

	Serie	Seite	Haltemoment bei 5 bar					Spannmoment bei 5 bar					Kolben Ø					Material			
			0 bis 100 [Nm]	100 bis 500 [Nm]	500 bis 1000 [Nm]	1000 bis 2000 [Nm]	2000 bis 4000 [Nm]	0 bis 100 [Nm]	100 bis 500 [Nm]	500 bis 1000 [Nm]	1000 bis 2000 [Nm]	2000 bis 4000 [N] (Spannkraft)	Weniger als 25mm	25mm	32mm	40mm	50mm	63mm	80mm	Aluminium	Stahl
	LC01-1	15.3	■					■											■	■	
	52H50	15.5		■					■											■	
	52H05-6	15.7			■					■										■	
	52H40-2	15.14																		■	
	81L	15.19	■					■				■								■	
	82L-4	15.21	■					■				■	■							■	
	82L-2	15.27	■	■				■	■			■	■	■						■	
	82M	15.35		■	■				■	■					■	■	■	■			
	82G80	15.71					■			■								■			■
	82D	15.77	■	■				■	■						■		■			■	
	82U	15.85									■									■	
	GDP	15.87									■		■							■	
	82P	15.91									■		■							■	
	870/871	15.97		■					■						■						■
	860/861	15.99			■				■						■						■
	890/891	15.99				■			■							■					■
	1000/1001	15.99				■			■							■	■				■
	82E	15.101		■	■	■			■	■					■	■	■				■

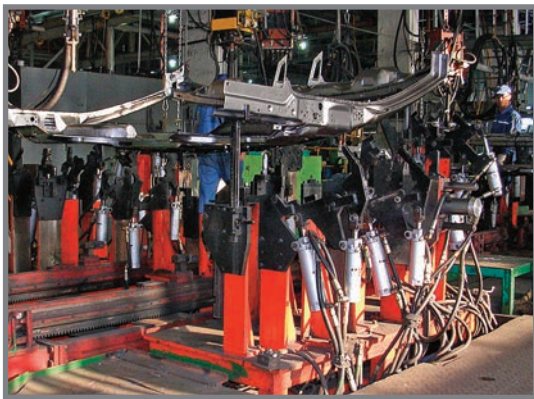
Gewicht	Luftverbrauch pro Doppelhub bei 5 bar [dm3]	Einsatzbereich																									
		0 bis 2 [Kg]	2-4 [Kg]	4-6 [Kg]	6-8 [Kg]	Mehr als 8 [Kg]	0 bis 0.5 [dm3]	0.50 bis 1.00 [dm3]	1.00 bis 2.00 [dm3]	Mehr als 2,00 [dm3]	Schweißen	Produktion	Verschmutzte Arbeitsumgebung	Greifersysteme	Mechanische Bearbeitung	Einschaltdauer	Einstellbarer Öffnungswinkel	Induktive Abfragung	Doppel Arme	Positionieren	Handbetätigt verfügbar	Spannarm, mittig	Spannarm, seitlich	Übertotpunkt-Verrriegelung			
0 bis 2 [Kg]																											
2-4 [Kg]										○	○	○	○	○	○	○	✓	✓						✓			
4-6 [Kg]										○	○	○	○	○	○	✓	✓					✓	✓	✓	✓		
6-8 [Kg]										○	○	○	○	○	○	✓	✓					✓	✓	✓	✓		
Mehr als 8 [Kg]										○	○	○	○	○	○	✓	✓					✓	✓	✓	✓		
0 bis 0.5 [dm3]										○	○	○	○	○	○	✓	✓					✓	✓	✓	✓		
0.50 bis 1.00 [dm3]										○	○	○	○	○	○	✓	✓					✓	✓	✓	✓		
1.00 bis 2.00 [dm3]										○	○	○	○	○	○	✓	✓					✓	✓	✓	✓		
Mehr als 2,00 [dm3]										○	○	○	○	○	○	✓	✓					✓	✓	✓	✓		
Schweißen										○	○	○	○	○	○	✓	✓					✓	✓	✓	✓		
Produktion										○	○	○	○	○	○	✓	✓					✓	✓	✓	✓		
Verschmutzte Arbeitsumgebung										○	○	○	○	○	○	✓	✓					✓	✓	✓	✓		
Greifersysteme										○	○	○	○	○	○	✓	✓					✓	✓	✓	✓		
Mechanische Bearbeitung										○	○	○	○	○	○	✓	✓					✓	✓	✓	✓		
Einschaltdauer										○	○	○	○	○	○	✓	✓					✓	✓	✓	✓		
Einstellbarer Öffnungswinkel										○	○	○	○	○	○	✓	✓					✓	✓	✓	✓		
Induktive Abfragung										○	○	○	○	○	○	✓	✓					✓	✓	✓	✓		
Doppel Arme										○	○	○	○	○	○	✓	✓					✓	✓	✓	✓		
Positionieren										○	○	○	○	○	○	✓	✓					✓	✓	✓	✓		
Handbetätigt verfügbar										○	○	○	○	○	○	✓	✓					✓	✓	✓	✓		
Spannarm, mittig										○	○	○	○	○	○	✓	✓					✓	✓	✓	✓		
Spannarm, seitlich										○	○	○	○	○	○	✓	✓					✓	✓	✓	✓		
Übertotpunkt-Verrriegelung										○	○	○	○	○	○	✓	✓					✓	✓	✓	✓		

○ Sehr gut ○ Gut ● Bedingt ⊗ Nicht geeignet

Serie **LC01-1** Produktübersicht

Produktmerkmale:

- Modularer: Standardkomponenten
- Keine Konstruktion, keine Bearbeitung und Schweißen erforderlich
- Durch Montage des Adapters in verschiedenen Positionen werden unterschiedliche Öffnungswinkel erreicht
- Zylindergrößen 40mm, 50mm und 63mm
- Abfrägung und präzise Führung optional erhältlich
- Geschützte Abfrägung



Spannarm und Grundkörper haben das gleiche Bohrbild. Dadurch kann ein zweiter Spanner auf den Spannarm montiert werden.

LC01-1 Nummernschlüssel

Beispiel Bestell-Nr.: **LC01-1 40 FE CA G1**

LC01-1 = Grundmodell



Mechanik
(mit Schrauben)

00 = ohne Zylinder

40 = Ø 40mm Zylinder

50 = Ø 50mm Zylinder

63 = Ø 63mm Zylinder



Zylinderdurchmesser

00 = ohne Zylinder

FE = Festo (nur 50 u. 63er)

CK = CKD

SM = SMC



Zylinderdurchmesser

00 = ohne Abfrägung

CA = PNP-Abfrägung

CB = NPN-Abfrägung



Abfrägung
(M12x1, montiert)

00 = ohne Führung

G1



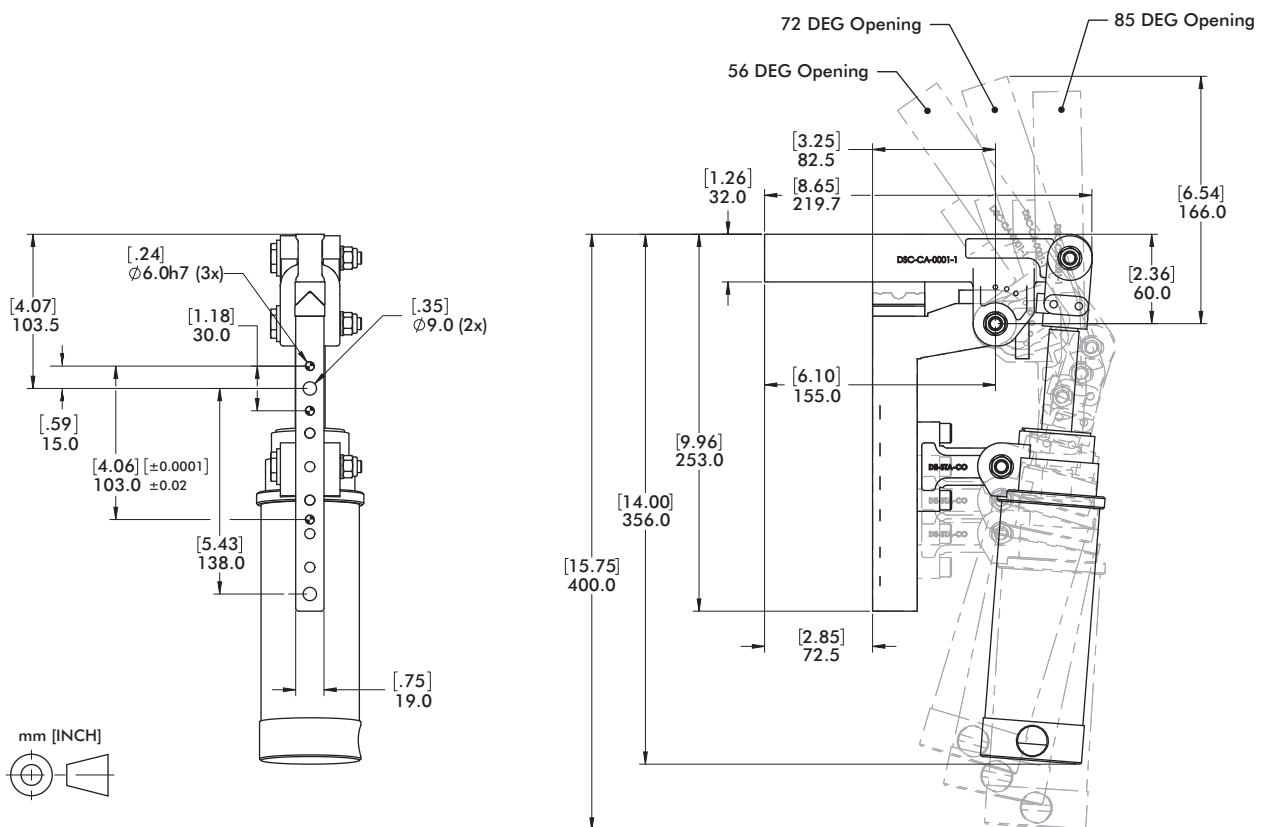
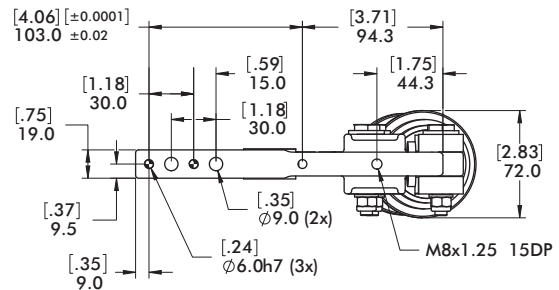
G2



Präzise Führung

LC01-1 Technische Informationen

Technische Informationen	LC01-1
Spannmoment mit 63 mm Zylinder bei 5bar	70Nm
Spannmoment mit 50 mm Zylinder bei 5bar	40Nm
Spannmoment mit 40 mm Zylinder bei 5bar	28Nm
Öffnungswinkel, Position 1	85°
Öffnungswinkel, Position 2	72°
Öffnungswinkel, Position 3	56°
Zylindernub	100mm
Gewicht, Spanner mit 63 mm Zylinder	4,1 kg
Gewicht, Spanner mit 50 mm Zylinder	3,8 kg
Gewicht, Spanner mit 40 mm Zylinder	3,5 kg



Serie **52H50** Produktübersicht

Handspanner (Wechselbausatz für 82M-3 und 82M-6)

Handspanner mit Übertotpunkt-Verriegelung. Spanner ist in den Anbindungen austauschbar mit dem pneumatischen Spanner 82M-3 (gr.50+63) und 82M-6.

Einsatz

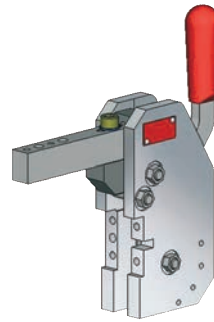
- Vornehmlich in Prototypenanlagen des Automobil-Rohbaus

Technische Merkmale

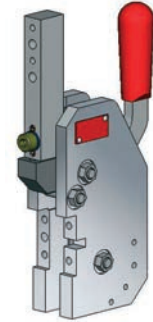
- Stabile Stahl-Ausführung
- Diverse Spannarmhöhen verfügbar
- Spannarm in horizontaler oder vertikaler Position montierbar
- Schmale Bauform
- Öffnungswinkel einstellbar mit Rast-Sicherung
- Rast-Sicherung für geöffnete Stellung optional

Technische Informationen

- Standard-Öffnungswinkel 120°
- Haltemoment 160 Nm
- Gewicht 5,0 kg



52H50-503-2-0
Spannposition horizontal

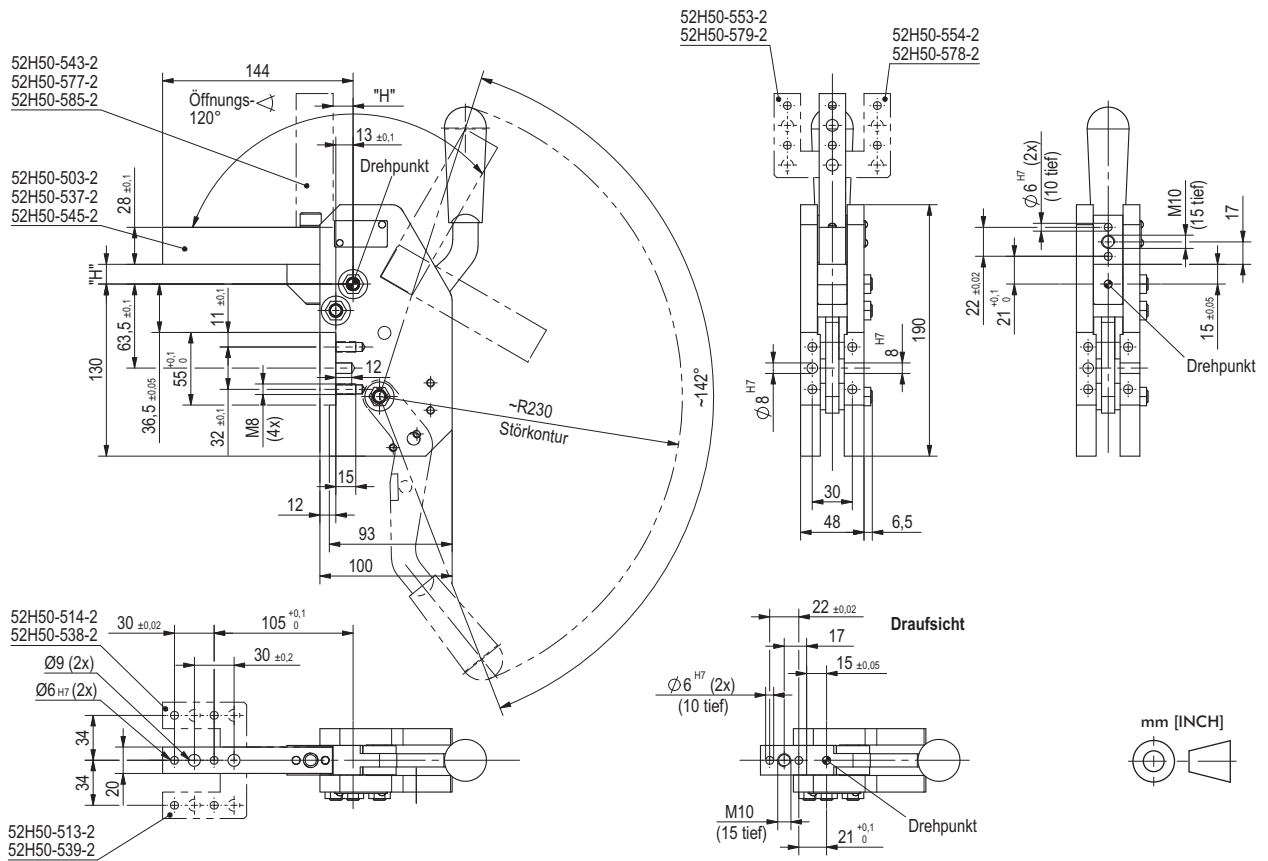


52H50-543-2-0
Spannposition vertikal

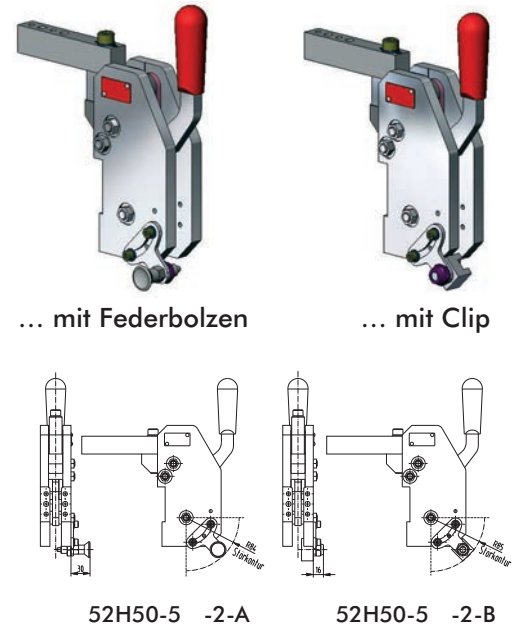
Bestell-Nummernschlüssel für **52H50-5...**

Beispiel Bestell-Nr.: **52H50** - **503** - **2** - **A**

<p>90° - Ausführung</p> <p>180° - Ausführung</p> <p>Grundmodell</p>	<p>Horizontal</p>	<p>0 = ohne Rast-Sicherung</p> <p>A = Rast-Sicherung mit Federbolzen</p> <p>(Zweihandentriegelung)</p> <p>B = Rast-Sicherung mit Clip</p> <p>Rast-Sicherung</p>
	<p>Vertikal</p> <p>Spannarne</p>	



Modell	Öffnungswinkel	Gewicht ~ Kg	Haltemoment max. Nm	Spannarm-lage	"H"
52H50-503-2	120°	5	160	mittig	15
52H50-543-2					25
52H50-537-2					45
52H50-577-2					15
52H50-545-2					25
52H50-585-2				45	
52H50-513-2				links	15
52H50-553-2					25
52H50-539-2					15
52H50-579-2					25
52H50-514-2	15				
52H50-554-2	rechts	15			
52H50-538-2		25			
52H50-578-2		25			



Wichtige Ersatzteile

Benennung	Bestell-Nr.
Handhebelgriff	250301

Zubehörteile

Benennung	Bestell-Nr.
Rastsicherung „A“	52H50-5-2-A
Rastsicherung „B“	52H50-5-2-B

Serie **52H05-6** Produktübersicht

Modularer Handspanner

Spannarm-Öffnungswinkel in 15°-Schritten einstellbar (15°–120°). Eine Arretierung hält den Spannarm mitsamt Druckstück sicher in geöffnetem Zustand.

Technische Merkmale

- Kompaktes geschlossenes Gehäuse aus Aluminium
- Integrierte Kniehebel-Mechanik mit Verriegelungseinheit für geöffnete Position
- Handhebel in beliebigem Winkel anschweißbar (Version 52H05-623S__)
- Handhebel an rechter oder linker Spannerseite montierbar
- Austauschbar mit Pneumatikspannern 82M-3 (Gr. 63) und 82M-6
- Öffnungswinkel in 15°-Schritten einstellbar (15° – 120°)
- Vielfältige Spannarm-Varianten

- Befestigungsebenen vorne, hinten, seitlich
- Induktives Abfragemodul mit LED-Anzeige
- Arretierung mit Zweihandbedienung verfügbar

Einsatz

Spannen, Halten, Greifen und Positionieren von Blechen und anderen Teilen, vorwiegend in Vorrichtungen des Prototypenbaus.



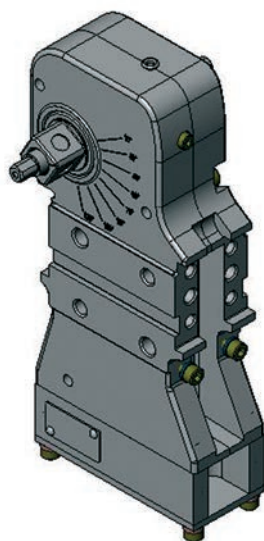
52H05-623KAA
Modularer Handspanner, austauschbar mit 82M-3 (Gr. 63) und 82M-6

Modell		Standard- öffnungs- winkel	Halte- moment max. Nm	Antriebswelle für Spannarm- Variante	Spannposition	Gewicht Kg
ohne Abfragung	mit induktiver Abfragung Anschluss M12x1					
52H05-623KAA	52H05-623KA1/ 52H05-623KA2	120°	1000	seitlich, U-mittig, U-seitlich	horizontal/ vertikal	4,1
52H05-623SAA	52H05-623SA1/ 52H05-623KA2	120°	1000	seitlich, U-mittig/ U-seitlich	horizontal/ vertikal	4,1

Modell-Nummernschlüssel für **52H05-6.....**

Beispiel Bestell-Nr.: **52H05 - 623 K AA**

52H05-623



Grundmodell

K = mit Handhebel,
verschleißt
8KB-053-1



S = Handhebel, lose
(anschweißbar)
8KB-052-1



Handhebel

AA = ohne Abfragung
82M-000000AA
(8AB-066-2)



A1 = induktive Abfragung
82M-000000A1
Anschlussstecker
M12x1,
parallel zu Zylinder

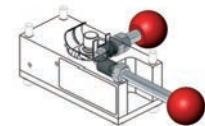


A2 = induktive Abfragung
82M-000000A2
Anschlussstecker
M12x1,
90° schwenkbar



Abfragung

Zubehör
Zweihandbedienung
82ZB-032-2



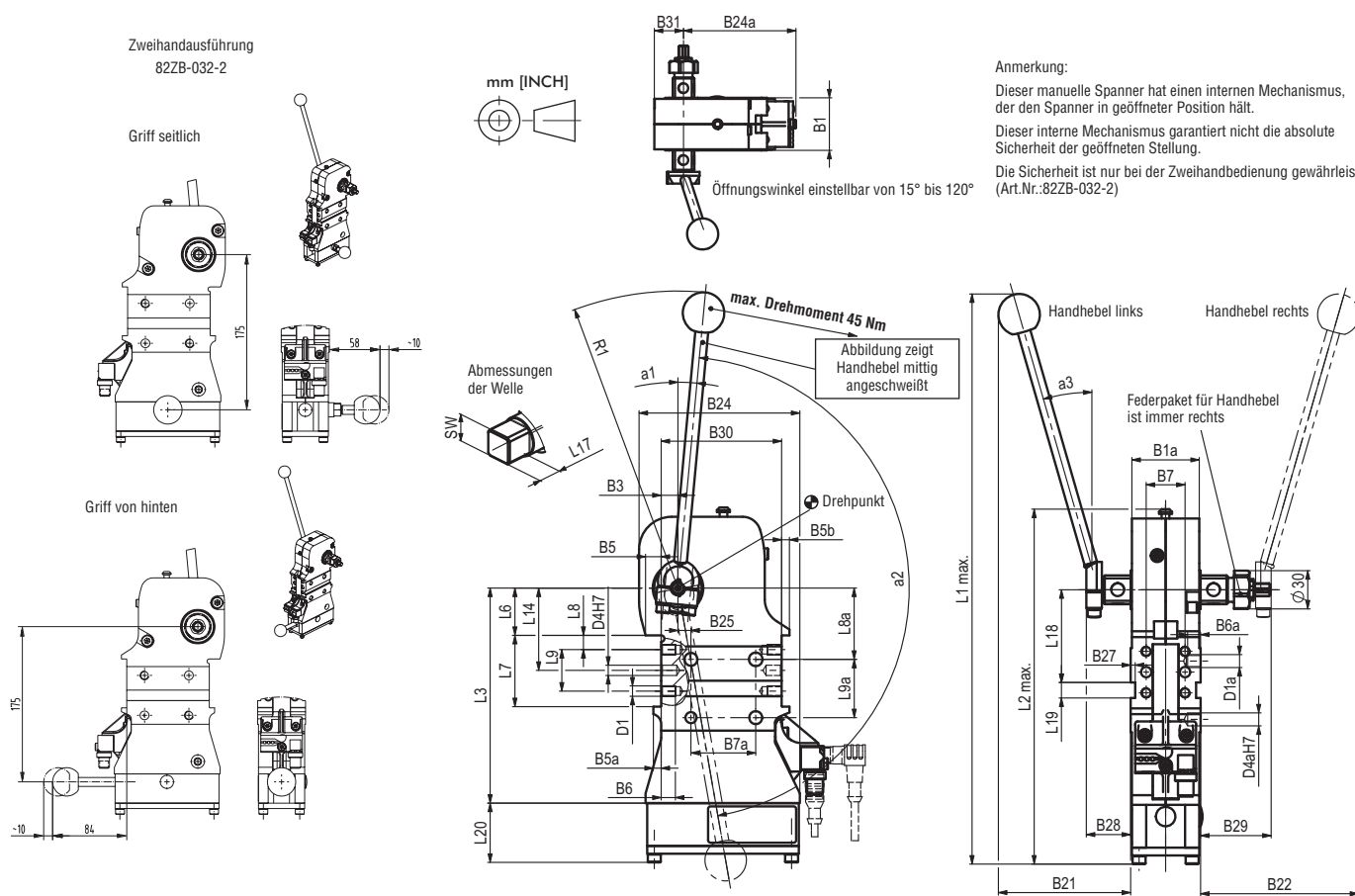
(Montage des Arretierbolzen
hinten oder seitlich möglich)

Zubehör

Serie 52H05-6 Abmessungen

Wichtige Ersatzteile

Benennung	Baugruppe	Bestell-Nr.	Bemerkung
Handhebelsatz kpl. mit Klemmteil (anschweißbar)	52H05-6...	8KB-052-1	
Handhebelsatz kpl. (fertig)	52H05-6...	8KB-053-1	
Abfragung Komplettkassette für A1	52H05-6...A1	82M-000000A1	Anschlussstecker M12x1, parallel zu Zylinder
Kassette ohne Abfragung (AA)	52H05-6...AA	82M-000000AA	
Abfragung Komplettkassette für A2	52H05-6...A2	82M-000000A2	Anschlussstecker M12x1, parallel zu Zylinder



Modell	B1	B1	B3	B5	B5a	B5b	B6	B6a	B7*	B7a*	B22	B24	B24a	B25	B27	B28	B29	B30	B31	D1	D1a
52H05-6230...	54	52	13	12	6	6	11	9	30	50	100	119	119	10	3,5	36	54	93	30	M8	M10

Modell	D4	D4a	L1	L2	L3	L6	L7	L8	L8a	L9	L9a	L14	L17	L18	L19	L20	SW	α1	α2	α3	R1
52H05-6230...	8	10	366	260	166	36,5	55	11	55	32	45	63,5	21	71,5	12	30	22	5°	160°	16°	240

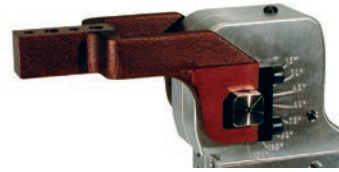
Serie **52H05-6** Spannarm-Varianten

Spannarmausführung

U-Spannarm mittig

Spannposition

horizontal oder vertikal



U-Spannarm mittig,
Spannposition horizontal

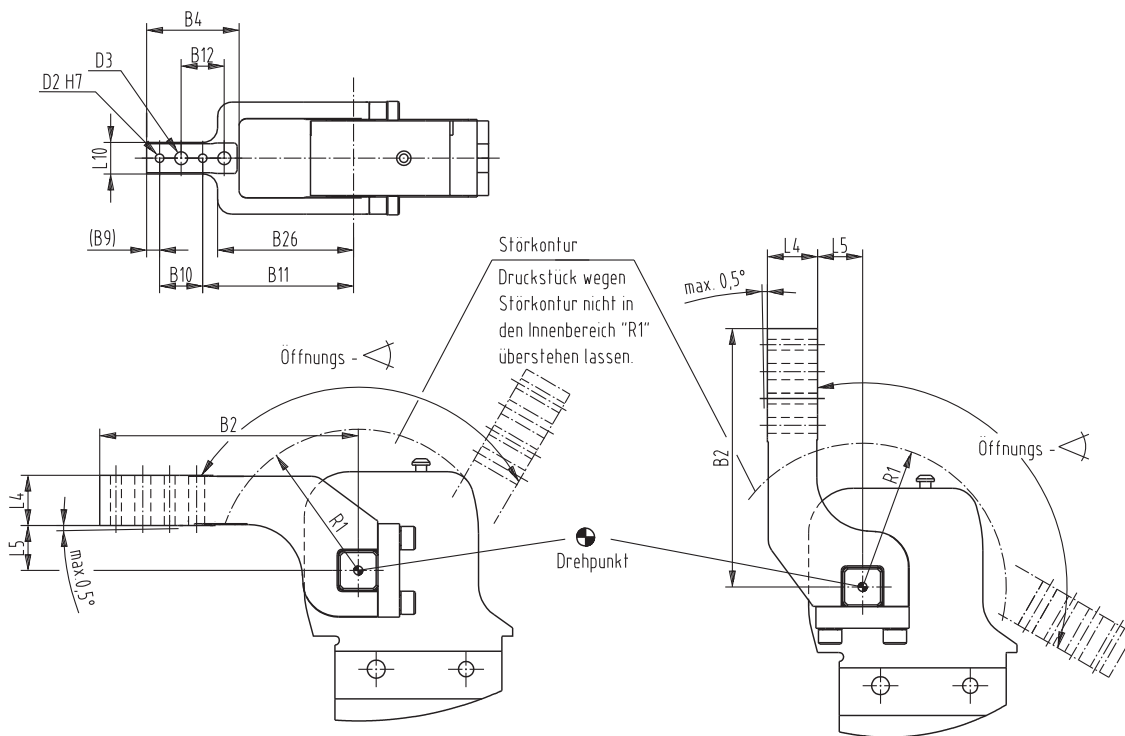
Technische Informationen U-Spannarme, mittig

Modell	Bestell-Nr. für Set U-Spannarm, mittig	max. Öffnungswinkel bei Spannposition		Gewicht Kg	B2	B4	B9	B10	B11	B12	B26	D2 H7	D3	L4	L5 (-0,5° max.)	L10	R1 ±1,2 ~
		Horiz.	Vert.														
52H05-6	8UM631-15-144	120°	105°	1,1	144	64.3	9	30	105	30	95	6	9	28	15	20	80
	8UM631-25-144	120°	120°	1,1	144	64.3	9	30	105	30	95	6	9	28	25	20	80
	8UM631-45-144	120°	120°	1,3	144	64.3	9	30	105	30	95	6	9	28	45	20	80
	8UM631-75-204	120°	120°	1,7	204	82	9	30	165	30	107	6	9	30	75	20	80

U-Spannarm mittig für **52H05-6**

Spannarmposition horizontal

Spannarmposition vertikal



Serie 52H05-6 Spannarm-Varianten

Spannarmausführung

seitlich / links
 seitlich / rechts
 seitlich / beidseitig

Spannposition

horizontal oder vertikal
 horizontal oder vertikal
 horizontal oder vertikal



Spannarm seitlich,
Spannposition horizontal

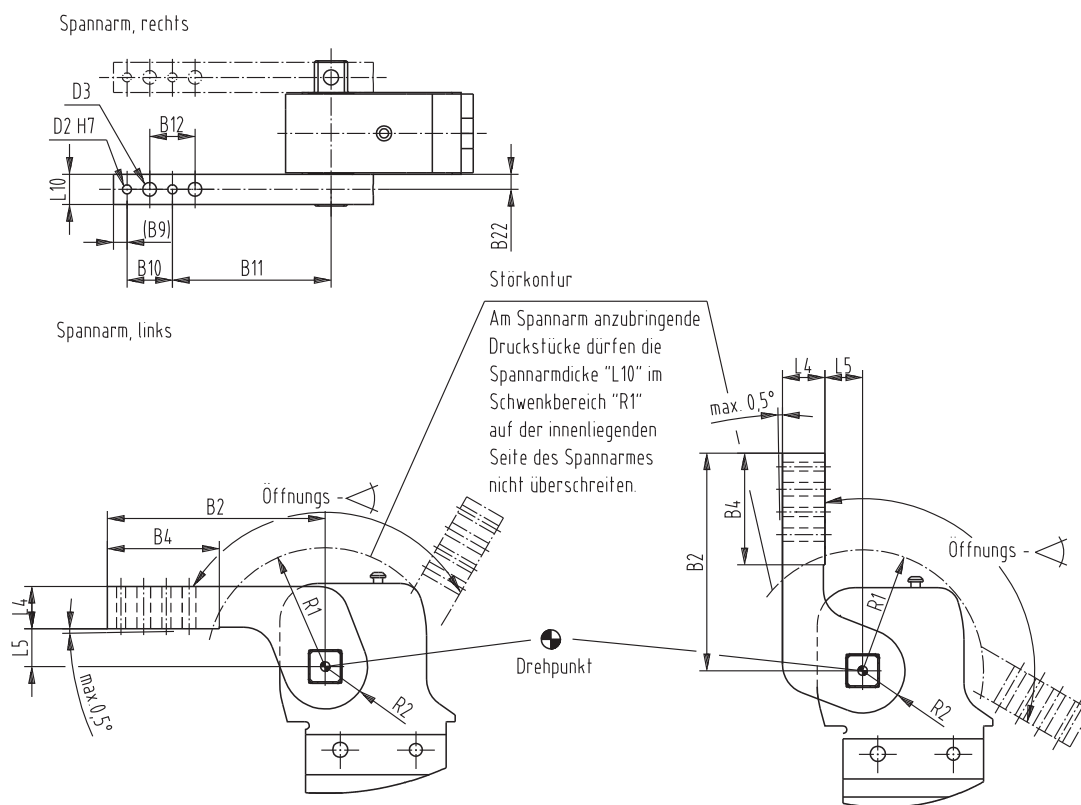
Technische Informationen (seitliche Spannarme)

Modell	Bestell-Nr. für Set seitliche Spannarme	Öffnungswinkel bei Spannposition (kg)		Gewicht Kg	B2	B4	B9	B10	B11	B12	B22	D2	D3	L4	L5	L10	R1	R2
		Horiz.	Vert.															
		±0,02 ±0,1 ±0,2																
52H05-6	8JG-080-1-01	120°	120°	0,9	144	74	9	30	105	30	10	6	9	28	15	20	80	28
	8S631-25-144	120°	120°	1	144	74	9	30	105	30	10	6	9	28	25	20	80	28
	8S631-75-204	120°	120°	1,5	204	78	9	30	165	30	10	6	9	30	75	20	80	28

Seitliche Spannarme für 52H05-6

Spannarmposition horizontal

Spannarmposition vertikal



Serie **52H05-6** Spannarm-Varianten

Spannarmausführung

- U-Spannarm links
- U-Spannarm rechts

Spannposition

- horizontal oder vertikal
- horizontal oder vertikal



U-Spannarm rechts,
Spannposition horizontal

U-Spannarm links,
Spannposition horizontal



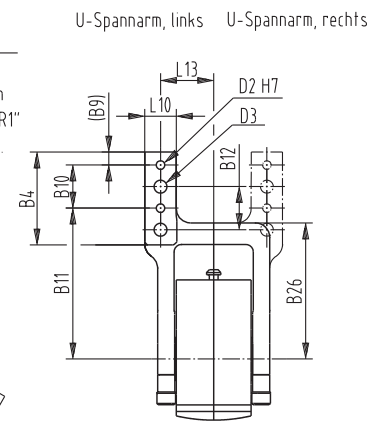
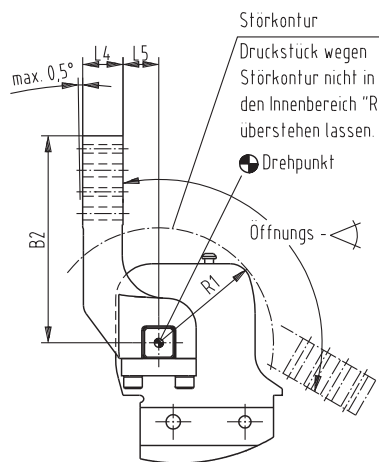
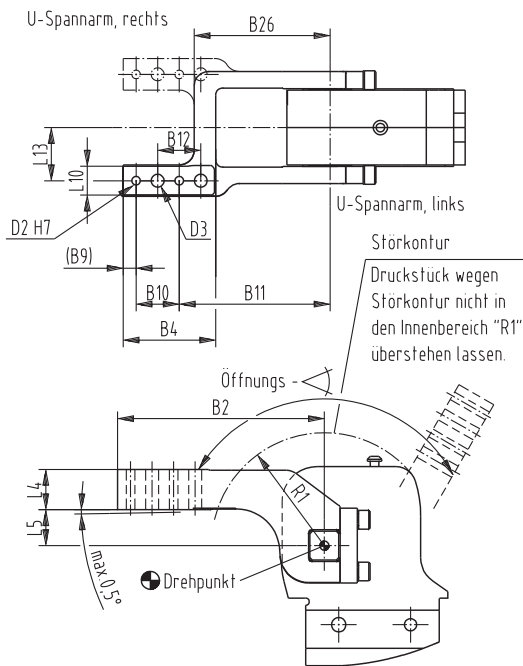
Technische Informationen U-Spannarme, links und rechts


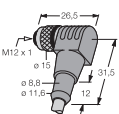
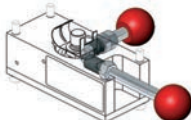
Bestell-Nr. für Set U-Spannarm für 52H05-6		Öff- nungswinkel bei Spannposition		Gewicht Kg	B2	B4	B9	B10	B11	B12	B26	D2	D3	L4	L5	L10	L13	R1
		Horiz.	Vert.										H7			(-0,5° max.)	±1,2	±0,1
8UL631-15-144	8UR631-15-144	120°	105°	1,1	144	64.3	9	30	105	30	95	6	9	28	15	20	37	80
8UL631-25-144	8UR631-25-144	120°	120°	1,1	144	64.3	9	30	105	30	95	6	9	28	25	20	37	80
8UL631-45-144	8UR631-45-144	120°	120°	1,3	144	64.3	9	30	105	30	95	6	9	28	45	20	37	80
8UL631-75-204	8UR631-75-204	120°	120°	1,7	204	82	9	30	165	30	119	6	9	30	75	20	37	80

Seitliche U-Spannarme für **52H05-6**

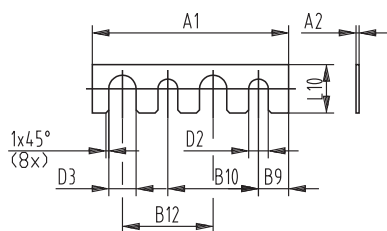
Spannarmposition horizontal

Spannarmposition vertikal



Benennung			Bestell-Nr. für Set 52H05-6	Bemerkung
Spannarm-Variante	Spannarmhöhe	Spannposition		
U-mittig	15	horizontal / vertikal	8UM631-15-144	U-Spannarm-Sets bestehend aus Spannarm, Leisten und Schrauben
U-mittig	25	horizontal / vertikal	8UM631-25-144	
U-mittig	45	horizontal / vertikal	8UM631-45-144	
U-mittig	75	horizontal / vertikal	8UM631-75-204	
U-links	15	horizontal	8UL631-15-144	
U-links	25	horizontal	8UL631-25-144	
U-links	45	horizontal	8UL631-45-144	
U-links	75	horizontal	8UL631-75-204	
U-links	15	vertikal	8UR631-15-144	
U-links	25	vertikal	8UR631-25-144	
U-links	45	vertikal	8UR631-45-144	
U-links	75	vertikal	8UR631-75-204	
U-rechts	15	horizontal	8UR631-15-144	
U-rechts	25	horizontal	8UR631-25-144	
U-rechts	45	horizontal	8UR631-45-144	
U-rechts	75	horizontal	8UR631-75-204	
U-rechts	15	vertikal	8UL631-15-144	
U-rechts	25	vertikal	8UL631-25-144	
U-rechts	45	vertikal	8UL631-45-144	
U-rechts	75	vertikal	8UL631-75-204	
seitlich rechts/links	15	horizontal / vertikal	8JG-080-1-01	seitliche Spannarm-Sets bestehend aus Spannarm und Gewindestiften
seitlich rechts/links	25	horizontal / vertikal	8S631-25-144	
seitlich rechts/links	75	horizontal / vertikal	8S631-75-204	
seitlich beidseitig				2 Spannarm-Sets seitlich werden benötigt
Anschlusskabel (1Kupplungsdose inkl. 5m Kabel)				
Kupplungsdose M12x1 gerade, 5-polig				8EL-002-1
Kupplungsdose M12x1 gewinkelt 4-polig				8EL-003-1
Zweihandbedienung für Offenhalte-Vorrichtung			82ZB-032-2	Offenhalte-Vorrichtung mit Zweihandbedienung

Abstimmplatte für Spannarm



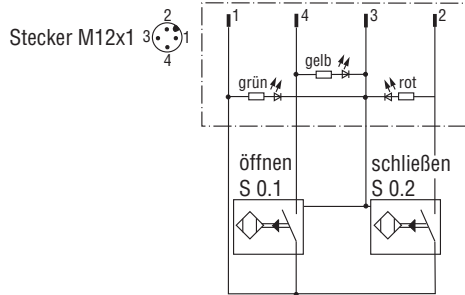
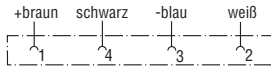
Modell	A1	A2	D2	D3	B9	B10	B12	L10
82ZB-SH5001		0,1						
82ZB-SH5002		0,2						
82ZB-SH5005	65	0,5	6,5	9	10	30	30	16
82ZB-SH5010		1,0						
82ZB-SH5020		2,0						
82ZB-SH5050		5,0						

Serie **52H05-6** Zubehör

Anschlussbild für die elektrische Abfragung

Störungssichere Abfragung beim Gleich- und Wechselstromschweißen

Steckerbelegung



Induktive Ausführung:

- A1 Anschluss-Stecker M12x1, parallel zu Zylinder
- A2 Anschluss-Stecker M12x1, 90° schwenkbar

Serie 56H40-2 Produktübersicht

Konstruktive Merkmale:

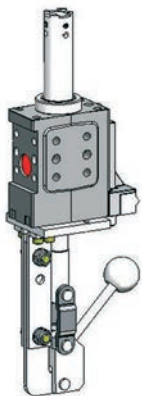
- Kompakte Bauweise
- Geringes Gewicht
- Hohe Positioniergenauigkeit durch doppelte Kolbenstangenführung
- Befestigungsflächen seitlich und stirnseitig
- Hublängen 20mm, 40mm oder 60mm
- Verschiedene Stiftaufnahmen verfügbar
- Induktives Abfragemodul mit LED Anzeige
- Kniehebel-Verriegelung im ausgefahrenen Zustand verhindert ungewolltes Einfahren der Kolbenstange

Einsatz:

Genau Positionierung von Blechteilen in Schweißvorrichtungen und Handling-Systemen. Nach dem Schweißvorgang werden die Stifte manuell aus den Aufnahmelöchern herausgezogen, um das Werkstück problemlos aus der Vorrichtung zu entnehmen.

Bevorzugte Einsatzbereiche:

Automobilbau, Blechverarbeitende Industrie, Vorrichtungs- und allgemeiner Maschinenbau.



56H40-202C800A
mit Hub 40 mm und
Abfragemodul



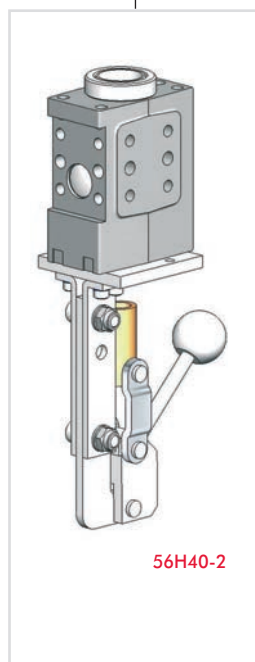
56H40-202C800C
mit Hub 60 mm und
Abfragemodul

Modell-Nummernschlüssel für 56H40-2 Stiftzieher

Beispiel Bestell-Nr.:

56H40-2 02 C8 00 A K

K = Keramikbeschichtete Kolbenstange

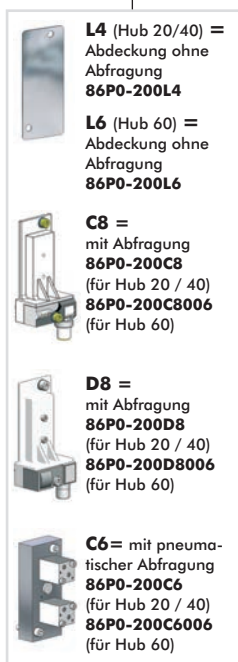


56H40-2

Grundmodell



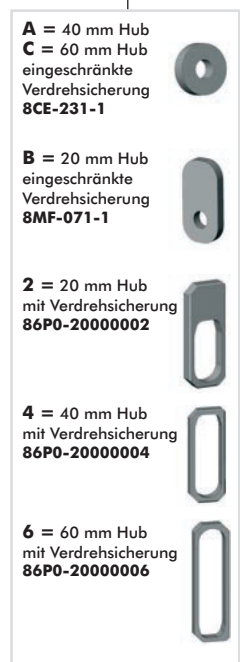
Kolbenstangenvarianten



Induktive Abfragung

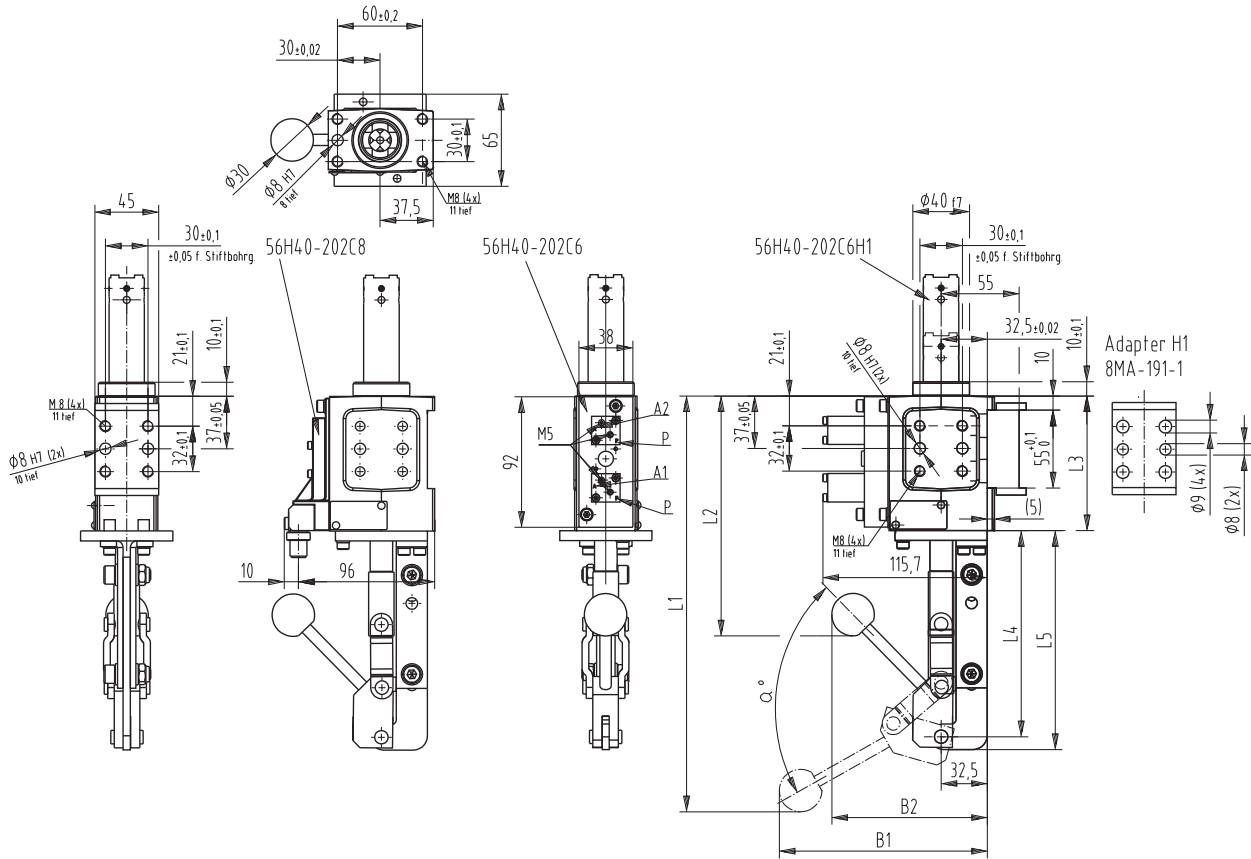


Anbauteile



Hubbegrenzung

Serie 56H40-2 Abmessungen



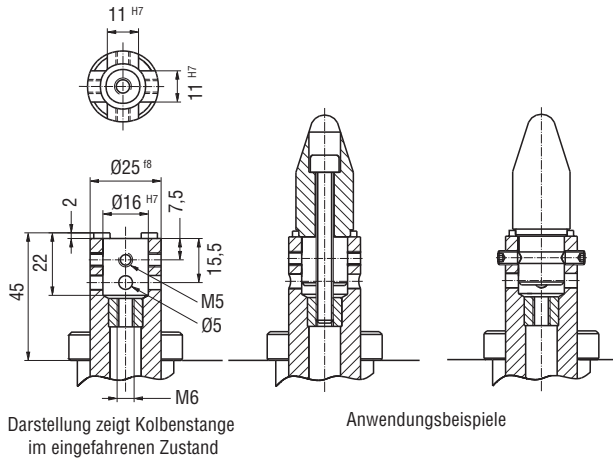
Pneumatische Abfrägung:
 P = Druckluftanschluß für Abfrägung
 A1 = Druckluftanschluß für Entspannen
 A2 = Druckluftanschluß für Spannen

Serie 56H40-2 Technische Informationen

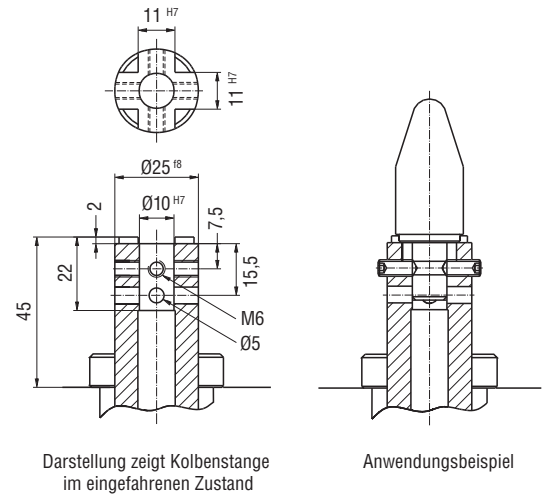
Modell	Hub +2 mm	Gewicht ~ Kg	B1	B2	L1	L2	L3	L4	L5	W ~ °
56H40-2..2	20	2,0	182	140	312	138	95	166	175	40
56H40-2..4	40	2,0	182	140	312	138	95	146	155	75
56H40-2..6	60	2,5	133	157	385	182	115	146	155	90
56H40-2..B	20	2,0	182	140	312	138	95	166	175	40
56H40-2..A	40	2,0	182	140	312	138	95	146	155	75
56H40-2..C	60	2,5	133	157	385	182	115	146	155	90

Serie 56H40-2 Standard Abmessungen

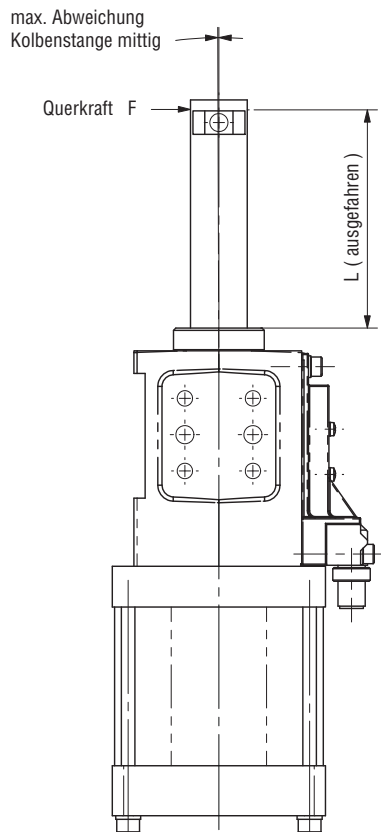
Kolbenstangenausführung -202, Stiftaufnahme Ø16 für 56H40-2



Kolbenstangenausführung -205, Stiftaufnahme Ø10 für 56H40-2



Max. Abweichung der Zentrierstifte 56H40-2

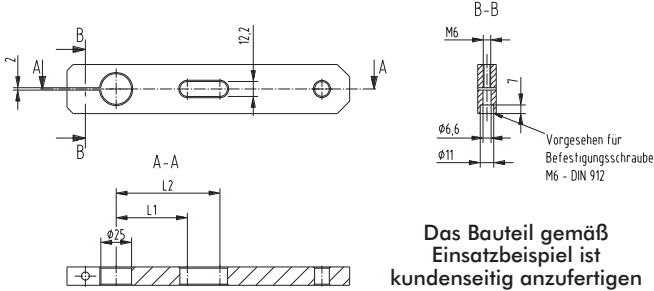


Modell	Querkraft N [lbs]	L mm [in]	Stroke mm [in]	Abweichung mm [in]
56H40-2...B / 2	200 [45]	52 [2.0]	20 [0.08]	0,06 [0.002]
56H40-2...A / 4	200 [45]	70 [2.8]	40 [1.60]	0,09 [0.004]
56H40-2...C / 6	200 [45]	90 [3.5]	60 [2.40]	0,12 [0.007]

Grundsätzlich empfehlen wir: Bei Querkraften über 200 N eine externe Führung einzusetzen. Unabhängig vom Hub, auch bei geringeren Querkraften, ab einer Gesamthöhe $L_2 > 120\text{mm}$ ($L_2 = \text{ausgefahrene Kolbenstange} + \text{Zentrierdorn}$) eine externe Führung einzusetzen.

