



DIN 69893 (HSK)

Form A-C-E ISO 12164-1

Werkzeugaufnahmen

Toolholders

Porte-outils

Takım Tutucular

INHALTSVERZEICHNIS / INDEX

Seite / Page

Spannzangenfutter - Collet chuck

Mandrin à pinces - Pens başlığı

3.02

Ausrichtbares Spannfutter- Adjustable tool holder

Tige de réglage - Ayarlanabilir pens tutucu

3.04

Kraftspannfutter - Milling chuck

Mandrin de fraisage - Bilyalı pens tutucu

3.05

Fräseraufnahmen - End mill holder

Porte-fraises - Veldon tutucu

3.06

Zwischenhülsen - Morse taper adapter

Douilles intermédiaires - Mors adaptörü

3.13

Zwischenhülsen mit Anzugsgewinde - Morse taper adapter

Douilles intermédiaires - Mors adaptörü çekirmeli

3.14

Kombi-Aufsteckfräserdorne - Combi shell mill holder

Porte-fraises à double usage pour fraises - Kombine malafa

3.15

Quernut-Aufsteckdorne - Shell mill holder

Porte-fraises à surfacer - Alın kamaklı malafa

3.17

Aufschraubfräser - Milling cutter arbors

Axess coupeur fraisage - Vidalı takım tutucu

3.18

Bohrerhalter E1- Boring holder E1

Porte foret E1 - Takma uçlu U diril tutucu E1

3.19

NC Bohrfutter - NC Drill chuck

Mandrin de percage - NC mandren malafası

3.20

Gewindeschneidfutter - Quick change tapping chucks

Appareil à tarauder - Kılavuz çekme başlığı

3.21

Bohrstangenrohlinge - Boring bar blank

Barre d'alésage - Bara mili özel takım

3.22

Kontrolldorne - Test arbors

Mandrin de contrôle - Kontrol mastarı

3.23

Schrumpfutter - Shrink chuck

Mandrin de frettage - Isıtmalı takım tutucu

3.24

Hydro - Dehnspannfutter - Hydraulic expansion chuck

Mandrin expansibles - Hidrolik takım tutucu

3.31





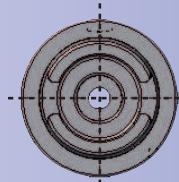
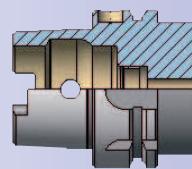
The HSK hollow shank interface- forms and features

Système d'attachement HSK - types et caractéristiques

HSK GÖVDE ARAYÜZLERİ – FORMLAR VE ÖZELLİKLER

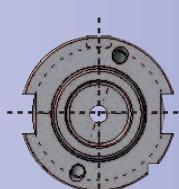
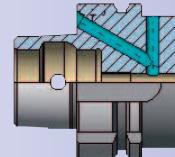
ISO 12164-1 (DIN 69893-1 Form A)

- Anwendung für Bearbeitungszentren, Fräsmaschinen, Sondermaschinen mit automatischen Werkzeugwechsel.
 - **Zentrale, axiale Kühlmittelzufuhr über Kühlmittelrohr.**
 - Drehmomentübertragung über **2 Mitnehmernuten** am Kegelende.
 - **2 Bundnuten** für Werkzeugmagazin, Positionskerbe.
 - Bohrung für Datenträger DIN 69873 im Bund.
-
- Used for machining centers, milling machines, special machines with automatic tool change.
 - **Pipe for central axial coolant feed.**
 - Torque transmission by **2 drive slots** at the end of the taper
 - **2 flange grooves** for tool magazine, position notch.
 - Bore for data carrier DIN 69873 in collar.
-
- Utilisation sur centres d'usinage, fraiseuses, machines spéciales avec changement d'outils automatique.
 - **Arrosage central et axial par conduit de réfrigérant.**
 - Transmission de couple par **2 rainures d'entraînement** à l'extrémité du cône.
 - **2 rainures de positionnement** pour magasin d'outils.
 - Perçage pour support de données DIN 69873 dans la collerette.
-
- İşleme merkezlerinde, frezelerde, otomatik takım değiştiriciye sahip özel makinalarda kullanılır.
 - **Özel su borusu ile merkezden soğutma özelliği.**
 - Dönme momentini aktarmak için koniğin arkasında **2 kanal**.
 - Magazin için **2 flans kanalı** ve pozisyon centiği.
 - Takım bilgilerini saklamak için flansta DIN 69873 özel çip deliği.



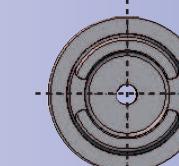
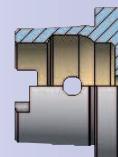
DIN 69893-1 Form B

- Anwendung für Bearbeitungszentren, Fräsmaschinen für Schwerzerspanung, Drehmaschinen.
 - Mit vergrößertem Bund und Positionierkerbe.
 - **Dezentrale KZ über den Bund oder zentrale über Kühlmittelrohr.**
 - Drehmomentübertragung über **2 Bundnuten**.
 - Bohrung für Datenträger DIN 69873 im Bund.
-
- Used for machining centers, heavy duty milling machines, lathes.
 - With enlarged flange and position notch.
 - **Decentralised coolant feed via the collar or central feed via the coolant pipe.**
 - Torque transmission by **2 flange slots**.
 - Bore for data carrier DIN 69873 in collar.
-
- Utilisation sur centres d'usinage, fraiseuses pour usinage difficile par enlèvement de copeaux, tours.
 - Avec collerette agrandie et rainures de positionnement.
 - **Arrosage par la collerette ou central par le conduit de réfrigérant.**
 - Transmission du couple par **2 rainures à la collerette**.
 - Perçage pour support de données DIN 69873 dans la collerette.
-
- İşleme merkezlerinde, ağır operasyon tezgahlarında, tornalarla kullanılır.
 - Genişletilmiş flanş ve pozisyon centiği.
 - **Flanş üzerinden veya merkezden soğutabilme özelliği.**
 - **2 flans kanalıyla** dönme momenti aktarımı.
 - Takım bilgilerini saklamak için flansta DIN 69873 özel çip deliği.



ISO 12164-1 (DIN 69893-1 Form C)

- Anwendung vorzugsweise bei Spindeln in Transferstraßen und Sondermaschinen ohne automatischen Werkzeugwechsel oder Kurzbohrspindeln und Werkzeugverlängerungen und Reduzierungen.
 - **Zentrale, axiale Kühlmittelzufuhr.**
 - Drehmomentübertragung über **2 Mitnehmernuten** am Kegelende.
-
- Preferred for use on spindles in transfer lines and special machines without automatic tool change or stub drill spindles and tool extensions / reducers.
 - **Central axial coolant feed.**
 - Torque transmission by **2 drive slots** at the end of the taper.
-
- Utilisation de préférence sur les broches dans les lignes transferts et machines spéciales sans changement d'outils automatique ou broches d'alésage courtes et rallonges d'outils ainsi que réductions.
 - **Arrosage central, axial.**
 - transmission de couple par **2 rainures d'entraînement** à l'extrémité du cône.
-
- Frezelerde, özel amaçlı tezgahlarda, otomatik takım değiştirme özelliği olmayan makinalarda kullanılması tercih edilir.
 - **Merkezden soğutma özelliği.**
 - Dönme momentini aktarmak için koniğin arkasında 2 kanal.



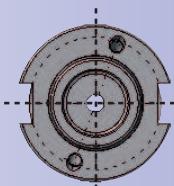
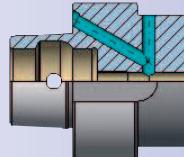
**The HSK hollow shank interface- forms and features****Système d'attachement HSK - types et caractéristiques****HSK Gövde Arayüzleri – Formlar ve Özellikler****DIN 69893-2 Form D**

- Anwendung in allen Bereichen, die bei manuellem Werkzeugwechsel noch bessere Abstützung durch große Planlage erfordern.
- Mit vergrößertem Bund.
- **Dezentrale KZ über den Bund oder zentral über Kühlmittelrohr.**
- Drehmomentübertragung über 2 Bundnuten.

- Used in all areas which require a large axial plane for even better support during manual tool changing.
- With enlarged flange.
- **Decentralised coolant feed via the collar or central feed via the coolant pipe.**
- Torque transmission by **2 flange slots**.

- Utilisation dans tous les domaines qui exigent une meilleure surface d'appui lors du changement manuel d'outils.
- Avec collerette agrandie.
- **Arrosage par la collerette ou c entral par le conduit de réfrigérant.**
- Transmission du couple par **2 rainures à la collerette**.

- Daha fazla eksenel kuvvet gerektiren, tutucuları el ile değiştirilen bütün makinalarda kullanılır
- Genişletilmiş flans.
- **Flans üzerinden veya merkezden soğutabilme özelliği.**
- **2 flanş kanalı** ile dönmeye momentini aktarma.

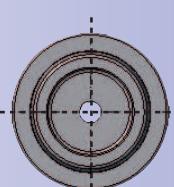
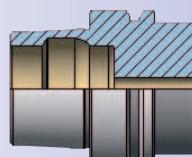
**DIN 69893-5 Form E**

- Anwendung für Hochfrequenzspindeln, Holzbearbeitungsmaschinen.
- Rotationssymmetrisch, **ohne Mitnehmernuten**.
- Drehmomentübertragung über Reibschlüß.
- **Zentrale Kühlmittelzufuhr über Kühlmittelrohr möglich.**

- Used for high frequency spindles, wood-working machines.
- Rotationally symmetrical, **without drive slot**.
- Torque transmission by friction.
- **Pipe for central coolant feed.**

- Utilisation pour broches à haute fréquence, machines à travailler le bois.
- Systèmes de rotation, **sans rainures d'entraînement**.
- Transmission de couple par friction.
- **Arrosage central possible par le conduit de réfrigérant.**

- Yüksek devirli fener mllerinde ve ağaç işleme makinalarında kullanılır.
- Simetrik dönüş, **çevirme kanalsız**.
- Sıkma vasıtasıyla dönmeye momentini aktarma.
- **Merkezi soğutabilme özelliği.**

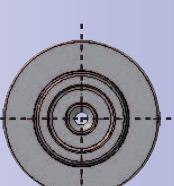
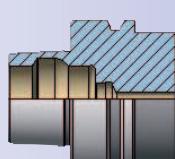
**DIN 69893-6 Form F**

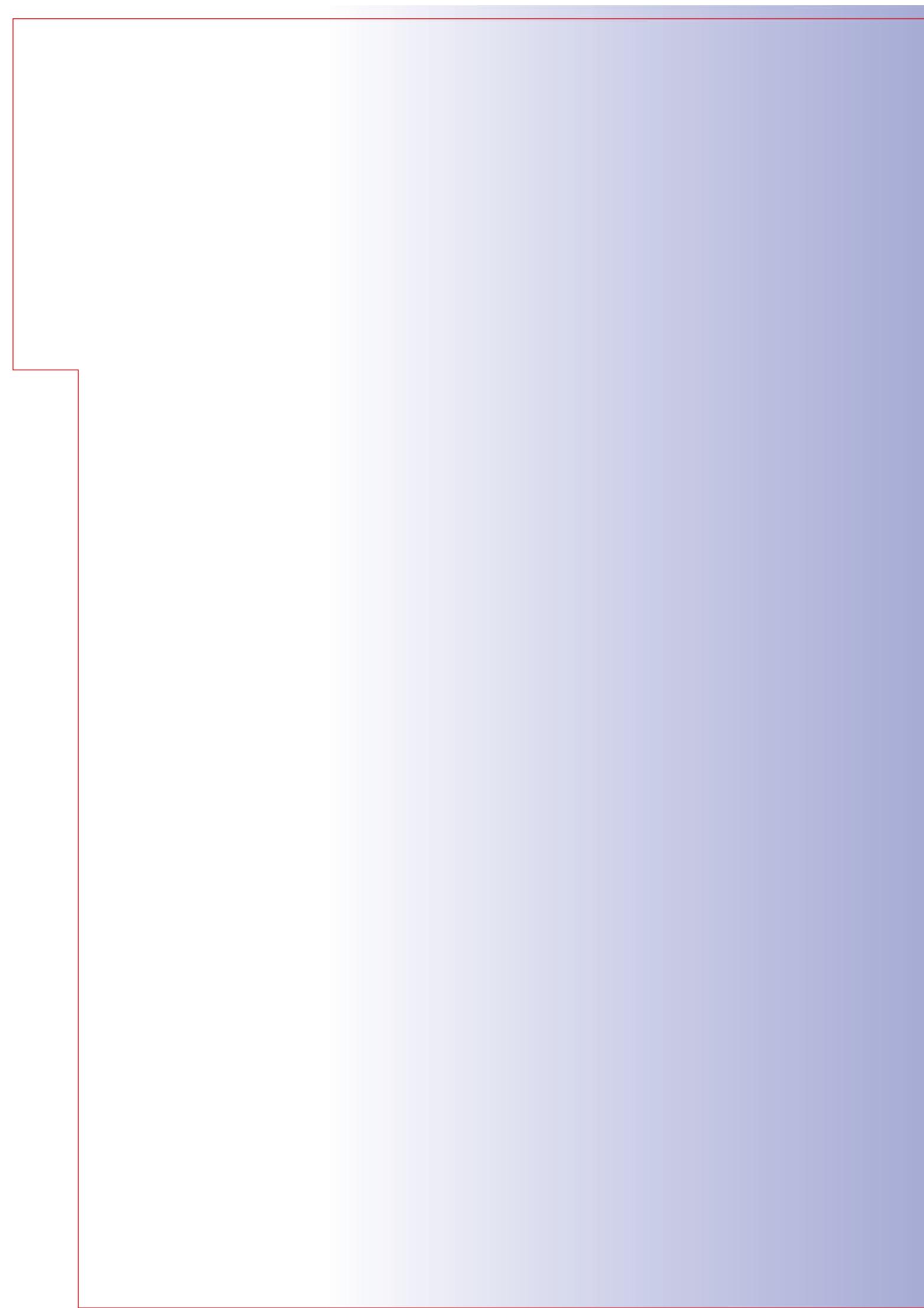
- Mit vergrößertem Bund.
- **Zentrale Kühlmittelzufuhr möglich.**

- With enlarged flange.
- **Central coolant feed facility.**

- Avec collerette agrandie.
- **Arrosage central possible.**

- Genişletilmiş flans
- **Merkezden soğutabilme özelliği**



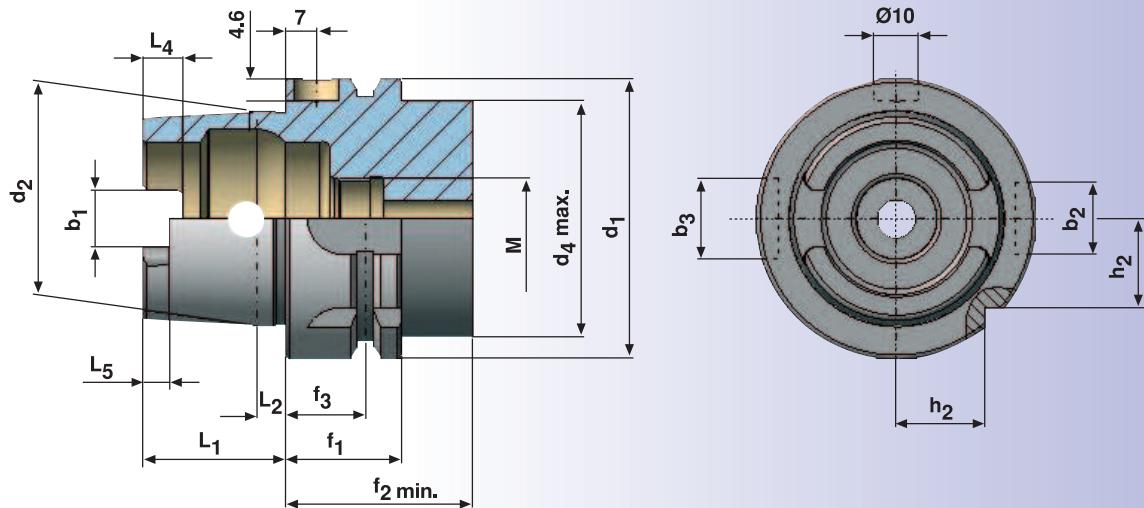




Toolholders

Porte-outils

Konik Şaft ölçülerleri



HSK-A																
d1	d2	d4	L1	L2	L4	L5	M	f1	f2	f3	b1	b2	b3	h2		
32	24	26	16	3,2	5,0	3,0	M10x1	20	35	16	7,05	7	9	9,5		
40	30	34	20	4,0	6,0	3,5	M12x1	20	35	16	8,05	9	11	12		
50	38	42	25	5,0	7,5	4,5	M16x1	26	42	18	10,54	12	14	15,5		
63	48	53	32	6,3	10,0	6,0	M18x1	26	42	18	12,54	16	18	20		
80	60	67	40	8,0	12,0	8,0	M20x1,5	26	42	18	16,04	18	20	25		
100	75	85	50	10,0	15,0	10,0	M24x1,5	29	45	20	20,02	20	22	31,5		

Werkstoff : Legierter Einsatzstahl mit einer Zugfestigkeit im Kern von min. 950 N/mm²

Ausführung : Einsatzgehärtet HRC 58 ± 2 Härtetiefe 0,6 mm + 0,2 mm, brüniert

Genauigkeit : Kegelwinkel-Toleranzqualität AT 3

Oberflächenrauigkeit des Kegels max. 0,001 mm

Material : Case hardened steel, tensile strength in the core min. 950 N/mm²

Execution : Case hardened HRC 58 ± 2 Depth of case 0,6 mm + 0,2 mm, black-finish

Accuracy : Cone angle AT 3

Surface roughness of cone max. 0,001 mm

Matière : Châssis d'allié en acier de cémentation. Résistance à la traction dans le noyau de min 950 N/mm²

Exécution : Cementé HRC 58 ± 2 Epaisseur de cémentation 0,6 mm + 0,2 mm
Bruni

Précision : Qualité de finition pour l'angle des cône AT 3

Rugosité en surface du cône = max 0,001 mm

Malzeme : Alaşimlı semente çeliği çekme mukavemeti min. 950 N/mm²

Teknik özelliği : Sertlik HRC 58 ± 2 sertlik derinliği 0,6 mm + 0,2 mm, karartılmış

Hassasiyeti : Konik açı tolerans kalitesi AT 3

Konik yüzey kalitesi max. 0,001 mm



Spannfutter DIN 6391 für Spannzangen DIN 6388

HSK-A

Collet chucks DIN 6391 for Collets DIN 6388

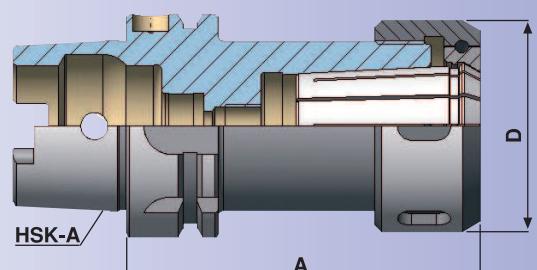
Mandrin à pinces DIN 6391 pour pinces DIN 6388

Pens başlığı DIN 6391 Pens DIN 6388



G 6.3
15.000
min⁻¹

Bestell-Nr. Order Nr. Référence Sipariş Nr.	HSK-A	Spannbereich			Euro
		Capacity Capacité Kapasite	A	D	
A50.01.16	HSK-A 50	2 - 16	100	43	88,00
A50.01.25	HSK-A 50	2 - 25	100	60	88,00
A63.01.16	HSK-A 63	2 - 16	100	43	92,00
A63.01.25	HSK-A 63	2 - 25	100	60	92,00
A63.01.32	HSK-A 63	3 - 32	120	72	98,00
A100.01.16	HSK-A 100	2 - 16	110	43	123,00
A100.01.25	HSK-A 100	2 - 25	120	60	123,00
A100.01.32	HSK-A 100	3 - 32	130	72	132,00



