

Werkzeugschleiffutter

In der Werkzeugherstellung und beim Nachschärfen entscheiden wenige tausendstel Millimeter über die Qualität der fertigen Schneiden. Den wichtigsten Prozess für das optimale Ergebnis übernehmen hier Präzisionsspannfutter von SCHUNK. Denn nur die präzise Spannung ermöglicht exakte Schneidengeometrien und -oberflächen.

SCHUNK Werkzeugschleiffutter bieten sämtliche Voraussetzungen für ein hochpräzises und wirtschaftliches Werkzeugschleifen auf den Maschinen aller namhaften Hersteller. Für den automatisierten Betrieb können die speziellen Werkzeugschleiffutter mit einem Zwischenbüchsenprogramm für den teil- und vollautomatisierten Betrieb kombiniert werden.

Tool grinding toolholders

In tool production and in the context of re-sharpening, a few thousandths of millimeters determine the quality of the finished cutting edge. SCHUNK precision toolholders are responsible for the most important process leading to optimum results. Only precise clamping allows for exact cutting geometries and surfaces.

Tool grinding toolholders from SCHUNK meet all the requirements for a very precise and economic tool grinding on the machines of many well-known manufacturers. For automated operation, the special tool grinding toolholders can be combined with an intermediate sleeve program for semi and fully-automated operation.



Vorteile – Ihr Nutzen

Wechselwiederholgenauigkeit < 0,003 mm, gemessen am Werkzeugschaft

Prozesssicherheit sowie beste Oberflächenqualität und Formgenauigkeit durch einen gleichmäßigen Schneideneingriff

Optimierte Störkontur

Eine um 30 bis 40 % schlankere Störkontur als bei den bisherigen hydraulischen Spannfuttern, für einen deutlich verbesserten Schleifscheibenauslauf

Hohe Spannkraft

Sichere Spannung der Werkzeuge auch bei kurzen Einspanntiefen bzw. hohem Schleifscheibenauslauf ist gewährleistet

Hervorragende Schwingungsdämpfung

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

Hohe Flexibilität

Spannung unterschiedlicher Durchmesser durch den Einsatz von Zwischenbüchsen

Sekundenschneller, µ-genauer Werkzeugwechsel ohne Peripheriegeräte

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

Extrem große Einspanntiefe

Sonderwerkzeuge mit großen Schaftlängen können bis zu 95 mm tief eingespannt werden

Dauerhafte Rundlaufgenauigkeit der Werkzeugschneiden

Besserer Spanablauf, gleichmäßiger Schneideneingriff, deutlich erhöhte Werkzeugstandzeiten sowie erhöhte Schnittgeschwindigkeit und Vorschub

Advantages – Your benefits

Repeat accuracy < 0.003 mm, measured on the tool shank

Process reliability as well as best surface quality and shape accuracy due to uniform cutting edge action

Optimized interfering contour

A 30 to 40% slimmer interfering contour compared to our standard hydraulic expansion toolholders, for significantly improved interference between grinding wheel and toolholder

High clamping forces

Secure tool clamping even with short clamping depths or high interference between grinding wheel and toolholder is guaranteed

