

# BILZ

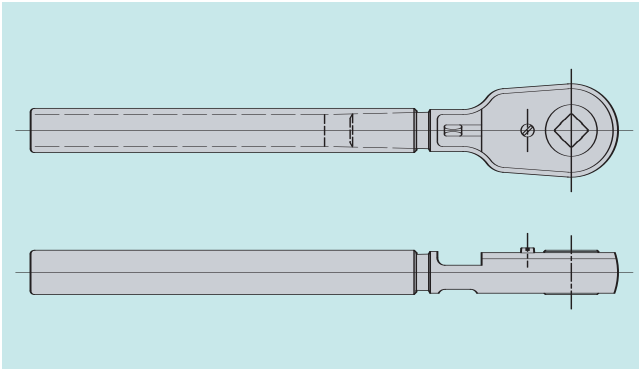
**Druckluftgeräte  
Universalratschen**

**Air Pressure Equipment  
Universal Ratchets**



Leitz Metalworking Technology Group  
**BELIN • BILZ • BOEHLERIT •**  
**FETTE • KIENINGER • ONSRUD**





**Anwendung:**

Für Reparatur- und Montagearbeiten sowie zum Anbau an Maschinen und Geräten.

**Merkmale:**

Stabile Konstruktion und einfache Handhabung  
 Ratschengehäuse brüniert, Verschleißteile gehärtet  
 Die Einsätze können leicht ausgewechselt werden und sind einzeln oder satzweise lieferbar.

**Standardausführung:**

**Typ R** umschaltbar für Rechts- und Linksgang.  
 Einsätze bei Mittelstellung des Schalthebels gesperrt.  
**Typ RR** nur in Rechtsdrehrichtung wirkend.

**Sonderausführungen:**

Mit verlängertem Hebelarm  
 Mit Hebelarm nach Kundenzeichnung (z.B. gekröpft)  
 Verstärkte Ausführung für höhere Drehmomente  
 Verchromte oder bichromatisierte Ausführung  
 Sonderprofile in den Einsätzen

**Typ RGS Vorteile:**

- robuste Ausführung durch Verwendung von gehärteten Bauteilen
- formschlüssige Arretierung der gewählten Schaltrichtung, (Links-Rechts-Neutral) dadurch keine unkontrollierte Verstellung der Schaltrichtung möglich
- kompakte Bauweise durch in den Schaltgriff integrierten Umschaltmechanismus
- ergonomisches Design

**Application:**

For repairs and assembly work as well as for installation in machines and units.

**Features:**

Solid construction and easy handling  
 Ratchet housing burnished, wear parts hardened  
 The adaptors are easy to change and are available individually or in sets.

**Standard Design:**

**Type R** adjustable for left and right handed operation  
 Adaptors are blocked in centre position of the lever  
**Type RR** only works in right hand direction

**Special Designs:**

With extended lever  
 With lever according to customer drawing (e.g. pipe)  
 Reinforced design for higher torques  
 Chrome plated or bi-chromated design  
 Special profiles in the inserts

**Type RGS Advantages:**

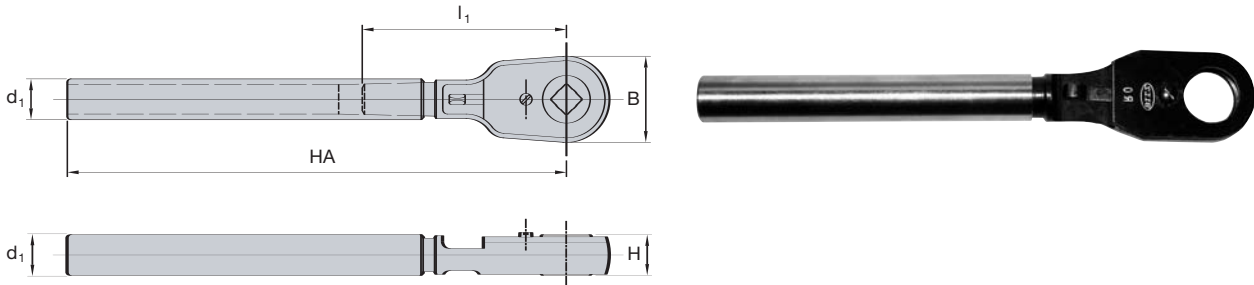
- robust design due to hardened components
- positive locking of the chosen direction (left-right-neutral),
- therefore no unintentional change of direction possible
- compact design due to the adjusting mechanism integrated in the lever
- ergonomic design

