

# DAPCO®

Pneumatikzylinder

HP Serie



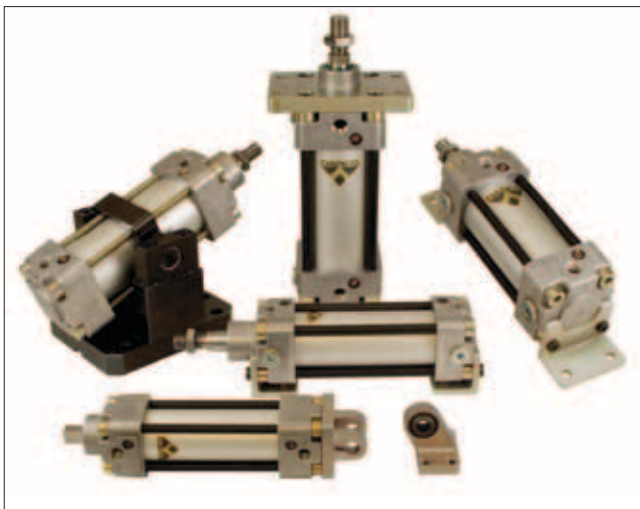
Durchmesser von 32-250 mm

**DADCO®**

### Einführung

DADCO's HP Serie Pneumatikzylinder entsprechen den meisten internationalen Standards. Das Produkt erfüllt die Anforderungen der North American Automotive Metric Standards (NAAMS), der International Standard Organization (ISO 6431) und des Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.v. (VDMA 24-562).

Die Pneumatikzylinder von DADCO sind vielseitig einsetzbar und erfüllen auf Grund einer Vielzahl von lieferbaren Varianten die Anforderungen der meisten Kunden im Bereich metrischer Zylinder. Die HP Serie liefert Kräfte von 0,27 kN bis 49 kN (64 Pfund bis 9100 Pfund). Für genauere Kraftinformationen siehe Zylinder Seiten 4-23.



### Befestigungs-Optionen

DADCO bietet für alle Größen von HP-Zylinder von  $\varnothing$  32 bis 250 mm Stahlbefestigungen an, welche den Standards der NAAMS, ISO und VDMA entsprechen. Die Befestigungen und Anschlusspositionen können einfach vor Ort den entsprechenden Anforderungen angepasst werden, dies erfordert keine weiteren Änderungen am Zylinder.

### Armaturen

DADCO bietet jetzt BSPP-Armaturen an. Für Zylinder von 32 mm-125 mm  $\varnothing$  gibt es eine Vielzahl von Steckverschraubungen. BSPP- und NPT-Adapter sind für alle  $\varnothing$  lieferbar. Für detailliertere Informationen siehe Seite 26.

### Weg-Sensoren

Die Luftzylinder der HP Serie können mit den gängigen Sensortypen ausgerüstet werden. Entsprechend den Kundenanforderungen kann eine Vielzahl von Sensoren installiert werden. Weitere Informationen bezüglich Magnetschalter und Näherungsschalter, siehe Seite 29.

### Betrieb ohne Schmierung

DADCO HP Zylinder werden nach hohen Qualitäts- Standards gefertigt und bei der Montage mit einem hochwertigen, dauerbeständigen, pneumatischen Zylinderschmierstoff ausgestattet. Somit ist eine zusätzliche Schmierung während des Betriebs nicht notwendig. Spezielle Materialien mit geringen Reibwerten werden eingesetzt, um Wärme und Verschleiß zu reduzieren. Jeder Zylinder ist ausgiebig getestet, um eine lange Lebensdauer zu gewährleisten. Feldversuche haben gezeigt, dass bei ordnungsgemäßer Anwendung Pneumatikzylinder der HP-Serie oft jahrelang funktionieren ohne einen Service zu benötigen. Sollte dieses Produkt ihre Erwartung nicht erfüllen wenden Sie sich an Ihren DADCO-Kundendienst.

### Verdrehsicherung

DADCO's HP.N verdrehgesicherte Pneumatikzylinder haben alle Eigenschaften der Standard-Luftzylinder von DADCO, während die Vierkant-Kolbenstange ein Verdrehen verhindert. Um den Kundenanforderungen gerecht zu werden bietet DADCO das Modell HP.N in einer Vielzahl von Hublängen in Zylinderdurchmessern von 32 mm bis 100 mm an.



### Zwei Säulen Anheber

DADCO bietet zwei Säulen Direkt-Anheber in der HP Serie an. Diese Heber sorgen ohne Schmierung für eine sanfte gleichmäßige Anhebefunktion. Je nach Anwendung sind eine Vielzahl von Zylinderdurchmessern und Hublängen erhältlich. Weitere Informationen finden Sie unter Zwei Säulen Anheber Seiten 30-31.



### Lieferung

DADCO's moderne 13.150 m<sup>2</sup> große Produktionsstätte im Stammhaus sowie die Niederlassungen bieten einen weltweiten Service. Produkte sind sowohl direkt als auch über ein Netzwerk von Händlern verfügbar.

### CAD-Daten On-line



Für sämtliche DADCO- Produkte sind CAD-Daten im 2D- und 3D- Format online verfügbar. Für weitere Informationen, besuchen Sie unsere Website, [www.dadco.de](http://www.dadco.de), oder kontaktiere sie DADCO.

**Einstellbare Dämpfung**

Alle HP Zylinder sind standardmäßig mit beidseitig einstellbarer Endlagendämpfung versehen.

**Enddeckel**

Die Enddeckel des DADCO HP Zylinder sind aus Aluminiumguss mit einigen eingebauten Merkmalen.

**Korrosionsbeständiges Zylinderrohr**

DADCO HP-Zylinder werden standardmäßig aus korrosionsbeständigen, hochfestem, eloxiertem Aluminiumrohr hergestellt. Zylinder aus verchromtem Stahlrohr sind optional erhältlich.

**Unterschiedliche Anschlussmöglichkeiten**

Die HP-Serie hat standardmäßig BSPP-Anschluss, NPT-Anschluss ist optional. Die HP-Pneumatikzylinder können auch mit mehreren Anschlüssen bestellt werden.

**Gewindestangenmuttern**

DADCO's lange Mehrzweck-Gewindestangenmuttern haben ein durchgängiges Gewinde und Innensechskant. Die eine Seite dient zum Einschrauben der Gewindestangen, die gegenüberliegende Seite wird zum Anbringen von Befestigungen verwendet. Der große Kopfdurchmesser der Muttern bietet eine stabile Montageauflage für die Befestigungen.

**Kolbenstangendichtung und Abstreifer**

Die HP Zylinder haben eine hocheffektive Dichtung / Abstreifer Kombination mit integrierter Schmierung, welche abdichtet und Verunreinigungen an der Kolbenstange abstreift.

**Kolbenstangen aus legiertem Stahl**

Alle Kolbenstangen sind aus legiertem Stahl, poliert und hartverchromt. Als Option sind Kolbenstangen aus rostfreiem Stahl erhältlich.

**Langlebige Kolbenstangendichtung**

Qualitativ hochwertige und langlebige Kolbenstangendichtungen in allen Zylindergrößen gewährleisten höchste Leistung.

**Integriertes Schmersystem**

Durch kontinuierliches Schmieren der Kolbenstange wird der Verschleiß an Lager und Dichtung auf ein Minimum reduziert.

**Gerollte Gewinde**

Alle Gewinde bis M27 sind gerollt und bieten daher maximale Festigkeit. Ein spezieller Gewindebolzen (12.9 ISO) ist optional erhältlich.

**Dämpfung und Zylinderrohrdichtung**

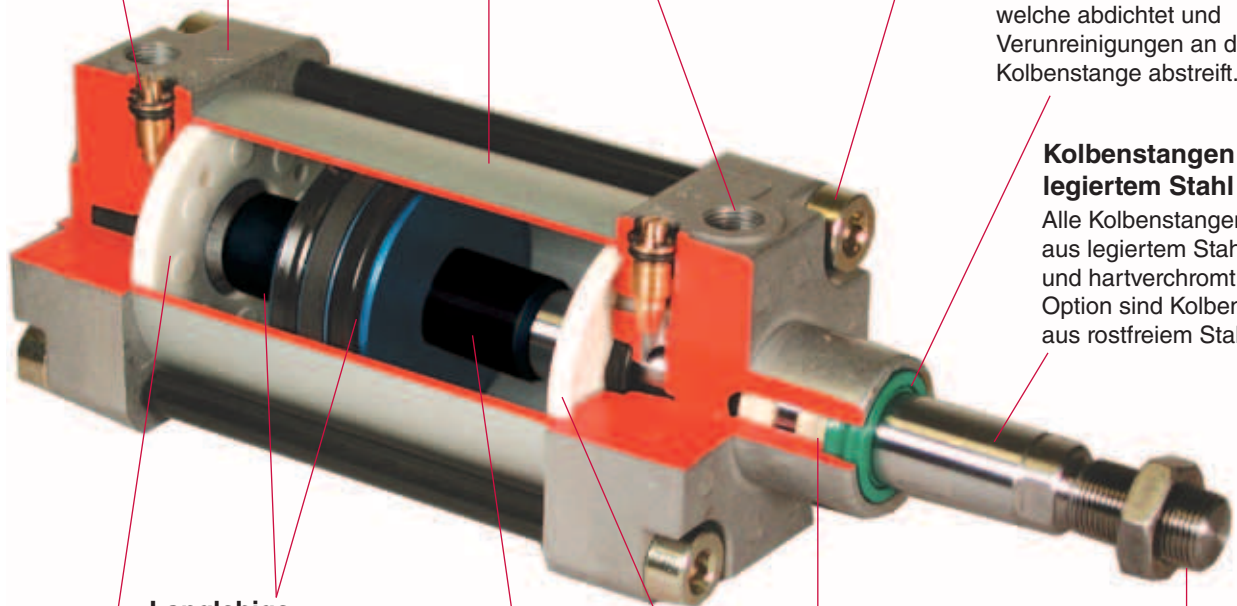
Jeder Enddeckel ist innen mit einem Polyurethan-Dämpfer versehen. Dieser dient der Reduzierung von Aufprallverschleiß und der Reduzierung von Geräuschen beim Auftreffen der Kolbenstange gegen die Enddeckel. Diese Dämpfer beinhalten auch die Dämpfungsdichtungen. Die Dichtungen gewähren, anders als O-Ringe, eine positive Abdichtung zwischen Zylinderrohr und Enddeckel.

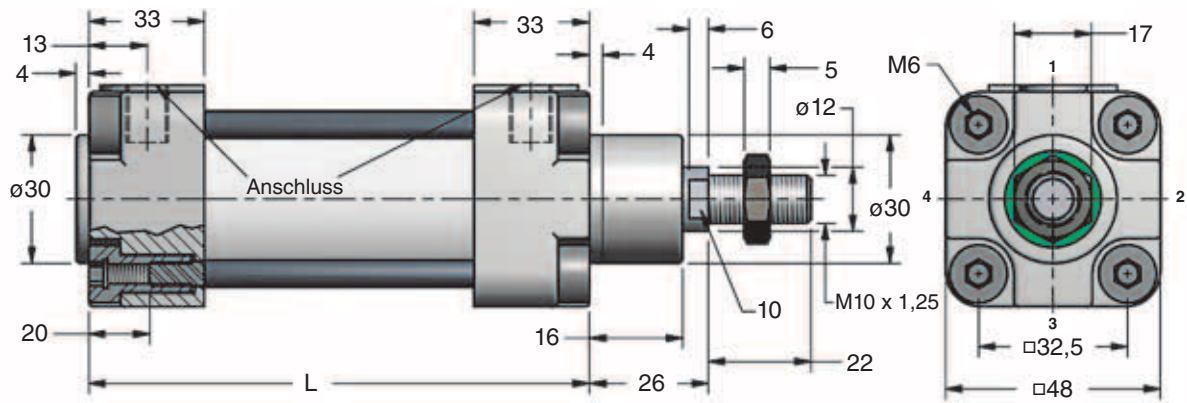
**Langlebiger Kolben**

DADCO's Kolben sind aus nichtrostendem, hochfestem, eloxiertem Aluminium. Bis zur Größe  $\varnothing$  100 mm sind Kolben aus Acetal optional erhältlich.

**Dämpfungsdichtung**

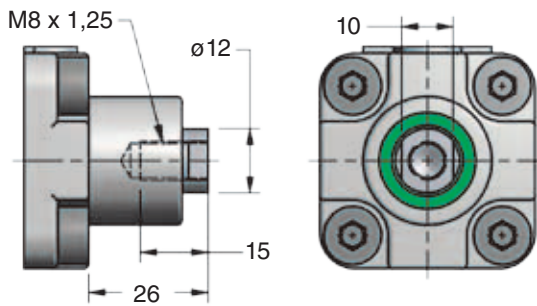
Eine bewegliche Dämpfungsdichtung an jedem Dämpferbund schiebt sich in das Ende wodurch die Hauptauslass-Öffnung vollständig abgedichtet wird. Die eingeschlossene Luft entweicht durch die Einstellschraube dosiert, wodurch eine wiederholgenaue Dämpfung erreicht wird. Die Dämpfungsdichtung wirkt gleichzeitig als Kugelventil welches auch bei niedrigem Druck öffnet um vollen Luftdurchlass durch die Hauptöffnung zu ermöglichen und so eine sofortige, uneingeschränkte Kolbenbewegung gewährleistet.





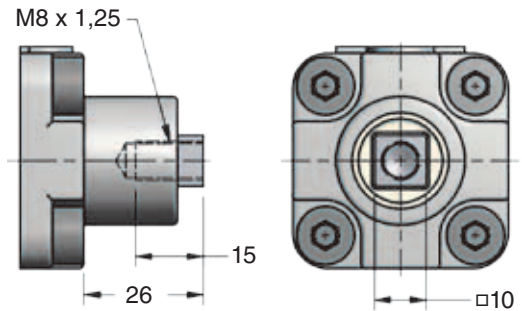
**HP.Z = Standard Modell**

**Kolbenstangen Optionen**



**HP.W = Kolbenstangen Gewindebohrung**

Kolbenstange mit Innengewinde. DADCO Gewindeadapter, Innengewinde auf Standardaussengewinde siehe Seite 27.



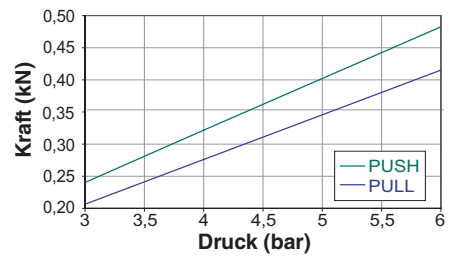
**HP.N = Verdrehgesicherter Pneumatikzylinder**

Quadratische Kolbenstange mit Innengewinde. DADCO Gewindeadapter, Innengewinde auf Standardaussengewinde siehe Seite 27. HP.N-Standard Hublängen bis 200 mm lieferbar. Kontaktieren Sie DADCO für mehr Informationen.

Teile-Nummer	Hub	L (mm)
HP_.32.25	25	119
HP_.32.50	50	144
HP_.32.80	80	174
HP_.32.100	100	194
HP_.32.125	125	219
HP_.32.160	160	254
HP_.32.200	200	294
HP_.32.250	250	344

Kontaktieren Sie DADCO für spezielle Hublängen.

**Kraftdiagramm**



**Druckkraft:**  $P(\text{bar}) = F(\text{kN}) \div 0,080$  |  $F(\text{kN}) = P(\text{bar}) \times 0,080$   
**Zugkraft:**  $P(\text{bar}) = F(\text{kN}) \div 0,069$  |  $F(\text{kN}) = P(\text{bar}) \times 0,069$

**Anmerkung:** Die theoretische Zylinderkraft sollte 50-100% größer als die erforderliche Kraft sein.

**Bestellbeispiel:**

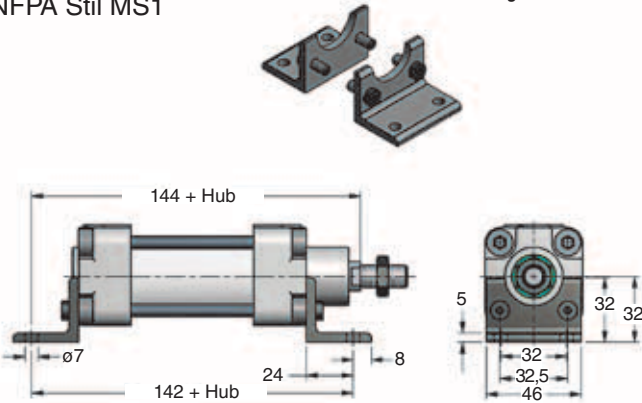
**HP. Z. 32. 100. G. 1. TO**

- Serie** (HP)
- Kolbenstangen Optionen** (Z = Standard Modell, N = Verdrehgesichertes Modell, W = Kolbenstangenbohrung Modell. Wenn nicht angegeben ist der Standard HP.Z)
- Zylinder Ø** (32)
- Hublänge** (100)
- Anschlussvariante** (G = 1/8 BSPP, P = 1/8 NPT)
- Befestigungs-Option (TO-T8)** (TO = Standard Befestigungsoption. Wird nichts angegeben, wird Standard TO geliefert. Bei Bestellungen mit Befestigung, wird diese werksseitig montiert.)
- Anschlussposition (1-4)** (Standard = 1. Wird nichts angegeben ist der Standard 1. Siehe Seite 32 für Informationen zur Positionsangabe.)

**Bestellbeispiel nur Befestigung: 32T1**

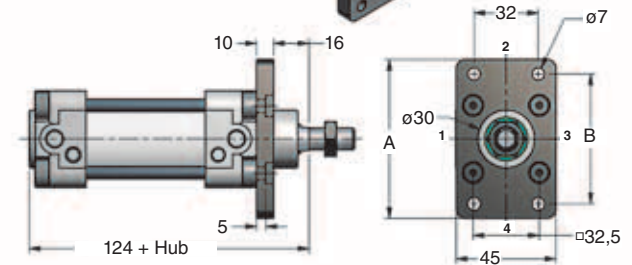
## T1 Fußbefestigung Teile-Nummer: 32T1 NFPA Stil MS1

Entspricht NAAMS und erfüllt oder übertrifft die Anforderungen von VDMA.



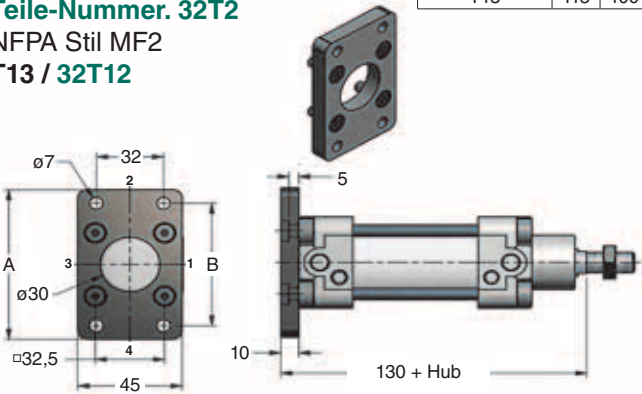
## T2 Rechteckiger Flansch – Befestigung vorne Teile-Nummer: 32T2 NFPA Stil MF1 T12 / 32T12

Teile-Nummer	A	B
T2	80	64
T12	115	100

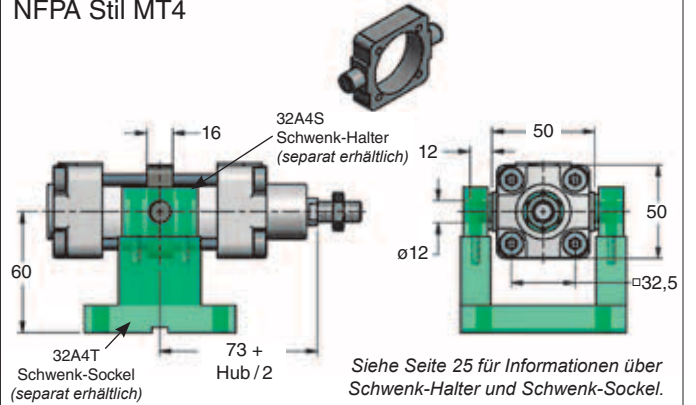


## T3 Rechteckiger Flansch – Befestigung hinten Teile-Nummer: 32T2 NFPA Stil MF2 T13 / 32T12

Teile-Nummer	A	B
T3	80	64
T13	115	100

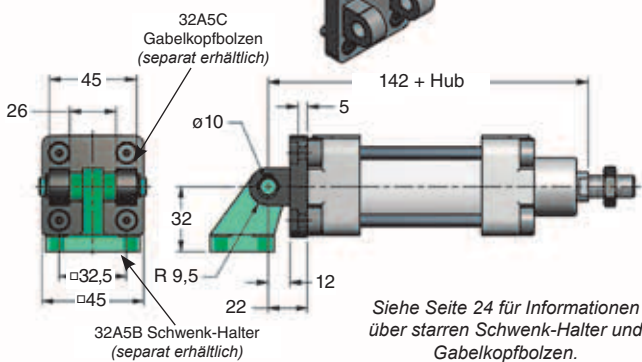


## T4 Schwenkzapfen Teile-Nummer: 32T4 NFPA Stil MT4



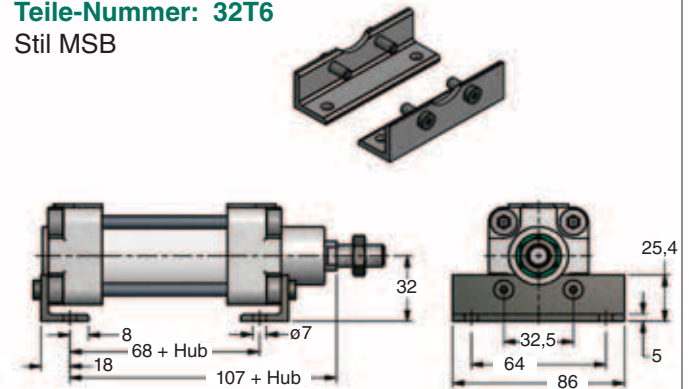
Siehe Seite 25 für Informationen über Schwenk-Halter und Schwenk-Sockel.

## T5 Gabelbefestigung Teile-Nummer: 32T5 NFPA Stil MP2

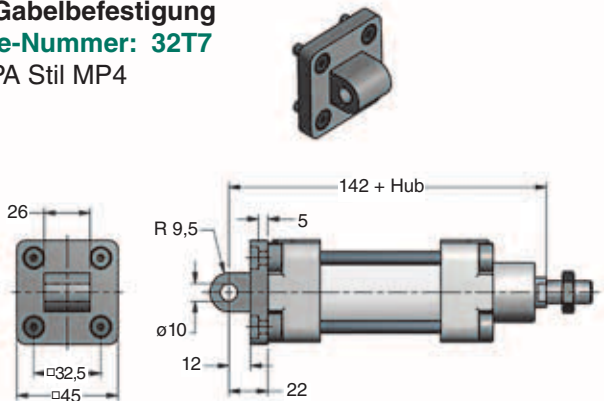


Siehe Seite 24 für Informationen über starren Schwenk-Halter und Gabelkopfbolzen.

## T6 Fussbefestigung Teile-Nummer: 32T6 Stil MSB

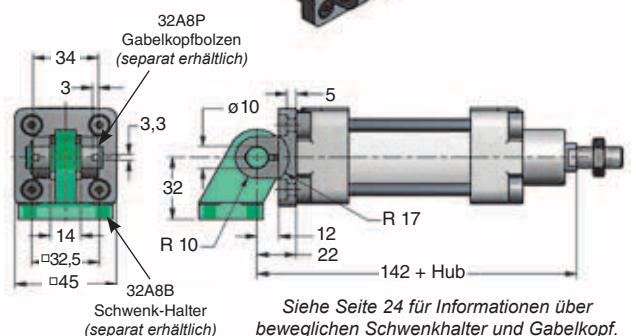


## T7 Gabelbefestigung Teile-Nummer: 32T7 NFPA Stil MP4

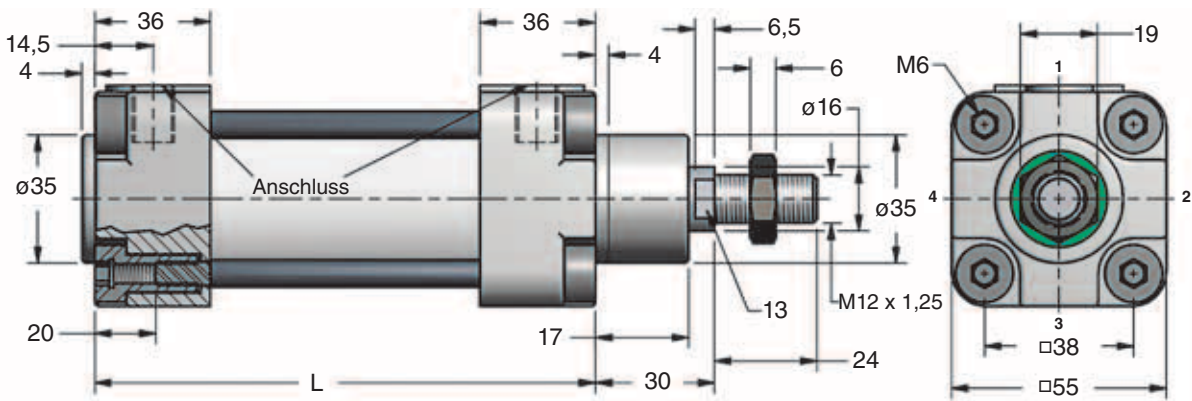


Kann mit T5 Doppellaschen-Gabelkopf verwendet werden.

