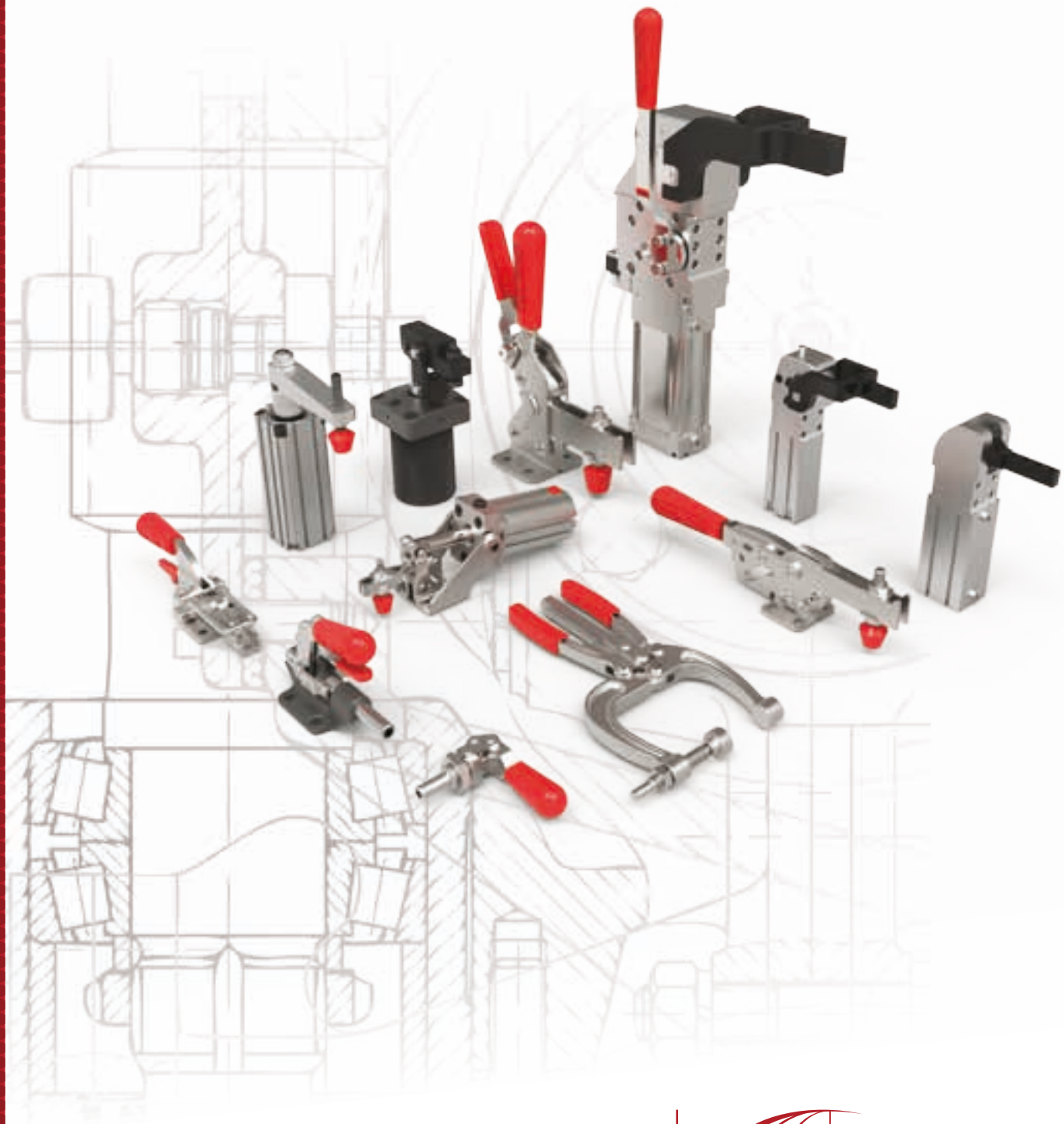


SPANNTÉCHNIK - KOMPAKT

VOL. 1: Manuell | Pneumatik | Hydraulik



Endeffektoren	Greifer	Schrittschalt- getriebe
Handspanner	Kraftspanner	Remote Handling

PRODUKTKATALOG



Precision in Productivity

destaco.com

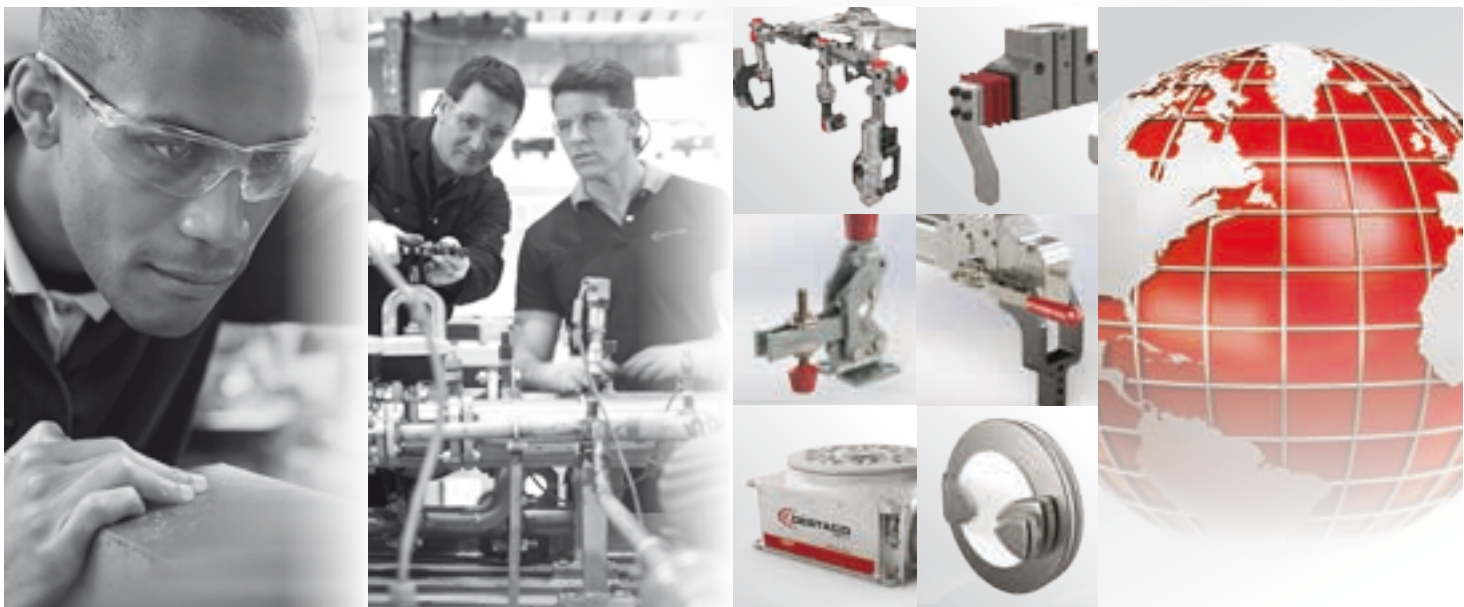


Precision in Productivity

DESTACO Mission

Optimale Produktivität durch ein umfassendes Angebot einfach zu integrierender, präziser Hochleistungslösungen in den Bereichen Automation, Spanntechnik und Containment.

- **Fokussiert** - Engagierte Mitarbeiter unterstützen unsere Kunden, ihre Präzision und Produktivität zu steigern
- **Umfassend** - Unser großes Produktportfolio ermöglicht eine flexible Gestaltung der Produktionsabläufe und deckt alle Anforderungen unserer Kunden ab
- **Erfahren** - Aufgrund unserer langjährigen Erfahrung in Fertigungsunternehmen weltweit bieten wir einzigartige, kreative Lösungen wie kein Anderer
- **Global** - Mit weltweiter Produktion, Ansprechpartnern und technischer Unterstützung sind wir für Sie da, wo immer Sie uns brauchen



FOKUSSIERT



UMFASSEND



ERFAHREN



GLOBAL



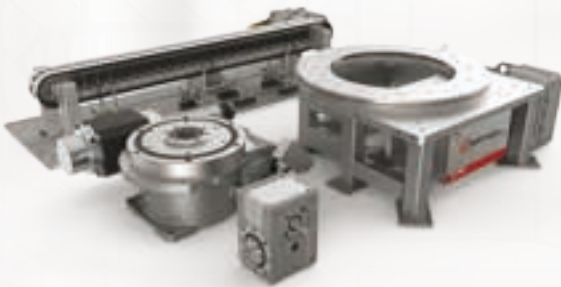
Endeffektoren

- Werkzeugwechsler
- Endeffektor-Tooling
- Vakuum-Produkte
- Palletierlösungen



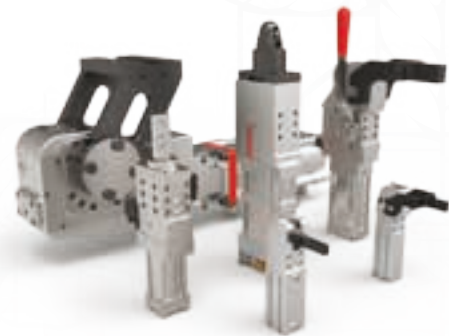
Greifer

- Elektrische Greifer
- Pneumatische Blechgreifer
- Schwenkeinheiten
- Parallelgreifer



Schrittschaltgetriebe

- Präzisionstaktförderbänder
- Rundschantische
- Schrittgetriebe mit Schaft-/Flanschanbindung
- Handhabung von Teilen



Kraftspanner

- Kraftspanner
- Zentrierspanner und Stiftzieher
- Schwenkeinheiten
- Kraftzylinder



Handspanner

- Vertikalspanner
- Spannzangen
- Kolben, Haken und Riegel
- Pneumatische Hebel- und Schwenkspanner



Remote Handling

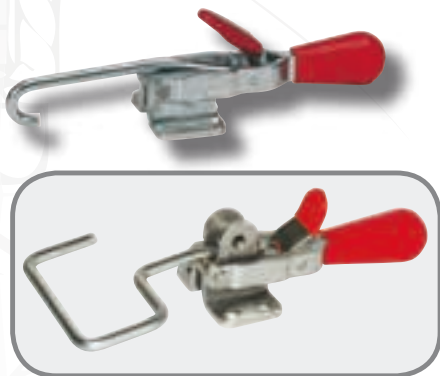
- Gloveport-Systeme
- Transfersysteme
- Telemanipulatoren
- Abfallbehälter-Systeme

MANUELLE SPANntechnik - INDIVIDUELLE LÖSUNGEN

Individuelle Lösungen für die manuelle Spanntechnik

Beispiele für Standardprodukte, die zur individuellen Problemlösung des Kunden modifiziert wurden. Sollte kein Produkt Ihre Anforderungen erfüllen, werden wir gemeinsam eine spezielle Lösung mit Ihnen finden.

Modell 330
Standardprodukt



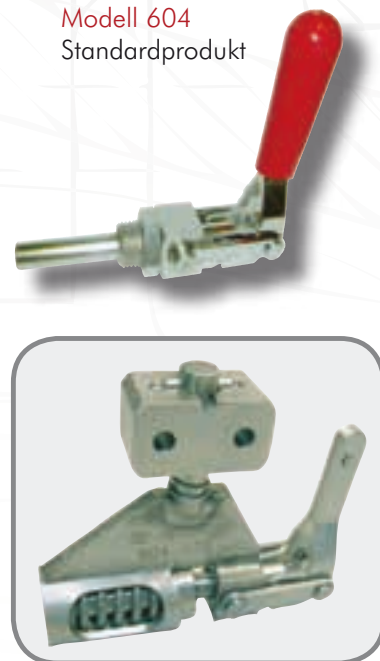
330-201 Edelstahlspanner mit speziellem Haken und Zusatzverriegelung

Modell 2002-U
Standardprodukt



2002-200 mit gekürztem Spannarm und angeschweißtem Spindelhalter

Modell 604
Standardprodukt



604-229 Edelstahl-Schubspanner für den Einsatz im chemischen Bereich

Kontaktieren Sie uns für Ihre individuelle Anwendung: clamps@destaco.com

Märkte



INDUSTRIE



LUFT- UND
RAUMFAHRT



NAHRUNGSMITTEL
UND VERPACKUNG

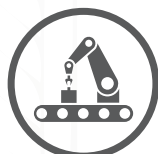


TRANSPORT



KONSUMGÜTER

Anwendungsbereiche



MONTAGE



SCHWEISSEN



VORRICHTUNGEN/
QUALITÄTSSICHERUNG



CNC/VERARBEITUNG



HAUSHALTSGERÄTE



HOLZBEARBEITUNG

BESONDERE PRODUKTE FÜR UNSERE KUNDEN

Individuelle Lösungen für die manuelle Spanntechnik

DESTACO definiert drei Stufen im Rahmen der Modifikation der Produkte. Die Angebots- und Lieferzeiten sind abhängig von Umfang und Art der Modifikationen.

Level 1 Modifikationen:

- Alternativen zum Standard-Zubehör
- Entfernen von Griffen
- Alternative Beschichtungen
- Alternativ getauchter Vinyl Überzug, statt Standard-Schutzriff

Modell 202
Standardprodukt



202-200 ohne Schutzgriff,
mit metrischer Andruck-
spindel

Modell 630-M
Standardprodukt

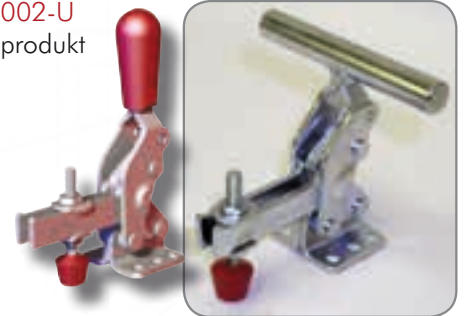


630-38 kpl. vernickelt

Level 2 Modifikationen:

- Verlängerung von Griff oder Spannarm
- Kundenspezifische Haken bei Verschlussspannern
- Verkürzen/Entfernen von Griff oder Spannarm
- Sonderspannarne

Modell 2002-U
Standardprodukt



2002-201 mit T-Handgriff

Level 3 Modifikation:

- Modifikationen nach Kundenwunsch
- Sonderschubstangen für Schubstangenspanner

Modell 624/624-MM
Standardprodukt



624-MM-872 mit modifiziertem Hand-
griff und quadratischer Schubstange

Modell 802-U
Standardprodukt



802-U219 mit Handgriff für manuelle Betätigung

VERTIKAL-KNIEHEBELSPANNER

Größenbestimmung und Anwendungstabelle

	Serie	Seite	Max. Haltekraft N[lbf.]							Höhe unter Spannarm mm [inch]							Gesamthöhe mm [inch]											
			0 bis 1000 [0 bis 225]	1000 bis 2000 [225 bis 450]	2000 bis 3000 [450 bis 675]	3000 bis 5000 [675 bis 1125]	5000 bis 7000 [1125 bis 1575]	7000 bis 10000 [1575 bis 2250]	10000+ [2250+]	0 bis 25 [0 bis 0.98]	25 bis 40 [0.98 bis 1.57]	40 bis 55 [1.57 bis 2.17]	55 bis 70 [2.17 bis 2.76]	70 bis 85 [2.76 bis 3.35]	85 bis 100 [3.35 bis 3.94]	100+ [3.94+]	0 bis 50 [0 bis 1.97]	50 bis 100 [1.97 bis 3.94]	100 bis 125 [3.94 bis 4.92]	125 bis 150 [4.92 bis 5.91]	150 bis 175 [5.91 bis 6.89]	175 bis 200 [6.89 bis 7.87]	200 bis 225 [7.87 bis 8.86]	225 bis 250 [8.86 bis 9.84]	250 bis 275 [9.84 bis 10.83]	275+ [10.83+]		
	2002	MS-VKS-3																										
	2007	MS-VKS-7																										
	2010	MS-VKS-9																										
	201	MS-VKS-11																										
	202	MS-VKS-13																										
	207	MS-VKS-17																										
	210	MS-VKS-21																										
	247	MS-VKS-23																										
	267	MS-VKS-23																										
		5905	MS-VKS-27																									
5910		MS-VKS-27																										
5915		MS-VKS-27																										
5105		MS-VKS-29																										
5110		MS-VKS-29																										
		528	MS-VKS-31																									
	548/578	MS-VKS-32																										
	533/535	MS-VKS-33																										
	558	MS-VKS-35																										
	91090	MS-VKS-36																										
	317	MS-VKS-37																										
	527	MS-VKS-39																										
	7-101	MS-VKS-40																										
	7-58	MS-VKS-40																										
	7-59	MS-VKS-40																										
	7-60	MS-VKS-40																										
	229	MS-VKS-41																										
	501	MS-VKS-43																										
	503	MS-VKS-43																										
	505	MS-VKS-43																										
	506	MS-VKS-43																										

VERTIKAL-KNIEHEBELSPANNER

Größenbestimmung und Anwendungstabelle

Gesamtlänge mm [inch]								Gesamtbreite mm [inch]				Anwendungsbereiche					Material				Spannarmvarianten		Befestigungsvarianten			Arbeitsumgebung																			
50 bis 75 [1.97 bis 2.95]	75 bis 100 [2.95 bis 3.94]	100 bis 125 [3.94 bis 4.92]	125 bis 150 [4.92 bis 5.91]	150 bis 175 [5.91 bis 6.89]	175 bis 200 [6.89 bis 7.87]	200 bis 225 [7.87 bis 8.86]	225 bis 250 [8.86 bis 9.84]	0 bis 20 [0 bis 0.78]	20 bis 40 [0.78 bis 1.57]	40 bis 60 [1.57 bis 2.36]	60 bis 80 [2.36 bis 3.15]	80 bis 100 [3.15 bis 3.94]	100+ [3.94+]	Schweißen	Montieren	Prüfen	Teilebearbeitung	Holzbearbeitung	Verschließen	Lebensmitteleverarbeitung	Lebensdauer	Stahl	Edelstahl	Toggle Lock Plus	Ausgleich von Werkstücktoleranzen	U-förmig	Massiv	Gerader Fuß	Abgewinkelter Fuß	Anschweißbar	Normal	Rau/Schmutzig													
														○	●	●	●	●	●	⊗	○	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓													
		■	■	■	■	■	■		■	■				○	●	●	●	●	●	⊗	○	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓											
			■	■	■	■	■		■	■				○	●	●	●	●	●	⊗	○	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓										
■	■							■	■	■				●	●	●	●	●	●	○	○	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓									
■		■	■					■	■	■				●	●	●	●	●	●	○	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓								
	■	■	■						■	■				○	●	●	●	●	●	○	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓							
			■	■					■	■				○	●	●	●	●	●	○	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓							
				■	■				■	■				○	●	●	●	●	●	○	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓							
					■	■			■	■				○	●	●	●	●	●	○	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓							
							■		■	■				○	●	●	●	●	●	○	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
									■	■				○	●	●	●	●	●	○	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
														○	●	●	●	●	●	○	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
														○	●	●	●	●	●	○	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
														○	●	●	●	●	●	○	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
														○	●	●	●	●	●	○	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
														○	●	●	●	●	●	○	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
														○	●	●	●	●	●	○	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
														○	●	●	●	●	●	○	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
														○	●	●	●	●	●	○	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

● Sehr gut ○ Gut ● Bedingt ⊗ Nicht geeignet

207 SERIE

Vertikal-Kniehebelspanner | Produktübersicht

Produktmerkmale:

- "Das DESTACO Original"
- Größte Auswahl an Spannarm- und Befestigungsmöglichkeiten
- Mit kompaktem T-Handgriff erhältlich
- Auch in Edelstahl erhältlich
- BLK-Modelle haben eine brünierte, nicht reflektierende Oberfläche

Anwendungsbereiche:

- Montieren
- Prüfen
- Lehren
- Lötén
- Schweißen

Außerdem verfügbar:

Zubehör siehe S. MS-MSZ-1
807-U Pneumatik-Kraftspanner
 siehe S. MS-PSK-8
807-S Pneumatik-Kraftspanner
 siehe S. MS-PSK-8
 Ausgelegt für M8

207-U

U-Spannarm, Fuß abgewinkelt



207-UL

U-Spannarm lang, Fuß abgewinkelt



207-USS

U-Spannarm, Fuß abgewinkelt, Edelstahlausführung



207-S

massiver Spannarm, Fuß abgewinkelt



207-L

massiver Spannarm lang, Fuß gerade



207-TU

U-Spannarm, Fuß abgewinkelt, T-Handgriff



207-TUL

U-Spannarm lang, Fuß abgewinkelt, T-Handgriff



207-UR

U-Spannarm, Fuß abgewinkelt, mit Zusatzverriegelung DESTACO® Toggle Lock Plus



207-LR

massiver Spannarm lang, Fuß gerade, mit Zusatzverriegelung DESTACO® Toggle Lock Plus



207-UB

U-Spannarm, Fuß gerade



207-ULB

U-Spannarm lang, Fuß gerade



207-SB

massiver Spannarm lang, Fuß gerade



207-LB

massiver Spannarm lang, Fuß gerade



207-LBRⓈ

massiver Spannarm lang, Fuß gerade, mit Zusatzverriegelung DESTACO® Toggle Lock Plus



207-UFⓈ

U-Spannarm, zwei Montagemöglichkeiten



207-SFⓈ

massiver Spannarm, zwei Montagemöglichkeiten



207-U-LⓈ

offener Spannarm, Fuß abgewinkelt, ohne Spindel



207-U-L-BLK

Schwarze Serie offener Spannarm, Fuß abgewinkelt, ohne Spindel



207-UB-LⓈ

offener Spannarm, Fuß gerade, ohne Spindel



207-UB-L-BLK

Schwarze Serie offener Spannarm, Fuß gerade, ohne Spindel



207305

Sicherheitsgriff. Bietet zusätzlichen Schutz. Passt auf alle Spanner der Serie 207 (außer T-Handgriff). Separat bestellen.



