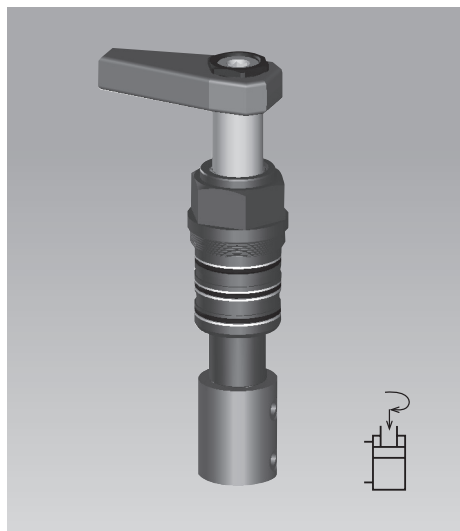




## Schwenkspanner mit verstärkter Schwenkmechanik

Einschraubausführung, Positionskontrolle optional,  
 doppelt wirkend, max. Betriebsdruck 500 bar



Darstellung mit Positionskontrolle

### Einsatz

Der hydraulische Schwenkspanner wird zum Spannen von Werkstücken benutzt, bei denen die Spannpunkte zum Be- und Entladen der Vorrichtung frei sein müssen. Durch die robuste Schwenkmechanik und die durchgehende Schaltstange sind diese Schwenkspanner besonders geeignet für

- Spannvorrichtungen mit Werkstückwechsel über Handlingsysteme
- Transferstraßen
- Prüf- und Testsysteme für Motoren, Getriebe, Achsen, ...
- Vollautomatische Fertigungssysteme
- Montagelinien

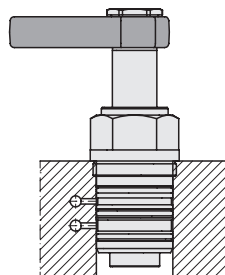
### Beschreibung

Diese Baureihe ist eine Weiterentwicklung der bewährten ROEMHELD Schwenkspanner mit dem Ziel, die Prozesssicherheit in vernetzten Spannsystemen zu verbessern. Die wichtigsten Merkmale sind:

1. Wegfall der Überlastsicherung  
 Dadurch bleibt auch bei einer leichten Kollision mit dem Spanneisen beim Be- und Entladen der Vorrichtung die Winkelstellung des Spanneisens erhalten. Weniger kritisch ist auch die Masse des Spanneisens oder eine höhere Schwenkgeschwindigkeit.
2. Verstärkte Schwenkmechanik  
 Die verstärkte Schwenkmechanik übersteht eine Kollision des Spanneisens mit dem Werkstück beim Spannvorgang bis zu einem Druck von 100 bar.
3. FKM-Abstreifer  
 Er hat eine hohe chemische Beständigkeit bei Verwendung aggressiver Schneidemulsionen.
4. Weitere Gehäuseformen  
 Flansch unten: Blatt B 1.8811  
 Flansch oben: Blatt B 1.8801

### Anschlussmöglichkeit

#### Gebohrte Kanäle



### Bestellnummern

**Ohne Schaltstange, ohne Metallabstreifer:** 189XXXVDHXX  
**Ohne Schaltstange, mit Metallabstreifer:** 189XXXVDMXX  
**Mit Schaltstange, ohne Metallabstreifer:** 189XXXVMHXX  
**Mit Schaltstange, mit Metallabstreifer:** 189XXXVMMXX

### Optionen

#### Schaltstange für Positionskontrolle

Die Schaltstange ist durch den Deckel heraus geführt und ermöglicht somit eine pneumatische oder elektrische Kontrolle der Kolbenstellung außerhalb des Spänebereiches. Als Zubehör ist eine pneumatische Positionskontrolle lieferbar, bei der ein Steuerschieber in einem rostfreien Gehäuse läuft. Er öffnet und verschließt Bohrungen, so dass ein Druck- oder Differenzdruckschalter die Position „Entspannt“ und „Gespannt“ melden kann. Es ist auch möglich, diese Kontrolle direkt im Vorrichtungskörper über gebohrte Kanäle zu realisieren.

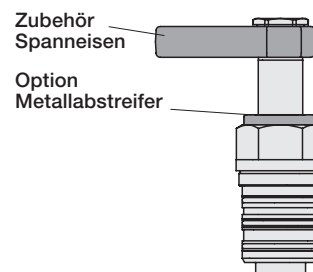
Eine elektrische Positionskontrolle mit induktiven Näherungsschaltern ist ebenfalls lieferbar (siehe Seite 2).