## T8 Gabelbefestigung Teile-Nummer: 32T8 NFPA Stil GA

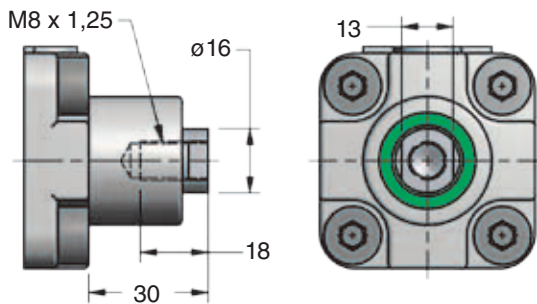


Siehe Seite 24 für Informationen über beweglichen Schwenkhalter und Gabelkopf.



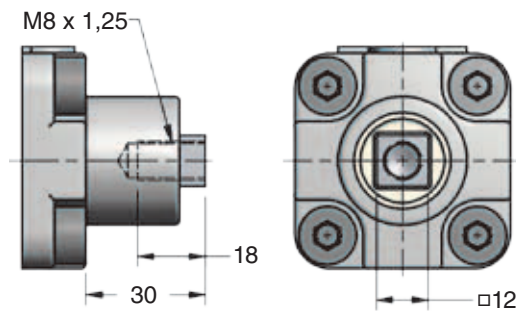
**HP.Z = Standard Modell**

**Kolbenstangen Optionen**



**HP.W = Kolbenstangen Gewindebohrung**

Kolbenstange mit Innengewinde. DADCO Gewindeadapter, Innengewinde auf Standardaussengewinde siehe Seite 27.



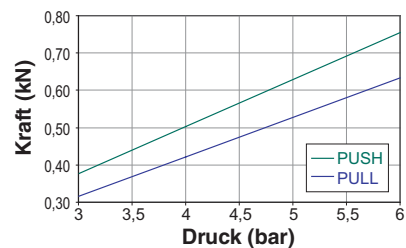
**HP.N = Verdrehgesicherter Pneumatikzylinder**

Quadratische Kolbenstange mit Innengewinde. DADCO Gewindeadapter, Innengewinde auf Standardaussengewinde siehe Seite 27. HP.N-Standard Hublängen bis 200 mm lieferbar. Kontaktieren Sie DADCO für mehr Informationen.

Teile-Nummer	Hub	L (mm)
HP_.40.25	25	130
HP_.40.50	50	155
HP_.40.80	80	185
HP_.40.100	100	205
HP_.40.125	125	230
HP_.40.160	160	265
HP_.40.200	200	305
HP_.40.250	250	355

Kontaktieren Sie DADCO für spezielle Hublängen.

**Kraftdiagramm**



**Druckkraft:**  $P(\text{bar}) = F(\text{kN}) \div 0,126$  |  $F(\text{kN}) = P(\text{bar}) \times 0,126$   
**Zugkraft:**  $P(\text{bar}) = F(\text{kN}) \div 0,106$  |  $F(\text{kN}) = P(\text{bar}) \times 0,106$

**Anmerkung:** Die theoretische Zylinderkraft sollte 50-100% größer als die erforderliche Kraft sein.

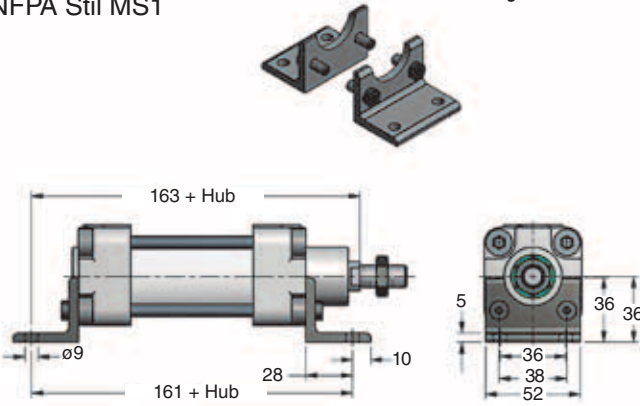
**Bestellbeispiel:**

**HP. Z. 40. 100. G. 1. TO**

- Serie** — HP.
- Kolbenstangen Optionen** — Z.
  - Z = Standard Modell
  - N = Verdrehgesichertes Modell
  - W = Kolbenstangenbohrung Modell
 Wenn nicht angegeben ist der Standard HP.Z
- Zylinder Ø** — 40.
- Hublänge** — 100.
- Anschlussvariante** — G.
  - G = 1/4 BSPP, P = 1/4 NPT
- Befestigungs-Option (TO-T8)** — TO.
  - TO = Standard Befestigungsoption
  - Wird nichts angegeben, wird Standard TO geliefert.
  - Bei Bestellungen mit Befestigung, wird diese werksseitig montiert.**Bestellbeispiel nur Befestigung: 40T1**
- Anschlussposition (1-4)** — 1.
  - Standard = 1.
  - Wird nichts angegeben ist der Standard 1. Siehe Seite 32 für Informationen zur Positionsangabe.

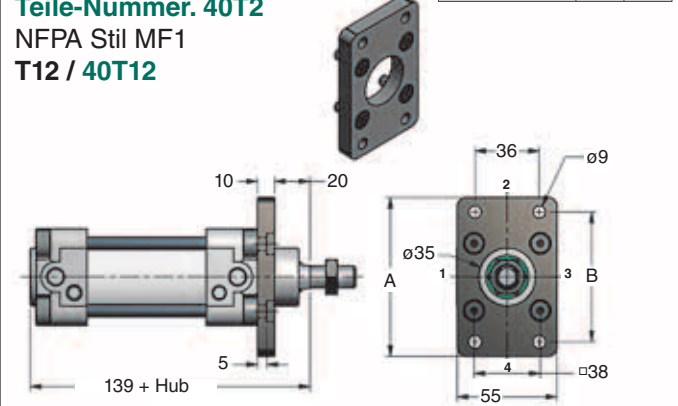
## T1 Fußbefestigung Teile-Nummer: 40T1 NFFPA Stil MS1

Entspricht NAAMS und erfüllt oder übertrifft die Anforderungen von VDMA.



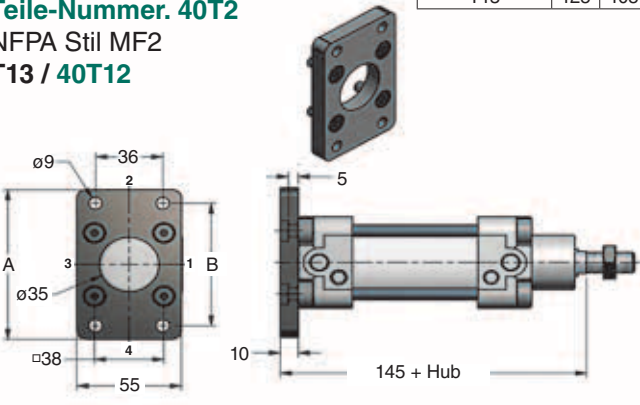
## T2 Rechteckiger Flansch – Befestigung vorne Teile-Nummer: 40T2 NFFPA Stil MF1 T12 / 40T12

Teile-Nummer	A	B
T2	90	72
T12	125	105

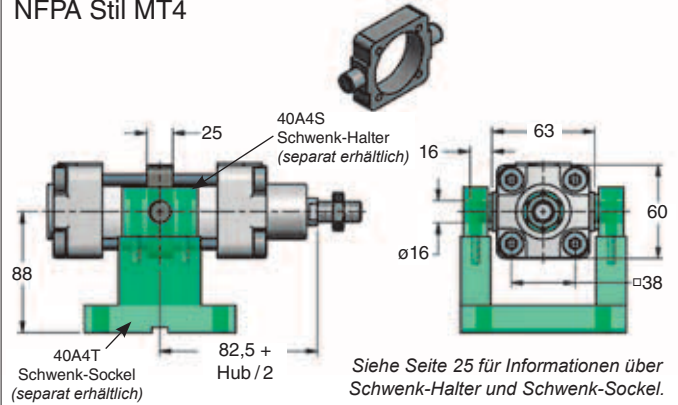


## T3 Rechteckiger Flansch – Befestigung hinten Teile-Nummer: 40T2 NFFPA Stil MF2 T13 / 40T12

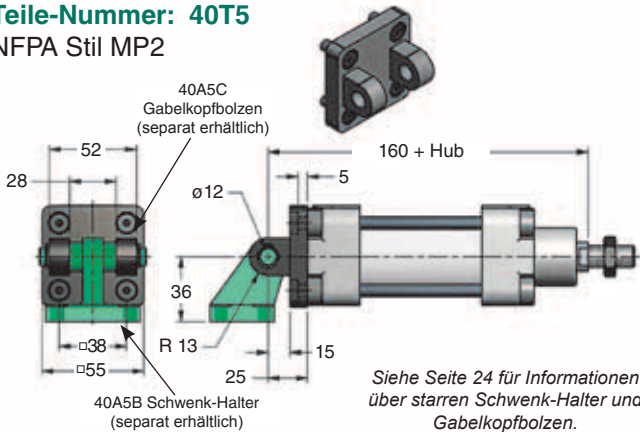
Teile-Nummer	A	B
T3	90	72
T13	125	105



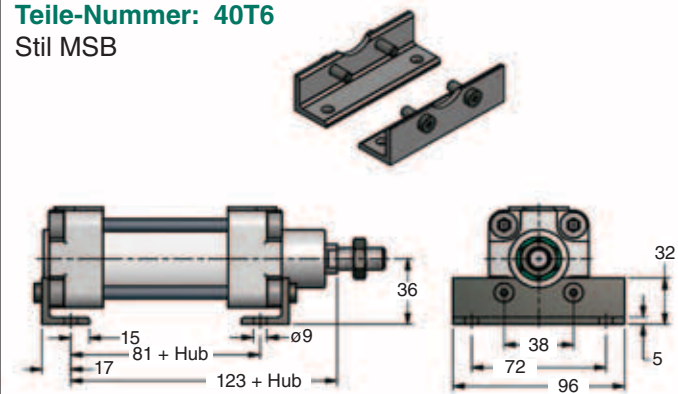
## T4 Schwenkzapfen Teile-Nummer: 40T4 NFFPA Stil MT4



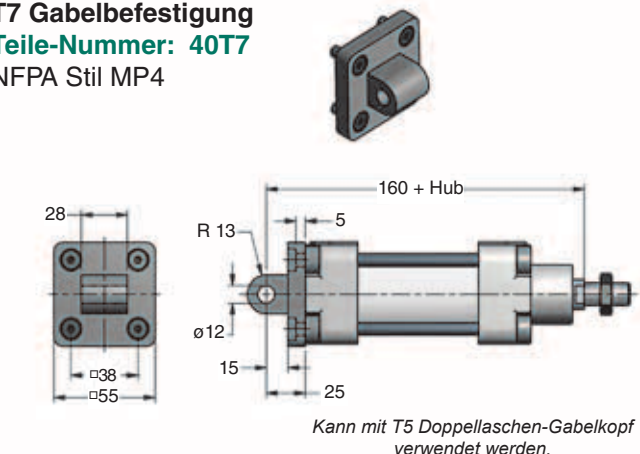
## T5 Gabelbefestigung Teile-Nummer: 40T5 NFFPA Stil MP2



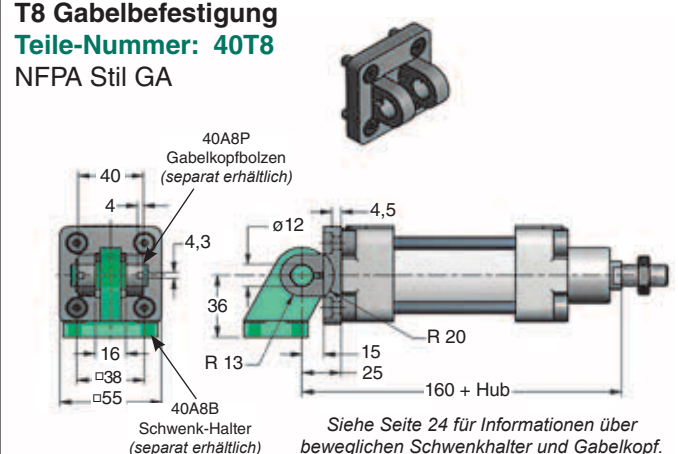
## T6 Fussbefestigung Teile-Nummer: 40T6 Stil MSB

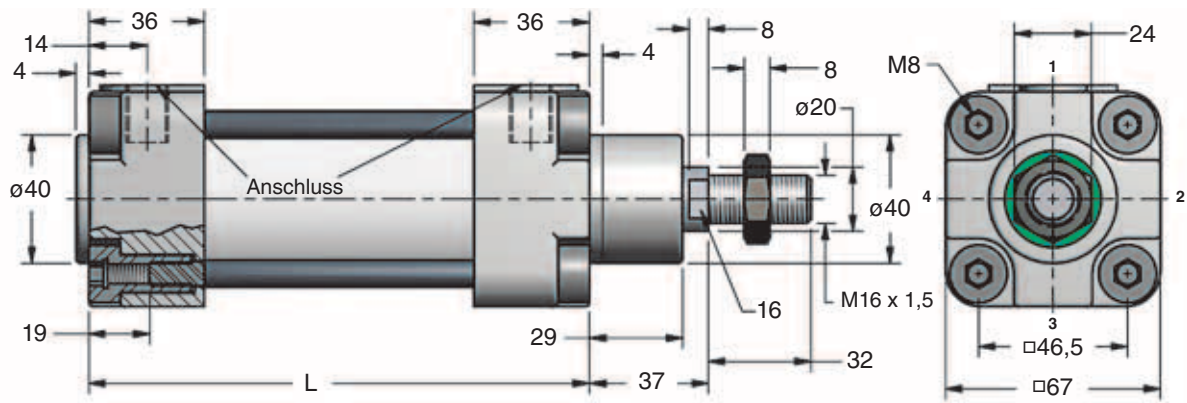


## T7 Gabelbefestigung Teile-Nummer: 40T7 NFFPA Stil MP4



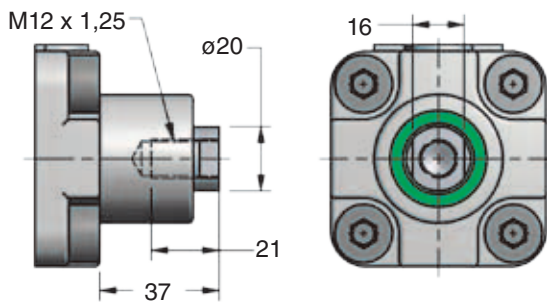
## T8 Gabelbefestigung Teile-Nummer: 40T8 NFFPA Stil GA



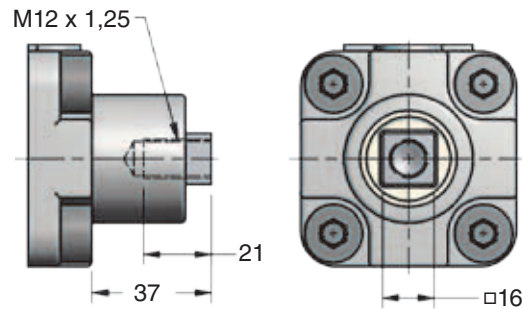


**HP.Z = Standard Modell**

**Kolbenstangen Optionen**



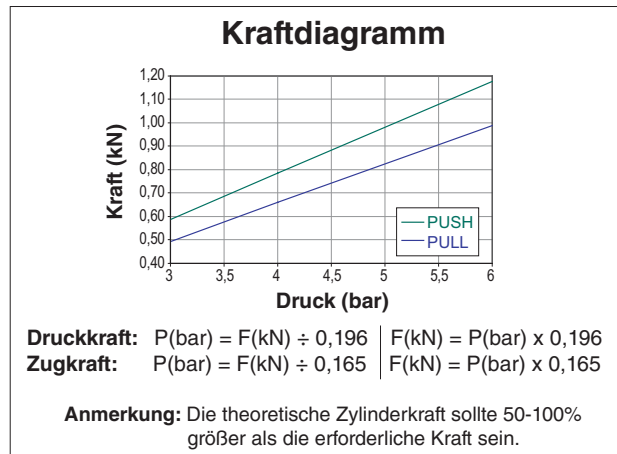
**HP.W = Kolbenstangen Gewindebohrung**  
Kolbenstange mit Innengewinde. DADCO Gewindeadapter, Innengewinde auf Standardaussengewinde siehe Seite 27.



**HP.N = Verdrehgesicherter Pneumatikzylinder**  
Quadratische Kolbenstange mit Innengewinde. DADCO Gewindeadapter, Innengewinde auf Standardaussengewinde siehe Seite 27. HP.N-Standard Hublängen bis 200 mm lieferbar. Kontaktieren Sie DADCO für mehr Informationen.

Teile-Nummer	Hub	L (mm)
HP_.50.25	25	131
HP_.50.50	50	156
HP_.50.80	80	186
HP_.50.100	100	206
HP_.50.125	125	231
HP_.50.160	160	265
HP_.50.200	200	305
HP_.50.250	250	355
HP_.50.320	320	426
HP_.50.400	400	506

Kontaktieren Sie DADCO für spezielle Hublängen.



**Bestellbeispiel:**

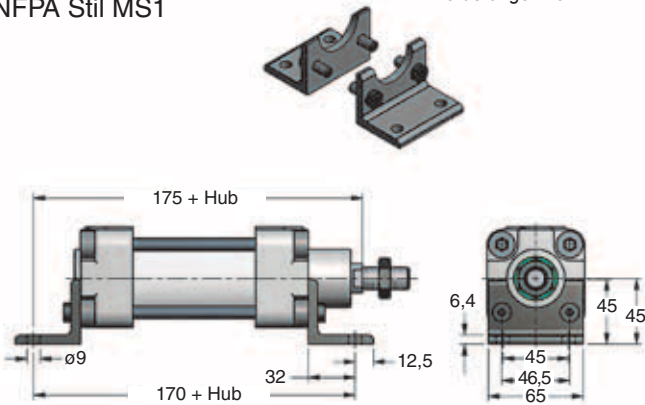
**HP. Z. 50. 100. G. 1. TO**

- Serie**
- Kolbenstangen Optionen**  
Z = Standard Modell  
N = Verdrehgesichertes Modell  
W = Kolbenstangenbohrung Modell  
Wenn nicht angegeben ist der Standard HP.Z
- Zylinder Ø**
- Hublänge**
- Anschlussvariante**  
G = 1/4 BSPP, P = 1/4 NPT
- Befestigungs-Option (TO-T8)**  
TO = Standard Befestigungsoption  
Wird nichts angegeben, wird Standard TO geliefert.  
Bei Bestellungen mit Befestigung, wird diese werksseitig montiert.
- Bestellbeispiel nur Befestigung: 50T1**
- Anschlussposition (1-4)**  
Standard = 1.  
Wird nichts angegeben ist der Standard 1. Siehe Seite 32 für Informationen zur Positionsangabe.



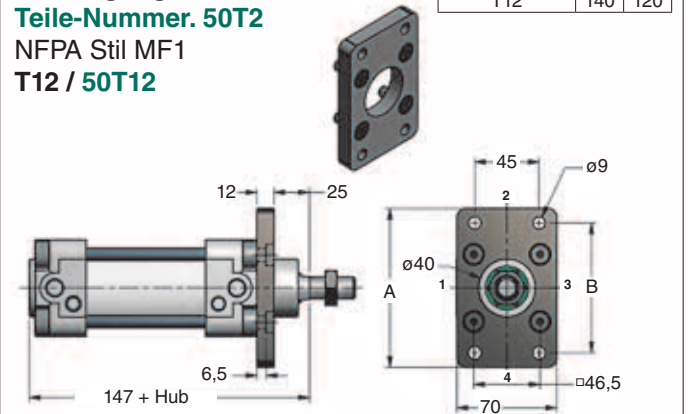
### T1 Fußbefestigung Teile-Nummer. 50T1 NFFPA Stil MS1

Entspricht NAAMS und erfüllt oder übertrifft die Anforderungen von VDMA.



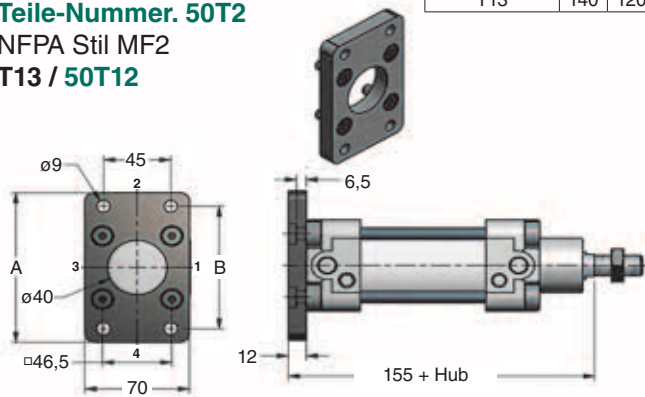
### T2 Rechteckiger Flansch – Befestigung vorne Teile-Nummer. 50T2 NFFPA Stil MF1 T12 / 50T12

Teile-Nummer	A	B
T2	110	90
T12	140	120

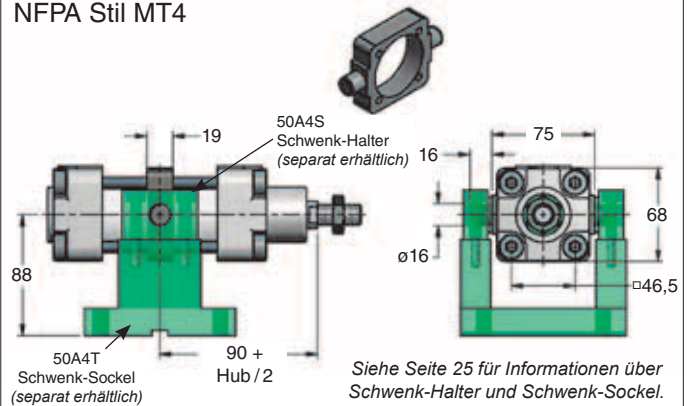


### T3 Rechteckiger Flansch – Befestigung hinten Teile-Nummer. 50T2 NFFPA Stil MF2 T13 / 50T12

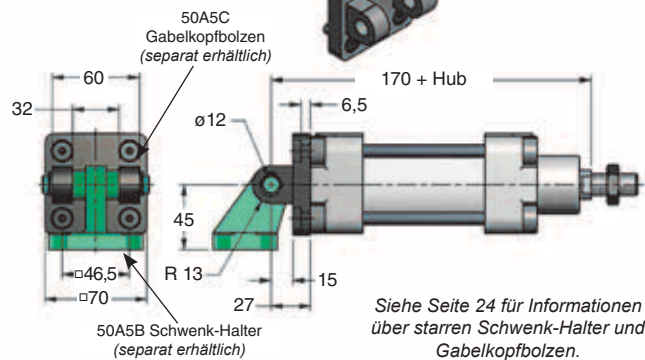
Teile-Nummer	A	B
T3	110	90
T13	140	120



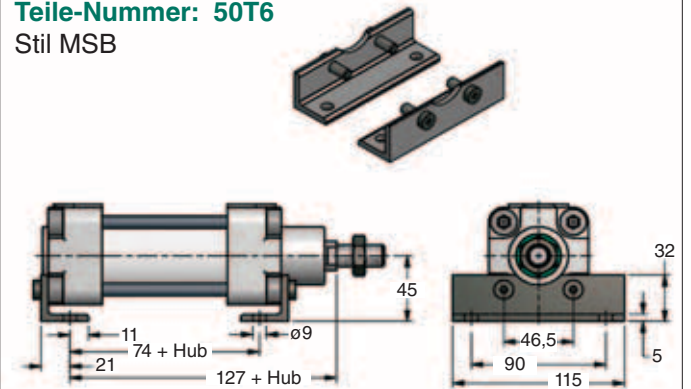
### T4 Schwenkzapfen Teile-Nummer: 50T4 NFFPA Stil MT4



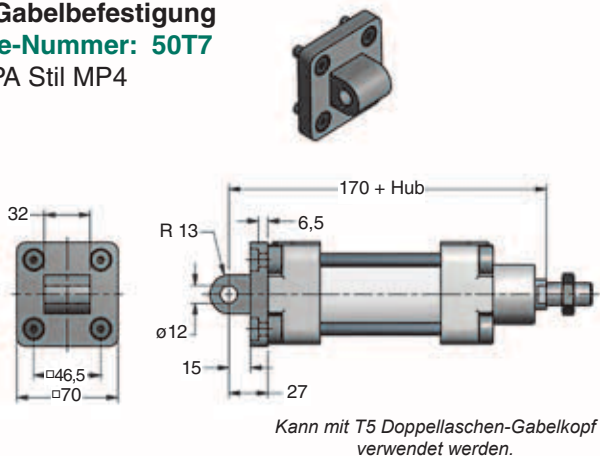
### T5 Gabelbefestigung Teile-Nummer: 50T5 NFFPA Stil MP2



