



Hochleistungs-Gewinderolleisen

High Performance Thread Rolling Dies



Hochleistungs-Gewinderolleisen

High Performance Thread Rolling Dies

Allgemeine Information General Information

Übersicht Hochleistungs-Gewinderolleisen Seite/page 210
Overview High Performance Thread Rolling Dies

Technische Angaben Technical Information Seite/page 211

M

Metrisches ISO-Gewinde RB und RBV ISO metric thread RB and RBV Seite/page 213

Metrisches ISO-Gewinde RS und RSV ISO metric thread RS and RSV Seite/page 214

MF

Metrisches ISO-Feingewinde RS und RSV ISO metric fine thread RS and RSV Seite/page 215

UNC

UNC-Grobgewinde RS und RSV Unified national coarse thread RS and RSV Seite/page 216

UNF

UNF-Feingewinde RS und RSV Unified national fine thread RS and RSV Seite/page 217



Hochleistungs-Gewinderolleisen Boss Form

Hochbelastbar, Rollen wend- und tauschbar

High Performance Thread Rolling Dies Boss Pattern

High debitable, rolls turnable and exchangeable

RB

Starre Gewinderolleisen
Non-adjustable thread rolling dies



RBV

Verstellbare Gewinderolleisen
Adjustable thread rolling dies



Hochleistungs-Gewinderolleisen Schweizer Form

High Performance Thread Rolling Dies Swiss Pattern

RS

Starre Gewinderolleisen
Non-adjustable thread rolling dies



RSV

Verstellbare Gewinderolleisen
Adjustable thread rolling dies



Allgemeine Vorteile von JBO Hochleistungs-Gewinderolleisen:

General advantages of JBO High Performance Thread Rolling Dies:

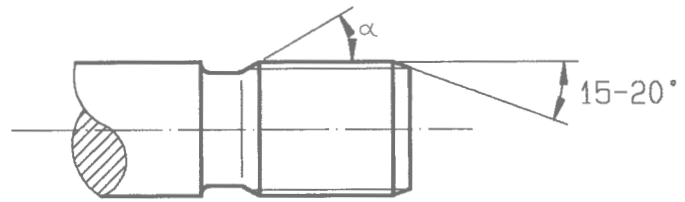
- Gerollte Gewinde weisen eine deutlich höhere Festigkeit auf
- Keine Späne die das Bauteil beschädigen können
- Hervorragende Gewindeoberfläche
- Minimaler Platzbedarf durch kleinstmögliche Baumaße
- Kostengünstige Alternative zu marktüblichen Rollköpfen

- Rolled threads have a significantly higher strength
- No chips that can damage the component
- Excellent thread surface
- Minimal space requirement due to the smallest possible dimensions
- Cost-effective alternative to commercially available rolling heads

Die Hochleistungs-Gewinderolleisen erlauben die spanlose Herstellung von Außengewinden. Diese Werkzeuge bieten gegenüber den Gewinderollköpfen verschiedener Hersteller den Vorteil, dass kleine bis mittlere Gewindedurchmesser mühelos auf diese Technologie umgestellt werden können, da die JBO-Hochleistungs-Gewinderolleisen den kleinstmöglichen Bauraum in Anspruch nehmen. Somit ist der Einsatz auch bei Bauteilen mit angrenzenden Störkonturen, als auch auf kleinen Drehmaschinen möglich.

The high performance thread rolling dies allow the non-cutting production of external threads. Compared to the thread rolling heads of various manufacturers, these tools offer the advantage that small to medium thread diameters can be easily converted to this technology, as the JBO High Performance Rolling dies take up the smallest possible installation space. This means that they can also be used on components with contiguous interfering contours, as well as on small lathes.

