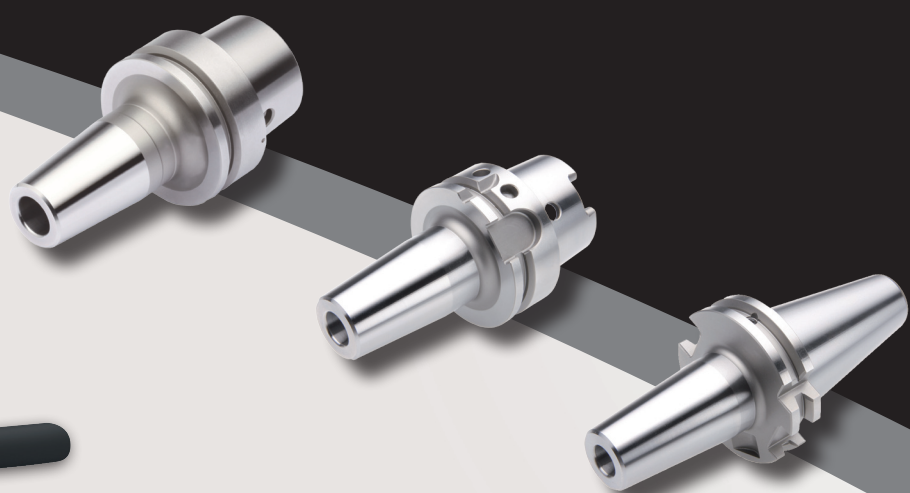


TEPELNÉ UPÍNANIE



Výber z katalógu



Inhaltsverzeichnis

Index

Table de matières

Schrumpfgerät KSG 1000 Ø 3 mm - 32 mm

Shrink fit unit KSG 1000 Ø 3 mm - 32 mm
Appareil de frettage KSG 1000 Ø 3 mm - 32 mm



6

Schrumpfgerät KSG 2000 Ø 3 mm - 32 mm

Shrink fit unit KSG 2000 Ø 3 mm - 32 mm
Appareil de frettage KSG 2000 Ø 3 mm - 32 mm



8

Schrumpfgerät KSG 3000 Ø 3 mm - 32 mm

Shrink fit unit KSG 3000 Ø 3 mm - 32 mm
Appareil de frettage KSG 3000 Ø 3 mm - 32 mm



10

Werkzeugaufnahmen ISO 26623

Toolholders ISO 26623
Porte-outils ISO 26623



17

Werkzeugaufnahmen DIN 69871 AD/B

Toolholders DIN 69871 AD/B
Porte-outils DIN 69871 AD/B



18

Werkzeugaufnahmen JIS B 6339 (MAS 403 BT) AD/B

Toolholders JIS B 6339 (MAS 403 BT) AD/B
Porte-outils JIS B 6339 (MAS 403 BT) AD/B



24

Werkzeugaufnahmen DIN 69893 / ISO 12164-1 (HSK-A)

Toolholders DIN 69893 / ISO 12164-1 (HSK-A)
Porte-outils DIN 69893 / ISO 12164-1 (HSK-A)



28

Werkzeugaufnahmen DIN 69893 / ISO 12164-1 (HSK-C)

Toolholders DIN 69893 / ISO 12164-1 (HSK-C)
Porte-outils DIN 69893 / ISO 12164-1 (HSK-C)



37

Werkzeugaufnahmen DIN 69893 / ISO 12164-1 (HSK-E)

Toolholders DIN 69893 / ISO 12164-1 (HSK-E)
Porte-outils DIN 69893 / ISO 12164-1 (HSK-E)



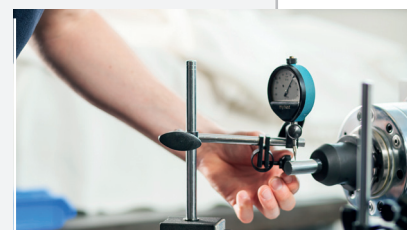
38

Werkzeugaufnahmen DIN 69893 / ISO 12164-1 (HSK-F)

Toolholders DIN 69893 / ISO 12164-1 (HSK-F)
Porte-outils DIN 69893 / ISO 12164-1 (HSK-F)



42



Schrumpfgerät KSG 1000 Ø 3 mm - 32 mm

Shrink-fit unit KSG 1000 Ø 3 mm - 32 mm

Appareil de frettage KSG 1000 Ø 3 mm - 32 mm



Bestell-Nr.
Order no.
Référence

750.1000

Ausführung
Version
Type

KSG 1000

Spannbereich HM <i>Clamping range SC</i> Plage de serrage HM	3 - 32 mm
Spannbereich HSS <i>Clamping range HSS</i> Plage de serrage HSS	6 - 32 mm
Max. Werkzeuglänge <i>Max. Tool length</i> Max. longueur d'outil	350 mm
Max. Kühlänge <i>Max. Cooling length</i> Max. longueur de refroidir	200 mm
Kühlart <i>Cooling type</i> Type de refroidissement	Luftkühlung / Air cooler / Refroidissement par air
Kühlzeit <i>Cooling time</i> Temps de refroidissement	300 sec.
Konturunabhängiges Kühlen <i>Geometry independent cooling</i> Refroidissement indépendant	Nein No Non
Max. Maschinenschnittstelle <i>Max. machine interface</i> Max. interface de la machine	HSK-A 100 SK50
Leistung <i>Power</i> Performance	11 kW
Stromversorgung <i>Electric current supply</i> Alimentation courant électrique	400 V / 16 A / 50 Hz
Maße (B x T x H) <i>Dimensions (W x D x H)</i> Dimensions (L x L x H)	780 x 535 x 950 mm
Benötigtes Zubehör <i>Required accessories</i> Accessoires nécessaires	Werkzeugaufnahme / Kühladapter Tool holder / Cooling adapter Porte-outil / Adaptateur de refroidissement
Lieferumfang <i>Delivery package</i> Contenu de la livraison	Schrumpfgerät inkl. Spule (Ø 3 – 32 mm), 4 Wechselscheiben, Schutzhandschuhe, Bedienungsleitung Shrink machine with coil (Ø 3 – 32 mm), 4 pole discs, protective gloves, operation manual Dispositif de frettage avec bobine (Ø 3 – 32 mm), 4 Disques de remplacement, gants de protection, instruction

Manuelles Gerät mit Luftkühlung, Kühlzeit: ca. 300 s
Unsere STARTER sind der kostengünstige Einstieg in die KSG 1000 Modellreihe.
Optional kann das Gerät mit einem Beistellkühler nachgerüstet werden.

Manual device with air cooling, cooling time: approx. 300 s
Our STARTERs are the low-cost introduction to the KSG 1000 range.
These machines can optionally be fitted with a cooler at a later date.

Dispositif manuel avec refroidissement par air, temps de refroidissement:
 env. 300 s.

Notre STARTER est l'entrée favorable dans la série KSG 1000.

En option, le dispositif peut être rattrapé avec un refroidisseur mobile.

Schrumpfgerät KSG 2000 Ø 3 mm - 32 mm

Shrink-fit unit KSG 2000 Ø 3 mm - 32 mm

Appareil de frettage KSG 2000 Ø 3 mm - 32 mm



Bestell-Nr.
Order no.
Référence

750.2000

Ausführung
Version
Type

KSG 2000

Spannbereich HM <i>Clamping range SC</i> Plage de serrage HM	3 - 32 mm
Spannbereich HSS <i>Clamping range HSS</i> Plage de serrage HSS	6 - 32 mm
Max. Werkzeuglänge <i>Max. Tool length</i> Max. longueur d'outil	400 mm
Max. Kühlänge <i>Max. Cooling length</i> Max. longueur de refroidir	160 mm
Kühlart <i>Cooling type</i> Type de refroidissement	Flüssigkeitskühlung / Liquid cooling / Refroidissement liquide
Kühlzeit <i>Cooling time</i> Temps de refroidissement	30 sec. / 22l
Konturunabhängiges Kühlen <i>Geometry independent cooling</i> Refroidissement indépendant	Ja Yes Oui
Max. Maschinenschnittstelle <i>Max. machine interface</i> Max. interface de la machine	HSK-A 100 SK50
Leistung <i>Power</i> Performance	11 kW
Stromversorgung <i>Electric current supply</i> Alimentation courant électrique	400 V / 16 A / 50 Hz
Maße (B x T x H) <i>Dimensions (W x D x H)</i> Dimensions (L x L x H)	800 x 560 x 950 mm
Benötigtes Zubehör <i>Required accessories</i> Accessoires nécessaires	Werkzeugaufnahme Tool holder Porte-outil
Lieferumfang <i>Delivery package</i> Contenu de la livraison	Schrumpfgerät inkl. Spule (Ø 3 – 32 mm), 4 Wechselscheiben, Schutzhandschuhe, Bedienungsleitung Shrink machine with coil (Ø 3 – 32 mm), 4 pole discs, protective gloves, operation manual Dispositif de frettage avec bobine (Ø 3 – 32 mm), 4 Disques de remplacement, gants de protection, instruction

Manuelles Gerät mit Flüssigkeitskühlung, Kühlzeit: 30 s
Die Baureihe der ALLROUNDER stellt den Aufstieg zum effizienten Schrumpfen mit integrierter Flüssigkeitskühlung dar. Schrumpfen und Kühlen findet in einer Position ohne Handling der Schrumpffutter statt.

Manual device with liquid cooling, cooling time: 30 s
The ALLROUNDER range is the progression to efficient shrinking with integrated liquid cooling. Shrinking and cooling are carried out in one position without the need to handle the shrink chucks.

Dispositif manuel avec refroidissement liquide, temps de refroidissement: env. 30 s
La série ALLROUNDER est l'avancement à l'occasion du frettage efficient. Frettage et refroidissement dans une seule position sans manutention des mandrins de frettage.

Schrumpfgerät KSG 3000 Ø 3 mm - 32 mm

Shrink-fit unit KSG 3000 Ø 3 mm - 32 mm

Appareil de frettage KSG 3000 Ø 3 mm - 32 mm



Bestell-Nr.
Order no.
Référence

750.3000

Ausführung
Version
Type

KSG 3000

Spannbereich HM Clamping range SC Plage de serrage HM	3 - 32 mm
Spannbereich HSS Clamping range HSS Plage de serrage HSS	6 - 32 mm
Max. Werkzeuglänge Max. Tool length Max. longueur d'outil	400 mm
Max. Kühlänge Max. Cooling length Max. longueur de refroidir	200 mm
Kühlart Cooling type Type de refroidissement	Flüssigkeitskühlung mit Trocknung / Liquid cooling with drying / Refroidissement liquide avec dessiccation
Kühlzeit Cooling time Temps de refroidissement	20 sec. / 40l
Konturunabhängiges Kühlen Geometry independent cooling Refroidissement indépendant	Ja Yes Oui
Max. Maschinenschnittstelle Max. machine interface Max. interface de la machine	HSK-A 100 SK50
Leistung Power Performance	11 kW
Stromversorgung Electric current supply Alimentation courant électrique	400 V / 16 A / 50 Hz
Maße (B x T x H) Dimensions (W x D x H) Dimensions (L x L x H)	800 x 560 x 1720 mm
Benötigtes Zubehör Required accessories Accessoires nécessaires	Werkzeugaufnahme Tool holder Porte-outil
Lieferumfang Delivery package Contenu de la livraison	Schrumpfgerät inkl. Spule (Ø 3 – 32 mm), 4 Wechselscheiben, Schutzhandschuhe, Bedienungsleitung Shrink machine with coil (Ø 3 – 32 mm), 4 pole discs, protective gloves, operation manual Dispositif de frettage avec bobine (Ø 3 – 32 mm), 4 Disques de remplacement, gants de protection, instruction

Automatisches Gerät mit Flüssigkeitskühlung und Trocknung, Kühlzeit: 30 s
Der automatisierte Ablauf gewährleistet maximale Prozesssicherheit, da das erhitzte Schrumpffutter nach beendetem Schrumpfvorgang direkt in die Kühlposition abgesenkt wird, ohne dass der Bediener das erwärmte Schrumpffutter berühren kann.

Automatic device with liquid cooling and drying, cooling time: 30 s
The fully automated process guarantees maximum operator safety, as the heated shrink chuck is lowered directly into the cooling position following the shrinking procedure, without the operator being able to touch the hot chuck.

Dispositif automatique avec refroidissement liquide et dessiccation, temps de refroidissement: env. 30 s
 La séquence automatique garantit une fiabilité maximale du processus, étant donné que le mandrin chauffé est abaissé après l'achèvement du processus de frettage directement dans la position de refroidissement sans que l'opérateur peut toucher le mandrin chauffé.

Werkzeugaufnahmen wassergekühlt

Toolholders water cooled

Porte-outil refroidi par l'eau



Verwendung:

Für die Aufnahme und korrekte Positionierung des Schrumpffutters auf dem Schrumpfgerät.

Application:

For holding and correct positioning of the shrink chuck.

Application:

Pour tenir et positionner correct de la mandrin de frettage à l'appareil de frettage.

Bestell-Nr. Order no. Référence	Kegel Cone Cône
750.21.HSK32	HSK32
750.21.HSK40	HSK40
750.21.HSK50	HSK50
750.21.HSK63	HSK63
750.21.HSK80	HSK80
750.21.HSK100	HSK100
750.21.SK30	SK30 / BT30 / CAT30
750.21.SK40	SK40 / BT40 / CAT40
750.21.SK50	SK50 / BT50 / CAT50
750.21.C3	C3
750.21.C4	C4
750.21.C5	C5
750.21.C6	C6
750.21.C8	C8

Mehr Produkte und Informationen finden Sie in unserem Hauptkatalog.
Please check our catalogue for more products and detailed informations.
Vous trouvez plus de produits et d'informations dans notre catalogue général.

Werkzeugaufnahmen luftgekühlt

Toolholders air cooled

Porte-outil refroidi par l'air



Verwendung:

Für die Aufnahme und korrekte Positionierung des Schrumpffutters auf dem Schrumpfgerät.

Application:

For holding and correct positioning of the shrink chuck

Application:

Pour tenir et positionner correct de la mandrin de frettage à l'appareil de frettage.

