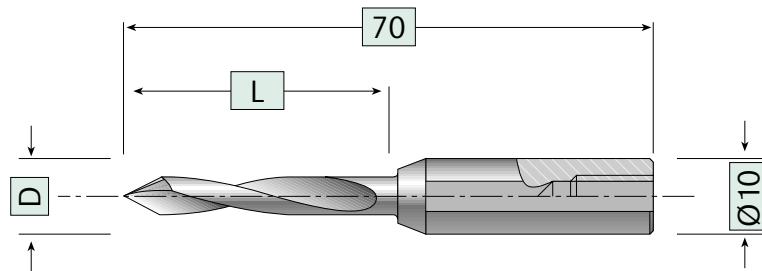
Impiego: per fori passanti su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati.

Da inserire su mandrini o adattatori nelle foratrici.



Si costruiscono con rotazione destra e sinistra con riporti in HM
 Se construisent avec rotation à droite et à gauche avec mises en HM
 Made with HM metal-spray coating with right and left rotation
 Herstellung mit Rechts - und Linksdrehung mit HM-Auflagen
 Se fabrican con rotación a la derecha e izquierda con revestimientos de HM

- Punta componibile per fori passanti
- Mèche par éléments pour orifices passant
- Modular bit for clearance holes
- Bohrer zum Zusammensetzen für Durchgangslöcher
- Broca componible para orificios pasantes



HM INTEGRALE

D mm	L mm	S mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
Per pannelli di spessore max 25 mm				
5	30	70	124005x30DHM	124005x30SHM 000M5x8
Vite M 5 X 8 mm				

Attacco Ø 10X31,5 con pianetto e vite di regolazione

HM INTEGRALE

D mm	L mm	S mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
Per pannelli di spessore max 30 mm				
8 *	35	70	124008x35DHM	124008x35SHM 000M5x8
Vite M 5 X 8 mm				

Attacco Ø 10X26 con pianetto e vite di regolazione

Caratteristiche tecniche

- Metallo duro micrograno di qualità superiore
- 2 taglienti ($Z=2$)
- 2 gole elicoidali
- Attacco con piano di fissaggio e vite per regolazione assiale

* Realizzato con acciaio speciale ad alta resistenza

Impiego: per fori passanti su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati.

Da inserire su mandrini o adattatori nelle foratrici.

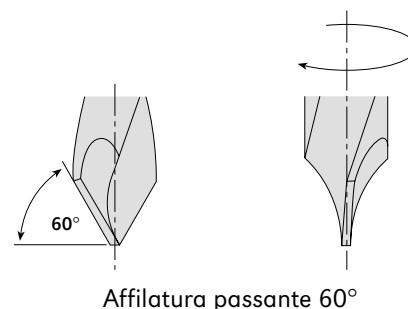
Caratteristiche tecniche

- Metallo duro micrograno di qualità superiore
- 2 taglienti ($Z=2$)
- 2 gole elicoidali
- Attacco con piano di fissaggio e vite per regolazione assiale

* Realizzato con acciaio speciale ad alta resistenza

Impiego: per fori passanti su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati.

Da inserire su mandrini o adattatori nelle foratrici.

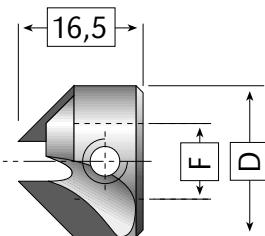


Affilatura passante 60°



Si costruiscono con rotazione destra e sinistra con riporti in HM
 Se construisent avec rotation à droite et à gauche avec mises en HM
 Made with HM metal-spray coating with right and left rotation
 Herstellung mit Rechts - und Linksdrehung mit HM-Auflagen
 Se fabrican con rotación a la derecha e izquierda con revestimientos de HM

- Svasatore Z+2 per punta componibile
- Outil d'évasement Z+2 pour mèche par éléments
- Countersink Z+2 for modular bits
- Spitzsenker Z+2 für Bohrer zum Zusammensetzen
- Avellanador Z+2 para broca componible



RIPORTI HM				
FORO mm	F mm	D mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
5 - 10	10	20	025T1DHM	025T1SHM
11 - 12	10	22	025T2DHM	025T2SHM
<i>Vite M 5 X 5 mm</i>				005x5TCEIPP
<i>Chiave esagonale 2,5 mm</i>				002,5CE0000
Si usa con punte Articoli 23HM, 231HM, 240HM				

Caratteristiche tecniche

- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- 2 taglienti HM [Z2]
- Estrema efficacia di fissaggio dello svasatore nell'attacco della punta mediante una vite con estremità a coppa.

Impiego: per lamare-smussare fori su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati.

Da installare sull'attacco della punta.

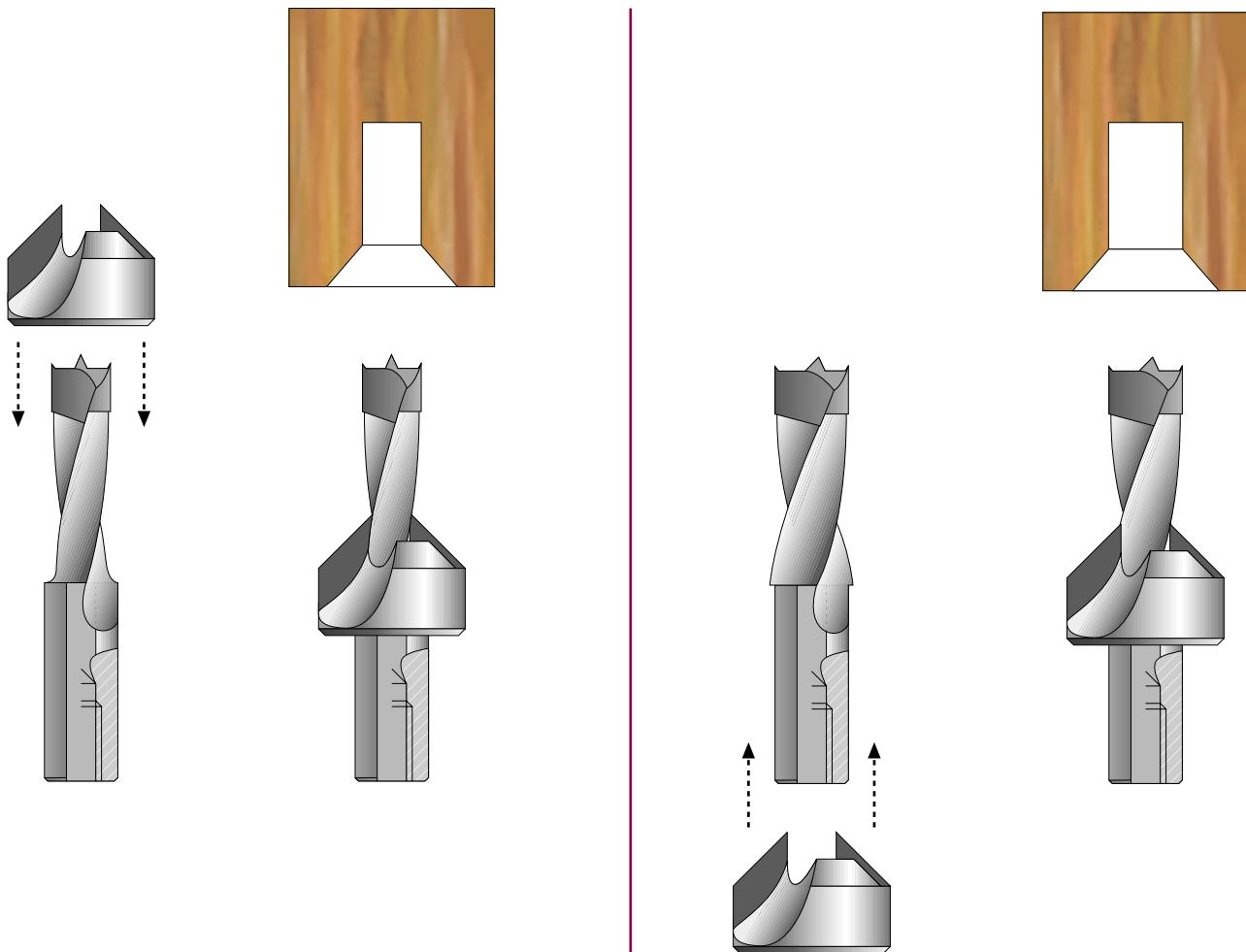


Si costruiscono con rotazione destra e sinistra con riporti in HM
 Se construisent avec rotation à droite et à gauche avec mises en HM
 Made with HM metal-spray coating with right and left rotation
 Herstellung mit Rechts - und Linksdrehung mit HM-Auflagen
 Se fabrican con rotación a la derecha e izquierda con revestimientos de Hartmetall

Esempi di montaggio

Exemples de montage
Examples of assembly
Montagebeispiele
Ejemplos de montaje

Montaggio dello svasatore Art. 25 su punte elicoidali a 2 scanalature



Per punte con diametri di taglio compresi tra 5 - 10 mm lo svasatore deve essere inserito dal lato dell'elica e fissato sull'attacco mediante una vite M5

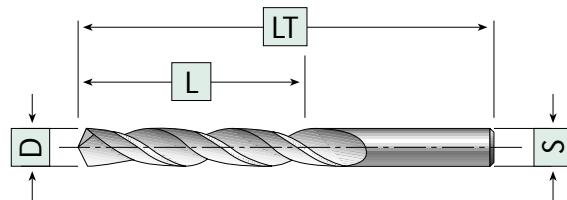
1

Per punte con diametri di taglio compresi tra 11 - 12 mm lo svasatore deve essere inserito e fissato sull'attacco mediante una vite M5.

2

Attenzione: i taglienti dello svasatore non sono regolabili

- Punta elicoidale per piccoli fori
- Mèche hélicoïdale pour petits orifices
- Spiral bit for small holes
- Schraubenbohrer für kleine Löcher
- Broca helicoidal para orificios pequeños



HM INTEGRALE				
D - S mm	L mm	LT mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
2	16	49	161002D	161002S
2,5	27	55	1612,5D	1612,5S
3	27	55	161003D	161003S
3,2	27	55	1613,2D	1613,2S
3,5	30	55	1613,5D	1613,5S
4	30	55	161004D	161004S
4,5	30	55	1614,5D	1614,5S
5	30	55	161005D	161005S

HM integrale interamente cilindrica S = D
 Si usa con Articoli 15-16-26-162-163

Caratteristiche tecniche

- HM integrale delle migliori qualità
- 2 tagliente (Z2)
- 2 gole elicoidali
- Attacco uguale al diametro di taglio (S = D)

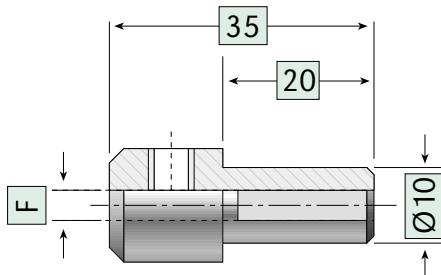
Impiego: per fori ciechi o passanti su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati.

Da inserire su mandrini o adattatori nelle foratrici.



Si costruiscono con Hartmetall integrale
 Se construisent avec Hartmetall intégral
 Made in Hartmetall
 Herstellung komplett aus Hartmetall
 Se fabrican con Hartmetall integral

- **Mandrino ad attacco rapido per punta elicoidale**
- **Mandrins à attache rapide pour mèche hélicoïdale**
- **Quick-fit mandrel for spiral bit**
- **Futter mit Schnelleinsatz für Schraubenbohrer**
- **Mandril con conexión rápida para broca helicoidal**



ACCIAIO		
F mm	LT mm	CODICE Rotazione Dx/Sx
2	35	162002DS
2,5	35	1622,5DS
3	35	162003DS
3,2	35	1623,2DS
3,5	35	1623,5DS
4	35	162004DS
4,5	35	1624,5DS
5	35	162005DS
<i>Vite M 5 X 5 mm</i>		05x5TCEIPC
<i>Chiave esagonale 2,5 mm</i>		002,5CE0000

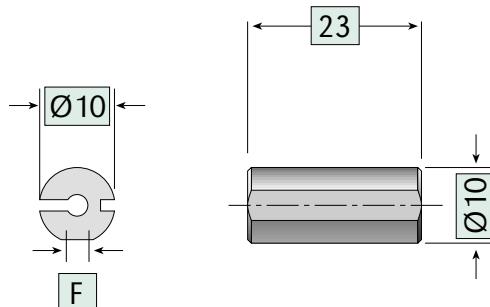
Attacco Ø 10x20 con pianetto
 Si usa con Articolo 161 HM

Caratteristiche tecniche

- Realizzato con acciaio speciale ad alta resistenza
- Rettifica di precisione - Attacco con piano di fissaggio
- Rapidità e sicurezza nell'installazione della punta mediante una vite con estremità a coppa

Impiego: da usare con punte elicoidali ad attacco uguale al diametro del foro del mandrino (S/Punta = F/Mandrino).
 Da inserire su mandrini o adattatori nelle foratrici.

- **Boccola ad attacco rapido per punta elicoidale**
- **Douille à attache rapide pour mèche hélicoïdale**
- **Quick-fit ferrule for spiral bit**
- **Buchse mit Schnelleinsatz für Schraubenbohrer**
- **Casquillo con conexión rápida para broca helicoidal**



ACCIAIO		
F mm	LT mm	CODICE Rotazione Dx/Sx
2	23	163002DS
2,5	23	1632,5DS
3	23	163003DS
3,2	23	1633,2DS
3,5	23	1633,5DS
4	23	163004DS
4,5	23	1634,5DS
5	23	163005DS

Attacco Ø 10x23 con pianetto
 Si usa con Articolo 161 HM

Caratteristiche tecniche

- Realizzata con acciaio speciale ad alta resistenza
- Rettifica di precisione
- Piano di fissaggio
- tagli assiali per il serraggio cilindrico della punta

Impiego: da usare con punte elicoidali ad attacco uguale al diametro del foro della boccola (S/Punta = F/Mandrino).
 Da inserire su mandrini o adattatori nelle foratrici.

Esempi di montaggio

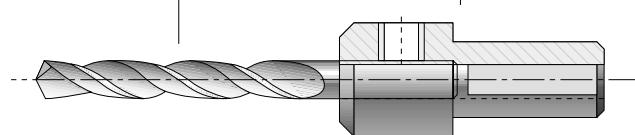
Exemples de montage
Examples of assembly
Montagebeispiele
Ejemplos de montaje

A

- Punta componibile per foratrici multiple
- Mèche par éléments pour perceuse multiples
- Modular bit for multiple drilling machines
- Bohrer zum Zusammensetzen für Kombi-Bohrmaschinen
- Broca componible para taladradoras múltiples

Art. 161

Art. 162



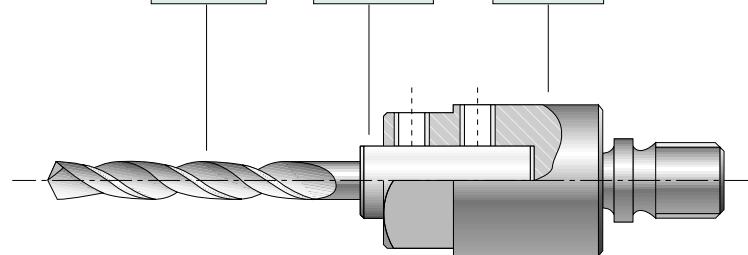
B

- Punta componibile per foratrici multiple
- Mèche par éléments pour perceuse multiples
- Modular bit for multiple drilling machines
- Bohrer zum Zusammensetzen für Kombi-Bohrmaschinen
- Broca componible para taladradoras múltiples

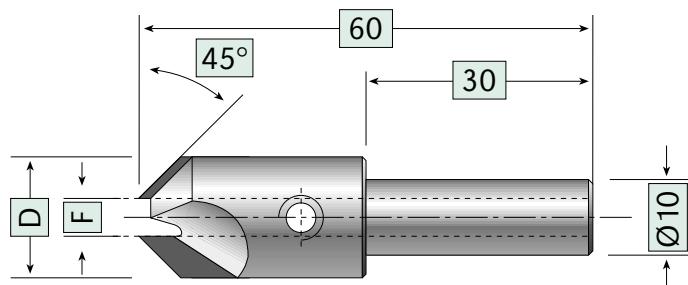
Art. 161

Art. 163

Art. 19



- Punta in 2 pezzi per svasare con punta a forare regolabile
- Mèche en 2 morceaux pour évaser avec mèche à percer réglable
- 2 - piece bit for countersinking with adjustable drill bit
- Zweiteiliger Bohrer zum Spitzsenker und mit verstellbarem Lochbohrer
- Broca de 2 piezas para avellanar con broca de taladrado regulable



RIPORTI HM

F mm	D mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
3	16	026003DHM	026003SHM
3,5	16	0263,5DHM	0263,5SHM
4	16	026004DHM	026004SHM
4,5	16	0264,5DHM	0264,5SHM
5	16	026005DHM	026005SHM
5,5	16	0265,5DHM	0265,5SHM
6	16	026006DHM	026006SHM

Attacco Ø 10x30

ACCIAOI KSS

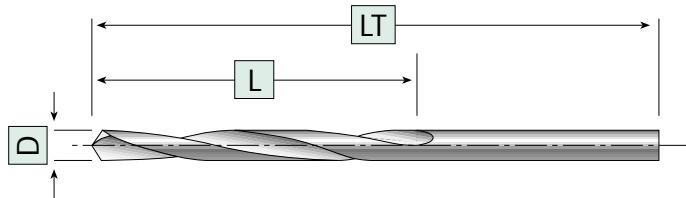
F mm	D mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
3	16	026003DKSS	026003SKSS
3,5	16	0263,5DKSS	0263,5SKSS
4	16	026004DKSS	026004SKSS
4,5	16	0264,5DKSS	0264,5SKSS
5	16	026005DKSS	026005SKSS
5,5	16	0265,5DKSS	0265,5SKSS
6	16	026006DKSS	026006SKSS

Attacco Ø 10x30



Si costruiscono in acciaio KSS o con riporti in HM. Le punte non sono intercambiabili fra loro.
 Se construisent en acier KSS ou avec mises en HM. Les mèches ne sont pas interchangeables entre elles.
 Made in KSS steel or with HM metal-spray coating. The bits are not interchangeable.
 Herstellung aus Stahl KSS oder mit HM-Auflagen. Die Bohrer sind nicht untereinander austauschbar.
 Se fabrican de acero KSS o con revestimientos de HM. Las brocas no son intercambiables entre sí.

