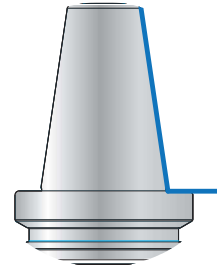


Steep taper toolholders with full face contact
Porte-outils conique avec cône face

Dual Contact ISO 7388-2

Die Vorteile sind:

- Maschinenleistung kann voll genutzt werden
- Stabile und vergrößerte, vollständige Plananlage
- Weniger Vibrationen aufgrund der großen Plananlage
- Verbesserte Oberflächengüte und prozesssichere Maßhaltigkeit am Werkstück
- Höhere Standzeit der Schneidwerkzeuge
- Bessere Werkzeugwechsel-Wiederholgenauigkeit
- Kein Stabilitätsverlust bei hohen Spindeldrehzahlen



3

The advantages are:

- Machine performance can be used to the full extent
- Stable and bigger, complete full face contact
- Less vibrations due to large full face contact
- Better surface finish and higher reliability of processing
- Longer service life of the cutting tools
- Better tool change repeat accuracy
- No loss of stability at high spindle speeds



Les avantages sont:

- La rendement de machine peut être utilisée entièrement
- Cône face entière, stable et élargi
- Moins vibrations à cause de cône face élargi
- Finition de surface améliorée et tenue des cotes fiable de la pièce usinée
- Tenue de coupe prolongée
- Exactitude de changement d'outil améliorée
- Pas de perte de stabilité à grande vitesse de la broche

