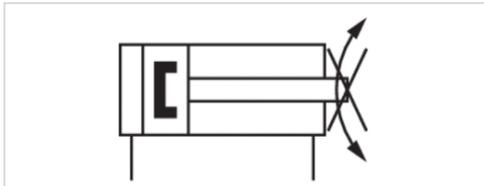


# Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI

- Ø 16-100 mm
- Anschlüsse M5, G 1/8
- doppelwirkend
- mit Magnetkolben
- Dämpfung elastisch
- Kolbenstange Innengewinde
- Kolbenstange verdrehgesichert, mit Frontplatte



| Normen                                | ISO 21287                 |
|---------------------------------------|---------------------------|
| Druckluftanschluss                    | Innengewinde              |
| Betriebsdruck min./max.               | 1 ... 10 bar              |
| Umgebungstemperatur min./max.         | -20 ... 80 °C             |
| Mediumstemperatur 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      |
| Kolbenstangen-Ø      | 8 mm       | 10 mm      | 10 mm      | 12 mm      | 12 mm      | 16 mm      | 16 mm      | 20 mm      |
| Hub 5                | R422001262 | R422001263 | R422001264 | R422001265 | R422001266 | R422001267 | R422001268 | R422001269 |
| 10                   | R422001272 | R422001273 | R422001274 | R422001275 | R422001276 | R422001277 | R422001278 | R422001279 |
| 15                   | R422001282 | R422001283 | R422001284 | R422001285 | R422001286 | R422001287 | R422001288 | R422001289 |
| 20                   | R422001292 | R422001293 | R422001294 | R422001295 | R422001296 | R422001297 | R422001298 | R422001299 |
| 25                   | R422001302 | R422001303 | R422001304 | R422001305 | R422001306 | R422001307 | R422001308 | R422001309 |
| 30                   | R422001312 | R422001313 | R422001314 | R422001315 | R422001316 | R422001317 | R422001318 | R422001319 |
| 40                   | R422001322 | R422001323 | R422001324 | R422001325 | R422001326 | R422001327 | R422001328 | R422001329 |
| 50                   | R422001332 | R422001333 | R422001334 | R422001335 | R422001336 | R422001337 | R422001338 | R422001339 |
| 60                   | R422001342 | R422001343 | R422001344 | R422001345 | R422001346 | R422001347 | R422001348 | R422001349 |
| 80                   | -          | -          | -          | R422001355 | R422001356 | R422001357 | R422001358 | R422001359 |
| 100                  | -          | -          | -          | R422001365 | R422001366 | R422001367 | R422001368 | R422001369 |
| 125                  | -          | -          | -          | R422001375 | R422001376 | R422001377 | R422001378 | R422001379 |
| 150                  | -          | -          | -          | R422001385 | R422001386 | R422001387 | R422001388 | R422001389 |

| Kolben-Ø<br>Kolbenstangengewinde<br>Anschlüsse<br>Kolbenstangen-Ø | 100 mm<br>M12<br>G 1/8<br>25 mm |
|---|---------------------------------|
| Hub 5   | R422001270                      |
| 10  | R422001280                      |
| 15  | R422001290                      |
| 20  | R422001300                      |
| 25  | R422001310                      |
| 30  | R422001320                      |
| 40  | R422001330                      |
| 50  | R422001340                      |
| 60  | R422001350                      |
| 80  | R422001360                      |
| 100   | R422001370                      |
| 125   | R422001380                      |
| 150   | R422001390                      |

## Technische Daten

| Kolben-Ø               | 16 mm    | 20 mm    | 25 mm    | 32 mm    | 40 mm    | 50 mm    | 63 mm    | 80 mm    | 100 mm   |
|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Kolbenkraft einfahrend | 91 N     | 137 N    | 216 N    | 364 N    | 560 N    | 871 N    | 1478 N   | 2397 N   | 3886 N   |
| Kolbenkraft ausfahrend | 106 N    | 164 N    | 259 N    | 422 N    | 665 N    | 1035 N   | 1647 N   | 2656 N   | 4145 N   |
| Aufschlagenergie       | 0,15 J   | 0,2 J    | 0,3 J    | 0,5 J    | 0,7 J    | 1 J      | 1,3 J    | 1,8 J    | 2,5 J    |
| Gewicht 0 mm Hub       | 0,071 kg | 0,119 kg | 0,155 kg | 0,303 kg | 0,383 kg | 0,626 kg | 0,907 kg | 1,462 kg | 2,641 kg |
| Gewicht +10 mm Hub     | 0,019    | 0,026    | 0,03     | 0,05     | 0,06     | 0,09     | 0,107    | 0,136    | 0,188    |
| Hub max.               | 300 mm   | 500 mm   | 500 mm   |

## Technische Informationen

Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumstemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.