Technische Angaben



Gewinde	P [mm]	Vorbearbeitungs-Ø [mm] Richtwert Tol. 6g ≤ M 1,4 Tol. 6h
M 1	0,25	0,80
M 1,2	0,25	1,00
M 1,4	0,3	1,16
M 1,6	0,35	1,31
M 1,7	0,35	1,42
M 1,8	0,35	1,52
M 2	0,4	1,67
M 2,2	0,45	1,83
M 2,3	0,4	1,98
M 2,5	0,45	2,13
M 2,6	0,45	2,23
M 3	0,5	2,60
M 3,5	0,6	3,03
M 4	0,7	3,46
M 4,5	0,75	3,93
M 5	0,8	4,39
M 6	1	5,25
M 7	1	6,25
M 8	1,25	7,08
M 2,5	0,35	2,22
M 3	0,35	2,72
M 3,5	0,35	3,22
M 4	0,35	3,72
M 4	0,5	3,60
M 5	0,5	4,60
M 6	0,5	5,60
M 7	0,5	6,60
M 8	0,5	7,60
M 6	0,75	5,43
M 7	0,75	6,43
M 8	0,75	7,43
M 8	1	7,25
M 10	1	9,25

Gewinde	P [Gg/1"]	Vorbearbeitungs-Ø [mm] Richtwert Tol. 2A
UNC Nr. 1	64	1,55
UNC Nr. 2	56	1,84
UNC Nr. 3	48	2,10
UNC Nr. 4	40	2,36
UNC Nr. 5	40	2,69
UNC Nr. 6	32	2,91
UNC Nr. 8	32	3,57
UNC Nr. 10	24	4,05
UNF Nr. 0	80	1,27
UNF Nr. 1	72	1,58
UNF Nr. 2	64	1,87
UNF Nr. 3	56	2,15
UNF Nr. 4	48	2,43
UNF Nr. 5	44	2,73
UNF Nr. 6	40	3,02
UNF Nr. 8	36	3,63
UNF Nr. 10	32	4,23

Rollbare Werkstoffe

JBO-Gewinderolleisen sind geeignet für kaltverformbare Werkstoffe mit einer Mindestdehnung von ca. 8 % und bis ca. 900 N/mm² Festigkeit.

Werkstückvorbereitung

Das zu rollende Werkstück ist auf den Vorbearbeitungs-Ø herzustellen. Dieser ist wegen der Verschiedenheit der walzbaren Werkstoffe ein Richtwert und wird, wenn erforderlich, in Schritten von 0,01 mm vergrößert, bis das Gewindeprofil nahezu voll ausgebildet ist. Eine weitere Durchmesserergrößerung würde das Werkzeug infolge Überbelastung schädigen. Beachten Sie bitte die Gewinde-Außen-Ø-Toleranzen. (siehe Seite 158 und 160). Das Werkstück muss eine Fase von 15–20° erhalten, damit das Rolleisen leicht anrollt. Fase und Vorbearbeitungs-Ø müssen schlagfrei rundlaufen. Ein Freistich am Gewindeende kann mit einem Übergangswinkel α bis ca. 30° ausgeführt werden. Ein rechtwinkliger Freistich hätte ein Ausbrechen der Gewinderollen zur Folge und müsste deshalb nach dem Gewinderollen angebracht werden.

Rollgeschwindigkeit

Wir empfehlen eine Rollgeschwindigkeit von 20 bis 50 m/min. Buntmetalle sind im oberen, Automatenstähle im mittleren und schwer bearbeitbare Stähle im unteren Schnittgeschwindigkeitsbereich zu rollen. Ausreichende Schmierung mit Schneidöl ist erforderlich.

JBO-Gewinderolleisen haben Rollen mit Vorwalzprofil

Man erreicht damit ein genaueres Gewindeprofil und eine höhere Steigungsgenauigkeit. Außerdem wirkt sich ein Vorwalzprofil bei schwieriger zu bearbeitendem Material vorteilhaft auf die Standzeit der Rollen aus.

