

Vorgewuchtet

Pre-balanced

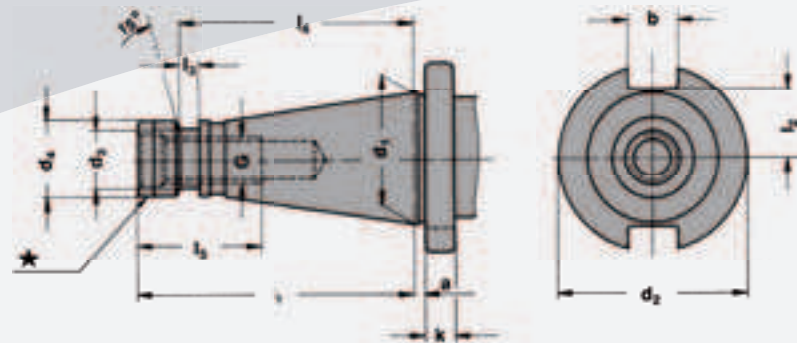
Pré-équilibré

G 6,3 15.000 min<sup>-1</sup>

G 2,5 Feinwuchten gegen Aufpreis

G 2.5 Fine balancing at extra charge

G 2,5 Equilibrage fin contre un supplément



★ Mit Kunststoff-Kantenschutzring

★ With plastic protection ring

★ Avec bague de protection en plastique

SK	d <sub>1</sub>	a	b	k	G	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>
30	31,75	1,6	16,1	8	M12	50,0	–	17,2	68,4	16,2	–	–	24,0
40 ★	44,45	1,6	16,1	10	M16	63,0	21,1	25,0	93,4	22,5	7,0	82,0	32,0
50 ★	69,85	3,2	25,7	12	M24	97,5	32,0	39,2	126,8	35,3	13,0	115,0	47,0

**Werkstoff:** Legierter Einsatzstahl mit einer Zugfestigkeit im Kern von min. 1200 N / mm<sup>2</sup>. 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. 1200 N / mm<sup>2</sup>. 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 1200 N / mm<sup>2</sup>. 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.

# Inhaltsverzeichnis

Index

Sommaire

DIN 2080



3.05



3.06



3.07



3.09



3.10



3.11



3.12



3.13



3.14



3.15



3.16



3.17



3.18



3



## Spannfutter DIN 6391 für Spannzangen DIN 6388 (ISO 10897) System OZ

DIN 2080

Collet chucks DIN 6391 for collets DIN 6388 (ISO 10897) OZ-system  
Mandrins à pinces DIN 6391 pour pinces DIN 6388 (ISO 10897) système OZ



### Verwendung:

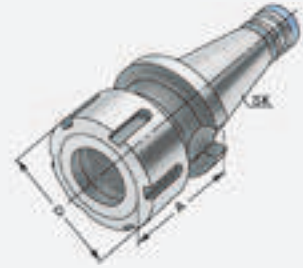
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinder-  
schaft in Spannzangen.

### Application:

For mounting straight-shank tools in collets.

### Application:

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



DIN 2080

$\nearrow \leq 0,003$

G6,3  
15.000 min<sup>-1</sup>

CAD



Bestell-Nr. Order no. Référence	SK	Spannbereich Capacity Capacité	A	D
301.01.16	SK 30	2 – 16 (OZ 16)	50	43
401.01.16	SK 40	2 – 16 (OZ 16)	55	43
401.01.25	SK 40	2 – 25 (OZ 25)	66	60
401.01.32	SK 40	3 – 32 (OZ 32)	95	72
501.01.25	SK 50	2 – 25 (OZ 25)	71	60
501.01.32	SK 50	3 – 32 (OZ 32)	73	72

### Lieferumfang:

Mit kugelgelagerter Spannmutter

### Delivery:

With ball bearing clamping nut

### Livraison:

Avec écrou de serrage à roulement à billes



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

Collet chucks for collets DIN 6499 (ISO 15488) ER-system  
Mandrins à pinces pour pinces DIN 6499 (ISO 15488) système ER