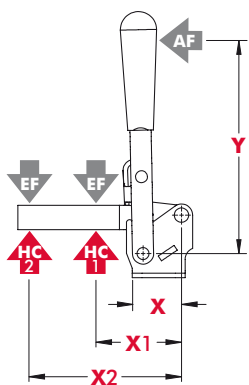
Hinweis: Spanner sind inkl. Zubehör abgebildet

Ⓢ Lieferzeit auf Anfrage

Modell	Max. Haltekraft	Spannarm Öffnungs- winkel (+10°)	Handgriff Öffnungs- winkel (+10°)	Gewicht	Zubehör serienmäßig		
					Spindel- halter	Andruck- spindel	Flanken- scheiben
207-U				0,30kg [0.67lb]			
207-UR	1670 N [375 lbf]			0,45kg [1.00lb]	---	225208-M	507107
207-UL				0,30kg [0.67lb]			
207-USS	2000 N [450 lbf]			0,32kg [0.70lb]	---	207943-M	507907
207-S				0,31kg [0.69lb]			
207-L	2220 N [500 lbf]			0,34kg [0.74lb]	207105	---	---
207-LR		99°	57°	0,45kg [1.00lb]			
207-UB	1670 N [375 lbf]			0,33kg [0.72lb]	---	225208-M	507107
207-ULB							
207-SB				0,31kg [0.69lb]			
207-LB	2220 N [500 lbf]			0,34kg [0.75lb]	207105	---	---
207-LBR ⓘ				0,45kg [1.00lb]			
207-TU	1670 N [375 lbf]			0,33kg [0.72lb]	---	---	507107
207-TUL							
207-UF ⓘ	1670 N [375 lbf]	96°	56°	0,43kg [0.94lb]	---	225208-M	507107
207-SF ⓘ	2220 N [500 lbf]	90°		0,38kg [0.84lb]	207105	---	---
207-U-L ⓘ							507107
207-U-L-BLK ⓘ	1670 N [375 lbf]	99°	57°	0,38kg [0.84lb]	---	---	507107-BLK
207-UB-L ⓘ							507107
207-UB-L-BLK ⓘ							507107-BLK

ⓘ Lieferzeit auf Anfrage

Halte- und Spannkraft



Modell	X	X1	X2	Y	±HC1	±HC2	±EF(X1):AF	±EF(X2):AF
U/UB/UR		[2.00] 50,8	[3.75] 95,3		[375 lbf] 1670N	[225 lbf] 1000N	12:1	6:1
UL/ULB		[3.88] 98,5	[5.00] 127			[150 lbf] 670N	7:1	4:1
USS		[2.00] 50,8	[3.75] 95,3	[4.90] 124,5	[450 lbf] 2000N	[240 lbf] 1070N		5:1
S/SB		[2.88] 73,0			[500 lbf] 2220N	[350 lbf] 1560N	10:1	7:1
L/LR	[1.28] 32,6	[2.88] 73,0	[5.00] 127					5:1
LB/LBR								
TU		[2.00] 50,8	[3.75] 95,3	[3.66]	[375 lbf] 1670N	[225 lbf] 1000N	6:1	4:1
TUL		[3.88] 98,5	[5.00] 127	9		[150 lbf] 670N	4:1	3:1
U-L		[2.00] 50,8	[3.75] 95,3	[4.90]	[375 lbf] 1670N	[2225 lbf] 1000N	12:1	6:1
UB-L								

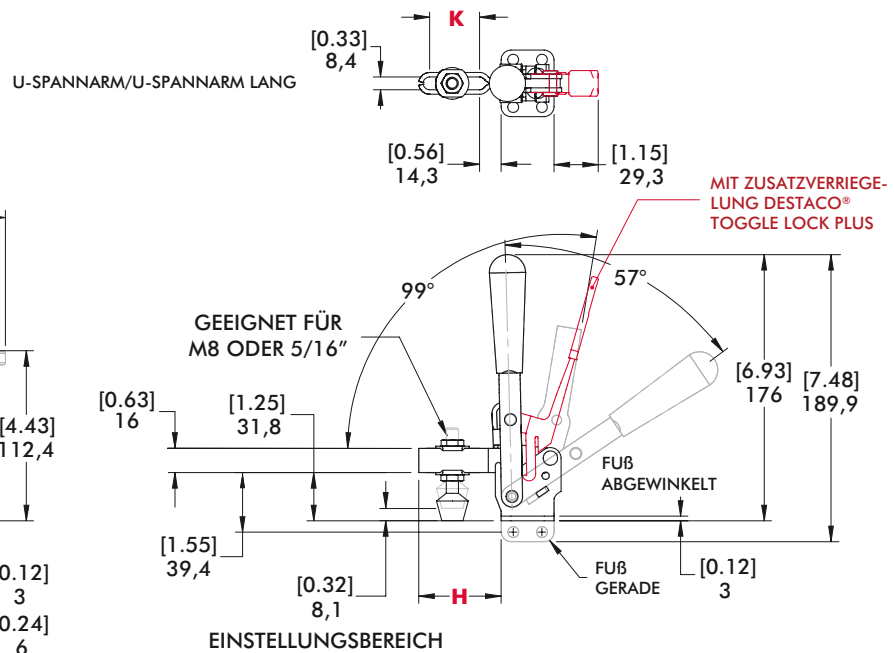
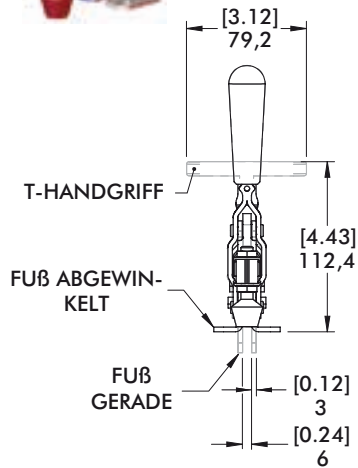
Abmessungen in mm [inch] ± HC = Haltekraft, ±EF = Spannkraft, AF = Handkraft

207 SERIE

Vertikal-Kniehebelspanner | Abmessungen | -U/-UL/-S/-L/-TU/-TUL/-UR/-LR/-UB/-ULB/-SB/-LB/-LBR

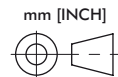
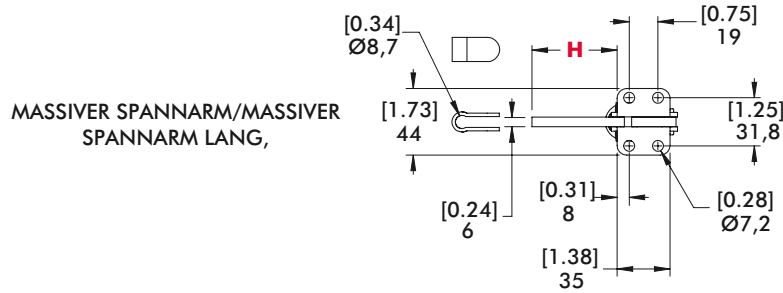
207-U

U-Spannarm,
Fuß abgewin-
kelt



207-SB

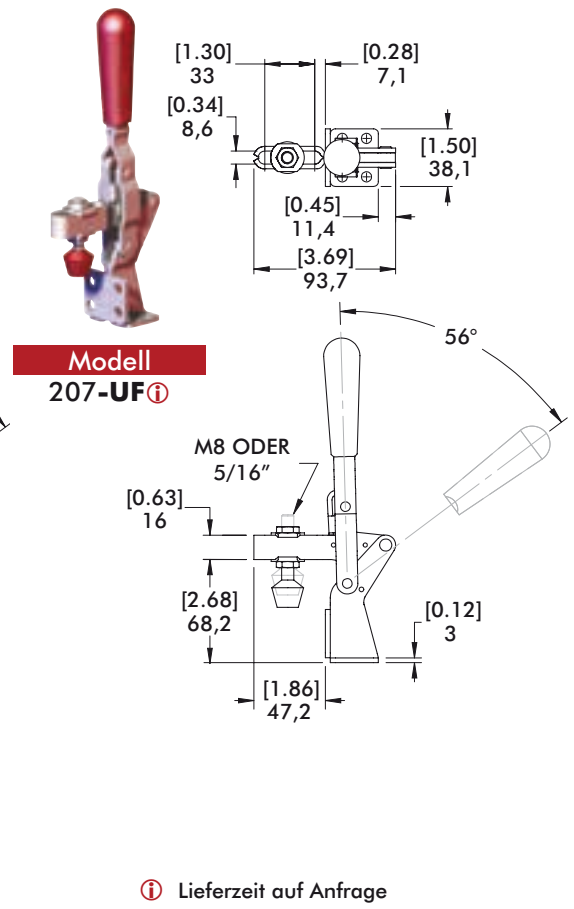
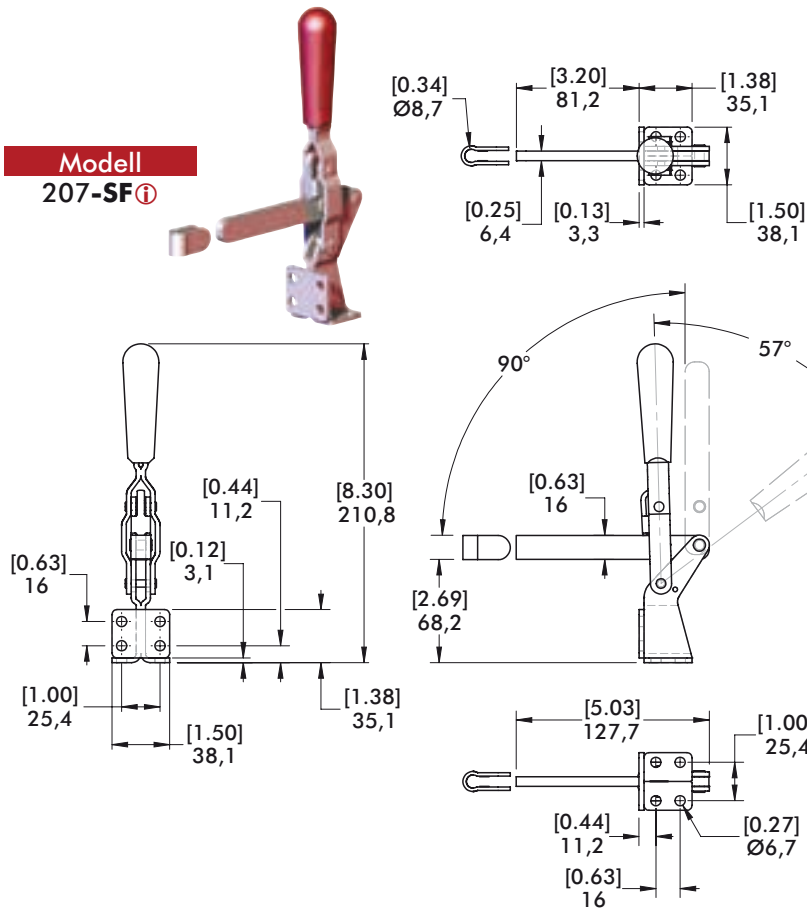
massiver
Spannarm
lang, Fuß
gerade



Spannarmvariante	Modell	H	K
	207-U/207-UR/207-TU/207-UB	[2.14] 54,4	[1.30] 33
	207-UL/207-ULB/207-TUL	[3.84] 97,6	[2.94] 74,6
	207-S/207-SB/207-TS	[2.21] 56,2	---
	207-L/207-LR/207-LB/207-LBR ⓘ	[3.48] 88,4	---

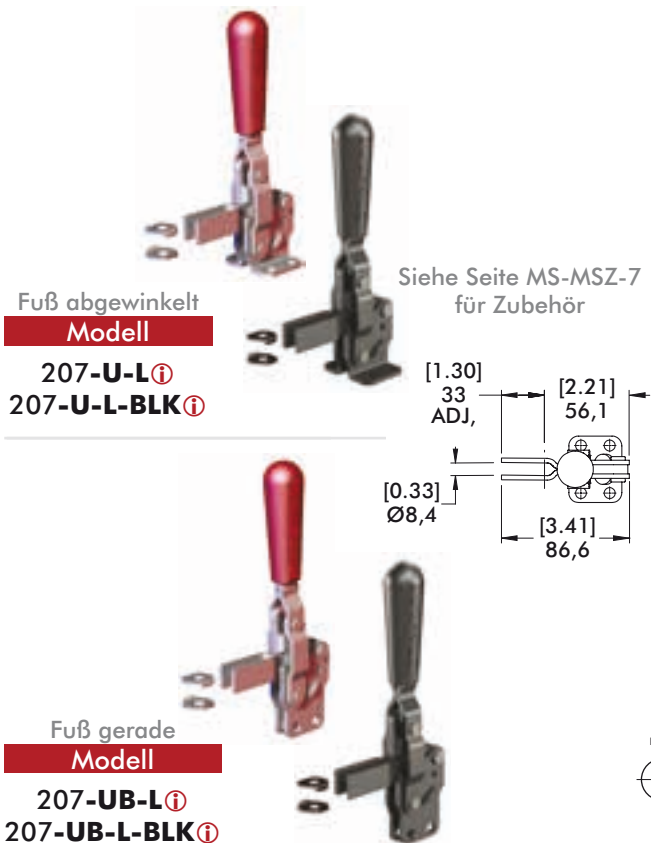
ⓘ Lieferzeit auf Anfrage

Vertikal-Kniehebelspanner | Abmessungen | Zwei Montagemöglichkeiten

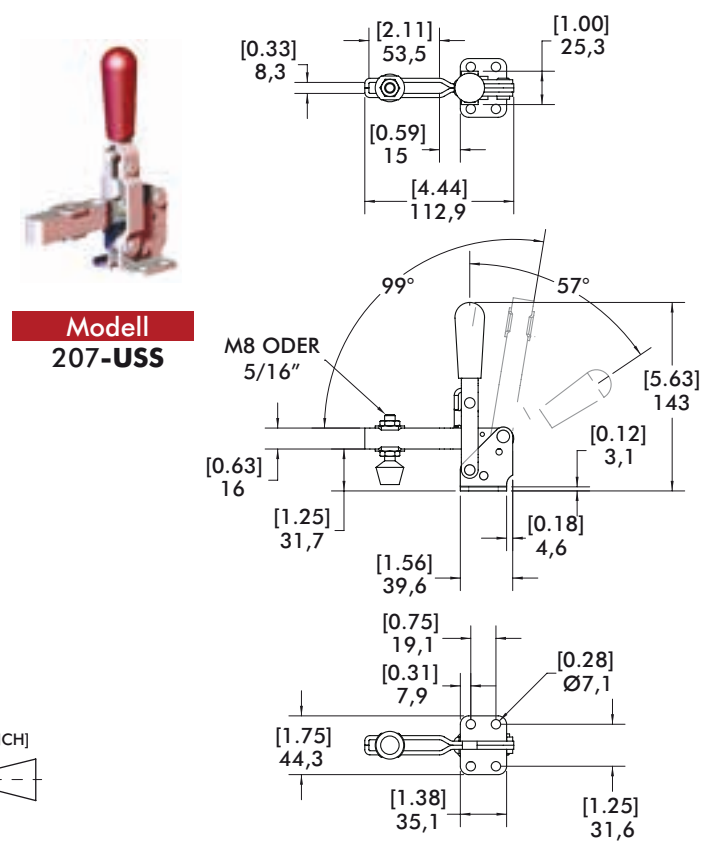


ⓘ Lieferzeit auf Anfrage

Offener Spannarm



Edelstahlausführung



mm [INCH]

500 SERIE

Vertikal-Kniehebelspanner | Produktübersicht

Produktmerkmale:

- Gehärtete Bolzen und Buchsen
- Schweißbarer Spannarm
- LSC Version: Spanner wird in geöffneter Stellung mit einer Feder gehalten
- Der Spannarm, Grundplatte und Handgriff können durch die modulare Bauweise an Ihre Anwendung angepasst werden

Anwendungsbereiche:

- Schweißen
- Montieren
- Robuste, schwere Spannaufgaben

Außerdem verfügbar:

Siehe Seite MS-VKS-46 für Zubehör

501-B ⓘ
Schwenkfuß



501-LB ⓘ
Langer Fuß



503-MB
Schwenkfuß



503-MLB
Langer Fuß



503-MBLSC ⓘ
Schwenkfuß
mit Stoppeinrichtung in geöffneter Stellung



503-MLBLSC ⓘ
Langer Fuß
mit Stoppeinrichtung in geöffneter Stellung



505-MB
Schwenkfuß



505-MLB
Langer Fuß



505-MBLSC ⓘ
Schwenkfuß
mit Stoppeinrichtung in geöffneter Stellung



505-MLBLSC ⓘ
Langer Fuß
mit Stoppeinrichtung in geöffneter Stellung



506-MB
Schwenkfuß



506-MLB ⓘ
Langer Fuß



506-MBLSC ⓘ
Schwenkfuß
mit Stoppeinrichtung in geöffneter Stellung

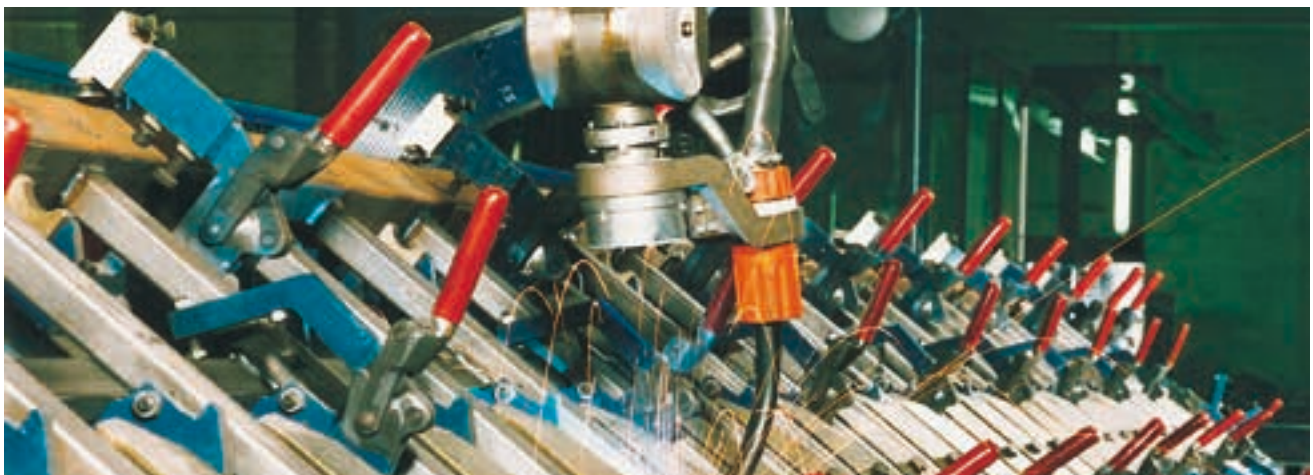


506-MLBLSC ⓘ
Langer Fuß
mit Stoppeinrichtung in geöffneter Stellung



Modell 505-MLB in einer Roboter Schweißvorrichtung

ⓘ Lieferzeit auf Anfrage



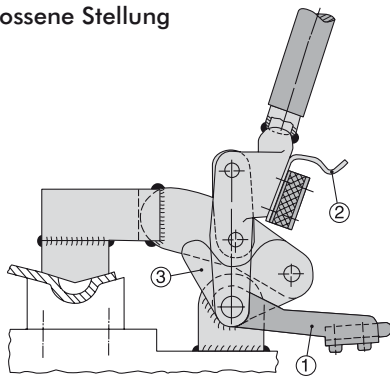
Modell	Max. Haltekraft	Spannarm Öffnungs- winkel (+10°)	Gewicht
501-B ⓘ	2000 N [450 lbf]	200°	0,18kg [0.40lbs]
501-LB ⓘ			0,20kg [0.44lbs]
503-MB	7000 N [1575 lbf]		0,70kg [1.54lbs]
503-MLB			0,80kg [1.76lbs]
503-MBLSC ⓘ			0,90kg [1.98lbs]
503-MLBLSC ⓘ	11000 N [2475 lbf]		1,40kg [3.09lbs]
505-MB			1,50kg [3.31lbs]
505-MLB			1,60kg [3.53lbs]
505-MBLSC ⓘ	22500 N [5060 lbf]		2,60kg [5.73lbs]
506-MB			2,80kg [6.17lbs]
506-MLB ⓘ			3,00kg [6.61lbs]
506-MBLSC ⓘ			
506-MLBLSC ⓘ			

Wichtige Informationen:

Die Spannarme sind aus Schmiedestahl und müssen vor dem Verschweißen auf 200°C (400°F) erhitzt werden. Wir empfehlen das Verschweißen im demontierten Zustand. Zum Schweißen in kaltem Zustand müssen Schweißzusätze verwendet werden.

