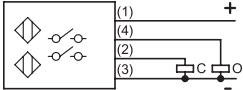
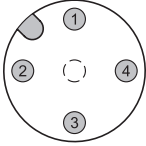


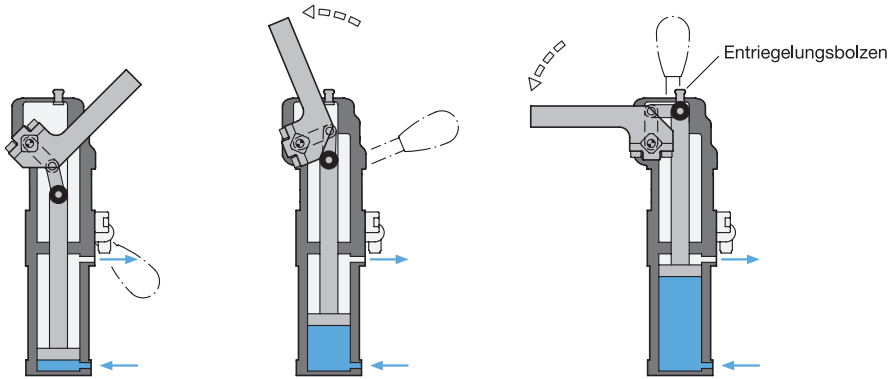
Elektrische Eigenschaften elektromagnetischer Sensor		
Ausgangsfunktion	NO (Schließer)	
Schaltausgang	PNP	
Versorgungsspannung	10 ... 30 VDC	
Dauerstrom I _a	≤ 100 mA	
Anschlussart Stecker	4-poliger Stecker M12x1	
Schutzart	IP 68	
Stromaufnahme	≤ 30 mA	
Spannungsabfall	≤ 2 V	
EMV	nach EN 60947-5-2	
Einsatztemperatur	0 °C ... +50 °C	
Kurzschlusschutz	Ja	
Anzeige Versorgungs- spannung	LED grün	
Anzeige Kraftspanner geöffnet	LED gelb	
Anzeige Kraftspanner geschlossen / gespannt	LED rot	

Sicherheitshinweise

Die Angaben der Betriebsanleitung sind bei Montage, Inbetriebnahme und Gebrauch einzuhalten. Sie liegt dem Produkt bei bzw. wird auf der Produktseite auf ganternorm.com/digital bereitgestellt.

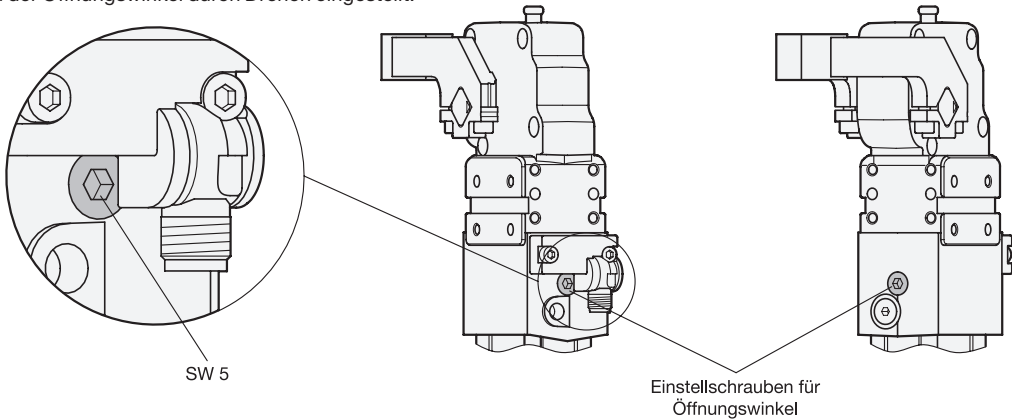
Funktionsprinzip

In der Spannposition befindet sich die Kniehebelmechanik über dem Totpunkt und wird so selbsthemmend verriegelt. Dadurch ist die Haltekraft deutlich höher als die Spannkraft. In dieser Stellung kann der Spannarm ohne pneumatische Betätigung und ohne Handhebel nur durch Drücken des Entriegelungsbolzens manuell geöffnet werden.