Bestell-Nr. Order no. Référence	Kegel Cone Cône
750.22.HSK32	HSK32
750.22.HSK40	HSK40
750.22.HSK50	HSK50
750.22.HSK63	HSK63
750.22.HSK80	HSK80
750.22.HSK100	HSK100
750.22.SK30	SK30 / BT30 / CAT30
750.22.SK40	SK40 / BT40 / CAT40
750.22.SK50	SK50 / BT50 / CAT50
750.22.C3	C3
750.22.C4	C4
750.22.C5	C5
750.22.C6	C6

Kühladapter luftgekühlte Geräte

Cooling adapter air cooled machine

Adaptateur de refroidissement de refroidi air



Verwendung:

Für ein rasches Abkühlen der erhitzten Schrumpffutter. Durch die formgenaue Umschließung des Spannbereichs wird die Wärme rasch über die Kühlverrippung nach außen abgeleitet.

Application:

For fast cooling of the heated shrink chucks. Due to the precise design and the enclosure of the clamping area, the heat is rapidly diverted to the outside via fins of the adapter.

Application:

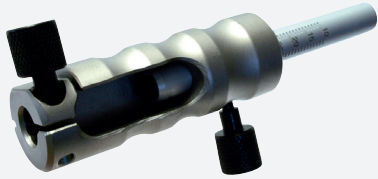
Pour un refroidissement rapide des mandrins de frettage chauffants. En raison de confinement précise de la zone de serrage, la chaleur est rapidement évacuée par la nervures extérieur.

Bestell-Nr. Order no. Référence	Spannbereich Capacity Capacité
Vorbaulänge bis 120 mm / Projection length up to 120 mm / Longueur de projection jusqu'à 120 mm	
750.23.1	3,0 - 5,9
750.23.2	6,0 - 9,0
750.23.3	9,1 - 12,0
750.23.4	12,1 - 16,0
750.23.5	16,1 - 22,0
750.23.6	22,1 - 32,0
Vorbaulänge von 120 - 200mm / Projection length 120 up to 200mm / Longueur de projection 120 jusqu'à 200 mm	
750.23.7	3,0 - 5,9
750.23.8	6,0 - 9,0
750.23.9	9,1 - 12,0
750.23.10	12,1 - 16,0
750.23.11	16,1 - 22,0
750.23.12	22,1 - 32,0

Längeneinstellhülsen

Length adjusting sleeve

Ajustement de longueur



Verwendung:

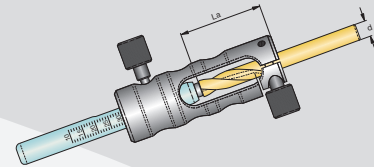
Mit der Längeneinstellhülse kann genau bestimmt werden, wie weit das Schneidwerkzeug aus dem Schrumpffutter herausragt.

Application:

The length adjusting sleeve makes it possible to determine exactly how far the cutting tool come out of the shrink fit chuck.

Application:

Avec l'ajustement de longueur peut être déterminée exactement comment loin l'outil de coupe des mandrins rétractable d'ajustement.



Bestell-Nr. Order no. Référence	d	La
750.24.1	3	5 - 25
750.24.2	3	30 - 50
750.24.3	4	5 - 25
750.24.4	4	30 - 50
750.24.5	5	5 - 25
750.24.6	5	30 - 50
750.24.7	6	10 - 35
750.24.8	6	35 - 60
750.24.9	8	10 - 35
750.24.10	8	35 - 60
750.24.11	10	15 - 50
750.24.12	10	35 - 60
750.24.13	12	15 - 50
750.24.14	16	30 - 65

Servicepumpe
Service pump
Pompe de service



Verwendung:

Die Servicepumpe kann zum Entleeren des Kühlmittelanks bei den Schrumpfgeräten verwendet werden.

Application:

The service pump can be used to empty the cooling tank by the shrink fit machines.

Application:

Pompe de service pour la vidange de la cuve de liquide de refroidissement chez les mandrins de frettage.

Bestell-Nr.
Order no.
Référence

705.26

Leistung 9 Liter / min. - *Acchievement 9 litre / min.* - Performance 9 litre / min.

Kühlemulsion 5 Liter

Coolant emulsion 5 liter

Émulsion de refroidissement 5 litre



Verwendung:

Kühlemulsion zum Schutz der Schrumpffutter vor Korrosion.

Application:

Coolant emulsion for protecting shrink chucks of corrosion.

Application:

Refroidissement pour protéger le mandrin de serrage de la corrosion.

Bestell-Nr.
Order no.
Référence

750.27

Abmessung
Size
Dimension

5 Liter / 5 liter / 5 litre

Schrumpffutter zum Spannen von HM und HSS Werkzeugschäften

Shrink chucks for mounting of solid carbide and HSS-tool shanks

Mandrins de frettage pour le serrage de queues d'outils carbures de type HM et HSS

ISO 26623-1



Verwendung:

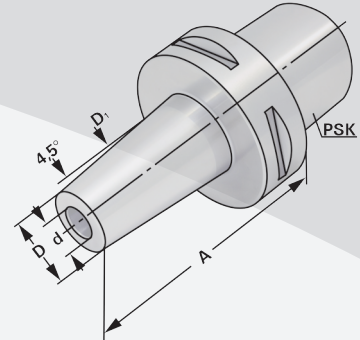
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft.

Application:

For mounting straight-shank tools.

Application:

Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique.



ISO 26623

$\nabla \leq 0,003$

G2,5
25.000 min⁻¹

CAD

Bestell-Nr. Order no. Référence	PSK	d	A	D	D ₁	l ₁	l ₂
C6.70.06	C6	6	80	21	27	36	10
C6.70.08	C6	8	80	21	27	36	10
C6.70.10	C6	10	80	24	32	41	10
C6.70.12	C6	12	80	24	32	47	10
C6.70.14	C6	14	85	27	34	47	10
C6.70.16	C6	16	85	27	34	50	10
C6.70.18	C6	18	85	33	42	50	10
C6.70.20	C6	20	85	33	42	52	10
C6.70.25	C6	25	90	44	53	58	10
C6.70.32	C6	32	95	44	53	62	10

Hinweis:

Aufnahmen für Induktiv-, Kontakt- und Heißluftschumpfgeräte geeignet.
Schafttoleranz bei $\emptyset 6 - \emptyset 32 \text{ mm} = h_6$

Note:

Toolholders suitable for induction-, contact- and hot air shrink units.
 $\emptyset 6 - \emptyset 32$ with h_6 -tolerance

Observation:

Porte-outils convenables pour machines à fretter par induction-,
par contact-, ou par air chaud. $\emptyset 6 - \emptyset 32$ avec h_6 -tolerance

l₁ = max. Einstecktiefe

l₁ = max. clamping depth

l₁ = max. profondeur d'insertion

l₂ = max. Verstellweg

l₂ = max. length adjustment range

l₂ = max. course de réglage

Mehr Produkte und Informationen finden Sie in unserem Hauptkatalog.

Please check our catalogue for more products and detailed informations.

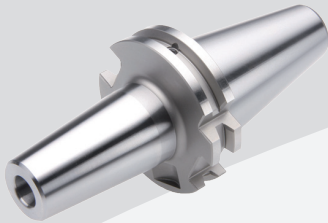
Vous trouvez plus de produits et d'informations dans notre catalogue général.

Schrumpffutter zum Spannen von HM und HSS Werkzeugschäften

Shrink chucks for mounting of solid carbide and HSS-tool shanks

Mandrins de frettage pour le serrage de queues d'outils carbures de type HM et HSS

DIN 69871



Verwendung:

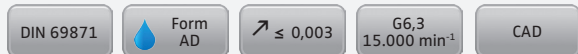
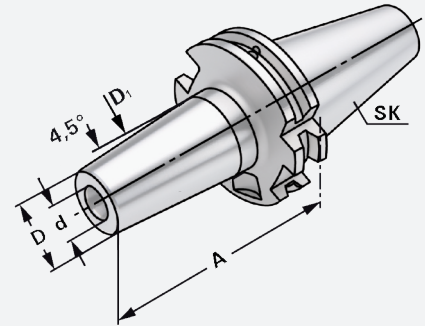
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft.

Application:

For mounting straight-shank tools.

Application:

Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique.



Bestell-Nr. Order no. Référence	SK	d	A	D	D ₁	l ₁	l ₂
302.70.03	SK 30	3	80	11	15	10	-
302.70.04	SK 30	4	80	14	22	20	5
302.70.05	SK 30	5	80	16	22	20	5
302.70.06	SK 30	6	80	21	27	36	10
302.70.08	SK 30	8	80	21	27	36	10
302.70.10	SK 30	10	80	24	32	41	10
302.70.12	SK 30	12	100	24	32	47	10
302.70.14	SK 30	14	100	27	34	47	10
302.70.16	SK 30	16	100	27	34	50	10
302.70.18	SK 30	18	100	33	42	50	10
302.70.20	SK 30	20	100	33	42	52	10
302.70.03.1	SK 30	3	160	11	15	10	-
302.70.04.1	SK 30	4	160	14	22	20	5
302.70.05.1	SK 30	5	160	16	22	20	5
302.70.06.1	SK 30	6	160	21	27	36	10
302.70.08.1	SK 30	8	160	21	27	36	10
302.70.10.1	SK 30	10	160	24	32	41	10
302.70.12.1	SK 30	12	160	24	32	47	10
302.70.14.1	SK 30	14	160	27	34	47	10
302.70.16.1	SK 30	16	160	27	34	50	10
302.70.18.1	SK 30	18	160	33	42	50	10
302.70.20.1	SK 30	20	160	33	42	52	10

Für Ø 3, 4 und 5 mm nur Hartmetallschäfte verwenden!

For Ø 3, 4 and 5 mm only solid carbide tool shanks must be used!

Pour Ø 3, 4 et 5 mm il faut seulement utiliser de queues d'outils carbures de type HM!

Hinweis: Aufnahmen für Induktiv-, Kontakt- und Heißluftschumpfergeräte geeignet.
Schafttoleranz bei Ø 3, 4 und 5 mm = h₄, bei Ø 6 – Ø 32 mm = h₆

Note: Toolholders suitable for induction-, contact- and hot air shrink units.
Ø 3, 4, 5 with h₄-tolerance and Ø 6 – Ø 32 with h₆-tolerance

Observation: Porte-outils convenables pour machines à fretter par induction-,
par contact-, ou par air chaud.
Ø 3, 4, 5 avec h₄-tolerance et Ø 6 – Ø 32 avec h₆-tolerance

l₁ = max. Einstecktiefe

l₁ = max. clamping depth

l₁ = max. profondeur d'insertion

l₂ = max. Verstellweg

l₂ = max. length adjustment range

l₂ = max. course de réglage

Schrumpffutter zum Spannen von HM und HSS Werkzeugschäften

Shrink chucks for mounting of solid carbide and HSS-tool shanks

Mandrins de frettage pour le serrage de queues d'outils carbures de type HM et HSS

DIN 69871



Verwendung:

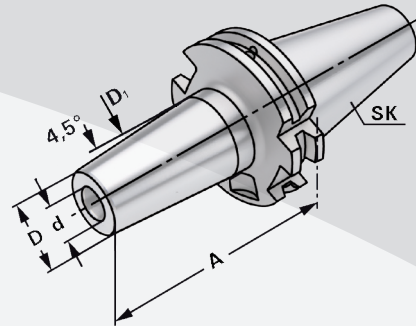
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft.

Application:

For mounting straight-shank tools.

Application:

Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique.



DIN 69871



$\nabla \leq 0,003$

G6,3
15.000 min⁻¹

Bestell-Nr. Order no. Référence	SK	d	A	D	D ₁	l ₁	l ₂
403.70.03	SK 40	3	80	11	15	10	–
403.70.04	SK 40	4	80	14	22	20	5
403.70.05	SK 40	5	80	16	22	20	5
403.70.06	SK 40	6	80	21	27	36	10
403.70.08	SK 40	8	80	21	27	36	10
403.70.10	SK 40	10	80	24	32	41	10
403.70.12	SK 40	12	80	24	32	47	10
403.70.14	SK 40	14	80	27	34	47	10
403.70.16	SK 40	16	80	27	34	50	10
403.70.18	SK 40	18	80	33	42	50	10
403.70.20	SK 40	20	80	33	42	52	10
403.70.25	SK 40	25	100	44	53	58	10
403.70.32	SK 40	32	100	44	53	62	10
403.70.03.1	SK 40	3	120	11	15	10	–
403.70.04.1	SK 40	4	120	14	22	20	5
403.70.05.1	SK 40	5	120	16	22	20	5
403.70.06.1	SK 40	6	120	21	27	36	10
403.70.08.1	SK 40	8	120	21	27	36	10
403.70.10.1	SK 40	10	120	24	32	41	10
403.70.12.1	SK 40	12	120	24	32	47	10
403.70.14.1	SK 40	14	120	27	34	47	10
403.70.16.1	SK 40	16	120	27	34	50	10
403.70.18.1	SK 40	18	120	33	42	50	10
403.70.20.1	SK 40	20	120	33	42	52	10
403.70.25.1	SK 40	25	120	44	53	58	10
403.70.32.1	SK 40	32	120	44	53	62	10

Für Ø 3, 4 und 5 mm nur Hartmetallschäfte verwenden!

For Ø 3, 4 and 5 mm only solid carbide tool shanks must be used!

Pour Ø 3, 4 et 5 mm il faut seulement utiliser de queues d'outils carbures de type HM!

