

Schrumpffutter

Shrinkage chucks

Mandrins pour frettage

THERMO LINE

balanced

Ersatzteile und Bedienungsschlüssel
siehe Zubehör, Seite F 2.1 und F 7.1

Spare parts and service keys see
accessories, page F 2.1 and F 7.1

Pièces de rechange et clés de service:
voir accessoires, page F 2.1 et F 7.1

Schafttoleranz h_6 für Spanndurchmesser
(DIN 1835-A und DIN 6535-HA bevorzugt)

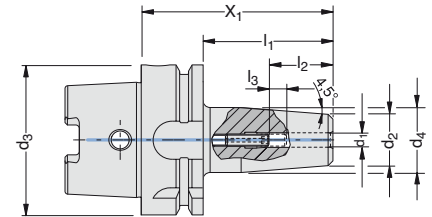
Shank tolerance h_6 for chucking diameter
DIN 1835-A and DIN 6535-HA preferred

Tolérance de queue h_6 pour le diamètre de
serrage suivant DIN 1835-A et
DIN 6535-HA

Zulässige Rundlaufabweichung des
Hohlschaftkegels zur Bohrung
 $d_1 = 0,003$ mm

Permissible concentricity deviation of the
hollow tapered shank from the bore hole
 $d_1 = 0,003$ mm

Tolérance de concentricité du cône
extérieur par rapport à l'alésage intérieur
 $d_1 = 0,003$ mm



Lieferumfang:
Mit Gewindestift zur Längeneinstellung
des Werkzeuges

Delivery:
With thread pin for adjustment of the tool

Livraison:
Avec goupille filetée pour le réglage en
longueur de l'outil

HSK-A										Bestell-Nummer Order Number No de cde.
d_3	d_1	X_1	d_2	d_4	l_1	l_2	l_3	kg		
50	6	80	21	27	54	36	10	0,6		293 010
50	8	80	21	27	54	36	10	0,6		293 011
50	10	85	24	32	59	42	10	0,6		293 012
50	12	90	24	32	64	47	10	0,6		293 013
50	14	90	27	34	64	47	10	0,6		293 014
50	16	95	27	34	69	50	10	0,7		293 015
50	18	95	33	42	69	50	10	0,9		293 016
50	20	100	33	42	74	52	10	0,9		293 017
63	6	80	21	27	54	36	10	0,8		293 001
63	8	80	21	27	54	36	10	0,8		293 002
63	10	85	24	32	59	42	10	0,9		293 003
63	12	90	24	32	64	47	10	0,9		293 004
63	14	90	27	34	64	47	10	1,0		293 005
63	16	95	27	34	69	50	10	1,0		293 006
63	18	95	33	42	69	50	10	1,1		293 007
63	20	100	33	42	74	52	10	1,2		293 008
63	25	115	44	53	89	58	10	1,7		293 009
63	32	120	44	53	94	58	10	1,6		293 050

Weitere Ausführungen und Längen
auf Anfrage.

Further executions and lengths on request.

D'autres exécutions et longueurs sur demande.

balanced entspricht einer spezifischen
Restunwucht von ≤ 2 gmm/kg.
Ausgeführte Wuchtgüte gültig bis zur Verab-
scheidung der Richtlinie des Arbeitskreises
Wuchten im Rahmen des AiF-Projekts.

balanced corresponds to a specific
residual imbalance of ≤ 2 gmm/kg.
Balance quality provided is valid up to authori-
zation of the directive of the Working Group
"Balancing within the scope of the AiF project".

balanced L'équilibrage s'entend avec un
défaut d'équilibrage de ≤ 2 gmm/kg.
Équilibrage suivant les recommandations du
groupe de travail AiF dans le cadre du groupe
de travail équilibrage.

Schrumpferlängerungen liefern wir
auf Anfrage.

We supply shrink-fit extensions on request.

Rallonges pour frettage livrées sur demande.