Zubehör / Accessories / Accessoires / Yedekler



Spannzangen DIN 6388
Collets DIN 6388
Pinces de serrage DIN 6388
Pens DIN 6388



Hakenschlüssel
Wrench
Clé à ergot
E tipi ay anahtar

10.37



Spannmutter OZ
Clamping nuts OZ
Écrou de serrage OZ
Pens kapağı OZ

10.14-10.16



Kühlmittelübergabeeinheit
Delivery unit for coolant
Unité de transmission
Soğutma suyu ünitesi

10.47



Schlüssel für Kühlmittelübergabeeinheit
Wrench delivery unit
Clé pour raccord d'arrosage
Soğutma suyu ünitesi anahtarı

10.47



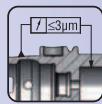
HSK-A

Spannfutter für Spannzangen DIN 6499 ER

Collet chucks for Collets DIN 6499 ER

Mandrin à pinces pour pinces DIN 6499 ER

Pens başlığı Pens DIN 6499 ER tipi



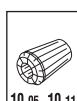
G 6.3
15.000
min⁻¹

Bestell-Nr. Order Nr. Référence Sipariş Nr.	HSK-A	Spannbereich Capacity Capacité Kapasite			
			A	D	Euro
A32.02.10	HSK-A 32	ER16 1 - 10	80	32	84,00
A32.02.16	HSK-A 32	ER25 2 - 16	80	42	88,00
A40.02.10	HSK-A 40	ER16 1 - 10	80	32	76,00
A40.02.16	HSK-A 40	ER25 2 - 16	80	42	76,00
A40.02.20	HSK-A 40	ER32 2 - 20	100	50	79,00
A50.02.10	HSK-A 50	ER16 1 - 10	100	32	76,00
A50.02.16	HSK-A 50	ER25 2 - 16	100	42	76,00
A50.02.20	HSK-A 50	ER32 2 - 20	100	50	79,00
A63.02.10	HSK-A 63	ER16 1 - 10	100	32	76,00
A63.02.10.2	HSK-A 63	ER16 1 - 10	160	32	98,00
A63.02.16	HSK-A 63	ER25 2 - 16	100	42	76,00
A63.02.16.2	HSK-A 63	ER25 2 - 16	160	42	101,00
A63.02.20	HSK-A 63	ER32 2 - 20	100	50	79,00
A63.02.20.2	HSK-A 63	ER32 2 - 20	160	50	103,00
A63.02.26	HSK-A 63	ER40 3 - 26	120	63	84,00
A63.02.26.2	HSK-A 63	ER40 3 - 26	160	63	108,00
A80.02.20	HSK-A 80	ER32 2 - 20	100	50	100,00
A80.02.26	HSK-A 80	ER40 3 - 26	120	63	104,00
A100.02.16	HSK-A 100	ER25 2 - 16	100	42	107,00
A100.02.20	HSK-A 100	ER32 2 - 20	100	50	107,00
A100.02.26	HSK-A 100	ER40 3 - 26	120	63	111,00

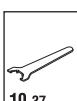
INFO

Technische Daten	11.01
Technical Data	11.01
Donées Techniques	11.01
Teknik Bilgi	11.01

Zubehör / Accessories / Accessoires / Yedekler



Spannzangen System ER DIN 6499
Collets System ER DIN 6499
Pince de serrage System ER DIN 6499
Pens ER tipi DIN 6499
10.05 - 10.11



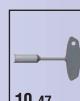
Spannschlüssel für ER
Wrench ER
Clé de serrage ER
ER tipi anahtar
10.37



Spannmutter ER
Clamping nuts ER
Écrou de serrage ER
Pens kapağı ER
10.15 - 10.17



Kühlmittelübergabeeinheit
Delivery unit for coolant
Unité de transmission
Soğutma suyu ünitesi
10.47



Schlüssel für Kühlmittelübergabeeinheit
Wrench delivery unit
Clé pour raccord d'arrosage
Soğutma suyu ünitesi anahtarı
10.47



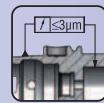
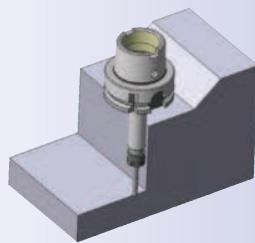
Spannfutter für Spannzangen DIN 6499 ER

HSK-A

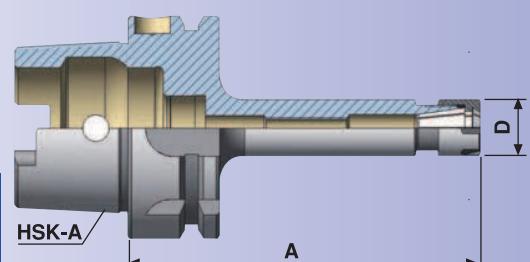
Collet chucks for Collets DIN 6499 ER

Mandrin à pinces pour pinces DIN 6499 ER

Pens başlığı Pens DIN 6499 ER tipi

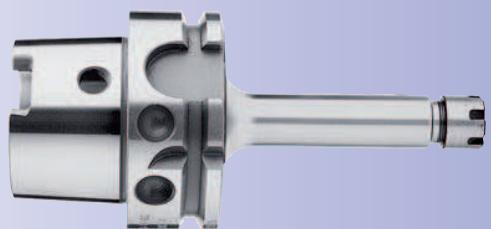


G 2.5
25.000
min⁻¹

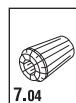


Bestell-Nr. Order Nr. Référence Sipariş Nr.	HSK-A	Spannbereich Capacity Capacité Kapazität	A	D	Euro
--	-------	---	---	---	------

[new] A63.02.07.1	HSK-A 63	ER 11 1 - 7	100	16	138,00
[new] A63.02.07.2	HSK-A 63	ER 11 1 - 7	160	16	158,00



Zubehör / Accessories / Accessoires / Yedekler



Spannzangen System ER DIN 6499
Collets System ER DIN 6499
Pince de serrage System ER DIN 6499
Pens ER tipi DIN 6499

7.04



Spannschlüssel
Wrench
Clé de serrage
ER tipi anahtar

7.37



Spannmutter Mini
Nut Mini
Écrou mini
Mini kapak

7.14

INFO

Technische Daten	11.01
Technical Data	11.01
Donées Techniques	11.01
Teknik Bilgi	11.01

Ausrichtbares Werkzeugspannfutter, radial und axial einstellbar

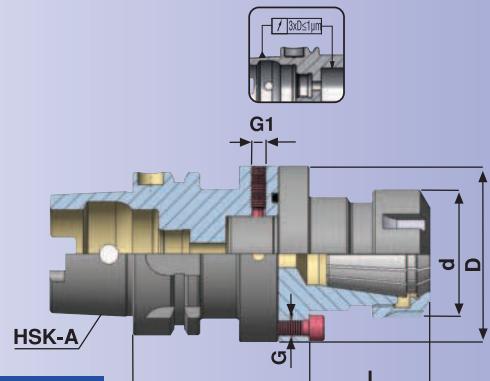
HSK-A

Adjustable toolholder, adjustable radial and axial

Mandrin à tige de réglage, réglage radial et axial

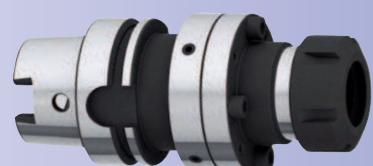
Hassas ayarlanabilir pens tutucular, axial ve radial yönde

FORM AD/B



Micro-mec ARF-Plus Ausrichtfutter

Bestell-Nr. Order Nr. Référence Sipariş Nr.	SK	Spannbereich Capacity Capacité Kapazität	d	A	L	D	G	G1	Euro
[new] A63.02.20.ARF-Plus	HSK-A63	ER32 2-20	50	117	47	68	M6	M6	315,00

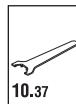


Zubehör / Accessories / Accessoires / Yedekler



Spannzangen System ER DIN 6499
Collets System ER DIN 6499
Pince de serrage System ER DIN 6499
Pens ER tipi DIN 6499

10.07 - 10.09



Spannschlüssel für ER
Wrench ER
Clé de serrage ER
ER tipi anahtar

10.37



Spannmutter ER
Clamping nuts ER
Écrou de serrage ER
Pens kapağı ER

10.15



Kühlmittelübergabeeinheit
Delivery unit for coolant
Unité de transmission
Soğutma suyu ünitesi



Schlüssel für Kühlmittelübergabeeinheit
Wrench delivery unit
Clé pour raccord d'arrosage
Soğutma suyu ünitesi anahtarı

10.47



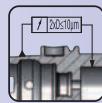
HSK-A

Präzisionskraftspannfutter

Precision milling chuck

Mandrin de fraisage de précision

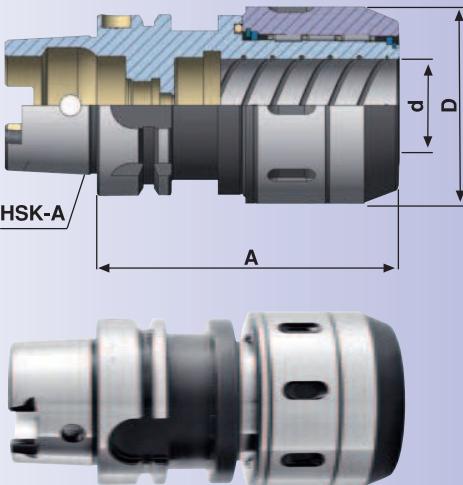
Bilyalı Pens Tutucu

G 6.3
8.000
min⁻¹

Bestell-Nr. Order Nr. Référence Sipariş Nr.	HSK	Spannbereich Capacity Capacité Kapasite	d A D Euro			
			d	A	D	Euro
A63.03.20	63	EKS 20 6-20	20	95	48	309,00
A63.03.32	63	EKS 32 6-32	32	105	68	340,00
A100.03.20	100	EKS 20 6-20	20	105	48	391,00
A100.03.32	100	EKS 32 6-32	32	105	68	433,00

INFO

Technische Daten	11.02
Technical Data	11.02
Donées Techniques	11.02
Teknik Bilgi	11.02



Präzisionskraftspannfuttersatz im Koffer

HSK-A

Precision milling chuck set in box

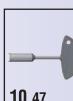
Mandrin de fraisage de précision dans le box

Bilyalı Pens Tutucu Seti Plastik Kutuda

Bestell-Nr. Order Nr. Référence Sipariş Nr.	Spannbereich Capacity Capacité Kapasite	Spannzangen Stk. Collet Pcs. Pinces Pens Adeti	Ø	Euro
A63.63.20	EKS 20 6-20	6-8-10-12-16		422,00
A63.63.32	EKS 32 6-32	6-8-10-12-16-20-25		515,00
A100.63.20	EKS 20 6-20	6-8-10-12-16		515,00
A100.63.32	EKS 32 6-32	6-8-10-12-16-20-25		608,00



Zubehör / Accessories / Accessoires / Yedekler

Spannzangen
Collects
Pince de serrage
PensHakenschlüssel DIN 1810 A
Wrench DIN 1810 A
Clé à ergot DIN 1810 A
E tipi ay anahtar DIN 1810 AKühlmittelübergabeeinheit
Delivery unit for coolant
Unité de transmission
Soğutma suyu ünitesiSchlüssel für Kühlmittelübergabeeinheit
Wrench delivery unit
Clé pour raccord d'arrosage
Soğutma suyu anahtarı



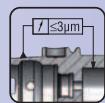
Fräseraufnahmen DIN 6359 für Zylinderschäfte DIN 1835-B

HSK-A

End mill holder DIN 6359 for weldon type end mills DIN 1835-B

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

Veldon tutucu DIN 6359 Silindirik şaftlı DIN 1835-B



G 6.3
15.000
min⁻¹

Bestell-Nr.
Order Nr.
Référence
Sipariş Nr.

HSK-A

d

A

D

Euro

A32.04.06 HSK-A 32 6 60 25 97,00

A32.04.08 HSK-A 32 8 60 28 97,00

A32.04.10 HSK-A 32 10 65 35 97,00

A32.04.12 HSK-A 32 12 65 42 97,00

A40.04.06 HSK-A 40 6 60 25 79,00

A40.04.08 HSK-A 40 8 60 28 79,00

A40.04.10 HSK-A 40 10 60 35 79,00

A40.04.12 HSK-A 40 12 70 42 79,00

A40.04.16 HSK-A 40 16 75 48 79,00

A50.04.06 HSK-A 50 6 65 25 79,00

A50.04.08 HSK-A 50 8 65 28 79,00

A50.04.10 HSK-A 50 10 65 35 79,00

A50.04.12 HSK-A 50 12 80 42 79,00

A50.04.14 HSK-A 50 14 80 44 79,00

A50.04.16 HSK-A 50 16 80 48 79,00

A50.04.18 HSK-A 50 18 80 50 79,00

A50.04.20 HSK-A 50 20 80 52 79,00

A63.04.06 HSK-A 63 6 65 25 79,00

A63.04.06.1 HSK-A 63 6 100 25 95,00

A63.04.06.2 HSK-A 63 6 160 25 126,00

A63.04.08 HSK-A 63 8 65 28 79,00

A63.04.08.1 HSK-A 63 8 100 28 95,00

A63.04.08.2 HSK-A 63 8 160 28 126,00

A63.04.10 HSK-A 63 10 65 35 79,00

A63.04.10.1 HSK-A 63 10 100 35 95,00

A63.04.10.2 HSK-A 63 10 160 35 126,00

A63.04.12 HSK-A 63 12 80 42 79,00

A63.04.12.2 HSK-A 63 12 160 42 126,00

Zubehör / Accessories / Accessoires / Yedekler



Spannschrauben
Clamping screw
Vis de serrage
Sıkma civatası



Kühlmittlübergabeeinheit
Delivery unit for coolant
Unité de transmission
Soğutma suyu ünitesi



Schlüssel für Kühlmittlübergabeeinheit
Wrench delivery unit
Clé pour raccord d'arrosage
Soğutma suyu anahtarı

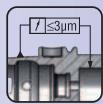
Fräseraufnahmen DIN 6359 für Zylinderschäfte DIN 1835-B

End mill holder DIN 6359 for weldon type end mills DIN 1835-B

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

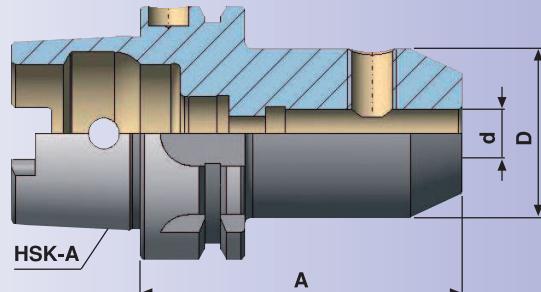
Veldon tutucu DIN 6359 Silindirik şaftlı DIN 1835-B

HSK-A



G 6.3
15.000
min⁻¹

Bestell-Nr. Order Nr. Référence Sipariş Nr.	HSK-A	d	A	D	Euro
A63.04.14	HSK-A 63	14	80	44	79,00
A63.04.14.2	HSK-A 63	14	160	44	126,00
A63.04.16	HSK-A 63	16	80	48	79,00
A63.04.16.2	HSK-A 63	16	160	48	126,00
A63.04.18	HSK-A 63	18	80	50	79,00
A63.04.18.2	HSK-A 63	18	160	50	126,00
A63.04.20	HSK-A 63	20	80	52	79,00
A63.04.20.2	HSK-A 63	20	160	52	126,00
A63.04.25	HSK-A 63	25	110	63	93,00
A63.04.32	HSK-A 63	32	110	72	98,00
A63.04.40	HSK-A 63	40	125	80	107,00



A80.04.06	HSK-A 80	6	80	25	104,00
A80.04.08	HSK-A 80	8	80	28	104,00
A80.04.10	HSK-A 80	10	80	35	104,00
A80.04.12	HSK-A 80	12	80	42	104,00
A80.04.14	HSK-A 80	14	80	44	104,00
A80.04.16	HSK-A 80	16	100	48	104,00
A80.04.18	HSK-A 80	18	100	50	104,00
A80.04.20	HSK-A 80	20	100	52	104,00
A80.04.25	HSK-A 80	25	100	65	122,00
A80.04.32	HSK-A 80	32	110	72	129,00



Hinweis : Bohrungstoleranz H4

Application : Boring tolerance H4

Indication : Tolérance d'alésage H4

Açıklama : İç çap toleransı H4

Lieferumfang : Inkl. Spannschraube

Included : Clamping screw

Inclus : Vis de serrage

Teslim Şekli : Sıkma civatasi ile birlikte

Zubehör / Accessories / Accessoires / Yedekler



Spannschrauben
Clamping screw
Vis de serrage
Sıkma civatasi



Kühlmittlübergabeeinheit
Delivery unit for coolant
Unité de transmission
Soğutma suyu ünitesi



Schlüssel für Kühlmittlübergabeeinheit
Wrench delivery unit
Clé pour raccord d'arrosage
Soğutma suyu ünitesi anahtarı



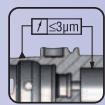
Fräseraufnahmen DIN 6359 für Zylinderschäfte DIN 1835-B

HSK-A

End mill holder DIN 6359 for weldon type end mills DIN 1835-B

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

Veldon tutucu DIN 6359 Silindirik şaftlı DIN 1835-B



G 6.3
15.000
min⁻¹

Bestell-Nr.

Order Nr.

Référence

Sipariş Nr.

