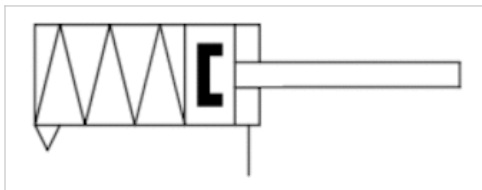


## Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI

- Ø 16-100 mm
- Anschlüsse M5, G 1/8
- einfachwirkend, drucklos ausgefahren
- mit Magnetkolben
- Dämpfung elastisch
- Kolbenstange Innengewinde



|                                       |                           |
|---------------------------------------|---------------------------|
| Normen                                | ISO 21287                 |
| Druckluftanschluss                    | Innengewinde              |
| Umgebungstemperatur min./max.         | -20 ... 80 °C             |
| Mediumtemperatur min./max.            | -20 ... 80 °C             |
| Medium                                | Druckluft                 |
| Max. Partikelgröße                    | 50 µm                     |
| Ölgehalt der Druckluft                | 0 ... 5 mg/m <sup>3</sup> |
| Druck zur Bestimmung der Kolbenkräfte | 6 bar                     |

### Technische Daten

| Kolben-Ø             | 16 mm      | 20 mm      | 25 mm      | 32 mm      | 40 mm      | 50 mm      | 63 mm      | 80 mm      |
|----------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Kolbenstangengewinde | M4         | M6         | M6         | M8         | M8         | M10        | M10        | M12        |
| Anschlüsse           | M5         | M5         | M5         | G 1/8      | G 1/8      | G 1/8      | G 1/8      | G 1/8      |
| Kolbenstangen-Ø      | 8 mm       | 10 mm      | 10 mm      | 12 mm      | 12 mm      | 16 mm      | 16 mm      | 20 mm      |
| Hub 5                | R422001492 | R422001493 | R422001494 | R422001495 | R422001496 | R422001497 | R422001498 | R422001499 |
| 10                   | R422001502 | R422001503 | R422001504 | R422001505 | R422001506 | R422001507 | R422001508 | R422001509 |
| 15                   | R422001512 | R422001513 | R422001514 | R422001515 | R422001516 | R422001517 | R422001518 | R422001519 |
| 20                   | R422001522 | R422001523 | R422001524 | R422001525 | R422001526 | R422001527 | R422001528 | R422001529 |
| 25                   | R422001532 | R422001533 | R422001534 | R422001535 | R422001536 | R422001537 | R422001538 | R422001539 |

| Kolben-Ø             | 100 mm     |
|----------------------|------------|
| Kolbenstangengewinde | M12        |
| Anschlüsse           | G 1/8      |
| Kolbenstangen-Ø      | 25 mm      |
| Hub 5                | R422001500 |
| 10                   | R422001510 |
| 15                   | R422001520 |
| 20                   | R422001530 |
| 25                   | R422001540 |

## Technische Daten

| Kolben-Ø                | 16 mm        | 20 mm        | 25 mm        | 32 mm        | 40 mm        | 50 mm          | 63 mm        |
|-------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|--------------|
| Kolbenkraft einfahrend  | 79 N         | 124 N        | 191 N        | 329 N        | 517 N        | 789 N          | 1396 N       |
| Kolbenkraft ausfahrend  | 12 N         | 13 N         | 25 N         | 35 N         | 43 N         | 82 N           | 82 N         |
| Aufschlagenergie        | 0,11 J       | 0,15 J       | 0,2 J        | 0,4 J        | 0,52 J       | 0,64 J         | 0,75 J       |
| Gewicht 0 mm Hub        | 0,061 kg     | 0,101 kg     | 0,126 kg     | 0,237 kg     | 0,309 kg     | 0,462 kg       | 0,703 kg     |
| Gewicht +10 mm Hub      | 0,016        | 0,023        | 0,026        | 0,043        | 0,052        | 0,07           | 0,087        |
| Hub max.                | 25 mm        | 25 mm        | 25 mm        | 25 mm        | 25 mm        | 25 mm          | 25 mm        |
| Betriebsdruck min./max. | 2 ... 10 bar | 2 ... 10 bar | 2 ... 10 bar | 2 ... 10 bar | 2 ... 10 bar | 1,5 ... 10 bar | 2 ... 10 bar |