**Universal-Ratschen Typ R/RR**

umschaltbar für Rechts- und Linksgang mit Schalthebel

**Universal Ratchets Type R/RR**

adjustable for right and left handed operation with lever



Bezeichnung Designation		passende Einsätze suitable inserts		Bohrung mit Keilnut nach Bore hole with keyway acc. DIN 6885 Bl.1	Baumaße Dimensions			d <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	M <sub>t</sub> max Nm
rechts- und linkswirkend left and right handed operation	einseitig rechts- wirkend right hand operation only	Vierkant square SW	Sechskant hexagon SW		HA	B	H			
R 00	RR 00	2,1 – 8,0	3 – 9	–	115	20,5	8	12	64	40
R 0	RR 0	3,4 – 11,0	5 – 12	10	155	29,0	11	15	81	100
R 1	RR 1	4,9 – 14,5	8 – 16	15 – 16	175	37,0	17	18	90	130
R 2	RR 2	10,0 – 18,0	14 – 21	16 – 18	220	45,0	22	20	110	180
R 3	RR 3	14,0 – 22,0	16 – 27	20 – 24	300	56,0	28	25	143	400
R 4	RR 4	18,0 – 30,0	24 – 36	25 – 30	380	70,0	34	28	165	500
R 5	RR 5	25,0 – 46,0	27 – 50	30 – 45	550	100,0	38	32	226	800
R 6	RR 6	40,0 – 60,0	46 – 70	40 – 65	750	127,0	43	35	269	1000
R 7	RR 7	50,0 – 80,0	60 – 90	70 – 85	1100	173,0	50	40	320	1400
R 8	RR 8	70,0 – 115,0	80 – 130	90 – 120	1300	225,0	70	40	340	1400
R 9	RR 9	90,0 – 155,0	100 – 175	140 – 160	1500	280,0	95	46	397	2000

Weitere Hebelarmlängen auf Anfrage Additional lever lengths available on request

Bestellbeispiel Example for ordering

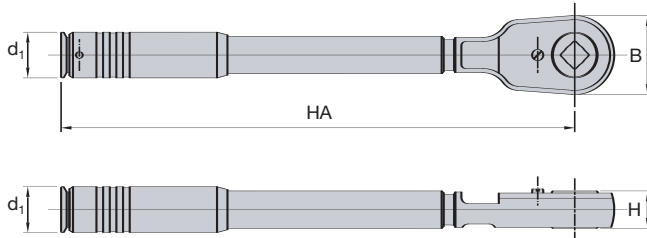
Ratsche ohne Einsatz: Bilz-Ratsche R 4 Ratchet without insert: Bilz Ratchet R 4

Ratsche mit Einsatz: Bilz-Ratsche R 4-4-VKT 30 Ratchet with insert: Bilz Ratchet R 4-4-VKT 30

passende Ratscheneinsätze s. Seite 17

suitable ratchet inserts see Page 17

**Universal-Ratschen Typ RGS,**  
 ersetzt die Ratschen Typ RG  
**Universal-Ratchets Type RGS,**  
 replaces Ratchets Type RG



Bezeichnung Designation	passende Einsätze suitable inserts		Bohrung mit Keilnut nach Bore hole with keyway acc. DIN 6885 Bl.1 D	Baumaße Dimensions			d <sub>1</sub>	M <sub>t</sub> max. Nm
	Vierkant square SW	Sechskant hexagon SW		HA	B	H		
RGS 0	3,4 – 11,0	5 – 12	10	165	29	11	19	100
RGS 1	4,9 – 14,5	8 – 16	15 – 16	200	37	17	23	130
RGS 2	10,0 – 18,0	14 – 21	16 – 18	240	45	22	28	180
RGS 3	14,0 – 22,0	16 – 27	20 – 24	300	56	28	32	400
RGS 4	18,0 – 30,0	24 – 36	25 – 30	380	70	34	36	500

Die Universal-Ratschen Typ RGS umschaltbar für Rechts- und Linksgang mit Schaltgriff am Hebelende und formschlüssiger Arretierung der gewählten Schaltrichtung; dadurch ist keine unkontrollierte Verstellung möglich. Das ergonomische Design bietet eine optimale Handhabung. Die robuste Ausführung wird durch die Verwendung von gehärteten Bauteilen erreicht.

