

CELSIO Cool Flow

CELSIO, ein Warm Schrumpf-System für alle Arten von Schrumpfgeräten.

Das CELSIO Warm Schrumpffutter Cool Flow ermöglicht mittels Kühlkanälen in der Wandung eine Peripheriekühlung, welche optional mit zwei M3-Schrauben unterbunden werden kann. Das Kühlmittel wird hierbei direkt an die Werkzeugschneide geleitet.

Bei der thermischen Werkzeugspannung durch Warm Schrumpftechnik wird der Werkzeugschaft in die erwärmte Werkzeugaufnahme eingeschrumpft. Eine Induktionsspule erzeugt dabei schnell wechselnde Wirbelströme, die direkt auf das Warm Schrumpffutter wirken und dieses exakt an der Stelle kräftig erwärmen, an der der Werkzeugschaft sitzt. Das Ergebnis ist eine nahezu homogene Einheit von Warm Schrumpffutter und Werkzeug, wie aus einem Stück.

CELSIO Cool Flow

CELSIO, a heat shrink system for all types of shrinking devices.

The CELSIO heat shrinking toolholder Cool Flow enables peripheral cooling by means of cooling channels in the wall, which can be optionally closed with two M3 screws. The coolant is fed directly to the cutting edge of the tool. 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 $\leq 0,003$ mm gemessen nach DIN 69882-8 in der Spannbohrung

Beste Oberflächenergebnisse, präziseste Bearbeitung und sichere Prozesse durch einen gleichmäßigen Schneideingriff 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 Warm Schrumpfverlängerungen

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

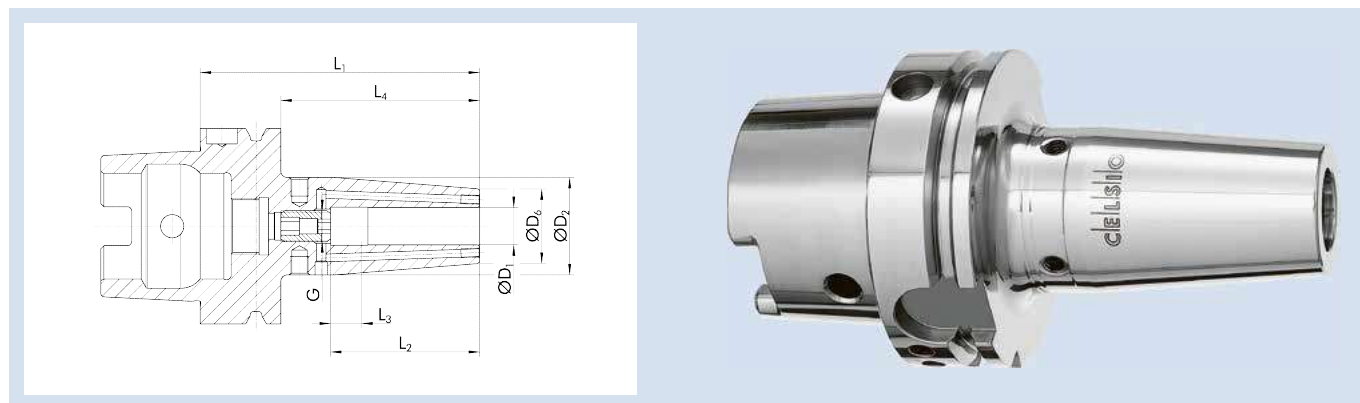
With long chucks, the reinforced shank offers an effective compromise between slimness and sturdiness

High degree of flexibility

Can be ideally combined with CELSIO SVL heat shrinking extensions



CELSIO CF HSK-A 63 kurz/short



Technische Daten | Technical data

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₄	M _{min}	Gewicht Weight
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[Nm]	[kg]
26001889	10	33	26	70	42	44	70	0.86
26002369	12	33	26	70	45	44	150	0.85
26000994	16	37	29	75	50	49	300	0.9
26002123	20	43	35	75	50	49	450	0.99
26001893	25	50	45	85	59	59	680	1.28

Rundlaufgenauigkeit

≤ 0,003 mm gemessen in der Spannbohrung

Wuchtgüte

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

Werkzeugschaftqualität

h6

Datenträger

Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

Werkzeughalterwechsel

Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Kühlmittelzufuhr

Version Cool Flow

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

Längenverstellungsschraube

Ohne Einstellschraube zur axialen Längenverstellung

Wuchtschraube

Mit Gewinde für Wuchtschrauben

Individuell

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Balancing grade

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

Tool shank quality

h6

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Cool Flow version

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

Length adjustment screw

Without set-screw for axial length adjustment

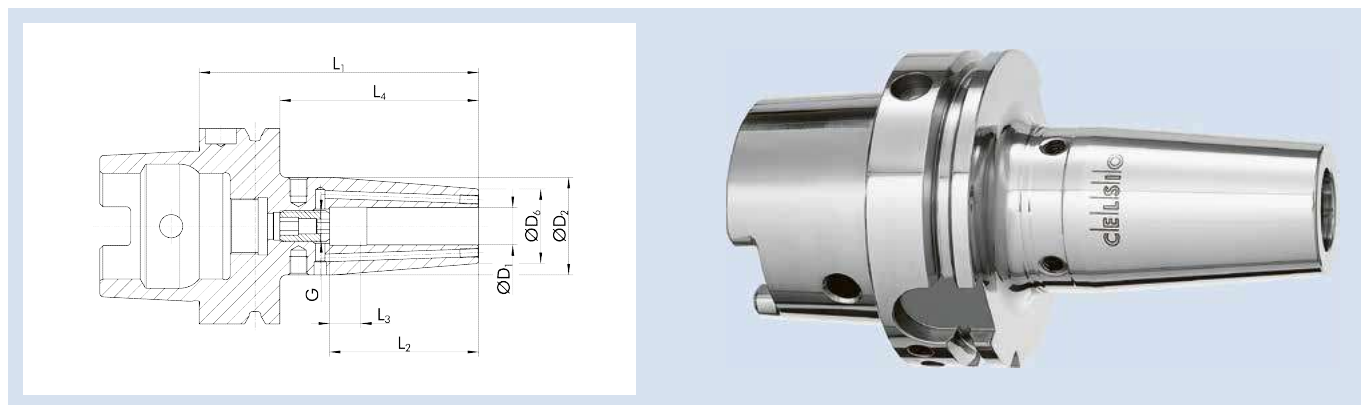
Balancing screw

With thread for balancing screws

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

CELSIO CF HSK-A 63



Technische Daten | Technical data

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	G	M _{min}	Gewicht Weight
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]
26002155	3	17	12	80	13		54		4	0.83
26002727	4	17	12	80	15		54		6	0.83
26002157	5	17	12	80	15.5		54		8	0.82
26000610	6	27	21	80	37	10	54	M5	20	0.85
26000037	8	27	21	80	37	10	54	M6	50	0.84
26000280	10	32	24	85	42	10	59	M8x1	70	0.92
26000063	12	32	24	90	48	10	64	M10x1	150	0.94
26001828	14	34	27	90	48	10	64	M10x1	180	0.95
26001824	16	34	27	95	51	10	69	M12x1	300	1.01
26001826	18	42	33	95	51	10	69	M12x1	370	1.17
26001825	20	42	33	100	53	10	74	M16x1	450	1.19
26001827	25	53	44	115	59	10	89	M16x1	680	1.75