Der Ölgehalt der Druckluft muss über die gesamte Lebensdauer konstant bleiben.

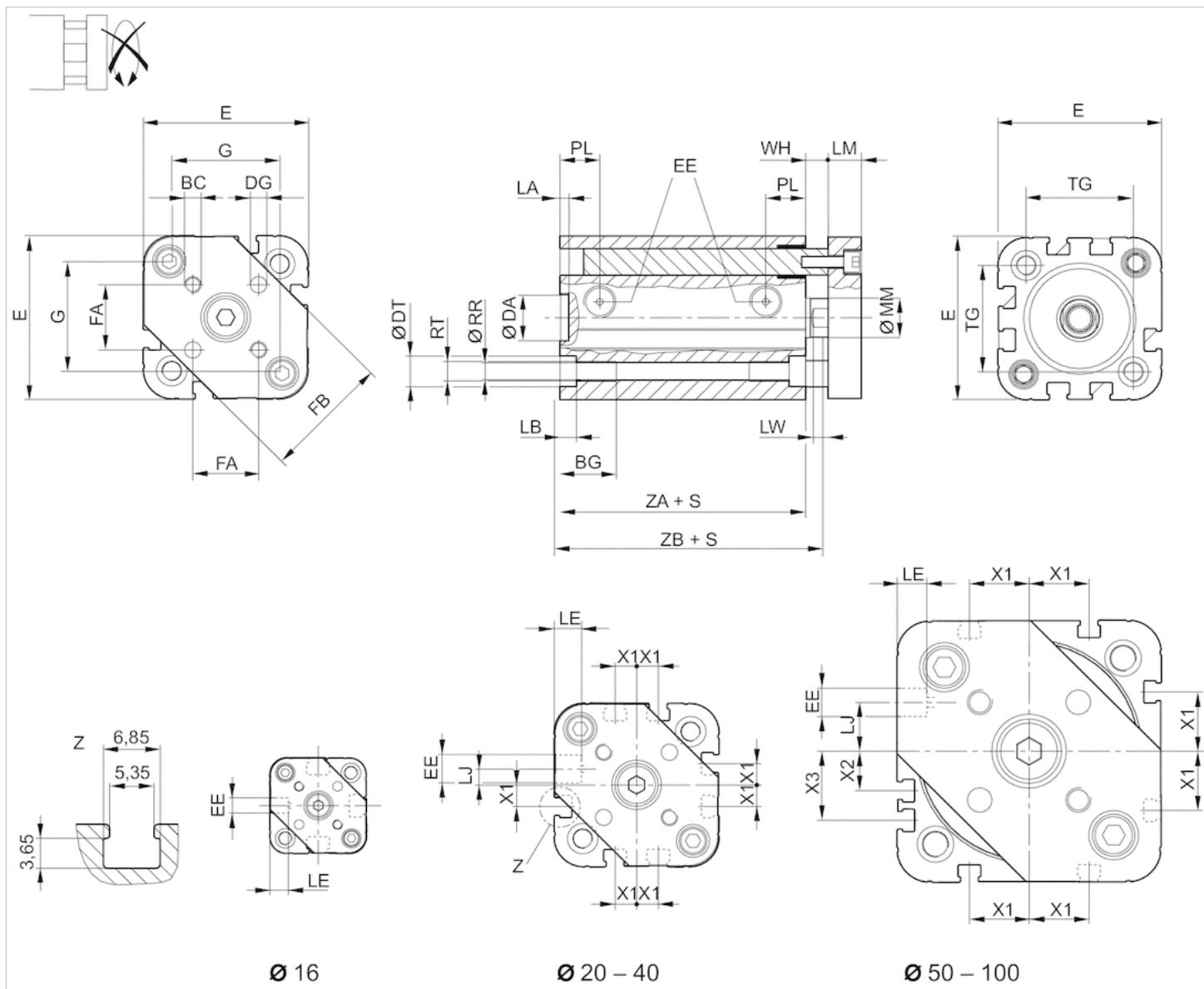
Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle, siehe Kapitel „Technische Informationen“.