| Kolben-Ø                | 80 mm        | 100 mm       |
|-------------------------|--------------|--------------|
| Kolbenkraft einfahrend  | 2292 N       | 3671 N       |
| Kolbenkraft ausfahrend  | 105 N        | 215 N        |
| Aufschlagenergie        | 0,75 J       | 1 J          |
| Gewicht 0 mm Hub        | 1,142 kg     | 2,199 kg     |
| Gewicht +10 mm Hub      | 0,116        | 0,168        |
| Hub max.                | 25 mm        | 25 mm        |
| Betriebsdruck min./max. | 2 ... 10 bar | 2 ... 10 bar |

## Technische Informationen

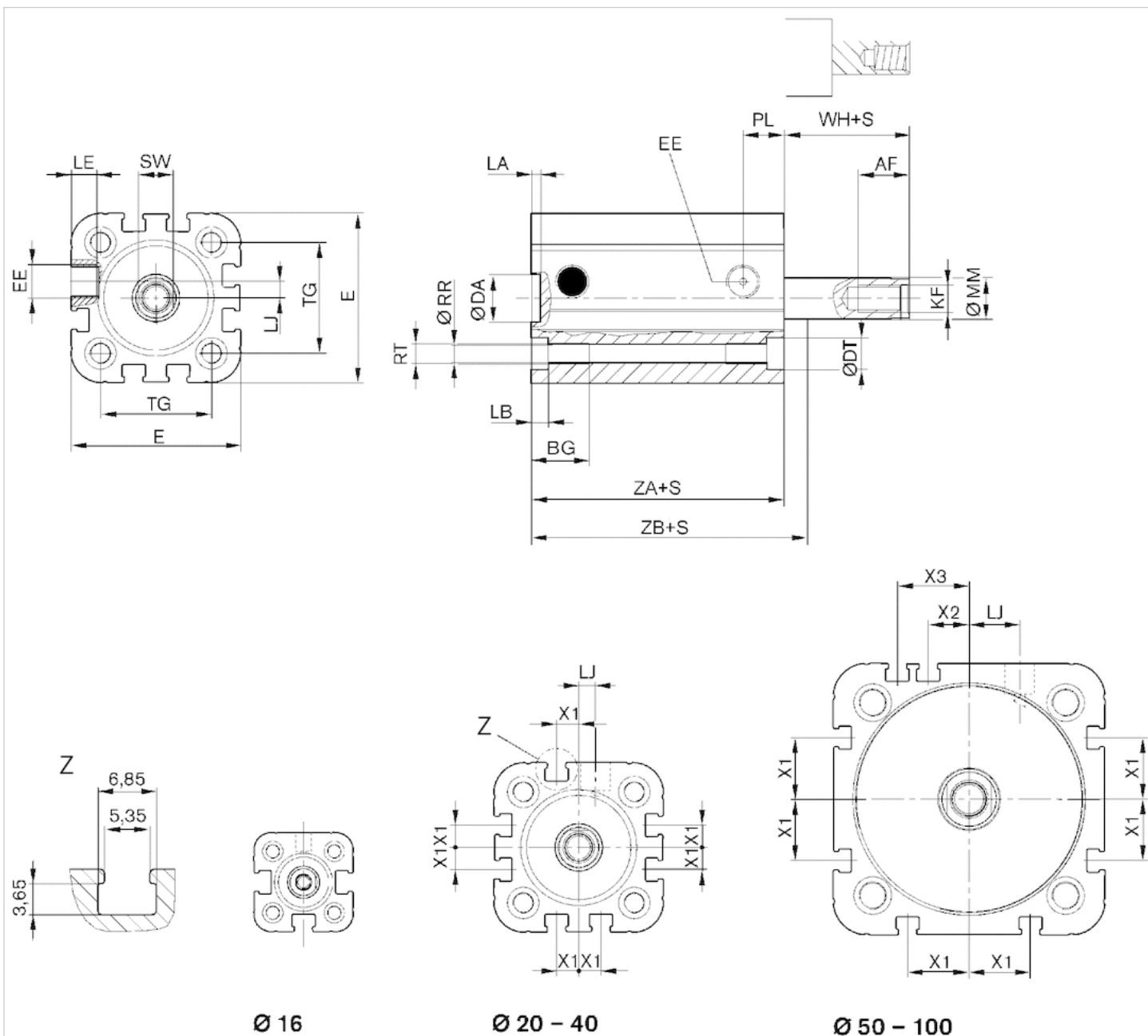
Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumtemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.  
 Der Ölgehalt der Druckluft muss über die gesamte Lebensdauer konstant bleiben.  
 Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle, siehe Kapitel „Technische Informationen“.

