

Catalogo Tecnico 2021



uerme
TOOLS and EQUIPMENT

Edizione 2021



SCM srl

Regione Marcaveri, 39
15020 MURISENGO (AL) - ITALY



ISO 9001

BUREAU VERITAS
Certification



Tel. +39 0141.993.693 r.a.
Fax +39 0141.993.646
Web: www.scmsrl.com
E-mail: info@scmsrl.com

Siamo a Vs. disposizione ogni giorno dal lunedì al venerdì
dalle ore 8,00 alle ore 12,00 e dalle ore 13,30 alle ore 17,30.

We are at your disposal every day from Monday to Friday
from 08,00 a.m. to 12,00 a.m. and
from 1,30 p.m. to 5,30 p.m.



ISO 9001

BUREAU VERITAS
Certification



CATALOGO TECNICO
TECHNICAL CATALOGUE
TECHNISCHES KATALOG
CATALOGUE TECHNIQUE
CATÁLOGO TÉCNICO
Ed. 2021

SCM srl

Regione Marcaveri, 39
15020 MURISENGO (AL) - ITALY
Tel. +39 0141.993.693 r.a. - Fax +39 0141.993.646
E-mail: info@scmsrl.com
Web site: www.scmsrl.com

INDICE

INDEX INHALTSVERZEICHNIS

INDEX ÍNDICE

Maschiatori a cambio rapido Serie 32000

Tapping chuck Serie 32000

Gewindeschneidfutter Serie 32000

Appareils à tarauder Serie 32000

Mandrino de roscado Serie 32000..... pag.
seite 1

Maschiatori a cambio rapido Serie 34000

Tapping chuck Serie 34000

Gewindeschneidfutter Serie 34000

Appareils à tarauder Serie 34000

Mandrino de roscado Serie 34000 pag.
seite 13

Mandrino a cambio rapido per maschi di grandi dimensioni serie 10940

Quick Change Tapping Chuck For Big Dimension Taps Serie 10940

Schnellwchselfutter Für Grobe Gewindebohrer Serie 10940

Appareils À Tarauder À Changement Rapide Pour Grandes Tarauds Série 10940

Cono De Roscado De Cambio Rápido Para Machos De Gran Tamano Serie 10940..... pag.
seite 21

Maschiatori a cambio rapido Serie 36000

Tapping chuck Serie 36000

Gewindeschneidfutter Serie 36000

Appareils à tarauder Serie 36000

Mandrino de roscado Serie 36000..... pag.
seite 27

Maschiatori a cambio rapido Serie 21080

Tapping chuck Serie 21080

Gewindeschneidfutter Serie 21080

Appareils à tarauder Serie 21080

Mandrino de roscado Serie 21080 pag.
seite 37

Bussole per maschiare con e senza frizione registrabile

Bush for tapping with and without adjustable clutch

Schnellwechseleinsätze mit und ohne sicherheitskupplung

Douilles porte taraud avec et sans embrayage réglable

Casquillos para roscado con y sin embrague ajustable pag.
seite 47

Mandrino ad inversione automatica Serie 24000 - 27000

Reversal tapping chuck Serie 24000 - 27000

Gewindeschneid-apparate mit automatischem Rücklauf Serie 24000 - 27000

Appareils à tarauder à inversion Serie 24000 - 27000

Mandrino de roscado inverso Serie 24000 - 27000..... pag.
seite 79

Maschiatori per maschiatura sincronizzata SYNCROLIZE

Tapping chuck for synchronized tapping SYNCROLIZE

Synchron-Gewindeschneidfutter für Synchronsteuerung SYNCROLIZE

Appareils à tarauder pour taraudage synchronisé SYNCROLIZE

Mandrino de roscado para roscado sincronizado SYNCROLIZE pag. 91
seite

Bussole porta maschio per SYNCROLIZE

SYNCROLIZE's Tap Adapters

Schnellwechseleinsätze für SYNCROLIZE

Douilles porte-taraud pour SYNCROLIZE

Adaptadores de macho para SYNCROLIZE pag. 103
seite

Mandrino maschiatore SYNCROLIZE MQL Serie 25000

Tapping chuck SYNCROLIZE MQL Serie 25000

MMS SYNCHRO-Gewindeschneidfutter Serie 25000

Appareil à tarauder MQL pour taraudage SYNCHRONISÉ Série 25000

Mandrino de roscado para roscado SYNCROLIZE MQL Serie 25000 pag. 109
seite

Bussole porta maschio per SYNCROLIZE MQL Serie 25000

SYNCROLIZE'S MQL tap adapters Series 25000

Schnellwechseleinsätze für SYNCROLIZE MQL Serie 25000

Douilles porte-taraud pour SYNCROLIZE MQL Série 25000

Adaptadores de macho para SYNCROLIZE MQL Serie 25000 pag. 112
seite

Mandrino GREENCHUCK Serie 26000-29000

GREENCHUCK Series 26000-29000

GEWINDESCHNEIDFUTTER GREENCHUCK Serie 26000-29000

Appareil à tarauder GREENCHUCK Série 26000-29000

Mandrino de roscado GREENCHUCK Serie 26000-29000 pag. 117
seite

Bussole porta maschio per GREENCHUCK comprensive di set di adattatori

GREENCHUCK tap adapters with full set of adapters

Schnellwechseleinsätze für GREENCHUCK mit vollständigen satz von adaptern

Douilles porte-taraud pour GREENCHUCK avec set d'adaptateurs

Adaptadores de macho para GREENCHUCK con juego completo de adaptadores pag. 132
seite

Mandrini a cambio rapido per maschiatura e foratura Serie 10000

Quick change tapping chuck for drilling and tapping Serie 10000

Schnellwechselfutter für bohren und gewindeschneiden Serie 10000

Appareils à tarauder à changement rapide pour perçage et taraudage Serie 10000

Cono de roscado de cambio rápido para broca y macho Serie 10000 pag. 137
seite

Bussole per forare e maschiare Serie 10000

Bushes for drilling and tapping Serie 10000

Schnellwechseleinsätze für bohren und gewindeschneiden Serie 10000

Douilles de perçage et taraudage Serie 10000

Casquillos para broca y macho Serie 10000 pag. 153
seite

NEW - Mandrino a forte serraggio Fixo

High Clamping Chuck Fixo

Kraftspannfutter Fixo

Mandrin À Fort Serrage Fixo

Mandrino De Gran Apriete Fixo..... pag.
seite 165

Portapinza "Preciso" per pinze DIN 6499

Collet chuck "Preciso" for DIN 6499 collets

Spannzangenfutter "Preciso" für Spannzangen DIN6499

Porte pincas "Preciso" pour pinces DIN 6499

Porta pinzas "Preciso" para pinzas DIN 6499..... pag.
seite 177

Mandrini portautensili a doppio contatto

Double contact tool holders

Werkzeugaufnahmen mit doppelkontakt aufnahmen

Porte outils double contact avec attachement double contact

Portaherramientas de doble contacto..... pag.
seite 191

Portautensili con attacco poligonale ISO 26623

Polygonal shank tool holders according to ISO 26623

Werkzeugaufnahmen mit polygonal aufnahme laut norm ISO 26623

Porte outils avec attachement polygonal selon ISO 26623

Portaherramientas con mango polygonal conforme a las normas ISO 26623 pag.
seite 197

Riduzioni e prolunghe - attacco poligonale ISO 26623-2 con vite centrale

Reductions and extensions - polygonal shank ISO 26623-2 with central screw

Reduktionen und verlängerungen - polygonal aufnahme ISO 26623-2 mit zentralschraube

Réductions et extensions - attachement polygonal ISO 26623-2 avec vis centrale

Reducciones y extensiones - mango polygonal ISO 26623-2 con tornillo central..... pag.
seite 207

NEW - Adattatori a cambio rapido attacco poligonale secondo la norma ISO 26623

Quick change adaptors polygonal shank according to ISO 26623 norm

Adapter mit schnellwechsel polygonschaft aufnahme laut norm ISO 26623

Adaptateurs à changement rapide attachement polygonal selon la norme ISO 26623

Adaptadores con cambio rápido mango polygonal conforme a la norma ISO 26623..... pag.
seite 219

Dispositivi di bloccaggio ad azionamento manuale attacco poligonale secondo la norma ISO 26623

Manual clamping units polygonal shank according to ISO norm 26623

Manuelle spanneinheiten mit polygonaler aufnahme laut norm ISO 26623

Unités de serrage manuelles avec attachement polygonal selon la norme ISO 26623

Dispositivos de cierre de accionamiento manual mango poligonal según ISO 26623 pag.
seite 227

Sistema di bloccaggio manuale HSK Tipo C

Manual locking system for HSK shanks Type C

Manuelles blockierungssystem für HSK Typ C

Système de blocage manuel HSK Type C

Sistema de bloqueo manual para mangos HSK Tipo C..... pag.
seite 233

Sistema modulare HSK di portautensili di alta precisione

High precision modular HSK toolholder system

Das HSK modulare hochpräzision werkzeughalter system

Système modulaire HSK de porte-outil de haute précision

Sistema modular HSK de porta herramientas.....pag.
seite 237

Mandrini porta utensili HSK DIN 69893

HSK DIN 69893 tool holders

Werkzeugaufnahmen HSK DIN 69893

Porte-outils HSK DIN 69893

Portaherramientas HSK DIN 69893pag.
seite 243

Portautensili con attacco KM63M (MAZAK)

KM63M (MAZAK) shank tool holders

Werkzeugaufnahmen KM63M (MAZAK)

Porte-outils avec attachement KM63M (MAZAK)

Portaherramientas con mango KM63M (MAZAK)pag.
seite 255

NEW - Portapinza extracorto per pinze DIN 6499 con ghiera filetto esterno

Extra short collet chuck for DIN 6499 collets with external thread nut

Extra kurzer spannzangenfutter für DIN 6499 spannzangen mit außenmutter

Porte-pinces extra court pour pinces DIN 6499 avec écrou fileté externe

Portapinza extra corto para pinzas DIN 6499 con tuerca externapag.
seite 259

Mandrini porta utensili DIN 69871-AD+B

DIN 69871-AD+B tool holders

Werkzeugaufnahmen DIN 69871-AD+B

Porte-outils DIN 69871-AD+B

Portaherramientas DIN 69871-AD+B.....pag.
seite 265

Mandrini porta utensili MAS 403 BT

MAS 403 BT tool holders

Werkzeugaufnahmen MAS 403 BT

Porte-outils MAS 403 BT

Portaherramientas MAS 403 BT.....pag.
seite 275

Mandrini porta utensili DIN 2080

DIN 2080 tool holders

Werkzeugaufnahmen DIN 2080

Porte-outils DIN 2080

Portaherramientas DIN 2080pag.
seite 287

Ricambi e accessori

Spare parts

Ersatzteile

Pieces de rechange et accessoires

Recambios y accesorios.....pag.
seite 295

Tabella comparativa di sforzo per la maschiatura

Comparison sheet for the required effort for tapping operations

Komparative tabelle für die erforderliche beanspruchung

Tableau comparatif des systemes de filetage

Tabla comparativa para esfuerzo necesario para roscar pag.
seite 307

Dimensioni attacchi

Shanks dimensions

Aufnahmenabmessungen

Dimensions attachements

Dimensiones mango pag.
seite 309

L'equilibratura

The balancing

Das auswuchten

L'équilibrage

..... pag.
seite 315

Dimensioni in mm.

Dimensions in mm.

Abmessungen in mm.

Dimensions en mm.

Dimensiones en mm.

MASCHIATORI A CAMBIO RAPIDO SERIE 32000



TAPPING CHUCK SERIE 32000
GEWINDESCHNEIDFUTTER SERIE 32000

APPAREILS À TARAUDER SERIE 32000
MANDRINO DE ROSCADO SERIE 32000



Con compensazione assiale in rientro e sfilamento
With axial compensation in compression and extension
Mit Doppel Längenausgleich auf Druck und Zug
Avec compensation axiale en compression et extension
Con compensación axial en retorno y en extensión



MANDRINO MASCHIATORE CON COMPENSAZIONE ASSIALE SERIE 32000

MASCHIATORI SERIE 32000

Adatti per centri di lavoro e macchine programmate. Sono dotati di:

- Ingombro e peso ridotto,
- Cambio rapido per bussole con possibilità di sgancio sulla serie 32800 e 32900 a fine compensazione in sfilamento per facilitarne l'estrazione,
- Ampia compensazione assiale in rientro e in sfilamento per sopperire alla differenza tra l'avanzamento e il passo del maschio,
- Gabbia a sfere che facilita l'uso della compensazione migliorando il profilo del filetto su qualsiasi materiale,
- Dispositivo per incrementare la pressione d'imbocco per ottenere la profondità della maschiatura controllata $\pm 0,1$.

TAPPING CHUCK WITH AXIAL COMPENSATION SERIES 32000

SERIES 32000 TAPPING CHUCK

Suitable for machining centres and programmed machines. Their features are:

- Reduced size and weight,
- Quick change with adapter release device on the Size 3 and Size 4 at the end of the compression for easier extraction,
- Large axial stroke to offset the difference between the tap pitch and machine feed,
- Ball retainer for a smooth axial compensation and therefore threads in perfect tolerance,
- Device to increase the entry pressure, to obtain the controlled tapping depth $\pm 0,1$.



SERIE 32000 GEWINDESCHNEID-SCHNELLWECHSELFUTTER MIT LÄNGENAUSGLEICH AUF DRUCK UND ZUG

Geeignet für Bearbeitungszentren und programmierbare Maschinen. Sie verfügen über:

- Geringe Ausmaße und Gewicht
- Bei den Gewindefuttern 32800/... e 32900/... läßt sich der Einsatz bei vollem Zug-Längenausgleich lösen.
- Optimaler und leichtgängiger Längenausgleich auf Druck und Zug zum Ausgleich der Differenz zwischen Maschinenvorschub und Gewindebohrersteigung
- Verwendung eines Kugelkäfigs um den Längenausgleich zu vereinfachen
- Gewindetiefe innerhalb von $\pm 0,1$ mm kontrollierbar mit einstellbarer Anschnitt-Druckverstärker

APPAREIL À TARAUDER AVEC COMPENSATION AXIALE SERIE 32000

APPAREILS À TARAUDER SERIE 32000

Recommandés pour les centres d'usinage et les machines automatiques.

Ils présentent les caractéristiques suivantes:

- *Encombrement et poids réduits,*
- *Changement rapide des porte-tarauds, et sur les séries 32800 et 32900, possibilité de les désaccoupler en exerçant une forte traction axiale.*
- *Ceci facilite le désaccouplement du portetaraud par l'opérateur,*
- *Grande compensation axiale pour rattraper la différence entre l'avance machine et la rotation de la broche, et éviter la casse de l'appareil lorsqu'un taraud est bloqué et que la machine continue son cycle de descente,*
- *Cage à billes permettant d'améliorer la sensibilité de la compensation. Ainsi le profil du filet est respecté sur n'importe quel matériaux,*
- *Dispositif pour augmenter la pression d'engagement afin d'obtenir une profondeur de taraudage précise à $\pm 0,1$ mm.*

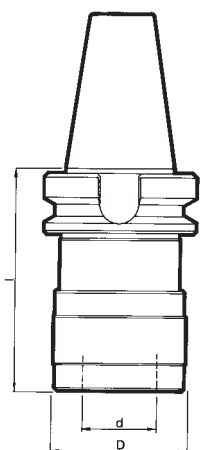
MASCHIATORE A CAMBIO RAPIDO A DOPPIO CONTATTO

DOUBLE CONTACT TAPPING CHUCKS

DOPPELKONTAKT AUFNAHMEN GEWINDESCHNEIDFUTTER

APPAREIL À TARAUDER DOUBLE CONTACT

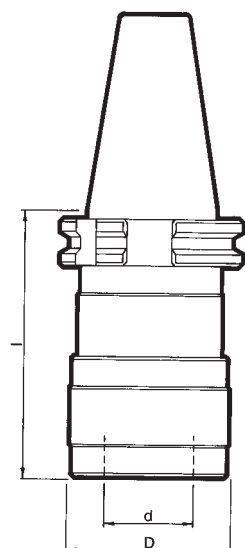
CONO PORTAHERRAMIENTAS DE DOBLE CONTACTO



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	d	D	l	Capacità Maschiatura Tap capacity Bereich Capacité de taraudage Capacidad macho	Bussola Bush Einsatz Douille Casquillo	Rientro Compr. Drück Compr. Retorno	Sfilam. Ext. Zug Ext. Ext
32400/40BBP	BT40	19	38	68	M3-M12	19/..	9	9
32600/40BBP	BT40	31	55	93	M6-M20	31/..	15	15
32400/50BBP	BT50	19	38	80	M3-M12	19/..	9	9
32600/50BBP	BT50	31	55	101	M6-M20	31/..	15	15
32400/40ABP	ISO40	19	38	60	M3-M12	19/..	9	9
32600/40ABP	ISO40	31	55	99	M6-M20	31/..	15	15
32400/50ABP	ISO50	19	38	62	M3-M12	19/..	9	9
32600/50ABP	ISO50	31	55	82	M6-M20	31/..	15	15

MASCHIATORE ATTACCO CONO ISO DIN 69871-A CON COMPENSAZIONE ASSIALE

ISO TAPER TAPPING CHUCK DIN 69871-A WITH AXIAL COMPENSATION
 GEWINDESCHNEIDFUTTER MIT STEILKEGEL DIN 69871-A MIT DOPPEL LÄNGENAUSGLEICH
 APPAREIL À TARAUDER AVEC CONE ISO DIN 69871-A AVEC COMPENSATION AXIALE
 MANDRINO DE ROSCADO CÓNICO ISO DIN 69871-A CON COMPENSACIÓN AXIAL



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	d	D	l	Capacità Maschiatura Tap capacity Bereich Capacité de taraudage Capacidad macho	Bussola Bush Einsatz Douille Casquillo	Rientro Compr. Drück Compr. Retorno	Sfilam. Ext. Zug Ext. Ext.
• 32400/30A	30	19	38	60	M3-M12	19/..	9	9
32400/40A	40	19	38	60	M3-M12	19/..	9	9
32400/50A	50	19	38	62	M3-M12	19/..	9	9
• 32600/30A	30	31	55	101	M6-M20	31/..	15	15
32600/40A	40	31	55	100	M6-M20	31/..	15	15
32600/50A	50	31	55	83	M6-M20	31/..	15	15
32800/40A	40	48	79	138	M14-M33	48/..	24	24
32800/50A	50	48	79	133	M14-M33	48/..	24	24
32900/50A	50	60	98	147	M22-M48	60/..	26	26

• Disponibile solo su richiesta
 Available only on demand
 Verfügbar nur auf Anfrage
 Disponible seulement sur demande
 Disponibles bajo petición

Principalmente usati su alesatrici e centri di lavoro

Mainly used on boring machines and machining centres

Verwendung hauptsächlich auf Fräsmaschinen und Bearbeitungszentren

Principalement utilisé sur machines à aléser et centres d'usinage

Usado principalmente en máquinas de taladrado y centros de mecanizado

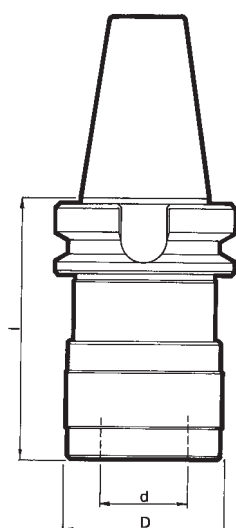
MASCHIATORE ATTACCO CONO MAS 403 BT CON COMPENSAZIONE ASSIALE

MAS 403 BT MORSE TAPER TAPPING CHUCK WITH AXIAL COMPENSATION

GEWINDESCHNEIDFUTTER MIT STEILKEGEL MAS 403 BT MIT DOPPEL LÄNGENAUSGLEICH

APPAREIL À TARAUDER AVEC CONE MAS 403 BT AVEC COMPENSATION AXIALE

MANDRINO DE ROSCADO CÓNICO MAS 403 BT CON COMPENSACIÓN AXIAL



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	d	D	l	Capacità Maschiatura Tap capacity Bereich Capacité de taraudage Capacidad macho	Bussola Bush Einsatz Douille Casquillo	Rientro Compr. Drück Compr. Retorno	Sfilam. Ext. Zug Ext. Ext.
• 32400/30BT	30	19	38	63	M3-M12	19/..	9	9
32400/40BT	40	19	38	68	M3-M12	19/..	9	9
32400/50BT	50	19	38	80	M3-M12	19/..	9	9
• 32600/30BT	30	31	55	96	M6-M20	31/..	15	15
32600/40BT	40	31	55	93	M6-M20	31/..	15	15
32600/50BT	50	31	55	102	M6-M20	31/..	15	15
• 32800/40BT	40	48	79	138	M14-M33	48/..	24	24
32800/50BT	50	48	79	133	M14-M33	48/..	24	24
32900/50BT	50	60	98	147	M22-M48	60/..	26	26

• Disponibile solo su richiesta
Available only on demand
Verfügbar nur auf Anfrage
Disponible seulement sur demande
Disponibles bajo petición

Principalmente usati su alesatrici e centri di lavoro

Mainly used on boring machines and machining centres

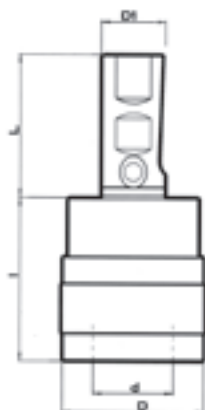
Verwendung hauptsächlich auf Fräsmaschinen und Bearbeitungszentren

Principalement utilisé sur machines à aléser et centres d'usinage

Usado principalmente en mandrinadoras y centros de mecanizado

MASCHIATORE ATTACCO CODOLO CILINDRICO DIN 1835 B+E CON COMPENSAZIONE ASSIALE

CYLINDRICAL SHANK TAPPING CHUCK DIN 1835 B+E WITH AXIAL COMPENSATION
 GEWINDESCHNEIDFUTTER MIT ZYLINDERSCHAFT DIN 1835 B+E MIT DOPPEL LÄNGENAUSGLEICH
 APPAREIL À TARAUDER AVEC ATTACHEMENT CYLINDRIQUE DIN 1835 B+E AVEC COMPENSATION AXIALE
 MANDRINO DE ROSCADO CON MANGO CILÍNDRICO DIN 1835 B+E CON COMPENSACIÓN AXIAL



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO DI	d	D	l	L	Capacità Maschiatura Tap capacity Bereich Capacité de taraudage Capacidad macho	Bussola Bush Einsatz Douille Casquillo	Rientro Compr. Drück Compr. Retorno	Sflam. Ext. Zug Ext. Ext.
32400/D20	20	19	38	41	50	M3-M12	19/..	9	9
32400/D25	25	19	38	41	56	M3-M12	19/..	9	9
32400/D32	32	19	38	41	61	M3-M12	19/..	9	9
32400/D40	40	19	38	41	72	M3-M12	19/..	9	9
32600/D20*	20	31	55	63	75	M6-M20	31/..	15	15
32600/D25	25	31	55	63	56	M6-M20	31/..	15	15
32600/D32	32	31	55	63	61	M6-M20	31/..	15	15
32600/D40	40	31	55	63	72	M6-M20	31/..	15	15
32800/D32	32	48	79	109	61	M14-M33	48/..	24	24
32800/D40	40	48	79	98	72	M14-M33	48/..	24	24
32900/D40	40	60	98	121	72	M22-M48	60/..	26	26

* Non a norma DIN 1835 B+E

* Not as Standard DIN 1835 B+E

* Nicht nach DIN 1835 B+E

* Non à norme DIN 1835 B+E

* No como estándar DIN 1835 B + E

Principalmente usati sui torni a controllo numerico

Mainly used on numeric controlled lathes

Verwendung auf CNC Drehmaschinen sowie mit jeglichen Adaptern universell verwendbar

Utilisé sur machines CN

Usado principalmente en tornos de control numérico

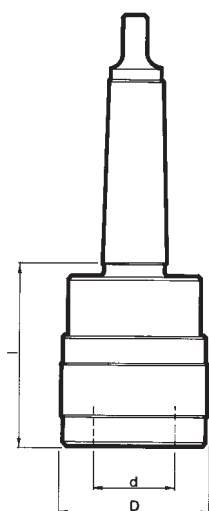
MASCHIATORE ATTACCO CONO MORSE DIN 228-B CON COMPENSAZIONE ASSIALE

TAPPING CHUCK FOR MORSE CONE DIN 228-B WITH AXIAL COMPENSATION

GEWINDESCHNEIDFUTTER FÜR MORSEKEGEL DIN 228-B MIT DOPPEL LÄNGENAUSGLEICH

APPAREIL À TARAUDER AVEC CONE MORSE DIN 228-B AVEC COMPENSATION AXIALE

MANDRINO DE ROSCADO PARA CONO MORSE DIN 228-B CON COMPENSACIÓN AXIAL



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	d	D	l	Capacità Maschiatura Tap capacity Bereich Capacité de taraudage Capacidad macho	Bussola Bush Einsatz Douille Casquillo	Rientro Compr. Drück Compr. Retorno	Sfilam. Ext. Zug Ext. Ext.
32400/2	2	19	38	46	M3-M12	19/..	9	9
32400/3	3	19	38	46	M3-M12	19/..	9	9
32600/3	3	31	55	69	M6-M20	31/..	15	15
32600/4	4	31	55	70	M6-M20	31/..	15	15
32800/4	4	48	79	108	M14-M33	48/..	24	24
32800/5	5	48	79	103	M14-M33	48/..	24	24
32900/5	5	60	98	116	M22-M48	60/..	26	26

Principalmente usati su macchine a transfer e filettatrici multifusi

Mainly used on transfer machines and multi-spindle Tapping machines

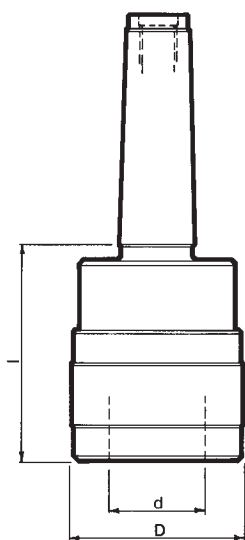
Verwendung hauptsächlich auf Transferstrassen und Mehrspindeln

Principalement utilisé sur machine transfert et taraudeuses multibroches

Usado principalmente en máquinas transfer y máquinas de roscado multi-husillo

MASCHIATORE ATTACCO CONO MORSE DIN 228-A CON COMPENSAZIONE ASSIALE

TAPPING CHUCK FOR MORSE CONE DIN 228-A WITH AXIAL COMPENSATION
GEWINDESCHNEIDFUTTER FÜR MORSEKEGEL DIN 228-A MIT DOPPEL LÄNGENAUSGLEICH
APPAREIL À TARAUDER AVEC CONE MORSE DIN 228-A AVEC COMPENSATION AXIALE
MANDRINO DE ROSCADO PARA CONO MORSE DIN 228-A CON COMPENSACIÓN AXIAL



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	d	D	l	Capacità Maschiatura Tap capacity Bereich Capacité de taraudage Capacidad macho	Bussola Bush Einsatz Douille Casquillo	Rientro Compr. Drück Compr. Retorno	Sfilam. Ext. Zug Ext. Ext.
• 32400/2F	2	19	38	46	M3-M12	19/..	9	9
• 32400/3F	3	19	38	46	M3-M12	19/..	9	9
• 32600/3F	3	31	55	69	M6-M20	31/..	15	15
• 32600/4F	4	31	55	70	M6-M20	31/..	15	15
• 32800/4F	4	48	79	108	M14-M33	48/..	24	24
• 32800/5F	5	48	79	103	M14-M33	48/..	24	24
• 32900/5F	5	60	98	116	M22-M48	60/..	26	26

• Disponibile solo su richiesta
Available only on demand
Verfügbar nur auf Anfrage
Disponible seulement sur demande
Disponibles bajo petición

Principalmente usati su macchine a transfer e filettatrici multifusi

Mainly used on transfer machines and multi-spindle Tapping machines

Verwendung hauptsächlich auf Transferstrassen und Mehrspindeln

Principalement utilisé sur machine transfert et taraudeuses multibroches

Usado principalmente en máquinas transfer y máquinas de roscado multi-husillo

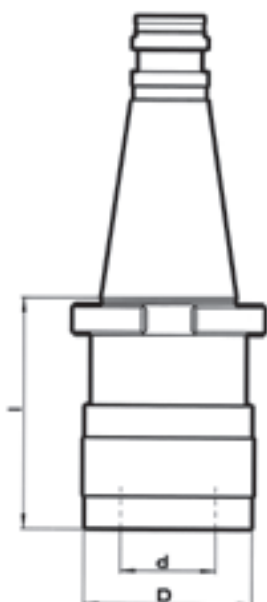
MASCHIATORE ATTACCO CONO ISO DIN 2080 CON COMPENSAZIONE ASSIALE

DIN 2080 ISO TAPER TAPPING CHUCK WITH AXIAL COMPENSATION

GEWINDESCHNEIDFUTTER MIT STEILKEGEL DIN 2080 MIT DOPPEL LÄNGENAUSGLEICH

APPAREIL À TARAUDER AVEC CONE ISO DIN 2080 AVEC COMPENSATION AXIALE

MANDRINO DE ROSCADO CÓNICO ISO DIN 2080 CON COMPENSACIÓN AXIAL



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	d	D	l	Capacità Maschiatura Tap capacity Bereich Capacité de taraudage Capacidad macho	Bussola Bush Einsatz Douille Casquillo	Rientro Compr. Drück Compr. Retorno	Sfilam. Ext. Zug Ext. Ext.
• 32400/30	30	19	38	51	M3-M12	19/..	9	9
32400/40	40	19	38	53	M3-M12	19/..	9	9
32400/50-M40	50	19	38	57	M3-M12	19/..	9	9
• 32600/30	30	31	55	86	M6-M20	31/..	15	15
32600/40	40	31	55	77	M6-M20	31/..	15	15
32600/50	50	31	55	79	M6-M20	31/..	15	15
• 32800/40	40	48	79	118	M14-M33	48/..	24	24
32800/50	50	48	79	125	M14-M33	48/..	24	24
32900/50	50	60	98	143	M22-M48	60/..	26	26

• Disponibile solo su richiesta
Available only on demand
Verfügbar nur auf Anfrage
Disponible seulement sur demande
Disponibles bajo petición

Principalmente usati su alesatrici e centri di lavoro

Mainly used on boring machines and machining centres

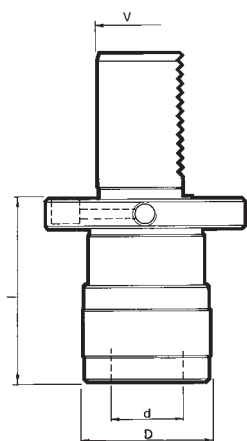
Verwendung hauptsächlich auf Fräsmaschinen und Bearbeitungszentren

Principalement utilisé sur machines à aléser et centres d'usinage

Usado principalmente en máquinas de taladrado y centros de mecanizado

MASCHIATORE ATTACCO VDI DIN 69880 CON COMPENSAZIONE ASSIALE

DIN 69880 VDI SHANK TAPPING CHUCK WITH AXIAL COMPENSATION
 GEWINDESCHNEIDFUTTER MIT SCHAFT DIN 69880 VDI MIT DOPPEL LÄNGENAUSGLEICH
 APPAREIL À TARAUDER AVEC ATTACHEMENT VDI DIN 69880 AVEC COMPENSATION AXIALE
 MANDRINO DE ROSCADO CON MANGO DIN 69880 VDI CON COMPENSACIÓN AXIAL



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO V	d	D	l	Capacità Maschiatura Tap capacity Bereich Capacité de taraudage Capacidad macho	Bussola Bush Einsatz Douille Casquillo	Rientro Compr. Drück Compr. Retorno	Sfilam. Ext. Zug Ext. Ext.
• 32400/ VDI 20	20	19	38	55	M3-M12	19/..	9	9
• 32400/ VDI 25	25	19	38	55	M3-M12	19/..	9	9
32400/ VDI 30	30	19	38	55	M3-M12	19/..	9	9
32400/ VDI 40	40	19	38	55	M3-M12	19/..	9	9
• 32600/ VDI 20	20	31	55	77	M6-M20	31/..	15	15
• 32600/ VDI 25	25	31	55	77	M6-M20	31/..	15	15
32600/ VDI 30	30	31	55	77	M6-M20	31/..	15	15
32600/ VDI 40	40	31	55	77	M6-M20	31/..	15	15
• 32800/ VDI 40	40	48	79	110	M14-M33	48/..	24	24
• 32800/ VDI 50	50	48	79	110	M14-M33	48/..	24	24

• Disponibile solo su richiesta
 Available only on demand
 Verfügbar nur auf Anfrage
 Disponible seulement sur demande
 Disponibles bajo petición

Principalmente usati su torni a controllo numerico

Mainly used on numeric controlled machines

Verwendung auf CNC Drehmaschinen

Utilisé sur machines CN

Usado principalmente en máquinas de control numérico

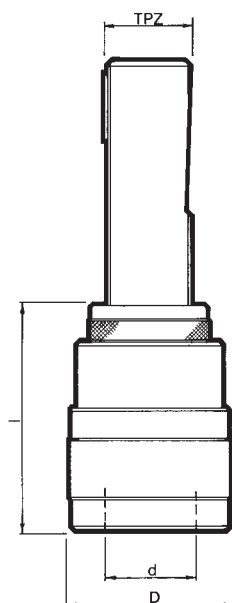
MASCHIATORE ATTACCO CODOLO FILETTATO TRAPEZOIDALE DIN 6327 CON COMPENSAZIONE ASSIALE

TAPPING CHUCK WITH DIN 6327 TAPER TRAPEZOIDAL SHANK WITH AXIAL COMPENSATION

GEWINDESCHNEIDFUTTER MIT STELLHULSENSCHAFT DIN 6327 MIT DOPPEL LÄNGENAUSGLEICH

APPAREIL À TARAUDER À FILETAGE TRAPEZOIDALE DIN 6327 AVEC COMPENSATION AXIALE

MANDRINO DE ROSCADO CON MANGO TRAPEZOIDAL CÓNICO DIN 6327 CON COMPENSACIÓN AXIAL



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO TPZ	d	D	l	Capacità Maschiatura Tap capacity Bereich Capacité de taraudage Capacidad macho	Bussola Bush Einsatz Douille Casquillo	Rientro Compr. Drück Compr. Retorno	Sfilam. Ext. Zug Ext. Ext.
• 32400/TPZ 20X2	20X2	19	38	53	M3-M12	19/..	9	9
• 32400/TPZ 28X2	28X2	19	38	53	M3-M12	19/..	9	9
• 32400/TPZ 36X2	36X2	19	38	55	M3-M12	19/..	9	9
• 32600/TPZ 28X2	28X2	31	55	76	M6-M20	31/..	15	15
• 32600/TPZ 36X2	36X2	31	55	78	M6-M20	31/..	15	15
• 32800/TPZ 36X2	36X2	48	79	111	M14-M33	48/..	24	24
• 32800/TPZ 48X2	48X2	48	79	115	M14-M33	48/..	24	24
• 32900/TPZ 36X2	36X2	60	98	123	M22-M48	60/..	26	26
• 32900/TPZ 48X2	48X2	60	98	127	M22-M48	60/..	26	26

• Disponibile solo su richiesta
Available only on demand
Verfügbar nur auf Anfrage
Disponible seulement sur demande
Disponibles bajo petición

Principalmente usati su macchine transfer, filetatrici multifusi e centri di lavoro

Mainly used on transfer machines multi-spindle Tapping machines and machining centres

Verwendung hauptsächlich auf Transferstrassen, Mehrspindeln und Bearbeitungszentren

Principalement utilisé sur machines transfert, taraudeuses multibroches et centres d'usinage

Usado principalmente en máquinas transfer, máquinas de roscado multi-husillo y centros de mecanizado

MASCHIATORI A CAMBIO RAPIDO SERIE 34000



TAPPING CHUCK SERIE 34000
GEWINDESCHNEIDFUTTER SERIE 34000

APPAREILS À TARAUDER SERIE 34000
MANDRINO DE ROSCADO SERIE 34000



Con compensazione assiale in rientro e sfilamento oppure con sola compensazione in sfilamento

With axial compensation in compression and extension or in extension only

Mit Doppel Längenausgleich auf Druck und Zug oder nur mit Längenausgleich auf Zug

Avec compensation axiale en compression et extension ou seulement en extension

Con compensación axial en retorno y en extensión o con compensación sólo en extensión



**MANDRINO MASCHIATORE
COMPENSAZIONE ASSIALE IN RIENTRO ED IN SFILAMENTO
COMPENSAZIONE ASSIALE IN SOLO SFILAMENTO**

CARATTERISTICHE TECNICHE

- **Adatti per centri di lavoro e macchine programmate;**
- **Altezza ridotta (rispetto alla serie 32000) e peso ridotto;**
- **Ampia compensazione assiale;**
- **Gabbia a sfere (come tutti i nostri maschiatori con compensazione);**
- **Dispositivo per incrementare la pressione d'imbocco.**

*TAPPING CHUCK
AXIAL COMPENSATION IN EXTENSION AND COMPRESSION
AXIAL COMPENSATION IN EXTENSION ONLY*

TECHNICAL FEATURES

- *Suitable for machining centres and programmed machines;*
- *Reduced gage length and weight compared to 32000 series;*
- *Large axial stroke to offset the difference between the tap pitch and machine feed;*
- *Sliding on balls retainers (as all our tapping chucks with compensation stroke);*
- *Device to increase the entry pressure.*

**GEWINDESCHNEID-SCHNELLWECHSELFUTTER
LÄNGENAUSGLEICH AUF DRUCK UND ZUG
NUR MIT ZUGAUSGLEICH LIEFERBAR**

TECHNISCHE MERKMALE

- Zur Verwendung auf Maschinen mit Gewindeschneidfunktion und CNC-Drehmaschinen;
- Reduziertes Gewicht und Ausmaß gegenüber unserer Serie 32000;
- Leichtgängiger Längenausgleich;
- Verwendung einer Kugelführungsbüchse, wie alle unsere Gewindeschneidfuttern mit Längenausgleich;
- Anschnittdurchverstärker

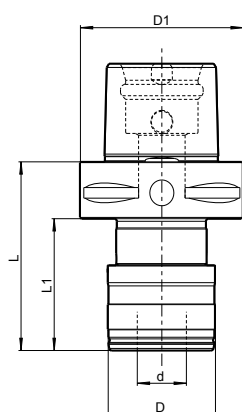
*APPAREIL À TARAUDER
COMPENSATION AXIALE EN RENTRÉE ET EN DEFILEMENT
COMPENSATION AXIALE SEULEMENT EN DEFILEMENT*

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- *Recommandés pour les centres d'usinage et les machines automatiques;*
- *Hauter réduite (par rapport à nos appareils à tarauder avec compensation) et poids réduit;*
- *Vaste compensation axiale;*
- *Cage à billes (comme tous nos appareils à tarauder avec compensation);*
- *Système pour augmenter la pression d'engagement.*

MASCHIATORE A CAMBIO RAPIDO CON COMPENSAZIONE ASSIALE - ATTACCO POLIGONALE ISO 26623-1

TAPPING CHUCK WITH AXIAL COMPENSATION - POLYGONAL SHANK ISO 26623-1
 GEWINDESCHNEIDFUTTER MIT DOPPEL LÄNGENAUSGLEICH - POLYGONAL AUFNAHME ISO 26623-1
 APPAREILS À TARAUDER AVEC COMPENSATION AXIALE - ATTACHEMENT POLYGONAL ISO 26623-1
 MANDRINO DE ROSCADO CON COMPENSACIÓN AXIAL - MANGO POLIGONAL ISO 26623-1



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	D1	D	d	Capacità maschiatura Tap capacity Bereich Capacité de taraudage Capacidad macho	Bussola Bush Einsatz Douille Casquillo	L	L1	Rientro Compr. Drück Compr. Retorno	Sfilam. Ext. Zug Ext. Ext.
34400/C40	C40	40	41	19	M3-M12	19/...	68	48	7,5	7,5
34600/C40	C40	40	60	31	M6-M20	31/...	91	71	10	10
34400/C50	C50	50	41	19	M3-M12	19/...	68	48	7,5	7,5
34600/C50	C50	50	60	31	M6-M20	31/...	91	71	10	10
34400/C63	C63	63	41	19	M3-M12	19/...	73	51	7,5	7,5
34600/C63	C63	63	60	31	M6-M20	31/...	97	75	10	10
34800/C63	C63	63	86	48	M14-M33	48/...	146	124	17,5	17,5
34400/C80	C80	80	41	19	M3-M12	19/...	75	45	7,5	7,5
34600/C80	C80	80	60	31	M6-M20	31/...	93,5	60	10	10
34800/C80	C80	80	86	48	M14-M33	48/...	137	107	17,5	17,5

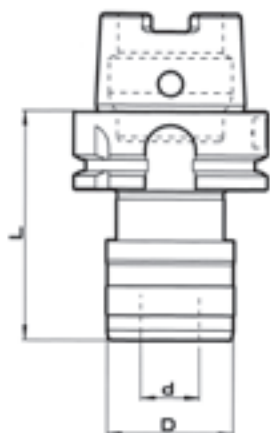
MASCHIATORE A CAMBIO RAPIDO CON ATTACCHI HSK DIN 69893

HSK DIN 69893 SHANK TAPPING CHUCK WITH AXIAL COMPENSATION

GEWINDESCHNEIDFUTTER MIT HSK DIN 69893 MIT DOPPEL LÄNGENAUSGLEICH

APPAREIL À TARAUDER AVEC ATTACHEMENT HSK DIN 69893

MANDRINO DE ROSCADO CON MANGO ATTACHEMENT HSK DIN 69893 CON COMPENSACIÓN AXIAL



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	d	D	L	Capacità maschiatura Tap capacity Bereich Capacité de taraudage Capacidad macho	Bussola Bush Einsatz Douille Casquillo	Rientro Compr. Drück Compr. Retorno	Sfilam. Ext. Zug Ext. Ext.
34400/H32A	HSK-32A	19	41	80	M3-M12	19/..	7,5	7,5
34400/H32AS	HSK-32A	19	41	75,5	M3-M12	19/..	0,0	12,0
34400/H40A	HSK-40A	19	41	80	M3-M12	19/..	7,5	7,5
34400/H40AS	HSK-40A	19	41	77	M3-M12	19/..	0,0	12,0
34400/H50A	HSK-50A	19	41	72	M3-M12	19/..	7,5	7,5
34400/H50AS	HSK-50A	19	41	67,5	M3-M12	19/..	0,0	12,0
34400/H63A	HSK-63A	19	41	72	M3-M12	19/..	7,5	7,5
34400/H63AS	HSK-63A	19	41	67,5	M3-M12	19/..	0,0	12,0

Principalmente usati su centri di lavoro e macchine programmate. Codice S per mandrini con sola compensazione in sfilamento (vedi tabella).

Mainly used on machining centres and programmed machines. Code S for chuck with compensation in Ext. only (see table)

Besonders geeignet für Bearbeitungszentren und programmierbare Maschinen. Ausführung S steht für Ausgleich nur auf Zug (siehe Tabelle).

Principalement utilisé sur les centres d'usinage et les machines automatiques. Code S pour les appareils avec compensation seulement en extension (voir le tableau)

Utilizado principalmente en centros de mecanizado y máquinas programadas. Código S para cono con compensación sólo en extensión (ver tabla)

Segue - Continue

Segue - Continue

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	d	D	L	Capacità maschiatura Tap capacity Bereich Capacité de taraudage Capacidad macho	Bussola Bush Einsatz Douille Casquillo	Rientro Compr. Drück Compr. Retorno	Sfilam. Ext. Zug Ext. Ext.
34400/H80A	HSK-80A	19	41	72	M3-M12	19/..	7,5	7,5
34400/H80AS	HSK-80A	19	41	67,5	M3-M12	19/..	0,0	12,0
34400/H100A	HSK-100A	19	41	80	M3-M12	19/..	7,5	7,5
34400/H100AS	HSK-100A	19	41	75,5	M3-M12	19/..	0,0	12,0
34600/H40A	HSK-40A	31	60	103	M6-M20	31/..	10	10
34600/H40AS	HSK-40A	31	60	97	M6-M20	31/..	0,0	16
34600/H50A	HSK-50A	31	60	110	M6-M20	31/..	10	10,0
34600/H50AS	HSK-50A	31	60	104	M6-M20	31/..	0,0	16,0
34600/H63A	HSK-63A	31	60	110	M6-M20	31/..	10	10,0
34600/H63AS	HSK-63A	31	60	104	M6-M20	31/..	0,0	16,0
34600/H80A	HSK-80A	31	60	95	M6-M20	31/..	10,0	10,0
34600/H80AS	HSK-80A	31	60	89	M6-M20	31/..	0,0	16,0
34600/H100A	HSK-100A	31	60	100	M6-M20	31/..	10,0	10,0
34600/H100AS	HSK-100A	31	60	94	M6-M20	31/..	0,0	16,0
34800/H63A	HSK-63A	48	86	141	M14-M33	48/..	17,5	17,5
34800/H63AS	HSK-63A	48	86	130	M14-M33	48/..	0,0	30,0
34800/H80A	HSK-80A	48	86	141	M14-M33	48/..	17,5	17,5
34800/H80AS	HSK-80A	48	86	130	M14-M33	48/..	0,0	30,0
34800/H100A	HSK-100A	48	86	144	M14-M33	48/..	17,5	17,5
34800/H100AS	HSK-100A	48	86	132,5	M14-M33	48/..	0,0	30,0

MASCHIATORE ATTACCO CODOLO CILINDRICO DIN 1835 B+E CON COMPENSAZIONE ASSIALE

CYLINDRICAL SHANK TAPPING CHUCK DIN 1835 B+E WITH AXIAL COMPENSATION

GEWINDESCHNEIDFUTTER MIT ZYLINDERSCHAFT DIN 1835 B+E MIT DOPPEL LÄNGENAUSGLEICH

APPAREIL À TARAUDER AVEC ATTACHEMENT CYLINDRIQUE DIN 1835 B+E AVEC COMPENSATION AXIALE

MANDRINO DE ROSCADO CON MANGO CILÍNDRICO DIN 1835 B+E CON COMPENSACIÓN AXIAL



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO D1	d	D	L	Capacità Maschiatura Tap capacity Bereich Capacité de taraudage Capacidad macho	Bussola Bush Einsatz Douille Casquillo	Rientro Compr. Drück Compr. Retorno	Sfilam. Ext. Zug Ext. Ext.
• 34400/D25S	25	19	41	40,5	M3-M12	19/..	0	12
• 34600/D25S	25	31	60	62	M6-M20	31/..	0	16
• 34800/D40S	40	48	86	87,5	M14-M33	48/..	0	30

• Disponibile solo su richiesta
Available only on demand
Verfügbar nur auf Anfrage
Disponible seulement sur demande
Disponibles bajo petición

Principalmente usati su centri di lavoro e macchine programmate. Codice S per mandrini con sola compensazione in sfilamento (vedi tabella)

Mainly used on machining centres and programmed machines. Code S for chuck with compensation in Ext. only (see table)

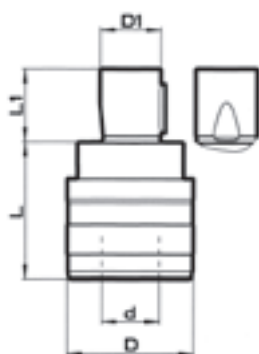
Besonders geeignet für Bearbeitungszentren und programmierbare Maschinen. Ausführung S steht für Ausgleich nur auf Zug (siehe Tabelle)

Principalement utilisé sur les centres d'usinage et les machines automatiques. Code S pour appareils avec compensation seulement en extension (voir le tableau)

Utilizado principalmente en centros de mecanizado y máquinas programadas. Código S para cono con compensación sólo en extensión (ver tabla)

MASCHIATORE ATTACCO CODOLO CILINDRICO CON CHIAVETTA CON COMPENSAZIONE ASSIALE

CYLINDRICAL SHANK TAPPING CHUCK WITH WOODRUFF KEY WITH AXIAL COMPENSATION
 GEWINDESCHNEIDFUTTER MIT ZYLINDERSCHAFT MIT PASSFEDER MIT DOPPEL LÄNGENAUSGLEICH
 APPAREIL À TARAUDER AVEC ATTACHEMENT CYLINDRIQUE AVEC CLAVETTE AVEC COMPENSATION AXIALE
 MANDRINO DE ROSCADO CON MANGO CILÍNDRICO CON LLAVE WOODRUFF CON COMPENSACIÓN AXIAL



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO DI	d	D	L	L1	Linguette Feather Key Passfedern Clavette Llave DIN 6885	Capacità Maschiatura Tap capacity Bereich Capacité de taraudage Capacidad macho	Bussola Bush Einsatz Douille Casquillo	Rientro Compr. Drück Compr. Retorno	Sfilam. Ext. Zug Ext. Ext.
• 34400/D20C	20	19	41	45	24	6x4x16	M3-M12	19/...	7,5	7,5
• 34400/D20CS	20	19	41	41.5	24	6x4x16	M3-M12	19/...	0	12
• 34600/D25C	25	31	60	68	30	6x6x20	M6-M20	31/...	10	10
• 34600/D25CS	25	31	60	62	30	6x6x20	M6-M20	31/...	0	16
• 34800/D36C	36	48	86	99	46	10x6x32	M14-M33	48/...	17.5	17.5
• 34800/D36CS	36	48	86	87.5	46	10x6x32	M14-M33	48/...	0	30

• Disponibile solo su richiesta
 Available only on demand
 Verfügbar nur auf Anfrage
 Disponible seulement sur demande
 Disponibles bajo petición

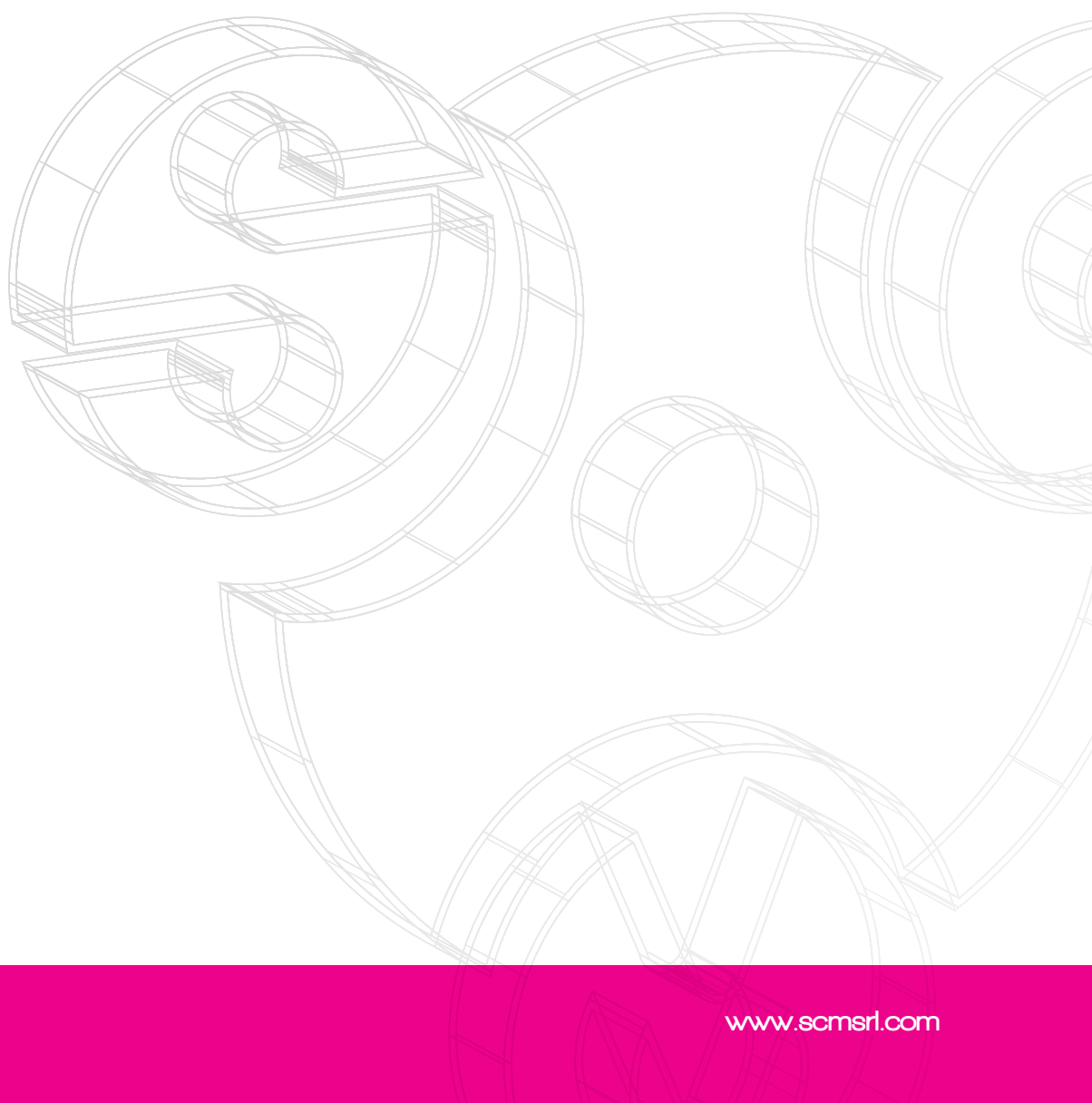
Codice S per mandrini con sola compensazione in sfilamento (vedi tabella)

Code S for chuck with compensation in Extension only (see table)

Ausführung S steht für Ausgleich nur auf Zug (siehe Tabelle)

Code S pour appareils avec compensation seulement en extension (voir le tableau)

Código S para cono con compensación sólo en extensión (ver tabla)



MANDRINO A CAMBIO RAPIDO PER MASCHI DI GRANDI DIMENSIONI SERIE 10940

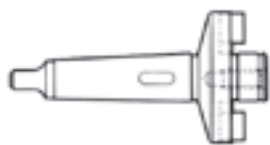
QUICK CHANGE TAPPING CHUCK FOR BIG
DIMENSION TAPS SERIE 10940
SCHNELLWCHSELFUTTER FÜR GROßE
GEWINDEBOHRER SERIE 10940

APPAREILS À TARAUDER À CHANGEMENT RAPIDE
POUR GRANDES TARAUDS SÉRIE 10940
CONO DE ROSCADO DE CAMBIO RÁPIDO PARA
MACHOS DE GRAN TAMAÑO SERIE 10940



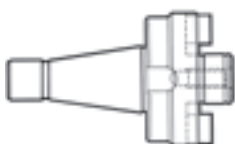
ATTACCO CONO MORSE DIN 228-B

DIN228-B MORSE CONE SHANK
MORSEKEGELSCHAFT DIN 228-B
ATTACHEMENT CONE MORSE DIN 228-B
MANGO CONO MORSE DIN228-B



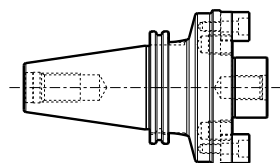
ATTACCO CONO ISO 2080

ISO 2080 TAPER SHANK
ISO 2080 KONISCH SCHAFT
ATTACHEMENT CONE ISO 2080
MANGO CÓNICO ISO 2080



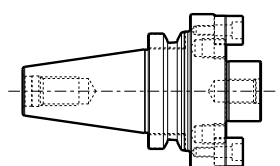
ATTACCO CONO DIN 69871-A

DIN 69871-A TAPER SHANK
DIN 69871-A KONISCH SCHAFT
ATTACHEMENT CONE DIN 69871-A
MANGO CÓNICO DIN 69871-A



ATTACCO CONO DIN MAS 403 BT

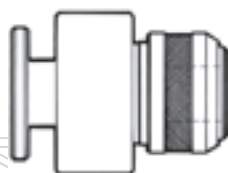
MAS 403 BT TAPER SHANK
MAS 403 BT KONISCH SCHAFT
ATTACHEMENT CONE MAS 403 BT
MANGO CÓNICO MAS 403 BT



MANDRINO A CAMBIO RAPIDO

PER MASCHI DI GRANDI DIMENSIONI SERIE 10940

*QUICK CHANGE TAPPING CHUCK FOR
BIG DIMENSION TAPS SERIE 10940*
SCHNELLWCHSELFUTTER FÜR GROßE
GEWINDEBOHRER SERIE 10940
*APPAREILS À TARAUDER À CHANGEMENT RAPIDE
POUR GRANDES TARAUDS SÉRIE 10940*
CONO DE ROSCADO DE CAMBIO RÁPIDO PARA
MACHOS DE GRAN TAMAÑO SERIE 10940



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO
10940/128	Ø 128

BUSSOLE PER MASCHIARE TIPO "AS"

BUSHES FOR TAPPING TYPE "AS"
SCHNELLWECHSELEINSÄTZE FÜR TYP „AS“
DOUILLES DE TARAUDAGE TYPE "AS"
CASQUILLOS PARA MACHO TIPO "AS"



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Per maschi For Tap Für gewinde Pour taraud Para macho
10907/16	M16
10907/18	M18
10907/20-22	M20-M22
10907/24-27	M24-M27
10907/30-33	M30-M33
10907/36-39	M36-M39
10907/42-45-48	M42-45-48
10907/52-56	M52-M56
10907/60-64	M60-M64 max M200 x p.3
10947/68-72	M68-M72
10947/76-80	M76-M80 max M300 x p.3

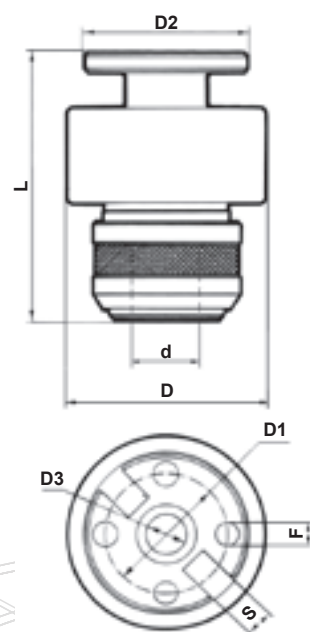
MANDRINO A CAMBIO RAPIDO PER MASCHI DI GRANDI DIMENSIONI SERIE 10940

QUICK CHANGE TAPPING CHUCK FOR BIG DIMENSION TAPS SERIE 10940

SCHNELLWCHSELFUTTER FÜR GROßE GEWINDEBOHRER SERIE 10940

APPAREILS À TARAUDER À CHANGEMENT RAPIDE POUR GRANDES TARAUDS SÉRIE 10940

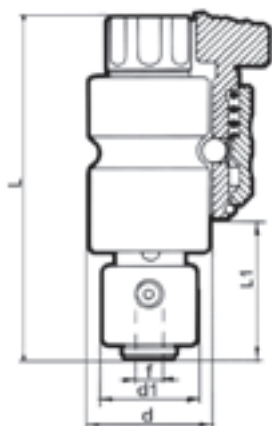
CONO DE ROSCADO DE CAMBIO RÁPIDO PARA MACHOS DE GRAN TAMAÑO SERIE 10940



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	Dimensioni - Dimensions Abmessungen Dimensions - Dimensión								Capacità Maschiatura Tap capacity Bereich Capacité de Taraudage Capacidad macho	Bussola per maschiare Bushes for tapping Einsätze zu Gewinde Douille porte-taraud Casquillo para roscado	Cono morse in uscita Morse taper exit Morse Kegel Sortie Cone Morse Cono Morse de salida	Bussola per forare Bushes for drilling Einsätze zu Bohren Douille pour perçer Casquillo para broca	Peso Weight Gewicht Poids Peso Kg
		d	L	D	D1	D2	D3	F	S					
10940/128	Ø 128	70	270	162	101,6	128,57	50	17	25,7	M16 – M120	10907/.. 10947/.. 10916/.. 10956/..	2-3-4-5	10905/..	24

BUSSOLE PER MASCHIARE TIPO "AS"

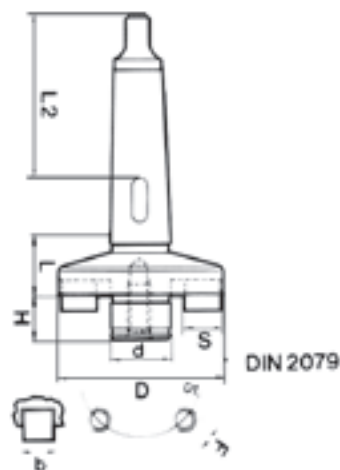
BUSHES FOR TAPPING TYPE "AS"
 SCHNELLWECHSELEINSÄTZE FÜR TYP „AS“
 DOUILLES DE TARAUDAGE TYPE "AS"
 CASQUILLOS PARA MACHO TIPO "AS"



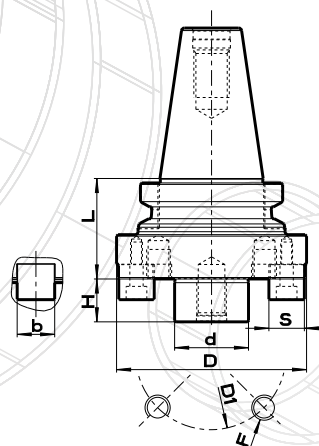
CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Per mandrino For chuck Für Futter Pour appareil Para mandrino	Per maschi For Tap Für gewinde Pour taraud Para macho	Compensazione Compensation Längenausgleich Compensation Compensacion		Dimensioni Dimensions Abmessungen Dimensions Dimensión					Tipo boccia Guide bushing Reduzierhülsen Douille de Réduction Reducción de casquillo	Peso Weight Gewicht Poids Peso Kg
			Sfilam Exten Zug Extension Exten.	Rientro Compr. Druck Compr. Retorno	d	d1	L	L1	f		
10907/16	10900-10940	M16	40	10	70	55	186	78	12	10515/B-12	3,700
10907/18	10900-10940	M18	40	10	70	55	186	78	14	10515/B-14	3,700
10907/20-22	10900-10940	M20-M22	40	10	70	55	186	78	16-18	10815/C-16 10815/C-18	3,700
10907/24-27	10900-10940	M24-M27	40	10	70	55	186	78	18-20	10815/C-18 10815/C-20	3,700
10907/30-33	10900-10940	M30-M33	40	10	70	55	186	78	22-25	10815/C-22 10815/C-25	3,700
10907/36-39	10900-10940	M36-M39	40	10	70	70	235	95	28-32	10815/D-28 10815/D-32	5,200
10907/42- 45-48	10900-10940	M42- M45-M48	40	10	70	70	235	95	32-36	10815/D-32 10815/D-36	5,200
10907/52-56	10900-10940	M52-M56	50	10	70	98	294	122	40-45	10915/E-40 10915/E-45	8,600
10907/60-64	10900-10940	M60-M64 max M200 x p.3	50	10	70	98	294	122	45-50	10915/E-45 10915/E-50	8,600
10947/68-72	10940	M68-M72	50	10	70	98	342	122	56	10915/E-56	9,200
10947/76-80	10940	M76-M80 (fino a M120) max M300 x p. 3	50	10	70	98	342	122	56	10915/E-56	9,200

ATTACCHI

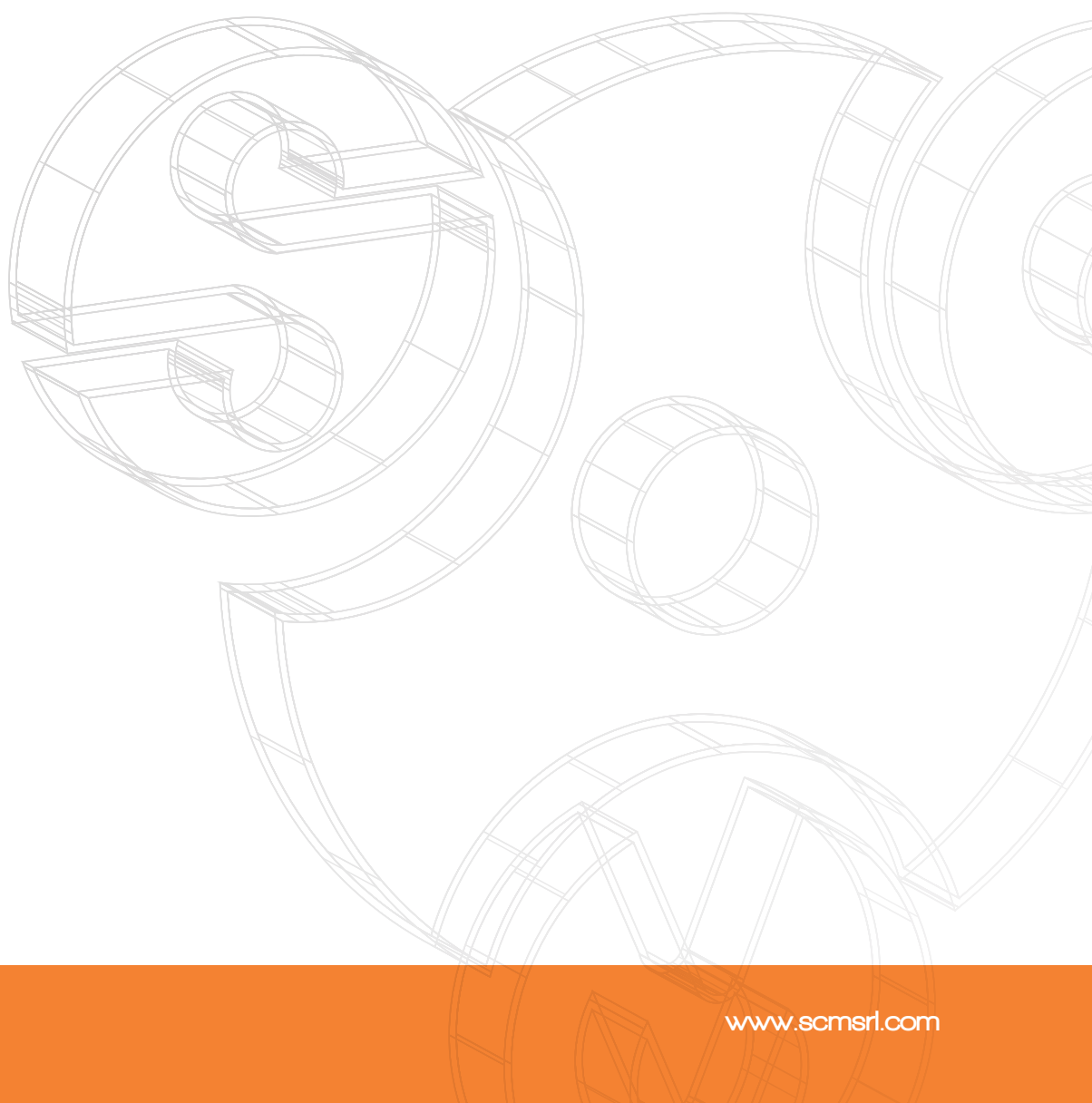
SHANKS
SCHAFT
ATTACHEMENTS
MANGO



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	Dimensioni - Dimensions Abmessungen Dimensions - Dimensión								
		L	D	d	DI	H	b	F	S	L2
24.50.05	CM5	38	128,57	50	101,6	26	25,7	M 16	24	109



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	Dimensioni - Dimensions Abmessungen Dimensions - Dimensión							
		L	D	d	DI	H	b	F	S
26.50.50	ISO 50 DIN 2080	38	128,57	50	101,6	26	25,7	M16	24
26.50.50A	ISO 50 DIN 69871	72	128,57	50	101,6	29	25,7	M16	24
26.50.50BT	ISO 50 DIN 7388-2	68	128,57	50	101,6	26	25,7	M16	24



MASCHIATORI A CAMBIO RAPIDO SERIE 36000



TAPPING CHUCK SERIE 36000
GEWINDESCHNEIDFUTTER SERIE 36000

APPAREILS À TARAUDER SERIE 36000
MANDRINO DE ROSCADO SERIE 36000



Con compensazione assiale in rientro e sfilamento oppure con sola compensazione in sfilamento, con passaggio lubrificante centrale (max 50 bar.)

With axial compensation in compression and extension or in extension only, with central coolant flow (up to 50 bar)

Mit Doppel Längenausgleich auf Druck und Zug, oder nur mit Längenausgleich auf Zug mit Zentraler Kuhlmittezufuhr (max 50 bar)

Avec compensation axiale en compression et extension ou seulement en extension, avec passage central du lubrifiant (max 50 bar)

Con compensación axial en retorno y en extensión o con compensación sólo en extensión, con refrigeración interior (max 50 bar)



**MANDRINO MASCHIATORE COMPENSATO CON PASSAGGIO LUBRIFICANTE SERIE 36000
IMPIEGATO SU CENTRI DI LAVORO CON IL PASSAGGIO DEL LUBRIFICANTE ALL'INTERNO DEL MANDRINO**

Il mandrino serie 36000 è stato progettato e costruito per avere una lunga durata nel tempo ed un uso molto semplice da parte dell'utilizzatore.

La gabbia a sfere di scorrimento che contraddistingue i nostri prodotti garantisce una compensazione in senso assiale in rientro ed in sfilamento molto sensibile e scorrevole.

Una caratteristica molto importante di questo mandrino è il mantenere inalterata la scorrevolezza e la sensibilità della compensazione assiale nei due sensi anche durante il passaggio del lubrificante fino alla pressione di 50 bar.

Questo è molto importante per ottenere sempre dei filetti molto precisi.

Un'altra caratteristica da evidenziare è la semplicità ed il costo ridotto dell'eventuale sostituzione delle guarnizioni di tenuta.

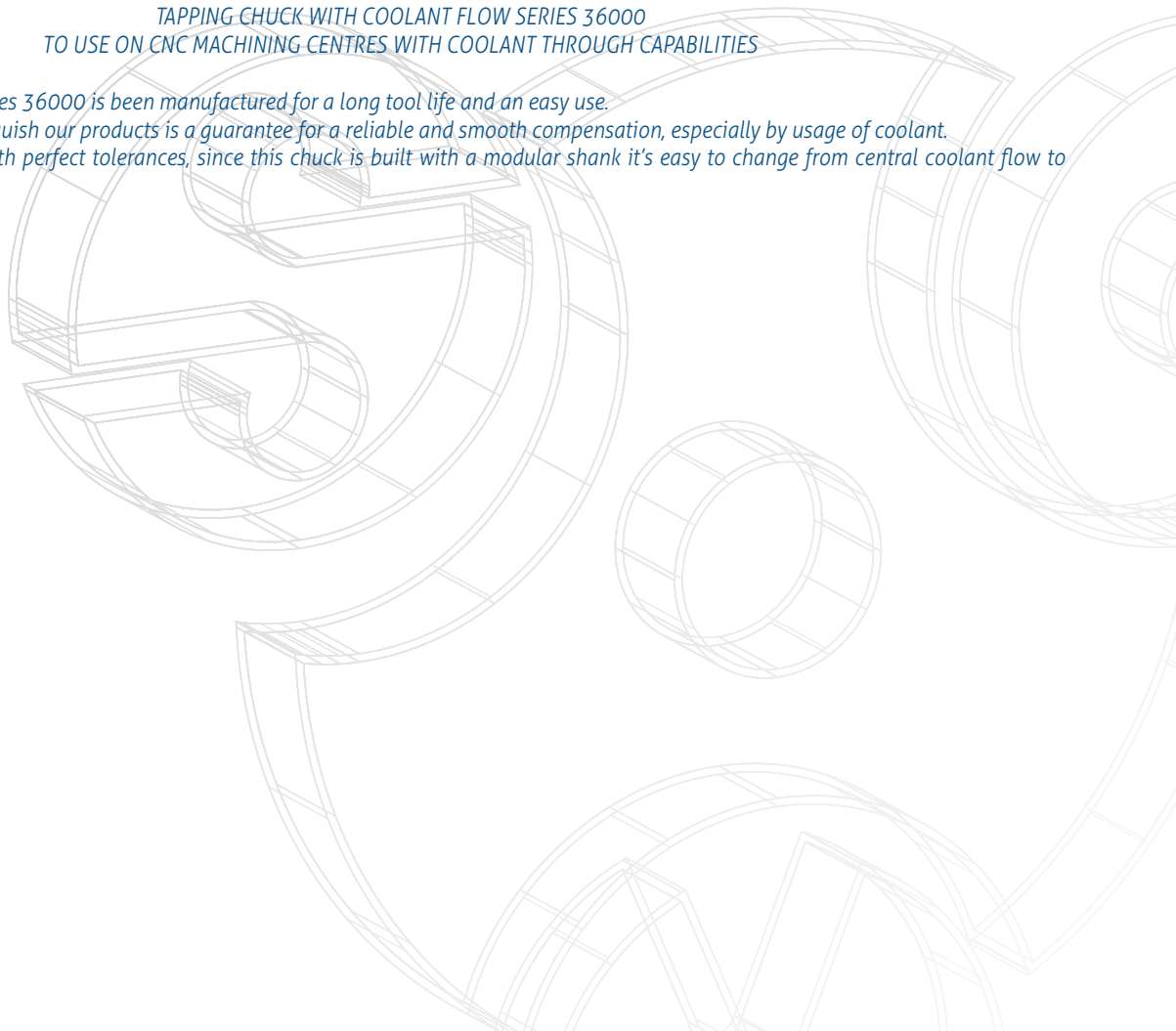
La flessibilità del mandrino risulta anche dal fatto che per passare dall'afflusso del lubrificante dal foro centrale ai fori laterali (attacco DIN 69871 – tipo B) è necessario sostituire soltanto la parte superiore di attacco alla macchina utensile.

*TAPPING CHUCK WITH COOLANT FLOW SERIES 36000
TO USE ON CNC MACHINING CENTRES WITH COOLANT THROUGH CAPABILITIES*

The tapping chuck of our series 36000 is been manufactured for a long tool life and an easy use.

The ball retainers that distinguish our products is a guarantee for a reliable and smooth compensation, especially by usage of coolant.

This is a must for threads with perfect tolerances, since this chuck is built with a modular shank it's easy to change from central coolant flow to coolant through the flange.





GEWINDESCHNEID-SCHNELLWECHSELFUTTER MIT LÄNGENAUSGLEICH AUF DRUCK UND ZUG SOWIE INNERER KÜHLMITTELZUFUHR SERIE 36000

Bei unserer Serie 36000 wurde neben den bekannten Merkmalen auf eine einfache Handhabung und die einfache Möglichkeit des Austausches von Verschleißteilen geachtet.

Der kugel käfig garantiert einen noch sanfteren Längenausgleich auf Druck und Zug, auch bei Kühlmitteldruck bis 50 bar.

Dies ist für die Herstellung exakter Gewinde absolut wichtig.

Das Futter ist mit einem Zylinderschaft nach DIN 1835 A+E versehen und kann deshalb mit unseren Steilkegeladaptern Nach DIN 69871 AD+B kombiniert werden.

APPAREIL À TARAUDER AVEC COMPENSATION ET PASSAGE LUBRIFIANT SERIE 36000

L'appareil à tarauder série 36000 a été projeté et construit pour avoir une longue durée dans le temps et un'utilisation très simple de la partie de l'exploitateur.

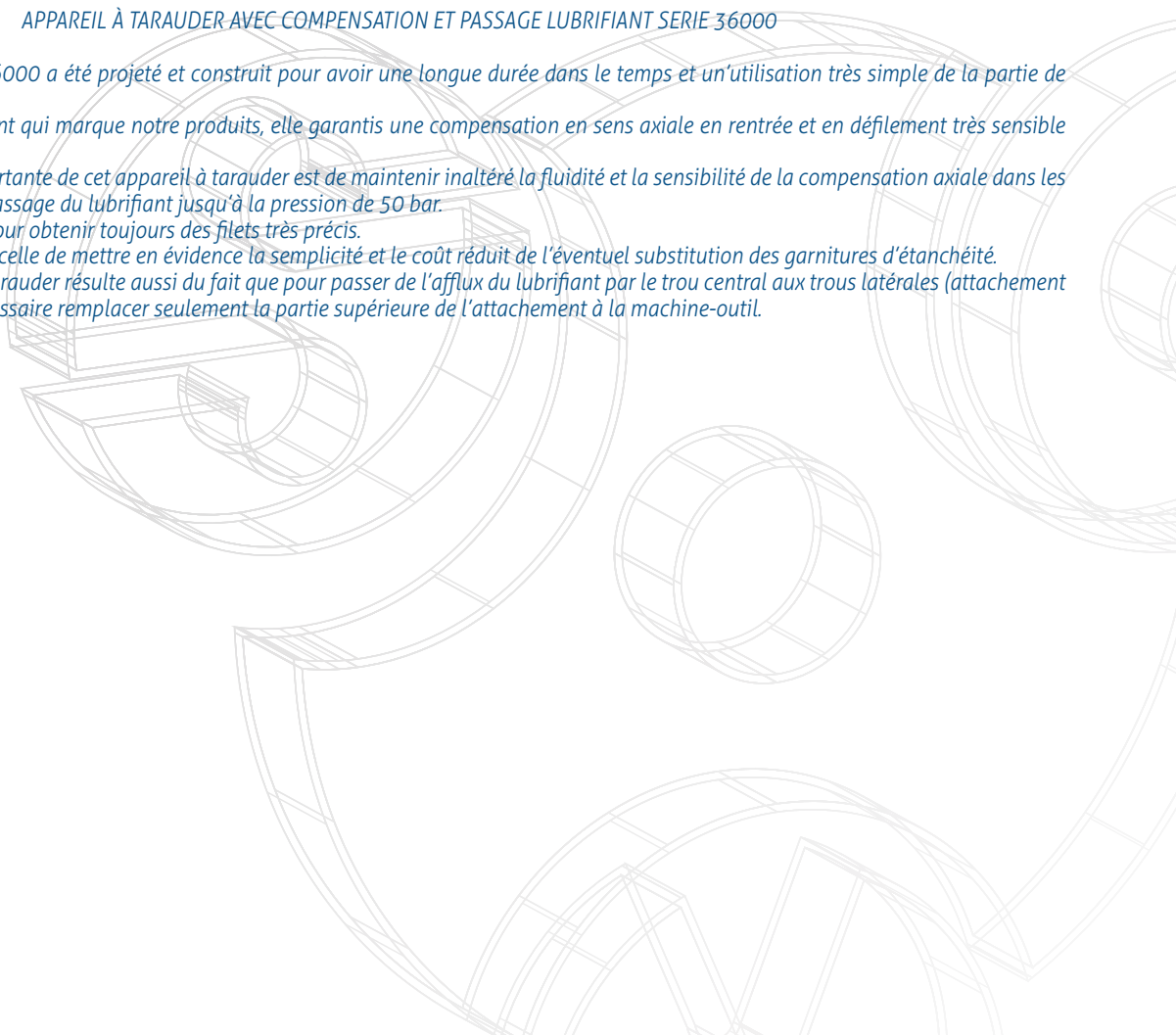
La cage à sphère d'écoulement qui marque notre produits, elle garantis une compensation en sens axiale en rentrée et en défilement très sensible et coulant.

Une caractéristique très importante de cet appareil à tarauder est de maintenir inaltéré la fluidité et la sensibilité de la compensation axiale dans les deux sens aussi pendant le passage du lubrifiant jusqu'à la pression de 50 bar.

Tout ça est très importante pour obtenir toujours des filets très précis.

Une autre caractéristique est celle de mettre en évidence la simplicité et le coût réduit de l'éventuel substitution des garnitures d'étanchéité.

La flexibilité de l'appareil à tarauder résulte aussi du fait que pour passer de l'afflux du lubrifiant par le trou central aux trous latérales (attachement DIN 69871 – Type B) est nécessaire remplacer seulement la partie supérieure de l'attachement à la machine-outil.



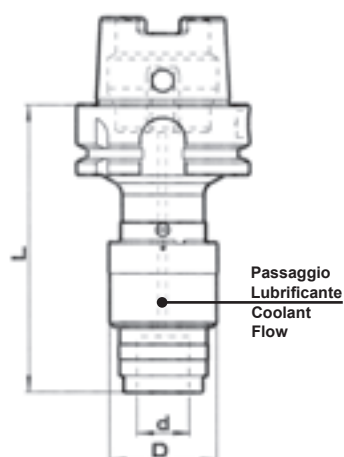
MASCHIATORE CON PASSAGGIO LUBRIFICANTE ATTACCO HSK DIN 69893 CON COMPENSAZIONE ASSIALE

HSK DIN 69893 TAPER TAPPING CHUCK WITH AXIAL COMPENSATION AND COOLANT FLOW

GEWINDESCHNEIDFUTTER MIT STEILKEGEL HSK DIN 69893 MIT DOPPEL LÄNGENAUSGLEICH UND MIT INNERER KÜHLMITTELZUFUHR

APPAREIL À TARAUDER AVEC CONE HSK DIN 69893 AVEC COMPENSATION AXIALE ET PASSAGE DU LUBRIFIANT

MANDRINO DE ROSCADO CÓNICO HSK DIN 69893 CON REFRIGERACIÓN INTERIOR Y CON COMPENSACIÓN AXIAL



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	d	D	L	Capacità maschiatura Tap capacity Bereich Capacité de taraudage Capacidad macho	Bussola Bush Einsatz Douille Casquillo	Rientro Compr. Drück Compr. Retorno	Sfilam. Ext. Zug Ext. Ext.
36400/H40A	HSK- 40A	19	39	103,5	M3-M12	19/...	7,5	7,5
36400/H40AS	HSK- 40A	19	39	96	M3-M12	19/...	0	15
36400/H50A	HSK-50A	19	39	105	M3-M12	19/...	7,5	7,5
36400/H50AS	HSK-50A	19	39	97,5	M3-M12	19/...	0	15
36400/H63A	HSK-63A	19	39	105	M3-M12	19/...	7,5	7,5
36400/H63AS	HSK-63A	19	39	97,5	M3-M12	19/...	0	15
36600/H40A	HSK-40A	31	53	140	M6-M20	31/...	10	10
36600/H40AS	HSK-40A	31	53	130	M6-M20	31/...	0	20
36600/H50A	HSK-50A	31	53	140	M6-M20	31/...	10	10
36600/H50AS	HSK-50A	31	53	130	M6-M20	31/...	0	20
36600/H63A	HSK-63A	31	53	140	M6-M20	31/...	10	10
36600/H63AS	HSK-63A	31	53	130	M6-M20	31/...	0	20
36800/H100A	HSK-100A	48	86	221	M14-M33	48/...	17,5	17,5
*36900/H100A	HSK-100A	60	113	256	M22-M48	60/...	22,5	22,5

* Max 12 bar

Principalmente usati su centri di lavoro con il passaggio del lubrificante all'interno del mandrino. (max 50 bar) Compensazione in Rientro e in Sfilamento. Codice S per sola compensazione in sfilamento.

Mainly used on machining centres with coolant flow inside the chuck (up to 50 bar). Compensation in Return and Extension. Code S for chucks with compensation in Ext only

Zur Verwendung auf Maschinen mit Gewindefschneidfunktion mit IK bis 50 Bar. Längenausgleich auf Druck und Zug. Ausführung S steht für nur Zug Ausgleich.

Principalement utilisé sur les centres d'usinage avec le passage du lubrifiant (max 50 bar) par le trou central de l'appareil. Compensation en compression et en extension. Code S pour appareils avec compensation seulement en extension.

Utilizado principalmente en centros de mecanizado con refrigeración dentro del cono (max 50 bar). Compensación en Retorno y Extensión. Código S para conos con compensación sólo en Ext.

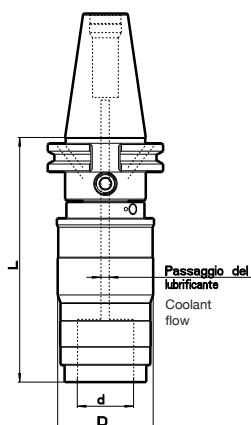
MASCHIATORE CON PASSAGGIO LUBRIFICANTE ATTACCO CONO ISO DIN 69871-AD+B CON COMPENSAZIONE ASSIALE

ISO TAPER TAPPING CHUCK DIN 69871-AD+B WITH AXIAL COMPENSATION AND COOLANT FLOW

GEWINDESCHNEIDFUTTER MIT STEILKEGEL DIN 69871-AD+B MIT DOPPEL LÄNGENAUSGLEICH UND MIT INNERER KÜHLMITTELZUFUHR

APPAREIL À TARAUDER AVEC CONE ISO DIN 69871-AD+B AVEC COMPENSATION AXIALE ET PASSAGE DU LUBRIFIANT

MANDRINO DE ROSCADO CÓNICO ISO DIN 69871-AD+B CON REFRIGERACIÓN INTERIOR Y CON COMPENSACIÓN AXIAL



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	d	D	L	Capacità Maschiatura Tap capacity Bereich Capacité de taraudage Capacidad macho	Bussola Bush Einsatz Douille Casquillo	Rientro Compr. Drück Compr. Retorno	Sfilam. Ext. Zug Ext. Ext.
36400/40B M25	40	19	39	97	M3-M12	19/...	7.5	7.5
36400/40BS M25	40	19	39	89.5	M3-M12	19/...	0	15
36400/50B M25	50	19	39	97	M3-M12	19/...	7.5	7.5
36400/50BS M25	50	19	39	89.5	M3-M12	19/...	0	15
36600/40B M25	40	31	53	133	M6-M20	31/...	10	10
36600/40BS M25	40	31	53	123	M6-M20	31/...	0	20
36600/50B M25	50	31	53	133	M6-M20	31/...	10	10
36600/50BS M25	50	31	53	123	M6-M20	31/...	0	20
36800/50B M40	50	48	86	184	M14-M33	48/..	17,5	17,5
* 36900/50B	50	60	113	217	M22-M48	60/..	22,5	22,5

* Max 12 bar

Principalmente usati su centri di lavoro e macchine programmate. Codice S per mandrini con sola compensazione in sfilamento (vedi tabella). Afflusso del lubrificante dai fori laterali.

Mainly used on machining centres and programmed machines. Code S for chuck with compensation in Extension only (see table). Coolant flow through the side hole.

Besonders geeignet für Bearbeitungszentren und programmierbare Maschinen. Ausführung S steht für Ausgleich nur auf Zug (siehe Tabelle). Kühlmittelzufuhr durch seitliche Bohrungen.

Principalement utilisé sur les centres d'usinage et les machines automatiques. Code S pour les appareils avec compensation seulement en extension (voir le tableau). Passage du lubrifiant par les trous latéraux.

Utilizado principalmente en centros de mecanizado y máquinas programadas. Código S para cono con compensación sólo en extensión (ver tabla). Con refrigeración a través de agujero lateral.

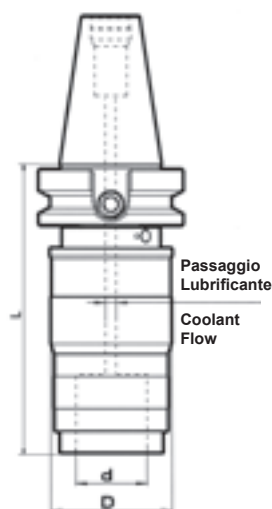
MASCHIATORE CON PASSAGGIO LUBRIFICANTE ATTACCO CONO MAS 403 BT CON COMPENSAZIONE ASSIALE

MAS 403 BT MORSE TAPER TAPPING CHUCK WITH AXIAL COMPENSATION AND COOLANT FLOW

GEWINDESCHNEIDFUTTER MIT STEILKEGEL MAS 403 BT MIT DOPPEL LÄNGENAUSGLEICH UND MIT INNERER KÜHLMITTELZUFUHR

APPAREIL À TARAUDER AVEC CONE MAS 403 BT AVEC COMPENSATION AXIALE ET PASSAGE DU LUBRIFIANT

MANDRINO DE ROSCADO CÓNICO MAS 403 BT CON REFRIGERACIÓN INTERIOR Y CON COMPENSACIÓN AXIAL



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	d	D	L	Capacità Maschiatura Tap capacity Bereich Capacité de taraudage Capacidad macho	Bussola Bush Einsatz Douille Casquillo	Rientro Compr. Drück Compr. Retorno	Sfilam. Ext. Zug Ext. Ext.
36400/40BT M25	40	19	39	89	M3-M12	19/...	7,5	7,5
36400/40BTS M25	40	19	39	81,5	M3-M12	19/...	0	15
36400/50BT M25	50	19	39	101	M3-M12	19/...	7,5	7,5
36400/50BTS M25	50	19	39	93,5	M3-M12	19/...	0	15
36600/40BT M25	40	31	53	125	M6-M20	31/...	10	10
36600/40BTS M25	40	31	53	115	M6-M20	31/...	0	20
36600/50BT M25	50	31	53	137	M6-M20	31/...	10	10
36600/50BTS M25	50	31	53	127	M6-M20	31/...	0	20
36800/50BT M40	50	48	86	188	M14-M33	48/..	17,5	17,5
*36900/50BT M40	50	60	113	221	M22-M48	60/..	22,5	22,5

* Max 12 bar

Principalmente usati su centri di lavoro e macchine programmate. Codice S per mandrini con sola compensazione in sfilamento (vedi tabella). Afflusso del lubrificante dal foro centrale.

Mainly used on machining centres and programmed machines. Code S for chuck with compensation in Extension only (see table). Central coolant flow.

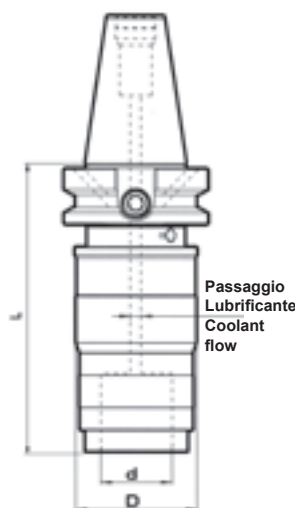
Besonders geeignet für Bearbeitungszentren und programmierbare Maschinen. Ausführung S steht für Ausgleich nur auf Zug (siehe Tabelle). Zentraler Kühlmittelzufuhr.

Principalement utilisé sur les centres d'usinage et les machines automatiques. Code S pour les appareils avec compensation seulement en extension (voir le tableau). Passage du lubrifiant par le trou central.

Utilizado principalmente en centros de mecanizado y máquinas programadas. Código S para cono con compensación sólo en extensión (ver tabla). Canal central de refrigerante.

MASCHIATORE CON PASSAGGIO LUBRIFICANTE ATTACCO CONO MAS 403 BT-B CON COMPENSAZIONE ASSIALE

MAS 403 BT-B MORSE TAPER TAPPING CHUCK WITH AXIAL COMPENSATION AND COOLANT FLOW
 GEWINDESCHNEIDFUTTER MIT STEILKEGEL MAS 403 BT-B MIT DOPPEL LÄNGENAUSGLEICH UND MIT INNERER KÜHLMITTELZUFUHR
 APPAREIL À TARAUDER AVEC CONE MAS 403 BT-B AVEC COMPENSATION AXIALE ET PASSAGE DU LUBRIFIANT
 MANDRINO DE ROSCADO CÓNICO MAS 403 BT-B CON REFRIGERACIÓN INTERIOR Y CON COMPENSACIÓN AXIAL



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	d	D	L	Capacità Maschiatura Tap capacity Bereich Capacité de taraudage Capacidad macho	Bussola Bush Einsatz Douille Casquillo	Rientro Compr. Drück Compr. Retorno	Sfilam. Ext. Zug Ext. Ext.
36400/40BT-B M25	40	19	39	89	M3-M12	19/...	7,5	7,5
36400/40BT-BS M25	40	19	39	81,5	M3-M12	19/...	0	15
36400/50BT-B M25	50	19	39	101	M3-M12	19/...	7,5	7,5
36400/50BT-BS M25	50	19	39	93,5	M3-M12	19/...	0	15
36600/40BT-B M25	40	31	53	125	M6-M20	31/...	10	10
36600/40BT-BS M25	40	31	53	115	M6-M20	31/...	0	20
36600/50BT-B M25	50	31	53	137	M6-M20	31/...	10	10
36600/50BT-BS M25	50	31	53	127	M6-M20	31/...	0	20
36800/50BT-B M40	50	48	86	188	M14-M33	48/..	17,5	17,5
*36900/50BT-B M40	50	60	113	221	M22-M48	60/..	22,5	22,5

* Max 12 bar

Principalmente usati su centri di lavoro e macchine programmate. Codice S per mandrini con sola compensazione in sfilamento (vedi tabella). Afflusso del lubrificante dai fori laterali.

Mainly used on machining centres and programmed machines. Code S for chuck with compensation in Extension only (see table). Coolant flow through the side hole.

Besonders geeignet für Bearbeitungszentren und programmierbare Maschinen. Ausführung S steht für Ausgleich nur auf Zug (siehe Tabelle). Kühlmittelzufuhr durch seitliche Bohrungen.

Principalement utilisé sur les centres d'usinage et les machines automatiques. Code S pour les appareils avec compensation seulement en extension (voir le tableau). Passage du lubrifiant par les trous latéraux.

Utilizado principalmente en centros de mecanizado y máquinas programadas. Código S para cono con compensación sólo en extensión (ver tabla). Con refrigeración a través de agujero lateral.

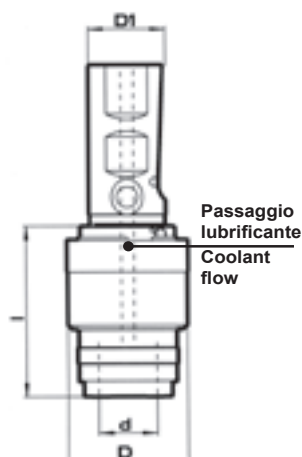
MASCHIATORE CON PASSAGGIO LUBRIFICANTE ATTACCO CODOLO CILINDRICO DIN 1835 B+E CON COMPENSAZIONE ASSIALE

CYLINDRICAL SHANK TAPPING CHUCK DIN 1835 B+E WITH AXIAL COMPENSATION AND COOLANT FLOW

GEWINDESCHNEIDFUTTER MIT ZYLINDERSCHAFT DIN 1835 B+E MIT DOPPEL LÄNGENAUSSGLEICH UND MIT INNERER KÜHLMITTELZUFUHR

APPAREIL À TARAUDER AVEC ATTACHEMENT CYLINDRIQUE DIN 1835 B+E AVEC COMPENSATION AXIALE ET PASSAGE DU LUBRIFIANT

MANDRINO DE ROSCADO CON REFRIGERACIÓN INTERIOR Y CON COMPENSACIÓN AXIAL MANGO CILÍNDRICO DIN 1835 B+E



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO D1	d	D	l	Capacità Maschiatura Tap capacity Bereich Capacité de taraudage Capacidad macho	Bussola Bush Einsatz Douille Casquillo	Rientro Compr. Drück Compr. Retorno	Sfilam. Ext. Zug Ext. Ext.
36400/D25	25	19	39	62	M3-M12	19/..	7,5	7,5
36400/D25S	25	19	39	54,5	M3-M12	19/..	0	12
36600/D25	25	31	53	98	M6-M20	31/..	10	10
36600/D25S	25	31	53	88	M6-M20	31/..	0	20
36800/D40	40	48	86	149	M14-M33	48/..	17,5	17,5
*36900/D40	40	60	113	182	M22-M48	60/..	22,5	22,5

* Max 12 bar

Principalmente usati su centri di lavoro e macchine programmate

Code S per mandrini con sola compensazione in sfilamento (vedi tabella)

Mainly used on machining centres and programmed machines

Code S for chuck with compensation in Ext. only (see table)

Besonders geeignet für Bearbeitungszentren und programmierbare Maschinen.