## Technische Informationen

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

# Abmessungen

Ø 16 - 100 mm



S = HubG = Abstand der Führungsstangen TG = Abstand der Gewindebefestigungen

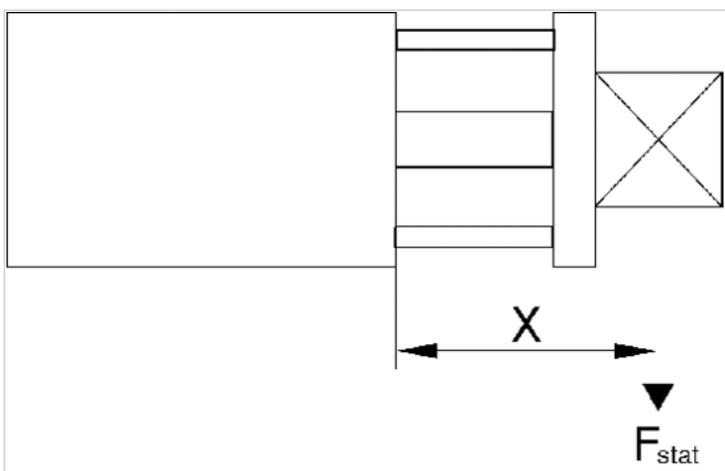
# Abmessungen

| Kolben-Ø | BC  | BG   | DA H11 | DG H13 | DT  | E    | EE    | FA        | FB  | G  | LA  | LB  | LE  | LJ   | LM | LW  | MM f8 | PL   | RR  | RT 6H | TG   |
|----------|-----|------|--------|--------|-----|------|-------|-----------|-----|----|-----|-----|-----|------|----|-----|-------|------|-----|-------|------|
| 16 mm    | M3  | 15   | 10     | 3      | 6   | 29.3 | M5    | 9,9 ±0,1  | 20  | 19 | 2.5 | 3.5 | 4.5 | -    | 6  | 4   | 8     | 8    | 3.3 | M4    | 18   |
| 20 mm    | M4  | 15.5 | 12     | 4      | 7.5 | 36.3 | M5    | 12 ±0,1   | 24  | 25 | 2.5 | 4.5 | 4.5 | 4.5  | 8  | 4   | 10    | 10   | 4.2 | M5    | 22   |
| 25 mm    | M5  | 15.5 | 12     | 5      | 8   | 40.3 | M5    | 15,6 ±0,1 | 30  | 27 | 2.5 | 4.5 | 4.5 | 4    | 8  | 4   | 10    | 10   | 4.2 | M5    | 26   |
| 32 mm    | M5  | 17   | 14     | 5      | 9.2 | 50   | G 1/8 | 19,8 ±0,1 | 38  | 34 | 2.5 | 5   | 7.5 | 4.85 | 10 | 4.5 | 12    | 12   | 5.1 | M6    | 32.5 |
| 40 mm    | M5  | 17   | 14     | 5      | 9.2 | 58   | G 1/8 | 23,3 ±0,1 | 44  | 42 | 2.5 | 5   | 7.5 | 9.85 | 10 | 4.5 | 12    | 12   | 5.1 | M6    | 38   |
| 50 mm    | M6  | 17   | 18     | 6      | 11  | 68.3 | G 1/8 | 29,7 ±0,1 | 54  | 49 | 2.5 | 5   | 7.5 | 12   | 12 | 6   | 16    | 12   | 6.7 | M8    | 46.5 |
| 63 mm    | M6  | 17   | 18     | 6      | 11  | 80   | G 1/8 | 35,4 ±0,1 | 62  | 60 | 2.5 | 5   | 7.5 | 14.8 | 12 | 6   | 16    | 12   | 6.7 | M8    | 56.5 |
| 80 mm    | M8  | 20   | 23     | 8      | 15  | 96   | G 1/8 | 46 ±0,1   | 80  | 72 | 3   | 5   | 7.5 | 22   | 14 | 7   | 20    | 14   | 8.5 | M10   | 72   |
| 100 mm   | M10 | 20   | 28     | 10     | 15  | 116  | G 1/8 | 56,6 ±0,1 | 100 | 92 | 3   | 5   | 7.5 | 27   | 14 | 7   | 25    | 16.5 | 8.5 | M10   | 89   |