Excellent vibration damping

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

High degree of flexibility

Clamping of different diameters due to the use of intermediate sleeves

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

Extremely large clamping depth

Special tools with large shank lengths can be clamped up to 95 mm deep

Permanent run-out accuracy of the cutting edges

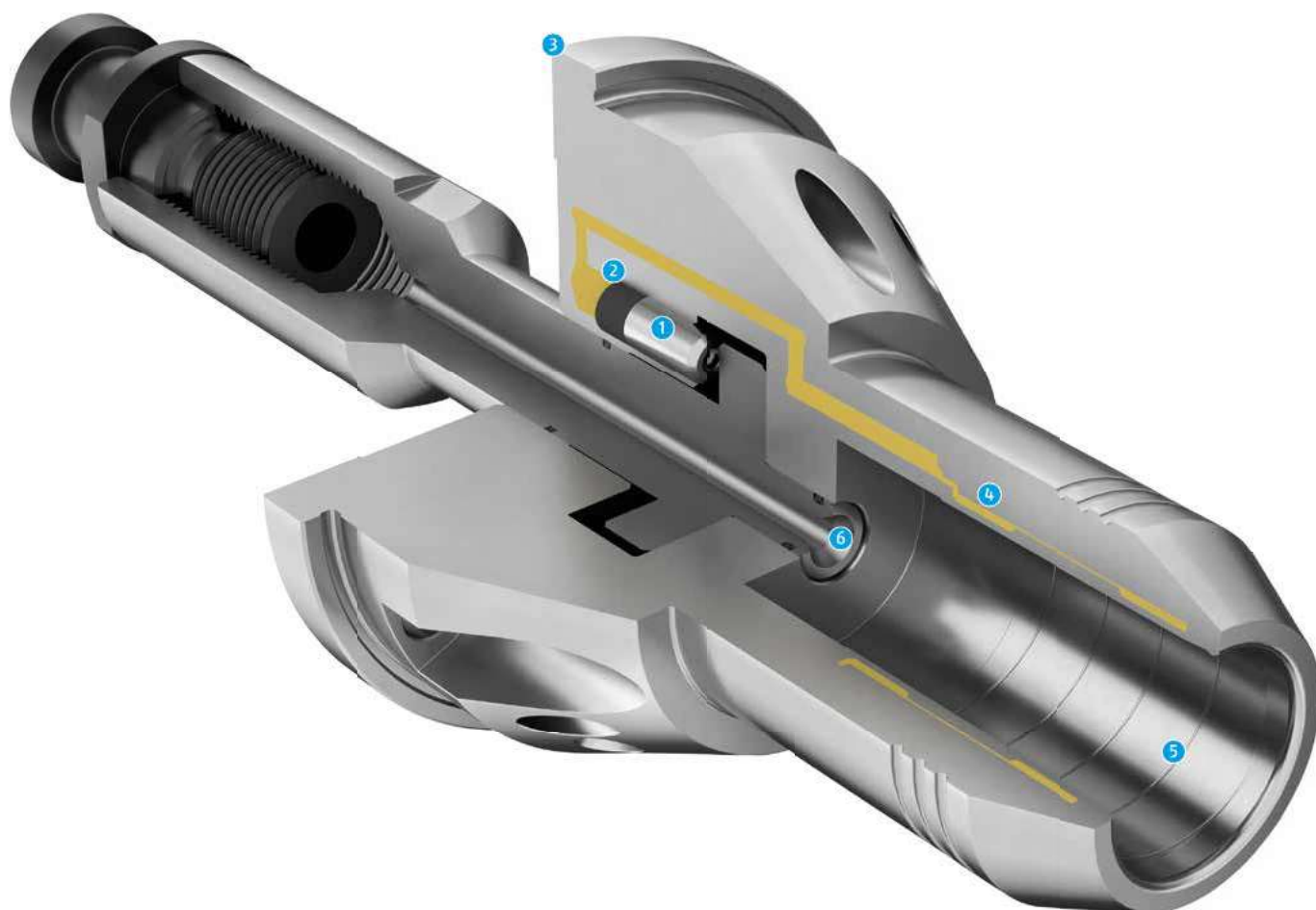
Better chip flow, more even cutting action, significantly increased tool life, as well as increased cutting speed and feed rate

Technik

Schneller und prozesssicherer Wechsel des Werkstücks mittels Druck- oder Zugkraftbetätigung, durch manuelle Betätigung der Spannschraube ohne weitere Peripheriegeräte.

Technology

Fast and process-reliable exchange of workpieces via compression or pulling force actuation by manual operation of the clamping screw without further peripheral equipment.



1 Spannkolben

Mit dem Spannkolben wird das Hydraulikmedium in das Kammer-system gepresst.

2 Dichtelement

Spezialdichtung für leakagefreie Spannung.

3 Grundkörper

Am Grundkörper befindet sich die maschinenseitige Schnittstelle.

4 Dehnkammer

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

5 Schmutzablauffrille

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

6 Stauluftbohrung

Erleichterung beim Fügen des Werkzeuges.

1 Clamping piston

The clamping piston compresses the hydraulic fluid into the oil chamber system.