ⓘ Lieferzeit auf Anfrage

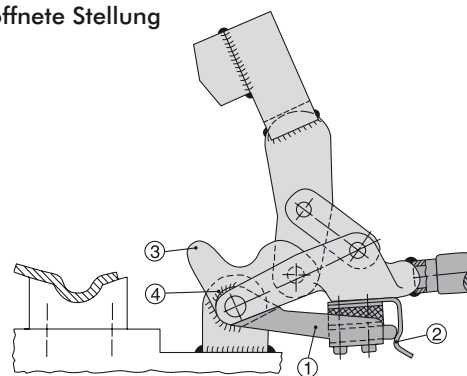
Geschlossene Stellung



Patentiere Haltefeder in geöffneter Stellung

1. Montiere den Spanner in geschlossener Stellung
2. Positioniere den Halter ① in der Blattfeder ②

Geöffnete Stellung

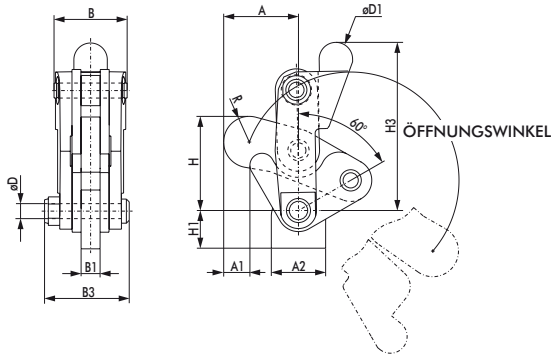


3. Spanner öffnen
4. In dieser Position den Halter ① mit der Spannarmführung ③ an Punkt ④ verschweißen

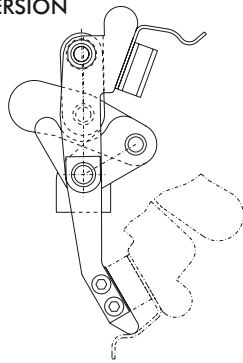
500 SERIE

Vertikal-Kniehebelspanner | Abmessungen | -B/-LB/-MB/-MLB/-MBLSC/-MLBLSC

Schwenkfuß



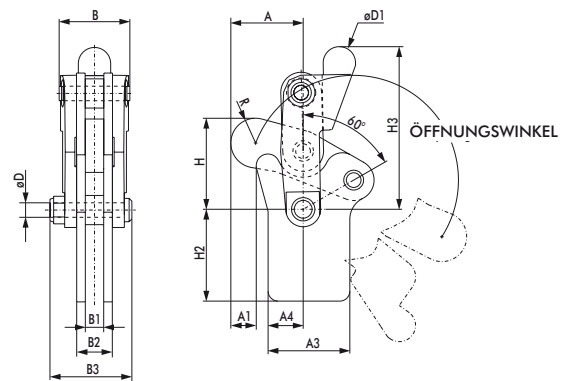
MBLSC-VERSION



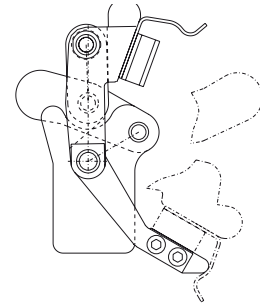
503-MB
Schwenkfuß



Langer Fuß



MBLSC-VERSION



503-MLB
Langer Fuß



Schwenkfuß Abmessungen

Modell	A	A1	A2	B	B1	B3	ØD	ØD1	H	H1	H3	R
501-B ⓘ	[1.13] 28,6	[0.56] 14,3	[0.75] 19,1	[0.79] 20,0	[0.25] 6,4	[1.09] 27,8	[0.19] 4,8	[0.50] 12,7	[1.12] 28,5	[0.79]	[2.20] 56	[0.37] 9,5
503-MB	[1.54]	[0.50]	[1.12]	[1.52]	[0.39]	[1.82]	[0.31]	[0.69]	[1.96]	20	[3.51]	[0.53]
503-MBLSC ⓘ	39,2	12,8	28,5	38,5	10	46,2	8	17,5	49,8		89,1	13,5
505-MB	[2.22]	[1.02]	[1.38]	[1.89]	[0.48]	[2.31]	[0.37]	[0.87]	[2.79]	[1.10]	[4.33]	[0.72]
505-MBLSC ⓘ	56,5	25,9	35	48	12,3	58,6	9,5	22,2	70,8	28	110,1	18,3
506-MB	[2.82]	[1.27]	[1.97]	[1.91]	[0.63]	[2.72]	[0.47]	[0.94]	[3.45]	[1.29]	[5.30]	[0.84]
506-MBLSC ⓘ	71,7	32,3	50	48,4	16	69	12	24	87,7	32,8	134,6	21,4

Langer Fuß Abmessungen

Modell	A	A1	A3	A4	B	B1	B2	B3	ØD	ØD1	H	H2	H3	R
501-LB ⓘ	[1.13] 28,6	[0.50]	[1.13] 28,6	[0.56] 14,3	[0.79] 20	[0.25] 6,4	[0.51] 13	[1.09] 27,8	[0.19] 4,8	[0.50] 12,7	[1.12] 28,5	[1.32] 33,5	[2.21] 56,1	[0.37] 9,5
503-MLB	[1.54]	12,8	[1.75]	[0.75]	[1.52]	[0.39]	[0.79]	[1.82]	[0.31]	[0.69]	[1.96]	[1.97]	[3.51]	[0.53]
503-MLBLSC ⓘ	39,2		44,5	19	38,5	10	20	46,2	8	17,5	49,8	50	89,1	13,5
505-MLB	[2.22]	[1.02]	[2.09]	[1.08]	[1.89]	[0.48]	[0.88]	[2.31]	[0.37]	[0.87]	[2.79]	[2.50]	[4.33]	[0.72]
505-MLBLSC ⓘ	56,5	25,9	53	27,5	48	12,3	22,3	58,6	9,5	22,2	70,8	63,5	110,1	18,3
506-MLB	[2.82]	[1.27]	[2.58]	[1.45]	[1.91]	[0.63]	[1.10]	[2.72]	[0.47]	[0.94]	[3.45]	[3.00]	[5.30]	[0.84]
506-MLBLSC ⓘ	71,7	32,3	65,5	36,9	48,4	16	28	69	12	24	87,7	76,2	134,6	21,4

Produktmerkmale:

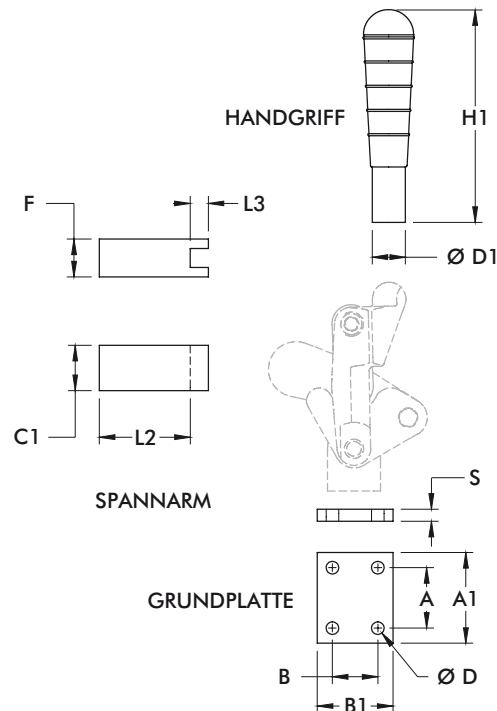
- Komplettierteile für die modulare Spannerserie 500
- Der Spannarm, Grundplatte und Handgriff können durch die modulare Bauweise an Ihre Anwendung angepasst werden

Anwendungsbereiche:

- Schweißen
- Montage
- Robuste, schwere Spannaufgaben

Außerdem verfügbar:

Siehe Seite MS-VKS-43 für Grundmodelle

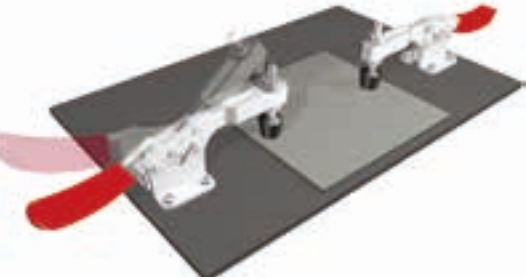



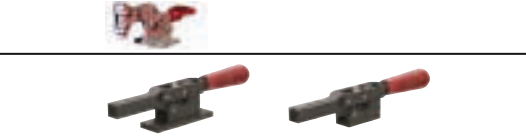


Für	Art.Nr.	Handgriff						Spannarm			Grundplatte			
		ØD1	H1	C1	F	L2	L3	A	A1	B	B1	ØD	S	
501	501503 ⓘ	6x10	61	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	501501 ⓘ	-	-	15	15	40	10	-	-	-	-	-	-	
	503502	-	-	-	-	-	-	25	40	35	50	6.3	8	
503	503503-L	Ø18	129,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	503501	-	-	25	20	50	8	-	-	-	-	-	-	
	503502	-	-	-	-	-	-	25	40	35	50	6.3	8	
505	505503-L	Ø22	159	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	505501	-	-	30	25	60	12	-	-	-	-	-	-	
	505502	-	-	-	-	-	-	40	60	30	50	8.1	8	
506	506503-L	Ø28	188	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	506501	-	-	35	30	75	15	-	-	-	-	-	-	
	506502	-	-	-	-	-	-	50	70	45	65	8.1	8	

ⓘ Lieferzeit auf Anfrage Hinweis: Abmessungen in mm

HORIZONTAL-KNIEHEBELSPANNER

Größenbestimmung und Anwendungstabelle

	Serie	Seite	Max. Haltekraft N[lbf.]							Höhe unter Spannarm mm [inch]					Gesamthöhe mm [inch]					
			0 bis 1000 [0 bis 225]	1000 bis 2000 [225 bis 450]	2000 bis 3000 [450 bis 675]	3000 bis 5000 [675 bis 1125]	5000 bis 7000 [1125 bis 1575]	7000 bis 10000 [1575 bis 2250]	0 bis 10 [0 bis 0.39]	10 bis 20 [0.39 bis 0.79]	20 bis 30 [0.79 bis 1.18]	30 bis 40 [1.18 bis 1.57]	40 bis 50 [1.57 bis 1.97]	50 bis 60 [1.97 bis 2.36]	0 bis 25 [0 bis 0.98]	25 bis 40 [0.98 bis 1.57]	40 bis 55 [1.57 bis 2.17]	55 bis 70 [2.17 bis 2.76]	70 bis 85 [2.76 bis 3.35]	85 bis 100 [3.35 bis 3.94]
	2013	MS-HKS-3	■																	
	2017	MS-HKS-5		■																
	2027	MS-HKS-7			■															
	213	MS-HKS-9	■																	
	217	MS-HKS-11	■	■																
	227	MS-HKS-13			■															
	237	MS-HKS-15				■														
	245	MS-HKS-17					■													■
	205	MS-HKS-19	■							■										
	215	MS-HKS-21		■	■						■									
	225	MS-HKS-23			■							■								
	235	MS-HKS-25				■							■							
	305	MS-HKS-27	■								■									
	307	MS-HKS-27		■								■								
	309	MS-HKS-27				■							■							■
	206	MS-HKS-29	■																	■
	5305	MS-HKS-31			■								■							■
	5310	MS-HKS-31									■		■						■	

HORIZONTAL-KNIEHEBELSPANNER

Größenbestimmung und Anwendungstabelle

Gesamtlänge mm [inch]		Gesamtbreite mm [inch]		Anwendungsbereiche					Material		Spann- armva- rianten		Befesti- gungs- varianten			Arbeits- umgebung														
50 bis 75 [1.97 bis 2.95]	75 bis 100 [2.95 bis 3.94]	100 bis 125 [3.94 bis 4.92]	125 bis 150 [4.92 bis 5.91]	150 bis 175 [5.91 bis 6.89]	175 bis 200 [6.89 bis 7.87]	200 bis 225 [7.87 bis 8.86]	225 bis 250 [8.86 bis 9.84]	250+ [9.84+]	0 bis 25 [0 bis 0.98]	25 bis 40 [0.98 bis 1.57]	40 bis 55 [1.57 bis 2.17]	55 bis 70 [1.57 bis 2.76]	Schweißen	Montieren	Prüfen	Teilebearbeitung	Holzbearbeitung	Verschleifen	Lebensmittelverarbeitung	Lebensdauer	Stahl	Edelstahl	Toggle Lock Plus	U-förmig	Massiv	Gerader Fuß	Abgewinkelter Fuß	Anschweißbar	Normal	Rau/Schmutzig
				■										○	●	●	●	●	⊗	○	✓		✓	✓			✓		✓	
							■						○	●	●	●	●	●	⊗	○	✓		✓	✓			✓		✓	
								■					○	●	●	○	●	●	⊗	○	✓		✓	✓			✓		✓	
													○	●	●	●	●	●	⊗	○	✓	✓		✓	✓		✓		✓	
													○	●	●	●	●	●	⊗	○	✓	✓		✓	✓		✓		✓	
■													○	●	●	●	●	●	○	○	✓	✓		✓	✓		✓		✓	
													○	●	●	●	●	●	○	○	✓	✓		✓	✓		✓		✓	
													○	●	●	●	●	●	○	○	✓	✓		✓	✓		✓		✓	
■													○	●	●	●	●	●	○	○	✓	✓	✓	✓		✓		✓		✓
													○	●	●	●	●	●	○	○	✓	✓		✓	✓		✓		✓	
													○	●	○	○	●	●	○	○	✓	✓	✓	✓			✓		✓	
													○	●	○	○	●	●	○	○	✓	✓	✓	✓			✓		✓	
■													○	●	○	○	●	●	○	○	✓	✓		✓	✓		✓		✓	
													○	●	○	○	●	●	○	○	✓	✓		✓	✓		✓		✓	
													○	●	○	○	●	●	○	○	✓	✓		✓	✓		✓		✓	
													○	●	○	○	●	●	○	○	✓	✓		✓	✓		✓		✓	
													○	●	○	○	●	●	○	○	✓	✓		✓	✓		✓		✓	
													○	●	○	○	●	●	○	○	✓	✓		✓	✓		✓		✓	
													○	●	○	○	●	●	○	○	✓	✓		✓	✓		✓		✓	

● Sehr gut ○ Gut ● Bedingt ⊗ Nicht geeignet

227 SERIE

Horizontal-Kniehebelspanner | Produktübersicht

Produktmerkmale:

- Großer Sicherheitsabstand zwischen Spannarm und Handgriff in geöffneter Stellung
- Auch in Edelstahl erhältlich
- BLK-Modelle haben eine brünierte, nicht reflektierende Oberfläche

Anwendungsbereiche:

- Montieren
- Prüfen
- Lehren
- Löten
- Schweißen

Außerdem verfügbar:

- Zubehör siehe S. MS-MSZ-1
- Ausgelegt für M8

227-U

U-Spannarm, Fuß abgewinkelt



227-U-LS-BLK ⓘ

Schwarze Serie
U-Spannarm, Fuß abgewinkelt



227-USS

U-Spannarm, Fuß abgewinkelt, Edelstahlausführung



227-UB

U-Spannarm, Fuß gerade



227-UB-LS-BLK ⓘ

Schwarze Serie
U-Spannarm, Fuß gerade



227-U-L ⓘ

offener Spannarm, Fuß abgewinkelt, ohne Spindel



227-U-L-BLK ⓘ

Schwarze Serie
offener Spannarm, Fuß abgewinkelt, ohne Spindel



227-UB-L ⓘ

offener Spannarm, Fuß gerade, ohne Spindel



227-UB-L-BLK ⓘ

Schwarze Serie
offener Spannarm, Fuß gerade, ohne Spindel

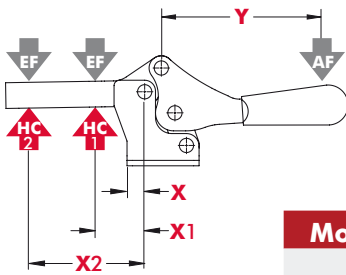


ⓘ Lieferzeit auf Anfrage

Technische Informationen

Modell	Max. Haltekraft	Spannarm Öffnungswinkel (+10°)	Handgriff Öffnungswinkel (+10°)	Gewicht	Zubehör serienmäßig	
					Andruckspindel	Flankenscheiben
227-U	2220 N [500 lbf]	91°	56°	0,31kg [0.68lb]	225208-M	507107
227-U-LS-BLK ⓘ					--	507107-BLK
227-USS	2670 N [600 lbf]				207943-M	507907
227-UB	2220 N [500 lbf]				225208-M	507107
227-UB-LS-BLK ⓘ					--	507107-BLK
227-U-L ⓘ	2220 N [500 lbf]				--	507107
227-U-L-BLK ⓘ					--	507107-BLK
227-UB-L ⓘ					--	507107
227-UB-L-BLK ⓘ		--	507107-BLK			

ⓘ Lieferzeit auf Anfrage



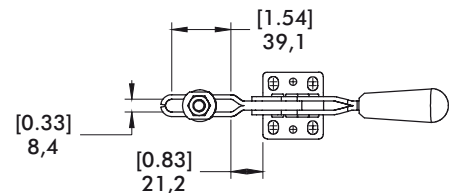
Modell	X	X1	X2	Y	±HC1	±HC2	±EF(X1):AF	±EF(X2):AF
U					[500lbf.] 2220N	[225lbf.] 1000N		
USS	[0.39] 10,0	[1.25] 31,8	[2.75] 70,0	[3.58] 91,0	[600lbf.] 2670N	[270lbf.] 1200N	8:1	3:1
UB/U-L/ UB-L					500lbf.] 2220N	[225lbf.] 1000N		

Abmessungen in "mm [inch]" ± HC = Haltekraft, EF = Spannkraft, AF = Handkraft
Siehe Seite MS-TA-4 für zusätzliche Informationen.

Abmessungen | -U/-USS/-UB

227-U

U-Spannarm, Fuß
abgewinkelt



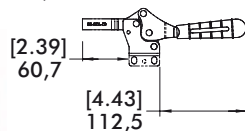
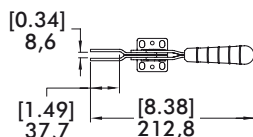
Offener Spannarm



Fuß abgewinkelt

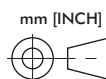
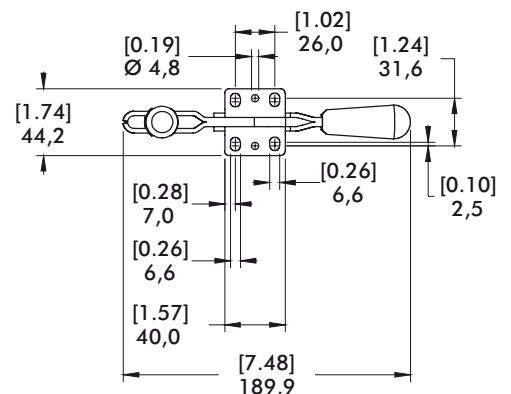
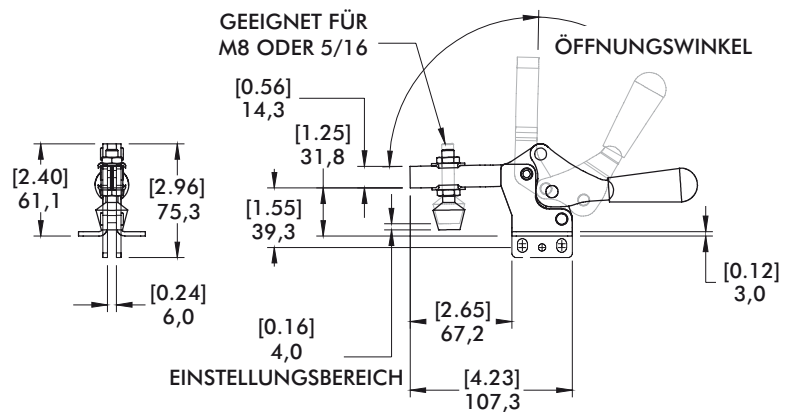
Modell
227-U-L ⓘ

Siehe Seite
(MS-MSZ-7)
für Zubehör



Fuß gerade

Modell
227-UB-L ⓘ



SCHUBSTANGENSPELLER

Größenbestimmung und Anwendungstabelle

		Max. Haltekraft N[lbf.]							Hub mm [inch]				
		0 bis 1000 [0 bis 225]	1000 bis 2000 [225 bis 450]	2000 bis 3000 [450 bis 675]	3000 bis 5000 [675 bis 1125]	5000 bis 7000 [1125 bis 1575]	7000 bis 10000 [1575 bis 2250]	10000+ [2250+]	0 bis 20 [0 bis 0.79]	20 bis 40 [0.79 bis 1.57]	40 bis 60 [1.57 bis 2.36]	60 bis 80 [2.36 bis 3.15]	80 bis 105 [3.15 bis 4.13]
Serie	Seite												
	6001 MS-SSS-3	■								■			
	601 MS-SSS-4	■								■			
	6015 MS-SSS-5			■						■			
	603 MS-SSS-7			■						■			
	608 MS-SSS-7				■						■		
	605 MS-SSS-9		■							■			
	606 MS-SSS-10		■							■			
	607 MS-SSS-11				■						■		
	609 MS-SSS-12		■							■			
	610 MS-SSS-13				■						■		
	615 MS-SSS-14		■							■			
	620 MS-SSS-15			■						■			
	630 MS-SSS-16								■		■		
	640 MS-SSS-17								■			■	
	650 MS-SSS-18								■			■	
	95030 MS-SSS-19			■						■			
	95040 MS-SSS-19				■					■			
	95050 MS-SSS-19							■			■		
	95060 MS-SSS-19							■			■		
	5130 MS-SSS-21					■				■			
	5131 MS-SSS-21			■						■			
	5133 MS-SSS-21				■						■		
	5150 MS-SSS-23					■				■			
	602 MS-SSS-25	■								■			
	604 MS-SSS-25		■							■			
	624 MS-SSS-25				■						■		
	6004 MS-SSS-27		■							■			
	614 MS-SSS-29				■					■			
	670 MS-SSS-31								■		■		
	675 MS-SSS-31								■		■		
	690 MS-SSS-31								■		■		
	695 MS-SSS-31								■			■	

SCHUBSTANGENSANNER

Größenbestimmung und Anwendungstabelle

Gesamthöhe mm [inch]				Gesamtlänge mm [inch]				Gesamtbreite mm [inch]				Anwendungsbereiche				Standard Material		Arbeits- umgebung											
0 bis 40 [0 bis 1.57]	40 bis 60 [1.57 bis 2.36]	60 bis 80 [2.36 bis 3.15]	80 bis 100 [3.15 bis 3.94]	100 bis 120 [3.15 bis 4.72]	120 bis 140 [4.72 bis 5.51]	60 bis 80 [2.36 bis 3.15]	80 bis 120 [2.36 bis 4.72]	120 bis 160 [4.72 bis 6.30]	160 bis 200 [6.30 bis 7.87]	200 bis 240 [7.87 bis 9.45]	240 bis 280 [9.45 bis 11.02]	280+ [11.02+]	0 bis 30 [0 bis 1.18]	30 bis 45 [1.18 bis 1.77]	45 bis 60 [1.77 bis 2.36]	60 bis 75 [2.36 bis 2.95]	75 bis 90 [2.95 bis 3.54]	Schweißen	Montieren	Prüfen	Teilebearbeitung	Holzverarbeitung	Lebensmittelverarbeitung	Lebensdauer	Stahl	Edelstahl	Toggle Lock Plus	Normal	Rau/Schmutzig
■						■												○	●	●	●	●	○	○	✓	✓		✓	
■						■							■					○	●	●	●	●	○	○	✓	✓		✓	
■						■							■					○	●	●	●	●	○	○	✓	✓	✓	✓	
			■				■								■			●	●	●	●	●	○	○	✓	✓	✓	✓	
			■				■								■			●	●	●	●	●	⊗	○	✓	✓		✓	
			■				■								■			●	●	●	●	●	⊗	○	✓	✓		✓	
			■				■								■			●	●	●	●	●	⊗	○	✓	✓		✓	
			■				■								■			○	●	●	●	●	⊗	○	✓	✓		✓	
			■				■								■			●	●	●	●	●	⊗	○	✓	✓		✓	
			■				■								■			○	●	●	●	●	⊗	○	✓	✓		✓	
			■				■								■			●	●	●	●	●	⊗	○	✓	✓		✓	
			■				■								■			○	●	●	●	●	⊗	○	✓	✓		✓	
			■				■								■			○	●	●	●	●	⊗	○	✓	✓		✓	
			■				■								■			○	●	●	●	●	⊗	○	✓	✓		✓	
			■				■								■			○	●	●	●	●	⊗	○	✓	✓		✓	
			■				■								■			○	●	●	●	●	⊗	○	✓	✓		✓	
			■				■								■			○	●	●	●	●	⊗	○	✓	✓		✓	
			■				■								■			○	●	●	●	●	⊗	○	✓	✓		✓	
			■				■								■			○	●	●	●	●	⊗	○	✓	✓		✓	
			■				■								■			○	●	●	●	●	⊗	○	✓	✓		✓	

● Sehr gut ○ Gut ● Bedingt ⊗ Nicht geeignet

603, 608 SERIE

Schubstangenspanner | Produktübersicht

Produktmerkmale:

- Kompakte Ausführung mit hoher Haltekraft
- Schubstange mit Innengewinde
- Druck- und Zugspanner, verriegelt in eingefahrener und ausgefahrener Stellung
- Mit Zusatzverriegelung DESTACO® Toggle Lock Plus erhältlich
- Auch in Edelstahl erhältlich

Anwendungsbereiche:

- Montieren
- Prüfen
- Positionieren
- Schweißen
- Löten
- Mechanisches Bearbeiten

Außerdem verfügbar:

Zubehör siehe S. MS-MSZ-1

803 Pneumatik-Kraftspanner siehe S. MS-PSK-27

803-ME Pneumatik-Kraftspanner siehe S. MS-PSK-27

In den USA und international patentrechtlich geschützt

603
mit Zollgewinde
603-M



603-SS
Edelstahlausführung
mit Zollgewinde
603-MSS
Edelstahlausführung



603-R
mit Zusatzverriegelung
DESTACO® Toggle
Lock Plus mit
Zollgewinde

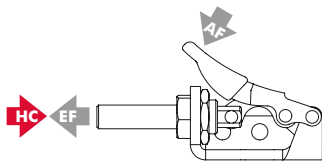
603-MR
mit Zusatzverriegelung
DESTACO® Toggle
Lock Plus



608
mit Zollgewinde
608-M



Technische Informationen | Halte- und Spannkraften | Abmessungen



Modell	Max. Haltekraft	Gewicht	EF:AF (in Druck- und Zugrichtung)	Hub	M Gewinde	Andruckspindel empfohlen (nicht serienmäßig)
603	[600 lbf] 2670 N				5/16-18	207203
603-M					M8	207203-M
603-SS	[840 lbf] 3740 N	[0.83lb] 0,38kg	23:1/34:1	[1.25] 32,0	5/16-18	207943
603-MSS					M8	207943-M*
603-R	[600 lbf] 2670 N				5/16-18	207203
603-MR					M8	207203-M
608	[850 lbf] 3780 N	[1.25lb] 0,57kg	44:1/50:1	[1.63] 41,0	3/8-16	210203
608-M					M10	210203-M

Abmessungen in mm [inch], EF = Spannkraft, AF = Handkraft

*serienmäßig

603
mit Zollgewinde
603-M



603-SS
Edelstahlausführung
mit Zollgewinde
603-MSS
Edelstahlausführung



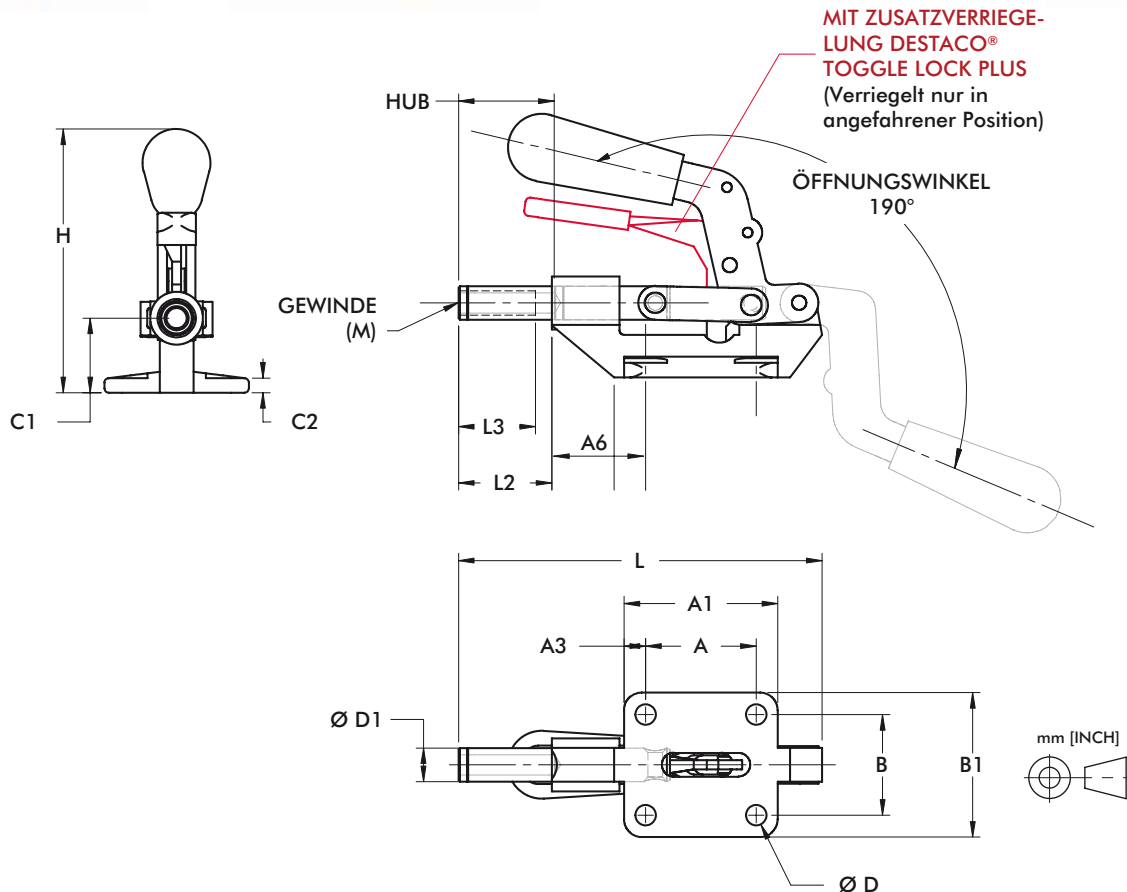
603-R
mit Zusatzverriegelung
DESTACO® Toggle
Lock Plus mit
Zollgewinde



603-MR
mit Zusatzverriegelung
DESTACO® Toggle
Lock Plus



608
mit Zollgewinde
608-M



Modell	A	A1	A3	A6	B	B1	C1	C2	D	D1	H	L	L2	L3
603				[1.16] 29,5						[0.44] 11		[4.73] 120	[1.22] 31	
603-M												[4.80] 122	[1.30] 33	
603-SS	[1.44] 37	[2.00] 51	[0.28] 7	[0.94] 24	[1.31] 33	[1.88] 48	[0.97] 25		[0.27] 7	[0.44] 12	[3.43] 87	[4.73] 120	[1.22] 31	[1.00] 25
603-MSS								[0.19] 5				[4.80] 122	[1.30] 33	
603-R				[1.16] 29,5						[0.44] 11		[4.73] 120	[1.22] 31	
603-MR												[4.80] 122	[1.30] 33	
608	[1.63] 41	[2.25] 57	[0.31] 8	[1.40] 36	[1.63] 41	[2.25] 57	[1.25] 32		[0.33] 8	[0.62] 16	[4.12] 105	[6.00] 152	[1.60] 41	[1.25] 32
608-M														

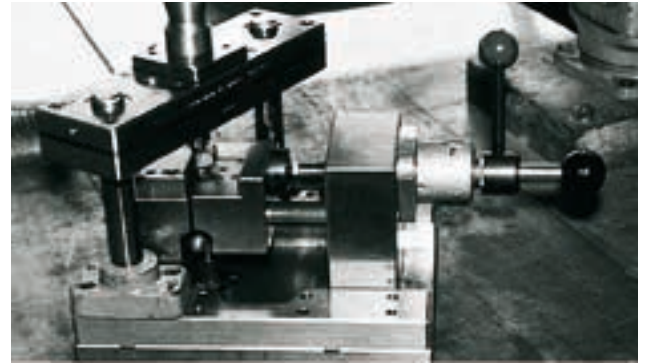
Abmessungen in mm [inch]

FO, FL, G SERIE

Schubstangenspanner System RAKO | Technische Informationen



Modell FO-161-60 an einer Fräsmaschine



Modell FL-160 einschließlich Schubstange 16/100F an einer Stanzvorrichtung

Ausführungsbeispiele



FO Serie

Befestigungsart: Fußflansch
Betätigungsart: Einhandbetätigung über Handhebel



FL Serie

Befestigungsart: Stirnflansch
Betätigungsart: Einhandbetätigung über Sterngriff



G Serie

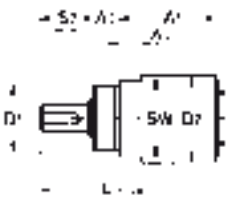
Befestigungsart: Einschraubgewinde
Betätigungsart: Zweihandbetätigung über Schubstange und Handhebel

Befestigungsart	Betätigungsart			Modell	Haltekraft Max. [lbs] N	Spannkraft F_s bei Betätigungs- kraft F_b		Anstellhub S Hub 400 und 500 mm auf Anfrage [mm]	Spann- hub S1 max. [mm]	Gewicht - [lbs] Kg.
	Zweihand- betätigung	Einhand- betätigung	Einhand- betätigung			FB [lbs] N	FS [lbs] N			
Fuß- flansch				FO-082-40	[335] 1500	[22] 100	[100] 450	40	2,5	[0.72] 0,325
				FO-120 ¹⁾	[675] 3000		[425] 1900	100, 200, 300	3	[1.19] 0,540
				FO-121-45	[675] 3000		[425] 1900	45	3	[1.47] 0,665
				FO-122-45	[675] 3000		[100] 450	40	3	[1.34] 0,610
				FO-160 ¹⁾	[2020] 9000		[560] 2500	100, 200, 300	4	[2.73] 1,240
				FO-161-60	[2020] 9000		[560] 2500	60	4	[3.40] 1,540
				FO-162-60	[2020] 9000		[190] 850	60	4	[3.15] 1,430
				FO-220 ¹⁾	[4045] 18000		[675] 3000	100, 200, 300	4	[5.85] 2,655
Stirn- flansch				FL-120 ¹⁾	[675] 3000	[425] 1900	100, 200, 300	3	[1.07] 0,485	
				FL-121-45	[675] 3000	[425] 1900	45	3	[1.34] 0,610	
				FL-122-45	[675] 3000	[100] 450	40	3	[1.21] 0,550	
				FL-160 ¹⁾	[2020] 9000	[560] 2500	100, 200, 300	4	[2.49] 1,130	
				FL-161-60	[2020] 9000	[560] 2500	60	4	[3.15] 1,430	
				FL-162-60	[2020] 9000	[190] 850	60	4	[2.92] 1,325	
Einschraub- ge- winde				G-082-40	[335] 1500	[100] 450	40	2,5	[0.66] 0,300	
				G-120 ¹⁾	[675] 3000	[425] 1900	100, 200, 300	3	[1.01] 0,470	
				G-121-45	[675] 3000	[425] 1900	45	3	[1.31] 0,595	
				G-122-45	[675] 3000	[100] 450	40	3	[1.18] 0,335	

Schubstangenspanner System RAKO | Technische Informationen

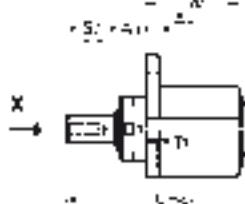
Zweihandbetätigung (Schubstange und Handhebel werden getrennt voneinander betätigt)

Einschraubgewinde



Best.-Nr. G-120/--

Stirnflansch

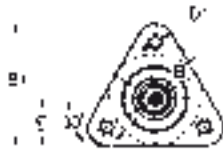


Ansicht "X"



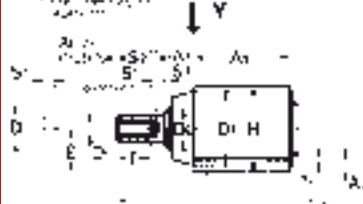
Best.-Nr. FL-120/--

Ansicht "X"

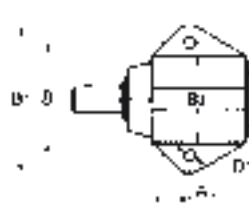


Best.-Nr. FL-160/--

Fußflansch

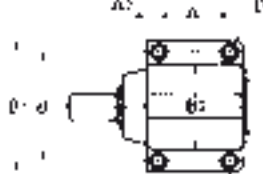


Ansicht "Y"

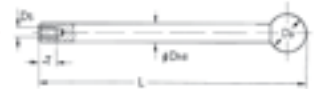
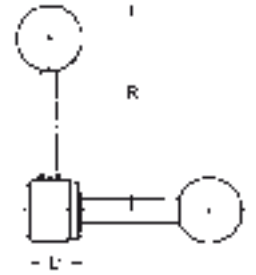


Best.-Nr. FO-120/--

Ansicht "Y"



Best.-Nr. FO-160/--
FO-220/--



Komplettierteile

(separat bestellen)

Schubstange

Best.-Nr. Ø Länge	für Anstell- hub S	Gewicht ~ [lbs.] kg	für Spanner
12/100	100	[0.30] 0,135	FO-120
12/200	200	[0.62] 0,280	FL-120
12/300	300	[0.82] 0,370	G-120
16/100 F	100	[0.88] 0,400	FO-160
16/200 F	200	[1.10] 0,500	FL-160
16/300 F*	300	[1.54] 0,700	
22/100	100	[2.20] 1,000	
22/200	200	[2.40] 1,090	FO-220
22/300	300	[3.06] 1,390	

*Hub 400 und 500 mm auf Anfrage

Wichtiger Hinweis

Die Schubstangen-Spanner sind **nur für axiale** Belastung ausgelegt. Es wird bei einer seitlichen Belastung eine zusätzliche radiale Unterstützung der Schubstange empfohlen

Befestigungsart	Modell-Nr. ohne Schub- stange	Lieferbare Anstellhöbe S (Schubstange separat bestellen)	~ L															
			A	A1	A2	A3	A4	A8	B	B1	B2	Dh8	D1	D2	D3	D4		
Fußflansch	FO-120	100, 200, 300	-	44	19	12	6,3	8,5	52	68	40	12	35	-	6,5	20		
	FO-160	100, 200, 300	40	62	11	12	12	10	70	90	52	16	46	-	9	25		
	FO-220	100, 200, 300	50	75	13	20	15	12	90	115	69	22	60	-	11	36		
Stirnflansch	FL-120	100, 200, 300	-	44	44	12	6	8,5	52	68	-	12	30f7	40	6,5	20		
	FL-160	100, 200, 300	-	60	-	14	14	10	68	73	-	16	40f7	52	9	25		
Einschraubgewinde	G-120	100, 200, 300	-	44	-	12	10	8.5	-	-	-	12	M30x 1,5	40	-	20		

Befestigungsart	Modell-Nr. ohne Schub- stange	~ L																
		D5	D6	E	E1	H	bei Anstellhöben:			L1	R	S2	S3	SW	SW1	T	T1	T3
							100	200	300									
Fußflansch	FO-120	M6	30	20	12,5	42	228	328	428	24	95	2,5	2,5	-	11	12	-	10
	FO-160	M8	40	30	14,8	58	280	380	480	33	130	3	3	-	13	15	1	14
	FO-220	M12	40	35	19,5	71	295	395	495	35	197	3	3	-	17	25	1	18
Stirnflansch	FL-120	M6	30	-	12,5	-	228	328	428	24	95	2,5	2,5	-	11	12	-	10
	FL-160	M8	40	28	14,8	-	280	380	480	33	130	3	3	-	13	15	1	14
Einschraubgewinde	G-120	M6	30	-	12,5	-	228	328	428	24	95	2,5	2,5	35	11	12	-	12

FO, FL, G SERIE

Schubstangenspanner System RAKO | Produktübersicht

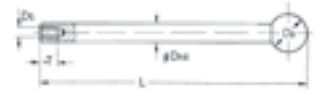


Konstruktive Merkmale

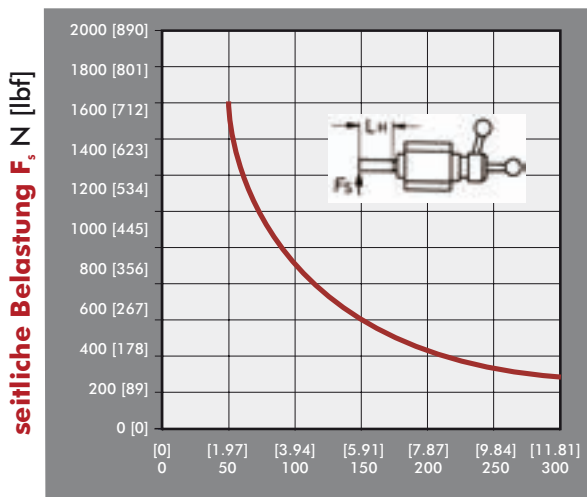
- Hohe Haltekraft von [4040 lbf] 18000N
- Hohe seitliche Belastbarkeit
- Exakte Führung der Schubstange
- Abstreifer verhindert Verschmutzung der Spannmechanik
- Variable Befestigung durch Blockbauweise
- Geringes Gewicht durch Alu-Gehäuse
- Rastermaß der Bohrung horizontal und vertikal 50mm

Komplettierteile (separat bestellen)

Schubstange



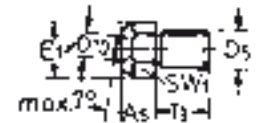
Zulässige seitliche Belastung F_s in Abhängigkeit von der Hublänge L_H



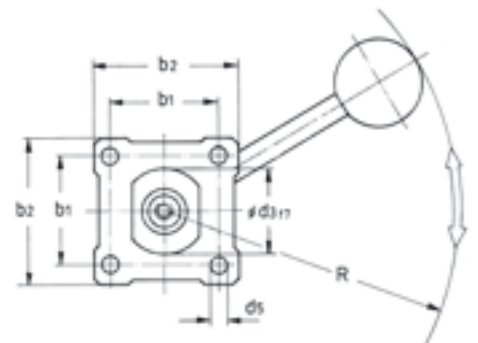
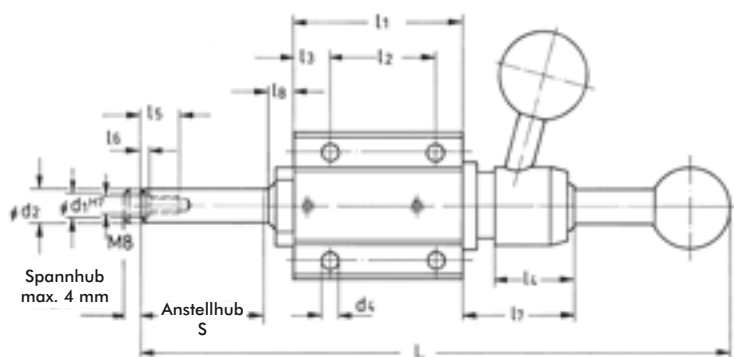
Hublänge L_H , mm [in]

*Hub 400 und 500 mm auf Anfrage

Gelenkdruckstück



Modell	Für Schubstangen \varnothing	A_5	D_5	D_{10}	E_1	T_3	SW_1
K-508	8	6	M5	5	9,2	8	8
K-612	12	8,5	M6	6	12,5	10	11
K-816	16	10	M8	8	14,8	14	13
K-1222	22	12	M12	9,5	19,5	18	17


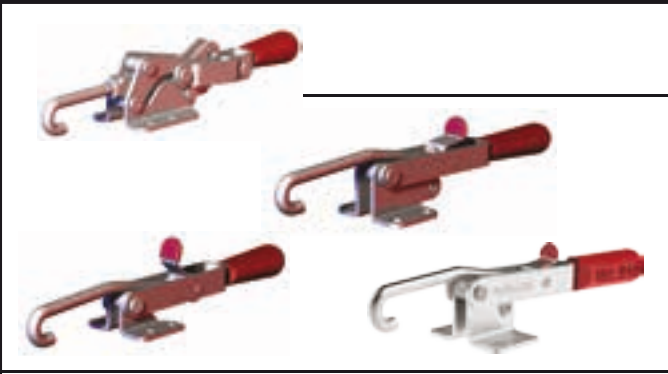





Modell	Haltekraft max. [lbs] N	F_s^* [lbs] N	b_1	b_2	$\sim L$													Gewicht \sim [lbs.] kg				
					bei Anstellhöhen:			11	12	13	14	15	16	17	18	d_1^{H7}	d_{2H8}		d_3	d_4	d_5	R
F-160	[4040] 18000N	[1110] 500N	50	68	250	350	451	80	50	18	35	20	2	50	12	10	16	40	8,3	8,5	165	[3.30] 1,5

* F_s =Spannkraft bei einer Betätigungskraft von 100 N.

