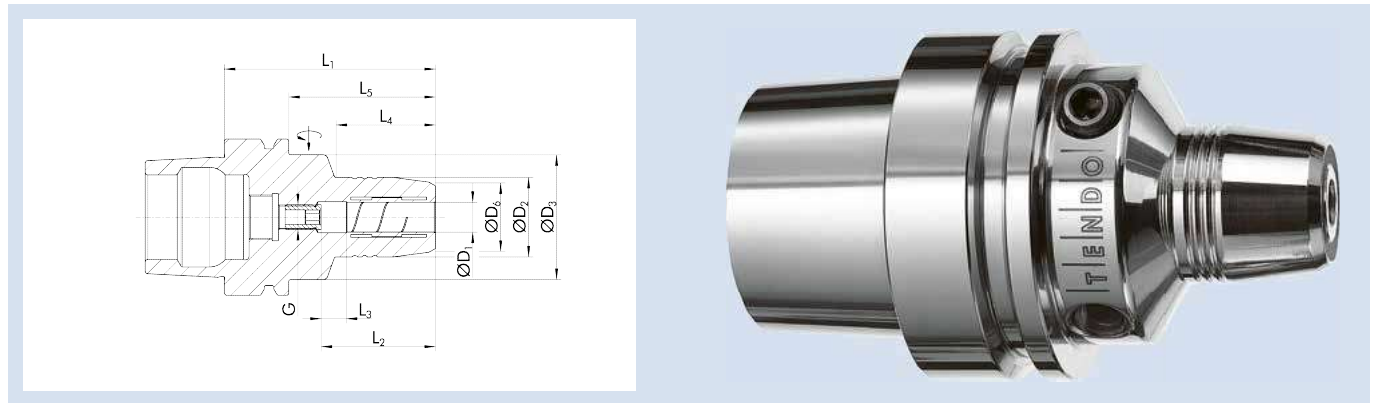


TENDO P HSK-E 50



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]	
0204470	6	26	40	22	70	37	10	28	44	M5	16	0.7	9205640
0204471	8	28	40	24	70	37	10	28	44	M6	23	0.7	9205640
0204472	10	30	40	26	75	41	10	34	49	M8x1	45	0.7	9205640
0204473	12	32	40	28	85	46	10	44	59	M10x1	90	0.8	9205640
0204474	16	38	53	34	90	49	10	30	64	M10x1	185	1	9205650
0204475	20	42	60	38	90	51	10	29	64	M10x1	330	1.1	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 optional

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

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 for data carrier as an option

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

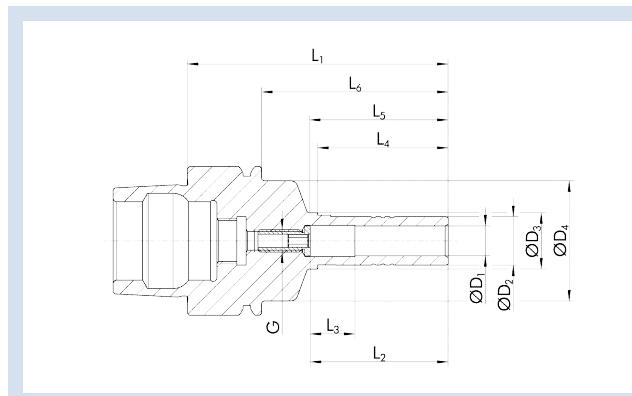
Additional sizes and customized designs are available upon request

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

TRIBOS-S HSK-E 50



Technische Daten | Technical data

ID	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆	G	M _{min}	Gewicht Weight	SRE-ID
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]	
0205161	6	10	13.1	40	75	37	10	35	37.2	49	M5	5	0.5	0201972
0205162	8	13	15.1	40	75	37	10	35	37.2	49	M6	12	0.5	0201973
0205163	10	16	18.1	40	80	42	10	40	42.2	54	M8x1	20	0.5	0201974
0205164	12	19	21.1	40	85	47	10	45	47.2	59	M8x1	30	0.55	0201975
0205169	14	22	24.1	40	85	47	10	45	47.2	59	M10x1	50	0.6	0201976
0205165	16	25	27.1	40	85	48	10	45	47.2	59	M10x1	70	0.65	0201977
0205160	18	28	30.1	40	85	48	11	45	47.2	59	M10x1	100	0.65	0201979
0205166	20	30	32.1	40	90	52	10	45	47.2	64	M10x1	150	0.7	0201981
0205167	25	36	38.1	40	95	57	10	45	52	69	M10x1	200	1.2	0201987