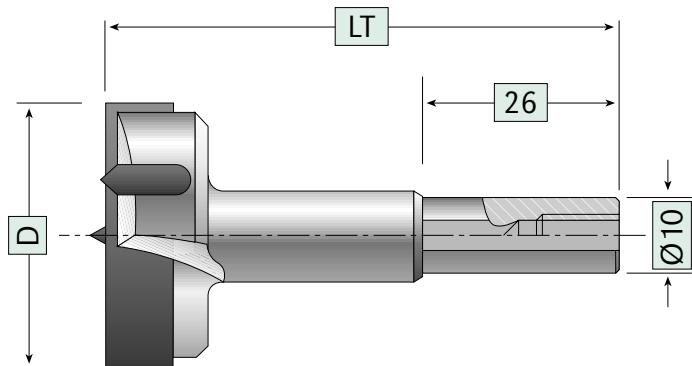
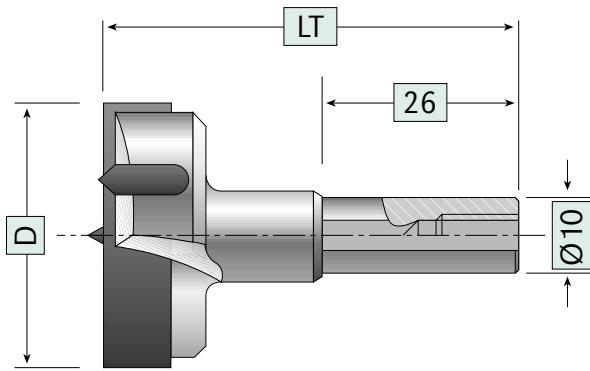
- Punta di ricambio per art. 26, 15, 16
- Mèche de rechange pour art. 26, 15, 16
- Spare bit for art. 26, 15, 16
- Ersatzbohrer für art. 26, 15, 16
- Broca de recambio para art. 26, 15, 16



ACCIAIO HSS				
D mm	L mm	LT mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
3	33	61	061003DHSS	061003SHSS
3,5	39	70	0613,5DHSS	0613,5SHSS
4	43	75	061004DHSS	061004SHSS
4,5	47	80	0614,5DHSS	0614,5SHSS
5	52	86	061005DHSS	061005SHSS
5,5	57	93	0615,5DHSS	0615,5SHSS
6	57	93	061006DHSS	061006SHSS
6,5	63	101	0616,5DHSS	0616,5SHSS
7	69	109	061007DHSS	061007SHSS
8	75	117	061008DHSS	061008SHSS
9	81	125	061009DHSS	061009SHSS
10	87	133	061010DHSS	061010SHSS

Interamente cilindrica

- Punta levanodi
- Mèche enlève noeuds
- Knot removal bit
- Bohrer zum Ausheben von Ästigkeiten
- Broca de quitar nudos



RIPORTI HM

D mm	LT mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
14	57	027014DHM	027014SHM
15	57	027015DHM	027015SHM
16	57	027016DHM	027016SHM
18	57	027018DHM	027018SHM
20	57	027020DHM	027020SHM
22	57	027022DHM	027022SHM
25	57	027025DHM	027025SHM
26	57	027026DHM	027026SHM
30	57	027030DHM	027030SHM
35	57	027035DHM	027035SHM
38	57	027038DHM	027038SHM
40	57	027040DHM	027040SHM
Vite M 5 X 10 mm		000M5x10	

Attacco Ø 10x26 con pianetto e vite di regolazione Z=2+2

RIPORTI HM

D mm	LT mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
14	70	027114DHM	027114SHM
15	70	027115DHM	027115SHM
16	70	027116DHM	027116SHM
18	70	027118DHM	027118SHM
20	70	027120DHM	027120SHM
22	70	027122DHM	027122SHM
25	70	027125DHM	027125SHM
26	70	027126DHM	027126SHM
30	70	027130DHM	027130SHM
35	70	027135DHM	027135SHM
38	70	027138DHM	027138SHM
40	70	027140DHM	027140SHM
Vite M 5 X 10 mm		000M5x10	

Attacco Ø 10x26 con pianetto e vite di regolazione Z=2+2

Caratteristiche tecniche

- Realizzata in acciaio speciale ad alta resistenza
- Punta di centraggio HM
- 2 taglienti [Z2]
- 2 incisori ad affilatura negativa [V2]
- Attacco con piano di fissaggio e vite per regolazione assiale

Impiego: per fori ciechi su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati.

Ideale per creare sedi cerniere

Da inserire su mandrini o adattatori nelle foratrici.

Caratteristiche tecniche

- Realizzata in acciaio speciale ad alta resistenza
- Punta di centraggio HM
- 2 taglienti [Z2]
- 2 incisori ad affilatura negativa [V2]
- Attacco con piano di fissaggio e vite per regolazione assiale

Impiego: per fori ciechi su legno massiccio e suoi derivati, anche laminati.

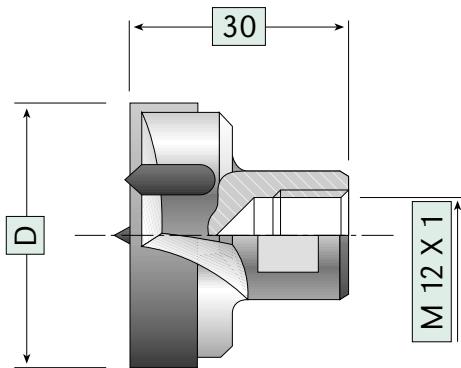
Ideale per creare sedi cerniere

Da inserire su mandrini o adattatori nelle foratrici.



Si costruiscono con rotazione destra e sinistra con riporti in HM
 Se construisent avec rotation à droite et à gauche avec mises en HM
 Made with HM metal-spray coating with right and left rotation
 Herstellung mit Rechts - und Linksdrehung mit HM-Auflagen
 Se fabrican con rotación a la derecha e izquierda con revestimientos de HM

- Punta levanodi intercambiabile Z = 2+2
- Mèche enlève noeuds interchangeable Z = 2+2
- Interchangeable knot remover bit Z = 2+2
- Auswechselbarer Bohrer zum Ausheben von Ästigkeiten Z = 2+2
- Broca de quitar nudos intercambiable Z = 2+2



RIPORTI HM

D mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
20	029020DHM	029020SHM
22	029022DHM	029022SHM
25	029025DHM	029025SHM
30	029030DHM	029030SHM
32	029032DHM	029032SHM
35	029035DHM	029035SHM
38	029038DHM	029038SHM
40	029040DHM	029040SHM
45	029045DHM	029045SHM
50	029050DHM	029050SHM

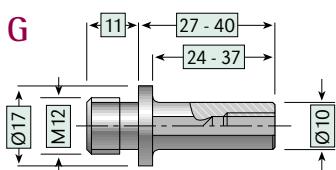
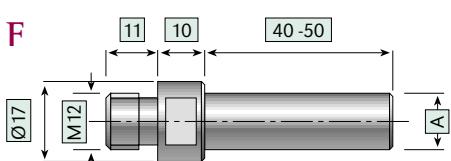
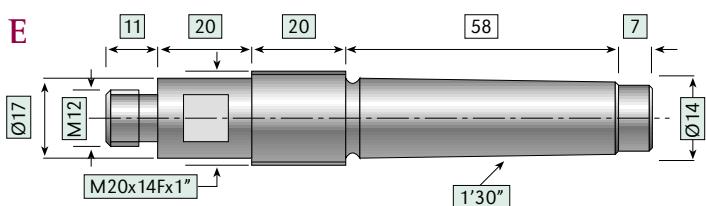
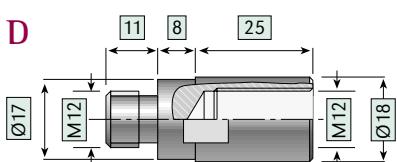
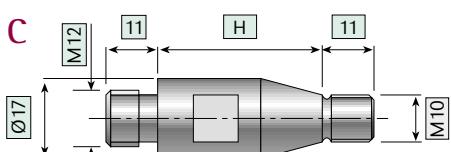
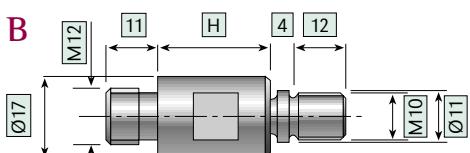
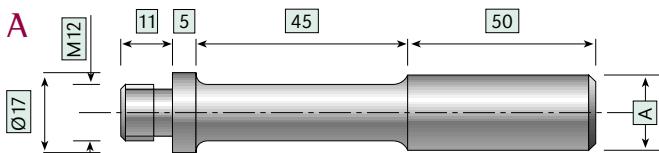
Attacco filettato internamente M 12x1

ACCIAIO KSS

D mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
25	029025DKSS	029025SKSS
30	029030DKSS	029030SKSS
32	029032DKSS	029032SKSS
35	029035DKSS	029035SKSS
38	029038DKSS	029038SKSS
40	029040DKSS	029040SKSS
45	029045DKSS	029045SKSS
50	029050DKSS	029050SKSS

Attacco filettato internamente M 12x1

- Mandrini per punta levanodi intercambiabile
- Mandrins pour mèche enlève noeuds interchangeable
- Mandrel for interchangeable knot removal bit
- Futter für auswechselbaren Bohrer zum Ausheben von Ästigkeiten
- Mandriles para broca de quitar nudos intercambiable



Art.	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
------	------------------------	------------------------

A	A=13 029A13x50D A=16 029A16x50D	029A13x50S 029A16x50S
---	--	--------------------------

B	H=10 029BH10D H=15 029BH15D H=20 029BH20D H=25 029BH25D H=35 029BH35D	029BH10S 029BH15S 029BH20S 029BH25S 029BH35S
---	--	--

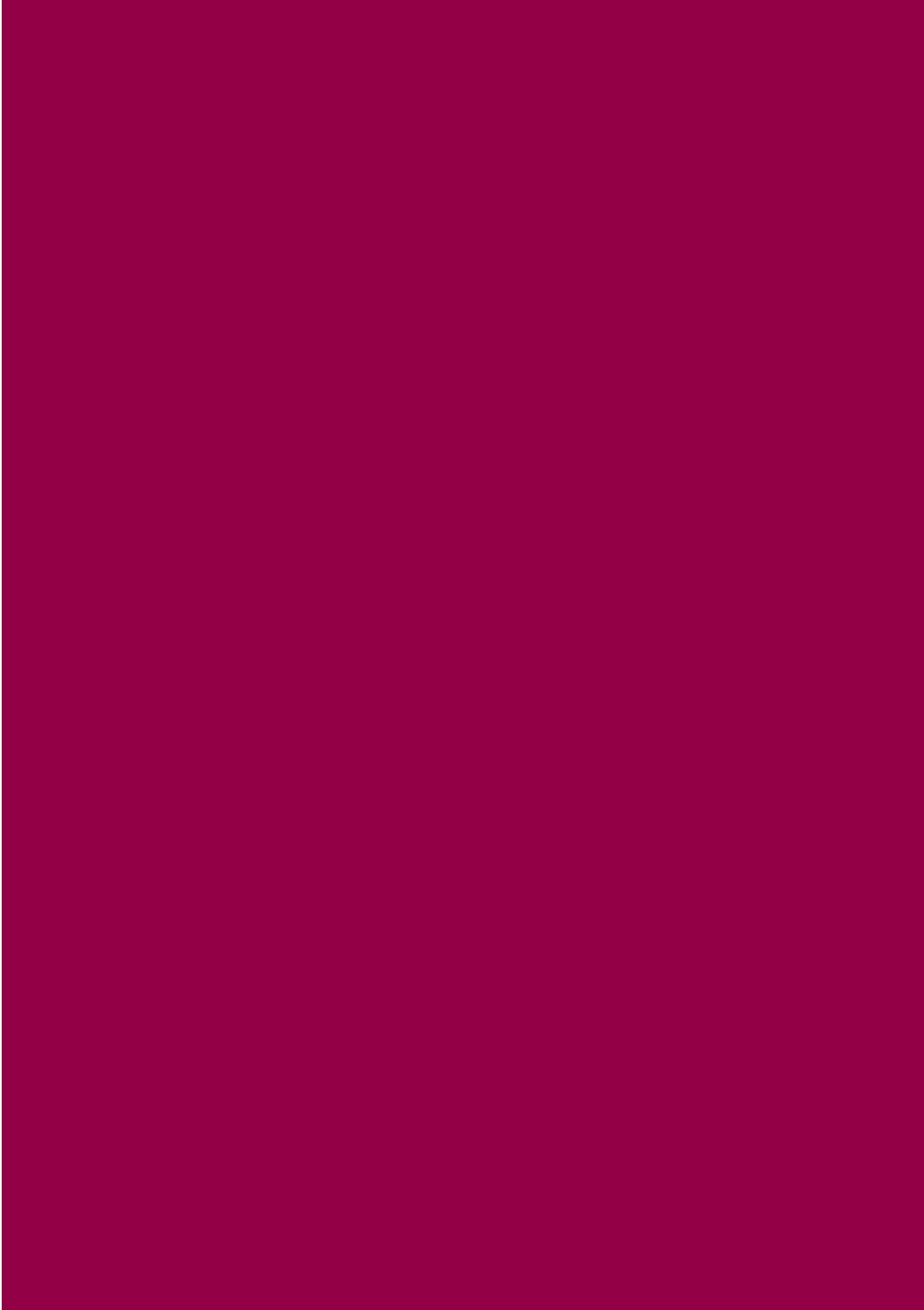
C	H=25 029CH25D H=35 029CH35D H=45 029CH45D	029CH25S 029CH35S 029CH45S
---	--	----------------------------------

D	029DELU
---	---------

E	029ECM2
---	---------

F	A=6 029F6x40 A=8 029F8x40 A=9,5 029F9,5x40 A=10 029F10x40 A=12 029F12x40 A=6 029F6x50 A=8 029F8x50 A=9,5 029F9,5x50 A=10 029F10x50 A=12 029F12x50	
---	--	--

G	029G10x27D 029G10x40D	029G10x27S 029G10x40S
---	--------------------------	--------------------------

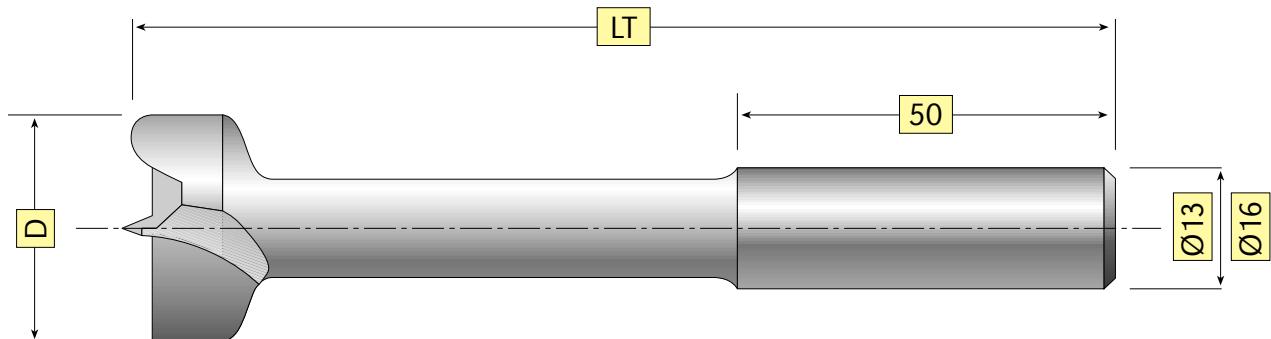




3

Punte per trapani e trafile
Mèches pour trépans et tréfileuses
Bits for drills and drawing
Bohrer für Bohrmaschinen und Ziehmatrizen
Brocas para barrenadores y estiradoras

- Punta levanodi con 2 incisori e punta centrale Z = 2**
- Mèche enlève - noeuds avec 2 graveurs et mèche centrale Z = 2**
- Knot remover with 2 cutters and central bit Z = 2**
- Bohrer zum Ausheben von Ästigekeiten mit 2 Schneidern und Mittelbohrer Z = 2**
- Broca de quitar nudos con 2 incisores y broca central Z = 2**

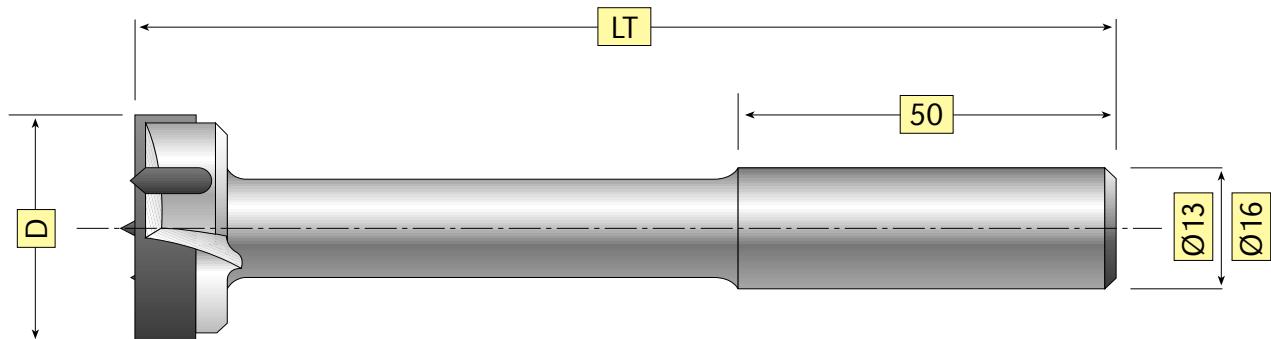


ACCIAIO KSS			
D mm	LT mm	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Dx
		<i>Attacco 13x50</i>	
8	120	03000813DKSS	03000816DKSS
10	120	03001013DKSS	03001016DKSS
12	120	03001213DKSS	03001216DKSS
14	120	03001413DKSS	03001416DKSS
15	120	03001513DKSS	03001516DKSS
16	120	03001613DKSS	03001616DKSS
18	120	03001813DKSS	03001816DKSS
20	120	03002013DKSS	03002016DKSS
22	125	03002213DKSS	03002216DKSS
24	125	03002413DKSS	03002416DKSS
25	125	03002513DKSS	03002516DKSS
26	125	03002613DKSS	03002616DKSS
28	130	03002813DKSS	03002816DKSS
30	130	03003013DKSS	03003016DKSS
32	130	03003213DKSS	03003216DKSS
34	130	03003413DKSS	03003416DKSS
35	130	03003513DKSS	03003516DKSS
36	130	03003613DKSS	03003616DKSS
38	130	03003813DKSS	03003816DKSS
40	130	03004013DKSS	03004016DKSS
45	130	03004513DKSS	03004516DKSS
50	130	03005013DKSS	03005016DKSS
55	140	03005513DKSS	03005516DKSS
60	140	03006013DKSS	03006016DKSS
Attacco Ø 13x50 o Ø 16x50			



Si costruiscono in acciaio KSS
 Se construisent en acier KSS
 Made in KSS steel
 Herstellung aus Stahl KSS
 Se fabrican de acero KSS

- Punta levanodi con 2 incisori e punta centrale Z = 2**
- Mèche enlève - noeuds avec 2 graveurs et mèche centrale Z = 2**
- Knot remover with 2 cutters and central bit Z = 2**
- Bohrer zum Ausheben von Ästigekeiten mit 2 Schneidern und Mittelbohrer Z = 2**
- Broca de quitar nudos con 2 incisores y broca central Z = 2**



RIPORTI HM

D mm	LT mm	CODICE Rotazione Dx	
		Attacco 13x50	Attacco 16x50
8	120	03000813DHM	03000816DHM
10	120	03001013DHM	03001016DHM
12	120	03001213DHM	03001216DHM
14	120	03001413DHM	03001416DHM
15	120	03001513DHM	03001516DHM
16	120	03001613DHM	03001616DHM
18	120	03001813DHM	03001816DHM
20	120	03002013DHM	03002016DHM
22	125	03002213DHM	03002216DHM
24	125	03002413DHM	03002416DHM
25	125	03002513DHM	03002516DHM
26	125	03002613DHM	03002616DHM
28	130	03002813DHM	03002816DHM
30	130	03003013DHM	03003016DHM
32	130	03003213DHM	03003216DHM
34	130	03003413DHM	03003416DHM
35	130	03003513DHM	03003516DHM
36	130	03003613DHM	03003616DHM
38	130	03003813DHM	03003816DHM
40	130	03004013DHM	03004016DHM
45	130	03004513DHM	03004516DHM
50	130	03005013DHM	03005016DHM
55	140	03005513DHM	03005516DHM
60	140	03006013DHM	03006016DHM