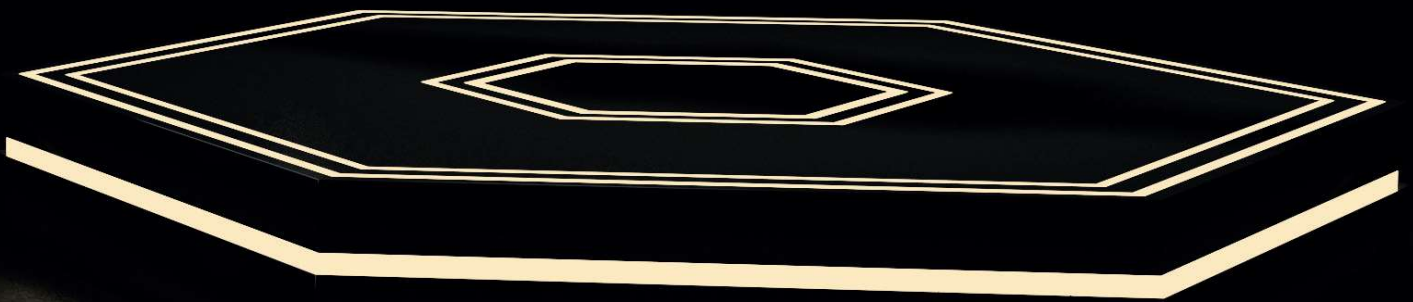


**WERKZEUGAUFNAHMEN
DIN 2080**

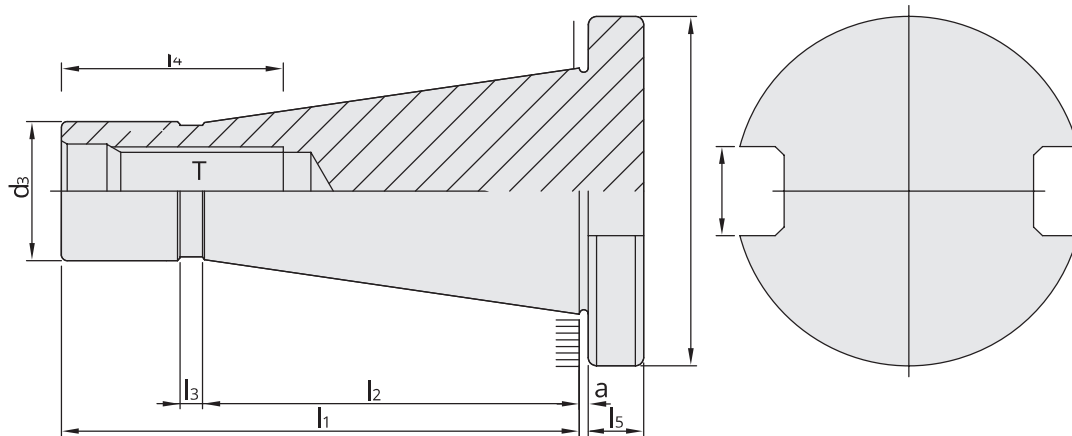
**TOOLHOLDERS
DIN 2080**



DIN 2080



Toolholders DIN 2080
Porte-outils DIN 2080



SK	D 0 -0,4	d1	d2 H12	d3 min	a ±0.2	l1	l2	l3	l4	l5 ±0.15	T
30	50	31,75	16,1	17,04	1,6	68,4	48,4	3	24	8	M12
40 ★	63	44,45	16,1	24,92	1,6	93,4	65,4	5	32	10	M16
50 ★	97,5	69,85	25,7	39,19	3,2	126,8	101,8	8	47	12	M24

- ★ Mit Kunststoff-Kantenschutzring
★ With plastic protection ring
★ Avec bague de protection en plastique

Vorgewuchtet G 6,3 15.000 min⁻¹
Pre-balanced
Pré-équilibré

G 2,5 Feinwuchten gegen Aufpreis
G 2.5 Fine balancing at extra charge
G 2,5 Equilibrage fin contre un supplément

Werkstoff: Legierter Einsatzstahl mit einer Zugfestigkeit im Kern von min. 950 N / mm². Einsatzgehärtet HRC 60 ± 2 (HV 700 ± 50), Härtetiefe 0,8 mm ± 0,2 mm, brüniert und präzisionsgeschliffen.

Genauigkeit: Kegelwinkel – Toleranzqualität < AT 3 nach DIN 7187 und DIN 2080.

Material: Alloyed case-hardened steel, tensile core strength of min. 950 N / mm². Case hardened HRC 60 ± 2 (HV 700 ± 50), hardening depth 0.8 mm ± 0.2 mm, black-finished and precisely grinded.

Accuracy: Quality of taper < AT 3 according to DIN 7187 and DIN 2080.

Matière: Acier de cémentation allié. Résistance à la traction dans le noyau de min 950 N / mm². Cémentation à HRC 60 ± 2 (HV 700 ± 50), profondeur de cémentation 0,8 mm ± 0,2 mm, bruni et rectifié précisément.

Précision: Qualité du cône < AT 3 selon DIN 7187 et DIN 2080.

Normative Verweise:

DIN 2080-1:2011-11
Steilkegelschäfte für Werkzeuge und Spannzeuge

Normative references:

DIN 2080-1:2011-11
7/24 taper shanks for tools and clamping devices

Références normatives:

DIN 2080-1:2011-11
Queues coniques 7/24 pour outils et dispositifs de serrage

Index
Sommaire

4.05	4.06	4.07	4.09
			
4.10	4.11	4.12	4.13
			
4.14	4.15	4.16	4.17
			
4.18			
			

ISO 10897 (DIN 6388) System OZ

Collet chucks DIN 6391 for collets ISO 10897 (DIN 6388) OZ-system

Mandrins à pinces DIN 6391 pour pinces ISO 10897 (DIN 6388) système OZ

**Verwendung:**

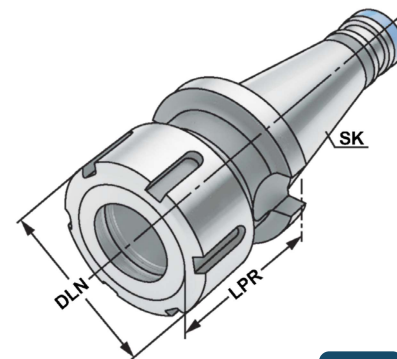
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannzangen.

Application:

For mounting straight-shank tools in collets.

Application:

Destiné à recevoir les outils avec les queues de forme cylindrique dans les pinces de serrage.



4

DIN 2080	Form AD	$\leq 3\mu\text{m}$	G6.3 15.000 min ⁻¹	ISO 10897	13.04
----------	---------	---------------------	-------------------------------	-----------	-------

Bestell-Nr. Order no. Référence	SK	DCONWS Spannbereich Capacity Capacité	Typ	LPR	DLN	THID
301.01.16	SK 30	2 – 16	415E OZ 16	50	43	M16 x 2,0
401.01.16	SK 40	2 – 16	415E OZ 16	55	43	M16 x 2,0
401.01.25	SK 40	2 – 25	462E OZ 25	66	60	M16 x 2,0
401.01.32	SK 40	3 – 32	467E OZ 32	95	72	M16 x 2,0
501.01.25	SK 50	2 – 25	462E OZ 25	71	60	M16 x 2,0
501.01.32	SK 50	3 – 32	467E OZ 32	73	72	M16 x 2,0