| WH       | X1  | X2   | X3   | ZA ±0,1 | ZB        |
|----------|-----|------|------|---------|-----------|
| 4,8 ±0,9 | -   | -    | -    | 34.9    | 39,7 ±0,8 |
| 6,3 ±0,9 | 4.2 | -    | -    | 37.3    | 43,6 ±0,8 |
| 5,6 ±0,9 | 4.5 | -    | -    | 39      | 44,5 ±0,9 |
| 7,4 ±0,9 | 6.5 | -    | -    | 44      | 51,4 ±1   |
| 7,4 ±0,9 | 11  | -    | -    | 45      | 52,4 ±1   |
| 8,4 ±0,9 | 13  | 4    | 13   | 45.5    | 53,6 ±1   |
| 8,5 ±0,9 | 18  | 12   | 21   | 49      | 57,4 ±1   |
| 9,8 ±1   | 18  | 16.5 | 25.5 | 54.7    | 64,4 ±1   |
| 9,8 ±1   | 20  | 20   | 29   | 67      | 76,7 ±1   |

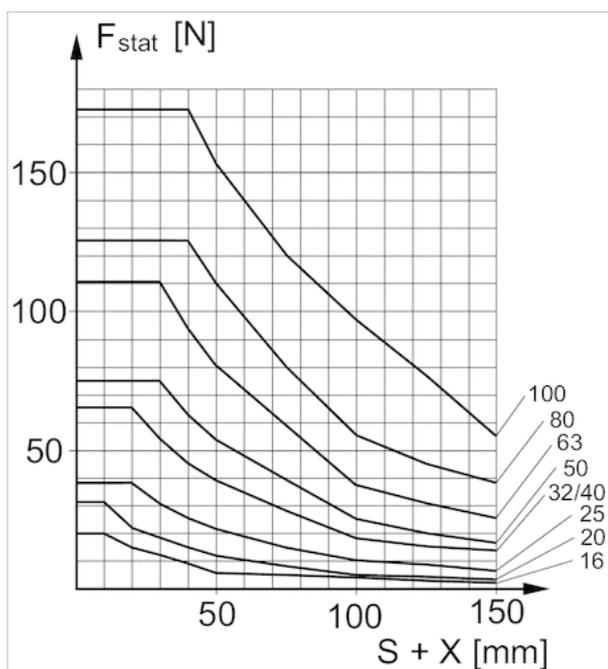
## Diagramme

### Maximal zulässige Seitenkraft Statisch



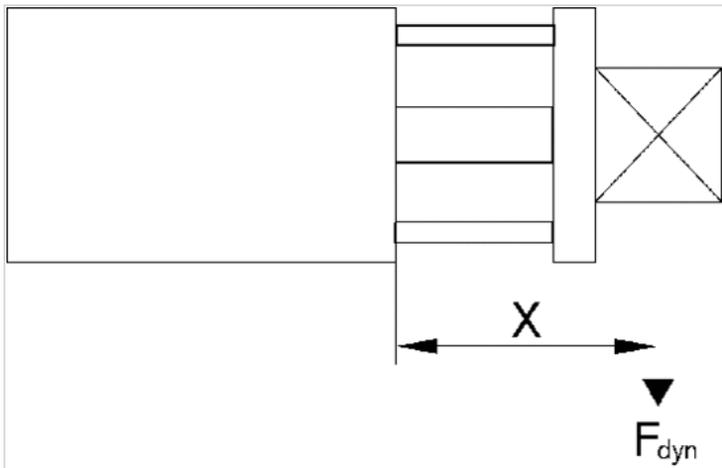
F stat. = statische Seitenkraft X = Abstand zwischen Kraftangriffspunkt und Zylinderdeckel