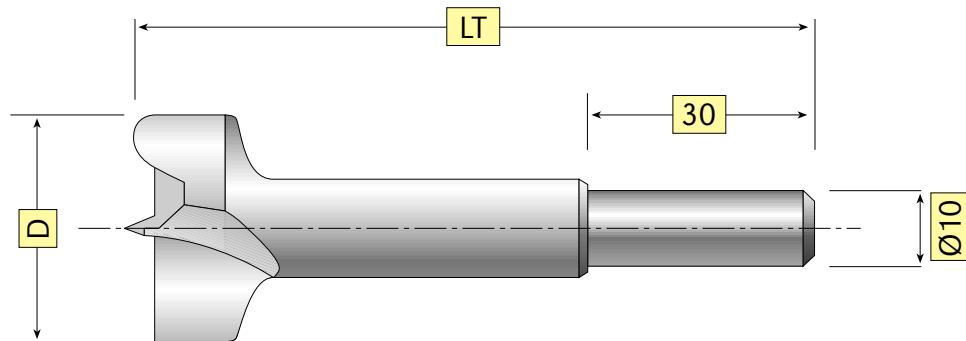
Attacco Ø 13x50 o Ø 16x50



Si costruiscono con riporti in Hartmetall
 Se construisent avec mises en Hartmetall
 Made with Hartmetall metal-spray coating
 Herstellung mit Hartmetallauflagen
 Se fabrican con revestimientos de Hartmetall

- Punta levanodi con 2 incisori e punta centrale Z = 2
- Mèche enlève - noeuds avec 2 graveurs et mèche centrale Z = 2
- Knot remover with 2 cutters and central bit Z = 2
- Bohrer zum Ausheben von Ästigekeiten mit 2 Schneidern und Mittelbohrer Z = 2
- Broca de quitar nudos con 2 incisores y broca central Z = 2

Art. 30/A



ACCIAIO KSS		
D mm	LT mm	CODICE Rotazione Dx
10	90	030A1010DKSS
12	90	030A1210DKSS
15	90	030A1510DKSS
16	90	030A1610DKSS
18	90	030A1810DKSS
20	90	030A2010DKSS
22	90	030A2210DKSS
24	90	030A2410DKSS
25	90	030A2510DKSS
26	90	030A2610DKSS
28	90	030A2810DKSS
30	90	030A3010DKSS
32	90	030A3210DKSS
35	90	030A3510DKSS
38	90	030A3810DKSS
40	90	030A4010DKSS
45	90	030A4510DKSS
50	90	030A5010DKSS

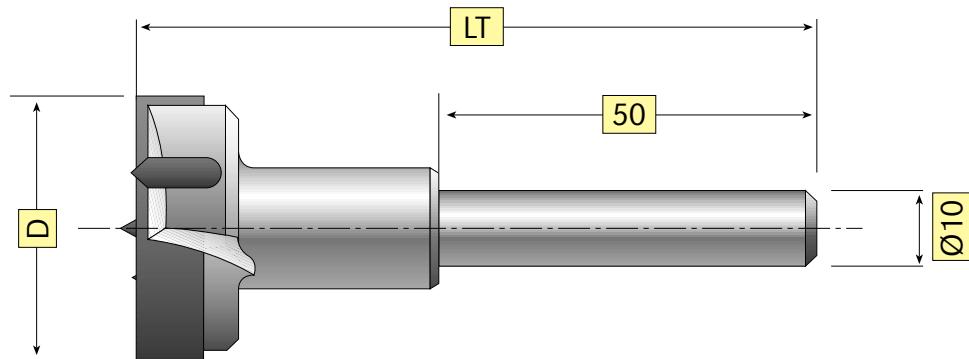
Attacco Ø 10x30



Si costruiscono in acciaio KSS
Se construisent en acier KSS
Made in KSS steel
Herstellung aus Stahl KSS
Se fabrican de acero KSS

- Punta levanodi con 2 incisori e punta centrale Z = 2
- Mèche enlève - noeuds avec 2 graveurs et mèche centrale Z = 2
- Knot remover with 2 cutters and central bit Z = 2
- Bohrer zum Ausheben von Ästigekeiten mit 2 Schneidern und Mittelbohrer Z = 2
- Broca de quitar nudos con 2 incisores y broca central Z = 2

Art. 30/B



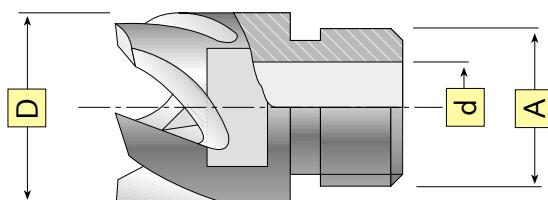
RIPORTI HM		
D mm	LT mm	CODICE Rotazione Dx
15	90	030B1510DHM
16	90	030B1610DHM
18	90	030B1810DHM
20	90	030B2010DHM
22	90	030B2210DHM
24	90	030B2410DHM
25	90	030B2510DHM
26	90	030B2610DHM
28	90	030B2810DHM
30	90	030B3010DHM
32	90	030B3210DHM
35	90	030B3510DHM
38	90	030B3810DHM
40	90	030B4010DHM
45	90	030B4510DHM
50	90	030B5010DHM

Attacco Ø 10x50



Si costruiscono con riporti in Hartmetall
 Se construisent avec mises en Hartmetall
 Made with Hartmetall metal-spray coating
 Herstellung mit Hartmetallauflagen
 Se fabrican con revestimientos de Hartmetall

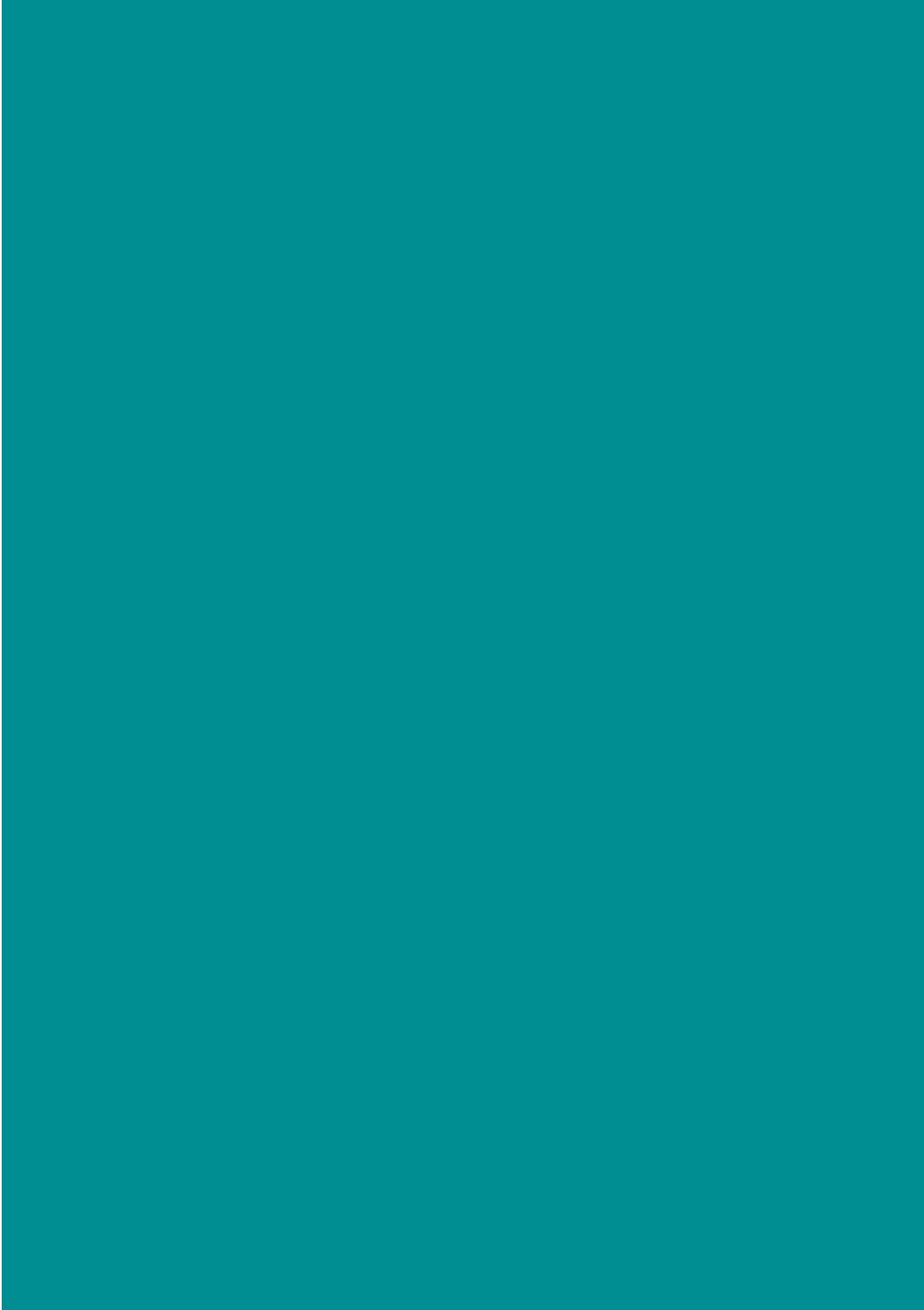
- Fresca per trafilare bastoncini diritti
- Fraise pour tréfiler des petits bâtons droits
- Cutter for drawing straight dowel
- Fräse zum Ziehen gerader Stäbchen
- Fresa para estirar bastones rectos



ACCIAIO HSS		
d mm	D mm	CODICE Rotazione Dx
6	25	060006HSS
6,2	25	0606,2HSS
8	25	060008HSS
8,2	25	0608,2HSS
10	25	060010HSS
10,2	25	06010,2HSS
12	25	060012HSS
12,2	25	06012,2HSS
Attacco A Ø 21-14 fil. 1"		
14,2	32	06014,2HSS
16,2	32	06016,2HSS
18,2	32	06018,2HSS
20,2	32	06020,2HSS
Attacco A Ø 26-14 fil. 1"		



Si costruiscono in acciaio HSS
 Se construisent en acier HSS
 Made in HSS steel
 Herstellung aus Stahl HSS
 Se fabrican de acero HSS

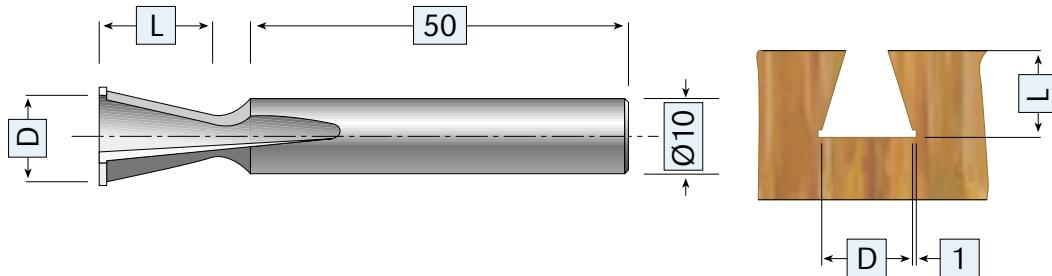




4

Punte per codettatrici
Mèches pour fraiseuses
Bits for dovetails machines
Bohrer für Zinkenmaschinen
Brocas para cortadoras de cola de milano

- Punta a coda di rondine con attacco cilindrico e incisori Z=2, Z=3**
- Mèche à queue d'aronde avec attache cylindrique et graveurs Z=2, Z=3**
- Dovetail bit with cylindrical mounting and cutters Z=2, Z=3**
- Schwalbenschwanzbohrer mit Zylindereinsatz und Schneidern Z=2, Z=3**
- Broca de cola de milano con conexión cilíndrica e incisores Z=2, Z=3**



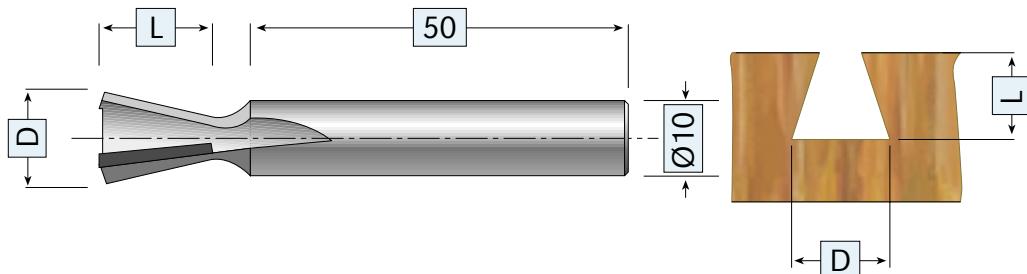
ACCIAIO KSS		
D mm	L mm	CODICE Rotazione Dx
10	12	032010KSSZ2
12	13	032012KSSZ2
13	15	032013KSSZ2
14	16	032014KSSZ3
15	17	032015KSSZ3
16	18	032016KSSZ3
17	19	032017KSSZ3
18	20	032018KSSZ3
20	22	032020KSSZ3

Z=2, Z=3; attacco Ø 10x50 (con incisori)



Le punte in acciaio KSS si costruiscono fino Ø mm 13 con Z=2
 Les mèches en acier KSS se construisent jusqu'à un Ø de 13 mm avec Z=2
 The KSS bits are made up to 13 mm dia with Z=2
 Die Bohrer aus Stahl KSS werden bis zu 13 mm Ø und Z=2 hergestellt
 Las brocas de acero KSS se fabrican hasta Ø mm 13 con Z=2

- Punta a coda di rondine con attacco cilindrico**
- Mèche à queue d'aronde avec attache cylindrique**
- Dovetail bit with cylindrical mounting**
- Schwalbenschwanzbohrer mit Zylindereinsatz**
- Broca de cola de milano con conexión cilíndrica**



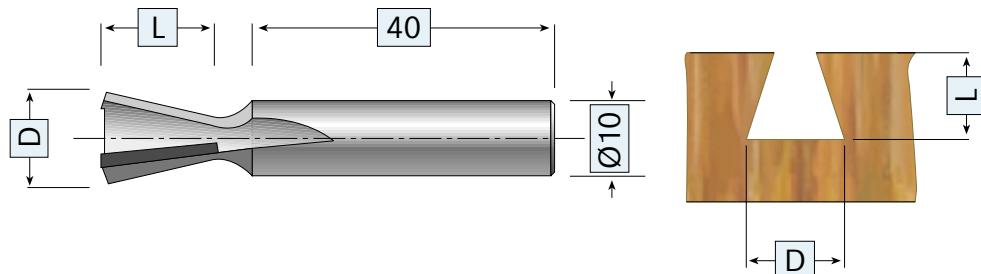
RIPORTI HM		
D mm	L mm	CODICE Rotazione Dx
12	13	033012HM
14	15	033014HM
15	16	033015HM
16	17	033016HM
17	19	033017HM
18	20	033018HM
20	22	033020HM

Z=2 attacco Ø 10x50 (senza incisori)



Si costruiscono con riporti in Hartmetall
 Se construisent avec mises en Hartmetall
 Made with Hartmetall metal-spray coating
 Herstellung mit Hartmetallauflagen
 Se fabrican con revestimientos de Hartmetall

- Punta a coda di rondine con attacco cilindrico**
- Mèche à queue d'aronde avec attache cylindrique**
- Dovetail bit with cylindrical mounting**
- Schwalbenschwanzbohrer mit Zylindereinsatz**
- Broca de cola de milano con conexión cilíndrica**



RIPORTI HM		
D mm	L mm	CODICE Rotazione Dx
14	16	034014HM
15	17	034015HM
16	18	034016HM
16,5	19	03416,5HM
17	20	034017HM
17,5	20	03417,5HM

Z=2 attacco Ø 10x40 (senza incisori)

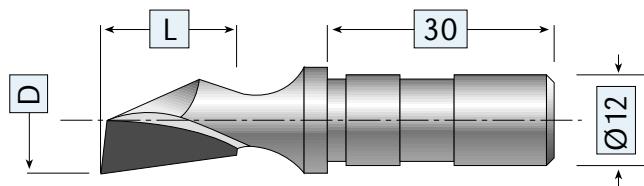
ACCIAIO KSS		
D mm	L mm	CODICE Rotazione Dx
14	16	034014KSS
15	17	034015KSS
16	18	034016KSS
16,5	19	03416,5KSS
17	20	034017KSS
17,5	20	03417,5KSS

Z=2 attacco Ø 10x40 (senza incisori)



Si costruiscono in acciaio KSS o con riporti in HM.
 Se construisent en acier KSS ou avec mises en HM.
 Made in KSS steel or with HM metal-spray coating.
 Herstellung aus Stahl KSS oder mit HM-Auflagen.
 Se fabrican de acero KSS o con revestimientos de HM.

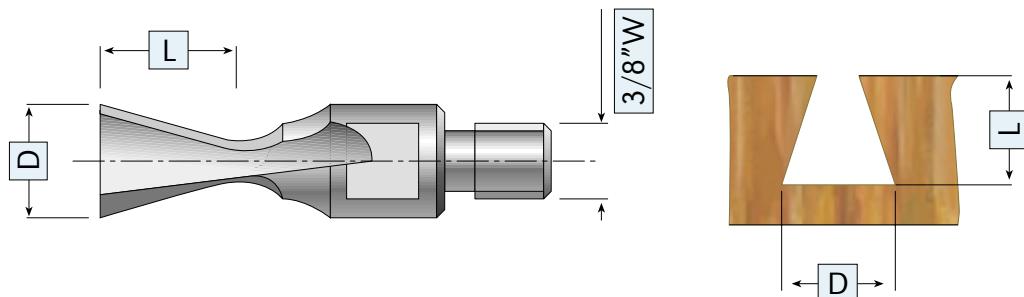
- Punta a coda di rondine con attacco cilindrico Z=1**
- Mèche à queue d'aronde avec attache cylindrique Z=1**
- Dovetail bit with cylindrical mounting Z=1**
- Schwalbenschwanzbohrer mit Zylindereinsatz Z=1**
- Broca de cola de milano con conexión cilíndrica Z=1**



RIPORTI HM		
D mm	L mm	CODICE Rotazione Dx
14	18	0134014HM
Z=1 attacco Ø 12x30		

ACCIAIO KSS		
D mm	L mm	CODICE Rotazione Dx
14	18	0134014KSS
Z=1 attacco Ø 12x30		

- Punta a coda di rondine con attacco filettato**
- Mèche à queue d'aronde avec attache filetée**
- Dovetail bit with threaded mounting**
- Schwalbenschwanzbohrer mit Gewindesteinsatz**
- Broca de cola de milano con conexión roscada**



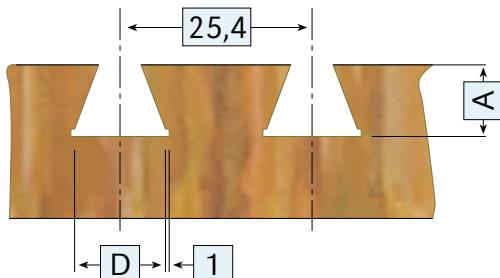
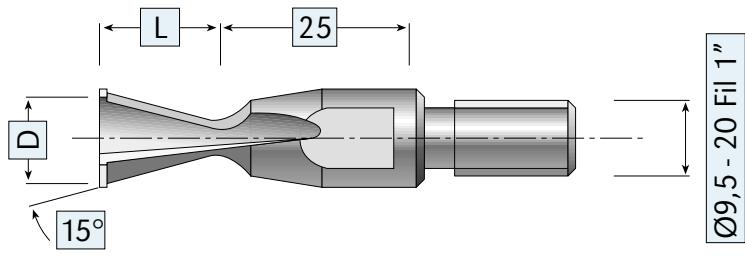
RIPORTI HM		
D mm	L mm	CODICE Rotazione Dx
12	13	035012HM
14	20,5	035014HM
15	18	035015HM
16	19	035016HM
18	20	035018HM
20	22	035020HM

Attacco filettato 3/8"W (senza incisori) Z=2

ACCIAIO KSS		
D mm	L mm	CODICE Rotazione Dx
12	13	035012KSS
14	20,5	035014KSS
15	18	035015KSS
16	19	035016KSS
18	20	035018KSS
20	22	035020KSS

Attacco filettato 3/8"W (senza incisori) Z=2

- Punta a coda di rondine con attacco filettato**
- Mèche à queue d'aronde avec attache filetée**
- Dovetail bit with threaded mounting**
- Schwalbenschwanzbohrer mit Gewindesteinsatz**
- Broca de cola de milano con conexión rosada**



RIPORTI HM

TIPO	D mm	L mm	A mm	CODICE Rotazione Dx
F 40	13	11	7,9	036F40HM
F 41	13	13	9,5	036F41HM
F 42	13	16	12,7	036F42HM
F 44	13	19	19	036F44HM

Attacco filettato Ø 9,5-20 Fil. 1"
Z=2 (senza incisori)

ACCIAIO KSS

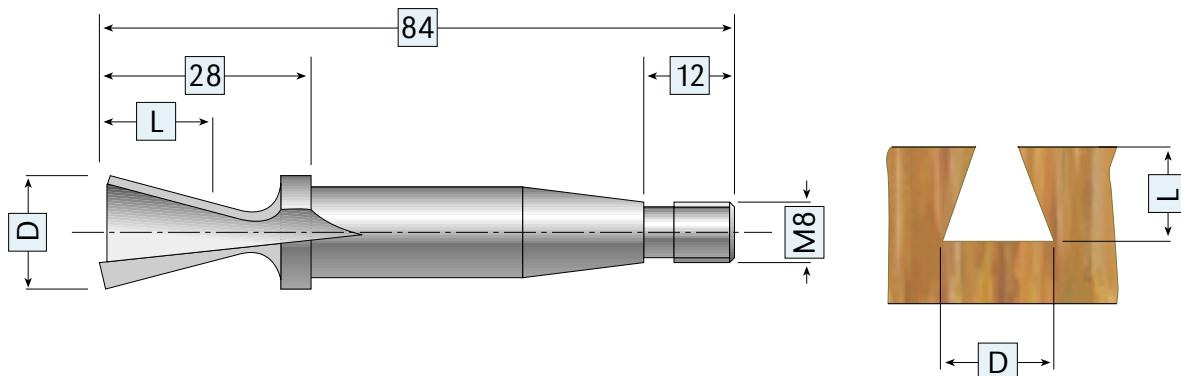
TIPO	D mm	L mm	A mm	CODICE Rotazione Dx
F 40	13	11	7,9	036F40KSS
F 41	13	13	9,5	036F41KSS
F 42	13	16	12,7	036F42KSS
F 44	13	19	19	036F44KSS

Attacco filettato Ø 9,5-20 Fil. 1"
Z=2 (con incisori)



Si costruiscono in acciaio KSS o con riporti in HM.
Se construisent en acier KSS ou avec mises en HM.
Made in KSS steel or with HM metal-spray coating.
Herstellung aus Stahl KSS oder mit HM-Auflagen.
Se fabrican de acero KSS o con revestimientos de HM.