Lieferumfang: Mit kugellagerter Spannmutter
Delivery: With ball bearing clamping nut
Livraison: Avec écrou de serrage à roulement à billes

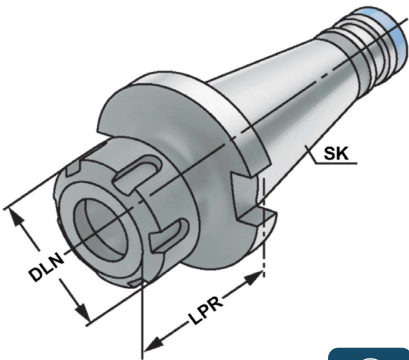


ISO 15488 (DIN 6499) System ER

Collet chucks for collets ISO 15488 (DIN 6499) ER-system
Mandrins à pinces 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:
Destiné à recevoir les outils avec les
queues de forme cylindrique dans les
pinces de serrage.



DIN
2080

Form
AD

≤ 3µm

G6,3
15.000
min⁻¹

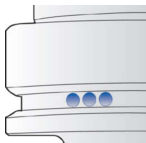
ISO
15488

13.04

Bestell-Nr. Order no. Référence	SK	DCONWS Spannbereich Capacity Capacité	Typ	LPR	DLN	THID
301.02.16	SK 30	2 – 16	430E ER 25	50	42	M16 x 2,0
301.02.20	SK 30	2 – 20	470E ER 32	50	50	M16 x 2,0
401.02.16	SK 40	2 – 16	430E ER 25	50	42	M16 x 2,0
401.02.20	SK 40	2 – 20	470E ER 32	50	50	M16 x 2,0
401.02.26	SK 40	3 – 26	472E ER 40	80	63	M16 x 2,0
501.02.20	SK 50	2 – 20	470E ER 32	63	50	M16 x 2,0
501.02.26	SK 50	3 – 26	472E ER 40	63	63	M16 x 2,0

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

Gewuchtete Ausführung



Balanced type
Type équilibré

Bestell-Nr. Order no. Référence	Abmessung Size Dimension
Wuchten auf G 2,5 von vorgewuchteten Kemmler-Werkzeugen Balancing at G 2.5 of pre-balanced Kemmler-tools Équilibrage sur G 2,5 d'outils Kemmler pré-équilibrés	
W25	Ohne Wuchtprotokoll Without balancing report Sans protocole d'équilibrage
W25.2	Mit Wuchtprotokoll With balancing report Avec protocole d'équilibrage
Wuchten von nicht vorgewuchteten Werkzeugen Balancing of unbalanced tools Équilibrage d'outils non-équilibrés	
W25.1	Ohne Wuchtprotokoll Without balancing report Sans protocole d'équilibrage

9.03

10.09

10.24

10.65

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

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

**Verwendung:**

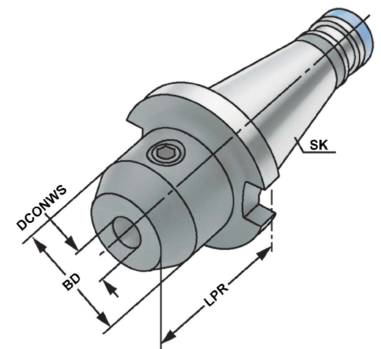
Zum Spannen von zylindrischen Werkzeugschäften mit seitlicher Spannfläche nach DIN 1835 Form B (Weldon).

Application:

For mounting straight-shank tools with lateral flat according to DIN 1835 form B (Weldon).

Application:

Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique et avec méplat de serrage latérale suivant DIN 1835 forme B (Weldon).