Rundlaufgenauigkeit

≤ 0,003 mm gemessen in der Spannbohrung

Wuchtgüte

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

Werkzeugschaftqualität

h6

Datenträger

Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

Werkzeughalterwechsel

Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Kühlmittelzufuhr

Version Cool Flow

Kühlmittel wird über zwei Kühlmittelbohrungen direkt an die Werkzeugschneide geleitet

Längenverstellungsschraube

Mit Einstellschraube zur axialen Längenverstellung (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

Cool Flow version

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

Length adjustment screw

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

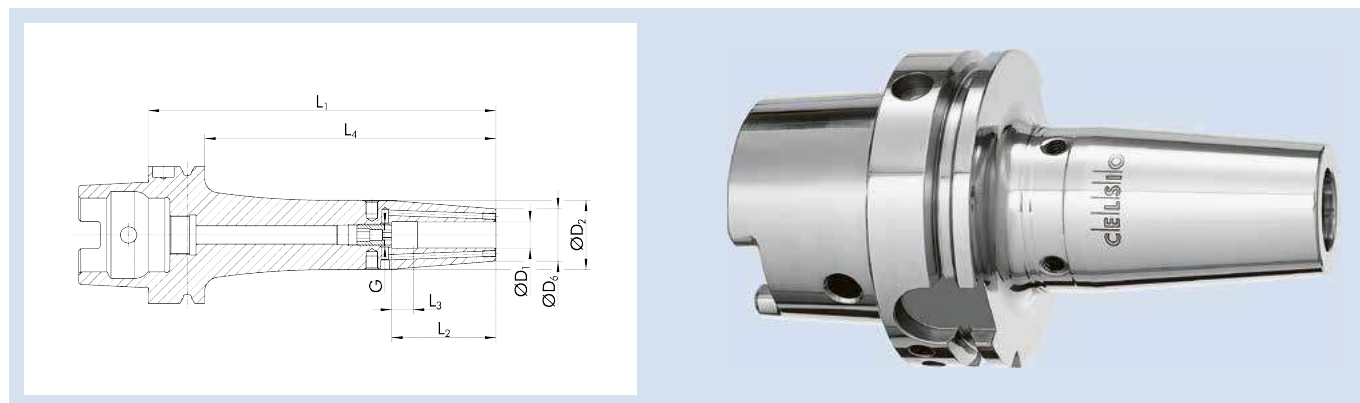
Balancing screw

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

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

CELSIO CF HSK-A 63 L₁=120



Technische Daten | Technical data

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	G	M _{min}	Gewicht Weight
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]
26001760	6	27	21	120	37	10	94	M5	20	1.17
26001761	8	27	21	120	37	10	94	M6	52	1.16
26001762	10	32	24	120	42	10	94	M8x1	70	1.27
26000128	12	32	24	120	48	10	94	M10x1	150	1.26
26002368	14	34	27	120	48	10	94	M10x1	180	1.33
26001510	16	34	27	120	51	10	94	M12x1	300	1.3
1313335	18	42	33	120	51	10	94	M12x1	370	1.56
26000132	20	42	33	120	53	10	94	M16x1	450	1.53

Rundlaufgenauigkeit

≤ 0,003 mm gemessen in der Spannbohrung

Wuchtgüte

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

Werkzeugschaftqualität

h6

Datenträger

Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

Werkzeughalterwechsel

Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Kühlmittelzufuhr

Version Cool Flow

Kühlmittel wird über zwei Kühlmittelbohrungen direkt an die Werkzeugschneide geleitet

Längenverstellungsschraube

Mit Einstellschraube zur axialen Längenverstellung

Wuchtschraube

Mit Gewinde für Wuchtschrauben

Individuell

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Balancing grade

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

Tool shank quality

h6

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Cool Flow version

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

Length adjustment screw

With set-screw for axial length adjustment

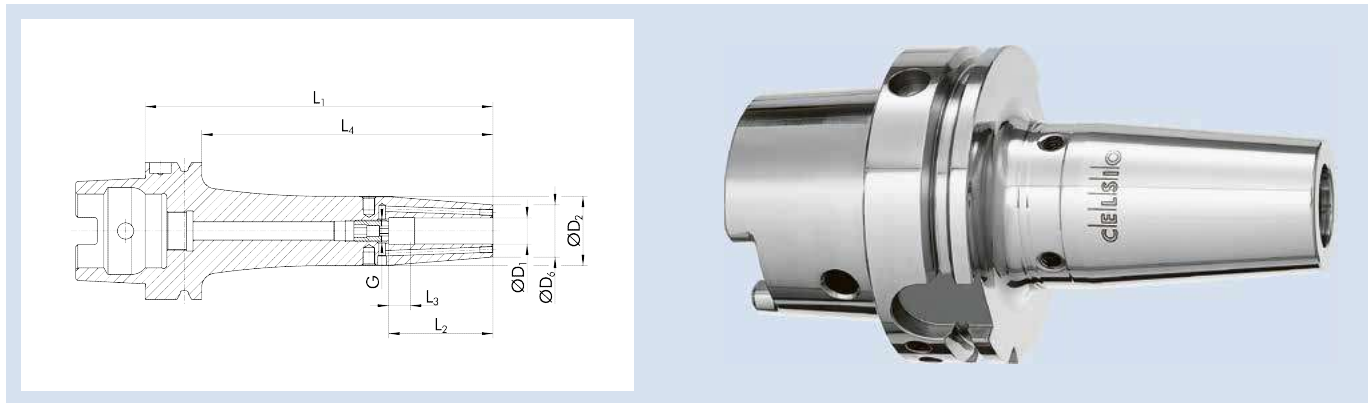
Balancing screw

With thread for balancing screws

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

CELSIO CF HSK-A 63 L₁=130



Technische Daten | Technical data

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	G	M _{min}	Gewicht Weight
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]
26002747	3	17	12	130			104		4	0.83
26002728	4	17	12	130			104		6	0.83
26002748	5	17	12	130			104		8	0.81
26000798	6	27	21	130	37	10	104	M5	20	1.09
26000455	8	27	21	130	37	10	104	M6	50	1.09
26002731	10	32	24	130	42	10	104	M8x1	70	1.22
26000356	12	32	24	130	48	10	104	M10x1	150	1.2

