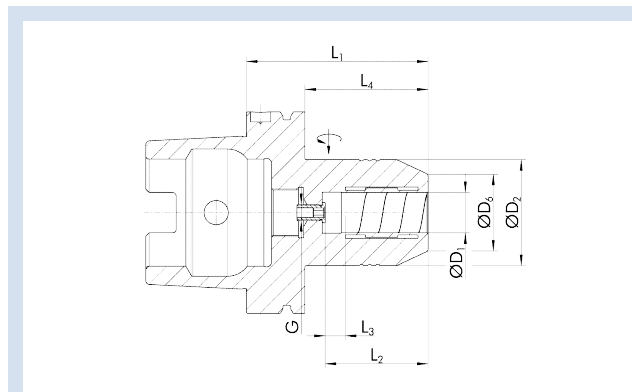


TENDO EC HSK-A 100



Technische Daten | Technical data

ID	D ₁ [mm]/[inch]	D ₂ [mm]	D ₆ [mm]	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	L ₃ [mm]	L ₄ [mm]	G	M _{min} [Nm]	Gewicht Weight [kg]	
1368215	16	52.5	38	90	51	10	61	M8x1	350	2.8	9205650
0206566	20	52.5	38	90	51	10	61	M8x1	520	2.8	9205650
0206568	32	72	58.5	100	61	10	71	M8x1	900	3.8	9205660
1319625	1 1/4"	72	58.5	100	61	10	71	M8x1	900	3.8	9205660

Ausführung

TENDO E compact (E compact = preis-leistungs-optimiert)

Rundlaufgenauigkeit

≤ 0,003 mm bei 2,5 x D

WuchtgüteG2,5 bei 25.000 min⁻¹ oder U_{max} < 1 gmm**Werkzeugschaftqualität**

h6

Zwischenbüchsen

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar

Datenträger

Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

MMS (Minimalmengenschmierung)

MMS-taugliche Ausführung auf Anfrage lieferbar

Werkzeughalterwechsel

Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Längenverstellerschraube

Mit Einstellschraube zur axialen Längenverstellung

Lieferumfang

Ohne Betätigungsschlüssel

Individuell

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

CAD-Daten

Zeichnungen nach DIN SPEC 69874 unter schunk.com, für mehr Informationen bitte an cad.cax.daten@de.schunk.com wenden

Version

TENDO E compact (E compact = excellent cost-performance ratio)

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm at 2.5 x D

Balancing gradeG2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm**Tool shank quality**

h6

Intermediate sleeves

Additional shank diameters can be clamped using intermediate sleeves

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

MQL (Minimal Quantity Lubrication)

Design suitable for MQL operations available on request

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Length adjustment screw

With set-screw for axial length adjustment

Scope of delivery

Does not include actuation key

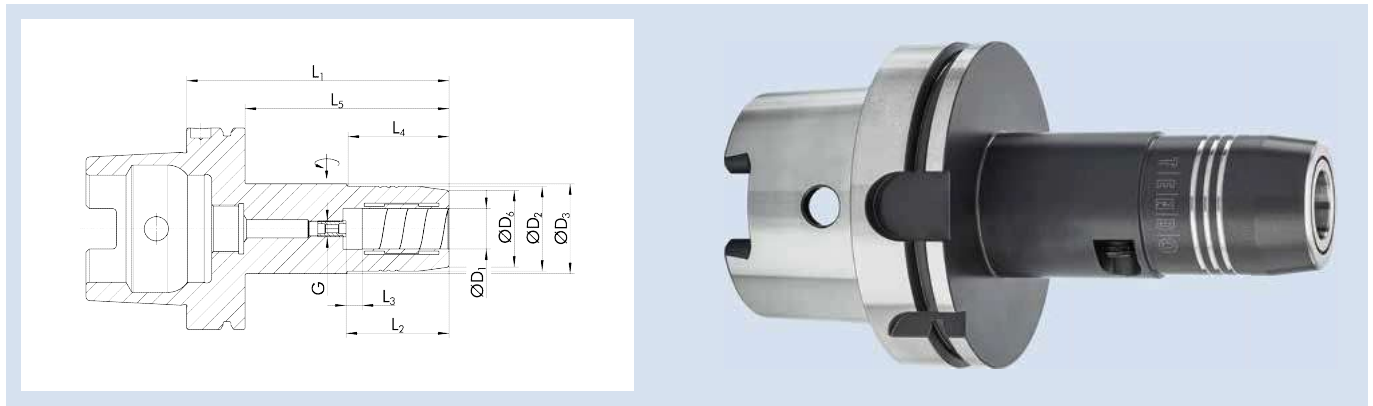
Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

CAD data

Drawings according to DIN SPEC 69874 at schunk.com; for more information please contact cad.cax.daten@de.schunk.com

TENDO EC HSK-A 100 L₁=130



Technische Daten | Technical data

ID	D ₁	D ₂	D ₃	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	G	M _{min}	Gewicht Weight	
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]	
1420672	20	42	44.5	38	130	51	10	50	101	M8x1	400	3.1	9205650
1420673	32	62.5		58.5	130	61	10	101		M8x1	900	3.3	9205660

Ausführung

TENDO E compact (E compact = preis-leistungs-optimiert)

Rundlaufgenauigkeit

≤ 0,005 mm bei 2,5 x D

Wuchtgüte

G2,5 bei 25.000 min⁻¹ oder U_{max} < 1 gmm

Werkzeugschaftqualität

h6

Zwischenbüchsen

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar

Datenträger

Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

MMS (Minimalmengenschmierung)

MMS-taugliche Ausführung auf Anfrage lieferbar

Werkzeughalterwechsel

Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Längenverstellungsschraube

Mit Einstellschraube zur axialen Längenverstellung

Lieferumfang

Ohne Betätigungsschlüssel

Individuell

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

CAD-Daten

Zeichnungen nach DIN SPEC 69874 unter schunk.com, für mehr Informationen bitte an cad.cax.daten@de.schunk.com wenden

Version

TENDO E compact (E compact = excellent cost-performance ratio)

Run-out accuracy

≤ 0.005 mm at 2.5 x D

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Intermediate sleeves

Additional shank diameters can be clamped using intermediate sleeves

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

MQL (Minimal Quantity Lubrication)

Design suitable for MQL operations available on request

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Length adjustment screw

With set-screw for axial length adjustment

Scope of delivery

Does not include actuation key

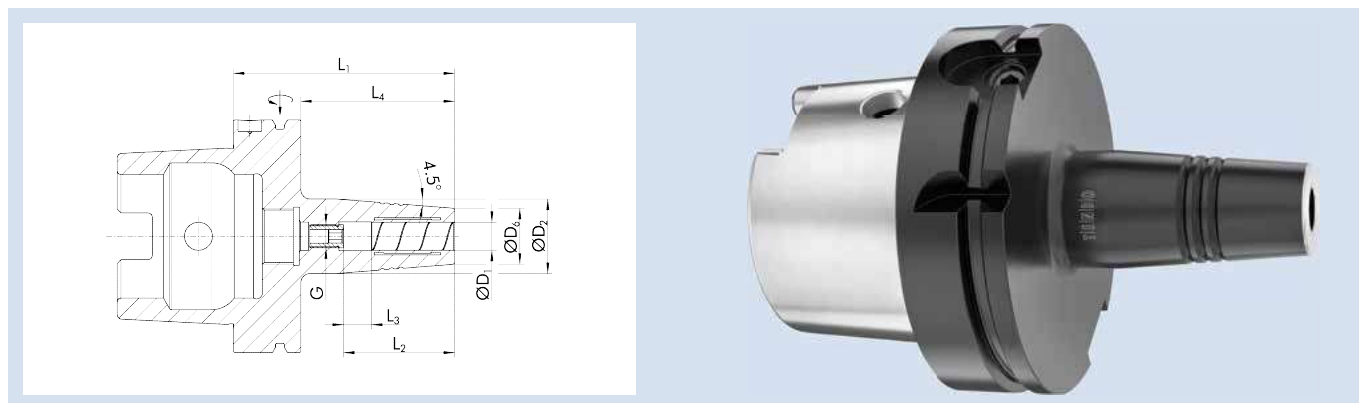
Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

CAD data

Drawings according to DIN SPEC 69874 at schunk.com; for more information please contact cad.cax.daten@de.schunk.com

TENDO Slim 4ax HSK-A 100



Technische Daten | Technical data

ID	D ₁ [mm]	D ₂ [mm]	D ₆ [mm]	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	L ₃ [mm]	L ₄ [mm]	G	M _{min} [Nm]	Gewicht Weight [kg]	
1451098	6	27	21	85	36.7	10	56.05	M10x1	16	2.2	9205650
1451099	8	27	21	85	36.7	10	56.05	M10x1	23	2.2	9205650
1451100	10	32	24	90	42.7	10	61.05	M10x1	45	2.2	9205650
1451101	12	32	24	95	47.7	10	66.05	M10x1	90	2.2	9205650
1451120	16	34	27	100	53.2	10	71.05	M12x1	185	2.3	9205650
1451121	20	42	33	105	55.7	10	76.05	M16x1	330	2.5	9205650

Rundlaufgenauigkeit

< 0,003 mm bei 2,5 x D

Wuchtgüte

G2,5 bei 25.000 min⁻¹ oder U_{max} < 1 gmm

Werkzeugschaftqualität

h6

Zwischenbüchsen

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar

Datenträger

Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

MMS (Minimalmengenschmierung)

MMS-taugliche Ausführung

Werkzeughalterwechsel

Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Längenverstellungsschraube

Mit Einstellschraube zur axialen Längenverstellung

Lieferumfang

Ohne Betätigungsschlüssel

Individuell

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Version von TENDO Slim 4ax mit Cool Flow auf Anfrage erhältlich

CAD-Daten

Zeichnungen nach DIN SPEC 69874 unter schunk.com, für mehr Informationen bitte an cad.cax.daten@de.schunk.com wenden

Run-out accuracy

< 0.003 mm at 2.5 x D

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Intermediate sleeves

Additional shank diameters can be clamped using intermediate sleeves

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

MQL (Minimal Quantity Lubrication)

MQL suitable version

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Length adjustment screw

With set-screw for axial length adjustment

Scope of delivery

Does not include actuation key

Individual

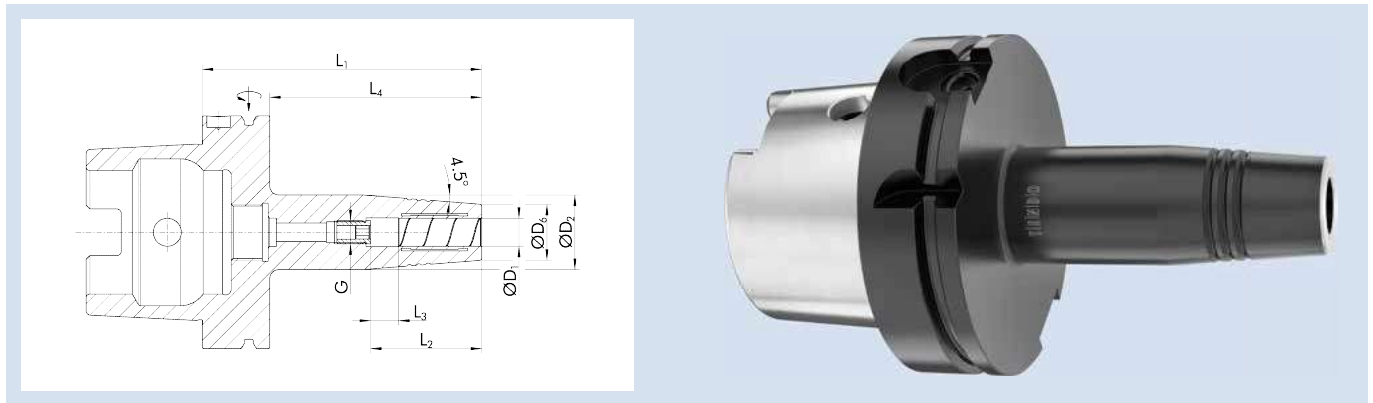
Additional sizes and customized designs are available upon request

Version of TENDO Slim 4ax with Cool Flow available on request

CAD data

Drawings according to DIN SPEC 69874 at schunk.com; for more information please contact cad.cax.daten@de.schunk.com

TENDO Slim 4ax HSK-A 100 L₁=120



Technische Daten | Technical data

ID	D ₁ [mm]	D ₂ [mm]	D ₆ [mm]	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	L ₃ [mm]	L ₄ [mm]	G	M _{min} [Nm]	Gewicht Weight [kg]	
1451139	6	27	21	120	38.2	10	91.05	M5x0.8	16	2.3	9205650
1451150	8	27	21	120	38.7	10	91.05	M7x1	23	2.3	9205650
1451151	10	32	24	120	43.2	10	91.05	M8x1	45	2.4	9205650
1451152	12	32	24	120	47.7	10	91.05	M10x1	90	2.4	9205650
1451153	16	34	27	120	53.2	10	91.05	M12x1	185	2.4	9205650
1451154	20	42	33	120	55.7	10	91.05	M16x1	330	2.6	9205650

Rundlaufgenauigkeit

< 0,003 mm bei 2,5 x D

Wuchtgüte

G2,5 bei 25.000 min⁻¹ oder U_{max} < 1 gmm

Werkzeugschaftqualität

h6

Zwischenbüchsen

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar

Datenträger

Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

MMS (Minimalmengenschmierung)

MMS-taugliche Ausführung

Werkzeughalterwechsel

Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Längenverstellerschraube

Mit Einstellschraube zur axialen Längenverstellung

Lieferumfang

Ohne Betätigungsschlüssel

Individuell

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Version von TENDO Slim 4ax mit Cool Flow auf Anfrage erhältlich

CAD-Daten

Zeichnungen nach DIN SPEC 69874 unter schunk.com, für mehr Informationen bitte an cad.cax.daten@de.schunk.com wenden

Run-out accuracy

< 0.003 mm at 2.5 x D

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Intermediate sleeves

Additional shank diameters can be clamped using intermediate sleeves

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

MQL (Minimal Quantity Lubrication)

MQL suitable version

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Length adjustment screw

With set-screw for axial length adjustment

Scope of delivery

Does not include actuation key

Individual

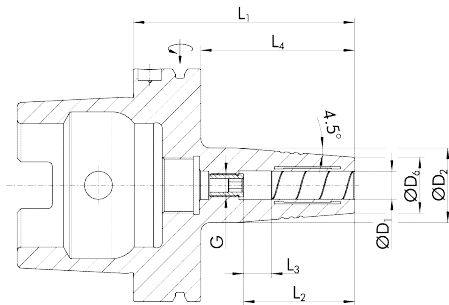
Additional sizes and customized designs are available upon request

Version of TENDO Slim 4ax with Cool Flow available on request

CAD data

Drawings according to DIN SPEC 69874 at schunk.com; for more information please contact cad.cax.daten@de.schunk.com

TENDO Slim 4ax CF HSK-A 100



Technische Daten | Technical data

ID	D ₁ [mm]	D ₂ [mm]	D ₆ [mm]	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	L ₃ [mm]	L ₄ [mm]	G	M _{min} [Nm]	Gewicht Weight [kg]	
1459549	6	27	21	85	36.7	10	56.05	M10x1	16	2.2	9205650
1459550	8	27	21	85	36.7	10	56.05	M10x1	23	2.2	9205650
1459551	10	32	24	90	42.7	10	61.05	M10x1	45	2.2	9205650
1459552	12	32	24	95	47.7	10	66.05	M10x1	90	2.2	9205650
1459553	16	34	27	100	53.2	10	71.05	M12x1	185	2.3	9205650
1459554	20	42	33	105	55.7	10	76.05	M16x1	330	2.5	9205650

Rundlaufgenauigkeit

≤ 0,006 mm bei 2,5 x D

WuchtgüteG2,5 bei 25.000 min⁻¹ oder U_{max} < 1 gmm**Werkzeugschaftqualität**

h6

Zwischenbüchsen

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar

Datenträger

Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

Werkzeughalterwechsel

Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Kühlmittelzufuhr

Version Cool Flow

Zielgerichtete Kühlung über vier im 90°-Abstand am Spanndurchmesser angebrachte Kühlmittelkanäle

Längenverstellschraube

Mit Einstellschraube zur axialen Längenverstellung

Lieferumfang

Ohne Betätigungsschlüssel

Individuell

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

CAD-Daten

Zeichnungen nach DIN SPEC 69874 unter schunk.com, für mehr Informationen bitte an cad.cax.daten@de.schunk.com wenden