Universal ratchets Type RGS, adjustable for left and right handed operation, with handle at the end of the lever and with positive locking of the selected direction; therefore no unintentional adjustment possible. The ergonomic design offers optimal handling. Hardened components make the ratchets robust.

Bestellbeispiel Example for ordering

Ratsche ohne Einsatz: Bilz-Ratsche RGS 2 Ratchet without adaptor: Bilz Ratchet RGS 2

Ratsche mit Einsatz: Bilz-Ratsche RGS 2 - 2 - SKT16 Ratchet with adaptor: Bilz Ratchet RGS2 - 2 - SKT 16

## Universal-Ratschen-Satz Universal Ratchets Set

### Universal-Ratschen Typ RS Universal Ratchets Type RS



Der Bilz Universal-Ratschensatz mit Viereckseinsätzen ist z.B. an schwer zugänglichen Stellen zum Gewindeschneiden und Reiben in der Montage und bei Reparaturarbeiten geeignet. Die Box enthält 1 Bilz Universal-Ratsche Typ R, einen Satz Viereckseinsätze und 1 Schraubendreher. Aussparungen für weitere Ratscheneinsätze sind vorgesehen.

In badly accessible places, the Bilz set of Universal Ratchets with square inserts is suitable for threading and reaming in the assembly department and for repair work. The box contains 1 Bilz Universal Ratchet type R, a set of square inserts and 1 screw driver. Space for further ratchet adaptors is provided.

Bezeichnung Designation	Ratsche Ratchet	Inhalt der Box Contents of the box		Außenmaße (Abmessungen) in mm External Dimensions in mm													
		Viereck-Einsätze Square Inserts						L	B	H							
RS00/DIN	R00	2,1	2,7	3	3,4	4,9	5,5	6,2	7	8	170	x	80	x	30		
RS0/DIN	R0	3,4	4,9	5,5	6,2	7	8	9	11	220	x	110	x	36			
RS00/ISO	R00	2	2,24	2,5	2,8	3,15	3,55	4	5	5,6	6,3	7,1	170	x	80	x	30
RS0/ISO	R0	3,55	4	5	5,6	6,3	7,1	8	9	10	11,2	220	x	110	x	36	

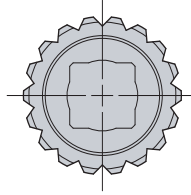
Bestellbeispiel Example for ordering

Bilz-Ratschensatz RS0/DIN Ratchet Inserts RS0/DIN

Ratschensatz mit anderen Viereck-Einsätzen auf Anfrage Ratchet set with other square inserts on request

**Ratschen-Einsatz: Viereck = VKT**

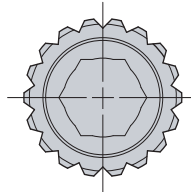
Ratchet Inserts: square = VKT



Bestellbeispiel Example for ordering  
1-VKT 14

**Ratschen-Einsatz: Sechskant = SKT**

Ratchet Inserts: hexagon = SKT



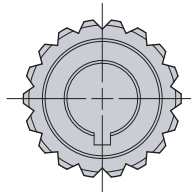
Bestellbeispiel Example for ordering  
2-SKT 16