Rundlaufgenauigkeit

≤ 0,003 mm gemessen in der Spannbohrung

Wuchtgüte

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

Werkzeugschaftqualität

h6

Datenträger

Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

Werkzeughalterwechsel

Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Kühlmittelzufuhr

Version Cool Flow

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

Längenverstellungsschraube

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

Cool Flow version

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

Length adjustment screw

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

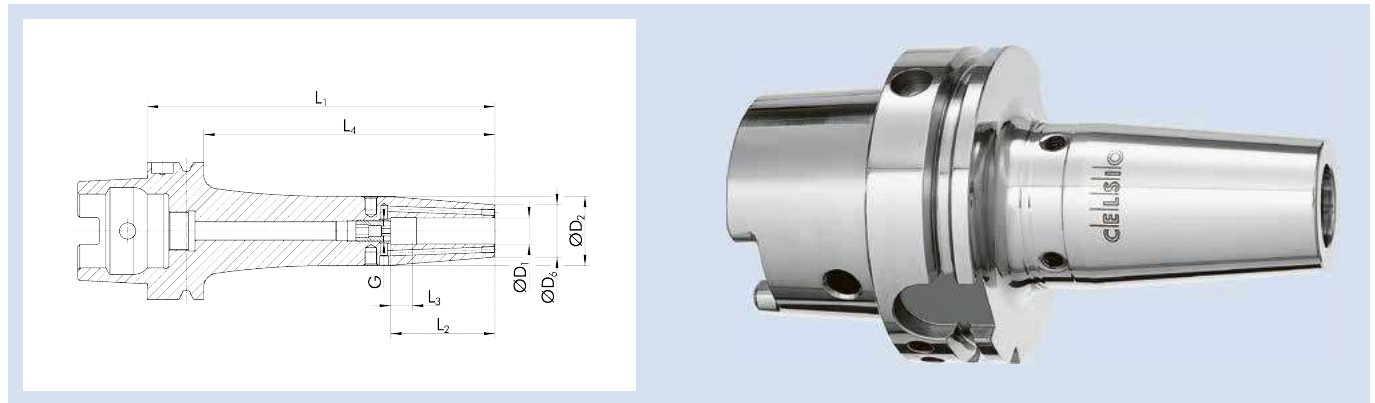
Balancing screw

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

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

CELSIO CF HSK-A 63 L₁=130



Technische Daten | Technical data

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	G	M _{min}	Gewicht Weight
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]
26002749	14	34	27	130	48	10	104	M10x1	180	1.28
26002732	16	34	27	130	51	10	104	M12x1	300	1.25
26002750	18	42	33	130	51	10	104	M12x1	370	1.54
26002751	20	42	33	130	53	10	104	M16x1	450	1.51
26002752	25	53	44	130	59	10	104	M16x1	680	2
26002753	32	53	44	130	63	10	104	M16x1	750	1.83

Rundlaufgenauigkeit

≤ 0,003 mm gemessen in der Spannbohrung

Wuchtgüte

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

Werkzeugschaftqualität

h6

Datenträger

Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

Werkzeughalterwechsel

Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Kühlmittelzufuhr

Version Cool Flow

Kühlmittel wird über zwei Kühlmittelbohrungen direkt an die Werkzeugschneide geleitet

Längenverstellungsschraube

Mit Einstellschraube zur axialen Längenverstellung (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

Cool Flow version

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

Length adjustment screw

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

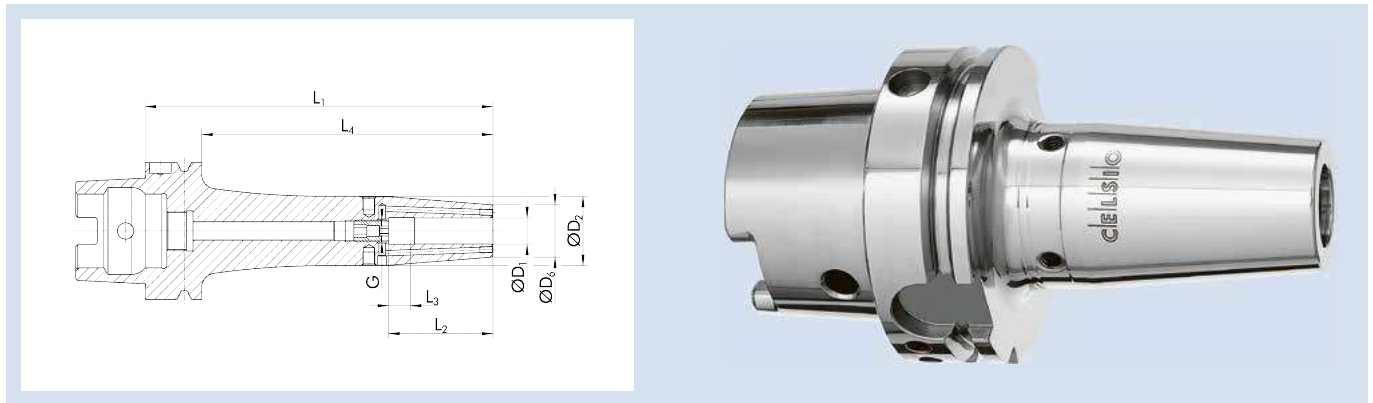
Balancing screw

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

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

CELSIO CF HSK-A 63 L₁=160



Technische Daten | Technical data

ID	D ₁ [mm]	D ₂ [mm]	D ₆ [mm]	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	L ₃ [mm]	L ₄ [mm]	G	M _{min} [Nm]	Gewicht Weight [kg]
1333211	6	27	21	160	37	10	134	M5	20	1.4
1333216	8	27	21	160	37	10	134	M6	50	1.3
1333220	10	32	24	160	42	10	134	M8x1	70	1.46
1397447	12	32	24	160	48	10	134	M10x1	150	1.5
1397448	16	34	27	160	51	10	134	M12x1	300	1.7
1397449	20	42	33	160	53	10	134	M16x1	450	1.85

Rundlaufgenauigkeit

≤ 0,003 mm gemessen in der Spannbohrung

Wuchtgüte

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

Werkzeugschaftqualität

h6

Datenträger

Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

Werkzeughalterwechsel

Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Kühlmittelzufuhr

Version Cool Flow

Kühlmittel wird über zwei Kühlmittelbohrungen direkt an die Werkzeugschneide geleitet

Längenverstellungsschraube

Mit Einstellschraube zur axialen Längenverstellung

Wuchtschraube

Mit Gewinde für Wuchtschrauben

Individuell

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Balancing grade

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

Tool shank quality

h6

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Cool Flow version

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

Length adjustment screw

With set-screw for axial length adjustment

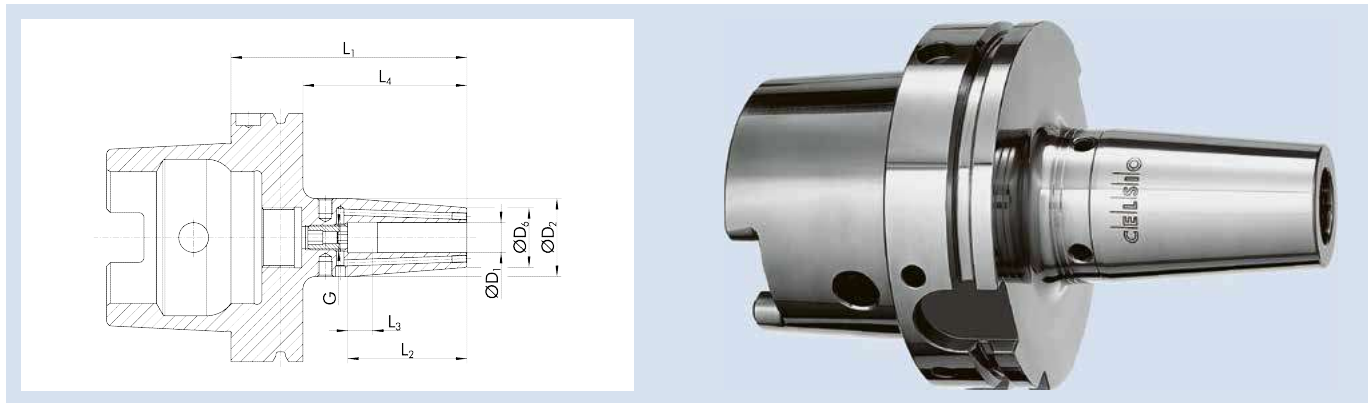
Balancing screw

With thread for balancing screws

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

CELSIO CF HSK-A 100



Technische Daten | Technical data

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

Rundlaufgenauigkeit

≤ 0,003 mm gemessen in der Spannbohrung

Wuchtgüte

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

Werkzeugschaftqualität

h6

Datenträger

Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

Werkzeughalterwechsel

Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Kühlmittelzufuhr

Version Cool Flow

Kühlmittel wird über zwei Kühlmittelbohrungen direkt an die Werkzeugschneide geleitet