VERSCHLUSSPANNER

Größenbestimmung und Anwendungstabelle

	Serie	Seite	Max. Haltekraft N[lbf.]						Spannweg mm [inch]					
			0 bis 2000 [0 bis 450]	2000 bis 4000 [450 bis 900]	4000 bis 6000 [900 bis 1350]	6000 bis 10000 [1350 bis 2250]	10000 bis 20000 [2250 bis 4500]	20000+ [4500+]	0 bis 50 [0 bis 1.97]	50 bis 75 [1.4.97 bis 2.95]	75 bis 100 [2.95 bis 3.94]	100 bis 125 [3.94 bis 4.92]	125 bis 150 [4.92 bis 5.91]	150+ [5.91+]
														
	3051	MS-VS-3												
	330	MS-VS-4												
	351	MS-VS-4												
	371	MS-VS-4												
	381	MS-VS-4												
	323	MS-VS-8												
	331	MS-VS-8												
	341	MS-VS-8												
	375	MS-VS-12												
	385	MS-VS-14												
	324	MS-VS-17												
	334	MS-VS-17												
	344	MS-VS-17												
	374	MS-VS-17												
	301	MS-VS-21												
	311	MS-VS-21												
	3011	MS-VS-22												
	353	MS-VS-23												

VERSCHLUSSPANNER

Größenbestimmung und Anwendungstabelle

Gesamthöhe mm [inch]						Gesamtlänge mm [inch]						Gesamtbreite mm [inch]						Standard Material			Verschlussvarianten			Arbeitsumgebung		
0 bis 50 [0 bis 1.97]	50 bis 75 [1.497 bis 2.95]	75 bis 100 [2.95 bis 3.94]	100 bis 125 [3.94 bis 4.92]	125 bis 150 [4.92 bis 5.91]	150+ [5.91+]	50 bis 100 [1.97 bis 3.94]	100 bis 150 [3.94 bis 5.91]	150 bis 200 [5.91 bis 7.87]	200 bis 250 [5.91 bis 9.84]	250 bis 300 [5.91 bis 11.81]	300 bis 350 [11.81 bis 13.78]	0 bis 40 [0 bis 1.57]	40 bis 50 [1.57 bis 1.97]	50 bis 60 [1.97 bis 2.36]	60 bis 70 [2.36 bis 2.76]	70 bis 80 [2.76 bis 3.15]	80 bis 90 [3.15 bis 3.54]	Lebensdauer	Stahl	Edelstahl	Toggle Lock Plus	Spannarm	Einstellbarer Bügel	Einstellbarer Haken	Normal	Rau/Schmutzig
■								■				■					○	✓		✓			✓	✓		
■								■				■						○	✓	✓				✓	✓	
■								■				■						○	✓	✓	✓			✓	✓	
	■									■				■				○	✓	✓	✓			✓	✓	
	■									■						■		○	✓	✓	✓			✓	✓	
		■															■	●	✓		✓		✓		✓	
		■															■	●	✓	✓	✓		✓		✓	
			■										■					○	✓	✓	✓		✓		✓	
				■									■					○	✓	✓	✓		✓		✓	
					■									■				○	✓	✓	✓		✓		✓	
						■									■			○	✓	✓	✓		✓		✓	
							■									■		○	✓	✓	✓	✓		✓	✓	
								■									■	○	✓	✓	✓	✓		✓	✓	
									■									○	✓	✓	✓	✓		✓	✓	

● Sehr gut ○ Gut ● Bedingt ⊗ Nicht geeignet

323, 331, 341 SERIE

Verschlussspanner | Produktübersicht

Produktmerkmale:

- Die U-Bügel Version ist zum einfachen Einstellen mit Gewinde am Bügel versehen
- Mit Gegenlager und patentiertem Lifter für komfortable Einhandbedienung
- DESTACO® Toggle Lock Plus Version verfügbar
- Edelstahl Version als **-SS** Modell

Anwendungsbereiche:

- Verschließen von Formen, Türen, Deckel, Abdeckungen
- Montieren

Außerdem verfügbar:

- Spanner mit längerem Bügel sind auf Anfrage erhältlich: 25mm, 50mm, 100mm länger als Standardbügel
- Bei Bestellungen mit längerem Bügel, bitte **-M-25**, **-M-50**, oder **-M-100** am Ende der Artikelnummer ergänzen. Z.B.: 323-**M-50**

International patentiert

323
323-**SS**



323-**R**
323-**RSS**
mit DESTACO®
Toggle Lock
Plus



331
331-**SS**



331-**R**
331-**RSS**
mit DESTACO®
Toggle Lock
Plus



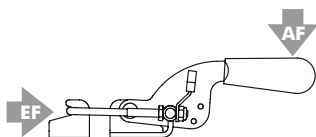
341
341-**SS**



341-**R**
341-**RSS**
mit DESTACO®
Toggle Lock
Plus



Technische Informationen | Halte- und Spannkraften



Modell	Max. Haltekraft	Gewicht	EF:AF	Spannweg	Gegenlager (im Lieferumfang)	Ersatzbügel	Verstellbereich
323				30 [1.18]	323104-M	323103-M	
323-SS	1600 N [360 lbf]	0,07kg [0.15lb]	27:1	29,7 [1.17]	323104-MSS	323103-MSS	[0.36] 9,1
323-R					323104-M	323103-M	
323-RSS					323104-MSS	323103-MSS	
331					331005	331006	
331-SS	3200 N [720 lbf]	0,25kg [0.56lb]	32:1	44,5 [1.75]	331905	331906	[0.87] 22,1
331-R					331005	331006	
331-RSS					331905	331906	
341					341005	341006	
341-SS	8900 N [2000 lbf]	0,65kg [1.43lb]	29:1	63,5 [2.50]	341905	341906	[0.97] 24,6
341-R					341005	341006	
341-RSS					341905	341906	

Abmessungen in mm [inch], **EF** = Spannkraft, **AF** = Handkraft

	Serie	Seite	Max. Haltekraft N[bf.]						Max. Werkstückdicke mm [inch]						
			0 bis 1000 [0 bis 225]	1000 bis 2000 [225 bis 450]	2000 bis 3000 [450 bis 675]	3000 bis 4000 [675 bis 900]	4000 bis 5000 [900 bis 1125]	5000 bis 6000 [1125 bis 1350]	0 bis 10 [0 bis 0.39]	10 bis 20 [0.39 bis 0.78]	20 bis 30 [0.78 bis 1.18]	30 bis 40 [1.18 bis 1.57]	40 bis 60 [1.57 bis 2.36]	60 bis 80 [1.57 bis 3.15]	80+ [2.26+]
	325	MS-SZ-2													
	345	MS-SZ-3													
	424	MS-SZ-4													
	441	MS-SZ-4													
	431	MS-SZ-5													
	425	MS-SZ-6													
	435	MS-SZ-6													
	462	MS-SZ-7													
	463	MS-SZ-7													
	482	MS-SZ-7													
	484	MS-SZ-7													
	486	MS-SZ-7													

MANUELLE SPANNTÉCHNIK ZUBEHÖR

Produktübersicht



Andruckspindel
Inch



Große Gelenk-
Andruckspindel
Inch



Neopren-Kappe



Spindelhalter



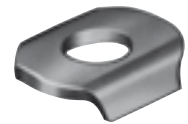
Andruckspindel
Metrisch



Gelenk-
Andruckspindel



Spezielle Neopren-
Kappe, rund



Spindelhalter



Andruckspindel
Metrisch



Spindel mit Sechskant-
kopf – Edelstahl



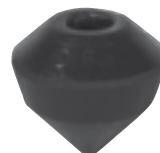
Polyurethane -
Kappe, flach



Andruckspindel
Kegel Inch



Federnde
Andruckspindel



Polyurethane -
Kappe, kegelförmig

ADAPTER UND VERLÄNGERUNGEN

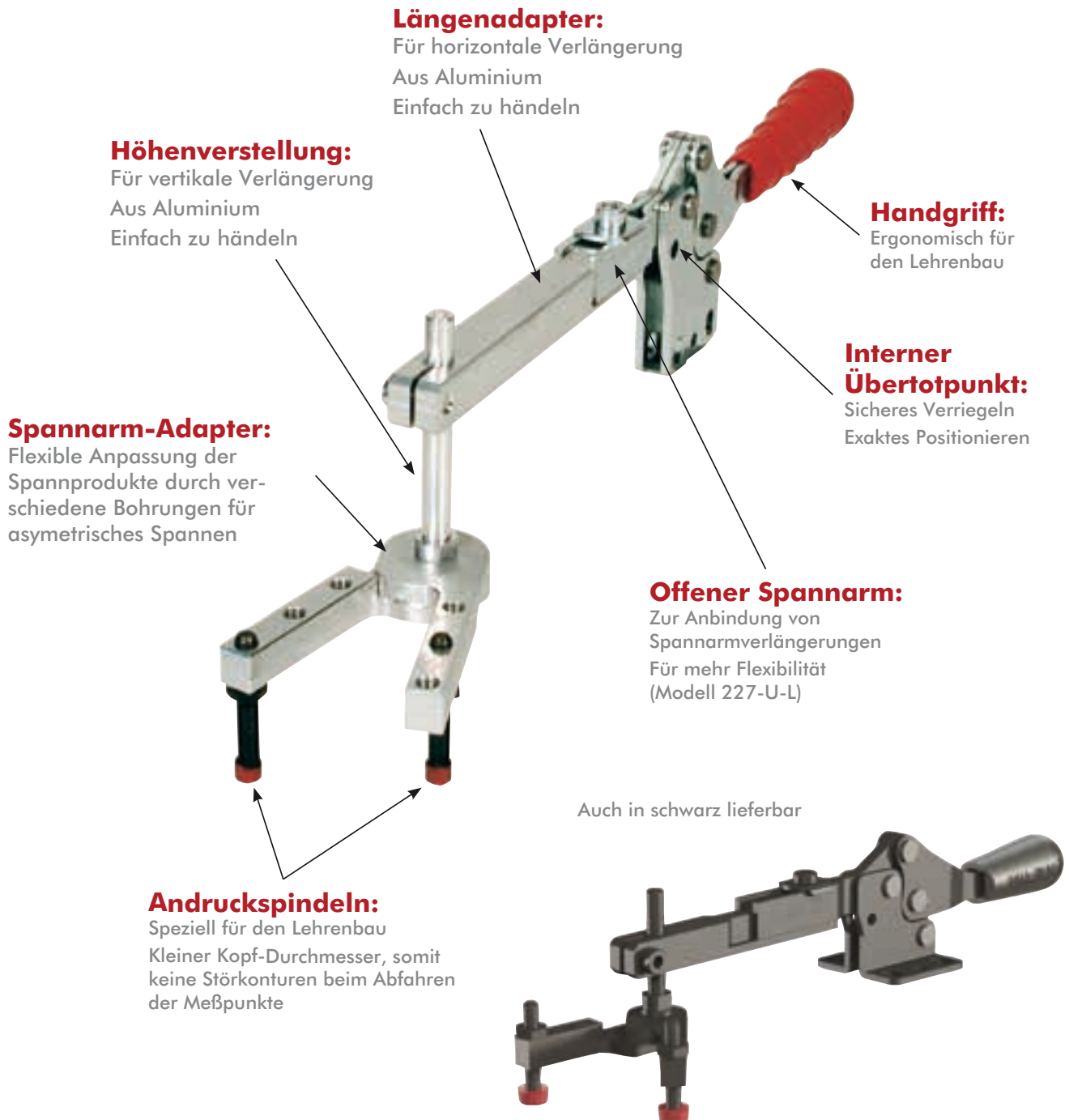
Zubehör | Produktübersicht

Produktmerkmale:

- Flexibles Positionieren durch Verlängerung und Höhenverstellung
- Spannarme vorne offen zur Aufnahme von Verlängerungen
- Leichtbau/Aluminium

Anwendungsbereiche:






- Prüfen
- Lehren
- überall, wo 2-Punkt-Positionierung erforderlich ist








CARVER SPANNER

Produktübersicht

Zahnstangenspanner

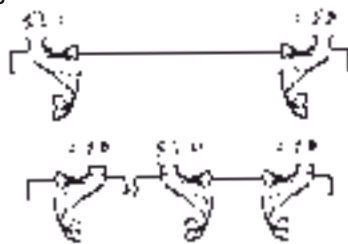
	Modell	Max. Haltekraft	Seite
	T186-24 T186-36	[2500 lbf] 11300N	MS-CVR- 3-4
	T321-24 T321-36 T321-60	[1500 lbf] 5650N	
	T290-36 T290-60 T290-84	[4000 lbf] 18000N	
	T285-36 T285-60 T285-84	[2000 lbf] 9000N	
	T257-84	[6 000 lbf] 27000N	

Zahnstangenspanner "C"

	Modell	Max. Haltekraft	Seite
	T186-6 T186-12 T186-20	[2500 lbf] 11300N	MS-CVR- 5-6
	T321-10	[1270 lbf] 5650N	
	T290-9 T290-18 T290-40	[4000 lbf] 18000N	
	T285-9 T285-18	[2000 lbf] 9000N	
	T257-24 T257-36	[6000 lbf] 27000N	

Typische Anwendung

Zahnstangen



Zahnstangen Ausführung "C"



Ungehindertes Spannen möglich. Ideal für Stahlbau.






Beim Schweißen ist die Spannschraube außerhalb des Arbeitsbereiches und mit einer Schutzkappe vor Schweißspritzern geschützt.







Eingeschränktes Bewegen der Spannbacken ermöglicht das sichere Spannen von runden Werkstücken.

Spannpratzen

	Modell	Max. Haltekraft	Seite
	T614-0	[2900 lbf] 13000N	MS-CVR-7-8
	T614-1	[14000 lbf] 62500N	
	T614-2	[18000 lbf] 80000N	

T-Nut

	Modell	Max. Haltekraft	Seite
	T400-4 T400-6 T400-8	[5100 lbf] 22700N	MS-CVR-9-12
	T600-4 T600-6 T600-8	[3600 lbf] 16000N	
	T402-6 T402-12 T402-18 T402-24	[8160 lbf] 36300N	
	T602-6 T602-12 T602-18	[5620 lbf] 25000N	

Typische Anwendung

Spannpratze



T-Nut

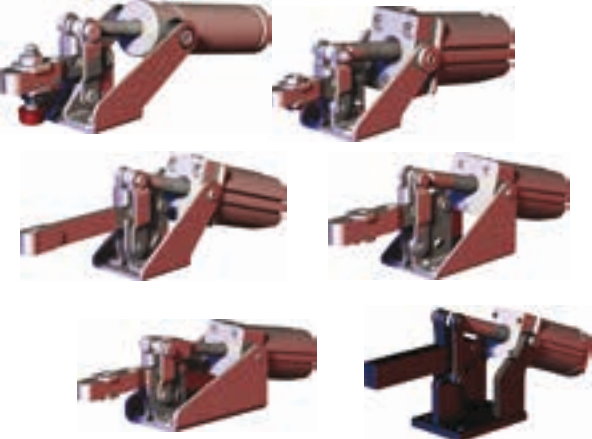






Geeignet als manueller Niederhalter. Durch die flexible Einstellmöglichkeit werden stufige Auflagen nicht benötigt.

PNEUMATISCHE STANDARD KRAFTSPANNER

Größenbestimmung und Anwendungstabelle

DESTACO Pneumatik-Spanner nutzen Pneumatikzylinder für den Spannvorgang. Diese Spanner sind ideal für schnelle und wiederkehrende Abläufe, außerdem sind sie leicht zu transportieren und können daher schnell an veränderte Aufgaben angepasst werden.

	Serie	Seite	Max. Haltekraft N[lbf.]							Max. Spannkraft bei 5bar[72PSI] N[lbf.]						
			0 bis 1000 [0 225]	1000 bis 2000 [225 bis 450]	2000 bis 3000 [450 bis 675]	3000 bis 5000 [675 bis 1125]	5000 bis 7000 [1125 bis 1575]	7000 bis 10000 [1575 bis 2250]	10000+ [2250+]	0 bis 1000 [0 bis 225]	1000 bis 2000 [225 bis 450]	2000 bis 3000 [450 bis 675]	3000 bis 4000 [675 bis 900]	4000 bis 5000 [900 bis 1125]	5000 bis 6000 [1125 bis 1350]	6000 bis 8000 [1350 bis 1800]
	812	MS-PSK-3	■							■						
	802	MS-PSK-5	■							■						
	807	MS-PSK-7			■						■					
	810	MS-PSK-9				■						■				
	846	MS-PSK-11				■							■			
	847	MS-PSK-15				■								■		
	8007	MS-PSK-13				■						■				
	858	MS-PSK-17							■							■
	8021	MS-PSK-19		■						■						
	8071	MS-PSK-19		■							■					
	8101	MS-PSK-19				■						■				
	817	MS-PSK-21	■							■						
	827	MS-PSK-21			■						■					
	868	MS-PSK-23							■							■
	803	MS-PSK-25		■							■					
	8031	MS-PSK-26						■				■				
	830	MS-PSK-28						■				■				
	850	MS-PSK-29							■					■		
	800	MS-PSK-30								■						
	1200	MS-PSK-30								■						






PNEUMATISCHE STANDARD KRAFTSPANNER

Größenbestimmung und Anwendungstabelle

Gesamthöhe mm [inch]										Gesamtlänge mm [inch]										Gesamtbreite mm [inch]										Anwendungsbereiche				Spannarmvariante		Arbeitsumgebung	
0 bis 50 [0 bis 1.97]	50 bis 75 [1.97 bis 2.95]	75 bis 100 [2.95 bis 3.94]	100 bis 125 [3.94 bis 4.92]	125 bis 150 [4.92 bis 5.91]	150 bis 175 [5.91 bis 6.89]	175 bis 200 [6.89 bis 7.87]	200 bis 225 [7.87 bis 8.86]	225 bis 250 [8.86 bis 9.84]	250 bis 275 [9.84 bis 10.83]	275+ [10.83+]	125 bis 150 [4.92 bis 5.91]	150 bis 175 [5.91 bis 6.89]	175 bis 200 [6.89 bis 7.87]	200 bis 225 [7.87 bis 8.86]	225 bis 250 [8.86 bis 9.84]	250 bis 300 [9.84 bis 11.81]	300 bis 400 [11.81 bis 15.75]	400+ [15.75+]	20 bis 40 [0.78 bis 1.57]	40 bis 60 [1.57 bis 2.36]	60 bis 80 [2.36 bis 3.15]	80 bis 100 [3.15 bis 3.94]	100 bis 120 [3.94 bis 4.72]	Schweißen	Montieren	Leichtbau	Lebensdauer	Ausgleich von Werkstücktoleranzen	U-förmig	Massiv	Normal	Rau/Schmutzig					
■										■								■						●	●	●	●		✓		✓						
	■										■								■					○	●	●	○		✓		✓						
		■										■							■					○	●	○	○		✓	✓	✓						
			■										■						■					○	●	○	○		✓	✓	✓						
				■										■					■					○	●	○	○		✓	✓	✓						
					■										■				■					○	●	○	○		✓	✓	✓						
						■										■			■					○	●	○	○		✓	✓	✓						
							■										■		■					○	●	○	○		✓	✓	✓						
								■										■	■					○	●	○	○		✓	✓	✓						
									■										■					○	●	○	○		✓	✓	✓						
										■									■					○	●	○	○		✓	✓	✓						
											■								■					○	●	○	○		✓	✓	✓						
												■							■					○	●	○	○		✓	✓	✓						
													■						■					○	●	○	○		✓	✓	✓						
														■					■					○	●	○	○		✓	✓	✓						
															■				■					○	●	○	○		✓	✓	✓						
																■			■					○	●	○	○		✓	✓	✓						
																	■		■					○	●	○	○		✓	✓	✓						
																		■						○	●	○	○		✓	✓	✓						
																			■					○	●	○	○		✓	✓	✓						
																			■					○	●	○	○		✓	✓	✓						
																			■					○	●	○	○		✓	✓	✓						
																			■					○	●	○	○		✓	✓	✓						
																			■					○	●	○	○		✓	✓	✓						
																			■					○	●	○	○		✓	✓	✓						
																			■					○	●	○	○		✓	✓	✓						
																			■					○	●	○	○		✓	✓	✓						
																			■					○	●	○	○		✓	✓	✓						
																			■					○	●	○	○		✓	✓	✓						
																			■					○	●	○	○		✓	✓	✓						
																			■					○	●	○	○		✓	✓	✓						
																			■					○	●	○	○		✓	✓	✓						
																			■					○	●	○	○		✓	✓	✓						
																			■					○	●	○	○		✓	✓	✓						
																			■					○	●	○	○		✓	✓	✓						
																			■					○	●	○	○		✓	✓	✓						
																			■					○	●	○	○		✓	✓	✓						
																			■					○	●	○	○		✓	✓	✓						
																			■					○	●	○	○		✓	✓	✓						
																			■					○	●	○	○		✓	✓	✓						
																			■					○	●	○	○		✓	✓	✓						
																			■					○	●	○	○		✓	✓	✓						
																			■					○	●	○	○		✓	✓	✓						
																			■					○	●	○	○		✓	✓	✓						
																			■					○	●	○	○		✓	✓	✓						
																			■					○	●	○	○		✓	✓	✓						
																			■					○	●	○	○		✓	✓	✓						
																			■					○	●	○	○		✓	✓	✓						
																			■					○	●	○	○		✓	✓	✓						
																			■					○	●	○	○		✓	✓	✓						
																			■					○	●	○	○		✓	✓	✓						
																			■					○	●	○	○		✓	✓	✓						
																			■					○	●	○	○		✓	✓	✓						
																			■					○	●	○	○		✓	✓	✓						
																			■					○	●	○	○		✓	✓	✓						
																			■					○	●	○	○		✓	✓	✓						
																			■					○	●	○	○		✓	✓	✓						
																			■					○	●	○	○		✓	✓	✓						
																			■					○	●	○	○		✓	✓	✓						
																			■					○	●	○	○		✓	✓	✓						
																			■					○	●	○	○		✓	✓	✓						
																			■					○	●	○	○		✓	✓	✓						
																			■					○	●	○	○		✓	✓	✓						
																			■					○	●	○	○		✓	✓	✓						
																			■					○	●	○	○		✓	✓	✓						
																			■					○	●	○	○		✓	✓	✓						
																			■					○	●	○	○		✓	✓	✓						
																			■					○	●	○	○		✓	✓	✓						
																			■					○	●	○	○		✓	✓	✓						
																			■					○	●	○	○		✓	✓	✓						
																			■					○	●	○	○		✓	✓	✓						
																			■					○	●	○	○		✓	✓	✓						
																			■					○	●	○	○		✓	✓	✓						
																			■					○	●	○	○		✓	✓	✓						
																			■					○													





PNEUMATISCHE SCHWENKSPANNER

Produktübersicht

Serie	Eigenschaften	Modell	Größe der Bohrung [in]mm	Gesamthub [in]mm	Spannkraft [lbf.]N	Seite
9500 	<ul style="list-style-type: none"> • Arm rotiert vor der Abwärtsbewegung • Kolbenstange geschützt gegen Schweißspritzer • NEUE Montagemöglichkeiten • Abfragbar • Spannarm in 90°-Schritten montierbar • Spannarm separat kaufen 	9522-2	[0.86] 22	[0.50] 13	[34] 150	MC-PSS-3
		9530-2	[1.26] 32		[76] 340	
		9540-2	[1.57] 40	[0.79] 20	[123] 550	
		9550-2	[1.97] 50		[196] 870	
89R 	<ul style="list-style-type: none"> • Schwenkrichtung vor Ort änderbar • Viel Montagezubehör verfügbar • Abfragbar • Spannarm 360° frei positionierbar • Spannarm separat kaufen 	89R20-010-2	[0.79] 20	[0.39] 10	[18] 80	MC-PSS-8
		89R32-010-2	[1.26] 32		[55] 245	
		89R40-010-2	[1.57] 40	[0.39] 10	[85] 380	
		89R40-025-2		[0.98] 25		
		89R50-025-2	[1.97] 50	[0.98] 25	[138] 614	
89R63-025-2	[2.48] 63		[218] 970			
89B 	<ul style="list-style-type: none"> • Viereckiger Körper für seitliche Montage • Metrisch mit G-Anschlüssen • Abfragbar • Spannarm 360° frei positionierbar • Spannarm separat kaufen 	89B20-010-2R 89B20-010-2L	[0.79] 20		[18] 80	MC-PSS-14
		89B32-010-2R 89B32-010-2L	[1.26] 32	[0.39] 10	[52] 231	
		89B40-010-2R 89B40-010-2L	[1.57] 40		[85] 378	
		89B50-025-2R 89B50-025-2L	[1.97] 50	[0.98] 25	[161] 716	
		89B63-008-2R 89B63-008-2L	[2.48] 63	[0.32] 8	[247] 1100	
8100/8300 	<ul style="list-style-type: none"> • Viereckiger Körper für seitliche Montage • Imperial mit NPT-Anschlüssen • Abfragbar • Spannarm 360° frei positionierbar • Spannarm und Spindel im Lieferumfang enthalten 	8115 8116	[0.75] 19,1	[0.38] 9,7	[18] 80	MC-PSS-19
		8315 9316	[1.50] 38,1	[0.50] 12,7	[67] 298	
89E 	<ul style="list-style-type: none"> • Gewindekörper zum Einschrauben in Vorrichtung • Metrisch mit G-Anschlüssen • Nicht für Abfragung geeignet • Spannarm 360° frei positionierbar • Spannarm separat kaufen 	89E20-010-2R 89E20-010-2L	[0.79] 20		[18] 80	MC-PSS-23
		89E32-010-2R 89E32-010-2L	[1.26] 32	[0.39] 10	[52] 231	
		89E40-010-2R 89E40-010-2L	[1.57] 40		[85] 378	
		89E50-025-2R 89E50-025-2L	[1.97] 50	[0.98] 25	[161] 716	
		89E63-008-2R 89E63-008-2L	[2.48] 63	[0.32] 8	[247] 1100	