Ausführung

Optimal für die leichte Zerspanung – Radialkräfte beachten
Rotationssymmetrische Bauweise

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 optional

MMS (Minimalmengenschmierung)

MMS-taugliche Ausführung auf Anfrage lieferbar

Werkzeughalterwechsel

Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Kühlmittelzufuhr

Inklusive Gewinde für Kühlmittelrohranschluss

Längenverstellerschraube

Mit Einstellschraube zur axialen Längenverstellung

CAD-Daten

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

Version

Optimum for light metal-cutting operations – consider the radial forces
Rotationally symmetrical design

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 for data carrier as an option

MQL (Minimal Quantity Lubrication)

Design suitable for MQL operations available on request

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

With thread for coolant tube

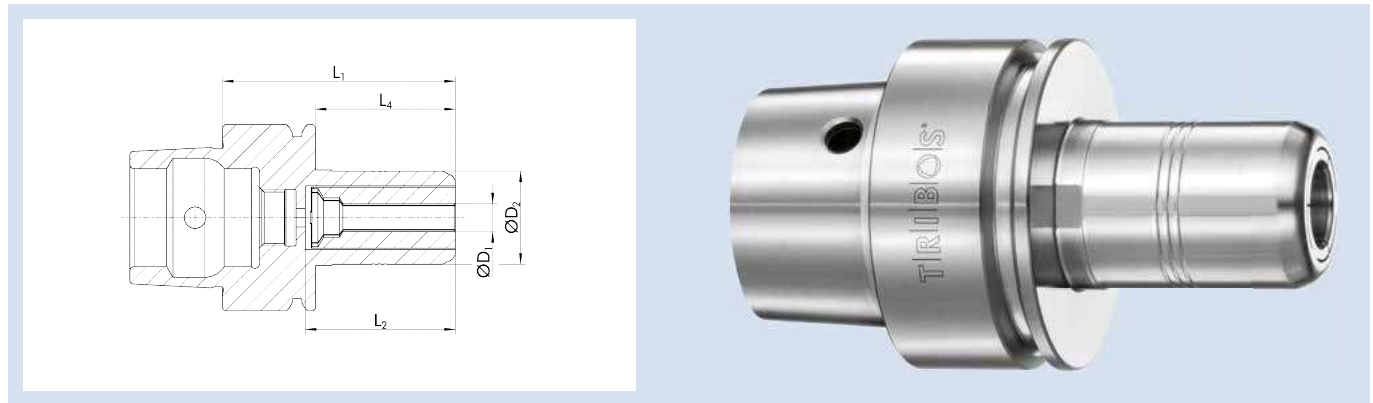
Length adjustment screw

With set-screw for axial length adjustment

CAD data

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

TRIBOS-RM HSK-E 50



Technische Daten | *Technical data*

ID	D ₁	D ₂	L ₁	L ₂	L ₄	M _{min}	Gewicht Weight	SRE-ID
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[Nm]	[kg]	
25005752	3	20	75	53.2	30	3	0.45	0201892
25005753	4	20	75	53.2	30	4	0.45	0201892
25005372	6	20	75	53.2	30	10	0.45	0201892
25005373	8	20	75	53.2	30	15	0.45	0201892
25005374	10	20	75	53.2	30	20	0.45	0201892
25005754	12	20	75	53.2	30	20	0.45	0201892

Ausführung

Sehr stabile Bauweise für schnelles und genaues Arbeiten
Rotationssymmetrische Bauweise