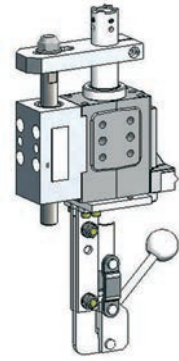
Serie **56H40-202C8E1A** Stiftzieher mit externer Führung (Zubehör)

Einsatzbeispiel für außermittig gelagerte Zentrierstifte bei **56H40-2**



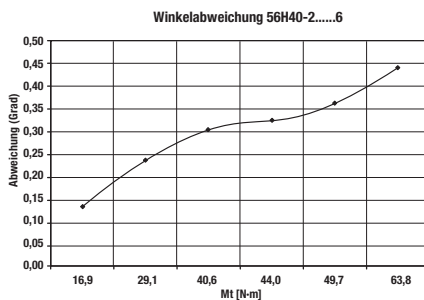
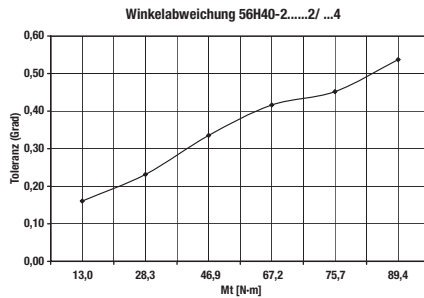
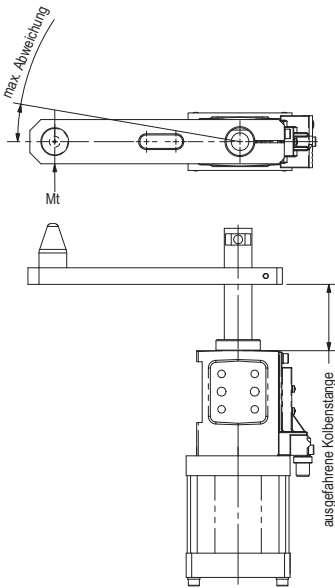
Modell	L1	L2
56H40-2...E1 56H40-2...E2	58	62
56H40-2...J1*	80,5	84,5

* J1 ist nicht möglich bei 60 mm Hub.



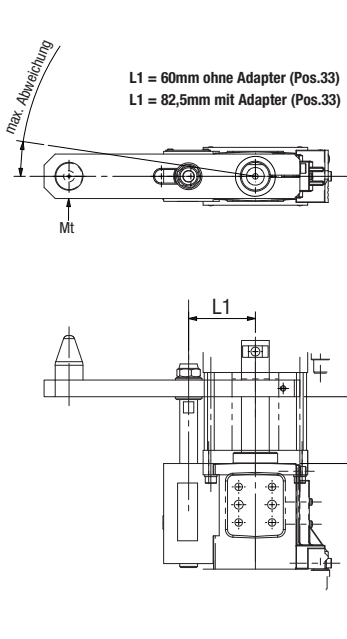
Das Bauteil gemäß Einsatzbeispiel ist kundenseitig anzufertigen

Zubehör: Interne Führung

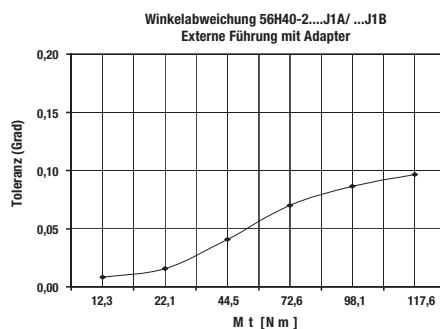
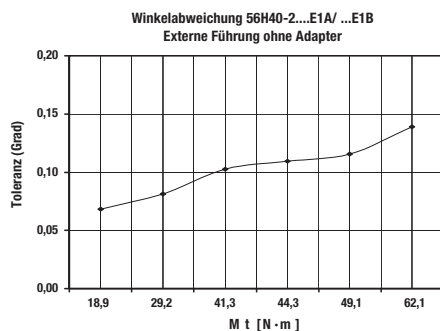


Grundsätzlich empfehlen wir:
Bei Querkräften über 200 N eine externe Führung einzusetzen. Unabhängig vom Hub, auch bei geringeren Querkräften, ab einer Gesamthöhe L2 > 120mm (L2 = ausgefahrene Kolbenstange + Zentrierdorn) eine externe Führung einzusetzen.

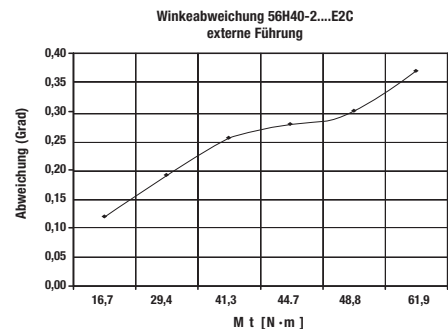
Zubehör: Externe Führung **82ZB-009-2, 82ZB-010-2, 82ZB-090-1**

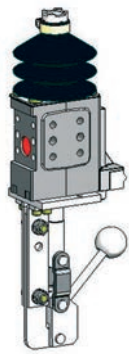


L1 = 60mm ohne Adapter (Pos.33)
L1 = 82,5mm mit Adapter (Pos.33)

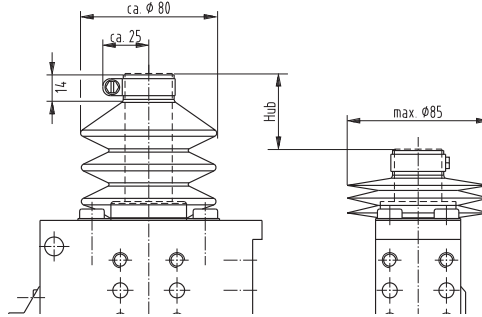


Grundsätzlich empfehlen wir:
Bei Querkräften über 200 N eine externe Führung einzusetzen. Unabhängig vom Hub, auch bei geringeren Querkräften, ab einer Gesamthöhe L2 > 120mm (L2 = ausgefahrene Kolbenstange + Zentrierdorn) eine externe Führung einzusetzen.




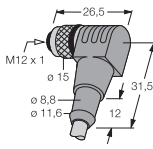




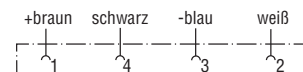
Abdeckung für Kolbenstange (Faltenbalg) 82ZB-013-3, (Zubehör)



Zubehör

Bestell-Nr.	Benennung	Bemerkung
82ZB-009-2 (nur mit A+B) 82ZB-090-1 (nur mit C)	Externe Führung 	nur einsetzbar ohne Faltenbalg
82ZB-013-3 (nur Hub 20 und 40)	Faltenbalg 	nur einsetzbar ohne externe Führung
8EL-002-1 8EL-003-1	Anschlusskabel (1 Kupplungsdose inkl. 5m Kabel) Kupplungsdose M12x1 gerade 5-polig Kupplungsdose M12x1 abgewinkelt 4-polig  	

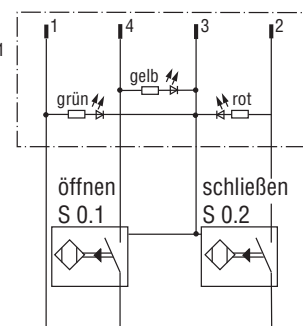
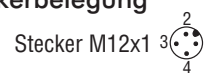
Anschlussbild für die elektrische Abfragung
Störungssichere Abfragung beim Gleich- und Wechselstromschweißen



Induktive Ausführung:

- C8 Anschluss-Stecker M12x1, parallel zu Kolbenstange
- D8 Anschluss-Stecker M12x1, 90° schwenkbar

Steckerbelegung



Wichtige Ersatzteile

Bestell-Nr. für	Benennung
56H40-2	
86P0-200C8 (Hub 20/40) 86P0-200D8 (Hub 20/40) 86P0-200C8006 (Hub 60) 86P0-200D8006 (Hub 60)	Endlagenabfragung C8 Anschluss-Stecker M12x1, parallel zu Kolbenstange D8 Anschluss-Stecker M12x1, 90° schwenkbar C8 Anschluss-Stecker M12x1, parallel zu Kolbenstange D8 Anschluss-Stecker M12x1, 90° schwenkbar
82ZB-046-1	Hand lever set

Serie 81L Produktübersicht

Produktmerkmale:

- Geringes Gewicht, Aluminiumgehäuse
- Zwei Befestigungsmöglichkeiten, vorne und hinten
- Kniehebel-Mechanismus
- Alle Modelle sind problemlos auf magnetische Abfragung nachrüstbar

Anwendungsbereiche:

- Montieren
- Prüfen
- In Handlungssystemen

Außerdem verfügbar:

82L...-4 Serie: Ähnliche Kraftspanner in geschlossener Version siehe Seite 15.7

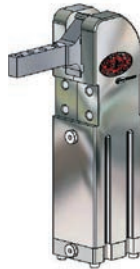
81L12-1



81L16-1



81L20-1



81L25-1



Serie 81L Technische Informationen, Nummerschlüssel

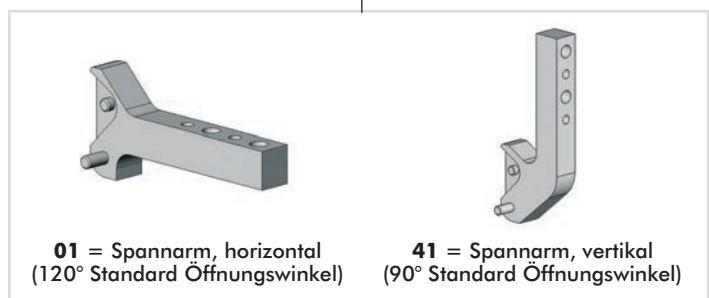
Modell	Max. Haltemoment Nm [lb ft]	Max. Spannungsmoment bei 5 bar [72 psi] Nm [lb ft]	Gewicht kg [lb]	Luftverbrauch pro Doppelhub bei 5 bar [72 psi] dm ³ [ft ³]	Max. Zusatzgewicht am Spannarm (bei Position, "X") g [oz]
81L12-101..	25 [18.4]	4,5 [3.3]	0,16 [0.4]	0,25 [0.01]	50 [1.8]
81L12-141..	20 [14.8]	4,5 [3.3]	0,17 [0.4]	0,25 [0.01]	50 [1.8]
81L16-101..	60 [44]	6,5 [4.8]	0,25 [0.6]	0,26 [0.01]	80 [2.8]
81L16-141..	40 [29.5]	7,0 [5.23]	0,27 [0.6]	0,27 [0.01]	80 [2.8]
81L20-101..	100 [73.8]	18 [13.3]	0,50 [1.1]	0,40 [0.02]	90 [3.2]
81L20-141..	80 [59]	17 [12.5]	0,52 [1.2]	0,35 [0.01]	90 [3.2]
81L25-101..	100 [73.8]	18 [13.3]	0,52 [1.2]	0,40 [0.02]	100 [3.5]
81L25-141..	80 [59]	17 [12.5]	0,54 [1.25]	0,35 [0.01]	100 [3.5]

Beispiel Bestell-Nr.: **81L12-1** **01** **00**

00 = Standard Ausführung



Baugröße, Modell Standard



01 = Spannarm, horizontal (120° Standard Öffnungswinkel) **41** = Spannarm, vertikal (90° Standard Öffnungswinkel)

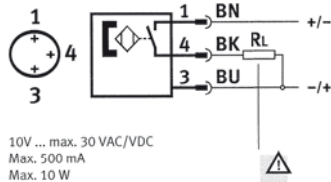
Spannarmvariante

Serie 81L Abmessungen, Zubehörteile, Ersatzteile

Zubehör:

Art. Nr.	Beschreibung	Bemerkungen
8EA-109-1	Sensor für Stellungsabfrage	3-adriges Kabel, M8x1 Stecker, 3-polig
82ZB-004-1	Adapter	Adapter für Montage der Spanner 81L20-1, 81L25-1 an Rundrohr Ø25mm

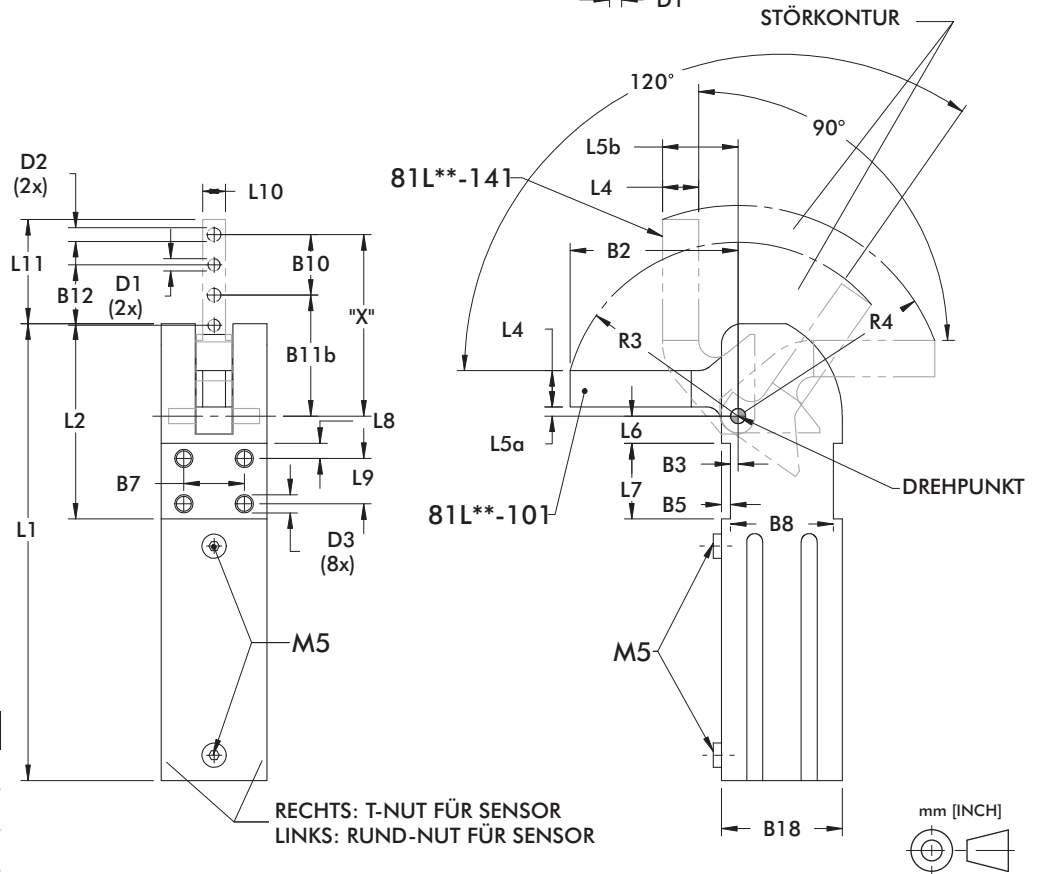
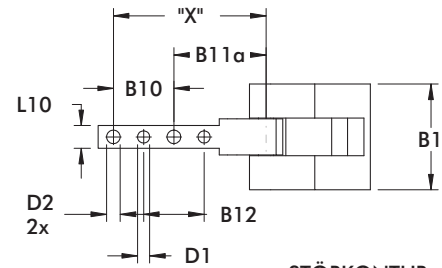
8EA-109-1



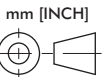
10V ... max. 30 VAC/VDC
Max. 500 mA
Max. 10 W

BN = Braun
BK = Schwarz
BU = Blau
RL = Last

Medium Luft, Max 6 bar,
Betrieb mit ölfreier Luft
zulässig



RECHTS: T-NUT FÜR SENSOR
LINKS: RUND-NUT FÜR SENSOR



Ersatzteile:

Modell	Dichtungssatz
81L12-1....	81L12-1-00
81L16-1....	81L16-1-00
81L20-1....	81L20-1-00
81L25-1....	81L20-1-00

Modell	D1 Ø [H7]	D2 Ø	D3 Ø	B1	B2	B3 ±0,1	B5 ±0,2	B7 ±0,1	B8 ±0,1	B10 ±0,2	B11a	B11b	B12
81L12-1....	[0.12] 3	[0.13] 3,3	M4x6	[0.94] 24	[1.57] 40	[0.10] 2,5	[0.06] 1,5	[0.59] 15	[0.98] 25	[0.35] 9	[1.06] 27	[1.24] 31,5	[0.35] 9
81L16-1....	[0.12] 3	[0.17] 4,3	M5x5	[1.12] 30	[1.97] 50	[0.08] 2	[0.08] 2	[0.79] 20	[1.02] 26	[0.59] 15	[1.18] 30	[1.56] 39,5	[0.59] 15
81L20-1....	[0.16] 4	[0.18] 4,5	M6x8	[1.38] 35	[2.12] 55,5	[0.10] 2,5	[0.12] 3	[0.79] 20	[1.34] 34	[0.79] 20	[1.20] 30,5	[1.57] 40	[0.79] 20
81L25-1....	[0.16] 4	[0.26] 6,5	M6x8	[1.38] 35	[2.58] 65,5	[0.10] 2,5	[0.12] 3	[0.79] 20	[1.34] 34	[0.79] 20	[1.59] 40,5	[1.97] 50	[0.79] 20

Modell	B18	L1 ~	L2	L4	L5a	L5b	L6 ±0,1	L7 ±0,1	L8	L9	L10	L11 ~	R3 ~	R4 ~
81L12-1....	[1.10] 28	[4.09] 104	[1.59] 40,5	[0.28] 7	[0.10] 2,5	[0.7] 17,5	[0.18] 4,5	[0.59] 15	[0.12] 3	[0.35] 9	[0.24] 6	[0.93] 23,5	[1.61] 41	[1.89] 48
81L16-1....	[1.18] 30	[4.69] 119	[1.95] 49,5	[0.35] 9	[0.09] 2,25	[0.8] 20,5	[0.23] 5,75	[0.79] 20	[0.16] 4	[0.47] 12	[0.31] 8	[1.41] 35,75	[2.00] 51	[2.48] 63
81L20-1....	[1.57] 40	[5.94] 151	[2.54] 64,5	[0.47] 12	[0.12] 3	[0.98] 25	[0.35] 9	[0.98] 25	[0.19] 5	[0.59] 15	[0.29] 7,5	[1.36] 34,5	[2.26] 57,5	[2.75] 70
81L25-1....	[1.57] 40	[5.94] 151	[2.54] 64,5	[0.47] 12	[0.12] 3	[0.98] 25	[0.35] 9	[0.98] 25	[0.19] 5	[0.59] 15	[0.47] 12	[1.75] 44,5	[2.64] 67	[3.11] 79

Serie 82L..-4 Produktübersicht

Produktmerkmale:

- Geringes Gewicht, gekapseltes Aluminiumgehäuse
- Zwei Befestigungsmöglichkeiten, vorne und hinten
- Kniehebel-Mechanismus
- Alle Modelle sind problemlos auf magnetische Abtragung nachrüstbar

Anwendungsbereiche:

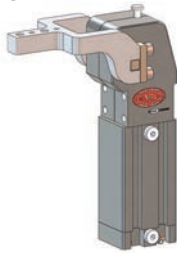
- Montieren
- Prüfen
- In Handlingsystemen

Außerdem verfügbar:

82L..-2 Serie: größere Kraftspanner in geschlossener Version siehe Seite 15.13

82L..-403.

Spannarm horizontal



82L..-443.

Spannarm vertikal



Serie 82L..-4... Technische Informationen, Nummernschlüssel

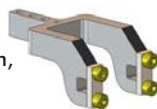
Modell	Max. Haltemoment Nm [lb ft]	Max. Spannungsmoment bei 5 bar [72 psi] Nm [lb ft]	Gewicht [mit Spannarm] kg [lb]	Luftverbrauch pro Doppelhub bei 5 bar [72 psi] dm ³ [ft ³]	Max.Zusatzgewicht am Spannarm (bei Position, "X") g [oz]
82L12-4030	35 [18.4]	10,4 [3.3]	0,23 [0.5]	0,25 [0.01]	50 [1.8]
82L12-4430	35 [18.4]	8,7 [3.3]	0,23 [0.5]	0,25 [0.01]	50 [1.8]
82L16-4030	40 [29.5]	12,4 [4.4]	0,33 [0.7]	0,27 [0.01]	80 [2.8]
82L16-4430	40 [29.5]	11 [4.8]	0,33 [0.7]	0,27 [0.01]	80 [2.8]
82L20-4030	50 [36.8]	21 [13.3]	0,42 [0.9]	0,35 [0.01]	90 [3.2]
82L20-4430	50 [36.8]	19,3 [12.5]	0,42 [0.9]	0,35 [0.01]	90 [3.2]
82L25-4030	80 [59]	31,8 [13.3]	0,66 [1.5]	0,40 [0.01]	100 [3.5]
82L25-4430	80 [59]	28,5 [12.5]	0,66 [1.5]	0,40 [0.01]	100 [3.5]

Beispiel Bestell-Nr.: **82L12-4 03 0**

82L12-4
82L16-4
82L20-4
82L25-4



00 = ohne Spannarm
03 = U-Spannarm, mittig 90°

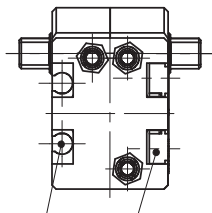
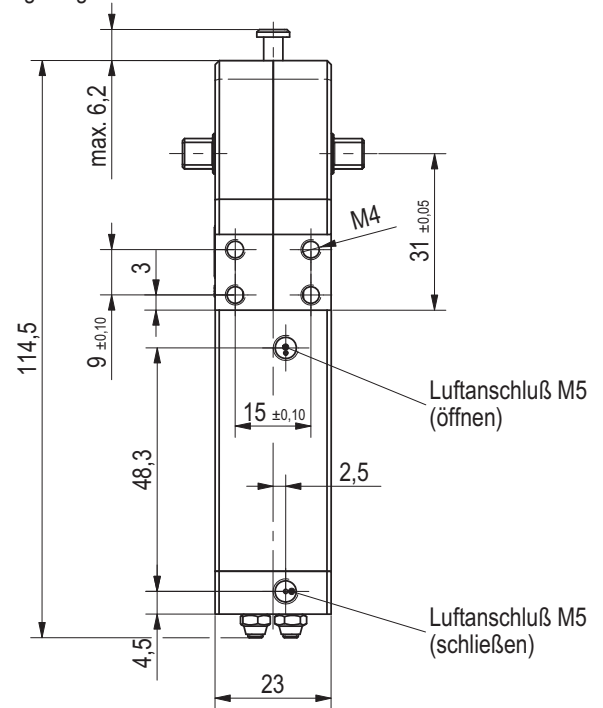
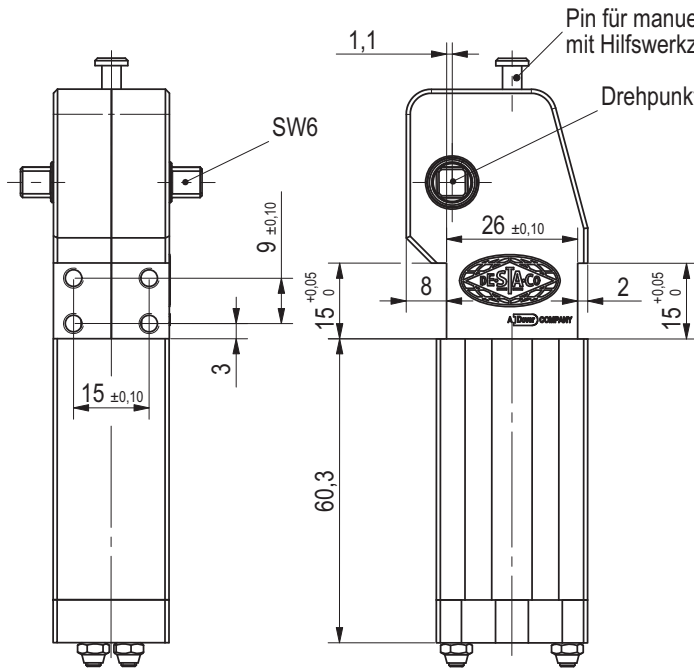
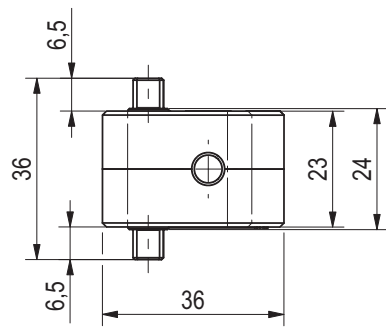


00 = ohne Spannarm
43 = U-Spannarm, mittig 180°



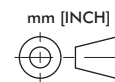
0 = 105° Standard-Öffnungswinkel
3 = 90° Öffnungswinkel
4 = 75° Öffnungswinkel
5 = 60° Öffnungswinkel
6 = 45° Öffnungswinkel
7 = 30° Öffnungswinkel
8 = 15° Öffnungswinkel

105° Standard-Öffnungswinkel

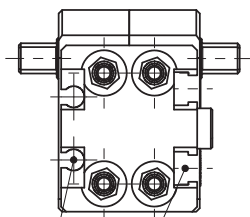
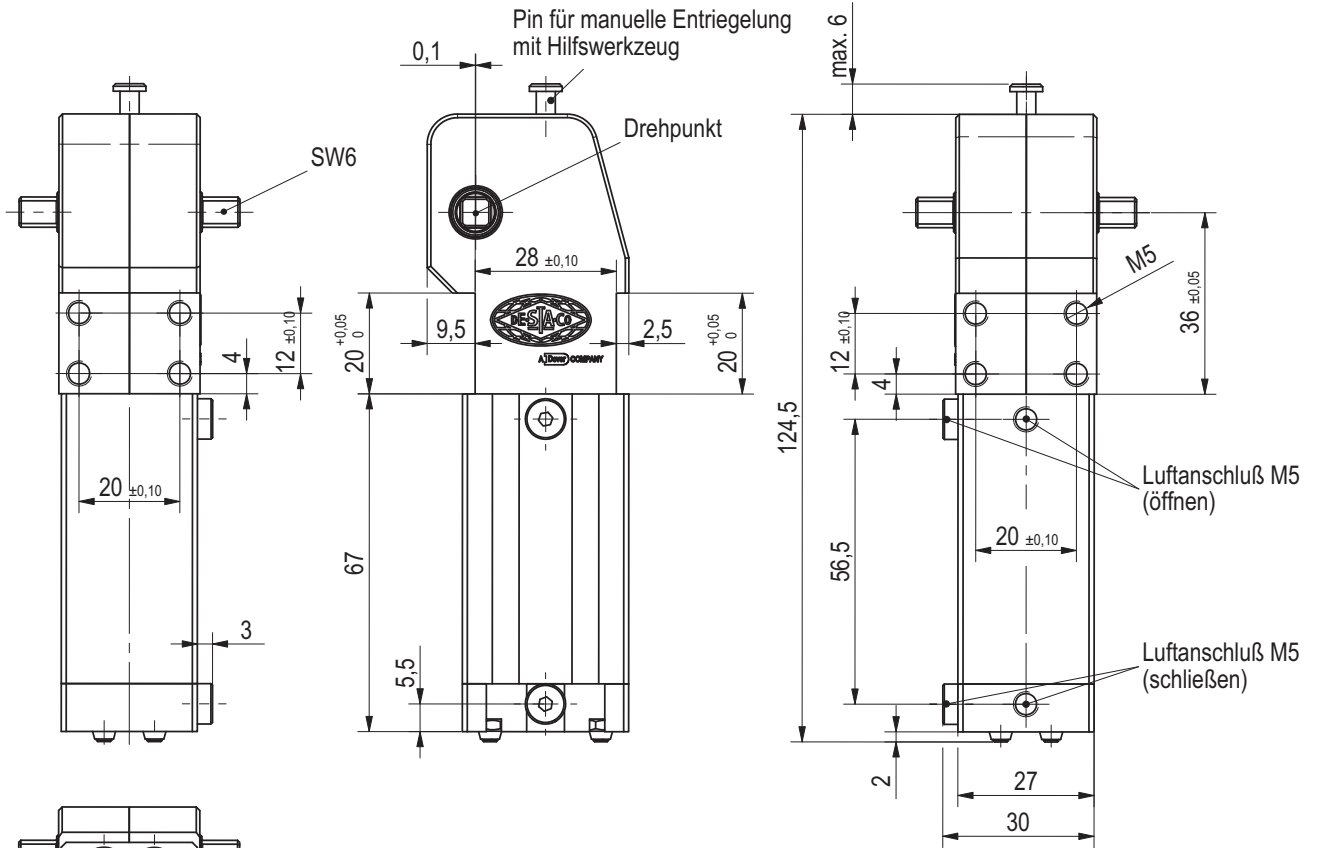
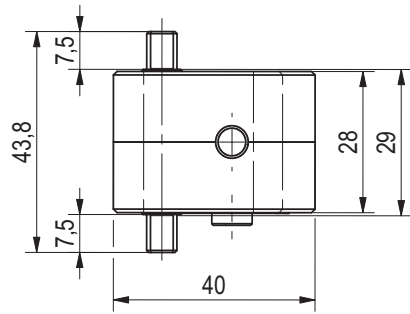


Abfragenuten für Rund-Sensoren Abfragenuten für T-Nut Sensoren

Medium Luft, max 6 bar
Betrieb mit ölfreier Luft zulässig



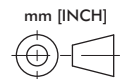
Serie 82L16-4 Abmessungen



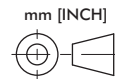
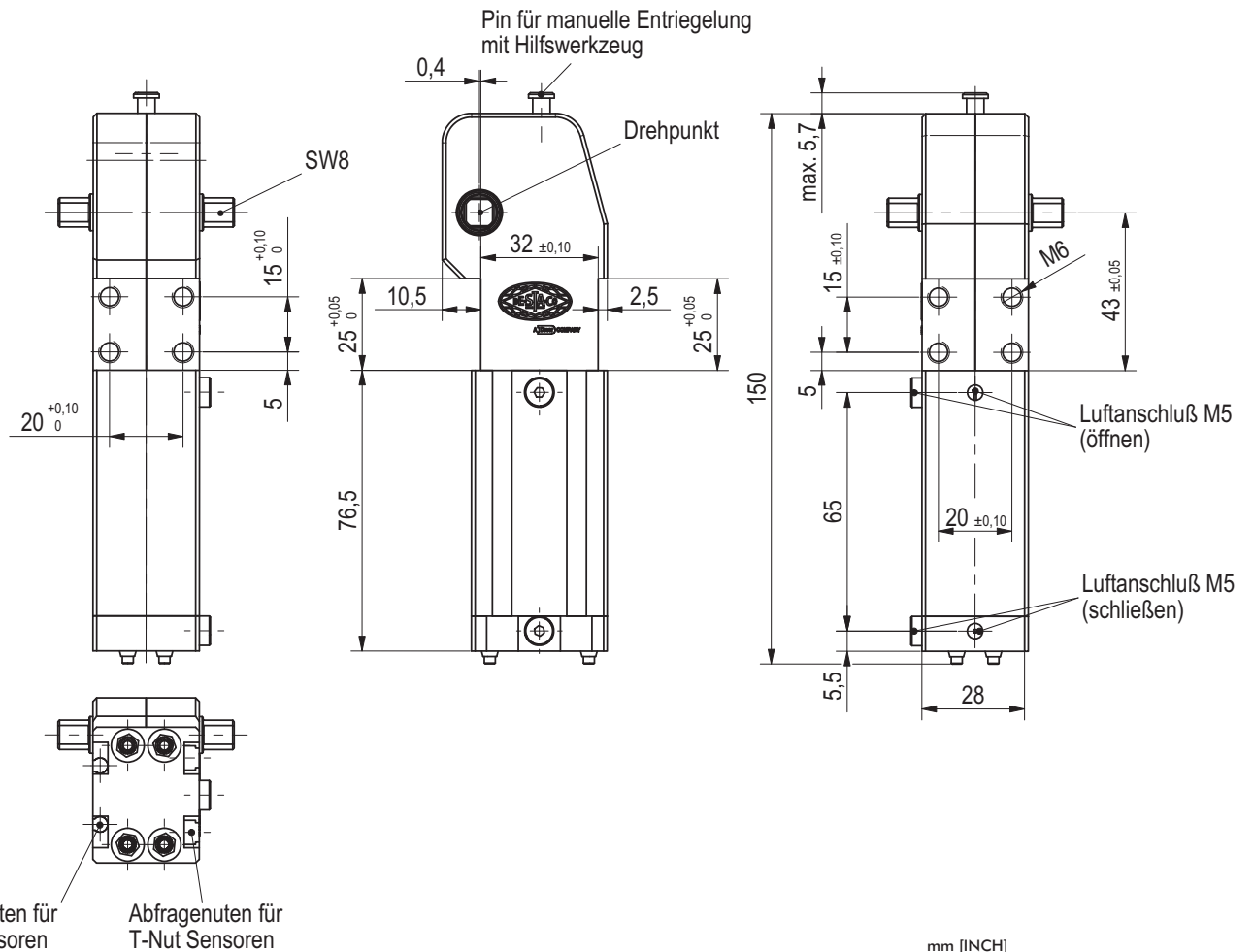
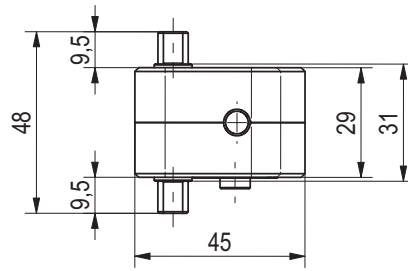
Abfragenuten für Rund-Sensoren

Abfragenuten für T-Nut Sensoren

Medium Luft, max 6 bar
Betrieb mit ölfreier Luft zulässig

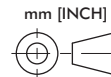
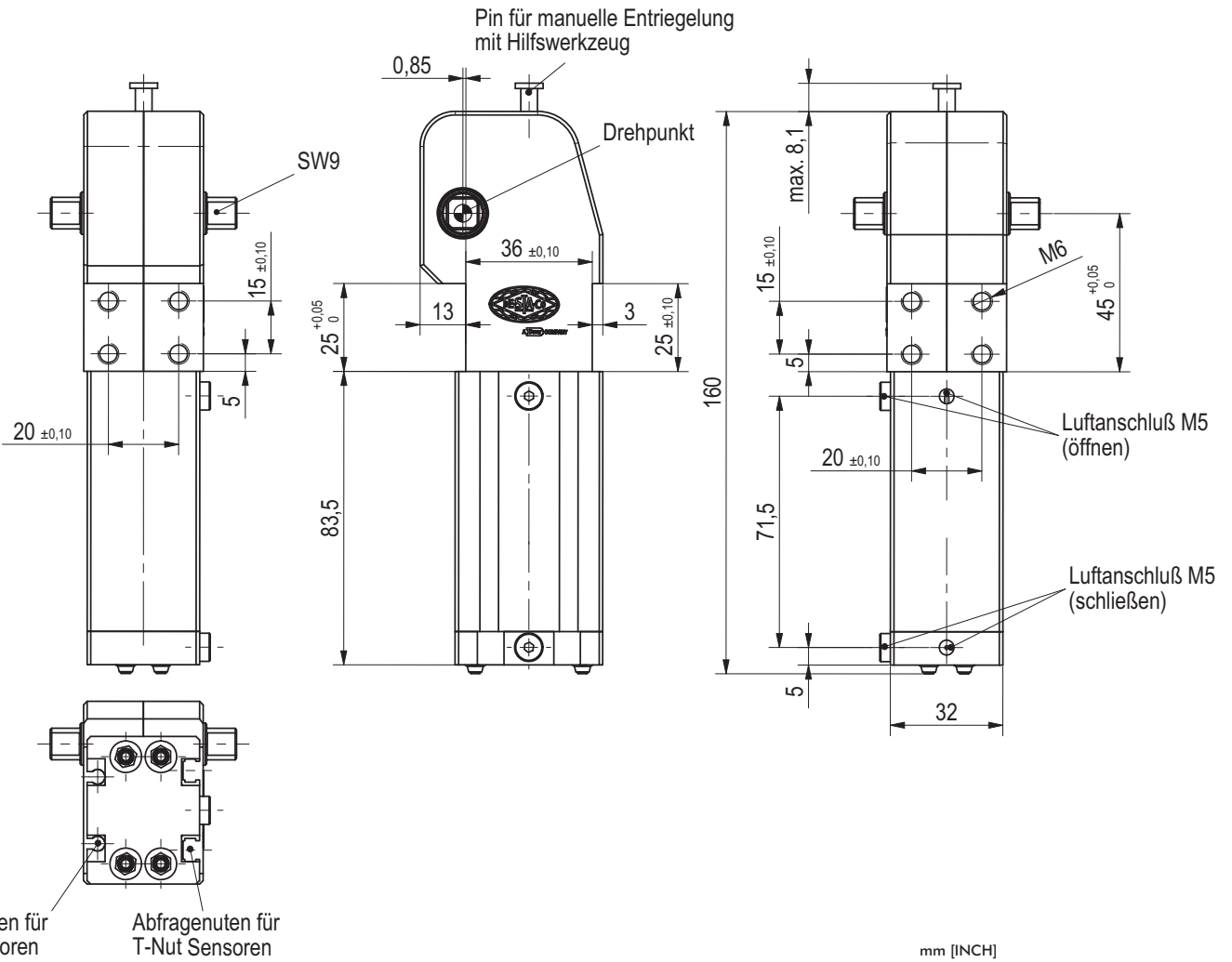
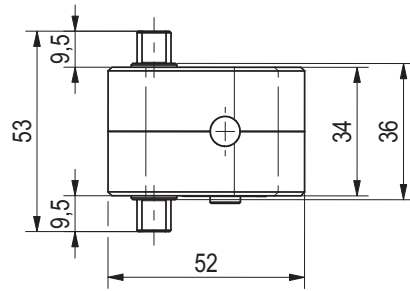


Serie 82L20-4 Abmessungen



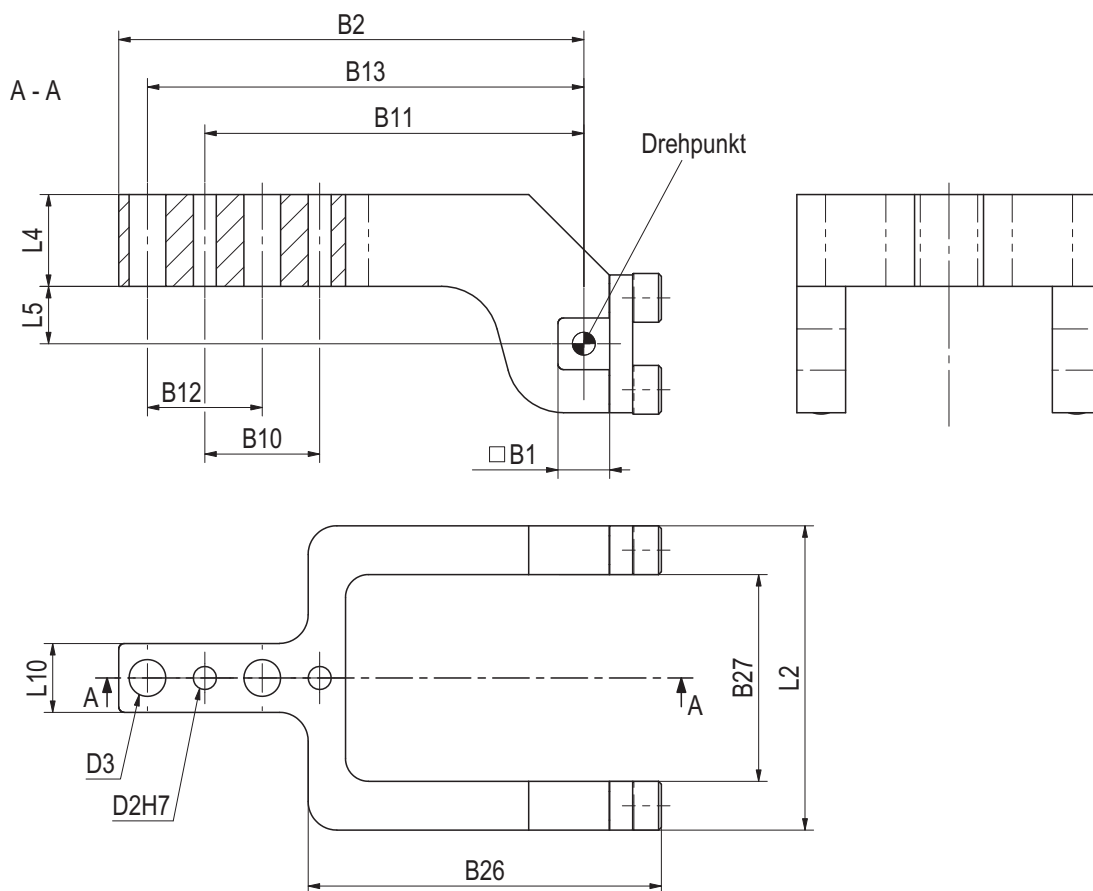
Medium Luft, max 6 bar
Betrieb mit ölfreier Luft zulässig

Serie 82L25-4 Abmessungen



Medium Luft, max 6 bar
 Betrieb mit ölfreier Luft zulässig

Serie 82L..-4... Spannarm-Varianten

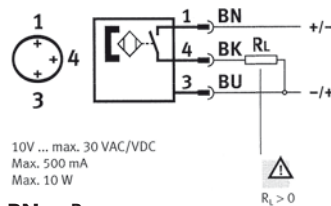


Modell	Bestell-Nr. für Spannarm	max. Öffnungs-Winkel	B1	B2	B10 ±0,02	B11 ±0,02	B12 ±0,1	B13 ±0,1	B26	B27	D2 H7	D3	L2	L4	L5	L10
82L12-4...	8JG-401-1-01	105°	6	54	9	45,5	9	50	48,5	24	3	3,3	36	7	10	6
82L16-4...	8JG-402-1-01	105°	6	63	15	50,5	15	58	48,1	29	3	4,5	44	9,5	10	10
82L20-4...	8JG-403-1-01	105°	8	78	20	63	20	73	58	31,2	4	4,5	48	14	10	8
82L25-4...	8JG-404-1-01	105°	9	81	20	66	20	76	61,5	36	4	6,4	53	16	10	12

Zubehör

Art. Nr.	Beschreibung	Bemerkungen
8EA-109-1	Sensor für Stellungsabfrage	3-adriges Kabel, M8x1 Stecker, 3-polig
82ZB-004-1	Adapter	Adapter für Montage der Spanner 82L20-4..., 82L25-4... an Rundrohr Ø25mm

8EA-109-1



10V ... max. 30 VAC/VDC
Max. 500 mA
Max. 10 W

BN = Braun
BK = Schwarz
BU = Blau
RL = Last

Serie **82L2G-2, 82L3.-2, 82L4.-2** Produktübersicht

Automations-Kraftspanner, Leichtbauweise, geschlossene Ausführung, ohne oder mit Handhebel

Konstruktive Merkmale:

- Gekapseltes Gehäuse
- Unempfindlich gegen Verschmutzung
- Kompakte Bauweise
- Hohe Haltemomente
- Lange Lebensdauer
- Geringes Gewicht (Aluminium-Gehäuse)
- Befestigungsebenen vorne und hinten und teilweise seitlich
- Kniehebel-Mechanismus
- Manuelle Entriegelung bei Druckabfall mit extra Werkzeug
- Induktives Abfragemodul wahlweise

Einsatz:

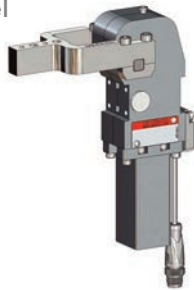
Spannen, Halten, Greifen und Positionieren von Blechen und anderen Teilen vorwiegend in Vorrichtungen und Handlingsystemen. Bei feinfühligem Einlegen und Spannen von Teilen eignen sich besonders die Spanner mit zusätzlicher Handhebel-Betätigung.

Bevorzugte Einsatzbereiche:

Automobilbau und blechverarbeitende Industrie.

