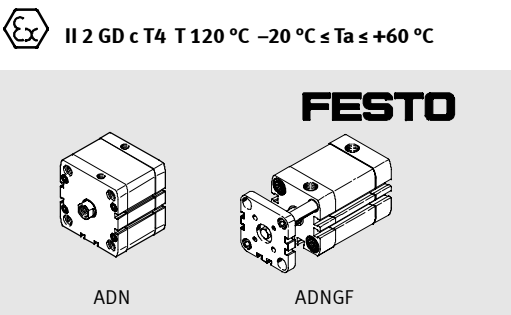


ADN, ADNGF



Geräte-Brief  
Device document  
Apparat-besiktninginstrument

Festo AG & Co. KG  
Postfach  
D-73726 Esslingen  
Phone:  
+49/711/347-0

0503NH

691 693

→

..... **Hinweis, Please note, Notera**

**de** Detaillierte Angaben zum Produkt und berücksichtigtem Zubehör, die allgemeine Bedienungsanleitung sowie die Konformitätserklärung finden Sie im Internet: [www.festo.com](http://www.festo.com)

Technische Daten zum Produkt können in anderen Dokumenten abweichende Werte aufweisen. Beim Betrieb in explosionsfähiger Atmosphäre gelten stets vorrangig die Technischen Daten des vorliegenden Dokuments.

**en** Detailed specifications on the product and intended accessories, general operating instructions as well as the conformity declaration can be found on the Internet under [www.festo.com](http://www.festo.com)

Technical specifications on the product may show different values in other documents. The technical specifications in this document always apply when operating in an explosive atmosphere.

**sv** Detaljerade uppgifter om produkten med tillbehör, den allmänna bruksanvisningen samt konformitetsförklaringen finns på internet: [www.festo.com](http://www.festo.com)

Den tekniska informationen om produkten kan variera i andra dokument. Vid användning på platser där explosionsrisk föreligger gäller alltid den tekniska informationen i detta dokument.

**Doppeltwirkender Kompaktzylinder** ..... **de**

with the variants:

- ADN**
- P-A Dämpfung: elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig – Positionserkennung: mit Näherungsschalter
- A-P-A Außengewinde – Dämpfung: elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig – Positionserkennung: mit Näherungsschalter
- I-P-A Innengewinde – Dämpfung: elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig – Positionserkennung: mit Näherungsschalter
- S1 Verstärkte Kolbenstange
- S2 Durchgehende Kolbenstange
- S10 Konstantlauf bei niedrigen Kolbengeschwindigkeiten
- S11 Leichtlauf
- S20 Durchgehende, hohle Kolbenstange
- K2 Außengewinde verlängert
- K5 Sondergewinde
- K8 Kolbenstange verlängert
- K10 Gleiteloxierte Kolbenstange aus Aluminium
- TL Unverlierbares Typenschild
- Q Verdrehsicherung: Quadratische Kolbenstange
- R3 Hoher Korrosionsschutz

- ADNGF**
- P-A Dämpfung: elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig – Positionserkennung: mit Näherungsschalter
- S2 Durchgehende Kolbenstange
- TL Unverlierbares Typenschild

Allgemeine Betriebsbedingungen	
	ADN, ADNGF
Max. zulässiger Betriebsdruck	10 bar
Umgebungstemperatur	–20 ... +60 °C
Mediumtemperatur	–20 ... +60 °C
Betriebsmedium	getrocknete Luft der Qualitätsklasse 5 nach ISO 8573-1, geölt oder ungeölt
Einbaulage	beliebig
Berücksichtigtes Zubehör	
Lagerböcke	LBN, CRLBN, LBG, LQG
Kolbenstangenaufsätze, nur für ADN	AD, SG, SGA, KSG, KSZ, FK, SGS, CRSGS
Schwenkflansche	SNCB, SNCL, SNCL-R3
Mehrstellungsbausatz	DPNA
Fußbefestigung	HNA, HNA-R3
Flanschbefestigung	FNC
Werkstoffe	Alle verwendeten Aluminium-Legierungen enthalten weniger als 7,5 % Massenanteile Magnesium (Mg).

Spezielle Betriebsbedingungen			
Kolben-Ø [mm]	ADN	Max. zulässige Aufprallenergie in den Endlagen [J]	
		S20	K10
12	0,07	–	0,07
16	0,15	0,016	0,15
20	0,2	0,024	0,2
25	0,3	0,083	0,3
32	0,4	0,15	0,4
40	0,7	0,39	0,7
50	1,0	0,48	1,0
63	1,3	0,62	1,3
80	1,8	0,8	1,8
100	2,5	0,9	2
125	3,3	0,95	3,3

