

TENDO SVL

Die Werkzeugverlängerung TENDO SVL ist konzipiert für die präzise Bearbeitung an schwer zugänglichen Stellen, wo geringe Störkonturen gefordert sind.

In idealer Weise ergänzen sich die Verlängerungen TENDO SVL in Verbindung mit unseren TENDO Hydro-Dehnspanfuttern oder den TRIBOS-R und TRIBOS-S Polygonspannfuttern. Beide Systeme wirken dämpfend auf das Gesamtsystem und reduzieren Schwingungen.

TENDO SVL

The TENDO SVL tool extension is designed for precise machining of difficult-to-access areas where low interfering contours are required.

The TENDO SVL extensions ideally complement each other in connection with the TENDO hydraulic expansion toolholders or the TRIBOS-R and TRIBOS-S polygonal toolholders. Both systems have a damping effect on the entire system and reduce vibrations.



Vorteile – Ihr Nutzen

Sekundenschneller, µ-genauer Werkzeugwechsel ohne Peripheriegeräte

Zeitersparnis durch Rüstzeitreduzierung und keine Investitions- und Energiekosten durch zusätzliche Spanngeräte

Hervorragende Schwingungsdämpfung

Vermeidung von Mikroausbrüchen, beste Werkstückoberflächen, Schonung der Maschinenspindel, Erhöhung der Werkzeugstandzeiten und dadurch Reduzierung der Kosten

Schmutzrillen für zuverlässige Drehmomentübertragung

Trockene Spannflächen, durch Verdrängung von Öl-, Fett- oder Schmierstoffresten in die Schmutzrinne

Umfassende Kompatibilität

Passend für beinahe jeden Präzisionswerkzeughalter

Flexibel einsetzbar

Mit verschiedenen Werkzeughaltersystemen kombinierbar

Serienmäßig feingewuchtet

Mit einer Wuchtgüte von G2,5 bei 25.000 min⁻¹ für hohe Drehzahlen geeignet

Alle handelsüblichen Schafttypen spannbar

Form A: mit glattem Zylinderschaft, Schaft Form A nach DIN 1835 und DIN 6535 HA

Form AB: mit flacher Stirn und Zylinderschaft mit Mitnahme-
fläche, Schaft Form B nach DIN 1835 und DIN 6535 HB

Form B: mit seitlichen Mitnahme-
flächen, Schaft Form B nach DIN 1835

Form E: mit geneigter Spannfläche, Schaft Form E nach
DIN 1835 und DIN 6535 HE

Hohe Flexibilität

Spannung unterschiedlicher Durchmesser durch den Einsatz von geschlitzten oder kühlmitteldichten Zwischenbüchsen

Advantages – Your benefits

Micron precise tool change in seconds without peripheral equipment

Time saving through reduction of set-up time and no investment and energy costs due to additional clamping devices

Excellent vibration damping

Micro-blowouts are prevented, best workpiece surfaces, machine spindle protection, increased tool service life resulting in cost reductions

Dirt grooves for reliable torque transmission

Dry clamping surfaces, by displacement of oil, grease or lubricant residues into the dirt groove

Broad compatibility

Suitable for virtually every precision toolholder

Versatile in use

Can be combined with various toolholder systems

Fine-balanced by default

Suitable for high speeds with a balancing grade of G2.5 at 25,000 RPM

All commercially available tool shank types can be clamped

Form A: with smooth cylindrical shank, shank form A in accordance with DIN 1835 and DIN 6535 HA

Form AB: with flat face and cylindrical shank with pulling face, shank form B in accordance with DIN 1835 and DIN 6535 HB

Form B: with lateral pulling faces, shank form B in accordance with DIN 1835

Form E: with inclined clamping face, shank form E in accordance with DIN 1835 and DIN 6535 HE

High degree of flexibility

Clamping of different diameters due to the use of slotted or coolant-proof intermediate sleeves

Technik

Mit einfachsten Handgriffen ist das Werkzeug schnell und prozesssicher gewechselt. Werkzeug in das Hydro-Dehnspannfutter einfügen, die Spannschraube mit einem Sechskantschlüssel auf Anschlag eindrehen – fertig. Ihr Vorteil: Zeitersparnis durch Rüstzeitreduzierung und keine Investitions- und Energiekosten durch zusätzliche Spanngeräte.

Technology

With a few simple actions, the tool can be changed quickly and process reliably. Insert the tool into the hydraulic expansion toolholder, use an Allen key to screw in the clamping screw to dead stop – finished! Your advantage: time savings due to reduced set-up times and no investment and energy costs for additional clamping devices.



1 Kammersystem

Das mit dem Hydraulik-Medium gefüllte Kammersystem hat eine dämpfende Wirkung auf das eingespannte Werkzeug.

2 Dehnbüchse

Die Dehnbüchse wölbt sich gleichmäßig gegen den Werkzeugschaft. Durch diesen Spannprozess wird zuerst der Werkzeugschaft zentriert und anschließend vollflächig und kräftig gespannt.

3 Grundkörper

Am Grundkörper befindet sich die maschinenseitige Schnittstelle.

4 Längenverstellungsschraube

Für eine schnelle und einfache Werkzeugvoreinstellung.

5 Schmutzrinne

Der enorme Spanndruck erzeugt eine Verdrängung von Öl-, Fett- oder Schmierstoffresten in die Rinne, wodurch die Spannflächen trocken bleiben.

1 Chamber system

When the chamber system is filled with hydraulic fluid, it has a damping effect on the clamped tool.

2 Expansion sleeve

The expansion sleeve expands against the tool shank. This clamping process first centers the tool shank before fully clamping it over the whole surface.

3 Base body

The machine-side interface is located on the base body.

4 Length adjustment screw

For fast and easy presetting.

5 Dirt groove

The enormous clamping pressure creates a displacement of oil, grease, or lubricant residues into the groove causing surfaces to remain dry.

TRIBOS SVL

Durch den Einsatz von TRIBOS SVL Verlängerungen können Standard-Zerspanungswerkzeuge statt teurer Sonderwerkzeuge eingesetzt werden. Die Verlängerung mit einer Rundlaufgenauigkeit von $< 0,003$ mm und schlanker Störkontur kann mit verschiedensten SCHUNK Spannfuttern kombiniert werden. In idealer Weise ergänzen sich die Verlängerungen TRIBOS SVL in Verbindung mit unseren TENDO Hydro-Dehnspannfuttern oder den TRIBOS-R Polygonspannfuttern.

