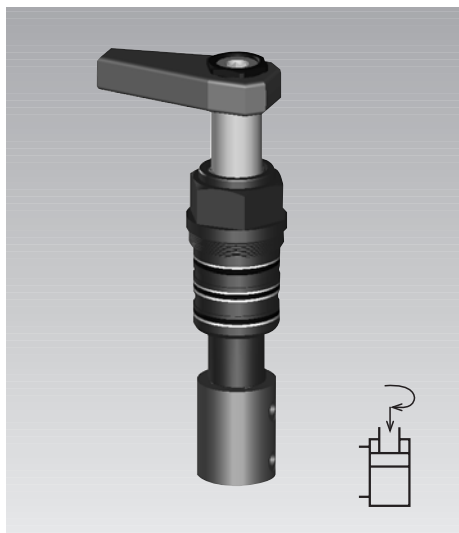




Schwenkspanner mit verstärkter Schwenkmechanik

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 Spannungspunkte 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

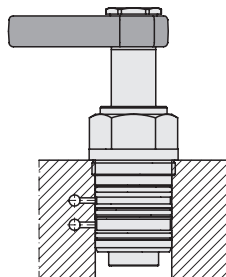
Beschreibung

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

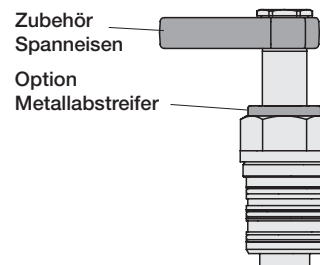
Anschlussmöglichkeit

Gebohrte Kanäle



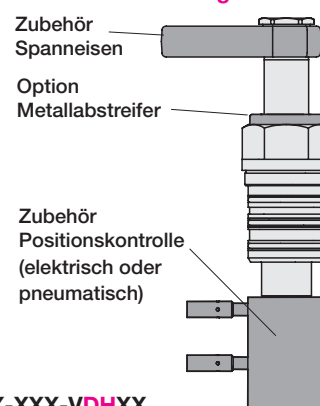
Ausführungen

DH, DM: ohne Schaltstange



Zubehör
 Spanneisen
 Option
 Metallabstreifer

MH, MM: mit Schaltstange



Zubehör
 Spanneisen
 Option
 Metallabstreifer
 Zubehör
 Positionskontrolle
 (elektrisch oder
 pneumatisch)

Bestellnummern

Ohne Schaltstange, ohne Metallabstreifer: 189X-XXX-VDHXX
Ohne Schaltstange, mit Metallabstreifer: 189X-XXX-VDMXX
Mit Schaltstange, ohne Metallabstreifer: 189X-XXX-VMHXX
Mit Schaltstange, mit Metallabstreifer: 189X-XXX-VMXX

Optionen

Schaltstange für Positionskontrolle

Die Schwenkstange 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 aus Messing 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 Aufbau des Metallabstreifers vorbereitet. Er besteht aus einer radial schwimmenden Abstreifscheibe und einer Haltescheibe, die einfach auf den vorhandenen Bund aufgedrückt wird.

