

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.

Équilibré 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, das 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 \varnothing per 20 e 4 μ per \varnothing 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 \varnothing 20 e 1750 Nm per il \varnothing 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:



- Maximum run out achievable 3 μ , measured at 2 times the diameter for \varnothing 20 and 4 μ for \varnothing 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 \varnothing 20 and 1750 Nm for \varnothing 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 \varnothing 20, gemessen bei 2 Mal des Lochdurchmessers und 4 μ für \varnothing 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 \varnothing 20 und 1750 Nm für \varnothing 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:

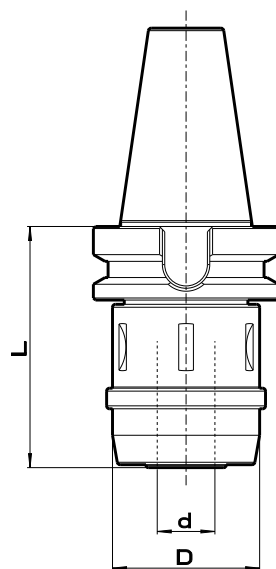
- Centrage maximal 3 μ pour \varnothing 20, mesuré à 2 fois le diamètre et 4 μ pour \varnothing 32, pour obtenir une opération de finissage de haute qualité.
- Petite taille de longueur pour réduire les contraintes sur la machine et corps mince pour atteindre les endroits étroits.
- Niveau d'équilibrage 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:

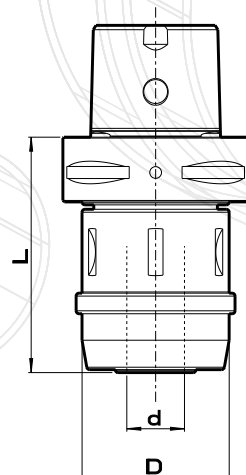
- Run-out máximo 3 μ , medido a 2 veces el diámetro por \varnothing 20 y 4 μ por \varnothing 32 para obtener un acabado de alta calidad.
- Longitud pequeña para reducir el estrés en la máquina y cuerpo delgado para llegar a lugares estrechos.
 - Alto nivel de equilibrado para reducir la vibración, garantizando 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

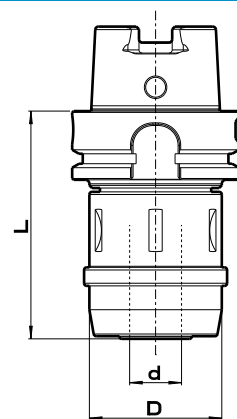


CODICE CODE BESTELL NR CODE CÓDIGO	ATTACCO SHANK AUFNAHMEN ATTACHEMENT MANGO	L	D	d
F20000/40ABP	ISO40	76	50	20
F32000/40ABP	ISO40	100	67	32
F20000/40BBP	BT40	84	50	20
F32000/40BBP	BT40	95	67	32
F20000/50ABP	ISO50	76	50	20
F32000/50ABP	ISO50	85	67	32
F20000/50BBP	BT50	94	50	20
F32000/50BBP	BT50	103	67	32



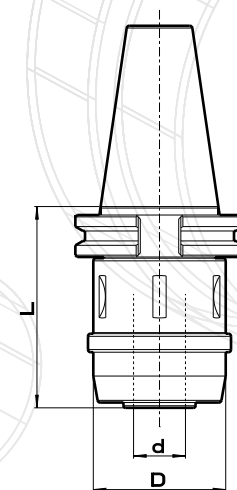
ISO 26623-1

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



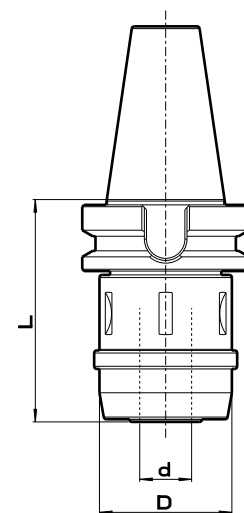
HSK - DIN 69893 A+C

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



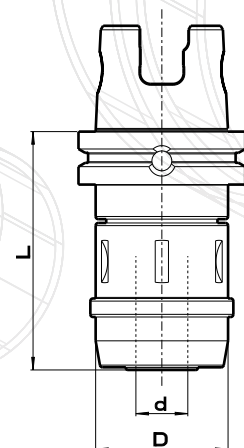
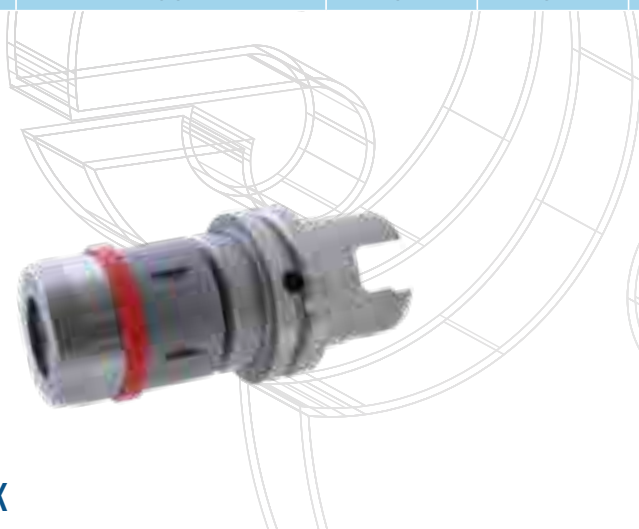
ISO DIN 69871 AD + B

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	DI	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	DI	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

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.



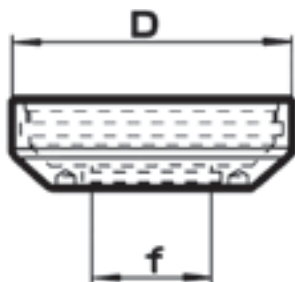
ANELLO DI TENUTA

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		
520012/17,5L	DA 17,5 A 17		
520012/18L	DA 18 A 17,5		
520012/18,5L	DA 18,5 A 18		
520012/20L	DA 20 A 19,5		

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		