## Technische Informationen

| Werkstoff     |                      |
|---------------|----------------------|
| Zylinderrohr  | Aluminium, eloxiert  |
| Kolbenstange  | Nichtrostender Stahl |
| Deckel vorne  | Aluminium            |
| Deckel hinten | Aluminium            |
| Dichtung      | Polyurethan          |
| Abstreifer    | Polyurethan          |

# Abmessungen

Ø 16 - 100 mm



S = Hub

# Abmessungen

| Kolben-Ø | AF | BG   | DA H11 | DT  | E    | EE    | KF  | LA  | LB  | LE  | LJ   | MM f8 | PL | RR  | RT 6H | SW | TG   | WH 1)    | X1  | X2   | X3   |
|----------|----|------|--------|-----|------|-------|-----|-----|-----|-----|------|-------|----|-----|-------|----|------|----------|-----|------|------|
| 16 mm    | 10 | 15   | 10     | 6   | 29.3 | M5    | M4  | 2.5 | 3.5 | 4.5 | 0    | 8     | 8  | 3.3 | M4    | 7  | 18   | 4,8 ±0,9 | -   | -    | -    |
| 20 mm    | 12 | 15.5 | 12     | 7.5 | 36.3 | M5    | M6  | 2.5 | 4.5 | 4.5 | 4.5  | 10    | 10 | 4.2 | M5    | 8  | 22   | 6,3 ±0,9 | 4.2 | -    | -    |
| 25 mm    | 12 | 15.5 | 12     | 8   | 40.3 | M5    | M6  | 2.5 | 4.5 | 4.5 | 4    | 10    | 10 | 4.2 | M5    | 8  | 26   | 5,6 ±0,9 | 4.5 | -    | -    |
| 32 mm    | 12 | 17   | 14     | 9.2 | 50   | G 1/8 | M8  | 2.5 | 5   | 7.5 | 4.85 | 12    | 12 | 5.1 | M6    | 10 | 32.5 | 7,4 ±0,9 | 6.5 | -    | -    |
| 40 mm    | 12 | 17   | 14     | 9.2 | 58   | G 1/8 | M8  | 2.5 | 5   | 7.5 | 9.85 | 12    | 12 | 5.1 | M6    | 10 | 38   | 7,4 ±0,9 | 11  | -    | -    |
| 50 mm    | 16 | 17   | 18     | 11  | 68.3 | G 1/8 | M10 | 2.5 | 5   | 7.5 | 12   | 16    | 12 | 6.7 | M8    | 13 | 46.5 | 8,4 ±0,9 | 13  | 4    | 13   |
| 63 mm    | 16 | 17   | 18     | 11  | 80   | G 1/8 | M10 | 2.5 | 5   | 7.5 | 14.8 | 16    | 12 | 6.7 | M8    | 13 | 56.5 | 8,5 ±0,9 | 18  | 12   | 21   |
| 80 mm    | 20 | 20   | 23     | 15  | 96   | G 1/8 | M12 | 3   | 5   | 7.5 | 22   | 20    | 14 | 8.5 | M10   | 16 | 72   | 9,8 ±1   | 18  | 16.5 | 25.5 |