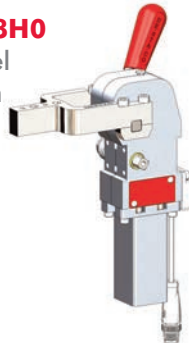
82L2G-203B800

ohne Handhebel
Spannposition
horizontal



82L2G-203B8H0

mit Handhebel
Spannposition
horizontal



Bestell-Nummernschlüssel für **82L...-2.....**

Beispiel Bestell-Nr.: **82L3G - 2 03 B8 H 0 B**

B = Basismodell Kraftspanner ohne Spannarm mit Zusatz "B" kennzeichnen. Nur mit Spannarm "03"

Baureihe -2 = Version
2G = pneumatischer Zylinder Ø25 (G1/8)
3G = pneumatischer Zylinder Ø32 (G1/8)
3N = pneumatischer Zylinder Ø32 (1/8-18 NPT)
4G = pneumatischer Zylinder Ø40 (G1/4)
4N = pneumatischer Zylinder Ø40 (1/4-18 NPT)

82L*-2**H***
82L2*-2*****
82L3*-2*****
82L4*-2*****

Grundmodell

03 = bei Bestellung ohne Spannarm
03 = U-Spannarm, mittig 90°
11 = seith. Spannarm, links 90°
12 = seith. Spannarm, rechts 90°
23 = 2x seith. Spannarm 90°
38 = H-Spannarm 90°
43 = U-Spannarm, mittig 180°
51 = seith. Spannarm, links 180°
52 = seith. Spannarm, rechts 180°
63 = 2x seith. Spannarm 180°
78 = H-Spannarm 180°

105° Standard-Öffnungswinkel für alle Varianten. **Seitliche** und **H-Spannar**me nicht lieferbar für **82L2***

Spannar

00 = ohne Abfragung
C8 = Induktive Abfragung **8EA-097-1** (M8x1)
B7 = Induktive Abfragung **8EA-096-1** (M12x1)
B8 = Induktive Abfragung **8EA-100-1** (M12x1)

Abfragung

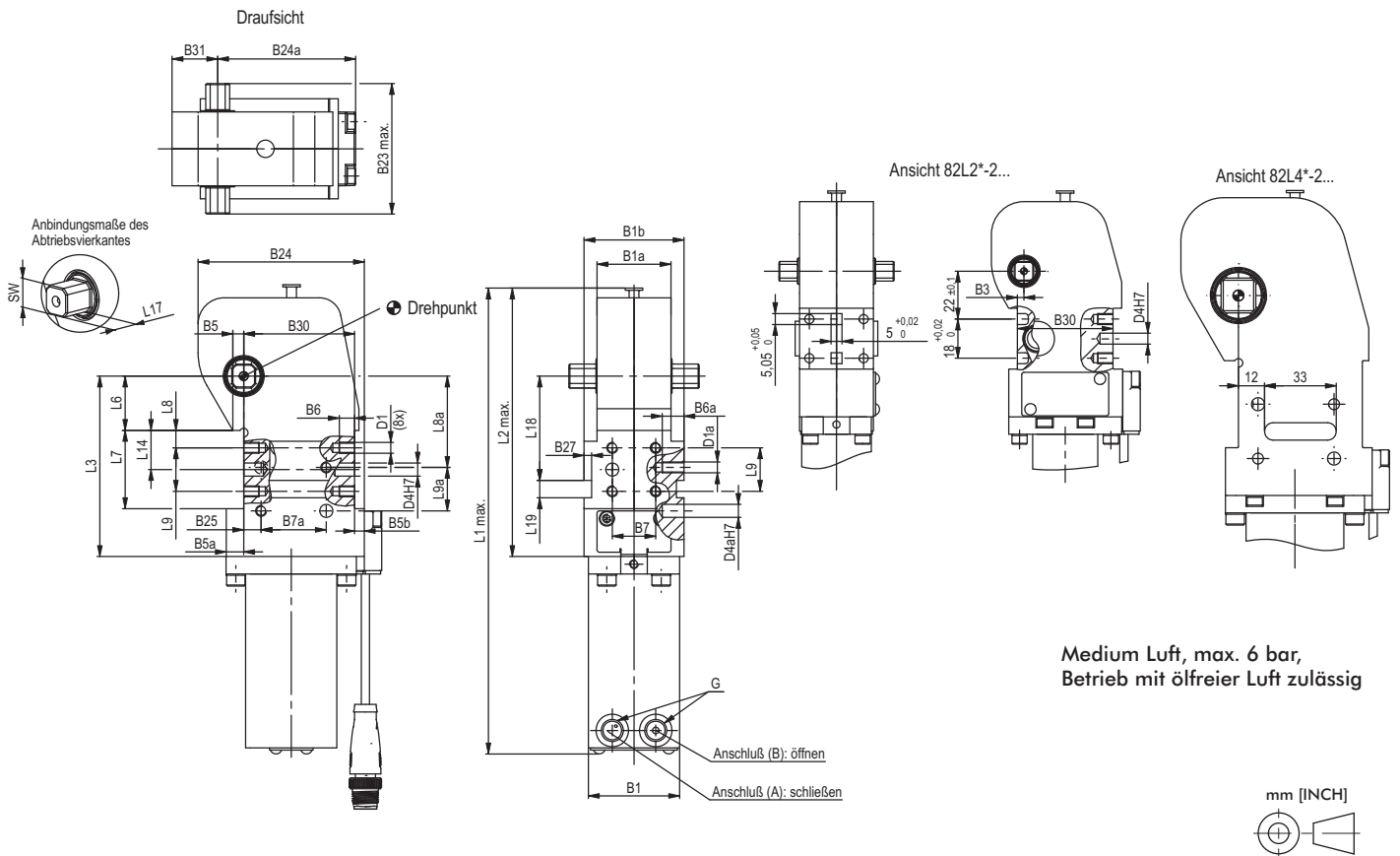
0 = ohne Handhebel
H = mit Handhebel

Handhebel

0 = Standard-Öffnungswinkel 105°
3 = 90° Öffnungswinkel
4 = 75° Öffnungswinkel
5 = 60° Öffnungswinkel
6 = 45° Öffnungswinkel
7 = 30° Öffnungswinkel
8 = 15° Öffnungswinkel

Öffnungswinkel

Serie 82L2G-2, 82L3.-2, 82L4.-2 Technische Informationen



Serie 82L2G-2, 82L3.-2, 82L4.-2 Technische Informationen, Modell ohne Handhebel

Modell	Haltemoment max. Nm [lb ft]	Spannmoment bei 5 bar [72 psi] Nm [lb ft]	Kolben Ø mm	Gewicht kg [lbs]	Luftverbrauch pro Doppelhub bei 5 bar [72psi] dm ³ [ft ³]	Anschluss G
82L2G-2...	75 [55]	25 [18]	25	1,0 [2.20]	0,4 [0.01]	G1/8
82L3G-2... 82L3N-2...	180 [133]	55 [41]	32	1,3 [2.86]	0,8 [0.03]	G1/8 1/8-18 NPT
82L4G-2... 82L4N-2...	380 [280]	120 [89]	40	1,9 [4.18]	1,2 [0.04]	G1/4 1/4-18 NPT

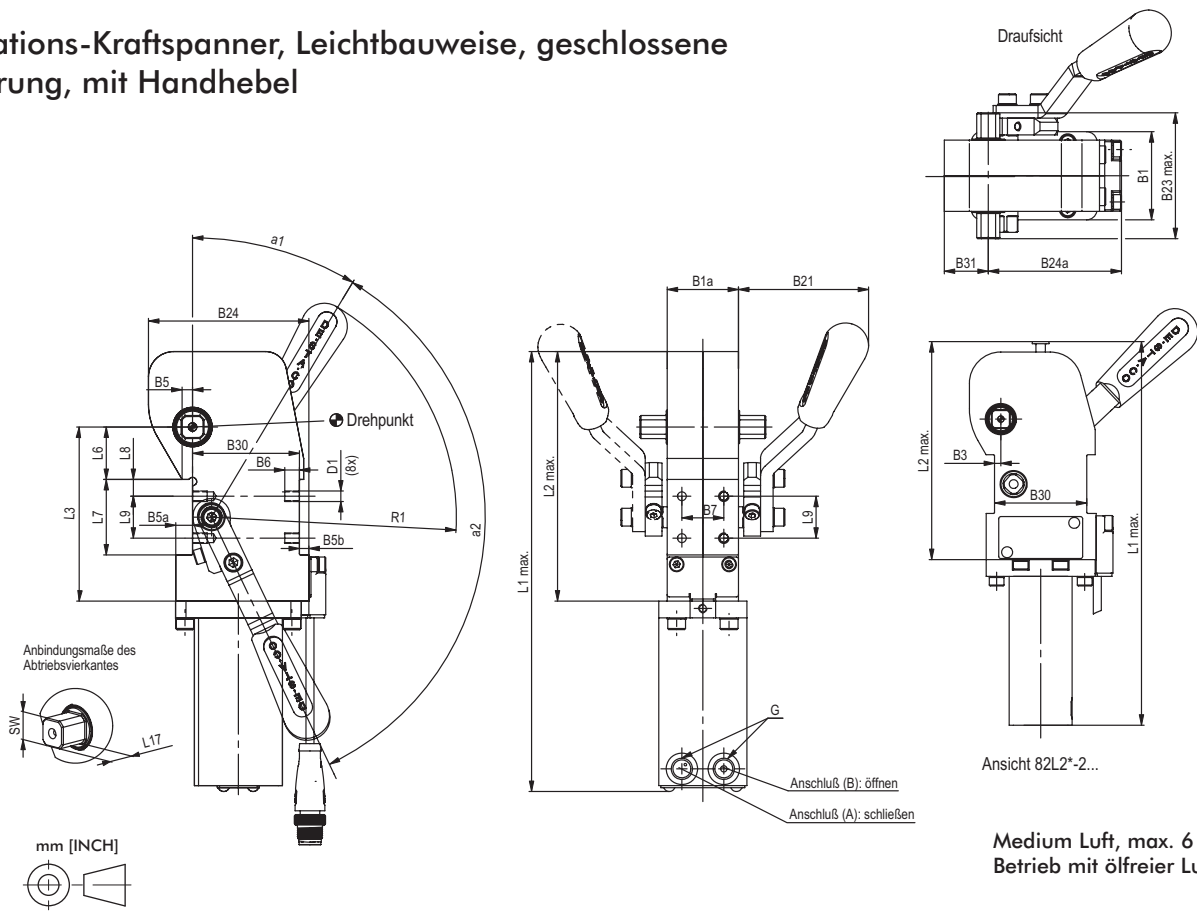
Modell	B1	B1a	B1b	B3	B5	B5a	B5b	B6	B6a	B7	B7a**	B23	B24	B24a	B25	B27	B30	B31
										± 0,1	± 0,1	max.			+0,1		± 0,1	
82L2G-2...	32	34	-	3	4	4	4,5	7	-	25	-	53	60,5	53,5	-	-	44	15
82L3*-2...	42	34	46	-	5	8	4,5	7	10	20	30	60	76,5	63,5	8	3,5	51	21
82L4*-2...	45	40	-	-	6,5	6	4,5	10	10	25	35	74	88	69,5	9	3,5	57	26,5

Modell	D1	D1a	D4	D4a	L1	L2	L3	L6	L7	L8	L8a	L9	L9a**	L14	L17	L18	L19	SW
			H7	H7	max.	max.		± 0,05	+ 0,1	± 0,1	± 0,1	± 0,1	± 0,1	± 0,1			N9	h9
82L2G-2...	M5	M5	5	-	183,5	104,5	67	17	28	5	-	18	-	14	8,5	-	-	9
82L3*-2...	M5	M5	6	6	215	124	83	25	36	8	42	20	20	18	12,5	48	8	11
82L4*-2...	M6	M6	6	6	245	141	92	30	40	10	50	20	25	20	16	58,5	8	16

** Toleranz für Abstand Stiftbohrungen ±0,02

Serie **82L2G-2**, **82L3-2**, **82L4-2** Abmessungen

Automations-Kraftspanner, Leichtbauweise, geschlossene Ausführung, mit Handhebel



Medium Luft, max. 6 bar,
Betrieb mit ölfreier Luft zulässig

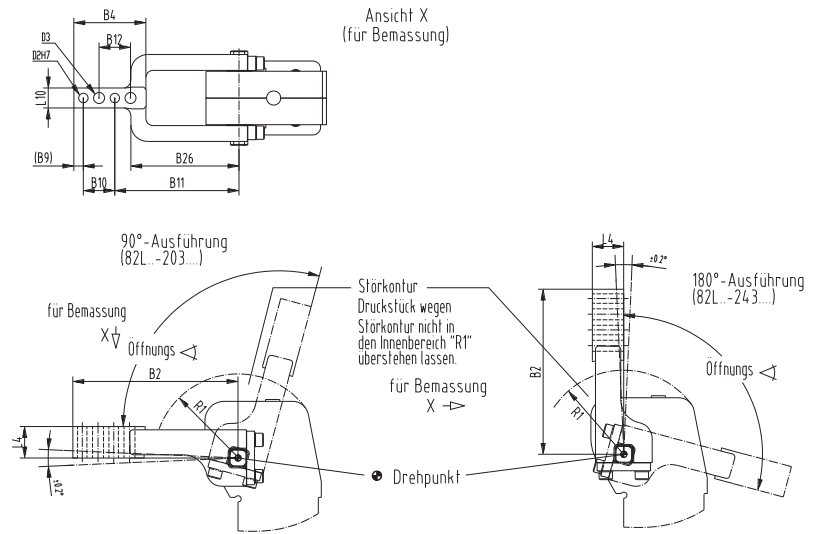
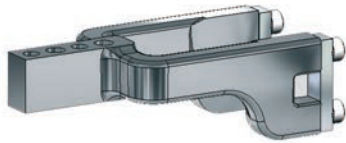
Serie **82L2G-2**, **82L3-2**, **82L4-2** Technische Informationen, Modelle mit Handhebel

Modell	Max. Haltemoment Nm [lb ft]	Spannmoment bei 5 bar [72 psi] Nm [lb ft]	Kolben Ø mm	Gewicht kg [lbs]	Öffnungswinkel	Luftverbrauch pro Doppelhub bei 5 bar [72psi] dm ³ [ft ³]	Anschluss G	B1	B1a	B3	B5	B5a
82L2G-2...	75 [55]	25 [18]	25	1,1 [2.42]		0,4 [0.01]	G1/8	32	34	3	4	4
82L3G-2... 82L3N-2...	180 [133]	55 [41]	32	1,5 [3.30]	105°	0,8 [0.03]	G1/8 1/8-18NPT	42	34	-	5	8
82L4G-2... 82L4N-2...	380 [280]	120 [89]	40	2,1 [4.62]		1,2 [0.04]	G1/4 1/4-18NPT	45	40	-	6,5	6

Modell	B5b	B6	B7	B21	B23	B24	B24a	B30	B31	D1	L1	L2	L3	L6	L7	L8	L9	L17	SW	α1	α2	R1
			±0,1	~	max			±0,1			max.	max.		±0,05	+0,1	±0,1	±0,1		h9	~	~	~
82L2G-2...	4,5	7	25	62	53	60,5	53,5	44	15	M5	183,5	104,5	67	17	28	5	18	8,5	9	36°	131°	117
82L3G-2... 82L3N-2...	4,5	7	20	62	60	76,5	63,5	51	21	M5	210	119	83	25	36	8	20	12,5	11	31°	124°	117
82L4G-2... 82L4N-2...	4,5	10	25	62	74	88	69,5	57	26,5	M6	241	137	92	30	40	10	20	16	16	31°	131°	117

Serie 82L2G-2, 82L3.-2, 82L4.-2 Spannarm-Varianten

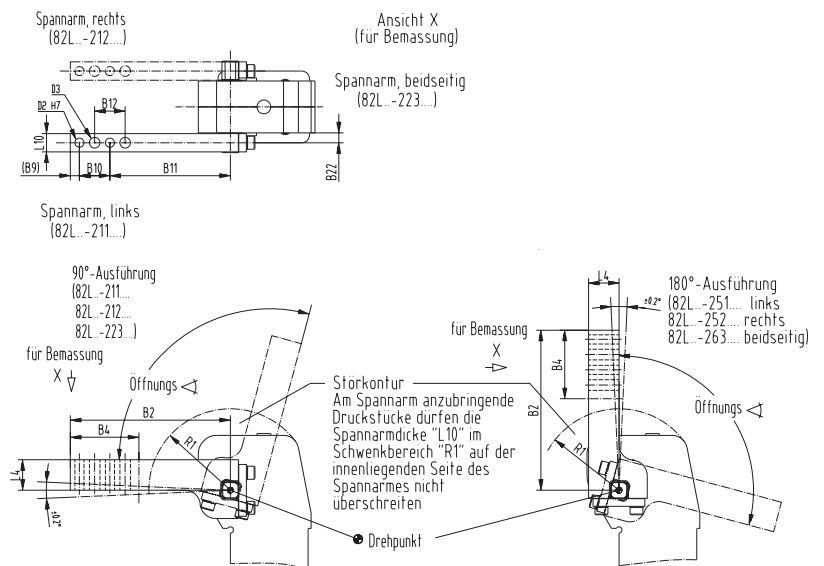
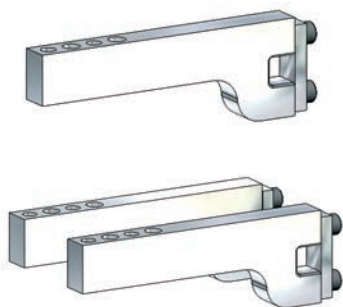
U-Spannarm Technische Informationen



Vervollständigung der Modellnummer siehe Modell-Nr. Schlüssel Spannarm-Sets bestehen aus Spannarm, Leisten und Schrauben.

Modell	Bestell-Nr. für Set U-Spannarm	Öffnungswinkel für 90° - Version	Öffnungswinkel für 180° - Version	Gewicht [kg]	B2	B4	B9	B10	B11	B12	B26	D2	D3	L4	L10	R1
		max.	max.										H7		±0,1	*±1,1
82L2G-2...	8JG-075-3-01	105°	105°	0,3	93	45	8	20	65	20	58	4	6,5	20	12	45
82L3*-2...	8JG-065-2-02	105°	105°	0,37	105	45	6	20	79	20	69	6	7	20	12*	55
82L4*-2...	8JG-067-2-01	105°	105°	0,5	110	45	6	20	84	20	78	6	7	20	15*	58

Seitliche Spannarme Technische Informationen

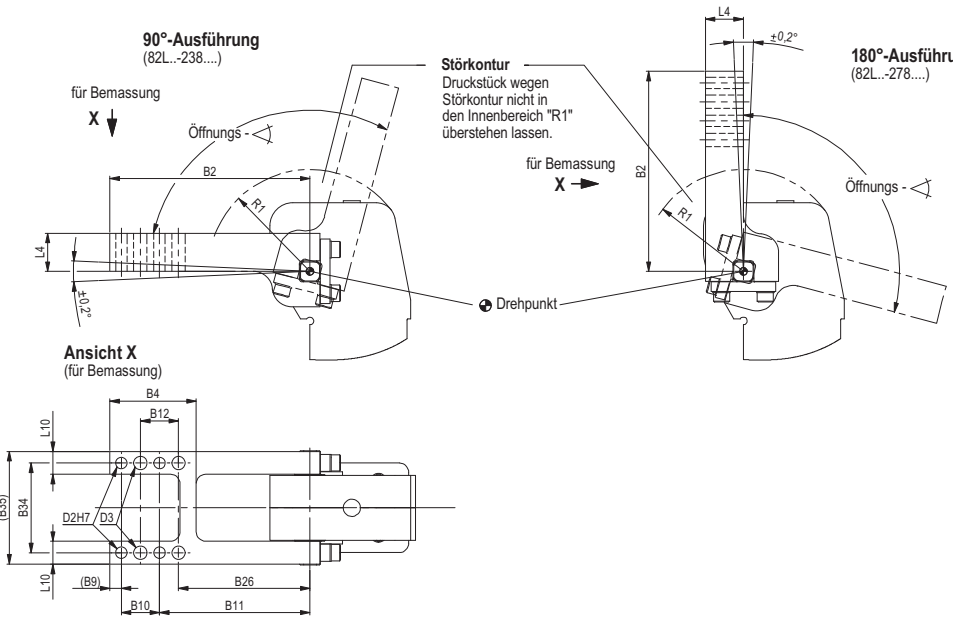
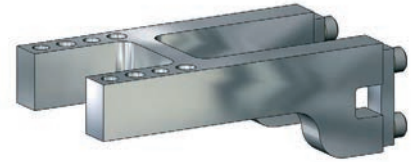


Vervollständigung der Modellnummer siehe Modell-Nr. Schlüssel Spannarm-Sets bestehen aus Spannarm, Leiste und Schrauben.

Modell	Bestell-Nr. für Set Seitliche Spannarme	Öffnungswinkel für 90° - Version	Öffnungswinkel für 180° - Version	Gewicht [kg]	B2	B4	B9	B10	B11	B12	B22	D2	D3	L4	L10	R1
		max.	max.										H7		±0,1	~
82L3*-2...	8JG-066-1-01	105°	105°	0,25	105	45	6	20	79	20	6,5	6	7	20	12	55
82L4*-2...	8JG-068-1-01	105°	105°	0,3	92	45	6	20	66	20	8,5	6	7	22	15	58

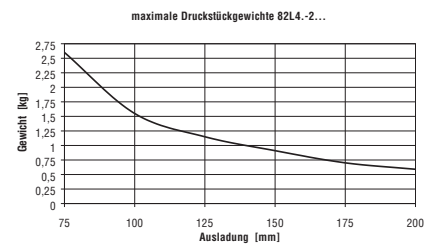
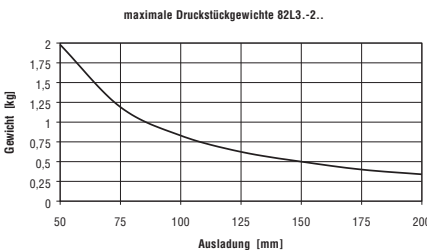
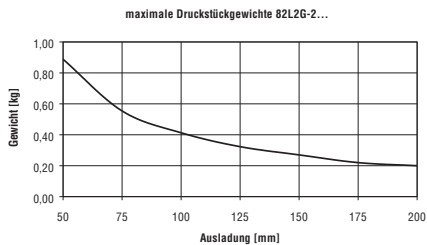
Serie **82L2G-2, 82L3.-2, 82L4.-2** Spannarm-Varianten

H-Spannarmer Technische Informationen

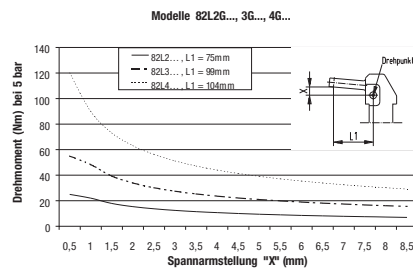


Modell	Bestell-Nr. für Set seitliche Spannarmer	Öffnungswinkel für 90° - Version	Öffnungswinkel für 180° - Version	Gewicht [kg]	B2	B4	B9	B10	B11	B12	B26	B34	B35	D2	D3	L4	L10	R1
		max.	max.		±0,02			+0,1	±0,2		±0,1		H7		±0,1			
82L3*-2*8...	8JG-363-1-01	105°	105°	0,52	105	45	6	20	79	20	69	47,1	59,1	6	7	20	12	55
82L4*-2*8...	8JG-364-1-01	105°	105°	0,77	110	45	6	20	84	20	78	57,1	72,1	6	7	22	15	58

Auslegungsrichtlinie



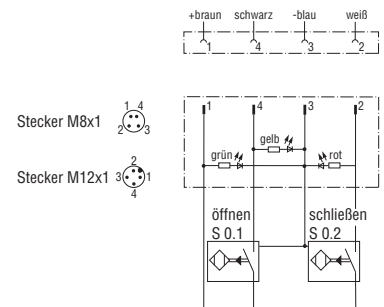
Spannkraftkurve (bei 5 bar)



Anschlußbild für die elektrische Abfragung
Störungssichere Abfragung beim Gleich- und Wechselstromschweißen

Induktive Ausführung:
B8, B7, C8

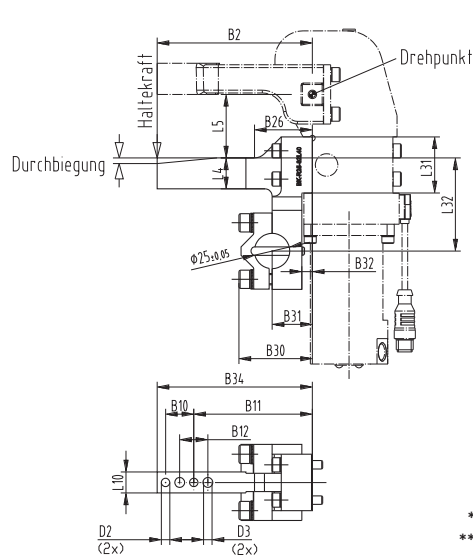
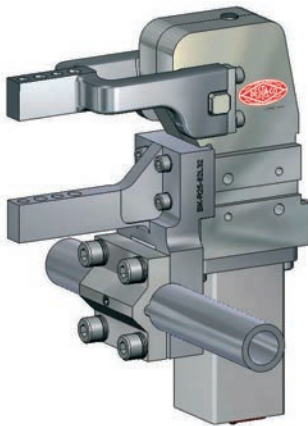
Steckerbelegung



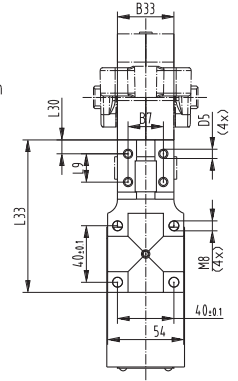
Alle Angaben beziehen sich auf einen Luftdruck von 6 bar und eine Öffnungs- bzw. Schließzeit von jeweils 1 Sekunde, sowie auf den Masseschwerpunkt des gesamten Anbaues am Spannarm, bezogen auf den Drehpunkt.

Serie 82L2G-2, 82L3.-2, 82L4.-2 Zubehörteile

Kieferanbindung



Ansicht:
Gegenlager
ohne Schelle
und Schrauben

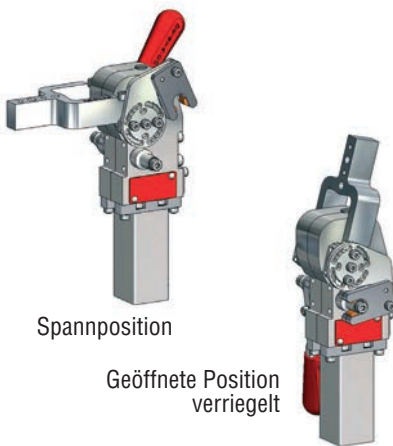


* = Toleranz für Abstand Stiftbohrungen ± 0,02
** = gemessen vom Drehpunkt

Modell	Passend für Modell	Haltekraft max. [N]	Durchbiegung [mm]	Gewicht [kg]	B2	B7*	B10	B11	B12	B26	B30**	B31**	B32**
BK-R25-82L25-1	82L2_	914	0,2	0,4	93	25	20	62	20	42	55	31,5	11
BK-R25-82L32-1	82L3_	660	0,16	0,5	105	20	20	79	20	44	52	28,5	9
BK-R25-82L40-1	82L3_	2000	0,37	0,56	110	25	20	84	20	41	52	28,5	7,5

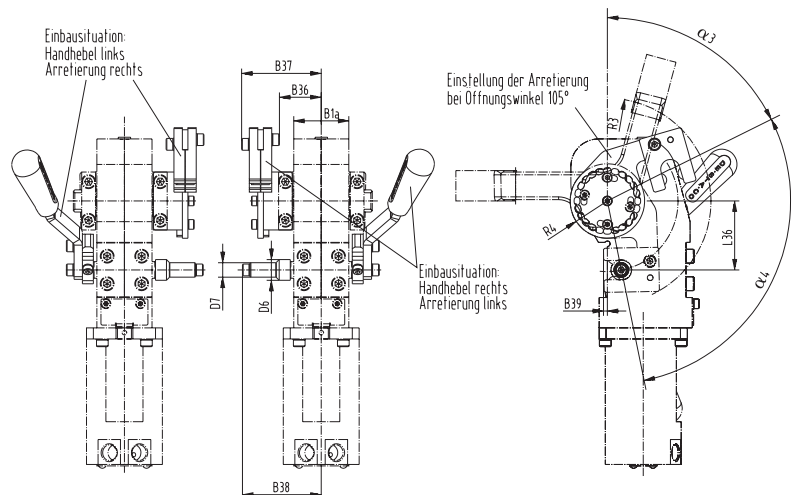
Modell	B33	B34	D2	D3	D5	L4	L5	L9	L10	L30	L31	L32	L33
BK-R25-82L25-1	35	90	4	6,5	5,5	20	45	18	12	4,95	27,9	50,9	106
BK-R25-82L32-1	46	105	6	7	5,5	20	45	20	12	7,85	35,7	59	106
BK-R25-82L40-1	40	110	6	7	6,6	22	45	20	15	9,85	39,7	66	108

Spannarmarretierung



Spannposition

Geöffnete Position verriegelt



Einstellung der Arretierung bei Öffnungswinkel 105°

Modell	Passend für Modell	B1a	B36	B37	B38	B39	D6	D7	L36	R3	R4	α3	α4
82ZB-036-1	82L2.-2....H..	34	25	47	47	3	15	10	31	53	18,5	63°	105°
82ZB-037-1	82L3.-2....H..	34	28	56	56	4	15	10,5	43	69	25	63°	105°
82ZB-038-1	82L4.-2....H..	40	30	58	58	3	15	10,5	50	76	27	63°	105°

Zubehör mit oder ohne Handhebel

Spannarme	Bestell-Nr. für Set 82L2G-2....0../ 82L2G-2....H..	Bestell-Nr. für Set 82L3.-2....0../ 82L3.-2....H..	Bestell-Nr. für Set 82L4.-2....0../ 82L4.-2....H..
U-mittig	8JG-075-3-01	8JG-065-2-01	8JG-067-2-01
Seitlich	--	8JG-066-1-01	8JG-068-1-01
H-förmig	--	8JG-363-1-01	8JG-364-1-01

Anschlußkabel (1 Kupplungsdose inkl. 5m Kabel)				
Kupplungsdose M8x1 gerade 4-polig		8EL-009-1	8EL-009-1	8EL-009-1
Kupplungsdose M8x1 gewinkelt 4-polig		8EL-007-1	8EL-007-1	8EL-007-1
Kupplungsdose M12x1 gerade 5-polig		8EL-002-1	8EL-002-1	8EL-002-1
Kupplungsdose M12x1 gewinkelt 4-polig		8EL-003-1	8EL-003-1	8EL-003-1

Öffnungswinkelbegrenzer-Stopfen	Öffnungswinkel	82L2G-2		82L3.-2		82L4.-2	
		Bestell-Nr.	L ± 0,1	Bestell-Nr.	L ± 0,1	Bestell-Nr.	L ± 0,1
	15°	8CE-282-1	28,6	8CE-296-1	33,3	8CE-310-1	38,4
	30°	8CE-284-1	23,1	8CE-298-1	26,9	8CE-312-1	31
	45°	8CE-286-1	18,5	8CE-300-1	21,5	8CE-314-1	24,7
	60°	8CE-288-1	14	8CE-302-1	16,3	8CE-316-1	18,6
	75°	8CE-290-1	9,4	8CE-304-1	11	8CE-318-1	12,5
	90°	8CE-292-1	4,7	8CE-306-1	5,5	8CE-320-1	6,2

Abschimplatte für Spannarm	Bestell-Nr.	A1	A2	D2	D3	B9	B10	B12	L10
			82ZB-SH4001		0,1				
	82ZB-SH4002		0,2						
	82ZB-SH4005	42	0,5	6,5	7	6	20	20	12
	82ZB-SH4010		1,0						
	82ZB-SH4020		2,0						
	82ZB-SH4050		5,0						

Ersatzteile:	Bestell-Nr. für Set		Bestell-Nr. für Set		Bestell-Nr. für Set	
	82L2G-2....0../ 82L2G-2....H..	82L3.-2....0../ 82L3.-2....H..	82L4.-2....0../ 82L4.-2....H..	82L4.-2....0../ 82L4.-2....H..	82L4.-2....0../ 82L4.-2....H..	82L4.-2....0../ 82L4.-2....H..
Zylinder	8PW-095-2	8PW-096-2	8PW-097-2			
Dichtungssatz	8PW-095-1-00	8PW-096-1-00	8PW-097-1-00			

Endlagens-Abfragung						
B8 Anschluss-Stecker, M12x1, am kabel			8EA-100-1			
B7 Anschluss-Stecker, M12x1, parallel zum Zylinder			8EA-096-1			
C8 Anschluss-Stecker, M8x1, parallel zum Zylinder			8EA-097-1			
Handhebel	--	8KB-031-1	--	8KB-031-1	--	8KB-032-1

Serie **82M-1** Produktübersicht (Auslaufmodell)

Modularer-Automations-Kraftspanner, Geschlossene Bauform, Leichtbauweise

Produktmerkmale:

- Modularer Aufbau
- Gekapseltes Gehäuse
- Unempfindlich gegen Verschmutzung
- Kompakte Bauweise
- Hohe Haltemomente
- Lange Lebensdauer
- Geringes Gewicht (Aluminium-Gehäuse)
- Vielfältige Spannarm-Varianten
- Öffnungswinkel einstellbar ohne Verwendung von Zusatzteilen
- Befestigungsebenen vorne, hinten und seitlich.
- Kniehebel-Mechanismus
- Manuelle Entriegelung bei Druckabfall
- Induktives Abfragemodul mit LED-Anzeige
- Öffnungswinkel in 15° Schritten einstellbar von min 15° bis max 120°

Einsatz:

Spannen, Halten, Greifen und Positionieren von Blechen und anderen Teilen vorwiegend in Vorrichtungen und Handlingsystemen.

Bevorzugte Einsatzbereiche:

Automobilbau, blechverarbeitende Industrie, Vorrichtungs- und allgemeiner Maschinenbau

82M-123040C8

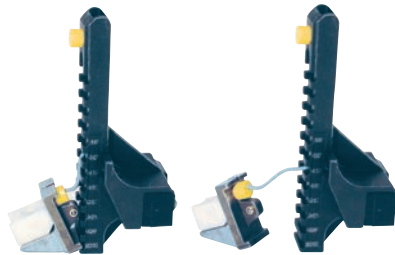
Modularer Automationskraftspanner



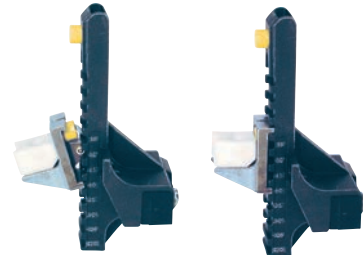
Einfache Einstellung des Öffnungswinkels (Darstellung der ausgebauten Abfragekassette)



120° Öffnungswinkel (Anlieferungszustand)

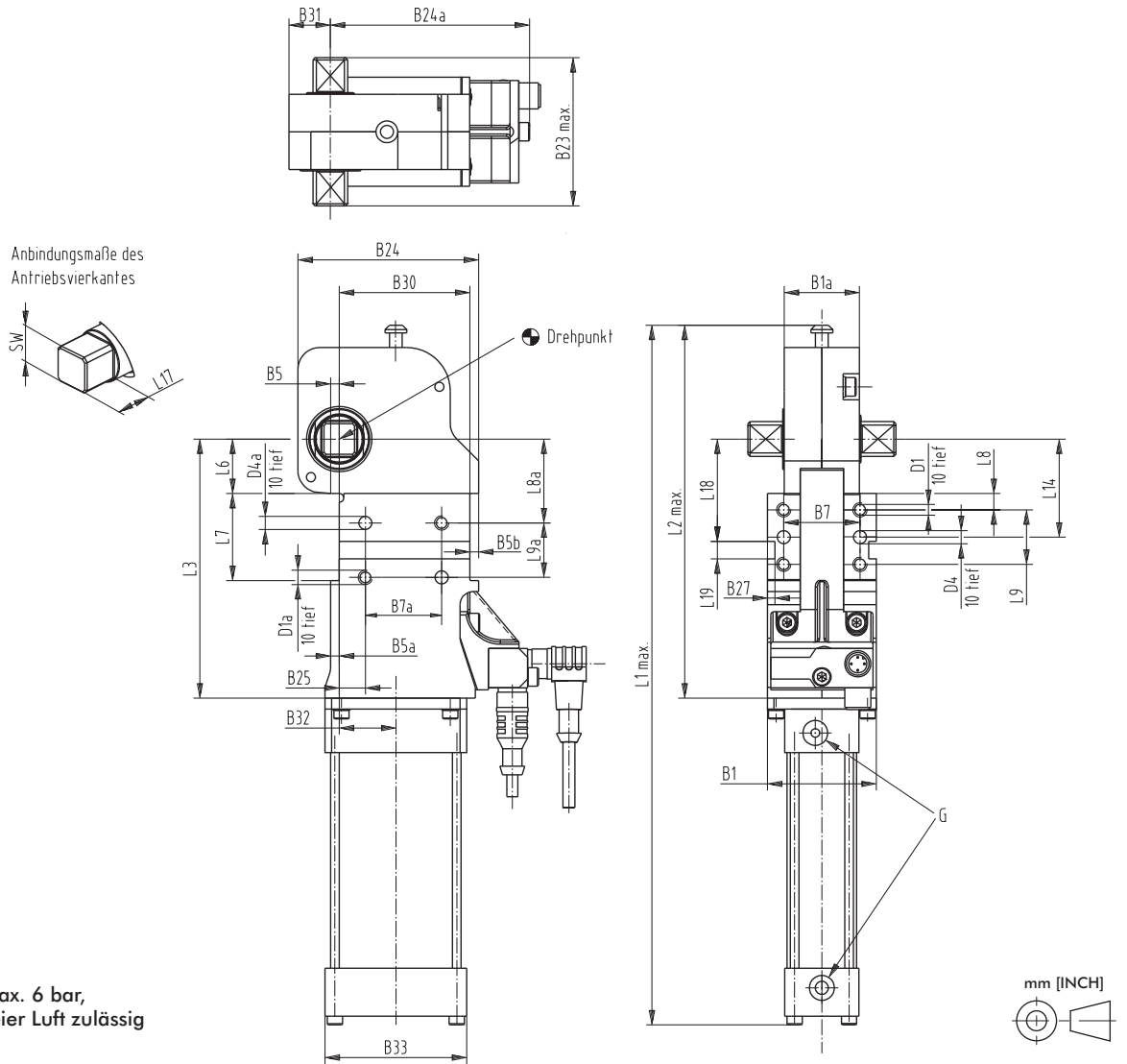


Ausklicken des Anschlags



Einrasten in neuer Position (60°), (Kassette fertig zum Wieder-Einbau in den Spanner)

Modell			Standard öffnungs- winkel	Halte- moment Max. Nm [lb ft]	Spann- moment bei 5 bar Nm [lb ft]	Abtriebs- welle für Spannarm- Variante	Spann- position	Zylinder Ø mm [in]	Luftverbrauch pro Doppel- hub bei 5 bar dm ³ [ft ³]	Gewicht ~ kg [lbs]
ohne Abfragung	mit induktiver Abfragung Anschluss M12x1									
	parallel zu Zylinder	90° schwenkbar	120°	380 [280]	120 [89]	seitlich, U-mittig, U-seitlich	horizontal/ vertikal	40 [1.57]	1,2 [0.04]	2 [4.40]
82M- 12304000	82M- 123040C8	82M- 123040D8								



Medium Luft, max. 6 bar,
Betrieb mit ölfreier Luft zulässig

Modell	Kolben Ø	Anschluss G	B1 ±0,1	B1α	B5	B5α	B5b	B7 ¹⁾ ±0,1	B7α ¹⁾ ±0,1	B23 max.	B24
82M-123040_ _	40	G 1/4	50	34,5	4	4	4	35	35	68	83

Modell	B24α	B25 ±0,1	B27	B30 ±0,1	B31	B32	B33	D1	D1α	D4 H7 Ø	D4α H7 Ø	L1 max.	L2 max.
82M-123040_ _	91,5	12	3,5	60	19	25,8	65	M6	M6	6	6	323	173

Modell	L3	L6 ±0,05	L7 +0,1	L8 ±0,1	L8α ±0,1	L9 ±0,1	L9α ¹⁾ ±0,1	L14 ±0,1	L17	L18	L19 N9	SW h9
82M-123040_ _	119	25	40	7,5	38,5	25	25	45	16	47	8	16

1) Toleranz für Abstand Stiftbohrung ±0,02

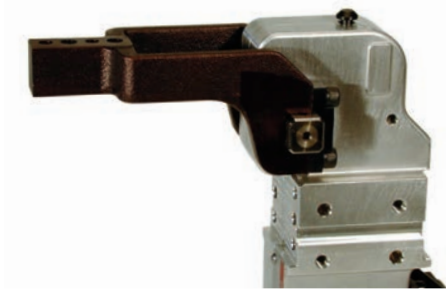
Serie **82M-1** Spannarm-Varianten

Spannarmausführung

U-Spannarm mittig

Spannposition

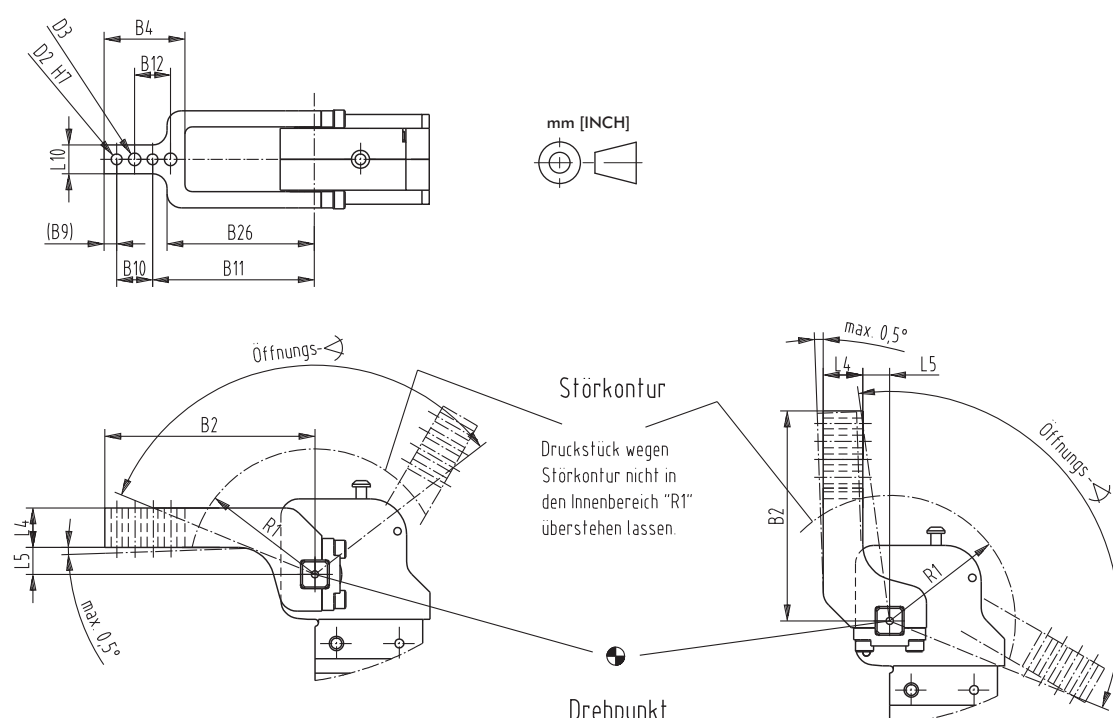
horizontal oder vertikal



Spannarm mittig, Spannarmposition horizontal

U-Spannarne mittig Technische Informationen

Modell	Bestell-Nr. für Set U-Spannarm, mittig	max. Öffnungswinkel bei Spannposition		Gewicht (kg)	B2	B4	B9	B10	B11	B12	B26	D2	D3	L4	L5	L10	R1
		horizontal	vertikal		±0,02	+0,1	±0,2	H7	∅	∅	max.)	±1,1					
82M-1...040..	8UM401-00-117	120°	105°	0,44	117	45	7	20	90	20	82	6	7	22	0	16	70
	8UM401-15-117	120°	120°	0,47	117	45	7	20	90	20	82	6	7	22	15	16	70
	8UM401-25-117	120°	120°	0,51	117	45	7	20	90	20	82	6	7	22	25	16	70
	8UM401-45-107	120°	120°	0,51	107	45	7	20	80	20	72	6	7	22	45	16	70



Spannarmposition horizontal

Spannarmposition vertikal

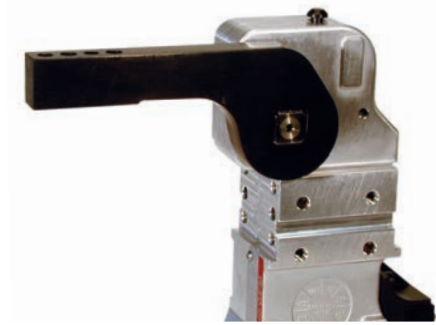
Serie 82M-1 Spannarm-Varianten

Spannarmausführung

- seitlich / links
- seitlich / rechts
- seitlich / beidseitig

Spannposition

- horizontal oder vertikal
- horizontal oder vertikal
- horizontal oder vertikal

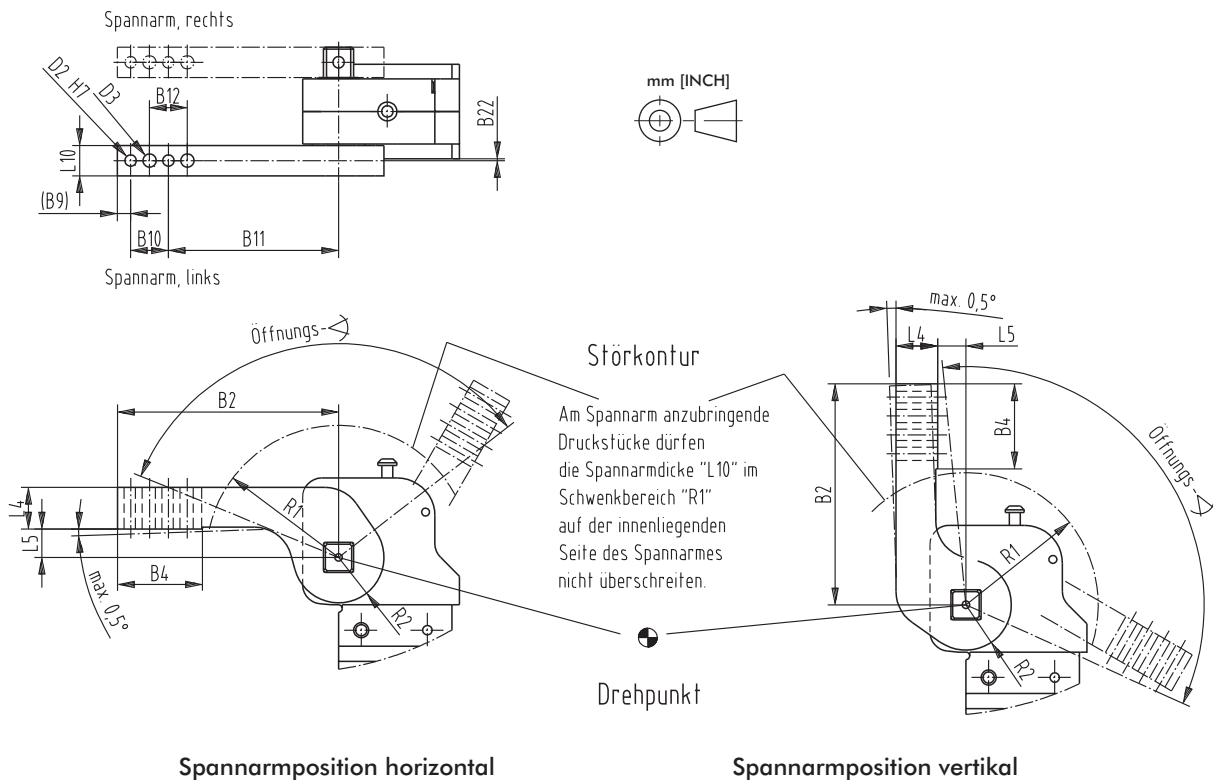


Spannarm seitlich, Spannarmposition horizontal

Seitlich Spannarme Technische Informationen

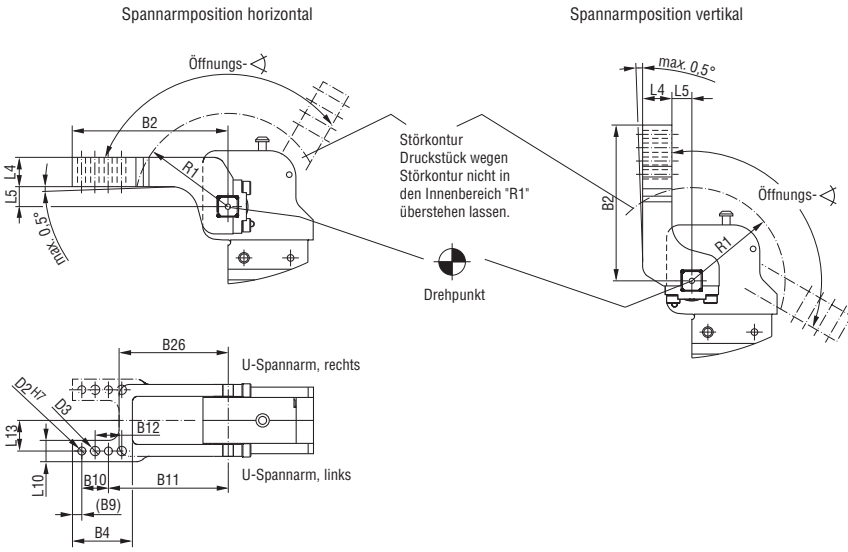
Modell	Bestell-Nr. für Set Spannarm, seitlich	Öffnungswinkel bei Spannposition		Gewicht (kg)	B2	B4	B9	B10 ±0,02	B11 +0,1	B12 ±0,2
		horizontal	vertikal							
82M-1...040..	8S401-15-117	120°	120°	0,5	117	45	7	20	90	20

Modell	Bestell-Nr. für Set Spannarm, seitlich	B22	D2 H7	D3 ∅	L4 ±0,1	L5 (-0,5°max)	L10	R1	R2



Serie **82M-1** Spannarm-Varianten

Spannarmausführung U-Spannarm: seitlich links, seitlich rechts



U-Spannarm links
Spannposition horizontal

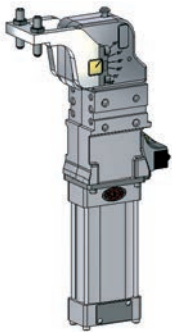


U-Spannarm rechts
Spannposition horizontal

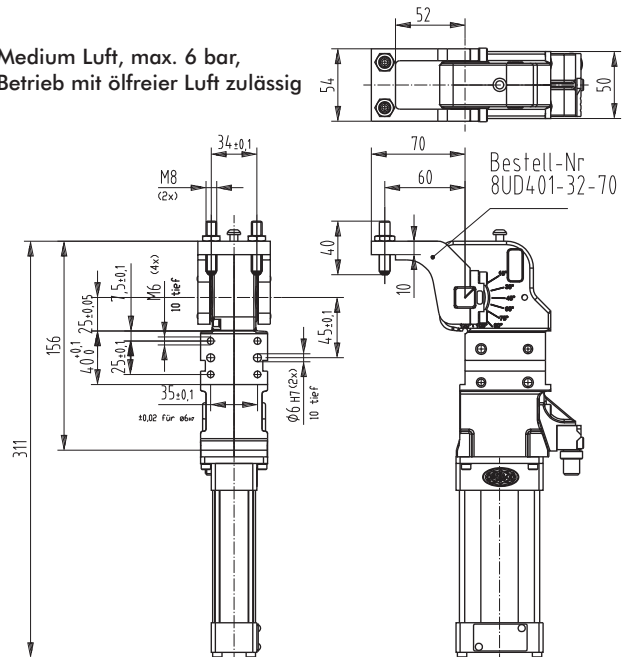
U-Spannarm seitlich Technische Informationen

Bestell-Nr. für Set		Max. Öffnungswinkel	Gewicht (kg)	B2	B4	B9	B10	B11	B12	B26	D2	D3	L4	L5	L10	L13	R1				
links	rechts																				
U-Spannarmlenken für 82M-1		bei Spannposition																			
		horizontal	vertikal								±0,02	+0,1	±0,2	H7	±0,1			(-0,5°	±1,1	±0,1	
															Ø	Ø	Ø	max.)			
8UL401-00-117	8UR401-00-117	120°	105°	0,40	117	45	7	20	90	20	82	6	7	22	0	16	23	70			
8UL401-15-117	8UR401-15-117	120°	120°	0,43	117	45	7	20	90	20	82	6	7	22	15	16	23	70			
8UL401-24-117	8UR401-24-117	120°	120°	0,47	117	45	7	20	90	20	82	6	7	22	25	16	23	70			
8UL401-45-107	8UR401-45-107	120°	120°	0,48	107	45	7	20	80	20	72	6	7	22	45	16	23	70			

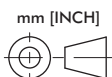
Sonder-Spannarm mit Druck-Schrauben
Bestell-Nr. 8UD401-32-70



Medium Luft, max. 6 bar,
Betrieb mit ölfreier Luft zulässig



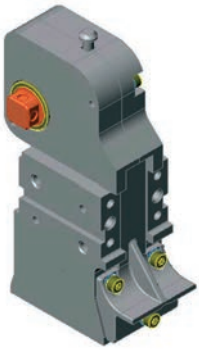
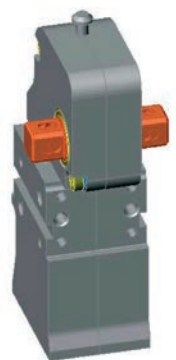



82M-1 mit Spannarm 8UD401-32-70



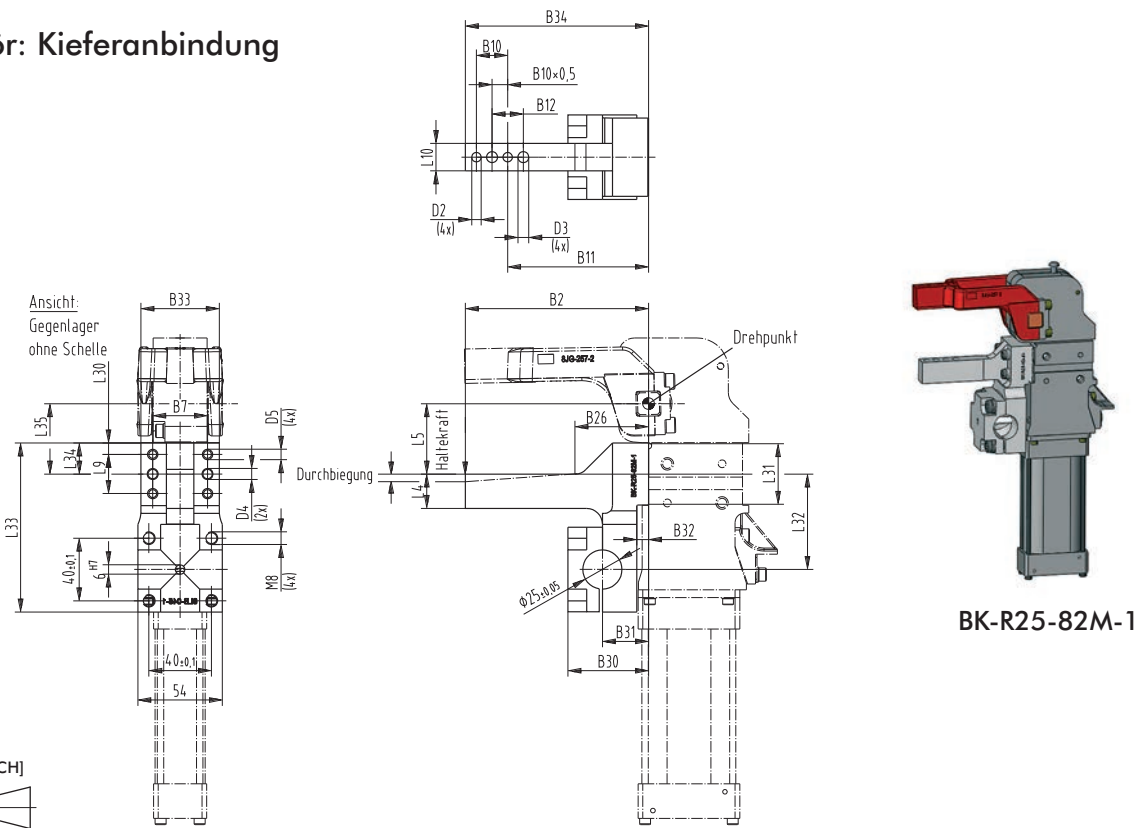
Serie 82M-1 Nummernschlüssel, Abmessungen

Bestell-Nummernschlüssel für 82M-1..040..