Ausführung S steht für Ausgleich nur auf Zug (siehe Tabelle)

Principalement utilisé sur les centres d'usinage et les machines automatiques

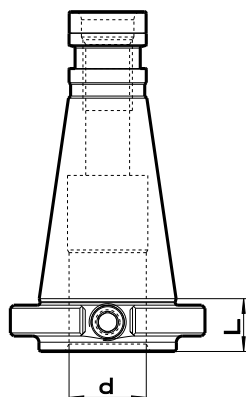
Code S pour appareils avec compensation seulement en extension (voir le tableau)

Utilizado principalmente en centros de mecanizado y máquinas programadas

Código S para cono con compensación sólo en extensión (ver tabla)

ATTACCO MODULARE CON PASSAGGIO LUBRIFICANTE CENTRALE

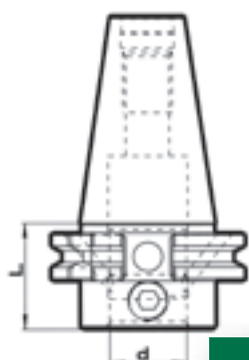
MODULAR SHANK WITH CENTRAL COOLANT FLOW
STEILKEGELADAPTER MIT ZENTRALER KÜHLMITTELZUFUHR
ATTACHEMENT MODULAIRE AVEC PASSAGE DU LUBRIFIANT PAR LE TROU CENTRAL
MANGO MODULAR CON CANAL CENTRAL DE REFRIGERANTE



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	DIN 2080	
		d	L
1806.25.40	40	25	17
1806.25.50	50	25	15
1806.40.50	50	40	15

ATTACCO MODULARE CON PASSAGGIO LUBRIFICANTE DAI FORI LATERALI

MODULAR SHANK WITH COOLANT FLOW THROUGH THE SIDE HOLE
STEILKEGELADAPTER MIT ZENTRALER KÜHLMITTELZUFUHR DURCH SEITLICHE BOHRUNGEN
ATTACHEMENT MODULAIRE AVEC PASSAGE DU LUBRIFIANT PAR LE TROUS LATÉRAUX
MANGO MODULAR CON REFRIGERCIÓN A TRAVÉS DE AGUJERO LATERAL



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	DIN 69871-AD+B		MAS-BT	
		d	L	d	L
1806.25.40B	40	25	35		
1806.25.50B	50	25	35		
1806.40.50B	50	40	35		
1806.25.40BT-B	40			25	27
1806.25.50BT-B	50			25	39
1806.40.50BT-B	50			40	39

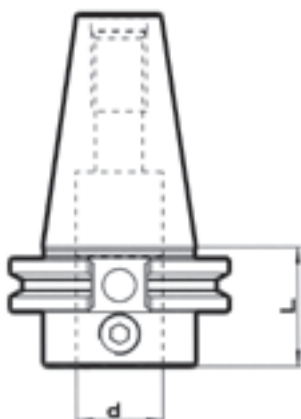
ATTACCO MODULARE A DOPPIO CONTATTO CON PASSAGGIO LUBRIFICANTE CENTRALE

DOUBLE CONTACT MODULAR SHANK WITH CENTRAL COOLANT FLOW

DOPPELKONTAKT AUFNAHMEN STEILKEGELADAPTER MIT ZENTRALER KÜHLMITTELZUFUHR

ATTACHEMENT MODULAIRE DOUBLE CONTACT AVEC PASSAGE DU LUBRIFIANT PAR LE TROU CENTRAL

MANGO MODULAR DOUBLE CONTACTO CON CANAL CENTRAL DE REFRIGERANTE



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	DIN 69871 AD-B		MAS-BT	
		d	L	d	L
1806.25.40ABP	40	25	35		
1806.25.50ABP	50	25	35		
1806.25.40BBP	40			25	27
1806.25.50BBP	50			25	39

MASCHIATORI A CAMBIO RAPIDO SERIE 21080



TAPPING CHUCK SERIE 21080
GEWINDESCHNEIDFUTTER SERIE 21080

APPAREILS À TARAUDER SERIE 21080
MANDRINO DE ROSCADO SERIE 21080

Senza compensazione assiale

Without axial compensation

Ohne Längenausgleich

Sans compensation axiale

Sin compensacion axial



MASCHIATORI SERIE 21080 SENZA COMPENSAZIONE ASSIALE CON PASSAGGIO LUBRIFICANTE (VERSIONI CONO ISO)
MASCHIATORI SERIE 21080 - Adatti per macchine CNC predisposte per la "maschiatura rigida".

SERIES 21080 TAPPING CHUCK WITHOUT AXIAL COMPENSATION WITH COOLANT FLOW (ISO TAPER)

SERIES 21080 TAPPING CHUCK MACHINING CENTRES - Suitable for use on CNC machines with rigid tapping cycles.

GEWINDESCHNEID-SCHNELLWECHSELFUTTER OHNE LÄNGENAUSGLEICH SERIE 21080

GEWINDESCHNEID-SCHNELLWECHSELFUTTER SERIE 21080 - Für Maschinen mit starr Gewindeschneid Programm.

APPAREILS À TARAUDER SERIE 21080 SANS COMPENSATION AXIALE AVEC PASSAGE LUBRIFIANT (CONE ISO)

APPAREILS A TARAUDER SERIE 21080 - Recommandés pour des machines CNC destinées au «taraudage rigide».

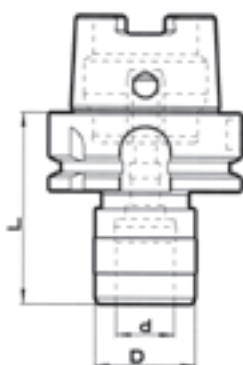
MASCHIATORE A CAMBIO RAPIDO SENZA COMPENSAZIONE ASSIALE E CON PASSAGGIO LUBRIFICANTE SERIE 21080 CON ATTACCO HSK DIN 69893

QUICK CHANGE TAPPING CHUCK WITHOUT AXIAL COMPENSATION WITH COOLANT FLOW SERIE 21080 WITH HSK DIN 69893 SHANK

GEWINDESCHNEIDFUTTER OHNE LÄNGENAUSSGLEICH MIT KÜHLMITTEL ZUFUHR SERIE 21080 MIT AUFNAHME HSK DIN 69893

APPAREIL À TARAUDER AVEC CHANGEMENT RAPIDE SANS COMPENSATION AXIALE ET AVEC PASSAGE DU LUBRIFIANT SERIE 21080 AVEC ATTACHEMENT HSK DIN 69893

MANDRINO DE ROSCADO DE CAMBIO RÁPIDO SIN COMPENSACIÓN AXIAL Y CON REFRIGERACIÓN INTERIOR SERIE 21080 CON MANGO ATTACHEMENT HSK DIN 69893



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	d	D	L	Capacità maschiatura Tap capacity Bereich Capacité de taroudage Capacidad macho	Bussola Bush Einsatz Douille Casquillo
21480/H32A	HSK-32A	19	33	72	M3-M12	19/..
21480/H40A	HSK-40A	19	33	57	M3-M12	19/..
21480/H50A	HSK-50A	19	33	63	M3-M12	19/..
21480/H63A	HSK-63A	19	33	63	M3-M12	19/..
21480/H80A	HSK-80A	19	33	63	M3-M12	19/..
21480/H100A	HSK-100A	19	33	69	M3-M12	19/..
21680/H40A	HSK-40A	31	50	91	M6-M20	31/..
21680/H50A	HSK-50A	31	50	98	M6-M20	31/..
21680/H63A	HSK-63A	31	50	89	M6-M20	31/..
21680/H80A	HSK-80A	31	50	89	M6-M20	31/..
21680/H100A	HSK-100A	31	50	92	M6-M20	31/..
21880/H63A	HSK-63A	48	72	129	M14-M33	48/..
21880/H80A	HSK-80A	48	72	129	M14-M33	48/..
21880/H100A	HSK-100A	48	72	116	M14-M33	48/..

Principalmente usati su macchine CNC predisposte per la maschiatura rigida.

Mainly used on CNC Machines with rigid tapping cycles.

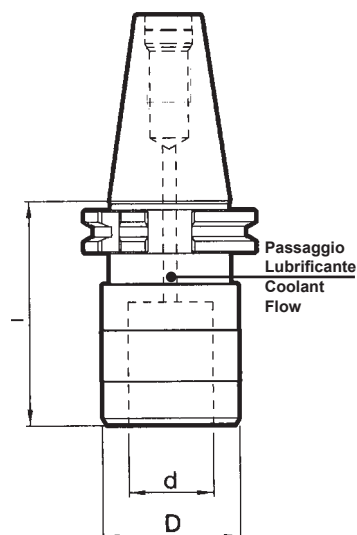
Zur Verwendung auf CNC Maschinen mit Gewindeschneid Funktion

Utilisé sur machines CNC prévues pour le taraudage rigide

Usado principalmente en máquinas CNC equipadas para roscado rígido.

MASCHIATORE ATTACCO CONO ISO DIN 69871-AD SENZA COMPENSAZIONE ASSIALE CON PASSAGGIO LUBRIFICANTE

TAPPING CHUCK WITHOUT AXIAL COMPENSATION WITH COOLANT FLOW DIN 69871-AD
 GEWINDESCHNEIDFUTTER OHNE LÄNGENAUSGLEICH MIT STEILKEGEL DIN 69871-AD UND ZENTRALER KÜHLMITTELZUFUHR
 APPAREIL À TARAUDER AVEC CONE ISO DIN 69871-AD SANS COMPENSATION AXIALE ET AVEC PASSAGE DU LUBRIFIANT
 MANDRINO DE ROSCADO CÓNICO ISO DIN 69871-AD SIN COMPENSACIÓN AXIAL Y CON REFRIGERACIÓN INTERIOR



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	d	D	l	Capacità Maschiatura Tap capacity Bereich Capacité de taraudage Capacidad macho	Bussola Bush Einsatz Douille Casquillo
• 21480/30A	30	19	33	59	M3-M12	19/..
21480/40A	40	19	33	59	M3-M12	19/..
• 21480/50A	50	19	33	75	M3-M12	19/..
• 21680/30A	30	31	50	80	M6-M20	31/..
21680/40A	40	31	50	86	M6-M20	31/..
21680/50A	50	31	50	98	M6-M20	31/..
• 21880/40A	40	48	72	122	M14-M33	48/..
• 21880/50A	50	48	72	122	M14-M33	48/..

• Disponibile solo su richiesta
 Available only on demand
 Verfügbar nur auf Anfrage
 Disponible seulement sur demande
 Disponibles bajo petición

Principalmente usati su macchine CNC predisposte per la maschiatura rigida.

Mainly used on CNC machines fitted out for rigid tapping.

Verwendung auf CNC Maschinen mit Gewindeschneidfunktion.

Utilisé sur les machines CNC prévues pour le taraudage rigide

Usado principalmente en máquinas CNC equipadas para roscado rígido.

A richiesta anche in versione ISO DIN 69871-AD+B con afflusso del lubrificante dai fori laterali.

On request also in ISO DIN 69871-AD+B with coolant flow through the side hole.

Auf Anfrage mit Schaft nach ISO DIN 69871-AD+B mit seitlicher Kühlmittelzufuhr lieferbar.

Sur demande version ISO DIN 69871-AD+B avec le passage du lubrifiant par les trous latéraux.

Bajo pedido también en ISO DIN 69871-AD+B con refrigeración a través de agujero lateral.

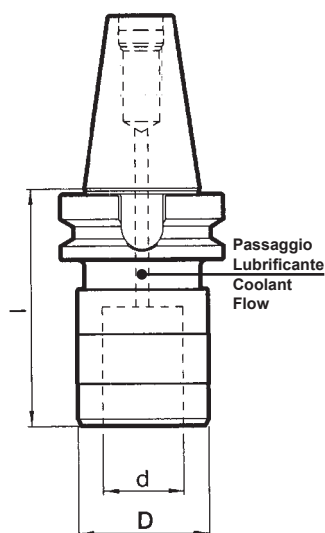
MASCHIATORE ATTACCO CONO MAS 403 BT SENZA COMPENSAZIONE ASSIALE E CON PASSAGGIO LUBRIFICANTE

MAS 403 BT TAPPING CHUCK WITHOUT AXIAL COMPENSATION AND WITH COOLANT FLOW

GEWINDESCHNEIDFUTTER OHNE LÄNGENAUSGLEICH MIT STEILKEGEL MAS 403 BT UND ZENTRALER KÜHLMITTELZUFUHR

APPAREIL À TARAUDER AVEC CONE MAS 403 BT SANS COMPENSATION AXIALE ET AVEC PASSAGE DU LUBRIFIANT

MANDRINO DE ROSCADO CÓNICO MAS 403 BT SIN COMPENSACIÓN AXIAL Y CON REFRIGERACIÓN INTERIOR



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	d	D	l	Capacità Maschiatura Tap capacity Bereich Capacité de taraudage Capacidad macho	Bussola Bush Einsatz Douille Casquillo
• 21480/30BT	30	19	33	62	M3-M12	19/..
21480/40BT	40	19	33	67	M3-M12	19/..
• 21480/50BT M25	50	19	33	78	M3-M12	19/..
• 21680/30BT	30	31	50	85	M6-M20	31/..
21680/40BT	40	31	50	90	M6-M20	31/..
• 21680/50BT	50	31	50	101	M6-M20	31/..
• 21880/40BT	40	48	72	117	M14-M33	48/..
• 21880/50BT	50	48	72	125	M14-M33	48/..

• Disponibile solo su richiesta
Available only on demand
Verfügbar nur auf Anfrage
Disponible seulement sur demande
Disponibles bajo petición

Principalmente usati su macchine CNC predisposte per maschiatura rigida.

Mainly used on CNC machines fitted out for rigid tapping.

Verwendung auf CNC Maschinen mit Gewindeschneidfunktion.

Utilisé sur les machines CNC prévues pour le taraudage rigide

Usado principalmente en máquinas CNC equipadas para roscado rígido

A richiesta anche in versione MAS BT-B con afflusso del lubrificante dai fori laterali.

On request also in MAS BT-B with coolant flow through the side hole.

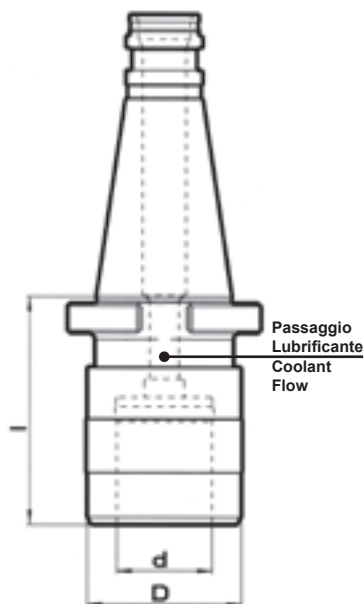
Auf Anfrage mit schaft nach MAS BT-B mit seitlicher kühlmittehzufuhr Lieferbar.

Sur demande version MAS BT-B avec le passage du lubrifiant par les trous latéraux.

Bajo pedido también en MAS BT-B con refrigeración a través de agujero lateral

MASCHIATORE ATTACCO CONO ISO DIN 2080 SENZA COMPENSAZIONE ASSIALE E CON PASSAGGIO LUBRIFICANTE

ISO DIN 2080 RIGID TAPPING CHUCK WITH COOLANT FLOW , WITHOUT AXIAL COMPENSATION
 GEWINDESCHNEIDFUTTER OHNE LÄNGENAUSGLEICH MIT STEILKEGEL DIN 2080 UND ZENTRALER KÜHLMITTELZUFUHR
 APPAREIL À TARAUDER AVEC CONE ISO DIN 2080 SANS COMPENSATION AXIALE ET AVEC PASSAGE DU LUBRIFIANT
 MANDRINO DE ROSCADO CÓNICO ISO DIN 2080 SIN COMPENSACIÓN AXIAL Y CON REFRIGERACIÓN INTERIOR



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	d	D	l	Capacità Maschiatura Tap capacity Bereich Capacité de taraudage Capacidad macho	Bussola Bush Einsatz Douille Casquillo
• 21480/30	30	19	33	50	M3-M12	19/..
• 21480/40	40	19	33	52	M3-M12	19/..
• 21480/50	50	19	33	55	M3-M12	19/..
• 21680/30	30	31	50	73	M6-M20	31/..
• 21680/40	40	31	50	74	M6-M20	31/..
• 21680/50 M40	50	31	50	78	M6-M20	31/..

• Disponibile solo su richiesta
 Available only on demand
 Verfügbar nur auf Anfrage
 Disponible seulement sur demande
 Disponibles bajo petición

Principalmente usati su macchine CNC predisposte per maschiatura rigida.

Mainly used on CNC machines fitted out for rigid tapping.

Verwendung auf CNC Maschinen mit Gewindeschneidfunktion.

Utilisé sur les machines CNC prévues pour le taraudage rigide

Usado principalmente en máquinas CNC equipadas para roscado rígido.

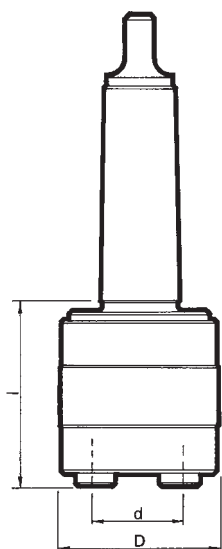
MASCHIATORE ATTACCO CONO MORSE DIN 228-B SENZA COMPENSAZIONE ASSIALE SENZA PASSAGGIO DEL LUBRIFICANTE

TAPPING CHUCK WITHOUT AXIAL COMPENSATION MORSE CONE DIN 228-B WITHOUT COOLANT FLOW

GEWINDESCHNEIDFUTTER OHNE LÄNGENAUSGLEICH MIT MORSEKEGEL DIN 228-B OHNE INNENKÜHLUNG

APPAREIL À TARAUDER AVEC CONE MORSE DIN 228-B SANS COMPENSATION AXIALE SANS PASSAGE DU LUBRIFIANT

MANDRINO DE ROSCADO SIN COMPENSACIÓN AXIAL CONO MORSE DIN 228-B SIN REFRIGERACIÓN INTERIOR



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	d	D	l	Capacità Maschiatura Tap capacity Bereich Capacité de taraudage Capacidad macho	Bussola Bush Einsatz Douille Casquillo
• 21280/1	1	13	23	35	M2-M10	13/..
• 21280/2	2	13	23	37	M2-M10	13/..
21480/2	2	19	33	45	M3-M12	19/..
• 21480/3	3	19	33	45	M3-M12	19/..
21680/2	2	31	50	61	M6-M20	31/..
21680/3	3	31	50	61	M6-M20	31/..
• 21680/4	4	31	50	61	M6-M20	31/..
21880/4	4	48	72	92	M14-M33	48/..

• Disponibile solo su richiesta
Available only on demand
Verfügbar nur auf Anfrage
Disponible seulement sur demande
Disponibles bajo petición

Principalmente usati su macchine con avanzamento manuale e con patrona

Mainly used on hand feed machines and with pattern

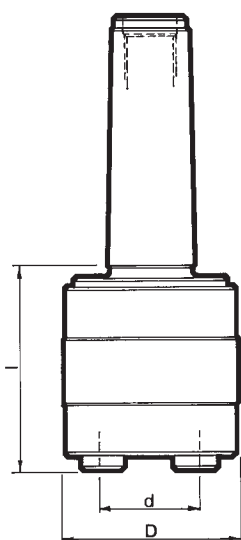
Verwendung auf handgeführten Bearbeitungsmaschinen oder Maschinen mit Gewindeschneidfunktion

Principalement utilisé sur les machines conventionnelles et avec patronne

Usado principalmente en máquinas de alimentación manual y con patrón

MASCHIATORE ATTACCO CONO MORSE DIN 228-A SENZA COMPENSAZIONE ASSIALE SENZA PASSAGGIO DEL LUBRIFICANTE

TAPPING CHUCK WITHOUT AXIAL COMPENSATION WITH MORSE CONE DIN 228-A WITHOUT COOLANT FLOW
 GEWINDESCHNEIDFUTTER OHNE LÄNGENAUSGLEICH MIT MORSEKEGEL DIN 228-A OHNE INNENKÜHLUNG
 APPAREIL À TARAUDER AVEC CONE MORSE DIN 228-A SANS COMPENSATION AXIALE SANS PASSAGE DU LUBRIFIANT
 MANDRINO DE ROSCADO SIN COMPENSACIÓN AXIAL CONO MORSE DIN 228-A SIN REFRIGERACIÓN INTERIOR



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	d	D	I	Capacità Maschiatura Tap capacity Bereich Capacité de taraudage Capacidad macho	Bussola Bush Einsatz Douille Casquillo
• 21480/2F	2	19	33	45	M3-M12	19/..
• 21480/3F	3	19	33	45	M3-M12	19/..
• 21680/2F	2	31	50	61	M6-M20	31/..
• 21680/3F	3	31	50	61	M6-M20	31/..
• 21680/4F	4	31	50	61	M6-M20	31/..

• Disponibile solo su richiesta
Available only on demand
 Verfügbar nur auf Anfrage
Disponible seulement sur demande
 Disponibles bajo petición

Principalmente usati su macchine con avanzamento manuale e con patrona

Mainly used on hand feed machines and with pattern

Verwendung auf handgeführten Bearbeitungsmaschinen oder Maschinen mit Gewinbeschneidfunktion

Principalement utilisé sur les machines conventionnelles et avec patronne

Usado principalmente en máquinas de alimentación manual y con patrón

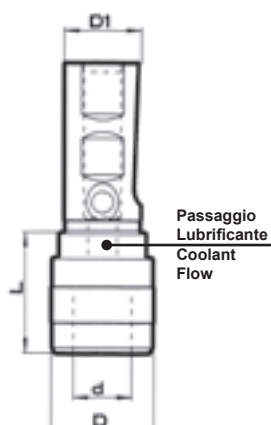
MASCHIATORE ATTACCO CODOLO CILINDRICO DIN 1835 B+E SENZA COMPENSAZIONE E CON PASSAGGIO LUBRIFICANTE

CYLINDRICAL SHANK TAPPING CHUCKS DIN 1835 B+E WITHOUT AXIAL COMPENSATION WITH COOLANT FLOW

GEWINDESCHNEIDFUTTER OHNE LÄNGENAUSGLEICH MIT ZYLINDERSCHAFT DIN 1835 B+E UND ZENTRALER KÜHLMITTELZUFUHR

APPAREIL À TARAUDER AVEC ATTACHEMENT CYLINDRIQUE DIN 1835 B+E SANS COMPENSATION AXIALE ET AVEC PASSAGE DU LUBRIFIANT

MANDRINO DE ROSCADO DE MANGO CILÍNDRICO DIN 1835 B+E SIN COMPENSACIÓN AXIAL Y CON REFRIGERACIÓN INTERIOR



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO D1	d	D	L	Capacità Maschiatura Tap capacity Bereich Capacité de taraudage Capacidad macho	Bussola Bush Einsatz Douille Casquillo
• 21480/D20	20	19	33	40	M3-M12	19/..
21480/D25	25	19	33	40	M3-M12	19/..
• 21480/D32	32	19	33	40	M3-M12	19/..
21480/D40	40	19	33	40	M3-M12	19/..
• 21680/D20	20	31	50	63	M6-M20	31/..
21680/D25	25	31	50	63	M6-M20	31/..
• 21680/D32	32	31	50	63	M6-M20	31/..
21680/D40	40	31	50	63	M6-M20	31/..
21880/D40	40	48	72	87	M14-M33	48/..

• Disponibile solo su richiesta
Available only on demand
Verfügbar nur auf Anfrage
Disponible seulement sur demande
Disponibles bajo petición

Principalmente usati su macchine CNC predisposte per maschiatura rigida.

Mainly used on CNC machines fitted out for rigid tapping.

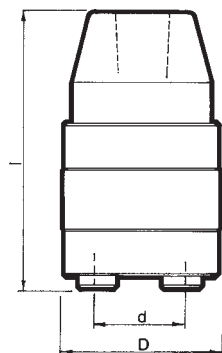
Verwendung auf CNC Maschinen mit Gewindeschneidfunktion.

Utilisé sur machines CNC prévues pour le taraudage rigide

Usado principalmente en máquinas CNC equipadas para roscado rígido

MASCHIATORE ATTACCO CONICO DIN 238-A SENZA COMPENSAZIONE ASSIALE

TAPPING CHUCK WITHOUT AXIAL COMPENSATION WITH MORSE CONE DIN 238-A
 GEWINDESCHNEIDFUTTER OHNE LÄNGENAUSGLEICH MIT MORSEKEGEL DIN 238-A
 APPAREIL À TARAUDER AVEC CONE MORSE DIN 238-A SANS COMPENSATION AXIALE
 MANDRINO DE ROSCADO SIN COMPENSACIÓN AXIAL CONO MORSE DIN 238-A



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	d	D	l	Capacità Maschiatura Tap capacity Bereich Capacité de taraudage Capacidad macho	Bussola Bush Einsatz Douille Casquillo
• 21280/B10	B10	13	23	50	M2-M10	13/..
• 21280/B12	B12	13	23	54	M2-M10	13/..
21480/B12	B12	19	33	59	M3-M12	19/..
21480/B16	B16	19	33	65	M3-M12	19/..
• 21480/B18	B18	19	33	72	M3-M12	19/..
• 21680/B12	B12	31	50	74,5	M6-M20	31/..
• 21680/B16	B16	31	50	80	M6-M20	31/..
• 21680/B18	B18	31	50	88	M6-M20	31/..

• Disponibile solo su richiesta
Available only on demand
 Verfügbar nur auf Anfrage
Disponible seulement sur demande
 Disponibles bajo petición

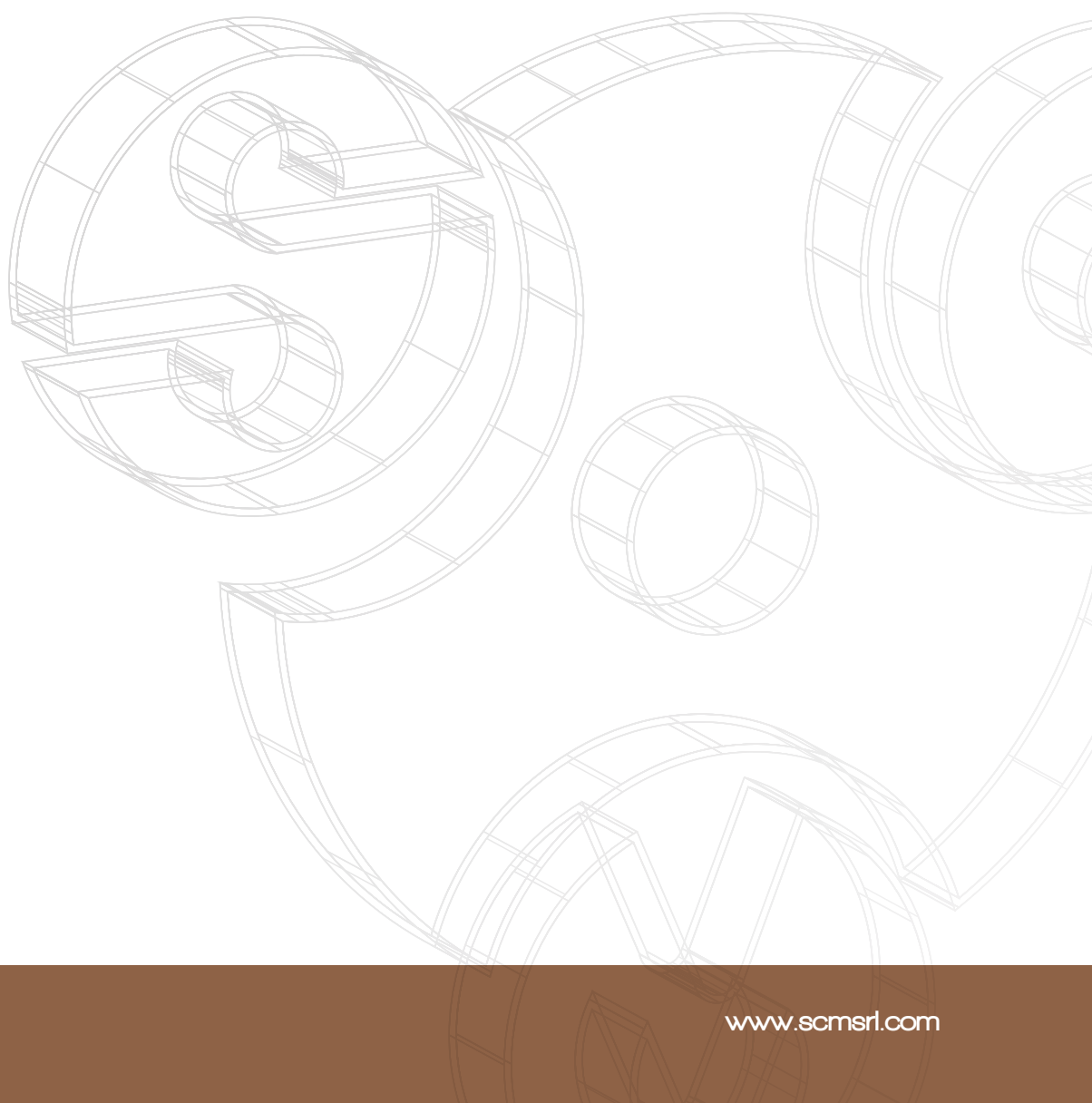
Principalmente usati su macchine con avanzamento manuale e con patrona

Mainly used on hand feed machines and with pattern

Verwendung auf handgeführten Bearbeitungsmaschinen oder Maschinen mit Gewindeschneidfunktion

Principalement utilisé sur les machines conventionnelles et avec patronne

Usado principalmente en máquinas de alimentación manual y con patrón



BUSSOLE PER MASCHIARE CON E SENZA FRIZIONE REGISTRABILE



BUSHES FOR TAPPING WITH AND WITHOUT
ADJUSTABLE CLUTCH
SCHNELLWECHSELEINSÄTZE MIT UND OHNE
SICHERHEITSKUPPLUNG

DOUILLES PORTE TARAUD AVEC ET SANS
EMBRAYAGE REGLABLE
CASQUILLOS PARA ROSCADO CON Y SIN
EMBRAGUE AJUSTABLE



Con frizione

With clutch

Mit sicherheitskupplung

Avec embrayage

Con embrague

13/0= M2-M10
19/1= M3-M12
31/2= M6-M20
48/3= M14-M33
60/4= M22-M48

Senza frizione

Without clutch

Ohne sicherheitskupplung

Sans embrayage

Sin embrague

13/10= M2-M10
19/11= M3-M12
31/12= M6-M20
48/13= M14-M33
60/14= M22-M48



BUSSOLE PER MASCHIARE CON FRIZIONE REGISTRABILE

Le nostre bussole si pongono in evidenza grazie ad alcune caratteristiche che le rendono interessanti nel confronto con altri prodotti. Sono costruite con materiale qualificato che assicura una lunga durata nel tempo, hanno una frizione a sfere che conferisce sensibilità, precisione e tempestività nella loro funzione di salvamaschi. Vengono fornite al Cliente con taratura adatta per lavorazioni su acciaio e possono essere ulteriormente registrate tramite una apposita ghiera, qualora fosse necessario. Le nostre bussole sono fatte con filettature destre, per filettature sinistre fare richiesta al momento dell'ordine.

TAP ADAPTER WITH FRICTION CLUTCH

Our tap adapters are having some features and benefits that make them interesting versus other products. They are built out of the highest quality steel and therefore a longer tool life is guaranteed. The friction is achieved by ball retainers for a high sensibility against tap breakage. Our tap adapters are supplied with a torque set for working on steel and can be modified by the nut if necessary. Our tap adapters are made with right threads; link threads must be requested at order time.

SCHNELLWECHSELEINSÄTZE MIT RUTSCHKUPPLUNG

Unsere Schnellwechseleinsätze sind aus hochwertigen Materialien gefertigt worden. Die Rutschkupplung läuft auf Kugeln und ist sehr sensibel um Gewindebohrerbruch zu vorkommen. Die Einsätze werden mit einer Drehmomenteinstellung für Stahlverarbeitungen geliefert und falls notwendig kann dies modifiziert werden durch die regulierung der mutter. Unsere Schnellwechseleinsätze sind mit Gewinde rechts; Linksgewinde, auf Anfrage, bei der Bestellung zu machen.

ADAPTATEUR POUR TARAUDAGES AVEC EMBRAYAGE REGLABLE

Nos adaptateurs se distinguent par certaines caractéristiques qui les rendent intéressants si on les compares avec d'autres produits. Ils sont construits avec des matériaux de qualité, ce qui leur assure une longue durée de vie. Ils sont un embrayage à billes qui leur confère de la sensibilité, de la précision et de la rapidité dans leur fonction de protéger tarauds. Ils sont fournis avec un couple approprié au travail sur acier et peuvent être au besoin ultérieurement réglés selon le travail à exécuter. Notre douilles porte taraud sont produites avec filet de droite, le filet de gauche est à demander lors de la commande.

VALORI DI TARATURA DELLE BUSSOLE PER MASCHIARE

CALIBRATION VALUES
EINSTELLUNGSWERT FÜR SCHNELLWECHSELEINSÄTZE
VALEURS DE TARAGE DES DOUILLES PORTE-TARAUDS
VALORES DE CALIBRADO DE LOS CASQUILLOS PARA MACHOS

MASCHIO TAP GEWINDE TARAUD MACHO	MOMENTO TORCENTE - TORQUE - DREHMOMENTE - MOMENT EN TORDERENT Nm				
	13/0	19/1	31/2	48/3	60/4
M2	0,6	0,6			
M3	1	1			
M3,5	1,5 - 2	1,5 - 2			
M4	1,8 - 3	1,8 - 3			
M5	3,5 - 5,5	3,5 - 5,5			
M6-M7	5,5 - 9	5,5 - 9	5,5 - 9		
M8-M9	14 - 18	14 - 18	14 - 18		
M10-M11	21 - 25	21 - 25	21 - 25		
M12		33 - 39	33 - 39	33 - 39	
M14		45 - 50	45 - 50	45 - 50	
M16		45 - 50	50 - 57	45 - 50	
M18			80 - 87	80 - 87	
M20			90 - 100	90 - 100	90 - 100
M22			100 - 110	100 - 110	100 - 110
M24			100 - 110	140 - 150	140 - 150
M27				150 - 160	150 - 160
M30				240 - 250	240 - 250
M33				260 - 270	260 - 270
M36				260 - 270	350 - 400
M39				260 - 270	380 - 430
M42					500 - 550
M45					550 - 600
M48					630 - 680
M52					

I valori in tabella sono quelli realizzati in fase di montaggio. Per tarature diverse siete pregati di farne richiesta al momento dell'ordine.

The calibration values shown in the table are the average values produced during testing. Alternative calibration values should be requested when placing the order.

Mit den hier aufgeführten Werten sind alle unsere SWE voreingestellt. Sollten Sie einmal eine andere Einstellung wünschen, bitte bei Bestellung angeben.

Les valeurs de tarage indiquées sur le tableau sont les valeurs réalisées pendant le montage. Pour tarages différents est nécessaire l'indiquer sur la commande.

El valor de calibrado mostrado en la tabla es el valor medio producido durante el test. Si desea valores de calibrado alternativos debe solicitarlos al hacer el pedido.

Le bussole sono fornite tarate per materiale con resistenza tra 600 e 800 N/mm². I gambi dei maschi devono avere una durezza minima di 40 HRC.

The Bushes are supplied calibrated for materials with resistances of between 600 to 800 N/mm². The tap shanks must have a minimum hardness of 40 HRC.

Unsere Schnellwechseleinsätze sind für Stahlbearbeitung mit Zugfestigkeit zwischen 600 und 800 N/mm² voreingestellt. Der Gewindebohrerschaft muß eine Härte von min. 40 HRC aufweisen.

Les douilles sont fournies calibrées pour matériel avec résistance entre 600 et 800 N/mm². Les queues des tarauds doivent avoir une dureté min. de 40 HRC.

Los casquillos se suministran calibrados para materiales con resistencia entre 600 y 800 N/mm². Los mangos de macho deben tener una dureza mínima de 40 HRC.

BUSSOLA PER MASCHIARE CON FRIZIONE REGISTRABILE

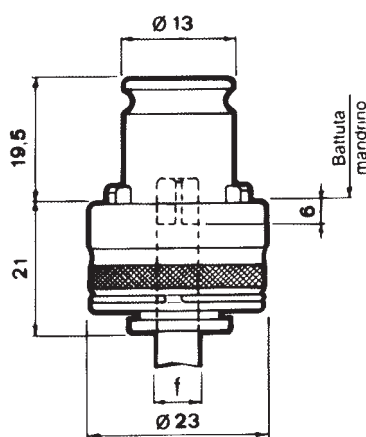
BUSH FOR TAPPING WITH SAFETY FRICTION CLUTCH

SCHNELLWECHSELEINSÄTZE MIT EINSTELLBARE SICHERHEITSKUPPLUNG

DOUILLE PORTE TARAUD AVEC EMBRAYAGE REGLABLE

CASQUILLO PARA ROSCADO CON EMBRAGUE DE FRICCIÓN DE SEGURIDAD

13/O = M2 - M10



* Misure consigliate.

* Mainly used sizes.

* Gängige Abmessungen.

* Dimensions conseillées.

* Principales medidas utilizadas.

Modello 13/O Norma DIN
Model 13/O DIN Standard
Modell 13/O Norm DIN
Modèle 13/O Norme DIN
Modelo 13/O Estándar DIN

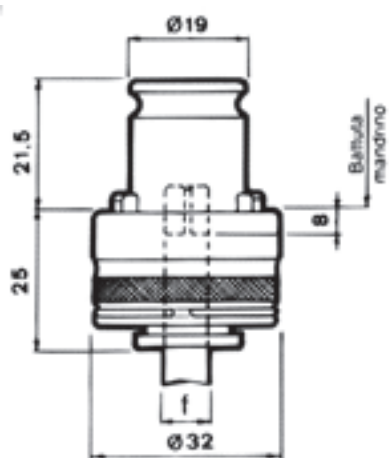
CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Maschio - Tap - Bohrer Taraud - Macho			
	Filetto Thread Gewinde Filet Rosca	f	□	DIN
13/O 228*	M2	2,8	2,1	371
13/O 335*	M3	3,5	2,7	371
13/O 354	M3,5	4	3	371
13/O 445*	M4	4,5	3,4	371
13/O 56	M5	6	4,9	371
13/O 645	M6	4,5	3,4	376
13/O 66*	M6	6	4,9	371
13/O 86*	M8	6	4,9	376
13/O 107*	M10	7	5,5	376

Modello 13/O Norma ISO
Model 13/O ISO Standard
Modell 13/O Norm ISO
Modèle 13/O Norme ISO
Modelo 13/O Estándar ISO

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Maschio - Tap - Bohrer Taraud - Macho		
	Filetto Thread Gewinde Filet Rosca	f	□
13/O 2528	M2,5	2,8	2,24
13/O 3315	M3	3,15	2,5
13/O 0042	M4	3,15	2,5
13/O 0044	M4	4	3,15
13/O 55	M5	5	4
13/O 663	M6	6,3	5
13/O 863	M8	6,3	5



19/1 = M3 - M12



- * **Misure consigliate.**
- * *Mainly used sizes.*
- * *Gängige Abmessungen.*
- * *Dimensions conseillées.*
- * Principales medidas utilizadas.

Modello 19/1 Norma ANSI Model 19/1 ANSI Standard Modell 19/1 Norm ANSI Modèle 19/1 Norme ANSI Modelo 19/1 Estándar ANSI				
CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Maschio - Tap - Bohrer Taraud - Macho			
	Filetto Thread Gewinde Filet Rosca	f	□	
19/1 4036	#6	3,58	2,79	
19/1 4039	5/32"	4,06	3,18	
19/1 4041	#8	4,27	3,33	
19/1 4047	3/16"	4,88	3,78	
19/1 4048	#10	4,93	3,86	
19/1 4054	#12	5,59	4,19	
19/1 4063	1/4"	6,48	4,85	
19/1 4079	5/16"	8,08	6,05	
19/1 4095	3/8"	9,68	7,26	
19/1 4097	1/8"NPT	11,11	8,33	
19/1 4098	1/8"NPT	7,94	5,94	
19/1 4111	7/16"	8,2	6,15	
19/1 4127	1/2"	9,32	6,99	
19/1 4142	9/16"UNF	10,9	8,18	

Modello 19/1 Norma DIN Model 19/1 DIN Standard Modell 19/1 Norm DIN Modèle 19/1 Norme DIN Modelo 19/1 Estándar DIN				
CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Maschio - Tap - Bohrer Taraud - Macho			
	Filetto Thread Gewinde Filet Rosca	f	□	DIN
19/1 228	M2	2,8	2,1	371
19/1 0022	M2.5	2,8	2,1	371
19/1 335*	M3	3,5	2,7	371
19/1 354	M3.5	4	3	371
19/1 445*	M4	4,5	3,4	371
19/1 456	M4.5	6	4,9	371
19/1 56*	M5	6	4,9	371
19/1 645	M6	4,5	3,4	376
19/1 6649*	M6	6	4,9	371
19/1 755	M7	5,5	4,3	376
19/1 77	M7	7	5,5	371
19/1 86	M8	6	4,9	376
19/1 88*	M8	8	6,2	371
19/1 997	M9	9	7	371
19/1 107	M10	7	5,5	376
19/1 1010*	M10	10	8	371
19/1 11862	M11	8	6,2	376
19/1 129*	M12	9	7	376
19/1 00119		11	9	376



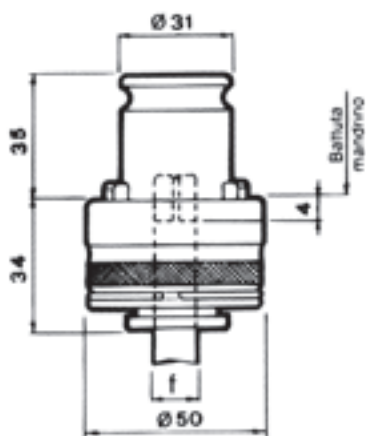
19/1 = M3 - M12

Modello 19/1 Norma JIS Model 19/1 JIS Standard Modell 19/1 Norm JIS Modèle 19/1 Norme JIS Modelo 19/1 Estándar JIS			
CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Maschio - Tap - Bohrer Taraud - Macho		
	Filetto Thread Gewinde Filet Rosca	f	□
19/1 34	M3	4	3,2
19/1 45	M4	5	4
19/1 55545	M5	5,5	4,5
19/1 6645	M6	6	4,5
19/1 862	M8	6,2	5
19/1 107	M10	7	5,5
19/1 1285	M12	8,5	6,5
19/1 00105		10,5	8

Modello 19/1 Norma ISO Model 19/1 ISO Standard Modell 19/1 Norm ISO Modèle 19/1 Norme ISO Modelo 19/1 Estándar ISO			
CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Maschio - Tap - Bohrer Taraud - Macho		
	Filetto Thread Gewinde Filet Rosca	f	□
19/1 3315	M3	3,15	2,5
19/1 0023	M2	2,8	2,24
19/1 0042	M4	3,15	2,5
19/1 0044	M4	4	3,15
19/1 0046	M4,5	4,5	3,55
19/1 55	M5	5	4
19/1 0056	M5,5	5,6	4,5
19/1 663	M6	6,3	5
19/1 0082	M8	8	6,3
19/1 0102	M10	8	6,3
19/1 0121	M12	9	7,1
19/1 0144	-	11,2	9



31/2 = M6 - M20



- * **Misure consigliate.**
- * *Mainly used sizes.*
- * Gängige Abmessungen.
- * *Dimensions conseillées.*
- * Principales medidas utilizadas.

- Δ **Per maschi di tipo corto.**
- Δ *For taps short type.*
- Δ Für Gewindebohrer kurzer Ausführung.
- Δ *Pour tarauds type court.*
- Δ Para macho tipo corto.

Modello 31/2 Norma DIN
Model 31/2 DIN Standard
Modell 31/2 Norm DIN
Modèle 31/2 Norme DIN
Modelo 31/2 Estándar DIN

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Maschio - Tap - Bohrer Taraud - Macho			
	Filetto Thread Gewinde Filet Rosca	f	□	DIN
31/2 6649*	M6	6	4,9	371
31/2 7649	M7	6	4,9	352
31/2 7755	M7	7	5,5	371
31/2 8649	M8	6	4,9	376
31/2 88*	M8	8	6,2	371
31/2 997	M9	9	7	371
31/2 107	M10	7	5,5	376
31/2 1010*	M10	10	8	371
31/2 11862	M11	8	6,2	376
31/2 129*	M12	9	7	376
31/2 1411*	M14	11	9	376
31/2 1612*	M16	12	9	376
31/2 181411*	M18	14	11	376
31/2 2016*	M20	16	12	376
31/2 0018145		18	14,5	376

Modello 31/2 Norma ANSI
Model 31/2 ANSI Standard
Modell 31/2 Norm ANSI
Modèle 31/2 Norme ANSI
Modelo 31/2 Estándar ANSI

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Maschio - Tap - Bohrer Taraud - Macho		
	Filetto Thread Gewinde Filet Rosca	f	□
31/2 4079	5/16"	8,08	6,05
31/2 4095	3/8"	9,68	7,26
31/2 4111	7/16	8,2	6,15
31/2 4127	1/2"	9,32	6,99
Δ 31/2 4131C	1/4"NPT	14,27	10,69
31/2 4142	9/16"	10,9	8,18
31/2 4158	5/8"	12,19	9,14
Δ 31/2 4166C	3/8"NPT	17,78	13,49
31/2 4174	11/16"	13,77	10,31
31/2 4190	3/4"	14,99	11,23
31/2 4206	13/16" UNF	16,56	12,42
Δ 31/2 4209C	1/2"NPT	17,46	13,08
31/2 4222	7/8" UNF	17,7	13,28

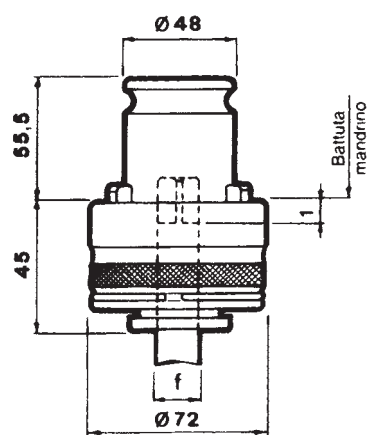
31/2 = M6 - M20

Modello 31/2 Norma JIS Model 31/2 JIS Standard Modell 31/2 Norm JIS Modèle 31/2 Norme JIS Modelo 31/2 Estándar JIS			
CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Maschio - Tap - Bohrer Taraud - Macho		
	Filetto Thread Gewinde Filet Rosca	f	□
31/2 6645	M6	6	4,5
31/2 862	M8	6,2	5
31/2 107	M10	7	5,5
31/2 1285	M12	8,5	6,5
31/2 14105	M14	10,5	8
31/2 16125	M16	12,5	10
31/2 181411	M18	14	11
31/2 2015	M20	15	12
31/2 2217		17	13
31/2 001915		19	15

Modello 31/2 Norma ISO Model 31/2 ISO Standard Modell 31/2 Norm ISO Modèle 31/2 Norme ISO Modelo 31/2 Estándar ISO			
CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Maschio - Tap - Bohrer Taraud - Macho		
	Filetto Thread Gewinde Filet Rosca	f	□
31/2 663	M6	6,3	5
31/2 0082	M8	8	6,3
31/2 107	M10	7	5,5
31/2 0121	M12	9	7,1
31/2 14112	M14	11,2	9
31/2 16125	M16	12,5	10
31/2 1814112	M18	14	11,2
31/2 2014	M20	14	11,2
31/2 2216		16	12,5
31/2 001814		18	14



48/3 = M14 - M33



- * **Misure consigliate.**
- * *Mainly used sizes.*
- * Gängige Abmessungen.
- * *Dimensions conseillées.*
- * Principales medidas utilizadas.

Modello 48/3 Norma DIN
Model 48/3 DIN Standard
Modell 48/3 Norm DIN
Modèle 48/3 Norme DIN
Modelo 48/3 Estándar DIN

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Maschio - Tap - Bohrer Taraud - Macho			
	Filetto Thread Gewinde Filet Rosca	f	□	DIN
48/3 129	M12	9	7	376
48/3 1411*	M14	11	9	376
48/3 1612*	M16	12	9	376
48/3 181411*	M18	14	11	376
48/3 2016*	M20	16	12	376
48/3 2218*	M22	18	14,5	376
48/3 2418145*	M24	18	14,5	376
48/3 272016*	M27	20	16	376
48/3 3022*	M30	22	18	376
48/3 3325*	M33	25	20	376
48/3 002822		28	22	376

Modello 48/3 Norma JIS
Model 48/3 JIS Standard
Modell 48/3 Norm JIS
Modèle 48/3 Norme JIS
Modelo 48/3 Estándar JIS

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Maschio - Tap - Bohrer Taraud - Macho		
	Filetto Thread Gewinde Filet Rosca	f	□
48/3 14105	M14	10,5	8
48/3 16125	M16	12,5	10
48/3 181411	M18	14	11
48/3 2015	M20	15	12
48/3 2217	M22	17	13
48/3 241915	M24	19	15
48/3 272015	M27	20	15
48/3 3023	M30	23	17
48/3 332519	M33	25	19
48/3 002821		28	21

48/3 = M14 - M33

Δ Per maschi di tipo corto.

Δ For taps short type.

Δ Für Gewindebohrer kurzer Ausführung.

Δ Pour tarauds type court.

Δ Para macho tipo corto.



Modello 48/3 Norma ANSI
Model 48/3 ANSI Standard
Modell 48/3 Norm ANSI
Modèle 48/3 Norme ANSI
Modelo 48/3 Estándar ANSI

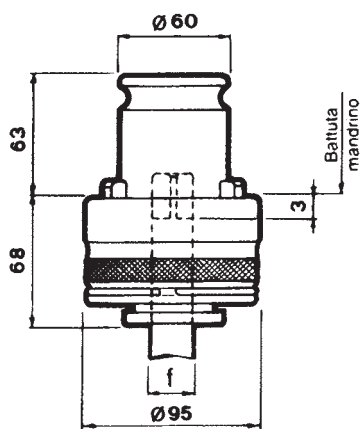
CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Maschio - Tap - Bohrer Taraud - Macho		
	Filetto Thread Gewinde Filet Rosca	f	□
48/3 4127	1/2"	9,32	6,99
48/3 4142	9/16"	10,9	8,18
48/3 4158	5/8"	12,19	9,14
Δ 48/3 4166C	3/8" NPT	17,78	13,49
48/3 4174	11/16"	13,77	10,31
48/3 4190	3/4"	14,99	11,23
48/3 4206	13/16"	16,56	12,42
Δ 48/3 4209C	1/2" NPT	17,46	13,08
48/3 4222	7/8"	17,7	13,28
48/3 4238	15/16"	19,3	14,48
48/3 4254	1"	20,32	15,24
Δ 48/3 4264C	3/4" NPT	23,01	17,25
48/3 4286	1-1/8"	22,76	17,07
48/3 4317	1-1/4"	25,93	19,46
Δ 48/3 4332C	1" NPT	28,57	21,41
48/3 4349	1-3/8" UNF	28,14	21,11

Modello 48/3 Norma ISO
Model 48/3 ISO Standard
Modell 48/3 Norm ISO
Modèle 48/3 Norme ISO
Modelo 48/3 Estándar ISO

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Maschio - Tap - Bohrer Taraud - Macho		
	Filetto Thread Gewinde Filet Rosca	f	□
48/3 14112	M14	11,2	9
48/3 16125	M16	12,5	10
48/3 1814112	M18	14	11,2
48/3 2014	M20	14	11,2
48/3 2216	M22	16	12,5
48/3 241814	M24	18	14
48/3 272016	M27	20	16
48/3 3020	M30	20	16
48/3 33224	M33	22,4	18



60/4 = M22 - M48



- * **Misure consigliate.**
- * *Mainly used sizes.*
- * Gängige Abmessungen.
- * *Dimensions conseillées.*
- * Principales medidas utilizadas.

- Δ **Per maschi di tipo corto.**
- Δ *For taps short type.*
- Δ Für Gewindebohrer kurzer Ausführung.
- Δ *Pour tarauds type court.*
- Δ Para macho tipo corto.

Modello 60/4 Norma DIN
Model 60/4 DIN Standard
Modell 60/4 Norm DIN
Modèle 60/4 Norme DIN
Modelo 60/4 Estándar DIN

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Maschio - Tap - Bohrer Taraud - Macho			
	Filetto Thread Gewinde Filet Rosca	f	□	DIN
60/4 2016	M20	16	12	376
60/4 2218*	M22	18	14,5	376
60/4 2418*	M24	18	14,5	376
60/4 2720*	M27	20	16	376
60/4 3022*	M30	22	18	376
60/4 3325*	M33	25	20	376
60/4 3628*	M36	28	22	376
60/4 3932*	M39	32	24	376
60/4 4232*	M42	32	24	376
60/4 4536*	M45	36	29	376
60/4 4836*	M48	36	29	376

Modello 60/4 Norma ANSI
Model 60/4 ANSI Standard
Modell 60/4 Norm ANSI
Modèle 60/4 Norme ANSI
Modelo 60/4 Estándar ANSI

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Maschio - Tap - Bohrer Taraud - Macho		
	Filetto Thread Gewinde Filet Rosca	f	□
Δ 60/4 4381C	1-1/2"	31,32	23,5
Δ 60/4 4412C	1-5/8"	33,15	24,87
Δ 60/4 4419C	1-1/4" NPT	33,34	24,99
Δ 60/4 4444C	1-3/4"	36,32	27,23
Δ 60/4 4476C	1-7/8"	38,58	28,93
Δ 60/4 4478C	1-1/2" NPT	38,1	28,57

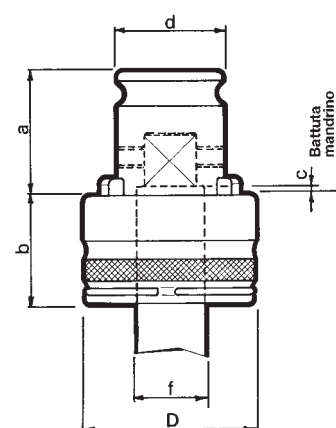
BUSSOLA PER MASCHIARE CON FRIZIONE REGISTRABILE E FISSAGGIO MASCHIO CON GRANI ESTERNI

BUSH FOR TAPPING WITH ADJUSTABLE FRICTION CLUTCH TAP FIXED WITH EXTERNAL SCREWS

SCHNELLWECHSELEINSÄTZE MIT SICHERHEITSKUPPLUNG GEWINDEBOHRER BEFESTIGUNG MIT SCHRAUBEN

DOUILLE PORTE TARAUD AVEC EMBRAYAGE REGLABLE ET SERRAGE DU TARAUD AVEC DES VIS

CASQUILLO PARA ROSCADO CON EMBRAGUE DE FRICCIÓN AJUSTABLE MACHO FIJADO CON TORNILLOS EXTERNOS



Modello 19/1 G - Model 19/1 G - Modell 19/1 G - Modèle 19/1 G - Modelo 19/1 G							
CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	d	D	a	b	c	Maschio - Tap - Bohrer Taraud - Macho	
						f	□
19/1G 129	19	32	21,5	23	2,5	12	9
19/1G 4158	19	32	21,5	23	2,5	12, 19	9, 14

Modello 31/2 G - Model 31/2 G - Modell 31/2 G - Modèle 31/2 G - Modelo 31/2 G							
CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	d	D	a	b	c	Maschio - Tap - Bohrer Taraud - Macho	
						f	□
31/2G 2016	31	50	35	29	2	20	16
31/2G 2218	31	50	35	29	2	22	18
31/2G 4238	31	50	35	29	2	19,3	14,48

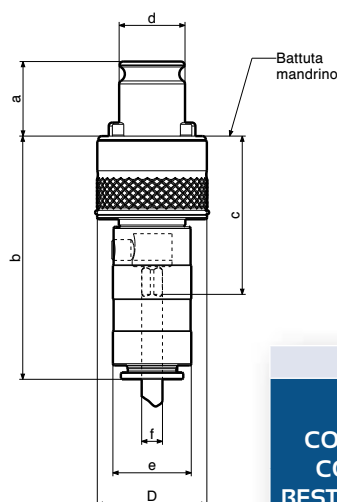
Modello 48/3 G - Model 48/3 G - Modell 48/3 G - Modèle 48/3 G - Modelo 48/3 G							
CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	d	D	a	b	c	Maschio - Tap - Bohrer Taraud - Macho	
						f	□
48/3G 3224	48	72	55,5	39	0	32	24
48/3G 3629	48	72	55,5	39	0	36	29

Modello 60/4 G - Model 60/4 G - Modell 60/4 G - Modèle 60/4 G - Modelo 60/4 G							
CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	d	D	a	b	c	Maschio - Tap - Bohrer Taraud - Macho	
						f	□
60/4G 0521	60	95	63	60	-7	40	32
60/4G 4508	60	95	63	60	-7	41,76	31,32

Per lavorazioni leggere
Suitable for light machining
 Für Leichtmetallbearbeitung
Apte pour usinage léger

BUSSOLA MODULARI PROLUNGATE PER MASCHIARE CON FRIZIONE REGISTRABILE

BUSH FOR TAPPING WITH SAFETY FRICTION CLUTCH EXTENDED
SCHNELLWECHSELEINSÄTZE MIT SICHERHEITSKUPPLUNG UND LANGE AUSFÜHRUNG
DOUILLE PORTE TARAUD MODULAIRE PROLONGÉE AVEC EMBRAYAGE REGLABLE
CASQUILLO PARA ROSCADO CON EMBRAGUE DE FRICCIÓN DE SEGURIDAD EXTENDIDO



Modello 19/1 P - Model 19/1 P - Modell 19/1 P - Modèle 19/1 P - Modelo 19/1 P										
CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Bussola + Terminale Bush + Terminal Einsatz + Terminal Douille + Terminal Casquillo + Terminal	Dimensioni - Dimensions Abmessungen Dimensions - Dimensión						Maschio - Tap Bohrer Taraud - Macho		
		d	D	a	b	c	e	Filetto Thread Gewinde Filet Rosca	f	□
19/1P 228 =	42146/0021 + 42147/0021	19	32	21.5	70	51	23	M2	2.8	2.1
19/1P 335 =	42146/0030 + 42147/0030	19	32	21.5	70	51	23	M3	3.5	2.7
19/1P 445 =	42146/0040 + 42147/0040	19	32	21.5	70	51	23	M4	4.5	3.4
19/1P 56 =	42146/0050 + 42147/0050	19	32	21.5	70	51	23	M5	6	4.9
19/1P 6649 =	42146/0060 + 42147/0050	19	32	21.5	70	51	23	M6	6	4.9
19/1P 88 =	42146/0080 + 42147/0080	19	32	21.5	70	51	23	M8	8	6.2
19/1P 107 =	42146/0100 + 42147/0101	19	32	21.5	70	51	23	M10	7	5.5
19/1P 1010 =	42146/0100 + 42147/0100	19	32	21.5	70	51	23	M10	10	8
19/1P 129 =	42146/0120 + 42147/0120	19	32	21.5	70	51	23	M12	9	7

Modello 31/2 P - Model 31/2 P - Modell 31/2 P - Modèle 31/2 P - Modelo 31/2 P										
CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Bussola + Terminale Bush + Terminal Einsatz + Terminal Douille + Terminal Casquillo + Terminal	Dimensioni - Dimensions Abmessungen Dimensions - Dimensión						Maschio - Tap Bohrer Taraud - Macho		
		d	D	a	b	c	e	Filetto Thread Gewinde Filet Rosca	f	□
31/2P 6649 =	42246/0060 + 42247/0060	31	50	35	96	67	34.5	M6	6	4.9
31/2P 88 =	42246/0080 + 42247/0080	31	50	35	96	67	34.5	M8	8	6.2
31/2P 107 =	42246/0100 + 42247/0101	31	50	35	96	67	34.5	M10	7	5.5
31/2P 1010 =	42246/0100 + 42247/0100	31	50	35	96	67	34.5	M10	10	8
31/2P 129 =	42246/0120 + 42247/0120	31	50	35	96	67	34.5	M12	9	7
31/2P 1411 =	42246/0140 + 42247/0140	31	50	35	96	67	34.5	M14	11	9
31/2P 1612 =	42246/0160 + 42247/0160	31	50	35	96	67	34.5	M16	12	9
31/2P 181411 =	42246/0180 + 42247/0180	31	50	35	96	67	34.5	M18	14	11
31/2P 2016 =	42246/0200 + 42247/0200	31	50	35	96	67	34.5	M20	16	12

BUSSOLA MODULARI PROLUNGATE PER MASCHIARE CON FRIZIONE REGISTRABILE

BUSH FOR TAPPING WITH SAFETY FRICTION CLUTCH EXTENDED

SCHNELLWECHSELEINSÄTZE MIT SICHERHEITSKUPPLUNG UND LANGE AUSFÜHRUNG

DOUILLE PORTE TARAUD MODULAIRE PROLONGÉE AVEC EMBRAYAGE REGLABLE

CASQUILLO PARA ROSCADO CON EMBRAGUE DE FRICCIÓN DE SEGURIDAD EXTENDIDO

Modello 48/3 P - Model 48/3 P - Modell 48/3 P - Modèle 48/3 P - Modelo 48/3 P										
CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Bussola + Terminale Bush + Terminal Einsatz + Terminal Douille + Terminal Casquillo + Terminal	Dimensioni - Dimensions Abmessungen Dimensions - Dimensión						Maschio - Tap Bohrer Taraud - Macho		
		d	D	a	b	c	e	Filetto Thread Gewinde Filet Rosca	f	□
48/3P 1411 =	42346/0140 + 42347/0140	48	72	55,5	132	89	48	M14	11	9
48/3P 1612 =	42346/0160 + 42347/0160	48	72	55,5	132	89	48	M16	12	9
48/3P 181411 =	42346/0180 + 42347/0180	48	72	55,5	132	89	48	M18	14	11
48/3P 2016 =	42346/0200 + 42347/0200	48	72	55,5	132	89	48	M20	16	12
48/3P 2218 =	42346/0220 + 42347/0220	48	72	55,5	132	89	48	M22	18	14,5
48/3P 2418145 =	42346/0240 + 42347/0220	48	72	55,5	132	89	48	M24	18	14,5
48/3P 2720 =	42346/0270 + 42347/0270	48	72	55,5	132	89	48	M27	20	16
48/3P 3022 =	42346/0300 + 42347/0300	48	72	55,5	132	89	48	M30	22	18
48/3P 3325 =	42346/0330 + 42347/0330	48	72	55,5	132	89	48	M33	25	20

PROLUNGA

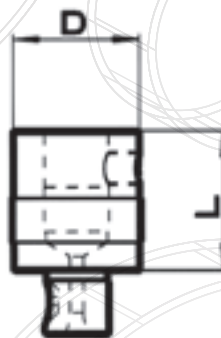
EXTENSION

VERLÄNGERUNGEN

EXTENSION

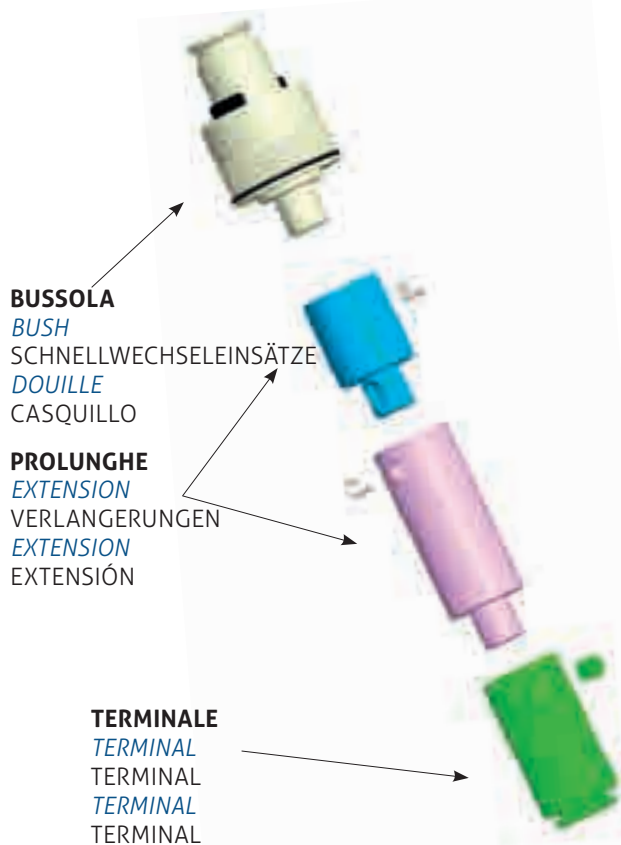
EXTENSIÓN

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Per Bussola For Bush Einsatz Pour douille Para casquillo	D	L
42150/25	19/1P-19/11P	23	25
42150/50	19/1P-19/11P	23	50
42250/50	31/2P-31/12P	35	50
42250/100	31/2P-31/12P	35	100
42350/50	48/3P-48/13P	48	50
42350/100	48/3P-48/13P	48	100



ESEMPIO DI COMPOSIZIONE PER BUSSOLE PROLUNGATE

EXAMPLE TO USE EXTENDED BUSHES
KOMBINATION VON LANGEN SCHNELLWECHSELEINSÄTZE UND VERLÄNGERUNGEN
EXEMPLE DE COMPOSITION DE DOUILLE MODULAIRE PROLONGÉE
EJEMPLO DE USO DE CASQUILLOS EXTENDIDOS



In questa pagina descriviamo un esempio pratico di come si possano comporre le bussole modulari prolungate 19/1P - 19/11P - 31/2P - 31/12P - 48/3P - 48/13P descritte nelle tabelle delle pagine precedenti.

Per esempio:

inserendo in una bussola con codice 19/1P-335 una prolunga cod. 42150/25 di lunghezza 25 mm. ed una prolunga cod. 42150/50 di lunghezza 50 mm si ottiene una lunghezza utile "B" di 145 mm. ($70+25+50=145$). Quindi dall'esempio succitato si può dedurre che è possibile ottenere per le bussole modulari prolungate una lunghezza minima di 70 mm, incrementabile con passi di 25 mm.

On this page we explain a practice example for our extended bushes 19/1P - 19/11P - 31/2P - 31/12P - 48/3P - 48/13P.

For example:

as the length of 19/1P is 70 mm, if you join an extension 42150/25 (L=25 mm) and an extension 42150/50 (L=50 mm) you can obtain the total length "B" of mm 145. Available of 25 mm. extension.

Auf dieser Seite zeigen wir Ihnen ein praktisches Beispiel für unsere langen Schnellwechseleinsätze 19/1P - 19/11P - 31/2P - 31/12P - 48/3P - 48/13P auf.

Beispiel:

Die Ausraglänge des Schnellwechseleinsatzes 19/1P ist 70 mm. Wenn Sie eine Verlängerung 42150/25 (L=25 mm) und eine Verlängerung 42150/50 (L=50 mm) einbringen erhalten Sie als Gesamtausraglänge „B“ 145 mm weitere 25mm verfügbar verlängerungen

Dans cette page on vous propose un exemple pratique de composition de douille modulaire prolongée 19/1P - 19/11P - 31/2P - 31/12P - 48/3P - 48/13P décrites dans les pages précédentes :

Par exemple :

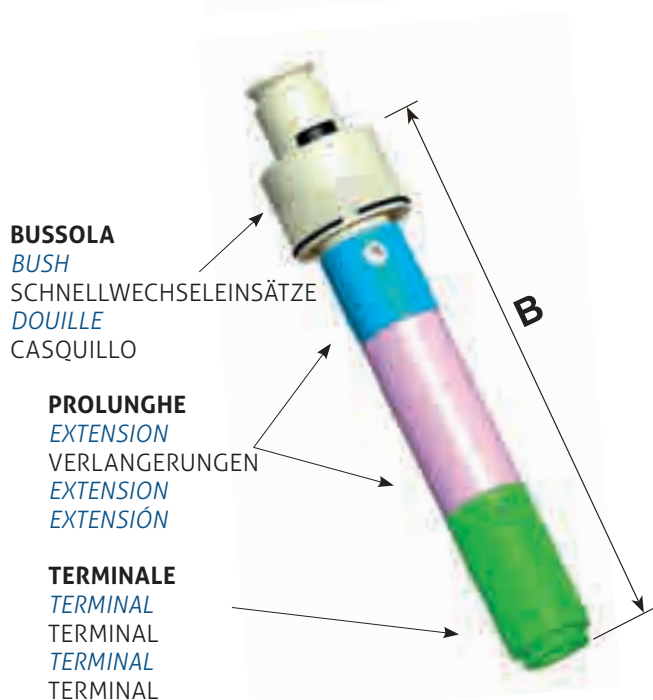
Dans une douille code 19/1P 335 on met une extension code 42150/25 avec une longueur de 25 mm. plus une extension code 42150/50 avec une longueur de 50 mm. et on obtient une longueur totale 'B' de 145 mm. ($70+25+50=145$).

Donc sur la base de cet exemple, il est possible déduire que l'on peut obtenir une douille modulaire prolongée avec une longueur minimum de 70 mm, réalisée avec des multiples de 25 mm.

En esta página le mostramos un ejemplo práctico para nuestros casquillos extendidos 19/1P - 19/11P - 31/2P - 31/12P - 48/3P - 48/13P.

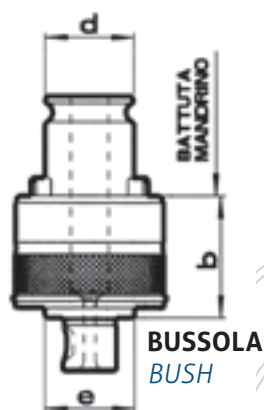
Por ejemplo:

Si a la longitud de 19/1P es 70 mm., se le une una extensión 42150/50 (L=50 mm.) se puede obtener una longitud total «B» de 145 mm.. La longitud se puede aumentar de 25 a 25 mm.



RICAMBI

SPARE PARTS
ERSATZTEILE
PIÈCES DE RECHANGE
PIEZAS DE RECAMBIO



MOD. 42146 Bussola Bush Einsatz Douille Casquillo		MOD. 42147 Terminale Terminal Terminal Terminal Terminal			
d	19	e	23		
b	26	L	44		
e	23	L1	25		
CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Filetto Thread Gewinde Filet Rosca	CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Filetto Thread Gewinde Filet Rosca	f	□
42146/0021	M2	42147/0021	M2	2.8	2.1
42146/0030	M3	42147/0030	M3	3.5	2.7
42146/0040	M4	42147/0040	M4	4.5	3.4
42146/0050	M5	42147/0050	M5	6	4.9
42146/0060	M6	42147/0050	M6	6	4.9
42146/0080	M8	42147/0080	M8	8	6.2
42146/0100	M10	42147/0101	M10	7	5.5
42146/0100	M10	42147/0100	M10	10	8
42146/0120	M12	42147/0120	M12	9	7



MOD. 42246 Bussola Bush Einsatz Douille Casquillo		MOD. 42247 Terminale Terminal Terminal Terminal Terminal			
d	31	e	34.5		
b	33	L	63		
e	34.5	L1	34		
CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Filetto Thread Gewinde Filet Rosca	CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Filetto Thread Gewinde Filet Rosca	f	□
42246/0060	M6	42247/0060	M6	6	4.9
42246/0080	M8	42247/0080	M8	8	6.2
42246/0100	M10	42247/0101	M10	7	5.5
42246/0100	M10	42247/0100	M10	10	8
42246/0120	M12	42247/0120	M12	9	7
42246/0140	M14	42247/0140	M14	11	9
42246/0160	M16	42247/0160	M16	12	9
42246/0180	M18	42247/0180	M18	14	11
42246/0200	M20	42247/0200	M20	16	12

MOD. 42346 Bussola Bush Einsatz Douille Casquillo		MOD. 42347 Terminale Terminal Terminal Terminal Terminal			
d	48	e	48		
b	44	L	88		
e	48	L1	45		
CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Filetto Thread Gewinde Filet Rosca	CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Filetto Thread Gewinde Filet Rosca	f	□
42346/0140	M14	42347/0140	M14	11	9
42346/0160	M16	42347/0160	M16	12	9
42346/0180	M18	42347/0180	M18	14	11
42346/0200	M20	42347/0200	M20	16	12
42346/0220	M22	42347/0220	M22	18	14.5
42346/0240	M24	42347/0220	M24	18	14.5
42346/0270	M27	42347/0270	M27	20	16
42346/0300	M30	42347/0300	M30	22	18
42346/0330	M33	42347/0330	M33	25	20

BUSSOLA PER MASCHIARE SENZA FRIZIONE REGISTRABILE

BUSH FOR TAPPING WITHOUT SAFETY FRICTION CLUTCH
SCHNELLWECHSELEINSAETZE OHNE SICHERHEITSKUPPLUNG

DOUILLES PORTE TARAUD SANS EMBRAYAGE REGLABLE

CASQUILLO PARA ROSCADO SIN EMBRAGUE DE FRICCIÓN DE SEGURIDAD

13/10= M2-M10

Modello 13/10 Norma DIN Model 13/10 DIN Standard Modell 13/10 Norm DIN Modèle 13/10 Norme DIN Modelo 13/10 Estándar DIN			
CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Maschio - Tap Bohrer Taraud - Macho		
	f	□	DIN
13/10 2521	2,5	2,1	371
13/10 2821	2,8	2,1	371
13/10 3527	3,5	2,7	371
13/10 4534	4,5	3,4	371
13/10 5543	5,5	4,3	376
13/10 649	6	4,9	371
13/10 755	7	5,5	376
13/10 43	4	3	371
13/10 0081 *	8	6,2	371

* Le misure non sono come quelle indicate nel disegno

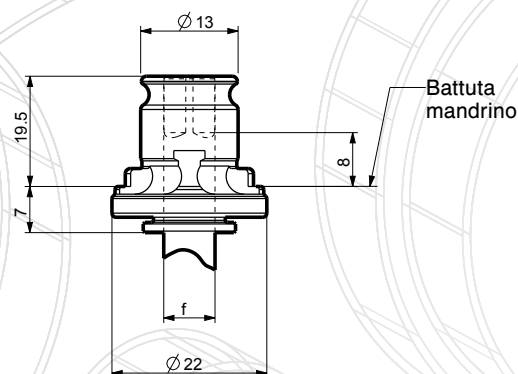
* The sizes are not the same as those indicated on the drawing

* Diese Abmessungen sind nicht also diese in der Zeichnung reproduziert

* Dimensions différentes que celles du schéma

* Dimensión diferente a la del esquema

Modello 13/10 Norma ISO Model 13/10 ISO Standard Modell 13/10 Norm ISO Modèle 13/10 Norme ISO Modelo 13/10 Estándar ISO		
CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Maschio - Tap Bohrer Taraud - Macho	
	f	□
13/10 28224	2,8	2,24
13/10 31525	3,15	2,5
13/10 0044	4	3,15
13/10 54	5	4
13/10 635	6,3	5



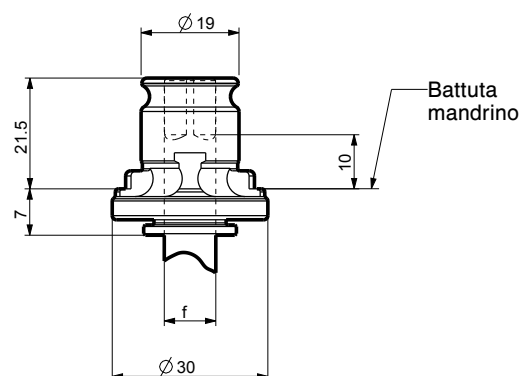


19/11= M3-M12

Modello 19/11 Norma DIN Model 19/11 DIN Standard Modell 19/11 Norm DIN Modèle 19/11 Norme DIN Modelo 19/11 Estándar DIN			
CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Maschio - Tap Bohrer Taraud - Macho		
	f	□	DIN
19/11 2821	2,8	2,1	371
19/11 3527*	3,5	2,7	371
19/11 4534*	4,5	3,4	371
19/11 43	4	3	371
19/11 5543	5,5	4,3	376
19/11 649*	6	4,9	371
19/11 755	7	5,5	376
19/11 862*	8	6,2	371
19/11 97*	9	7	376
19/11 108*	10	8	371
19/11 119	11	9	376

* *Misure consigliate.*
 * *Mainly used sizes.*
 * *Gängige Abmessungen.*
 * *Dimensions conseillées.*
 * *Principales medidas utilizadas.*

Modello 19/11 Norma ANSI Model 19/11 ANSI Standard Modell 19/11 Norm ANSI Modèle 19/11 Norme ANSI Modelo 19/11 Estándar ANSI		
CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Maschio - Tap Bohrer Taraud - Macho	
	f	□
19/11 4036	3,58	2,79
19/11 4039	4,06	3,18
19/11 4041	4,27	3,33
19/11 4047	4,88	3,78
19/11 4048	4,93	3,86
19/11 4054	5,59	4,19
19/11 4063	6,48	4,85
19/11 4079	8,08	6,05
19/11 4095	9,68	7,26
19/11 4097	11,11	8,33
19/11 4098	7,94	5,94
19/11 4111	8,2	6,15
19/11 4127	9,32	6,99
19/11 4142	10,9	8,18



Modello 19/11 Norma JIS Model 19/11 JIS Standard Modell 19/11 Norm JIS Modèle 19/11 Norme JIS Modelo 19/11 Estándar JIS		
CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Maschio - Tap Bohrer Taraud - Macho	
	f	□
19/11 432	4	3,2
19/11 5545	5,5	4,5
19/11 54	5	4
19/11 2064	6	4,5
19/11 2083	6,2	5
19/11 2122	8,5	6,5
19/11 1058	10,5	8

Modello 19/11 Norma ISO Model 19/11 ISO Standard Modell 19/11 Norm ISO Modèle 19/11 Norme ISO Modelo 19/11 Estándar ISO		
CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Maschio - Tap Bohrer Taraud - Macho	
	f	□
19/11 31525	3,15	2,5
19/11 0044	4	3,15
19/11 0046	4,5	3,55
19/11 54	5	4
19/11 635	6,3	5
19/11 0082	8	6,3
19/11 0121	9	7,1
19/11 0144	11,2	9

31/12= M6-M20

Modello 31/12 Norma DIN
Model 31/12 DIN Standard
Modell 31/12 Norm DIN
Modèle 31/12 Norme DIN
Modelo 31/12 Estándar DIN

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Maschio - Tap Bohrer Taraud - Macho		
	f	□	DIN
31/12 649*	6	4.9	371
31/12 755	7	5.5	376
31/12 862*	8	6.2	371
31/12 97*	9	7	376
31/12 108*	10	8	371
31/12 119*	11	9	376
31/12 129*	12	9	376
31/12 1411*	14	11	376
31/12 1612*	16	12	376
31/12 18145	18	14.5	376

Modello 31/12 Norma ANSI
Model 31/12 ANSI Standard
Modell 31/12 Norm ANSI
Modèle 31/12 Norme ANSI
Modelo 31/12 Estándar ANSI

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Maschio - Tap Bohrer Taraud - Macho	
	f	□
31/12 4079	8,08	6,05
31/12 4095	9,68	7,26
31/12 4111	8,2	6,15
31/12 4127	9,32	6,99
Δ 31/12 4131C	14,27	10,69
31/12 4142	10,9	8,18
31/12 4158	12,19	9,14
Δ 31/12 4166C	17,78	13,49
31/12 4174	13,77	10,31
Δ 31/12 4190C	14,99	11,23
Δ 31/12 4206C	16,56	12,42
Δ 31/12 4209C	17,46	13,08
Δ 31/12 4222C	17,7	13,28

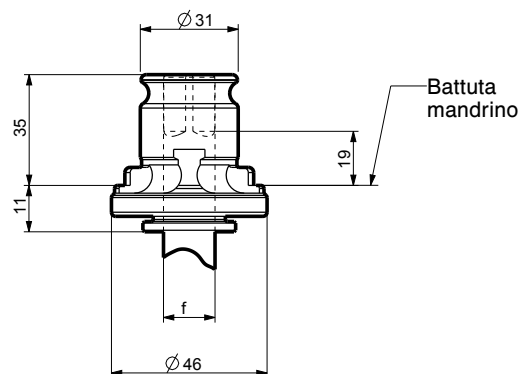
Δ Per maschi di tipo corto.

Δ For taps short type.

Δ Für Gewindebohrer kurzer Ausführung.

Δ Pour tarauds type court.

Δ Para macho tipo corto.



Modello 31/12 Norma ISO
Model 31/12 ISO Standard
Modell 31/12 Norm ISO
Modèle 31/12 Norme ISO
Modelo 31/12 Estándar ISO

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Maschio - Tap Bohrer Taraud - Macho	
	f	□
31/12 635	6,3	5
31/12 755	7	5,5
31/12 0082	8	6,3
31/12 0121	9	7,1
31/12 1058	10,5	8
31/12 1129	11,2	9
31/12 12510	12,5	10
31/12 14112	14	11,2
31/12 16125	16	12,5
31/12 1814	18	14



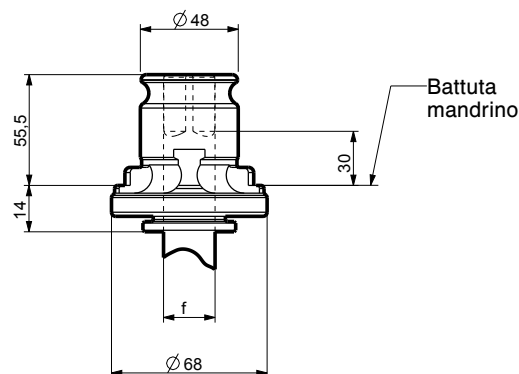
48/13= M14-M33

Modello 48/13 Norma DIN
Model 48/13 DIN Standard
Modell 48/13 Norm DIN
Modèle 48/13 Norme DIN
Modelo 48/13 Estándar DIN

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Maschio - Tap Bohrer Taraud - Macho		
	f	□	DIN
48/13 119	11	9	376
48/13 129	12	9	376
48/13 1411	14	11	376
48/13 1612	16	12	376
48/13 18145	18	14,5	376
48/13 2016	20	16	376
48/13 2218	22	18	376
48/13 2520	25	20	376
48/13 2822	28	22	376

Modello 48/13 Norma ISO
Model 48/13 ISO Standard
Modell 48/13 Norm ISO
Modèle 48/13 Norme ISO
Modelo 48/13 Estándar ISO

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Maschio - Tap Bohrer Taraud - Macho	
	f	□
48/13 1129	11,2	9
48/13 12510	12,5	10
48/13 14112	14	11,2
48/13 16125	16	12,5
48/13 1814	18	14
48/13 22418	22,4	18



Modello 48/13 Norma ANSI
Model 48/13 ANSI Standard
Modell 48/13 Norm ANSI
Modèle 48/13 Norme ANSI
Modelo 48/13 Estándar ANSI

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Maschio - Tap - Bohrer Taraud - Macho		
	Filetto Thread Gewinde Filet Rosca	f	□
48/13 4127	1/2"	9,32	6,99
48/13 4142	9/16"	10,9	8,18
48/13 4158	5/8"	12,19	9,14
Δ 48/13 4166C	3/8" NPT	17,78	13,49
48/13 4174	11/16"	13,77	10,31
48/13 4190	3/4"	14,99	11,23
48/13 4206	13/16"	16,56	12,42
Δ 48/13 4209C	1/2" NPT	17,46	13,08
48/13 4222	7/8"	17,7	13,28
48/13 4238	15/16"	19,3	14,48
48/13 4254	1"	20,32	15,24
Δ 48/13 4264C	3/4" NPT	23,01	17,25
48/13 4286	1-1/8"	22,76	17,07
48/13 4317	1-1/4"	25,93	19,46
Δ 48/13 4332C	1" NPT	28,57	21,41
48/13 4349	1-3/8" UNF	28,14	21,11

Δ Per maschi di tipo corto.

Δ For taps short type.

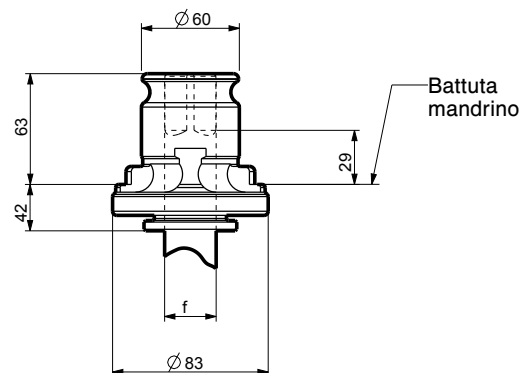
Δ Für Gewindebohrer kurzer Ausführung.

Δ Pour tarauds type court.

Δ Para macho tipo corto.

60/14= M22-M48

Modello 60/14 Norma DIN Model 60/14 DIN Standard Modell 60/14 Norm DIN Modèle 60/14 Norme DIN Modelo 60/14 Estándar DIN			
CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Maschio - Tap Bohrer		
	Taraud - Macho		
	f	□	DIN
60/14 18145	18	14,5	376
60/14 2016	20	16	376
60/14 2218	22	18	376
60/14 2520	25	20	376
60/14 2822	28	22	376
60/14 3224	32	24	376
60/14 3629	36	29	376



Modello 60/14 Norma ANSI Model 60/14 ANSI Standard Modell 60/14 Norm ANSI Modèle 60/14 Norme ANSI Modelo 60/14 Estándar ANSI			
CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Maschio - Tap Bohrer		
	Taraud - Macho		
	Filetto Thread Gewinde Filet Rosca	f	□
Δ 60/14 4381C	1-1/2"	31,32	23,5
Δ 60/14 4412C	1-5/8"	33,15	24,87
Δ 60/14 4419C	1-1/4" NPT	33,34	24,99
Δ 60/14 4444C	1-3/4"	36,32	27,23
Δ 60/14 4476C	1-7/8"	38,58	28,93
Δ 60/14 4478C	1-1/2" NPT	38,1	28,57

Δ Per maschi di tipo corto.

Δ For taps short type.

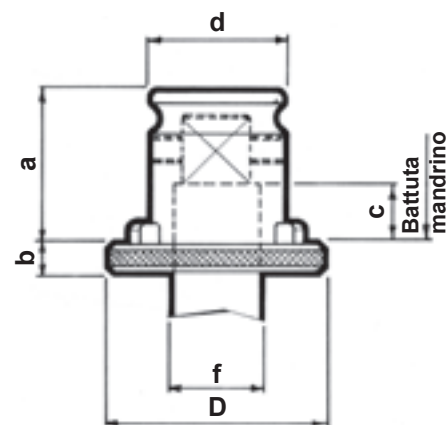
Δ Für Gewindebohrer kurzer Ausführung.

Δ Pour tarauds type court.

Δ Para macho tipo corto.

BUSSOLA PER MASCHIARE SENZA FRIZIONE REGISTRABILE CON FISSAGGIO MASCHIO CON GRANI ESTERNI

BUSH FOR TAPPING WITHOUT SAFETY FRICTION CLUTCH TAP FIXED WITH EXTERNAL SCREWS
SCHNELLWECHSELEINSÄTZE OHNE SICHERHEITSKUPPLUNG GEWINDEBOHRER BEFESTIGUNG MIT SCHRAUBEN
DOUILLE PORTE TARAUD SANS EMBRAYAGE REGLABLE ET SERRAGE DU TARAUD AVEC DES VIS
CASQUILLO PARA ROSCADO SIN EMBRAGUE DE FRICCIÓN DE SEGURIDAD MACHO FIJADO CON TORNILLOS EXTERNOS



Modello 19/11 G - Model 19/11 G - Modell 19/11 G - Modèle 19/11 G - Modelo 19/11 G							
CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	d	D	a	b	c	Maschio - Tap Bohrer Taraud - Macho	
						f	□
19/11G 129	19	30	21,5	6	8	12	9

Modello 31/12 G - Model 31/12 G - Modell 31/12 G - Modèle 31/12 G - Modelo 31/12 G							
CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	d	D	a	b	c	Maschio - Tap Bohrer Taraud - Macho	
						f	□
31/12G 2016	31	46	35	8,5	14	20	16
31/12G 2218	31	46	35	8,5	14	22	18

Modello 48/13 G - Model 48/13 G - Modell 48/13 G - Modèle 48/13 G - Modelo 48/13 G							
CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	d	D	a	b	c	Maschio - Tap Bohrer Taraud - Macho	
						f	□
48/13G 3224	48	68	55,5	9	28	32	24
48/13G 3629	48	68	55,5	9	28	36	29

Modello 60/14 G - Model 60/14 G - Modell 60/14 G - Modèle 60/14 G - Modelo 60/14 G							
CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	d	D	a	b	c	Maschio - Tap Bohrer Taraud - Macho	
						f	□
60/14G 0521	60	83	63	33	31	40	32
60/14G 0561	60	83	63	33	31	45	35
60/14G 4508	60	83	63	33	31	41,76	31,32

Per lavorazioni leggere
Suitable for light machining
Für Leichtmetallbearbeitung
Apte pour usinage léger

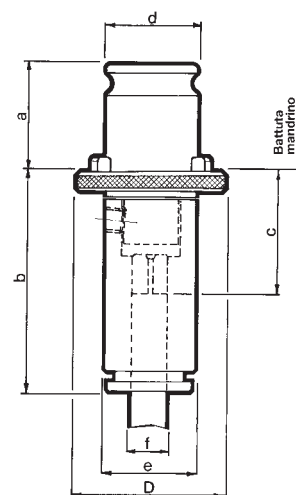
BUSSOLA MODULARI PROLUNGATE PER MASCHIARE SENZA FRIZIONE REGISTRABILE

EXTENDED BUSH FOR TAPPING WITHOUT SAFETY FRICTION CLUTCH

SCHNELLWECHSELEINSÄTZE OHNE SICHERHEITSKUPPLUNG LANGE AUSFÜHRUNG

DOUILLE PORTE TARAUD MODULAIRE PROLONGÉE SANS EMBRAYAGE REGLABLE

CASQUILLO PARA ROSCADO SIN EMBRAGUE DE FRICCIÓN DE SEGURIDAD EXTENDIDO



Modello 19/11 P - Model 19/11 P - Modell 19/11 P - Modèle 19/11 P - Modelo 19/11 P

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Bussola + Terminale Bush + Terminal Einsatz + Terminal Douille + Terminal Casquillo + Terminal	Dimensioni - Dimensions Abmessungen Dimensions - Dimensión						Maschio Tap Bohrer Taraud Macho	
		d	D	a	b	c	e	f	□
19/11P 3527 =	45146 + 42147/0030	19	30	21.5	52	33	23	3.5	2.7
19/11P 4534 =	45146 + 42147/0040	19	30	21.5	52	33	23	4.5	3.4
19/11P 649 =	45146 + 42147/0050	19	30	21.5	52	33	23	6	4.9
19/11P 755 =	45146 + 42147/0101	19	30	21.5	52	33	23	7	5.5
19/11P 862 =	45146 + 42147/0080	19	30	21.5	52	33	23	8	6.2
19/11P 97 =	45146 + 42147/0120	19	30	21.5	52	33	23	9	7
19/11P 108 =	45146 + 42147/0100	19	30	21.5	52	33	23	10	8

Modello 31/12 P - Model 31/12 P - Modell 31/12 P - Modèle 31/12 P - Modelo 31/12 P

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Bussola + Terminale Bush + Terminal Einsatz + Terminal Douille + Terminal Casquillo + Terminal	Dimensioni Dimensions Abmessungen Dimensions Dimensión						Maschio Tap Bohrer Taraud Macho	
		d	D	a	b	c	e	f	□
31/12P 649 =	45246 + 42247/0060	31	46	35	74	44	34,5	6	4.9
31/12P 755 =	45246 + 42247/0101	31	46	35	74	44	34,5	7	5.5
31/12P 862 =	45246 + 42247/0080	31	46	35	74	44	34,5	8	6.2
31/12P 97 =	45246 + 42247/0120	31	46	35	74	44	34,5	9	7
31/12P 108 =	45246 + 42247/0100	31	46	35	74	44	34,5	10	8
31/12P 119 =	45246 + 42247/0140	31	46	35	74	44	34,5	11	9
31/12P 129 =	45246 + 42247/0160	31	46	35	74	44	34,5	12	9
31/12P 1411 =	45246 + 42247/0180	31	46	35	74	44	34,5	14	11
31/12P 1612 =	45246 + 42247/0200	31	46	35	74	44	34,5	16	12

BUSSOLA MODULARI PROLUNGATE PER MASCHIARE SENZA FRIZIONE REGISTRABILE

EXTENDED BUSH FOR TAPPING WITHOUT SAFETY FRICTION CLUTCH
SCHNELLWECHSELEINSÄTZE OHNE SICHERHEITSKUPPLUNG LANGE AUSFÜHRUNG
DOUILLE PORTE TARAUD MODULAIRE PROLONGÉE SANS EMBRAYAGE REGLABLE
CASQUILLO PARA ROSCADO SIN EMBRAGUE DE FRICCIÓN DE SEGURIDAD EXTENDIDO

Modello 48/13 P - Model 48/13 P - Modell 48/13 P - Modèle 48/13 P - Modelo 48/13 P

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Bussola + Terminale Bush + Terminal Einsatz + Terminal Douille + Terminal Casquillo + Terminal	Dimensioni Dimensions Abmessungen Dimensions Dimensión						Maschio Tap Bohrer Taraud Macho	
		d	D	a	b	c	e	f	□
48/13P 119 =	45346 + 42347/0140	48	68	55,5	100	57	48	11	9
48/13P 129 =	45346 + 42347/0160	48	68	55,5	100	57	48	12	9
48/13P 1411 =	45346 + 42347/0180	48	68	55,5	100	57	48	14	11
48/13P 1612 =	45346 + 42347/0200	48	68	55,5	100	57	48	16	12
48/13P 18145 =	45346 + 42347/0220	48	68	55,5	100	57	48	18	14,5
48/13P 2016 =	45346 + 42347/0270	48	68	55,5	100	57	48	20	16
48/13P 2218 =	45346 + 42347/0300	48	68	55,5	100	57	48	22	18
48/13P 2520 =	45346 + 42347/0330	48	68	55,5	100	57	48	25	20

PROLUNGA

EXTENSION
VERLÄNGERUNGEN
EXTENSION
EXTENSIÓN

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Per Bussola For Bush Einsatz Pour douille Para casquillo	D	L
42150/25	19/1P-19/11P	23	25
42150/50	19/1P-19/11P	23	50
42250/50	31/2P-31/12P	35	50
42250/100	31/2P-31/12P	35	100
42350/50	48/3P-48/13P	48	50
42350/100	48/3P-48/13P	48	100



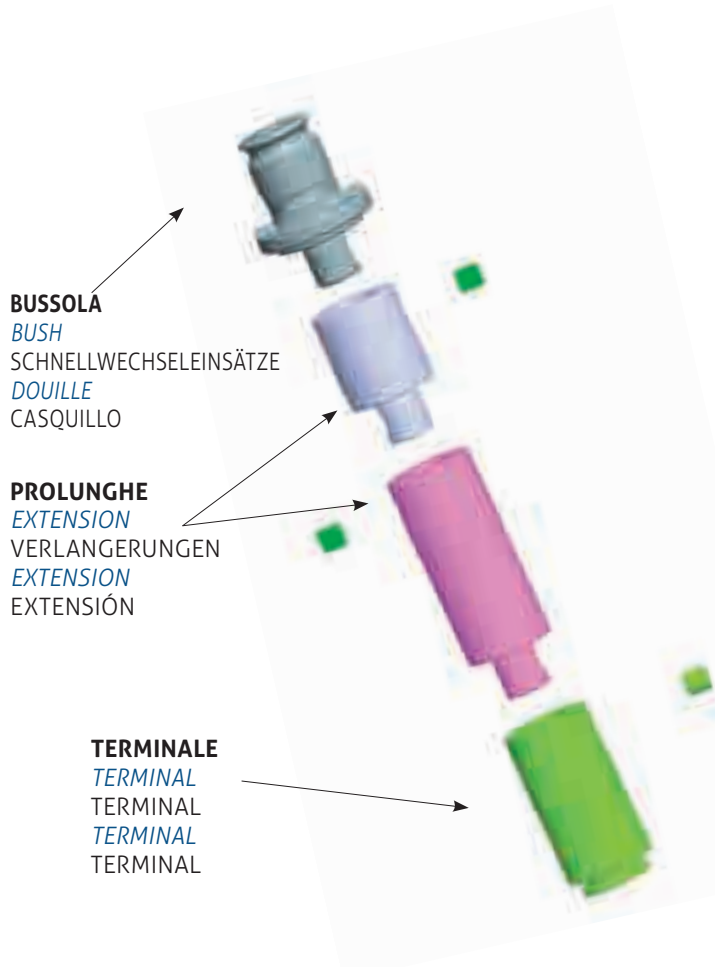
ESEMPIO DI COMPOSIZIONE PER BUSSE PROLUNGATE

EXAMPLE TO USE EXTENDED BUSHES

KOMBINATION VON LANGENSCHNELLWECHSELEINSÄTZE UND VERLÄNGERUNGEN

EXEMPLE DE COMPOSITION DE DOUILLE MODULAIRE PROLONGÉE

EJEMPLO DE USO DE CASQUILLOS EXTENDIDOS



In questa pagina descriviamo un esempio pratico di come si possano comporre le busse modulari prolungate 19/1P - 19/11P - 31/2P - 31/12P - 48/3P - 48/13P descritte nelle tabelle delle pagine precedenti.

