

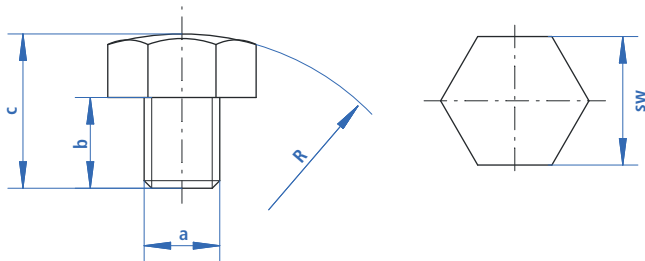


ZUBEHÖR

## DRUCKSCHRAUBEN

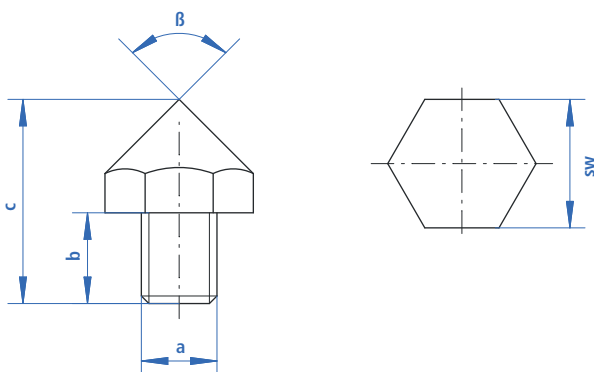
### DRUCKSCHRAUBEN BALLIG

Für Kolben mit Innengewinde a	b	c	R	sw	Bestell-Nr.
M6	10	20	20	10	911 - 1 - M06
M8	10	20	20	11	911 - 1 - M08
M10	12	22	35	17	911 - 1 - M10
M12	12	22	45	19	911 - 1 - M12
M16	20	30	60	24	911 - 1 - M16
M20	25	35	60	30	911 - 1 - M20
M27	30	47	100	41	911 - 1 - M27
M30	35	54	100	46	911 - 1 - M30
M42	45	71	140	65	911 - 1 - M42
M48	60	90	250	75	911 - 1 - M48



### DRUCKSCHRAUBEN MIT SPITZKEGEL

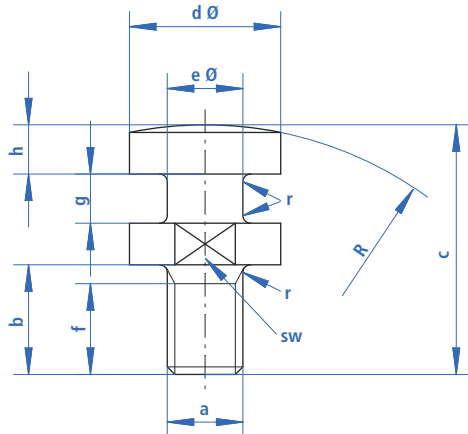
Für Kolben mit Innengewinde a	b	c	$\beta^\circ$	sw	Bestell-Nr.
M6	10	22	90	10	911 - 2 - M06
M8	8	22	90	13	911 - 2 - M08
M10	12	27	90	17	911 - 2 - M10
M12	12	25	120	19	911 - 2 - M12
M16	20	35	120	24	911 - 2 - M16
M20	25	40	120	30	911 - 2 - M20
M27	30	50	120	41	911 - 2 - M27
M30	35	60	120	46	911 - 2 - M30
M42	45	77	120	65	911 - 2 - M42



