

Ihr sicherer Gewinn

Formgebung, Bauart

Platzsparend dank kompakter Bauart
Hohe Positioniergenauigkeit
Stabilität und Belastbarkeit durch präzise Kugellagerung
Hundertprozentige Reproduzierbarkeit dank formschlüssigem Aufbau

Dreheinstellung, Überwachung

Beliebige Position innerhalb des ganzen Drehbereichs anfahrbar, durch stufenlos einstellbaren Drehwinkel
Hohe Verfügbarkeit, durch einfachen Ein- und Ausbau handelsüblicher Sensoren im Servicefall

Kombinationsmöglichkeiten

Verschlauchungsaufwand für Greifer PG und WG entfällt, dank integrierter Luftdurchführung
Zwischenposition nachrüstbar, dank modularem Aufbau von Modul und Zwischenanschlag
Minimaler Konstruktions- und Montageaufwand dank durchdachtem System und einheitlichem Rastermaß

Your definitive gain

Style, Design

Space-saving thanks to compact design
High positioning accuracy
Stability and loadability due to precise ball bearings
One-hundred percent reproducibility thanks to positive interlocking design

Rotary Setting, Monitoring

Variably adjustable angle of rotation allows any position to be set within the entire rotational range
High availability through simple removal and installation of commercial sensors in the event of service

Combination Options

Piping work not needed for Grippers PG and WG, thanks to integrated air passages
Intermediate positions can be added on, thanks to the modular design of module and intermediate stop
Minimal construction and assembly work, thanks to well thought out system and uniform grid spacing

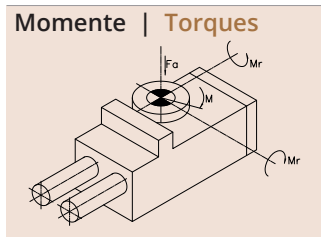
Drehmodule | Rotary Modules

Technische Daten – Zusammenfassung Drehmodule mit externen Anschlägen

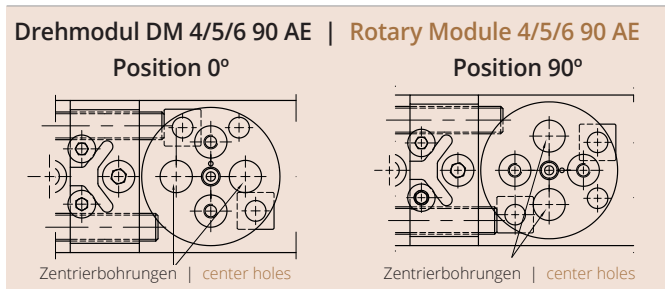
Technical Data – Summary Rotary Modules with external stop

| | DM 4-90 AE | DM 4-180 AE | DM 5-90 AE | DM 5-180 AE | DM 6-90 AE | DM 6-180 AE |
|---|----------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|
| Drehbereich [°]: Angular range of rotation [°]: | 0-90° | 0-180° | 0-90° | 0-180° | 0-90° | 0-180° |
| stufenlos einstellbar: variably adjustable: | 45 - 95° | 145 - 185° | 45 - 95° | 145 - 185° | 45 - 95° | 145 - 185° |
| Drehmoment M [Nm]: Torque M [Nm]: | 0,43 | 0,43 | 1,08 | 1,08 | 3,42 | 3,42 |
| Axiallast Fa [N]: Axial load Fa [N]: | 50 | 50 | 200 | 200 | 300 | 300 |
| Radialmoment Mr [Nm]: Radial moment Mr [Nm]: | 2 | 2 | 10 | 10 | 15 | 15 |
| Massenträgheitsmoment [kg cm ²] *Mass moment of inertia [kg cm ²] | siehe Diagramm | | | | | |
| Zylinderdurchmesser: Cylinder diameter: | 2xØ10 | 2xØ10 | 2xØ14 | 2xØ14 | 2xØ22 | 2xØ22 |
| Luftverbrauch pro Zyklus bei 5 bar Nennhub [NI]: Air consumption per cycle at Nominal stroke [NI]: | 0,001 | 0,002 | 0,03 | 0,06 | 0,1 | 0,2 |
| Gewicht [kg]: Weight [kg]: | 0,3 | 0,3 | 0,8 | 0,8 | 1,6 | 1,6 |
| Wiederholgenauigkeit: Repeatability: | +/- 0,05° | +/- 0,05° | +/- 0,05° | +/- 0,05° | +/- 0,05° | +/- 0,05° |
| Pneumatikanschluss: Pneumatic connection: | M5 | M5 | M5 | M5 | M5 | M5 |
| Betriebsdruck: Operating pressure: | 4 - 7 bar | 4 - 7 bar | 4 - 7 bar | 4 - 7 bar | 4 - 7 bar | 4 - 7 bar |
| Temperaturbereich: Temperature range: | 0 - 60°C | 0 - 60°C | 0 - 60°C | 0 - 60°C | 0 - 60°C | 0 - 60°C |

Drehmodule dürfen nur mit Abluftdrossel betrieben werden. | Rotary modules may only be operated with outgoing air choke.



