



Spannzangen Reduzierhülsen

2

ER_{SYSTEM}

- 2.1 **Merkmale | Vorteile**
- 2.2 **Informationen**
- 2.3 **Rundlauf**
- 2.4 **Montageanleitung**
- 2.6 **ER 8 | ER 8-UP | ER 8-MB**
- 2.8 **ER 11 | ER 11-UP | ER 11-MB | ER 11-ND**
- 2.10 **ER 16 | ER 16-UP | ER 16-MB**
- 2.12 **ER 20 | ER 20-UP**
- 2.14 **ER 25 | ER 25-UP**
- 2.16 **ER 32 | ER 32-UP**
- 2.18 **ER 40 | ER 40-UP**
- 2.20 **ER 50 | ER 50-UP**
- 2.22 **ER 11-DM**
- 2.24 **ER 16-DM**
- 2.26 **ER 20-DM**
- 2.28 **ER 25-DM**
- 2.30 **ER 32-DM**
- 2.32 **ER 40-DM**

powRgrip_{SYSTEM}

- 2.33 **Merkmale | Vorteile**
- 2.34 **Informationen**
- 2.36 **PG 10 | PG 10-CF | PG 10-MB**
- 2.38 **PG 15 | PG 15-CF**
- 2.40 **PG 25 | PG 25-CF**
- 2.42 **PG 32 | PG 32-CF**

Reduzierhülsen

- 2.43 **Merkmale | Vorteile**
- 2.44 **Informationen**
- 2.45 **HS 12-MB | HS 12-CF | HS 20-CF**
- 2.45 **Späneschutzscheibe | Ausziehschlüssel**
- 2.46 **HS 12 | HS 20 | HS 25 | HS 32**



Swiss
Precision
Tools

ER

Spannzangen

Merkmale | Vorteile

Schweizer Qualität

Hergestellt in der Schweiz nach ISO 9001/ISO 14001.

1 Beschriftung Spannzangen

Mit Typ und Grösse (keine Verwechslungsgefahr).

2 Rückverfolgbarkeit

Durch Beschriftung mit der Produktionslos-Nummer rückverfolgbar durch alle Produktionsstufen.

3 Original REGO-FIX®

REGO-FIX® ist die Erfinderin der ER Spannzange. Langjährige Erfahrung liefert ein ausgereiftes System. Nur Original REGO-FIX® mit unserem Markenzeichen \triangle . Garantie für beste Qualität.

Grosser Spannbereich

Durch das optimierte 16 Schlitz-Design grosser Spannbereich bei gleichbleibend hoher Rundlaufgenauigkeit.

Breite Produktpalette

Grösse ER 8 bis ER 50. Durchmesser 0.2 bis 36 mm.

Weltweit erhältlich

Über das globale REGO-FIX® Vertriebssystem.

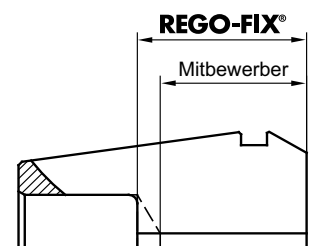
Bis 20% mehr Spannlänge

Bei kleinen Durchmessern gegenüber Mitbewerbern 20% mehr Spannlänge und dadurch bessere Rundlaufgenauigkeit.

Abgestimmtes Werkzeugspannsystem

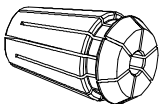
Spannzange, Spannzangenhalter, Spannmutter und Schlüssel aus einer Hand von REGO-FIX®. Das Gesamtsystem bürgt für höchste Präzision und längste Lebensdauer.

2



Achten Sie beim Kauf von ER Spannzangen auf das REGO-FIX® Qualitätskennzeichen \triangle auf der Stirnseite der Spannzange!

REGO-FIX® ER Spannzangen

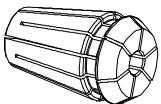


ER Standard-Spannzangen

Die REGO-FIX® Spannzangen nach DIN 6499 Form B können zum Bohren, Fräsen, Reiben und Gewindeschneiden sowie zum Schleifen verwendet werden.

- Rundlaufgenauigkeit $\leq 10 \mu\text{m}$ über den gesamten Spannbereich
- Spanndurchmesser 0.2 – 36 mm
- Spannbereich nach DIN 6499/ISO 15488 Form B
- Kombination von kurzer Bauart und höchster Präzision

2

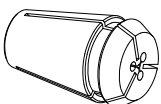


ER-UP Ultra-Präzisions Spannzangen

Die REGO-FIX® Ultra-Präzisions-Spannzange vereint die Vorteile der DIN 6499/ISO 15488 A + B.

Eingesetzt werden diese Spannzangen vorwiegend in der Hochgeschwindigkeitsbearbeitung, bei der sehr hohe Rundlaufgenauigkeiten benötigt werden. Gleichzeitig wird die Werkzeugstandzeit erhöht.

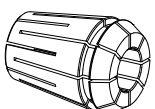
- Rundlaufgenauigkeit $\leq 5 \mu\text{m}$ über den gesamten Spannbereich
- Spanndurchmesser 0.2 – 36 mm
- Spannbereich wie Standardspannzange



ER-MB Spannzangen mit Mikrobohrung

Die Spannzange mit Mikrobohrung wurde von REGO-FIX® speziell für kleinste Werkzeugschäfte für die Mikrozerspanung entwickelt.

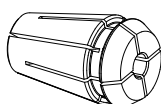
- Rundlaufgenauigkeit $\leq 6 \mu\text{m}$
- Spanndurchmesser 0.2 – 0.9 mm
- Mit Nenndurchmesser für Werkzeugschäfte in Toleranz h7



ER-DM Metallisch dichtende Spannzangen (pat. pend.)

Die metallisch dichtenden REGO-FIX® Spannzangen nach DIN 6499/ISO 15488 können zum Bohren, Fräsen, Reiben und Gewindeschneiden sowie zum Schleifen verwendet werden.

- Rundlaufgenauigkeit $\leq 6 \mu\text{m}$ über den gesamten Spannbereich
- Spanndurchmesser 2.5 – 26 mm
- Metallisch dichtend bis Kühlmitteldruck von 300 bar
- Kleinerer Spannbereich als ER Standard Spannzange



ER-ND Hochpräzisions Spannzangen

Die Spannzange für Hochgeschwindigkeitsbearbeitung wurde von REGO-FIX® speziell für das Hochpräzisions-System für Mikrozerspanung entwickelt.

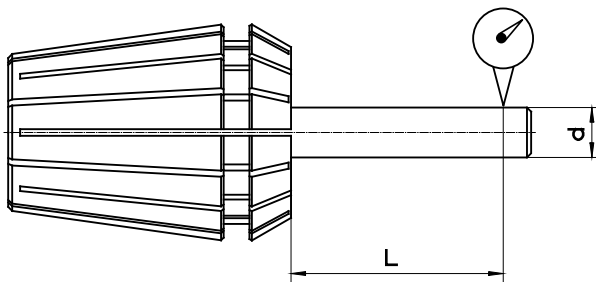
- Rundlaufgenauigkeit $\leq 3 \mu\text{m}$
- Spanndurchmesser 3 – 6 mm
- Mit Nenndurchmesser für Werkzeugschäfte in Toleranz h9

Verwendung mit Präzisions-Spannsystem für Mikrozerspanung siehe Seite 7.13/7.14.

Rundlauf

DIN 6499/ISO 15488

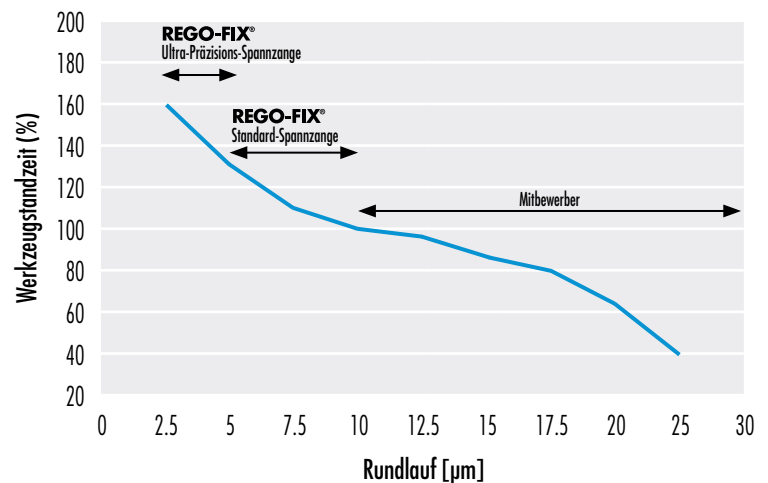
2



ER (Standard) und ER-UP (Ultra Präzision)

Spanndurchmesser d [mm]			Rundlauftoleranz max. [mm]		
>	≤	L	DIN 6499/ ISO 15488 Form B	△ ER	△ ER-UP
1.0	1.6	6.0	0.015	0.010	0.005
1.6	3.0	10.0			
3.0	6.0	16.0			
6.0	10.0	25.0			
10.0	18.0	40.0	0.020	0.010	0.005
18.0	26.0	50.0			
26.0	36.0	60.0	0.025	0.010	0.005

Einfluss der Rundlaufgenauigkeit der Werkzeugspannung auf die Standzeit



Präzision ist ein Zusammenspiel des ganzen Systems von Werkzeughalter, Spannzange und Spannmutter. Für beste Resultate empfehlen wir die Verwendung von REGO-FIX® Werkzeugaufnahmen, REGO-FIX® Spannzangen und REGO-FIX® Spannmuttern.