Hinweis: Aufnahmen für Induktiv-, Kontakt- und Heißluftschumpfgeräte geeignet.
Schafttoleranz bei Ø 3, 4 und 5 mm = h₄, bei Ø 6 – Ø 32 mm = h₆

Note: Toolholders suitable for induction-, contact- and hot air shrink units.
Ø 3, 4, 5 with h₄-tolerance and Ø 6 – Ø 32 with h₆-tolerance

Observation: Porte-outils convenables pour machines à fretter par induction-,
par contact-, ou par air chaud.
Ø 3, 4, 5 avec h₄-tolerance et Ø 6 – Ø 32 avec h₆-tolerance

l₁ = max. Einstecktiefe

l₁ = max. clamping depth

l₁ = max. profondeur d'insertion

l₂ = max. Verstellweg

l₂ = max. length adjustment range

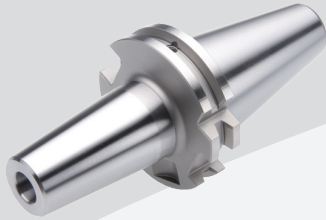
l₂ = max. course de réglage

Schrumpffutter zum Spannen von HM und HSS Werkzeugschäften

Shrink chucks for mounting of solid carbide and HSS-tool shanks

Mandrins de frettage pour le serrage de queues d'outils carbures de type HM et HSS

DIN 69871



Verwendung:

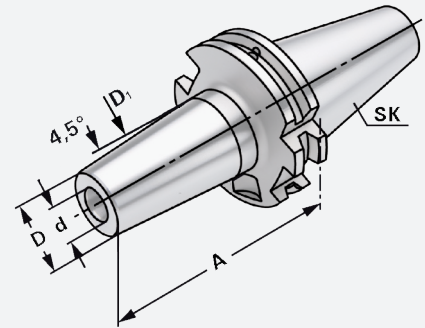
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft.

Application:

For mounting straight-shank tools.

Application:

Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique.



DIN 69871



$\nabla \leq 0,003$

G6,3
15.000 min⁻¹

Bestell-Nr. Order no. Référence	SK	d	A	D	D ₁	l ₁	l ₂
403.70.03.2	SK 40	3	160	11	15	10	10
403.70.04.2	SK 40	4	160	14	22	20	10
403.70.05.2	SK 40	5	160	16	22	20	10
403.70.06.2	SK 40	6	160	21	27	36	10
403.70.08.2	SK 40	8	160	21	27	36	10
403.70.10.2	SK 40	10	160	24	32	41	10
403.70.12.2	SK 40	12	160	24	32	47	10
403.70.14.2	SK 40	14	160	27	34	47	10
403.70.16.2	SK 40	16	160	27	34	50	10
403.70.18.2	SK 40	18	160	33	42	50	10
403.70.20.2	SK 40	20	160	33	42	52	10
403.70.25.2	SK 40	25	160	44	53	58	10
403.70.32.2	SK 40	32	160	44	53	62	10
503.70.03	SK 50	3	80	11	15	10	10
503.70.04	SK 50	4	80	14	22	20	10
503.70.05	SK 50	5	80	16	22	20	10
503.70.06	SK 50	6	80	21	27	36	10
503.70.08	SK 50	8	80	21	27	36	10
503.70.10	SK 50	10	80	24	32	41	10
503.70.12	SK 50	12	80	24	32	47	10
503.70.14	SK 50	14	80	27	34	47	10
503.70.16	SK 50	16	80	27	34	50	10
503.70.18	SK 50	18	80	33	42	50	10
503.70.20	SK 50	20	80	33	42	52	10
503.70.25	SK 50	25	100	44	53	58	10
503.70.32	SK 50	32	100	44	53	62	10

Für Ø 3, 4 und 5 mm nur Hartmetallschäfte verwenden!

For Ø 3, 4 and 5 mm only solid carbide tool shanks must be used!

Pour Ø 3, 4 et 5 mm il faut seulement utiliser de queues d'outils carbures de type HM!

Hinweis: Aufnahmen für Induktiv-, Kontakt- und Heißluftschumpfgeräte geeignet.
Schafttoleranz bei Ø 3, 4 und 5 mm = h₄, bei Ø 6 – Ø 32 mm = h₆

Note: Toolholders suitable for induction-, contact- and hot air shrink units.
Ø 3, 4, 5 with h₄-tolerance and Ø 6 – Ø 32 with h₆-tolerance

Observation: Porte-outils convenables pour machines à fretter par induction-, par contact-, ou par air chaud.
Ø 3, 4, 5 avec h₄-tolerance et Ø 6 – Ø 32 avec h₆-tolerance

l₁ = max. Einstecktiefe

l₁ = max. clamping depth

l₁ = max. profondeur d'insertion

l₂ = max. Verstellweg

l₂ = max. length adjustment range

l₂ = max. course de réglage

Schrumpffutter zum Spannen von HM und HSS Werkzeugschäften

Shrink chucks for mounting of solid carbide and HSS-tool shanks

Mandrins de frettage pour le serrage de queues d'outils carbures de type HM et HSS

DIN 69871



Verwendung:

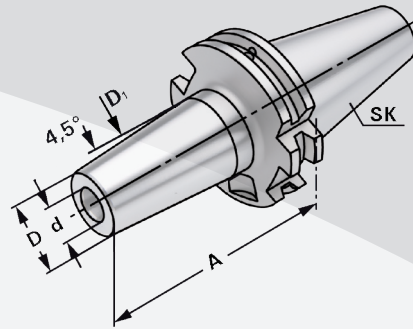
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft.

Application:

For mounting straight-shank tools.

Application:

Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique.



DIN 69871



$\nabla \leq 0,003$

G6,3
15.000 min⁻¹

Bestell-Nr. Order no. Référence	SK	d	A	D	D ₁	l ₁	l ₂
503.70.06.1	SK 50	6	160	21	27	36	10
503.70.08.1	SK 50	8	160	21	27	36	10
503.70.10.1	SK 50	10	160	24	32	41	10
503.70.12.1	SK 50	12	160	24	32	47	10
503.70.14.1	SK 50	14	160	27	34	47	10
503.70.16.1	SK 50	16	160	27	34	50	10
503.70.18.1	SK 50	18	160	33	42	50	10
503.70.20.1	SK 50	20	160	33	42	52	10
503.70.25.1	SK 50	25	160	44	53	58	10
503.70.32.1	SK 50	32	160	44	53	62	10
503.70.06.2	SK 50	6	200	21	27	36	10
503.70.08.2	SK 50	8	200	21	27	36	10
503.70.10.2	SK 50	10	200	24	32	41	10
503.70.12.2	SK 50	12	200	24	32	47	10
503.70.14.2	SK 50	14	200	27	34	47	10
503.70.16.2	SK 50	16	200	27	34	50	10
503.70.18.2	SK 50	18	200	33	42	50	10
503.70.20.2	SK 50	20	200	33	42	52	10
503.70.25.2	SK 50	25	200	44	53	58	10
503.70.32.2	SK 50	32	200	44	53	62	10

Hinweis:

Aufnahmen für Induktiv-, Kontakt- und Heißluftschumpfgeräte geeignet.
Schafttoleranz bei $\emptyset 6 - \emptyset 32 \text{ mm} = h_6$

Note:

Toolholders suitable for induction-, contact- and hot air shrink units.
 $\emptyset 6 - \emptyset 32$ with h_6 -tolerance

Observation:

Porte-outils convenables pour machines à fretter par induction-,
par contact-, ou par air chaud.
 $\emptyset 6 - \emptyset 32$ avec h_6 -tolerance

l₁ = max. Einstecktiefe

l₁ = max. clamping depth

l₁ = max. profondeur d'insertion

l₂ = max. Verstellweg

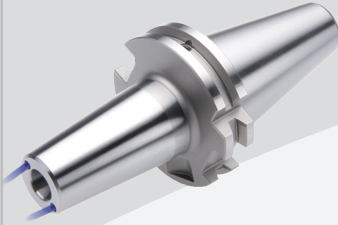
l₂ = max. length adjustment range

l₂ = max. course de réglage

Schrumpffutter mit Kühlkanälen zum Spannen von HM und HSS Werkzeugschäften

Shrink chucks with cooling channels for mounting of solid carbide and HSS-tool shanks
Mandrins de frettage avec canaux d'arrosage pour le serrage de queues d'outils carbures de type HM et HSS

DIN 69871



Verwendung:

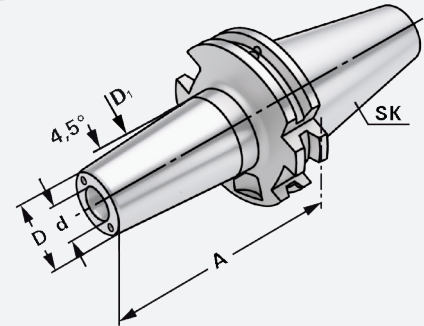
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft.

Application:

For mounting straight-shank tools.

Application:

Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique.



DIN 69871



$\nabla \leq 0,003$

G6,3
15.000 min⁻¹

Bestell-Nr. Order no. Référence	SK	d	A	D	D ₁	l ₁	l ₂
403.70.06.K	SK 40	6	80	21	27	36	10
403.70.08.K	SK 40	8	80	21	27	36	10
403.70.10.K	SK 40	10	80	24	32	41	10
403.70.12.K	SK 40	12	80	24	32	47	10
403.70.14.K	SK 40	14	80	27	34	47	10
403.70.16.K	SK 40	16	80	27	34	50	10
403.70.18.K	SK 40	18	80	33	42	50	10
403.70.20.K	SK 40	20	80	33	42	52	10
403.70.25.K	SK 40	25	100	44	53	58	10
403.70.32.K	SK 40	32	100	44	53	62	10
503.70.06.K	SK 50	6	80	21	27	36	10
503.70.08.K	SK 50	8	80	21	27	36	10
503.70.10.K	SK 50	10	80	24	32	41	10
503.70.12.K	SK 50	12	80	24	32	47	10
503.70.14.K	SK 50	14	80	27	34	47	10
503.70.16.K	SK 50	16	80	27	34	50	10
503.70.18.K	SK 50	18	80	33	42	50	10
503.70.20.K	SK 50	20	80	33	42	52	10
503.70.25.K	SK 50	25	100	44	53	58	10
503.70.32.K	SK 50	32	100	44	53	62	10

Für Ø 3, 4 und 5 mm nur Hartmetallschäfte verwenden!

For Ø 3, 4 and 5 mm only solid carbide tool shanks must be used!

Pour Ø 3, 4 et 5 mm il faut seulement utiliser de queues d'outils carbures de type HM!

Hinweis: Aufnahmen für Induktiv-, Kontakt- und Heißluftschumpfergeräte geeignet.
Schafttoleranz bei Ø 6 – Ø 32 mm = h₆

Note: Toolholders suitable for induction-, contact- and hot air shrink units.
Ø 6 – Ø 32 with h₆-tolerance

Observation: Porte-outils convenables pour machines à fretter par induction-,
par contact-, ou par air chaud.
Ø 6 – Ø 32 avec h₆-tolerance

l₁ = max. Einstecktiefe

l₁ = max. clamping depth

l₁ = max. profondeur d'insertion

l₂ = max. Verstellweg

l₂ = max. length adjustment range

l₂ = max. course de réglage

Schrumpffutter zum Spannen von HM und HSS Werkzeugschäften

Shrink chucks for mounting of solid carbide and HSS-tool shanks

Mandrins de frettage pour le serrage de queues d'outils carbures de type HM et HSS

JIS B 6339



Verwendung:

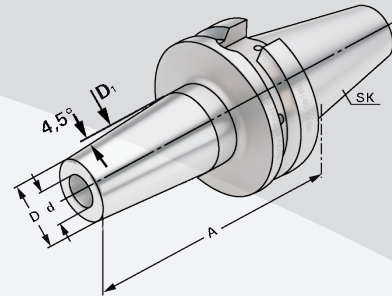
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft.

Application:

For mounting straight-shank tools.

Application:

Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique.



JIS B 6339



$\nabla \leq 0,003$

G6,3
15.000 min⁻¹

CAD

Bestell-Nr. Order no. Référence	SK	d	A	D	D ₁	l ₁	l ₂
305.70.03 *	BT 30	3	80	11	15	10	–
305.70.04 *	BT 30	4	80	14	22	20	5
305.70.05 *	BT 30	5	80	16	22	20	5
305.70.06 *	BT 30	6	80	21	27	36	10
305.70.08 *	BT 30	8	80	21	27	36	10
305.70.10 *	BT 30	10	90	24	32	42	10
305.70.12 *	BT 30	12	90	24	32	47	10
305.70.14 *	BT 30	14	90	27	34	47	10
305.70.16 *	BT 30	16	90	27	34	50	10
305.70.18 *	BT 30	18	90	33	42	50	10
305.70.20 *	BT 30	20	90	33	42	52	10
406.70.03	BT 40	3	80	11	15	10	–
406.70.04	BT 40	4	80	14	22	20	5
406.70.05	BT 40	5	80	16	22	20	5
406.70.06	BT 40	6	90	21	27	36	10
406.70.08	BT 40	8	90	21	27	36	10
406.70.10	BT 40	10	90	24	32	41	10
406.70.12	BT 40	12	90	24	32	47	10
406.70.14	BT 40	14	90	27	34	47	10
406.70.16	BT 40	16	90	27	34	50	10
406.70.18	BT 40	18	90	33	42	50	10
406.70.20	BT 40	20	90	33	42	52	10
406.70.25	BT 40	25	100	44	53	58	10
406.70.32	BT 40	32	100	44	53	58	10

* JIS B 6339 Form AD

* JIS B 6339 form AD

* JIS B 6339 forme AD

Für Ø 3, 4 und 5 mm nur Hartmetallschäfte verwenden!

For Ø 3, 4 and 5 mm only solid carbide tool shanks must be used!

Pour Ø 3, 4 et 5 mm il faut seulement utiliser de queues d'outils carbures de type HM!