Per esempio:

inserendo in una busse con codice 19/1P-335 una prolunga cod. 42150/25 di lunghezza 25 mm. ed una prolunga cod. 42150/50 di lunghezza 50 mm si ottiene una lunghezza utile "B" di 145 mm. ($70+25+50=145$). Quindi dall'esempio succitato si può dedurre che è possibile ottenere per le busse modulari prolungate una lunghezza minima di 70 mm, incrementabile con passi di 25 mm.

On this page we explain a practice example for our extended bushes 19/1P - 19/11P - 31/2P - 31/12P - 48/3P - 48/13P.

For example:

as the length of 19/1P is 70 mm, if you join an extension 42150/25 (L=25 mm) and an extension 42150/50 (L=50 mm) you can obtain the total length "B" of mm 145. Extension available of 25 mm.

Auf dieser Seite zeigen wir Ihnen ein praktisches Beispiel für unsere langen Schnellwechseleinsätze 19/1P - 19/11P - 31/2P - 31/12P - 48/3P - 48/13P auf.

Beispiel:

Die Auskraglänge des Schnellwechseleinsatzes 19/1P ist 70 mm. Wenn Sie eine Verlängerung 42150/25 (L=25 mm) und eine Verlängerung 42150/50 (L=50 mm) einbringen erhalten Sie als Gesamtauskraglänge „B“ 145 mm total. Weitere 25 mm Verlängerungen verfügbar.

Dans cette page on vous propose un exemple pratique de composition de douille modulaire prolongée 19/1P - 19/11P - 31/2P - 31/12P - 48/3P - 48/13P décrites dans les pages précédentes :

Par exemple :

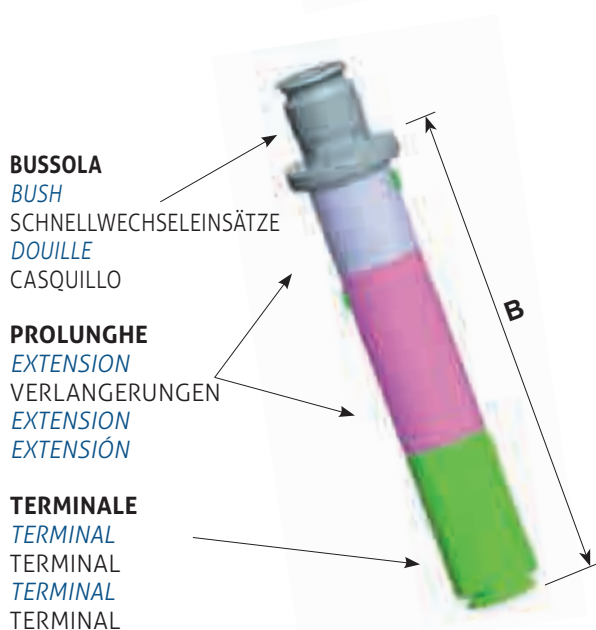
Dans une douille code 19/1P 335 on met une extension code 42150/25 avec une longueur de 25 mm. plus une extension code 42150/50 avec une longueur de 50 mm. et on obtient une longueur totale 'B' de 145 mm. ($70+25+50=145$).

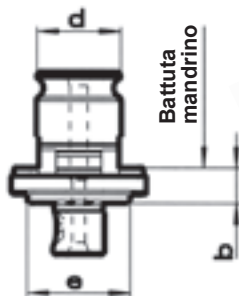
Donc sur la base de cet exemple, il est possible déduire que l'on peut obtenir une douille modulaire prolongée avec une longueur minimum de 70 mm, réalisée avec des multiples de 25 mm.

En esta página le mostramos un ejemplo práctico para nuestros casquillos extendidos 19/1P - 19/11P - 31/2P - 31/12P - 48/3P - 48/13P.

Por ejemplo:

Si a la longitud de 19/1P es 70 mm., se le une una extensión 42150/50 (L=50 mm.) se puede obtener una longitud total «B» de 145 mm.. La longitud se puede aumentar de 25 a 25 mm.





MOD. 45146
Bussola
Bush
Einsatz
Douille
Casquillo

d	19
b	8
e	23
CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Filetto Thread Gewinde Filet Rosca
45146	M3-M12

MOD. 45246
Bussola
Bush
Einsatz
Douille
Casquillo

d	31
b	11
e	36
CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Filetto Thread Gewinde Filet Rosca
45246	M6-M20

MOD. 42247
Terminale
Terminal
Terminal
Terminal
Terminal

e	34.5		
L	63		
L1	33		
CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Filetto Thread Gewinde Filet Rosca	f	□
42247/0060	M6	6	4.9
42247/0080	M8	8	6.2
42247/0101	M10	7	5.5
42247/0100	M10	10	8
42247/0120	M12	9	7
42247/0140	M14	11	9
42247/0160	M16	12	9
42247/0180	M18	14	11
42247/0200	M20	16	12

MOD. 42147
Terminale
Terminal
Terminal
Terminal
Terminal

e	23		
L	44		
L1	25		
CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Filetto Thread Gewinde Filet Rosca	f	□
42147/0030	M3	3.5	2.7
42147/0040	M4	4.5	3.4
42147/0050	M5	6	4.9
42147/0050	M6	6	4.9
42147/0080	M8	8	6.2
42147/0101	M10	7	5.5
42147/0100	M10	10	8
42147/0120	M12	9	7



MOD. 45346 Bussola Bush Einsatz Douille Casquillo	
d	48
b	14
e	48
CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Filetto Thread Gewinde Filet Rosca
45346	M14-M33

MOD. 42347 Terminale Terminal Terminal Terminal Terminal			
e	48		
L	86		
L1	45		
CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Filetto Thread Gewinde Filet Rosca	f	□
42347/0140	M14	11	9
42347/0160	M16	12	9
42347/0180	M18	14	11
42347/0200	M20	16	12
42347/0220	M22	18	14.5
42347/0220	M24	18	14.5
42347/0270	M27	20	16
42347/0300	M30	22	18
42347/0330	M33	25	20

BUSSOLA PORTA PINZA PER PINZE A GRANDE ESPANSIONE DIN 6499

BUSH FOR DIN 6499 FIXING COLLETS

SCHNELLWECHSELEINSÄTZE FÜR SPANNZANGEN DIN 6499

DOUILLE PORTE-PINCE POUR PINCES DIN 6499

CASQUILLO PORTAPINZAS PARA PINZAS DIN 6499

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	d	Per pinze DIN 6499 For DIN 6499 collets Spannzangen Pour Pincas DIN6499 Para pinzas DIN 6499	f	L	C	D
19/11 ER16	19	ER16	1- 10	29,5	4,5	28
31/12 ER25	31	ER25	2 - 16	38,5	4,5	42

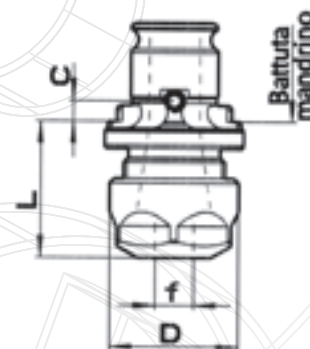
Forniti con ghiera esagonale

Supplied with hex. Nut

Lieferbar zusammen mit Hexagonmutter

Fourni avec bague hexagonale

Entregado con tuerca hexagonal





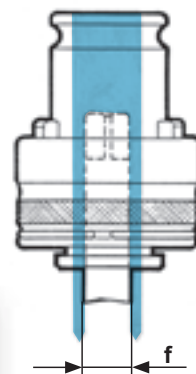
BUSSOLA PER MASCHIARE CON E SENZA FRIZIONE REGISTRABILE CON PASSAGGIO LUBRIFICANTE SUL FIANCO DELL'UTENSILE

BUSH FOR TAPPING WITH AND WITHOUT ADJUSTABLE CLUTCH FOR TAPPING WITH COOLANT FLOW ON THE TOOL SIDE

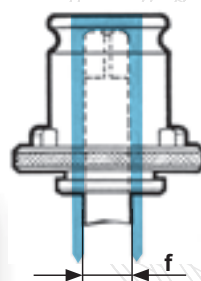
SCHNELLWECHSELEINSÄTZE MIT UND OHNE SICHERHEITSKUPPLUNG MIT KÜHLMITTELZUFUHR SEITLICH AM GEWINDEBOHRERSCHAFT

DOUILLE PORTE TARAUD AVEC ET SANS EMBRAYAGE REGLABLE AVEC PASSAGE DU LUBRIFIANT SUR LES COTES DE L'OUTIL

CASQUILLO PARA ROSCADO CON Y SIN EMBRAGUE AJUSTABLE CON REFRIGERACIÓN INTERIOR LATERAL DE HERRAMIENTA



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Capacità Maschiatura Tap capacity Bereich Capacité de taraudage Capacidad macho	Maschio Tap Bohrer Taraud Macho f
19/1L	M4-M12	4,5 - 10
31/2L	M6-M20	6 - 16
48/3L	M14-M33	11 - 25



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Capacità Maschiatura Tap capacity Bereich Capacité de taraudage Capacidad macho	Maschio Tap Bohrer Taraud Macho f
19/11L	M4-M12	4,5 - 10
31/12L	M6-M20	6 - 16
48/13L	M14-M33	11 - 25

Disponibili con e senza frizione registrabile.

Available with and without safety friction clutch.

Lieferbar mit und ohne sicherheitskupplung.

Disponible avec ou sans embrayage réglable.

Disponible con y sin embrague de fricción de seguridad.

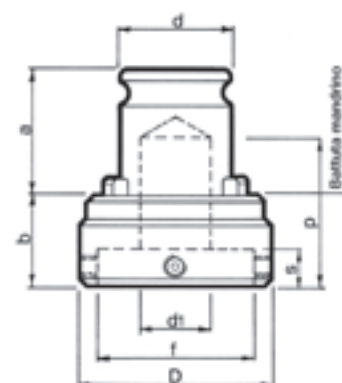
BUSSOLA PORTA FILIERA SENZA FRIZIONE REGISTRABILE

BUSH FOR SCREW PLATE WITHOUT SAFETY FRICTION CLUTCH

SCHNELLWECHSELEINSÄTZE OHNE SICHERHEITSKUPPLUNG FÜR SCHNEIDEISEN

DOUILLE PORTE-FILIERE SANS EMBRAYAGE

CASQUILLO PORTATERRAJAS SIN EMBRAGUE DE FRICCIÓN DE SEGURIDAD

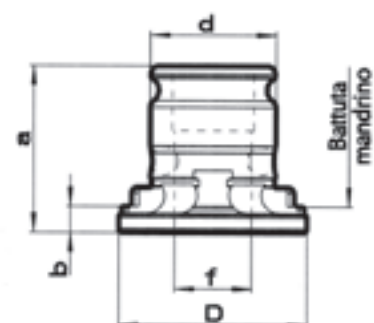


CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	d	D	a	b	f	s	dl	p
• 19/11F 165	16X5	19	25	21,5	9	16	4,8	12,5	23
• 19/11F 205	20X5		30		9	20	4,8	12,5	23
• 19/11F 207	20X7		30		11	20	6,5	12,5	25
• 19/11F 259	25X9		35		14	25	8,5	12,5	28
• 19/11F 3011	30X11		40		16	30	10	12,5	30
• 19/11F 3810	38X10		48		15	38	9	14,2	29
• 19/11F 3814	38X14		48		19	38	13	14,2	33
• 31/12F 205	20X5	31	30	35	22	20	4,8	15	57
• 31/12F 207	20X7		30		22	20	6,5	15	57
• 31/12F 259	25X9		35		22	25	8,5	15	57
• 31/12F 3011	30X11		40		22	30	10	22	57
• 31/12F 3810	38X10		48		22	38	9	22	57
• 31/12F 3814	38X14		48		25	38	13	22	60
• 31/12F 4514	45X14		57		29	45	13	22	64
• 31/12F 4518	45X18		57		29	45	17	22	64

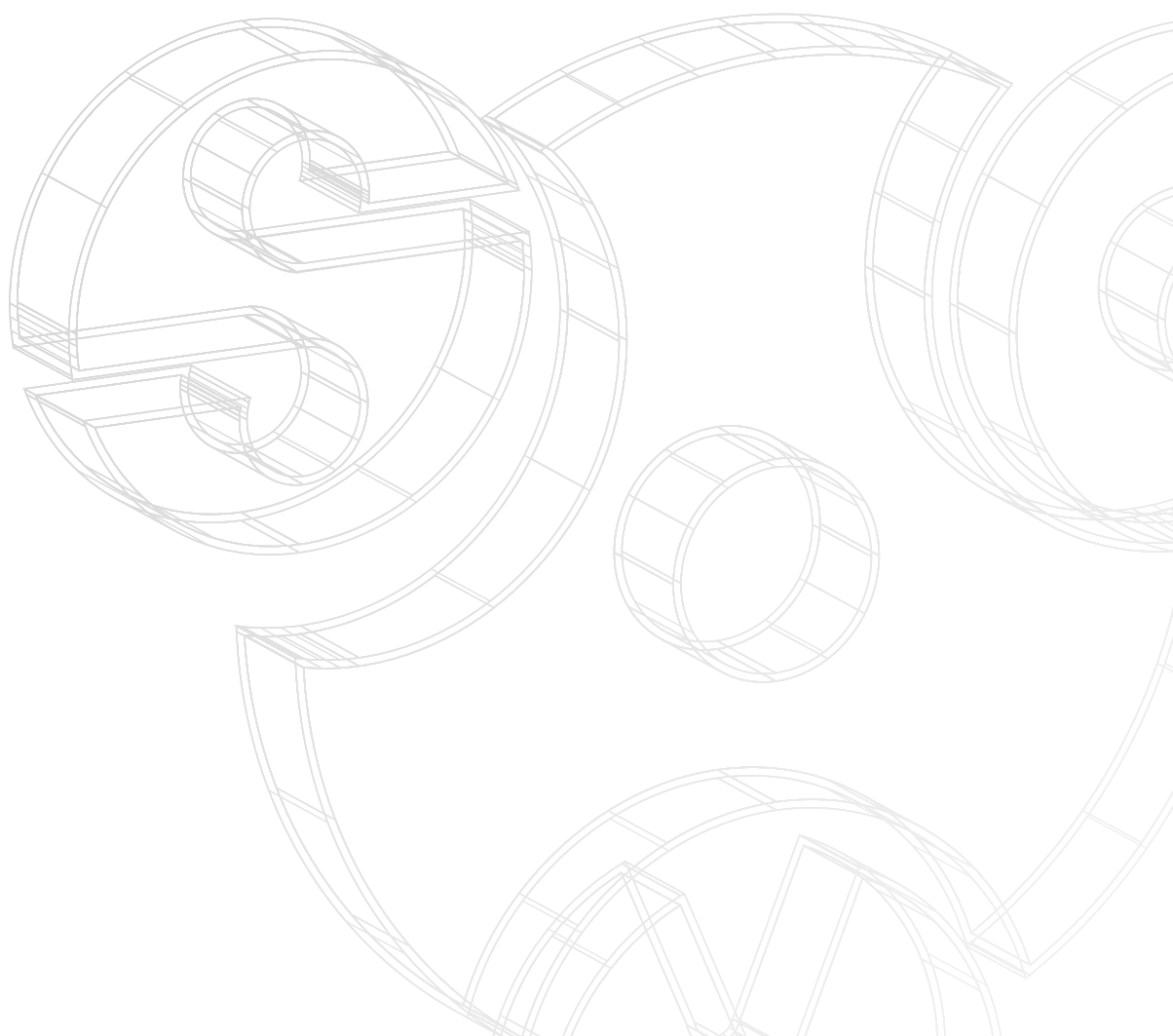
• Disponibile solo su richiesta
Available only on demand
 Verfügbar nur auf Anfrage
Disponible seulement sur demande
 Disponibles bajo petición

BUSSOLA DI RIDUZIONE

REDUCTION
REDUZIERUNGEN
DOUILLE DE REDUCTION
REDUCCIÓN



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	d	f	D	a	b
19/11R13	19	13	30	21,5	6
31/12R19	31	19	46	35	8,5
48/13R19	48	19	68	55,5	7
48/13R31	48	31	68	55,5	7



MANDRINO AD INVERSIONE AUTOMATICA SERIE 24000-27000

REVERSAL TAPPING CHUCK SERIE 24000-27000
GEWINDESCHNEID-APPARATE MIT
AUTOMATISCHEM RÜCKLAUF SERIE 24000-27000

APPAREILS À TARAUDER À INVERSION SERIE 24000-27000
MANDRINO DE ROSCADO INVERSO SERIE 24000-27000





MASCHIATORI AD INVERSIONE AUTOMATICA SERIE 24000-27000

MASCHIATORI AD INVERSIONE AUTOMATICA

Il nuovo mandrino serie 24000-27000 è il frutto di anni di esperienza SCM nella maschiatura e rappresenta la risposta alle esigenze ed alla continua evoluzione della tecnologia e dei mercati. In particolare, nel progettare questa versione, l'ufficio tecnico ha voluto ottenere sensibili vantaggi per ciò che riguarda prestazioni, affidabilità, contenimento dei costi.

SERIES 24000-27000 REVERSAL TAPPING CHUCK

REVERSAL TAPPING CHUCK

The series 24000-27000 reversing tapping chuck, is the result of SCM's years of experience in tapping. It represents a perfect solution for an increase of tool life on threading in mass production.

GEWINDESCHNEID-APPARATE MIT AUTOMATISCHEM RÜCKLAUF

GEWINDESCHNEID-APPARATE MIT AUTOMATISCHEM RÜCKLAUF

Die neueste Entwicklung unseres Hauses ist das Ergebnis unsere jahrelangen Erfahrung und gleichzeitig die Antwort auf die Bedürfnisse des Marktes und die ständige Weiterentwicklung der Technologie. Das Produkt zeichnet sich insbesondere durch hohe Leistung und Zuverlässigkeit aus.

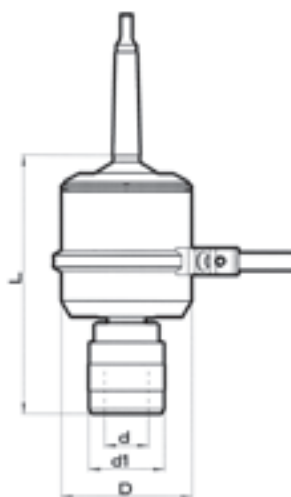
APPAREILS À TARAUDER À INVERSION AUTOMATIQUE SERIE 24000-27000

APPAREILS À TARAUDER À INVERSION AUTOMATIQUE

La nouvelle broche à inversion série 24000-27000 est le fruit d'années d'expérience de la société SCM dans le domaine du taraudage et représente la réponse aux exigences et à l'évolution continue de la technologie et des marchés. En particulier, lors de la conception de cette nouvelle version, l'objectif du bureau technique a été l'obtention d'avantages importants du point de vue des performances, de la fiabilité et du contrôle des coûts.

MANDRINO AD INVERSIONE ATTACCO CONO MORSE DIN 228-B

DIN 228-B MORSE TAPER REVERSAL TAPPING CHUCK
GEWINDESCHNEID-APPARATE MIT AUTOMATISCHEM RÜCKLAUF MIT MORSEKEGEL DIN 228-B
APPAREILS À TARAUDER À INVERSION AVEC ATTACHEMENT CONE MORSE DIN 228-B
CONO DE ROSCADO INVERSO CON CONO MORSE DIN 228-B



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	d	d1	D	L	Capacità Maschiatura Tap capacity Bereich Capacité de taraudage Capacidad macho	Bussola Bush Einsatz Douille Casquillo	Diam. gambo Shank dia. Schaft- Durch- messer Diamètre Diámetro	Corsa di sgancio Release stroke Der Abwurflauf Course de décrochage Recorrido soltar	Giri/min. Rpm Drehzahl Tours Rpm
27470-2	2	19	33	78	146	M3-M12	19/1-19/11	3,5-10	3,5	1.500
27470-3	3	19	33	78	144	M3-M12	19/1-19/11	3,5-10	3,5	1.500
27470-4	4	19	33	78	143	M3-M12	19/1-19/11	3,5-10	3,5	1.500
24600/3	3	31	50	83	180	M6-M20	31/2-31/12	6-16		1.200
24600/4	4	31	50	83	181	M6-M20	31/2-31/12	6-16		1.200

Presa del maschio con bussole a cambio rapido adatto per trapano a colonna

Tap holding through tap adapters, suitable for pillar-type drill

Zur Verwendung mit Schnellwechseleinsätzen, geeignet für Ständerbohrmaschine

Serrage du taraud avec douille porte taraud, indiqué pour perceuse à colonne

Fijación de macho con adaptadores de macho, para taládró de columna

Caratteristiche tecniche:

- velocità fino a 1.500 g/min;
- rapporto 1:1 nei due sensi di rotazione;
- profondità di maschiatura controllata;
- attacco intercambiabile;
- cambio rapido della bussola per maschiare;
- adatto per bussola con o senza frizione;
- dispositivo salvamaschi incorporato nella bussola Cod. 19/1.

Technical characteristics:

- speed up to 1.500 rpm;
- ratio 1:1 in both rotation directions;
- tapping depth controlled;
- interchangeable shank;
- quick change tap adapter ;
- suitable for tap adapters with or without friction clutch;
- friction clutch to increase tool life in the Tap adapter 19/1.

Technische Merkmale:

- Drehzahl bis 1.500 U/min.;
- Verhältnis 1:1 in beiden Richtungen;
- Gewindetiefe kontrollierbar;
- Aufnahme wechselbar;
- Zur Verwendung mit Schnellwechseleinsätzen;
- Verwendbar mit Schnellwechseleinsätzen mit und ohne Sicherheitskupplung;
- Gewindebohrer Sicherung durch Rutschkupplung in Einsätze 19/1.

Caractéristiques techniques:

- vitesse jusqu'à 1.500 tours/mn;
- rapport 1:1 dans les deux sens de rotation;
- profondeur de taraudage contrôlée;
- attachement interchangeable;
- changement rapide de la douille;
- utilisation de douilles avec ou sans embrayage;
- dispositif de sauvegarde du taraud dans la douille Code 19/1.

Características técnicas:

- velocidad hasta 1.500 rpm;
- ratio 1:1 en ambas direcciones de rotación;
- profundidad de roscado controlada;
- mango intercambiable;
- adaptador de macho de cambio rápido;
- adecuado para adaptadores de macho con o sin embrague de fricción;
- embrague de fricción para aumentar la vida de herramienta en adaptador de macho 19/1.

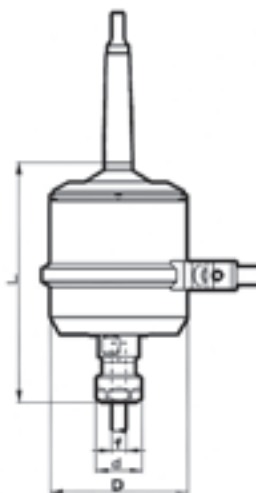
MANDRINO AD INVERSIONE ATTACCO CONO MORSE DIN 228-B

DIN 228-B MORSE TAPER REVERSAL TAPPING CHUCK

GEWINDESCHNEID-APPARATE MIT AUTOMATISCHEM RÜCKLAUF MIT MORSEKEGEL DIN 228-B

APPAREILS À TARAUDER À INVERSION AVEC ATTACHEMENT CONE MORSE DIN 228-B

CONO DE ROSCADO INVERSO CON CONO MORSE DIN 228-B



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	d	D	L	Capacità Maschiatura Tap capacity Bereich Capacité de taraudage Capacidad macho	Per pinze For collets Spannzangen Pour pinces Para pinzas	Diam. gambo Shank dia. Schaft-Durch- messer Diamètre Diámetro f	Corsa di sgancio Der Abwurflauf Course de décrochage Recorrido soltar	Giri/min. Rpm Drehzahl Tours Rpm
24278-1	1	12	57	94	M1-M3	ER8	2,5-3,5	3	2.500
24278-2	2	12	57	94	M1-M3	ER8	2,5-3,5	3	2.500
24372-1	1	19	57	99	M1.6-M6	ER11	2,5-8	3,5	2.500
24372-2	2	19	57	99	M1.6-M6	ER11	2,5-8	3,5	2.500
24372-3	3	19	57	99	M1.6-M6	ER11	2,5-8	3,5	2.500
27476-2	2	34	78	141	M3-M12	ER20	3,5-10	3,5	2.000
27476-3	3	34	78	139	M3-M12	ER20	3,5-10	3,5	2.000
27476-4	4	34	78	138	M3-M12	ER20	3,5-10	3,5	2.000

Presa del maschio con pinze ER DIN6499

Adatto per uso sensitivo

Tap holding through ER DIN6499 collets

Befestigung des Gewindebohrers mit ER DIN6499 Spannzangen

Serrage du taraud avec pinces ER DIN6499

Fijación de macho con pinzas ER DIN6499

Caratteristiche tecniche:

- velocità fino a 2.500 g/min.
- rapporto 1:1 nei due sensi di rotazione;
- corsa di sgancio 3,5 mm;
- profondità di maschiatura controllata;
- attacco intercambiabile;
- Presa del maschio con pinze ER DIN6499 con quadro.

Technical characteristics:

- speed up to 2.500 rpm
- ratio 1:1 in both rotation directions;
- release stroke 3,5 mm;
- tapping depth controlled;
- interchangeable shank;
- Tap holding through ER DIN6499 collets with square.

Technische Merkmale:

- Drehzahl bis 2.500 U/min.
- Übersetzung 1:1 in beiden Richtungen;
- Abwurflauf 3,5 mm;
- Gewindetiefe kontrollierbar;
- Aufnahme wechselbar;
- Befestigung des Gewindebohrers mit ER DIN6499 Spannzangen mit innenvierkant.

Caractéristiques techniques:

- vitesse jusqu'à 2.500 tours/mn.
- rapport 1:1 dans les deux sens de rotation;
- course de décrochage 3,5 mm;
- profondeur de taraudage contrôlée;
- attachement interchangeable;
- Serrage du taraud avec pinces ER DIN6499 avec carré d'entraînement.

Características técnicas:

- velocidad hasta 2.500 rpm
- ratio 1:1 en ambas direcciones de rotación;
- recorrido soltar 3,5 mm;
- profundidad de roscado controlada;
- mango intercambiable;
- Fijación de macho con pinzas ER DIN6499 con cuadro.

Forniti con ghiera esagonale

Supplied with hex. Nut

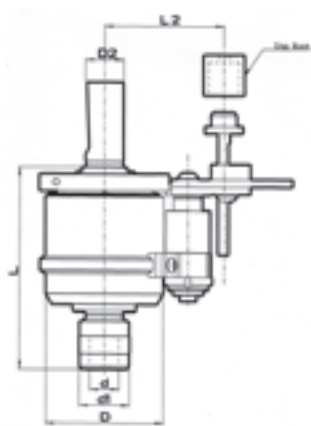
Lieferumfang komplett mit Hexagonmutter

Fourni avec bague hexagonale

Entregado con tuerca hexagonal

MANDRINO AD INVERSIONE ATTACCO CODOLO CILINDRICO DIN 1835 B+E

DIN 1835 B+E CYLINDRICAL SHANK REVERSAL TAPPING CHUCK
GEWINDESCHNEID-APPARATE MIT AUTOMATISCHEM RÜCKLAUF UND ZYLINDERSCHAFT
APPAREILS À TARAUDER À INVERSION POUR MACHINES CNC AVEC ATTACHEMENT CYLINDRIQUE DIN 1835 B+E
CONO DE ROSCADO INVERSO CON MANGO CILÍNDRICO DIN 1835 B+E



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO D2	d	d1	D	L	L2	Capacità Maschiatura Tap capacity Bereich Capacité de taradage Capacidad macho	Bussola Bush Einsatz Douille Casquillo	Diam. gambo Shank dia. Schaft- Durch- messer Diamètre Diámetro	Corsa di sgancio Release stroke Der Abwurflauf Course de décrochage Recorrido soltar	Giri/min. Rpm Drehzahl Tours Rpm
27470-D25CN	25	19	33	78	144	Min62 (55) Max90	M3-M12	19/I-19/II	3,5-10	3,5	1.500

Presa del maschio con bussola a cambio rapido - Adatto per macchine CNC

For CNC-Machines tap holding through tap adapters

Zur Verwendung auf CNC-Maschinen zu Verwenden mit Schnellwechseleinsätzen

Serrage du taraud avec douille porte-taraud

Fijación de macho con adaptadores de macho - Para máquinas CNC

Caratteristiche tecniche:

- velocità fino a 1.500 g/min;
- rapporto 1:1 nei due sensi di rotazione;
- profondità di maschiatura controllata;
- attacco intercambiabile;
- attacco codolo cilindrico DIN 1835 B+E
- forma B (per Weldon),
- forma E (piano inclinato);
- cambio rapido della bussola per maschiare;
- adatto per bussola con o senza frizione;
- dispositivo salvamaschi incorporato nella bussola Cod. 19/1;
- dispositivo di orientamento regolabile.

Technical characteristics:

- speed up to 1.500 rpm;
- ratio 1:1 in both rotation directions;
- tapping depth controlled;
- interchangeable shank;
- DIN 1835 B+E cylindrical shank B form (for Weldon) E form (inclined plane);
- quick change tap adapter;
- suitable for tap adapters with or without friction clutch;
- friction clutch to increase tool life in the Tap adapter 19/1;
- variable orientation device.

Technische Merkmale:

- Drehzahl bis 1.500 U/min;
- Verhältnis 1:1 in beiden Richtungen;
- Gewindetiefe kontrollierbar;
- Aufnahme wechselbar;
- Zylinderschaft DIN 1835 B+E kombiniert (weldon + whistle notch);
- Zur Verwendung mit Schnellwechseleinsätzen;
- Verwendbar mit Schnellwechseleinsätzen mit und ohne Sicherheitskupplung;
- Gewindebohrer-Sicherung durch Rutschkupplung in Einsätze 19/1;
- Variable indexier Vorrichtung.

Caractéristiques techniques:

- vitesse jusqu'à 1.500 tours/mn;
- rapport 1:1 dans les deux sens de rotation;
- profondeur de taradage contrôlée;
- attachement cylindrique DIN 1835 B+E forme B (pour Weldon) forme E (plan incliné);
- attachement interchangeable;
- changement rapide de la douille;
- utilisation de douilles avec ou sans embrayage;
- dispositif de sauvegarde du taraud dans la douille Code 19/1;
- dispositif de orientation réglable.

Características técnicas:

- velocidad hasta 1.500 rpm;
- ratio 1:1 en ambas direcciones de rotación;
- profundidad de roscado controlada;
- mango intercambiable;
- DIN 1835 B+E mango cilíndrico forma B (para Weldon) forma E (plano inclinado);
- adaptador de macho de cambio rápido;
- adecuado para adaptadores de macho con o sin embrague de fricción;
- embrague de fricción para aumentar la vida de la herramienta en adaptador de macho 19/1;
- dispositivo de orientación variable.

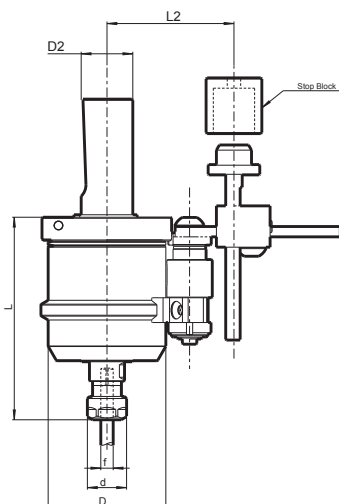
MANDRINO AD INVERSIONE ATTACCO CODOLO CILINDRICO DIN 1835 B+E

DIN 1835 B+E CYLINDRICAL SHANK REVERSAL TAPPING CHUCK

GEWINDESCHNEID-APPARATE MIT ZYLINDERSCHAFT ZUR VERWENDUNG

APPAREILS À TARAUDER À INVERSION POUR MACHINES CNC AVEC ATTACHEMENT CYLINDRIQUE DIN 1835 B+E

CONO DE ROSCADO INVERSO CON MANGO CILÍNDRICO DIN 1835 B+E



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO D2	d	D	L	L2	Capacità Maschiatura Tap capacity Bereich Capacité de taraudage Capacidad macho	Per pinze For collets Spann- zangen Pour pincas Para pinzas	Diam. gambo Shank dia. Schaft-Durch- messer Diamètre Diámetro f	Corsa di sgancio Release stroke Der Abwurflauf Course de décrochage Recorrido soltar	Giri/min. Rpm Drehzahl Tours Rpm
24278-D25CN	25	12	57	94	Min58 Max94	M1-M3	ER8	2,5-3,5	3	3.500
24372-D25CN	25	19	57	100	Min58 Max94	M1.6-M6	ER11	2,5-6	3,5	3.000
27476-D25CN	25	34	78	139	Min 62 (55) Max 90	M3-M12	ER20	3,5-10	3,5	2.000

Presa del maschio con pinze ER DIN6499 - Adatto per macchine CNC

For CNC machines tap holding through ER DIN6499 COLLETS

Auf CNC-Maschinen, Befestigung des Gewindebohrers mit ER DIN6499 Spannzangen

Serrage du taraud avec pinces ER DIN 6499

Para máquinas CNC - Fijación de macho con pinzas ER DIN 6499

Caratteristiche tecniche:
- velocità fino a 3.500 g/min;
- rapporto 1:1 nei due sensi di rotazione;
- profondità di maschiatura controllata;
- attacco intercambiabile;
- attacco codolo cilindrico DIN 1835 B+E
forma B (per Weldon)
forma E (piano inclinato);
- Presa del maschio con pinze ER DIN6499 con quadro;
- dispositivo di orientamento regolabile.

Technical characteristics:
- speed up to 3,500 rpm;
- ratio 1:1 in both rotation directions;
- tapping depth controlled;
- interchangeable shank;
- DIN 1835 B+E cylindrical shank B form (for Weldon)
E form (inclined plane);
- Tap holding through ER DIN6499 collets with square;
- variable orientation device.

Technische Merkmale:
- Drehzahl bis 3.500 U/min;
- Übersetzung 1:1 in beiden Richtungen;
- Gewindetiefe kontrollierbar;
- Aufnahme wechselbar;
- Zylinderschaft DIN 1835 B+E kombiniert (weldon+whistle notch);
- Befestigung des Gewindebohrers mit ER DIN6499 Spannzangen mit innenvierkant;
- Variable indexier Vorrichtung.

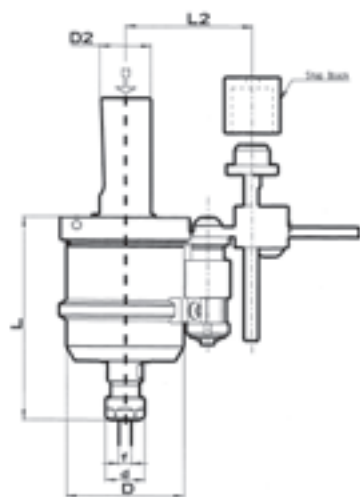
Caractéristiques techniques:
- vitesse jusqu'à 3.500 tours/mn;
- rapport 1:1 dans les deux sens de rotation;
- profondeur de taraudage contrôlée;
- attachement cylindrique DIN 1835 B+E
forme B (pour Weldon)
forme E (plan incliné);
- attachement interchangeable;
- Serrage du taraud avec pinces ER DIN6499 avec carré d'entraînement;
- dispositif d'orientation réglable.

Características técnicas:
- velocidad hasta 3.500 rpm;
- ratio 1:1 en ambas direcciones de rotación;
- profundidad de roscado controlada;
- mango intercambiable;
- mango cilíndrico DIN 1835 B+E forma B (para Weldon)
forma E (plano inclinado);
- Fijación de macho con pinzas ER DIN6499 con cuadro;
- dispositivo de orientación variable.

Forniti con ghiera esagonale
Supplied with hex. Nut
Lieferumfang komplett mit Hexagonmutter
Fourni avec bague hexagonale
Entregado con tuerca hexagonal

MANDRINO AD INVERSIONE ATTACCO CODOLO CILINDRICO DIN 1835 B+E

DIN 1835 B+E CYLINDRICAL SHANK REVERSAL TAPPING CHUCK
GEWINDESCHNEID-APPARATE MIT AUTOMATISCHEM RUCKLAUF MIT ZYLINDERSCHAFT
APPAREILS À TARAUDER À INVERSION POUR MACHINES CNC AVEC ATTACHEMENT CYLINDRIQUE DIN 1835 B+E
CONO DE ROSCADO INVERSO CON MANGO CILÍNDRICO DIN 1835 B+E



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO D2	d	D	L	L2	Capacità Maschiatura Tap capacity Bereich Capacité de taraudage Capacidad macho	Per pinze For collets Spann- zangen Pour pincas Para pinzas	Diam. gambo Shank dia. Schaft- Durch- messer Diamètre Diámetro f	Corsa di sgancio Release stroke Der Abwurflauf Course de décrochage Recorrido soltar	Giri/min. Rpm Drehzahl Tours Rpm
27477-D25CN	25	34	78	139	Min 62 (55) Max 90	M3-M12	ER20	3,5-10	3,5	2.000

Presa del maschio con pinze ER DIN6499, adatto per macchine CNC Passaggio del lubrificante attraverso il maschio

*For CNC machines, tap holding through ER DIN6499 collets
Internal coolant flow through the tap*

Zur Verwendung auf CNC-Maschinen.

Zur Verwendung mit ER DIN 6499 Spannzangen

Kuhlmittelzufuhr durch den Gewindebohrer

Serrage du taraud avec pinces ER DIN6499 et avec passage du lubrifiant par le taraud

Para maquinas CNC, Fijación de macho con pinzas ER DIN6499, Refrigeración interior a través del macho.

Caratteristiche tecniche:

- velocità fino a 2.000 g/min;
- rapporto 1:1 in due sensi di rotazione;
- profondità di maschiatura controllata;
- attacco intercambiabile;
- attacco codolo cilindrico DIN 1835 B+E forma B (per Weldon)
- Presa del maschio con pinze ER DIN6499 con quadro;
- dispositivo di orientamento regolabile.

Technical characteristics:

- speed up to 2.000 rpm;
- ratio 1:1 in both rotation directions;
- tapping depth controlled;
- interchangeable shank;
- DIN 1835 B+E cylindrical shank B form (for Weldon)
- E form (inclined plane);
- Tap holding through ER DIN6499 collets with square;
- variable orientation device.

Technische Merkmale:

- Drehzahl bis 2.000 U/min;
- Verhältnis 1:1 in beiden Richtungen;
- Gewindetiefe kontrollierbar;
- Aufnahme wechselbar;
- Zylinderschaft DIN 1835 B+E kombiniert (weldon + whistle notch);
- Befestigung des Gewindebohrers mit ER DIN6499 Spannzangen mit innenvierkant;
- Variable indexier Vorrichtung.

Caractéristiques techniques:

- vitesse jusqu'à 2.000 tours/mn;
- rapport 1:1 dans les deux sens de rotation;
- profondeur de taraudage contrôlée;
- attachement cylindrique DIN 1835 B+E forme B (pour Weldon)
- forme E (plan incliné);
- attachement interchangeable;
- Serrage du taraud avec pinces ER DIN6499 avec carré d'entraînement.
- dispositif d'orientation réglable.

Características técnicas:

- velocidad hasta 2.000 rpm;
- ratio 1:1 en ambas direcciones de rotación;
- profundidad de roscado controlada;
- mango intercambiable;
- mango cilíndrico DIN 1835 B+E forma B (para Weldon)
- forma E (plano inclinado);
- Fijación de macho con pinzas ER DIN6499 con cuadro;
- dispositivo de orientación variable.

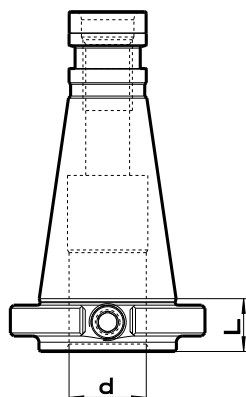
ATTACCO MODULARE CON PASSAGGIO LUBRIFICANTE CENTRALE

MODULAR SHANK WITH CENTRAL COOLANT FLOW

STEILKEGELADAPTER MIT ZENTRALER KÜHLMITTELZUFUHR

ATTACHEMENT MODULAIRE AVEC PASSAGE DU LUBRIFIANT PAR LE TROU CENTRAL

MANGO MODULAR CON CANAL CENTRAL DE REFRIGERANTE



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	DIN 2080	
		d	L
1806.25.40	40	25	17
1806.25.50	50	25	15
1806.40.50	50	40	15

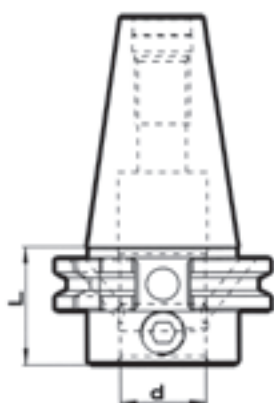
ATTACCO MODULARE CON PASSAGGIO LUBRIFICANTE DAI FORI LATERALI

MODULAR SHANK WITH COOLANT FLOW THROUGH THE SIDE HOLE

STEILKEGELADAPTER MIT KÜHLMITTELZUFUHR DURCH SEITLICHE BOHRUNGEN

ATTACHEMENT MODULAIRE AVEC PASSAGE DU LUBRIFIANT PAR LES TROUS LATÉRAUX

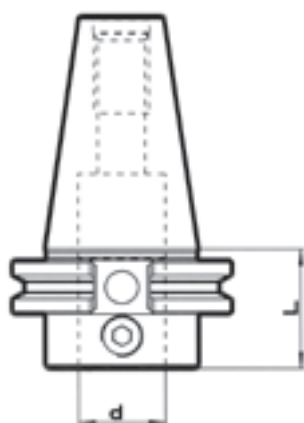
MANGO MODULAR CON REFRIGERACIÓN A TRAVÉS DE AGUJERO LATERAL



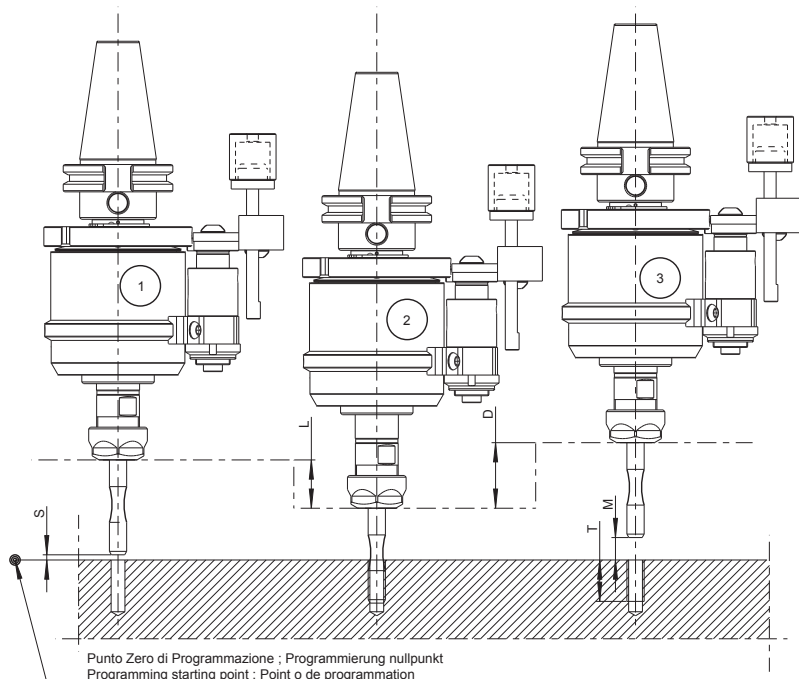
CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	DIN 69871-AD+B		MAS-BT	
		d	L	d	L
1806.25.40B	40	25	35		
1806.25.50B	50	25	35		
1806.40.50B	50	40	35		
1806.25.40BT-B	40			25	27
1806.25.50BT-B	50			25	39
1806.40.50BT-B	50			40	39

ATTACCO MODULARE A DOPPIO CONTATTO CON PASSAGGIO LUBRIFICANTE CENTRALE

DOUBLE CONTACT MODULAR SHANK WITH CENTRAL COOLANT FLOW
DOPPELKONTAKT AUFNAHMEN STEILKEGELADAPTER MIT ZENTRALER KÜHLMITTELZUFUHR
ATTACHEMENT MODULAIRE DOUBLE CONTACT AVEC PASSAGE DU LUBRIFIANT PAR LE TROU CENTRAL
MANGO MODULAR DOUBLE CONTACTO CON CANAL CENTRAL DE REFRIGERANTE



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	DIN 69871-AD+B		MAS-BT	
		d	L	d	L
1806.25.40ABP	40	25	35		
1806.25.50ABP	50	25	35		
1806.25.40BBP	40			25	27
1806.25.50BBP	50			25	39



S - distance between working piece and tap, at cycle start minimum 5mm
L - feed stroke (feed =pitch)
D - Backwards stroke (feed =pitch)
T - thread depth
M - distance between working piece and tap, at cycle end minimum 10mm

- 1 Starting position
- 2 threading End $L=S+T-2$
attention: feed =pitch
- 3 ending position (cycle end) $D=T+M$
attention: feed =pitch

Programming example (feed in mm/min):
 Thread M8- pitch 1,25- N=1000 rpm
 Thread depth 10mm.
 G0 Z5 S1000 M3
 G1 G94 z-8 F1250 (Z-8 must be checked based upon the cutting edge of the tap)
 G1 G94 Z10 F1250

S - Sicherheitsabstand am Anfang zwischen Werkstück und Gewindebohrer mindestens 5mm
L - Vorschub (Vorschub =Gewindesteigung)
D - Umkehrlauf (Umkehr =Gewindesteigung)
T - Gewindetiefe
M - Sicherheitsabstand am Anfang zwischen Werkstück und Gewindebohrer mindestens 10mm

- 1 Startstelle
- 2 Vorschub Ende Stelle $L=S+T-2$
Wichtig: Vorschub =Gewindesteigung
- 3 Umkehr (Zyklus Ende) $D=T+M$
Wichtig: Vorschub =Gewindesteigung

Programmierbeispiel (Vorschub in mm/min):
 Gewinde M8- Gewindesteigung 1,25- N=1000 U/min
 Gewindetiefe 10mm.
 G0 Z5 S1000 M3
 G1 G94 z-8 F1250 (Z-8 zu prüfen basiert auf Gewindebohrerschneide)
 G1 G94 Z10 F1250

S - distanza pezzo/maschio (inizio ciclo)
 Minimo 5mm
L - corsa di avanzamento (Avanzamento pari al passo)
D - corsa di ritorno (Ritorno pari al passo)
T - lunghezza filetto desiderato
M - distanza pezzo/maschio (Fine ciclo)
 Minimo 10mm

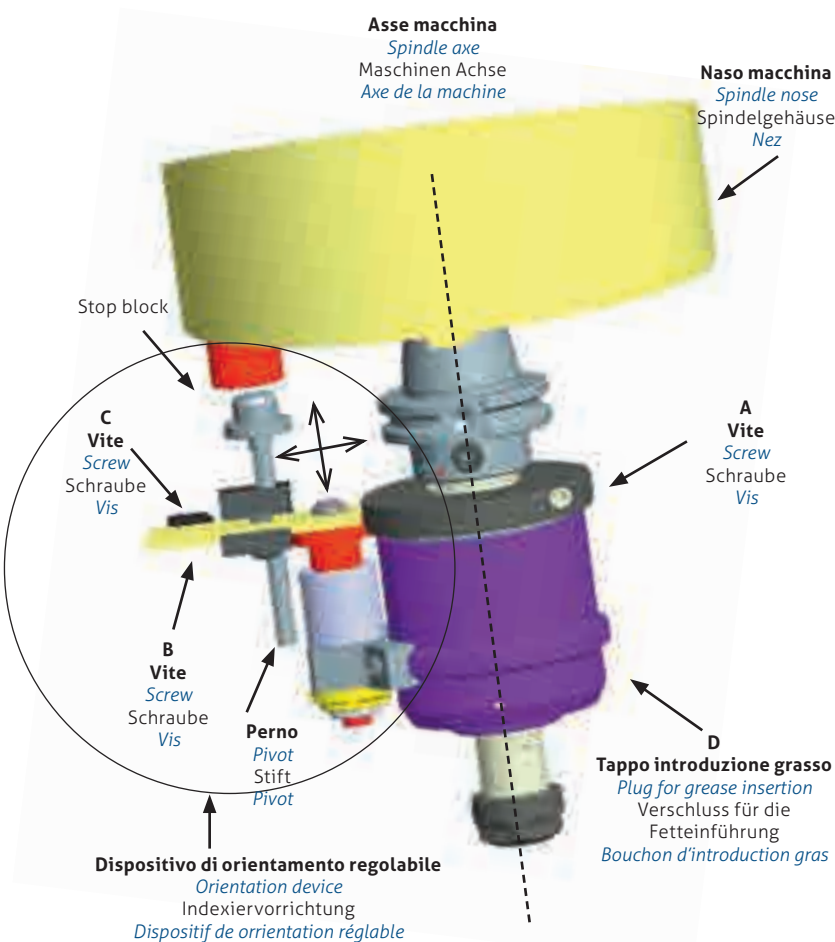
- 1 Posizione di partenza (Inizio ciclo)
- 2 Posizione di fine avanzamento
 $L=S+T-2$
Importante: Avanzamento = passo
- 3 Posizione di arrivo (Fine ciclo) $D=T+M$
Importante: Avanzamento = passo

Esempio di programmazione (Avanzamento mm/min.):
 Filetto M8; Passo 1,25; Giri/min.1000;
 Lunghezza filetto desiderato 10 mm.
 G0 Z5 S1000 M3
 G1 G94 Z-8 F1250 (Z-8 è da verificare e variare in base alla lunghezza dell'imbocco del maschio)
 G1 G94 Z10 F1250

S - distance pièce - taraud, minimum 5mm au départ
L - distance pour profondeur du filet (avance =pas)
D - distance de retour (retour =pas)
T - profondeur filet
M - distance pièce - taraud, minimum 10mm à fin cycle

- 1 position de départ (début du cycle)
- 2 position de retour $L=S+T-2$
attention: avance =pas
- 3 position de fin de cycle $D=T+M$
attention: avance =pas

EXEMPLE DE PROGRAMMATION (avance mm/min):
 Filet M8- pas 1,25- N=1000 tours/min
 Profondeur du filet 10mm.
 G0 Z5 S1000 M3
 G1 G94 z-8 F1250 (Z-8 à vérifier selon la profondeur de l'emboucheur du taraud)
 G1 G94 Z10 F1250



Installing the holder in the machine

- Reversal Tapping Chucks are supplied with a „STOP BLOCK“ for an easy mounting in the machine. The „STOP BLOCK“ can be fixed in one of the threads available at the spindle nose. If no free threads are available, unscrew one of the screws closest to the spindle axis.
- To fix the „STOP BLOCK“ use screws with quality 12.9 with a 15mm. longer length.
- Place the Reversal Tapping chuck in the spindle.
- Reversal Tapping chucks are supplied with an orientation device for flexible fixing at the spindle nose. First unscrew „A“ and turn the chuck in a manner that the pivot is in the same position as the mounted „STOP BLOCK“. After that, fix screw „A“ again.
- Compress the orientation device for at least 5mm. in order to unlock the tapping chuck and put the pivot into the „STOP BLOCK“. At this point the tapping chuck turns free from the orientation device.
- Fix the screws B and C.
- After this a small hole should be made in the pivot in correspondence with the screw in order to avoid slipping.
- With the toolchange the tapping chuck will be pulled out of the spindle and „clicks“ automatically into the orientation device. At this point the tapping chuck is locked and can be placed into the toolroom.

Anbau:

- Den „Stop Block“ auf das erste freie Gewinde der Bohrung neben das Spindelgehäuse, anschrauben. Falls es keine freie Gewinde geben sollte, eine Schraube des Spindelgehäuses lösen und so nah wie möglich zur Maschinenachse bleiben. Die Schraube muss mit eine die 10÷ 15 mm länger ist, ersetzt werden (Höhe des „Stop Lock“). Die Schrauben verfügen über hohe Beständigkeit 12.9.
- Das Gewindeschneid-Apparat auf die Maschine montieren.
- Erstens die Schraube A lösen und dann das Futter drehen, damit die Indexiervorrichtung gegenüber dem „Stop Block“ steht. Danach die Schraube C und B regulieren. Nachdem die Indexiervorrichtung auf das „Stop Block“ fixiert worden ist, die Schraube A festschrauben.
- Die Indexiervorrichtung circa 5 mm komprimieren und fixieren. Das Futter läuft jetzt frei von der Indexiervorrichtung.
- Danach in Korrespondenz mit der Schraube B ein kleines Loch in den Stift bohren, damit das Verschieben des Stifts vermieden wird. Beim Werkzeugwechseln wird das Futter aus der Spindel gezogen und klinkt automatisch in der Indexiervorrichtung. Danach kann das komplette Gewindeschneid-Apparat im Werkzeuglager positioniert werden.

Installation sur la machine

- Les appareils à tarauder sont livrés avec un système «STOP BLOCK» pour un facile montage sur la machine. Le «STOP BLOCK» peut être fixé sur un filet disponible du broche nez. S'il n'y a pas des filets disponibles, dévisser une des vis tout prêt de l'axe machine.
- Pour fixer le «STOP BLOCK» utiliser des vis qualité 12.9 avec longueur 15 mm.
- Positionner l'appareil à tarauder à inversion sur la machine.
- Les appareils à tarauder SCM sont livrés avec un dispositif d'orientation fixé sur le broche nez. D'abord dévisser « A » et tourner l'appareil à tarauder dans une façon, que le goujon sera dans la même position du «STOP BLOCK» monté sur la machine. Après ça fixer de nouveau la vis « A ».
- Comprimer le dispositif d'orientation de 5mm. Ça c'est nécessaire pour débloquer l'appareil à tarauder et positionner le goujon dans le «STOP BLOCK». A ce moment l'appareil à tarauder va tourner libre au niveau du dispositif d'orientation et ça c'est nécessaire pour le procès de taraudage.
- Fixer les vis B et C.
- Après ça il faut faire un petit trou sur le goujon en correspondance de la vis pour éviter le glissement.
- Au moment du changement d'outils l'appareil à tarauder va sortir de la broche et va s'insérer automatiquement dans le dispositif d'orientation. Après ça on peut positionner l'appareil à tarauder dans le porte taraud.

Montaggio in macchina:

Il mandrino maschiatore ad inversione serie 27470 ecc. per funzionare ha bisogno di posizionare il perno in una posizione della macchina utensile che non ruoti.

Operazioni da eseguire per il montaggio del mandrino in macchina.

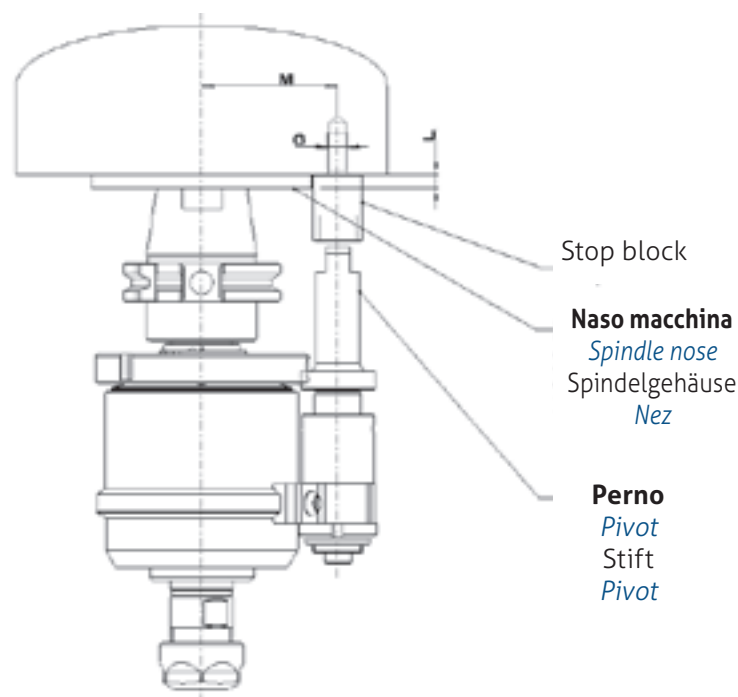
- Avvitare lo „stop block“ nel primo foro filettato libero oltre la parte che non è in rotazione del naso macchina; se non ci sono fori filettati liberi svitare una vite a brugola del coperchio tenendo presente che più si sta vicini all'asse macchina meglio è. La vite a brugola deve essere sostituita con una uguale più lunga di 10÷ 15 mm. (altezza „stop block“). Attenzione le viti a brugola del coperchio sono del tipo ad alta resistenza 12.9.
- Montare il maschiatore in macchina.
- Posizionare il Perno in una sede fissa „stop block“ sulla macchina utensile, agendo sulla vite A–B–C.
- Il Perno deve essere compresso di 5 mm. Questa manovra serve per sbloccare il mandrino dal dispositivo di orientamento.
- Bloccare le viti A–B–C.
- Assicurare il Perno eseguendo un inizio di foro in corrispondenza della vite B onde evitare lo scivolamento del Perno.

APPLICAZIONI PERSONALIZZATE

CUSTOM BUILD

PERSONALISIERTEN AUSFÜHRUNGEN

UTILISATIONS PERSONNALISÉES



Nel caso di applicazioni speciali specificare le misure seguenti per una quotazione del sistema di fissaggio:

In case of specials please specify the following data to offer you the orientation device:

Falls Sonderausführungen notwendig sind, müssen die folgenden Maße mitgeteilt werden um ein entsprechendes Angebot der Indexiervorrichtung zukommen zu lassen:

En cas de utilisations spéciales spécifier les dimensions suivantes pour nous permettre de vous passer une offre pour ce qui concerne le dispositif de orientation :

M: Interasse mandrino – asse stop-block.

Centre distance – stop-block axe

Achsenabstand – Stop-block

Entre axe – stop-block axe

L: Distanza naso macchina piano di appoggio stop-block.

Distance between stop-block and spindle nose

Abstand zwischen Stop-block und Spindelgehäuse

Distance broche nez – stop-block

G: Filetto di fissaggio stop-block

Fixing thread of stop-block

Stop-block Befestigungsgewinde

Filet de blocage stop-block

e inviare al nr. di fax : +39-(0)141-993646 o E-Mail: info@scmsrl.com

Send Information by Fax +39 (0)141 993646 or by E-Mail info@scmsrl.com

Die Info bitte durch Fax +39 (0)141 993646 oder E-Mail info@scmsrl.com übermitteln.

Envoyez les informations par Fax : +39 (0)141 993646 ou par e-mail info@scmsrl.com

AZIENDA/COMPANY/FIRMA/SOCIÉTÉ		
Persona da Contattare/CONTACT PERSON/ANSPRECHPARTNER/RÉFÉRENCE:		
N° TEL.:	N° FAX:	
M	L	G

MASCHIATORI PER MASCHIATURA SINCRONIZZATA "SYNCROLIZE"

TAPPING CHUCK FOR SYNCRONIZED TAPPING
"SYNCROLIZE"

SYNCHRON-GEWINDESCHNEIDFUTTER FÜR
SYNCHRONSTEUERUNG "SYNCROLIZE"

APPAREIL À TARAUDER POUR TARAUDAGE
SYNCHRONISÉ "SYNCROLIZE"

MANDRINO DE ROSCADO PARA ROSCADO
SINCRONIZADO "SYNCROLIZE"



Caratteristiche tecniche:

- Capacità di maschiatura: M1-M5, M3-M12, M6-M20, M14-M33
- Perfetto allineamento maschio-foro:
- Durata del maschio tripla rispetto ad un sistema di maschiatura tradizionale;
- Cambio rapido del maschio e della bussola
- Adatto per maschiatura rigida sincronizzata con compensazione in sfilamento (1 mm) ed in rientro (0,2 mm) per serie 23400-23600 e con compensazione in sfilamento (2 mm) ed in rientro (0,4 mm) per serie 23800;
- Predisposto per il passaggio della lubrificazione fino a 50 bar;
- Ingombro ridotto.

Technical characteristics:

- Tap capacity: M1-M5, M3-M12, M6-M20, M14-M33
- Perfect line up tap-hole;
- Triple life of tap in comparison to a traditional tapping system;
- Quick change of the tap and of the adapter;
- Suitable for rigid tapping with a micro compensation in extension (1 mm) and (0,2 mm) in compression type 23400-23600 and compensation in extension (2 mm) and (0,4 mm) in compression type 23800;
- Possible coolant flow till 50 bar;
- Reduced dimensions.

Technische merkmale:

- Gewindeschneidbereich: M1-M5, M3-M12, M6-M20, M14-M33
- Rundlaufabweichung am Gewindebohrer;
- Verlängerung der Dauer des Gewindebohrers (bis zu drei Mal);
- Sicheres Spannen des Gewindebohrers in Schnellwechsel-Einsätzen;
- Zum Gewindeschneiden auf Bearbeitungszentren mit Synchronsteuerung mit Längenausgleich in Zugrichtung (1 mm) und in Druckrichtung (0,2 mm) für die Serie 23400-23600 und Längenausgleich in Zugrichtung (2 mm) und in Druckrichtung (0,4 mm) für die Serie 23800;
- Innere Kühlmittelzuführung bis 50 bar;
- Reduzierte Baumaße.

Caractéristiques techniques:

- Capacité de taraudage: M1-M5, M3-M12, M6-M20, M14-M33
- Alignement taraud/trou;
- Durée de vie du taraud multipliée par 3, par rapport à l'utilisation d'un système traditionnel;
- Changement rapide du taraud et de la douille;
- Recommandé pour le taraudage rigide synchronisé avec compensation en extension (1 mm) et en compression (0,2 mm) pour les séries 23400-23600 et en extension (2 mm) et en compression (0,4 mm) pour les séries 23800;
- Possibilité de lubrification centrale jusqu'à 50 bar;
- Dimensions réduites.

Características técnicas:

- Capacidad de roscado: M1-M5, M3-M12, M6-M20, M14-M33
- Alineación macho-agujero perfecta;
- Triple duración del macho en comparación con un sistema de roscado tradicional;
- Cambio rápido del macho y del casquillo;
- Adecuado para roscado sincronizado rígido con recorrido en extensión (1 mm) y en retorno (0,2 mm) por 23400-23600 y recorrido en extensión (2 mm) y en retorno (0,4 mm) por 23800;
- Posibilidad de refrigeración interior hasta 50 bar;
- Dimensiones reducidas.



SYNCROLIZE MANDRINO MASCHIATORE PER MASCHIATURA SINCRONIZZATA

Il rapido evolversi delle tecnologie di maschiatura sulle macchine utensili, richiede strumenti e sistemi innovativi in grado di seguire e soddisfare queste nuove esigenze.

La SCM propone un sistema formato da maschiatore e bussole portamaschi di nuova concezione. La semplicità di montaggio del maschio, la rigidità e la centratura perfetta rendono le operazioni di maschiatura sincronizzata più facili e semplici da gestire.

La minima corsa in sfilamento e in rientro, la rigidità e la centratura perfetta del maschio fanno di questo prodotto il massimo della tecnologia finalizzato alla maschiatura rigida assicurando lunga durata del maschio e filetti in perfetta tolleranza.

Caratteristiche tecniche:

- Capacità di maschiatura: M1 – M5; M3 – M12; M6 – M20; M14 – M33;
- Perfetto allineamento maschio – foro ;
- Durata del maschio tripla rispetto ad un sistema di maschiatura tradizionale;
- Cambio rapido del maschio e della bussola;
- Adatto per maschiatura rigida sincronizzata con compensazione in sfilamento (1 mm) ed in rientro (0,2 mm) per serie 23400-23600 e con compensazione in sfilamento (2 mm) ed in rientro (0,4 mm) per serie 23800;
- Predisposto per il passaggio della lubrificazione fino a 50 bar;
- Ingombro ridotto.

Sulle macchine con maschiatura rigida sincronizzata la compensazione assiale, anche se minima, è fondamentale per l'esecuzione di filetti in tolleranza; questa compensazione permette infatti di eliminare eventuali errori della macchina dovuti a difetti o giochi che inevitabilmente si vengono a creare.

Dagli studi eseguiti sulla maschiatura sincronizzata (maschiatura rigida) si è dimostrato che esiste una correlazione tra la durata del maschio per lavorazioni meccaniche e l'allineamento maschio-foro particolarmente evidente su maschi da M3 a M12. Se il fissaggio del maschio nel maschiatore è tale da non garantire in punta al maschio un perfetto allineamento maschio-foro ed una perfetta assenza di gioco assiale, nell'esecuzione del filetto il maschio avrà un'usura rapida nelle prime spire dell'elica perché sbatterà (micro collisioni), ad ogni ciclo, all'imbocco del foro da filettare.

Al contrario se il maschio è perfettamente allineato al foro ed anche perfettamente esente da giochi, quando inizia a filettare, la durata del maschio aumenta in modo evidente, fino a tre volte tanto, perché non ci saranno micro collisioni all'imbocco del foro da filettare.

SYNCROLIZE TAPPING CHUCK FOR SYNCRONIZED TAPPING

The fast development of tapping technologies on machine centres, asks for new systems that can satisfy these new requirements.

SCM proposes a system based on tapping chuck and tap adapters of complete new concept. The simplicity of mounting the tap, the rigidity and the perfect centering makes synchronized tapping easier to manage.

The minimal run in extension and in compensation, the rigidity and the perfect centering of the tap make this product the maximum of technology in the field of rigid tapping assuring long life of the tap and threads in perfect tolerance.

Technical features:

- Tap capacity: M1 – M5; M3 – M12; M6 – M20; M14 – M33;
- Perfect line up tap-hole;
- Triple life of tap in comparison to a traditional tapping system;
- Quick change of the tap and the adapter;
- Suitable for rigid tapping with a micro compensation in extension (1 mm) and (0,2 mm) in compression type 23400-23600 and compensation in extension (2 mm) and (0,4 mm) in compression type 23800;
- Possible coolant flow till 50 bar;
- Reduced dimensions.

On rigid tapping we need a minimum compensation to absorb eventual errors between feed rate and pitch of the thread. Analysis showed that there is a correlation between the alignment of the tap and hole especially on small taps from M3 to M12.

If the alignment isn't perfect than the tap wears out easily because the tap touches the flanks of the hole because of a slight radial play. On the other hand we found that if there is no radial play involved the tool life can be increased drastically.





SYNCROLIZE GEWINDESCHNEIDFUTTER FÜR WERKZEUGMASCHINEN MIT SYNCHRONSTEUERUNG

Durch eine schnelle Entwicklung beim Gewindeschneiden auf Bearbeitungszentren hat die Firma SCM ein Gewindeschneidfutter entwickelt, dass optimal auf Werkzeugmaschinen mit Synchronsteuerung zugeschnitten ist.

Das ganz einfache Montieren von Gewindebohrer, die Starrheit und Perfekte Zentrierung machen das Gewindeschneiden auf synchrongesteuerten Maschinen viel einfacher.

Der Minimale Längenausgleich in Zugrichtung und Längenausgleich in Druckrichtung, die Starrheit und Perfekte Zentrierung des Gewindebohrers erzielen das Maximale der heutige Technologie beim Gewindeschneiden auf Werkzeugmaschinen mit Synchronsteuerung und garantiert eine lange Lebensdauer des Gewindebohrers und Gewinde in Perfekte Toleranz.

Technische Merkmale:

- Gewindeschneidbereich: M1 – M5; M3 – M12; M6-M20; M14 - M33
- Rundlaufabweichung am Gewindebohrer;
- Erhöhung der Standzeit des Gewindebohrers (bis zu 300%);
- Zum Gewindeschneiden auf Bearbeitungszentren mit Synchronsteuerung mit Längenausgleich in Zugrichtung (1 mm) und in Druckrichtung (0,2 mm) für die Serie 23400 -23600 und Längenausgleich in Zugrichtung (2 mm) und in Druckrichtung (0,4 mm) für die Serie 23800;
- Innere Kühlmittelzuführung bis 50bar;
- Reduzierte Baumaße.

Beim Einsatz von Gewindeschneidfuttern auf synchrongesteuerten Maschinen ist darauf zu achten, dass, bedingt durch Synchronfehler der Werkzeugmaschine, ein Minimallängenausgleich im Gewindeschneidfutter zur Verfügung steht. Ein starr im Futter eingespannter Gewindebohrer führt zu hohen Flankenkräften und somit zu unsauberen bzw. zu großen Gewinden.

Versuchsreihen beim synchronisierten Gewinden haben gezeigt, dass eine Co-Relation zwischen Standzeit des Gewindebohrers und der richtigen Spannung des Gewindebohrers (Zentrierung, Minimallängenausgleich ...) besteht.

Besonderes deutlich tritt dies bei Gewindegrößen M3 bis zum M12 hervor.

Durch ein leichtes Radialspiel kommt der Gewindebohrer gegen das Loch wodurch es eher zum Verschleiß geht. Bei perfekte Zentrierung wird der Standzeit deutlich erhöht.

SYNCROLIZE APPAREIL À TARAUDER POUR TARAUDAGE SYNCHRONISÉ

L'évolution rapide des technologies de taraudage des machines outils nécessite d'appareils et system d'innovation pour satisfaire les nouvelles exigences du marché.

La SCM va proposer un system d'appareil à tarauder et douilles porte taraud de nouvelle conception. La simplicité de montage de l'appareil à tarauder, la rigidité et le parfait centrage rendent les opérations de taraudage plus faciles et plus simples.

La minimale compensation en extension et en compression, la rigidité et le centrage de l'appareil à tarauder lui donnent les caractéristiques du maximum de la technologie finalisée au taraudage rigide qui assure la longue durée du taraud et le filets d'une tolérance parfaite.

Caractéristiques techniques :

- Capacité de taraudage: M1 – M5; M3 – M12; M6 – M20; M14 - M33
- Alignement parfait entre taraud et trou;
- Triple durée du taraud par rapport au system de taraudage traditionnel;
- Changement rapide du taraud et de la douille;
- Recommandé pour le taraudage rigide synchronisé avec compensation en extension (1 mm) et en compression (0,2 mm) pour les series 23400-23600 et en extension (2 mm) et en compression (0,4 mm) pour les series 23800;
- Possibilité de lubrification max 50bar;
- Dimensions réduites.

Sur les machines avec taraudage rigide synchronisé la compensation axiale, aussi si minime (1-0.2 mm) est fondamentale pour les filets de tolérance ; la compensation est nécessaire pour l'élimination des erreurs éventuelles de la machine causée par défauts ou jeux qui peuvent se présenter.

Les études sur le taraudage synchronisé (taraudage rigide) ont démontré que il y a une liaison entre la durée du taraud pour les opérations mécaniques et l'alignement taraud - trou particulièrement évident sur les tarauds de M3 à M12.

Si la fixation du taraud dans l'appareil à tarauder ne va pas garantir un alignement parfait taraud – trou et une absence de jeu axiale à la pointe du taraud , quand on va faire le filet le taraud aura une usure rapide au niveau des premières spirales de l'hélice qui va, à chaque cycle va cogner à l'entrée du trou à fileter.

Au contraire si le taraud est parfaitement aligné au trou et s'il n'y a pas des jeux , quand le taraudage va partir, la durée du taraud augmente de façon significative, jusqu le triple, parce que il n'y a pas des micro collisions à l'entrée du trou à fileter.



I migliori costruttori di maschi consigliano LA FILETTATURA RIGIDA SINCRONIZZATA con una compensazione assiale minima (nell'ordine del millimetro). La filettatura rigida sincronizzata presuppone una macchina atta a sincronizzare la rotazione del mandrino principale ed il movimento di avanzamento. Oggi questa è generalmente una caratteristica standard dei centri di lavoro.

L'esperienza ha dimostrato che al momento dell'inversione di rotazione la sincronia non è sempre garantita al 100%. In tal caso si producono in parte sull'utensile forze assiali molto elevate.

I maschi per filettatura sincrona possono essere alloggiati sia nei comuni mandrini Weldon che nei portautensili a pinze. Entrambi gli elementi di serraggio presentano lo svantaggio, che le forze assiali prodotte non possono essere compensate nell'inversione.

Il mandrino Syncrolize nasce proprio per rispondere a queste esigenze infatti dispone di una compensazione assiale 0,2 mm in rientro ed 1 mm in sfilamento per serie 23400-23600 e di una compensazione assiale 0,4 mm in rientro ed 2 mm in sfilamento per serie 23800.

The best tap manufacturers advice a rigid tapping cycle with a micro-compensation within 1mm. With rigid tapping we need a machining centre with a rigid tapping program. This has become a standard feature nowadays.

Our experience showed us at the very critical moment of inverting the sense of the machine the synchronisation is not always 100% granted. In that case there is a high pressure on the flanks of the tap.

Taps for synchronized tapping can be placed in Weldon tapping chucks or in collet chucks. In both cases axial forces can not be compensated during the inversion.

The Syncrolize tapping chuck is a better solution because it gives you the possibility to work with axial compensation of 0.2 mm in compression and 1.0 mm compensation in extension for type 23400-23600 and with axial compensation of 0.4 mm in compression and 2 mm compensation in extension for type 23800.

Hersteller von Gewindebohrer empfehlen synchronisiertes Gewindeschneiden mit minimalem Längenausgleich.

Heute sind fast alle Bearbeitungszentren mit einem Synchrongewindeschneidprogramm ausgestattet.

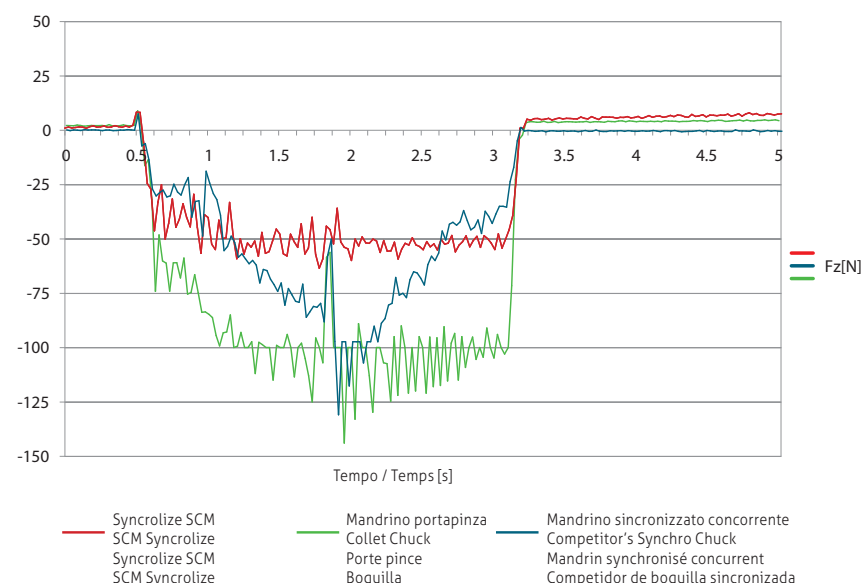
Erfahrung hat uns gezeigt, dass beim Drehrichtungsumkehr Synchronlaufen nicht völlig funktioniert. Hierdurch hat man höheren Flankendruck auf der Gewindebohrer wodurch es schnell zum Verschleiß geht.

Durch Verwendung von Weldon Aufnahmen und Spannzangenfutter besteht das Nachteil, dass es keine Ausgleichsmöglichkeit gibt. Wir empfehlen das Futter Syncrolize zu verwenden, was Ihnen erlaubt, um mit einem Minimalausgleich mit 0,2 mm auf Druck und 1,0 mm auf Zug für die Serie 23400-23600 und Längenausgleich 0,4 mm auf Druck und 2 mm auf Zug für die Serie 23800 zu arbeiten.

Les meilleurs constructeurs de tarauds conseillent le taraudage rigide synchronisé avec compensation axiale minimale (dans l'ordre des millimètres). Pour le taraudage rigide synchronisé est nécessaire une machine propre à synchroniser la rotation du mandrin principal et le mouvement d'avance. Ça c'est aujourd'hui une caractéristique standard des centres d'usinage. L'expérience a démontré que au niveau d'inversion de rotation le synchronisme n'est pas toujours garanti au 100% parce que se peuvent former sur l'outil des forces axiales très élevées.

Les tarauds pour le taraudage synchronisé se trouvent dans les mandrins Weldon ou dans les porte outils avec pinces. Tous les éléments de serrage présentent le désavantage que les forces axiales produites ne peuvent pas être compensées pendant l'inversion.

Le mandrin Syncrolize est la solution aux exigences et est équipé par une compensation axiale de 0,2 mm en compression et de 1 mm en extension pour les séries 23400-23600 et par une compensation axiale de 0,4 mm en compression et de 2 mm en extension pour la série 23800.



Misurazione forze assiali

Confronto delle forze assiali sviluppate durante la maschiatura sincronizzata. Come si vede dai grafici il "Syncrolize SCM" è quello che sviluppa la forza assiale minore, garantendo così una maggiore durata del maschio.

Axial force measurement

Comparison of axial force during synchronised tapping operations. As shown on the graph, the SCM Syncrolize produces the least axial force, thus guaranteeing best tap life.

Mesure des forces axiales

Comparaison des forces axiales développées pendant le taraudage synchronisé. Comme on le note sur le graphique, le "Syncrolize SCM" est celui qui développe la force axiale la plus faible, en assurant ainsi une plus grande durée du taraud.

Medición de la fuerza axial

Comparativa de fuerza axial durante las operaciones de roscado sincronizadas. Como se muestra en el gráfico, el SCM Syncrolize produce la menor fuerza axial que nos garantiza la mayor duración del macho usado.

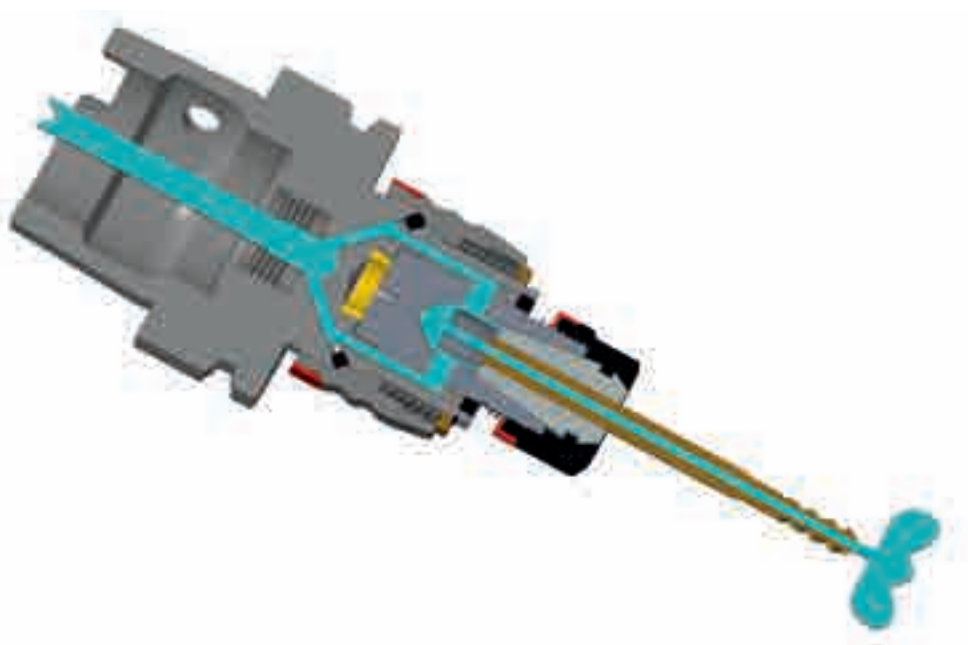


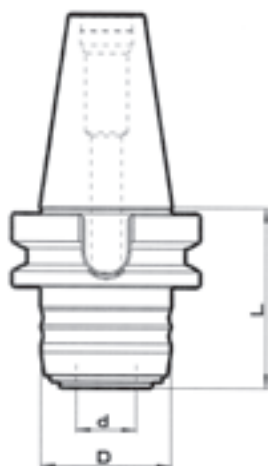
Adatto per maschiatura rigida sincronizzata con compensazione in sfilamento (1 mm) ed in rientro (0,2 mm) per serie 23400-23600 e con compensazione in sfilamento (2 mm) ed in rientro (0,4 mm) per serie 23800. Su macchine con maschiatura sincronizzata la compensazione assiale è fondamentale per l'esecuzione delle filettature.

Suitable for rigid tapping with a micro compensation in extension (1 mm) and (0,2 mm) in compression type 23400-23600 and compensation in extension (2 mm) and (0,4 mm) in compression type 23800. On machines with synchronized rigid tapping the axial micro-compensation is fundamental for the execution of threads in tolerance.

Zum Gewindeschneiden auf Bearbeitungszentren mit Synchronsteuerung mit Längenausgleich in Zugrichtung (1 mm) und in Druckrichtung (0,2 mm) für die Serie 23400-23600 und Längenausgleich in Zugrichtung (2 mm) und in Druckrichtung (0,4 mm) für die Serie 23800. Auf Bearbeitungszentren mit Synchron Gewindeschneidprogramm ist eine minimal Ausgleich erwünscht um eventuelle Steigungsfehler aus zu Lösen.

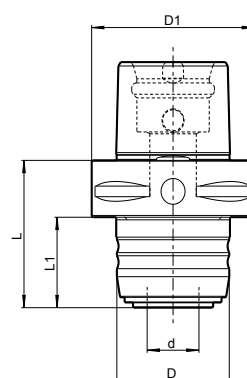
Recommandé pour le taraudage rigide synchronisé avec compensation en extension (1 mm) et en compression (0,2 mm) pour les series 23400-23600 et en extension (2 mm) et en compression (0,4 mm) pour les series 23800. Dans tous les cas de taraudage rigide synchronisé, la compensation axiale est fondamentale pour la bonne exécution du taraudage.





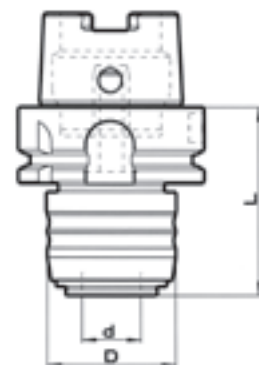
DOPPIO CONTATTO
DOUBLE CONTACT
 DOPPELKONTAKT
DOUBLE CONTACT
 DOBLE CONTACTO

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	Capacità Maschiatura Tap capacity Bereich Capacité de taraudage Capacidad macho	Bussola Bush Einsatz Douille Ca squillo	D	d	L
23400-40BBP	BT40	(M1-M5) M3-M12	23410-ER11 / 23410-ER16	43	20	62
23600-40BBP	BT40	M6-M20	23610-ER25	60	32	82
23400-50BBP	BT50	(M1-M5) M3-M12	23410-ER11 / 23410-ER16	43	20	72
23600-50BBP	BT50	M6-M20	23610-ER25	60	32	92
23400-40ABP	ISO40	(M1-M5) M3-M12	23410-ER11 / 23410-ER16	43	20	54
23600-40ABP	ISO40	M6-M20	23610-ER25	60	32	89
23400-50ABP	ISO50	(M1-M5) M3-M12	23410-ER11 / 23410-ER16	43	20	54
23600-50ABP	ISO50	M6-M20	23610-ER25	60	32	74



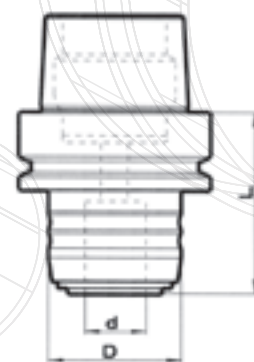
ISO 26623-1

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	Capacità Maschiatura Tap capacity Bereich Capacité de taraudage Capacidad macho	Bussola Bush Einsatz Douille Ca squillo	D1	D	d	L	L1
23400-C40	C40	(M1-M5) M3-M12	23410-ER11 / 23410-ER16	40	43	20	55	35
23600-C40	C40	M6-M20	23610-ER25	40	60	32	75	55
23400-C50	C50	(M1-M5) M3-M12	23410-ER11 / 23410-ER16	50	43	20	55	35
23600-C50	C50	M6-M20	23610-ER25	50	60	32	75	55
23400-C63	C63	(M1-M5) M3-M12	23410-ER11 / 23410-ER16	63	43	20	57	35
23600-C63	C63	M6-M20	23610-ER25	63	60	32	77	55
23800-C63	C63	M14-M33	23610-ER25	63	87	50	102	80
23400-C80	C80	(M1-M5) M3-M12	23410-ER11 / 23410-ER16	80	43	20	66	36
23600-C80	C80	M6-M20	23610-ER25	80	60	32	86	56
23800-C80	C80	M14-M33	23610-ER25	80	87	50	116	86



HSK DIN 69893 - A+C

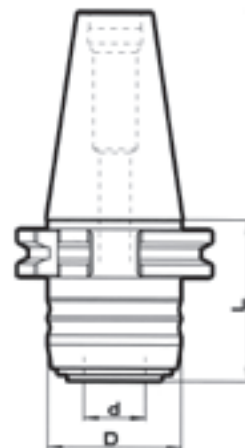
CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	Capacità Maschiatura Tap capacity Bereich Capacité de Taraudage Capacidad macho	Bussola Bush Einsatz Douille Casquillo	L	D	d
• 23400-H40A	HSK-40A	(M1-M5) M3-M12	23410-ER11 / 23410-ER16	69	43	20
• 23400-H50A	HSK-50A	(M1-M5) M3-M12	23410-ER11 / 23410-ER16	70	43	20
23400-H63A	HSK-63A	(M1-M5) M3-M12	23410-ER11 / 23410-ER16	64	43	20
23400-H100A	HSK-100A	(M1-M5) M3-M12	23410-ER11 / 23410-ER16	70	43	20
• 23600-H40A	HSK-40A	M6-M20	23610-ER25	90	60	32
• 23600-H50A	HSK-50A	M6-M20	23610-ER25	97	60	32
23600-H63A	HSK-63A	M6-M20	23610-ER25	97	60	32
23600-H100A	HSK-100A	M6-M20	23610-ER25	91	60	32
23800-H63A	HSK-63A	M14-M33	23810-ER40	122	87	50
23800-H100A	HSK-100A	M14-M33	23810-ER40	115	87	50



HSK DIN 69893 - E

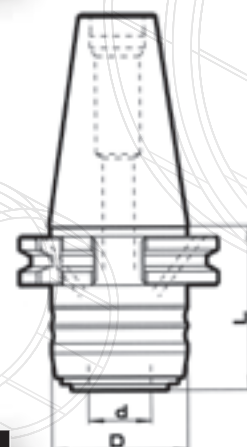
CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	Capacità Maschiatura Tap capacity Bereich Capacité de Taraudage Capacidad macho	Bussola Bush Einsatz Douille Casquillo	L	D	d
• 23400-H40E	HSK-40E	(M1-M5) M3-M12	23410-ER11 / 23410-ER16	69	43	20
• 23400-H50E	HSK-50E	(M1-M5) M3-M12	23410-ER11 / 23410-ER16	70	43	20
• 23400-H63E	HSK-63E	(M1-M5) M3-M12	23410-ER11 / 23410-ER16	64	43	20
• 23600-H40E	HSK-40E	M6-M20	23610-ER25	90	60	32
• 23600-H50E	HSK-50E	M6-M20	23610-ER25	97	60	32
• 23600-H63E	HSK-63E	M6-M20	23610-ER25	97	60	32

• Disponibile solo su richiesta
Available only on demand
Verfügbar nur auf Anfrage
Disponible seulement sur demande
Disponibles bajo petición



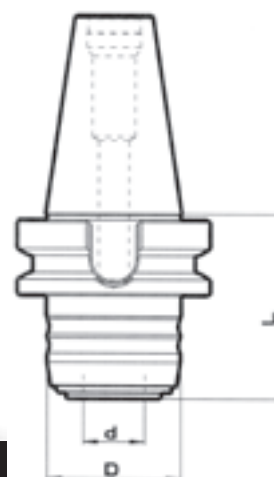
ISO DIN 69871 - AD

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	Capacità Maschiatura Tap capacity Bereich Capacité de Taraudage Capacidad macho	Bussola Bush Einsatz Douille Casquillo	L	D	d
23400-40A	40	(M1-M5) M3-M12	23410-ER11 / 23410-ER16	53	43	20
23400-50A	50	(M1-M5) M3-M12	23410-ER11 / 23410-ER16	53	43	20
23600-40A	40	M6-M20	23610-ER25	90	60	32
23600-50A	50	M6-M20	23610-ER25	74	60	32



ISO DIN 69871 - AD + B

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	Capacità Maschiatura Tap capacity Bereich Capacité de Taraudage Capacidad macho	Bussola Bush Einsatz Douille Casquillo	L	D	d
23400-40B	40	(M1-M5) M3-M12	23410-ER11 / 23410-ER16	53	43	20
23400-50B	50	(M1-M5) M3-M12	23410-ER11 / 23410-ER16	53	43	20
23600-40B	40	M6-M20	23610-ER25	90	60	32
23600-50B	50	M6-M20	23610-ER25	74	60	32
23800-50B	50	M14-M33	23810-ER40	115	87	50

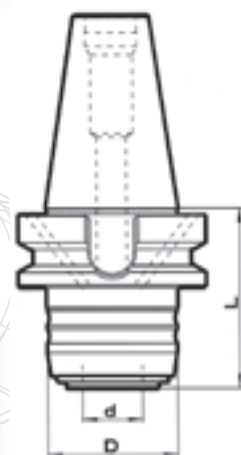


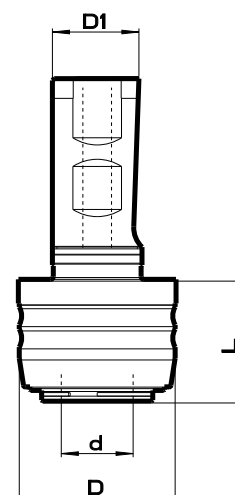
MAS 403 BT

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	Capacità Maschiatura Tap capacity Bereich Capacité de Taraudage Capacidad macho	Bussola Bush Einsatz Douille Casquillo	L	D	d
23400-40BT	40	(M1-M5) M3-M12	23410-ER11 / 23410-ER16	61	43	20
23400-50BT	50	(M1-M5) M3-M12	23410-ER11 / 23410-ER16	72	43	20
23600-40BT	40	M6-M20	23610-ER25	82	60	32
23600-50BT	50	M6-M20	23610-ER25	93	60	32

MAS 403 BT - B

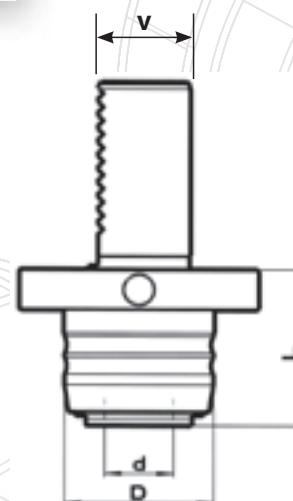
CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	Capacità Maschiatura Tap capacity Bereich Capacité de Taraudage Capacidad macho	Bussola Bush Einsatz Douille Casquillo	L	D	d
23400-40BT-B	40	(M1-M5) M3-M12	23410-ER11 / 23410-ER16	61	43	20
23400-50BT-B	50	(M1-M5) M3-M12	23410-ER11 / 23410-ER16	72	43	20
23600-40BT-B	40	M6-M20	23610-ER25	82	60	32
23600-50BT-B	50	M6-M20	23610-ER25	93	60	32
23800-40BT-B	40	M14-M33	23810-ER40	107	87	50
23800-50BT-B	50	M14-M33	23810-ER40	124	87	50





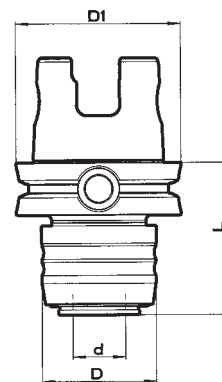
DIN 1835 B+E

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO D1	Capacità Maschiatura Tap capacity Bereich Capacité de Taroudage Capacidad macho	Bussola Bush Einsatz Douille Casquillo	L	D	d
23400-D25	25	(M1-M5) M3-M12	23410-ER11 / 23410-ER16	35	43	20
23600-D25	25	M6-M20	23610-ER25	56	60	32
23800-D40	40	M14-M33	23810-ER40	80	87	50



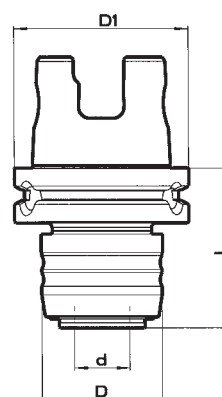
VDI 69880

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO V	Capacità Maschiatura Tap capacity Bereich Capacité de Taroudage Capacidad macho	Bussola Bush Einsatz Douille Casquillo	L	D	d
23400-VDI30	30	(M1-M5) M3-M12	23410-ER11 / 23410-ER16	46	43	20
23400-VDI40	40	(M1-M5) M3-M12	23410-ER11 / 23410-ER16	46	43	20
23600-VDI30	30	M6-M20	23610-ER25	67	60	32
23600-VDI40	40	M6-M20	23610-ER25	67	60	32



KENAMETAL

CODICE CODE BESTELL NR CODE CODIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	Capacità Maschiatura Tap capacity Bereich Capacité de Taraudage Capacidad macho	Bussola Bush Einsatz Douille Casquillo	L	D	D1	d
23400-KM63	KM63	(M1-M5) M3-M12	23410-ER11 / 23410-ER16	58	43	63	20
23600-KM63	KM63	M6-M20	23610-ER25	78	60	63	32

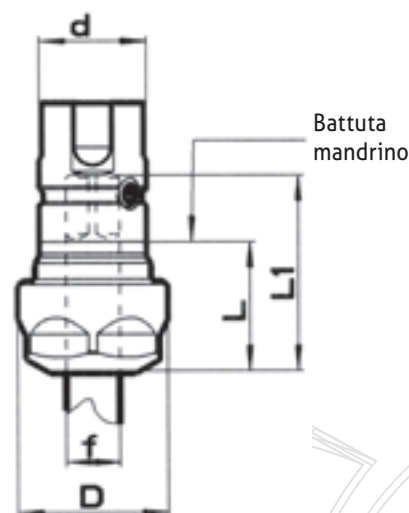


KENAMETAL MAZAK

CODICE CODE BESTELL NR CODE CODIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	Capacità Maschiatura Tap capacity Bereich Capacité de Taraudage Capacidad macho	Bussola Bush Einsatz Douille Casquillo	L	D	D1	d
23400-KM63M	KM63M	(M1-M5) M3-M12	23410-ER11 / 23410-ER16	58	43	63	20
23600-KM63M	KM63M	M6-M20	23610-ER25	78	60	63	32

BUSSOLE PORTA MASCHIO PER SYNCROLIZE

SYNCROLIZE'S TAP ADAPTERS
SCHNELLWECHSELEINSÄTZE FÜR SYNCROLIZE
DOUILLES PORTE-TARAUD POUR SYNCROLIZE
ADAPTADORES DE MACHO PARA SYNCROLIZE



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Capacità Maschiatura Tap capacity Bereich Capacité de Taraudage Capacidad macho	Per pinze For collets Spannzangen Pour pinces Para pinzas	Diam.gambo Shank Diameter Schaft Durchmesser Diamètre Diámetro f **9010..Q **(9010..QTR)	Diam.gambo Shank Diameter Schaft Durchmesser Diamètre Diámetro f **9010.. **9010..TR	d	D	9010..Q 9010..QTR		9010.. (9010..TR)		Coppia di serraggio ghiera Max. Maximum torque nut Max drehmomente mutter Couple de serrage bague max Para maximo tuerca	Nota Note Anm. Note Nota
							L	LI	L	LI		
23410-ER11	M1-M5	ER11	2,5 (3,5) – 6	1 - 7	20	19	17	min.17- max 22	-	-	Nm 17 – 20	1
*23410-ER16	M3-M12	ER16	3,5 – 10 (8)	2 - 10	20	28	20,5	min.24- max 33	24(20)	37(33)	Nm 40 – 60	2
23610-ER25	M6-M20	ER25	6 – 16 (12)	2 - 16	32	42	23,5	min.26- max 40	27(23)	52(48)	Nm 80 – 100	2
23810-ER40	M14-M33	ER40	11 – 22 (20)	6 - 26	50	63	28,5	min.37- max 49	32(28)	75(71)	Nm 130 – 150	2

**9010..Q PINZE ER DIN 6499 CON QUADRO/ ER COLLETS DIN 6499 WITH SQUARE/ ER DIN 6499 SPANNZANGEN MIT INNEN-VIERKANT/ PINCES ER DIN 6499 AVEC CARRÉ/ PINZAS ER DIN 6499 CON CUADRATO INTERIOR

9010..QTR PINZE ER DIN 6499 CON QUADRO A TENUTA REFRIGERANTE/ER COLLET DIN 6499 WITH SQUARE AND COOLING TIGHT/ SPANNZANGEN ER DIN 6499 MIT DICHUNG UNT INNEN-VIERKANT/ PINCE ER DIN 6499 AVEC CARRÉ ET AVEC ÉTANCHÉITÉ DU LUBRIFIANT / PINZA ER DIN 6499 CON CUADRATO INTERIOR Y SELLADA

9010.. PINZE ER DIN 6499/ ER COLLETS DIN 6499/SPANNZANGEN ER DIN 6499/ PINCES ER DIN 6499/PINZAS ER DIN 6499

9010..TR PINZE ER DIN 6499 A TENUTA REFRIGERANTE/ ER COLLET DIN 6499 WITH COOLING TIGHT/ SPANNZANGEN ER DIN 6499 MIT DICHUNG/PINCE ER DIN 6499 AVEC ÉTANCHÉITÉ DU LUBRIFIANT/PINZA ER DIN 6499 SELLADA

Nota/Note/Anm./Note/Nota

1-Utilizzato esclusivamente in abbinamento a pinze con quadro.