HSK-A

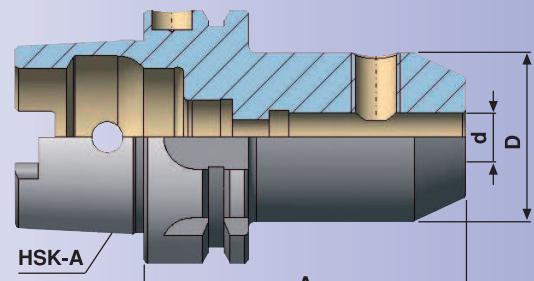
d

A

D

Euro

A100.04.06	HSK-A 100	6	80	25	111,00
A100.04.08	HSK-A 100	8	80	28	111,00
A100.04.10	HSK-A 100	10	80	35	111,00
A100.04.12	HSK-A 100	12	80	42	111,00
A100.04.14	HSK-A 100	14	80	44	111,00
A100.04.16	HSK-A 100	16	100	48	111,00
A100.04.18	HSK-A 100	18	100	50	111,00
A100.04.20	HSK-A 100	20	100	52	111,00
A100.04.25	HSK-A 100	25	100	65	130,00
A100.04.32	HSK-A 100	32	100	72	137,00
A100.04.40	HSK-A 100	40	105	80	146,00



Hinweis : Bohrungstoleranz H4

Application : Boring tolerance H4

Indication : Tolérance d'alésage H4

Açıklama : İç çap toleransı H4

Lieferumfang : Inkl. Spannschraube

Included : Clamping screw

Inclus : Vis de serrage

Teslim Şekli : Sıkma civatası ile birlikte

Zubehör / Accessories / Accessoires / Yedekler



Spannschrauben
Clamping screw
Vis de serrage
Sıkma civatası



Kühlmittlübergabeeinheit
Delivery unit for coolant
Unité de transmission
Soğutma suyu ünitesi



Schlüssel für Kühlmittlübergabeeinheit
Wrench delivery unit
Clé pour raccord d'arrosage
Soğutma suyu ünitesi anahtarı

Fräseraufnahmen DIN 6359 mit Kühlkanal für Zylinderschäfte DIN 1835-B

HSK-A



End mill holder DIN 6359 with coolant channel for weldon type end mills DIN 1835-B

Porte-fraises DIN 6359 avec canal d'arrosage pour queues cylindriques Weldon DIN 1835-B

Veldon tutucu DIN 6359 Silindirik şaftlı DIN 1835-B İçten soğutma kanallı

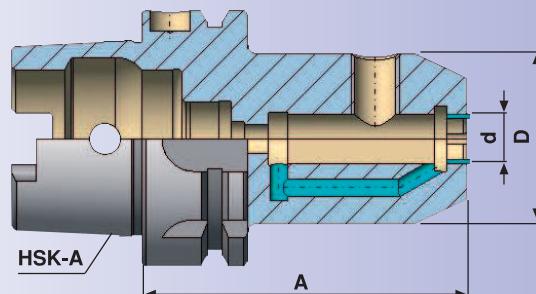


G 6.3
15.000
min⁻¹



Bestell-Nr. Order Nr. Référence Sipariş Nr.	HSK-A	d	A	D	Euro
--	-------	---	---	---	------

A32.04.06.K	HSK-A 32	6	60	25	106,00
A32.04.08.K	HSK-A 32	8	60	28	106,00
A32.04.10.K	HSK-A 32	10	65	35	106,00
A32.04.12.K	HSK-A 32	12	65	42	106,00

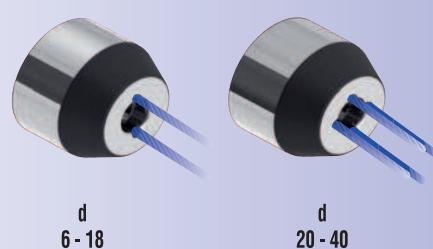


A40.04.06.K	HSK-A 40	6	60	25	87,00
A40.04.08.K	HSK-A 40	8	60	28	87,00
A40.04.10.K	HSK-A 40	10	60	35	87,00
A40.04.12.K	HSK-A 40	12	70	42	87,00
A40.04.16.K	HSK-A 40	16	75	48	87,00



A50.04.06.K	HSK-A 50	6	65	25	87,00
A50.04.08.K	HSK-A 50	8	65	28	87,00
A50.04.10.K	HSK-A 50	10	65	35	87,00
A50.04.12.K	HSK-A 50	12	80	42	87,00
A50.04.14.K	HSK-A 50	14	80	44	87,00
A50.04.16.K	HSK-A 50	16	80	48	87,00
A50.04.18.K	HSK-A 50	18	80	50	87,00
A50.04.20.K	HSK-A 50	20	80	52	87,00

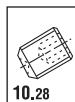
A63.04.06.K	HSK-A 63	6	65	25	87,00
A63.04.08.K	HSK-A 63	8	65	28	87,00
A63.04.10.K	HSK-A 63	10	65	35	87,00
A63.04.12.K	HSK-A 63	12	80	42	87,00
A63.04.14.K	HSK-A 63	14	80	44	87,00
A63.04.16.K	HSK-A 63	16	80	48	87,00
A63.04.18.K	HSK-A 63	18	80	50	87,00
A63.04.20.K	HSK-A 63	20	80	52	87,00
A63.04.25.K	HSK-A 63	25	110	63	102,00
A63.04.32.K	HSK-A 63	32	110	72	107,00
A63.04.40.K	HSK-A 63	40	125	80	116,00



Hinweis : Bohrungstoleranz H4
Application : Boring tolerance H4
Indication : Tolérance d'alésage H4
Açıklama : İç çap toleransı H4

Lieferumfang : Inkl. Spannschraube
Included : Clamping screw
Inclus : Vis de serrage
Teslim Şekli : Sıkma civatası ile birlikte

Zubehör / Accessories / Accessoires / Yedekler



Spannschrauben
Clamping screw
Vis de serrage
Sıkma civatası



Kühlmittelübergabeeinheit
Delivery unit for coolant
Unité de transmission
Soğutma suyu ünitesi



Schlüssel für Kühlmittelübergabeeinheit
Wrench delivery unit
Clé pour raccord d'arrosage
Soğutma suyu ünitesi anahtarı



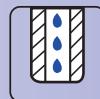
Fräseraufnahmen DIN 6359 mit Kühlkanal für Zylinderschäfte DIN 1835-B

HSK-A

End mill holder DIN 6359 with coolant channel for weldon type end mills DIN 1835-B

Porte-fraises DIN 6359 avec canal d'arrosage pour queues cylindriques Weldon DIN 1835-B

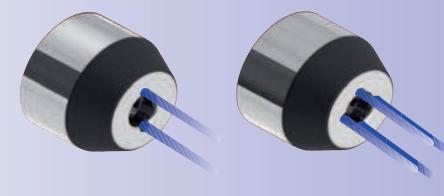
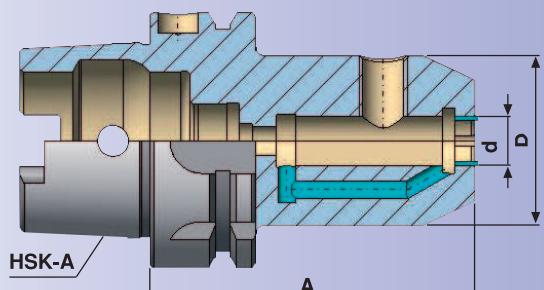
Veldon tutucu DIN 6359 Silindirik şaftlı DIN 1835-B İçten soğutma kanallı



Bestell-Nr.
Order Nr.
Référence
Sipariş Nr.

	HSK-A	d	A	D	Euro
A80.04.06.K	HSK-A 80	6	80	25	122,00
A80.04.08.K	HSK-A 80	8	80	28	122,00
A80.04.10.K	HSK-A 80	10	80	35	122,00
A80.04.12.K	HSK-A 80	12	80	42	122,00
A80.04.14.K	HSK-A 80	14	80	44	122,00
A80.04.16.K	HSK-A 80	16	100	48	122,00
A80.04.18.K	HSK-A 80	18	100	50	122,00
A80.04.20.K	HSK-A 80	20	100	52	122,00
A80.04.25.K	HSK-A 80	25	100	65	141,00
A80.04.32.K	HSK-A 80	32	110	72	149,00

A100.04.06.K	HSK-A 100	6	80	25	130,00
A100.04.08.K	HSK-A 100	8	80	28	130,00
A100.04.10.K	HSK-A 100	10	80	35	130,00
A100.04.12.K	HSK-A 100	12	80	42	130,00
A100.04.14.K	HSK-A 100	14	80	44	130,00
A100.04.16.K	HSK-A 100	16	100	48	130,00
A100.04.18.K	HSK-A 100	18	100	50	130,00
A100.04.20.K	HSK-A 100	20	100	52	130,00
A100.04.25.K	HSK-A 100	25	100	65	150,00
A100.04.32.K	HSK-A 100	32	100	72	159,00
A100.04.40.K	HSK-A 100	40	105	80	169,00

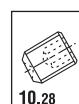


d
6 - 18 d
20 - 40

Hinweis : Bohrungstoleranz H4
Application : Boring tolerance H4
Indication : Tolérance d'alésage H4
Açıklama : İç çap toleransı H4

Lieferumfang : Inkl. Spannschraube
Included : Clamping screw
Inclus : Vis de serrage
Teslim Şekli : Sikma civatası ile birlikte

Zubehör / Accessories / Accessoires / Yedekler



Spannschrauben
Clamping screw
Vis de serrage
Sikma civatası



Kühlmittelübergabeeinheit
Delivery unit for coolant
Unité de transmission
Soğutma suyu ünitesi



Schlüssel für Kühlmittelübergabeeinheit
Wrench delivery unit
Clé pour raccord d'arrosage
Soğutma suyu ünitesi anahtarı

Fräseraufnahmen DIN 6359 Whistle Notch für Zylinderschäfte DIN 1835-E

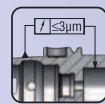
HSK-A



End mill holder DIN 6359 Whistle Notch for end mills DIN 1835-E

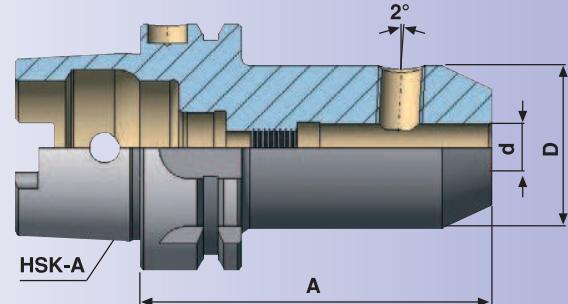
Porte-fraises DIN 6359 Whistle Notch pour queues cylindriques DIN 1835-E

Veldon tutucu DIN 6359 Silindirik şaftlı DIN 1835-E



G 6.3
15.000
min⁻¹

Bestell-Nr. Order Nr. Référence Sipariş Nr.	HSK-A	d	A	D	Euro
A32.05.06	HSK-A 32	6	80	25	97,00
A32.05.08	HSK-A 32	8	80	28	97,00
A32.05.10	HSK-A 32	10	80	35	97,00



A40.05.06	HSK-A 40	6	80	25	79,00
A40.05.08	HSK-A 40	8	80	28	79,00
A40.05.10	HSK-A 40	10	80	35	79,00
A40.05.12	HSK-A 40	12	90	42	79,00
A40.05.14	HSK-A 40	14	90	44	79,00
A40.05.16	HSK-A 40	16	90	48	79,00



A50.05.06	HSK-A 50	6	80	25	79,00
A50.05.08	HSK-A 50	8	80	28	79,00
A50.05.10	HSK-A 50	10	80	35	79,00
A50.05.12	HSK-A 50	12	90	42	79,00
A50.05.14	HSK-A 50	14	90	44	79,00
A50.05.16	HSK-A 50	16	90	48	79,00
A50.05.18	HSK-A 50	18	90	50	79,00
A50.05.20	HSK-A 50	20	100	52	79,00

A63.05.06	HSK-A 63	6	80	25	83,00
A63.05.08	HSK-A 63	8	80	28	83,00
A63.05.10	HSK-A 63	10	80	35	83,00
A63.05.12	HSK-A 63	12	90	42	83,00
A63.05.14	HSK-A 63	14	90	44	83,00
A63.05.16	HSK-A 63	16	100	48	83,00
A63.05.18	HSK-A 63	18	100	50	83,00
A63.05.20	HSK-A 63	20	100	52	83,00
A63.05.25	HSK-A 63	25	110	63	98,00
A63.05.32	HSK-A 63	32	110	72	104,00

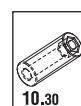
Hinweis : Bohrungstoleranz H4
Application : Boring tolerance H4
Indication : Tolérance d'alesage H4
Açıklama : İç çap toleransı H4

Lieferumfang : Inkl. Spannschraube und Anschlagschraube
Included : Clamping screw and stop screw
Inclus : Vis de serrage et vis ajuster
Teslim Şekli : Sıkma civatası ve dayama civatası ile birlikte

Zubehör / Accessories / Accessoires / Yedekler



Spannschrauben
Clamping screw
Vis de serrage
Sıkma civatası



Anschlagschraube
Stop screw
Vis ajuster
Dayama civatası



Kühlmittlübergabeeinheit
Delivery unit for coolant
Unité de transmission
Soğutma suyu ünitesi



Schlüssel für Kühlmittlübergabeeinheit
Wrench delivery unit
Clé pour raccord d'arrosage
Soğutma suyu ünitesi anahtarı



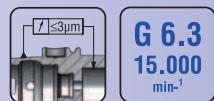
Fräseraufnahmen DIN 6359 Whistle Notch für Zylinderschäfte DIN 1835-E

HSK-A

End mill holder DIN 6359 Whistle Notch for end mills DIN 1835-E

Porte-fraises DIN 6359 Whistle Notch pour queues cylindriques DIN 1835-E

Veldon tutucu DIN 6359 Silindirik şaftlı DIN 1835-E



Bestell-Nr. Order Nr. Référence Sipariş Nr.	HSK-A	d	A	D	Euro
A80.05.06	HSK-A 80	6	90	25	104,00
A80.05.08	HSK-A 80	8	90	28	104,00
A80.05.10	HSK-A 80	10	90	35	104,00
A80.05.12	HSK-A 80	12	100	42	104,00
A80.05.14	HSK-A 80	14	100	44	104,00
A80.05.16	HSK-A 80	16	100	48	104,00
A80.05.18	HSK-A 80	18	100	50	104,00
A80.05.20	HSK-A 80	20	110	52	104,00
A80.05.25	HSK-A 80	25	110	65	122,00
A80.05.32	HSK-A 80	32	120	72	129,00

A100.05.06	HSK-A 100	6	90	25	111,00
A100.05.08	HSK-A 100	8	90	28	111,00
A100.05.10	HSK-A 100	10	90	35	111,00
A100.05.12	HSK-A 100	12	100	42	111,00
A100.05.14	HSK-A 100	14	100	44	111,00
A100.05.16	HSK-A 100	16	100	48	111,00
A100.05.18	HSK-A 100	18	100	50	111,00
A100.05.20	HSK-A 100	20	110	52	111,00
A100.05.25	HSK-A 100	25	120	65	130,00
A100.05.32	HSK-A 100	32	120	72	137,00
A100.05.40	HSK-A 100	40	120	80	146,00

Hinweis : Bohrungstoleranz H4

Application : Boring tolerance H4

Indication : Tolérance d'alésage H4

Açıklama : İç çap toleransı H4

Lieferumfang : Inkl. Spannschraube und Anschlagschraube

Included : Clamping screw and stop screw

Inclus : Vis de serrage et vis ajuster

Teslim Şekli : Sıkma civatası ve dayama civatası ile birlikte

Zubehör / Accessories / Accessoires / Yedekler



Spannschrauben
Clamping screw
Vis de serrage
Sıkma civatası



Anschlagschraube
Stop screw
Vis ajuster
Dayama civatası



Kühlmittelübergabeeinheit
Delivery unit for coolant
Unité de transmission
Soğutma suyu ünitesi



Schlüssel für Kühlmittelübergabeeinheit
Wrench delivery unit
Clé pour raccord d'arrosage
Soğutma suyu anahtarı

Zwischenhülsen für MK mit Austreibblappen DIN 6383

Morse taper adaptor DIN 6383

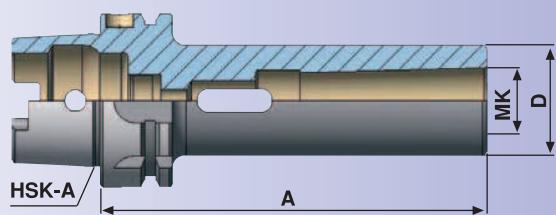
Douilles intermédiaires pour outils à cône Morse DIN 6383

Mors adaptörü DIN 6383

HSK-A



**G 6.3
15.000
min⁻¹**



Bestell-Nr. Order Nr. Référence Sipariş Nr.	HSK-A	MK	A	D	Euro
A50.07.01	HSK-A 50	1	100	25	74,00
A50.07.02	HSK-A 50	2	120	32	74,00
A50.07.03	HSK-A 50	3	140	40	75,00

A63.07.01	HSK-A 63	1	100	25	77,00
A63.07.02	HSK-A 63	2	120	32	77,00
A63.07.03	HSK-A 63	3	140	40	79,00
A63.07.04	HSK-A 63	4	160	48	81,00

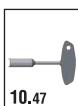
A80.07.01	HSK-A 80	1	110	25	97,00
A80.07.02	HSK-A 80	2	120	32	97,00
A80.07.03	HSK-A 80	3	150	40	99,00
A80.07.04	HSK-A 80	4	170	48	102,00

A100.07.01	HSK-A 100	1	110	25	104,00
A100.07.02	HSK-A 100	2	120	32	104,00
A100.07.03	HSK-A 100	3	150	40	105,00
A100.07.04	HSK-A 100	4	170	48	108,00
A100.07.05	HSK-A 100	5	200	63	122,00

Zubehör / Accessories / Accessoires / Yedekler



Kühlmittelübergabeeinheit
Delivery unit for coolant
Unité de transmission
Soğutma suyu ünitesi



Schlüssel für Kühlmittelübergabeeinheit
Wrench delivery unit
Clé pour raccord d'arrosage
Soğutma suyu anahtarı



Zwischenhülsen für MK mit Anzugsgewinde DIN 6364

HSK-A

Morse taper adaptor for tools with morse taper shank and drawbar thread DIN 6364

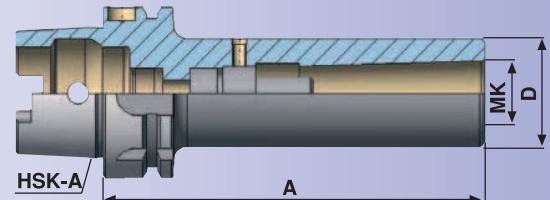
Douilles intermédiaires pour outils à cône Morse à trou fileté DIN 6364

Mors adaptörü Çektirme civatalı DIN 6364



Bestell-Nr. Order Nr. Référence Sipariş Nr.

	HSK-A	MK	A	D	Euro
A50.08.01	HSK-A 50	1	100	25	91,00
A50.08.02	HSK-A 50	2	120	32	91,00
A50.08.03	HSK-A 50	3	140	40	94,00



A63.08.01	HSK-A 63	1	100	25	90,00
A63.08.02	HSK-A 63	2	120	32	90,00
A63.08.03	HSK-A 63	3	140	40	92,00
A63.08.04	HSK-A 63	4	160	48	95,00



A80.08.01	HSK-A 80	1	110	25	111,00
A80.08.02	HSK-A 80	2	120	32	111,00
A80.08.03	HSK-A 80	3	150	40	114,00
A80.08.04	HSK-A 80	4	170	48	118,00

A100.08.01	HSK-A 100	1	110	25	119,00
A100.08.02	HSK-A 100	2	120	32	119,00
A100.08.03	HSK-A 100	3	150	40	123,00
A100.08.04	HSK-A 100	4	170	48	126,00
A100.08.05	HSK-A 100	5	200	63	138,00

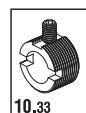
Lieferung erfolgt mit eingebauter Schraube

Delivery with built-in screw

Livrason avec vis incorporée

Montaj civatası ile beraber

Zubehör / Accessories / Accessoires / Yedekler



Halter ring
Guard ring
Bague de maintien
Tutucu yüzük
10.33



Anzugschraube
Bolt
Tirette
Civata
10.32



Kühlmittübergabeeinheit
Delivery unit for coolant
Unité de transmission
Soğutma suyu ünitesi
10.47



Schlüssel für Kühlmittübergabeeinheit
Wrench delivery unit
Clé pour raccord d'arrosage
Soğutma suyu anahtarı

Kombi - Aufsteckfräserdorne DIN 6358

Combi shell mill holder DIN 6358

Porte-fraises à double usage pour fraises à entraînement par clavette ou tenon DIN 6358

Kombine malafa DIN 6358

HSK-A



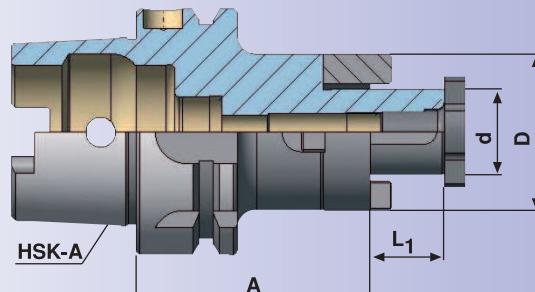
**G 6.3
15.000
min⁻¹**

Bestell-Nr. Order Nr. Référence Sipariş Nr.	HSK-A	d	A	L1	D	Euro
A32.10.16	HSK-A 32	16	55	17	32	106,00
A32.10.22	HSK-A 32	22	55	19	40	106,00
A32.10.27	HSK-A 32	27	65	21	48	110,00