Hinweis:

Aufnahme für Induktiv-, Kontakt- und Heißluftschumpfergeräte geeignet.
Schafttoleranz bei Ø 3, 4 und 5 mm = h₄, bei Ø 6 – Ø 32 mm = h₆

Note:

Toolholders suitable for induction-, contact- and hot air shrink units.
Ø 3, 4, 5 with h₄-tolerance and Ø 6 – Ø 32 with h₆-tolerance

Observation:

Porte-outils convenables pour machines à fretter par induction-,
par contact-, ou par air chaud.
Ø 3, 4, 5 avec h₄-tolerance et Ø 6 – Ø 32 avec h₆-tolerance

l₁ = max. Einstecktiefe

l₁ = max. clamping depth

l₁ = max. profondeur d'insertion

l₂ = max. Verstellweg

l₂ = max. length adjustment range

l₂ = max. course de réglage

Schrumpffutter zum Spannen von HM und HSS Werkzeugschäften

Shrink chucks for mounting of solid carbide and HSS-tool shanks

Mandrins de frettage pour le serrage de queues d'outils carbures de type HM et HSS

JIS B 6339



Verwendung:

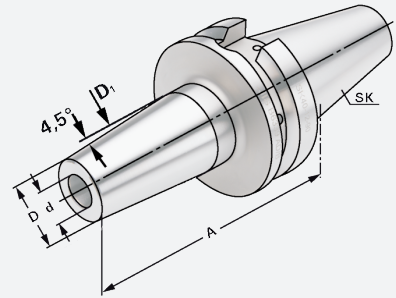
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft.

Application:

For mounting straight-shank tools.

Application:

Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique.



JIS B 6339



$\nabla \leq 0,003$

G6,3
15.000 min⁻¹

CAD

Bestell-Nr. Order no. Référence	SK	d	A	D	D ₁	l ₁	l ₂
406.70.06.1	BT 40	6	120	21	27	36	10
406.70.08.1	BT 40	8	120	21	27	36	10
406.70.10.1	BT 40	10	120	24	32	41	10
406.70.12.1	BT 40	12	120	24	32	47	10
406.70.14.1	BT 40	14	120	27	34	47	10
406.70.16.1	BT 40	16	120	27	34	50	10
406.70.18.1	BT 40	18	120	33	42	50	10
406.70.20.1	BT 40	20	120	33	42	52	10
406.70.25.1	BT 40	25	120	44	53	58	10
406.70.06.2	BT 40	6	160	21	27	36	10
406.70.08.2	BT 40	8	160	21	27	36	10
406.70.10.2	BT 40	10	160	24	32	42	10
406.70.12.2	BT 40	12	160	24	32	47	10
406.70.14.2	BT 40	14	160	27	34	47	10
406.70.16.2	BT 40	16	160	27	34	50	10
406.70.18.2	BT 40	18	160	33	42	50	10
406.70.20.2	BT 40	20	160	33	42	52	10
406.70.25.2	BT 40	25	160	44	53	58	10
406.70.32.2	BT 40	32	160	44	62	58	10

Hinweis: Aufnahme für Induktiv-, Kontakt- und Heißluftschumpfergeräte geeignet.
Schafttoleranz bei $\emptyset 6 - \emptyset 32 \text{ mm} = h_6$

Note: Toolholders suitable for induction-, contact- and hot air shrink units.
 $\emptyset 6 - \emptyset 32$ with h_6 -tolerance

Observation: Porte-outils convenables pour machines à fretter par induction-,
par contact-, ou par air chaud.
 $\emptyset 6 - \emptyset 32$ avec h_6 -tolerance

l₁ = max. Einstecktiefe

l₁ = max. clamping depth

l₁ = max. profondeur d'insertion

l₂ = max. Verstellweg

l₂ = max. length adjustment range

l₂ = max. course de réglage

Schrumpffutter zum Spannen von HM und HSS Werkzeugschäften

Shrink chucks for mounting of solid carbide and HSS-tool shanks

Mandrins de frettage pour le serrage de queues d'outils carbures de type HM et HSS

JIS B 6339



Verwendung:

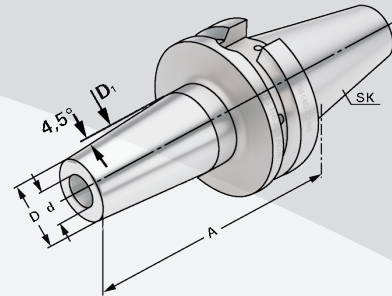
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft.

Application:

For mounting straight-shank tools.

Application:

Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique.



JIS B 6339



CAD

Bestell-Nr. Order no. Référence	SK	d	A	D	D ₁	l ₁	l ₂
506.70.04	BT 50	4	100	14	22	20	5
506.70.05	BT 50	5	100	16	22	20	5
506.70.06	BT 50	6	100	21	27	36	10
506.70.08	BT 50	8	100	21	27	36	10
506.70.10	BT 50	10	100	24	32	41	10
506.70.12	BT 50	12	100	24	32	47	10
506.70.14	BT 50	14	100	27	34	47	10
506.70.16	BT 50	16	100	27	34	50	10
506.70.18	BT 50	18	110	33	42	50	10
506.70.20	BT 50	20	110	33	42	52	10
506.70.25	BT 50	25	120	44	53	58	10
506.70.32	BT 50	32	120	44	53	62	10
506.70.06.1	BT 50	6	160	21	27	36	10
506.70.08.1	BT 50	8	160	21	27	36	10
506.70.10.1	BT 50	10	160	24	32	41	10
506.70.12.1	BT 50	12	160	24	32	47	10
506.70.14.1	BT 50	14	160	27	34	47	10
506.70.16.1	BT 50	16	160	27	34	50	10
506.70.18.1	BT 50	18	160	33	42	50	10
506.70.20.1	BT 50	20	160	33	42	52	10
506.70.25.1	BT 50	25	160	44	53	58	10
506.70.32.1	BT 50	32	160	44	53	62	10

Für Ø 3, 4 und 5 mm nur Hartmetallschäfte verwenden!

For Ø 3, 4 and 5 mm only solid carbide tool shanks must be used!

Pour Ø 3, 4 et 5 mm il faut seulement utiliser de queues d'outils carbures de type HM!

Hinweis:

Aufnahme für Induktiv-, Kontakt- und Heißluftschumpfergeräte geeignet.
Schafttoleranz bei Ø 3, 4 und 5 mm = h₄, bei Ø 6 – Ø 32 mm = h₆

Note:

Toolholders suitable for induction-, contact- and hot air shrink units.
Ø 3, 4, 5 with h₄-tolerance and Ø 6 – Ø 32 with h₆-tolerance

Observation:

Porte-outils convenables pour machines à fretter par induction-,
par contact-, ou par air chaud.
Ø 3, 4, 5 avec h₄-tolerance et Ø 6 – Ø 32 avec h₆-tolerance

l₁ = max. Einstecktiefe

l₁ = max. clamping depth

l₁ = max. profondeur d'insertion

l₂ = max. Verstellweg

l₂ = max. length adjustment range

l₂ = max. course de réglage

Schrumpffutter zum Spannen von HM und HSS Werkzeugschäften

Shrink chucks for mounting of solid carbide and HSS-tool shanks

Mandrins de frettage pour le serrage de queues d'outils carbures de type HM et HSS

JIS B 6339



Verwendung:

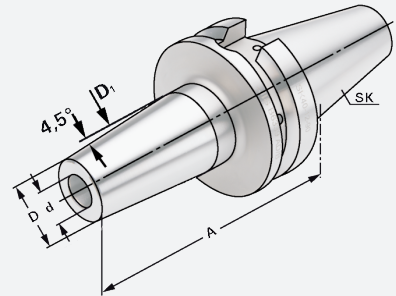
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft.

Application:

For mounting straight-shank tools.

Application:

Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique.



JIS B 6339



$\nabla \leq 0,003$

G6,3
15.000 min⁻¹

CAD

Bestell-Nr. Order no. Référence	SK	d	A	D	D ₁	l ₁	l ₂
506.70.06.2	BT 50	6	200	21	27	36	10
506.70.08.2	BT 50	8	200	21	27	36	10
506.70.10.2	BT 50	10	200	24	32	41	10
506.70.12.2	BT 50	12	200	24	32	47	10
506.70.14.2	BT 50	14	200	27	34	47	10
506.70.16.2	BT 50	16	200	27	34	50	10
506.70.18.2	BT 50	18	200	33	42	50	10
506.70.20.2	BT 50	20	200	33	42	52	10
506.70.25.2	BT 50	25	200	44	53	58	10

Hinweis: Aufnahme für Induktiv-, Kontakt- und Heißluftschumpfgeräte geeignet.
Schafttoleranz bei $\emptyset 6 - \emptyset 32$ mm = h₆

Note: Toolholders suitable for induction-, contact- and hot air shrink units.
 $\emptyset 6 - \emptyset 32$ with h₆-tolerance

Observation: Porte-outils convenables pour machines à fretter par induction-,
par contact-, ou par air chaud.
 $\emptyset 6 - \emptyset 32$ avec h₆-tolerance

l₁ = max. Einstecktiefe

l₁ = max. clamping depth

l₁ = max. profondeur d'insertion

l₂ = max. Verstellweg

l₂ = max. length adjustment range

l₂ = max. course de réglage

Schrumpffutter mit Kühlkanälen zum Spannen von HM und HSS Werkzeugschäften

Shrink chucks with cooling channels for mounting of solid carbide and HSS-tool shanks
Mandrins de frettage avec canaux d'arrosage pour le serrage de queues d'outils carbures de type HM et HSS

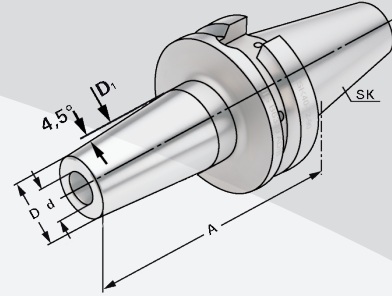
JIS B 6339



Verwendung:
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft.

Application:
For mounting straight-shank tools.

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



JIS B 6339



$\nabla \leq 0,003$

G6,3
15.000 min⁻¹

CAD

Bestell-Nr. Order no. Référence	SK	d	A	D	D ₁	l ₁	l ₂
406.70.06.K	BT 40	6	90	21	27	36	10
406.70.08.K	BT 40	8	90	21	27	36	10
406.70.10.K	BT 40	10	90	24	32	41	10
406.70.12.K	BT 40	12	90	24	32	47	10
406.70.14.K	BT 40	14	90	27	34	47	10
406.70.16.K	BT 40	16	90	27	34	50	10
406.70.18.K	BT 40	18	90	33	42	50	10
406.70.20.K	BT 40	20	90	33	42	52	10
406.70.25.K	BT 40	25	100	44	53	58	10
506.70.06.K	BT 50	6	100	21	27	36	10
506.70.08.K	BT 50	8	100	21	27	36	10
506.70.10.K	BT 50	10	100	24	32	41	10
506.70.12.K	BT 50	12	100	24	32	47	10
506.70.14.K	BT 50	14	100	27	34	47	10
506.70.16.K	BT 50	16	100	27	34	50	10
506.70.18.K	BT 50	18	110	33	42	50	10
506.70.20.K	BT 50	20	110	33	42	52	10

* JIS B 6339 Form AD

* JIS B 6339 form AD

* JIS B 6339 forme AD

Hinweis: Aufnahme für Induktiv-, Kontakt- und Heißluftschumpfgeräte geeignet.
Schafttoleranz bei $\emptyset 6 - \emptyset 32$ mm = h₆

Note: Toolholders suitable for induction-, contact- and hot air shrink units.
 $\emptyset 6 - \emptyset 32$ with h₆-tolerance

Observation: Porte-outils convenables pour machines à fretter par induction-,
par contact-, ou par air chaud.
 $\emptyset 6 - \emptyset 32$ avec h₆-tolerance

l₁ = max. Einstecktiefe

l₁ = max. clamping depth

l₁ = max. profondeur d'insertion

l₂ = max. Verstellweg

l₂ = max. length adjustment range

l₂ = max. course de réglage

Schrumpffutter zum Spannen von HM und HSS Werkzeugschäften

Shrink chucks for mounting of solid carbide and HSS-tool shanks

Mandrins de frettage pour le serrage de queues d'outils carbures de type HM et HSS

HSK-A



Verwendung:

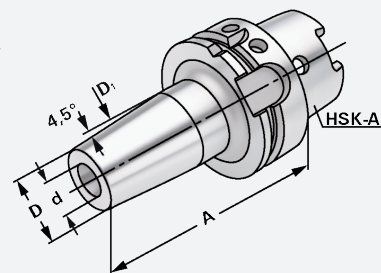
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft.

Application:

For mounting straight-shank tools.

Application:

Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique.



ISO 12164-1

DIN 69893-1

HSK-A

$\nearrow \leq 0,003$

G6,3
15.000 min⁻¹

Bestell-Nr. Order no. Référence	HSK	d	A	D	D ₁	l ₁	l ₂
A32.70.03	HSK-A 32	3	60	11	15	10	–
A32.70.04	HSK-A 32	4	60	14	15	20	5
A32.70.05	HSK-A 32	5	60	16	15	20	5
A32.70.06	HSK-A 32	6	70	21	27	36	10
A32.70.08	HSK-A 32	8	70	21	27	36	10
A32.70.10	HSK-A 32	10	70	24	29	42	10
A32.70.12	HSK-A 32	12	90	24	29	47	10
A32.70.14	HSK-A 32	14	90	27	34	47	10
A32.70.16	HSK-A 32	16	90	27	34	50	10
A32.70.20	HSK-A 32	20	100	33	40	52	10
A40.70.03	HSK-A 40	3	80	11	15	10	–
A40.70.04	HSK-A 40	4	80	14	22	20	5
A40.70.05	HSK-A 40	5	80	16	22	20	5
A40.70.06	HSK-A 40	6	80	21	27	36	10
A40.70.08	HSK-A 40	8	80	21	27	36	10
A40.70.10	HSK-A 40	10	80	24	32	42	10
A40.70.12	HSK-A 40	12	90	24	32	47	10
A40.70.14	HSK-A 40	14	90	27	34	47	10
A40.70.16	HSK-A 40	16	90	27	34	50	10
A40.70.18	HSK-A 40	18	95	33	42	50	10
A40.70.20	HSK-A 40	20	100	33	42	52	10
A40.70.25	HSK-A 40	25	100	44	51	58	10

Für Ø 3, 4 und 5 mm nur Hartmetallschäfte verwenden!

For Ø 3, 4 and 5 mm only solid carbide tool shanks must be used!

Pour Ø 3, 4 et 5 mm il faut seulement utiliser de queues d'outils carbures de type HM!