Spannzangen Typ ER und ER-UP

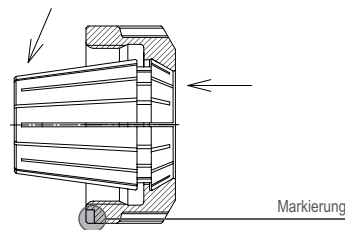
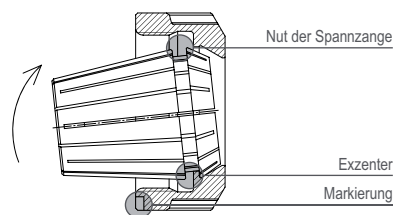
Montage

Nut der Spannzange an der markierten Stelle in den Exzentering der Spannmutter einhängen. Spannzange in entgegengesetzte Richtung kippen, bis diese deutlich hörbar einrastet. Werkzeug einsetzen. Spannmutter mit der eingerasteten Spannzange auf das Gewinde des Halters schrauben. Wir empfehlen, die Spannmutter mit einem Drehmomentschlüssel anzuziehen.

Empfohlenes Anzugsdrehmoment siehe Seite 13.3/13.4.

Demontage

Nach dem Abschrauben vom Halter auf die Frontseite der Spannzange drücken und gleichzeitig die Spannzange durch seitlichen Druck auf den hinteren Teil, gegenüber der Markierung, aus der Einrastung der Mutter herausnehmen.

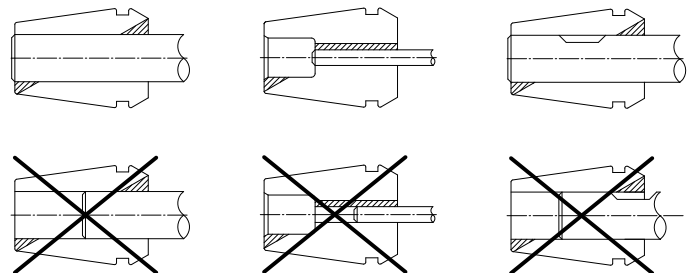
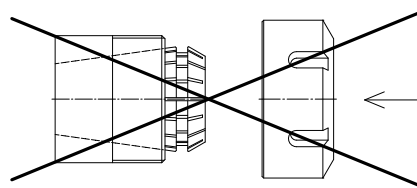


Eine falsche Handhabung beeinträchtigt den Rundlauf der Spannzange und kann die Spannmutter beschädigen.

Nur Spannmuttern mit richtig eingerasteter Spannzange in den Spannzangenhalter einsetzen!

Niemals Schäfte mit Übermass spannen!
Z.B. niemals in eine Zange mit \varnothing 12–11 mm einen Schaft mit \varnothing 12.2 mm einspannen. Verwenden Sie jeweils die nächst grössere Spannzange (hier \varnothing 12.5–11.5 mm oder \varnothing 13–12 mm).

Werkzeugschaft möglichst auf der gesamten Länge der Spannzange spannen (mindestens jedoch 2/3 der Spannzangenlänge).





Swiss
Precision
Tools

Dazu passende Elemente

Spannmuttern | Schlüssel

Spannmutter	Art. Nr.	Seite	Standard	mit Gleitlager	Unwuchtausgleich	für interne Kühlmittelzufuhr	Collet Locking System	Mini-Mutter	Mutter mit Aussengewinde	Schlüssel	Art. Nr.	Seite
Hi-Q / ERM 8	3508.00000	4.12			■			■		E 8 M	7113.08000	12.1
ER 8 MS	3208.50000	4.16			■			■		E 8 MS	7114.08000	12.2

Spannzangensätze

ER 8 Standard/ER 8-UP Ultra-Präzision

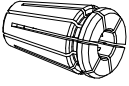
Art. Bezeichnung	Art. Nr.	Spannbereich [mm]
SET ER 8 Ø 1.00 - 5.00 mm	1108.00000	0.50 - 5.00
SET ER 8-UP Ø 1.00 - 5.00 mm	1108.00001	0.50 - 5.00

Lieferumfang: 9 Spannzangen, 1 Sockel ZWT/8.

Sockel

ER 8

Art. Bezeichnung	Art. Nr.	Seite
ZWT / 8	7121.08000	12.5

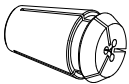


ER 8 Standard ER 8-UP Ultra-Präzision

Spannbereich		Ø [Zoll]	ER 8 Art. Nr.	ER 8-UP Art. Nr.
[mm]	[Zoll]			
1.00 - 0.50 *	0.0394 - 0.0197	1/32"	1108.01000	1108.01001
1.50 - 1.00 *	0.0591 - 0.0394	-	1108.01500	1108.01501
2.00 - 1.50 *	0.0787 - 0.0591	1/16"	1108.02000	1108.02001
2.50 - 2.00 *	0.0984 - 0.0787	3/32"	1108.02500	1108.02501
3.00 - 2.50 *	0.1181 - 0.0984	-	1108.03000	1108.03001
3.50 - 3.00 *	0.1378 - 0.1181	1/8"	1108.03500	1108.03501
4.00 - 3.50 *	0.1575 - 0.1378	5/32"	1108.04000	1108.04001
4.50 - 4.00 *	0.1772 - 0.1575	-	1108.04500	1108.04501
5.00 - 4.50 *	0.1969 - 0.1772	3/16"	1108.05000	1108.05001

*Im Spannzangensatz enthalten.

Weitere technische Angaben siehe Seite 13.2.



ER 8-MB mit Mikrobohrung

Spanndurchmesser h7		ER 8-MB Art. Nr.
[mm]	[Zoll]	
0.2	0.0079	1308.00200
0.3	0.0118	1308.00300
0.4	0.0157	1308.00400
0.5	0.0197	1308.00500
0.6	0.0236	1308.00600
0.7	0.0276	1308.00700
0.8	0.0315	1308.00800
0.9	0.0354	1308.00900

Weitere technische Angaben siehe Seite 13.6.

Die Spannzange mit Mikrobohrung hat eine Rundlaufgenauigkeit von $\leq 6 \mu\text{m}$ und wurde von REGO-FIX® speziell für kleinste Werkzeugschäfte entwickelt.



Mit der Mikrobohrspannzange kann nur der Nenndurchmesser mit Werkzeugschäften in der Toleranz h7 gespannt werden.

Dazu passende Elemente

Spannmuttern | Schlüssel

Spannmutter	Art. Nr.	Seite	Standard	mit Gleitlager	Unwuchtausgleich	für interne Kühlmittelzufuhr	Collet Locking System	Mini-Mutter	Mutter mit Aussengewinde	Schlüssel	Art. Nr.	Seite
Hi-Q/ER 11	3411.00000	4.4	■		■		■			E 11 P	7112.11010	12.1
Hi-Q/ERC 11	3411.20300 - 3411.20700	4.8			■	■	■			E 11 P	7112.11010	12.1
Hi-Q/ERM 11	3511.00000	4.12			■		■	■		E 11 M	7113.11000	12.1
Hi-Q/ERMC 11	3511.20300 - 3511.20700	4.14			■	■	■	■		E 11 M	7113.11000	12.1
Hi-Q/ER 11 MS	3211.50000	4.16			■			■		E 11 MS	7114.11000	12.2
Hi-Q/ERAX 11	3311.60000	4.18			■		■	■		E 11 AX	7117.11000	12.2

Spannzangensätze

ER 11 Standard/ER 11-UP Ultra-Präzision

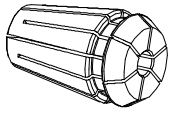
Art. Bezeichnung	Art. Nr.	Spannbereich [mm]
SET ER 11 Ø 1.00 - 7.00 mm	1111.00000	0.50 - 7.00
SET ER 11-UP Ø 1.00 - 7.00 mm	1111.00001	0.50 - 7.00

Lieferumfang: 13 Spannzangen, 1 Sockel ZWT/11.

Sockel

ER 11

Art. Bezeichnung	Art. Nr.	Seite
ZWT / 11	7121.11000	12.5



ER 11 | ER 11-UP | ER 11-MB | ER 11-ND

ER 11 Standard ER 11-UP Ultra-Präzision

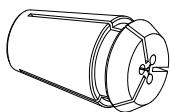
Spannbereich		Ø [Zoll]	ER 11 Art. Nr.	ER 11-UP Art. Nr.
[mm]	[Zoll]			
1.00 - 0.50 *	0.0394 - 0.0197	1/32"	1111.01000	1111.01001
1.50 - 1.00 *	0.0591 - 0.0394	-	1111.01500	1111.01501
2.00 - 1.50 *	0.0787 - 0.0591	1/16"	1111.02000	1111.02001
2.50 - 2.00 *	0.0984 - 0.0787	3/32"	1111.02500	1111.02501
3.00 - 2.50 *	0.1181 - 0.0984	-	1111.03000	1111.03001
3.50 - 3.00 *	0.1378 - 0.1181	1/8"	1111.03500	1111.03501
4.00 - 3.50 *	0.1575 - 0.1378	5/32"	1111.04000	1111.04001

Spannbereich		Ø [Zoll]	ER 11 Art. Nr.	ER 11-UP Art. Nr.
[mm]	[Zoll]			
4.50 - 4.00 *	0.1772 - 0.1575	-	1111.04500	1111.04501
5.00 - 4.50 *	0.1969 - 0.1772	3/16"	1111.05000	1111.05001
5.50 - 5.00 *	0.2165 - 0.1969	-	1111.05500	1111.05501
6.00 - 5.50 *	0.2362 - 0.2165	7/32"	1111.06000	1111.06001
6.50 - 6.00 *	0.2559 - 0.2362	1/4"	1111.06500	1111.06501
7.00 - 6.50 *	0.2756 - 0.2559	-	1111.07000	1111.07001

*Im Spannzangensatz enthalten.