A40.10.16	HSK-A 40	16	50	17	32	88,00
A40.10.22	HSK-A 40	22	50	19	40	88,00
A40.10.27	HSK-A 40	27	65	21	48	91,00

A50.10.16	HSK-A 50	16	50	17	32	88,00
A50.10.22	HSK-A 50	22	50	19	40	88,00
A50.10.27	HSK-A 50	27	65	21	48	91,00
A50.10.32	HSK-A 50	32	65	24	58	96,00

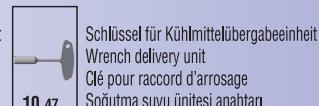
A63.10.16	HSK-A 63	16	60	17	32	88,00
A63.10.16.1	HSK-A 63	16	100	17	32	97,00
A63.10.16.2	HSK-A 63	16	160	17	32	105,00
A63.10.22	HSK-A 63	22	60	19	40	88,00
A63.10.22.1	HSK-A 63	22	100	19	40	97,00
A63.10.22.2	HSK-A 63	22	160	19	40	105,00
A63.10.27	HSK-A 63	27	60	21	48	90,00
A63.10.27.1	HSK-A 63	27	100	21	48	99,00
A63.10.27.2	HSK-A 63	27	160	21	48	107,00
A63.10.32	HSK-A 63	32	60	24	58	96,00
A63.10.32.1	HSK-A 63	32	100	24	58	105,00
A63.10.32.2	HSK-A 63	32	160	24	58	115,00
A63.10.40	HSK-A 63	40	70	27	70	104,00
A63.10.40.1	HSK-A 63	40	100	27	70	114,00
A63.10.40.2	HSK-A 63	40	160	27	70	126,00



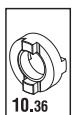
Lieferumfang : Inklusive Paßfeder, Mitnehmerring und Fräseranzugsschraube
Included : Milling cutter retention, screw, drive key
with treaded hole for push-out screw, combination drive ring

Inclus : Clavette, bague d'entraînement et vis de serrage

Teslim Şekli : Alın civatası, kaması ve tırnaklı pulu ile birlikte



Zubehör / Accessories / Accessoires / Yedekler



Mitnehmerring DIN 6366
Clutch drive rings to DIN 6366
Bague d'entraînement DIN 6366
Tırnaklı pul DIN 6366



Fräseranzugschrauben DIN 6367
Drawn in bolt DIN 6367
Vis de serrage DIN 6367
Alın sıkma civatası DIN6367



Spannschlüssel DIN 6368
Wrench DIN 6368
Clé de serrage DIN 6368
Alın sıkma sıkma anahtar



Kühlmittelausgabeeinheit
Delivery unit for coolant
Unité de transmission
Soğutma suyu ünitesi



Kombi - Aufsteckfräserdorne DIN 6358

HSK-A

Combi shell mill holder DIN 6358

Porte-fraises à double usage pour fraises
à entraînement par clavette ou tenon DIN 6358

Kombine malafa DIN 6358

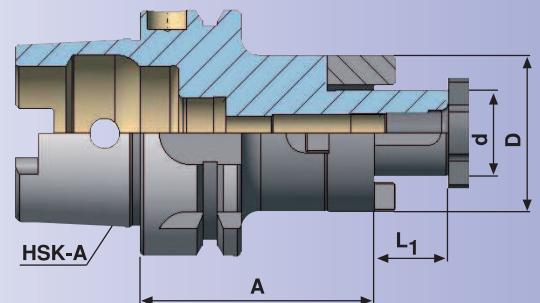


Bestell-Nr.
Order Nr.
Référence

Sipariş Nr.

HSK-A **d** **A** **L1** **D** **Euro**

A80.10.16	HSK-A 80	16	60	17	32	114,00
A80.10.22	HSK-A 80	22	60	19	40	114,00
A80.10.27	HSK-A 80	27	60	21	48	118,00
A80.10.32	HSK-A 80	32	60	24	58	126,00
A80.10.40	HSK-A 80	40	70	27	70	136,00



A100.10.16	HSK-A 100	16	60	17	32	123,00
A100.10.22	HSK-A 100	22	60	19	40	123,00
A100.10.27	HSK-A 100	27	60	21	48	126,00
A100.10.32	HSK-A 100	32	60	24	58	134,00
A100.10.40	HSK-A 100	40	70	27	70	145,00



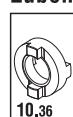
Lieferumfang : Inklusive Paßfeder, Mitnehmerring und Fräseranzugsschraube

Included : Milling cutter retention, screw, drive key
with treaded hole for push-out screw, combination drive ring

Inclus : Clavette, bague d'entraînement et vis de serrage

Teslim Şekli : Alın civatası, kaması ve tırnaklı pulu ile birlikte

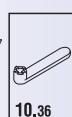
Zubehör / Accessories / Accessoires / Yedekler



Mitnehmerringe DIN 6366
Clutch drive rings to DIN 6366
Bague d'entraînement DIN 6366
Tırnaklı pul DIN 6366



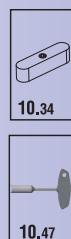
Fräseranzugsschrauben DIN 6367
Drawn in bolt DIN 6367
Vis de serrage DIN 6367
Alın sıkma civatası DIN 6367



Spannschlüssel DIN 6368
Wrench DIN 6368
Clé de serrage DIN 6368
Alın sıkma sıkmak anahtarı



Kühlmittelausgetauscheinheit
Delivery unit for coolant
Unité de transmission
Soğutma suyu ünitesi



Paßfeder
Drive key
Ressort de passage
Kama



Schlüssel für Kühlmittelausgetauscheinheit
Wrench delivery unit
Clé pour raccord d'arrosage
Soğutma suyu ünitesi anahtarı

Quernut - Aufsteckdorne DIN 6357 mit vergrößertem Bunddurchmesser

Shell mill holder DIN 6357 for cutters with driving slot

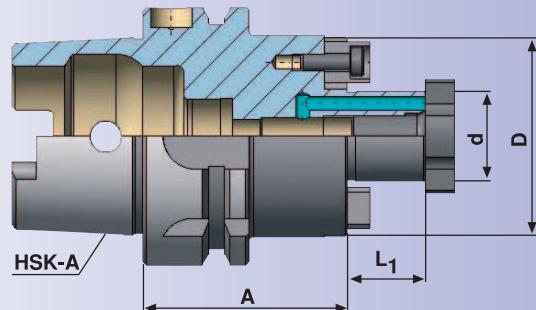
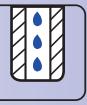
Porte-fraises à surfacer DIN 6357 avec diamètre de collerette élargi

Alın kamalı malafa DIN 6357

HSK-A

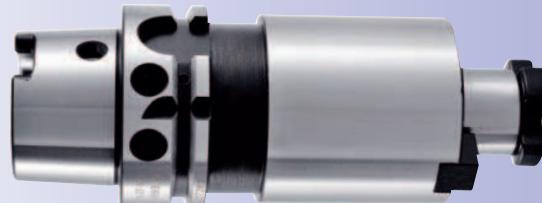


G 6.3
15.000
min⁻¹



Bestell-Nr. Order Nr. Référence Sipariş Nr.	HSK-A	d	A	L1	D	Euro
A50.11.16	HSK-A 50	16	50	17	38	93,00
A50.11.22	HSK-A 50	22	60	19	48	93,00
A50.11.27	HSK-A 50	27	60	21	58	96,00
A50.11.32	HSK-A 50	32	60	24	78	134,00

A63.11.16	HSK-A 63	16	50	17	38	98,00
A63.11.16.1	HSK-A 63	16	100	17	38	123,00
A63.11.22	HSK-A 63	22	50	19	48	98,00
A63.11.22.1	HSK-A 63	22	100	19	48	123,00
A63.11.27	HSK-A 63	27	60	21	58	98,00
A63.11.27.1	HSK-A 63	27	100	21	58	123,00
A63.11.32	HSK-A 63	32	60	24	78	101,00
A63.11.32.1	HSK-A 63	32	100	24	78	127,00
A63.11.40	HSK-A 63	40	60	27	88	128,00



A80.11.22	HSK-A 80	22	50	19	48	122,00
A80.11.27	HSK-A 80	27	50	21	58	122,00
A80.11.32	HSK-A 80	32	60	24	78	126,00
A80.11.40	HSK-A 80	40	60	27	88	148,00

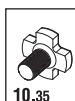
A100.11.22	HSK-A 100	22	50	19	48	130,00
A100.11.27	HSK-A 100	27	50	21	58	130,00
A100.11.32	HSK-A 100	32	50	24	78	134,00
A100.11.40	HSK-A 100	40	60	27	88	153,00
A100.11.60	HSK-A 100	60	70	40	128	181,00

$$d = \emptyset 40, d = \emptyset 60$$

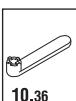
Mit zusätzlichen 4 Gewindebohrungen nach DIN 2079
With additional 4 screws holes in compliance with DIN 2079
Avec 4 trous taraudés supplémentaires d'après DIN 2079
DIN 2079'a uygun ilave 4 vida bağlantılı

Lieferumfang : Inkl. Fräseranzugsschraube (außer Ø60) und Mitnehmersteine
Included : Cruciform screw (except Ø 60) and drive keys
Inclus : Vis de serrage (ne pas Ø 60) et entraînement par tenon
Teslim Şekli : Alın civatası (Ø 60 hariç) ve kaması ile birlikte

Zubehör / Accessories / Accessoires / Yedekler



Fräseranzugsschrauben DIN 6367
Drawn in bolt DIN 6367
Vis de serrage DIN 6367
Alın sikma civatası DIN 6367



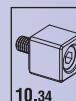
Spannschlüssel DIN 6368
Wrench DIN 6368
Clé de serrage DIN 6368
Alın civatası sıkma anahtarı



Kühlmittübertrageneinheit
Delivery unit for coolant
Unité de transmission
Soğutma suyu ünitesi



Schlüssel für Kühlmittübertrageneinheit
Wrench for delivery unit
Clé pour raccord d'arrosage
Soğutma suyu ünitesi anahtarı



Mitnehmersteine
Drive Keys
Entraîneur
Kama



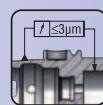
Fräsdorne für Aufschraubfräser

Milling Cutter Arbors for Screw-on type Milling Cutters

Axes Coupeur Fraisage Pour Vis-Sur Type Coupeurs de Fraisage

Vidalı tip frezeler için takım tutucular

HSK-A



G 2.5
20.000
min⁻¹

Bestell-Nr. Order Nr. Référence Sipariş Nr.	HSK-A	M	d1	d2	A	L	D	Euro
A63.12.06	HSK-A 63	6	6,5	10	51	25	13	148,00
A63.12.08	HSK-A 63	8	8,5	13	51	25	15	148,00
A63.12.08.1	HSK-A 63	8	8,5	13	76	50	23	163,00
A63.12.08.2	HSK-A 63	8	8,5	13	101	75	23	178,00
A63.12.10	HSK-A 63	10	10,5	18	51	25	20	155,00
A63.12.10.1	HSK-A 63	10	10,5	18	76	50	23	170,00
A63.12.10.3	HSK-A 63	10	10,5	18	126	100	32	204,00
A63.12.10.5	HSK-A 63	10	10,5	18	176	150	36,5	244,00
A63.12.12	HSK-A 63	12	12,5	21	51	25	24	155,00
A63.12.12.1	HSK-A 63	12	12,5	21	76	50	24	170,00
A63.12.12.2	HSK-A 63	12	12,5	21	101	75	31	185,00
A63.12.12.3	HSK-A 63	12	12,5	21	126	100	33	204,00
A63.12.12.5	HSK-A 63	12	12,5	21	176	150	40	244,00
A63.12.16	HSK-A 63	16	17	29	51	25	29	155,00
A63.12.16.1	HSK-A 63	16	17	29	76	50	34	170,00
A63.12.16.2	HSK-A 63	16	17	29	101	75	34	185,00
A63.12.16.3	HSK-A 63	16	17	29	126	100	36	204,00
A63.12.16.5	HSK-A 63	16	17	29	176	150	42,5	244,00

new	A100.12.08.1	HSK-A 100	8	8,5	13	79	50	23	200,00
new	A100.12.10.1	HSK-A 100	10	10,5	18	79	50	23	200,00
new	A100.12.10.3	HSK-A 100	10	10,5	18	129	100	32	245,00
new	A100.12.10.5	HSK-A 100	10	10,5	18	179	150	36,5	290,00
new	A100.12.12.1	HSK-A 100	12	12,5	21	79	50	24	200,00
new	A100.12.12.3	HSK-A 100	12	12,5	21	129	100	33	245,00
new	A100.12.12.5	HSK-A 100	12	12,5	21	179	150	40	290,00
new	A100.12.16.1	HSK-A 100	16	17	29	79	50	34	200,00
new	A100.12.16.3	HSK-A 100	16	17	29	129	100	36	245,00
new	A100.12.16.5	HSK-A 100	16	17	29	179	150	42,5	290,00

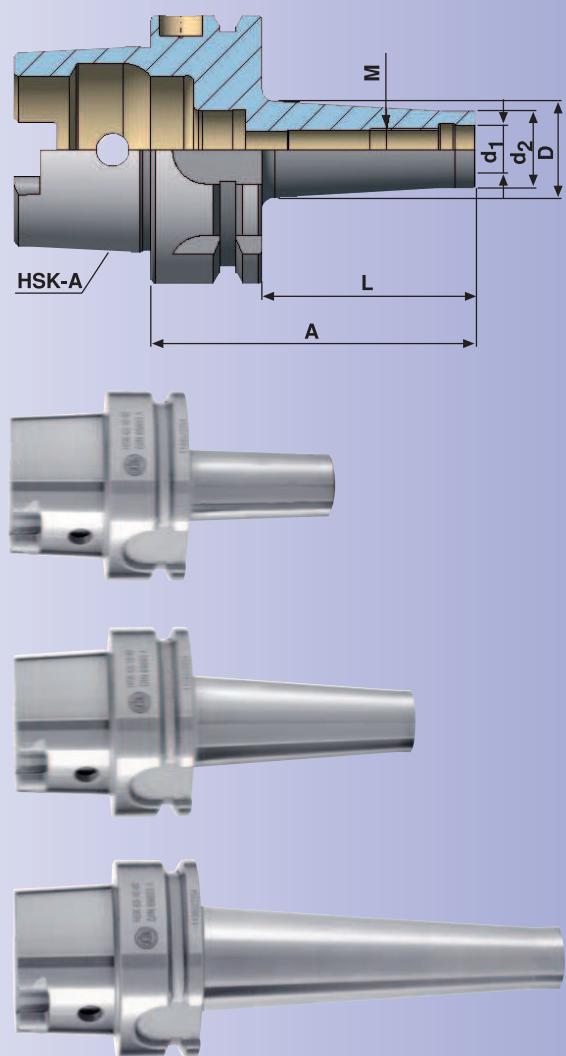
Zubehör / Accessories / Accessoires / Yedekler



Kühlmittelübergabeeinheit
Delivery unit for coolant
Unité de transmission
Soğutma suyu ünitesi



Schlüssel für Kühlmittelübergabeeinheit
Wrench for delivery unit
Clé pour raccord d'arrosage
Soğutma suyu anahtarı



Empfohlene Anzugsmomente
Recommended tightening torques
Couple de serrage recommandés
Önerilen sikma torku

M6	10 Nm
M8	25 Nm
M10	40 Nm
M12	60 Nm
M16	80 Nm

Bohrerhalter für Wendeplattenbohrer E1

HSK-A

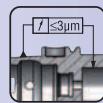


Boring holder for drill with indexable

inserts form E1

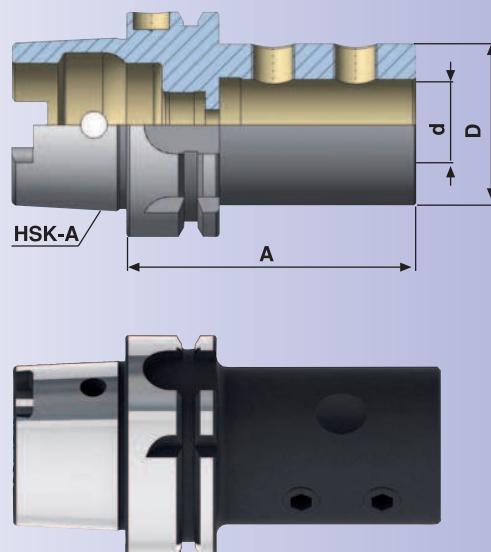
Porte foret pour foret à plaquettes
réversible forme E1

Takma uçlu U-diril tutucu
E1 Formu

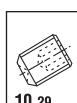


G 6.3
15.000
min⁻¹

Bestell-Nr. Order Nr. Référence Sipariş Nr.	HSK-A	d	A	D	Euro
[new] A63.51.20	HSK-A 63	20	80	40	105,00
[new] A63.51.25	HSK-A 63	25	90	45	105,00
[new] A63.51.32	HSK-A 63	32	90	52	105,00
[new] A100.51.20	HSK-A 100	20	90	40	149,00
[new] A100.51.25	HSK-A 100	25	95	45	149,00
[new] A100.51.32	HSK-A 100	32	100	52	149,00
[new] A100.51.40	HSK-A 100	40	110	60	149,00



Zubehör / Accessories / Accessoires / Yedekler



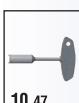
Spannschrauben
Clamping screw
Vis de serrage
Sıkma civatasi

10.29



Kühlmittelfübergabeeinheit
Delivery unit for coolant
Unité de transmission
Soğutma suyu ünitesi

10.47



Schlüssel für Kühlmittelfübergabeeinheit
Wrench for delivery unit
Clé pour raccord d'arrosage
Soğutma suyu ünitesi anahtarı

10.47



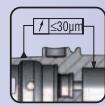
NC - Bohrfutter für Rechts - und Linkslauf

HSK-A

NC-Drill chucks for left and right rotation

Mandrin de perçage CNC
pour rotation gauche-droite

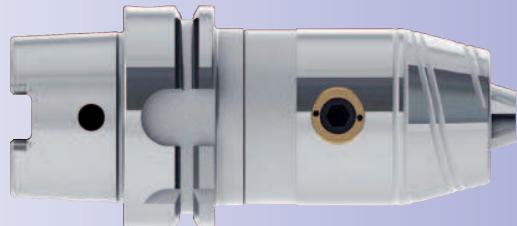
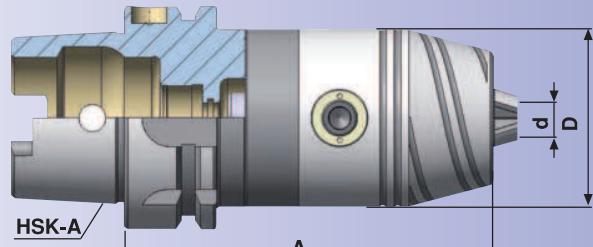
NC tipi mandren malafası komple
Sağ ve sol dönüştürülebilir



G 6.3
15.000
min⁻¹

max. 20 Nm

Bestell-Nr. Order Nr. Référence Sipariş Nr.	HSK-A	Spannbereich Capacity Capacité Kapazität			Euro
		d	A	D	
A50.15.13	HSK-A 50	1-13	116	50	240,00
A50.15.16	HSK-A 50	3-16	121	57	245,00
A63.15.13	HSK-A 63	1-13	104	50	240,00
A63.15.16	HSK-A 63	3-16	109	57	245,00
A63.15.13.Z	HSK-A 63	1-13	104	50	260,00
A63.15.16.Z	HSK-A 63	3-16	109	57	265,00
A80.15.13	HSK-A 80	1-13	109	50	280,00
A80.15.16	HSK-A 80	3-16	114	57	295,00
A100.15.13	HSK-A 100	1-13	110	50	280,00
A100.15.16	HSK-A 100	3-16	115	57	295,00
A100.15.13.Z	HSK-A 100	1-13	110	50	300,00
A100.15.16.Z	HSK-A 100	3-16	115	57	315,00