### Maximal zulässige Seitenkraft Statisch



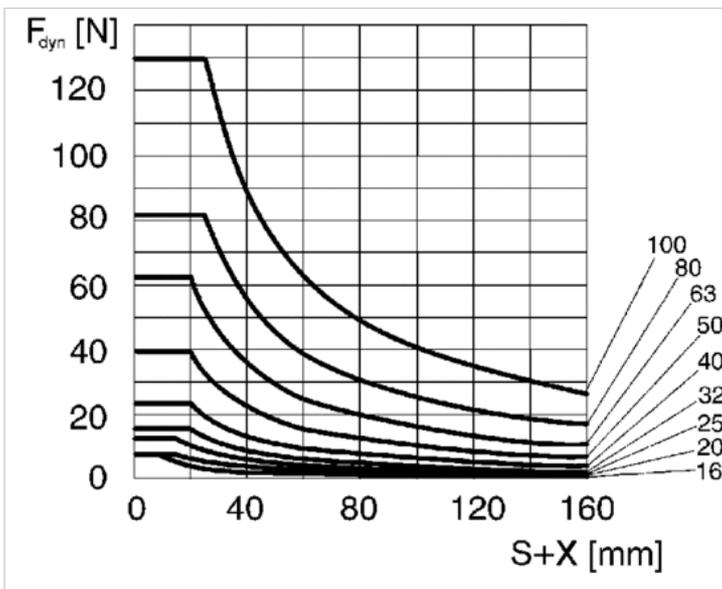
F stat. = statische Seitenkraft X = Abstand zwischen Kraftangriffspunkt und Zylinderdeckel S = Hub

Maximal zulässige Seitenkraft Dynamisch



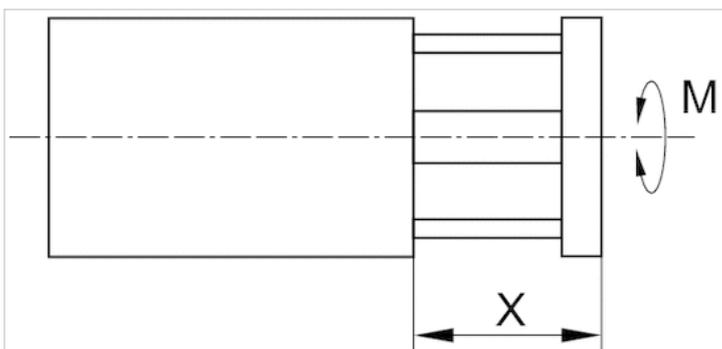
$F_{dyn}$  = dynamische Seitenkraft  $X$  = Abstand zwischen Kraftangriffspunkt und Zylinderdeckel

Maximal zulässige Seitenkraft Dynamisch



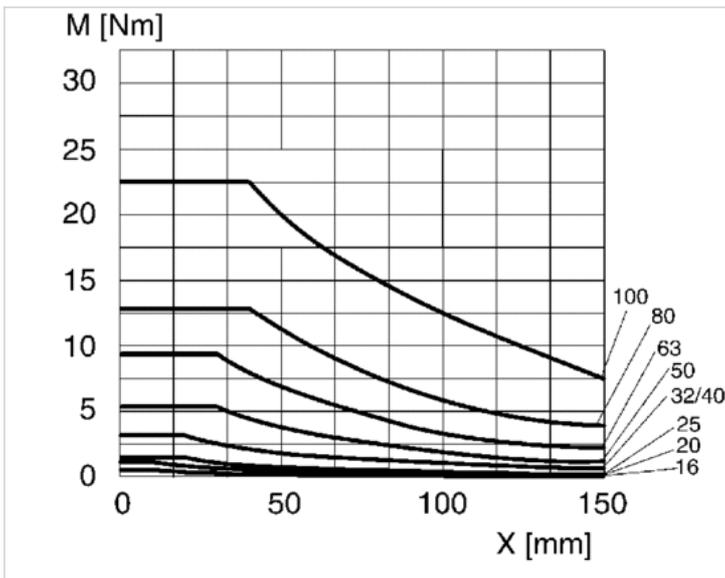
$F_{dyn}$  = dynamische Seitenkraft  $X$  = Abstand zwischen Kraftangriffspunkt und Zylinderdeckel  $S$  = Hub