Drehmodul 4/5/6 AE | Rotary Module 4/5/6 AE



Wichtig: Stellung Drehteller

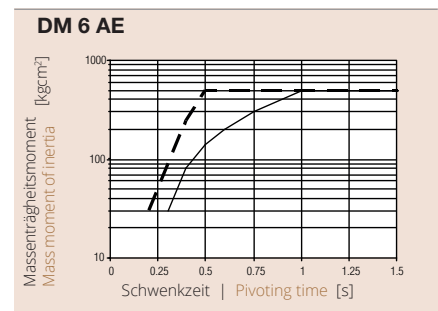
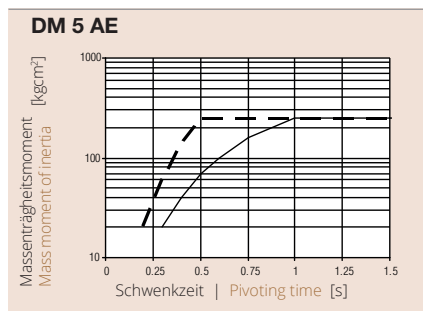
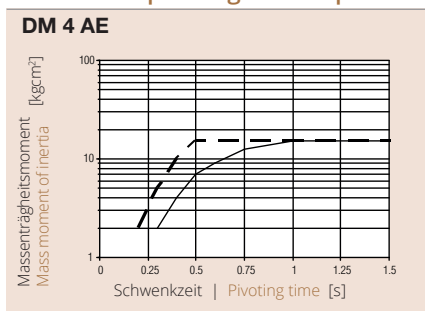
Bei Konstruktion die Stellung der Zentrierbohrungen beachten.

Important: Position of the turntable

Observe the position of the centering holes during construction.

Zulässige Schwenkzeit in Abhängigkeit des Massenträgheitsmomentes

Permissible pivoting time dependent on the mass moment of inertia



--- 90° — 180°

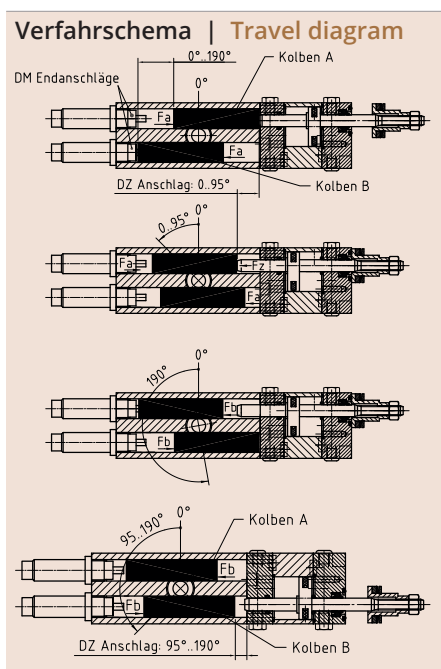
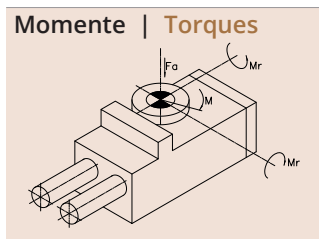
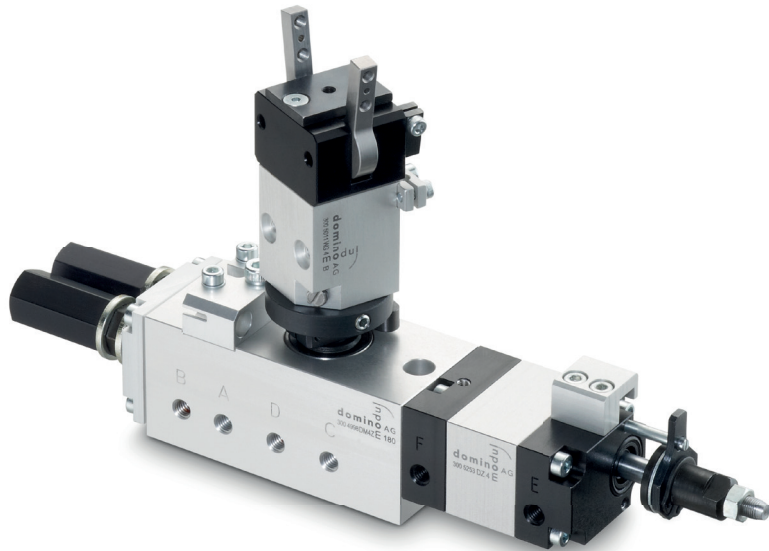
Drehmodule | Rotary Modules