Weitere technische Angaben siehe Seite 13.2.

2



ER 11-MB mit Mikrobohrung

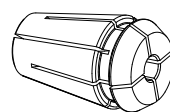
Spanndurchmesser h7		ER 11-MB Art. Nr.
[mm]	[Zoll]	
0.2	0.0079	1311.00200
0.3	0.0118	1311.00300
0.4	0.0157	1311.00400
0.5	0.0197	1311.00500
0.6	0.0236	1311.00600
0.7	0.0276	1311.00700
0.8	0.0315	1311.00800
0.9	0.0354	1311.00900

Weitere technische Angaben siehe Seite 13.6.

Die Spannzange mit Mikrobohrung hat eine Rundlaufgenauigkeit von $\leq 6 \mu\text{m}$ und wurde von REGO-FIX® speziell für kleinste Werkzeugschäfte entwickelt.



Mit der Mikrobohrspannzange kann nur der Nenndurchmesser mit Werkzeugschäften in der Toleranz h7 gespannt werden.



ER 11-ND Hochpräzisions-Spannzangen

Spanndurchmesser h9	ER 11-ND Art. Nr.
[mm]	
3.0	1111.03005
3.175	1111.03185
4.0	1111.04005
6.0	1111.06005

Verwendung mit Präzisions-Spannsystem für Mikrozerspanung siehe Seite 7.13/7.14.

Die Spannzange für Hochgeschwindigkeitsbearbeitung hat eine Rundlaufgenauigkeit von $3 \mu\text{m}$ und wurde von REGO-FIX® speziell für das Hochpräzisions-System für Mikrozerspanung entwickelt.



Mit der Hochpräzisions-Spannzange kann nur der Nenndurchmesser mit Werkzeugschäften in der Toleranz h9 gespannt werden.

Dazu passende Elemente

Spannmuttern | Schlüssel

2

Spannmutter	Art. Nr.	Seite	Standard	mit Gleitlager	Unwuchtausgleich	für interne Kühlmittelzufuhr	Collet Locking System	Mini-Mutter	Mutter mit Aussengewinde	Schlüssel	Art. Nr.	Seite
Hi-Q / ER 16	3416.00000	4.4	■		■		■			E 16 P	7112.16010	12.1
Hi-Q / ERC 16	3416.20000	4.6			■	■	■			E 16 P	7112.16010	12.1
Hi-Q / ERB 16	3416.30000	4.10		■	■		■			E 16 P	7112.16010	12.1
Hi-Q / ERBC 16	3416.40000	4.10		■	■	■	■			E 16 P	7112.16010	12.1
Hi-Q / ERM 16	3516.00000	4.12			■		■	■		E 16 M	7113.16000	12.1
Hi-Q / ERMC 16	3516.20000	4.12			■	■	■	■		E 16 M	7113.16000	12.1
ER 16 MS	3216.50000	4.16			■			■		E 16 MS	7114.16000	12.2
Hi-Q / ERAX 16	3316.60000	4.18			■		■	■		E 16 AX	7117.16000	12.2
Hi-Q / ERAXC 16	3316.70000	4.18			■	■	■	■		E 16 AX	7117.16000	12.2

Spannzangensätze

ER 16 Standard/ER 16-UP Ultra-Präzision

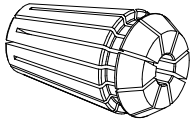
Art. Bezeichnung	Art. Nr.	Spannbereich [mm]
SET ER 16 Ø 1.00 - 10.00 mm	1116.00000	0.50 - 10.00
SET ER 16-UP Ø 1.00 - 10.00 mm	1116.00001	0.50 - 10.00

Lieferumfang: 10 Spannzangen, 1 Sockel ZWT/16.

Sockel

ER 16

Art. Bezeichnung	Art. Nr.	Seite
ZWT / 16	7121.16000	12.5



ER 16 | ER 16-UP | ER 16-MB

DIN 6499/ISO 15488

ER 16 Standard ER 16-UP Ultra-Prazision

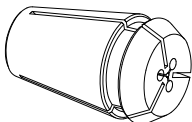
2

Spannbereich		Ø [Zoll]	ER 16 Art. Nr.	ER 16-UP Art. Nr.
[mm]	[Zoll]			
1.00 - 0.50 *	0.0394 - 0.0197	1/32"	1116.01000	1116.01001
1.50 - 1.00	0.0591 - 0.0394	-	1116.01500	1116.01501
2.00 - 1.00 *	0.0787 - 0.0394	1/16"	1116.02000	1116.02001
2.50 - 1.50	0.0984 - 0.0591	3/32"	1116.02500	1116.02501
3.00 - 2.00 *	0.1181 - 0.0787	-	1116.03000	1116.03001
3.50 - 2.50	0.1378 - 0.0984	1/8"	1116.03500	1116.03501
4.00 - 3.00 *	0.1575 - 0.1181	5/32"	1116.04000	1116.04001
4.50 - 3.50	0.1772 - 0.1378	-	1116.04500	1116.04501
5.00 - 4.00	0.1969 - 0.1575	3/16"	1116.05000	1116.05001
5.50 - 4.50	0.2165 - 0.1772	-	1116.05500	1116.05501

Spannbereich		Ø [Zoll]	ER 16 Art. Nr.	ER 16-UP Art. Nr.
[mm]	[Zoll]			
6.00 - 5.00 *	0.2362 - 0.1969	7/32"	1116.06000	1116.06001
6.50 - 5.50	0.2559 - 0.2165	1/4"	1116.06500	1116.06501
7.00 - 6.00 *	0.2756 - 0.2362	-	1116.07000	1116.07001
7.50 - 6.50	0.2953 - 0.2559	9/32"	1116.07500	1116.07501
8.00 - 7.00 *	0.3150 - 0.2756	5/16"	1116.08000	1116.08001
8.50 - 7.50	0.3347 - 0.2953	-	1116.08500	1116.08501
9.00 - 8.00 *	0.3543 - 0.3150	11/32"	1116.09000	1116.09001
9.50 - 8.50	0.3740 - 0.3347	-	1116.09500	1116.09501
10.00 - 9.00 *	0.3937 - 0.3543	3/8"	1116.10000	1116.10001

*Im Spannzangensatz enthalten.

Weitere technische Angaben siehe Seite 13.2.



ER 16-MB mit Mikrobohrung

Spanndurchmesser h7		ER 16-MB Art. Nr.
[mm]	[Zoll]	
0.2	0.0079	1316.00200
0.3	0.0118	1316.00300
0.4	0.0157	1316.00400
0.5	0.0197	1316.00500
0.6	0.0236	1316.00600
0.7	0.0276	1316.00700
0.8	0.0315	1316.00800
0.9	0.0354	1316.00900

Weitere technische Angaben siehe Seite 13.6.

Die Spannzange mit Mikrobohrung hat eine Rundlaufgenauigkeit von $\leq 6 \mu\text{m}$ und wurde von REGO-FIX® speziell fur kleinste Werkzeugschafte entwickelt.

! Mit der Mikrobohrspannzange kann nur der Nenndurchmesser mit Werkzeugschafte in der Toleranz h7 gespannt werden.



Swiss
Precision
Tools

Dazu passende Elemente

Spannmuttern | Schlüssel

Spannmutter	Art. Nr.	Seite	Standard	mit Gleitlager	Unwuchtausgleich	für interne Kühlmittelzufuhr	Collet Locking System	Mini-Mutter	Mutter mit Aussengewinde	Schlüssel	Art. Nr.	Seite
Hi-Q / ER 20	3420.00000	4.4	■		■		■			E 20 P	7112.20010	12.1
Hi-Q / ERC 20	3420.20000	4.6			■	■	■			E 20 P	7112.20010	12.1
Hi-Q / ERB 20	3420.30000	4.10		■	■		■			E 20 P	7112.20010	12.1
Hi-Q / ERBC 20	3420.40000	4.10		■	■	■	■			E 20 P	7112.20010	12.1
Hi-Q / ERM 20	3520.00000	4.12			■		■	■		E 20 M	7113.20000	12.1
Hi-Q / ERM C 20	3520.20000	4.12			■	■	■	■		E 20 M	7113.20000	12.1
ER 20 MS	3220.50000	4.16			■			■		E 20 MS	7114.20000	12.2
Hi-Q / ERAX 20	3320.60000	4.18			■		■	■		E 20 AX	7117.20000	12.2
Hi-Q / ERAX C 20	3320.70000	4.18			■	■	■	■		E 20 AX	7117.20000	12.2

Spannzangensätze

ER 20 Standard/ER 20-UP Ultra-Präzision

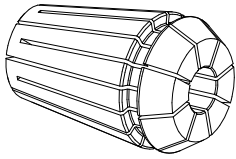
Art. Bezeichnung	Art. Nr.	Spannbereich [mm]
SET ER 20 Ø 2.00 - 13.00 mm	1120.00000	1.00 - 13.00
SET ER 20-UP Ø 2.00 - 13.00 mm	1120.00001	1.00 - 13.00

Lieferumfang: 12 Spannzangen, 1 Sockel ZWT/20.