1-It is used exclusively with er collets with square.

1-Es wird ausschließlich mit Spannzangen ER mit Innenvierkant verwendet.

1-Il est utilisé exclusivement avec des pinces ER avec carré.

1-Utilizado exclusivamente con pinzas ER con cuadrato interior.

2-E' preferibile l'utilizzo in abbinamento a pinze con quadro.

2-We suggest to use it with er collets with square.

2-Wir empfehlen die Verwendung in Kombination mit Spannzangen ER mit Innenvierkant.

2-Nous suggérons de l'utiliser avec des pinces ER avec carré.

2-Es preferible usarlo con pinzas ER con cuadrato interior.

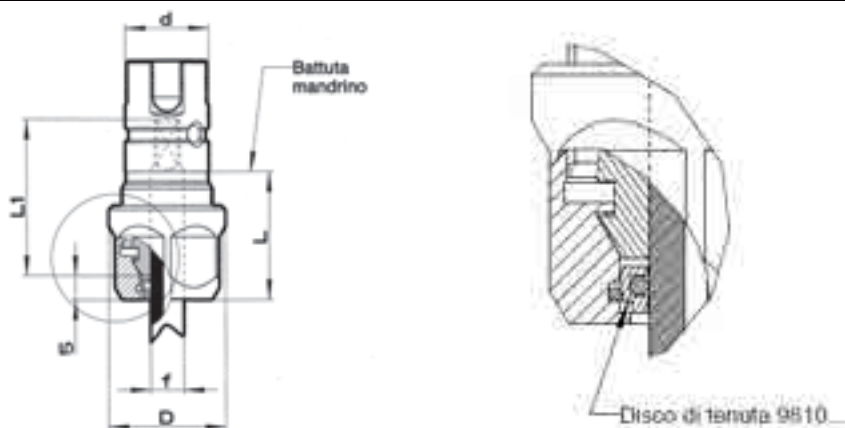
BUSSOLE PORTA MASCHIO PER SYNCROLIZE A TENUTA FINO A 50 BAR

SYNCROLIZE'S TAP ADAPTERS WITH COOLANT FLOW UP TO 50 BAR

SCHNELLWECHSELEINSÄTZE FÜR SYNCROLIZE MIT KÜHLMITTELZUFUHR BIS 50 BAR

DOUILLES PORTE-TARAUD POUR SYNCROLIZE AVEC PASSAGE DU LUBRIFIANT JUSQU'À 50 BAR

ADAPTADORES DE MACHO PARA SYNCROLIZE CON REFRIGERACIÓN INTERNA HASTA 50 BARES



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Capacità Maschiatura Tap capacity Bereich Capacité de Taraudage Capacidad macho	Per pinze For collets Spannzangen Pour pincas Para pinzas	Diam.gambo Shank Diameter Schaft Durchmesser Diamètre Diámetro f ** 9010..	Diam.gambo Shank Diameter Schaft Durchmesser Diamètre Diámetro f ** 9010..Q	d	D	9010..Q		9010..		Coppia di serraggio ghiera Max. Maximum torque nut Max drehmoment mutter Couple de serrage bague max Para maximo tuerca
							L	L1	L	L1	
23410-ER16L	(M1-M5) M3-M12	ER16	2 - 10	3,5 - 10	20	28	25,5	min. 24-max 33	29	42	Nm 60
23610-ER25L	M6-M20	ER25	2 - 16	6 - 16	32	42	29,3	min. 24-max 40	33	57	Nm 70
23810-ER40L	M14-M33	ER40	6 - 26	11 - 22	50	63	33,5	min. 37-max 47	37	80	Nm 150

DISCHI DI TENUTA

SEALING DISKS

DICHTSCHEIBEN

DISQUES D'ÉTANCHÉITÉ

DISCO DE SELLADO

Esempio di codice:

Example:

Beispiel:

Exemple:

Ejemplo:

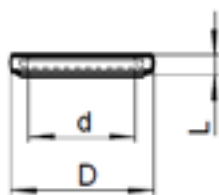
9810.16.06 disco di tenuta Ø 6 ÷ 5,5

sealing disks

dichtscheibe

disques d'étanchéité

disco de sellado



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Dimensioni-Dimensions Abmessungen- Dimensions- Dimension			Campo Range Bereich Plage Rango	ER
	D	L	d		
9810.16...	13	4	Da 3 a 10	0,5	16
9810.25...	21	4	Da 3 a 16	0,5	25
9810.40...	33,5	4	Da 3 a 26	0,5	40

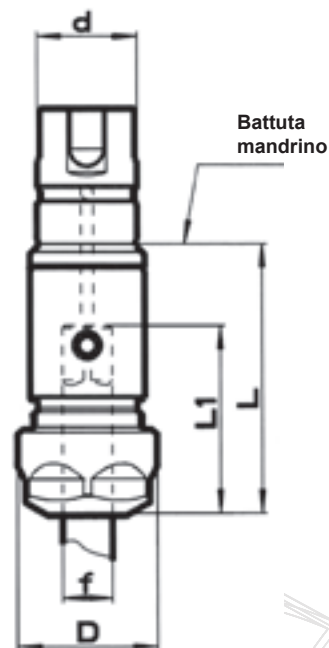
BUSSOLE PORTA MASCHIO PER SYNCROLIZE PROLUNGATA

EXTENDED TAP ADAPTERS FOR SYNCROLIZE

VERLÄNGERTE SCHNELLWECHSELEINSÄTZE FÜR SYNCROLIZE

DOUILLES PORTE-TARAUD POUR SYNCROLIZE PROLONGÉ

ADAPTADOR DE MACHO PARA SYNCROLIZE EXTENDIDO



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Capacità Maschiatura Tap capacity Bereich Capacité de Taraudage Capacidad macho	Per pinze For collets Spannzangen Pour pinces Para pinzas	Diam.gambo Shank Diameter Schaft Durchmesser Diamètre Diámetro f ** 9010.. ** 9010..TR	Diam.gambo Shank Diameter Schaft Durchmesser Diamètre Diámetro f ** 9010..Q ** (9010..QTR)	d	D	9010..Q 9010..QTR		9010.. 9010..TR		Coppia di serraggio ghiera Max. Maximum torque nut Max drehmomente mutter Couple de serrage bague max Para maximo tuerca
							L	LI	L	LI	
*23410-ER16-MOD	(M1-M5) M3-M12	ER16	2 - 10	3,5 - 10 (8)	20	28	51,5	min. 24-max 33	55	38	Nm 60
23610-ER25-MOD	M6-M20	ER25	2 - 16	6 - 16 (12)	32	42	80,5	min. 24-max 40	84	63	Nm 70
23810-ER40-MOD	M14-M33	ER40	6 - 26	11 - 22 (20)	50	63	90,5	min. 37-max 47	95	73	Nm 150

**9010..Q PINZE ER DIN 6499 CON QUADRO/ ER COLLETS DIN 6499 WITH SQUARE/
ER DIN 6499 SPANNZANGEN MIT INNEN-VIERKANT/
PINCES ER DIN 6499 AVEC CARRÉ/
PINZAS ER DIN 6499 CON CUADRATO INTERIOR

9010..QTR PINZE ER DIN 6499 CON QUADRO A TENUTA REFRIGERANTE/ER COLLET DIN 6499 WITH
SQUARE AND COOLING TIGHT/
SPANNZANGEN ER DIN 6499 MIT DICHUNG UNT INNEN-VIERKANT/
PINCE ER DIN 6499 AVEC CARRÉ ET AVEC ÉTANCHÉITÉ DU LUBRIFIANT /
PINZA ER DIN 6499 CON CUADRADO INTERIOR Y SELLADA

9010.. PINZE ER DIN 6499/ ER COLLETS DIN 6499/SPANNZANGEN ER DIN
6499/ PINCES ER DIN 6499/PINZAS ER DIN 6499

9010..TR PINZE ER DIN 6499 A TENUTA REFRIGERANTE/ ER COLLET DIN 6499
WITH COOLING TIGHT/
SPANNZANGEN ER DIN 6499 MIT DICHUNG/PINCE ER DIN 6499 AVEC
ÉTANCHÉITÉ DU LUBRIFIANT/PINZA ER DIN 6499 SELLADA

* Fornito con ghiera esagonale

Supplied with hex nut.

Lieferbar zusammen mit Hexagonmutter

Fourni avec bague hexagonale

Entregado con tuerca hexagonal



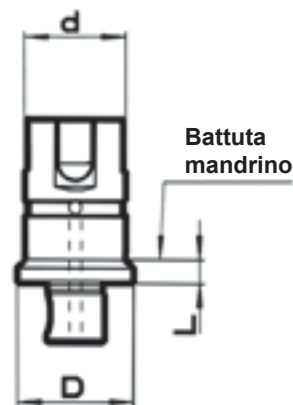
CORPO BUSSOLA PROLUNGATA

EXTENDED TAP ADAPTER BODY

EINSATZ MIT LANGE AUSFÜHRUNG

CORPS DE LA DOUILLE PROLONGÉ

CUERPO DE ADAPTADOR EXTENDIDO



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	d	D	L	Per mandrino For chuck Für Futter Pour appareil Para mandrino
2341I-MOD	20	23	5	23400-..
2361I-MOD	32	35	7	23600-..
2381I-MOD	50	50	2	23800-..

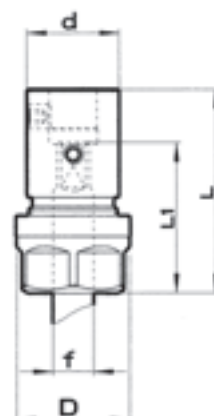
TERMINALE

TERMINAL

TERMINAL

TERMINAL

TERMINAL



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Per pinze For collets Spannzangen Pour pinces Para pinzas	Diam.gambo Shank Diameter Schaft Durchmesser Diamètre Diámetro f ** 9010.. ** 9010..TR	Diam.gambo Shank Diameter Schaft Durchmesser Diamètre Diámetro f ** 9010.. ** (9010..QTR)	d	D	** 9010..Q ** 9010..QTR		** 9010.. ** 9010..TR		Per mandrino For chuck Für Futter Pour appareil Para mandrino
						L	LI	L	LI	
*42147/ER16	ER16	2 - 10	3,5 - 10 (8)	23	28	46,5	min. 24-max 33	50	39	23400-..
42247/ER25	ER25	2 - 16	6 - 16 (12)	35	42	75,5	min. 24-max 40	79	63	23600-..
42347/ER40	ER40	6 - 26	11 - 22 (20)	48	63	89,5	min. 37-max 47	93	73	23800-..

**9010..Q PINZE ER DIN 6499 CON QUADRO/ ER COLLETS DIN 6499 WITH SQUARE/ ER DIN 6499 SPANNZANGEN MIT INNEN-VIERKANT/ PINCES ER DIN 6499 AVEC CARRÉ/ PINZAS ER DIN 6499 CON CUADRATO INTERIOR

9010..QTR PINZE ER DIN 6499 CON QUADRO A TENUTA REFRIGERANTE/ ER COLLET DIN 6499 WITH SQUARE AND COOLING TIGHT/ SPANNZANGEN ER DIN 6499 MIT DICHTUNG UNT INNEN-VIERKANT/ PINCE ER DIN 6499 AVEC CARRÉ ET AVEC ÉTANCHÉITÉ DU LUBRIFIANT / PINZA ER DIN 6499 CON CUADRATO INTERIOR Y SELLADA

9010.. PINZE ER DIN 6499/ ER COLLETS DIN 6499/ SPANNZANGEN ER DIN 6499/ PINCES ER DIN 6499/ PINZAS ER DIN 6499

9010..TR PINZE ER DIN 6499 A TENUTA REFRIGERANTE/ ER COLLET DIN 6499 WITH COOLING TIGHT/ SPANNZANGEN ER DIN 6499 MIT DICHTUNG/ PINCE ER DIN 6499 AVEC ÉTANCHÉITÉ DU LUBRIFIANT/ PINZA ER DIN 6499 SELLADA

* Fornito con ghiera esagonale

Supplied with hex nut.

Lieferbar zusammen mit Hexagonmutter

Fourni avec bague hexagonale

Entregado con tuerca hexagonal



PROLUNGHE

EXTENSION

VERLÄNGERUNGEN

EXTENSION

EXTENSIÓN

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	D	L	Per mandrino For chuck Für Futter Pour appareil Para mandrino
42150/25	23	25	23400-..
42150/50	23	50	23400-..
42250/50	35	50	23600-..
42250/100	35	100	23600-..
42350/50	48	50	23800-..
42350/100	48	100	23800-..



SUPPORTO DI MONTAGGIO

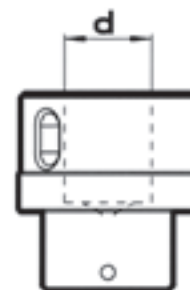
ASSEMBLY SUPPORT

MONTAGE BLOCK

SUPPORT DE MONTAGE

SOPORTE DE MONTAJE

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	d	Adatto Suitable Geeignet Pour Para
23449	20	23410-ER11 / 23410-ER16
23649	32	23610-ER25
23849	50	23810-ER40





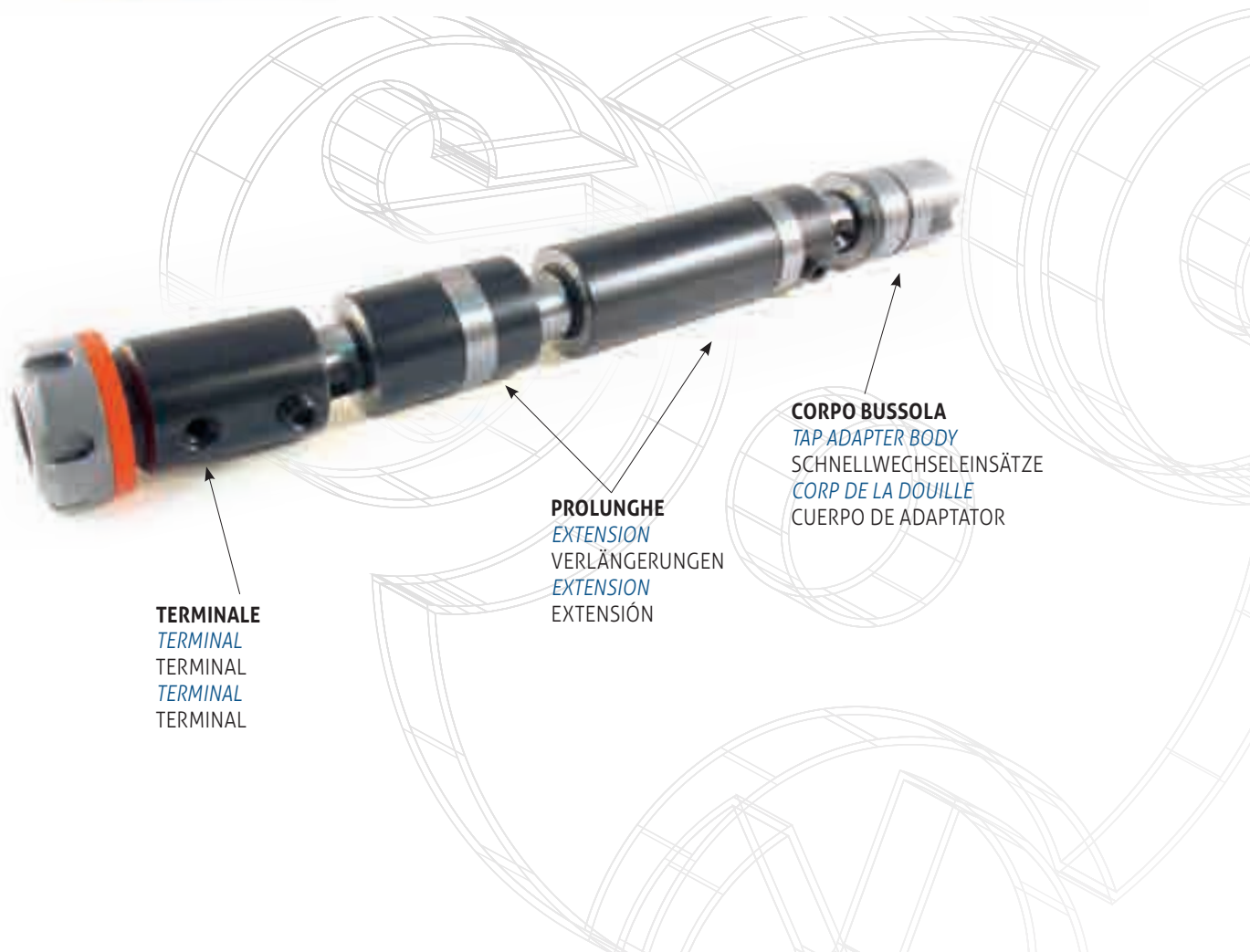
ESEMPIO DI COMPOSIZIONE PER BUSSOLE PROLUNGATE

EXAMPLE FOR EXTENDED TAP ADAPTERS

BEISPIEL VON VERLÄNGERTE SCHNELLWECHSELEINSÄTZEN

EXEMPLE DE COMPOSITION POUR DOUILLES PORTE-TARAUD PROLONGÉ

EJEMPLO DE COMPOSICIÓN PARA ADAPTADOR DE MACHO EXTENDIDO



TERMINALE
TERMINAL
TERMINAL
TERMINAL
TERMINAL

PROLUNGHE
EXTENSION
VERLÄNGERUNGEN
EXTENSION
EXTENSIÓN

CORPO BUSSOLA
TAP ADAPTER BODY
SCHNELLWECHSELEINSÄTZE
CORP DE LA DOUILLE
CUERPO DE ADAPTATOR

MANDRINO MASCHIATORE SYNCROLIZE MQL SERIE 25000

TAPPING CHUCK SYNCROLIZE MQL SERIES 25000
MMS SYNCHRO-GEWINDESCHNEIDFUTTER SERIE 25000
APPAREIL À TARAUDER MQL POUR TARAUDAGE SYNCHRONISÉ SÉRIE 25000
MANDRINO DE ROSCADO PARA ROSCADO SYNCROLIZE MQL SERIE 25000

VANTAGGI DELLA TECNOLOGIA MQL

Lubrificazione del maschio con olio da taglio, invece che con emulsione; a garanzia di una resa ed una durata nettamente superiore;
Bassissimo consumo di olio da taglio; in quanto la lubrificazione di tipo MQL ne riduce il consumo di oltre il 90%;
Azzeramento dei costi di smaltimento del lubrificante ad emulsione; non usando emulsione non occorre smaltire;
Minor inquinamento ambientale;
l'olio da taglio per MQL è biodegradabile.

ADVANTAGES OF MQL TECHNOLOGY

*To use cutting oil instead of coolant emulsion, in tapping operations; this increases significantly tap performances;
to reduce usage of cutting oil; MQL technology reduces the usage of coolant fluid over 90%;
to eliminate of the coolant emulsion disposal;
to contribute to environmentally friendly machining;
cutting oil for MQL is biodegradable*

SERIE 25000 VORTEILE DER MMS TECHNOLOGIE

Die Verwendung von Schneidöl, anstelle der Emulsion, erhöht deutlich Gewindebohrer-Leistungen;
Geringer Konsum vom Schneidöl, da die MMS- Technologie den Einsatz von Kühlmittel mehr als 90% reduziert;
Nullstellung von Entsorgungskosten der Emulsion und des Schmiermittels;
geringe Umweltbelastung;
das MMS Öl ist biologisch abbaubar.

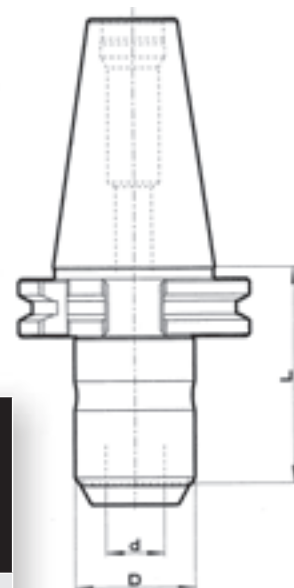
AVANTAGE DE LA TECHNOLOGIE MQL

*Utilisation du taraud avec l'huile de coupe au lieu de l'émulsion; ce augmente de façon significative les performances du taraud;
pour réduire l'utilisation de l'huile de coupe;
la technologie MQL réduit l'utilisation du liquide de refroidissement plus de 90%;
la mise à zéro des coûts d'élimination du lubrifiant d'émulsion;
moins d'impact sur l'environnement; l'huile MQL est biodégradable.*

BENEFICIOS DE LA TECNOLOGÍA DE MQL

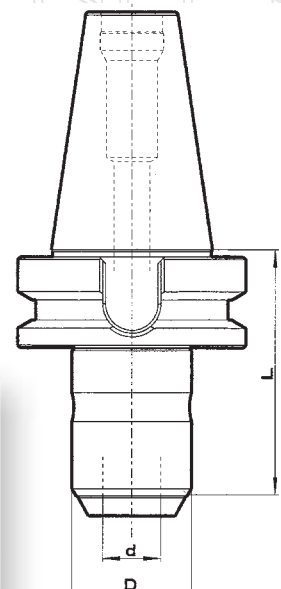
Refrigeración de macho con aceite de corte, en lugar de emulsión; para garantizar un rendimiento y durabilidad mucho mayor; consumo muy bajo de aceite de corte; ya que la lubricación tipo MQL reduce el consumo de más del 90%;
Reducir a zero los costos de disposición de la emulsión lubricante; al no utilizar emulsión no hay la necesidad de deshacerse ; menos contaminación ambiental; el aceite de corte MQL es biodegradable.





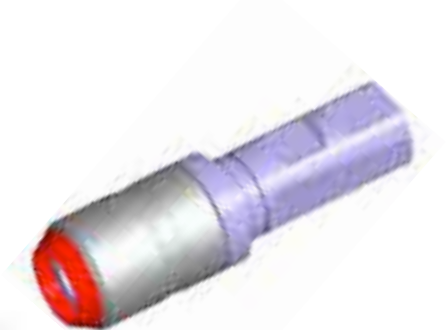
ISO DIN 69871-AD

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHMENT MANGO	Capacità Maschiatura Tap capacity Bereich Capacité de Taraudage Capacidad macho	Bussola Bush Einsatz Douille Casquillo	L	D	d
25400/40A	40	M3-M12	25410/ER16	60	33	16
25400/50A	50	M3-M12	25410/ER16	60	33	16
25600/40A	40	M6-M20	25610/ER25	74	45	22
25600/50A	50	M6-M20	25610/ER25	74	45	22



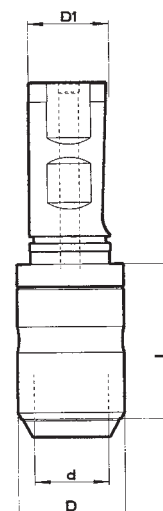
MAS 403 BT

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHMENT MANGO	Capacità Maschiatura Tap capacity Bereich Capacité de Taraudage Capacidad macho	Bussola Bush Einsatz Douille Casquillo	L	D	d
25400/40BT	40	M3-M12	25410/ER16	68	33	16
25400/50BT	50	M3-M12	25410/ER16	78.5	33	16
25600/40BT	40	M6-M20	25610/ER25	81.5	45	22
25600/50BT	50	M6-M20	25610/ER25	92.5	45	22



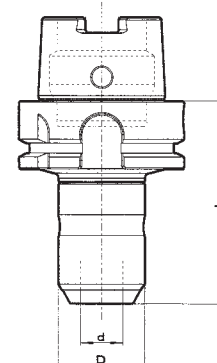
DIN 1835 B+E

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHMENT MANGO	Capacità Maschiatura Tap capacity Bereich Capacité de Taraudage Capacidad macho	Bussola Bush Einsatz Douille Casquillo	L	D	d
25400/D25	25	M3-M12	25410/ER16	48	33	16
25600/D25	25	M6-M20	25610/ER25	61	45	22



HSK-A DIN 69893

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHMENT MANGO	Capacità Maschiatura Tap capacity Bereich Capacité de Taraudage Capacidad macho	Bussola Bush Einsatz Douille Casquillo	L	D	d
25400/H63A	HSK-63A	M3-M12	25410/ER16	72	33	16
25600/H63A	HSK-63A	M6-M20	25610/ER25	86	45	22



ADDUTTORE HSK MQL

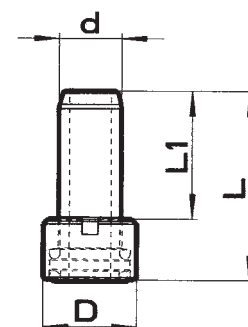
HSK ADAPTER FOR MQL TECHNOLOGY

HSK ADAPTER FÜR MMS-TECHNOLOGIE

HSK ADDUCTEUR POUR MQL

ADAPTADOR HSK TIPO MQL

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHMENT MANGO	d	D	L1	L
94616318MQL1	HSK63A	12	M18x1	24,5	36,2
946110024MQL1	HSK100A	16	M24x1,5	28	43,5





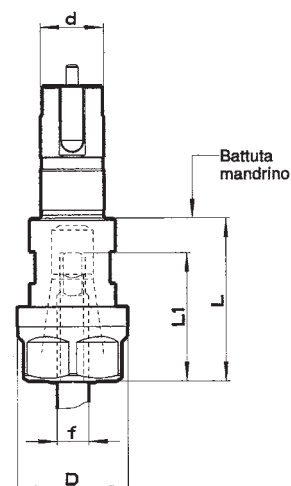
BUSSOLE PORTA MASCHIO PER SYNCROLIZE MQL SERIE 25000

SYNCROLIZE'S MQL TAP ADAPTERS SERIES 25000

SCHNELLWECHSELEINSÄTZE FÜR SYNCROLIZE MQL SERIE 25000

DOUILLES PORTE-TARAUD POUR SYNCROLIZE MQL SÉRIE 25000

ADAPTADORES DE MACHO PARA SYNCROLIZE MQL SERIE 25000



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Capacità Maschiatura Tap capacity Bereich Capacité de Taraudage Capacidad macho	Per pinze For collets Spannzangen Pour pinces Para pinzas	Diam.gambo Shank Diameter Schaft Durchmesser Diamètre Diámetro f * 9010...Q	d	D	L	L1	Fornito con adattatore codice Supplied with adapter code Ausgerüstet mit Adapter Bestell nr Fourni avec adaptateur code Entregado con adaptadore código
25410/ER16	M3-M12	ER16	3,5 - 10	16	28	42	min 24-max33	25451B/6
25610/ER25	M6-M20	ER25	6 - 16	22	42	51	min 24-max40	25651B/6

* 9010...Q

PINZE ER DIN 6499 CON QUADRO
ER COLLETS DIN 6499 WITH SQUARE
ER DIN 6499 SPANNZANGEN MIT INNEN-VIERKANT
PINCES ER DIN 6499 AVEC CARRÉ
PINZAS ER DIN 6499 CON CUADRATO INTERIOR

ADATTATORI

ADAPTERS

ADAPTER

ADAPTEURS

ADAPTADORES

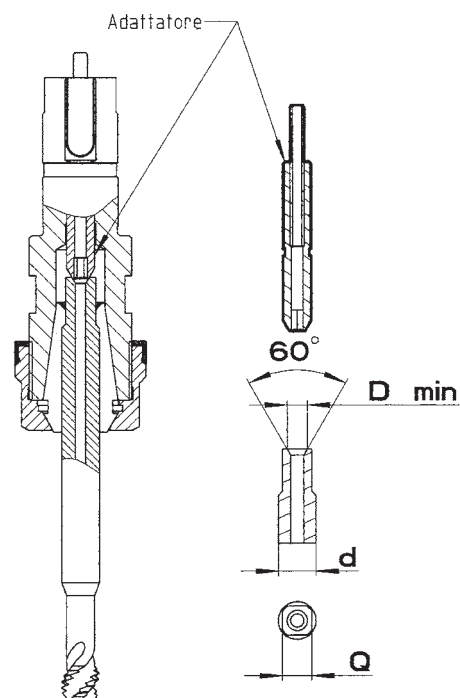
MASCHIO CON SVASATURA 60° TIPO FEMMINA

TAP WITH 60° COUNTERSINKING FEMALE TYPE

GEWINDEBOHRER MIT SPITZSENKUNG 60° TYP NUT

TARAUD AVEC ÉVASEMENT 60° TYPE FEMELLE

MACHO CON QUEMA A 60°



Per mandrino For chuck Für Futter Pour appareil Para mandrino	Dim maschio M dxq TAP SIZE M_Ø and square Gewindebohrer M dxq Dimension du taraud M dxq Tamaño macho M dxq	CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Cod. Marcato Marked part nr Belasert Artikel nr Code marqué nr Codigo marcado nr	D min
25400	M6 6x4.9	25451B/6	54 1/6	3.5
	M8 8x6.2	25451B/8	54 1/8	3.8
	M10 10x8			
	M12 9x7			
25600	M6 6x4.9	25651B/6	56 1/6	3.5
	M8 8x6.2			
	M10 10x8			
	M12 9x7			
	M14 11x9	25651B/20	56 1/20	5.0
	M16 12x9			
	M18 14x11			
	M20 16x12			



ADATTATORI

ADAPTERS

ADAPTER

ADAPTEURS

ADAPTADORES

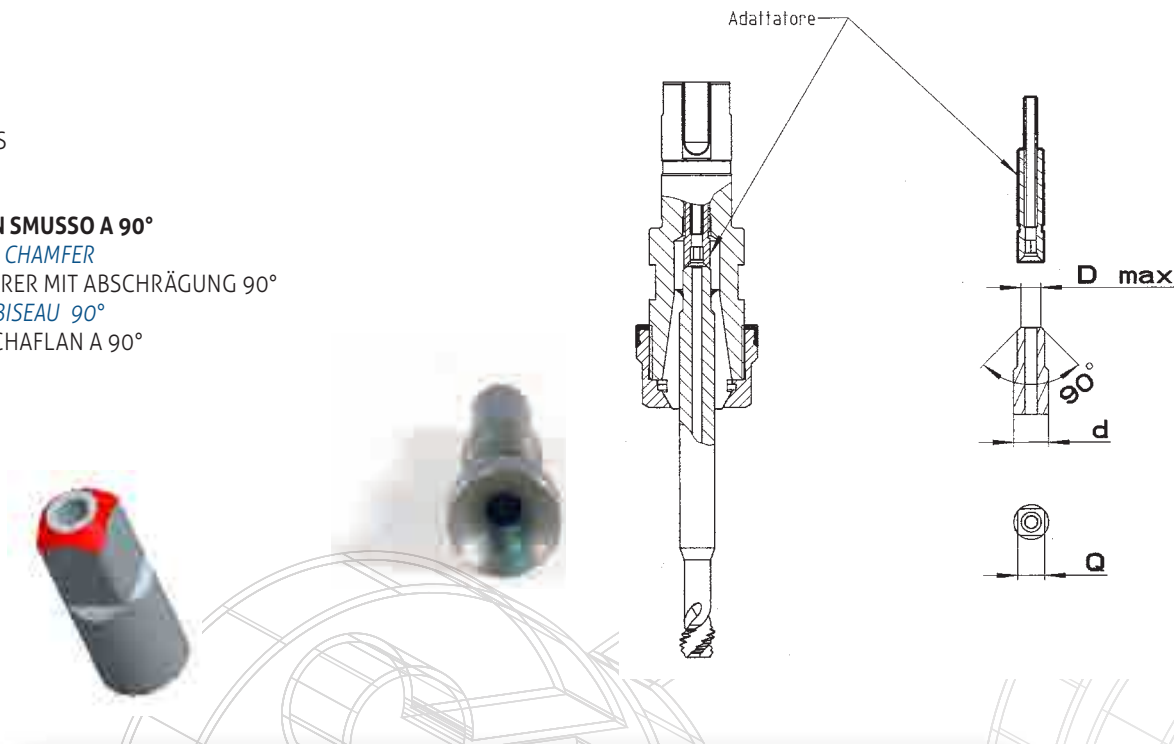
MASCHIO CON SMUSSO A 90°

TAP WITH 90° CHAMFER

GEWINDEBOHRER MIT ABSCHRÄGUNG 90°

TARAUD AVEC BISEAU 90°

MACHO CON CHAFLAN A 90°



Per mandrino For chuck Für Futter Pour appareil Para mandrino	Dim maschio M dxq TAP SIZE M_Ø and square Gewindebohrer M dxq Dimension du taraud M dxq Tamaño macho M dxq	CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Cod. Marcato Marked part nr Belasert Artikel nr Code marqué nr Codigo marcado nr	D min
25400	M6 6x4.9	25452B/6	54 2/6	4.0
	M8 8x6.2	25452B/8	54 2/8	5.1
	M10 10x8	25452B/10	54 2/10	7.5
	M12 9x7	25452B/12	54 2/12	5.7
25600	M6 6x4.9	25652B/6	56 2/6	4.0
	M8 8x6.2	25652B/8	56 2/8	5.1
	M10 10x8	25652B/10	56 2/10	6.8
	M12 9x7	25652B/12	56 2/12	5.7
	M14 11x9	25652B/16	56 2/16	7.5
	M16 12x9	25652B/16	56 2/16	7.5
	M18 14x11	25652B/18	56 2/18	9
	M20 16x12	25652B/20	56 2/20	10.5



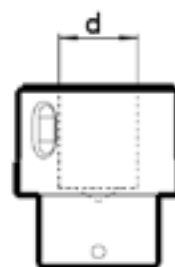
SUPPORTO DI MONTAGGIO

ASSEMBLY SUPPORT

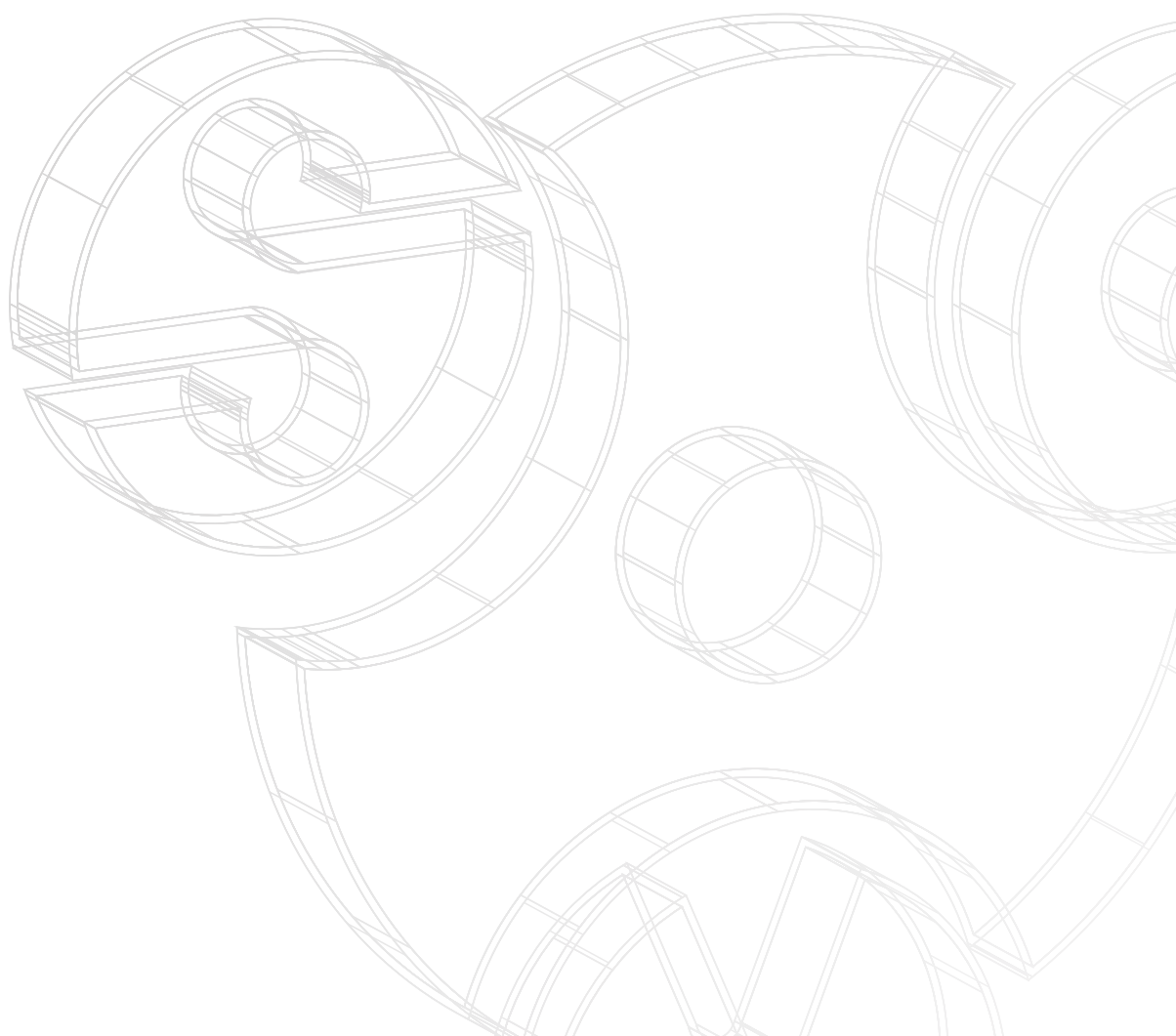
MONTAGE BLOCK

SUPPORT DE MONTAGE

SOPORTE DE MONTAJE



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	d	Per For Für Pour Para
25449	16	25410/...
25649	22	25610/...



MANDRINO MASCHIATORE PER MASCHIATURA SINCRONIZZATA

TAPPING CHUCK FOR SYNCHRONISED TAPPING
GEWINDESCHNEIDFUTTER FÜR SYNCHRONSTEUERUNG
APPAREIL À TARAUDER POUR TARAUDAGE SYNCHRONISÉ
MANDRINO DE ROSCADO PARA ROSCADO SINCRONIZADO

GREENCHUCK



Brevettato

Patented
Patentiert
Breveté
Patentado



Perchè

Why?

Warum

Pourquoi?

Por qué?

**La linea di mandrini maschiatori Greenchuck, un innovativo brevetto internazionale SCM, permette di ottenere:
una riduzione dei costi del lubrificante: si usa infatti l'1% di olio da taglio, il rimanente 99% è aria
una maggiore durata dell'utensile perché viene impiegato l'olio e non l'emulsione (come suggerito dai costruttori di utensili)
la possibilità di utilizzare la tecnologia MQL anche su macchine non predisposte
una tecnologia ecosostenibile perché l'olio per MQL è biodegradabile.**

*The Greenchuck line, SCM's innovative International patent, offers:
a reduction in coolant cost: indeed only using 1% cutting oil, the remaining 99% is air
a longer tool life because it uses cutting oil and not emulsion (as suggested by tools producers)
the possibility of using MQL technology, even for machines not equipped
ecosustainable technology because the MQL oil is biodegradable*

Die Produkt-Palette der Gewindeschneidfutter Greenchuck, ein internationales und innovatives Patent, erlaubt:
eine Senkung der Kosten des Schmiermittels: in der Tat verwenden wir nur 1% Schneidöl, und die restlichen 99% sind Luft;
Eine verlängerte Lebensdauer des Werkzeugs, da das Öl anstelle der Emulsion verwendet wird (wie empfohlen von den Werkzeugherstellern)
Die Möglichkeit, die Technologie MMS, auch für die CNC Maschinen zu verwenden, die für diesen Zweck nicht ausgelegt sind.
Die MMS Technologie ist umweltfreundlich, da Schneidöl biologisch abbaubar ist

*La gamme d'appareils à tarauder Greenchuck, un brevet international et innovant, permet d'obtenir:
une réduction des coûts du lubrifiant: on utilise en effet seulement 1% d'huile de coupe, les restant 99% sont air.
la durée de vie prolongée de l'outil, car on utilise l'huile au lieu de l'émulsion (comme suggéré par les fabricants d'outils)
la possibilité d'utiliser la technologie MQL aussi sur machines pas équipés à cet objet.
une technologie respectueuse de l'environnement parce que l'huile MQL est biodégradable.*

La línea de mandrinos de roscado es un innovador internacional, patentado SCM que permite de obtener:
una reducción del coste de refrigeración: de hecho utilizando 1% de aceite de corte, el restante 99% es aire
una más larga vida de la herramienta debido a que se utiliza el aceite y no la emulsión (según lo sugerido por los fabricantes de la herramienta)
la posibilidad de utilizar la tecnología MQL incluso en máquinas sin preparar
tecnología sostenible porque el aceite de MQL es biodegradable.





Il sistema Greenchuck applica la tecnologia MQL di lubrificazione minimale anche a macchine CNC non predisposte. Greenchuck, infatti, grazie all'innovativo circuito interno di lubrificazione, consente l'utilizzo di olio da taglio al posto della tradizionale emulsione miscelando un flusso d'aria, proveniente dalla macchina, con l'olio da taglio contenuto in un serbatoio integrato nel mandrino. La miscela, composta al 99% da aria ed all'1% da olio da taglio, garantisce una più elevata efficienza operativa, un minore impatto ambientale, un forte contenimento di costi e l'eliminazione degli oneri di smaltimento delle emulsioni.

The Greenchuck system uses MQL technology even on CNC machines not MQL equipped.

Indeed Greenchuck, thanks to the innovative internal lubrication system, allows the use of cutting oil instead of the traditional emulsion mixed with an airflow coming from the machine tool, with the cutting oil stored in an integral tank in the chuck.

The mix, made up of 99% air and the 1% cutting oil, guarantees a higher level of operational efficiency, a low environmental impact, a substantial cost saving and the elimination of disposal costs.

Greenchuck wendet die MMS Technologie (Minimalmengenschmierung) auch für die CNC Maschinen an, die für diesen Zweck nicht ausgelegt sind. Dank des innovativen Innenschmiersystems ermöglicht Greenchuck die Verwendung von Schneidöl anstelle der Emulsion. GREENCHUCK mischt einen aus der Maschine stammenden Luftstrom mit dem Schneidöl, das in einem im Gewindeschneidefutter integrierten Behälter enthalten ist. Die Mischung, aus 99% Luft und 1% Schneidöl hergestellt, gewährleistet eine höhere Betriebseffizienz, eine geringe Umweltbelastung, eine erhebliche Kosteneinsparung und die Beseitigung der Entsorgungskosten.

*Le système Greenchuck applique la technologie MQL (quantité minimale de lubrification) aussi aux machines-outils CNC qui ne sont pas équipés à cet objet. Grâce au système de lubrification innovant et intérieur, le Greenchuck permet d'utiliser l'huile de coupe au lieu de l'émulsion, en mélangeant un flux d'air provenant de la machine, avec l'huile de coupe, contenue dans un réservoir, intégré dans le mandrin**

Le mélange, composé à 99% d'air et à 1% d'huile de coupe, assure une efficacité opérationnelle plus élevée, moins d'impact sur l'environnement, une économie substantielle des coûts et l'élimination des coûts pour les traitements des émulsions.

El sistema Greenchuck utiliza tecnología MQL de refrigeración mínima también a las máquinas CNC no equipadas.

De hecho Greenchuck, gracias al innovador sistema de refrigeración interno, permite el uso de aceite de corte en lugar de la tradicional emulsión mezclado un flujo de aire de la herramienta de máquina, con el aceite almacenado en un tanque integral del mandril

La mezcla, hecha de aire 99% y 1% de aceite de corte, asegura una mayor nivel de eficiencia operativa, un bajo impacto ambiental, un ahorro de costes sustancial y eliminación de cargos para la eliminación de las emulsiones.



MANDRINO GREENCHUCK SERIE 26000

GREENCHUCK SERIES 26000

GEWINDESCHNEIDFUTTER GREENCHUCK SERIE 26000

APPAREIL À TARAUDER GREENCHUCK SÉRIE 26000

MANDRINO DE ROSCADO GREENCHUCK SERIE 26000

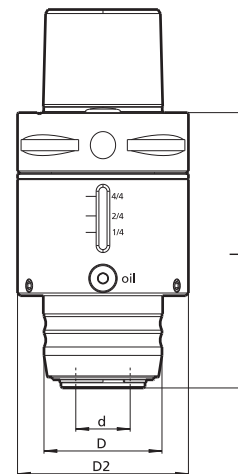
Su richiesta anche per aria esterna al mandrino macchina

Also available, on request, for airflow outside the machine tool spindle

Einrichtung für Luftstrom durch die Werkzeugmaschinenspindel

Également disponible, sur demande, pour le passage de l'air à l'extérieur de la broche

A petición, también para aire exterior al mandrino de la máquina



ISO 26623-1

CDICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	Capacità Maschiatura Tap capacity Bereich Capacité de Taraudage Capacidad macho	Bussola Bush Einsatz Douille Casquillo	Passaggio aria Air flow Luftstrom Passage d'air Flujo de aire	L	D	d	D2	Capacità serbatoio ml Syringe capacity Spritzenkapazität Capacité du réservoir Capacidad tanque
26400/C50	C50	M3-M12	26410/ER16	In*	99	43	20	63	24
26600/C50	C50	M6-M20	26610/ER25	In*	121	60	32	84	42
26400/C63	C63	M3-M12	26410/ER16	In*	101	43	20	63	24
26600/C63	C63	M6-M20	26610/ER25	In*	123	60	32	84	42
26400/C80	C80	M3-M12	26410/ER16	In*	109	43	20	63	24
26600/C80	C80	M6-M20	26610/ER25	In*	131	60	32	84	42

* Passaggio d'aria IN = interno

* Internal air flow

* Innen luftdurchlass

* Passage d'air IN = intérieur

* Flujo de aire = interior

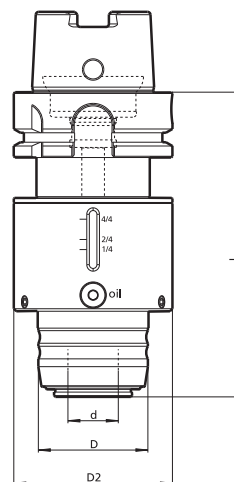
Predisposto per aria attraverso il mandrino macchina

Set up for air flow through the machine tool spindle

Einrichtung für Luftstrom außerhalb der Werkzeugmaschinen-spindel.

Reglé avec de l'air à travers la broche

Preparado por flujo de aire a través del mandrino de la máquina



HSK DIN 69893 - A+C

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	Capacità Maschiatura Tap capacity Bereich Capacité de Taraudage Capacidad macho	Bussola Bush Einsatz Douille Casquillo	Passaggio aria Air flow Luftstrom Passage d'air Flujo de aire	L	D	d	D2	Capacità serbatoio ml Syringe capacity Spritzenkapazität Capacité du réservoir Capacidad tanque
26400/H63A	HSK-63A	M3-M12	26410/ER16	In*	121	43	20	63	24
26600/H63A	HSK-63A	M6-M20	26610/ER25	In*	143	60	32	84	42

* Passaggio d'aria IN = interno

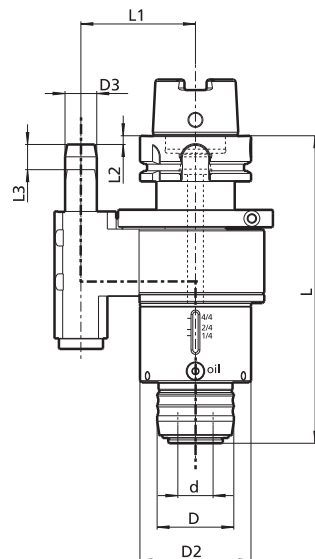
* Internal air flow

* Innen luftdurchlass

* Passage d'air IN = intérieur

* Flujo de aire = interior

Predisposto per aria esterna al mandrino macchina
Set up for airflow outside the machine tool spindle
 Luftstrom außerhalb der Spindel
Passage de l'air à l'extérieur de la broche
 Preparado para aire exterior del mandrino de la máquina



HSK DIN 69893 - A+C

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	Capacità Maschiatura Tap capacity Bereich Capacité de Taraudage Capacidad macho	Bussola Bush Einsatz Douille Casquillo	Passaggio aria Air flow Luftstrom Passage d'air Flujo de aire aire	L	D	d	D2	D3	L1	L2	L3 ± 1 Corsa di sgancio Release stroke Der Abwurflauf Course de décrochage Recorrido soltar	Capacità serbatoio ml Syringe capacity Spritzenkapazität Capacité du réservoir Capacidad tanque
26460/H63A	HSK-63A	M3-M12	26410/ER16	Out*	174	43	20	63	18	65	5	8	24
26660/H63A	HSK-63A	M6-M20	26610/ER25	Out*	197	60	32	84	18	65	7	8	42
26660/H100A	HSK-100A	M6-M20	26610/ER25	Out*	200	60	32	84	18	65	7	8	42

* Passaggio d'aria OUT = esterno

* External air flow

* Auber luftdurchlass

* Passage d'air OUT=exterieur

* Flujo de aire = externo

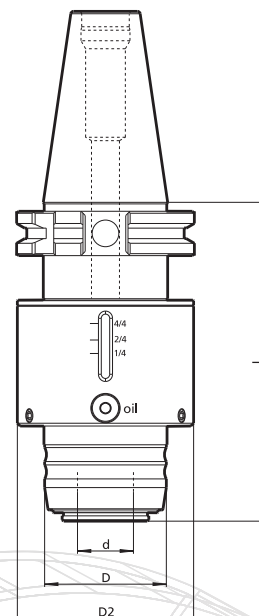
Predisposto per aria attraverso il mandrino macchina

Set up for air flow through the machine tool spindle

Einrichtung für Luftstrom außerhalb der Werkzeugmaschinen-spindel.

Reglé avec de l'air à travers la broche

Preparado por flujo de aire a través del mandrino de la máquina



ISO DIN 69871 – A

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	Capacità Maschiatura Tap capacity Bereich Capacité de Taraudage Capacidad macho	Bussola Bush Einsatz Douille Casquillo	Passaggio aria Air flow Luftstrom Passage d'air Flujo de aire	L	D	d	D2	Capacità serbatoio ml Syringe capacity Spritzenkapazität Capacité du réservoir Capacidad tanque
26400/40A	40	M3-M12	26410/ER16	In*	114	43	20	63	24
26600/40A	40	M6-M20	26610/ER25	In*	139	60	32	84	42
26400/50A	50	M3-M12	26410/ER16	In*	99	43	20	63	24
26600/50A	50	M6-M20	26610/ER25	In*	136	60	32	84	42

* Passaggio d'aria IN = interno

* Internal air flow

* Innen Luftdurchlass

* Passage d'air IN = intérieur

* Flujo de aire = interior

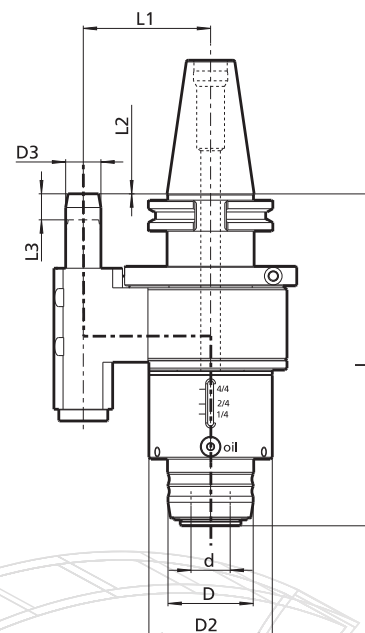
Predisposto per aria esterna al mandrino macchina

Set up for airflow outside the machine tool spindle

Luftstrom außerhalb der Spindel

Passage de l'air à l'extérieur de la broche

Preparado para aire exterior del mandrino de la máquina



DIN 69871 - A

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	Capacità Maschiatura Tap capacity Bereich Capacité de Taraudage Capacidad macho	Bussola Bush Einsatz Douille Casquillo	Passaggio aria Air flow Luftstrom Passage d'air Flujo de aire	L	D	d	D2	D3	L1	L2	L3 ± 1 Corsa di sgancio Release stroke Der Abwurflauf Course de décrochage Recorrido soltar	Capacità serbatoio ml Syringe capacity Spritzenkapazität Capacité du réservoir Capacidad tanque
26460/40A	40	M3-M12	26410/ER16	Out*	169	43	20	63	18	65	0	8	24
26660/40A	40	M6-M20	26610/ER25	Out*	190	60	32	84	18	65	0	8	42
26460/50A	50	M3-M12	26410/ER16	Out*	169	43	20	63	18	65	0	8	24
26660/50A	50	M6-M20	26610/ER25	Out*	190	60	32	84	18	65	0	8	42

* Passaggio d'aria OUT = esterno

* External air flow

* Auber luftdurchlass

* Passage d'air OUT=exterieur

* Flujo de aire = externo

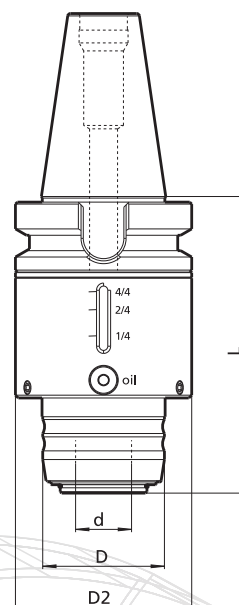
Predisposto per aria attraverso il mandrino macchina

Set up for airflow through the machine tool spindle

Einrichtung für Luftstrom außerhalb der Werkzeugmaschinenspindel.

Reglé avec de l'air à travers la broche

Preparado por flujo de aire a través del mandrino de la máquina



MAS 403 BT

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	Capacità Maschiatura Tap capacity Bereich Capacité de Taraudage Capacidad macho	Bussola Bush Einsatz Douille Casquillo	Passaggio aria Air flow Luftstrom Passage d'air Flujo de aire	L	D	d	D2	Capacità serbatoio ml Syringe capacity Spritzenkapazität Capacité du réservoir Capacidad tanque
26400/40BT	40	M3-M12	26410/ER16	In*	106	43	20	63	24
26600/40BT	40	M6-M20	26610/ER25	In*	128	60	32	84	42
26400/50BT	50	M3-M12	26410/ER16	In*	117	43	20	63	24
26600/50BT	50	M6-M20	26610/ER25	In*	139	60	32	84	42

* Passaggio d'aria IN = interno

* Internal air flow

* Innen luftdurchlass

* Passage d'air IN = intérieur

* Flujo de aire = interior

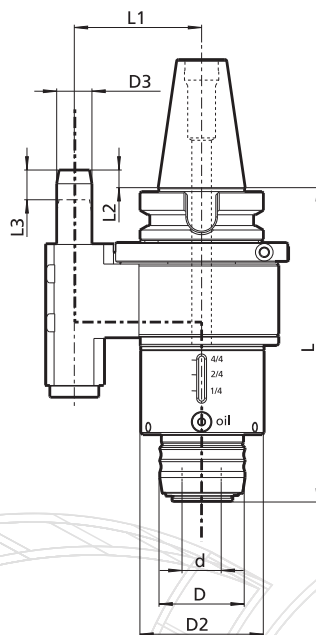
Predisposto per aria esterna al mandrino macchina

Set up for airflow outside the machine tool spindle

Luftstrom außerhalb der Spindel

Passage de l'air à l'extérieur de la broche

Preparado para aire exterior del mandrino de la máquina



MAS 403 BT

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	DI ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	Capacità Maschiatura Tap capacity Bereich Capacité de Taraudage Capacidad macho	Bussola Bush Einsatz Douille Casquillo	Passaggio aria Air flow Luftstrom Passage d'air Flujo de aire	L	D	d	D2	D3	L1	L2	L3 ± 1 Corso di sgancio Release stroke Der Abwurflauf Course de décrochage Recorrido soltar	Capacità serbatoio ml Syringe capacity Spritzenkapazität Capacité du réservoir Capacidad tanque
26460/40BT	40	M3-M12	26410/ER16	Out*	160	43	20	63	18	65	9	8	24
26660/40BT	40	M6-M20	26610/ER25	Out*	180	60	32	84	18	65	9	8	42
26460/50BT	50	M3-M12	26410/ER16	Out*	171	43	20	63	18	65	20	8	24
26660/50BT	50	M6-M20	26610/ER25	Out*	191	60	32	84	18	65	20	8	42

* Passaggio d'aria OUT = esterno

* External air flow

* Auber luftdurchlass

* Passage d'air OUT=exterieur

* Flujo de aire = externo

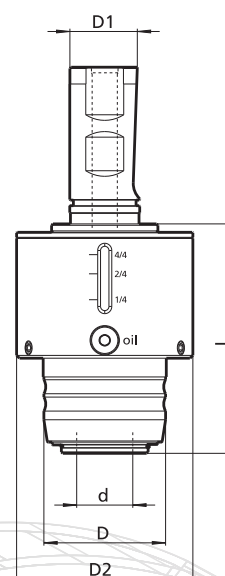
Predisposto per aria attraverso il mandrino macchina

Set up for air flow through the machine tool spindle

Einrichtung für Luftstrom außerhalb der Werkzeugmaschinen-spindel.

Reglé avec de l'air à travers la broche

Preparado por flujo de aire a través del mandrino de la máquina



DIN 1835 B+E

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	D1 ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	Capacità Maschiatura Tap capacity Bereich Capacité de Taraudage Capacidad macho	Bussola Bush Einsatz Douille Casquillo	Passaggio aria Air flow Luftstrom Passage d'air Flujo de aire	L	D	d	D2	Capacità serbatoio ml Syringe capacity Spritzenkapazität Capacité du réservoir Capacidad tanque
26400/D25	25	M3-M12	26410/ER16	In*	82	43	20	63	24
26600/D25	25	M6-M20	26610/ER25	In*	104	60	32	84	42

* Passaggio d'aria IN = interno

* Internal air flow

* Innen luftdurchlass

* Passage d'air IN = intérieur

* Flujo de aire = interior

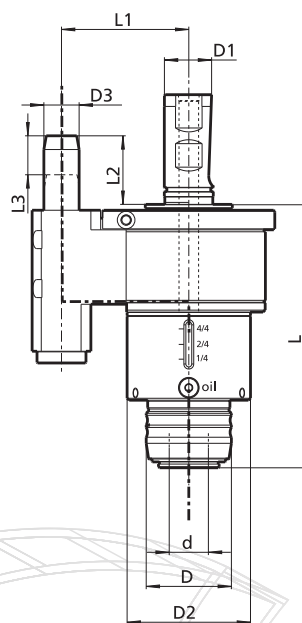
Predisposto per aria esterna al mandrino macchina

Set up for air flow outside the machine tool spindle

Luftstrom außerhalb der Spindel

Passage de l'air à l'extérieur de la broche

Preparado para aire exterior del mandrino de la máquina



DIN 1835 B+E

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	DI ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	Capacità Maschiatura Tap capacity Bereich Capacité de Taraudage Capacidad macho	Bussola Bush Einsatz Douille Casquillo	Passaggio aria Air flow Luftstrom Passage d'air Flujo de aire	L	D	d	D2	D3	L1	L2	L3 ± 1 Corso di sgancio Release stroke Der Abwurflauf Course de décrochage Recorrido soltar	Capacità serbatoio ml Syringe capacity Spritzenkapazität Capacité du réservoir Capacidad tanque
26460/D25	25	M3-M12	26410/ER16	Out*	134	43	20	63	18	65	37	8	24
26660/D25	25	M6-M20	26610/ER25	Out*	155	60	32	84	18	65	37	8	42

* Passaggio d'aria OUT = esterno

* External air flow

* Auber luftdurchlass

* Passage d'air OUT=exterieur

* Flujo de aire = externo

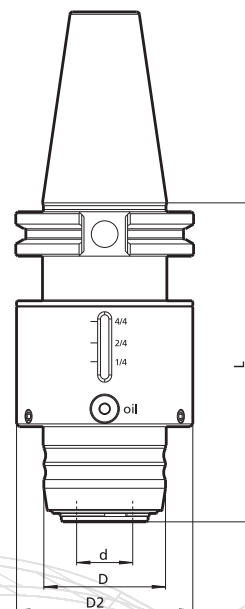
Su richiesta anche per aria esterna al mandrino macchina

Also available, on request, for airflow outside the machine tool spindle

Einrichtung für Luftstrom außerhalb der Werkzeugmaschinen-spindel.

Également disponible, sur demande, pour le passage de l'air à l'extérieur de la broche

A petición, también para aire exterior al mandrino de la máquina



ANSI/ASME B5.50

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	Capacità Maschiatura Tap capacity Bereich Capacité de Taraudage Capacidad macho	Bussola Bush Einsatz Douille Casquillo	Passaggio aria Air flow Luftstrom Passage d'air Flujo de aire	L	D	d	D2	Capacità serbatoio ml Syringe capacity Spritzenkapazität Capacité du réservoir Capacidad tanque
26400/40CAT	40CAT	M3-M12	26410/ER16	In*	114	43	20	63	24
26600/40CAT	40CAT	M6-M20	26610/ER25	In*	139	60	32	84	42
26400/50CAT	50CAT	M3-M12	26410/ER16	In*	99	43	20	63	24
26600/50CAT	50CAT	M6-M20	26610/ER25	In*	136	60	32	84	42

* Passaggio d'aria IN = interno

* Internal air flow

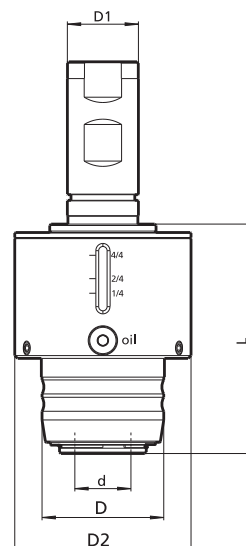
* Innen luftdurchlass

* Passage d'air IN = intérieur

* Flujo de aire = interior

Su richiesta anche per aria esterna al mandrino macchina

Also available, on request, for airflow outside the machine tool spindle
 Einrichtung für Luftstrom außerhalb der Werkzeugmaschinenspindel.
 Également disponible, sur demande, pour le passage de l'air à l'extérieur de la broche
 A petición, también para aire exterior al mandrino de la máquina



Predisposto per aria attraverso il mandrino macchina

Set up for airflow through the machine tool spindle
 Einrichtung für Luftstrom außerhalb der Werkzeugmaschinenspindel.
 Réglé avec de l'air à travers la broche
 Preparado por flujo de aire a través del mandrino de la máquina

**ATTACCO CILINDRICO IN POLLICI
 ONE INCH STRAIGHT SHANK
 ZYLINDERSCHAFT, IN ZOLL MESSEN
 ATTACHEMENT CYLINDRIQUE EN POUCE
 MANGO CILINDRICO EN PULGADAS**

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	D1 ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	Capacità Maschiatura Tap capacity Bereich Capacité de Taraudage Capacidad macho	Bussola Bush Einsatz Douille Casquillo	Passaggio aria Air flow Luftstrom Passage d'air Flujo de aire	L	D	d	D2	Capacità serbatoio ml Syringe capacity Spritzenkapazität Capacité du réservoir Capacidad tanque
26400/Incl	25,4	M3-M12	26410/ERI6	In*	82	43	20	63	24
26600/Incl	25,4	M6-M20	26610/ER25	In*	104	60	32	84	42

* Passaggio d'aria IN = interno

* Internal air flow

* Innen luftdurchlass

* Passage d'air IN = intérieur

* Flujo de aire = interior

PERSONALIZZAZIONE INSTALLAZIONE — MANDRINO 26460-26660
CUSTOMIZED INSTALLATION — CHUCK 26460-26660
KUNDENSPEZIFISCHE INSTALLATION — FUTTER 26460-26660
INSTALLATION PERSONNALISÉE — MANDRIN 26460-26660



Per applicare i mandrini 26460 e 26660 alla vostra macchina utensile, specificare le seguenti misure:

To apply the chucks 26460 and 26660 to your machine tool, specify the following measures:

Geben Sie die folgenden Maße an, um die Futter 26460 und 26660 auf Ihre Werkzeugmaschine aufzubringen:

Pour appliquer les mandrins 26460 et 26660 à votre machine-outil, spécifiez les mesures suivantes:

L1: Interasse mandrino – asse stop-block.

Centre distance – stop-block axe

Achsenabstand – Stop-block

Entre axe – stop-block axe

H: Distanza naso macchina piano di appoggio stop-block.

Distance between stop-block and spindle nose

Abstand zwischen Stop-block und Spindelgehäuse

Distance broche nez – stop-block

F: Filetto di fissaggio stop-block

Fixing thread of stop-block

Stop-block Befestigungsgewinde

Filet de blocage stop-block

e inviare al nr. di fax : +39-(0)141-993646 o E-Mail: info@scmsrl.com

Send Information by Fax +39 (0)141 993646 or by E-Mail info@scmsrl.com

Die Info bitte durch Fax +39 (0)141 993646 oder E-Mail info@scmsrl.com übermitteln.

Envoyez les informations par Fax : +39 (0)141 993646 ou par e-mail info@scmsrl.com

AZIENDA/COMPANY/FIRMA/SOCIÉTÉ		
Persona da Contattare/CONTACT PERSON/ANSPRECHPARTNER/RÉFÉRENCE:		
N° TEL.:		N° FAX:
L1	H	F

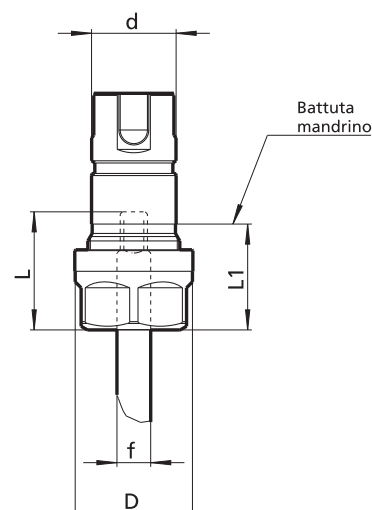
BUSSOLE PORTA MASCHIO PER GREENCHUCK COMPENSIVE DI SET DI ADATTATORI

GREENCHUCK TAP ADAPTERS WITH FULL SET OF ADAPTERS

SCHNELLWECHSELEINSÄTZE FÜR GREENCHUCK MIT VOLLSTÄNDIGEN SATZ VON ADAPTERN

DOUILLES PORTE-TARAUD POUR GREENCHUCK AVEC SET D'ADAPTATEURS

ADAPTADORES DE MACHO PARA GREENCHUCK CON JUEGO COMPLETO DE ADAPTADORES



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Capacità Maschiatura Tap capacity Bereich Capacité de Taraudage Capacidad macho	Per pinze For collets Spannzangen Pour pinces Para pinzas	Diam.gambo Shank Diameter Schaft Durchmesser Diamètre Diámetro f * 9010... Q	d	D	L1
26410/ER16	M3-M12	ER16	3,5-10	20	28	28
26610/ER25	M6-M20	ER25	6-16	32	42	37

Per Bussola For Bush Einsatz Pour douille Para casquillo	Regolazione posizione maschio Tap adjustment Einstellung des Gewin- debohrers Réglage de taraud Regulación de macho	
	f	L max
26410/ER16	6	26
	8	31
	10	33
	9	32
26610/ER25	6	26
	8	31
	10	36
	9	32
	11	37
	12	37
	14	39
	16	40

* 9010...Q

PINZE ER DIN 6499 CON QUADRO
ER COLLETS DIN 6499 WITH SQUARE
ER DIN 6499 SPANNZANGEN MIT INNEN-VIERKANT
PINCES ER DIN 6499 AVEC CARRE
PINZAS ER DIN 6499 CON CUADRATO INTERIOR

L min= L max - 4mm

ADATTATORE PER IL PASSAGGIO DEL LUBRIFICANTE

ADAPTERS FOR THE COOLANT FLOW

ADAPTER FÜR DIE KÜHLMITTELZUFUHR

ADAPTATEUR POUR LE PASSAGE DU LUBRIFIANT

ADAPTADORES PARA EL FLUJO DE REFRIGERANTE

Utilizzo degli adattatori per il passaggio del lubrificante il passaggio del mix aria-olio è garantito attraverso le seguenti possibilità:

Use of the adapters for the coolant flow. The passage of the air-oil mix is available in the following options:

Verwendung der Adapter für den Durchgang des Schmiermittels Der Durchgang des Luft-Öl-Gemisches wird durch die folgenden Optionen garantiert: Größe des Gewindebohrers

Le passage du mélange air-huile est garanti par les options suivantes :

Utilizo de adaptadores para el paso del refrigerante el paso de la mezcla de aceite- aire está garantizado a través de las siguientes opciones:

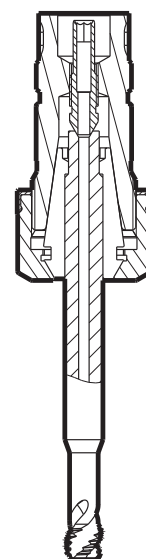
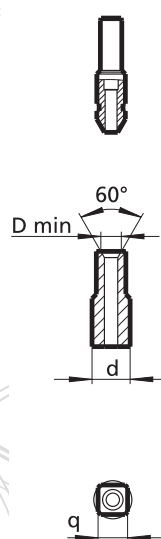
TIPO 1 Maschio con svasatura a 60°

TYPE 1 Tap with 60° countersinking

TYP 1 Gewindebohrer mit 60° Spitzsenkung

TYPE 1 Taraud avec 60° d'évasement

TIPO 1 Macho con quema a 60°



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Dimensione maschio Tap size M_Ø and square Dimension du taraud Größe des Gewindebohrers Dimension du taraud Tamaño macho	Cod. adattatore per maschio tipo1 Tap adapter type1 Adapter Typ 1 Adaptateur pour taraud type 1 Cod. Adaptador por macho tipo 1	Cod. marcato Marked part nr. Markiertes Teil Code marqué nr. Codigo marcado	D
26400	M6 6x4.9	26451B/6	4 1/6	3.5
	M8 8x6.2	26451B/8	4 1/8	3.8
	M10 10x8			
	M12 9x7			
26600	M6 6x4.9	26651B/6	6 1/6	3.5
	M8 8x6.2			
	M10 10x8			
	M12 9x7			
	M14 11x9	26651B/20	6 1/20	5.0
	M16 12x9			
	M18 14x11			
	M20 16x12			

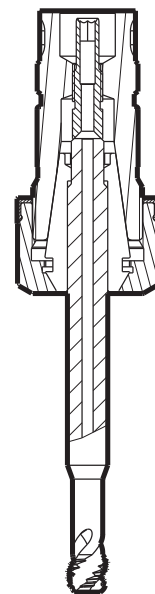
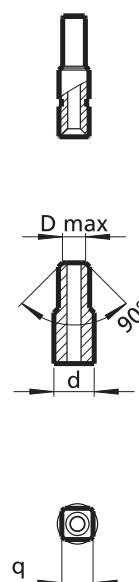
TIPO 2 Maschio Con Smusso A 90°

TYPE 2 Tap with 90° chamfer

TYP 2 Gewindebohrer mit 90° Abschrägung

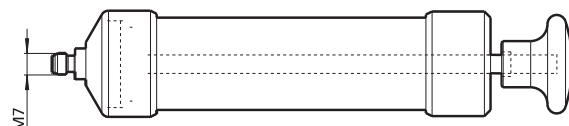
TYPE 2 Taraud avec 90° de biseau

TIPO 2 Macho con chaflan a 90°



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Dimensione maschio Tap size M_Ø and square Dimension du taraud Größe des Gewindebohrers Dimension du taraud Tamaño macho	Cod. adattatore per maschio tipo 2 Tap adapter type 2 Adapter Typ 2 Adaptateur pour taraud type 2 Cod. Adaptador por macho tipo 2	Cod. marcato Marked part nr. Markiertes Teil Code marqué nr. Codigo marcado	D
26400	M6 6x4.9	26452B/6	4 2/6	4.2
	M8 8x6.2	26452B/8	4 2/8	5.6
	M10 10x8	26452B/10	4 2/10	7.4
	M12 9x7	26452B/12	4 2/12	6.4
26600	M6 6x4.9	26652B/6	6 2/6	4.2
	M8 8x6.2	26652B/8	6 2/8	5.6
	M10 10x8	26652B/10	6 2/10	7.4
	M12 9x7	26652B/12	6 2/12	6.4
	M14 11x9	26652B/16	6 2/16	8.4
	M16 12x9	26652B/16	6 2/16	8.4
	M18 14x11	26652B/18	6 2/18	10.2
	M20 16x12	26652B/20	6 2/20	11.6

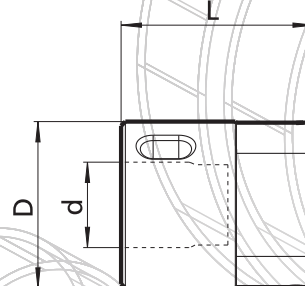
**SIRINGA
SYRINGE
SPRITZE
SERINGUE
JERINGA**



Per il riempimento del serbatoio
To refill the coolant tank
Für die Tankzufüllung
Pour le remplissage du réservoir
Para llenar el tanque

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Capacità della siringa Capacity of the syringe Spritzenkapazität Capacité de la seringue Capacidad del la jeringa	Olio da taglio ottimale oppure MQL viscosità Optimal cutting oil or MQL viscosity Optimales Schneidöl oder MMS-Viskosität Huile de coupe optimale ou viscosité MQL Aceite de corte óptimal o viscosidad MQL
26430	46 ML	a 40°C da 175 fino a 22 mm ² /s

**SUPPORTO DI MONTAGGIO
ASSEMBLY SUPPORT
MONTAGE BLOCK
SUPPORT DE MONTAGE
SOPORTE DE MINTAJE**



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	d	Adatto Suitable Geeignet Pour Para	D	Q	L
23449	20	26410/ER16	39	30	45
23649	32	26610/ER25	52	40	60

MANDRINO GREENCHUCK SERIE 29000

GREENCHUCK 29000 SERIES

GEWINDESCHNEIDFUTTER GREENCHUCK SERIE 29000

APPAREIL À TARAUDER GREENCHUCK SERIE 29000

MANDRINO DE ROSCADO GREENCHUCK SERIE 29000

In aggiunta alla linea di mandrini maschiatori Greenchuck, SCM ha brevettato, in contemporanea, una gamma di mandrini per la foratura. Anche in questo caso il mandrino Greenchuck per forare consente di utilizzare la tecnologia MQL, anche su macchine non predisposte, garantendo una significativa riduzione dei costi del lubrificante e una maggiore vita dell'utensile.

In addition to the Greenchuck series, SCM has also patented, a line of chucks for drilling.

Again the Greenchuck designed for drilling allows the use of MQL technology, also for machine tools not MQL equipped, guaranteeing a significant reduction in lubricant cost and a longer tool life.

Zusätzlich zu der Greenchuck Serie, hat SCM auch eine Linie der Spannfutter zum Bohren patentiert.

Auch diese Greenchuck zum Bohren, kann die MMS Technologie auch für nicht ausgelegte Maschinen, verwendet werden, da eine signifikante Verringerung der Schmiermittelkosten und eine längere Werkzeuglebensdauer gewährleistet.

En plus de la gamme des appareils à tarauder Greenchuck, SCM a breveté, en même temps, une gamme de mandrins pour le perçage.

Dans ce cas aussi le Greenchuck pour perçage permet d'utiliser la technologie MQL, même sur des machines pas équipés à cet objet, assurant une réduction significative des coûts du lubrifiant et une vie plus longue de l'outil.

Además de la línea por mandrinos de roscado Greenchuck, SCM ha patentado, al mismo tiempo, una gama de mandrinos para porta brca.

También en este caso el mandril Greenchuck permite utilizar tecnología MQL, incluso en máquinas no equipadas, asegurando un importante reducción de costes de refrigerante y mayor vida de la herramienta.



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	Per pinze For collets Spannzangen Pour pinces Para pinzas	f	L1 min/ maX	L	D	D2
29600/40A	40 DIN69871-A-D	ER32	6-20	32 - 47	152	50	84
29600/40CAT	40 ASME B5.50				152		
29600/40BT	40 MAS 403 BT				141		
29600/H63A	63 DIN69893-1				156		
29600/C50	50 ISO26623-1				134		
29600/C63	63 ISO26623-1				136		
29600/D25	D25 DIN1835				117		

MANDRINI A CAMBIO RAPIDO PER MASCHIATURA E FORATURA SERIE 10000

QUICK CHANGE TAPPING CHUCK FOR DRILLING
AND TAPPING SERIE 10000
SCHNELLWECHSELFUTTER FÜR BOHREN UND
GEWINDESCHNEIDEN SERIE 10000

APPAREILS À TARAUDER À CHANGEMENT RAPIDE
POUR PERÇAGE ET TARAUDAGE SERIE 10000
CONO DE ROSCADO DE CAMBIO RÁPIDO
PARA BROCA Y MACHO SERIE 10000

Per trapani e macchine tradizionali.

For drilling and tapping on traditional machines.

Zum Bohren und Gewindeschneiden auf Konventionellen Bohrmaschinen.

Pour perceuses et machines traditionnelles.

Para brocas y machos en máquinas tradicionales.



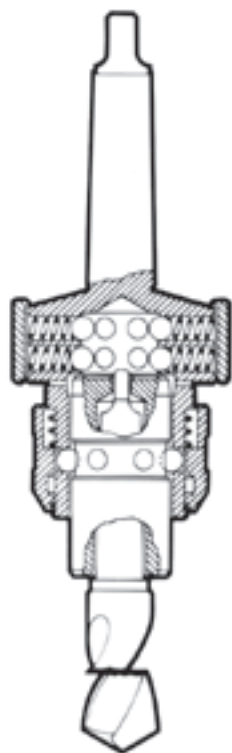
Vista del mandrino con bussola cono Morse

Tapping chuck with Morse taper bush

Spindel mit Einsätze für Bohren

Appareil avec douille cone Morse

Husillo de roscado con casquillo cono Morse



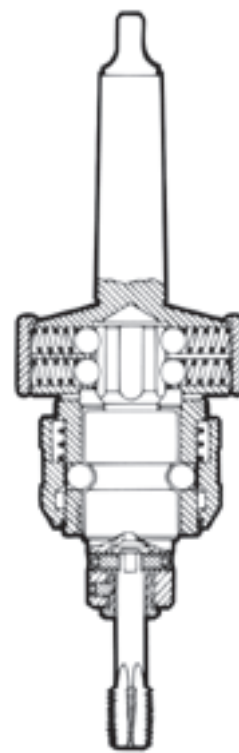
Vista del mandrino con bussola per maschiatura

Tapping chuck with bush for tapping

Spindel mit Einsätze für Gewinde

Appareil avec douille porte taraud

Husillo de roscado con casquillo para roscado



Mandrino a cambio rapido con dispositivo salvamaschi pretarato adatto per maschiatura e foratura.

Si tratta di un mandrino portautensili ad estrazione rapida con incluso un dispositivo salvamaschi a coppia precostituita adatto per trapani, alesatrici, torni, ecc.

L'utilità di questo mandrino consiste nella rapidità di passaggio dalle operazioni di foratura a quelle di maschiatura anche su diversi diametri, solo cambiando bussola e senza necessità di registrazioni e controlli di qualsiasi genere.

Per ogni misura di maschio viene fornita una bussola già predisposta e collaudata con coppia appropriata sufficiente per maschiare su qualsiasi materiale.

Tale coppia risulta però nettamente inferiore al momento di rottura del maschio nell'esecuzione di maschiature particolarmente difficili come: maschiature di fori ciechi - diametro di foratura scarso - materiali molto tenaci e ad alta resistenza - usura eccessiva del maschio.

Questa attrezzatura, pur conservando i requisiti di un normale mandrino a cambio rapido (capacità - peso - ingombro) ha il vantaggio di essere nel contempo un eccellente salvamaschi a coppia precostituita.

L'uso di questo mandrino è particolarmente vantaggioso in caso di fori e filetti di diverse misure da praticarsi in ordine successivo su pezzi pesanti lavorabili su trapani radiali ed alesatrici.

Es.: Stampi - Basamenti per macchine utensili - Strutture in carpenteria, ecc. senza il rischio di incorrere in rottura di maschi su pezzi particolarmente costosi e con notevole risparmio di tempo, semplificando le operazioni di maschiatura.

Bussola per maschiatura senza compensazione Tipo N

Adatta per uso su macchine di medie dimensioni, aventi avanzamento manuale dotato di scorrevolezza sufficiente per seguire il maschio nell'operazione di maschiatura.

Bussola per maschiatura con compensazione in sfilamento maggiorata Tipo AS

Da usare su tornio, alesatrice, macchine pesanti in genere per eseguire passi fini anche su materiali teneri. L'uso del mandrino corredato di bussole a sfilamento si rivela molto utile su alesatrici in quanto permette di forare e maschiare con facilità, sfruttando un unico posizionamento senza dover eseguire le centrature e poi passare al radiale per forare e maschiare.



Quick change tapping chuck with preset saving device for tapping and drilling.

This is a quick change chuck provided with a tap protection device for pre-adjustable torques and suitable on drilling machines, lathes etc. The big advantage is the quick change system from drilling to tapping on different diameters by changing only the bush without requiring further adjustments.

For each tap size there is a bush for tapping provided with a prearranged torque and tested for tapping any kind of material.

Obviously this torque avoids breaking of the tap in difficult tapping operations such as tapping blind holes, very small diameters, very hard and resistant materials or when the tap is excessively worn out.

This holder doesn't only meets the requisites of a conventional quick change chuck (capacity/weight/dimensions) but also has the advantage of being an excellent tapping device with pre-adjustable torque.

The use of this holder is particularly advantageous when holes and threads of different sizes have to be prepared successively in heavy work pieces that are machined on radial drilling machines.

For example: dies, machine tool beds, carpentry work etc.

The advantage is that we work without any risk of breaking taps on particularly expensive work pieces and it saves also a lot of time by simplifying tapping operations.

Bush for tapping without compensation Type N

Adapter for use on machines of middle dimensions, provided with manual feed control.

Bush for tapping with axial stroke Type AS

For use on lathes, drilling machines and heavy machines in general to make fine pitches also in soft materials.

The use of the tapping chuck is particularly advantageous when working with the quick change system on drilling machines that allows to drill and tap in the same position without centring again.

Schnellwechsel-Gewindebohrerspindel mit voreingestellte Spindelsicherung zum Gewindebohren und Bohren

Eine schnellwechselbare Werkzeugspindel mit eingestelltem Drehmoment ist für Bohrmaschinen, Drehbanken, usw. geeignet.

Dieser Drehmoment ist für das Gewindeschneiden geeignet, aber der Vorteil ist, dass er niedriger als der Bruchpunkt ist.

Diese Spindel hat auch den Vorteil eines schnellen Übergang von Bohrarbeiten auf Gewindeschneidarbeiten, auch mit unterschiedlichen Durchmessern, lediglich durch Auswechseln der Einsätze, ohne dass irgendwelche Einstellungen oder Kontrollen erforderlich sind.

Für jede Werkzeug-Größe wird ein entsprechender Einsatz geliefert, dessen Bruch-Sicherung auf ein bestimmtes Drehmoment eingestellt ist, damit die Bearbeitung von Werkstoffen aller Art möglich ist.

Dank dieser Werkzeugspindel ist es möglich Löcher und Gewinde verschiedener Größen hintereinander, auch auf schwere und sehr große Teile auf Radialbohr- und Bohrmaschinen herzustellen.

Einsätze zum Gewindebohren ohne Längenausgleich, Typ N

Geeignet für Maschinen mittlerer Größen, welche mit manuellem Vorschub ausgestattet sind, um den Gewindebohrer beim Schneidegang zu folgen.

Einsätze zum Gewindebohren mit Längenausgleich in Zugrichtung, Typ AS

Zum Gebrauch auf Drehbanken, Bohrmaschinen und sonstigen schweren Maschinen geeignet für die Herstellung von Feingängigen Gewinden auf jedem Werkstoff.

Die Anwendung der Spindel mit auswechselbarer Einsätze hat sich als vorteilhaft für Bohrmaschinen erwiesen, da sie den Bohr- oder Gewinde-Schneidvorgang erleichtert, indem nur eine einzige Stellung benutzt wird, ohne eine neue Zentrierung vornehmen zu müssen. Deswegen muss man für die Ausführung nicht auf anderen radialen Bohr- oder Gewindeschneidarbeiten übergehen.



Appareil à tarauder à changement rapide avec dispositif de sauvegarde du taraud adapté au taraudage et au perçage.

Il s'agit d'un mandrin porte-outils à changement rapide possédant un dispositif de sauvegarde du taraud avec un couple pré réglé adapté aux perceuses, aléseuses, tours, etc.

L'avantage de ce mandrin consiste à passer rapidement des opérations de perçage à celles de taraudage, même sur des diamètres différents; il suffit de changer seulement la douille sans avoir besoin de modifier les autres réglages.

Il est prévu, pour chaque dimension de taraud, une douille déjà pré réglée et vérifiée avec un couple approprié suffisant pour tarauder pratiquement tous les matériaux. Ce dispositif protège complètement le taraud et évite la rupture, même dans les cas difficiles tels que: le taraudage des trous borgnes, diamètre de perçage insuffisant, grande ténacité et haute résistance des matériaux, usure rapide ou excessive du taraud.

Cet appareil, tout en gardant les qualités d'un mandrin normal à changement rapide (capacité – poids – encombrement), a l'avantage d'être à la fois une excellente taraudeuse à couple pré réglé. L'usage de ce mandrin est particulièrement intéressant lorsque l'on souhaite réaliser des perçages et taraudages, de différents diamètres, successivement sur des pièces lourdes et encombrantes, sur des perceuses radiales et aléseuses sans avoir besoin de démonter la pièce.

Par exemple: moules – embases pour machines-outils - structures de charpente, etc. sans risque de casser des tarauds sur des pièces particulièrement coûteuses et avec un remarquable gain de temps par la simplification des opérations de perçage et de taraudage.

Douille porte-taraud Type N

Conseillé pour l'usage sur machines de moyenne dimension, avec entraînement manuel particulièrement bien adapté pour suivre le taraud dans l'opération de taraudage.

Douille porte-taraud avec course en extension Type AS

À utiliser sur tours, aléseuses, machines lourdes en général pour exécuter des pas fins mêmes sur matériaux tendres.

L'usage de cet appareil muni de douille avec extension se révèle très utile sur aléseuse parce qu'il permet de centrer, percer et tarauder avec facilité en profitant d'un seul positionnement, sans avoir besoin d'exécuter le centrage sur aléseuse, puis le perçage et taraudage sur radiale.

Husillo de roscado de cambio rápido con dispositivo guarda machos para roscado y taladrado.

Este es un husillo de soporte de herramienta que se extrae rápidamente con un dispositivo de protección de macho para pares preajustables y adecuado para brocas, mandrinadoras, tornos, etc. Este macho ofrece la ventaja de permitir cambio rápido de taladrado a roscado en diferentes diámetros sólo cambiando el casquillo sin necesidad de mayores ajustes ni comprobaciones.

Para cada tamaño de macho hay un casquillo preajustado y probado para un par adecuado para roscar cualquier material; sin embargo, obviamente este par no es suficiente para romper el macho en trabajos de roscado difíciles como roscado de agujeros fijos, mandrines con diámetros pequeños, materiales muy duros y muy resistentes o cuando el macho está excesivamente gastado.