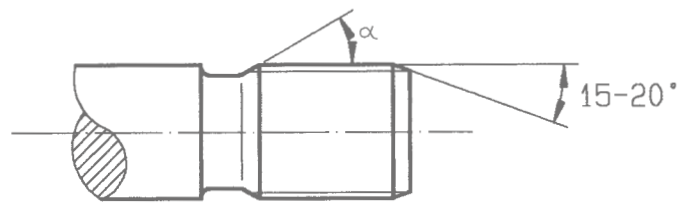
Anleitung für das Einstellen

von verstellbaren Gewinderolleisen RSV mittels Rolleisen-Halter RSV 2 bis 10.

1. Das Rolleisen auf den Halter legen, die Mutter aufschrauben bis sie das Rolleisen zentriert und leicht anliegt. Anschließend mit der Gegenmutter kontern.
2. Den Werkstück-Außen-Ø auf Vorbearbeitungs-Ø-Richtwert drehen, das Gewinde rollen und den Flanken-Ø prüfen.
3. Bei der Maßkorrektur erst den Flanken-Ø mit der Mutter einstellen. Dann den Gewinde-Außen-Ø durch Änderung des Vorbearbeitungs-Ø einstellen, wobei die Vorgehensweise in „Werkstückvorbereitung“ beschrieben ist.



Technical Information



thread	P [mm]	blank dia. [mm]
		guide val. tol. 6g ≤ M 1,4 tol. 6h
M 1	0,25	0,80
M 1,2	0,25	1,00
M 1,4	0,3	1,16
M 1,6	0,35	1,31
M 1,7	0,35	1,42
M 1,8	0,35	1,52
M 2	0,4	1,67
M 2,2	0,45	1,83
M 2,3	0,4	1,98
M 2,5	0,45	2,13
M 2,6	0,45	2,23
M 3	0,5	2,60
M 3,5	0,6	3,03
M 4	0,7	3,46
M 4,5	0,75	3,93
M 5	0,8	4,39
M 6	1	5,25
M 7	1	6,25
M 8	1,25	7,08
M 2,5	0,35	2,22
M 3	0,35	2,72
M 3,5	0,35	3,22
M 4	0,35	3,72
M 4	0,5	3,60
M 5	0,5	4,60
M 6	0,5	5,60
M 7	0,5	6,60
M 8	0,5	7,60
M 6	0,75	5,43
M 7	0,75	6,43
M 8	0,75	7,43
M 8	1	7,25
M 10	1	9,25

thread	P [Gg/1"]	blank dia. [mm]
		guide val.tol. 2A
UNC Nr. 1	64	1,55
UNC Nr. 2	56	1,84
UNC Nr. 3	48	2,10
UNC Nr. 4	40	2,36
UNC Nr. 5	40	2,69
UNC Nr. 6	32	2,91
UNC Nr. 8	32	3,57
UNC Nr. 10	24	4,05
UNF Nr. 0	80	1,27
UNF Nr. 1	72	1,58
UNF Nr. 2	64	1,87
UNF Nr. 3	56	2,15
UNF Nr. 4	48	2,43
UNF Nr. 5	44	2,73
UNF Nr. 6	40	3,02
UNF Nr. 8	36	3,63
UNF Nr. 10	32	4,23

Rollable materials

JBO thread rolling dies are suitable for coldformable materials with a minimum elongation of approx. 8% and up to approx. 900 N/mm² tensile strength.

Workpiece preparation

The workpiece to be rolled must be prepared to the blank diameter. This corresponds to the standard value due to the difference in the materials that can be rolled and, if necessary, is increased in steps of 0.01 mm until the thread profile is almost fully formed. A further increase in diameter would damage the tool due to overloading. Please observe the thread major diameter tolerances (see pages 158 and 160).

The workpiece must have a 15–20° chamfer so that the rolling die rolls on easily.

Both chamfer and blank diameter must run concentrically. The transition between the blank diameter and any undercut at the end of the thread should be at an angle α of approx. 30°. A 90° undercut causes chipping of the thread rolls and must therefore be machined after thread rolling.