4

DIN
2080Form
ADDIN
1835-B

H4



Bestell-Nr. Order no. Référence	SK	DCONWS	TDCON	LPR	BD
301.04.06	SK 30	6	H4	40	25
301.04.08	SK 30	8	H4	40	28
301.04.10	SK 30	10	H4	40	35
301.04.12	SK 30	12	H4	40	42
301.04.14	SK 30	14	H4	50	44
301.04.16	SK 30	16	H4	50	48
301.04.18	SK 30	18	H4	50	50
301.04.20	SK 30	20	H4	63	52
401.04.06	SK 40	6	H4	50	25
401.04.08	SK 40	8	H4	50	28
401.04.10	SK 40	10	H4	50	35
401.04.12	SK 40	12	H4	50	42
401.04.14	SK 40	14	H4	50	44
401.04.16	SK 40	16	H4	63	48
401.04.18	SK 40	18	H4	63	50
401.04.20	SK 40	20	H4	63	52
401.04.25	SK 40	25	H4	80	65
401.04.32	SK 40	32	H4	80	72
401.04.40	SK 40	40	H4	90	80

Hinweis: Ab DCONWS = 25 mit zwei Spannschrauben
Note: From DCONWS = 25 on two clamping screws
Observation: À partir de DCONWS = 25 avec deux vis de serrage

Lieferumfang: Mit Spannschraube
Delivery: With clamping screw
Livraison: Avec vis de serrage



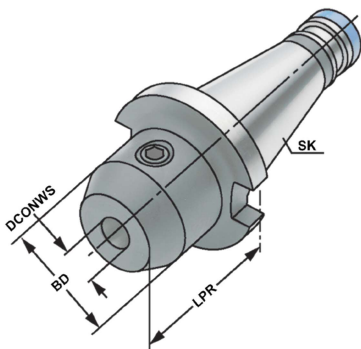
End mill holders DIN 6359 for end mills DIN 1835-B
Porte-fraises DIN 6359 pour queues cylindriques DIN 1835-B



Verwendung:
Zum Spannen von zylindrischen Werkzeugschäften mit seitlicher Spannfläche nach DIN 1835 Form B (Weldon).

Application:
For mounting straight-shank tools with lateral flat according to DIN 1835 form B (Weldon).

Application:
Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique et avec méplat de serrage latérale suivant DIN 1835 forme B (Weldon).



DIN 2080

Form AD

≤ 3µm

G6,3
15.000 min⁻¹

DIN 1835-B

H4

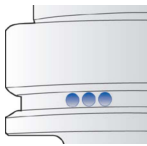
13.04

Bestell-Nr. Order no. Référence	SK	DCONWS	TDCON	LPR	BD
501.04.06	SK 50	6	H4	63	25
501.04.08	SK 50	8	H4	63	28
501.04.10	SK 50	10	H4	63	35
501.04.12	SK 50	12	H4	63	42
501.04.14	SK 50	14	H4	63	44
501.04.16	SK 50	16	H4	63	48
501.04.18	SK 50	18	H4	63	50
501.04.20	SK 50	20	H4	63	52
501.04.25	SK 50	25	H4	80	65
501.04.32	SK 50	32	H4	80	72
501.04.40	SK 50	40	H4	90	80

Hinweis: Ab DCONWS = 25 mit zwei Spannschrauben
Note: From DCONWS = 25 on two clamping screws
Observation: À partir de DCONWS = 25 avec deux vis de serrage

Lieferumfang: Mit Spannschraube
Delivery: With clamping screw
Livraison: Avec vis de serrage

Gewuchtete Ausführung



Balanced type
Type équilibré

Bestell-Nr. Order no. Référence	Abmessung Size Dimension
Wuchten auf G 2,5 von vorgewuchteten Kemmler-Werkzeugen Balancing at G 2.5 of pre-balanced Kemmler-tools Équilibrage sur G 2,5 d'outils Kemmler pré-équilibrés	
W25	Ohne Wuchtprotokoll Without balancing report Sans protocole d'équilibrage
W25.2	Mit Wuchtprotokoll With balancing report Avec protocole d'équilibrage
Wuchten von nicht vorgewuchteten Werkzeugen Balancing of unbalanced tools Équilibrage d'outils non-équilibrés	
W25.1	Ohne Wuchtprotokoll Without balancing report Sans protocole d'équilibrage



Adaptor sleeves for MT with tang DIN 6383

Douilles de réduction pour CM à tenon DIN 6383

**Verwendung:**

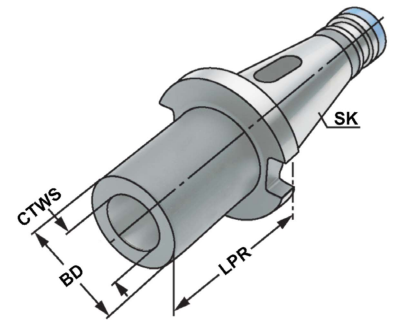
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Morsekegelschaft und Austreibblappen nach DIN 228-1 Form B.

Application:

For mounting tools with Morse taper shank and tang according to DIN 228-1 form B.

