



## Pneumatik-Schwenkspanner für verstellbare Magnetsensoren doppelt wirkend, max. Betriebsdruck 7 bar



Nebenstehende Abbildung zeigt  
Pneumatik-Schwenkspanner  
Spanneisen und Flansch sind Zubehör

### Pneumatik-Schwenkspanner mit Zubehör

1. Spanneisen (Seite 3)
2. Magnetsensor mit Schlauchschelle (Seite 4)
3. Y-Anschlusskabel (siehe Blatt G 2.140)

#### Einsatz

Pneumatische Schwenkspanner finden dort ihre Anwendung, wo niedrige Spannkräfte ausreichend sind.  
Der eingebaute Magnetkolben ermöglicht die Abfrage der Spann- sowie der Entspannstellung.

#### Beschreibung

Bei Druckbeaufschlagung auf den Kolben schwenkt und senkt das Spanneisen um 90° in die Spannstellung, um anschließend eine axiale Senkbewegung auf einen Spannungspunkt auszuführen. Die Positionsüberwachung gibt die erforderlichen Informationen über die Stellung des Kolbens, aber nicht die Stellung des Spanneisens. Die Abfrage erfolgt über elektronische Magnetsensoren (siehe Zubehör), die das Magnetfeld des Magnetkolbens erfassen. Die Schaltpunkte sind durch Verschieben der Magnetsensoren frei einstellbar.

#### Besondere Hinweise

Bei Einstellung der Spannschraube ist zu berücksichtigen, dass für die Schwenkbewegung ein Teil des Gesamthubes in Anspruch genommen wird.  
Es ist sicherzustellen, dass die Schwenkbewegung ohne Behinderung erfolgen kann. Bei Anfertigung von Sonderspanneisen mit anderen Längen dürfen die in den Spannkraftdiagrammen zugeordneten Betriebsdrücke nicht überschritten werden.

#### Zubehör

siehe Blatt J 7.400.

#### Einbau

Als Flanschbefestigung (Flansch ist Zubehör) oder mit Außengewinde und Bundmuttern lassen sich die Elemente auf Vorrichtungen gut den unterschiedlichen Einbauverhältnissen anpassen.

#### Werkstoff

Der Schwenkspanner wird in rostfreier Qualität geliefert. Die Führungsbuchse, Gehäuse, Kolben und Flansch sind aus eloxiertem Aluminium gefertigt.

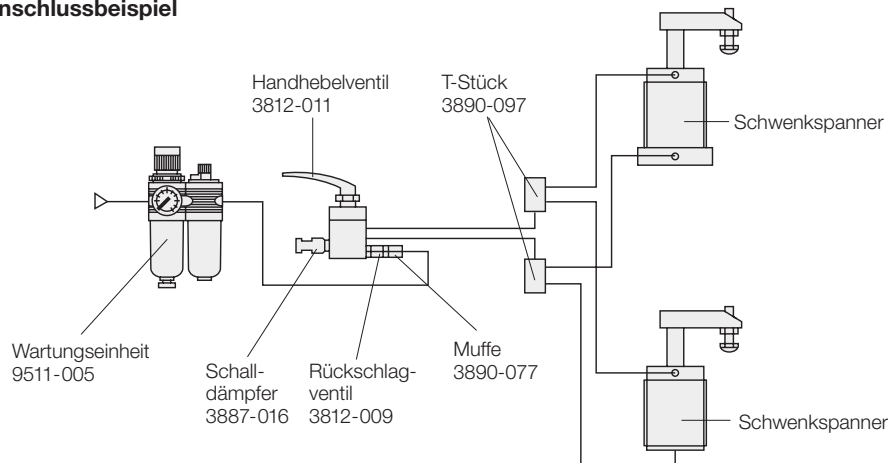
Die Kolbenstange besteht aus rostfreiem Stahl.

#### Wichtiger Hinweis

Der Betrieb dieser pneumatischen Elemente muss immer mit einer zusätzlichen Wartungseinheit erfolgen, um zu gewährleisten, dass die Spannelemente mit richtig aufbereiteter Druckluft versorgt werden.