Rolling speed

We recommend thread rolling speeds ranging from 20 to 50 m/min. The top speeds are suitable for brass and bronze and medium speeds for free-cutting steels. The lower speeds have to be used for steels that are difficult to form. Adequate lubrication with cutting oil is necessary.

JBO thread rolling dies have thread rolls with lead profile

A more accurate thread profile and a more accurate pitch are thereby achieved. With materials that are difficult to form, the lead profile also extends the life of the thread rolls.

Setting instructions for

adjustable thread rolling dies RSV by means of thread rolling die holder RSV 2 to 10.

1. Place the rolling die on the die holder, screw on the nut until it is centred and lightly in contact, then lock with locknut.
2. Turn the workpiece outer diameter to the guide value of the blank diameter, roll the thread and check effective diameter.
3. To correct the thread dimensions, first adjust the effective diameter with the nut. Then correct the thread maximum diameter by altering the blank diameter in accordance with the procedure described in "Workpiece preparation".



Hochleistungs-Gewinderolleisen Boss Form

Metrisches ISO-Gewinde DIN 13

Ausführung: hochbelastbar, für hohe Steigungs- und Profilgenauigkeit, nitrierte Rollen mit Vorwalzprofil

High performance thread rolling dies Boss pattern

ISO metric thread DIN 13

Specification: heavy duty, for highest pitch and profile accuracy, nitrided thread rolls with lead profile



RB



RBV



RBR



RA



RBS



ORDER-CODE →			RB	RBV	RBR	RA	RBS	
Gewinde thread ↓	P mm	zu verwendende Haltergröße die stocks to use	6g starre Ausführung non-adjustable design	6g, 6e, 6h verstellbare Ausführung adjustable design	Ersatz Gewinderollen 1 Satz spare thread rolls 1 set	Ersatz Achsen 1 Satz spare axes 1 set	Ersatz Sicherungs- scheiben 1 Stück spare circlips 1 each	
M 3	0,5	20 x 7	Art.-Nr. 200011 ●	Art.-Nr. 200025 ●	Art.-Nr. 200002 ●	Art.-Nr. 200265 ●	Art.-Nr. 200260 ●	● am Lager, siehe Preisliste ● in stock, see price list
M 4	0,7	25 x 9	Art.-Nr. 200013 ●	Art.-Nr. 200026 ●	Art.-Nr. 200003 ●	Art.-Nr. 200180 ●	Art.-Nr. 200510 ●	
M 5	0,8	25 x 9	Art.-Nr. 200016 ●	Art.-Nr. 200027 ●	Art.-Nr. 200004 ●	Art.-Nr. 200221 ●	Art.-Nr. 200346 ●	
M 6	1	30 x 11	Art.-Nr. 200017 ●	Art.-Nr. 200029 ●	Art.-Nr. 200005 ●	Art.-Nr. 200222 ●	Art.-Nr. 200345 ●	
M 8	1,25	38 x 14	Art.-Nr. 200020 ●	Art.-Nr. 200033 ●	Art.-Nr. 200007 ●	Art.-Nr. 200231 ●	Art.-Nr. 200511 ●	

Alle Abmessungen können auch in „links“ angeboten werden.

All dimensions can also be offered in "left hand".

Normale Halter

Diese Gewinderolleisen werden mit handelsüblichen Haltern wie Schneideisen nach DIN EN 22568 (Haltergröße siehe Tabelle) aufgenommen.

Normal die stocks

These thread rolling dies are mounted in normal die stocks like DIN EN 22568 (for die holder size see table).

Rollen wendbar

Die Rollen sind zur axialen Sicherung mit Sicherungsscheiben fixiert. Sind nach längerem Einsatz die Rollen einseitig abgenutzt, werden die Sicherungsscheiben z. B. mittels Schraubenzieher radial abgeschoben und die Rollen gewendet.

Reversible thread rolls

The thread rolls are retained axially by circlips. If, after prolonged use, the thread rolls have become worn on one side, then the rolls can be reversed after the circlips have been pushed off radially, e.g. with a screw driver.

