CELSIO

CELSIO, ein Warmschrumpf-System für alle Arten von Schrumpfgeräten.
Bei der thermischen Werkzeugspannung durch Warmschrumpftechnik wird der Werkzeugschaft in die erwärmte Werkzeugaufnahme eingeschrumpft. Eine Induktionsspule erzeugt dabei schnell wechselnde Wirbelströme, die direkt auf das Warmschrumpffutter wirken und dieses exakt an der Stelle kräftig erwärmen, an der der Werkzeugschaft sitzt. Das Ergebnis ist eine nahezu homogene Einheit von Warmschrumpffutter und Werkzeug, wie aus einem Stück.

CELSIO

CELSIO, a heat shrinking technology system for all types of shrinking devices.
When applying heat shrinking technology for thermal tool clamping, the tool shank is shrunk in the heated tool mounting. An inductive coil creates rapidly changing eddy currents which act on the heat shrinking toolholder directly and apply concentric to the precise point where the tool shank will be inserted. The result is an almost homogeneous unit, as if the heat shrinking toolholder and tool are a single piece.



Vorteile – Ihr Nutzen

Hohe Spannkräfte
Sichere und reibschlüssige Spannung für die Übertragung hoher Drehmomente

Sehr gutes Verhältnis von Radialsteifigkeit und Störkontur
Hohe Zerspanleistung und eine schnellere Bearbeitungszeit sowie eine gesteigerte Produktivität wird ermöglicht

Werkzeughalter für die kräftige Zerspanung
Hochgeschwindigkeitsbearbeitung von Maschinendrehzahlen bis zu 50.000 min^{-1} sowie für den Einsatz von HSS- und HM-Werkzeugen

Rundlaufgenauigkeit ≤ 0,003 mm gemessen nach DIN 69882-8 in der Spannbohrung
Beste Oberflächenergebnisse, präziseste Bearbeitung und sichere Prozesse durch einen gleichmäßigen Schneideneingriff und höchste Reproduzierbarkeit

Universell einsetzbar
Für den Einsatz zum Fräsen, Schlichtfräsen, Bohren oder für die HSC-Bearbeitung geeignet

Dynamische Form
Der verstärkte Schaft bei langen Futtern bietet einen guten Kompromiss zwischen Schlankheit und Steifigkeit

Hohe Flexibilität
Ideal kombinierbar mit CELSIO SVL Warmschrumpfverlängerungen

Advantages – Your benefits

High clamping forces
Secure and friction-locked clamping for transmission of high torques

Good ratio between radial rigidity and interfering contour
High machine-cutting performance and quicker machining times for increased productivity

Toolholder for powerful metal cutting
High-speed machining of machine speeds up to 50,000 RPM and for use of HSS and HM tools

Run-out accuracy ≤ 0.003 mm measured according to DIN 69882-8 in the clamping bore
Optimum surface results, high precision processing and safe processes due to uniform cutting action and highest reproducibility

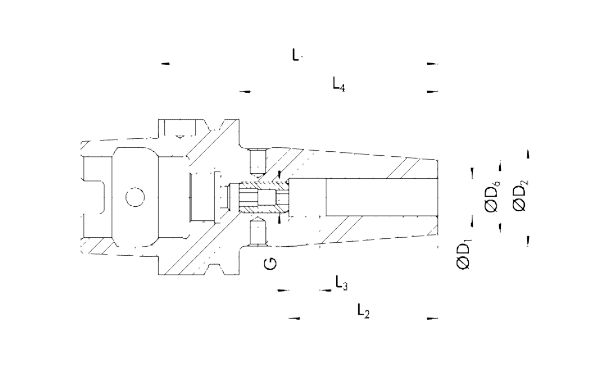
Universally applicable
Suitable for use in milling, finish milling, drilling or HSC machining

Dynamic form
With long chucks, the reinforced shank offers an effective compromise between slimness and sturdiness

High degree of flexibility
Can be ideally combined with CELSIO SVL heat shrinking extensions



CELSIO HSK-A 40





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]
1458784	3	17	12	60	13		40		4	0.2
1458785	4	17	12	60	15		40		6	0.2
1458786	5	17	12	60	15.5		40		8	0.2
0208100	6	27	21	80	37	10	60	M5	20	0.4
0208101	8	27	21	80	37	10	60	M6	50	0.4
0208102	10	32	24	80	42	10	60	M8x1	70	0.4
0208103	12	32	24	90	48	10	70	M10x1	150	0.5
0208104	14	34	27	90	48	10	70	M10x1	180	0.5
0208105	16	34	27	90	51	10	70	M12x1	300	0.5

Rundlaufgenauigkeit
≤ 0,003 mm gemessen in der Spannbohrung

Run-out accuracy
≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Wuchtgüte
G2,5 bei 25.000 min^{-1} oder U_{max} < 1 gmm

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

Werkzeugschaftqualität
h6

Tool shank quality
h6

Datenträger
Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

Data carrier
Bore holes for data carriers according to DIN 69873

MMS (Minimalmengenschmierung)
MMS-taugliche Ausführung auf Anfrage lieferbar

MQL (Minimal Quantity Lubrication)
Design suitable for MQL operations available on request

Werkzeughalterwechsel
Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Toolholder changes
For automatic toolholder changes

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

Length adjustment screw
With set-screw for axial length adjustment (except Ø 3, Ø 4 and Ø 5)

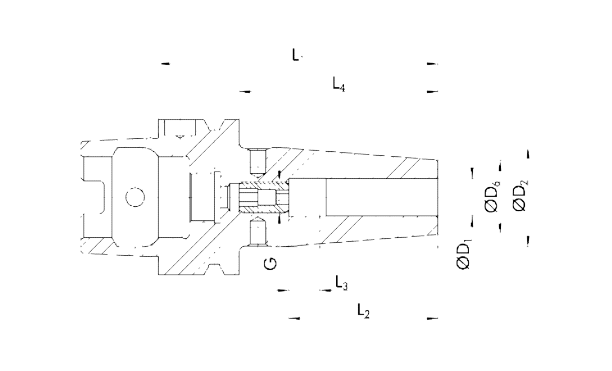
Wuchtschraube
Mit Gewinde für Wuchtschrauben (außer Ø 3, Ø 4 und Ø 5)

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

Individuell
Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Individual
Additional sizes and customized designs are available upon request

CELSIO HSK-A 50





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]
1458793	3	17	12	60	13		34		4	0.4
1458794	4	17	12	60	15		34		6	0.4
1458795	5	17	12	60	15.5		34		8	0.4
0208110	6	27	21	80	37	10	54	M5	20	0.7
0208111	8	27	21	80	37	10	54	M6	52	0.7
0208112	10	32	24	85	42	10	59	M8x1	70	0.8
0208113	12	32	24	90	48	10	64	M10x1	150	0.8
0208114	14	34	27	90	48	10	64	M10x1	180	0.9
0208115	16	34	27	95	51	10	69	M12x1	300	0.9
0208116	18	42	33	95	51	10	69	M12x1	370	1
0208117	20	42	33	100	53	10	74	M16x1	450	1

Rundlaufgenauigkeit
≤ 0,003 mm gemessen in der Spannbohrung

Run-out accuracy
≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Wuchtgüte
G2,5 bei 25.000 min^{-1} oder U_{max} < 1 gmm

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

Werkzeugschaftqualität
h6

Tool shank quality
h6

Datenträger
Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

Data carrier
Bore holes for data carriers according to DIN 69873

MMS (Minimalmengenschmierung)
MMS-taugliche Ausführung auf Anfrage lieferbar

MQL (Minimal Quantity Lubrication)
Design suitable for MQL operations available on request

Werkzeughalterwechsel
Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Toolholder changes
For automatic toolholder changes

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

Length adjustment screw
With set-screw for axial length adjustment (except Ø 3, Ø 4 and Ø 5)

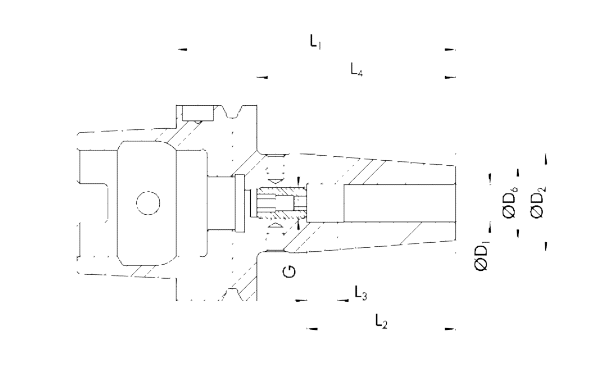
Wuchtschraube
Mit Gewinde für Wuchtschrauben (außer Ø 3, Ø 4 und Ø 5)

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

Individuell
Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Individual
Additional sizes and customized designs are available upon request

CELSIO HSK-A 63





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]
1458801	3	17	12	80	13		54		4	0.7
1458802	4	17	12	80	15		54		6	0.7
1458803	5	17	12	80	15.5		54		8	0.7
0208120	6	27	21	80	37	10	54	M5	20	1
0208121	8	27	21	80	37	10	54	M6	50	0.9
0208122	10	32	24	85	42	10	59	M8x1	70	0.9
0208123	12	32	24	90	48	10	64	M10x1	150	1
0208124	14	34	27	90	48	10	64	M10x1	180	1
0208125	16	34	27	95	51	10	69	M12x1	300	0.9
0208126	18	42	33	95	51	10	69	M12x1	370	1.1
0208127	20	42	33	100	53	10	74	M16x1	450	1.1
0208128	25	53	44	115	59	10	89	M16x1	680	1.3
0208159	32	53	44	120	63	10	94	M16x1	750	1.6

Rundlaufgenauigkeit
≤ 0,003 mm gemessen in der Spannbohrung

Run-out accuracy
≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Wuchtgüte
G2,5 bei 25.000 min^{-1} oder U_{max} < 1 gmm

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

Werkzeugschaftqualität
h6

Tool shank quality
h6

Datenträger
Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

Data carrier
Bore holes for data carriers according to DIN 69873

MMS (Minimalmengenschmierung)
MMS-taugliche Ausführung auf Anfrage lieferbar

MQL (Minimal Quantity Lubrication)
Design suitable for MQL operations available on request

Werkzeughalterwechsel
Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Toolholder changes
For automatic toolholder changes

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

Length adjustment screw
With set-screw for axial length adjustment (except Ø 3, Ø 4 and Ø 5)

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

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

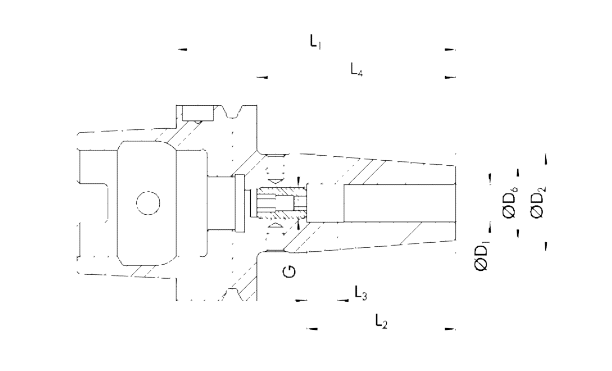
Individuell
Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Individual
Additional sizes and customized designs are available upon request

HSK-A 63 | DIN ISO 12164-1

Warmschrumpffutter | *Heat Shrinking Toolholder*

CELSIO HSK-A 63





Technische Daten | *Technical data*

ID	D_1 [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]
0210030	1/8"	20	10	80	9		54		8	0.7
1486405	3/16"	20	10	80	15		54		12	0.7
1486406	1/4"	27	21	80	36	10	54	M5	20	1
0210034	3/8"	32	24	85	42	10	59	M8x1	70	0.9
0210036	1/2"	32	24	90	47	10	64	M10x1	150	1
1486407	5/8"	34	27	95	50	10	69	M12x1	300	0.9
1486408	3/4"	42	33	100	52	10	74	M16x1	420	1.1
1486409	1"	53	44	115	58	10	89	M16x1	550	1.3
1486430	1 1/4"	53	44	120	58	10	94	M16x1	600	1.6

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

Längenverstellschraube
Mit Einstellschraube zur axialen Längenverstellung (außer Ø 1/8" und Ø 3/16")

Wuchtschraube
Mit Gewinde für Wuchtschrauben (außer Ø 1/8" und Ø 3/16")

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

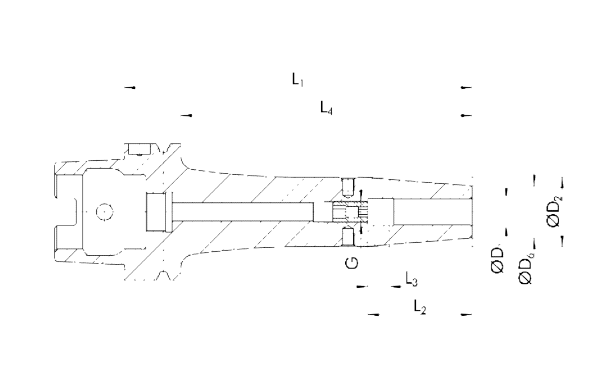
Toolholder changes
For automatic toolholder changes

Length adjustment screw
With adjustment screw for axial length adjustment (except Ø 1/8" and Ø 3/16")

Balancing screw
With thread for balancing screws (except Ø 1/8" and Ø 3/16")

Individual
Additional sizes and customized designs are available upon request

CELSIO HSK-A 63 L_1=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]
26001791	3	17	12	120			94			0.9
26001792	4	17	12	120			94			0.9
26000234	5	17	12	120			94			0.9
28000022	6	27	21	120	37	10	94	M5	20	1
28000023	8	27	21	120	37	10	94	M6	50	1.1
28000024	10	32	24	120	42	10	94	M8x1	70	1.1
28000025	12	32	24	120	48	10	94	M10x1	150	1.2
28000026	14	34	27	120	48	10	94	M10x1	180	1.2
28000027	16	34	27	120	51	10	94	M12x1	300	1.3
28000028	18	42	33	120	51	10	94	M12x1	370	1.3
28000029	20	42	33	120	53	10	94	M16x1	450	1.4
1472661	25	53	44	120	59	10	94	M16x1	680	1.8

Rundlaufgenauigkeit
≤ 0,003 mm gemessen in der Spannbohrung

Run-out accuracy
≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Wuchtgüte
G2,5 bei 25.000 min^{-1} oder U_{max} < 1 gmm

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

Werkzeugschaftqualität
h6

Tool shank quality
h6

Datenträger
Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

Data carrier
Bore holes for data carriers according to DIN 69873

MMS (Minimalmengenschmierung)
MMS-taugliche Ausführung auf Anfrage lieferbar

MQL (Minimal Quantity Lubrication)
Design suitable for MQL operations available on request

Werkzeughalterwechsel
Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Toolholder changes
For automatic toolholder changes

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

Length adjustment screw
With set-screw for axial length adjustment (except Ø 3, Ø 4 and Ø 5)

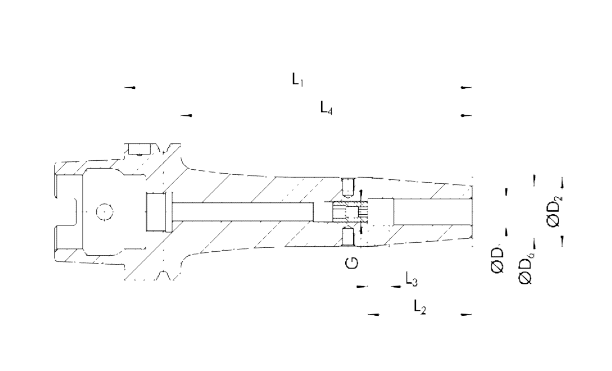
Wuchtschraube
Mit Gewinde für Wuchtschrauben (außer Ø 3, Ø 4 und Ø 5)