Einstellung Öffnungswinkel

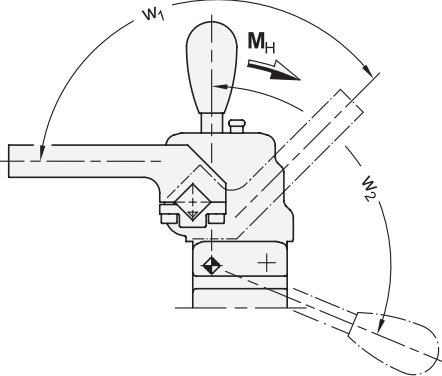
Der Öffnungswinkel des Spannarms kann in geöffneter Stellung stufenlos von 135° bis 0° begrenzt bzw. eingestellt werden. Der Kraftspanner wird mit einem voreingestellten Öffnungswinkel von 90° geliefert. Dazu wird eine der beiden Einstellschrauben mit einem geeigneten Innensechskantschlüssel vollständig eingerückt und dann der Öffnungswinkel durch Drehen eingestellt.



Kinematik und Drehmomente Handhebel

w_1 Öffnungswinkel Spannarm	w_2 Winkellage Handhebel		
	Größe 25	Größe 40	Größe 63
0°	-3,77°	4,12°	2,65°
45°	53°	58,4°	56°
90°	109,5°	123,6°	94°
135°	130°	140°	110,7°

Größe	M_H max. Drehmoment Handhebel in Nm
25	26
40	32
63	40

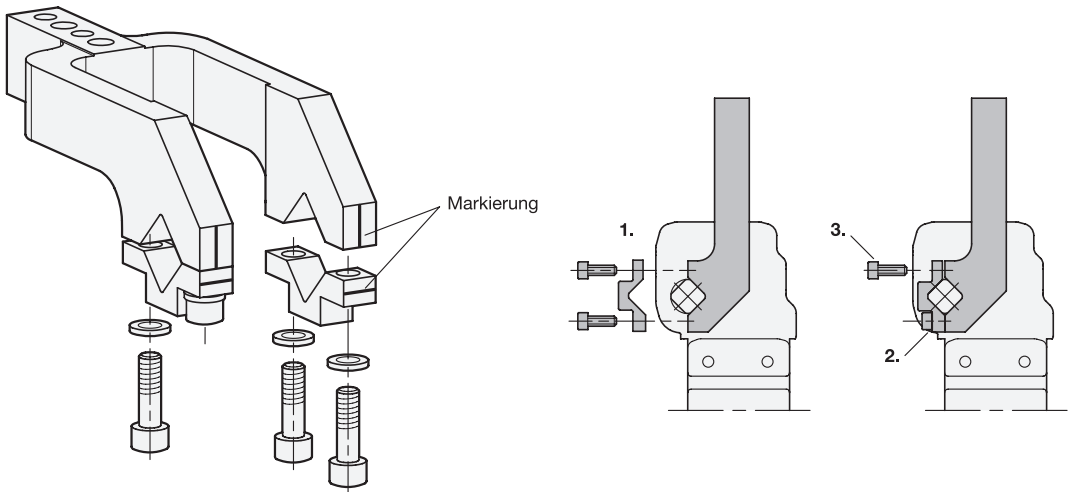


Montagehinweis Spannarm

Die Spannarme können in zwei um 90° versetzten Winkelstellungen und spiegelbildlich auf der Vierkantwelle der Kraftspanner montiert werden. Je nach Anwendungsfall, ist die Zugänglichkeit im gespannten oder geöffneten Zustand besser.

Bei der Montage der Spannarme müssen die Markierungen am Arm und an den Klemmstücken auf der gleichen Seite liegen. Die Schrauben, die näher an der Markierung liegen, müssen als erstes angezogen werden.

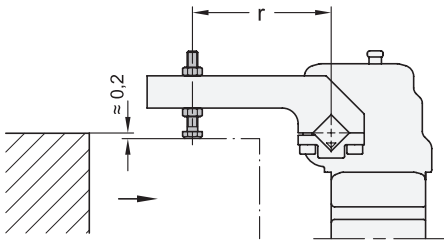
Bei Kraftspannern der Form S werden die Spannarme lose beigelegt geliefert.