Rundlaufgenauigkeit

≤ 0,005 mm bei 2,5 x D

Wuchtgüte

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

Werkzeugschaftqualität

h6

Datenträger

Bohrung für Datenträger optional

Werkzeughalterwechsel

Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Kühlmittelzufuhr

Inklusive Gewinde für Kühlmittelrohranschluss

Längenverstellungsschraube

Ohne 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

Very stable design for fast and precise work
Rotationally symmetrical design

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

Data carrier

Bore for data carrier as an option

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

With thread for coolant tube

Length adjustment screw

Without set-screw for axial length adjustment

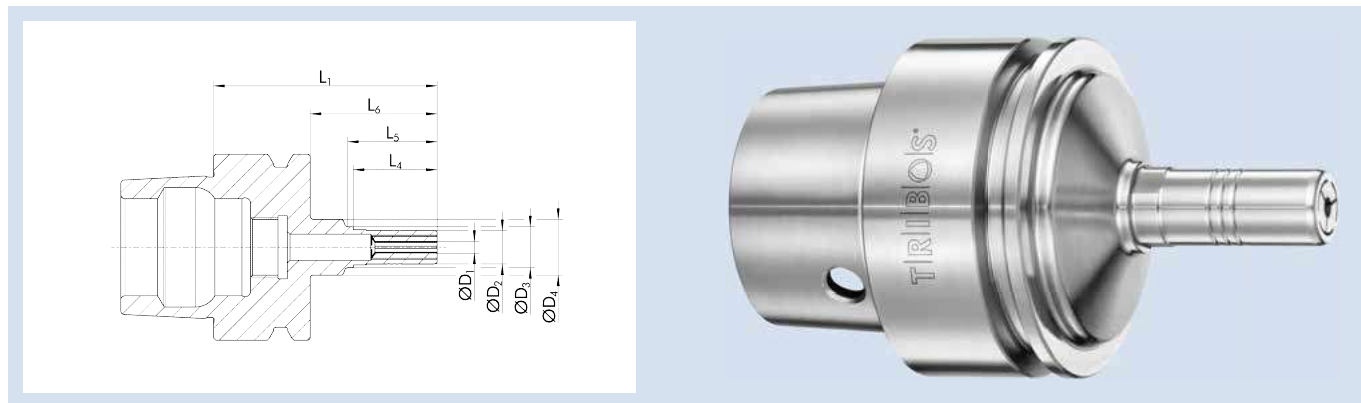
Individual

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

TRIBOS-M HSK-E 50



Technische Daten | Technical data

ID	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	L ₁	L ₄	L ₅	L ₆	M _{min}	Gewicht Weight	SRE-ID
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[Nm]	[kg]	
25002443	1	9	11	15	60	22.5	23.4	34		0.28	0201971
25002444	1.5	9	11	15	60	22.5	23.4	34		0.28	0201971
25005376	2	9	11	15	60	22.5	23.4	34	1	0.28	0201971
25005375	2.5	9	11	15	60	22.5	23.4	34	1.25	0.28	0201971
25002445	3	9	11	15	60	22.5	23.4	34	1.5	0.28	0201971
25001363	4	9	11	15	60	22.5	23.4	34	2.5	0.28	0201971
25001364	5	9	11	15	60	22.5	23.4	34	3.5	0.28	0201971
1329663*	6	9	11	15	60	22.5	23.4	34	4.5	0.28	0201971

* Für Ø 6 mm ist die Rundlaufgenauigkeit ≤ 0,005 mm bei 2,5 x D

* For Ø 6 mm, the run-out accuracy amounts to ≤ 0.005 mm at an unclamped length of 2.5 x D

Ausführung

Optimal für die leichte Zerspanung – Radialkräfte beachten
Rotationssymmetrische Bauweise

Rundlaufgenauigkeit

≤ 0,003 mm bei 2,5 x D

Wuchtgüte

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

Werkzeugschaftqualität

h6

Datenträger

Bohrung für Datenträger optional

Werkzeughalterwechsel

Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Kühlmittelzufuhr

Inklusive Gewinde für Kühlmittelrohranschluss

Längenverstellerschraube

Ohne 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

Optimum for light metal-cutting operations – consider the radial forces
Rotationally symmetrical design