Hinweis: Aufnahme für Induktiv-, Kontakt- und Heißluftschumpfergeräte geeignet.
Schafttoleranz bei Ø 3, 4 und 5 mm = h₄, bei Ø 6 – Ø 32 mm = h₆

Note: Toolholders suitable for induction-, contact- and hot air shrink units.
Ø 3, 4, 5 with h₄-tolerance and Ø 6 – Ø 32 with h₆-tolerance

Observation: Porte-outils convenables pour machines à fretter par induction-,
par contact-, ou par air chaud.
Ø 3, 4, 5 avec h₄-tolerance et Ø 6 – Ø 32 avec h₆-tolerance

l₁ = max. Einstecktiefe

l₁ = max. clamping depth

l₁ = max. profondeur d'insertion

l₂ = max. Verstellweg

l₂ = max. length adjustment range

l₂ = max. course de réglage

Schrumpffutter zum Spannen von HM und HSS Werkzeugschäften

Shrink chucks for mounting of solid carbide and HSS-tool shanks

Mandrins de frettage pour le serrage de queues d'outils carbures de type HM et HSS

HSK-A



Verwendung:

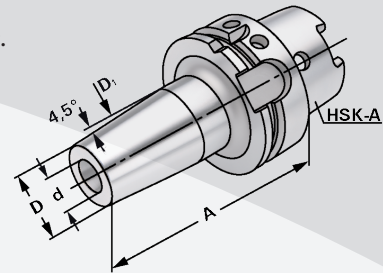
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft.

Application:

For mounting straight-shank tools.

Application:

Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique.



ISO 12164-1

DIN 69893-1

HSK-A

$\nabla \leq 0,003$

G6,3
15.000 min⁻¹

Bestell-Nr. Order no. Référence	HSK	d	A	D	D ₁	l ₁	l ₂
A50.70.03	HSK-A 50	3	80	11	15	10	-
A50.70.04	HSK-A 50	4	80	14	22	20	5
A50.70.05	HSK-A 50	5	80	16	22	20	5
A50.70.06	HSK-A 50	6	80	21	27	36	10
A50.70.08	HSK-A 50	8	80	21	27	36	10
A50.70.10	HSK-A 50	10	85	24	32	42	10
A50.70.12	HSK-A 50	12	90	24	32	47	10
A50.70.14	HSK-A 50	14	90	27	34	47	10
A50.70.16	HSK-A 50	16	95	27	34	50	10
A50.70.18	HSK-A 50	18	95	33	42	50	10
A50.70.20	HSK-A 50	20	100	33	42	52	10
A50.70.25	HSK-A 50	25	115	44	53	58	10
A50.70.32	HSK-A 50	32	120	44	53	62	10
A50.70.06.1	HSK-A 50	6	120	21	27	20	10
A50.70.08.1	HSK-A 50	8	120	21	27	20	10
A50.70.10.1	HSK-A 50	10	120	24	32	36	10
A50.70.12.1	HSK-A 50	12	120	24	32	36	10
A50.70.14.1	HSK-A 50	14	120	27	34	41	10
A50.70.16.1	HSK-A 50	16	120	27	34	47	10
A50.70.18.1	HSK-A 50	18	120	33	42	47	10
A50.70.20.1	HSK-A 50	20	120	33	42	50	10
A50.70.03.2	HSK-A 50	3	160	11	15	10	-
A50.70.04.2	HSK-A 50	4	160	14	22	20	5
A50.70.05.2	HSK-A 50	5	160	16	22	20	5
A50.70.06.2	HSK-A 50	6	160	21	27	36	10
A50.70.08.2	HSK-A 50	8	160	21	27	36	10
A50.70.10.2	HSK-A 50	10	160	24	32	41	10
A50.70.12.2	HSK-A 50	12	160	24	32	47	10
A50.70.14.2	HSK-A 50	14	160	27	34	47	10
A50.70.16.2	HSK-A 50	16	160	27	34	50	10
A50.70.18.2	HSK-A 50	18	160	33	42	50	10
A50.70.20.2	HSK-A 50	20	160	33	42	52	10

Hinweis: Aufnahme für Induktiv-, Kontakt- und Heißluftschumpfergeräte geeignet. Schafttoleranz bei $\varnothing 3, 4$ und $5 \text{ mm} = h_4$, bei $\varnothing 6 - \varnothing 32 \text{ mm} = h_6$

Note: Toolholders suitable for induction-, contact- and hot air shrink units. $\varnothing 3, 4, 5$ with h_4 -tolerance and $\varnothing 6 - \varnothing 32$ with h_6 -tolerance

Observation: Porte-outils convenables pour machines à fretter par induction-, par contact-, ou par air chaud. $\varnothing 3, 4, 5$ avec h_4 -tolerance et $\varnothing 6 - \varnothing 32$ avec h_6 -tolerance

l₁ = max. Einstecktiefe

l₁ = max. clamping depth

l₁ = max. profondeur d'insertion

l₂ = max. Verstellweg

l₂ = max. length adjustment range

l₂ = max. course de réglage

Schrumpffutter zum Spannen von HM und HSS Werkzeugschäften

Shrink chucks for mounting of solid carbide and HSS-tool shanks

Mandrins de frettage pour le serrage de queues d'outils carbures de type HM et HSS

HSK-A



Verwendung:

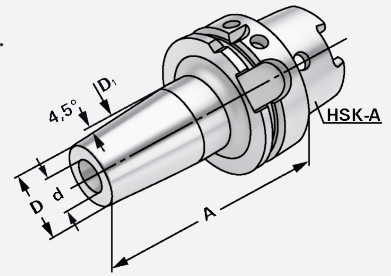
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft.

Application:

For mounting straight-shank tools.

Application:

Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique.



ISO 12164-1

DIN 69893-1

HSK-A

$\nearrow \leq 0,003$

G6,3
15.000 min⁻¹

Bestell-Nr. Order no. Référence	HSK	d	A	D	D ₁	l ₁	l ₂
A63.70.03	HSK-A 63	3	80	11	15	10	–
A63.70.04	HSK-A 63	4	80	14	22	20	5
A63.70.05	HSK-A 63	5	80	16	22	20	5
A63.70.06	HSK-A 63	6	80	21	27	36	10
A63.70.08	HSK-A 63	8	80	21	27	36	10
A63.70.10	HSK-A 63	10	85	24	32	42	10
A63.70.12	HSK-A 63	12	90	24	32	47	10
A63.70.14	HSK-A 63	14	90	27	34	47	10
A63.70.16	HSK-A 63	16	95	27	34	50	10
A63.70.18	HSK-A 63	18	95	33	42	50	10
A63.70.20	HSK-A 63	20	100	33	42	52	10
A63.70.25	HSK-A 63	25	115	44	53	58	10
A63.70.32	HSK-A 63	32	120	44	53	61	10
A63.70.03.1	HSK-A 63	3	120	11	15	10	–
A63.70.04.1	HSK-A 63	4	120	14	22	20	5
A63.70.05.1	HSK-A 63	5	120	16	22	20	5
A63.70.06.1	HSK-A 63	6	120	21	27	20	10
A63.70.08.1	HSK-A 63	8	120	21	27	20	10
A63.70.10.1	HSK-A 63	10	120	24	32	36	10
A63.70.12.1	HSK-A 63	12	120	24	32	36	10
A63.70.14.1	HSK-A 63	14	120	27	34	41	10
A63.70.16.1	HSK-A 63	16	120	27	34	47	10
A63.70.18.1	HSK-A 63	18	120	33	42	47	10
A63.70.20.1	HSK-A 63	20	120	33	42	50	10
A63.70.25.1	HSK-A 63	25	120	44	53	58	10

Für Ø 3, 4 und 5 mm nur Hartmetallschäfte verwenden!

For Ø 3, 4 and 5 mm only solid carbide tool shanks must be used!

Pour Ø 3, 4 et 5 mm il faut seulement utiliser de queues d'outils carbures de type HM!

Hinweis:

Aufnahme für Induktiv-, Kontakt- und Heißluftschumpfergeräte geeignet.
Schafftoleranz bei Ø 3, 4 und 5 mm = h₄, bei Ø 6 – Ø 32 mm = h₆

Note:

Toolholders suitable for induction-, contact- and hot air shrink units.
Ø 3, 4, 5 with h₄-tolerance and Ø 6 – Ø 32 with h₆-tolerance

Observation:

Porte-outils convenables pour machines à fretter par induction-,
par contact-, ou par air chaud.
Ø 3, 4, 5 avec h₄-tolerance et Ø 6 – Ø 32 avec h₆-tolerance

l₁ = max. Einstecktiefe

l₁ = max. clamping depth

l₁ = max. profondeur d'insertion

l₂ = max. Verstellweg

l₂ = max. length adjustment range

l₂ = max. course de réglage

Schrumpffutter zum Spannen von HM und HSS Werkzeugschäften

Shrink chucks for mounting of solid carbide and HSS-tool shanks

Mandrins de frettage pour le serrage de queues d'outils carbures de type HM et HSS

HSK-A



Verwendung:

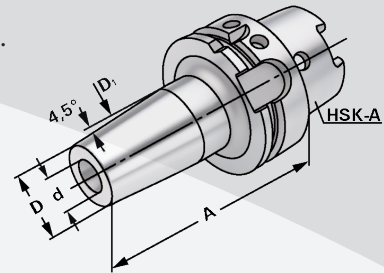
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft.

Application:

For mounting straight-shank tools.

Application:

Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique.



ISO 12164-1

DIN 69893-1

HSK-A

$\nabla \leq 0,003$

G6,3
15.000 min⁻¹

Bestell-Nr. Order no. Référence	HSK	d	A	D	D ₁	l ₁	l ₂
A63.70.03.2	HSK-A 63	3	160	11	15	10	-
A63.70.04.2	HSK-A 63	4	160	14	22	20	5
A63.70.05.2	HSK-A 63	5	160	16	22	20	5
A63.70.06.2	HSK-A 63	6	160	21	27	36	10
A63.70.08.2	HSK-A 63	8	160	21	27	36	10
A63.70.10.2	HSK-A 63	10	160	24	32	41	10
A63.70.12.2	HSK-A 63	12	160	24	32	47	10
A63.70.14.2	HSK-A 63	14	160	27	34	47	10
A63.70.16.2	HSK-A 63	16	160	27	34	50	10
A63.70.18.2	HSK-A 63	18	160	33	42	50	10
A63.70.20.2	HSK-A 63	20	160	33	42	52	10
A63.70.25.2	HSK-A 63	25	160	44	53	58	10
A63.70.32.2	HSK-A 63	32	160	44	53	62	10
A63.70.06.3	HSK-A 63	6	200	21	27	36	10
A63.70.08.3	HSK-A 63	8	200	21	27	36	10
A63.70.10.3	HSK-A 63	10	200	24	32	41	10
A63.70.12.3	HSK-A 63	12	200	24	32	47	10
A63.70.16.3	HSK-A 63	16	200	27	34	50	10
A63.70.20.3	HSK-A 63	20	200	33	42	52	10
A63.70.25.3	HSK-A 63	25	200	44	53	58	10
A63.70.32.3	HSK-A 63	32	200	44	53	62	10

Für Ø 3, 4 und 5 mm nur Hartmetallschäfte verwenden!

For Ø 3, 4 and 5 mm only solid carbide tool shanks must be used!

Pour Ø 3, 4 et 5 mm il faut seulement utiliser de queues d'outils carbures de type HM!

Hinweis:

Aufnahme für Induktiv-, Kontakt- und Heißluftschumpfgeräte geeignet.
Schafttoleranz bei Ø 3, 4 und 5 mm = h₄, bei Ø 6 – Ø 32 mm = h₆

Note:

Toolholders suitable for induction-, contact- and hot air shrink units.
Ø 3, 4, 5 with h₄-tolerance and Ø 6 – Ø 32 with h₆-tolerance

Observation:

Porte-outils convenables pour machines à fretter par induction-,
par contact-, ou par air chaud.
Ø 3, 4, 5 avec h₄-tolerance et Ø 6 – Ø 32 avec h₆-tolerance

l₁ = max. Einstecktiefe

l₁ = max. clamping depth

l₁ = max. profondeur d'insertion

l₂ = max. Verstellweg

l₂ = max. length adjustment range

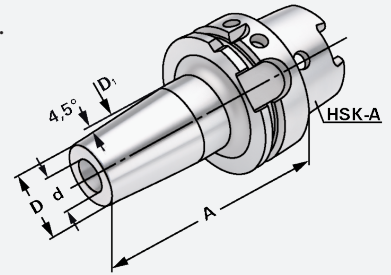
l₂ = max. course de réglage


Verwendung:

Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft.

Application:
For mounting straight-shank tools.
Application:

Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique.



ISO 12164-1

DIN 69893-1

HSK-A

 $\nabla \leq 0,003$

G6,3
15.000 min⁻¹

Bestell-Nr. Order no. Référence	HSK	d	A	D	D ₁	l ₁	l ₂
A80.70.04	HSK-A 80	4	80	14	22	20	5
A80.70.06	HSK-A 80	6	85	21	27	36	10
A80.70.08	HSK-A 80	8	85	21	27	36	10
A80.70.10	HSK-A 80	10	90	24	32	42	10
A80.70.12	HSK-A 80	12	95	24	32	47	10
A80.70.14	HSK-A 80	14	95	27	34	47	10
A80.70.16	HSK-A 80	16	100	27	34	50	10
A80.70.18	HSK-A 80	18	100	33	42	50	10
A80.70.20	HSK-A 80	20	105	33	42	52	10
A80.70.25	HSK-A 80	25	115	44	53	58	10
A80.70.32	HSK-A 80	32	120	44	53	61	10
A80.70.06.1	HSK-A 80	6	120	21	27	36	10
A80.70.08.1	HSK-A 80	8	120	21	27	36	10
A80.70.10.1	HSK-A 80	10	120	24	32	41	10
A80.70.12.1	HSK-A 80	12	120	24	32	47	10
A80.70.14.1	HSK-A 80	14	120	27	34	47	10
A80.70.06.2	HSK-A 80	6	160	21	27	36	10
A80.70.08.2	HSK-A 80	8	160	21	27	36	10
A80.70.10.2	HSK-A 80	10	160	24	32	41	10
A80.70.12.2	HSK-A 80	12	160	24	32	47	10
A80.70.14.2	HSK-A 80	14	160	27	34	47	10
A80.70.16.2	HSK-A 80	16	160	27	34	50	10
A80.70.18.2	HSK-A 80	18	160	33	42	50	10
A80.70.20.2	HSK-A 80	20	160	33	42	52	10
A80.70.25.2	HSK-A 80	25	160	44	53	58	10

Für Ø 3, 4 und 5 mm nur Hartmetallschäfte verwenden!
For Ø 3, 4 and 5 mm only solid carbide tool shanks must be used!