Application:

Pour le serrage d'outils avec queue cône Morse et tenon suivant DIN 228-1 forme B.



4

DIN
2080Form
ADDIN
6383

AT5

Bestell-Nr. Order no. Référence	SK	CTWS	TDCON	LPR	BD
301.07.01	SK 30	1	AT5	50	25
301.07.02	SK 30	2	AT5	50	32
301.07.03	SK 30	3	AT5	75	40
401.07.01	SK 40	1	AT5	50	25
401.07.02	SK 40	2	AT5	50	32
401.07.03	SK 40	3	AT5	65	40
401.07.04	SK 40	4	AT5	95	48
501.07.01	SK 50	1	AT5	45	25
501.07.02	SK 50	2	AT5	60	32
501.07.03	SK 50	3	AT5	65	40
501.07.04	SK 50	4	AT5	70	48
501.07.05	SK 50	5	AT5	105	63



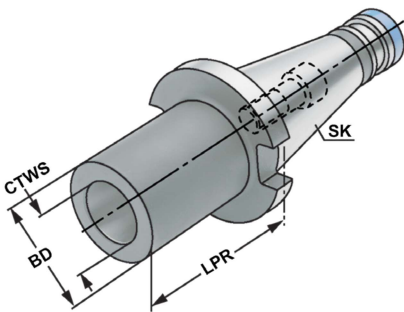
Adaptor sleeves for MT with drawbar thread DIN 6364
Douilles de réduction pour CM avec filetage DIN 6364



Verwendung:
Zum Spannen von Werkzeugen mit Morsekegelschaft und Anzugsgewinde nach DIN 228-1 Form A.

Application:
For clamping tools with Morse taper shank and thread according to DIN 228-1 form A.

Application:
Pour le serrage d'outils avec queue cône Morse et filetage suivant DIN 228-1 forme A.



DIN 2080

Form A

≤ 5µm

G6.3
15.000 min⁻¹

DIN 6364

AT5

4

Bestell-Nr. Order no. Référence	SK	CTWS	THID	LPR	BD
401.08.01	SK 40	1	M6	50	25
401.08.02	SK 40	2	M10	50	32
401.08.03	SK 40	3	M12	65	40
401.08.04	SK 40	4	M16	95	48
401.08.04A*	SK 40	4	M16	110	63
501.08.01	SK 50	1	M6	60	25
501.08.02	SK 50	2	M10	60	32
501.08.03	SK 50	3	M12	65	40
501.08.04	SK 50	4	M16	65	48
501.08.04A*	SK 50	4	M16	80	63
501.08.05	SK 50	5	M20	120	63
501.08.05A*	SK 50	5	M20	138	78

* Mit Mitnahmeausfräsung nach DIN 2201
* With drive flats according to DIN 2201
* Avec des fraises d'entraînement suivant DIN 2201

Lieferumfang: Mit eingebauter Fräseranzugsschraube
Delivery: With built-in tightening bolt
Livraison: Avec vis de serrage montée



Combi shell mill holders DIN 6358

Porte-fraises à double usage DIN 6358



Verwendung:

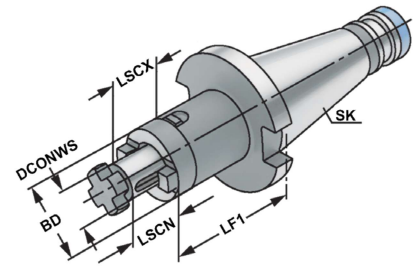
Zur Aufnahme von Walzen-, Walzenstirnfräsern oder Messerköpfen mit Längs- oder Quernut.

Application:

For mounting milling cutters with transverse or longitudinal groove.

Application:

Destiné à recevoir les porte-fraises, les fraises cylindriques ou les têtes de fraisage avec rainure longitudinale et transversale.