Run-out accuracy

≤ 0.006 mm at 2.5 x D

Balancing gradeG2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm**Tool shank quality**

h6

Intermediate sleeves

Additional shank diameters can be clamped using intermediate sleeves

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Cool Flow version

Targeted cooling via four coolant channels mounted at 90° intervals on the clamping diameter

Length adjustment screw

With set-screw for axial length adjustment

Scope of delivery

Does not include actuation key

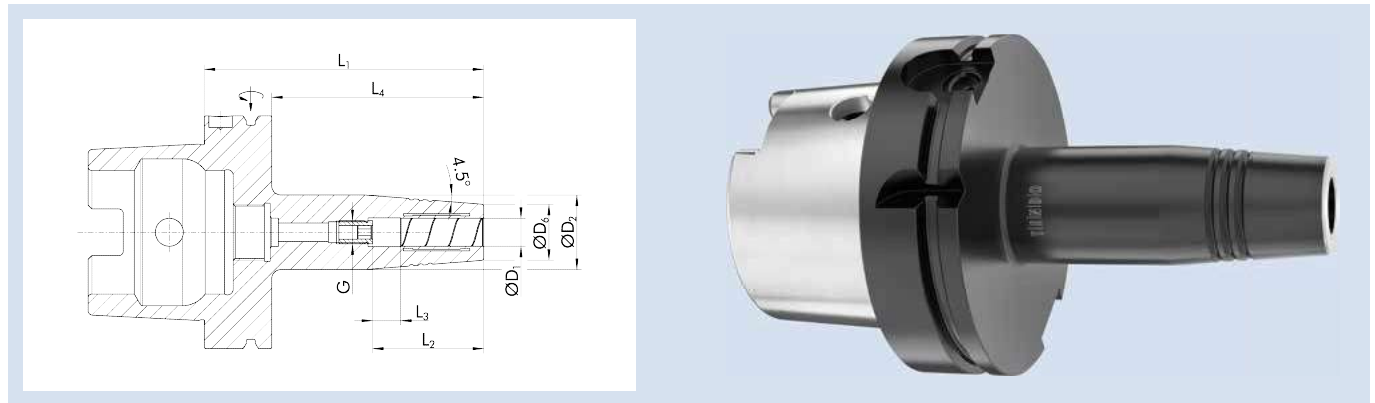
Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

CAD data

Drawings according to DIN SPEC 69874 at schunk.com; for more information please contact cad.cax.daten@de.schunk.com

TENDO Slim 4ax CF HSK-A 100 L₁=120



Technische Daten | Technical data

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	G	M _{min}	Gewicht Weight	
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]	
1459555	6	27	21	120	38.2	10	91.05	M5x0.8	16	2.3	9205650
1459556	8	27	21	120	38.7	10	91.05	M7x1	23	2.3	9205650
1459557	10	32	24	120	43.2	10	91.05	M8x1	45	2.4	9205650
1459558	12	32	24	120	47.7	10	91.05	M10x1	90	2.4	9205650
1459559	16	34	27	120	53.2	10	91.05	M12x1	185	2.4	9205650
1459571	20	42	33	120	55.7	10	91.05	M16x1	330	2.6	9205650

Rundlaufgenauigkeit

≤ 0,006 mm bei 2,5 x D

Wuchtgüte

G2,5 bei 25.000 min⁻¹ oder U_{max} < 1 gmm

Werkzeugschaftqualität

h6

Zwischenbüchsen

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar

Datenträger

Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

Werkzeughalterwechsel

Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Kühlmittelzufuhr

Version Cool Flow

Zielgerichtete Kühlung über vier im 90°-Abstand am Spanndurchmesser angebrachte Kühlmittelkanäle

Längenverstellungsschraube

Mit Einstellschraube zur axialen Längenverstellung

Lieferumfang

Ohne Betätigungsschlüssel

Individuell

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

CAD-Daten

Zeichnungen nach DIN SPEC 69874 unter schunk.com, für mehr Informationen bitte an cad.cax.daten@de.schunk.com wenden

Run-out accuracy

≤ 0.006 mm at 2.5 x D

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Intermediate sleeves

Additional shank diameters can be clamped using intermediate sleeves

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Cool Flow version

Targeted cooling via four coolant channels mounted at 90° intervals on the clamping diameter

Length adjustment screw

With set-screw for axial length adjustment

Scope of delivery

Does not include actuation key

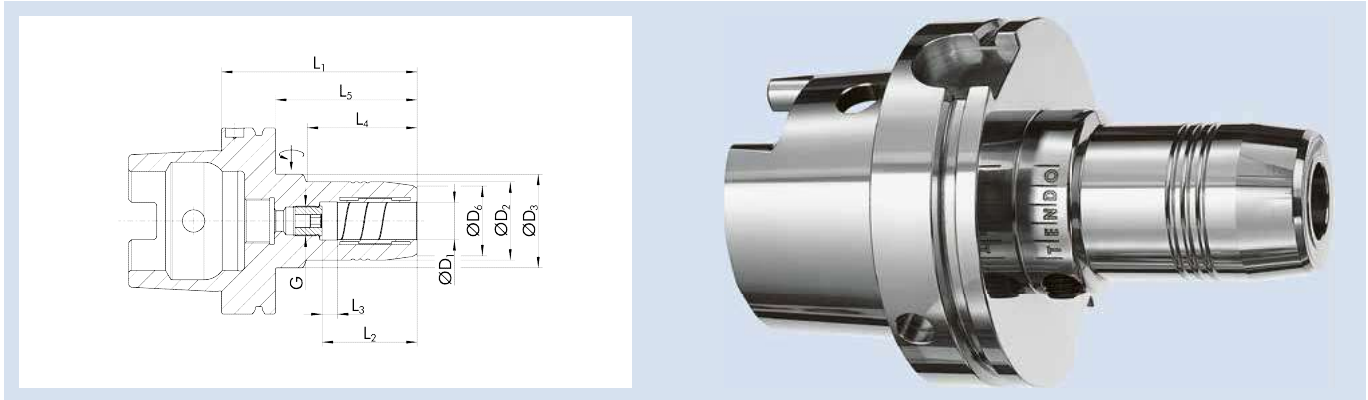
Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

CAD data

Drawings according to DIN SPEC 69874 at schunk.com; for more information please contact cad.cax.daten@de.schunk.com

TENDO P HSK-A 100



Technische Daten | Technical data

ID	D ₁	D ₂	D ₃	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	G	M _{min}	Gewicht Weight	
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]	
0204061	6	26	50	22	75	37	10	26	46	M5	16	2.5	9205650
0204062	8	28	50	24	75	37	10	26	46	M6	23	2.5	9205650
0204063	10	30	50	26	90	41	10	42	61	M8x1	45	2.5	9205650
0204064	12	32	50	28	95	46	10	47	66	M10x1	90	2.6	9205650
0204069	14	34	50	30	95	46	10	47	66	M10x1	110	2.6	9205650
0204065	16	38	50	34	100	49	10	53	71	M12x1	185	2.7	9205650
0204060	18	40	50	36	100	49	10	53	71	M12x1	240	2.8	9205650
0204066	20	42	50	38	105	51	10	59	76	M16x1	330	2.8	9205650
0204067	25	57	63	53	110	57	10	62	81	M16x1	400	3.7	9205660
0204068	32	64	75	60	110	61	10	62	81	M16x1	650	3.8	9205660

Rundlaufgenauigkeit

< 0,003 mm bei 2,5 x D

Wuchtgüte

G2,5 bei 25.000 min⁻¹ oder U_{max} < 1 gmm

Werkzeugschaftqualität

h6

Zwischenbüchsen

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar

Datenträger

Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

MMS (Minimalmengenschmierung)

MMS-taugliche Ausführung auf Anfrage lieferbar

Werkzeughalterwechsel

Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Längenverstellerschraube

Mit Einstellschraube zur axialen Längenverstellung

Lieferumfang

Ohne Betätigungsschlüssel

Individuell

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

TENDO Platinum mit Cool Flow auf Anfrage erhältlich

CAD-Daten

Zeichnungen nach DIN SPEC 69874 unter schunk.com, für mehr Informationen bitte an cad.cax.daten@de.schunk.com wenden

Run-out accuracy

< 0.003 mm at 2.5 x D

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Intermediate sleeves

Additional shank diameters can be clamped using intermediate sleeves

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

MQL (Minimal Quantity Lubrication)

Design suitable for MQL operations available on request

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Length adjustment screw

With set-screw for axial length adjustment

Scope of delivery

Does not include actuation key

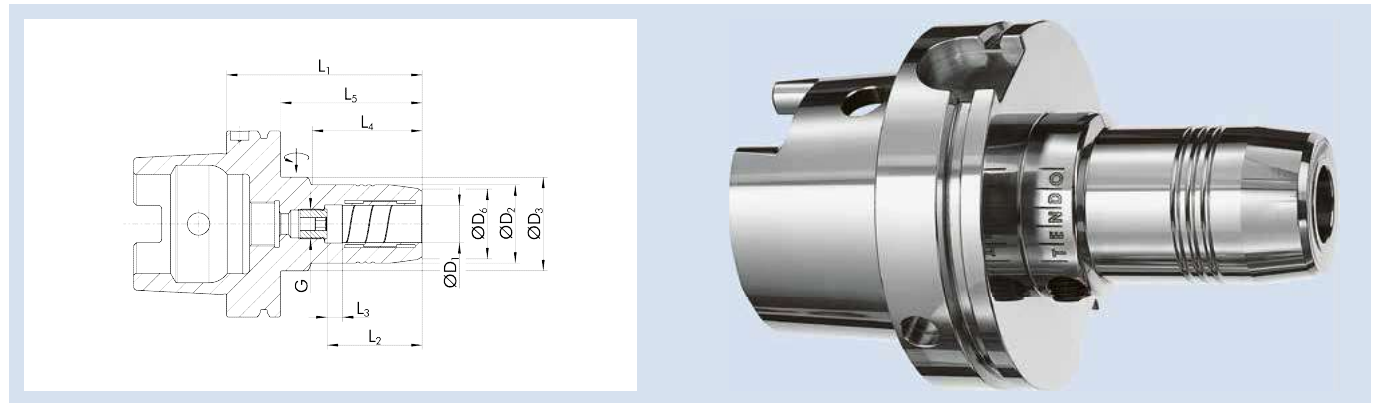
Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request
TENDO Platinum with Cool Flow available on request

CAD data

Drawings according to DIN SPEC 69874 at schunk.com; for more information please contact cad.cax.daten@de.schunk.com

TENDO P HSK-A 100



Technische Daten | Technical data

ID	D ₁	D ₂	D ₃	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	G	M _{min}	Gewicht Weight	
	[inch]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]	
0204316	1 1/4"	64	75	59.6	110	61	10	62	81	M16x1	650	3.7	9205660

Rundlaufgenauigkeit

< 0,003 mm bei 2,5 x D

Wuchtgüte

G2,5 bei 25.000 min⁻¹ oder U_{max} < 1 gmm

Werkzeugschaftqualität

h6

Zwischenbüchsen

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar

Datenträger

Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

MMS (Minimalmengenschmierung)

MMS-taugliche Ausführung auf Anfrage lieferbar

Werkzeughalterwechsel

Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Längenverstelle schraube

Mit Einstellschraube zur axialen Längenverstellung

Lieferumfang

Ohne Betätigungsschlüssel

Individuell

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

TENDO Platinum mit Cool Flow auf Anfrage erhältlich

CAD-Daten

Zeichnungen nach DIN SPEC 69874 unter schunk.com, für mehr Informationen bitte an cad.cax.daten@de.schunk.com wenden

Run-out accuracy

< 0.003 mm at 2.5 x D

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Intermediate sleeves

Additional shank diameters can be clamped using intermediate sleeves

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

MQL (Minimal Quantity Lubrication)

Design suitable for MQL operations available on request

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Length adjustment screw

With set-screw for axial length adjustment

Scope of delivery

Does not include actuation key

Individual

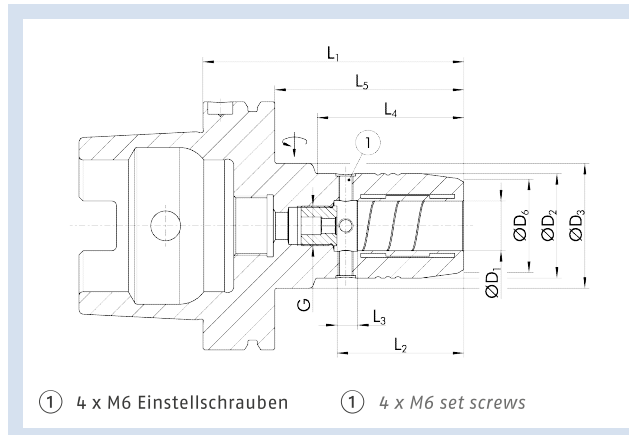
Additional sizes and customized designs are available upon request

TENDO Platinum with Cool Flow available on request

CAD data

Drawings according to DIN SPEC 69874 at schunk.com; for more information please contact cad.cax.daten@de.schunk.com

TENDO Zero HSK-A 100



Technische Daten | Technical data

ID	D ₁ [mm]	D ₂ [mm]	D ₃ [mm]	D ₆ [mm]	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	L ₃ [mm]	L ₄ [mm]	L ₅ [mm]	G	M _{min} [Nm]	Gewicht Weight [kg]	
0204064Z	12	32	50	28	95	46	10	47	66	M10x1	90	2.6	9205650
0204066Z	20	42	50	38	105	51	10	59	76	M16x1	330	2.8	9205650
0204067Z	25	57	63	53	110	57	10	62	81	M16x1	400	2.8	9205660
0204068Z	32	64	75	60	110	61	10	62	81	M16x1	650	3.8	9205660

Rundlaufgenauigkeit

< 0,003 mm bei 2,5 x D

Rundlaufgenauigkeit von 0 µm einstellbar

WuchtgüteG2,5 bei 25.000 min⁻¹ oder U_{max} < 1 gmm**Werkzeugschaftqualität**

h6

Datenträger

Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

Werkzeughalterwechsel

Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Längenverstellungsschraube

Mit Einstellschraube zur axialen Längenverstellung

Lieferumfang

Inklusive Innensechsrundschlüssel für TENDO Zero, ohne Betätigungsschlüssel

Individuell

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

CAD-Daten

Zeichnungen nach DIN SPEC 69874 unter schunk.com, für mehr Informationen bitte an cad.cax.daten@de.schunk.com wenden

Run-out accuracy

< 0.003 mm at 2.5 x D

Run-out accuracy of 0 microns, adjustable

Balancing gradeG2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm**Tool shank quality**

h6

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Length adjustment screw

With set-screw for axial length adjustment

Scope of delivery

Including hexalobular socket wrench for TENDO Zero, without actuation key

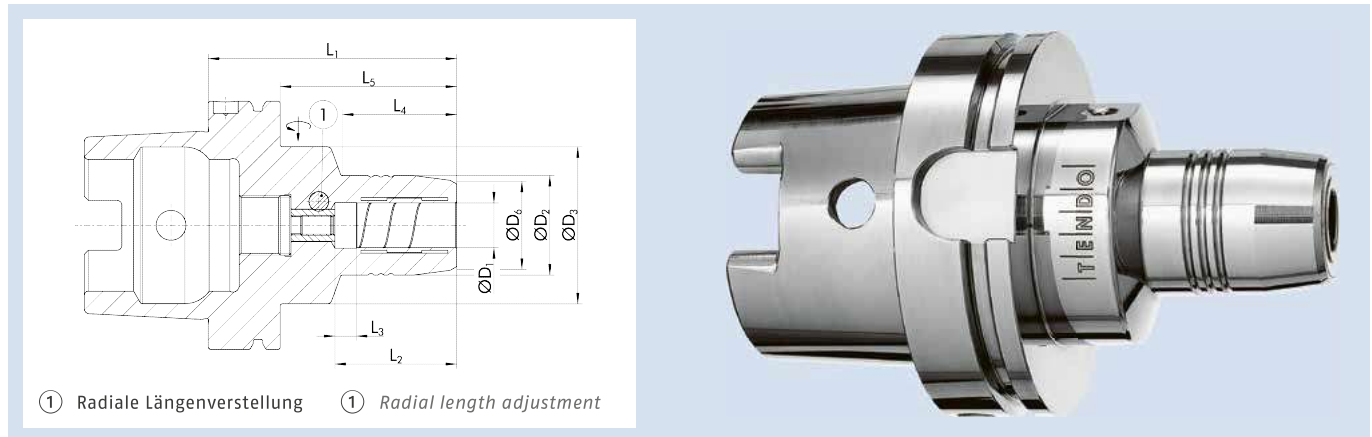
Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

CAD data

Drawings according to DIN SPEC 69874 at schunk.com; for more information please contact cad.cax.daten@de.schunk.com