### DRUCKSCHRAUBEN MIT KUPPLUNGZAPFEN

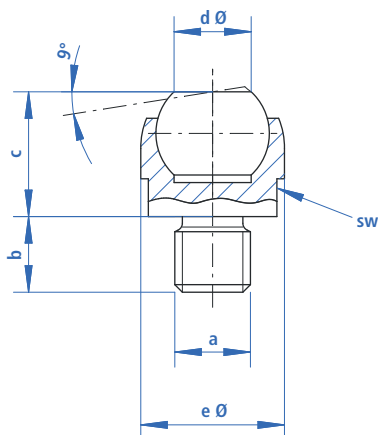
Betriebsdruck ziehend max. 350 bar

Für Kolben mit Innengewinde a	b	c	d Ø	e Ø	f	g	h	r	R	sw	Bestell-Nr.
M10	15	32	20	10	12	6,5	5,5	1	320	17	911 - 3 - M10
M12	15	32	20	10	12	6,5	5,5	1	320	17	911 - 3 - M12
M16	20	40	25	16	14	7	6	1	400	22	911 - 3 - M16
M20	28	56	32	18	22	10	10	1	500	27	911 - 3 - M20
M27	39	75	40	24	32	13	12	1,5	630	36	911 - 3 - M27
M30	35	89	52	30	25	19	19	2	800	46	911 - 3 - M30



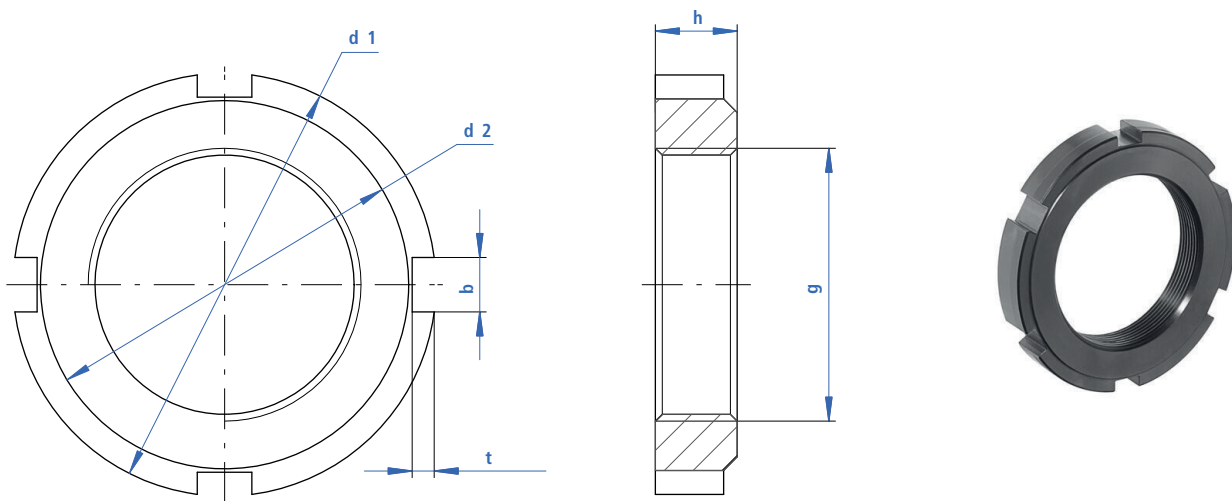
### PENDELDRUCKSCHRAUBE

Für Kolben mit Innengewinde a	Zulässige Belastung (kN)	b	c	d Ø	e Ø	sw	Bestell-Nr.
M8	10	8	13	7,2	13	11	911 - 4 - M08
M10	25	10	18	10,5	20	17	911 - 4 - M10
M12	25	12	18	10,5	20	17	911 - 4 - M12
M16	90	16	27	20	30	27	911 - 4 - M16



