SERIE SZ

Kurzhubzylinder

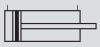
ø 12-100 mm
einfachwirkend
doppeltwirkend
berührungslose Positionserfassung
durchgehende Kolbenstange

JETZT NEU · JETZT NEU · JETZT NEU · JETZT NEU
Preisabfrage mit QR-Code

Ausführungen

Typ SZK3

einfachwirkend



Typ SZ6

doppeltwirkend
berührungslose Positionserfassung

Typ SZD6

doppeltwirkend
berührungslose Positionserfassung
durchgehende Kolbenstange

Typ SZ7

einfachwirkend
berührungslose Positionserfassung

Technische Daten

Medium	:	gefilterte, geölte oder ungeölte Druckluft
Arbeitsdruck	:	max. 10 bar
Temperaturbereich	:	-10 °C bis +70 °C
Einbaulage	:	beliebig
Befestigungsart	:	je nach Zylinder 2 - 4 Schrauben (nicht im Lieferumfang)
Einsatzbereich	:	typische Pneumatikanwendungen

Gewicht Typ SZ6 / SZ7

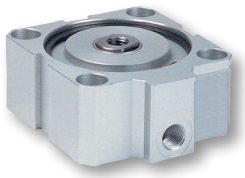
Zyl.-ø [mm]	bei 10 Hub [kg]	pro weitere10 mm Hub [kg]
12	0,05	0,013
16	0,08	0,018
20	0,11	0,022
25	0,16	0,033
32	0,23	0,042
40	0,35	0,059
50	0,50	0,080
63	0,90	0,108
80	1,30	0,138
100	2,10	0,213

Gewicht Typ SZK3

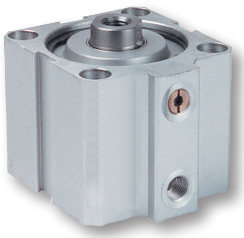
Zyl.-ø [mm]	Hub [mm]	[kg]
32	5	0,170
32	10	0,200
50	10	0,450
63	10	0,800

Materialien

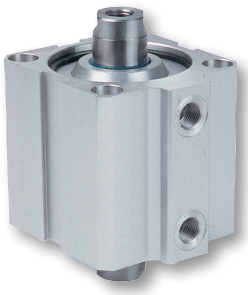
Zylinderrohr	: Aluminium, eloxiert
Kolbenstange	: Stahl, hochlegiert
Kolben	
ø 12	: Messing
ø 16 - ø 25	: POM
ø 32 - ø 100	: Aluminium
Deckel	
ø 12 - ø 40	: Messing
ø 50 - ø 100	: Aluminium, eloxiert
Boden	: Aluminium, eloxiert
Dichtungen	: PU
O-Ringe	: NBR
Sicherungsring	: Stahl, phosphatiert



Typ SZK3



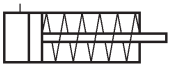
Typ SZ7



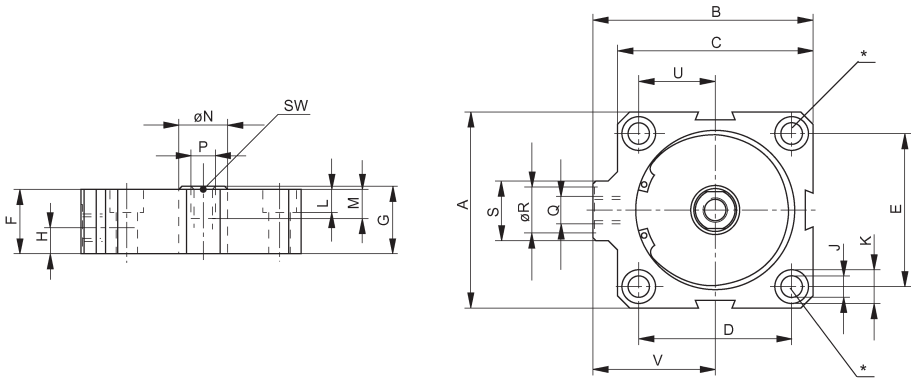
Typ SZD6

Kurzhubzylinder
einfachwirkend

ø 32-63

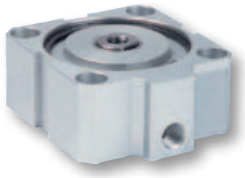


Baumaße:



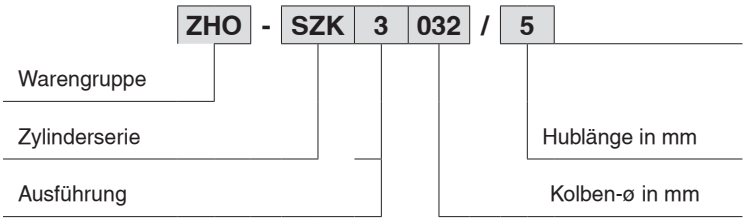
* Diese Bohrungen entfallen bei ø 32 mm

Zyl.-ø	Hub	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	øN	Q	P	øR	S	U	V	SW
32	**5**	45	52	48	-	32	27	28	8,5	5,5	10	5,7	12	12	G1/8	M6	15	19	18	28	10
32	**10**	45	52	48	-	32	32	33	8,5	5,5	10	5,7	12	12	G1/8	M6	15	19	18	28	10
50	**10**	64	72	64	50	50	30	31	8,5	6,7	11	6,8	12	16	G1/8	M8	15	19	25	40	13
63	**10**	80	88	80	62	62	35	36	8,5	8,5	14	8,3	12	16	G1/8	M8	15	23	31	48	13



Typ SZK3

Bestellschlüssel: z.B. Typ: ZHO-SZK3032/5 Bestell-Nr.: PD35344-0005



Typ SZK3 Bestell-Nr.

Hub	ø 32	ø 50	ø 63
5	PD35344-0005		
10	PD35344-0010	PD35331-0010	PD35346-0010

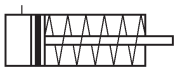
Weitere Ausführungen auf Anfrage!

Technische und optische Änderungen vorbehalten.

Kurzhubzylinder
einfachwirkend - berührungslose Positionserfassung

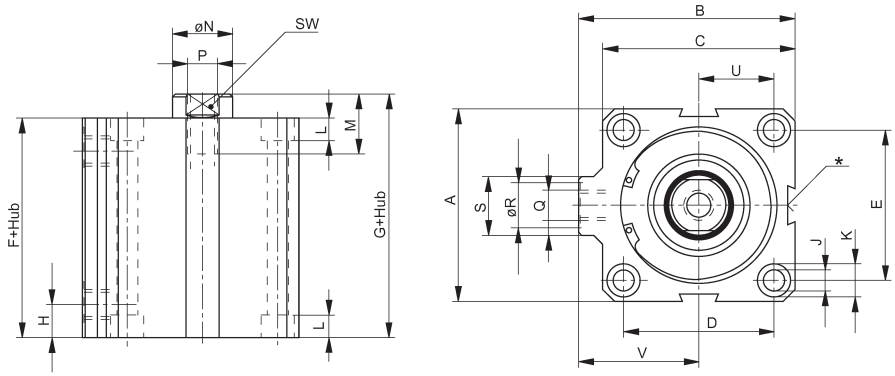
ø 12-100

Serie SZ



SZ

Baumaße:



* Entfällt bei Zyl.-ø 12 bis 20 mm

Zyl.-ø	Hub	A	B	C	D	E	F	G	H	øJ	øK	L	M	øN	Q	P	øR	S	U	V	SW
12	**5,10**	23	27	25	17,2	13	34	38,5	10	4	6	3,4	6	6	M5	M3	8	11	8,6	14,5	5
16	**5,10**	28	30	28	20	20	34,5	40	10	4	6	3,4	8	8	M5	M4	8	11	10	16	6
16	**25**	28	30	28	20	20	44,5	50	10	4	6	3,4	8	8	M5	M4	8	11	10	16	6
20	**5,10**	32	34	32	22	22	36	42	11	4,5	7,5	4,8	8	10	M5	M5	8	11	11	18	8
20	**25**	32	34	32	22	22	46	52	11	4,5	7,5	4,8	8	10	M5	M5	8	11	11	18	8
25	**5,10**	37	44	39	28	26	38,5	45	11,5	4,5	7,5	4,8	12	12	G1/8	M6	15	19	14	24,5	10
25	**25**	37	44	39	28	26	48,5	55	11,5	4,5	7,5	4,8	12	12	G1/8	M6	15	19	14	24,5	10
32	**5,10**	45	52	48	36	32	39	45,5	11,5	5,5	10	5,8	12	12	G1/8	M8	15	19	18	28	10
32	**25**	45	52	48	36	32	39	45,5	11,5	5,5	10	5,8	12	12	G1/8	M8	15	19	18	28	10
40	**5,10**	55	59	55	41	41	42	48	12,5	6,7	11	6,8	12	16	G1/8	M8	15	19	20,5	31,5	13
40	**25**	55	59	55	41	41	42	48	12,5	6,7	11	6,8	12	16	G1/8	M8	15	19	20,5	31,5	13
50	**10,25**	64	72	64	50	50	45	53	13,5	6,7	11	6,8	17,5	20	G1/8	M10	15	19	25	40	17
63	**10,25**	80	88	80	62	62	52,5	60,5	15,5	8,5	14	8,3	17,5	20	G1/8	M12	15	23	31	48	17
80	**10,25**	94	104	94	73	73	57	66	16	8,5	14	8,3	25	25	G1/4	M16	19	23	36,5	57	22
100	**10,25**	117	125,5	117	90,5	90,5	58,5	68,5	15,5	10,5	18	11	28	32	G1/4	M20	19	23	45,25	67	27