2 Sealing element

Special sealing for leakage-free clamping.

3 Base body

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

4 Expansion chamber

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

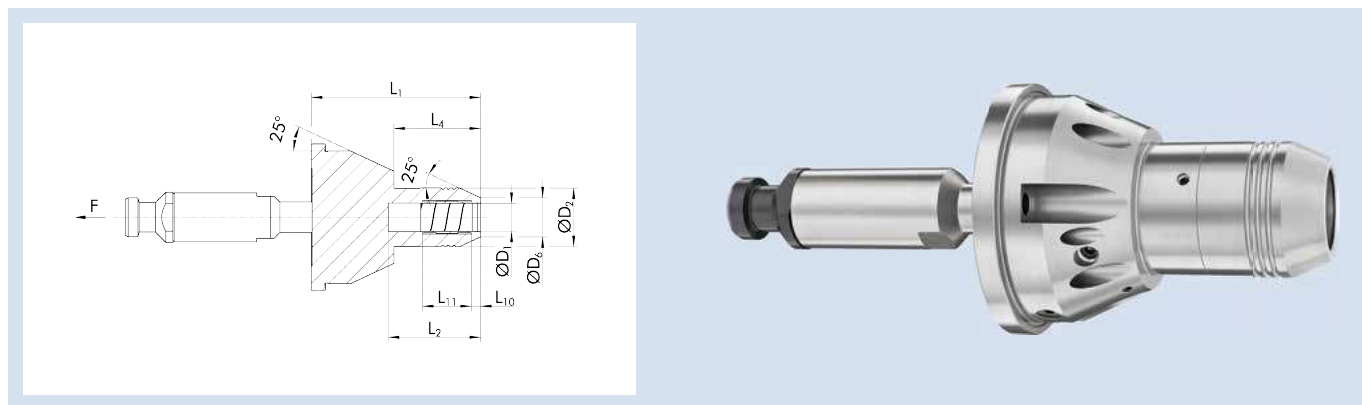
5 Groove for dirt removal

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

6 Pressurized air hole

Facilitates joining of the tool.

WZS ANCA



Technische Daten | Technical data

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L ₁	L ₂	L ₄	L ₁₀	L ₁₁	Gewicht Weight
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
0206746	12	36.5	21.5	111	50	52	5.5	32.1	3.3
0206747	20	42	28	121	60	62	5.5	31.5	3.4
0206749	32	54	40	131	70	72	6	42.5	3.8

Ausführung

Hydro-Dehnspannfutter Aufnahme Ø 105 mm
Kraftbetätigte Spannung

Rundlaufgenauigkeit

< 0,003 mm bei 2,5 x D

Werkzeugschaftqualität

h7

Zwischenbüchsen

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar

Individuell

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich
Auf Anfrage werden auch Sonderschnittstellen hergestellt.