Sockel

ER 20

Art. Bezeichnung	Art. Nr.	Seite
ZWT / 20	7121.20000	12.5



ER 20 Standard ER 20-UP Ultra-Präzision

Spannbereich		Ø [Zoll]	ER 20 Art. Nr.	ER 20-UP Art. Nr.
[mm]	[Zoll]			
1.00 - 0.50	0.0394 - 0.0197	1/32"	1120.01000	1120.01001
1.50 - 1.00	0.0591 - 0.0394	-	1120.01500	1120.01501
2.00 - 1.00 *	0.0787 - 0.0394	1/16"	1120.02000	1120.02001
2.50 - 1.50	0.0984 - 0.0591	3/32"	1120.02500	1120.02501
3.00 - 2.00 *	0.1181 - 0.0787	-	1120.03000	1120.03001
3.50 - 2.50	0.1378 - 0.0984	1/8"	1120.03500	1120.03501
4.00 - 3.00 *	0.1575 - 0.1181	5/32"	1120.04000	1120.04001
4.50 - 3.50	0.1772 - 0.1378	-	1120.04500	1120.04501
5.00 - 4.00 *	0.1969 - 0.1575	3/16"	1120.05000	1120.05001
5.50 - 4.50	0.2165 - 0.1772	-	1120.05500	1120.05501
6.00 - 5.00 *	0.2362 - 0.1969	7/32"	1120.06000	1120.06001
6.50 - 5.50	0.2559 - 0.2165	1/4"	1120.06500	1120.06501
7.00 - 6.00 *	0.2756 - 0.2362	-	1120.07000	1120.07001
7.50 - 6.50	0.2953 - 0.2559	9/32"	1120.07500	1120.07501
8.00 - 7.00 *	0.3150 - 0.2756	5/16"	1120.08000	1120.08001
8.50 - 7.50	0.3347 - 0.2953	-	1120.08500	1120.08501
9.00 - 8.00 *	0.3543 - 0.3150	11/32"	1120.09000	1120.09001
9.50 - 8.50	0.3740 - 0.3347	-	1120.09500	1120.09501
10.00 - 9.00 *	0.3937 - 0.3543	3/8"	1120.10000	1120.10001
10.50 - 9.50	0.4134 - 0.3740	13/32"	1120.10500	1120.10501
11.00 - 10.00 *	0.4330 - 0.3937	-	1120.11000	1120.11001
11.50 - 10.50	0.4528 - 0.4134	7/16"	1120.11500	1120.11501
12.00 - 11.00 *	0.4724 - 0.4375	15/32"	1120.12000	1120.12001
12.50 - 11.50	0.4921 - 0.4528	-	1120.12500	1120.12501
13.00 - 12.00 *	0.5118 - 0.4724	1/2"	1120.13000	1120.13001

*Im Spannzangensatz enthalten.

Weitere technische Angaben siehe Seite 13.2.

Dazu passende Elemente

Spannmuttern | Schlüssel

2

Spannmutter	Art. Nr.	Seite	Standard	mit Gleitlager	Unwuchtausgleich	für interne Kühlmittelzufuhr	Collet Locking System	Mini-Mutter	Mutter mit Aussengewinde	Schlüssel	Art. Nr.	Seite
Hi-Q / ER 25	3425.00000	4.4	■		■		■			E 25	7111.25000	12.1
Hi-Q / ERC 25	3425.20000	4.6			■	■	■			E 25	7111.25000	12.1
Hi-Q / ERB 25	3425.30000	4.10		■	■		■			E 25	7111.25000	12.1
Hi-Q / ERBC 25	3425.40000	4.10		■	■	■	■			E 25	7111.25000	12.1
Hi-Q / ERM 25	3525.00000	4.12			■		■	■		E 25 M	7113.25000	12.1
Hi-Q / ERM C 25	3525.20000	4.12			■	■	■	■		E 25 M	7113.25000	12.1
Hi-Q / ERAX 25	3325.60000	4.18			■		■		■	E 25 AX	7117.25000	12.2
Hi-Q / ERAX C 25	3325.70000	4.18			■	■	■		■	E 25 AX	7117.25000	12.2

Spannzangensätze

ER 25 Standard/ER 25-UP Ultra-Präzision

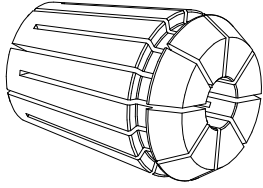
Art. Bezeichnung	Art. Nr.	Spannbereich [mm]
SET ER 25 Ø 2.00 - 16.00 mm	1125.00000	1.00 - 16.00
SET ER 25-UP Ø 2.00 - 16.00 mm	1125.00001	1.00 - 16.00

Lieferumfang: 15 Spannzangen, 1 Sockel ZWT/25.

Sockel

ER 25

Art. Bezeichnung	Art. Nr.	Seite
ZWT / 25	7121.25000	12.5



ER 25 Standard ER 25-UP Ultra-Präzision

Spannbereich		Ø [Zoll]	ER 25 Art. Nr.	ER 25-UP Art. Nr.	Spannbereich		Ø [Zoll]	ER 25 Art. Nr.	ER 25-UP Art. Nr.
[mm]	[Zoll]				[mm]	[Zoll]			
1.00 - 0.50	0.0394 - 0.0197	1/32"	1125.01000	1125.01001	9.00 - 8.00 *	0.3543 - 0.3150	11/32"	1125.09000	1125.09001
1.50 - 1.00	0.0591 - 0.0394	-	1125.01500	1125.01501	9.50 - 8.50	0.3740 - 0.3347	-	1125.09500	1125.09501
2.00 - 1.00 *	0.0787 - 0.0394	1/16"	1125.02000	1125.02001	10.00 - 9.00 *	0.3937 - 0.3543	3/8"	1125.10000	1125.10001
2.50 - 1.50	0.0984 - 0.0591	3/32"	1125.02500	1125.02501	10.50 - 9.50	0.4134 - 0.3740	13/32"	1125.10500	1125.10501
3.00 - 2.00 *	0.1181 - 0.0787	-	1125.03000	1125.03001	11.00 - 10.00 *	0.4330 - 0.3937	-	1125.11000	1125.11001
3.50 - 2.50	0.1378 - 0.0984	1/8"	1125.03500	1125.03501	11.50 - 10.50	0.4528 - 0.4134	7/16"	1125.11500	1125.11501
4.00 - 3.00 *	0.1575 - 0.1181	5/32"	1125.04000	1125.04001	12.00 - 11.00 *	0.4724 - 0.4375	15/32"	1125.12000	1125.12001
4.50 - 3.50	0.1772 - 0.1378	-	1125.04500	1125.04501	12.50 - 11.50	0.4921 - 0.4528	-	1125.12500	1125.12501
5.00 - 4.00 *	0.1969 - 0.1575	3/16"	1125.05000	1125.05001	13.00 - 12.00 *	0.5118 - 0.4724	1/2"	1125.13000	1125.13001
5.50 - 4.50	0.2165 - 0.1772	-	1125.05500	1125.05501	13.50 - 12.50	0.5315 - 0.4921	17/32"	1125.13500	1125.13501
6.00 - 5.00 *	0.2362 - 0.1969	7/32"	1125.06000	1125.06001	14.00 - 13.00 *	0.5512 - 0.5118	-	1125.14000	1125.14001
6.50 - 5.50	0.2559 - 0.2165	1/4"	1125.06500	1125.06501	14.50 - 13.50	0.5709 - 0.5315	9/16"	1125.14500	1125.14501
7.00 - 6.00 *	0.2756 - 0.2362	-	1125.07000	1125.07001	15.00 - 14.00 *	0.5905 - 0.5512	-	1125.15000	1125.15001
7.50 - 6.50	0.2953 - 0.2559	9/32"	1125.07500	1125.07501	15.50 - 14.50	0.6102 - 0.5709	19/32"	1125.15500	1125.15501
8.00 - 7.00 *	0.3150 - 0.2756	5/16"	1125.08000	1125.08001	16.00 - 15.00 *	0.6300 - 0.5905	5/8"	1125.16000	1125.16001
8.50 - 7.50	0.3347 - 0.2953	-	1125.08500	1125.08501	17.00 - 16.00	0.6692 - 0.6300	21/32"	1125.17000	1125.17001

*Im Spannzangensatz enthalten.

Weitere technische Angaben siehe Seite 13.2.



Swiss
Precision
Tools

Dazu passende Elemente

Spannmuttern | Schlüssel

Spannmutter	Art. Nr.	Seite	Standard	mit Gleitlager	Unwuchtausgleich	für interne Kühlmittelzufuhr	Collet Locking System	Mini-Mutter	Mutter mit Aussengewinde	Schlüssel	Art. Nr.	Seite
Hi-Q / ER 32	3432.00000	4.4	■		■		■			E 32	7111.32000	12.1
Hi-Q / ERC 32	3432.20000	4.6			■	■	■			E 32	7111.32000	12.1
Hi-Q / ERB 32	3432.30000	4.10		■	■		■			E 32	7111.32000	12.1
Hi-Q / ERBC 32	3432.40000	4.10		■	■	■	■			E 32	7111.32000	12.1
Hi-Q / ERAX 32	3332.60000	4.18			■		■	■		E 32 AX	7117.32000	12.2
Hi-Q / ERAXC 32	3332.70000	4.18			■	■	■	■		E 32 AX	7117.32000	12.2

Spannzangensätze

ER 32 Standard/ER 32-UP Ultra-Präzision

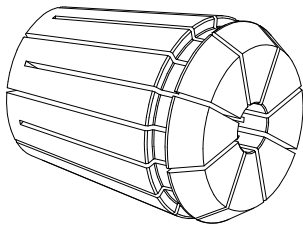
Art. Bezeichnung	Art. Nr.	Spannbereich [mm]
SET ER 32 Ø 3.00 - 20.00 mm	1132.00000	2.00 - 20.00
SET ER 32-UP Ø 3.00 - 20.00 mm	1132.00001	2.00 - 20.00

Lieferumfang: 18 Spannzangen, 1 Sockel ZWT/32.