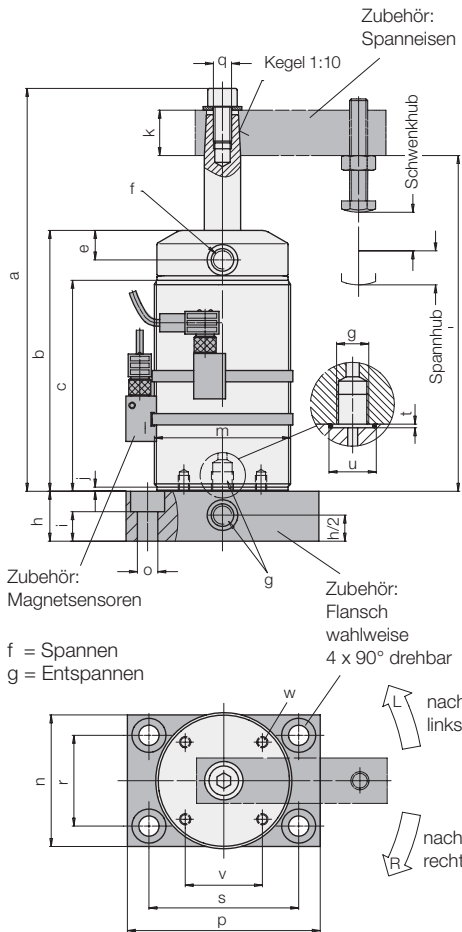


#### Anschlussbeispiel



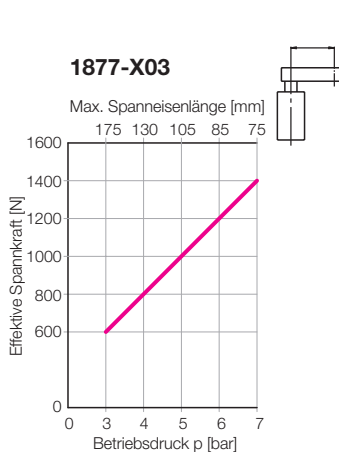
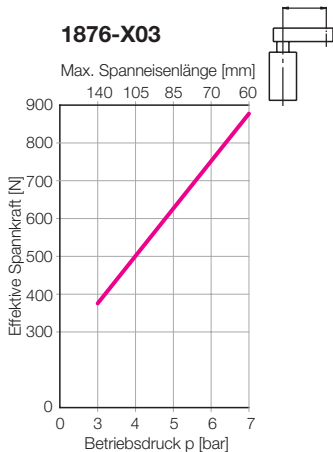
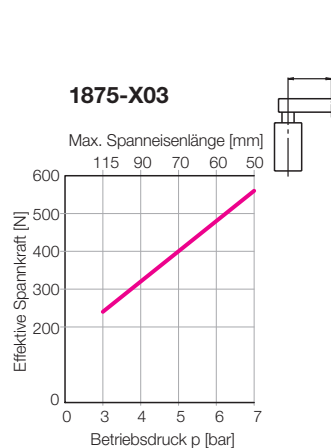
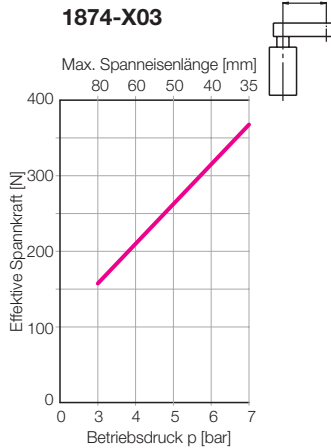
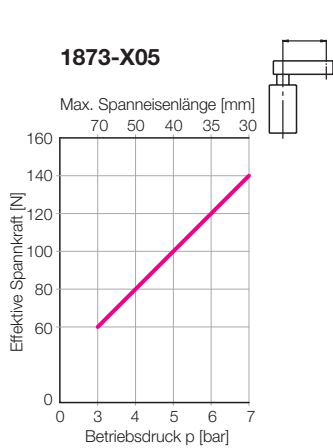
# Technische Daten