**Ratschen-Einsatz: Bohrung = D**

Bohrung mit Keilnut nach DIN 6885 Bl.1

Ratchet Inserts: bore hole = D

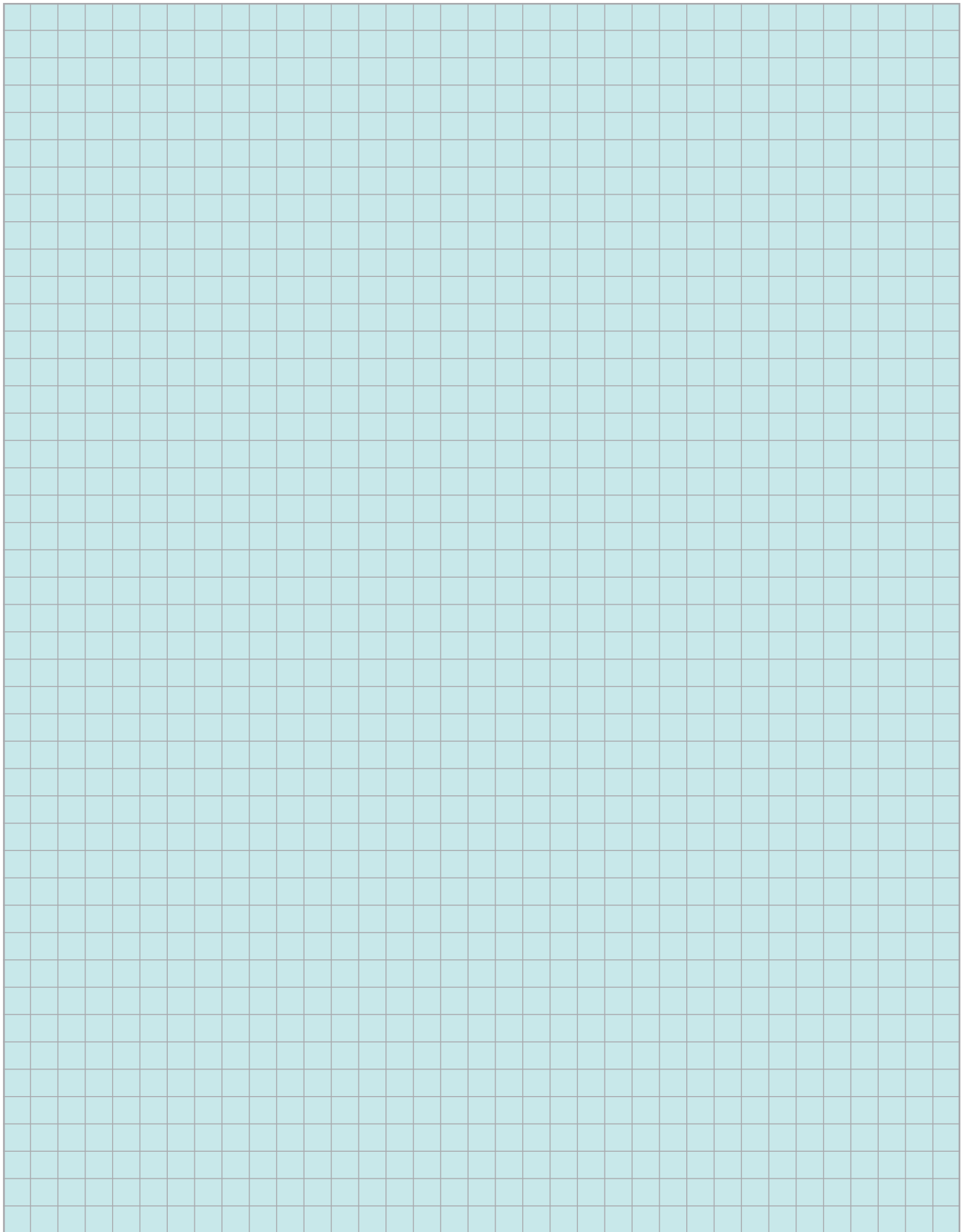
Bore hole with keyway according to DIN 6885 Bl.1