TRIBOS SVL

The use of TRIBOS SVL extensions makes it possible to use standard cutting tools instead of more specialized tools. The extension with a run-out accuracy of < 0.003 mm and slim interfering contours can be used in combination with various SCHUNK toolholders. The TENDO SVL extensions ideally complement each other in connection with the TENDO hydraulic expansion toolholders or the TRIBOS-R polygonal toolholders.



Vorteile – Ihr Nutzen

Optimierte Störkontur

Ideal für Bohrungen an tiefliegenden Stellen, wie z. B. im Vorrichtungsbau

Axiale Längeneinstellung

Längeneinstellung im Bereich von 0,01 mm Genauigkeit, bei einem Verstellweg von 10 mm

TRIBOS-Mini SVL – Für kleinste Durchmesser ab 0,3 mm

Wirtschaftlich bei filigranen Bearbeitungen ohne Sonderwerkzeuge

Flexibel einsetzbar

Passend für TENDO, TRIBOS-R, TRIBOS-S, SINO-R, CELSIO und ER Spannzangenaufnahmen

Alle handelsüblichen Schafttypen spannbar

Form A: mit glattem Zylinderschaft, Schaft Form A nach DIN 1835 und DIN 6535 HA

Form AB: mit flacher Stirn und Zylinderschaft mit Mitnahme-
me-
fläche, Schaft Form B nach DIN 1835 und DIN 6535 HB

Form B: mit seitlichen Mitnahme-
me-
flächen, Schaft Form B nach DIN 1835

Form E: mit geneigter Spannfläche, Schaft Form E nach DIN 1835 und DIN 6535 HE

Hervorragende Schwingungsdämpfung

Vermeidung von Mikroausbrüchen, beste Werkstückober-
flächen, Schonung der Maschinenspindel, Erhöhung der
Werkzeugstandzeiten und dadurch Reduzierung der Kosten

Advantages – Your benefits

Optimized interfering contour

Ideal for bores on low-lying areas, such as in fixture construction

Axial length adjustment

Length adjustment in the range of 0.01 mm accuracy, with adjustment travel of 10 mm

TRIBOS-Mini SVL – For the smallest diameters starting at 0.3 mm

Economical for filigree machining operations without special tools

Versatile in use

Suitable for TENDO, TRIBOS-R, TRIBOS-S, SINO-R, CELSIO and ER collet chuck mountings

All commercially available tool shank types can be clamped

Form A: with smooth cylindrical shank, shank form A in accordance with DIN 1835 and DIN 6535 HA

Form AB: with flat face and cylindrical shank with pulling face, shank form B in accordance with DIN 1835 and DIN 6535 HB

Form B: with lateral pulling faces, shank form B in accordance with DIN 1835

Form E: with inclined clamping face, shank form E in accordance with DIN 1835 and DIN 6535 HE

Excellent vibration damping

Micro-blowouts are prevented, best workpiece surfaces, machine spindle protection, increased tool service life resulting in cost reductions



CELSIO SVL

Die störkonturoptimierten CELSIO Warm Schrumpferverlängerungen bieten die universelle Lösung für individuelle, schwer zugängliche Bearbeitungsfälle. Das CELSIO-Programm bietet hohe Flexibilität durch nahezu unbegrenzte Kombinationsmöglichkeiten von Warm Schrumpferfuttern und Warm Schrumpferverlängerungen.

CELSIO SVL

The CELSIO heat shrinking extensions with optimized interfering contours offer the universal solution for individual, hard-to-access type of machining cases. The CELSIO program offers optimal versatility through the nearly unlimited number of combination possibilities of heat shrinking toolholders and heat shrinking extensions.



Vorteile – Ihr Nutzen

Sehr gutes Verhältnis von Radialsteifigkeit und Störkontur

Hohe Zerspanleistung und eine schnellere Bearbeitungszeit sowie eine gesteigerte Produktivität wird ermöglicht

Hohe Spannkräfte

Sichere und reibschlüssige Spannung für die Übertragung hoher Drehmomente

Flexibel einsetzbar

Mit verschiedenen Werkzeughaltersystemen kombinierbar

Dauerhafter Rundlauf und Wechselwiederholgenauigkeit $\leq 0,003 \text{ mm}$

Beste Oberflächenergebnisse, präziseste Bearbeitung und sichere Prozesse durch einen gleichmäßigen Schneideingriff und höchste Reproduzierbarkeit

Advantages – Your benefits

Good ratio between radial rigidity and interfering contour

High machine-cutting performance and quicker machining times for increased productivity

High clamping forces

Secure and friction-locked clamping for transmission of high torques

Versatile in use

Can be combined with various toolholder systems

Permanent run-out and repeat accuracy $\leq 0.003 \text{ mm}$

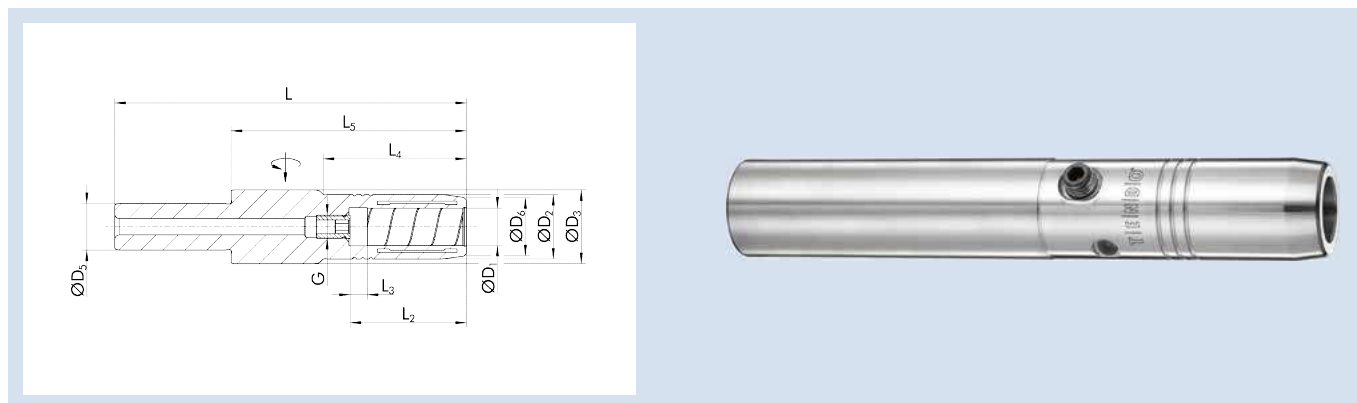
Optimum surface results, high precision processing and safe processes due to uniform cutting action and highest reproducibility