Metallabstreifer
 optional

Wichtige Hinweise

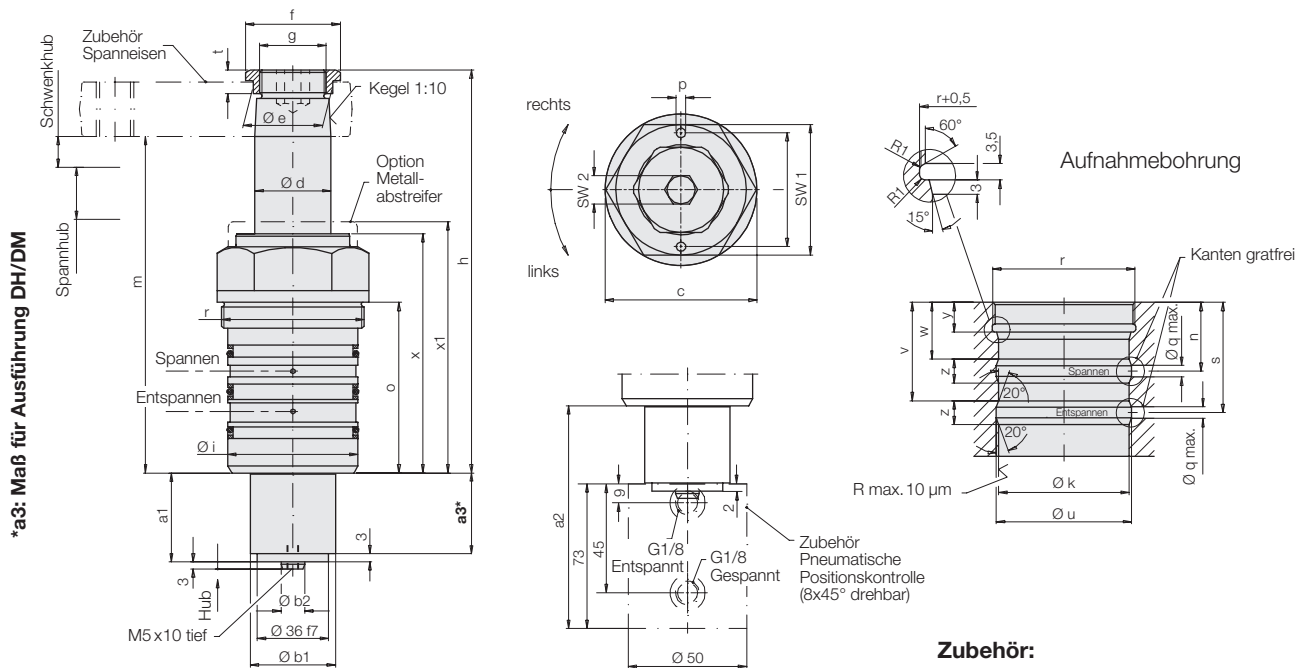
Wegen der fehlenden Überlastsicherung ist bei der Montage und Demontage des Spanneisens trotz verstärkter Schwenkmechanik entsprechende Sorgfalt geboten. Beim Anziehen und Lösen der Befestigungsmutter ist am Spanneisen oder am Innensechskant im Kolben gegenzuhalten. Es empfiehlt sich, das Anziehen und 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



Spannhub	[mm]	22	20
Schwenkhub	[mm]	13	18
Gesamthub	[mm]	35	38
Betätigungsdruck min.	[bar]	30	30
Zul. Volumenstrom	[cm ³ /s]	20	55
Ölbedarf/Hub	[cm ³]	15,8	43,8
Ölbedarf/Rückhub	[cm ³]	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

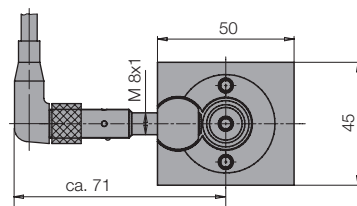
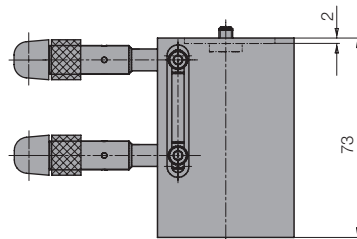
	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.
Drehrichtung 90° rechts	1895-101-VXX35	1897-101-VXX38
Drehrichtung 90° links	1895-201-VXX35	1897-201-VXX38
0-Grad	1895-241-VXX35	1897-241-VXX38

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

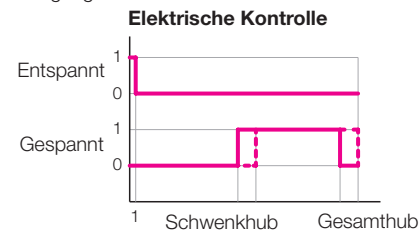
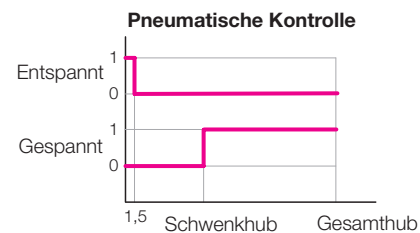
Zubehör	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.
Pneumatische Positionskontrolle, kompl.	0353-808	0353-810
Elektrische Positionskontrolle		
– ohne Schalter	0353-815	0353-813
– mit Standardschalter und Winkelstecker	0353-814	0353-811
Metallabstreifer, kompl. (Ersatz)	0341-100	0341-102

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

Zubehör: Elektrische Positionskontrolle



Funktionsdiagramme



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

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