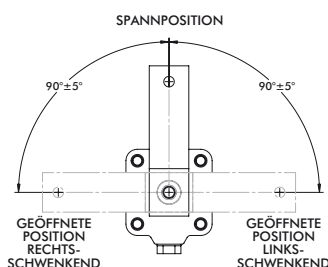
PNEUMATISCHE SCHWENKSPANNER

Produktübersicht

Serie	Eigenschaften	Modell	Größe der Bohrung [in]mm	Gesamthub [in]mm	Spannkraft [lbf.]N	Seite
8000/8200/8400 	<ul style="list-style-type: none"> Gewindekörper zum Einschrauben in Vorrichtung Imperial mit NPT-Anschlüssen Abfragbar Spannarm 360° frei positionierbar Spannarm und Spindel im Lieferumfang enthalten 	8015	[0.75]	[0.38]	[1.50]	MC-PSS-28
		8016	19,1	9,7	38,1	
		8215	[1.19]	[0.50]	[67]	
		8216	30,2	12,7	300	
		8415	[1.50]		[55]	
		8416	38,1		245	
035-1 	<ul style="list-style-type: none"> Kompakter, flacher Spanner Gewindekörper zum Einschrauben in Vorrichtung Imperial mit NPT-Anschlüssen Nicht für Abfrage geeignet Spannarm 360° frei positionierbar Spannarm separat kaufen 	035-125-190	[0.98]	[0.53]	[20]	MC-PSS-32
		035-125-290	25	13,5	89	
		035-132-190	[1.26]	[0.57]	[30]	
		035-132-290	32	14,5	133	
		035-140-190	[1.57]	[0.63]	[60]	
		035-140-290	40	16	267	
		035-150-190	[1.97]	[0.55]	[69]	
		035-150-290	50	14	307	
035-2 	<ul style="list-style-type: none"> Kompakter, flacher Spanner Montage mit Bodenflansch Imperial mit NPT-Anschlüssen Nicht für Abfrage geeignet Spannarm 360° frei positionierbar Spannarm separat kaufen 	035-225-190	[0.98]	[0.51]	[20]	MC-PSS-32
		035-225-290	25	13	89	
		035-232-190	[1.26]	[0.49]	[30]	
		035-232-290	32	12,4	133	
		035-240-190	[1.57]	[0.52]	[60]	
		035-240-290	40	13,3	267	
		035-250-190	[1.97]	[0.51]	[69]	
		035-250-290	50	12,8	307	
8700 	<ul style="list-style-type: none"> Alternativlösung für beengte Platzverhältnisse Der Spannhebel kann links, vorne oder rechts (im Verhältnis zu den Anschlüssen) an demselben Spannkörper montiert werden Gewindegehäuse mit oben liegender Flanschhalterung Kein Kniehebel – Übertotunkt-Prinzip Einschließlich Spannarm und Spindel 	8725	[0.98]	[0.10]	[43]	MC-PSS-37
		8732	[1.26]		[64]	
		8732G	32	[0.12]	285	
		8740	[1.57]		[106]	
		8740G	40	3,2	470	
		8750	[1.97]	[0.15]	[167]	
		8750G	50	3,8	745	

Anwendungshinweis:

Drehrichtung des Schwenspanners: Ansicht für die Bestimmung der Drehrichtung von oben gesehen während des Spannvorganges. Ein rechtsdrehender Spanner dreht sich erst im Uhrzeigersinn und spannt dann nach unten. Ein linksdrehender Spanner dreht sich erst gegen den Uhrzeigersinn und spannt dann nach unten.



PNEUMATIK-KRAFTZYLINDER

Merkmale

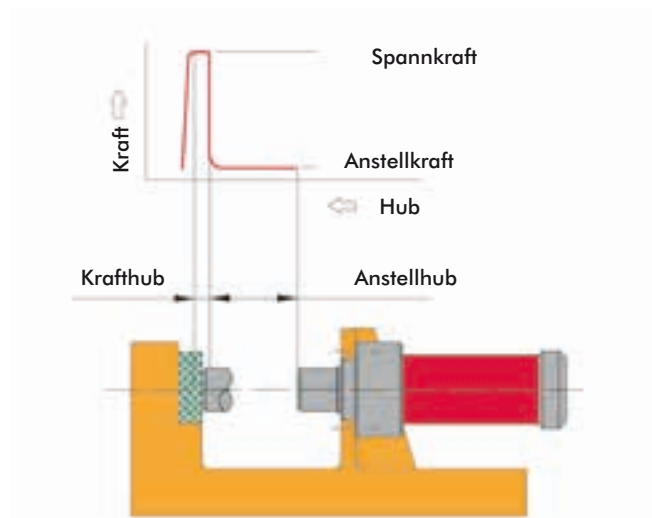
Ihre Anforderungen

Antriebselement für Maschinen, Werkzeuge und Vorrichtungen zum:

- Spannen
- Prägen
- Lochen
- Nieten
- Stanzen
- Pressen
- Ausklinken
- Durchsetzfügen

Die Lösung

Der doppelt wirkende Pneumatik-Kraftzylinder nach dem Keilhebel-Prinzip von DESTACO



Besondere Merkmale

- 10fache Kraftverstärkung durch die Keilhebelmechanik
- Charakteristisch ist der zweistufige Hub, bestehend aus: dem Anstellhub, um einen bestimmten Weg in kurzer Zeit zu überwinden und dem Krafthub, während dessen eine hohe Kraft innerhalb eines kurzen Weges übertragen wird.
- Hohe Einbaugenauigkeit durch Zentrierbund am Kopf des Zylinders
- Zylinder arbeitet in jeder beliebigen Lage
- Lange Lebensdauer durch solide und wartungsfreie Keilhebelmechanik
- Optional mit Magnetfeldabfrage

Technische Daten

Spannkraft bei 6 bar	4 – 60 kN
Anstellhübe	15 – 200 mm
Krafthübe	6 und 7 mm*
Betriebsdruck	max. 6 bar, min 3 bar
Mechanische Kraftübersetzung	max. 10:1
Betrieb mit wasser- und ölfreier, gefilterter Druckluft erforderlich	

*Krafthübe bis max.12 mm auf Anfrage

Runde Bauform: K und WK

- Kolbenstange mit Außengewinde (Bauform K) oder Passbohrung (Bauform WK)



Rechteckige Bauform: WR

- Verdrehsicherung durch zwei Kolbenstangen

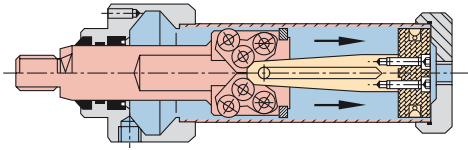


Einsatzmerkmale

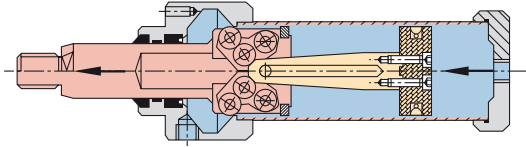
- Druckluft über eine Wartungseinheit, bestehend aus Wasserabscheider, Filter und Druckregler, aufbereiten. Keinen Öler verwenden!
- Für arbeitsgerechte Hubgeschwindigkeiten sollten Luftschläuche mit 6 mm Innendurchmesser eingesetzt werden.
- Max. Betriebsdruck von 6 bar nicht überschreiten, da sich sonst die Lebensdauer der Mechanik erheblich verkürzt.
- Die Kolbenstangen der Bauformen K und WK sind nicht gegen Verdrehen gesichert. Eine Verdrehsicherung ist extern vorzusehen.
- Die Kolbenstange der Zylinder darf keinen Querkraften ausgesetzt werden. Die Kraft muss stets koaxial über die Kolbenstange auf das Werkstück wirken.
- Bei der Baureihe WR muss die Kraftübertragung über den Mittelpunkt der Druckplatte erfolgen. Einseitige Belastungen müssen vermieden werden.
- Die Verbindung zwischen Kolbenstange und Werkzeug ist lediglich kraftschlüssig (mittels einer Kupplung), aber nicht formschlüssig auszuführen.
- Bei der konstruktiven Auslegung empfehlen wir, insbesondere bei Stanzaufgaben, eine Kraftreserve von 30 % zu berücksichtigen.
- Der konstruktive Krafthub sollte nicht voll genutzt werden. Wir empfehlen eine Hubreserve von ca. 1 mm für sicheren Betrieb.
- Sollte der Zylinder zum Positionieren in seiner ausgefahrenen Endposition genutzt werden, so ist zu beachten, daß eine eventuelle Gegenkraft die Kolbenstange um ca. 1 mm zurückschiebt. Diese Erscheinung ist konstruktiv bedingt, da sich die Kolbenstange nach dem nominalen Krafthub, bei gleichzeitigem Spannkraftabfall auf Anstellkraftniveau, noch ca. 1 mm bewegt. (siehe auch Diagramm links oben)
- Zur Verhinderung von Kolbenbewegungen in der Mittelstellung sind Ventile ungeeignet. Hier muss sowohl die Kolben- als auch die Stangenseite entlüftet werden. Soll der Zylinder dagegen eingefahren stehen bleiben, ist die Kolbenseite zu entlüften und die Stangenseite zu belüften.

PNEUMATIK-KRAFTZYLINDER

Funktionsschema

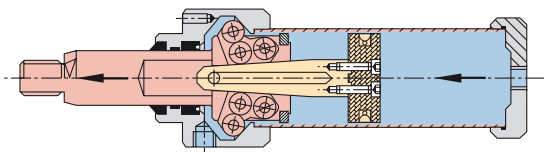


Grundstellung



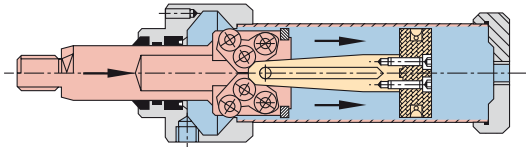
Anstellhub

Gleiche Kraft wie ein konventioneller Pneumatikzylinder mit entsprechendem Kolbendurchmesser.



Krafthub

Die mechanische Kraftübersetzung tritt in Funktion. Mechanische Kraftübersetzung max. 10 : 1.

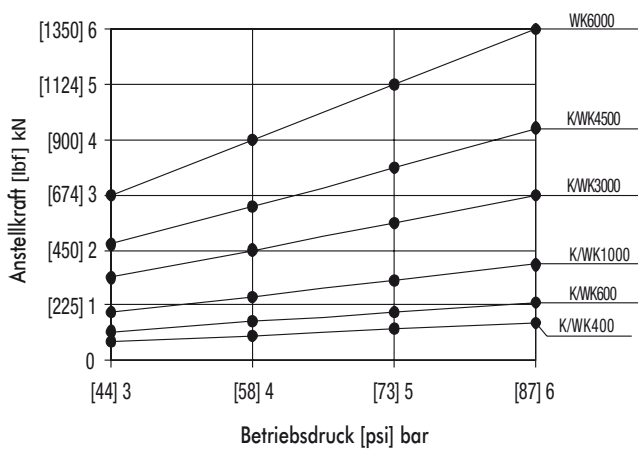


Rückhub

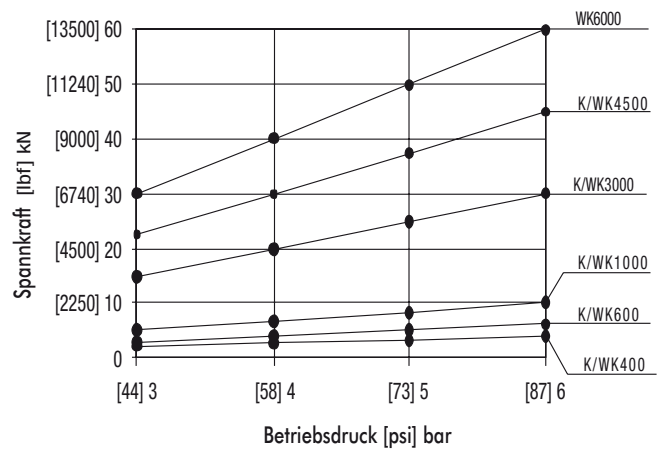
Der Rückhub kann in jeder beliebigen Kolbenstellung eingeleitet werden. Die Rückstellkraft beträgt ca. die Hälfte der Anstellkraft.

Kräfte

Anstellkräfte



Spannkräfte



Die Rückstellkraft ist ca. die halbe Anstellkraft.

PNEUMATISCHE KRAFTSPANNER

Größenbestimmung und Anwendungstabelle

			Haltemoment bei 5 bar					Spannmoment bei 5 bar				Kolben Ø					Material				
	Serie	Seite	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
	81L	PC-PSK-3	■					■				■								■	
	82L-4	PC-PSK-7	■					■				■	■							■	
	82L-2	PC-PSK-15	■	■				■	■				■	■	■					■	
	82M-3E	PC-PSK-25		■	■	■			■	■					■	■	■	■	■	■	■
	52H-3E	PC-PSK-47			■															■	
	870/871	PC-PSK-57		■				■								■				■	
	860/861	PC-PSK-59			■				■								■			■	
	890/891	PC-PSK-59				■			■									■		■	
	1000/1001	PC-PSK-59				■				■								■	■	■	■
	82D	PC-PSK-61		■				■	■							■		■		■	■

PNEUMATISCHE KRAFTSPANNER

Größenbestimmung und Anwendungstabelle

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	Handbetätigung verfügbar	Spannarm, mittig	Spannarm, seitlich	Übertotpunkt-Verriegelung	
■					■				⊗	●	○	●	●	○							✓		✓
■					■				●	●	●	●	●	●	✓	✓				✓	✓	✓	✓
■	■				■	■	■		●	●	●	○	●	●	✓	✓				✓	✓	✓	✓
■	■			■		■	■	■	●	●	●	●	●	●	✓	✓				✓	✓	✓	✓
	■								●	●	●	●	●	●	✓	✓				✓	✓	✓	✓
	■					■			⊗	●	○	●	●	●						✓		✓	✓
	■						■		⊗	●	○	●	●	●						✓		✓	✓
	■		■				■		⊗	●	○	●	●	●						✓		✓	✓
	■	■					■		●	●	●	○	●	●		✓	✓						✓

● Sehr gut ○ Gut ● Bedingt ⊗ Nicht geeignet

81L SERIE

Pneumatische Kraftspanner | Nummernschlüssel

81L

12-1

01

00

Grundausführung

Größe

12-1
16-1
20-1
25-1

Beschreibung

12mm Zylindergröße
16mm Zylindergröße
20mm Zylindergröße
25mm Zylindergröße

Spannarmvariante

01
41

Beschreibung

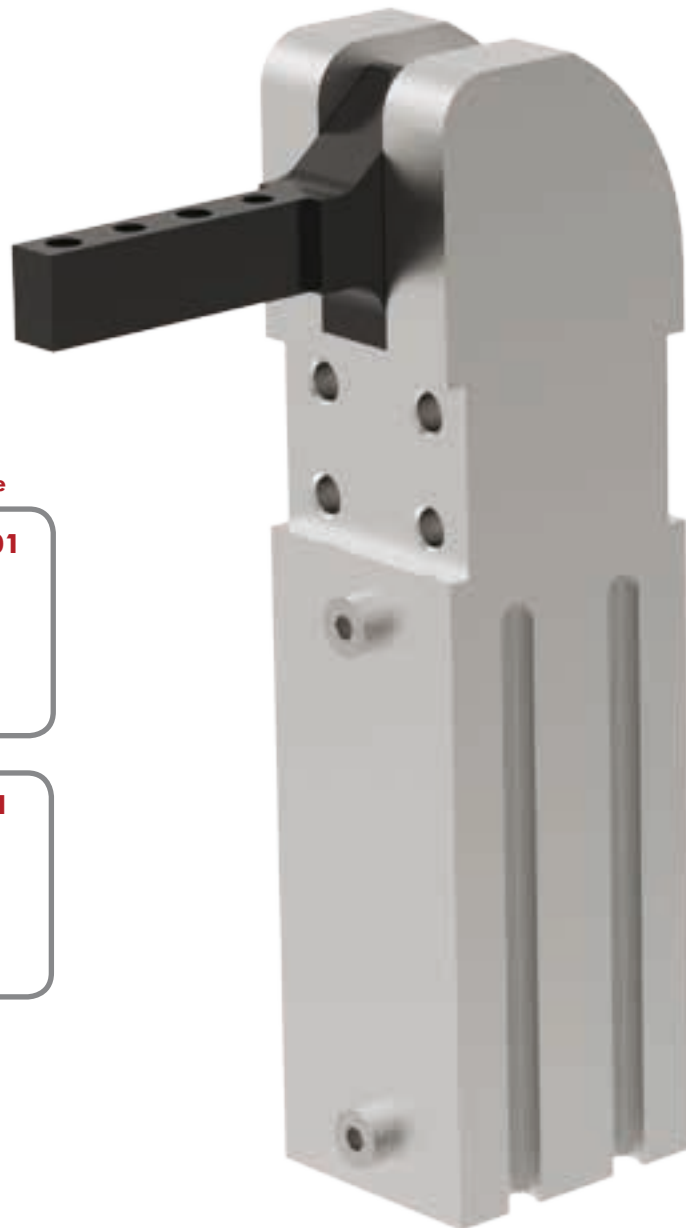
Spannarm horizontal
Spannarm vertikal

Weitere Details siehe unten

Ausführung

00

Beschreibung
Standardausführung



Spannarmvariante



Zubehör:

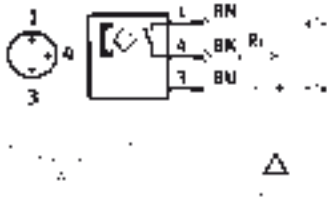
8EA-109-1

Beschreibung (separat bestellen)

3-adriges Kabel, M8x1 Stecker, 3-polig

82ZB-004-1

Adapter für Montage der Spanner 81L20-1, 81L25-1 an Rundrohr \varnothing 25mm



12

Max. Haltemoment
25 Nm
Max. Spannmoment
4,5 Nm bei 5 bar

16

Max. Haltemoment
60 Nm
Max. Spannmoment
7,0 Nm bei 5 bar

20

Max. Haltemoment
100 Nm
Max. Spannmoment
18 Nm bei 5 bar

25

Max. Haltemoment
100 Nm
Max. Spannmoment
18 Nm bei 5 bar

82L..-4... SERIE

Pneumatische Kraftspanner | Nummernschlüssel

82L

16-4

03

0

Grundausführung

Größe

12-4

16-4

20-4

25-4

Beschreibung

12mm Zylindergröße

16mm Zylindergröße

20mm Zylindergröße

25mm Zylindergröße

Spannarmvariante

00

03

43

Beschreibung

Ohne Spannarm

U-Spannarm, mittig 90°

U-Spannarm, mittig 180°

Weitere Details siehe unten.