$\varnothing D_1$
 $\varnothing D_6$

	Seite <i>Page</i>
TENDO SVL	726
TRIBOS-M SVL-12 L1=100	727
TRIBOS-M SVL-1/2" L1=4"	728
TRIBOS SVL-3/4" L1=4"	729
TRIBOS SVL-3/4" L1=6"	730
TRIBOS SVL-20 L1=100	731

	Seite <i>Page</i>
TRIBOS SVL-20 L1=150	732
TRIBOS SVL-20 L1=250	733
TRIBOS SVL-32 L1=150	734
CELSIO SVL LAS	735
CELSIO SVL	736
ER Mini SVL	737

TENDO SVL



Technische Daten | Technical data

ID	D ₁ [mm]/[inch]	D ₂ [mm]	D ₃ [mm]	D ₅ [mm]/[inch]	D ₆ [mm]	L [mm]	L ₂ [mm]	L ₃ [mm]	L ₄ [mm]	L ₅ [mm]	G	M _{min} [Nm]	Gewicht Weight [kg]	
0206301	6	16	25	20	14	150	37	10	52.3	100	M5	16	0.45	9205650
0206302	8	18	25	20	16	150	37	10	52.3	100	M5	23	0.45	9205650
0206303	10	20	25	20	17	150	41	10	52.3	100	M6	45	0.45	9205650
0206304	12	25	25	20	21	150	46	10	100		M6	90	0.45	9205650
0206305	16	27.5	31.5	20	25	150	49	10	59.1	100	M10x1	165	0.45	9205650
0206306	20	31.5	31.5	20	29	150	51	10	100		M10x1	300	0.55	9205650
0206316	20	31.5	31.5	32	29	150	51	10	90		M10x1	300	0.8	9205650
0206326	20	31.5	31.5	32	29	200	51	10	140		M10x1	300	1.1	9205650
0206310	1/2"	25	25	3/4"	21	150	46	10	100		M10x1	95	0.45	9205650
0206311	3/4"	31.5	31.5	3/4"	29	150	51	10	100		M10x1	300	0.55	9205650
28003239	3/4"	31.5	31.5	1 1/4"	29	150	51	10	90		M10x1	300	0.8	9205650
28003240	3/4"	31.5	31.5	1 1/4"	29	200	51	10	140		M10x1	300	1.1	9205650

Rundlaufgenauigkeit

< 0,006 mm bei 2,5 x D

Wuchtgüte

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

Werkzeugschaftqualität

h6

Zwischenbüchsen

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar

Längenverstellschraube

Mit Einstellschraube zur axialen Längenverstellung

Max. Grenzdrehzahl

10.000 U/min⁻¹

Lieferumfang

Ohne Betätigungsschlüssel

Individuell

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

CAD-Daten

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

Run-out accuracy

< 0.006 mm at 2.5 x D

Balancing grade

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

Tool shank quality

h6

Intermediate sleeves

Additional shank diameters can be clamped using intermediate sleeves

Length adjustment screw

With set-screw for axial length adjustment

Max. speed limit

10.000 U/min⁻¹

Scope of delivery

Does not include actuation key

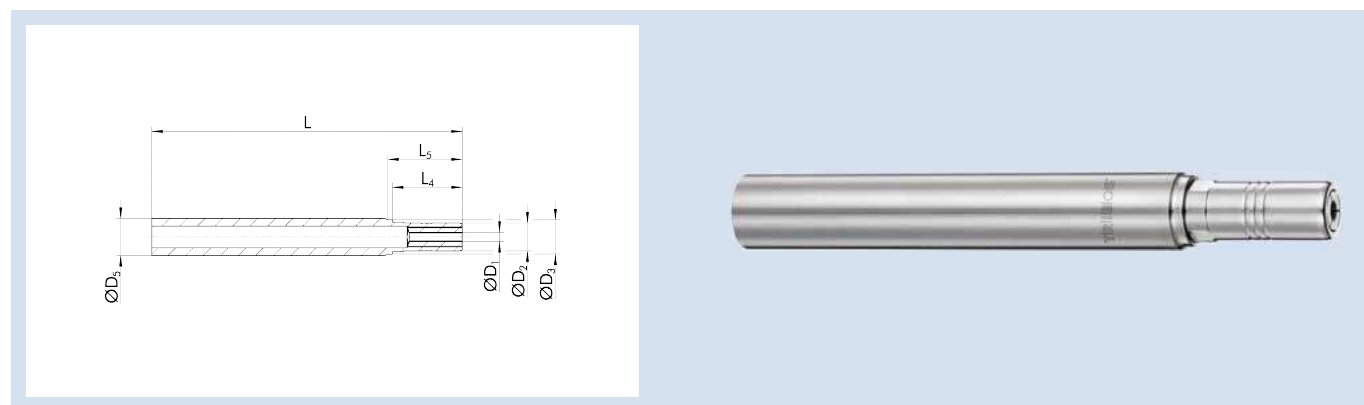
Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

CAD data

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

TRIBOS-M SVL-12 L₁=100



Technische Daten | Technical data

ID	D ₁ [mm]/[inch]	D ₂ [mm]	D ₃ [mm]	D ₅ [mm]	L [mm]	L ₄ [mm]	L ₅ [mm]	M _{min} [Nm]	Gewicht Weight [kg]	SRE-ID
0215700	0.5	9	11	12	100	22.5	24		0.08	0201971
0215701	1	9	11	12	100	22.5	24		0.08	0201971
0215702	1.5	9	11	12	100	22.5	24		0.08	0201971
0215703	2	9	11	12	100	22.5	24	1	0.08	0201971
0215704	2.5	9	11	12	100	22.5	24	1.5	0.08	0201971
0215705	3	9	11	12	100	22.5	24	1.5	0.08	0201971
0215706	3.5	9	11	12	100	22.5	24	2	0.08	0201971
0215707	4	9	11	12	100	22.5	24	2.5	0.08	0201971
0215708	4.5	9	11	12	100	22.5	24	3	0.08	0201971
0215709	5	9	11	12	100	22.5	24	3.5	0.08	0201971
0215711*	6	9	11	12	100	22.5	24	4.5	0.08	0201971
0215710	1/8"	9	11	12	100	22.5	24	1.5	0.08	0201971

