

**Zubehör**

***Accessories***

**Accessoires**

# ZUBEHÖR

# ACCESSORIES

# ACCESSOIRES



10.05  KPS	10.07  HKS	10.09 	10.10 
10.11 	10.19 	10.21 	10.27 
10.28 	10.31 	10.35 	10.41 
10.45 	10.47 	10.53 	10.55 
10.56 	10.57 	10.63 	10.64 
10.65 	10.66 	10.68 	10.69 
10.71 	10.73 	10.74 	10.77 
10.78 	10.79 	10.80 	10.81 

Index  
Sommaire

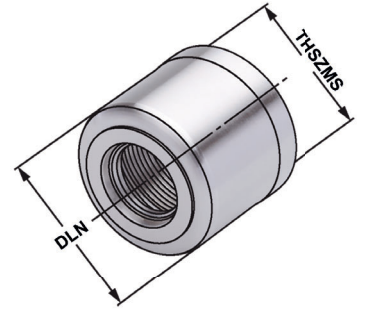
10.83	10.84	10.85	10.87
10.88	10.89	10.90	10.92
10.93	10.94	10.95	10.97
10.99	10.100	10.101	10.102
10.103	10.104	10.105	10.106
10.109	10.113	10.117	10.121
10.129	10.130	10.137	

## K Spannmuttern | System KPS

Clamping nuts | KPS-system  
Ecrous de serrage | Système KPS



**Verwendung:**  
Für Spannzangen System KPS.  
**Application:**  
For collets KPS-system.  
**Application:**  
Pour pinces de serrage système KPS.



Bestell-Nr. Order no. Référence	Ausführung Version Type	DCONWS	DLN	HLN	TQX	THSZMS	EUR
490EK-181	490EK   KPS 10	1 - 10	27,15	24	40	M21,5 × 1,0	27,00
496EK-181	496EK   KPS 16	4 - 16	40	31	70	M32,0 × 1,5	30,00

## Montagehilfe | System KPS

Collet extractor | KPS-system  
Moyen d'assemblage | Système KPS



**Verwendung:**  
Zur Montage und Demontage der Spannzangen System KPS.  
**Application:**  
For the assembly and disassembly of collets KPS-system.  
**Application:**  
Pour l'assemblage et désassemblage de pinces de serrage système KPS.

Bestell-Nr. Order no. Référence	Abmessung Size Dimension	EUR
490EK-183	490EK   KPS 10	19,00
496EK-183	496EK   KPS 16	22,00

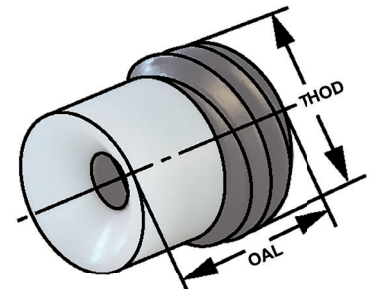
10

## Einstellschraube für innere Kühlmittelzufuhr System KPS

Setting screw for for internal cooling KPS-system  
Vis de réglage pour l'arrosage centrale pour système KPS



**Verwendung:**  
Zur Abdichtung von Werkzeugen mit Innenkühlung.  
**Application:**  
For sealing tools with internal cooling.  
**Application:**  
Pour assurer l'étanchéité en cas d'utilisation d'outils avec lubrification interne.



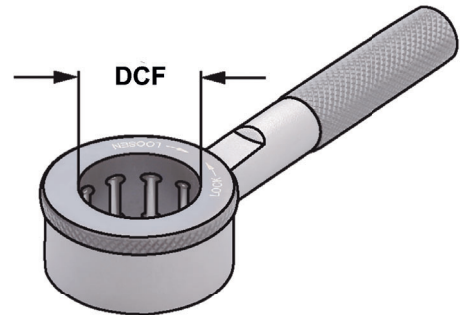
Bestell-Nr. Order no. Référence	Abmessung Size Dimension	OAL	THOD	EUR
490EK-184	490EK   KPS 10	12,5	M12 x 1,75	11,00
496EK-184	496EK   KPS 16	16,3	M18 x 1,50	14,00

Wrenches for clamping nuts | KPS-system

Clés de serrage pour écrous de serrage | Système KPS



**Verwendung:**  
Für Spannmuttern System KPS.  
**Application:**  
For clamping nuts KPS-system.  
**Application:**  
Pour écrous de serrage système KPS.



Bestell-Nr. Order no. Référence	Abmessung Size Dimension	DCF	EUR
490EK-182	490EK   KPS 10	28	106,00
496EK-182	496EK   KPS 16	40	123,00

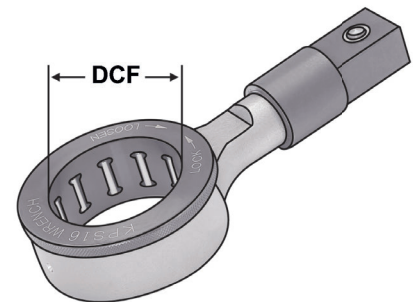
## Rollenschlüssel-Einsteckwerkzeug für System KPS

Roller Bearing plug-in head for KPS-system

Embout pour clés à rouleaux pour système KPS



**Verwendung:**  
Zur Übertragung eines definierten Anzugsmomentes.  
**Application:**  
For the transfer of a defined torque.  
**Application:**  
Pour la transmission d'un couple de serrage défini.



Bestell-Nr. Order no. Référence	Abmessung Size Dimension	DCF	EUR
800.03.10	490EK   KPS 10	28	150,00
800.03.16	496EK   KPS 16	40	160,00



## K Hakenschlüssel für Hochleistungs-Kraftspannfutter | System HKS

Wrenches for High Performance Milling Chuck | HKS-system

Clés à ergot pour Mandrin de serrage à haute performance | Système HKS



**Verwendung:**

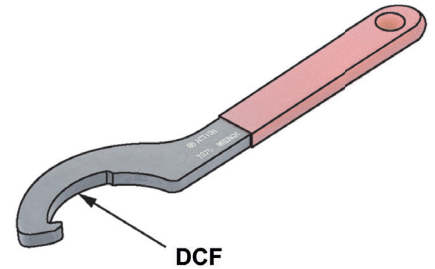
Zum Spannen der HKS Spannfutter.

**Application:**

For clamping the HKS collet chucks.

**Application:**

Pour le serrage des mandrins système HKS.



13.04

Bestell-Nr. Order no. Référence	Abmessung Size Dimension	D	EUR
64.182.20	HKS 20	50	14,00
64.182.32	HKS 25 + HKS 32	60	15,00

## Auszieher für Hochleistungs-Kraftspannfutter | System HKS

Extractor for reduction sleeves High Performance Milling Chuck | HKS-system

Extracteur pour douilles de réduction Mandrin de serrage à haute performance | Système HKS

10



**Verwendung:**

Zum Herausziehen der Reduzierungen.

**Application:**

For extracting the reduction sleeves.

**Application:**

Pour extraire les douilles de réduction.

Bestell-Nr. Order no. Référence	Abmessung Size Dimension	EUR
64.187.2032	HKS 20   HKS 25   HKS 32	7,00

Setting screw for High Performance Milling Chuck | HKS-system

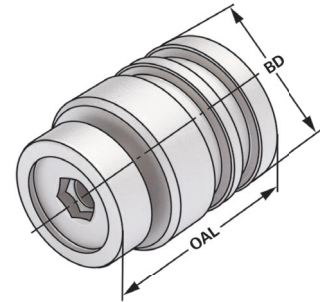
Vis de réglage pour Mandrin de serrage à haute performance | Système HKS



**Verwendung:**  
Zum Einstellen des Werkzeuges bei HKS Spannfutter.

**Application:**  
For setting the tool in the HKS collet chucks.

**Application:**  
Pour régler l'outil dans le mandrin HKS.

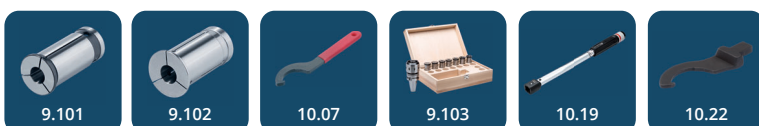


Bestell-Nr. Order no. Référence	Abmessung Size Dimension	OAL	BD	EUR
HKS20.184*	HKS 20	30	19	31,00
HKS25.184*	HKS 25	30	24	32,00
HKS32.184*	HKS 32	38	31	34,00

\* Nicht mit Reduzierungen einsetzbar

\* Not applicable with reductions

\* Pas utilisable avec réductions





# Spannmuttern ISO 10897 (DIN 6388 D) System OZ, kugelgelagerte Ausführung

Clamping nuts ISO 10897 (DIN 6388 D) OZ-system, ball-bearing version

Ecrous de serrage ISO 10897 (DIN 6388 D) système OZ, version roulement à billes



### Verwendung:

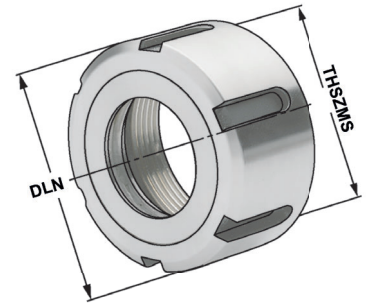
Alle Spannzangen mit Außenform ISO 10897 (DIN 6388 D) können gespannt werden.

### Application:

All collets with outside form ISO 10897 (DIN 6388 D) can be clamped.

### Application:

Toutes les pinces avec une forme extérieure suivant ISO 10897 (DIN 6388 D) peuvent être serrées.



ISO  
10897

i  
13.04

Bestell-Nr. Order no. Référence	Ausführung Version Type	NORM	DCONWS	DLN	HLN	TQX	THSZMS	EUR
112.01.16	415E   OZ 16	ISO 10897	2 - 16	43	24	85	M33 × 1,5	33,00
112.01.25	462E   OZ 25	ISO 10897	2 - 25	60	30	140	M48 × 2	40,00
112.01.32	467E   OZ 32	ISO 10897	3 - 32	72	34	170	M60 × 2,5	53,00



10.28



10.19



10.22

### Werkzeugparameter nach ISO 13399

Dieser Katalog wurde gemäß ISO 13399 „Werkzeugdatendarstellung und -austausch“ erstellt, um eine einfache Handhabung der Werkzeug- und Produktdaten, auch für Kunden die noch nicht mit KEMMLER Produkten vertraut sind, zu ermöglichen.

### Tool parameters according to ISO 13399

This catalogue has been prepared in accordance with ISO 13399 „Cutting tool data representation and exchange“ to enable easy handling of tool and product data, even for customers who are not yet familiar with KEMMLER products.

### Paramètres de l'outil selon ISO 13399

Ce catalogue a été créé conformément à la norme ISO 13399 „Données d'outils et échange d'outils“ afin de permettre l'utilisation simple des données d'outils et des produits, même pour les clients qui ne connaissent pas encore les produits KEMMLER.

10

ISO 13399	Deutsch	English	Français
BD	Körper-Durchmesser	Body diameter	Diamètre du corps
DCONWS	Spann-Ø, nominal, werkst.seitig	Clamping Ø, nominal, workpc. side	Ø de serrage, nominal, côté pièce à usiner - Plage
DLN	Außendurchmesser Spannmutter	Diameter lock nut	Diamètre extérieur écrou de serrage
HLN	Höhe Spannmutter	Lock nut height	Hauteur de l'écrou de serrage
LB	Grundkörperlänge	Body length	Longueur de corps principal
LF	Funktionslänge	Functional length	Longueur fonctionnelle
LPR	Kraglänge	Protruding length	Longueur du porte-à-faux (saillante)
OAL	Gesamtlänge	Overall length	Longueur totale
THID	Gewindebezeichnung, innen	Thread designation inside	Désignation du filetage intérieur
THSZMS	Aufnahmegewindenenngröße, masch.seitig	Connection thread nominal size	Dimension nominale du filetage, côté machine
TQX	Drehmoment, max.	Torque maximum	Couple de serrage max.

Clamping nuts ISO 15488 (DIN 6499) ER-system, standard type with eccentric ring, balanced

Ecrous de serrage ISO 15488 (DIN 6499) système ER, version standard avec bague excentrique, équilibrés



**Verwendung:**

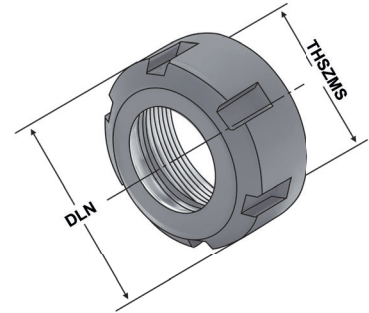
Alle Spannzangen mit Außenform ISO 15488 (DIN 6499) können gespannt werden.

**Application:**

All collets with outside form ISO 15488 (DIN 6499) can be clamped.

**Application:**

Toutes les pinces avec une forme extérieure suivant ISO 15488 (DIN 6499) peuvent être serrées.



ISO 15488

i  
13.04

Bestell-Nr. Order no. Référence	Ausführung Version Type	NORM	DCONWS	DLN	HLN	TQX	THSZMS	EUR
110.02.10	426E   ER 16	ISO 15488	1 - 10	32	17,5	50	M22 × 1,5	23,00
110.02.13	428E   ER 20	ISO 15488	2 - 13	35	19,0	75	M25 × 1,5	24,00
110.02.16	430E   ER 25	ISO 15488	2 - 16	42	20,0	85	M32 × 1,5	24,00
110.02.20	470E   ER 32	ISO 15488	2 - 20	50	22,5	105	M40 × 1,5	25,00
110.02.26	472E   ER 40	ISO 15488	3 - 26	63	25,5	150	M50 × 1,5	31,00



Spannmuttern ISO 15488 (DIN 6499) System ER, Sechskantmutter

Clamping nuts ISO 15488 (DIN 6499) ER-system, Hexagonal clamping nut

Ecrous de serrage ISO 15488 (DIN 6499) système ER, Écrou hexagonal



**Verwendung:**

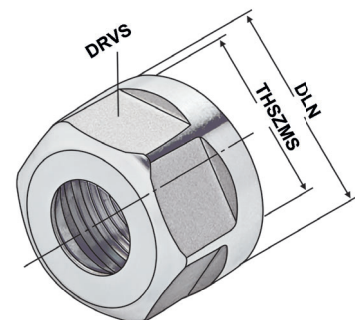
Alle Spannzangen mit Außenform ISO 15488 (DIN 6499) können gespannt werden.

**Application:**

All collets with outside form ISO 15488 (DIN 6499) can be clamped.

**Application:**

Toutes les pinces avec une forme extérieure suivant ISO 15488 (DIN 6499) peuvent être serrées.



10

ISO 15488

Bestell-Nr. Order no. Référence	Ausführung Version Type	NORM	DCONWS	DRVS	DLN	HLN	TQX	THSZMS	EUR
110.02.07.6	4008E   ER 11	ISO 15488	1 - 7	17	19	11,3	30	M14 × 0,75	31,00
110.02.10.6	426E   ER 16	ISO 15488	1 - 10	25	28	18,5	40	M22 × 1,5	23,00
110.02.13.6	428E   ER 20	ISO 15488	2 - 13	30	34	20,0	60	M25 × 1,5	31,00
110.02.16.6	430E   ER 25	ISO 15488	2 - 16	38	42	23,0	60	M32 × 1,5	31,00



# Spannmuttern ISO 15488 (DIN 6499) System ER - Mini

## Standardausführung mit Exzentering, gewuchtet

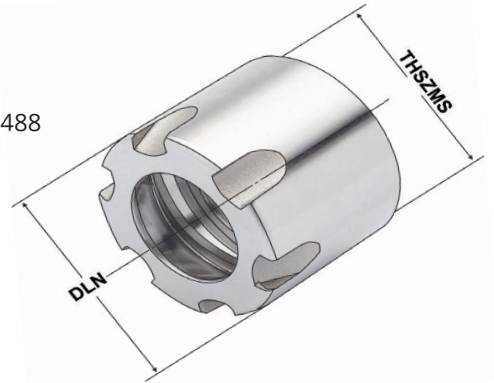
Clamping nuts ISO 15488 (DIN 6499) ER-system - Mini, standard type with eccentric ring, balanced  
 Ecrous de serrage ISO 15488 (DIN 6499) système ER - Mini, version standard avec bague excentrique, équilibrés



**Verwendung:**  
 Alle Spannzangen mit Außenform ISO 15488 (DIN 6499) können gespannt werden.

**Application:**  
 All collets with outside form ISO 15488 (DIN 6499) can be clamped.

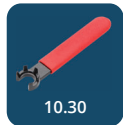
**Application:**  
 Toutes les pinces avec une forme extérieure suivant ISO 15488 (DIN 6499) peuvent être serrées.



ISO 15488

i  
13.04

Bestell-Nr. Order no. Référence	Ausführung Version Type	NORM	DCONWS	DLN	HLN	TQX	THSZMS	EUR
110.02.05.3	4004E   ER 8	ISO 15488	1 - 5	12	10,8	4	M10 × 0,75	30,00
110.02.07.3	4008E   ER 11	ISO 15488	1 - 7	16	11,3	20	M13 × 0,75	26,00
110.02.10.3	426E   ER 16	ISO 15488	1 - 10	22	18,0	30	M19 × 1	26,00
110.02.13.3	428E   ER 20	ISO 15488	2 - 13	28	19,0	40	M24 × 1	27,00
110.02.16.3	430E   ER 25	ISO 15488	2 - 16	35	20,0	60	M30 × 1	33,00



10.30

## Spannmuttern ISO 15488 (DIN 6499) System ER, gleitgelagerte Ausführung

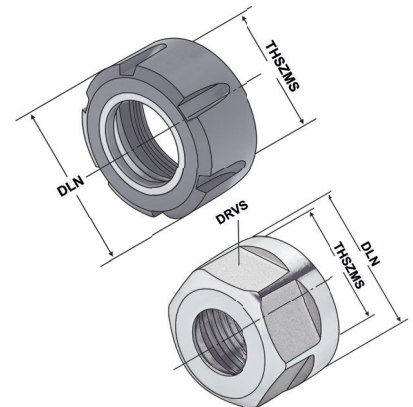
Clamping nuts ISO 15488 (DIN 6499) ER-system, sleeve-bearing version  
 Ecrous de serrage à palier lisse pour pinces ISO 15488 (DIN 6499) système ER



**Verwendung:**  
 Alle Spannzangen mit Außenform ISO 15488 (DIN 6499) können gespannt werden.

**Application:**  
 All collets with outside form ISO 15488 (DIN 6499) can be clamped.

**Application:**  
 Toutes les pinces avec une forme extérieure suivant ISO 15488 (DIN 6499) peuvent être serrées.



10

ISO 15488

Bestell-Nr. Order no. Référence	Ausführung Version Type	NORM	DCONWS	DRVS	DLN	HLN	TQX	THSZMS	EUR
112.02.10*	426E   ER 16	ISO 15488	1 - 10	25	28	20,3	40	M22 × 1,5	44,00
112.02.13	428E   ER 20	ISO 15488	2 - 13		35	21,8	75	M25 × 1,5	45,00
112.02.16	430E   ER 25	ISO 15488	2 - 16		42	22,4	85	M32 × 1,5	45,00
112.02.20	470E   ER 32	ISO 15488	2 - 20		50	25,0	105	M40 × 1,5	50,00
112.02.26	472E   ER 40	ISO 15488	3 - 26		63	28,3	150	M50 × 1,5	59,00

\* Sechskantmutter  
 \* Hexagonal clamping nut  
 \* Écrou hexagonal

für Präzisions-Spannzangenfutter ER

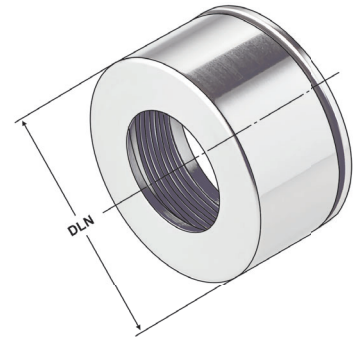
Clamping nuts ER32 | 2-20 | balanced ISO 15488 for precision collet chuck  
 EREcrous de serrage à paE-crous de serrage ER32 | 2-20 | équilibré ISO 15488 pour mandrin à pinces ER de précision



**Verwendung:**  
 Alle Spannzangen mit Außenform ISO 15488 (DIN 6499) können gespannt werden.

**Application:**  
 All collets with outside form ISO 15488 (DIN 6499) can be clamped.

**Application:**  
 Toutes les pinces avec une forme extérieure suivant ISO 15488 (DIN 6499) peuvent être serrées.



ISO  
15488

i  
13.04

Bestell-Nr. Order no. Référence	Ausführung Version Type	NORM	DCONWS	DLN	HLN	TQX	THSZMS	EUR
110.P2.20	470 E   ER 32	~ ISO 15488	2 - 20	28	27	170	M40 × 1,5	38,00





## Spannmuttern ISO 15488 (DIN 6499) System ER Mini, für Dichtscheiben

Clamping nuts ISO 15488 (DIN 6499) ER-system Mini, for sealing discs  
Ecrous de serrage ISO 15488 (DIN 6499) système ER Mini, pour joints

Minimutter  
Mini nut  
Ecrous mini



**Verwendung:**

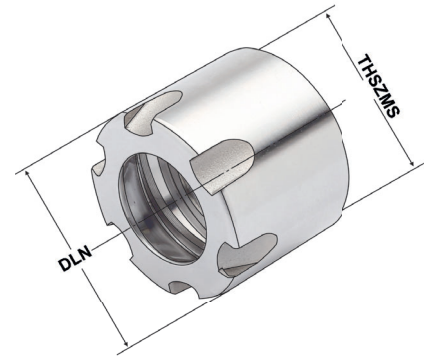
Zur Abdichtung von Werkzeugen mit Innenkühlung in Spannfutter, System ER.

**Application:**

For sealing tools with internal cooling in collet chucks, ER-system.

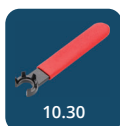
**Application:**

Pour assurer l'étanchéité en cas d'utilisation d'outils avec lubrification interne dans mandrins à pinces, système ER.



Bestell-Nr. Order no. Référence	Ausführung Version Type	NORM	DCONWS	DLN	HLN	TQX	THSZMS	EUR
113.02.10M	426E   ER 16	ISO 15488	1 - 10	22	24,4	30	M19 × 1	44,00

**Hinweis:** Dichtscheiben sind getrennt zu bestellen.  
**Note:** Sealing discs be ordered separately.  
**Observation:** Joints doivent être commandés séparément.



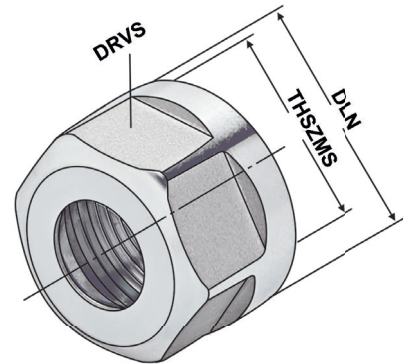
Clamping nuts ISO 15488 (DIN 6499) ER-system - Hexagonal clamping nut, for sealing discs  
 Ecrous de serrage ISO 15488 (DIN 6499) système ER - Écrou hexagonal, pour joints



**Verwendung:**  
 Zur Abdichtung von Werkzeugen mit Innenkühlung in Spannfutter, System ER.

**Application:**  
 For sealing tools with internal cooling in collet chucks, ER-system.

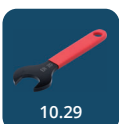
**Application:**  
 Pour assurer l'étanchéité en cas d'utilisation d'outils avec lubrification interne dans mandrins à pinces, système ER.



ISO  
15488

Bestell-Nr. Order no. Référence	Ausführung Version Type	NORM	DCONWS	DRVS	DLN	HLN	TQX	THSZMS	EUR
113.02.10	426E   ER 16	ISO 15488	1 - 10	25	28	25	40	M22 x 1,5	47,00

**Hinweis:** Dichtscheiben sind getrennt zu bestellen.  
**Note:** Sealing discs be ordered separately.  
**Observation:** Joints doivent être commandés séparément.





# Spannmuttern ISO 15488 (DIN 6499) System ER, für Dichtscheiben

Clamping nuts ISO 15488 (DIN 6499) ER-system, for sealing discs  
Ecrous de serrage ISO 15488 (DIN 6499) système ER, pour joints



**Verwendung:**

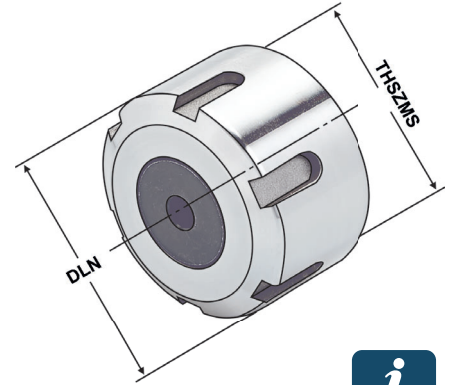
Zur Abdichtung von Werkzeugen mit Innenkühlung in Spannfutter, System ER.

**Application:**

For sealing tools with internal cooling in collet chucks, ER-system.

**Application:**

Pour assurer l'étanchéité en cas d'utilisation d'outils avec lubrification interne dans mandrins à pinces, système ER.



ISO  
15488

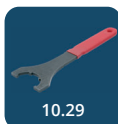
i  
13.04

Bestell-Nr. Order no. Référence	Ausführung Version Type	NORM	DCONWS	DLN	HLN	TQX	THSZMS	EUR
113.02.13	428E   ER 20	ISO 15488	2 - 13	35	26,5	75	M25 × 1,5	54,00
113.02.16	430E   ER 25	ISO 15488	2 - 16	42	27,5	85	M32 × 1,5	54,00
113.02.20	470E   ER 32	ISO 15488	2 - 20	50	30,5	105	M40 × 1,5	57,00
113.02.26	472E   ER 40	ISO 15488	3 - 26	63	34,0	150	M50 × 1,5	66,00

**Hinweis:** Dichtscheiben sind getrennt zu bestellen.  
**Note:** Sealing discs be ordered separately.  
**Observation:** Joints doivent être commandés séparément.



10.17



10.29



10.19



10.21

Clamping nuts ISO 15488 (DIN 6499) ER-system, with spray nozzles, for sealing discs  
 Ecrous de serrage ISO 15488 (DIN 6499) système ER, avec gicleurs, pour joints



**Verwendung:**

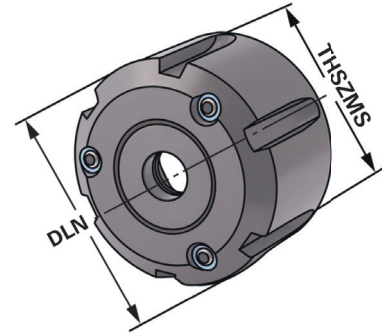
Zur Abdichtung von Werkzeugen mit Innenkühlung in Spannfutter, System ER mit Spritzdüsen.

**Application:**

For sealing tools with internal cooling in collet chucks, ER-system with spray nozzles.

**Application:**

Pour assurer l'étanchéité en cas d'utilisation d'outils avec lubrification interne dans mandrins à pinces, système ER avec buses d'injection.



ISO  
15488

Bestell-Nr. Order no. Référence	Ausführung Version Type	NORM	DCONWS	DLN	HLN	TQX	THSZMS	EUR
114.02.10	426E   ER 16	ISO 15488	1 - 10	28	25	40	M22 × 1,5	80,00
114.02.16	430E   ER 25	ISO 15488	2 - 16	42	27,5	85	M32 × 1,5	85,00
114.02.20	470E   ER 32	ISO 15488	2 - 20	50	30,5	105	M40 × 1,5	89,00
114.02.26	472E   ER 40	ISO 15488	3 - 26	63	34,0	150	M50 × 1,5	97,00

**Hinweis:** Dichtscheiben sind getrennt zu bestellen.  
**Note:** Sealing discs be ordered separately.  
**Observation:** Joints doivent être commandés séparément.



# K Dichtscheiben für Spannmuttern System ER

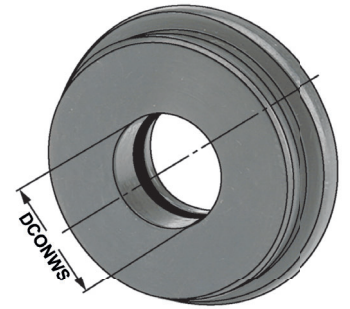
Sealing discs for clamping nuts ER-system  
 Joints pour écrous de serrage système ER



**Verwendung:**  
 Zur Abdichtung von Werkzeugen mit  
 Innenkühlung.

**Application:**  
 For sealing tools with internal cooling.

**Application:**  
 Pour assurer l'étanchéité en cas  
 d'utilisation d'outils avec lubrification  
 interne.



ISO  
15488

i  
13.04

Bestell-Nr. Order no. Référence	Typ	DCONWS	EUR
02.10M.xxx	426E   ER 16   Mini	1,0 – 6,0	22,00
		6,5 – 10,0	20,00
02.10.xxx	426E   ER 16	1,0 – 6,0	20,00
		6,5 – 10,0	18,00
02.13.xxx	428E   ER 20	1,0 – 6,0	20,00
		6,5 – 13,0	19,00
02.16.xxx	430E   ER 25	1,0 – 6,0	20,00
		6,5 – 16,0	19,00
02.20.xxx	470E   ER 32	1,0 – 6,0	20,00
		6,5 – 20,0	19,00
02.26.xxx	472E   ER 40	1,0 – 6,0 (ER 40)	28,00
		6,5 – 26,0 (ER 40)	20,00

DCONWS = Ø des Werkzeugs  
 Spannüberbrückung 0,5 mm (+0,1/-0,4)

DCONWS = Ø of the tool  
 Clamping range 0.5 mm (+0.1/-0.4)

DCONWS = Ø d'outil  
 Plage de serrage de 0,5 mm (+0,1/-0,4)

**Hinweis:** Dicht bis 80 bar Druck  
**Note:** Sealing capacity up to 80 bar  
**Observation:** Étanche jusqu'à la pression de 80 bar

10



10.17

# 5<sup>th</sup> AXIS<sup>®</sup>

**Workholding Evolved.**



Mehr Produkte und Informationen finden Sie in unserem 5th Axis Hauptkatalog.  
*Please check our 5th Axis catalogue for more products and detailed information.*  
 Vous trouverez plus de produits et d'informations dans notre catalogue principal 5th Axis.



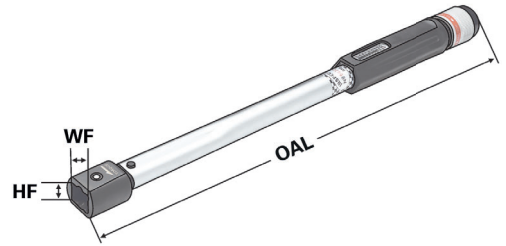
10

# K Drehmomentschlüssel

Universal Torque Wrenches  
Clés dynamométriques



**Verwendung:**  
Zur Übertragung eines definierten Anzugsmomentes.  
**Application:**  
*For the transfer of a defined torque.*  
**Application:**  
Pour la transmission d'un couple de serrage défini.



Bestell-Nr. Order no. Référence	Drehmoment Torque Couple	OAL	WF	HF	EUR
800.010	20 – 100 Nm	430	18	14	172,00
800.030	60 – 300 Nm	580	18	14	185,00

Open jaw plug-in head for clamping nuts ER-system, with hexagon

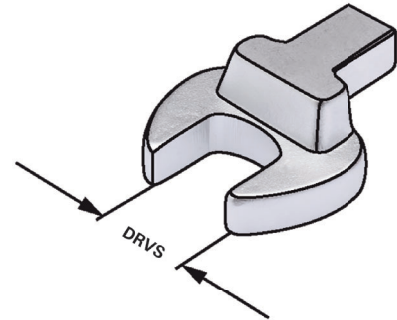
Embout à fourche pour clés dynamométriques pour écrous de serrage système ER, avec hexagone



**Verwendung:**  
Zur Übertragung eines definierten Anzugsmomentes.

**Application:**  
For the transfer of a defined torque.

**Application:**  
Pour la transmission d'un couple de serrage défini.



ISO  
15488

Bestell-Nr. Order no. Référence	Ausführung Version Type	DRVS	WF	HF	EUR
800.02.10	426E   ER 16	25	18	14	38,00
800.02.10.2	426E   ER 16	27	18	14	38,00
800.02.13.1	428E   ER 20	30	18	14	38,00

## Maul-Einsteckwerkzeug für Anzugsbolzen

Open jaw plug-in head for Pull studs

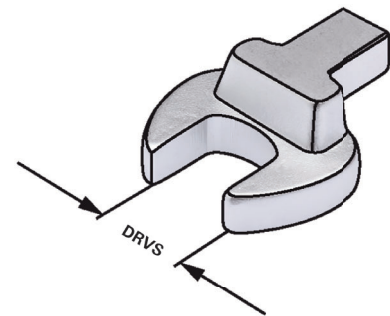
Embout à fourche pour tirettes



**Verwendung:**  
Zur Übertragung eines definierten Anzugsmomentes.

**Application:**  
For the transfer of a defined torque.

**Application:**  
Pour la transmission d'un couple de serrage défini.



10

Bestell-Nr. Order no. Référence	Ausführung Version Type	DRVS	WF	HF	EUR
800.20.13	BT 30	13	18	14	38,00
800.20.14	SK 30	14	18	14	38,00
800.20.19	SK / BT 40	19	18	14	38,00
800.20.30	SK / BT 50	30	18	14	38,00



10.19



# Einsteckwerkzeug für Spannmuttern System ER

Plug-in head for clamping nuts ER-system

Embout pour clés dynamométriques pour écrous de serrage système ER



**Verwendung:**

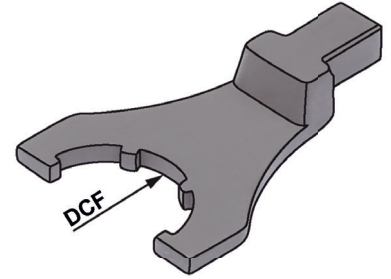
Zur Übertragung eines definierten Anzugsmomentes.

**Application:**

For the transfer of a defined torque.

**Application:**

Pour la transmission d'un couple de serrage défini.



ISO  
15488

Bestell-Nr. Order no. Référence	Ausführung Version Type	DCF	WF	HF	EUR
800.02.10.1	426E   ER 16	32	18	14	38,00
800.02.13	428E   ER 20	35	18	14	38,00
800.02.16	430E   ER 25	42	18	14	38,00
800.02.20	470E   ER 32	50	18	14	38,00
800.02.26	472E   ER 40	63	18	14	38,00



## Plug-in head for clamping nuts OZ-system

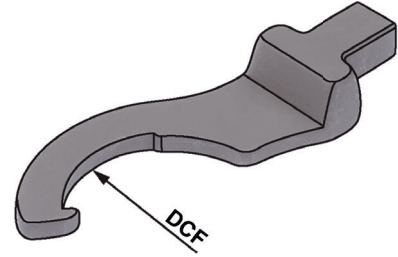
Embout pour clés dynamométriques pour écrous de serrage système OZ



**Verwendung:**  
Zur Übertragung eines definierten Anzugsmomentes.

**Application:**  
*For the transfer of a defined torque.*

**Application:**  
Pour la transmission d'un couple de serrage défini.



ISO  
10897

Bestell-Nr. Order no. Référence	Ausführung Version Type	DCF	WF	HF	EUR
800.01.16	415E   OZ 16	40	18	14	38,00
800.01.25	462E   OZ 25	58	18	14	38,00
800.01.32	467E   OZ 32	68	18	14	38,00

## Einsteckwerkzeug für System HKS

### Plug-in head for system HKS

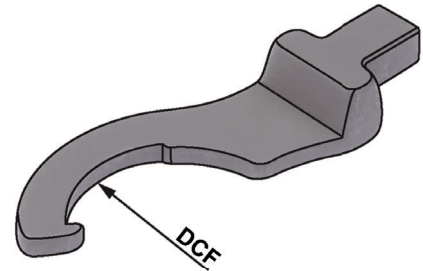
Embout pour clés dynamométriques pour système HKS



**Verwendung:**  
Zur Übertragung eines definierten Anzugsmomentes.

**Application:**  
*For the transfer of a defined torque.*

**Application:**  
Pour la transmission d'un couple de serrage défini.



10

HKS

Bestell-Nr. Order no. Référence	Ausführung Version Type	DCF	WF	HF	EUR
800.64.20	HKS 20	50	18	14	38,00
800.64.32	HKS 25 + HKS 32	60	18	14	38,00



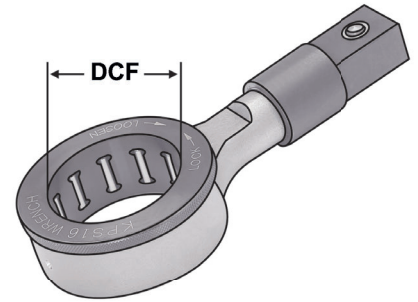
10.19

## K Rollenschlüssel-Einsteckwerkzeug für System KPS

*Roller Bearing plug-in head for KPS-system*  
 Embout pour clés à rouleaux pour système KPS



**Verwendung:**  
 Zur Übertragung eines definierten Anzugsmomentes.  
**Application:**  
 For the transfer of a defined torque.  
**Application:**  
 Pour la transmission d'un couple de serrage défini.



KPS

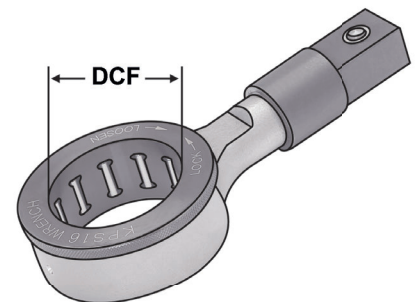
Bestell-Nr. Order no. Référence	Ausführung Version Type	DCF	WF	HF	EUR
800.03.10	490EK   KPS 10	28	18	14	150,00
800.03.16	496EK   KPS 16	40	18	14	160,00

## Rollenschlüssel-Einsteckwerkzeug für Präzisions-Spannzangenfutter System ER

*Roller Bearing plug-in head for precision collet chucks ER-system*  
 Embout pour clés à rouleaux pour mandrins à pinces de précision système ER



**Verwendung:**  
 Zur Übertragung eines definierten Anzugsmomentes.  
**Application:**  
 For the transfer of a defined torque.  
**Application:**  
 Pour la transmission d'un couple de serrage défini.



10

Bestell-Nr. Order no. Référence	Ausführung Version Type	DCF	WF	HF	EUR
800.P2.20	470E   ER 32	50	18	14	155,00



10.19

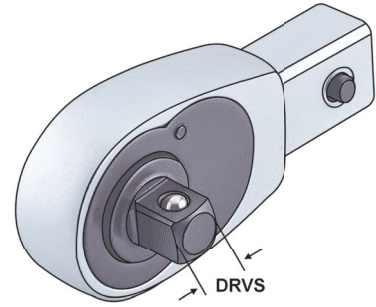
# Ratschenkopf 3/8" für Universal-Drehmomentschlüssel



Ratchet head 3/8" for universal torque spanner  
Tête de cliquet 3/8" » pour clé dynamométrique universelle



**Verwendung:**  
Zur Übertragung eines definierten Anzugsmomentes.  
**Application:**  
For the transfer of a defined torque.  
**Application:**  
Pour la transmission d'un couple de serrage défini.

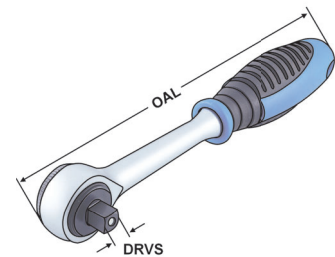


Bestell-Nr. Order no. Référence	DRVS	WF	HF	EUR
800.A.38	3/8"	18	14	28,00



## Knarre umschaltbar, 3/8 Zoll mit Auswerfer

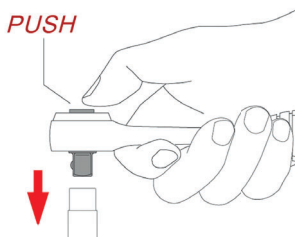
Reversible ratchet, 3/8 inch with ejector  
Cliquet réversible, 3/8 pouce avec éjecteur



Bestell-Nr. Order no. Référence	DRVS	OAL	EUR
800.KS.38	3/8"	210	34,00

10

Quick release button design.  
Push the button to release socket.