- Punta a coda di rondine con conico di centraggio
- Mèche à queue d'aronde avec cône de centrage
- Dovetail bit with centering taper
- Schwalbenschwanzbohrer mit Zentrierkegel
- Broca de cola de milano con cono de centrado



RIPORTI HM		
D mm	L mm	CODICE Rotazione Dx
13,8	10	03713,8HM
14,8	15	03714,8HM
15,8	20	03715,8HM

Attacco filettato M8
Z=2

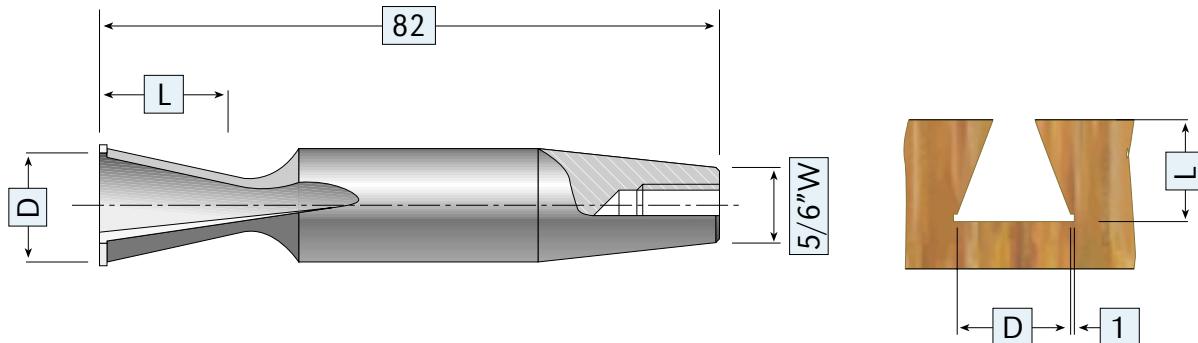
ACCIAIO KSS		
D mm	L mm	CODICE Rotazione Dx
13,8	10	03713,8KSS
14,8	15	03714,8KSS
15,8	20	03715,8KSS

Attacco filettato M8
Z=3



Si costruiscono in acciaio KSS o con riporti in HM.
Se construisent en acier KSS ou avec mises en HM.
Made in KSS steel or with HM metal-spray coating.
Herstellung aus Stahl KSS oder mit HM-Auflagen.
Se fabrican de acero KSS o con revestimientos de HM.

- Punta a coda di rondine con conico di centraggio**
- Mèche à queue d'aronde avec cône de centrage**
- Dovetail bit with centering taper**
- Schwalbenschwanzbohrer mit Zentrierkegel**
- Broca de cola de milano con cono de centrado**



RIPORTI HM

D mm	L mm	CODICE Rotazione Dx
14	15	038014HM
15	16	038015HM
16	17	038016HM

Attacco filettato internamente 5/16" W
Z=2 (senza incisori)

ACCIAIO KSS

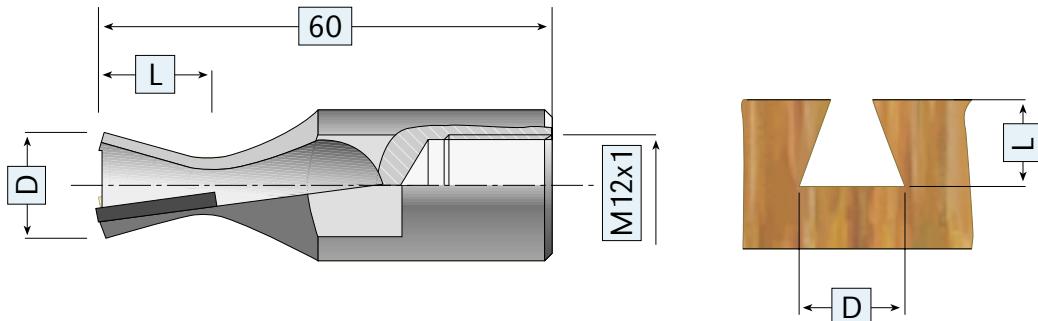
D mm	L mm	CODICE Rotazione Dx
13	17	038013KSS
14	20	038014KSS
15	20	038015KSS
16	20	038016KSS

Attacco filettato internamente 5/16" W
Z=3 (con incisori)



Si costruiscono in acciaio KSS o con riporti in HM.
Se construisent en acier KSS ou avec mises en HM.
Made in KSS steel or with HM metal-spray coating.
Herstellung aus Stahl KSS oder mit HM-Auflagen.
Se fabrican de acero KSS o con revestimientos de HM.

- Punta a coda di rondine per elettrofresatrici**
- Mèche à queue d'aronde pour électrofraiseuse**
- Dovetail bit for electric milling machines**
- Schwalbenschwanzbohrer für Elektrofräsen**
- Broca de cola de milano para electrofresadoras**



RIPORTI HM

D mm	L mm	CODICE Rotazione Dx
10	12	039010HM
12	13	039012HM
14	15	039014HM
15	16	039015HM
16	17	039016HM
18	20	039018HM
20	22	039020HM

Attacco filettato internamente, M 12x1, LT=60
Z=2 (senza incisori)

ACCIAIO KSS

D mm	L mm	CODICE Rotazione Dx
10	12	039010KSS
12	13	039012KSS
14	15	039014KSS
15	16	039015KSS
16	17	039016KSS
18	20	039018KSS
20	22	039020KSS

Attacco filettato internamente, M 12x1, LT=60
Z=2 (senza incisori)



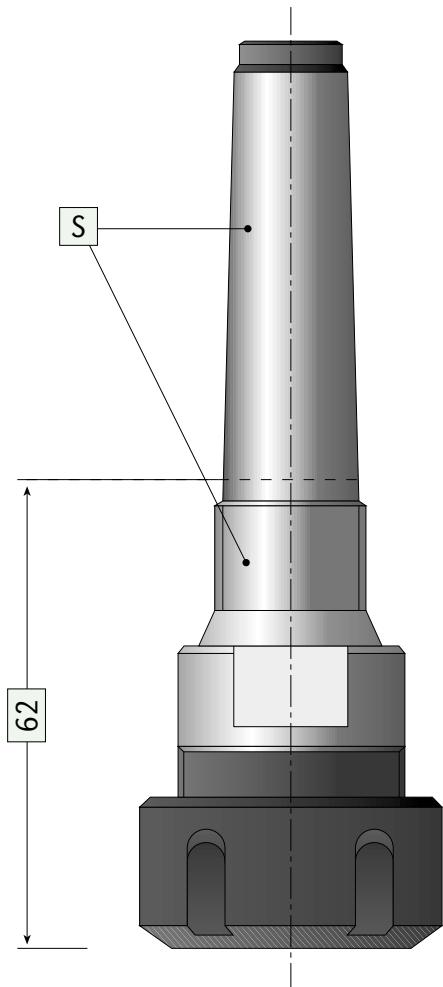
Si costruiscono in acciaio KSS o con riporti in HM.
Se construisent en acier KSS ou avec mises en HM.
Made in KSS steel or with HM metal-spray coating.
Herstellung aus Stahl KSS oder mit HM-Auflagen.
Se fabrican de acero KSS o con revestimientos de HM.



5

Mandrini e punte per pantografi
Mandrins et mèches pour pantographies
Mandrels and bits for pantographs
Futter und Bohrer für Pantographen
Mandrillos y brocas para pantógrafos

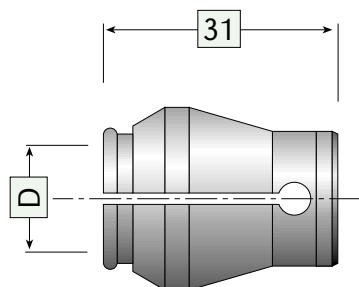
- **Mandrino a pinze biconiche**
- **Mandrin à pinces biconiques**
- **Biconical collet chuck**
- **Spannfutter mit zweikegeligen Zangen**
- **Mandril de pinzas cónicas**



S	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
MK2/Ø20x14Fx1"	04100000D	04100000S
Attacco conico MK2		

- Pinza biconica per mandrino Art. 41
- Pince biconique pour mandrin Art. 41
- Biconic collet for mandrel Art. 41
- Doppelkegel für Futter Art. 41
- Pinza biconica para mandril Art. 41

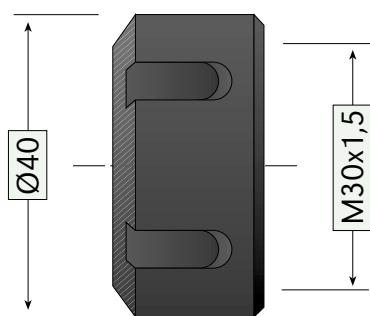
Art. 42



Pinze biconiche per Art. 41

D mm	CODICE
6	042006000
8	042008000
9,5	0429,5000
10	042010000
12	042012000

Art. 411



Ghiera di serraggio pinza

Descrizione	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
Ghiera di serraggio pinza	04110000D	04110000S

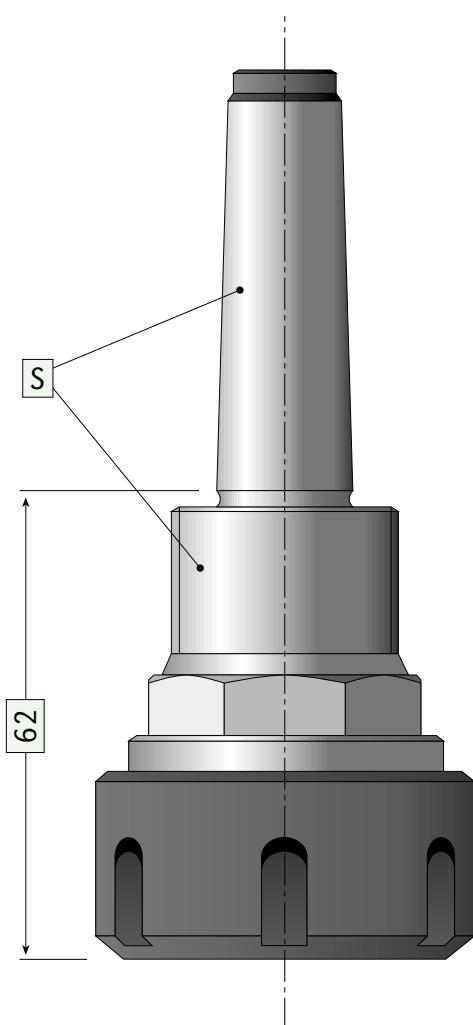
Art. 841



Chiave

Descrizione	CODICE
Chiave a settore "USAG" 40-42	084100000

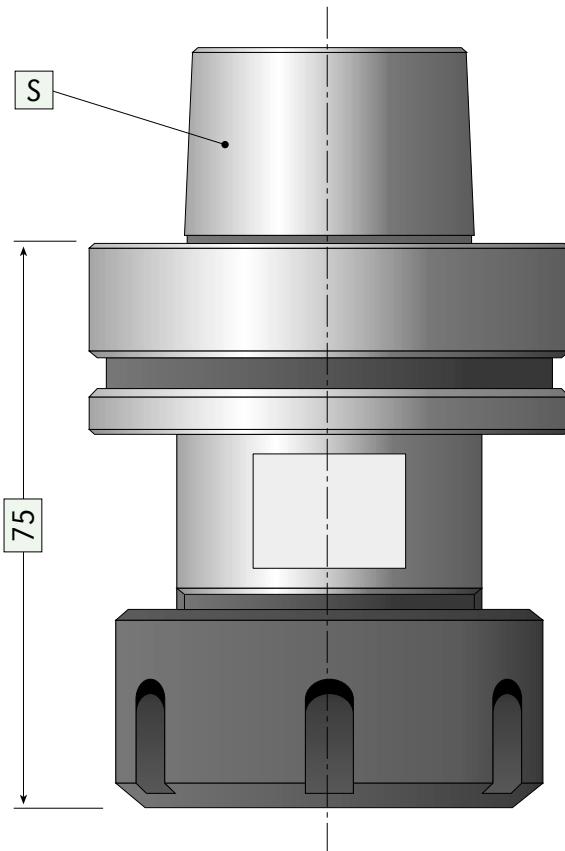
- Mandrino a pinze elastiche
- Mandrin à pinces élastiques
- Elastic collet chuck
- Spannfutter mit elastischen Zangen
- Mandril de pinzas elásticas



S	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
MK2/M30x1,5 mm	141MK200D	141MK200S
MK3/M30x1,5 mm	141MK300D	141MK300S

Attacco conico MK2/MK3

- **Mandrino a pinze elastiche**
- **Mandrin à pinces élastiques**
- **Elastic collet chuck**
- **Spannfutter mit elastischen Zangen**
- **Mandril de pinzas elásticas**



Art. 141.100

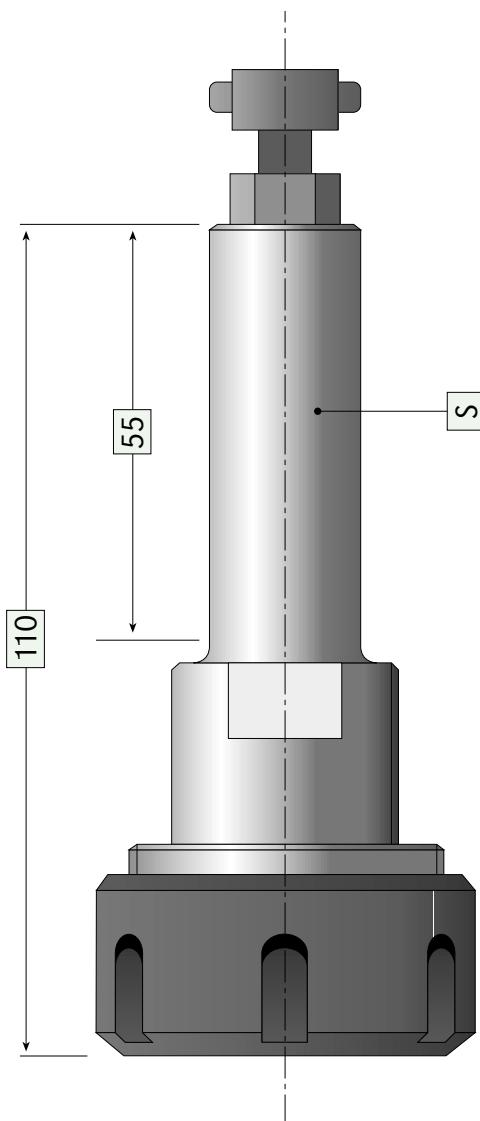
S	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
HSK-F63	14110000D	14110000S

Attacco conico HSK
Per macchine Homag, Eima, IMA da 9/94, Dubus, Weeke, Biesse, SCM, Morbidelli, Masterwood

- Altissima precisione ed estrema affidabilità
- Centraggio perfetto dell'utensile
- Eliminazione di qualsiasi difetto di rotazione
- Realizzato con acciaio speciale ad altissima resistenza
- Rettifica di precisione su tutte le superfici accoppiate
- Elevatissima potenza trasmissibile $\geq 15 \text{ CV} - 20.000 \text{ giri}$
- Per contornare con sorprendente efficacia con velocità di avanzamento prima d'ora irraggiungibili
- Eccellente qualità di finitura del pezzo con maggior durata dell'utensile
- Struttura compatta per ridurre l'ingombro verticale con favorevole incremento della distanza utile fra testa operatrice e piano di lavoro
- Rapidità e sicurezza nell'installazione dell'utensile
- Pinze biconiche intercambiabili con intagli assiali intercalati e contrapposti, per il serraggio cilindrico integrale dell'utensile
- Esteso campo di serraggio al di sotto del diametro nominale della pinza $\pm 0,7 \text{ mm}$

- Mandrini allestiti specificamente per rotazione destra o sinistra con filettature antagoniste autoserranti
- Ghiera di serraggio dell'utensile con scanalature radiali semitoriche (Woodruff) per chiave a settore (a corredo)
- Pratica ed ergonomica bussola di calettamento al motore mandrino provvista di doppia filettatura differenziale
- Profilo esagonale centrale ribassato per la ritenzione della chiave di manovra
- Sviluppato e collaudato in collaborazione con gli studi di progettazione dei più prestigiosi costruttori di centri di lavoro e pantografi a CNC
- Racchiuso in elegante contenitore plastico professionale

- Mandrino a pinze elastiche
- Mandrin à pinces élastiques
- Elastic collet chuck
- Spannfutter mit elastischen Zangen
- Mandril de pinzas elásticas