Z = Zentrale Kühlmittelzufuhr

Z = Center Coolant

Z = Alimentation de liquide de refroidissement par le centre

Z = Merkezden Su Vermeli

Lieferumfang : Inkl. Spannschlüssel

Included : Wrench

Inclus : Clé de serrage

Teslim Şekli : Anahtarı ile birlikte

INFO

Technische Daten 11.04

Technical Data 11.04

Donées Techniques 11.04

Teknik Bilgi 11.04

Zubehör / Accessories / Accessoires / Yedekler



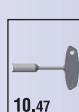
Spannschlüssel
Wrench
Clé de serrage
Sıkma anahtarı



Ersatzteile
Spare Parts
Pièce de rechange
Yedek parçalar



Kühlmittelübergabeeinheit
Delivery unit for coolant
Unité de transmission
Soğutma suyu ünitesi



Schlüssel für Kühlmittelübergabeeinheit
Wrench for delivery unit
Clé pour raccord d'arrosage
Soğutma suyu ünitesi anahtarı



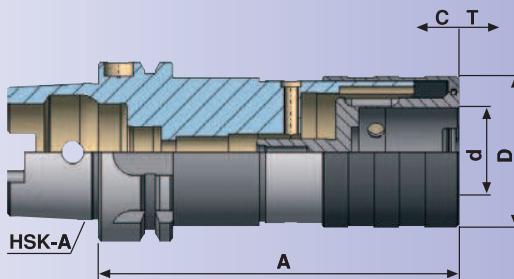
Gewindeschneid - Schnellwechselfutter mit Längenausgleich auf Druck und Zug HSK-A

Quick-change tapping chucks with length compensation

Appareil à tarauder avec compensation longitudinale

Kılavuz çekme başlığı Giriş ve çıkış kompanzeli

Bestell-Nr. Order Nr. Référence Sipariş Nr.	HSK-A	Spannbereich Capacity Capacité Kapasite							Euro
			d	A	D	C	T		
A50.16.12	HSK-A 50	M3 - M14	19	105	38	7	7	345,00	
A50.16.20	HSK-A 50	M5 - M22	31	136	54	12	12	387,00	
A63.16.12	HSK-A 63	M3 - M14	19	102	38	7	7	328,00	
A63.16.20	HSK-A 63	M5 - M22	31	152	54	12	12	368,00	
A100.16.12	HSK-A 100	M3 - M14	19	112	38	7	7	454,00	
A100.16.20	HSK-A 100	M5 - M22	31	155	54	12	12	509,00	



Ausführung : Mit Kugelführungsbuchse

Version : With ball retainer

Version : Comprenant douille de glissière à bille

Teknik özelliği : Bilya Kafesli

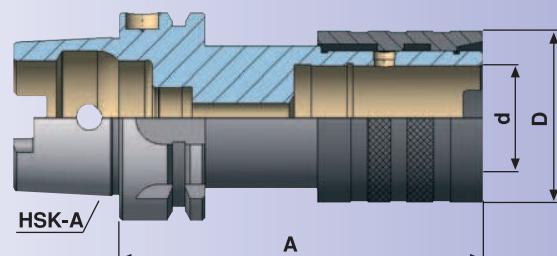
Gewindeschneid - Schnellwechselfutter ohne Längenausgleich auf Druck und Zug HSK-A

Quick-change tapping chucks without length compensation

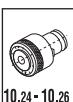
Appareil à tarauder sans compensation longitudinale

Kılavuz çekme başlığı sabit

Bestell-Nr. Order Nr. Référence Sipariş Nr.	HSK-A	Spannbereich Capacity Capacité Kapasite					Euro
			d	A	D		
A50.16.12.1	HSK-A 50	M3 - M14	19	65	38	195,00	
A50.16.20.1	HSK-A 50	M5 - M22	31	100	54	203,00	
A63.16.12.1	HSK-A 63	M3 - M14	19	65	38	184,00	
A63.16.20.1	HSK-A 63	M5 - M22	31	100	54	193,00	
A100.16.12.1	HSK-A 100	M3 - M14	19	73	38	254,00	
A100.16.20.1	HSK-A 100	M5 - M22	31	90	54	267,00	



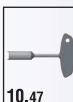
Zubehör / Accessories / Accessoires / Yedekler



Schnellwechseleinsätze
Tapping collets
Douilles de taraudage
Kılavuz tutucu
10.24-10.26



Kühlmittlübergabeeinheit
Delivery unit for coolant
Unité de transmission
Soğutma suyu ünitesi
10.47



Schlüssel für Kühlmittlübergabeeinheit
Wrench delivery unit
Clé pour raccord d'arrosage
Soğutma suyu ünitesi anahtarı
10.47



Bohrstangenrohlinge zur Anfertigung von Sonderwerkzeugen

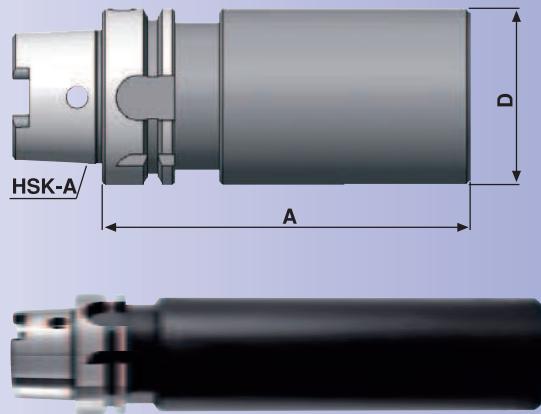
HSK-A

Boring bar blanks for the production of special tools

Barre d'alésage pour la fabrication d'outils spéciaux

Bara mili özel takım yapma amaçlı

Bestell-Nr. Order Nr. Référence Sipariş Nr.	HSK-A	A	D	Euro
A32.17.25	HSK-A 32	150	25	109,00
A40.17.40	HSK-A 40	150	40	94,00
A50.17.50	HSK-A 50	150	50	94,00
A63.17.63	HSK-A 63	160	63	92,00
A80.17.80	HSK-A 80	250	80	151,00
A100.17.97	HSK-A 100	250	97	158,00



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 collarette durcir et rectifiés.
Corps doux pour un usinage ultérieur.

Teknik özelliği: Konik ve Flanş kısmı sertleştirilmiş ve taşlanmıştır.
Bara kısmı işlenebilir yumuşaklıktadır.

Zubehör / Accessories / Accessoires / Yedekler



Kühlmittelübergabeeinheit
Delivery unit for coolant
Unité de transmission
Soğutma suyu ünitesi



Schlüssel für Kühlmittelübergabeeinheit
Wrench delivery unit
Clé pour raccord d'arrosage
Soğutma suyu ünitesi anahtarı

Kontroldorne DIN 69893

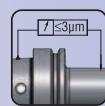
HSK-A



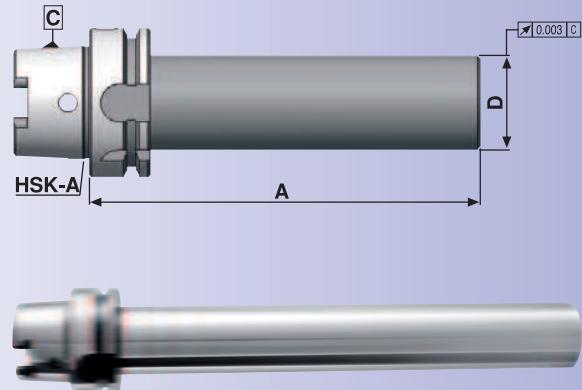
Test arbors DIN 69893

Mandrin de contrôle DIN 69893

Fener mili kontrol mastarı DIN 69893



Bestell-Nr. Order Nr. Référence Sipariş Nr.	HSK-A	A	D	Euro
A32.18.25	HSK-A 32	150	25	350,00
A40.18.25	HSK-A 40	150	25	357,00
A50.18.32	HSK-A 50	200	32	378,00
A63.18.40	HSK-A 63	300	40	391,00
A80.18.40	HSK-A 80	300	40	431,00
A100.18.50	HSK-A 100	300	50	459,00



Lieferung : Im Holzkasten mit Prüfprotokoll

Included : Wooden Box with certificate

Inclus : Coffret en bois avec certificat

Testim Şekli : Sandığı ve Kontrol Sertifikasıyla birlikte

Verwendung : Zur Abnahme von Werkzeugmaschinen
gemäß ISO-Empfehlung R 230

Application : For acceptance tests of machine tools
in accordance with ISO-recommendation R 230

Application : Pour la recette technique des machines
conforme recommandation ISO R 230

Açıklama : Tezgahları devreye alırken ISO Normu R 230
sisteminde uygunluğunu kontrol etmek için



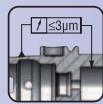
Schrumpffutter zum Spannen von HM und HSS Werkzeugschäften

HSK-A

Shrink chuck for mounting of solid carbide and HSS cutters

Mandrin de frettage pour le serrage de queue d'outils en carbure et HSS

Isıtmalı takım tutucular Şaftı karbür ve HSS olan takımlar için



G 2.5
20.000
min⁻¹

Bestell-Nr.

Order Nr.

Référence

Sipariş Nr.

HSK-A

d

A

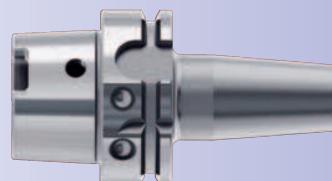
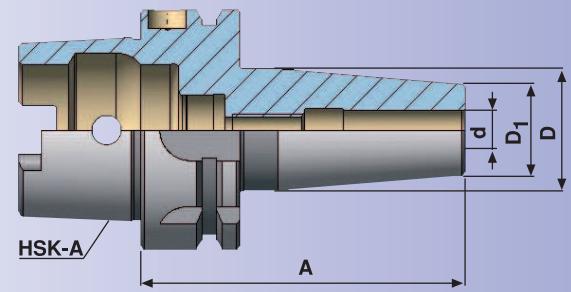
D1

D

Euro

A32.25.03	HSK-A 32	3	60	10	16	98,00
A32.25.04	HSK-A 32	4	60	10	21	98,00
A32.25.05	HSK-A 32	5	60	10	21	89,00
A32.25.06	HSK-A 32	6	70	20	25	89,00
A32.25.08	HSK-A 32	8	70	20	25	89,00
A32.25.10	HSK-A 32	10	70	24	29	89,00
A32.25.12	HSK-A 32	12	80	24	29	89,00

A40.25.03	HSK-A 40	3	60	10	16	104,00
A40.25.03.120	HSK-A 40	3	120	10	20	140,00
A40.25.03.160	HSK-A 40	3	160	10	20	156,00
A40.25.04	HSK-A 40	4	60	10	16	101,00
A40.25.04.120	HSK-A 40	4	120	15	22	137,00
A40.25.04.160	HSK-A 40	4	160	15	22	153,00
A40.25.05	HSK-A 40	5	60	10	16	101,00
A40.25.05.120	HSK-A 40	5	120	15	22	137,00
A40.25.05.160	HSK-A 40	5	160	15	22	153,00
A40.25.06	HSK-A 40	6	80	20	27	89,00
A40.25.06.120	HSK-A 40	6	120	20	27	123,00
A40.25.06.160	HSK-A 40	6	160	20	27	140,00
A40.25.08	HSK-A 40	8	80	20	27	89,00
A40.25.08.120	HSK-A 40	8	120	20	27	123,00
A40.25.08.160	HSK-A 40	8	160	20	27	140,00
A40.25.10	HSK-A 40	10	80	24	31	89,00
A40.25.10.120	HSK-A 40	10	120	24	31	123,00
A40.25.10.160	HSK-A 40	10	160	24	31	140,00
A40.25.12	HSK-A 40	12	90	24	31	89,00
A40.25.12.120	HSK-A 40	12	120	24	31	123,00
A40.25.12.160	HSK-A 40	12	160	24	31	140,00
A40.25.14	HSK-A 40	14	90	27	34	89,00
A40.25.14.120	HSK-A 40	14	120	27	34	123,00
A40.25.14.160	HSK-A 40	14	160	27	34	140,00
A40.25.16	HSK-A 40	16	90	27	34	89,00
A40.25.16.120	HSK-A 40	16	120	27	34	123,00
A40.25.16.160	HSK-A 40	16	160	27	34	140,00



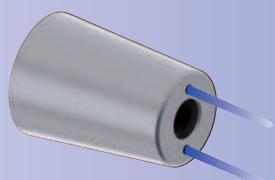
INFO

Technische Daten 11.06

Technical Data 11.06

Donées Techniques 11.06

Teknik Bilgi 11.06



Kühlkanal- Bohrungen: Können als Option bestellt werden.

Coolant channels: can be ordered as option

Conduits pour arrosage: Peuvent être commandés comme l'option

Isteğe bağlı alıandan su vermelii yapılabilir.

Zubehör / Accessories / Accessoires / Yedekler



Kühlmittelübergabeeinheit
Delivery unit for coolant
Unité de transmission
Soğutma suyu ünitesi



Schlüssel für Kühlmittelübergabeeinheit
Wrench delivery unit
Clé pour raccord d'arrosage
Soğutma suyu anahtarı

Schrumpffutter zum Spannen von HM und HSS Werkzeugschäften

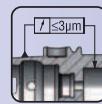
HSK-A



Shrink chuck for mounting of solid carbide and HSS-cutters

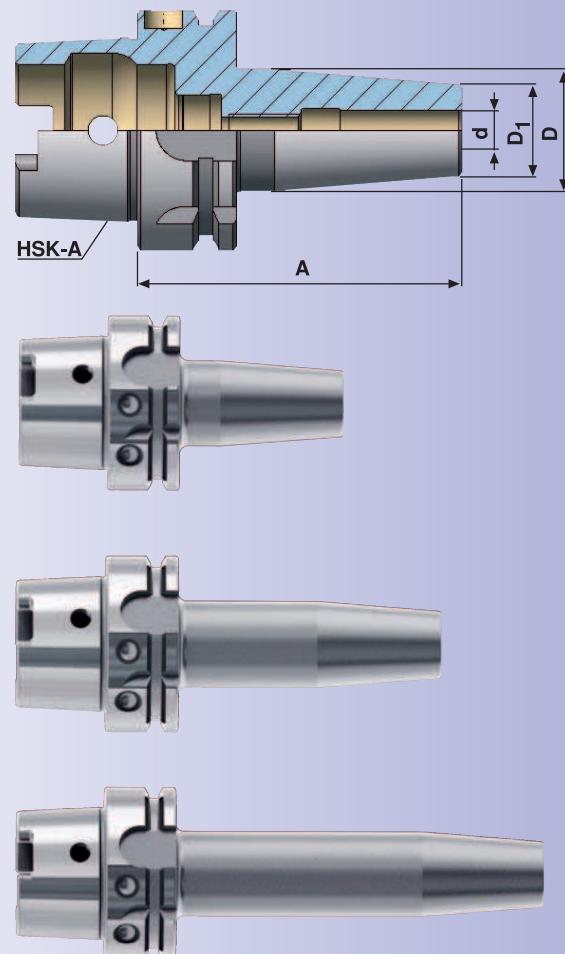
Mandrin de frettage pour le serrage de queue d'outils en carbure et HSS

Isitmalı takım tutucular Şaftı karbür ve HSS olan takımlar için



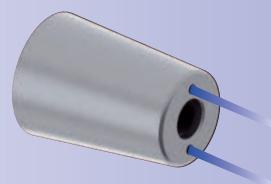
**G 2.5
20.000
min⁻¹**

Bestell-Nr. Order Nr. Référence Sipariş Nr.	HSK-A	d	A	D1	D	Euro
A50.25.03	HSK-A 50	3	80	10	15	128,00
A50.25.03.120	HSK-A 50	3	120	10	20	140,00
A50.25.03.160	HSK-A 50	3	160	10	20	157,00
A50.25.04	HSK-A 50	4	80	15	22	124,00
A50.25.04.120	HSK-A 50	4	120	15	22	137,00
A50.25.04.160	HSK-A 50	4	160	15	22	154,00
A50.25.05	HSK-A 50	5	80	15	22	124,00
A50.25.05.120	HSK-A 50	5	120	15	22	137,00
A50.25.05.160	HSK-A 50	5	160	15	22	154,00
A50.25.06	HSK-A 50	6	80	20	27	111,00
A50.25.06.120	HSK-A 50	6	120	20	27	124,00
A50.25.06.160	HSK-A 50	6	160	20	27	141,00
A50.25.08	HSK-A 50	8	80	20	27	111,00
A50.25.08.120	HSK-A 50	8	120	20	27	124,00
A50.25.08.160	HSK-A 50	8	160	20	27	141,00
A50.25.10	HSK-A 50	10	85	24	31	111,00
A50.25.10.120	HSK-A 50	10	120	24	31	124,00
A50.25.10.160	HSK-A 50	10	160	24	31	141,00
A50.25.12	HSK-A 50	12	90	24	31	111,00
A50.25.12.120	HSK-A 50	12	120	24	31	124,00
A50.25.12.160	HSK-A 50	12	160	24	31	141,00
A50.25.14	HSK-A 50	14	90	27	34	111,00
A50.25.14.120	HSK-A 50	14	120	27	34	124,00
A50.25.14.160	HSK-A 50	14	160	27	34	141,00
A50.25.16	HSK-A 50	16	95	27	34	111,00
A50.25.16.120	HSK-A 50	16	120	27	34	124,00
A50.25.16.160	HSK-A 50	16	160	27	34	141,00
A50.25.18	HSK-A 50	18	95	33	40	111,00
A50.25.18.120	HSK-A 50	18	120	33	40	124,00
A50.25.18.160	HSK-A 50	18	160	33	40	141,00
A50.25.20	HSK-A 50	20	100	33	40	111,00
A50.25.20.120	HSK-A 50	20	120	33	40	124,00
A50.25.20.160	HSK-A 50	20	160	33	40	141,00



INFO

Technische Daten	11.06
Technical Data	11.06
Donées Techniques	11.06
Teknik Bilgi	11.06



Kühlkanal-Bohrungen: Können als Option bestellt werden.

Coolant channels: can be ordered as option

Conduits pour arrosage: Peuvent être commandés comme l'option isteğe bağlı alıdan su vermelii yapılabilir.

Zubehör / Accessories / Accessoires / Yedekler



Kühlmittübertragseinheit
Delivery unit for coolant
Unité de transmission
Soğutma suyu ünitesi
10.47



Schlüssel für Kühlmittübertragcheinheit
Wrench delivery unit
Clé pour raccord d'arrosage
Soğutma suyu anahtar
10.47



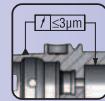
Schrumpffutter zum Spannen von HM und HSS Werkzeugschäften

HSK-A

Shrink chuck for mounting of solid carbide and HSS-cutters

Mandrin de frettage pour le serrage de queue d'outils en carbure et HSS

Isıtmalı takım tutucular Şaftı karbür ve HSS olan takımlar için



G 2.5
20.000
min⁻¹

Bestell-Nr.

Order Nr.

Référence

Sipariş Nr.