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

Individuell
Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Individual
Additional sizes and customized designs are available upon request

CELSIO HSK-A 63 L_1=120 schlank/slim





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	Gewicht *Weight* [kg]
23005013	6	30	15	120	37	10	94	M5	0.95
23005014	8	30	15	120	37	10	94	M6	0.95
23005015	10	33	18	120	42	10	94	M8x1	1.01
23005016	12	33	18	120	48	10	94	M10x1	1.1

Rundlaufgenauigkeit
≤ 0,003 mm gemessen in der Spannbohrung

Run-out accuracy
≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Wuchtgüte
G2,5 bei 25.000 min^{-1} oder U_{max} < 1 gmm

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

Werkzeugschaftqualität
h6

Tool shank quality
h6

Datenträger
Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

Data carrier
Bore holes for data carriers according to DIN 69873

MMS (Minimalmengenschmierung)
MMS-taugliche Ausführung auf Anfrage lieferbar

MQL (Minimal Quantity Lubrication)
Design suitable for MQL operations available on request

Werkzeughalterwechsel
Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Toolholder changes
For automatic toolholder changes

Längenverstellschraube
Mit Einstellschraube zur axialen Längenverstellung

Length adjustment screw
With set-screw for axial length adjustment

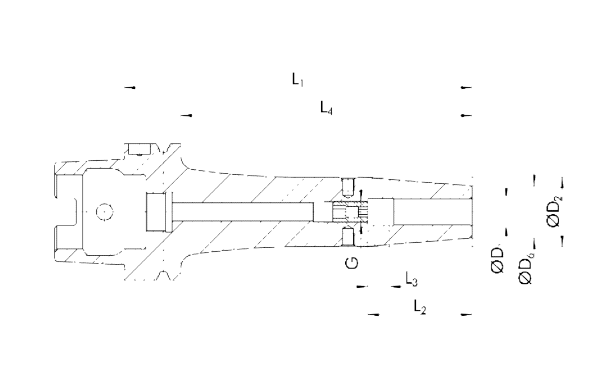
Wuchtschraube
Mit Gewinde für Wuchtschrauben

Balancing screw
With thread for balancing screws

Individuell
Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Individual
Additional sizes and customized designs are available upon request

CELSIO HSK-A 63 L_1=130





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]
26002761	3	17	12	130			104		4	0.82
26002762	4	17	12	130			104		6	0.83
26002763	5	17	12	130			104		8	0.83
0208130	6	27	21	130	37	10	104	M5	20	1
0208131	8	27	21	130	37	10	104	M6	50	1
0208132	10	32	24	130	42	10	104	M8x1	70	1.2
0208133	12	32	24	130	48	10	104	M10x1	150	1.1
0208134	14	34	27	130	48	10	104	M10x1	180	1.2
0208135	16	34	27	130	51	10	104	M12x1	300	1.2
0208136	18	42	33	130	51	10	104	M12x1	370	1.5
0208137	20	42	33	130	53	10	104	M16x1	450	1.4
0208138	25	53	44	130	59	10	104	M16x1	680	2
1454450	32	53	44	130	63	10	104	M16x1	750	1.85

Rundlaufgenauigkeit
≤ 0,003 mm gemessen in der Spannbohrung

Run-out accuracy
≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Wuchtgüte
G2,5 bei 25.000 min^{-1} oder U_{max} < 1 gmm

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

Werkzeugschaftqualität
h6

Tool shank quality
h6

Datenträger
Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

Data carrier
Bore holes for data carriers according to DIN 69873

MMS (Minimalmengenschmierung)
MMS-taugliche Ausführung auf Anfrage lieferbar

MQL (Minimal Quantity Lubrication)
Design suitable for MQL operations available on request

Werkzeughalterwechsel
Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Toolholder changes
For automatic toolholder changes

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

Length adjustment screw
With set-screw for axial length adjustment (except Ø 3, Ø 4 and Ø 5)

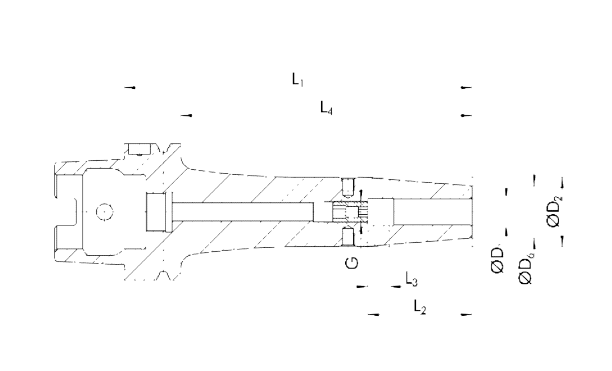
Wuchtschraube
Mit Gewinde für Wuchtschrauben (außer Ø 3, Ø 4 und Ø 5)

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

Individuell
Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Individual
Additional sizes and customized designs are available upon request

CELSIO HSK-A 63 L_1=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]
26000038	3	21	12	160	13		134		4	0.7
26000039	4	21	12	160	15		134		6	0.7
26000040	5	21	12	160	15.5		134		8	0.7
0208140	6	27	21	160	37	10	134	M5	20	1.4
0208141	8	27	21	160	37	10	134	M6	50	1.3
0208142	10	32	24	160	42	10	134	M8x1	70	1.5
0208143	12	32	24	160	48	10	134	M10x1	150	1.5
0208144	14	34	27	160	48	10	134	M10x1	180	1.6
0208145	16	34	27	160	51	10	134	M12x1	300	1.7
0208146	18	42	33	160	51	10	134	M12x1	370	1.8
0208147	20	42	33	160	53	10	134	M16x1	450	1.8
0208148	25	53	44	160	59	10	134	M16x1	680	1.9
0208149	32	53	44	160	63	10	134	M16x1	750	1.8

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

Längenverstellschraube
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 holes for data carriers according to DIN 69873

MQL (Minimal Quantity Lubrication)
Design suitable for MQL operations available on request

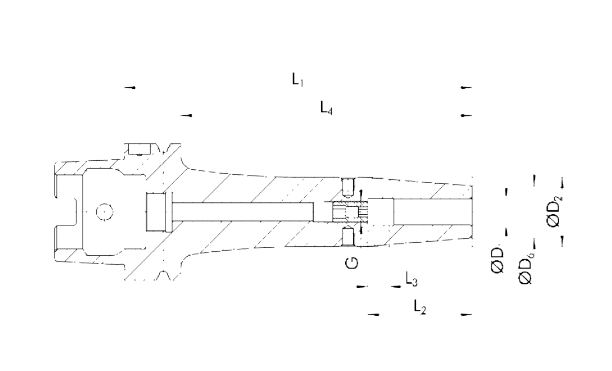
Toolholder changes
For automatic toolholder changes

Length adjustment screw
With set-screw for axial length adjustment (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 HSK-A 63 L_1=200





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]
0208150	6	27	21	200	37	10	174	M5	20	1.6
0208151	8	27	21	200	37	10	174	M6	50	1.6
0208152	10	32	24	200	42	10	174	M8x1	70	1.7
0208153	12	32	24	200	48	10	174	M10x1	150	1.7
0208154	14	34	27	200	48	10	174	M10x1	180	1.8
0208155	16	34	27	200	51	10	174	M12x1	300	1.9
0208156	18	42	33	200	51	10	174	M12x1	370	1.9
0208157	20	42	33	200	53	10	174	M16x1	450	2
0208158	25	53	44	200	59	10	174	M16x1	680	2.2

Rundlaufgenauigkeit
≤ 0,003 mm gemessen in der Spannbohrung

Run-out accuracy
≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Wuchtgüte
G2,5 bei 25.000 min^{-1} oder U_{max} < 1 gmm

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

Werkzeugschaftqualität
h6

Tool shank quality
h6

Datenträger
Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

Data carrier
Bore holes for data carriers according to DIN 69873

MMS (Minimalmengenschmierung)
MMS-taugliche Ausführung auf Anfrage lieferbar

MQL (Minimal Quantity Lubrication)
Design suitable for MQL operations available on request

Werkzeughalterwechsel
Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Toolholder changes
For automatic toolholder changes

Längenverstellschraube
Mit Einstellschraube zur axialen Längenverstellung

Length adjustment screw
With set-screw for axial length adjustment

Wuchtschraube
Mit Gewinde für Wuchtschrauben

Balancing screw
With thread for balancing screws

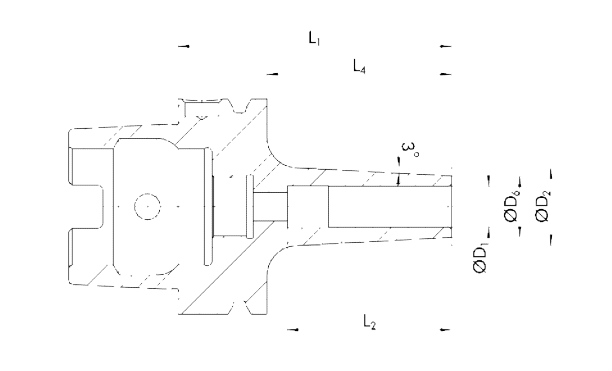
Individuell
Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Individual
Additional sizes and customized designs are available upon request

HSK-A 63 | DIN ISO 12164-1

Warmschrumpffutter | *Heat Shrinking Toolholder*

CELSIO 3° HSK-A 63





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]
1313709	3	14	9	80	13.5	54	0.71
1313713	4	15	10	80	16	54	0.72
1313714	5	16	11	80	16	54	0.72
26001894	6	18	12	80	23	54	0.73
26001895	8	20	14	80	37	54	0.74
26001896	10	22	16	80	42	54	0.76
26001897	12	24	18	80	48	54	0.77

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

Längenverstellschraube
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 holes for data carriers according to DIN 69873

MQL (Minimal Quantity Lubrication)
Design suitable for MQL operations available on request

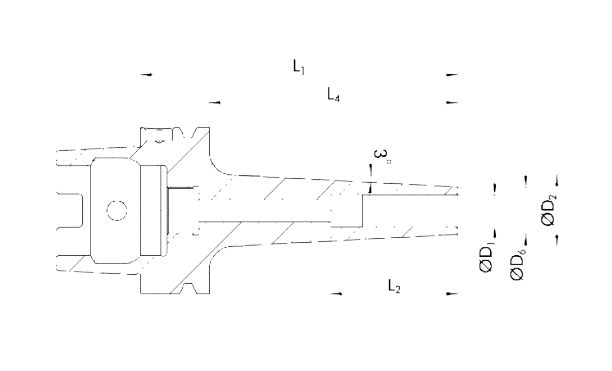
Toolholder changes
For automatic toolholder changes

Length adjustment screw
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-A 63 L_1=120





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]
1313715	3	18	9	120	13.5	94	0.79
1313716	4	19	10	120	16	94	0.81
1313717	5	20	11	120	16	94	0.81
26001003	6	22	12	120	23	94	0.83
26001004	8	24	14	120	37	94	0.86
26001005	10	26	16	120	42	94	0.9
26001006	12	28	18	120	48	94	0.93

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

Längenverstellschraube
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 holes for data carriers according to DIN 69873

MQL (Minimal Quantity Lubrication)
Design suitable for MQL operations available on request

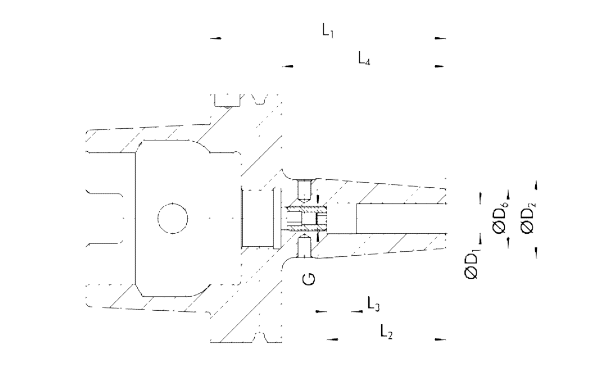
Toolholder changes
For automatic toolholder changes

Length adjustment screw
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 HSK-A 80





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]
0208160	6	27	21	85	37	10	59	M5	20	1.2
0208161	8	27	21	85	37	10	59	M6	52	1.2
0208162	10	32	24	90	42	10	64	M8x1	70	1.3
0208163	12	32	24	95	48	10	69	M10x1	150	1.3
0208164	14	34	27	95	48	10	69	M10x1	180	1.4
0208165	16	34	27	100	51	10	74	M12x1	300	1.5
0208166	18	42	33	100	51	10	74	M12x1	370	1.5
0208167	20	42	33	105	53	10	79	M16x1	450	1.6
0208168	25	53	44	115	59	10	89	M16x1	680	1.7
0208169	32	53	44	120	63	10	94	M16x1	750	1.6

Rundlaufgenauigkeit
≤ 0,003 mm gemessen in der Spannbohrung

Run-out accuracy
≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Wuchtgüte
G2,5 bei 25.000 min^{-1} oder U_{max} < 1 gmm

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

Werkzeugschaftqualität
h6

Tool shank quality
h6

Datenträger
Bohrung für Datenträger optional

Data carrier
Bore for data carrier as an option

MMS (Minimalmengenschmierung)
MMS-taugliche Ausführung auf Anfrage lieferbar

MQL (Minimal Quantity Lubrication)
Design suitable for MQL operations available on request

Werkzeughalterwechsel
Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Toolholder changes
For automatic toolholder changes

Längenverstellschraube
Mit Einstellschraube zur axialen Längenverstellung

Length adjustment screw
With set-screw for axial length adjustment

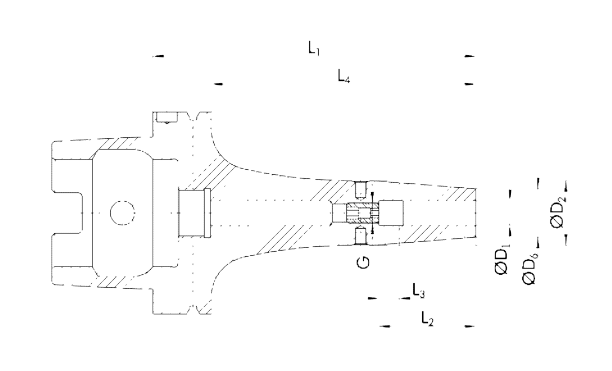
Wuchtschraube
Mit Gewinde für Wuchtschrauben

Balancing screw
With thread for balancing screws

Individuell
Auch in verstärkter Ausführung erhältlich
Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Individual
Reinforced version also available
Additional sizes and customized designs are available upon request

CELSIO HSK-A 80 L_1=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]
0208180	6	27	21	160	37	10	134	M5	20	1.8
0208181	8	27	21	160	37	10	134	M6	52	1.8
0208182	10	32	24	160	42	10	134	M8x1	70	2
0208183	12	32	24	160	48	10	134	M10x1	150	1.95
0208185	16	34	27	160	51	10	134	M12x1	300	2.1
0208187	20	42	33	160	53	10	134	M16x1	450	2.3
0208178	25	53	44	160	59	10	134	M16x1	680	2.9

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

Längenverstellschraube
Mit Einstellschraube zur axialen Längenverstellung

Wuchtschraube
Mit Gewinde für Wuchtschrauben

Individuell
Auch in verstärkter Ausführung erhältlich
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