# K Digitaler Drehmomentschlüssel

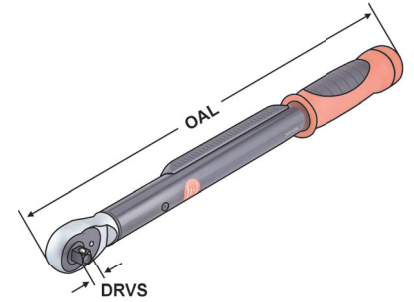
Universal Torque Wrenches  
Clé dynamométrique digitale



**Verwendung:**  
Zur Übertragung eines definierten Anzugsmomentes.

**Application:**  
For the transfer of a defined torque.

**Application:**  
Pour la transmission d'un couple de serrage défini.



Bestell-Nr. Order no. Référence	Drehmoment Torque Couple	DRVS	OAL	EUR
800.2.38.100	3 – 350 Nm	3/8"	440	276,00

## Verwendung:

Speicher : 100 Messwerte  
Einheitenauswahl : Nm, ft.lb, in.lb, kg-m  
Betriebstemperatur : -10°C~55°C  
Lagertemperatur : -40°C~85°C  
USB Datenausgang  
Luftfeuchtigkeit: 0~90%  
Batterie: 1,5V AA-Batterien \* 3 (keine Batterien mit geringer Selbstentladung verwenden)  
Modus : Spitzenwert, Track

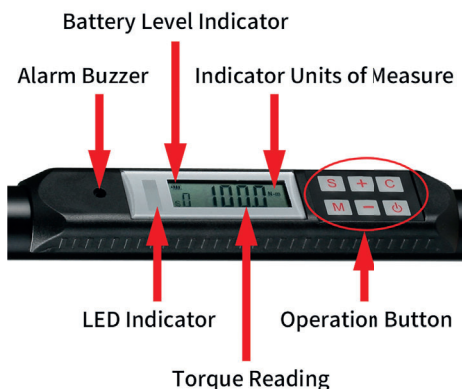
## Application:

Memory : 100 measured values  
Unit selection : Nm, ft.lb, in.lb, kg-m  
Operating temperature : -10C~55C  
Storage temperature : -40°C~85°C  
USB data output  
Humidity: 0~90%  
Battery : 1.5V AA batteries \* 3 (do not use batteries with low self-discharge)  
Mode : Peak, Track

## Application:

Mémoire : 100 valeurs de mesure  
Choix des unités : Nm, ft.lb, in.lb, kg-m  
Température de fonctionnement : -10C~55C  
Température de stockage : -40°C~85°C  
Sortie de données USB  
Humidité de fonctionnement : 0~90%  
Pile : piles AA 1,5V \* 3 (ne pas utiliser de piles à faible autodécharge)  
Mode : pic, piste

10



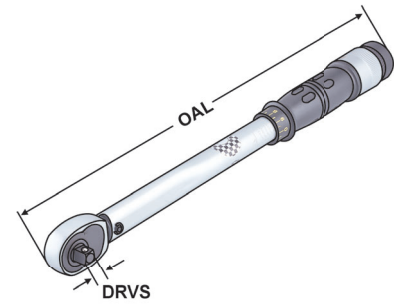
*Torque wrench mechanical*  
Clé dynamométrique mécanique



**Verwendung:**  
Zur Übertragung eines definierten Anzugsmomentes.

**Application:**  
*For the transfer of a defined torque.*

**Application:**  
Pour la transmission d'un couple de serrage défini.



Bestell-Nr. Order no. Référence	Drehmoment Torque Couple	DRVS	OAL	EUR
800.1.38.110	20 - 110 Nm	3/8"	380	149,00

## Drehmomentschlüssel Satz mechanisch

*Torque wrench set mechanical*  
Jeu de clés dynamométriques mécaniques



**Verwendung:**  
Zur Übertragung eines definierten Anzugsmomentes.

**Application:**  
*For the transfer of a defined torque.*

**Application:**  
Pour la transmission d'un couple de serrage défini.

10

Bestell-Nr. Order no. Référence	Drehmoment Torque Couple	DRVS	OAL	EUR
800.1.SET.1	20 - 110 Nm	3/8"	380	159,00

**Lieferumfang:**

1 Stk. - 3/8" Drehmomentschlüssel 20-110 Nm  
6 Stk. - 3/8" auf Sechskant: 10, 12, 13, 17, 19, 21 mm  
4 Stk. - 3/8" auf Innensechskant-Bit : 4 , 5 , 6 , 8 mm

**Scope of delivery:**

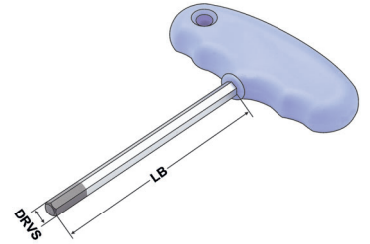
1 pcs - 3/8" torque spanner 20-110 Nm  
6 pcs - 3/8" to hexagon: 10, 12, 13, 17, 19, 21 mm  
4 pcs - 3/8" to hexagon socket bit: 4 , 5 , 6 , 8 mm

# K Sechskantschlüssel

Hexagonal wrench  
Clés hexagonale



**Verwendung:**  
Für CNC Bohrfutter und Hydrodehnspannfutter.  
**Application:**  
For CNC drill chucks and hydraulic chucks.  
**Application:**  
Pour Mandrin de perçage CNC et mandrin expansibles hydrauliques.



Bestell-Nr. Order no. Référence	Abmessung Size Dimension	DRVS	LB	EUR
T-4-100	4-100	4	100	6,00
T-5-100	5-100	5	100	6,00
T-6-100	6-100	6	100	6,00

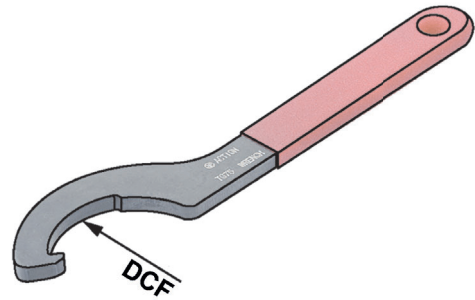
## Hakenschlüssel DIN 1810 A für Spannmuttern System OZ



Wrenches DIN 1810 A for clamping nuts OZ-system  
Clés à ergot DIN 1810 A pour écrous de serrage système OZ



**Verwendung:**  
Für Spannmuttern System OZ.  
**Application:**  
For clamping nuts OZ-system.  
**Application:**  
Pour écrous de serrage système OZ.



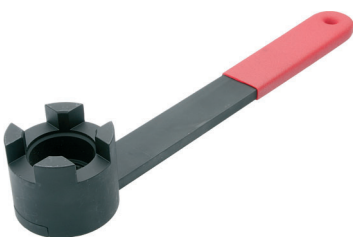
ISO  
10897

DIN  
1810 A

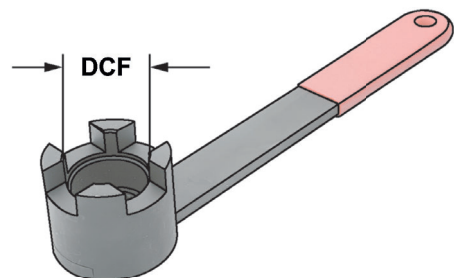
Bestell-Nr. Order no. Référence	Ausführung Version Type	DCF	EUR
01.16	415E   OZ 16	40	10,00
01.25	462E   OZ 25	58	13,00
01.32	467E   OZ 32	68	14,00

## Spannschlüssel DIN 6368 für Aufsteckdorne

Wrenches DIN 6368 for shell arbors  
Clés de serrage DIN 6368 pour broches creuses



**Verwendung:**  
Für Fräseranzugsschraube DIN 6367.  
**Application:**  
For retaining screw DIN 6367.  
**Application:**  
Pour vis de fixation DIN 6367.



10

DIN  
6368

DIN  
6367

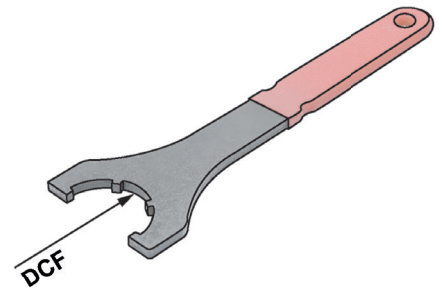
Bestell-Nr. Order no. Référence	DCF	EUR
10.16	16   M8	13,00
10.22	22   M10	16,00
10.27	27   M12	19,00
10.32	32   M16	24,00
10.40	40   M20	33,00
10.50	50   M24	110,00
10.60	60   M30	150,00

## K Spanschlüssel für Spannmuttern System ER

Wrenches for clamping nuts ER-system  
Clés de serrage pour écrous de serrage système ER



**Verwendung:**  
Für Spannmuttern System ER.  
**Application:**  
For clamping nuts ER-system.  
**Application:**  
Pour écrous de serrage système ER.



ISO  
15488

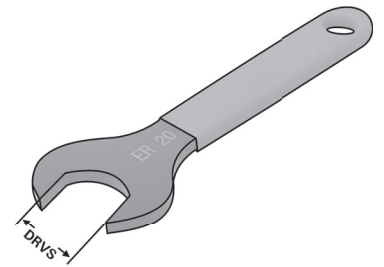
Bestell-Nr. Order no. Référence	Ausführung Version Type	DCF	EUR
02.10.1	426E   ER 16	32	14,00
02.13	428E   ER 20	35	17,00
02.16	430E   ER 25	42	14,00
02.20	470E   ER 32	50	18,00
02.26	472E   ER 40	63	26,00

## Spanschlüssel für Spannmuttern System ER

Wrenches for clamping nuts ER-system  
Clés de serrage pour écrous de serrage système ER



**Verwendung:**  
Für Spannmuttern System ER.  
**Application:**  
For clamping nuts ER-system.  
**Application:**  
Pour écrous de serrage système ER.



10

ISO  
15488

Bestell-Nr. Order no. Référence	Ausführung Version Type	DRVS	EUR
02.07	4008E   ER 11	17	19,00
02.10	426E   ER 16	25	15,00
02.10.2	426E   ER 16	27	14,00
02.13.1	428E   ER 20	30	27,00
02.16.1	430E   ER 25	38	27,00

Für Sechskantmutter  
For hexagonal clamping nut  
Pour écrou hexagonal

## Spannschlüssel für Spannmutter System ER - Mini

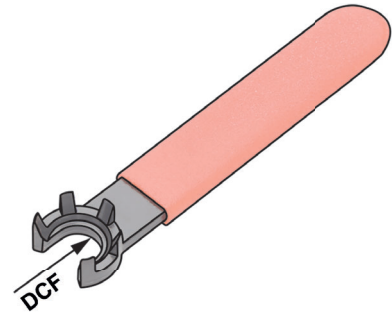


Wrenches for clamping nuts ER-system - Mini

Clés de serrage pour écrous de serrage système ER - Mini



**Verwendung:**  
Für Mini-Spannmutter System ER.  
**Application:**  
For mini clamping nuts ER-system.  
**Application:**  
Pour écrous de serrage mini système ER.



ISO  
15488

Bestell-Nr. Order no. Référence	Ausführung Version Type	DCF	EUR
02.05.3	4004E   ER 8	12	19,00
02.07.3	4008E   ER 11	16	15,00
02.10.3	426E   ER 16	22	16,00
02.13.3	428E   ER 20	28	19,00
02.16.3	430E   ER 25	37	19,00

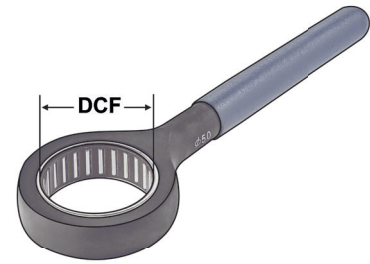
## Spannschlüssel für Präzisions-Spannzangenfutter System ER

Wrenches for precision collet chucks

Clés de serrage pour mandrins à pinces de précision système ER



**Verwendung:**  
Für Spannmutter System ER.  
**Application:**  
For clamping nuts ER-system.  
**Application:**  
Pour écrous de serrage système ER.



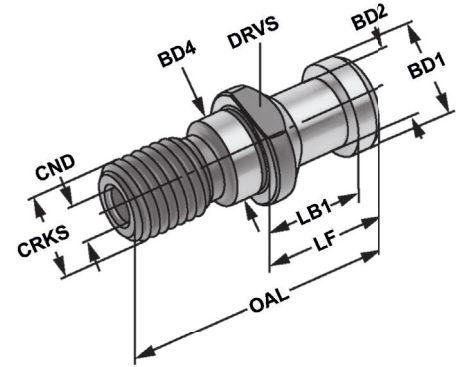
10

Bestell-Nr. Order no. Référence	Ausführung Version Type	DCF	EUR
02.P2.20	470E   ER 32	50	78,00

# K Anzugsbolzen ISO 7388-3 | Schaftform AD

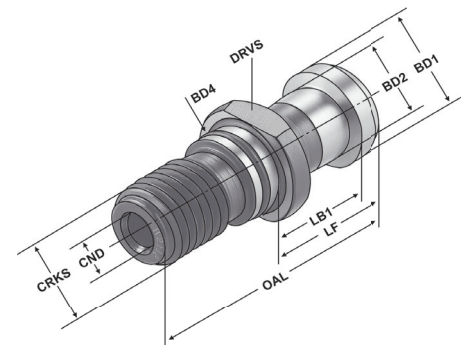
mit zentrischer innerer Kühlmittel-Zufuhr | ehemals DIN 69872 A

Pull studs ISO 7388-3 | shank form AD | Centric inner cooling supply | formerly DIN 69872 A  
Tirettes ISO 7388-3 | forme AD | avec arrosage interne centré | l'ancien DIN 69872 A



Bestell-Nr. Order no. Référence	CRKS	OAL	LF	LB1	BD1	BD2	BD4	CND	BHTA	DRVS	Typ	EUR
302.20.12	M12	44	24	19	13	9	13	3,0	15°	14	1	7,00
402.20.16	M16	54	26	20	19	14	17	7,0	15°	19	1	7,00
502.20.24	M24	74	34	25	28	21	25	11,5	15°	30	1	8,00

Form AD | mit Durchgangsbohrung | ohne O-Ring | ehemals DIN 69872 A  
Form AD | with drill through | without O-ring | formerly DIN 69872 A  
Forme AD | percée | sans joint torique | l'ancien DIN 69872 A



10

Bestell-Nr. Order no. Référence	CRKS	OAL	LF	LB1	BD1	BD2	BD4	CND	BHTA	DRVS	Typ	EUR
402.20.16.0	M16	54	26	20	19	14	17	7,0	15°	19	1	8,00
502.20.24.0	M24	74	34	25	28	21	25	11,5	15°	30	1	10,00

Form AD | mit Durchgangsbohrung | inkl. O-Ring | ehemals DIN 69872 A  
Form AD | with drill through | incl. O-ring | formerly DIN 69872 A  
Forme AD | percée | avec joint torique | l'ancien DIN 69872 A

Verwendung:  
Für Werkzeuge mit Steilkegelschaft ISO 7388-1 (ehemals DIN 69871)

Application:  
For tools with taper shanks ISO 7388-1 (formerly DIN 69871)

Utilisation:  
Pour les outils avec queue conique ISO 7388-1 (l'ancien DIN 69871)



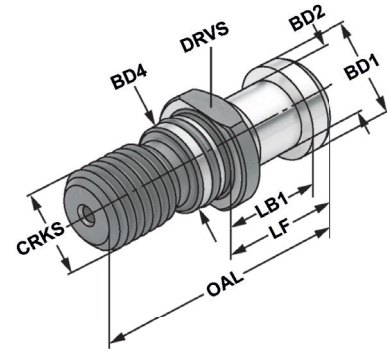
Typ 1  
mit Fase  
with chamfer  
avec chanfrein



Typ 2  
mit Eckenradius  
with radius  
avec rayon



Pull studs ISO 7388-3 | shank form AF | Without cooling lubricant supply | formerly DIN 69872 B  
Tirettes ISO 7388-3 | forme AF | sans arrosage | l'ancien DIN 69872 B



Bestell-Nr. Order no. Référence	CRKS	OAL	LF	LB1	BD1	BD2	BD4	CND	BHTA	DRVS	Typ	EUR
403.20.16	M16	54	26	20	19	14	17	-	15°	19	1	8,00
503.20.24	M24	74	34	25	28	21	25	-	15°	30	1	9,00

**Form AF | ohne Durchgangsbohrung | inkl. O-Ring | ehemals DIN 69872 B / DIN 69872 Form B**  
Form AF | sealed | incl. O-ring | formerly DIN 69872 B / DIN 69872 Form B  
Forme AF | étanche | avec joint torique | l'ancien DIN 69872 B / DIN 69872 Form B

**Verwendung:**  
Für Werkzeuge mit Steilkegelschaft ISO 7388-1 (ehemals DIN 69871)

**Application:**  
For tools with taper shanks ISO 7388-1 (formerly DIN 69871)

**Utilisation:**  
Pour les outils avec queue conique ISO 7388-1 (l'ancien DIN 69871)

Typ 1  
mit Fase  
with chamfer  
avec chanfrein



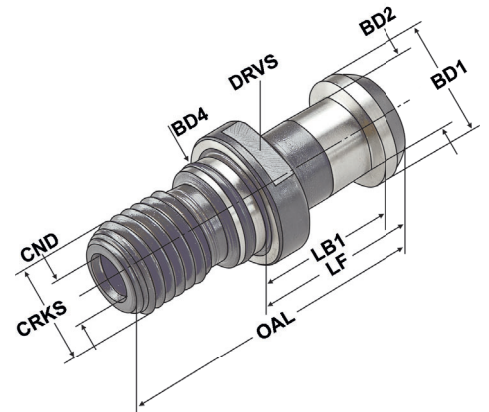
Typ 2  
mit Eckenradius  
with radius  
avec rayon





# Anzugsbolzen ähnlich ISO 7388-3 | Schaftform AD | um 3 mm verlängert mit zentrischer innerer Kühlmittel-Zufuhr | ehemals DIN 69872 A

Pull studs ISO 7388-3 | shank form AD | Centric inner cooling supply | lengthened by 3 mm  
Tirettes ISO 7388-3 | forme AD | avec arrosage interne centré | allongée par 3 mm



Bestell-Nr. Order no. Référence	CRKS	OAL	LF	LB1	BD1	BD2	BD4	CND	BHTA	DRVS	Typ	Version	EUR
402.20.16.21	M16	54	29	23	19	14	17	7,0	15°	19	2		10,00
402.20.16.24	M16	54	29	23	19	14	17	4,0	15°	19	2	Okuma	14,00

**Form AD | mit Durchgangsbohrung | inkl. O-Ring**  
Form AD | with drill through | incl. O-ring  
Forme AD | percée | avec joint torique

**Verwendung:**  
Für Werkzeuge mit Steilkegelschaft ISO 7388-1 (ehemals DIN 69871)  
Art.Nr. 402.20.16.24 passend für „OKUMA“ und „MAKINO“ Werkzeugmaschinen

**Application:**  
For tools with taper shanks ISO 7388-1 (formerly DIN 69871)  
Suitable for „OKUMA“ and „MAKINO“ machine tools

**Utilisation:**  
Pour les outils avec queue conique ISO 7388-1 (l'ancien DIN 69871)  
Convient aux machines-outils „OKUMA“ et „MAKINO“

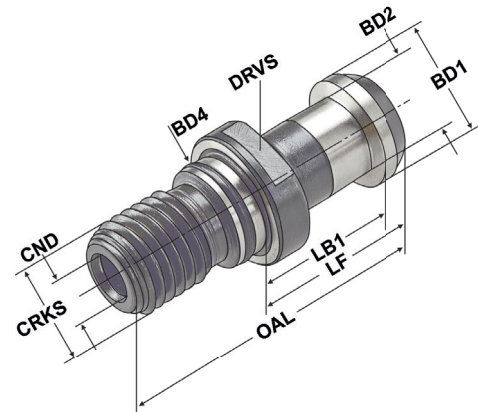
Typ 1  
mit Fase  
with chamfer  
avec chanfrein



Typ 2  
mit Eckenradius  
with radius  
avec rayon



Pull studs Typ „Mori Seiki“ | shank form AD | Centric inner cooling supply | with O-Ring in the hole  
 Tirettes type „Mori Seiki“ | forme AD | avec arrosage interne centré | avec joint torique dans l'alésage



Bestell-Nr. Order no. Référence	CRKS	OAL	LF	LB1	BD1	BD2	BD4	CND	BHTA	DRVS	Typ	EUR
402.20.16.25	M16	54	29	23	19	14	17	7,0	15°	19	1	14,00
402.20.16.26	M16	54	26	20	19	14	17	7,0	15°	19	1	14,00

**Form AD | mit Durchgangsbohrung | inkl. O-Ring | zzgl. O-Ring in der Bohrung**  
 Form AD | with drill through | incl. O-ring | plus O-ring in the bore  
 Forme AD | percée | avec joint torique | plus joint torique dans l'alésage

### Verwendung:

Für Werkzeuge mit Steilkegelschaft ISO 7388-1 (ehemals DIN 69871)  
 Für Werkzeuge mit Steilkegelschaft ISO 7388-2 (ehemals JIS B 6339 MAS-BT)  
 Passend für „Mori Seiki“ Werkzeugmaschinen

### Application:

For tools with taper shanks ISO 7388-1 (formerly DIN 69871)  
 For tools with taper shanks ISO 7388-2 (formerly JIS B 6339 MAS-BT)  
 Suitable for „Mori Seiki“ machine tools

### Utilisation:

Pour les outils avec queue conique ISO 7388-1 (l'ancien DIN 69871)  
 Pour les outils avec queue conique ISO 7388-2 (l'ancien JIS B 6339 MAS-BT)  
 Convient aux machines-outils „Mori Seiki“

Typ 1  
mit Fase  
with chamfer  
avec chanfrein



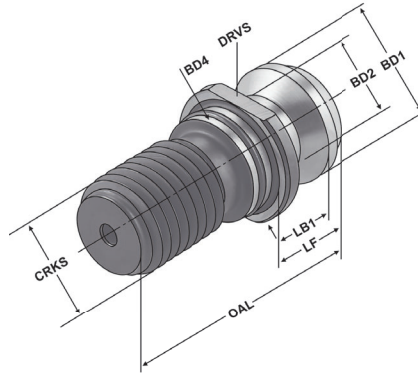
Typ 2  
mit Eckenradius  
with radius  
avec rayon



# K Anzugsbolzen ISO 7388-3 | Schaftform UF

## ohne Kühlmittel-Zufuhr | ehemals ISO 7388

Pull studs ISO 7388-3 | shank form UF | without cooling lubricant supply | formerly ISO 7388  
 Tirettes ISO 7388-3 | forme UF | sans arrosage | l'ancien ISO 7388



Bestell-Nr. Order no. Référence	CRKS	OAL	LF	LB1	BD1	BD2	BD4	CND	BHTA	DRVS	Typ	EUR
404.20.16.30	M16	44,5	16,40	11,15	18,95	12,95	17	-	45°	19	2	10,00
504.20.24.30.0	M24	65,5	25,55	17,95	29,10	19,60	25	-	45°	30	2	14,00

**Form UF | ohne Durchgangsbohrung | inkl. O-Ring**  
 Form UF | sealed | incl. O-ring  
 Forme UF | étanche | avec joint torique

504.20.24.30	M24	65,5	25,55	17,95	29,10	19,60	25	-	45°	30	2	11,00
--------------	-----	------	-------	-------	-------	-------	----	---	-----	----	---	-------

**Form UF | ohne Durchgangsbohrung | ohne O-Ring**  
 Form UF | sealed | without O-ring  
 Forme UF | étanche | sans joint torique

**Verwendung:**  
 Für Werkzeuge mit Steilkegelschaft ISO 7388-1 (ehemals DIN 69871)

**Application:**  
 For tools with taper shanks ISO 7388-1 (formerly DIN 69871)

**Utilisation:**  
 Pour les outils avec queue conique ISO 7388-1 (l'ancien DIN 69871)

Typ 1  
 mit Fase  
 with chamfer  
 avec chanfrein



Typ 2  
 mit Eckenradius  
 with radius  
 avec rayon



10

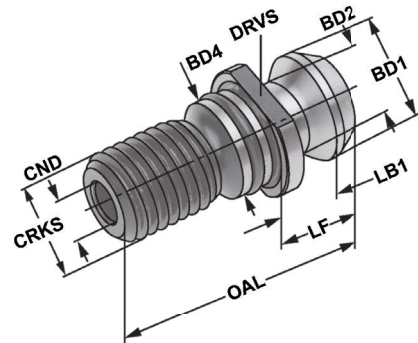


10.19



10.20

Pull studs ISO 7388-3 | shank form UD | Centric inner cooling supply | formerly ISO 7388 B  
 Tirettes ISO 7388-3 | forme UD | avec arrosage interne centré | l'ancien ISO 7388 B



Bestell-Nr. Order no. Référence	CRKS	OAL	LF	LB1	BD1	BD2	BD4	CND	BHTA	DRVS	Typ	EUR
404.20.16	M16	44,5	16,40	11,15	18,95	12,95	17	7,0	45°	19	2	7,00
504.20.24	M24	65,5	25,55	17,95	29,10	19,60	25	11,5	45°	30	2	8,00

**Form UD | mit Durchgangsbohrung | ohne O-Ring**  
 Form UD | with drill through | without O-ring  
 Forme UD | percée | sans joint torique

404.20.16.0	M16	44,5	16,40	11,15	18,95	12,95	17	7,0	45°	19	2	8,00
504.20.24.0	M24	65,5	25,55	17,95	29,10	19,60	25	11,5	45°	30	2	9,00

**Form UD | mit Durchgangsbohrung | inkl. O-Ring**  
 Form UD | with drill through | incl. O-ring  
 Forme UD | percée | avec joint torique

**Verwendung:**  
 Für Werkzeuge mit Steilkegelschaft ISO 7388-1 (ehemals DIN 69871)

**Application:**  
 For tools with taper shanks ISO 7388-1 (formerly DIN 69871)

**Utilisation:**  
 Pour les outils avec queue conique ISO 7388-1 (l'ancien DIN 69871)

Typ 1  
 mit Fase  
 with chamfer  
 avec chanfrein



Typ 2  
 mit Eckenradius  
 with radius  
 avec rayon



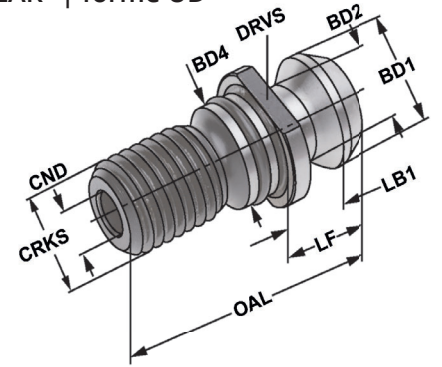


# Anzugsbolzen ähnlich ISO 7388-3 | um 3 mm verlängert | Typ „MAZAK“

## Schaftform UD | mit zentrischer innerer Kühlmittel-Zufuhr

*Pull studs similar to ISO 7388-3 | lengthened by 3 mm | Typ „MAZAK“  
shank form UD | Centric inner cooling lubricant supply*

*Tirettes ressemblant à ISO 7388-3 | allongée par 3 mm | Type „MAZAK“ | forme UD*



Bestell-Nr. Order no. Référence	CRKS	OAL	LF	LB1	BD1	BD2	BD4	CND	BHTA	DRVS	Typ	EUR
404.20.16.20	M16	47,50	19,25	14,15	18,95	12,95	17,00	7,3	45°	19	2	10,00

**Form UD | mit Durchgangsbohrung | inkl. O-Ring**  
*Form UD | with drill through | incl. O-ring*  
*Forme UD | percée | avec joint torique*

### Verwendung:

Für Werkzeuge mit Steilkegelschaft ISO 7388-2 (ehemals JIS B 6339 MAS-BT)  
Passend für „MAZAK“ und „FADAL“ Werkzeugmaschinen

### Application:

*For tools with taper shanks ISO 7388-2 (formerly JIS B 6339 MAS-BT)*  
*Suitable for „MAZAK“ and „FADAL“ machine tools*

### Utilisation:

Pour les outils avec queue conique ISO 7388-2 (l'ancien JIS B 6339 MAS-BT)  
Convient aux machines-outils „MAZAK“ et „FADAL“

Typ 1  
mit Fase  
with chamfer  
avec chanfrein



Typ 2  
mit Eckenradius  
with radius  
avec rayon



10

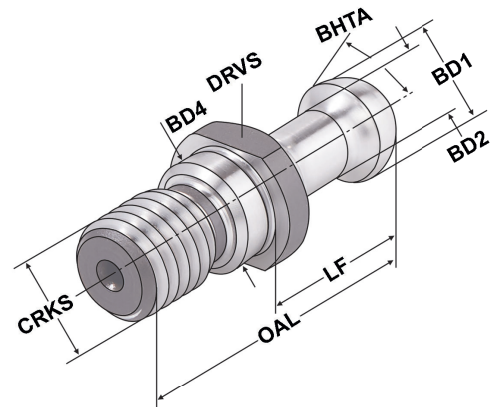


**Sonderbolzen auf Anfrage kurzfristig lieferbar.**  
*Special pull studs available within a short period upon request.*  
*Tirettes spéciales livrables dans un délai court sur demande.*



Pull studs Biese and Leuco | without cooling lubricant supply

Tirettes Biese et Leuco | sans arrosage



Bestell-Nr. Order no. Référence	CRKS	OAL	LF	BD1	BD2	BD4	BHTA	DRVS	Typ	EUR
302.20.12.25	M12	44	24	12	8	13	R3,2	19	1	14,00

**ohne Durchgangsbohrung | ohne O-Ring**  
 sealed | without O-ring  
 étanche | sans joint torique

### Verwendung:

Für Werkzeuge mit Steilkegelschaft ISO 7388-1 (ehemals DIN 69871)  
 Für Werkzeuge mit Steilkegelschaft ISO 7388-2 (ehemals JIS B 6339 MAS-BT)  
 Passend für „Biese“ und „Leuco“ Werkzeugmaschinen

### Application:

For tools with taper shanks ISO 7388-1 (formerly DIN 69871)  
 For tools with taper shanks ISO 7388-2 (formerly JIS B 6339 MAS-BT)  
 Suitable for „Biese“ and „Leuco“ machine tools

### Utilisation:

Pour les outils avec queue conique ISO 7388-1 (l'ancien DIN 69871)  
 Pour les outils avec queue conique ISO 7388-2 (l'ancien JIS B 6339 MAS-BT)  
 Convient aux machines-outils „Biese“ et „Leuco“

Typ 1  
 mit Fase  
 with chamfer  
 avec chanfrein

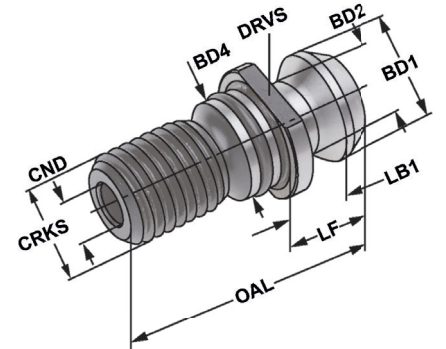


Typ 2  
 mit Eckenradius  
 with radius  
 avec rayon



# K Anzugsbolzen CAT metrisch | Typ „MAZAK“

Pull studs CAT metric | typ „MAZAK“  
Tirettes CAT métrique | type „MAZAK“



Bestell-Nr. Order no. Référence	CRKS	OAL	LF	LB1	BD1	BD2	BD4	CND	BHTA	DRVS	Typ	EUR
404.20.16.21	M16	41,26	16,26	11,18	18,80	12,45	17,00	7,0	45°	19	2	7,00

**Form UD | mit Durchgangsbohrung | inkl. O-Ring**  
Form UD | with drill through | incl. O-ring  
Forme UD | percée | avec joint torique

504.20.24.21	M24	65,40	25,40	17,80	28,95	20,80	25,00	11,5	45°	30	2	13,00
--------------	-----	-------	-------	-------	-------	-------	-------	------	-----	----	---	-------

**Form UD | mit Durchgangsbohrung | inkl. O-Ring**  
Form UD | with drill through | incl. O-ring  
Forme UD | percée | avec joint torique

**Verwendung:**  
Für Werkzeuge mit Steilkegelschaft ISO 7388-1 (ehemals DIN 69871)  
Passend für „MAZAK“ Werkzeugmaschinen

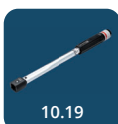
**Application:**  
For tools with taper shanks ISO 7388-1 (formerly DIN 69871)  
Suitable for „MAZAK“ machine tools

**Utilisation:**  
Pour les outils avec queue conique ISO 7388-1 (l'ancien DIN 69871)  
Convient aux machines-outils „MAZAK“

Typ 1  
mit Fase  
with chamfer  
avec chanfrein

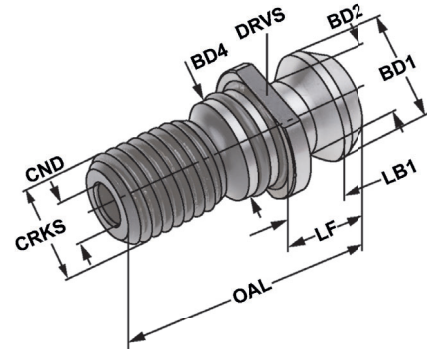


Typ 2  
mit Eckenradius  
with radius  
avec rayon



*Pull studs CAT metric for high-pressure cooling*

*Tirettes CAT métrique pour refroidissement sous haute pression*



Bestell-Nr. Order no. Référence	CRKS	OAL	LF	LB1	BD1	BD2	BD4	CND	BHTA	DRVS	Typ	EUR
404.20.16.22	M16	41,26	16,26	11,18	18,80	12,45	17,00	7,0	45°	19	2	11,00
504.20.24.22	M24	65,40	25,40	17,80	28,95	20,80	25,00	11,5	45°	30	2	18,00

**Form UD | mit Durchgangsbohrung | inkl. O-Ringen in der Bohrung und am Bund**

*Form UD | with drill through | incl. O-rings in the bore and the collar*

*Forme UD | percée | avec joints toriques dans le perçage et à la collerette*

Typ 1  
mit Fase  
with chamfer  
avec chanfrein



Typ 2  
mit Eckenradius  
with radius  
avec rayon



**Verwendung:**

Für Werkzeuge mit Steilkegelschaft ISO 7388-1 (ehemals DIN 69871)

**Application:**

*For tools with taper shanks ISO 7388-1 (formerly DIN 69871)*

**Utilisation:**

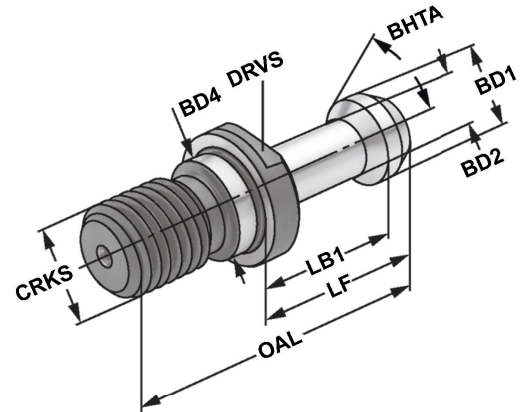
Pour les outils avec queue conique ISO 7388-1 (l'ancien DIN 69871)



# K Anzugsbolzen ISO 7388-3 | Schaftform JF

ohne Kühlmittel-Zufuhr | ehemals JIS B 6339 (MAS 403 BT)

Pull studs ISO 7388-3 | shank form JF | without cooling lubricant supply | formerly JIS B 6339 (MAS 403 BT)  
Tirettes ISO 7388-3 | forme JF | sans arrosage | l'ancien JIS B 6339 (MAS 403 BT)



Bestell-Nr. Order no. Référence	CRKS	BHTA	OAL	LF	LB1	BD1	BD2	BD4	CND	DRVS	Typ	EUR
305.20.45	M12	45°	43	23	18	11	7	12,5	-	13	2	7,00
305.20.60	M12	60°	43	23	18	11	7	12,5	-	13	2	7,00
405.20.45	M16	45°	60	35	28	15	10	17,0	-	19	2	7,00
405.20.60	M16	60°	60	35	28	15	10	17,0	-	19	2	7,00
405.20.90	M16	90°	60	35	28	15	10	17,0	-	19	2	7,00
505.20.45	M24	45°	85	45	35	23	17	25,0	-	30	2	8,00
505.20.60	M24	60°	85	45	35	23	17	25,0	-	30	2	8,00
505.20.90	M24	90°	85	45	35	23	17	25,0	-	30	2	8,00

**Form JF | ohne Durchgangsbohrung | ohne O-Ring**  
Form JF | sealed | without O-ring  
Forme JF | étanche | sans joint torique

**Verwendung:**  
Für Werkzeuge mit Steilkegelschaft ISO 7388-2 (ehemals JIS B 6339 MAS-BT)

**Application:**  
For tools with taper shanks ISO 7388-2 (formerly JIS B 6339 MAS-BT)

**Utilisation:**  
Pour les outils avec queue conique ISO 7388-2 (l'ancien JIS B 6339 MAS-BT)

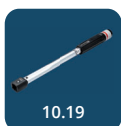
Typ 1  
mit Fase  
with chamfer  
avec chanfrein



Typ 2  
mit Eckenradius  
with radius  
avec rayon



10

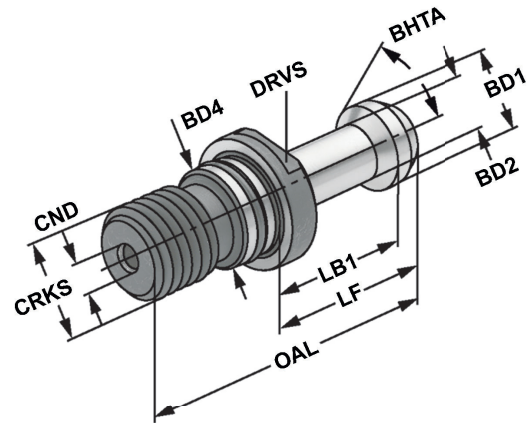


10.41

KEMMLER

K43

Pull studs ISO 7388-3 | shank form JD | for centric inner cooling lubricant supply | formerly JIS B 6339  
 Tirettes ISO 7388-3 | forme JD | avec arrosage interne centré | l'ancien JIS B 6339 (MAS 403 BT)



Bestell-Nr. Order no. Référence	CRKS	BHTA	OAL	LF	LB1	BD1	BD2	BD4	CND	DRVS	Typ	EUR
306.20.45	M12	45°	43	23	18	11	7	12,5	2,5	13	2	7,00
306.20.60	M12	60°	43	23	18	11	7	12,5	2,5	13	2	7,00
406.20.45	M16	45°	60	35	28	15	10	17,0	4,0	19	2	8,00
406.20.60	M16	60°	60	35	28	15	10	17,0	4,0	19	2	8,00
406.20.90	M16	90°	60	35	28	15	10	17,0	4,0	19	2	8,00
506.20.45	M24	45°	85	45	35	23	17	25,0	6,0	30	2	9,00
506.20.60	M24	60°	85	45	35	23	17	25,0	6,0	30	2	9,00
506.20.90	M24	90°	85	45	35	23	17	25,0	6,0	30	2	9,00

**Form JD | mit Durchgangsbohrung | inkl. O-Ring**  
 Form JD | with drill through | incl. O-ring  
 Forme JD | percée | avec joint torique

**Verwendung:**  
 Für Werkzeuge mit Steilkegelschaft ISO 7388-2 (ehemals JIS B 6339 MAS-BT)

**Application:**  
 For tools with taper shanks ISO 7388-2 (formerly JIS B 6339 MAS-BT)

**Utilisation:**  
 Pour les outils avec queue conique ISO 7388-2 (l'ancien JIS B 6339 MAS-BT)

Typ 1  
 mit Fase  
 with chamfer  
 avec chanfrein



Typ 2  
 mit Eckenradius  
 with radius  
 avec rayon

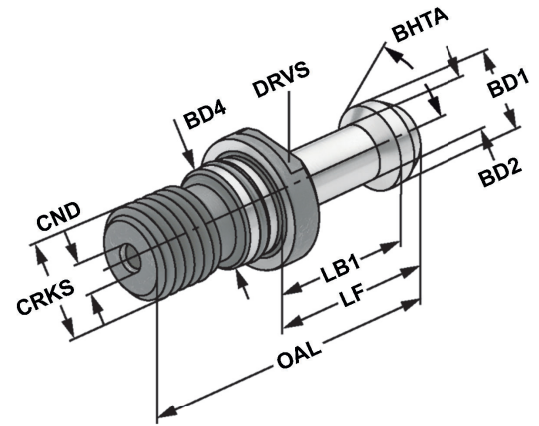




# Anzugsbolzen ähnlich ISO 7388-3 | Typ „Haas“ | 3 mm verkürzt

Pull studs Haas similar to ISO 7388-3 | Typ „Haas“ | shortened by 3 mm

Tirettes Haas ressemblant à ISO 7388-3 | type „Haas“ | raccourci par 3 mm



Bestell-Nr. Order no. Référence	CRKS	BHTA	OAL	LF	LB1	BD1	BD2	BD4	CND	DRVS	Typ	EUR
405.20.45.21	M16	45°	57	32	25	15	10	17	4,0	19	2	9,00
405.20.60.21	M16	60°	57	32	25	15	10	17	4,0	19	2	9,00
405.20.90.21	M16	90°	57	32	25	15	10	17	4,0	19	2	9,00