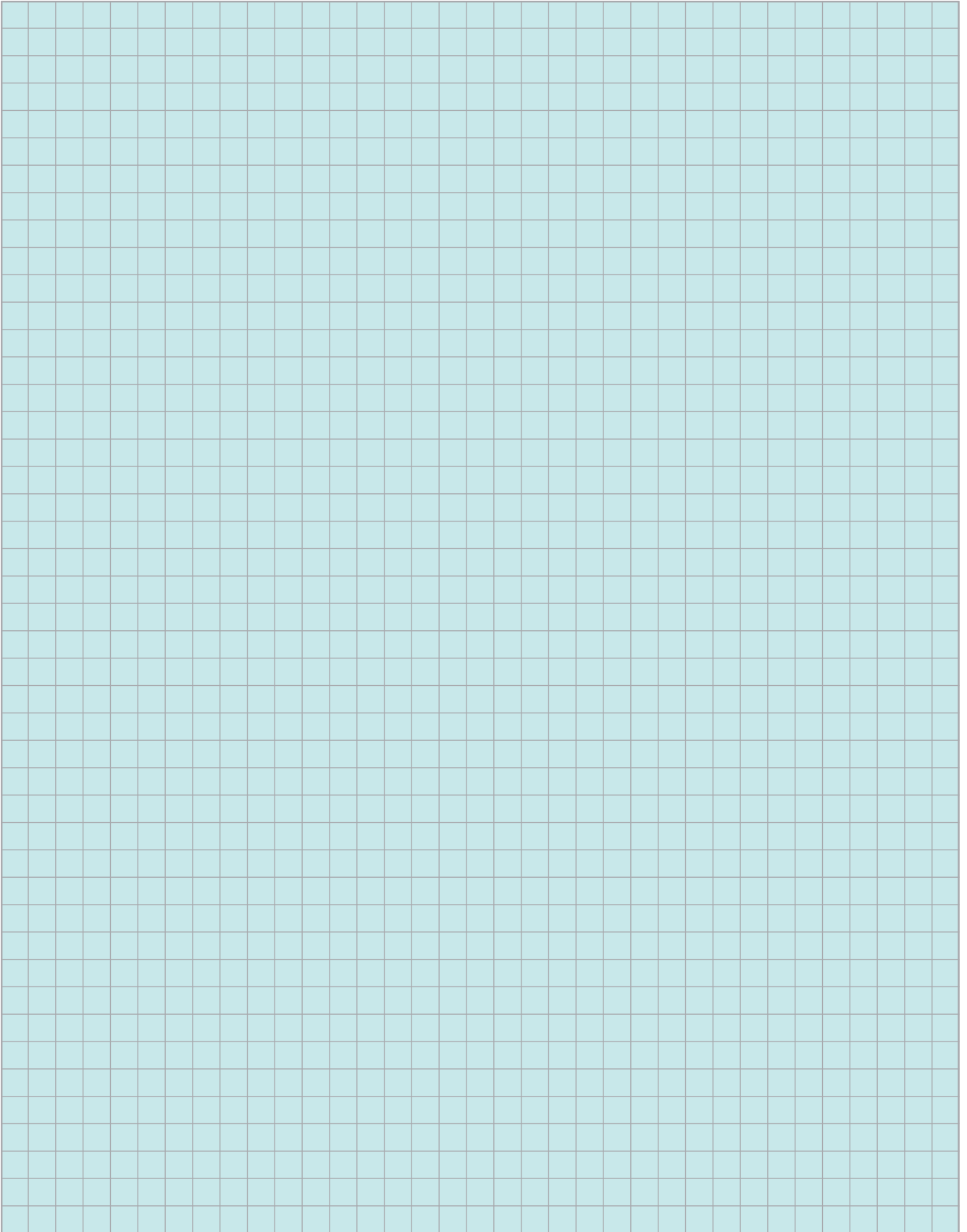
Bestellbeispiel Example for ordering  
4-D 28