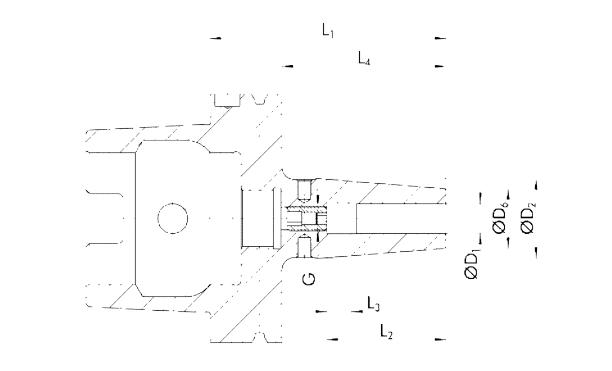
Toolholder changes
For automatic toolholder changes

Length adjustment screw
With set-screw for axial length adjustment

Balancing screw
With thread for balancing screws

Individual
Reinforced version also available
Additional sizes and customized designs are available upon request

CELSIO 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]
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

Run-out accuracy
≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Wuchtgüte
G2,5 bei 25.000 min^{-1} oder U_{max} < 1 gmm

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

Werkzeugschaftqualität
h6

Tool shank quality
h6

Datenträger
Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

Data carrier
Bore holes for data carriers according to DIN 69873

MMS (Minimalmengenschmierung)
MMS-taugliche Ausführung auf Anfrage lieferbar

MQL (Minimal Quantity Lubrication)
Design suitable for MQL operations available on request

Werkzeughalterwechsel
Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Toolholder changes
For automatic toolholder changes

Längenverstellschraube
Mit Einstellschraube zur axialen Längenverstellung

Length adjustment screw
With set-screw for axial length adjustment

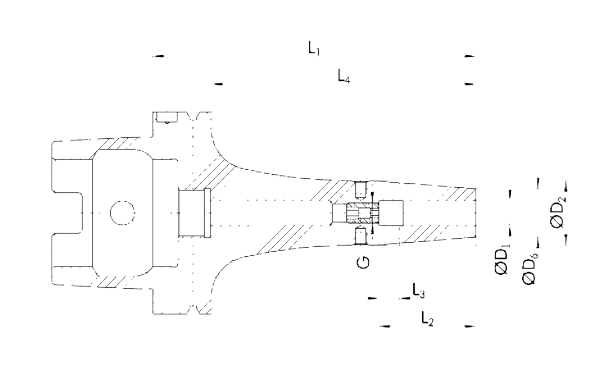
Wuchtschraube
Mit Gewinde für Wuchtschrauben

Balancing screw
With thread for balancing screws

Individuell
Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Individual
Additional sizes and customized designs are available upon request

CELSIO HSK-A 100 L_1=130





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]
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

Run-out accuracy
≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Wuchtgüte
G2,5 bei 25.000 min^{-1} oder U_{max} < 1 gmm

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

Werkzeugschaftqualität
h6

Tool shank quality
h6

Datenträger
Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

Data carrier
Bore holes for data carriers according to DIN 69873

MMS (Minimalmengenschmierung)
MMS-taugliche Ausführung auf Anfrage lieferbar

MQL (Minimal Quantity Lubrication)
Design suitable for MQL operations available on request

Werkzeughalterwechsel
Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Toolholder changes
For automatic toolholder changes

Längenverstellschraube
Mit Einstellschraube zur axialen Längenverstellung

Length adjustment screw
With set-screw for axial length adjustment

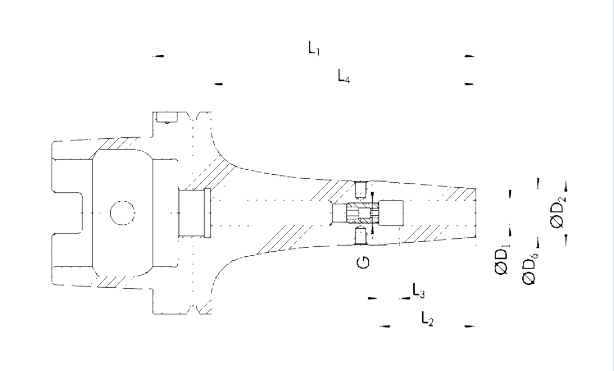
Wuchtschraube
Mit Gewinde für Wuchtschrauben

Balancing screw
With thread for balancing screws

Individuell
Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Individual
Additional sizes and customized designs are available upon request

CELSIO HSK-A 100 L_1=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

Run-out accuracy
≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Wuchtgüte
G2,5 bei 25.000 min^{-1} oder U_{max} < 1 gmm

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

Werkzeugschaftqualität
h6

Tool shank quality
h6

Datenträger
Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

Data carrier
Bore holes for data carriers according to DIN 69873

MMS (Minimalmengenschmierung)
MMS-taugliche Ausführung auf Anfrage lieferbar

MQL (Minimal Quantity Lubrication)
Design suitable for MQL operations available on request

Werkzeughalterwechsel
Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Toolholder changes
For automatic toolholder changes

Längenverstellschraube
Mit Einstellschraube zur axialen Längenverstellung

Length adjustment screw
With set-screw for axial length adjustment

Wuchtschraube
Mit Gewinde für Wuchtschrauben

Balancing screw
With thread for balancing screws

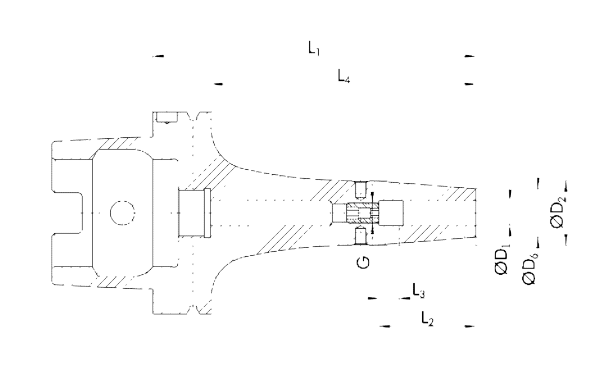
Individuell
Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Individual
Additional sizes and customized designs are available upon request

HSK-A 100 | DIN ISO 12164-1

Warmschrumpffutter | *Heat Shrinking Toolholder*

CELSIO HSK-A 100 L_1=200





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]
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

Run-out accuracy
≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Wuchtgüte
G2,5 bei 25.000 min^{-1} oder U_{max} < 1 gmm

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

Werkzeugschaftqualität
h6

Tool shank quality
h6

Datenträger
Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

Data carrier
Bore holes for data carriers according to DIN 69873

MMS (Minimalmengenschmierung)
MMS-taugliche Ausführung auf Anfrage lieferbar

MQL (Minimal Quantity Lubrication)
Design suitable for MQL operations available on request

Werkzeughalterwechsel
Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Toolholder changes
For automatic toolholder changes

Längenverstellschraube
Mit Einstellschraube zur axialen Längenverstellung

Length adjustment screw
With set-screw for axial length adjustment

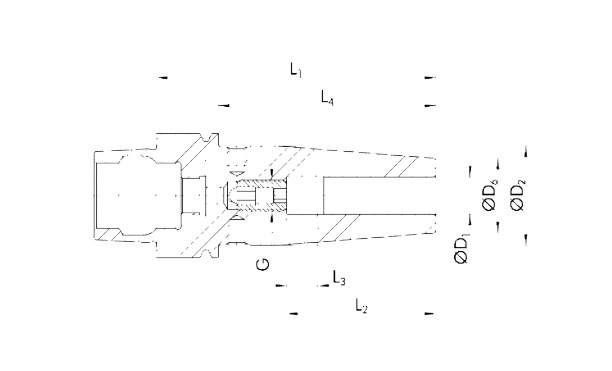
Wuchtschraube
Mit Gewinde für Wuchtschrauben

Balancing screw
With thread for balancing screws

Individuell
Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Individual
Additional sizes and customized designs are available upon request

CELSIO HSK-E 32





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]
0210140	3	17	12	60			40		4	0.1
0210141	4	17	12	60			40		6	0.1
0210142	5	17	12	60			40		8	0.1
0208290	6	27	21	70	37	10	50	M5	20	0.3
0208291	8	27	21	70	37	10	50	M6	52	0.3
0208292	10	32	24	80	42	10	60	M8x1	70	0.4

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

Werkzeughalterwechsel
Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Längenverstellschraube
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

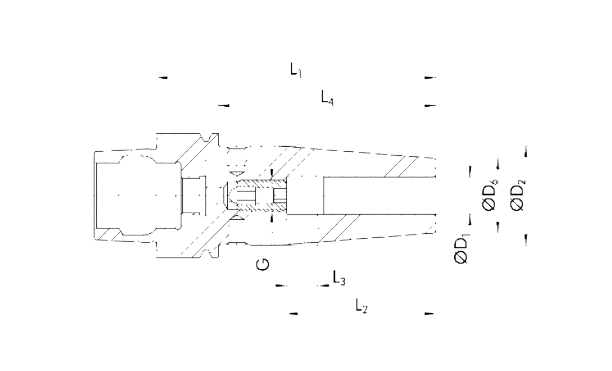
Toolholder changes
For automatic toolholder changes

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 HSK-E 40 L_1=60





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]
26001165	6	27	21	60	36	40	0.37
26001166	8	27	21	60	36	40	0.37
26001167	10	32	24	60	42	40	0.41
26001168	12	32	24	60	47	40	0.4
26001170	16	34	27	60	50	40	0.4

Rundlaufgenauigkeit
≤ 0,003 mm gemessen in der Spannbohrung

Run-out accuracy
≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Wuchtgüte
G2,5 bei 25.000 min^{-1} oder U_{max} < 1 gmm

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

Werkzeugschaftqualität
h6

Tool shank quality
h6

Datenträger
Bohrung für Datenträger optional

Data carrier
Bore for data carrier as an option

MMS (Minimalmengenschmierung)
MMS-taugliche Ausführung auf Anfrage lieferbar

MQL (Minimal Quantity Lubrication)
Design suitable for MQL operations available on request

Werkzeughalterwechsel
Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Toolholder changes
For automatic toolholder changes

Längenverstellschraube
Ohne Einstellschraube zur axialen Längenverstellung

Length adjustment screw
Without set-screw for axial length adjustment

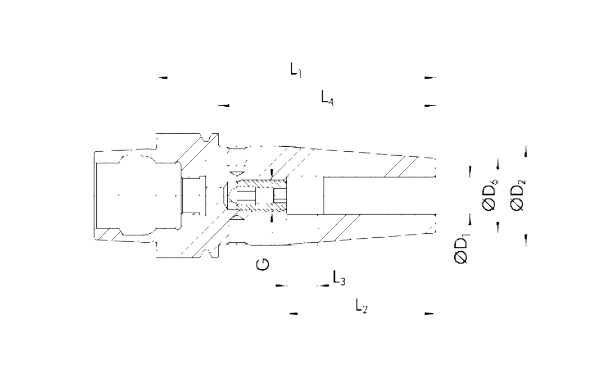
Wuchtschraube
Mit Gewinde für Wuchtschrauben

Balancing screw
With thread for balancing screws

Individuell
Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Individual
Additional sizes and customized designs are available upon request

CELSIO HSK-E 40





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]
1458806	3	17	12	60			40		4	0.2
1458807	4	17	12	60			40		6	0.2
1458808	5	17	12	60			40		8	0.2
0208300	6	27	21	80	37	10	60	M5	20	0.4
0208301	8	27	21	80	37	10	60	M6	52	0.4
0208302	10	32	24	80	42	10	60	M8x1	70	0.4
0208303	12	32	24	90	48	10	70	M10x1	150	0.5
0208304	14	34	27	90	48	10	70	M10x1	180	0.5
0208305	16	34	27	90	51	10	70	M12x1	300	0.5

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

Längenverstellschraube
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

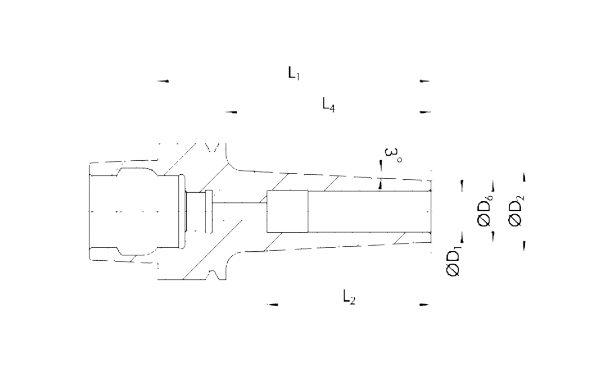
Toolholder changes
For automatic toolholder changes

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 40 L_1=60 schlank/slim





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]
1328691	3	10	6	60	13.5	40	0.23
1328692	4	11	7	60	16	40	0.23
1328693	5	12	8	60	16	40	0.23
1328694	6	13	9	60	37	40	0.24
1328695	8	15	11	60	37	40	0.24
1328696	10	17	13	60	42	40	0.25
1328697	12	19	15	60	42	40	0.25

Rundlaufgenauigkeit
≤ 0,003 mm gemessen in der Spannbohrung

Run-out accuracy
≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Wuchtgüte
G2,5 bei 40.000 min^{-1} oder U_{max} < 1 gmm

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

Werkzeugschaftqualität
h6

Tool shank quality
h6

Datenträger
Bohrung für Datenträger optional

Data carrier
Bore for data carrier as an option

MMS (Minimalmengenschmierung)
MMS-taugliche Ausführung auf Anfrage lieferbar

MQL (Minimal Quantity Lubrication)
Design suitable for MQL operations available on request

Werkzeughalterwechsel
Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Toolholder changes
For automatic toolholder changes

Längenverstellschraube
Ohne Einstellschraube zur axialen Längenverstellung

Length adjustment screw
Without set-screw for axial length adjustment

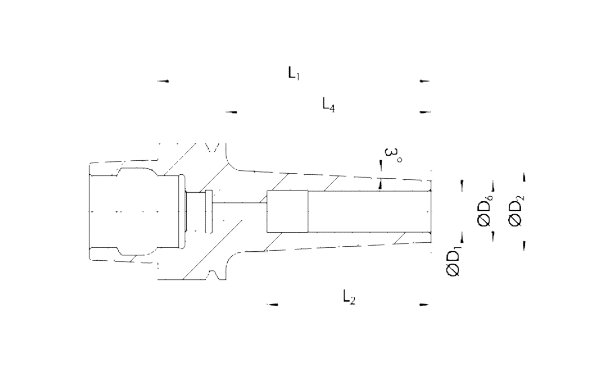
Wuchtschraube
Ohne Gewinde für Wuchtschrauben

Balancing screw
Without thread for balancing screws

Individuell
Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Individual
Additional sizes and customized designs are available upon request

CELSIO 3° HSK-E 40 L_1=60





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]
26000917	3	14	9	60	13.5	40	0.25
26000918	4	15	10	60	16	40	0.2
26000919	5	16	11	60	16	40	0.25
26000463	6	17	12	60	37	40	0.26
26000464	8	19	14	60	37	40	0.26
26000920	10	21	16	60	42	40	0.27
26000921	12	23	18	60	42	40	0.28

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

Längenverstellschraube
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

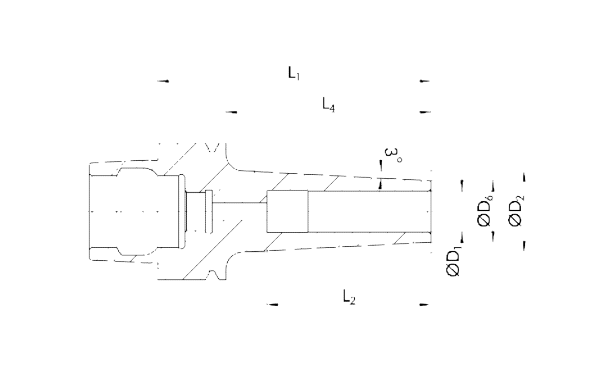
Balancing screw
Without thread for balancing screws