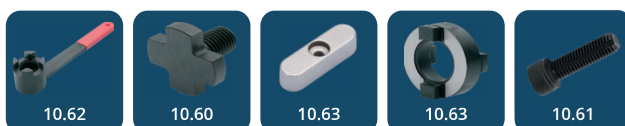


4



Bestell-Nr. Order no. Référence	SK	DCONWS	TDCON	LF1	LSCN	LSCX	BD
301.10.16	SK 30	16	h6	35	17	27	32
301.10.22	SK 30	22	h6	35	19	31	40
301.10.27	SK 30	27	h6	35	21	33	48
301.10.32	SK 30	32	h6	50	24	38	58
401.10.16	SK 40	16	h6	52	17	27	32
401.10.22	SK 40	22	h6	52	19	31	40
401.10.27	SK 40	27	h6	52	21	33	48
401.10.32	SK 40	32	h6	52	24	38	58
401.10.40	SK 40	40	h6	52	27	41	70
501.10.16	SK 50	16	h6	55	17	27	32
501.10.22	SK 50	22	h6	55	19	31	40
501.10.27	SK 50	27	h6	55	21	33	48
501.10.32	SK 50	32	h6	55	24	38	58
501.10.40	SK 50	40	h6	55	27	41	70

Lieferumfang: Mit Fräseranzugsschraube, Mitnehmerring und Passfeder
Delivery: With tightening bolt, driving ring and feather key
Livraison: Avec vis de serrage, bague d'entraînement et clavette



mit vergrößerter Anlagefläche

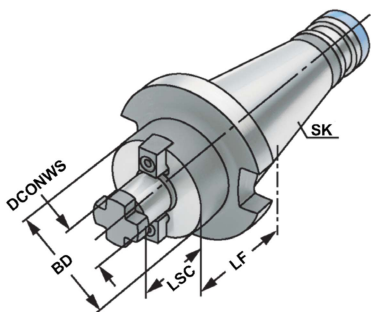
Shell mill holders DIN 6357 with enlarged contact face
Porte-fraises à trou lisse DIN 6357 avec face de contact élargie



Verwendung:
Zur Aufnahme von Walzen-, Walzenstirnfräsern oder Messerköpfen mit Längs- oder Quernut.

Application:
For mounting milling cutters with transverse or longitudinal groove.

Application:
Destiné à recevoir les porte-fraises, les fraises cylindriques ou les têtes de fraisage avec rainure longitudinale et transversale.



DIN 2080

Form AD

≤ 5µm

G6,3
15.000 min⁻¹

DIN 6357

h6

Bestell-Nr. Order no. Référence	SK	DCONWS	TDCON	LSC	LF	BD
401.11.16	SK 40	16	h6	17	30	38
401.11.22	SK 40	22	h6	19	30	48
401.11.27	SK 40	27	h6	21	30	58
401.11.32	SK 40	32	h6	24	30	78
401.11.40	SK 40	40	h6	27	30	88
501.11.22	SK 50	22	h6	19	35	48
501.11.27	SK 50	27	h6	21	35	58
501.11.32	SK 50	32	h6	24	40	78
501.11.40	SK 50	40	h6	27	33	88
501.11.60	SK 50	60	h6	40	55	129

DCONWS = 40 & 60 Für große Planfräser mit vier zusätzlichen Gewindebohrungen nach DIN 2079.
For large diameter face mill cutters with four additional threaded holes according to DIN 2079.
Pour fraises à surfacer à grands diamètres avec 4 taraudages supplémentaires suivant DIN 2079.

Lieferumfang: Mit Mitnehmersteinen, Kreuzschraube und Zylinderkopfschraube nach DIN 912 für Fräser mit innerer Kühlmittelzufuhr.
Bei DCONWS = 60 nur mit vier Befestigungsschrauben nach DIN 912.

Delivery: With drivers, cross head retaining screw and cylinder head retaining screw for cutters with central coolant.
For DCONWS = 60 only with four fixation screws according to DIN 912.

Livraison: Avec tenon d entraînement, vis cruciforme et vis à têtes cylindrique suivant DIN 912 pour les fraises avec arrosage central.
Pour DCONWS = 60 est seulement avec quatre vis de fixation suivant DIN 912.



Drill chuck adaptors DIN 238

Arbres pour mandrins de perçage DIN 238

**Verwendung:**

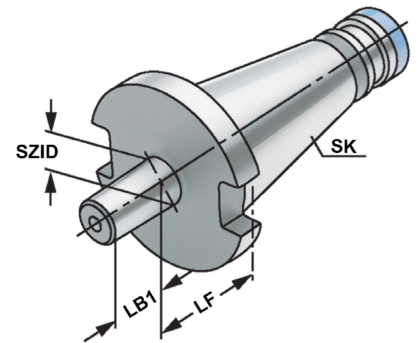
Zur Aufnahme von Bohrfuttern.

Application:

For mounting drill chucks.

Application:

Pour le serrage de mandrins de perçage.