TENDO RLA HSK-A 100



Technische Daten | Technical data

ID	D ₁ [mm]	D ₂ [mm]	D ₃ [mm]	D ₆ [mm]	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	L ₃ [mm]	L ₄ [mm]	L ₅ [mm]	M _{min} [Nm]	Gewicht Weight [kg]	
0207061	6	26	63	22	85	37	10	33	56	16	2.7	9205650
0207062	8	28	63	24	85	37	10	33	56	23	2.7	9205650
0207063	10	30	63	26	90	41	10	36	61	45	2.8	9205650
0207064	12	32	63	28	95	46	10	40	66	90	2.8	9205650
0207069	14	34	63	30	95	46	10	41	66	110	2.8	9205650
0207065	16	38	63	34	100	49	10	46	71	185	2.9	9205650
0207060	18	40	63	36	100	49	10	46	71	240	2.8	9205650
0207066	20	42	75	38	105	51	10	51	76	330	3.2	9205650
0207067	25	57	75	53	115	57.3	10	55.5	86	400	3.9	9205660
0207068	32	64	75	60	120	61	10	63.5	91	650	4.1	9205660

Rundlaufgenauigkeit

< 0,003 mm bei 2,5 x D

Wuchtgüte

G2,5 bei 25.000 min⁻¹ oder U_{max} < 1 gmm

Werkzeugschaftqualität

h6

Zwischenbüchsen

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar

Datenträger

Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

Werkzeughalterwechsel

Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Längenverstellerschraube

Mit Einstellschraube zur radialen Längenverstellung für eine µ-genaue Werkzeugvoreinstellung

Lieferumfang

Inklusive Innensechskantschlüssel für TENDO RLA, ohne Betätigungsschlüssel

Individuell

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

CAD-Daten

Zeichnungen nach DIN SPEC 69874 unter schunk.com, für mehr Informationen bitte an cad.cax.daten@de.schunk.com wenden

Run-out accuracy

< 0.003 mm at 2.5 x D

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Intermediate sleeves

Additional shank diameters can be clamped using intermediate sleeves

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Length adjustment screw

With set-screw for radial length adjustment for micron-accurate tool-presetting

Scope of delivery

Including hexagon socket wrench for TENDO RLA, without actuation key

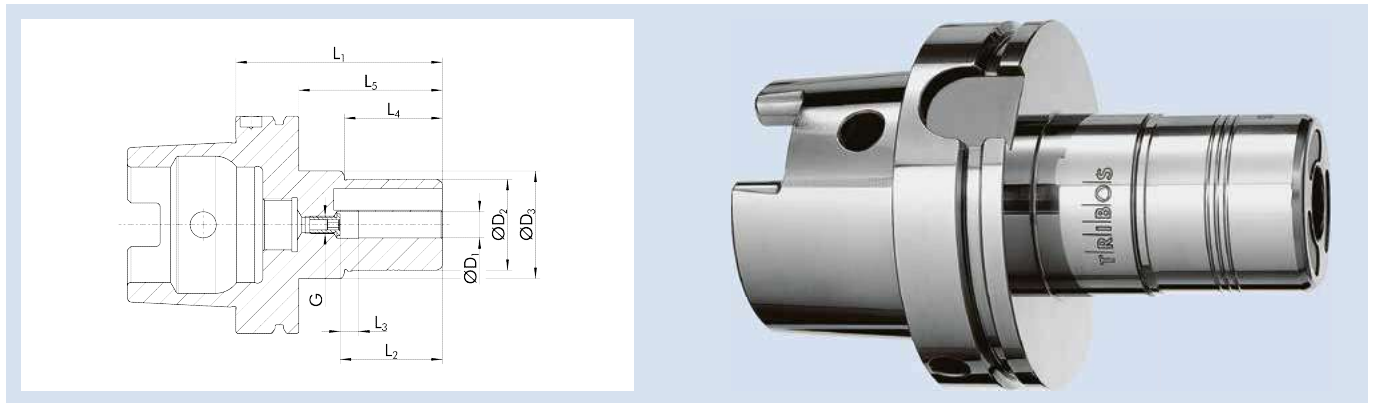
Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

CAD data

Drawings according to DIN SPEC 69874 at schunk.com; for more information please contact cad.cax.daten@de.schunk.com

TRIBOS-R HSK-A 100



Technische Daten | Technical data

ID	D ₁	D ₂	D ₃	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	G	M _{min}	Gewicht Weight	SRE-ID
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]	
0233393	10	35	50	90	42	10	40	61	M8x1	24	3.6	0201982
0233394	12	42	50	95	47	10	45	66	M8x1	40	3.6	0201983
0233399	14	48	50	95	47	10	45	66	M10x1	80	3.6	0201984
0233395	16	48	50	100	48	10	45	71	M10x1	120	3.6	0201984
0233390	18	48	50	100	48	10	45	71	M10x1	180	3.7	0201984
0233396	20	48	50	100	52	10	45	71	M10x1	240	3.8	0201984
0233397	25	60	63.5	105	57	10	45	76	M10x1	270	4.1	0201921
0233398	32	67	70.5	110	61	10	45	81	M10x1	350	4.3	0201922

Rundlaufgenauigkeit

< 0,003 mm bei 2,5 x D

Wuchtgüte

G2,5 bei 25.000 min⁻¹ oder U_{max} < 1 gmm

Werkzeugschaftqualität

h6

Zwischenbüchsen

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar

Datenträger

Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

MMS (Minimalmengenschmierung)

MMS-taugliche Ausführung auf Anfrage lieferbar

Werkzeughalterwechsel

Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Längenverstellerschraube

Mit Einstellschraube zur axialen Längenverstellung

Individuell

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

CAD-Daten

Zeichnungen nach DIN SPEC 69874 unter schunk.com, für mehr Informationen bitte an cad.cax.daten@de.schunk.com wenden

Run-out accuracy

< 0.003 mm at 2.5 x D

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Intermediate sleeves

Additional shank diameters can be clamped using intermediate sleeves

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

MQL (Minimal Quantity Lubrication)

Design suitable for MQL operations available on request

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Length adjustment screw

With set-screw for axial length adjustment

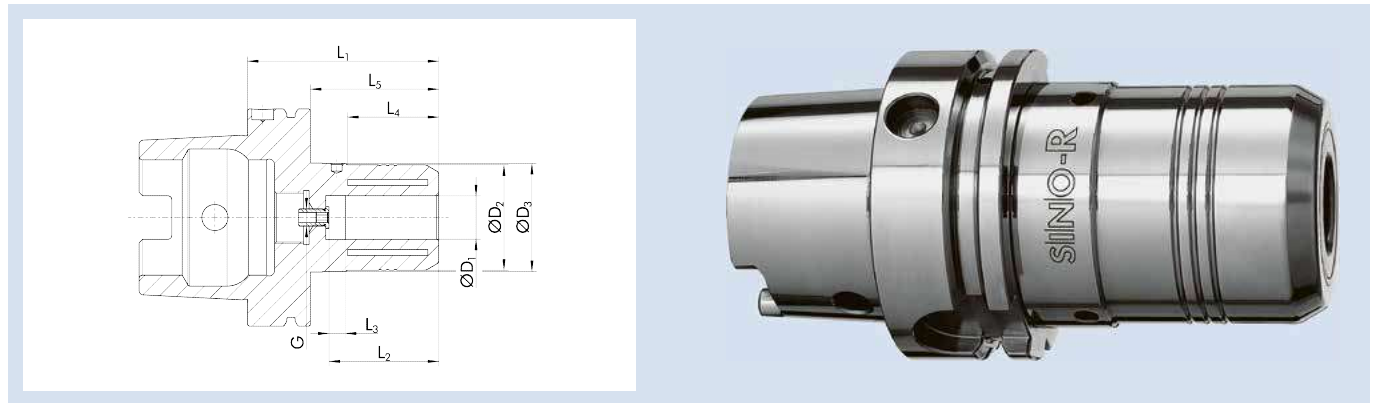
Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

CAD data

Drawings according to DIN SPEC 69874 at schunk.com; for more information please contact cad.cax.daten@de.schunk.com

SINO-R HSK-A 100



Technische Daten | *Technical data*

ID	D ₁	D ₂	D ₃	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	G	M _{min}	Gewicht Weight	
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]	
0209567	20	48.5	49.72	41.7	88	51	10	42	59	M8x1	450	2.75	0208877
0209670	25	48.5	49.72	42.8	95	57	10	36	66	M8x1	500	2.75	0208877
0209569	32	65	69.85	55.85	100	61	10	47	71	M10x1	800	3.5	0208879

Ausführung

Optimal für die Schwerzerspannung

Rundlaufgenauigkeit

≤ 0,005 mm bei 2,5 x D

Wuchtgüte

G6,3 bei 15.000 min⁻¹ oder U_{max} < 1 gmm

Werkzeugschaftqualität

h6

Zwischenbüchsen

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar

Datenträger

Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

MMS (Minimalmengenschmierung)

MMS-taugliche Ausführung auf Anfrage lieferbar

Werkzeughalterwechsel

Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Längenverstellerschraube

Mit Einstellschraube zur axialen Längenverstellung

Individuell

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

CAD-Daten

Zeichnungen nach DIN SPEC 69874 unter schunk.com, für mehr Informationen bitte an cad.cax.daten@de.schunk.com wenden

Version

Optimal for heavy duty milling

Run-out accuracy

≤ 0.005 mm at 2.5 x D

Balancing grade

G6.3 at 15,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Intermediate sleeves

Additional shank diameters can be clamped using intermediate sleeves

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

MQL (Minimal Quantity Lubrication)

Design suitable for MQL operations available on request

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Length adjustment screw

With set-screw for axial length adjustment

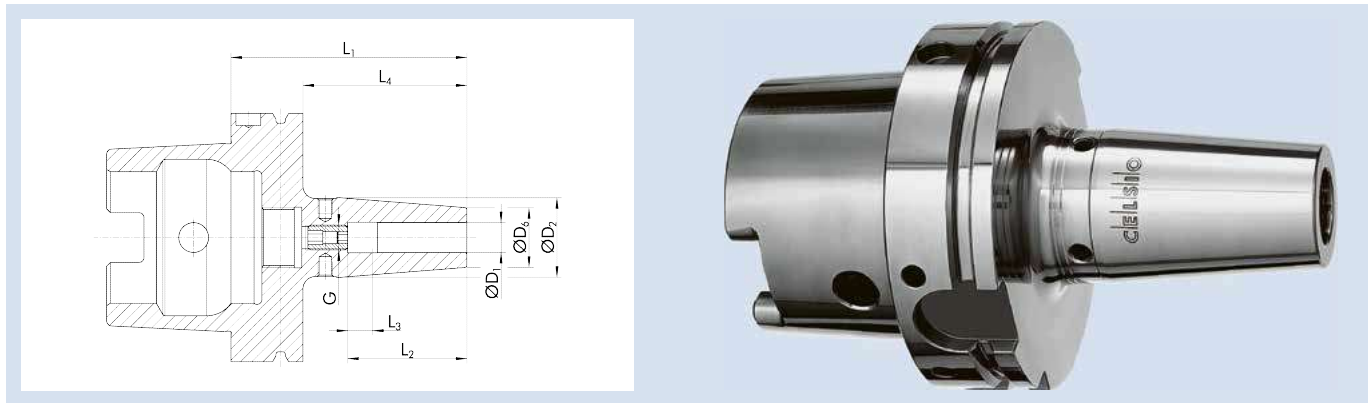
Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

CAD data

Drawings according to DIN SPEC 69874 at schunk.com; for more information please contact cad.cax.daten@de.schunk.com

CELSIO HSK-A 100



Technische Daten | Technical data

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	G	M _{min}	Gewicht Weight
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]
0208200	6	27	21	85	36	10	56	M5	20	2.1
0208201	8	27	21	85	36	10	56	M6	50	2.1
0208202	10	32	24	90	42	10	61	M8x1	70	2.2
0208203	12	32	24	95	47	10	66	M10x1	150	2.2
0208204	14	34	27	95	47	10	66	M10x1	180	2.3
0208205	16	34	27	100	50	10	71	M12x1	300	2.3
0208206	18	42	33	100	50	10	71	M12x1	370	2.5
0208207	20	42	33	105	52	10	76	M16x1	450	2.5
0208208	25	53	44	115	58	10	86	M16x1	680	3.1
0208209	32	53	44	120	62	10	91	M16x1	750	3.3

Rundlaufgenauigkeit

≤ 0,003 mm gemessen in der Spannbohrung

Wuchtgüte

G2,5 bei 25.000 min⁻¹ oder U_{max} < 1 gmm

Werkzeugschaftqualität

h6

Datenträger

Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

MMS (Minimalmengenschmierung)

MMS-taugliche Ausführung auf Anfrage lieferbar

Werkzeughalterwechsel

Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Längenverstellerschraube

Mit Einstellschraube zur axialen Längenverstellung

Wuchtschraube

Mit Gewinde für Wuchtschrauben

Individuell

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

MQL (Minimal Quantity Lubrication)

Design suitable for MQL operations available on request

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Length adjustment screw

With set-screw for axial length adjustment

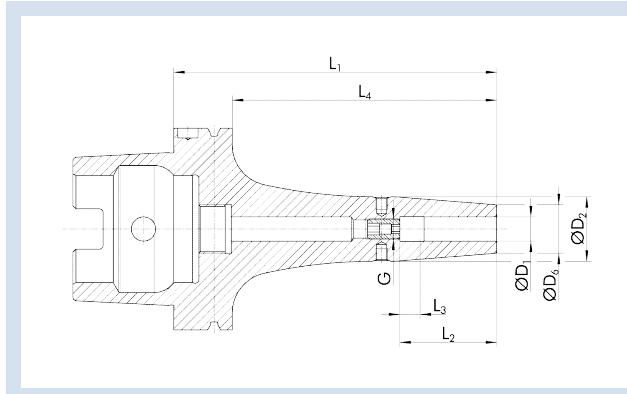
Balancing screw

With thread for balancing screws

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

CELSIO HSK-A 100 L₁=130



Technische Daten | Technical data

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	G	M _{min}	Gewicht Weight
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]
0208210	6	27	21	130	36	10	101	M5	20	2.5
0208211	8	27	21	130	36	10	101	M6	50	2.5
0208212	10	32	24	130	42	10	101	M8x1	70	2.5
0208213	12	32	24	130	47	10	101	M10x1	150	2.5
0208214	14	34	27	130	47	10	101	M10x1	180	2.6
0208215	16	34	27	130	50	10	101	M12x1	300	2.6
0208216	18	42	33	130	50	10	101	M12x1	370	2.7
0208217	20	42	33	130	52	10	101	M16x1	450	3
26002389	25	53	44	130	58	10	101	M16x1	680	3.3
1454827	32	53	44	130	58	10	101	M16x1	680	3.3

Rundlaufgenauigkeit

≤ 0,003 mm gemessen in der Spannbohrung

Wuchtgüte

G2,5 bei 25.000 min⁻¹ oder U_{max} < 1 gmm

Werkzeugschachtqualität

h6

Datenträger

Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

MMS (Minimalmengenschmierung)

MMS-taugliche Ausführung auf Anfrage lieferbar

Werkzeughalterwechsel

Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Längenverstellerschraube

Mit Einstellschraube zur axialen Längenverstellung

Wuchtschraube

Mit Gewinde für Wuchtschrauben

Individuell

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

MQL (Minimal Quantity Lubrication)