Längenverstellungsschraube

Mit Einstellschraube zur axialen Längenverstellung

Wuchtschraube

Mit Gewinde für Wuchtschrauben

Individuell

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Balancing grade

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

Tool shank quality

h6

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Cool Flow version

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

Length adjustment screw

With set-screw for axial length adjustment

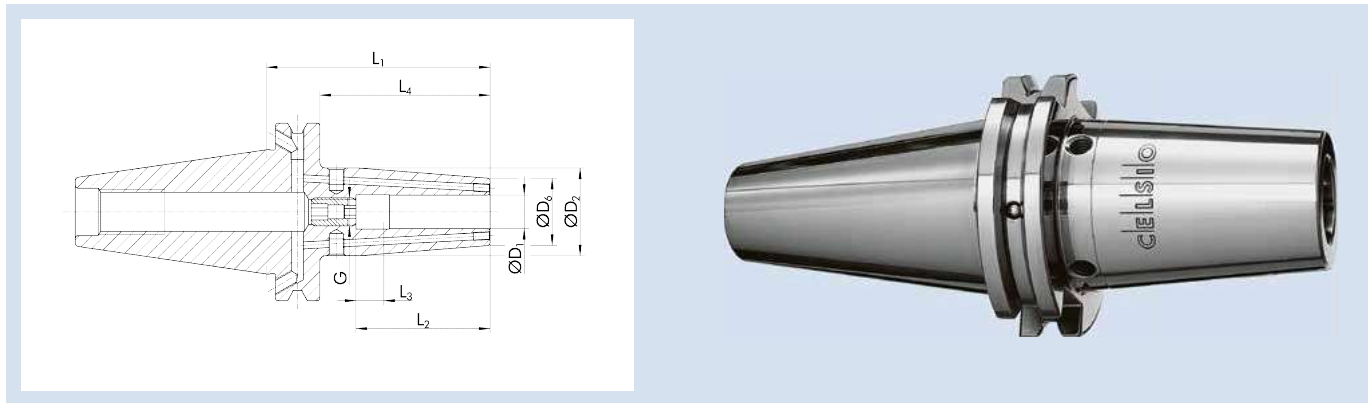
Balancing screw

With thread for balancing screws

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

CELSIO CF SK 40 kurz/short



Technische Daten | Technical data

ID	D ₁ [mm]	D ₆ [mm]	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	L ₄ [mm]	M _{min} [Nm]	Gewicht Weight [kg]
26001983	10	26	65	42	45.9	70	0.9
26002025	12	26	65	48	45.9	150	1.01
23005068	16	29	65	51	45.9	300	1.01
26001121	20	35	65	53	45.9	450	1.1
26000494	25	45	75	59	55.9	680	1.2

Rundlaufgenauigkeit

≤ 0,003 mm gemessen in der Spannbohrung

Wuchtgüte

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

Werkzeugschaftqualität

h6

Datenträger

Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

Werkzeughalterwechsel

Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Kühlmittelzufuhr

Version Cool Flow

Kühlmittel wird über zwei Kühlmittelbohrungen direkt an die Werkzeugschneide geleitet

Kühlmittelzufuhr gemäß ISO 7388 AD/AF

Bohrungen für Form AF bei Lieferung mit Gewindestiften verschlossen

Längenverstellungsschraube

Ohne Einstellschraube zur axialen Längenverstellung

Wuchtschraube

Mit Gewinde für Wuchtschrauben

Individuell

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Balancing grade

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

Tool shank quality

h6

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Cool Flow version

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

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

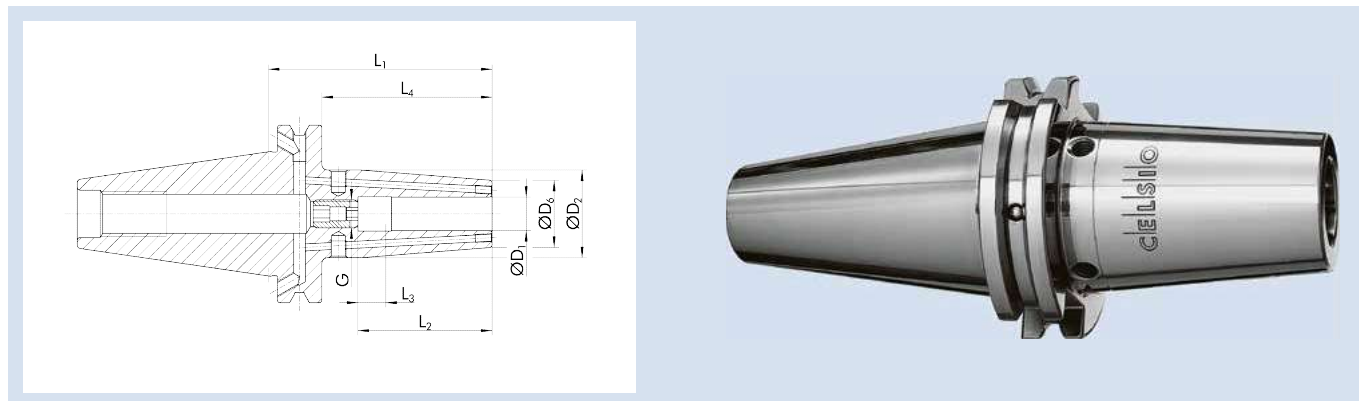
Balancing screw

With thread for balancing screws

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

CELSIO CF SK 40



Technische Daten | Technical data

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	G	M _{min}	Gewicht Weight
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]
26000107	3	17	10	80	13		60.9		4	1.01
26002718	4	17	10	80	15		60.9		6	1.01
26002791	5	17	10	80	15.5		60.9		8	1.01
26001829	6	27	21	80	37	10	61	M5	20	1.02
26001830	8	27	21	80	37	10	61	M6	50	1.02
26001831	10	32	24	80	42	10	61	M8x1	70	1.05
26001832	12	32	24	80	48	10	61	M10x1	150	1.08
26001833	14	34	27	80	48	10	61	M10x1	180	1.12
26001834	16	34	27	80	51	10	61	M12x1	300	1.1
26001835	18	41	33	80	51	10	61	M12x1	370	1.24
26001836	20	41	33	80	53	10	61	M16x1	450	1.21
26001837	25	53	44	100	59	10	81	M16x1	680	1.74