Gewinderollensätze lieferbar

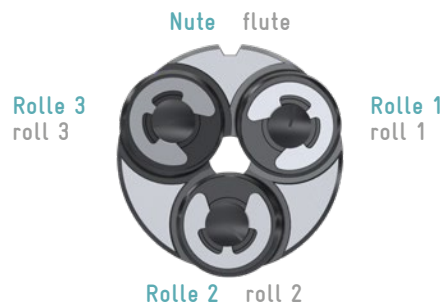
Verbrauchte Rollensätze können durch neue ersetzt werden. Bei der Montage ist zu beachten, dass die Reihenfolge der verschiedenen Rollen eingehalten wird. Rolle Nr. 1 kommt auf die Achse, an der die stirnseitige Ausfräsung des Körpers die geringste Tiefe aufweist*. Die Montage muss im Uhrzeigersinn fortgesetzt werden.

Spare sets of thread rolls suppliable

Spare sets of thread rolls can be supplied to replace worn sets. The new rolls have to be fitted in the correct sequence. Roll no. 1 has to be fitted into the shallowest recess in the face of the die body.* The remaining rolls are fitted clockwise.

* siehe auch Schaubild – Rolle Nr.1 rechts von der Nut

* see also graph – roll no.1 right of the flute



Hochleistungs-Gewinderolleisen Schweizer Form

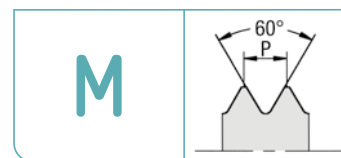
Metrisches ISO-Gewinde DIN 13

Ausführung: nitrierte Rollen

High performance thread rolling dies
Swiss pattern

ISO metric thread DIN 13

Specification: nitrided thread rolls



RS



RSV



ORDER-CODE →		RS				RSV			
Gewinde thread	P mm	6g starre Ausführung non-adjustable design ≤ M 1,4 Tol. 6h	Außen-Ø x Breite mm outside dia. x height mm	Rolleisen-Halter rolling die stocks	Rolleisen-Halter Best-Nr. rolling die stocks order-code	6g, 6e, 6h verstellbare Ausführung adjustable design	Außen-Ø x Breite mm outside dia. x height mm	Rolleisen-Halter rolling die stocks	Rolleisen-Halter Best-Nr. rolling die stocks order-code
↓					↓				↓
		Art.-Nr.		Art.-Nr.	Ø	Art.-Nr.		Art.-Nr.	Ø

Ohne Vorwalzprofil, dadurch kann näher an einen Bund gerollt werden						Without lead profile, this enables rolling right to collar									
M 1	0,25	200036	●	8 x 4,5	200184	○	5	RS 2	200091	●	10 x 6	200189	○	5	RSV 2
M 1,2	0,25	200037	●	8 x 4,5	200184	○	5	RS 2	200092	●	10 x 6	200189	○	5	RSV 2
M 1,4	0,3	200038	●	8 /10 x 6	200184	○	5	RS 2	200093	●	10 x 6	200189	○	5	RSV 2
M 1,6	0,35	200590	●	12 x 6	200185	○	5	RS 3	200667	○	14 x 6	200190	○	5	RSV 3
M 1,7	0,35	200622	●	12 x 6	200185	○	5	RS 3	200668	○	14 x 6	200190	○	5	RSV 3
M 1,8	0,35	200655	●	12 x 6	200185	○	5	RS 3	200669	○	14 x 6	200190	○	5	RSV 3
M 2	0,4	200624	●	12 x 6	200185	○	5	RS 3	200670	○	14 x 6	200190	○	5	RSV 3