Design suitable for MQL operations available on request

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Length adjustment screw

With set-screw for axial length adjustment

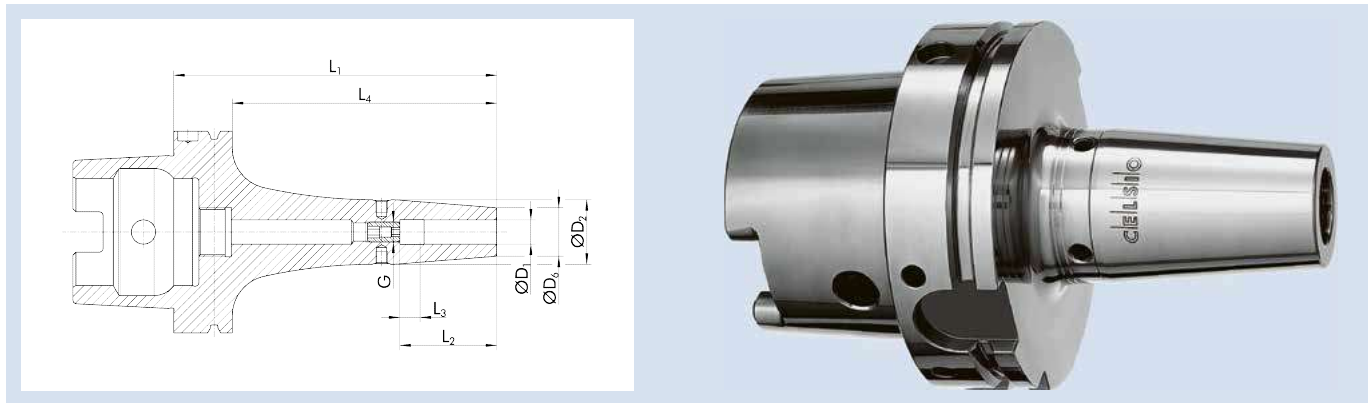
Balancing screw

With thread for balancing screws

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

CELSIO HSK-A 100 L₁=160



Technische Daten | Technical data

ID	D ₁ [mm]	D ₂ [mm]	D ₆ [mm]	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	L ₃ [mm]	L ₄ [mm]	G	M _{min} [Nm]	Gewicht Weight [kg]
0208220	6	27	21	160	36	10	131	M5	20	2.5
0208221	8	27	21	160	36	10	131	M6	50	2.5
0208222	10	32	24	160	42	10	131	M8x1	70	2.9
0208223	12	32	24	160	47	10	131	M10x1	150	2.8
0208224	14	34	27	160	47	10	131	M10x1	180	3
0208225	16	34	27	160	50	10	131	M12x1	300	3
0208226	18	42	33	160	50	10	131	M12x1	370	3
0208227	20	42	33	160	52	10	131	M16x1	450	3.3
0208228	25	53	44	160	58	10	131	M16x1	680	3.6
0208229	32	53	44	160	62	10	131	M16x1	750	3.3

Rundlaufgenauigkeit

≤ 0,003 mm gemessen in der Spannbohrung

Wuchtgüte

G2,5 bei 25.000 min⁻¹ oder U_{max} < 1 gmm

Werkzeugenschaftqualität

h6

Datenträger

Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

MMS (Minimalmengenschmierung)

MMS-taugliche Ausführung auf Anfrage lieferbar

Werkzeughalterwechsel

Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Längenverstellerschraube

Mit Einstellschraube zur axialen Längenverstellung

Wuchtschraube

Mit Gewinde für Wuchtschrauben

Individuell

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

MQL (Minimal Quantity Lubrication)

Design suitable for MQL operations available on request

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Length adjustment screw

With set-screw for axial length adjustment

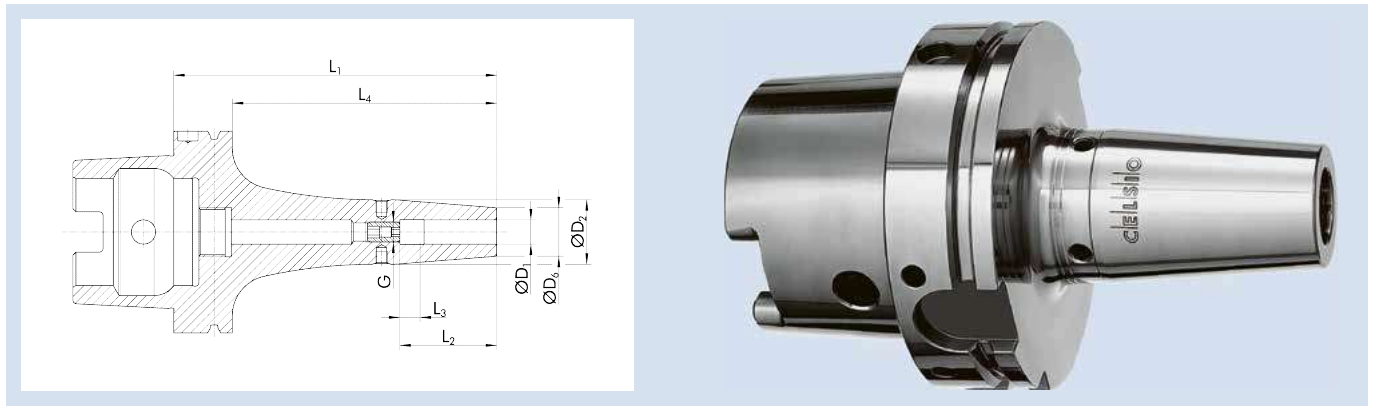
Balancing screw

With thread for balancing screws

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

CELSIO HSK-A 100 L₁=200



Technische Daten | Technical data

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	G	M _{min}	Gewicht Weight
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]
0208230	6	27	21	200	36	10	171	M5	20	2.9
0208231	8	27	21	200	36	10	171	M6	50	2.9
0208232	10	32	24	200	42	10	171	M8x1	70	3.1
0208233	12	32	24	200	47	10	171	M10x1	150	3.1
0208234	14	34	27	200	47	10	171	M10x1	180	3.2
0208235	16	34	27	200	50	10	171	M12x1	300	3.3
0208236	18	42	33	200	50	10	171	M12x1	370	3.4
0208237	20	42	33	200	52	10	171	M16x1	450	3.4
0208238	25	53	44	200	58	10	171	M16x1	680	4.5
0208239	32	53	44	200	62	10	171	M16x1	750	4.7

Rundlaufgenauigkeit

≤ 0,003 mm gemessen in der Spannbohrung

Wuchtgüte

G2,5 bei 25.000 min⁻¹ oder U_{max} < 1 gmm

Werkzeugenschaftqualität

h6

Datenträger

Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

MMS (Minimalmengenschmierung)

MMS-taugliche Ausführung auf Anfrage lieferbar

Werkzeughalterwechsel

Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Längenverstellungsschraube

Mit Einstellschraube zur axialen Längenverstellung

Wuchtschraube

Mit Gewinde für Wuchtschrauben

Individuell

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

MQL (Minimal Quantity Lubrication)

Design suitable for MQL operations available on request

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Length adjustment screw

With set-screw for axial length adjustment

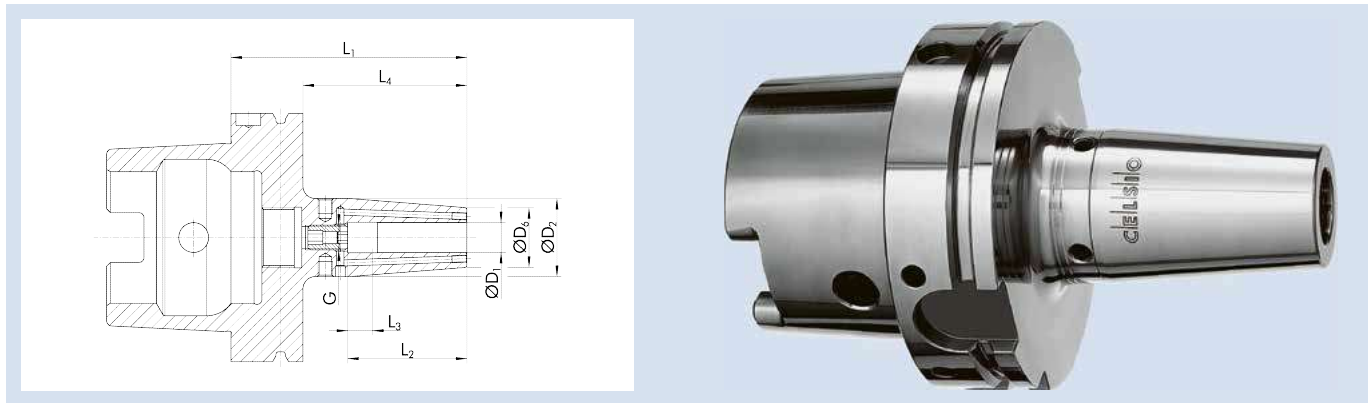
Balancing screw

With thread for balancing screws

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

CELSIO CF HSK-A 100



Technische Daten | Technical data

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	G	M _{min}	Gewicht Weight
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]
26002170	6	27	21	85	36	10	56	M5	20	2.27
26002171	8	27	21	85	36	10	56	M6	50	2.26
26001875	10	32	24	90	42	10	61	M8x1	70	2.34
26002172	12	32	24	95	47	10	66	M10x1	150	2.37
26002173	14	34	27	95	47	10	66	M10x1	180	2.41
26002174	16	34	27	100	50	10	71	M12x1	300	2.42
26002175	18	42	33	100	50	10	71	M12x1	370	2.6
26001397	20	42	33	105	52	10	76	M16x1	450	2.62
26001881	25	53	44	115	58	10	86	M16x1	680	3.14

Rundlaufgenauigkeit

≤ 0,003 mm gemessen in der Spannbohrung

Wuchtgüte

G2,5 bei 25.000 min⁻¹ oder U_{max} < 1 gmm

Werkzeugschaftqualität

h6

Datenträger

Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

Werkzeughalterwechsel

Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Kühlmittelzufuhr

Version Cool Flow

Kühlmittel wird über zwei Kühlmittelbohrungen direkt an die Werkzeugschneide geleitet

Längenverstellungsschraube

Mit Einstellschraube zur axialen Längenverstellung

Wuchtschraube

Mit Gewinde für Wuchtschrauben

Individuell

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Tool shank quality

h6

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Cool Flow version

Coolant is fed over two coolant channels directly to the cutting edge of the tool

Length adjustment screw

With set-screw for axial length adjustment

Balancing screw

With thread for balancing screws

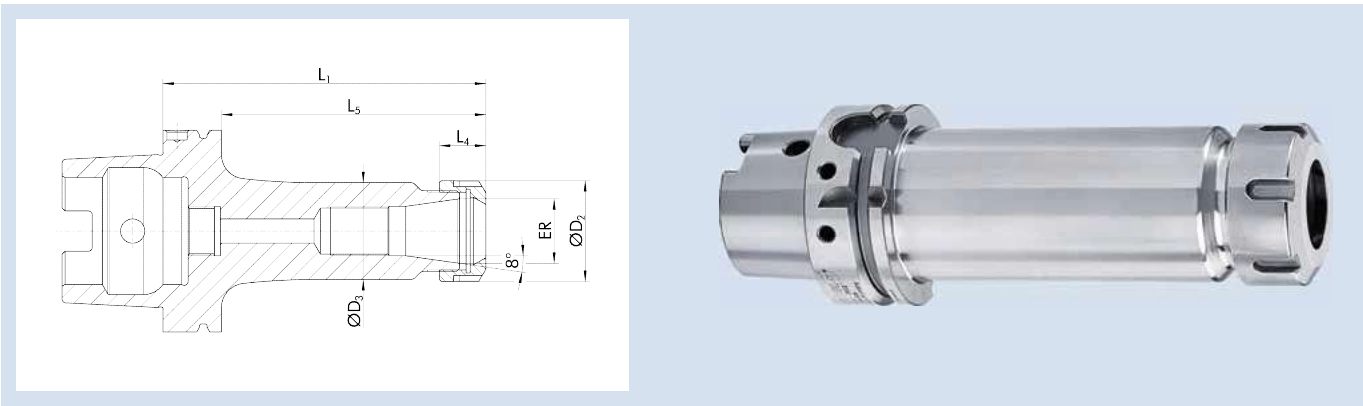
Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

HSK-A 100 | DIN ISO 12164-1

ER Spannzangenfutter | *ER Collet Chucks*

ER HSK-A 100



Technische Daten | *Technical data*

ID	ER	Spannbereich D ₁ <i>Clamping range D₁</i> [mm]	D ₂ [mm]	D ₃ [mm]	L ₁ [mm]	L ₄ [mm]	L ₅ [mm]	G	Gewicht <i>Weight</i> [kg]
23000401	ER 16	1 – 10	28	28	100	17.5	71	M11x1	2.42
23000402	ER 25	1 – 16	42	42	100	20	71	M18x1.5	2.69
23000403	ER 32	2 – 20	50	50	100	23	71	M24x1.5	2.79
23000404	ER 40	4 – 26	63	63	120	26	91	M28x1.5	3.54

Rundlaufgenauigkeit

≤ 0,008 mm bei 2,5 x D

Wuchtgüte

G2,5 bei 25.000 min⁻¹ oder U_{max} < 1 gmm

Datenträger

Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

Werkzeughalterwechsel

Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Längenverstellelschraube

Mit Gewinde für eine Einstellschraube zur axialen Längenverstellung, aber ohne Einstellschraube

Lieferumfang

Inklusive Spannmutter

Individuell

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Run-out accuracy

≤ 0.008 mm at 2.5 x D

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Length adjustment screw

With thread for an adjustment screw for axial length adjustment, but without adjustment screw

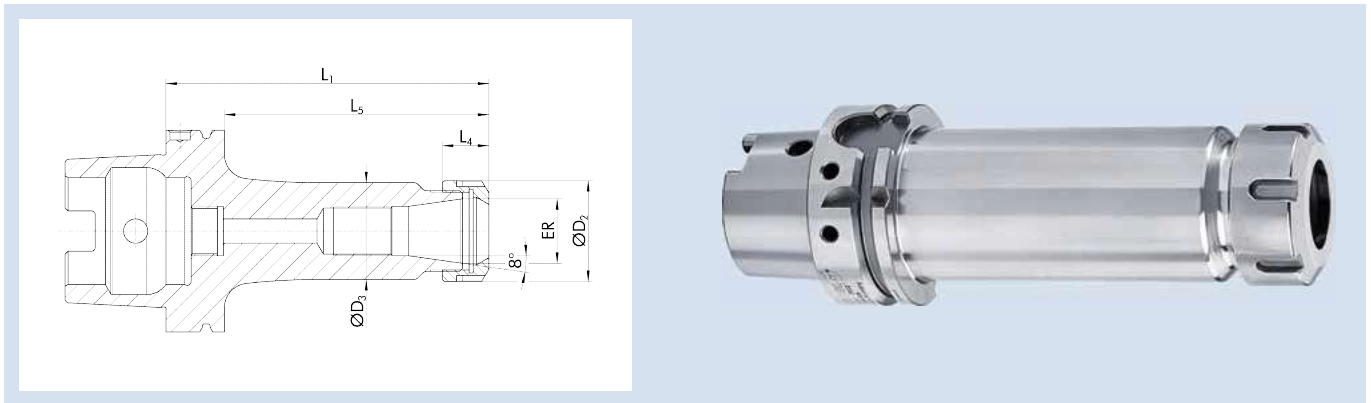
Scope of delivery

Includes clamping nut

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

ER HSK-A 100 L₁=130



Technische Daten | Technical data

ID	ER	Spannbereich D ₁ Clamping range D ₁ [mm]	D ₂ [mm]	D ₃ [mm]	L ₁ [mm]	L ₄ [mm]	L ₅ [mm]	G	Gewicht Weight [kg]
1357864	ER 16	1 – 10	28	28	130	17.5	101	M11x1	2.45
1357867	ER 25	1 – 16	42	42	130	20	101	M18x1.5	2.835
1357869	ER 32	2 – 20	50	50	130	23	101	M24x1.5	3
1357870	ER 40	4 – 26	63	63	130	26	101	M28x1.5	3.48

Rundlaufgenauigkeit

≤ 0,008 mm bei 2,5 x D

Wuchtgüte

G2,5 bei 25.000 min⁻¹ oder U_{max} < 1 gmm

Datenträger

Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

Werkzeughalterwechsel

Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Längenverstellerschraube

Mit Gewinde für eine Einstellschraube zur axialen Längenverstellung, aber ohne Einstellschraube

Lieferumfang

Inklusive Spannmutter

Individuell

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Run-out accuracy

≤ 0.008 mm at 2.5 x D

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Length adjustment screw

With thread for an adjustment screw for axial length adjustment, but without adjustment screw

Scope of delivery

Includes clamping nut

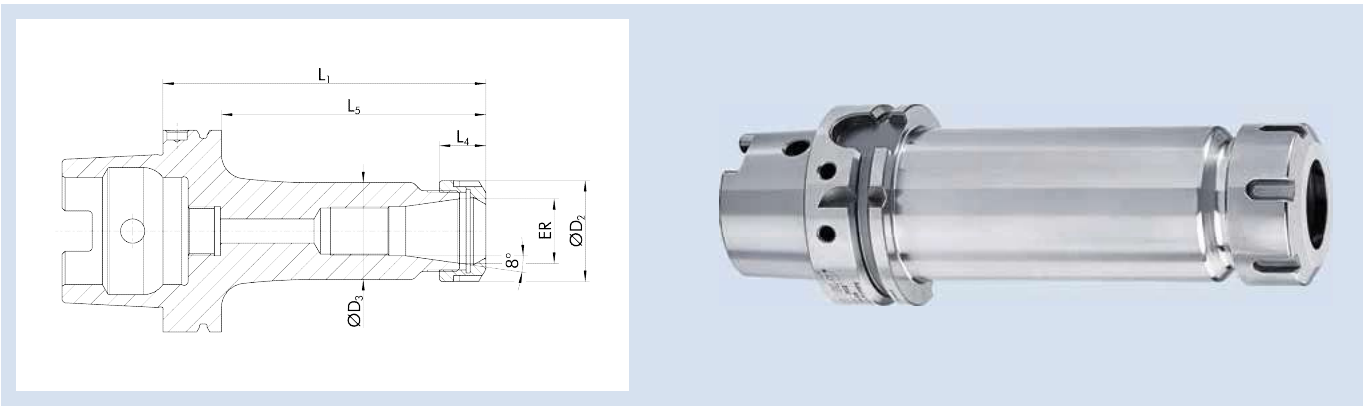
Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