Version

Hydraulic expansion toolholder mounting Ø 105 mm
Power-actuated clamping

Run-out accuracy

< 0.003 mm at 2.5 x D

Tool shank quality

h7

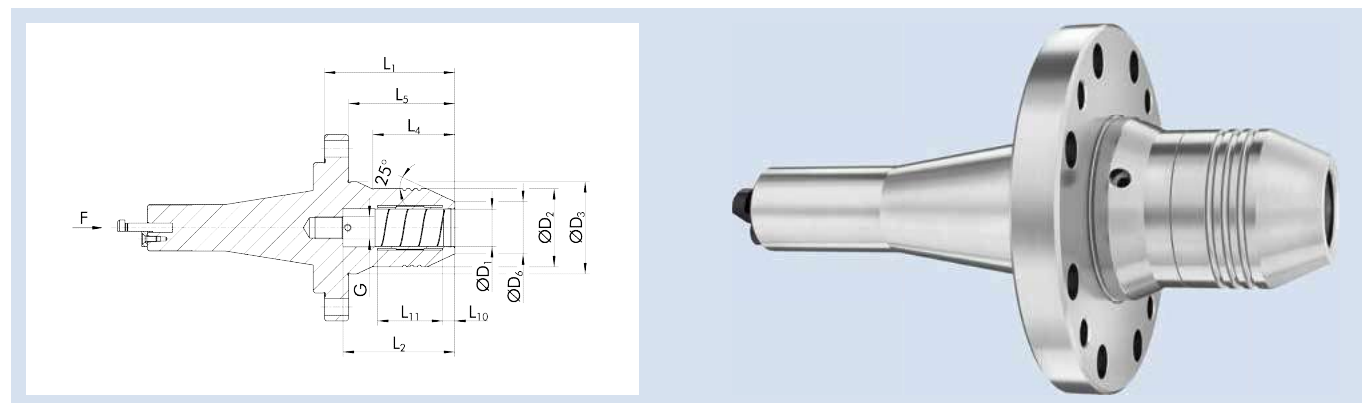
Intermediate sleeves

Additional shank diameters can be clamped using intermediate sleeves

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request
Special interfaces can also be manufactured on request.

WZS WALTER



Technische Daten | Technical data

ID	D ₁	D ₂	D ₃	D ₆	L ₁	L ₂	L ₄	L ₅	L ₁₀	L ₁₁	G	Gewicht Weight
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
0206645	12	36.5	45	21.5	59	50	33	46	5.5	25.6	M8x1	1.6
0206646	20	42	49.5	28	70	60	44	57	5.5	31.5	M12x1	1.8
0206648	32	54	57	40	82	75	59	69	6	42.5	M12x1	2.1

Ausführung

Hydro-Dehnspannfutter Aufnahme Ø 70 mm
Kraftbetätigte Spannung

Rundlaufgenauigkeit

< 0,003 mm bei 2,5 x D

Werkzeugschaftqualität

h7

Zwischenbüchsen

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar

Individuell

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich
Auf Anfrage werden auch Sonderschnittstellen hergestellt.

Version

Hydraulic expansion toolholder mounting Ø 70 mm
Power-actuated clamping

Run-out accuracy

< 0.003 mm at 2.5 x D

Tool shank quality

h7

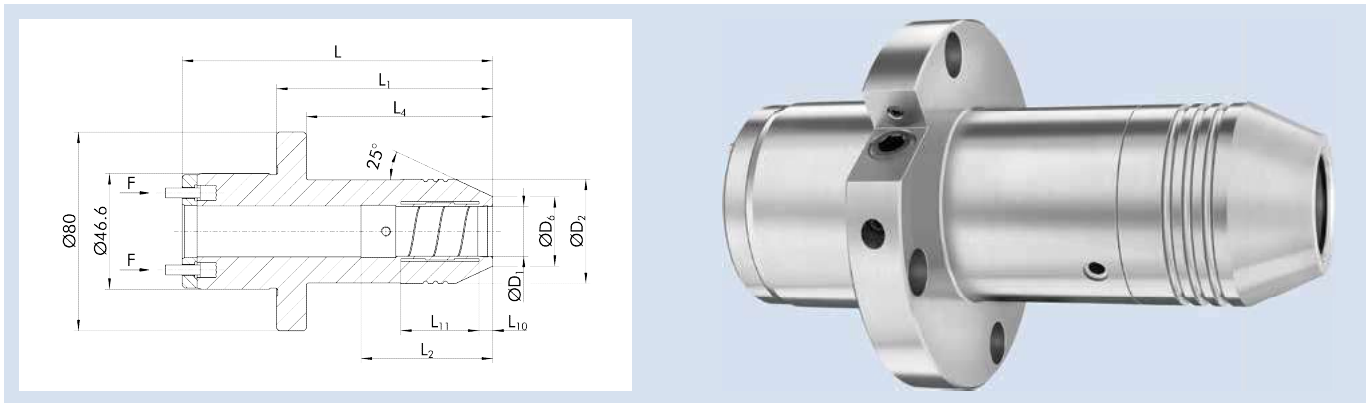
Intermediate sleeves

Additional shank diameters can be clamped using intermediate sleeves

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request
Special interfaces can also be manufactured on request.