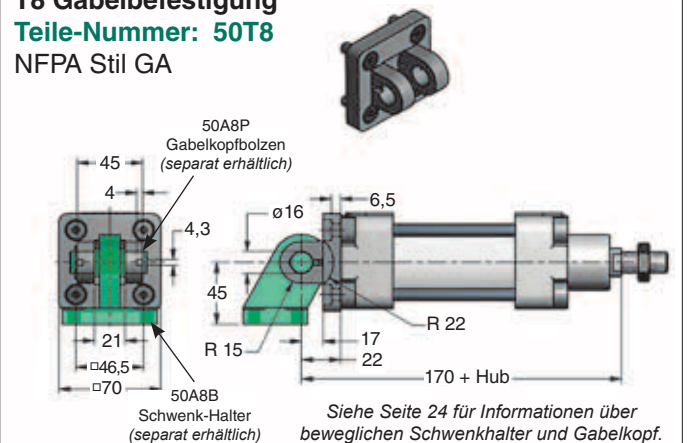
### T6 Fussbefestigung Teile-Nummer: 50T6 Stil MSB

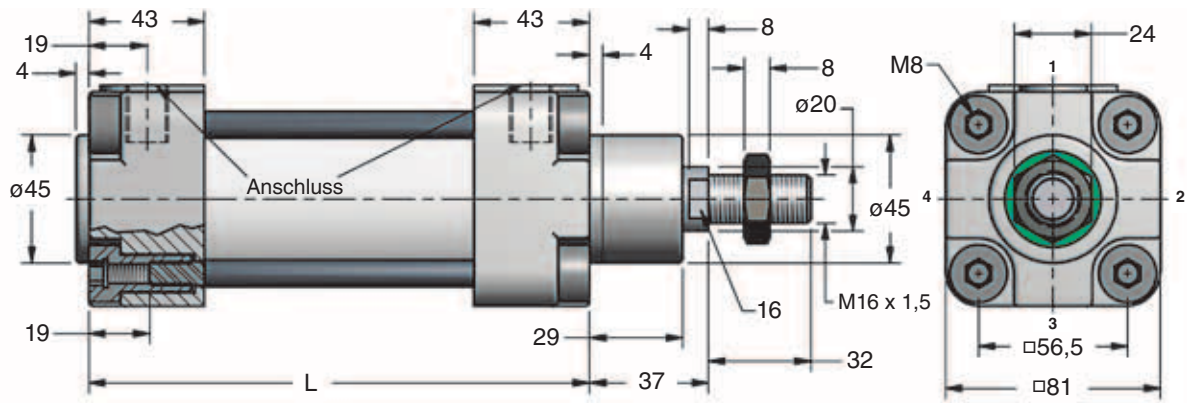


### T7 Gabelbefestigung Teile-Nummer: 50T7 NFFPA Stil MP4



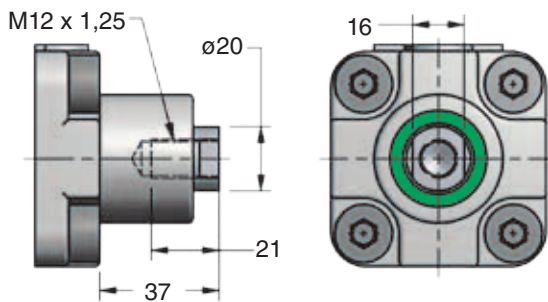
### T8 Gabelbefestigung Teile-Nummer: 50T8 NFFPA Stil GA



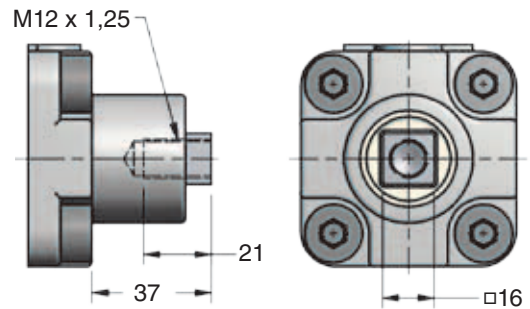


**HP.Z = Standard Modell**

**Kolbenstangen Optionen**



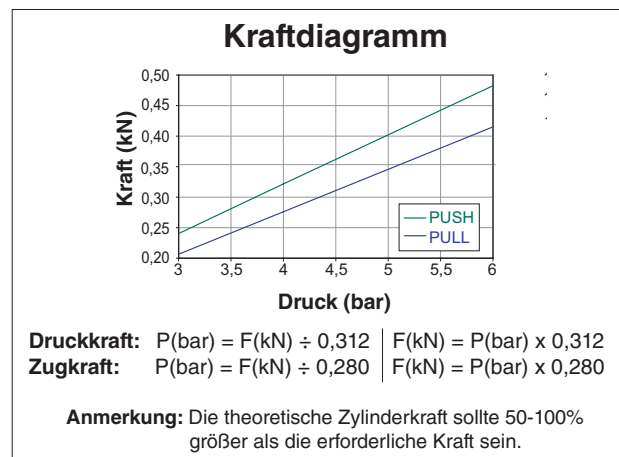
**HP.W = Kolbenstangen Gewindebohrung**  
Kolbenstange mit Innengewinde. DADCO Gewindeadapter, Innengewinde auf Standardaussengewinde siehe Seite 27.



**HP.N = Verdrehgesicherter Pneumatikzylinder**  
Quadratische Kolbenstange mit Innengewinde. DADCO Gewindeadapter, Innengewinde auf Standardaussengewinde siehe Seite 27. HP.N-Standard Hublängen bis 200 mm lieferbar. Kontaktieren Sie DADCO für mehr Informationen.

Teile-Nummer	Hub	L (mm)
HP_.63.25	25	146
HP_.63.50	50	171
HP_.63.80	80	201
HP_.63.100	100	221
HP_.63.125	125	246
HP_.63.160	160	281
HP_.63.200	200	321
HP_.63.250	250	371
HP_.63.320	320	441
HP_.63.400	400	521
HP_.63.500	500	621

Kontaktieren Sie DADCO für spezielle Hublängen.



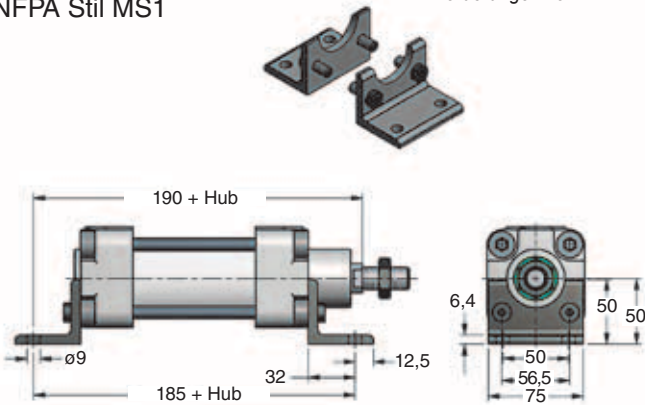
**Bestellbeispiel:**

**HP. Z. 63. 100. G. 1. TO**

- Serie** — HP.
- Kolbenstangen Optionen** — Z.
  - Z = Standard Modell
  - N = Verdrehgesichertes Modell
  - W = Kolbenstangenbohrung Modell
 Wenn nicht angegeben ist der Standard HP.Z
- Zylinder Ø** — 63
- Hublänge** — 100
- Anschlussvariante** — G
  - G = 3/8 BSPP, P = 3/8 NPT
- Befestigungs-Option (TO-T8)** — TO
  - TO = Standard Befestigungsoption
  - Wird nichts angegeben, wird Standard TO geliefert.
  - Bei Bestellungen mit Befestigung, wird diese werksseitig montiert.**Bestellbeispiel nur Befestigung: 63T1**
- Anschlussposition (1-4)** — 1
  - Standard = 1.
  - Wird nichts angegeben ist der Standard 1. Siehe Seite 32 für Informationen zur Positionsangabe.

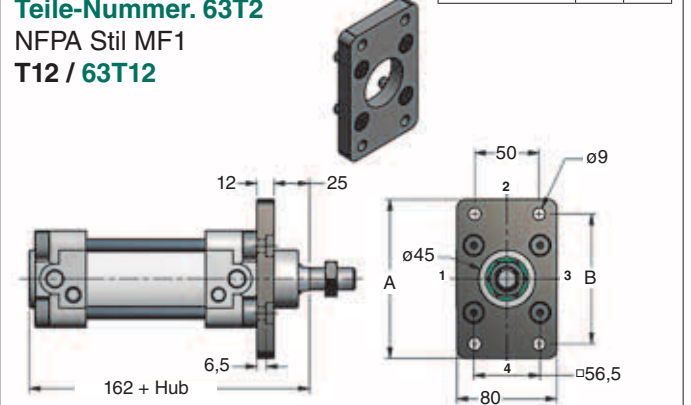
## T1 Fußbefestigung Teile-Nummer. 63T1 NFFPA Stil MS1

Entspricht NAAMS und erfüllt oder übertrifft die Anforderungen von VDMA.



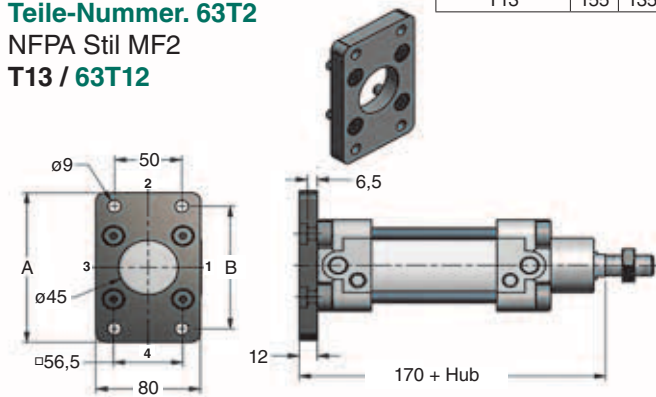
## T2 Rechteckiger Flansch – Befestigung vorne Teile-Nummer. 63T2 NFFPA Stil MF1 T12 / 63T12

Teile-Nummer	A	B
T2	120	100
T12	155	135

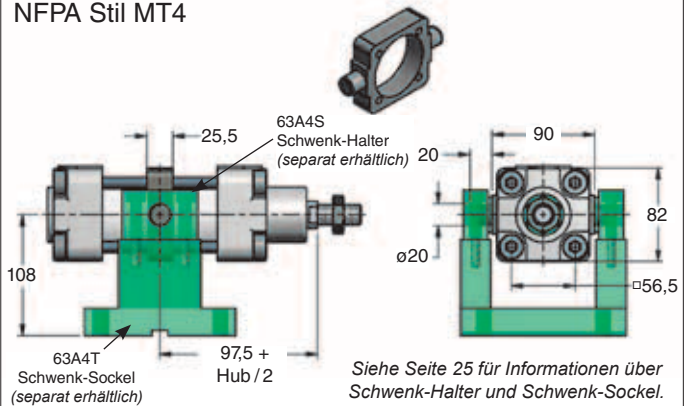


## T3 Rechteckiger Flansch – Befestigung hinten Teile-Nummer. 63T2 NFFPA Stil MF2 T13 / 63T12

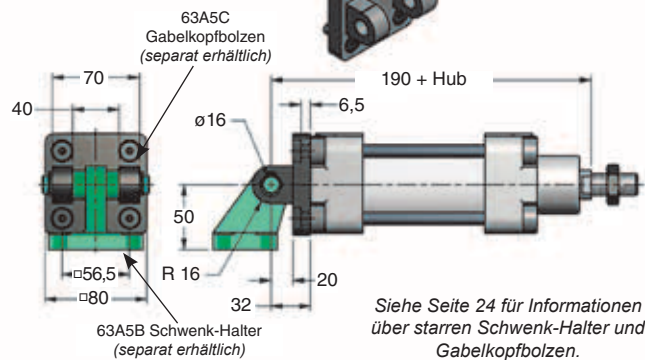
Teile-Nummer	A	B
T3	120	100
T13	155	135



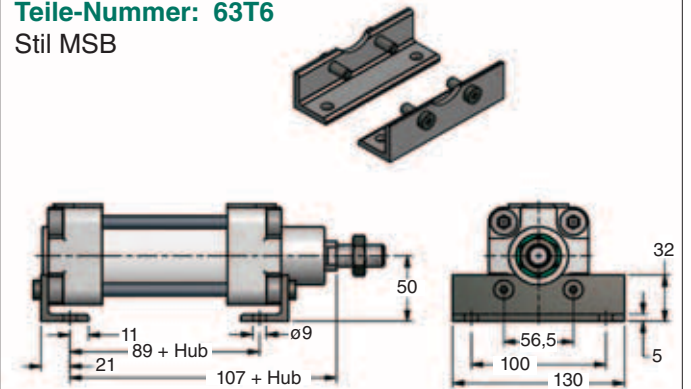
## T4 Schwenkzapfen Teile-Nummer: 63T4 NFFPA Stil MT4



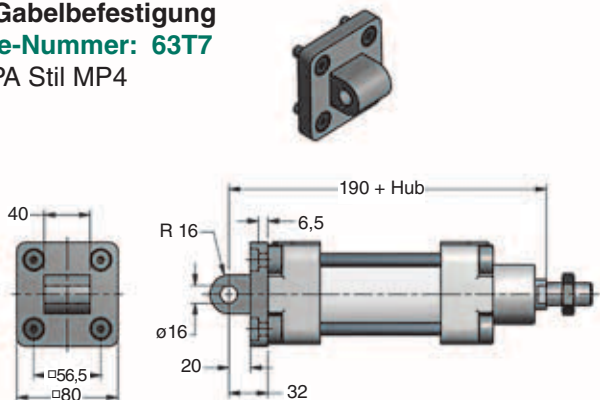
## T5 Gabelbefestigung Teile-Nummer: 63T5 NFFPA Stil MP2



## T6 Fussbefestigung Teile-Nummer: 63T6 Stil MSB

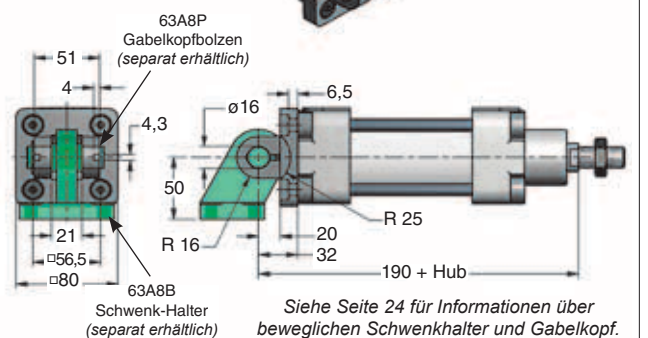


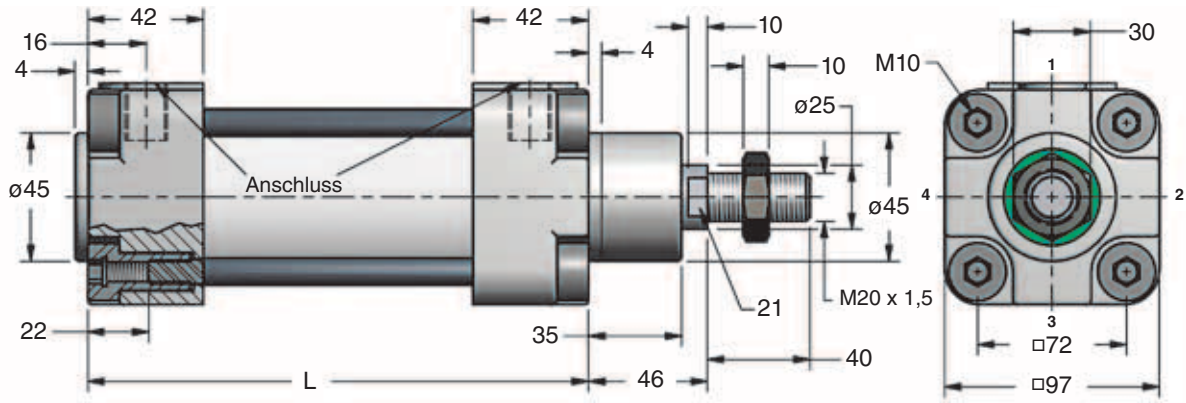
## T7 Gabelbefestigung Teile-Nummer: 63T7 NFFPA Stil MP4



Kann mit T5 Doppelaschen-Gabelkopf verwendet werden.

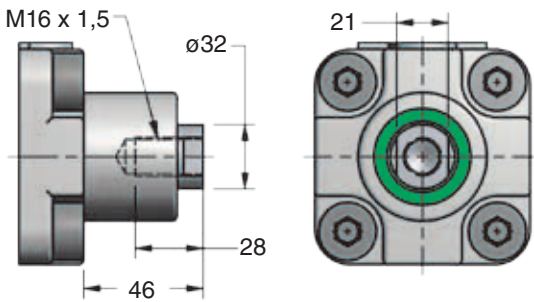
## T8 Gabelbefestigung Teile-Nummer: 63T8 NFFPA Stil GA



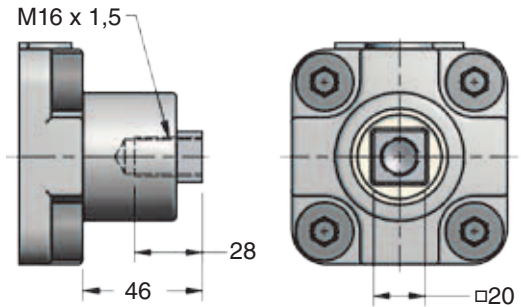


HP.Z = Standard Modell

### Kolbenstangen Optionen



**HP.W = Kolbenstangen Gewindebohrung**  
Kolbenstange mit Innengewinde. DADCO Gewindeadapter, Innengewinde auf Standardaussengewinde siehe Seite 27.

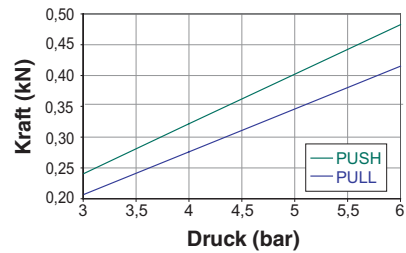


**HP.N = Verdrehgesicherter Pneumatikzylinder**  
Quadratische Kolbenstange mit Innengewinde. DADCO Gewindeadapter, Innengewinde auf Standardaussengewinde siehe Seite 27. HP.N-Standard Hublängen bis 200 mm lieferbar. Kontaktieren Sie DADCO für mehr Informationen.

Teile-Nummer	Hub	L (mm)
HP._.80.25	25	153
HP._.80.50	50	178
HP._.80.80	80	208
HP._.80.100	100	228
HP._.80.125	125	253
HP._.80.160	160	288
HP._.80.200	200	328
HP._.80.250	250	378
HP._.80.320	320	448
HP._.80.400	400	528
HP._.80.500	500	628

Kontaktieren Sie DADCO für spezielle Hublängen.

### Kraftdiagramm



**Druckkraft:**  $P(\text{bar}) = F(\text{kN}) \div 0,503$  |  $F(\text{kN}) = P(\text{bar}) \times 0,503$   
**Zugkraft:**  $P(\text{bar}) = F(\text{kN}) \div 0,454$  |  $F(\text{kN}) = P(\text{bar}) \times 0,454$

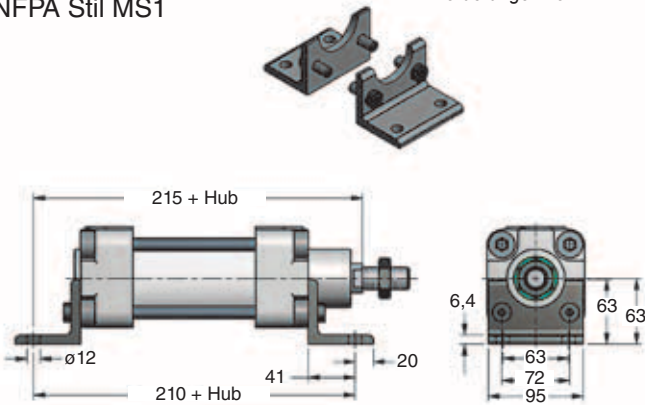
**Anmerkung:** Die theoretische Zylinderkraft sollte 50-100% größer als die erforderliche Kraft sein.

### Bestellbeispiel:

	<b>HP. Z. 80. 100. G. 1. TO</b>	
<b>Serie</b>	HP.	
<b>Kolbenstangen Optionen</b>	Z.	
Z = Standard Modell		
N = Verdrehgesichertes Modell		
W = Kolbenstangenbohrung Modell		
<i>Wenn nicht angegeben ist der Standard HP.Z</i>		
<b>Zylinder Ø</b>	80.	
<b>Hublänge</b>	100.	
<b>Anschlussvariante</b>	G.	
G = 3/8 BSPP, P = 3/8 NPT		
	1.	
	TO	
		<b>Befestigungs-Option (TO-T8)</b>
		TO = Standard Befestigungsoption
		<i>Wird nichts angegeben, wird Standard TO geliefert.</i>
		<i>Bei Bestellungen mit Befestigung, wird diese werksseitig montiert.</i>
		<b>Bestellbeispiel nur Befestigung: 80T1</b>
		<b>Anschlussposition (1-4)</b>
		Standard = 1.
		<i>Wird nichts angegeben ist der Standard 1. Siehe Seite 32 für Informationen zur Positionsangabe.</i>

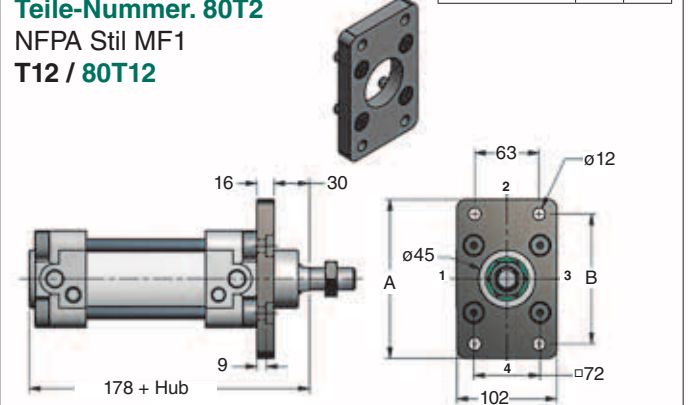
## T1 Fußbefestigung Teile-Nummer. 80T1 NFFPA Stil MS1

Entspricht NAAMS und erfüllt oder übertrifft die Anforderungen von VDMA.