Rundlaufgenauigkeit

≤ 0,003 mm gemessen in der Spannbohrung

Wuchtgüte

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

Werkzeugschaftqualität

h6

Datenträger

Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

Werkzeughalterwechsel

Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Kühlmittelzufuhr

Version Cool Flow

Kühlmittel wird über zwei Kühlmittelbohrungen direkt an die Werkzeugschneide geleitet

Kühlmittelzufuhr gemäß ISO 7388 AD/AF

Bohrungen für Form AF bei Lieferung mit Gewindestiften verschlossen

Längenverstellerschraube

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

Wuchtschraube

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

Individuell

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Balancing grade

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

Tool shank quality

h6

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Cool Flow version

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

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)

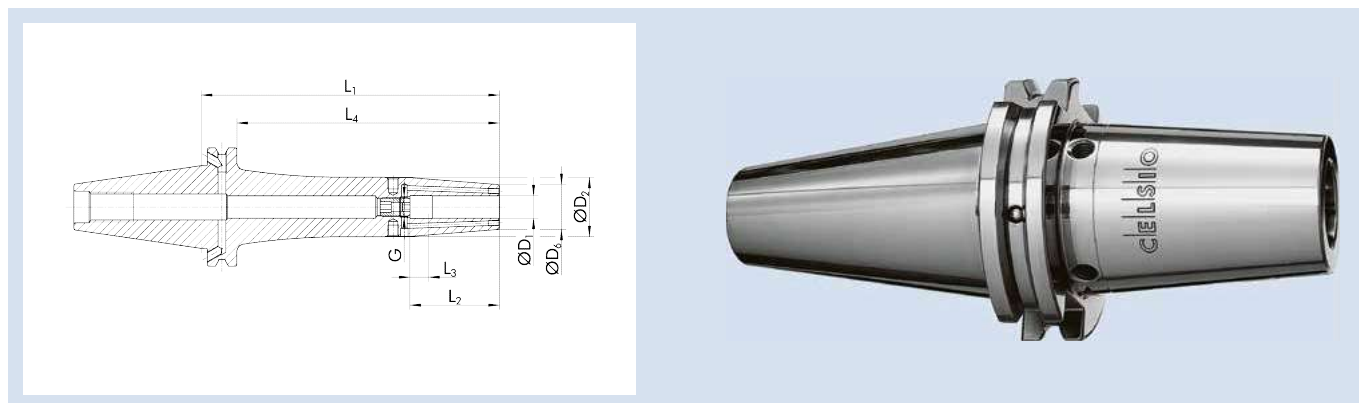
Balancing screw

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

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

CELSIO CF SK 40 L₁=120



Technische Daten | Technical data

ID	D ₁ [mm]	D ₂ [mm]	D ₆ [mm]	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	L ₃ [mm]	L ₄ [mm]	G	M _{min} [Nm]	Gewicht Weight [kg]
26002367	6	27	21	120	37	10	100.9	M5	20	1.01
26000178	8	27	21	120	37	10	100.9	M6	50	1.1
26000179	10	32	24	120	42	10	100.9	M8x1	70	1.2
26000180	12	32	24	120	48	10	100.9	M10x1	150	1.3
26000181	14	34	27	120	48	10	100.9	M10x1	180	1.5
26000182	16	34	27	120	51	10	100.9	M12x1	300	1.7
23005069	18	42	33	120	51	10	100.9	M12x1	370	1.7
26000183	20	42	33	120	53	10	100.9	M16x1	450	1.7

Rundlaufgenauigkeit

≤ 0,003 mm gemessen in der Spannbohrung

Wuchtgüte

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

Werkzeugschaftqualität

h6

Datenträger

Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

Werkzeughalterwechsel

Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Kühlmittelzufuhr

Version Cool Flow

Kühlmittel wird über zwei Kühlmittelbohrungen direkt an die Werkzeugschneide geleitet

Kühlmittelzufuhr gemäß ISO 7388 AD/AF

Bohrungen für Form AF bei Lieferung mit Gewindestiften verschlossen

Längenverstellungsschraube

Mit Einstellschraube zur axialen Längenverstellung

Wuchtschraube

Mit Gewinde für Wuchtschrauben

Individuell

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Balancing grade

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

Tool shank quality

h6

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Cool Flow version

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

Coolant supply according to ISO 7388 AD/AF

Bores for form AF are sealed with set screws as transport safety

Length adjustment screw

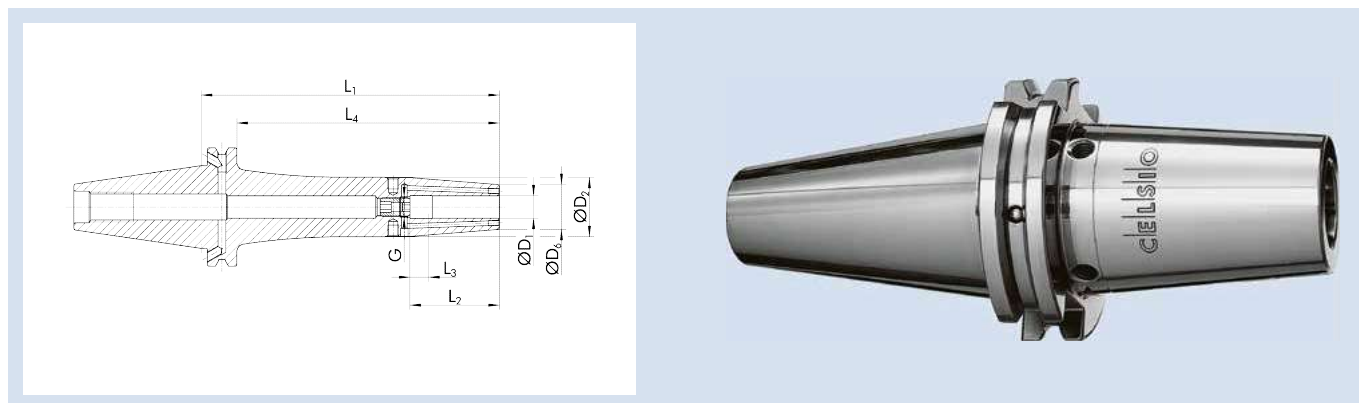
With set-screw for axial length adjustment

Balancing screw

With thread for balancing screws

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

CELSIO CF SK 40 L₁=130

Technische Daten | Technical data

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	G	M _{min}	Gewicht Weight
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]
26002789	3	17	12	130			110.9		4	1.01
26002792	4	17	12	130			110.9		6	1.01
26002790	5	17	12	130			110.9		8	1.01
26000812	6	27	21	130	37	10	110.9	M5	20	1.24
26002793	8	27	21	130	37	10	110.9	M6	50	1.23
26002794	10	32	24	130	42	10	110.9	M8x1	70	1.33
26002795	12	32	24	130	48	10	110.9	M10x1	150	1.37

Rundlaufgenauigkeit

≤ 0,003 mm gemessen in der Spannbohrung

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

h6

Datenträger

Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

Werkzeughalterwechsel

Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Kühlmittelzufuhr

Version Cool Flow

Kühlmittel wird über zwei Kühlmittelbohrungen direkt an die Werkzeugschneide geleitet

Kühlmittelzufuhr gemäß ISO 7388 AD/AF

Bohrungen für Form AF bei Lieferung mit Gewindestiften verschlossen

Längenverstellungsschraube

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

h6

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Cool Flow version

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

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)