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

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

Ausführung

Ideal in Verbindung mit unseren TENDO oder TRIBOS Werkzeughaltersystemen

Rundlaufgenauigkeit

< 0,003 mm bei 2,5 x D

Werkzeugschaftqualität

h6

Max. Grenzdrehzahl

52.000 U/min⁻¹

Individuell

Individuell von der Standardlänge 100 mm auf minimal 50 mm kürzbar
Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

CAD-Daten

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

Version

Works perfectly combined with our TENDO and TRIBOS toolholding systems

Run-out accuracy

< 0.003 mm at 2.5 x D

Tool shank quality

h6

Max. speed limit

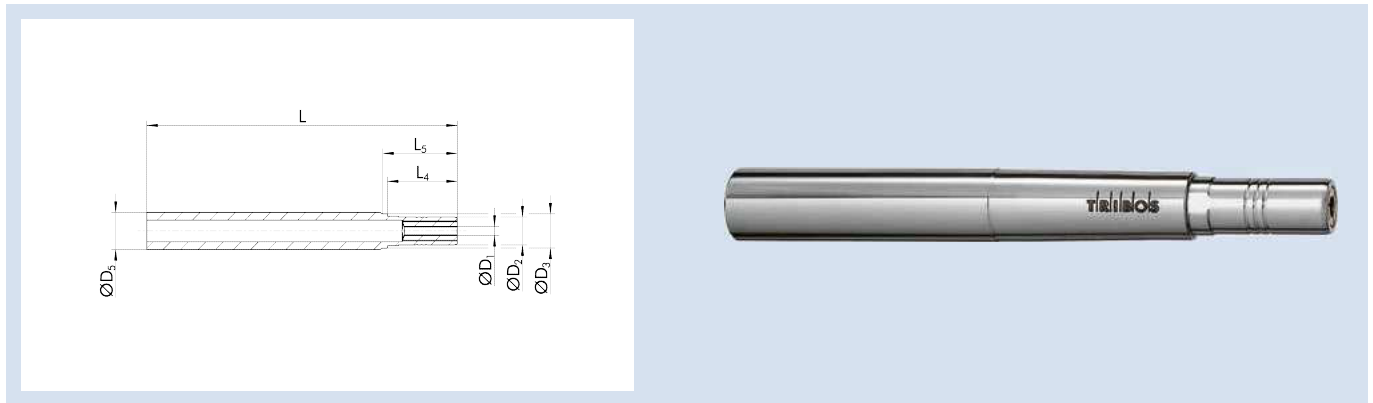
52.000 U/min⁻¹

Individual

Can be individually shortened from the standard length of 100 mm to a minimum of 50 mm
Additional sizes and customized designs are available upon request

CAD data

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

TRIBOS-M SVL-1/2" L₁=4"Technische Daten | *Technical data*

ID	D ₁	D ₂	D ₃	D ₅	L	L ₄	L ₅	M _{min}	Gewicht Weight	SRE-ID
	[inch]	[mm]	[mm]	[inch]	[mm]	[mm]	[mm]	[Nm]	[kg]	
25001518	1/8"	9	10	1/2"	101.6	22.5	29.5	1.5	0.08	0201971
25001296	3/16"	9	10	1/2"	101.6	22.5	29.5	3	0.08	0201971

Ausführung

Ideal in Verbindung mit unseren TENDO oder TRIBOS
Werkzeughaltersystemen

Rundlaufgenauigkeit

< 0,003 mm bei 2,5 x D

Werkzeugschaftqualität

h6

Max. Grenzdrehzahl

52.000 U/min⁻¹

Individuell

Individuell von der Standardlänge 100 mm auf minimal 50 mm kürzbar
Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage
erhältlich

CAD-Daten

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

Version

Works perfectly combined with our TENDO and TRIBOS toolholding systems

Run-out accuracy

< 0.003 mm at 2.5 x D

Tool shank quality

h6

Max. speed limit

52.000 U/min⁻¹

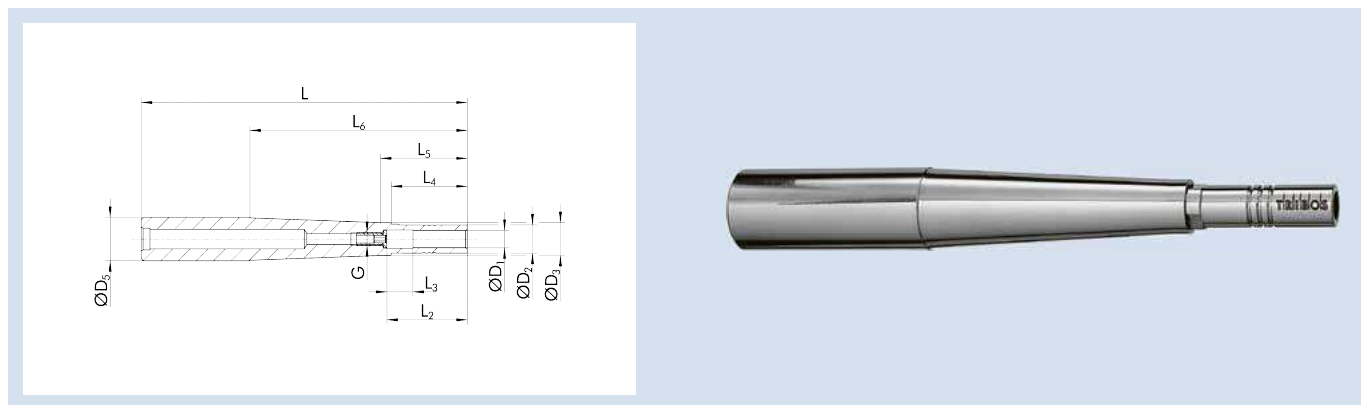
Individual

Can be individually shortened from the standard length of 100 mm to a
minimum of 50 mm
Additional sizes and customized designs are available upon request

CAD data

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

TRIBOS SVL-3/4" L₁=4"



Technische Daten | Technical data

ID	D ₁	D ₂	D ₃	D ₅	L	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆	G	M _{min}	Gewicht Weight	SRE-ID
	[inch]	[mm]	[mm]	[inch]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]	
0205990	1/4"	10.3	13.1	3/4"	101.6	37	10	35	40	49.1	M5	6	0.18	0201988
0205991	5/16"	13	15.1	3/4"	101.6	37	10	35	40	49.1	M6	12	0.19	0201973
0205992	3/8"	15	17.1	3/4"	101.6	42	10	40	45	49.1	M6	20	0.19	0201989
0205994	1/2"	20	22.1	3/4"	101.6	47	10	45	49.1		M8x1	40	0.19	0201991