Beispiel Bestell-Nr.: **82M-1** **23** **0** **40** **C8**

<p>82M - 1 = Grundmodell ohne Handhebel, ohne Zylinder ohne Abfrägung</p>  <p>Grundmodell</p>	<p>23 = Welle für seittl. Spannarm und U-Spannarm</p>  <p>Abtriebswelle</p>	<p>0 = ohne Handhebel</p>	<p>40 = pneum. zylinder Ø40</p>  <p>Zylinder</p>	<p>00 = ohne Abfrägung C8 = induktive Abfrägung 82M-000040C8</p>  <p>Abfrägung</p> <p>D8 = induktive Abfrägung 82M-000040D8</p> 
--	--	----------------------------------	---	--

Zubehör: Kieferanbindung



Ansicht: Gegenlager ohne Schelle

Drehpunkt

Durchbiegung

Halbleitraf

mm [INCH]

Modell	B2	B7 ¹⁾	B10	B11	B12	B26	B30	B31	B32	B33	B34	D2	D3	D4	D5	L4	L5	L9	L10	L30	L31	L32	L33	L34	L35
BK-R25-82M-1	117	35	20	90	20	47	53	29,5	7,5	50	117	6	7	6	6,6	22	45	25	17,5	7,35	39,7	61	108	19,85	45

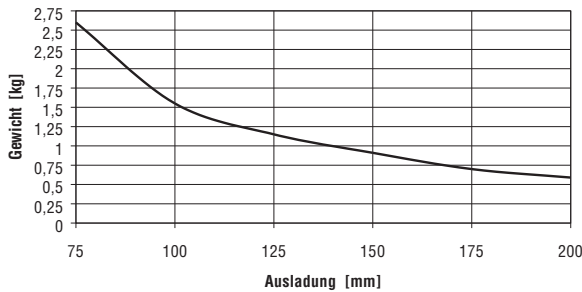
1) Toleranz für Abstand Stiffbohrungen ±0,02

Serie **82M-1** Technische Informationen

Auslegungsrichtlinie

(bezogen auf Drehachse Spannarm)

maximale Druckstückgewichte 82M-...40

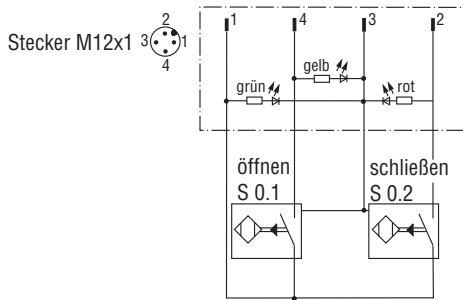
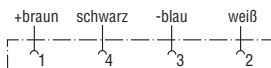


Alle Angaben beziehen sich auf einen Luftdruck von 6 bar und eine Öffnungs- und Schließzeit von jeweils 1 Sekunde

Anschlussbild für die elektrische Abfragung

Störungssichere Abfragung beim Gleich- und Wechselstromschweißen

Steckerbelegung

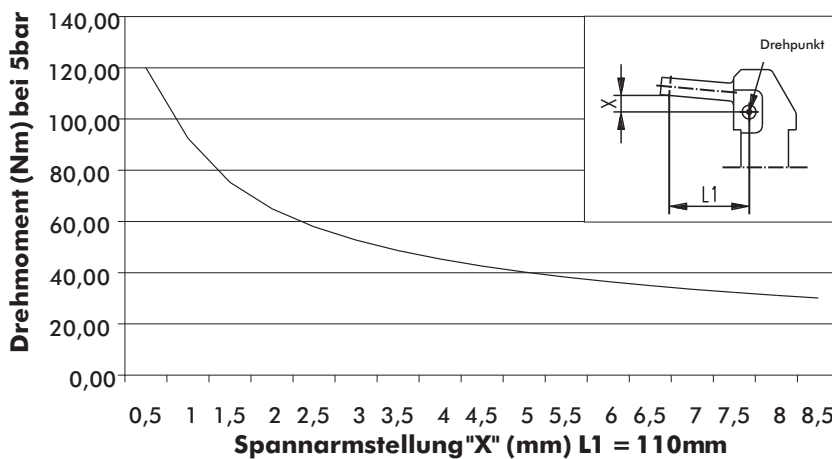


Induktive Ausführung:

- C8 Anschluss-Stecker M12x1, parallel zu Zylinder
- D8 Anschluss-Stecker M12x1, 90° schwenkbar

Spannkraftkurve (bei 5 bar)

Modell 82M-1... 40...

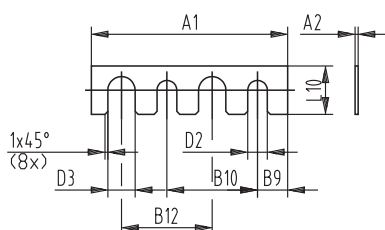


Serie 82M-1 Zubehörteile

Benennung			Bestell-Nr. für Set 82M-1..040..	Bemerkung
Spannarm-Variante	Drehpunkt- Abstand	Spannposition		
U-mittig	15	horizontal / vertikal	8UM401-15-117	U-Spannarm-Sets bestehen aus Spannarm, Leisten und Schrauben
U-mittig	25	horizontal / vertikal	8UM401-25-117	
U-mittig	45	horizontal / vertikal	8UM401-45-107	
U-mittig	0	horizontal / vertikal	8UM401-00-117	
U-links	15	horizontal	8UL401-15-117	
U-links	25	horizontal	8UL401-25-117	
U-links	45	horizontal	8UL401-45-107	
U-links	0	horizontal	8UL401-00-117	
U-links	15	vertikal	8UR401-15-117	
U-links	25	vertikal	8UR401-25-117	
U-links	45	vertikal	8UR401-45-107	
U-links	0	vertikal	8UR401-00-117	
U-rechts	15	horizontal	8UR401-15-117	
U-rechts	25	horizontal	8UR401-25-117	
U-rechts	45	horizontal	8UR401-45-107	
U-rechts	0	horizontal	8UR401-00-117	
U-rechts	15	vertikal	8UL401-15-117	
U-rechts	25	vertikal	8UL401-25-117	
U-rechts	45	vertikal	8UL401-45-107	
U-rechts	0	vertikal	8UL401-00-117	
Seitlich rechts/links	15	horizontal / vertikal	8S401-15-117	seitliche Spannarm-Sets bestehen aus Spannarm und Gewindestiften
Seitlich beidseitig	15	horizontal / vertikal	8S401-15-117	2 Spannarm-Sets werden benötigt
Anschlusskabel (1 Kupplungsdose inkl. 5 m Kabel)				
Kupplungsdose M12x1, gerade, 5-polig				8EL-002-1
Kupplungsdose M12x1, gewinkelt, 4-polig				8EL-003-1
Kieferanbindung				BK-R25-82M-1

Benennung	Baugruppe	Bestell Nr.	Bemerkung
Abfragungs-Komplettkassette für D8	82M-123040D8	82M-000040D8	Anschlussstecker M12x1, 90° schwenkbar
Abfragungs-Komplettkassette für C8	82M-123040C8	82M-000040C8	Anschlussstecker M12x1, parallel schwenkbar
Anschlags-Kassette ohne Abfragung	82M-12304000	82M-00004000	
Zylinder komplett, Ø40	82M-123040..	8PW-046-2	
Dichtungssatz inkl. Kolben, Ø40	82M-123040..	8PW-046-2-00	

Abstimmplatte für Spannarm



Modell	A1	A2	D2	D3	B9	B10	B12	L10
82ZB-SH4001		0,1						
82ZB-SH4002		0,2						
82ZB-SH4005	42	0,5	6,5	7	6	20	20	12
82ZB-SH4010		1,0						
82ZB-SH4020		2,0						
82ZB-SH4050		5,0						

Serie 82M-3 Produktübersicht

Produktmerkmale:

- Modularer Aufbau
- Gekapseltes Aluminium-Gehäuse
- Unempfindlich gegen Verschmutzung
- Kniehebel-Mechanismus
- Manuelle Verriegelung/Entriegelung bei Druckabfall
- Einstellbarer Öffnungswinkel (ohne Zusatzteile)

Einsatz:

- Spannen, Halten, Greifen und Positionieren von Blechen und anderen Teilen, vorwiegend in Vorrichtungen und Handlingsystemen



Serie 82M-3
40 mm, 50mm, 63mm und 80 mm Modularer Automations-Kraftspanner



Mit Abtriebswellen für alle Spannarmvarianten (EURO und NAAMS)



Vor Ort einstellbarer Öffnungswinkel, hier mit induktiver Abfragung



Manuelles Öffnen/Verriegeln des Spanners
Schutzrechte angemeldet

82M-3 Technische Informationen

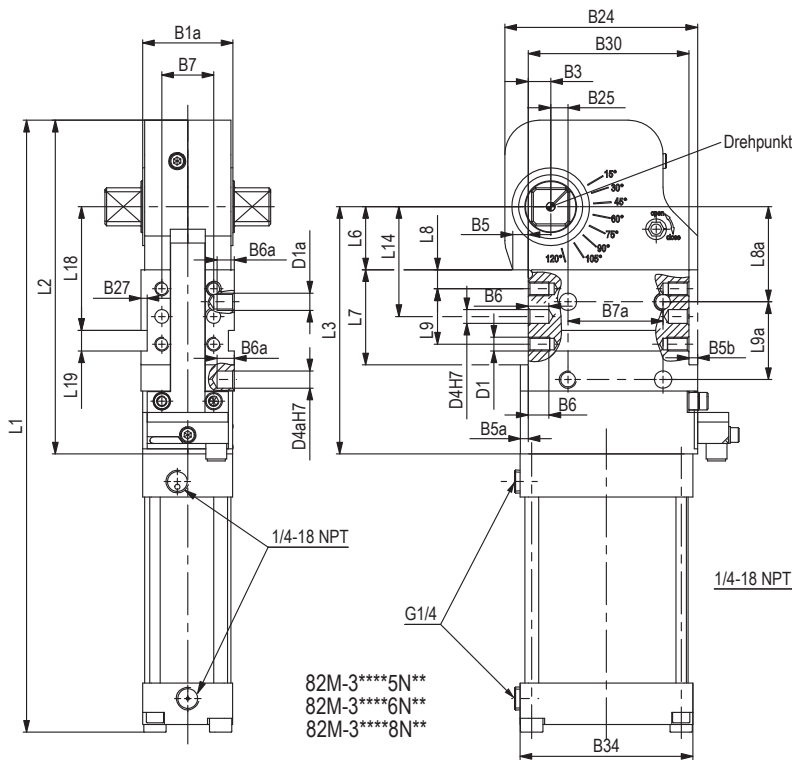
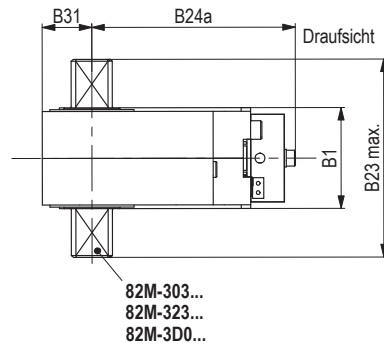
Modell		Haltemoment Max. Nm [lb ft]	Spannmoment bei 5 bar Nm [lb ft]	Max. Öffnungswinkel	Anbindungsmaße, seitlich	Abtriebswelle für Spannarm- variante	Zylinder Ø mm	Luftverbrauch pro Doppelhub bei 5 bar dm3 [ft3]	Gewicht kg [lbs]
Ohne Abfragung	Mit induktiver Abfragung Anschluss M12x1								
82M-303004000	82M-3030040C8	380 [280]	120 [89]	120°	35 x 25	U-Arm	40mm	0,9 [0.03]	2 [4.40]
82M-323004000	82M-3230040C8					Lateral, 16mm			
82M-303005000	82M-3030050C8	800 [590]	270 [199]	120°	45 x 45 and 50 x 45	U-Arm	50mm	1,1 [0.04]	3,3 [7.3]
82M-323005000	82M-3230050C8					Lateral, 21mm			
82M-303006300	82M-3030063C8	1000 [738]	420 [310]	120°	50 x 45	U-Arm	63mm	2,6 [0.09]	4,2 [9.2]
82M-323006N00	82M-323006NC8					Lateral, 21mm			
82M-3D0006G00	82M-3D0006GC8					Lateral, 26mm			
82M-323008N00	82M-323008NC8	3000 [2214]	850 [625]	135°	70 x 75	Lateral, 32mm	80mm	6,0 [0.21]	9,2 [20.24]

Serie 82M-3 Abmessungen

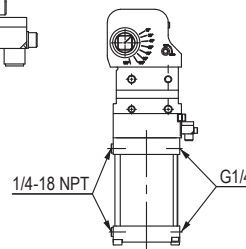
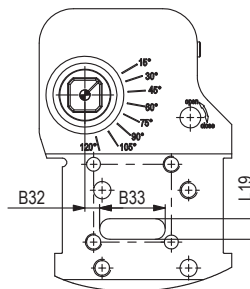
Modell	SW h9			
	Ø40	Ø50	Ø63	Ø80
82M-303				
82M-323	16	19	22	28
82M-3D0				



Modell	B23 Max.				L17			
	Ø40	Ø50	Ø63	Ø80	Ø40	Ø50	Ø63	Ø80
82M-303	54	72	78	--	9	12	12	--
82M-323	68	90	96	140	16	21	21	32
82M-3D0	--	--	106	--	--	--	26	--



EURO-Anbindung



Druckluftversorgung, max. 6 bar
 Betrieb mit ölfreier Luft erlaubt.
 Anschlussdaten für Induktive Abfragung
 siehe *KSED-8EA-—*
 Stecker und Kabel werden nicht mitgeliefert.
 Informationen zu Spannarmlen, siehe
 separate Datenblätter.
 Zum Vervollständigen der Modellnummer,
 siehe Modellnummern-Schlüssel.
 ** Toleranz zwischen den Passstift-Bohrungen ± 0,02

82M-3****5N**
 82M-3****6N**
 82M-3****8N**

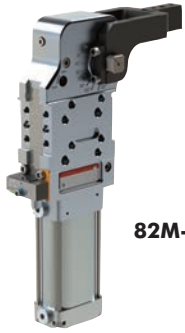
82M-3****50**
 82M-3****63**
 82M-3****6G**
 82M-3****80**

Modell	Anschluss	B1 ±0,1	B1a ±0,1	B3 ±0,1	B5	B5a	B5b	B6	B6a	B7 ¹⁾ ±0,1	B7a ¹⁾ ±0,1	B24	B24a	B25 ±0,1	B27	B30 ±0,1	B31	B32
82M-3****40**	G 1/4	50	36	--	3	3,5	5	10	10	35	35	84	89	12	3,5	60	19	--
82M-3****50**	G 1/4	48	48	13	9	4,5	5	12	10	30	50	111,5	109	10	3,5	93	26,5	8,5
82M-3****5N**	1/4-18 NPT	48	48	13	9	4,5	5	12	8	30	45	111,5	109	5	--	93	26,5	--
82M-3****63**	G 1/4	54	52	13	9	4,5	5	12	10	30	50	111,5	109	10	3,5	93	26,5	--
82M-3****6N**	1/4-18 NPT	54	52	13	9	4,5	5	12	10	30	55	111,5	109	10	3,5	93	26,5	--
82M-3****6G**	G 1/4	54	52	13	9	4,5	5	12	10	30	55	111,5	109	10	3,5	93	26,5	--
82M-3****80**	G 1/4	76	72	21	--	5	5	15	15	50	70	153	136	15	3,5	134	35	--
82M-3****8N**	1/4-18 NPT	76	72	21	--	5	5	15	15	50	70	153	136	15	3,5	134	35	--

Modell	B33	B34	D1	D1a	D4 H7	D4a H7	L1	L2	L3	L6 ±0,05	L7 +0,1	L8 ±0,1	L8a ±0,1	L9 ±0,1	L9a ±0,1	L14 ±0,1	L18 ±0,1	L19 N9
82M-3****40**	--	65	M6	M6	6	6	298	159	119	25	40	7,5	38,5	25	25	45	47	8
82M-3****50**	38	72	M8	M10	8	10	345	193	143	36,5	55	11	55	32	45	63,5	71,5	12
82M-3****5N**	--	72	M8	M8	8	8	345	193	143	36,5	55	11	40	32	45	63,5	--	--
82M-3****63**	--	100	M8	M10	8	10	354	193	143	36,5	55	11	55	32	45	63,5	71,5	12
82M-3****6N**	--	100	M8	M10	8	10	354	193	143	36,5	55	11	55	32	45	63,5	71,5	12
82M-3****6G**	--	100	M8	M10	8	10	354	193	143	36,5	55	11	55	32	45	63,5	71,5	12
82M-3****80**	--	134	M10	M12	8	12	455	260	190	50	80	15	65	50	75	90	96,5	12
82M-3****8N**	--	134	M10	M12	8	12	455	260	190	50	80	15	65	50	75	90	96,5	12

1) Tolerance of the distance between the dowel holes ±0,02

Serie 82M-3 Bestell-Nummernschlüssel, Ersatzteile



82M-3 [Diagram showing four options for the main body]

Grundmodell
82M-3 Automationskraftspanner

Handhebel
00 ohne Handhebel

Sensor

- 00 ohne Sensor
- C8 mit Sensor
- D8 mit Sensor
- L8 mit Sensor



Für U-Spannarm

Antriebswelle

Größe 40

- 03 für U-Spannarm (L17=9mm)
- 23 für seitl. Spannarm (L17=16mm)



Für seitl. Spannarm

Größe 50

- 03 für U-Spannarm (L17=12mm)
- 23 für seitl. Spannarm (L17=21mm)



Für seitl. Spannarm

Größe 63

- 03 für U-Spannarm (L17=12mm)
- 23 für seitl. Spannarm (L17=21mm)

- D0 für seitl. Spannarm (L17=26mm)

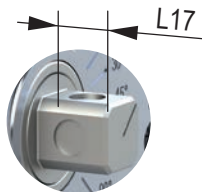
Größe 80

- 23 für seitl. Spannarm (L17=32mm)



Pneumatischer Zylinder

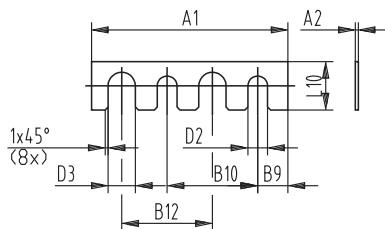
- 40 Ø40 Zylinder mit G1/4-Anschluss
- 50 Ø50 Zylinder mit G1/4, EURO + NAAMS-Anbindung
- 5N Ø50 Zylinder mit 1/4-18 NPT, EURO+NAAMS-Anbindung
- 63 Ø63 Zylinder mit G1/4, EURO-Anbindung
- 6G Ø63 Zylinder mit G1/4, NAAMS-Anbindung
- 6N Ø63 Zylinder mit 1/4-18 NPT, NAAMS-Anbindung
- 80 Ø80 Zylinder mit G1/4-Anschluss
- 8N Ø80 Zylinder mit 1/4-18 NPT-Anschluss



Ersatzteile

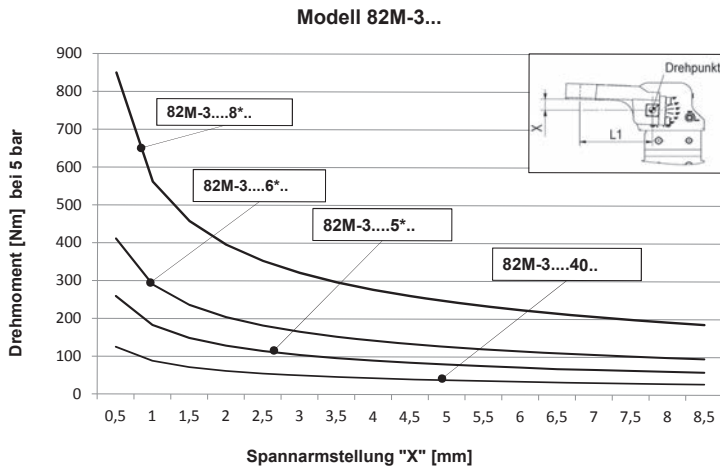
Bestell-Nr.:	Dichtungssatz für Zylinder	Zylinder	Abfrage Set		
			C8 Sensor	D8 Sensor	L8 Sensor
82M-3****4**	8PW-046-2-00	8PW-126-1	8EA-127-1	8EA-129-1	8EA-128-1
82M-3****5**	8PW-036-2-00	8PW-127-1	8EA-127-1	8EA-129-1	8EA-128-1
82M-3****6**	8PW-037-2-00	8PW-128-1	8EA-127-1	8EA-129-1	8EA-128-1
82M-3****8**	8PW-133-1-00	8PW-133-1	8EA-132-1	8EA-134-1	8EA-136-1

Abdeckplatten für Spannarm



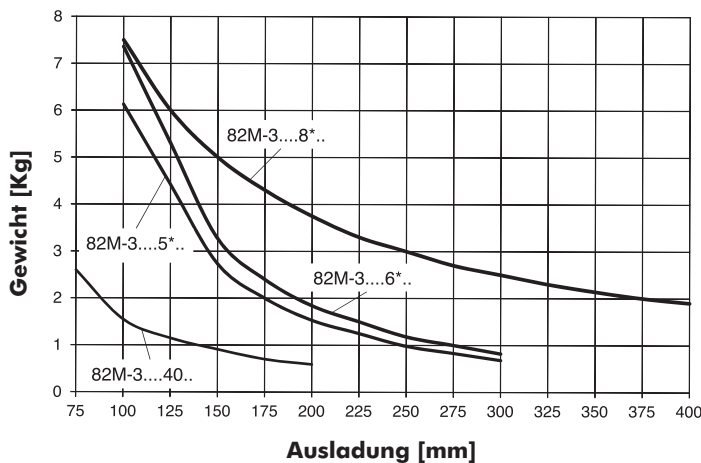
Modell	A1	A2	D2	D3	B9	B10	B12	L10
82ZB-SH4001	42	0,1	6,5	7	6	20	20	12
82ZB-SH4002		0,2						
82ZB-SH4005		0,5						
82ZB-SH4010		1,0						
82ZB-SH4020		2,0						
82ZB-SH4050	5,0							
82ZB-SH5001	65	0,1	6,5	9	10	30	30	16
82ZB-SH5002		0,2						
82ZB-SH5005		0,5						
82ZB-SH5010		1,0						
82ZB-SH5020		2,0						
82ZB-SH5050		5,0						

Spannkraftdiagramm bei 5 bar (72 psi)



82M-3...40.. L1 = 100mm
 82M-3...5*/6*.. L1 = 120mm
 82M-3...80.. L1 = 155mm

Maximale Druckstückgewichte



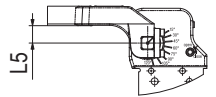
Achtung:

Alle Angaben beziehen sich auf einen Luftdruck von 6 bar und eine Öffnungs- bzw. Schließzeit von jeweils 1 Sekunde.

Bei einem Abstand von Drehpunkt zu Unterkante des Spannarms (L5) von mehr als 50mm, Werte wie folgt reduzieren:

82M-3**40.. reduzieren um 85%
 82M-3**50/63.. reduzieren um 60%
 82M-3**80.. reduzieren um 60%

Gewicht des Armes muss einbezogen werden.

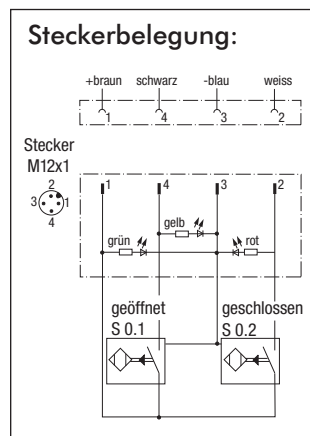


Anschlussbild für die elektrische Abfragung

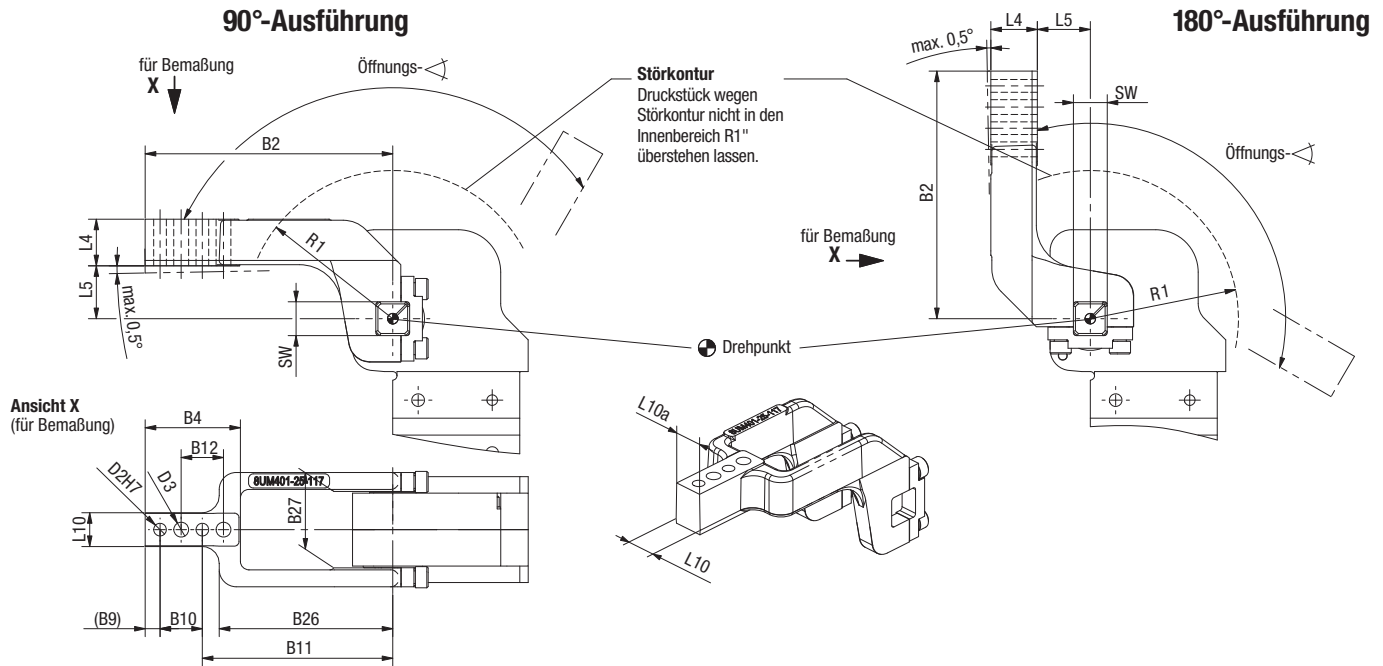
Störungssichere Abfragung beim Gleich- und Wechselstromschweißen

Induktive Ausführung:

- **C8** Anschluss-Stecker M12x1, parallel zum Zylinder
- **D8** Anschluss-Stecker M12x1, fest
- **L8** Anschluss-Stecker M12x1, parallel zum Zylinder (DE-STA-CO)



Serie **82M-3** U-Spannarne Mittig, Euro-Style

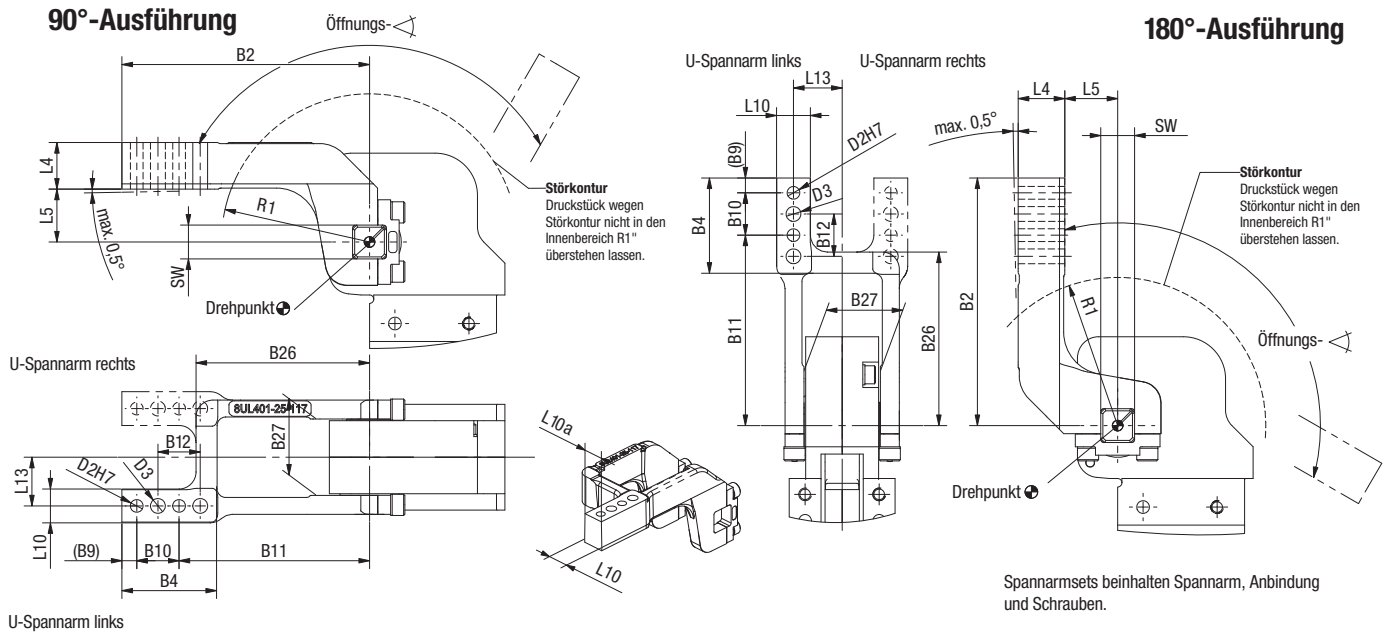


Spanner Modell-Nr.	Spannarne Modell-Nr.	Max. Öffnungswinkel 90°-Ausführung	Max. Öffnungswinkel, 180°-Ausführung	Gewicht	B2	B4	B9	B10 ±0,02	B11 +0,1	B12 ±0,2
82M-3****40**	■ 8UM401-00-117	120°	105°	0,44	117				90	
	■ 8UM401-15-117	120°	120°	0,47	117	45	7	20	90	20
	■ 8UM401-25-117	120°	120°	0,51	117				90	
	■ 8UM401-45-107	120°	120°	0,51	107				80	
82M-3****50** 82M-3****5N**	■ 8UM501-15-144	120°	105°	1,1	144	64	9	30	105	30
	■ 8UM501-25-144	120°	105°	1,1	144	64,3			105	
	■ 8UM501-45-144	120°	120°	1,1	144	64,3	9	30	105	30
82M-3****63** 82M-3****6N** 82M-3****6G**	■ 8UM631-15-144	120°	120°	1,2	144	82			165	
	■ 8UM631-25-144	120°	120°	1,3	144	82			140	
	■ 8UM631-45-144	120°	120°	1,7	204	64,5	9	30	140	30
	■ 8UM631-75-204	120°	120°	1,7	204	82			165	
82M-3****80** 82M-3****8N**	■ 8JG-169-2-01	135°	105°	3,5	179	64,5	9	30	140	30
	■ 8UM801-45-204	135°	135°	4,1	204	64,5	9	30	165	30

Spanner Modell-Nr.	Spannarne Modell-Nr.	B26	B27 +0,2	D2 H7	D3	L4 ±0,1	L5 (-0,5° Max)	L10 ±1,1	L10α	R1	SW J7	SW +0,02 -0,009
82M-3****40**	■ 8UM401-00-117	82					0					
	■ 8UM401-15-117	82	36,1	6	7	22	15	16	15	70	16	--
	■ 8UM401-25-117	82					25					
	■ 8UM401-45-107	72					45					
82M-3****50** 82M-3****5N**	■ 8UM501-15-144	95	48,1	6	9	28	15	20	19	75	--	19
	■ 8UM501-25-144	95					25					
	■ 8UM501-45-144	95					45					
82M-3****63** 82M-3****6N** 82M-3****6G**	■ 8UM631-15-144	95					15					
	■ 8UM631-25-144	95	54,1	6	9	28	25	20	19	80	--	22
	■ 8UM631-45-144	95					45					
	■ 8UM631-75-204	107					75					
82M-3****80** 82M-3****8N**	■ 8JG-169-2-01	129	76,1	6	9	35	20	25	23,7	108	28	--
	■ 8UM801-45-204	154					45					

■ Üblich in Europa

Serie 82M-3 U-Spannarne Links und Rechts, Euro-Style



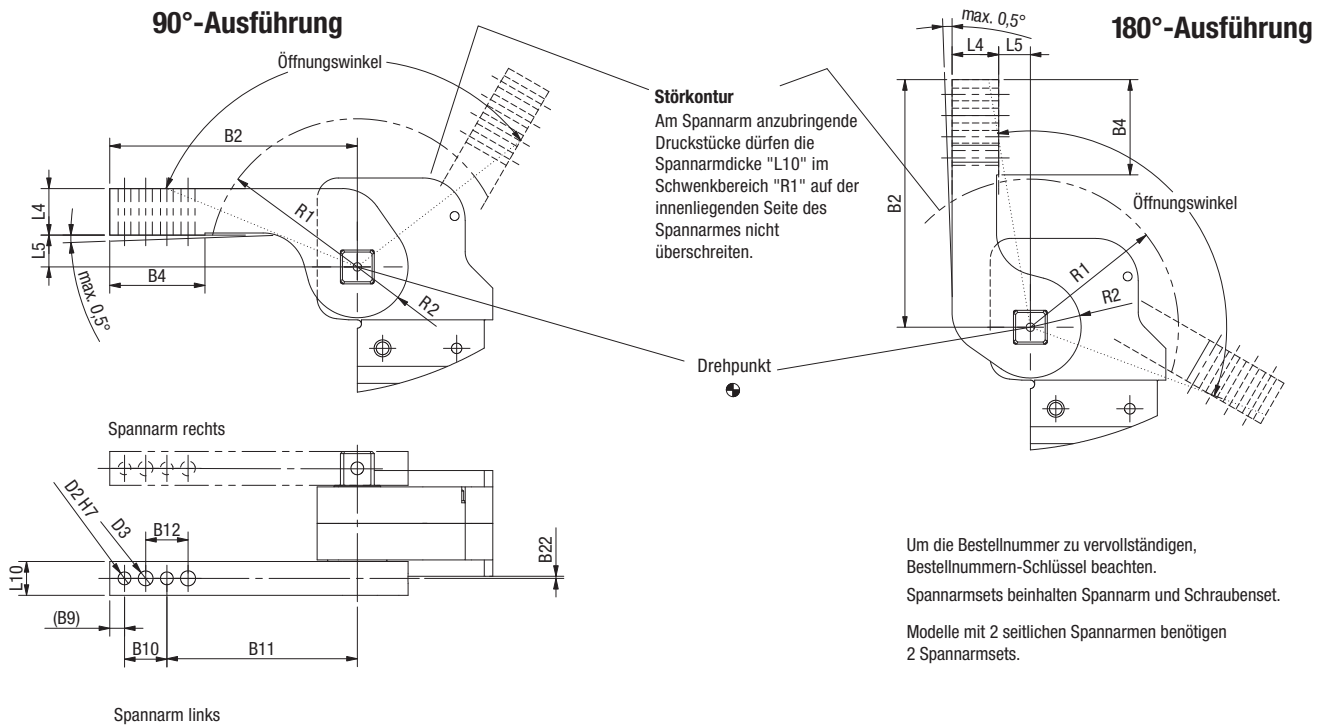
Spanner Modell-Nr.	Spannarm Modell-Nr. U-Spannarm, links	Spannarm Modell-Nr. U-Spannarm, rechts	Max. Öffnungswinkel 90°-Ausführung	Max. Öffnungswinkel 180°-Ausführung	Gewicht	B2	B4	B9	B10 ±0,02	B11 +0,1	B12 ±0,2
82M-3****40**	8UL401-00-117	8UR401-00-117	120°	105°	0,40	117				90	
	8UL401-15-117	8UR401-15-117	120°	120°	0,43	117	45	7	20	90	20
	8UL401-25-117	8UR401-25-117	120°	120°	0,47	117				90	
	8UL401-45-107	8UR401-45-107	120°	120°	0,48	107				80	
82M-3****50** 82M-3****5N**	8UL501-15-144	8UR501-15-144	120°	105°	1,1						
	8UL501-25-144	8UR501-25-144	120°	105°	1,2	144	64,3	9	30	105	30
	8UL501-45-144	8UR501-45-144	120°	120°	1,2						
82M-3****63** 82M-3****6N** 82M-3****6G**	8UL631-15-144	8UR631-15-144	120°	105°	1,2		64,3			105	
	8UL631-25-144	8UR631-25-144	120°	120°	1,2	144	64,3	9	30	105	30
	8UL631-45-144	8UR631-45-144	120°	120°	1,3		64,3			105	
	8UL631-75-204	8UR631-75-204	120°	120°	1,9	204	82			165	

Spanner Modell-Nr.	Spannarm Modell-Nr. U-Spannarm, links	Spannarm Modell-Nr. U-Spannarm, rechts	B26	B27 +0,2	D2 H7	D3	L4 ±0,1	L5 (-0,5° Max) ±1,1	L10 ±1,1	L10α	L13 ±0,1	R1	SW J7	SW +0,02 -0,009
82M-3****40**	8UL401-00-117	8UR401-00-117	82					0						
	8UL401-15-117	8UR401-15-117	82	36,1	6	7	22	15	16	15	23	70	16	--
	8UL401-25-117	8UR401-25-117	82					25						
	8UL401-45-117	8UR401-45-117	72					45						
82M-3****50** 82M-3****5N**	8UL501-15-144	8UR501-15-144						15						
	8UL501-25-144	8UR501-25-144	95	48,1	6	9	28	25	20	19	34	75	--	19
	8UL501-45-144	8UR501-45-144						45						
82M-3****63** 82M-3****6N** 82M-3****6G**	8UL631-15-144	8UR631-15-144	95					15						
	8UL631-25-144	8UR631-25-144	95	54,1	6	9	28	25	20	19	37	80	--	22
	8UL631-45-144	8UR631-45-144	95					28						
	8UL631-75-204	8UR631-75-204	119					30						

■ Üblich in Europa

Bitte bei Bestellung beachten:
 U-Spannarm, links 90°-Ausführung = **8UL*****
 U-Spannarm, rechts 90°-Ausführung = **8UR*****
 U-Spannarm, links 180°-Ausführung = **8UL*****
 U-Spannarm, rechts 180°-Ausführung = **8UR*****

Serie **82M-3** Seitlicher Spannarm, Euro-Style

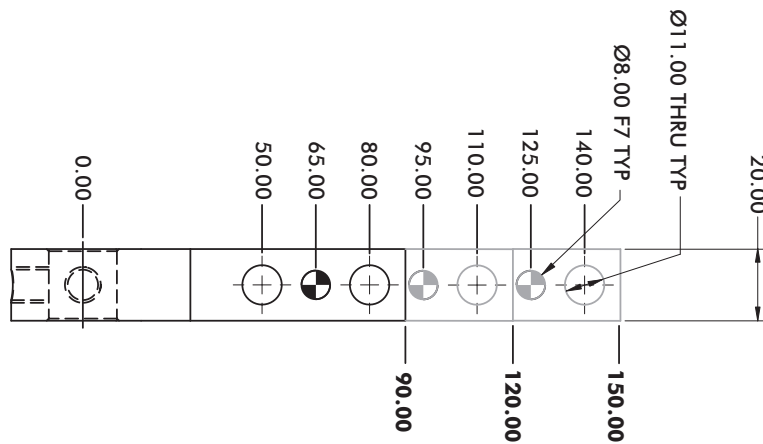
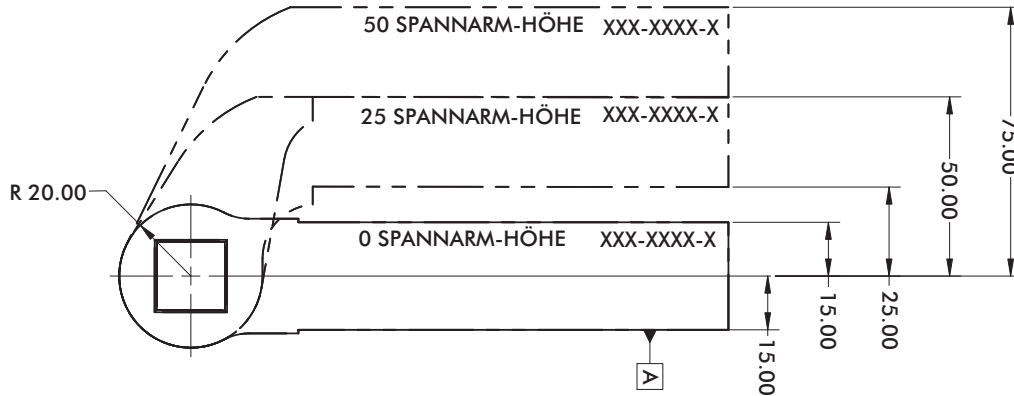


Spanner Modell-Nr.	Spannarm Modell-Nr.	Max. Öffnungswinkel 90°-Ausführung	Max. Öffnungswinkel 180°-Ausführung	Gewicht	B2	B4	B9	B10 ±0,02	B11 +0,1
82M-3****40**	■ 8S401-15-117	120°	120°	0,5	117	45	7	20	90
82M-3****50**	■ 8JG-070-1-01	120°	120°	0,9	144	74	9	30	105
82M-3****5N**	■ 8S501-25-144	120°	120°	1,0					
82M-3****63**	■ 8JG-080-1-01	120°	120°	0,9	144	74		30	105
82M-3****6N**	■ 8S631-25-144	120°	120°	1,0	144	74	9	30	105
82M-3****6G**	■ 8S631-75-204	120°	120°	1,5	204	78			165
82M-3****80**	■ 8JG-1179-1-01	135°	135°	2,1	179	74	9	30	140
82M-3****8N**	■ 8S801-45-204	135°	135°	2,1	204	78			165

Spanner Modell-Nr.	Spannarm Modell-Nr.	B12 ±0,2	B22	D2 H7	D3	L4 ±0,1	L5 (-0,5° Max)	L10	R1	R2	SW H8
82M-3****40**	■ 8S401-15-117	20	1	6	7	22	15	16	70	24	16
82M-3****50**	■ 8JG-070-1-01	30	10	6	9	28	15	20	75	28	19
82M-3****5N**	■ 8S501-25-144						25				
82M-3****63**	■ 8JG-080-1-01					28	15				
82M-3****6N**	■ 8S631-25-144	30	10	6	9	28	25	20	80	28	22
82M-3****6G**	■ 8S631-75-204					30	75				
82M-3****80**	■ 8JG-1179-1-01	30	16	6	9	35	20	30	108	35	28
82M-3****8N**	■ 8S801-45-204						45	25		33	

■ Üblich in Europa

Serie **82M-3** Seitliche Spannarme, NAAMS-Style, 50mm



90mm [3.54"] Spannarm-Länge

Serie	Spannarm-Variante	Modell
50 Spannarm-Höhe	▲ • 226	B8JG-1226-1
25 Spannarm-Höhe	▲ • 216	B8JG-1216-1
0 Spannarm-Höhe	▲ • 206	B8JG-1206-1

120mm [4.72"] Spannarm-Länge

Serie	Spannarm-Variante	Modell
50 Spannarm-Höhe	▲ • 227	B8JG-1227-1
25 Spannarm-Höhe	▲ • 217	B8JG-1217-1
0 Spannarm-Höhe	▲ • 207	B8JG-1207-1

150mm [5.90"] Spannarm-Länge

Serie	Spannarm-Variante	Modell
50 Spannarm-Höhe	▲ • 228	B8JG-1228-1
25 Spannarm-Höhe	▲ • 218	B8JG-1218-1
0 Spannarm-Höhe	▲ • 208	B8JG-1208-1