Esta herramienta no solo cumple los requisitos de un husillo de cambio rápido convencional (capacidad – peso – dimensiones), sino que también tiene la ventaja de ser una excelente herramienta de roscado con par preajutable, el uso de este husillo es especialmente ventajoso cuando se deben preparar agujeros y roscas de diferentes tamaños sucesivamente en piezas duras que se mecanizan en brocas radiales y mandrinadoras, por ejemplo, matrices, bancadas de máquinas herramientas, carpintería, etc., sin riesgo de romper el macho en piezas caras y también es posible ahorrar mucho tiempo simplificando las operaciones de roscado.

Casquillo para roscado sin compensación Tipo N

Adaptado para el uso en máquinas de dimensiones medias, con avance manual suave, para seguir al macho en las operaciones de roscado.

Casquillo para roscado con recorrido de extracción Tipo AS

Para utilizar en tornos, mandrinadoras y máquinas pesadas para hacer pasos finos y también en materiales blandos. El uso del husillo con casquillo de extracción es especialmente ventajoso para mandrinadoras ya que permite un mandrinado y roscado fácil en la misma posición sin centrado y al proceder a la posición radial para mandrinado y roscado.

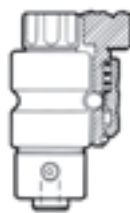


CONO MORSE DIN 228 B

MORSE CONE DIN 228 B
MORSEKEGEL DIN 228 B
CONE MORSE DIN 228 B
CONO MORSE DIN 228 B



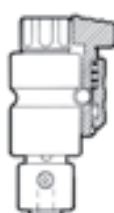
CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO
11300/2	2
11300/3	3



BUSSOLE PER MASCHIARE TIPO "N"

BUSHES FOR TAPPING TYPE "N"
SCHNELLWECHSELEINSÄTZE FÜR
GEWINDESCHNEIDEN TYP "N"
DOUILLES SANS COMPENSATION "TYPE "N"
CASQUILLOS PARA MACHO TIPO "N"

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Permaschl For Tap Für gewinde Pour taraud Paramacho
11304/4	M4
11304/5	M5
11304/6	M6
11304/8	M8
11304/10	M10
11304/12	M12
11304/14	M14
11304/16	M16



BUSSOLE PER MASCHIARE TIPO "AS"

BUSHES FOR TAPPING TYPE "AS"
SCHNELLWECHSELEINSÄTZE FÜR GEWINDE
SCHNEIDEN TYP "AS"
DOUILLES DE TARAUDAGE TYPE "AS"
CASQUILLOS PARA MACHO TIPO "AS"

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Permaschl For Tap Für gewinde Pour taraud Paramacho
11307/4	M4
11307/5	M5
11307/6	M6
11307/8	M8
11307/10	M10
11307/12	M12
11307/14	M14
11307/16	M16



BUSSOLE PER FORARE, ATTACCO CONO MORSE

BUSHES FOR DRILLING, MORSE CONE SHANK
SCHNELLWECHSELEINSÄTZE FÜR BOHREN,
MORSEKEGEL
DOUILLES DE PERÇAGE, ATTACHEMENT CONE MORSE
CASQUILLOS PARA BROCA, MANGO CONO MORSE

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Cono Morse Morse cone Morse Kegel Cono Morse
11305/1	1
11305/2	2
11305/3	3



BUSSOLE PER FORATURA

BUSHES FOR DRILL CHUCK
EINSÄTZE FÜR BOHREUTTER
DOUILLES POUR MANDRIN DE PERÇAGE
CASQUILLOS PARA PORTA BROCA

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO
11305/B12	B12
11305/B16	B16



BUSSOLE PER PINZE ER DIN 6499

BUSHES FOR ER COLLETS DIN 6499
EINSÄTZE FÜR SPANNZANGEN ER DIN 6499
DOUILLES POUR PINCES ER DIN 6499
CASQUILLOS PARA PINZAS ER DIN 6499

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO
11305/ER25

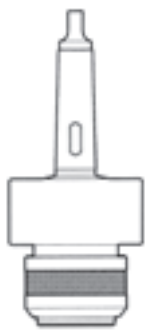
CONO MORSE DIN 228 B

MORSE CONE DIN 228 B

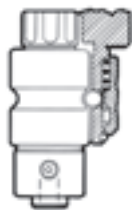
MORSEKEGEL DIN 228 B

CONE MORSE DIN 228 B

CONO MORSE DIN 228 B



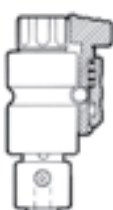
CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO
10540/3	3
10540/4	4



BUSSOLE PER MASCHIARE TIPO "N"

BUSHES FOR TAPPING TYPE "N"
SCHNELLWECHSELEINSÄTZE FÜR
GEWINDESCHNEIDEN TYP „N“
DOUILLES SANS COMPENSATION "TYPE "N"
CASQUILLOS PARA MACHO TIPO "N"

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Per maschi For Tap Für gewinde Pour taraud Para macho
10604/5	M5
10604/6	M6
10604/8	M8
10604/10	M10
10604/12	M12
10604/14	M14
10604/16	M16
10604/18	M18



BUSSOLE PER MASCHIARE TIPO "AS"

BUSHES FOR TAPPING TYPE "AS"
SCHNELLWECHSELEINSÄTZE FÜR GEWINDE
SCHNEIDEN TYP „AS“
DOUILLES DE TARAUDAGE TYPE "AS"
CASQUILLOS PARA MACHO TIPO "AS"

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Per maschi For Tap Für gewinde Pour taraud Para macho
10607/5	M5
10607/6	M6
10607/8	M8
10607/10	M10
10607/12	M12
10607/14	M14
10607/16	M16
10607/18	M18



BUSSOLE PER FORARE, ATTACCO CONO MORSE

BUSHES FOR DRILLING, MORSE CONE SHANK
SCHNELLWECHSELEINSÄTZE FÜR BOHREN,
MORSEKEGEL
DOUILLES DE PERÇAGE, ATTACHEMENT CONE MORSE
CASQUILLOS PARA BROCA, MANGO CONO MORSE

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Cono Morse Morse cone Morse kegel Cone Morse Cono Morse
10505/1	1
10505/2	2
10505/3	3
10505/4	4



BUSSOLE PER FORATURA

BUSHES FOR DRILL CHUCK
EINSÄTZE FÜR BOHRFUTTER
DOUILLES POUR MANDRIN DE PERÇAGE
CASQUILLOS PARA PORTA BROCA

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO
10505/B16	B16
10505/B18	B18



BUSSOLE PER PINZE ER DIN 6499

BUSHES FOR ER COLLETS DIN 6499
EINSÄTZE FÜR SPANNZANGEN ER DIN 6499
DOUILLES POUR PINCES ER DIN 6499
CASQUILLOS PARA PINZAS ER DIN 6499

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO
10505/ER32



CONO MORSE DIN 228 B
MORSE CONE DIN 228 B
MORSEKEGEL DIN 228 B
CONE MORSE DIN 228 B
CONO MORSE DIN 228 B



CODICE CODE BESTELL NR CODE CODIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO
10600/4	4
10600/5	5

ISO DIN 2080



CODICE CODE BESTELL NR CODE CODIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO
10600/40	40
10600/50	50

ATTACCO CONO MORSE DIN 228-B

DIN228-B MORSE CONE SHANK
MORSEKEGELSCHAFT DIN 228-B
ATTACHEMENT CONE MORSE DIN 228-B
MANGO CONO MORSE DIN228-B

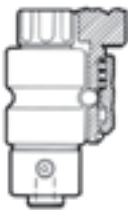
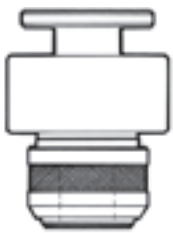


ATTACCO CON FLANGIA
SHANK WITH FLANGE
AUFNAHMEN MIT FLANSCH
ATTACHEMENT AVEC BRIDE
MANGO CON BRIDA

ATTACCO CONO ISO
ISO TAPER SHANK
ISO KONISCH SCHAFT
ATTACHEMENT CONE ISO
MANGO CÓNICO ISO

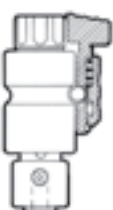


CODICE CODE BESTELL NR CODE CODIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO
10600/88	Ø 88



BUSSOLE PER MASCHIARE TIPO "N"
BUSHES FOR TAPPING TYPE "N"
SCHNELLEWECHSELEINSÄTZE FÜR
GEWINDESCHNEIDEN TYP "N"
DOUILLES SANS COMPENSATION "TYPE "N"
CASQUILLOS PARA MACHO TIPO "N"

CODICE CODE BESTELL NR CODE CODIGO	Per maschi For tap Für gewinde Pour taraud Para macho
10604/5	M5
10604/6	M6
10604/8	M8
10604/10	M10
10604/12	M12
10604/14	M14
10604/16	M16
10604/18	M18
10604/20-22	M20-M22
10604/24-27	M24-M27



BUSSOLE PER MASCHIARE TIPO "AS"
BUSHES FOR TAPPING TYPE "AS"
SCHNELLEWECHSELEINSÄTZE FÜR GEWINDE
SCHNEIDEN TYP "AS"
DOUILLES DE TARAUDAGE TYPE "AS"

CODICE CODE BESTELL NR CODE CODIGO	Per maschi For tap Für gewinde Pour taraud Para macho
10607/5	M5
10607/6	M6
10607/8	M8
10607/10	M10
10607/12	M12
10607/14	M14
10607/16	M16
10607/18	M18
10607/20-22	M20-M22
10607/24-27	M24-M27



BUSSOLE PER FORARE, ATTACCO CONO MORSE
BUSHES FOR DRILLING, MORSE CONE SHANK
SCHNELLEWECHSELEINSÄTZE FÜR BOHREN, MORSEKEGEL
DOUILLES DE PERÇAGE, ATTACHEMENT CONE MORSE
CASQUILLOS PARA BROCA, MANGO CONO MORSE

CODICE CODE BESTELL NR CODE CODIGO	Cono Morse Morse cone Morse kegel Cone Morse
10505/1	1
10505/2	2
10505/3	3
10505/4	4



BUSSOLE PER FORATURA
BUSHES FOR DRILL CHUCK
EINSÄTZE FÜR BOHRFUTTER
DOUILLES POUR MANDRIN DE PERÇAGE
CASQUILLOS PARA PORTA BROCA

CODICE CODE BESTELL NR CODE CODIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO
10505/B16	B16
10505/B18	B18



BUSSOLE PER PINZE ER DIN6499
BUSHES FOR ER COLLETS DIN 6499
EINSÄTZE FÜR SPANNZANGEN ER DIN 6499
DOUILLES POUR PINCES ER DIN 6499
CASQUILLOS PARA PINZAS ER DIN 6499

CODICE CODE BESTELL NR CODE CODIGO
10505/ER32

CONO MORSE DIN 228 B
MORSE CONE DIN 228 B
MORSEKEGEL DIN 228 B
CONE MORSE DIN 228 B
CONO MORSE DIN 228 B



CODICE CODE BESTELL NR CODE CODIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO
10640/4	4
10640/5	5

ISO DIN 2080



CODICE CODE BESTELL NR CODE CODIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO
10640/40	40
10640/50	50

ATTACCO CONO MORSE DIN 228-B
DIN228-B MORSE CONE SHANK
MORSEKEGELSCHAFT DIN 228-B
ATTACHEMENT CONE MORSE DIN 228-B
MANGO CONO MORSE DIN228-B

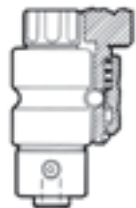
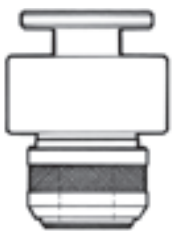


ATTACCO CON FLANGIA
SHANK WITH FLANGE
AUFNAHMEN MIT FLANSCH
ATTACHEMENT AVEC BRIDE
MANGO CON BRIDA

ATTACCO CONO ISO
ISO TAPER SHANK
ISO KONISCH SCHAFT
ATTACHEMENT CONE ISO
MANGO CONICO ISO

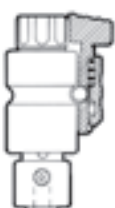


CODICE CODE BESTELL NR CODE CODIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO
10640/88	Ø 88



BUSSOLE PER MASCHIARE TIPO "N"
BUSSES FOR TAPPING TYPE "N"
SCHNELLWECHSELEINSÄTZE FÜR
GEWINDESCHNEIDEN TYP. "N"
DOUILLES SANS COMPENSATION "TYPE "N"
CASQUILLOS PARA MACHO TIPO "N"

CODICE CODE BESTELL NR CODE CODIGO	Per maschi For Tap Für gewinde Pour taraud Para macho
10604/5	M5
10604/6	M6
10604/8	M8
10604/10	M10
10604/12	M12
10604/14	M14
10604/16	M16
10604/18	M18
10604/20-22	M20-M22
10604/24-27	M24-M27
10644/30-33	M30-M33



BUSSOLE PER MASCHIARE TIPO "AS"
BUSSES FOR TAPPING TYPE "AS"
SCHNELLWECHSELEINSÄTZE FÜR GEWINDE
SCHNEIDEN TYP. "AS"
DOUILLES DE TARAUDAGE TYPE "AS"
CASQUILLOS PARA MACHO TIPO "AS"

CODICE CODE BESTELL NR CODE CODIGO	Per maschi For Tap Für gewinde Pour taraud Para macho
10607/5	M5
10607/6	M6
10607/8	M8
10607/10	M10
10607/12	M12
10607/14	M14
10607/16	M16
10607/18	M18
10607/20-22	M20-M22
10607/24-27	M24-M27
10647/30-33	M30-M33



BUSSOLE PER FORARE. ATTACCO CONO MORSE
BUSSES FOR DRILLING, MORSE CONE SHANK
SCHNELLWECHSELEINSÄTZE FÜR BOHREN,
MORSEKEGEL
DOUILLES DE PERÇAGE ATTACHEMENT CONE MORSE
CASQUILLOS PARA BROCA, MANGO CONO MORSE

CODICE CODE BESTELL NR CODE CODIGO	Cono Morse Morse cone Morse kegel Cone Morse Cono Morse
10505/1	1
10505/2	2
10505/3	3
10505/4	4



BUSSOLE PER FORATURA
BUSSES FOR DRILL CHUCK
EINSÄTZE FÜR BOHRFUTTER
DOUILLES POUR MANDRIN DE PERÇAGE
CASQUILLOS PARA PORTA BROCA

CODICE CODE BESTELL NR CODE CODIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO
10505/B16	B16
10505/B18	B18



BUSSOLE PER PINZE ER DIN6499
BUSSES FOR ER COLLETS DIN 6499
EINSÄTZE FÜR SPANNZANGEN ER DIN 6499
DOUILLES POUR PINCES ER DIN 6499
CASQUILLOS PARA PINZAS ER DIN 6499

CODICE CODE BESTELL NR CODE CODIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO
10505/ER32	



CONO MORSE DIN 228 B
MORSE CONE DIN 228 B
MORSEKEGEL DIN 228 B
CONE MORSE DIN 228 B
CONO MORSE DIN 228 B



CODICE CODE BESTELL NR CODE CODIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO
10800/5	5

ISO DIN 2080



CODICE CODE BESTELL NR CODE CODIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO
10800/50	50

ATTACCO CONO MORSE DIN 228-B
DIN228-B MORSE CONE SHANK
MORSEKEGELSCHAFT DIN 228-B
ATTACHEMENT CONE MORSE DIN 228-B
MANGO CONO MORSE DIN228-B

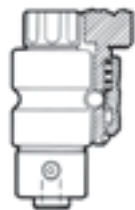
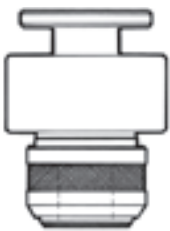


ATTACCO CON FLANGIA
SHANK WITH FLANGE
AUFNAHMEN MIT FLANSCH
ATTACHEMENT AVEC BRIDE
MANGO CON BRIDA

ATTACCO CONO ISO
ISO TAPER SHANK
ISO KONISCH SCHAFT
ATTACHEMENT CONE ISO
MANGO CONICO ISO

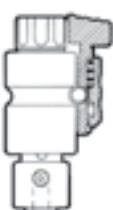


CODICE CODE BESTELL NR CODE CODIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO
10800/128	Ø 128



BUSSOLE PER MASCHIARE TIPO "N"
BUSSES FOR TAPPING TYPE "N"
SCHNELLWECHSELEINSÄTZE FÜR
GEWINDESCHNEIDEN TYP „N“
DOUILLES SANS COMPENSATION "TYPE "N"
CASQUILLOS PARA MACHO TIPO "N"

CODICE CODE BESTELL NR CODE CODIGO	Per maschi For Tap Für gewinde Pour taraud Para macho
10804/10	M10
10804/12	M12
10804/14	M14
10804/16	M16
10804/18	M18
10804/20-22	M20-M22
10804/24-27	M24-M27
10804/30-33	M30-M33
10804/36-39	M36-M39
10804/42	M42



BUSSOLE PER MASCHIARE TIPO "AS"
BUSSES FOR TAPPING TYPE "AS"
SCHNELLWECHSELEINSÄTZE FÜR GEWINDE
SCHNEIDEN TYP „AS“
DOUILLES DE TARAUDAGE TYPE "AS"
CASQUILLOS PARA MACHO TIPO "AS"

CODICE CODE BESTELL NR CODE CODIGO	Per maschi For Tap Für gewinde Pour taraud Para macho
10807/10	M10
10807/12	M12
10807/14	M14
10807/16	M16
10807/18	M18
10807/20-22	M20-M22
10807/24-27	M24-M27
10807/30-33	M30-M33
10807/36-39	M36-M39
10807/42	M42



BUSSOLE PER FORARE, ATTACCO CONO MORSE
BUSSES FOR DRILLING, MORSE CONE SHANK
SCHNELLWECHSELEINSÄTZE FÜR BOHREN,
MORSEKEGEL
DOUILLES DE PERÇAGE, ATTACHEMENT CONE MORSE
CASQUILLOS PARA BROCA, MANGO CONO MORSE

CODICE CODE BESTELL NR CODE CODIGO	Cono Morse Morse cone Morse kegel Cone Morse
10805/2	2
10805/3	3
10805/4	4
10805/5	5



BUSSOLE PER FORATURA
BUSSES FOR DRILL CHUCK
EINSÄTZE FÜR BOHRFUTTER
DOUILLES POUR MANDRIN DE PERÇAGE
CASQUILLOS PARA PORTA BROCA

CODICE CODE BESTELL NR CODE CODIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO
10805/B16	B16
10805/B18	B18



BUSSOLE PER PINZE ER DIN6499
BUSSES FOR ER COLLETS DIN 6499
EINSÄTZE FÜR SPANNZANGEN ER DIN 6499
DOUILLES POUR PINCES ER DIN 6499
CASQUILLOS PARA PINZAS ER DIN 6499

CODICE CODE BESTELL NR CODE CODIGO
10805/ER40

SERIE 10900 M16-M64

ATTACCO CONO MORSE DIN 228-B

DIN228-B MORSE CONE SHANK
MORSEKEGELSCHAFT DIN 228-B
ATTACHEMENT CONE MORSE DIN 228-B
MANGO CONO MORSE DIN228-B



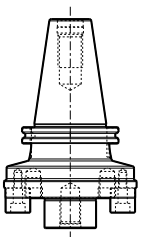
ATTACCO CONO ISO

ISO TAPER SHANK
ISO KONISCH SCHAFT
ATTACHEMENT CONE ISO
MANGO CONICO ISO



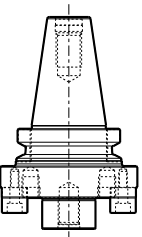
ATTACCO CONO DIN 69871-A

DIN 69871-A TAPER SHANK
DIN 69871-A KONISCH SCHAFT
ATTACHEMENT CONE DIN 69871-A
MANGO CONICO DIN 69871-A



ATTACCO CONO MAS 403 BT

MAS 403 BT TAPER SHANK
MAS 403 BT KONISCH SCHAFT
ATTACHEMENT CONE MAS 403 BT
MANGO CONICO MAS 403 BT

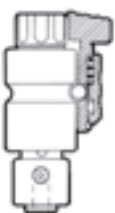


ATTACCO CON FLANGIA

SHANK WITH FLANGE
AUFNAHMEN MIT FLANSCH
ATTACHEMENT AVEC BRIDE
MANGO CON BRIDA



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO
10900/128	Ø 128



BUSSOLE PER MASCHIARE TIPO "AS"
BUSSES FOR TAPPING TYPE "AS"
SCHNELLWECHSELSÄTZE FÜR TYP "AS"
DOUILLES DE TARAUDAGE TYPE "AS"
CASQUILLOS PARA MACHO TIPO "AS"

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Per maschi Für Tap Pour taraud Para macho
10907/16	M16
10907/18	M18
10907/20-22	M20-M22
10907/24-27	M24-M27
10907/30-33	M30-M33
10907/36-39	M36-M39
10907/42-45-48	M42-45-48
10907/52-56	M52-M56
10907/60-64	M60-M64

BUSSOLE PER FORARE, ATTACCO CONO MORSE

BUSHES FOR DRILLING, MORSE CONE SHANK
SCHNELLWECHSELSÄTZE FÜR BOHREN,
MORSEKEGEL
DOUILLES DE PERÇAGE, ATTACHEMENT CONE MORSE
CASQUILLOS PARA BROCA, MANGO CONO MORSE

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Cono Morse Morse cone Morse Kegel Cone Morse
10905/2	2
10905/3	3
10905/4	4
10905/5	5



SERIE 10940 M16-M80

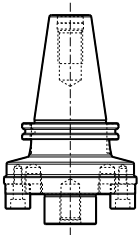
ATTACCO CONO MORSE DIN 228-B
DIN 228-B MORSE CONE SHANK
MORSEKEGELSCHAFT DIN 228-B
ATTACHEMENT CONE MORSE DIN 228-B
MANGO CONO MORSE DIN 228-B



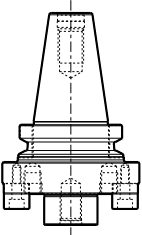
ATTACCO CONO ISO
ISO TAPER SHANK
ISO KONISCH SCHAFT
ATTACHEMENT CONE ISO
MANGO CONICO ISO



ATTACCO CONO DIN 69871-A
DIN 69871-A TAPER SHANK
DIN 69871-A KONISCH SCHAFT
ATTACHEMENT CONE DIN 69871-A
MANGO CONICO DIN 69871-A



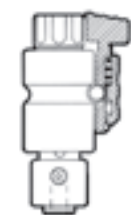
ATTACCO CONO MAS 403 BT
MAS 403 BT TAPER SHANK
MAS 403 BT KONISCH SCHAFT
ATTACHEMENT CONE MAS 403 BT
MANGO CONICO MAS 403 BT



ATTACCO CON FLANGIA
SHANK WITH FLANGE
AUFNAHMEN MIT FLANSCH
ATTACHEMENT AVEC BRIDE
MANGO CON BRIDA



CODICE CODE BESTELL NR CODE CODIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO
10940/128	Ø 128



BUSOLE PER MASCHIARE TIPO "AS"
BUSHES FOR TAPPING TYPE "AS"
SCHNELLWECHSELSÄTZE FÜR TYP „AS“
DOUILLES DE TARAUDAGE TYPE "AS"
CASQUILLOS PARA MACHO TIPO "AS"

CODICE CODE BESTELL NR CODE CODIGO	Per maschi For Tap Für gewinde Pour taraud Para macho
10907/16	M16
10907/18	M18
10907/20-22	M20-M22
10907/24-27	M24-M27
10907/30-33	M30-M33
10907/36-39	M36-M39
10907/42-45-48	M42-45-48
10907/52-56	M52-M56
10907/60-64	M60-M64
10947/68-72	M68-M72 x p.3
10947/76-80	M76-M80 (fino a M120) max M300 x p.3

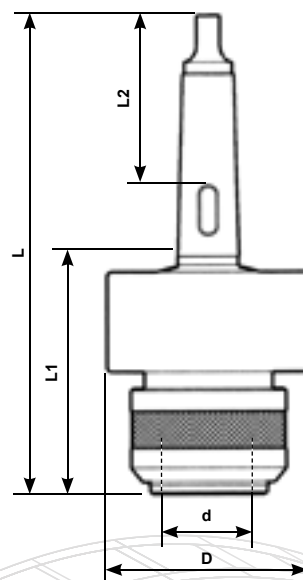


BUSOLE PER FORARE, ATTACCO CONO MORSE
BUSHES FOR DRILLING, MORSE CONE SHANK
SCHNELLWECHSELSÄTZE FÜR BOHREN,
MORSEKEGEL
DOUILLES DE PERÇAGE, ATTACHEMENT CONE MORSE
CASQUILLOS PARA BROCA, MANGO CONO MORSE

CODICE CODE BESTELL NR CODE CODIGO	Cono Morse Morse cone Morse Kegel Cone Morse Cono Morse
10905/2	2
10905/3	3
10905/4	4
10905/5	5

CONO MORSE DIN 228 B

MORSE CONE DIN 228 B
MORSEKEGEL DIN 228 B
CONE MORSE DIN 228 B
CONO MORSE DIN 228 B



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	Dimensioni - Dimensions Abmessungen Dimensions - Dimensión					Capacità Maschiatura Tap capacity Bereich Capacité de Taraudage Capacidad macho	Bussola per maschiare Bushes for tapping Einsätze zu Gewinde Douille porte-taraud Casquillo para roscado	Cono morse in uscita Morse taper exit Morse Kegel Sortie Cone Morse Cono Morse de salida	Bussola per forare Bushes for drilling Einsätze zu Bohren Douille pour perçer Casquillo para broca	Peso Weight Gewicht Poids Peso Kg
		d	L	L1	L2	D					
11300/2 *	2	30	154	80		67	M4 - M16	11304/.. 11307/..	1-2	11305/..	1,200
11300/3 *	3	30	174	81		67	M4 - M16	11304/.. 11307/..	1-2-3	11305/..	1,350
10540/3	3	46	209	116		105	M5 - M18	10604/.. 10607/..	1-2-3	10505/..	3,550
10540/4	4	46	233	116	89	105	M5 - M18	10604/.. 10607/..	1-2-3-4	10505/..	3,800
10600/4	4	46	247	130	89	105	M5 - M27	10604/.. 10607/..	1-2-3-4	10505/..	4,600
10600/5	5	46	281	133	109	105	M5 - M27	10604/.. 10607/..	1-2-3-4	10505/..	5,500
10640/4	4	46	277	160	89	105	M5 - M33	10604/.. 10607/.. 10644/.. 10647/..	1-2-3-4	10505/..	5,000
10640/5	5	46	311	162	109	105	M5 - M33	10604/.. 10607/.. 10644/.. 10647/..	1-2-3-4	10505/..	5,900
10800/5	5	60	305	156	109	139	M10 - M42	10804/.. 10807/..	2-3-4-5	10805/..	9,100

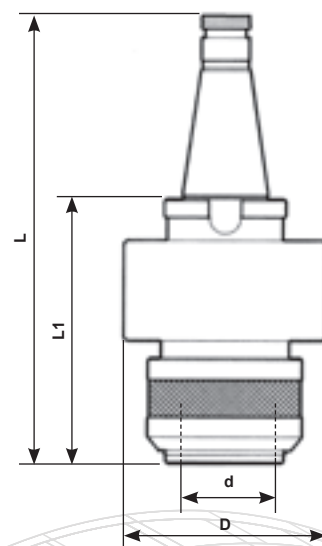
* A richiesta mandrino con capacità da M3 a M16.

* Chuck with range M3-M16 on request.

* Auf Anfrage Futter mit Bereich von M3 BIS M16.

* Sur demande appareil avec capacité M3-M16.

* Cono con capacidad de M3-M16 bajo pedido.

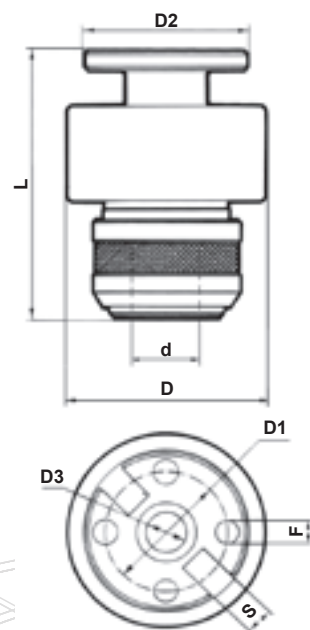


ISO DIN 2080

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	Dimensioni- Dimensions Abmessungen Dimensions- Dimensión				Capacità Maschiatura Tap capacity Bereich Capacité de Taraudage Capacidad macho	Bussola per maschiare Bushes for tapping Einsätze zu Gewinde Douille porte-taraud Casquillo para roscado	Cono morse in uscita Morse taper exit Morse Kegel Sortie Cone Morse Cono Morse de salida	Bussola per forare Bushes for drilling Einsätze zu Bohren Douille pour perçer Casquillo para broca	Peso Weight Gewicht Poids Peso Kg
		d	L	L1	D					
10600/40	40	46	232	139	105	M5 – M27	10604/.. 10607/..	1-2-3-4	10505/..	6,300
10600/50	50	46	265	138	105	M5 – M27	10604/.. 10607/..	1-2-3-4	10505/..	6,300
10640/40	40	46	262	169	105	M5 – M33	10604/.. 10607/..	1-2-3-4	10505/..	5,400
10640/50	50	46	295	168	105	M5 – M33	10604/.. 10607/..	1-2-3-4	10505/..	6,700
10800/50	50	60	285	158	139	M10 – M42	10804/.. 10807/..	2-3-4-5	10805/..	9,470

ATTACCO CON FLANGIA

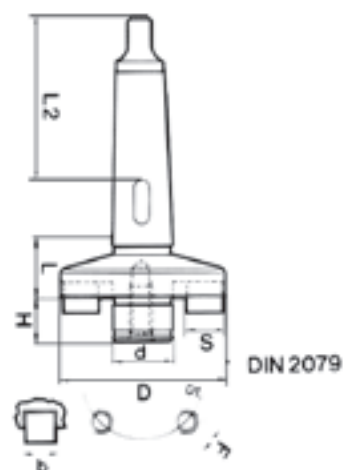
SHANK WITH FLANGE
AUFNAHMEN MIT FLANSCH
ATTACHEMENT AVEC BRIDE
MANGO CON BRIDA



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	Dimensioni - Dimensions Abmessungen Dimensions - Dimensión								Capacità Maschiatura Tap capacity Bereich Capacité de Taraudage Capacidad macho	Bussola per maschiare Bushes for tapping Einsätze zu Gewinde Douille porte-taraud Casquillo para roscado	Cono morse in uscita Morse taper exit Morse Kegel Sortie Cone Morse Cono Morse de salida	Bussola per forare Bushes for drilling Einsätze zu Bohren Douille pour perçer Casquillo para broca	Peso Weight Gewicht Poids Peso Kg
		d	L	D	D1	D2	D3	F	S					
10600/88	Ø 88	46	147	105	66,7	88,8	32	13	16	M5 – M27	10604/.. 10607/..	1-2-3-4	10505/..	4,350
10640/88	Ø 88	46	176	105	66,7	88,8	32	13	16	M5 – M33	10604/.. 10607/..	1-2-3-4	10505/..	7,000
10800/128	Ø 128	60	167	139	101,6	128,57	50	17	25,7	M10 – M42	10804/.. 10807/..	2-3-4-5	10805/..	8,540
10900/128	Ø 128	70	222	162	101,6	128,57	50	17	25,7	M16 – M64	10907/.. 10916/..	2-3-4-5	10905/..	18
10940/128	Ø 128	70	270	162	101,6	128,57	50	17	25,7	M16 – M120	10907/.. 10947/.. 10916/.. 10956/..	2-3-4-5	10905/..	24

ATTACCO CONO MORSE DIN 228-B

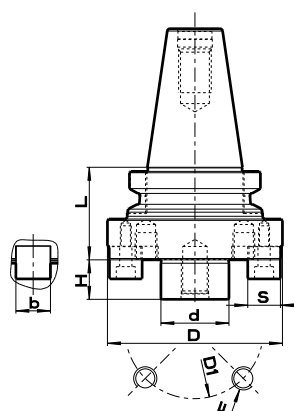
DIN228-B MORSE CONE SHANK
MORSEKEGELSCHAFT DIN 228-B
ATTACHEMENT CONE MORSE DIN 228-B
MANGO CONO MORSE DIN228-B



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	Dimensioni - Dimensions Abmessungen Dimensions - Dimensión								
		L	D	d	DI	H	b	F	S	L2
14.32.04	CM4	34	88,8	32	66,7	23	16	M 12	19	89
14.32.05	CM5	37	88,8	32	66,7	23	16	M 12	19	109
24.50.05	CM5	38	128,57	50	101,6	26	25,7	M 16	24	109

ATTACCO CONO ISO

ISO TAPER SHANK
ISO KONISCH SCHAFT
ATTACHEMENT CONE ISO
MANGO CÓNICO ISO



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	Dimensioni - Dimensions Abmessungen Dimensions - Dimensión							
		L	D	d	DI	H	b	F	S
16.32.40	ISO 40 DIN 2080	38	88,8	32	66,7	23	16	M12	19
16.32.50	ISO 50 DIN 2080	41	88,8	32	66,7	23	16	M12	19
26.50.50	ISO 50 DIN 2080	38	128,57	50	101,6	26	25,7	M16	24
16.32.50A	ISO 50 DIN 69871	68	88,8	32	66,7	26	16	M12	19
26.50.50A	ISO 50 DIN 69871	72	128,57	50	101,6	29	25,7	M16	24
26.50.50BT	ISO 50 DIN 7388-2	68	128,57	50	101,6	26	25,7	M16	24

A richiesta si forniscono attacchi non in tabella.

On request special attachments are provided.

Anfrage von Spezial-Schäften auch möglich, diese sind nicht in der Tabelle enthalten.

Sur demande attachement différents de ceux prévus au catalogue.

Accesorios especiales bajo pedido

BUSSOLE PER FORARE E MASCHIARE SERIE 10000

BUSHES FOR DRILLING AND TAPPING SERIE 10000
SCHNELLWECHSELEINSÄTZE FÜR BOHREN UND GEWINDESCHNEIDEN SERIE 10000
DOUILLES DE PERÇAGE ET TARAUDAGE SERIE 10000
CASQUILLOS PARA BROCA Y MACHO SERIE 10000



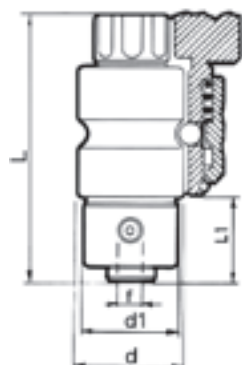
BUSSOLE PER MASCHIARE SERIE 10000 SENZA COMPENSAZIONE TIPO "N"

BUSHES FOR TAPPING SERIE 10000 WITHOUT COMPENSATION TYPE "N"

SCHNELLWECHSELEINSÄTZE FÜR GEWINDESCHNEIDEN SERIE 10000 OHNE LÄNGENAUSGLEICH TYP „N“

DOUILLES DE TARAUDAGE SERIE 10000 SANS COMPENSATION "TYPE "N"

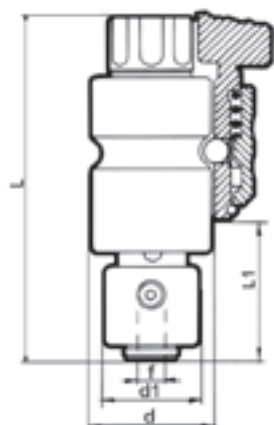
CASQUILLOS PARA MACHO SERIE 10000 SIN COMPENSACIÓN TIPO "N"



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Per mandrino For chuck Für Futter Pour appareil Para mandrino	Per maschi For Tap Für gewinde Pour taraud Para macho	Dimensioni - Dimensions Abmessungen Dimensions - Dimensión					Tipo boccola Guide bushing Reduzierhülsen Douille de Réduction Reducción de casquillo	Peso Weight Gewicht Poids Peso Kg
			d	d1	L	L1	f		
11304/4	11300	M4	30	30	96	33	4,5	10515/A-4.5	0,450
11304/5	11300	M5	30	30	96	33	6	10515/A-6	0,450
11304/6	11300	M6	30	30	96	33	6	10515/A-6	0,450
11304/8	11300	M8	30	30	96	33	8	10515/A-8	0,450
11304/10	11300	M10	30	30	96	33	10	10515/A-10	0,450
11304/12	11300	M12	30	35	98	35	9	10515/B-9	0,500
11304/14	11300	M14	30	35	98	35	11	10515/B-11	0,500
11304/16	11300	M16	30	35	98	35	12	10515/B-12	0,500
10604/5	10540-10600-10640	M5	46	40	117	37	6	10515/B-6	1,100
10604/6	10540-10600-10640	M6	46	40	117	37	6	10515/B-6	1,100
10604/8	10540-10600-10640	M8	46	40	117	37	8	10515/B-8	1,100
10604/10	10540-10600-10640	M10	46	40	117	37	10	10515/B-10	1,100
10604/12	10540-10600-10640	M12	46	40	117	37	9	10515/B-9	1,100
10604/14	10540-10600-10640	M14	46	40	131	37	11	10515/B-11	1,150
10604/16	10540-10600-10640	M16	46	40	131	37	12	10515/B-12	1,150
10604/18	10540-10600-10640	M18	46	40	131	37	14	10515/B-14	1,150
10604/20-22	10600-10640	M20-M22	46	47	157	50	16-18	12615/16 12615/18	1,450
10604/24-27	10600-10640	M24-M27	46	47	157	50	18-20	12615/18 12615/20	1,450
10644/30-33	10640	M30-M33	46	47	180	44	22-25	12615/22 12615/25	1,500
10804/10	10800	M10	60	55	141	46	10	10515/B-10	2,400
10804/12	10800	M12	60	55	141	46	9	10515/B-9	2,400
10804/14	10800	M14	60	55	141	46	11	10515/B-11	2,400
10804/16	10800	M16	60	55	141	46	12	10515/B-12	2,400
10804/18	10800	M18	60	55	141	46	14	10515/B-14	2,400
10804/20-22	10800	M20-M22	60	55	166	56	16-18	10815/C-16 10815/C-18	2,400
10804/24-27	10800	M24-M27	60	55	166	56	18-20	10815/C-18 10815/C-20	2,400
10804/30-33	10800	M30-M33	60	55	166	56	22-25	10815/C-22 10815/C-25	2,400
10804/36-39	10800	M36-M39	60	72	191	63	28-32	10815/D-28 10815/C-32	3,250
10804/42	10800	M42	60	72	191	63	32	10815/D-32	3,250

BUSSOLE PER MASCHIARE SERIE 10000 CON COMPENSAZIONE IN SFILAMENTO MAGGIORATA TIPO "AS"

BUSHES FOR TAPPING SERIE 10000 WITH COMPENSATION IN EXTENSION INCREASED TYPE "AS"
SCHNELLWECHSELEINSÄTZE FÜR GEWINDESCHNEIDEN SERIE 10000 MIT LÄNGENAUSGLEICH AUF ZUG TYP „AS“
DOUILLES DE TARAUDAGE SERIE 10000 AVEC COMPENSATION EN EXTENSION TYPE "AS"
CASQUILLOS PARA MACHO SERIE 10000 CON COMPENSACIÓN EN EXTENSIÓN TIPO "AS"



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Per mandrino For chuck Für Futter Pour appareil Para mandrino	Per maschi For Tap Für gewinde Pour taraud Para macho	Compensazione Compensation Längenausgleich Compensation Compensacion		Dimensioni Dimensions Abmessungen Dimensions Dimensión					Tipo boccola Guide bushing Reduzierhülsen Douille de Réduction Reducción de casquillo	Peso Weight Gewicht Poids Peso Kg
			Sfilam Exten Zug Extension Exten.	Rientro Compr. Druck Compr. Retorno	d	d1	L	L1	f		
11307/4	11300	M4	25	5	30	35	105	42	4,5	10515/B-4.5	0,450
11307/5	11300	M5	25	5	30	35	105	42	6	10515/B-6	0,450
11307/6	11300	M6	25	5	30	35	105	42	6	10515/B-6	0,450
11307/8	11300	M8	25	5	30	35	105	42	8	10515/B-8	0,450
11307/10	11300	M10	25	5	30	35	105	42	10	10515/B-10	0,450
11307/12	11300	M12	25	5	30	35	105	42	9	10515/B-9	0,450
11307/14	11300	M14	25	5	30	35	105	42	11	10515/B-11	0,450
11307/16	11300	M16	25	5	30	35	105	42	12	10515/B-12	0,450
10607/5	10540-10600-10640	M5	38	10	46	40	153	73	6	10515/B-6	1,200
10607/6	10540-10600-10640	M6	38	10	46	40	153	73	6	10515/B-6	1,200
10607/8	10540-10600-10640	M8	38	10	46	40	153	73	8	10515/B-8	1,200
10607/10	10540-10600-10640	M10	38	10	46	40	153	73	10	10515/B-10	1,200
10607/12	10540-10600-10640	M12	38	10	46	40	153	73	9	10515/B-9	1,200
10607/14	10540-10600-10640	M14	38	10	46	40	167	73	11	10515/B-11	1,300
10607/16	10540-10600-10640	M16	38	10	46	40	167	73	12	10515/B-12	1,300
10607/18	10540-10600-10640	M18	38	10	46	40	167	73	14	10515/B-14	1,300
10607/20-22	10600-10640	M20-M22	38	10	46	47	194	86	16-18	12615/16 12615/18	1,400
10607/24-27	10600-10640	M24-M27	38	10	46	47	194	86	18-20	12615/18 12615/20	1,400
10647/30-33	10640	M30-M33	38	10	46	47	222	86	22-25	12615/22 12615/25	1,500

Segue - Continue

BUSSOLE PER MASCHIARE SERIE 10000 CON COMPENSAZIONE IN SFILAMENTO MAGGIORATA TIPO "AS"

BUSHES FOR TAPPING SERIE 10000 WITH COMPENSATION IN EXTENSION INCREASED TYPE "AS"

SCHNELLWECHSELEINSÄTZE FÜR GEWINDESCHNEIDEN SERIE 10000 MIT LÄNGENAUSGLEICH AUF ZUG TYP „AS“

DOUILLES DE TARAUDAGE SERIE 10000 AVEC COMPENSATION EN EXTENSION TYPE "AS"

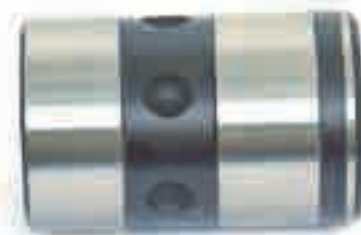
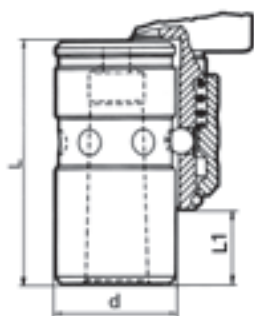
CASQUILLOS PARA MACHO SERIE 10000 CON COMPENSACIÓN EN EXTENSIÓN TIPO "AS"

Segue - Continue

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Per mandrino For chuck Für Futter Pour appareil Para mandrino	Per maschi For Tap Für gewinde Pour taraud Para macho	Compensazione Compensation Längenausgleich Compensation		Dimensioni Dimensions Abmessungen Dimensions Dimensión					Tipo boccola Guide bushing Reduzierhülse Douille de Réduction Reducción de casquillo	Peso Weight Gewicht Poids Peso Kg
			Sfilam Exten Zug Extension Exten.	Rientro Compr. Druck Compr. Retorno	d	dI	L	LI	f		
10807/10	10800	M10	38	10	60	50	165	72	10	10515/B-10	2,550
10807/12	10800	M12	38	10	60	50	165	72	9	10515/B-9	2,550
10807/14	10800	M14	38	10	60	50	165	72	11	10515/B-11	2,550
10807/16	10800	M16	38	10	60	50	165	72	12	10515/B-12	2,550
10807/18	10800	M18	38	10	60	50	165	72	14	10515/B-14	2,550
10807/20-22	10800	M20-M22	38	10	60	55	186	84	16-18	10815/C-16 10815/C-18	2,750
10807/24-27	10800	M24-M27	38	10	60	55	186	84	18-20	10815/C-18 10815/C-20	2,750
10807/30-33	10800	M30-M33	38	10	60	55	186	84	22-25	10815/C-22 10815/C-25	2,750
10807/36-39	10800	M36-M39	38	10	60	72	213	98	28-32	10815/D-28 10815/D-32	3,700
10807/42	10800	M42	38	10	60	72	213	98	32	10815/D-32	3,700
10907/16	10900-10940	M16	40	10	70	55	186	78	12	10515/B-12	3,700
10907/18	10900-10940	M18	40	10	70	55	186	78	14	10515/B-14	3,700
10907/20-22	10900-10940	M20-M22	40	10	70	55	186	78	16-18	10815/C-16 10815/C-18	3,700
10907/24-27	10900-10940	M24-M27	40	10	70	55	186	78	18-20	10815/C-18 10815/C-20	3,700
10907/30-33	10900-10940	M30-M33	40	10	70	55	186	78	22-25	10815/C-22 10815/C-25	3,700
10907/36-39	10900-10940	M36-M39	40	10	70	70	235	95	28-32	10815/D-28 10815/D-32	5,200
10907/42- 45-48	10900-10940	M42- M45-M48	40	10	70	70	235	95	32-36	10815/D-32 10815/D-36	5,200
10907/52-56	10900-10940	M52-M56	50	10	70	98	294	122	40-45	10915/E-40 10915/E-45	8,600
10907/60-64	10900-10940	M60-M64 max M200 x p.3	50	10	70	98	294	122	45-50	10915/E-45 10915/E-50	8,600
10947/68-72	10940	M68-M72	50	10	70	98	342	122	56	10915/E-56	9,200
10947/76-80	10940	M76-M80 (fino a M120) max M300 x p. 3	50	10	70	98	342	122	56	10915/E-56	9,200

BUSSOLE PER FORARE SERIE 10000 CON ATTACCO CONO MORSE

BUSHES FOR DRILLING SERIE 10000 WITH MORSE CONE SHANK
SCHNELLWECHSELEINSÄTZE FÜR BOHREN SERIE 10000 MIT MORSEKEGEL
DOUILLES DE PERÇAGE SERIE 10000 AVEC ATTACHEMENT CONE MORSE
CASQUILLOS PARA BROCA SERIE 10000 CON MANGO CONO MORSE



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Per mandrino For chuck Für Futter Pour appareil Para mandrino	Cono Morse Morse cone Morse Kegel Cone Morse Cono Morse	Dimensioni - Dimensions Abmessungen Dimensions - Dimensión			Peso Weight Gewicht Poids Peso Kg
			d	L1	L	
11305/1	11300	1	30	27	58	0,360
11305/2	11300	2	30	27	71	0,350
11305/3	11300	3	30	51	90	0,400
10505/1	10540-10600-10640	1	46	5	71	0,770
10505/2	10540-10600-10640	2	46	5	71	0,780
10505/3	10540-10600-10640	3	46	24	90	0,880
10505/4	10540-10600-10640	4	46	47	113	0,880
10805/2	10800	2	60	15	94	1,750
10805/3	10800	3	60	15	90	1,730
10805/4	10800	4	60	37	113	1,930
10805/5	10800	5	60	69	150	2,070
10905/2	10900-10940	2	70	27	82	2,250
10905/3	10900-10940	3	70	27	94	2,500
10905/4	10900-10940	4	70	27	117	2,550
10905/5	10900-10940	5	70	42	150	3,000

ESTRATTORE PER BUSSOLA CONO MORSE

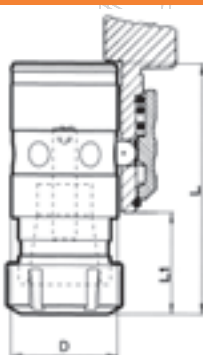
EXTRACTOR FOR MORSE CONE BUSH
 ENTFERNER FÜR EINSÄTZE MIT MORSEKEGEL
 EXTRACTEUR POUR DOUILLE CONE MORSE
 EXTRACTOR PARA CASQUILLO DE CONO MORSE



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Per Bussola For Bush Für Einsätze Pour Douille Por Casquillo
10536	10505/1 - 10505/2 - 10505/3 - 10505/4

BUSSOLE PER PINZE ER DIN6499

BUSHES FOR ER COLLETS DIN 6499
 EINSÄTZE FÜR SPANNZANGEN ER DIN 6499
 DOUILLES POUR PINCES ER DIN 6499
 CASQUILLOS PARA PINZAS ER DIN 6499

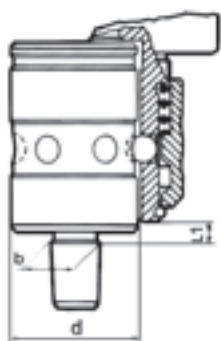


CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Per mandrino For chuck Für Futter Pour appareil Para mandrino	Dimensioni Dimensions Abmessungen Dimensions Dimensión			Peso Weight Gewicht Poids Peso Kg
		D	LI	L	
11305/ER25	11300	30	48	83	0,500
10505/ER32	10540-10600-10640	46	44	110	1,100
10805/ER40	10800	60	45	125	2,100

Per pinze vedere alla pag. 295 "PINZE ER". For collets see on page 295 "ER COLLETS". Für Spannzangen siehe auf seite 295 "SPANNZANGEN ER".
 Pour les pinces voir à la page 295 "PINCES ER". Para pinzas consulte la página 295. "RECAMBIO Y ACCESORIOS".

BUSSOLE PER FORATURA

BUSHES FOR DRILL CHUCK
EINSÄTZE FÜR BOHRFUTTER
DOUILLES POUR MANDRIN DE PERÇAGE
CASQUILLOS PARA PORTA BROCA



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	Per mandrino For chuck Für Futter Pour appareil Para mandrino	Dimensioni Dimensions Abmessungen Dimensions Dimensión		
			d	b	L1
11305/B12	B12	11300	30	12,065	16,5
11305/B16	B16	11300	30	15,733	18
10505/B16	B16	10540-10600-10640	46	15,733	10
10505/B18	B18	10540-10600-10640	46	17,780	10
10805/B16	B16	10800	60	15,733	14
10805/B18	B18	10800	60	17,780	14

BOCCOLA DI RIDUZIONE PER MASCHI

TAP GUIDE BUSHING REDUCTION

REDUZIERHÜLSEN FÜR GEWINDE

DOUILLE DE REDUCTION POUR TARAUD

REDUCCIÓN DE CASQUILLO GUÍA PARA MACHO



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	D	d
10515/A-2.8	15	2.8
10515/A-3.15	15	3.15
10515/A-3.5	15	3.5
10515/A-4	15	4
10515/A-4.5	15	4.5
10515/A-5	15	5
10515/A-6	15	6
10515/A-6.2	15	6.2
10515/A-6.3	15	6.3
10515/A-6.5	15	6.5
10515/A-7	15	7
10515/A-8	15	8
10515/A-9	15	9
10515/A-10	15	10
10515/A-10,5	15	10.5
10515/B-4.5	18	4.5
10515/B-5	18	5
10515/B-6	18	6
10515/B-6.2	18	6.2
10515/B-6.3	18	6.3
10515/B-7	18	7
10515/B-7.2	18	7.2
10515/B-8	18	8
10515/B-9	18	9
10515/B-10	18	10
10515/B-10,5	18	10,5
10515/B-11	18	11
10515/B-11,2	18	11.2
10515/B-12	18	12
10515/B-12,5	18	12.5
10515/B-14	18	14

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	D	d
12615/16	30	16
12615/18	30	18
12615/20	30	20
12615/22	30	22
12615/25	30	25
10815/C-11	33	11
10815/C-12	33	12
10815/C-14	33	14
10815/C-16	33	16
10815/C-18	33	18
10815/C-19	33	19
10815/C-20	33	20
10815/C-22	33	22
10815/C-22.4	33	22.4
10815/C-23	33	23
10815/C-25	33	25
10815/C-26	33	26
10815/D-28	44	28
10815/D-31	44	31
10815/D-32	44	32
10815/D-33	44	33
10815/D-36	44	36
10815/D-37	44	37
10815/D-38	44	38
10915/E-40	65	40
10915/E-45	65	45
10915/E-50	65	50
10915/E-56	65	56

CASSETTE IN LEGNO

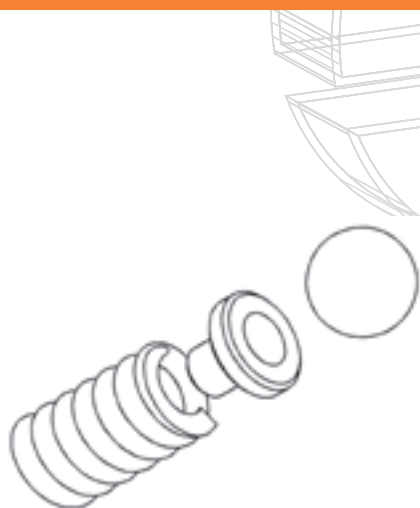
WOOD BOXES
HOLZ KASSETTE
COFFRETS EN BOIS
ESTUCHES DE MADERA



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Per confezioni standard For standard composition Zur Standard Kasette Pour composition standard Para composición estándar
11324	CS11300/..
10624	CS10540/.. CS10600/.. CS10640/..
10824	CS10800/..

PACCHI RICAMBIO

SPARE PARTS
ERSATZTEILE
PIECES DE RECHANGE
RECAMBIOS



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO
RIC.11300
RIC.11600
RIC.10540
RIC.10600
RIC.10640
RIC.10800
RIC.10900
RIC.10940

COMPOSIZIONE CONFEZIONI STANDARD

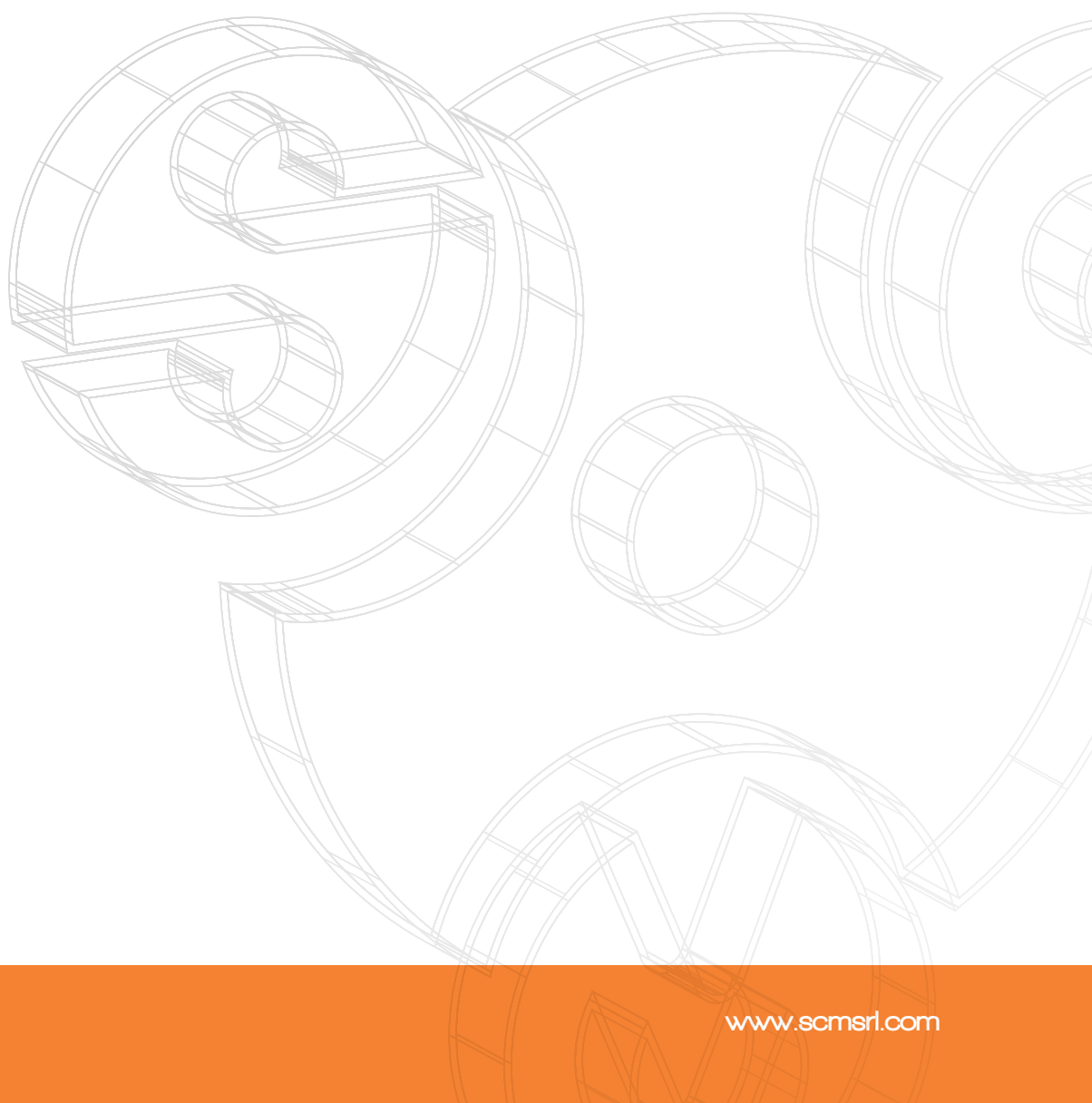
STANDARD BOX COMPOSITION KOMPOSITION STANDARD KASSETTE

COMPOSITION COFFRET STANDARD COMPOSICIÓN DE ESTUCHE ESTÁNDAR

	Confezione standard Standard box Standard Kasette Coffret standard Estuche estándar	Mandrino Tapping chuck Gewinde- schneid-futter Appareil Mandrino roscado	Bussole per maschiare Bushes for tapping Einsätze zu Gewinde Douilles de taraudage Casquillos para roscado		Bussole per forare Bushes for drilling Einsätze zu Bohren Douilles de perçage Casquillos para taladrado		Cassetta Box Kasette Coffret Estuche
	Codice di ordinazione Order code Bestell Nr. Code Código de pedido	Codice Code Bestell Nr. Code Código	N° pezzi Pcs Stück N° pieces N° piezas	Codice Code Bestell Nr. Code Código	N° pezzi Pcs Stück N° pieces N° piezas	Codice Code Bestell Nr. Code Código	Codice Code Bestell Nr. Code Código
SERIE 11300	CS11300/2N	11300/2	8	11304/4 11304/5 11304/6 11304/8 11304/10 11304/12 11304/14 11304/16	3	11305/1 11305/2 11305/B12	11324
	CS11300/2AS	11300/2	8	11307/4 11307/5 11307/6 11307/8 11307/10 11307/12 11307/14 11307/16	3	11305/1 11305/2 11305/B12	11324
	CS11300/3N	11300/3	8	11304/4 11304/5 11304/6 11304/8 11304/10 11304/12 11304/14 11304/16	3	11305/1 11305/2 11305/3	11324
	CS11300/3AS	11300/3	8	11307/4 11307/5 11307/6 11307/8 11307/10 11307/12 11307/14 11307/16	3	11305/1 11305/2 11305/3	11324
SERIE 10540	CS10540/3N	10540/3	8	10604/5 10604/6 10604/8 10604/10 10604/12 10604/14 10604/16 10604/18	4	10505/B16 10505/2 10505/3 10505/3	10624
	CS10540/3AS	10540/3	8	10607/5 10607/6 10607/8 10607/10 10607/12 10607/14 10607/16 10607/18	4	10505/B16 10505/2 10505/3 10505/3	10624
	CS10540/4N	10540/4	8	10604/5 10604/6 10604/8 10604/10 10604/12 10604/14 10604/16 10604/18	4	10505/B16 10505/2 10505/3 10505/4	10624
	CS10540/4AS	10540/4	8	10607/5 10607/6 10607/8 10607/10 10607/12 10607/14 10607/16 10607/18	4	10505/B16 10505/2 10505/3 10505/4	10624
SERIE 10600	CS10600/4N	10600/4	10	10604/5 10604/6 10604/8 10604/10 10604/12 10604/14 10604/16 10604/18 10604/20-22 10604/24-27	4	10505/B16 10505/2 10505/3 10505/4	10624
	CS10600/4AS	10600/4	10	10607/5 10607/6 10607/8 10607/10 10607/12 10607/14 10607/16 10607/18 10607/20-22 10607/24-27	4	10505/B16 10505/2 10505/3 10505/4	10624
	CS10600/40AS	10600/40	10	10607/5 10607/6 10607/8 10607/10 10607/12 10607/14 10607/16 10607/18 10607/20-22 10607/24-27	4	10505/B16 10505/2 10505/3 10505/4	10624
	CS10600/5N	10600/5	10	10604/5 10604/6 10604/8 10604/10 10604/12 10604/14 10604/16 10604/18 10604/20-22 10604/24-27	4	10505/B16 10505/2 10505/3 10505/4	10624
	CS10600/5AS	10600/5	10	10607/5 10607/6 10607/8 10607/10 10607/12 10607/14 10607/16 10607/18 10607/20-22 10607/24-27	4	10505/B16 10505/2 10505/3 10505/4	10624
	CS10600/50AS	10600/50	10	10607/5 10607/6 10607/8 10607/10 10607/12 10607/14 10607/16 10607/18 10607/20-22 10607/24-27	4	10505/B16 10505/2 10505/3 10505/4	10624
	CS10600/88N	10600/88	10	10604/5 10604/6 10604/8 10604/10 10604/12 10604/14 10604/16 10604/18 10604/20-22 10604/24-27	4	10505/B16 10505/2 10505/3 10505/4	10624
	CS10600/88AS	10600/88	10	10607/5 10607/6 10607/8 10607/10 10607/12 10607/14 10607/16 10607/18 10607/20-22 10607/24-27	4	10505/B16 10505/2 10505/3 10505/4	10624



Confezione standard Standard box Standard Kasette Coffret standard Estuche estándar	Mandrino Tapping chuck Gewinde- schneid-futter Appareil Mandrino roscado	Bussole per maschiare Bushes for tapping Einsätze zu Gewinde Douilles de taraudage Casquillos para roscado		Bussole per forare Bushes for drilling Einsätze zu Bohren Douilles de perçage Casquillos para taladrado		Cassetta Box Kassette Coffret Estuche
		N° pezzi Pcs Stuck N° pieces N° piezas	Codice Code Bestell Nr. Code Código	N° pezzi Pcs Stuck N° pieces N° piezas	Codice Code Bestell Nr. Code Código	
SERIE 10640	CS10640/4N	11	10604/5 10604/6 10604/8 10604/10 10604/12 10604/14 10604/16 10604/18 10604/20-22 10604/24-27 10644/30-33	4	10505/B16 10505/2 10505/3 10505/4	10624
	CS10640/4AS	11	10607/5 10607/6 10607/8 10607/10 10607/12 10607/14 10607/16 10607/18 10607/20-22 10607/24-27 10647/30-33	4	10505/B16 10505/2 10505/3 10505/4	10624
	CS10640/40AS	11	10607/5 10607/6 10607/8 10607/10 10607/12 10607/14 10607/16 10607/18 10607/20-22 10607/24-27 10647/30-33	4	10505/B16 10505/2 10505/3 10505/4	10624
	CS10640/5N	11	10604/5 10604/6 10604/8 10604/10 10604/12 10604/14 10604/16 10604/18 10604/20-22 10604/24-27 10644/30-33	4	10505/B16 10505/2 10505/3 10505/4	10624
	CS10640/5AS	11	10607/5 10607/6 10607/8 10607/10 10607/12 10607/14 10607/16 10607/18 10607/20-22 10607/24-27 10647/30-33	4	10505/B16 10505/2 10505/3 10505/4	10624
	CS10640/50AS	11	10607/5 10607/6 10607/8 10607/10 10607/12 10607/14 10607/16 10607/18 10607/20-22 10607/24-27 10647/30-33	4	10505/B16 10505/2 10505/3 10505/4	10624
	CS10640/88N	11	10604/5 10604/6 10604/8 10604/10 10604/12 10604/14 10604/16 10604/18 10604/20-22 10604/24-27 10644/30-33	4	10505/B16 10505/2 10505/3 10505/4	10624
	CS10640/88AS	11	10607/5 10607/6 10607/8 10607/10 10607/12 10607/14 10607/16 10607/18 10607/20-22 10607/24-27 10647/30-33	4	10505/B16 10505/2 10505/3 10505/4	10624
SERIE 10800	CS10800/5N	10	10804/10 10804/12 10804/14 10804/16 10804/18 10804/20-22 10804/24-27 10804/30-33 10804/36-39 10804/42	4	10805/2 10805/3 10805/4 10805/5	10824
	CS10800/5AS	10	10807/10 10807/12 10807/14 10807/16 10807/18 - 10807/20-22 10807/24-27 10807/30-33 10807/36-39 10807/42	4	10805/2 10805/3 10805/4 10805/5	10824
	CS10800/50AS	10	10807/10 10807/12 10807/14 10807/16 10807/18 10807/20-22 10807/24-27 10807/30-33 10807/36-39 10807/42	4	10805/2 10805/3 10805/4 10805/5	10824
	CS10800/128N	10	10804/10 10804/12 10804/14 10804/16 10804/18 10804/20-22 10804/24-27 10804/30-33 10804/36-39 10804/42	4	10805/2 10805/3 10805/4 10805/5	10824
	CS10800/128AS	10	10807/10 10807/12 10807/14 10807/16 10807/18 10807/20-22 10807/24-27 10807/30-33 10807/36-39 10807/42	4	10805/2 10805/3 10805/4 10805/5	10824



NEW

MANDRINO A FORTE SERRAGGIO FIXO

HIGH CLAMPING CHUCK FIXO
KRAFTSPANNFUTTER FIXO

MANDRIN À FORT SERRAGE FIXO
MANDRINO DE GRAN APRIETE FIXO

Mandrino forte serraggio
per operazioni di sgrossatura pesante e finitura.

High clamping chuck

for heavy roughing and finishing operation.

Kraftspannfutter für
schweres Schruppen und Schlichten

Mandrin à fort serrage

pour les opérations de dégrossissage et de finissage.

Mandril de sujeción para

operaciones pesadas de desbaste y acabado



Equilibratura: G 2,5 fino a 25.000 giri/minuto.

Balanced to G 2,5 at 25.000 rpm.

Gewuchtet nach G 2,5 bei 25.000 U/min.

Equilibré G 2,5 jusqu'à 25.000 tours/min.

Equilibrado G 2,5 hasta 25.000 rpm.



FIXO è un mandrino con un forte serraggio ottenuto mediante deformazione meccanica. Una centratura precisa e un'ottima bilanciatura permettono al FIXO performance di altissimo livello anche nelle lavorazioni più impegnative.

Per incrementare l'efficacia di chiusura è stato inserito un filetto a sfere che permette un accoppiamento sia sulle parti coniche che piane, creando così un doppio contatto che riduce le vibrazioni e aumenta la precisione.

FIXO is a chuck whose clamping force is obtained through a mechanical deformation. Precise run-out and optimal balancing allow FIXO to reach high performances even in challenging processes.

To increase the locking efficiency, a special ball thread has been developed, that allows coupling either on conical and flat faces. A double contact effect reduces vibration and increases precision.

FIXO ist ein Kraftspannfutter, das durch mechanische Verformung arbeitet. Ein präziser Rundlaufabweichung und ein optimales Auswuchten ermöglichen FIXO, auch bei anspruchsvollsten Prozessen hohe Leistungen zu erzielen.

Um die Verriegelungseffizienz zu erhöhen, wurde ein spezielles Kugelgewinde entwickelt, dass die Kuppelung auf konischen und flachen Flächen ermöglicht. Ein Doppelkontakteffekt reduziert Vibrationen und erhöht die Präzision.

FIXO est un mandrin à fort serrage qui fonctionne par déformation mécanique. Un centrage précis et un équilibrage optimal permettent au mandrin FIXO d'atteindre des performances élevées même dans des travaux difficiles.

Pour augmenter l'efficacité du serrage, un filetage à bille spécial a été développé, qui permet l'accouplement sur les faces coniques et plates. Le double contact cône/face réduit les vibrations et augmente la précision.

FIXO es un mandrino que funciona mediante deformación mecánica. Su excentricidad precisa y su óptimo equilibrado permiten que FIXO alcance altos rendimientos incluso en procesos desafiantes.

Para aumentar la eficiencia de bloqueo, se ha desarrollado una rosca de bola especial, que permite el acoplamiento tanto en caras cónicas como planas. Un efecto de doble contacto reduce la vibración y aumenta la precisión.



Caratteristiche tecniche:

- Run-out massimo 3 μ misurato a 2 volte il ϕ per 20 e 4 μ per ϕ 32, per realizzare finiture di alta qualità.
- Dimensioni dei mandrini contenute sia in lunghezza, per ridurre sollecitazioni sulla macchina, che in larghezza per operare anche in spazi limitati.
- Ottima qualità di bilanciatura, per ridurre le vibrazioni, garantendo una minima e costante usura dell'utensile.
- Alta potenza di serraggio (oltre 1000 Nm per il ϕ 20 e 1750 Nm per il ϕ 32) per garantire stabilità e posizione costante dell'utensile per tutta la durata della lavorazione.
- Ridotta coppia impiegata dall'operatore per chiudere l'utensile.
- Presetting dell'utensile tramite vite di regolazione.
- Passaggio lubrificante centrale fino a 100 bar.
- Tacche di posizionamento  (aperto)  (chiuso).
- Compatibilità con utensili con attacco cilindrico, weldon whistle notch e punte in metallo duro.

Technical characteristics:

- Maximun run out achievable 3 μ , measured at 2 times the diameter for ϕ 20 and 4 μ for ϕ 32, to realize high quality finishing operation.
- Small length size to reduce stress on the machine and slim body to reach narrow places.
- High balancing level to reduce vibration, granting minimal and constant tool wearing.
- High clamping power (over 1000 Nm for ϕ 20 and 1750 Nm for ϕ 32) to ensure stability and correct position of the tool during the whole process.
- Low operator effort necessary to lock the tool.
- Tool presetting through setting screw.
- Central coolant through up to 100 bar.
- Reference notch  (open)  (close).
- Compatibility with cylindrical, weldon whistle notch and hard metal drills.

Technische Merkmale:

- Maximal erreichbarer Rundlauf 3 μ für ϕ 20, gemessen bei 2 Mal des Lochdurchmessers und 4 μ für ϕ 32, um eine qualitativ hochwertige Fertigungsbearbeitung bei Schlichten zu erzielen.
- Reduzierte Länge, um die Beanspruchungen der Maschine zu verringern, und schlanke Baumassee, an engen Stellen zu erreichen.
- Hohes Auswuchten um die Vibrationen zu reduzieren und minimalen und konstanten Werkzeugverschleiß zu gewährleisten.
- Hohe Spannkraft (höher als 1000 Nm für ϕ 20 und 1750 Nm für ϕ 32), um Stabilität und korrekte Position des Werkzeugs während des gesamten Prozesses zu gewährleisten.
- Geringer Kraftaufwand zur Klemmung des Werkzeugs.
- Werkzeugvoreinstellung durch Einstellschraube.
- Zentrale Kühlmittelzufuhr bis 100 bar.
- Referenzkerbe  (geöffnet)  (geschlossen).
- Geeignet für Fräsen mit zylindrischer Aufnahme, weldon whistle notch und Bohrer aus hartem Metall.



Caractéristiques techniques:

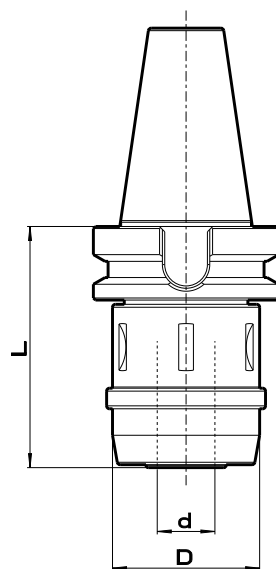
- Centrage maximal 3 μ pour $\varnothing$ 20, mesuré à 2 fois le diamètre et 4 μ pour $\varnothing$ 32, pour obtenir une opération de finissage de haute qualité.
- Petite taille de longueur pour réduire les contraintes sur la machine et corps mince pour atteindre les endroits étroits.
- Niveau d'équilibrage élevé pour réduire les vibrations, garantissant une usure minimale et constante de l'outil.
- Haute puissance de serrage (plus de 1000 Nm pour $\varnothing$ 20 et 1750 Nm pour $\varnothing$ 32) pour assurer la stabilité et la bonne position de l'outil pendant tout le processus.
- Faible effort de l'opérateur nécessaire pour verrouiller l'outil.
- Préréglage de l'outil par vis de réglage.
- Passage du lubrifiant central jusqu'à 100 bars.
- Entaille de référence  (ouverte)  (fermée).
- Indiqué pour fraises avec attachement cylindrique, weldon "whistle notch" et foret en carbure.

Características técnicas:

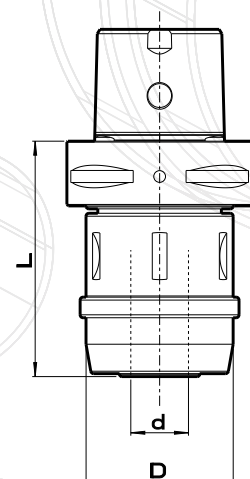
- Run-out máximo 3 μ , medido a 2 veces el diámetro por $\varnothing$ 20 y 4 μ por $\varnothing$ 32 para obtener un acabado de alta calidad.
- Longitud pequeña para reducir el estrés en la máquina y cuerpo delgado para llegar a lugares estrechos.
 - Alto nivel de equilibrado para reducir la vibración, garantizando un desgaste mínimo y constante de la herramienta.
- Alta capacidad de sujeción (de más de 1000 Nm para $\varnothing$ 20 y 1750 Nm para $\varnothing$ 32) que garantiza la estabilidad y correcta posición de la herramienta durante todo el proceso.
- Bajo esfuerzo para el operador en bloquear la herramienta.
- Preajuste de la herramienta a través del tornillo de ajuste.
- Refrigerante central hasta 100 bar.
- Muesca de referencia  (abierta)  (cerrada).
- Compatibilidad con brocas cilíndricas, weldon whistle notch y de metal duro.



DOPPIO CONTATTO
DOUBLE CONTACT
 DOPPELKONTAKT
DOUBLE CONTACT
 DOBLE CONTACTO

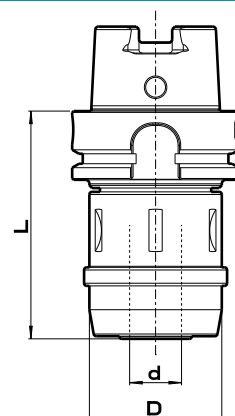


CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	L	D	d
F20000/40ABP	ISO40	76	50	20
F32000/40ABP	ISO40	100	67	32
F20000/40BBP	BT40	84	50	20
F32000/40BBP	BT40	95	67	32
F20000/50ABP	ISO50	76	50	20
F32000/50ABP	ISO50	85	67	32
F20000/50BBP	BT50	94	50	20
F32000/50BBP	BT50	103	67	32



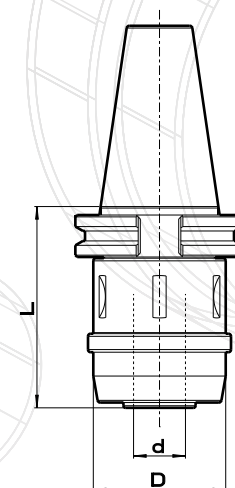
ISO 26623-1

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	L	D	d
F20000/C63	C63	80	50	20
F32000/C63	C63	100	67	32
F20000/C80	C80	87	50	20
F32000/C80	C80	96	67	32



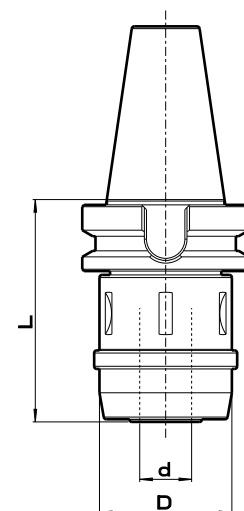
HSK - DIN 69893 A+C

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	L	D	d
F20000/H63A	HSK - 63A	86	50	20
F32000/H63A	HSK - 63A	108	67	32
F20000/H100A	HSK - 100A	105	50	20
F32000/H100A	HSK - 100A	105	67	32



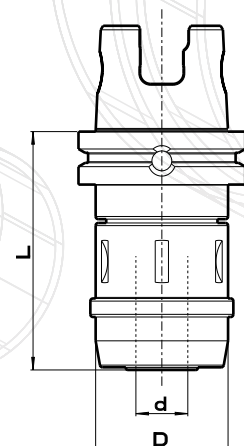
ISO DIN 69871 AD + B

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	L	D	d
F20000/40B	40	76	50	20
F32000/40B	40	100	67	32
F20000/50B	50	80	50	20
F32000/50B	50	85	67	32



MAS 403 BT-B

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	L	D	d
F20000/40BT-B	40	84	50	20
F32000/40BT-B	40	95	67	32
F20000/50BT-B	50	95	50	20
F32000/50BT-B	50	104	67	32



KENAMETAL MAZAK

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	L	D	d
F20000/KM63M	KM63M	90	50	20
F32000/KM63M	KM63M	95	67	32



MANDRINO A FORTE SERRAGGIO FIXO CON TENUTA LUBRIFICANTE FINO A 100 BAR

HIGH CLAMPING CHUCK FIXO WITH COOLANT
FLOW UP TO 100 BAR
KRAFTSPANNFUTTER FIXO MIT
KÜHLMITTELZUFUHR BIS 100 BAR

MANDRIN À FORT SERRAGE FIXO AVEC PASSAGE
DU LUBRIFIANT JUSQU'À 100 BAR
MANDRINO DE GRAN APRIETE FIXO CON
REFRIGERACIÓN INTERNA HASTA 100 BARES

**A richiesta mandrino con tenuta lubrificante fino a 100 bar.
Per ordinazioni aggiungere la lettera "L" alla fine del codice indicato in tabella.
Es.: il codice F20000/40ABP diventa F20000/40ABPL.
Le lunghezze di tutti i mandrini Fixo con tenuta lubrificante differiscono di 7mm in più rispetto ai Fixo.**

*On request chuck with coolant flow up to 100 bar.
For order add „L” to the final part of the code in the list.
Example: F20000/40ABP becomes F20000/40ABPL
The lengths of all Fixo chucks with coolant tight is 7mm more than standard Fixo*

Auf Anfrage Futter mit Kühlmittelzufuhr bis 100 bar.
Bestellungsart: Den Buchstabe „L” zur Artikelnummer in der Tabelle hinzufügen.
z.B.: der Kode F20000/40ABP wird zu F20000/40ABPL
Die Längen aller Fixo-Spannfutter mit Schmiermitteldichtung unterscheiden sich um 7 mm mehr als Standard Fixo.

*Sur demande mandrin avec passage du lubrifiant jusqu'à 100 bar.
Pour commandes ajouter la lettre «L» au code de la table.
Exemple: le code F20000/40ABP deviens F20000/40ABPL
Les longueurs de tous les mandrins Fixo avec étanchéité du lubrifiant diffèrent de 7 mm de plus que celles du Fixo.*

Para pedidos de mandrino con refrigeración interna hasta 100 bares.
Añadir una "L" al código del producto.
Ejemplo : F20000/40ABP pasa a F20000/40ABPL
Las longitudes de todos los mandriles Fixo con sello lubricante difieren en 7 mm más que el Fixo standard.

PINZE DI RIDUZIONE CILINDRICHE

CYLINDRICAL REDUCTION SLEEVES
ZYLINDRISCHE REDUZIERHÜLSEN
PINCES DE RÉDUCTION CYLINDRIQUES
CASQUILLOS REDUCTORES

CONCENTRICITA' 0,004 mm

CONCENTRICITY 0,004 mm

RUNDLAUFABWEICHUNG 0,004 mm

CONCENTRICITÉ 0,004 mm env.

CONCENTRICIDAD 0,004 mm

COPPIA DI SERRAGGIO MASSIMA 600 Nm circa

MAXIMUM TORQUE 600 Nm ca.

MAX DREHMOMENTE 600 Nm etwa

COUPLE DE SERRAGE MAX 600 Nm env.

PARA MAXIMO 600 Nm aprox.



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	D	D1	d	L
9020.20.05	20	24	5	50
9020.20.06	20	24	6	50
9020.20.08	20	24	8	50
9020.20.10	20	24	10	50
9020.20.12	20	24	12	50
9020.20.14	20	24	14	50
9020.20.15	20	24	15	50
9020.20.16	20	24	16	50
9020.20.18	20	24	18	50
9020.20.1/8	20	24	1/8	50
9020.20.3/16	20	24	3/16	50
9020.20.1/4	20	24	1/4	50
9020.20.5/16	20	24	5/16	50
9020.20.3/8	20	24	3/8	50
9020.20.7/16	20	24	7/16	50
9020.20.1/2	20	24	1/2	50
9020.20.5/8	20	24	5/8	50

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	D	D1	d	L
9020.32.06	32	36	6	63
9020.32.08	32	36	8	63
9020.32.10	32	36	10	63
9020.32.12	32	36	12	63
9020.32.14	32	36	14	63
9020.32.15	32	36	15	63
9020.32.16	32	36	16	63
9020.32.18	32	36	18	63
9020.32.20	32	36	20	63
9020.32.24	32	36	24	63
9020.32.25	32	36	25	63
9020.32.1/4	32	36	1/4	63
9020.32.5/16	32	36	5/16	63
9020.32.3/8	32	36	3/8	63
9020.32.7/16	32	36	7/16	63
9020.32.1/2	32	36	1/2	63
9020.32.5/8	32	36	5/8	63
9020.32.3/4	32	36	3/4	63
9020.32.7/8	32	36	7/8	63
9020.32.1	32	36	1	63

ACCESSORI

ACCESSORY
ZUBEHÖR
ACCESSOIRES
ACCESORIO

CHIAVE A SETTORE

HOOK WRENCH
HAKENSCHLÜSSEL
CLÉ À ERGOT
LLAVE



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	PER GHIERE Ø FOR NUT Ø FÜR NUTMUTTER Ø POUR ÉCROU Ø PARA TUERCA Ø	D
M-56-50	20	50
M-56-67	32	67

ESTRATTORE PER PINZE

EXTRACTOR FOR COLLETS
ENTFERNER FÜR REDUZIERHULSEN
EXTRACTEUR POUR PINCES
EXTRACTOR PARA CASQUILLOS



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO
520016
532016

Min. Ø 6 mm.



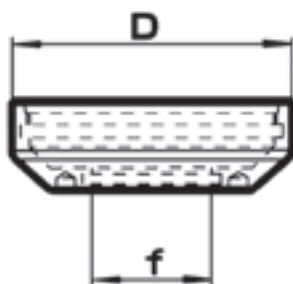
ANELLO DI TENUTA

SEALING RING

DICHTRING

BAGUE D'ÉTANCHÉITÉ

ANILLO DE SELLADO



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	f	D	Per For Für Pour Por FIXO
520012/6L	DA 6 A 5,5	47	F20000/...
520012/6,5L	DA 6,5 A 6		
520012/7L	DA 7 A 6,5		
520012/7,5L	DA 7,5 A 7		
520012/8L	DA 8 A 7,5		
520012/8,5L	DA 8,5 A 8		
520012/9L	DA 9 A 8,5		
520012/9,5L	DA 9,5 A 9		
520012/10L	DA 10 A 9,5		
520012/10,5L	DA 10,5 A 10		
520012/11L	DA 11 A 10,5		
520012/11,5L	DA 11,5 A 11		
520012/12L	DA 12 A 11,5		
520012/12,5L	DA 12,5 A 12		
520012/13L	DA 13 A 12,5		
520012/13,5L	DA 13,5 A 13		
520012/14L	DA 14 A 13,5		
520012/14,5L	DA 14,5 A 14		
520012/15L	DA 15 A 14,5		
520012/15,5L	DA 15,5 A 15		
520012/16L	DA 16 A 15,5		
520012/16,5L	DA 16,5 A 16		
520012/17L	DA 17 A 16,5	68	F32000/...
520012/17,5L	DA 17,5 A 17		
520012/18L	DA 18 A 17,5		
520012/18,5L	DA 18,5 A 18		
520012/19L	DA 19 A 18,5		
520012/19,5L	DA 19,5 A 19		
520012/20L	DA 20 A 19,5		
520012/20,5L	DA 20,5 A 20		
520012/21L	DA 21 A 20,5		
520012/21,5L	DA 21,5 A 21		
520012/22L	DA 22 A 21,5		
520012/22,5L	DA 22,5 A 22		
520012/23L	DA 23 A 22,5		
520012/23,5L	DA 23,5 A 23		
520012/24L	DA 24 A 23,5		
520012/24,5L	DA 24,5 A 24		
520012/25L	DA 25 A 24,5		
520012/25,5L	DA 25,5 A 25		
520012/26L	DA 26 A 25,5		
520012/26,5L	DA 26,5 A 26		
520012/27L	DA 27 A 26,5		
520012/27,5L	DA 27,5 A 27		
520012/28L	DA 28 A 27,5		
520012/28,5L	DA 28,5 A 28		
520012/29L	DA 29 A 28,5		
520012/29,5L	DA 29,5 A 29		
520012/30L	DA 30 A 29,5		
520012/30,5L	DA 30,5 A 30		
520012/31L	DA 31 A 30,5		
520012/31,5L	DA 31,5 A 30		
520012/32L	DA 32 A 31,5		

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	f	D	Per For Für Pour Por FIXO
532012/6L	DA 6 A 5,5	68	F32000/...
532012/6,5L	DA 6,5 A 6		
532012/7L	DA 7 A 6,5		
532012/7,5L	DA 7,5 A 7		
532012/8L	DA 8 A 7,5		
532012/8,5L	DA 8,5 A 8		
532012/9L	DA 9 A 8,5		
532012/9,5L	DA 9,5 A 9		
532012/10L	DA 10 A 9,5		
532012/10,5L	DA 10,5 A 10		
532012/11L	DA 11 A 10,5		
532012/11,5L	DA 11,5 A 11		
532012/12L	DA 12 A 11,5		
532012/12,5L	DA 12,5 A 12		
532012/13L	DA 13 A 12,5		
532012/13,5L	DA 13,5 A 13		
532012/14L	DA 14 A 13,5		
532012/14,5L	DA 14,5 A 14		
532012/15L	DA 15 A 14,5		
532012/15,5L	DA 15,5 A 15		
532012/16L	DA 16 A 15,5		
532012/16,5L	DA 16,5 A 16		
532012/17L	DA 17 A 16,5		
532012/17,5L	DA 17,5 A 17		
532012/18L	DA 18 A 17,5		
532012/18,5L	DA 18,5 A 18		
532012/19L	DA 19 A 18,5		
532012/19,5L	DA 19,5 A 19		
532012/20L	DA 20 A 19,5		
532012/20,5L	DA 20,5 A 20		
532012/21L	DA 21 A 20,5		
532012/21,5L	DA 21,5 A 21		
532012/22L	DA 22 A 21,5		
532012/22,5L	DA 22,5 A 22		
532012/23L	DA 23 A 22,5		
532012/23,5L	DA 23,5 A 23		
532012/24L	DA 24 A 23,5		
532012/24,5L	DA 24,5 A 24		
532012/25L	DA 25 A 24,5		
532012/25,5L	DA 25,5 A 25		
532012/26L	DA 26 A 25,5		
532012/26,5L	DA 26,5 A 26		
532012/27L	DA 27 A 26,5		
532012/27,5L	DA 27,5 A 27		
532012/28L	DA 28 A 27,5		
532012/28,5L	DA 28,5 A 28		
532012/29L	DA 29 A 28,5		
532012/29,5L	DA 29,5 A 29		
532012/30L	DA 30 A 29,5		
532012/30,5L	DA 30,5 A 30		
532012/31L	DA 31 A 30,5		
532012/31,5L	DA 31,5 A 30		
532012/32L	DA 32 A 31,5		

PORTAPINZA "PRECISO" PER PINZE DIN 6499

COLLET CHUCK "PRECISO" FOR DIN 6499 COLLETS
SPANNZANGENFUTTER "PRECISO" FÜR SPANNZANGEN DIN 6499
PORTE PINCES "PRECISO" POUR PINCES DIN 6499
PORTA PINZAS "PRECISO" PARA PINZAS DIN 6499



Per utensili con gambo cilindrico.

For cylindrical shank tools.

Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft.

Pour outils avec queue cylindrique.

Para herramientas de mango cilíndrico.



Il miglioramento delle caratteristiche di precisione, stabilità e chiusura fanno di "PRECISO" un mandrino portapinza assolutamente affidabile. Con l'utilizzo delle pinze ER "extra precise" si ottiene una concentricità di 0.003 mm a 2,5 volte il diametro il che determina un notevole risparmio sugli utensili da taglio. Il mandrino "PRECISO" diventa così uno strumento ideale per lavorazioni di foratura, fresatura ed alesatura.

Tutti i mandrini ISO hanno la forma AD/B per il passaggio del lubrificante e sono bilanciati a G2,5 a 20.000 giri/min. Disponibile negli attacchi: HSK, MAS BT, DIN 69871.

The precision, stability and fixture of our "PRECISO" collet chuck has been improved to obtain an absolute trustworthy tool. Using the "extra precise" ER collets we obtain a run out of 0.003 mm at 2,5 times the diameter which results in amazing savings in tool life.

Our "PRECISO" collet chuck becomes in this way an ideal tool for drilling, milling and boring.

All the holders ISO are having the form AD/B for the coolant flow and are balanced as for G2,5 at 20.000 RPM. Available in the shanks: HSK, MAS BT, DIN 69871.

Die Präzision, die Festigkeit und die Einspannung von das „PRECISO“ Spannzangenfutter ist komplett verbessert worden, um eine absolute Zuverlässigkeit zu erhalten. Bei der Verwendung der "Extra-Präzisen" Spannzangen ER hat man eine Rundlaufabweichung von 0.003 mm auf 2,5-mal der Durchmesser was einen positiven Einfluss auf die Betriebsdauer des Werkzeuges hat. Unser Spannzangenfutter „PRECISO“ wird, auf dieser Weise, ein ideales Werkzeug für Bohren, Fräsen und Reiben.

Alle ISO Spannzangenfutter haben die Form AD/B für die Kühlmittelzufuhr und sind gewuchtet worden nach G 2,5 bei 20.000 U/min. Lieferbar mit Aufnahmen HSK, MAS BT, DIN 69871.

Le perfectionnement des caractéristiques de précision, stabilité et fermeture font du "PRECISO" un porte pinces absolument solide. En utilisant les pinces ER "extra précises" on va obtenir un centrage max de 0.003mm à 2.5 fois le diamètre qui est une grand économie au niveau des outils. Le "PRECISO" va devenir l'idéal pour le perçage, le fraisage et l'alésage.

Tous les Porte pinces ISO sont de forme AD/B pour le passage du lubrifiant et sont équilibrés G 2,5 à 20.000 tours/min. Disponibles les attachements HSK, MAS BT, DIN 69871.

El desarrollo de las características de precisión, estabilidad y de cierre hacen de "PRECISO" un mandril de pinza absolutamente fiable. Con el uso de pinzas EP "extra precisa" da lugar a una concentricidad de 0,003 mm a 2,5 veces el diámetro que se traduce en un ahorro considerable en herramientas de corte. El mandril "PRECISO", se convirte así en una herramienta ideal para perforacion, fresado, y alisadura. Todos los enjes ISO son de la forma AD / B para el paso del lubricante y están equilibrados de G2, 5 a 20.000 rpm. Disponible en los ataques: HSK, MAS BT, DIN 69871.



Caratteristiche tecniche:

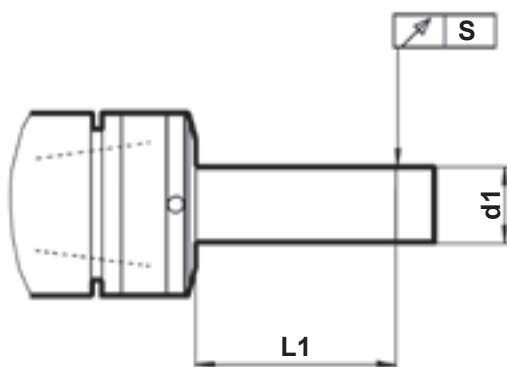
Technical specifications:

Technische Merkmale:

Caractéristiques techniques:

Características técnicas:

- **Chiusura dell'utensile sul diametro nominale;**
 - *Tool clamped on the nominal diameter;*
 - Werkzeug befestigt auf den nominalen Durchmesser;
 - *Serrage de l'outil au niveau du diamètre nominal;*
 - Cierre de la herramienta en el diámetro nominal;
- **Concentricità max di 0,003 mm a 2,5 volte il diametro (con pinze ER di tipo preciso a chiusura sul diametro nominale);**
 - *Run out of 0.003 mm at 2.5 times the diameter (using "extra precise" ER collets clamped on the nominal diameter);*
 - Rundlaufabweichung von 0.003 mm auf 2.5 mal der Durchmesser (bei der Verwendung von extra Präzise Spannzangen ER befestigt auf den nominale Durchmesser);
 - *Centrage max de 0.003mm à 2.5 fois le diamètre (en utilisant pinces ER «extra précises» à serrage du diamètre nominal);*
 - Concentricidad max 0,003mm a 2,5 veces el diámetro (con pinzas ER «extra precisa» con cierre en el diámetro nominal);
- **Equilibratura G 2,5 a 20.000 giri/min;**
 - *Balanced G 2,5 at 20.000 RPM;*
 - Gewuchtet nach G 2,5 bei 20.000 U/min;
 - *Equilibrage G 2,5 à 20.000 tours/min ;*
 - Equilibrado G 2,5 a 20.000 rpm;
- **Potenza di serraggio utensile superiore del 25% (ottenuta con pinza precisa ER 32 diametro 20mm e utensile con rugosità Ra= 0,10 µm);**
 - *Tool clamping force increased by 25% (with ER 32 precise collets diameter 20 and roughness tool Ra= 0,10 µm);*
 - Werkzeug Spannkraft über 25% (mit Spannzange ER 32 Durchmesser 20 und Werkzeug mit Runzeligkeit Ra= 0,10 µm);
 - *Puissance de serrage de l'outil supérieure du 25% (avec pince ER32 précise diamètre 20 et outil avec rugosité Ra= 0,10 µm);*
 - Potencia de sujeción de la herramientas superior al 25% (obtenido con pinzas precisa ER 32 de diámetro 20mm y herramienta de rugosidad Ra=0,10 micras);
- **Predisposizione al passaggio del lubrificante centrale e laterale dove previsto (AD + B);**
 - *Possible central and through the flange coolant flow (AD+B);*
 - Innere und seitliche Kühlmittelzufuhr möglich (AD+B);
 - *Possibilité de lubrification centrale et par les trous latéraux (AD+B);*
 - Posibilidad de lubricación central y lateral donde previsto (AD + B);
- **Predisposizione all'utilizzo di ghiere a tenuta lubrificante fino a 100 bar;**
 - *Possible use of coolant tight nuts till 100bar;*
 - Verwendung von Mutter mit Dichtung bis 100bar möglich;
 - *Possibilité d'utilisation de bagues d'étanchéité lubrifiant jusqu'à 100bar;*
 - Posibilidad de uso de abrazadera a mantenimiento de lubricante asta 100 bar;
- **Vibrazioni ridotte grazie alla forma geometrica particolarmente affusolata;**
 - *Reduced vibrations thanks to the slender geometrical shape;*
 - Reduzierte Vibrationen der schlanken form ;
 - *Vibrations réduites grâce à la forme géométrique fuselée;*
 - Bajas vibraciones debido a la forma geométrica en particular conico.



d1 mm	L1 mm	Concentricità "S" Concentricity "S" Rundlaufabweichung "S" Centrage „S“ Concentricidad «S» mm
6	15	0,003
8	20	0,003
10	25	0,003
12	30	0,003
16	40	0,003
20	50	0,004

Nota : concentricità ottenuta con pinze di tipo "EXTRA PRECISO " con chiusura sul diametro nominale.