Individual
Additional sizes and customized designs are available upon request

HSK-E 40 | DIN 69893-5

Warmschrumpffutter | *Heat Shrinking Toolholder*

CELSIO 3° HSK-E 40 L_1=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]
26000922	3	15	9	70	13.5	50	0.2
26000923	4	16	10	70	16	50	0.26
26000924	5	17	11	70	16	50	0.27
26000916	6	18	12	70	37	50	0.27
26000925	8	20	14	70	37	50	0.29
26000926	10	22	16	70	42	50	0.29
26000927	12	24	18	70	42	50	0.3

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

Längenverstellschraube
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

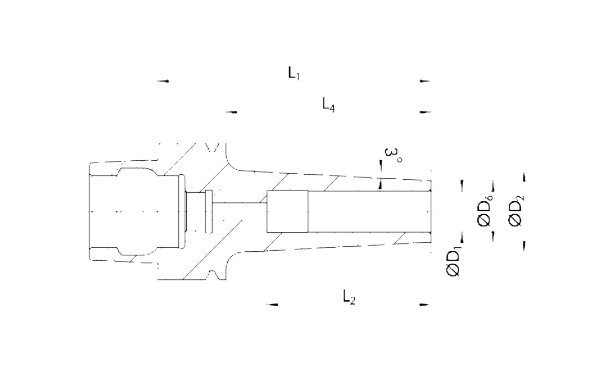
Toolholder changes
For automatic toolholder changes

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 40 L_1=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]
26000928	3	16	9	80	13.5	60	0.27
26000929	4	17	10	80	16	60	0.28
26000930	5	18	11	80	16	60	0.28
26000931	6	19	11	80	37	60	0.29
26000932	8	21	14	80	37	60	0.32
26000933	10	23	16	80	42	60	0.32
26001204	12	25	18	80	42	60	0.3

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

Längenverstellschraube
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

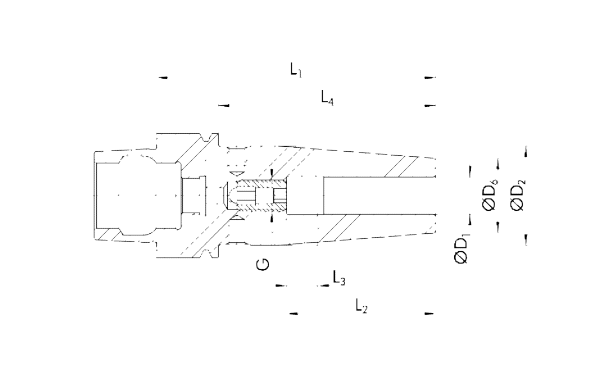
Balancing screw
Without thread for balancing screws

Individual
Additional sizes and customized designs are available upon request

HSK-E 50 | DIN 69893-5

Warmschrumpffutter | *Heat Shrinking Toolholder*

CELSIO HSK-E 50





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]
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

Run-out accuracy
≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Wuchtgüte
G2,5 bei 25.000 min^{-1} oder U_{max} < 1 gmm

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

Werkzeugschaftqualität
h6

Tool shank quality
h6

Datenträger
Bohrung für Datenträger optional

Data carrier
Bore for data carrier as an option

MMS (Minimalmengenschmierung)
MMS-taugliche Ausführung auf Anfrage lieferbar

MQL (Minimal Quantity Lubrication)
Design suitable for MQL operations available on request

Werkzeughalterwechsel
Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Toolholder changes
For automatic toolholder changes

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

Length adjustment screw
With set-screw for axial length adjustment (except Ø 3, Ø 4 and Ø 5)

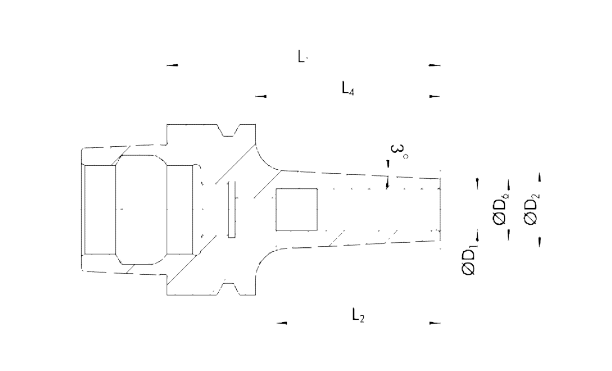
Wuchtschraube
Mit Gewinde für Wuchtschrauben (außer Ø 3, Ø 4 und Ø 5)

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

Individuell
Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Individual
Additional sizes and customized designs are available upon request

CELSIO 3° HSK-E 50 L_1=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

Run-out accuracy
≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Wuchtgüte
G2,5 bei 40.000 min^{-1} oder U_{max} < 1 gmm

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

Werkzeugschaftqualität
h6

Tool shank quality
h6

Datenträger
Bohrung für Datenträger optional

Data carrier
Bore for data carrier as an option

MMS (Minimalmengenschmierung)
MMS-taugliche Ausführung auf Anfrage lieferbar

MQL (Minimal Quantity Lubrication)
Design suitable for MQL operations available on request

Werkzeughalterwechsel
Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Toolholder changes
For automatic toolholder changes

Längenverstellschraube
Ohne Einstellschraube zur axialen Längenverstellung

Length adjustment screw
Without set-screw for axial length adjustment

Wuchtschraube
Ohne Gewinde für Wuchtschrauben

Balancing screw
Without thread for balancing screws

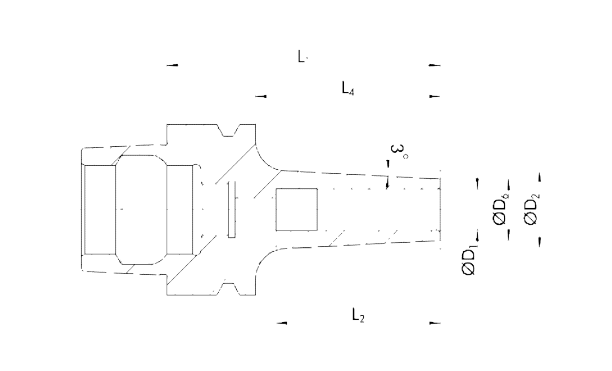
Individuell
Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Individual
Additional sizes and customized designs are available upon request

HSK-E 50 | DIN 69893-5

Warmschrumpffutter | *Heat Shrinking Toolholder*

CELSIO 3° HSK-E 50 L_1=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

Längenverstellschraube
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

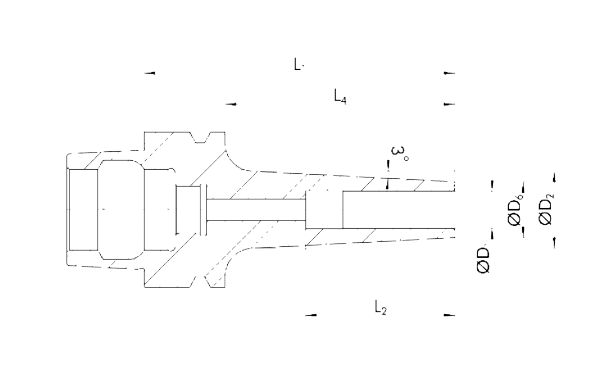
Toolholder changes
For automatic toolholder changes

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 L_1=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

Längenverstellschraube
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

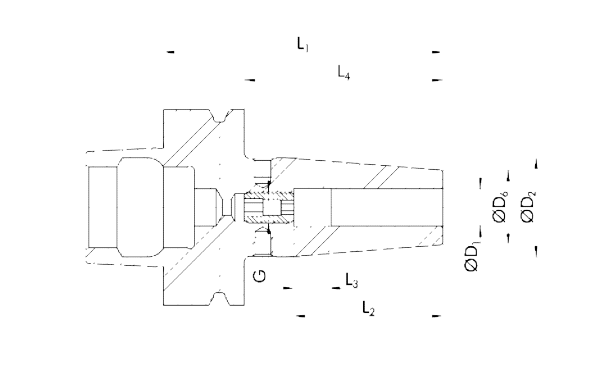
Toolholder changes
For automatic toolholder changes

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 HSK-F 63





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]
26000560	3	17	12	80			54		4	0.4
26000769	4	17	12	80			54		6	0.4
26000770	5	17	12	80			54		8	0.4
26000771	6	27	21	80	37	10	54	M5	20	0.7
26000772	8	27	21	80	37	10	54	M6	50	0.7
26000773	10	32	24	85	42	10	59	M8x1	70	0.8
26000774	12	32	24	90	48	10	64	M10x1	150	0.8
26000775	16	34	27	95	51	10	69	M12x1	300	0.9
26000776	20	42	33	100	53	10	74	M16x1	450	0.9
26000623	25	53	44	115	59	10	89	M16x1	680	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

Werkzeughalterwechsel
Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Längenverstellschraube
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

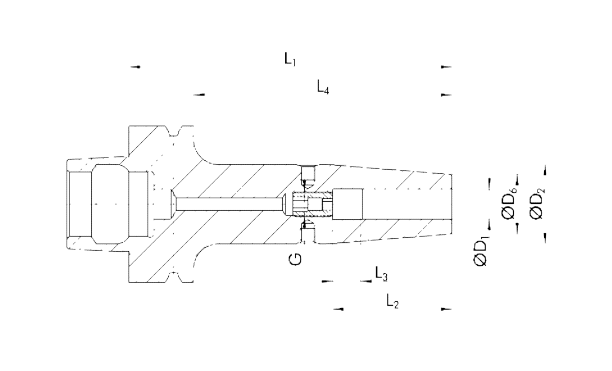
Toolholder changes
For automatic toolholder changes

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 HSK-F 63 L_1=130





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]
26000777	6	27	21	130	37	10	104	M5	20	0.7
26000580	8	27	21	130	37	10	104	M6	50	0.7
26000581	10	32	24	130	42	10	104	M8x1	70	0.8
26000778	12	32	24	130	48	10	104	M10x1	150	0.8
26000779	16	34	27	130	51	10	104	M12x1	300	0.9
26000780	20	42	33	130	53	10	104	M16x1	450	0.9
26000650	25	53	44	130	59	10	104	M16x1	680	0.9

Rundlaufgenauigkeit
≤ 0,003 mm gemessen in der Spannbohrung

Run-out accuracy
≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Wuchtgüte
G2,5 bei 25.000 min^{-1} oder U_{max} < 1 gmm

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

Werkzeugschaftqualität
h6

Tool shank quality
h6

Datenträger
Bohrung für Datenträger optional

Data carrier
Bore for data carrier as an option

Werkzeughalterwechsel
Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Toolholder changes
For automatic toolholder changes

Längenverstellschraube
Mit Einstellschraube zur axialen Längenverstellung

Length adjustment screw
With set-screw for axial length adjustment

Wuchtschraube
Mit Gewinde für Wuchtschrauben

Balancing screw
With thread for balancing screws

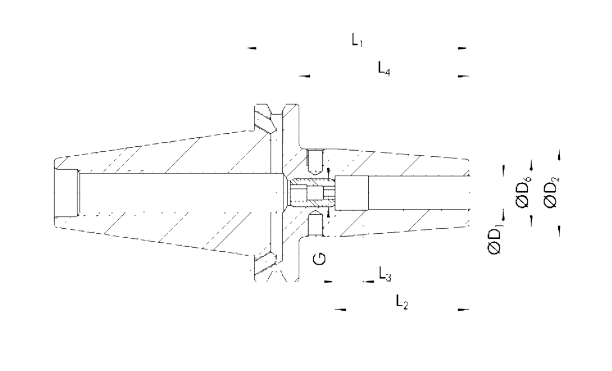
Individuell
Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Individual
Additional sizes and customized designs are available upon request

SK 40 | DIN ISO 7388-1 AD/AF

Warmschrumpffutter | *Heat Shrinking Toolholder*

CELSIO SK 40





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]
1458815	3	17	12	80	13		60.9		4	0.9
1458816	4	17	12	80	15		60.9		6	0.9
1458817	5	17	12	80	15.5		60.9		8	0.9
0208340	6	27	21	80	37	10	61	M5	20	1
0208341	8	27	21	80	37	10	61	M6	50	1
0208342	10	32	24	80	42	10	61	M8x1	70	1
0208343	12	32	24	80	48	10	61	M10x1	150	1
0208344	14	34	27	80	48	10	61	M10x1	180	1.1
0208345	16	34	27	80	51	10	61	M12x1	300	1
0208346	18	41	33	80	51	10	61	M12x1	370	1.2
0208347	20	41	33	80	53	10	61	M16x1	450	1.2
0208348	25	53	44	100	59	10	81	M16x1	680	1.6
0208349	32	53	44	100	63	10	81	M16x1	750	1.5

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
Kühlmittelzufuhr gemäß ISO 7388 AD/AF
Bohrungen für Form AF bei Lieferung mit Gewindestiften verschlossen

Längenverstellschraube
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 holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes
For automatic toolholder changes

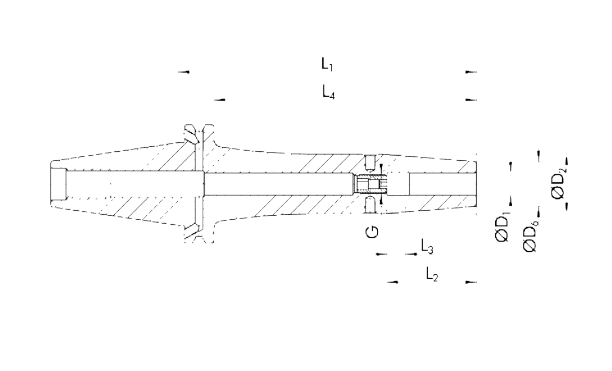
Coolant supply
Coolant supply according to ISO 7388 AD/AF
Bores for form AF are sealed with set screws as transport safety

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 SK 40 L_1=120 schlank/slim





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	Gewicht *Weight* [kg]
26001865	3	25	9	120			100.9		0.9
26001866	4	25	9	120			100.9		1.01
26001867	5	25	9	120			100.9		1.01
26001868	6	30	15	120	37	10	100.9	M5	1.1
26001869	8	30	15	120	37	10	100.9	M6	1.2
26001870	10	32	18	120	42	10	100.9	M8x1	1.2
26001871	12	32	18	120	48	10	100.9	M10x1	1.2

Rundlaufgenauigkeit
≤ 0,003 mm gemessen in der Spannbohrung

Run-out accuracy
≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Wuchtgüte
G2,5 bei 25.000 min^{-1} oder U_{max} < 1 gmm

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

Werkzeugschaftqualität
h6

Tool shank quality
h6

Datenträger
Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

Data carrier
Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Werkzeughalterwechsel
Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Toolholder changes
For automatic toolholder changes

Kühlmittelzufuhr
Kühlmittelzufuhr gemäß ISO 7388 AD/AF
Bohrungen für Form AF bei Lieferung mit Gewindestiften verschlossen

Coolant supply
Coolant supply according to ISO 7388 AD/AF
Bores for form AF are sealed with set screws as transport safety

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

Length adjustment screw
With set-screw for axial length adjustment (except Ø 3, Ø 4 and Ø 5)