Technische Daten – Zusammenfassung Drehmodule mit Zwischenstellung Technical Data – Summary Rotary Modules with Intermediate Position

| | DM 4 Z-90 | DM 4 Z-180 | DM 5 Z-90 | DM 5 Z-180 | DM 6 Z-90 | DM 6 Z-180 |
|---|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|
| Drehbereich [°]: Angular range of rotation [°]: | 0-90° | 0-180° | 0-90° | 0-180° | 0-90° | 0-180° |
| stufenlos einstellbar: variably adjustable: | 45 - 95° | 145 - 185° | 45 - 95° | 145 - 185° | 45 - 95° | 145 - 185° |
| Drehmoment M [Nm]: Torque M [Nm]: | 0,43 | 0,43 | 1,08 | 1,08 | 3,42 | 3,42 |
| Axiallast Fa [N]: Axial load Fa [N]: | 50 | 50 | 200 | 200 | 300 | 300 |
| Radialmoment Mr [Nm]: Radial moment Mr [Nm]: | 2 | 2 | 10 | 10 | 15 | 15 |
| Massenträgheitsmoment [kg cm²] Mass moment of inertia [kg cm²] | 0,15 | 0,15 | 2 | 2 | 5 | 5 |
| Gewicht [kg]: Weight [kg]: | 0,5 | 0,5 | 1,1 | 1,1 | 2,1 | 2,1 |

Drehmodule dürfen nur mit Abluftdrossel betrieben werden. | Rotary modules may only be operated with outgoing air choke.
Weitere technische Daten siehe Seite 88. | Further technical data see page 88.

Drehmodul DM 4/5/6 Z | Rotary Module DM 4/5/6 Z



Mit der Ausführung DM Z kann eine Zwischenposition innerhalb des Drehbereiches angefahren werden. Die Drehmodule DM können mit dem Zwischenanschlag DZ nachgerüstet werden.

With the DM Z design can be traversed an intermediate position within the range of rotation. The DM rotary modules can also update with the DZ intermediate stop.

Anfangsposition

Drehteller in 0°- Stellung Zwischenanschlag zurück Kraft Fa ist wirksam

Start position

Rotary table at 0°-position Intermediate stop back Force Fa is effective

Zwischenposition 0-95°

Zwischenanschlag nach vorn Kräfte Fa und Fz sind wirksam, Fz > Fa

Intermediate pos. 0-95°

Intermediate stop forwards Forces Fa and Fz are effective, Fz > Fa

Endposition

Drehteller in 185°- Stellung Kraft Fb ist wirksam

End position

Rotary table at 185°-position Force Fb is effective

Zwischenpos. 85-185°

Zwischenanschlag fluchtend mit Kolben B montiert.

Intermediate pos. 85-185°

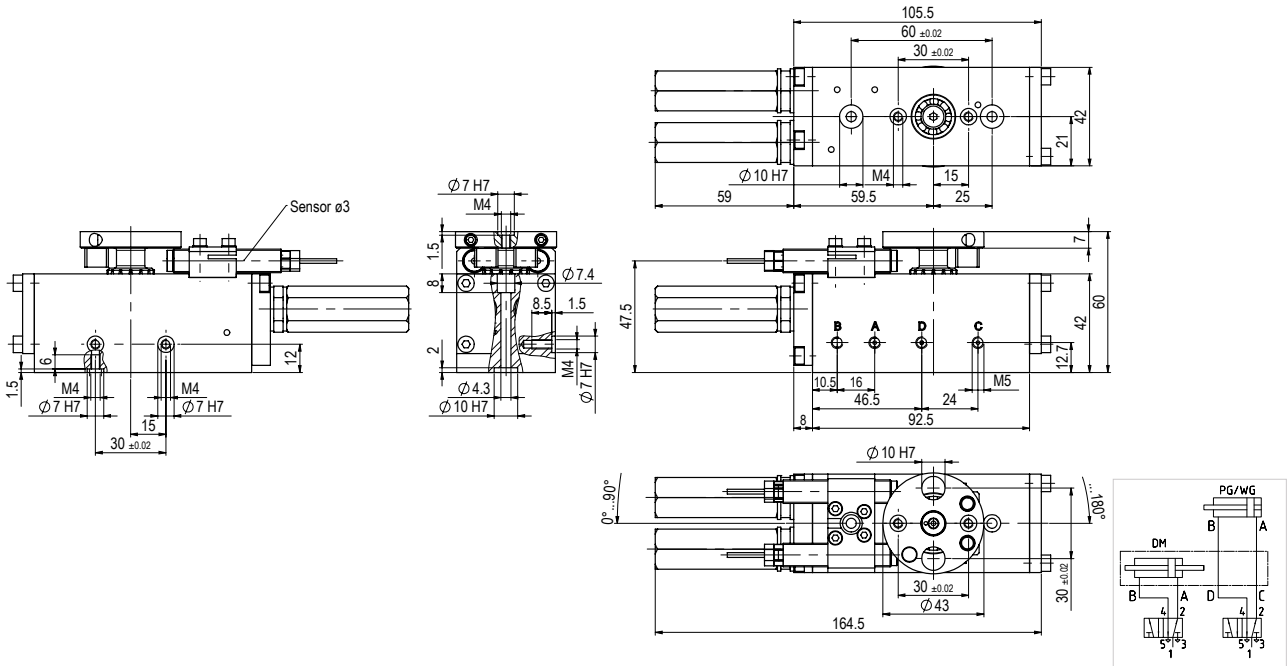
Intermediate stop mounted flush with piston B.