Ausführung

Ideal in Verbindung mit unseren TENDO oder TRIBOS Werkzeughaltersystemen

Rundlaufgenauigkeit

< 0,003 mm bei 2,5 x D

Werkzeugschaftqualität

h6

Längenverstellschraube

Mit Einstellschraube zur axialen Längenverstellung

Max. Grenzdrehzahl

41.000 U/min⁻¹

Individuell

Auch in Schwermetallausführung erhältlich
Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

CAD-Daten

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

Version

Works perfectly combined with our TENDO and TRIBOS toolholding systems

Run-out accuracy

< 0.003 mm at 2.5 x D

Tool shank quality

h6

Length adjustment screw

With set-screw for axial length adjustment

Max. speed limit

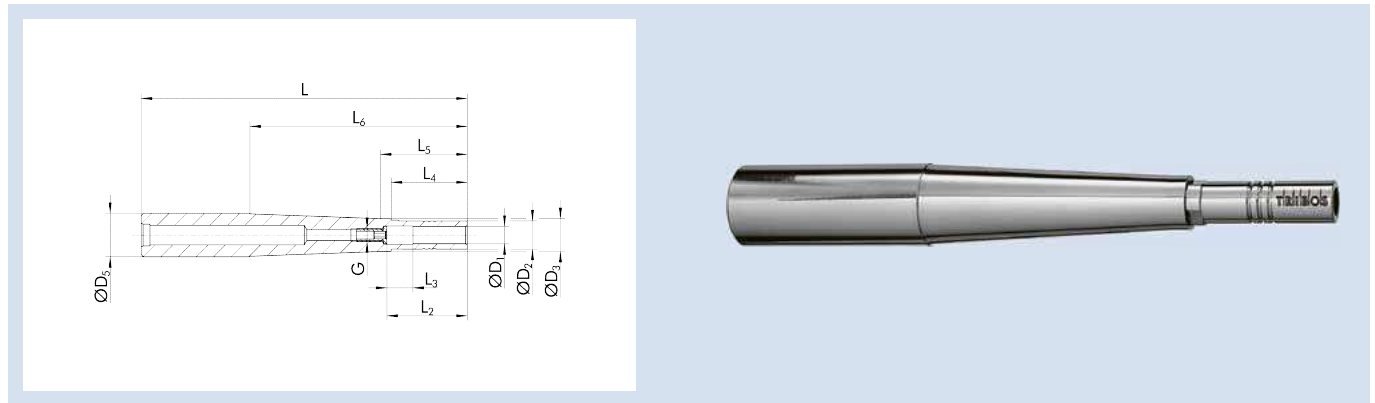
41.000 U/min⁻¹

Individual

Also available in heavy metal
Additional sizes and customized designs are available upon request

CAD data

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

TRIBOS SVL-3/4" L₁=6"Technische Daten | *Technical data*

ID	D ₁	D ₂	D ₃	D ₅	L	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆	G	M _{min}	Gewicht Weight	SRE-ID
	[inch]	[mm]	[mm]	[inch]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]	
0205940	1/4"	10.3	13.1	3/4"	152.4	37	10	35	40	100	M5	6	0.26	0201988
0205941	5/16"	13	15.1	3/4"	152.4	37	10	35	40	100	M6	12	0.27	0201973
0205942	3/8"	15	17.1	3/4"	152.4	42	10	40	45	100	M6	20	0.29	0201989
0205944	1/2"	20	22.1	3/4"	152.4	47	10	45	99.9		M8x1	40	0.31	0201991
0205995	5/8"	25	27.1	3/4"	152.4	48	10	45	99.9		M10x1	70	0.33	0201977
0205996	3/4"	29	31.1	3/4"	152.4	52	10	45	99.9		M10x1	120	0.35	0201992

Ausführung

Ideal in Verbindung mit unseren TENDO oder TRIBOS Werkzeughaltersystemen

Rundlaufgenauigkeit

< 0,003 mm bei 2,5 x D

Werkzeugschaftqualität

h6

Längenverstellungsschraube

Mit Einstellschraube zur axialen Längenverstellung

Max. Grenzdrehzahl

41.000 U/min⁻¹

Individuell

Auch in Schwermetallausführung erhältlich
Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

CAD-Daten

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

Version

Works perfectly combined with our TENDO and TRIBOS toolholding systems

Run-out accuracy

< 0.003 mm at 2.5 x D

Tool shank quality

h6

Length adjustment screw

With set-screw for axial length adjustment

Max. speed limit

41.000 U/min⁻¹

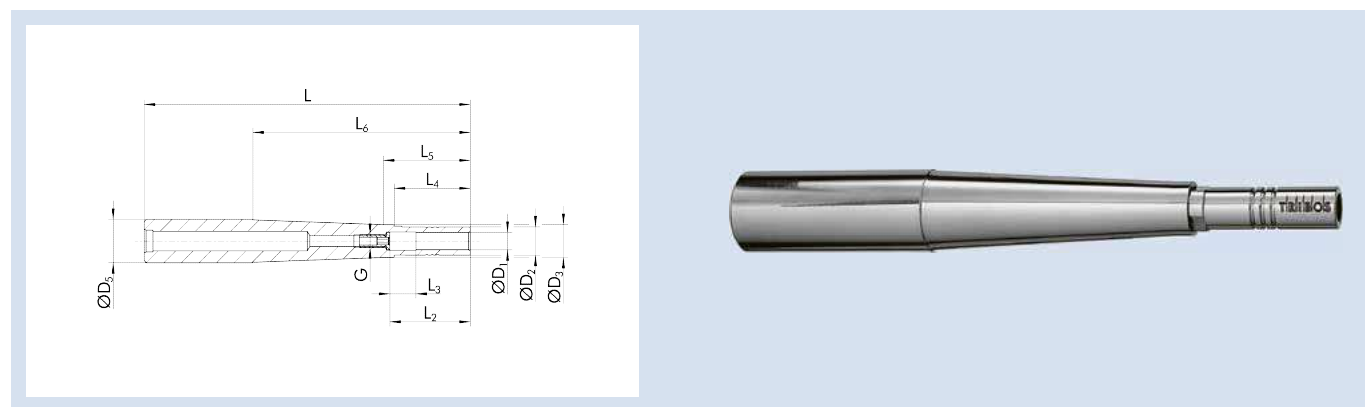
Individual

Also available in heavy metal
Additional sizes and customized designs are available upon request