Max. zulässiges Drehmoment



$M$  = max. zulässiges Drehmoment  $X$  = Abstand zwischen Kraftangriffspunkt und Zylinderdeckel

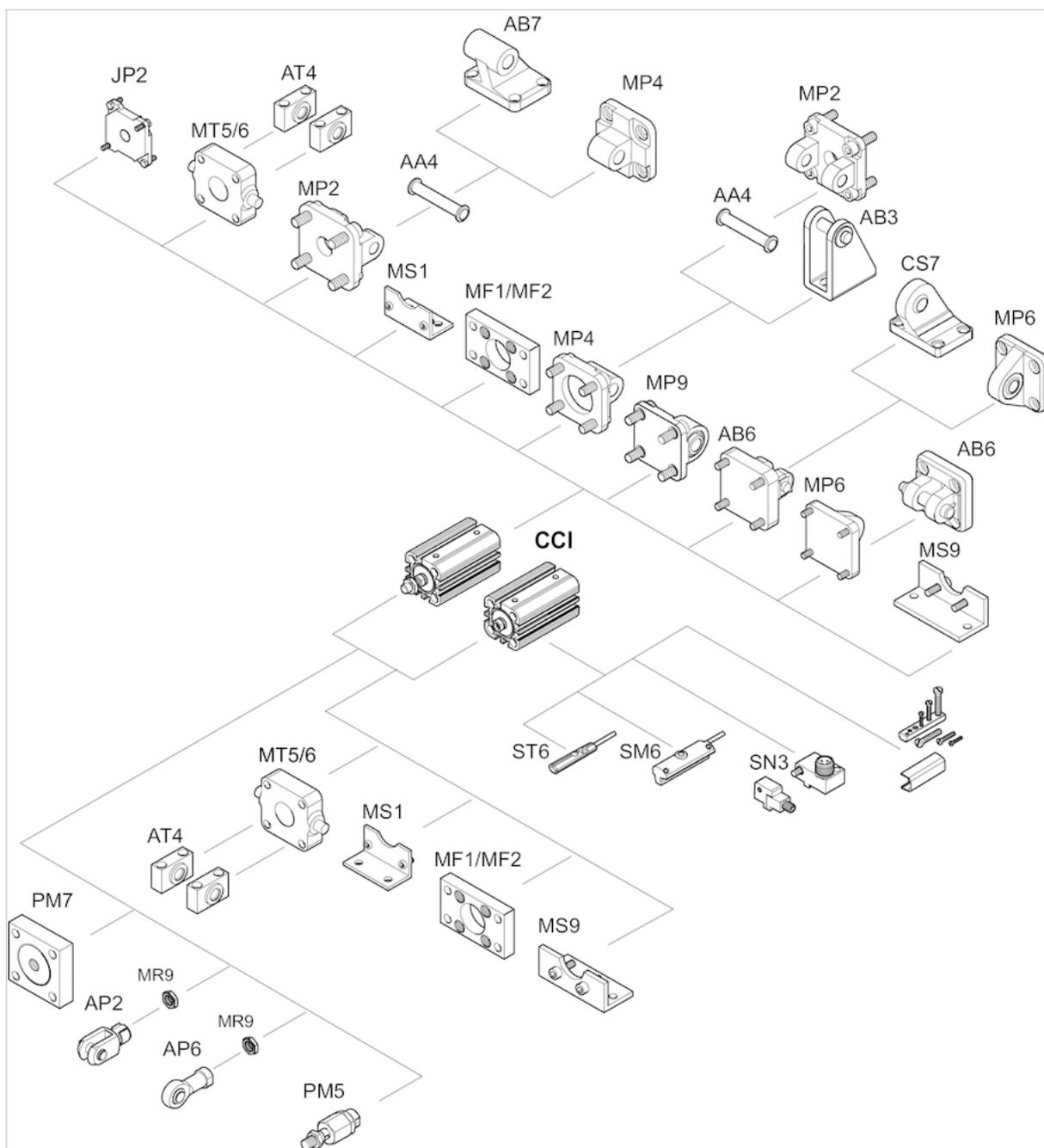
## Max. zulässiges Drehmoment



$M$  = max. zulässiges Drehmoment  
 $X$  = Abstand zwischen Momentangriffsebene und Zylinderdeckel

## 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.