Spezielle Betriebsbedingungen				
Kolben-Ø [mm]	ADN	Max. zulässige Hublängen [mm]		
		S20	ADN-....-Q	ADNGF
12	1 ... 300	1 ... 200	1 ... 300 *)	1 ... 200
16	1 ... 300	1 ... 200	1 ... 300 *)	1 ... 200
20	1 ... 300	1 ... 200	1 ... 300 *)	3 ... 200
25	1 ... 300	1 ... 200	1 ... 300 *)	3 ... 200
32	1 ... 400	1 ... 300	1 ... 400 *)	5 ... 300
40	1 ... 400	1 ... 300	1 ... 400 *)	5 ... 300
50	1 ... 400	1 ... 300	1 ... 400 *)	5 ... 300
63	1 ... 400	1 ... 300	1 ... 400 *)	5 ... 300
80	1 ... 500	1 ... 300	1 ... 500 *)	5 ... 300
100	1 ... 500	1 ... 400	1 ... 500 *)	5 ... 400
125	1 ... 500	1 ... 400	1 ... 500 *)	–

\*) Beachten Sie die Einschränkung der Auskragung auf der Rückseite.

**Double-acting compact cylinder** ..... **en**

with the variants:

- ADN**
- P-A Cushioning: elastic cushioning rings/plates on both sides – position recognition: with proximity switch
- A-P-A Outer thread – cushioning: elastic cushioning rings/plates on both sides – position recognition: with proximity switch
- I-P-A Inner thread – cushioning: elastic cushioning rings/plates on both sides – position recognition: with proximity switch
- S1 Reinforced piston rod
- S2 Through piston rod
- S10 Constant running at low piston speeds
- S11 Low friction
- S20 Double-ended hollow piston rod
- K2 Outer thread extended
- K5 Special thread
- K8 Piston rod extended
- K10 Sliding anodized piston rod of aluminium
- TL Captive type plate
- Q Protection against distortion: quadratic piston rod
- R3 High corrosion protection

- ADNGF**
- P-A Cushioning: elastic cushioning rings/plates on both sides – position recognition: with proximity switch
- S2 Through piston rod
- TL Captive type plate

General operating conditions	
	ADN, ADNGF
Max. permitted operating pressure	10 bar
Ambient temperature	–20 ... +60 °C
Medium temperature	–20 ... +60 °C
Operating medium	Dried compressed air of quality class 5 to ISO 8573-1, lubricated or unlubricated
Mounting position	As desired
Accessories taken into account	
Bearing block	LBN, CRLBN, LBG, LQG
Piston rod attachments, Only for ADN	AD, SG, SGA, KSG, KSZ, FK, SGS, CRSGS
Swivel flange	SNCB, SNCL, SNCL-R3
Multi-position kit	DPNA
Foot fastening	HNA, HNA-R3
Flange fastening	FNC
Materials	All aluminium alloys used contain less than 7.5 % magnesium (Mg) by mass.

Special operating conditions			
Piston-Ø [mm]	ADN	Max. permitted impact energy in the end positions [J]	
		S20	K10
12	0.07	–	0.07
16	0.15	0.016	0.15
20	0.2	0.024	0.2
25	0.3	0.083	0.3
32	0.4	0.15	0.4
40	0.7	0.39	0.7
50	1.0	0.48	1.0
63	1.3	0.62	1.3
80	1.8	0.8	1.8
100	2.5	0.9	2
125	3.3	0.95	3.3

Special operating conditions				
Piston-Ø [mm]	ADN	Max. permitted stroke lengths [mm]		
		S20	ADN-....-Q	ADNGF
12	1 ... 300	1 ... 200	1 ... 300 *)	1 ... 200
16	1 ... 300	1 ... 200	1 ... 300 *)	1 ... 200
20	1 ... 300	1 ... 200	1 ... 300 *)	3 ... 200
25	1 ... 300	1 ... 200	1 ... 300 *)	3 ... 200
32	1 ... 400	1 ... 300	1 ... 400 *)	5 ... 300
40	1 ... 400	1 ... 300	1 ... 400 *)	5 ... 300
50	1 ... 400	1 ... 300	1 ... 400 *)	5 ... 300
63	1 ... 400	1 ... 300	1 ... 400 *)	5 ... 300
80	1 ... 500	1 ... 300	1 ... 500 *)	5 ... 300
100	1 ... 500	1 ... 400	1 ... 500 *)	5 ... 400
125	1 ... 500	1 ... 400	1 ... 500 *)	–

\*) Note the restriction of the projection on the rear.

**Dubbelverkande kompaktcylinder** ..... **sv**

med alternativen:

- ADN**
- P-A Dämpning: elastiska dämpningsringar/-plattor på båda sidor – positionsavkänning: med cylindergivare
- A-P-A Yttergånga – dämpning: elastiska dämpningsringar/-plattor på båda sidor – positionsavkänning: med cylindergivare
- I-P-A Innergånga – dämpning: elastiska dämpningsringar/-plattor på båda sidor – positionsavkänning: med cylindergivare
- S1 Förstärkt kolvstång
- S2 Genomgående kolvstång
- S10 Konstantfart vid låg kolvhastighet
- S11 Lågfriktion
- S20 Genomgående ihålig kolvstång
- K2 Förlängd yttergånga
- K5 Specialgånga
- K8 Förlängd kolvstång
- K10 Anodoxiderad kolvstång av aluminium
- TL Bestående märkskylt
- Q Vridsäkring: kvadratisk kolvstång
- R3 Högt korrosionsskydd