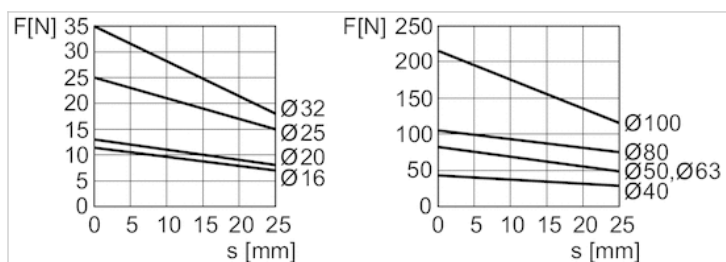
| Kolben-Ø | AF | BG | DA H11 | DT | E   | EE    | KF  | LA | LB | LE  | LJ | MM f8 | PL   | RR  | RT 6H | SW | TG | WH 1)  | X1 | X2 | X3 |
|----------|----|----|--------|----|-----|-------|-----|----|----|-----|----|-------|------|-----|-------|----|----|--------|----|----|----|
| 100 mm   | 20 | 20 | 28     | 15 | 116 | G 1/8 | M12 | 3  | 5  | 7.5 | 27 | 25    | 16.5 | 8.5 | M10   | 21 | 89 | 9,8 ±1 | 20 | 20 | 29 |

| ZA        | ZB 1)     |
|-----------|-----------|
| 34,9 ±0,1 | 39,7 ±0,8 |
| 37,3 ±0,1 | 43,6 ±0,8 |
| 39 ±0,1   | 44,5 ±0,9 |
| 44 ±0,1   | 51,4 ±1   |
| 45 ±0,1   | 52,4 ±1   |
| 45,5 ±0,1 | 53,6 ±1   |
| 49 ±0,1   | 57,4 ±1   |
| 54,7 ±0,1 | 64,4 ±1   |
| 67 ±0,1   | 76,7 ±1   |

1) Bei Zylindern mit verlängerter Kolbenstange vergrößern sich die Maße "WH" und "ZB" um den Wert der Kolbenstangenverlängerung.