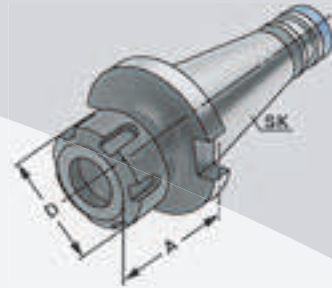
DIN 2080



**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.



DIN 2080

$\nabla \leq 0,003$

G6,3  
15.000 min<sup>-1</sup>

CAD

13.04

Bestell-Nr. Order no. Référence	SK	Spannbereich Capacity Capacité	A	D
301.02.16	SK 30	2 – 16 (ER 25)	50	42
301.02.20	SK 30	2 – 20 (ER 32)	50	50
401.02.16	SK 40	2 – 16 (ER 25)	50	42
401.02.20	SK 40	2 – 20 (ER 32)	50	50
401.02.26	SK 40	3 – 26 (ER 40)	80	63
501.02.20	SK 50	2 – 20 (ER 32)	63	50
501.02.26	SK 50	3 – 26 (ER 40)	63	63

**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





**Verwendung:**

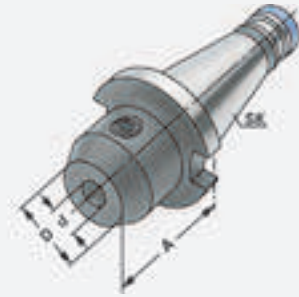
Zum Spannen von zylindrischen Werkzeugschäften mit seitlicher Spannfläche nach DIN 1835 Form B (Weldon).

**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 suivant DIN 1835 forme B (Weldon).



DIN 2080     $\nearrow \leq 0,003$     G6,3 15.000 min<sup>-1</sup>    CAD    ⓘ 13.04

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

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

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



# Fräseraufnahmen DIN 6359 für Zylinderschäfte DIN 1835-B

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

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

DIN 2080



**Verwendung:**

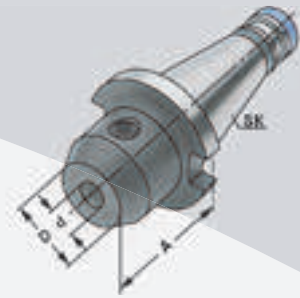
Zum Spannen von zylindrischen Werkzeugschäften mit seitlicher Spannfläche nach DIN 1835 Form B (Weldon).

**Application:**

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

**Application:**

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



DIN 2080	$\nabla \leq 0,003$	G6,3 15.000 min <sup>-1</sup>	CAD	13.04
----------	---------------------	----------------------------------	-----	-------

Bestell-Nr. Order no. Référence	SK	d <sup>H4</sup>	A	D
501.04.06	SK 50	6	63	25
501.04.08	SK 50	8	63	28
501.04.10	SK 50	10	63	35
501.04.12	SK 50	12	63	42
501.04.14	SK 50	14	63	44
501.04.16	SK 50	16	63	48
501.04.18	SK 50	18	63	50
501.04.20	SK 50	20	63	52
501.04.25	SK 50	25	80	65
501.04.32	SK 50	32	80	72
501.04.40	SK 50	40	90	80

**Hinweis:** Ab d = 25 mit zwei Spannschrauben  
**Note:** From d = 25 on two clamping screws  
**Observation:** A partir de d = 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 Equilibrage sur G 2,5 d'outils Kemmler pré-équilibrés	
W25	<b>Ohne Wuchtprotokoll</b> Without balancing report Sans protocole d'équilibrage
W25.2	<b>Mit Wuchtprotokoll</b> With balancing report Avec protocole d'équilibrage

Wuchten von nicht vorgewuchteten Werkzeugen Balancing of unbalanced tools Equilibrage d'outils non-équilibrés	
W25.1	<b>Ohne Wuchtprotokoll</b> Without balancing report Sans protocole d'équilibrage