Öffnungswinkel

0

3

4

5

6

7

8

Beschreibung

105° (Standard)

90°

75°

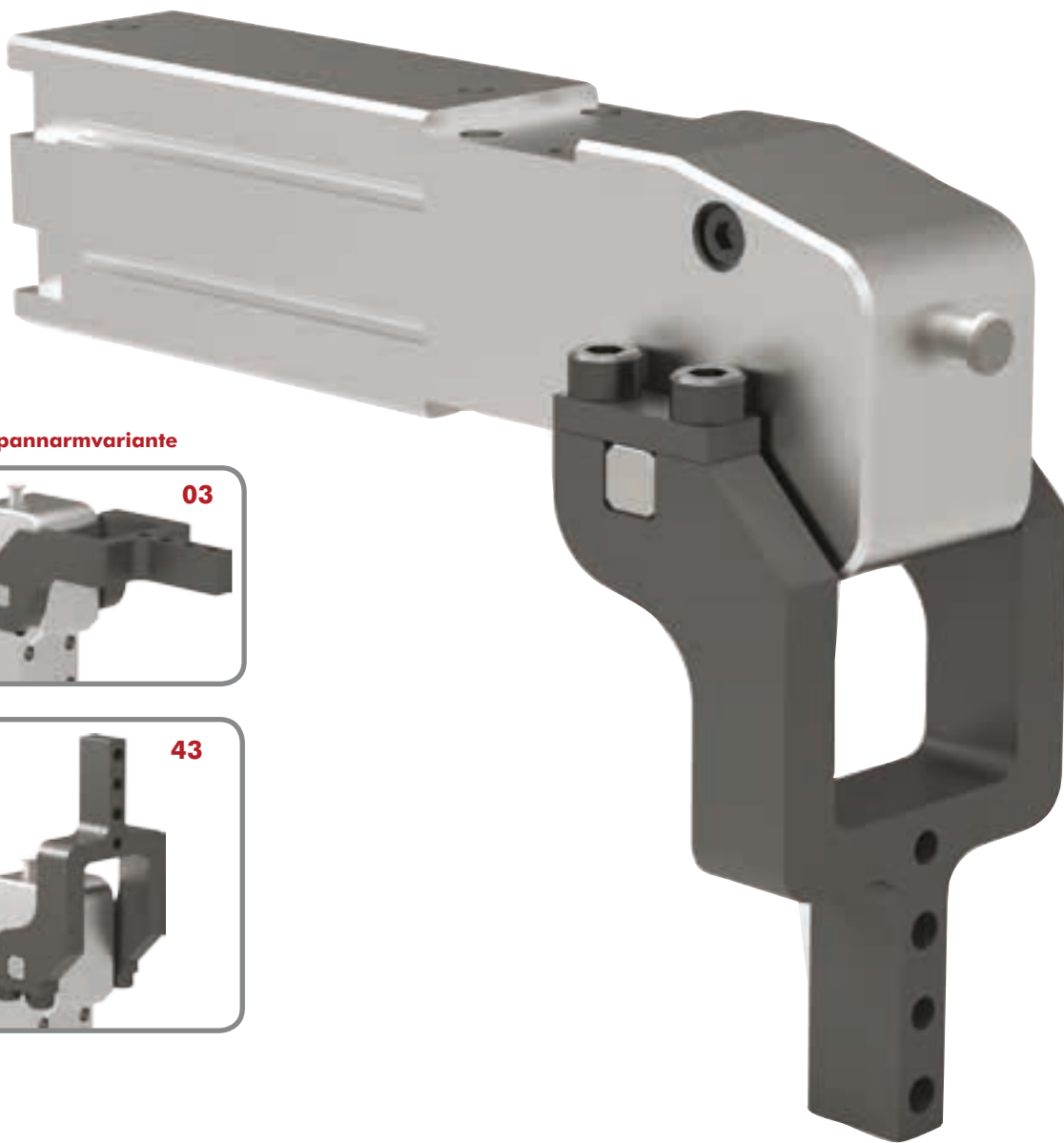
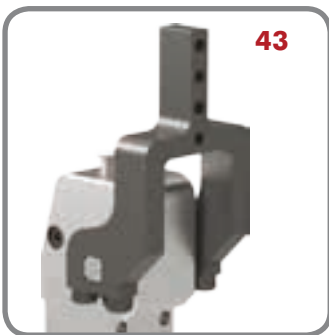
60°

45°

30°

15°

Spannarmvariante



Zubehör:

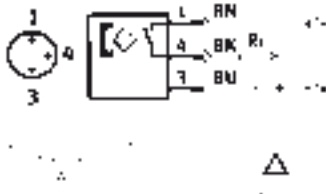
8EA-109-1

82ZB-004-1

Beschreibung (separat bestellen)

3-adriges Kabel, M8x1 Stecker, 3-polig

Adapter für Montage der Spanner 82L20-4, 82L25-4 an Rundrohr Ø25mm



12

Max. Haltemoment
35 Nm

Max. Spannmoment

90°-Version: 10,4 Nm bei 5 bar

180°-Version: 8,7 Nm bei 5 bar

16

Max. Haltemoment
40 Nm

Max. Spannmoment

12,4 Nm bei 5 bar

11,0 Nm bei 5 bar

20

Max. Haltemoment
50 Nm

Max. Spannmoment

21,0 Nm bei 5 bar

19,3 Nm bei 5 bar

25

Max. Haltemoment
80 Nm

Max. Spannmoment

31,8 Nm bei 5 bar

28,5 Nm bei 5 bar

82L..-2... SERIE

Pneumatische Kraftspanner | Nummernschlüssel

82L **2G** **-2** **03** **B8** **H** **0** **B**

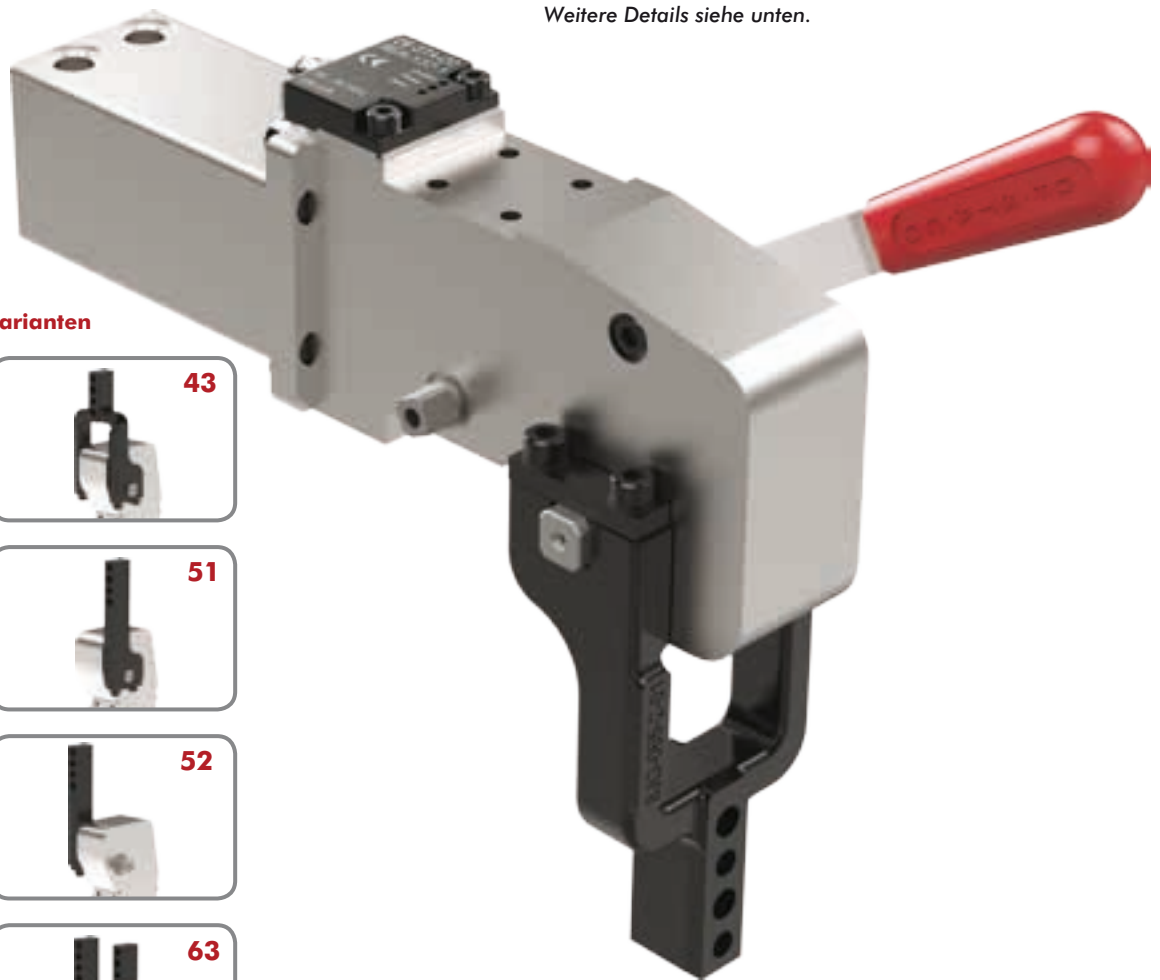
**Grundauf-
führung**

Größe	Beschreibung
2G	Ø25 (G1/8) Zylindergröße
3G	Ø32 (G1/8) Zylindergröße
3N	Ø32 (1/8-18 NPT) Zylindergröße
4G	Ø40 (G1/4) Zylindergröße
4N	Ø40 (1/4-18 NPT) Zylindergröße

Spannarmvariante

Spannarmvariante	Beschreibung
03	U-Spannarm, mittig 90°
11	Seitlicher Spannarm, links 90°
12	Seitlicher Spannarm, rechts 90°
23	2x seitlicher Spannarm 90°
38	H-Spannarm 90°
43	U-Spannarm, mittig 180°
51	Seitlicher Spannarm, links 180°
52	Seitlicher Spannarm, rechts 180°
63	2x seitlicher Spannarm 180°
78	H-Spannarm 180°

Weitere Details siehe unten.



Spannarmvarianten



82L..-2... SERIE

Pneumatische Kraftspanner | Nummernschlüssel

Handhebel

0
H

Beschreibung
Ohne Handhebel
Mit Handhebel

Grundmodell

B

Beschreibung
Basismodell ohne
Spannarm mit Zusatz
"B" kennzeichnen.
Nur mit Spann-
arm "03".

Öffnungswinkel

Öffnungswinkel	Beschreibung
0	105° (Standard)
3	90°
4	75°
5	60°
6	45°
7	30°
8	15°

Abfragung

Abfragung	Beschreibung
00	Ohne Abfragung
C8	8EA-097-1 (M8x1)
B7	8EA-096-1 (M12x1)
B8	8EA-100-1 (M12x1)



C8



B7



B8



2G

Max. Haltemoment
75 Nm
Max. Spannungsmoment
25 Nm bei 5 bar

3G/N

Max. Haltemoment
180 Nm
Max. Spannungsmoment
55 Nm bei 5 bar

4G/N

Max. Haltemoment
380 Nm
Max. Spannungsmoment
120 Nm bei 5 bar

82M-3E SERIE

Pneumatische Kraftspanner | Nummernschlüssel

82M-3

E

23

H0

50

L8

Grundausführung	Montage	Beschreibung	Spannarmwelle	Beschreibung	Handhebel	Beschreibung
	E	Standard	03	für U-Arm	00	Ohne Handhebel
	N	NAAMS (nur für Zylindergröße 63)	23	für seitlichen Arm	H0	Handhebel
			D0	für seitlichen Arm (nur für Zylindergröße 63)		

weitere Details siehe unten

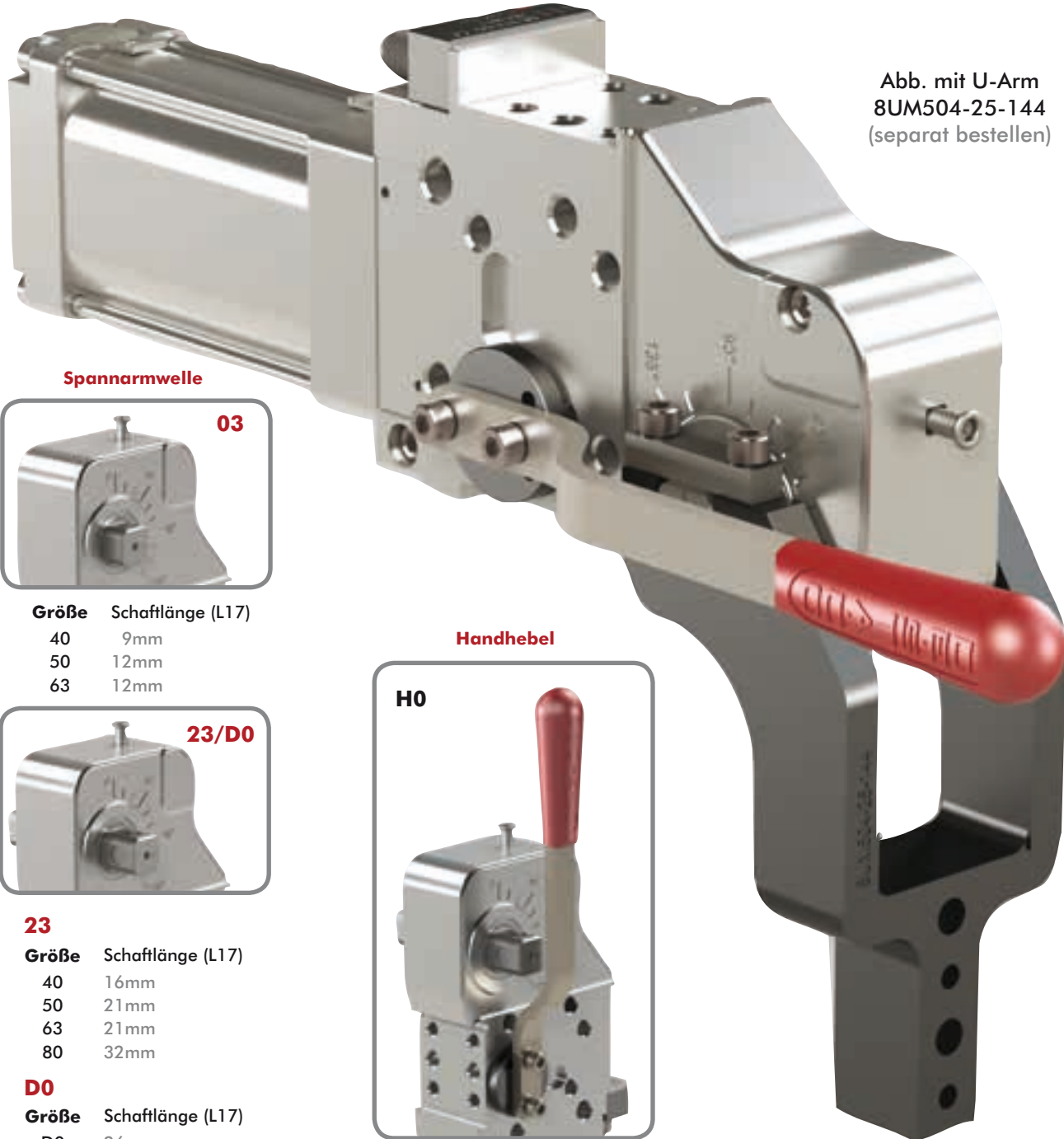


Abb. mit U-Arm
8UM504-25-144
(separat bestellen)

Spannarmwelle



03

Größe	Schaftlänge (L17)
40	9mm
50	12mm
63	12mm

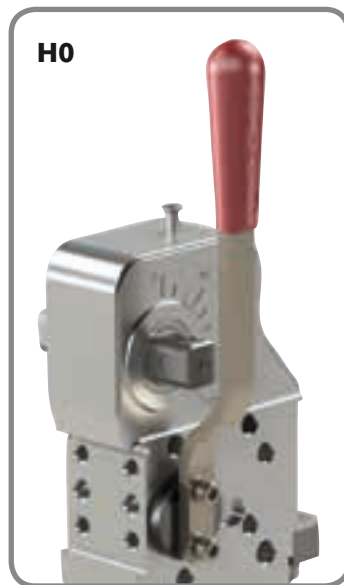
Handhebel



23/D0

Größe	Schaftlänge (L17)
40	16mm
50	21mm
63	21mm
80	32mm

Größe	Schaftlänge (L17)
D0	26mm



H0

Abfragung Beschreibung

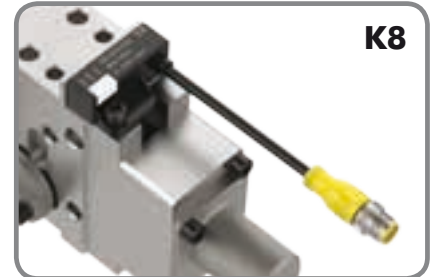
- 00** ohne Abfragung
- L8** Abfrageset mit gerader Anschlussbuchse (Ersatzteil Nr. 8EA-146-4)
- L9** Abfrageset mit gewinkelter (90°) Anschlussbuchse (Ersatzteil Nr. 8EA-147-4)
- K8** Abfrageset mit flexiblem Kabel und Anschlussbuchse (Ersatzteil-Nr. 8EA-158-4)



L8



L9



K8

Größe Beschreibung

- 40** 40 mm Zylindergröße mit G-Gewinde
- 50** 50 mm Zylindergröße mit G-Gewinde
- 5N** 50 mm Zylindergröße mit NPT-Gewinde
- 63** 63 mm Zylindergröße mit G-Gewinde
- 6N** 63 mm Zylindergröße mit NPT-Gewinde
- 80** 80 mm Zylindergröße mit G-Gewinde
- 8N** 80 mm Zylindergröße mit NPT-Gewinde



40

Max. Haltemoment
380 Nm
Max. Spannmoment
120 Nm bei 5 bar



50

Max. Haltemoment
1300 Nm
Max. Spannmoment
270 Nm bei 5 bar



63

Max. Haltemoment
1800 Nm
Max. Spannmoment
420 Nm bei 5 bar



80

Max. Haltemoment
3000 Nm
Max. Spannmoment
850 Nm bei 5 bar

52H-3E SERIE

Geschlossene Handspanner | Nummernschlüssel

52H-3 **E** **23** **H0** **50** **L8**

Grundausführung

Montage

E
N

Beschreibung

Standard
NAAMS (nur für
Baugröße 63)

Spannarmwelle

03
23
D0

Beschreibung

für U-Arm
für seitlichen Arm
für seitlichen Arm
(nur für Bau-
größe 63)

Handhebel

H0
HS

Beschreibung

Handhebel
Handhebel, lose (anschweißbar)

Weitere Details siehe unten

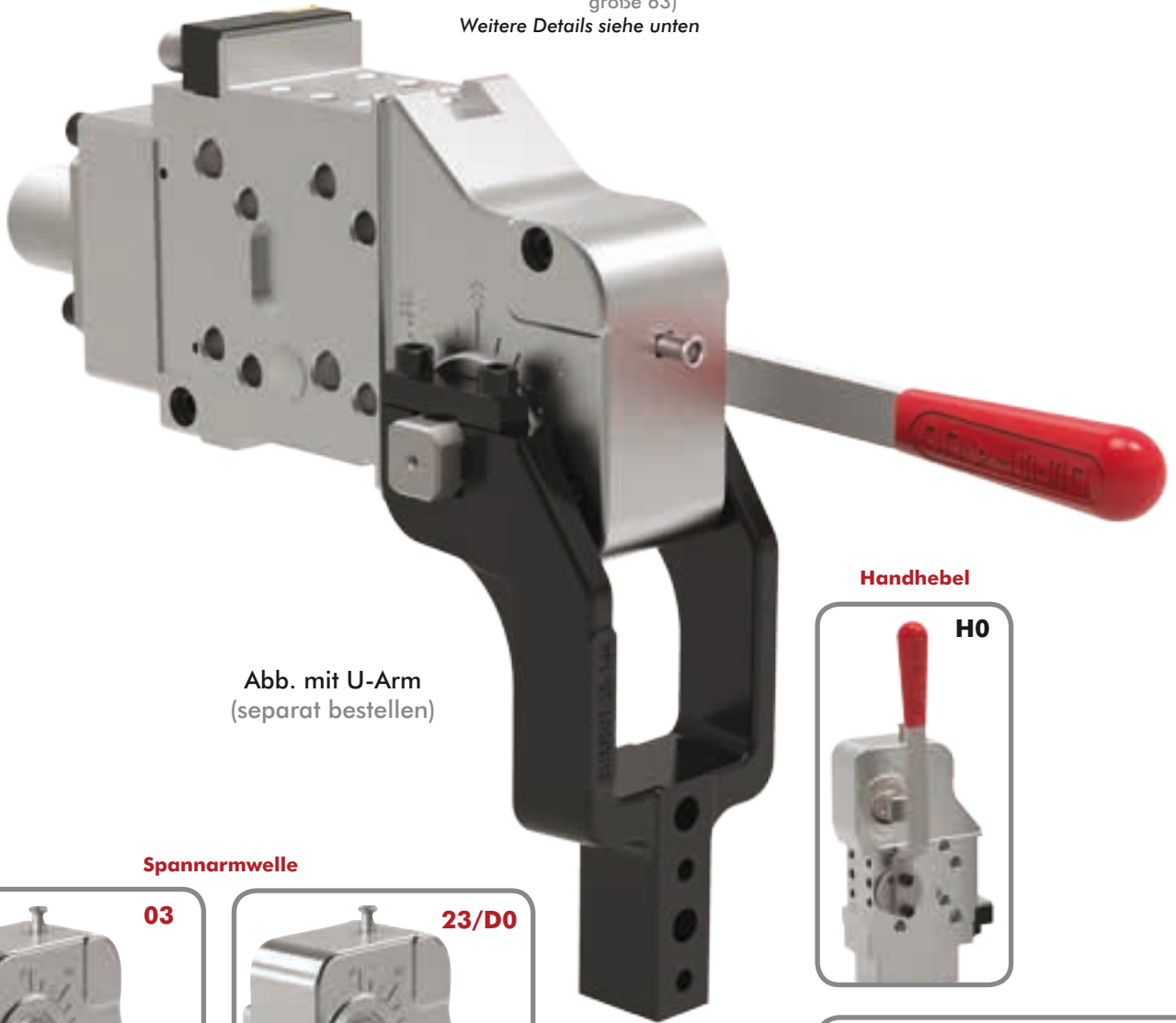


Abb. mit U-Arm
(separat bestellen)

Spannarmwelle



03



23/D0

Größe	Schaftlänge (L17)
50	12mm
63	12mm

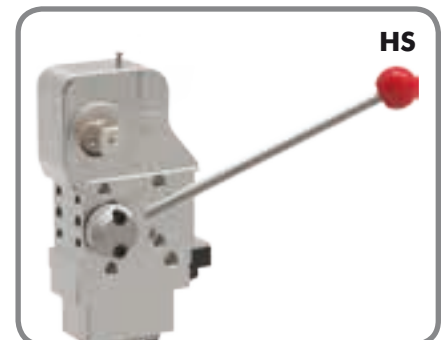
23	
Größe	Schaftlänge (L17)
50	21mm
63	21mm

D0	
Größe	Schaftlänge (L17)
D0	26mm

Handhebel

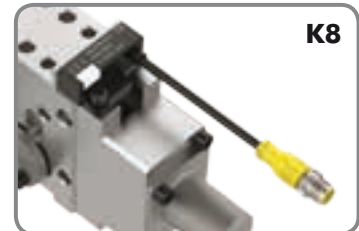


H0



HS

Abfragung	Beschreibung
00	Ohne Abfragung
L8	Abfrageset mit gerader Anschlussbuchse (Ersatzteil Nr. 8EA-146-4)
L9	Abfrageset mit gewinkelter (90°) Anschlussbuchse (Ersatzteil Nr. 8EA-147-4)
K8	Abfrageset mit Kabelanschluss (Ersatzteil Nr. 8EA-158-4)



Größe	Beschreibung
50	Größe 50mm
63	Größe 63mm



52H-3E..H.50/63
Modularer Handspanner,
austauschbar mit
82M-3E...50/63



50

Max. Haltemoment
1300 Nm



63

Max. Haltemoment
1800 Nm

870-2, 871-2 SERIE

Pneumatische Kraftspanner | Nummernschlüssel

870-2

Grundmodell

Beschreibung

870-2

Mit Spannarm in vertikaler Position

871-2

Mit Spannarm in horizontaler Position

Abfragung

Beschreibung (separat bestellen)

BIM-IKE-AP

Sensor für Magnetfeldabfragung, 2 Stück erforderlich

810151

Sensor für Magnetfeldabfragung, 2 Stück erforderlich

810153

Sensor für Magnetfeldabfragung, 2 Stück erforderlich

810155

Sensor für Magnetfeldabfragung, 2 Stück erforderlich

810157

Sensor für Magnetfeldabfragung, 2 Stück erforderlich

Details siehe PC-PSK-58.