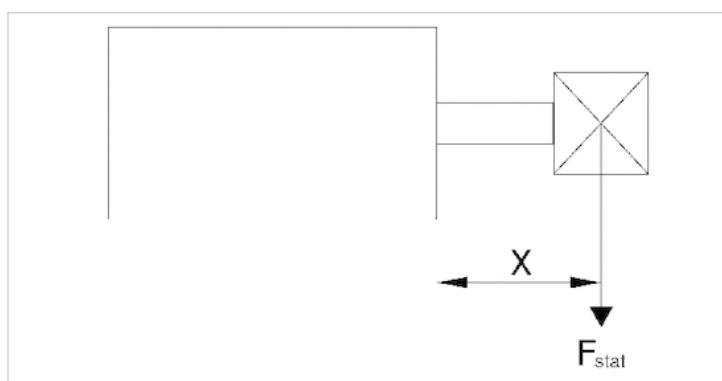
## Diagramme

### Kolbenkraft ausfahrend



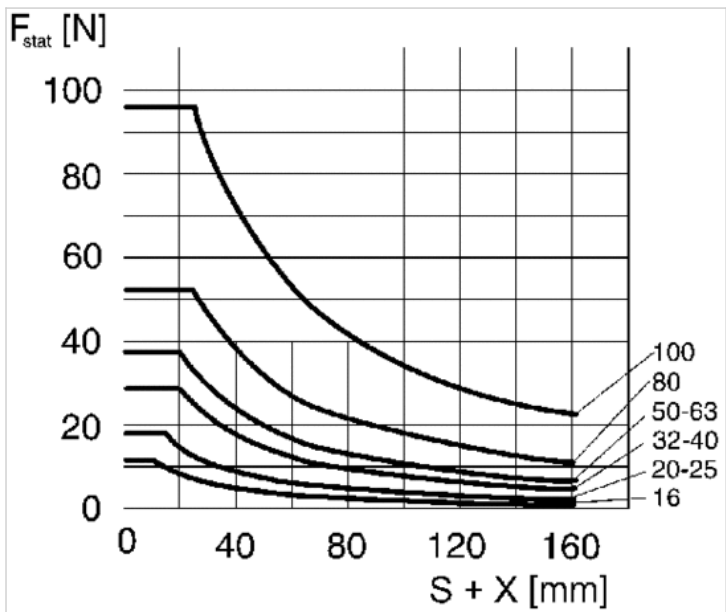
F = Federkraft, s = Rückhub

### Maximal zulässige Seitenkraft Statisch



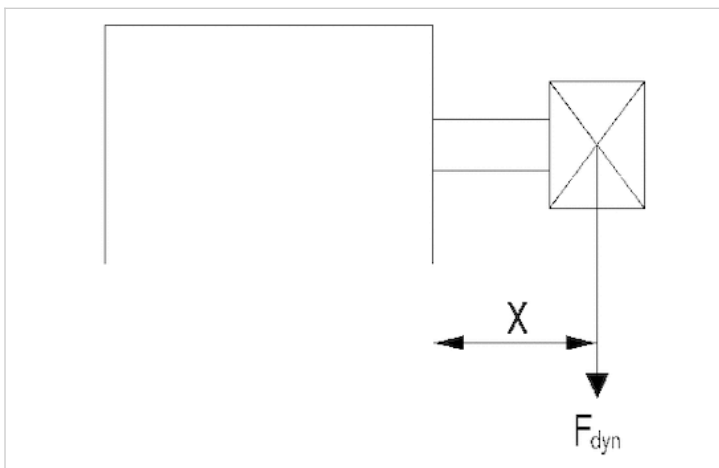
F stat. = statische Seitenkraft X = Abstand zwischen Kraftangriffspunkt und Zylinderdeckel

## Maximal zulässige Seitenkraft Statisch



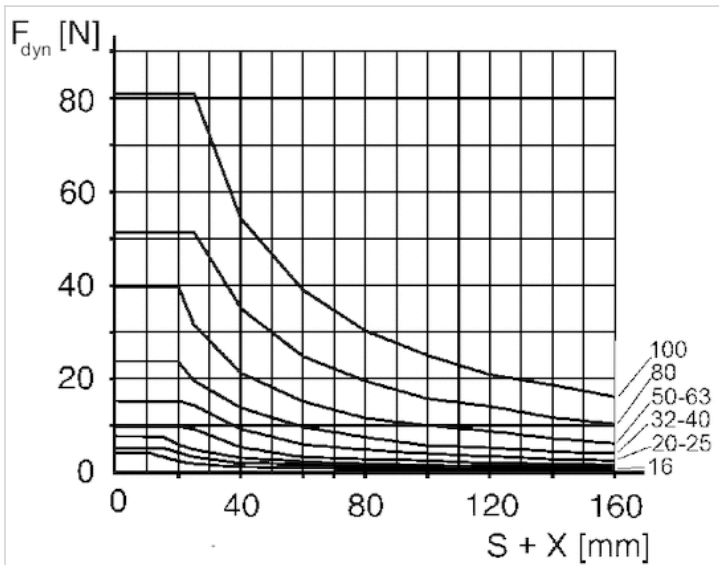
$F_{stat}$  = statische Seitenkraft  
 $X$  = Abstand zwischen Kraftangriffspunkt und Zylinderdeckel  
 $S$  = Hub

## Maximal zulässige Seitenkraft Dynamisch



$F_{dyn}$  = dynamische Seitenkraft  
 $X$  = Abstand zwischen Kraftangriffspunkt und Zylinderdeckel