Mit Vorwalzprofil, für sehr hohe Steigungsgenauigkeiten und Werkzeugstandzeiten						With lead profile, for a very high pitch accuracy and tool durability									
M 1,6	0,35	200039	●	12 x 6	200185	○	5	RS 3	200094	●	14 x 6	200190	○	5	RSV 3
M 1,7	0,35	200040	●	12 x 6	200185	○	5	RS 3	200095	●	14 x 6	200190	○	5	RSV 3
M 1,8	0,35	200041	●	12 x 6	200185	○	5	RS 3	200096	●	14 x 6	200190	○	5	RSV 3
M 2	0,4	200043	●	12 x 6	200185	○	5	RS 3	200102	●	14 x 6	200190	○	5	RSV 3
M 2,2	0,45	200045	●	12 /16 x 8	200185	○	5	RS 3	200104	●	16 x 8	200191	○	6	RSV 4
M 2,3	0,4	200046	●	12 x 6	200185	○	5	RS 3	200105	●	14 x 6	200190	○	5	RSV 3
M 2,5	0,45	200047	●	12 /16 x 8	200185	○	5	RS 3	200106	●	16 x 8	200191	○	6	RSV 4
M 2,6	0,45	200050	●	12 /16 x 8	200185	○	5	RS 3	200110	●	16 x 8	200191	○	6	RSV 4
M 3-12	0,5	200052	●	12 /16 x 8	200185	○	5	RS 3	200113	●	16 x 8	200191	○	6	RSV 4
M 3	0,5	200051	●	21,5/23 x 11	200186	○	8	RS 4	200112	●	25 x 11	200192	○	8	RSV 5
M 3,5	0,6	200054	●	21,5/23 x 11	200186	○	8	RS 4	200116	●	25 x 11	200192	○	8	RSV 5
M 4	0,7	200057	●	21,5/23 x 11	200186	○	8	RS 4	200118	●	25 x 11	200192	○	8	RSV 5
M 4,5	0,75	200060	●	25 x 13	200186	○	8	RS 4	200122	●	26,7 x 13	200193	○	8	RSV 6
M 5	0,8	200061	●	25 x 13	200186	○	8	RS 4	200124	●	26,7 x 13	200193	○	8	RSV 6
M 6	1	200065	●	29,5/30 x 16	200551	○	10	RS 5	200127	●	31,75 x 16	200194	○	12	RSV 8

Alle Abmessungen können auch in „links“ angeboten werden.
Alternativ können weitere Schaft-Ø geliefert werden

- am Lager, siehe Preisliste
 - am Lager, Preis auf Anfrage
- Preise für Sondergewinde auf Anfrage

All dimensions can also be offered in "left hand".
Alternatively other shank-Ø can be supplied

- in stock, see price list
 - in stock, price on request
- Prices for special threads on request



Hochleistung-Gewinderolleisen Schweizer Form

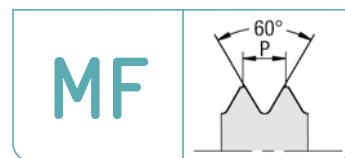
Metrisches ISO-Feingewinde DIN 13

Ausführung: für hohe Steigungs- und Profilgenauigkeit,
nitrierte Rollen mit Vorwalzprofil

**High performance thread rolling dies
Swiss pattern**

ISO metric fine thread DIN 13

Specification: for highest pitch and profile accuracy,
nitrided thread rolls with lead profile