- ADNGF**
- P-A Dämpning: elastiska dämpningsringar/-plattor på båda sidor – positionsavkänning: med cylindergivare
- S2 Genomgående kolvstång
- TL Bestående märkskylt

Allmänna driftsförhållanden	
	ADN, ADNGF
Max. tillåtet drifttryck	10 bar
Omgivningstemperatur	–20 ... +60 °C
Medietemperatur	–20 ... +60 °C
Driftsmedium	Torr luft i kvalitetsklass 5 enligt ISO 8573-1, dimsmord eller ej dimsmord
Monteringsläge	valfritt
Beaktade tillbehör	
Lagerbockar	LBN, CRLBN, LBG, LQG
Kolvstångsfäste, endast för ADN	AD, SG, SGA, KSG, KSZ, FK, SGS, CRSGS
Svängfläns	SNCB, SNCL, SNCL-R3
Flerpositionsbyggsats	DPNA
Fotfäste	HNA, HNA-R3
Flänsfäste	FNC
Material	Alla använda aluminiumlegeringar innehåller mindre än 7,5 % andel magnesium (Mg).

Särskilda driftsförhållanden			
Kolv-Ø [mm]	ADN	Max. tillåten kollisionenergi i ändlägena [J]	
		S20	K10
12	0,07	–	0,07
16	0,15	0,016	0,15
20	0,2	0,024	0,2
25	0,3	0,083	0,3
32	0,4	0,15	0,4
40	0,7	0,39	0,7
50	1,0	0,48	1,0
63	1,3	0,62	1,3
80	1,8	0,8	1,8
100	2,5	0,9	2
125	3,3	0,95	3,3

Särskilda driftsförhållanden				
Kolv-Ø [mm]	ADN	Max. tillåtna slaglängder [mm]		
		S20	ADN-....-Q	ADNGF
12	1 ... 300	1 ... 200	1 ... 300 *)	1 ... 200
16	1 ... 300	1 ... 200	1 ... 300 *)	1 ... 200
20	1 ... 300	1 ... 200	1 ... 300 *)	3 ... 200
25	1 ... 300	1 ... 200	1 ... 300 *)	3 ... 200
32	1 ... 400	1 ... 300	1 ... 400 *)	5 ... 300
40	1 ... 400	1 ... 300	1 ... 400 *)	5 ... 300
50	1 ... 400	1 ... 300	1 ... 400 *)	5 ... 300
63	1 ... 400	1 ... 300	1 ... 400 *)	5 ... 300
80	1 ... 500	1 ... 300	1 ... 500 *)	5 ... 300
100	1 ... 500	1 ... 400	1 ... 500 *)	5 ... 400
125	1 ... 500	1 ... 400	1 ... 500 *)	–

\*) Beakta utkragnings begränsning på baksidan.

Diagramme / Diagrams / Diagram

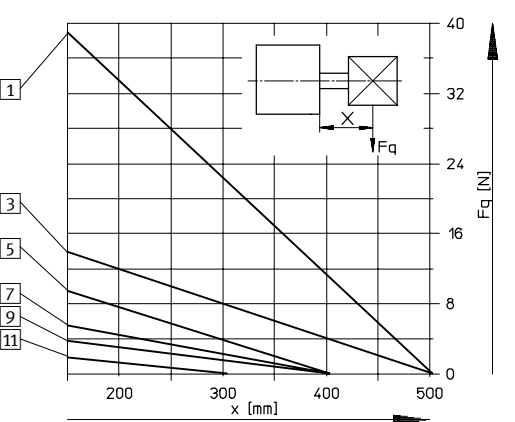
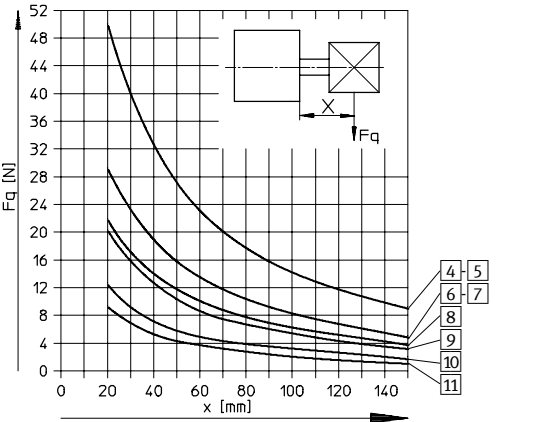
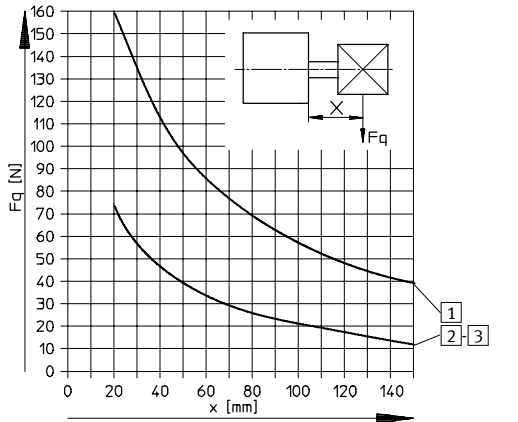
**ADN**