HSK-A

d

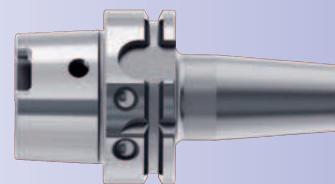
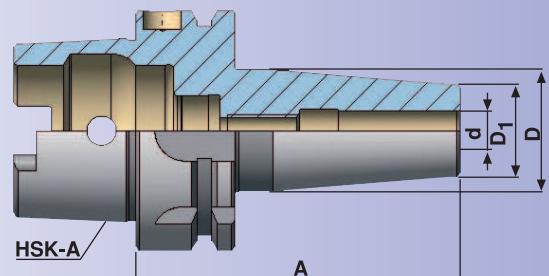
A

D1

D

Euro

A63.25.03	HSK-A 63	3	80	10	15	130,00
A63.25.03.120	HSK-A 63	3	120	10	20	143,00
A63.25.03.160	HSK-A 63	3	160	10	20	160,00
A63.25.04	HSK-A 63	4	80	15	22	127,00
A63.25.04.120	HSK-A 63	4	120	15	22	140,00
A63.25.04.160	HSK-A 63	4	160	15	22	157,00
A63.25.05	HSK-A 63	5	80	15	22	127,00
A63.25.05.120	HSK-A 63	5	120	15	22	140,00
A63.25.05.160	HSK-A 63	5	160	15	22	157,00
A63.25.06	HSK-A 63	6	80	20	27	95,00
A63.25.06.120	HSK-A 63	6	120	20	27	128,00
A63.25.06.160	HSK-A 63	6	160	20	27	143,00
A63.25.08	HSK-A 63	8	80	20	27	95,00
A63.25.08.120	HSK-A 63	8	120	20	27	128,00
A63.25.08.160	HSK-A 63	8	160	20	27	143,00
A63.25.10	HSK-A 63	10	85	24	31	95,00
A63.25.10.120	HSK-A 63	10	120	24	31	128,00
A63.25.10.160	HSK-A 63	10	160	24	31	143,00
A63.25.12	HSK-A 63	12	90	24	31	95,00
A63.25.12.120	HSK-A 63	12	120	24	31	128,00
A63.25.12.160	HSK-A 63	12	160	24	31	143,00



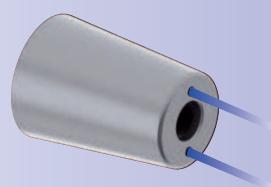
INFO

Technische Daten 11.06

Technical Data 11.06

Donées Techniques 11.06

Teknik Bilgi 11.06



Kühlkanal-Bohrungen: Können als Option bestellt werden.

Coolant channels: can be ordered as option

Conduits pour arrosage: Peuvent être commandés comme l'option
İsteğe bağlı alından su vermeli yapılabilir.

Zubehör / Accessories / Accessoires / Yedekler



Kühlmittelübergabeeinheit
Delivery unit for coolant
Unité de transmission
Soğutma suyu ünitesi



Schlüssel für Kühlmittelübergabeeinheit
Wrench delivery unit
Clé pour raccord d'arrosage
Soğutma suyu anahtarı

Schrumpffutter zum Spannen von HM und HSS Werkzeugschäften

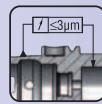
HSK-A



Shrink chuck for mounting of solid carbide and HSS cutters

Mandrin de frettage pour le serrage de queue d'outils en carbure et HSS

Isıtmalı takım tutucular Şaftı karbür ve HSS olan takımlar için



G 2.5
20.000
min⁻¹

Bestell-Nr. Order Nr. Référence Sipariş Nr.	HSK-A	d	A	D1	D	Euro
A63.25.14	HSK-A 63	14	90	27	34	95,00
A63.25.14.120	HSK-A 63	14	120	27	34	128,00
A63.25.14.160	HSK-A 63	14	160	27	34	143,00
A63.25.16	HSK-A 63	16	95	27	34	95,00
A63.25.16.120	HSK-A 63	16	120	27	34	128,00
A63.25.16.160	HSK-A 63	16	160	27	34	143,00
A63.25.18	HSK-A 63	18	95	33	40	95,00
A63.25.18.120	HSK-A 63	18	120	33	40	128,00
A63.25.18.160	HSK-A 63	18	160	33	40	143,00
A63.25.20	HSK-A 63	20	100	33	40	95,00
A63.25.20.120	HSK-A 63	20	120	33	40	128,00
A63.25.20.160	HSK-A 63	20	160	33	40	143,00
A63.25.25	HSK-A 63	25	115	44	53	95,00
A63.25.25.120	HSK-A 63	25	120	44	53	128,00
A63.25.25.160	HSK-A 63	25	160	44	53	143,00
A63.25.32.120	HSK-A 63	32	120	44	53	113,00
A63.25.32.160	HSK-A 63	32	160	44	53	143,00

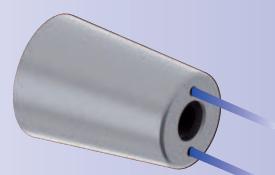
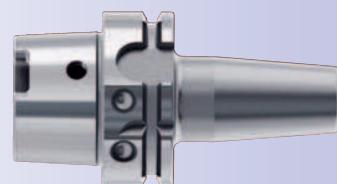
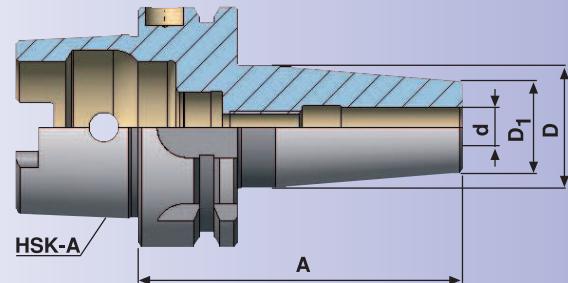
INFO

Technische Daten 11.06

Technical Data 11.06

Donées Techniques 11.06

Teknik Bilgi 11.06



Kühlkanal-Bohrungen: Können als Option bestellt werden.

Coolant channels: can be ordered as option

Conduits pour arrosage: Peuvent être commandés comme l'option

Isteğe bağlı alımdan su vermeli yapılabilir.

Zubehör / Accessories / Accessoires / Yedekler



Kühlmittelübergabeeinheit
Delivery unit for coolant
Unité de transmission
Soğutma suyu ünitesi



Schlüssel für Kühlmittelübergabeeinheit
Wrench delivery unit
Clé pour raccord d'arrosage
Soğutma suyu anahtarı



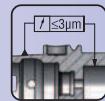
Schrumpffutter zum Spannen von HM und HSS Werkzeugschäften

HSK-A

Shrink chuck for mounting of solid carbide and HSS-cutters

Mandrin de frettage pour le serrage de queue d'outils en carbure et HSS

İsıtmalı takım tutucular Şaftı karbür ve HSS olan takımlar için



G 2.5
20.000
min⁻¹

Bestell-Nr.
Order Nr.
Référence
Sipariş Nr.

HSK-A

d

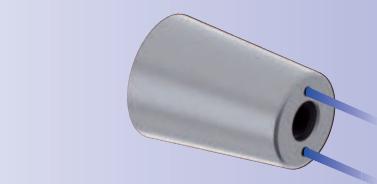
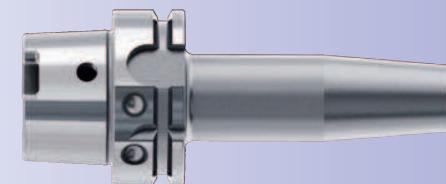
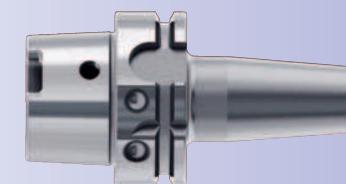
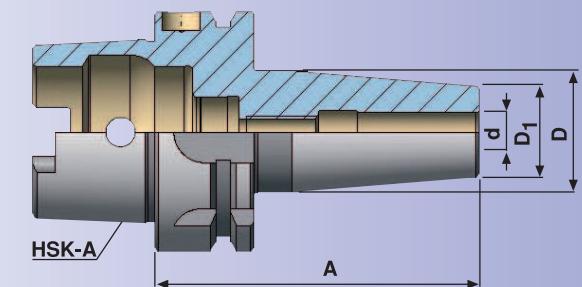
A

D1

D

Euro

A80.25.06	HSK-A80	6	85	20	27	155,00
A80.25.06.120	HSK-A80	6	120	20	27	167,00
A80.25.06.160	HSK-A80	6	160	20	27	191,00
A80.25.08	HSK-A80	8	85	20	27	155,00
A80.25.08.120	HSK-A80	8	120	20	27	167,00
A80.25.08.160	HSK-A80	8	160	20	27	191,00
A80.25.10	HSK-A80	10	90	24	31	155,00
A80.25.10.120	HSK-A80	10	120	24	31	167,00
A80.25.10.160	HSK-A80	10	160	24	31	191,00
A80.25.12	HSK-A80	12	95	24	31	155,00
A80.25.12.120	HSK-A80	12	120	24	31	167,00
A80.25.12.160	HSK-A80	12	160	24	31	191,00
A80.25.14	HSK-A80	14	95	27	34	155,00
A80.25.14.120	HSK-A80	14	120	27	34	167,00
A80.25.14.160	HSK-A80	14	160	27	34	191,00
A80.25.16	HSK-A80	16	100	27	34	155,00
A80.25.16.120	HSK-A80	16	120	27	34	167,00
A80.25.16.160	HSK-A80	16	160	27	34	191,00
A80.25.18	HSK-A80	18	100	33	40	155,00
A80.25.18.120	HSK-A80	18	120	33	40	167,00
A80.25.18.160	HSK-A80	18	160	33	40	191,00
A80.25.20	HSK-A80	20	105	33	40	155,00
A80.25.20.120	HSK-A80	20	120	33	40	167,00
A80.25.20.160	HSK-A80	20	160	33	40	191,00
A80.25.25	HSK-A80	25	115	44	53	155,00
A80.25.25.120	HSK-A80	25	120	44	53	167,00
A80.25.25.160	HSK-A80	25	160	44	53	191,00
A80.25.32.120	HSK-A80	32	120	44	53	155,00
A80.25.32.160	HSK-A80	32	160	44	53	191,00



Kühlkanal-Bohrungen: Können als Option bestellt werden.
Coolant channels: can be ordered as option
Conduits pour arrosage: Peuvent être commandés comme l'option
İsteğe bağlı alıdan su vermelii yapılabilir.

Zubehör / Accessories / Accessoires / Yedekler



Kühlmittelubergabeeinheit
Delivery unit for coolant
Unité de transmission
Soğutma suyu ünitesi



Schlüssel für Kühlmittelubergabeeinheit
Wrench delivery unit
Clé pour raccord d'arrosage
Soğutma suyu anahtarı

INFO

Technische Daten	11.06
Technical Data	11.06
Donées Techniques	11.06
Teknik Bilgi	11.06

Schrumpffutter zum Spannen von HM und HSS Werkzeugschäften

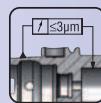
HSK-A



Shrink chuck for mounting of solid carbide and HSS cutters

Mandrin de frettage pour le serrage de queue d'outils en carbure et HSS

İsıtmalı takım tutucular Şaftı karbür ve HSS olan takımlar için



G 2.5
20.000
min⁻¹

Bestell-Nr. Order Nr. Référence Sipariş Nr.	HSK-A	d	A	D1	D	Euro
A100.25.06	HSK-A 100	6	85	20	27	179,00
A100.25.06.120	HSK-A 100	6	120	20	27	193,00
A100.25.06.160	HSK-A 100	6	160	20	27	210,00
A100.25.08	HSK-A 100	8	85	20	27	179,00
A100.25.08.120	HSK-A 100	8	120	20	27	193,00
A100.25.08.160	HSK-A 100	8	160	20	27	210,00
A100.25.10	HSK-A 100	10	90	24	31	179,00
A100.25.10.120	HSK-A 100	10	120	24	31	193,00
A100.25.10.160	HSK-A 100	10	160	24	31	210,00
A100.25.12	HSK-A 100	12	95	24	31	179,00
A100.25.12.120	HSK-A 100	12	120	24	31	193,00
A100.25.12.160	HSK-A 100	12	160	24	31	210,00
A100.25.14	HSK-A 100	14	95	27	34	179,00
A100.25.14.120	HSK-A 100	14	120	27	34	193,00
A100.25.14.160	HSK-A 100	14	160	27	34	210,00
A100.25.16	HSK-A 100	16	100	27	34	179,00
A100.25.16.120	HSK-A 100	16	120	27	34	193,00
A100.25.16.160	HSK-A 100	16	160	27	34	210,00
A100.25.18	HSK-A 100	18	100	33	40	179,00
A100.25.18.120	HSK-A 100	18	120	33	40	193,00
A100.25.18.160	HSK-A 100	18	160	33	40	210,00
A100.25.20	HSK-A 100	20	105	33	40	179,00
A100.25.20.120	HSK-A 100	20	120	33	40	193,00
A100.25.20.160	HSK-A 100	20	160	33	40	210,00
A100.25.25	HSK-A 100	25	115	44	53	179,00
A100.25.25.120	HSK-A 100	25	120	44	53	193,00
A100.25.25.160	HSK-A 100	25	160	44	53	210,00
A100.25.32.120	HSK-A 100	32	120	44	53	193,00
A100.25.32.160	HSK-A 100	32	160	44	53	210,00



Kühlkanal-Bohrungen: Können als Option bestellt werden.
Coolant channels: can be ordered as option
Conduits pour arrosage: Peuvent être commandés comme l'option
İsteğe bağlı alıdan su vermeli yapılabilir.

Zubehör / Accessories / Accessoires / Yedekler



Kühlmittelübergabeeinheit
Delivery unit for coolant
Unité de transmission
Soğutma suyu ünitesi



Schlüssel für Kühlmittelübergabeeinheit
Wrench delivery unit
Clé pour raccord d'arrosage
Soğutma suyu anahtarı

10.47

10.47

INFO

Technische Daten	11.06
Technical Data	11.06
Donées Techniques	11.06
Teknik Bilgi	11.06



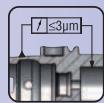
Schrumpffutter - schlanke Ausführung für HM und HSS Werkzeugschäfte

HSK-A

Shrink fit chucks - slimline design for solid carbide and HSS-cutters

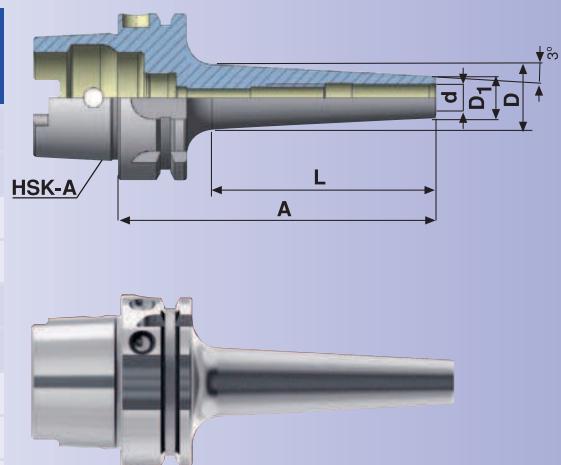
Mandrins de frettage - design mince pour queue d'outils carbure et HSS

İnce cidarlı Isıtmalı takım tutucular Şaftı karbür ve HSS olan takımlar için



G 2.5
25.000
min⁻¹

Bestell-Nr. Order Nr. Référence Sipariş Nr.	HSK-A	d	A	L	D1	D	Euro
[new] A63.25.03.S	HSK - A 63	3	80	45	9	13	156,00
[new] A63.25.03.120.S	HSK - A 63	3	120	85	9	16	172,00
[new] A63.25.04.S	HSK - A 63	4	80	45	10	15	152,00
[new] A63.25.04.120.S	HSK - A 63	4	120	85	10	20	168,00
[new] A63.25.05.S	HSK - A 63	5	80	45	11	16	152,00
[new] A63.25.05.120.S	HSK - A 63	5	120	85	11	20	168,00
[new] A63.25.06.S	HSK - A 63	6	80	45	12	18	109,00
[new] A63.25.06.120.S	HSK - A 63	6	120	85	12	21	147,00
[new] A63.25.06.160.S	HSK - A 63	6	160	124	12	24	164,00
[new] A63.25.08.S	HSK - A 63	8	80	45	14	20	109,00
[new] A63.25.08.120.S	HSK - A 63	8	120	85	14	23	147,00
[new] A63.25.08.160.S	HSK - A 63	8	160	124	14	26	164,00
[new] A63.25.10.S	HSK - A 63	10	85	50	16	22	109,00
[new] A63.25.10.120.S	HSK - A 63	10	120	85	16	25	147,00
[new] A63.25.10.160.S	HSK - A 63	10	160	124	16	28	164,00
[new] A63.25.12.S	HSK - A 63	12	90	55	18	24	109,00
[new] A63.25.12.120.S	HSK - A 63	12	120	85	18	27	147,00
[new] A63.25.12.160.S	HSK - A 63	12	160	124	18	30	164,00



INFO

Technische Daten	11.06
Technical Data	11.06
Donées Techniques	11.06
Teknik Bilgi	11.06

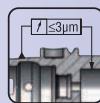
Zubehör / Accessories / Accessoires / Yedekler



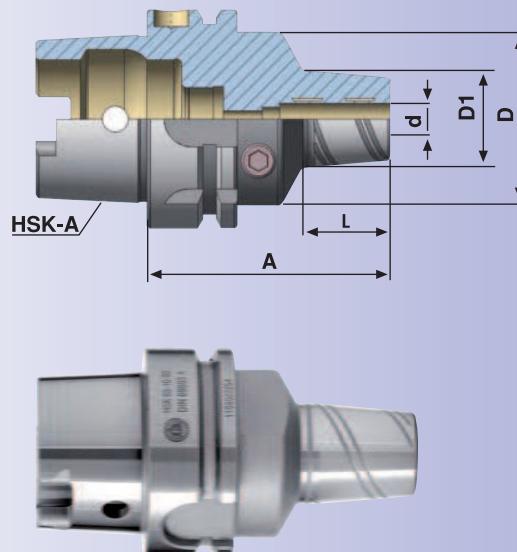
Kühlmittelübergabeeinheit
Delivery unit for coolant
Unité de transmission
Soğutma suyu ünitesi



Schlüssel für Kühlmittelübergabeeinheit
Wrench delivery unit
Clé pour raccord d'arrosage
Soğutma suyu anahtarı


Hydro - Dehnspannfutter
Hydraulic expansions chuck
Mandrin expansibles hydrauliques
Hidrolik takım tutucular


G 2.5
20.000
min⁻¹



Bestell-Nr. Order Nr. Référence Sipariş Nr.	HSK-A	d	A	L	D1	D	Euro
[new] A50.65.06	HSK-A 50	6	70	26	26	40	255,00
[new] A50.65.08	HSK-A 50	8	70	26	28	40	255,00
[new] A50.65.10	HSK-A 50	10	75	33	30	40	255,00
[new] A50.65.12	HSK-A 50	12	85	40	32	40	255,00
[new] A50.65.14	HSK-A 50	14	85	40	34	40	255,00
[new] A50.65.16	HSK-A 50	16	90	46	38	42	255,00
[new] A50.65.18	HSK-A 50	18	90	46	40	42	255,00
[new] A50.65.20	HSK-A 50	20	90	64	42	42	255,00
[new] A63.65.06	HSK-A 63	6	70	26	26	50	263,00
[new] A63.65.08	HSK-A 63	8	70	26	28	50	263,00
[new] A63.65.10	HSK-A 63	10	80	35	30	50	263,00
[new] A63.65.12	HSK-A 63	12	85	40	32	50	242,00
[new] A63.65.14	HSK-A 63	14	85	40	34	50	263,00
[new] A63.65.16	HSK-A 63	16	90	46	38	50	263,00
[new] A63.65.18	HSK-A 63	18	90	46	40	50	263,00
[new] A63.65.20	HSK-A 63	20	90	46	42	50	242,00
[new] A63.65.25	HSK-A 63	25	120	46	49,5	55	263,00
[new] A63.65.32	HSK-A 63	32	125	99	56	63	263,00
[new] A100.65.06	HSK-A 100	6	75	26	26	50	344,00
[new] A100.65.08	HSK-A 100	8	75	26	28	50	344,00
[new] A100.65.10	HSK-A 100	10	90	40	30	50	344,00
[new] A100.65.12	HSK-A 100	12	95	40	32	50	344,00
[new] A100.65.14	HSK-A 100	14	95	40	34	50	344,00
[new] A100.65.16	HSK-A 100	16	100	46	38	50	344,00
[new] A100.65.18	HSK-A 100	18	100	46	40	50	344,00
[new] A100.65.20	HSK-A 100	20	105	46	42	50	344,00
[new] A100.65.25	HSK-A 100	25	115	86	49,5	55	344,00
[new] A100.65.32	HSK-A 100	32	120	91	63	70	344,00

Lieferumfang : Inkl. Spannschlüssel
Included : Wrench
Inclus : Clé de serrage
Teslim Şekli : Anahtarı ile birlikte

INFO

Technische Daten	11.08
Technical Data	11.08
Donées Techniques	11.08
Teknik Bilgi	11.08

Zubehör / Accessories / Accessoires / Yedekler


Reduzierungen
Reducing arbor
Douille de réduction
Pens



Spannschlüssel
Wrench
Clé de serrage
Sıkma anahtarı



Kühlmittelübergabeeinheit
Delivery unit for coolant
Unité de transmission
Sogutma suyu ünitesi



Schlüssel für Kühlmittelübergabeeinheit
Wrench delivery unit
Clé pour raccord d'arrosage
Soğutma suyu ünitesi anahtarı



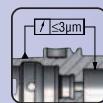
Hydro - Dehnspannfutter

HSK-A

Hydraulic expansions chuck

Mandrin expansibles hydrauliques

Hidrolik takım tutucular



**G 2.5
20.000
min⁻¹**

Bestell-Nr.