Note: concentricity obtained by using "extra precise " collets by clamping on the nominal diameter.

Anm.: man erhält die Rundlaufabweichung durch die Verwendung von „ Extra Präzise „ Spannzangen, befestigt auf den nominalen Durchmesser.

Note: la concentricité est obtenue par l'utilisation des pinces « extra précises » avec serrage au niveau du diamètre nominale.

Nota: concentricidad obtenida con pinzas tipo « Extra precisa " con sujeccion al diametro nominal.

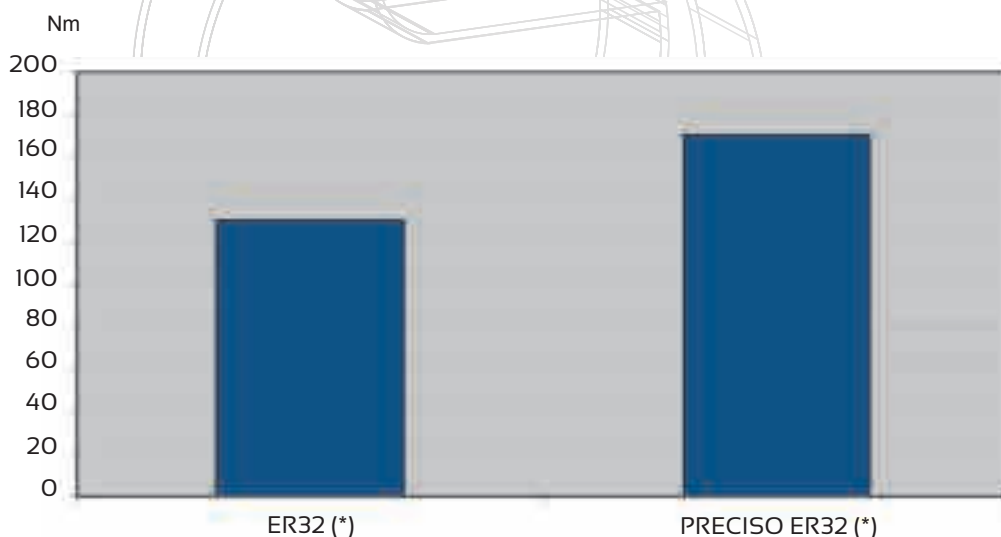
SCM PRECISO ER32 coppia di serraggio

SCM PRECISO ER32 clamping torque

SCM PRECISO ER32 Drehmoment

SCM PRECISO ER32 couple de serrage

SCM PRECISO ER32 pareja de sujeccion



Spina diam. 20 (mm); rugosità Ra=0,10 (µm); pinza precisa; chiusura della ghiera a 105Nm

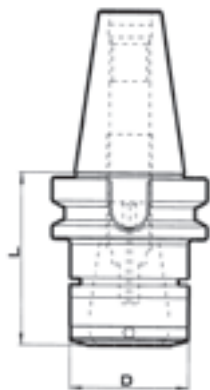
Arbor diam. 20 (mm); roughness Ra=0,10 (µm); precise collets; nut clamped at 105Nm

Stift Durch. 20 (mm); Runzeligkeit Ra=0,10 (µm); Präzise Spannzange; Mutter Befestigung 105Nm

Goujon diam. 20 (mm); rugosité Ra=0,10 (µm); pince précise; serrage de la bague à 105Nm

Chaveta diam.20 (mm); rugosidad Ra=0,10 (µm); Pinza precisa; sujeccion del casquillo

ER32 (*) 130 Nm PRECISO ER32 (*) 170 Nm

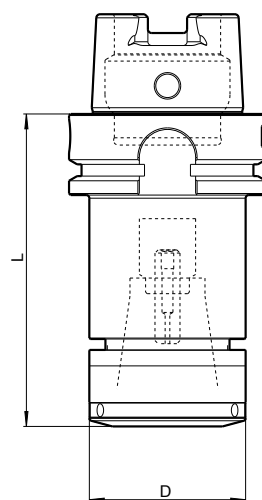


DOPPIO CONTATTO - MAS 403 BT E ISO DIN69871
DOUBLE CONTACT - MAS 403 BT AND ISO DIN69871
DOPPELKONTAKT - MAS 403 BT UND ISO DIN69871
DOUBLE CONTACT - MAS 403 BT ET ISO DIN69871
DOBLE CONTACTO - MAS 403 BT Y ISO DIN69871



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	D	L	Pinze ER ER Collets Spannzangen ER Pince ER Pinzas ER
* 1696.16.30BBPN	BT30	30	70	16
* 1696.25.30BBPN	BT30	40	70	25
* 1696.32.30BBPN	BT30	50	70	32
1696.16.40BBPN	BT40	30	70	16
1696.25.40BBPN	BT40	40	70	25
1696.32.40BBPN	BT40	50	70	32
2696.16.40BBPN	BT40	30	100	16
2696.25.40BBPN	BT40	40	100	25
2696.32.40BBPN	BT40	50	100	32
3696.16.40BBPN	BT40	30	160	16
3696.25.40BBPN	BT40	40	160	25
3696.32.40BBPN	BT40	50	160	32
1696.16.50BBPN	BT50	30	80	16
1696.25.50BBPN	BT50	40	80	25
1696.32.50BBPN	BT50	50	80	32
2696.16.50BBPN	BT50	30	100	16
2696.25.50BBPN	BT50	40	100	25
2696.32.50BBPN	BT50	50	100	32
3696.16.50BBPN	BT50	30	160	16
3696.25.50BBPN	BT50	40	160	25
3696.32.50BBPN	BT50	50	160	32
1696.16.40ABPN	ISO40	30	70	16
1696.25.40ABPN	ISO40	40	70	25
1696.32.40ABPN	ISO40	50	70	32
2696.16.40ABPN	ISO40	30	100	16
2696.25.40ABPN	ISO40	40	100	25
2696.32.40ABPN	ISO40	50	100	32
3696.16.40ABPN	ISO40	30	160	16
3696.25.40ABPN	ISO40	40	160	25
3696.32.40ABPN	ISO40	50	160	32
1696.16.50ABPN	ISO50	30	80	16
1696.25.50ABPN	ISO50	40	80	25
1696.32.50ABPN	ISO50	50	80	32
2696.16.50ABPN	ISO50	30	100	16
2696.25.50ABPN	ISO50	40	100	25
2696.32.50ABPN	ISO50	50	100	32
3696.16.50ABPN	ISO50	30	160	16
3696.25.50ABPN	ISO50	40	160	25
3696.32.50ABPN	ISO50	50	160	32

* **A richiesta**
On request
 Auf Anfrage
Sur demande
 Bajo pedido



HSK DIN 69893 A+C

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHME ATTACHEMENT MANGO	D	L	Pinze ER ER Collets Spannzangen ER Pinces ER Pinzas ER
0698.16.H63AN	HSK-63A	30	75	16
0698.25.H63AN	HSK-63A	40	75	25
0698.32.H63AN	HSK-63A	50	75	32
1698.16.H63AN	HSK-63A	30	100	16
1698.25.H63AN	HSK-63A	40	100	25
1698.32.H63AN	HSK-63A	50	100	32
1698.16.H100AN	HSK-100A	30	100	16
1698.25.H100AN	HSK-100A	40	100	25
1698.32.H100AN	HSK-100A	50	100	32
Prolungati Extended Verlängerte Prolongé Alargo				
2698.16.H63AN	HSK-63A	30	160	16
2698.25.H63AN	HSK-63A	40	160	25
2698.32.H63AN	HSK-63A	50	160	32
2698.16.H100AN	HSK-100A	30	160	16
2698.25.H100AN	HSK-100A	40	160	25
2698.32.H100AN	HSK-100A	50	160	32

A richiesta mandrino con tenuta lubrificante fino a 100 bar.
Per ordinazioni aggiungere la lettera "L" alla fine del codice indicato in tabella.
Es.: il codice 1698.16.H63AN diventa 1698.16.H63AL.

On request chuck with coolant flow up to 100 bar.

For order add „L” to the part number in the list.

Example: 1698.16.H63AN becomes 1698.16.H63AL

Auf Anfrage Futter mit Kühlmittelzufuhr bis 100 bar.

Bestellungsart: Der Buchstabe „L” zur Artikelnummer in der Tabelle hinzufügen.

z.B.: der Kode 1698.16.H63AN wird 1698.16.H63AL

Sur demande mandrin avec passage du lubrifiant jusqu'à 100 bar.

Pour commandes ajouter la lettre «L» au code de la table.

Exemple: le code 1698.16.H63AN deviens 1698.16.H63AL

Para pedidos de mandrino con refrigeración interna hasta 100 bares.

Añadir una «L» al código del producto.

Ejemplo : 1698.16.H63AN pasa a 1698.16.H63AL

Equilibratura G 2,5 a 20.000 giri/min;

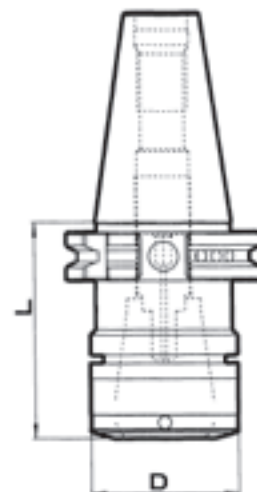
Balanced G 2,5 at 20.000 RPM

Gewuchtet nach G 2,5 bei 20.000 U/min

Equilibrage G 2,5 à 20.000 tours/min

Equilibrado G 2,5 a 20.000 RPM





DIN 69871 AD+B

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHME ATTACHEMENT MANGO	D	L	Pinze ER ER Collets Spannzangen ER Pinces ER Pinzas ER
1696.16.40BN	40	30	70	16
1696.25.40BN	40	40	70	25
1696.32.40BN	40	50	70	32
1696.16.50BN	50	30	70	16
1696.25.50BN	50	40	70	25
1696.32.50BN	50	50	70	32
2696.16.40BN	40	30	100	16
2696.25.40BN	40	40	100	25
2696.32.40BN	40	50	100	32
2696.16.50BN	50	30	100	16
2696.25.50BN	50	40	100	25
2696.32.50BN	50	50	100	32
Prolungati Extended Verlängerte Prolongé Alargo				
3696.16.40BN	40	30	160	16
3696.25.40BN	40	40	160	25
3696.32.40BN	40	50	160	32
3696.16.50BN	50	30	160	16
3696.25.50BN	50	40	160	25
3696.32.50BN	50	50	160	32

A richiesta mandrino con tenuta lubrificante fino a 100 bar.

Per ordinazioni aggiungere la lettera "L" alla fine del codice indicato in tabella.

Es.: il codice 1698.16.H63AN diventa 1698.16.H63AL.

On request chuck with coolant flow up to 100 bar.

For order add „L” to the part number in the list.

Example: 1698.16.H63AN becomes 1698.16.H63AL

Auf Anfrage Futter mit Kühlmittelzufuhr bis 100 bar.

Bestellungsart: Der Buchstabe „L” zur Artikelnummer in der Tabelle hinzufügen.

z.B.: der Kode 1698.16.H63AN wird 1698.16.H63AL

Sur demande mandrin avec passage du lubrifiant jusqu'à 100 bar.

Pour commandes ajouter la lettre «L» au code de la table.

Exemple: le code 1698.16.H63AN devient 1698.16.H63AL

Para pedidos de mandrino con refrigeración interna hasta 100 bares.

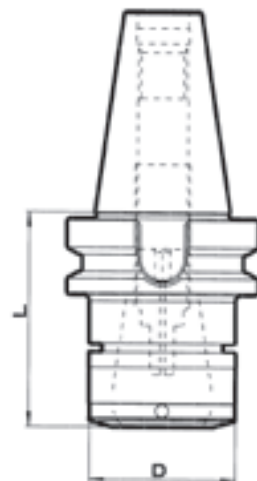
Añadir una «L» al código del producto.

Ejemplo : 1698.16.H63AN pasa a 1698.16.H63AL



- **Equilibratura G 2,5 a 20.000 giri/min;**
- *Balanced G 2,5 at 20.000 RPM*
- Gewuchtet nach G 2,5 bei 20.000 U/min
- *Equilibrage G 2,5 à 20.000 tours/min*
- Equilibrado G 2,5 a 20.000 RPM

- **di serie AD+B**
- *standard AD+B*
- standard AD+B
- *standard AD+B*
- estándar AD+B



MAS 403 BT - B

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHME ATTACHEMENT MANGO	D	L	Pinze ER ER Collets Spannzangen ER Pinces ER Pinzas ER
1696.16.3OBTN	30	30	70	16
1696.25.3OBTN	30	40	70	25
1696.32.3OBTN	30	50	70	32
1696.16.4OBT-BN	40	30	70	16
1696.25.4OBT-BN	40	40	70	25
1696.32.4OBT-BN	40	50	70	32
1696.16.5OBT-BN	50	30	80	16
1696.25.5OBT-BN	50	40	80	25
1696.32.5OBT-BN	50	50	80	32
2696.16.4OBT-BN	40	30	100	16
2696.25.4OBT-BN	40	40	100	25
2696.32.4OBT-BN	40	50	100	32
2696.16.5OBT-BN	50	30	100	16
2696.25.5OBT-BN	50	40	100	25
2696.32.5OBT-BN	50	50	100	32
Prolungati Extended Verlängerte Prolongé Alargo				
3696.16.4OBT-BN	40	30	160	16
3696.25.4OBT-BN	40	40	160	25
3696.32.4OBT-BN	40	50	160	32
3696.16.5OBT-BN	50	30	160	16
3696.25.5OBT-BN	50	40	160	25
3696.32.5OBT-BN	50	50	160	32

A richiesta mandrino con tenuta lubrificante fino a 100 bar.
Per ordinazioni aggiungere la lettera "L" alla fine del codice indicato in tabella.
Es.: il codice 1698.16.H63AN diventa 1698.16.H63AL.

On request chuck with coolant flow up to 100 bar.

For order add „L” to the part number in the list.

Example: 1698.16.H63AN becomes 1698.16.H63AL

Auf Anfrage Futter mit Kühlmittelzufuhr bis 100 bar.

Bestellungsart: Der Buchstabe „L” zur Artikelnummer in der Tabelle hinzufügen.

z.B.: der Kode 1698.16.H63AN wird 1698.16.H63AL

Sur demande mandrin avec passage du lubrifiant jusqu'à 100 bar.

Pour commandes ajouter la lettre «L» au code de la table.

Example: le code 1698.16.H63AN deviens 1698.16.H63AL

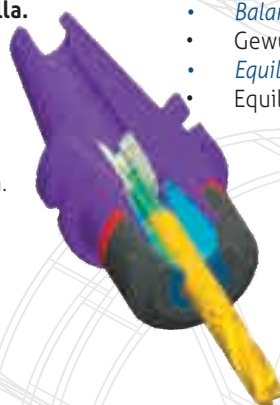
Para pedidos de mandrino con refrigeración interna hasta 100 bares.

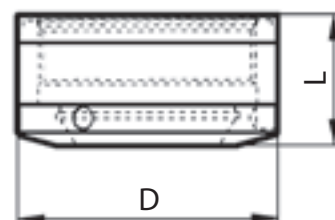
Añadir una «L» al código del producto.

Ejemplo : 1698.16.H63AN pasa a 1698.16.H63AL

- **Equilibratura G 2,5 a 20.000 giri/min;**
- *Balanced G 2,5 at 20.000 RPM*
- Gewuchtet nach G 2,5 bei 20.000 U/min
- *Equilibrage G 2,5 à 20.000 tours/min*
- Equilibrado G 2,5 a 20.000 RPM

- **di serie AD+B**
- *standard AD+B*
- standard AD+B
- *standard AD+B*
- estándar AD+B





CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Dimensioni - Dimensions Abmessungen Dimensions - Dimensión		Per pinze ER For ER collets Für Spannzangen ER Pour pinces ER Para pinzas ER
	D	L	
9103.16.30	30	18	16
9103.25.40	40	20,5	25
9103.32.48	50	23,5	32



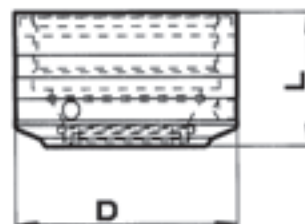
GHIERE CON SEDE PER DISCO DI TENUTA PER UTENSILI CON FISSAGGIO DI LUBRIFICAZIONE INTERNA

CLAMPING NUTS FOR SEALING DISKS FOR TOOLS WITH INTERNAL LUBRICATION

SPANNMUTTER FÜR DICHTSCHLEIBEN FÜR DIE INNERE KÜHLUNG

BAGUE AVEC DISQUE D'ÉTANCHÉITÉ POUR LA LUBRIFICATION À L'INTÉRIEUR

CHAVETAS CON ZONA PARA DISCO DE SELLADO PARA LA LUBRICACIÓN INTERIOR



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Dimensioni - Dimensions Abmessungen Dimensions - Dimensión		Per pinze ER For ER collets Für Spannzangen ER Pour pinces ER Para pinzas ER
	D	L	
9104.16.30	30	22,5	16
9104.25.40	40	25,5	25
9104.32.48	50	28	32

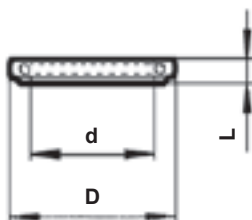
LUBRIFICAZIONE ATTRAVERSO L'UTENSILE

Coolant flow through the tool

Werkzeug inner Kühlung

Lubrification par l'outil

Herramienta de lubricación



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Dimensioni - Dimensions Abmessungen Dimensions - Dimensión			Campo Range Bereich Plage Rango	ER
	D	L	d		
9810.16....	13	4	Da 3 a 10	0,5	16
9810.25....	21	4	Da 3 a 16	0,5	25
9810.32....	27	4	Da 3 a 20	0,5	32

Esempio di codice:

Example:

Beispiel:

Exemple:

Ejemplo:

9810.16.06

disco di tenuta Ø 6 ÷ 5,5

sealing disks

dichtscheibe

disques d'étanchéité

disco de sellado

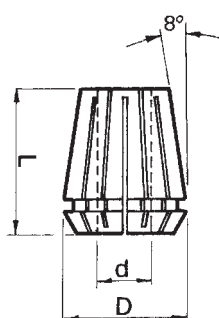
PINZE EXTRA PRECISE PER UTENSILE CON GAMBO CILINDRICO

EXTRA PRECISE COLLETS FOR TOOL WITH CYLINDRICAL SHAFT

EXTRA PRÄZISE SPANNZANGEN FÜR WERKZEUG MIT ZYLINDRISCHEN SCHAFT

PINCES EXTRA PRECISES POUR OUTIL AVEC ATTACHEMENT CILINDRIQUE

PINZAS EXTRA PRECISA DE HERRAMIENTAS CON MANGO CILINDRICO



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Dimensioni - Dimensions Abmessungen Dimensions - Dimensión			Campo Range Bereich Plage Rango
	D	L	d	
9010.16....EP	17	27,5	Da 3 a 10	0,5
9010.25....EP	26	35	Da 3 a 16	0,5
9010.32....EP	33	40	Da 3 a 20	0,5

CHIAVE A SETTORE

WRENCH
HAKENSCHLÜSSEL
CLEF
LLAVE



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Per pinze ER For ER collets Für Spannzangen ER Pour pinces ER Para pinzas ER	D	Ø Perno Ø Pivot Ø Stift Ø Pivot
M-56-30	ER16	30	3
M-56-48	ER25	40	4
M-56-48	ER32	50	4



CHIAVE DINAMOMETRICA

TORQUE WRENCH
DREHMOMENTSCHLÜSSEL
CLE DYNAMOMÉTRIQUE
LLAVE DINANOMÉTRICA

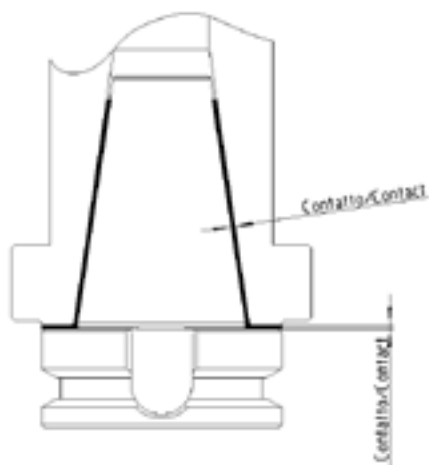


CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Per pinze ER For ER collets Für Spannzangen ER Pour pinces ER Para pinzas ER	Chiusura Clamping Klemmung Fermeture Cierre Nm
M-57-50	ER11	17÷20
M-57-200	ER16	40÷60
M-57-200	ER20	60÷80
M-57-200	ER25	80÷100
M-57-200	ER32	110÷130

MANDRINI PORTAUTENSILI A DOPPIO CONTATTO

DOUBLE CONTACT TOOL HOLDERS
WERKZEUGAUFNAHMEN MIT DOPPELKONTAKT AUFNAHMEN
PORTE OUTILS DOUBLE CONTACT AVEC ATTACHEMENT DOUBLE CONTACT
PORTAHERRAMIENTAS DE DOBLE CONTACTO





I NUMEROSI VANTAGGI DEL MANDRINO A DOPPIO CONTATTO

- Maggiore rigidità grazie all'azione simultanea del contatto conico e di quello a flangia
- Miglioramento della vita dell'utensile di taglio
- Maggiore stabilità grazie alla riduzione delle vibrazioni

THE NUMEROUS ADVANTAGES OF DOUBLE CONTACT TOOLHOLDER

- Enhanced rigidity thanks to simultaneous fit of taper and flange
- Improvement of the life of the cutting tool
- Improved stability leads to minimized vibration

DIE ZAHLREICHEN VORTEILE DES DOPPELKONTAKT AUFNAHME

- Verbesserte Steifigkeit durch die Simultanwirkung des Kontakts des Kegels und des Flansches
- Verbesserung der Lebensdauer des Schneidwerkzeugs
- Verbesserte Stabilität durch eine beachtliche Schwingungssenkung

LES NOMBREUX AVANTAGES DE MANDRINS DOUBLE CONTACT

- Amélioration de la rigidité grâce au contact au niveau du cône et au niveau de la bride
- Amélioration de la durée de vie de l'outil de coupe
- Amélioration de la stabilité grâce à la réduction des vibrations

LAS NUMEROSAS VENTAJAS DEL CONO PORHERRAMIENTAS DE DOBLE CONTACTO

- Mayor rigidez gracias a la acción simultánea del contacto cónico y cuello de agarre
- Aumento de la vida de la herramienta de corte
- Mayor estabilidad gracias a la reducción de vibraciones

PORTA PINZA ER

DOPPIO CONTATTO – MAS 403 BT E ISO DIN69871

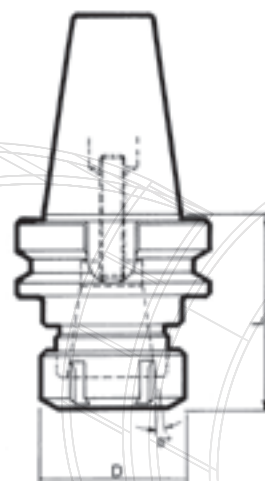
ER COLLECT CHUCK - DOUBLE CONTACT TOOL HOLDERS – MAS 403 BT AND ISO DIN69871

ER SPANNZANGENFUTTER - WERKZEUGAUFNAHMEN MIT DOPPELKONTAKT AUFNAHMEN – MAS 403 BT UND ISO DIN69871

PORTE PINCES ER - PORTE OUTILS AVEC ATTACHEMENT DOUBLE CONTACT – MAS 403 BT ET ISO DIN69871

PORTA PINZAS ER - POERTAHERRAMIENTAS DE DOBLE CONTACTO – MAS 403 BT Y ISO DIN69871

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	D	L	Pinze ER ER Collets Spannzangen ER Pinces ER Pinzas ER
1196.16.30BBPN	BT30	28	70	16
1196.25.30BBPN	BT30	42	70	25
1196.32.30BBPN	BT30	50	70	32
1196.16.40BBPN	BT40	28	70	16
1196.25.40BBPN	BT40	42	70	25
1196.32.40BBPN	BT40	50	70	32
1196.40.40BBPN	BT40	63	70	40
2196.16.40BBPN	BT40	28	100	16
2196.25.40BBPN	BT40	42	100	25
2196.32.40BBPN	BT40	50	100	32
2196.40.40BBPN	BT40	63	100	40
1196.16.50BBPN	BT50	28	80	16
1196.25.50BBPN	BT50	42	80	25
1196.32.50BBPN	BT50	50	80	32
1196.40.50BBPN	BT50	63	80	40
2196.16.50BBPN	BT50	28	100	16
2196.25.50BBPN	BT50	42	100	25
2196.32.50BBPN	BT50	50	100	32
2196.40.50BBPN	BT50	63	100	40
1196.16.40ABPN	ISO40	28	70	16
1196.25.40ABPN	ISO40	42	70	25
1196.32.40ABPN	ISO40	50	70	32
1196.40.40ABPN	ISO40	63	70	40
2196.16.40ABPN	ISO40	28	100	16
2196.25.40ABPN	ISO40	42	100	25
2196.32.40ABPN	ISO40	50	100	32
2196.40.40ABPN	ISO40	63	100	40
1196.16.50ABPN	ISO50	28	80	16
1196.25.50ABPN	ISO50	42	80	25
1196.32.50ABPN	ISO50	50	80	32
1196.40.50ABPN	ISO50	63	80	40
2196.16.50ABPN	ISO50	28	100	16
2196.25.50ABPN	ISO50	42	100	25
2196.32.50ABPN	ISO50	50	100	32
2196.40.50ABPN	ISO50	63	100	40



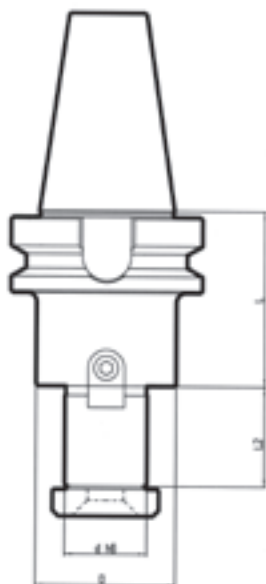
PORTAFRESA A TRASCINAMENTO FISSO DOPPIO CONTATTO – MAS 403 BT E ISO DIN69871

UNIVERSAL MILLING CUTTER HOLDER - DOUBLE CONTACT TOOL HOLDERS – MAS 403 BT AND ISO DIN69871

AUFSTECKFRAESERDORNE - WERKZEUGAUFNAHMEN MIT DOPPELKONTAKT AUFNAHMEN – MAS 403 BT UND ISO DIN69871

PORTE FRAISE ENTRAÎNEMENT FIXE - PORTE OUTILS AVEC ATTACHEMENT DOUBLE CONTACT – MAS 403 BT ET ISO DIN69871

PORTA FRESAS UNIVERSAL - POERTAHERRAMIENTAS DE DOBLE CONTACTO – MAS 403 BT Y ISO DIN69871



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	d	D	L2	L
* 1086.16.30BBP	BT30	16	38	17	35
* 1086.22.30BBP	BT30	22	50	19	45
* 1086.27.30BBP	BT30	27	60	21	45
1086.16.40BBP	BT40	16	38	17	45
1086.22.40BBP	BT40	22	50	19	45
1086.27.40BBP	BT40	27	60	21	45
1086.32.40BBP	BT40	32	78	24	60
1086.16.50BBP	BT50	16	38	17	60
1086.22.50BBP	BT50	22	50	19	60
1086.27.50BBP	BT50	27	60	21	60
1086.32.50BBP	BT50	32	78	24	60
1086.16.40ABP	ISO40	16	38	17	45
1086.22.40ABP	ISO40	22	50	19	45
1086.27.40ABP	ISO40	27	60	21	50
1086.32.40ABP	ISO40	32	78	24	55
1086.16.50ABP	ISO50	16	38	17	45
1086.22.50ABP	ISO50	22	50	19	60
1086.27.50ABP	ISO50	27	60	21	60
1086.32.50ABP	ISO50	32	78	24	50

* A richiesta
On request
Auf Anfrage
Sur demande
Bajo pedido

PORTAFRESA WELDON

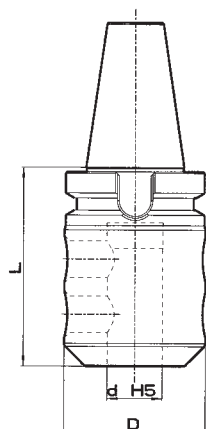
DOPPIO CONTATTO – MAS 403 BT E ISO DIN69871

END MILL HOLDER WELDON - DOUBLE CONTACT TOOL HOLDERS – MAS 403 BT AND ISO DIN69871

FRÄSERSPANNFUTTER WELDON - WERKZEUGAUFNAHMEN MIT DOPPELKONTAKT AUFNAHMEN – MAS 403 BT UND ISO DIN69871

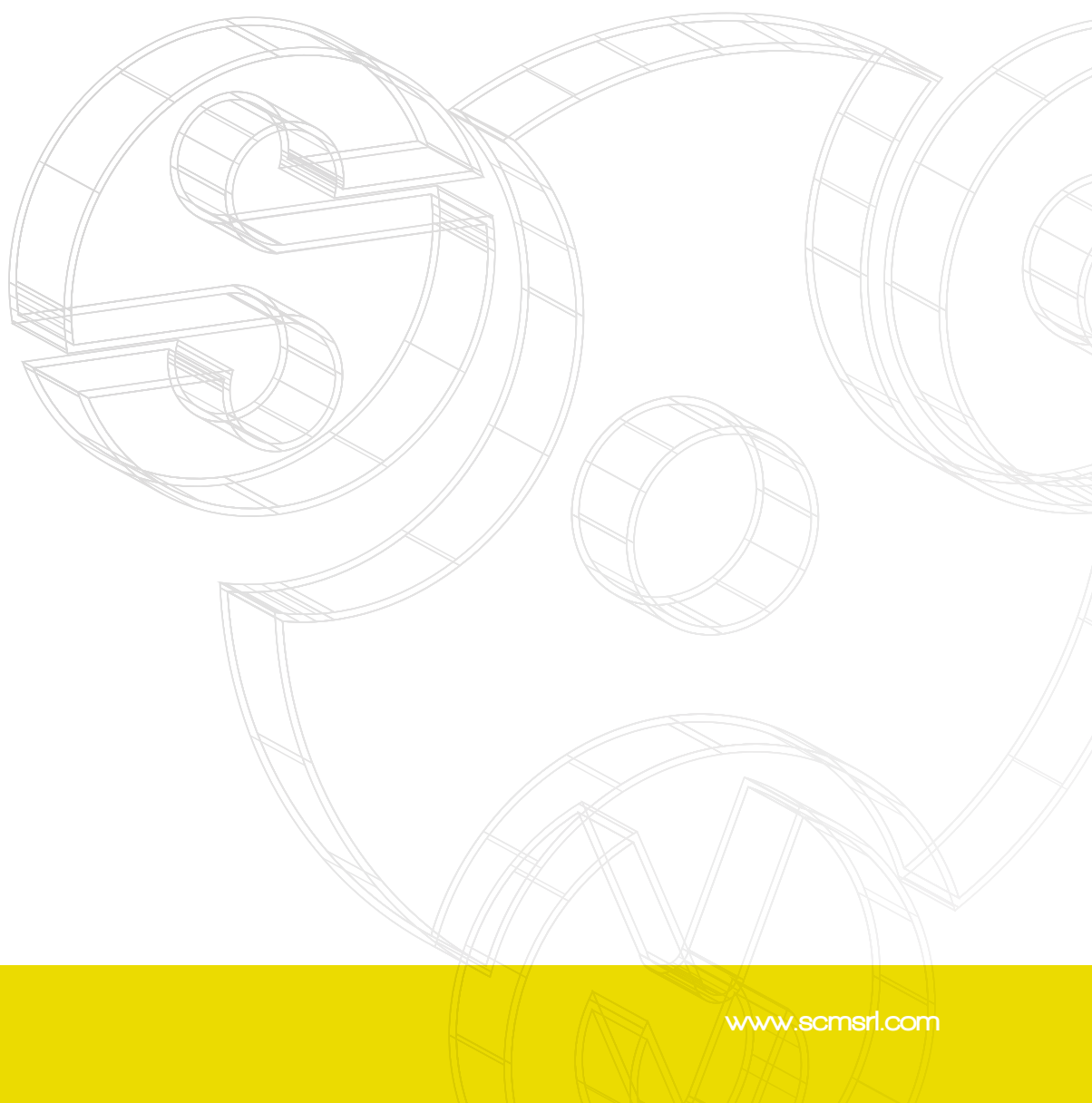
MANDRINI PORTE FRAISES À QUEUR WELDON - PORTE OUTILS AVEC ATTACHEMENT DOUBLE CONTACT – MAS 403 BT ET ISO DIN69871

PORTA FRESAS TIPO WELDON - PORTAHERRAMIENTAS DE DOBLE CONTACTO – MAS 403 BT Y ISO DIN69871



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	d	D	L
* 1246.06.30BBP	BT30	6	25	60
* 1246.08.30BBP	BT30	8	28	60
* 1246.10.30BBP	BT30	10	35	60
* 1246.12.30BBP	BT30	12	42	60
* 1246.16.30BBP	BT30	16	48	75
* 1246.20.30BBP	BT30	20	52	75
* 1246.25.30BBP	BT30	25	64	90
1246.06.40BBP	BT40	6	25	50
1246.08.40BBP	BT40	8	28	50
1246.10.40BBP	BT40	10	35	63
1246.12.40BBP	BT40	12	42	63
1246.16.40BBP	BT40	16	48	63
1246.20.40BBP	BT40	20	52	63
1246.25.40BBP	BT40	25	64	100
1246.32.40BBP	BT40	32	72	100
1246.06.50BBP	BT50	6	25	63
1246.08.50BBP	BT50	8	28	63
1246.10.50BBP	BT50	10	35	63
1246.12.50BBP	BT50	12	42	80
1246.16.50BBP	BT50	16	48	80
1246.20.50BBP	BT50	20	52	80
1246.25.50BBP	BT50	25	64	100
1246.32.50BBP	BT50	32	72	105
1246.06.40ABP	ISO40	6	25	50
1246.08.40ABP	ISO40	8	28	50
1246.10.40ABP	ISO40	10	35	50
1246.12.40ABP	ISO40	12	42	50
1246.16.40ABP	ISO40	16	48	63
1246.20.40ABP	ISO40	20	52	63
1246.25.40ABP	ISO40	25	64	100
1246.32.40ABP	ISO40	32	72	100
1246.06.50ABP	ISO50	6	25	63
1246.08.50ABP	ISO50	8	28	63
1246.10.50ABP	ISO50	10	35	63
1246.12.50ABP	ISO50	12	42	63
1246.16.50ABP	ISO50	16	48	63
1246.20.50ABP	ISO50	20	52	63
1246.25.50ABP	ISO50	25	64	80
1246.32.50ABP	ISO50	32	72	100

* A richiesta
On request
Auf Anfrage
Sur demande
Bajo pedido



PORTAUTENSILI CON ATTACCO POLIGONALE ISO 26623

POLYGONAL SHANK TOOL HOLDERS ACCORDING
TO ISO 26623

WERKZEUGAUFNAHMEN MIT POLYGONAL
AUFNAHME LAUT NORM ISO 26623

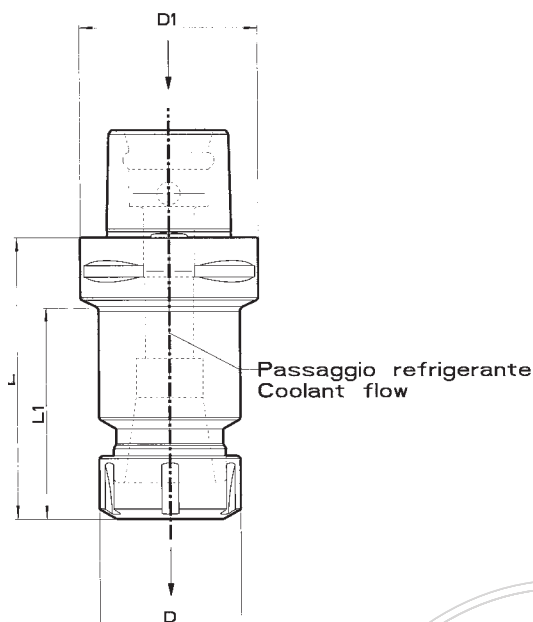
PORTE OUTILS AVEC ATTACHEMENT POLYGONAL
SELON ISO 26623

PORTAHERRAMIENTAS CON MANGO POLYGONAL
CONFORME A LAS NORMAS ISO 26623



MANDRINO PORTAPINZA PER PINZE ER DIN 6499

ER COLLET CHUCK
ER SPANNZANGENFUTTER
PORTE PINCES ER
PORTA PINZAS ER

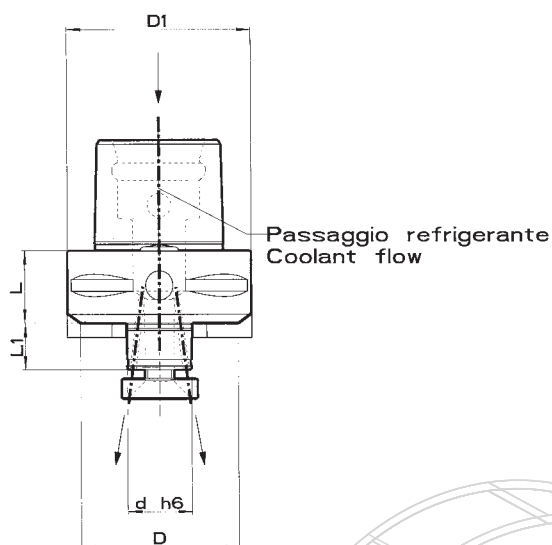


CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	PINZE COLLETS SPANNZANGEN PINCES PINZAS	D1	D	L	L1
1190.16.C40N	C40	ER 16	40	28	70	44
1190.25.C40N	C40	ER 25	40	40	52	52
1190.32.C40N	C40	ER32	40	50	54	54
1190.16.C50N	C50	ER 16	50	28	100	60
1190.25.C50N	C50	ER25	50	40	55	33
2190.25.C50N	C50	ER 25	50	40	100	78
1190.32.C50N	C50	ER 32	50	50	57	57
0190.25.C63N	C63	ER 25	63	40	60	33
0190.32.C63N	C63	ER 32	63	50	60	35
0190.40.C63N	C63	ER 40	63	63	65	65
1190.16.C63N	C63	ER 16	63	28	100	60
1190.25.C63N	C63	ER 25	63	40	100	75
1190.32.C63N	C63	ER 32	63	50	100	75
1190.40.C63N	C63	ER 40	63	63	130	130
1190.25.C80N	C80	ER 25	80	40	70	32
1190.32.C80N	C80	ER 32	80	50	70	35
1190.40.C80N	C80	ER 40	80	63	70	38

PINZE COLLETS SPANNZANGEN PINCES PINZAS	Valori della coppia di serraggio per ghiera ER (Nm) Values for clamping torque for ER nut (Nm) Die Drehmomentwerte für ER Nutmutter (Nm) Les valeurs de couple de serrage pour écrou ER (Nm) Valores de apriete por la tuerca ER (Nm)
ER 16	70
ER 25	130
ER 32	160
ER 40	220

PORTAFRESA A TRASCINAMENTO FISSO

UNIVERSAL MILLING CUTTER HOLDER
AUFSTECKFRAESERDORNE
PORTE FRAISE ENTRAÎNEMENT FIXE
PORTA FRESAS UNIVERSAL



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	D1	D	d	L	LI
1110.16.C40	C40	40	32	16	32	11
1110.22.C40	C40	40	40	22	25	16
1110.16.C50	C50	50	32	16	35	11
1110.22.C50	C50	50	50	22	25	16
1110.27.C50	C50	50	56	27	25	18
1110.32.C50	C50	50	63	32	40	20
1110.16.C63	C63	63	32	16	40	11
1110.22.C63	C63	63	55	22	25	16
1110.27.C63	C63	63	63	27	25	18
1110.32.C63	C63	63	63	32	25	20
1110.16.C80	C80	80	32	16	50	11
1110.22.C80	C80	80	55	22	30	16
1110.27.C80	C80	80	65	27	30	18
1110.32.C80	C80	80	80	32	30	20
1110.40.C80	C80	80	80	40	30	23

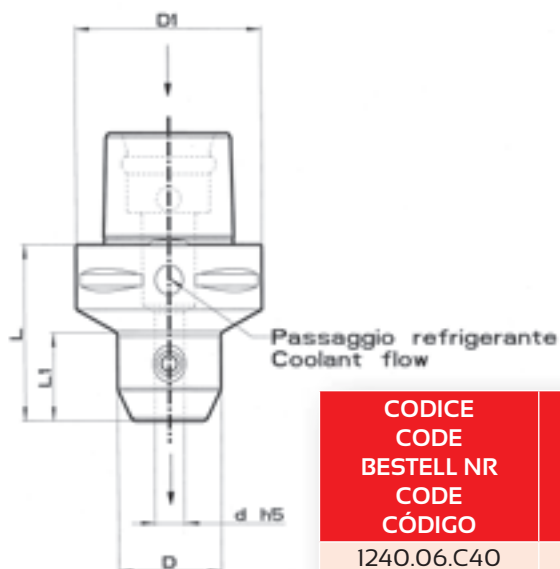
PORTAFRESA WELDON

END MILL HOLDER WELDON

FRÄSERSPANNFUTTER WELDON

MANDRIN PORTE FRAISES À QUEUE WELDON

PORTAFRESAS TIPO WELDON



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	D1	D	d	L	L1
1240.06.C40	C40	40	25	6	50	25
1240.08.C40	C40	40	28	8	50	26
1240.10.C40	C40	40	35	10	51	29
1240.12.C40	C40	40	42	12	56	56
1240.14.C40	C40	40	43	14	55	55
1240.16.C40	C40	40	48	16	55	55
1240.06.C50	C50	50	25	6	50	25.5
1240.08.C50	C50	50	28	8	50	26
1240.10.C50	C50	50	35	10	55	27.5
1240.12.C50	C50	50	42	12	60	36
1240.16.C50	C50	50	48	16	60	39
1240.14.C50	C50	50	43	14	60	37
1240.20.C50	C50	50	52	20	60	60
1240.25.C50	C50	50	64	25	80	80
1240.06.C63	C63	63	25	6	55	25
1240.08.C63	C63	63	28	8	55	26
1240.10.C63	C63	63	35	10	60	30
1240.12.C63	C63	63	42	12	60	33
1240.14.C63	C63	63	44	14	60	33.5
1240.16.C63	C63	63	48	16	65	43
1240.20.C63	C63	63	52	20	65	43
1240.25.C63	C63	63	64	25	80	80
1240.32.C63	C63	63	72	32	90	90
1240.40.C63	C63	63	80	40	100	100
1240.06.C80	C80	80	25	6	70	27
1240.08.C80	C80	80	28	8	70	28
1240.10.C80	C80	80	35	10	70	29
1240.12.C80	C80	80	42	12	70	31
1240.14.C80	C80	80	44	14	70	31
1240.16.C80	C80	80	48	16	70	32
1240.20.C80	C80	80	52	20	70	35
1240.25.C80	C80	80	64	25	80	50
1240.32.C80	C80	80	72	32	80	50
1240.40.C80	C80	80	80	40	110	110
1240.50.C80	C80	80	100	50	120	120

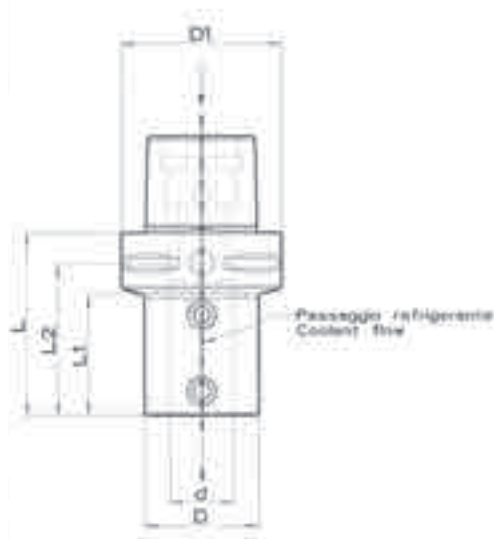
ADATTATORE PER PUNTE

ADAPTOR FOR DRILLS

BOHRSTANGENHALTER

PORTE-OUTIL POUR FORETS À PLAQUETTES

PORTA HERRAMIENTAS PARA BROCAS



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	D1	D	d	L	L1	L2
PT-D10-C63	C63	63	30	10	60	32	43
PT-D12-C63	C63	63	36	12	60	32	43
PT-D16-C63	C63	63	36	16	70	41	43
PT-D20-C63	C63	63	40	20	70	42	52
PT-D25-C63	C63	63	45	25	72	48	54
PT-D32-C63	C63	63	52	32	75	50	62
PT-D40-C63	C63	63	63	40	85	85	72

ADATTATORE PER BARENI

ADAPTOR FOR BORING BARS
 ADAPTER FÜR BOHRSTANGE
 ADAPTATEUR POUR BARRES D' ALESAGE
 ADAPTADORES BARRENO

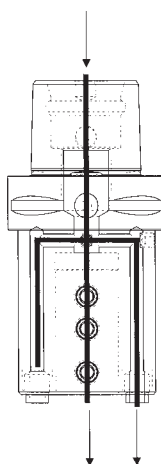


CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	D1	D	d	L	L1	L2
PT-B12-C40	C40	40	36	12	65	45	40
PT-B16-C40	C40	40	40	16	70	70	42
PT-B20-C40	C40	40	45	20	70	70	42
PT-B12-C50	C50	50	40	12	70	50	40
PT-B16-C50	C50	50	45	16	80	60	50
PT-B20-C50	C50	50	50	20	80	80	50
PT-B25-C50	C50	50	54	25	80	80	50
PT-B16-C63	C63	50	45	16	80	58	50
PT-B20-C63	C63	63	50	20	80	58	50
PT-B25-C63	C63	63	55	25	88	88	57
PT-B32-C63	C63	63	72	32	95	95	59
PT-B40-C63	C63	63	80	40	105	105	72
PT-B16-C80	C80	80	45	16	85	55	48
PT-B20-C80	C80	80	50	20	85	55	48
PT-B25-C80	C80	80	55	29	85	55	48
PT-B32-C80	C80	80	72	32	95	65	58
PT-B40-C80	C80	80	80	40	110	110	73

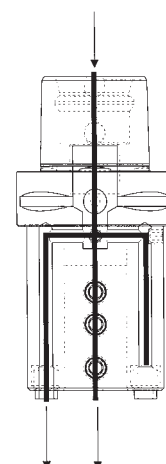
Posizione per passaggio
lubrorefrigerante
su utensili destri

Posizione per passaggio
lubrorefrigerante
su utensili sinistri

Position für den Kühlmitteldurchgang
auf rechten Werkzeuge
Position for coolant flow on right tools
Position de passage de liquide
réfrigérant sur outils à droite
Posición por el paso de refrigeración
en las herramientas derechas

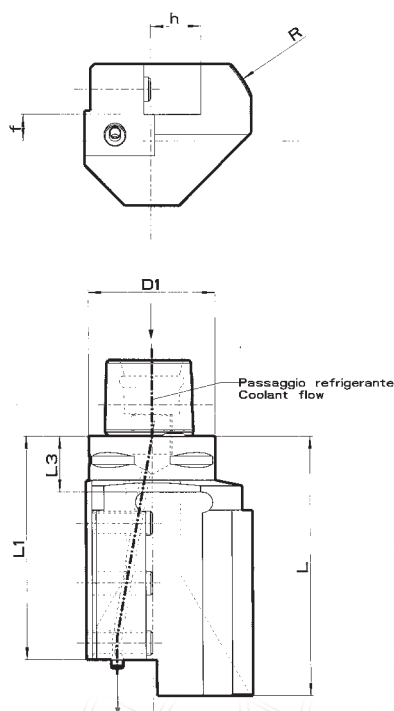


Position für den Kühlmitteldurchgang
auf linken Werkzeuge
Position for coolant flow on left
tools
Position de passage de liquide
réfrigérant sur outils à gauche
Posición por el paso de
refrigeración en las herramientas
izquierdas



ADATTATORE PER UTENSILI A STELO QUADRO

ADAPTOR FOR SHANK TOOL
 ADAPTER FÜR SCHAFT WERKZEUGE
 ADAPTATEUR POUR OUTIL À MANCHE
 ADAPTADOR PARA PORTA HERRAMIENTAS PARA PLAQUITAS



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	D1	L	L1	L3	R	f	h
PT-2020R/L-C63	C63	63	100	90	25	45	10	20
PT-2525R/L-C63	C63	63	130	112	28	55	13	25

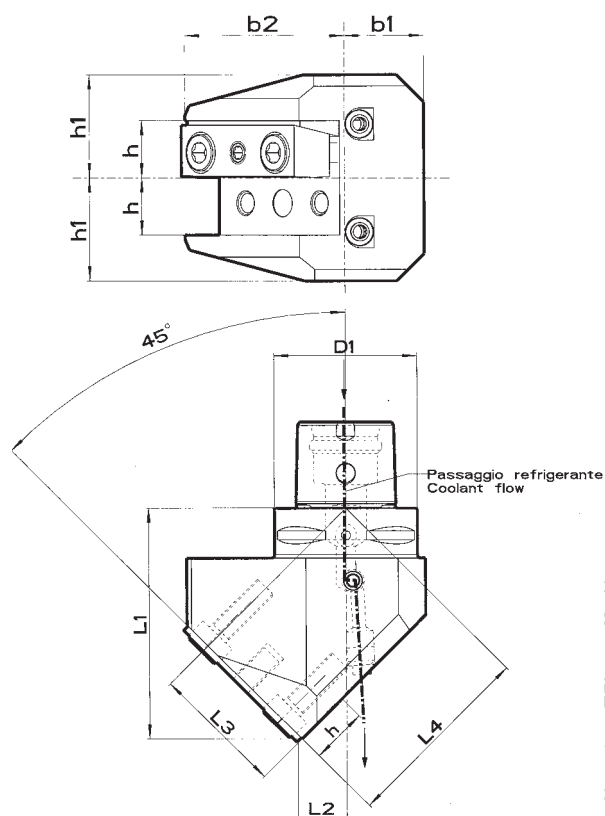
ADATTATORE PER UTENSILI A STELO QUADRO A 45°

ADAPTOR FOR SHANK TOOL 45°

ADAPTER FÜR SCHAFT WERKZEUGE 45°

ADAPTATEUR POUR OUTIL À MANCHE 45°

ADAPTADOR PARA PORTA HERRAMIENTAS PARA PLAQUITAS 45°



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	D1	b1	b2	h	h1	L1	L2	L3	L4
PT-2525U45-C63	C63	63	35	70	25	45	102	20	58	86

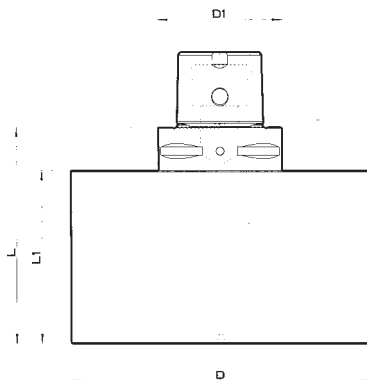
MANDRINO A STELO TENERO

TOOL HOLDER BLANK

ROHLINGE

SEMIFINIE

PORTAHERRAMIENTAS SEMICABADOS



MANDRINO A STELO TENERO CON DUREZZA HRC25÷30

TOOL HOLDER BLANK WITH HARDNESS HRC25÷30

ROHLINGE MIT HÄRTE HRC25÷30

SEMIFINIE AVEC DURETÉ HRC25÷30

PORTAHERRAMIENTAS SEMICABADOS CON DUREZZA HRC25÷30

Il materiale impiegato è bonificato con resistenza 950 N/mm². L'attacco per macchina utensile è temprato e rettificato secondo quanto richiesto dalla norma ISO 26623-1. È possibile avere resistenze diverse sulla parte stelo tenero su specifica richiesta del cliente

Das verwendete Material wird mit einer Zugfestigkeit von 950 N/mm² vergütet. Die Verbindungsstück für die Werkzeugmaschine wird gemäß ISO 26623-1 Norm gehärtet und geschliffen. Es ist möglich, auf Anfrage, unterschiedliche Zugfestigkeiten des Rohlings zu haben.

Le matériel utilisé est trempé avec résistance 950 N/mm². L'attachement à la machine-outil est trempé et rectifié selon la norme ISO 26623-1. Il est possible d'avoir, sur demande, des résistances différentes sur la part d'attachement semifinie.

El material utilizado es templado con resistencia 950 N/mm². El mango por la máquina herramienta es endurecida e retificado como requiere la norma ISO 26623-1. Es posible obtener diferentes resistencias en el tallo a petición del cliente.

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	D	DI	L	LI
1600.63.C40	C40	63	40	165	145
1600.50.C50	C50	50	50	150	130
1600.91.C50	C50	91	50	150	130
1600.63.C63	C63	63	63	180	158
1600.115.C63	C63	115	63	100	78
1600.91.C63	C63	91	63	75	53
1600.80.C80	C80	80	80	200	170
1600.115.C80	C80	115	80	160	130

MANDRINO A STELO TENERO CON DUREZZA HRC42

TOOL HOLDER BLANK WITH HARDNESS HRC42

ROHLINGE MIT HÄRTE HRC42

SEMIFINIE AVEC DURETÉ HRC42

PORTAHERRAMIENTAS SEMICABADOS CON DUREZZA HRC42

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	D	DI	L	LI
1620.63.C40	C40	63	40	165	145
1620.50.C50	C50	50	50	150	130
1620.63.C63	C63	63	63	180	158
1620.80.C80	C80	80	80	200	170

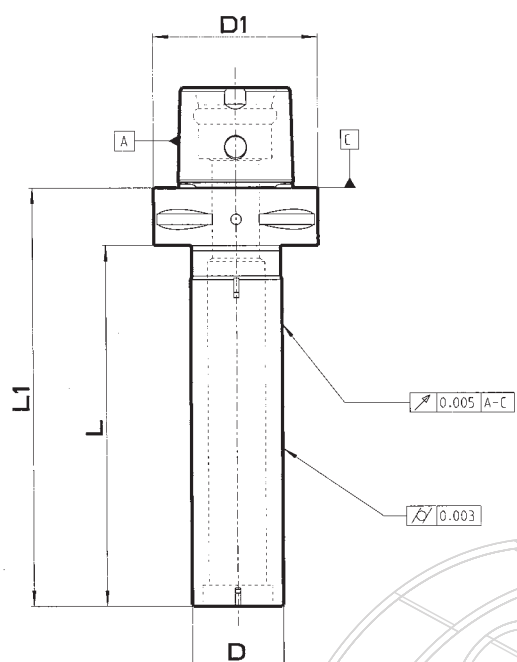
BARRA DI CONTROLLO ATTACCO POLIGONALE ISO 26623

CONTROL BAR POLYGONAL SHANK ISO 26623

PRÜDORN POLYGONAL AUFNAHME ISO 26623

BARRE DE CONTRÔLE ATTACHEMENT POLYGONAL ISO 26623

BARRA DE CONTROL MANGO POLYGONAL ISO 26623



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	D1	D	L	L1
1900.35.C40	C40	40	35	280	300
1900.40.C50	C50	50	40	280	300
0900.35.C63	C63	63	35	138	160
1900.40.C63	C63	63	40	324	346
1900.40.C80	C80	80	40	316	346

RIDUZIONI E PROLUNGHE ATTACCO POLIGONALE ISO 26623-2 CON VITE CENTRALE

REDUCTIONS AND EXTENSIONS POLYGONAL SHANK ISO 26623-2 WITH CENTRAL SCREW
REDUKTIONEN UND VERLÄNGERUNGEN - POLYGONAL AUFNAHME ISO 26623-2 MIT ZENTRALSCHRAUBE
RÉDUCTIONS ET EXTENSIONS - ATTACHEMENT POLYGONAL ISO 26623-2 AVEC VIS CENTRALE
REDUCCIONES Y EXTENSIONES - MANGO POLYGONAL ISO 26623-2 CON TORNILLO CENTRAL



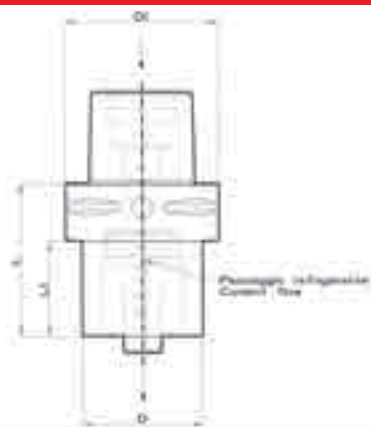
RIDUZIONE – ATTACCO POLIGONALE ISO 26623

REDUCTION – POLYGONAL SHANK ISO 26623

REDUKTION – POLYGONAL AUFNAHME ISO 26623

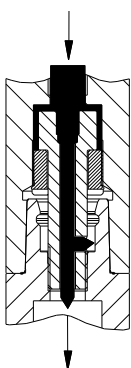
REDUCTION – ATTACHEMENT POLYGONAL ISO 26623

REDUCCIÓN – MANGO POLIGONAL ISO 26623



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	USCITA TOOLSIDE WERKZEUG-SEITE SORTIE	D1	D	L	LI
CBC32-00-C40	C40	C32	40	32	55	31
CBC32-10-C50	C50	C32	50	32	60	40
CBC32-10-C63	C63	C32	63	32	70	39
CBC32-10-C80	C80	C32	80	32	60	30
CBC40-10-C50	C50	C40	50	40	65	40
CBC40-20-C50	C50	C40	50	40	85	12
CBC40-10-C63	C63	C40	63	40	80	51
CBC40-10-C80	C80	C40	80	40	70	40
CBC50-10-C63	C63	C50	63	50	80	51
CBC50-20-C63	C63	C50	63	50	110	12
CBC50-10-C80	C80	C50	80	50	120	90
CBC50-20-C80	C80	C50	80	50	80	50
CBC63-10-C80	C80	C63	80	63	80	50

Passaggio refrigerante
Coolant flow
Kühlmittelzufuhr
Passage du lubrifiant
Tipo de refrigerante

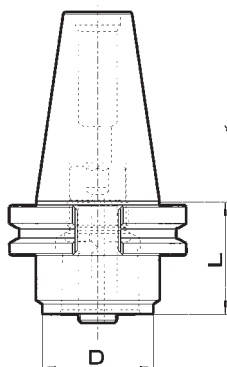


VALORI DI CHIUSURA CONSIGLIATI RECOMMENDED TORQUE VALUES EMPFOHLENE SCHLUSSWERTE VALEURS DE SERRAGE CONSEILLÉES VALORES DE CIERRE RECOMENDADOS

Misura accoppiamento Torque measurement Kupplungsgröße Mesure de couple de serrage Tamaño de acoplamiento	Coppia (Nm) Torque (Nm) Drehmoment (Nm) Couple (Nm) Pareja (Nm)
C32	45
C40	55
C50	95
C63	170
C80	170
C100	380

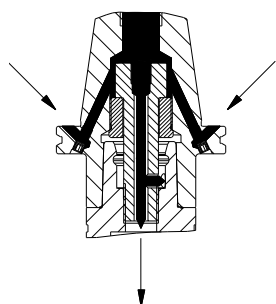
RIDUZIONE DOPPIO CONTATTO ISO DIN69871 AD/B – ATTACCO POLIGONALE ISO 26623

DOUBLE CONTACT REDUCTION ISO DIN69871 AD/B – POLYGONAL SHANK ISO 26623
REDUKTION DOPPELKONTAKT ISO DIN69871 AD/B – POLYGONAL AUFNAHME ISO 26623
REDUCTION DOUBLE CONTACT ISO DIN69871 AD/B – ATTACHEMENT POLYGONAL ISO 26623
REDUCCIÓN DE DOBLE CONTACTO ISO DIN69871 AD/B – MANGO POLIGONAL ISO 26623

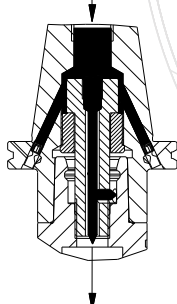


CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	USCITA TOOLSIDE WERKZEUG-SEITE SORTIE	D	L
CBC32-00-40ABP -B	ISO40	C32	32	30
CBC40-00-40ABP -B	ISO40	C40	40	40
CBC50-00-40ABP -B	ISO40	C50	50	50
CBC63-00-40ABP -B	ISO40	C63	63	85
CBC32-10-50ABP -B	ISO50	C32	32	60
CBC40-00-50ABP -B	ISO50	C40	40	30
CBC40-10-50ABP -B	ISO50	C40	40	60
CBC50-00-50ABP -B	ISO50	C50	50	30
CBC50-10-50ABP -B	ISO50	C50	50	70
CBC63-10-50ABP-B	ISO50	C63	63	50
CBC63-20-50ABP-B	ISO50	C63	63	100
CBC80-00-50ABP -B	ISO50	C80	80	70
CBC80-10-50ABP -B	ISO50	C80	80	120

Passaggio refrigerante tipo B
Coolant flow type B
Kühlmittelzufuhr Typ B
Passage du lubrifiant B
Tipo de refrigerante B



Passaggio refrigerante tipo AD
Coolant flow type AD
Kühlmittelzufuhr Typ AD
Passage du lubrifiant AD
Tipo de refrigerante AD



VALORI DI CHIUSURA CONSIGLIATI
RECOMMENDED TORQUE VALURS
EMPFOHLENE SCHLUSSWERTE
VALEURS DE SERRAGE CONSEILLÉES
VALORES DE CIERRE RECOMENDADOS

Misura accoppiamento Torque measurement Kupplungsgröße Mesure de couple de serrage Tamaño de acoplamiento	Coppia (Nm) Torque (Nm) Drehmoment (Nm) Couple (Nm) Pareja (Nm)
C32	45
C40	55
C50	95
C63	170
C80	170
C100	380

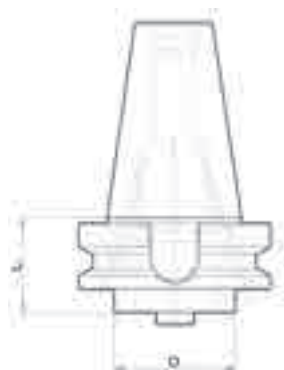
RIDUZIONE DOPPIO CONTATTO MAS403BT AD/B – ATTACCO POLIGONALE ISO 26623

DOUBLE CONTACT REDUCTION MAS403 BT AD/B – POLYGONAL SHANK ISO 26623

REDUKTION DOPPELKONTAKT MAS403 BT AD/B – POLYGONAL AUFNAHME ISO 26623

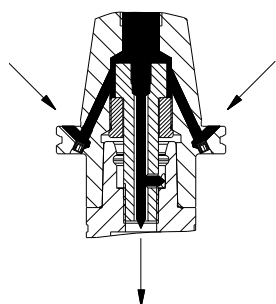
REDUCTION DOUBLE CONTACT MAS403 BT AD/B – ATTACHEMENT POLYGONAL ISO 26623

REDUCCIÓN DE DOBLE CONTACTO MAS403 BT AD/B – MANGO POLIGONAL ISO 26623

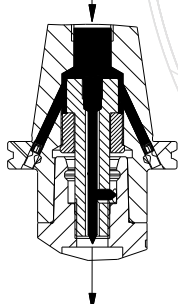


CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	USCITA TOOLSIDE WERKZEUG-SEITE SORTIE	D	L
CBC32-00-40BBP-B	BT40	C32	32	30
CBC40-00-40BBP-B	BT40	C40	40	40
CBC50-00-40BBP-B	BT40	C50	50	50
CBC63-00-40BBP-B	BT40	C63	63	75
CBC32-10-50BBP-B	BT50	C32	32	70
CBC40-00-50BBP-B	BT50	C40	40	40
CBC40-10-50BBP-B	BT50	C40	40	70
CBC50-00-50BBP-B	BT50	C50	50	40
CBC50-10-50BBP-B	BT50	C50	50	80
CBC63-00-50BBP-B	BT50	C63	63	50
CBC63-10-50BBP-B	BT50	C63	63	100
CBC80-00-50BBP-B	BT50	C80	80	70
CBC80-10-50BBP-B	BT50	C80	80	120

Passaggio refrigerante tipo B
Coolant flow type B
Kühlmittelzufuhr Typ B
Passage du lubrifiant B
Tipo de refrigerante B



Passaggio refrigerante tipo AD
Coolant flow type AD
Kühlmittelzufuhr Typ AD
Passage du lubrifiant AD
Tipo de refrigerante AD

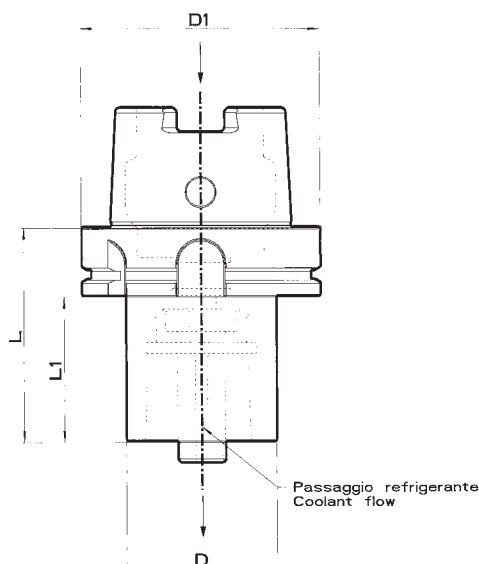


VALORI DI CHIUSURA CONSIGLIATI
RECOMMENDED TORQUE VALURS
EMPFOHLENE SCHLUSSWERTE
VALEURS DE SERRAGE CONSEILLÉES
VALORES DE CIERRE RECOMENDADOS

Misura accoppiamento Torque measurement Kupplungsgröße Mesure de couple de serrage Tamaño de acoplamiento	Coppia (Nm) Torque (Nm) Drehmoment (Nm) Couple (Nm) Pareja (Nm)
C32	45
C40	55
C50	95
C63	170
C80	170
C100	380

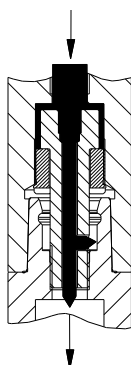
RIDUZIONE HSK DIN69893 - ATTACCO POLIGONALE ISO 26623

REDUCTION HSK DIN69893 – POLYGONAL SHANK ISO 26623
REDUKTION HSK DIN69893 – POLYGONAL AUFNAHME ISO 26623
REDUCTION HSK DIN69893 – ATTACHEMENT POLYGONAL ISO 26623
REDUCIÓN HSK DIN69893 – MANGO POLYGONAL ISO 26623



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	USCITA TOOLSIDE WERKZEUG-SEITE SORTIE	D1	D	L	L1
CBC32-00-H63A	H63A	C32	63	32	75	49
CBC40-00-H63A	H63A	C40	63	40	80	54
CBC50-10-H63A	H63A	C50	63	50	90	64
CBC63-00-H63A	H63A	C63	63	63	110	110
CBC32-00-H100A	H100A	C32	100	32	80	51
CBC40-00-H100A	H100A	C40	100	40	90	61
CBC50-00-H100A	H100A	C50	100	50	100	71
CBC63-00-H100A	H100A	C63	100	63	90	61
CBC63-10-H100A	H100A	C63	100	63	150	121
CBC63-20-H100A	H100A	C63	100	63	110	81
CBC80-00-H100A	H100A	C80	100	80	120	91

Passaggio refrigerante
Coolant flow
Kühlmittelzufuhr
Passage du lubrifiant
Tipo de refrigerante



VALORI DI CHIUSURA CONSIGLIATI RECOMMENDED TORQUE VALUES EMPFOHLENE SCHLUSSWERTE VALEURS DE SERRAGE CONSEILLÉES VALORES DE CIERRE RECOMENDADOS

Misura accoppiamento Torque measurement Kupplungsgröße Mesure de couple de serrage Tamaño de acoplamiento	Coppia (Nm) Torque (Nm) Drehmoment (Nm) Couple (Nm) Pareja (Nm)
C32	45
C40	55
C50	95
C63	170
C80	170
C100	380

RIDUZIONE ISO DIN69871 AD/B - ATTACCO POLIGONALE ISO 26623

REDUCTION ISO DIN69871 AD/B – POLYGONAL SHANK ISO 26623

REDUKTION ISO DIN69871 AD/B – POLYGONAL AUFNAHME ISO 26623

REDUCTION ISO DIN69871 AD/B – ATTACHEMENT POLYGONAL ISO 26623

REDUCIÓN ISO DIN69871 AD/B – MANGO POLIGONAL ISO 26623



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	USCITA TOOLSIDE WERKZEUG-SEITE SORTIE	D	L
CBC32-00-40B	40B	C32	32	30
CBC32-10-40B	40B	C32	32	60
CBC40-00-40B	40B	C40	40	30
CBC40-10-40B	40B	C40	40	60
CBC50-00-40B	40B	C50	50	40
CBC63-00-40B	40B	C63	63	85
CBC32-00-50B	50B	C32	32	30
CBC32-10-50B	50B	C32	32	60
CBC40-00-50B	50B	C40	40	30
CBC40-10-50B	50B	C40	40	60
CBC50-00-50B	50B	C50	50	30
CBC50-20-50B	50B	C50	50	70
CBC50-30-50B	50B	C50	50	110
CBC63-00-50B	50B	C63	63	50
CBC63-10-50B	50B	C63	63	30
CBC63-20-50B	50B	C63	63	80
CBC80-00-50B	50B	C80	80	70
CBC80-10-50B	50B	C80	80	120

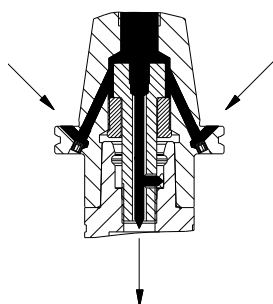
Passaggio refrigerante tipo B

Coolant flow type B

Kühlmittelzufuhr Typ B

Passage du lubrifiant B

Tipo de refrigerante B



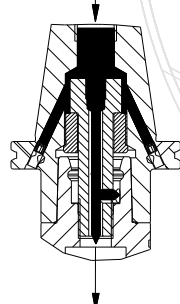
Passaggio refrigerante tipo AD

Coolant flow type AD

Kühlmittelzufuhr Typ AD

Passage du lubrifiant AD

Tipo de refrigerante AD

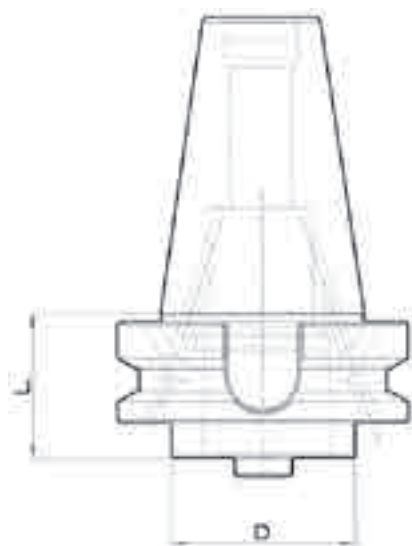


VALORI DI CHIUSURA CONSIGLIATI RECOMMENDED TORQUE VALUES EMPFOHLENE SCHLUSSWERTE VALEURS DE SERRAGE CONSEILLÉES VALORES DE CIERRE RECOMENDADOS

Misura accoppiamento Torque measurement Kupplungsgröße Mesure de couple de serrage Tamaño de acoplamiento	Coppia (Nm) Torque (Nm) Drehmoment (Nm) Couple (Nm) Pareja (Nm)
C32	45
C40	55
C50	95
C63	170
C80	170
C100	380

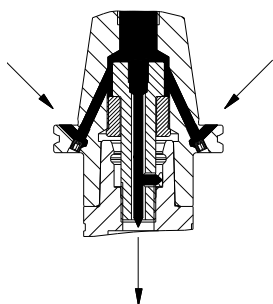
RIDUZIONE MAS403 BT AD/B - ATTACCO POLIGONALE ISO 26623

REDUCTION MAS403 BT AD/B – POLYGONAL SHANK ISO 26623
REDUKTION MAS403 BT AD/B – POLYGONAL AUFNAHME ISO 26623
REDUCTION MAS403 BT AD/B – ATTACHEMENT POLYGONAL ISO 26623
REDUCIÓN MAS403 BT AD/B – MANGO POLYGONAL ISO 26623

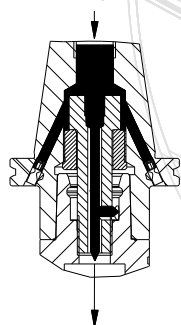


CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	USCITA TOOLSIDE WERKZEUG-SEITE SORTIE	D	L
CBC32-00-40BT-B	40BT-B	C32	32	30
CBC32-10-40BT-B	40BT-B	C32	32	60
CBC40-00-40BT-B	40BT-B	C40	40	30
CBC40-10-40BT-B	40BT-B	C40	40	60
CBC50-00-40BT-B	40BT-B	C50	50	50
CBC50-10-40BT-B	40BT-B	C50	50	90
CBC63-00-40BT-B	40BT-B	C63	63	75
CBC32-00-50BT-B	50BT-B	C32	32	40
CBC32-10-50BT-B	50BT-B	C32	32	70
CBC40-00-50BT-B	50BT-B	C40	40	70
CBC40-10-50BT-B	50BT-B	C40	40	40
CBC50-00-50BT-B	50BT-B	C50	50	40
CBC50-10-50BT-B	50BT-B	C50	50	80
CBC63-00-50BT-B	50BT-B	C63	63	50
CBC63-10-50BT-B	50BT-B	C63	63	90
CBC80-00-50BT-B	50BT-B	C80	80	70
CBC80-10-50BT-B	50BT-B	C80	80	120

Passaggio refrigerante tipo B
Coolant flow type B
Kühlmittelzufuhr Typ B
Passage du lubrifiant B
Tipo de refrigerante B



Passaggio refrigerante tipo AD
Coolant flow type AD
Kühlmittelzufuhr Typ AD
Passage du lubrifiant AD
Tipo de refrigerante AD



VALORI DI CHIUSURA CONSIGLIATI RECOMMENDED TORQUE VALUES EMPFOHLENE SCHLUSSWERTE VALEURS DE SERRAGE CONSEILLÉES VALORES DE CIERRE RECOMENDADOS

Misura accoppiamento Torque measurement Kupplungsgröße Mesure de couple de serrage Tamaño de acoplamiento	Coppia (Nm) Torque (Nm) Drehmoment (Nm) Couple (Nm) Pareja (Nm)
C32	45
C40	55
C50	95
C63	170
C80	170
C100	380

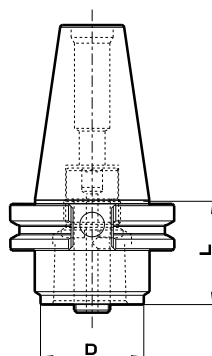
RIDUZIONE DOPPIO CONTATTO CAT AD/B- ATTACCO POLIGONALE ISO 26623

DOUBLE CONTACT REDUCTION CAT AD/B – POLYGONAL SHANK ISO 26623

REDUKTION DOPPELKONTAKT CAT AD/B – POLYGONAL AUFNAHME ISO 26623

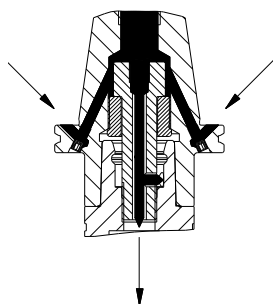
REDUCTION DOUBLE CONTACT CAT AD/B – ATTACHEMENT POLYGONAL ISO 26623

REDUCCIÓN DE DOBLE CONTACTO CAT AD/B – MANGO POLIGONAL ISO 26623

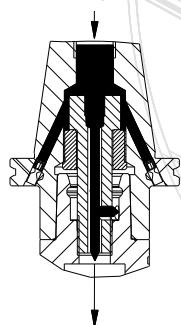


CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	USCITA TOOLSIDE WERKZEUG-SEITE SORTIE	D	L
CBC32-00-40CBP-B	CAT40	C32	32	32
CBC40-00-40CBP-B	CAT40	C40	40	40
CBC50-00-40CBP-B	CAT40	C50	50	50
CBC32-00-50CBP-B	CAT50	C32	32	40
CBC32-10-50CBP-B	CAT50	C32	32	70
CBC40-00-50CBP-B	CAT50	C40	40	40
CBC40-10-50CBP-B	CAT50	C40	40	70
CBC50-00-50CBP-B	CAT50	C50	50	40
CBC50-10-50CBP-B	CAT50	C50	50	80
CBC63-00-50CBP-B	CAT50	C63	63	40
CBC63-10-50CBP-B	CAT50	C63	63	90
CBC80-00-50CBP-B	CAT50	C80	80	100
CBC80-10-50CBP-B	CAT50	C80	80	150

Passaggio refrigerante tipo B
Coolant flow type B
Kühlmittelzufuhr Typ B
Passage du lubrifiant B
Tipo de refrigerante B



Passaggio refrigerante tipo AD
Coolant flow type AD
Kühlmittelzufuhr Typ AD
Passage du lubrifiant AD
Tipo de refrigerante AD

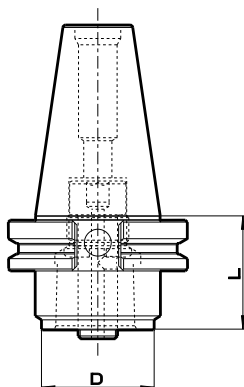


VALORI DI CHIUSURA CONSIGLIATI
RECOMMENDED TORQUE VALURS
EMPFOHLENE SCHLUSSWERTE
VALEURS DE SERRAGE CONSEILLÉES
VALORES DE CIERRE RECOMENDADOS

Misura accoppiamento Torque measurement Kupplungsgroße Mesure de couple de serrage Tamaño de acoplamiento	Coppia (Nm) Torque (Nm) Drehmoment (Nm) Couple (Nm) Pareja (Nm)
C32	45
C40	55
C50	95
C63	170
C80	170
C100	380

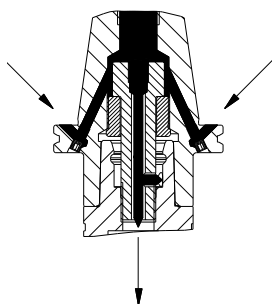
RIDUZIONE CAT AD/B - ATTACCO POLIGONALE ISO 26623

REDUCTION CAT AD/B – POLYGONAL SHANK ISO 26623
REDUKTION CAT AD/B – POLYGONAL AUFNAHME ISO 26623
REDUCTION CAT AD/B – ATTACHEMENT POLYGONAL ISO 26623
REDUCIÓN CAT AD/B – MANGO POLYGONAL ISO 26623

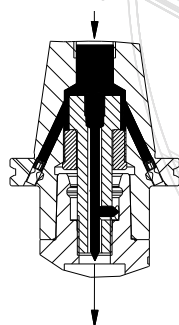


CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	USCITA TOOLSIDE WERKZEUG-SEITE SORTIE	D	L
CBC32-00-40CAT-B	CAT40	C32	32	30
CBC32-10-40CAT-B	CAT40	C32	32	60
CBC40-00-40CAT-B	CAT40	C40	40	30
CBC40-10-40CAT-B	CAT40	C40	40	60
CBC50-00-40CAT-B	CAT40	C50	50	40
CBC32-00-50CAT-B	CAT50	C32	32	30
CBC32-10-50CAT-B	CAT50	C32	32	60
CBC40-00-50CAT-B	CAT50	C40	40	30
CBC40-10-50CAT-B	CAT50	C40	40	60
CBC50-00-50CAT-B	CAT50	C50	50	30
CBC50-10-50CAT-B	CAT50	C50	50	70
CBC63-00-50CAT-B	CAT50	C63	63	30
CBC63-10-50CAT-B	CAT50	C63	63	80
CBC80-00-50CAT-B	CAT50	C80	80	70
CBC80-10-50CAT-B	CAT50	C80	80	120

Passaggio refrigerante tipo B
Coolant flow type B
Kühlmittelzufuhr Typ B
Passage du lubrifiant B
Tipo de refrigerante B



Passaggio refrigerante tipo AD
Coolant flow type AD
Kühlmittelzufuhr Typ AD
Passage du lubrifiant AD
Tipo de refrigerante AD



VALORI DI CHIUSURA CONSIGLIATI RECOMMENDED TORQUE VALURS EMPFOHLENE SCHLUSSWERTE VALEURS DE SERRAGE CONSEILLÉES VALORES DE CIERRE RECOMENDADOS

Misura accoppiamento Torque measurement Kupplungsgröße Mesure de couple de serrage Tamaño de acoplamiento	Coppia (Nm) Torque (Nm) Drehmoment (Nm) Couple (Nm) Pareja (Nm)
C32	45
C40	55
C50	95
C63	170
C80	170
C100	380

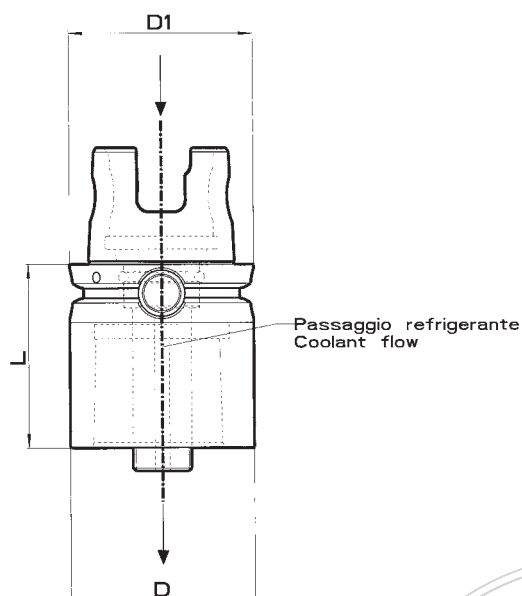
RIDUZIONE KM ISO 26622 - ATTACCO POLIGONALE C63 ISO 26623

REDUCTION KM ISO 26622 - POLYGONAL SHANK C63 ISO 26623

REDUCTION KMISO 26622 - POLYGONAL AUFNAHME C63 ISO 26623

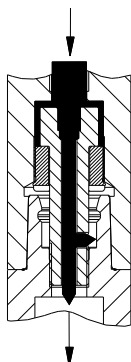
REDUCTION KM ISO 26622 - ATTACHEMENT POLYGONAL C63 ISO 26623

REDUCTION KM ISO 26622 - MANGO POLYGONAL C63 ISO 26623



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	D1	D	L
CBC63-00-KM63	KM63	63	63	63

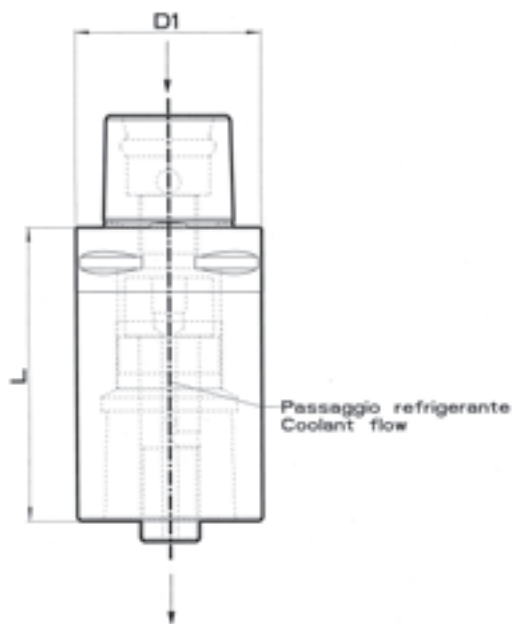
Passaggio refrigerante
Coolant flow
Kühlmittelzufuhr
Passage du lubrifiant
Tipo de refrigerante



VALORI DI CHIUSURA CONSIGLIATI RECOMMENDED TORQUE VALURS EMPFOHLENE SCHLUSSWERTE VALEURS DE SERRAGE CONSEILLÉES VALORES DE CIERRE RECOMENDADOS	
Misura accoppiamento Torque measurement Kupplungsgröße Mesure de couple de serrage Tamaño de acoplamiento	Coppia (Nm) Torque (Nm) Drehmoment (Nm) Couple (Nm) Pareja (Nm)
C63	170

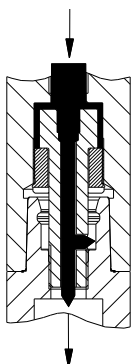
PROLUNGA -ATTACCO POLIGONALE ISO 26623

EXTENSION - POLYGONAL SHANK ISO 26623
 VERLÄNGERUNG – POLYGONAL AUFNAHME ISO 26623
 RALLONGE – ATTACHEMENT POLYGONAL ISO 26623
 EXTENSIÓN – MANGO POLYGONAL ISO 26623



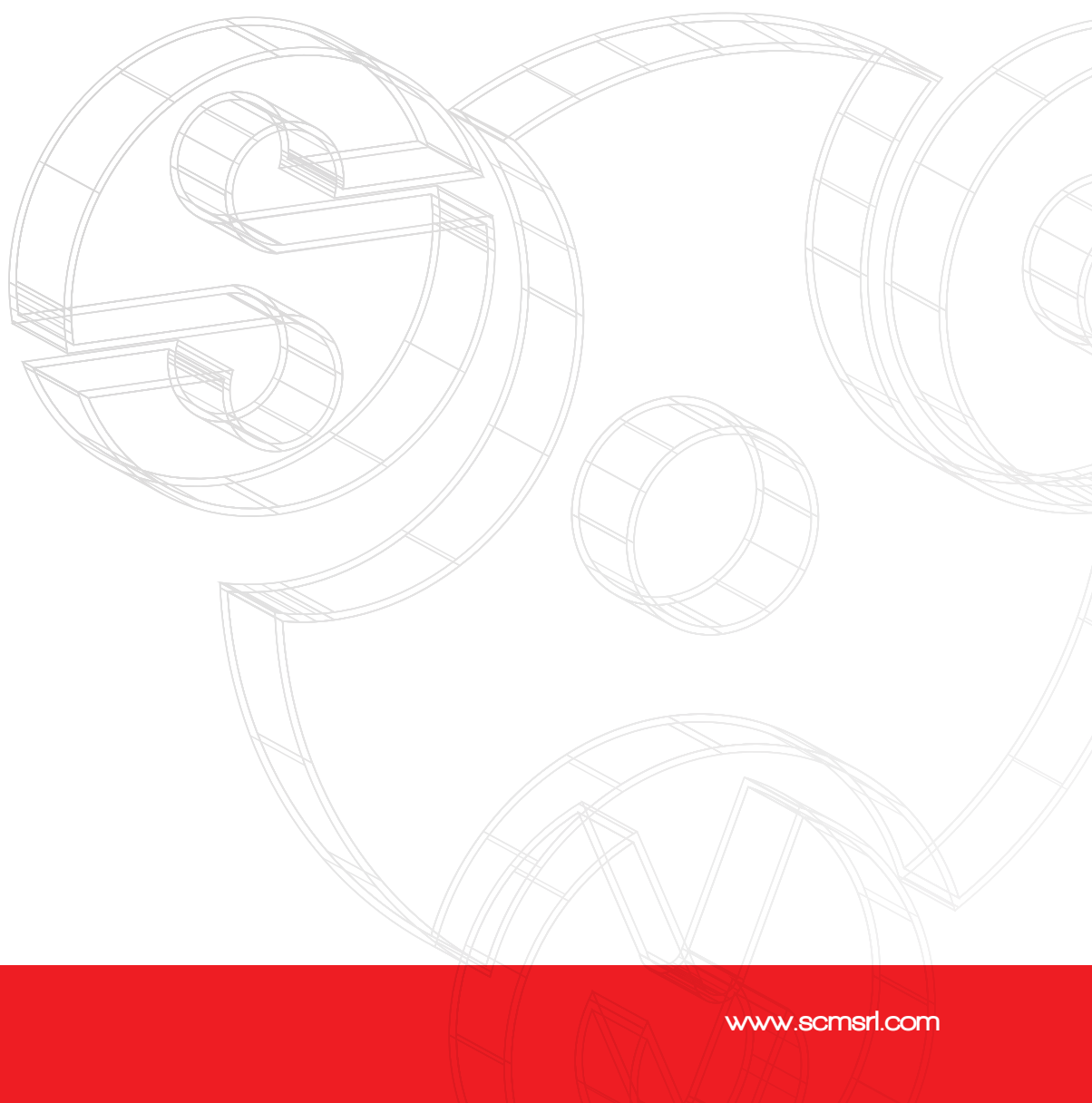
CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	D1	L
CBC32-10-C32	C32	32	60
CBC32-20-C32	C32	32	80
CBC40-00-C40	C40	40	40
CBC40-10-C40	C40	40	60
CBC40-20-C40	C40	40	80
CBC50-10-C50	C50	50	80
CBC50-20-C50	C50	50	50
CBC50-30-C50	C50	50	100
CBC63-10-C63	C63	63	100
CBC63-20-C63	C63	63	140
CBC63-30-C63	C63	63	60
CBC80-00-C80	C80	80	65
CBC80-10-C80	C80	80	100
CBC80-20-C80	C80	80	125

Passaggio refrigerante
 Coolant flow
 Kühlmittelzufuhr
 Passage du lubrifiant
 Tipo de refrigerante



VALORI DI CHIUSURA CONSIGLIATI RECOMMENDED TORQUE VALUES EMPFOHLENE SCHLUSSWERTE VALEURS DE SERRAGE CONSEILLÉES VALORES DE CIERRE RECOMENDADOS

Misura accoppiamento Torque measurement Kupplungsgröße Mesure de couple de serrage Tamaño de acoplamiento	Coppia (Nm) Torque (Nm) Drehmoment (Nm) Couple (Nm) Pareja (Nm)
C32	45
C40	55
C50	95
C63	170
C80	170
C100	380



NEW

ADATTATORI A CAMBIO RAPIDO ATTACCO POLIGONALE SECONDO LA NORMA ISO 26623

QUICK CHANGE ADAPTORS POLYGONAL SHANK ACCORDING TO ISO 26623 NORM
ADAPTER MIT SCHNELLWECHSEL POLYGONSCHAFT AUFNAHME LAUT NORM ISO 26623
ADAPTATEURS À CHANGEMENT RAPIDE ATTACHEMENT POLYGONAL SELON LA NORME ISO 26623
ADAPTADORES CON CAMBIO RÁPIDO MANGO POLYGONAL CONFORME A LA NORMA ISO 26623



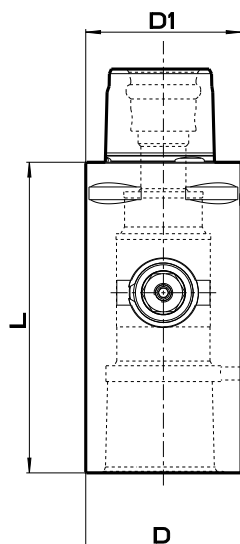
ADATTATORE DI ESTENSIONE CON CAMBIO RAPIDO ATTACCO POLIGONALE SECONDO LA NORMA ISO 26623

EXTENSION ADAPTOR WITH QUICK CHANGE POLYGONAL SHANK ACCORDING TO ISO 26623 NORM

VERLÄNGERUNG MIT SCHNELLWECHSEL POLYGONSCHAFT AUFNAHME LAUT NORM ISO 26623

ADAPTATEUR D'ALLONGE À CHANGEMENT RAPIDE ATTACHEMENT POLYGONAL SELON LA NORME ISO 26623

ADAPTADOR DE EXTENSIÓN CON CAMBIO RÁPIDO MANGO POLYGONAL CONFORME A LA NORMA ISO 26623



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	USCITA TOOLSIDE WERKZEUG-SEITE SORTIE	D1	D	L	MAX Rpm
CHC40-00-C40	C40	C40	40	40	85	39.000
CHC50-00-C50	C50	C50	50	50	100	28.000
CHC63-00-C63	C63	C63	63	63	115	20.000
CHC80-00-C80	C80	C80	80	80	145	14.000

LUBRIFICAZIONE CENTRALE

CENTRAL LUBRICATION

ZENTRALSCHMIERUNG

LUBRIFICATION CENTRALE

LUBRICACIÓN CENTRAL

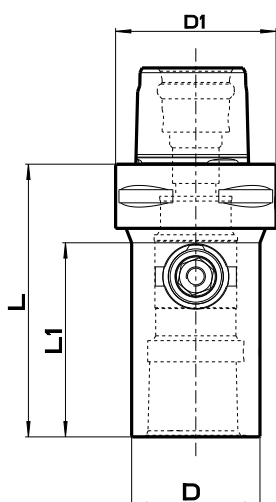
ADATTATORE DI RIDUZIONE CON CAMBIO RAPIDO ATTACCO POLIGONALE SECONDO LA NORMA ISO 26623