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

Data carrier

Bore for data carrier as an option

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

With thread for coolant tube

Length adjustment screw

Without set-screw for axial length adjustment

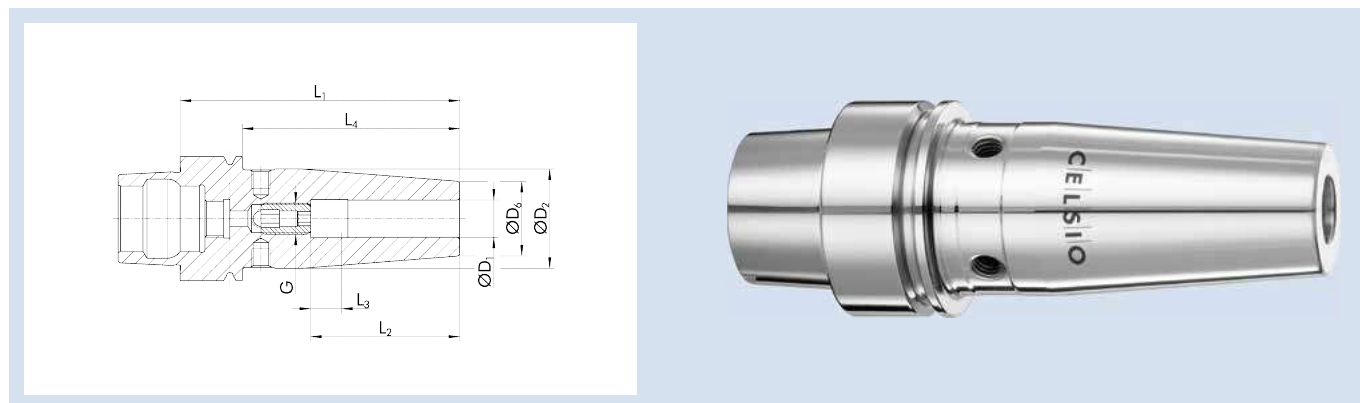
Individual

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-E 50



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]
1458810	3	17	12	60			34		4	0.4
1458811	4	17	12	60			34		6	0.4
1458812	5	17	12	60			34		8	0.4
0208310	6	27	21	80	37	10	54	M5	20	0.7
0208311	8	27	21	80	37	10	54	M6	52	0.7
0208312	10	32	24	85	42	10	59	M8x1	70	0.8
0208313	12	32	24	90	48	10	64	M10x1	150	0.8
0208314	14	34	27	90	48	10	64	M10x1	180	0.9
0208315	16	34	27	95	51	10	69	M12x1	300	0.9

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 optional

MMS (Minimalmengenschmierung)

MMS-taugliche Ausführung auf Anfrage lieferbar

Werkzeughalterwechsel

Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Längenverstellerschraube

Mit Einstellschraube zur axialen Längenverstellung (außer Ø 3, Ø 4 und Ø 5)

Wuchtschraube

Mit Gewinde für Wuchtschrauben (außer Ø 3, Ø 4 und Ø 5)

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 for data carrier as an option

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 (except Ø 3, Ø 4 and Ø 5)

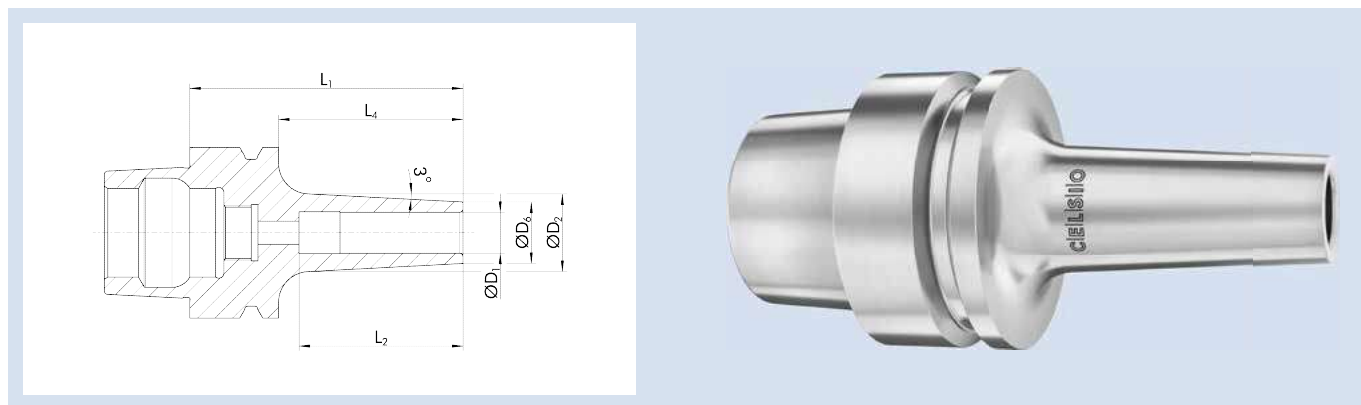
Balancing screw

With thread for balancing screws (except Ø 3, Ø 4 and Ø 5)