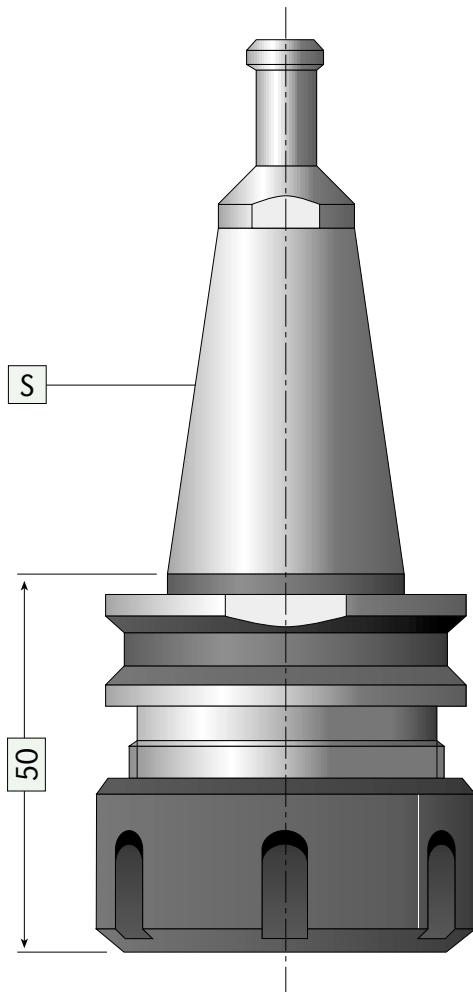
Art. 141.200

S	CODICE Rotazione Dx
Ø25x55 mm	141200000
Attacco cilindrico Ø25 mm Per macchine con sistema Leuco	

Tirante

Descrizione	CODICE
Tirante per sistema PS Leuco	OOTLED000

- **Mandrino a pinze elastiche**
- **Mandrin à pinces élastiques**
- **Elastic collet chuck**
- **Spannfutter mit elastischen Zangen**
- **Mandril de pinzas elásticas**



Art. 141.300

S	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
ISO 30	14130000D	14130000S
Attacco conico ISO 30 Per macchine Biesse		

Art. 141.400

S	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
ISO 30	14140000D	14140000S
Attacco conico ISO 30 Per macchine Biesse con motori Omlat, per macchine Bulleri, Busellato, CMS, IMA		

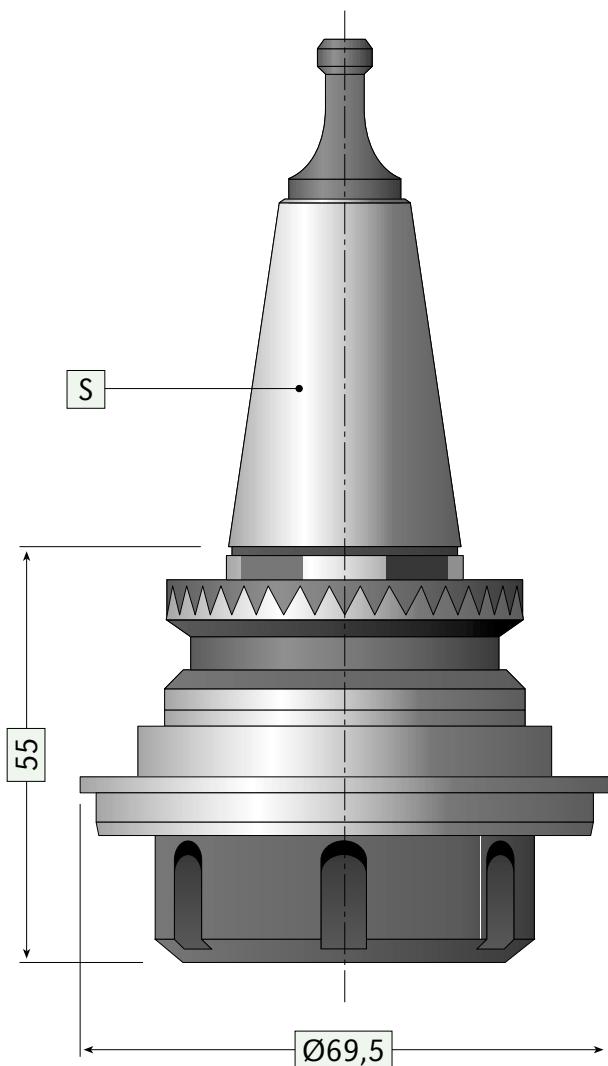
Art. 141.500

S	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
ISO 30	14150000D	14150000S
Attacco conico ISO 30 Per macchine Alberti e Masterwood		

Tiranti per attacco ISO 30

Descrizione	CODICE
Tirante Ø12/8 per mandrino 141.300	00TB00000
Tirante Ø13/9 per mandrino 141.400	00TBCI000
Tirante Ø12,8/9 per mandrino 141.500	00TAM0000

- Mandrino a pinze elastiche
- Mandrin à pinces élastiques
- Elastic collet chuck
- Spannfutter mit elastischen Zangen
- Mandril de pinzas elásticas



Art. 141.600

S	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
ISO 30	14160000D	14160000S
Attacco conico ISO 30 Per macchine Morbidelli, SCM		

Art. 141.700

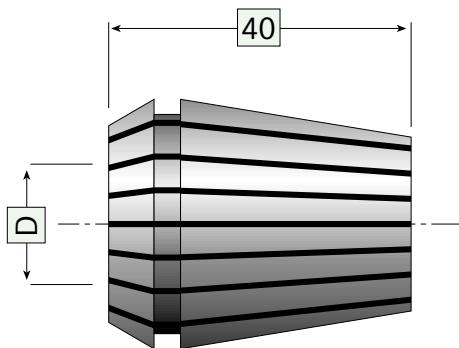
S	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
ISO 30	14170000D	14170000S
Attacco conico ISO 30 Per macchine Morbidelli, SCM con flangia Ø69,5 mm già assemblata		

Tirante e Flangia

Descrizione	CODICE
Tirante Ø8,5 mm per mandrino 141.600	00TMS0000
Flangia in alluminio Ø69,5 mm	00FA69500

Art. 142

- Pinza elastica biconica "ER 32" per mandrino centrico
- Pince élastique biconique "ER 32" pour mandrin central
- Elastic biconic collet "ER 32" for concentric mandrel
- Doppelkegel - Spannzange "ER 32" für mittiges Futter
- Pinza elástica biconica "ER 32" para mandril céntrico

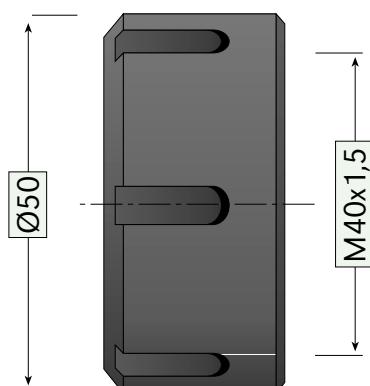


D mm	CODICE
3	014200300
4	014200400
5	014200500
6	014200600
7	014200700
8	014200800
10	014201000
12	014201200
13	014201300
14	014201400
16	014201600
18	014201800
19	014201900
20	014202000

Caratteristiche tecniche

- Pinze biconiche intercambiabili Std "ER32" (da 3 a 20 mm di diametro) con intagli assiali intercalati e contrapposti, per il serraggio cilindrico integrale dell'utensile
- Esteso campo di serraggio al di sotto del diametro nominale della pinza $\pm 0,7$ mm

Art. 413



Ghiera di serraggio pinza

Descrizione	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
Ghiera per mandrini 141,141.200/300/400 /500/600/700	04130000D	04130000S

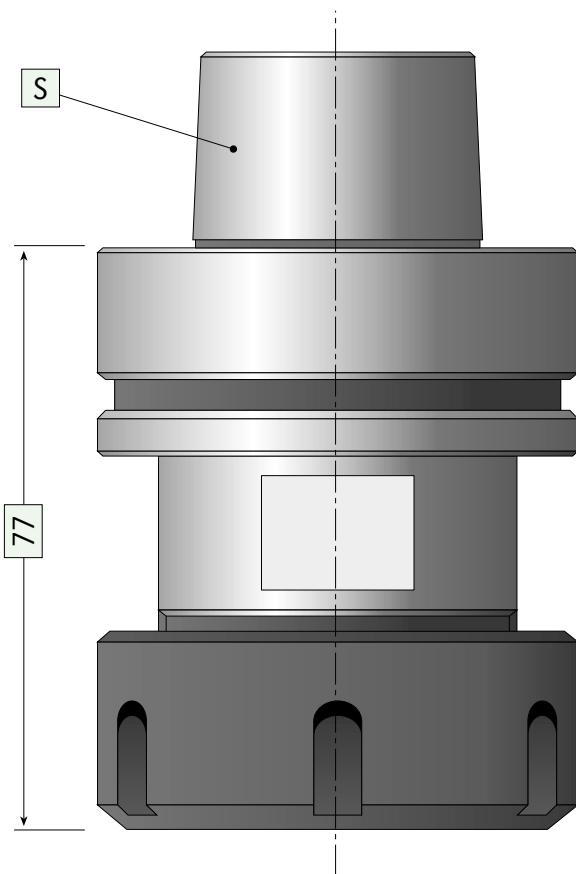
Art. 843



Chiave

Descrizione	CODICE
Chiave a settore "USAG" 52-55	084300000

- Mandrino a pinze elastiche
- Mandrin à pinces élastiques
- Elastic collet chuck
- Spannfutter mit elastischen Zangen
- Mandril de pinzas elásticas



Art. 141.110

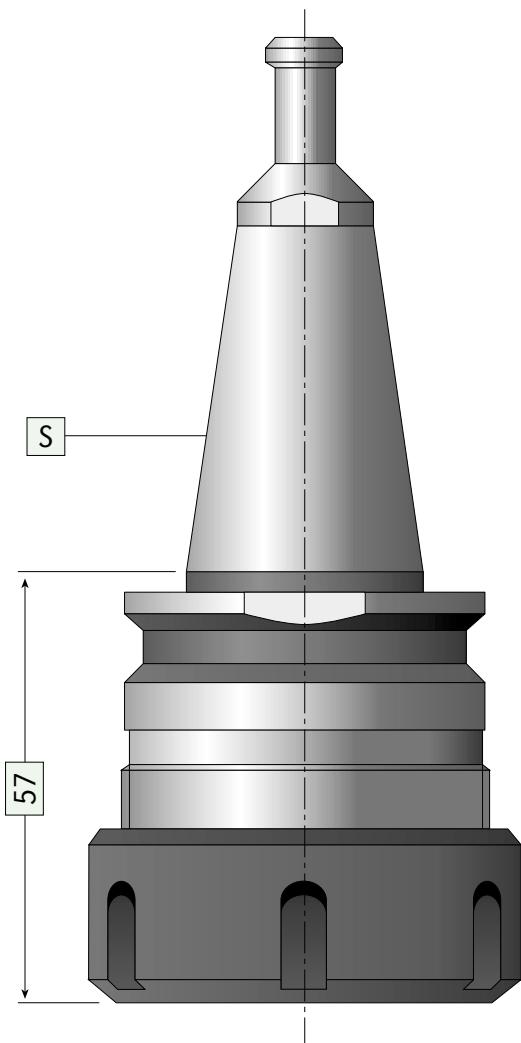
S	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
HSK-F63	14111000D	14111000S

Attacco conico HSK
Per macchine Homag, Eima, IMA da 9/94,
Dubus, Weeke, Biesse, Morbidelli, Masterwood

- Altissima precisione ed estrema affidabilità
- Centraggio perfetto dell'utensile
- Eliminazione di qualsiasi difetto di rotazione
- Realizzato con acciaio speciale ad altissima resistenza
- Rettifica di precisione su tutte le superfici accoppiate
- Elevatissima potenza trasmissibile $\geq 15 \text{ CV} - 20.000 \text{ giri}$
- Per contornare con sorprendente efficacia con velocità di avanzamento prima d'ora irraggiungibili
- Eccellente qualità di finitura del pezzo con maggior durata dell'utensile
- Struttura compatta per ridurre l'ingombro verticale con favorevole incremento della distanza utile fra testa operatrice e piano di lavoro
- Rapidità e sicurezza nell'installazione dell'utensile
- Pinze biconiche intercambiabili con intagli assiali intercalati e contrapposti, per il serraggio cilindrico integrale dell'utensile
- Esteso campo di serraggio al di sotto del diametro nominale della pinza $\pm 0,7 \text{ mm}$

- Mandrini allestiti specificamente per rotazione destra o sinistra con filettature antagoniste autoserranti
- Ghiera di serraggio dell'utensile con scanalature radiali semitoriche (Woodruff) per chiave a settore (a corredo)
- Pratica ed ergonomica bussola di calettamento al motore mandrino provvista di doppia filettatura differenziale
- Profilo esagonale centrale ribassato per la ritenzione della chiave di manovra
- Sviluppato e collaudato in collaborazione con gli studi di progettazione dei più prestigiosi costruttori di centri di lavoro e pantografi a CNC
- Racchiuso in elegante contenitore plastico professionale

- **Mandrino a pinze elastiche**
- **Mandrin à pinces élastiques**
- **Elastic collet chuck**
- **Spannfutter mit elastischen Zangen**
- **Mandril de pinzas elásticas**



Art. 141.310

S	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
ISO 30	14131000D	14131000S

Attacco conico ISO 30
Per macchine Biesse

Art. 141.410

S	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
ISO 30	14141000D	14141000S

Attacco conico ISO 30
Per macchine Biesse con motori Omlat, per macchine Bulleri, Busellato, CMS, IMA

Art. 141.510

S	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
ISO 30	14151000D	14151000S

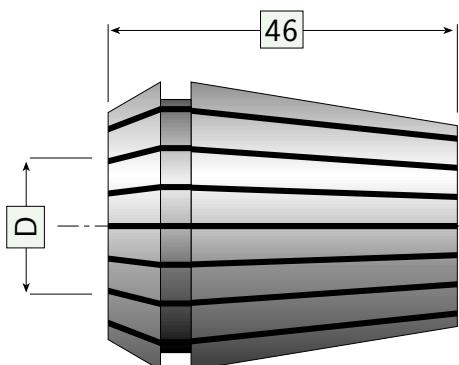
Attacco conico ISO 30
Per macchine Alberti e Masterwood

Tiranti per attacco ISO 30

Descrizione	CODICE
Tirante Ø12/8 per mandrino 141.310	00TB00000
Tirante Ø13/9 per mandrino 141.410	00TBCI000
Tirante Ø12,8/9 per mandrino 141.510	00TAM0000

- Pinza elastica biconica "ER 40" per mandrino centrico
- Pince élastique biconique "ER 40" pour mandrin central
- Elastic biconic collet "ER 40" for concentric mandrel
- Doppelkegel - Spannzange "ER 40" für mittiges Futter
- Pinza elástica biconica "ER 40" para mandril céntrico

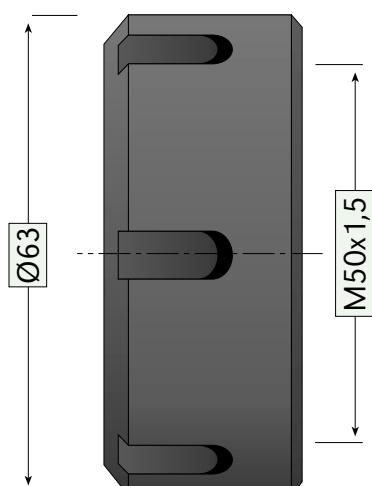
Art. 142.



D mm	CODICE
4	014210400
5	014210500
6	014210600
7	014210700
8	014210800
10	014211000
12	014211200
13	014211300
14	014211400
16	014211600
18	014211800
19	014211900
20	014212000
25	014212500

Caratteristiche tecniche

- Pinze biconiche intercambiabili Std "ER40" (da 4 a 25 mm di diametro) con intagli assiali intercalati e contrapposti, per il serraggio cilindrico integrale dell'utensile
- Esteso campo di serraggio al di sotto del diametro nominale della pinza $\pm 0,7$ mm



Art. 414

Ghiera di serraggio pinza

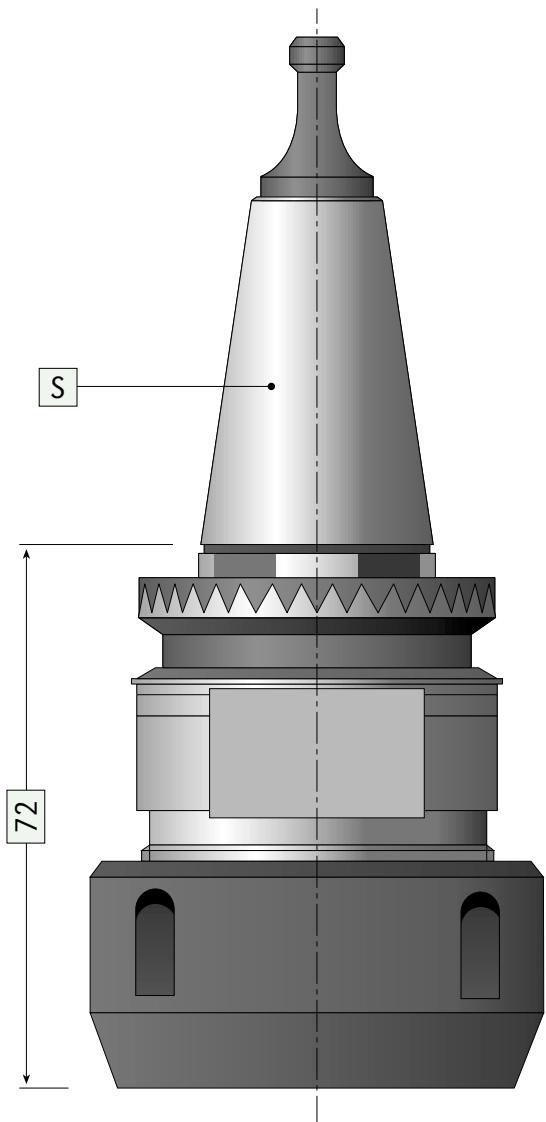
Descrizione	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
Ghiera per mandrini 141.310/410/510/110	04140000D	04140000S

Art. 842

Chiave

Descrizione	CODICE
Chiave a settore "USAG" 58-62-65	084200000

- Mandrino a pinze elastiche
- Mandrin à pinces élastiques
- Elastic collet chuck
- Spannfutter mit elastischen Zangen
- Mandril de pinzas elásticas

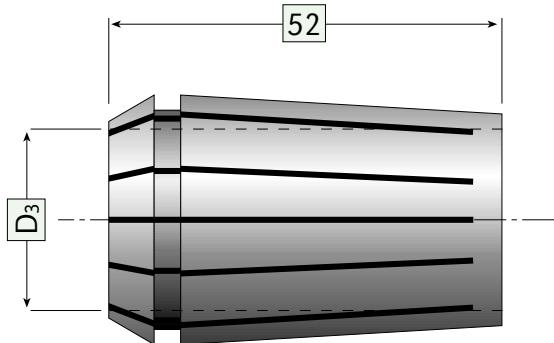


Art. 141.610

S	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
ISO 30	14161000D	14161000S
Attacco conico ISO 30 Per macchine Morbidelli, SCM		

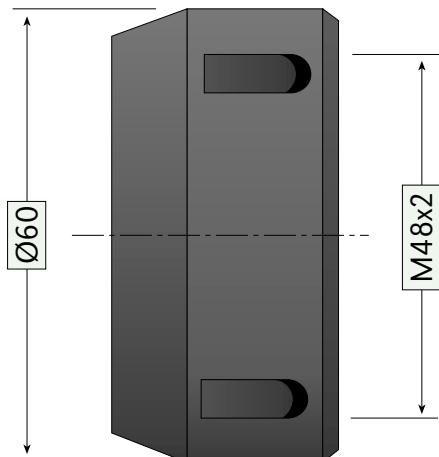
- Pinza elastica biconica “DIN 6388” per mandrino centrico
- Pince élastique biconique “DIN 6388” pour mandrin central
- Elastic biconic collet “DIN 6388” for concentric mandrel
- Doppelkegel - Spannzange “DIN 6388” für mittiges Futter
- Pinza elástica biconica “DIN 6388” para mandril céntrico

Art. 416



Pinza elastica biconica DIN 6388

D mm	CODICE
2 - 25	041600000
I diametri da 2 a 25 mm sono disponibili su richiesta	



Ghiera di serraggio pinza

Descrizione	CODICE
Ghiera per mandrino 141.610	041200000

Art. 412

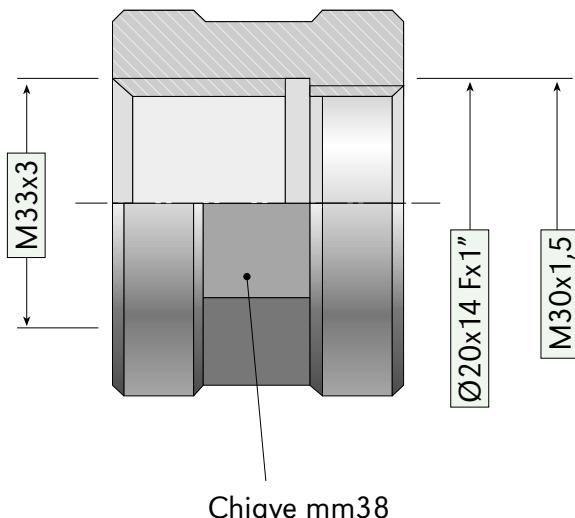


Chiave

Descrizione	CODICE
Chiave a settore “USAG” 58-62-65	084200000

Art. 842

- Ghiera di fissaggio mandrino
- Embout de fixation mandrin
- Mandrelring nut
- Futterbefestigungsring
- Virola de fijación del mandril



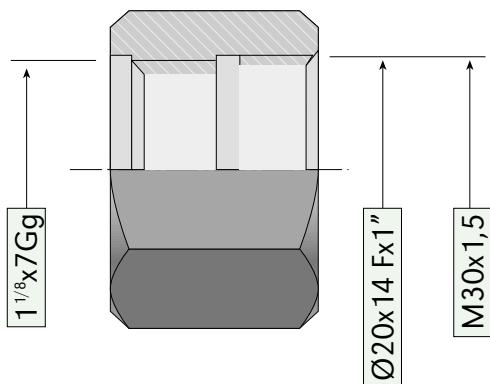
Per macchine punto/punto

Filettatura utensile	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
Ø20x14Fx1"	01430200D	01430200S
M30x1,5	01430300D	01430300S

Per macchine con albero filettato M33x3

Dado a filettatura differenziale con esagono di presa centrale per il fissaggio del mandrino od utensile sull'albero del pantografo.