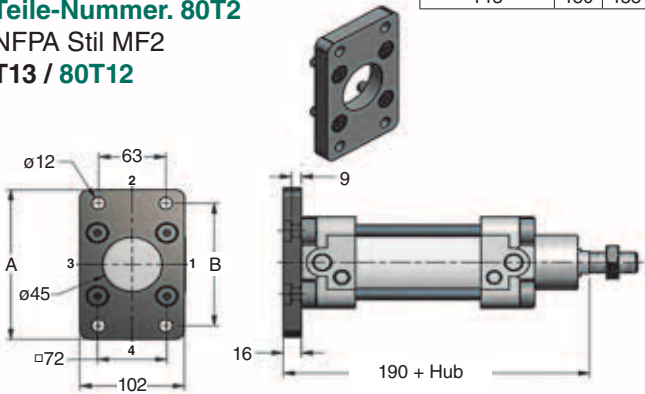
## T2 Rechteckiger Flansch – Befestigung vorne Teile-Nummer. 80T2 NFFPA Stil MF1 T12 / 80T12

Teile-Nummer	A	B
T2	150	126
T12	180	155

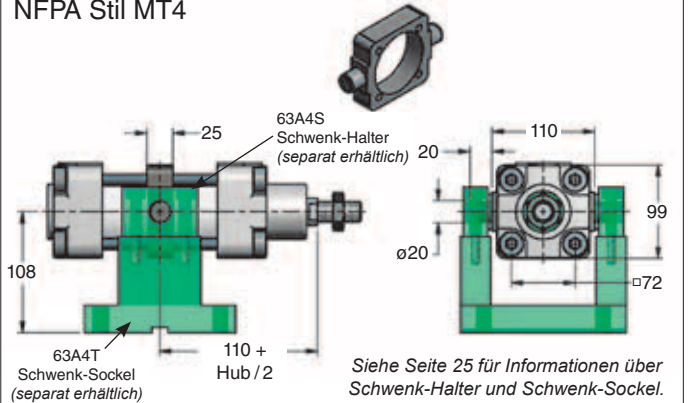


## T3 Rechteckiger Flansch – Befestigung hinten Teile-Nummer. 80T2 NFFPA Stil MF2 T13 / 80T12

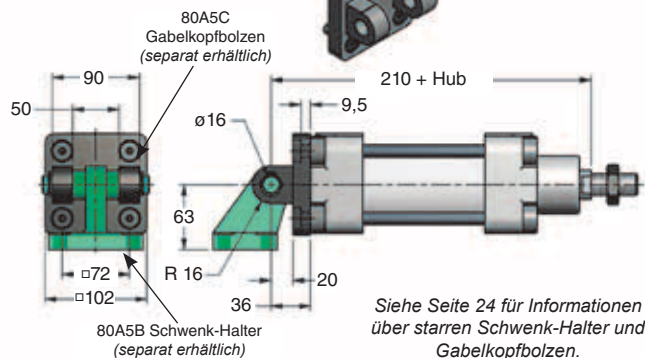
Teile-Nummer	A	B
T3	150	126
T13	180	155



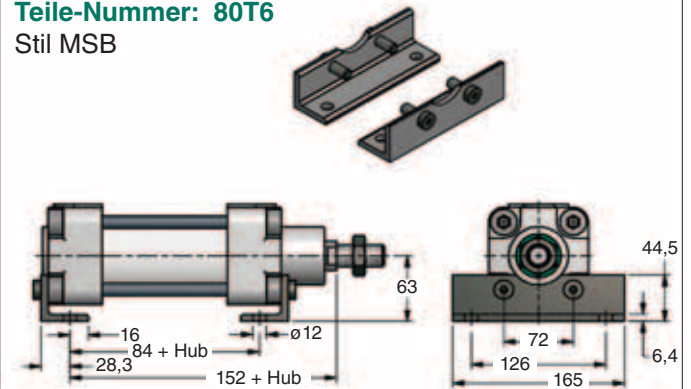
## T4 Schwenkzapfen Teile-Nummer: 80T4 NFFPA Stil MT4



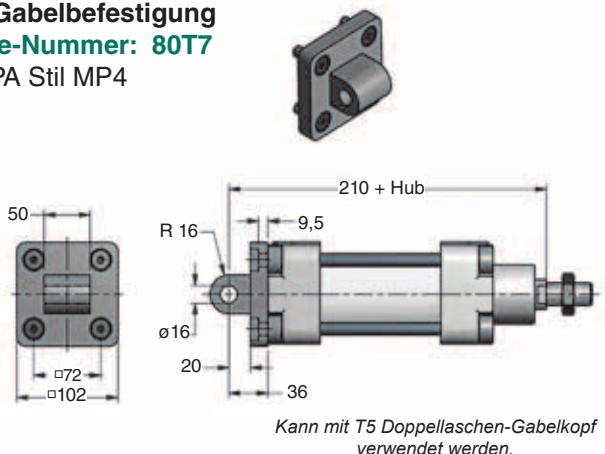
## T5 Gabelbefestigung Teile-Nummer: 80T5 NFFPA Stil MP2



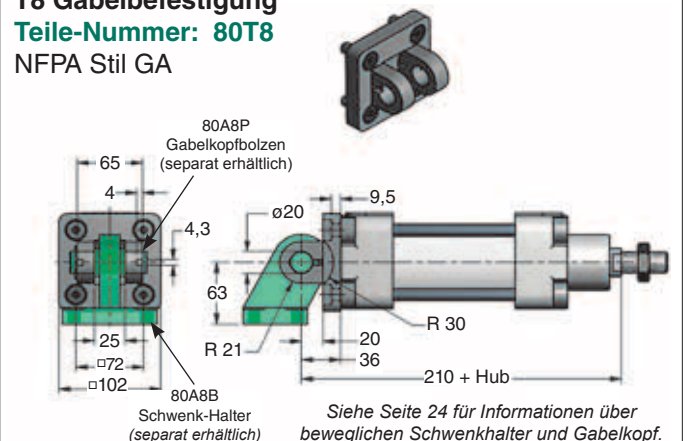
## T6 Fussbefestigung Teile-Nummer: 80T6 Stil MSB

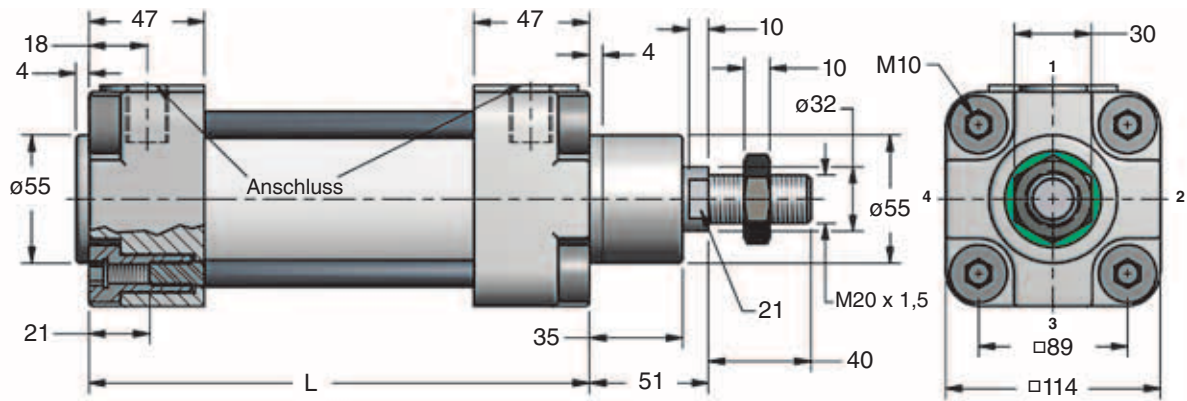


## T7 Gabelbefestigung Teile-Nummer: 80T7 NFFPA Stil MP4



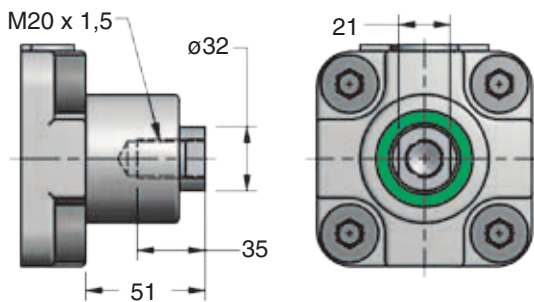
## T8 Gabelbefestigung Teile-Nummer: 80T8 NFFPA Stil GA





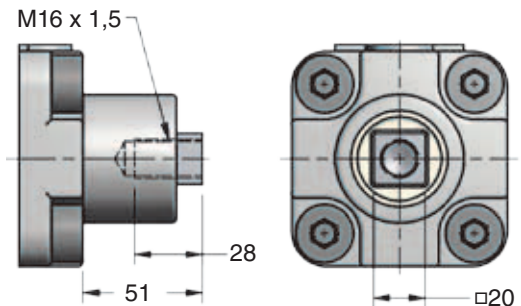
**HP.Z = Standard Modell**

**Kolbenstangen Optionen**



**HP.W = Kolbenstangen Gewindebohrung**

Kolbenstange mit Innengewinde. DADCO Gewindeadapter, Innengewinde auf Standardaussengewinde siehe Seite 27.

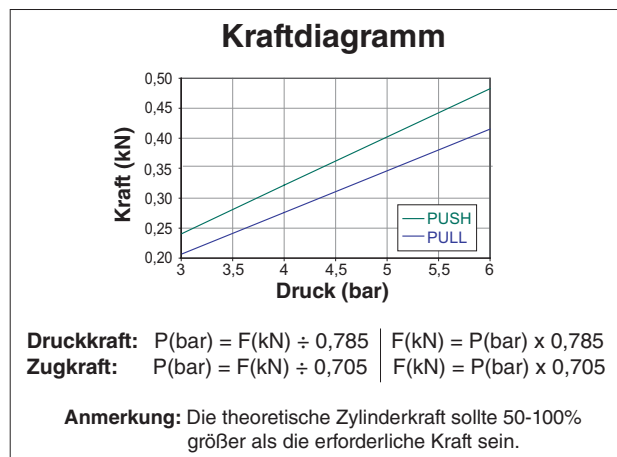


**HP.N = Verdrehgesicherter Pneumatikzylinder**

Quadratische Kolbenstange mit Innengewinde. DADCO Gewindeadapter, Innengewinde auf Standardaussengewinde siehe Seite 27. HP.N-Standard Hublängen bis 200 mm lieferbar. Kontaktieren Sie DADCO für mehr Informationen.

Teile-Nummer	Hub	L (mm)
HP_.100.25	25	163
HP_.100.50	50	188
HP_.100.80	80	218
HP_.100.100	100	238
HP_.100.125	125	263
HP_.100.160	160	298
HP_.100.200	200	338
HP_.100.250	250	388
HP_.100.320	320	458
HP_.100.400	400	538
HP_.100.500	500	638

Kontaktieren Sie DADCO für spezielle Hublängen.



**Bestellbeispiel:**

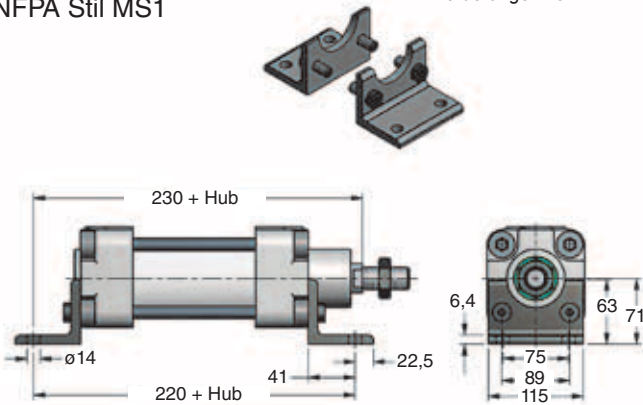
**HP. Z. 100. 100. G. 1. TO**

<p><b>Serie</b></p> <p><b>Kolbenstangen Optionen</b>                  Z = Standard Modell                  N = Verdrehgesichertes Modell                  W = Kolbenstangenbohrung Modell                  Wenn nicht angegeben ist der Standard HP.Z</p> <p><b>Zylinder Ø</b></p> <p><b>Hublänge</b></p> <p><b>Anschlussvariante</b>                  G = 1/2 BSPP, P = 1/2 NPT</p>	<p><b>Befestigungs-Option (TO-T8)</b>                  TO = Standard Befestigungsoption                  Wird nichts angegeben, wird Standard TO geliefert.                  Bei Bestellungen mit Befestigung, wird diese werksseitig montiert.</p> <p><b>Bestellbeispiel nur Befestigung: 100T1</b></p> <p><b>Anschlussposition (1-4)</b>                  Standard = 1.                  Wird nichts angegeben ist der Standard 1. Siehe Seite 32 für Informationen zur Positionsangabe.</p>
--	--

## T1 Fußbefestigung

**Teile-Nummer: 100T1**  
NFFPA Stil MS1

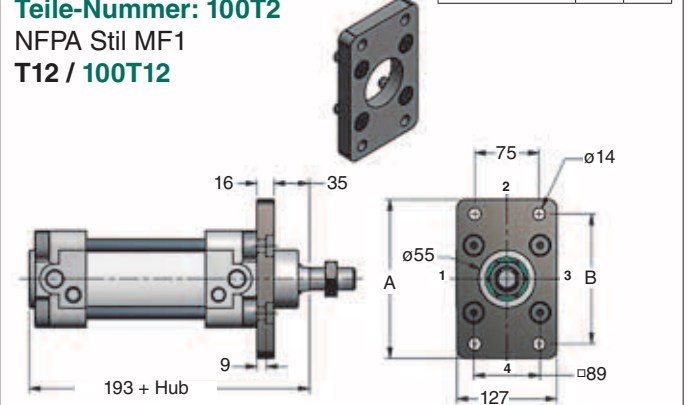
Entspricht NAAMS und erfüllt oder übertrifft die Anforderungen von VDMA.



## T2 Rechteckiger Flansch – Befestigung vorne

**Teile-Nummer: 100T2**  
NFFPA Stil MF1  
T12 / 100T12

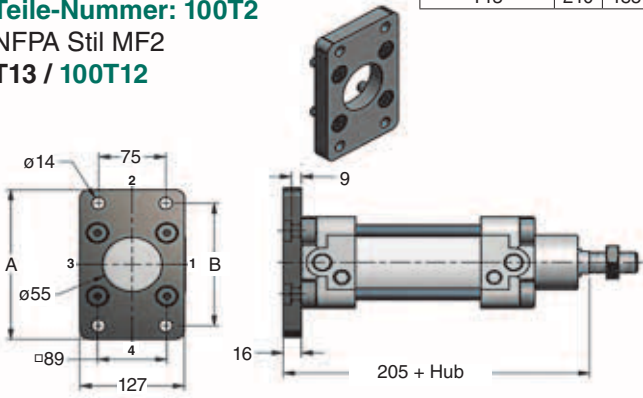
Teile-Nummer	A	B
T2	180	150
T12	210	185



## T3 Rechteckiger Flansch – Befestigung hinten

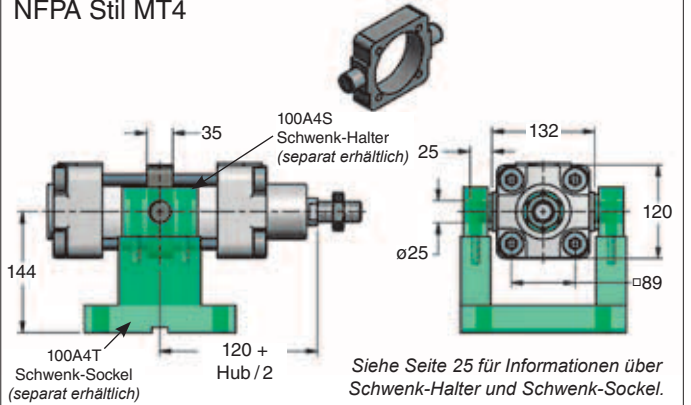
**Teile-Nummer: 100T2**  
NFFPA Stil MF2  
T13 / 100T12

Teile-Nummer	A	B
T3	180	150
T13	210	185



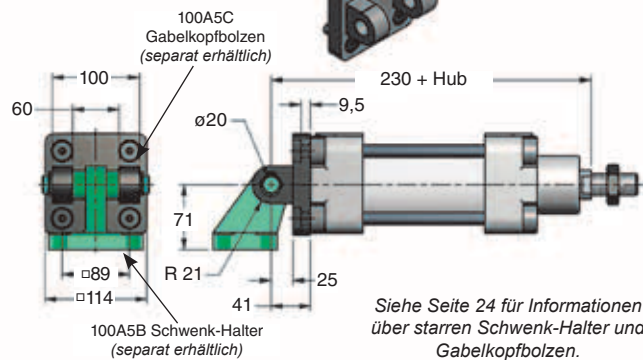
## T4 Schwenzapfen

**Teile-Nummer: 100T4**  
NFFPA Stil MT4



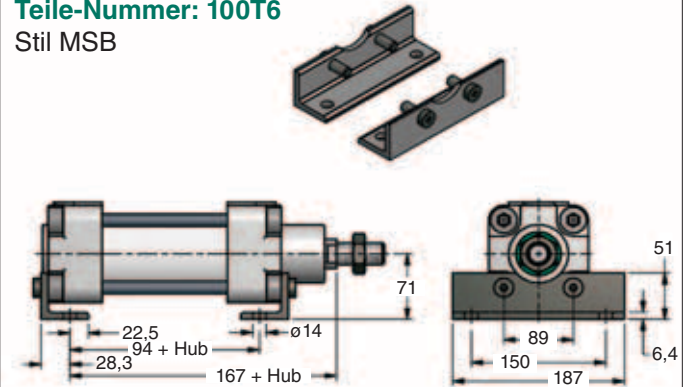
## T5 Gabelbefestigung

**Teile-Nummer: 100T5**  
NFFPA Stil MP2



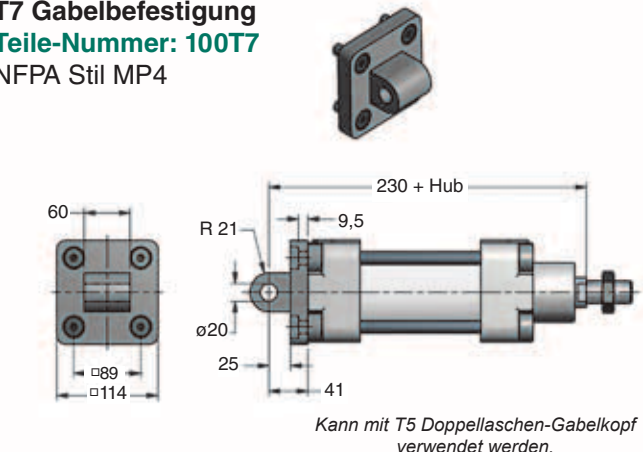
## T6 Fussbefestigung

**Teile-Nummer: 100T6**  
Stil MSB



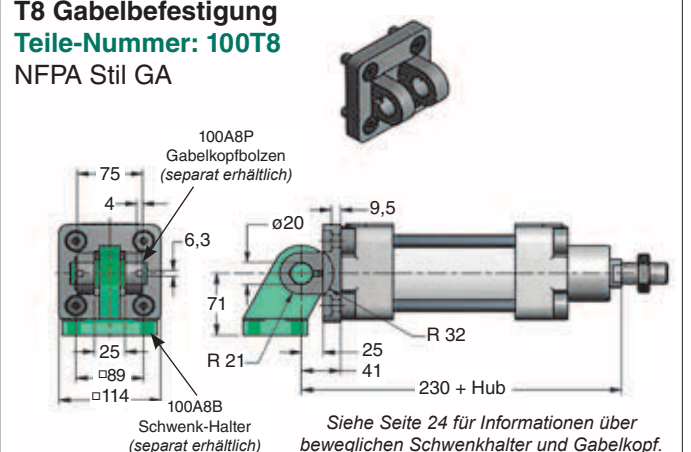
## T7 Gabelbefestigung

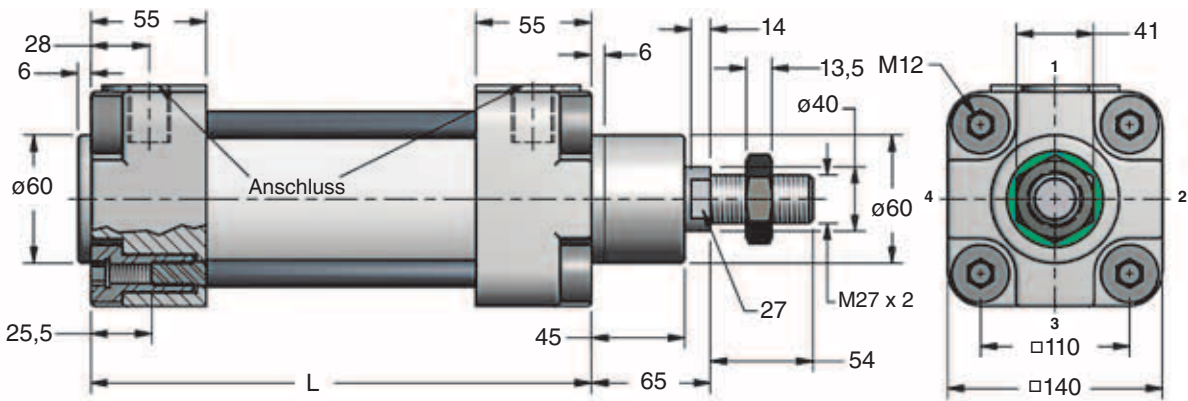
**Teile-Nummer: 100T7**  
NFFPA Stil MP4



## T8 Gabelbefestigung

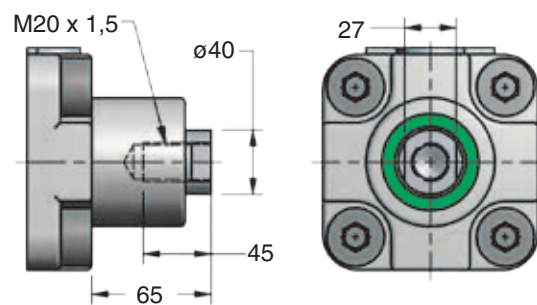
**Teile-Nummer: 100T8**  
NFFPA Stil GA





**HP.Z = Standard Modell**

**Kolbenstangen Optionen**



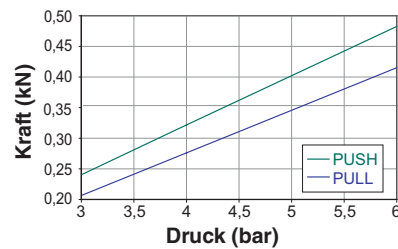
**HP.W = Kolbenstangen Gewindebohrung**

Kolbenstange mit Innengewinde. DADCO Gewindeadapter, Innengewinde auf Standardaussengewinde siehe Seite 27.

Teile-Nummer	Hub	L (mm)
HP._.125.25	25	185
HP._.125.50	50	210
HP._.125.80	80	240
HP._.125.100	100	260
HP._.125.125	125	285
HP._.125.160	160	320
HP._.125.200	200	360
HP._.125.250	250	410
HP._.125.320	320	480
HP._.125.400	400	560
HP._.125.500	500	660

Kontaktieren Sie DADCO für spezielle Hublängen.

**Kraftdiagramm**



**Druckkraft:**  $P(\text{bar}) = F(\text{kN}) \div 1,227$  |  $F(\text{kN}) = P(\text{bar}) \times 1,227$   
**Zugkraft:**  $P(\text{bar}) = F(\text{kN}) \div 1,102$  |  $F(\text{kN}) = P(\text{bar}) \times 1,102$

**Anmerkung:** Die theoretische Zylinderkraft sollte 50-100% größer als die erforderliche Kraft sein.

**Bestellbeispiel:**

**HP. Z. 125. 100. G. 1. TO**

**Serie**

**Kolbenstangen Optionen**  
Z = Standard Modell  
W = Kolbenstangenbohrung Modell  
Wenn nicht angegeben ist der Standard HP.Z

**Zylinder Ø**

**Hublänge**

**Anschlussvariante**  
G = 1/2 BSPP, P = 1/2 NPT

**Befestigungs-Option (TO-T8)**  
TO = Standard Befestigungsoption  
Wird nichts angegeben, wird Standard TO geliefert.  
Bei Bestellungen mit Befestigung, wird diese werksseitig montiert.

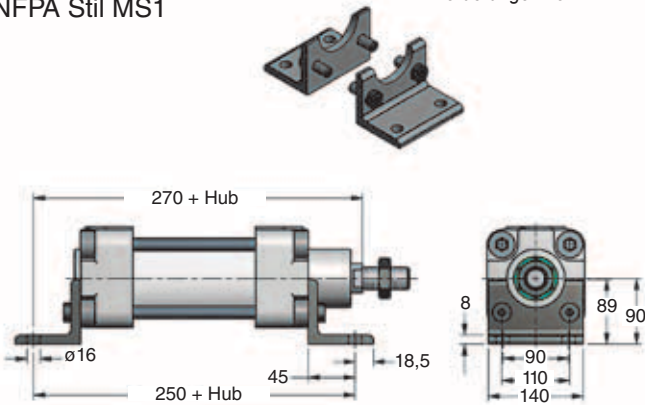
**Bestellbeispiel nur Befestigung: 125T1**

**Anschlussposition (1-4)**  
Standard = 1.  
Wird nichts angegeben ist der Standard 1. Siehe Seite 32 für Informationen zur Positionsangabe.



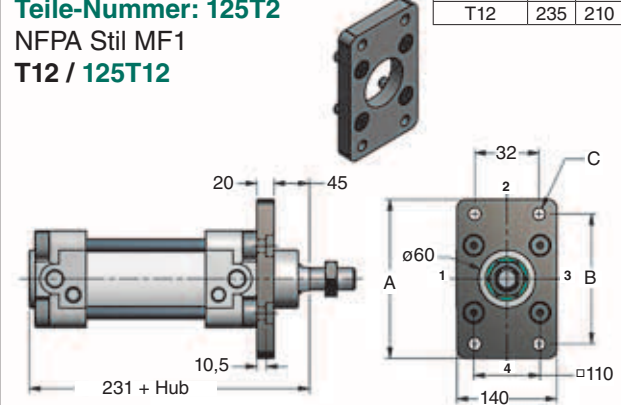
## T1 Fußbefestigung Teile-Nummer: 125T1 NFPA Stil MS1

Entspricht NAAMS und erfüllt oder übertrifft die Anforderungen von VDMA.