Pour Ø 3, 4 et 5 mm il faut seulement utiliser de queues d'outils carbures de type HM!

Hinweis: Aufnahme für Induktiv-, Kontakt- und Heißluftschumpfergeräte geeignet.
Schafttoleranz bei Ø 3, 4 und 5 mm = h₄, bei Ø 6 – Ø 32 mm = h₆
Note: *Toolholders suitable for induction-, contact- and hot air shrink units.
Ø 3, 4, 5 with h₄-tolerance and Ø 6 – Ø 32 with h₆-tolerance*
Observation: Porte-outils convenables pour machines à fretter par induction-,
par contact-, ou par air chaud.
Ø 3, 4, 5 avec h₄-tolerance et Ø 6 – Ø 32 avec h₆-tolerance

l₁ = max. Einstecktiefe

l₁ = max. clamping depth

l₁ = max. profondeur d'insertion

l₂ = max. Verstellweg

l₂ = max. length adjustment range

l₂ = max. course de réglage

Schrumpffutter zum Spannen von HM und HSS Werkzeugschäften

Shrink chucks for mounting of solid carbide and HSS-tool shanks

Mandrins de frettage pour le serrage de queues d'outils carbures de type HM et HSS

HSK-A



Verwendung:

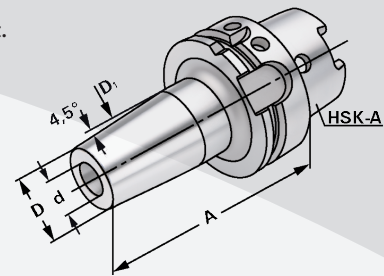
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft.

Application:

For mounting straight-shank tools.

Application:

Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique.



ISO 12164-1

DIN 69893-1

HSK-A

$\nabla \leq 0,003$

G6,3
15.000 min⁻¹

Bestell-Nr. Order no. Référence	HSK	d	A	D	D ₁	l ₁	l ₂
A100.70.04	HSK-A 100	4	85	14	22	20	5
A100.70.05	HSK-A 100	5	85	16	22	20	5
A100.70.06	HSK-A 100	6	85	21	27	36	10
A100.70.08	HSK-A 100	8	85	21	27	36	10
A100.70.10	HSK-A 100	10	90	24	32	42	10
A100.70.12	HSK-A 100	12	95	24	32	47	10
A100.70.14	HSK-A 100	14	95	27	34	47	10
A100.70.16	HSK-A 100	16	100	27	34	50	10
A100.70.18	HSK-A 100	18	100	33	42	50	10
A100.70.20	HSK-A 100	20	105	33	42	52	10
A100.70.25	HSK-A 100	25	120	44	53	56	10
A100.70.32	HSK-A 100	32	120	44	53	62	10
A100.70.40	HSK-A 100	40	150	78	90	90	10
A100.70.50	HSK-A 100	50	150	78	90	90	10
A100.70.06.1	HSK-A 100	6	120	21	27	36	10
A100.70.08.1	HSK-A 100	8	120	21	27	36	10
A100.70.10.1	HSK-A 100	10	120	24	32	41	10
A100.70.12.1	HSK-A 100	12	120	24	32	47	10
A100.70.14.1	HSK-A 100	14	120	27	34	47	10
A100.70.16.1	HSK-A 100	16	120	27	34	50	10
A100.70.18.1	HSK-A 100	18	120	33	42	50	10
A100.70.20.1	HSK-A 100	20	120	33	42	52	10
A100.70.06.2	HSK-A 100	6	160	21	27	36	10
A100.70.08.2	HSK-A 100	8	160	21	27	36	10
A100.70.10.2	HSK-A 100	10	160	24	32	41	10
A100.70.12.2	HSK-A 100	12	160	24	32	47	10
A100.70.14.2	HSK-A 100	14	160	27	34	47	10
A100.70.16.2	HSK-A 100	16	160	27	34	50	10
A100.70.18.2	HSK-A 100	18	160	33	42	50	10
A100.70.20.2	HSK-A 100	20	160	33	42	52	10
A100.70.25.2	HSK-A 100	25	160	44	53	58	10
A100.70.32.2	HSK-A 100	32	160	44	53	62	10

Hinweis: Aufnahme für Induktiv-, Kontakt- und Heißluftschumpfergeräte geeignet. Schafttoleranz bei $\varnothing 3, 4$ und $5 \text{ mm} = h_4$, bei $\varnothing 6 - \varnothing 32 \text{ mm} = h_6$

Note: Toolholders suitable for induction-, contact- and hot air shrink units. $\varnothing 3, 4, 5$ with h_4 -tolerance and $\varnothing 6 - \varnothing 32$ with h_6 -tolerance

Observation: Porte-outils convenables pour machines à fretter par induction-, par contact-, ou par air chaud. $\varnothing 3, 4, 5$ avec h_4 -tolerance et $\varnothing 6 - \varnothing 32$ avec h_6 -tolerance

l₁ = max. Einstecktiefe

l₁ = max. clamping depth

l₁ = max. profondeur d'insertion

l₂ = max. Verstellweg

l₂ = max. length adjustment range

l₂ = max. course de réglage

Schrumpffutter zum Spannen von HM und HSS Werkzeugschäften

Shrink chucks for mounting of solid carbide and HSS-tool shanks

Mandrins de frettage pour le serrage de queues d'outils carbures de type HM et HSS

HSK-A



Verwendung:

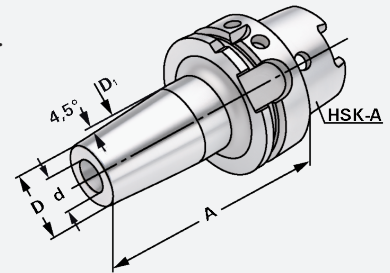
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft.

Application:

For mounting straight-shank tools.

Application:

Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique.



ISO 12164-1

DIN 69893-1

HSK-A

$\nearrow \leq 0,003$

G6,3
15.000 min⁻¹

Bestell-Nr. Order no. Référence	HSK	d	A	D	D ₁	l ₁	l ₂
A100.70.06.3	HSK-A 100	6	200	21	27	36	10
A100.70.08.3	HSK-A 100	8	200	21	27	36	10
A100.70.10.3	HSK-A 100	10	200	24	32	41	10
A100.70.12.3	HSK-A 100	12	200	24	32	47	10
A100.70.14.3	HSK-A 100	14	200	27	34	47	10
A100.70.16.3	HSK-A 100	16	200	27	34	50	10
A100.70.18.3	HSK-A 100	18	200	33	42	50	10
A100.70.20.3	HSK-A 100	20	200	33	42	52	10
A100.70.25.3	HSK-A 100	25	200	44	53	58	10
A100.70.32.3	HSK-A 100	32	200	44	53	62	10
A100.70.06.4	HSK-A 100	6	250	21	27	36	10
A100.70.08.4	HSK-A 100	8	250	21	27	36	10
A100.70.10.4	HSK-A 100	10	250	24	32	41	10
A100.70.12.4	HSK-A 100	12	250	24	32	47	10
A100.70.14.4	HSK-A 100	14	250	27	34	47	10
A100.70.16.4	HSK-A 100	16	250	27	34	50	10

Hinweis: Aufnahme für Induktiv-, Kontakt- und Heißluftschumpfergeräte geeignet.
Schafttoleranz bei $\emptyset 6 - \emptyset 32$ mm = h₆

Note: Toolholders suitable for induction-, contact- and hot air shrink units.
 $\emptyset 6 - \emptyset 32$ with h₆-tolerance

Observation: Porte-outils convenables pour machines à fretter par induction-,
par contact-, ou par air chaud.
 $\emptyset 6 - \emptyset 32$ avec h₆-tolerance

l₁ = max. Einstecktiefe

l₁ = max. clamping depth

l₁ = max. profondeur d'insertion

l₂ = max. Verstellweg

l₂ = max. length adjustment range

l₂ = max. course de réglage

Schrumpffutter mit Kühlkanälen zum Spannen von HM und HSS Werkzeugschäften

Shrink chucks for mounting of solid carbide and HSS-tool shanks

Mandrins de frettage pour le serrage de queues d'outils carbures de type HM et HSS

HSK-A



Verwendung:

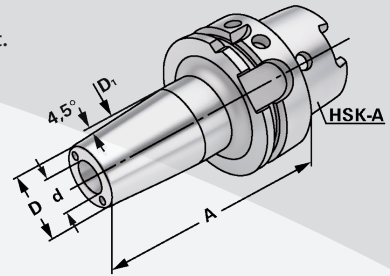
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft.

Application:

For mounting straight-shank tools.

Application:

Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique.



ISO 12164-1

DIN 69893-1

HSK-A

$\nabla \leq 0,003$

G6,3
15.000 min⁻¹

Bestell-Nr. Order no. Référence	HSK	d	A	D	D ₁	l ₁	l ₂
A63.70.03.K	HSK-A 63	3	80	11	15	10	–
A63.70.04.K	HSK-A 63	4	80	14	22	20	5
A63.70.05.K	HSK-A 63	5	80	16	22	20	5
A63.70.06.K	HSK-A 63	6	80	21	27	36	10
A63.70.08.K	HSK-A 63	8	80	21	27	36	10
A63.70.10.K	HSK-A 63	10	85	24	32	42	10
A63.70.12.K	HSK-A 63	12	90	24	32	47	10
A63.70.14.K	HSK-A 63	14	90	27	34	47	10
A63.70.16.K	HSK-A 63	16	95	27	34	50	10
A63.70.18.K	HSK-A 63	18	95	33	42	50	10
A63.70.20.K	HSK-A 63	20	100	33	42	52	10
A63.70.25.K	HSK-A 63	25	115	44	53	58	10
A63.70.32.K	HSK-A 63	32	120	44	53	61	10
A63.70.03.1.K	HSK-A 63	3	120	11	15	10	–
A63.70.04.1.K	HSK-A 63	4	120	14	22	20	5
A63.70.05.1.K	HSK-A 63	5	120	16	22	20	5
A63.70.06.1.K	HSK-A 63	6	120	21	27	36	10
A63.70.08.1.K	HSK-A 63	8	120	21	27	36	10
A63.70.10.1.K	HSK-A 63	10	120	24	32	42	10
A63.70.12.1.K	HSK-A 63	12	120	24	32	47	10
A63.70.14.1.K	HSK-A 63	14	120	27	34	47	10
A63.70.16.1.K	HSK-A 63	16	120	27	34	50	10
A63.70.18.1.K	HSK-A 63	18	120	33	42	50	10
A63.70.20.1.K	HSK-A 63	20	120	33	42	52	10
A63.70.25.1.K	HSK-A 63	25	120	44	53	58	10

Für Ø 3, 4 und 5 mm nur Hartmetallschäfte verwenden!

For Ø 3, 4 and 5 mm only solid carbide tool shanks must be used!

Pour Ø 3, 4 et 5 mm il faut seulement utiliser de queues d'outils carbures de type HM!

Hinweis: Aufnahme für Induktiv-, Kontakt- und Heißluftschumpfergeräte geeignet.
Schafttoleranz bei Ø 3, 4 und 5 mm = h₄, bei Ø 6 – Ø 32 mm = h₆

Note: Toolholders suitable for induction-, contact- and hot air shrink units.
Ø 3, 4, 5 with h₄-tolerance and Ø 6 – Ø 32 with h₆-tolerance

Observation: Porte-outils convenables pour machines à fretter par induction-,
par contact-, ou par air chaud.
Ø 3, 4, 5 avec h₄-tolerance et Ø 6 – Ø 32 avec h₆-tolerance

l₁ = max. Einstecktiefe

l₁ = max. clamping depth

l₁ = max. profondeur d'insertion

l₂ = max. Verstellweg

l₂ = max. length adjustment range

l₂ = max. course de réglage

Schrumpffutter mit Kühlkanälen zum Spannen von HM und HSS Werkzeugschäften

Shrink chucks for mounting of solid carbide and HSS-tool shanks

Mandrins de frettage pour le serrage de queues d'outils carbures de type HM et HSS

HSK-A



Verwendung:

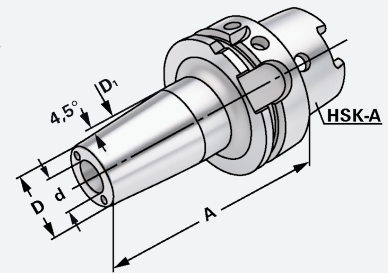
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft.

Application:

For mounting straight-shank tools.

Application:

Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique.