Sockel

ER 32

Art. Bezeichnung	Art. Nr.	Seite
ZWT / 32	7121.32000	12.5



ER 32 Standard ER 32-UP Ultra-Präzision

Spannbereich		Ø [Zoll]	ER 32 Art. Nr.	ER 32-UP Art. Nr.
[mm]	[Zoll]			
2.00 - 1.00	0.0787 - 0.0394	1/16"	1132.02000	1132.02001
2.50 - 1.50	0.0984 - 0.0591	3/32"	1132.02500	1132.02501
3.00 - 2.00 *	0.1181 - 0.0787	-	1132.03000	1132.03001
3.50 - 2.50	0.1378 - 0.0984	1/8"	1132.03500	1132.03501
4.00 - 3.00 *	0.1575 - 0.1181	5/32"	1132.04000	1132.04001
4.50 - 3.50	0.1772 - 0.1378	-	1132.04500	1132.04501
5.00 - 4.00 *	0.1969 - 0.1575	3/16"	1132.05000	1132.05001
5.50 - 4.50	0.2165 - 0.1772	-	1132.05500	1132.05501
6.00 - 5.00 *	0.2362 - 0.1969	7/32"	1132.06000	1132.06001
6.50 - 5.50	0.2559 - 0.2165	1/4"	1132.06500	1132.06501
7.00 - 6.00 *	0.2756 - 0.2362	-	1132.07000	1132.07001
7.50 - 6.50	0.2953 - 0.2559	9/32"	1132.07500	1132.07501
8.00 - 7.00 *	0.3150 - 0.2756	5/16"	1132.08000	1132.08001
8.50 - 7.50	0.3347 - 0.2953	-	1132.08500	1132.08501
9.00 - 8.00 *	0.3543 - 0.3150	11/32"	1132.09000	1132.09001
9.50 - 8.50	0.3740 - 0.3347	-	1132.09500	1132.09501
10.00 - 9.00 *	0.3937 - 0.3543	3/8"	1132.10000	1132.10001
10.50 - 9.50	0.4134 - 0.3740	13/32"	1132.10500	1132.10501
11.00 - 10.00 *	0.4330 - 0.3937	-	1132.11000	1132.11001
11.50 - 10.50	0.4528 - 0.4134	7/16"	1132.11500	1132.11501

Spannbereich		Ø [Zoll]	ER 32 Art. Nr.	ER 32-UP Art. Nr.
[mm]	[Zoll]			
12.00 - 11.00 *	0.4724 - 0.4375	15/32"	1132.12000	1132.12001
12.50 - 11.50	0.4921 - 0.4528	-	1132.12500	1132.12501
13.00 - 12.00 *	0.5118 - 0.4724	1/2"	1132.13000	1132.13001
13.50 - 12.50	0.5315 - 0.4921	17/32"	1132.13500	1132.13501
14.00 - 13.00 *	0.5512 - 0.5118	-	1132.14000	1132.14001
14.50 - 13.50	0.5709 - 0.5315	9/16"	1132.14500	1132.14501
15.00 - 14.00 *	0.5905 - 0.5512	-	1132.15000	1132.15001
15.50 - 14.50	0.6102 - 0.5315	19/32"	1132.15500	1132.15501
16.00 - 15.00 *	0.6300 - 0.5905	5/8"	1132.16000	1132.16001
16.50 - 15.50	0.6496 - 0.6102	-	1132.16500	1132.16501
17.00 - 16.00 *	0.6693 - 0.6300	21/32"	1132.17000	1132.17001
17.50 - 16.50	0.6890 - 0.6496	11/16"	1132.17500	1132.17501
18.00 - 17.00 *	0.7087 - 0.6693	-	1132.18000	1132.18001
18.50 - 17.50	0.7284 - 0.6890	23/32"	1132.18500	1132.18501
19.00 - 18.00 *	0.7480 - 0.7078	-	1132.19000	1132.19001
19.50 - 18.50	0.7677 - 0.7284	3/4"	1132.19500	1132.19501
20.00 - 19.00 *	0.7874 - 0.7480	25/32"	1132.20000	1132.20001
21.00 - 20.00	0.8267 - 0.7874	13/16"	1132.21000	1132.21001
22.00 - 21.00	0.8661 - 0.8267	-	1132.22000	1132.22001

*Im Spannzangensatz enthalten.

Weitere technische Angaben siehe Seite 13.2.



Swiss
Precision
Tools

Dazu passende Elemente

Spannmuttern | Schlüssel

Spannmutter	Art. Nr.	Seite	Standard	mit Gleitlager	Unwuchtausgleich	für interne Kühlmittelzufuhr	Collet Locking System	Mini-Mutter	Mutter mit Aussengewinde	Schlüssel	Art. Nr.	Seite
Hi-Q / ER 40	3440.00000	4.4	■		■		■			E 40	7111.40000	12.1
Hi-Q / ERC 40	3440.20000	4.6			■	■	■			E 40	7111.40000	12.1
Hi-Q / ERB 40	3440.30000	4.10		■	■		■			E 40	7111.40000	12.1
Hi-Q / ERBC 40	3440.40000	4.10		■	■	■	■			E 40	7111.40000	12.1
Hi-Q / ERAX 40	3340.60000	4.18			■		■	■		E 40 AX	7117.40000	12.2
Hi-Q / ERAXC 40	3340.70000	4.18			■	■	■	■		E 40 AX	7117.40000	12.2

Spannzangensätze

ER 40 Standard/ER 40-UP Ultra-Präzision

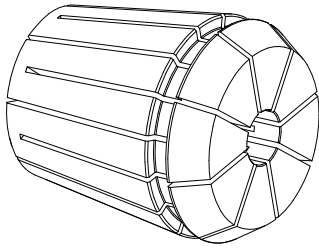
Art. Bezeichnung	Art. Nr.	Spannbereich [mm]
SET ER 40 Ø 4.00 - 26.00 mm	1140.00000	3.00 - 26.00
SET ER 40-UP Ø 4.00 - 26.00 mm	1140.00001	3.00 - 26.00

Lieferumfang: 23 Spannzangen, 1 Sockel ZWT/40.

Sockel

ER 40

Art. Bezeichnung	Art. Nr.	Seite
ZWT / 40	7121.40000	12.5



ER 40 Standard ER 40-UP Ultra-Präzision

Spannbereich		Ø [Zoll]	ER 40 Art. Nr.	ER 40-UP Art. Nr.
[mm]	[Zoll]			
3.00 - 2.00	0.1181 - 0.0787	3/32"	1140.03000	1140.03001
3.50 - 2.50	0.1378 - 0.0984	1/8"	1140.03500	1140.03501
4.00 - 3.00 *	0.1575 - 0.1181	5/32"	1140.04000	1140.04001
4.50 - 3.50	0.1772 - 0.1378	-	1140.04500	1140.04501
5.00 - 4.00 *	0.1969 - 0.1575	3/16"	1140.05000	1140.05001
5.50 - 4.50	0.2165 - 0.1772	-	1140.05500	1140.05501
6.00 - 5.00 *	0.2362 - 0.1969	7/32"	1140.06000	1140.06001
6.50 - 5.50	0.2559 - 0.2165	1/4"	1140.06500	1140.06501
7.00 - 6.00 *	0.2756 - 0.2362	-	1140.07000	1140.07001
7.50 - 6.50	0.2953 - 0.2559	9/32"	1140.07500	1140.07501
8.00 - 7.00 *	0.3150 - 0.2756	5/16"	1140.08000	1140.08001
8.50 - 7.50	0.3347 - 0.2953	-	1140.08500	1140.08501
9.00 - 8.00 *	0.3543 - 0.3150	11/32"	1140.09000	1140.09001
9.50 - 8.50	0.3740 - 0.3347	-	1140.09500	1140.09501
10.00 - 9.00 *	0.3937 - 0.3543	3/8"	1140.10000	1140.10001
10.50 - 9.50	0.4134 - 0.3740	13/32"	1140.10500	1140.10501
11.00 - 10.00 *	0.4330 - 0.3937	-	1140.11000	1140.11001
11.50 - 10.50	0.4528 - 0.4134	7/16"	1140.11500	1140.11501
12.00 - 11.00 *	0.4724 - 0.4375	15/32"	1140.12000	1140.12001
12.50 - 11.50	0.4921 - 0.4528	-	1140.12500	1140.12501
13.00 - 12.00 *	0.5118 - 0.4724	1/2"	1140.13000	1140.13001
13.50 - 12.50	0.5315 - 0.4921	17/32"	1140.13500	1140.13501
14.00 - 13.00 *	0.5512 - 0.5118	-	1140.14000	1140.14001
14.50 - 13.50	0.5709 - 0.5315	9/16"	1140.14500	1140.14501
15.00 - 14.00 *	0.5905 - 0.5512	-	1140.15000	1140.15001
15.50 - 14.50	0.6102 - 0.5315	19/32"	1140.15500	1140.15501