## NUTMUTTERN

Gewinde g	d1	d2	h	b	t	Bestell-Nr.
M22 x 1,5	40	34	9	6	2,5	M921 - 1 - 022
M30 x 1,5	50	43	10	7	3	M921 - 1 - 030
M36 x 1,5	58	50	11	8	3,5	M921 - 1 - 036
M40 x 1,5	62	54	12	8	3,5	M921 - 1 - 040
M42 x 1,5	62	54	12	8	3,5	M921 - 1 - 042
M45 x 1,5	68	60	12	8	3,5	M921 - 1 - 045
M50 x 1,5	75	67	13	8	3,5	M921 - 1 - 050
M52 x 1,5	80	70	13	10	4	M921 - 1 - 052
M55 x 1,5	80	70	13	10	4	M921 - 1 - 055
M60 x 1,5	90	80	13	10	4	M921 - 1 - 060
M65 x 1,5	95	85	14	10	4	M921 - 1 - 065
M70 x 1,5	100	90	14	10	4	M921 - 1 - 070
M72 x 1,5	110	100	14	10	4	M921 - 1 - 072
M75 x 1,5	110	100	14	10	4	M921 - 1 - 075
M80 x 1,5	115	105	16	10	4	M921 - 1 - 080
M85 x 1,5	120	110	16	10	4	M921 - 1 - 085
M95 x 1,5	135	120	16	12	5	M921 - 1 - 095
M100 x 1,5	145	130	16	12	5	M921 - 1 - 100
M105 x 1,5	155	140	16	12	5	M921 - 1 - 105



## POSITIONSÜBERWACHUNG

M930

Die Positionsüberwachung wird am Zylinderboden befestigt, ein an der durchgehenden Kolbenstange angebrachter Schaltnocken löst die Funktion der Näherungsschalter aus. Durch ein Verschieben der Näherungsschalter in einer längs der Kolbenstange angebrachten Nut werden die gewünschten Schaltpositionen zur Meldung von entspannter bzw. gespannter Position eingestellt.

Auf Wunsch sind neben dem unten angegebenen Schalter auch andere Ausführungen lieferbar.

Beim Einsatz einer Positionsüberwachung müssen die entsprechenden Einsatzbedingungen und Schutzmaßnahmen berücksichtigt und sichergestellt werden.

### HINWEIS

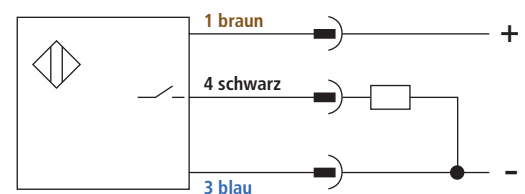
Für den Einsatz im Kühlmittelbereich ist die Positionsüberwachung nicht geeignet, bei Anfall von Spänen sind geeignete Abdeckungen vorzusehen.

### TECHNISCHE DATEN

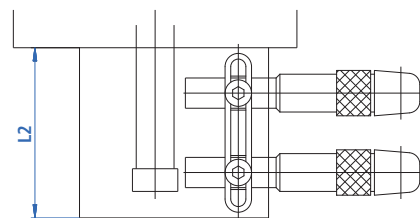
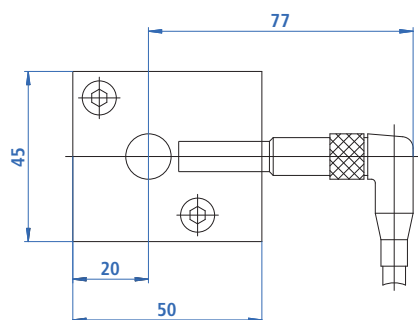
Schaltfunktion:	schließen
Ausgangstechnik:	PNP
Mindestabstand der Schaltpositionen:	13 mm
Umgebungstemperatur:	-25° C bis +70° C
Betriebsspannung:	10 bis 30 V DC
Restwelligkeit:	max. 15 %
Dauerstrom:	max. 200 mA
Nennschaltabstand:	1,5 mm
Kurzschlußfest:	ja
Gehäusewerkstoff:	Stahl, nicht rostend
Anschlußart:	Stecker
Schutzart nach DIN 40050:	IP 67