WZS EWAG



Technische Daten | Technical data

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L	L ₁	L ₂	L ₄	L ₁₀	L ₁₁	Gewicht Weight
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
0206766	12	36.5	21.5	125	87		75	5.5	32.1	1.3
0206767	20	42	28	125	87		75	5.5	31.5	1.4
0206769	32	54	40	125	87	61	75	6	42.5	1.6

Ausführung

Hydro-Dehnspannfutter Aufnahme EWAG Ø 46,6 mm
Kraftbetätigte Spannung

Rundlaufgenauigkeit

< 0,003 mm bei 2,5 x D

Werkzeugschaftqualität

h7

Zwischenbüchsen

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar

Individuell

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich
Auf Anfrage werden auch Sonderschnittstellen hergestellt.

Version

Hydraulic expansion toolholder mounting EWAG Ø 46.6 mm
Power-actuated clamping

Run-out accuracy

< 0.003 mm at 2.5 x D

Tool shank quality

h7

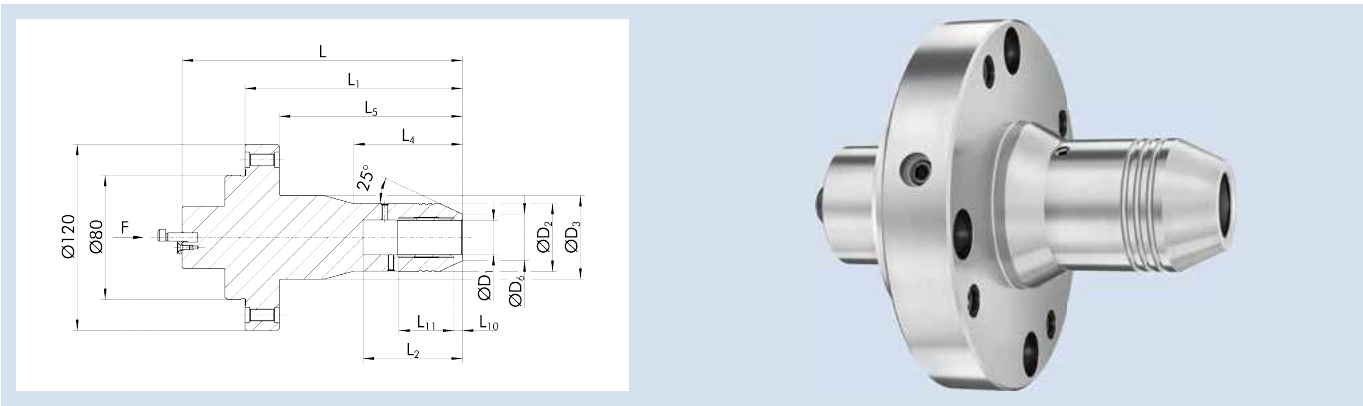
Intermediate sleeves

Additional shank diameters can be clamped using intermediate sleeves

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request
Special interfaces can also be manufactured on request.

WZS SAACKE



Technische Daten | Technical data

ID	D ₁	D ₂	D ₃	D ₆	L	L ₁	L ₂	L ₄	L ₅	L ₁₀	L ₁₁	Gewicht Weight
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
0206671	12	36.5	54	21.5	130.6	90	64	47	68	5.5	32.1	3.12
0206672	20	42	54	28	130.6	90	64	53	68	5.5	31.5	3.12
0206674	32	54		40	130.6	90	70		68	6	42.5	3.22

Ausführung

Hydro-Dehnspannfutter Aufnahme SAACKE Ø 80 mm
Kraftbetätigte Spannung

Rundlaufgenauigkeit

< 0,003 mm bei 2,5 x D

Werkzeugschaftqualität

h7

Zwischenbüchsen

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar

Individuell

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich
Auf Anfrage werden auch Sonderschnittstellen hergestellt.