**Form JD | mit Durchgangsbohrung | inkl. O-Ring**

**Form JD | with drill through | incl. O-ring**

**Forme JD | percée | avec joint torique**



Bestell-Nr. Order no. Référence	CRKS	BHTA	OAL	LF	LB1	BD1	BD2	BD4	CND	DRVS	Typ	EUR
406.20.45.21	M16	45°	57	32	25	15	10	17	-	19	2	9,00
406.20.60.21	M16	60°	57	32	25	15	10	17	-	19	2	9,00
406.20.90.21	M16	90°	57	32	25	15	10	17	-	19	2	9,00

**Form JF | ohne Durchgangsbohrung | inkl. O-Ring**

**Form JF | sealed | incl. O-ring**

**Forme JF | étanche | avec joint torique**

10

## Verwendung:

Für Werkzeuge mit Steilkegelschaft ISO 7388-1 (ehemals DIN 69871)  
Passend für „HAAS“, „MICRON“ und „HURCO“ Werkzeugmaschinen

## Application:

For tools with taper shanks ISO 7388-1 (formerly DIN 69871)  
Suitable for „HAAS“, „MICRON“ and „HURCO“ machine tools

## Utilisation:

Pour les outils avec queue conique ISO 7388-1 (l'ancien DIN 69871)  
Convient aux machines-outils „HAAS“, „MICRON“ et „HURCO“

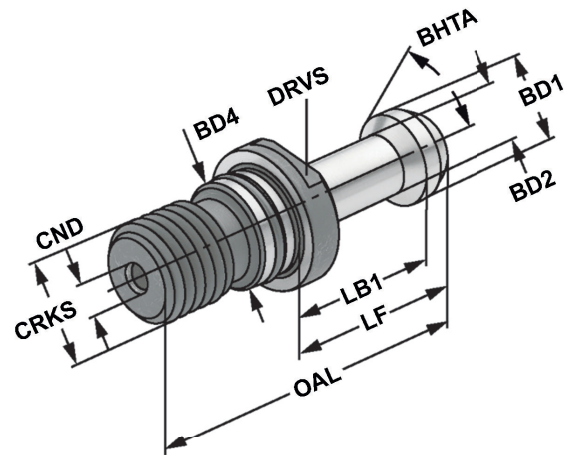
Typ 1  
mit Fase  
with chamfer  
avec chanfrein



Typ 2  
mit Eckenradius  
with radius  
avec rayon



Pull studs BT/SK30 for Fanuc Robodrill + Brother + dual contact  
 Tirettes BT/SK30 pour Fanuc Robodrill + Brother + dual contact



Bestell-Nr. Order no. Référence	CRKS	BHTA	OAL	LF	LB1	BD1	BD2	BD4	CND	DRVS	Typ	Version	EUR
305.20.12.25	M12	45°	43,6	23,6	18,6	11	8	13	4,0	13	2	Fanuc	18,00
305.20.12.26*	M12	60°	43	23	18	11	7,5	12,5	2,5	13	2	Brother	18,00
305.20.12.27	M12	45°	43	23	18	11	8	12,5	4,0	13	2	Dual contact	18,00

**Form JD | mit Durchgangsbohrung | inkl. O-Ring**  
 Form JD | with drill through | incl. O-ring  
 Forme JD | percée | avec joint torique

**\*Form JD | mit Durchgangsbohrung | ohne O-Ring**  
 \*Form JD | with drill through | without O-ring  
 \*Forme JD | percée | sans joint torique

### Verwendung:

Für Werkzeuge mit Steilkegelschaft ISO 7388-1 (ehemals DIN 69871)  
 Für Werkzeuge mit Steilkegelschaft ISO 7388-2 (ehemals JIS B 6339 MAS-BT)  
 Passend für Werkzeugmaschinen von „Fanuc Robodrill“, „Brother“  
 und Werkzeugmaschinen mit Plananlage

### Application:

For tools with taper shanks ISO 7388-1 (formerly DIN 69871)  
 For tools with taper shanks ISO 7388-2 (formerly JIS B 6339 MAS-BT)  
 Suitable for „Fanuc Robodrill“, „Brother“ and „DUAL Contact spindle“ machine tools

### Utilisation:

Pour les outils avec queue conique ISO 7388-1 (l'ancien DIN 69871)  
 Pour les outils avec queue conique ISO 7388-2 (l'ancien JIS B 6339 MAS-BT)  
 Convient aux machines-outils de „Fanuc Robodrill“, „Brother“  
 et aux machines-outils avec „Contact direct“

Typ 1  
 mit Fase  
 with chamfer  
 avec chanfrein



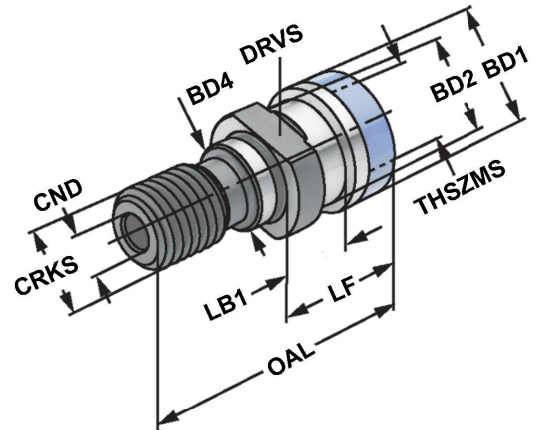
Typ 2  
 mit Eckenradius  
 with radius  
 avec rayon



# K Anzugsbolzen für Werkzeugaufnahmen nach ISO 7388-1

## DIN 2080 mit Ott-Ringnut

Pull studs DIN 2080 with Ott-groove  
Tirettes DIN 2080 avec gorge Ott



Bestell-Nr. Order no. Référence	CRKS	OAL	LF	LB1	BD1	BD2	BD4	CND	THSZMS	BHTA	DRVS	Typ	EUR
401.20.16	M16	53,0	25,1	13,6	25,00	21,1	17	7,0	M16	15°	19	-	9,00
501.20.24	M24	65,1	25,1	13,3	39,60	32,0	25	7,0	M24	15°	30	-	10,00

Mit Innengewinde und Durchgangsbohrung | für Werkzeuge nach ISO 7388-1 zum Umrüsten auf DIN 2080  
With internal thread and drill through | For tools according to ISO 7388-1 for conversion to DIN 2080  
Avec filetage intérieur et perçage | pour les outils suivant ISO 7388-1 à convertir en DIN 2080

**Hinweis:** Mit Kantenschutzring  
**Note:** With protection ring  
**Observation:** Avec bague de protection

Typ 1  
mit Fase  
with chamfer  
avec chanfrein



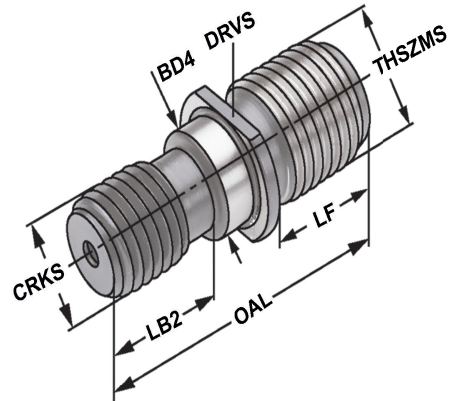
Typ 2  
mit Eckenradius  
with radius  
avec rayon



Sägengewinde DECKEL S 20 x 2

Pull studs for tool holders according to ISO 7388-1 - DECKEL Asymmetrical thread S 20 x 2

Tirettes pour attachements suivant ISO 7388-1 - DECKEL Fil asymétrique S 20 x 2



Bestell-Nr. Order no. Référence	CRKS	OAL	LF	LB2	THSZMS	BD4	DRVS	Typ	EUR
401.20.16.S	M16	54	23	22	S 20 x 2	17,0	19	-	16,00

Typ 1  
mit Fase  
with chamfer  
avec chanfrein



Typ 2  
mit Eckenradius  
with radius  
avec rayon





# Schnellwechsel-Einsätze ohne Sicherheitskupplung, Größe 1

Quick change adaptors without safety clutch, size 1  
Adaptateurs à changement rapide sans limiteur de couple, taille 1



**Verwendung:**

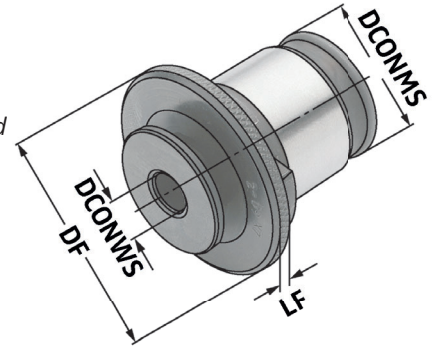
Zur Spannung von Gewindebohrern.  
Für Rechts- und Linksgewinde. Standardausführung ohne Sicherheitskupplung.

**Application:**

For mounting taps. For right-hand and left-hand threads. Standard type without safety clutch.

**Application:**

Pour le serrage de tarauds. Pour taraudage à droite et à gauche. Modèle standard sans limiteur de couple.



Bestell-Nr. Order no. Référence	SZID	DCONMS	DCONWS	DRVS	DIN371	DIN 374 / 376	DF	LF	EUR
16.01.2821	1	19	2,8	2,1	M2-M2,6	-	30	4	16,00
16.01.3527	1	19	3,5	2,7	M3	-	30	4	16,00
16.01.43	1	19	4,0	3,0	M3,5	-	30	4	16,00
16.01.4534	1	19	4,5	3,4	M4	-	30	4	16,00
16.01.649	1	19	6,0	4,9	M4,5-M6	M8	30	4	16,00
16.01.755	1	19	7,0	5,5	M7	M10	30	4	16,00
16.01.862	1	19	8,0	6,2	M8	M11	30	4	16,00
16.01.97	1	19	9,0	7,0	M9	M12	30	4	16,00
16.01.108	1	19	10,0	8,0	M10	-	30	4	16,00
16.01.119	1	19	11,0	9,0	-	M14	30	4	16,00



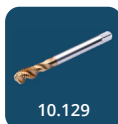
10.53



10.54



10.55



10.129

## Quick change adaptors with safety clutch, size 1

## Adaptateurs à changement rapide avec limiteur de couple, taille 1



### Verwendung:

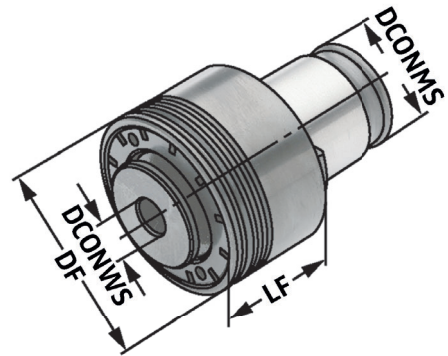
Zur Spannung von Gewindebohrern.  
Für Rechts- und Linksgewinde. Ausführung  
mit einstellbarer Sicherheitskupplung zur  
Vermeidung von Gewindebohrerbruch.

### Application:

For mounting taps. For right-hand and left-hand  
threads. Type with adjustable safety clutch,  
which prevents the breaking of taps.

### Application:

Pour le serrage de tarauds. Pour taraudage  
à droite et à gauche. Modèle avec limiteur de  
couple, qui prévient la casse des tarauds.



Bestell-Nr. Order no. Référence	SZID	DCONMS	DCONWS	DRVS	DIN371	DIN 374 / 376	DF	LF	EUR
16.11.228	1	19	2,8	2,1	M2	-	32	25	35,00
16.11.2528	1	19	2,8	2,1	M2,5	-	32	25	35,00
16.11.335	1	19	3,5	2,7	M3	-	32	25	35,00
16.11.354	1	19	4,0	3,0	M3,5	-	32	25	35,00
16.11.445	1	19	4,5	3,4	M4	-	32	25	35,00
16.11.5649	1	19	6,0	4,9	M5	-	32	25	35,00
16.11.6649	1	19	6,0	4,9	M6	-	32	25	35,00
16.11.107	1	19	7,0	5,5	M7	-	32	25	35,00
16.11.88	1	19	8,0	6,2	M8	-	32	25	35,00
16.11.129	1	19	9,0	7,0	-	M12	32	25	35,00
16.11.1010	1	19	10,0	8,0	M10	-	32	25	35,00
16.11.14119	1	19	11,0	9,0	-	M14	32	25	35,00

**Hinweis:** Bei Adaptern mit Sicherheitskupplung wird das Drehmoment entsprechend der Gewindegröße vor Auslieferung eingestellt.

**Note:** Quick change adaptors with safety clutch are supplied with a predefined torque, corresponding to the sizes of the threads.

**Observation:** Les adaptateurs porte-tarauds à changement rapide avec limiteur de couple sont fournis avec un couple pré-réglé, qui correspond aux tailles de filetages.





## Schnellwechsel-Einsätze ohne Sicherheitskupplung, Größe 2

Quick change adaptors without safety clutch, size 2

Adaptateurs à changement rapide sans limiteur de couple, taille 2



### Verwendung:

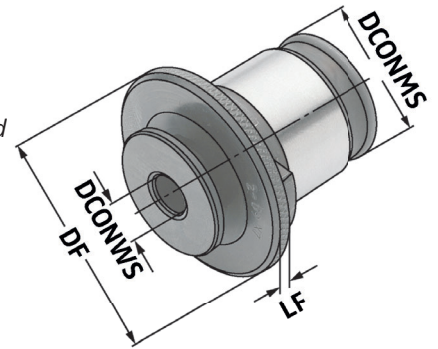
Zur Spannung von Gewindebohrern.  
Für Rechts- und Linksgewinde. Standardausführung ohne Sicherheitskupplung.

### Application:

For mounting taps. For right-hand and left-hand threads. Standard type without safety clutch.

### Application:

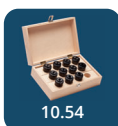
Pour le serrage de tarauds. Pour taraudage à droite et à gauche. Modèle standard sans limiteur de couple.



Bestell-Nr. Order no. Référence	SZID	DCONMS	DCONWS	DRVS	DIN371	DIN 374 / 376	DF	LF	EUR
16.02.649	2	31	6	4,9	M4,5-M6	-	48	5	24,00
16.02.755	2	31	7	5,5	M7	-	48	5	24,00
16.02.862	2	31	8	6,2	M8	-	48	5	24,00
16.02.97	2	31	9	7,0	M9	-	48	5	24,00
16.02.108	2	31	10	8,0	M10	-	48	5	24,00
16.02.119	2	31	11	9,0	-	M14	48	5	24,00
16.02.129	2	31	12	9,0	-	M16	48	5	24,00
16.02.1411	2	31	14	11,0	-	M18	48	5	24,00
16.02.1612	2	31	16	12,0	-	M20	48	5	24,00
16.02.18145	2	31	18	14,5	-	M22-M24	48	5	24,00



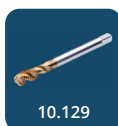
10.53



10.54



10.55



10.129

Quick change adaptors with safety clutch, size 2

Adaptateurs à changement rapide avec limiteur de couple, taille 2



**Verwendung:**

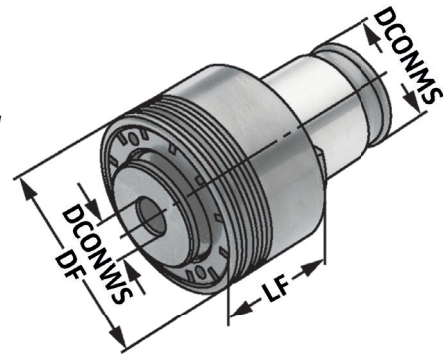
Zur Spannung von Gewindebohrern.  
Für Rechts- und Linksgewinde. Ausführung mit einstellbarer Sicherheitskupplung zur Vermeidung von Gewindebohrerbruch.

**Application:**

For mounting taps. For right-hand and left-hand threads. Type with adjustable safety clutch, which prevents the breaking of taps.

**Application:**

Pour le serrage de tarauds. Pour taraudage à droite et à gauche. Modèle avec limiteur de couple, qui prévient la casse des tarauds.



Bestell-Nr. Order no. Référence	SZID	DCONMS	DCONWS	DRVS	DIN371	DIN 374 / 376	DF	LF	EUR
16.12.5649	2	31	6	4,9	M5	-	50	31	50,00
16.12.6649	2	31	6	4,9	M6	-	50	31	50,00
16.12.88	2	31	8	6,2	M8	-	50	31	50,00
16.12.107	2	31	7	5,5	-	M10	50	31	50,00
16.12.129	2	31	9	7,0	-	M12	50	31	50,00
16.12.1010	2	31	10	8,0	M10	-	50	31	50,00
16.12.1411	2	31	11	9,0	-	M14	50	31	50,00
16.12.1612	2	31	12	9,0	-	M16	50	31	50,00
16.12.181411	2	31	14	11,0	-	M18	50	31	50,00
16.12.2016	2	31	16	12,0	-	M20	50	31	50,00
16.12.2218145	2	31	18	14,5	-	M22	50	31	50,00

**Hinweis:** Bei Adaptern mit Sicherheitskupplung wird das Drehmoment entsprechend der Gewindegröße vor Auslieferung eingestellt.

**Note:** Quick change adaptors with safety clutch are supplied with a predefined torque, corresponding to the sizes of the threads.

**Observation:** Les adaptateurs porte-tarauds à changement rapide avec limiteur de couple sont fournis avec un couple pré-réglé, qui correspond aux tailles de filetages.



# K Schnellwechsel-Einsätze ohne Sicherheitskupplung, Größe 3

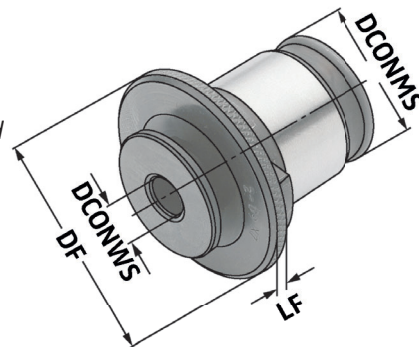
Quick change adaptors without safety clutch, size 3  
 Adaptateurs à changement rapide sans limiteur de couple, taille 3



**Verwendung:**  
 Zur Spannung von Gewindebohrern.  
 Für Rechts- und Linksgewinde. Standardausführung ohne Sicherheitskupplung.

**Application:**  
 For mounting taps. For right-hand and left-hand threads. Standard type without safety clutch.

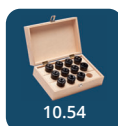
**Application:**  
 Pour le serrage de tarauds. Pour taraudage à droite et à gauche. Modèle standard sans limiteur de couple.



Bestell-Nr. Order no. Référence	SZID	DCONMS	DCONWS	DRVS	DIN371	DIN 374 / 376	DF	LF	EUR
16.03.119	3	48	11	9,0	-	M14	70	6	50,00
16.03.129	3	48	12	9,0	-	M16	70	6	50,00
16.03.1411	3	48	14	11,0	-	M18	70	6	50,00
16.03.1612	3	48	16	12,0	-	M20	70	6	50,00
16.03.18145	3	48	18	14,5	-	M22-M24	70	6	50,00
16.03.2016	3	48	20	16,0	-	M27	70	6	50,00
16.03.2218	3	48	22	18,0	-	M30	70	6	50,00
16.03.2520	3	48	25	20,0	-	M33	70	6	50,00
16.03.2822	3	48	28	22,0	-	M36	70	6	50,00



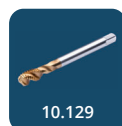
10.53



10.54



10.55



10.129

Quick change adaptors with safety clutch, size 3

Adaptateurs à changement rapide avec limiteur de couple, taille 3



**Verwendung:**

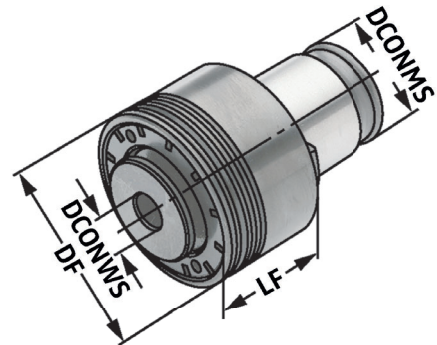
Zur Spannung von Gewindebohrern.  
Für Rechts- und Linksgewinde. Ausführung  
mit einstellbarer Sicherheitskupplung zur  
Vermeidung von Gewindebohrerbruch.

**Application:**

For mounting taps. For right-hand and left-hand  
threads. Type with adjustable safety clutch,  
which prevents the breaking of taps.

**Application:**

Pour le serrage de tarauds. Pour taraudage  
à droite et à gauche. Modèle avec limiteur de  
couple, qui prévient la casse des tarauds.



Bestell-Nr. Order no. Référence	SZID	DCONMS	DCONWS	DRVS	DIN371	DIN 374 / 376	DF	LF	EUR
16.13.14119	3	48	11	9,0	-	M14	72	41	104,00
16.13.16129	3	48	12	9,0	-	M16	72	41	104,00
16.13.181411	3	48	14	11,0	-	M18	72	41	104,00
16.13.201612	3	48	16	12,0	-	M20	72	41	104,00
16.13.2218145	3	48	18	14,5	-	M22	72	41	104,00
16.13.2418145	3	48	18	14,5	-	M24	72	41	104,00
16.13.272016	3	48	20	16,0	-	M27	72	41	104,00
16.13.302218	3	48	22	18,0	-	M30	72	41	104,00
16.13.332520	3	48	25	20,0	-	M33	72	41	104,00
16.13.362822	3	48	28	22,0	-	M36	72	41	104,00

**Hinweis:** Bei Adaptern mit Sicherheitskupplung wird das Drehmoment entsprechend der Gewindegröße vor Auslieferung eingestellt.

**Note:** Quick change adaptors with safety clutch are supplied with a predefined torque, corresponding to the sizes of the threads.

**Observation:** Les adaptateurs porte-tarauds à changement rapide avec limiteur de couple sont fournis avec un couple pré réglé, qui correspond aux tailles de filetages.



## Reduzieradapter für Schnellwechsel-Einsätze

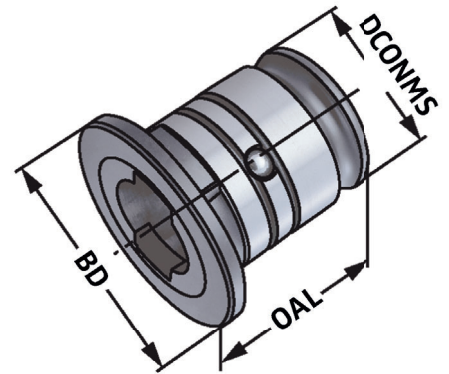
Reducing adaptors for quick change adaptors  
Réductions pour adaptateurs à changement rapide



**Verwendung:**  
Reduzieradapter zum Reduzieren der Größen 3 auf 2 bzw. 2 auf 1. Hiermit können die Spannbereiche nach unten erweitert werden.

**Application:**  
Reducing adaptor for reducing size 3 to 2 and 2 to 1. In this way the clamping ranges can be extended to smaller sizes.

**Application:**  
Pour la réduction des tailles 3 à 2 et 2 à 1. Il est ainsi possible d'élargir la plage inférieure de serrage.



Bestell-Nr. Order no. Référence	Aufnahme workholder logement	Einsatz adaptor adapt.	BD	DCONMS	OAL	EUR
16.00.0201	2	1	48	31	40,4	69,00
16.00.0302	3	2	59	48	62,6	116,00

## Holzkästen, leer

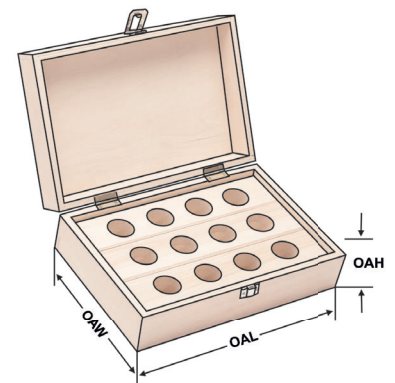
Wooden boxes, empty  
Coffrets en bois, vides



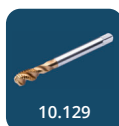
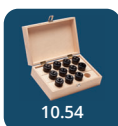
**Verwendung:**  
Zur Aufbewahrung von Gewindegewinde-schneidfutter Schnellwechsel-Einsätzen.

**Application:**  
For the storage of tapping quick change adaptors.

**Application:**  
Pour la conservation adaptateurs à changement rapide.



Bestell-Nr. Order no. Référence	Abmessung Size Dimension	Bohrungen Holes Trous	OAL	OAW	OAH	EUR
701.G01	Gr. 1	12	360	235	70	94,00
701.G02	Gr. 2	12	360	235	70	94,00
701.G03	Gr. 3	10	360	235	70	94,00



10

Quick change adaptors for tapping chucks in wooden box

Adapteurs à changement rapide pour mandrins de taraudage dans coffret en bois



**Verwendung:**

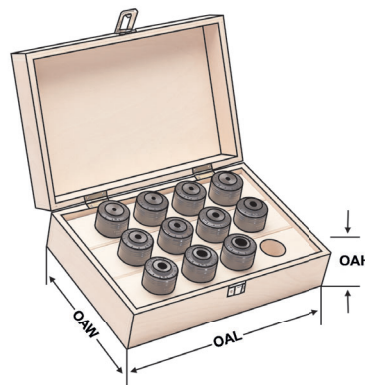
Zur Spannung von Gewindebohrern.  
Für Rechts- und Linksgewinde. Ausführung  
mit einstellbarer Sicherheitskupplung zur  
Vermeidung von Gewindebohrerbruch.

**Application:**

For mounting taps. For right-hand and left-hand  
threads. Type with adjustable safety clutch,  
which prevents the breaking of taps.

**Application:**

Pour le serrage de tarauds. Pour taraudage  
à droite et à gauche. Modèle avec limiteur de  
couple, qui prévient la casse des tarauds.



Bestell-Nr. Order no. Référence	Abmessung Size Dimension	OAL	OAW	OAH	EUR
701.16.01-S	9 Einsätze - Gr. 1 Ohne Rutschkupplung   <i>without clutch</i>   sans limiteur de couple 3,5x2,7 - 4x3 - 4,5x3,4 - 6x4,9 - 7x5,5 - 8x6,2 - 9x7 - 10x8 - 11x9	360	235	70	228,00
701.16.02-S	10 Einsätze - Gr. 2 Ohne Rutschkupplung   <i>without clutch</i>   sans limiteur de couple 6x4,9 - 7x5,5 - 8x6,2 - 9x7 - 10x8 - 11x9 - 12x9 - 14x11 - 16x12 - 18x14,5	360	235	70	324,00
701.16.03-S	9 Einsätze - Gr. 3 Ohne Rutschkupplung   <i>without clutch</i>   sans limiteur de couple 11x9 - 12x9 - 14x11 - 16x12 - 18x14,5 - 20x16 - 22x18 - 25x20 - 28x22	360	235	70	534,00
701.16.11-S	10 Einsätze - Gr. 1 - M3/M14 Mit Rutschkupplung   <i>with clutch</i>   avec limiteur de couple M3 - M3,5 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M10 - M12 - M14	360	235	70	434,00
701.16.12-S	11 Einsätze - Gr. 2 - M5/M22 Mit Rutschkupplung   <i>with clutch</i>   avec limiteur de couple M5 - M6 - M8 - M10 - M10 - M12 - M14 - M16 - M18 - M20 - M22	360	235	70	634,00
701.16.13-S	10 Einsätze - Gr. 3 - M14/M36 Mit Rutschkupplung   <i>with clutch</i>   avec limiteur de couple M14 - M16 - M18 - M20 - M22 - M24 - M27 - M30 - M33 - M36	360	235	70	1.124,00



# Gewindeschneid-Schnellwechselfutter mit Längenausgleich auf Druck und Zug für Zylinderschäfte DIN 1835 B+E

Quick change tapping chucks with length compensation on compression and expansion for tool shanks DIN 1835 B+E

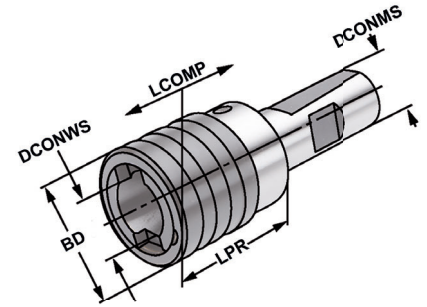
Mandrins de taraudage à changements rapide avec compensation longitudinale à la compression et traction pour queues cylindriques DIN 1835 B+E



**Verwendung:**  
Zur Aufnahme von Schnellwechsel-Ein-sätzen für Gewindebohrer.

**Application:**  
For the chucking of Quick change taps for threading taps.

**Application:**  
Pour le serrage d'adaptateurs porte-tarauts à changement rapide.



Bestell-Nr. Order no. Référence	DCONMS	Spannbereich Capacity Capacité	SZID	LPR	BD	DCONWS	LCOMP	EUR
120.16.2012	20	M3 – M14	1	43	36	19	7	170,00
120.16.2020	20	M5 – M22	2	73	53	31	12	210,00
120.16.2512	25	M3 – M14	1	43	36	19	7	243,00
120.16.2520	25	M5 – M22	2	73	53	31	12	253,00
120.16.3220	32	M5 – M22	2	73	53	31	12	265,00

**Hinweis:** Für Bearbeitungszentren ohne Synchronspindel.  
**Note:** On machining centres without synchronised spindles.  
**Observation:** Sur centres d'usinage sans axe synchrone.

**Ausführung:** Mit seitlicher Spannfläche nach DIN 1835 Form B (Weldon) und DIN 1835 Form E (Whistle Notch).

**Version:** With flat according to DIN 1835 form B (Weldon) and inclined flat according to DIN 1835 form E (Whistle Notch).

**Version:** Avec queue cylindrique et avec méplat suivant DIN 1835 forme B (Weldon) et avec méplat incliné suivant DIN 1835 forme E (Whistle Notch).



## für Spannzangen ISO 15488 (DIN 6499) System ER

*Tapping chucks for synchronisation with tool shanks DIN 1835 B+E for collets ISO 15488 (DIN 6499) ER-system*

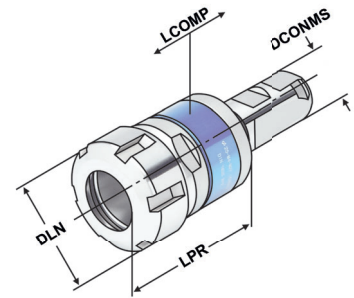
*Mandrins de taraudage pour synchronisation avec queues cylindriques DIN 1835 B+E pour pinces ISO 15488 (DIN 6499) système ER*



**Verwendung:**  
Für Bearbeitungszentren mit Synchronspindel.

**Application:**  
For machining centres with synchronous spindle.

**Application:**  
Pour centres d'usinage avec broche synchrone.



Bestell-Nr. Order no. Référence	DCONMS	DCONWS Spannbereich Capacity   Capacité	Typ	LPR	DLN	LCOMP	DRVS	EUR
120.16.2016	20	M3 – M10	426E   ER 16   Mini	58	22	0,5	-	230,00
120.16.2025	20	M3 – M20	430E   ER 25	63	42	0,5	28	239,00
120.16.2516	25	M3 – M10	426E   ER 16   Mini	58	22	0,5	-	248,00
120.16.2525	25	M3 – M20	430E   ER 25	63	42	0,5	28	248,00
120.16.2532	25	M4 – M27	470E   ER 32	69	50	0,5	42	257,00
120.16.2540	25	M4 – M33	472E   ER 40	109	63	0,5	55	297,00
120.16.3232	32	M4 – M27	470E   ER 32	69	50	0,5	42	297,00
120.16.3240	32	M4 – M33	472E   ER 40	109	63	0,5	55	297,00

**Hinweis:**

- Synchro-Gewindeschneidfutter kompensieren Synchronisationsfehler
- Minimallängenausgleich in Druck- und Zugrichtung zwischen Synchronspindel und Gewindebohrer reduziert zu hohe Gewindeflankenreibungskräfte.
- Reduziert eventuelle Axialkraftherhöhung während des Schneidzyklus auf ein Minimum.

**Note:**

- *Synchro tapping chucks compensate synchronisation errors*
- *Minimal length compensation on compression and expansion balances very small pitch differences between synchro spindle and tap, which can cause high frictional forces on the thread flanks.*
- *A possible increase of axial force during the tapping process is reduced to a minimum.*

**Observation:**

- Mandrins de taraudage version „synchro“ compensent les erreurs éventuelles de synchronisation
- Compensation longitudinale minimale à la compression et traction entre la broche synchronisée et le taraud réduit la friction au niveau des flancs de filets.
- Réduit au minimum les efforts éventuelles axiaux lors du cycle de taraudage.

**Lieferumfang:**

Mit gewuchteter Spannmutter

**Delivery:**

With balanced clamping nut

**Livraison:**

Avec écrou de serrage équilibré





## Gewindeschneid-Schnellwechselfutter ISO 7388-1 (DIN 69871 A) mit Längenausgleich auf Druck und Zug im Holzkasten inkl. Einsätze mit Rutschkupplung

Quick-change tapping chucks DIN 69871 A with length compensation in a wooden box incl. tapping collets with clutch

Mandrin de taraudage DIN 69871 A avec compensation longitudinale dans coffret en bois incl. douilles avec limiteur de couple

Bestell-Nr. Order no. Référence	Abmessung Size Dimension	Größe Size Taille	Stück Piece pièce	EUR
402.16.12.SR	SK 40 - M3 / M14	Gr. 1	8	547,00
402.16.20.SR	SK 40 - M5 / M22	Gr. 2	10	781,00
502.16.12.SR	SK 50 - M3 / M14	Gr. 1	8	601,00
502.16.20.SR	SK 50 - M5 / M22	Gr. 2	10	834,00



## Gewindeschneid-Schnellwechselfutter ISO 7388-1 (DIN 69871 A) mit Längenausgleich auf Druck und Zug im Holzkasten inkl. Einsätze ohne Rutschkupplung

Quick-change tapping chucks DIN 69871 A with length compensation in a wooden box incl. tapping collets without clutch

Mandrin de taraudage DIN 69871 A avec compensation longitudinale dans coffret en bois incl. douilles sans limiteur de couple

Bestell-Nr. Order no. Référence	Abmessung Size Dimension	Größe Size Taille	Stück Piece pièce	EUR
402.16.12.S	SK 40 - M3 / M14	Gr. 1	7	379,00
402.16.20.S	SK 40 - M5 / M22	Gr. 2	9	497,00
502.16.12.S	SK 50 - M3 / M14	Gr. 1	7	433,00
502.16.20.S	SK 50 - M5 / M22	Gr. 2	9	550,00



### Einsätze mit Rutschkupplung

Tapping collets with clutch  
Douilles avec limiteur de couple

Abmessung Size / Dimension	Abmessung Size / Dimension
Gr. 1 M3 - 3,5 × 2,7 DIN 371	Gr. 2 M5 - 6 × 4,9 DIN 371
Gr. 1 M4 - 4,5 × 3,4 DIN 371	Gr. 2 M6 - 6 × 4,9 DIN 371
Gr. 1 M5 - 6 × 4,9 DIN 371	Gr. 2 M8 - 8 × 6,2 DIN 371
Gr. 1 M6 - 6 × 4,9 DIN 371	Gr. 2 M10 - 10 × 8 DIN 371
Gr. 1 M8 - 8 × 6,2 DIN 371	Gr. 2 M12 - 9 × 7 DIN 376
Gr. 1 M10 - 10 × 8 DIN 371	Gr. 2 M14 - 11 × 9 DIN 376
Gr. 1 M12 - 9 × 7 DIN 376	Gr. 2 M16 - 12 × 9 DIN 376
Gr. 1 M14 - 11 × 9 DIN 376	Gr. 2 M18 - 14 × 11 DIN 376
	Gr. 2 M20 - 16 × 12 DIN 376
	Gr. 2 M22 - 18 × 14,5 DIN 376



### Einsätze ohne Rutschkupplung

Tapping collets without clutch  
Douilles sans limiteur de couple

Abmessung Size / Dimension	Abmessung Size / Dimension
Gr. 1 3,5 × 2,7	Gr. 2 6 × 4,9
Gr. 1 4,5 × 3,4	Gr. 2 8 × 6,2
Gr. 1 6 × 4,9	Gr. 2 9 × 7
Gr. 1 8 × 6,2	Gr. 2 10 × 8
Gr. 1 9 × 7	Gr. 2 11 × 9
Gr. 1 10 × 8	Gr. 2 12 × 9
Gr. 1 11 × 9	Gr. 2 14 × 11
	Gr. 2 16 × 12
	Gr. 2 18 × 14,5



**Gewindeschneid-Schnellwechselfutter ISO 7388-2 (MAS/BT JIS B 6339) mit Längenausgleich auf Druck und Zug im Holzkasten inkl. Einsätze mit Rutschkupplung**

*Quick-change tapping chucks MAS/BT (JIS B 6339) with length compensation in a wooden box incl. tapping collets with clutch*  
 Mandrin de taraudage MAS/BT (JIS B 6339) avec compensation longitudinale dans coffret en bois incl. douilles avec limiteur de couple

Bestell-Nr. Order no. Référence	Abmessung Size Dimension	Größe Size Taille	Stück Piece pièce	EUR
405.16.12.SR	BT 40 - M3 / M14	Gr. 1	8	547,00
405.16.20.SR	BT 40 - M5 / M22	Gr. 2	10	781,00
505.16.12.SR	BT 50 - M3 / M14	Gr. 1	8	606,00
505.16.20.SR	BT 50 - M5 / M22	Gr. 2	10	839,00



**Gewindeschneid-Schnellwechselfutter ISO 7388-2 (MAS/BT JIS B 6339) mit Längenausgleich auf Druck und Zug im Holzkasten inkl. Einsätze ohne Rutschkupplung**

*Quick-change tapping chucks MAS/BT (JIS B 6339) with length compensation in a wooden box incl. tapping collets without clutch*  
 Mandrin de taraudage MAS/BT (JIS B 6339) avec compensation longitudinale dans coffret en bois incl. douilles sans limiteur de couple

Bestell-Nr. Order no. Référence	Abmessung Size Dimension	Größe Size Taille	Stück Piece pièce	EUR
405.16.12.S	BT 40 - M3 / M14	Gr. 1	7	379,00
405.16.20.S	BT 40 - M5 / M22	Gr. 2	9	497,00
505.16.12.S	BT 50 - M3 / M14	Gr. 1	7	438,00
505.16.20.S	BT 50 - M5 / M22	Gr. 2	9	555,00



**Einsätze mit Rutschkupplung**

*Tapping collets with clutch*  
 Douilles avec limiteur de couple

Abmessung Size / Dimension	Abmessung Size / Dimension
Gr. 1 M3 - 3,5 × 2,7 DIN 371	Gr. 2 M5 - 6 × 4,9 DIN 371
Gr. 1 M4 - 4,5 × 3,4 DIN 371	Gr. 2 M6 - 6 × 4,9 DIN 371
Gr. 1 M5 - 6 × 4,9 DIN 371	Gr. 2 M8 - 8 × 6,2 DIN 371
Gr. 1 M6 - 6 × 4,9 DIN 371	Gr. 2 M10 - 10 × 8 DIN 371
Gr. 1 M8 - 8 × 6,2 DIN 371	Gr. 2 M12 - 9 × 7 DIN 376
Gr. 1 M10 - 10 × 8 DIN 371	Gr. 2 M14 - 11 × 9 DIN 376
Gr. 1 M12 - 9 × 7 DIN 376	Gr. 2 M16 - 12 × 9 DIN 376
Gr. 1 M14 - 11 × 9 DIN 376	Gr. 2 M18 - 14 × 11 DIN 376
	Gr. 2 M20 - 16 × 12 DIN 376
	Gr. 2 M22 - 18 × 14,5 DIN 376



**Einsätze ohne Rutschkupplung**

*Tapping collets without clutch*  
 Douilles sans limiteur de couple

Abmessung Size / Dimension	Abmessung Size / Dimension
Gr. 1 3,5 × 2,7	Gr. 2 6 × 4,9
Gr. 1 4,5 × 3,4	Gr. 2 8 × 6,2
Gr. 1 6 × 4,9	Gr. 2 9 × 7
Gr. 1 8 × 6,2	Gr. 2 10 × 8
Gr. 1 9 × 7	Gr. 2 11 × 9
Gr. 1 10 × 8	Gr. 2 12 × 9
Gr. 1 11 × 9	Gr. 2 14 × 11
	Gr. 2 16 × 12
	Gr. 2 18 × 14,5