### NÄHERUNGSSCHALTER

Anschluß-Schaltbild



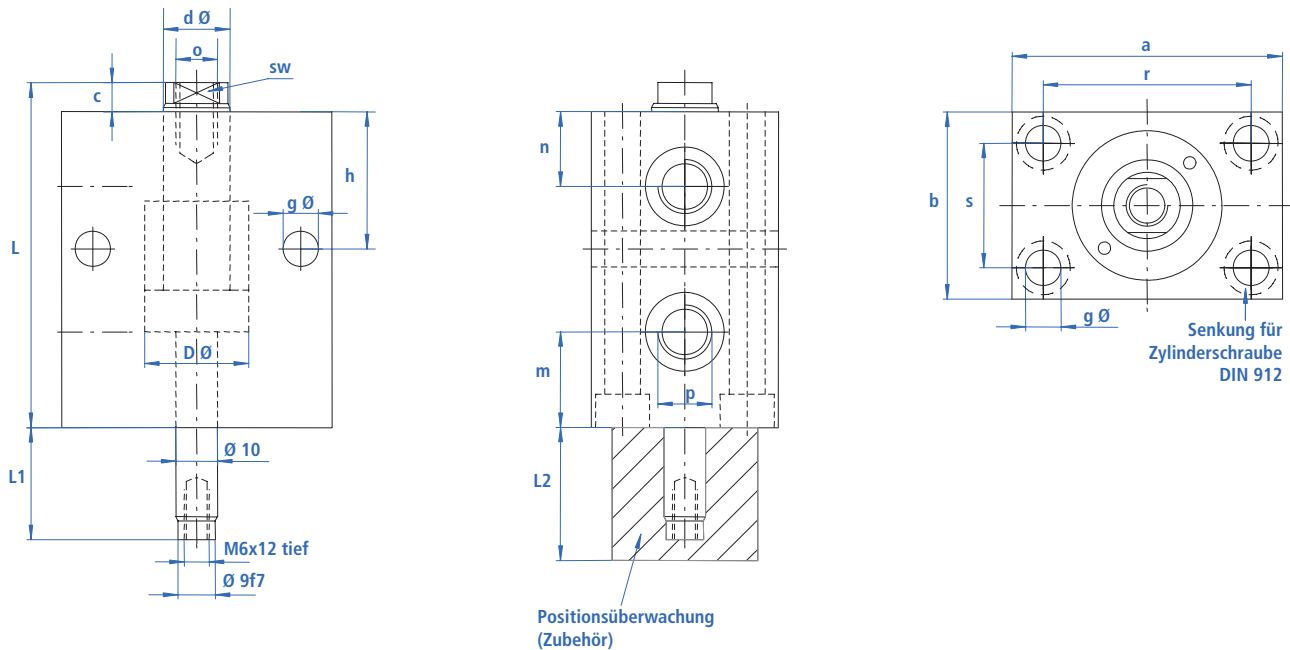
Weitere Näherungsschalter auf Anfrage.



	Bestell-Nr.
Näherungsschalter	M935-1-000
Stecker mit Kabel	M935-2-000
Positionsüberwachung komplett bis Hub 30 mm ( L2 = 45 mm )	M930-1-001
Positionsüberwachung komplett bis Hub 50 mm ( L2 = 65 mm )	M930-1-002

## POSITIONSÜBERWACHUNG

M520



## TECHNISCHE DATEN M520

Kolben Ø D	mm	25	32	40	50	63	80	100	125
Stangen Ø d	mm	16	20	25	32	40	50	63	80
Hub	mm	20	25	25	25	30	32	40	40
Druckkraft (100 bar)	kN	4,1	7,2	11,8	18,9	30,4	49,5	77,8	122
Zugkraft (100 bar)	kN	2,9	4,9	7,7	11,6	18,6	30,6	47,4	72,4
a	mm	65	75	85	100	125	160	200	230
b	mm	45	55	63	75	95	120	150	180
c	mm	7	10	10	10	14	14	15	16
Ø g	mm	8,5	10,5	10,5	13	17	21	25	32
h	mm	33	38	40	44	50	60	64	82
L	mm	83	96	100	110	124	134	145	166
L1	mm	27	32	32	32	37	47	47	47
L2	mm	45	45	45	45	45	65	65	65
m	mm	23	22	22	23	25	24	25	31
n	mm	18	22	24	27	26	34	35	47
o x Gewindetiefe		M10 x 15	M12 x 15	M16 x 25	M20 x 30	M27 x 40	M30 x 40	M42 x 60	M48 x 70
p		G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4
r	mm	50	55	63	76	95	120	158	180
s	mm	30	35	40	45	65	80	108	130
sw	mm	13	17	22	27	36	46	55	70