Typ SZ7

Bestellschlüssel: z.B. Typ: ZHO-SZ7012/5 Bestell-Nr.: PA67330-0005

ZHO - **SZ** **7** **012** / **5**

- ZHO: Warengruppe
- SZ: Zylinderserie
- 7: Ausführung
- 012: Kolben-ø in mm
- 5: Hublänge in mm

Typ SZ7 Bestell-Nr.

Hub	ø 12	ø 16	ø 20	ø 25	ø 32
5	PA67330-0005	PA67340-0005	PA67350-0005	PA67360-0005	PA58160-0005
10	PA67330-0010	PA67340-0010	PA67350-0010	PA67360-0010	PA58160-0010
25		PA67340-0025	PA67350-0025	PA67360-0025	PA58160-0025

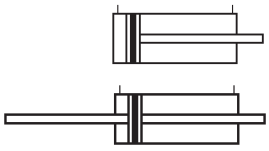
Hub	ø 40	ø 50	ø 63	ø 80	ø 100
5	PA59070-0005				
10	PA59070-0010	PA60140-0010	PA61090-0010	PA62100-0010	PA63010-0010
25	PA59070-0025	PA60140-0025	PA61090-0025	PA62100-0025	PA63010-0025

Weitere Ausführungen auf Anfrage!

Kurzhubzylinder

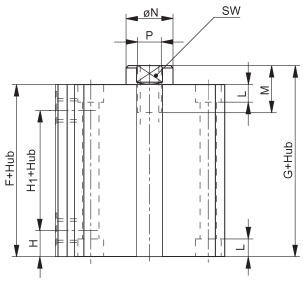
doppeltwirkend - berührungslose Positionserfassung

ø 12-100

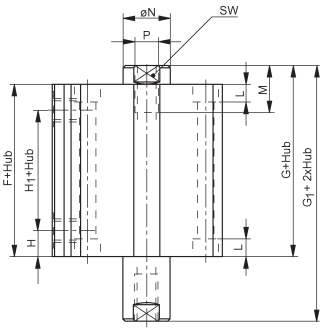


Baumaße:

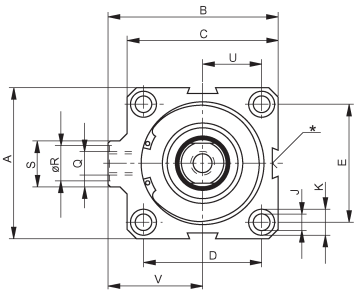
Typ SZ6



Typ SZD6



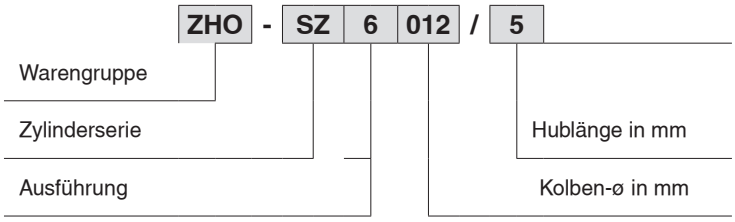
Typ SZ6 / Typ SZD6



* Entfällt bei Zyl.-ø 12 bis 20 mm

Zyl.-ø	A	B	C	D	E	F	G	G_1	H	H1	øJ	øK	L	M	øN	Q	P	øR	S	U	V	SW
12	23	27	25	17,2	13	34	38,5	43	10	14	3,4	6	3,4	6	6	M5	M3	8	11	8,6	14,5	5
16	28	30	28	20	20	34,5	40	45,5	10	14	3,4	6	3,4	8	8	M5	M4	8	11	10	16	6
20	32	34	32	22	22	36	42	48	11	14	4,5	7,5	4,8	8	10	M5	M5	8	11	11	18	8
25	37	44	39	28	26	38,5	45	51,5	11,5	15,5	4,5	7,5	4,8	12	12	G1/8	M6	15	19	14	24,5	10
32	45	52	48	36	32	39	45,5	52	11,5	16	5,5	10	5,8	12	12	G1/8	M8	15	19	18	28	10
40	55	59	55	41	41	42	48	55	12,4	17	6,7	11	6,8	12	16	G1/8	M8	15	19	20,5	31,5	13
50	64	72	64	50	50	45	53	61	13,5	18	6,7	11	6,8	17,5	20	G1/8	M10	15	19	25	40	17
63	80	88	80	62	62	52,5	60,5	68,5	15,5	21,5	8,5	14	8,3	17,5	20	G1/8	M12	15	23	31	48	17
80	94	104	94	73	73	57	66	75	16	25	8,5	14	8,3	25	25	G1/4	M16	19	23	36,5	57	22
100	117	125,5	117	90,5	90,5	58,5	68,5	78,5	15,5	27,5	10,5	18	11	28	32	G1/4	M20	19	23	45,25	67	27

Bestellschlüssel: z.B. Typ: ZHO-SZ6012/5 Bestell-Nr.: PA67290-0005



Typ SZ6

Typ SZ6 / SZD6 Bestell-Nr.

Hub	ø 12	ø 16	ø 20	ø 25	ø 32
5	PA67290-0005	PA67300-0005	PA67310-0005	PA67320-0005	PA58150-0005
10	PA67290-0010	PA67300-0010	PA67310-0010	PA67320-0010	PA58150-0010
25		PA67300-0025	PA67310-0025	PA67320-0025	PA58150-0025
50			PA67310-0050	PA67320-0050	PA58150-0050
80					PA58150-0080

Hub	ø 40	ø 50	ø 63	ø 80	ø 100
5	PA59060-0005				
10	PA59060-0010	PA60150-0010	PA61100-0010	PA62090-0010	PA63000-0010
25	PA59060-0025	PA60150-0025	PA61100-0025	PA62090-0025	PA63000-0025
50	PA59060-0050	PA60150-0050	PA61100-0050	PA62090-0050	PA63000-0050
80	PA59060-0080	PA60150-0080	PA61100-0080	PA62090-0080	PA63000-0080

Weitere Ausführungen auf Anfrage!

Typ SZD6

Technische und optische Änderungen vorbehalten.

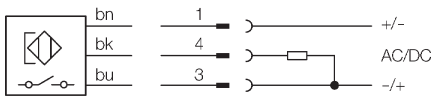
Magnetschalter - Reedkontakt

Einsatz: Zur elektrischen Abfrage von Zylinderpositionen. Reed-Schalter sind mechanisch arbeitende Schalter. Zwei Kontakte in einer Glashülle werden von einem Magnetfeld angezogen und somit der Kontakt geschlossen.
Vorteil : Gleich- und Wechselstrom möglich
Nachteil : Durch mechanische Elemente geringere Lebensdauer als elektrische Schalter

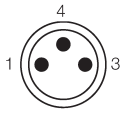
Technische Daten:

Betriebsspannung U_b	: 10 ... 30 V AC/DC	EMV	: nach EN 60 947-5-2
Max. Schaltleistung	: 6 W / VA	Schutzart nach EN 60529	: IP 67
Dauerstrom I_a	: ≤ 500 mA	Schock- und Schwing-	: 30 g, 11 ms
Schaltverzögerung		beanspruchung	: 10 bis 55 Hz, 1 mm
EIN	: ca. 1,5 ms	Umgebungstemperatur T_a	: - 25 ... + 75 °C
AUS	: ca. 0,5 ms	Ansprechempfindlichkeit	: ≥ 3 mT
Hysterese H typ.	: ≤ 1,5 mm	Gehäusewerkstoff	: Kunststoff
Reproduzierbarkeit R	: ≤ 0,2 mm	Anschlussleitung 2 m	: PVC, 3 x 0,14 mm²
(U_b und T_a konstant)		Anschlussleitung mit M8x1 mm	: PUR