Max. zulässige Querkraft Fq in Abhängigkeit von der Auskragung x

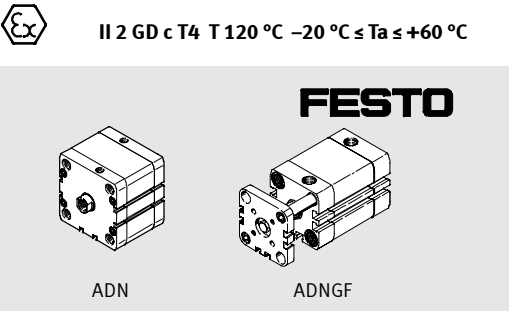
Max. permitted lateral force Fq as a factor of projection x

Max. tillåten tvärfkraft Fq i förhållande till utkragningen x

- 1 Ø 125 mm
- 2 Ø 100 mm
- 3 Ø 80 mm
- 4 Ø 63 mm
- 5 Ø 50 mm
- 6 Ø 40 mm
- 7 Ø 32 mm
- 8 Ø 25 mm
- 9 Ø 20 mm
- 10 Ø 16 mm
- 11 Ø 12 mm



ADN, ADNGF



Geräte-Brief  
Device document  
Apparat-besiktningssinstrument

Festo AG & Co. KG  
Postfach  
D-73726 Esslingen  
Phone:  
+49/711/347-0

0503NH

691 693

Doppeltwirkender Kompaktzylinder ..... de Double-acting compact cylinder ..... en

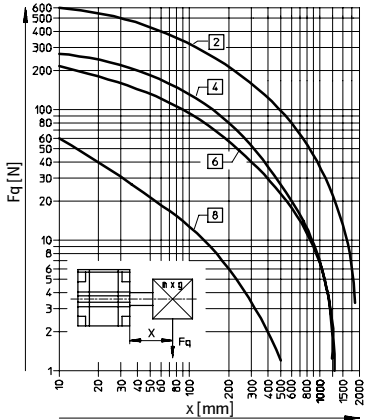
Diagramme ADN-... / ADNGF-...  
Soweit nichts anderes angegeben ist, gilt:  
Max. zulässige Querkraft Fq in Abhängigkeit von der Auskragung x

Diagrams ADN-... / ADNGF-...  
Unless otherwise specified, the following applies:  
Max. permitted lateral force Fq as a factor of projection x

Dubbelverkande kompaktcylinder ..... sv

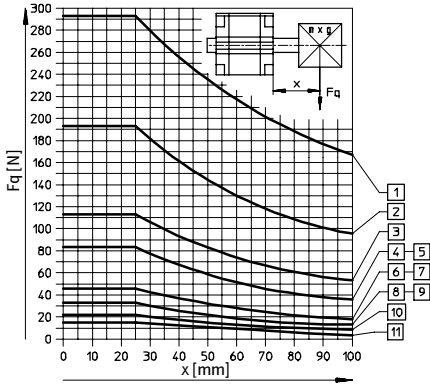
Diagram ADN-... / ADNGF-...  
Om inget annat anges gäller följande:  
Max. tillåten tvärkraft Fq i förhållande till utkragningen x

ADN-...-S1

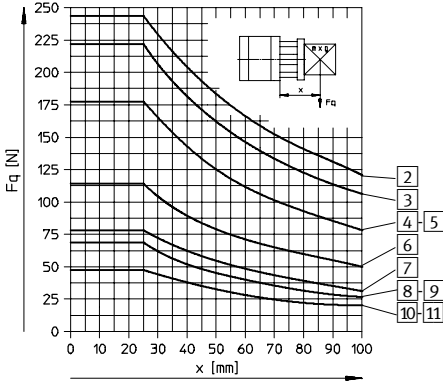


- 1 Ø 125 mm
- 2 Ø 100 mm
- 3 Ø 80 mm
- 4 Ø 63 mm
- 5 Ø 50 mm
- 6 Ø 40 mm
- 7 Ø 32 mm
- 8 Ø 25 mm
- 9 Ø 20 mm
- 10 Ø 16 mm
- 11 Ø 12 mm

ADN-...-S2  
Für Auskragnungen x > 100 mm gilt das Querkraft-Diagramm des ADN auf Seite 1.  
  
The lateral force diagram of the ADN on page 1 applies for projections x > 100 mm.  
  
För utkragningar x > 100 mm gäller tvärkraftsdiagrammet för ADN på sidan 1.