ISO 12164-1

DIN 69893-1

HSK-A

$\nabla \leq 0,003$

G6,3
15.000 min⁻¹

Bestell-Nr. Order no. Référence	HSK	d	A	D	D ₁	l ₁	l ₂
A63.70.08.2.K	HSK-A 63	8	160	21	27	36	10
A63.70.10.2.K	HSK-A 63	10	160	24	32	42	10
A63.70.12.2.K	HSK-A 63	12	160	24	32	47	10
A63.70.14.2.K	HSK-A 63	14	160	27	34	47	10
A63.70.16.2.K	HSK-A 63	16	160	27	34	50	10
A63.70.18.2.K	HSK-A 63	18	160	33	42	50	10
A63.70.20.2.K	HSK-A 63	20	160	33	42	52	10
A63.70.25.2.K	HSK-A 63	25	160	44	53	58	10
A63.70.32.2.K	HSK-A 63	32	160	44	53	61	10
A100.70.05.K	HSK-A 100	5	80	16	22	20	5
A100.70.06.K	HSK-A 100	6	80	21	27	36	10
A100.70.08.K	HSK-A 100	8	80	21	27	36	10
A100.70.10.K	HSK-A 100	10	85	24	32	42	10
A100.70.12.K	HSK-A 100	12	90	24	32	47	10
A100.70.14.K	HSK-A 100	14	90	27	34	47	10
A100.70.16.K	HSK-A 100	16	95	27	34	50	10
A100.70.18.K	HSK-A 100	18	95	33	42	50	10
A100.70.20.K	HSK-A 100	20	100	33	42	52	10
A100.70.25.K	HSK-A 100	25	115	44	53	58	10
A100.70.32.K	HSK-A 100	32	120	44	53	61	10
A100.70.05.1.K	HSK-A 100	5	120	16	22	20	5
A100.70.06.1.K	HSK-A 100	6	120	21	27	36	10
A100.70.08.1.K	HSK-A 100	8	120	21	27	36	10
A100.70.10.1.K	HSK-A 100	10	120	24	32	42	10
A100.70.12.1.K	HSK-A 100	12	120	24	32	47	10
A100.70.14.1.K	HSK-A 100	14	120	27	34	47	10
A100.70.16.1.K	HSK-A 100	16	120	27	34	50	10
A100.70.18.1.K	HSK-A 100	18	120	33	42	50	10
A100.70.20.1.K	HSK-A 100	20	120	33	42	52	10
A100.70.25.1.K	HSK-A 100	25	120	44	53	58	10
A100.70.32.1.K	HSK-A 100	32	120	44	53	61	10

Hinweis: Aufnahme für Induktiv-, Kontakt- und Heißluftschumpfgeräte geeignet. Schafttoleranz bei $\varnothing 3, 4$ und $5 \text{ mm} = h_4$, bei $\varnothing 6 - \varnothing 32 \text{ mm} = h_6$

Note: Toolholders suitable for induction-, contact- and hot air shrink units. $\varnothing 3, 4, 5$ with h_4 -tolerance and $\varnothing 6 - \varnothing 32$ with h_6 -tolerance

Observation: Porte-outils convenables pour machines à fretter par induction-, par contact-, ou par air chaud. $\varnothing 3, 4, 5$ avec h_4 -tolerance et $\varnothing 6 - \varnothing 32$ avec h_6 -tolerance

l₁ = max. Einstecktiefe

l₁ = max. clamping depth

l₁ = max. profondeur d'insertion

l₂ = max. Verstellweg

l₂ = max. length adjustment range

l₂ = max. course de réglage

Schrumpffutter zum Spannen von HM und HSS Werkzeugschäften

Shrink chucks for mounting of solid carbide and HSS-tool shanks

Mandrins de frettage pour le serrage de queues d'outils carbures de type HM et HSS

HSK-C



Verwendung:

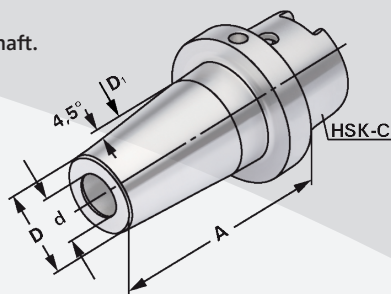
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft.

Application:

For mounting straight-shank tools.

Application:

Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique.



DIN 69893-1

HSK-C

$\nabla \leq 0,003$

G6,3
15.000 min⁻¹

Bestell-Nr. Order no. Référence	HSK	d	A	D	D ₁	l ₁	l ₂
C32.70.06	HSK-C 32	6	65	21	27	36	10
C32.70.08	HSK-C 32	8	65	21	27	36	10
C32.70.10	HSK-C 32	10	65	24	32	42	10
C32.70.12	HSK-C 32	12	75	24	32	47	10
C32.70.14	HSK-C 32	14	80	27	34	47	10
C32.70.16	HSK-C 32	16	80	27	34	50	10
C40.70.03	HSK-C 40	3	70	11	15	10	-
C40.70.04	HSK-C 40	4	70	14	22	20	5
C40.70.05	HSK-C 40	5	70	16	22	20	5
C40.70.06	HSK-C 40	6	70	21	27	36	10
C40.70.08	HSK-C 40	8	70	21	27	36	10
C40.70.10	HSK-C 40	10	70	24	32	42	10
C40.70.12	HSK-C 40	12	80	24	32	47	10
C40.70.14	HSK-C 40	14	80	27	34	47	10
C40.70.16	HSK-C 40	16	80	27	34	50	10
C40.70.18	HSK-C 40	18	80	33	42	50	10
C40.70.20	HSK-C 40	20	80	33	42	52	10
C50.70.06	HSK-C 50	6	70	21	27	36	10
C50.70.08	HSK-C 50	8	70	21	27	36	10
C50.70.10	HSK-C 50	10	75	24	32	42	10
C50.70.12	HSK-C 50	12	75	24	32	47	10
C50.70.14	HSK-C 50	14	80	27	34	47	10
C50.70.16	HSK-C 50	16	85	27	34	50	10
C50.70.18	HSK-C 50	18	85	33	42	50	10
C50.70.20	HSK-C 50	20	90	33	42	52	10
C63.70.06	HSK-C 63	6	70	21	27	36	10
C63.70.08	HSK-C 63	8	70	21	27	36	10
C63.70.10	HSK-C 63	10	75	24	32	42	10
C63.70.12	HSK-C 63	12	80	24	32	47	10
C63.70.14	HSK-C 63	14	80	27	34	47	10
C63.70.16	HSK-C 63	16	85	27	34	50	10
C63.70.18	HSK-C 63	18	85	33	42	50	10
C63.70.20	HSK-C 63	20	90	33	42	52	10
C63.70.25	HSK-C 63	25	100	44	53	58	10
C63.70.32	HSK-C 63	32	110	44	53	61	10

Schrumpffutter zum Spannen von HM und HSS Werkzeugschäften

Shrink chucks for mounting of solid carbide and HSS-tool shanks

Mandrins de frettage pour le serrage de queues d'outils carbures de type HM et HSS

HSK-E



Verwendung:

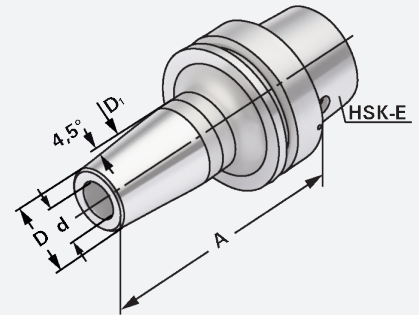
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft.

Application:

For mounting straight-shank tools.

Application:

Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique.



DIN 69893-5

HSK-E

$\nabla \leq 0,003$

G6,3
15.000 min⁻¹

Bestell-Nr. Order no. Référence	HSK	d	A	D	D ₁	l ₁	l ₂
E25.70.03	HSK-E 25	3	40	11	15	10	-
E25.70.04	HSK-E 25	4	40	16	22	20	-
E25.70.05	HSK-E 25	5	50	16	22	20	-
E25.70.06	HSK-E 25	6	50	21	26	36	-
E25.70.08	HSK-E 25	8	50	21	26	36	-
E25.70.10	HSK-E 25	10	50	21	26	42	-
E25.70.12	HSK-E 25	12	50	24	26	47	-
E32.70.03	HSK-E 32	3	70	11	15	10	-
E32.70.04	HSK-E 32	4	70	16	22	20	5
E32.70.05	HSK-E 32	5	70	16	22	20	5
E32.70.06	HSK-E 32	6	70	21	26	36	10
E32.70.08	HSK-E 32	8	70	21	26	36	10
E32.70.10	HSK-E 32	10	70	24	26	42	10
E32.70.12	HSK-E 32	12	80	24	26	47	10
E32.70.04.1	HSK-E 32	4	160	14	21	10	5
E32.70.05.1	HSK-E 32	5	160	16	24	20	5
E32.70.06.1	HSK-E 32	6	160	21	27	36	5
E32.70.08.1	HSK-E 32	8	160	21	27	36	10
E32.70.10.1	HSK-E 32	10	160	24	32	41	10
E32.70.12.1	HSK-E 32	12	160	24	32	47	10
E40.70.03	HSK-E 40	3	75	11	15	10	-
E40.70.04	HSK-E 40	4	80	16	22	20	5
E40.70.05	HSK-E 40	5	80	16	22	20	5
E40.70.06	HSK-E 40	6	80	21	27	36	10
E40.70.08	HSK-E 40	8	80	21	27	36	10
E40.70.10	HSK-E 40	10	80	24	32	42	10
E40.70.12	HSK-E 40	12	90	24	32	47	10
E40.70.14	HSK-E 40	14	90	27	34	47	10
E40.70.16	HSK-E 40	16	90	27	34	50	10

Hinweis: Aufnahme für Induktiv-, Kontakt- und Heißluftschumpfgeräte geeignet. Schafttoleranz bei $\varnothing 3, 4$ und $5 \text{ mm} = h_4$, bei $\varnothing 6 - \varnothing 32 \text{ mm} = h_6$

Note: Toolholders suitable for induction-, contact- and hot air shrink units. $\varnothing 3, 4, 5$ with h_4 -tolerance and $\varnothing 6 - \varnothing 32$ with h_6 -tolerance

Observation: Porte-outils convenables pour machines à fretter par induction-, par contact-, ou par air chaud. $\varnothing 3, 4, 5$ avec h_4 -tolerance et $\varnothing 6 - \varnothing 32$ avec h_6 -tolerance

l₁ = max. Einstecktiefe

l₁ = max. clamping depth

l₁ = max. profondeur d'insertion

l₂ = max. Verstellweg

l₂ = max. length adjustment range

l₂ = max. course de réglage

Schrumpffutter zum Spannen von HM und HSS Werkzeugschäften

Shrink chucks for mounting of solid carbide and HSS-tool shanks

Mandrins de frettage pour le serrage de queues d'outils carbures de type HM et HSS

HSK-E



Verwendung:

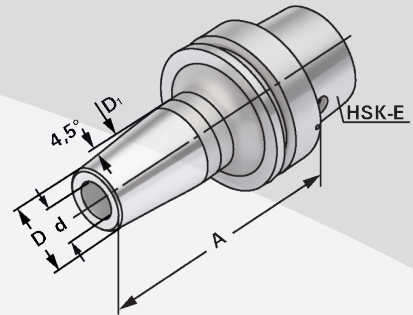
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft.

Application:

For mounting straight-shank tools.

Application:

Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique.



DIN 69893-5

HSK-E

$\nabla \leq 0,003$

G6,3
15.000 min⁻¹

Bestell-Nr. Order no. Référence	HSK	d	A	D	D ₁	l ₁	l ₂
E40.70.06.1	HSK-E 40	6	130	21	27	36	10
E40.70.08.1	HSK-E 40	8	130	21	27	36	10
E40.70.10.1	HSK-E 40	10	130	24	32	41	10
E40.70.12.1	HSK-E 40	12	130	24	32	47	10
E40.70.14.1	HSK-E 40	14	130	27	34	47	10
E40.70.16.1	HSK-E 40	16	130	27	34	50	10
E50.70.03	HSK-E 50	3	80	11	15	10	–
E50.70.04	HSK-E 50	4	80	16	22	20	5
E50.70.05	HSK-E 50	5	80	16	22	20	5
E50.70.06	HSK-E 50	6	80	21	27	36	10
E50.70.08	HSK-E 50	8	80	21	27	36	10
E50.70.10	HSK-E 50	10	85	24	32	42	10
E50.70.12	HSK-E 50	12	90	24	32	47	10
E50.70.14	HSK-E 50	14	90	27	34	47	10
E50.70.16	HSK-E 50	16	95	27	34	50	10
E50.70.18	HSK-E 50	18	95	33	42	50	10
E50.70.20	HSK-E 50	20	100	33	42	52	10
E50.70.03.1	HSK-E 50	3	120	11	21	10	–
E50.70.04.1	HSK-E 50	4	120	14	21	10	5
E50.70.05.1	HSK-E 50	5	120	16	24	20	5
E50.70.06.1	HSK-E 50	6	120	21	27	36	10
E50.70.08.1	HSK-E 50	8	120	21	27	36	10
E50.70.10.1	HSK-E 50	10	120	24	32	42	10
E50.70.12.1	HSK-E 50	12	120	24	32	47	10
E50.70.14.1	HSK-E 50	14	120	27	34	47	10
E50.70.16.1	HSK-E 50	16	120	27	34	50	10
E50.70.18.1	HSK-E 50	18	120	33	42	50	10
E50.70.20.1	HSK-E 50	20	120	33	42	52	10

Für Ø 3, 4 und 5 mm nur Hartmetallschäfte verwenden!

For Ø 3, 4 and 5 mm only solid carbide tool shanks must be used!

Pour Ø 3, 4 et 5 mm il faut seulement utiliser de queues d'outils carbures de type HM!

Hinweis: Aufnahme für Induktiv-, Kontakt- und Heißluftschumpfgeräte geeignet. Schafttoleranz bei Ø 3, 4 und 5 mm = h₄, bei Ø 6 – Ø 32 mm = h₆

Note: Toolholders suitable for induction-, contact- and hot air shrink units. Ø 3, 4, 5 with h₄-tolerance and Ø 6 – Ø 32 with h₆-tolerance

Observation: Porte-outils convenables pour machines à fretter par induction-, par contact-, ou par air chaud. Ø 3, 4, 5 avec h₄-tolerance et Ø 6 – Ø 32 avec h₆-tolerance

l₁ = max. Einstecktiefe

l₁ = max. clamping depth

l₁ = max. profondeur d'insertion

l₂ = max. Verstellweg

l₂ = max. length adjustment range

l₂ = max. course de réglage

Schrumpffutter zum Spannen von HM und HSS Werkzeugschäften

Shrink chucks for mounting of solid carbide and HSS-tool shanks

Mandrins de frettage pour le serrage de queues d'outils carbures de type HM et HSS

HSK-E



Verwendung:

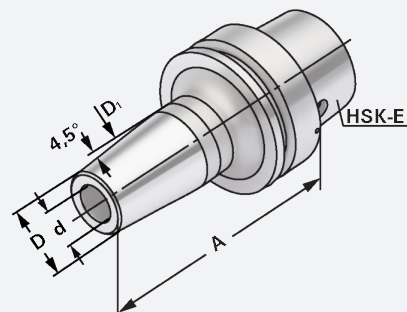
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft.