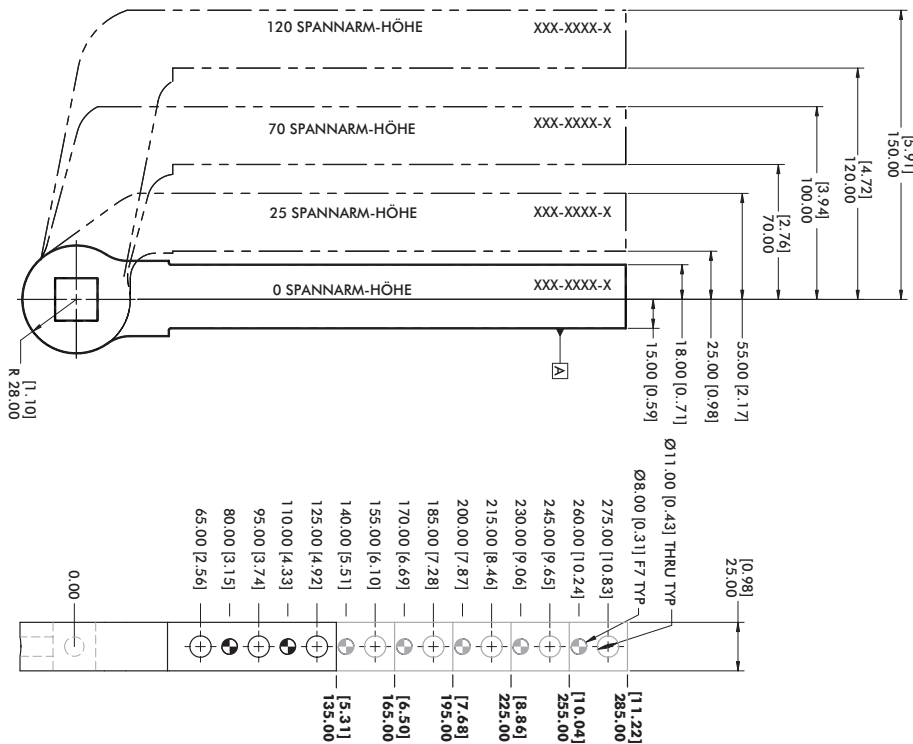
▲ Üblich in Nord-Amerika (*) STANDARD-ARM

Maximaler Öffnungswinkel



Spannarm-Variante	90A	90B	18A	18B	27A	27B
206 - 208	120°	120°	90°	90°	N/A	N/A
216 - 218	120°	N/A	30°	120°	N/A	30°
226 - 228	120°	N/A	N/A	120°	N/A	60°

Serie **82M-3** Seitliche Spannarme, NAAMS-Style, 63mm



135mm [5.31"] Spannarm-Länge

165mm [6.50"] Spannarm-Länge

195mm [7.68"] Spannarm-Länge

Serie	Spannarm-Variante	Modell
120 Spannarm-Höhe	▲ • 043	B8JG-1043-1
70 Spannarm-Höhe	▲ • 031	B8JG-1031-1
25 Spannarm-Höhe	▲ • 019	B8JG-1019-1
0 Spannarm-Höhe	▲ • 007	B8JG-1007-1

Serie	Spannarm-Variante	Modell
120 Spannarm-Höhe	▲ ⓘ 044	B8JG-1044-1
70 Spannarm-Höhe	▲ • 032	B8JG-1032-1
25 Spannarm-Höhe	▲ • 020	B8JG-1020-1
0 Spannarm-Höhe	▲ • 008	B8JG-1008-1

Serie	Spannarm-Variante	Modell
120 Spannarm-Höhe	▲ ⓘ 045	B8JG-1045-1
70 Spannarm-Höhe	▲ • 033	B8JG-1033-1
25 Spannarm-Höhe	▲ ⓘ 021	B8JG-1021-1
0 Spannarm-Höhe	▲ • 009	B8JG-1009-1

225mm [8.86"] Spannarm-Länge

255mm [10.04"] Spannarm-Länge

285mm [11.22"] Spannarm-Länge

Serie	Spannarm-Variante	Modell
120 Spannarm-Höhe	▲ ⓘ 046	B8JG-1046-1
70 Spannarm-Höhe	▲ • 034	B8JG-1034-1
25 Spannarm-Höhe	▲ ⓘ 022	B8JG-1022-1
0 Spannarm-Höhe	▲ ⓘ 010	B8JG-1010-1

Serie	Spannarm-Variante	Modell
120 Spannarm-Höhe	▲ ⓘ 047	B8JG-1047-1
70 Spannarm-Höhe	▲ • 035	B8JG-1035-1
25 Spannarm-Höhe	▲ ⓘ 023	B8JG-1023-1
0 Spannarm-Höhe	▲ ⓘ 011	B8JG-1011-1

Serie	Spannarm-Variante	Modell
120 Spannarm-Höhe	▲ ⓘ 048	B8JG-1048-1
70 Spannarm-Höhe	▲ ⓘ 036	B8JG-1036-1
25 Spannarm-Höhe	▲ ⓘ 024	B8JG-1024-1
0 Spannarm-Höhe	▲ ⓘ 012	B8JG-1012-1

▲ Üblich in Nordamerika

(•) STANDARD-ARM

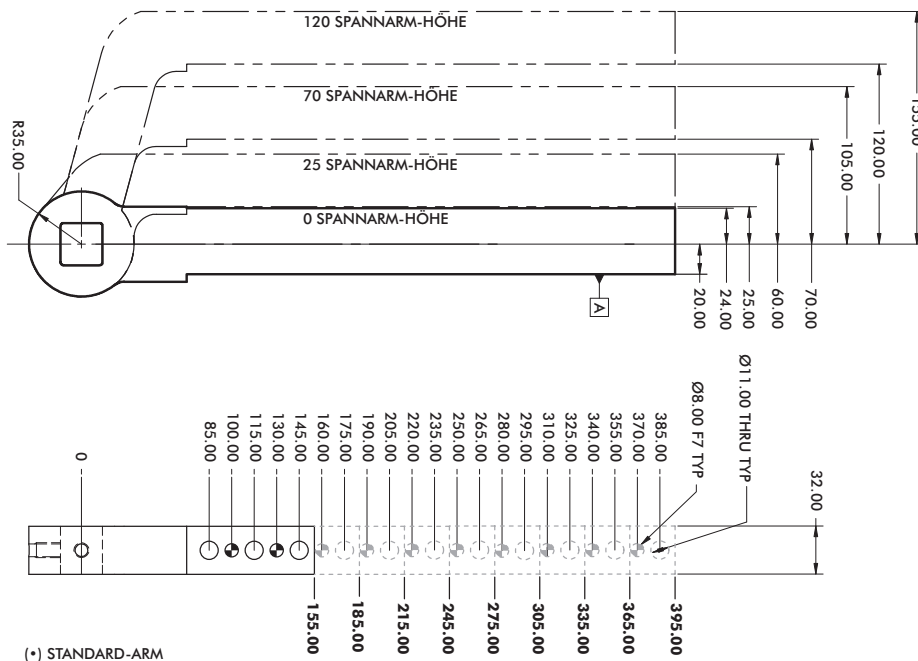
ⓘ KEIN STANDARD-ARM (längere Lieferzeiten)

Maximaler Öffnungswinkel



Spannarm-Variante	90A	90B	18A	18B	27A	27B
007 - 012	120°	120°	90°	90°	N/A	N/A
019 - 024	105°	N/A	45°	120°	N/A	30°
031 - 036	105°	N/A	N/A	120°	N/A	60°
043 - 048	105°	120°	120°	120°	N/A	75°

Serie 82M-3 Seitliche Spannarme, NAAMS-Style, 80mm



(*) STANDARD-ARM

155mm [4.53"] Spannarm-Länge

Serie	Spannarm-Variante	Modell
120 Spannarm-Höhe	▲ ⓘ 170	B8JG-1170-1
70 Spannarm-Höhe	▲ • 150	B8JG-1150-1
25 Spannarm-Höhe	▲ ⓘ 130	B8JG-1130-1
0 Spannarm-Höhe	▲ ⓘ 110	B8JG-1110-1

185mm [7.28"] Spannarm-Länge

Serie	Spannarm-Variante	Modell
120 Spannarm-Höhe	▲ ⓘ 171	B8JG-1171-1
70 Spannarm-Höhe	▲ ⓘ 151	B8JG-1151-1
25 Spannarm-Höhe	▲ ⓘ 131	B8JG-1131-1
0 Spannarm-Höhe	▲ ⓘ 111	B8JG-1111-1

215mm [8.46"] Spannarm-Länge

Serie	Spannarm-Variante	Modell
120 Spannarm-Höhe	▲ ⓘ 172	B8JG-1172-1
70 Spannarm-Höhe	▲ ⓘ 152	B8JG-1152-1
25 Spannarm-Höhe	▲ ⓘ 132	B8JG-1132-1
0 Spannarm-Höhe	▲ • 112	B8JG-1112-1

245mm [9.65"] Spannarm-Länge

Serie	Spannarm-Variante	Modell
120 Spannarm-Höhe	▲ ⓘ 173	B8JG-1173-1
70 Spannarm-Höhe	▲ ⓘ 153	B8JG-1153-1
25 Spannarm-Höhe	▲ ⓘ 133	B8JG-1133-1
0 Spannarm-Höhe	▲ ⓘ 113	B8JG-1113-1

275mm [10.83"] Spannarm-Länge

Serie	Spannarm-Variante	Modell
120 Spannarm-Höhe	▲ ⓘ 174	B8JG-1174-1
70 Spannarm-Höhe	▲ ⓘ 154	B8JG-1154-1
25 Spannarm-Höhe	▲ • 134	B8JG-1134-1
0 Spannarm-Höhe	▲ ⓘ 114	B8JG-1114-1

305mm [12.00"] Spannarm-Länge

Serie	Spannarm-Variante	Modell
120 Spannarm-Höhe	▲ ⓘ 175	B8JG-1175-1
70 Spannarm-Höhe	▲ • 155	B8JG-1155-1
25 Spannarm-Höhe	▲ ⓘ 135	B8JG-1135-1
0 Spannarm-Höhe	▲ ⓘ 115	B8JG-1115-1

335mm [13.19"] Spannarm-Länge

Serie	Spannarm-Variante	Modell
120 Spannarm-Höhe	▲ ⓘ 176	B8JG-1176-1
70 Spannarm-Höhe	▲ ⓘ 156	B8JG-1156-1
25 Spannarm-Höhe	▲ ⓘ 136	B8JG-1136-1
0 Spannarm-Höhe	▲ ⓘ 116	B8JG-1116-1

365mm [14.37"] Spannarm-Länge

Serie	Spannarm-Variante	Modell
120 Spannarm-Höhe	▲ ⓘ 177	B8JG-1177-1
70 Spannarm-Höhe	▲ ⓘ 157	B8JG-1157-1
25 Spannarm-Höhe	▲ ⓘ 137	B8JG-1137-1
0 Spannarm-Höhe	▲ ⓘ 117	B8JG-1117-1

395mm [15.55"] Spannarm-Länge

Serie	Spannarm-Variante	Modell
120 Spannarm-Höhe	▲ ⓘ 178	B8JG-1178-1
70 Spannarm-Höhe	▲ • 158	B8JG-1158-1
25 Spannarm-Höhe	▲ ⓘ 138	B8JG-1138-1
0 Spannarm-Höhe	▲ • 118	B8JG-1118-1

▲ Üblich in Nordamerika

(*) STANDARD-ARM

ⓘ KEIN STANDARD-ARM (längere Lieferzeiten)

Maximaler Öffnungswinkel



Spannarm-Variante	90A	90B	18A	18B	27A	27B
100 - 118	135°	135°	105°	105°	N/A	N/A
120 - 138	135°	N/A	60°	120°	N/A	30°
140 - 158	120°	N/A	30°	135°	N/A	45°
160 - 178	105°	N/A	N/A	135°	N/A	75°

Serie **82M-5** Produktübersicht (Auslaufmodell)

Produktmerkmale:

- Modularer Aufbau
- Geringes Gewicht (Aluminium-Gehäuse)
- Unempfindlich gegen Verschmutzung
- Vor Ort einstellbarer Öffnungswinkel
- Abgedichtete Nadellager
- Befestigungsebenen vorne, hinten und seitlich
- Handbetätigung verfügbar

Anwendungsbereiche:

- Montieren
- Prüfen
- Handling

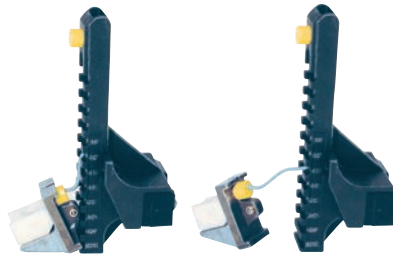
82M-5



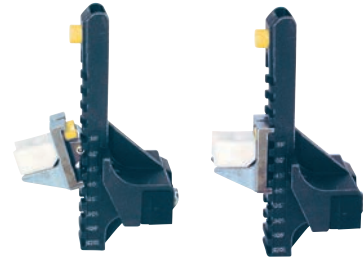
Einfache Einstellung des Öffnungswinkels (Darstellung der ausgebauten Abfragekassette)



120° Öffnungswinkel (Anlieferungszustand)



Ausklicken des Anschlags



Einrasten in neuer Position (60°), (Kassette fertig zum Wieder-Einbau in den Spanner)

Modell	Max. Haltemoment Nm [lb ft]	Max. Spannmoment bei 5 bar [72 psi] Nm [lb ft]	Gewicht kg [lb]	Max. Öffnungswinkel	Zylinder Ø mm [in]	Luftverbrauch pro Doppelhub bei 5 bar [72 psi] dm ³ [ft ³]
82M-5	800 [590]	270Nm [199]	3,3 [7.3]	120°	50 [1.97]	2,2 [0.08]

82M-5 vorkonfigurierte Bestellnummern

Bestell-Nr.	Abfragung	Handhebel
82M-5230050000		
82M-5230050C80	X	
82M-523SR50000		X
82M-523SR50C80	X	X

Serie 82M-5 Nummernschlüssel, Abmessungen

Bestell-Nummernschlüssel für 82M-5...

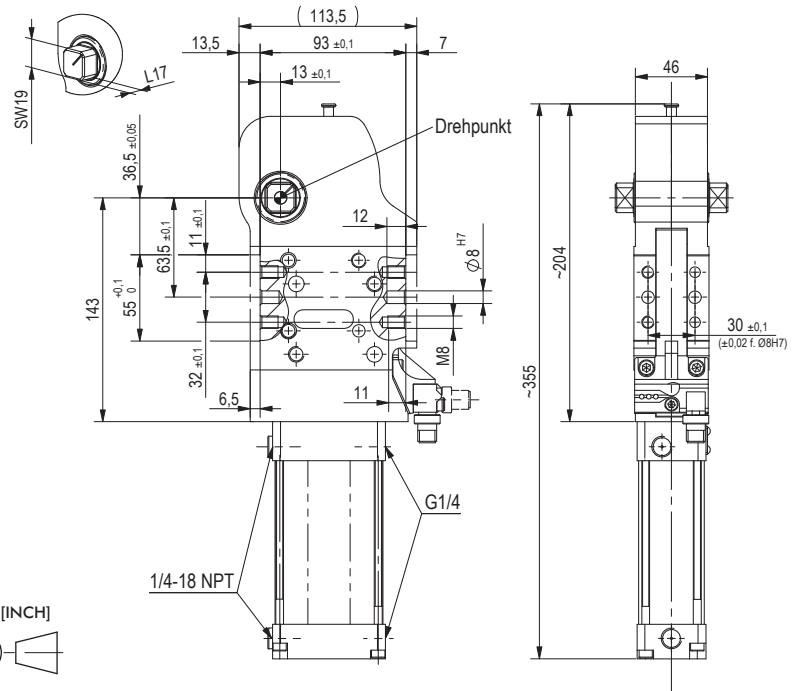
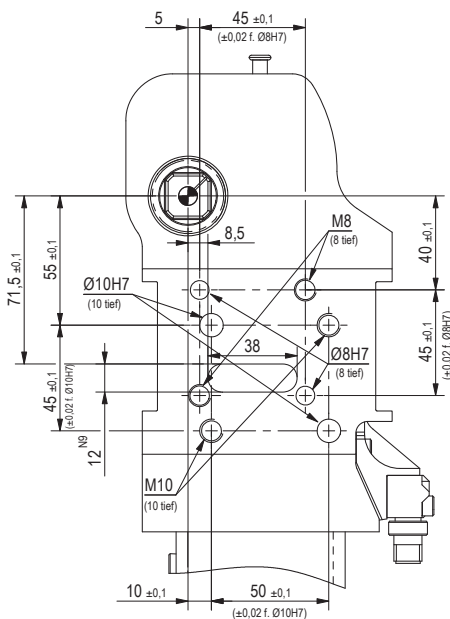
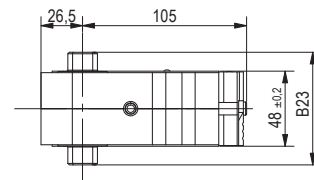
Beispiel Bestell-Nr.: **82M-5 23 K R 50 C8 0**

1 = ohne Entriegelungsbolzen

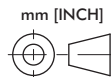
82M - 5 Grundmodell	03 = Welle für U-Spannarm 23 = Welle für seitl. Spannarm Abtriebswelle	0 = ohne Handhebel K = mit Handhebel, verschweißt 8KB-053-1 S = Handhebel, lose (anschweißbar) 8KB-052-1 Handhebel	0 = ohne Handhebel L = Federpaket "links" R = Federpaket "rechts" Zylinder	50 = G1/4 pneum. Zylinder Ø50 5N = 1/4-18 NPT pneum. Zylinder Ø50 Induktive Abfragung	00 = ohne Abfragung C8 = induktive Abfragung D8 = induktive Abfragung
--	---	---	---	--	--

Modell	B23 max.	L17
82M-5030050..	72	12
82M-5230050..	90	21

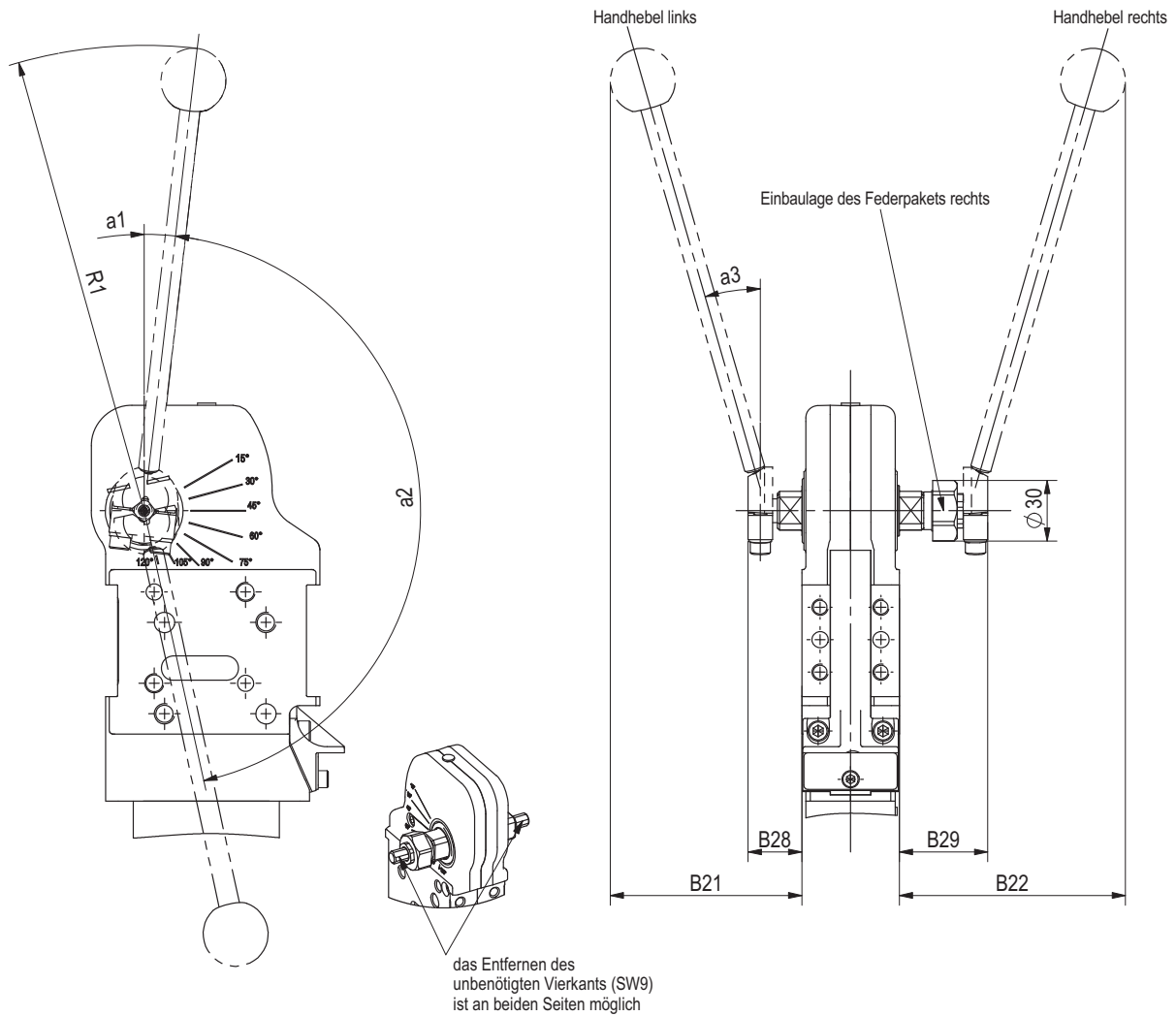
Anbindungsmaße des Abtriebsvierkantes



Medium Luft, max. 6 bar,
Betrieb mit ölfreier Luft zulässig



Serie **82M-5** Handhebel



Modell	a1	a3	B21	B22	B28	B29	R1
82M-523S...	-	-	-	-	max.	max.	~
82M-523K...	5°	16°	104	124	37	55	240

Modell	Öffnungswinkel- Begrenzung für Schwenkwinkel a2							
	15°	30°	45°	60°	75°	90°	105°	120°
82M-523S...	55°	67°	82°	98°	113°	129°	144°	161°
82M-523K...								

Serie 82M-5 Spannarm-Varianten



U-Spannarm, mittig L5 = 15 mm



U-Spannarm, mittig L5 = 25 mm

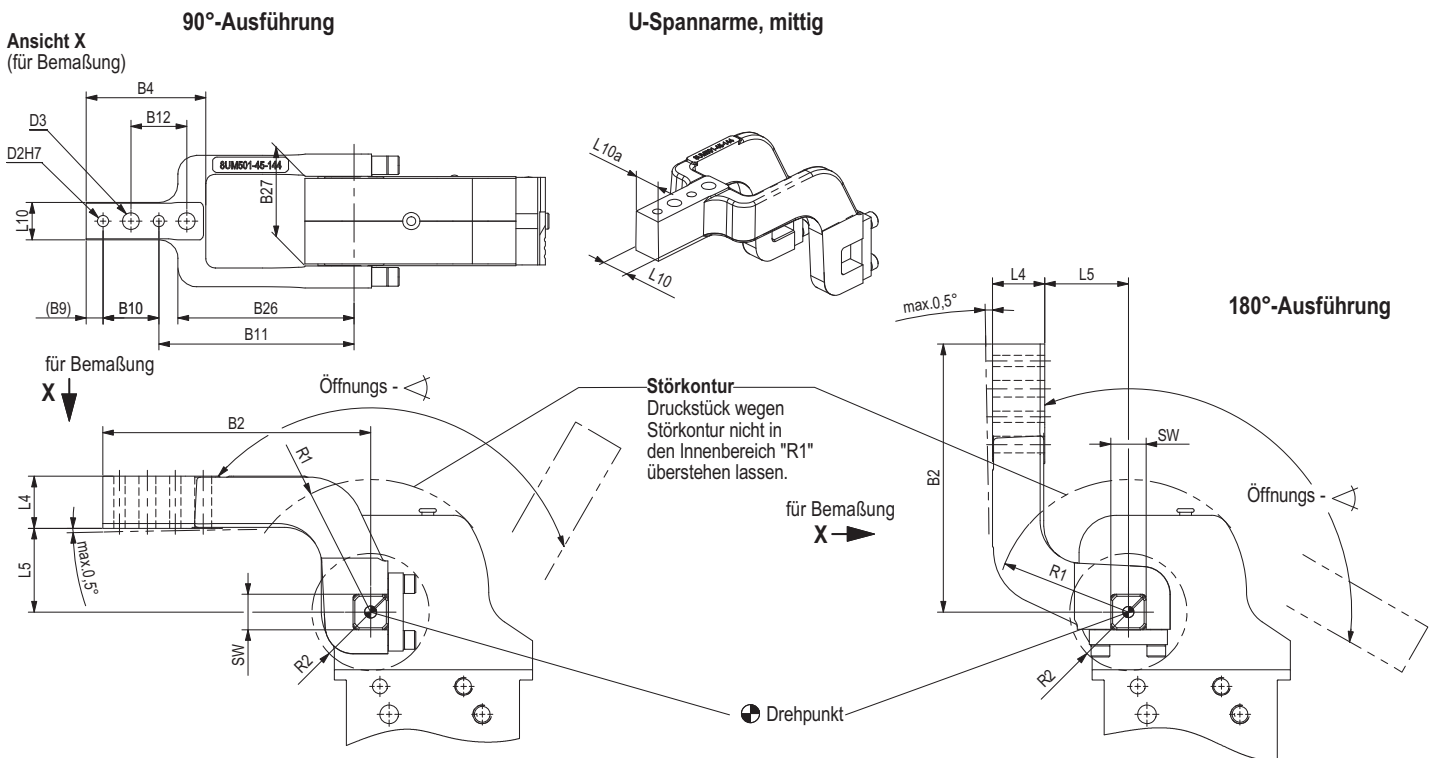


U-Spannarm, mittig L5 = 45 mm

U-Spannarne Technische Informationen

Modell	Bestell-Nr. für Set U-Spannarm	Öffnungswinkel bei 90° - Ausf. Toleranz: + 5°	Öffnungswinkel bei 180° - Ausf. Toleranz: + 5°	Gewicht (kg)
82M-503 _ 50 _ _	8UM501 - 15 - 144	120°	105°	1,1
82M-523 _ 50 _ _	8UM501 - 25 - 144		120°	
	8UM501 - 45 - 144			

Modell	Bestell-Nr. für Set U-Spannarm	B2	B4	B9	B10 ±0,02	B11 +0,1	B12 ±0,2	B26	B27 +0,2	D2 H7	D3	L4 ±0,1	L5 (-0,5° max)	L10 ±1,2	L10α ~	R1 ~	R2 ~	SW +0,02 -0,009
82M-503 _ 50 _ _	8UM501 - 15 - 144												15					
82M-523 _ 50 _ _	8UM501 - 25 - 144	144	64.3	9	30	105	30	95	48.1	6	9	28	25	20	19	75	32	19
	8UM501 - 45 - 144												45					



Serie 82M-5 Spannarm-Varianten



Seitlicher Spannarm L5=15mm



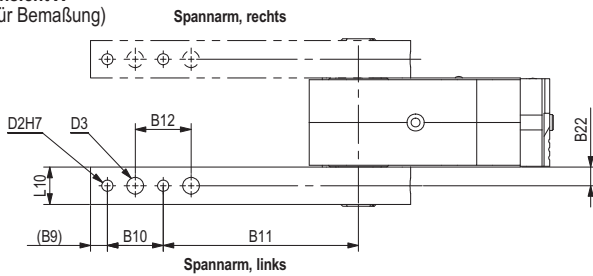
Seitlicher Spannarm L5=25mm

Seitlicher Arm Technische Informationen

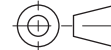
Modell	Bestell-Nr. für set seitliche Spannarme	Öffnungswinkel bei 90°	Öffnungswinkel bei 180°	Gewicht [kg]	B2	B4	B9	B10 ±0,02	B11 ±0,1	B12 ±0,2	B22	D2 H7	D3	L4 ±0,1	L5 (0,5° max)	L10	R1	R2	SW J7
82M-5...	8JG-070-1-01	120°	105°	0,9	144	74	9	30	105	30	10	6	9	28	15	20	80	28	19
	8S501-25-144	120°	120°	1,0	144	74	9	30	105	30	10	6	9	28	25	20	80	28	19

90°-Ausführung

Ansicht X
(für Bemaßung)

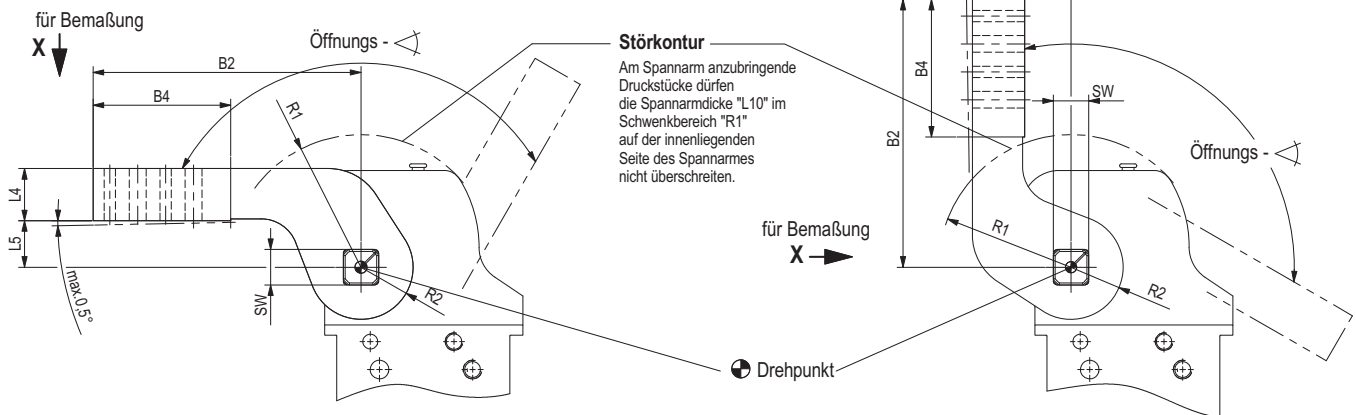


mm [INCH]

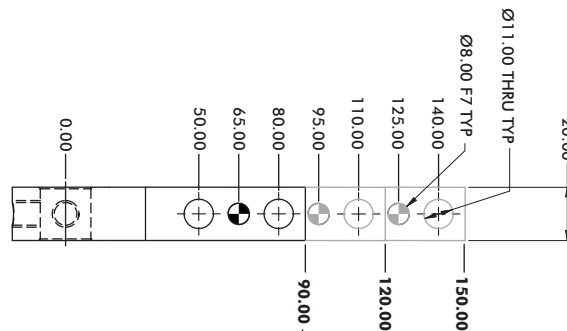
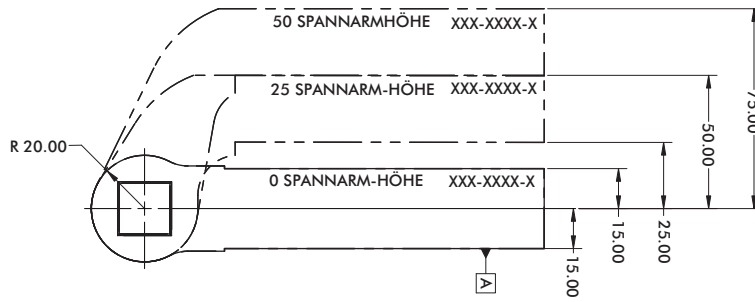


seitliche Spannarme

180°-Ausführung



Serie 82M-5 Spannarm Informationen (NAAMS)



(*) STANDARD SPANNARME

SPANNARM-HÖHE	SPANNARM-VARIANTE	MODELL-NR.
50	•228	B8JG-1228-1
25	•218	B8JG-1218-1
0	•208	B8JG-1208-1

SPANNARM-HÖHE	SPANNARM-VARIANTE	MODELL-NR.
50	•227	B8JG-1227-1
25	•217	B8JG-1217-1
0	•207	B8JG-1207-1

SPANNARM-HÖHE	SPANNARM-VARIANTE	MODELL-NR.
50	•226	B8JG-1226-1
25	•216	B8JG-1216-1
0	•206	B8JG-1206-1

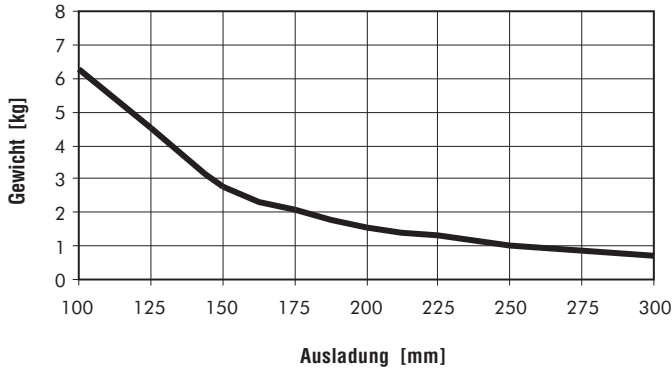
Spannarm Öffnungswinkel	120°	105°	90°	75°	60°	45°	30°	15°
Zylinderhub	76.0	68.5	61.3	54.2	46.8	39.3	31.6	21.1

Serie **82M-5** Technische Informationen

Auslegungsrichtlinie

(bezogen auf Drehachse Spannarm)

maximale Druckstückgewichte

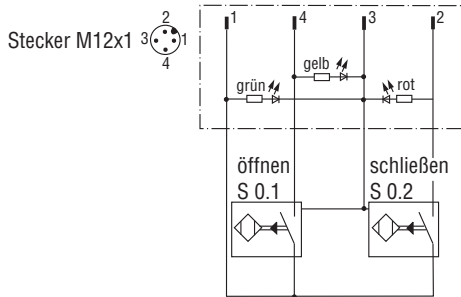
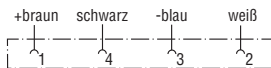


Alle Angaben beziehen sich auf einen Luftdruck von 6 bar und eine Öffnungs- und Schließzeit von jeweils 1 Sekunde

Anschlussbild für die elektrische Abfragung

Störungssichere Abfragung beim Gleich- und Wechselstromschweißen

Steckerbelegung

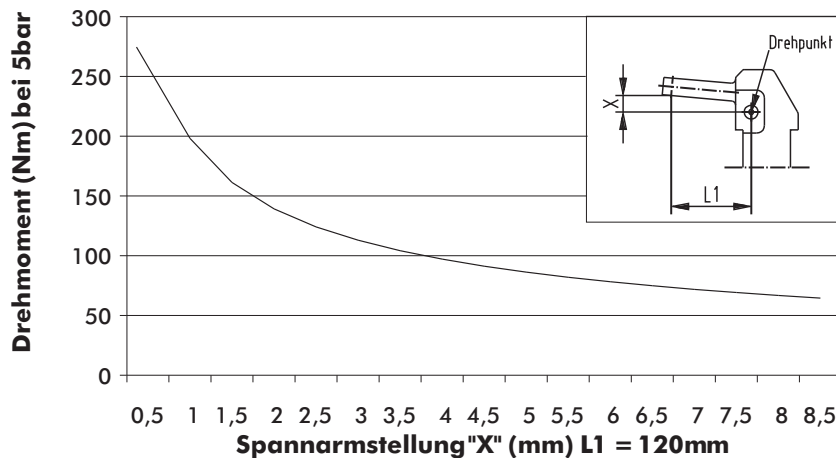


Induktive Ausführung:

- C8 Anschluss-Stecker M12x1, parallel zu Zylinder
- D8 Anschluss-Stecker M12x1, 90° schwenkbar

Spannkraftkurve (bei 5 bar)

Modell 82M-5...5*..



Zubehörteile

Benennung			Bestell-Nr. für Set	Bemerkung
Spannarm-Variante	Drehpunkt- Abstand	Spannposition		
U-mittig	15	horizontal / vertikal	8UM501-15-144	U-Spannarm-Sets bestehen aus Spannarm, Leisten und Schrauben
U-mittig	25	horizontal / vertikal	8UM501-25-144	
U-mittig	45	horizontal / vertikal	8UM501-45-144	
Seitlich rechts/links	15	horizontal / vertikal	8JG-070-1-01	seitliche Spannarm-Sets bestehen aus Spannarm, und Gewindestiften
Seitlich rechts/links	25	horizontal / vertikal	8S501-25-144	
Seitlich beidseitig				2 Spannarm-Sets werden benötigt

Ersatzteile

Benennung	Baugruppe	Bemerkung
Abfragung Komplettkassette für D8	82M-0000050D8	Anschlusstecker M12x1, 90° schwenkbar
Abfragung Komplettkassette für C8	82M-0000050C8	Anschlusstecker M12x1, parallel schwenkbar
Anschlag-Kassette ohne Abfragung	82M-000005000	
Zylinder	8PW-085-1	
Dichtungssatz inkl. Kolben	8PW-036-2-00	

Serie **82M-6** Produktübersicht (Auslaufmodell)

Produktmerkmale:

- Modularer Aufbau
- Gekapseltes Gehäuse
- Unempfindlich gegen Verschmutzung
- Kompakte Bauweise
- Hohe Haltemomente
- Lange Lebensdauer
- Geringes Gewicht (Aluminium-Gehäuse)
- Vielfältige Spannarm-Varianten
- Öffnungswinkel einstellbar ohne Verwendung von Zusatzteilen
- Befestigungsebenen vorne, hinten und seitlich.
- Kniehebel-Mechanismus
- Manuelle Entriegelung bei Druckabfall
- Induktives Abfragemodul mit LED-Anzeige
- Öffnungswinkel einstellbar von min 15° bis max 120° in 15° Schritten

Bevorzugte Einsatzbereiche:

Automobilbau, blechverarbeitende Industrie, Vorrichtung- und allgemeiner Maschinenbau.

Einsatz:

Spannen, Halten, Greifen und Positionieren von Blechen und anderen Teilen vorwiegend in Vorrichtungen und Handlingsystemen. Bei feinfühligem Einlegen und Spannen von Teilen eignen sich besonders die Spanner mit zusätzlicher Handhebel-Betätigung.

82M-623_50...
82M-623_63...

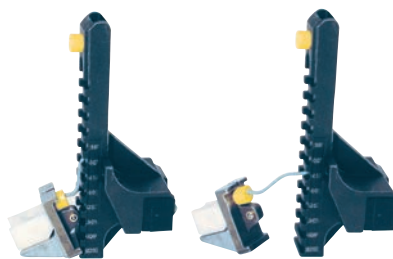
Modularer
Automations-
Kraftspanner,
ohne Handhebel



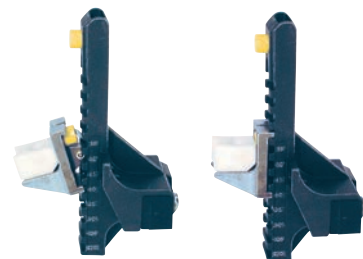
Einfache Einstellung des Öffnungswinkels (Darstellung der ausgebauten Abfragekassette)



120° Öffnungswinkel
(Anlieferungszustand)



Ausklippen des Anschlags



Einrasten in neuer Position (60°), (Kassette fertig zum Wieder-Einbau in den Spanner)

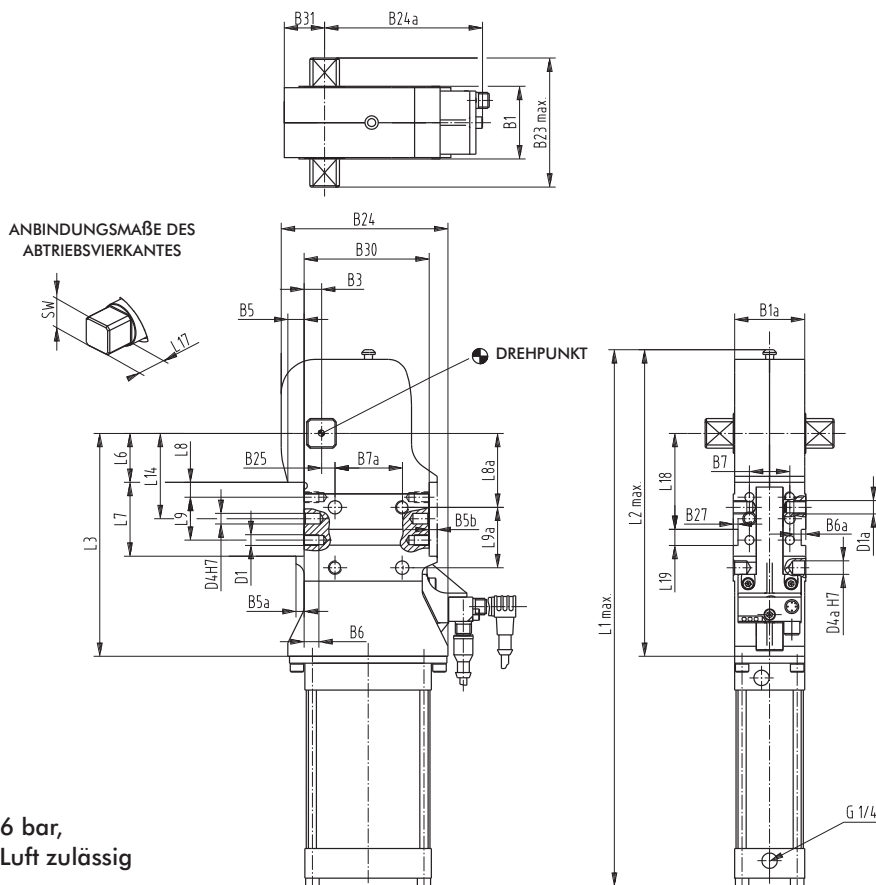
Modell			Standard- öffnungs- winkel	Halte- moment max. Nm [lb ft]	Spann- moment bei 5 bar Nm [lb ft]	Abtriebs- welle für Spannarm- Variante	Spannposition	Zylinder Ø mm [in]	Luftverbrauch pro Doppelhub bei 5 bar dm³ [ft³]	Gewicht ~ kg [lbs]
ohne Abfragung	mit induktiver Abfragung Anschluss M12x1									
	90° schwenkbar	parallel zu Zylinder								
82M-62305000	82M-623050D8	82M-623050C8	120°v	1000 [738]	270 [199]	seitlich, U-mittig/ U-seitlich	horizontal/ vertikal	50 [1.97]	2,2 [0.08]	4,2 [9.24]
82M-62306300	82M-623063D8	82M-623063C8	120°	1000 [738]	420 [310]			63 [2.48]	3,8 [0.13]	4,6 [10.12]

Modell	Anschluss	B1	B1a	B3	B5	B5a	B5b	B6	B6a	B7 ¹⁾
	G	±0,1		±0,1						±0,1
82M-623050__	G 1/4	54	52	13	12	6	6	11	9	30
82M-623063__	G 1/4	54	52	13	12	6	6	11	9	30

Modell	B7a ¹⁾	B23	B24	B24a	B25	B27	B30	B31	D1	D1a	D4	D4a	L1
	±0,1	max.			±0,1		±0,1				H7	H7	max
											Ø	Ø	
82M-623050__	50	96	124	119	10	3,5	93	30	M8	M10	8	10	390,5
82M-623063__	50	96	124	119	10	3,5	93	30	M8	M10	8	10	403,5

Modell	L2	L3	L6	L7	L8	L8a	L9	L9a ¹⁾	L14	L17	L18	L19	SW
	max.		±0,05	+0,1	±0,1	±0,1	±0,1	±0,1	±0,1			N9	h9
82M-623050__	230,5	166	36,5	55	11	55	32	45	63,5	21	71,5	12	22
82M-623063__	230,5	166	36,5	55	11	55	32	45	63,5	21	71,5	12	22

1) Toleranz für Abstand Stiftbohrungen ±0,02

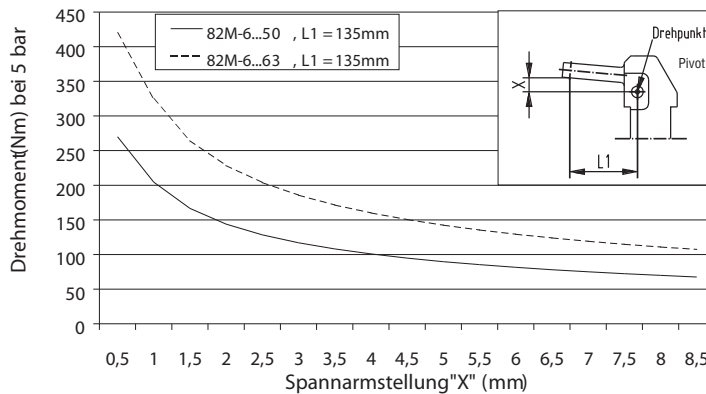


Medium Luft, max. 6 bar,
Betrieb mit ölfreier Luft zulässig

Serie **82M-6** Technische Informationen

Spannkraftkurve (bei 5 bar)

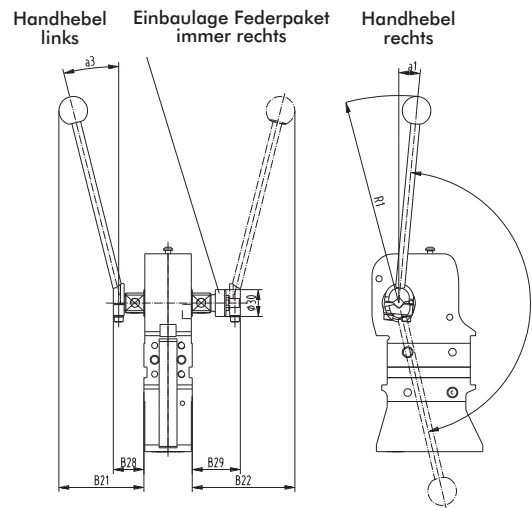
Modell 82M-6...50.. /-6...63..



Modularer-Automations-Kraftspanner
Geschlossene Bauform, Leichtbauweise,
mit Handhebel



82M-6.....
Zusatzmaße für Handhebel-Version



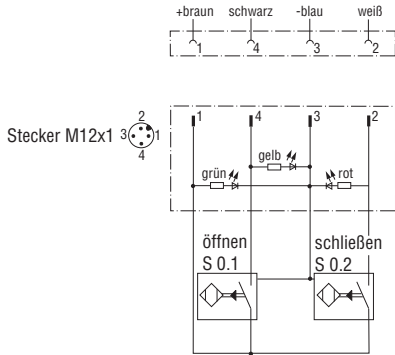
82M-6...KC8 Modularer-Automations-Kraftspanner, mit Handhebel

Modell			Standard-öffnungs-winkel	Halte-moment max. [Nm]	Spann-moment bei 5 bar [Nm]	Antriebs-welle für Spannarm-Variante	Spannposition	Zylinder Ø	Luftverbrauch pro Doppel-hub bei 5 bar [dm ³]	Gewicht ~ [kg]
ohne Abfragung	mit induktiver Abfragung Anschluss M12x1									
	90° schwenkbar	parallel zu Zylinder								
82M-623K5000	82M-623K50D8	82M-623K50C8	120°	1000	270	seitlich, U-mittig/ U-seitlich	horizontal/ vertikal	50	2,2	4,2
82M-623K6300	82M-623K63D8	82M-623K63C8	120°	1000	420			63	3,8	4,6

Technische Daten (Zusatzmaße für Handhebel-Version)

Modell	a1	B21	B22	B28	B29	R1	Handhebel-Schwenkwinkel a2							
	~	~	~	max	max	~	in Abhängigkeit des Spannarm-Öffnungswinkels							
							15°	30°	45°	60°	75°	90°	105°	120°
82M-623K50__	5°	104	124	37	55	240	50°	65°	79°	93°	110°	125°	140°	160°
82M-623K63__	5°	104	124	37	55	240	50°	65°	79°	93°	110°	125°	140°	160°

Serie 82M-6 Technische Informationen

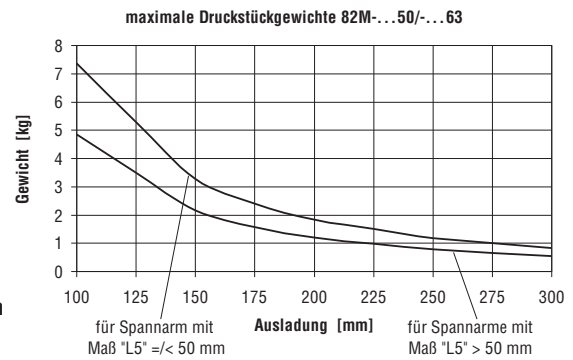


Anschlussbild für die elektrische Abfragung
Störungssichere Abfragung beim Gleich- und Wechselstrom
schweißen

Induktive Ausführung:

- C8 Anschluss-Stecker M12x1, parallel zu Zylinder
- D8 Anschluss-Stecker M12x1, 90° schwenkbar

Auslegungsrichtlinie
(bezogen auf Drehachse Spannarm)



Alle Angaben beziehen sich auf einem Luftdruck von 6 bar und eine Öffnungs- bzw. Schließzeit von jeweils 1 Sekunde

Modell-Nummernschlüssel für 82M-6.....