Order Nr.

Référence

Sipariş Nr.

HSK-A

d

A

L

D1

D

Euro

new	A63.65.06.150	HSK-A 63	6	150	105	28	50	640,00
new	A63.65.06.3	HSK-A 63	6	200	155	28	50	690,00
new	A63.65.08.150	HSK-A 63	8	150	105	28	50	640,00
new	A63.65.08.3	HSK-A 63	8	200	155	28	50	690,00
new	A63.65.10.150	HSK-A 63	10	150	105	30	50	640,00
new	A63.65.10.3	HSK-A 63	10	200	155	30	50	690,00
new	A63.65.12.150	HSK-A 63	12	150	105	32	50	640,00
new	A63.65.12.3	HSK-A 63	12	200	155	32	50	690,00
new	A63.65.14.150	HSK-A 63	14	150	105	34	50	640,00
new	A63.65.14.3	HSK-A 63	14	200	155	34	50	690,00
new	A63.65.16.150	HSK-A 63	16	150	105	38	50	640,00
new	A63.65.16.3	HSK-A 63	16	200	155	38	50	690,00
new	A63.65.18.150	HSK-A 63	18	150	105	40	50	640,00
new	A63.65.18.3	HSK-A 63	18	200	155	40	50	690,00
new	A63.65.20.150	HSK-A 63	20	150	105	42	50	640,00
new	A63.65.20.3	HSK-A 63	20	200	155	42	50	690,00

Lieferumfang : Inkl. Spannschlüssel

Included : Wrench

Inclus : Clé de serrage

Teslim Şekli : Anahtarı ile birlikte

INFO

Technische Daten **11.08**

Technical Data **11.08**

Donées Techniques **11.08**

Teknik Bilgi **11.08**

Zubehör / Accessories / Accessoires / Yedekler



Reducierungen
Reducing arbor
Douille de réduction
Pens



Spannschlüssel
Wrench
Clé de serrage
Sıkma anahtarı



Kühlmittelübergabeeinheit
Delivery unit for coolant
Unité de transmission
Soğutma suyu ünitesi



Schlüssel für Kühlmittelübergabeeinheit
Wrench delivery unit
Clé pour raccord d'arrosage
Soğutma suyu anahtarı

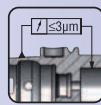
Hydro - Dehnspannfutter kurz / schwer

Hydraulic expansions chuck, short heavy

Mandrins expansibles hydrauliques, court lourd

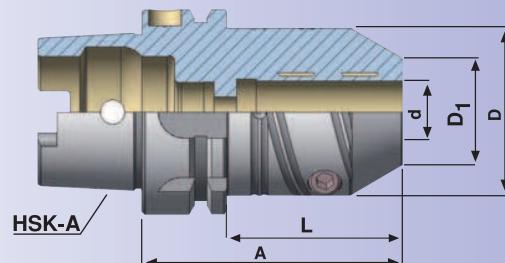
Hidrolik Takım Tutucu, kısa rijit

HSK-A



G 2.5
20.000
min⁻¹

Bestell-Nr. Order Nr. Référence Sipariş Nr.	HSK-A	d	A	L	D1	D	Euro
new A63.65.20.80	HSK-A 63	20	80	54	33	51,5	220,00



Lieferumfang : Inkl. Spannschlüssel
Included : Wrench
Inclus : Clé de serrage
Teslim Şekli : Anahtarı ile birlikte

INFO

Technische Daten	11.08
Technical Data	11.08
Donées Techniques	11.08
Teknik Bilgi	11.08

Zubehör / Accessories / Accessoires / Yedekler



Reduzierungen
Reducing arbor
Douille de réduction
Pens



Spannschlüssel
Wrench
Clé de serrage
Sıkma anahtarı



Kühlmittelübergabeeinheit
Delivery unit for coolant
Unité de transmission
Soğutma suyu ünitesi



Schlüssel für Kühlmittelübergabeeinheit
Wrench delivery unit
Clé pour raccord d'arrosage
Soğutma suyu ünitesi anahtarı



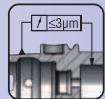
Spannfutter für Spannzangen DIN 6499 ER

HSK-C

Collet chucks for Collets DIN 6499 ER

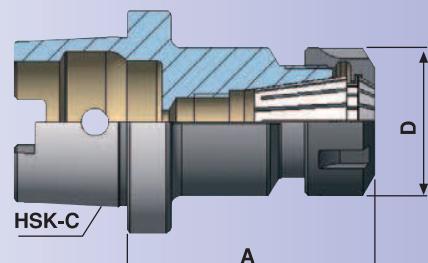
Mandrin a pinces pour pinces DIN 6499 ER

Pens başlığı Pens DIN 6499 ER tipi



G 6.3
15.000
min⁻¹

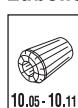
Bestell-Nr. Order Nr. Référence Sipariş Nr.	HSK-C	Spannbereich Capacity Capacité Kapasite			
			A	D	Euro
C32.02.10	HSK-C 32	ER16 1-10	60	32	83,00
C40.02.10	HSK-C 40	ER16 1-10	60	32	75,00
C40.02.16	HSK-C 40	ER25 2-16	70	42	75,00
C40.02.20	HSK-C 40	ER32 2-20	75	50	78,00
C50.02.10	HSK-C 50	ER16 1-10	60	32	75,00
C50.02.16	HSK-C 50	ER25 2-16	70	42	75,00
C50.02.20	HSK-C 50	ER32 2-20	75	50	78,00
C50.02.26	HSK-C 50	ER40 3-26	80	63	81,00
C63.02.16	HSK-C 63	ER25 2-16	70	42	83,00
C63.02.20	HSK-C 63	ER32 2-20	75	50	83,00
C63.02.26	HSK-C 63	ER40 3-26	80	63	87,00



INFO

Technische Daten	11.01
Technical Data	11.01
Donées Techniques	11.01
Teknik Bilgi	11.01

Zubehör / Accessories / Accessoires / Yedekler



Spannzangen System ER DIN 6499
Collets System ER DIN 6499
Pince de serrage System ER DIN 6499
Pens ER tipi DIN 6499



Spannschlüssel für ER
Wrench ER
Clé de serrage ER
ER tipi anahtar



Spannmutter ER
Clamping nuts ER
Écrou de serrage ER
Pens kapağı ER

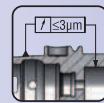
Fräseraufnahmen DIN 6359 Whistle Notch für Zylinderschäfte DIN 1835-E

End mill holder DIN 6359 Whistle Notch for end mills DIN 1835-E

Porte-fraises DIN 6359 Whistle Notch pour queues cylindriques DIN 1835-E

Veldon tutucu DIN 6359 Silindirik şaftlı DIN 1835-E

HSK-C



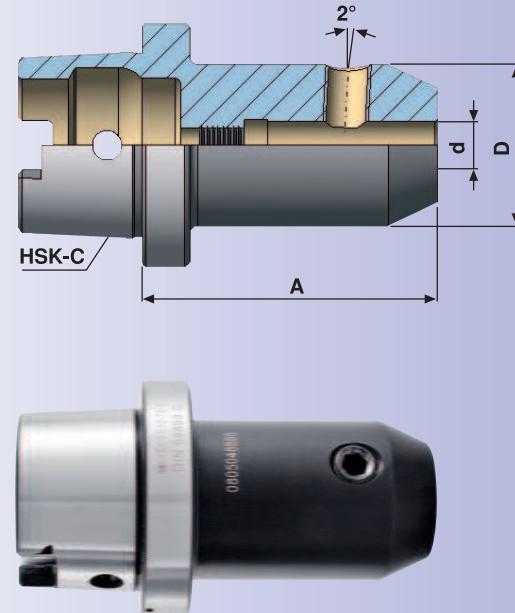
G 6.3
15.000
min⁻¹

Bestell-Nr. Order Nr. Référence Sipariş Nr.	HSK-C	d	A	D	Euro
C32.05.06	HSK-C 32	6	60	25	88,00
C32.05.08	HSK-C 32	8	60	28	88,00
C32.05.10	HSK-C 32	10	65	35	88,00

C40.05.06	HSK-C 40	6	60	25	71,00
C40.05.08	HSK-C 40	8	60	28	71,00
C40.05.10	HSK-C 40	10	65	35	71,00
C40.05.12	HSK-C 40	12	70	42	71,00
C40.05.14	HSK-C 40	14	70	44	71,00
C40.05.16	HSK-C 40	16	75	48	71,00

C50.05.06	HSK-C 50	6	60	25	71,00
C50.05.08	HSK-C 50	8	60	28	71,00
C50.05.10	HSK-C 50	10	65	35	71,00
C50.05.12	HSK-C 50	12	75	42	71,00
C50.05.14	HSK-C 50	14	75	44	71,00
C50.05.16	HSK-C 50	16	80	48	71,00
C50.05.18	HSK-C 50	18	80	50	71,00
C50.05.20	HSK-C 50	20	80	52	71,00

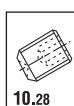
C63.05.06	HSK-C 63	6	60	25	79,00
C63.05.08	HSK-C 63	8	60	28	79,00
C63.05.10	HSK-C 63	10	65	35	79,00
C63.05.12	HSK-C 63	12	75	42	79,00
C63.05.14	HSK-C 63	14	75	44	79,00
C63.05.16	HSK-C 63	16	80	48	79,00
C63.05.18	HSK-C 63	18	80	50	79,00
C63.05.20	HSK-C 63	20	80	52	79,00
C63.05.25	HSK-C 63	25	95	63	93,00
C63.05.32	HSK-C 63	32	100	72	98,00



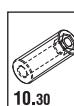
Hinweis : Bohrungstoleranz H4
Application : Boring tolerance H4
Indications : Tolérance d'alésage H4
Açıklama : İç çap toleransı H4

Lieferumfang : Inkl. Spannschraube und Anschlagschraube
Included : Clamping screw and stop screw
Inclus : Vis de serrage et vis ajuster
Teslim Şekli : Sıkma civatası ve dayama civatası ile birlikte

Zubehör / Accessories / Accessoires / Yedekler



Spannschrauben
Clamping screw
Vis de serrage
Sıkma civatası
10.28



Anschlagschraube
Stop screw
Vis ajuster
Dayama civatası
10.30

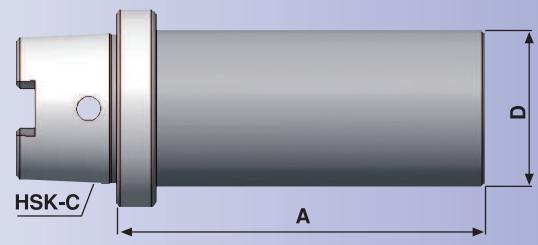


Bohrstangenrohlinge zur Anfertigung von Sonderwerkzeugen

HSK-C

Boring bar blanks for the production of special tools
Barre d'alésage pour la fabrication d'outils spéciaux
Bara mili özel takım yapma amaçlı

Bestell-Nr. Order Nr. Référence Sipariş Nr.	HSK-C	A	D	Euro
C32.17.40	HSK-C 32	160	40	109,00
C40.17.50	HSK-C 40	160	50	94,00
C50.17.63	HSK-C 50	200	63	94,00
C63.17.80	HSK-C 63	200	80	94,00



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 collarette durcir et rectifiés.
Corps doux pour un usinage ultérieur.

Teknik özelliği: Konik ve Flanş kısmı sertleştirilmiş ve taşlanmıştır.
Bara kısmı işlenebilir yumuşaklıktadır.

Spannfutter für Spannzangen DIN 6499 ER

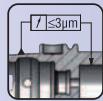
HSK-E



Collet chucks for Collets DIN 6499 ER

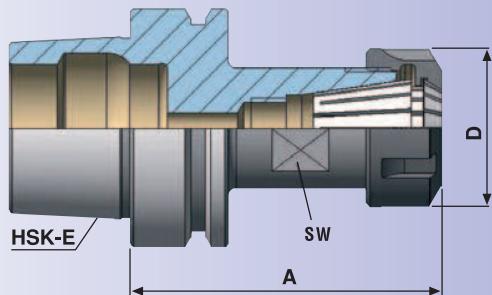
Mandrin a pinces pour pinces DIN 6499 ER

Pens başlığı Pens DIN 6499 ER tipi



**G 6.3
20.000
min.⁻¹**

Bestell-Nr. Order Nr. Référence Sipariş Nr.	HSK-E	Spannbereich Capacity Capacité Kapasite					Euro
			A	D	SW		
E32.02.10	HSK-E 32	ER16 1-10	60	32	22	97,00	
E32.02.16	HSK-E 32	ER25 2-16	80	42	27	97,00	
E40.02.10	HSK-E 40	ER16 1-10	60	32	22	88,00	
E40.02.16	HSK-E 40	ER25 2-16	70	42	27	88,00	
E50.02.10	HSK-E 50	ER16 1-10	100	32	22	88,00	
E50.02.16	HSK-E 50	ER25 2-16	70	42	27	88,00	
E50.02.20	HSK-E 50	ER32 2-20	80	50	34	80,00	
E50.02.26	HSK-E 50	ER40 3-26	100	63	46	83,00	
E63.02.20	HSK-E 63	ER32 2-20	75	50	34	98,00	
E63.02.26	HSK-E 63	ER40 3-26	80	63	46	101,00	



INFO

Technische Daten	11.01
Technical Data	11.01
Donées Techniques	11.01
Teknik Bilgi	11.01

Zubehör / Accessories / Accessoires / Yedekler



Spannzangen System ER DIN 6499
Collets System ER DIN 6499
Pince de serrage System ER DIN 6499
Pens ER tipi DIN 6499
10.05 - 10.11



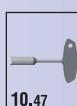
Spannschlüssel für ER
Wrench ER
Clé de serrage ER
ER tipi anahtar
10.37



Spannmutter ER
Clamping nuts ER
Écrou de serrage ER
Pens kapağı ER
10.15 - 10.17



Kühlmittelübergabeeinheit
Delivery unit for coolant
Unité de transmission
Soğutma suyu ünitesi
10.47



Schlüssel für Kühlmittelübergabeeinheit
Wrench delivery unit
Clé pour raccord d'arrosage
Soğutma suyu ünitesi anahtarı
10.47



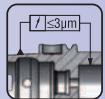
Fräseraufnahmen DIN 6359

HSK-E

End mill holder DIN 6359 for weldon type end mills DIN 1835-B

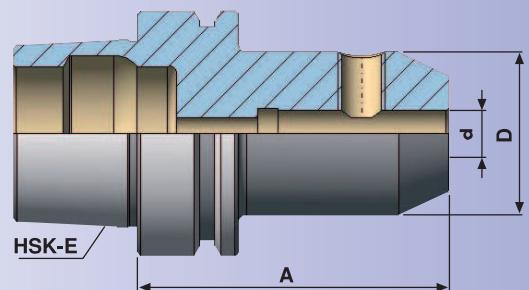
Porte-fraises DIN 6359 pour queues cylindriques Weldon DIN 1835-B

Veldon tutucu DIN 6359 Silindirik şaftlı DIN 1835-B



G 6.3
20.000
min⁻¹

Bestell-Nr. Order Nr. Référence Sipariş Nr.	HSK-E	d	A	D	Euro
E32.04.06	HSK-E 32	6	55	25	111,00
E32.04.08	HSK-E 32	8	55	28	111,00
E32.04.10	HSK-E 32	10	60	35	111,00
E32.04.12	HSK-E 32	12	65	42	111,00
E40.04.06	HSK-E 40	6	60	25	92,00
E40.04.08	HSK-E 40	8	60	28	92,00
E40.04.10	HSK-E 40	10	60	35	92,00
E40.04.12	HSK-E 40	12	70	42	92,00
E40.04.14	HSK-E 40	14	70	44	92,00
E40.04.16	HSK-E 40	16	75	48	92,00
E50.04.06	HSK-E 50	6	65	25	92,00
E50.04.08	HSK-E 50	8	65	28	92,00
E50.04.10	HSK-E 50	10	65	35	92,00
E50.04.12	HSK-E 50	12	80	42	92,00
E50.04.14	HSK-E 50	14	80	44	92,00
E50.04.16	HSK-E 50	16	80	48	92,00
E63.04.06	HSK-E 63	6	65	25	101,00
E63.04.08	HSK-E 63	8	65	28	101,00
E63.04.10	HSK-E 63	10	65	35	101,00
E63.04.12	HSK-E 63	12	80	42	101,00
E63.04.14	HSK-E 63	14	80	44	101,00
E63.04.16	HSK-E 63	16	80	48	101,00
E63.04.18	HSK-E 63	18	80	50	101,00
E63.04.20	HSK-E 63	20	80	52	101,00



E50.04.06	HSK-E 50	6	65	25	92,00
E50.04.08	HSK-E 50	8	65	28	92,00
E50.04.10	HSK-E 50	10	65	35	92,00
E50.04.12	HSK-E 50	12	80	42	92,00
E50.04.14	HSK-E 50	14	80	44	92,00
E50.04.16	HSK-E 50	16	80	48	92,00

E63.04.06	HSK-E 63	6	65	25	101,00
E63.04.08	HSK-E 63	8	65	28	101,00
E63.04.10	HSK-E 63	10	65	35	101,00
E63.04.12	HSK-E 63	12	80	42	101,00
E63.04.14	HSK-E 63	14	80	44	101,00
E63.04.16	HSK-E 63	16	80	48	101,00
E63.04.18	HSK-E 63	18	80	50	101,00
E63.04.20	HSK-E 63	20	80	52	101,00

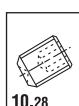
Lieferumfang : Inkl. Spannschraube

Included : Clamping screw

Inclus : Vis de serrage

Teslim Şekli : Sikma civatası ile birlikte

Zubehör / Accessories / Accessoires / Yedekler



Spannschrauben
Clamping screw
Vis de serrage
Sikma civatası



Kühlmittelübergabeeinheit
Delivery unit for coolant
Unité de transmission
Soğutma suyu ünitesi



Schlüssel für Kühlmittelübergabeeinheit
Wrench delivery unit
Clé pour raccord d'arrosage
Soğutma suyu ünitesi anahtarı

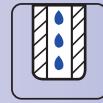
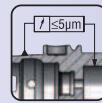
Quernut - Aufsteckdorne DIN 6357 mit vergrößertem Bunddurchmesser