871-2

Max. Haltemoment

260 Nm

Max. Spannmoment

60 Nm bei 5bar

870-2

Max. Haltemoment

260 Nm

Max. Spannmomen

60 Nm bei 5bar

860, 861, 890, 891, 1000, 1001 SERIE

Pneumatische Kraftspanner | Nummernschlüssel

860

Grundmodell

Modell	Beschreibung
860	50,8 mm [2 in] Zylinder Ø mit vertikalem Spannarm
861	50,8 mm [2 in] Zylinder Ø mit horizontalem Spannarm
890	63,5 mm [2.5 in] Zylinder Ø mit vertikalem Spannarm
891	63,5 mm [2.5 in] Zylinder Ø mit horizontalem Spannarm
1000	82,5 mm [3.25 in] Zylinder Ø mit vertikalem Spannarm
1001	82,5 mm [3.25 in] Zylinder Ø mit horizontalem Spannarm

Abfragung

Code	Beschreibung (separat bestellen)
BIM-IKE-AP	Sensor für Magnetfeldabfragung, 2 Stück erforderlich
810151	Sensor für Magnetfeldabfragung, 2 Stück erforderlich
810153	Sensor für Magnetfeldabfragung, 2 Stück erforderlich
810155	Sensor für Magnetfeldabfragung, 2 Stück erforderlich
810157	Sensor für Magnetfeldabfragung, 2 Stück erforderlich

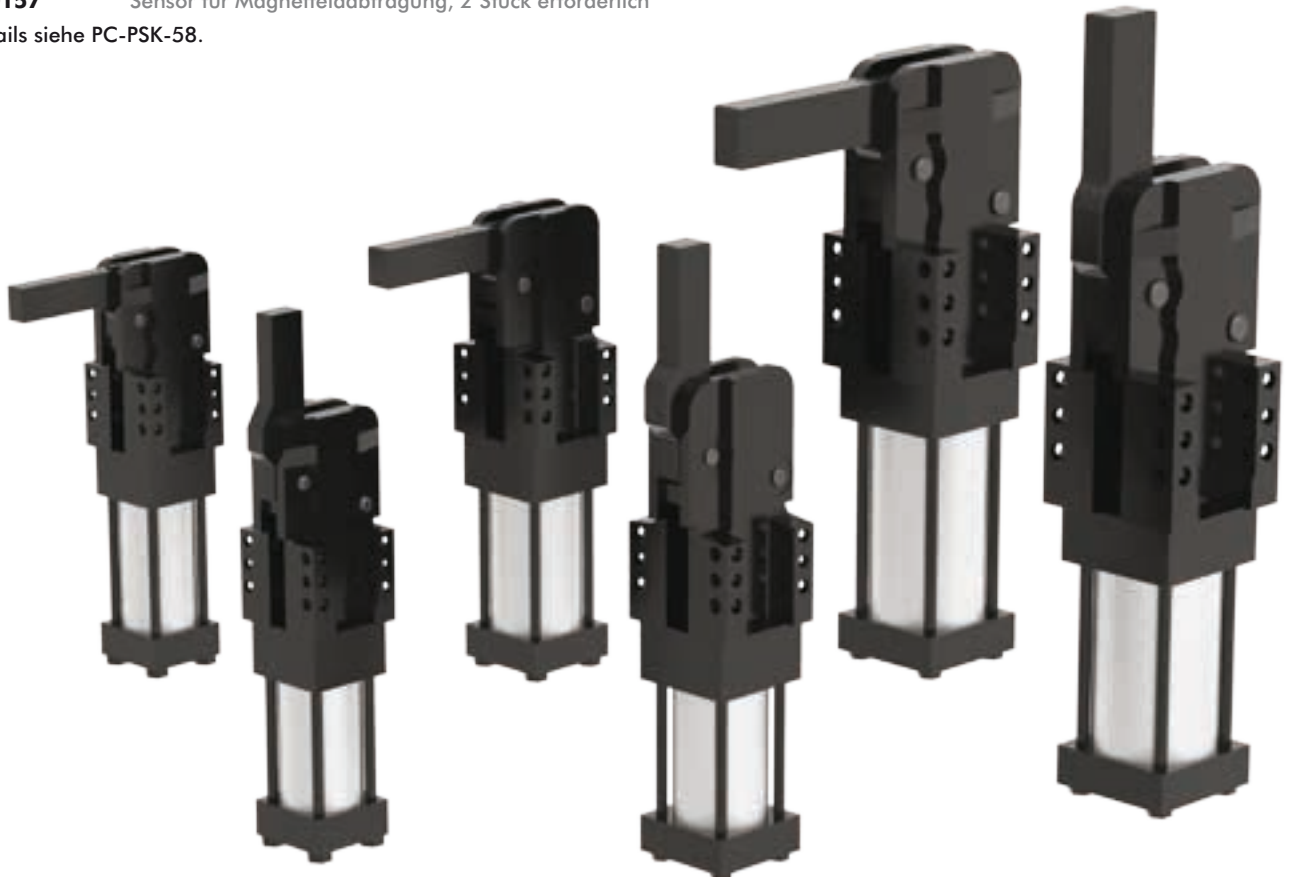
Details siehe PC-PSK-58.

Dichtungssatz

Code	Beschreibung (separat bestellen)
8610100	Dichtungssatz für Modell 860, 861
8910100	Dichtungssatz für Modell 890, 891
10010100	Dichtungssatz für Modell 1000, 1001

Zylinder

Code	Beschreibung (separat bestellen)
865133-MR	Ersatzzylinder für Modell 860
865132-MR	Ersatzzylinder für Modell 861
895133-MR	Ersatzzylinder für Modell 890
895132-MR	Ersatzzylinder für Modell 891
1005134-MR	Ersatzzylinder für Modell 1000
1005133-MR	Ersatzzylinder für Modell 1001



861

Max. Haltemoment
380 Nm
Max. Spannmoment
120 Nm bei 5bar

891

Max. Haltemoment
1300 Nm
Max. Spannmoment
270 Nm bei 5bar

1001

Max. Haltemoment
1800 Nm
Max. Spannmoment
420 Nm bei 5bar

860

Max. Haltemoment
380 Nm
Max. Spannmoment
120 Nm bei 5bar

890

Max. Haltemoment
1300 Nm
Max. Spannmoment
270 Nm bei 5bar

1000

Max. Haltemoment
1800 Nm
Max. Spannmoment
420 Nm bei 5bar

82D40-2/82D63-5 SERIE

Pneumatische Kraftspanner | Produktübersicht

Konstruktive Merkmale:

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

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



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

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

82D40-223C900

Darstellung des Basismodells mit 2 U-Spannarme

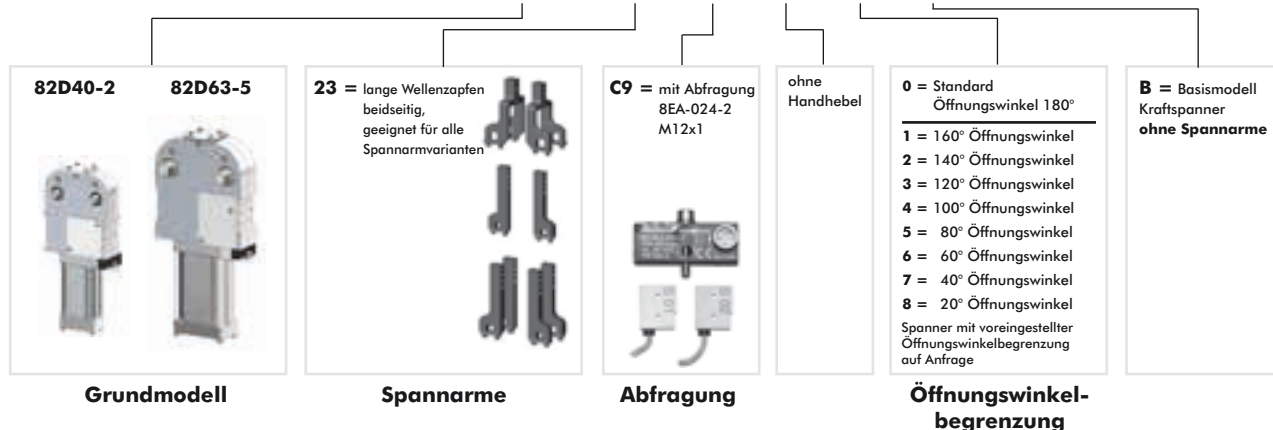
Technische Informationen

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	140 [103]	60 [44]	40 [1.57]	1,2 [0.04]	2,5 [5.50]
82D63-523C900B	vertikal	180°	seitlich, beidseitig U-Spannarme	400 [295]	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

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





HYDRAULIK


Programmübersicht

Hydraulikantriebe manuelle Systeme		Druckbereich [bar]	Seite
	711E35004-1	350	MS-HST-7
	711E35012-1	350	MS-HST-7


Luft-Hydraulische Systeme		Druckbereich [bar]	Seite
	70101-1	230	MS-HST-5
	70104-1	225	MS-HST-5
	70104-2	210	MS-HST-6


	70130	210	MS-HST-8
	70130-Y12	350	MS-HST-8
	70130-Y12-F	350	MS-HST-9
	70130-Y12-H	350	MS-HST-10
	713D...	150-600	MS-HST-11


Elektro-Hydraulische Systeme		Druckbereich [bar]	Seite
	718D3500201	350	MS-HST-13
	718D3500402	350	MS-HST-13
	718D2000402	200	MS-HST-13


Hydraulik-Einschraubzylinder einfachwirkend		Spannkraft bei 100 bar [kN]	Seite
	721E08101-1	0,4	MS-HST-15
	721E12101-1	1,1	MS-HST-15
	721E16121-1	1,9	MS-HST-15
	721E20161-1	2,8	MS-HST-15
	721E20401-1	2,7	MS-HST-15
	721E25155-1	4,7	MS-HST-17
	721E25161-1	4,7	MS-HST-15
	721E25255-1	4,6	MS-HST-17
	721E25401-1	4,6	MS-HST-15
	721E25405-1	4,6	MS-HST-17
	721E32161-1	7,8	MS-HST-15
	721E38125-1	10,9	MS-HST-17
	721E38255-1	10,9	MS-HST-17
	721E38505-1	10,8	MS-HST-17
	721E40161-1	12,2	MS-HST-15
	721E40401-1	12,0	MS-HST-15
	721E50251-1	19,1	MS-HST-15
	721E50255-1	19,1	MS-HST-17



Hydraulik-Einschraubzylinder doppeltwirkend		Spannkraft bei 100 bar [kN]	Seite
	721D25501-1	4,8	MS-HST-19
	721D32501-1	7,9	MS-HST-19
	721D40501-1	12,3	MS-HST-19
	721D50501-1	19,3	MS-HST-19
	725D35151-2	9,6	MS-HST-21
	725D50151-2	19,6	MS-HST-21
	725D63171-1	31,2	MS-HST-21
	725D80151-1	50,3	MS-HST-21

Hydraulik-Blockzylinder einfachwirkend		Spannkraft bei 100 bar [kN]	Seite
	722E16202-1	1,9	MS-HST-23
	722E25202-1	4,6	MS-HST-23
	722E32202-1	7,7	MS-HST-23
	722E40202-1	12,0	MS-HST-23
	722E50202-1	18,9	MS-HST-23

Hydraulik-Blockzylinder doppeltwirkend		Spannkraft bei 100 bar [kN]	Seite
	722D16162-1	2,0	MS-HST-25
	722D16502-1	2,0	MS-HST-25
	722D25202-1	4,8	MS-HST-25
	722D32252-1	7,9	MS-HST-25
	722D32502-1	7,9	MS-HST-25
	722D40252-1	12,3	MS-HST-25
	722D40992-1	12,3	MS-HST-25
	722D50252-1	19,3	MS-HST-25
	722D50502-1	19,3	MS-HST-25
	722D50992-1	19,3	MS-HST-25
	722D63252-1	30,0	MS-HST-25
	722D63502-1	30,0	MS-HST-25
	722D63802-1	30,0	MS-HST-25

Hydraulik-Hohlkolbenzylinder einfachwirkend		Spannkraft bei 100 bar [kN]	Seite
	70537-DX11	8,0	MS-HST-27
	70537-D1	8,4	MS-HST-27
	70537-DG	8,4	MS-HST-27
	70550-D2	15,7	MS-HST-27
	70550-DG	15,7	MS-HST-27
	70562-D2	23,9	MS-HST-27
	70562-DG	23,9	MS-HST-27

	723E38092-1	8,0	MS-HST-27
	723E51122-1	15,7	MS-HST-27
	723E63152-1	23,9	MS-HST-27

Hydraulik-Hohlkolbenzylinder doppelwirkend		Spannkraft bei 100 bar [kN]	Seite
	7411-2	8,6	MS-HST-29
	7412-2	12,9	MS-HST-29
	7413-2	18,1	MS-HST-29
	7414-2	26,2	MS-HST-29
	723D38102-2	8,6	MS-HST-29
	723D48152-2	12,9	MS-HST-29
	723D57242-2	18,1	MS-HST-29
	723D68242-2	26,2	MS-HST-29


Hydraulik-Schwenkspannzylinder doppelwirkend		Spannkraft bei 100 bar [kN]	Seite
	726D25221-2	1,9	MS-HST-32
	726D32321-2	3,4	MS-HST-32
	726D40341-2	5	MS-HST-32
	726D25222-2	1,9	MS-HST-33
	726D32322-2	3,4	MS-HST-33
	726D40342-2	5	MS-HST-33

Hydraulik-Schwenkspannzylinder doppelwirkend		Spannkraft bei 30 bar [kN]	Seite
	726D32243-2	1	MS-HST-34
	726D32373-2	1	MS-HST-34
	726D50293-2	1,9	MS-HST-34
	726D50393-2	1,9	MS-HST-34
	726D32244-2	1	MS-HST-35
	726D32374-2	1	MS-HST-35
	726D50294-2	1,9	MS-HST-35
	726D50394-2	1,9	MS-HST-35
	726D25082-5	0,5	MS-HST-36
	726D32122-5	1,0	MS-HST-36
	726D50122-5	1,9	MS-HST-36
	726D63122-5	2,9	MS-HST-36
	726D25083-5	0,5	MS-HST-37
	726D32123-5	1,0	MS-HST-37
	726D50123-5	1,9	MS-HST-37
	726D63123-5	2,9	MS-HST-37
	726D25084-5	0,5	MS-HST-38
	726D32124-5	1,0	MS-HST-38
	726D50124-5	1,9	MS-HST-38
	726D63124-5	2,9	MS-HST-38

Hydraulik-Hebelspannzylinder doppelwirkend		Spannkraft bei 100 bar [kN]	Seite
	732D16HSZY-01	1,5	MS-HST-43
	732D25HSZY-01	3,9	MS-HST-43
	732D40HSZY-01	9,5	MS-HST-43

Hydraulik-Kraftspanne einfach-/ doppelwirkend		Spannkraft bei 100 bar [kN]	Seite
	7011-5	5,0	MS-HST-45

Hydraulik-Niederzugspanner einfachwirkend		Spannkraft bei 100 bar [kN]	Seite
	733E03701-1	3,7	MS-HST-46
	733E03702-1	3,7	MS-HST-46

Drehdurchführungen		Seite
	70-DR20-1	MS-HST-48
	70-DR20-2	MS-HST-48
	70-DR40-1	MS-HST-48
	70-DR40-2	MS-HST-48
	70-DR60-1	MS-HST-48
	70-DR60-2	MS-HST-48

DESTACO EUROPE - DISTRIBUTOREN

ÄGYPTEN

Integrated Equipment Company
Tel: +20 22 70 09 61
E-Mail: ieco@link.net

ALGERIEN

FAMO SARL
Tel: +213 560 049 054
E-Mail: contact@famo-ufmatp.com

BOSNIEN & HERZEGOVINA

Siehe Halder d.o.o., Slowenien

BULGARIEN

Kammarton Bulgaria Ltd.
Tel: +359 2926 6060
E-Mail: info@kammarton.com

DÄNEMARK

Norm-Teknik as
Tel: +45 74560100
E-Mail: kim@norm-teknik.dk

DEUTSCHLAND

Altmann GmbH & Co. KG
85221 Dachau
Tel: +49 8131 31590-0
E-Mail: info@altmann-industrietechnik.de

Boie GmbH Fachgroßhandel
74076 Heilbronn
Tel: +49 7131 1597-0
E-Mail: info@boie.de

ERIKS NordOst GmbH
30811 Garbsen
Tel: +49 511 27998-0
E-Mail: hannover@eriks.de

Firnrohr Automation
59755 Arnsberg
Tel: +49 2932 97620
E-Mail: info@firrohr-automation.de

Leschhorn GmbH & Co. KG
60386 Frankfurt/Main
Tel: +49 69 4209760
E-Mail: info@leschhorn.de

Nölle + Nordhorn GmbH
33332 Gütersloh
Tel: +49 5241 606-0
E-Mail: info@nngt.de

Walter Ruff GmbH
28307 Bremen
Tel: +49 421 438780
E-Mail: mail@praezruff.de

Schroers Werkzeuge
41334 Nettetal
Tel: +49 2153 9107690
E-Mail: info@schroers-werkzeuge.com

Schwark Hydraulik & Pneumatik OHG
57413 Finnentrop-Heggen
Tel: +49 2721 95710
E-Mail: mail@schwark.ag

ESTLAND

Siehe Rywal RHC, Polen

FINNLAND

Teräskonttori Oy
Tel: + 358 30 600 3611
E-Mail: vesa.heikkinen@teraskonttori.fi

FRANKREICH

Fenwick S.A.S.
Tel: +33 1 40 10 67 00
E-Mail: pmartin@fenwick.fr

GRIECHENLAND

Koutseris Konstantinos & Co
Tel: +30 210 52 20 557
E-Mail: info@mek.com.gr

ISRAEL

BARMIL LTD
Tel: +972 3 9240196
E-Mail: shmuels@barmil.co.il

ITALIEN

IBD srl
Tel: +39 011 95 88 776
E-Mail: rpizzonia@ibdonline.org

KROATIEN

Siehe Halder d.o.o., Slowenien

LITAUEN

UAB "Rywal LT", siehe Polen

MAROKKO

ABCi, Assemblage Bridage
et Composants Industrials
Tel: +33 381 579 797
E-Mail: ac.deconto@wanadoo.fr

MAZEDONIEN

Siehe Halder d.o.o., Slowenien

MOLDAWIEN

Siehe SC PARCON FREIWALD SRL,
Rumänien

MONTENEGRO

Siehe Halder d.o.o., Slowenien

NORWEGEN

Bergslä Hantek A.S.
Tel: +47 35 50 35 00
E-Mail: post@hantek-as.no

ÖSTERREICH

DESTACO Europe GmbH
Tel: +49 6171 705-0
E-Mail: order-europe@destaco.com

POLEN

Rywal RHC
Tel: +48 56 66 93 821 or 800
E-Mail: wojciech.wierzba@rywal.com.pl

Cloos Polska Sp.zo.o.
Tel: +48 74 851 86 -60 or -76
E-Mail: t.jastrzebski@cloos.pl

Festo Polska Sp. Zo.o.
Tel: +48 22 72 04 166
E-Mail: Ireneusz_Gwizdkowski@festo.com

Radius Radpol (Ferguson)
Tel: + 48 61 8143 928
E-Mail: info@radius-radpol.com.pl

PORTUGAL

Sutafer-Representações Lda.
Tel: +351 256 660690
E-Mail: sutafer@sutafer.com

RUMÄNIEN

SC PARCON FREIWALD SRL
Tel: + 40 365 410 572
E-Mail: marketing@parconfreiwald.ro

RUSSLAND

VEKTOR GRUPP LLC
Tel: + 7 495 787 49 12
E-Mail: info@vektor-grupp.ru

OOO "Festo.RF"

Tel: +7 495 737 3400
E-Mail: festo@festo.ru

Siehe Rywal RHC, Polen

SCHWEDEN

DESTACO Svenska AB
Tel: +46 8 464 89 11
E-Mail: info@destaco.se

SERBIEN

Siehe Halder d.o.o., Slowenien

SLOWAKISCHE REPUBLIK

D-S-C Slovensko s.r.o.
Tel: +421 908 912 557
E-Mail: licko@dscslovensko.sk

SLOWENIEN

Halder d.o.o.
Tel: +38 62 61 82 646
E-Mail: danilo.zgrabic@halder.si

SÜDAFRIKA

Clamping Technology
Tel: +27 82 576 7510
E-Mail: admin@clampingtechnology.co.za

TSCHECHIEN

PROEXPO plus, s.r.o.
Tel: +42 0 317 7 01 102
E-Mail: jstepan@proexpoplus.cz

D-S-C Slovensko s.r.o.

Tel: +421 908 912 557
E-Mail: licko@dscslovensko.sk

EXACTEC

Tel: +42 485 151 447
E-Mail: info@exactec.com

TÜRKEI

D.S.C. Mekatronik Limited Şirketi
Tel: +90 224 443 4680-81
E-Mail: info@dsc.com.tr

UKRAINE

Siehe Rywal RHC, Polen

UNGARN

Kiraly Trading Hungary K.F.T.
Tel: +36 13 07 38 00
E-Mail: kiraly@kiralytrading.hu

IPT Kereskedelmi Kft.
Tel: + 36 88 328 803
E-Mail: rendeles@iptker.hu

VEREINIGTE ARABISCHE EMIRATE

YES Machinery
Tel: +971 65264382
E-Mail: sales@yesmachinery.ae

WEISSRUSSLAND

IOOO RIVAL SVARKA
Tel: +375 17 385 15 75
E-Mail: wojciech.wierzba@rywal.com.pl



Globale Präsenz

NORDAMERIKA

DESTACO Headquarters
 Auburn Hills, Michigan
 Tel: 1.248.836.6700
 Toll Free: 1.888.DESTACO
 Marketing: marketing@destaco.com
 Customer Service: customerservice@destaco.com

Mt. Juliet, Tennessee
 Tel: 1.888.DESTACO
 Customer Service: customerservice@destaco.com

Wheeling, Illinois
 Tel: 1.800.645.5207
 Customer Service: camco@destaco.com

Red Wing, Minnesota (Central Research Laboratories)
 Tel: 651.385.2142
 Customer Service: sales@centres.com

SÜDAMERIKA

Brasilien
 Tel: 0800-124070
 Customer Service: samerica@destaco.com

ASIEN

Thailand
 Tel: +66-2-326-0812
 Customer Service: info@destaco.com

China
 Tel: +86-21-6081-2888
 Customer Service: china@destaco.com

Indien
 Tel: +91-80-41123421-426
 Customer Service: india@destaco.com

EUROPA

Deutschland
 Tel: +49-6171-705-0
 Customer Service: europe@destaco.com

Frankreich
 Tel: +33-4-7354-5001
 Customer Service: france@destaco.com

Großbritannien
 Tel: +44-1902-797980
 Customer Service: uk@destaco.com

Spanien
 Tel: +34-936361680
 Customer Service: spain@destaco.com

Benelux
 Tel: +31-297285332
 Customer Service: benelux@destaco.com