- Dado di fissaggio mandrino
- Ecrou de fixation mandrin
- Mandrel lock-nut
- Futterbefestigungsmutter
- Tuerca de fijación del mandril



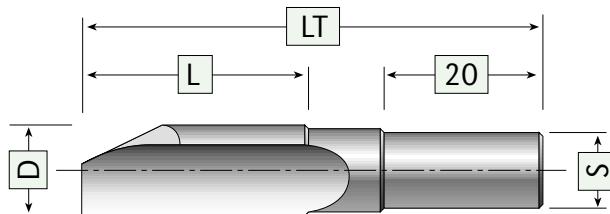
Per macchine pantografo

Filettatura utensile	CODICE Rotazione Dx	CODICE Rotazione Sx
Ø20x14Fx1"	01440200D	01440200S
M30x1,5	01440300D	01440300S

Per macchine con albero filettato 1-1/8"x7

Dado esagonale a filettatura differenziale per il fissaggio del mandrino od utensile sull'albero del pantografo.

- Punta per pantografo per mandrino eccentrico**
- Mèche pour pantographe pour mandrin excentrique**
- Bit for pantograph for eccentric mandrel**
- Bohrer für Pantograph und außermittiges Futter**
- Broca para pantógrafo para mandril excéntrico**

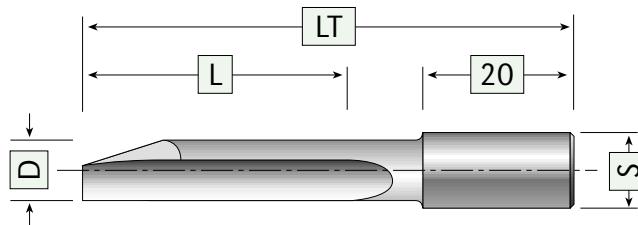


ACCIAIO HSS				
D mm	L mm	LT mm	S mm	CODICE Rotazione Dx
3	15	45	9,5	043003HSS
3,5	15	45	9,5	0433,5HSS
4	15	45	9,5	043004HSS
4,5	15	45	9,5	0434,5HSS
5	15	45	9,5	043005HSS
5,5	15	45	9,5	0435,5HSS
6	15	45	9,5	043006HSS
6,5	20	50	9,5	0436,5HSS
7	20	50	9,5	043007HSS
7,5	25	55	9,5	0437,5HSS
8	25	55	9,5	043008HSS
8,5	25	55	9,5	0438,5HSS
9	25	55	9,5	043009HSS
9,5	30	60	9,5	0439,5HSS
10	30	60	9,5	043010HSS
10,5	30	60	9,5	04310,5HSS
11	30	60	9,5	043011HSS
12	30	60	9,5	043012HSS
12	30	60	12	043012HSS12
13	35	65	12	043013HSS
14	35	65	12	043014HSS
15	35	65	12	043015HSS
16	35	65	12	043016HSS
17	35	65	12	043017HSS
18	38	70	12	043018HSS
19	38	70	12	043019HSS
20	38	70	12	043020HSS
22	38	70	12	043022HSS
24	38	70	12	043024HSS
26	38	70	12	043026HSS



Si costruiscono in acciaio HSS
 Se construisent en acier HSS
 Made in HSS steel
 Herstellung aus Stahl HSS
 Se fabrican de acero HSS

- Punta per pantografo per mandrino eccentrico tipo lungo**
- Mèche pour pantographe pour mandrin excentrique type long**
- Bit for pantograph for long type eccentric mandrel**
- Bohrer für Pantograph und außermittiges Futter, langer Typ**
- Broca para pantógrafo para mandril excéntrico tipo largo**

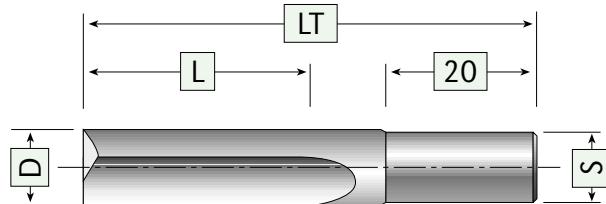


ACCIAIO HSS				
D mm	L mm	LT mm	S mm	CODICE Rotazione Dx
3	20	50	9,5	044003HSS
3,5	20	50	9,5	0443,5HSS
4	25	55	9,5	044004HSS
4,5	25	55	9,5	0444,5HSS
5	25	55	9,5	044005HSS
5,5	30	60	9,5	0445,5HSS
6	30	60	9,5	044006HSS
6,5	30	60	9,5	0446,5HSS
7	30	60	9,5	044007HSS
7,5	30	60	9,5	0447,5HSS
8	35	65	9,5	044008HSS
8,5	50	80	9,5	0448,5HSS
9	50	80	9,5	044009HSS
9,5	50	80	9,5	0449,5HSS
10	50	80	9,5	044010HSS
11	50	80	9,5	044011HSS
12	50	80	9,5	044012HSS
12	50	80	12	044012HSS12
13	50	80	12	044013HSS
14	50	80	12	044014HSS
15	50	80	12	044015HSS
16	50	80	12	044016HSS
17	60	90	12	044017HSS
18	60	90	12	044018HSS
19	60	90	12	044019HSS
20	60	95	12	044020HSS



Si costruiscono in acciaio HSS
 Se construisent en acier HSS
 Made in HSS steel
 Herstellung aus Stahl HSS
 Se fabrican de acero HSS

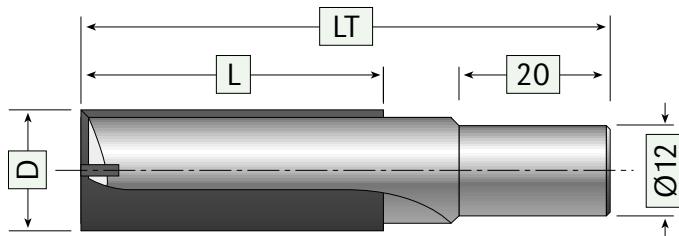
- Punta per pantografo per mandrino centrico
- Mèche pour pantographe pour mandrin central
- Bit for pantograph for concentric mandrel
- Bohrer für Pantograph und mittiges Futter
- Broca para pantógrafo para mandril céntrico



ACCIAIO HSS				
D mm	L mm	LT mm	S mm	CODICE Rotazione Dx
3	13	45	9,5	047003HSS
4	13	45	9,5	047004HSS
5	15	45	9,5	047005HSS
6	16	45	9,5	047006HSS
7	20	50	9,5	047007HSS
8	25	55	9,5	047008HSS
9	25	55	9,5	047009HSS
10	30	60	9,5	047010HSS
11	30	60	9,5	047011HSS
12	30	60	9,5	047012HSS
12	30	60	12	047012HSS12
13	35	65	12	047013HSS
14	35	65	12	047014HSS
15	35	65	12	047015HSS
16	35	65	12	047016HSS
17	35	65	12	047017HSS
18	38	70	12	047018HSS
19	38	70	12	047019HSS
20	38	70	12	047020HSS
22	38	70	12	047022HSS

Attacco Ø 9,5x20 fino Ø 12, oltre Ø 12x20 Z=2

- Punta per pantografo per mandrino centrico**
- Mèche pour pantographe pour mandrin central**
- Bit for pantograph for concentric mandrel**
- Bohrer für Pantograph und mittiges Futter**
- Broca para pantógrafo para mandril céntrico**



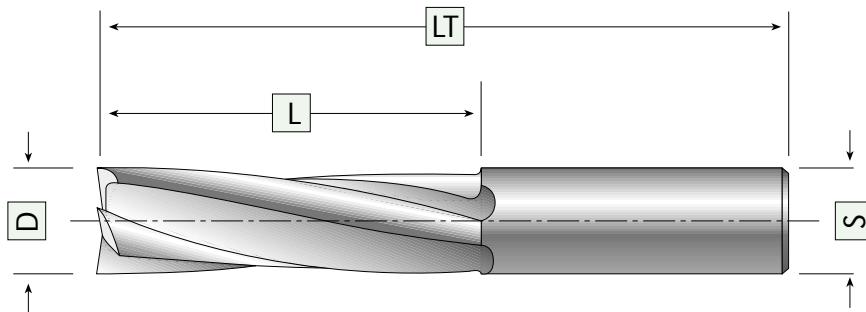
RIPORTI HM				
D mm	L mm	LT mm	S mm	CODICE Rotazione Dx
4	10	37	9,5	048004HM
5	12	39	9,5	048005HM
6	14	41	9,5	048006HM
7	16	43	9,5	048007HM
8	18	48	9,5	048008HM
9	20	52	9,5	048009HM
10	22	52	9,5	048010HM
11	30	60	9,5	048011HM
12	30	60	9,5	048012HM
12	30	60	12	048012HM12
13	30	60	12	048013HM
14	40	65	12	048014HM
15	40	65	12	048015HM
16	40	65	12	048016HM
17	40	65	12	048017HM
18	40	70	12	048018HM
19	40	70	12	048019HM
20	40	70	12	048020HM
22	40	70	12	048022HM
24	40	70	12	048024HM
25	40	70	12	048025HM
26	40	70	12	048026HM
28	40	70	12	048028HM
30	40	70	12	048030HM

Attacco Ø 9,5x20 fino Ø 12, oltre Ø 12x20 Z=2
Dal Ø 3 al Ø 10 costruzione in HM integrale



Si costruiscono con riporti in Hartmetall
 Se construisent avec mises en Hartmetall
 Made with Hartmetall metal-spray coating
 Herstellung mit Hartmetallauflagen
 Se fabrican con revestimientos de Hartmetall

- Punta a tagli elicoidali positivi per pantografo
- Mèche à coupes Hélicoïdales positives pour pantographe
- Positive spiral bit for pantograph
- Bohrer mit positiver Drallnut für Pantograph
- Broca de cortes helicoidales positivos para pantógrafo



HM INTEGRALE Z3

D mm	L mm	LT mm	S mm	CODICE Rotazione Dx
8	32	80	8	148P008DHM
10	32	80	10	148P010DHM
10	42	90	10	148PL10DHM
12	35	80	12	148P012DHM
12	42	90	12	148PL12DHM
14	50	110	14	148P014DHM
16	55	110	16	148PL16DHM
16	35	90	16	148P016DHM
18	55	110	18	148P018DHM
20	60	120	20	148P020DHM
20	70	120	20	148PL20DHM
con smusso				
14	50	110	14	148PS14DHM
16	55	110	16	148PS16DHM

Caratteristiche tecniche

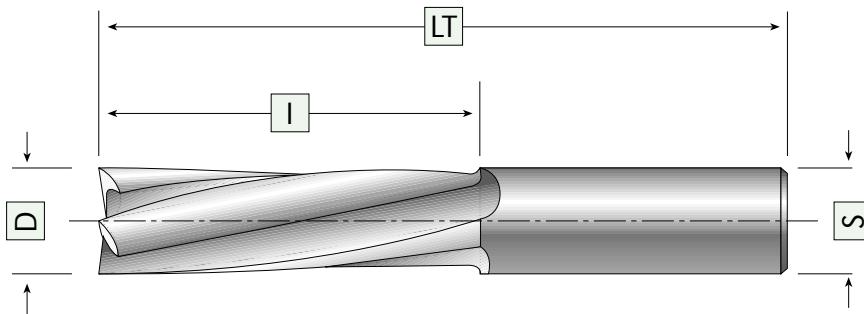
- Metallo duro super micrograno di qualità superiore
- 3 taglienti elicoidali positivi HM (Z3)
- Finitura ottimale della superficie lavorata
- Finiture migliore sul lato inferiore del pannello
- Scarico dei trucioli verso l'alto

Impiego: per contornare, sezionare e sagomare a misura sul legno massiccio e i suoi derivati, anche laminati e materiale plastico, con sorprendente efficacia ed alta velocità di avanzamento, pezzi ben serrati al piano di lavoro. Da inserire su mandrini o adattatori per centri di lavoro, macchine punto/punto, pantografi a CNC.



Si costruiscono con Hartmetall integrale
 Se construisent avec Hartmetall intégral
 Made in Hartmetall
 Herstellung komplett aus Hartmetall
 Se fabrican con Hartmetall integral

- Punta a tagli elicoidali negativi per pantografo
- Mèche à coupes Hélicoïdales negatives pour pantographe
- Negative spiral bit for pantograph
- Bohrer mit negativer Drallnute für Pantograph
- Broca de cortes helicoidales negativos para pantógrafo



HM INTEGRALE Z3

D mm	L mm	LT mm	S mm	CODICE Rotazione Dx
10	32	80	10	148N010DHM
12	35	80	12	148N012DHM
14	50	110	14	148N014DHM
16	55	110	16	148NL16DHM
16	35	90	16	148N016DHM
18	55	110	18	148N018DHM
20	60	120	20	148N020DHM

Caratteristiche tecniche

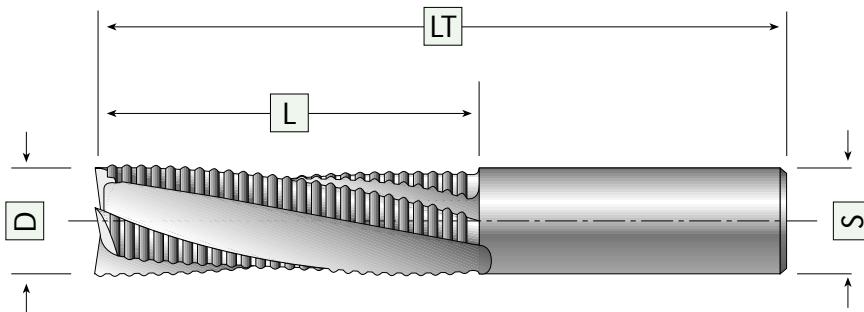
- Metallo duro super micrograno di qualità superiore
- 3 taglienti elicoidali negativi HM (Z3)
- Finitura ottimale della superficie lavorata
- Finiture migliore sul lato superiore del pannello
- Scarico dei trucioli verso il basso

Impiego: per contornare, sezionare e sagomare a misura sul legno massiccio e i suoi derivati, anche laminati e materiale plastico, con sorprendente efficacia ed alta velocità di avanzamento, pezzi ben serrati al piano di lavoro. Da inserire su mandrini o adattatori per centri di lavoro, macchine punto/punto, pantografi a CNC.



Si costruiscono con Hartmetall integrale
Se construisent avec Hartmetall intégral
Made in Hartmetall
Herstellung komplett aus Hartmetall
Se fabrican con Hartmetall integral

- Punta a tagli elicoidali positivi con rompitruciolo per pantografo**
- Mèche à coupes hélicoïdales positives avec brise-coapeux pour pantographe**
- Positive spiral bit with chip breaker for pantograph**
- Bohrer mit positiver Drallnut und Spänebrecher für Pantograph**
- Broca de cortes helicoidales positivos con rompe-virutas para pantógrafo**



HM INTEGRALE Z3R				
D mm	L mm	LT mm	S mm	CODICE Rotazione Dx
8	32	80	8	248P008DHM
10	32	80	10	248P010DHM
10	42	90	10	248PL10DHM
12	35	80	12	248P012DHM
12	42	90	12	248PL12DHM
14	50	110	14	248P014DHM
16	55	110	16	248PL16DHM
16	35	90	16	248P016DHM
18	55	110	18	248P018DHM
20	60	120	20	248P020DHM
20	70	120	20	248PL20DHM
per scasso serrature				
16	95	140	16	248PSS16DH
con smusso				
14	50	110	14	248PS14DHM
16	55	110	16	248PS16DHM

Caratteristiche tecniche

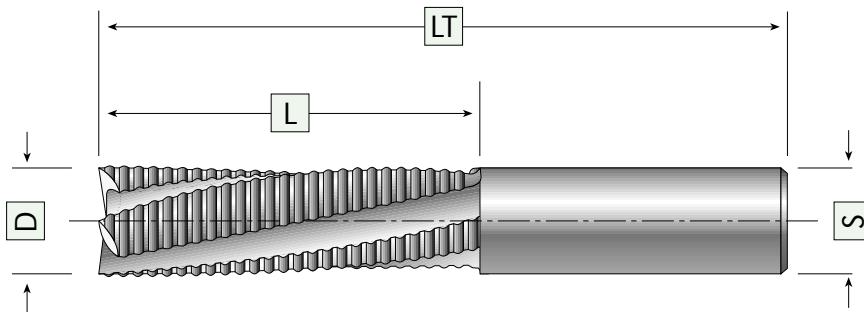
- Metallo duro super micrograno di qualità superiore
- 3 taglienti elicoidali negativi con rompitruciolo HM (Z3R)
- Rugosità max 0,3 mm sulla superficie lavorata
- Finiture migliore sul lato inferiore del pannello
- Scarico dei trucioli verso l'alto

Impiego: per contornare, sezionare e sagomare a misura sul legno massiccio e i suoi derivati, anche laminati e materiale plastico, con sorprendente efficacia ed alta velocità di avanzamento, pezzi ben serrati al piano di lavoro. Da inserire su mandrini o adattatori per centri di lavoro, macchine punto/punto, pantografi a CNC.