Spannbereich		Ø [Zoll]	ER 40 Art. Nr.	ER 40-UP Art. Nr.
[mm]	[Zoll]			
16.00 - 15.00 *	0.6300 - 0.5905	5/8"	1140.16000	1140.16001
16.50 - 15.50	0.6496 - 0.6102	-	1140.16500	1140.16501
17.00 - 16.00 *	0.6693 - 0.6300	21/32"	1140.17000	1140.17001
17.50 - 16.50	0.6890 - 0.6496	11/16"	1140.17500	1140.17501
18.00 - 17.00 *	0.7087 - 0.6693	-	1140.18000	1140.18001
18.50 - 17.50	0.7284 - 0.6890	23/32"	1140.18500	1140.18501
19.00 - 18.00 *	0.7480 - 0.7078	-	1140.19000	1140.19001
19.50 - 18.50	0.7677 - 0.7284	3/4"	1140.19500	1140.19501
20.00 - 19.00 *	0.7874 - 0.7480	25/32"	1140.20000	1140.20001
20.50 - 19.50	0.8071 - 0.7677	-	1140.20500	1140.20501
21.00 - 20.00 *	0.8268 - 0.7874	13/16"	1140.21000	1140.21001
21.50 - 20.50	0.8465 - 0.8071	27/32"	1140.21500	1140.21501
22.00 - 21.00 *	0.8661 - 0.8268	-	1140.22000	1140.22001
22.50 - 21.50	0.8858 - 0.8465	7/8"	1140.22500	1140.22501
23.00 - 22.00 *	0.9055 - 0.8661	-	1140.23000	1140.23001
23.50 - 22.50	0.9252 - 0.8858	29/32"	1140.23500	1140.23501
24.00 - 23.00 *	0.9449 - 0.9055	15/16"	1140.24000	1140.24001
24.50 - 23.50	0.9646 - 0.9252	-	1140.24500	1140.24501
25.00 - 24.00 *	0.9843 - 0.9449	31/32"	1140.25000	1140.25001
25.50 - 24.50	1.0039 - 0.9646	1"	1140.25500	1140.25501
26.00 - 25.00 *	1.0236 - 0.9843	-	1140.26000	1140.26001
27.00 - 26.00	1.0630 - 1.0236	1-1/16"	1140.27000	1140.27001
28.00 - 27.00	1.1024 - 1.0630	1-3/32"	1140.28000	1140.28001
29.00 - 28.00	1.1417 - 1.1024	1-1/8"	1140.29000	1140.29001
30.00 - 29.00	1.1811 - 1.1417	1-5/32"	1140.30000	1140.30001

*Im Spannzangensatz enthalten.

Weitere technische Angaben siehe Seite 13.2.



Swiss
Precision
Tools

Dazu passende Elemente

Spannmuttern | Schlüssel

2

Spannmutter	Art. Nr.	Seite	Standard	mit Gleitlager	Unwuchtausgleich	für interne Kühlmittelzufuhr	Collet Locking System	Mini-Mutter	Mutter mit Aussengewinde	Schlüssel	Art. Nr.	Seite
Hi-Q / ER 50	3450.00000	4.4	■		■		■			E 50	7111.50000	12.1
Hi-Q / ERB 50	3450.30000	4.10		■	■		■			E 50	7111.50000	12.1

Spannzangensätze

ER 50 Standard/ER 50-UP Ultra-Präzision

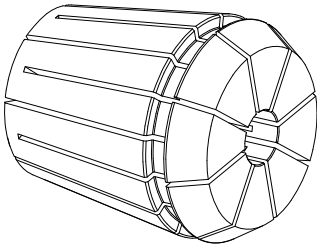
Art. Bezeichnung	Art. Nr.	Spannbereich [mm]
SET ER 50 Ø 12.00 - 34.00 mm	1150.00000	10.00 - 34.00
SET ER 50-UP Ø 12.00 - 34.00 mm	1150.00001	10.00 - 34.00

Lieferumfang: 12 Spannzangen, 1 Sockel ZWT/50.

Sockel

ER 50

Art. Bezeichnung	Art. Nr.	Seite
ZWT / 50	7121.50000	12.5



ER 50 Standard ER 50-UP Ultra-Präzision

Spannbereich		Ø [Zoll]	ER 50 Art. Nr.	ER 50-UP Art. Nr.
[mm]	[Zoll]			
6.00 - 4.00	0.2362 - 0.1575	3/16"	1150.06000	1150.06001
8.00 - 6.00	0.3150 - 0.2362	1/4"	1150.08000	1150.08001
10.00 - 8.00	0.3937 - 0.3150	3/8"	1150.10000	1150.10001
12.00 - 10.00 *	0.4724 - 0.3937	7/16"	1150.12000	1150.12001
14.00 - 12.00 *	0.5512 - 0.4724	1/2"	1150.14000	1150.14001
16.00 - 14.00 *	0.6300 - 0.5512	5/8"	1150.16000	1150.16001
18.00 - 16.00 *	0.7087 - 0.6300	11/16"	1150.18000	1150.18001
20.00 - 18.00 *	0.7874 - 0.7087	3/4"	1150.20000	1150.20001
22.00 - 20.00 *	0.8661 - 0.7874	13/16"	1150.22000	1150.22001
24.00 - 22.00 *	0.9449 - 0.8661	7/8"	1150.24000	1150.24001
25.00 - 23.00	0.9843 - 0.9055	31/32"	1150.25000	1150.25001
26.00 - 24.00 *	1.0236 - 0.9449	1"	1150.26000	1150.26001
28.00 - 26.00 *	1.1024 - 1.0236	1-1/16"	1150.28000	1150.28001
30.00 - 28.00 *	1.1811 - 1.1024	1-1/8"	1150.30000	1150.30001
32.00 - 30.00 *	1.2598 - 1.1811	1-1/4"	1150.32000	1150.32001
34.00 - 32.00 *	1.3386 - 1.2598	1-5/16"	1150.34000	1150.34001
36.00 - 34.00	1.4173 - 1.3386	1-3/8"	1150.36000	1150.36001

*Im Spannzangensatz enthalten.

Weitere technische Angaben siehe Seite 13.2.



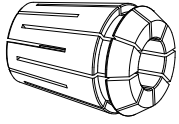
Swiss
Precision
Tools

Dazu passende Elemente

Spannmuttern | Schlüssel

Spannmutter	Art. Nr.	Seite	Standard	mit Gleitlager	Unwuchtausgleich	für interne Kühlmittelzufuhr	Collet Locking System	Mini-Mutter	Mutter mit Aussengewinde	Schlüssel	Art. Nr.	Seite
Hi-Q / ER 11	3411.00000	4.4	■		■		■			E 11 P	7112.11010	12.1
Hi-Q / ERM 11	3511.00000	4.12			■		■	■		E 11 M	7113.11000	12.1
ER 11 MS	3211.50000	4.16			■			■		E 11 MS	7114.11000	12.2
Hi-Q / ERAX 11	3311.60000	4.18			■		■	■		E 11 AX	7117.11000	12.2

2



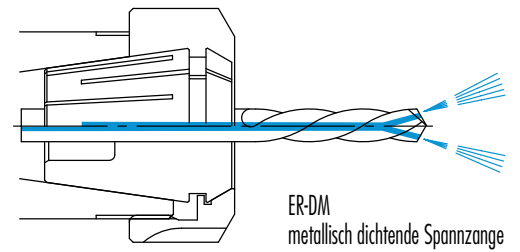
ER 11-DM

DIN 6499 / ISO 15488

ER 11-DM Metallisch dichtend Typ DM

Spannbereich		Ø [Zoll]	Art. Nr.
[mm]	[Zoll]		
3.00 - 2.75	0.1181 - 0.1083	-	1211.03000
3.18 - 2.93	0.1250 - 0.1154	1/8"	1211.03182
4.00 - 3.75	0.1575 - 0.1476	-	1211.04000
4.76 - 4.51	0.1875 - 0.1776	3/16"	1211.04762
5.00 - 4.75	0.1969 - 0.1870	-	1211.05000
5.56 - 5.31	0.2188 - 0.2091	7/32"	1211.05562
6.00 - 5.75	0.2362 - 0.2264	-	1211.06000
6.35 - 6.10	0.2500 - 0.2402	1/4"	1211.06352
7.00 - 6.75	0.2756 - 0.2658	-	1211.07000

Weitere technische Informationen siehe Seite 13.2.



! Das Werkzeug muss mindestens bündig oder tiefer in die Spannzange eingeführt werden. Eine Mindesteinspannlänge 2/3 wie für Standardzangen ist nicht möglich, da sonst keine Abdichtung erfolgt.



Swiss
Precision
Tools

Dazu passende Elemente

Spannmuttern | Schlüssel

Spannmutter	Art. Nr.	Seite	Standard	mit Gleitlager	Unwuchtausgleich	für interne Kühlmittelzufuhr	Collet Locking System	Mini-Mutter	Mutter mit Aussengewinde	Schlüssel	Art. Nr.	Seite
Hi-Q / ER 16	3416.00000	4.4	■		■		■			E 16 P	7112.16010	12.1
Hi-Q / ERB 16	3416.30000	4.10		■	■		■			E 16 P	7112.16010	12.1
Hi-Q / ERM 16	3516.00000	4.12			■		■	■		E 16 M	7113.16000	12.1
ER 16 MS	3216.50000	4.16			■			■		E 16 MS	7114.16000	12.2
Hi-Q / ERAX 16	3316.60000	4.18			■		■		■	E 16 AX	7117.16000	12.2

Spannzangensatz

ER 16-DM

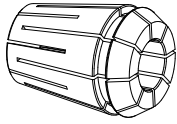
Art. Bezeichnung	Art. Nr.
SET ER 16-DM Ø 3.00 - 10.00 mm	1216.00000

Lieferumfang: 8 Spannzangen, 1 Sockel ZWT/16.