HSK-A 100 | DIN ISO 12164-1

ER Spannzangenfutter | ER Collet Chucks

ER HSK-A 100 L₁=160



Technische Daten | Technical data

ID	ER	Spannbereich D ₁ Clamping range D ₁ [mm]	D ₂ [mm]	D ₃ [mm]	L ₁ [mm]	L ₄ [mm]	L ₅ [mm]	G	Gewicht Weight [kg]
23000405	ER 16	1 – 10	28	28	160	17.5	131	M11x1	2.83
23000406	ER 25	1 – 16	42	42	160	20	131	M18x1.5	3.39
23000407	ER 32	2 – 20	50	50	160	23	131	M24x1.5	3.71
23000408	ER 40	4 – 26	63	63	160	26	131	M28x1.5	4.53

Rundlaufgenauigkeit

≤ 0,008 mm bei 2,5 x D

Wuchtgüte

G2,5 bei 25.000 min⁻¹ oder U_{max} < 1 gmm

Datenträger

Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

Werkzeughalterwechsel

Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Längenverstelle schraube

Mit Gewinde für eine Einstellschraube zur axialen Längenverstellung, aber ohne Einstellschraube

Lieferumfang

Inklusive Spannmutter

Individuell

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Run-out accuracy

≤ 0.008 mm at 2.5 x D

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Length adjustment screw

With thread for an adjustment screw for axial length adjustment, but without adjustment screw

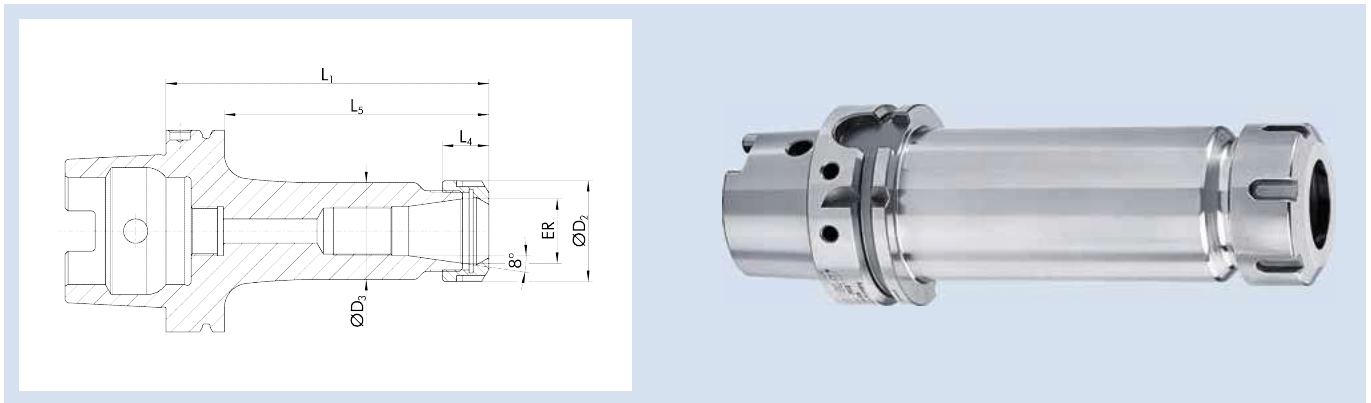
Scope of delivery

Includes clamping nut

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

ER HSK-A 100 L₁=200



Technische Daten | Technical data

ID	ER	Spannbereich D ₁ Clamping range D ₁ [mm]	D ₂ [mm]	D ₃ [mm]	L ₁ [mm]	L ₄ [mm]	L ₅ [mm]	G	Gewicht Weight [kg]
23002354	ER 16	1 – 10	28	28	200	17.5	171	M11x1	2.87
23005042	ER 25	1 – 16	42	42	200	20	171	M18x1.5	3.625
23005043	ER 32	2 – 20	50	50	200	23	171	M24x1.5	4.01
23002862	ER 40	4 – 26	63	63	200	26	171	M28x1.5	5.16

Rundlaufgenauigkeit

≤ 0,008 mm bei 2,5 x D

Wuchtgüte

G2,5 bei 25.000 min⁻¹ oder U_{max} < 1 gmm

Datenträger

Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

Werkzeughalterwechsel

Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Längenverstellerschraube

Mit Gewinde für eine Einstellschraube zur axialen Längenverstellung, aber ohne Einstellschraube

Lieferumfang

Inklusive Spannmutter

Individuell

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Run-out accuracy

≤ 0.008 mm at 2.5 x D

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Length adjustment screw

With thread for an adjustment screw for axial length adjustment, but without adjustment screw

Scope of delivery

Includes clamping nut

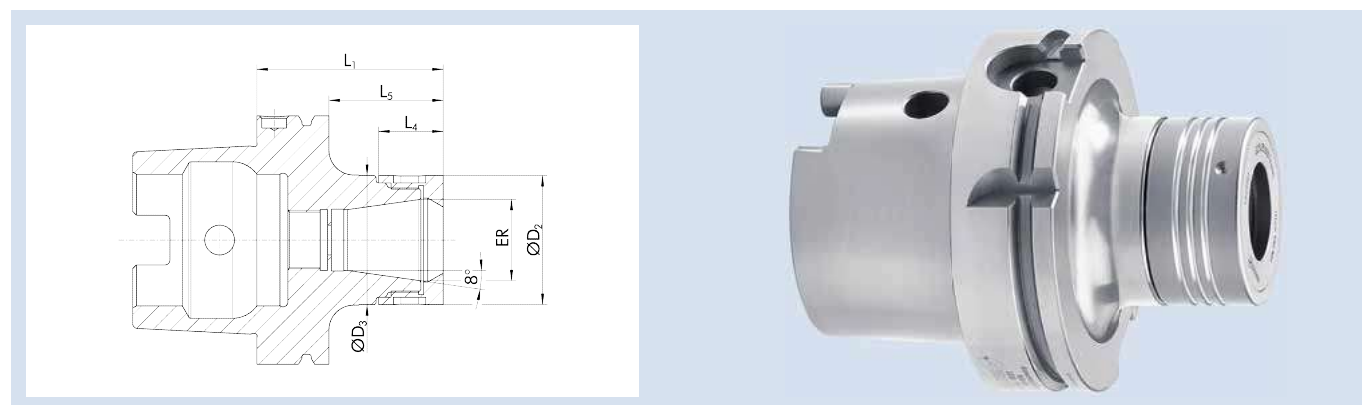
Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

HSK-A 100 | DIN ISO 12164-1

ER Präzisions-Spannzangenfutter | ER Precision Collet Chucks

ER P HSK-A 100



Technische Daten | Technical data

ID	ER	Spannbereich D ₁ Clamping range D ₁ [mm]	D ₂ [mm]	D ₃ [mm]	L ₁ [mm]	L ₄ [mm]	L ₅ [mm]	Gewicht Weight [kg]
1454815	ER 16	1 – 10	34	28	75	20.6	46	2.3
1349140	ER 25	1 – 16	44	42	75	24	44	2.39
1349141	ER 32	2 – 20	52	50	75	26	44	2.5
1349142	ER 40	4 – 26	62	63	85	29	54	2.72

Rundlaufgenauigkeit

≤ 0,003 mm bei 2,5 x D

Die Rundlaufgenauigkeit von ≤ 0,003 mm bei 2,5 x D unter Verwendung der ER Präzisions-Spannzangen und einem definierten Drehmoment

Wuchtgüte

G2,5 bei 25.000 min⁻¹ oder U_{max} < 1 gmm

Datenträger

Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

Werkzeughalterwechsel

Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Längenverstellechraube

Ohne Einstellschraube zur axialen Längenverstellung

Lieferumfang

Inklusive Spannmutter

Individuell

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm at 2.5 x D

The run-out accuracy of ≤ 0.003 mm at 2.5 x D when using the ER precision collet and a defined torque

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Length adjustment screw

Without set-screw for axial length adjustment

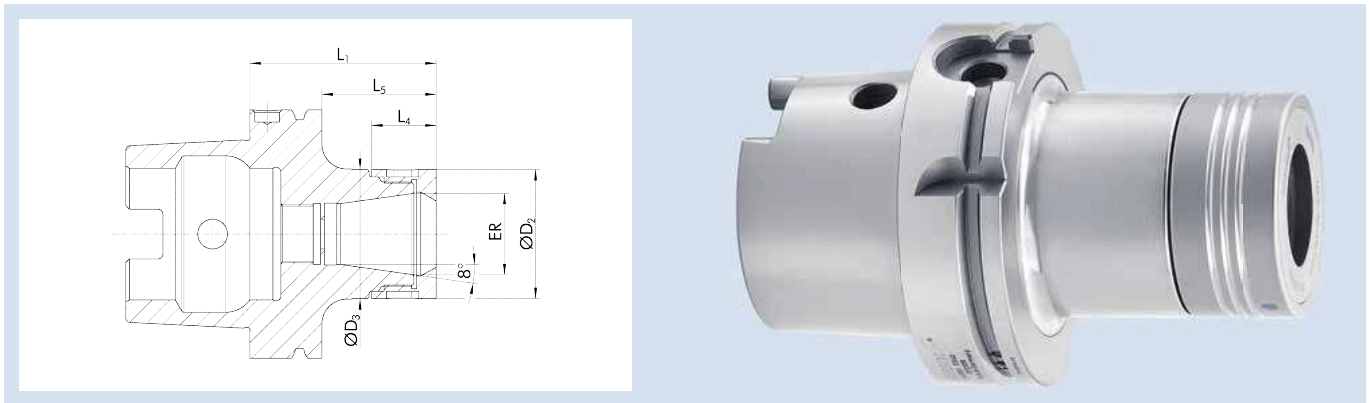
Scope of delivery

Includes clamping nut

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

ER P HSK-A 100 L₁=100



Technische Daten | Technical data

ID	ER	Spannbereich D ₁ Clamping range D ₁ [mm]	D ₂ [mm]	D ₃ [mm]	L ₁ [mm]	L ₄ [mm]	L ₅ [mm]	G	Gewicht Weight [kg]
1454816	ER 16	1 – 10	34	28	100	20.6	71	M11x1	2.35
1349157	ER 25	1 – 16	44	42	100	24	71	M18x1.5	2.67
1349158	ER 32	2 – 20	52	50	100	26	71	M24x1.5	2.9
1349159	ER 40	4 – 26	62	63	100	29	71	M28x1.5	2.99

Rundlaufgenauigkeit

≤ 0,003 mm bei 2,5 x D

Die Rundlaufgenauigkeit von ≤ 0,003 mm bei 2,5 x D unter Verwendung der ER Präzisions-Spannzangen und einem definierten Drehmoment

Wuchtgüte

G2,5 bei 25.000 min⁻¹ oder U_{max} < 1 gmm

Datenträger

Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

Werkzeughalterwechsel

Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Längenverstellerschraube

Mit Gewinde für eine Einstellschraube zur axialen Längenverstellung, aber ohne Einstellschraube

Lieferumfang

Inklusive Spannmutter

Individuell

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm at 2.5 x D

The run-out accuracy of ≤ 0.003 mm at 2.5 x D when using the ER precision collet and a defined torque

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Length adjustment screw

With thread for an adjustment screw for axial length adjustment, but without adjustment screw

Scope of delivery

Includes clamping nut

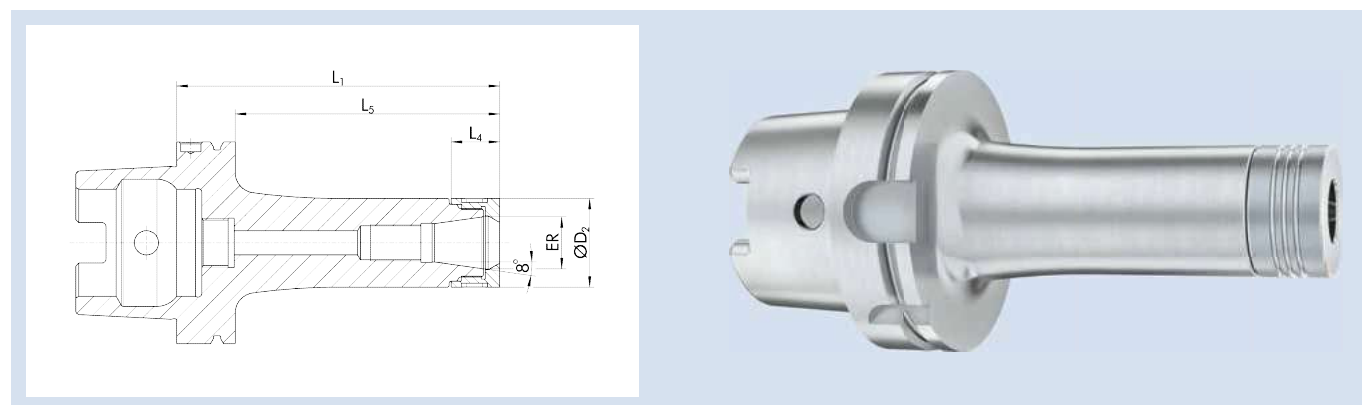
Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

HSK-A 100 | DIN ISO 12164-1

ER Präzisions-Spannzangenfutter | *ER Precision Collet Chucks*

ER P HSK-A 100 L₁=130



Technische Daten | *Technical data*

ID	ER	Spannbereich D ₁ <i>Clamping range D₁</i> [mm]	D ₂ [mm]	L ₁ [mm]	L ₄ [mm]	L ₅ [mm]	G	Gewicht <i>Weight</i> [kg]
1472616	ER 16	1 – 10	34	130	20.6	101	M11x1	2.8
1472617	ER 25	1 – 16	44	130	24	101	M18x1.5	2.9
1472618	ER 32	2 – 20	52	130	26	101	M24x1.5	3.1
1472619	ER 40	4 – 26	62	130	29	101	M28x1.5	3.3

Rundlaufgenauigkeit

≤ 0,003 mm bei 2,5 x D

Die Rundlaufgenauigkeit von ≤ 0,003 mm bei 2,5 x D unter Verwendung der ER Präzisions-Spannzangen und einem definierten Drehmoment

Wuchtgüte

G2,5 bei 25.000 min⁻¹ oder U_{max} < 1 gmm

Datenträger

Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

Werkzeughalterwechsel

Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Längenverstellechraube

Ohne Einstellschraube zur axialen Längenverstellung

Lieferumfang

Inklusive Spannmutter

Individuell

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm at 2.5 x D

The run-out accuracy of ≤ 0.003 mm at 2.5 x D when using the ER precision collet and a defined torque

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Length adjustment screw

Without set-screw for axial length adjustment

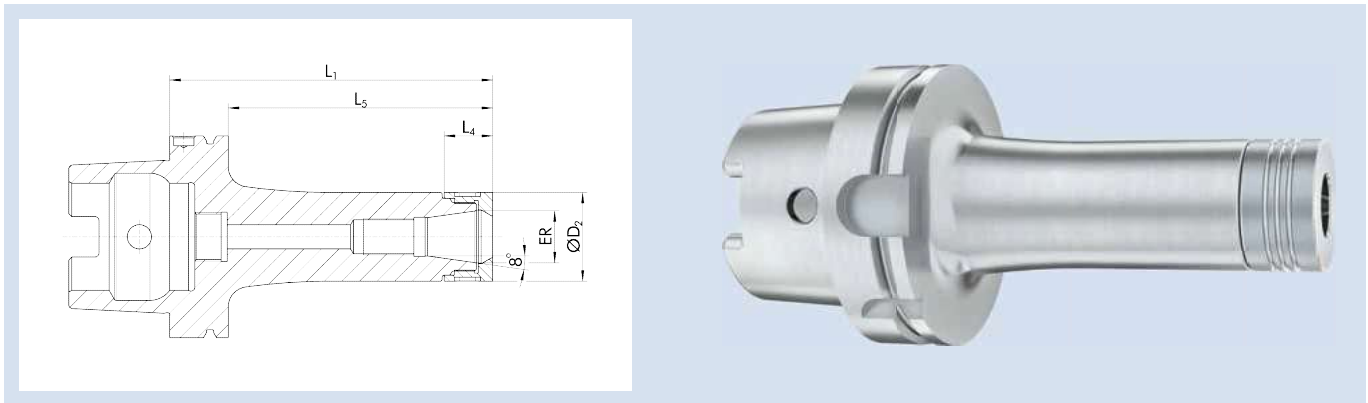
Scope of delivery

Includes clamping nut

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

ER P HSK-A 100 L₁=160



Technische Daten | Technical data

ID	ER	Spannbereich D ₁ Clamping range D ₁ [mm]	D ₂ [mm]	L ₁ [mm]	L ₄ [mm]	L ₅ [mm]	G	Gewicht Weight [kg]
1473970	ER 16	1 – 10	34	160	20.6	131	M11x1	3.07
1473971	ER 25	1 – 16	44	160	24	131	M18x1.5	3.39
1473972	ER 32	2 – 20	32	160	26	131	M24x1.5	3.71
1473973	ER 40	4 – 26	62	160	29	131	M28x1.5	4.53