4

DIN
2080Form
A

≤ 5µm

DIN
238

AT4

Bestell-Nr.
Order no.
Référence

SK

SZID

LF

LB1

301.14.12

SK 30

B12

15

18,5

301.14.16

SK 30

B16

17

24

401.14.12

SK 40

B12

15

18,5

401.14.16

SK 40

B16

17

24

401.14.18

SK 40

B18

17

32

501.14.16

SK 50

B16

20

24

501.14.18

SK 50

B18

20

32

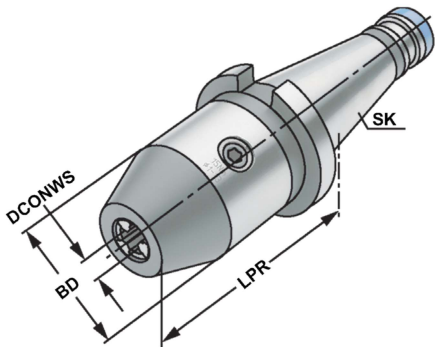


10.88

CNC-Drill chucks for clockwise and counter clockwise rotation
Mandrins de perçage CNC pour rotation gauche-droite



Verwendung:
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit
Zylinderschaft.
Application:
For mounting tools with straight shanks.
Application:
Pour le serrage d'outils avec queue
cylindrique.



DIN
2080

Form
AD

≤ 30µm

G6.3
15.000
min⁻¹

13.04

Bestell-Nr. Order no. Référence	SK	DCONWS Spannbereich Capacity Capacité	LPR	BD	DRVS
301.15.08	SK 30	0 - 8	60	36	4
301.15.13	SK 30	1,0 - 13	90	50	6
301.15.16	SK 30	2,5 - 16	95	50	6
401.15.08	SK 40	0 - 8	63	36	4
401.15.13	SK 40	1,0 - 13	83	50	6
401.15.16	SK 40	2,5 - 16	88	50	6
501.15.13	SK 50	1,0 - 13	85	50	6
501.15.16	SK 50	2,5 - 16	90	50	6

- Hinweis:

Hohe Präzision und Rundlaufgenauigkeit von ≤ 0,03 mm. Sichere Spannung des Werkzeuges durch mechanische Spannkraftverstärkung. 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 ≤ 0.03 mm. Secure gripping of the tool through mechanical amplification of the clamping force. 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 ≤ 0,03 mm. Serrage sûr de l'outil grâce à l'amplification de la force de serrage. 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



Adaptor sleeves for ISO-toolholders

Douilles de réduction pour porte-outils ISO/SA

**Verwendung:**

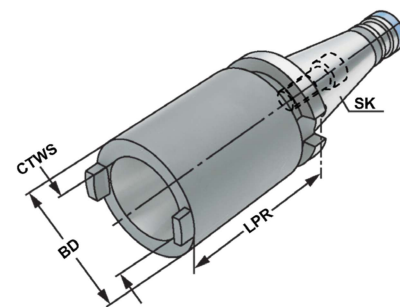
Zur Aufnahme von Steilkegeln nach DIN 69871, JIS B 6339 und DIN 2080.

Application:

For holding tapers according to DIN 69871, JIS B 6339 and DIN 2080.

Application:

Pour le serrage de porte-outils suivant DIN 69871, JIS B 6339 et DIN 2080.



4

DIN
2080Form
A

AT5

Bestell-Nr.
Order no.
Référence

SK

CTWS

LPR

BD

401.09.30

SK 40

SK 30

50

50

401.09.40

SK 40

SK 40

100

63

501.09.40

SK 50

SK 40

50

70

501.09.50

SK 50

SK 50

125

97

Hinweis:

Lieferung erfolgt mit eingebauter Schraube für Werkzeuge mit DIN 2080.
Schraube für DIN 69871 Werkzeuge beiliegend.

Note:

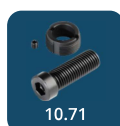
Delivered with a built-in screw for DIN 2080 tools. Additional screw for DIN 69871 tools included.

Observation:

Livraison avec un vis incorporée pour outils DIN 2080. Vis pour cônes DIN 69871 incluse.