## Maße • Effektive Spannkraft



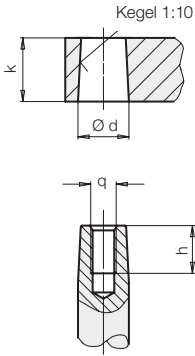
	<b>Kolben-Ø</b>	<b>[mm]</b>	<b>20</b>	<b>32</b>	<b>40</b>	<b>50</b>	<b>63</b>
Kolbenstangen-Ø	[mm]		8	12	16	20	25
Schwenkhub	[mm]		7,5	9,5	17	18	23
Spannhub	[mm]		7	9	15	15	18
Zugkraft bei 4 bar	[N]		105,5	276,4	422,2	659,7	1050,5
* Luft- 5 bar	[N]		131,9	345,5	527,7	824,6	1313,1
druck 6 bar	[N]		158,3	414,6	633,3	989,6	1575,8
Min. Betriebsdruck	[bar]					3	
Max. Betriebsdruck	[bar]					7	
Schwenkwinkel	[°]					90° ± 2°	
Masse	[kg]		0,20	0,30	0,70	0,90	2,1
a	[mm]		114,3	133,1	182,6	198,5	240,5
b	[mm]		75	86,5	115	125	156
c	[mm]		58,5	67,5	93	101	124
e	[mm]		9,5	12	13	13	17
f	[mm]		M5	M5	G 1/8	G 1/8	G 1/4
g	[mm]		M5	M5	G 1/8	G 1/8	G 1/4
h	[mm]		12	16	22	22	25
i	[mm]		5,5	9,5	13	13	14
j	[mm]		2	2	2	2	2
□ k	[mm]		12	16	20	25	30
l	[mm]		97,5	109,5	153	159	198
m	[mm]		M30x1,5	M40x1,5	M50x1,5	M60x1,5	M80x1,5
n	[mm]		30	38	50	58	75
o	[mm]		6,6	6,6	9	9	11
p	[mm]		60	65	80	85	110
q	[mm]		M4	M6	M8	M12	M10
r	[mm]		17	23	30	40	55
s	[mm]		43	50	60	66	88
t	[mm]		1,1	1,1	1,1	1,1	1,5
Ø u	[mm]		9,8	9,8	14,3	14,3	19,8
□ v	[mm]		14,2	17,6	26,88	34	38,9
w	[mm]		M4x5,5	M5x5	M5x7	M5x7	M8x10
Drehrichtung rechts	<b>Bestell-Nr.</b>	<b>1873-305</b>	<b>1874-303</b>	<b>1875-303</b>	<b>1876-303</b>	<b>1877-303</b>	
Drehrichtung links	<b>Bestell-Nr.</b>	<b>1873-405</b>	<b>1874-403</b>	<b>1875-403</b>	<b>1876-403</b>	<b>1877-403</b>	
Zubehör: Flansch	<b>Bestell-Nr.</b>	<b>0345-403</b>	<b>0345-404</b>	<b>0345-405</b>	<b>0345-406</b>	<b>0345-407</b>	

\* Effektive Spannkraft siehe Diagramme



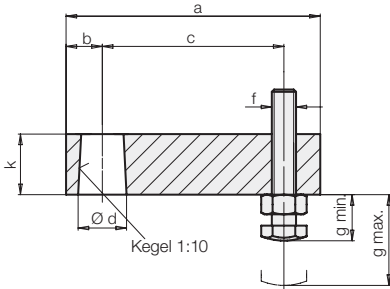
# Zubehör Spanneisen • Befestigungsteile

## Spanneisenaufnahme (Maße)



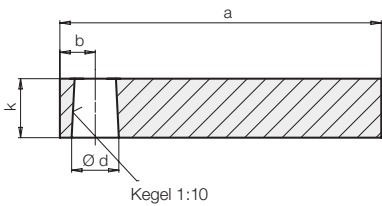
Schwenkspanner	$\varnothing d^{+0,05}$	$\square k$	h	q
1873-X05	7,85	12	9	M 4
1874-X03	11,85	16	15	M 6
1875-X03	15,85	20	19	M 8
1876-X03	19,85	25	18	M 12
1877-X03	24,85	30	25	M 10

## Spanneisen



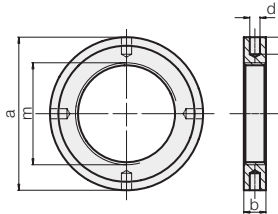
Schwenkspanner	a	b	c	$\varnothing d^{+0,05}$	f	g min.	g max.	$\square k$	Bestell-Nr.
1873-X05	42	7	30	7,85	M 4	8	20,5	12	0187-324
1874-X03	52	10	35	11,85	M 6	12	17,5	16	0187-424
1875-X03	70	12	50	15,85	M 6	12	28,5	20	0187-524
1876-X03	82	14	60	19,85	M 8	15	25	25	0187-624
1877-X03	104	18	75	24,85	M10	19	36,5	30	0187-724

## Spanneisen für Sonderausführungen



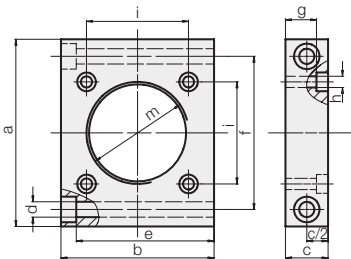
Schwenkspanner	a	b	$\varnothing d^{+0,05}$	$\square k$	Bestell-Nr.
1873-X05	62	7	7,85	12	3548-355
1874-X03	72	10	11,85	16	3548-356
1875-X03	95	12	15,85	20	3548-357
1876-X03	116	14	19,85	25	3548-353
1877-X03	143	18	24,85	30	3548-358