## Gewindeschneid-Schnellwechselfutter ISO 12164 HSK-A (DIN 69893) mit Längenausgleich auf Druck und Zug im Holzkasten inkl. Einsätze mit Rutschkupplung

Quick-change tapping chucks ISO 12164 HSK-A (DIN 69893) with length compensation in a wooden box incl. tapping collets with clutch

Mandrin de taraudage ISO 12164 HSK-A (DIN 69893) avec compensation longitudinale dans coffret en bois incl. douilles avec limiteur de couple

Bestell-Nr. Order no. Référence	Abmessung Size Dimension	Größe Size Taille	Stück Piece pièce	EUR
A63.16.12.SR	HSK 63 - M3 / M14	Gr. 1	8	710,00
A63.16.20.SR	HSK 63 - M5 / M22	Gr. 2	10	963,00
A100.16.12.SR	HSK 100 - M3 / M14	Gr. 1	8	842,00
A100.16.20.SR	HSK 100 - M5 / M22	Gr. 2	10	1.111,00



## Gewindeschneid-Schnellwechselfutter ISO 12164 HSK-A (DIN 69893) mit Längenausgleich auf Druck und Zug im Holzkasten inkl. Einsätze ohne Rutschkupplung

Quick-change tapping chucks ISO 12164 HSK-A (DIN 69893) with length compensation in a wooden box incl. tapping collets without clutch

Mandrin de taraudage ISO 12164 HSK-A (DIN 69893) avec compensation longitudinale dans coffret en bois incl. douilles sans limiteur de couple

Bestell-Nr. Order no. Référence	Abmessung Size Dimension	Größe Size Taille	Stück Piece pièce	EUR
A63.16.12.S	HSK 63 - M3 / M14	Gr. 1	7	542,00
A63.16.20.S	HSK 63 - M5 / M22	Gr. 2	9	679,00
A100.16.12.S	HSK 100 - M3 / M14	Gr. 1	7	674,00
A100.16.20.S	HSK 100 - M5 / M22	Gr. 2	9	827,00

10



### Einsätze mit Rutschkupplung

Tapping collets with clutch  
Douilles avec limiteur de couple

Abmessung Size / Dimension	Abmessung Size / Dimension
Gr. 1 M3 - 3,5 × 2,7 DIN 371	Gr. 2 M5 - 6 × 4,9 DIN 371
Gr. 1 M4 - 4,5 × 3,4 DIN 371	Gr. 2 M6 - 6 × 4,9 DIN 371
Gr. 1 M5 - 6 × 4,9 DIN 371	Gr. 2 M8 - 8 × 6,2 DIN 371
Gr. 1 M6 - 6 × 4,9 DIN 371	Gr. 2 M10 - 10 × 8 DIN 371
Gr. 1 M8 - 8 × 6,2 DIN 371	Gr. 2 M12 - 9 × 7 DIN 376
Gr. 1 M10 - 10 × 8 DIN 371	Gr. 2 M14 - 11 × 9 DIN 376
Gr. 1 M12 - 9 × 7 DIN 376	Gr. 2 M16 - 12 × 9 DIN 376
Gr. 1 M14 - 11 × 9 DIN 376	Gr. 2 M18 - 14 × 11 DIN 376
	Gr. 2 M20 - 16 × 12 DIN 376
	Gr. 2 M22 - 18 × 14,5 DIN 376



### Einsätze ohne Rutschkupplung

Tapping collets without clutch  
Douilles sans limiteur de couple

Abmessung Size / Dimension	Abmessung Size / Dimension
Gr. 1 3,5 × 2,7	Gr. 2 6 × 4,9
Gr. 1 4,5 × 3,4	Gr. 2 8 × 6,2
Gr. 1 6 × 4,9	Gr. 2 9 × 7
Gr. 1 8 × 6,2	Gr. 2 10 × 8
Gr. 1 9 × 7	Gr. 2 11 × 9
Gr. 1 10 × 8	Gr. 2 12 × 9
Gr. 1 11 × 9	Gr. 2 14 × 11
	Gr. 2 16 × 12
	Gr. 2 18 × 14,5



**Gewindeschneid-Schnellwechselfutter  
DIN ISO 10889-1 (DIN 69880) mit Längenausgleich  
auf Druck und Zug im Holzkasten  
inkl. Einsätze mit Rutschkupplung**

*Quick-change tapping chucks DIN ISO 10889-1 (DIN 69880)  
with length compensation in a wooden box  
incl. tapping collets with clutch*

**Mandrin de taraudage DIN ISO 10889-1 (DIN 69880)  
avec compensation longitudinale  
dans coffret en bois incl. douilles avec limiteur de couple**

Bestell-Nr. Order no. Référence	Abmessung Size Dimension	Größe Size Taille	Stück Piece pièce	EUR
309.16.12.SR	VDI 30 - M3 / M14	Gr. 1	8	617,00
309.16.20.SR	VDI 30 - M5 / M22	Gr. 2	10	922,00
409.16.12.SR	VDI 40 - M3 / M14	Gr. 1	8	639,00
409.16.20.SR	VDI 40 - M5 / M22	Gr. 2	10	918,00



**Gewindeschneid-Schnellwechselfutter  
DIN ISO 10889-1 (DIN 69880) mit Längenausgleich  
auf Druck und Zug im Holzkasten  
inkl. Einsätze ohne Rutschkupplung**

*Quick-change tapping chucks DIN ISO 10889-1 (DIN 69880)  
with length compensation in a wooden box  
incl. tapping collets without clutch*

**Mandrin de taraudage DIN ISO 10889-1 (DIN 69880)  
avec compensation longitudinale dans coffret en bois incl. douilles  
sans limiteur de couple**

Bestell-Nr. Order no. Référence	Abmessung Size Dimension	Größe Size Taille	Stück Piece pièce	EUR
309.16.12.S	VDI 30 - M3 / M14	Gr. 1	7	449,00
309.16.20.S	VDI 30 - M5 / M22	Gr. 2	9	638,00
409.16.12.S	VDI 40 - M3 / M14	Gr. 1	7	471,00
409.16.20.S	VDI 40 - M5 / M22	Gr. 2	9	634,00



**Einsätze mit Rutschkupplung**

*Tapping collets with clutch  
Douilles avec limiteur de couple*

Abmessung Size / Dimension	Abmessung Size / Dimension
Gr. 1 M3 - 3,5 × 2,7 DIN 371	Gr. 2 M5 - 6 × 4,9 DIN 371
Gr. 1 M4 - 4,5 × 3,4 DIN 371	Gr. 2 M6 - 6 × 4,9 DIN 371
Gr. 1 M5 - 6 × 4,9 DIN 371	Gr. 2 M8 - 8 × 6,2 DIN 371
Gr. 1 M6 - 6 × 4,9 DIN 371	Gr. 2 M10 - 10 × 8 DIN 371
Gr. 1 M8 - 8 × 6,2 DIN 371	Gr. 2 M12 - 9 × 7 DIN 376
Gr. 1 M10 - 10 × 8 DIN 371	Gr. 2 M14 - 11 × 9 DIN 376
Gr. 1 M12 - 9 × 7 DIN 376	Gr. 2 M16 - 12 × 9 DIN 376
Gr. 1 M14 - 11 × 9 DIN 376	Gr. 2 M18 - 14 × 11 DIN 376
	Gr. 2 M20 - 16 × 12 DIN 376
	Gr. 2 M22 - 18 × 14,5 DIN 376



**Einsätze ohne Rutschkupplung**

*Tapping collets without clutch  
Douilles sans limiteur de couple*

Abmessung Size / Dimension	Abmessung Size / Dimension
Gr. 1 3,5 × 2,7	Gr. 2 6 × 4,9
Gr. 1 4,5 × 3,4	Gr. 2 8 × 6,2
Gr. 1 6 × 4,9	Gr. 2 9 × 7
Gr. 1 8 × 6,2	Gr. 2 10 × 8
Gr. 1 9 × 7	Gr. 2 11 × 9
Gr. 1 10 × 8	Gr. 2 12 × 9
Gr. 1 11 × 9	Gr. 2 14 × 11
	Gr. 2 16 × 12
	Gr. 2 18 × 14,5



## Gewindeschneid-Schnellwechselfutter DIN 228-1B mit Längenausgleich auf Druck und Zug im Holzkasten inkl. Einsätze mit Rutschkupplung

Quick-change tapping chucks DIN 228-1B with length compensation in a wooden box incl. tapping collets with clutch

Mandrin de taraudage DIN 228-1B avec compensation longitudinale dans coffret en bois incl. douilles avec limiteur de couple

Bestell-Nr. Order no. Référence	Abmessung Size Dimension	Größe Size Taille	Stück Piece pièce	EUR
107.16.212.SR	MK 2 - M3 / M14	Gr. 1	8	499,00
107.16.312.SR	MK 3 - M3 / M14	Gr. 1	8	538,00
107.16.320.SR	MK 3 - M5 / M22	Gr. 2	10	758,00
107.16.412.SR	MK 4 - M3 / M14	Gr. 1	8	548,00
107.16.420.SR	MK 4 - M5 / M22	Gr. 2	10	809,00



## Gewindeschneid-Schnellwechselfutter DIN 228-1B mit Längenausgleich auf Druck und Zug im Holzkasten inkl. Einsätze ohne Rutschkupplung

Quick-change tapping chucks DIN 228-1B with length compensation in a wooden box incl. tapping collets without clutch

Mandrin de taraudage DIN 228-1B avec compensation longitudinale dans coffret en bois incl. douilles sans limiteur de couple

Bestell-Nr. Order no. Référence	Abmessung Size Dimension	Größe Size Taille	Stück Piece pièce	EUR
107.16.212.S	MK 2 - M3 / M14	Gr. 1	7	331,00
107.16.312.S	MK 3 - M3 / M14	Gr. 1	7	370,00
107.16.320.S	MK 3 - M5 / M22	Gr. 2	9	474,00
107.16.412.S	MK 4 - M3 / M14	Gr. 1	7	380,00
107.16.420.S	MK 4 - M5 / M22	Gr. 2	9	525,00

10



### Einsätze mit Rutschkupplung

Tapping collets with clutch  
Douilles avec limiteur de couple

Abmessung Size / Dimension	Abmessung Size / Dimension
Gr. 1 M3 - 3,5 × 2,7 DIN 371	Gr. 2 M5 - 6 × 4,9 DIN 371
Gr. 1 M4 - 4,5 × 3,4 DIN 371	Gr. 2 M6 - 6 × 4,9 DIN 371
Gr. 1 M5 - 6 × 4,9 DIN 371	Gr. 2 M8 - 8 × 6,2 DIN 371
Gr. 1 M6 - 6 × 4,9 DIN 371	Gr. 2 M10 - 10 × 8 DIN 371
Gr. 1 M8 - 8 × 6,2 DIN 371	Gr. 2 M12 - 9 × 7 DIN 376
Gr. 1 M10 - 10 × 8 DIN 371	Gr. 2 M14 - 11 × 9 DIN 376
Gr. 1 M12 - 9 × 7 DIN 376	Gr. 2 M16 - 12 × 9 DIN 376
Gr. 1 M14 - 11 × 9 DIN 376	Gr. 2 M18 - 14 × 11 DIN 376
	Gr. 2 M20 - 16 × 12 DIN 376
	Gr. 2 M22 - 18 × 14,5 DIN 376



### Einsätze ohne Rutschkupplung

Tapping collets without clutch  
Douilles sans limiteur de couple

Abmessung Size / Dimension	Abmessung Size / Dimension
Gr. 1 3,5 × 2,7	Gr. 2 6 × 4,9
Gr. 1 4,5 × 3,4	Gr. 2 8 × 6,2
Gr. 1 6 × 4,9	Gr. 2 9 × 7
Gr. 1 8 × 6,2	Gr. 2 10 × 8
Gr. 1 9 × 7	Gr. 2 11 × 9
Gr. 1 10 × 8	Gr. 2 12 × 9
Gr. 1 11 × 9	Gr. 2 14 × 11
	Gr. 2 16 × 12
	Gr. 2 18 × 14,5



### Gewindeschneid-Schnellwechselfutter Zylinderschaft DIN 1835 B+E

mit Längenausgleich auf Druck und Zug  
im Holzkasten inkl. Einsätze mit Rutschkupplung

*Quick-change tapping chucks straight shank DIN 1835 B+E with length compensation in a wooden box incl. tapping collets with clutch*  
Mandrin de taraudage pour queues cylindriques *straight shank* DIN 1835 B+E avec compensation longitudinale dans coffret en bois incl. douilles avec limiteur de couple

Bestell-Nr. Order no. Référence	Abmessung Size Dimension	Größe Size Taille	Stück Piece pièce	EUR
120.16.2012.SR	20 - M3 / M14	Gr. 1	8	519,00
120.16.2020.SR	20 - M5 / M22	Gr. 2	10	779,00
120.16.2512.SR	25 - M3 / M14	Gr. 1	8	592,00
120.16.2520.SR	25 - M5 / M22	Gr. 2	10	822,00
120.16.3220.SR	32 - M5 / M22	Gr. 2	10	834,00



### Gewindeschneid-Schnellwechselfutter Zylinderschaft DIN 1835 B+E mit Längenausgleich auf Druck und Zug im Holzkasten inkl. Einsätze ohne Rutschkupplung

*Quick-change tapping chucks straight shank DIN 1835 B+E with length compensation in a wooden box incl. tapping collets without clutch*

Mandrin de taraudage pour queues cylindriques *straight shank* DIN 1835 B+E avec compensation longitudinale dans coffret en bois incl. douilles sans limiteur de couple

Bestell-Nr. Order no. Référence	Abmessung Size Dimension	Größe Size Taille	Stück Piece pièce	EUR
120.16.2012.S	20 - M3 / M14	Gr. 1	7	351,00
120.16.2020.S	20 - M5 / M22	Gr. 2	9	495,00
120.16.2512.S	25 - M3 / M14	Gr. 1	7	424,00
120.16.2520.S	25 - M5 / M22	Gr. 2	9	538,00
120.16.3220.S	32 - M5 / M22	Gr. 2	9	550,00



#### Einsätze mit Rutschkupplung

*Tapping collets with clutch*  
Douilles avec limiteur de couple

Abmessung Size / Dimension	Abmessung Size / Dimension
Gr. 1 M3 - 3,5 × 2,7 DIN 371	Gr. 2 M5 - 6 × 4,9 DIN 371
Gr. 1 M4 - 4,5 × 3,4 DIN 371	Gr. 2 M6 - 6 × 4,9 DIN 371
Gr. 1 M5 - 6 × 4,9 DIN 371	Gr. 2 M8 - 8 × 6,2 DIN 371
Gr. 1 M6 - 6 × 4,9 DIN 371	Gr. 2 M10 - 10 × 8 DIN 371
Gr. 1 M8 - 8 × 6,2 DIN 371	Gr. 2 M12 - 9 × 7 DIN 376
Gr. 1 M10 - 10 × 8 DIN 371	Gr. 2 M14 - 11 × 9 DIN 376
Gr. 1 M12 - 9 × 7 DIN 376	Gr. 2 M16 - 12 × 9 DIN 376
Gr. 1 M14 - 11 × 9 DIN 376	Gr. 2 M18 - 14 × 11 DIN 376
	Gr. 2 M20 - 16 × 12 DIN 376
	Gr. 2 M22 - 18 × 14,5 DIN 376



#### Einsätze ohne Rutschkupplung

*Tapping collets without clutch*  
Douilles sans limiteur de couple

Abmessung Size / Dimension	Abmessung Size / Dimension
Gr. 1 3,5 × 2,7	Gr. 2 6 × 4,9
Gr. 1 4,5 × 3,4	Gr. 2 8 × 6,2
Gr. 1 6 × 4,9	Gr. 2 9 × 7
Gr. 1 8 × 6,2	Gr. 2 10 × 8
Gr. 1 9 × 7	Gr. 2 11 × 9
Gr. 1 10 × 8	Gr. 2 12 × 9
Gr. 1 11 × 9	Gr. 2 14 × 11
	Gr. 2 16 × 12
	Gr. 2 18 × 14,5



# Gewindebohrer-Spannhülsen für Fräseraufnahmen DIN 1835 B

## mit Schnellwechsel-Kupplung

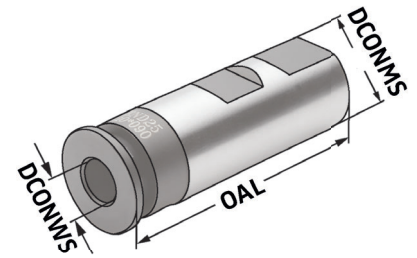
Clamping sleeves for taps in end mill holders DIN 1835 B with quick change adaptor  
Douilles de serrage à changement rapide pour tarauds dans des porte-fraises DIN 1835 B



**Verwendung:**  
Für Maschinen mit steigungssynchronem Vorschub. Zur verdrehsicheren Spannung von Gewindebohrern in Fräseraufnahmen nach DIN 1835 B

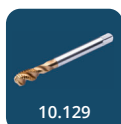
**Application:**  
For machines with rigid tapping. For safe clamping of taps in end mill holders according to DIN 1835 B

**Application:**  
Pour machines avec broche synchronisée. Pour le serrage stable de tarauds dans des attachements porte-fraises suivant DIN 1835 B



Bestell-Nr. Order no. Référence	DCONMS	DCONWS	DRVS Vierkant Square   Carré	OAL	EUR
16.16.3527	16	3,5	2,7	56,0	45,00
16.16.4030	16	4,0	3,0	56,0	45,00
16.16.4534	16	4,5	3,4	56,0	45,00
16.16.649	16	6,0	4,9	56,0	45,00
16.20.4534	20	4,5	3,4	58,0	45,00
16.20.649	20	6,0	4,9	58,0	45,00
16.20.755	20	7,0	5,5	58,0	45,00
16.20.862	20	8,0	6,2	58,0	45,00
16.20.97	20	9,0	7,0	58,0	45,00
16.20.108	20	10,0	8,0	58,0	45,00
16.25.4534	25	4,5	3,4	66,0	55,00
16.25.649	25	6,0	4,9	66,0	55,00
16.25.755	25	7,0	5,5	66,0	55,00
16.25.862	25	8,0	6,2	66,0	55,00
16.25.97	25	9,0	7,0	66,0	55,00
16.25.108	25	10,0	8,0	66,0	55,00
16.25.119	25	11,0	9,0	66,0	55,00
16.25.129	25	12,0	9,0	66,0	55,00
16.32.649	32	6,0	4,9	70,0	60,00
16.32.755	32	7,0	5,5	70,0	60,00
16.32.862	32	8,0	6,2	70,0	60,00
16.32.97	32	9,0	7,0	70,0	60,00
16.32.108	32	10,0	8,0	70,0	60,00
16.32.119	32	11,0	9,0	70,0	60,00
16.32.129	32	12,0	9,0	70,0	60,00
16.32.1411	32	14,0	11,0	70,0	60,00
16.32.1612	32	16,0	12,0	70,0	60,00
16.32.18145	32	18,0	14,5	70,0	60,00

10



10.129

## Clamping sleeves for taps in end mill holders DIN 1835 B

## Douilles de serrage pour tarauds dans des porte-fraises DIN 1835 B



### Verwendung:

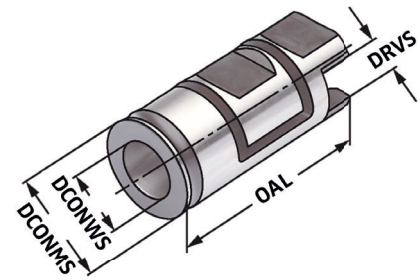
Für Maschinen mit steigungssynchronem Vorschub. Zur verdrehsicheren Spannung von Gewindebohrern in Fräseraufnahmen nach DIN 1835 B.

### Application:

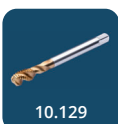
For machines with rigid tapping. For safe clamping of taps in end mill holders according to DIN 1835 B.

### Application:

Pour machines avec broche synchronisée. Pour le serrage stable de tarauds dans des porte-fraises suivant DIN 1835 B.



Bestell-Nr. Order no. Référence	DCONMS	DCONWS	DRVS Vierkant Square   Carré	OAL	EUR
704.04.0825	8	2,5	2,1	36	46,00
704.04.0828	8	2,8	2,1	36	46,00
704.04.1035	10	3,5	2,7	40	46,00
704.04.1040	10	4,0	3,0	40	46,00
704.04.1045	10	4,5	3,4	40	46,00
704.04.1260	12	6,0	4,9	45	46,00
704.04.1470	14	7,0	5,5	45	46,00
704.04.1480	14	8,0	6,2	48	46,00
704.04.1690	16	9,0	7,0	48	46,00
704.04.1610	16	10,0	8,0	48	46,00
704.04.1811	18	11,0	9,0	50	46,00
704.04.2012	20	12,0	9,0	50	46,00
704.04.2514	25	14,0	11,0	56	46,00
704.04.2516	25	16,0	12,0	56	46,00
704.04.3216	32	16,0	14,5	60	47,00
704.04.3218	32	18,0	14,5	60	47,00
704.04.3220	32	20,0	16,0	60	47,00
704.04.3222	32	22,0	18,0	60	47,00
704.04.4025	40	25,0	20,0	70	62,00
704.04.4028	40	28,0	22,0	70	71,00
704.04.5022	50	22,0	18,0	81	89,00
704.04.5028	50	28,0	22,0	81	89,00
704.04.5032	50	32,0	24,0	81	89,00
704.04.5036	50	36,0	29,0	81	89,00
704.04.5040	50	40,0	32,0	81	89,00



10.129

# K Fräseranzugschrauben DIN 6367

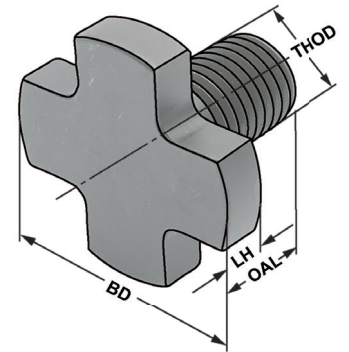
Retaining screws DIN 6367  
Vis de serrage DIN 6367



**Verwendung:**  
Fräseranzugsschraube zum Befestigen von Aufsteckfräsern.

**Application:**  
Retaining screw for mounting of face mills arbors.

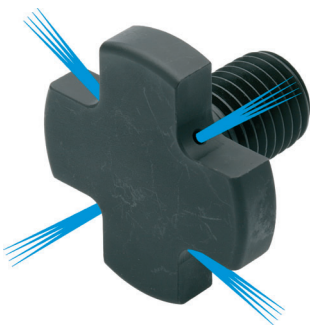
**Application:**  
Vis de serrage pour la fixation de fraises.



Bestell-Nr. Order no. Référence	Abmessung Size Dimension	THOD	BD	LH	OAL	TQX	EUR
102.10.16	16	M8	20	6	22	35	5,00
102.10.22	22	M10	28	7	25	75	5,00
102.10.27	27	M12	35	8	30	130	7,00
102.10.32	32	M16	42	9	35	320	9,00
102.10.40	40	M20	52	10	40	620	13,00
102.10.50	50	M24	63	12	48	1000	27,00
102.10.60	60	M30	75	14	60	2000	41,00

## Fräseranzugschrauben DIN 6367 durchbohrt für Kühlmittelzufuhr

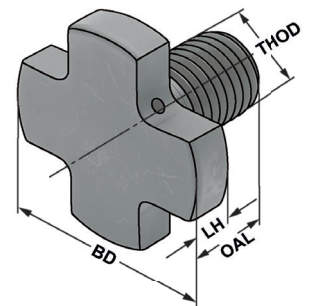
Retaining screws DIN 6367 with drill through for coolant  
Vis de serrage DIN 6367 percée pour l'arrosage



**Verwendung:**  
Fräseranzugsschraube zum Befestigen von Aufsteckfräsern.

**Application:**  
Retaining screw for mounting of face mills arbors.

**Application:**  
Vis de serrage pour la fixation de fraises.



10

Bestell-Nr. Order no. Référence	Abmessung Size Dimension	THOD	BD	LH	OAL	TQX	EUR
102.11.16	16	M8	20	6	22	35	11,00
102.11.22	22	M10	28	7	25	75	11,00
102.11.27	27	M12	35	8	30	130	12,00
102.11.32	32	M16	42	9	35	320	18,00
102.11.40	40	M20	52	10	40	620	22,00
102.11.50	50	M24	63	12	48	1000	32,00
102.11.60	60	M30	75	14	60	2000	55,00



10.67

## Zylinderschrauben für Quernut-Aufsteckdorne DIN 912



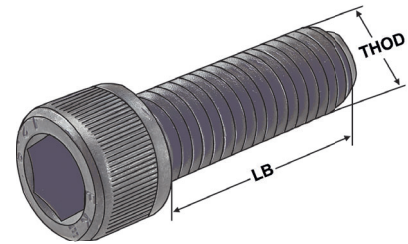
Hexagon Socket Head Cap Screws DIN 912  
Vis tête cylindrique DIN 912



**Verwendung:**  
Fräseranzugsschraube zum Befestigen  
von Aufsteckfräsern.

**Application:**  
Retaining screw for mounting of face mills  
arbors.

**Application:**  
Vis de serrage pour la fixation de fraises.



Bestell-Nr. Order no. Référence	Abmessung Size Dimension	THOD	LB	TQX	DRVS	EUR
102.10.161	16	M8	25	35	6	8,00
102.10.221	22	M10	25	70	8	15,00
102.10.271	27	M12	35	120	10	22,00
102.10.321	32	M16	35	300	14	22,00
102.10.401	40	M20	40	500	17	24,00

## Zylinderschrauben mit Kühlmittelnuten ~DIN 912

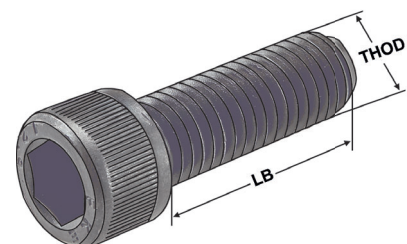
Hexagon Socket Head Cap Screws with coolant flutes ~DIN 912  
Vis tête cylindrique avec rainures d'arrosage ~DIN 912



**Verwendung:**  
Fräseranzugsschraube zum Befestigen  
von Aufsteckfräsern.

**Application:**  
Retaining screw for mounting of face mills  
arbors.

**Application:**  
Vis de serrage pour la fixation de fraises.



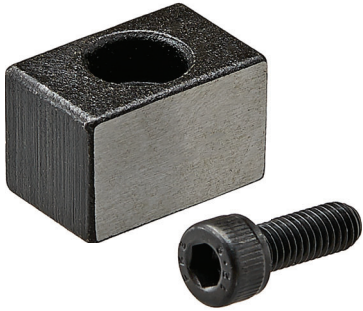
10

Bestell-Nr. Order no. Référence	Abmessung Size Dimension	THOD	LB	TQX	DRVS	EUR
102.12.16	16	M8	30	35	6	19,00
102.12.22	22	M10	35	70	8	19,00
102.12.27	27	M12	35	120	10	22,00
102.12.32	32	M16	50	300	14	22,00



## Nutenstein für Quernutdorn

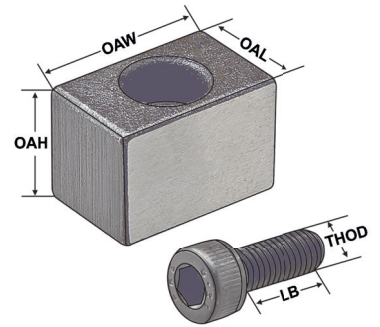
Driving key for shell mill holder  
Tasseaux pour porte-fraise à trou lisse



**Verwendung:**  
Mitnehmersteine für Aufsteckfräser-  
dorne PSK.

**Application:**  
Drive Keys for shell end mill arbors.

**Application:**  
Tenons d'entraînement pour mandrins  
porte-fraise.



Bestell-Nr. Order no. Référence	Abmessung Size Dimension	OAL	OAW	OAH	THOD	LB	TQX	EUR
101.11.16	16	8	10,0	8	M3	12	4,4	7,00
101.11.22	22	10	11,0	11	M4	12	4,4	7,00
101.11.27	27	12	14,2	12,6	M4	16	4,4	8,10
101.11.32	32	14	22,0	14	M5	14	8,7	8,90
101.11.40	40	16	22,5	16	M5	14	36	9,50
101.11.60	60	25,4	32,7	25,4	M12	25	120	13,20

**Lieferumfang:** Nutenstein mit Schraube  
**Delivery:** Driving key with screw  
**Livraison:** Tasseaux avec vis

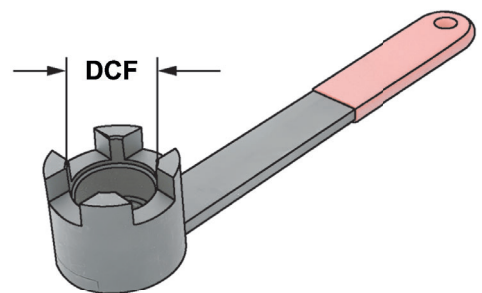
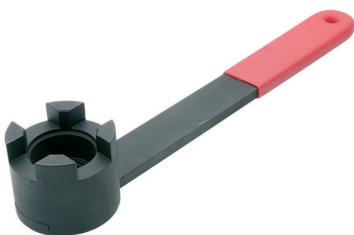
## Spannschlüssel DIN 6368 für Aufsteckdorne

Wrenches DIN 6368 for shell arbors  
Clés de serrage DIN 6368 pour broches creuses

**Verwendung:**  
Für Fräseranzugsschraube DIN 6367.

**Application:**  
For retaining screw DIN 6367.

**Application:**  
Pour vis de fixation DIN 6367.



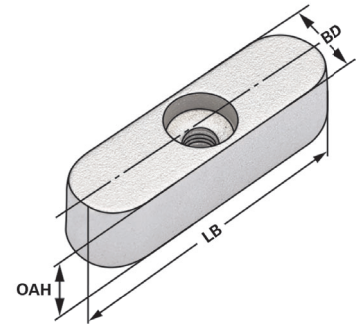
10

Bestell-Nr. Order no. Référence	DCF	EUR
10.16	16   M8	13,00
10.22	22   M10	16,00
10.27	27   M12	19,00
10.32	32   M16	24,00
10.40	40   M20	33,00
10.50	50   M24	80,00
10.60	60   M30	90,00

Feather keys  
Ressort de passage



**Verwendung:**  
Für Kombi-Aufsteckfräserdorne DIN 6358.  
**Application:**  
For combi shell mill holders DIN 6358.  
**Application:**  
Pour porte-fraises à double usage DIN 6358.



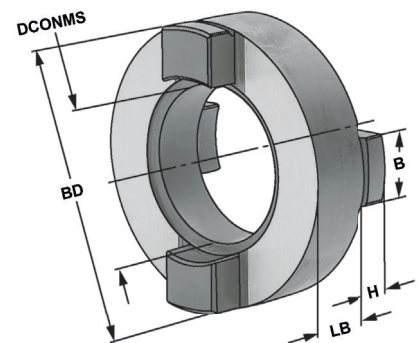
Bestell-Nr. Order no. Référence	OAH	BD	LB	EUR
101.10.16K	4	6	20	4,00
101.10.22K	6	6	25	4,00
101.10.27K	7	7	25	5,00
101.10.32K	7	8	28	6,00
101.10.40K	8	10	32	6,00

## Mitnehmerringe DIN 6366

Clutch drive rings DIN 6366  
Bagues d'entraînement DIN 6366



**Verwendung:**  
Für Kombi-Aufsteckfräserdorne DIN 6358.  
**Application:**  
For combi shell mill holders DIN 6358.  
**Application:**  
Pour porte-fraises à double usage DIN 6358.



Bestell-Nr. Order no. Référence	DCONMS	BD	LB	B	H	EUR
101.10.16	16	32	10	8	5	9,00
101.10.22	22	40	12	10	5,6	11,00
101.10.27	27	46	12	12	6,3	11,00
101.10.32	32	55	14	14	7	14,00
101.10.40	40	68	14	16	8	16,00



## Spannschrauben für Weldon Spannfutter DIN 1835 B

Clamping screws for Weldon chucks DIN 1835 B  
Vis de serrage pour mandrins Weldon DIN 1835 B



**Verwendung:**

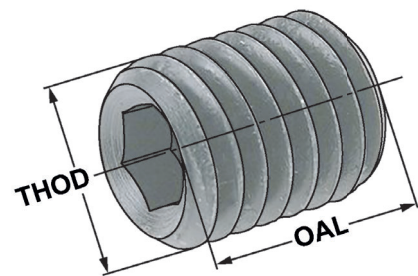
Für Fräseraufnahmen DIN 6359 für Zylinderschäfte DIN 1835-B

**Application:**

End mill holders DIN 6359 for Weldon type end mills DIN 1835-B

**Application:**

Porte-fraises DIN 6359 pour queues cylindriques Weldon DIN 1835-B



Bestell-Nr. Order no. Référence	THOD	OAL	DRVS	für Durchmesser for diameter pour diamètre	EUR
101.04.06	M6 x 1	10	3	6	3,00
101.04.08	M8 x 1,25	10	4	8	3,00
101.04.10	M10 x 1,5	12	5	10	3,00
101.04.12	M12 x 1,75	16	6	12+14	4,00
101.04.16	M14 x 2	16	6	16+18	4,00
101.04.20	M16 x 2	16	8	20	4,00
101.04.25	M18 x 2	20	10	25	7,00
101.04.32	M20 x 2	20	10	32	7,00
101.04.40	M20 x 2	20	10	40	7,00

## Spannschrauben für Weldon Spannfutter DIN 1835 B kurze Ausführung

Clamping screws for Weldon chucks DIN 1835 B short version  
Vis de serrage pour mandrins Weldon DIN 1835 B version courte

10



**Verwendung:**

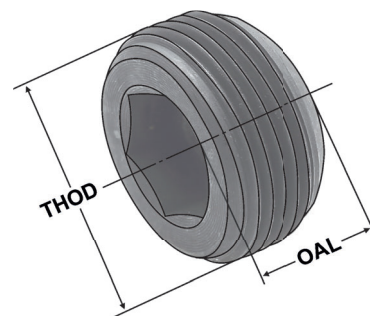
Für Fräseraufnahmen DIN 6359 für Zylinderschäfte DIN 1835-B

**Application:**

End mill holders DIN 6359 for Weldon type end mills DIN 1835-B

**Application:**

Porte-fraises DIN 6359 pour queues cylindriques Weldon DIN 1835-B

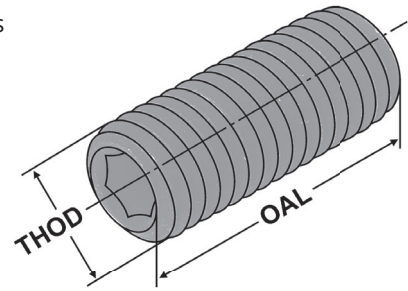


Bestell-Nr. Order no. Référence	THOD	OAL	DRVS	für Artikelnummer for article number pour référence	EUR
101.04.16	M14x1	16	6	403.04.16.0 406.04.16.0	4,00
101.04.201	M16x1	8	8	403.04.20.0 + 403.04.25.0 + 403.04.32.0 406.04.20.0 + 406.04.25.0 + 406.04.32.0	6,00
101.04.202	M16x1	10	8	403.04.20.0 + 403.04.25.0 + 403.04.25.0 406.04.20.0 + 406.04.25.0	7,00
101.04.203	M16x1	12	8	403.04.32.0 + 406.04.32.0	7,00

Adjusting Screws for Weldon chucks whistle notch DIN 1835 E  
 Vis de réglage pour mandrins Weldon whistle notch DIN 1835 E



**Verwendung:**  
 Zur Längeneinstellung des Schneidwerkzeugs  
**Application:**  
 For length adjustment of cutting tools  
**Application:**  
 Pour le réglage de la longueur de l'outil de coupe



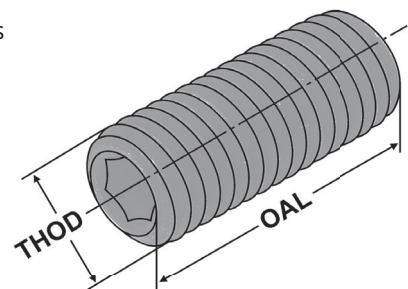
Bestell-Nr. Order no. Référence	THOD	OAL	DRVS	für Durchmesser for diameter pour diamètre	EUR
102.05.06	M5x0,8	30	2,5	6	6,00
102.05.08	M6x1,0	30	3	8	6,00
102.05.10	M8x1,25	30	4	10	6,00
102.05.12	M10x1,5	30	5	12+14	6,00
102.05.16	M12x1,75	30	6	16+18	6,00
102.05.20	M16x2,0	30	8	20	6,00
102.05.25	M20x2,5	25	10	25+32+40	10,00

## Verstellschrauben für Spannzangenfutter

Adjusting Screws for collet chucks  
 Vis de réglage pour mandrin de serrage



**Verwendung:**  
 Zur Längeneinstellung des Schneidwerkzeugs  
**Application:**  
 For length adjustment of cutting tools  
**Application:**  
 Pour le réglage de la longueur de l'outil de coupe



10

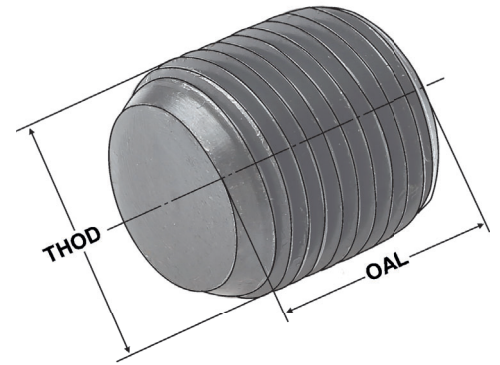
Bestell-Nr. Order no. Référence	THOD	OAL	DRVS	EUR
101.02.03	M8 x 1,25 (ER11 Mini)	13	3	5,00
101.02.05	M10 x 1,5 (ER16)	20	5	5,00
101.02.10	M12 x 1,75 (ER20)	20	6	6,00
101.02.15	M16 x 2,0 (ER25 + ER32 + ER40)	20	8	6,00
101.02.716	7/16 x 20UN (ER16 Mini)	13	3	5,00
101.02.916	9/16 x 18UN (ER20 Mini)	13	5	6,00
101.02.1116	11/16 x 16UN (ER25 Mini)	13	6	6,00

## K Spanschrauben für E1 Bohrerhalter

Clamping screws for E1 boring holders  
Vis de serrage pour portes forets E1



**Verwendung:**  
Für VDI-Bohrerhalter E1  
**Application:**  
For VDI boring holders E1  
**Application:**  
Pour portes forets VDI E1



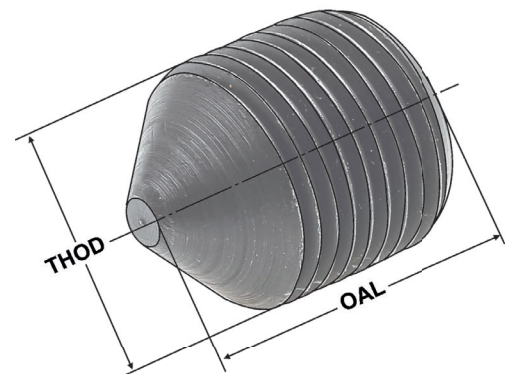
Bestell-Nr. Order no. Référence	THOD	OAL	für Artikelnummer for article number pour référence	EUR
102.91.10	M10x1	10	309.51.16   309.51.20   403.51.20   503.51.20 409.51.16   409.51.20   A63.51.20 509.51.16   509.51.20	4,00
102.91.12	M12x1	12	309.51.25   309.51.32   403.51.25   503.51.25 409.51.25   409.51.32   403.51.32   503.51.32 509.51.25   509.51.32   A63.51.25   A63.51.32	5,00
102.91.16	M16x1	12	309.51.40   503.51.40 409.51.40   A63.51.40 509.51.40   509.51.50	6,00

## Spanschrauben für E1 Bohrerhalter mit Spitze

Clamping screws for E1 boring holders with point  
Vis de serrage pour portes forets E1 avec pointe



**Verwendung:**  
Für VDI-Bohrerhalter E1  
**Application:**  
For VDI boring holders E1  
**Application:**  
Pour portes forets VDI E1



Bestell-Nr. Order no. Référence	THOD	OAL	für Artikelnummer for article number pour référence	EUR
102.93.10	M10x1	14	309.51.16   309.51.20   403.51.20   503.51.20 409.51.16   409.51.20   A63.51.20 509.51.16   509.51.20	4,00
102.93.12	M12x1	14	309.51.25   309.51.32   403.51.25   503.51.25 409.51.25   409.51.32   403.51.32   503.51.32 509.51.25   509.51.32   A63.51.25   A63.51.32	5,00
102.93.16	M16x1	14	309.51.40   503.51.40 409.51.40   A63.51.40 509.51.40   509.51.50	6,00