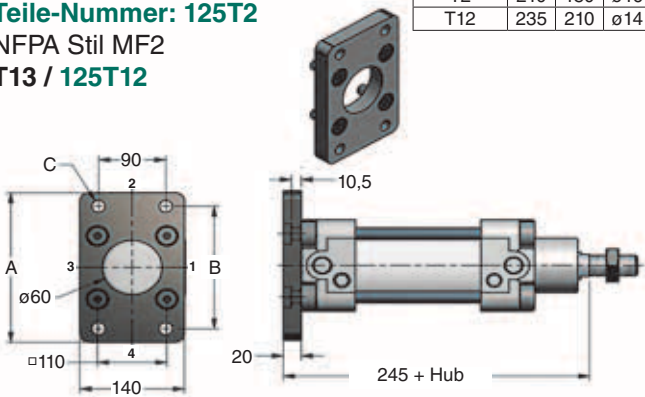
## T2 Rechteckiger Flansch – Befestigung vorne Teile-Nummer: 125T2 NFPA Stil MF1 T12 / 125T12

Teile-Nummer	A	B	C
T2	210	180	ø16
T12	235	210	ø14

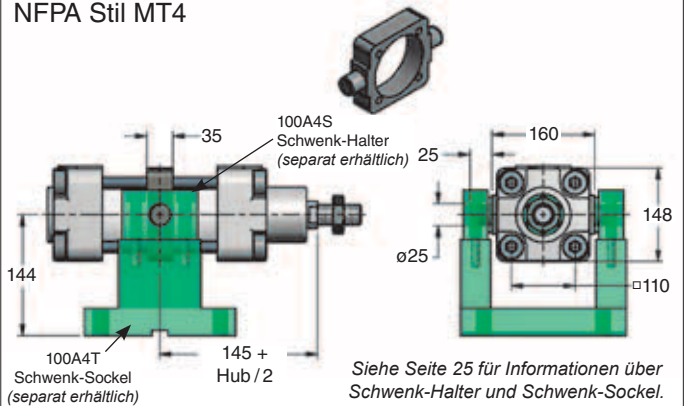


## T3 Rechteckiger Flansch – Befestigung hinten Teile-Nummer: 125T2 NFPA Stil MF2 T13 / 125T12

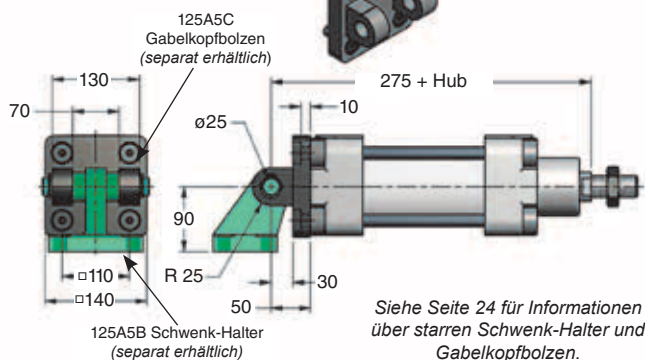
Teile-Nummer	A	B	C
T2	210	180	ø16
T12	235	210	ø14



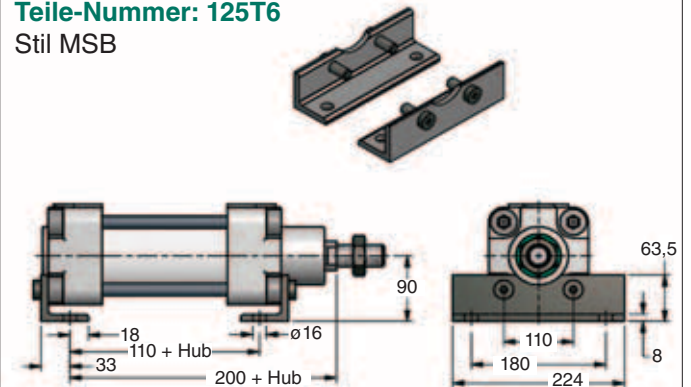
## T4 Schwenkzapfen Teile-Nummer: 125T4 NFPA Stil MT4



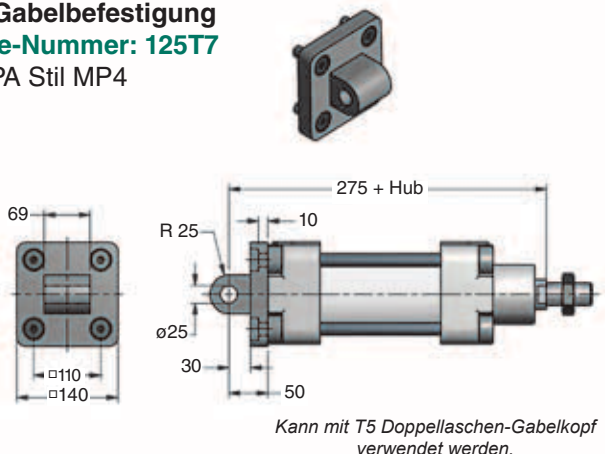
## T5 Gabelbefestigung Teile-Nummer: 125T5 NFPA Stil MP2



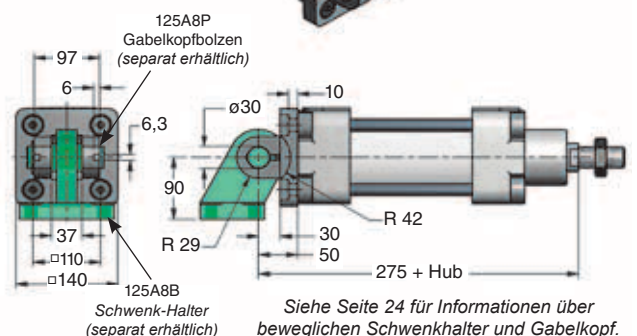
## T6 Fussbefestigung Teile-Nummer: 125T6 Stil MSB

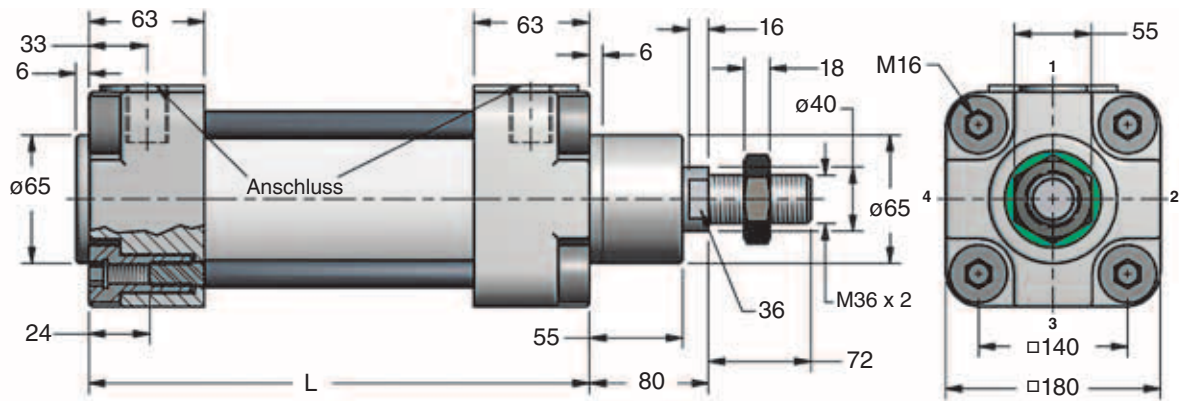


## T7 Gabelbefestigung Teile-Nummer: 125T7 NFPA Stil MP4



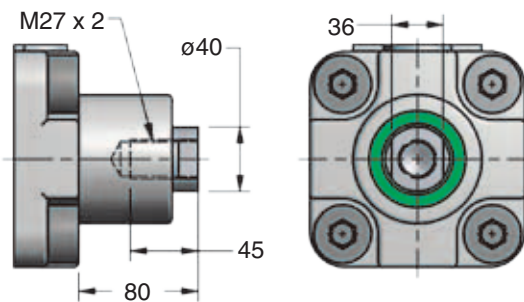
## T8 Gabelbefestigung Teile-Nummer: 125T8 NFPA Stil GA





**HP.Z = Standard Modell**

**Kolbenstangen Optionen**



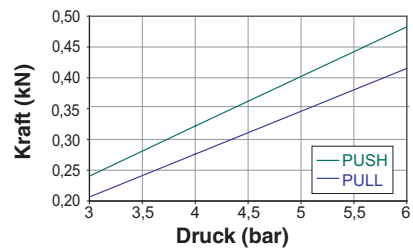
**HP.W = Kolbenstangen Gewindebohrung**

Kolbenstange mit Innengewinde. DADCO Gewindeadapter, Innengewinde auf Standardausengewinde siehe Seite 27.

Teile-Nummer	Hub	L (mm)
HP_.160.25	25	205
HP_.160.50	50	230
HP_.160.80	80	260
HP_.160.100	100	280
HP_.160.125	125	305
HP_.160.160	160	340
HP_.160.200	200	380
HP_.160.250	250	430
HP_.160.320	320	500
HP_.160.400	400	580
HP_.160.500	500	680

Kontaktieren Sie DADCO für spezielle Hublängen.

**Kraftdiagramm**



**Druckkraft:**  $P(\text{bar}) = F(\text{kN}) \div 2,011$  |  $F(\text{kN}) = P(\text{bar}) \times 2,011$   
**Zugkraft:**  $P(\text{bar}) = F(\text{kN}) \div 1,885$  |  $F(\text{kN}) = P(\text{bar}) \times 1,885$

**Anmerkung:** Die theoretische Zylinderkraft sollte 50-100% größer als die erforderliche Kraft sein.

**Bestellbeispiel:**

**HP. Z. 160. 100. G. 1. TO**

**Serie**

**Kolbenstangen Optionen**  
Z = Standard Modell  
W = Kolbenstangenbohrung Modell  
Wenn nicht angegeben ist der Standard HP.Z

**Zylinder Ø**

**Hublänge**

**Anschlussvariante**  
G = 3/4 BSPP, P = 3/4 NPT

**Befestigungs-Option (TO-T8)**  
TO = Standard Befestigungsoption  
Wird nichts angegeben, wird Standard TO geliefert.  
Bei Bestellungen mit Befestigung, wird diese werksseitig montiert.

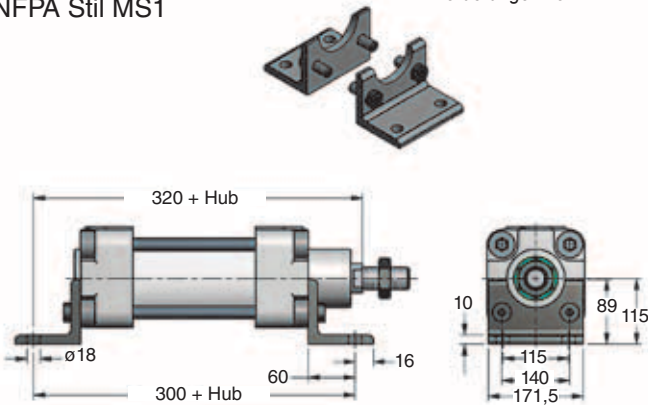
**Bestellbeispiel nur Befestigung: 160T1**

**Anschlussposition (1-4)**  
Standard = 1.  
Wird nichts angegeben ist der Standard 1. Siehe Seite 32 für Informationen zur Positionsangabe.

## T1 Fußbefestigung

**Teile-Nummer: 160T1**  
NFFPA Stil MS1

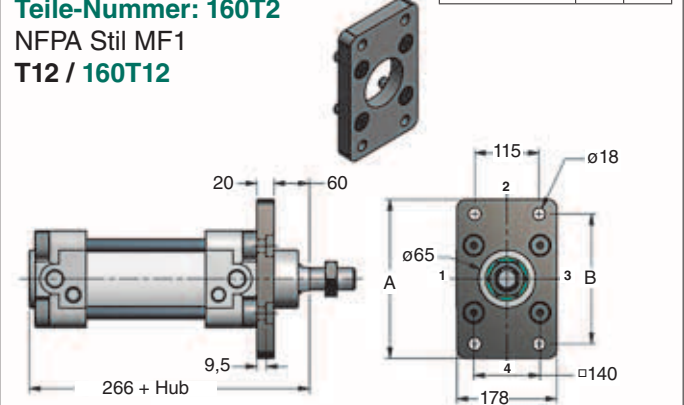
Entspricht NAAMS und erfüllt oder übertrifft die Anforderungen von VDMA.



## T2 Rechteckiger Flansch – Befestigung vorne

**Teile-Nummer: 160T2**  
NFFPA Stil MF1  
T12 / 160T12

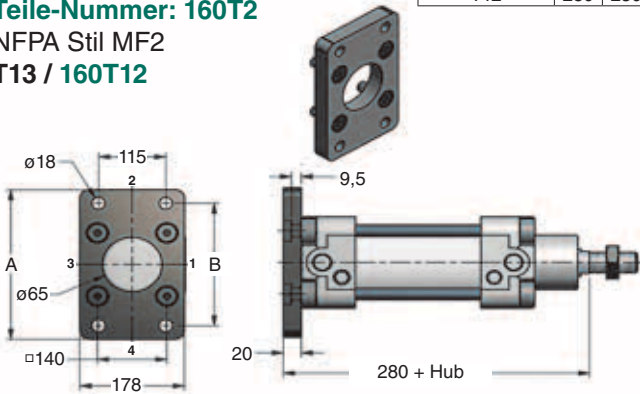
Teile-Nummer	A	B
T2	270	230
T12	280	250



## T3 Rechteckiger Flansch – Befestigung hinten

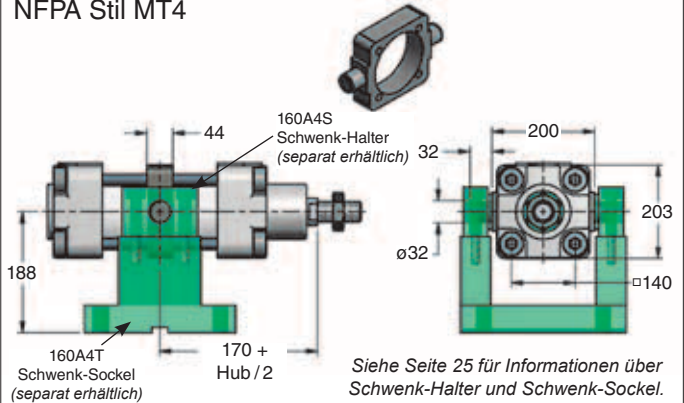
**Teile-Nummer: 160T2**  
NFFPA Stil MF2  
T13 / 160T12

Teile-Nummer	A	B
T2	270	230
T12	280	250



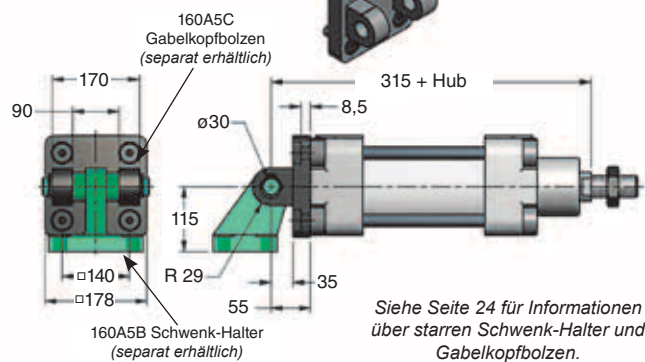
## T4 Schwenkzapfen

**Teile-Nummer: 160T4**  
NFFPA Stil MT4



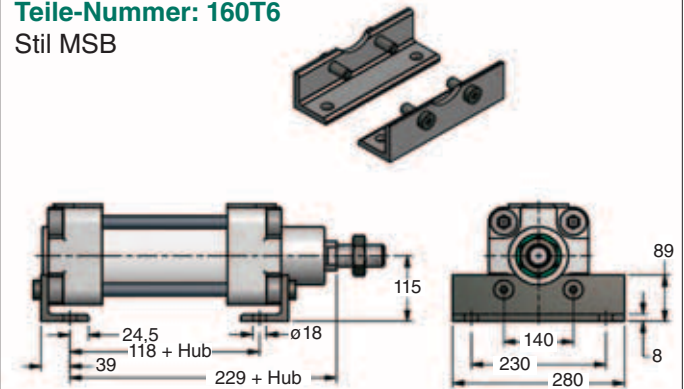
## T5 Gabelbefestigung

**Teile-Nummer: 160T5**  
NFFPA Stil MP2



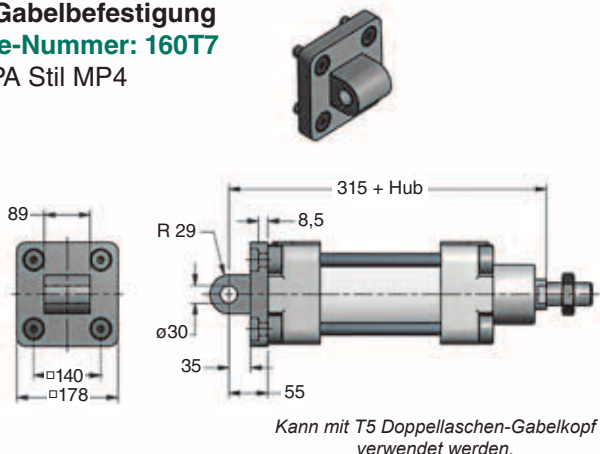
## T6 Fussbefestigung

**Teile-Nummer: 160T6**  
Stil MSB



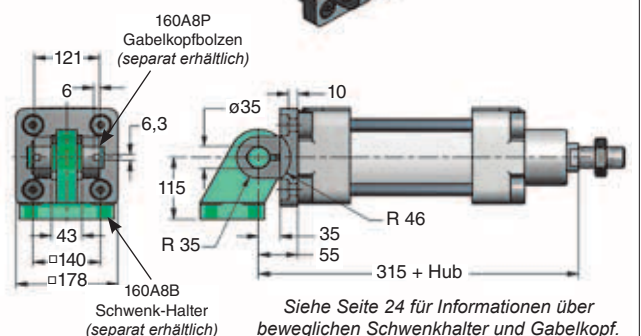
## T7 Gabelbefestigung

**Teile-Nummer: 160T7**  
NFFPA Stil MP4



## T8 Gabelbefestigung

**Teile-Nummer: 160T8**  
NFFPA Stil GA

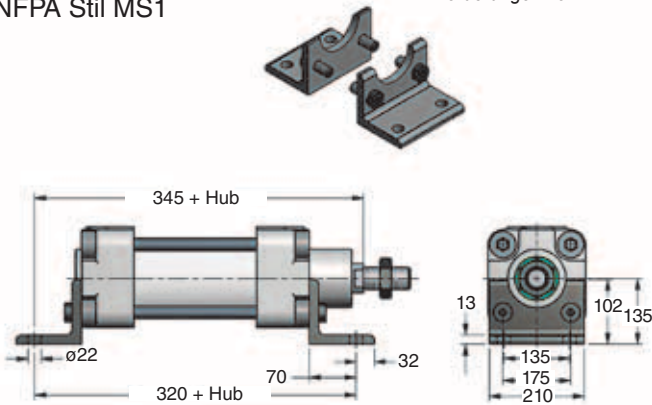




## T1 Fußbefestigung

**Teile-Nummer: 200T1**  
NFFPA Stil MS1

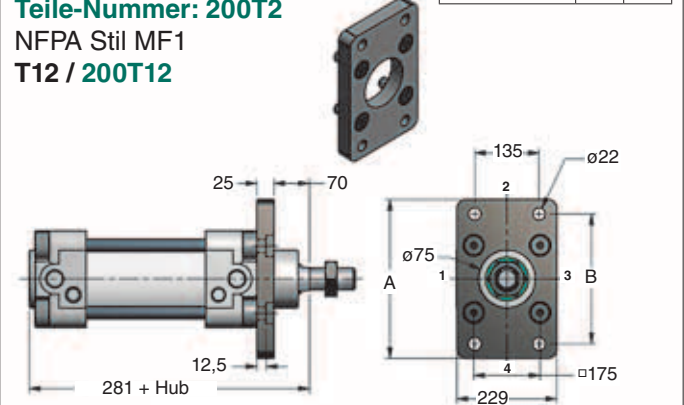
Entspricht NAAMS und erfüllt oder übertrifft die Anforderungen von VDMA.



## T2 Rechteckiger Flansch – Befestigung vorne

**Teile-Nummer: 200T2**  
NFFPA Stil MF1  
T12 / 200T12

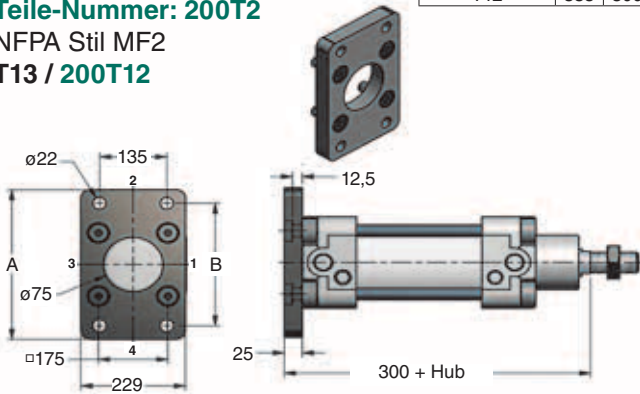
Teile-Nummer	A	B
T2	310	270
T12	335	300



## T3 Rechteckiger Flansch – Befestigung hinten

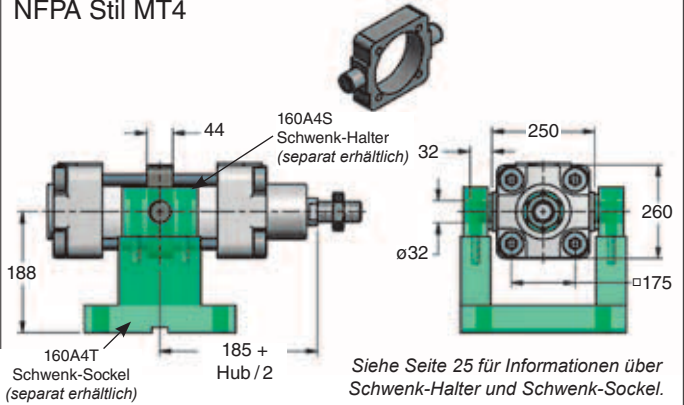
**Teile-Nummer: 200T2**  
NFFPA Stil MF2  
T13 / 200T12

Teile-Nummer	A	B
T2	310	270
T12	335	300



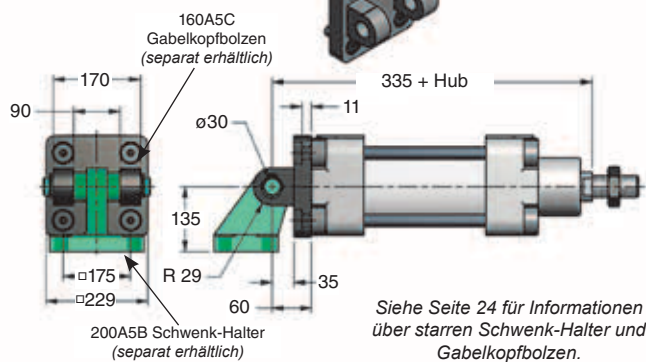
## T4 Schwenkzapfen

**Teile-Nummer: 200T4**  
NFFPA Stil MT4



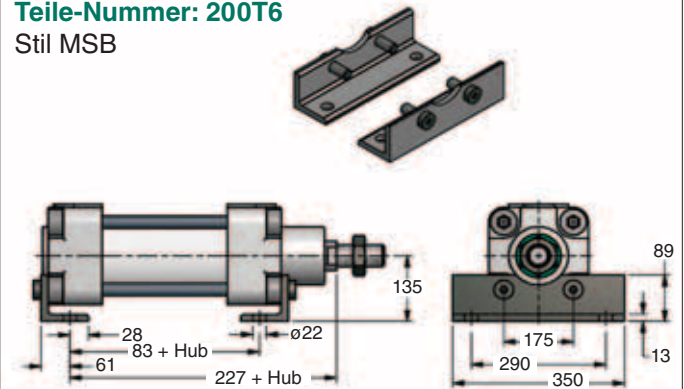
## T5 Gabelbefestigung

**Teile-Nummer: 200T5**  
NFFPA Stil MP2



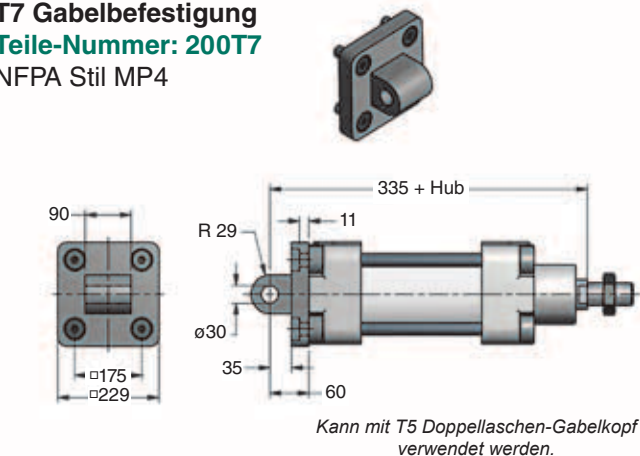
## T6 Fussbefestigung

**Teile-Nummer: 200T6**  
Stil MSB



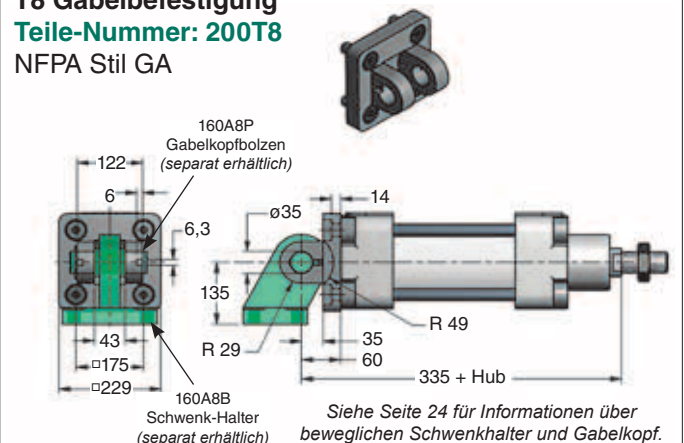
## T7 Gabelbefestigung

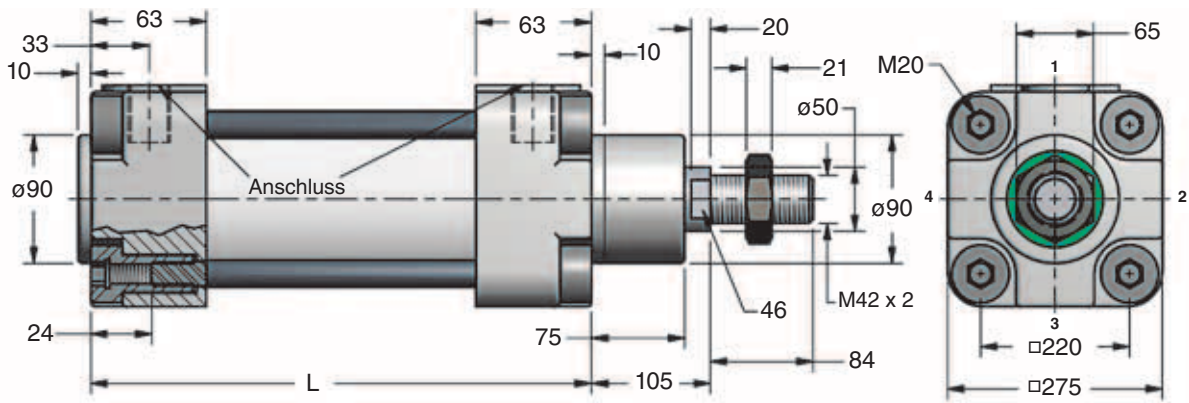
**Teile-Nummer: 200T7**  
NFFPA Stil MP4



## T8 Gabelbefestigung

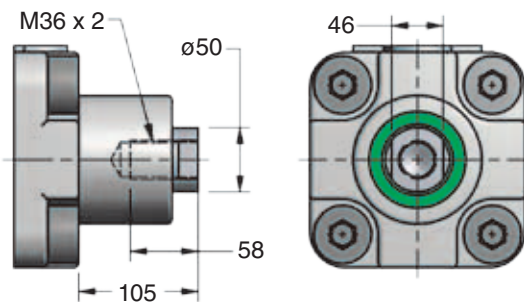
**Teile-Nummer: 200T8**  
NFFPA Stil GA





**HP.Z = Standard Modell**

**Kolbenstangen Optionen**

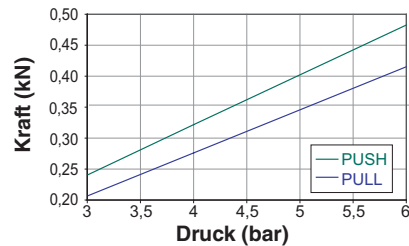


**HP.W = Kolbenstangen Gewindebohrung**  
Kolbenstange mit Innengewinde. DADCO Gewindeadapter, Innengewinde auf Standardaussengewinde siehe Seite 27.