Si costruiscono con Hartmetall integrale
Se construisent avec Hartmetall intégral
Made in Hartmetall
Herstellung komplett aus Hartmetall
Se fabrican con Hartmetall integral

- Punta a tagli elicoidali negativi con rompitruciolo per pantografo**
- Mèche à coupes hélicoïdales negatives avec brise-coapeaux pour pantographe**
- Negative spiral bit with chip breaker for pantograph**
- Bohrer mit negativer Drallnute und Spänebrecher für Pantograph**
- Broca de cortes helicoidales negativos con rompe-virutas para pantógrafo**



HM INTEGRALE Z3R				
D mm	L mm	LT mm	S mm	CODICE Rotazione Dx
8	32	80	8	248N008DHM
10	42	90	10	248N010DHM
12	35	80	12	248N012DHM
14	50	110	14	248N014DHM
16	55	110	16	248N016DHM
18	55	110	18	248N018DHM
20	60	120	20	248N020DHM

Caratteristiche tecniche

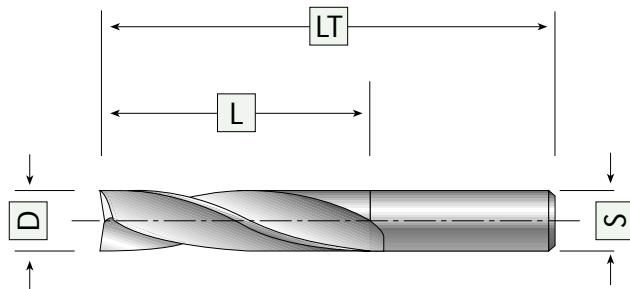
- Metallo duro super micrograno di qualità superiore
- 3 taglienti elicoidali negativi con rompitruciolo HM (Z3R)
- Rugosità max 0,3 mm sulla superficie lavorata
- Finiture migliore sul lato superiore del pannello
- Scarico dei trucioli verso il basso

Impiego: per contornare, sezionare e sagomare a misura sul legno massiccio e i suoi derivati, anche laminati e materiale plastico, con sorprendente efficacia ed alta velocità di avanzamento, pezzi ben serrati al piano di lavoro. Da inserire su mandrini o adattatori per centri di lavoro, macchine punto/punto, pantografi a CNC.



Si costruiscono con Hartmetall integrale
 Se construisent avec Hartmetall intégral
 Made in Hartmetall
 Herstellung komplett aus Hartmetall
 Se fabrican con Hartmetall integral

- Punta a tagli elicoidali positivi per pantografo
- Mèche à coupes Hélicoïdales positives pour pantographe
- Positive spiral bit for pantograph
- Bohrer mit positiver Drallnut für Pantograph
- Broca de cortes helicoidales positivos para pantógrafo



HM INTEGRALE Z2

D mm	L mm	LT mm	S mm	CODICE Rotazione Dx
3	12	50	3	348P00303DHM
3	12	60	6	348P00306DHM
3	12	60	8	348P00308DHM
4	15	50	4	348P00404DHM
4	15	60	6	348P00406DHM
4	15	60	8	348P00408DHM
5	17	50	5	348P00505DHM
5	17	60	6	348P00506DHM
5	17	60	8	348P00508DHM
6	22	70	6	348P00606DHM
6	22	70	8	348P00608DHM
7	32	80	8	348P00708DHM
8	22	70	8	348P00808DHM
8	32	80	8	348PL0808DHM
9	32	80	12	348P00912DHM
10	32	80	8	348P01008DHM
10	32	80	10	348P01010DHM
10	32	80	12	348P01012DHM
10	42	90	10	348PL1010DHM
10	42	90	12	348PL1012DHM
12	35	80	8	348P01208DHM
12	35	80	12	3480P1212DHM
12	42	90	12	348PL1212DHM
14	50	110	14	348P01414DHM
16	55	110	16	348PL1616DHM
16	35	90	16	348P01616DHM
20	60	120	20	348P02020DHM

Caratteristiche tecniche

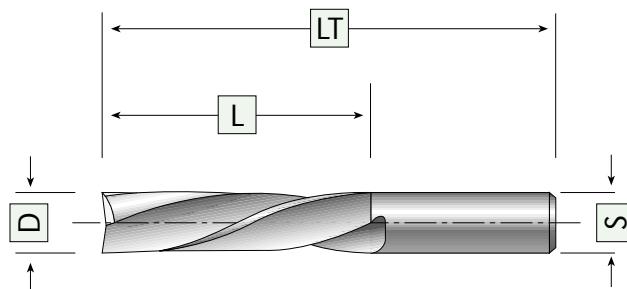
- Metallo duro super micrograno di qualità superiore
- 2 taglienti elicoidali positivi con HM (Z2)
- Finitura ottimale della superficie lavorata
- Finiture migliore sul lato inferiore del pannello
- Scarico dei trucioli verso l'alto

Impiego: per contornare, sezionare e sagomare a misura sul legno massiccio e i suoi derivati, anche laminati e materiale plastico, con sorprendente efficacia ed alta velocità di avanzamento, pezzi ben serrati al piano di lavoro. Da inserire su mandrini o adattatori per centri di lavoro, macchine punto/punto, pantografi a CNC.



Si costruiscono con Hartmetall integrale
Se construisent avec Hartmetall intégral
Made in Hartmetall
Herstellung komplett aus Hartmetall
Se fabrican con Hartmetall integral

- Punta a tagli elicoidali negativi per pantografo**
- Mèche à coupes Hélicoïdales negatives pour pantographe**
- Negative spiral bit for pantograph**
- Bohrer mit negativer Drallnute für Pantograph**
- Broca de cortes helicoidales negativos para pantógrafo**



HM INTEGRALE Z2

D mm	L mm	LT mm	S mm	CODICE Rotazione Dx
3	12	50	3	348N00303DHM
3	12	60	6	348N00306DHM
3	12	60	8	348N00308DHM
4	15	50	4	348N00404DHM
4	15	60	6	348N00406DHM
4	15	60	8	348N00408DHM
5	17	50	5	348N00505DHM
5	17	60	6	348N00506DHM
5	17	60	8	348N00508DHM
6	22	70	6	348N00606DHM
6	22	70	8	348N00608DHM
8	22	70	8	348N00808DHM
8	32	80	8	348NL0808DHM
10	32	80	8	348N01008DHM
10	32	80	10	348N01010DHM
10	32	80	12	348N01012DHM
12	35	80	8	348N01208DHM
12	35	80	12	348N01212DHM
16	55	110	16	348NL1616DHM

Caratteristiche tecniche

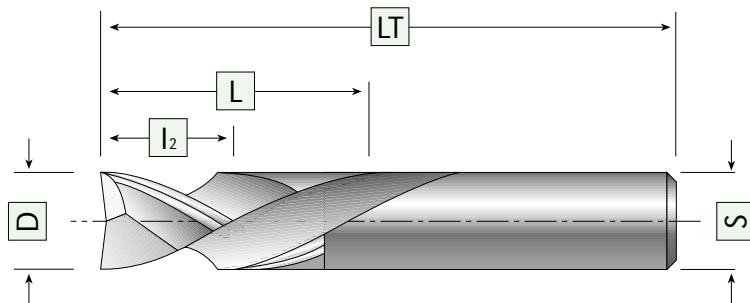
- Metallo duro super micrograno di qualità superiore
- 2 taglienti elicoidali negativi con HM (Z2)
- Finitura ottimale della superficie lavorata
- Finiture migliore sul lato superiore del pannello
- Scarico dei trucioli verso il basso

Impiego: per contornare, sezionare e sagomare a misura sul legno massiccio e i suoi derivati, anche laminati e materiale plastico, con sorprendente efficacia ed alta velocità di avanzamento, pezzi ben serrati al piano di lavoro. Da inserire su mandrini o adattatori per centri di lavoro, macchine punto/punto, pantografi a CNC.



Si costruiscono con Hartmetall integrale
Se construisent avec Hartmetall intégral
Made in Hartmetall
Herstellung komplett aus Hartmetall
Se fabrican con Hartmetall integral

- Punta a tagli elicoidali positivi e negativi per pantografo**
- Mèche à coupes Hélicoïdales positives et negatives pour pantographe**
- Positive and negative spiral bit for pantograph**
- Bohrer mit positiver und negativer Drallnute für Pantograph**
- Broca de cortes helicoidales positivos negativos para pantógrafo**



HM INTEGRALE Z2+2				
D mm	L mm	LT mm	S mm	CODICE Rotazione Dx
8	32	80	8	358PN08DHM
10	32	80	10	358PN10DHM
12	42	90	12	358PN12DHM
16	55	110	16	358PN16DHM
18	55	110	18	358PN18DHM

Caratteristiche tecniche

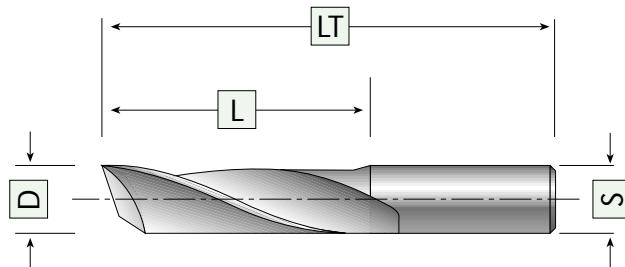
- Metallo duro super micrograno di qualità superiore
- 2 taglienti elicoidali positivi e 2 negativi HM (Z2+2)
- Finitura ottimale della superficie lavorata
- Ottima finitura su entrambi i lati del pannello

Impiego: per contornare, sezionare e sagomare a misura sul legno massiccio e i suoi derivati, anche laminati e materiale plastico, con sorprendente efficacia ed alta velocità di avanzamento, pezzi ben serrati al piano di lavoro. Da inserire su mandrini o adattatori per centri di lavoro, macchine punto/punto, pantografi a CNC.



Si costruiscono con Hartmetall integrale
 Se construisent avec Hartmetall intégral
 Made in Hartmetall
 Herstellung komplett aus Hartmetall
 Se fabrican con Hartmetall integral

- Punta a tagli elicoidali positivi per pantografo**
- Mèche à coupes Hélicoïdales positives pour pantographe**
- Positive spiral bit for pantograph**
- Bohrer mit positiver Drallnut für Pantograph**
- Broca de cortes helicoidales positivos para pantógrafo**



HM INTEGRALE Z1				
D mm	L mm	LT mm	S mm	CODICE Rotazione Dx
3	12	50	3	368P003DHM
4	15	50	4	368P004DHM
5	17	50	5	368P005DHM
6	22	60	6	368P006DHM
8	22	70	8	368P008DHM
10	32	70	10	368P010DHM
12	32	80	12	368P012DHM

Caratteristiche tecniche

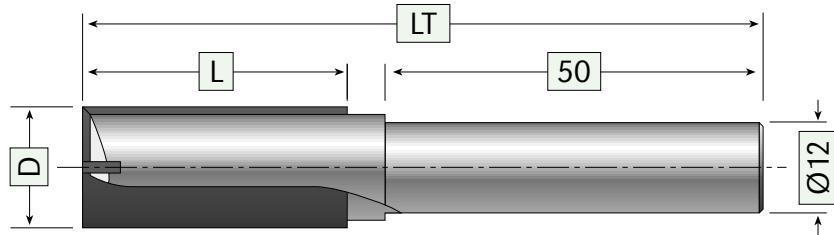
- Metallo duro super micrograno di qualità superiore
- 1 tagliente elicoidale positivo HM (Z1)
- Finitura ottimale della superficie lavorata
- Finiture migliore sul lato inferiore del pannello
- Scarico dei trucioli verso l'alto

Impiego: per contornare, sezionare e sagomare a misura sul legno massiccio e i suoi derivati, anche laminati e materiale plastico, con sorprendente efficacia ed alta velocità di avanzamento, pezzi ben serrati al piano di lavoro. Da inserire su mandrini o adattatori per centri di lavoro, macchine punto/punto, pantografi a CNC.



Si costruiscono con Hartmetall integrale
 Se construisent avec Hartmetall intégral
 Made in Hartmetall
 Herstellung komplett aus Hartmetall
 Se fabrican con Hartmetall integral

- Punta per pantografo per mandrino centrico
- Mèche pour pantographe pour mandrin central
- Bit for pantograph for concentric mandrel
- Bohrer für Pantograph und mittiges Futter
- Broca para pantógrafo para mandril céntrico



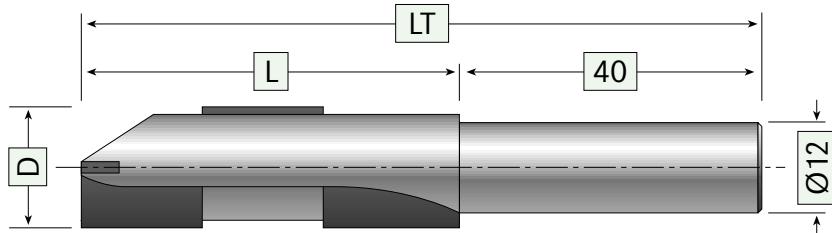
RIPORTI HM			
D mm	L mm	LT mm	CODICE Rotazione Dx
10	35	90	448010DHM
12	35	90	448012DHM
14	35	90	448014DHM
16	35	90	448016DHM
18	35	90	448018DHM
20	35	90	448020DHM
22	35	90	448022DHM
24	35	90	448024DHM
30	35	90	448030DHM
35	35	90	448035DHM

Attacco 12x50, Z=2



Si costruiscono con riporti in Hartmetall
 Se construisent avec mises en Hartmetall
 Made with Hartmetall metal-spray coating
 Herstellung mit Hartmetallauflagen
 Se fabrican con revestimientos de Hartmetall

- Punta per pantografo per mandrino centrico a tagli diritti e alternati
- Mèche pour pantographe pour mandrin central à coupes droites et alternées
- Bit for pantograph for concentric mandrel, straight and alternating cut
- Bohrer für Pantograph und mittiges Futter mit gerader und abwechselnder Nut
- Broca para pantógrafo para mandril céntrico de cortes rectos y alternados



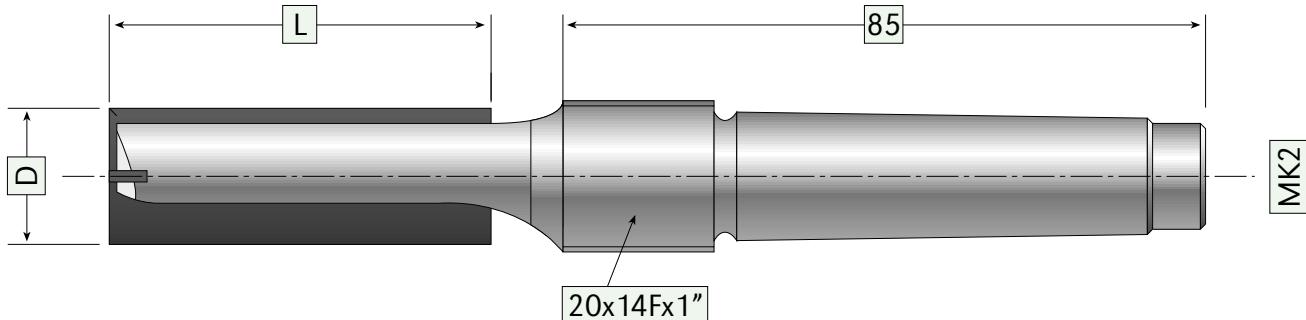
RIPORTI HM			
D mm	L mm	LT mm	CODICE Rotazione Dx
14	50	90	548014DHM
16	50	90	548016DHM
18	50	90	548018DHM

Attacco 12x40, Z=2+1



Si costruiscono con riporti in Hartmetall
 Se construisent avec mises en Hartmetall
 Made with Hartmetall metal-spray coating
 Herstellung mit Hartmetallauflagen
 Se fabrican con revestimientos de Hartmetall

- Punta per pantografo per forare e contornare
- Mèche pour pantographe pour percer et chantourner
- Bit for pantograph for drilling and contouring
- Bohrer für Pantograph zum Bohren und Fügen
- Broca para pantógrafo para taladrar y gallear



RIPORTI HM

D mm	L mm	CODICE Rotazione Dx
16	40	04916x40HM
18	40	04918x40HM
20	40	04920x40HM
22	40	04922x40HM
16	50	04916x50HM
18	50	04918x50HM
20	50	04920x50HM
22	50	04922x50HM
16	60	04916x60HM
18	60	04918x60HM
20	60	04920x60HM
22	60	04922x60HM

Attacco MK 2/Ø20x14Fx1"

ACCIAIO HSS

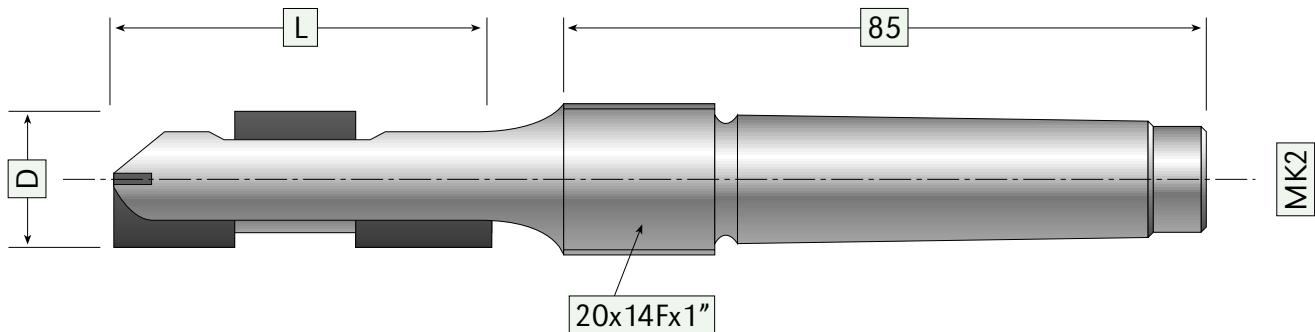
D mm	L mm	CODICE Rotazione Dx
16	40	04916x40HSS
18	40	04918x40HSS
20	40	04920x40HSS
22	40	04922x40HSS
16	50	04916x50HSS
18	50	04918x50HSS
20	50	04920x50HSS
22	50	04922x50HSS
16	60	04916x60HSS
18	60	04918x60HSS
20	60	04920x60HSS
22	60	04922x60HSS

Attacco MK 2/Ø20x14Fx1"



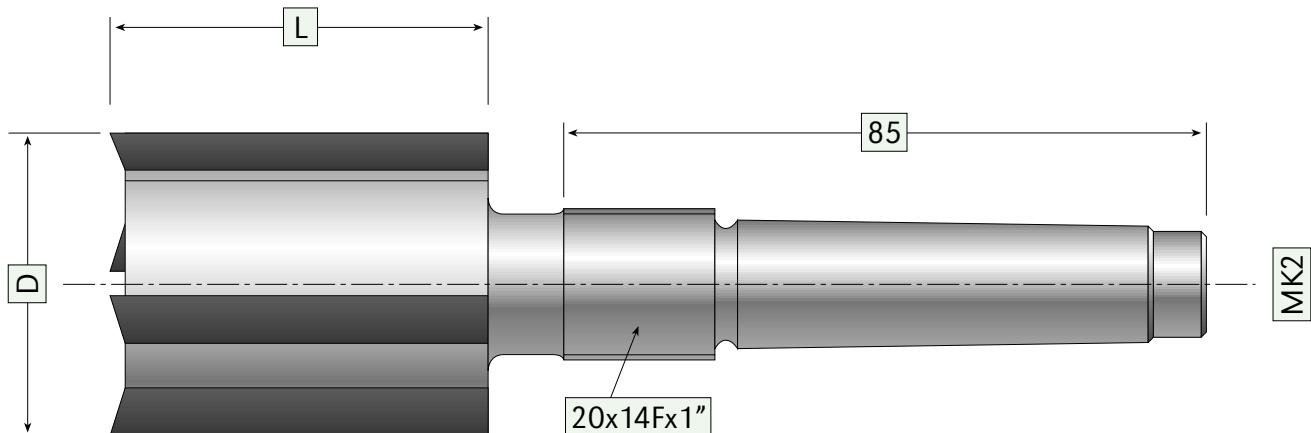
Si costruiscono in acciaio HSS o con riporti in HM.
 Se construisent en acier HSS ou avec mises en HM.
 Made in HSS steel or with HM metal-spray coating.
 Herstellung aus Stahl HSS oder mit HM-Auflagen.
 Se fabrican de acero HSS o con revestimientos de HM.