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

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

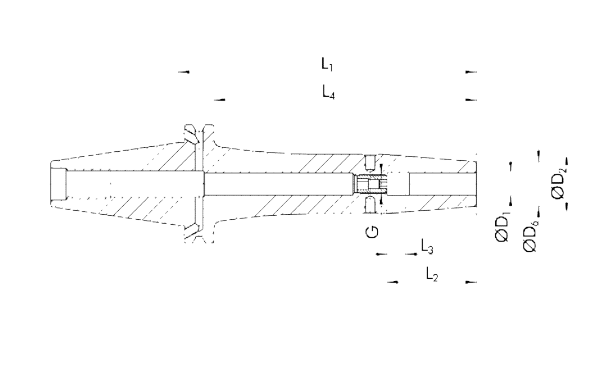
Individuell
Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Individual
Additional sizes and customized designs are available upon request

SK 40 | DIN ISO 7388-1 AD/AF

Warmschrumpffutter | *Heat Shrinking Toolholder*

CELSIO SK 40 L_1=130





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]
26000906	3	17	12	130			110.9		4	1
26000907	4	17	12	130			110.9		6	1
26002788	5	17	12	130			110.9		8	1
0208350	6	27	21	130	37	10	110.9	M5	20	1.2
0208351	8	27	21	130	37	10	110.9	M6	50	1.2
0208352	10	32	24	130	42	10	110.9	M8x1	70	1.3
0208353	12	32	24	130	48	10	110.9	M10x1	150	1.3
0208354	14	34	27	130	48	10	110.9	M10x1	180	1.4
0208355	16	34	27	130	51	10	110.9	M12x1	300	1.4
0208356	18	42	33	130	51	10	110.9	M12x1	370	1.5
0208357	20	42	33	130	53	10	110.9	M16x1	450	1.5
0208358	25	53	44	130	59	10	110.9	M16x1	680	1.8
26000634	32	53	44	130	63	10	110.9	M16x1	750	1.8

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
Kühlmittelzufuhr gemäß ISO 7388 AD/AF
Bohrungen für Form AF bei Lieferung mit Gewindestiften verschlossen

Längenverstellschraube
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 holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes
For automatic toolholder changes

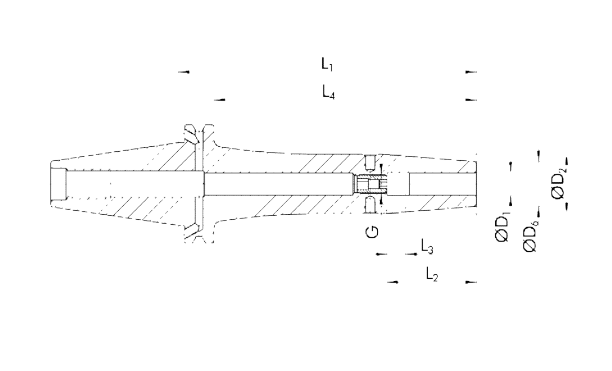
Coolant supply
Coolant supply according to ISO 7388 AD/AF
Bores for form AF are sealed with set screws as transport safety

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 SK 40 L_1=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]
0208360	6	27	21	160	37	10	141	M5	20	1.4
0208361	8	27	21	160	37	10	141	M6	50	1.4
0208362	10	32	24	160	42	10	141	M8x1	70	1.6
0208363	12	32	24	160	48	10	141	M10x1	150	1.6
0208364	14	34	27	160	48	10	141	M10x1	180	1.6
0208365	16	34	27	160	51	10	141	M12x1	300	1.6
0208366	18	42	33	160	51	10	141	M12x1	370	1.7
0208367	20	42	33	160	53	10	141	M16x1	450	1.9
0208368	25	53	44	160	59	10	141	M16x1	680	2.5

Rundlaufgenauigkeit
≤ 0,003 mm gemessen in der Spannbohrung

Run-out accuracy
≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Wuchtgüte
G2,5 bei 25.000 min^{-1} oder U_{max} < 1 gmm

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

Werkzeugschaftqualität
h6

Tool shank quality
h6

Datenträger
Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

Data carrier
Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Werkzeughalterwechsel
Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Toolholder changes
For automatic toolholder changes

Kühlmittelzufuhr
Kühlmittelzufuhr gemäß ISO 7388 AD/AF
Bohrungen für Form AF bei Lieferung mit Gewindestiften verschlossen

Coolant supply
Coolant supply according to ISO 7388 AD/AF
Bores for form AF are sealed with set screws as transport safety

Längenverstellschraube
Mit Einstellschraube zur axialen Längenverstellung

Length adjustment screw
With set-screw for axial length adjustment

Wuchtschraube
Mit Gewinde für Wuchtschrauben

Balancing screw
With thread for balancing screws

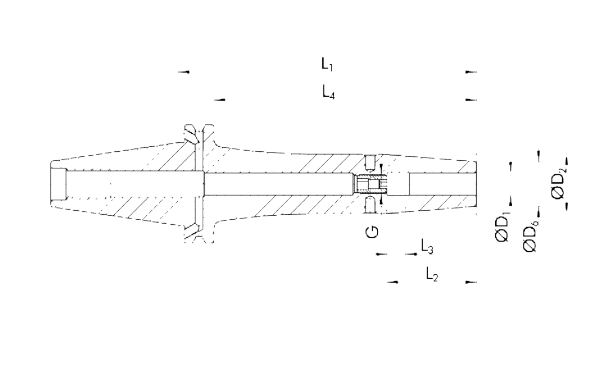
Individuell
Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Individual
Additional sizes and customized designs are available upon request

SK 40 | DIN ISO 7388-1 AD/AF

Warmschrumpffutter | *Heat Shrinking Toolholder*

CELSIO SK 40 L_1=200





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]
0208370	6	27	21	200	37	10	181	M5	20	1.5
0208371	8	27	21	200	37	10	181	M6	50	1.6
0208372	10	32	24	200	42	10	181	M8x1	70	1.7
0208373	12	32	24	200	48	10	181	M10x1	150	1.7
0208374	14	34	27	200	48	10	181	M10x1	180	1.8
0208375	16	34	27	200	51	10	181	M12x1	300	1.8
0208376	18	42	33	200	51	10	181	M12x1	370	1.8
0208377	20	42	33	200	53	10	181	M16x1	450	1.9
0208378	25	53	44	200	59	10	181	M16x1	680	2.4

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
Kühlmittelzufuhr gemäß ISO 7388 AD/AF
Bohrungen für Form AF bei Lieferung mit Gewindestiften verschlossen

Längenverstellschraube
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

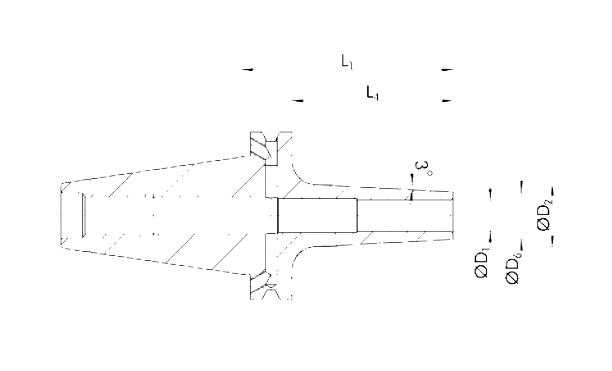
Coolant supply
Coolant supply according to ISO 7388 AD/AF
Bores for form AF are sealed with set screws as transport safety

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 3° SK 40 L_1=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]
1324339	3	14	9	80	13.5	60.9	0.9
1324340	4	15	10	80	16	60.9	0.9
1324341	5	16	11	80	16	60.9	0.9
26002496	6	19	12	80	23	60.9	0.8
26002497	8	21	14	80	27	60.9	0.9
26002498	10	23	16	80	32	60.9	0.9
26002499	12	25	18	80	37	60.9	0.9

Rundlaufgenauigkeit
≤ 0,003 mm gemessen in der Spannbohrung

Run-out accuracy
≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Wuchtgüte
G2,5 bei 25.000 min^{-1} oder U_{max} < 1 gmm

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

Werkzeugschaftqualität
h6

Tool shank quality
h6

Datenträger
Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

Data carrier
Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Werkzeughalterwechsel
Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Toolholder changes
For automatic toolholder changes

Kühlmittelzufuhr
Kühlmittelzufuhr gemäß ISO 7388 AD/AF
Bohrungen für Form AF bei Lieferung mit Gewindestiften verschlossen

Coolant supply
Coolant supply according to ISO 7388 AD/AF
Bores for form AF are sealed with set screws as transport safety

Längenverstellschraube
Ohne Einstellschraube zur axialen Längenverstellung

Length adjustment screw
Without set-screw for axial length adjustment

Wuchtschraube
Ohne Gewinde für Wuchtschrauben

Balancing screw
Without thread for balancing screws

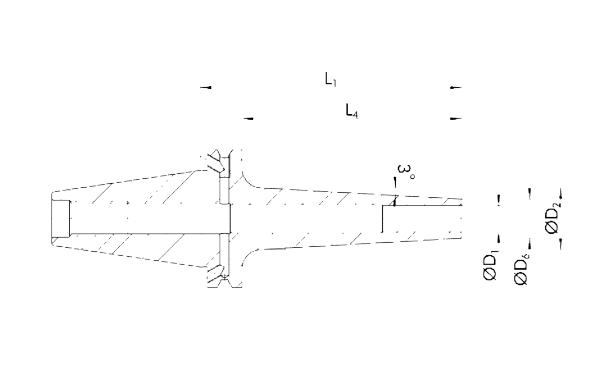
Individuell
Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Individual
Additional sizes and customized designs are available upon request

SK 40 | DIN ISO 7388-1 AD/AF

Warmschrumpffutter | *Heat Shrinking Toolholder*

CELSIO 3° SK 40 L_1=120





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]
1324642	3	18	9	120	13.5	100.9	1.01
1324643	4	19	10	120	16	100.9	1.01
1324644	5	20	11	120	16	100.9	1.01
26002500	6	23	12	120	23	100.9	0.9
26002501	8	25	14	120	27	100.9	0.9
26002502	10	27	16	120	32	100.9	0.9
26002503	12	29	18	120	37	100.9	1.01

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
Kühlmittelzufuhr gemäß ISO 7388 AD/AF
Bohrungen für Form AF bei Lieferung mit Gewindestiften verschlossen

Längenverstellschraube
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 holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes
For automatic toolholder changes

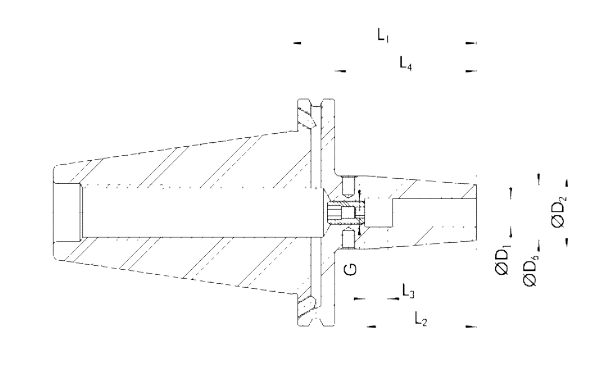
Coolant supply
Coolant supply according to ISO 7388 AD/AF
Bores for form AF are sealed with set screws as transport safety

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 SK 50





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]
0208240	6	27	21	80	36	10	61	M5	20	2.9
0208241	8	27	21	80	36	10	61	M6	52	2.9
0208242	10	32	24	80	42	10	61	M8x1	70	2.9
0208243	12	32	24	80	47	10	61	M10x1	150	2.9
0208244	14	34	27	80	47	10	61	M10x1	180	3
0208245	16	34	27	80	50	10	61	M12x1	300	2.9
0208246	18	41	33	80	50	10	61	M12x1	370	3
0208247	20	41	33	80	52	10	61	M16x1	450	2.9
0208248	25	53	44	100	58	10	81	M16x1	680	3.5
0208249	32	53	44	100	62	10	81	M16x1	750	3.4

Rundlaufgenauigkeit
≤ 0,003 mm gemessen in der Spannbohrung

Run-out accuracy
≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Wuchtgüte
G2,5 bei 25.000 min^{-1} oder U_{max} < 1 gmm

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

Werkzeugschaftqualität
h6

Tool shank quality
h6

Datenträger
Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

Data carrier
Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Werkzeughalterwechsel
Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Toolholder changes
For automatic toolholder changes

Kühlmittelzufuhr
Kühlmittelzufuhr gemäß ISO 7388 AD/AF
Bohrungen für Form AF bei Lieferung mit Gewindestiften verschlossen

Coolant supply
Coolant supply according to ISO 7388 AD/AF
Bores for form AF are sealed with set screws as transport safety

Längenverstellschraube
Mit Einstellschraube zur axialen Längenverstellung

Length adjustment screw
With set-screw for axial length adjustment

Wuchtschraube
Mit Gewinde für Wuchtschrauben

Balancing screw
With thread for balancing screws

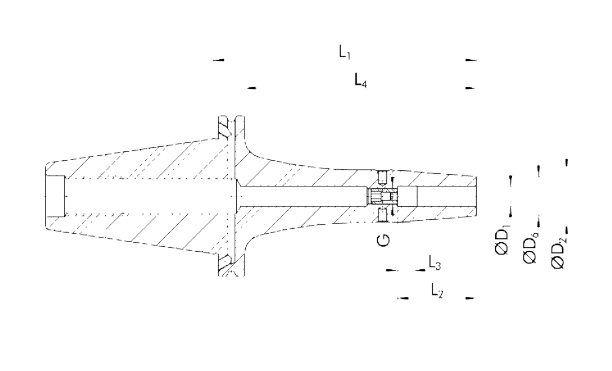
Individuell
Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Individual
Additional sizes and customized designs are available upon request

SK 50 | DIN ISO 7388-1 AD/AF

Warmschrumpffutter | *Heat Shrinking Toolholder*

CELSIO SK 50 L_1=130





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]
0208250	6	27	21	130	36	10	111	M5	20	3
0208251	8	27	21	130	36	10	111	M6	52	3
0208252	10	32	24	130	42	10	111	M8x1	70	3.1
0208253	12	32	24	130	47	10	111	M10x1	150	3.1
0208254	14	34	27	130	47	10	111	M10x1	180	3.2
0208255	16	34	27	130	50	10	111	M12x1	300	3.1
0208256	18	42	33	130	50	10	111	M12x1	370	3.5
0208257	20	42	33	130	52	10	111	M16x1	450	3.5
0208258	25	53	44	130	58	10	111	M16x1	680	4.5
0208259	32	53	44	130	62	10	111	M16x1	750	3.9

Rundlaufgenauigkeit
≤ 0,003 mm gemessen in der Spannbohrung

Run-out accuracy
≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Wuchtgüte
G2,5 bei 25.000 min^{-1} oder U_{max} < 1 gmm

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

Werkzeugschaftqualität
h6

Tool shank quality
h6

Datenträger
Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

Data carrier
Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Werkzeughalterwechsel
Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Toolholder changes
For automatic toolholder changes

Kühlmittelzufuhr
Kühlmittelzufuhr gemäß ISO 7388 AD/AF
Bohrungen für Form AF bei Lieferung mit Gewindestiften verschlossen

Coolant supply
Coolant supply according to ISO 7388 AD/AF
Bores for form AF are sealed with set screws as transport safety

Längenverstellschraube
Mit Einstellschraube zur axialen Längenverstellung

Length adjustment screw
With set-screw for axial length adjustment

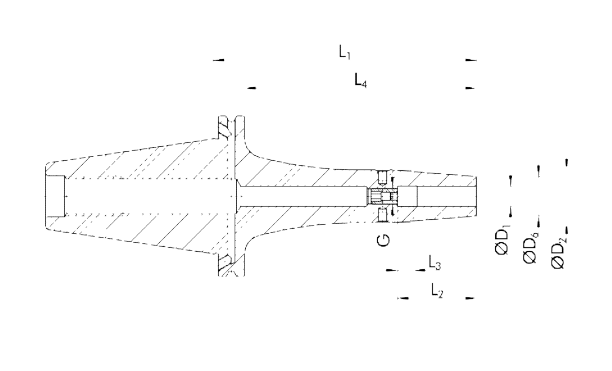
Wuchtschraube
Mit Gewinde für Wuchtschrauben