Beispiel Bestell-Nr.: **82M-6 23 K 50 C8**

<p>82M - 6 = mit Standardmaßen ohne Handhebel, ohne Zylinder ohne Abfragung</p> <p>Grundmodell</p>	<p>23 = Welle für seil. Spannarm und U-Spannarm</p> <p>Abtriebswelle</p>	<p>0 = ohne Handhebel K = mit Handhebel verschleißt 8KB-053-1</p> <p>Handhebel</p>	<p>50 = pneum. Zylinder Ø50 63 = pneum. Zylinder Ø63</p> <p>Zylinder</p>	<p>00 = ohne Abfragung C8 = induktive Abfragung 82M-000000C8 D8 = induktive Abfragung 82M-000000D8</p> <p>Abfragung</p>
--	--	---	---	---

Ersatzteile, ohne oder mit Handhebel

Benennung	Baugruppe	Bestell-Nr	Bemerkung
Handhebelsatz	82M-6.....	8KB-053-1	
Handhebel-Mechanik	82M-623.....	8KB-028-1	
Abfragung Komplettkassette für D8	82M-6.....D8	82M-000000D8	Anschlussstecker M12x1, 90° schwenkbar
Abfragung Komplettkassette für C8	82M-6.....C8	82M-000000C8	Anschlussstecker M12x1, parallel schwenkbar
Anschlag-Kassette ohne Abfragung	82M-6.....00	82M-00000000	
Zylinder komplett, Ø50	82M-6...50..	8PW-104-1	
Zylinder komplett, Ø63	82M-6...63..	8PW-084-1	
Dichtungssatz inkl. Kolben, Ø50	82M-6...50..	8PW-036-2-00	
Dichtungssatz inkl. Kolben, Ø63	82M-6...63..	8PW-037-2-00	

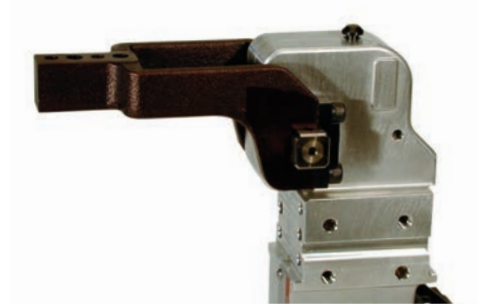
Serie **82M-6** Spannarm-Varianten

Spannarmausführung

U-Spannarm mittig

Spannposition

horizontal oder vertikal



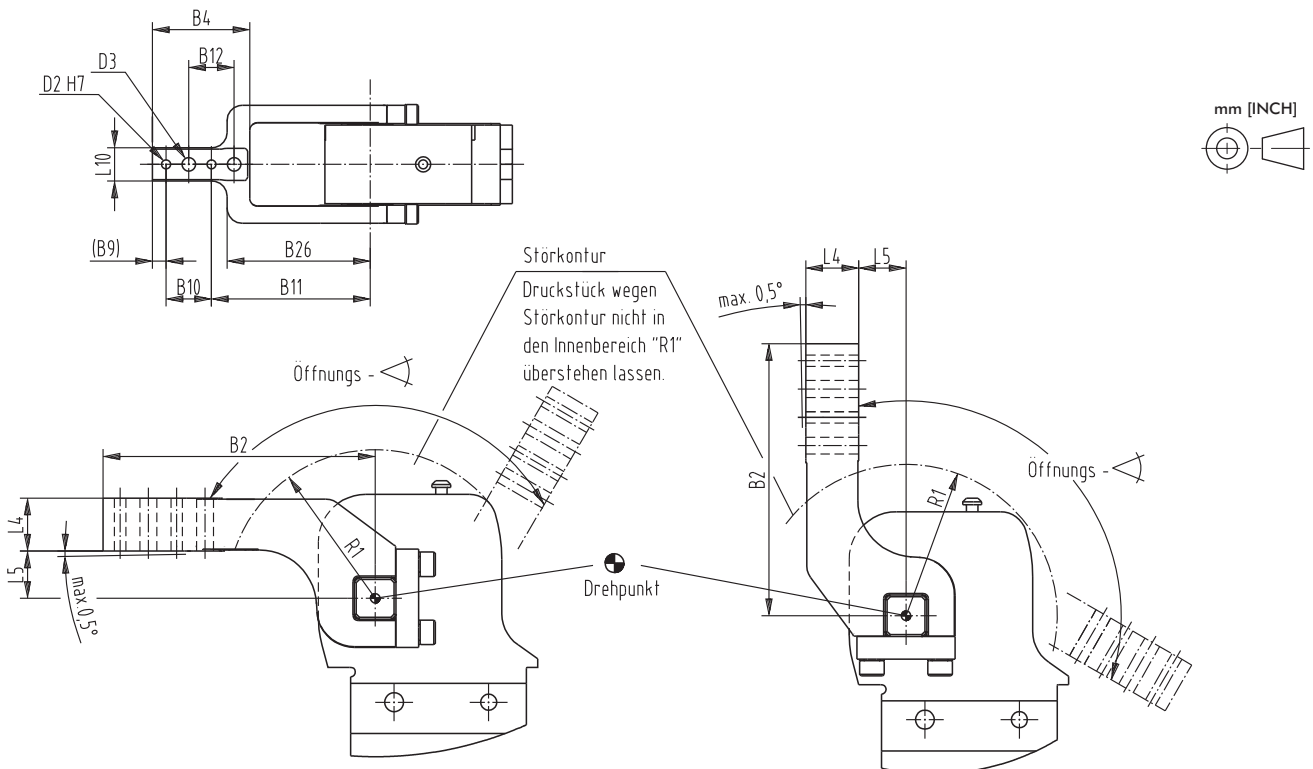
Spannarm mittig, Spannposition horizontal

U-Spannarme, mittig Technische Informationen

Modell	Bestell-Nr. für Set U-Spannarm, mittig	max. Öffnungswinkel bei Spannposition		Gewicht (kg)	B2	B4	B9	B10	B11	B12	B26	D2	D3	L4	L5	L10	R1
		horizontal	vertikal											Ø	Ø	max.)	
82M-6...50..	8UM 631-15-144	120°	105°	1,1	144	64,3	9	30	105	30	95	6	9	28	15	20	80
82M-6...50..	8UM 631-25-144	120°	120°	1,2	144	64,3	9	30	105	30	95	6	9	28	25	20	80
82M-6...63..	8UM 631-45-144	120°	120°	1,3	144	64,3	9	30	105	30	95	6	9	28	45	20	80
	8UM 631-75-204	120°	120°	1,7	204	82	9	30	165	30	107	6	9	30	75	20	80

Spannarmposition horizontal

Spannarmposition vertikal



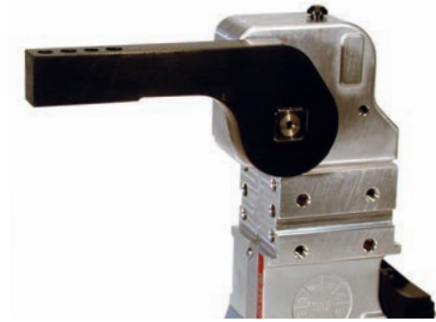
Serie 82M-6 Spannarm-Varianten

Spannarmausführung

- seitlich / links
- seitlich / rechts
- seitlich / beidseitig

Spannposition

- horizontal oder vertikal
- horizontal oder vertikal
- horizontal oder vertikal



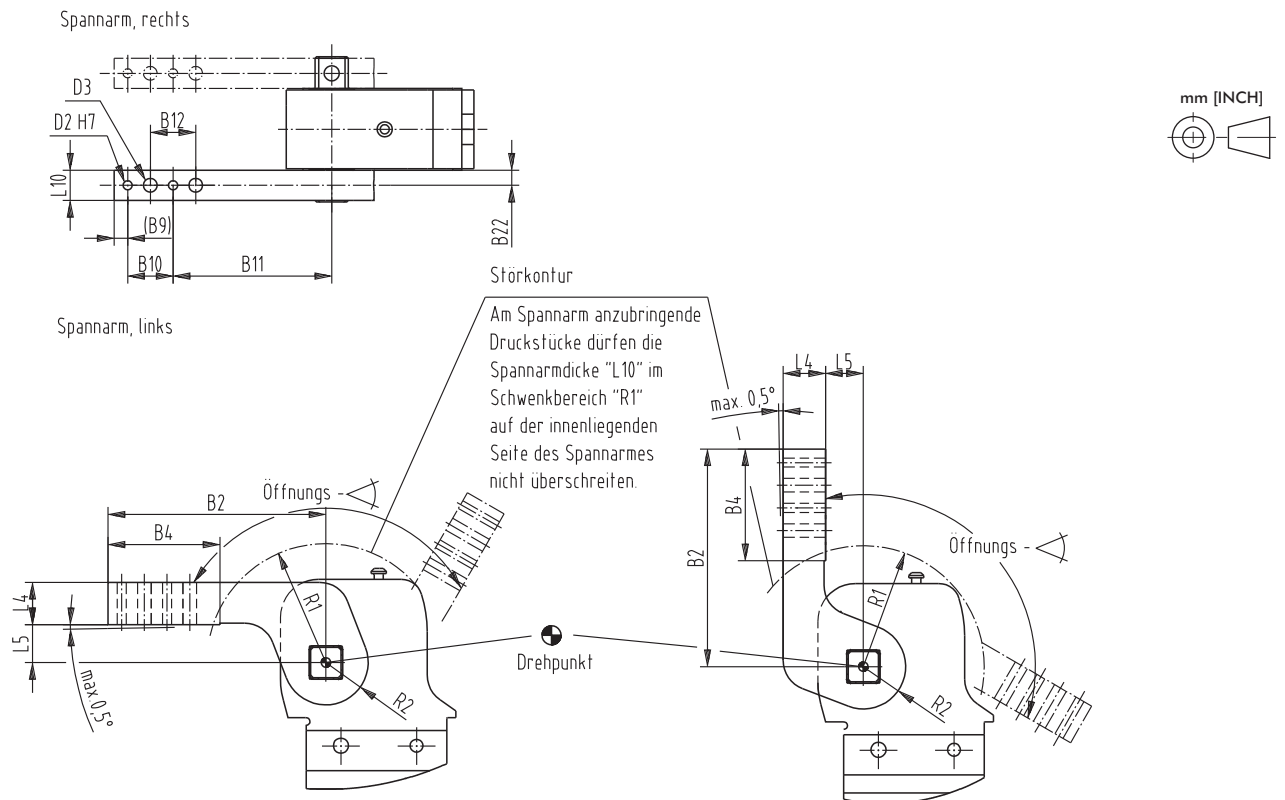
Spannarm seitlich, Spannarmposition horizontal

Seitliche Spannarme Technische Informationen

Modell	Bestell-Nr. für Set Spannarm, seitlich	max. Öffnungswinkel bei Spannposition		Gewicht (kg)	B2	B4	B9	B10	B11	B12	B22	D2	D3	L4	L5	L10	R1	R2
		horizontal	vertikal											Ø	Ø	±0,1 (-0,5° max.)		
82M-6...50..	8JG-080-1-01	120°	120°	0,9	144	74	9	30	105	30	10	6	9	28	15	20	80	28
	8S631-25-144	120°	120°	1	144	74	9	30	105	30	10	6	9	28	25	20	80	28
82M-6...63..	8S631-75-204	120°	120°	1,5	204	78	9	30	165	30	10	6	9	30	75	20	80	28

Spannarmposition horizontal

Spannarmposition vertikal



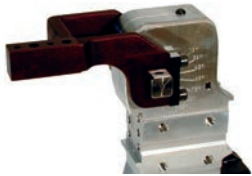
Serie 82M-6 Spannarm-Varianten

Spannarmausführung

- U-Spannarm links
- U-Spannarm rechts

Spannposition

- horizontal oder vertikal
- horizontal oder vertikal



U-Spannarm links, Spannposition horizontal



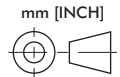
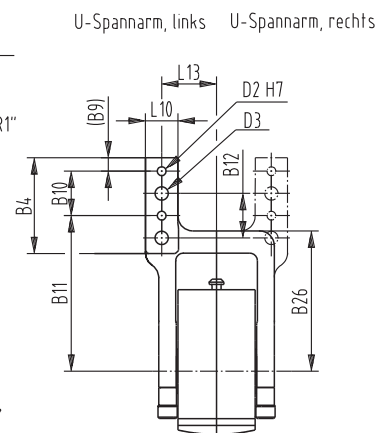
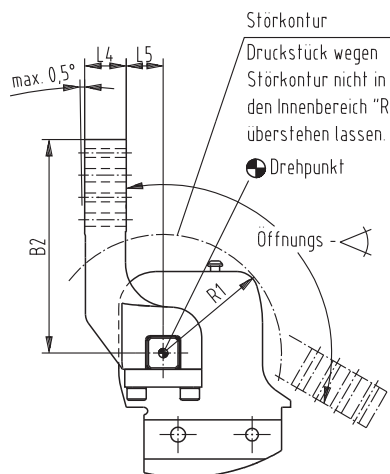
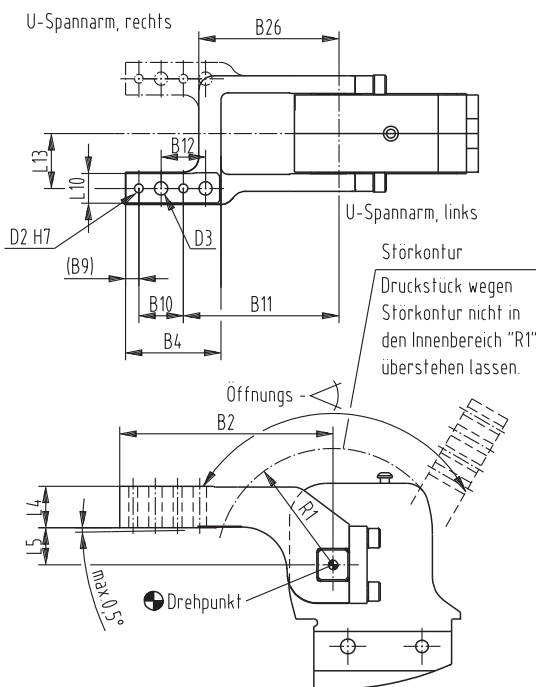
U-Spannarm rechts, Spannposition horizontal

U-Spannarne, links und rechts Technische Informationen

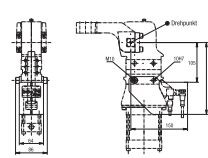
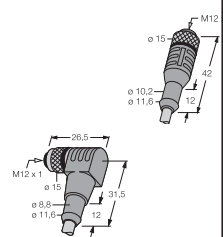
Bestell-Nr. für Set		max. Öffnungswinkel bei Spannposition		Gewicht (kg)	B2	B4	B9	B10	B11	B12	B26	D2	D3	L4	L5	L10	L13	R1	
links	rechts	horizontal	vertikal										Ø	Ø	max.)				
U-Spannarne für 82M-6								±0,02	±0,1	±0,2		H7			±0,1	(-0,5°	±1,2	±0,1	
8UL631-15-144	8UR631-15-144	120°	105°	1,1	144	64,3	9	30	105	30	95	6	9	28	15	20	37	80	
8UL631-25-144	8UR631-25-144	120°	120°	1,2	144	64,3	9	30	105	30	95	6	9	28	25	20	37	80	
8UL631-45-144	8UR631-45-144	120°	120°	1,3	144	64,3	9	30	105	30	95	6	9	28	45	20	37	80	
8UL631-75-204	8UR631-75-204	120°	120°	1,9	204	82	9	30	165	30	119	6	9	30	75	20	37	80	

Spannarmposition horizontal

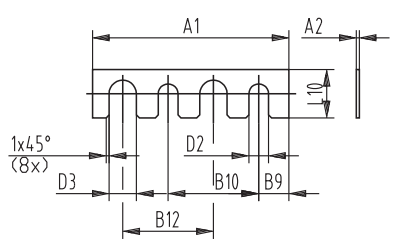
Spannarmposition vertikal



Benennung			Bestell-Nr. für Set 82M-6...50.. / 82M-6...63..	Bemerkung
Spannarm-Variante	Drehpunkt- Abstand	Spannposition		
U-mittig	15	horizontal / vertikal	8UM631-15-144	U-Spannarm-Sets bestehen aus Spannarm, Leisten und Schrauben
U-mittig	25	horizontal / vertikal	8UM631-25-144	
U-mittig	45	horizontal / vertikal	8UM631-45-144	
U-mittig	75	horizontal / vertikal	8UM631-75-204	
U-links	15	horizontal	8UL631-15-144	
U-links	25	horizontal	8UL631-25-144	
U-links	45	horizontal	8UL631-45-144	
U-links	75	horizontal	8UL631-75-204	
U-links	15	vertikal	8UR631-15-144	
U-links	25	vertikal	8UR631-25-144	
U-links	45	vertikal	8UR631-45-144	
U-links	75	vertikal	8UR631-75-204	
U-rechts	15	horizontal	8UR631-15-144	
U-rechts	25	horizontal	8UR631-25-144	
U-rechts	45	horizontal	8UR631-45-144	
U-rechts	75	horizontal	8UR631-75-204	
U-rechts	15	vertikal	8UL631-15-144	
U-rechts	25	vertikal	8UL631-25-144	
U-rechts	45	vertikal	8UL631-45-144	
U-rechts	75	vertikal	8UL631-75-204	
seitlich rechts/links	15	horizontal / vertikal	8JG-080-1-01	seitliche Spannarm-Sets bestehen aus Spannarm und Gewindestiften
seitlich rechts/links	25	horizontal / vertikal	8S631-25-144	
seitlich rechts/links	75	horizontal / vertikal	8S631-75-204	
seitlich beidseitig	15	horizontal / vertikal	8JG-080-1-01	2 Spannarm-Sets seitlich werden benötigt
	25	horizontal / vertikal	8S631-25-144	
	75	horizontal / vertikal	8S631-75-204	
Umbausatz für modell 82M-623...			8KB-028-1	wenn Spanner ohne Handhebel auf Handhebel umgebaut werden soll
Anschlusskabel (1 Kupplungsdose inkl. 5 m Kabel)			8EL-002-1	
Kupplungsdose M12x1, gerade, 5-polig				
Kupplungsdose M12x1, gewinkelt, 4-polig			8EL-003-1	
Rammschutz für Abfragung			82ZB-011-1	



Abstimmplatte für Spannarm



Modell	A1	A2	D2	D3	B9	B10	B12	L10
82ZB-SH5001	65	0,1	6,5	9	10	30	30	16
82ZB-SH5002		0,2						
82ZB-SH5005		0,5						
82ZB-SH5010		1,0						
82ZB-SH5020		2,0						
82ZB-SH5050		5,0						

Serie 82M-6

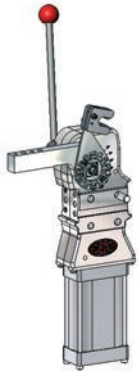
Zubehör : Spannarmarretierung

Arretierung zum Offenhalten von Spannern mit zusätzlicher Handbetätigung

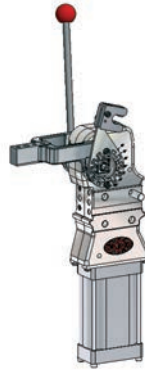
Einsatz :

Pneumatische Spanner mit Handbetätigung. Offenhalten des Spannarmes

Modelle 82ZB-039-1 (für 82M-6)

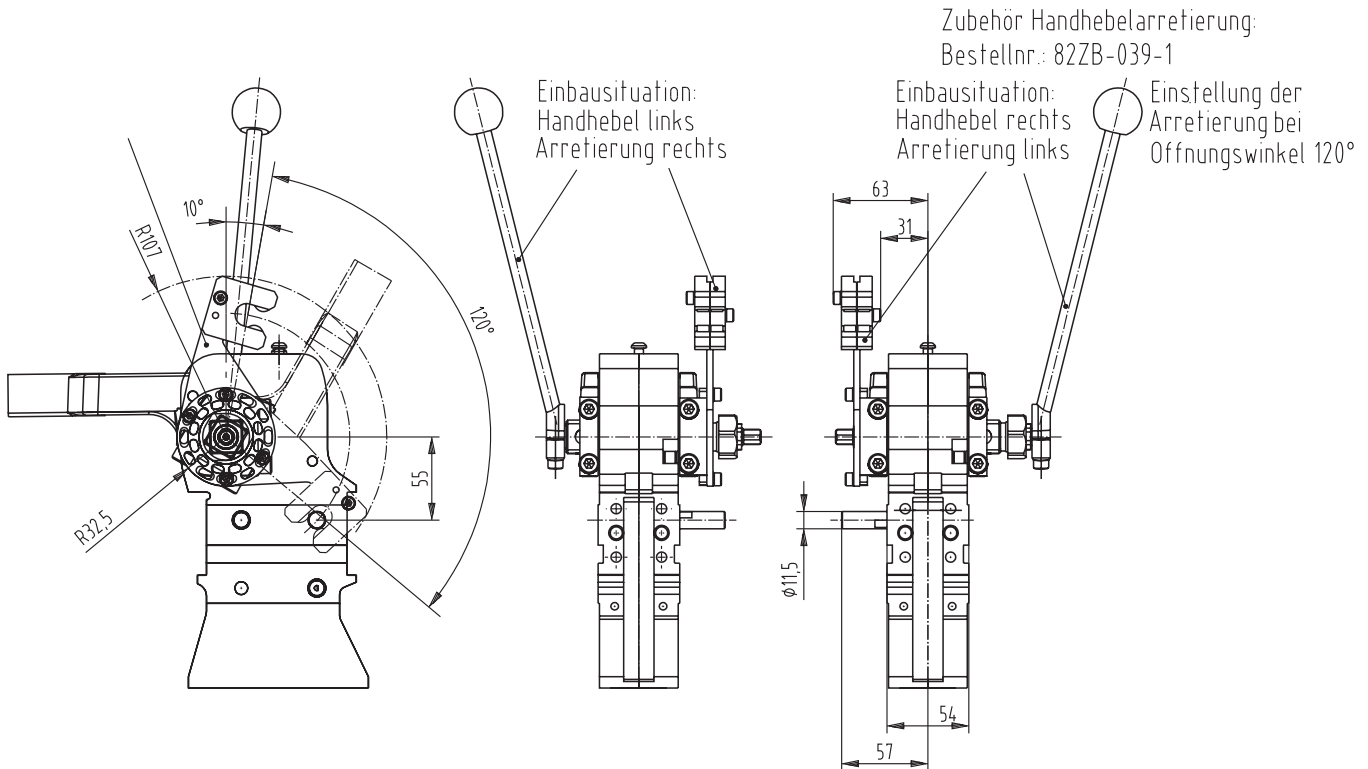


82ZB-039-1
an seitlichem Spannarm
montiert



82ZB-039-1
an U-Spannarm montiert

Bild (Darstellung mit U-Spannarm)	Bestell-Nr.	Für Spanner- Baureihe	Ersatz-Federelement (4 Stück erforderlich)
	82ZB-039-1	82M-6	8MH-062-1



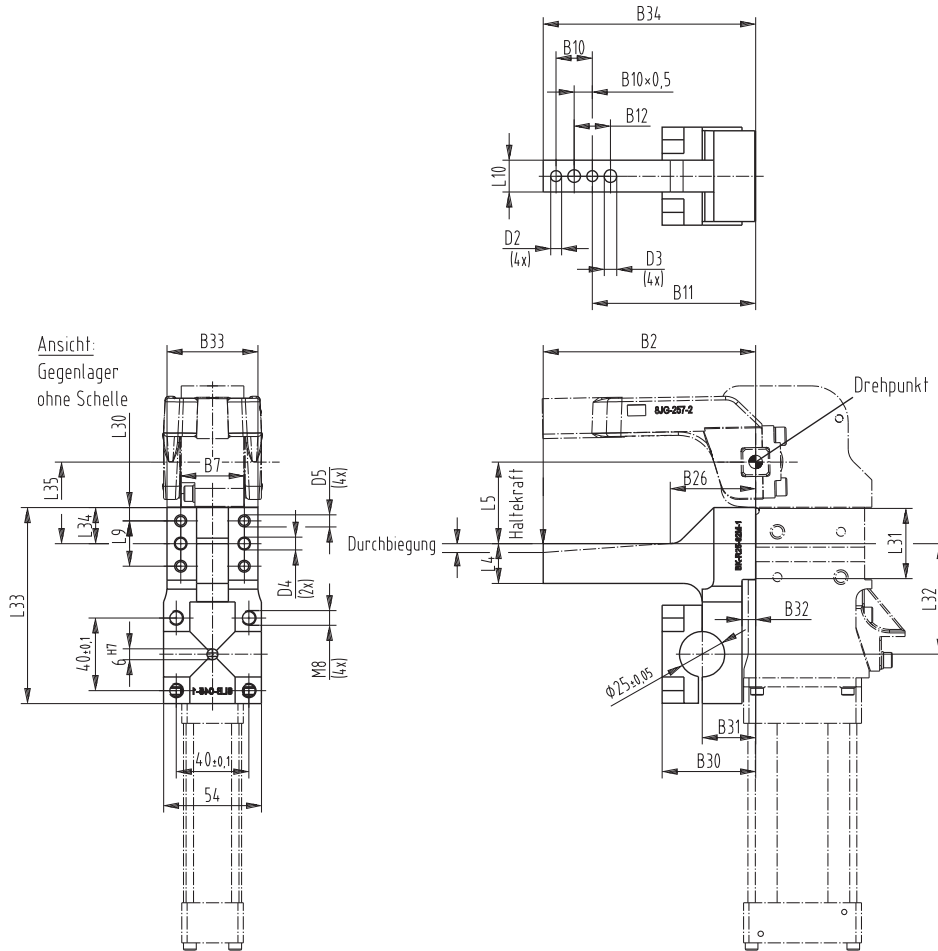
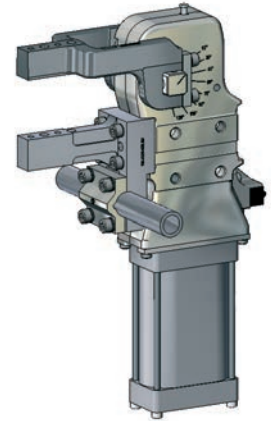
Zubehör : Kieferanbindung

Gegenlager zum Spannarm mit Spanner-Anbindung am Rundrohr Ø 25mm

Einsatz :

Anbindung der Spanner an Rundrohr-Greifsystemen

Modelle BK-R25-82L50-1 (für 82M-6)



Modell	B2	B7	B10	B11	B12	B26	B30	B31	B32	B33	B34	D2	D3	D4	D5	L4	L5	L9	L10	L30	L31	L32	L33	L34	L35
	±0,1	±0,02										Ø	Ø	Ø	Ø	±0,1		±0,1			±0,1				±0,02
		±0,02										H7		H7											
BK-R25-82L50	144	30	30	92	30	54	67,5	44	22	54	131	6	9	8	9	31	45	32	20	10,85	54,7	73,5	109	26,85	63,5

Bild	Bestell-Nr.	für Spanner-Baureihe	Haltekraft max. [N]	Verformung bei Haltekraft [mm]	Gewicht ~ [kg]
	BK-R25-82L50-1	82M-6	3000	0,25	0,75

Serie **82G80-4** Produktübersicht

Automations-Kraftspanner, schwere Ausführung, geschlossene und schmale Bauform

Konstruktive Merkmale:

- Unempfindlich gegen Verschmutzung
- Kompakte geschlossene Bauweise
- hohe Haltemomente
- lange Lebensdauer
- vielfältige Spannarm-Varianten
- Befestigungsebenen vorne, hinten und seitlich.
- Kniehebel-Mechanismus
- Manuelle Entriegelung bei Druckabfall
- Induktives Abfragemodul mit LED-Anzeige
- Gekapseltes Gehäuse



Einsatz

Spannen, Halten, Greifen und Positionieren von Blechen und anderen Teilen vorwiegend in Vorrichtungen und Handlingsystemen mit hohen Spann- und Haltekräften.

Bevorzugte Einsatzbereiche:

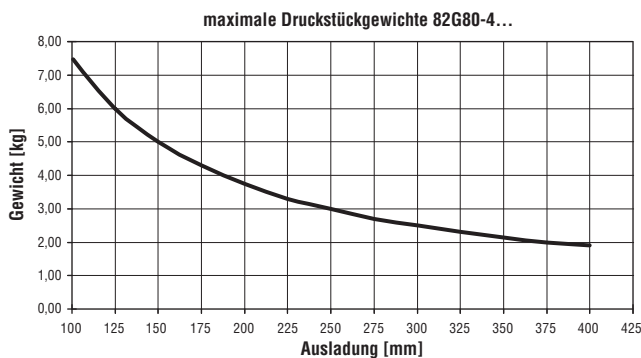
Automobilbau, Vorrichtungs- und allgemeiner Maschinenbau.

Modell 82G80-423C800B

Automationskraftspanner, schwere Ausführung

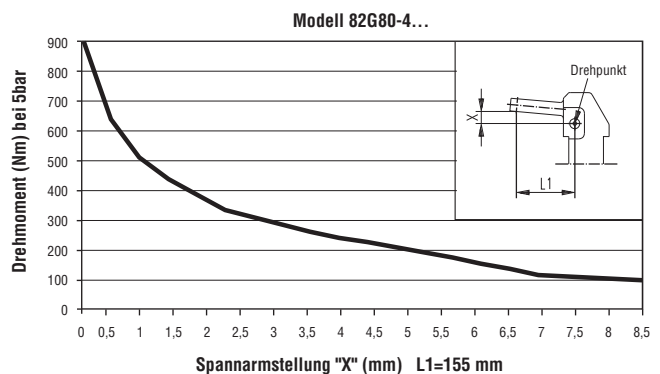
Modell-Nr. mit ind. Abfrage Stecker-Anschluss M12x1 parallel zum Zylinder	Spann- position	Standard öffnungs- winkel	Abtriebswelle für Spannarm- Varianten	Halte- moment max. Nm [ft lb]	Spann- moment bei 5 bar Nm [ft lb]	Kolben Ø mm [in]	Luftver- brauch pro Doppelhub bei 5 bar dm³ [ft³]	Gewicht ~ kg [lbs]
82G80-423C800B	horizontal	135°	seitlich- beidseitig seitlich links	2200 [1623]	850 [625]	80 [3.1]	5,8 [0.2]	14 [30.9]
82G80-463C800B	vertikal	96°	seitlich rechts oder U-mittig					

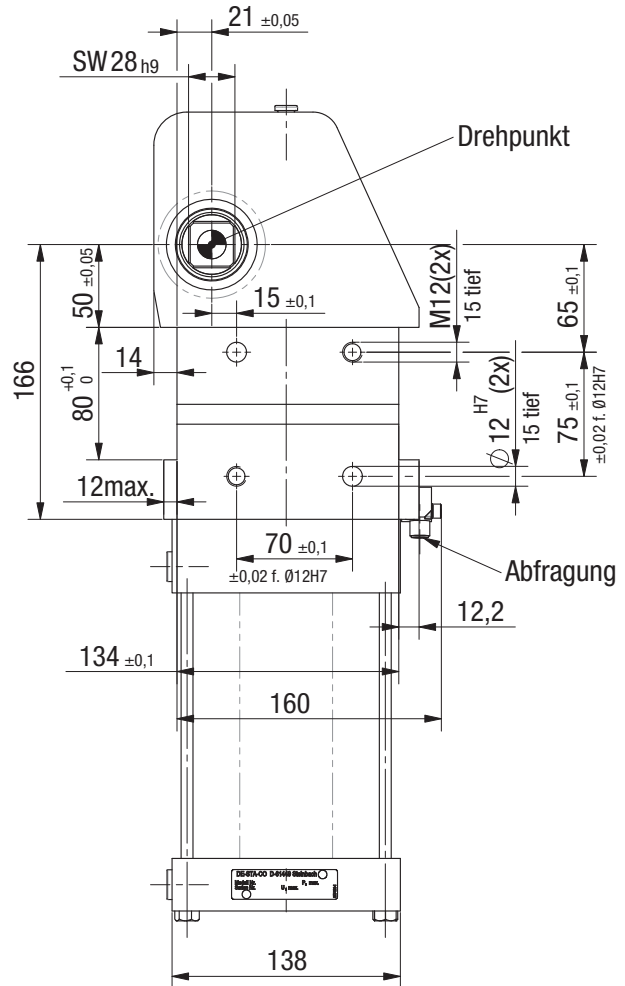
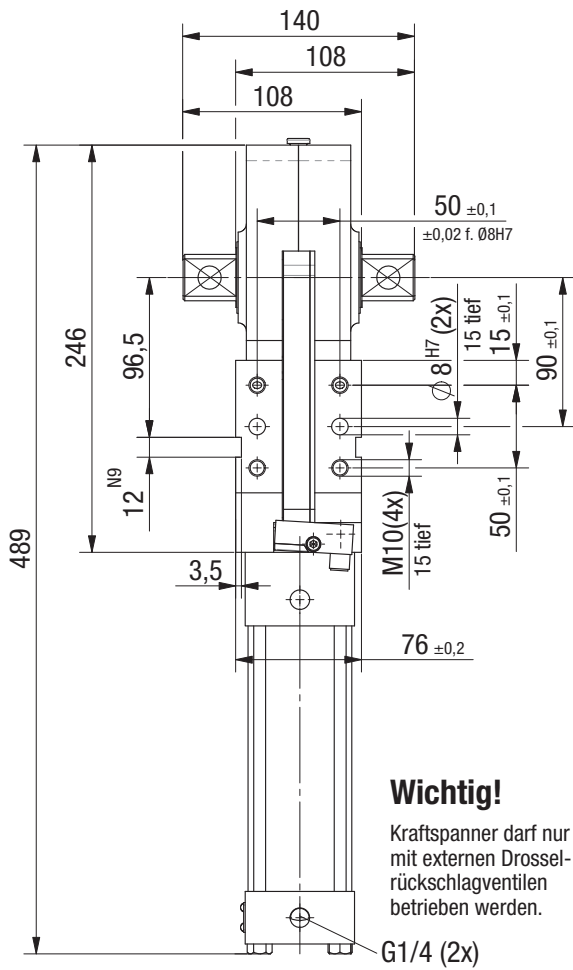
Auslegungsrichtlinie
(bezogen auf Drehachse Spannarm)



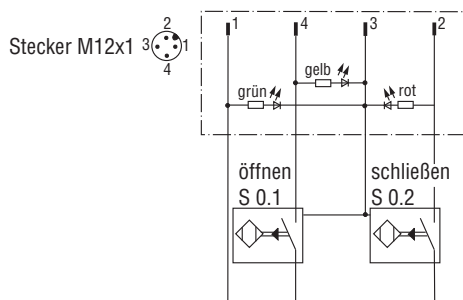
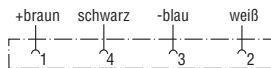
Alle Angaben beziehen sich auf einen Luftdruck von 6 bar und eine Öffnungs- bzw. Schließzeit von jeweils 1 Sekunde

Spannkraftkurve (bei 5 bar)





Medium Luft, max 6 bar
Betrieb mit ölfreier Luft zulässig



Anschlußbild für die elektrische Abfragung
Störungssichere Abfragung beim Gleich- und Wechselstromschweißen

Induktive Ausführung:
• C8 Anschluß-Stecker M12x1

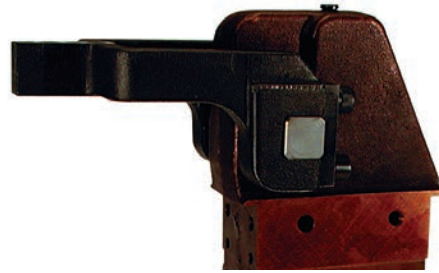
Serie **82G80-4** Spannarm-Varianten

Spannarmausführung

U-Spannarm mittig

Spannposition

horizontal oder vertikal



Spannarm mittig, Spannposition horizontal

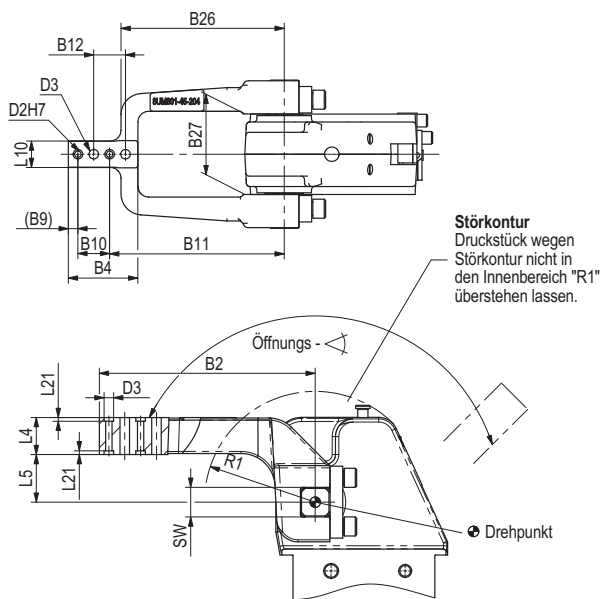
U-Spannarne mittig Technische Informationen

Modell	Bestell-Nr. U-Spannarm mittig	max. Öffnungs- winkel bei Spannposition		Gewicht [kg]	B2	B4	B9	B10 ±0,02	B11 +0,1
		horizontal	vertikal						
82G80-4..C800B	8UM801-45-204	135°	96°	4,1	204	65,5	9	30	165
	8JG-169-2-01	135°	96°	3,5	179	65,5	9	30	140

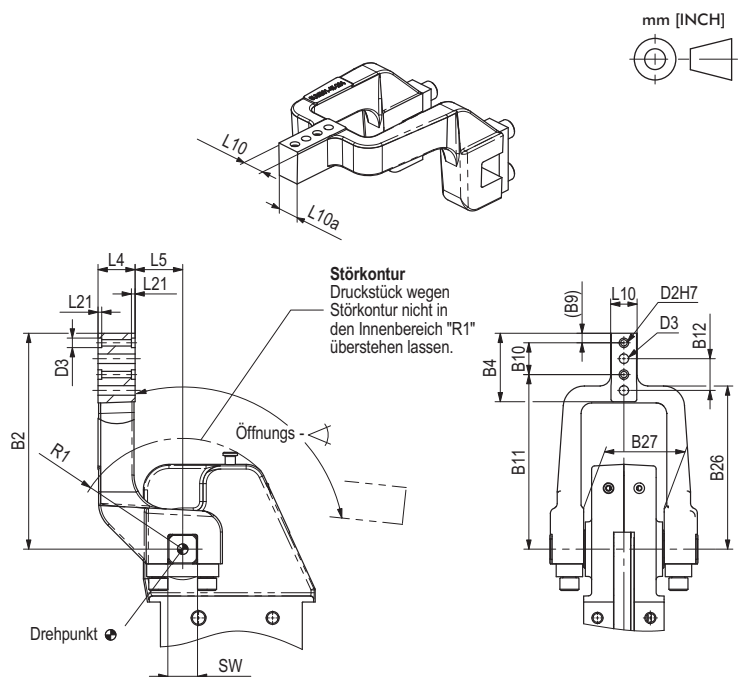
Modell	Bestell-Nr. U-Spannarm mittig	B12 ±0,2	B26	B27	D2 H7	D3	L4 ±0,1	L5*** ±0,2	L10 ±1,2	L10a ~	L21	R1	SW J7
8JG-169-2-01	30	129	76,1	6	9	35	20	25	23,7	3,5	108	28	

*** Toleranz bezieht sich auf Abstand 80 mm gemessen vom Drehpunkt

Spannarmposition horizontal



Spannarmposition vertikal



Serie **82G80-4** Spannarm-Varianten

Spannarmausführung

- seitlich / links
- seitlich / rechts
- seitlich / beidseitig

Spannposition

- horizontal oder vertikal
- horizontal oder vertikal
- horizontal oder vertikal



Spannarm seitlich, Spannarmposition horizontal

Spannarmer seitlich Technische Informationen

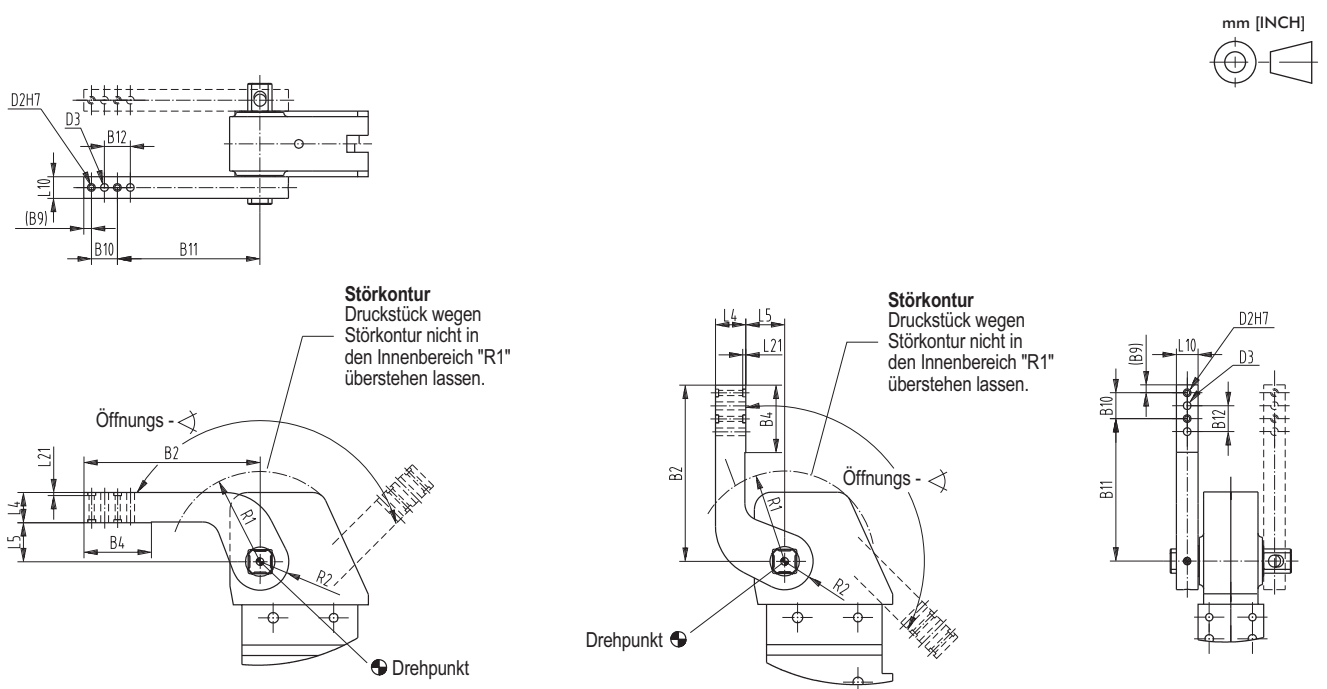
Modell	Bestell-Nr. Spannarm seitlich	max. Öffnungs- winkel bei Spannposition		Gewicht [kg]	B2	B4	B9	B10 ±0,02	B11 +0,1
		horizontal	vertikal						
82G80-4..C800B	8S801-45-204	135°	105°	2,2	204	78	9	30	165
	8JG-1179-1-01	135°	105°	2,1	179	78	9	30	140

Modell	Bestell-Nr. Spannarm seitlich	B12 ±0,2	D2 H7	D3	L4 ±0,1	L5*** ±0,2	L10	L21	R1	R2
	8JG-1179-1-01	30	6	9	35	20	30	--	108	35

*** Toleranz bezieht sich auf Abstand 80 mm gemessen vom Drehpunkt

Spannarmposition horizontal

Spannarmposition vertikal



Serie **82G80-4** Nummernschlüssel

Bestell-Nummernschlüssel für 82G80-4...

Beispiel Bestell-Nr.: **82G80-4 23 C8 0 0 B**

<p>Welle beidseitig</p>	<p>23 = horizontale Spannarmposition</p> <p>Öffnungswinkel 135°</p> <p>63 = vertikale Spannarmposition</p> <p>Öffnungswinkel 96°</p>	<p>00 = ohne Abfragung</p> <p>C8 = mit Abfragung 8EA-026-2</p>	<p>0 = ohne Handhebel</p>	<p>For 423</p> <p>0 = Standard 1 = 120° 2 = 105° 3 = 90° 4 = 75° 5 = 60° 6 = 45° 7 = 30°</p> <p>Für 463</p> <p>0 = Standard 3 = 90° 4 = 75° 5 = 60° 6 = 45° 7 = 30°</p>	<p>B = Basismodel ohne Spannarm</p>
Grundmodell	Spannarmlage	Abfragung	Handhebel	Öffnungswinkel-Begrenzer	Basismodel

Ersatzteile

Benennung	Bestell-Nr. für Set 82G80-4..C800B
Zylinder	8PW-1004-1
Dichtungssatz	8PW-1001-1-00
Abfragungs-Komplettkassette für C8	82G80-4C8
Abfragung C8 (Sensoren mit Anschlußbox) Anschluß-Stecker M12x1	8EA-026-2

Spannarmer				Bestell-Nr. für Set 82G80-4..C800B	Bemerkung
Spannarmer-Variante	Spannarmer-Länge	Drehpunkt- Abstand	Spannposition		
U-mittig	179	20	horizontal / vertikal	8JG-169-2-01	U-Spannarmer-Sets bestehen aus Spannarmer, Leisten und Schrauben
U-mittig	204	45	horizontal / vertikal	8UM801-45-204	
seitlich rechts/links	179	20	horizontal / vertikal	8JG-1179-1-01	seitliche Spannarmer-Sets bestehen aus Spannarmer und Gewindestiften
seitlich rechts/links	204	45	horizontal / vertikal	8S801-45-204	
seitlich beidseitig					2 Spannarmer-Sets werden benötigt

Anschlußkabel (1 Kupplungsdose inkl. 5m Kabel)		Bestell-Nr	
Kupplungsdose M12x1 gerade, 5-polig		8EL-002-1	
Kupplungsdose M12x1 gewinkelt, 4-polig		8EL-003-1	

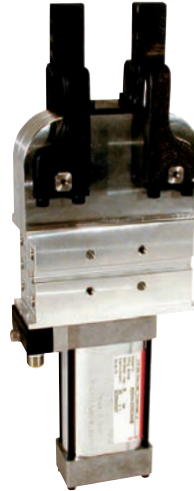
Öffnungswinkel-Begrenzer	Bestell-Nr	
120°	8CE-1002-3	Höhe 9,1 mm
105°	8CE-1000-3	Höhe 21,1 mm
96°	8CE-220-2	Höhe 28,6 mm
90°	8CE-1004-3	Höhe 33,8 mm
75°	8CE-1008-3	Höhe 46,5 mm
60°	8CE-1012-3	Höhe 58,2 mm
45°	8CE-1016-3	Höhe 69,6 mm
30°	8CE-1020-3	Höhe 81,0 mm

Abstimplatte für Spannarmer	Bestell-Nr	A1	A2	D2	D3	B9	B10	B12	L10
	82ZB-SH5001		0,1						
	82ZB-SH5002		0,2						
	82ZB-SH5005	65	0,5	6,5	9	10	30	30	16
	82ZB-SH5010		1,0						
	82ZB-SH5020		2,0						
	82ZB-SH5050		5,0						

Serie **82D40-2/82D63-5** Produktübersicht

Konstruktive Merkmale:

- Kompakte geschlossene Ausführung
- Schmale Bauform
- Verschiedene Haltearmversionen montierbar
- Genaue Positionierung, da interner Haltearmanschlag
- 2 Seiten- und 1 Front-Befestigungsebene
- Geringes Gewicht (Aluminium-Gehäuse)
- Kniehebel-Mechanismus
- Integriertes induktives Abfragemodul mit LED-Anzeige
- Zylinderdurchmesser 40 oder 63 mm



- Automations-Kraftspanner, geschlossene Ausführung, schmale Bauform für 2 Spannarme

Modelle: **82D40-2...**
82D63-5...