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

CELSIO 3° HSK-E 50 L₁=70



Technische Daten | Technical data

ID	D ₁ [mm]	D ₂ [mm]	D ₆ [mm]	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	L ₄ [mm]	Gewicht Weight [kg]
26001248	3	14	9	70	13.5	44	0.46
26001249	4	15	10	70	16	44	0.46
26001250	5	16	11	70	16	44	0.47
26002177	6	17	12	70	23	44	0.47
26001252	8	19	14	70	37	44	0.48
26001253	10	21	16	70	42	44	0.49
26001254	12	23	18	70	48	44	0.49

Rundlaufgenauigkeit

≤ 0,003 mm gemessen in der Spannbohrung

Wuchtgüte

G2,5 bei 40.000 min⁻¹ oder U_{max} < 1 gmm

Werkzeugschaftqualität

h6

Datenträger

Bohrung für Datenträger optional

MMS (Minimalmengenschmierung)

MMS-taugliche Ausführung auf Anfrage lieferbar

Werkzeughalterwechsel

Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Längenverstellungsschraube

Ohne Einstellschraube zur axialen Längenverstellung

Wuchtschraube

Ohne 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 for data carrier as an option

MQL (Minimal Quantity Lubrication)

Design suitable for MQL operations available on request

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Length adjustment screw

Without set-screw for axial length adjustment

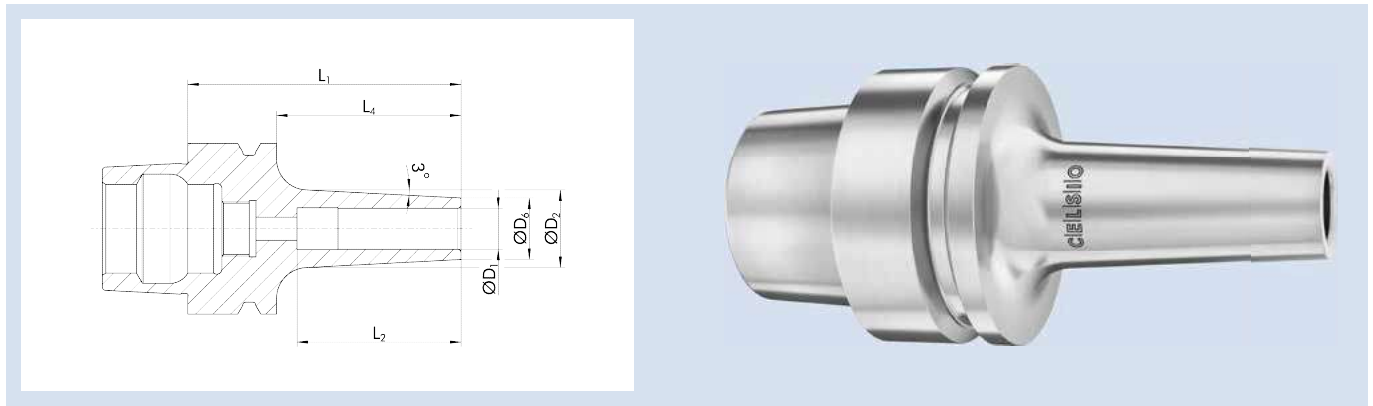
Balancing screw

Without thread for balancing screws

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

CELSIO 3° HSK-E 50 L₁=80



Technische Daten | Technical data

ID	D ₁ [mm]	D ₂ [mm]	D ₆ [mm]	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	L ₄ [mm]	Gewicht Weight [kg]
26001262	3	15	9	80	13.5	54	0.5
26001263	4	16	10	80	16	54	0.48
26001264	5	17	11	80	16	54	0.48
26001265	6	18	12	80	23	54	0.48
26001266	8	20	14	80	37	54	0.5
26001267	10	22	16	80	42	54	0.51
26001268	12	24	18	80	48	54	0.52

Rundlaufgenauigkeit

≤ 0,003 mm gemessen in der Spannbohrung

Wuchtgüte

G2,5 bei 40.000 min⁻¹ oder U_{max} < 1 gmm

Werkzeugschaftqualität

h6

Datenträger

Bohrung für Datenträger optional

MMS (Minimalmengenschmierung)