Sockel

ER 16-DM

Art. Bezeichnung	Art. Nr.	Seite
ZWT / 16	7121.16000	12.5

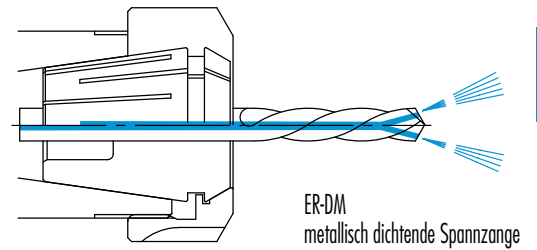


ER 16-DM Metallisch dichtend Typ DM

Spannbereich		Ø [Zoll]	Art. Nr.
[mm]	[Zoll]		
3.00 h9 *	0.1181 h9	-	1216.03000
3.18 h9	0.1250 h9	1/8"	1216.03182
3.97 h9	0.1563 h9	5/32"	1216.03972
4.00 h9 *	0.1575 h9	-	1216.04000
4.76 h9	0.1875 h9	3/16"	1216.04762
5.00 - 4.50 *	0.1969 - 0.1772	-	1216.05000
5.56 - 5.06	0.2188 - 0.1991	7/32"	1216.05562
6.00 - 5.50 *	0.2362 - 0.2165	-	1216.06000
6.35 - 5.85	0.2500 - 0.2303	1/4"	1216.06352
7.00 - 6.50 *	0.2756 - 0.2559	-	1216.07000
7.14 - 6.64	0.2813 - 0.2616	9/32"	1216.07142
7.94 - 7.44	0.3125 - 0.2928	5/16"	1216.07942
8.00 - 7.50 *	0.3150 - 0.2953	-	1216.08000
8.73 - 8.23	0.3438 - 0.3241	11/32"	1216.08732
9.00 - 8.50 *	0.3543 - 0.3347	-	1216.09000
9.53 - 9.03	0.3750 - 0.3553	3/8"	1216.09532
10.00 - 9.50 *	0.3937 - 0.3740	-	1216.10000
10.32 - 9.82	0.4063 - 0.3866	13/32"	1216.10322

*Im Spannzangensatz enthalten.

Weitere technische Angaben siehe Seite 13.2.



! Das Werkzeug muss mindestens bündig oder tiefer in die Spannzange eingeführt werden. Eine Mindesteinspannlänge 2/3 wie für Standardzangen ist nicht möglich, da sonst keine Abdichtung erfolgt.



Swiss
Precision
Tools

Dazu passende Elemente

Spannmuttern | Schlüssel

Spannmutter	Art. Nr.	Seite	Standard	mit Gleitlager	Unwuchtausgleich	für interne Kühlmittelzufuhr	Collet Locking System	Mini-Mutter	Mutter mit Aussengewinde	Schlüssel	Art. Nr.	Seite
Hi-Q / ER 20	3420.00000	4.4	■		■		■			E 20 P	7112.20010	12.1
Hi-Q / ERB 20	3420.30000	4.10		■	■		■			E 20 P	7112.20010	12.1
Hi-Q / ERM 20	3520.00000	4.12			■		■	■		E 20 M	7113.20000	12.1
ER 20 MS	3220.50000	4.16			■			■		E 20 MS	7114.20000	12.2
Hi-Q / ERAX 20	3320.60000	4.18			■		■		■	E 20 AX	7117.20000	12.2

Spannzangensatz

ER 20-DM

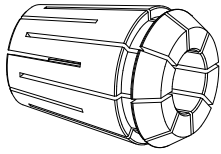
Art. Bezeichnung	Art. Nr.
SET ER 20-DM Ø 3.00 - 13.00 mm	1220.00000

Lieferumfang: 11 Spannzangen, 1 Sockel ZWT/20.

Sockel

ER 20-DM

Art. Bezeichnung	Art. Nr.	Seite
ZWT / 20	7121.20000	12.5



ER 20-DM

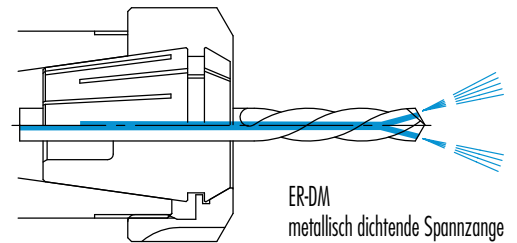
DIN 6499 / ISO 15488

ER 20-DM Metallisch dichtend Typ DM

Spannbereich		Ø [Zoll]	Art. Nr.
[mm]	[Zoll]		
3.00 h9 *	0.1181 h9	-	1220.03000
3.18 h9	0.1250 h9	1/8"	1220.03182
3.97 h9	0.1563 h9	5/32"	1220.03972
4.00 h9 *	0.1575 h9	-	1220.04000
4.76 h9	0.1875 h9	3/16"	1220.04762
5.00 h9 *	0.1969 h9	-	1220.05000
5.56 h9	0.2188 h9	7/32"	1220.05562
6.00 h9 *	0.2362 h9	-	1220.06000
6.35 h9	0.2500 h9	1/4"	1220.06352
7.00 - 6.50 *	0.2756 - 0.2559	-	1220.07000
7.14 - 6.64	0.2813 - 0.2616	9/32"	1220.07142
7.94 - 7.44	0.3125 - 0.2928	5/16"	1220.07942
8.00 - 7.50 *	0.3150 - 0.2953	-	1220.08000
8.73 - 8.23	0.3438 - 0.3241	11/32"	1220.08732
9.00 - 8.50 *	0.3543 - 0.3347	-	1220.09000
9.53 - 9.03	0.3750 - 0.3553	3/8"	1220.09532
10.00 - 9.50 *	0.3937 - 0.3740	-	1220.10000
10.32 - 9.82	0.4063 - 0.3866	13/32"	1220.10322
11.00 - 10.50 *	0.4331 - 0.4134	-	1220.11000
11.11 - 10.61	0.4375 - 0.4178	7/16"	1220.11112
11.91 - 11.41	0.4687 - 0.4491	15/32"	1220.11912
12.00 - 11.50 *	0.4724 - 0.4528	-	1220.12000
12.70 - 12.20	0.5000 - 0.4803	1/2"	1220.12702
13.00 - 12.50 *	0.5118 - 0.4921	-	1220.13000

*Im Spannzangensatz enthalten.

Weitere technische Angaben siehe Seite 13.2.



! Das Werkzeug muss mindestens bündig oder tiefer in die Spannzange eingeführt werden. Eine Mindestspannlänge 2/3 wie für Standardzangen ist nicht möglich, da sonst keine Abdichtung erfolgt.



Swiss
Precision
Tools

Dazu passende Elemente

Spannmuttern | Schlüssel

Spannmutter	Art. Nr.	Seite	Standard	mit Gleitlager	Unwuchtausgleich	für interne Kühlmittelzufuhr	Collet Locking System	Mini-Mutter	Mutter mit Aussengewinde	Schlüssel	Art. Nr.	Seite
Hi-Q / ER 25	3425.00000	4.4	■		■		■			E 25	7111.25000	12.1
Hi-Q / ERB 25	3425.30000	4.10		■	■		■			E 25	7111.25000	12.1
Hi-Q / ERM 25	3525.00000	4.12			■		■	■		E 25 M	7113.25000	12.1
Hi-Q / ERAX 25	3325.60000	4.18			■		■		■	E 25 AX	7117.25000	12.2

Spannzangensatz

ER 25-DM

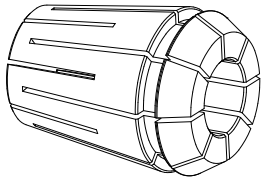
Art. Bezeichnung	Art. Nr.
SET ER 25-DM Ø 6.00 - 16.00 mm	1225.00000

Lieferumfang: 6 Spannzangen, 1 Sockel ZWT/25.

Sockel

ER 25-DM

Art. Bezeichnung	Art. Nr.	Seite
ZWT / 25	7121.25000	12.5



ER 25-DM

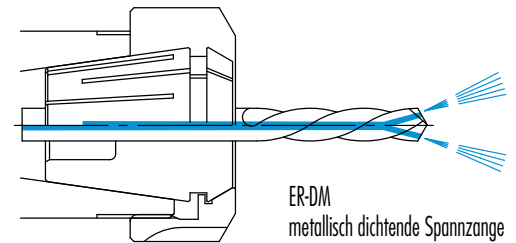
DIN 6499 / ISO 15488

ER 25-DM Metallisch dichtend Typ DM

Spannbereich		Ø [Zoll]	Art. Nr.
[mm]	[Zoll]		
5.56 h9	0.2188 h9	7/32"	1225.05562
6.00 h9 *	0.2362 h9	-	1225.06000
6.35 h9	0.2500 h9	1/4"	1225.06352
7.00 h9	0.2756 h9	-	1225.07000
7.14 h9	0.2813 h9	9/32"	1225.07142
7.94 - 7.44	0.3125 - 0.2928	5/16"	1225.07942
8.00 - 7.50 *	0.3150 - 0.2953	-	1225.08000
8.73 - 8.23	0.3438 - 0.3241	11/32"	1225.08732
9.00 - 8.50	0.3543 - 0.3347		1225.09000
9.53 - 9.03	0.3750 - 0.3553	3/8"	1225.09532
10.00 - 9.50 *	0.3937 - 0.3740	-	1225.10000
10.32 - 9.82	0.4063 - 0.3866	13/32"	1225.10322
11.00 - 10.50	0.4331 - 0.4134	-	1225.11000
11.11 - 10.61	0.4375 - 0.4178	7/16"	1225.11112
11.91 - 11.41	0.4687 - 0.4491	15/32"	1225.11912
12.00 - 11.50 *	0.4724 - 0.4528	-	1225.12000
12.70 - 12.20	0.5000 - 0.4803	1/2"	1225.12702
13.00 - 12.50	0.5118 - 0.4921	-	1225.13000
13.49 - 12.99	0.5313 - 0.5116	17/32"	1225.13492
14.00 - 13.50 *	0.5512 - 0.5315	-	1225.14000
14.29 - 13.79	0.5625 - 0.5428	9/16"	1225.14292
15.00 - 14.50	0.5905 - 0.5709	-	1225.15000
15.08 - 14.58	0.5934 - 0.5741	19/32"	1225.15082
15.88 - 15.38	0.6250 - 0.6055	5/8"	1225.15882
16.00 - 15.50 *	0.6299 - 0.6102	-	1225.16000

*Im Spannzangensatz enthalten.