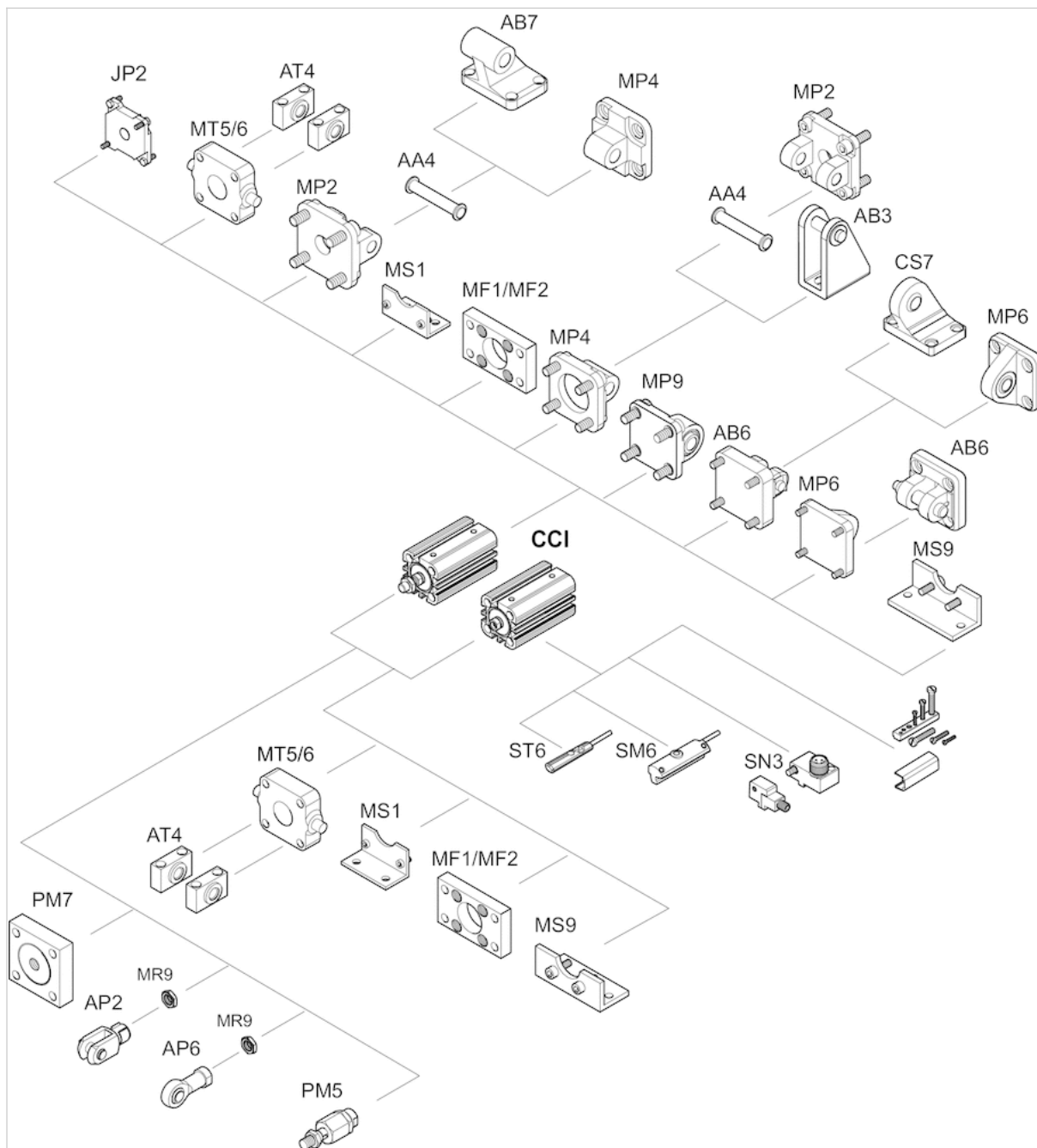
## Maximal zulässige Seitenkraft Dynamisch



$F_{dyn}$  = dynamische Seitenkraft  
 $X$  = Abstand zwischen Kraftangriffspunkt und Zylinderdeckel  
 $S$  = Hub

## Zubehörübersicht

## Übersichtszeichnung



Aufgrund der hohen erreichbaren Kräfte sind nicht alle Anbauteile für CCI-Tandem geeignet (siehe Zubehörübersicht CCI-TD). HINWEIS:

Diese Übersichtszeichnung dient zur Orientierung, an welcher Stelle die unterschiedlichen Zubehörteile am Zylinder befestigt werden können. Dazu wurde die Darstellung vereinfacht. Eine konkrete Ableitung maßlicher Gegebenheiten ist deshalb nicht zulässig.