Rundlaufgenauigkeit

≤ 0,003 mm bei 2,5 x D

Die Rundlaufgenauigkeit von ≤ 0,003 mm bei 2,5 x D unter Verwendung der ER Präzisions-Spannzangen und einem definierten Drehmoment

Wuchtgüte

G2,5 bei 25.000 min⁻¹ oder U_{max} < 1 gmm

Datenträger

Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

Werkzeughalterwechsel

Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Längenverstellungsschraube

Ohne Einstellschraube zur axialen Längenverstellung

Lieferumfang

Inklusive Spannmutter

Individuell

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm at 2.5 x D

The run-out accuracy of ≤ 0.003 mm at 2.5 x D when using the ER precision collet and a defined torque

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Length adjustment screw

Without set-screw for axial length adjustment

Scope of delivery

Includes clamping nut

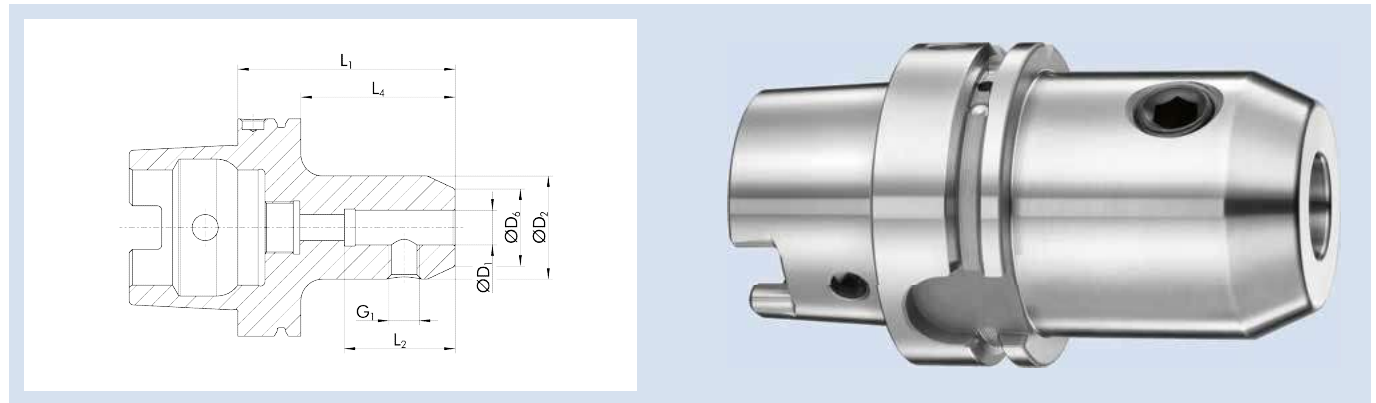
Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

HSK-A 100 | DIN ISO 12164-1

WELDON Flächenspannfutter | WELDON End Mill Holders

WEL HSK-A 100



Technische Daten | Technical data

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₄	G ₁	Gewicht Weight
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
23000193	6	25	14.5	80	35	51	M6	2.32
23000194	8	28	19.5	80	35	51	M8	2.37
23000195	10	35	24.5	80	41	51	M10	2.5
23000196	12	42	29.5	80	48	51	M12	2.58
23000197	14	42	31.5	80	48	51	M12	2.61
23000198	16	48	35.5	100	51	71	M14	2.97
23000748	18	48	37.5	100	51	71	M14	3.03
23000749	20	52	39.5	100	53	71	M16	3.06
23000750	25	65	44.5	100	60	71	M18x2	3.56
23000201	32	72	55.5	100	64	71	M20x2	3.82
23002898	40	80	59.5	120	74	91	M20x2	4.73

Ausführung

Zum Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft nach DIN 1835B/6359HB

Rundlaufgenauigkeit

≤ 0,003 mm gemessen vom Kegel zu D₁

Wuchtgüte

G2,5 bei 25.000 min⁻¹ oder U_{max} < 1 gmm

Gewinde G₁

G₁ = Gewinde für Spannschraube

Datenträger

Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

Werkzeughalterwechsel

Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Lieferumfang

Inklusive WELDON Spannschraube

Individuell

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Version

For clamping tools with cylindrical shanks in accordance with DIN 1835B/6359HB

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm measured from taper to D₁

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Thread G₁

G₁ = thread for clamping screw

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

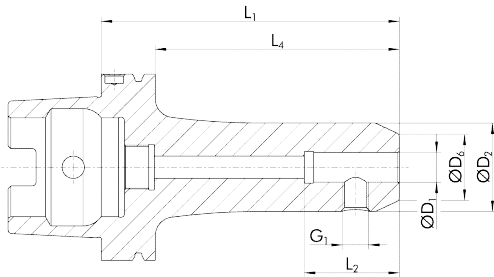
Scope of delivery

Including WELDON clamping screw

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

WEL HSK-A 100 L₁=160



Technische Daten | Technical data

ID	D ₁ [mm]	D ₂ [mm]	D ₆ [mm]	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	L ₄ [mm]	G ₁	Gewicht Weight [kg]
23000202	6	25	14.5	160	35	131	M6	2.67
23000203	8	28	19.5	160	35	131	M8	2.6
23000204	10	35	24.5	160	41	131	M10	3.13
23000205	12	42	29.5	160	48	131	M12	3.48
23000751	14	42	31.5	160	48	131	M12	3.6
23000752	16	48	35.5	160	51	131	M14	3.92
23000753	18	48	37.5	160	51	131	M14	4.05
23000199	20	52	39.5	160	53	131	M16	4
23000200	25	65	44.5	160	60	131	M18x2	5.1
23000754	32	72	55.5	160	64	131	M20x2	5.71

Ausführung

Zum Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft nach DIN 1835B/6359HB

Rundlaufgenauigkeit

≤ 0,003 mm gemessen vom Kegel zu D₁

Wuchtgüte

G2,5 bei 25.000 min⁻¹ oder U_{max} < 1 gmm

Gewinde G₁

G₁ = Gewinde für Spannschraube

Datenträger

Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

Werkzeughalterwechsel

Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Lieferumfang

Inklusive WELDON Spannschraube

Individuell

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Version

For clamping tools with cylindrical shanks in accordance with DIN 1835B/6359HB

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm measured from taper to D₁

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Thread G₁

G₁ = thread for clamping screw

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Scope of delivery

Including WELDON clamping screw

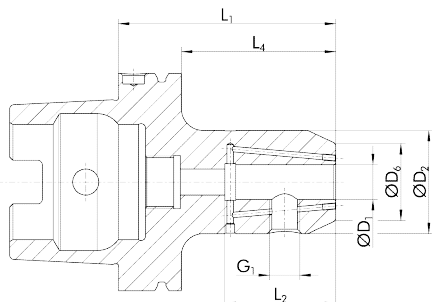
Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

HSK-A 100 | DIN ISO 12164-1

WELDON Flächenspannfutter Cool Flow | WELDON End Mill Holder Cool Flow

WEL CF HSK-A 100



Technische Daten | Technical data

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₄	G ₁	Gewicht Weight
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
23002453	6	25	37	80	35	51	M6	2.32
23002454	8	28	37	80	35	51	M8	2.37
23002456	10	35	41	80	41	51	M10	2.5
23002457	12	42	45	80	48	51	M12	2.58
23002458	14	42	45	80	48	51	M12	2.61
23002459	16	48	47	100	51	71	M14	2.97
23002460	18	48	51	100	51	71	M14	3.03
23002461	20	52	53	100	53	71	M16	3.06
23002462	25	65	60	100	60	71	M18x2	3.56
23002478	32	72	64	100	64	71	M20x2	3.83

Ausführung

Zum Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft nach DIN 1835B/6359HB

Rundlaufgenauigkeit

≤ 0,003 mm gemessen vom Kegel zu D₁

Wuchtgüte

G2,5 bei 25.000 min⁻¹ oder U_{max} < 1 gmm

Gewinde G₁

G₁ = Gewinde für Spannschraube

Datenträger

Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

Werkzeughalterwechsel

Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Kühlmittelzufuhr

Version Cool Flow

Kühlmittel wird über zwei Kühlmittelbohrungen direkt an die Werkzeug-schneide geleitet

Lieferumfang

Inklusive WELDON Spannschraube und zwei M3-Schrauben zum Verschließen der Cool-Flow-Option (bei Bedarf)

Individuell

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Version

For clamping tools with cylindrical shanks in accordance with DIN 1835B/6359HB

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm measured from taper to D₁

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Thread G₁

G₁ = thread for clamping screw

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Cool Flow version

Coolant is fed over two coolant channels directly to the cutting edge of the tool

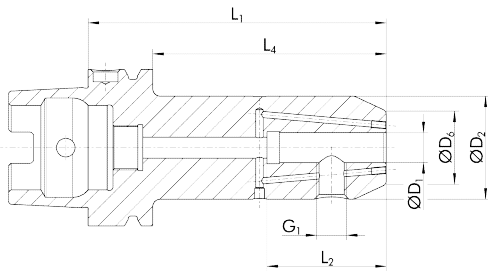
Scope of delivery

Including WELDON clamping screw and two M3 screws for closing the cool flow option (if required)

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

WEL CF HSK-A 100 L₁=160



Technische Daten | Technical data

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₄	G ₁	Gewicht Weight
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
23002710	6	25	14.5	160	35	131	M6	1.2
23002711	8	28	19.5	160	35	131	M8	2.3
23002712	10	35	24.5	160	41	131	M10	2.5
23002713	12	42	29.5	160	48	131	M12	2.5
23003105	14	44	31.5	160	48	131	M12	2.6
23002714	16	48	35.5	160	51	131	M14	2.9
23002715	18	50	37.5	160	51	131	M14	3
23002716	20	52	39.5	160	53	131	M16	3

Ausführung

Zum Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft nach DIN 1835B/6359HB

Rundlaufgenauigkeit

≤ 0,003 mm gemessen vom Kegel zu D₁

Wuchtgüte

G2,5 bei 25.000 min⁻¹ oder U_{max} < 1 gmm

Gewinde G₁

G₁ = Gewinde für Spannschraube

Datenträger

Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

Werkzeughalterwechsel

Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Kühlmittelzufuhr

Version Cool Flow

Kühlmittel wird über zwei Kühlmittelbohrungen direkt an die Werkzeugschneide geleitet

Lieferumfang

Inklusive WELDON Spannschraube und zwei M3-Schrauben zum Verschließen der Cool-Flow-Option (bei Bedarf)

Individuell

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Version

For clamping tools with cylindrical shanks in accordance with DIN 1835B/6359HB

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm measured from taper to D₁

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Thread G₁

G₁ = thread for clamping screw

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Cool Flow version

Coolant is fed over two coolant channels directly to the cutting edge of the tool

Scope of delivery

Including WELDON clamping screw and two M3 screws for closing the cool flow option (if required)

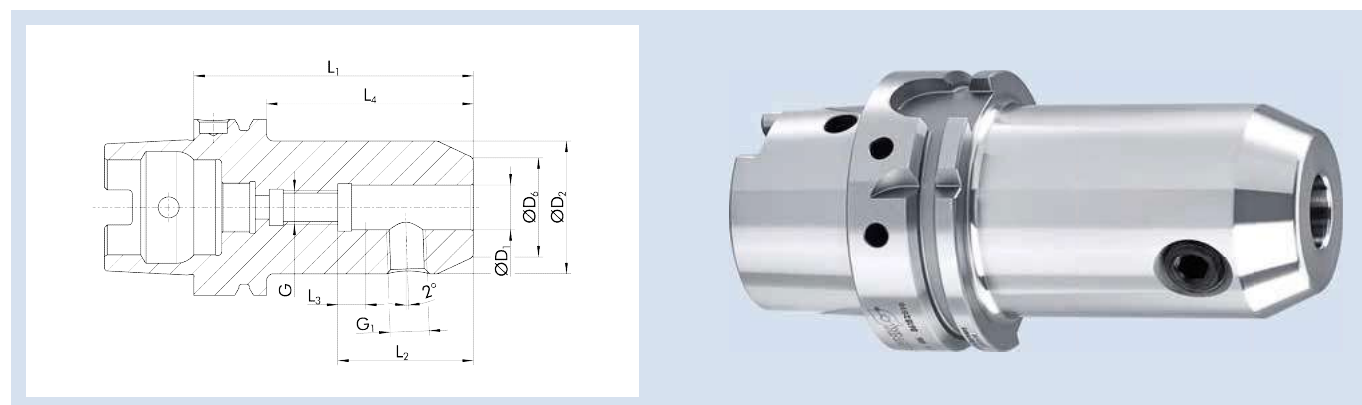
Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

HSK-A 100 | DIN ISO 12164-1

Whistle-Notch-Aufnahme | *Whistle-notch Mounting*

WHI HSK-A 100



Technische Daten | *Technical data*

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	G	G ₁	Gewicht Weight
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			[kg]
23001868	6	25	14.5	90	36.5	10	61	M5	M6	2.369
23001869	8	28	19.5	90	36.5	10	61	M6	M8	2.43
23001870	10	35	24.5	90	40.5	10	61	M8	M10	2.58
23001871	12	42	29.5	100	45.5	10	71	M10	M12	2.79
23001872	14	42	31.5	100	45.5	10	71	M10	M12	2.84
23001873	16	48	35.5	100	48.5	10	71	M12	M14	2.98
23001874	18	48	37.5	100	48.5	10	71	M12	M14	3.04
23001875	20	52	39.5	110	50.5	10	81	M16	M16	3.23
23001876	25	65	44.5	120	56.5	10	91	M20	M18x2	4.08
23001877	32	72	55.5	120	60.5	10	91	M20	M20x2	4.45

Ausführung

Zum Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft nach DIN 1835E/6359HE

Rundlaufgenauigkeit

≤ 0,003 mm gemessen vom Kegel zu D₁

Wuchtgüte

G6,3 bei 8.000 min⁻¹ oder U_{max} < 1 gmm

Gewinde G₁

G₁ = Gewinde für Spannschraube

Datenträger

Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

Werkzeughalterwechsel

Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Lieferumfang

Inklusive Spannschraube und Längeneinstellschraube

Individuell

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Version

For clamping tools with cylindrical shanks as per DIN 1835E/6359HE

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm measured from taper to D₁

Balancing grade

G6.3 at 8,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Thread G₁

G₁ = thread for clamping screw

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

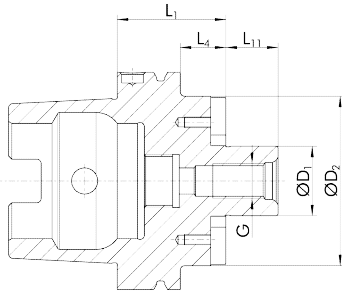
Scope of delivery

Includes clamping screw and length adjustment screw

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

MES HSK-A 100



Technische Daten | Technical data

ID	D ₁ [mm]	G	D ₂ [mm]	L ₁ [mm]	L ₄ [mm]	L ₁₁ [mm]	Gewicht Weight [kg]
23001901	16	M8	38	50	21	17	2.32
23001902	22	M10	48	50	21	19	2.48
23001903	27	M12	60	50	21	21	2.67
23001904	32	M16	78	50	21	24	3.07
23001905	40	M20	89	60	31	27	3.73
23002895	60	M32	140	70	41	40	7.46