Empfohlene Vorspannung am Spannarm / Toleranzausgleich

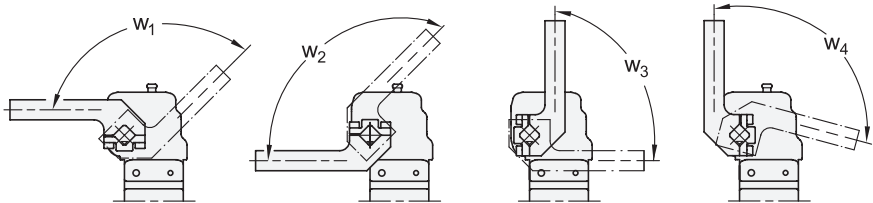
Für eine zuverlässige Spannung des Werkstücks wird eine Vorspannung des Spannarms empfohlen. Diese sollte etwa 0,2 mm zur Werkstückoberfläche betragen, gemessen im Abstand r vom Drehpunkt des Spannarms.

Bei schwankenden Werkstückdimensionen schützen elastische Spannstücke die Kraftspannermechanik und gleichen Toleranzen aus. Dazu können z. B. Tellerfedern, Elastomerfedern oder Druckstücke aus Gummi verwendet werden.



Maximale Öffnungswinkel je nach Montageposition des Spannarms

Der maximal mögliche Öffnungswinkel ist, abhängig von der Montageposition und Größe des Spannarms, konstruktiv begrenzt und muss entsprechend eingestellt werden.

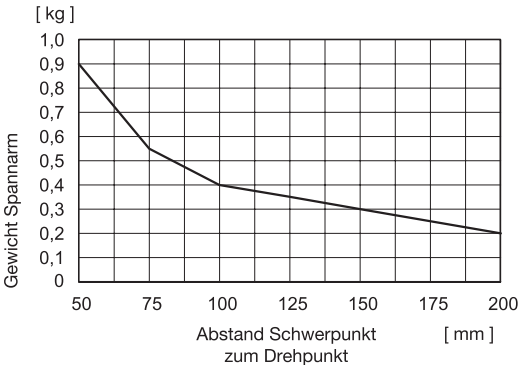
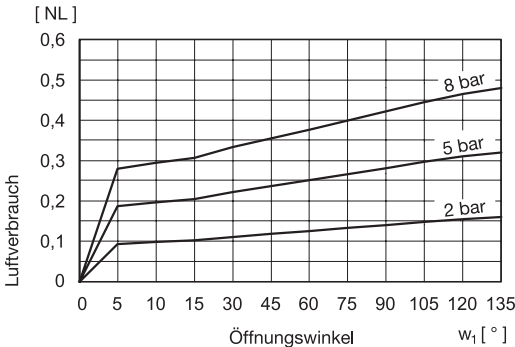


Größe (Kolben-Ø)	W ₁	W ₂	W ₃	W ₄
25	135°	135°	90°	105°
40	135°	-	45°	125°
63	135°	135°	80°	115°

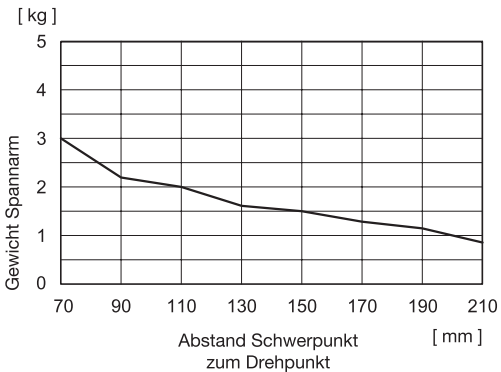
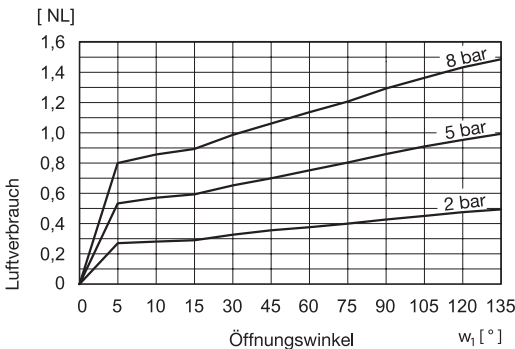


Luftverbrauch / Spannarmgewichte

Größe 25



Größe 40



Größe 63