Teile-Nummer	Hub	L (mm)
HP._.250.25	25	225
HP._.250.50	50	250
HP._.250.80	80	280
HP._.250.100	100	300
HP._.250.125	125	325
HP._.250.160	160	360
HP._.250.200	200	400
HP._.250.250	250	450
HP._.250.320	320	520
HP._.250.400	400	600
HP._.250.500	500	700

Kontaktieren Sie DADCO für spezielle Hublängen.

**Kraftdiagramm**



**Druckkraft:**  $P(\text{bar}) = F(\text{kN}) \div 4,909$  |  $F(\text{kN}) = P(\text{bar}) \times 4,909$   
**Zugkraft:**  $P(\text{bar}) = F(\text{kN}) \div 4,712$  |  $F(\text{kN}) = P(\text{bar}) \times 4,712$

**Anmerkung:** Die theoretische Zylinderkraft sollte 50-100% größer als die erforderliche Kraft sein.

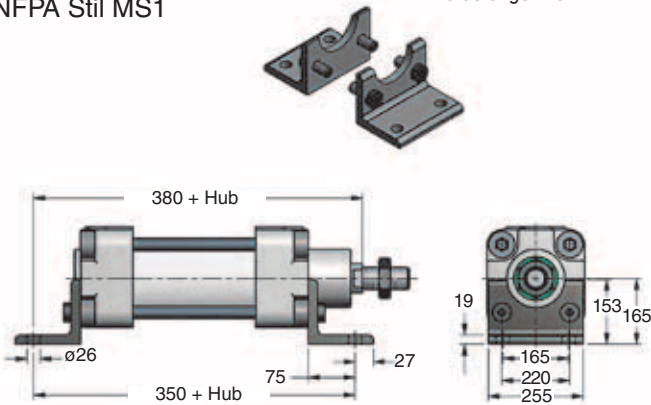
**Bestellbeispiel:**

**HP. Z. 250. 100. G. 1. TO**

- Serie**
- Kolbenstangen Optionen**  
Z = Standard Modell  
W = Kolbenstangenbohrung Modell  
Wenn nicht angegeben ist der Standard HP.Z
- Zylinder Ø**
- Hublänge**
- Anschlussvariante**  
G = 1,0 BSPP, P = 1,0 NPT
- Befestigungs-Option (TO-T8)**  
TO = Standard Befestigungsoption  
Wird nichts angegeben, wird Standard TO geliefert.  
Bei Bestellungen mit Befestigung, wird diese werksseitig montiert.
- Bestellbeispiel nur Befestigung: 250T1**
- Anschlussposition (1-4)**  
Standard = 1.  
Wird nichts angegeben ist der Standard 1. Siehe Seite 32 für Informationen zur Positionsangabe.

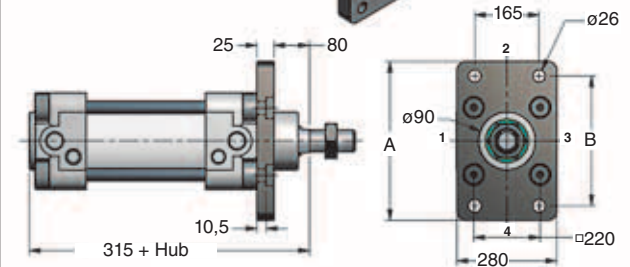
## T1 Fußbefestigung Teile-Nummer: 250T1 NFPA Stil MS1

Entspricht NAAMS und erfüllt oder übertrifft die Anforderungen von VDMA.



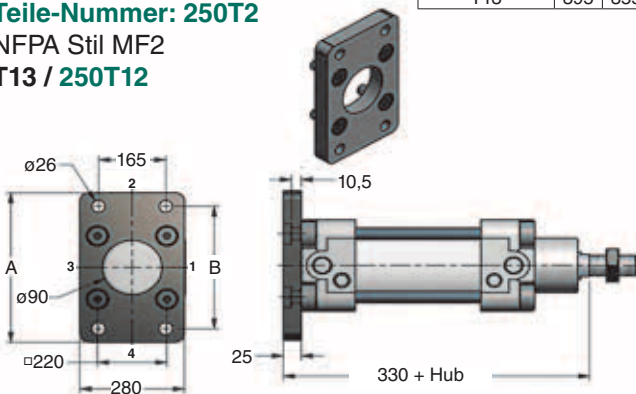
## T2 Rechteckiger Flansch – Befestigung vorne Teile-Nummer: 250T2 NFPA Stil MF1 T12 / 250T12

Teile-Nummer	A	B
T2	380	330
T12	395	355

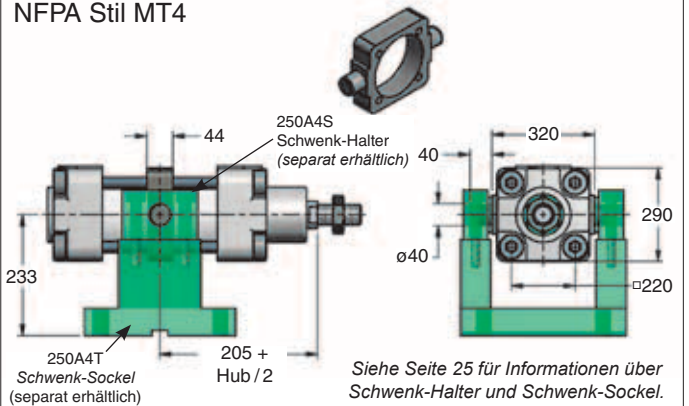


## T3 Rechteckiger Flansch – Befestigung hinten Teile-Nummer: 250T2 NFPA Stil MF2 T13 / 250T12

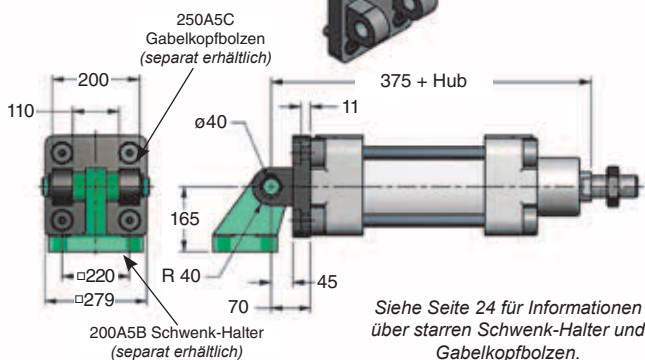
Teile-Nummer	A	B
T3	380	330
T13	395	355



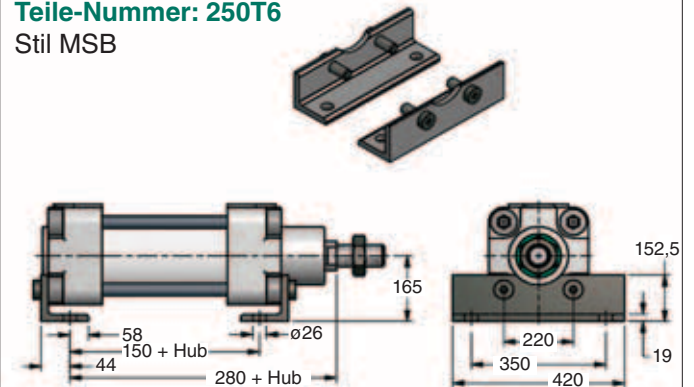
## T4 Schwenkzapfen Teile-Nummer: 250T4 NFPA Stil MT4



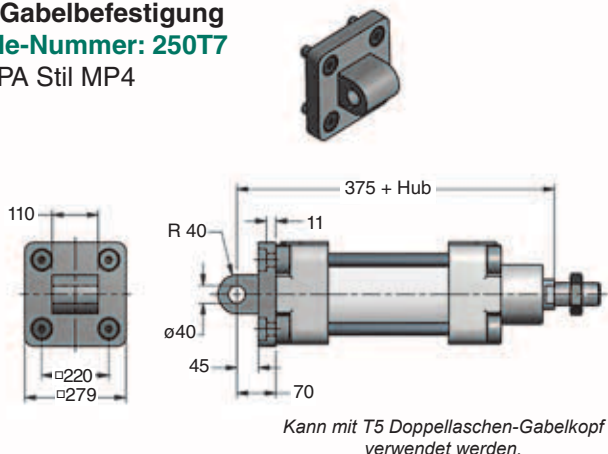
## T5 Gabelbefestigung Teile-Nummer: 250T5 NFPA Stil MP2



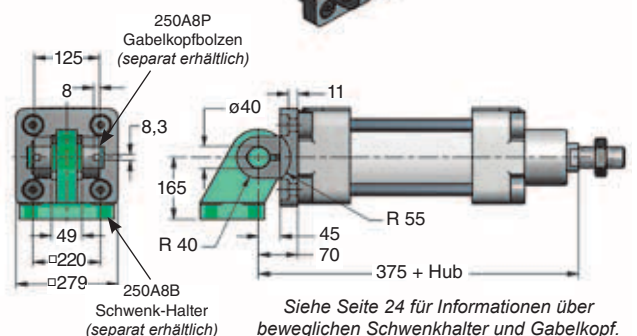
## T6 Fussbefestigung Teile-Nummer: 250T6 Stil MSB



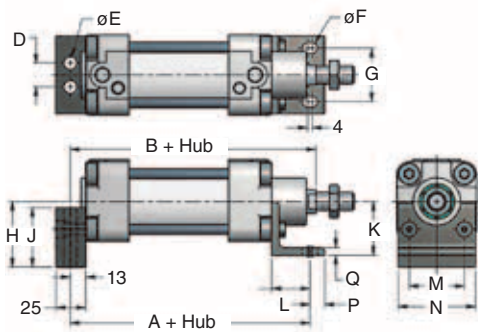
## T7 Gabelbefestigung Teile-Nummer: 250T7 NFPA Stil MP4



## T8 Gabelbefestigung Teile-Nummer: 250T8 NFPA Stil GA

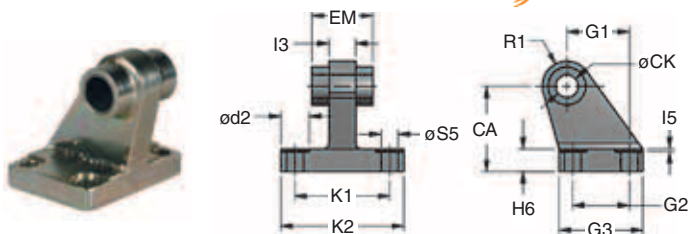


### T9 Fußbefestigung

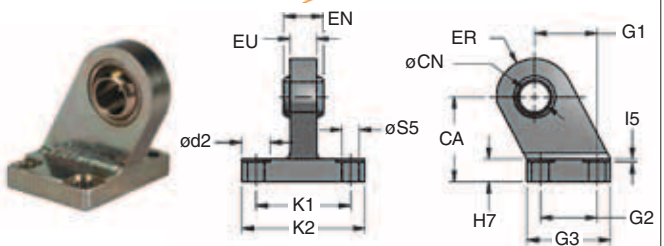


Teile- nummer	Zylinder	A	B	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q
32T9	32	131	133	16	9	6,6	32	42	40	32	24	32,5	46	8	5
40T9	40	146	148	20	9	9	36	46	40	36	28	38	52	10	6,4
50T9	50	151	156	20	11	9	45	55	50	45	32	46,5	65	10,5	6,4
63T9	63	166	171	30	11	9	50	60	50	50	32	56,5	75	12,5	6,4
80T9	80	182	187	40	11	11	63	73	70	63	41	72	95	22,5	8
100T9	100	192	202	50	11	13,5	75	81	70	71	41	89	115	22,5	8
125T9	125	218	238	70	11	13,5	90	100	80	90	45	110	140	18,5	13
160T9	160	253	273	80	13,5	17,5	115	125	90	115	60	140	171,5	29	16
200T9	200	263	288	80	13,5	22	135	145	100	135	70	175	210	32	16
250T9	250	288	318	140	13,5	26	165	175	120	165	75	220	255	36,5	19

### A5B Schwenkhalter mit starrer Halterung (Zur Verwendung mit T5 Doppelaschen-Gabelkopf)



### A8B Schwenkhalter mit beweglicher Halterung (Zur Verwendung mit T8 Gabelkopf-Befestigung)



**Hinweis:** Optionale A5BF- und A8BF-Versionen zur Einhaltung der Ford-Normen. Kontaktieren Sie DADCO für weitere Informationen.

Zylinder	CA	d2	G1	G2	G3	K1	K2	I5	S5
32	32	11	21	18	31	38	51	1,5	6,6
40	36	11	24	22	35	41	54	1,5	6,6
50	45	15	33	30	44	50	65	1,5	9
63	50	15	37	35	50	52	67	1,5	9
80	63	18	47	40	59	66	86	2,5	11
100	71	18	55	50	70	76	95	2,5	11
125	90	20	70	60	89	94	124	2,5	14
160	115	20	97	88	124	118	152	3	14
200	135	26	105	90	124	122	152	3	18
250	165	33	128	110	159	150	197	4	22

Teile- nummer	CK	EM	H6	I3	R1
32A5B	10	26	8	8	10
40A5B	12	28	10	11	11
50A5B	12	32	12	14	13
63A5B	16	40	12	14	15
80A5B	16	50	14	16	15
100A5B	20	60	15	16	19
125A5B	25	70	20	25	23
160A5B	30	90	25	25	32
200A5B	30	90	30	25	32
250A5B	40	110	35	32	40

Teile- nummer	CN	EN	ER	EU	H7
32A8B	10	14	14	9,5	10
40A8B	12	16	16	11	10
50A8B	16	21	21	14	12
63A8B	16	21	22	14	12
80A8B	20	25	27	16	14
100A8B	20	25	27	16	15
125A8B	30	37	38	25	20
160A8B	35	43	43	25	25
200A8B	35	43	44	25	30
250A8B	40	49	51	32	35

### A5C Gabelkopfbolzen

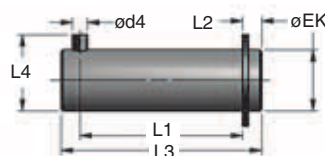
(Zur Verwendung mit T5 Doppelaschen-Gabelkopf und T7 Einlaschen-Gabelkopf)



Teile- nummer	Zylinder	EK	EL	L2
32A5C	32	10	48	4,5
40A5C	40	12	55	5
50A5C	50	12	63	5
63A5C	63	16	73	5
80A5C	80	16	93	5
100A5C	100	20	113	5
125A5C	125	25	135	7
160A5C	160/200	30	175	7
250A5C	250	40	205	7

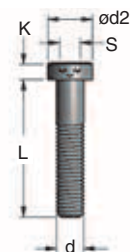
### A8P Gabelkopfbolzen

(zur Verwendung mit T8 Gabelkopf-Befestigung)



Teile- nummer	Zylinder	d4	EK	L1	L2	L3	L4
32A8P	32	3	10	32,5	4,5	42	14
40A8P	40	4	12	38	5	48	16
50A8P	50	4	16	43	5	53	20
63A8P	63	4	16	49	5	59	20
80A8P	80	4	20	63	5	73	24
100A8P	100	4	20	73	5	83	24
125A8P	125	6	30	94	7	108	36
160A8P	160/200	6	35	119	7	133	41
250A8P	250	8	40	121	7	135	48

### A1M Befestigungsschrauben



Teile- nummer	Zylinder	d	d2	K	L	S
32A1M	32/40	M6	10	4	18	4
50A1M	50/63	M8	13	5	20	5
80A1M	80/100	M10	16	6	20	7
125A1M	125	M12	18	7	25	8
160A1M	160/200	M16	24	9	30	12
250A1M	250	M20	30	11	30	14

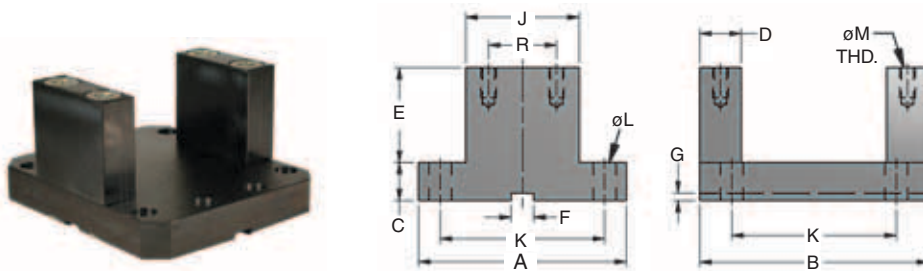


DADCO bietet einen Lagerbock zur Aufnahme des Zylinders mittels Schwenkzapfen und Zapfenaufnahme. Der A4T Lagerbock kann zum einen mit der Einfachhöhe (A4S) oder der Doppelhöhe Zapfenaufnahme (A4D) verwendet werden. (siehe unten) Die Doppelhöhe Zapfenaufnahme kann durch Drehung um 180° in 2 Positionen eingesetzt werden. In der niedrigeren Position entspricht die Höhe der Drehachse der Einfachhöhe Schwenkzapfenaufnahme. In der hohen Position entspricht die Höhe der Drehachse 2 x Einfachhöhe Schwenkzapfenaufnahme.



Einfachhöhe Schwenkzapfenaufnahme (A4S) auf Lagerbock (A4T).

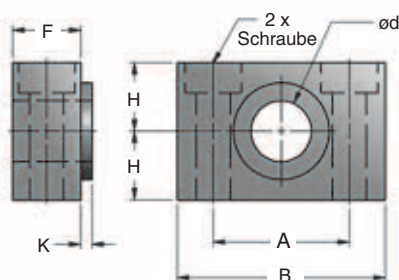
### Lagerbock A4T



Teile-nummer	Zylinder	A	B	C (max)	D	E	F	G	J	K	L	M	R
32A4T	32	90	91	20	20	25	12	4	50	71	9	M6 x 1	32
40A4TA	40	121	110	20	22	50	12	4	60	87	12	M8 x 1,25	36
40A4TB	50	110	121	20	22	50	12	4	60	87	12	M8 x 1,25	36
63A4TA	63	160	140	25	24	63	14	4,5	70	116	14	M10 x 1,5	42
63A4TB	80	140	160	25	24	63	14	4,5	70	116	14	M10 x 1,5	42
100A4TA	100	228	200	30	35	89	14	4,5	90	164	18	M12 x 1,75	50
100A4TB	125	200	228	30	35	89	14	4,5	90	164	18	M12 x 1,75	50
160A4TA	160	332	282	38	37	120	20	6	100	241	18	M16 x 2	60
160A4TB	200	282	332	38	37	120	20	6	100	241	18	M16 x 2	60
250A4TA	250	381	434	38	52	160	20	6	150	330	22	M20 x 2,5	90

### Einfachhöhe Schwenkzapfenaufnahme A4S

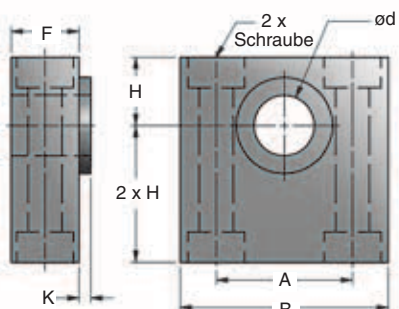
*Hinweis: Befestigungsschrauben liegen Schwenkzapfenaufnahme bei.*



Teile-nummer	Zylinder	A	B	F	d	H	K	Schraubengröße
32A4S	32	32	46	15	12	15	3	M6 x 35
40A4S	40/50	36	55	18	16	18	3	M8 x 40
63A4S	63/80	42	65	20	20	20	3	M10 x 45
100A4S	100/125	50	75	25	25	25	3,5	M12 x 55
160A4S	160/200	60	92	36	32	30	4	M16 x 70
250A4S	250	90	140	51	40	35	5	M20 x 80

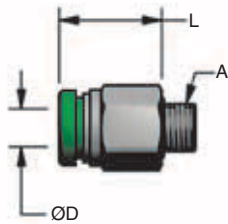
### Doppelhöhe Schwenkzapfenaufnahme A4D

*Hinweis: Befestigungsschrauben liegen Schwenkzapfenaufnahme bei.*



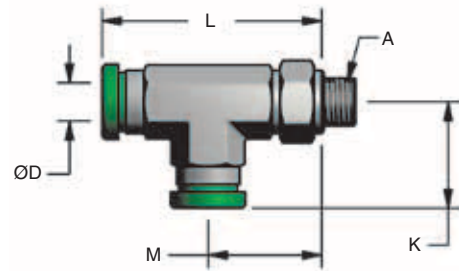
Teile-nummer	Zylinder	A	B	F	d	H	K	Schraubengröße
32A4D	32	32	46	15	12	15	3	M6 x 50
40A4D	40/50	36	55	18	16	18	3	M8 x 60
63A4D	63/80	42	65	20	20	20	3	M10 x 65
100A4D	100/125	50	75	25	25	25	3,5	M12 x 80
160A4D	160/200	60	92	36	32	30	4	M16 x 100
250A4D	250	90	140	51	40	35	5	M20 x 120

### Gerader Anschlussadapter



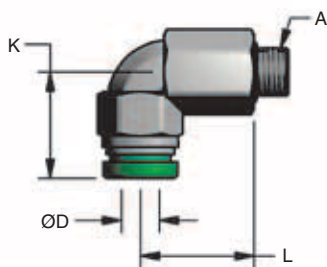
Teile-nummer	Zylinder	A	D	L
FT.10.G02.T08	32	G 1/8	8	21,4
FT.10.G04.T10	40/50	G 1/4	10	26,4
FT.10.G06.T12	63/80	G 3/8	12	26,7
FT.10.G08.T14	100/125	G 1/2	14	25,4

### Durchlauf-T Anschlussadapter



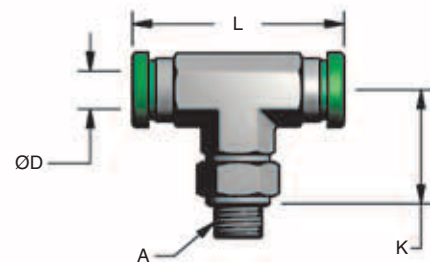
Teile-nummer	Zylinder	A	D	K	L	M
FT.50.G02.T08	32	G 1/8	8	22	46	24
FT.50.G04.T10	40/50	G 1/4	10	28	58	30
FT.50.G06.T12	63/80	G 3/8	12	30	63	33
FT.50.G08.T14	100/125	G 1/2	14	34	72,5	38,5

### Winkel Anschlussadapter



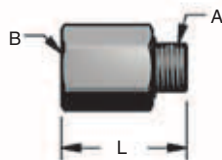
Teile-nummer	Zylinder	A	D	K	L
FT.20.G02.T08	32	G 1/8	8	22	24
FT.20.G04.T10	40/50	G 1/4	10	28	30
FT.20.G06.T12	63/80	G 3/8	12	30	33
FT.20.G08.T14	100/125	G 1/2	14	34	38,5

### T-Stück Anschlussadapter



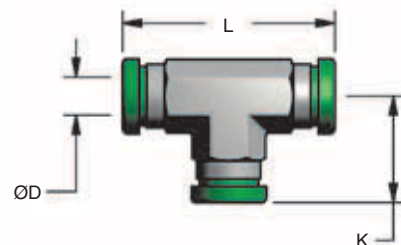
Teile-nummer	Zylinder	A	D	K	L
FT.40.G02.T08	32	G 1/8	8	24	44
FT.40.G04.T10	40/50	G 1/4	10	30	56
FT.40.G06.T12	63/80	G 3/8	12	33	60
FT.40.G08.T14	100/125	G 1/2	14	38,5	68

### BSPP → NPT Anschlussadapter



Teile-nummer	Zylinder	A	B	L
FR.10.G02.N02	32	G 1/8	1/8 NPT	25
FR.10.G04.N04	40/50	G 1/4	1/4 NPT	33
FR.10.G06.N06	63/80	G 3/8	3/8 NPT	34
FR.10.G08.N08	100/125	G 1/2	1/2 NPT	44
FR.10.G12.N12	160/200	G 3/4	3/4 NPT	45
FR.10.G16.N16	250	G 1,0	1,0 NPT	55

### Verbindungs-T-Stück

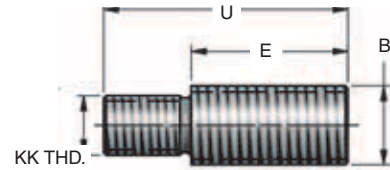


Teile-nummer	Zylinder	D	K	L
FT.40.T08	32	8	22	44
FT.40.T10	40/50	10	28	56
FT.40.T12	63/80	12	30	60
FT.40.T14	100/125	14	34	68

# Alternative Kolbenstangenenden und Zubehör

## Alternative Kolbenstangenenden

DADCO bietet optional eine Kolbenstange mit Innengewinde an. Zusätzlich bietet DADCO Gewindeadapter (ISO 12,9), zum Umrüsten von Innengewinde auf Standard-Außengewinde, an. Bestellbeispiel siehe unten.