REDUCTION ADAPTOR WITH QUICK CHANGE POLYGONAL SHANK ACCORDING TO ISO 26623 NORM

REDUZIERUNG MIT SCHNELLWECHSEL POLYGONSCHAFT AUFNAHME LAUT NORM ISO 26623

ADAPTATEUR DE RÉDUCTION À CHANGEMENT RAPIDE ATTACHEMENT POLYGONAL SELON LA NORME ISO 26623

ADAPTADOR DE REDUCCIÓN CON CAMBIO RÁPIDO MANGO POLYGONAL CONFORME A LA NORMA ISO 26623



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	USCITA TOOLSIDE WERKZEUG-SEITE SORTIE	D1	D	L	L1	MAX Rpm
CHC40-00-C50	C50	C40	50	40	85	60.5	28.000
CHC50-00-C63	C63	C50	63	50	100	73	20.000
CHC63-00-C80	C80	C63	80	63	120	84.5	14.000

LUBRIFICAZIONE CENTRALE

CENTRAL LUBRICATION

ZENTRALSCHMIERUNG

LUBRIFICATION CENTRALE

LUBRICACIÓN CENTRAL

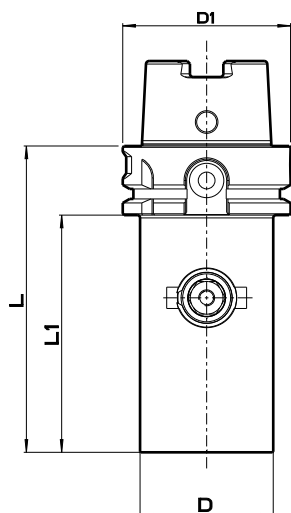
ADATTATORE CON CAMBIO RAPIDO HSK DIN69893 ATTACCO POLIGONALE SECONDO LA NORMA ISO 26623

ADAPTOR WITH QUICK CHANGE HSK DIN69893 POLYGONAL SHANK ACCORDING TO ISO 26623 NORM

ADAPTER MIT SCHNELLWECHSEL HSK DIN69893 POLYGONSCHAFT AUFNAHME LAUT NORM ISO 26623

ADAPTATEUR À CHANGEMENT RAPIDE HSK DIN69893 ATTACHEMENT POLYGONAL SELON LA NORME ISO 26623

ADAPTADOR CON CAMBIO RÁPIDO HSK DIN69893 MANGO POLIGONAL CONFORME A LA NORMA ISO 26623



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	USCITA TOOLSIDE WERKZEUG-SEITE SORTIE	D1	D	L	L1	MAX Rpm
CHC50-00-H63A	H63A	C50	63	50	115	88	20.500
CHC63-00-H100A	H100A	C63	100	63	135	105	12.500
CHC80-00-H100A	H100A	C80	100	80	165	135	12.500

LUBRIFICAZIONE CENTRALE

CENTRAL LUBRICATION

ZENTRALSCHMIERUNG

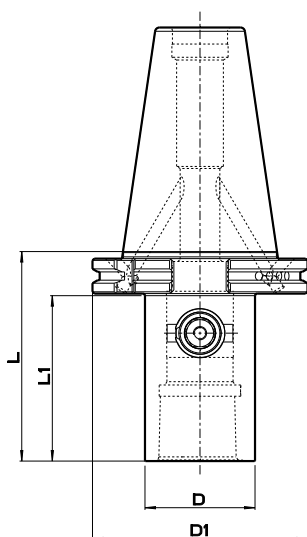
LUBRIFICATION CENTRALE

LUBRICACIÓN CENTRAL

ADATTATORE CON CAMBIO RAPIDO DOPPIO CONTATTO ISO DIN69871 AD/B ATTACCO POLIGONALE SECONDO LA NORMA ISO 26623



ADAPTOR WITH QUICK CHANGE DOUBLE CONTACT ISO DIN69871 AD/B POLYGONAL SHANK ACCORDING TO ISO 26623 NORM
 ADAPTER MIT SCHNELLWECHSEL DOPPELKONTAKT ISO DIN69871 AD/B POLYGONSCHAFT AUFNAHME LAUT NORM ISO 26623
 ADAPTATEUR À CHANGEMENT RAPIDE DOUBLE CONTACT ISO DIN69871 AD/B ATTACHEMENT POLYGONAL SELON LA NORME ISO 26623
 ADAPTADOR CON CAMBIO RÁPIDO DOBLE CONTACTO ISO DIN69871 AD/B MANGO POLIGONAL CONFORME A LA NORMA ISO 26623



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	USCITA TOOLSIDE WERKZEUG-SEITE SORTIE	D1	D	L	L1
CHC63-00-50ABP-B	ISO50	C63	97.4	63	115	95

LUBRIFICAZIONE CENTRALE
 CENTRAL LUBRICATION
 ZENTRALSCHMIERUNG
 LUBRIFICATION CENTRALE
 LUBRICACIÓN CENTRAL

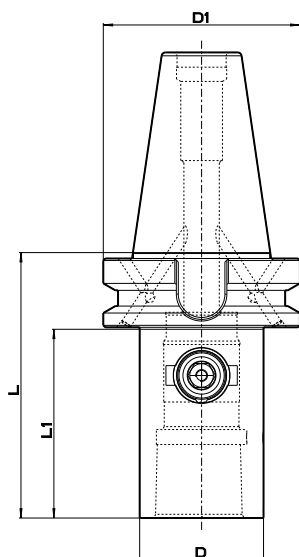
ADATTATORE CON CAMBIO RAPIDO DOPPIO CONTATTO MAS403BT AD/B ATTACCO POLIGONALE SECONDO LA NORMA ISO 26623

ADAPTOR WITH QUICK CHANGE DOUBLE CONTACT MAS403BT AD/B POLYGONAL SHANK ACCORDING TO ISO 26623 NORM

ADAPTER MIT SCHNELLWECHSEL DOPPELKONTAKT MAS403BT AD/B POLYGONSCHAFT AUFNAHME LAUT NORM ISO 26623

ADAPTATEUR À CHANGEMENT RAPIDE DOUBLE CONTACT MAS403BT AD/B ATTACHEMENT POLYGONAL SELON LA NORME ISO 26623

ADAPTADOR CON CAMBIO RÁPIDO DOBLE CONTACTO MAS403BT AD/B MANGO POLIGONAL CONFORME A LA NORMA ISO 26623



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	USCITA TOOLSIDE WERKZEUG-SEITE SORTIE	D1	D	L	L1
CHC63-00-50BBP-B	BT50	C63	100	63	135	96

LUBRIFICAZIONE CENTRALE

CENTRAL LUBRICATION

ZENTRALSCHMIERUNG

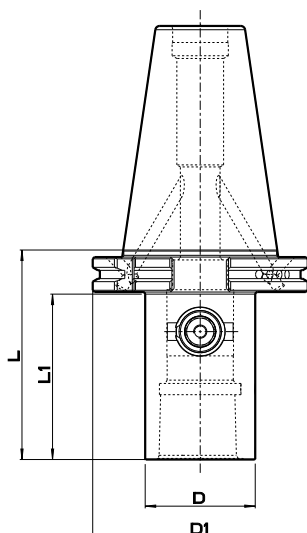
LUBRIFICATION CENTRALE

LUBRICACIÓN CENTRAL



ADATTATORE CON CAMBIO RAPIDO ISO DIN69871 AD/B ATTACCO POLIGONALE SECONDO LA NORMA ISO 26623

ADAPTOR WITH QUICK CHANGE ISO DIN69871 AD/B POLYGONAL SHANK ACCORDING TO ISO 26623 NORM
ADAPTER MIT SCHNELLWECHSEL ISO DIN69871 AD/B POLYGONSCHAFT AUFNAHME LAUT NORM ISO 26623
ADAPTATEUR À CHANGEMENT RAPIDE ISO DIN69871 AD/B ATTACHEMENT POLYGONAL SELON LA NORME ISO 26623
ADAPTADOR CON CAMBIO RÁPIDO ISO DIN69871 AD/B MANGO POLYGONAL CONFORME A LA NORMA ISO 26623



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	USCITA TOOLSIDE WERKZEUG-SEITE SORTIE	D1	D	L	L1
CHC50-00-50B	50B	C50	97.4	50	95	75
CHC63-00-50B	50B	C63	97.4	63	115	95
CHC80-00-50B	50B	C80	97.4	80	135	115

LUBRIFICAZIONE CENTRALE
CENTRAL LUBRICATION
ZENTRALSCHMIERUNG
LUBRIFICATION CENTRALE
LUBRICACIÓN CENTRAL

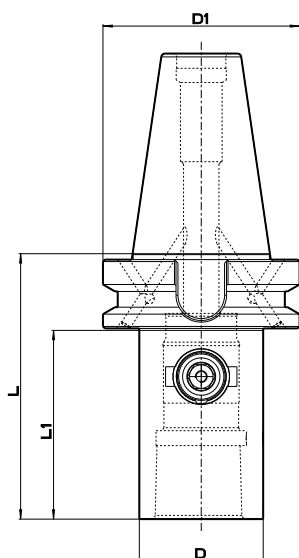
ADATTATORE CON CAMBIO RAPIDO MAS403BT AD/B ATTACCO POLIGONALE SECONDO LA NORMA ISO 26623

ADAPTOR WITH QUICK CHANGE MAS403BT AD/B POLYGONAL SHANK ACCORDING TO ISO 26623 NORM

ADAPTER MIT SCHNELLWECHSEL MAS403BT 403 AD/B POLYGONSCHAFT AUFNAHME LAUT NORM ISO 26623

ADAPTATEUR À CHANGEMENT RAPIDE MAS403BT AD/B ATTACHEMENT POLYGONAL SELON LA NORME ISO 26623

ADAPTADOR CON CAMBIO RÁPIDO MAS403BT AD/B MANGO POLIGONAL CONFORME A LA NORMA ISO 26623



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	USCITA TOOLSIDE WERKZEUG-SEITE SORTIE	D1	D	L	L1
CHC50-00-50BT-B	50BT-B	C50	100	50	115	76
CHC63-00-50BT-B	50BT-B	C63	100	63	135	96
CHC80-00-50BT-B	50BT-B	C80	100	80	150	111

LUBRIFICAZIONE CENTRALE

CENTRAL LUBRICATION

ZENTRALSCHMIERUNG

LUBRIFICATION CENTRALE

LUBRICACIÓN CENTRAL

VALORI DI CHIUSURA CONSIGLIATI RECOMMENDED TORQUE VALUES EMPFOHLENE SCHLUSSWERTE VALEURS DE SERRAGE CONSEILLÉES VALORES DE CIERRE RECOMENDADOS	
Misura accoppiamento Torque measurement Kupplungsgröße Mesure de couple de serrage Tamaño de acoplamiento	Coppia (Nm) Torque (Nm) Drehmoment (Nm) Couple (Nm) Pareja (Nm)
C40	50
C50	70
C63	90
C80	130

DISPOSITIVI DI BLOCCAGGIO AD AZIONAMENTO MANUALE ATTACCO POLIGONALE SECONDO LA NORMA ISO 26623

MANUAL CLAMPING UNITS POLYGONAL SHANK ACCORDING TO ISO NORM 26623
MANUELLE SPANNEINHEITEN MIT POLYGONALER AUFNAHME LAUT NORM ISO 26623
UNITÉS DE SERRAGE MANUELLES AVEC ATTACHEMENT POLYGONAL SELON LA NORME ISO 26623
DISPOSITIVOS DE CIERRE DE ACCIONAMIENTO MANUAL MANGO POLIGONAL SEGÚN ISO 26623





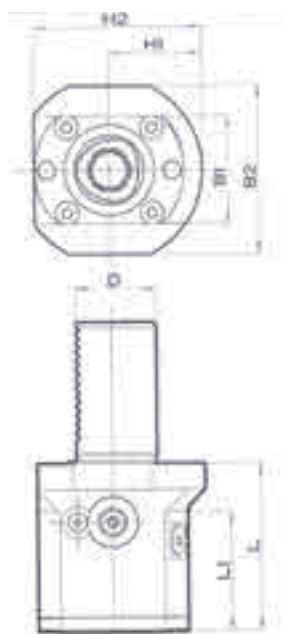
VDI A STELO DIRITTO DIN 69880, TIRANTE AZIONATO A CAMMA

VDI STRAIGHT DIN 69880, CAMSHAFT ACTIVATED

VDI GERADE DIN 69880 - EIN EXZENTER AKTIVIERT DIE ZUGSTANGE

VDI DROIT DIN 69880, SERRAGE PAR AXE-CAME

VDI A TALLO RECTO DIN 69880, TIRANTE ACCIONADO DE LEVA



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Misura Measure Größe Mesure Medida	L	L1	D	B1	B2	H1	H2
CXR/LC32-00-VDI30	C32	60	44	30	38	50	34	61
CXR/LC40-00-VDI40	C40	75	56	40	48	75	41	75
CXR/LC40-00-VDI50	C40	65	39	50	48	70	49	83
CXR/LC50-00-VDI40	C50	85	72	40	64	75	41	83
CXR/LC50-00-VDI50	C50	85	62	50	64	83	49	91
CXR/LC63-00-VDI50	C63	105	105	50	84	84	52	104
CXR/LC63-00-VDI60	C63	95	59	60	84	84	58	111

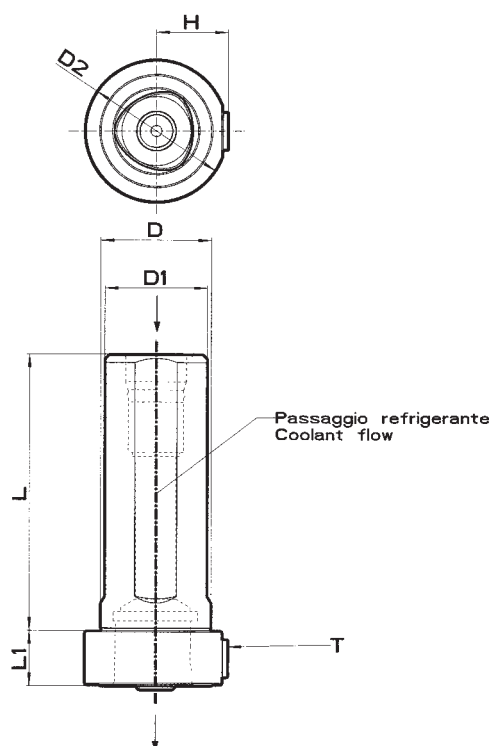
STELO CILINDRICO - CON VITE CENTRALE

ROUND SHANK - CENTER BOLT ACTIVATED

RUNDER SCHAFT - MIT ZENTRALSCHRAUBE

MANCHE CYLINDRIQUE - AVEC VIS CENTRALE

MANGO CILÍNDRICO - (TORNILLO) PERNO CENTRAL



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Misura Measure Größe Mesure Medida	L	LI	D2	D	D1	H	T
CBC32-00-D40	C32	100	18	45,5	40	37	23	1/8 G
CBC40-00-D40	C40	100	20	51,5	40	37	28	1/8 G
CBC50-00-D50	C50	120	24	61,5	50	47	33	1/8 G
CBC50-10-D50	C50	80	24	61,5	50	47	33	1/8 G



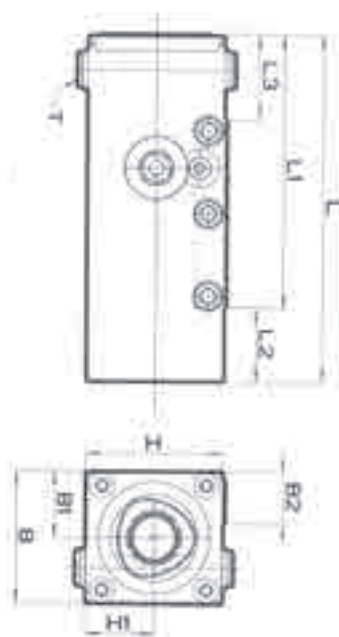
STELO QUADRATO – TIRANTE AZIONATO A CAMMA

SQUARE SHANK - CAMSHAFT ACTIVATED

QUADRATISCHER SCHAFT - EIN EXZENTER AKTIVIERT DIE ZUGSTANGE

MANCHE CARRÉ, SERRAGE PAR AXE-CAME

MANGO QUADRADO - TIRANTE ACCIONADO DE LEVA



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Misura Measure Größe Mesure Medida	L	L1	L2	L3	B	B1	B2	H	H1	T
CXR/LC40-00-Q50	C40	125	100	25	31	48	24	19	50	25	G 1/8
CXR/LC50-00-Q64	C50	145	118	27	36	64	32	32	64	32	G 1/8

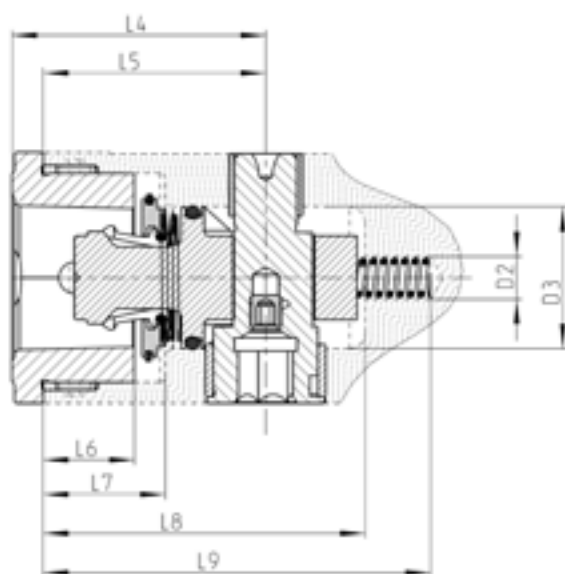
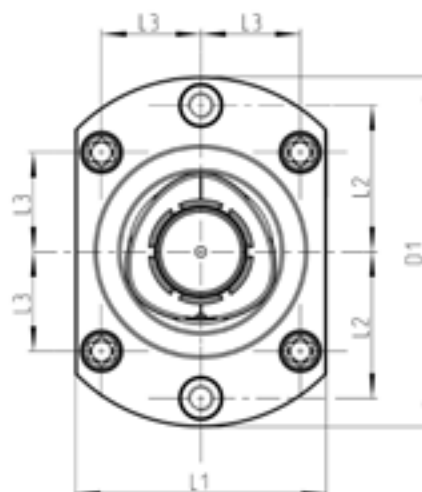
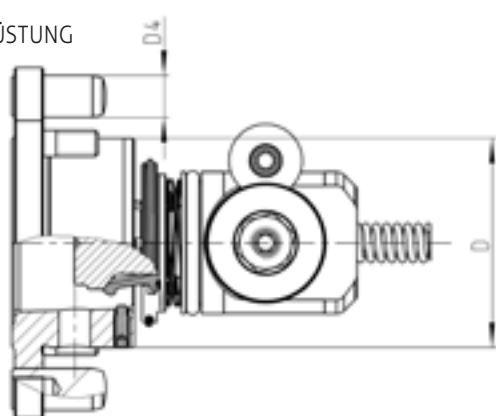
KIT FLANGIA

FLANGE KIT

FLANSCH AUSRÜSTUNG

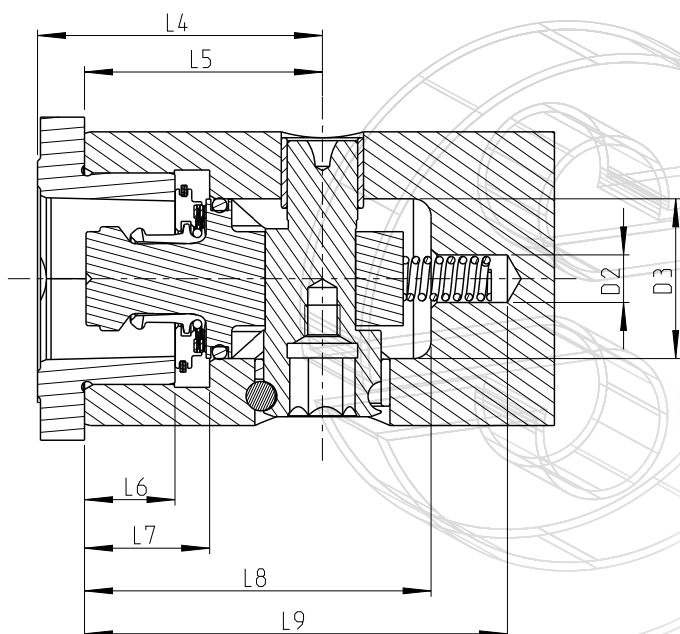
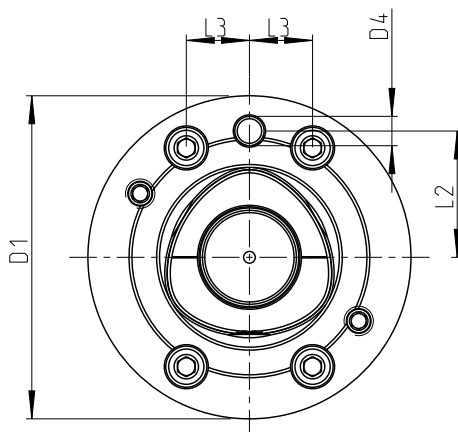
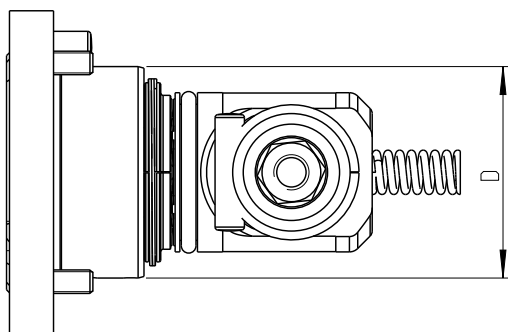
KIT DE BRIDE

KIT DE BRIDA



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	D	D1	D2	D3	D4	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9
CXC32-00	32	54	8,1	24,2	6	38	22,5	14,5	40,5	35,5	13,4	19	53,5	62
CXC40-00	40	67	8,1	27,2	8	48	28	19	48,5	42,5	17,4	23,3	61,5	74
CXC50-00	50	82	8,1	30	10	64	34,5	23	56,5	48,5	21,4	27,8	70,5	83,5
CXC63-00	63	104	8,1	38,2	12	84	44	30	74	65	28,4	39,5	90,5	103,5
CXC80-00	80	133	10,1	48,2	16	100	55	37,5	89,5	77,5	35,4	48	106,5	124,5

KIT FLANGIA ROTANTE
ROTATING FLANGE KIT
DREHFLANSCH AUSRÜSTUNG
KIT DE BRIDE TOURNANTE
KIT DE BRIDA ROTATIVA



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	D	D1	D2	D3	D4	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9
CXC40-40	40	55	8,1	27,2	5	21,5	10,8	48,5	40,5	15	21,3	59	72
CXC50-40	50	72	8,1	30	5	29	14,5	56,5	44,5	17,4	23,8	66	79,5

SISTEMA DI BLOCCAGGIO MANUALE HSK DIN 69893 TIPO C

MANUAL LOCKING SYSTEM FOR HSK SHANKS
DIN 69893 TYPE C

MANUELLES BLOCKIERUNGSSYSTEM FÜR
HSK TYP C NACH DIN 69893

SYSTEME DE BLOCAGE MANUEL HSK TYPE C
DIN 69893

SISTEMA DE BLOQUEO MANUAL PARA
MANGOS HSK TIPO C DIN 69893

Il sistema di bloccaggio manuale per attacchi HSK tipo C è utilizzato prevalentemente su macchine utensili a teste multiple, per l'aggancio di sistemi modulari per centri di lavoro e torni CNC.

The manual locking system for HSK shanks type C is mainly used on multi-heads machine tools for the locking of modular systems for machining centres and CNC lathes.

Das manuelles Blockierungssystem für HSK typ C Aufnahmen wird hauptsächlich verwendet auf Bearbeitungszentren mit verschiedene Spindel, fuer das Ankuppeln von Modular Systeme auf CNC Maschinen.

Le système de blocage manuel pour les attachements HSK type C est utilisé surtout sur machines a tetes multiple, pour l'accrochage de systemes modulaires sur centres d'usinage et tours CNC.

El sistema de bloqueo manual para mangos HSK tipo C se utiliza principalmente en máquinas herramientas con cabezales múltiples para el bloqueo de sistemas modulares para centros de mecanizado y tornos CNC.



FLANGIA TIPO F01 CON GIUNTO DI SERRAGGIO

F01 FLANGE WITH CLAMPING JOINT
FLANSCH TYP F01 MIT BEFESTIGUNGSFUGE
FLASQUE TYPE F01 AVEC SYSTEME DE SERRAGE
F01 BRIDA CON JUNTA DE BLOQUEO



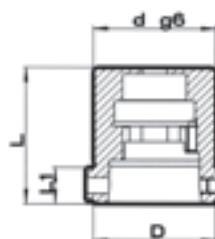
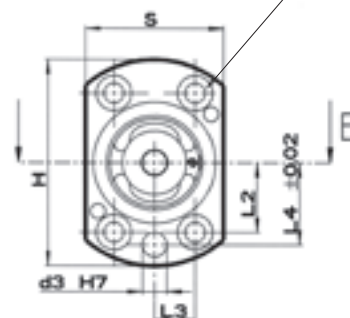
CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO
HX32C-00-F01	HSK32
HX40C-00-F01	HSK40
HX50C-00-F01	HSK50
HX63C-00-F01	HSK63

FLANGIA TIPO F01

F01 FLANGE
FLANSCH TYP 01
FLASQUE TYPE F01
F01 BRIDA



Sede per viti brugola M
Seat for screws
Sitz für schrauben



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	Dimensioni - Dimensions - Abmessungen Dimensions - Dimensión										
		D	d	L	L1	L2	L3	d3	L4	H	S	M
HF32C-00-F01	HSK32C	32	32	37	10	19,2	10,5	6	22	55	36	5
HF40C-00-F01	HSK40C	40	40	45	12	23	13,5	8	27	68	45	6
HF50C-00-F01	HSK50C	50	50	57	15	30	16	10	35	85	56	8
HF63C-00-F01	HSK63C	63	63	70	15	37	20,5	12	44	106	70	8

GIUNTI DI SERRAGGIO HSK TIPO C

CLAMPING JOINT HSK FORM C BEFESTIGUNGSFUGE FÜR HSK FORM C SYSTEME DE SERRAGE HSK FORME C JUNTA DE BLOQUEO FORMA C

Per torni a CNC e centri di lavoro plurimandrino

For CNC-lathes and machining centers with multihead

Für CNC Drehmaschinen und Mehrspindel Bearbeitungszenter

Pour tours et Centres d'usinage CNC multi broches

Para tornos CNC y centros de mecanizado plurimandrino

Fresature e torniture in sgrossatura e finitura con alte sollecitazioni assiali

Milling and turning in roughing and finishing with high axial loads

Für fräsen und drehen auf schrappen und schlichten hohen Axialkräfte

Fraisage et tournage d'ébauche et finition avec charge axiale importante

Fresados y torneados en desbaste y acabado con elevados esfuerzos axial

Alimentazione centrale del lubrificante

Central coolant through

Zentraler Kühlmittelzuführ

Arrosage central

Canal central de refrigerante

Espulsore per lo sbloccaggio

Ejector for release

Ausstoß-Vorrichtung zum Entblocken

Ejecteur de démontage

Expulsor para desbloqueo

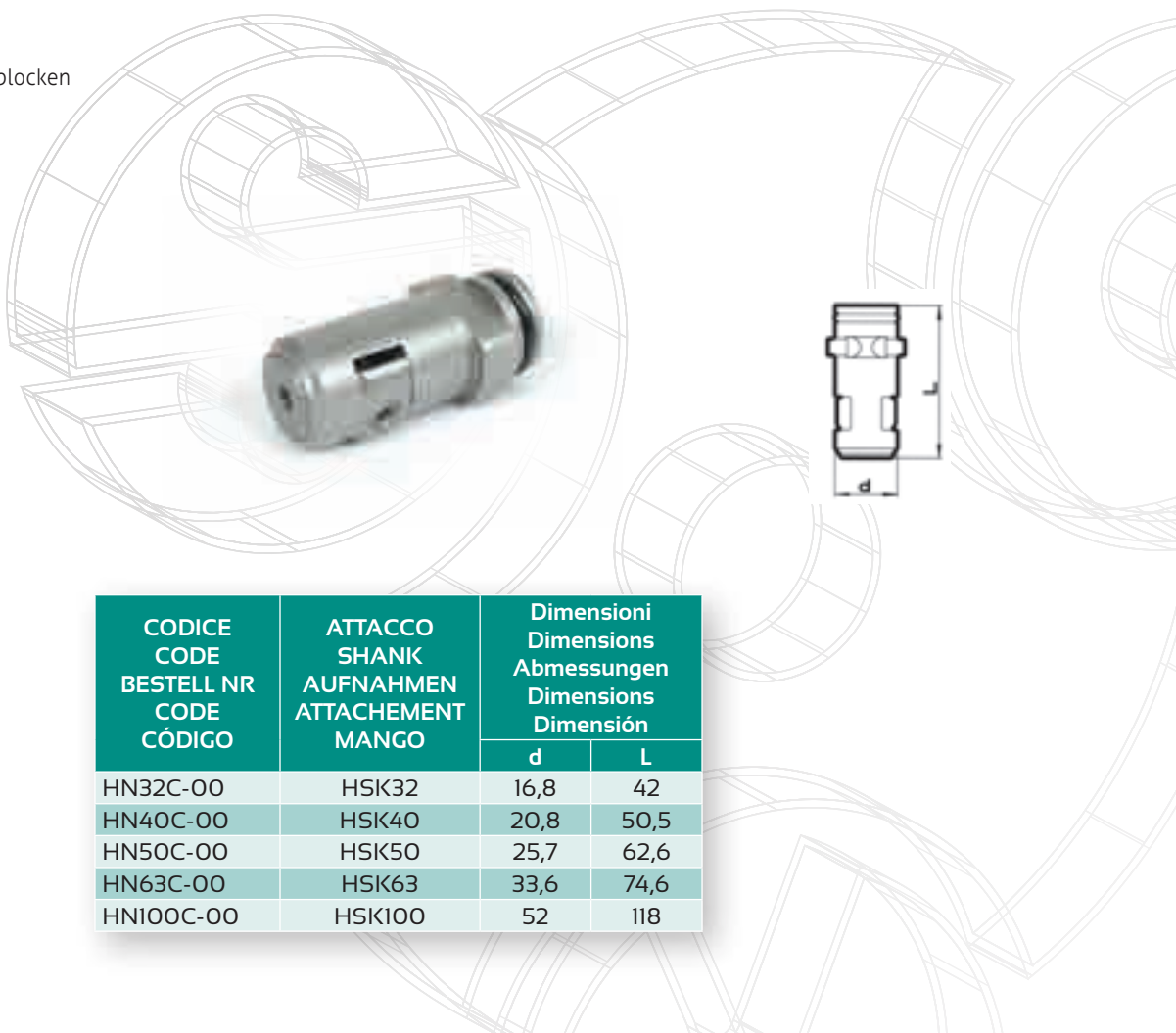
Per HSK 32/40/50/63/100

For HSK 32/40/50/63/100

Für HSK 32/40/50/63/100

Pour HSK 32/40/50/63/100

Para HSK 32/40/50/63/100



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	Dimensioni Dimensions Abmessungen Dimensions Dimensión	
		d	L
HN32C-00	HSK32	16,8	42
HN40C-00	HSK40	20,8	50,5
HN50C-00	HSK50	25,7	62,6
HN63C-00	HSK63	33,6	74,6
HN100C-00	HSK100	52	118

SISTEMA MODULARE HSK DIN 69893 PORTAUTENSILI DI ALTA PRECISIONE

HIGH PRECISION MODULAR HSK TOOLHOLDER
SYSTEM DIN 69893
DAS HSK MODULARE HOCHPRÄZISION
WERKZEUGHALTER SYSTEM NACH DIN 69893

SYSTEME MODULAIRE HSK DE PORTE-OUTIL
DE HAUTE PRECISION DIN 69893
SISTEMA MODULAR HSK DE PORTA
HERRAMIENTAS DIN 69893

Standard mondiale DIN 69893

Worldstandard DIN 69893

Weltstandard DIN 69893

Standard mondial DIN 69893

Standard mundial DIN 69893

Ampia gamma di portautensili e di prolunghe

Wide range of toolholders and extensions

Eine Große Auswahl von Werkzeugaufnahmen und Verlängerungen

Large gamme de porte-outils et d'extensions

Amplia gama de porta herramientas y extensiones

Alta precisione di centratura

High precision of centering

Höhe Präzision bei dem Rundlauf

Haute précision du centrage

Alta precisión de centrado

Flessibilità di utilizzo

Flexible to use

Flexible Benutzung

Flexibilité d'utilisation

Flexibilidad de utilización

Economico

Economical

Preiswert

Economique

Económico

HSK 32/40/50/63/100

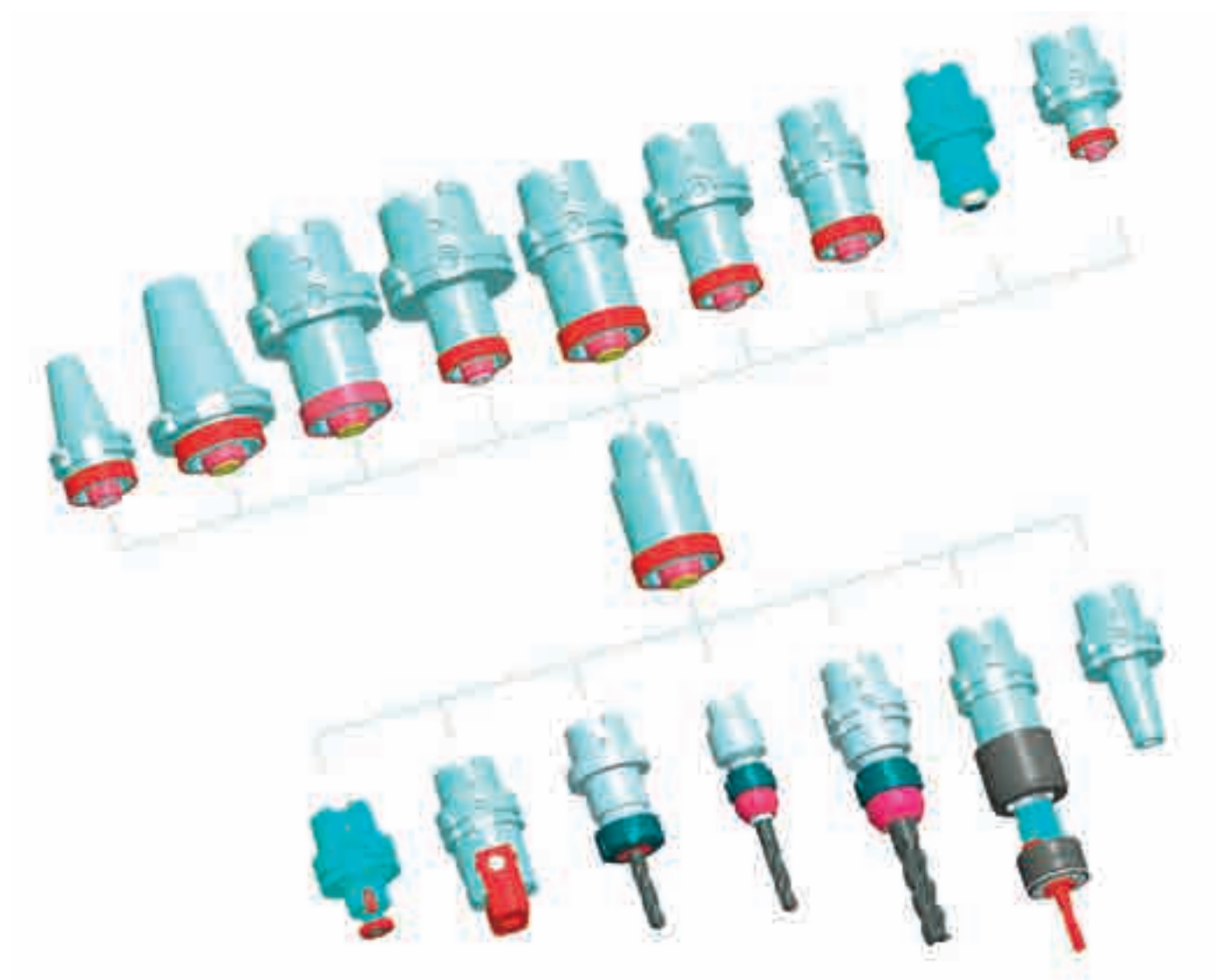
HSK 32/40/50/63/100

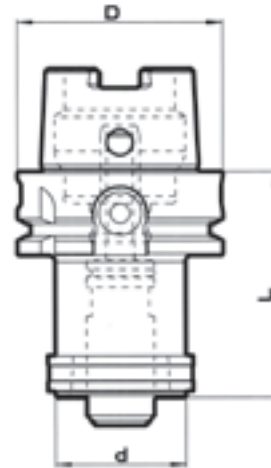
HSK 32/40/50/63/100

HSK 32/40/50/63/100

HSK 32/40/50/63/100





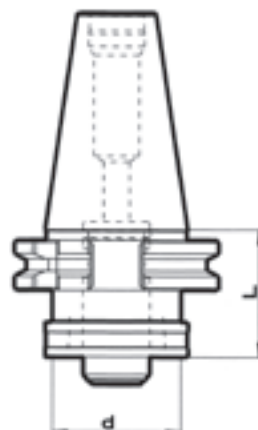


CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Denominazione Description Benennung Description Denominación	Dimensioni Dimensions Abmessungen Dimensions Dimensión		
		D	d	L
HX32C-00-H63A	Riduzione da HSK 63A a HSK 32 A-C Reduction from HSK 63A to HSK 32A-C Reduktion von HSK 63A nach HSK 32A-C Réduction de HSK 63A à HSK 32 A-C Reducción de HSK 63A a HSK 32 A-C	63	32	60
HX40C-00-H63A	Riduzione da HSK 63A a HSK 40 A-C Reduction from HSK 63A to HSK 40A-C Reduktion von HSK 63A nach HSK 40A-C Réduction de HSK 63A à HSK 40 A-C Reducción de HSK 63A a HSK 40 A-C	63	40	70
HX50C-00-H63A	Riduzione da HSK 63A a HSK 50 A-C Reduction from HSK 63A to HSK 50A-C Reduktion von HSK 63A nach HSK 50A-C Réduction de HSK 63A à HSK 50 A-C Reducción de HSK 63A a HSK 50 A-C	63	50	80
HX50C-00-H100A	Riduzione da HSK 100A a HSK 50 A-C Reduction from HSK 100A to HSK 50A-C Reduktion von HSK 100A nach HSK 50A-C Réduction de HSK 100A à HSK 50 A-C Reducción de HSK 100A a HSK 50 A-C	100	50	90
HX63C-00-H100A	Riduzione da HSK 100A a HSK 63 A-C Reduction from HSK 100A to HSK 63A-C Reduktion von HSK 100A nach HSK 63A-C Réduction de HSK 100A à HSK 63 A-C Reducción de HSK100A a HSK 63 A-C	100	63	100

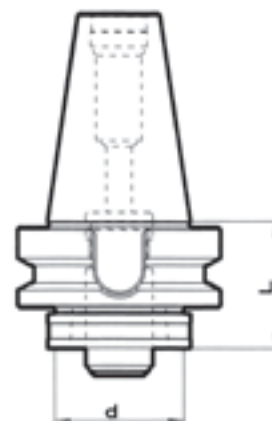


RIDUZIONI ISO DIN 69871-A

REDUCTIONS ISO DIN 69871-A
REDUKTIONEN ISO DIN 69871-A
RÉDUCTIONS ISO DIN 69871-A
REDUCCIÓN ISO DIN 69871-A



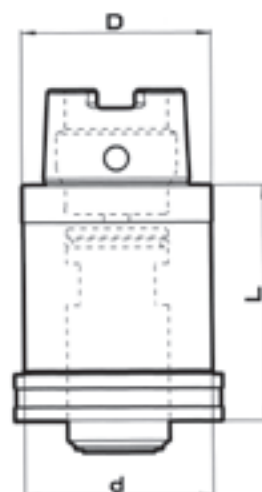
CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Denominazione Description Benennung Description Denominación	Dimensioni Dimensions Abmessungen Dimensions Dimensión	
		d	L
HX50C-00-40A	Riduzione da ISO 40 DIN 69871-A a HSK 50 A-C Reduction from ISO 40 DIN 69871-A to HSK 50A-C Reduktion von ISO 40 DIN 69871-A nach HSK 50A-C Réduction de ISO 40 DIN 69871-A à HSK 50 A-C Reducción de ISO 40 DIN 69871-A a HSK 50 A-C	50	40
HX63C-00-50A	Riduzione da ISO 50 DIN 69871-A a HSK 63 A-C Reduction from ISO 50 DIN 69871-A to HSK 63A-C Reduktion von ISO 50 DIN 69871-A nach HSK 63A-C Réduction de ISO 50 DIN 69871-A à HSK 63 A-C Reducción de ISO 50 DIN 69871-A a HSK 63 A-C	63	40



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Denominazione Description Benennung Description Denominación	Dimensioni Dimensions Abmessungen Dimensions Dimensión	
		d	L
HX50C-00-40BT	Riduzione da 40BT a HSK 50 A-C Reduction from 40BT to HSK 50A-C Reduktion von 40BT nach HSK 50A-C Réduction de 40BT à HSK 50 A-C Reducción de 40BT a HSK 50 A-C	50	40
HX63C-00-50BT	Riduzione da 50BT a HSK 63 A-C Reduction from 50BT to HSK 63A-C Reduktion von 50BT nach HSK 63A-C Réduction de 50BT à HSK 63 A-C Reducción de 50BT a HSK 63 A-C	63	60

PROLUNGHE

EXTENSIONS
VERLÄNGERUNGEN
EXTENSIONS
EXTENSIÓN



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Denominazione Description Benennung Description Denominación	Dimensioni Dimensions Abmessungen Dimensions Dimensión		
		D	d	L
HX50C-00-H50A	Prolunga da HSK 50A a HSK 50 A-C Extension from HSK 50A to HSK 50 A-C Verlängerung von HSK 50A nach HSK 50 A-C Extension de HSK 50A à HSK 50 A-C Extensión de HSK 50A a HSK 50 A-C	50	50	60
HX63C-00-H63A	Prolunga da HSK 63A a HSK 63A-C Extension from HSK 63A to HSK 63A-C Verlängerung von HSK 63A nach HSK 63A-C Extension de HSK 63A à HSK 63A-C Extensión de HSK 63A a HSK 63A-C	63	63	100

MANDRINI PORTA UTENSILI HSK DIN 69893



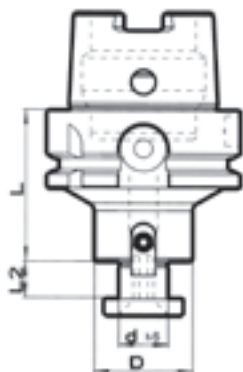
HSK DIN 69893 TOOL HOLDERS
WERKZEUGAUFNAHMEN HSK DIN 69893

PORTE-OUTILS HSK DIN 69893
PORTAHERRAMIENTAS HSK DIN 69893



PORTAFRESA A TRASCINAMENTO FISSO

UNIVERSAL MILLING CUTTER HOLDER
AUFSTECKFRAESERDORNE
PORTE FRAISE ENTRAINEMENT FIXE
PORTA FRESAS UNIVERSAL



HSK - A+C

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	d	D	L2	L
• 1118.16.H40A	HSK-40A	16	35	17	45
• 1118.22.H40A	HSK-40A	22	50	19	50
• 1118.27.H40A	HSK-40A	27	60	21	55
• 1118.16.H50A	HSK-50A	16	35	17	45
• 1118.22.H50A	HSK-50A	22	50	19	60
• 1118.27.H50A	HSK-50A	27	60	21	60
1118.16.H63A	HSK-63A	16	38	17	50
1118.22.H63A	HSK-63A	22	50	19	50
1118.27.H63A	HSK-63A	27	60	21	60
1118.32.H63A	HSK-63A	32	78	24	60
1118.40.H63A	HSK-63A	40	89	27	60
1118.22.H100A	HSK-100A	22	50	19	50
1118.27.H100A	HSK-100A	27	60	21	50
1118.32.H100A	HSK-100A	32	78	24	50
1118.40.H100A	HSK-100A	40	89	27	60

• Disponibile solo su richiesta
Available only on demand
Verfügbar nur auf Anfrage
Disponible seulement sur demande
Disponibles bajo petición

A richiesta combinato.

Kombi on request.

Auf Anfrage Kombi Ausführung.

Sur demande à double usage.

Combinado bajo pedido.

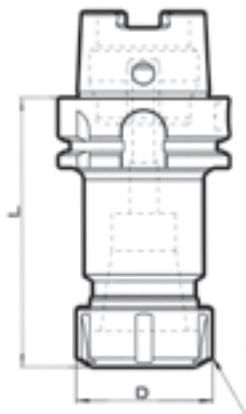
PORTAPINZA A GRANDE CAPACITA' DI SERRAGGIO PER PINZE DIN 6499

COLLET CHUCK FOR DIN 6499 COLLETS

SPANNZANGENFUTTER DIN 6499

PORTE PINCES POUR PINCES DIN 6499

PORTA PINZAS DIN 6499



HSK - A+C

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	D	L	Pinze ER ER Collets Zangen ER Pince ER Pinzas ER
• * 1218.16.H32A	HSK-32A	22	80	16
• * 1218.16.H40A	HSK-40A	22	80	16
• 1198.25.H40AN	HSK-40A	42	80	25
• 1198.32.H40AN	HSK-40A	50	100	32
• * 1218.16.H50A	HSK-50A	22	100	16
• 1198.25.H50AN	HSK-50A	42	100	25
• 1198.32.H50AN	HSK-50A	50	100	32
* 1218.16.H63A	HSK-63A	22	100	16
1198.16.H63AN	HSK-63A	28	100	16
1198.25.H63AN	HSK-63A	42	100	25
1198.32.H63AN	HSK-63A	50	100	32
1198.40.H63AN	HSK-63A	63	120	40
* 1218.16.H100A	HSK-100A	22	160	16
1198.16.H100AN	HSK-100A	28	100	16
1198.25.H100AN	HSK-100A	42	100	25
1198.32.H100AN	HSK-100A	50	100	32
1198.40.H100AN	HSK-100A	63	120	40
Prolungati Extended Verlängerte Prolongé Extendido				
• * 2218.16.H40A	HSK-40A	22	120	16
• 2198.25.H40AN	HSK-40A	42	120	25
* 2218.16.H63A	HSK-63A	22	160	16
* 3218.16.H63A	HSK-63A	22	200	16
2198.25.H63AN	HSK-63A	42	160	25
2198.32.H63AN	HSK-63A	50	160	32
2198.40.H63AN	HSK-63A	63	160	40
2198.25.H100AN	HSK-100A	42	160	25
2198.32.H100AN	HSK-100A	50	160	32
2198.40.H100AN	HSK-100A	63	160	40

• Disponibile solo su richiesta
Available only on demand
Verfügbar nur auf Anfrage
Disponible seulement sur demande
Disponibles bajo petición

*Forniti con ghiera mini cod. 9131.16.22
Supplied with mini nut code 9131.16.22
Lieferumfang komplett mit Minimutter
9131.16.22
Fourni avec bague mini 9131.16.22
Entregado con tuerca mini 9131.16.22

**Per utensili a gambo cilindrico/
For cylindrical shank tools**
Zur Aufnahme von Werkzeugen
mit Zylinderschaft in
Spannzangen.
*Pour outils avec queue
cylindrique/Para herramientas
de mango cilíndrico*

PORTAPINZA A GRANDE CAPACITA' DI SERRAGGIO PER PINZE DIN 6499

COLLET CHUCK FOR DIN 6499 COLLETS

SPANNZANGENFUTTER DIN 6499

PORTE PINCES POUR PINCES DIN 6499

PORTA PINZAS DIN 6499



HSK - E

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	D	L	Pinze ER ER Collets Zangen ER Pinces ER Pinzas ER
* 1218.16.H40E	HSK-40E	22	80	16
• 1198.25.H40EN	HSK-40E	42	80	25
• 1198.32.H40EN	HSK-40E	50	100	32
* 1218.16.H50E	HSK-50E	22	100	16
• 1198.25.H50EN	HSK-50E	42	100	25
• 1198.32.H50EN	HSK-50E	50	100	32
* 1218.16.H63E	HSK-63E	22	100	16
• 1198.25.H63EN	HSK-63E	42	100	25
• 1198.32.H63EN	HSK-63E	50	100	32
• 1198.40.H63EN	HSK-63E	63	120	40
Prolungati Extended Verlängerte Prolongé Extendido				
* 2218.16.H40E	HSK-40E	22	120	16
* 2218.16.H63E	HSK-63E	22	160	16
• 2198.25.H40EN	HSK-40E	42	120	25
• 2198.25.H63EN	HSK-63E	42	160	25
• 2198.32.H63EN	HSK-63E	50	160	32
• 2198.40.H63EN	HSK-63E	63	160	40

• Disponibile solo su richiesta
Available only on demand
Verfügbar nur auf Anfrage
Disponible seulement sur demande
Disponibles bajo petición

Per utensili a gambo cilindrico

For cylindrical shank tools

Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannzangen.

Pour outils avec queue cylindrique.

Para herramientas de mango cilíndrico

* Forniti con ghiera mini cod. 9131.16.22

Supplied with mini nut code 9131.16.22

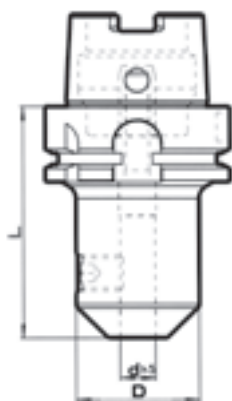
Lieferbar zusammen mit Mini mutter 9131.16.22

Fourni avec bague mini 9131.16.22

Entregado con tuerca mini 9131.16.22

PORTAFRESA WELDON

END MILL HOLDER WELDON
FRÄSERSPANNFUTTER WELDON
MANDRIN PORTE FRAISES À QUEUE WELDON
PORTAFRESAS TIPO WELDON



HSK - A+C

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	d	D	L
• 1248.06.H32A	HSK-32A	6	25	60
• 1248.08.H32A	HSK-32A	8	28	60
• 1248.10.H32A	HSK-32A	10	35	65
• 1248.06.H40A	HSK-40A	6	25	60
• 1248.08.H40A	HSK-40A	8	28	60
• 1248.10.H40A	HSK-40A	10	35	60
• 1248.12.H40A	HSK-40A	12	42	70
• 1248.14.H40A	HSK-40A	14	44	75
• 1248.16.H40A	HSK-40A	16	48	75
• 1248.20.H40A	HSK-40A	20	52	80
• 1248.06.H50A	HSK-50A	6	25	65
• 1248.08.H50A	HSK-50A	8	28	65
• 1248.10.H50A	HSK-50A	10	35	65
• 1248.12.H50A	HSK-50A	12	42	80
• 1248.14.H50A	HSK-50A	14	44	80
• 1248.16.H50A	HSK-50A	16	48	80
• 1248.18.H50A	HSK-50A	18	50	80
• 1248.20.H50A	HSK-50A	20	52	80
• 1248.25.H50A	HSK-50A	25	64	110
1248.06.H63A	HSK-63A	6	25	65
1248.08.H63A	HSK-63A	8	28	65
1248.10.H63A	HSK-63A	10	35	65
1248.12.H63A	HSK-63A	12	42	80

• Disponibile solo su richiesta
Available only on demand
Verfügbar nur auf Anfrage
Disponible seulement sur demande
Disponibles bajo petición

SEQUE
CONTINUE

For Weldon end mill with cylindrical shank DIN 1835

Zum Spannen von zylindrischen Werkzeugschäften nach DIN 1835

Pour fraises avec attachement cylindrique DIN 1835

Para fresa de mango cilíndrico con weldon DIN 1835

PORTAFRESA WELDON

END MILL HOLDER WELDON
FRÄSERSPANNFUTTER WELDON
MANDRIN PORTE FRAISES À QUEUE WELDON
PORTAFRESAS TIPO WELDON

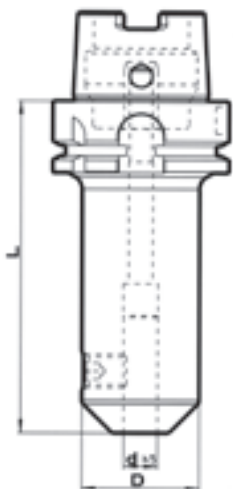
SEGUE
CONTINUE

HSK - A+C

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	d	D	L
1248.14.H63A	HSK-63A	14	44	80
1248.16.H63A	HSK-63A	16	48	80
1248.18.H63A	HSK-63A	18	50	80
1248.20.H63A	HSK-63A	20	52	80
1248.25.H63A	HSK-63A	25	64	110
1248.32.H63A	HSK-63A	32	64	110
1248.06.H100A	HSK-100A	6	25	80
1248.08.H100A	HSK-100A	8	28	80
1248.10.H100A	HSK-100A	10	35	80
1248.12.H100A	HSK-100A	12	42	80
1248.14.H100A	HSK-100A	14	44	80
1248.16.H100A	HSK-100A	16	48	100
1248.18.H100A	HSK-100A	18	48	100
1248.20.H100A	HSK-100A	20	52	100
1248.25.H100A	HSK-100A	25	64	100
1248.32.H100A	HSK-100A	32	72	100

PORTAFRESA WELDON PROLUNGATO

END MILL HOLDER WELDON EXTENDED
FRÄSERSPANNFUTTER WELDON VERLÄNGERT
MANDRIN PORTE FRAISES À QUEUE WELDON ALLONGÉ
PORTAFRESAS TIPO WELDON EXTENDIDO



HSK - A+C

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	d	D	L
Prolungati Extended Verlängerte Prolongé Extendido				
2248.06.H63A	HSK-63A	6	25	100
2248.08.H63A	HSK-63A	8	28	100
2248.10.H63A	HSK-63A	10	35	100
2248.12.H63A	HSK-63A	12	42	120
2248.14.H63A	HSK-63A	14	44	120
2248.16.H63A	HSK-63A	16	48	120
2248.18.H63A	HSK-63A	18	50	120
2248.20.H63A	HSK-63A	20	52	120
2248.25.H63A	HSK-63A	25	64	150
2248.32.H63A	HSK-63A	32	72	150
2248.06.H100A	HSK-100A	6	25	120
2248.08.H100A	HSK-100A	8	28	120
2248.10.H100A	HSK-100A	10	35	120
2248.12.H100A	HSK-100A	12	42	120
2248.14.H100A	HSK-100A	14	44	120
2248.16.H100A	HSK-100A	16	48	150
2248.18.H100A	HSK-100A	18	50	120
2248.20.H100A	HSK-100A	20	52	150
2248.25.H100A	HSK-100A	25	64	150
2248.32.H100A	HSK-100A	32	72	150

For Weldon end mill with cylindrical shank DIN 1835

Zum Spannen von zylindrischen Werkzeugschaften nach DIN 1835

Pour fraises avec attachement cylindrique DIN 1835

Para fresa de mango cilíndrico con weldon DIN 1835

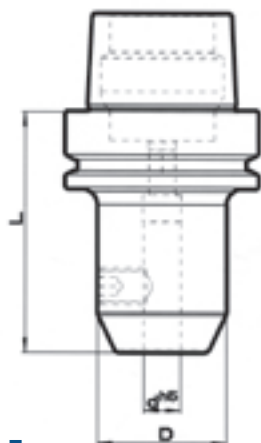
PORTAFRESA WELDON

END MILL HOLDER WELDON

FRÄSERSPANNFUTTER WELDON

MANDRIN PORTE FRAISES À QUEUE WELDON

PORTAFRESAS TIPO WELDON



HSK - E

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	d	D	L
• 1248.06.H40E	HSK-40E	6	25	60
• 1248.08.H40E	HSK-40E	8	28	60
• 1248.10.H40E	HSK-40E	10	35	60
• 1248.12.H40E	HSK-40E	12	42	70
• 1248.14.H40E	HSK-40E	14	44	75
• 1248.16.H40E	HSK-40E	16	48	75
• 1248.20.H40E	HSK-40E	20	52	80
• 1248.06.H50E	HSK-50E	6	25	65
• 1248.08.H50E	HSK-50E	8	28	65
• 1248.10.H50E	HSK-50E	10	35	65
• 1248.12.H50E	HSK-50E	12	42	80
• 1248.14.H50E	HSK-50E	14	44	80
• 1248.16.H50E	HSK-50E	16	48	80
• 1248.20.H50E	HSK-50E	20	52	80
• 1248.25.H50E	HSK-50E	25	64	110
• 1248.06.H63E	HSK-63E	6	25	65
• 1248.08.H63E	HSK-63E	8	28	65
• 1248.10.H63E	HSK-63E	10	35	65
• 1248.12.H63E	HSK-63E	12	42	80
• 1248.14.H63E	HSK-63E	14	44	80
• 1248.16.H63E	HSK-63E	16	48	80
• 1248.18.H63E	HSK-63E	18	50	80
• 1248.20.H63E	HSK-63E	20	52	80
• 1248.25.H63E	HSK-63E	25	64	110
• 1248.32.H63E	HSK-63E	32	64	110

For Weldon end mill with cylindrical shank DIN 1835

Zum Spannen von zylindrischen Werkzeugschaften nach DIN 1835

Pour fraises avec attachement cylindrique DIN 1835

Para fresa de mango cilíndrico con weldon DIN 1835

• Disponibile solo su richiesta
Available only on demand
Verfügbar nur auf Anfrage
Disponible seulement sur demande
Disponibles bajo petición

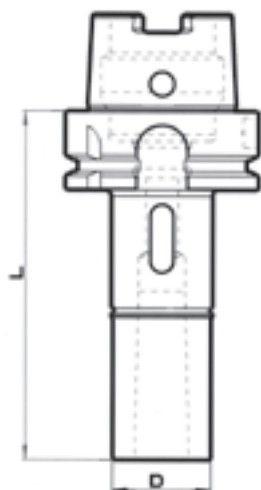
RIDUZIONI A CONO MORSE PER PUNTE DIN 228-B

MORSE TAPER ADAPTER FOR TWIST DRILLS DIN 228-B

ZWISCHENHULSEN FÜR BOHRER DIN 228-B

REDUCTION CONE MORSE POUR FORETS DIN 228-B

ADAPTADOR CONO MORSE PARA BROCAS DIN 228-B



HSK - A+C

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	Cono Morse Morse cone Innenkegel Cone Morse Cono Morse	D	L
• 1308.01.H40A	HSK-40A	1	25	95
• 1308.02.H40A	HSK-40A	2	32	110
• 1308.03.H40A	HSK-40A	3	40	135
• 1308.01.H50A	HSK-50A	1	25	100
• 1308.02.H50A	HSK-50A	2	32	115
• 1308.03.H50A	HSK-50A	3	40	135
1308.01.H63A	HSK-63A	1	25	100
1308.02.H63A	HSK-63A	2	32	115
1308.03.H63A	HSK-63A	3	40	135
1308.04.H63A	HSK-63A	4	48	160
1308.02.H100A	HSK-100A	2	32	120
1308.03.H100A	HSK-100A	3	40	150
1308.04.H100A	HSK-100A	4	48	170

- Disponibile solo su richiesta
Available only on demand
Verfügbar nur auf Anfrage
Disponible seulement sur demande
Disponibles bajo petición

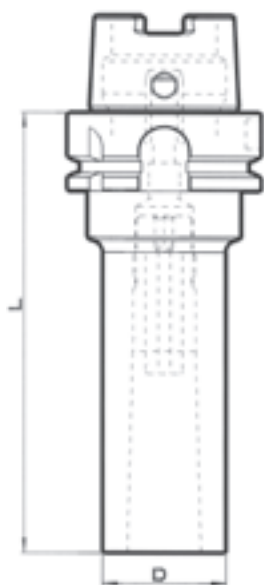
RIDUZIONE A CONO MORSE PER FRESE DIN 228-A

MORSE TAPER ADAPTER FOR MILLING CUTTERS DIN 228-A

ZWISCHENHULSEN FÜR FRÄSER DIN 228-A

REDUCTION CONE MORSE POUR FRAISES DIN 228-A

ADAPTADOR CONO MORSE PARA FRESAS DIN 228-A



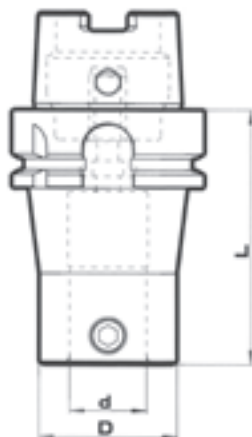
HSK - A+C

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	Cono Morse Morse cone Innenkegel Cone Morse Cono Morse	D	L
• 1338.01.H40A	HSK-40A	1	25	95
• 1338.02.H40A	HSK-40A	2	32	110
• 1338.03.H40A	HSK-40A	3	40	135
• 1338.01.H50A	HSK-50A	1	25	100
• 1338.02.H50A	HSK-50A	2	32	115
• 1338.03.H50A	HSK-50A	3	40	135
1338.01.H63A	HSK-63A	1	25	105
1338.02.H63A	HSK-63A	2	32	116
1338.03.H63A	HSK-63A	3	40	145
1338.04.H63A	HSK-63A	4	48	165
1338.02.H100A	HSK-100A	2	32	120
1338.03.H100A	HSK-100A	3	40	150
1338.04.H100A	HSK-100A	4	48	170

- Disponibile solo su richiesta
Available only on demand
Verfügbar nur auf Anfrage
Disponible seulement sur demande
Disponibles bajo petición

ATTACCO MODULARE

MODULAR SHANK
STEILKEGELADAPTER
ATTACHEMENT MODULAIRE
MANGO MODULAR



HSK - A+C

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	d	L	D
• 1808.25.H50A	HSK-50A	25	82	42
1808.25.H63A	HSK-63A	25	84	45
• 1808.25.H80A	HSK-80A	25	87	45
• 1808.40.H80A	HSK-80A	40	106	66
1808.25.H100A	HSK-100A	25	89	45
1808.40.H100A	HSK-100A	40	110	66

- Disponibile solo su richiesta
Available only on demand
Verfügbar nur auf Anfrage
Disponible seulement sur demande
Disponibles bajo petición

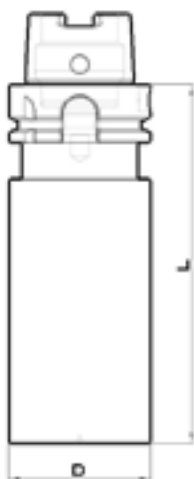
BARRE A STELO TENERO

BLANK TOOL - HOLDER

ROHLINGE ZUR BEARBEITUNG VON SONDERAUSFÜHRUNGEN

BARRES D'ALEPAGE SEMI-FINIES

BARRAS CON MANGO BLANDO



HSK - A+C

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	D	L
• 2600.63.H63A	HSK-63A	63	250
• 2600.97.H100A	HSK-100A	100	250

HSK DIN 69893 CON DUREZZA HRC25÷30
 SHANK HSK DIN 69893 WITH HARDNESS HRC25÷30
 AUFNAHME HSK DIN 69893 MIT HÄRTE HRC25÷30
 ATTACHEMENT HSK DIN 69893 DURETÉ HRC25÷30
 MANGO HSK DIN 69893 CON DUREZA HRC25÷30

• Disponibile solo su richiesta
 Available only on demand
 Verfügbar nur auf Anfrage
 Disponible seulement sur demande
 Disponibles bajo petición

BARRE A STELO TENERO

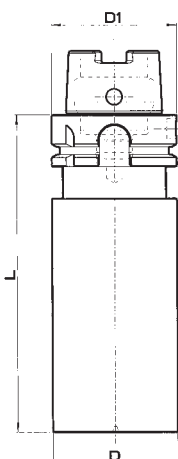
BLANK TOOL - HOLDER

ROHLINGE ZUR BEARBEITUNG VON SONDERAUSFÜHRUNGEN

BARRES D'ALEPAGE SEMI-FINIES

BARRAS CON MANGO BLANDO

HSK DIN 69893 CON DUREZZA HRC42
 SHANK HSK DIN 69893 WITH HARDNESS HRC42
 AUFNAHME HSK DIN 69893 MIT HÄRTE HRC42
 ATTACHEMENT HSK DIN 69893 DURETÉ HRC42
 MANGO HSK DIN 69893 CON DUREZA HRC42



HSK - A

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	D	D1	L
1620.63.H63A	HSK-63A	63	63	160
2620.63.H63A	HSK-63A	63	63	250
1620.100.H100A	HSK-100A	100	100	160
2620.100.H100A	HSK-100A	100	100	250

HSK - C

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	D	D1	L
1620.63.H63C	HSK-63C	63	63	160

PORTAUTENSILI CON ATTACCO KM63M (Mazak)

KM63M (MAZAK) SHANK TOOL HOLDERS

WERKZEUGAUFNAHMEN KM63M (MAZAK)

PORTE-OUTILS AVEC ATTACHEMENT KM63M (MAZAK)

PORTAHERRAMIENTAS CON MANGO KM63M (MAZAK)

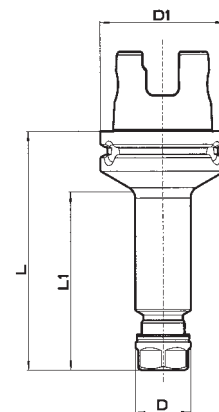
MANDRINO PORTAPINZA PER PINZE ER DIN 6499

ER COLLET CHUCK

ER SPANNZANGENFUTTER

PORTE PINCES ER

PORTA PINZAS ER



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	Per pinze Collets Spannzangen Pour Pincas Para pinza	D1	D	L	L1
1190.16.KM63MN	KM63M	ER16	63	28	120	90
1190.25.KM63MN	KM63M	ER25	63	40	120	90
1190.32.KM63MN	KM63M	ER32	63	50	120	90

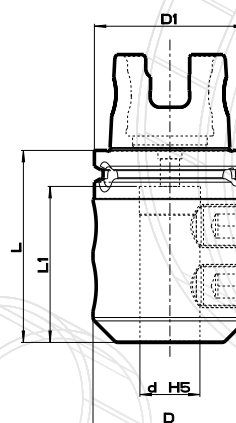
PORTAFRESA WELDON

END MILL HOLDER WELDON

FRÄSERSPANNFUTTER WELDON

MANDRIN PORTE FRAISES À QUEUE WELDON

PORTAFRESAS TIPO WELDON



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	d	D1	D	L	L1
1240.06.KM63M	KM63M	6	63	25	55	39
1240.08.KM63M	KM63M	8	63	28	55	41
1240.10.KM63M	KM63M	10	63	35	55	46
1240.12.KM63M	KM63M	12	63	42	55	50
1240.16.KM63M	KM63M	16	63	48	55	54
1240.20.KM63M	KM63M	20	63	52	65	65
1240.25.KM63M	KM63M	25	63	64	80	65
1240.32.KM63M	KM63M	32	63	72	85	68
1240.40.KM63M	KM63M	40	63	80	95	78
2240.06.KM63M	KM63M	6	63	25	100	39
2240.08.KM63M	KM63M	8	63	28	100	41
2240.10.KM63M	KM63M	10	63	35	100	46

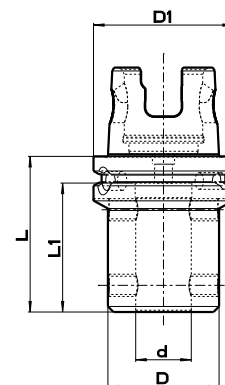
ADATTATORE PER PUNTE

ADAPTOR FOR DRILLS

BOHRSTANGENHALTER

PORTE-OUTIL POUR FORETS À PLAQUETTES

PORTA HERRAMENTAS PARA BROCAS



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	d	D1	D	L	L1
PT-DI2-KM63M	KM63M	12	63	40	60	52
PT-DI6-KM63M	KM63M	16	63	40	65	55
PT-D20-KM63M	KM63M	20	63	40	70	58
PT-D25-KM63M	KM63M	25	63	50	70	58
PT-D32-KM63M	KM63M	32	63	70	75	63
PT-D40-KM63M	KM63M	40	63	80	100	71

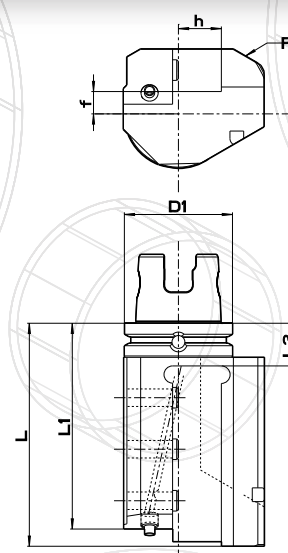
ADATTATORE PER UTENSILI A STELO QUADRO

ADAPTOR FOR SHANK TOOL

ADAPTER FÜR SCHAFT WERKZEUGE

ADAPTATEUR POUR OUTIL À MANCHE

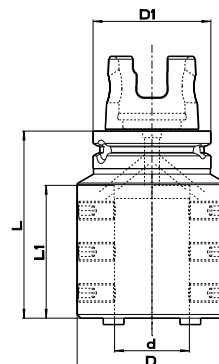
ADAPTADOR PARA PORTA HERRAMIENTAS PARA PLAQUITAS



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	D1	L	L1	L3	R	f	h
PT-2525R/L-KM63M	KM63M	63	130	120	25	56	13	25

ADATTATORE PER BARENI

ADAPTOR FOR BORING BARS
ADAPTER FÜR BOHRSTANGE
ADAPTATEUR POUR BARRES D' ALESAGE
ADAPTADORES BARRENO



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	D1	D	d	L	L1
PT-B32-KM63M	KM63M	63	70	32	75	55
PT-B40-KM63M	KM63M	63	80	40	100	71
PT-B50-KM63M	KM63M	63	90	50	112	82

Position für den Kühlmitteldurchgang
auf rechten Werkzeuge
Position for coolant flow on right tools
Position de passage de liquide
réfrigérant sur outils à droite
Posición por el paso de refrigeración
en las herramientas derechas



Position für den Kühlmitteldurchgang
auf linken Werkzeuge
Position for coolant flow on left
tools
Position de passage de liquide
réfrigérant sur outils à gauche
Posición por el paso de
refrigeración en las herramientas
izquierdas



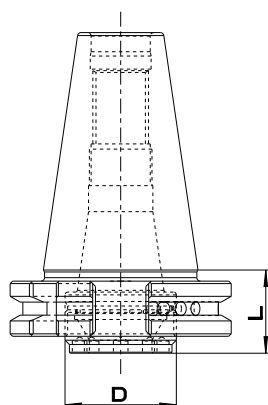


NEW

PORTAPINZA EXTRACORTO PER PINZE DIN 6499 CON GHIERA FILETTO ESTERNO

EXTRA SHORT COLLET CHUCK FOR DIN 6499 COLLETS WITH EXTERNAL THREAD NUT
EXTRA KURZER SPANNZANGENFUTTER FÜR DIN 6499 SPANNZANGEN MIT AUßENMUTTER
PORTE-PINCES EXTRA COURT POUR PINCES DIN 6499 AVEC ÉCROU FILETÉ EXTERNE
PORTAPINZA EXTRA CORTO PARA PINZAS DIN 6499 CON TUERCA EXTERNA





DIN 69871-AD+B

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	D	L	Per pinze For collects Spannzangen Pour pinces Para pinzas
0206.25.40A	40	32	24	25
0206.32.40A	40	40	27	32
0206.32.50A	50	40	27	32

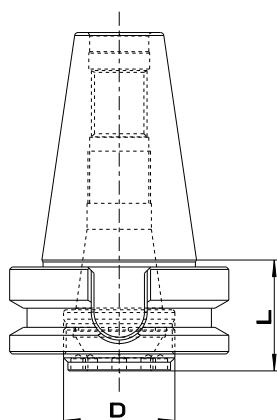
Eccentricità 15µ a 40mm; Equilibratura G2,5 a 25.000rpm; Lubrificazione AD

Eccentricity 15µ at 40mm; Balanced to G2,5 at 25.000rpm; Lubrication AD

Rundlauf 15µ bei 40mm; Gewuchtet nach G2,5 bei 25.000 U/min; K hlung AD

Excentricité 15µ jusqu'à 40mm; Equilibré G 2,5 jusqu'à 25.000 tours/min.; Lubrification AD

Excentricidad 15µ hasta 40mm; Equilibrado G 2,5 hasta 25.000 rpm.; Lubricación AD



MAS 403 BT

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	D	L	Per pinze For collects Spannzangen Pour pinces Para pinzas
O200.25.40BT	40	32	32	25
O200.32.40BT	40	40	34	32
O200.32.50BT	50	40	45	32

Eccentricità 15µ a 40mm; Equilibratura G2,5 a 25.000rpm; Lubrificazione AD

Eccentricity 15µ at 40mm; Balanced to G2,5 at 25.000rpm; Lubrication AD

Rundlauf 15µ bei 40mm; Gewuchtet nach G2,5 bei 25.000 U/min; K hlung AD

Excentricité 15µ jusqu'à 40mm; Equilibré G 2,5 jusqu'à 25.000 tours/min.; Lubrification AD

Excentricidad 15µ hasta 40mm; Equilibrado G 2,5 hasta 25.000 rpm.; Lubricación AD

ACCESSORI

ACCESSORY
ZUBEHÖR
ACCESSOIRES
ACCESORIOS

GHIERA CON FILETTO ESTERNO

EXTERNAL THREAD NUT

AUßENMUTTER

ÉCROU FILETÉ EXTERNE

TUERCA CON ROSCA EXTERNA

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Per pinze For collects Spannzangen Pour pinces Para pinzas
9125.25.32.02	ER25
9125.32.40.02	ER32



GHIERA CON FILETTO ESTERNO A TENUTA

EXTERNAL THREAD NUT WITH COOLING TIGHT

AUßENMUTTER MIT DICHUNG

ÉCROU FILETÉ EXTERNE AVEC ÉTANCHÉITÉ DU LUBRIFIANT

TUERCA CON ROSCA EXTERNA SELLADA

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Per pinze For collects Spannzangen Pour pinces Para pinzas
9125.25.32.01	ER25
9125.32.40.01	ER32



DISCHI DI TENUTA

SEALING DISKS

DICHTSCHEIBEN

DISQUES D'ÉTANCHÉITÉ

DISCO DE SELLADO

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Dimensioni-Dimensions Abmessungen- Dimensions- Dimension			Campo Range Bereich Plage Rango	ER
	D	L	d		
9810.25...	21	4	Da 3 a 16	0,5	25
9810.40...	27	4	Da 3 a 20	0,5	32

Esempio di codice:

Example:

Beispiel:

Exemple:

Ejemplo:

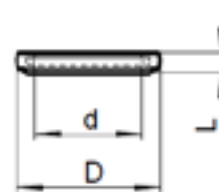
9810.25.06 disco di tenuta Ø 6 ÷ 5,5

sealing disks

dichtscheibe

disques d'étanchéité

disco de sellado



CHIAVE

WRENCH

SCHLÜSSEL

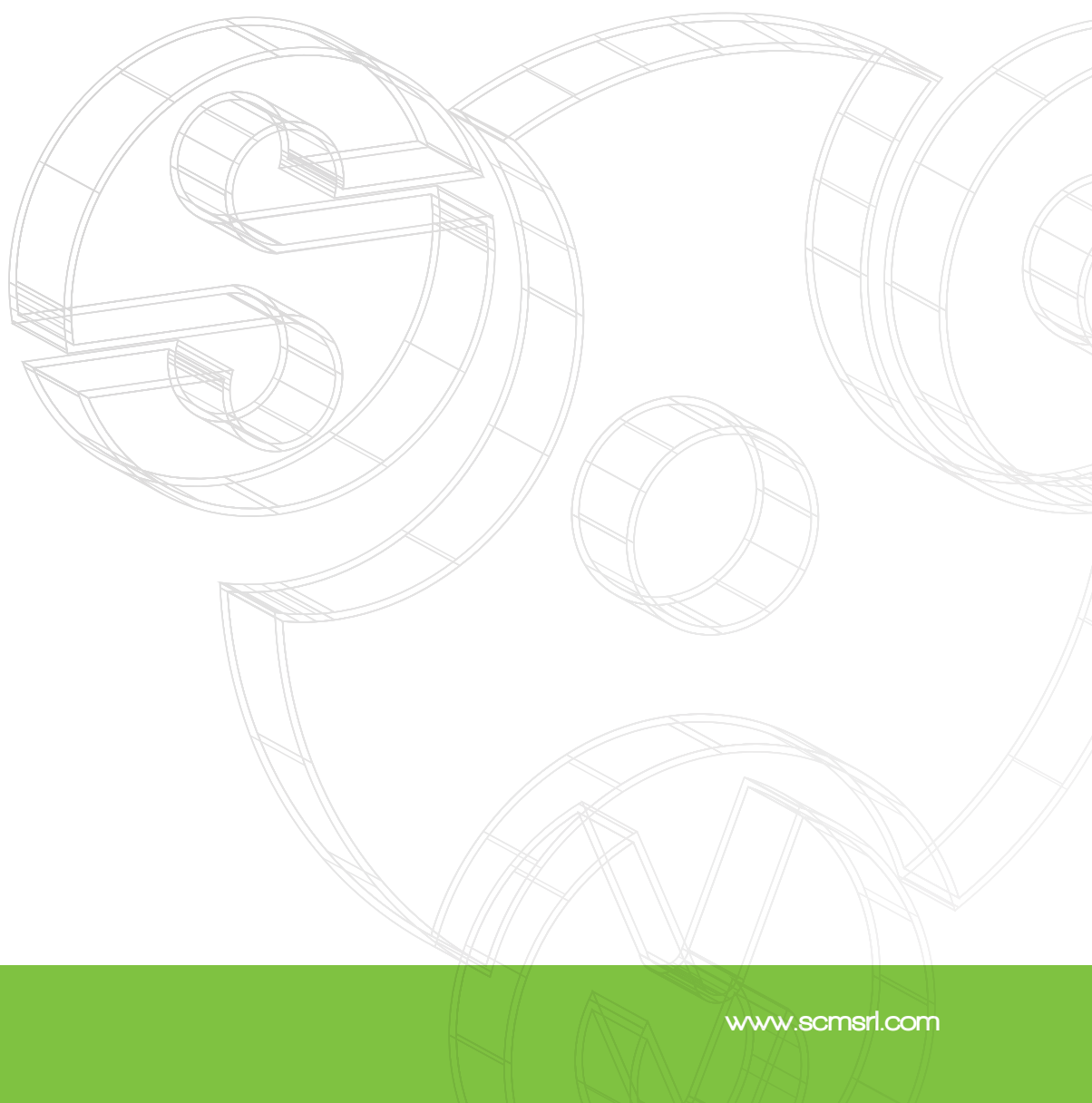
CLÉ

LLAVE

Chiave a naselli tondi Wrench with nose pads Spannschlüssel Clé de serrage Llave	Per pinze For collects Spannzangen Pour pincas Para pinzas
M-63A25-00	ER25
M-63A32-00	ER32

Chiave esagonale Hex wrench Clé heagonale Sechskantschlüssel Llave hexagonal	Per pinze For collects Spannzangen Pour pincas Para pinzas
M-4932-00	ER25
M-4940-00	ER32





MANDRINI PORTA UTENSILI DIN 69871-AD + B

DIN 69871-AD + B TOOL HOLDERS WERKZEUGAUFNAHMEN DIN 69871-AD +B

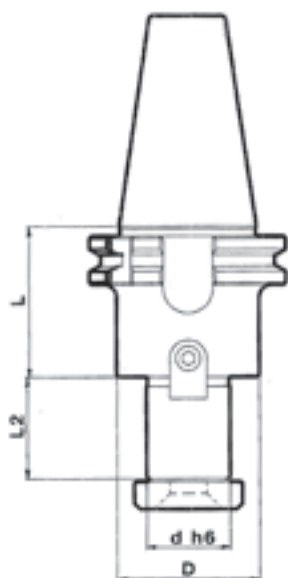
PORTE-OUTILS DIN 69871-AD + B

PORTAHERRAMIENTAS DIN 69871-AD + B



PORTAFRESA A TRASCINAMENTO FISSO

UNIVERSAL MILLING CUTTER HOLDER
AUFSTECKFRAESERDORNE
PORTE FRAISE ENTRAÎNEMENT FIXE
PORTA FRESAS UNIVERSAL



DIN 69871-AD + B

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	d	D	L2	L
1086.22.30A	30	22	48	19	35
2086.22.30A	30	22	48	19	60
1086.27.30A	30	27	58	21	50
2086.27.30A	30	27	58	21	60
2086.32.30A	30	32	58	24	60
1086.22.40A	40	22	48	19	45
3086.22.40A	40	22	48	19	100
1086.27.40A	40	27	58	21	50
3086.27.40A	40	27	58	21	100
1086.32.40A	40	32	78	24	55
2086.32.40A	40	32	78	24	100
1086.40.40A	40	40	88	27	55
2086.40.40A	40	40	88	27	100
2086.22.50A	50	22	48	19	60
3086.22.50A	50	22	48	19	100
2086.27.50A	50	27	58	21	60
3086.27.50A	50	27	58	21	100
1086.32.50A	50	32	78	24	50
2086.32.50A	50	32	78	24	100
1086.40.50A	50	40	88	27	60
2086.40.50A	50	40	88	27	100

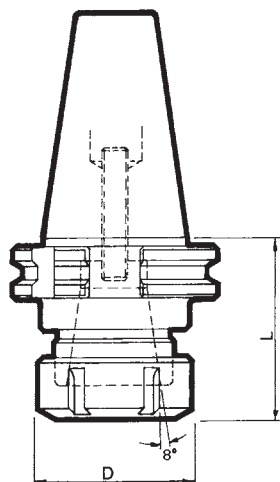
PORTAPINZA A GRANDE CAPACITA' DI SERRAGGIO PER PINZE DIN 6499

COLLET CHUCK FOR DIN 6499 COLLETS

SPANNZANGENFUTTER DIN 6499

PORTE PINCES POUR PINCES DIN 6499

PORTA PINZAS DIN 6499



DIN 69871-AD + B



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	D	L	Pinze ER ER Collets Zangen ER Pinces ER Pinzas ER
1196.11.30AN	30	19	60	11
1196.16.30AN	30	28	60	16
1196.20.30AN	30	34	60	20
1196.25.30AN	30	42	60	25
1196.32.30AN	30	50	60	32
1196.11.40AN	40	19	70	11
1196.16.40AN	40	28	70	16
1196.20.40AN	40	34	70	20
1196.25.40AN	40	42	70	25
1196.32.40AN	40	50	70	32
1196.40.40AN	40	63	80	40
1196.16.50AN	50	28	70	16
1196.20.50AN	50	34	70	20
1196.25.50AN	50	42	70	25
1196.32.50AN	50	50	70	32
1196.40.50AN	50	63	80	40

Per utensili con gambo cilindrico.

For cylindrical shank tools.

Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannzangen.

Pour outils avec queue cylindrique

Para herramientas de mango cilíndrico

PORTAPINZA A GRANDE CAPACITA' DI SERRAGGIO PER PINZE DIN 6499

COLLET CHUCK FOR DIN 6499 COLLETS

SPANNZANGENFUTTER DIN 6499

PORTE PINCES POUR PINCES DIN 6499

PORTA PINZAS DIN 6499

DIN 69871-AD + B

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	D	L	Pinze ER ER Collets Zangen ER Pinces ER Pinzas ER
Prolungati Extended Verlängerte Prolongé Extendido				
2196.11.30AN	30	19	100	11
2196.16.30AN	30	28	100	16
2196.20.30AN	30	34	100	20
2196.25.30AN	30	42	100	25
2196.32.30AN	30	50	100	32
2196.11.40AN	40	19	100	11
2196.16.40AN	40	28	100	16
3196.16.40AN	40	28	150	16
2196.20.40AN	40	34	100	20
3196.20.40AN	40	34	150	20
2196.25.40AN	40	42	100	25
3196.25.40AN	40	42	150	25
2196.32.40AN	40	50	100	32
3196.32.40AN	40	50	150	32
2196.40.40AN	40	63	100	40
3196.40.40AN	40	63	150	40
2196.16.50AN	50	28	100	16
3196.16.50AN	50	28	150	16
2196.20.50AN	50	34	100	20
3196.20.50AN	50	34	150	20
2196.25.50AN	50	42	100	25
3196.25.50AN	50	42	150	25
2196.32.50AN	50	50	100	32
3196.32.50AN	50	50	150	32
2196.40.50AN	50	63	100	40
3196.40.50AN	50	63	150	40
4196.40.50AN	50	63	200	40

Per utensili con gambo cilindrico.

Ring nut for cylindrical shank tools.

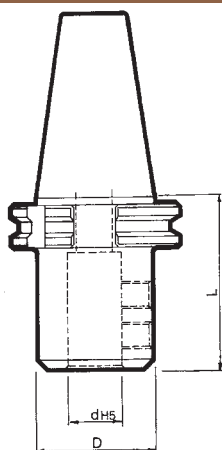
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannzangen.

Pour outils avec queue cylindrique.

Tuerca de anillo para herramientas de mango cilíndrico

PORTAFRESA WELDON

END MILL HOLDER WELDON
FRÄSERSPANNFUTTER WELDON
MANDRIN PORTE FRAISES À QUEUE WELDON
PORTAFRESAS TIPO WELDON



DIN 69871-AD + B

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	d	D	L
1246.06.30A	30	6	25	50
1246.08.30A	30	8	28	50
1246.10.30A	30	10	35	50
1246.12.30A	30	12	42	50
1246.16.30A	30	16	48	63
1246.20.30A	30	20	52	63
1246.06.40A	40	6	25	50
2246.06.40A	40	6	25	100
3246.06.40A	40	6	25	160
4246.06.40A	40	6	25	200
1246.08.40A	40	8	28	50
2246.08.40A	40	8	28	100
3246.08.40A	40	8	28	160
4246.08.40A	40	8	28	200
1246.10.40A	40	10	35	50
2246.10.40A	40	10	35	100
3246.10.40A	40	10	35	160
4246.10.40A	40	10	35	200
1246.12.40A	40	12	42	50
2246.12.40A	40	12	42	100
3246.12.40A	40	12	42	160
4246.12.40A	40	12	42	200

For Weldon end mill with cylindrical shank DIN 1835

Zum Spannen von zylindrischen Werkzeugschaften nach DIN 1835

Pour fraises avec attachement cylindrique DIN 1835

Para fresa de mango cilíndrico con weldon DIN 1835

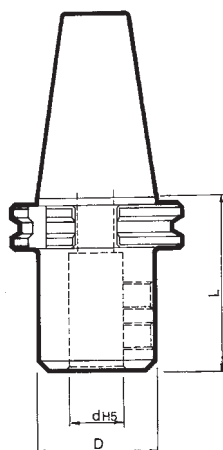
PORTAFRESA WELDON

END MILL HOLDER WELDON

FRÄSPANNFUTTER WELDON

MANDRIN PORTE FRAISES À QUEUE WELDON

PORTAFRESAS TIPO WELDON

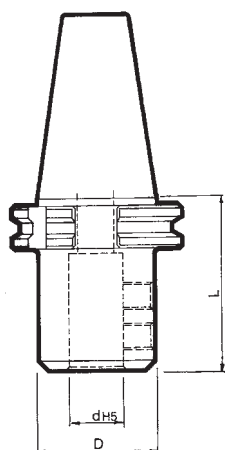


DIN 69871-AD + B

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	d	D	L
1246.16.40A	40	16	48	63
2246.16.40A	40	16	48	100
3246.16.40A	40	16	48	160
4246.16.40A	40	16	48	200
1246.20.40A	40	20	52	63
2246.20.40A	40	20	52	100
3246.20.40A	40	20	52	160
4246.20.40A	40	20	52	200
1246.25.40A	40	25	65	100
2246.25.40A	40	25	65	160
3246.25.40A	40	25	65	200
1246.32.40A	40	32	72	100
2246.32.40A	40	32	72	160
1246.06.50A	50	6	25	63
2246.06.50A	50	6	25	100
3246.06.50A	50	6	25	160
4246.06.50A	50	6	25	200
1246.08.50A	50	8	28	63
2246.08.50A	50	8	28	100
3246.08.50A	50	8	28	160
4246.08.50A	50	8	28	200

PORTAFRESA WELDON

END MILL HOLDER WELDON
FRÄSERSPANNFUTTER WELDON
MANDRIN PORTE FRAISES À QUEUE WELDON
PORTAFRESAS TIPO WELDON



DIN 69871-AD + B

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	d	D	L
1246.10.50A	50	10	35	63
2246.10.50A	50	10	35	100
3246.10.50A	50	10	35	160
4246.10.50A	50	10	35	200
1246.12.50A	50	12	42	63
2246.12.50A	50	12	42	100
3246.12.50A	50	12	42	160
4246.12.50A	50	12	42	200
1246.16.50A	50	16	48	63
2246.16.50A	50	16	48	100
3246.16.50A	50	16	48	160
4246.16.50A	50	16	48	200
1246.20.50A	50	20	52	63
2246.20.50A	50	20	52	100
3246.20.50A	50	20	52	160
4246.20.50A	50	20	52	200
1246.25.50A	50	25	65	80
2246.25.50A	50	25	65	120
3246.25.50A	50	25	65	160
1246.32.50A	50	32	72	100
3246.32.50A	50	32	72	160
1246.40.50A	50	40	90	100
2246.40.50A	50	40	90	160

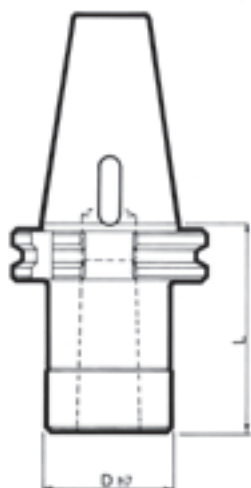
RIDUZIONI A CONO MORSE PER PUNTE DIN 228-B

MORSE TAPER ADAPTER FOR TWIST DRILLS DIN 228-B

ZWISCHENHULSEN FÜR BOHRER DIN 228-B

REDUCTION CONE MORSE POUR FORETS DIN 228-B

ADAPTADOR CONO MORSE PARA BROCAS DIN 228-B



DIN 69871-AD

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	Cono Morse Morse cone Innenkegel Cone Morse Cono Morse	D	L
1306.01.30A	30	1	25	50
1306.02.30A	30	2	32	60
1306.03.30A	30	3	40	75
1306.01.40A	40	1	25	50
1306.02.40A	40	2	32	50
1306.03.40A	40	3	40	70
1306.04.40A	40	4	48	95
1306.01.50A	50	1	25	45
1306.02.50A	50	2	32	60
1306.03.50A	50	3	40	65
1306.04.50A	50	4	48	95
1306.05.50A	50	5	63	105

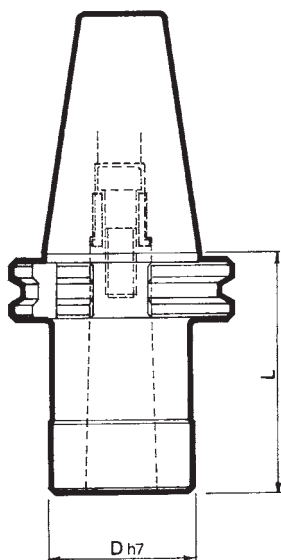
RIDUZIONE A CONO MORSE PER FRESE DIN 228-A

MORSE TAPER ADAPTER FOR MILLING CUTTERS DIN 228-A

ZWISCHENHULSEN FÜR FRÄSER DIN 228-A

REDUCTION CONE MORSE POUR FRAISES DIN 228-A

ADAPTADOR CONO MORSE PARA FRESAS DIN 228-A



DIN 69871-AD

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	Cono Morse Morse cone Innenkegel Cone Morse Cono Morse	D	L
1336.01.30A	30	1	25	45
1336.02.30A	30	2	32	60
1336.03.30A	30	3	40	80
1336.01.40A	40	1	25	45
1336.02.40A	40	2	32	60
1336.03.40A	40	3	40	75
1336.04.40A	40	4	48	95
1336.01.50A	50	1	25	45
1336.02.50A	50	2	32	60
1336.03.50A	50	3	40	75
1336.04.50A	50	4	48	95
1336.05.50A	50	5	63	120

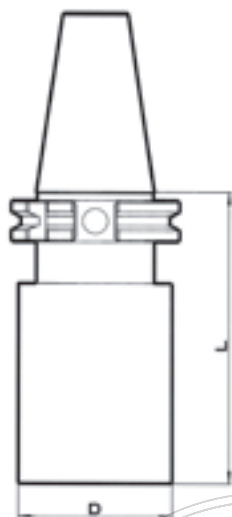
BARRE A STELO TENERO

BLANK TOOL-HOLDER

ROHLINGE ZUR BEARBEITUNG VON SONDERAUSFÜHRUNGEN

BARRES D'ALEPAGE SEMI-FINIES

BARRAS CON MANGO BLANDO



DIN 69871-A

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	D	L
2606.63.40A	40	63	250
2606.97.50A	50	97	315

Blank < 30 HRC

MANDRINI PORTA UTENSILI MAS 403 BT

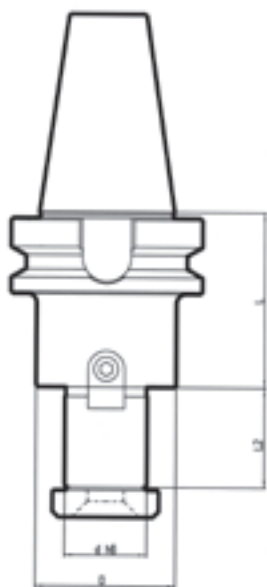
MAS 403 BT TOOL HOLDERS
WERKZEUGAUFNAHMEN MAS 403 BT

PORTE-OUTILS MAS 403 BT
PORTAHERRAMIENTAS MAS 403 BT



PORTAFRESA A TRASCINAMENTO FISSO

UNIVERSAL MILLING CUTTER HOLDER
AUFSTECKFRAESERDORNE
PORTE FRAISE ENTRAÎNEMENT FIXE
PORTA FRESAS UNIVERSAL

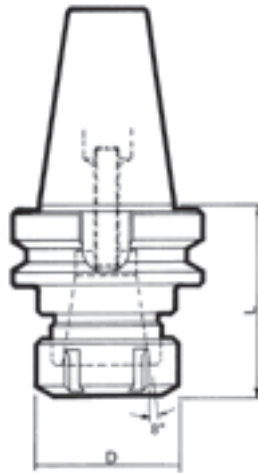


MAS 403 BT

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	d	D	L2	L
1086.22.30BT	30	22	48	19	35
2086.22.30BT	30	22	48	19	60
1086.27.30BT	30	27	58	21	40
2086.27.30BT	30	27	58	21	60
1086.32.30BT	30	32	58	22	60
1086.22.40BT	40	22	48	19	45
3086.22.40BT	40	22	48	19	100
1086.27.40BT	40	27	58	21	45
3086.27.40BT	40	27	58	21	100
1086.32.40BT	40	32	78	24	60
2086.32.40BT	40	32	78	24	100
1086.40.40BT	40	40	88	27	55
2086.40.40BT	40	40	88	27	100
1086.22.50BT	50	22	48	19	60
2086.22.50BT	50	22	48	19	100
1086.27.50BT	50	27	58	21	60
2086.27.50BT	50	27	58	21	100
1086.32.50BT	50	32	78	24	60
2086.32.50BT	50	32	78	24	100
1086.40.50BT	50	40	88	27	60
2086.40.50BT	50	40	88	27	100

PORTAPINZA A GRANDE CAPACITÀ DI SERRAGGIO PER PINZE DIN 6499

COLLET CHUCK FOR DIN 6499 COLLETS
SPANNZANGENFUTTER DIN 6499
PORTE PINCES POUR PINCES DIN 6499
PORTA PINZAS DIN 6499



MAS 403 BT

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	D	L	Pinze ER ER Collets Zangen ER Pinces ER Pinzas ER
1196.11.30BTN	30	19	60	11
1196.16.30BTN	30	28	60	16
1196.20.30BTN	30	34	60	20
1196.25.30BTN	30	42	60	25
1196.32.30BTN	30	50	60	32
1196.11.40BTN	40	19	70	11
1196.16.40BTN	40	28	70	16
1196.20.40BTN	40	34	70	20
1196.25.40BTN	40	42	70	25
1196.32.40BTN	40	50	70	32
1196.40.40BTN	40	63	80	40
1196.16.50BTN	50	28	70	16
1196.20.50BTN	50	34	70	20
1196.25.50BTN	50	42	70	25
1196.32.50BTN	50	50	70	32
1196.40.50BTN	50	63	80	40

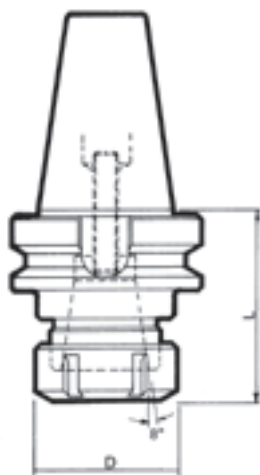
PORTAPINZA A GRANDE CAPACITA' DI SERRAGGIO PER PINZE DIN 6499

COLLET CHUCK FOR DIN 6499 COLLETS

SPANNZANGENFUTTER DIN 6499

PORTE PINCES POUR PINCES DIN 6499

PORTA PINZAS DIN 6499



MAS 403 BT

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	D	L	Pinze ER ER Collets Zangen ER Pinces ER Pinzas ER
Prolungati Extended Verlängerte Prolongé Extendido				
2196.11.30BTN	30	19	100	11
2196.16.30BTN	30	28	100	16
2196.20.30BTN	30	34	100	20
2196.25.30BTN	30	42	100	25
2196.32.30BTN	30	50	100	32
2196.11.40BTN	40	19	100	11
2196.16.40BTN	40	28	100	16
3196.16.40BTN	40	28	150	16
2196.20.40BTN	40	34	100	20
3196.20.40BTN	40	34	150	20
2196.25.40BTN	40	42	100	25
3196.25.40BTN	40	42	150	25
2196.32.40BTN	40	50	100	32
3196.32.40BTN	40	50	150	32
2196.40.40BTN	40	63	100	40
3196.40.40BTN	40	63	150	40

Per utensili con gambo cilindrico.