## BESTELNUMMERNÜBERSICHT

	M520-1-025	M520-1-032	M520-1-040	M520-1-050	M520-1-063	M520-1-080	M520-1-100	M520-1-125
--	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

## SPANNARME

### SPANNARM KEGEL 1:10 STANDARD

Stangen Ø d	Spannarmlänge Zylinderachse zu Achse Druckpunkt			Gewindeaufnahme Druckstück			Länge Zylinderachse zur Außenkante		
	kurz	mittel	lang	kurz	mittel	lang	kurz	mittel	lang
mm	o	o	o	p	p	p	q	q	q
<b>018</b>	–	32	45	–	M8	M8	25	–	–
<b>020</b>	–	45	64	–	M8	M8	32	–	–
<b>025</b>	–	50	75	–	M12	M12	35	–	–
<b>028</b>	–	57	82	–	M12	M12	45	–	–
<b>036</b>	–	65	90	–	M16	M16	44,5	–	–
<b>042</b>	–	70	100	–	M20	M20	50	–	–
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>

BESTELNUMMER: M901 - Y - XXX - X

### SPANNARM KEGEL 1:10 ROHLING

Stangen Ø d	Gesamtlänge			Breite			Höhe			Länge Zylinderachse zur Außenkante		
	kurz	mittel	lang	kurz	mittel	lang	kurz	mittel	lang	kurz	mittel	lang
mm	a	a	a	b	b	b	c	c	c	q	q	q
<b>018</b>	40	55	68	30	30	30	17	17	17	25	40	53
<b>020</b>	49	72	91	34	34	34	19	19	19	32	55	74
<b>025</b>	55	85	110	40	40	40	23	23	23	35	65	90
<b>028</b>	66	100	122	47	47	47	26	26	26	45	79	101
<b>036</b>	72	108	134	55	55	55	30	30	30	44,5	80,5	106,5
<b>042</b>	85	125	155	70	70	70	33	33	33	50	90	120
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>

BESTELNUMMER: M522 - Y - XXX - X



**SPANNARM KEGEL 15° STANDARD**

Stangen Ø d	Spannarmlänge Zylinderachse zu Achse Druckpunkt			Gewindeaufnahme Druckstück			Länge Zylinderachse zur Außenkante		
	kurz	mittel	lang	kurz	mittel	lang	kurz	mittel	lang
mm	o	o	o	p	p	p	q	q	q
<b>018</b>	–	32	45	–	M8	M8	25	–	–
<b>020</b>	–	45	64	–	M8	M8	32	–	–
<b>025</b>	–	50	75	–	M12	M12	35	–	–
<b>028</b>	–	57	82	–	M12	M12	45	–	–
<b>036</b>	–	65	90	–	M16	M16	44,5	–	–
<b>042</b>	–	70	100	–	M20	M20	50	–	–
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>

BESTELLNUMMER: M906 - Y - XXX - X

**SPANNARM KEGEL 15° ROHLING**

Stangen Ø d	Gesamtlänge			Breite			Höhe			Länge Zylinderachse zur Außenkante		
	kurz	mittel	lang	kurz	mittel	lang	kurz	mittel	lang	kurz	mittel	lang
mm	a	a	a	b	b	b	c	c	c	q	q	q
<b>018</b>	40	55	68	30	30	30	17	17	17	25	40	53
<b>020</b>	49	72	91	34	34	34	19	19	19	32	55	74
<b>025</b>	55	85	110	40	40	40	23	23	23	35	65	90
<b>028</b>	66	100	122	47	47	47	26	26	26	45	79	101
<b>036</b>	72	108	134	55	55	55	30	30	30	44,5	80,5	106,5
<b>042</b>	85	125	155	70	70	70	33	33	33	50	90	120
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>

BESTELLNUMMER: M906 - Y - XXX - X