- Punta per pantografo per forare e contornare a tagli diritti e alternati
- Mèche pour pantographe pour percer et chantourner à coupes droites et alternées
- Bit for pantograph for drilling and contouring, straight and alternating cut
- Bohrer für Pantograph zum Bohren und Fugen mit gerader und abwechselnder Nut
- Broca para pantógrafo para taladrar y galcear de cortes rectos y alternados



RIPORTI HM		
D mm	L mm	CODICE Rotazione Dx
16	50	149016DHM
18	50	149018DHM
Attacco MK 2/Ø20x14Fx1" Z=2+1		

- Punta per contornare con limatore di truciolo
- Mèche pour chantourer avec limiteur de copeaux
- Bit for contouring with chip limiter
- Bohrer zum Fugen mit Spänebegrenzer
- Broca para galcear con limitador de virutas



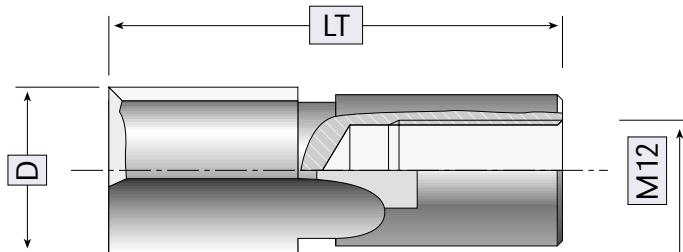
RIPORTI HM		
D mm	L mm	CODICE Rotazione Dx
30	30	05030x30HM
40	30	05040x30HM
50	30	05050x30HM
30	40	05030x40HM
40	40	05040x40HM
50	40	05050x40HM
30	50	05030x50HM
40	50	05040x50HM
50	50	05050x50HM
Attacco MK 2/Ø20x14Fx1"		Z=4



6

Punte per cavatrici
Mèches pour mortaiseuses
Bits for mortising machines
Bohrer für Ausfräsmaschinen
Brocas para ranuradoras

- Punta per cavatrici per eseguire sede piastrina
- Mèche pour mortaiseuses pour réaliser siège serrure
- Bit for mortising machine for forming lock housings
- Bohrer für Ausfrämaschinen zum Ausführen einer schloß
- Broca para ranuradoras para efectuar sede cerradura



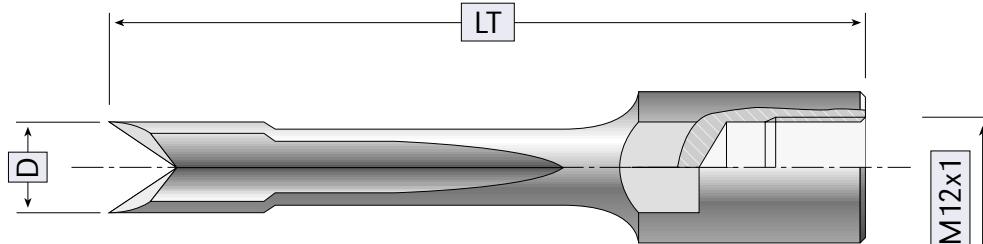
RIPORTI HM		
D mm	LT mm	CODICE Rotazione Dx
18	60	051018HM
20	60	051020HM
22	60	051022HM
24	60	051024HM

Attacco filettato internamente M12x1

ACCIAIO KSS		
D mm	LT mm	CODICE Rotazione Dx
18	60	051018KSS
20	60	051020KSS
22	60	051022KSS
24	60	051024KSS

Attacco filettato internamente M12x1

- Punta per cavatrici per eseguire cave
- Mèche pour mortaiseuses pour réaliser mortaises
- Bit for mortising machine for forming mortises
- Bohrer für Ausfrämaschinen zum Aushöhlen
- Broca para ranuradoras para efectuar ranuras



RIPORTI HM

D mm	LT mm	CODICE Rotazione Dx
10	100	052010HM
12	100	052012HM
14	100	052014HM
15	100	052015HM
16	100	052016HM
17	100	052017HM
18	100	052018HM

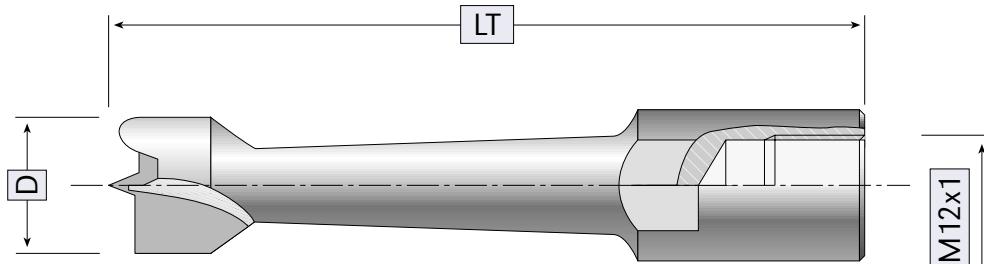
Attacco filettato internamente M12x1

ACCIAIO KSS

D mm	LT mm	CODICE Rotazione Dx
10	100	052010KSS
12	100	052012KSS
14	100	052014KSS
15	100	052015KSS
16	100	052016KSS
17	100	052017KSS
18	100	052018KSS

Attacco filettato internamente M12x1

- Punta per cavatrici per eseguire foro
- Mèche pour mortaiseuses pour réaliser orifice
- Bit for mortising machine for drilling
- Bohrer für Ausfräsmaschinen zum Ausbohren
- Broca para ranuradoras para efectuar orificios



RIPORTI HM

D mm	LT mm	CODICE Rotazione Dx
15	100	053015HM
18	100	053018HM
20	100	053020HM
22	100	053022HM
24	100	053024HM
25	100	053025HM
26	100	053026HM

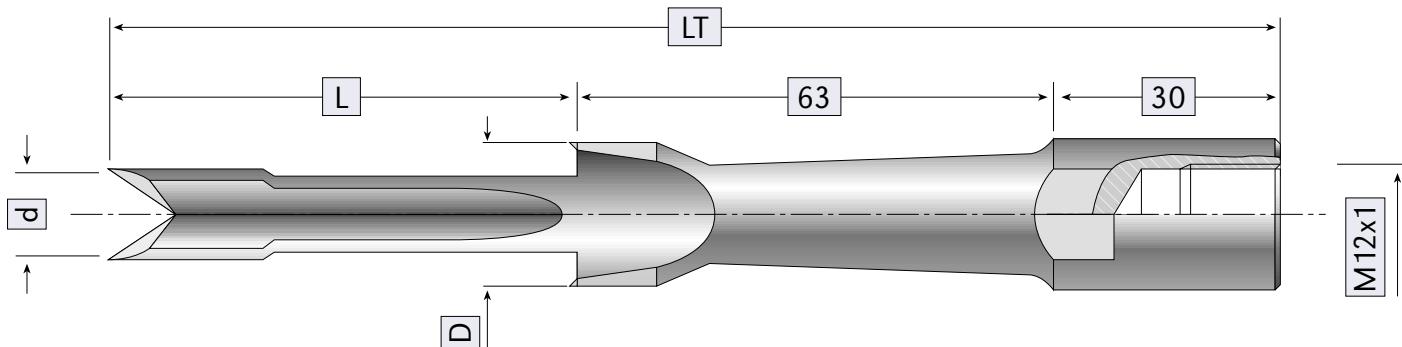
Attacco filettato internamente M12x1

ACCIAIO KSS

D mm	LT mm	CODICE Rotazione Dx
15	100	053015KSS
18	100	053018KSS
20	100	053020KSS
22	100	053022KSS
24	100	053024KSS
25	100	053025KSS
26	100	053026KSS

Attacco filettato internamente M12x1

- Punta per cavatrici per eseguire asola e foro**
- Mèche pour mortaiseuses pour réaliser boutonnière et orifice**
- Bit for mortising machine for forming slot and drilling**
- Bohrer für Ausfrämaschinen zum Ausführen von Schlitten und Bohrungen**
- Broca para ranuradoras para efectuar ojales y orificios**



RIPORTI HM

d mm	D mm	L mm	LT mm	CODICE Rotazione Dx
10	18	62	155	05410/18HM
10	20	62	155	05410/20HM
10	22	62	155	05410/22HM
11	19	62	155	05411/19HM
11	22	62	155	05411/22HM
12	19	62	155	05412/19HM
12	24	62	155	05412/24HM

Attacco filettato internamente M12x1

ACCIAIO KSS

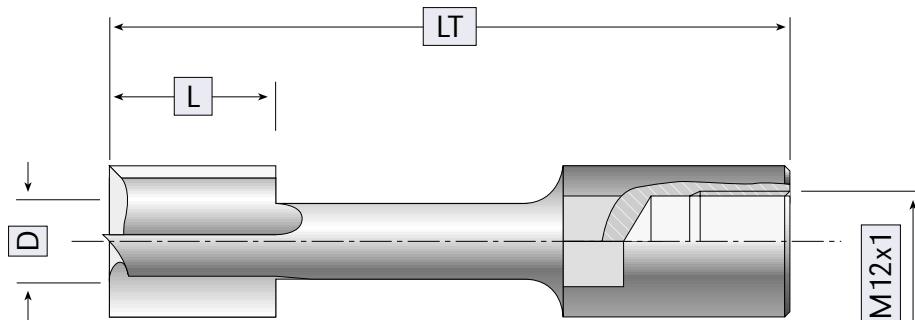
d mm	D mm	L mm	LT mm	CODICE Rotazione Dx
10	18	62	155	05410/18KSS
10	20	62	155	05410/20KSS
10	22	62	155	05410/22KSS
11	19	62	155	05411/19KSS
11	22	62	155	05411/22KSS
12	19	62	155	05412/19KSS
12	24	62	155	05412/24KSS

Attacco filettato internamente M12x1



Si costruiscono in acciaio KSS o con riporti Hartmetall
 Se construisent en acier KSS ou avec mises en Hartmetall
 Made in KSS steel or with Hartmetall metal-spray coating
 Herstellung aus Stahl KSS oder mit HM-Auflagen
 Se fabrican de acero KSS o con revestimientos de Hartmetall

- Punta per cavatrici per eseguire sede piastrina**
- Mèche pour mortaiseuses pour réaliser siège serrure**
- Bit for mortising machine for forming lock housings**
- Bohrer für Ausfrämaschinen zum Ausführen einer schloß**
- Broca para ranuradoras para efectuar sede cerradura**



RIPORTI HM

D mm	L mm	LT mm	CODICE Rotazione Dx
15	20	90	055015HM20
18	20	90	055018HM20
20	20	90	055020HM20
22	20	90	055022HM20
15	22	90	055015HM22
18	22	90	055018HM22
20	22	90	055020HM22

Attacco filettato internamente M12x1
Z=2

ACCIAIO KSS

D mm	L mm	LT mm	CODICE Rotazione Dx
15	20	90	055015KSS20
18	20	90	055018KSS20
20	20	90	055020KSS20
22	20	90	055022KSS20
15	22	90	055015KSS22
18	22	90	055018KSS22
20	22	90	055020KSS22

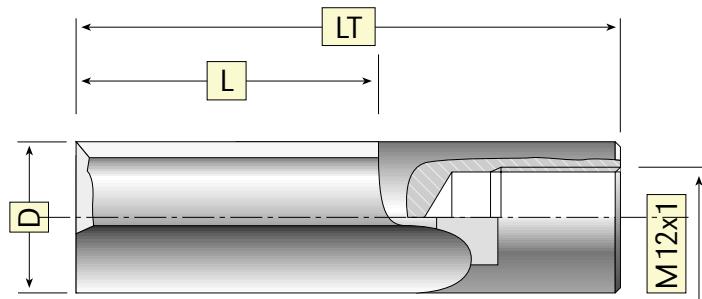
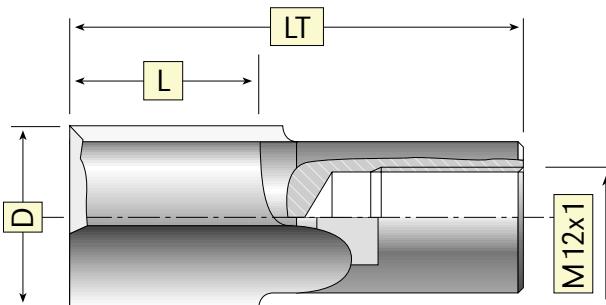
Attacco filettato internamente M12x1
Z=3



7

Punte per elettrofresatrici
Mèches pour électrofraiseuses
Bits for electric milling machines
Bohrer für Elektrofräsen
Brocas para electrofresadoras

- Punta per elettrofresatrici
- Mèche pour électrofraiseuses
- Bit for electric milling machine
- Bohrer für Elektrofräsen
- Broca para electrofresadoras



ACCIAIO HSS			
D mm	L mm	LT mm	CODICE Rotazione Dx
6	18	60	056006HSS
8	23	60	056008HSS
10	23	60	056010HSS
11	23	60	056011HSS
12	23	60	056012HSS
14	23	60	056014HSS
16	25	60	056016HSS
18	25	60	056018HSS
20	25	60	056020HSS
22	25	60	056022HSS
24	25	60	056024HSS
25	25	60	056025HSS
26	25	60	056026HSS
28	25	60	056028HSS
30	25	60	056030HSS
35	25	60	056035HSS

Attacco filettato internamente M12x1, Z=2

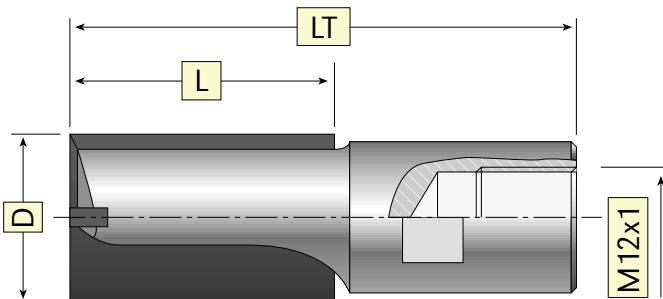
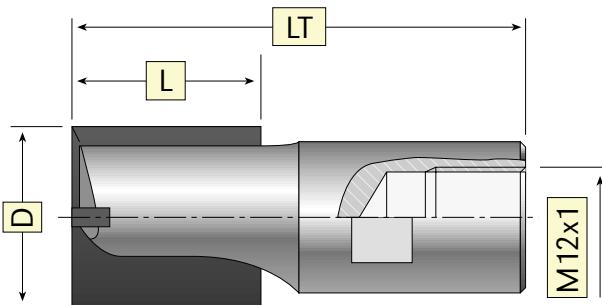
ACCIAIO HSS			
D mm	L mm	LT mm	CODICE Rotazione Dx
8	35	67	056008SLHSS
10	40	72	056010SLHSS
11	40	72	056011SLHSS
12	40	72	056012SLHSS
14	40	72	056014SLHSS
16	40	72	056016SLHSS
18	40	72	056018SLHSS
20	40	72	056020SLHSS
22	40	72	056022SLHSS

Attacco filettato internamente M12x1, Z=2



Si costruiscono in acciaio HSS
Se construisent en acier HSS
Made in HSS steel
Herstellung aus Stahl HSS
Se fabrican de acero HSS

- Punta per elettrofresatrici
- Mèche pour électrofraiseuses
- Bit for electric milling machine
- Bohrer für Elektrofräsen
- Broca para electrofresadoras



RIPORTI HM			
D mm	L mm	LT mm	CODICE Rotazione Dx
6	18	60	057006HM
8	23	60	057008HM
10	23	60	057010HM
11	23	60	057011HM
12	23	60	057012HM
14	23	60	057014HM
15	25	60	057015HM
16	25	60	057016HM
18	25	60	057018HM
20	25	60	057020HM
22	25	60	057022HM
24	25	60	057024HM
25	25	60	057025HM
26	25	60	057026HM
28	25	60	057028HM
30	25	60	057030HM
35	25	60	057035HM

Attacco filettato internamente M12x1, Z=2

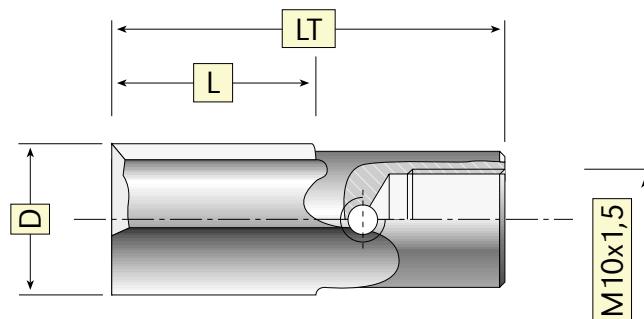
RIPORTI HM			
D mm	L mm	LT mm	CODICE Rotazione Dx
8	35	67	057008SLHM
10	35	67	057010SLHM
11	35	67	057011SLHM
12	35	67	057012SLHM
14	35	67	057014SLHM
16	35	67	057016SLHM
18	35	67	057018SLHM
20	35	67	057020SLHM
22	35	67	057022SLHM
12	45	77	057012XLHM
15	45	77	057015XLHM
16	45	77	057016XLHM
18	45	77	057018XLHM
20	45	77	057020XLHM
16	60	92	057016TLHM
20	60	92	057020TLHM

Attacco filettato internamente M12x1, Z=2



Si costruiscono con riporti in Hartmetall
Se construisent avec mises en Hartmetall
Made with Hartmetall metal-spray coating
Herstellung mit Hartmetallauflagen
Se fabrican con revestimientos de Hartmetall

- Punta per elettrofresatrici
- Mèche pour électrofraiseuses
- Bit for electric milling machine
- Bohrer für Elektrofräsen
- Broca para electrofresadoras



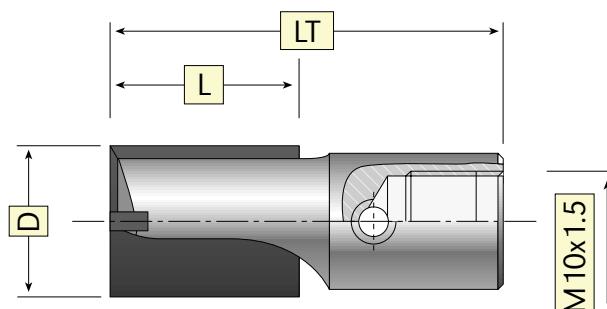
ACCIAIO HSS			
D mm	L mm	LT mm	CODICE Rotazione Dx
6	18	50	058006HSS
8	20	51	058008HSS
10	20	52	058010HSS
12	20	52	058012HSS
14	22	52	058014HSS
15	25	52	058015HSS
16	25	52	058016HSS
18	25	52	058018HSS
20	27	52	058020HSS
22	27	52	058022HSS
24	27	52	058024HSS
25	27	52	058025HSS
12	40	75	058012SLHSS
14	40	75	058014SLHSS
16	45	77	058016SLHSS

Attacco filettato internamente M10x1,5
Z=2



Si costruiscono in acciaio HSS
Se construisent en acier HSS
Made in HSS steel
Herstellung aus Stahl HSS
Se fabrican de acero HSS

- Punta per elettrofresatrici
- Mèche pour électrofraiseuses
- Bit for electric milling machine
- Bohrer für Elektrofräsen
- Broca para electrofresadoras



RIPORTI HM			
D mm	L mm	LT mm	CODICE Rotazione Dx
6	14	50	059006HM
8	20	52	059008HM
10	22	52	059010HM
12	22	52	059012HM
14	25	52	059014HM
15	25	52	059015HM
16	25	52	059016HM
18	25	52	059018HM
20	25	52	059020HM
22	25	52	059022HM
25	25	52	059025HM
8	35	67	059008SLHM
10	35	67	059010SLHM
12	35	67	059012SLHM
14	35	67	059014SLHM
16	45	77	059016SLHM
18	45	77	059018SLHM
20	45	77	059020SLHM

Attacco filettato internamente M10x1,5
Z=2



Via Pantanelli, 176/178 - 61025 Montelabbate [PU]
Tel. +39 [0]721 499342 - Fax +39 [0]721 499201
email: info@adriaticautensili.it
<http://www.adriaticautensili.it>