## Zwischenhülsen für MK mit Austreibblappen DIN 6383

Adaptor sleeves for MT with tang DIN 6383

Douilles de réduction pour CM à tenon DIN 6383

DIN 2080



### 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.



3

DIN 2080

$\nabla \leq 0,005$

G6,3  
15.000 min<sup>-1</sup>

CAD

Bestell-Nr. Order no. Référence	SK	MK MT CM	A	D
301.07.01	SK 30	1	50	25
301.07.02	SK 30	2	50	32
301.07.03	SK 30	3	75	40
401.07.01	SK 40	1	50	25
401.07.02	SK 40	2	50	32
401.07.03	SK 40	3	65	40
401.07.04	SK 40	4	95	48
501.07.01	SK 50	1	45	25
501.07.02	SK 50	2	60	32
501.07.03	SK 50	3	65	40
501.07.04	SK 50	4	70	48
501.07.05	SK 50	5	105	63



## Zwischenhülsen für MK mit Anzugsgewinde DIN 6364

Adaptor sleeves for MT with drawbar thread DIN 6364

Douilles de réduction pour CM avec filetage DIN 6364

DIN 2080



### Verwendung:

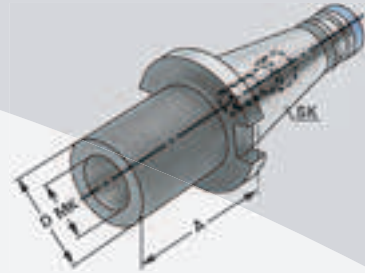
Zum Spannen von Werkzeugen mit Morsekegelschaft und Anzugsgewinde nach DIN 228-1 Form A.

### 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

$\nabla \leq 0,005$

G6,3  
15.000 min<sup>-1</sup>

CAD

Bestell-Nr. Order no. Référence	SK	MK MT CM	M	A	D
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







## Kombi-Aufsteckfräserdorne DIN 6358

Combi shell mill holders DIN 6358

Porte-fraises à double usage DIN 6358

DIN 2080



### Verwendung:

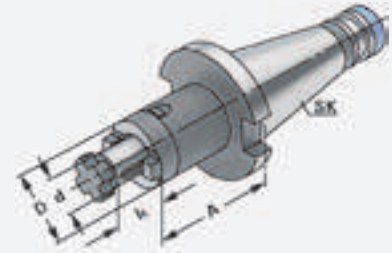
Zur Aufnahme von Walzen-, Walzenstirnfräsern oder Messerköpfen mit Längs- oder Quernut.

### Application:

For mounting milling cutters with transverse or longitudinal groove.

### Application:

Pour le serrage de fraises à rainure transversale ou à rainure longitudinale.



DIN 2080

$\nabla \leq 0,005$

G6,3  
15.000 min<sup>-1</sup>

CAD

Bestell-Nr.  
Order no.  
Référence

SK

d<sub>H6</sub>

A

l<sub>1</sub>

D

301.10.16	SK 30	16	35	17	32
301.10.22	SK 30	22	35	19	40
301.10.27	SK 30	27	35	21	48
301.10.32	SK 30	32	50	24	58

401.10.16	SK 40	16	52	17	32
401.10.22	SK 40	22	52	19	40
401.10.27	SK 40	27	52	21	48
401.10.32	SK 40	32	52	24	58
401.10.40	SK 40	40	52	27	70

501.10.16	SK 50	16	55	17	32
501.10.22	SK 50	22	55	19	40
501.10.27	SK 50	27	55	21	48
501.10.32	SK 50	32	55	24	58
501.10.40	SK 50	40	55	27	70

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



9.20



9.47



9.53

# Quernut-Aufsteckfräserdorne DIN 6357 mit vergrößerter Anlagefläche

Shell mill holders DIN 6357 with enlarged contact face

Porte-fraises à trou lisse DIN 6357 avec face de contact élargie

DIN 2080



**Verwendung:**

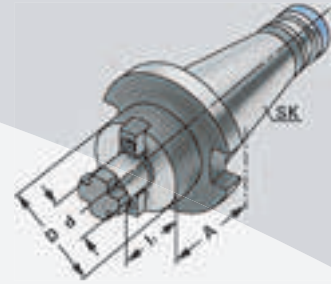
Zur Aufnahme von Messerköpfen und Fräsern mit Quernut.