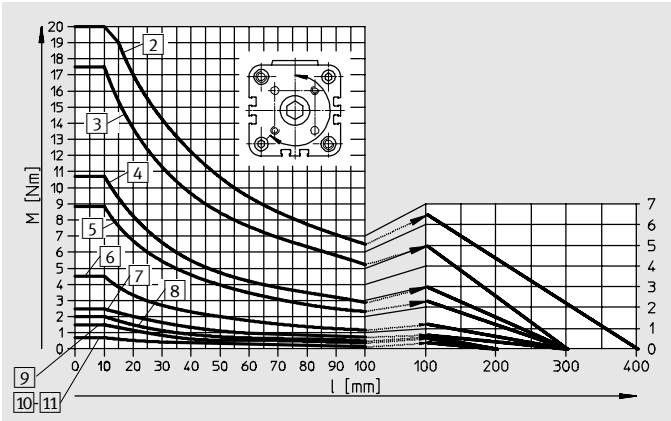
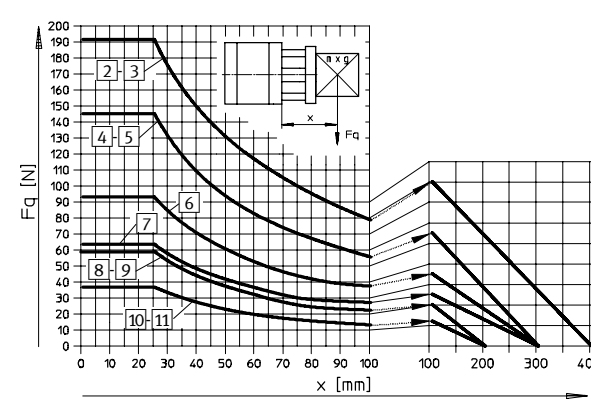
ADNGF-...-S2  
Für Auskragnungen x > 100 mm gilt das Querkraft-Diagramm des ADNGF auf Seite 2.  
  
The lateral force diagram of the ADNGF on page 2 applies for projections x > 100 mm.  
  
För utkragningar x > 100 mm gäller tvärkraftsdiagrammet för ADNGF på sidan 2.



ADNGF  
Max. zulässige Querkraft Fq in Abhängigkeit von der Auskragung x  
Max. zulässiges Drehmoment M [Nm] in Abhängigkeit von der Hublänge l

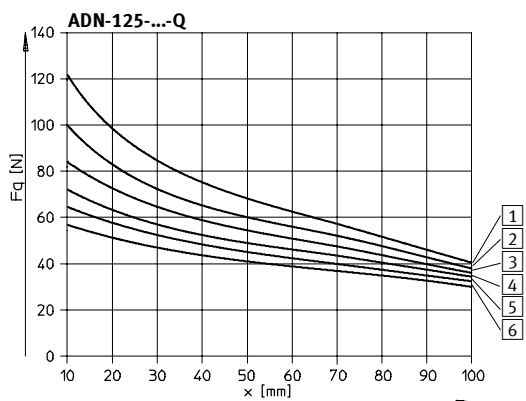
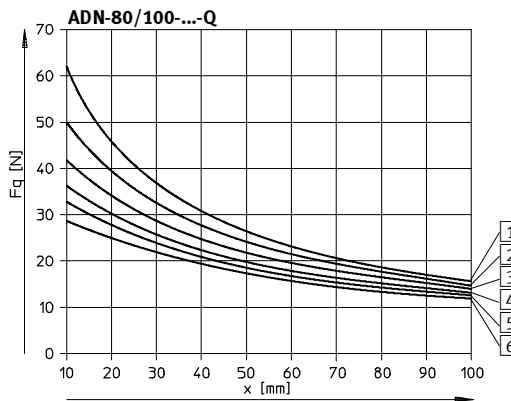
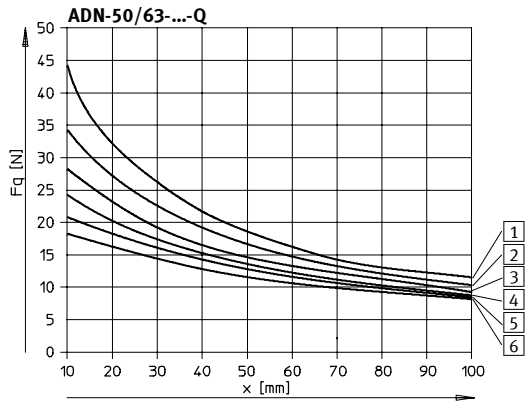
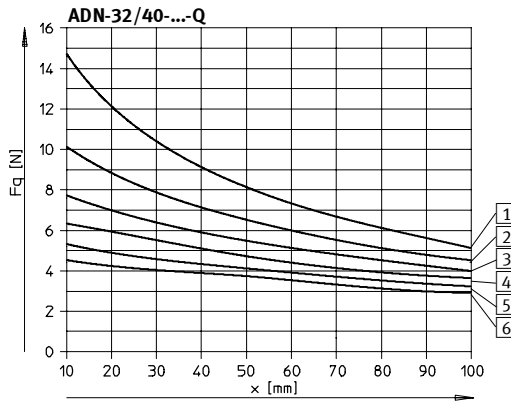
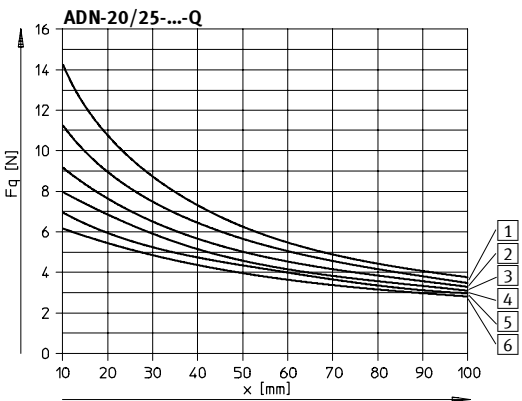
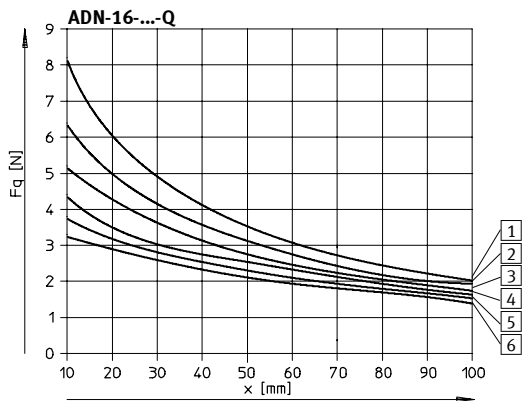
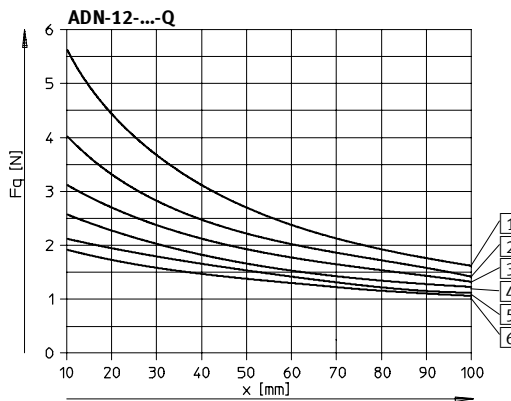
Max. permitted lateral force Fq as a factor of projection x  
Max. permitted torque M [Nm] as a factor of stroke length l