Balancing screw
With thread for balancing screws

Individuell
Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Individual
Additional sizes and customized designs are available upon request

CELSIO SK 50 L_1=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]
0208260	6	27	21	160	36	10	141	M5	20	3.2
0208261	8	27	21	160	36	10	141	M6	52	3.2
0208262	10	32	24	160	42	10	141	M8x1	70	3.5
0208263	12	32	24	160	47	10	141	M10x1	150	3.5
0208264	14	34	27	160	47	10	141	M10x1	180	3.5
0208265	16	34	27	160	50	10	141	M12x1	300	3.6
0208266	18	42	33	160	50	10	141	M12x1	370	3.9
0208267	20	42	33	160	52	10	141	M16x1	450	4
0208268	25	53	44	160	58	10	141	M16x1	680	4.1
0208269	32	53	44	160	62	10	141	M16x1	750	4.4

Rundlaufgenauigkeit
≤ 0,003 mm gemessen in der Spannbohrung

Run-out accuracy
≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Wuchtgüte
G2,5 bei 25.000 min^{-1} oder U_{max} < 1 gmm

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

Werkzeugschaftqualität
h6

Tool shank quality
h6

Datenträger
Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

Data carrier
Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Werkzeughalterwechsel
Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Toolholder changes
For automatic toolholder changes

Kühlmittelzufuhr
Kühlmittelzufuhr gemäß ISO 7388 AD/AF
Bohrungen für Form AF bei Lieferung mit Gewindestiften verschlossen

Coolant supply
Coolant supply according to ISO 7388 AD/AF
Bores for form AF are sealed with set screws as transport safety

Längenverstellschraube
Mit Einstellschraube zur axialen Längenverstellung

Length adjustment screw
With set-screw for axial length adjustment

Wuchtschraube
Mit Gewinde für Wuchtschrauben

Balancing screw
With thread for balancing screws

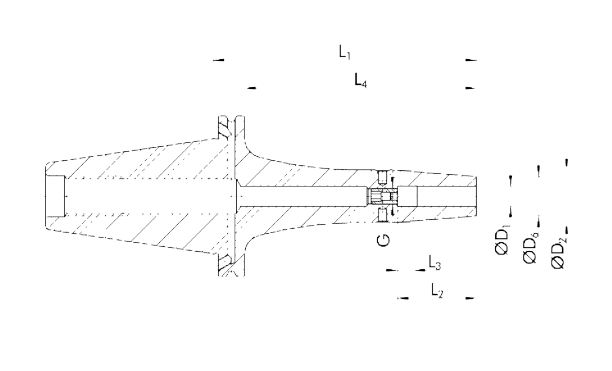
Individuell
Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Individual
Additional sizes and customized designs are available upon request

SK 50 | DIN ISO 7388-1 AD/AF

Warmschrumpffutter | *Heat Shrinking Toolholder*

CELSIO SK 50 L_1=200





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]
0208270	6	27	21	200	36	10	181	M5	20	3.7
0208271	8	27	21	200	36	10	181	M6	52	3.9
0208272	10	32	24	200	42	10	181	M8x1	70	3.8
0208273	12	32	24	200	47	10	181	M10x1	150	3.9
0208274	14	34	27	200	47	10	181	M10x1	180	3.9
0208275	16	34	27	200	50	10	181	M12x1	300	4
0208276	18	42	33	200	50	10	181	M12x1	370	4.1
0208277	20	42	33	200	52	10	181	M16x1	450	4.1
0208278	25	53	44	200	58	10	181	M16x1	680	4.5
0208279	32	53	44	200	62	10	181	M16x1	750	5

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
Kühlmittelzufuhr gemäß ISO 7388 AD/AF
Bohrungen für Form AF bei Lieferung mit Gewindestiften verschlossen

Längenverstellschraube
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

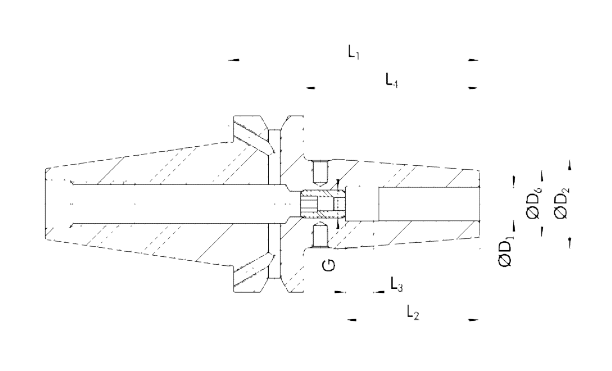
Coolant supply
Coolant supply according to ISO 7388 AD/AF
Bores for form AF are sealed with set screws as transport safety

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 JIS-BT 30





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]
26000713	3	17	12	80			58		4	0.44
26000714	4	17	12	80			58		6	0.44
26000715	5	17	12	80			58		8	0.48
26000716	6	27	21	80	37	10	58	M5	20	0.57
26000717	8	27	21	80	37	10	58	M6	50	5.8
26000718	10	32	24	80	42	10	58	M8x1	70	0.66
26000719	12	32	24	80	48	10	58	M10x1	150	0.66
26000720	14	34	27	80	48	10	58	M10x1	180	0.66
26000721	16	34	27	80	51	10	58	M12x1	300	0.66
26000015	18	42	33	90	51	10	68	M12x1	370	0.66
26000723	20	42	33	90	53	10	68	M16x1	450	0.84

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

Werkzeughalterwechsel
Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Kühlmittelzufuhr
Kühlmittelzufuhr gemäß ISO 7388 JD

Längenverstellschraube
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

Toolholder changes
For automatic toolholder changes

Coolant supply
Coolant supply according to ISO 7388 JD

Length adjustment screw
With set-screw for axial length adjustment (except Ø 3, Ø 4 and Ø 5)

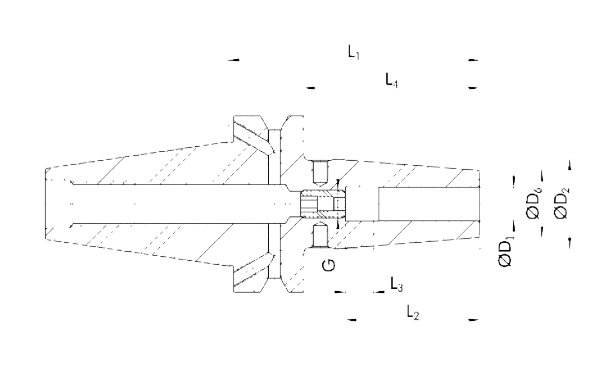
Balancing screw
With thread for balancing screws (except Ø 3, Ø 4 and Ø 5)

Individual
Additional sizes and customized designs are available upon request

JIS-BT 40 | DIN ISO 7388-2 JD/JF

Warmschrumpffutter | *Heat Shrinking Toolholder*

CELSIO JIS-BT 40





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]
1458826	3	17	12	90			63		4	1.1
1458827	4	17	12	90			63		6	1.1
1458828	5	17	12	90			63		8	1.1
0208500	6	27	21	90	37	10	63	M5	20	1.1
0208501	8	27	21	90	37	10	63	M6	50	1.1
0208502	10	32	24	90	42	10	63	M8x1	70	1.2
0208503	12	32	24	90	48	10	63	M10x1	150	1.2
0208504	14	34	27	90	48	10	63	M10x1	180	1.2
0208505	16	34	27	90	51	10	63	M12x1	300	1.2
0208506	18	42	33	90	51	10	63	M12x1	370	1.3
0208507	20	42	33	90	53	10	63	M16x1	450	1.5
0208508	25	53	44	100	59	10	73	M16x1	680	1.8

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

Werkzeughalterwechsel
Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Kühlmittelzufuhr
Kühlmittelzufuhr gemäß ISO 7388 JD/JF
Bohrungen für Form JF bei Lieferung verschlossen

Längenverstellschraube
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

Toolholder changes
For automatic toolholder changes

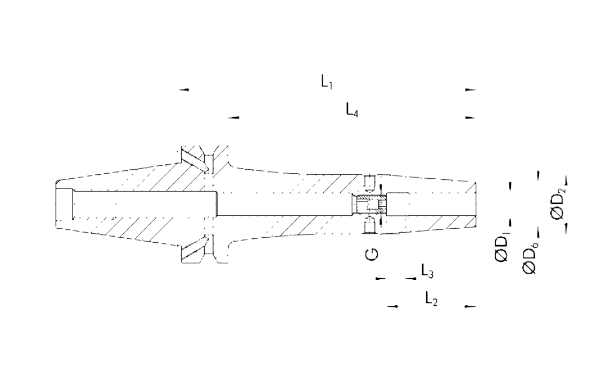
Coolant supply
Coolant supply according to ISO 7388 JD/JF
Bores for form JF are sealed for transport

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 JIS-BT 40 L_1=130





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]
1324749	3	17	12	130			103		4	2
1324751	4	17	12	130			103		6	2
1324752	5	17	12	130			103		8	2
0208510	6	27	21	130	37	10	103	M5	20	1.5
0208511	8	27	21	130	37	10	103	M6	50	1.5
0208512	10	32	24	130	42	10	103	M8x1	70	1.6
0208513	12	32	24	130	48	10	103	M10x1	150	1.7
0208514	14	34	27	130	48	10	103	M10x1	180	1.7
0208515	16	34	27	130	51	10	103	M12x1	300	1.8
0208516	18	42	33	130	51	10	103	M12x1	370	1.8
0208517	20	42	33	130	53	10	103	M16x1	450	1.9
0208518	25	53	44	130	59	10	103	M16x1	680	2

Rundlaufgenauigkeit
≤ 0,003 mm gemessen in der Spannbohrung

Run-out accuracy
≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Wuchtgüte
G2,5 bei 25.000 min^{-1} oder U_{max} < 1 gmm

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

Werkzeugschaftqualität
h6

Tool shank quality
h6

Datenträger
Bohrung für Datenträger optional

Data carrier
Bore for data carrier as an option

Werkzeughalterwechsel
Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Toolholder changes
For automatic toolholder changes

Kühlmittelzufuhr
Kühlmittelzufuhr gemäß ISO 7388 JD/JF
Bohrungen für Form JF bei Lieferung verschlossen

Coolant supply
Coolant supply according to ISO 7388 JD/JF
Bores for form JF are sealed for transport

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

Length adjustment screw
With set-screw for axial length adjustment (except Ø 3, Ø 4 and Ø 5)

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

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

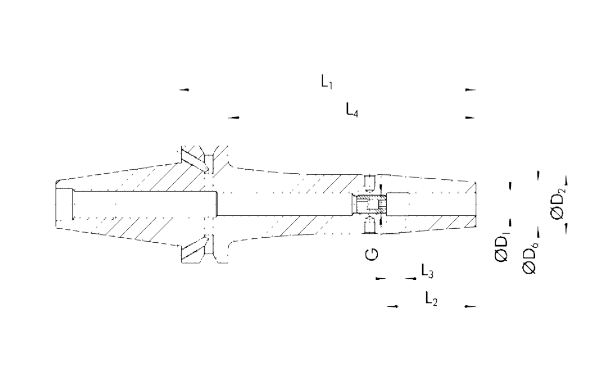
Individuell
Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Individual
Additional sizes and customized designs are available upon request

JIS-BT 40 | DIN ISO 7388-2 JD/JF

Warmschrumpffutter | *Heat Shrinking Toolholder*

CELSIO JIS-BT 40 L_1=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]
0208520	6	27	21	160	37	10	133	M5	20	1.5
0208521	8	27	21	160	37	10	133	M6	50	1.6
0208522	10	32	24	160	42	10	133	M8x1	70	1.6
0208523	12	32	24	160	48	10	133	M10x1	150	1.6
0208524	14	34	27	160	48	10	133	M10x1	180	1.8
0208525	16	34	27	160	51	10	133	M12x1	300	1.8
0208526	18	42	33	160	51	10	133	M12x1	370	2
0208527	20	42	33	160	53	10	133	M16x1	450	2
0208528	25	53	44	160	59	10	133	M16x1	680	2.8

Rundlaufgenauigkeit
≤ 0,003 mm gemessen in der Spannbohrung

Run-out accuracy
≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Wuchtgüte
G2,5 bei 25.000 min^{-1} oder U_{max} < 1 gmm

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

Werkzeugschaftqualität
h6

Tool shank quality
h6

Datenträger
Bohrung für Datenträger optional

Data carrier
Bore for data carrier as an option

Werkzeughalterwechsel
Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Toolholder changes
For automatic toolholder changes

Kühlmittelzufuhr
Kühlmittelzufuhr gemäß ISO 7388 JD/JF
Bohrungen für Form JF bei Lieferung verschlossen

Coolant supply
Coolant supply according to ISO 7388 JD/JF
Bores for form JF are sealed for transport

Längenverstellschraube
Mit Einstellschraube zur axialen Längenverstellung

Length adjustment screw
With set-screw for axial length adjustment

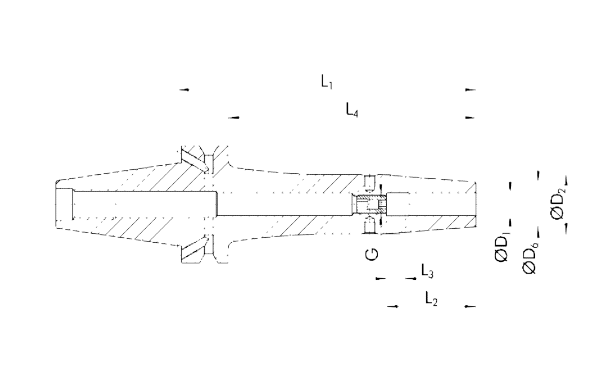
Wuchtschraube
Mit Gewinde für Wuchtschrauben

Balancing screw
With thread for balancing screws

Individuell
Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Individual
Additional sizes and customized designs are available upon request

CELSIO JIS-BT 40 L_1=200





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]
0208530	6	27	21	200	37	10	173	M5	20	2
0208531	8	27	21	200	37	10	173	M6	50	2.2
0208532	10	32	24	200	42	10	173	M8x1	70	1.7
0208533	12	32	24	200	48	10	173	M10x1	150	2.3
0208534	14	34	27	200	48	10	173	M10x1	180	2.4
0208535	16	34	27	200	51	10	173	M12x1	300	2.4
0208536	18	42	33	200	51	10	173	M12x1	370	2.5
0208537	20	42	33	200	53	10	173	M16x1	450	2.6
0208538	25	53	44	200	59	10	173	M16x1	680	3

Rundlaufgenauigkeit
≤ 0,003 mm gemessen in der Spannbohrung

Run-out accuracy
≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Wuchtgüte
G2,5 bei 25.000 min^{-1} oder U_{max} < 1 gmm

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

Werkzeugschaftqualität
h6

Tool shank quality
h6

Datenträger
Bohrung für Datenträger optional

Data carrier
Bore for data carrier as an option

Werkzeughalterwechsel
Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Toolholder changes
For automatic toolholder changes

Kühlmittelzufuhr
Kühlmittelzufuhr gemäß ISO 7388 JD/JF
Bohrungen für Form JF bei Lieferung verschlossen

Coolant supply
Coolant supply according to ISO 7388 JD/JF
Bores for form JF are sealed for transport