**Application:**

For mounting milling cutters with transversal groove.

**Application:**

Pour le serrage de fraises à rainure transversale.



DIN 2080	$\nabla \leq 0,005$	G6,3 15.000 min <sup>-1</sup>	CAD
----------	---------------------	----------------------------------	-----

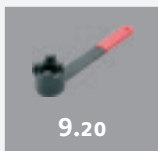
Bestell-Nr. Order no. Référence	SK	d <sub>h6</sub>	l <sub>1</sub>	A	D
401.11.16	SK 40	16	17	30	38
401.11.22	SK 40	22	19	30	48
401.11.27	SK 40	27	21	30	58
401.11.32	SK 40	32	24	30	78
401.11.40	SK 40	40	27	30	88
501.11.22	SK 50	22	19	35	48
501.11.27	SK 50	27	21	35	58
501.11.32	SK 50	32	24	40	78
501.11.40	SK 50	40	27	33	88
501.11.60	SK 50	60	40	55	129

**d = 40/d = 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 quatre trous taraudés additionnels suivant DIN 2079.

**Lieferumfang:** Mit Mitnehmersteinen, Kreuzschraube und Zylinderkopfschraube nach DIN 912.  
Bei d = 60 nur mit vier Befestigungsschrauben nach DIN 912.

**Delivery:** With drivers, cross head retaining screw and cylinder head retaining screw DIN 912.  
For d = 60 only with four fixation screws according to DIN 912.

**Livraison:** Avec tenons, une vis cruciforme et une vis à tête cylindrique suivant DIN 912.  
Pour d = 60 seulement avec quatre vis de fixation suivant DIN 912.





## Bohrfutteraufnahmen DIN 238

Drill chuck adaptors DIN 238

Arbres pour mandrins de perçage DIN 238

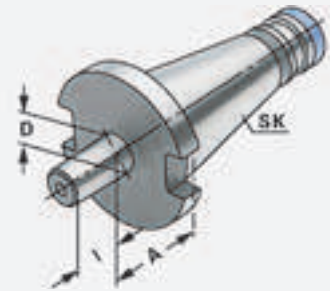
DIN 2080



**Verwendung:**  
Zur Aufnahme von Bohrfuttern.

**Application:**  
For mounting drill chucks.

**Application:**  
Pour le serrage de mandrins de perçage.



DIN 2080

$\nearrow \leq 0,005$

G6,3  
15.000 min<sup>-1</sup>

CAD

Bestell-Nr.  
Order no.  
Référence

SK

D

A

I

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



9.67

## CNC-Bohrfutter für Rechts- und Linkslauf

CNC-Drill chucks for clockwise and counter clockwise rotation

Mandrins de perçage CNC pour rotation gauche-droite

DIN 2080



### Verwendung:

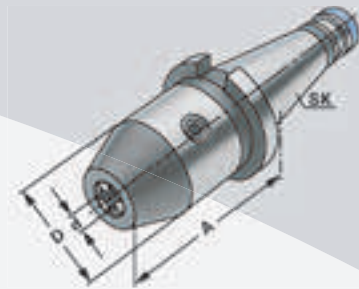
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft.

### Application:

For mounting tools with straight shanks.

### Application:

Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique.