CAD data

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

TRIBOS SVL-20 L₁=100



Technische Daten | Technical data

ID	D ₁	D ₂	D ₃	D ₅	L	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆	G	M _{min}	Gewicht Weight	SRE-ID
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]	
0205600	6	9.9	13.1	20	100	37	10	35	40	50	M5	5	0.186	0201972
0205601	8	13	15.1	20	100	37	10	35	40	50	M6	12	0.195	0201973
0205602	10	16	18.1	20	100	42	10	40	45	50	M8x1	20	0.198	0201974
0205603	12	19	19.9	20	100	47	10	45	50		M8x1	30	0.2	0201975

Ausführung

Ideal in Verbindung mit unseren TENDO oder TRIBOS Werkzeughaltersystemen

Rundlaufgenauigkeit

< 0,003 mm bei 2,5 x D

Werkzeugschaftqualität

h6

Längenverstellschraube

Mit Einstellschraube zur axialen Längenverstellung

Max. Grenzdrehzahl

43.000 U/min⁻¹

Individuell

Auch in Schwermetallausführung erhältlich
Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

CAD-Daten

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

Version

Works perfectly combined with our TENDO and TRIBOS toolholding systems

Run-out accuracy

< 0.003 mm at 2.5 x D

Tool shank quality

h6

Length adjustment screw

With set-screw for axial length adjustment

Max. speed limit

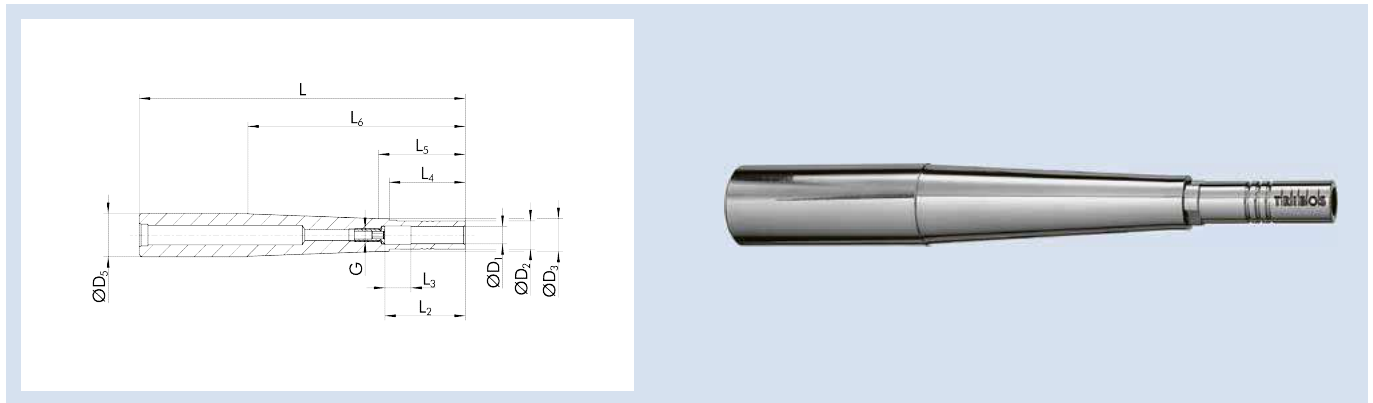
43.000 U/min⁻¹

Individual

Also available in heavy metal
Additional sizes and customized designs are available upon request

CAD data

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

TRIBOS SVL-20 L₁=150Technische Daten | *Technical data*

ID	D ₁	D ₂	D ₃	D ₅	L	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆	G	M _{min}	Gewicht Weight	SRE-ID
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]	
0205604	6	9.9	13.1	20	150	37	10	35	40	100	M5	5	0.266	0201972
0205605	8	13	15.1	20	150	37	10	35	40	100	M6	12	0.278	0201973
0205606	10	16	18.1	20	150	42	10	40	45	100	M8x1	20	0.292	0201974
0205607	12	19	19.9	20	150	47	10	45	100		M8x1	30	0.318	0201975

Ausführung

Ideal in Verbindung mit unseren TENDO oder TRIBOS Werkzeughaltersystemen

Rundlaufgenauigkeit

< 0,003 mm bei 2,5 x D

Werkzeugschaftqualität

h6

Längenverstellungsschraube

Mit Einstellschraube zur axialen Längenverstellung

Max. Grenzdrehzahl

24.000 U/min⁻¹

Individuell

Auch in Schwermetallausführung erhältlich
Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

CAD-Daten

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

Version

Works perfectly combined with our TENDO and TRIBOS toolholding systems

Run-out accuracy

< 0.003 mm at 2.5 x D

Tool shank quality

h6

Length adjustment screw

With set-screw for axial length adjustment

Max. speed limit

24.000 U/min⁻¹

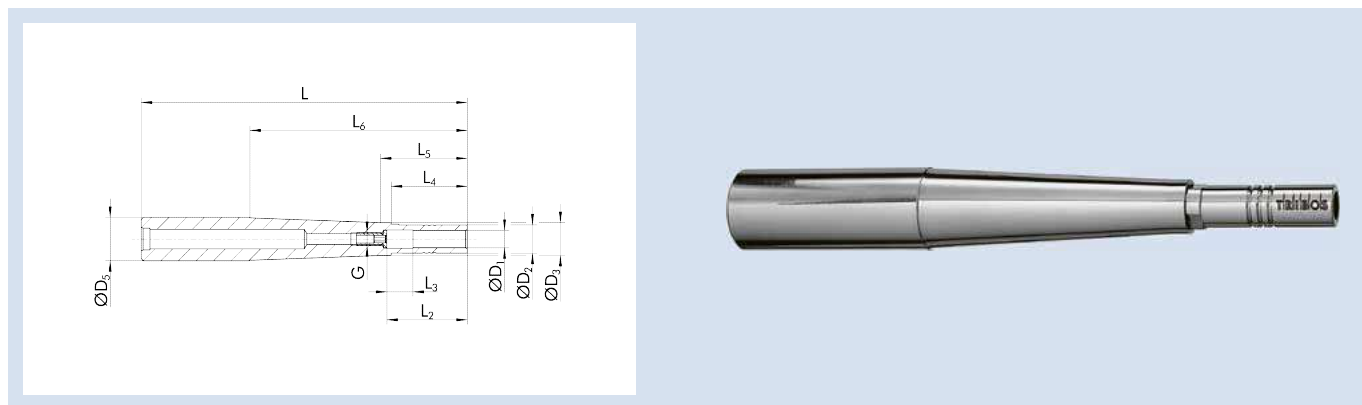
Individual

Also available in heavy metal
Additional sizes and customized designs are available upon request