Max. tillåten tvärkraft Fq i förhållande till utkragningen x  
Max. tillåtet vridmoment M [Nm] i förhållande till slaglängden l



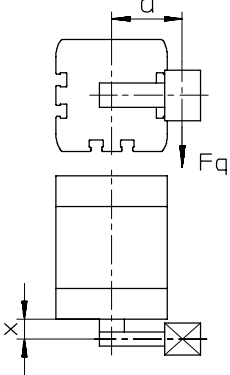
ADN-...-Q  
Max. zulässige Querkraft Fq in Abhängigkeit von der Auskragung x und dem Abstand der exzentrischen Masse zur Mitte der Kolbenstangen-Drehachse a  
Max. permissible lateral force Fq, dependent on the projection x and the distance of the eccentric mass to the centre of the piston rod rotary axis a  
Max. tillåten tvärkraft Fq i förhållande till utkragningen x och avståndet från den excentriska massan till mitten av kolvens vridaxel a

..... **Warnung, Warning, Varning**  
  
**de** Bei Auskragnungen x > 100 mm dürfen keine Momente an der Achse der Kolbenstange wirken.  
**en** With projections x > 100 mm, no torques may apply on the axis of the piston rod.  
**sv** För utkragningar x > 100 mm får inga moment verka på kolvstångens axel.

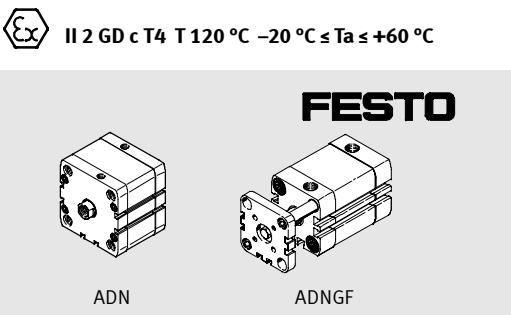


- ADN-12/16/20/25:
- 1 a = 5 mm
  - 2 a = 10 mm
  - 3 a = 15 mm
  - 4 a = 20 mm
  - 5 a = 25 mm
  - 6 a = 30 mm

- ADN-32/40/50/63/80/100/125:
- 1 a = 10 mm
  - 2 a = 20 mm
  - 3 a = 30 mm
  - 4 a = 40 mm
  - 5 a = 50 mm
  - 6 a = 60 mm