DIN 2080

$\nearrow \leq 0,030$

G6,3  
15.000 min<sup>-1</sup>

CAD

13.04

Bestell-Nr. Order no. Référence	SK	Spannbereich Capacity Capacité		
		d	A	D
301.15.08	SK 30	0 – 8	60	36
301.15.13	SK 30	1,0 – 13	90	50
301.15.16	SK 30	2,5 – 16	95	50
401.15.08	SK 40	0 – 8	63	36
401.15.13	SK 40	1,0 – 13	83	50
401.15.16	SK 40	2,5 – 16	88	50
501.15.13	SK 50	1,0 – 13	85	50
501.15.16	SK 50	2,5 – 16	90	50

**Hinweis:** Hohe Präzision und Rundlaufgenauigkeit von  $\leq 0,03$  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  $\leq 0.03$  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  $\leq 0,03$  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:** Mit Spannschlüssel  
**Delivery:** With wrench  
**Livraison:** Avec clé de serrage





## Zwischenhülsen für SK-Aufnahmen

Adaptor sleeves for ISO-toolholders

Douilles de réduction pour porte-outils ISO/SA

DIN 2080



### Verwendung:

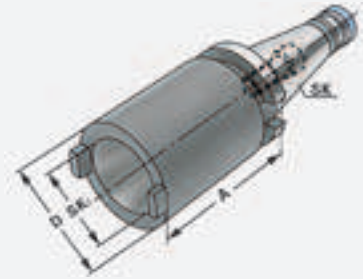
Zur Aufnahme von Steilkegeln nach  
DIN 69871, JIS B 6339 und DIN 2080.

### 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.



DIN 2080

$\nabla \leq 0,005$

CAD

Bestell-Nr.  
Order no.  
Référence

SK

SK<sub>1</sub>

A

D

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.

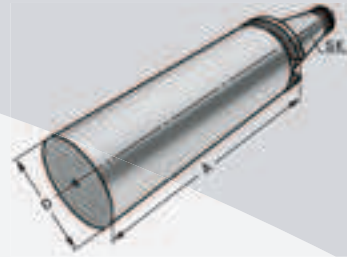
## Bohrstangenrohlinge

Boring bar blanks  
Barres d'alésage

DIN 2080



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



DIN 2080

CAD

Bestell-Nr.  
Order no.  
Référence

SK

A

D

401.17.63

SK 40

250

63

501.17.97

SK 50

315

97

**Ausführung:**

**Version:**

**Version:**

Steilkegel und Bund gehärtet und geschliffen. Schaft weich zur weiteren Bearbeitung.

Cone and flange hardened and grinded. Soft body for later processing.

Cône et collerette durcis et rectifiés. Corps doux pour un usinage ultérieur.





## Gewindeschneid-Schnellwechselfutter mit Längenausgleich auf Druck und Zug

DIN 2080

Quick change tapping chucks with length compensation on compression and expansion

Mandrins de taraudage à changement rapide avec compensation longitudinale à la compression et traction



### Verwendung:

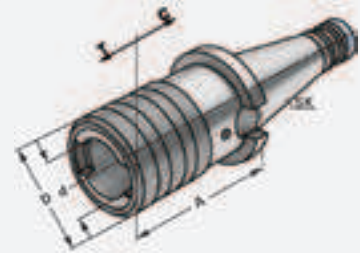
Zur Aufnahme von Schnellwechsel-Einsätzen für Gewindebohrer.

### Application:

For the chucking of quick change adaptors for taps.

### Application:

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



DIN 2080

CAD



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



9.29



9.30



9.35

## Kontrolldorne

Test arbors

Mandrins de contrôle

DIN 2080



### Verwendung:

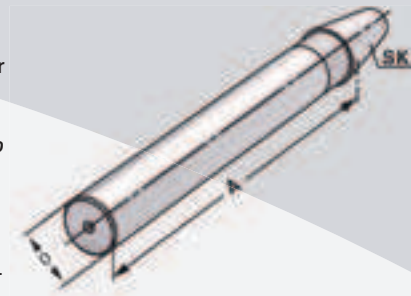
Zur Abnahme von Werkzeugmaschinen gemäß ISO-Empfehlung R230 oder zur Überprüfung der Werkzeugspindel.

### Application:

For the inspection of machine tools according 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

$\nabla \leq 0,003$

CAD

Bestell-Nr. Order no. Référence	SK	A	D	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

## 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	BT 30 / 40 / 50