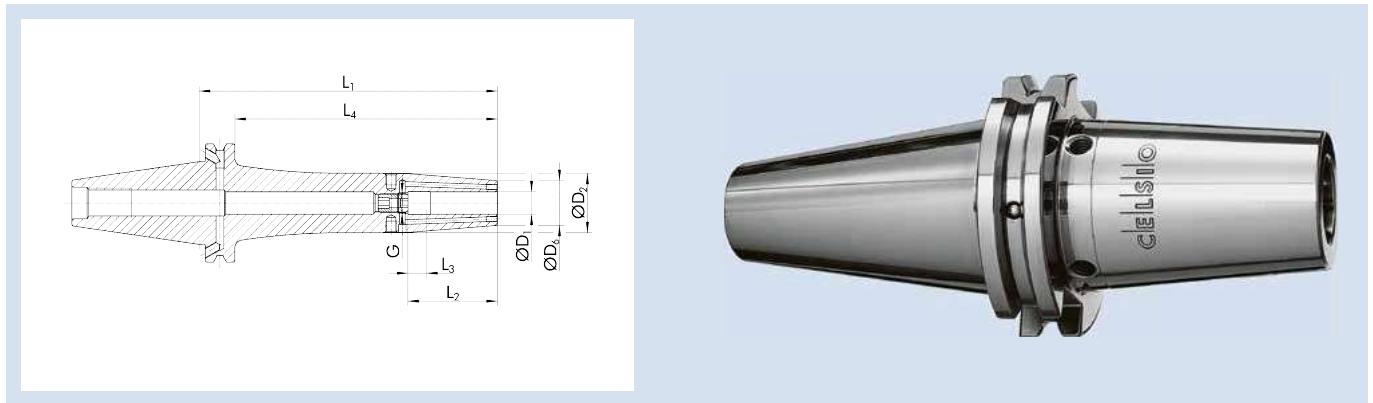
Balancing screw

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

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

CELSIO CF SK 40 L₁=130



Technische Daten | Technical data

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	G	M _{min}	Gewicht Weight
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]
26002796	14	34	27	130	48	10	110.9	M10x1	180	1.4
26002797	16	34	27	130	51	10	110.9	M12x1	300	1.43
26002798	18	42	33	130	51	10	110.9	M12x1	370	1.74
26002799	20	42	33	130	53	20	110.9	M16x1	450	1.72
26002800	25	53	44	130	59	10	110.9	M16x1	680	2.24
26002801	32	53	44	130	63	10	110.9	M16x1	750	2.07

Rundlaufgenauigkeit

≤ 0,003 mm gemessen in der Spannbohrung

Wuchtgüte

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

Werkzeugschaftqualität

h6

Datenträger

Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

Werkzeughalterwechsel

Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Kühlmittelzufuhr

Version Cool Flow

Kühlmittel wird über zwei Kühlmittelbohrungen direkt an die Werkzeugschneide geleitet

Kühlmittelzufuhr gemäß ISO 7388 AD/AF

Bohrungen für Form AF bei Lieferung mit Gewindestiften verschlossen

Längenverstellerschraube

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

Wuchtschraube

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

Individuell

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Balancing grade

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

Tool shank quality

h6

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Cool Flow version

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

Coolant supply according to ISO 7388 AD/AF

Bores for form AF are sealed with set screws as transport safety

Length adjustment screw

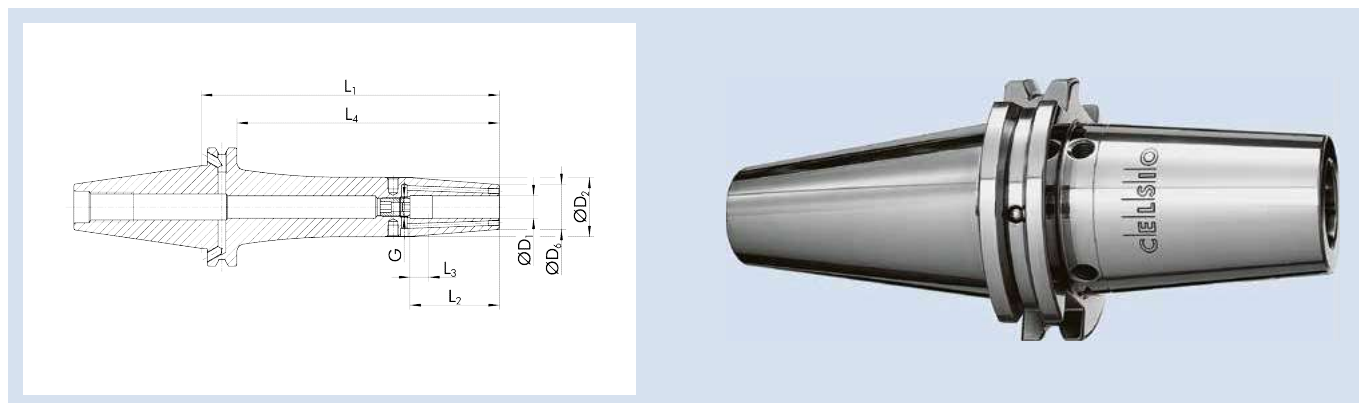
With set-screw for axial length adjustment (except Ø 3, Ø 4 and Ø 5)

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 CF SK 40 L₁=160

Technische Daten | Technical data

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	G	M _{min}	Gewicht Weight
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]
26000813	6	27	21	160	37	10	141	M5	20	1.43
26000814	8	27	21	160	37	10	141	M6	50	1.42
26001472	10	32	24	160	42	10	141	M8x1	70	1.6
26001473	12	32	24	160	48	10	141	M10x1	150	1.58
26001474	16	34	27	160	51	10	141	M12x1	300	1.67
1474042	20	42	33	160	53	10	141	M16x1	450	2.02

Rundlaufgenauigkeit

≤ 0,003 mm gemessen in der Spannbohrung

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

h6

Datenträger

Bohrung für Datenträger nach DIN 69873

Werkzeughalterwechsel

Für automatischen Werkzeughalterwechsel

Kühlmittelzufuhr

Version Cool Flow

Kühlmittel wird über zwei Kühlmittelbohrungen direkt an die Werkzeugschneide geleitet