ADN, ADNGF



Documento del dispositivo  
Carnet de l'appareil  
Certificato di proprietà

Festo AG & Co. KG  
Postfach  
D-73726 Esslingen  
Phone:  
+49/711/347-0

0503NH

691 693

→ Por favor, observar, Note, Nota

es Las especificaciones detalladas sobre el producto y los accesorios previstos. las instrucciones generales de funcionamiento, así como la declaración de conformidad pueden hallarse en Internet, en la dirección [www.festo.com](http://www.festo.com)

Las especificaciones técnicas del producto pueden mostrar valores diferentes en otros documentos. Las especificaciones técnicas en este documento se aplican siempre al funcionamiento en una atmósfera con riesgo de explosión.

fr Vous trouverez des informations détaillées sur le produit et les accessoires appropriés, les instructions d'utilisation générales et la déclaration de conformité sur Internet: [www.festo.com](http://www.festo.com)

Les caractéristiques du produit peuvent varier d'un document à l'autre. En cas de fonctionnement en atmosphère explosible, ce sont les caractéristiques techniques du présent document qui sont valables en priorité.

it Informazioni dettagliate circa il prodotto, i relativi accessori, le istruzioni per l'uso generali e la dichiarazione di conformità sono reperibili nel sito Internet: [www.festo.com](http://www.festo.com)

In altri documenti, le specifiche tecniche relative al prodotto possono presentare valori diversi rispetto al presente documento. Per l'utilizzo del prodotto in atmosfera esplosiva si deve fare riferimento in primo luogo ai dati tecnici del presente documento.

Cilindro compacto de doble acción es

con las variantes:

ADN	Amortiguación: anillos/placas de amortiguación elásticas en ambos lados – reconocimiento de posición; con interruptores de proximidad
A-P-A	Rosca exterior – amortiguación: anillos/placas de amortiguación elásticas en ambos lados – reconocimiento de posición; con interruptores de proximidad
I-P-A	Rosca interior – amortiguación: anillos/placas de amortiguación elásticas en ambos lados – reconocimiento de posición; con interruptores de proximidad
S1	Vástago reforzado
S2	Doble vástago
S10	Movimiento constante a basís velocidades del émbolo
S11	Basí fricción
S20	Doble vástago hueco
K2	Rosca exterior prolongada
K5	Rosca especial
K8	Vástago prolongado
K10	Vástago deslizante de aluminio anodizado
TL	Placa de tipo cautiva
Q	Protección contra distorsión: vástago cuadrado
R3	Alta resistencia a la corrosión

ADNGF

P-A	Amortiguación: anillos/placas de amortiguación elásticas en ambos lados – reconocimiento de posición; con interruptores de proximidad
S2	Doble vástago
TL	Placa de tipo cautiva

Condiciones generales de funcionamiento	
	ADN, ADNGF
Presión de funcionamiento máxima	10 bar
Temperatura ambiente	–20 ... +60 °C
Temperatura del medio	–20 ... +60 °C
Medio de funcionamiento	Aire comprimido seco, calidad clase 5 según ISO 8573-1, con o sin lubricación
Posición de montaje	indiferente
Accesorios tenidos en cuenta	
Caballote	LBN, CRLBN, LBG, LQG
Soporte para el vástago, Sólo para ADN	AD, SG, SGA, KSG, KSZ, FK, SGS, CRSGS
Brida basculante	SNCB, SNCL, SNCL-R3
Kit multiposicional	DPNA
Fisición por pies	HNA, HNA-R3
Fisición por brida	FNC
Materiales	Todas las aleaciones de aluminio utilizadas contienen menos del 7,5 % de magnesio (Mg) en masa.

Condiciones especiales de funcionamiento			
Émbolo-Ø [mm]	ADN		
	Energía del impacto máx. permitida en las posiciones finales [J]	S20	K10
12	0,07	–	0,07
16	0,15	0,016	0,15
20	0,2	0,024	0,2
25	0,3	0,083	0,3
32	0,4	0,15	0,4
40	0,7	0,39	0,7
50	1,0	0,48	1,0
63	1,3	0,62	1,3
80	1,8	0,8	1,8
100	2,5	0,9	2
125	3,3	0,95	3,3

Condiciones especiales de funcionamiento			
Émbolo-Ø [mm]	ADN	ADN-...-Q	ADNGF
	Longitudes máximas permitidas de carrera [mm]		
	S20		
12	1 ... 300	1 ... 200	1 ... 300 *)
16	1 ... 300	1 ... 200	1 ... 300 *)
20	1 ... 300	1 ... 200	1 ... 300 *)
25	1 ... 300	1 ... 200	1 ... 300 *)
32	1 ... 400	1 ... 300	1 ... 400 *)
40	1 ... 400	1 ... 300	1 ... 400 *)
50	1 ... 400	1 ... 300	1 ... 400 *)
63	1 ... 400	1 ... 300	1 ... 400 *)
80	1 ... 500	1 ... 300	1 ... 500 *)
100	1 ... 500	1 ... 400	1 ... 500 *)
125	1 ... 500	1 ... 400	1 ... 500 *)

\*) Observar la limitación del saliente por la parte posterior.