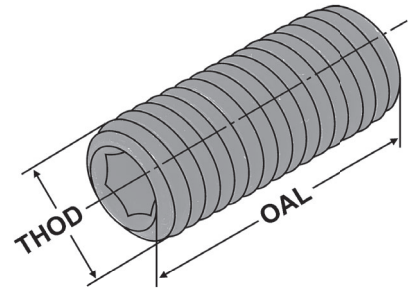
10

Clamping screws for E2 boring bar holders

Vis de serrage pour porte-outils pour barres d'alésage forme E2



**Verwendung:**  
Für VDI-Bohrerhalter E2  
**Application:**  
For VDI boring holders E2  
**Application:**  
Pour portes forets VDI E2



Bestell-Nr. Order no. Référence	THOD	OAL	für Artikelnummer for article number pour référence	EUR
102.91.06	M6	20	309.52.08   309.52.10	4,00
101.91.08.1	M8	16	309.52.16   309.52.20   309.52.25   309.52.32	3,00
101.91.08.2	M8	20	309.52.12   409.52.08   409.52.10   409.52.12	3,00
101.91.10	M10	12	409.52.40	3,00
101.91.10.1	M10	16	409.52.16   409.52.20   409.52.25   409.52.32	3,00
101.91.10.2	M10	20	509.52.12   509.52.16	3,00
101.91.12	M12	10	509.52.50	4,00
101.91.12.1	M12	16	509.52.32   509.52.40	4,00
101.91.12.2	M12	20	509.52.20   509.52.25	4,00



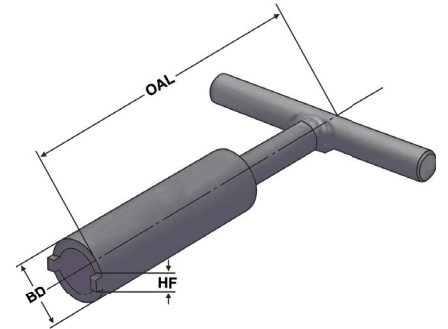
## Hohlschlüssel mit Nasen / Nutmutternschlüssel

### zur Demontage von Zwischenhülsen für MK mit Anzugsgewinde DIN 6364

Pipe key / groove-nut key for disassembling Morse taper adaptor for MT with drawbar thread DIN 6364  
 Clé pour écrou cylindrique à encoches pour le démontage de douilles cône morse  
 pour Douille de réduction pour CM avec filetage DIN 6364



**Verwendung:**  
zur Demontage von Zwischenhülsen  
**Application:**  
for disassembling adaptor sleeves  
**Application:**  
pour le démontage de douilles cône morse



Bestell-Nr. Order no. Référence	BD	OAL	H	für Artikelnummer for article number pour référence	EUR
02.08.01	12,5	105	3	401.08.01   402.08.01   405.08.01	26,00
02.08.011	9,5	110	2	A63.08.01   A100.08.01	26,00
02.08.02	12,5	120	2,5	401.08.02   402.08.02   405.08.02   A63.08.02   A100.08.02	26,00
02.08.03	18,5	135	3	401.08.03   402.08.03   405.08.03   501.08.01   501.08.02   501.08.03   501.08.04   501.08.04A   502.08.01   502.08.02   502.08.03   502.08.04   502.08.04A   505.08.01   505.08.02   505.08.03   505.08.04   505.08.04A   A63.08.03   A100.08.03	26,00
02.08.04	22,5	175	3	401.08.04   401.08.04A   402.08.04   402.08.04A   405.08.04   405.08.04A   A63.08.04   A100.08.04	26,00
02.08.05	26,5	205	3	501.08.05   501.08.05A   502.08.05   502.08.05A   505.08.05   505.08.05A   A100.08.05	26,00

Spare part set for Morse taper adaptor for MT with drawbar thread DIN 6364

Jeu de pièces détachées pour Douille de réduction pour CM avec filetage DIN 6364



**Lieferumfang:**  
Schraube, Gewinding und Klemmschraube

**Delivery:**  
Bolt, Holding ring, Screw on holding ring

**Livraison:**  
Vis, bague fileté, vis de serrage

Bestell-Nr. Order no. Référence	Schraube Bolt vis	Gewinding Holding ring bague fileté	Klemmschraube clamping screw vis de serrage	für for pour	EUR
ERS.401.08.01	M6x40	M16 x 6,5 x 10	M5x6	SK 40-1-50 DIN 2080	6,00
ERS.401.08.02	M10x45	M16 x 6,5 x 10	M5x6	SK 40-2-50 DIN 2080	7,00
ERS.401.08.03	M12x35	M20 x 13 x 10	M5x6	SK 40-3-65 DIN 2080	7,00
ERS.401.08.04	M16x45	M26 x 16,5 x 13	M5x6	SK 40-4-95 DIN 2080	10,00
ERS.402.08.01	M6x25	M16 x 6,5 x 10	M5x6	SK 40-1-50 DIN 69871 AD	7,00
ERS.402.08.02	M10x25	M16 x 11 x 6	M5x6	SK 40-2-50 DIN 69871 AD	7,00
ERS.402.08.03	M12x35	M20 x 13 x 10	M5x6	SK 40-3-70 DIN 69871 AD	7,00
ERS.402.08.04	M16x45	M26 x 16,5 x 13	M5x6	SK 40-4-95 DIN 69871 AD	10,00
ERS.405.08.01	M6x25	M16 x 6,5 x 10	M5x6	BT 40-1-50 MAS-BT	5,00
ERS.405.08.02	M10x25	M16 x 6,5 x 10	M5x6	BT 40-2-50 MAS-BT	5,00
ERS.405.08.03	M12x35	M20 x 13 x 10	M5x6	BT 40-3-70 MAS-BT	6,00
ERS.405.08.04	M16x45	M26 x 16,5 x 13	M5x6	BT 40-4-95 MAS-BT	8,00
ERS.501.08.01	M6x55	M24 x 6,5 x 12	M6x10	SK 50-1-60 DIN 2080	7,00
ERS.501.08.02	M10x70	M24 x 11 x 12	M6x10	SK 50-2-60 DIN 2080	10,00
ERS.501.08.03	M12x35	M24 x 13 x 12	M5x6	SK 50-3-65 DIN 2080	7,00
ERS.501.08.04	M16x35	M24 x 15 x 9,5	M6x10	SK 50-4-65 DIN 2080	10,00
ERS.501.08.05	M20x50	M36 x 21 x 14	M6x10	SK 50-5-120 DIN 2080	10,00
ERS.502.08.01	M6x40	M24 x 6,5 x 12	M6x10	SK 50-1-60 DIN 69871 A	7,00
ERS.502.08.02	M10x45	M24 x 11 x 12	M6x10	SK 50-2-60 DIN 69871 A	7,00
ERS.502.08.03	M12x35	M24 x 13 x 12	M5x6	SK 50-3-65 DIN 69871 A	7,00
ERS.502.08.04	M16x35	M24 x 15 x 9,5	M6x10	SK 50-4-70 DIN 69871 A	10,00
ERS.502.08.05	M20x50	M36 x 21 x 14	M6x10	SK 50-5-100 DIN 69871 A	10,00
ERS.505.08.01	M6x40	M24 x 6,5 x 12	M6x10	BT 50-1-45 MAS-BT	7,00
ERS.505.08.02	M10x45	M24 x 11 x 12	M6x10	BT 50-2-60 MAS-BT	7,00
ERS.505.08.03	M12x35	M24 x 13 x 12	M5x6	BT 50-3-65 MAS-BT	7,00
ERS.505.08.04	M16x35	M24 x 15 x 9,5	M6x10	BT 50-4-70 MAS-BT	10,00
ERS.505.08.05	M20x50	M36 x 21 x 14	M6x10	BT 50-5-100 MAS-BT	10,00
ERS.A100.08.01	M6x25	M10 x 6,2 x 8	M5x6	HSK 100-1-110	7,00
ERS.A100.08.02	M10x25	M16 x 11 x 6	M5x6	HSK 100-2-120	7,00
ERS.A100.08.03	M12x25	M20 x 13 x 10	M5x6	HSK 100-3-150	7,00
ERS.A100.08.04	M16x25	M26 x 16,5 x 13	M5x6	HSK 100-4-170	10,00
ERS.A100.08.05	M20x51	M36 x 21 x 14	M6x10	HSK 100-5-200	13,00
ERS.A63.08.01	M6x25	M10 x 6,2 x 8	M5x6	HSK 63-1-100	7,00
ERS.A63.08.02	M10x28	M16 x 11 x 6	M5x6	HSK 63-2-120	7,00
ERS.A63.08.03	M12x35	M20 x 13 x 10	M5x6	HSK 63-3-140	7,00
ERS.A63.08.04	M16x45	M26 x 16,5 x 13	M5x6	HSK 63-4-160	10,00



## Hohlschlüssel mit Nasen / Nutmutternschlüssel

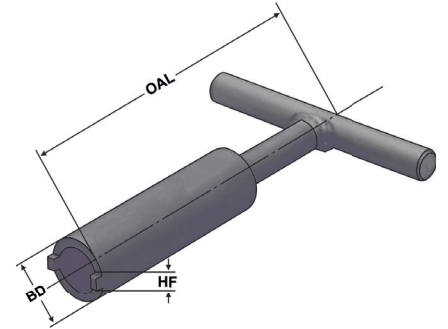
### zur Demontage von Zwischenhülsen für SK-Aufnahmen

*Pipe key / groove-nut key for disassembling adaptor sleeves for ISO-toolholders*

*Clé pour écrou cylindrique à encoches pour le démontage de douilles cône morse*



**Verwendung:**  
zur Demontage von Zwischenhülsen  
**Application:**  
*for disassembling adaptor sleeves*  
**Application:**  
pour le démontage de douilles cône morse



Bestell-Nr. Order no. Référence	BD	OAL	HF	für Artikelnummer for article number pour référence	EUR
02.09.30.1	18,5	111	4	401.09.30   402.09.30   405.09.30	23,00
02.09.40.1	24	141	2,8	401.09.40   402.09.40   405.09.40	25,00
02.09.40.2	20	111	2	501.09.40   502.09.40   505.09.40	25,00
02.09.50.2	35	166	3,5	501.09.50   502.09.50   505.09.50	26,00

## Ersatzteilset Zwischenhülsen für SK-Aufnahmen

*Spare part set for Adaptor sleeves for ISO-toolholders*

*Jeu de pièces détachées pour Douilles de réduction pour porte-outils ISO/SA*



**Lieferumfang:**  
Schraube, Gewinding und Klemmschraube  
**Delivery:**  
*Bolt, Holding ring, Screw on holding ring*  
**Livraison:**  
Vis, bague fileté, vis de serrage

10

Bestell-Nr. Order no. Référence	Schraube Bolt vis	Gewinding Holding ring bague fileté	Klemmschraube clamping screw vis de serrage	für for pour	EUR
ERS.402.09.30	M12x50	M18 x 12,5 x 10	M5x6	SK40-SK30-50 DIN69871	10,00
ERS.402.09.40	M16x70	M26 x 16,5 x 13	M5x6	SK40-SK40-100 DIN69871	10,00
ERS.405.09.30	M12x50	M18 x 12,5 x 10	M5x6	SK40-SK30-50 MAS/BT	10,00
ERS.405.09.40	M16x70	M26 x 16,5 x 13	M5x6	SK40-SK40-100 DIN69871	10,00
ERS.502.09.40	M16x70	M24 x 15 x 9,5	M6x10	SK50-SK40-70 DIN69871	10,00
ERS.502.09.50	M24x80	M39 x 24,5 x 15	M6x10	SK50-SK50-120 DIN69871	16,00
ERS.505.09.40	M16x70	M24 x 15 x 9,5	M6x10	SK50-SK40-70 MAS/BT	10,00
ERS.505.09.50	M24x80	M39 x 24,5 x 15	M6x10	SK50-SK50-120 MAS/BT	16,00

*Spare part set for Adaptor sleeves for PSK-toolholders*

*Jeu de pièces détachées pour Douilles de réduction pour porte-outils PSK*



**Lieferumfang:**  
Schraube und Gewinding

**Delivery:**  
*Bolt and Holding ring*

**Livraison:**  
Vis et bague filetée

Bestell-Nr. Order no. Référence	Schraube Bolt vis	Gewinding Holding ring bague filetée	für Artikelnummer for article number pour référence	EUR
ERS.PSK.09.C3	M12x1,5	M18,5 x 1,0 x 10	402.09.C3   502.09.C3.030   405.09.C3.030	13,40
			505.09.C3.040   A63.09.C3   A100.09.C3.080	
			T63.09.C3.075   C4.09.C3.70   C6.09.C3.70	
ERS.PSK.09.C4	M14x1,5	M24 x 1,0 x 10	402.09.C4   502.09.C4.030   405.09.C4.030	15,60
			505.09.C4.040   A63.09.C4   A100.09.C4.090	
			T63.09.C4.080   C4.09.C4.60   C6.09.C4.80	
ERS.PSK.09.C5	M16x1,5	M26 x 1,5 x 10	402.09.C5   502.09.C5.030   405.09.C5.030	16,20
			505.09.C5.040   A63.09.C5   A100.09.C5.100	
			T63.09.C5.090   C5.09.C5.80   C6.09.C5.80	
ERS.PSK.09.C6	M20x2,0	M30 x 1,5 x 10	402.09.C6   502.09.C6.030   502.09.C6.100	21,80
			405.09.C6.075   505.09.C6.100   A100.09.C6.110	
			T63.09.C6.110   C6.09.C6.80   C6.09.C6.100	
			C6.09.C6.140   C6.09.C6.200	

## K Montageblock universal mit Kugellager

Universal ball bearing tightening fixture  
Bloc de montage universel avec palier à billes



### Verwendung:

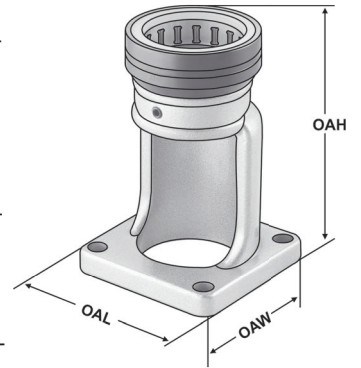
Für einfaches und sicheres Klemmen von Werkzeugaufnahmen am Bund mittels Rollen zum Montieren und Demontieren von Schneidwerkzeugen. Reibschlüssig, daher selbstklemmend und ideal für HSK Formen E und F sowie Polygonschaft Aufnahmen.

### Application:

For easy and reliable clamping of tool arbors at the collar using rollers to mount and remove cutting tools – friction lock is self-clamping and ideal for HSK forms E and F, and also polygon shank arbors.

### Application:

Pour le serrage simple et sûr de porte-outils au niveau de la collerette à l'aide de galets pour le montage et le démontage d'outils de coupe – entraînement par friction, autoserrant.



Bestell-Nr. Order no. Référence	Abmessung Size Dimension	OAL	OAW	OAH	EUR
707.1.032	HSK A32 - C32 - E32 - F32 - C3	110	110	165	167,00
707.1.040	HSK A40 - C40 - E40 - F40 - C4	110	110	165	167,00
707.1.050	HSK A50 - C50 - E50 - F50 - SK30 - C5	110	110	165	167,00
707.1.063	HSK A63 - C63 - E63 - F63 - BT40 - C6	110	110	172	167,00
707.1.080	HSK A80 - C80 - E80 - F80 - C8	160	160	215	210,00
707.1.100	HSK A100 - BT50	160	160	219	210,00
707.1.BT30	BT30	110	110	165	167,00
707.1.SK40	SK40	110	110	172	167,00
707.1.SK50	SK50	160	160	219	210,00

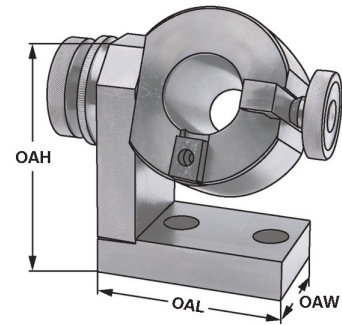
Universal assembly blocks made of steel, pivoted  
 Blocs de montage universels en acier, pivotant



**Verwendung:**  
 Schwenkbare Montagevorrichtung für  
 Werkzeugaufnahmen. 360° drehbarer  
 Kopf, arretierbar in verschiedenen Posi-  
 tionen.

**Application:**  
 Hinged mounting device for toolholders.  
 Head turnable for 360°, lockable in diffe-  
 rent positions.

**Application:**  
 Appareil d'assemblage pivotant pour  
 porte-outils. Tête tournant à 360°,  
 arrêtable en différent positions.



Bestell-Nr. Order no. Référence	Abmessung Size Dimension	OAL	OAW	OAH	EUR
705.30	SK/ISO/BT/CAT 30	111	65	134	167,00
705.40	SK/ISO/BT/CAT 40	111	65	132	167,00
705.50	SK/ISO/BT/CAT 50	111	65	175	200,00
708.32	HSK-A 32	111	65	132	191,00
708.40	HSK-A 40	111	65	132	191,00
708.50	HSK-A 50	111	65	132	191,00
708.63	HSK-A 63	111	65	132	213,00
708.80	HSK-A 80	111	65	132	235,00
708.10	HSK-A 100	111	65	132	235,00
709.16	VDI 16	100	48	97	191,00
709.20	VDI 20	100	48	97	191,00
709.30	VDI 30	111	65	132	191,00
709.40	VDI 40	111	65	132	191,00
709.50	VDI 50	111	65	132	213,00



SK/BT



HSK-A

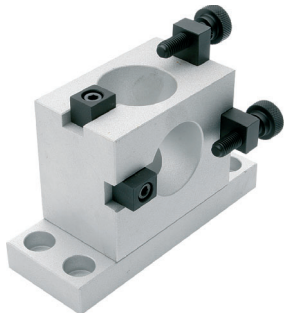


VDI



## K Montageblöcke aus Aluminium

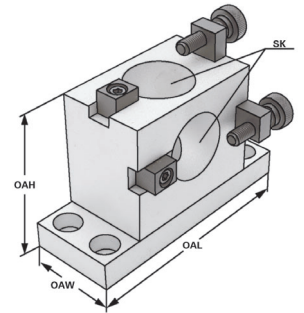
Tightening fixtures made of aluminium  
Blocs de montage en aluminium



**Verwendung:**  
Montagevorrichtung zur vertikalen und horizontalen Aufnahme von Werkzeugen mit Steilkegelschaft.

**Application:**  
*Assembly device for vertical and horizontal mounting of tools with steep taper shank.*

**Application:**  
Dispositif de montage pour le montage vertical et horizontal de porte-outils conique.



Bestell-Nr. Order no. Référence	Abmessung Size Dimension	OAL	OAW	OAH	EUR
700.30	SK/ISO/BT/CAT 30	126	47	75	111,00
700.40	SK/ISO/BT/CAT 40	160	60	100	111,00
700.50	SK/ISO/BT/CAT 50	180	97	155	175,00

Taper wipers  
Nettoies cônes



**Verwendung:**

Zum Reinigen der Innenkegel an Maschinen-  
spindeln, Hülsen und Werkzeugaufnahmen.

**Application:**

*For cleaning internal tapers on machine spindles,  
sleeves and tool arbors.*

**Application:**

Destiné au nettoyage du cône de broches,  
de douilles et de porte-outils.



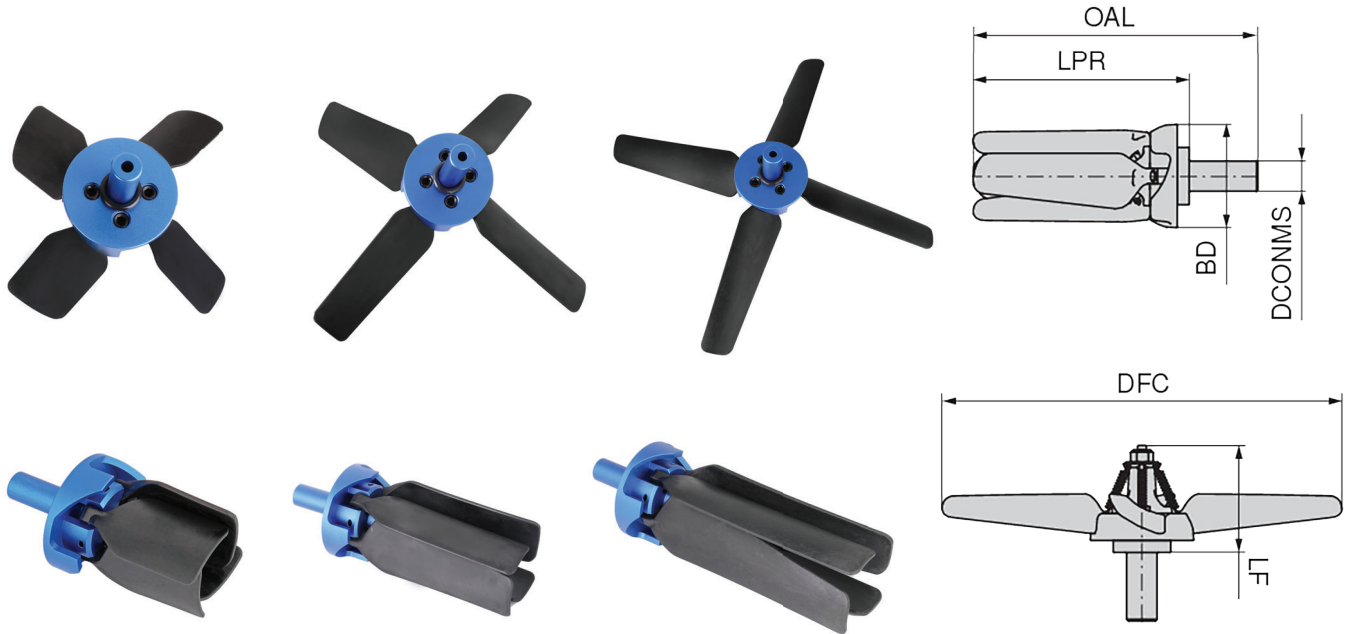
Bestell-Nr. Order no. Référence	Abmessung Size Dimension	EUR
710.01.415	OZ 16	22,00
710.01.462	OZ 25	27,00
710.01.467	OZ 32	31,00
710.02.426	ER 16	18,00
710.02.428	ER 20	22,00
710.02.430	ER 25	23,00
710.02.470	ER 32	28,00
710.02.472	ER 40	31,00
710.01	MK 1	11,00
710.02	MK 2	11,00
710.03	MK 3	12,00
710.04	MK 4	15,00
710.05	MK 5	17,00
710.30	SK/ISO/BT/CAT 30	15,00
710.40	SK/ISO/BT/CAT 40	15,00
710.50	SK/ISO/BT/CAT 50	23,00
710.32.HSK	HSK 32 Form A-C-E	45,00
710.40.HSK	HSK 40 Form A-C-E	45,00
710.50.HSK	HSK 50 Form A-C-E	48,00
710.63.HSK	HSK 63 Form A-C-E	48,00
710.80.HSK	HSK 80 Form A-C-E	55,00
710.100.HSK	HSK 100 Form A-C-E	68,00
710.63.HSK.F	HSK 63 Form F	59,00

**Ausführung:**  
**Version:**  
**Version:**

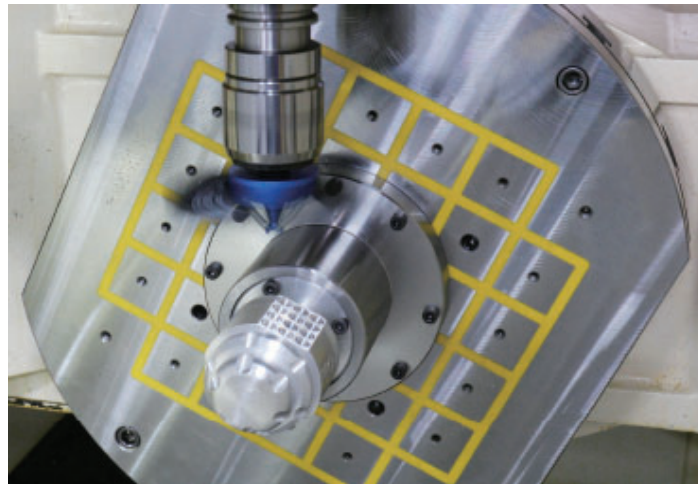
Mit Rauhlederbesatz  
*With parts of leather*  
Parties en cuir

# K Reinigungspropeller | Späne Booster

Cleaning propeller | Chip Blower  
Hélice de nettoyage



Bestell-Nr. Order no. Référence	OAL	LF	DCONMS	BD	LPR	DFC	RPMX	Vorschub Feed rate Alimentation	EUR
900.90.160	120	53	16	65	80	160	7000 - 12000 1/min.	1000~3000 mm/min	145,00
900.90.260	170	53	16	65	130	260	5000 - 8000 1/min.	3000~15000mm/min	212,00
900.90.330	205	53	16	65	165	330	4000 - 7000 1/min.	3000~15000mm/min	398,00



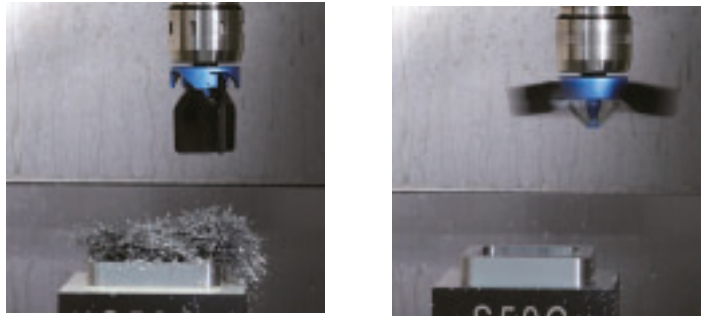
10

## Ersatz-Reinigungs-Propeller Spare cleaning propeller Hélice de nettoyage de rechange

Bestell-Nr. Order no. Référence	Typ	EUR
ERS.900.90.160	160	29,00
ERS.900.90.260	170	39,00
ERS.900.90.330	330	92,00

**Lieferumfang:** 1 Stk. Rotorblatt; Inklusiv Feder und Halte-Pin  
**Delivery:** 1 pcs. rotor blade; Supplied with spring and retainer pin  
**Livraison:** 1 pièce pale du rotor; Avec ressort et de maintien

Cleaning propeller | Chip Blower  
Hélice de nettoyage



- Sichere und schnelle Methode um Späne und Kühlmittel zu entfernen
- Kühlung durch das Zentrum
- Robust und langlebig
- Verwendung mit Spannzangenfutter und Spannzangen 16mm
- Automatisches Einwechseln aus dem Werkzeugmagazin
- Öffnen und Schließen der Flügel erfolgt durch die Regelung der Spindelgeschwindigkeit
- Für vertikale und horizontale Bearbeitungszentren
- Mannloses Reinigen des Arbeitsraums der Werkzeugmaschinen
- Kostenersparnis durch Reduzierung der Nebenzeit

- *Safe and quick removal of chips and coolant*
- *Coolant goes through the center*
- *Robust and long-living*
- *Use with collet chucks and 16mm collets*
- *Usable with automatic tool changer*
- *Opening and closing of the flanks through the spindle speed control*
- *For vertical and horizontal processing centers*
- *Contact free cleaning of the working area of the machine*
- *Reduction of time expanses*

- Le système sûr et rapide pour évacuer les copeaux et le lubrifiant
- Avec arrosage centrale
- Solide et durable
- Pour mandrins à pince et pinces avec le diamètre 16 mm
- Changement automatique dans la machine industrielle
- Pour pouvoir effectuer l'ouverture et la fermeture des pales il faut changer la vitesse de la broche
- Pour les systèmes horizontales et verticales
- Le nettoyage sans contact
- Permettent économiser du temps

# K Hydro-Dehnspannfutter mit Zylinderschaft

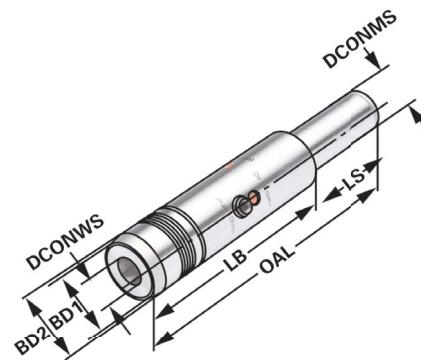
Hydraulic expansion chucks for tool shanks  
Mandrins expansibles hydrauliques pour queues cylindriques



**Verwendung:**  
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft nach DIN 1835 Form A+B+E und DIN 6535 Form HA+HB+HE

**Application:**  
For mounting straight-shank tools acc. DIN 1835 form A+B+E and DIN 6535 form HA+HB+HE

**Application:**  
Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique suivant DIN 1835 forme A+B+E et DIN 6535 forme HA+HB+HE



Bestell-Nr. Order no. Référence	DCONMS	DCONWS	BD1	BD2	OAL	LB	LS	DRVS	EUR
120.H12.12	12	12	21	25	146	100	46	4	351,00
120.H20.12	20	12	21	25	150	100	50	4	351,00
120.H20.16	20	16	25	28	150	100	50	4	351,00
120.H20.20	20	20	30	32	150	100	50	5	351,00
120.H32.12	32	12	21	25	200	140	60	4	351,00
120.H32.16	32	16	25	28	200	140	60	4	351,00
120.H32.20	32	20	30	32	200	140	60	5	351,00

Durchgangsbohrung für Innenkühlung vorhanden.  
Through hole for internal cooling provided.  
Trou débouchant disponible pour arrosage interne.

Lieferumfang: Ohne Spannschlüssel  
Delivery: Without wrench  
Livraison: Sans clé de serrage

10



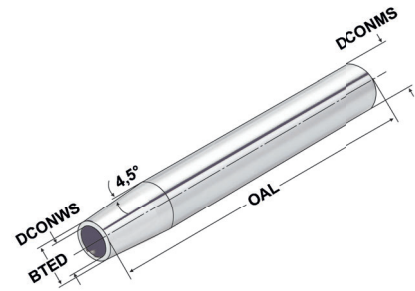
## Shrink fit extensions 4,5° Rallonges de frettage 4,5°



**Verwendung:**  
Zum Einsatz in Schrumpffutter,  
Hydro-Dehnspannfutter und  
ER-Spannzangenfutter.

**Application:**  
For use in shrink-fit chucks, hydraulic  
chucks, and ER collet chucks.

**Application:**  
Pour mandrins de frettage, mandrins  
expansibles hydrauliques et man-  
drins à pince ER.



Bestell-Nr. Order no. Référence	DCONMS	DCONWS	BTED	OAL	LSCN	LSCX	ADJRGA	THID	EUR
120.70.03*	20	3	10	150	6	-	-	-	95,00
120.70.04*	20	4	10	150	8	-	-	-	95,00
120.70.05*	20	5	10	150	10	-	-	-	95,00
120.70.06	20	6	10	150	22	36	10	M5x0,8	95,00
120.70.08	20	8	12	150	26	36	10	M6x1	95,00
120.70.10	20	10	14	150	31	41	10	M8x1	95,00
120.70.12	20	12	16	150	36	46	10	M10x1	95,00
120.70.25.08	25	8	12	150	26	36	10	M6x1	129,00
120.70.25.10	25	10	14	150	31	41	10	M8x1	129,00
120.70.25.12	25	12	16	150	36	46	10	M10x1	129,00
120.70.25.14	25	14	18	150	36	46	10	M10x1	129,00
120.70.25.16	25	16	20	150	39	49	10	M12x1	129,00
120.70.32.10	32	10	14	150	31	41	10	M8x1	151,00
120.70.32.12	32	12	16	150	36	46	10	M10x1	151,00
120.70.32.14	32	14	18	150	36	46	10	M10x1	151,00
120.70.32.16	32	16	20	150	39	49	10	M12x1	151,00
120.70.32.18	32	18	22	150	39	49	10	M12x1	151,00
120.70.32.20	32	20	24	150	41	51	10	M16x1	151,00

\* ohne Anschlag | \* without end stop | \* sans butée

**Durchgangsbohrung für Innenkühlung vorhanden.**  
Through hole for internal cooling provided.  
Trou débouchant disponible pour arrosage interne.

LSCX = Einspannlänge, max.      ADJRGA = Verstellweg, max.  
LSCX = Clamping depth, max.      ADJRGA = Length adjustment range, max.  
LSCX = Profondeur d'insertion, max.      ADJRGA = Course de réglage, max.

**Für Ø 3, 4 und 5 mm nur Hartmetallschäfte verwenden!**  
For Ø 3, 4 and 5 mm only solid carbide tool shanks must be used!  
Pour Ø 3, 4 et 5 mm il faut seulement utiliser de queues d'outils carbures de type HM!

**Hinweis:** Aufnahmen für Induktiv-, Kontakt- und Heißluftschumpfergeräte geeignet.  
Schafttoleranz bei Ø 3, 4 und 5 mm = h<sub>4</sub>, bei Ø 6 - Ø 32 mm = h<sub>6</sub>

**Note:** Toolholders suitable for induction-, contact- and hot air shrink units.  
Ø 3, 4, 5 with h<sub>4</sub>-tolerance and Ø 6 - Ø 32 with h<sub>6</sub>-tolerance

**Remarque:** Porte-outils convenables pour machines à fretter par induction,  
par contact, ou par air chaud.  
Ø 3, 4, 5 avec h<sub>4</sub>-tolerance et Ø 6 - Ø 32 avec h<sub>6</sub>-tolerance



## Reduzierbuchsen für Bohrstanghalter Form E2

Reduction sleeves for boring bar holders form E2  
Douilles de réduction pour barres d'alésage forme E2



Form 1



Form 2

### Verwendung:

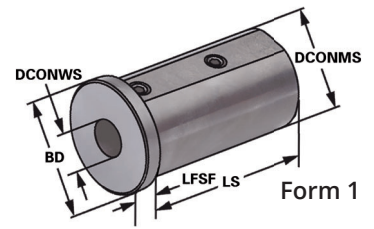
Reduzierung zum Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft, wie z. B. Feindreh-Bohrstangen.

### Application:

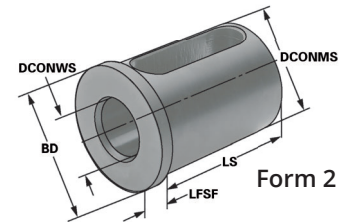
Reduction for mounting tools with straight-shank, such as precision boring bars.

### Application:

Réduction pour le serrage d'outils avec queue cylindrique, p. ex. barres d'alésage pour tournage de finition.



Form 1



Form 2



Bestell-Nr. Order no. Référence	Form form forme	DCONMS	DCONWS	LS	LFSF	BD	OAL	EUR
709.25.06	1	25	6	46	5	29	51	31,00
709.25.08	1	25	8	46	5	29	51	31,00
709.25.10	1	25	10	46	5	29	51	31,00
709.25.12	1	25	12	46	5	29	51	31,00
709.25.14	1	25	14	46	5	29	51	31,00
709.25.16	2	25	16	46	5	29	51	31,00
709.25.18	2	25	18	46	5	29	51	31,00
709.25.20	2	25	20	46	5	29	51	31,00
709.32.06	1	32	6	55	5	36	60	32,00
709.32.08	1	32	8	55	5	36	60	32,00
709.32.10	1	32	10	55	5	36	60	32,00
709.32.12	1	32	12	55	5	36	60	32,00
709.32.14	1	32	14	55	5	36	60	32,00
709.32.16	2	32	16	55	5	36	60	32,00
709.32.18	2	32	18	55	5	36	60	32,00
709.32.20	2	32	20	55	5	36	60	32,00
709.32.25	2	32	25	55	5	36	60	32,00
709.40.06	1	40	6	71	5	44	76	34,00
709.40.08	1	40	8	71	5	44	76	34,00
709.40.10	1	40	10	71	5	44	76	34,00
709.40.12	1	40	12	71	5	44	76	34,00
709.40.14	1	40	14	71	5	44	76	34,00
709.40.16	2	40	16	71	5	44	76	34,00
709.40.18	2	40	18	71	5	44	76	34,00
709.40.20	2	40	20	71	5	44	76	34,00
709.40.25	2	40	25	71	5	44	76	34,00
709.40.32	2	40	32	71	5	44	76	34,00

**Hinweis:** Geeignet für Innenkühlung (nicht geschlitzt)  
**Note:** Suitable for through-coolant (not slotted)  
**Observation:** Convenable pour arrosage interne (non fendu)

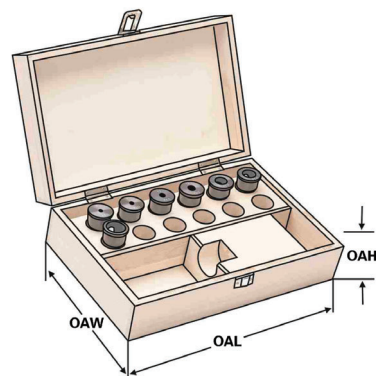
Reduction sleeves set for boring bar holders form E2  
 Douilles de réduction jeux pour barres d'alésage forme E2



**Verwendung:**  
 Reduzierung zum Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft, wie z. B. Feindreh-Bohrstangen.

**Application:**  
 Reduction for mounting tools with straight-shank, such as precision boring bars.

**Application:**  
 Réduction pour le serrage d'outils avec queue cylindrique, p. ex. barres d'alésage pour tournage de finition.



Bestell-Nr. Order no. Référence	Abmessung Size Dimension	OAL	OAW	OAH	EUR
701.709.25-S	Ø 25   Set 6 St.   06-08-10-12-16-20	360	235	70	255,00
701.709.32-S	Ø 32   Set 7 St.   06-08-10-12-16-20-25	360	235	70	293,00
701.709.40-S	Ø 40   Set 8 St.   06-08-10-12-16-20-25-32	360	235	70	341,00



## Reduziereinsätze DIN 1835 B für Zylinderschäfte DIN 1835 B+E

Reducing bushes DIN 1835 B for tool shanks DIN 1835 B+E

Réductions DIN 1835 B pour queues cylindriques DIN 1835 B+E



### Verwendung:

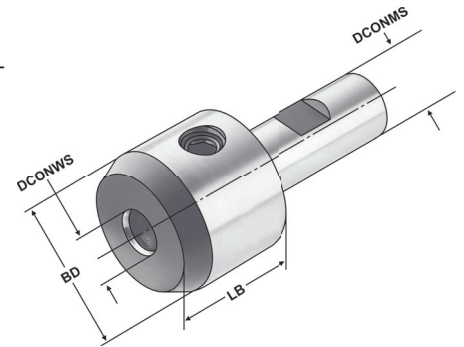
Zum Spannen von zylindrischen Werkzeugschäften nach DIN 1835 Form B+E.

### Application:

For mounting straight-shank tools according to DIN 1835 form B+E.

### Application:

Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique suivant DIN 1835 forme B+E.



Bestell-Nr. Order no. Référence	DCONMS	DCONWS	BD	LB	EUR
122.20.06	20	6	25	30	41,00
122.20.08	20	8	28	30	41,00
122.20.10	20	10	35	30	41,00
122.20.12	20	12	42	35	41,00
122.32.06	32	6	25	30	48,00
122.32.08	32	8	28	30	48,00
122.32.10	32	10	35	30	48,00
122.32.12	32	12	42	35	48,00
122.32.14	32	14	44	35	48,00
122.32.16	32	16	48	38	48,00
122.32.18	32	18	50	38	48,00
122.32.20	32	20	52	40	48,00

Durchgangsbohrung für Innenkühlung vorhanden.

Through hole for internal cooling provided.

Trou débouchant disponible pour arrosage interne.

Lieferumfang: Mit Spannschraube

Delivery: With clamping screw

Livraison: Avec vis de serrage

10



Collet chucks with straight shank with Mini nuts ISO 15488 (DIN 6499) System ER

Mandrins à pinces à queue cylindrique avec mini-écrous ISO 15488 (DIN 6499) système ER



**Verwendung:**

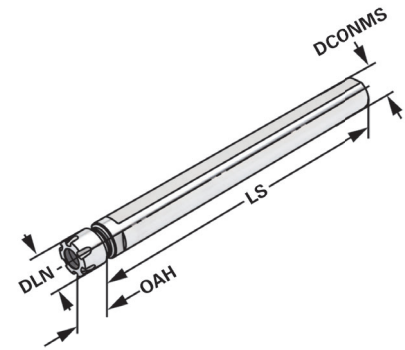
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannzangen.

**Application:**

For mounting straight-shank tools in collets.

**Application:**

Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique dans des pinces de serrage.