Shell mill holder DIN 6357 for cutters with driving slot

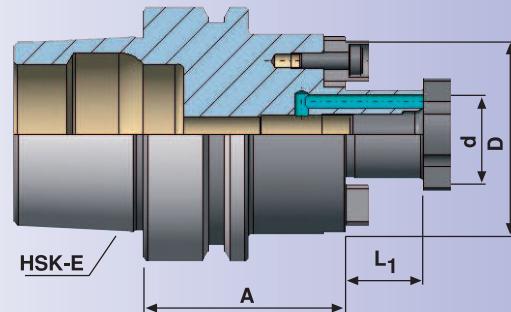
Porte-fraises à surfacer DIN 6357 avec diamètre de collerette élargi

Alın kamalı malafa DIN 6357

HSK-E



Bestell-Nr. Order Nr. Référence Sipariş Nr.	HSK-E	d	A	L1	D	Euro
E40.11.16	HSK-E 40	16	50	17	38	106,00
E50.11.16	HSK-E 50	16	50	17	38	106,00
E50.11.22	HSK-E 50	22	60	19	48	106,00
E63.11.16	HSK-E 63	16	50	17	38	118,00
E63.11.22	HSK-E 63	22	50	19	48	118,00



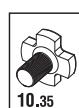
Lieferumfang : Inkl. Mitnehmersteine und Fräseranzugschraube

Included : Drive and cruciform screw

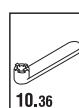
Inclus : Entraînement par tenon et vis de serrage

Teslim Şekli : Alın civatası ve kaması ile birlikte

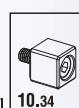
Zubehör / Accessories / Accessoires / Yedekler



Fräseranzugschrauben
Drawn in bolt
Vis de serrage
Alın sıkma civatası



Spannschlüssel
Wrench
Clé de serrage
Alın sıkma sıkma anahtarı



Mitnehmersteine
Drive keys
Entraîneur
Kama



Kühlmittelübergabeeinheit
Delivery unit for coolant
Unité de transmission
Soğutma suyu ünitesi



Schlüssel für Kühlmittelübergabeeinheit
Wrench delivery unit
Clé pour raccord d'arrosage
Soğutma suyu ünitesi anahtarı



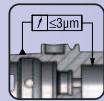
Schrumpffutter HSK-E zum Spannen von HM und HSS Werkzeugschläften

HSK-E

Shrink chucks for mounting of solid carbide and HSS cutters

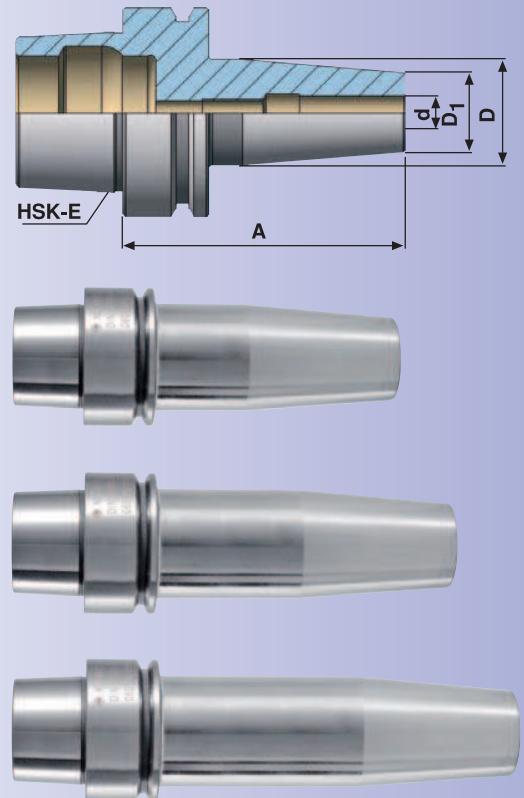
Mandrin de frettage pour le serrage de queue d'outils en carbure et HSS

İsıtmalı takım tutucular Şaftı karbür ve HSS olan takımlar için



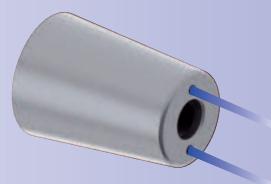
**G 2.5
25.000
min⁻¹**

Bestell-Nr. Order Nr. Référence Sipariş Nr.	HSK-E	d	A	D1	D	Euro
E32.25.03	HSK-E 32	3	60	10	16	98,00
E32.25.04	HSK-E 32	4	60	10	16	98,00
E32.25.05	HSK-E 32	5	60	10	16	89,00
E32.25.06	HSK-E 32	6	70	20	25	89,00
E32.25.08	HSK-E 32	8	70	20	25	89,00
E32.25.10	HSK-E 32	10	70	24	29	89,00
E32.25.12	HSK-E 32	12	80	24	29	89,00
E40.25.03	HSK-E 40	3	60	10	16	125,00
E40.25.03.120	HSK-E 40	3	120	10	20	139,00
E40.25.03.160	HSK-E 40	3	160	10	20	159,00
E40.25.04	HSK-E 40	4	60	10	16	122,00
E40.25.04.120	HSK-E 40	4	120	15	22	136,00
E40.25.04.160	HSK-E 40	4	160	15	22	152,00
E40.25.05	HSK-E 40	5	60	10	16	122,00
E40.25.05.120	HSK-E 40	5	120	15	22	136,00
E40.25.05.160	HSK-E 40	5	160	15	22	152,00
E40.25.06	HSK-E 40	6	80	20	27	109,00
E40.25.06.120	HSK-E 40	6	120	20	27	123,00
E40.25.06.160	HSK-E 40	6	160	20	27	140,00
E40.25.08	HSK-E 40	8	80	20	27	109,00
E40.25.08.120	HSK-E 40	8	120	20	27	123,00
E40.25.08.160	HSK-E 40	8	160	20	27	140,00
E40.25.10	HSK-E 40	10	80	24	31	109,00
E40.25.10.120	HSK-E 40	10	120	24	31	123,00
E40.25.10.160	HSK-E 40	10	160	24	31	140,00
E40.25.12	HSK-E 40	12	90	24	31	109,00
E40.25.12.120	HSK-E 40	12	120	24	31	123,00
E40.25.12.160	HSK-E 40	12	160	24	31	140,00
E40.25.14	HSK-E 40	14	90	27	34	109,00
E40.25.14.120	HSK-E 40	14	120	27	34	123,00
E40.25.14.160	HSK-E 40	14	160	27	34	140,00
E40.25.16	HSK-E 40	16	90	27	34	109,00
E40.25.16.120	HSK-E 40	16	120	27	34	123,00
E40.25.16.160	HSK-E 40	16	160	27	34	140,00



INFO

Technische Daten	11.06
Technical Data	11.06
Donées Techniques	11.06
Teknik Bilgi	11.06



Kühlkanal-Bohrungen: Können als Option bestellt werden.
Coolant channels: can be ordered as option
Conduits pour arrosage: Peuvent être commandés comme l'option
İsteğe bağlı alıdan su vermeли yapılabilir.

Zubehör / Accessories / Accessoires / Yedekler

10.47	Kühlmittlübergabeeinheit Delivery unit for coolant Unité de transmission Soğutma suyu ünitesi	10.47	Schlüssel für Kühlmittlübergabeeinheit Wrench delivery unit Clé pour raccord d'arrosage Soğutma suyu anahtarı
-------	--	-------	--

Schrumpffutter HSK-E zum Spannen von HM und HSS Werkzeugschäften

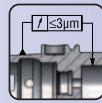
HSK-E



Shrink chucks for mounting of solid carbide and HSS cutters

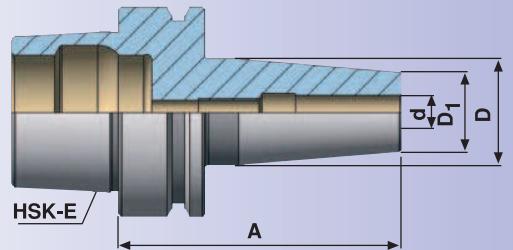
Mandrin de frettage pour le serrage de queue d'outils en carburé et HSS

İsitmali takım tutucular Şaftı karbür ve HSS olan takımlar için



G 2.5
25.000
min.⁻¹

Bestell-Nr. Order Nr. Référence Sipariş Nr.	HSK-E	d	A	D1	D	Euro
E50.25.03	HSK-E 50	3	80	10	15	127,00
E50.25.03.120	HSK-E 50	3	120	10	20	140,00
E50.25.03.160	HSK-E 50	3	160	10	20	157,00
E50.25.04	HSK-E 50	4	80	15	22	123,00
E50.25.04.120	HSK-E 50	4	120	15	22	137,00
E50.25.04.160	HSK-E 50	4	160	15	22	154,00
E50.25.05	HSK-E 50	5	80	15	22	123,00
E50.25.05.120	HSK-E 50	5	120	15	22	137,00
E50.25.05.160	HSK-E 50	5	160	15	22	154,00
E50.25.06	HSK-E 50	6	80	20	27	110,00
E50.25.06.120	HSK-E 50	6	120	20	27	124,00
E50.25.06.160	HSK-E 50	6	160	20	27	141,00
E50.25.08	HSK-E 50	8	80	20	27	110,00
E50.25.08.120	HSK-E 50	8	120	20	27	124,00
E50.25.08.160	HSK-E 50	8	160	20	27	141,00
E50.25.10	HSK-E 50	10	85	24	31	110,00
E50.25.10.120	HSK-E 50	10	120	24	31	124,00
E50.25.10.160	HSK-E 50	10	160	24	31	141,00
E50.25.12	HSK-E 50	12	90	24	31	110,00
E50.25.12.120	HSK-E 50	12	120	24	31	124,00
E50.25.12.160	HSK-E 50	12	160	24	31	141,00
E50.25.14	HSK-E 50	14	90	27	34	110,00
E50.25.14.120	HSK-E 50	14	120	27	34	124,00
E50.25.14.160	HSK-E 50	14	160	27	34	141,00
E50.25.16	HSK-E 50	16	95	27	34	110,00
E50.25.16.120	HSK-E 50	16	120	27	34	124,00
E50.25.16.160	HSK-E 50	16	160	27	34	141,00
E50.25.18	HSK-E 50	18	95	33	40	110,00
E50.25.18.120	HSK-E 50	18	120	33	40	124,00
E50.25.18.160	HSK-E 50	18	160	33	40	141,00
E50.25.20	HSK-E 50	20	100	33	40	110,00
E50.25.20.120	HSK-E 50	20	120	33	40	124,00
E50.25.20.160	HSK-E 50	20	160	33	40	141,00



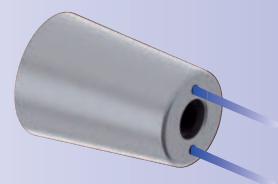
INFO

Technische Daten 11.06

Technical Data 11.06

Donées Techniques 11.06

Teknik Bilgi 11.06



Kühlkanal-Bohrungen: Können als Option bestellt werden.

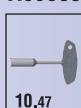
Coolant channels: can be ordered as option

Conduits pour arrosage: Peuvent être commandés comme l'option
isteğe bağlı alından su vermeли yapılabilir.

Zubehör / Accessories / Accessoires / Yedekler



Kühlmittübertragseinheit
Delivery unit for coolant
Unité de transmission
Soğutma suyu ünitesi



Schlüssel für Kühlmittübertragcheinheit
Wrench delivery unit
Clé pour raccord d'arrosage
Soğutma suyu anahtar



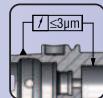
Schrumpffutter HSK-E zum Spannen von HM und HSS Werkzeugschäften

HSK-E

Shrink chucks for mounting of solid carbide and HSS cutters

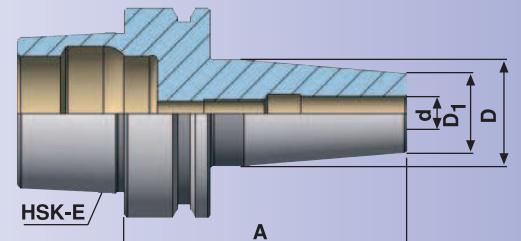
Mandrin de frettage pour le serrage de queue d'outils en carbure et HSS

İsıtmalı takım tutucular Şaftı karbür ve HSS olan takımlar için



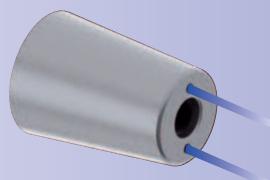
G 2.5
25.000
min⁻¹

Bestell-Nr. Order Nr. Référence Sipariş Nr.	HSK-E	d	A	D1	D	Euro
E63.25.03	HSK-E 63	3	80	10	15	130,00
E63.25.03.120	HSK-E 63	3	120	10	20	143,00
E63.25.03.160	HSK-E 63	3	160	10	20	160,00
E63.25.04	HSK-E 63	4	80	15	22	127,00
E63.25.04.120	HSK-E 63	4	120	15	22	140,00
E63.25.04.160	HSK-E 63	4	160	15	22	157,00
E63.25.05	HSK-E 63	5	80	15	22	127,00
E63.25.05.120	HSK-E 63	5	120	15	22	140,00
E63.25.05.160	HSK-E 63	5	160	15	22	157,00
E63.25.06	HSK-E 63	6	80	20	27	113,00
E63.25.06.120	HSK-E 63	6	120	20	27	128,00
E63.25.06.160	HSK-E 63	6	160	20	27	143,00
E63.25.08	HSK-E 63	8	80	20	27	113,00
E63.25.08.120	HSK-E 63	8	120	20	27	128,00
E63.25.08.160	HSK-E 63	8	160	20	27	143,00
E63.25.10	HSK-E 63	10	85	24	31	113,00
E63.25.10.120	HSK-E 63	10	120	24	31	128,00
E63.25.10.160	HSK-E 63	10	160	24	31	143,00
E63.25.12	HSK-E 63	12	90	24	31	113,00
E63.25.12.120	HSK-E 63	12	120	24	31	128,00
E63.25.12.160	HSK-E 63	12	160	24	31	143,00



INFO

Technische Daten	11.06
Technical Data	11.06
Donées Techniques	11.06
Teknik Bilgi	11.06



Kühlkanal-Bohrungen: Können als Option bestellt werden.
Coolant channels: can be ordered as option
Conduits pour arrosage: Peuvent être commandés comme l'option
İsteğe bağlı alından su vermelii yapılabilir.

Zubehör / Accessories / Accessoires / Yedekler



Kühlmittelübergabeeinheit
Delivery unit for coolant
Unité de transmission
Soğutma suyu ünitesi



Schlüssel für Kühlmittelübergabeeinheit
Wrench delivery unit
Clé pour raccord d'arrosage
Soğutma suyu anahtarı

Schrumpffutter HSK-E zum Spannen von HM und HSS Werkzeugschäften

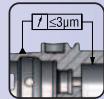
HSK-E



Shrink chucks for mounting of solid carbide and HSS cutters

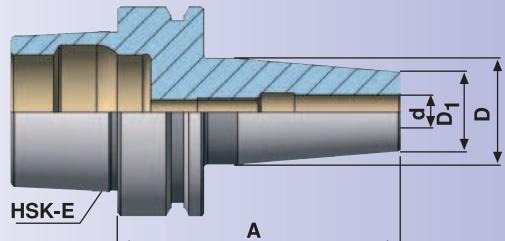
Mandrin de frettage pour le serrage de queue d'outils en carbure et HSS

İsitmali takım tutucular Şaftı karbür ve HSS olan takımlar için



G 2.5
25.000
min.⁻¹

Bestell-Nr. Order Nr. Référence Sipariş Nr.	HSK-E	d	A	D1	D	Euro
E63.25.14	HSK-E 63	14	90	27	34	113,00
E63.25.14.120	HSK-E 63	14	120	27	34	128,00
E63.25.14.160	HSK-E 63	14	160	27	34	143,00
E63.25.16	HSK-E 63	16	95	27	34	113,00
E63.25.16.120	HSK-E 63	16	120	27	34	128,00
E63.25.16.160	HSK-E 63	16	160	27	34	143,00
E63.25.18	HSK-E 63	18	95	33	40	113,00
E63.25.18.120	HSK-E 63	18	120	33	40	128,00
E63.25.18.160	HSK-E 63	18	160	33	40	143,00
E63.25.20	HSK-E 63	20	100	33	40	113,00
E63.25.20.120	HSK-E 63	20	120	33	40	128,00
E63.25.20.160	HSK-E 63	20	160	33	40	143,00
E63.25.25	HSK-E 63	25	115	44	53	113,00
E63.25.25.120	HSK-E 63	25	120	44	53	128,00
E63.25.25.160	HSK-E 63	25	160	44	53	143,00
E63.25.32.120	HSK-E 63	32	120	44	53	128,00
E63.25.32.160	HSK-E 63	32	160	44	53	143,00



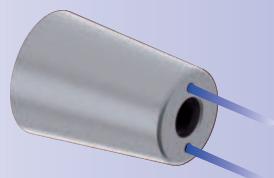
INFO

Technische Daten 11.06

Technical Data 11.06

Donées Techniques 11.06

Teknik Bilgi 11.06



Kühlkanal-Bohrungen: Können als Option bestellt werden.

Coolant channels: can be ordered as option

Conduits pour arrosage: Peuvent être commandés comme l'option
isteğe bağlı alıdan su vermeli yapılabilir.

Zubehör / Accessories / Accessoires / Yedekler



Kühlmittellübergabeeinheit
Delivery unit for coolant
Unité de transmission
Soğutma suyu ünitesi



Schlüssel für Kühlmittellübergabeeinheit
Wrench delivery unit
Clé pour raccord d'arrosage
Soğutma suyu anahtarı



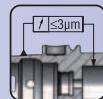
Hydro - Dehnspannfutter

HSK-E

Hydraulic expansions chuck

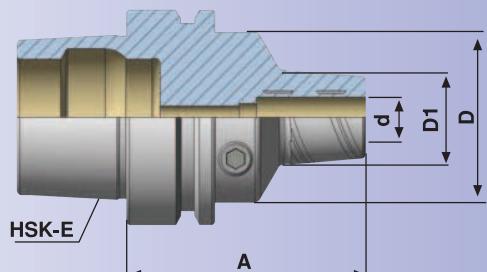
Mandrins expansibles hydrauliques

Hidrolik takım tutucular



G 2.5
25.000
min⁻¹

	Bestell-Nr. Order Nr. Référence Sipariş Nr.	HSK-E	d	A	D1	D	Euro
new	E40.65.06	HSK-E 40	6	70	26	34	281,00
new	E40.65.08	HSK-E 40	8	70	28	34	281,00
new	E40.65.10	HSK-E 40	10	75	30	34	281,00
new	E40.65.12	HSK-E 40	12	80	32	34	281,00
new	E50.65.06	HSK-E 50	6	70	26	40	285,00
new	E50.65.08	HSK-E 50	8	70	28	40	285,00
new	E50.65.10	HSK-E 50	10	75	30	40	285,00
new	E50.65.12	HSK-E 50	12	85	32	40	285,00
new	E50.65.14	HSK-E 50	14	85	34	40	285,00
new	E50.65.16	HSK-E 50	16	90	38	42	285,00
new	E50.65.18	HSK-E 50	18	90	40	42	285,00
new	E50.65.20	HSK-E 50	20	90	42	42	285,00



Lieferumfang : Inkl. Spannschlüssel

Included : Wrench

Inclus : Clé de serrage

Teslim Şekli : Anahtarı ile birlikte

INFO

Technische Daten	11.08
Technical Data	11.08
Donées Techniques	11.08
Teknik Bilgi	11.08

Zubehör / Accessories / Accessoires / Yedekler



Reduzierungen
Reducing arbor
Douille de réduction
Pens



Spannschlüssel
Wrench
Clé de serrage
Sıkma anahtar



Kühlmittelübergabeeinheit
Delivery unit for coolant
Unité de transmission
Soğutma suyu ünitesi



Schlüssel für Kühlmittelübergabeeinheit
Wrench delivery unit
Clé pour raccord d'arrosage
Soğutma suyu ünitesi anahtar