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

h6

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Cool Flow version

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

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

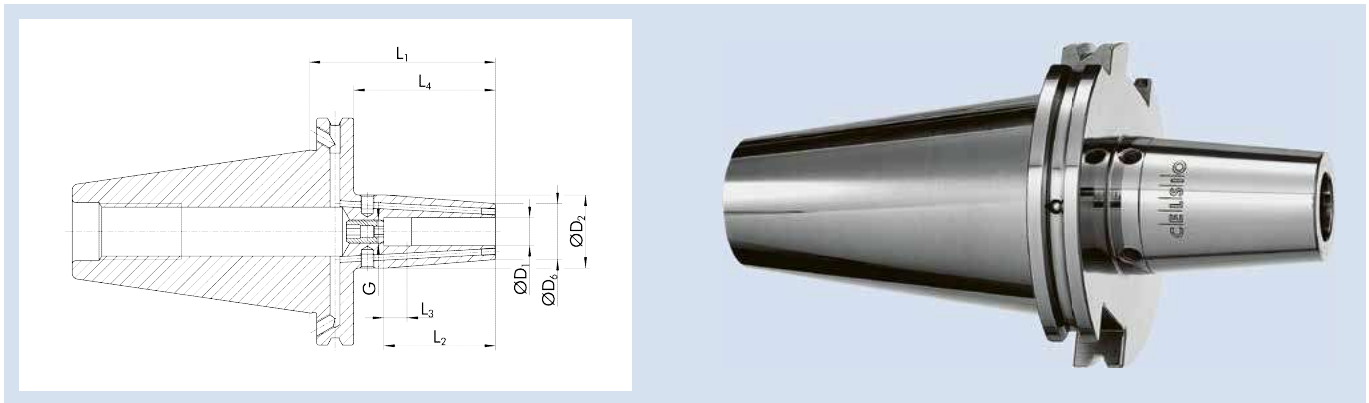
Balancing screw

With thread for balancing screws

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

CELSIO CF SK 50



Technische Daten | Technical data

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	G	M _{min}	Gewicht Weight
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]
26001838	6	27	21	80	36	10	61	M5	20	2.91
26001839	8	27	21	80	36	10	61	M6	52	2.91
26001840	10	32	24	80	42	10	61	M8x1	70	2.97
26001841	12	32	24	80	47	10	61	M10x1	150	2.97
26001842	14	34	27	80	47	10	61	M10x1	180	3.01
26001746	16	34	27	80	50	10	61	M12x1	300	2.99
26001844	18	41	33	80	50	10	61	M12x1	370	3.13
26001845	20	41	33	80	52	10	61	M16x1	450	3.1
26001846	25	53	44	100	58	10	81	M16x1	680	3.68
26001332	32	53	44	100	62	10	81	M16x1	750	3.5

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

Version Cool Flow

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

Kühlmittelzufuhr gemäß ISO 7388 AD/AF

Bohrungen für Form AF bei Lieferung mit Gewindestiften verschlossen

Längenverstellerschraube

Mit Einstellschraube zur axialen Längenverstellung

Wuchtschraube

Mit Gewinde für Wuchtschrauben

Individuell

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Balancing grade

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

Tool shank quality

h6

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Cool Flow version

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

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

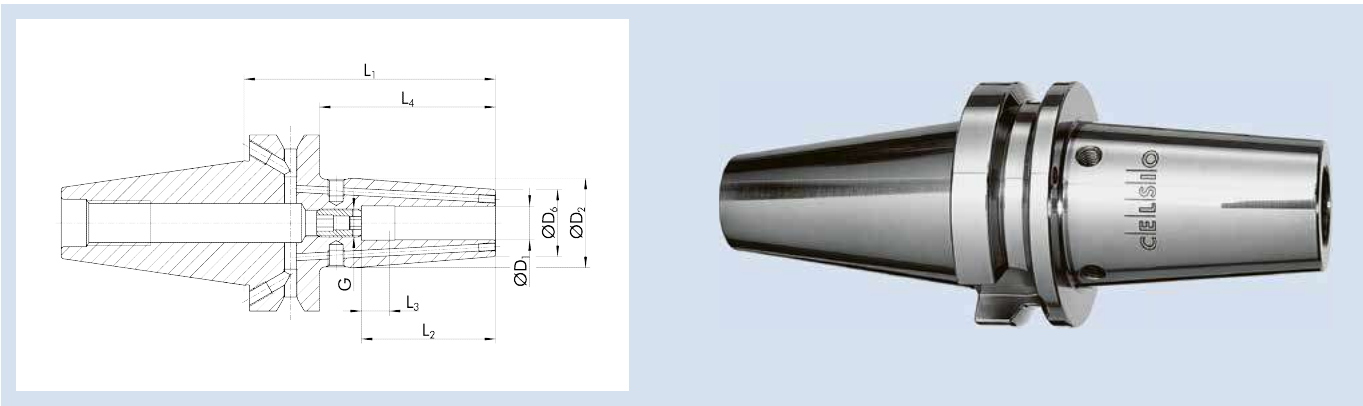
Balancing screw

With thread for balancing screws

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

CELSIO CF JIS-BT 40



Technische Daten | Technical data

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	G	M _{min}	Gewicht Weight
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]
26001864	6	27	21	90	37	10	63	M5	20	1.2
26000275	8	27	21	90	37	10	63	M6	50	1.19
26000276	10	32	24	90	42	10	63	M8x1	70	1.26
26001371	12	32	24	90	48	10	63	M10x1	150	1.25
23005110	14	34	27	90	48	10	63	M10x1	180	1.3
23005111	16	34	27	90	51	10	63	M12x1	300	1.27
23005112	18	42	33	90	51	10	63	M12x1	370	1.3
23005113	20	42	33	90	53	10	63	M16x1	450	1.39
23005114	25	53	44	100	59	10	73	M16x1	680	1.82

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

Version Cool Flow

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

Kühlmittelzufuhr gemäß ISO 7388 JD/JF

Bohrungen für Form JF bei Lieferung verschlossen

Längenverstellungsschraube

Mit Einstellschraube zur axialen Längenverstellung

Wuchtschraube

Mit Gewinde für Wuchtschrauben

Individuell

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Balancing grade

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

Tool shank quality

h6

Data carrier

Bore for data carrier as an option

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Cool Flow version

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

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

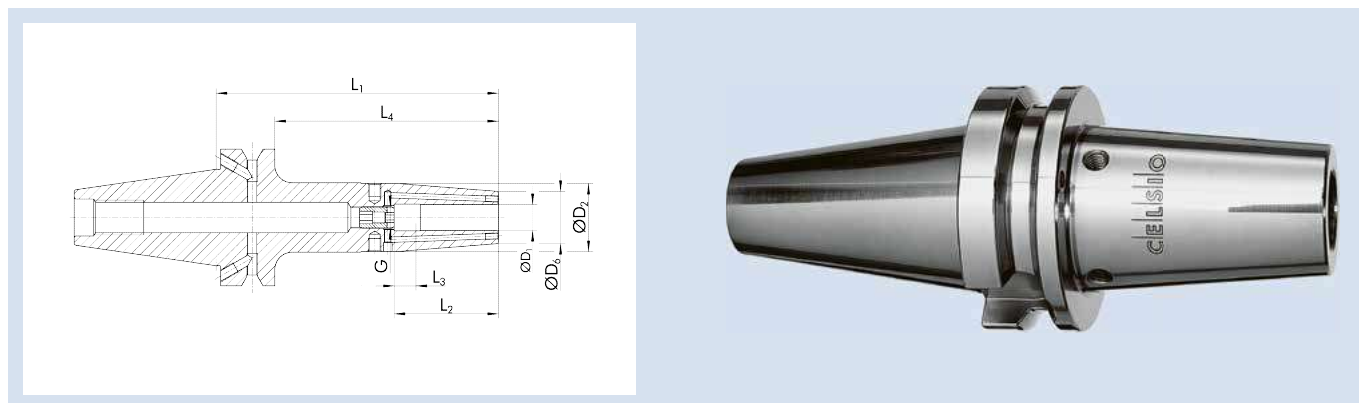
Balancing screw

With thread for balancing screws

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

CELSIO CF JIS-BT 40 L₁=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]
1474402	6	27	21	130	37	10	103	M5	20	1.37
1474403	8	27	21	130	37	10	103	M6	50	1.36
1474404	10	32	24	130	42	10	103	M8x1	70	1.5
1474405	12	32	24	130	48	10	103	M10x1	150	1.49
1474406	14	34	27	130	48	10	103	M10x1	180	1.56
1473543	16	34	27	130	51	10	103	M12x1	300	1.54
1474407	18	42	33	130	51	10	103	M12x1	370	1.82
1474408	20	42	33	130	53	10	103	M16x1	450	1.9
1474409	25	53	44	130	59	10	103	M16x1	680	2