Desweiteren sind spezielle metrische und Inch Gewinde erhältlich. Für weitere Informationen nehmen Sie bitte Kontakt mit DADCO auf.

**HP.WY.50.100 P. 1. TO**

**Teile-Nummer**  
Beinhaltet Serie, Kolbenstangenenden, single Ø und Hublängen

**Spezifikation Kolbenstangenenden**  
WY = Kolbenstange mit Befestigungsbohrung (HP.W) Modell Mit ISO 12,9 Gewindeadapter.  
NY = Verdrehgesichertes (HP.N) Modell mit ISO 12,9 Gewindeadapter.

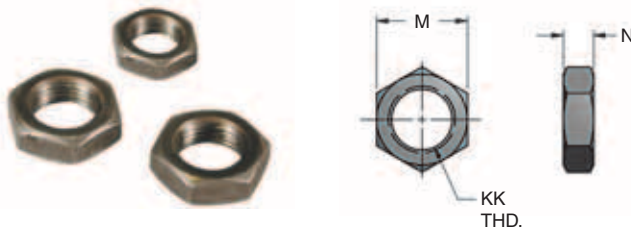
**Befestigungs-Option**  
**Anschlussposition**  
**Anschlussgewinde**

Gewinde-Bolzen-Teile-Nummer	Zylinder Ø	B	E	KK	U
32RES	32	M10 x 1,25	22	M8 x 1,25	34
40RES	40	M12 x 1,25	24	M10 x 1,25	39
50RES	50/63	M16 x 1,5	32	M12 x 1,25	50
80RES	80	M20 x 1,5	40	M16 x 1,5	64
100RES	100*	M20 x 1,5	40	M20 x 1,5	70
125RES	125	M27 x 2	54	M20 x 1,5	95
160RES	160/200	M36 x 2	72	M27 x 2	113
250RES	250	M42 x 2	84	M36 x 2	138

\* Für die HP.N.100 Modelle bestellen Sie Gewindeadapter Nr. 80RES.

## Sicherungsmutter

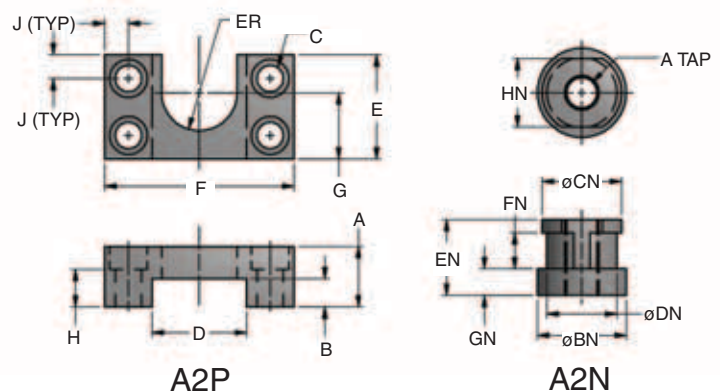
A2J



Teile-Nummer	Zylinder Ø	KK	M	N
32A2J	32	M10 x 1,25	17	5
40A2J	40	M12 x 1,25	19	6
50A2J	50/63	M16 x 1,5	24	8
80A2J	80/100	M20 x 1,5	30	10
125A2J	125	M27 x 2	41	13,5
160A2J	160/200	M36 x 2	55	18
250A2J	250	M42 x 2	65	21

## Kupplungsmutter und Kupplungsplatte

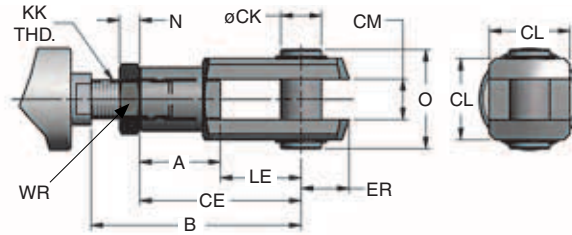
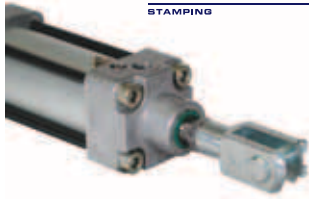
A2K



Satz Nummer	Platte Mutter Nummer	Nut Nummer	Zylinder Ø	A	B	C	D	ER	E	F	G	H	J	Gewinde	BN	CN	DN	EN	FN	GN	HN
32A2K	32A2P	32A2N	32	25	11	M10	38	14	50	80	30	15	11,5	M10 x 1,25	35	30	25	30	16	10	24
40A2K	32A2P	40A2N	40	25	11	M10	38	14	50	80	30	15	11,5	M12 x 1,25	35	30	25	30	16	10	24
50A2K	50A2P	50A2N	50/63	32	15	M12	50	20	55	100	35	20	12,5	M16 x 1,5	47	42	37	40	19	14	36
80A2K	50A2P	80A2N	80/100	32	15	M12	50	20	55	100	35	20	12,5	M20 x 1,5	47	42	37	40	19	14	36
125A2K	125A2P	125A2N	125	40	20	M16	60	25	65	120	45	24	16	M27 x 2	57	52	47	50	24	19	46
160A2K	125A2P	160A2N	160/200	40	20	M16	60	25	65	120	45	24	16	M36 x 2	57	52	47	50	24	19	46
250A2K	250A2P	250A2N	250	45	20	M20	80	33	100	150	64	19	18	M42 x 2	76	64	59	76	50	19	60

### Gabelkopf

A2C

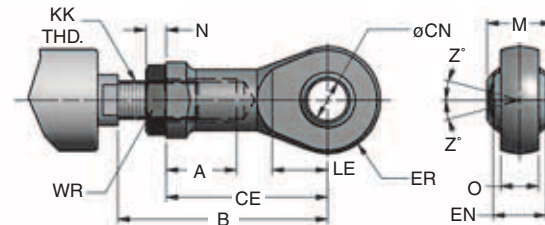


*HINWEIS: Obiges Foto zeigt das Teil wie es bei der Katalogerstellung aussah. Unwesentliche Änderungen können sich während der Gültigkeit des Kataloges ergeben, jedoch werden die Teile funktionell gleich und austauschbar bleiben.*

Teile-Nummer	Zylinder Ø	A	B (max)	CE	CK	CL	CM	ER	KK	LE	N	O	WR
32A2C	32	20	52	40	10	20	10	12	M10 x 1,25	20	5	26	17
40A2C	40	24	60	48	12	24	12	14	M12 x 1,25	24	6	31	19
50A2C	50/63	32	80	64	16	32	16	19	M16 x 1,5	32	8	39	24
80A2C	80/100	40	100	80	20	40	20	25	M20 x 1,5	40	10	53	30
125A2C	125	56	137	110	30	55	30	38	M27 x 2	54	13,5	74	41
160A2C	160/200	72	180	144	35	70	35	44	M36 x 2	72	18	90,5	55
250A2C	250	84	210	168	40	86	40	64	M42 x 2	84	21	109,5	65

### Gelenkkopf

A2E

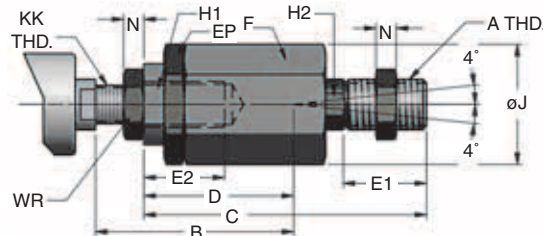


*HINWEIS: Obiges Foto zeigt das Teil wie es bei der Katalogerstellung aussah. Unwesentliche Änderungen können sich während der Gültigkeit des Kataloges ergeben, jedoch werden die Teile funktionell gleich und austauschbar bleiben.*

Teile-Nummer	Zylinder Ø	A	B (max)	CE	CN	EN	ER	KK	LE	N	M	O	Z	WR
32A2E	32	20	55	43	10	14	14	M10 x 1,25	15	5	17	10,5	13	17
40A2E	40	22	62	50	12	16	16	M12 x 1,25	17	6	19	12	13	19
50A2E	50/63	28	80	64	16	21	21	M16 x 1,5	22	8	22	15	15	24
80A2E	80/100	33	97	77	20	25	25	M20 x 1,5	26	10	32	18	15	30
125A2E	125	51	137	110	30	37	35	M27 x 2	36	13,5	41	25	15	41
160A2E	160/200	56	161	125	35	43	40	M36 x 2	41	18	50	28	16	55
250A2E	250	60	184	142	40	49	45	M42 x 2	46	21	55	33	16	65

### Ausgleichskupplung

A2L

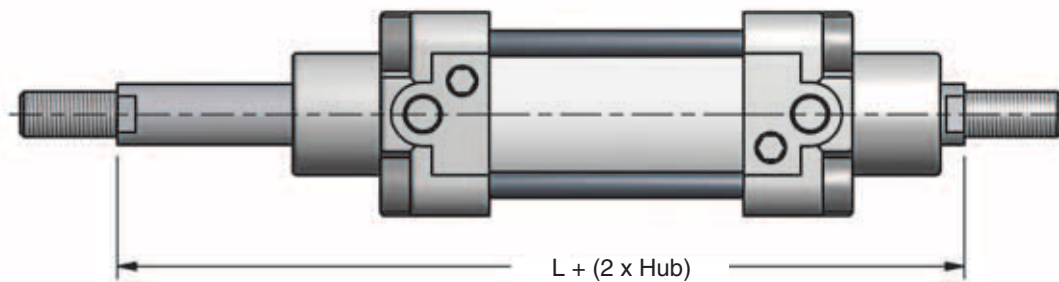


*HINWEIS: Obiges Foto zeigt das Teil wie es bei der Katalogerstellung aussah. Unwesentliche Änderungen können sich während der Gültigkeit des Kataloges ergeben, jedoch werden die Teile funktionell gleich und austauschbar bleiben.*

Teile-Nummer	Zylinder Ø	A	B (max)	C	D	E1	E2	EP	F	H1	H2	J	KK	N	WR
32A2L	32	M10 x 1,25	38	70	31	20	23	30	30	19	12	-	M10 x 1,25	5	17
40A2L	40	M12 x 1,25	37	67	31	23	23	30	30	19	12	-	M12 x 1,25	6	19
50A2L	50/63	M16 x 1,5	53	112	45	40	32	41	41	30	19	-	M16 x 1,5	8	24
80A2L	80/100	M20 x 1,5	66	123	56	39	42	41	41	30	19	-	M20 x 1,5	10	30
125A2L	125	M27 x 2	73,5	145	60	48	48	55	55	32	24	-	M27 x 2	13,5	41
160A2L	160/200	M36 x 2	128	250	110	65	50	75	-	50	32	80	M36 x 2	18	55
250A2L	250	M42 x 2	141	271	120	82	88	80	-	60	36	90	M42 x 2	21	65

## Optionale Zylindertypen

### Zylinder mit doppelseitiger Kolbenstange HP.D



Zylinder Ø	L (mm)
32	146
40	165
50	180
63	195
80	220
100	240
125	290
160	340
200	370
250	410

**Bestellbeispiel:** HP. Z. D. 63. 100. G. 2. TO

Serie	HP.	Kolbenstangen Optionen Z, N, NY, W, WY	Z.	Kennzeichnung doppelseitige Kolbenstange	D.	Zylinder Ø	63.	Hublänge	100.	Anschlussvariante	G.	2.	Anschlussposition	TO	Befestigungs-Option
-------	-----	---	----	--	----	------------	-----	----------	------	-------------------	----	----	-------------------	----	---------------------

**HINWEIS:** Verwenden Sie den Zugkraft-Wert im Kraftdiagramm.

### Sensoren

**Magnetschalter können** in Verbindung mit dem HP Pneumatikzylinder zum Timing und zur Synchronisation der Bewegung eingesetzt werden. Der Schalter wird an der Gewindestange aussen befestigt und liegt fest am nichtmagnetischen Zylindergehäuse an. Der Schalter erkennt den Magnetring wenn dieser den Sensor passiert. Um einen Zylinder mit montiertem Magnetring zu erhalten, geben Sie in der HP Bestellnummer ein "M" an.

**Bestellbeispiel:** HP. Z. M. 80. 125. G. 2. TO

Serie	HP.	Kolbenstangen Optionen Z, N, NY, W, WY	Z.	Kolben mit Magnetring	M.	Zylinder Ø	80.	Hublänge	125.	Anschlussvariante	G.	2.	Anschlussposition	TO	Befestigungs-Option
-------	-----	---	----	-----------------------	----	------------	-----	----------	------	-------------------	----	----	-------------------	----	---------------------

**HINWEIS:** Eine große Auswahl an Schaltern steht zur Verfügung. Bezüglich Schalterauswahl und Zylindervorbereitung setzen sie sich mit DADCO in Verbindung.

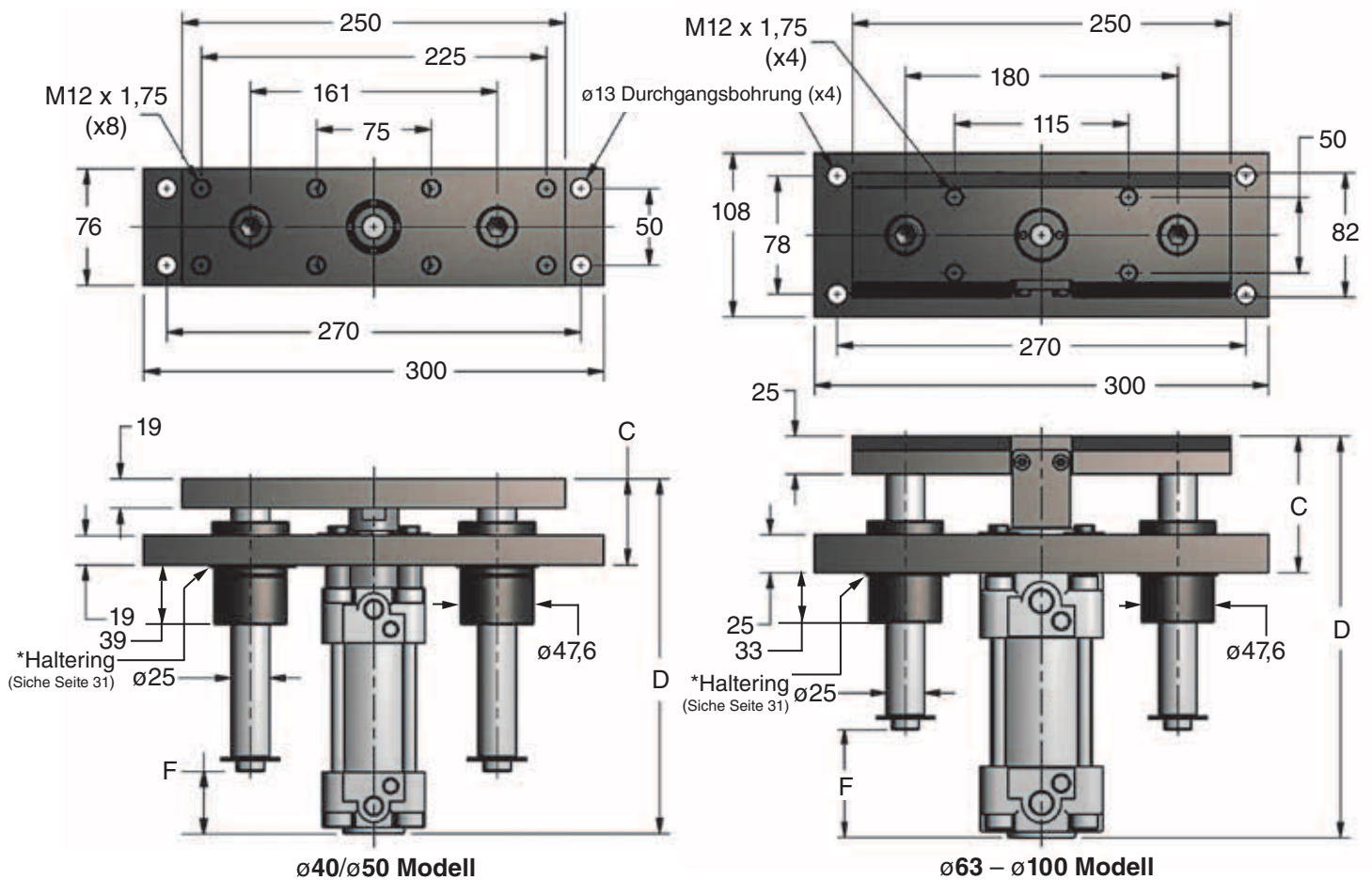
**Näherungsschalter können** ebenfalls zum Timing und zur Synchronisation der Bewegung eingesetzt werden. Einige dieser Schalter sind speziell für die Verwendung an Pneumatikzylindern entworfen worden. Die meisten handelsüblichen Schalter können jedoch für die Anwendung an Pneumatikzylinder angepasst werden. Die Zylinder müssen mit einem Anschluss für den Näherungsschalter gefertigt werden. Der Sensor muss den signalgebenden Dämpferbund fast berühren. Um einen für Näherungsschalter geeigneten Zylinder zu erhalten muss der Dämpferbund mit Eisen modifiziert werden damit dieser das Radialfeld des Näherungsschalters unterbrechen kann. Geben Sie ein "E \_ \_ E" zusammen mit der gewünschten Sensor-Position und Ausrichtung (d.h. vorne, hinten oder beides) in der HP Bestellnummer an. Der Hersteller des Näherungsschalters und die Modellnummer sind für die richtige Zylindervorbereitung ebenfalls erforderlich.

**Bestellbeispiel:** HP. Z. E11E. 63. 100. G. 2. TO

Serie	HP.	Kolbenstangen Optionen Z, N, NY, W, WY	Z.	Vorbereitung für Näherungsschalter E = Vorbereitung vorne und hinten E1= Vorbereitung vorne 1E= Vorbereitung hinten 0 = keine Vorbereitung	E11E.	Zylinder Ø	63.	Hublänge	100.	Anschlussvariante	G.	2.	Anschlussposition	TO	Befestigungs-Option
-------	-----	---	----	--	-------	------------	-----	----------	------	-------------------	----	----	-------------------	----	---------------------

**HINWEIS:** Eine große Auswahl an Schaltern steht zur Verfügung. Bezüglich Schalterauswahl und Zylindervorbereitung setzen sie sich mit DADCO in Verbindung.

DADCO's TDL2C bietet eine sanfte gleichmäßige Anhebefunktion und entspricht den Chrysler (080.90.07-08) und Ford (WDX 18-80) Normen. Er ist in den Zylinderdurchmessern  $\varnothing 40 - \varnothing 100$  mm und einer Vielzahl von Hublängen erhältlich, um unterschiedliche Anforderungen zu erfüllen. Die Oberplatte des TDL2C hat ein M12 Lochbild, welches ein einfaches Befestigen von Vorrichtungen etc. ermöglicht. Schweißen oder Bearbeitung ist daher nicht notwendig.



Zylinder Ø	C	D	F	Anschlussvariante	
				G or P	
ø40	56	165 + S	22,1	1/4	
ø50	56	181 + S	38,1	1/4	
ø63	90	215 + S	68,9	3/8	
ø80	90	222 + S	75,9	3/8	
ø100	95	237 + S	90,9	1/2	

Zylinder Ø	Verfügbare Hublängen									
	25	50	80	100	125	160	200	250	320	400
ø40	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
ø50	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ø63			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ø80			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ø100			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

**HINWEIS:** Zusätzliche Hublängen auf Anfrage erhältlich.

### Bestellbeispiel:

**HP. Z. 50. 100. G. 1. TDL2C**

Serie  
Kolbenstangen Optionen

Z = Standard Model  
TDL2C erfordert HP.Z-Konfiguration.

Zylinder Ø  
Hublänge

Siehe Tabelle oben für verfügbare Hublängen.

Anschlussvariante  
G = BSPP, P = NPT

**Befestigungs-Option**

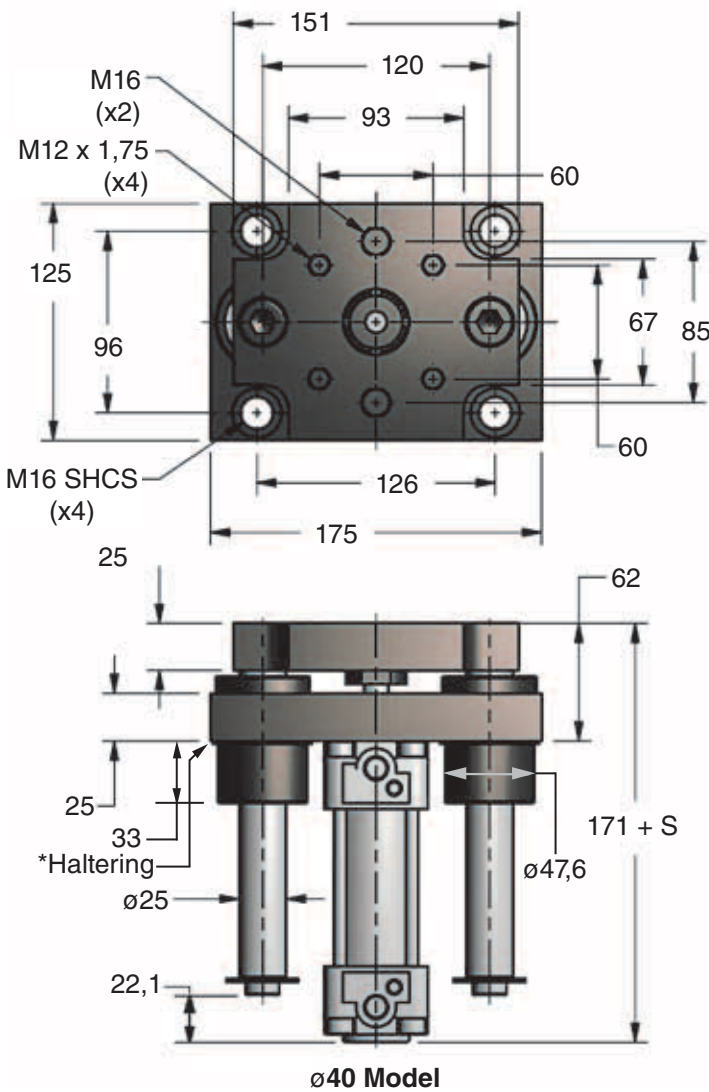
TDL2C = Zwei Säulen Dirkt-Anheber mit Linearlager und Führungssäule.

**Anschlussposition (1-4)**

Standard = 1.

Wird nichts angegeben ist der Standard 1.  
Siehe Seite 32 für Informationen zur Positionsangabe.

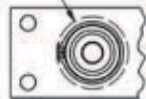
DADCO's TDL4 Zylinder  $\varnothing 40$  ist in der gleich hohen Qualität wie die TDL2C erhältlich. Die kompakte Ober- und Montageplatte sind optimal für den Einsatz bei engen Platzverhältnissen.



### \*Haltering-Installations-Detail

Freimachung für Haltering erforderlich.

$\varnothing 61 \times 2$  Dick Haltering



## TDL2C und TDL4 Oberplatten-Anpassung

DADCOs HP Zwei Säulen Direkt-Anheber bieten eine Oberplatte mit funktionalem Lochbild. Bei Bedarf kann die Platte zur Bearbeitung demontiert werden um sie anwendungsspezifischen Anforderungen anzupassen.

Zur Demontage der Platte bietet DADCO Montagewerkzeug an. In Bulletin #B01126 finden Sie eine detaillierte Anleitung zum Einsatz des Werkzeugs.



### Montagewerkzeug

**HP.325** (zur Verwendung bei  $\varnothing 40$ ,  $\varnothing 50$ ,  $\varnothing 80$  und  $\varnothing 100$ )



Verwendung bei 5 / 8" (16 mm) Steckschlüssel (nicht im Lieferumfang enthalten)



**SW-55** (Zur Verwendung mit  $\varnothing 63$ )



### Bestellbeispiel:

HP. Z. 40. 100. G. 1. TDL4

Serie — HP. Z. 40. 100. G. 1. TDL4

Kolbenstangen Optionen — Z = Standard Model  
TDL4 benötigt HP.Z-Konfiguration.

Zylinder  $\varnothing$  — 40

Hublänge — 100

Anschlussvariante — G = 1/4 BSPP, P = 1/4 NPT

25, 50, 80, 100, 125, 160, 200 und 250

### Befestigungs-Option

TDL4 = Zwei Säulen Dirkt-Anheber mit Linearlager und Führungssäule.