Bestell-Nr. Order no. Référence	DCONMS	DCONWS	Typ	LS	OAH	DLN	DRVS	CND	THID	EUR
120.02.07	16	1 - 07	4008E   ER 11	150	20	16	13	7	M8 x 1,25	89,00
120.02.10.1	20	1 - 10	426E   ER 16	150	30	22	17	10	7/16" 20 UNF	108,00

Durchgangsbohrung für Innenkühlung vorhanden.

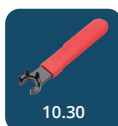
Through hole for internal cooling provided.

Trou débouchant disponible pour arrosage interne.

Lieferumfang: Mit gewuchteter Spannmutter

Delivery: With balanced clamping nut

Livraison: Avec écrou de serrage équilibré



# K Spannfutter mit Zylinderschaft für Spannzangen

## ISO 15488 (DIN 6499) System ER

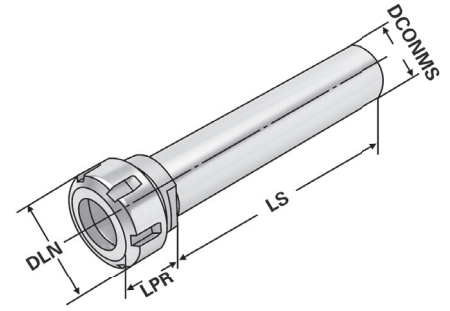
Collet chucks with straight shank for collets ISO 15488 (DIN 6499) ER-system  
Mandrins à pinces à queue cylindrique pour pinces ISO 15488 (DIN 6499) système ER



**Verwendung:**  
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannzangen.

**Application:**  
For mounting straight-shank tools in collets.

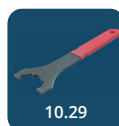
**Application:**  
Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique dans des pinces de serrage.



Bestell-Nr. Order no. Référence	DCONMS	DCONWS	Typ	LS	LPR	DLN	OAL	DRVS	CND	THID	EUR
120.02.10	16	1 - 10	426E   ER 16	143	30	32	180	19	9	M10 x 1,5	62,00
120.02.16	20	1 - 16	430E   ER 25	140	40	42	190	27	11	M12 x 1,5	65,00
120.02.20	32	2 - 20	470E   ER 32	150	35	50	191	32	19	M20 x 1,5	69,00

**Durchgangsbohrung für Innenkühlung vorhanden.**  
Through hole for internal cooling provided.  
Trou débouchant disponible pour arrosage interne.

**Lieferumfang:** Mit gewuchteter Spannmutter  
**Delivery:** With balanced clamping nut  
**Livraison:** Avec écrou de serrage équilibré



## ISO 15488 (DIN 6499) System ER

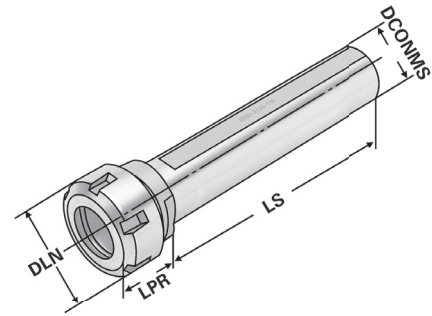
Collet chucks with straight shank with with clamping surface for collets ISO 15488 (DIN 6499) ER-system  
Mandrins à queue cylindrique avec surface de serrage pour pinces ISO 15488 (DIN 6499) système ER



**Verwendung:**  
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannzangen.

**Application:**  
For mounting straight-shank tools in collets.

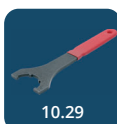
**Application:**  
Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique dans des pinces de serrage.



Bestell-Nr. Order no. Référence	DCONMS	DCONWS	Typ	LS	LPR	DLN	DRVS	CND	THID	EUR
120.02.04.10	16	1 – 10	426E   ER 16	150	30	32	19	9	M10 x 1,5	73,00
120.02.04.16	20	1 – 16	430E   ER 25	150	40	42	27	11	M12 x 1,5	75,00
120.02.04.20	32	2 – 20	470E   ER 32	150	35	50	32	19	M20 x 1,5	81,00
120.02.04.20.1	40	2 – 20	470E   ER 32	120	35	50	36	19	M20 x 1,5	90,00

Durchgangsbohrung für Innenkühlung vorhanden.  
Through hole for internal cooling provided.  
Trou débouchant disponible pour arrosage interne.

**Lieferumfang:** Mit gewuchteter Spannmutter  
**Delivery:** With balanced clamping nut  
**Livraison:** Avec écrou de serrage équilibré



# K Spannfutter mit Zylinderschaft für Spannzangen

## ISO 15488 (DIN 6499) System ER

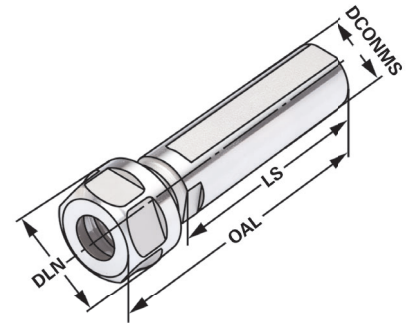
Collet chucks with straight shank for collets ISO 15488 (DIN 6499) ER-system  
Mandrins à pinces à queue cylindrique pour pinces ISO 15488 (DIN 6499) système ER



**Verwendung:**  
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannzangen.

**Application:**  
For mounting straight-shank tools in collets.

**Application:**  
Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique dans des pinces de serrage.



Bestell-Nr. Order no. Référence	DCONMS	DCONWS	Typ	DLN	LS	OAL	DRVS	CND	THID	EUR
120.02.A.07	20	1 - 07	4008E   ER 11	19	50	67,6	17	7	-	71,00
120.02.A.07.1	20	1 - 07	4008E   ER 11	19	70	87,1	17	7	-	71,00
120.02.A.10	20	1 - 10	426E   ER 16	28	70	96,0	17	10	7/16" 20 UNF	71,00
120.02.A.13	25	1 - 13	428E   ER 20	34	50	77,5	22	13	9/16" 18 UNF	71,00

**Sechskantmutter**  
Hexagonal clamping nut  
Écrous hexagonal

**Durchgangsbohrung für Innenkühlung vorhanden.**  
Through hole for internal cooling provided.  
Trou débouchant disponible pour arrosage interne.

## Doppel-Spannzangenhalter mit Zylinderschaft für Spannzangen

### ISO 15488 (DIN 6499) System ER

Double collet holder with straight shank for collets ISO 15488 (DIN 6499) ER-system  
Porte-pinces doubles à queue cylindrique pour pinces ISO 15488 (DIN 6499) système ER

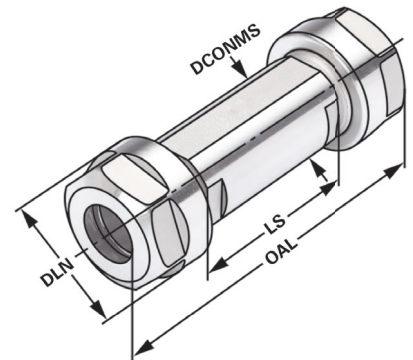
10



**Verwendung:**  
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannzangen.

**Application:**  
For mounting straight-shank tools in collets.

**Application:**  
Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique dans des pinces de serrage.



Bestell-Nr. Order no. Référence	DCONMS	DCONWS	Typ	DLN	LS	OAL	DRVS	CND	THID	EUR
120.02.B.13	25	1 - 13	428E   ER 20	34	50	98,0	22	13	-	96,00

**Sechskantmutter**  
Hexagonal clamping nut  
Écrous hexagonal

**Durchgangsbohrung für Innenkühlung vorhanden.**  
Through hole for internal cooling provided.  
Trou débouchant disponible pour arrosage interne.

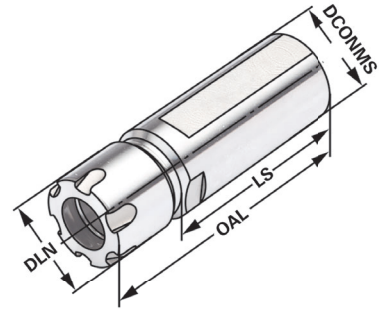
Collet chucks with straight shank with Mini nuts ISO 15488 (DIN 6499) System ER  
Mandrins à pinces à queue cylindrique avec mini-écrous ISO 15488 (DIN 6499) système ER



**Verwendung:**  
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannzangen.

**Application:**  
For mounting straight-shank tools in collets.

**Application:**  
Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique dans des pinces de serrage.



Bestell-Nr. Order no. Référence	DCONMS	DCONWS	Typ	DLN	LS	OAL	DRVS	CND	THID	EUR
120.02.C.10	22	1 - 10	426E   ER 16	22	50	76,1	20	10	7/16" 20 UNF	63,00

**Mit Minimutter**  
With mini nut  
Avec écrous-mini

**Durchgangsbohrung für Innenkühlung vorhanden.**  
Through hole for internal cooling provided.  
Trou débouchant disponible pour arrosage interne.

## Doppel-Spannzangenhalter mit Zylinderschaft mit Minimutter DIN 6499 (ISO 15488) System ER

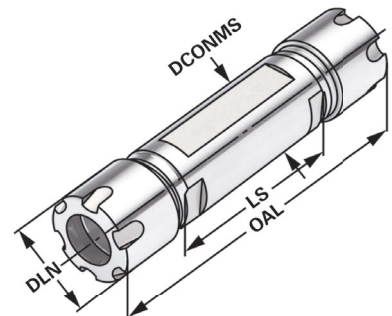
Double collet holder with straight shank with Mini nuts ISO 15488 (DIN 6499) System ER  
Porte-pinces doubles à queue cylindrique avec mini-écrous ISO 15488 (DIN 6499) système ER



**Verwendung:**  
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannzangen.

**Application:**  
For mounting straight-shank tools in collets.

**Application:**  
Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique dans des pinces de serrage.



10



Bestell-Nr. Order no. Référence	DCONMS	DCONWS	Typ	DLN	LS	OAL	DRVS	CND	THID	EUR
120.02.D.10	20	1 - 10	426E   ER 16	22	70	122,2	17	10	-	96,00

**Mit Minimutter**  
With mini nut  
Avec écrous-mini

**Durchgangsbohrung für Innenkühlung vorhanden.**  
Through hole for internal cooling provided.  
Trou débouchant disponible pour arrosage interne.



# Präzisions-Schnellspann-Bohrfutter für Bohrfutteraufnahmen DIN 238

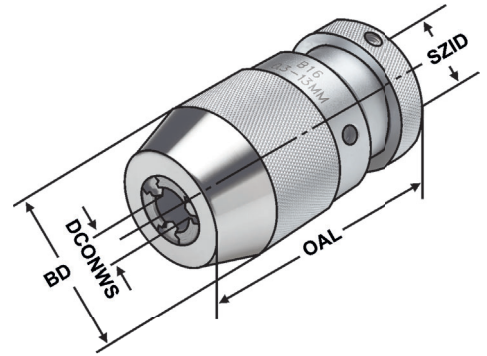
Precision rapid clamping drill chucks for drill chuck adaptors DIN 238  
Mandrins de perçage précis à serrage rapide pour arbres DIN 238



**Verwendung:**  
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft.

**Application:**  
For mounting tools with straight shanks.

**Application:**  
Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique.



Bestell-Nr. Order no. Référence	SZID	DCONWS Spannbereich Capacity   Capacité	BD	OAL	EUR
14.08.B12	B12	0,3 - 8	37	80	96,00
14.13.B16	B16	0,5 - 13	50	95,5	94,00
14.16.B16	B16	3,0 - 16	50	103,5	115,00

**Hinweis:** Schlüssellos, selbstspannend  
**Note:** Keyless, self-clamping  
**Observation:** Sans clé, serrage automatique

**Lieferumfang:** Ohne Spannschlüssel  
**Delivery:** Without wrench  
**Livraison:** Sans clé de serrage



1.38



2.32



4.13



8.09

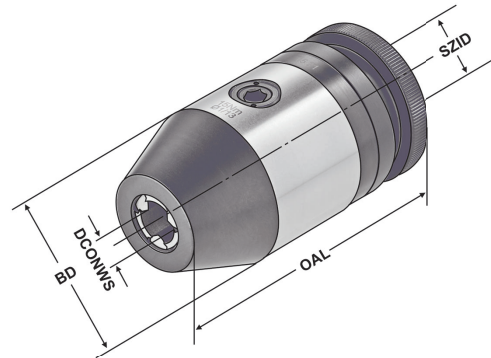
CNC-Drill chucks for drill chuck adaptors DIN 238  
Mandrins de perçage CNC pour arbres DIN 238



**Verwendung:**  
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft.

**Application:**  
For mounting tools with straight shanks.

**Application:**  
Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique.



Bestell-Nr. Order no. Référence	SZID	DCONWS Spannbereich Capacity   Capacité	BD	OAL	DRVS	EUR
15.08.B12	B12	0,3 – 8	37	84,2	4	279,00
15.13.B16	B16	1,0 – 13	50	106	6	235,00
15.16.B16	B16	2,5 – 16	50	114	6	257,00

**Hinweis:** Hohe Präzision und Rundlaufgenauigkeit von  $\leq 0,03$  mm. Kein selbständiges Lösen der Spannung während der Bearbeitung bei Links- oder Rechtslauf, sowie bei Spindelstop. Spannen und Lösen mit Sechskantschlüssel.

**Note:** High precision and accurate concentricity of  $\leq 0.03$  mm. No automatic slackening of the clamping force while machining with either clockwise or counter clockwise rotation or on spindle stop. Clamping and releasing effected by means of an Allen wrench.

**Observation:** Précision élevée et exactitude de circularité de  $\leq 0,03$  mm. Pas de desserrage intempestif en cours d'usinage lors de la rotation la gauche ou la droite, de même qu'en cas d'arrêt de la broche. Serrage et desserrage en utilisant un clé sur à fourche.

**Lieferumfang:** Ohne Spanschlüssel  
**Delivery:** Without wrench  
**Livraison:** Sans clé de serrage

**Durchgangsbohrung für Innenkühlung vorhanden.**  
Through hole for internal cooling provided.  
Trou débouchant disponible pour arrosage interne.



# K CNC-Bohrfutter mit Zylinderschaft DIN 1835 B

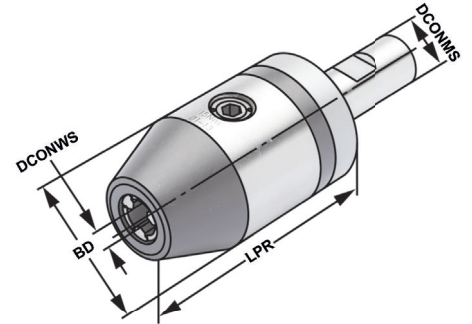
CNC-Drill chucks with straight shank DIN 1835 B  
Mandrins de perçage CNC à queue cylindrique DIN 1835 B



**Verwendung:**  
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft.

**Application:**  
For mounting tools with straight shanks.

**Application:**  
Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique.



≤ 30µm



13.04

Bestell-Nr. Order no. Référence	DCONMS	DCONWS Spannbereich Capacity   Capacité	LPR	BD	OAL	DRVS	EUR
120.15.2013	20	1,0 - 13	82,3	50	144	6	242,00
120.15.2016	20	2,5 - 16	87,5	50	149	6	247,00

**Hinweis:** Hohe Präzision und Rundlaufgenauigkeit von  $\leq 0,03$  mm. Kein selbständiges Lösen der Spannung während der Bearbeitung bei Links- oder Rechtslauf, sowie bei Spindelstop. Spannen und Lösen mit Sechskantschlüssel.

**Note:** *High precision and accurate concentricity of  $\leq 0.03$  mm. No automatic slackening of the clamping force while machining with either clockwise or counter clockwise rotation or on spindle stop. Clamping and releasing effected by means of an Allen wrench.*

**Observation:** Précision élevée et exactitude de circularité de  $\leq 0,03$  mm. Pas de desserrage intempestif en cours d'usinage lors de la rotation la gauche ou la droite, de même qu'en cas d'arrêt de la broche. Serrage et desserrage en utilisant un clé sur à fourche.

**Lieferumfang:** Ohne Spannschlüssel  
**Delivery:** Without wrench  
**Livraison:** Sans clé de serrage



10.27

## CNC-Drill chucks for MT

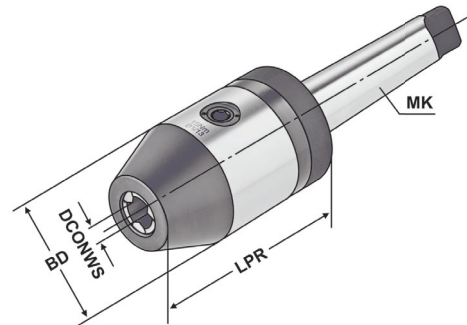
## Mandrins de perçage CNC pour CM



**Verwendung:**  
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft.

**Application:**  
For mounting tools with straight shanks.

**Application:**  
Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique.



Bestell-Nr. Order no. Référence	MK MT CM	DCONWS Spannbereich Capacity   Capacité	LPR	BD	DRVS	EUR
107.15.313	3	1,0 – 13	98	50	6	252,00
107.15.316	3	2,5 – 16	103	50	6	258,00
107.15.413	4	1,0 – 13	100	50	6	263,00
107.15.416	4	2,5 – 16	105	50	6	268,00

**Hinweis:** Hohe Präzision und Rundlaufgenauigkeit von  $\leq 0,03$  mm. Kein selbständiges Lösen der Spannung während der Bearbeitung bei Links- oder Rechtslauf, sowie bei Spindelstop. Spannen und Lösen mit Sechskantschlüssel.

**Note:** High precision and accurate concentricity of  $\leq 0.03$  mm. No automatic slackening of the clamping force while machining with either clockwise or counter clockwise rotation or on spindle stop. Clamping and releasing effected by means of an Allen wrench.

**Observation:** Précision élevée et exactitude de circularité de  $\leq 0,03$  mm. Pas de desserrage intempestif en cours d'usinage lors de la rotation la gauche ou la droite, de même qu'en cas d'arrêt de la broche. Serrage et desserrage en utilisant un clé sur à fourche.

**Lieferumfang:** Ohne Spanschlüssel  
**Delivery:** Without wrench  
**Livraison:** Sans clé de serrage



## K Hartmetall Zentrierspitzen - DIN 806 HE

### abgeflachte Ausführung mit Hartmetall-Einsatz 60°

*Solid half point with carbide insert - DIN 806 HE 60°*

*Demi-pointe fixe avec insert en métal dur - DIN 806 HE 60°*



**Verwendung:**

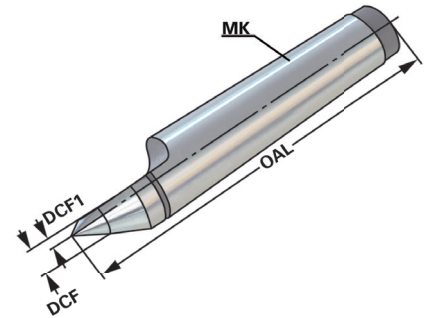
Zum Plandrehen der Stirnflächen und für kleine Durchmesser.

**Application:**

*For front surfacing and small diameters.*

**Application:**

Pour surfacer les faces et pour les petits diamètres.



Bestell-Nr. Order no. Référence	MK	DCF1	DCF	OAL	EUR
109.11.01	1	1,5	5,5	80	24,00
109.11.02	2	2	6	100	26,00
109.11.03	3	3	9	125	35,00
109.11.04	4	5	12,5	160	37,00
109.11.05	5	7	16	200	45,00

## Volle Ausführung mit Hartmetall-Einsatz 60°

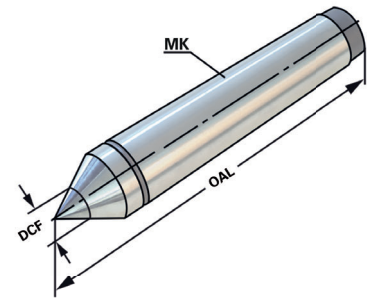
*Solid lathe centre with carbide insert - DIN 806 E 60°*  
 Pointe fixe avec insert en métal dur - DIN 806 E 60°



**Verwendung:**  
 Zum Plandrehen der Stirflächen und für kleine Durchmesser.

**Application:**  
 For front surfacing and small diameters.

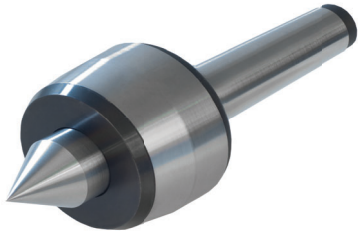
**Application:**  
 Pour surfacer les faces et pour les petits diamètres.



Bestell-Nr. Order no. Référence	MK	DCF	OAL	EUR
109.12.01	1	8	80	28,00
109.12.02	2	8	100	30,00
109.12.03	3	12	125	40,00
109.12.04	4	15	160	58,00
109.12.05	5	18	200	69,00

# K Mitlaufende Drehbankspitze 60°

Revolving lathe centre 60°  
Pointe tournante 60°



**Verwendung:**

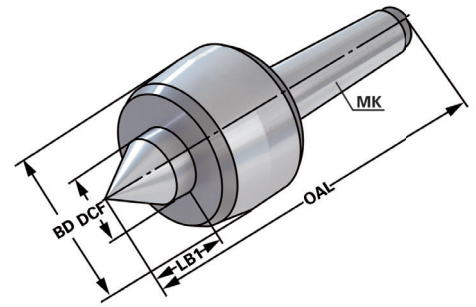
Im Reitstock der Drehmaschinen, damit zwischen Werkstück und Spitze keine Reibung entsteht.

**Application:**

In the tailstock of the lathe so that no friction occurs between the workpiece and the tip.

**Application:**

Dans la contre-poupée de la Tourneuse afin qu'aucun frottement a lieu entre la pièce à usiner et la pointe.



Bestell-Nr. Order no. Référence	MK	OAL	BD	LB1	DCF	Max. Drehzahl Speed   Tours	Max. kg Werkstück Work piece   Pièce à usiner	EUR
109.14.01	1	114	36	17	15	7000	100	76,00
109.14.02	2	129	45	24	20	7000	200	79,00
109.14.03	3	151,5	50	27,5	22	5000	500	95,00
109.14.04	4	205	70	41	32	3800	800	110,00
109.14.05	5	258,5	90	51	40	3000	2000	178,00

## Mitlaufende Drehbankspitze mit verlängerter Spitze 60°



Revolving lathe centre with extended point 60°  
 Pointe tournante allongée 60°



**Verwendung:**

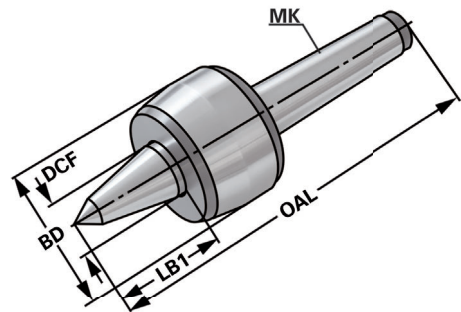
Im Reitstock der Drehmaschinen, damit zwischen Werkstück und Spitze keine Reibung entsteht.

**Application:**

In the tailstock of the lathe so that no friction occurs between the workpiece and the tip.

**Application:**

Dans la contre-poupée de la Tourneuse afin qu'aucun frottement a lieu entre la pièce à usiner et la pointe.



Bestell-Nr. Order no. Référence	MK	OAL	BD	LB1	DCF	Max. Drehzahl Speed   Tours	Max. kg Werkstück Work piece   Pièce à usiner	EUR
109.13.02	2	139	45	34	20	7000	140	79,00
109.13.03	3	176,5	60	47	25	5000	400	95,00
109.13.04	4	217	70	53	32	3800	500	110,00
109.13.05	5	273	90	65	40	3000	1200	178,00

# K Parallel-Unterlagen-Sätze

Set of parallel supports  
Jeu de supports parallèles



**Verwendung:**

Parallelunterlagen finden vielseitige Verwendung als Hilfsmittel zum Spannen und Positionieren, z.B. beim Schleifen, Fräsen, Erodieren, Messen und Anreissen.

**Application:**

Parallels are widely used as a tool for tensioning and positioning, e.g. during grinding, milling, EDM, gauging and scribing.

**Application:**

Parallèles sont largement utilisés comme un outil pour la tension et le positionnement, p. e., pendant l'affûtage, fraisage, EDM, mesurage et traçage.

Bestell-Nr. Order no. Référence	Ausführung Version Type	EUR
91.12.150.1	14 x 2 - 150 x 10 x 14 (16,18,20,22,24,26,28,30,32,35,40,45,50)	200,00
91.12.150.2	14 x 2 - 150 x 8 x 14 (16,18,20,22,24,26,28,30,32,35,40,45,50)	200,00
91.12.200.3	14 x 2 - 200 x 10 x 14 (16,18,20,22,24,26,28,30,32,35,40,45,50)	263,00
91.13.100.1	9 x 2 - 100 x 4 x 10 (14,18,22,26,30,34,38,42)	168,00

Härte: HRC 55 - 62  
Hardness: HRC 55 - 62  
Dureté: HRC 55 - 62

Genauigkeit: 0,01mm  
Accuracy: 0,01mm  
Exactitude: 0,01mm

Parallelität: 0,005mm  
Parallelism: 0,005mm  
Parallélisme: 0,005mm

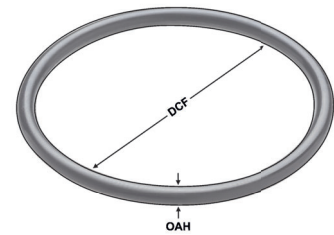
*O-ring for end mill holder with coolant channels*  
 Joints torique pour porte-fraises avec canaux d'arrosage



**Verwendung:**  
 Für Fräseraufnahmen mit Kühlkanälen  
 DIN 6359 für Zylinderschäfte DIN 1835-B

**Application:**  
 End mill holders with cooling channels  
 DIN 6359 for Weldon type end mills DIN 1835-B

**Application:**  
 Porte-fraises avec canaux d arrosage  
 DIN 6359 pour queues cylindriques Weldon  
 DIN 1835-B

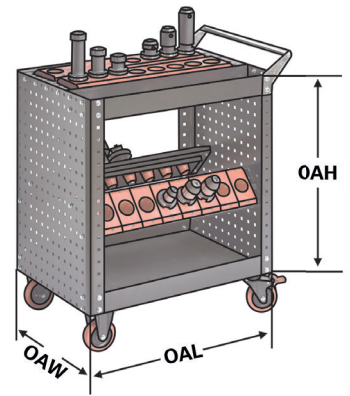


Bestell-Nr. Order no. Référence	DCF	OAH	EUR
101.04.06R	5,8	1,9	3,00
101.04.08R	7,8	1,8	3,00
101.04.10R	9,8	2,4	3,00
101.04.12R	11,8	2,4	3,00
101.04.14R	13,8	2,4	3,00
101.04.16R	15,8	2,4	3,00
101.04.18R	17,8	2,4	3,00
101.04.20R	19,8	2,4	3,00
101.04.25R	24,7	3,5	3,00
101.04.32R	31,7	3,5	3,00
101.04.40R	39,7	3,5	3,00

*Trolley for CNC toolholders incl. tool carrier and inserts*  
 Chariots pour porte-outils CNC incl. support pour porte-outils et inserts



**Verwendung:**  
 Lagerung und sicherer Transport von CNC-Werkzeugaufnahmen.  
**Application:**  
 The optimal storage and save transport of CNC tools.  
**Application:**  
 Stockage idéal et transport en sécurité pour outils.

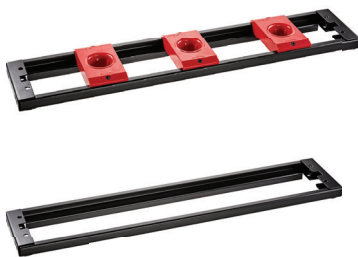


Bestell-Nr. Order no. Référence	Ausführung Version Type	Einsätze inserts inserts	OAL	OAW	OAH	EUR
784.01.30	SK 30	36	873	500	810	798,00
784.01.40	SK 40	32	873	500	810	783,00
784.01.50	SK 50	24	873	500	810	735,00
784.02.63	HSK 63	28	873	500	810	751,00

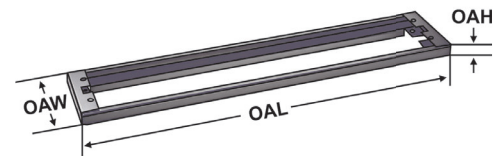
### Werkzeugaufnahmeträger als Erweiterung für Werkzeugwagen (ohne Einsätze)

*CNC-tool carrier as extension (without inserts)*  
 Support pour porte-outils CNC en tant qu'extension (sans inserts)

10



**Verwendung:**  
 Lagerung von CNC-Werkzeugaufnahmen.  
**Application:**  
 The optimal storage of CNC tools.  
**Application:**  
 Stockage idéal et transport en sécurité pour outils.

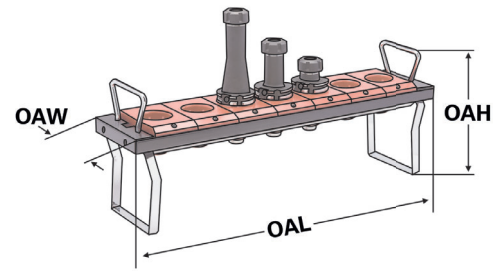


Bestell-Nr. Order no. Référence	Ausführung Version Type	OAL	OAW	OAH	EUR
Z.784.01	passend für   suitable for   adapté à 784.*	705	145	25	40,00

Stand for CNC toolholders incl. inserts  
Étagère pour porte-outils CNC incl. inserts



**Verwendung:**  
Lagerung von  
CNC-Werkzeugaufnahmen.  
**Application:**  
*The optimal storage of CNC tools.*  
**Application:**  
Stockage idéal et transport en  
sécurité pour outils.



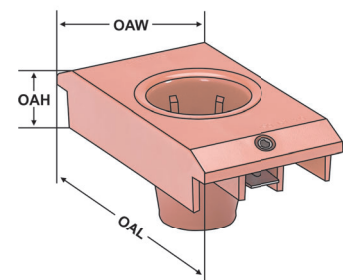
Bestell-Nr. Order no. Référence	Ausführung Version Type	Einsätze inserts inserts	OAL	OAW	OAH	EUR
781.01.30	SK 30	8	595	143	175	85,00
781.01.40	SK 40	7	595	143	175	74,00
781.01.50	SK 50	5	595	143	175	74,00
781.02.63	HSK 63	6	595	143	175	74,00

## CNC-Werkzeugeinsätze

CNC-inserts  
Inserts pour porte-outils CNC



**Verwendung:**  
Lagerung von  
CNC-Werkzeugaufnahmen.  
**Application:**  
*The optimal storage of CNC tools.*  
**Application:**  
Stockage idéal et transport en  
sécurité pour outils.



10

Bestell-Nr. Order no. Référence	Ausführung Version Type	OAL	OAW	OAH	EUR
782.01.30	SK 30	137	74	30	7,00
782.01.40	SK 40	137	74	30	7,00
782.01.50	SK 50	137	74	30	7,00
782.02.63	HSK 63	137	74	30	7,00



Bench stand for CNC toolholders - without inserts  
Étagère pour porte-outils CNC - sans inserts

2 oder 4 Kassetten mit verschraubtem Korpus,  
Ablage und Haltegriffen  
(Inkl. Werkzeugaufnahme-träger, ohne Einsätze)

2 or 4 magazines with bolted corpus, rack and handles  
(incl. Tool carrier, without inserts)

2 ou 4 cassettes avec corps vissé, support et poignées  
(avec support, sans inserts)



Bestell-Nr. Order no. Référence	Ausführung Version Type	E1*	E2*	E3*	EUR
788.8705.200	425x375x300	14	10	6	350,00



Bestell-Nr. Order no. Référence	Ausführung Version Type	E1*	E2*	E3*	EUR
788.8707.200	575x375x300	20	14	10	360,00



Bestell-Nr. Order no. Référence	Ausführung Version Type	E1*	E2*	E3*	EUR
788.8705.400	425x375x525	28	20	12	495,00

10



Bestell-Nr. Order no. Référence	Ausführung Version Type	E1*	E2*	E3*	EUR
788.8707.400	575x375x525	40	28	20	510,00

\*Anzahl der möglichen Einsätze, für die Größen E1, E2, E3

\* Quantity of possible inserts, for sizes E1, E2, E3

\* Nombre des inserts possibles, pour les tailles E1, E2, E3

\*zzgl. Speditionskosten

\*extra shipping costs

\*frais de port supplémentaires

Trolley for CNC toolholders - without Tool carrier and without inserts  
 Chariot pour porte-outils CNC - sans support et sans inserts



Bestell-Nr. Order no. Référence	OAW	OAL	OAH	E1*	E2*	E3*	EUR
799.02.88.0	630	900	860	80	56	40	1080,00

- Optimale Lagerung und sicherer Transport
- Lieferung ohne Werkzeuge und Einsätze
- \* = Anzahl der möglichen Einsätze, für die Größen E1, E2, E3

- CNC-Wagen (leer) für max. 8 CNC-Träger „799.28.707.100“
- 2 x Bock- und 2 x Lenkrollen Ø 125 mm mit Feststeller
- Max. Aufnahme der CNC-Einsätze bei 8 x Träger (siehe Tabelle)
- Tragkraft max. 400 kg

- Optimum storage and safe transport
- Supplied without tools and inserts
- \*Number of possible inserts for sizes E1, E2, E3

- CNC trolley (empty) for max. 8 CNC carriers „799.28.707.100“
- 2x fixed and 2x steering caster, Ø 125 mm with locks
- Max. capacity of CNC inserts with 8x carrier (see table)
- Max. load capacity 400 kg

- Stockage optimal et transport plus sûr
- Livraison sans outil, ni insert
- \* Nombre d'inserts possibles, pour les tailles E1, E2, E3,

- Chariot CNC (vide) pour 8 paniers CNC max. „799.28.707.100“
- 2 roulettes fixes et 2 mobiles Ø 125 mm avec freins
- Stockage max. des inserts CNC avec 8 paniers (voir tableau)
- Charge max. 400 kg

- \*Anzahl der möglichen Einsätze, für die Größen E1, E2, E3
- \* Quantity of possible inserts, for sizes E1, E2, E3
- \* Nombre des inserts possibles, pour les tailles E1, E2, E3

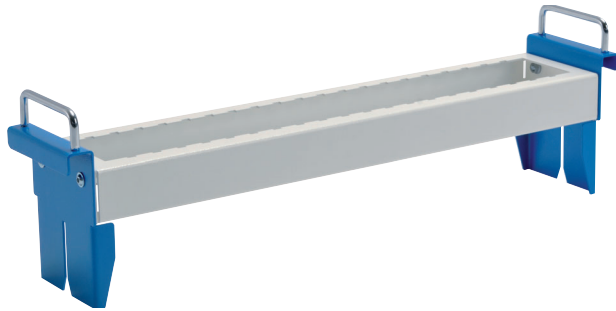
\*zzgl. Speditionskosten

\*extra shipping costs

\*frais de port supplémentaires

## K CNC Werkzeugaufnahmeträger

Tool carrier for CNC toolholders  
Support pour porte-outils CNC

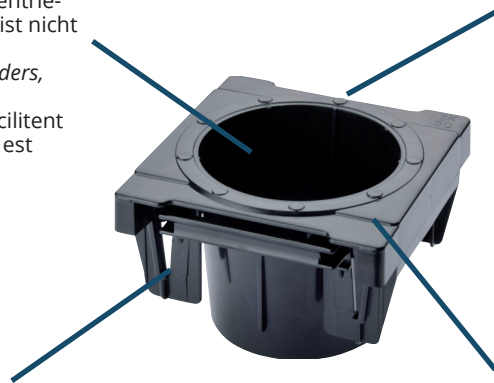


Bestell-Nr. Order no. Référence	Ausführung Version Type	E1*	E2*	E3*	EUR
799.28.707.100	620x120x180	137	74	30	150,00

- Unser Baukastensystem bietet Ihnen eine Vielzahl von Möglichkeiten
- Kassetten vernietet und mit Halte-/Tragegriffen ausgestattet
- Lieferung ohne Werkzeuge und Einsätze
- \*Anzahl der möglichen Einsätze für die Größen E1, E2, E3
- *Our modular system offers you a great variety of possibilities*
- *The cassette is riveted and fitted with grab handles/carry handles*
- *Supplied without tools and inserts*
- *\*Number of possible inserts for sizes E1, E2, E3*
- Notre système modulaire vous offre une multitude de possibilités
- Structures rivetées et équipées de poignées
- Livraison sans outil, ni insert
- \* Nombre d'inserts possibles, pour les tailles E1, E2, E3

\*Anzahl der möglichen Einsätze, für die Größen E1, E2, E3  
\* *Quantity of possible inserts, for sizes E1, E2, E3*  
\* Nombre des inserts possibles, pour les tailles E1, E2, E3

Innenverstrebungen schonen und zentrieren die Aufnahmen, ein Festsaugen ist nicht möglich  
*Inner struts protect and centre the holders, attachment by vacuum is not possible*  
 Les supports internes centrent et facilitent les prélèvements, un effet ventouse est impossible



Noppen oben verhindern ein Festsaugen des Werkzeuges  
*Nubs at the top prevent the tool from attaching itself by vacuum*  
 Les picots au-dessus empêchent tout effet ventouse de l'outil

Clip für einfaches Einrasten  
 -> kein Festschrauben  
*Clip for easy clicking into place*  
 -> no screwing down  
 Clip pour faciliter l'enclenchement  
 -> aucun vissage

Bruch- und schlagfest sowie ölbeständig durch ABS-Material  
*Break-proof, impact-resistant and oil-resistant thanks to ABS material*  
 Matériau ABS incassable, résistant aux chocs et aux graisses

Die Werkzeugeinsätze werden aus ölbeständigem sowie bruch- und schlagfestem ABS-Kunststoff hergestellt und zeichnen sich durch passgenaue Innenverstrebungen aus. Der Werkzeugaufnahmekegel wird somit optimal zentriert.

- Der Einsatz wird mit einem Schnappverschluss (Clip) in unser Rastersystem eingeklinkt und ist jederzeit ohne Werkzeug im Abstand von 25 mm versetzbar
- Noppen an der Oberseite der Einsätze. Somit kann keine Adhäsion entstehen und ein Festsaugen des Werkzeuges wird verhindert
- Alle Werkzeuggrößen sind kombinierbar

*The tool inserts are made of oil-resistant, break-proof and impact-resistant ABS plastic and are noted for their tailored inner struts. The tapered tool holder is thus optimally centred.*

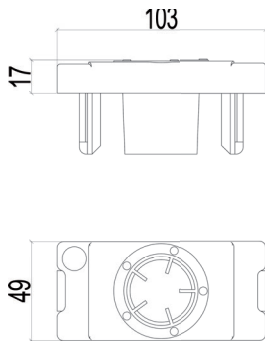
- *The insert is clicked into our grid system with a clip and can be moved in steps of 25 mm without a tool.*
- *Nubs on the top of the inserts. In this way, no adhesion occurs and the tool is prevented from attaching itself by vacuum*
- *All tool sizes can be combined*

Les inserts d'outils sont fabriqués à partir de plastique ABS incassable, résistant aux chocs et aux graisses et se distinguent par des supports internes sur mesure. Le cône porte-outils est ainsi centré de façon optimale.