Ausführung

Zur Aufnahme von Fräsern mit Quernut

Rundlaufgenauigkeit

≤ 0,006 mm gemessen vom Kegel zu D₁

Wuchtgüte

G2,5 bei 25.000 min⁻¹ oder U_{max} < 1 gmm

Datenträger

Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

Werkzeughalterwechsel

Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Lieferumfang

Inklusive Fräseranzugsschraube

Individuell

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Version

For mounting cutters with crosswise slot

Run-out accuracy

≤ 0.006 mm measured from taper to D₁

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Scope of delivery

Includes tightening bolt

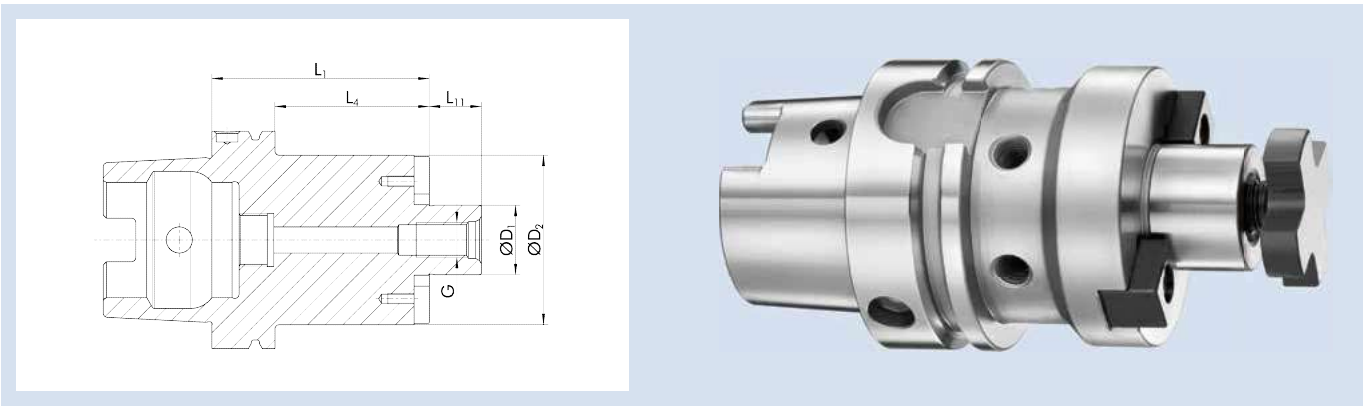
Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

HSK-A 100 | DIN ISO 12164-1

Messerkopfaufnahme | *Face Mill Arbor*

MES HSK-A 100 L₁=100



Technische Daten | *Technical data*

ID	D ₁ [mm]	G	D ₂ [mm]	L ₁ [mm]	L ₄ [mm]	L ₁₁ [mm]	Gewicht Weight [kg]
23001907	16	M8	38	100	71	17	2.88
23001908	22	M10	48	100	71	19	3.3
23001909	27	M12	60	100	71	21	3.79
23001910	32	M16	78	100	71	24	4.6
23001911	40	M20	89	100	71	27	5.56

Ausführung

Zur Aufnahme von Fräsern mit Quernut

Rundlaufgenauigkeit

≤ 0,006 mm gemessen vom Kegel zu D₁

Wuchtgüte

G2,5 bei 25.000 min⁻¹ oder U_{max} < 1 gmm

Datenträger

Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

Werkzeughalterwechsel

Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Lieferumfang

Inklusive Fräseranzugsschraube

Individuell

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Version

For mounting cutters with crosswise slot

Run-out accuracy

≤ 0.006 mm measured from taper to D₁

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

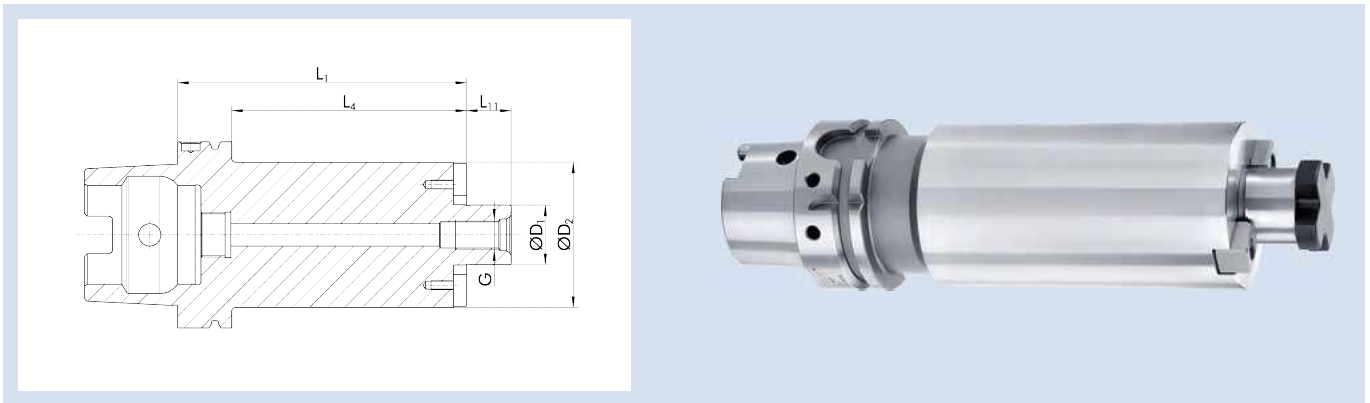
Scope of delivery

Includes tightening bolt

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

MES HSK-A 100 L₁=160



Technische Daten | Technical data

ID	D ₁ [mm]	G	D ₂ [mm]	L ₁ [mm]	L ₄ [mm]	L ₁₁ [mm]	Gewicht Weight [kg]
23001913	16	M8	38	160	131	17	3.52
23001914	22	M10	48	160	131	19	4.28
23001915	27	M12	60	160	131	21	5.12
23001916	32	M16	78	160	131	24	7.15
23001917	40	M20	89	160	131	27	8.34

Ausführung

Zur Aufnahme von Fräsern mit Quernut

Rundlaufgenauigkeit

≤ 0,006 mm gemessen vom Kegel zu D₁

Wuchtgüte

G2,5 bei 25.000 min⁻¹ oder U_{max} < 1 gmm

Datenträger

Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

Werkzeughalterwechsel

Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Lieferumfang

Inklusive Fräseranzugsschraube

Individuell

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Version

For mounting cutters with crosswise slot

Run-out accuracy

≤ 0.006 mm measured from taper to D₁

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Scope of delivery

Includes tightening bolt

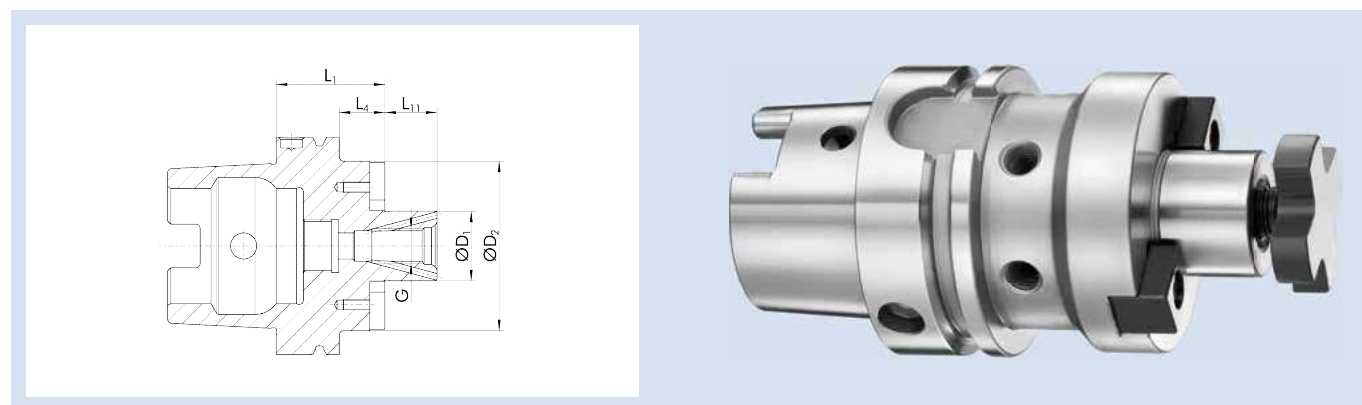
Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

HSK-A 100 | DIN ISO 12164-1

Messerkopfaufnahme Cool Flow | Face Mill Arbor Cool Flow

MES CF HSK-A 100



Technische Daten | Technical data

ID	D ₁ [mm]	G	D ₂ [mm]	L ₁ [mm]	L ₄ [mm]	L ₁₁ [mm]	Gewicht Weight [kg]
23003510	16	M8	38	50	21	17	2.32
23003183	22	M10	48	50	21	19	2.48
23003184	27	M12	60	50	21	21	2.67
23002477	32	M16	78	50	21	24	3.07
23002476	40	M20	89	60	31	27	3.73
1357924	60	M30	140	70	41	40	7.46

Ausführung

Zur Aufnahme von Fräsern mit Quernut

Rundlaufgenauigkeit

≤ 0,006 mm gemessen vom Kegel zu D₁

Wuchtgüte

G2,5 bei 25.000 min⁻¹ oder U_{max} < 1 gmm

Datenträger

Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

Werkzeughalterwechsel

Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Kühlmittelzufuhr

Cool-Flow-Ausführung – optimale Kühlmittelzufuhr direkt an die Werkzeugschneide

Lieferumfang

Inklusive Fräseranzugsschraube

Individuell

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Version

For mounting cutters with crosswise slot

Run-out accuracy

≤ 0.006 mm measured from taper to D₁

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Cool Flow design – optimal coolant supply directly to the cutting edge of the tool

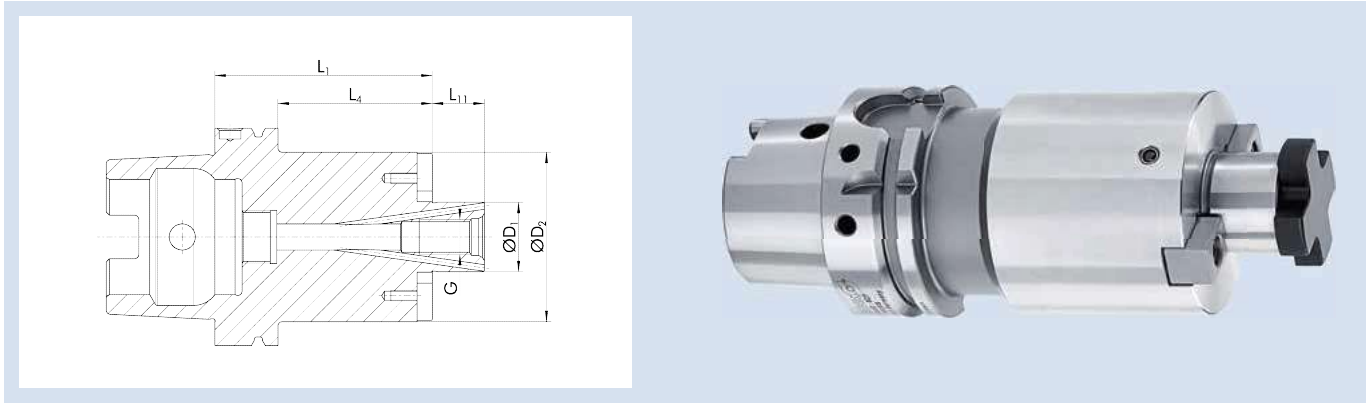
Scope of delivery

Includes tightening bolt

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

MES CF HSK-A 100 L₁=100



Technische Daten | Technical data

ID	D ₁ [mm]	G	D ₂ [mm]	L ₁ [mm]	L ₄ [mm]	L ₁₁ [mm]	Gewicht Weight [kg]
23003935	16	M8	38	100	71	17	2.88
23003185	22	M10	48	100	71	19	3.3
23003936	27	M12	60	100	71	21	3.79
23003773	32	M16	78	100	71	24	4.6
23002428	40	M20	89	100	71	27	5.56

Ausführung

Zur Aufnahme von Fräsern mit Quernut

Rundlaufgenauigkeit

≤ 0,006 mm gemessen vom Kegel zu D₁

Wuchtgüte

G2,5 bei 25.000 min⁻¹ oder U_{max} < 1 gmm

Datenträger

Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

Werkzeughalterwechsel

Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Kühlmittelzufuhr

Cool-Flow-Ausführung – optimale Kühlmittelzufuhr direkt an die Werkzeugschneide

Lieferumfang

Inklusive Fräseranzugsschraube

Individuell

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Version

For mounting cutters with crosswise slot

Run-out accuracy

≤ 0.006 mm measured from taper to D₁

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Cool Flow design – optimal coolant supply directly to the cutting edge of the tool

Scope of delivery

Includes tightening bolt

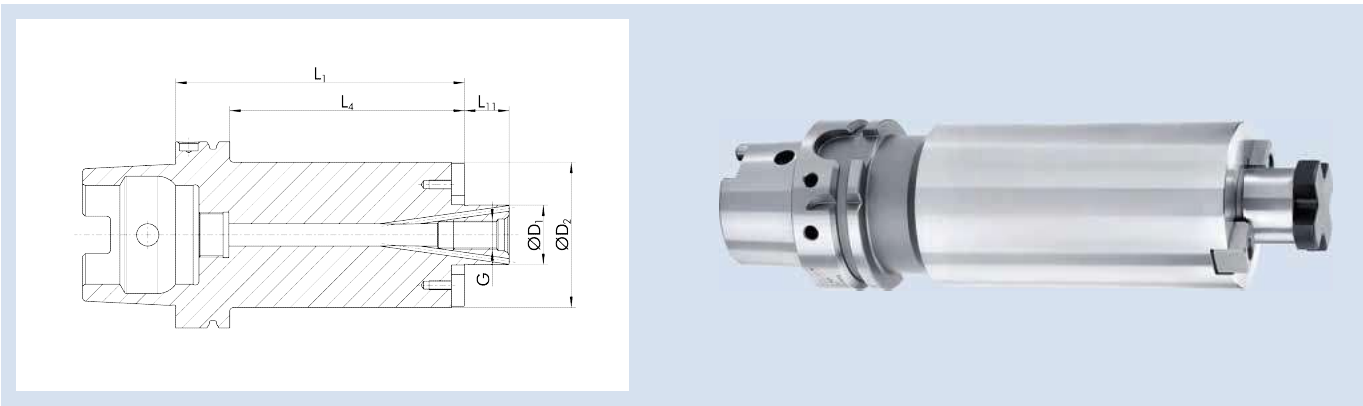
Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

HSK-A 100 | DIN ISO 12164-1

Messerkopfaufnahme Cool Flow | *Face Mill Arbor Cool Flow*

MES CF HSK-A 100 L₁=160



Technische Daten | *Technical data*

ID	D ₁ [mm]	G	D ₂ [mm]	L ₁ [mm]	L ₄ [mm]	L ₁₁ [mm]	Gewicht Weight [kg]
23003787	16	M8	38	160	131	17	3.52
23003768	22	M10	48	160	131	19	4.28
23004313	27	M12	60	160	131	21	5.12
23004358	32	M16	78	160	131	24	7.15
23003774	40	M20	89	160	131	27	8.34

Ausführung

Zur Aufnahme von Fräsern mit Quernut

Rundlaufgenauigkeit

≤ 0,006 mm gemessen vom Kegel zu D₁

Wuchtgüte

G2,5 bei 25.000 min⁻¹ oder U_{max} < 1 gmm

Datenträger

Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

Werkzeughalterwechsel

Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Kühlmittelzufuhr

Cool-Flow-Ausführung – optimale Kühlmittelzufuhr direkt an die Werkzeugschneide

Lieferumfang

Inklusive Fräseranzugsschraube

Individuell

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Version

For mounting cutters with crosswise slot

Run-out accuracy

≤ 0.006 mm measured from taper to D₁

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Cool Flow design – optimal coolant supply directly to the cutting edge of the tool