10.70

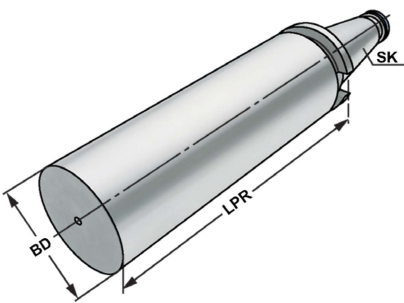


10.71

Boring bar blanks
Barres d'alésage



Verwendung:
Zur Herstellung von Sonderwerkzeugen.
Application:
For the manufacturing of special tools.
Application:
Pour la fabrication d'outils spéciaux.



DIN
2080

Form
A

4

Bestell-Nr. Order no. Référence	SK	LPR	BD
401.17.63	SK 40	250	63
501.17.97	SK 50	315	97

Ausführung: Steilkegel und Bund gehärtet und geschliffen. Schaft weich zur weiteren Bearbeitung.
Version: *Cone and flange hardened and grinded. Soft body for later processing.*
Version: Cône et collerette durcis et rectifiés. Corps doux pour un usinage ultérieur.

auf Druck und Zug

Quick change tapping chucks with length compensation on compression and expansionMandrins de taraudage à changement rapide avec compensation longitudinale à la compression et traction**Verwendung:**

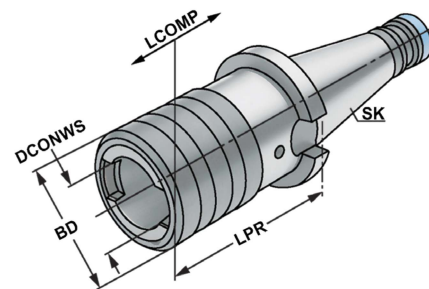
Zur Aufnahme von Schnellwechsel-Ein-sätzen für Gewindebohrer.

Application:

For the chucking of quick change adaptors for taps.

Application:

Pour le serrage d'adaptateurs porte-tar-auds à changement rapide.



4

DIN
2080Form
A

13.04

Bestell-Nr. Order no. Référence	SK	Spannbereich Capacity Capacité	Größe Size Taille	LPR	BD	DCONWS	LCOMP
301.16.12	SK 30	M3 – M14	1	55	38	19	7
301.16.20	SK 30	M5 – M22	2	86	54	31	12
401.16.12	SK 40	M3 – M14	1	55	38	19	7
401.16.20	SK 40	M5 – M22	2	86	54	31	12
401.16.36	SK 40	M14 – M36	3	132	78	48	17,5
501.16.12	SK 50	M3 – M14	1	62	38	19	7
501.16.20	SK 50	M5 – M22	2	90	54	31	12
501.16.36	SK 50	M14 – M36	3	117	78	48	17,5



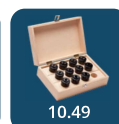
10.42



10.43



10.48



10.49



10.50

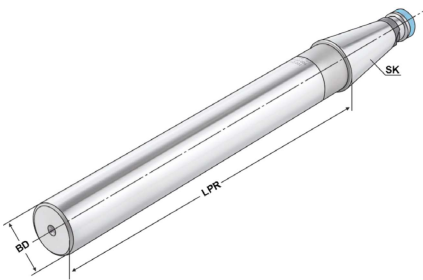
Test arbors
Mandrins de contrôle



Verwendung:
Zur Abnahme von Werkzeugmaschinen
gemäß ISO-Empfehlung R230 oder zur
Überprüfung der Werkzeugspindel.

Application:
*For the inspection of machine tools accor-
ding to ISO recommendation R230 or for
testing the tool spindle.*

Application:
Pour l'inspection de machine-outils suite
à la recommandation ISO R230 ou pour
la vérification de la broche.



DIN
2080

Form
A

≤ 3µm

Bestell-Nr. Order no. Référence	SK	LPR	BD	Toleranz Tolerance Tolérance	max. Rundlaufabweichung max. concentricity deviation Faux-rond max.
401.18.40	SK 40	300	40	0,003	0,003
501.18.50	SK 50	300	50	0,003	0,003

Lieferumfang: Auslieferung mit Prüfprotokoll
Delivery: *Delivery with test certificate*
Livraison: Livraison avec rapport d essais

4

Holzkasten für Kontrolldorne

Wooden box for test arbors
Coffret en bois pour mandrins de contrôle



Verwendung:
Zur Aufbewahrung von Kontrolldornen.

Application:
For the storage of test arbors.

Application:
Pour la conservation de mandrins de
contrôle.



Bestell-Nr. Order no. Référence	Abmessung Size Dimension	für Kegelgrößen for cones pour cônes
701.18	460 × 130 × 115	SK 30 / 40 / 50