MMS-taugliche Ausführung auf Anfrage lieferbar

Werkzeughalterwechsel

Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Längenverstellungsschraube

Ohne Einstellschraube zur axialen Längenverstellung

Wuchtschraube

Ohne 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 for data carrier as an option

MQL (Minimal Quantity Lubrication)

Design suitable for MQL operations available on request

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Length adjustment screw

Without set-screw for axial length adjustment

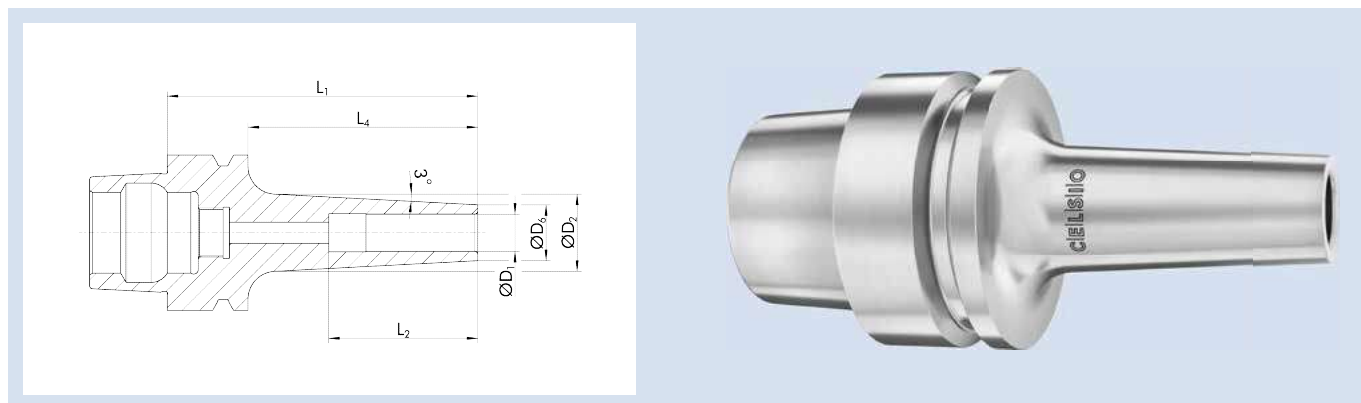
Balancing screw

Without thread for balancing screws

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

CELSIO 3° HSK-E 50 L₁=100



Technische Daten | Technical data

ID	D ₁ [mm]	D ₂ [mm]	D ₆ [mm]	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	L ₄ [mm]	Gewicht Weight [kg]
26001276	3	17	9	100	13.5	74	0.5
26000936	4	18	10	100	16	74	0.51
26001278	5	17	11	100	16	74	0.52
1300128	6	20	12	100	23	74	0.53
1300129	8	22	14	100	37	74	0.55
1300134	10	24	16	100	42	74	0.57
1300139	12	26	18	100	48	74	0.6

Rundlaufgenauigkeit

≤ 0,003 mm gemessen in der Spannbohrung

Wuchtgüte

G2,5 bei 40.000 min⁻¹ oder U_{max} < 1 gmm

Werkzeugschaftqualität

h6

Datenträger

Bohrung für Datenträger optional

MMS (Minimalmengenschmierung)

MMS-taugliche Ausführung auf Anfrage lieferbar

Werkzeughalterwechsel

Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Längenverstellungsschraube

Ohne Einstellschraube zur axialen Längenverstellung

Wuchtschraube

Ohne 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 for data carrier as an option

MQL (Minimal Quantity Lubrication)