Weitere technische Angaben siehe Seite 13.2.



! Das Werkzeug muss mindestens bündig oder tiefer in die Spannzange eingeführt werden. Eine Mindesteinspannlänge 2/3 wie für Standardzangen ist nicht möglich, da sonst keine Abdichtung erfolgt.



Swiss
Precision
Tools

Dazu passende Elemente

Spannzangen

Spannmutter	Art. Nr.	Seite	Standard	mit Gleitlager	Unwuchtausgleich	für interne Kühlmittelzufuhr	Collet Locking System	Mini-Mutter	Mutter mit Aussengewinde	Schlüssel	Art. Nr.	Seite
Hi-Q / ER 32	3432.00000	4.4	■		■		■			E 32	7111.32000	12.1
Hi-Q / ERB 32	3432.30000	4.10		■	■		■			E 32	7111.32000	12.1
Hi-Q / ERAX 32	3332.60000	4.18			■		■	■		E 32 AX	7117.32000	12.2

Spannzangensatz

ER 32-DM

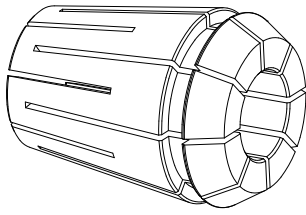
Art. Bezeichnung	Art. Nr.
SET ER 32-DM Ø 3.00 - 10.00 mm	1232.00000

Lieferumfang: 8 Spannzangen, 1 Sockel ZWT/32.

Sockel

ER 32-DM

Art. Bezeichnung	Art. Nr.	Seite
ZWT / 32	7121.32000	12.5



ER 32-DM

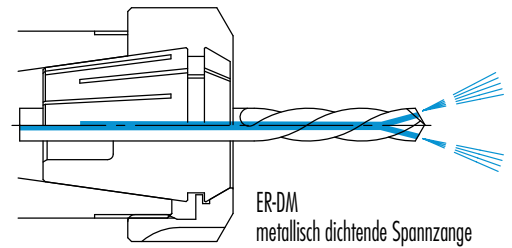
DIN 6499 / ISO 15488

ER 32-DM Metallisch dichtend Typ DM

Spannbereich		Ø [Zoll]	Art. Nr.
[mm]	[Zoll]		
6.00 h9 *	0.2362 h9	-	1232.06000
6.35 h9	0.2500 h9	1/4"	1232.06352
7.00 h9	0.2756 h9	-	1232.07000
7.14 h9	0.2813 h9	9/32"	1232.07142
7.94 - 7.44	0.3125 - 0.2928	5/16"	1232.07942
8.00 - 7.50 *	0.3150 - 0.2953	-	1232.08000
8.73 - 8.23	0.3438 - 0.3241	11/32"	1232.08732
9.00 - 8.50	0.3543 - 0.3347	-	1232.09000
9.53 - 9.03	0.3750 - 0.3553	3/8"	1232.09532
10.00 - 9.50 *	0.3937 - 0.3740	-	1232.10000
10.32 - 9.82	0.4063 - 0.3866	13/32"	1232.10322
11.00 - 10.50	0.4331 - 0.4134	-	1232.11000
11.11 - 10.61	0.4375 - 0.4178	7/16"	1232.11112
11.91 - 11.41	0.4687 - 0.4491	15/32"	1232.11912
12.00 - 11.50 *	0.4724 - 0.4528	-	1232.12000
12.70 - 12.20	0.5000 - 0.4803	1/2"	1232.12702
13.00 - 12.50	0.5118 - 0.4921	-	1232.13000
13.49 - 12.99	0.5313 - 0.5116	17/32"	1232.13492
14.00 - 13.50 *	0.5512 - 0.5315	-	1232.14000
14.29 - 13.79	0.5625 - 0.5428	9/16"	1232.14292
15.00 - 14.50	0.5905 - 0.5709	-	1232.15000
15.08 - 14.58	0.5934 - 0.5741	19/32"	1232.15082
15.88 - 15.38	0.6250 - 0.6055	5/8"	1232.15882
16.00 - 15.50 *	0.6299 - 0.6102	-	1232.16000
16.67 - 16.17	0.6563 - 0.6366	21/32"	1232.16672
17.00 - 16.50	0.6693 - 0.6496	-	1232.17000
17.46 - 16.96	0.6875 - 0.6678	11/16"	1232.17462
18.00 - 17.50 *	0.7087 - 0.6890	-	1232.18000
18.26 - 17.76	0.7188 - 0.6991	23/32"	1232.18262
19.00 - 18.50	0.7480 - 0.7284	-	1232.19000
19.05 - 18.55	0.7500 - 0.7303	3/4"	1232.19052
20.00 - 19.50 *	0.7874 - 0.7677	-	1232.20000

*Im Spannzangensatz enthalten.

Weitere technische Angaben siehe Seite 13.2.



2

! Das Werkzeug muss mindestens bündig oder tiefer in die Spannzange eingeführt werden. Eine Mindestspannlänge 2/3 wie für Standardzangen ist nicht möglich, da sonst keine Abdichtung erfolgt.



Swiss
Precision
Tools

Dazu passende Elemente

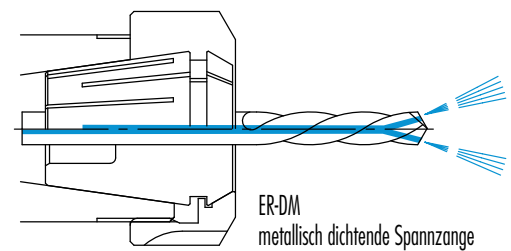
Spannzangen

Spannmutter	Art. Nr.	Seite	Standard	mit Gleitlager	Unwuchtausgleich	für interne Kühlmittelzufuhr	Collet Locking System	Mini-Mutter	Mutter mit Aussengewinde	Schlüssel	Art. Nr.	Seite
Hi-Q / ER 40	3440.00000	4.4	■		■		■			E 40	7111.40000	12.1
Hi-Q / ERB 40	3440.30000	4.10		■	■		■			E 40	7111.40000	12.1
Hi-Q / ERAX 40	3340.60000	4.18			■		■	■		E 40 AX	7117.40000	12.2

2

ER 40-DM Metallisch dichtend Typ DM

Spannbereich		Ø [Zoll]	Art. Nr.
[mm]	[Zoll]		
6.00 h9	0.2362 h9	-	1240.06000
6.35 h9	0.2500 h9	1/4"	1240.06352
7.94 h9	0.3125 h9	5/16"	1240.07942
8.00 h9	0.3150 h9	-	1240.08000
9.53 - 9.03	0.3750 - 0.3553	3/8"	1240.09532
10.00 - 9.50	0.3937 - 0.3740	-	1240.10000
11.00 - 10.50	0.4331 - 0.4134	-	1240.11000
11.11 - 10.61	0.4375 - 0.4178	7/16"	1240.11112
12.00 - 11.50	0.4724 - 0.4528	-	1240.12000
12.70 - 12.20	0.5000 - 0.4803	1/2"	1240.12702
13.00 - 12.50	0.5118 - 0.4921	-	1240.13000
14.00 - 13.50	0.5512 - 0.5315	-	1240.14000
14.29 - 13.79	0.5625 - 0.5428	9/16"	1240.14292
15.00 - 14.50	0.5905 - 0.5709	-	1240.15000
15.88 - 15.38	0.6250 - 0.6055	5/8"	1240.15882
16.00 - 15.50	0.6299 - 0.6102	-	1240.16000
17.00 - 16.50	0.6693 - 0.6496	-	1240.17000
17.46 - 16.96	0.6875 - 0.6678	11/16"	1240.17462
18.00 - 17.50	0.7087 - 0.6890	-	1240.18000
19.00 - 18.50	0.7480 - 0.7284	-	1240.19000
19.05 - 18.55	0.7500 - 0.7303	3/4"	1240.19052
20.00 - 19.50	0.7874 - 0.7677	-	1240.20000
20.64 - 20.14	0.8123 - 0.7928	13/16"	1240.20642
21.00 - 20.50	0.8268 - 0.8071	-	1240.21000
22.00 - 21.50	0.8661 - 0.8465	-	1240.22000
22.23 - 21.73	0.8750 - 0.8553	7/8"	1240.22232
23.00 - 22.50	0.9055 - 0.8858	-	1240.23000
24.00 - 23.50	0.9449 - 0.9252	-	1240.24000
25.00 - 24.50	0.9843 - 0.9646	-	1240.25000
25.40 - 24.90	1.0000 - 0.9803	1"	1240.25402
26.00 - 25.50	1.0236 - 1.0039	-	1240.26000



2

! Das Werkzeug muss mindestens bündig oder tiefer in die Spannzange eingeführt werden. Eine Mindestspannlänge 2/3 wie für Standardzangen ist nicht möglich, da sonst keine Abdichtung erfolgt.