#### Metallabstreifer

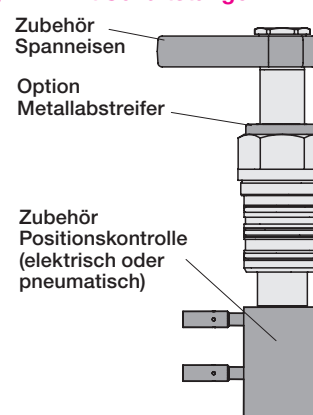
Er schützt den FKM-Abstreifer vor mechanischer Beschädigung, z.B. durch heiße Späne. Das Schwenkspannergehäuse ist für den Anbau des Metallabstreifers vorbereitet. Er besteht aus einer radial schwimmenden Abstreifscheibe und einer Haltescheibe, die einfach auf den vorhandenen Bund aufgedrückt wird.

### Ausführungen

#### DH, DM: ohne Schaltstange



#### MH, MM: mit Schaltstange



Metallabstreifer  
 optional

### Wichtige Hinweise

Wegen der fehlenden Überlastsicherung ist bei der Montage und Demontage des Spanneisens trotz verstärkter Schwenkmechanik entsprechende Sorgfalt geboten.

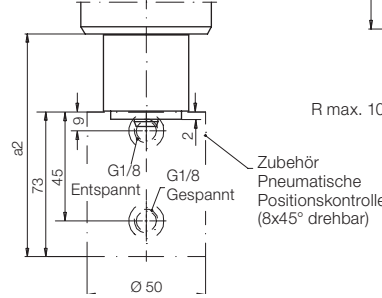
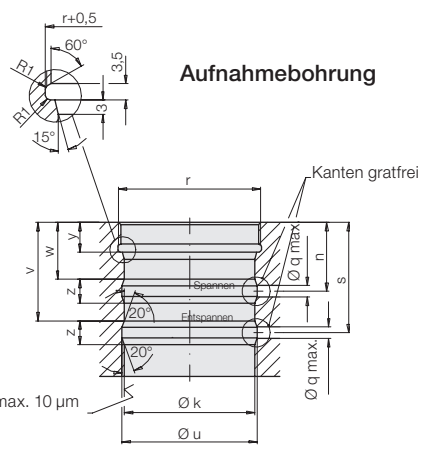
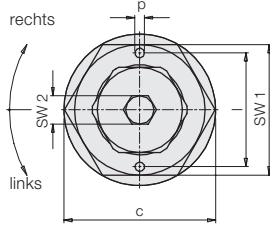
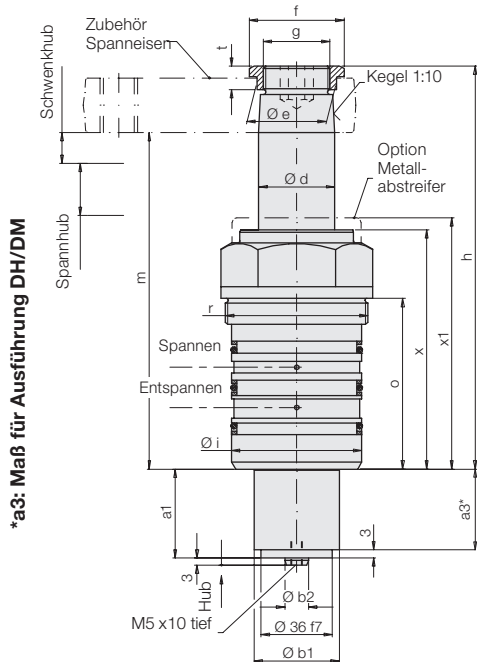
Beim Anziehen und Lösen der Befestigungsmutter ist am Spanneisen oder am Innensechskant im Kolben gegenzuhalten. Es empfiehlt sich, das Anziehen und Lösen im Schwenkbereich durchzuführen. Ebenso ist eine häufige Kollision mit dem Spanneisen in radialer Richtung zu vermeiden.

Für die Auswertung des pneumatischen Druckes empfehlen wir einen Druckdifferenzschalter.