82D40-223C900

Darstellung des Basismodells mit 2 U-Spannarme

Einsatz:

- Spannen, Halten, Greifen und Positionieren von Blechen und anderen Teilen vorwiegend in Vorrichtungen und Handling-Systemen

Bevorzugte Einsatzbereiche:

- Automobilbau, blechverarbeitende Industrie, Vorrichtung- und allgemeiner Maschinenbau

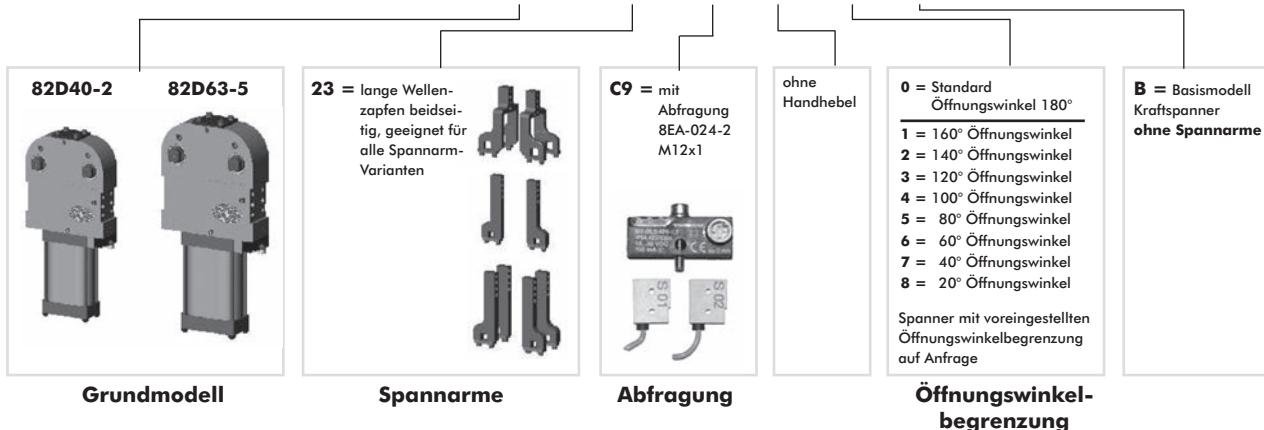
Serie **82D40-2/82D63-5** Technische Informationen

Modell	Spannposition	Standard-Öffnungswinkel	Abtriebswelle	Haltemoment max. Nm [lb ft]	Spannmoment bei 5 bar Nm [lb ft]	Zylinder Ø mm [in]	Luftverbrauch pro Doppelhub bei 5 bar dm ³ [ft ³]	Gewicht ~ kg [lbs]
82D40-223C900B	vertikal	180°	seitlich, beidseitig U-Spannarme	55 [40]	55 [40]	40 [1.57]	1,2 [0.04]	2,5 [5.50]
82D63-523C900B	vertikal	180°	seitlich, beidseitig U-Spannarme	120 [88]	120 [88]	63 [2.48]	3,8 [0.13]	4,5 [9.90]

Modell	B1	B2	B3	L1	SW	G
82D40-223C900B	30	30	60	12,5	11	1/4
82D63-523C900B	47	47	94	21	19	1/4

Bestell-Nummernschlüssel für **82D40/63**

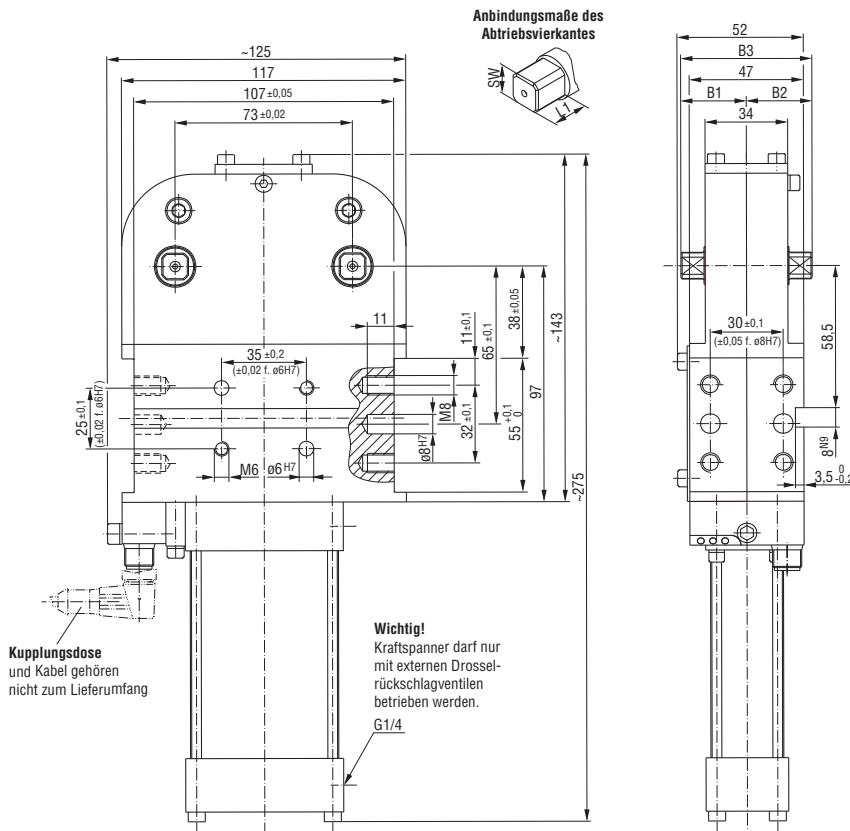
Beispiel Modell: **82D63-5 23 C9 0 0 B**



Serie 82D40-2/82D63-5 Abmessungen

Automations-Kraftspanner, mit 2 Spannarmen

82D40-223C900B

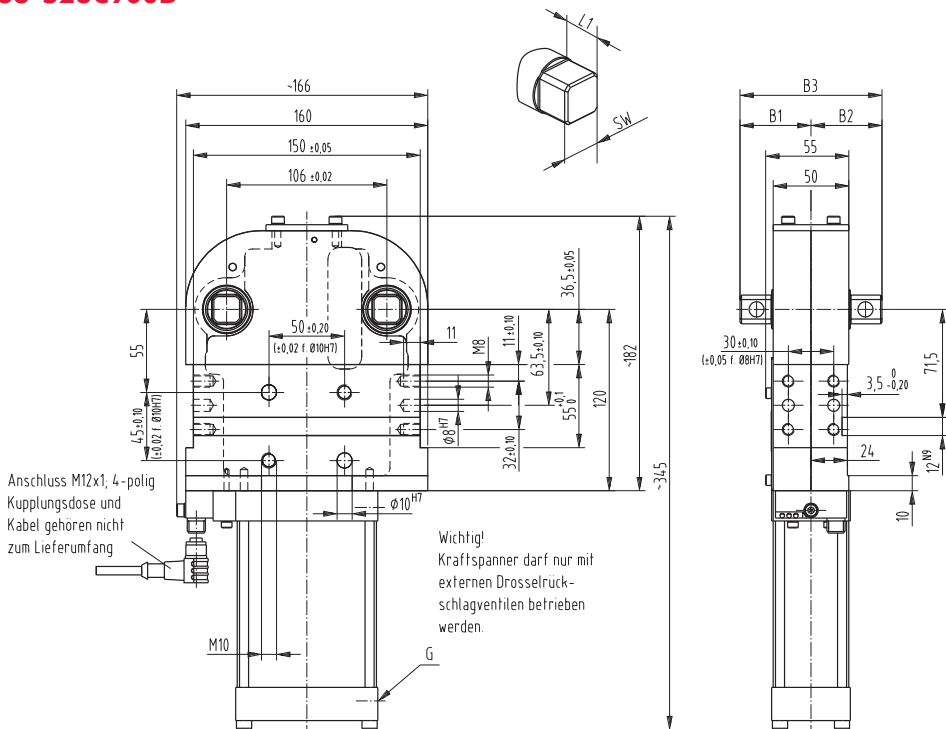


Sicherheitshinweis:

Spannarme dürfen nur in Spannrichtung belastet werden. Belastung nur eines Spannarms ist unzulässig

Medium Luft, max. 6 bar, Betrieb mit ölfreier Luft zulässig

82D63-523C900B



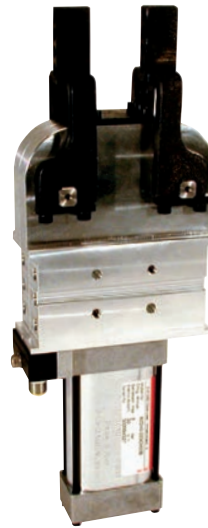
Sicherheitshinweis:

Spannarme dürfen nur in Spannrichtung belastet werden. Belastung nur eines Spannarms ist unzulässig

Medium Luft, max. 6 bar, Betrieb mit ölfreier Luft zulässig

Serie **82D40-2** Spannarm-Varianten
 Automations-Kraftspanner, mit 2 Spannarmen

- Spannarm-Varianten für **82D40-2**
 Spannarmausführung U-Spannarm mittig



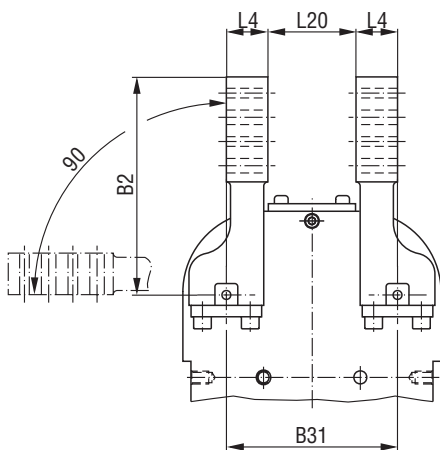
Darstellung des Basismodells mit 2 U-Spannarmlen, kleiner Spannarm-Abstand

U-Spannarmlen, mittig Technische Informationen

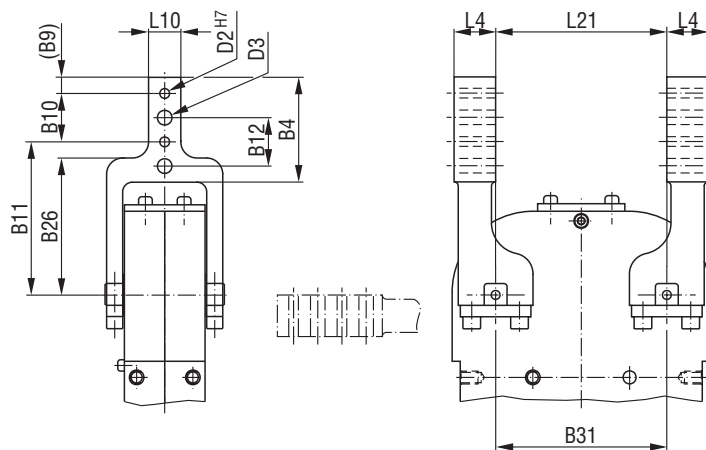
Modell	Bestell-Nr. für U-Spannarmlen (1 Spannarm)	Spannposition	Standard-Öffnungswinkel	B2	B4	B9	B10	B11	B12	B26
							±0,02	+0,1	±0,2	
82D40-223C900B	8JG-065-2-01	vertikal	180°	105	45,3	6	20	79	20	68,2

Modell	Bestell-Nr. für U-Spannarmlen (1 Spannarm)	B31	D2	D3	L4	L10	L20	L21
		±0,02	H7 Ø	Ø		-0,1		
82D40-223C900B	8JG-065-2-01	73	6	7	20	12	33	73

Darstellung zeigt Standardmontage (L20)



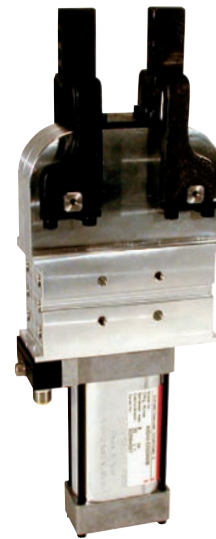
Darstellung zeigt weitere Montagemöglichkeit (L21)



Serie 82D63-5 Spannarm-Varianten

Automations-Kraftspanner, mit 2 Spannarmen

- Spannarm-Varianten für 82D63-5
Spannarmausführung U-Spannarm mittig



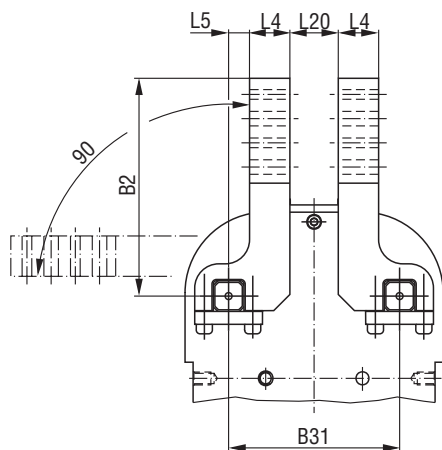
Darstellung des Basismodells mit 2 U-Spannarmen, kleiner Spannarm-Abstand

U-Spannarne, mittig Technische Informationen

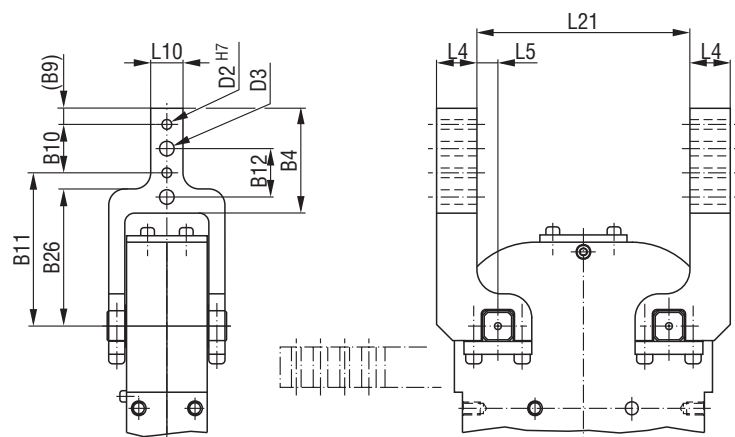
Modell	Bestell-Nr. für U-Spannarmset (1 Spannarm)	Spannposition	Standard-Öffnungswinkel	B2	B4	B9	B10			B12	B26
							±0,02	+0,1	±0,2		
82D63-523C900B	8JG-069-1-01	vertikal	180°	144	64,3	9	30	105	30	95	

Modell	Bestell-Nr. für U-Spannarmset (1 Spannarm)	B31	D2	D3	L4	L5	L10	L20	L21
		±0,02	H7 ∅	∅			-0,1		
82D63-523C900B	8JG-069-1-01	106	6	9	28	15	20	20	136

Darstellung zeigt Standardmontage (L20)



Darstellung zeigt weitere Montagemöglichkeit (L21)



Serie **82D40-2** Spannarm-Varianten

Automations-Kraftspanner, mit 2 Spannarmen

• Spannarm-Varianten für **82D40-2**

Spannarmausführung

- Spannarm seitlich links
- Spannarm seitlich rechts
- Spannarm seitlich beidseitig



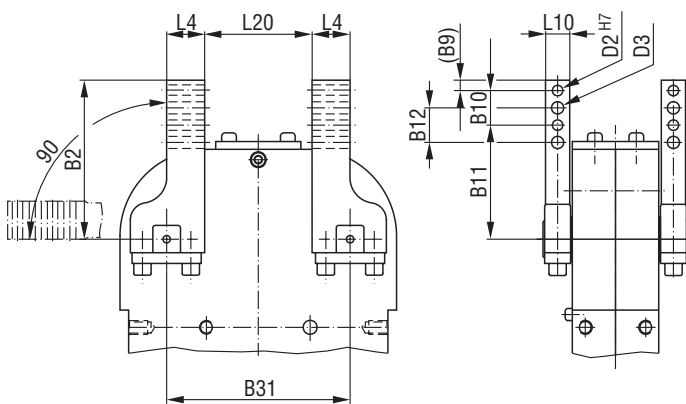
Darstellung des Basismodells mit 4 seitlichen Spannarmen, großer Spannarm-Abstand

Spannarne, seitlich Technische Informationen

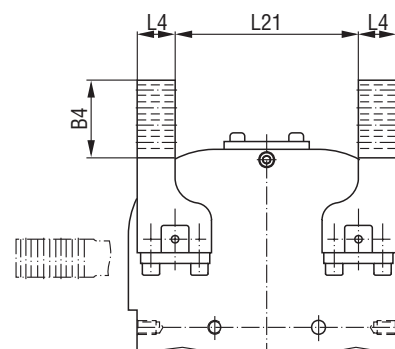
Modell	Spannarm-Variante	Bestell-Nr. für 1 seitliches Spannarmset (1 Spannarm)	Spannposition	Standard-Öffnungswinkel	B2	B4	B9	B10	B11	B12
								±0,02	+0,1	±0,2
82D40-223C900B	seitlich, links seitlich, rechts seitlich, beidseitig	8JG-066-1-01	vertikal	180°	105	45	6	20	79	20

Modell	Spannarm-Variante	Bestell-Nr. für 1 seitliches Spannarmset (1 Spannarm)	B31	D2	D3	L4	L10	L20	L21
			±0,02	H7 Ø	Ø		-0,1		
82D40-223C900B	seitlich, links seitlich, rechts seitlich, beidseitig	8JG-066-1-01	73	6	7	20	12	33	73

Darstellung zeigt Standardmontage (L20) mit 4 seitlichen Spannarmen



Darstellung zeigt weitere Montagemöglichkeit (L21)



Serie 82D63-5 Spannarm-Varianten

Automations-Kraftspanner, mit 2 Spannarmen

- **Spannarm-Varianten für 82D63-5**

Spannarmausführung

- Spannarm seitlich links
- Spannarm seitlich rechts
- Spannarm seitlich beidseitig



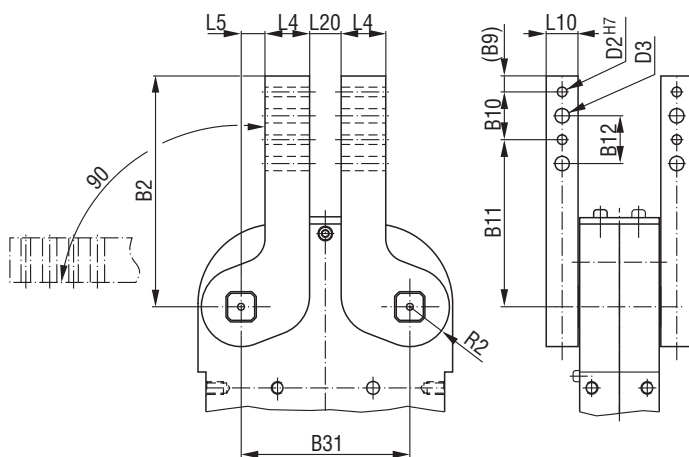
Darstellung des Basismodells mit 4 seitlichen Spannarmen, großer Spannarm-Abstand

Spannarne, seitlich Technische Informationen

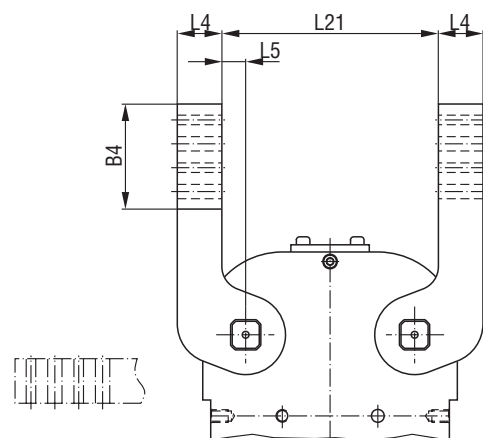
Modell	Spannarm-Variante	Bestell-Nr. für 1 seitliches Spannarmset (1 Spannarm)	Spannposition	Standard-Öffnungswinkel	B2	B4	B9	B10	B11	B12
82D63-523C900B	seitlich, links seitlich, rechts seitlich, beidseitig	8JG-070-1-01	vertikal	180°	144	74	9	±0,02	+0,1	±0,2

Modell	Spannarm-Variante	Bestell-Nr. für 1 seitliches Spannarmset (1 Spannarm)	B31	D2	D3	L4	L5	L10	L20	L21	R2
82D63-523C900B	seitlich, links seitlich, rechts seitlich, beidseitig	8JG-070-1-01	±0,02	H7/ø	ø	28	15	20	20	136	28

Darstellung zeigt Standardmontage (L20) mit 4 seitlichen Spannarmen



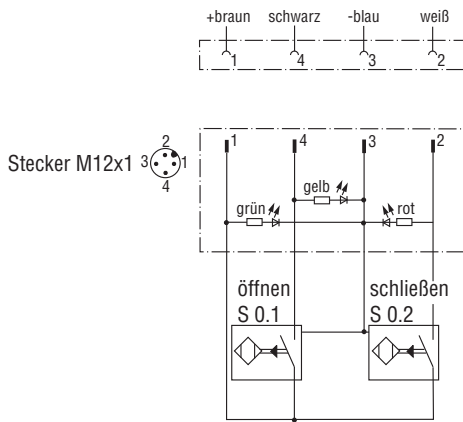
Darstellung zeigt weitere Montagemöglichkeit (L21)



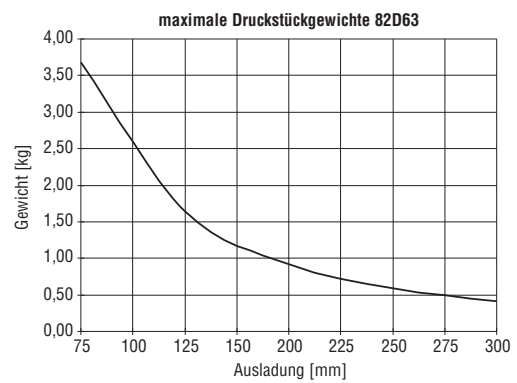
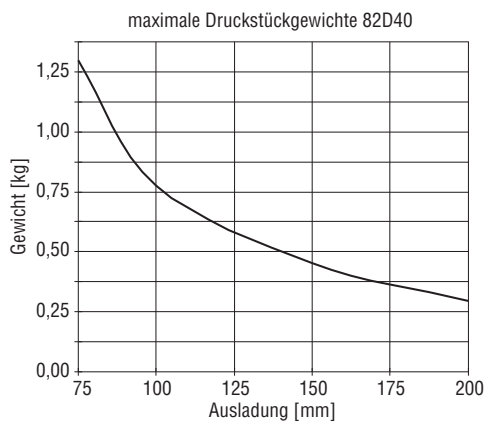
Serie **82D40-2/82D63-5** Technische Informationen

Anschlussbild für die elektrische Abfragung

Störungssichere Abfragung beim Gleich- und Wechselstromschweißen



Auslegungsrichtlinie (bezogen auf Drehachse Spannarme)

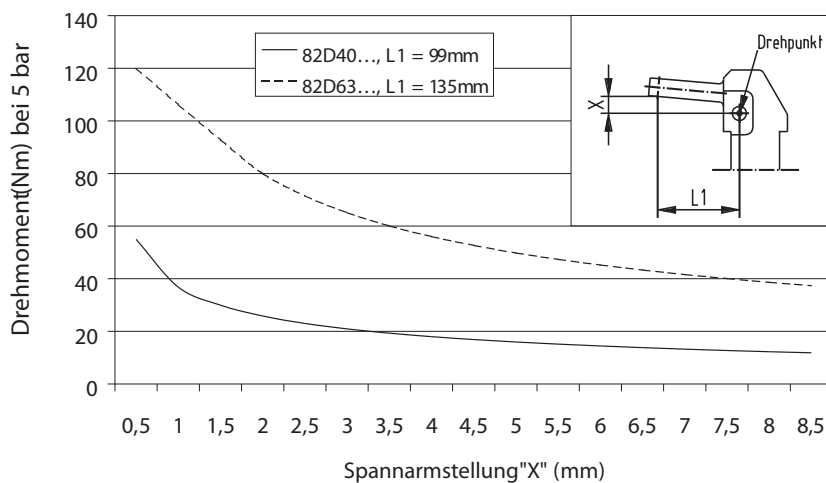


Alle Angaben beziehen sich auf einem Luftdruck von 6 bar und eine Öffnungs- und Schließzeit von jeweils 1 Sekunde

Spannkraftkurve

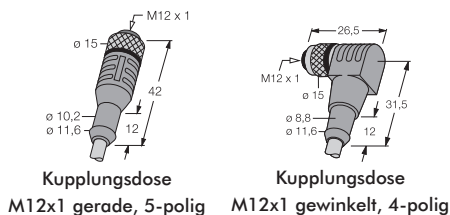
(bei 5 bar)

Modelle 82D40... / 63...



Serie 82D40-2 / 82D63-5 Zubehör

Spannarmer		Baugruppe Bestell-Nr.		Bemerkung
Spannarmer-Variante	Spannposition	82D40-223C900B	82D63-523C900B	
U-mittig	vertikal	8JG-065-1-01	8JG-069-1-01	U-Spannarmer-Sets bestehen aus Spannarmer, Leisten und Schrauben 2 Spannarmer-Sets werden benötigt
seitlich rechts/links	vertikal	8JG-066-1-01¹⁾	8JG-070-1-01²⁾	seitliche Spannarmer-Sets bestehen aus 1) Spannarmer, Leisten und Schrauben 2) Spannarmer und Gewindestifte 2 Spannarmer-Sets werden benötigt
seitlich beidseitig	vertikal	8JG-066-1-01¹⁾	8JG-070-1-01²⁾	4 Spannarmer-Sets werden benötigt



Anschlusskabel (1Kupplungsdose inkl. 5m Kabel)	Baugruppe Bestell-Nr.	
	82D40-223C900	82D63-523C900
Kupplungsdose M12x1 gerade, 5-polig	8EL-002-1	8EL-002-1
Kupplungsdose M12x1 gewinkelt, 4-polig	8EL-003-1	8EL-003-1

Öffnungswinkel-Begrenzer	Baugruppe Bestell-Nr.			
	82D40-223C900		82D63-523C900	
Öffnungswinkel	Länge	Bestell-Nr.	Länge	Bestell-Nr.
180° (Standard)	11,4mm	8CE-342-1	14,4mm	8CE-362-1
160°	15,1mm	8CE-340-1	20,0mm	8CE-360-1
140°	18,5mm	8CE-338-1	24,8mm	8CE-358-1
120°	22,2mm	8CE-336-1	29,6mm	8CE-356-1
100°	25,8mm	8CE-334-1	34,3mm	8CE-354-1
80°	28,0mm	8CE-332-1	39,0mm	8CE-352-1
60°	33,0mm	8CE-330-1	43,8mm	8CE-350-1
40°	37,0mm	8CE-328-1	49,1mm	8CE-348-1
20°	41,8mm	8CE-326-1	56,2mm	8CE-346-1

Abstimmplatte (für Spannarmer)	Passend für Modell 82D40-2										Passend für Modell 82D63-5									
	Modell	A1	A2	D2	D3	B9	B10	B12	L10		Modell	A1	A2	D2	D3	B9	B10	B12	L10	
	82ZB-SH4001		0,1								82ZB-SH5001		0,1							
	82ZB-SH4002		0,2								82ZB-SH5002		0,2							
	82ZB-SH4005	42		0,5	6,5	7	6	20	20	12	82ZB-SH5005	65		0,5	6,5	9	10	30	30	16
	82ZB-SH4010			1,0							82ZB-SH5010			1,0						
	82ZB-SH4020			2,0							82ZB-SH5020			2,0						
	82ZB-SH4050			5,0							82ZB-SH5050			5,0						

Ersatzteile	Bestell-Nr. für Baugruppe	
	82D40-2	82D63-5
Zylinder	8PW-016-1	8PW-024-2
Dichtungssatz	8PW-016-1-00	8PW-024-1-00
Integrierte Abfragung C9 Stecker-Anschluss M12x1	8EA-024-2	8EA-024-2

Serie 82U50-3 Produktübersicht

Unterflur-Kraftspanner in geschlossener Ausführung

Einsatz:

Spannen, Halten, Greifen und Positionieren von Blechen und anderen Teilen vorwiegend in Vorrichtungen und Handlingsystemen, insbesondere dort, wo der Einsatz von Standard-Spannern aufgrund der Zugänglichkeit nicht möglich ist.

Bevorzugte Einsatzbereiche:

Automobilbau, blechverarbeitende Industrie, Vorrichtung- und allgemeiner Maschinenbau

Konstruktive Merkmale:

- Kompaktes geschlossenes Aluminium-Gehäuse
- Hohe Haltekräfte
- Lange Lebensdauer
- Hartmetall-Auflagefläche am Spannhaken
- Kniehebel-Mechanismus
- Induktives Abfragemodul mit LED-Anzeige
- Interne Abdeckung schützt vor Eindringen von Schweißspritzern

Optionen:

- Abfragung integriert oder am Zylinder möglich



82U50-300....
Unterflur-Kraftspanner

Modell mit induktiver Abfragung			Haltekraft max. N [lbs]	Spannkraft bei 5 bar N [lbs]	Betriebsdruck max. bar [psi]	Zylinder Ø mm [in]	Gewicht ~ kg [lbs]
Anschluss	Anschluss	Anschluss					
M12x1	M12x1, am Kabel	M8x1					
82U50-300B700	82U50-300B800	82U50-300C800	4000 [899]	4000 [899]	6 [87]	50 [1.97]	3,2 [7.04]

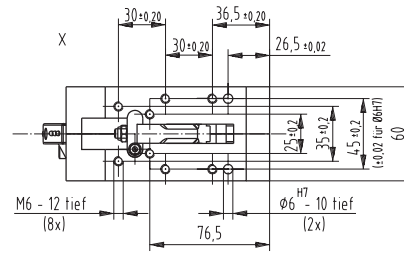
Zubehörteile

Benennung		Bestell-Nr. für Bau- gruppe 82U50-300....	Bemerkung
Anschlusskabel (1Kupplungsdose inkl. 5m Kabel)			
Abfragung B7 / B8			
Kupplungsdose M12x1, gerade, 5-polig		8EL-002-1	
Kupplungsdose M12x1, gewinkelt, 4-polig		8EL-003-1	
Abfragung C8			
Kupplungsdose M8x1, gerade, 4-polig		8EL-009-1	
Kupplungsdose M8x1, gewinkelt, 4-polig		8EL-007-1	
Steckeradapter M8 auf M12		8EL-008-1	
Abfragung direkt am Zylinder		8EA-025-1	2 Stück erforderlich
Magnetische Sensoren inkl. Montagezubehör			

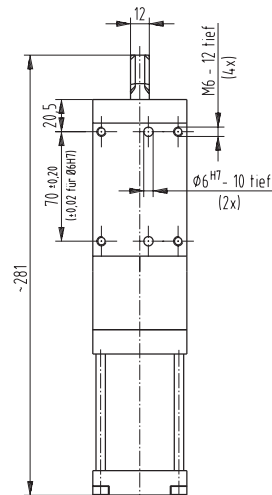
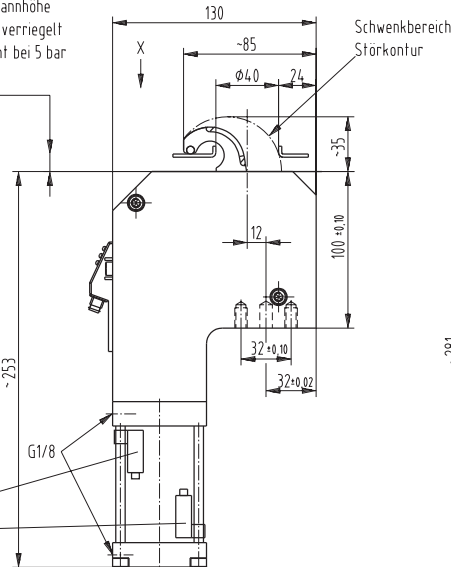
Wichtige Ersatzteile

Benennung	Bestell-Nr. für Baugruppe 82U50-300....
Pneumatikzylinder	8PW-007-1
Dichtungssatz	8PW-007-1-00
Abfrageset „B7“ , Anschluss-Stecker M12x1	8EA-060-1
Abfrageset „B8“ , Anschluss-Stecker M12x1 am Kabel	8EA-031-1
Abfrageset „C8“ , Anschluss-Stecker M8x1	8EA-023-2
Ersatzteilset: Bolzen, Buchsen, Lager	8KB-047-1

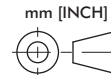
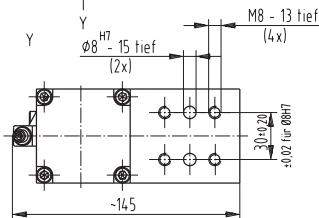
82U50-300....



Bei Werkstückspannhöhe von 11,5-12,2 mm verriegelt das Spannelement bei 5 bar über Totpunkt

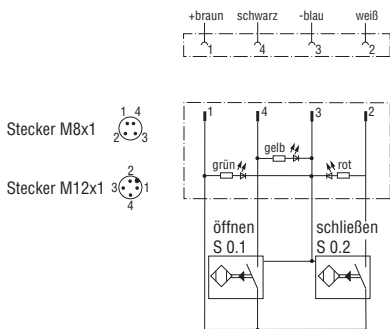


Das Spannelement ist zusätzlich für eine magnetische Abfrägung, (Zylinder besitzt Magnetkolben) vorbereitet. Die Sensoren inkl. Montagezubehör können unter der Bestell-Nr.: 8EA-025-1 separat bestellt werden. (2 Stück sind erforderlich)



Medium Luft, max. 6 bar,
Betrieb mit ölfreier Luft zulässig

Kraftspanner darf nur mit externen Drosselrückschlagventilen betrieben werden



Anschlussbild für die elektrische Abfrägung: B7, C8, B8

Störungssichere Abfrägung beim Gleich- und Wechselstromschweißen

- B7: induktiv, Abfrägekassette, Anschluss-Stecker M12x1
- B8: induktiv, Abfrägekassette, Anschluss-Stecker M12x1 am Kabel
- C8: induktiv, Abfrägekassette, Anschluss-Stecker M 8x1

GDP Serie Produktübersicht

Eigenschaften und Nutzen

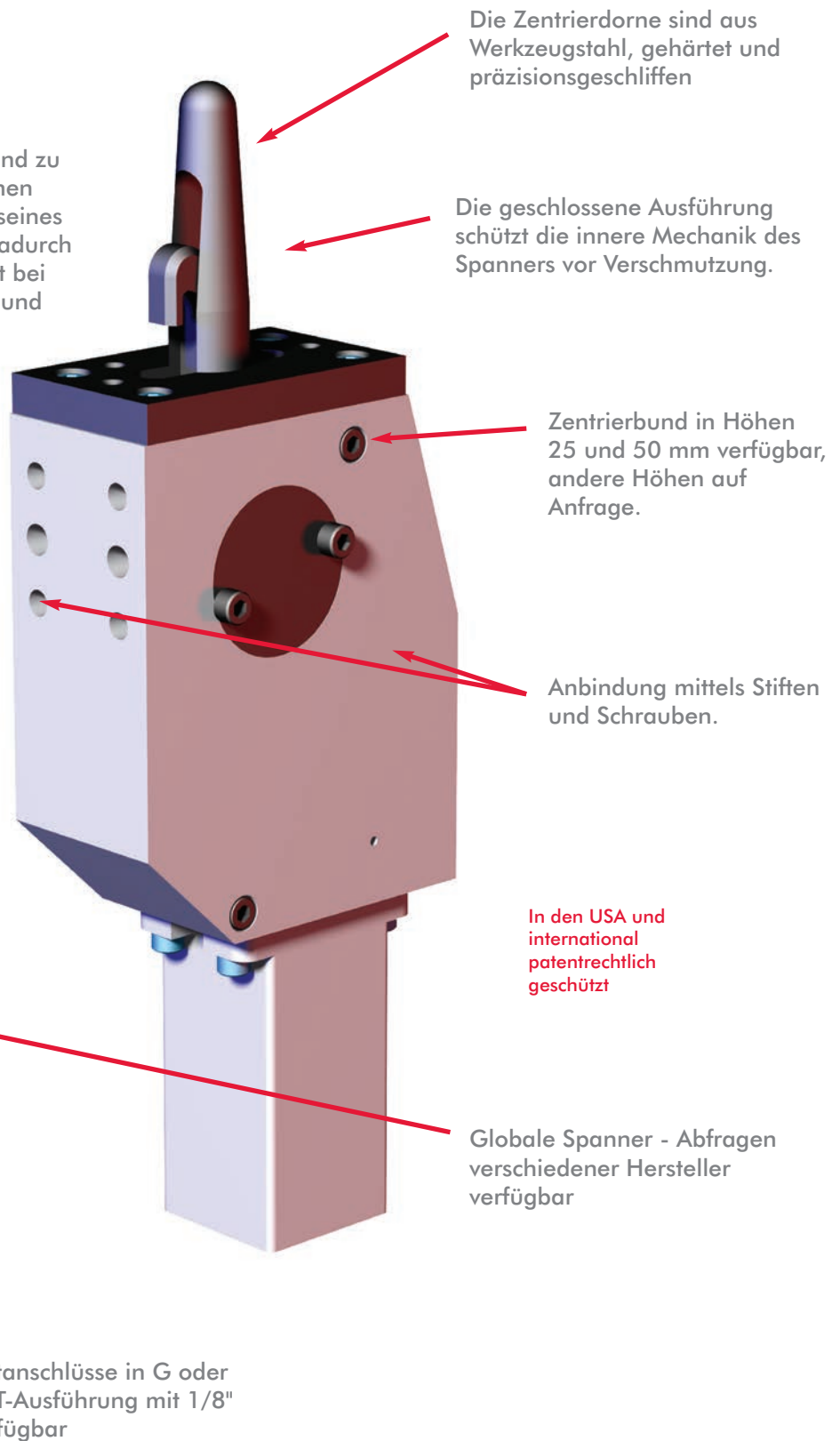
Beschreibung

GDP Spanner von DE-STA-CO wurden entwickelt, um Bleche in Schweiß- und Transportvorrichtungen zu zentrieren und zu spannen. Der Spanner verfügt über einen Verriegelungsmechanismus innerhalb seines geschlossenen Aluminiumgehäuses. Dadurch ist gewährleistet, dass die Bleche selbst bei Druckluftausfall in ihrer Position fixiert und festgespannt bleiben.

Aufgrund des Kniehebelmechanismus verfügt der Spanner über eine sehr hohe Spannkraft sodass vergleichsweise kleine Zylinder benötigt werden.

GDP Zentrierspanner können sowohl in einer feststehenden Vorrichtung als auch in einem transportablen Paletten-System verwendet werden und sind mit einer abgedichteten LED-Abfrage ausgestattet.

Die gehärteten Zentrierdorne sind auf ihrem gesamten Umfang für Werkstückaufnahme geeignet.



Die Zentrierdorne sind aus Werkzeugstahl, gehärtet und präzisionsgeschliffen

Die geschlossene Ausführung schützt die innere Mechanik des Spanners vor Verschmutzung.

Zentrierbund in Höhen 25 und 50 mm verfügbar, andere Höhen auf Anfrage.

Anbindung mittels Stiften und Schrauben.

In den USA und international patentrechtlich geschützt

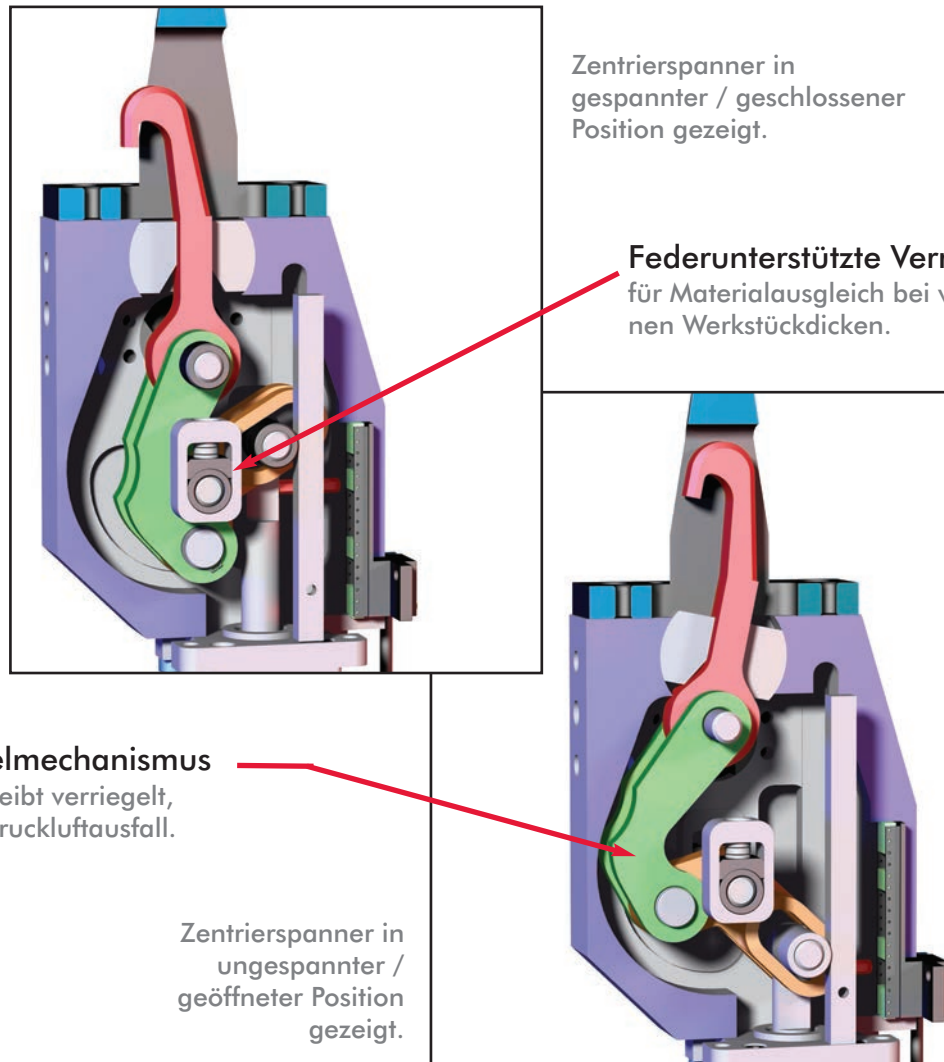
Globale Spanner - Abfragen verschiedener Hersteller verfügbar

Luftanschlüsse in G oder NPT-Ausführung mit 1/8" verfügbar

Funktionsprinzip

Zuverlässiges Spannen von unterschiedlichen Werkstückoberflächen und -dicken.

GDP Zentrierspanner von DE-STA-CO stehen mit ihrem geschlossenen Gehäuse und gehärteten Innenteilen für eine lange Lebensdauer. Werkstücke werden mittels eines Spannhakens gespannt, wenn der Zylinder mit Druck beaufschlagt wird und wieder freigegeben, wenn der Zylinder entlüftet wird.



Zentrierspanner in gespannter / geschlossener Position gezeigt.

Federunterstützte Verriegelung für Materialausgleich bei verschiedenen Werkstückdicken.

Kniehebelmechanismus
Spanner bleibt verriegelt, auch bei Druckluftausfall.

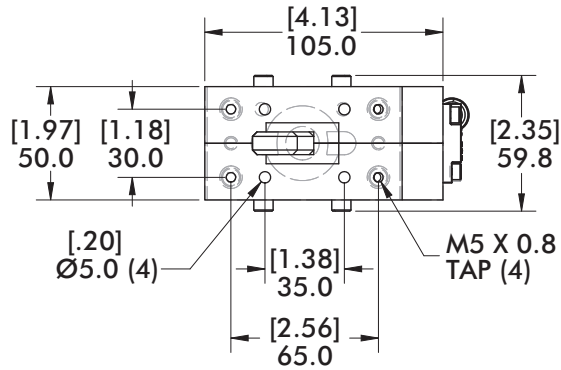
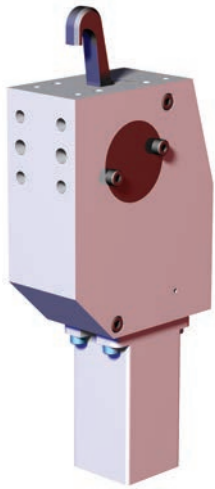
Zentrierspanner in ungespannter / geöffneter Position gezeigt.

Technische Daten

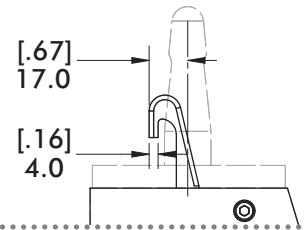
Gewicht	2.3kg [5 lb]
Haltekraft (Verriegelt)	2001.7 N [450 lbf]
Spannkraft (Verriegelt)	2001.7 N [450 lbf]
Max. Materialstärkenausgleich	2mm [.07 in.]

GDP Serie Pneumatische Zentrierspanner

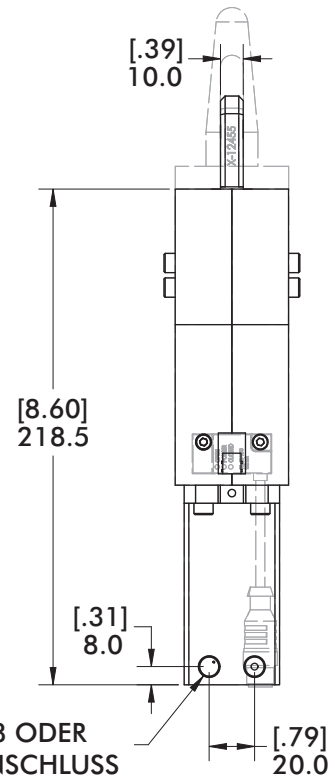
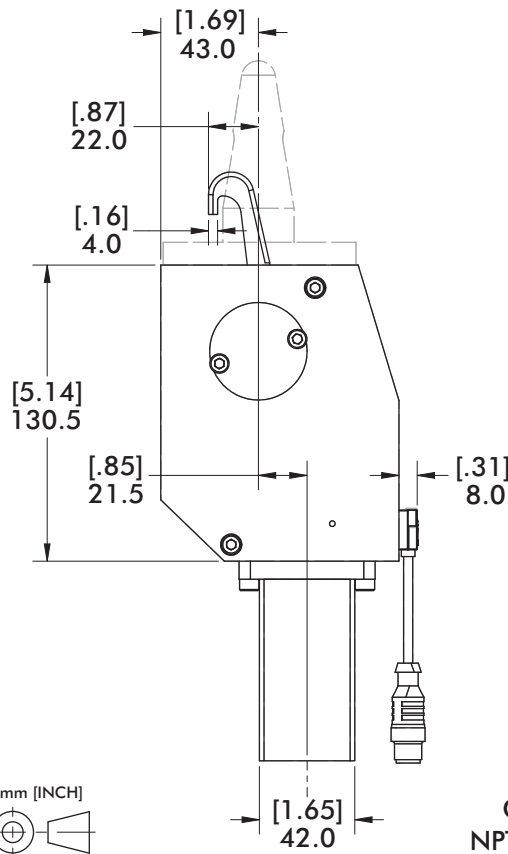
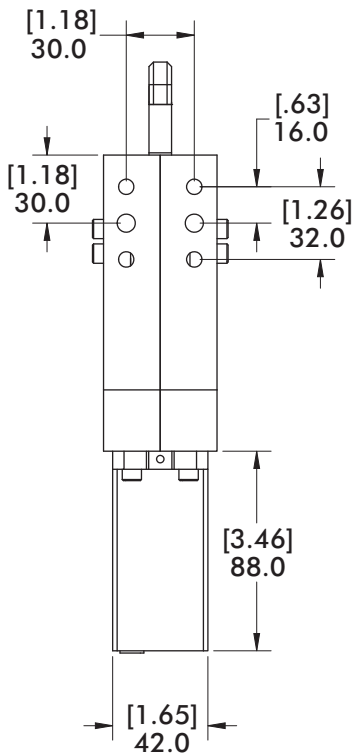
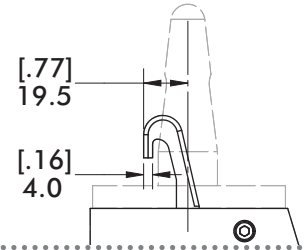
GDP3(x) - Abmessungen Grundelement und Bestellinformationen



GDP30-5200000

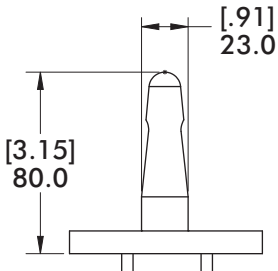
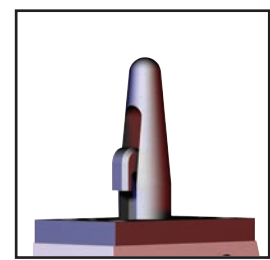


GDP30-5250000

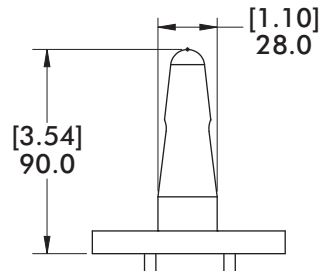
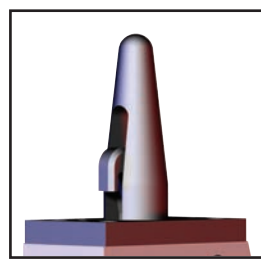


Modell	Luftanschlüsse	Version	Zentrierdorne	Abfragung geöffnete / geschlossene Stellung	Spannhaken
GDP	3G	5	20	00	00
"GDP" Zentrier-Spanner	"3G" G1/8" Luftanschlüsse "3N" 1/8" NPT Luftanschlüsse		"20" Ø20.0 - Ø23.0 "25" Ø23.1 - Ø28.0 "30" Ø28.1 - Ø33.0 Hinweis: Zentrierdorn separat bestellen	"00" ohne Abfrage "C8" Integrierte Abfrage	"00" Standard

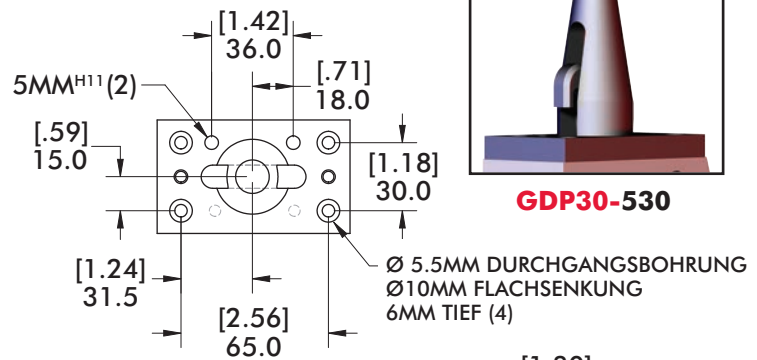
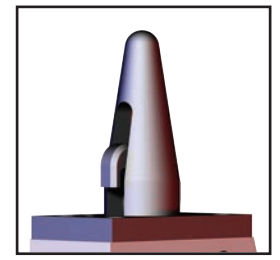
GDP Serie Pneumatische Zentrierspanner
GDP30-5(xx) - Standard- Zentrierdorn



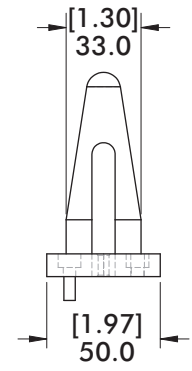
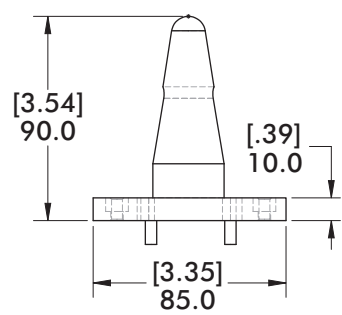
GDP30-520



GDP30-525



GDP30-530

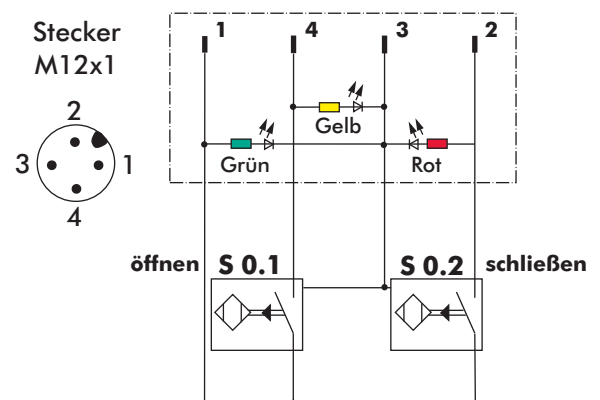
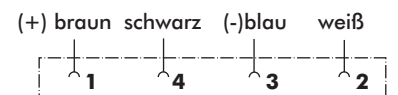


STANDARD- ZENTRIERDORN		
MODELL	STANDARD (Ø)	MINIMALER (Ø) ^(†)
GDP30-520-x.xx	23.0mm	20.0mm ^(†)
GDP30-525-x.xx	28.0mm	23.1mm ^(†)
GDP30-530-x.xx	33.0mm	28.1mm ^(†)

^(†)Zentrierdorne können mit beliebigem Durchmesser zwischen Standard und minimalem Maß (nach Anfrage) bestellt werden.



GDP30-5(xx) - Zylinder mit Anschlüssen



"C8" (8EA-096-1)
Integrierte Abfrage für geöffnete / geschlossene Stellung
 10...30 VDC 150mA, PNP, 4-Pin, M12, Eurofast

ERSATZTEILE		
GDP Option	MODELL	BESCHREIBUNG
C8	8EA-096-1	Integrierte Abfrage für geöffnete / geschlossene Stellung
3N	8PW-102-2	Zylinder mit NPT-Anschlüssen
3G	8PW-096-2	Zylinder mit G-Anschlüssen
-	8PW-096-1-00	Dichtungssatz

Serie 82P30-3/82P35-3 Produktübersicht

Pneumatische Zentrierspanner, geschlossene und schmale Bauform mit einseitigem oder doppeltem Spannhaken

Einsatz:

Spannen, Halten, Greifen und genaues Positionieren von Blechen und anderen Teilen in Vorrichtungen und Handling-Systemen.