Version

Hydraulic expansion toolholder mounting SAACKE Ø 80 mm
Power-actuated clamping

Run-out accuracy

< 0.003 mm at 2.5 x D

Tool shank quality

h7

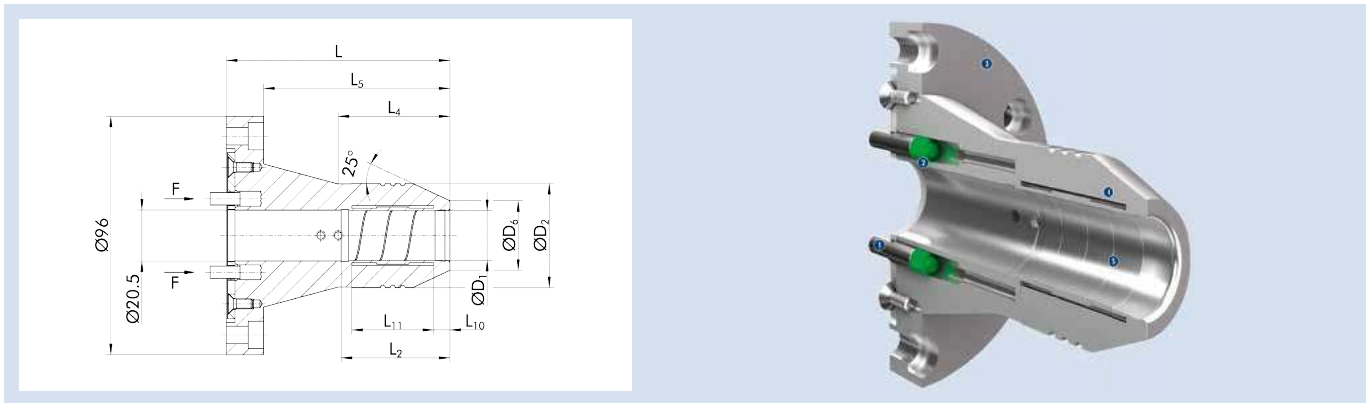
Intermediate sleeves

Additional shank diameters can be clamped using intermediate sleeves

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request
Special interfaces can also be manufactured on request.

WZS SCHÜTTE



Technische Daten | Technical data

ID	D ₁	D ₂	D ₆	L	L ₂	L ₄	L ₅	L ₁₀	L ₁₁	Gewicht Weight
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
0206686	12	36.5	21.5	90		39	75	5.5	32.1	1.3
0206687	20	42	28	90		45	73	5.5	31.5	1.4
0206689	32	54	40	90	70	58	75	6	42.5	1.6

Ausführung

Hydro-Dehnspannfutter Aufnahme Schütte Ø 20,5 mm
Kraftbetätigte Spannung

Rundlaufgenauigkeit

< 0,003 mm bei 2,5 x D

Werkzeugschaftqualität

h7

Zwischenbüchsen

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar

Individuell

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich
Auf Anfrage werden auch Sonderschnittstellen hergestellt.

Version

Hydraulic expansion toolholder mounting Schütte Ø 20.5 mm
Power-actuated clamping

Run-out accuracy

< 0.003 mm at 2.5 x D

Tool shank quality

h7

Intermediate sleeves

Additional shank diameters can be clamped using intermediate sleeves

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request
Special interfaces can also be manufactured on request.

WZS ULMER



Technische Daten | Technical data

ID	D ₁ [mm]	D ₂ [mm]	D ₆ [mm]	L [mm]	L ₁₀ [mm]	L ₁₁ [mm]	Gewicht Weight [kg]
0206696	12	36.5	21.5	115	5.5	32.1	3.2
0206697	20	42	28	115	5.5	31.5	3.3
0206699	32	54	40	115	6	42.5	3.5

Ausführung

Hydro-Dehnspannfutter Aufnahme Ulmer Ø 85 mm
Kraftbetätigte Spannung

Rundlaufgenauigkeit

< 0,003 mm bei 2,5 x D

Werkzeugschaftqualität

h7

Zwischenbüchsen

Weitere Schaftdurchmesser sind über Zwischenbüchsen spannbar

Individuell

Weitere Größen und kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich
Auf Anfrage werden auch Sonderschnittstellen hergestellt.

Version

Hydraulic expansion toolholder mounting Ulmer Ø 85 mm
Power-actuated clamping

Run-out accuracy

< 0.003 mm at 2.5 x D

Tool shank quality

h7

Intermediate sleeves

Additional shank diameters can be clamped using intermediate sleeves

Individual

Additional sizes and customized designs are available upon request
Special interfaces can also be manufactured on request.