CAD data

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

TRIBOS SVL-20 L₁=250



Technische Daten | Technical data

ID	D ₁	D ₂	D ₃	D ₅	L	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆	G	M _{min}	Gewicht Weight	SRE-ID
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]	
0205645	6	9.9	13.1	20	250	37	10	35	40	50	M5	5	0.36	0201972
0205646	8	13	15.1	20	250	37	10	35	40	50	M6	12	0.39	0201973
0205647	10	16	18.1	20	250	42	10	40	45	50	M8x1	20	0.4	0201974
0205648	12	19		20	250	47	10	45			M8x1	30	0.41	0201975

Ausführung

Ideal in Verbindung mit unseren TENDO oder TRIBOS Werkzeughaltersystemen

Rundlaufgenauigkeit

≤ 0,01 mm bei 2,5 x D

Werkzeugschaftqualität

h6

Längenverstellschraube

Mit Einstellschraube zur axialen Längenverstellung

Max. Grenzdrehzahl

6.000 U/min⁻¹

Individuell

Auch in Schwermetallausführung erhältlich
250 mm-Ausführung ist bis 200 mm kürzbar
Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

CAD-Daten

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

Version

Works perfectly combined with our TENDO and TRIBOS toolholding systems

Run-out accuracy

≤ 0.01 mm of 2.5 x D

Tool shank quality

h6

Length adjustment screw

With set-screw for axial length adjustment

Max. speed limit

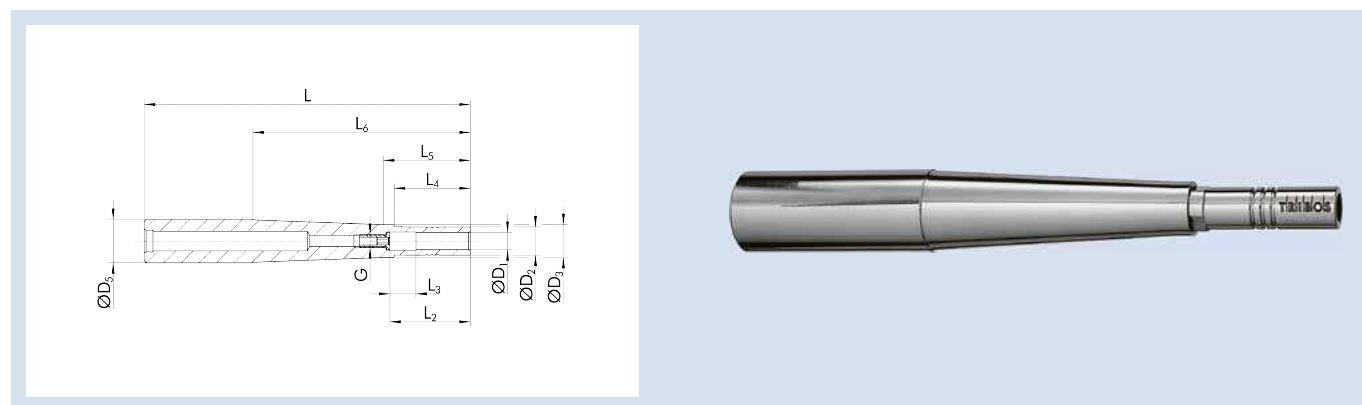
6.000 U/min⁻¹

Individual

Also available in heavy metal
The 250 mm-version can be shortened up to 200 mm
Additional sizes and customized designs are available upon request

CAD data

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

TRIBOS SVL-32 L₁=150Technische Daten | *Technical data*

ID	D ₁	D ₂	D ₃	D ₅	L	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆	G	M _{min}	Gewicht Weight	SRE-ID
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]	
0205612	14	22	24.1	32	150	47	10	45	50	85	M10x1	50	0.6	0201976
0205613	16	25	27.1	32	150	48	10	45	50	85	M10x1	70	0.65	0201977
0205614	18	28	30.1	32	150	48	10	45	50	85	M10x1	100	0.65	0201979
0205619	20	30		32	150	52	10	45			M10x1	150	0.7	0201981

Ausführung

Ideal in Verbindung mit unseren TENDO oder TRIBOS Werkzeughaltersystemen

Rundlaufgenauigkeit

< 0,003 mm bei 2,5 x D

Werkzeugschaftqualität

h6

Längenverstellungsschraube

Mit Einstellschraube zur axialen Längenverstellung

Max. Grenzdrehzahl

41.000 U/min⁻¹

Individuell

Auch in Schwermetallausführung erhältlich
Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

CAD-Daten

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

Version

Works perfectly combined with our TENDO and TRIBOS toolholding systems

Run-out accuracy

< 0.003 mm at 2.5 x D

Tool shank quality

h6

Length adjustment screw

With set-screw for axial length adjustment

Max. speed limit

41.000 U/min⁻¹

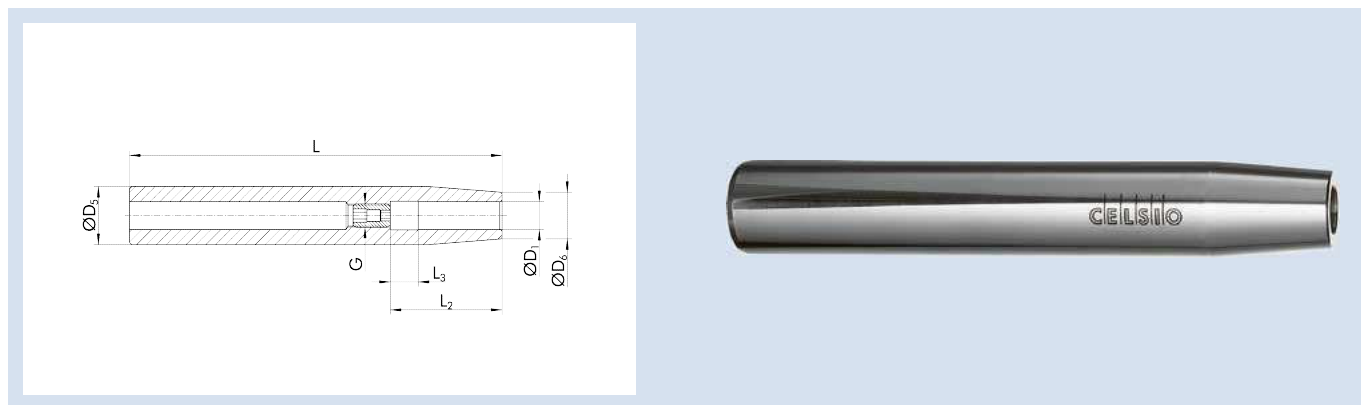
Individual

Also available in heavy metal
Additional sizes and customized designs are available upon request