## Bundmutter



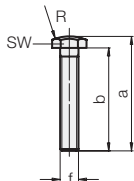
Schwenkspanner	$\varnothing a$	b	c	$\varnothing d$	m	Bestell-Nr.
1873-X05	50	10	7	4 x 5	M 30x1,5	3527-071
1874-X03	62	12	8	4 x 6	M 40x1,5	3527-040
1875-X03	75	13	10	6 x 6	M 50x1,5	3527-041
1876-X03	90	13	10	6 x 6	M 60x1,5	3527-042
1877-X03	115	16	12	6 x 8	M 80x1,5	3527-043

## Gewindeflansch



Schwenkspanner	a	b	c	$\varnothing d$	e	f	g	$\varnothing h$	i	m	Bestell-Nr.
1873-X05	65	55	15	5,5	49,3	50	10,4	4,5	30	M30x1,5	3527-073
1874-X03	80	65	15	5,5	59,3	60	10,4	4,5	40	M40x1,5	3527-044
1875-X03	95	75	20	6,6	68,2	75	14,3	5,5	50	M50x1,5	3527-045
1876-X03	110	90	25	9	81	90	18,2	6,6	60	M60x1,5	3527-046
1877-X03	140	120	25	11	109	115	16	9	75	M80x1,5	3527-047

## Druckschrauben, ballige Form



Schwenkspanner	a	b	f	R	SW	Bestell-Nr.
1873-X05	32,5	30	M 4	15	7	3614-141
1874-X03	33,5	30	M 6	20	10	3614-137
1875-X03	48,5	45	M 6	20	10	3614-138
1876-X03	50	45	M 8	20	13	3614-139
1877-X03	66,5	60	M 10	35	17	3614-140

# Zubehör Magnetsensoren

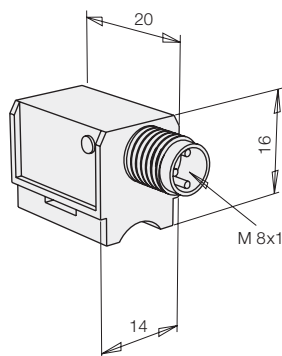
Die elektronischen Magnetsensoren bieten gegenüber herkömmlichen Reed-Schaltern folgende Vorteile:

- Unempfindlichkeit gegen Stoß- und Rüttelbeanspruchung
- Prellfreies Ausgangssignal
- Nur ein Schaltpunkt
- Verschleißfrei
- Verpolschutz
- Kurzschlussfest

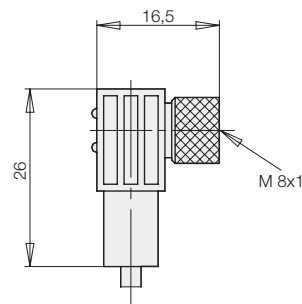
Der elektrische Anschluss erfolgt wie bei üblichen induktiven Näherungsschaltern. Bis zu vier Magnetsensoren können in Reihe geschaltet werden.

Mit einer Schlauchschelle wird der Magnetsensor außen an dem Schwenkspannergehäuse befestigt.

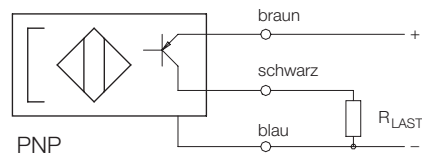
## Elektronischer Magnetsensor



## Anschlusskabel mit Winkelstecker



## Anschlussbild



## Schlauchschelle für Schwenkspanner

### Bestell-Nr.

1873-X05	<b>3829-132</b>
1874-X03	<b>3829-133</b>
1875-X03	<b>3829-120</b>
1876-X03	<b>3829-134</b>
1877-X03	<b>3829-135</b>

## Technische Daten

### Elektronischer Magnetsensor

### Anschlusskabel mit Winkelstecker

Gehäusewerkstoff	PA 12 - GF 30; gelb	
Betriebsspannung	10 – 30 V DC	10 – 30 V DC
Restwelligkeit	max. 10%	
Strombelastbarkeit $I_{LAST}$	200 mA	
Stromaufnahme	< 2 mA	
Spannungsabfall (max. Last)	< 1,8 V	
Schaltausgang	npn, Schließer	
Kurzschlussfest	ja	
Verpolungsschutz	eingebaut	
Schaltfrequenz	1 kHz	
Schalthyserese	< 1 mm	
Schutzart nach DIN 40050	IP 67	IP 67
Umgebungstemperatur	-25°C bis +70°C	-25°C bis +90°C
Steckeranschluss	M8 x 1 Stecker	M8 x 1 Stecker
LED	Funktionsanzeige (rot)	Betriebsspannung (grün) Funktionsanzeige (gelb)
Kabel, Kabellänge		PUR, 5 m
<b>Bestell-Nr. (1 Stück)</b>	<b>3829-119</b>	<b>3829-099</b>