Bevorzugte Einsatzbereiche:

Automobilbau, blechverarbeitende Industrie, Vorrichtungs- und allgemeiner Maschinenbau

Konstruktive Merkmale:

- Kompakte Bauweise
- Geringes Gewicht (Aluminium-Gehäuse)
- Einseitiger oder doppelter Spannhaken
- Seitliche Befestigung
- Zentrierdorn-Durchmesser von 20-45 mm
- Kniehebel-Mechanismus
- Induktives Abfragemodul mit LED-Anzeige



Zentrierspanner 82P30-3..C000 mit einseitigen Spannhaken ohne Zentrierdorn



Zentrierspanner 82P30-3..C0D0 mit doppeltem Spannhaken ohne Zentrierdorn

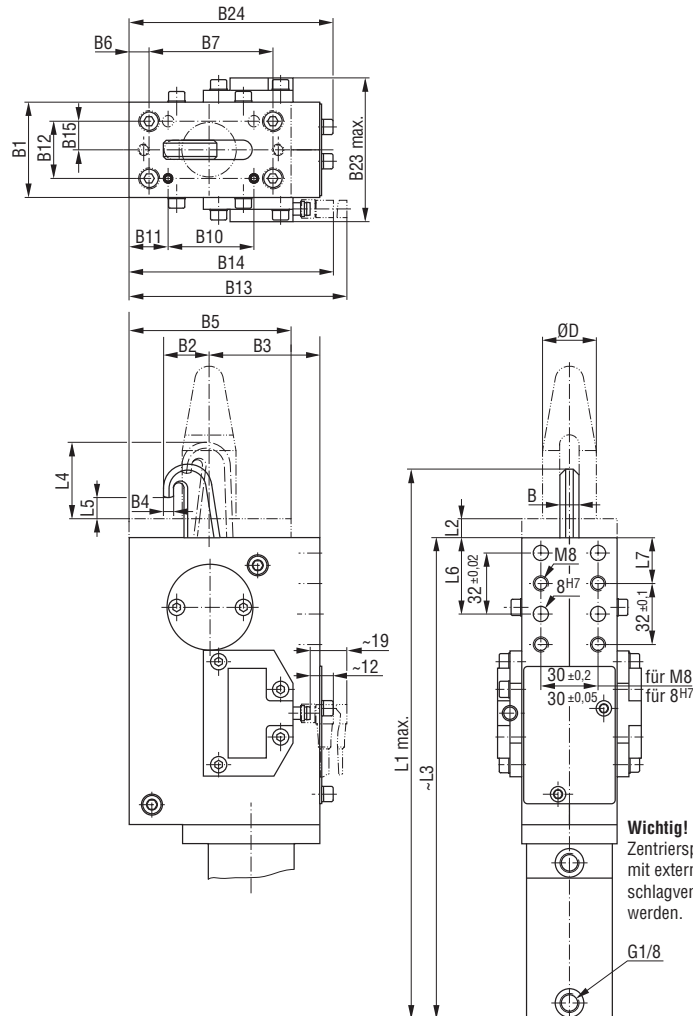
Zentrierspanner mit einseitigem Spannhaken (Zentrierdorn bitte separat bestellen.)

Modell mit induktiver Abfragung ohne Zentrierdorn		Spannkraft max. bei 6 bar	Betriebsdruck max.	Zylinder Ø	für Zentrierdorn Ø	Gewicht ~	Luftverbrauch pro Doppelhub bei 6 bar
Anschluss M12x1	Anschluss M8x1	N [lbs]	bar [psi]	mm [in]	D mm [in]	kg [lbs]	dm³ [ft³]
82P30-320B800	82P30-320C000	2000 [449]	6 [87]	30 [1.18]	20,0-23,0 [0.79-0.91]	3 [6.60]	0,8 [0.03]
82P30-325B800	82P30-325C000	2000 [449]	6 [87]	30 [1.18]	23,1-28,0 [0.91-1.10]	3 [6.60]	0,8 [0.03]
82P30-330B800	82P30-330C000	2000 [449]	6 [87]	30 [1.18]	28,1-33,0 [1.10-1.30]	3 [6.60]	0,8 [0.03]
82P35-340B800	82P35-340C000	3500 [787]	6 [87]	35 [1.38]	33,1-45,0 [1.30-1.77]	3,4 [7.48]	1,0 [0.04]

Zentrierspanner mit Doppeltem Spannhaken (Zentrierdorn bitte separat bestellen.)

Modell mit induktiver Abfragung ohne Zentrierdorn		Spannkraft max. bei 6 bar	Betriebsdruck max.	Zylinder Ø	für Zentrierdorn Ø	Gewicht ~	Luftverbrauch pro Doppelhub bei 6 bar
Anschluss M12x1	Anschluss M8x1	N [lbs]	bar [psi]	mm [in]	D mm [in]	kg [lbs]	dm³ [ft³]
82P30-320B8D0	82P30-320C0D0	2000 [449]	6 [87]	30 [1.18]	20,0-23,0 [0.79-0.91]	3 [6.60]	0,8 [0.03]
82P30-325B8D0	82P30-325C0D0	2000 [449]	6 [87]	30 [1.18]	23,1-28,0 [0.91-1.10]	3 [6.60]	0,8 [0.03]
82P30-330B8D0	82P30-330C0D0	2000 [449]	6 [87]	30 [1.18]	28,1-33,0 [1.10-1.30]	3 [6.60]	0,8 [0.03]
82P35-340B8D0	82P35-340C0D0	3500 [787]	6 [87]	35 [1.38]	33,1-45,0 [1.30-1.77]	3,4 [7.48]	1,0 [0.04]

Zentrierspanner mit einseitigem Spannhaken
Zentrierdorn (Bitte separat bestellen)



Achtung: Die Bauteilauflage ist shimsbar auszuführen (Maß L5)

Medium Luft, max. 6 bar,
Betrieb mit ölfreier Luft zulässig

Technische Daten

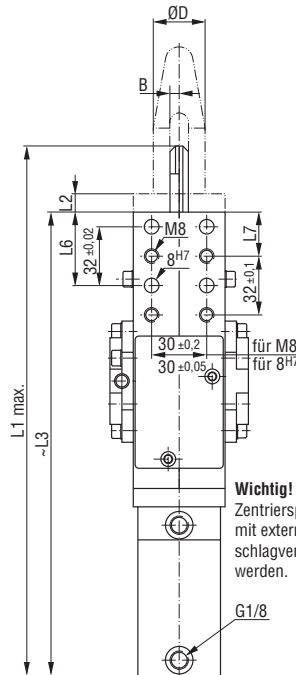
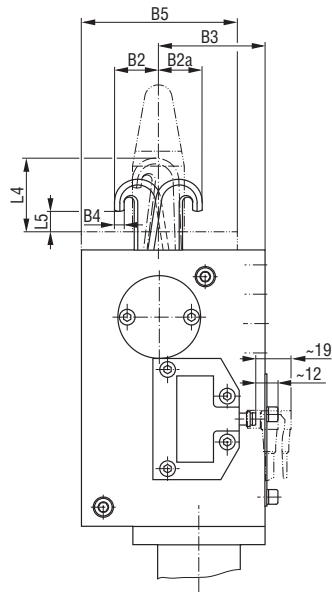
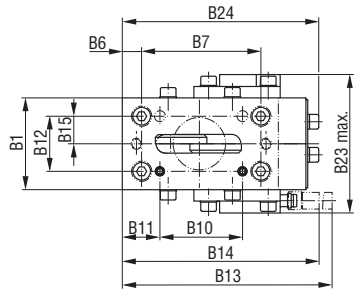
Modell		für Kolben- Ø	für Zentrierdorn Ø D	B	B1	B2	B3	B4	B5	B6 ±0,1	B7 ±0,2	B10 ±0,1	B11 ±0,1	B12* ±0,05
mit induktiver Abfrägung														
Anschluss M12x1	Anschluss M8x1		-0,05	-0,1										
82P30-320B800	82P30-320C000	30	20,0-23,0	10	50	18,5	58	5	85	10,5	65	35	25,5	30
82P30-325B800	82P30-325C000	30	23,1-28,0	10	50	20,5	58	5,25	85	10,5	65	35	25,5	30
82P30-330B800	82P30-330C000	30	28,1-33,0	10	50	22,5	58	5,25	85	10,5	65	35	25,5	30
82P35-340B800	82P35-340C000	35	33,1-45,0	12	60	34	53	7	90	19	61	37	31	40

Modell		B13	B14	B15*	B23	B24	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
mit induktiver Abfrägung		max	max	±0,025	max		max	+0,1		~		±0,05	±0,1
Anschluss M12x1	Anschluss M8x1												
82P30-320B800	82P30-320C000	114	107	15	75,4	107	304	10	265	40	11,5	40	24
82P30-325B800	82P30-325C000	114	107	15	75,4	107	306	10	265	44	11,5	40	24
82P30-330B800	82P30-330C000	114	107	15	75,4	107	306	10	265	45	11,5	40	24
82P35-340B800	82P35-340C000	114	107	20	85,4	107	330	12	276	56	14	38	22

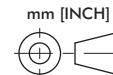
*Toleranz für Abstand Stiftbohrungen ±0,02

Serie **82P30-3/82P35-3** Abmessungen

Zentrierspanner mit doppeltem Spannhaken
Zentrierdorn (Bitte separat bestellen)



Wichtig!
Zentrierspanner darf nur mit externen Drosselrückschlagventilen betrieben werden.



Achtung: Die Bauteilaufklappe ist shimbar auszuführen (Maß L5)

Medium Luft, max. 6 bar,
Betrieb mit ölfreier Luft zulässig

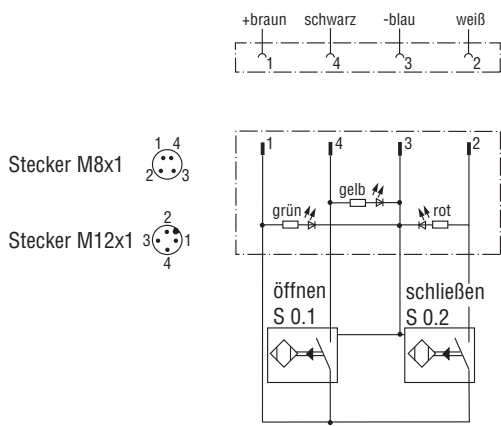
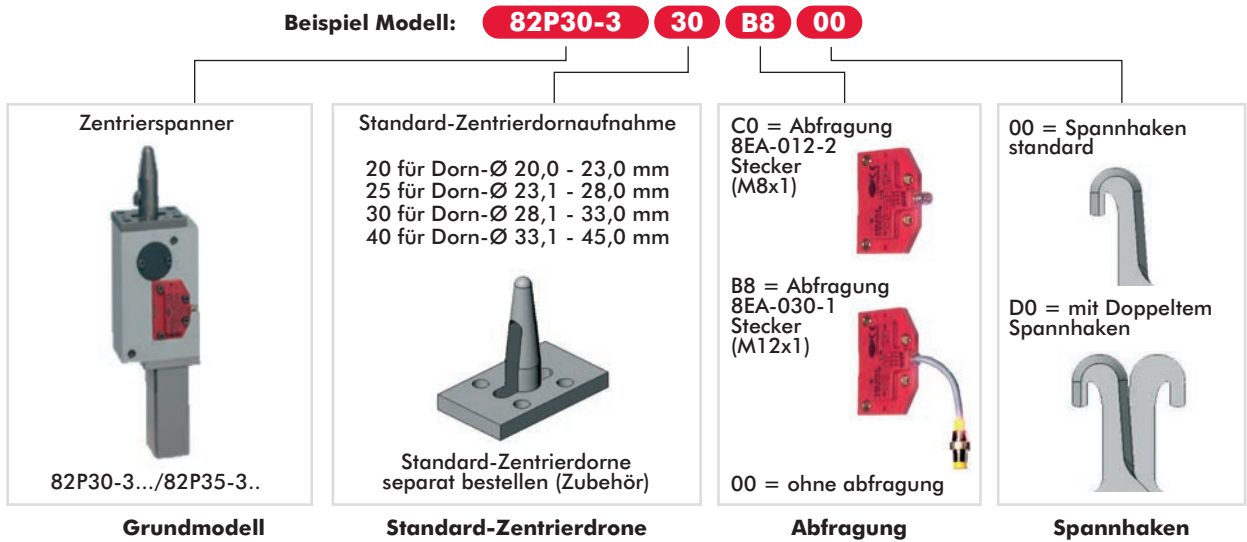
Technische Daten

Modell mit induktiver Abfragung ohne Zentrierdorn		für Zentrierdorn Ø												
Anschluss M12x1	Anschluss M8x1	Kolben-Ø	D	B	B1	B2	B2α	B3	B4	B5	B6	B7	B10	B11
			-0,05	-0,05							±0,1	±0,2	±0,1	±0,1
82P30-320B8D0	82P30-320C0D0	30	20,0-23,0	5	50	18,5	19,5	58	5	85	10,5	65	35	25,5
82P30-325B8D0	82P30-325C0D0	30	23,1-28,0	5	50	20,5	21,5	58	5,25	85	10,5	65	35	25,5
82P30-330B8D0	82P30-330C0D0	30	28,1-33,0	5	50	22,5	23,5	58	5,25	85	10,5	65	35	25,5
82P35-340B8D0	82P35-340C0D0	35	33,1-45,0	6	60	34	34	53	7	90	19	61	37	31

Modell mit induktiver Abfragung ohne Zentrierdorn		B12*	B13	B14	B15*	B23	B24	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
Anschluss M12x1	Anschluss M8x1	±0,05	max	max	±0,025	max		max	+0,1		~		±0,05	±0,1
82P30-320B8D0	82P30-320C0D0	30	114	107	15	75,4	107	304	10	265	40	11,5	40	24
82P30-325B8D0	82P30-325C0D0	30	114	107	15	75,4	107	306	10	265	44	11,5	40	24
82P30-330B8D0	82P30-330C0D0	30	114	107	15	75,4	107	306	10	265	45	11,5	40	24
82P35-340B8D0	82P35-340C0D0	40	114	107	20	85,4	107	330	12	276	56	14	38	22

*Toleranzen nur für Abstand Stiftbohrungen

Bestell-Nummernschlüssel für 82P30-3.../ 82P35-3...


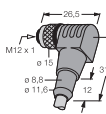

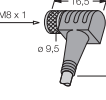


Anschlussbild für die elektrische Abfragung
Störungssichere Abfragung beim Gleich- und Wechselstromschweißen

Induktive Ausführung:

- B8 induktiv mit LED's und Stecker-Anschluss M12x1
- C0 induktiv mit LED's und Stecker-Anschluss M8x1

Zubehörteile für 82P30-3.../82P35-3...

Benennung	Bestell-Nr. für Baugruppe	
	82P30-3... 82P30-3-__ _1)	82P35-3... 82P35-3-__ _1)
Zentrierdorne (Durchmesser in Modell einfügen)		
Anschlusskabel (1Kupplungsdose inkl. 5m Kabel)		
Abfragung B8		
Kupplungsdose M12x1, gerade, 5-polig		
Kupplungsdose M12x1, gewinkelt, 4-polig		
Abfragung C0		
Kupplungsdose M8x1, gerade, 4-polig		
Kupplungsdose M8x1, gewinkelt, 4-polig		

¹⁾ __ _ = Zentrierdorndurchmesser „D“ gemäß Zeichnung Seite 15.81 un 15.82

Bestell-Beispiel: Zentrierdorn für Zentrierspanner 82P30-325C000 mit Dorndurchmesser "D" = 26.5 mm hat die Bestell-Nr. "82P30-3-26,5"

Serie **82P30-3/82P35-3** Abmessungen
Zentriersporn (Bitte separat bestellen)

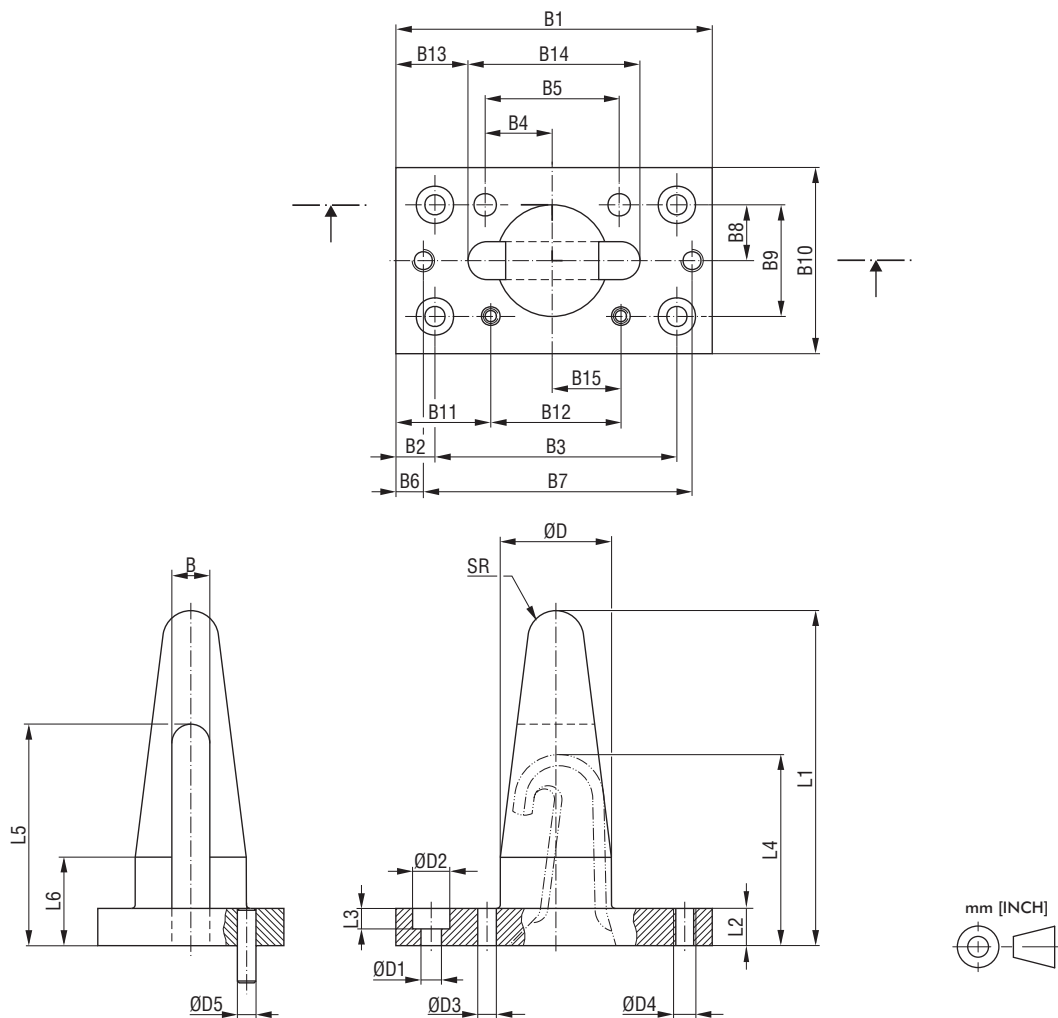


Zentrierspanner
mit einseitigem Spann-
haken und Zentriersporn



Zentriersporn
(Zubehöerteil)

Zentriersporn für 82P30-3... und 82P35-3...



Serie **82P30-3/82P35-3** Technische Informationen

Technische Daten für Zentrierdorne

Grundmodell	Bestell-Nr. für	ØD	ØD1	ØD2	ØD3	ØD4	ØD5	SR	L1	L2	L3	L4	L5	L6	B	B1	B2	
Zentrierspanner	Zentrierdorn	-0,05	H7			H11				+0,1								±0,1
82P30-320....	82P30-3-___.1)	20,0-23,0	5,5	10	6	M6	5	5	80	10	6	52	59,5	25	10,2	85	10,5	
82P30-325....	82P30-3-___.1)	23,1-28,0	5,5	10	6	M6	5	7,5	90	10	6	54	59,5	25	10,2	85	10,5	
82P30-330....	82P30-3-___.1)	28,1-33,0	5,5	10	6	M6	5	7,5	90	10	6	55	59,5	25	10,2	85	10,5	
82P35-340....	82P35-3-___.1)	33,1-45,0	5,5	10	6	M6	5	8	102	12	6	68	73,5	30	12,2	90	19	

Grundmodell	Bestell-Nr. für	B3	B4	B5	B6	B7	B8*	B9*	B10	B11	B12	B13	B14	B15
Zentrierspanner	Zentrierdorn	±0,2	±0,02	±0,02		±0,2		±0,025	±0,05		±0,1	±0,1		±0,05
82P30-320....	82P30-3-___.1)	65	18	36	10,5	65	15	30	50	25,5	35	19,4	46,2	18,5
82P30-325....	82P30-3-___.1)	65	18	36	10,5	65	15	30	50	25,5	35	19,4	46,2	18,5
82P30-330....	82P30-3-___.1)	65	18	36	10,5	65	15	30	50	25,5	35	19,4	46,2	18,5
82P35-340....	82P35-3-___.1)	61	18	36	7	76	20	40	60	31	37	16	62	21

* Toleranz für Abstand Stiftbohrungen

¹⁾ __. = Zentrierdorndurchmesser „D“

Beispiel Modell: Zentrierdorn für Zentrierspanner 82P30-325C000 mit Dorndurchmesser „D“ = 26.5 hat die Bestell-Nr. "82P30-3-26,5"

Wichtige Ersatzteile for 82P30-3.../82P35-3...

Benennung	Bestell-Nr. für Baugruppe	
	82P30-3...	82P35-3...
Endlagen-Abfragung		
B8 Stecker-Anschluss M12x1	8EA-030-1	8EA-030-1
C0 Stecker-Anschluss M8x1	8EA-012-2	8EA-012-2
Zylinder	8PW-019-1	8PW-006-1
Dichtungssatz	8PW-019-1-00	8PW-001-1-00

Serie 870-2, 871-2 Standard-Kraftspanner

Leichte Ausführung für die Großserienfertigung

Diese nach dem Keil-Klemm-Prinzip arbeitenden Kraftspanner gleichen aufgrund ihrer Konstruktion Werkstücktoleranzen automatisch aus. Bei Modell 870-2 befindet sich der Spannarm in Spannstellung in vertikaler Position und bei Modell 871-2 in horizontaler Position. Über die serienmäßig mitgelieferte Montageplatte lassen sich die Spannelemente problemlos befestigen.

Die Zylinder besitzen serienmäßig einen Magnetkolben zur Endlagen-Abfragung. Die beiden Sensoren für Magnetfeldabfragung (BIM-IKE-AP) müssen separat bestellt werden, 2 Stück erforderlich.

Serienmäßig:

- 1 Montageplatte, Best.-Nr. 870116
- 2 Reduzierstücke

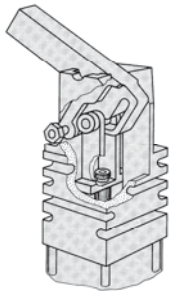
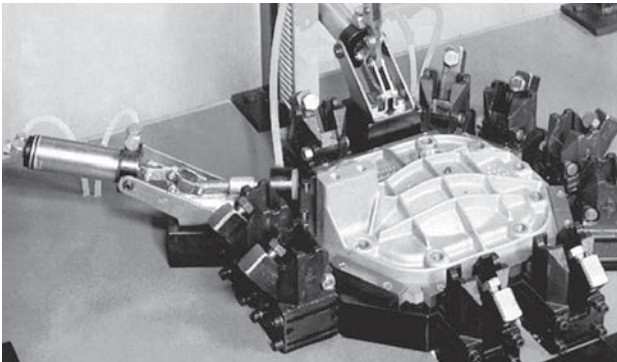


Abb. zeigt Keil-Klemm-Mechanik der Modelle 870-2 und 871-2



Kraftspanner Modelle 871-2 sowie Modelle 802-UF und 803-MF an einem Dichtheitsprüfstand für Kfz-Getriebedeckel



870-2
Spannarm steht in Spannposition vertikal



871-2
Spannarm steht in Spannposition horizontal

Serie 870-2, 871-2 Technische Informationen

Modell	Öffnungswinkel	Haltemoment max. Nm [ft lb]	Spannmoment bei 5 bar Nm [ft lb]
870-2	112°	260 [192]	60 [44]
871-2	118°	260 [192]	60 [44]

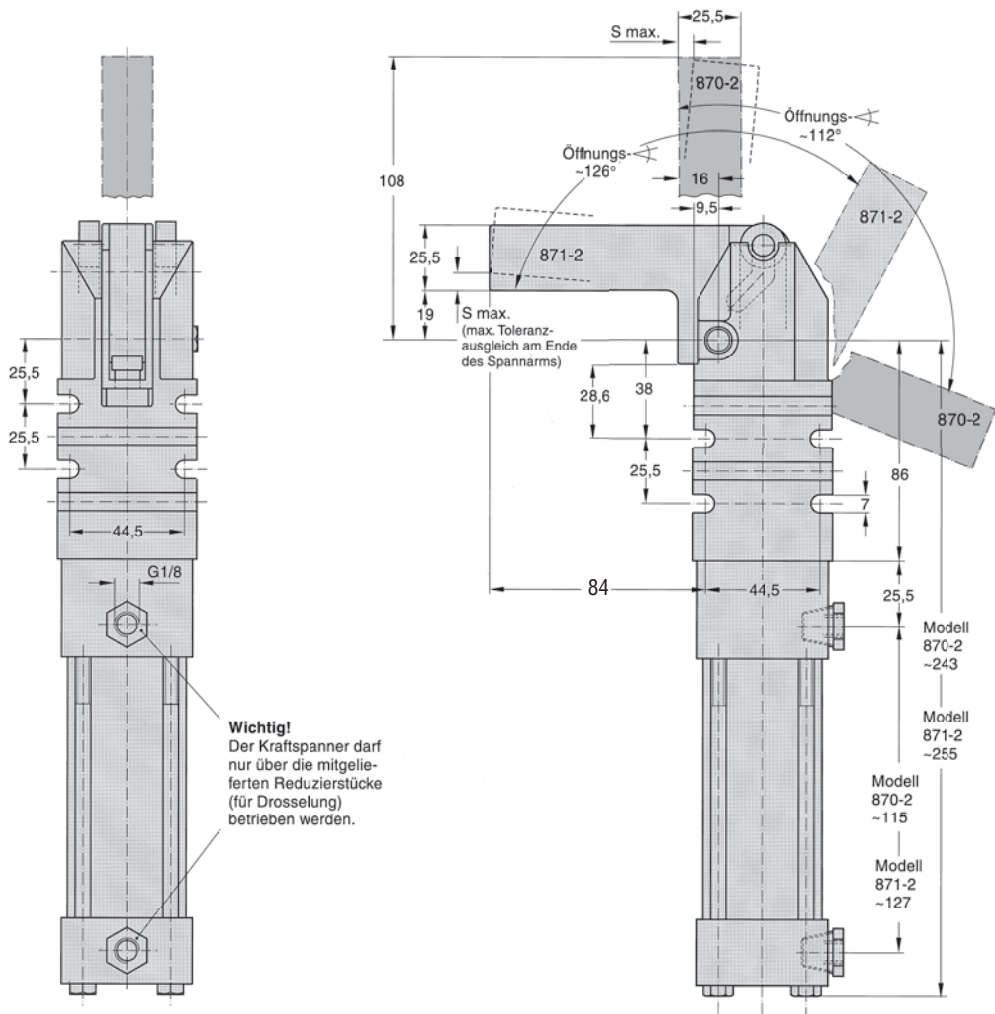


Sensoren für Magnetfeldabfragung (separat zu bestellen)

Best.-Nr.	Beschreibung	Anmerkung
BIM-IKE-AP	Sensoren	2 Stück erforderlich

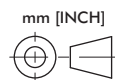
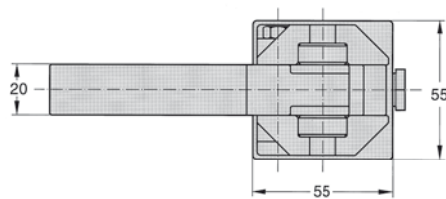
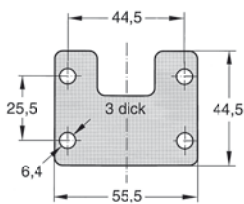
Serie 870-2, 871-2 Standard-Kraftspanner

Kraftspanner nach dem Keil-Klemm-Prinzip



Wichtig!
Der Kraftspanner darf nur über die mitgelieferten Reduzierstücke (für Drosselung) betrieben werden.

Montageplatte
(serienmäßig)



Modell	S max. max. Toleranzausgleich am Ende des Spannarms Nm [ft lb]	Betriebsdruck max. bar [psi]	Luftverbrauch pro Doppelhub bei 5 bar dm ³ [ft ³]	Anschluß	Gewicht ~ kg [lbs]
870-2	4,5 [3]	10 [145]	0,95 [0.03]	G1/8	3 [6.60]
871-2	3,5 [3]	10 [145]	0,95 [0.03]	G1/8	3 [6.60]

Serie 860, 861, 890, 891, 1000, 1001 Produktübersicht

Produktmerkmale:

- Hohe Spann- und Haltekräfte
- Lange Lebensdauer
- Befestigungsmöglichkeiten an 4 Seiten
- Spannarm in horizontaler oder vertikaler Spannposition
- Kniehebel-Mechanismus
- Zylinder besitzt serienmäßig Magnetkolben für Endlagen-Abfragung

Einsatz:

- Spannen, Halten, Greifen und Positionieren von Blechen und anderen Teilen vorwiegend und Handlingsystemen

Bevorzugte Einsatzbereiche:

- Allgemeiner Maschinenbau



860
890
1000
Spannposition
horizontal

861
891
1001
Spannposition
vertikal

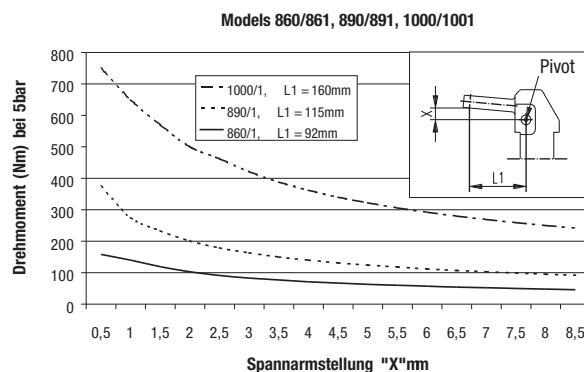
Sensoren für
Magnetfeldabfrageung
BIM-IKE-AP
(2 Stück erforderlich,
separat zu bestellen)

Serie 860, 861, 890, 891, 1000, 1001 Technische Informationen

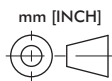
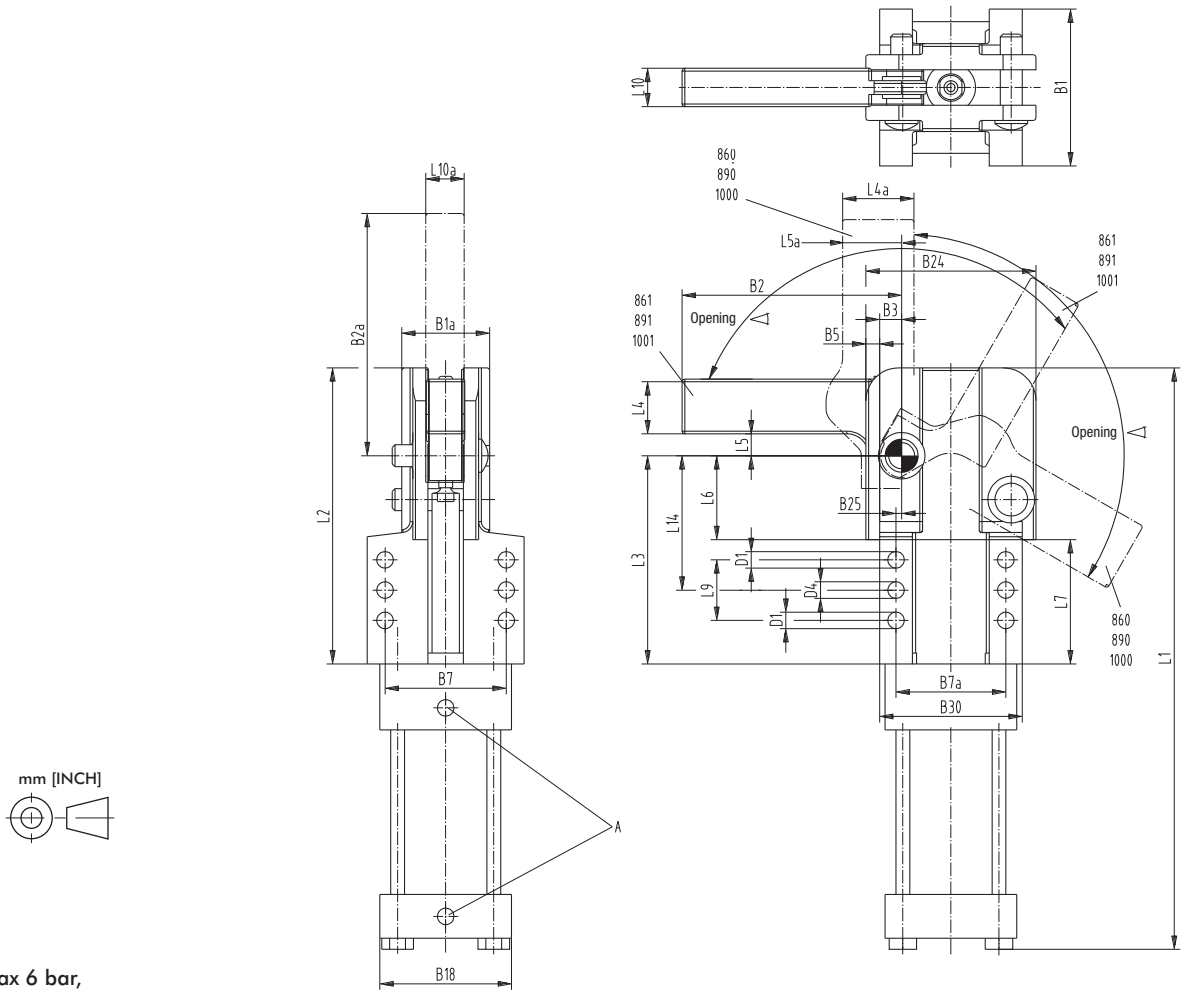
Modell	Haltemoment max. Nm [ft lb]	Max. Spannungsmoment bei 5 bar [72 psi] Nm [lb ft]	Zylinder Ø mm [in]	Öffnungswinkel	Gewicht kg [lbs]
860	[479]	[120]	[2.00]	96°	[8.58]
861	650	160	50,8	119°	3,9
890	[922]	[275]	[2.50]	96°	[16.06]
891	1250	375	63,5	119°	7,3
1000	[1475]	[460]	[3.25]	96°	[29.70]
1001	2000	625	82,5	119°	13,5

Ersatzteile:

Modell	Dichtungssatz	Zylinder
860	8610100	865133-MR
861		865132-MR
890	8910100	895133-MR
891		895132-MR
1000	10010100	1005134-MR
1001		1005133-MR



Serie 860, 861, 890, 891, 1000, 1001 Abmessungen



Medium Luft, Max 6 bar,
Betrieb mit ölfreier Luft zulässig

Informationen für die Bearbeitung des Spannarmes: Material 1.0726

Modell	A	B1	B1A	B2	B2A	B3	B5	B7	B7A	B18	B24	B25	B30
860	1/8	[2.94]	[1.75]	-	[5.44]	[0.41]	[0.25]	[2.31]	[2.19]	[2.5]	[3.31]	[0.09]	[2.81]
861		74,7	44,5	[4]	138,2	10,4	6,4	58,7	55,6	63,5	84,1	2,3	71,4
890	1/8	[3.56]	[2]	-	[6.57]	[0.5]	[0.31]	[2.76]	[2.5]	[3]	[3.87]	[0.13]	[3.25]
891		90,4	50,8	5.06	166,9	12,7	7,9	70,1	63,5	76,2	98,3	3,3	82,6
1000	1/8	[4.5]	[2.62]	-	[9]	[0.63]	[0.44]	[3.5]	[3.5]	[3.75]	[5.38]	[0.13]	[4.5]
1001		114,3	66,5	7	228,6	16	11,2	88,9	88,9	95,3	136,7	3,3	114,3

Modell	ØD1	ØD4	L1	L2	L3	L4	L4A	L5	L5a	L6	L7	L9	L10	L10a	L14
860	[0.34]	[0.31]	[12.44]	[5.75]	[4.06]	-	[1.12]	-	[0.69]	[1.44]	[2.5]	[1.25]	[0.62]	[0.62]	[2.5]
861	8,6	7,9	316	146,1	103,1	[1.13]	28,4	10,2	-	36,6	63,5	31,8	15,7	15,7	63,5
890	[0.41]	[0.38]	[13.37]	[6.75]	[4.75]	-	[1.25]	-	[0.84]	[1.75]	[2.65]	[1.38]	[0.81]	[0.81]	[3.06]
891	10,4	9,7	339,6	171,5	120,7	[1.25]	31,8	12,7	-	44,5	67,3	35,1	20,6	20,6	77,7
1000	[0.53]	[0.5]	[17.51]	[9.25]	[6.25]	-	[1.75]	-	[1.37]	[2.25]	[3.96]	[2]	[1]	[1]	[3.75]
1001	13,5	12,7	444,8	235	158,8	[1.75]	44,5	22,4	-	57,2	100,6	50,8	25,4	25,4	95,3

Serie **82E50-1, 82E63-1** Produktübersicht (Auslaufmodell)

- Automations-Kraftspanner, schmale Bauform, ohne Handhebel

Einsatz:

- Spannen, Halten, Greifen und Positionieren von Blechen und anderen Teilen vorwiegend in Vorrichtungen und Handlingsystemen.

Bevorzugte Einsatzbereiche:

- Automobilbau, Großserienfertigung, Vorrichtung- und allgemeiner Maschinenbau.

Konstruktive Merkmale:

- Spannarm mit Befestigungs- und Stiftbohrungen
- Abdeckung der Spannmechanik
- Modelle ohne Endlagen-Abfragung sind problemlos auf Endlagen-Abfragung nachrüstbar
- Abfrageschalter sind schweißfest
- Kniehebel-Mechanismus
- Lange Lebensdauer
- Hohe Haltemomente
- Zwei Befestigungsebenen (Front- und Rückseite)
- Schmale Bauweise



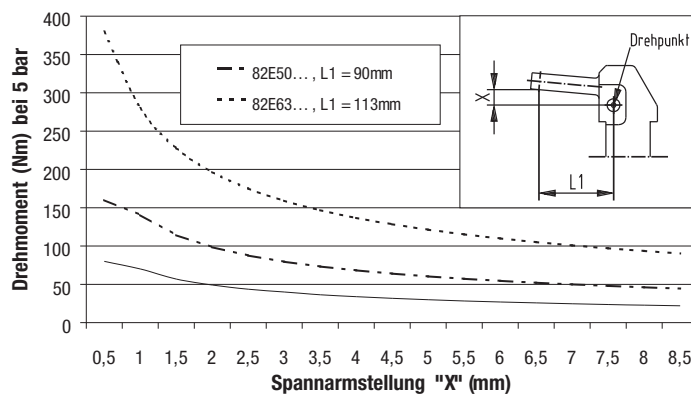
82E50-101....
82E63-101....
Spannposition
horizontal



82E50-141....
82E63-141....
Spannposition
vertikal

Modell		Standard- öffnungs- winkel	Halte- moment Max. Nm [lb ft]	Spann- moment bei 5 bar Nm [lb ft]	Spannarm- Variante	Spann- position	Zylinder Ø mm [in]	Luftverbrauch pro Doppelhub bei 5 bar dm ³ [ft ³]	Gewicht kg [lb]
ohne Endlagen- Abfragung	mit Endlagen- Abfragung Anschluss M12x1 induktiv								
82E50-1010000	82E50-101C500	135°	800 [590]	160 [118]	mittig	horizontal	50 [1.97]	2,2 [0.08]	4,0 [8.80]
82E50-1410000	82E50-141C500	96°	800 [590]	160 [118]	mittig	vertikal	50 [1.97]	2,2 [0.08]	4,0 [8.80]
82E63-1010000	82E63-101C500	135°	1500 [1107]	380 [280]	mittig	horizontal	63 [2.48]	3,8 [0.13]	6,1 [13.45]
82E63-1410000	82E63-141C500	92°	1500 [1107]	380 [280]	mittig	vertikal	63 [2.48]	3,8 [0.13]	6,1 [13.45]

Modelle 82E50..., 63...,



Serie 82E50-1, 82E63-1 Technische Informationen

Zubehörteile

Benennung	Bestell-Nr. für			
	82E50	Länge	82E63	Länge
Öffnungswinkelbegrenzungs		L [mm]		L [mm]
120°	8CE-058-12	7,2	8CE-078-12	8,4
105°	8CE-056-12	14,4	8CE-076-12	15,9
96° (standard für 82E50-141...)	8CE-012-12	19,1	-	-
92° (Standard für 82E63-141...)	-	-	8CE-013-12	23,5
90°	8CE-054-12	21,9	8CE-074-12	24,6
75°	8CE-051-12	29,5	8CE-071-12	33,0
60°	8CE-049-12	36,3	8CE-069-12	40,6
45°	8CE-047-12	42,8	8CE-067-12	47,1
30°	8CE-045-12	49,8	8CE-065-12	54,5

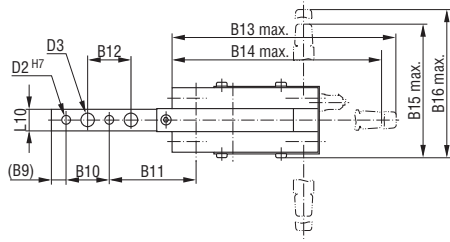
Anschlusskabel (1 Kupplungsdose inkl. 5m Kabel)		82E50	82E63
für Abfragung C0 Kupplungsdose M12x1 gerade, 5-polig		8EL-002-1	8EL-002-1
Kupplungsdose M12x1 gewinkelt, 5-polig		8EL-006-1	8EL-006-1
für Abfragung C5 Kupplungsdose M12x1 gerade, 5-polig		8EL-002-1	8EL-002-1
Kupplungsdose M12x1 gewinkelt, 4-polig		8EL-003-1	8EL-003-1

Abstimmplatte für Spannarm für 82E50 und 82E63		Modell							
		A1	A2	D2	D3	B9	B10	B12	L10
Achtung: bei Abstimmplatten muß ggf. das Breitenmaß L10 kundenseitig nachgearbeitet werden		82ZB-SH5001	0,1						
		82ZB-SH5002	0,2						
		82ZB-SH5005	0,5						
		82ZB-SH5010	1,0	6,5	9	10	30	30	16
		82ZB-SH5020	2,0						
		82ZB-SH5050	5,0						

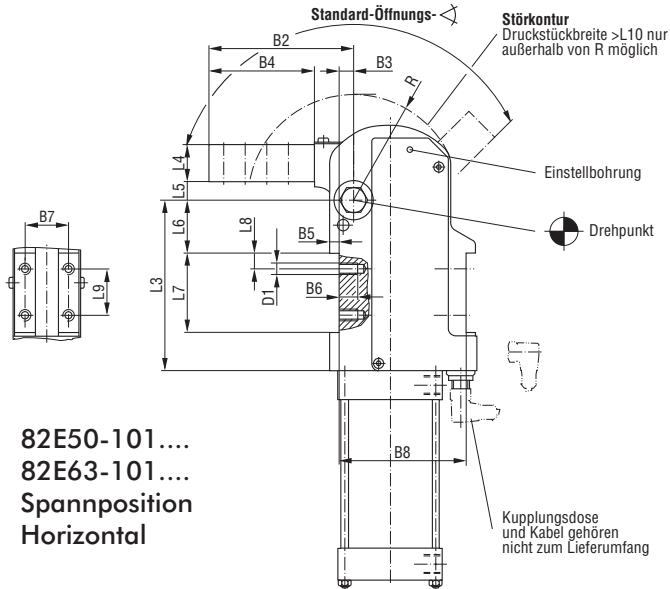
Wichtige Ersatzteile

Benennung	Bestell-Nr. für	
	82E50-1....	82E63-1....
Zylinder	8PW-023-2	8PW-024-2
Dichtungssatz	8PW-023-1-00	8PW-024-1-00
Abfragung C0 (Mikroschalter, alte Ausführung) (Anschluss-Stecker M12x1)	82E50-071-2	82E60-071-2
Abfragung C5 (Anschluss-Stecker M12x1)	8EA-004-2	8EA-005-2

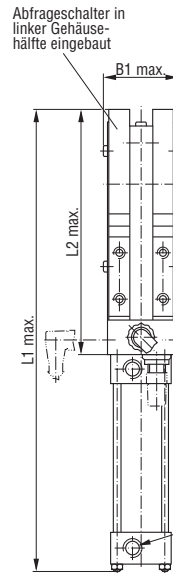
Serie 82E50-1, 82E63-1 Abmessungen



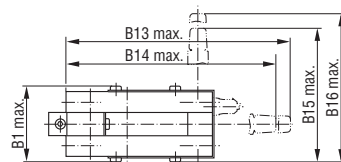
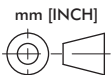
Zylinder kundenseitig um 180° drehbar



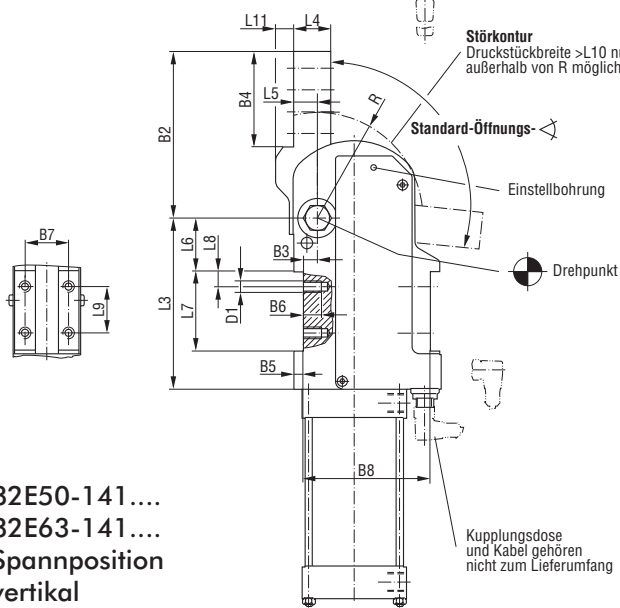
82E50-101....
82E63-101....
Spannposition
Horizontal



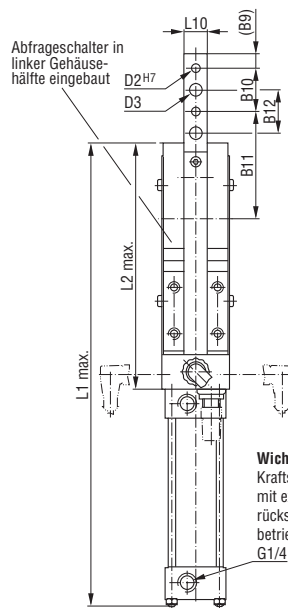
Wichtig!
Kraftspanner darf nur mit externen Drosselrückschlagventilen betrieben werden.
G1/4



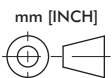
Zylinder kundenseitig um 180° drehbar



82E50-141....
82E63-141....
Spannposition
vertikal



Wichtig!
Kraftspanner darf nur mit externen Drosselrückschlagventilen betrieben werden.
G1/4



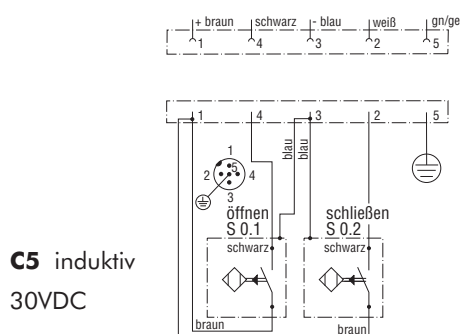
Technische Daten

Modell	Standard- öffnungs- winkel	Spanarm- Varianten	Spann- position	Kolben Ø	Anschluss G	B1 max.	B2	B3 ±0,1	B4	B5 +1	B6	B7 ±0,1	B8	B9	B10 ±0,02	B11 +0,1
82E50-101_00	135°	mittig	horizontal	50	G1/4	56	100	10	75	6,5	13	30	88	10	30	60
82E50-141_00	96°	mittig	vertikal	50	G1/4	56	113	10	69	6,5	13	30	88	10	30	73
82E63-101_00	135°	mittig	horizontal	63	G1/4	61	123	13	75	7,5	13	35	93	10	30	83
82E63-141_00	92°	mittig	vertikal	63	G1/4	61	135	13	71,5	7,5	13	35	93	10	30	95

Modell	B12 ±0,2	B13 max.	B14 max.	B15 max.	B16 max.	D1	D2 H7 Ø	D3 Ø	L1 max.	L2 max.	L3	L4 ±0,1	L5 ±0,2	L6 ±0,0 5	L7 +0,1	L8 ±0,1	L9 ±0,1	L10 -0,1	L11	R
82E50-101_00	30	155	145	96	106	M8	6	9	322	170	118	25	13	36,5	55	11	32	16	—	74
82E50-141_00	30	155	145	96	106	M8	6	9	322	170	118	25	17,5	36,5	55	11	32	16	11	74
82E63-101_00	30	173	163	101	111	M8	6	9	380	218	156,5	28	15	44,5	76	16	35	20	—	87
82E63-141_00	30	173	163	101	111	M8	6	9	380	218	156,5	28	21,5	44,5	76	16	35	20	12	87

Medium Luft, max. 6bar
Betrieb mit ölfreier Luft zulässig

Anschlussbild für die elektrische Abfragung





Notizen