For cylindrical shank tools.

Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannzangen.

Pour outils avec queue cylindrique

Para herramientas de mango cilíndrico

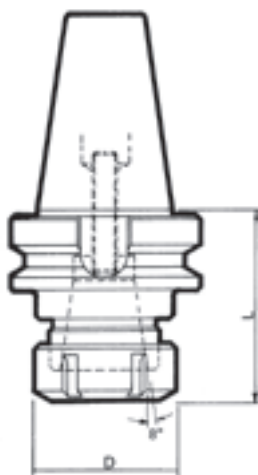
PORTAPINZA A GRANDE CAPACITA' DI SERRAGGIO PER PINZE DIN 6499

COLLET CHUCK FOR DIN 6499 COLLETS

SPANNZANGENFUTTER DIN 6499

PORTE PINCES POUR PINCES DIN 6499

PORTA PINZAS DIN 6499



MAS 403 BT

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	D	L	Pinze ER ER Collets Zangen ER Pinces ER Pinzas ER
Prolungati Extended Verlängerte Prolongé Extendido				
2196.16.50BTN	50	28	100	16
3196.16.50BTN	50	28	150	16
2196.20.50BTN	50	34	100	20
3196.20.50BTN	50	34	150	20
2196.25.50BTN	50	42	100	25
3196.25.50BTN	50	42	150	25
2196.32.50BTN	50	50	100	32
3196.32.50BTN	50	50	150	32
2196.40.50BTN	50	63	100	40
3196.40.50BTN	50	63	150	40
4196.40.50BTN	50	63	200	40

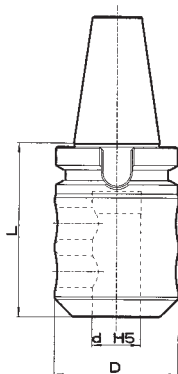
PORTAFRESA WELDON

END MILL HOLDER WELDON

FRÄSERSPANNFUTTER WELDON

MANDRIN PORTE FRAISES À QUEUE WELDON

PORTAFRESAS TIPO WELDON



MAS 403 BT

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	d	D	L
1246.06.30BT	30	6	25	60
1246.08.30BT	30	8	28	60
1246.10.30BT	30	10	35	60
1246.12.30BT	30	12	42	60
1246.16.30BT	30	16	48	75
2246.20.30BT	30	20	52	75
1246.25.30BT	30	25	65	80
2246.25.30BT	30	25	65	90
1246.06.40BT	40	6	25	50
2246.06.40BT	40	6	25	100
3246.06.40BT	40	6	25	160
4246.06.40BT	40	6	25	200
1246.08.40BT	40	8	28	50
2246.08.40BT	40	8	28	100
3246.08.40BT	40	8	28	160
4246.08.40BT	40	8	28	200
1246.10.40BT	40	10	35	63
2246.10.40BT	40	10	35	100
3246.10.40BT	40	10	35	160
4246.10.40BT	40	10	35	200
1246.12.40BT	40	12	42	63
2246.12.40BT	40	12	42	100
3246.12.40BT	40	12	42	160
4246.12.40BT	40	12	42	200

For Weldon end mill with cylindrical shank DIN 1835

Zum Spannen von zylindrischen Werkzeugschaften nach DIN 1835

Pour fraises avec attachement cylindrique DIN 1835

Para fresa de mango cilíndrico con weldon DIN 1835

PORTAFRESA WELDON

END MILL HOLDER WELDON
FRÄSERSPANNFUTTER WELDON
MANDRIN PORTE FRAISES À QUEUE WELDON
PORTAFRESAS TIPO WELDON



MAS 403 BT

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	d	D	L
1246.16.40BT	40	16	48	63
2246.16.40BT	40	16	48	100
3246.16.40BT	40	16	48	160
4246.16.40BT	40	16	48	200
1246.20.40BT	40	20	52	63
2246.20.40BT	40	20	52	100
3246.20.40BT	40	20	52	160
4246.20.40BT	40	20	52	200
1246.25.40BT	40	25	65	100
2246.25.40BT	40	25	65	160
3246.25.40BT	40	25	65	200
1246.32.40BT	40	32	72	100
2246.32.40BT	40	32	72	160
1246.40.40BT	40	40	80	105

For Weldon end mill with cylindrical shank DIN 1835

Zum Spannen von zylindrischen Werkzeugschaften nach DIN 1835

Pour fraises avec attachement cylindrique DIN 1835

Para fresa de mango cilíndrico con weldon DIN 1835

PORTAFRESA WELDON

END MILL HOLDER WELDON

FRÄSERSPANNFUTTER WELDON

MANDRIN PORTE FRAISES À QUEUE WELDON

PORTAFRESAS TIPO WELDON

MAS 403 BT

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	d	D	L
1246.06.50BT	50	6	25	63
2246.06.50BT	50	6	25	100
3246.06.50BT	50	6	25	160
4246.06.50BT	50	6	25	200
1246.08.50BT	50	8	28	63
2246.08.50BT	50	8	28	100
3246.08.50BT	50	8	28	160
4246.08.50BT	50	8	28	200
1246.10.50BT	50	10	35	63
2246.10.50BT	50	10	35	100
3246.10.50BT	50	10	35	160
4246.10.50BT	50	10	35	200
1246.12.50BT	50	12	42	80
2246.12.50BT	50	12	42	100
3246.12.50BT	50	12	42	160
4246.12.50BT	50	12	42	200
1246.16.50BT	50	16	48	80
2246.16.50BT	50	16	48	100
3246.16.50BT	50	16	48	160
4246.16.50BT	50	16	48	200
1246.20.50BT	50	20	52	80
2246.20.50BT	50	20	52	100
3246.20.50BT	50	20	52	160
4246.20.50BT	50	20	52	200
1246.25.50BT	50	25	65	100
2246.25.50BT	50	25	65	160
1246.32.50BT	50	32	72	105
2246.32.50BT	50	32	72	160
1246.40.50BT	50	40	80	115



For Weldon end mill with cylindrical shank DIN 1835

Zum Spannen von zylindrischen Werkzeugschaften nach DIN 1835

Pour fraises avec attachement cylindrique DIN 1835

Para fresa de mango cilíndrico con weldon DIN 1835

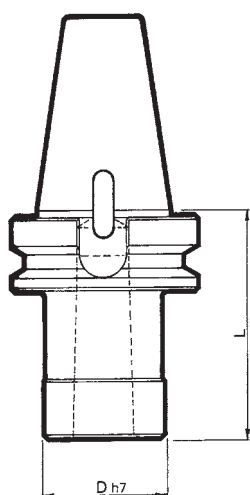
RIDUZIONI A CONO MORSE PER PUNTE DIN 228-B

MORSE TAPER ADAPTER FOR TWIST DRILLS DIN 228-B

ZWISCHENHULSEN FÜR BOHRER DIN 228-B

REDUCTION CONE MORSE POUR FORETS DIN 228-B

ADAPTADOR CONO MORSE PARA BROCAS DIN 228-B



MAS 403 BT

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	Cono Morse Morse cone Innenkegel Cone Morse Cono Morse	D	L
1306.01.30BT	30	1	25	45
1306.02.30BT	30	2	32	60
1306.03.30BT	30	3	40	80
1306.01.40BT	40	1	25	45
1306.02.40BT	40	2	32	60
1306.03.40BT	40	3	40	75
1306.04.40BT	40	4	48	95
1306.01.50BT	50	1	25	45
1306.02.50BT	50	2	32	60
1306.03.50BT	50	3	40	75
1306.04.50BT	50	4	48	90
1306.05.50BT	50	5	63	110

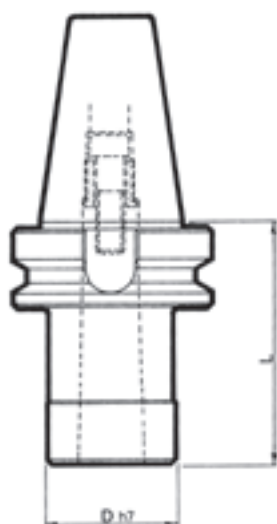
RIDUZIONE A CONO MORSE PER FRESE DIN 228-A

MORSE TAPER ADAPTER FOR MILLING CUTTERS DIN 228-A

ZWISCHENHULSEN FÜR FRÄSER DIN 228-A

REDUCTION CONE MORSE POUR FRAISES DIN 228-A

ADAPTADOR CONO MORSE PARA FRESAS DIN 228-A

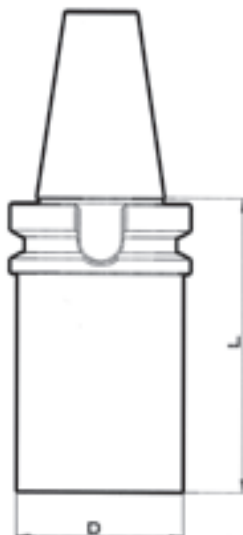


MAS 403 BT

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	Cono Morse Morse cone Innenkegel Cone Morse Cono Morse	D	L
1336.01.30BT	30	1	25	45
1336.02.30BT	30	2	32	60
1336.03.30BT	30	3	40	80
1336.01.40BT	40	1	25	45
1336.02.40BT	40	2	32	60
1336.03.40BT	40	3	40	75
1336.04.40BT	40	4	48	95
1336.01.50BT	50	1	25	45
1336.02.50BT	50	2	32	60
1336.03.50BT	50	3	40	75
1336.04.50BT	50	4	48	90
1336.05.50BT	50	5	63	110

BARRE A STELO TENERO

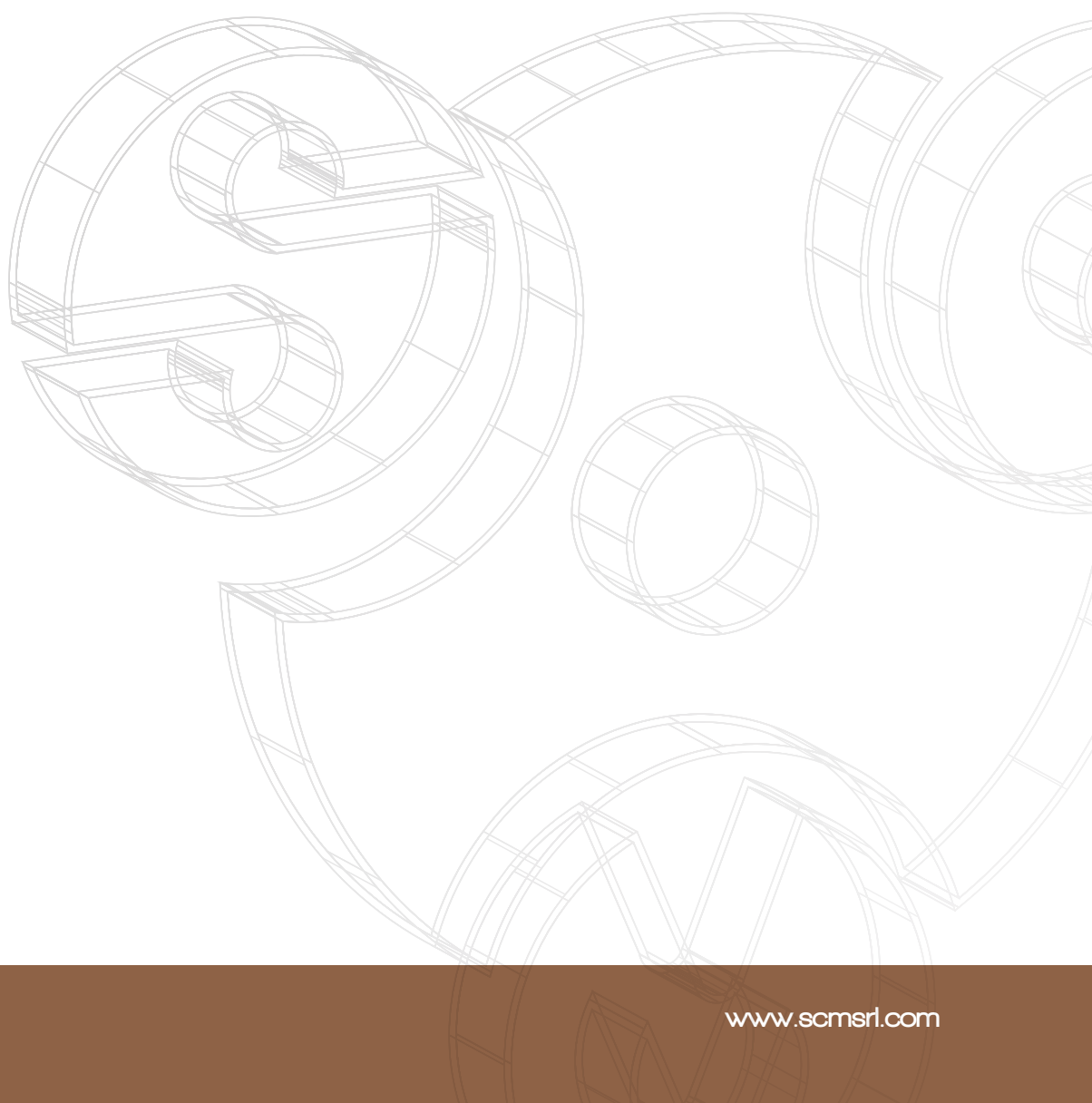
BLANK TOOL-HOLDER
ROHLINGE ZUR BEARBEITUNG VON SONDERAUSFÜHRUNGEN
BARRES D'ALEPAGE SEMI-FINIES
BARRAS CON MANGO BLANDO



MAS 403 BT

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	D	L
2606.63.40BT	40	63	250
2606.97.50BT	50	97	315

Blank < 30 HRC



MANDRINI PORTA UTENSILI DIN 2080

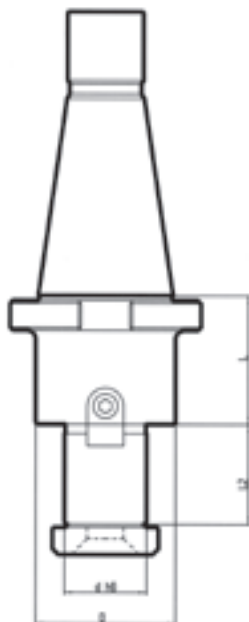
DIN 2080 TOOL HOLDERS
WERKZEUGAUFNAHMEN DIN 2080

PORTE-OUTILS DIN 2080
PORTAHERRAMIENTAS DIN 2080



PORTAFRESA A TRASCINAMENTO FISSO

UNIVERSAL MILLING CUTTER HOLDER
AUFSTECKFRAESERDORNE
PORTE FRAISE ENTRAÎNEMENT FIXE
PORTA FRESAS UNIVERSAL



DIN 2080

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	d	D	L2	L
1086.16.40	40	16	38	17	45
1086.22.40	40	22	48	19	45
1086.27.40	40	27	58	21	45
1086.32.40	40	32	78	24	50
1086.40.40	40	40	88	27	55
1086.16.50	50	16	38	17	45
1086.22.50	50	22	48	19	45
1086.27.50	50	27	58	21	45
1086.32.50	50	32	78	24	50
1086.40.50	50	40	88	27	50

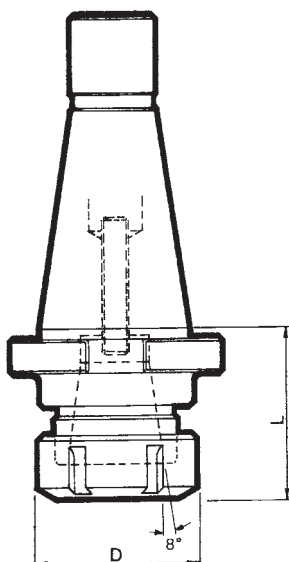
PORTAPINZA A GRANDE CAPACITA' DI SERRAGGIO PER PINZE DIN 6499

COLLET CHUCK FOR DIN 6499 COLLETS

SPANNZANGENFUTTER DIN 6499

PORTE PINCES POUR PINCES DIN 6499

PORTA PINZAS DIN 6499



DIN 2080

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	D	L	Pinze ER ER Collets Zangen ER Pinces ER Pinzas ER
1196.25.40N	40	42	53	25
1196.32.40N	40	50	68	32
1196.40.40N	40	63	80	40
1196.32.50N	50	50	68	32
1196.40.50N	50	63	76	40
Prolungati Extended Verlängerte Prolongé Extendido				
* 3196.16.40N	40	28	150	16
2196.32.40N	40	50	110	32
* 2196.16.50N	50	28	100	16
* 3196.16.50N	50	28	150	16
2196.32.50N	50	50	140	32
2196.40.50N	50	63	140	40

* Fino ad esaurimento scorte
Subject to the selling out
Bis zumrestlosen Ausverkauf der Ware
Jusqu'à épuisement du stock
Hasta el final de existencias almacén

Per utensili con gambo cilindrico.

For cylindrical shank tools.

Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannzangen.

Pour outils avec queue cylindrique

Para herramientas de mango cilíndrico

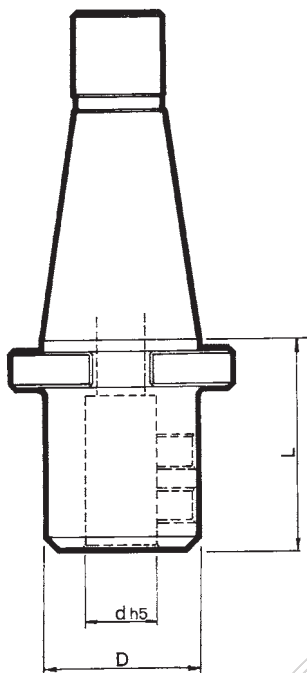
PORTAFRESA WELDON

END MILL HOLDER WELDON

FRÄSPANNFUTTER WELDON

MANDRIN PORTE FRAISES À QUEUE WELDON

PORTAFRESAS TIPO WELDON



DIN 2080

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	d	D	L
1246.06.40	40	6	25	50
1246.08.40	40	8	28	50
1246.10.40	40	10	35	50
1246.12.40	40	12	42	50
1246.16.40	40	16	48	63
1246.20.40	40	20	52	63
1246.25.40	40	25	65	90
1246.32.40	40	32	72	90
1246.06.50	50	6	25	50
1246.08.50	50	8	28	50
1246.10.50	50	10	35	63
1246.12.50	50	12	42	63
1246.16.50	50	16	48	63
1246.20.50	50	20	52	63
1246.25.50	50	25	65	80
1246.32.50	50	32	72	85
1246.40.50	50	40	78	95

For Weldon end mill with cylindrical shank DIN 1835

Zum Spannen von zylindrischen Werkzeugschaften nach DIN 1835

Pour fraises avec attachement cylindrique DIN 1835

Para fresa de mango cilíndrico con weldon DIN 1835

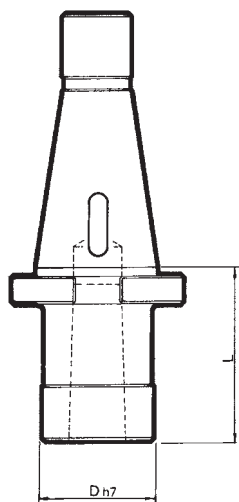
RIDUZIONI A CONO MORSE PER PUNTE DIN 228-B

MORSE TAPER ADAPTER FOR TWIST DRILLS DIN 228-B

ZWISCHENHULSEN FÜR BOHRER DIN 228-B

REDUCTION CONE MORSE POUR FORETS DIN 228-B

ADAPTADOR CONO MORSE PARA BROCAS DIN 228-B



DIN 2080

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	Cono Morse Morse cone Innenkegel Cone Morse Cono Morse	D	L
1306.01.40	40	1	25	50
1306.02.40	40	2	32	50
1306.03.40	40	3	40	65
1306.04.40	40	4	48	95
1306.01.50	50	1	25	45
1306.02.50	50	2	32	60
1306.03.50	50	3	40	65
1306.04.50	50	4	48	70
1306.05.50	50	5	63	105

For Weldon end mill with cylindrical shank DIN 1835

Zum Spannen von zylindrischen Werkzeugschaften nach DIN 1835

Pour fraises avec attachement cylindrique DIN 1835

Para fresa de mango cilíndrico con weldon DIN 1835

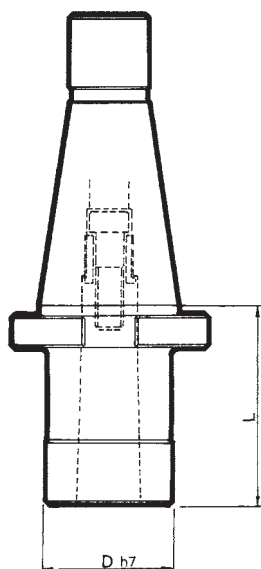
RIDUZIONE A CONO MORSE PER FRESE DIN 228-A

MORSE TAPER ADAPTER FOR MILLING CUTTERS DIN 228-A

ZWISCHENHULSEN FÜR FRÄSER DIN 228-A

REDUCTION CONE MORSE POUR FRAISES DIN 228-A

ADAPTADOR CONO MORSE PARA FRESAS DIN 228-A

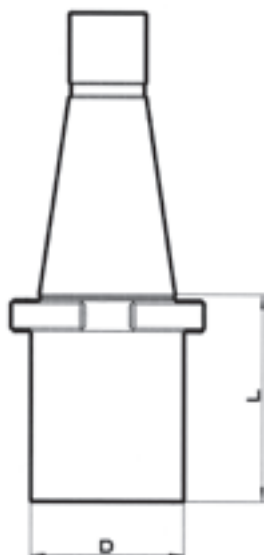


DIN 2080

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	Cono Morse Morse cone Innenkegel Cone Morse Cono Morse	D	L
1336.01.40	40	1	25	50
1336.02.40	40	2	32	50
1336.03.40	40	3	40	65
1336.04.40	40	4	48	95
1336.01.50	50	1	25	45
1336.02.50	50	2	32	60
1336.03.50	50	3	40	65
1336.04.50	50	4	48	65
1336.05.50	50	5	63	120

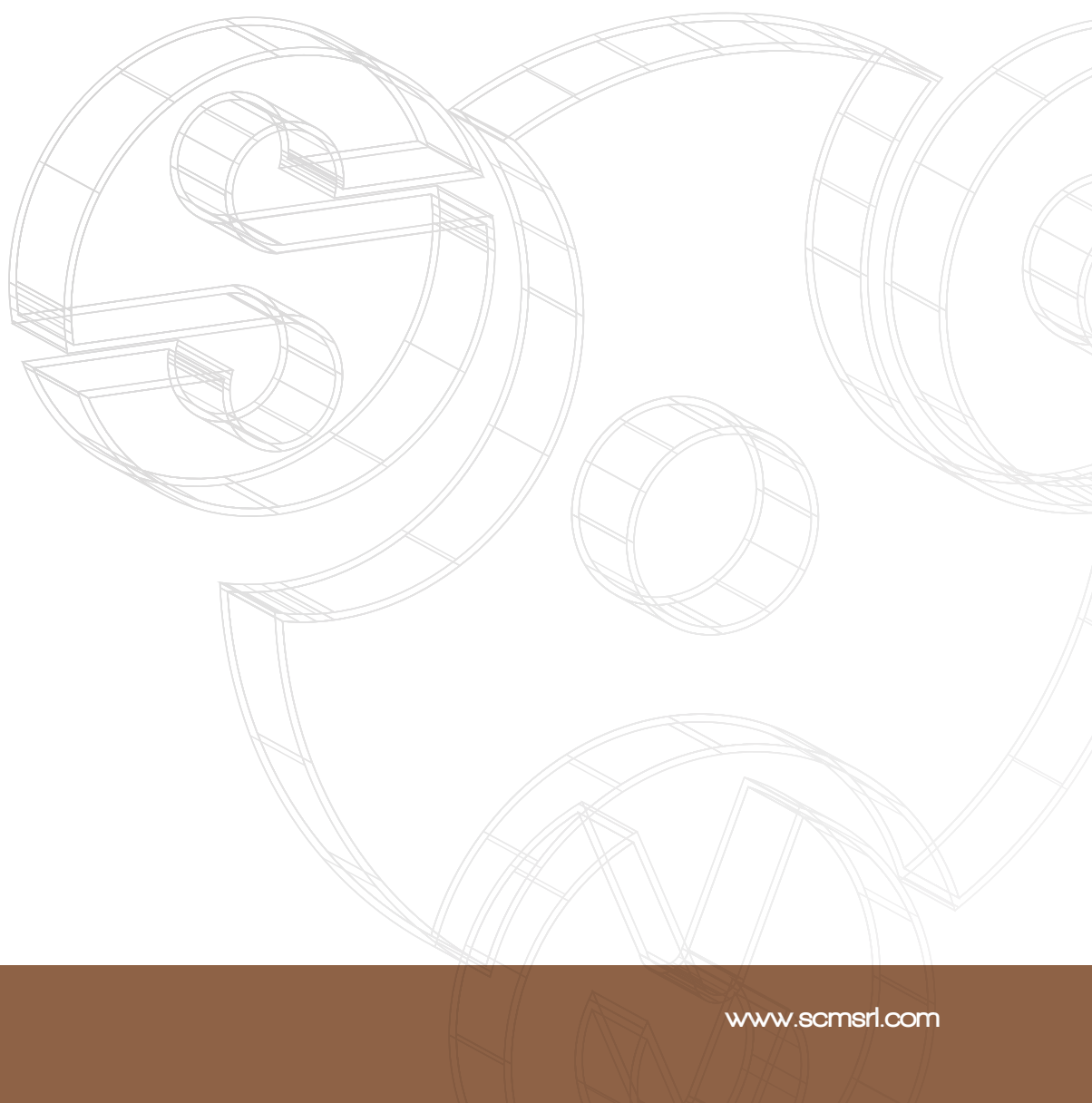
BARRE A STELO TENERO

BLANK TOOL-HOLDER
ROHLINGE ZUR BEARBEITUNG VON SONDERAUSFÜHRUNGEN
BARRES D'ALEPAGE SEMI-FINIES
BARRAS CON MANGO BLANDO



DIN 2080

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	D	L
1606.40.40	40	40	160
1606.63.40	40	63	160
1606.80.50	50	80	200





SPARE PARTS
ERSATZTEILE

PIECES DE RECHANGE ET ACCESSOIRES
RECAMBIOS Y ACCESORIOS

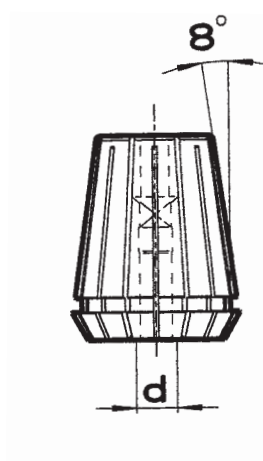
PINZE ER DIN 6499 CON QUADRO

ER COLLETS DIN 6499 WITH SQUARE

ER DIN 6499 SPANNZANGEN MIT INNEN-VIERKANT

PINCES ER DIN 6499 AVEC CARRÉ

PINZAS ER DIN 6499 CON CUADRATO INTERIOR



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	d	Pinze Collet Spannzangen Pinces Pinzas
9010.16... Q	3,5-10	ER 16
9010.20... Q	3,5-10	ER 20
9010.25... Q	3,5-16	ER 25
9010.32... Q	3,5-16	ER 32
9010.40... Q	4,5-22	ER 40



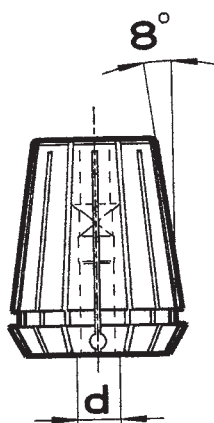
PINZE ER DIN 6499 CON QUADRO A TENUTA REFRIGERANTE

ER COLLET DIN 6499 WITH SQUARE AND COOLING TIGHT

SPANNZANGEN ER DIN 6499 MIT DICHTUNG UNT INNEN-VIERKANT

PINCE ER DIN 6499 AVEC CARRÉ ET AVEC ÉTANCHÉITÉ DU LUBRIFIANT

PINZA ER DIN 6499 CON CUADRADO INTERIOR Y SELLADA



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	d	Pinze Collet Spannzangen Pinces Pinzas
9010.16....QTR	3,5-8	ER 16
9010.20....QTR	3,5-10	ER 20
9010.25....QTR	3,5-12	ER 25
9010.32....QTR	4-16	ER 32
9010.40....QTR	4,5-20	ER 40



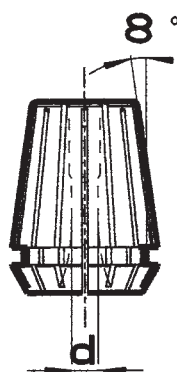
PINZE ER DIN 6499

ER COLLETS DIN 6499

SPANNZANGEN ER DIN 6499

PINCES ER DIN 6499

PINZAS ER DIN 6499



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	d	Pinze Collet Spannzangen Pinces Pinzas
9010.16...	02-10	ER 16
9010.20...	03-13	ER 20
9010.25...	02-16	ER 25
9010.32...	03-20	ER 32
9010.40...	03-26	ER 40

Esempio di ordinazione: Pinza 9010.16.03 = ø 3

Order example: Collet 9010.16.03 = ø 3

Bestellbeispiel: Spannzangen 9010.16.03 = Durchmesser 3

Exemple de commande: Pince 9010.16.03 = ø 3

Ejemplo de pedido: Pinza 9010.16.03 = ø 3



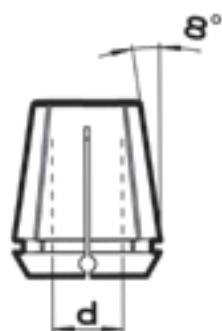
PINZE ER DIN 6499 A TENUTA REFRIGERANTE

ER COLLET DIN 6499 WITH COOLING TIGHT

SPANNZANGEN ER DIN 6499 MIT DICHTUNG

PINCE ER DIN 6499 AVEC ÉTANCHÉITÉ DU LUBRIFIANT

PINZA ER DIN 6499 SELLADA



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	d	Pinze Collet Spannzangen Pinces Pinzas
9010.16....TR	03-10	ER 16
9010.20....TR	03-13	ER 20
9010.25....TR	03-16	ER 25
9010.32....TR	03-20	ER 32
9010.40....TR	04-26	ER 40

TIRANTI

PULL STUDS

ANZUGSBOLZEN

TIRETTES

TIRANTES

DIN 69872 - FORATI CON OR

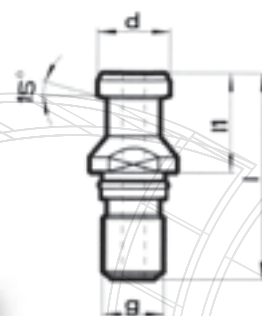
DIN 69872 - WITH HOLE AND O' RING

DIN 69872 - GEBOHRT MIT O' RING

DIN 69872 - PERCÉE AVEC BAGUE D'ÉTANCHÉITÉ

DIN 69872 - CON AGUJERO CON O' RING

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	I	II	d	g
9301.04.40A	40	54	26	19	M 16
9301.04.50A	50	74	34	28	M 24



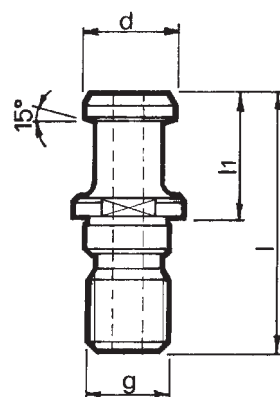
UNI 8487 FORMA A - FORATI

UNI 8487 FORM A - WITH HOLE

UNI 8487 FORM A - GEBOHRT

UNI 8487 FORME A - PERCÉE

UNI 8487 FORMA A - CON AGUJERO



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	I	II	d	g
9302.01.40A	40	54	26	19	M16
9302.01.50A	50	74	34	28	M24

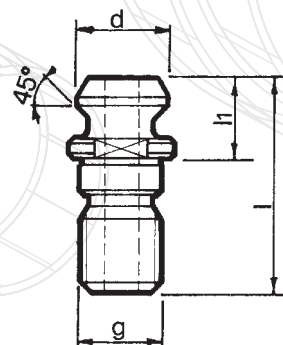
UNI 8487 FORMA B - FORATI

UNI 8487 FORM B - WITH HOLE

UNI 8487 FORM B - GEBOHRT

UNI 8487 FORME B - PERCÉE

UNI 8487 FORMA B - CON AGUJERO



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	I	II	d	g
9302.02.40A	40	44,5	16,4	18,95	M16
* 9302.02.45A	45	56	20,95	24,05	M20
9302.02.50A	50	65,5	25,55	29,1	M24

* Fino ad esaurimento scorte
Subject to the selling out
Bis zum restlosen Ausverkauf der Ware
Jusqu'à épuisement du stock
Hasta el final de existencias almacén



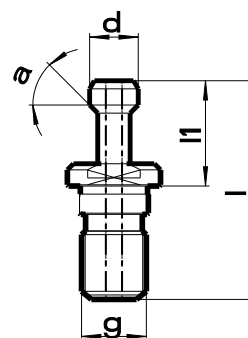
MAS 403 BT - FORATI

MAS 403 BT - WITH HOLE

MAS 403 BT - GEBOHRT

MAS 403 BT - PERCÉE

MAS 403 BT - CON AGUJERO



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	I	II	d	g	a
9303.01.40BT	40	60	35	15	M16	45°
9303.02.40BT	40	60	35	15	M16	30°
9303.01.50BT	50	85	45	23	M24	45°
9303.02.50BT	50	85	45	23	M24	30°

CHIAVE

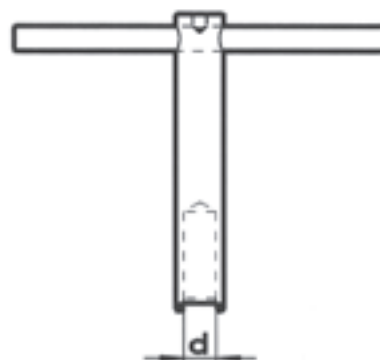
WRENCH

SCHLÜSSEL

CLEF

LLAVE

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	d	Per For Für Pour Para
9427.06.09	6	HSK32
9427.06.10	6	CM1
9427.08.13	8	HSK40
9427.10.15	10	CM2 - HSK50
9427.12.16	12	HSK63
9427.12.20	12	CM3
9427.14.24	14	HSK80
9427.16.26	16	CM4 - HSK100
9427.20.38	20	CM5



ADDUTTORE LUBRIFICANTE

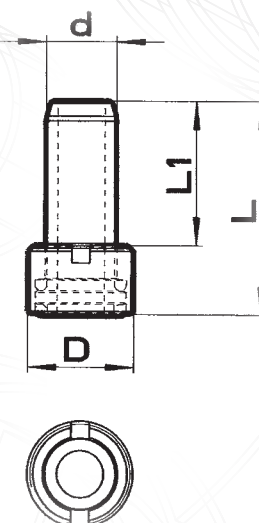
COOLANT FLOW ADAPTER

ADAPTER IK

ADDUCTEUR DE LUBRIFIANT

ADAPTADOR DE REFRIGERANTE

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	d	D	L1	L
9461C4014	C40	6	M14x1,5	13,4	25,4
9461C5016	C50	7	M16x1,5	14,4	28,4
9461C6320	C63	8	M20x2	15,7	30,7
9461C8020	C80	10	M20x2	16,5	31,5
94613210	HSK32A	6	M10x1	20	25,7
94614012	HSK40A	8	M12x1	21,6	29,3
94615016	HSK50A	10	M16x1	23	32,7
94616318	HSK63A	12	M18x1	24,5	36,2
94618020	HSK80A	14	M20x1,5	25,9	39,6
946110024	HSK100A	16	M24x1,5	28	43,5



GHIERA PER PORTAPINZA ER

NUT FOR ER COLLET CHUCK

MUTTER FÜR ER SPANNZANGENFUTTER

BAGUE POUR PORTE PINCE ER

TUERCA PARA PORTA PINZAS ER

Ghiera ER Normale *ER standard nut* ER Standardmutter *Bague pour porte pince ER standard* Tuerca para porta pinzas ER standard

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	D	Per For Für Pour Para
9130.16.32	32	ER 16
9130.20.35	35	ER 20
9130.25.42	42	ER 25
9130.32.50	50	ER 32
9130.40.63	63	ER 40



Ghiera ER Mini *ER mini nut* ER Minimutter *Bague ER mini* Tuerca ER Mini

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	D	Per For Für Pour Para
9131.11.16	16	ER 11
9131.16.22	22	ER 16
9131.20.28	28	ER 20
9131.25.35	35	ER 25



Ghiera ER Esagonale *ER hex. nut* ER Hexagonmutter *Bague ER hexagonal* Tuerca ER hexagonal

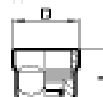
CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	D	Per For Für Pour Para
9133.11.19	19	ER 11
9133.16.28	28	ER 16
9133.20.34	30	ER 20



Ghiera ER con predisposizione del passaggio del lubrificante *ER nut with coolant flow* ER Nutmutter mit Kühlmittelzufuhr *Écrou ER avec passage de lubrifiant* Tuerca ER con predisposición para el paso del refrigerante

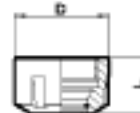
CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	D	L	Per For Für Pour Para
9134.16.28	28	22,5	ER 16
9134.20.34	34	24	ER 20

Ghiera ER Esagonale *ER hex nut* ER Hexagonmutter
Bague ER hexagonal Tuerca ER hexagonal



9134.25.42	42	25	ER25
9134.32.50	50	27,5	ER32
9134.40.63	63	30,5	ER40

Ghiera ER Normale *ER standard nut* ER Standardmutter
Bague pour porte pince ER standard Tuerca para porta pinzas ER standard



CHIAVE PER PORTAPINZA ER

WRENCH FOR ER COLLET CHUCK

SCHLÜSSEL FÜR ER SPANNZANGENFUTTER

CLEF POUR PORTE PINCE ER

LLAVE PARA PORTA PINZAS ER

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	PER GHIERE ER	TIPO GHIERA	Pinze Collet Zangen Pince Pinza
M-4716-00	9131.11.16	Mini	ER11
M-4722-00	9131.16.22	Mini	ER16
M-4728-00	9131.20.28	Mini	ER20
M-4735-01	9131.25.35	Mini	ER25
M-4732-00	9130.16.32	Normale	ER16
M-4735-00	9130.20.35	Normale	ER20
M-4742-00	9130.25.42	Normale	ER25
M-4750-00	9130.32.50	Normale	ER32
M-4763-00	9130.40.63	Normale	ER40
M-4917-00	9133.11.19	Esagonale	ER11
M-4925-00	9133.16.28	Esagonale	ER16
M-4930-00	9133.20.34	Esagonale	ER20
M-4742-00	9120.25.42	Girevole	ER25
M-4750-00	9120.32.50	Girevole	ER32
M-4763-00	9120.40.63	Girevole	ER40



GRANO PER WELDON

WELDON DOWEL

WELDON SCHRAUBE

GRAIN WELDON

ESPIGA WELDON

CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	d
9451.01.06	M6
9451.02.08	M8
9451.03.10	M10
9451.04.12	M12
9451.05.14	M14
9451.06.16	M16
9451.07.18	M18
9451.08.20	M20
9451.09.24	M24



DISCHI DI TENUTA

SEALING DISKS
DICHTSCHEIBEN
DISQUES D'ÉTANCHÉITÉ
DISCO DE SELLADO

Esempio di codice:

Example:

Beispiel:

Exemple:

Ejemplo:

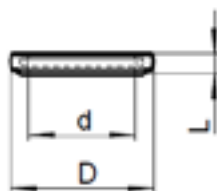
9810.16.06 disco di tenuta Ø 6 ÷ 5,5

sealing disks

dichtscheibe

disques d'étanchéité

disco de sellado



CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	Dimensioni-Dimensions Abmessungen- Dimensions- Dimension			Campo Range Bereich Plage Rango	ER
	D	L	d		
9810.16...	13	4	Da 3 a 10	0,5	16
9810.20...	16	4	Da 3 a 13	0,5	20
9810.25...	21	4	Da 3 a 16	0,5	25
9810.32...	27	4	Da 3 a 20	0,5	32
9810.40...	33,5	4	Da 3 a 26	0,5	40



TABELLA COMPARATIVA DI SFORZO OCCORRENTE PER LA MASCHIATURA TRA FILETTI "MA" E LE ALTRE FILETTATURE

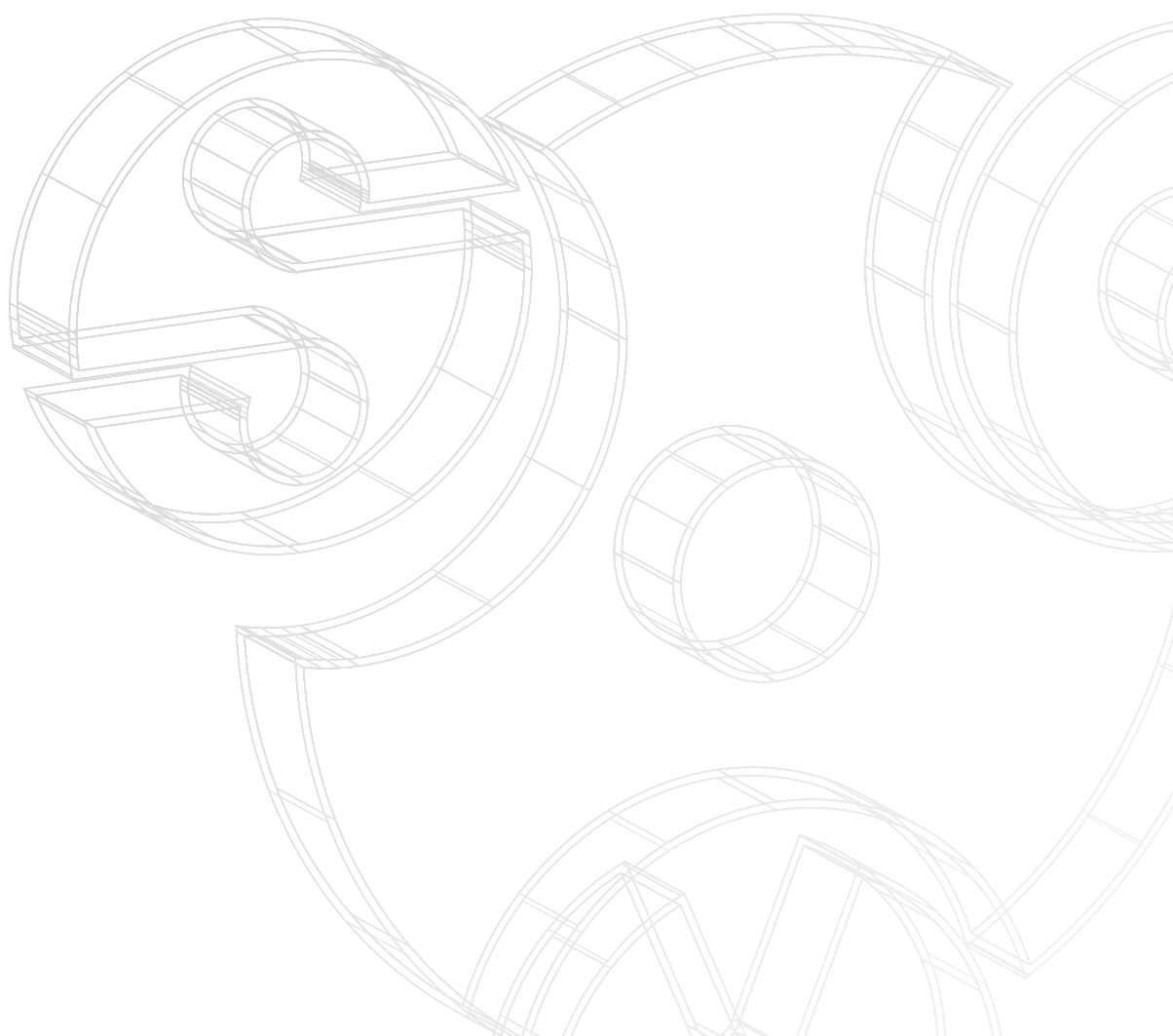
COMPARISON SHEET FOR THE REQUIRED EFFORT FOR TAPPING OPERATIONS BETWEEN METRIC "MA" THREADS AND OTHERS

KOMPARATIVE TABELLE FÜR DIE ERFORDERLICHE BEANSPRUCHUNG ZWISCHEN METRISCHE "MA" - UND ANDERE GEWINDEBOHREN

TABLEAU COMPARATIF DES SYSTEMES DE FILETAGE POUR L'UTILISATION DES ADAPTEURS AVEC CONTROLE DU "COUPLE DE SURCHARGE"

TABLA COMPARATIVA PARA EFSUERZO NECESARIO PARA ROSCAR ENTRE ROSCAS "MA" Y OTROS TIPOS DE ROSCAS CON PAR

METRIC ISO "M" SYSTEME METRISCHES ROSCA "M"	PITCH PASO	THREAD PAS ROSCA	METRIC ISO "M" SYSTEME METRISCHES ROSCA "M"	PITCH PASO	THREAD PAS ROSCA	AMERICAN THICK SYSTEME AMERICAN "UNC" ROSCA GRUESA AMERICANA "UNC"	AMERICAN THIN SYSTEME AMERICAN "UNF" ROSCA FINE AMERICANA "UNF"	BSW NORMAL "W" WITHWORTH SYSTEME WITHWORTH "BSW" ROSCA BSW NORMAL "W" WITHWORTH	THIN "BSF" WITHWORTH SYSTEME WITHWORTH "BSF" ROSCA FINE "BSF" WITHWORTH	GAS-CYLINDRICAL THREAD FOR PIPE "R" AND "G" GAZ-CYLINDRIQUE TYPE "R" GAS-ROSCA CILINDRICA PARA TUBO "R" Y "G"		CONE "BSF" "RC" THREAD GAZ CONIQUE "BSF" ET "RC" ROSCA CONO "BSF" "RC"		"BA" THREAD ROSCA "BA" SYSTEME "BA"		CYLINDRICAL "PG" THREAD SYSTEME TUBE ELECTRIQUE "TE" ROSCA CILINDRICA "PG"		CONE "NPT" THREAD SYSTEME AMERICAN "NPT" ROSCA CONO "NPT"	
						THREAD PAS ROSCA	THREAD PAS ROSCA	THREAD PAS ROSCA	THREAD PAS ROSCA	THREAD PAS ROSCA	THREAD PAS ROSCA	THREAD PAS ROSCA	THREAD PAS ROSCA	THREAD PAS ROSCA	THREAD PAS ROSCA	THREAD PAS ROSCA	THREAD PAS ROSCA	THREAD PAS ROSCA	THREAD PAS ROSCA
M 2							#2												
M 2.5							#3												
M 3							#4												
M 3.5							#5												
M 4							#6												
M 5	0.8	M 6	0.75				10"												
M 5.5							3/16"												
M 6	1	M 8	0.75				1/4"												
M 7							5/16"												
M 8	1.25	M 8	1				7/16"												
M 8	1.25	M 10	0.75				1/2"												
M 10	1.5	M 10	1.25				1/2"												
M 10	1.5	M 13	1																
M 12	1.75	M 12	1.5				5/8"												
M 12							9/16"												
M 12	1.75	M 18	1																
M 14	2	M 18	1.5				3/4"												
M 16	2	M 24	1.5																
M 18	2.5	M 27	1.5				7/8"												
M 18	2.5	M 22	2																
M 19							1 1/8"												
M 20	2.5	M 33	1.5				1 1/8"												
M 20	2.5	M 27	2				1 1/4"												
M 22	2.5	M 30	2				1 3/8"												
M 24	3	M 39	2				1 1/2"												
M 26							1 5/8"												
M 27	3	M 45	2				1 7/8"												
M 27	3	M 62	1.5				2"												
M 30	3.5	M 95	2																
M 30	3.5	M 39	3																
M 33	3.5	M 42	3																
M 36	4	M 62	3																
M 39	4	M 60	3																
M 42	4.5	M 60	3																
M 45																			
M 48	5	M 100	3																
M 48	5	M 68	4																
M 52																			
M 55	5.5	M 170	3																
M 55	5.5	M 95	4																
M 60	5.5	M 190	3																
M 60	5.5	M 100	4																
M 64	6	M 200	3																
M 64	6	M 120	4																
M 68	6	M 230	3																
M 68	6	M 140	4																
M 72	6	M 150	4																
M 75	6	M 160	4																
M 80	6	M 170	4																



DIMENSIONI ATTACCHI

SHANKS DIMENSIONS
AUFNAHMENABMESSUNGEN
DIMENSIONES ATTACHEMENTS
DIMENSIONES MANGO

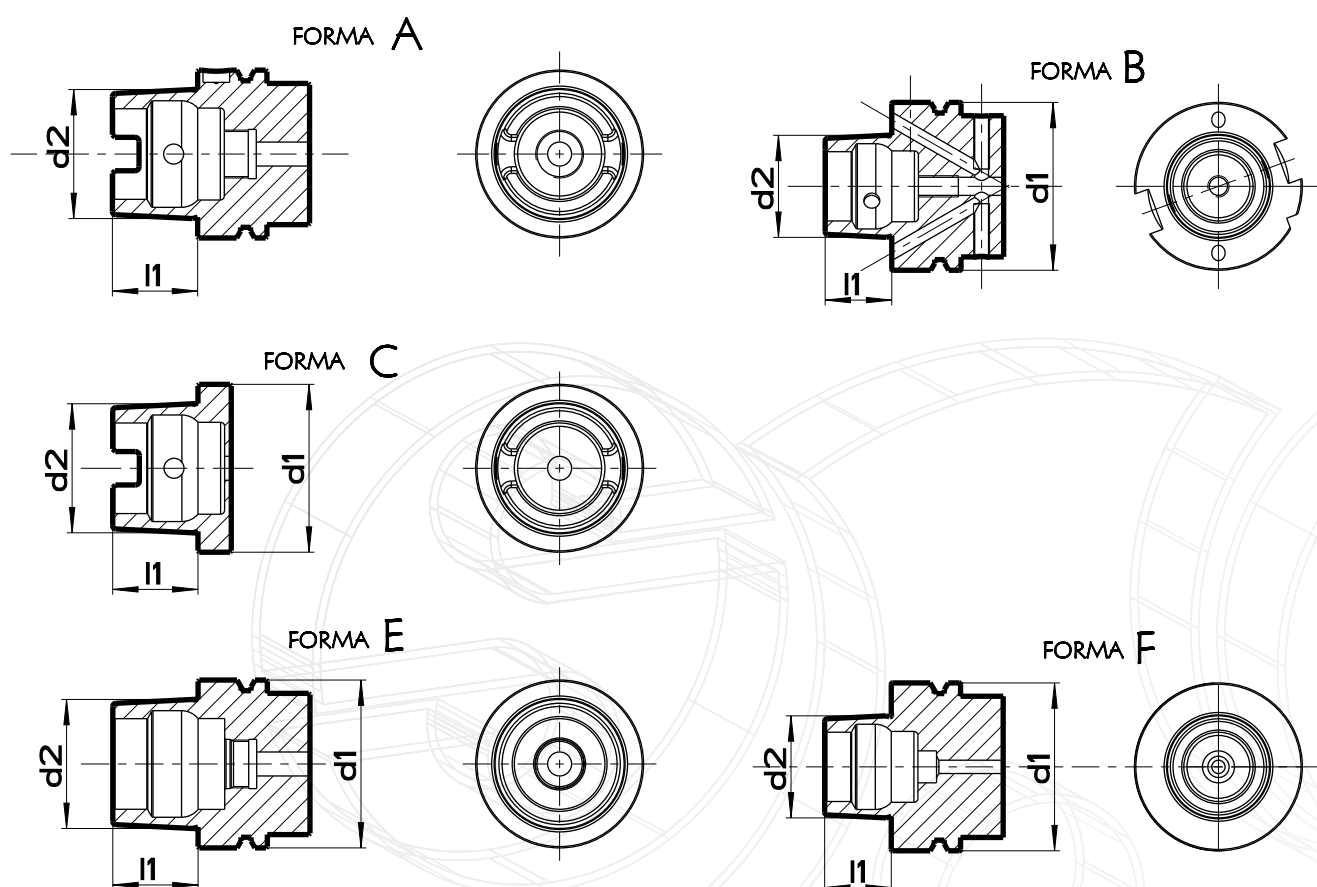
HSK DIN 69893

HSK DIN 69893

HSK DIN 69893

HSK DIN 69893

HSK DIN 69893



HSK A-C-E			
ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	d2	d1	l1
HSK 25 FORM E	19	25	13
HSK 32 FORM A-C-E	24	32	16
HSK 40 FORM A-C-E	30	40	20
HSK 50 FORM A-C-E	38	50	25
HSK 63 FORM A-C-E	48	63	32
HSK 80 FORM A-C	60	80	40
HSK 100 FORM A-C	75	100	50

HSK B-F			
ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	d2	d1	l1
HSK 40 FORM B	24	40	16
HSK 50 FORM B-F	30	50	20
HSK 63 FORM B-F	38	63	25
HSK 80 FORM B-F	48	80	32
HSK 100 FORM B	60	100	40

DIN 2080

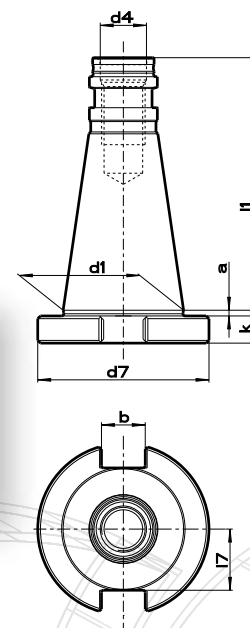
DIN 2080

DIN 2080

DIN 2080

DIN 2080

ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	d1	d4	d7	l1	a	k	l7	b
40	44,45	M16	63	93,4	1,6	10	22,5	16,1
50	69,85	M24	97,5	126,8	3,2	12	35,3	25,7



DIN ISO 7388-1 (EX DIN 69871-A)

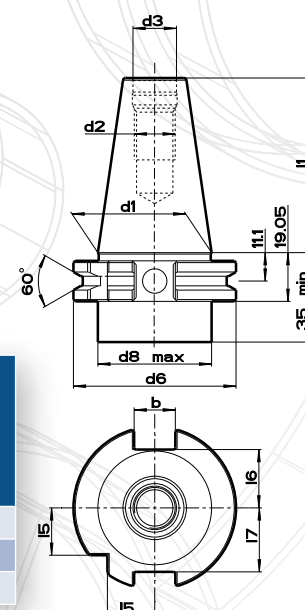
DIN ISO 7388-1 (EX DIN 69871-A)

DIN ISO 7388-1 (EX DIN 69871-A)

DIN ISO 7388-1 (EX DIN 69871-A)

DIN ISO 7388-1 (EX DIN 69871-A)

ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	d1	d2	d3	d6	d8	l1	l5	l6	l7	b
40	44,45	M16	17	63,55	50	68,25	18,5	22,8	25	16
45	57,15	M20	21	82,55	63	82,55	24	29,1	31,3	19,3
50	69,85	M24	25	97,5	80	101,6	30	35,5	37,7	25,7



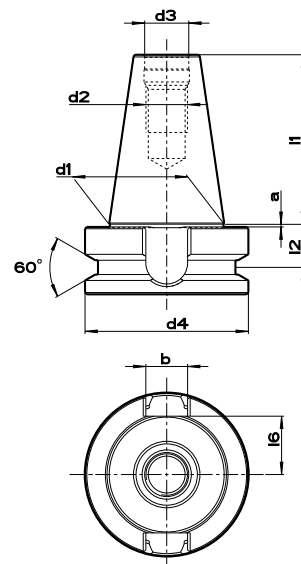
DIN ISO 7388-2 (EX MAS 403 BT)

DIN ISO 7388-2 (EX MAS 403 BT)

DIN ISO 7388-2 (EX MAS 403 BT)

DIN ISO 7388-2 (EX MAS 403 BT)

DIN ISO 7388-2 (EX MAS 403 BT)



ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	d1	d2	d3	d4	l1	l2	a	h	l7	b
40	44,45	M16	17	63	65,4	16,6	2	25	22,6	16,1
50	69,85	M24	25	100	101,8	23,2	3	35	35	25,7

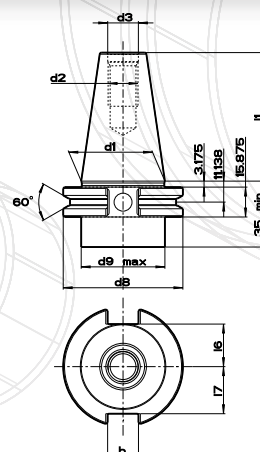
CAT ASME B5.50

CAT ASME B5.50

CAT ASME B5.50

CAT ASME B5.50

CAT ASME B5.50



ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	d1	d2	d3	l1	d8	d9	b	l6	l7
CAT40	44,45	UNC5/8"	16,28	68,25	63,5	63,5	16,38	22,6	25
CAT50	69,85	UNC1"	26,19	101,6	98,42	98,42	25,91	35,3	37,7

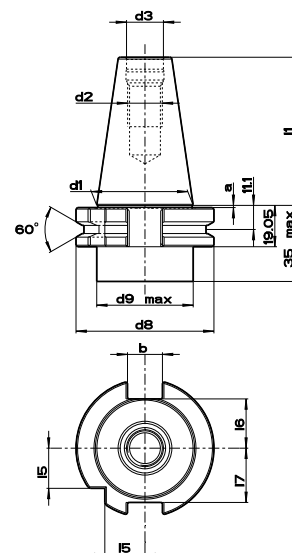
DOPPIO CONTATTO ISO

DOUBLE CONTACT ISO

DOPPELKONTAKT ISO

ISO DOUBLE CONTACT

ISO DOBLE CONTACTO



ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	d1	d2	d3	a	l1	d8	d9	b	l5	l6	l7
ISO40	44,45	M16	17	1	68,25	63,55	50	16,1	18,5	22,7	25
ISO50	69,85	M24	25	1,5	101,6	97,5	80	25,7	30	35,5	37,7

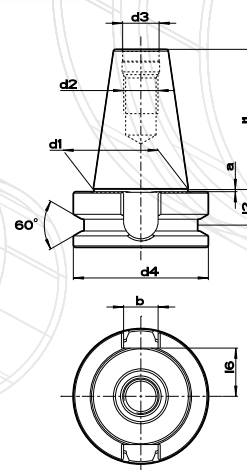
DOPPIO CONTATTO MAS BT

DOUBLE CONTACT MAS BT

DOPPELKONTAKT MAS BT

MAS BT DOUBLE CONTACT

MAS BT DOUBLE CONTACTO



ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	d1	d2	d3	a	l1	l2	d4	b	l6
BT40	44,45	M16	17	1	65,4	16,6	63	16,1	22,5
BT50	69,85	M24	25	1,5	101,8	23,2	100	25,7	35,3

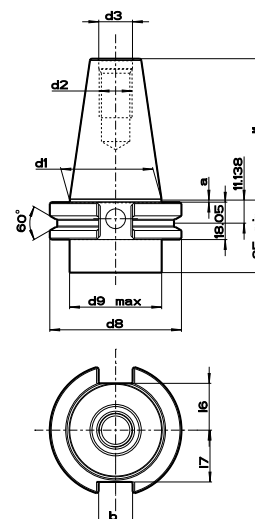
DOPPIO CONTATTO CAT ASME B5.50

DOUBLE CONTACT CAT ASME B5.50

AUFNAHMEN CAT ASME B5.50 DOPPELKONTAKT

CAT ASME B5.50 DOUBLE CONTACT

CAT ASME B5.50 DOBLE CONTACTO



ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	d1	d2	d3	a	l1	d8	d9	b	l6	l7
CAT40	44,45	UNC5/8"	16,28	1	68,25	63,5	63,5	16,38	22,6	25
CAT50	69,85	UNC1"	26,19	1,5	101,6	98,42	98,42	25,91	35,3	37,7

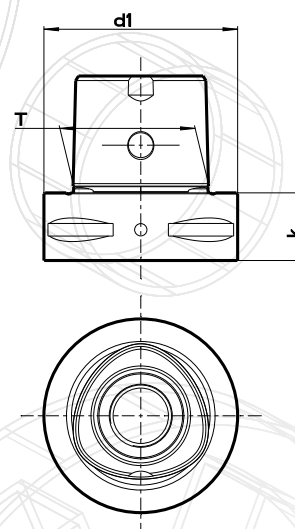
POLIGONALE ISO 26623

POLYGONAL ISO 26623

POLYGONAL NORM ISO 26623

POLYGONAL SELON ISO 26623

POLYGONAL CONFORME A LAS NORMAS ISO 26623



ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	d1	T	K min
C32	32	22	15
C40	40	28	20
C50	50	35	20
C63	63	44	22
C80	80	55	30
C100	100	72	36

KM63 ISO26622

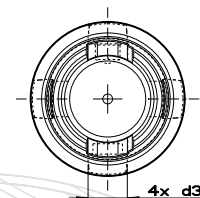
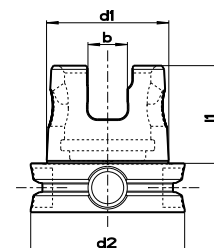
KM63 ISO26622

KM63 ISO26622

KM63 ISO26622

KM63 ISO26622

ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	d1	d2	l1	b	d3
KM63	50	63	40	16	16



KM63M (MAZAK)

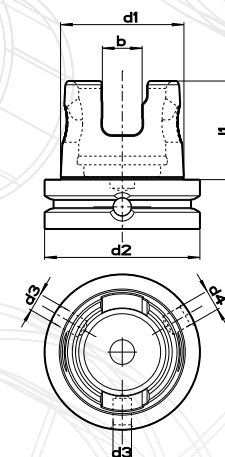
KM63M (MAZAK)

KM63M (MAZAK)

KM63M (MAZAK)

KM63M (MAZAK)

ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	d1	d2	l1	b	d3	d4
KM63M	50	63	40	16	7,5	8,5



L'EQUILIBRATURA

THE BALANCING DAS AUSWUCHTEN L'ÉQUILIBRAGE

PRECISIONE DI EQUILIBRATURA DEI ROTANTI RIGIDI

L'equilibratura ha lo scopo di migliorare la distribuzione delle masse di un corpo rotante in modo tale che esso ruoti nei suoi supporti senza creare forze centrifughe superiori ad un valore limite ammissibile. Questo scopo può e deve essere raggiunto solo fino ad un certo limite; infatti dopo l'equilibratura rimangono inevitabilmente squilibri residui. Come nelle lavorazioni dei pezzi sulle macchine utensili, essendo impossibile ottenere dimensioni "esattamente" uguali a quelle indicate sul disegno, si stabiliscono "tolleranze di lavorazione", il cui valore varia da caso a caso secondo le esigenze di ogni singolo pezzo, così nell'equilibratura occorre ottenere la precisione di equilibratura adatta ad ogni singolo caso stabilendo il "massimo squilibrio residuo ammissibile" o "tolleranza di equilibratura". È evidente che una equilibratura insufficiente causerebbe variazioni non tollerabili con tutti i conseguenti disturbi o danni. Sarebbe però errore equilibrare un rotante con precisione superiore a quella necessaria per un regolare e tranquillo servizio della macchina su cui il rotante sarà montato, spingendo ad esempio la precisione di equilibratura alla massima consentita dalle macchine equilibratrici disponibili. Infatti ciò facendo, non si migliorerebbero praticamente le qualità del rotante ma si aumenterebbe inutilmente il tempo necessario per l'equilibratura e quindi il costo dell'operazione. Nel fissare la tolleranza di equilibratura è inoltre necessario tenere presente il concetto della "riproducibilità", ossia del valore minimo che può essere sicuramente ritrovato facendo più prove. Ad esempio se con la semplice operazione di smontare e rimontare un pezzo sull'equilibratrice o di equilibrarlo in tempi differenti sulla macchina reale si manifesta una variazione di eccentricità di 5 micron, non ha senso equilibrare quel pezzo con precisione molto inferiore a 5 micron.

BALANCING'S PRECISION OF RIGID ROTATINGS

The balancing has as a goal to improve the distribution of lumps of rotating bodies in the way that it rotates into its supports without the creation of centrifugal forces upper to an admissible limit value. This purpose can and must be reached till to a certain limit; in fact after the balancing inevitably remain a lack of balance. As in the working of pieces with machine tools, being impossible to have dimensions that are "exactly" the same to those indicated on drawing, for this reason we establish "working tolerances" with a value that changes from need to need according to the requirements of each single piece, also in balancing must reach the balancing's precision suitable for each single case fixing the "maximum remaining unbalance admissible" or "balancing's tolerance". It is sure that an insufficient balancing may cause vibrations not allowed with all consequent troubles or damages. It would be not correct to balance a rotating with precision over those necessary to a regular and quiet service of the machine tool where will be positioned the rotating, pushing for example the balancing's precision to the maximum allowed from available balancing machines. Making this operation, we would not have better qualities of rotating, but only an increase of the time necessary to the balancing and for this reason the cost of this operation. When we fix the balancing's tolerance is necessary to remember the "reproduction's concept", such as the minimum value that should be found making further tests. For example with the simple operation of mounting and dismantling a piece on the balancing machine or the balancing in several times on real machine we can obtain a eccentricity's variation of 5 micron; it is a non sense to balance the piece with precision lower than 5 micron.

AUSWUCHTUNGSPRÄZISION DER STARREN DREHTEILE

Das Auswuchten hat das Ziel die Verteilung der Masse eines drehenden Körpers zu verbessern, indem dass er in den entsprechenden Sitzen rotiert, ohne Fliehkräfte höher als einen erlaubten Wert zu erstellen. Dieses Ziel darf und muss nur einen bestimmter Wert erreichen; weil es sich nach der Auswuchtung unvermeidliche restliche Ungewichte ergibt. Wie bei der Verarbeitung der Stücke auf der Werkzeugmaschinen, da es nicht möglich ist Ausmaße zu erhalten, die ganz genau die gleiche der Zeichnung sind, werden sogenannte „Arbeitstoleranzen“ festgesetzt, deren Werte sich in den verschiedenen Fällen verändern, betreffend jeden einzigen Teiles. Auf dieser Weise ist es bei dem Auswuchten nötig, die geeignete Präzision für jedes einzige Stück zu erhalten, indem man die „maximale erlaubte restliche Ungewichte“ oder die „Auswuchtungs-Toleranzen“, festsetzt. Natürlich würde eine ungenügende Auswuchtung nicht erlaubte Veränderungen und folgende Unannehmlichkeiten verursachen. Wir empfehlen aber nicht die Auswuchtung eines drehenden Teiles mit einer Präzision höher als die notwendige, einzustellen. Es würde tatsächlich nicht eine Verbesserung der Drehleistung der Teile verursachen, sondern nur mehr Zeit benötigen und damit unnötig mehr kosten. Bei dem Festlegen der Auswuchtungstoleranz ist auch nötig die sogenannte „Reproduzierbarkeit“, das heißt der Mindest-Wert den man sicherlich finden kann wenn man die Tests wiederholt, in Betracht zu nehmen. Zum Beispiel: wenn sich mit dem einfachen An- und Abbau eines Stücks auf die Auswuchtmaschine oder indem man das Stück verschiedene Male auf der realen Maschine auswuchtet, sich eine Veränderung der Exzentrizität von 5 Mikron ergibt, ist es sinnlos dieses Stück mit einer Präzision sehr viel niedriger als 5 Mikron auszuwuchten.

PRECISION D'EQUILIBRAGE DES ROULANTS RIGIDE

L'équilibrage a le but d'améliorer la distribution des masses d'un corps roulant en mesure qu'il bascule dans ses supports sans créer des forces centrifuges supérieures à une certaine valeur limite admissible. Cet but peut et doit être gagné seulement jusqu'à un certain limite; en effet après l'équilibrage on a inévitablement des déséquilibres restantes. Comme par les travaux des pièces avec les machine outiles, ou est impossible avoir des dimensions « exactement » égales aux celles du dessin, on fix des «tolérances de travail» qui ont une valeur que change de cas en cas selon les exigences de chaque pièce, ainsi pour l'équilibrage ont doit obtenir la précision d'équilibrage pour chaque cas en fixant le « maximum déséquilibre restant admissible » or « tolérance d'équilibrage ». C'est sur qu'un équilibrage pas suffisant peut produire vibrations pas tolérables avec tous les conséquents dommages et dérangements. Mais il ne serait pas correct l'équilibrage d'un roulant avec une précision supérieure a celle nécessaire pour un régulier travail de la machine où le roulant est monté, en poussant par exemple, la précision d'équilibrage a la maximale permise par les machines à équilibrer disponibles. En effet, on ne peut pas, dans ce cas, améliorer les qualités du roulant mais seulement augmenter le temps nécessaire pour l'équilibrage et ainsi le coût de l'opération. En fixant la tolérance d'équilibrage est nécessaire tenir présent le concept de la « reproductible », a savoir la valeur minime qu'on peut trouver en faisant plusieurs preuves. Par exemple si avec la simple opération de démontage et montage d'un pièce sur la machine a équilibrer or l'équilibrage fait en différents temps on a une variation d'excentricité de 5 micron, que démontre comme n'est pas avantageux l'équilibrage de cet pièce avec une précision inférieure a 5 micron.



UNITA' DI MISURA DELLA TOLLERANZA DI EQUILIBRATURA

La tolleranza di equilibratura è data dal prodotto dello squilibrio massimo ammissibile per la sua distanza dall'asse di rotazione. Se si divide la tolleranza di equilibratura per il peso del rotante si ottiene lo "squilibrio specifico". Questo viene definito anche "eccentricità residua tollerabile".

SIMBOLI

p	(GRAMMI)	= SQUILIBRIO MASSIMO AMMISSIBILE
r	(MM)	= DISTANZA DI P DALL'ASSE
P	(KG)	= PESO DEL ROTANTE
n	(GIRI/MIN)	= VELOCITA' DI ROTAZIONE IN SERVIZIO NORMALE
pr	(G*mm)	= SQUILIBRIO RESIDUO MASSIMO
$e = \frac{pr}{P}$	(MICRON)	= ECCENTRICITA' RESIDUA TOLLERABILE
G	(MM/SEC)	= GRADO DI EQUILIBRATURA (VEDERE TABELLA)

UNIT MEASURE OF BALANCING'S TOLERANCE

The balancing's tolerance is obtained from the result of maximum admissible unbalance for its distance from the rotation's axis. If we divide the balancing's tolerance for the weight of rotation we obtain the "specific unbalance". This is called also "remaining admissible eccentricity unbalance".

SYMBOLS

p	(GRAMMS)	= MAXIMUM ADMISSIBLE UNBALANCE
r	(MM)	= DISTANCE FROM P TO THE ROTATION AXIS
P	(KG)	= ROTATING'S WEIGHT
n	(RPM)	= ROTATION'S SPEED WITH NORMAL USE
pr	(G*MM)	= MAXIMUM REMAINING UNBALANCE
$e = \frac{pr}{P}$	(MICROMETER)	= REMAINING ADMISSIBLE ECCENTRICITY
G	(MM/SEC)	= BALANCING'S DEGREE (SEE BOARD)

MASSEINHEIT DER AUSWUCHTTOLERANZ

Die Toleranz der auswuchtwert ist das Produkt der maximale annehmbarer Unwucht auf der abstand von die Drehachse. Wenn wir die Wuchttoleranz teilen durch das gewicht des Drehteils finden wir der Restwucht.

p	(GRAMM)	= MAXIMALE ANNEHMBARER UNWUCHT
r	(MM)	= ABSTAND „P“ VON DIE DREHACHSE
P	(KG)	= GEWICHT DREHTEIL
n	(UMDREHUNGEN/MIN)	= GESCHWINDIGKEIT
pr	(G*MM)	= MAXIMALE RESTWUCHT
$e = \frac{pr}{P}$	(MICRON)	= RESTRUNDLAUF
g	(MM/SEC)	= WUCHTWERT (SIEHE TABELLE)

UNITE' DE MESURE DE LA TOLERANCE D'ÉQUILIBRAGE

La tolérance d'équilibrage est obtenu par le produit du déséquilibre maximum admissible pour sa distance de l'axe de rotation. Si on partage la tolérance d'équilibrage pour le poids du roulant on a le «déséquilibre spécifique». Ca est aussi dit «excentricité restante tolérable»

SYMBOLES

p	(GRAMMES)	= DÉSÉQUILIBRE MAXIMUM ADMISSIBLE
r	(MM)	= DISTANCE DE P DE L'AXE DE ROTATION
P	(KG)	= POIDS DU ROULANT
n	(TOURS/MIN)	= VITESSE DE ROTATION EN SERVICE NORMAL
pr	(G*mm)	= DÉSÉQUILIBRE RESTANTE MAXIMUM
$e = \frac{pr}{P}$	(MICROMETRE)	= EXCENTRICITE' RESTANTE TOLÉRABLE
G	(MM/SEC)	= DEGRE' D'EQUILIBRAGE (VOIR TABLEAU)



GRADO G. MM/SEC.	TIPI DI ROTANTI
2,5	Per mandrini portautensili con elevata esigenza di equilibratura, rotor di turbine a vapore e a gas, turboalternatori, turbosoffianti, turbopompe, turbine di propulsione di navi mercantili, compressori veloci, supercompressori per aerei, indotti di motori medi e grandi con elevata esigenza di equilibratura, indotti di piccoli motori con buona esigenza di equilibratura per elettrodomestici di elevata qualità, trapani da dentista, aerosol, indotti di piccoli motori non compresi nelle condizioni specificate per il grado 6,3, azionamento di macchine utensili, ventilatori per condizionamento d'aria in ospedali e sale da concerto, ingranaggi veloci (sopra 1000 g/min) di riduttori turbine marine, dischi e tamburi delle memorie dei calcolatori.
6,3	Indotti di piccoli motori elettrici prodotti in serie, in applicazioni non sensibili alle vibrazioni oppure con montaggio con antivibranti, indotti di medi e grandi motori elettrici (con altezza dell'albero di almeno 80 mm) senza speciali esigenze, macchine utensili e parti di macchine utensili e di macchine in generale, parti veloci di macchine operatrici, telai di tessiture e filature, macchine a tracciare, ceste di centrifughe (scrematrici, depuratori, lavatrici), rotor di macchine idrauliche, volani, ventilatori, pompe centrifughe, ingranaggi di riduttori di turbine marine di propulsori di navi mercantili, cilindri e rulli per macchine da stampa, rotanti uniti a turbine a gas per l'aeronautica, parti staccate di macchine con elevate esigenze.

DEGREE G. MM/SEC.	ROTATING'S TYPES
2,5	Suitable for tool holders with high need of balance, steam or gas turbine's rotors, turbine generators, turbine blowers, turbine pumps, propulsion's turbines of cargo boats, fast compressors, high compressors for planes, medium and large motor's armatures with high need of balance, small motor's armature with good need of balance for electric domestic, appliances of high quality, dentist's drills, aerosol, small motor's armature not enclosed in conditions specified for degree 6,3, machine tools' motions, air conditioning's fans for hospitals and auditoriums, fast gears (over 1000 rpm) of marine turbines adapters, computer's memory disks and drums.
6,3	Current small electric motor's armatures, in appliances not sensitive to vibrations or produced with anti-vibrating, medium and large electric motors (with height of shaft of 80 mm) without special needs, machine tools and parts of machine tools and of machines in general, fast parts of operator machines, textile and spun looms, tracer machines, centrifuge's baskets (cream separators, cleaners, washing machines), hydraulic machine's rotors, flywheels, fans, centrifuge's pumps, adapters gears for marine turbines propellers for cargo boats, cylinders and rollings for printing machines, rotatings linked to gas turbines for aeronautics, separated parts of machines with high needs.

WUCHT- WERT G. MM/SEC.	TYP DREHTEIL
2,5	Werkzeugaufnahmen mit hohem Aufwuchtungs-Anspruch, Rotore für Dampfturbinen, Turbogeneratoren, Turbobläser, Turbopumpen, Turbinen für Frachtschiffantrieb, Kompressoren, Superkompressoren für Flugzeuge, Industrie der Motoren mit hohem Aufwuchtungs-Anspruch, Industrie der Einbaugeräte, Bohrmaschinen für Zahnarzt und Aerosolapparate, Antrieb von Bearbeitungszentren, Ventilatoren, schnelle Getriebe (über 1000 u/min) von Transformatoren, Marine-Turbinen, Scheiben und Trommeln von Rechnern.
6,3	Industrie der kleinen Elektromotoren ohne Vibrationen, Bearbeitungszentren und Maschinenteile, Kurmaschinen, Rotoren für hydraulische Maschinen, Ventilatoren, Schwungräder, Zentrifugenpumpen, Getriebe für Turbinen, Zylinder für Drucker, Ersatzteile für hochanspruchsvolle Maschinen.

DEGRÉ G. MM/SEC.	TIPES DE ROULANTS
2,5	Pour mandrins porte outils avec haute nécessité d'équilibrage, rotors de turbines, a vapeur et a gas, turbo-alternateurs, turbosoufflantes, turbopompes, turbines des propulsion pour navires marchands, compresseurs rapides, super compresseurs pour avions, induits de moteurs moyens et grands avec haute nécessité d'équilibrage, induits de petit moteurs avec bonne nécessité d'équilibrage pour appareils, électroménagers d'haute qualité, trépan pour dentistes, aerosol, induits de petits moteurs pas compris entre les conditions spécifiée pour le degré 6,3, fonctionnement de machines outils, ventilateurs pour conditionnement d'air dans hôpitaux et salles de concerts, engrenages rapides (au dessus de 1000 tours/min) de réducteurs turbines marines, disques et tambours pour mémoires des calculateurs.
6,3	Induits de petits moteurs électriques de série, pour applications pas sensibles aux vibrations ou avec montage fait par anti-vibration, induits de moteurs électriques moyens et grands (avec hauteur de l'arbre de 80 mm) sans nécessites particulières, machines outils et parties de machines outils et de machines en général, parties rapides de machines, métiers pour tissage et filage, machines a pointer, corbeilles de centrifugeuses (écrémeuses, épurateurs, machines a laver), rotors de machines hydrauliques, volants, ventilateurs, pompes centrifugeuses, engranages de reducteurs de turbines marines pour propulseurs de navires marchands, cylindres et rouleaux pour machines a imprimer, roulants joints a turbines a gas pour l'aéronautique, parties de machines avec hautes necessites.



USO DEL DIAGRAMMA DELLA TOLLERANZA DI EQUILIBRATURA

Secondo le caratteristiche del rotante e della macchina su cui il rotante funzionerà in servizio normale si determina il grado di equilibratura G (vedere tabella).

Dal diagramma si ricava poi l'eccentricità residua tollerabile, in funzione della velocità di rotazione, in corrispondenza del grado G. L'eccentricità residua non è un valore rigoroso: esso può variare per un dato grado G fra un minimo e un massimo, corrispondenti alle due linee sottili sotto e sopra la linea del grado G, secondo il tipo e scopo del rotante e secondo le caratteristiche costruttive della macchina su cui il rotante sarà montato.

La tolleranza di equilibratura in G*MM si ricava dalla eccentricità residua e (micrometri) moltiplicandola per il peso del rotante P (KG). I valori di tolleranza ottenuti sono in generale di buon orientamento e sono tali da assicurare con grande probabilità soddisfacenti condizioni di servizio.

Possono essere comunque opportune e talvolta necessarie delle correzioni, in particolare quando la macchina abbia caratteristiche costruttive sostanzialmente diverse da quelle delle macchine tradizionali della stessa categoria.

USE OF BALANCING TOLERANCE'S DIAGRAM

According to the characteristics of rotating and of the machine equipped with the rotating in normal service we obtain the balancing degree G (see board). From the diagram we reach the remaining admissible eccentricity, linked to the rotation speed, in correspondence of degree G. The remaining eccentricity is not a strict value; it can change for a certain degree G between a minimum and a maximum, in correspondence with the 2 lines over and under the degree line G, according to the type and purposes of rotating and according to technical features of the machine where the rotating will be positioned.

The balancing tolerance in G/MM is obtained from the remaining eccentricity *e* (micrometers) increasing it for the weight of rotating P (KG). The tolerance values obtained are in general of good orientation and they grant good service conditions.

Corrections could be in any case necessary, above all when the machine has technical features different from those of traditional machines of same type.

DIAGRAMMBENUTZUNG BEZUGLICH DIE AUSWUCHTTOLERANZ

Basiert auf die Eigenschaften der Drehteile und das Bearbeitungszentren wo der drehteile eingesetzt werden finden wir der wuchtwert „G“ (siehe tabelle).

Auf das Diagramm findet Mann die Toleranz bzgl. Die Restexzentrizitaet, abhaengig von Geschwindigkeit und wuchtwert „G“.

Die Restexzentrizitaet ist keine festwert sondern, en variet zwischen einer minumim und maximumwert wass wir sehen mit die zwei Leichtgedruckte linien oben und unten der fettgedruckte wuchtwert „G“, abhaengig von das Drehteil und maschine worauf das Werkzeug eingesetzt wird.

Die Auswuchttoleranz G*MM findet Mann durch die Restexzentrizitaet „e“ mit das gewicht „P“ zu multiplizieren.

Die gefundene Toleranzen sind gemeint als eine gute orientierung und macht es moeglich positive Ergebnisse zu erreichen.

Es kann sein dass eine wenig korrigiert werden soll. Besonderes wann die maschinen der letzte Generation komplett andere Eigenschaften haben im vergleich zu gängige traditionelle maschinen.

EMPLOI DU DIAGRAMME DE TOLERANCE D'ÉQUILIBRAGE

Selon les signes caractéristiques du roulant et de la machine outile sur laquelle on emploiera le roulant en service normal on se détermine le degré d'équilibrage G (voir le tableau). Du diagramme on obtient l'excentricité restante tolérable, en fonction de la vitesse de rotation, en correspondance du degré G l'excentricité restante n'est pas une valeur rigoureuse: il peut changer pour un certain degré G entre un minimum et un maximum, en correspondance aux deux lignes simples sous et sur la ligne du degré G, selon le type et le but du roulant et selon les caractéristiques de construction de la machine sur laquelle le roulant sera monté.

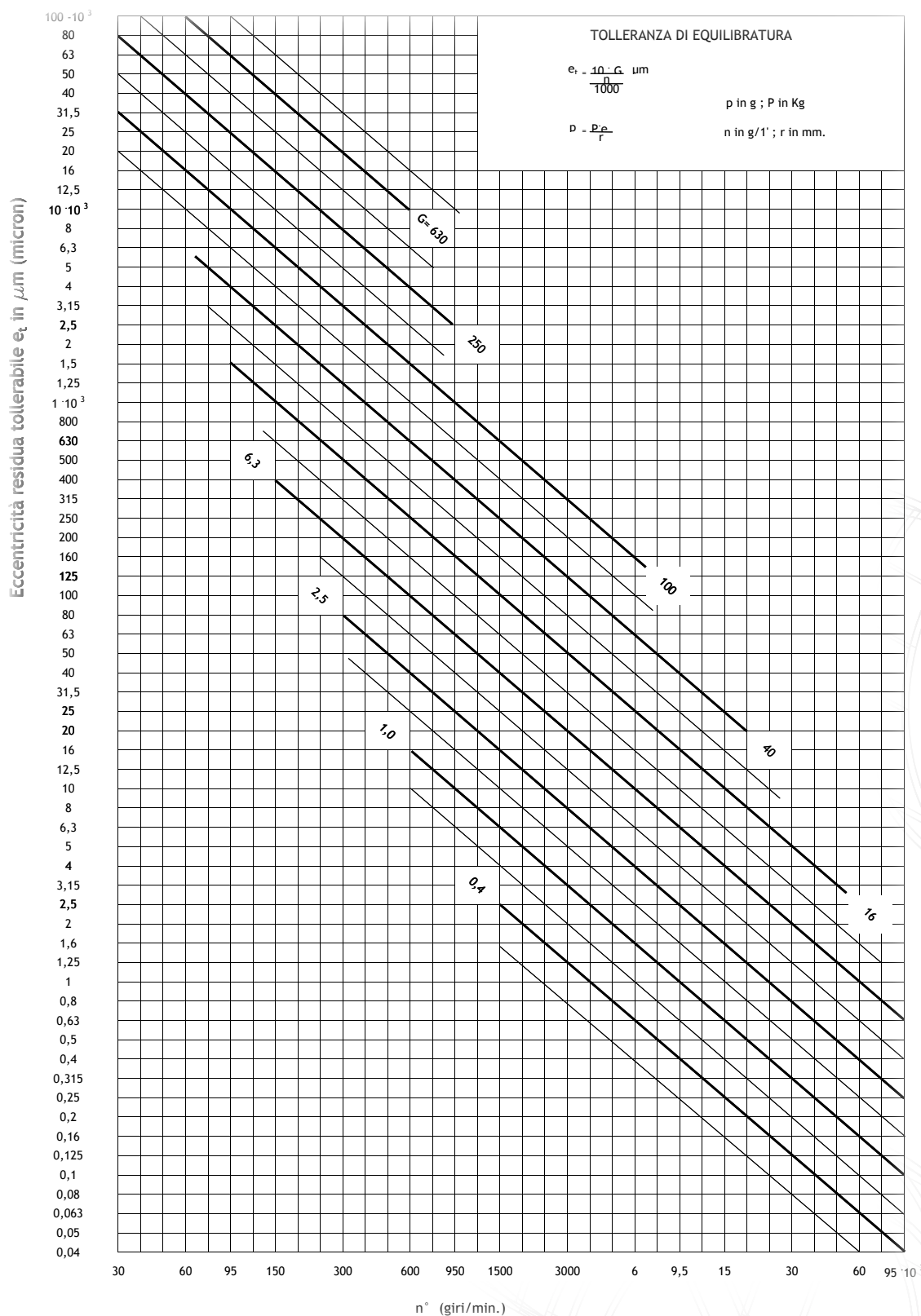
La tolérance d'équilibrage en G/MM s'obtient de l'excentricité restante *e* (micromètres) la multipliant pour le poids du roulant P (KG).

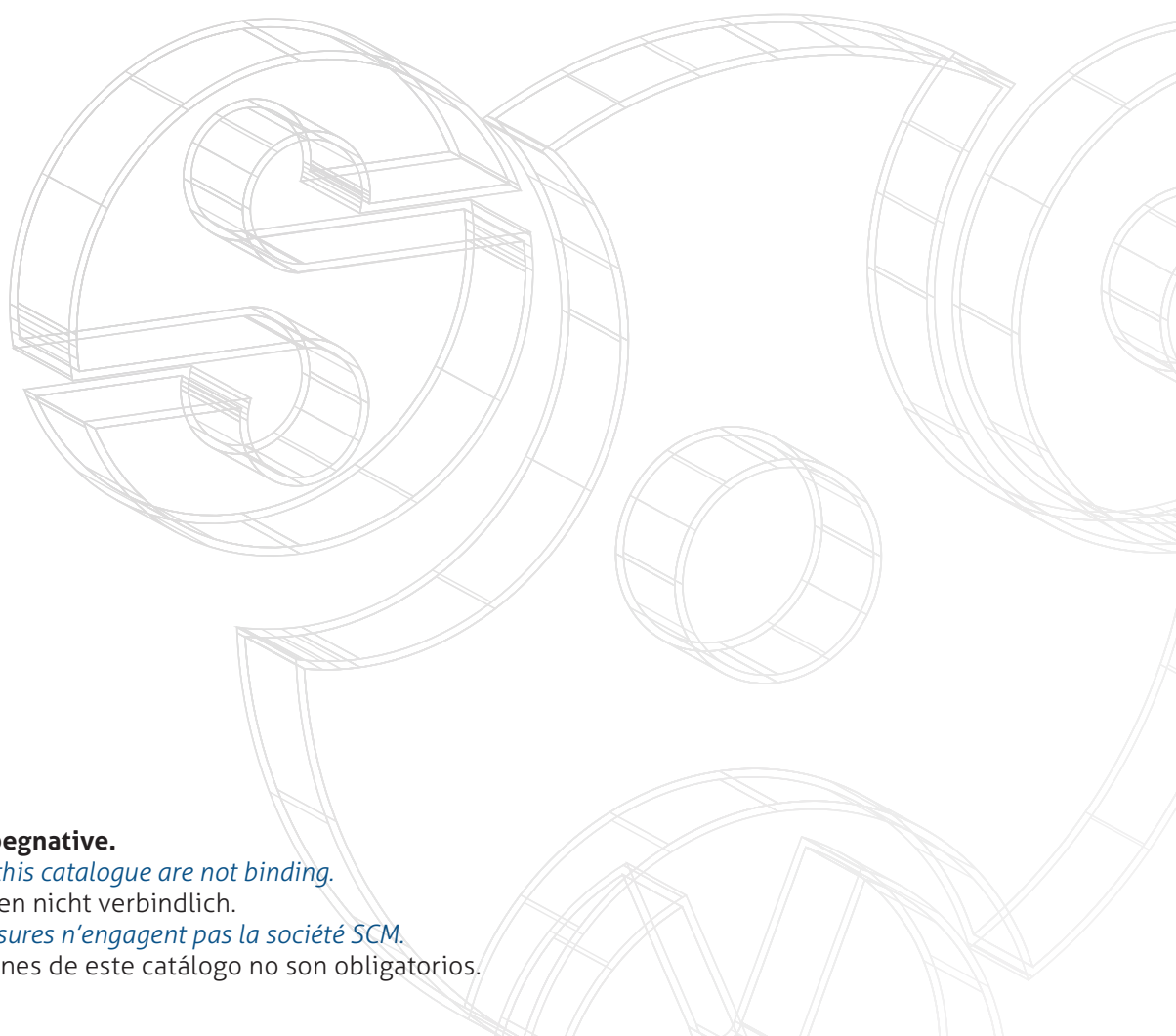
Les valeurs de tolérance sont en général de bonne orientation et sont faites en mesure de pouvoir assurer avec de beaucoup de probabilité des conditions de service satisfaisantes.

On doit par contre avoir et certaines fois sont nécessaires des corrections, surtout quand la machine a des caractéristiques de constructions différentes de celles des machines traditionnelles de la même catégorie.

DIAGRAMMA DELLA TOLLERANZA DI EQUILIBRATURA

BALANCING'S TOLERANCE'S DIAGRAM





Dimensioni in mm.

Dimensions in mm.

Abmessungen in mm.

Dimensions en mm.

Dimensiones en mm.

Misure e quote non impegnative.

Sizes and dimensions in this catalogue are not binding.

Anteile und Abmessungen nicht verbindlich.

Les dimensions et les mesures n'engagent pas la société SCM.

Los tamaños y dimensiones de este catálogo no son obligatorios.





ISO 9001

BUREAU VERITAS
Certification



SCM srl

Regione Marcaveri, 39
15020 MURISENGO (AL) - ITALY
Tel. +39 0141.993.693 r.a. - Fax +39 0141.993.646
E-mail: info@scmsrl.com
Web site: www.scmsrl.com