RS



RSV



ORDER-CODE →		RS				RSV					
Gewinde thread	P mm	6g starre Ausführung non-adjustable design ≤ M 1,4 Tol. 6h	Außen-Ø x Breite mm outside dia. x height mm	Rolleisen-Halter rolling die stocks	Rolleisen-Halter Best-Nr. rolling die stocks order-code	6g, 6e, 6h verstellbare Ausführung adjustable design	Außen-Ø x Breite mm outside dia. x height mm	Rolleisen-Halter rolling die stocks	Rolleisen-Halter Best-Nr. rolling die stocks order-code		
↓				Schaft shank	↓			Schaft shank	↓		
		Art.-Nr.		Art.-Nr.	Ø	Art.-Nr.		Art.-Nr.	Ø		
M 3	0,35	200053 ●	12 /16 x 8	200185 ○	5	RS 3	200115 ●	14 x 6	200190 ○	5	RSV 3
M 3,5	0,35	200056 ●	12 /16 x 8	200185 ○	5	RS 3	200117 ●	16 x 8	200191 ○	6	RSV 4
M 4	0,35	200058 ●	12 /16 x 8	200185 ○	5	RS 3	200119 ●	16 x 8	200191 ○	6	RSV 4
M 4	0,5	200059 ●	21,5/24 x 11	200186 ○	8	RS 4	200120 ●	25 x 11	200192 ○	8	RSV 5
M 5	0,5	200063 ●	25 x 11	200186 ○	8	RS 4	200125 ●	26,7 x 11	200193 ○	8	RSV 6
M 6	0,5	200066 ●	29,5 x 13	200551 ○	10	RS 5	200129 ●	26,7 x 11	200193 ○	8	RSV 6
M 6	0,75	200067 ●	29,5 x 14,5	200551 ○	10	RS 5	200130 ●	26,7 x 13	200193 ○	8	RSV 6
M 8	0,75	200072 ●	29,5 x 14,5	200551 ○	10	RS 5	200135 ●	31,75 x 14,5	200194 ○	12	RSV 8
M 8	1	200073 ●	29,5 x 16	200551 ○	10	RS 5	200136 ●	35 x 16	200195 ○	14	RSV 10
M 10	1						200098 ●	35 x 16	200195 ○	14	RSV 10

Alle Abmessungen können auch in „links“ angeboten werden
Alternativ können weitere Schaft-Ø geliefert werden

- am Lager, siehe Preisliste
 - am Lager, Preis auf Anfrage
- Preise für Sondergewinde auf Anfrage

All dimensions can also be offered in "left hand".
Alternatively other shank-Ø can be supplied

- in stock, see price list
 - in stock, price on request
- Prices for special threads on request

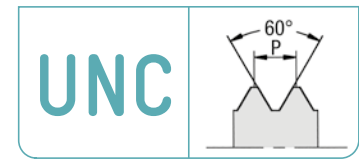
Hochleistungs-Gewinderolleisen Schweizer Form

UNC-Grobgewinde ASME B1.1

Ausführung: nitrierte Rollen

High performance thread rolling dies
Swiss pattern

Unified national coarse thread ASME B1.1
Specification: nitrided thread rolls





RS



RSV



ORDER-CODE →			RS				RSV					
Gewinde thread	Ø d mm	P Gg/1" tpi	2A starre Ausführung non-adjustable design	Außen-Ø x Breite mm outside dia. x height mm	Rolleisen-Halter rolling die stocks	Rolleisen-Halter Best-Nr. rolling die stocks order-code	2A, 1A, 3A verstellbare Ausführung adjustable design	Außen-Ø x Breite mm outside dia. x height mm	Rolleisen-Halter rolling die stocks	Rolleisen-Halter Best-Nr. rolling die stocks order-code		
↓					Schaft shank	↓			Schaft shank	↓		
UNC Nr.			Art.-Nr.		Art.-Nr.	Ø	Art.-Nr.		Art.-Nr.	Ø		
1	1,85	64	200075 ●	12 x 6	200185 ○	5	RS 3	200137 ●	14 x 6	200190 ○	5	RSV 3
2	2,18	56	200077 ●	12 /16 x 8	200185 ○	5	RS 3	200139 ●	16 x 8	200191 ○	6	RSV 4
3	2,52	48	200078 ●	21,5/23 x 11	200186 ○	8	RS 4	200140 ●	25 x 11	200192 ○	8	RSV 5
4	2,85	40	200079 ●	21,5/23 x 11	200186 ○	8	RS 4	200141 ●	25 x 11	200192 ○	8	RSV 5
5	3,18	40		21,5/23 x 11	200186 ○	8	RS 4	200142 ●	25 x 11	200192 ○	8	RSV 5
6	3,51	32	200081 ●	21,5/23 x 11	200186 ○	8	RS 4	200143 ●	25 x 11	200192 ○	8	RSV 5
8	4,17	32	200082 ●	21,5/23 x 11	200186 ○	8	RS 4	200144 ●	25 x 11	200192 ○	8	RSV 5
10	4,83	24		25 x 13	200186 ○	8	RS 4	200138 ●	26,7 x 15	200193 ○	8	RSV 6