Schrumpffutter

Shrinkage chucks

Mandrins pour frettage

THERMO LINE

balanced

DIN 69 893
HSK

A

Ersatzteile und Bedienungsschlüssel
siehe Zubehör, Seite F 2.1 und F 7.1

Spare parts and service keys see
accessories, page F 2.1 and F 7.1

Pièces de rechange et clés de service:
voir accessoires, page F 2.1 et F 7.1

Schafttoleranz h_6 für Spanndurchmesser
(DIN 1835-A und DIN 6535-HA bevorzugt)

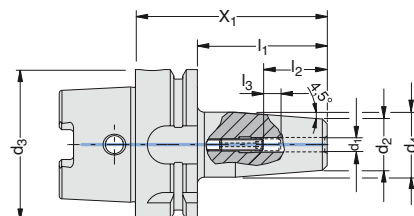
Shank tolerance h_6 for chucking diameter
DIN 1835-A and DIN 6535-HA preferred

Tolérance de queue h_6 pour le diamètre
de serrage suivant DIN 1835-A et
DIN 6535-HA

Zulässige Rundlaufabweichung des
Hohlschaftkegels zur Bohrung
 $d_1 = 0,003$ mm

Permissible concentricity deviation of the
hollow tapered shank from the bore hole
 $d_1 = 0,003$ mm

Tolérance de concentricité du cône
extérieur par rapport à l'alésage intérieur
 $d_1 = 0,003$ mm



Lieferumfang:
Mit Gewindestift zur Längeneinstellung
des Werkzeuges

Delivery:
With thread pin for adjustment of the tool

Livraison:
Avec goupille fileté pour le réglage en
longueur de l'outil

HSK-A									Bestell-Nummer Order Number No de cde.
d_3	d_1	X_1	d_2	d_4	l_1	l_2	l_3	kg	
100	6	85	21	27	56	36	10	2,2	293 055
100	8	85	21	27	56	36	10	2,2	293 056
100	10	90	24	32	61	42	10	2,3	293 057
100	12	95	24	32	66	47	10	2,3	293 058
100	14	95	27	34	66	47	10	2,4	293 059
100	16	100	27	34	71	50	10	2,4	293 060
100	18	100	33	42	71	50	10	2,5	293 061
100	20	105	33	42	76	52	10	2,6	293 062
100	25	115	44	53	86	58	10	3,1	293 063
100	32	120	44	53	91	58	10	3,0	293 064

Weitere Ausführungen und Längen
auf Anfrage.

Further executions and lengths on request.

D'autres exécutions et longueurs sur demande.

balanced entspricht einer spezifischen
Restunwucht von ≤ 6 gmm/kg.
Ausgeführte Wuchtgüte gültig bis zur Verab-
scheidung der Richtlinie des Arbeitskreises
Wuchten im Rahmen des AiF-Projekts.

balanced corresponds to a specific
residual imbalance of ≤ 6 gmm/kg.
Balance quality provided is valid up to authoriza-
tion of the directive of the Working Group
"Balancing within the scope of the AiF project".

balanced L'équilibrage s'entend avec un
défaut d'équilibrage de ≤ 6 gmm/kg.
Equilibrage suivant les recommandations du
groupe de travail AiF dans le cadre du groupe
de travail équilibrage.

Schrumpferverlängerungen liefern wir
auf Anfrage.

We supply shrink-fit extensions on request.

Rallonges pour frettage livrées sur demande.