Längenverstellschraube
Mit Einstellschraube zur axialen Längenverstellung

Length adjustment screw
With set-screw for axial length adjustment

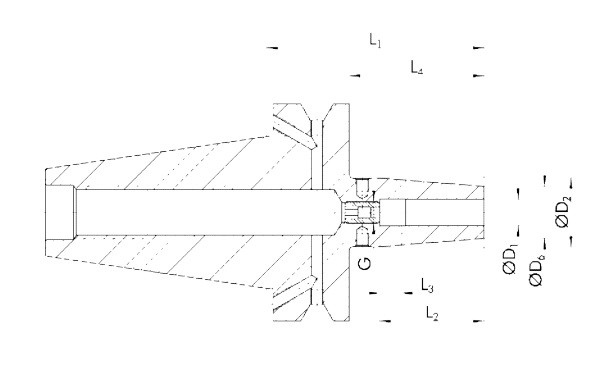
Wuchtschraube
Mit Gewinde für Wuchtschrauben

Balancing screw
With thread for balancing screws

Individuell
Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Individual
Additional sizes and customized designs are available upon request

CELSIO JIS-BT 50





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]
0208540	6	27	21	100	36	10	62	M5	20	2.5
0208541	8	27	21	100	36	10	62	M6	50	2.5
0208542	10	32	24	100	42	10	62	M8x1	70	2.7
0208543	12	32	24	100	47	10	62	M10x1	150	2.7
0208544	14	34	27	100	47	10	62	M10x1	180	2.9
0208545	16	34	27	100	50	10	62	M12x1	300	2.9
0208546	18	42	33	100	50	10	62	M12x1	370	3
0208547	20	42	33	100	52	10	62	M16x1	450	3.1
0208548	25	53	44	100	58	10	62	M16x1	680	3.5
0208549	32	53	44	100	62	10	62	M16x1	750	3.9

Rundlaufgenauigkeit
≤ 0,003 mm gemessen in der Spannbohrung

Run-out accuracy
≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Wuchtgüte
G2,5 bei 25.000 min^{-1} oder U_{max} < 1 gmm

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

Werkzeugschaftqualität
h6

Tool shank quality
h6

Datenträger
Bohrung für Datenträger optional

Data carrier
Bore for data carrier as an option

Werkzeughalterwechsel
Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Toolholder changes
For automatic toolholder changes

Kühlmittelzufuhr
Kühlmittelzufuhr gemäß ISO 7388 JD/JF
Bohrungen für Form JF bei Lieferung verschlossen

Coolant supply
Coolant supply according to ISO 7388 JD/JF
Bores for form JF are sealed for transport

Längenverstellschraube
Mit Einstellschraube zur axialen Längenverstellung

Length adjustment screw
With set-screw for axial length adjustment

Wuchtschraube
Mit Gewinde für Wuchtschrauben

Balancing screw
With thread for balancing screws

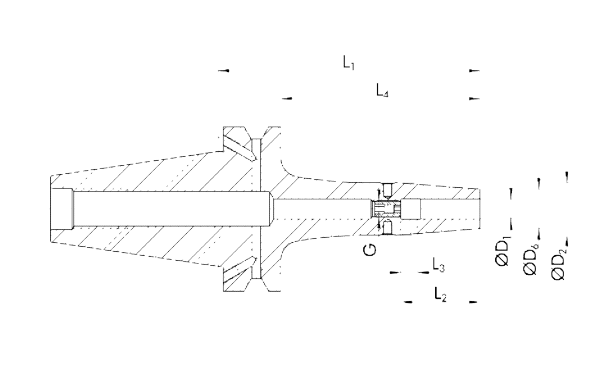
Individuell
Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Individual
Additional sizes and customized designs are available upon request

JIS-BT 50 | DIN ISO 7388-2 JD/JF

Warmschrumpffutter | *Heat Shrinking Toolholder*

CELSIO JIS-BT 50 L_1=130





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]
0208550	6	27	21	130	37	10	92	M5	20	2.8
0208551	8	27	21	130	37	10	92	M6	50	2.9
0208552	10	32	24	130	42	10	92	M8x1	70	2.9
0208553	12	32	24	130	48	10	92	M10x1	150	3
0208554	14	34	27	130	48	10	92	M10x1	180	3.1
0208555	16	34	27	130	51	10	92	M12x1	300	3.1
0208556	18	42	33	130	51	10	92	M12x1	370	3.2
0208557	20	42	33	130	53	10	92	M16x1	450	3.3
0208558	25	53	44	130	59	10	92	M16x1	680	3.7
0208559	32	53	44	130	63	10	92	M16x1	750	4.1

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

Werkzeughalterwechsel
Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Kühlmittelzufuhr
Kühlmittelzufuhr gemäß ISO 7388 JD/JF
Bohrungen für Form JF bei Lieferung verschlossen

Längenverstellschraube
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 for data carrier as an option

Toolholder changes
For automatic toolholder changes

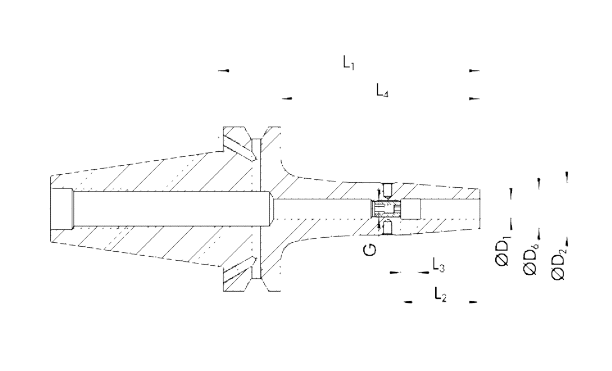
Coolant supply
Coolant supply according to ISO 7388 JD/JF
Bores for form JF are sealed for transport

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 JIS-BT 50 L_1=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]
0208560	6	27	21	160	37	10	122	M5	20	3.2
0208561	8	27	21	160	37	10	122	M6	50	3.2
0208562	10	32	24	160	42	10	122	M8x1	70	3.3
0208563	12	32	24	160	48	10	122	M10x1	150	3.4
0208564	14	34	27	160	48	10	122	M10x1	180	3.4
0208565	16	34	27	160	51	10	122	M12x1	300	3.5
0208566	18	42	33	160	51	10	122	M12x1	370	3.6
0208567	20	42	33	160	53	10	122	M16x1	450	3.6
0208568	25	53	44	160	59	10	122	M16x1	680	4
0208569	32	53	44	160	63	10	122	M16x1	750	4.4

Rundlaufgenauigkeit
≤ 0,003 mm gemessen in der Spannbohrung

Run-out accuracy
≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Wuchtgüte
G2,5 bei 25.000 min^{-1} oder U_{max} < 1 gmm

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

Werkzeugschaftqualität
h6

Tool shank quality
h6

Datenträger
Bohrung für Datenträger optional

Data carrier
Bore for data carrier as an option

Werkzeughalterwechsel
Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Toolholder changes
For automatic toolholder changes

Kühlmittelzufuhr
Kühlmittelzufuhr gemäß ISO 7388 JD/JF
Bohrungen für Form JF bei Lieferung mit Gewindestiften verschlossen

Coolant supply
Coolant supply according to ISO 7388 JD/JF
Bores for form JF are sealed with set screws as transport safety

Längenverstellschraube
Mit Einstellschraube zur axialen Längenverstellung

Length adjustment screw
With set-screw for axial length adjustment

Wuchtschraube
Mit Gewinde für Wuchtschrauben

Balancing screw
With thread for balancing screws

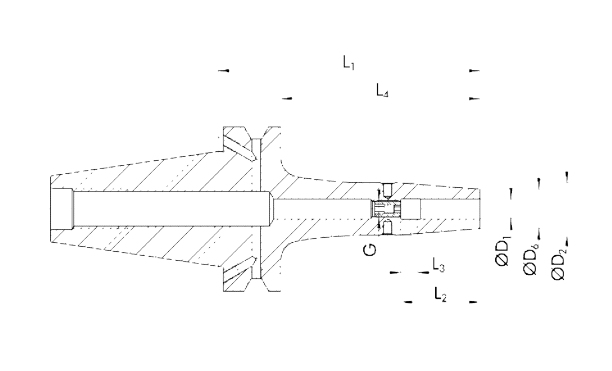
Individuell
Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Individual
Additional sizes and customized designs are available upon request

JIS-BT 50 | DIN ISO 7388-2 JD/JF

Warmschrumpffutter | *Heat Shrinking Toolholder*

CELSIO JIS-BT 50 L_1=200





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]
0208570	6	27	21	200	37	10	162	M5	20	3.7
0208571	8	27	21	200	37	10	162	M6	50	3.9
0208572	10	32	24	200	42	10	162	M8x1	70	3.8
0208573	12	32	24	200	48	10	162	M12x1	150	3.9
0208574	14	34	27	200	48	10	162	M10x1	180	3.9
0208575	16	34	27	200	51	10	162	M12x1	300	4
0208576	18	42	33	200	51	10	162	M12x1	370	4.1
0208577	20	42	33	200	53	10	162	M16x1	450	4.1
0208578	25	53	44	200	59	10	162	M16x1	680	4.5
0208579	32	53	44	200	63	10	162	M16x1	750	5

Rundlaufgenauigkeit
≤ 0,003 mm gemessen in der Spannbohrung

Run-out accuracy
≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Wuchtgüte
G2,5 bei 25.000 min^{-1} oder U_{max} < 1 gmm

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

Werkzeugschaftqualität
h6

Tool shank quality
h6

Datenträger
Bohrung für Datenträger optional

Data carrier
Bore for data carrier as an option

Werkzeughalterwechsel
Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Toolholder changes
For automatic toolholder changes

Kühlmittelzufuhr
Kühlmittelzufuhr gemäß ISO 7388 JD/JF
Bohrungen für Form JF bei Lieferung verschlossen

Coolant supply
Coolant supply according to ISO 7388 JD/JF
Bores for form JF are sealed for transport

Längenverstellschraube
Mit Einstellschraube zur axialen Längenverstellung

Length adjustment screw
With set-screw for axial length adjustment

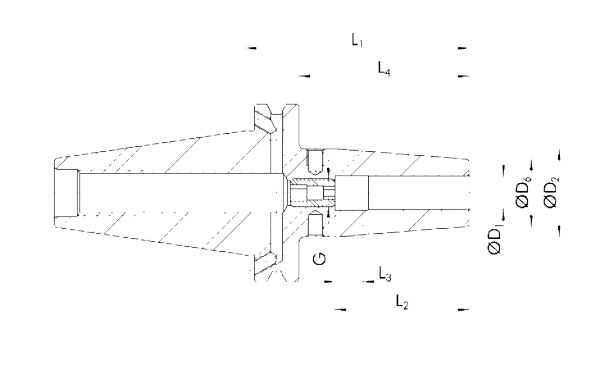
Wuchtschraube
Mit Gewinde für Wuchtschrauben

Balancing screw
With thread for balancing screws

Individuell
Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Individual
Additional sizes and customized designs are available upon request

CELSIO CAT 40





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]
1485928	6	27	21	80	36	10	61	M5	20	1
26002051	8	27	21	80	36	10	61	M6	52	1
26002042	10	32	24	80	42	10	61	M8x1	70	1
26002041	12	32	24	80	47	10	61	M10x1	150	1
26002045	16	34	27	80	50	10	61	M12x1	300	1
26002555	20	42	33	80	52	10	61	M16x1	420	1.2
26002043	25	53	44	100	58	10	81	M16x1	550	1.6
1485941	32	53	44	100	58	10	81	M16x1	600	1.5

Rundlaufgenauigkeit
≤ 0,003 mm gemessen in der Spannbohrung

Run-out accuracy
≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Wuchtgüte
G2,5 bei 25.000 min^{-1} oder U_{max} < 1 gmm

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

Werkzeugschaftqualität
h6

Tool shank quality
h6

Werkzeughalterwechsel
Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Toolholder changes
For automatic toolholder changes

Längenverstellschraube
Mit Einstellschraube zur axialen Längenverstellung

Length adjustment screw
With set-screw for axial length adjustment

Wuchtschraube
Mit Gewinde für Wuchtschrauben

Balancing screw
With thread for balancing screws

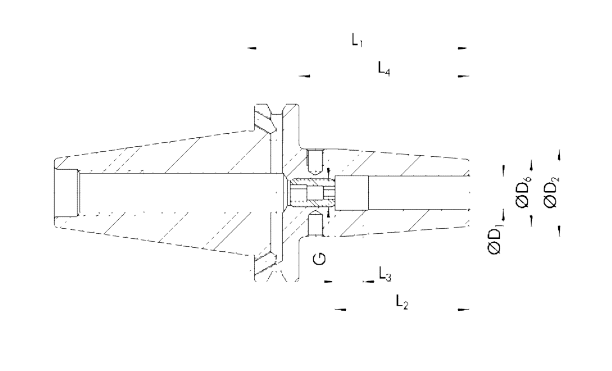
Individuell
Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Individual
Additional sizes and customized designs are available upon request

CAT 40 | ASME B5.50

Warmschrumpffutter | *Heat Shrinking Toolholder*

CELSIO CAT 40





Technische Daten | *Technical data*

ID	D_1 [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]
1485904	1/4"	27	21	80	36	10	61	M5	20	1
1485896	3/8"	32	24	80	42	10	61	M8x1	70	1
1485910	1/2"	32	24	80	47	10	61	M10x1	150	1
1485916	5/8"	34	27	80	50	10	61	M12x1	300	1
1485917	3/4"	42	33	80	52	10	61	M16x1	420	1.2
1485918	1"	53	44	100	58	10	81	M16x1	550	1.6
1485919	1 1/4"	53	44	100	58	10	81	M16x1	600	1.5

Rundlaufgenauigkeit
≤ 0,003 mm gemessen in der Spannbohrung

Wuchtgüte
G2,5 bei 25.000 min^{-1} oder U_{max} < 1 gmm

Werkzeugschaftqualität
h6

Werkzeughalterwechsel
Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Längenverstellschraube
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

Toolholder changes
For automatic toolholder changes

Length adjustment screw
With set-screw for axial length adjustment

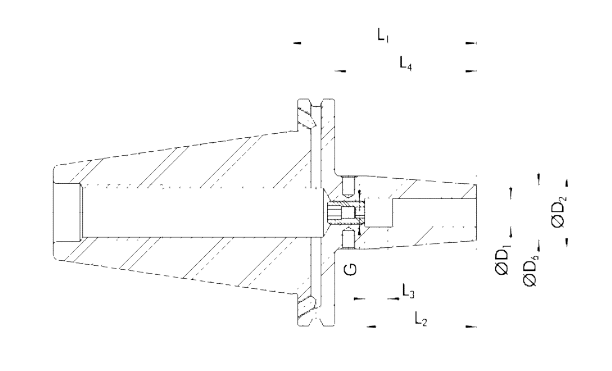
Balancing screw
With thread for balancing screws

Individual
Additional sizes and customized designs are available upon request

CAT 50 | ASME B5.50

Warmschrumpffutter | *Heat Shrinking Toolholder*

CELSIO CAT 50





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]
1486401	6	27	21	80	36	10	61	M5	20	2.9
26002053	8	27	21	80	36	10	61	M6	52	2.9
1486403	10	32	24	80	42	10	61	M8x1	70	2.9
26002052	12	32	24	80	47	10	61	M10x1	150	2.9
26002085	16	34	27	80	50	10	61	M12x1	300	2.9
26002086	20	42	33	80	52	10	61	M16x1	420	2.9
1486404	25	53	44	100	58	10	81	M16x1	550	3.5
1430373	32	53	44	100	58	10	81	M16x1	600	3.4