Drehmodule | Rotary Modules

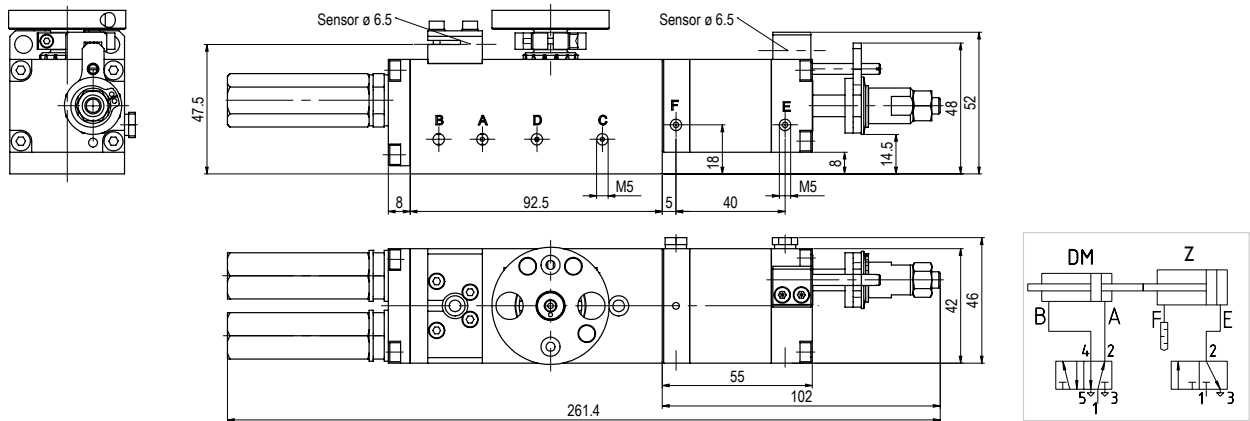
DM 5 AE / DM 5 Z – pneumatische Drehmodule

DM 5 AE / DM 5 Z – Pneumatic Rotary Modules

Massbild und Pneumatikschema DM 5 AE | Dimensional drawing and pneumatic diagram DM 5 AE



Massbild und Pneumatikschema DM 5 Z | Dimensional drawing and pneumatic diagram DM 5 Z



| Bezeichnung | Designation | Bestellnr. | Order no. |
|---|---|------------|-----------|
| DM 5-90 AE | | 300 5291 | |
| DM 5 Z-90 | | 300 4999 | |
| DM 5-180 AE | | 300 5288 | |
| DM 5 Z-180 | | 300 5000 | |
| inkl. 2 hydr. Stosdämpfer, 2 Zentrierringe Ø 7 | incl. 2 hydr. shock absorbers, 2 centering rings Ø 7 | | |

| Zubehör | Accessories | Bestellnr. | Order no. |
|------------------------|------------------------|------------|-----------|
| Zentrierring Ø 7 | Centering ring Ø 7 | 300 1521 | |
| Zentrierring Ø 10 | Centering ring Ø 10 | 300 1522 | |
| Endschalter Ø 3 (AE) | Limit switch Ø 3 (AE) | 300 3162 | |
| Endschalter Ø 6,5 | Limit switch Ø 6,5 | 300 1845 | |
| Stosdämpfer | Shock absorber | 300 1390 | |
| Zwischenanschlag DZ 5 | Intermediate stop DZ 5 | 300 5252 | |
| Greifer siehe Seite 96 | Grippers see page 98 | | |