Eine Parallelschaltung von bis zu 8 Schwenkspannern ist möglich. Bei einer größeren Anzahl stehen Sonderlösungen zur Verfügung. Sprechen Sie uns an.

Andere wichtige Hinweise siehe Blatt B1.892.

# Abmessungen Technische Daten • Zubehör



\*a3: Maß für Ausführung DH/DM

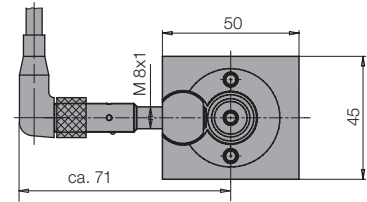
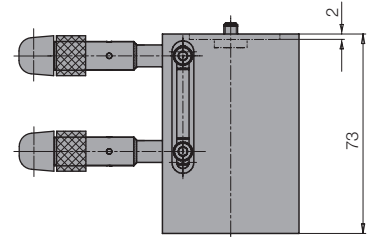
Spannhub	[mm]	22	20
Schwenkhub	[mm]	13	18
Gesamthub	[mm]	35	38
Betätigungsdruck min.	[bar]	30	30
Zul. Volumenstrom	[cm³/s]	20	55
Ölbedarf/Hub	[cm³]	15,8	43,8
Ölbedarf/Rückhub	[cm³]	41,2	114,2
a1	[mm]	38	41
a2	[mm]	108	112
a3*	[mm]	28	28
Ø b1	[mm]	36	45
Ø b2 f7	[mm]	10	12
Ø c	[mm]	64	100
Ø d	[mm]	32	50
Ø e	[mm]	33,5	55,5
f	[mm]	40	68
g	[mm]	M 28x1,5	M 45x1,5
h	[mm]	171	209
Ø i f7	[mm]	55	85
Ø k H7	[mm]	55	85
l	[mm]	-	80
m -1	[mm]	143	169
n	[mm]	29	41
o	[mm]	72	109
Ø p / tief	[mm]	-	8 / 9
Ø q max.	[mm]	5	6
r	[mm]	M 60x1,5	M 90x2
s	[mm]	46,5	64
t	[mm]	10	12
Ø u	[mm]	57	87
v	[mm]	41,5	59
w	[mm]	24	36
x	[mm]	101	124
x1	[mm]	106	129
y	[mm]	12,5	20,5
z	[mm]	10	10
SW 1	[mm]	55	95
SW 2	[mm]	12	17

	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.
Drehrichtung 90° rechts	1895 101 VXX35	1897 101 VXX38
Drehrichtung 90° links	1895 201 VXX35	1897 201 VXX38
0-Grad	1895 241 VXX35	1897 241 VXX38

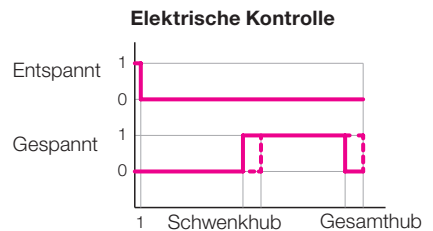
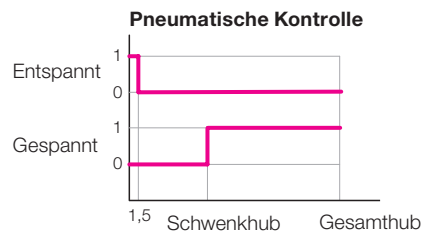
**XX: Ausführung**    **DH/DM** = ohne/mit Metallabstreifer ohne Schaltstange  
**MH/MM** = ohne/mit Metallabstreifer mit Schaltstange

Zubehör	0353808	0353810
Pneumatische Positionskontrolle, kompl.		
Elektrische Positionskontrolle		
– ohne Schalter	0353815	0353813
– mit Standardschalter und Winkelstecker	0353814	0353811
Metallabstreifer, kompl. (Ersatz)	0341 100	0341 102

### Zubehör: Elektrische Positionskontrolle



### Funktionsdiagramme



### Kennzahlen für lieferbare Schwenkwinkel Schwenkwinkel (±1°)    Bestell-Nr.

90°	189X X0X VXXXX
60°	189X X2X VXXXX
45°	189X X3X VXXXX

Spannkraftdiagramme und sonstiges Zubehör siehe Katalogblatt B 1.892. Weitere Näherungsschalter siehe Katalogblatt B 1.552.