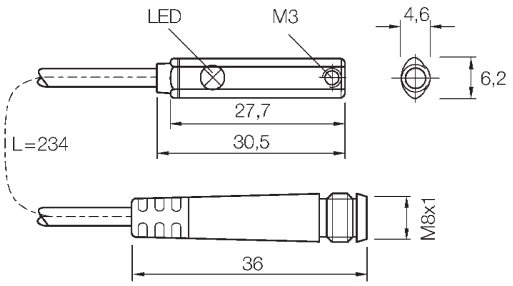
Anschlussschema:



Aderfarbe		Kontakt	Belegung
bn	braun	1	+ (-)
bk	schwarz	4	Schließer
bu	blau	3	- (+)



Ausführung mit Stecker:



Magnetschalter - Reedkontakt - NO - mit Kabel
für T-Nut, mit LED-Anzeige

Bestell-Nr.	Typ	Anschluss	Spannung
30590501	ZSI-MS-R-K3-RZT1-2	2,0 m Kabel, 3-adrig	10 - 30 V AC/DC
30590502	ZSI-MS-R-K3-RZT1-5	5,0 m Kabel, 3-adrig	10 - 30 V AC/DC

Magnetschalter - Reedkontakt - NO - mit Stecker M8x1
für T-Nut, mit LED-Anzeige

Bestell-Nr.	Typ	Anschluss	Spannung
30590503	ZSI-MS-R-S3-RZT1-M8x1	Kabel mit Stecker M8x1, 3-adrig	10 - 30 V AC/DC

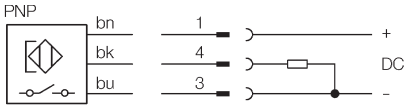
Magnetschalter - elektronisch
für Kurzhubzylinder Serie SZ

Einsatz: Zur elektrischen Abfrage von Zylinderpositionen. Hier wird mit einem elektronischen Signal an einem Verstärkersystem auf das Magnetfeld reagiert.
Vorteil : keine mechanischen Schaltteile und somit lange Lebensdauer
Nachteil : nur Gleichstrom möglich

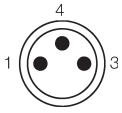
Technische Daten:

Betriebsspannung U_b	: 10 ... 30 V DC	Kurzschlussschutz (getaktet)	: ja
Restwelligkeit U_{88}	: ≤ 10% von U_b	Einschaltimpulsunterdrückung	: ja
Spannungsabfall U_d	: ≤ 2 V	Verpolungsschutz	: ja
Stromaufnahme (unbetätigt)	: ≤ 10 mA	Schutzart nach EN 60529	: IP 67
Dauerstrom I_a	: ≤ 100 mA	Schock- und Schwing-	: 30 g, 11 ms
Bereitschaftsverzögerung t_v	: ≤ 2 ms	beanspruchung	: 10 bis 55 Hz, 1 mm
Hysterese H typ.	: ≤ 1,5 mm	Umgebungstemperatur T_a	: - 25 ... + 75 °C
Reproduzierbarkeit R	: ≤ 0,2 mm	Ansprechempfindlichkeit	: ≥ 2,8 mT ± 20%
(U_b und T_a konstant)		Gehäusewerkstoff	: Kunststoff
EMV	: nach EN 60 947-5-2	Anschlussleitung 2 m	: PVC, 3 x 0,14 mm²
Drahtbruchschutz	: ja	Anschlussleitung mit M 8x1	: PUR

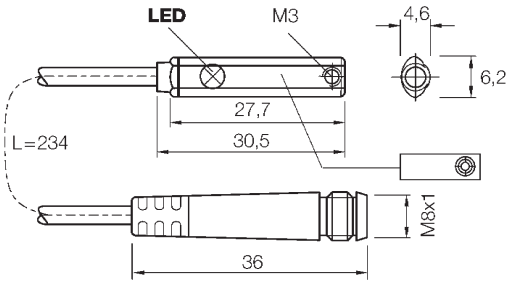
Anschlussschema:



Aderfarbe		Kontakt	Belegung
bn	braun	1	+ V DC
bk	schwarz	4	Schließer
bu	blau	3	- V DC



Ausführung mit Stecker:



Magnetschalter - elektronisch - NO - mit Kabel
für T-Nut, mit LED-Anzeige, PNP

Bestell-Nr.	Typ	Anschluss	Spannung
30590510	ZSI-MS-E-K3-MZT1-2	2,0 m Kabel, 3-adrig	10 - 30 V DC
30590511	ZSI-MS-E-K3-MZT1-5	5,0 m Kabel, 3-adrig	10 - 30 V DC

Magnetschalter - elektronisch - NO - mit Stecker M8x1
für T-Nut, mit LED-Anzeige, PNP

Bestell-Nr.	Typ	Anschluss	Spannung
30590512	ZSI-MS-E-S3-MZT1-M8x1	Kabel mit Stecker M8x1, 3-adrig	10 - 30 V DC

Technische und optische Änderungen vorbehalten.

Magnetschalter - Zubehör
für Kurzhubzylinder Serie SZ

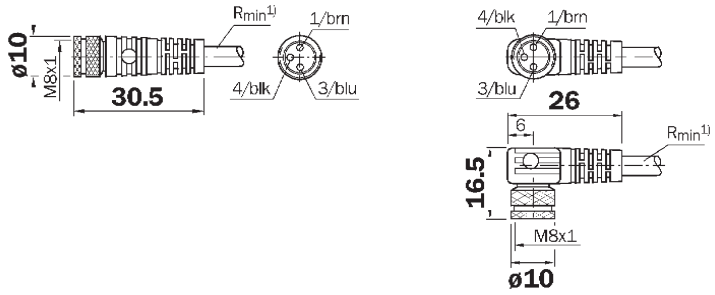
Merkmale:

- Vergoldete Kontakte
- Selbstsichernder Schraubverschluss
- Bedingt chemikalien- und ölbeständig
- Besondere Eignung zum Einsatz im Trockenbereich in Montage-, Verpackungs- und Fördertechnik
- Schutzart IP 67 (im verschraubten Zustand mit entspr. Gegenstecker)

Technische Daten:

Betriebsspannung U_b	: 60 V AC / 75 V DC
Kontaktwiderstand	: > 5 mΩ
Strombelastbarkeit	: 4 A (CSA = 3 A)
Prüfspannung	: 1,5 kV eff. / 60 s.
Isolationsgruppe	: C nach VDEO110
Isolationswiderstand	: > 10 Ω
Temperaturbereich	: - bei fester Verlegung -25°C ... +80°C - in bewegtem Zustand +5°C ... +80°C
Biegeradius	: > 10 x Kabeldurchmesser
Kontakt	: CuZn, 0,3 µm vergoldet
Rändelmutter	: CuZn, Messing vernickelt
Kabel	: PVC, Farbe orange
Steckverbinder	: TPU, Farbe orange

Baumaße:



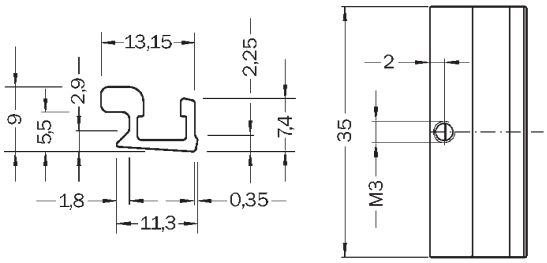
Kabelsatz für Magnetschalter
mit gerader Steckdose M8x1

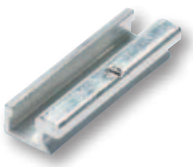
Bestell-Nr.	Typ	Kabellänge	Ausführung
30590601	ZSI-MS-KS3-G-M8x1-2	2,0 m	3-adrig, gerade
30590602	ZSI-MS-KS3-G-M8x1-5	5,0 m	3-adrig, gerade
30590603	ZSI-MS-KS3-G-M8x1-10	10,0 m	3-adrig, gerade

Befestigung für T-Nut-Magnetschalter
an Zylinder mit Schwalbenschwanznut

Aluminiumlegierung

Bestell-Nr.	Typ
30590651	ZSI-MS-BEF-Schwalbenschwanznut





Notizen