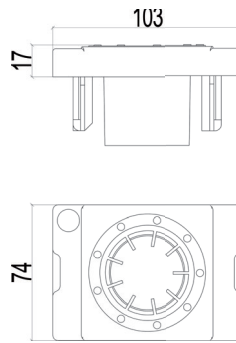
- L'insert est enclenché dans notre système de grille à l'aide d'un fermoir à cliquet (clip) et peut à tout moment être décalé sans outil selon un pas de 25 mm
- Picots sur le dessus des inserts. Aucune adhérence ne peut ainsi se créer, évitant tout effet ventouse de l'outil
- Toutes les tailles d'outils peuvent être combinées

Inserts for CNC toolholders  
Inserts pour porte-outils CNC

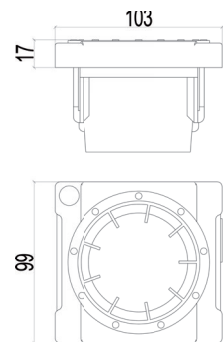
**E1**



**E2**



**E3**



**E1**



Bestell-Nr. Order no. Référence	Ausführung Version Type	EUR
785.01.30	ISO / SK 30	13,00
785.02.25	VDI 25	13,00
785.02.30	VDI 30	13,00
785.03.30	MK 3	13,00
785.03.40	MK 4	13,00

**E2**



Bestell-Nr. Order no. Référence	Ausführung Version Type	EUR
785.01.40	SK 40	14,00
785.02.40	VDI 40	14,00
786.01.50	HSK A 50 / B63 / F63	19,00
786.01.63	HSK A 63 / B80	20,00
785.03.50	MK 5	14,00

**E3**



Bestell-Nr. Order no. Référence	Ausführung Version Type	EUR
785.01.50	ISO / SK 50	16,00
785.02.50	VDI 50	16,00
786.01.80	HSK A 80 / B100	22,00
786.01.100	HSK A 100 / B125	22,00

**E3**



Bestell-Nr. Order no. Référence	Ausführung Version Type	EUR
786.01.40	HSK A 40 / B 50	24,00

**E3**



Bestell-Nr. Order no. Référence	Ausführung Version Type	EUR
786.01.32	HSK A 32 / B 40	28,00

10

Inserts for CNC toolholders  
Inserts pour porte-outils CNC

E3



Bestell-Nr. Order no. Référence	Ausführung Version Type	EUR
786.01.00	Universal	21,00

E3



Bestell-Nr. Order no. Référence	Ausführung Version Type	EUR
786.01.03	Capto C3	28,00

E1



Bestell-Nr. Order no. Référence	Ausführung Version Type	EUR
786.01.04	Capto C4	13,00

E2



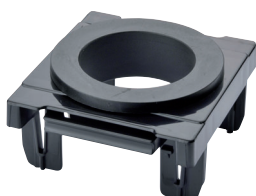
Bestell-Nr. Order no. Référence	Ausführung Version Type	EUR
786.01.05	Capto C5	15,00

E3



Bestell-Nr. Order no. Référence	Ausführung Version Type	EUR
786.01.06	Capto C6	17,00

E3



Bestell-Nr. Order no. Référence	Ausführung Version Type	EUR
786.01.08	Capto C8	21,00

10



# Code-Schlüssel - ISO Bohrstangen

Code keys - External toolholders - Metric

Codification des références - Porte-outils extérieurs - Métrique

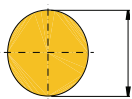
<b>E</b>	<b>08</b>	<b>K</b>	<b>S</b>	<b>D</b>	<b>Q</b>	<b>C</b>	<b>R</b>	<b>07</b>
1	2	3	4	5	6	7	8	9

<b>A</b>	<b>0810</b>	<b>H</b>	<b>S</b>	<b>D</b>	<b>U</b>	<b>C</b>	<b>R</b>	<b>07</b>
1	2	3	4	5	6	7	8	9

### 1 Schafttyp Shaft type Type de tige

<b>A</b>	Stahlschaft mit integriertem Kühlmittelbohrung <i>Steel shank with internal coolant</i> Tige en acier avec arrosage centralisé
<b>C</b>	Hartmetallschaft mit Stahlkopf (ohne Kühlung) <i>Carbide shank with steel head (no coolant)</i> Tige d'alliage avec tête en acier (sans arrosage)
<b>E</b>	Hartmetallschaft mit Stahlkopf und Kühlmittelbohrung <i>Carbide shank with steel head &amp; internal coolant</i> Tige d'alliage avec tête en acier et arrosage centralisé
<b>S</b>	Stahlschaft (ohne Kühlung) <i>Steel shank (no coolant)</i> Tige en acier (sans arrosage)

### 2 Schaftsdurchmesser Insert clamping Bridage de plaquette



Schaftsdurchmesser in mm.  
Bei Durchmessern unter 10 mm wird eine 0 vorangestellt, z. B. 08.  
*Shank diameter in mm.*  
*For diameters under 10 mm, a 0 is placed in front, e.g. 08.*  
Diamètre de la tige en mm.  
Les diamètres inférieurs à 10 mm sont précédés de 0, par exemple 08.

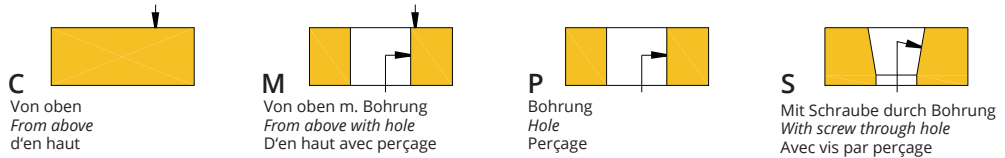
10

### 3 Halterlänge [mm] Insert clamping [mm] Bridage de plaquette [mm]

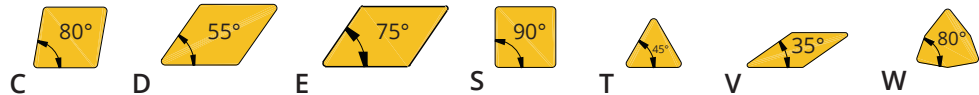


<b>F</b>	80	<b>S</b>	250
<b>H</b>	100	<b>T</b>	300
<b>J</b>	110	<b>U</b>	350
<b>K</b>	125	<b>V</b>	400
<b>M</b>	150	<b>W</b>	450
<b>P</b>	170	<b>Y</b>	500
<b>Q</b>	180	<b>X</b>	Special
<b>R</b>	200		

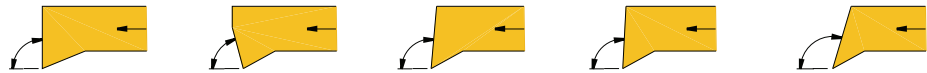
#### 4 Klemmsystem Insert clamping Bridage de plaquette



#### 5 Plattenform Insert clamping Bridage de plaquette



#### 6 Halterform Insert clamping Bridage de plaquette



#### 7 Freiwinkel Schneidplatte Insert clamping Bridage de plaquette

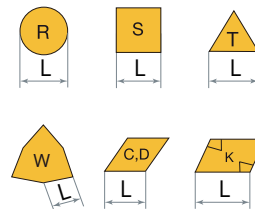


#### 8 Schneidrichtung Insert clamping Bridage de plaquette



#### 9 Schneidenlänge Insert clamping Bridage de plaquette

Angabe der Schneidenlänge in mm ohne Dezimalstellen, bei einziffrigen Zahlen 0 vorangesetzt (z. B. 08).  
Bei runden Wendeschneidplatten wird der Durchmesser angegeben.  
*Specification of the cutting edge length in mm without decimal places, preceded by 0 for single-digit numbers (e.g. 08).*  
*The diameter is specified for round indexable inserts.*  
Indication de la longueur de coupe en mm sans décimales, précédée de 0 pour les nombres à un chiffre (par ex. 08).  
Pour les plaquettes de coupe rondes, le diamètre est indiqué.

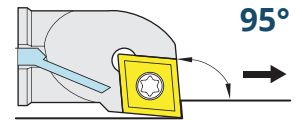


#### 10 Zusatzangaben Additional information Informations complémentaires

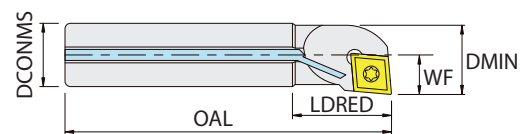
Diese Angaben sind nicht Bestandteil der Norm und freigestellt, z.B. „-U“ bedeutet: mit Unterlegeplatte.  
*This information is not part of the standard and is optional, e.g. '-U' means: with base plate.*  
Ces indications ne font pas partie de la norme et sont facultatives, par exemple « -U » signifie : avec plaque de support.

## K Stahl Bohrstangen SCLC L 06 links

Steel boring bars SCLC L 06 left  
Barres d'alésage en acier SCLC L 06 à gauche



- Schwingungsarme Bohrstangen
- Mit Innenkühlung
- Längere Standzeit der Wendeschneidplatten
- Längsdrehen, sehr gut geeignet für enge Bohrungen
- Anstellwinkel: 95°
- Lieferumfang: Ohne Wendeschneidplatten
- Low-vibration boring bars
- With internal cooling
- Longer durability of inserts
- For longitudinal and plane turning
- Setting angle: 95°
- Delivery: without inserts
- Barres d'alésage à faibles vibrations
- Avec arrosage interne
- Longue durée de vie des plaquettes
- Tournage longitudinale, très bien adapté pour les trous serrés
- Angle d'incidence: 95°
- Livraison: sans plaquettes



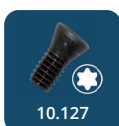
Bestell Nr. Order no. Référence	Wendeplatte Inserts Plaquettes	DCONMS	WF	OAL	LDRED	DMIN	Torx®	EUR
A0608H.SCLC.L06	CCMT / CCGT 0602...	8	4	100	25	8	T08-IP	57,00
A0810J.SCLC.L06	CCMT / CCGT 0602...	10	5	110	32	10	T08-IP	57,00
A1012K.SCLC.L06	CCMT / CCGT 0602...	12	6	125	38	12	T08-IP	60,00
A1216M.SCLC.L06	CCMT / CCGT 0602...	16	8	150	50	16	T08-IP	72,00

10

## Stahl Bohrstangen Satz SCLC L 06 links

Steel boring bars set SCLC L 06 left  
Set de barres d'alésage en acier SCLC L 06 à gauche

Bestell Nr. Order no. Référence	Satz beinhaltet Set consist of Set composé	EUR
SET.A.SCLC.L06	A0608H.SCLC.L06 A0810J.SCLC.L06 A1012K.SCLC.L06 A1216M.SCLC.L06	246,00



## Stahl Bohrstangen SCLC R 06 rechts

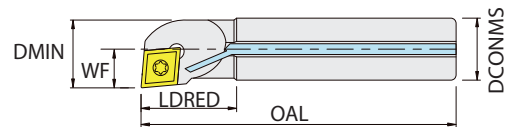
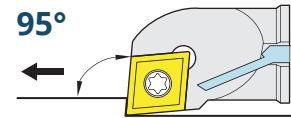


*Steel boring bars SCLC R 06 right*  
*Barres d'alésage en acier SCLC R 06 droite*

- Schwingungsarme Bohrstangen
- Mit Innenkühlung
- Längere Standzeit der Wendeschneidplatten
- Längsdrehen, sehr gut geeignet für enge Bohrungen
- Anstellwinkel: 95°
- Lieferumfang: Ohne Wendeschneidplatten

- *Low-vibration boring bars*
- *With internal cooling*
- *Longer durability of inserts*
- *For longitudinal and plane turning*
- *Setting angle: 95°*
- *Delivery: without inserts*

- Barres d'alésage à faibles vibrations
- Avec arrosage interne
- Longue durée de vie des plaquettes
- Tournage longitudinale, très bien adapté pour les trous serrés
- Angle d'incidence: 95°
- Livraison: sans plaquettes



Bestell Nr. Order no. Référence	Wendepatte Inserts Plaquettes	DCONMS	WF	OAL	LDRED	DMIN	Torx®	EUR
A0608H.SCLC.R06	CCMT / CCGT 0602...	8	4	100	25	8	T08-IP	57,00
A0810J.SCLC.R06	CCMT / CCGT 0602...	10	5	110	32	10	T08-IP	57,00
A1012K.SCLC.R06	CCMT / CCGT 0602...	12	6	125	38	12	T08-IP	60,00
A1216M.SCLC.R06	CCMT / CCGT 0602...	16	8	150	50	16	T08-IP	72,00

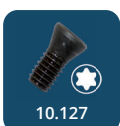
## Stahl Bohrstangen Satz SCLC L 06 rechts

*Steel boring bars set SCLC L 06 right*  
*Set de barres d'alésage en acier SCLC L 06 droite*

Bestell Nr. Order no. Référence	Satz beinhaltet Set consist of Set composé	EUR
SET.A.SCLC.R06	A0608H.SCLC.R06 A0810J.SCLC.R06 A1012K.SCLC.R06 A1216M.SCLC.R06	246,00



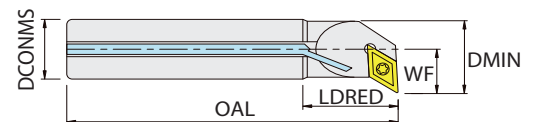
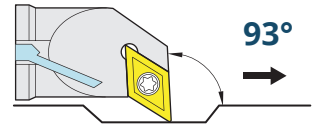
10



## K Stahl Bohrstangen SDUC L 07 links

Steel boring bars SDUC L 07 left  
Barres d'alésage en acier SDUC L 07 à gauche

- Schwingungsarme Bohrstangen
- Mit Innenkühlung
- Längere Standzeit der Wendeschneidplatten
- Längsdrehen, sehr gut geeignet für enge Bohrungen
- Anstellwinkel: 93°
- Lieferumfang: Ohne Wendeschneidplatten
- Low-vibration boring bars
- With internal cooling
- Longer durability of inserts
- For longitudinal and plane turning
- Setting angle: 93° Delivery: without inserts
- Barres d'alésage à faibles vibrations
- Avec arrosage interne
- Longue durée de vie des plaquettes
- Tournage longitudinale, très bien adapté pour les trous serrés
- Angle d'incidence: 93°
- Livraison: sans plaquettes



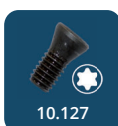
Bestell Nr. Order no. Référence	Wendeplatte Inserts Plaquettes	DCONMS	WF	OAL	LDRED	DMIN	Torx®	EUR
A0810H.SDUC.L07	DCMT-DCGT 0702..	10	7	100	22	12,5	T08-IP	60,00
A1012K.SDUC.L07	DCMT-DCGT 0702..	12	9	125	28	15,5	T08-IP	63,00
A1216M.SDUC.L07	DCMT-DCGT 0702..	16	11	150	36	19,5	T08-IP	75,00

10

## Stahl Bohrstangen Satz SDUC L 07 links

Steel boring bars set SDUC L 07 left  
Set de barres d'alésage en acier SDUC L 07 à gauche

Bestell Nr. Order no. Référence	Satz beinhaltet Set consist of Set composé	EUR
SET.A.SDUC.L07	A0810H.SDUC.L07 A1012K.SDUC.L07 A1216M.SDUC.L07	198,00



## Stahl Bohrstangen SDUC R 07 rechts

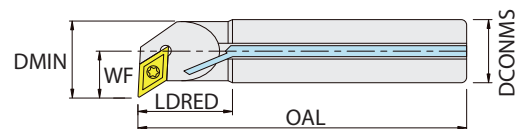
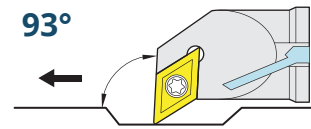


Steel boring bars SDUC R 07 right  
Barres d'alésage en acier SDUC R 07 droite

- Schwingungsarme Bohrstangen
- Mit Innenkühlung
- Längere Standzeit der Wendeschneidplatten
- Längsdrehen, sehr gut geeignet für enge Bohrungen
- Anstellwinkel: 93°
- Lieferumfang: Ohne Wendeschneidplatten

- Low-vibration boring bars
- With internal cooling
- Longer durability of inserts
- For longitudinal and plane turning
- Setting angle: 93° Delivery: without inserts

- Barres d'alésage à faibles vibrations
- Avec arrosage interne
- Longue durée de vie des plaquettes
- Tournage longitudinale, très bien adapté pour les trous serrés
- Angle d'incidence: 93°
- Livraison: sans plaquettes



Bestell Nr. Order no. Référence	Wendeplatte Inserts Plaquettes	DCONMS	WF	OAL	LDRED	DMIN	Torx®	EUR
A0810H.SDUC.R07	DCMT-DCGT 0702..	10	7	100	22	12,5	T08-IP	60,00
A1012K.SDUC.R07	DCMT-DCGT 0702..	12	9	125	28	15,5	T08-IP	63,00
A1216M.SDUC.R07	DCMT-DCGT 0702..	16	11	150	36	19,5	T08-IP	75,00

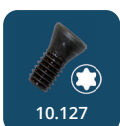
## Stahl Bohrstangen Satz SDUC R 07 rechts

Steel boring bars set SDUC R 07 right  
Set de barres d'alésage en acier SDUC R 07 droite

Bestell Nr. Order no. Référence	Satz beinhaltet Set consist of Set composé	EUR
SET.A.SDUC.R07	A0810H.SDUC.R07 A1012K.SDUC.R07 A1216M.SDUC.R07	198,00

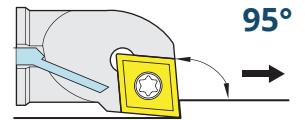


10

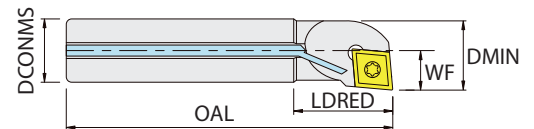


## K HSS Bohrstangen SCLC L 06 links

*HSS boring bars SCLC L 06 left*  
*Barres d'alésage HSS SCLC L 06 à gauche*



- Schwingungsarme Bohrstangen
- Mit Innenkühlung
- Längere Standzeit der Wendeschneidplatten
- Längsdrehen, sehr gut geeignet für enge Bohrungen
- Anstellwinkel: 95°
- Lieferumfang: Ohne Wendeschneidplatten
- *Low-vibration boring bars*
- *With internal cooling*
- *Longer durability of inserts*
- *For longitudinal and plane turning*
- *Setting angle: 95°*
- *Delivery: without inserts*
- Barres d'alésage à faibles vibrations
- Avec arrosage interne
- Longue durée de vie des plaquettes
- Tournage longitudinale, très bien adapté pour les trous serrés
- Angle d'incidence: 95°
- Livraison: sans plaquettes



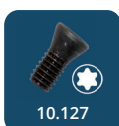
Bestell Nr. Order no. Référence	Wendeplatte Inserts Plaquettes	DCONMS	WF	OAL	LDRED	DMIN	Torx®	EUR
AH0608H.SCLC.L06	CCMT / CCGT 0602...	8	4	100	25	8	T08-IP	81,00
AH0810J.SCLC.L06	CCMT / CCGT 0602...	10	5	110	32	10	T08-IP	81,00
AH1012K.SCLC.L06	CCMT / CCGT 0602...	12	6	125	38	12	T08-IP	88,00
AH1216M.SCLC.L06	CCMT / CCGT 0602...	16	8	150	50	16	T08-IP	115,00

10

## HSS Bohrstangen Satz SCLC L 06 links

*HSS boring bars set SCLC L 06 left*  
*Set de barres d'alésage HSS SCLC L 06 à gauche*

Bestell Nr. Order no. Référence	Satz beinhaltet Set consist of Set composé	EUR
SET.AH.SCLC.L06	AH0608H.SCLC.L06 AH0810J.SCLC.L06 AH1012K.SCLC.L06 AH1216M.SCLC.L06	365,00

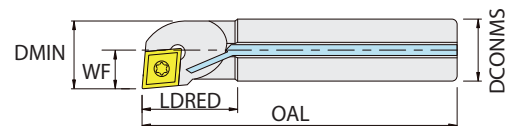
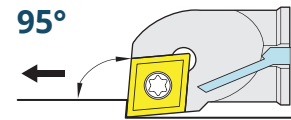


## HSS Bohrstangen SCLC R 06 rechts



*HSS boring bars SCLC R 06 right*  
*Barres d'alésage HSS SCLC R 06 droite*

- Schwingungsarme Bohrstangen
- Mit Innenkühlung
- Längere Standzeit der Wendeschneidplatten
- Längsdrehen, sehr gut geeignet für enge Bohrungen
- Anstellwinkel: 95°
- Lieferumfang: Ohne Wendeschneidplatten
- *Low-vibration boring bars*
- *With internal cooling*
- *Longer durability of inserts*
- *For longitudinal and plane turning*
- *Setting angle: 95°*
- *Delivery: without inserts*
- Barres d'alésage à faibles vibrations
- Avec arrosage interne
- Longue durée de vie des plaquettes
- Tournage longitudinale, très bien adapté pour les trous serrés
- Angle d'incidence: 95°
- Livraison: sans plaquettes



Bestell Nr. Order no. Référence	Wendepatte Inserts Plaquettes	DCONMS	WF	OAL	LDRED	DMIN	Torx®	EUR
AH0608H.SCLC.R06	CCMT / CCGT 0602...	8	4	100	25	8	T08-IP	81,00
AH0810J.SCLC.R06	CCMT / CCGT 0602...	10	5	110	32	10	T08-IP	81,00
AH1012K.SCLC.R06	CCMT / CCGT 0602...	12	6	125	38	12	T08-IP	88,00
AH1216M.SCLC.R06	CCMT / CCGT 0602...	16	8	150	50	16	T08-IP	115,00

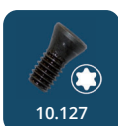
## HSS Bohrstangen Satz SCLC R 06 rechts

*HSS boring bars set SCLC R 06 right*  
*Set de barres d'alésage HSS SCLC R 06 droite*

Bestell Nr. Order no. Référence	Satz beinhaltet Set consist of Set composé	EUR
SET.AH.SCLC.R06	AH0608H.SCLC.R06 AH0810J.SCLC.R06 AH1012K.SCLC.R06 AH1216M.SCLC.R06	365,00



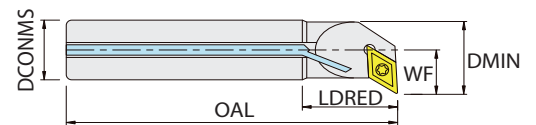
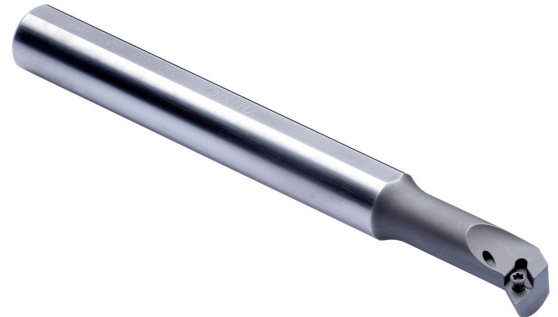
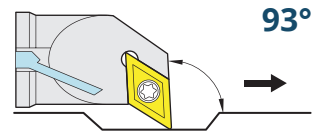
10



## K HSS Bohrstangen SDUC L 07 links

*HSS boring bars SDUC L 07 left*  
*Barres d'alésage HSS SDUC L 07 à gauche*

- Schwingungsarme Bohrstangen
- Mit Innenkühlung
- Längere Standzeit der Wendeschneidplatten
- Längsdrehen, sehr gut geeignet für enge Bohrungen
- Anstellwinkel: 93°
- Lieferumfang: Ohne Wendeschneidplatten
- *Low-vibration boring bars*
- *With internal cooling*
- *Longer durability of inserts*
- *For longitudinal and plane turning*
- *Setting angle: 93°*
- *Delivery: without inserts*
- Barres d'alésage à faibles vibrations
- Avec arrosage interne
- Longue durée de vie des plaquettes
- Tournage longitudinale, très bien adapté pour les trous serrés
- Angle d'incidence: 93°
- Livraison: sans plaquettes



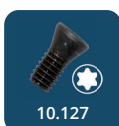
Bestell Nr. Order no. Référence	Wendepatte Inserts Plaquettes	DCONMS	WF	OAL	LDRED	DMIN	Torx®	EUR
AH0810H.SDUC.L07	DCMT-DCGT 0702..	10	7	100	22	12,5	T08-IP	84,00
AH1012K.SDUC.L07	DCMT-DCGT 0702..	12	9	125	28	15,5	T08-IP	91,00
AH1216M.SDUC.L07	DCMT-DCGT 0702..	16	11	150	36	19,5	T08-IP	127,00

10

## HSS Bohrstangen Satz SDUC L 07 links

*HSS boring bars set SDUC L 07 left*  
*Set de barres d'alésage HSS SDUC L 07 à gauche*

Bestell Nr. Order no. Référence	Satz beinhaltet Set consist of Set composé	EUR
SET.AH.SDUC.L07	AH0810H.SDUC.L07 AH1012K.SDUC.L07 AH1216M.SDUC.L07	302,00

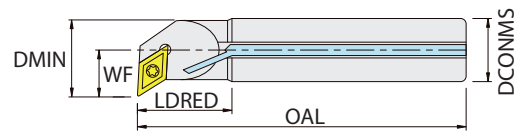
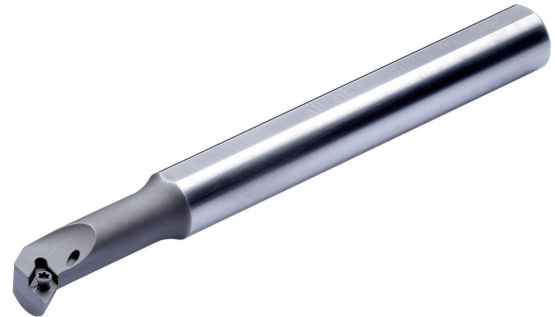
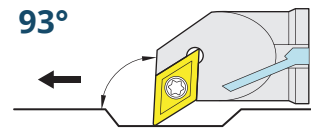


## HSS Bohrstangen SDUC R 07 rechts



HSS boring bars SDUC R 07 right  
Barres d'alésage HSS SDUC R 07 droite

- Schwingungsarme Bohrstangen
- Mit Innenkühlung
- Längere Standzeit der Wendeschneidplatten
- Längsdrehen, sehr gut geeignet für enge Bohrungen
- Anstellwinkel: 93°
- Lieferumfang: Ohne Wendeschneidplatten
- *Low-vibration boring bars*
- *With internal cooling*
- *Longer durability of inserts*
- *For longitudinal and plane turning*
- *Setting angle: 93°*
- *Delivery: without inserts*
- Barres d'alésage à faibles vibrations
- Avec arrosage interne
- Longue durée de vie des plaquettes
- Tournage longitudinale, très bien adapté pour les trous serrés
- Angle d'incidence: 93°
- Livraison: sans plaquettes



Bestell Nr. Order no. Référence	Wendepatte Inserts Plaquettes	DCONMS	WF	OAL	LDRED	DMIN	Torx®	EUR
AH0810H.SDUC.R07	DCMT-DCGT 0702..	10	7	100	22	12,5	T08-IP	84,00
AH1012K.SDUC.R07	DCMT-DCGT 0702..	12	9	125	28	15,5	T08-IP	91,00
AH1216M.SDUC.R07	DCMT-DCGT 0702..	16	11	150	36	19,5	T08-IP	127,00

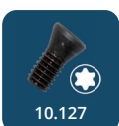
## HSS Bohrstangen Satz SDUC R 07 rechts

HSS boring bars set SDUC R 07 right  
Set de barres d'alésage HSS SDUC R 07 droite

Bestell Nr. Order no. Référence	Satz beinhaltet Set consist of Set composé	EUR
SET.AH.SDUC.R07	AH0810H.SDUC.R07 AH1012K.SDUC.R07 AH1216M.SDUC.R07	302,00

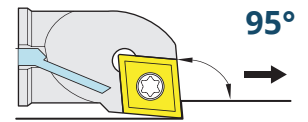


10

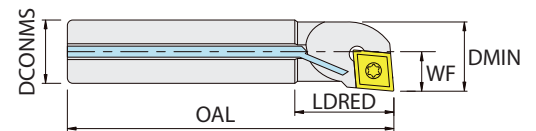


# K Vollhartmetall Bohrstangen SCLC L 06 links

*Carbide boring bars SCLC L 06 left*  
*Barres d'alésage en carbure SCLC L 06 à gauche*



- Schwingungsarme Bohrstangen
- Mit Innenkühlung
- Längere Standzeit der Wendeschneidplatten
- Längsdrehen, sehr gut geeignet für enge Bohrungen
- Anstellwinkel: 95°
- Lieferumfang: Ohne Wendeschneidplatten
- *Low-vibration boring bars*
- *With internal cooling*
- *Longer durability of inserts*
- *For longitudinal and plane turning*
- *Setting angle: 95°*
- *Delivery: without inserts*
- Barres d'alésage à faibles vibrations
- Avec arrosage interne
- Longue durée de vie des plaquettes
- Tournage longitudinale, très bien adapté pour les trous serrés
- Angle d'incidence: 95°
- Livraison: sans plaquettes



Bestell Nr. Order no. Référence	Wendeplatte Inserts Plaquettes	DCONMS	WF	OAL	LDRED	DMIN	Torx®	EUR
E08K.SCLC.L06	CCMT / CCGT 0602...	8	5	125	20	10	T08-IP	132,00
E10K.SCLC.L06	CCMT / CCGT 0602...	10	6	125	20	12	T08-IP	138,00
E12M.SCLC.L06	CCMT / CCGT 0602...	12	7	150	20	14	T08-IP	160,00
E16Q.SCLC.L09	CCMT / CCGT 09T3...	16	7	180	20	14	T08-IP	291,00
E16R.SCLC.L09	CCMT / CCGT 09T3...	16	11	200	27	18	T08-IP	324,00
E20R.SCLC.L09	CCMT / CCGT 09T3...	20	13	200	27	23	T08-IP	601,00
E20S.SCLC.L09	CCMT / CCGT 09T3...	20	13	250	27	23	T08-IP	651,00

10

## Vollhartmetall Bohrstangen Satz SCLC L 06 links

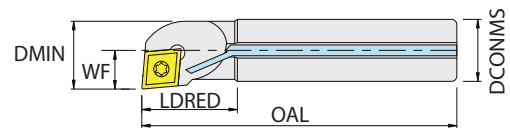
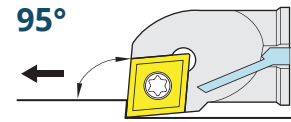
*Carbide boring bars set SCLC L 06 left*  
*Set de barres d'alésage en carbure SCLC L 06 à gauche*

Bestell Nr. Order no. Référence	Satz beinhaltet Set consist of Set composé	EUR
SET.E.SCLC.L06	E08K.SCLC.L06 E10K.SCLC.L06 E12M.SCLC.L06	430,00



## Carbide boring bars SCLC R 06 right Barres d'alésage en carbure SCLC R 06 droite

- Schwingungsarme Bohrstangen
- Mit Innenkühlung
- Längere Standzeit der Wendeschneidplatten
- Längsdrehen, sehr gut geeignet für enge Bohrungen
- Anstellwinkel: 95°
- Lieferumfang: Ohne Wendeschneidplatten
- *Low-vibration boring bars*
- *With internal cooling*
- *Longer durability of inserts*
- *For longitudinal and plane turning*
- *Setting angle: 95°*
- *Delivery: without inserts*
- Barres d'alésage à faibles vibrations
- Avec arrosage interne
- Longue durée de vie des plaquettes
- Tournage longitudinale, très bien adapté pour les trous serrés
- Angle d'incidence: 95°
- Livraison: sans plaquettes



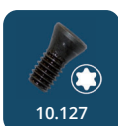
Bestell Nr. Order no. Référence	Wendeplatte Inserts Plaquettes	DCONMS	WF	OAL	LDRED	DMIN	Torx®	EUR
E08K.SCLC.R06	CCMT / CCGT 0602...	8	5	125	20	10	T08-IP	132,00
E10K.SCLC.R06	CCMT / CCGT 0602...	10	6	125	20	12	T08-IP	138,00
E12M.SCLC.R06	CCMT / CCGT 0602...	12	7	150	20	14	T08-IP	160,00
E16Q.SCLC.R09	CCMT / CCGT 09T3...	16	7	180	20	14	T08-IP	291,00
E16R.SCLC.R09	CCMT / CCGT 09T3...	16	11	200	27	18	T08-IP	324,00
E20R.SCLC.R09	CCMT / CCGT 09T3...	20	13	200	27	23	T08-IP	601,00
E20S.SCLC.R09	CCMT / CCGT 09T3...	20	13	250	27	23	T08-IP	651,00

10

## Vollhartmetall Bohrstangen Satz SCLC R 06 rechts

### Carbide boring bars set SCLC R 06 right Set de barres d'alésage en carbure SCLC R 06 droite

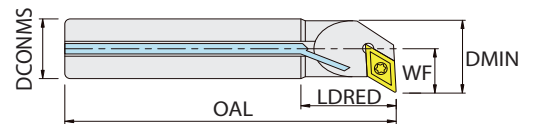
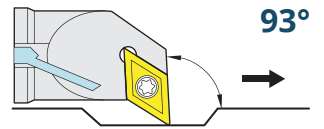
Bestell Nr. Order no. Référence	Satz beinhaltet Set consist of Set composé	EUR
SET.E.SCLC.R06	E08K.SCLC.R06 E10K.SCLC.R06 E12M.SCLC.R06	430,00



## K Vollhartmetall Bohrstangen SDUC L 07 links

*Carbide boring bars SDUC L 07 left*  
*Barres d'alésage en carbure SDUC L 07 à gauche*

- Schwingungsarme Bohrstangen
- Mit Innenkühlung
- Längere Standzeit der Wendeschneidplatten
- Längsdrehen, sehr gut geeignet für enge Bohrungen
- Anstellwinkel: 93°
- Lieferumfang: Ohne Wendeschneidplatten
- *Low-vibration boring bars*
- *With internal cooling*
- *Longer durability of inserts*
- *For longitudinal and plane turning*
- *Setting angle: 93°*
- *Delivery: without inserts*
- Barres d'alésage à faibles vibrations
- Avec arrosage interne
- Longue durée de vie des plaquettes
- Tournage longitudinale, très bien adapté pour les trous serrés
- Angle d'incidence: 93°
- Livraison: sans plaquettes



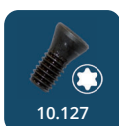
Bestell Nr. Order no. Référence	Wendepatte Inserts Plaquettes	DCONMS	WF	OAL	LDRED	DMIN	Torx®	EUR
E10K.SDUC.L07	DCMT-DCGT 0702..	10	8,3	125	20	14	T08-IP	154,00
E12M.SDUC.L07	DCMT-DCGT 0702..	12	9,3	150	20	16	T08-IP	176,00
E16Q.SDUC.L07	DCMT-DCGT 0702..	16	11,5	180	25	20	T08-IP	291,00
E16R.SDUC.L07	DCMT-DCGT 0702..	16	11,5	200	25	20	T08-IP	324,00
E20R.SDUC.L11	DCMT-DCGT 11T3..	20	16,5	200	30	27	T08-IP	601,00
E20S.SDUC.L11	DCMT-DCGT 11T3..	20	16,5	250	30	27	T08-IP	651,00

10

## Vollhartmetall Bohrstangen Satz SDUC L 07 links

*Carbide boring bars set SDUC L 07 left*  
*Set de barres d'alésage en carbure SDUC L 07 à gauche*

Bestell Nr. Order no. Référence	Satz beinhaltet Set consist of Set composé	EUR
SET.E.SDUC.L07	E10K.SDUC.L07 E12M.SDUC.L07	330,00



10.123

KEMMLER

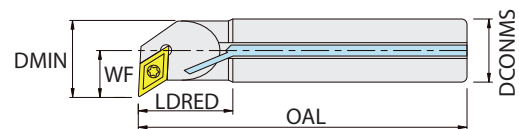
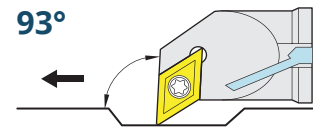
K43

## Vollhartmetall Bohrstangen SDUC R 07 rechts



*Carbide boring bars SDUC R 07 right*  
*Barres d'alésage en carbure SDUC R 07 droite*

- Schwingungsarme Bohrstangen
- Mit Innenkühlung
- Längere Standzeit der Wendeschneidplatten
- Längsdrehen, sehr gut geeignet für enge Bohrungen
- Anstellwinkel: 93°
- Lieferumfang: Ohne Wendeschneidplatten
- *Low-vibration boring bars*
- *With internal cooling*
- *Longer durability of inserts*
- *For longitudinal and plane turning*
- *Setting angle: 93°*
- *Delivery: without inserts*
- Barres d'alésage à faibles vibrations
- Avec arrosage interne
- Longue durée de vie des plaquettes
- Tournage longitudinale, très bien adapté pour les trous serrés
- Angle d'incidence: 93°
- Livraison: sans plaquettes



Bestell Nr. Order no. Référence	Wendepatte Inserts Plaquettes	DCONMS	WF	OAL	LDRED	DMIN	Torx®	EUR
E10K.SDUC.R07	DCMT-DCGT 0702..	10	8,3	125	20	14	T08-IP	154,00
E12M.SDUC.R07	DCMT-DCGT 0702..	12	9,3	150	20	16	T08-IP	176,00
E16Q.SDUC.R07	DCMT-DCGT 0702..	16	11,5	180	25	20	T08-IP	291,00
E16R.SDUC.R07	DCMT-DCGT 0702..	16	11,5	200	25	20	T08-IP	324,00
E20R.SDUC.R11	DCMT-DCGT 11T3..	20	16,5	200	30	27	T08-IP	601,00
E20S.SDUC.R11	DCMT-DCGT 11T3..	20	16,5	250	30	27	T08-IP	651,00

10

## Vollhartmetall Bohrstangen Satz SDUC R 07 rechts

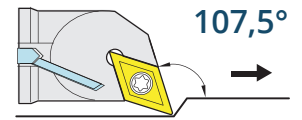
*Carbide boring bars set SDUC R 07 right*  
*Set de barres d'alésage en carbure SDUC R 07 droite*

Bestell Nr. Order no. Référence	Satz beinhaltet Set consist of Set composé	EUR
SET.E.SDUC.R07	E10K.SDUC.R07 E12M.SDUC.R07	330,00

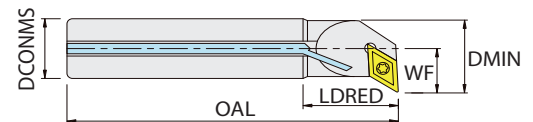


## K Vollhartmetall Bohrstangen SDQC L 07 links

*Carbide boring bars SDQC L 07 left*  
*Barres d'alésage en carbure SDQC L 07 à gauche*



- Schwingungsarme Bohrstangen
- Mit Innenkühlung
- Längere Standzeit der Wendeschneidplatten
- Längsdrehen, sehr gut geeignet für enge Bohrungen
- Anstellwinkel: 107,5°
- Lieferumfang: Ohne Wendeschneidplatten
- *Low-vibration boring bars*
- *With internal cooling*
- *Longer durability of inserts*
- *For longitudinal and plane turning*
- *Setting angle: 107,5°*
- *Delivery: without inserts*
- Barres d'alésage à faibles vibrations
- Avec arrosage interne
- Longue durée de vie des plaquettes
- Tournage longitudinale, très bien adapté pour les trous serrés
- Angle d'incidence: 107,5°
- Livraison: sans plaquettes



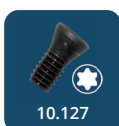
Bestell Nr. Order no. Référence	Wendeplatte Inserts Plaquettes	DCONMS	WF	OAL	LDRED	DMIN	Torx®	EUR
E08K.SDQC.L07	DCMT-DCGT 0702..	8	7	125	20	11,5	T08-IP	146,00
E10K.SDQC.L07	DCMT-DCGT 0702..	10	8	125	20	13	T08-IP	153,00
E12M.SDQC.L07	DCMT-DCGT 0702..	12	9	150	20	16	T08-IP	175,00
E16Q.SDQC.L07	DCMT-DCGT 0702..	16	11,5	180	25	20	T08-IP	291,00
E16R.SDQC.L07	DCMT-DCGT 0702..	16	11,5	200	25	20	T08-IP	324,00
E20R.SDQC.L11	DCMT-DCGT 11T3..	20	14,5	200	30	25	T08-IP	601,00
E20S.SDQC.L11	DCMT-DCGT 11T3..	20	14,5	250	30	25	T08-IP	651,00

10

## Vollhartmetall Bohrstangen Satz SDQC L 07 links

*Carbide boring bars set SDQC L 07 left*  
*Set de barres d'alésage en carbure SDQC L 07 à gauche*

Bestell Nr. Order no. Référence	Satz beinhaltet Set consist of Jeu composé	EUR
SET.E.SDQC.L07	E08K.SDQC.L07 E10K.SDQC.L07 E12M.SDQC.L07	474,00



10.125

KEMMLER

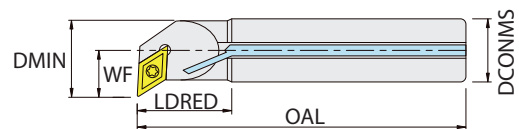
K43

## Vollhartmetall Bohrstangen SDQC R 07 rechts



*Carbide boring bars SDQC R 07 right*  
*Barres d'alésage en carbure SDQC R 07 droite*

- Schwingungsarme Bohrstangen
- Mit Innenkühlung
- Längere Standzeit der Wendeschneidplatten
- Längsdrehen, sehr gut geeignet für enge Bohrungen
- Anstellwinkel: 107,5°
- Lieferumfang: Ohne Wendeschneidplatten
- *Low-vibration boring bars*
- *With internal cooling*
- *Longer durability of inserts*
- *For longitudinal and plane turning*
- *Setting angle: 107,5°*
- *Delivery: without inserts*
- Barres d'alésage à faibles vibrations
- Avec arrosage interne
- Longue durée de vie des plaquettes
- Tournage longitudinale, très bien adapté pour les trous serrés
- Angle d'incidence: 107,5°
- Livraison: sans plaquettes

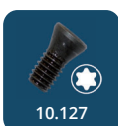


Bestell Nr. Order no. Référence	Wendeplatte Inserts Plaquettes	DCONMS	WF	OAL	LDRED	DMIN	Torx®	EUR
E08K.SDQC.R07	DCMT-DCGT 0702..	8	7	125	20	11,5	T08-IP	146,00
E10K.SDQC.R07	DCMT-DCGT 0702..	10	8	125	20	13	T08-IP	153,00
E12M.SDQC.R07	DCMT-DCGT 0702..	12	9	150	20	16	T08-IP	175,00
E16Q.SDQC.R07	DCMT-DCGT 0702..	16	11,5	180	25	20	T08-IP	291,00
E16R.SDQC.R07	DCMT-DCGT 0702..	16	11,5	200	25	20	T08-IP	324,00
E20R.SDQC.R11	DCMT-DCGT 11T3..	20	14,5	200	30	25	T08-IP	601,00
E20S.SDQC.R11	DCMT-DCGT 11T3..	20	14,5	250	30	25	T08-IP	651,00

## Vollhartmetall Bohrstangen Satz SDQC R 07 rechts

*Carbide boring bars set SDQC R 07 right*  
*Set de barres d'alésage en carbure SDQC R 07 droite*

Bestell Nr. Order no. Référence	Satz beinhaltet Set consist of Jeu composé	EUR
SET.E.SDQC.R07	E08K.SDQC.R07 E10K.SDQC.R07 E12M.SDQC.R07	474,00



## K Torx® Klemmschrauben

*Torx® clamping screw*  
*Vis de serrage Torx®*



Bestell Nr. Order no. Référence	Abmessung Size Dimension	THOD	HDD	THLGTH	Euro
101.TX8	TX8				4,00
101.TX15	TX15				4,00
101.TX20	TX20				4,00

## Torx®-Schraubendreher

*Torx® screwdriver*  
*Tournevis Torx®*



10

Bestell Nr. Order no. Référence	Abmessung Size Dimension	Euro
02.TX8	TX8	8,00
02.TX15	TX15	8,00
02.TX20	TX20	8,00

### Werkzeugparameter nach ISO 13399

Dieser Katalog wurde gemäß ISO 13399 „Werkzeugdatendarstellung und -austausch“ erstellt, um eine einfache Handhabung der Werkzeug- und Produktdaten, auch für Kunden die noch nicht mit KEMMLER Produkten vertraut sind, zu ermöglichen.