Application:

For mounting straight-shank tools.

Application:

Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique.



DIN 69893-5

HSK-E

$\nabla \leq 0,003$

G6,3
15.000 min⁻¹

Bestell-Nr. Order no. Référence	HSK	d	A	D	D ₁	l ₁	l ₂
E50.70.03.2	HSK-E 50	3	160	11	21	10	–
E50.70.04.2	HSK-E 50	4	160	14	21	10	5
E50.70.05.2	HSK-E 50	5	160	16	24	20	5
E50.70.06.2	HSK-E 50	6	160	21	27	36	10
E50.70.08.2	HSK-E 50	8	160	21	27	36	10
E50.70.10.2	HSK-E 50	10	160	24	32	41	10
E50.70.12.2	HSK-E 50	12	160	24	32	47	10
E50.70.14.2	HSK-E 50	14	160	27	34	47	10
E50.70.16.2	HSK-E 50	16	160	27	34	50	10
E50.70.18.2	HSK-E 50	18	160	33	42	50	10
E50.70.20.2	HSK-E 50	20	160	33	42	52	10
E63.70.03	HSK-E 63	3	80	11	15	10	–
E63.70.04	HSK-E 63	4	80	14	22	20	5
E63.70.05	HSK-E 63	5	80	16	22	20	5
E63.70.06	HSK-E 63	6	80	21	27	36	10
E63.70.08	HSK-E 63	8	80	21	27	36	10
E63.70.10	HSK-E 63	10	85	24	32	41	10
E63.70.12	HSK-E 63	12	90	24	32	47	10
E63.70.14	HSK-E 63	14	90	27	34	47	10
E63.70.16	HSK-E 63	16	95	27	34	50	10
E63.70.18	HSK-E 63	18	95	33	42	50	10
E63.70.20	HSK-E 63	20	100	33	42	52	10
E63.70.25	HSK-E 63	25	115	44	53	58	10
E63.70.32	HSK-E 63	32	120	44	53	62	10

Für Ø 3, 4 und 5 mm nur Hartmetallschäfte verwenden!

For Ø 3, 4 and 5 mm only solid carbide tool shanks must be used!

Pour Ø 3, 4 et 5 mm il faut seulement utiliser de queues d'outils carbures de type HM!

Hinweis: Aufnahme für Induktiv-, Kontakt- und Heißluftschumpfergeräte geeignet.
Schafttoleranz bei Ø 3, 4 und 5 mm = h₄, bei Ø 6 – Ø 32 mm = h₆

Note: Toolholders suitable for induction-, contact- and hot air shrink units.
Ø 3, 4, 5 with h₄-tolerance and Ø 6 – Ø 32 with h₆-tolerance

Observation: Porte-outils convenables pour machines à fretter par induction-,
par contact-, ou par air chaud.
Ø 3, 4, 5 avec h₄-tolerance et Ø 6 – Ø 32 avec h₆-tolerance

l₁ = max. Einstecktiefe

l₁ = max. clamping depth

l₁ = max. profondeur d'insertion

l₂ = max. Verstellweg

l₂ = max. length adjustment range

l₂ = max. course de réglage

Schrumpffutter zum Spannen von HM und HSS Werkzeugschäften

Shrink chucks for mounting of solid carbide and HSS-tool shanks

Mandrins de frettage pour le serrage de queues d'outils carbures de type HM et HSS

HSK-E



Verwendung:

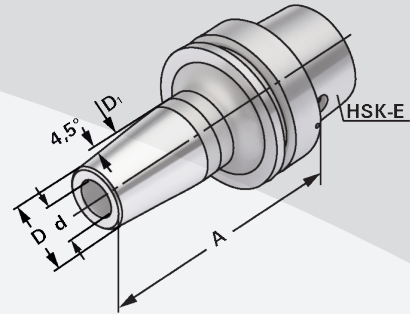
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft.

Application:

For mounting straight-shank tools.

Application:

Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique.



DIN 69893-5

HSK-E

$\nabla \leq 0,003$

G6,3
15.000 min⁻¹

Bestell-Nr. Order no. Référence	HSK	d	A	D	D ₁	l ₁	l ₂
E63.70.04.1	HSK-E 63	4	120	14	21	10	5
E63.70.06.1	HSK-E 63	6	120	21	27	36	10
E63.70.08.1	HSK-E 63	8	120	21	27	36	10
E63.70.10.1	HSK-E 63	10	120	24	32	41	10
E63.70.12.1	HSK-E 63	12	120	24	32	47	10
E63.70.16.1	HSK-E 63	16	120	27	34	50	10
E63.70.03.2	HSK-E 63	3	160	11	21	10	–
E63.70.04.2	HSK-E 63	4	160	14	21	10	5
E63.70.05.2	HSK-E 63	5	160	16	24	20	5
E63.70.06.2	HSK-E 63	6	160	21	27	36	10
E63.70.08.2	HSK-E 63	8	160	21	27	36	10
E63.70.10.2	HSK-E 63	10	160	24	32	41	10
E63.70.12.2	HSK-E 63	12	160	24	32	47	10
E63.70.14.2	HSK-E 63	14	160	27	34	47	10
E63.70.16.2	HSK-E 63	16	160	27	34	50	10
E63.70.18.2	HSK-E 63	18	160	33	42	50	10
E63.70.20.2	HSK-E 63	20	160	33	42	52	10
E63.70.25.2	HSK-E 63	25	160	44	42	58	10

Für Ø 3, 4 und 5 mm nur Hartmetallschäfte verwenden!

For Ø 3, 4 and 5 mm only solid carbide tool shanks must be used!

Pour Ø 3, 4 et 5 mm il faut seulement utiliser de queues d'outils carbures de type HM!

Hinweis: Aufnahme für Induktiv-, Kontakt- und Heißluftschumpfergeräte geeignet.
Schafttoleranz bei Ø 3, 4 und 5 mm = h₄, bei Ø 6 – Ø 32 mm = h₆

Note: Toolholders suitable for induction-, contact- and hot air shrink units.
Ø 3, 4, 5 with h₄-tolerance and Ø 6 – Ø 32 with h₆-tolerance

Observation: Porte-outils convenables pour machines à fretter par induction-,
par contact-, ou par air chaud.
Ø 3, 4, 5 avec h₄-tolerance et Ø 6 – Ø 32 avec h₆-tolerance

l₁ = max. Einstecktiefe

l₁ = max. clamping depth

l₁ = max. profondeur d'insertion

l₂ = max. Verstellweg

l₂ = max. length adjustment range

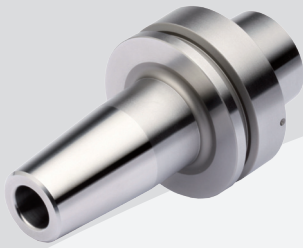
l₂ = max. course de réglage

Schrumpffutter zum Spannen von HM und HSS Werkzeugschäften

Shrink chucks for mounting of solid carbide and HSS-tool shanks

Mandrins de frettage pour le serrage de queues d'outils carbures de type HM et HSS

HSK-F



Verwendung:

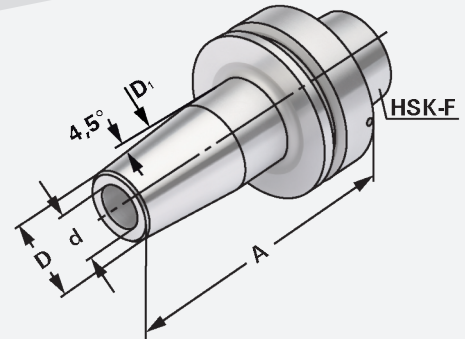
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft.

Application:

For mounting straight-shank tools.

Application:

Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique.



DIN 69893-6

HSK-F

$\nabla \leq 0,003$

G6,3
15.000 min⁻¹

Bestell-Nr. Order no. Référence	HSK	d	A	D	D ₁	l ₁	l ₂
F63.70.03	HSK-F 63	3	80	11	15	10	–
F63.70.04	HSK-F 63	4	80	14	22	20	5
F63.70.05	HSK-F 63	5	80	16	22	20	5
F63.70.06	HSK-F 63	6	80	21	27	36	10
F63.70.08	HSK-F 63	8	80	21	27	36	10
F63.70.10	HSK-F 63	10	85	24	32	42	10
F63.70.12	HSK-F 63	12	90	24	32	47	10
F63.70.14	HSK-F 63	14	95	27	34	47	10
F63.70.16	HSK-F 63	16	95	27	34	50	10
F63.70.18	HSK-F 63	18	95	33	42	50	10
F63.70.20	HSK-F 63	20	100	33	42	52	10
F63.70.25	HSK-F 63	25	115	44	54	58	10
F63.70.03.1	HSK-F 63	3	120	11	15	10	–
F63.70.04.1	HSK-F 63	4	120	16	22	20	5
F63.70.05.1	HSK-F 63	5	120	16	22	20	5
F63.70.06.1	HSK-F 63	6	120	21	27	36	10
F63.70.08.1	HSK-F 63	8	120	21	27	36	10
F63.70.10.1	HSK-F 63	10	120	24	32	42	10
F63.70.12.1	HSK-F 63	12	120	24	32	47	10
F63.70.14.1	HSK-F 63	14	120	27	34	47	10
F63.70.16.1	HSK-F 63	16	120	27	34	50	10
F63.70.18.1	HSK-F 63	18	120	33	42	50	10

Für Ø 3, 4 und 5 mm nur Hartmetallschäfte verwenden!

For Ø 3, 4 and 5 mm only solid carbide tool shanks must be used!

Pour Ø 3, 4 et 5 mm il faut seulement utiliser de queues d'outils carbures de type HM!

Hinweis:

Aufnahme für Induktiv-, Kontakt- und Heißluftschumpfgeräte geeignet.
Schafttoleranz bei Ø 3, 4 und 5 mm = h₄, bei Ø 6 – Ø 32 mm = h₆

Note:

Toolholders suitable for induction-, contact- and hot air shrink units.
Ø 3, 4, 5 with h₄-tolerance and Ø 6 – Ø 32 with h₆-tolerance

Observation:

Porte-outils convenables pour machines à fretter par induction-,
par contact-, ou par air chaud.
Ø 3, 4, 5 avec h₄-tolerance et Ø 6 – Ø 32 avec h₆-tolerance

l₁ = max. Einstecktiefe

l₁ = max. clamping depth

l₁ = max. profondeur d'insertion

l₂ = max. Verstellweg

l₂ = max. length adjustment range

l₂ = max. course de réglage

Schrumpffutter zum Spannen von HM und HSS Werkzeugschäften

Shrink chucks for mounting of solid carbide and HSS-tool shanks

Mandrins de frettage pour le serrage de queues d'outils carbures de type HM et HSS

HSK-F



Verwendung:

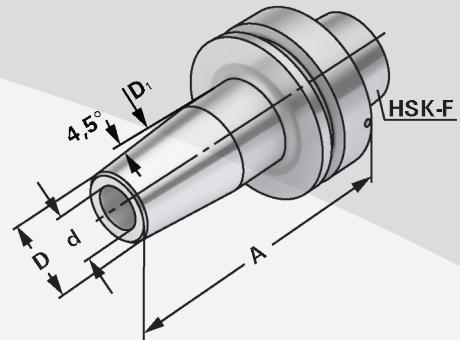
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft.

Application:

For mounting straight-shank tools.

Application:

Pour le serrage d'outils avec queue cylindrique.



DIN 69893-6

HSK-F

$\nabla \leq 0,003$

G6,3
15.000 min⁻¹

Bestell-Nr. Order no. Référence	HSK	d	A	D	D ₁	l ₁	l ₂
F63.70.04.2	HSK-F 63	4	160	16	22	20	5
F63.70.05.2	HSK-F 63	5	160	16	22	20	5
F63.70.06.2	HSK-F 63	6	160	21	27	36	10
F63.70.08.2	HSK-F 63	8	160	21	27	36	10
F63.70.10.2	HSK-F 63	10	160	24	32	42	10
F63.70.12.2	HSK-F 63	12	160	24	32	47	10
F63.70.14.2	HSK-F 63	14	160	27	34	47	10
F63.70.16.2	HSK-F 63	16	160	27	34	50	10
F63.70.18.2	HSK-F 63	18	160	33	42	50	10
F63.70.20.2	HSK-F 63	20	160	33	42	52	10

Für Ø 3, 4 und 5 mm nur Hartmetallschäfte verwenden!

For Ø 3, 4 and 5 mm only solid carbide tool shanks must be used!

Pour Ø 3, 4 et 5 mm il faut seulement utiliser de queues d'outils carbures de type HM!

Hinweis:

Aufnahme für Induktiv-, Kontakt- und Heißluftschumpfgeräte geeignet.
Schafttoleranz bei Ø 3, 4 und 5 mm = h₄, bei Ø 6 – Ø 32 mm = h₆

Note:

Toolholders suitable for induction-, contact- and hot air shrink units.
Ø 3, 4, 5 with h₄-tolerance and Ø 6 – Ø 32 with h₆-tolerance

Observation:

Porte-outils convenables pour machines à fretter par induction-,
par contact-, ou par air chaud.
Ø 3, 4, 5 avec h₄-tolerance et Ø 6 – Ø 32 avec h₆-tolerance

l₁ = max. Einstecktiefe

l₁ = max. clamping depth

l₁ = max. profondeur d'insertion

l₂ = max. Verstellweg

l₂ = max. length adjustment range

l₂ = max. course de réglage



Mehr Produkte und Informationen finden Sie in unserem Hauptkatalog.
Please check our catalogue for more products and detailed informations.
Vous trouvez plus de produits et d'informations dans notre catalogue général.



Ihr Fachhändler - Your specialist dealer - Votre spécialiste



PANAS Tools s.r.o.
Hradište 371, 95854 Hradište
Tel./Fax: 038/7496764-5,7491373
info@panas.sk, panas@stonline.sk
www.panas.sk