CAD data

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

CELSIO SVL LAS



Technische Daten | Technical data

ID	D ₁	D ₅	D ₆	L	L ₂	L ₃	G	M _{min}	Gewicht Weight
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]	[kg]
0210121	6	16	10	160	28	10	M5	20	0.25
0210123	6	20	14	160	28	10	M5	20	0.35
0210124	8	20	14	160	34	10	M6	52	0.35
0210125	8	25	19	160	34	10	M6	52	0.55
0210126	10	25	20	160	42	10	M8x1	70	0.55
0210127	12	25	20	160	47	10	M10x1	150	0.55
0210128	14	25	20	160	47	10	M10x1	180	0.45
0210129	16	25	22	160	50	10	M12x1	200	0.45
0210130	10	32	24	160	42	10	M8x1	70	0.95
0210131	12	32	24	160	47	10	M10x1	150	0.95
0210132	14	32	27	160	47	10	M10x1	180	0.95
0210133	16	32	27	160	50	10	M12x1	200	0.95
23005128	18	32	27	160	51	10	M12x1	250	0.95
0210134	20	32	27	160	52	10	M16x1	300	0.95

Ausführung

Warmschrumpfverlängerung mit Einstellschraube

Rundlaufgenauigkeit

≤ 0,003 mm gemessen in der Spannbohrung

Längenverstellungsschraube

Mit Einstellschraube zur axialen Längenverstellung

Individuell

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Version

Heat shrinking extension with adjusting screw

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

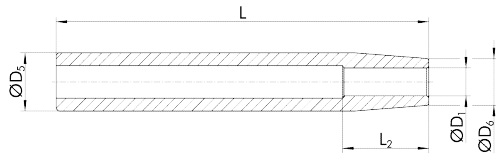
Length adjustment screw

With set-screw for axial length adjustment

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

CELSIO SVL



Technische Daten | Technical data

ID	D ₁	D ₅	D ₆	L	L ₂	M _{min}	Gewicht Weight
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[Nm]	[kg]
0208933	3	12	8	160	9	8	0.15
0208934	4	12	8	160	12	10	0.1
0208953	3	16	10	160	9	8	0.25
0208954	4	16	10	160	12	10	0.25
0208955	5	16	10	160	15	12	0.25
0208950	6	16	10	160	22	20	0.25
1455911	8	16	14	160	26	52	0.25
0208975	5	20	14	160	15	12	0.4
0208970	6	20	14	160	22	20	0.35
0208971	8	20	14	160	26	52	0.35
0208981	8	25	19	160	26	52	0.55
0208982	10	25	20	160	31	70	0.55
0208983	12	25	20	160	36	150	0.55
0208984	14	25	20	160	36	180	0.45
0208985	16	25	22	160	39	300	0.45
0208992	10	32	24	160	31	70	0.95
0208993	12	32	24	160	36	150	0.95
0208994	14	32	27	160	36	180	0.9
0208995	16	32	27	160	39	200	0.9
0208997	20	32	27	160	47	300	0.85

Ausführung

Warmshrumpfverlängerung ohne Einstellschraube

Rundlaufgenauigkeit

≤ 0,003 mm gemessen in der Spannbohrung

Längenverstellungsschraube

Ohne Einstellschraube zur axialen Längenverstellung

Individuell

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich

Version

Heat shrinking extension without adjusting screw

Run-out accuracy

≤ 0.003 mm measured in the clamping bore

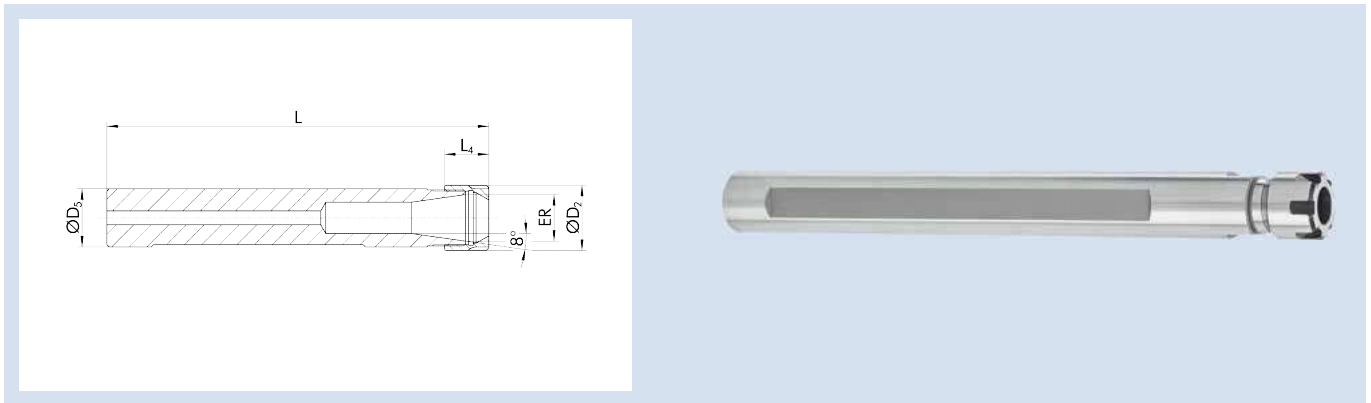
Length adjustment screw

Without set-screw for axial length adjustment

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request

ER Mini SVL



Technische Daten | Technical data

ID	ER	Spannbereich Clamping range [mm]	D ₂ [mm]	D ₅ [mm]	L [mm]	L ₄ [mm]	Gewicht Weight [kg]
23003892	ER 11	1 – 7	16	16	169	12	0.22
23003894	ER 16	1 – 10	22	20	163	18	0.32
23005121	ER 20	1 – 13	28	25	164	19.5	0.52

Ausführung

Ideal in Verbindung mit unseren TENDO oder TRIBOS
Werkzeughaltersystemen

Rundlaufgenauigkeit

≤ 0,005 mm gemessen vom Innenkegel zum Schaft

Lieferumfang

Inklusive Spannmutter

Individuell

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage
erhältlich

Version

Works perfectly combined with our TENDO and TRIBOS toolholding systems

Run-out accuracy

≤ 0.005 mm measured from internal taper to shank

Scope of delivery

Includes clamping nut

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request