Design suitable for MQL operations available on request

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Length adjustment screw

Without set-screw for axial length adjustment

Balancing screw

Without thread for balancing screws

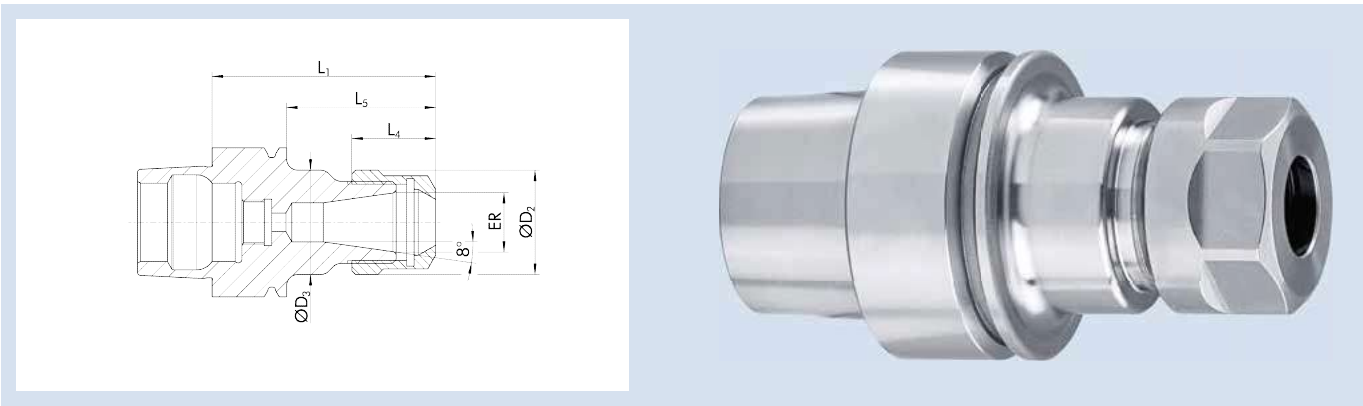
Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

HSK-E 50 | DIN 69893-5

ER Spannzangenfutter | *ER Collet Chucks*

ER HSK-E 50



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]	Gewicht <i>Weight</i> [kg]
23003523	ER 16	1 – 10	28	28	60	17.5	34	0.51
23003052	ER 25	1 – 16	42	42	70	20	44	0.5
23002105	ER 32	2 – 20	50	50	80	23	54	0.79

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

Längenverstellechraube

Ohne Einstellschraube zur axialen Längenverstellung

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

Without set-screw for axial length adjustment

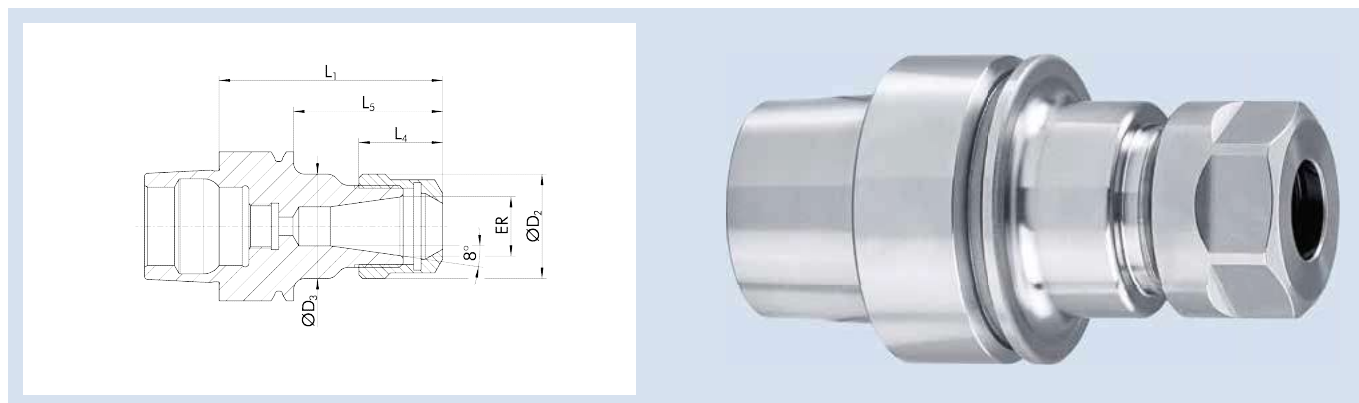
Scope of delivery

Includes clamping nut

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

ER HSK-E 50 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]
23002102	ER 16	1 – 10	28	28	100	17.5	74	M11x1	0.72
23002096	ER 25	1 – 16	42	42	100	20	74	M18x1.5	0.83
23000737	ER 32	2 – 20	50	50	100	23	74	M24x1.5	0.98

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 optional

Werkzeughalterwechsel

Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Längenverstellungsschraube

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 for data carrier as an option

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