Rundlaufgenauigkeit
≤ 0,003 mm gemessen in der Spannbohrung

Wuchtgüte
G2,5 bei 25.000 min^{-1} oder U_{max} < 1 gmm

Werkzeugschaftqualität
h6

Werkzeughalterwechsel
Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Längenverstellschraube
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

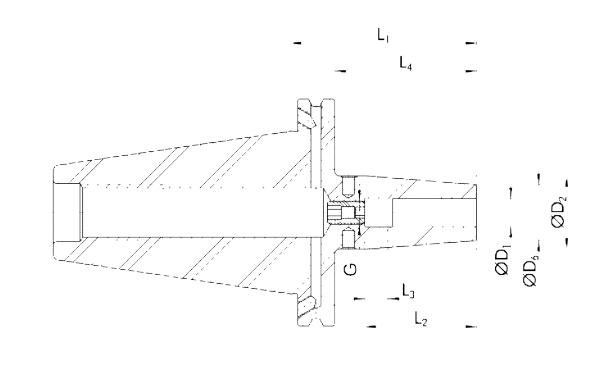
Toolholder changes
For automatic toolholder changes

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 CAT 50





Technische Daten | *Technical data*

ID	D_1 [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]
1485943	1/4"	27	21	80	36	10	61	M5	20	2.9
1485944	3/8"	32	24	80	42	10	61	M8x1	70	2.9
1485946	1/2"	32	24	80	47	10	61	M10x1	150	2.9
1485948	5/8"	34	27	80	50	10	61	M12x1	300	2.9
1485949	3/4"	42	33	80	52	10	61	M16x1	420	2.9
1485950	1"	53	44	100	58	10	81	M16x1	550	3.5
1485951	1 1/4"	53	44	100	58	10	81	M16x1	600	3.4

Rundlaufgenauigkeit
≤ 0,003 mm gemessen in der Spannbohrung

Run-out accuracy
≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Wuchtgüte
G2,5 bei 25.000 min^{-1} oder U_{max} < 1 gmm

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

Werkzeugschaftqualität
h6

Tool shank quality
h6

Werkzeughalterwechsel
Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Toolholder changes
For automatic toolholder changes

Längenverstellschraube
Mit Einstellschraube zur axialen Längenverstellung

Length adjustment screw
With set-screw for axial length adjustment

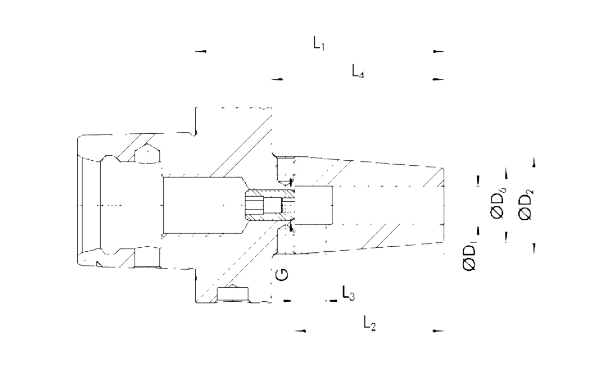
Wuchtschraube
Mit Gewinde für Wuchtschrauben

Balancing screw
With thread for balancing screws

Individuell
Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Individual
Additional sizes and customized designs are available upon request

CELSIO SCHUNK CAPTO C4





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]
26002698	6	27	21	75	26	10	52.5	M5	20	0.6
26002836	8	27	21	75	26	10	52.5	M6	50	0.6
26002837	10	31.4	24	75	42	10	52.5	M8x1	70	0.7
26002838	12	31.4	24	75	47	10	52.5	M10x1	150	0.7
26002839	14	34	27	80	47	10	57.5	M10x1	180	0.7
26002840	16	34	27	80	50	10	57.5	M12x1	300	0.7
26002841	18	41.4	33	80	50	10	57.5	M12x1	370	0.8
26002842	20	41.4	33	85	52	10	62.5	M16x1	450	0.9

ⓘ Diese Produktvarianten eignen sich sowohl für Fräs- als auch für Drehzentren

ⓘ *These product variants are suitable for both milling as well as turning centers*

Rundlaufgenauigkeit
≤ 0,003 mm gemessen in der Spannbohrung

Run-out accuracy
≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Wuchtgüte
G2,5 bei 25.000 min^{-1} oder U_{max} < 1 gmm

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

Werkzeugschaftqualität
h6

Tool shank quality
h6

Datenträger
Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

Data carrier
Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Werkzeughalterwechsel
Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Toolholder changes
For automatic toolholder changes

Längenverstellschraube
Mit Einstellschraube zur axialen Längenverstellung

Length adjustment screw
With set-screw for axial length adjustment

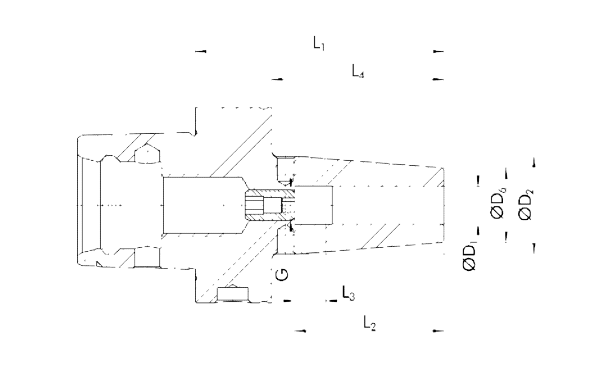
Wuchtschraube
Mit Gewinde für Wuchtschrauben

Balancing screw
With thread for balancing screws

Individuell
Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Individual
Additional sizes and customized designs are available upon request

CELSIO SCHUNK CAPTO C5





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]
26002843	6	27	21	75	36	10	52.5	M5	20	0.6
26002844	8	27	21	75	36	10	52.5	M6	50	0.6
26002845	10	31.4	24	75	42	10	52.5	M8x1	70	0.7
26002846	12	31.4	24	75	47	10	52.5	M10x1	150	0.7
26002847	14	34	27	80	47	10	57.5	M10x1	180	0.7
26002848	16	34	27	80	50	10	57.5	M12x1	300	0.7
26002849	18	41.4	33	80	50	10	57.5	M12x1	370	0.8
26002850	20	41.4	33	85	52	10	62.5	M16x1	450	0.9
26002851	25	52.4	44	90	58	10	67.5	M16x1	680	1.2

ⓘ Diese Produktvarianten eignen sich sowohl für Fräs- als auch für Drehzentren

ⓘ *These product variants are suitable for both milling as well as turning centers*

Rundlaufgenauigkeit
≤ 0,003 mm gemessen in der Spannbohrung

Run-out accuracy
≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Wuchtgüte
G2,5 bei 25.000 min^{-1} oder U_{max} < 1 gmm

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

Werkzeugschaftqualität
h6

Tool shank quality
h6

Datenträger
Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

Data carrier
Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Werkzeughalterwechsel
Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Toolholder changes
For automatic toolholder changes

Längenverstellschraube
Mit Einstellschraube zur axialen Längenverstellung

Length adjustment screw
With set-screw for axial length adjustment

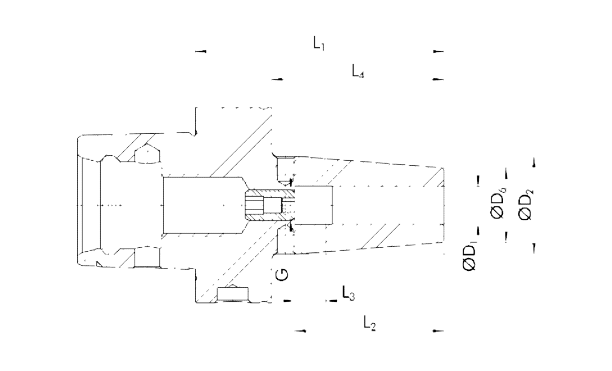
Wuchtschraube
Mit Gewinde für Wuchtschrauben

Balancing screw
With thread for balancing screws

Individuell
Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Individual
Additional sizes and customized designs are available upon request

CELSIO SCHUNK CAPTO C6





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]
26002319	3	17	12	80			55.5		4	0.9
26001855	4	17	12	80			55.5		6	0.9
26002458	5	17	12	80			55.5		8	0.9
0243430	6	27	21	80	36	10	55.5	M5	20	1
0243431	8	27	21	80	36	10	55.5	M6	50	1
0243432	10	32	24	80	42	10	55.5	M8x1	70	1
0243433	12	32	24	80	47	10	55.5	M10x1	150	1
0243434	14	34	27	85	47	10	60.5	M10x1	180	1.1
0243435	16	34	27	85	50	10	60.5	M12x1	300	1.1
0243436	18	44	33	85	50	10	60.5	M12x1	370	1.3
0243437	20	44	33	85	52	10	60.5	M16x1	450	1.3
0243438	25	53	44	90	58	10	65.5	M16x1	680	1.5
0243439	32	53	44	95	58	10	70.5	M16x1	750	1.5

ⓘ Diese Produktvarianten eignen sich sowohl für Fräs- als auch für Drehzentren

ⓘ *These product variants are suitable for both milling as well as turning centers*

Rundlaufgenauigkeit
≤ 0,003 mm gemessen in der Spannbohrung

Run-out accuracy
≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Wuchtgüte
G2,5 bei 25.000 min^{-1} oder U_{max} < 1 gmm

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

Werkzeugschaftqualität
h6

Tool shank quality
h6

Datenträger
Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

Data carrier
Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Werkzeughalterwechsel
Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Toolholder changes
For automatic toolholder changes

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

Length adjustment screw
With set-screw for axial length adjustment (except Ø 3, Ø 4 and Ø 5)

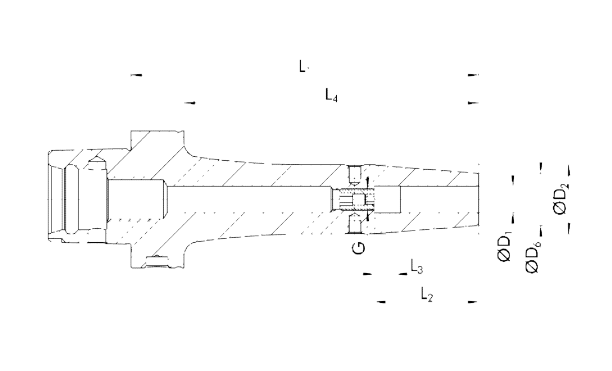
Wuchtschraube
Mit Gewinde für Wuchtschrauben (außer Ø 3, Ø 4 und Ø 5)

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

Individuell
Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Individual
Additional sizes and customized designs are available upon request

CELSIO SCHUNK CAPTO C6 L_1=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]
0243440	6	27	21	120	36	10	95.5	M5	20	1.3
0243441	8	27	21	120	36	10	95.5	M6	50	1.3
0243442	10	32	24	120	42	10	95.5	M8x1	70	1.4
0243443	12	32	24	120	47.5	10	95.5	M10x1	150	1.5
0243444	14	34	27	120	47.5	10	95.5	M10x1	180	1.5
0243445	16	34	27	120	50	10	95.5	M12x1	300	1.6
0243446	18	42	33	120	50.5	10	95.5	M12x1	370	1.6
0243447	20	44	33	120	52	10	95.5	M16x1	450	1.8
0243448	25	53	44	120	59.5	10	95.5	M16x1	680	2
0243449	32	53	44	120	64.5	10	95.5	M16x1	750	2.2

ⓘ Diese Produktvarianten eignen sich sowohl für Fräs- als auch für Drehzentren

ⓘ *These product variants are suitable for both milling as well as turning centers*

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

Längenverstellschraube
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

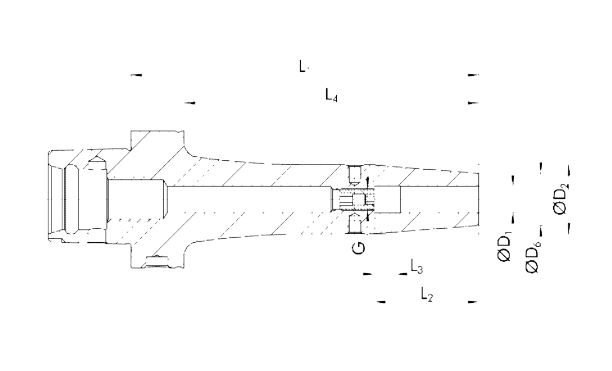
Toolholder changes
For automatic toolholder changes

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 SCHUNK CAPTO C6 L_1=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]
0243450	6	27	21	160	36	10	135.5	M5	20	1.6
0243451	8	27	21	160	36	10	135.5	M6	50	1.6
0243452	10	32	24	160	42	10	135.5	M8x1	70	1.8
0243453	12	32	24	160	47	10	135.5	M10x1	150	1.9
0243454	14	34	27	160	47	10	135.5	M10x1	180	1.9
0243455	16	34	27	160	50	10	135.5	M12x1	300	1.9
0243456	18	44	33	160	50	10	135.5	M12x1	370	2
0243457	20	44	33	160	52	10	135.5	M16x1	450	2.2
0243458	25	53	44	160	58	10	135.5	M16x1	680	2.4
0243459	32	53	44	160	58	10	135.5	M16x1	750	2.8

ⓘ Diese Produktvarianten eignen sich sowohl für Fräs- als auch für Drehzentren

ⓘ *These product variants are suitable for both milling as well as turning centers*

Rundlaufgenauigkeit
≤ 0,003 mm gemessen in der Spannbohrung

Run-out accuracy
≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Wuchtgüte
G2,5 bei 25.000 min^{-1} oder U_{max} < 1 gmm

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

Werkzeugschaftqualität
h6

Tool shank quality
h6

Datenträger
Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

Data carrier
Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Werkzeughalterwechsel
Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Toolholder changes
For automatic toolholder changes

Längenverstellschraube
Mit Einstellschraube zur axialen Längenverstellung

Length adjustment screw
With set-screw for axial length adjustment

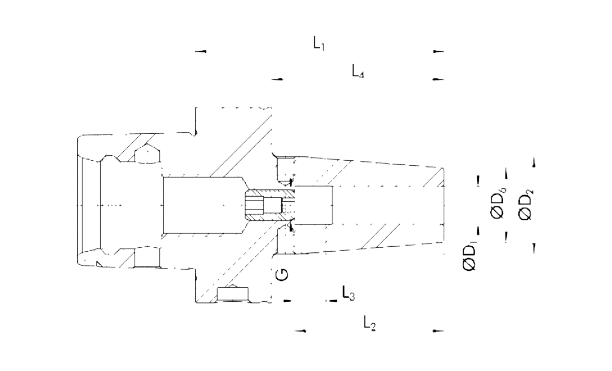
Wuchtschraube
Mit Gewinde für Wuchtschrauben

Balancing screw
With thread for balancing screws

Individuell
Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Individual
Additional sizes and customized designs are available upon request

CELSIO SCHUNK CAPTO C8





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]
26002852	6	27	21	80	36	10	50	M5	20	1
26002853	8	27	21	80	36	10	50	M6	50	1
26002854	10	32	24	80	42	10	50	M8x1	70	1
26002855	12	32	24	80	47	10	50	M10x1	150	1
26002856	14	34	27	85	47	10	55	M10x1	180	1.1
26002857	16	34	27	85	50	10	55	M12x1	300	1.1
26002858	18	40	33	85	50	10	55	M12x1	370	1.3
26002859	20	40	33	85	52	10	55	M16x1	450	1.3
26002860	25	53	44	90	58	10	60	M16x1	680	1.5
26002861	32	53	44	95	58	10	65	M16x1	750	1.5

ⓘ Diese Produktvarianten eignen sich sowohl für Fräs- als auch für Drehzentren

ⓘ *These product variants are suitable for both milling as well as turning centers*

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

Längenverstellschraube
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

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