Schrumpffutter, lange Ausführung

Shrinkage chucks, long version

Mandrins pour frettage, version longue

THERMO LINE

balanced

Ersatzteile und Bedienungsschlüssel
siehe Zubehör, Seite F 2.1 und F 7.1

Spare parts and service keys see
accessories, page F 2.1 and F 7.1

Pièces de rechange et clés de service:
voir accessoires, page F 2.1 et F 7.1

Schafttoleranz h_6 für Spanndurchmesser
(DIN 1835-A und DIN 6535-HA bevorzugt)

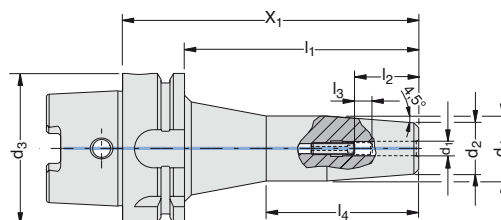
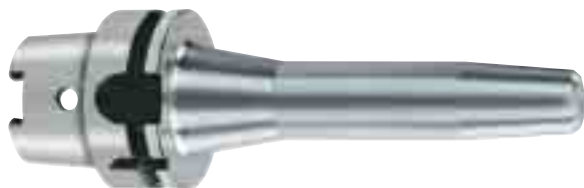
Shank tolerance h_6 for chucking diameter
DIN 1835-A and DIN 6535-HA preferred

Toleranz de queue h_6 pour le diamètre
de serrage suivant DIN 1835-A et
DIN 6535-HA

Zulässige Rundlaufabweichung des
Hohlschaftkegels zur Bohrung
 $d_1 = 0,003$ mm

Permissible concentricity deviation of the
hollow tapered shank from the bore hole
 $d_1 = 0,003$ mm

Toleranz de concentricité du cône
extérieur par rapport à l'alésage intérieur
 $d_1 = 0,003$ mm



Lieferumfang:
Mit Gewindestift zur Längeneinstellung
des Werkzeuges

Delivery:
With thread pin for adjustment of the tool

Livraison:
Avec goupille filetée pour le réglage en
longueur de l'outil

HSK-A											Bestell-Nummer Order Number No de cde.
d_3	d_1	X_1	d_2	d_4	l_1	l_2	l_3	l_4	kg		
63	6	120	21	27	94	36	10	-	1,0		293 065
63	8	120	21	27	94	36	10	-	1,0		293 066
63	10	120	24	32	94	42	10	-	1,1		293 067
63	12	120	24	32	94	47	10	-	1,1		293 068
63	14	120	27	34	94	47	10	-	1,1		293 069
63	16	120	27	34	94	50	10	-	1,1		293 070
63	18	120	33	42	94	50	10	-	1,4		293 071
63	20	120	33	42	94	52	10	-	1,4		293 072
63	25	120	44	53	94	58	10	-	1,8		293 073
63	6	160	21	27	134	36	10	100	1,2		293 035
63	8	160	21	27	134	36	10	100	1,2		293 036
63	10	160	24	32	134	42	10	100	1,4		293 037
63	12	160	24	32	134	47	10	100	1,4		293 038
63	14	160	27	34	134	47	10	-	1,4		293 039
63	16	160	27	34	134	50	10	-	1,4		293 040
63	18	160	33	42	134	50	10	-	1,8		293 041
63	20	160	33	42	134	52	10	-	1,8		293 042
63	25	160	44	53	134	58	10	-	2,5		293 043

Weitere Ausführungen und Längen
auf Anfrage.

Further executions and lengths on request.

D'autres exécutions et longueurs sur demande.

balanced entspricht einer spezifischen
Restunwucht von ≤ 2 gmm/kg.
Ausgeführte Wuchtgüte gültig bis zur Verab-
scheidung der Richtlinie des Arbeitskreises
Wuchten im Rahmen des AiF-Projekts.

balanced corresponds to a specific
residual imbalance of ≤ 2 gmm/kg.
Balance quality provided is valid up to authoriza-
tion of the directive of the Working Group
"Balancing within the scope of the AiF project".

balanced L'équilibrage s'entend avec un
défaut d'équilibrage de ≤ 2 gmm/kg.
Équilibrage suivant les recommandations du
groupe de travail AiF dans le cadre du groupe
de travail équilibrage.

Schrumpferlängerungen liefern wir
auf Anfrage.

We supply shrink-fit extensions on request.

Rallonges pour frettage livrées sur demande.