### Tool parameters according to ISO 13399

This catalogue has been prepared in accordance with ISO 13399 „Cutting tool data representation and exchange“ to enable easy handling of tool and product data, even for customers who are not yet familiar with KEMMLER products.

### Paramètres de l'outil selon ISO 13399

Ce catalogue a été créé conformément à la norme ISO 13399 „Données d'outils et échange d'outils“ afin de permettre l'utilisation simple des données d'outils et des produits, même pour les clients qui ne connaissent pas encore les produits KEMMLER.

## Bohrstangen

### Boring bars

### Barres d'alésage

ISO 13399	Deutsch	English	Français
DCONMS	Aufnahme-Ø, masch.seitig	Mounting spigot diameter	Ø de queue
WF	Funktionsbreite	Functional width	Largeur fonctionnelle
OAL	Gesamtlänge	Overall length	Longueur totale
LDRED	Länge, reduzierter Körperdurchmesser	Reduced body diameter length	Longueur, diamètre du corps réduit
DMIN	Bohrungs-Ø, min.	Minimum bore diameter	Ø de perçage, min.
TQX	Drehmoment, max.	Torque maximum	Couple de serrage max.

## Gewindebohrer

### HSS-E spiral flute taps for multi-purpose ISO metric fine threads for through holes

### Taraud HSS-E avec filetage métrique fin pour filetage trou de passage

ISO 13399	Deutsch	English	Français
TD	Gewindenenn-Ø, metrisch, Bereich	Thread diameter range	Diamètre du fil, métrique, plage
TP	Gewindesteigung	Thread pitch	Pas du filetage
OAL	Gesamtlänge	Overall length	Longueur totale
THL	Gewindeschneidteillänge	Thread cutting part length	Longueur de la partie coupante
DCONMS	Aufnahme-Ø, masch.seitig	Mounting spigot diameter	Ø de queue
DRVS	Schlüsselweite	Drive size	Largeur sur plat
PHD	Ausgangs-Ø	Premachined hole diameter	Diamètre de l'avant trou
TCTR	Gewindetoleranzklasse	Thread tolerance class	Classe de tolérance du filet
LU	Nutzlänge	Usable length	Longueur utile

## Anzugsbolzen

### Pull stud / retention knob

### Tirette

ISO 13399	Deutsch	English	Français
CRKS	Anzugsbolzen, Gewindegröße	Connection retention knob thread size	Taille du filetage du dispositif de verrouillage
OAL	Gesamtlänge	Overall length	Longueur totale
LF	Funktionslänge	Functional length	Longueur fonctionnelle
LB	Länge, Körper-Ø	Body length	Longueur de corps
BD	Körper-Ø	Body diameter	Diamètre du corps
CND	Kühlschmierstoffeintritt, Durchmesser	Coolant entry diameter	Diamètre d'entrée du liquide de coupe
BHTA	Körperkegeleinsteilwinkel	Body half taper angle	Angle semi-conique du corps
DRVS	Schlüsselweite	Drive size	Largeur sur plat
TQX	Drehmoment, max.	Torque maximum	Couple de serrage max.



# HSS-E Gewindebohrer Metrisches ISO-Gewinde für Grundlochgewinde

*HSS-E spiral flute taps for multi-purpose ISO metric coarse threads for blind holes*  
 Taraud HSS-E avec filetage métrique pour filetage trou borgne




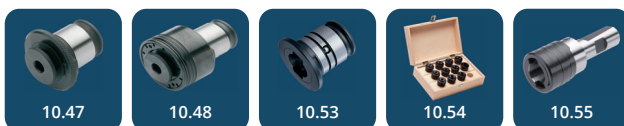
1. Gewinde in spezieller Ausführung, verhindert zu großen Vorschub, dünnes Gewinde und zu große Steigung.
2. Nutenform in spezieller Ausführung, bessere Spanabfuhr, kein Spänestau, verbessert die Gewindequalität
3. Hervorragende Leistung in vielen Werkstoffen: rostfreie Stähle, Kohlenstoffstähle, legierte Stähle, Werkzeugstähle



1. Thread configuration with a special design, prevents overfeeding, thin thread and pitch diameter oversize.
2. Flute geometry with special design, better chip evacuation, prevents chip clogging, improves thread quality
3. Excellent performance on various work material: Stainless steel, carbon steel, alloyed steel, tool steel

1. Filetage en conception spéciale, empêche avancement excessive, filetage mince et de pente grande.
2. Flûte en exécution spéciale, meilleure évacuation des copeaux, pas de congestion de copeaux, amélioration de la qualité du filetage
3. Excellente performance dans de nombreux matériaux: aciers inoxydables, aciers au carbone, aciers alliés, aciers à outils

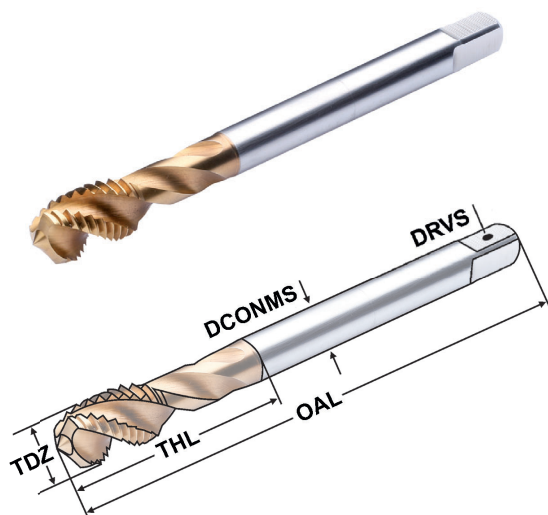
Bestell Nr. Order no. Référence	TDZ	TP	OAL	THL	DCONMS	DRVS	 Ø mm PHD	Norm	EUR
C.2050.M2.0	M2	0,4	45,0	6,0	2,8	2,1	1,6	DIN 371	11,00
C.2050.M2.5	M2.5	0,45	50,0	7,5	2,8	2,1	2,05	DIN 371	10,00
C.2050.M3.0	M3	0,5	56,0	6,0	3,5	2,7	2,5	DIN 371	10,00
C.2050.M3.5	M3.5	0,6	56,0	7,0	4,0	3,0	2,9	DIN 371	10,00
C.2050.M4.0	M4	0,7	63,0	7,0	4,5	3,4	3,3	DIN 371	10,00
C.2050.M5.0	M5	0,8	70,0	8,0	6,0	4,9	4,2	DIN 371	10,00
C.2050.M6.0	M6	1,0	80,0	10,0	6,0	4,9	5,0	DIN 371	10,00
C.2050.M8.0	M8	1,25	90,0	13,0	8,0	6,2	6,8	DIN 371	11,00
C.2050.M10.0	M10	1,5	100,0	15,0	10,0	8,0	8,5	DIN 371	13,00
C.4050.M12.0	M12	1,75	110,0	18,0	9,0	7,0	10,2	DIN 376	16,00
C.4050.M14.0	M14	2,0	110,0	20,0	11,0	9,0	12,0	DIN 376	20,00
C.4050.M16.0	M16	2,0	110,0	20,0	12,0	9,0	14,0	DIN 376	21,00
C.4050.M18.0	M18	2,5	125,0	25,0	14,0	11,0	15,5	DIN 376	31,00
C.4050.M20.0	M20	2,5	140,0	25,0	16,0	12,0	17,5	DIN 376	32,00
C.4050.M22.0	M22	2,5	140,0	25,0	18,0	14,0	19,5	DIN 376	42,00
C.4050.M24.0	M24	3,0	160,0	30,0	18,0	14,0	21,0	DIN 376	40,00
C.4050.M27.0	M27	3,0	160,0	30,0	20,0	16,0	24,0	DIN 376	54,00
C.4050.M30.0	M30	3,5	180,0	35,0	22,0	18,0	26,5	DIN 376	68,00
C.4050.M33.0	M33	3,5	180,0	35,0	25,0	20,0	29,5	DIN 376	102,00
C.4050.M36.0	M36	4,0	200,0	40,0	28,0	22,0	32,0	DIN 376	102,00



HSS-E spiral flute taps for multi-purpose ISO metric coarse threads for blind holes  
 Taraud HSS-E avec filetage métrique pour filetage trou borgne



**TiN** Titanium Nitrid beschichtet  
 Titanitrid coating  
 Revêtue de nitrure de titane



1. Gewinde in spezieller Ausführung, verhindert zu großen Vorschub, dünnes Gewinde und zu große Steigung.
  2. Nutenform in spezieller Ausführung, bessere Spanabfuhr, kein Spänestau, verbessert die Gewindequalität
  3. Hervorragende Leistung in vielen Werkstoffen: rostfreie Stähle, Kohlenstoffstähle, legierte Stähle, Werkzeugstähle
1. Thread configuration with a special design, prevents overfeeding, thin thread and pitch diameter oversize.
  2. Flute geometry with special design, better chip evacuation, prevents chip clogging, improves thread quality
  3. Excellent performance on various work material: Stainless steel, carbon steel, alloyed steel, tool steel

1. Filetage en conception spéciale, empêche avancement excessive, filetage mince et de pente grande.
2. Flûte en exécution spéciale, meilleure évacuation des copeaux, pas de congestion de copeaux, amélioration de la qualité du filetage
3. Excellente performance dans de nombreux matériaux: aciers inoxydables, aciers au carbone, aciers alliés, aciers à outils

Bestell Nr. Order no. Référence	TDZ	TP	OAL	THL	DCONMS	DRVS	Ø mm PHD	Norm	EUR
TC.2060.M2.0	M2	0,4	45,0	6,0	2,8	2,1	1,6	DIN 371	17,00
TC.2060.M2.5	M2,5	0,45	50,0	7,5	2,8	2,1	2,05	DIN 371	17,00
TC.2060.M3.0	M3	0,5	56,0	6,0	3,5	2,7	2,5	DIN 371	15,00
TC.2060.M3.5	M3,5	0,6	56,0	7,0	4,0	3,0	2,9	DIN 371	16,00
TC.2060.M4.0	M4	0,7	63,0	7,0	4,5	3,4	3,3	DIN 371	15,00
TC.2060.M5.0	M5	0,8	70,0	8,0	6,0	4,9	4,2	DIN 371	15,00
TC.2060.M6.0	M6	1,0	80,0	10,0	6,0	4,9	5,0	DIN 371	15,00
TC.2060.M8.0	M8	1,25	90,0	13,0	8,0	6,2	6,8	DIN 371	18,00
TC.2060.M10.0	M10	1,5	100,0	15,0	10,0	8,0	8,5	DIN 371	20,00
TC.4060.M12.0	M12	1,75	110,0	18,0	9,0	7,0	10,2	DIN 376	27,00
TC.4060.M14.0	M14	2,0	110,0	20,0	11,0	9,0	12,0	DIN 376	32,00
TC.4060.M16.0	M16	2,0	110,0	20,0	12,0	9,0	14,0	DIN 376	36,00
TC.4060.M18.0	M18	2,5	125,0	25,0	14,0	11,0	15,5	DIN 376	52,00
TC.4060.M20.0	M20	2,5	140,0	25,0	16,0	12,0	17,5	DIN 376	53,00
TC.4060.M22.0	M22	2,5	140,0	25,0	18,0	14,0	19,5	DIN 376	71,00
TC.4060.M24.0	M24	3,0	160,0	30,0	18,0	14,0	21,0	DIN 376	68,00
TC.4060.M27.0	M27	3,0	160,0	30,0	20,0	16,0	24,0	DIN 376	91,00
TC.4060.M30.0	M30	3,5	180,0	35,0	22,0	18,0	26,5	DIN 376	114,00
TC.4060.M33.0	M33	3,5	180,0	35,0	25,0	20,0	29,5	DIN 376	171,00
TC.4060.M36.0	M36	4,0	200,0	40,0	28,0	22,0	32,0	DIN 376	171,00





# HSS-E Gewindebohrer Metrisches ISO-Gewinde für Durchgangsgewinde

HSS-E spiral flute taps for multi-purpose ISO metric coarse threads for through holes  
 Taraud HSS-E avec filetage métrique pour filetage trou de passage



1. Gewinde in spezieller Ausführung, verhindert zu großen Vorschub, dünnes Gewinde und zu große Steigung.

2. Nutenform in spezieller Ausführung, bessere Spanabfuhr, kein Spänestau, verbessert die Gewindequalität

3. Hervorragende Leistung in vielen Werkstoffen: rostfreie Stähle, Kohlenstoffstähle, legierte Stähle, Werkzeugstähle

1. Thread configuration with a special design, prevents overfeeding, thin thread and pitch diameter oversize.


2. Flute geometry with special design, better chip evacuation, prevents chip clogging, improves thread quality

3. Excellent performance on various work material: Stainless steel, carbon steel, alloyed steel, tool steel

1. Filetage en conception spéciale, empêche avancement excessive, filetage mince et de pente grande.

2. Flûte en exécution spéciale, meilleure évacuation des copeaux, pas de congestion de copeaux, amélioration de la qualité du filetage

3. Excellente performance dans de nombreux matériaux: aciers inoxydables, aciers au carbone, aciers alliés, aciers à outils

Bestell Nr. Order no. Référence	TDZ	TP	OAL	THL	DCONMS	DRVS	 mm PHD	Norm	EUR
B.1500.M2.0	M2	0,4	45,0	8,0	2,8	2,1	1,6	DIN 371	10,00
B.1500.M2.5	M2,5	0,45	50,0	9,0	2,8	2,1	2,05	DIN 371	10,00
B.1500.M3.0	M3	0,5	56,0	11,0	3,5	2,7	2,5	DIN 371	10,00
B.1500.M3.5	M3,5	0,6	56,0	12,0	4,0	3,0	2,9	DIN 371	10,00
B.1500.M4.0	M4	0,7	63,0	13,0	4,5	3,4	3,3	DIN 371	10,00
B.1500.M5.0	M5	0,8	70,0	15,0	6,0	4,9	4,2	DIN 371	10,00
B.1500.M6.0	M6	1,0	80,0	15,0	6,0	4,9	5,0	DIN 371	10,00
B.1500.M8.0	M8	1,25	90,0	20,0	8,0	6,2	6,8	DIN 371	10,00
B.1500.M10.0	M10	1,5	100,0	22,0	10,0	8,0	8,5	DIN 371	13,00
B.3500.M12.0	M12	1,75	110,0	24,0	9,0	7,0	10,2	DIN 376	15,00
B.3500.M14.0	M14	2,0	110,0	26,0	11,0	9,0	12,0	DIN 376	18,00
B.3500.M16.0	M16	2,0	110,0	27,0	12,0	9,0	14,0	DIN 376	20,00
B.3500.M18.0	M18	2,5	125,0	30,0	14,0	11,0	15,5	DIN 376	29,00
B.3500.M20.0	M20	2,5	140,0	32,0	16,0	12,0	17,5	DIN 376	30,00
B.3500.M22.0	M22	2,5	140,0	32,0	18,0	14,0	19,5	DIN 376	41,00
B.3500.M24.0	M24	3,0	160,0	34,0	18,0	14,0	21,0	DIN 376	39,00
B.3500.M27.0	M27	3,0	160,0	36,0	20,0	16,0	24,0	DIN 376	52,00
B.3500.M30.0	M30	3,5	180,0	40,0	22,0	18,0	26,5	DIN 376	63,00
B.3500.M33.0	M33	3,5	180,0	42,0	25,0	20,0	29,5	DIN 376	74,00
B.3500.M36.0	M36	4,0	200,0	50,0	28,0	22,0	32,0	DIN 376	91,00

10



HSS-E spiral flute taps for multi-purpose ISO metric coarse threads for through holes

Taraud HSS-E avec filetage métrique pour filetage trou de passage



**TiN** Titanium Nitrid beschichtet  
Titannitrid coating  
Revêtue de nitrure de titane

1. Gewinde in spezieller Ausführung, verhindert zu großen Vorschub, dünnes Gewinde und zu große Steigung.

2. Nutenform in spezieller Ausführung, bessere Spanabfuhr, kein Spänestau, verbessert die Gewindequalität

3. Hervorragende Leistung in vielen Werkstoffen: rostfreie Stähle, Kohlenstoffstähle, legierte Stähle, Werkzeugstähle

1. Thread configuration with a special design, prevents overfeeding, thin thread and pitch diameter oversize.

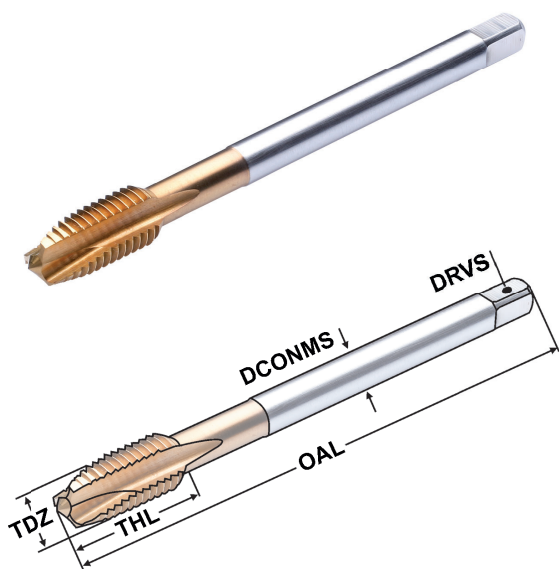
2. Flute geometry with special design, better chip evacuation, prevents chip clogging, improves thread quality

3. Excellent performance on various work material: Stainless steel, carbon steel, alloyed steel, tool steel

1. Filetage en conception spéciale, empêche avancement excessive, filetage mince et de pente grande.

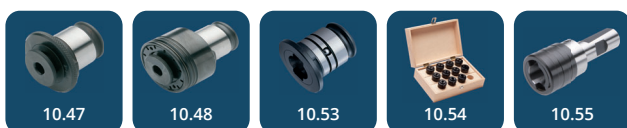
2. Flûte en exécution spéciale, meilleure évacuation des copeaux, pas de congestion de copeaux, amélioration de la qualité du filetage

3. Excellente performance dans de nombreux matériaux: aciers inoxydables, aciers au carbone, aciers alliés, aciers à outils



Bestell Nr. Order no. Référence	TDZ	TP	OAL	THL	DCONMS	DRVS	PHD	Norm	EUR
TB.1510.M2.0	M2	0,4	45,0	8,0	2,8	2,1	1,6	DIN 371	16,00
TB.1510.M2.5	M2,5	0,45	50,0	9,0	2,8	2,1	2,05	DIN 371	16,00
TB.1510.M3.0	M3	0,5	56,0	11,0	3,5	2,7	2,5	DIN 371	14,00
TB.1510.M3.5	M3,5	0,6	56,0	12,0	4,0	3,0	2,9	DIN 371	14,00
TB.1510.M4.0	M4	0,7	63,0	13,0	4,5	3,4	3,3	DIN 371	14,00
TB.1510.M5.0	M5	0,8	70,0	15,0	6,0	4,9	4,2	DIN 371	14,00
TB.1510.M6.0	M6	1,0	80,0	15,0	6,0	4,9	5,0	DIN 371	14,00
TB.1510.M8.0	M8	1,25	90,0	20,0	8,0	6,2	6,8	DIN 371	16,00
TB.1510.M10.0	M10	1,5	100,0	22,0	10,0	8,0	8,5	DIN 371	19,00
TB.3510.M12.0	M12	1,75	110,0	24,0	9,0	7,0	10,2	DIN 376	25,00
TB.3510.M14.0	M14	2,0	110,0	26,0	11,0	9,0	12,0	DIN 376	30,00
TB.3510.M16.0	M16	2,0	110,0	27,0	12,0	9,0	14,0	DIN 376	33,00
TB.3510.M18.0	M18	2,5	125,0	30,0	14,0	11,0	15,5	DIN 376	47,00
TB.3510.M20.0	M20	2,5	140,0	32,0	16,0	12,0	17,5	DIN 376	50,00
TB.3510.M22.0	M22	2,5	140,0	32,0	18,0	14,0	19,5	DIN 376	70,00
TB.3510.M24.0	M24	3,0	160,0	34,0	18,0	14,0	21,0	DIN 376	65,00
TB.3510.M27.0	M27	3,0	160,0	36,0	20,0	16,0	24,0	DIN 376	87,00
TB.3510.M30.0	M30	3,5	180,0	40,0	22,0	18,0	26,5	DIN 376	105,00
TB.3510.M33.0	M33	3,5	180,0	42,0	25,0	20,0	29,5	DIN 376	125,00
TB.3510.M36.0	M36	4,0	200,0	50,0	28,0	22,0	32,0	DIN 376	154,00

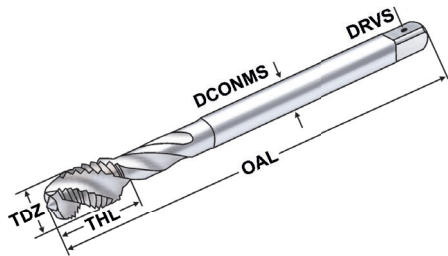
10





# HSS-E Gewindebohrer Metrisches ISO-Feingewinde für Grundlochgewinde

*HSS-E spiral flute taps for multi-purpose ISO metric fine threads for blind holes*  
 Taraud HSS-E avec filetage métrique fin pour filetage trou borgne




1. Gewinde in spezieller Ausführung, verhindert zu großen Vorschub, dünnes Gewinde und zu große Steigung.
2. Nutenform in spezieller Ausführung, bessere Spanabfuhr, kein Spänestau, verbessert die Gewindequalität
3. Hervorragende Leistung in vielen Werkstoffen: rostfreie Stähle, Kohlenstoffstähle, legierte Stähle, Werkzeugstähle

1. Thread configuration with a special design, prevents overfeeding, thin thread and pitch diameter oversize.
2. Flute geometry with special design, better chip evacuation, prevents chip clogging, improves thread quality
3. Excellent performance on various work material: Stainless steel, carbon steel, alloyed steel, tool steel

1. Filetage en conception spéciale, empêche avancement excessive, filetage mince et de pente grande.
2. Flûte en exécution spéciale, meilleure évacuation des copeaux, pas de congestion de copeaux, amélioration de la qualité du filetage
3. Excellente performance dans de nombreux matériaux: aciers inoxydables, aciers au carbone, aciers alliés, aciers à outils

10

Bestell Nr. Order no. Référence	TDZ	TP	OAL	THL	DCONMS	DRVS	 PHD	EUR
FC.4050.M4.0	M4	0,5	63	7	2,8	2,1	3,5	16,00
FC.4050.M5.0	M5	0,5	80	8	3,5	2,7	4,5	17,00
FC.4050.M6.1	M6	0,75	80	10	4,5	3,4	5,2	17,00
FC.4050.M6.2	M6	0,5	80	10	4,5	3,4	5,5	17,00
FC.4050.M7.0	M7	0,75	80	10	5,5	4,3	6,2	19,00
FC.4050.M8.1	M8	1	90	13	6,0	4,9	7,0	17,00
FC.4050.M8.2	M8	0,75	80	10	6,0	4,9	7,2	18,00
FC.4050.M9.0	M9	1	90	13	7,0	5,5	8,0	22,00
FC.4050.M10.1	M10	1,25	100	15	7,0	5,5	8,8	24,00
FC.4050.M10.2	M10	1	90	12	7,0	5,5	9,0	18,00
FC.4050.M10.3	M10	0,75	90	12	7,0	5,5	9,2	27,00
FC.4050.M11	M11	1	90	12	8,0	6,2	10,0	26,00
FC.4050.M12.1	M12	1,5	100	14	9,0	7,0	10,5	19,00
FC.4050.M12.2	M12	1,25	100	14	9,0	7,0	10,8	27,00
FC.4050.M12.3	M12	1	100	14	9,0	7,0	11,0	21,00
FC.4050.M14.1	M14	1,5	100	16	11,0	9,0	12,5	26,00
FC.4050.M14.2	M14	1,25	100	16	11,0	9,0	12,8	28,00
FC.4050.M14.3	M14	1	100	16	11,0	9,0	13,0	27,00
FC.4050.M15	M15	1	100	16	12,0	9,0	14,0	35,00
FC.4050.M16.1	M16	1,5	100	16	12,0	9,0	14,5	30,00
FC.4050.M16.2	M16	1	100	16	12,0	9,0	15,0	31,00

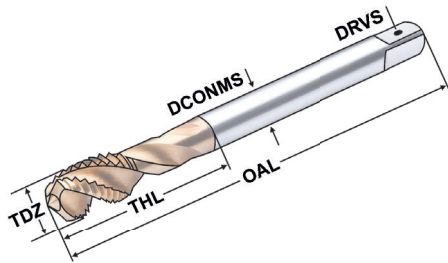
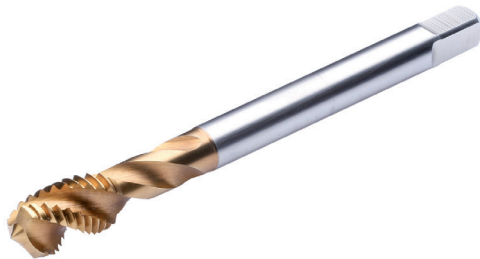


HSS-E spiral flute taps for multi-purpose ISO metric fine threads for blind holes

Taraud HSS-E avec filetage métrique fin pour filetage trou borgne



**TiN** Titanium Nitrid beschichtet  
Titannitrid coating  
Revêtu de nitrure de titane



1. Gewinde in spezieller Ausführung, verhindert zu großen Vorschub, dünnes Gewinde und zu große Steigung.

2. Nutenform in spezieller Ausführung, bessere Spanabfuhr, kein Spänestau, verbessert die Gewindequalität

3. Hervorragende Leistung in vielen Werkstoffen: rostfreie Stähle, Kohlenstoffstähle, legierte Stähle, Werkzeugstähle

1. Thread configuration with a special design, prevents overfeeding, thin thread and pitch diameter oversize.


2. Flute geometry with special design, better chip evacuation, prevents chip clogging, improves thread quality

3. Excellent performance on various work material: Stainless steel, carbon steel, alloyed steel, tool steel

1. Filetage en conception spéciale, empêche avancement excessive, filetage mince et de pente grande.

2. Flûte en exécution spéciale, meilleure évacuation des copeaux, pas de congestion de copeaux, amélioration de la qualité du filetage

3. Excellente performance dans de nombreux matériaux: aciers inoxydables, aciers au carbone, aciers alliés, aciers à outils

Bestell Nr. Order no. Référence	TDZ	TP	OAL	THL	DCONMS	DRVS	 $\varnothing$ mm PHD	EUR
TFC.4060.M4.0	M4	0,5	63	7	2,8	2,1	3,5	24,00
TFC.4060.M5.0	M5	0,5	80	8	3,5	2,7	4,5	25,00
TFC.4060.M6.1	M6	0,75	80	10	4,5	3,4	5,2	25,00
TFC.4060.M6.2	M6	0,5	80	10	4,5	3,4	5,5	24,00
TFC.4060.M7.0	M7	0,75	80	10	5,5	4,3	6,2	28,00
TFC.4060.M8.1	M8	1	90	13	6,0	4,9	7,0	24,00
TFC.4060.M8.2	M8	0,75	80	10	6,0	4,9	7,2	26,00
TFC.4060.M9.0	M9	1	90	13	7,0	5,5	8,0	33,00
TFC.4060.M10.1	M10	1,25	100	15	7,0	5,5	8,8	36,00
TFC.4060.M10.2	M10	1	90	12	7,0	5,5	9,0	26,00
TFC.4060.M10.3	M10	0,75	90	12	7,0	5,5	9,2	40,00
TFC.4060.M11	M11	1	90	12	8,0	6,2	10,0	38,00
TFC.4060.M12.1	M12	1,5	100	14	9,0	7,0	10,5	29,00
TFC.4060.M12.2	M12	1,25	100	14	9,0	7,0	10,8	39,00
TFC.4060.M12.3	M12	1	100	14	9,0	7,0	11,0	30,00
TFC.4060.M14.1	M14	1,5	100	16	11,0	9,0	12,5	38,00
TFC.4060.M14.2	M14	1,25	100	16	11,0	9,0	12,8	41,00
TFC.4060.M14.3	M14	1	100	16	11,0	9,0	13,0	39,00
TFC.4060.M15	M15	1	100	16	12,0	9,0	14,0	52,00
TFC.4060.M16.1	M16	1,5	100	16	12,0	9,0	14,5	46,00
TFC.4060.M16.2	M16	1	100	16	12,0	9,0	15,0	47,00

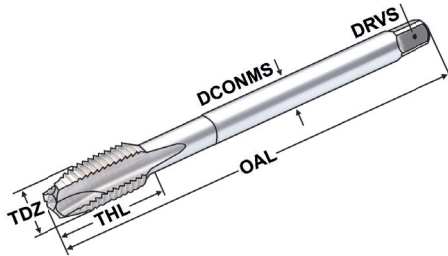
10





# HSS-E Gewindebohrer Metrisches ISO-Feingewinde für Durchgangsgewinde

HSS-E spiral flute taps for multi-purpose ISO metric fine threads for through holes  
Taraud HSS-E avec filetage métrique fin pour filetage trou de passage



1. Gewinde in spezieller Ausführung, verhindert zu großen Vorschub, dünnes Gewinde und zu große Steigung.
2. Nutenform in spezieller Ausführung, bessere Spanabfuhr, kein Spänestau, verbessert die Gewindequalität
3. Hervorragende Leistung in vielen Werkstoffen: rostfreie Stähle, Kohlenstoffstähle, legierte Stähle, Werkzeugstähle

1. Thread configuration with a special design, prevents overfeeding, thin thread and pitch diameter oversize.

2. Flute geometry with special design, better chip evacuation, prevents chip clogging, improves thread quality


3. Excellent performance on various work material: Stainless steel, carbon steel, alloyed steel, tool steel

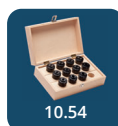
1. Filetage en conception spéciale, empêche avancement excessive, filetage mince et de pente grande.

2. Flûte en exécution spéciale, meilleure évacuation des copeaux, pas de congestion de copeaux, amélioration de la qualité du filetage

3. Excellente performance dans de nombreux matériaux: aciers inoxydables, aciers au carbone, aciers alliés, aciers à outils

10

Bestell Nr. Order no. Référence	TDZ	TP	OAL	THL	DCONMS	DRVS	 Ø mm PHD	EUR
FB.3500.M4.0	M4	0,5	63	12	2,8	2,1	3,5	15,00
FB.3500.M5.0	M5	0,5	70	13	3,5	2,7	4,5	16,00
FB.3500.M6.1	M6	0,75	80	15	4,5	3,4	5,2	16,00
FB.3500.M6.2	M6	0,5	80	15	4,5	3,4	5,5	16,00
FB.3500.M7.0	M7	0,75	80	15	5,5	4,3	6,2	17,00
FB.3500.M8.1	M8	1,0	90	18	6,0	4,9	7,0	16,00
FB.3500.M8.2	M8	0,75	80	15	6,0	4,9	7,2	17,00
FB.3500.M10.1	M10	1,25	100	20	7,0	5,5	8,8	20,00
FB.3500.M10.2	M10	1,0	90	20	7,0	5,5	9,0	17,00
FB.3500.M10.3	M10	0,75	90	20	7,0	5,5	9,2	22,00
FB.3500.M12.1	M12	1,5	100	21	9,0	7,0	10,5	18,00
FB.3500.M12.2	M12	1,25	100	21	9,0	7,0	10,8	21,00
FB.3500.M12.3	M12	1,0	100	21	9,0	7,0	11,0	19,00
FB.3500.M14.1	M14	1,5	100	21	11,0	9,0	12,5	24,00
FB.3500.M14.2	M14	1,25	100	21	11,0	9,0	12,8	24,00
FB.3500.M14.3	M14	1,0	100	21	11,0	9,0	13,0	25,00
FB.3500.M15.1	M15	1,5	100	21	12,0	9,0	13,5	37,00
FB.3500.M15.2	M15	1,0	100	21	12,0	9,0	14,0	29,00
FB.3500.M16.1	M16	1,5	100	21	12,0	9,0	14,5	27,00
FB.3500.M16.2	M16	1,0	100	21	12,0	9,0	15,0	28,00

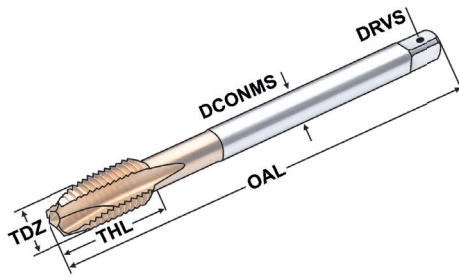
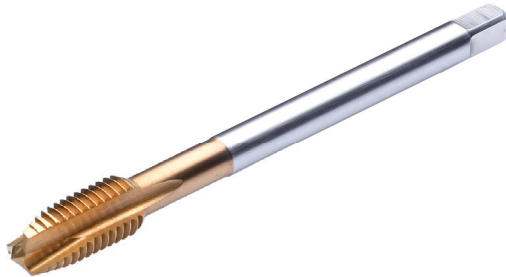


## HSS-E spiral flute taps for multi-purpose ISO metric fine threads for through holes

### Taraud HSS-E avec filetage métrique fin pour filetage trou de passage



**TiN** Titanium Nitrid beschichtet  
*Titannitrid coating*  
 Revêtue de nitrure de titane



1. Gewinde in spezieller Ausführung, verhindert zu großen Vorschub, dünnes Gewinde und zu große Steigung.

2. Nutenform in spezieller Ausführung, bessere Spanabfuhr, kein Spänestau, verbessert die Gewindequalität

3. Hervorragende Leistung in vielen Werkstoffen: rostfreie Stähle, Kohlenstoffstähle, legierte Stähle, Werkzeugstähle

1. Thread configuration with a special design, prevents over-feeding, thin thread and pitch diameter oversize.


2. Flute geometry with special design, better chip evacuation, prevents chip clogging, improves thread quality

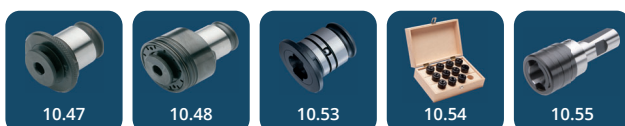
3. Excellent performance on various work material: Stainless steel, carbon steel, alloyed steel, tool steel

1. Filetage en conception spéciale, empêche avancement excessive, filetage mince et de pente grande.

2. Flûte en exécution spéciale, meilleure évacuation des copeaux, pas de congestion de copeaux, amélioration de la qualité du filetage

3. Excellente performance dans de nombreux matériaux: aciers inoxydables, aciers au carbone, aciers alliés, aciers à outils

Bestell Nr. Order no. Référence	TDZ	TP	OAL	THL	DCONMS	DRVS	 $\varnothing$ mm PHD	EUR
TFB.3510.M4.0	M4	0,5	63	12	2,8	2,1	3,5	21,00
TFB.3510.M5.0	M5	0,5	70	13	3,5	2,7	4,5	22,00
TFB.3510.M6.1	M6	0,75	80	15	4,5	3,4	5,2	22,00
TFB.3510.M6.2	M6	0,5	80	15	4,5	3,4	5,5	24,00
TFB.3510.M7.0	M7	0,75	80	15	5,5	4,3	6,2	25,00
TFB.3510.M8.1	M8	1,0	90	18	6,0	4,9	7,0	24,00
TFB.3510.M8.2	M8	0,75	80	15	6,0	4,9	7,2	26,00
TFB.3510.M10.1	M10	1,25	100	20	7,0	5,5	8,8	30,00
TFB.3510.M10.2	M10	1,0	90	20	7,0	5,5	9,0	24,00
TFB.3510.M10.3	M10	0,75	90	20	7,0	5,5	9,2	32,00
TFB.3510.M12.1	M12	1,5	100	21	9,0	7,0	10,5	27,00
TFB.3510.M12.2	M12	1,25	100	21	9,0	7,0	10,8	31,00
TFB.3510.M12.3	M12	1,0	100	21	9,0	7,0	11,0	28,00
TFB.3510.M14.1	M14	1,5	100	21	11,0	9,0	12,5	35,00
TFB.3510.M14.2	M14	1,25	100	21	11,0	9,0	12,8	35,00
TFB.3510.M14.3	M14	1,0	100	21	11,0	9,0	13,0	37,00
TFB.3510.M15.1	M15	1,5	100	21	12,0	9,0	13,5	55,00
TFB.3510.M15.2	M15	1,0	100	21	12,0	9,0	14,0	43,00
TFB.3510.M16.1	M16	1,5	100	21	12,0	9,0	14,5	39,00
TFB.3510.M16.2	M16	1,0	100	21	12,0	9,0	15,0	41,00



## K HSS-E Gewindebohrer Satz Metrisches ISO-Gewinde für Grundlochgewinde

Set of HSS-E spiral flute taps for multi-purpose ISO metric coarse threads for blind holes  
 Set de tarauds HSS-E avec filetage métrique pour filetage trou borgne



Bestell Nr. Order no. Référence	Abmessung Size Dimension	EUR
C.2050-S	( 7tlg.) M3-M4-M5-M6-M8-M10-M12	80,00

## HSS-E Gewindebohrer Satz Metrisches ISO-Gewinde für Grundlochgewinde

Set of HSS-E spiral flute taps for multi-purpose ISO metric coarse threads for blind holes  
 Set de tarauds HSS-E avec filetage métrique pour filetage trou borgne

**TiN** Titanium Nitrid beschichtet  
 Titanitrid coating  
 Revêtue de nitrure de titane

10



Bestell Nr. Order no. Référence	Abmessung Size Dimension	EUR
TC.2060-S	( 7tlg.) M3-M4-M5-M6-M8-M10-M12	125,00



# HSS-E Gewindebohrer Satz Metrisches ISO-Gewinde für Durchgangsgewinde



Set of HSS-E spiral flute taps for multi-purpose ISO metric coarse threads for through holes  
 Set de tarauds HSS-E avec filetage métrique pour filetage trou de passage



Bestell Nr. Order no. Référence	Abmessung Size Dimension	EUR
B.1500-S	( 7tlg.) M3-M4-M5-M6-M8-M10-M12	78,00

**TiN** Titanium Nitrid beschichtet  
*Titannitrid coating*  
 Revêtue de nitrure de titane



10

Bestell Nr. Order no. Référence	Abmessung Size Dimension	EUR
TB.1510-S	( 7tlg.) M3-M4-M5-M6-M8-M10-M12	116,00