### Anschlussposition (1-4)

Standard = 1.  
Wird nichts angegeben ist der Standard 1.  
Siehe Seite 32 für Informationen zur Positionsangabe.

## Betriebsspezifikationen

Medium: Air  
Temperatur: -20°C – 80°C  
Max. Arbeitsdruck: 10 bar

Max. Geschwindigkeit (HP.Z / HP.W): 1 m/sec.  
Max. Geschwindigkeit (HP.N): 0,2 m/sec.  
**HINWEIS:** Siehe Seiten über Zylinder für DRUCK und ZUG-Kräfte.

## Kraftdiagramm

Modell	Anwendungs-Fall	Kraft (kN.)		Modell	Anwendungs-Fall	Kraft (kN.)	
		4 bar	6 bar			4 bar	6 bar
HP...32 (Seite 4)	Druck	0,322	0,483	HP...100 (Seite 14)	Druck	3,14	4,71
	Zug	0,276	0,415		Zug	2,82	4,23
HP...40 (Seite 6)	Druck	0,503	0,754	HP...125 (Seite 16)	Druck	4,91	7,36
	Zug	0,422	0,633		Zug	4,41	6,61
HP...50 (Seite 8)	Druck	0,785	1,18	HP...160 (Seite 18)	Druck	8,04	12,06
	Zug	0,660	0,990		Zug	7,54	11,31
HP...63 (Seite 10)	Druck	1,25	1,87	HP...200 (Seite 20)	Druck	12,57	18,85
	Zug	1,12	1,68		Zug	12,06	18,10
HP...80 (Seite 12)	Druck	2,01	3,02	HP...250 (Seite 22)	Druck	19,64	29,45
	Zug	1,81	2,72		Zug	18,85	28,27

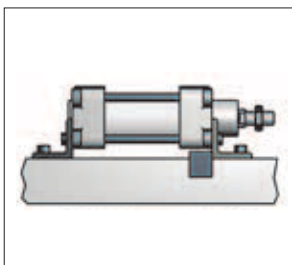
**Anmerkung:** Die theoretische Zylinderkraft sollte 50-100% größer als die erforderliche Kraft sein.

## Allgemein

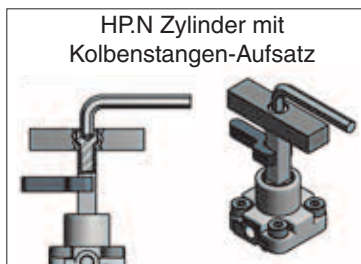
Verwenden Sie Pneumatikzylinder niemals als Feder. Dadco bietet ein breites Produktspektrum an Stickstoff-Gasdruckfedern und einfach wirkenden Pneumatikzylinder die dafür ausgelegt sind hohe Federkräfte zu realisieren.

DADCO-Pneumatikzylinder werden bei der Montage abgedrückt und benötigen gefilterte Luft bei Betrieb unter 1 m/sec. Bei Hubgeschwindigkeiten von mehr als 1 m/sec. kann geölte Luft erforderlich werden. Verwenden Sie geölte Luft nur wenn erforderlich, da einmal angewendet der Zylinder dauerhaft mit Schmierung betrieben werden muss.

## Empfehlung

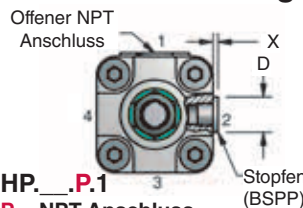


Eine Abstützung bei T1-Befestigung erfolgt an der Rückseite der vorderen Halterung.

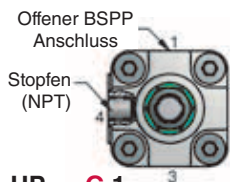


Bei der Befestigung von Anbauteilen am Kolbenstangenende, halten sie mit einem Schraubenschlüssel an der Kolbenstange gegen um ein Verdrehen gegen die Dichtung zu vermeiden. Verwenden sie nie eine Rohrzanze und beschädigen sie nicht die Kolbenstange.

## Anschluss Ausrichtung



HP...P.1  
P = NPT Anschluss



HP...G.1  
G = BSPP

Wenn die Option NPT-Anschluss gewählt wird, wird der BSPP-Anschluss verschlossen, Abmessungen siehe unten.

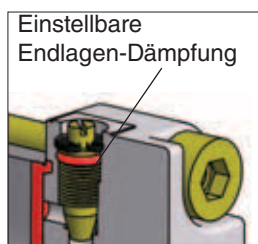
Zylinder Ø	Stopfen	X	D
		mm	mm
ø32	G1/8	7,5	16
ø40	G1/4	7,5	20
ø50	G1/4	7,5	20
ø63	G3/8	6,5	22
ø80	G3/8	6,5	22
ø100	G1/2	7,0	26
ø125	G1/2	7,0	26
ø160	G3/4	8,5	32
ø200	G3/4	8,5	32
ø250	G1,0	7,5	40

Wenn die Option BSPP-Anschluss gewählt wird, wird der NPT-Anschluss verschlossen, Abmessungen siehe unten

**HINWEIS:** Kunden können Zylinder mit individuellen Anschluss-Optionen erhalten.

## Einstellbare Endlagen-Dämpfung

Jeder HP Serie Zylinder ist standardmäßig mit einstellbarer Endlagendämpfung ausgestattet. Die hintere Regulierschraube steuert die Dämpfung beim Ausfahren. Die vordere Regulierschraube steuert die Dämpfung des Rückhubes. Eine Drehung im Uhrzeigersinn schließt das Dämpfungsventil, für mehr Dämpfung. Eine Drehung gegen den Uhrzeigersinn öffnet das Dämpfungsventil, für weniger Dämpfung. Bei vollständiger Öffnung erfolgt keine Dämpfung. Eine komplette Deaktivierung der Dämpfung kann durch Demontage der Dämpfungsdichtungen aus dem Zylinder erfolgen. DADCO bietet zwei unterschiedlich Dämpfungslängen an. Bei kürzeren Pneumatikzylinder wird die kurze Variante bei längeren Hübten wird die lange Variante installiert. Siehe Diagramm bezüglich Dämpfungslängen und Verfügbarkeit.



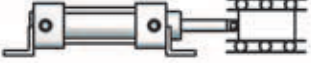
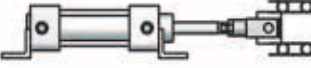
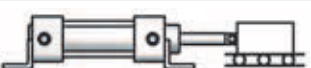
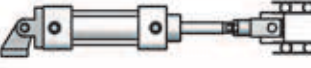
Zylinder Ø	Effektive kurze Dämpfungs-Länge	Effektive lange Dämpfungs-Länge	Kurze Dämpfung verwendet bis
	mm	mm	Hub (mm)
ø32	7	18	63
ø40	7	18	63
ø50	7	22	63
ø63	7	22	63
ø80	7	26	63
ø100	17	30	80
ø125	17	30	80
ø160	17	30	100
ø200	17	43	100
ø250	17	50	100

**HINWEIS:** Bei Verwendung von Näherungssensoren müssen in den Zylindern unabhängig von der Hublänge lange Dämpfungseinheiten verwendet werden.



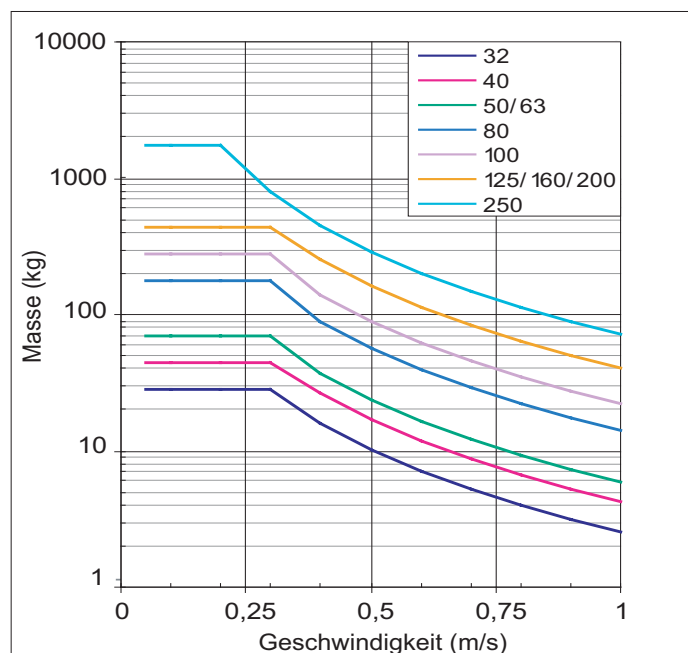
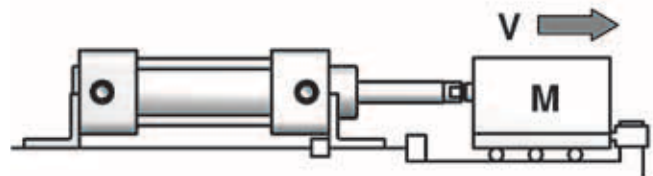
## Maximale Schubbelastung bei langen Hubwegen

HP Serie Zylinder haben bei langen Hubwegen abhängig von der Befestigung und der Hublänge unterschiedliche Belastungsgrenzen. Bestimmen Sie den maximale zulässigen Schub über Zylindermodell, Durchmesser, Montageart und Hublänge.

Modell		HP.Z / HP.W				HP.N						
Zylinder		ø32	ø40	ø50/ ø63	ø80/ ø100	ø32	ø40	ø50/ ø63	ø80			
Kolbenstange		ø12	ø16	ø20	ø25	□10	□12	□16	□20			
Maximale Schubbelastung bei langen Hubwegen						Maximale Schubbelastung bei langen Hubwegen						
Befestigungsart		1	Hub- mm	2000	0,4	OK	OK	OK	0,3	0,6	2,0	5,0
		2		1500	0,3	1,1	2,7	OK	0,3	0,6	1,9	4,5
		3		500	0,2	0,6	1,5	OK	0,2	0,3	1,0	2,6
				1000	0,4	OK	OK	OK	0,3	0,6	2,0	5,0
		4		500	0,4	OK	OK	OK	0,3	0,6	2,0	5,0
				1000	0,1	0,3	0,7	1,8	0,1	0,2	0,5	1,3

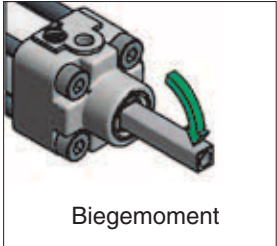
## Dynamische Tragfähigkeit pro Zylinder

Beachten Sie die kinetische Energie bei Bewegung größerer Massen. Verwenden sie Anschläge, Stoßfänger oder Stoßdämpfer, wenn die integrierte Dämpfung nicht ausreichen sollte oder nicht verwendet werden kann. Sollten externe Anschläge oder Dämpfer nicht verwendet werden können, reduzieren Sie die Last pro Zylinder, um eine Beschädigung zu vermeiden, Beachten Sie das Diagramm für die empfohlene Tragfähigkeit abhängig von der Geschwindigkeit.

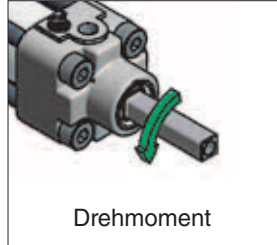


### HP.N Belastungsgrenzen für maximale Zuverlässigkeit

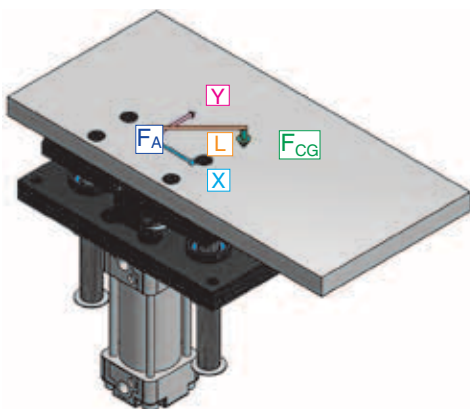
Um die Zuverlässigkeit der HP.N-Zylinder zu maximieren sollten Sie Seitenlast vermeiden. Konstruktiv sollten Hebellängen minimiert und Kräfte in der Mittelachse des Zylinders wirken. Ein erhöhter Verschleiß des Lagers tritt auf, wenn die Belastung aus axialem Biegemoment und radialem Drehmoment, die nachfolgenden Werte überschreitet.

 Biegemoment	HP.N Durchmesser	Querschnitt	Maximales Biegemoment 0,25 m/sec
	mm	mm	Nm
	32	10	4,7
	40	12	11
	50/60	16	22
	80/100	20	43

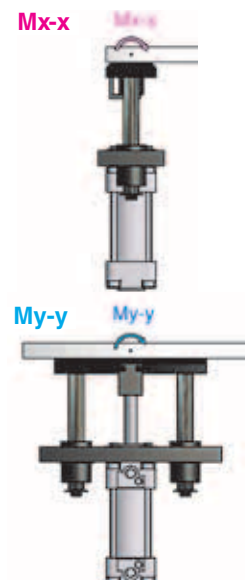
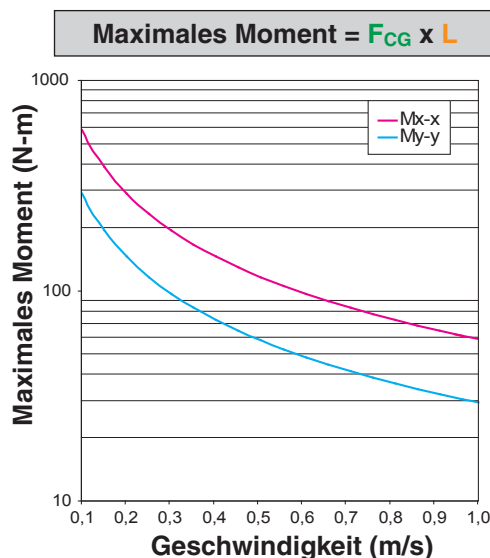
 Drehmoment	HP.N Durchmesser	Querschnitt	Maximales Drehmoment 0,25 m/sec
	mm	mm	Nm
	32	10	3,1
	40	12	4,5
	50/60	16	8,0
	80/100	20	12

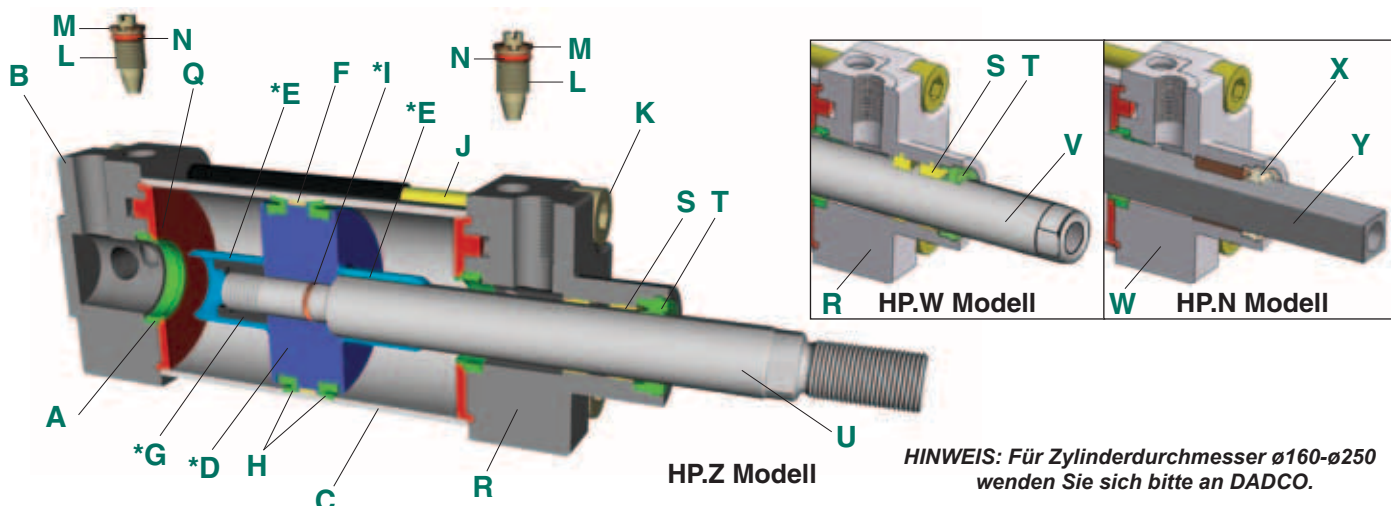
### Zwei Säulen Direkt-Anheber Belastungsgrenzen für maximale Zuverlässigkeit



Um die Zuverlässigkeit des Anhebers zu maximieren, sollte FCG so nah wie möglich an FA liegen. Konstruktiv den Abstand L möglichst klein halten. Bei steigendem Abstand L erhöht sich die Wahrscheinlichkeit von Lagerverschleiß und Vibrationen. Bei größerem Abstand reduzieren Sie die Abhebelast oder fügen Sie zusätzliche Heber hinzu. Um das maximale Moment bei einer gegebenen Geschwindigkeit zu bestimmen, verwenden Sie nachfolgende Grafiken.

- $F_A$  = Druckkraft zum Herunterdrücken des Hebers über die Mittelachse
- $F_{CG}$  = Kraft im Schwerpunkt der Befestigungsmasse
- $L$  = Abstand von  $F_A$  zu  $F_{CG}$
- $X$  = Referenzachse, verwenden Sie  $M_{y-y}$ -Belastung für Kräfte über diese Achse
- $Y$  = Referenzachse, verwenden Sie  $M_{x-x}$ -Belastung für Kräfte über diese Achse





Teileliste	Erforderliche Menge	Teile-Nummer						
		ø32	ø40	ø50	ø63	ø80	ø100	ø125
<b>A</b> Dämpfungsdichtung	2	IP470949	IQ470950	IR470951	IS470951	IT470953	IU470954	IV470955
<b>B</b> Enddeckel hinten	1	IP600460	IQ600461	IR600462	IS600463	IT600214	IU600215	IV600216
<b>C</b> Zylinderrohr	1	IP05Z__	IQ05Z__	IR05Z__	IS05Z__	IT05Z__	IU05Z__	IV05Z__
<b>F</b> Führungsband	1	IP417725	IQ417726	IR417727	IS417728	IT417521	IU417467	IV41V360
<b>H</b> Kolbendichtung	2	IP480969	IQ480970	IR480971	IS480972	IT480973	IU480974	IV47V359
<b>J</b> Gewindestange	4	IP75M__	IQ75M__	IR75M__	IS75M__	IT75M__	IU75M__	IV75M__
<b>K</b> Mutter Gewindestange	8	IP852201	IQ852201	IR852203	IS852203	IT852205	IT852205	IV850313
<b>L</b> Einstellschraube	2	IP502240	IQ502241	IR502242	IS502243	IT502244	IU502245	IV502246
<b>M</b> Sicherungsring	2	IP857278	IP857278	IR857279	IS857280	IS857280	IU857281	IV857282
<b>N</b> Einstellschrauben O-Ring	2	IP450979	IP450979	IR450981	IS450982	IT450983	IU450984	IV450985
<b>Q</b> Dämpfungsdichtung	2	IP450860	IQ450861	IR450862	IS450863	IT450864	IU450865	IV450866
<b>HP.Z Modell</b>								
<b>R</b> Enddeckel Vorne	1	IP600450	IQ600451	IR600452	IS600453	IT600204	IU600205	IV600206
<b>S</b> Kolbenstangenlager	2	IP400939***	90.240.00300	90.240.00500	90.240.00500	90.240.00750	90.240.01500	90.240.U.2600
<b>T</b> Kolben Dichtung/Abstreifer	1	IP47V229	IQ47V230	IR47V231	IS47V231	IT47V232	IU47V233	IV47V234
<b>**U</b> Kolbenstangenmontage	1	IP00Z__	IQ00Z__	IR00Z__	IS00Z__	IT00Z__	IU00Z__	IV00Z__
<b>HP.W Modell</b>								
<b>**V</b> Kolbenstangenmontage	1	IP00W__	IQ00W__	IR00W__	IS00W__	IT00W__	IU00W__	IV00W__
<b>HP.N Modell</b>								
<b>****W</b> Enddeckelmontage vorne	1	IP307646	IQ307647	IR307648	IS307648	IT307649	IU307657	---
<b>X</b> Kolben Dichtung/Abstreifer	1	IP477646	IQ477647	IR477648	IS477648	IT477649	IT477649	---
<b>Y</b> Kolbenstangenmontage	1	IP00Z__	IQ00N__	IR00N__	IS00N__	IT00N__	IU00N__	---

\* Nicht separat erhältlich: Kolben (D), Kolben O-Ring (I), Kolbenmutter (G) und Kissenstangen (E).

\*\* Enthält D, I, G und E. Bei der Bestellung beachten Sie bitte die Hublänge zusätzlich zur Teilenummer.

\*\*\* Zylinder mit ø32 mm haben nur ein Kolbenstangenlager.

\*\*\*\* Beinhaltet vorderen Enddeckel mit Kolbenstangenlager, Dichtung/Abstreifer, Regulierschraube, Sicherungsring, Regulierungsschrauben O-Ring, Dämpfungsscheibe und Dämpfungsdichtung.

Zum Zeitpunkt der Katalogerstellung wurden alle Anstrengungen unternommen den aktuellsten Stand bezüglich Abbildungen und Zeichnungen wiederzugeben. Um immer den aktuellen Kundenanforderungen gerecht zu werden kann es vorkommen dass Produktänderungen einfließen die hier nicht noch nicht berücksichtigt werden konnten.

# Bestellüberprüfung und Reparaturinformationen



Fußbefestigung (T1)



Flanscbefestigung vorne (T2)



Flanscbefestigung hinten (T3)



Schwenkzapfen (T4)

## Bestellinformationen

HP. Z. . . 50. 100. G. 1. TO

Serie \_\_\_\_\_

### Kolbenstangen Optionen

Z = Standardmodell  
 N = Verdrehgesichertes Modell  
 NY = ISO 12.9 Gewintheadapter eingeschraubt  
 W = Kolbenstange mit Befestigungsbohrung  
 WY = ISO 12.9 Gewintheadapter eingeschraubt  
*Wenn nicht angegeben, ist der Standard HP.Z.*

### Zylinder Optionen

D = Beidseitige Kolbenstange  
 F = Verchromtes Stahlrohr  
 R = Edelstahl Kolbenstange  
 Andere Zylindermaterialien sind verfügbar, kontaktieren Sie DADCO für weitere Informationen.  
*Freilassen wenn keine Option ausgewählt wurde.*

### Sensorspezifikation

E\_\_E = Vorbereitung für Näherungsschalter  
 M = Magnetring auf Kolben  
*Freilassen wenn keine Option ausgewählt wurde.*

Zylinder Ø \_\_\_\_\_

Hublänge \_\_\_\_\_

### Befestigungsart

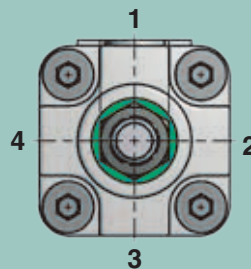
TO = Standardmodell  
 T\_ = Nachstehende Befestigungskennung  
*Wenn nichts angegeben, ist der Standard TO.*  
**Beispiel Befestigung: 32T1**

### Anschlussposition

1 = Standard  
*Wenn nichts angegeben, ist der Standard 1.*

### Anschlussvariante

G = BSPP  
 P = NPT  
*Wenn nichts angegeben, ist der Standard G.*



Gabelbefestigung (T5)



Fußbefestigung (nach innen) (T6)



Gabelbefestigung (T7)



Gabelbefestigung (T8)

## HP.Z und HP.W Modell Reparatursätze

### Dichtungssatz

Enthält Kolbendichtungen, Dämpfungsdichtungen, Kolbenstangen Abstreifer/Dichtung und Reparaturanleitung.

### Reparatursatz

Enthält Kolbendichtungen, Dämpfungsdichtungen, Kolbenstangen Abstreifer/Dichtung und Reparaturanleitung.

Modell (Z or W)	Dichtungssatz #	Reparatursatz #
HP_.32	IP009180	IP009190
HP_.40	IQ009181	IQ009191
HP_.50	IR009182	IR009192
HP_.63	IS009183	IS009193
HP_.80	IT009184	IT009194
HP_.100	IU009185	IU009195
HP_.125	IV009186	IV009196

HINWEIS: Für Zylinderdurchmesser  $\varnothing 160$ - $\varnothing 250$  wenden Sie sich bitte an DADCO.

## HP.N Modell Reparatursatz

### Dichtungssatz

Enthält Kolbendichtungen, Dämpfungsdichtungen, Kolbenstangen Abstreifer/Dichtung und Reparaturanleitung.

Modell	Dichtungssatz #
HP.N.32	IP007646
HP.N.40	IQ007647
HP.N.50	IR007648
HP.N.63	IS007648
HP.N.80	IT007649
HP.N.100	IU007657

Weitere Informationen zur Reparatur der HP Serie Pneumatikzylinder finden Sie in Bulletin # B04117B, Bulletin # B04118B und Bulletin # B05119A.



DADCO GmbH • Johann-Liesenberger-Str.23 • 78078 Niedereschach • Germany

☎ 49 77 28/64 53 0 • Telefax 49 77 28/64 53 50 • www.dadco.de

Gedruckt in den USA

©DADCO, Inc. 2018 • Alle Rechte vorbehalten

Produktänderungen bleiben während der Laufzeit dieses Kataloges auch ohne Vorankündigung vorbehalten, bereits gelieferte Produkte bleiben aber funktionell austauschbar.