Alle Abmessungen können auch in „links“ angeboten werden
Alternativ können weitere Schaft-Ø geliefert werden

- am Lager, siehe Preisliste
 - am Lager, Preis auf Anfrage
- Preise für weitere Gewinde auf Anfrage

All dimensions can also be offered in "left hand".
Alternatively other shank-Ø can be supplied

- in stock, see price list
 - in stock, price on request
- Prices for further threads on request

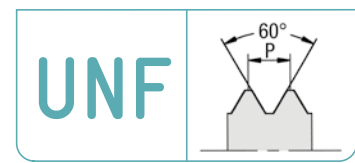
Hochleistungs-Gewinderolleisen Schweizer Form

UNF-Feingewinde ASME B1.1

Ausführung: nitrierte Rollen

High performance thread rolling dies
Swiss pattern

Unified national fine thread ASME B1.1
Specification: nitrided thread rolls





RS



RSV



ORDER-CODE →			RS					RSV					
Gewinde thread	Ø d mm	P Gg/1" tpi	2A starre Ausführung non-adjustable design	Außen-Ø x Breite mm outside dia. x height mm	Rolleisen-Halter rolling die stocks	Rolleisen-Halter Best-Nr. rolling die stocks order-code		2A, 1A, 3A verstellbare Ausführung adjustable design	Außen-Ø x Breite mm outside dia. x height mm	Rolleisen-Halter rolling die stocks	Rolleisen-Halter Best-Nr. rolling die stocks order-code		
↓						Schaft shank	↓				Schaft shank	↓	
			Art.-Nr.		Art.-Nr.	Ø		Art.-Nr.		Art.-Nr.	Ø		
UNF Nr. 0	1,52	80	200301 ●	8 /10 x 6	200184 ○	5	RS 2	200232 ●	10 x 6	200189 ○	5	RSV 2	
UNF Nr. 1	1,85	72	200083 ●	12 x 6	200185 ○	5	RS 3	200145 ●	14 x 6	200190 ○	5	RSV 3	
UNF Nr. 2	2,18	64	200085 ●	12 x 6	200185 ○	5	RS 3	200147 ●	14 x 6	200190 ○	5	RSV 3	
UNF Nr. 3	2,52	56	200086 ●	12 /16 x 8	200185 ○	5	RS 3	200148 ●	16 x 8	200191 ○	6	RSV 4	
UNF Nr. 4	2,85	48	200087 ●	21,5/23 x 11	200186 ○	8	RS 4	200149 ●	25 x 11	200192 ○	8	RSV 5	
UNF Nr. 5	3,18	44	200088 ●	21,5/23 x 11	200186 ○	8	RS 4	200150 ●	25 x 11	200192 ○	8	RSV 5	
UNF Nr. 6	3,51	40	200089 ●	21,5/23 x 11	200186 ○	8	RS 4	200151 ●	25 x 11	200192 ○	8	RSV 5	
UNF Nr. 8	4,17	36						200152 ●	25 x 11	200192 ○	8	RSV 5	
UNF Nr. 10	4,83	32	200084 ●	21,5/23 x 11	200186 ○	8	RS 4	200146 ●	25 x 11	200192 ○	8	RSV 5	

Alle Abmessungen können auch in „links“ angeboten werden.
Alternativ können weitere Schaft-Ø geliefert werden

- am Lager, siehe Preisliste
 - am Lager, Preis auf Anfrage
- Preise für weitere Gewinde auf Anfrage

All dimensions can also be offered in "left hand".
Alternatively other shank-Ø can be supplied

- in stock, see price list
 - in stock, price on request
- Prices for further threads on request