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

Version Cool Flow

Kühlmittel wird über zwei Kühlmittelbohrungen direkt an die Werkzeugschneide geleitet

Kühlmittelzufuhr gemäß ISO 7388 JD/JF

Bohrungen für Form JF bei Lieferung verschlossen

Längenverstellungsschraube

Mit Einstellschraube zur axialen Längenverstellung

Wuchtschraube

Mit Gewinde für Wuchtschrauben

Individuell

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Balancing grade

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

Tool shank quality

h6

Data carrier

Bore for data carrier as an option

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Cool Flow version

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

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

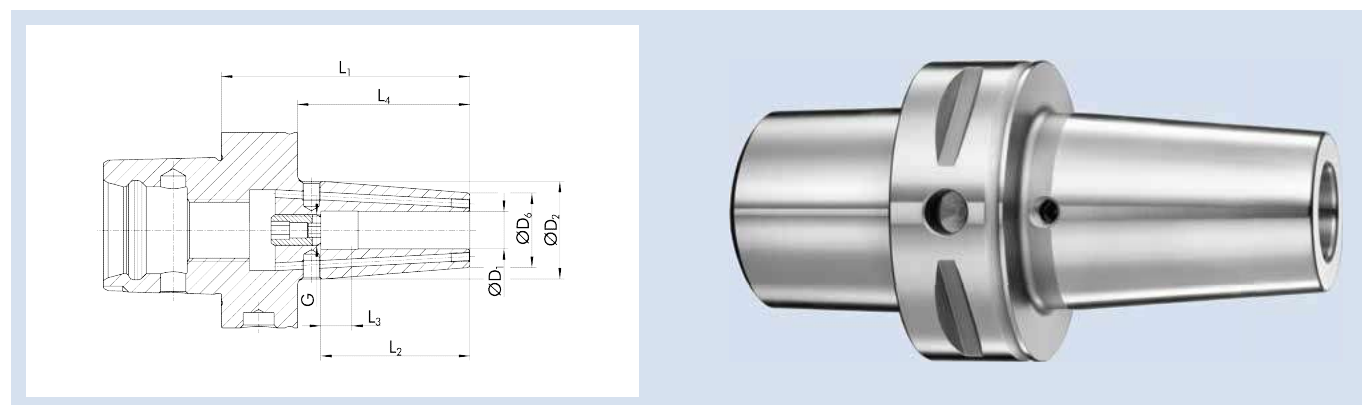
Balancing screw

With thread for balancing screws

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

CELSIO CF SCHUNK CAPTO C6



Technische Daten | Technical data

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	G	M _{min}	Gewicht Weight
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]
1474543	6	27	21	80	36	10	55.5	M5	20	0.96
1474544	8	27	21	80	36	10	55.5	M6	50	0.95
1474545	10	32	24	80	42	10	55.5	M8x1	70	1.01
1474546	12	32	24	80	47	10	55.5	M10x1	150	1.05
1474550	14	34	27	85	47	10	60.5	M10x1	180	1.1
1474551	16	34	27	85	50	10	60.5	M12x1	300	1.04
1474552	18	44	33	85	50	10	60.5	M12x1	370	1.1
1474553	20	44	33	85	52	10	60.5	M16x1	450	1.15

① Diese Produktvarianten eignen sich sowohl für Fräs- als auch für Drehzentren

① 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

Kühlmittelzufuhr

Version Cool Flow

Kühlmittel wird über zwei Kühlmittelbohrungen direkt an die Werkzeugschneide geleitet

Coolant supply

Cool Flow version

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

Längenverstellungsschraube

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

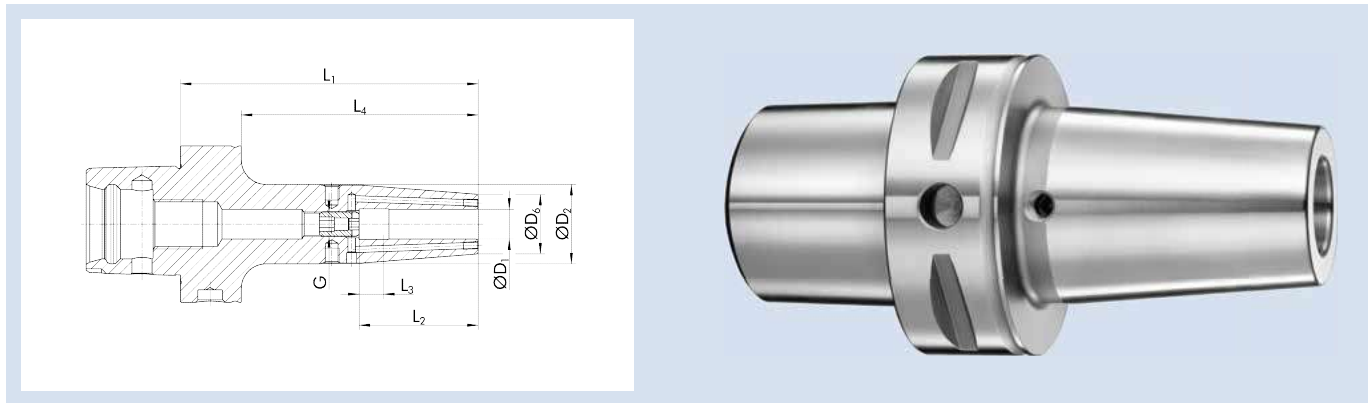
Individuell

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

CELSIO CF SCHUNK CAPTO C6 L₁=120



Technische Daten | Technical data

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	G	M _{min}	Gewicht Weight
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]
1474555	6	27	21	120	36	10	95.5	M5	20	1.22
1474556	8	27	21	120	36	10	95.5	M6	50	1.2
1474557	10	32	24	120	42	10	95.5	M8x1	70	1.32
1474562	12	32	24	120	47.5	10	95.5	M10x1	150	1.29
1474563	12	34	27	120	50	10	95.5	M12x1	300	1.33
1474564	20	44	33	120	52	10	95.5	M16x1	450	1.53

① Diese Produktvarianten eignen sich sowohl für Fräs- als auch für Drehzentren

① 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

Kühlmittelzufuhr

Version Cool Flow

Kühlmittel wird über zwei Kühlmittelbohrungen direkt an die Werkzeugschneide geleitet

Längenverstellungsschraube

Mit Einstellschraube zur axialen Längenverstellung

Wuchtschraube

Mit Gewinde für Wuchtschrauben

Individuell

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

Balancing grade

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

Tool shank quality

h6

Data carrier

Bore holes for data carriers according to DIN 69873

Toolholder changes

For automatic toolholder changes

Coolant supply

Cool Flow version

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

Length adjustment screw

With set-screw for axial length adjustment

Balancing screw

With thread for balancing screws

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request