Bezeichnung Designation	Abmessungen Dimensions																			passend in suitable for R/RR/RGS	Außen Ø external dia	Zähnezahl number of teeth	
	2,1	2,4	2,5	2,7	3	3,2	3,4	3,5	3,8	4	4,3	4,5	4,9	5	5,5	6	6,2	6,5	7				8
00-VKT...	2,1	2,4	2,5	2,7	3	3,2	3,4	3,5	3,8	4	4,3	4,5	4,9	5	5,5	6	6,2	6,5	7	8	Größe	16	16
00-SKT...	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	7	8	9											Size		
00-D...																					00		
0-VKT...	3,4	3,5	3,8	4	4,3	4,5	4,9	5	5,5	6	6,2	6,5	7	8	9	10	11				Größe	22	16
0-SKT...	5	5,5	6	7	8	9	10	11	12												Size		
0-D...	10																				0		
1-VKT...	4,9	5	5,5	6	6,2	6,5	7	8	9	10	11	12	13	14	14,5						Größe	29	18
1-SKT...	8	9	10	11	12	13	14	15	16												Size		
1-D...	15	16																			1		
2-VKT...	10	11	12	13	14	14,5	15	16	17	18											Größe	36	18
2-SKT...	14	15	16	17	18	19	21														Size		
2-D...	16	18																			2		
3-VKT...	14	14,5	15	16	17	18	19	20	22												Größe	45	18
3-SKT...	16	17	18	19	21	22	24	27													Size		
3-D...	20	22	24																		3		
4-VKT...	18	19	20	22	24	25	26	27	28	29	30										Größe	60	18
4-SKT...	24	27	30	32	36																Size		
4-D...	25	28	30																		4		
5-VKT...	25	27	30	32	35	36	40	41	46												Größe	85	18
5-SKT...	27	30	32	36	41	46	50														Size		
5-D...	30	35	40	45																	5		
6-VKT...	40	41	46	50	55	60															Größe	110	18
6-SKT...	46	50	55	60	65	70															Size		
6-D...	40	45	50	60	65																6		
7-VKT...	50	55	60	65	70	75	80														Größe	145	18
7-SKT...	60	65	70	75	80	85	90														Size		
7-D...	70	75	85																		7		
8-VKT...	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115											Größe	195	24
8-SKT...	80	85	90	95	100	105	110	115	120	130											Size		
8-D...	90	100	110	120																	8		
9-VKT...	auf Anfrage on request																			Größe	250	30	
9-SKT...																				Size			
9-D...																				9			

# Notizen Notes



# Notizen Notes





## BELIN

Belin Yvon S.A.  
FR-01590 Lavancia  
Tel. +33 (0) 4 74 75 89 89  
Fax +33 (0) 4 74 75 89 90  
E-mail: [belin@belin-y.com](mailto:belin@belin-y.com)  
Internet: [www.belin-y.com](http://www.belin-y.com)

## BILZ

Bilz Werkzeugfabrik GmbH & Co. KG  
Vogelsangstr. 8  
DE-73760 Ostfildern  
Tel. +49 (0) 711 3 48 01-0  
Fax +49 (0) 711 3 48 12 56  
E-mail: [zentrale@bilz.de](mailto:zentrale@bilz.de)  
Internet: [www.bilz.de](http://www.bilz.de)

## BOEHLERIT

Boehlerit GmbH & Co. KG  
Werk VI-Str.  
Deuchendorf  
AT-8605 Kapfenberg  
Tel. +43 (0) 38 62 300-0  
Fax +43 (0) 38 62 300-793  
E-mail: [blk@boehlerit.com](mailto:blk@boehlerit.com)  
Internet: [www.boehlerit.com](http://www.boehlerit.com)

## FETTE

Fette GmbH  
Grabauer Str. 24  
DE-21493 Schwarzenbek  
Tel. +49 (0) 41 51 12-0  
Fax +49 (0) 41 51 37 97  
E-mail: [tools@fette.com](mailto:tools@fette.com)  
Internet: [www.fette.com](http://www.fette.com)

## KIENINGER

Kieninger GmbH  
Vogesenstr. 23  
DE-77933 Lahr-Mietersheim  
Tel. +49 (0) 7821 943-0  
Fax +49 (0) 7821 943-213  
E-mail: [info@kieninger.de](mailto:info@kieninger.de)  
Internet: [www.kieninger.de](http://www.kieninger.de)

## ONSRUD

Onsrud Cutter LP  
800 Liberty Drive  
Libertyville, Illinois 60048, USA  
Tel. +1 (847) 362-1560  
Fax +1 (847) 362-5028  
E-mail: [info@onsrud.com](mailto:info@onsrud.com)  
Internet: [www.onsrud.com](http://www.onsrud.com)

Ihr Ansprechpartner  
Your contact person