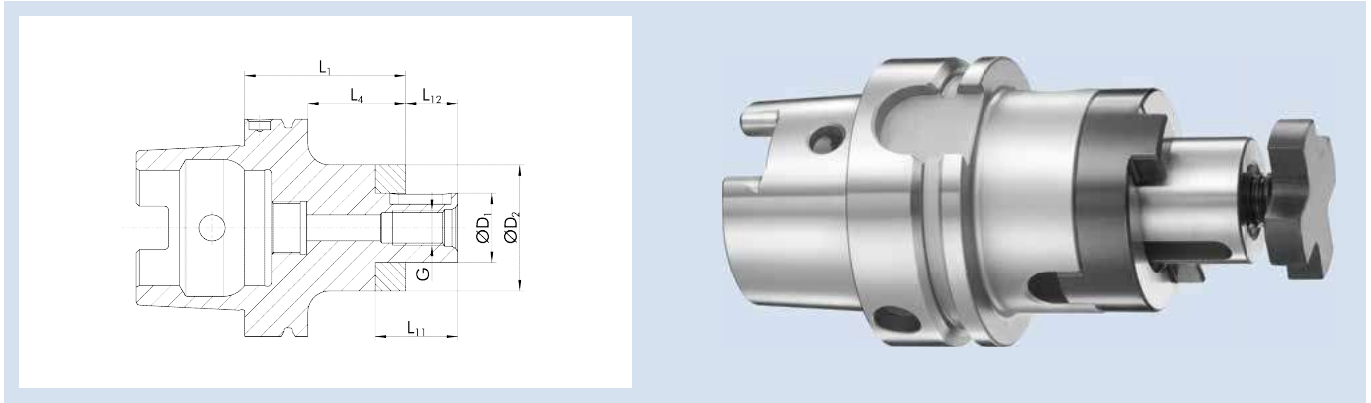
Scope of delivery

Includes tightening bolt

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

KOM HSK-A 100



Technische Daten | Technical data

ID	D ₁ [mm]	G	D ₂ [mm]	L ₁ [mm]	L ₄ [mm]	L ₁₁ [mm]	L ₁₂ [mm]	Gewicht Weight [kg]
23001892	16	M8	32	60	31	27	17	2.32
23001893	22	M10	40	60	31	31	19	2.45
23000208	27	M12	48	60	31	33	21	2.62
23000209	32	M16	58	60	31	38	24	2.9
23000210	40	M20	70	70	41	41	27	3.61

Ausführung

Zur Aufnahme von Fräsern mit Längs- oder Quernut

Rundlaufgenauigkeit

≤ 0,006 mm gemessen vom Kegel zu D₁

Wuchtgüte

G2,5 bei 25.000 min⁻¹ oder U_{max} < 1 gmm

Datenträger

Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

Werkzeughalterwechsel

Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Lieferumfang

Inklusive Fräseranzugsschraube, Mitnehmerring und Passfeder

Individuell

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Version

For mounting cutters with longitudinal or crosswise slot

Run-out accuracy

≤ 0.006 mm measured from taper to D₁

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Scope of delivery

Includes tightening bolt, drive ring, and feather key

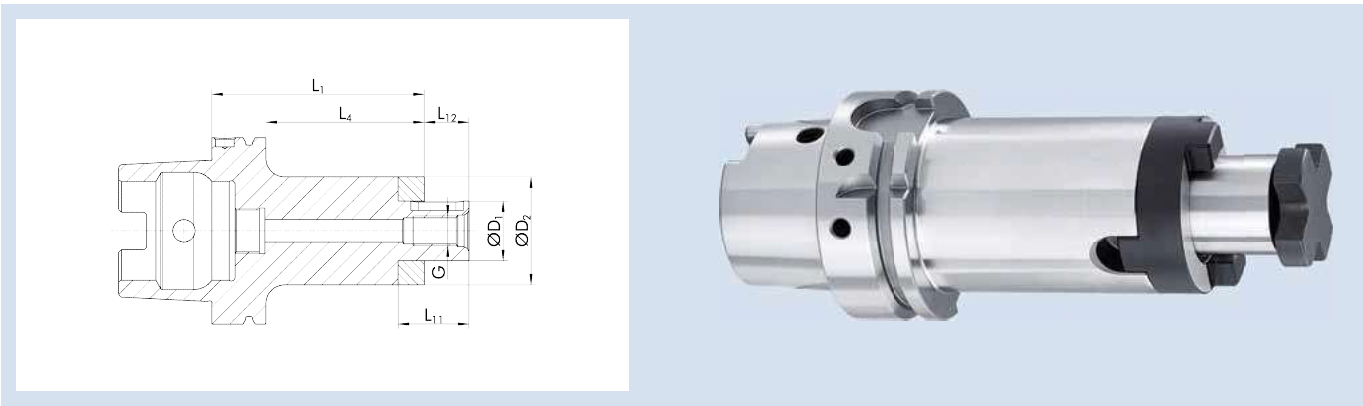
Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

HSK-A 100 | DIN ISO 12164-1

Kombi-Fräser-Aufsteckdorn | *Combination Shell and End Mill Adapter*

KOM HSK-A 100 L₁=100



Technische Daten | *Technical data*

ID	D ₁ [mm]	G	D ₂ [mm]	L ₁ [mm]	L ₄ [mm]	L ₁₁ [mm]	L ₁₂ [mm]	Gewicht Weight [kg]
23000256	16	M8	32	100	71	27	17	2.6
23000812	22	M10	40	100	71	31	19	2.86
23000813	27	M12	48	100	71	33	21	3.18
23001894	32	M16	58	100	71	38	24	3.7
23001895	40	M20	70	100	71	41	27	4.5

Ausführung

Zur Aufnahme von Fräsern mit Längs- oder Quernut

Rundlaufgenauigkeit

≤ 0,006 mm gemessen vom Kegel zu D₁

Wuchtgüte

G2,5 bei 25.000 min⁻¹ oder U_{max} < 1 gmm

Datenträger

Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

Werkzeughalterwechsel

Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Lieferumfang

Inklusive Fräseranzugsschraube, Mitnehmerring und Passfeder

Individuell

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Version

For mounting cutters with longitudinal or crosswise slot

Run-out accuracy

≤ 0.006 mm measured from taper to D₁

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

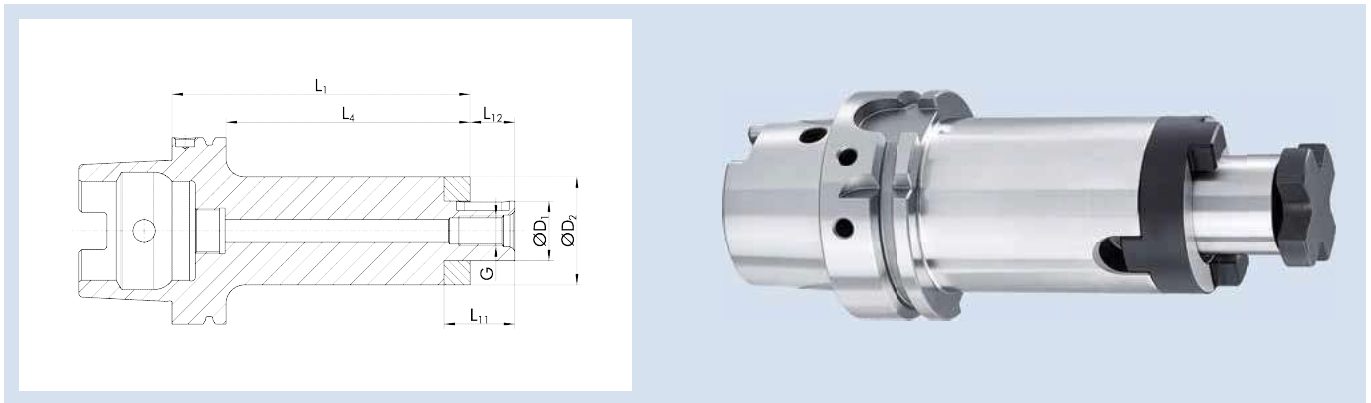
Scope of delivery

Includes tightening bolt, drive ring, and feather key

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

KOM HSK-A 100 L₁=160



Technische Daten | Technical data

ID	D ₁ [mm]	G	D ₂ [mm]	L ₁ [mm]	L ₄ [mm]	L ₁₁ [mm]	L ₁₂ [mm]	Gewicht Weight [kg]
23001896	16	M8	32	160	131	27	17	3.03
23001897	22	M10	40	160	131	31	19	3.53
23001898	27	M12	48	160	131	33	21	4.13
23001899	32	M16	58	160	131	38	24	5.06
23001900	40	M20	70	160	131	41	27	6.31

Ausführung

Zur Aufnahme von Fräsern mit Längs- oder Quernut

Rundlaufgenauigkeit

≤ 0,006 mm gemessen vom Kegel zu D₁

Wuchtgüte

G2,5 bei 25.000 min⁻¹ oder U_{max} < 1 gmm

Datenträger

Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

Werkzeughalterwechsel

Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Lieferumfang

Inklusive Fräseranzugsschraube, Mitnehmerring und Passfeder

Individuell

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Version

For mounting cutters with longitudinal or crosswise slot

Run-out accuracy

≤ 0.006 mm measured from taper to D₁

Balancing grade

G2.5 at 25,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Scope of delivery

Includes tightening bolt, drive ring, and feather key

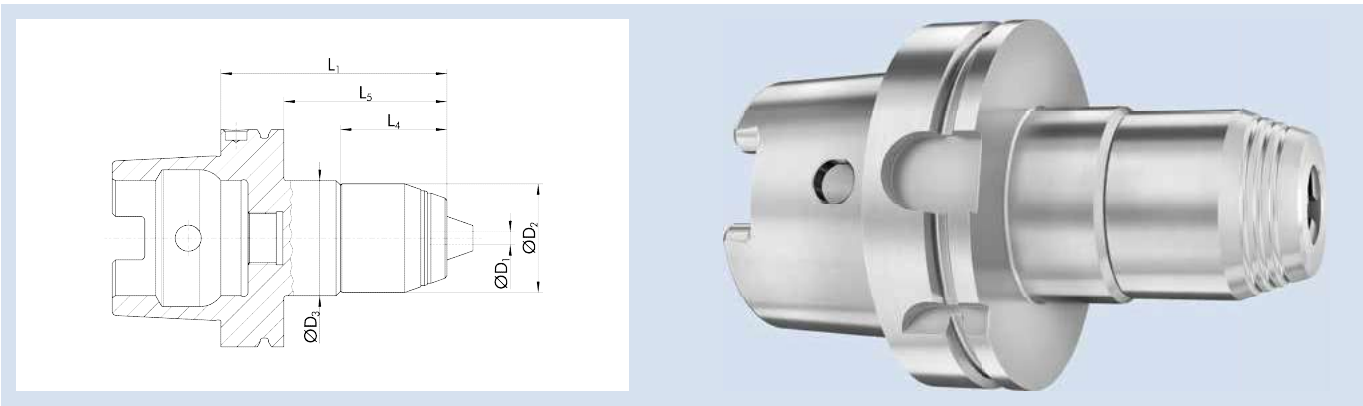
Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

HSK-A 100 | DIN ISO 12164-1

CNC Kurzbohrfutter | CNC Short Drill Chucks

CNC SDC HSK-A 100



Technische Daten | Technical data

ID	Spannbereich D ₁ Clamping range D ₁ [mm]	D ₂ [mm]	L ₁ [mm]	L ₄ [mm]	Gewicht Weight [kg]
23002709	1 - 16	56	104	75	2.84

Ausführung

Zum Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft

Wuchtgüte

G6,3 bei 18.000 min⁻¹ oder U_{max} < 1 gmm

Datenträger

Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

Werkzeughalterwechsel

Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Kühlmittelzufuhr

Geeignet für Werkzeuge mit innerer Kühlmittelzufuhr

Lieferumfang

Inklusive Innensechskantschlüssel

Individuell

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Version

For clamping tools with cylindrical shanks

Balancing grade

G6.3 at 18,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Suitable for tools with inner coolant supply

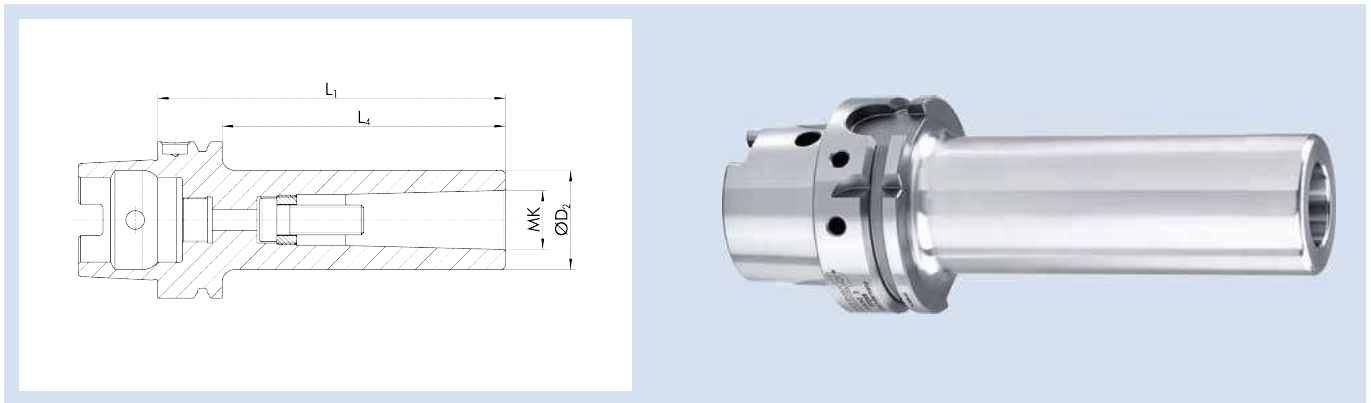
Scope of delivery

Including hexagon socket wrench

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

MTTH HSK-A 100



Technische Daten | Technical data

ID	MK	G	D ₂	L ₁	L ₄	Gewicht Weight
			[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
23001930	MK 2	M10	32	120	91	2.59
23001931	MK 3	M12	40	150	121	3.08
23001932	MK 4	M16	48	170	141	3.57

Ausführung

Zur Aufnahme von Morsekegelwerkzeugen mit Anzugsgewinde nach DIN 228A.

Rundlaufgenauigkeit

≤ 0,008 mm gemessen vom Kegel zum Innenkegel

Wuchtgüte

G6,3 bei 8.000 min⁻¹ oder U_{max} < 1 gmm

Datenträger

Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

Werkzeughalterwechsel

Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Individuell

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Version

For mounting morse taper tools with locking thread in accordance with DIN 228A.

Run-out accuracy

≤ 0.008 mm measured from taper to internal taper

Balancing grade

G6.3 at 8,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

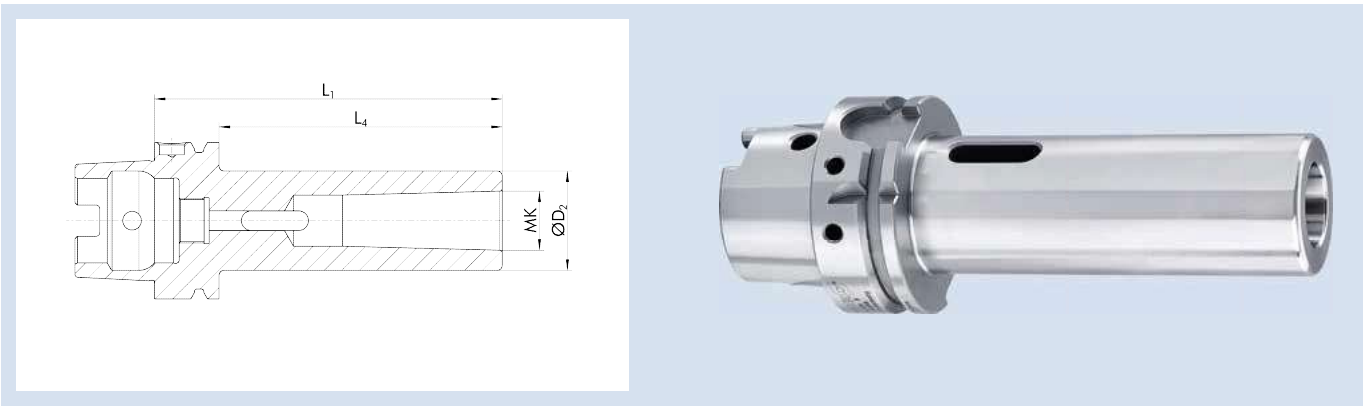
Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

HSK-A 100 | DIN ISO 12164-1

Morsekegelaufnahme mit Austreibblappen | *Morse Taper Mountings with Tangs*

MTTA HSK-A 100



Technische Daten | *Technical data*

ID	MK	D ₂	L ₁	L ₄	Gewicht Weight
		[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
23001919	MK 1	25	110	81	2.4
23001920	MK 2	32	120	91	2.55
23001921	MK 3	40	150	121	3.02
23001922	MK 4	48	170	141	3.45

Ausführung

Zur Aufnahme von Morsekegelwerkzeugen mit Austreibblappen nach DIN 228B.

Rundlaufgenauigkeit

≤ 0,008 mm gemessen vom Kegel zum Innenkegel

Wuchtgüte

G6,3 bei 8.000 min⁻¹ oder U_{max} < 1 gmm

Datenträger

Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

Werkzeughalterwechsel

Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Individuell

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Version

For mounting morse taper tools with tangs in accordance with DIN 228B.

Run-out accuracy

≤ 0.008 mm measured from taper to internal taper

Balancing grade

G6.3 at 8,000 RPM or U_{max} < 1 gmm

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request