Schrumpffutter, lange Ausführung

Shrinkage chucks, long version

Mandrins pour frettage, version longue

THERMO LINE

balanced

DIN 69 893
HSK

A

Ersatzteile und Bedienungsschlüssel
siehe Zubehör, Seite F 2.1 und F 7.1

Spare parts and service keys see
accessories, page F 2.1 and F 7.1

Pièces de rechange et clés de service:
voir accessoires, page F 2.1 et F 7.1

Schafttoleranz h_6 für Spanndurchmesser
(DIN 1835-A und DIN 6535-HA bevorzugt)

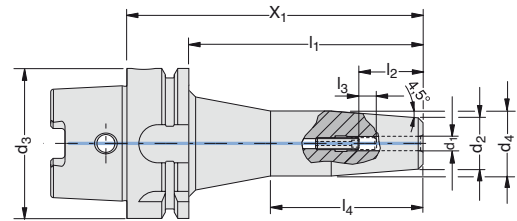
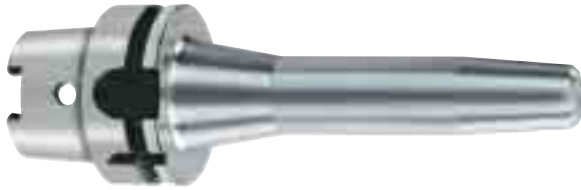
Shank tolerance h_6 for chucking diameter
DIN 1835-A and DIN 6535-HA preferred

Tolérance de queue h_6 pour le diamètre
de serrage suivant DIN 1835-A et
DIN 6535-HA

Zulässige Rundlaufabweichung des
Hohlschaftkegels zur Bohrung
 $d_1 = 0,003$ mm

Permissible concentricity deviation of the
hollow tapered shank from the bore hole
 $d_1 = 0,003$ mm

Tolérance de concentricité du cône
extérieur par rapport à l'alésage intérieur
 $d_1 = 0,003$ mm



Lieferumfang:
Mit Gewindestift zur Längeneinstellung
des Werkzeuges

Delivery:
With thread pin for adjustment of the tool

Livraison:
Avec goupille fileté pour le réglage en
longueur de l'outil

HSK-A										Bestell-Nummer
d_3	d_1	X_1	d_2	d_4	l_1	l_2	l_3	l_4	kg	Order Number
										No de cde.
100	6	120	21	27	91	36	10	-	2,4	393 001
100	8	120	21	27	91	36	10	-	2,4	393 002
100	10	120	24	32	91	42	10	-	2,5	393 003
100	12	120	24	32	91	47	10	-	2,5	393 004
100	14	120	27	34	91	47	10	-	2,5	393 005
100	16	120	27	34	91	50	10	-	2,5	393 006
100	16	160	27	34	131	50	10	-	2,8	393 007
100	18	160	33	42	131	50	10	-	3,2	393 008
100	20	160	33	42	131	52	10	-	3,2	393 009

Weitere Ausführungen und Längen
auf Anfrage.

Further executions and lengths on request.

D'autres exécutions et longueurs sur demande.

balanced entspricht einer spezifischen
Restunwucht von ≤ 6 gmm/kg.
Ausgeführte Wuchtgüte gültig bis zur Verab-
schiedung der Richtlinie des Arbeitskreises
Wuchten im Rahmen des AiF-Projekts.

balanced corresponds to a specific
residual imbalance of ≤ 6 gmm/kg.
Balance quality provided is valid up to authoriza-
tion of the directive of the Working Group
"Balancing within the scope of the AiF project".

balanced L'équilibrage s'entend avec un
défaut d'équilibrage de ≤ 6 gmm/kg.
Équilibrage suivant les recommandations du
groupe de travail AiF dans le cadre du groupe
de travail équilibrage.

Schrumpferlängerungen liefern wir
auf Anfrage.

We supply shrink-fit extensions on request.

Rallonges pour frettage livrées sur demande.