Vérin compact à double effet fr

avec les variantes:

ADN	Amortissement : Anneaux et plaquettes d'amortissement élastiques des deux côtés – détection de la position : avec capteur de proximité
A-P-A	Amortissement avec filetage extérieur : Anneaux et plaquettes d'amortissement élastiques des deux côtés – détection de la position : avec capteur de proximité
I-P-A	Amortissement avec filetage intérieur : Anneaux et plaquettes d'amortissement élastiques des deux côtés – détection de la position : avec capteur de proximité
S1	Tige de piston renforcée
S2	Tige de piston traversante
S10	Vitesse constante en cas de basses vitesses de piston
S11	Faible frottement
S20	Tige de piston traversante creuse
K2	Filetage extérieur allongé
K5	Filetage spécial
K8	Tige de piston allongée
K10	Tige de piston en Aluminium anodisée
TL	Plaque signalétique imperdable
Q	Blocage en rotation : Tige de piston carrée
R3	Protection anti-corrosion élevée

ADNGF

P-A	Amortissement : Anneaux et plaquettes d'amortissement élastiques des deux côtés – détection de la position : avec capteur de proximité
S2	Tige de piston traversante
TL	Plaque signalétique imperdable

Conditions de fonctionnement générales	
	ADN, ADNGF
Pression de service maximale admissible	10 bar
Température ambiante	–20 ... +60 °C
Température du fluide	–20 ... +60 °C
Fluide autorisé	Air sec, classe de qualité 5 selon ISO 8573-1, lubrifié ou exempt d'huile
Position de montage	indifférente
Accessoires appropriés	
Chapes	LBN, CRLBN, LBG, LQG
Equipements de tige de piston, uniquement pour ADN	AD, SG, SGA, KSG, KSZ, FK, SGS, CRSGS
Bride pivotante	SNCB, SNCL, SNCL-R3
Kit multipositions	DPNA
Pattes de fixation	HNA, HNA-R3
Fixation par flasque	FNC
Matériau	Tous les alliages d'aluminium utilisés contiennent moins de 7,5 % en masse de magnésium (Mg).

Conditions de fonctionnement spéciales			
Piston-Ø [mm]	ADN		
	Impact max. admissible en position de fin de course [J]	S20	K10
12	0,07	–	0,07
16	0,15	0,016	0,15
20	0,2	0,024	0,2
25	0,3	0,083	0,3
32	0,4	0,15	0,4
40	0,7	0,39	0,7
50	1,0	0,48	1,0
63	1,3	0,62	1,3
80	1,8	0,8	1,8
100	2,5	0,9	2
125	3,3	0,95	3,3

Conditions de fonctionnement spéciales			
Piston-Ø [mm]	ADN	ADN-...-Q	ADNGF
	Longueurs de course max. admissibles [mm]		
	S20		
12	1 ... 300	1 ... 200	1 ... 300 *)
16	1 ... 300	1 ... 200	1 ... 300 *)
20	1 ... 300	1 ... 200	1 ... 300 *)
25	1 ... 300	1 ... 200	1 ... 300 *)
32	1 ... 400	1 ... 300	1 ... 400 *)
40	1 ... 400	1 ... 300	1 ... 400 *)
50	1 ... 400	1 ... 300	1 ... 400 *)
63	1 ... 400	1 ... 300	1 ... 400 *)
80	1 ... 500	1 ... 300	1 ... 500 *)
100	1 ... 500	1 ... 400	1 ... 500 *)
125	1 ... 500	1 ... 400	1 ... 500 *)

\*) Respecter la limitation de la saillie sur la face arrière.

Cilindro compatto a doppio effetto it

con le varianti:

ADN	Decelerazione: anelli elastici di decelerazione/paracolpi elastici su entrambi i lati – riconoscimento di posizione: con finecorsa magnetico
A-P-A	Filettatura esterna – Decelerazione: anelli elastici di decelerazione/paracolpi elastici su entrambi i lati – riconoscimento di posizione: con finecorsa magnetico
I-P-A	Filettatura interna – Decelerazione: anelli elastici di decelerazione/paracolpi elastici su entrambi i lati – riconoscimento di posizione: con finecorsa magnetico
S1	Stelo rinforzato
S2	Stelo passante
S10	Traslazione costante a basse velocità del pistone
S11	Low friction (a basso attrito)
S20	Stelo passante cavo
K2	Filettatura esterna allungata
K5	Filettatura speciale
K8	Stelo allungato
K10	Stelo in alluminio anodizzato liscio
TL	Targhetta di identificazione con sicurezza di antisfilamento
Q	Protezione antirotativa: Stelo quadrato
R3	Elevata protezione contro la corrosione

ADNGF

P-A	Decelerazione: anelli elastici di decelerazione/paracolpi elastici su entrambi i lati – riconoscimento di posizione: con finecorsa magnetico
S2	Stelo passante
TL	Targhetta di identificazione con sicurezza di antisfilamento

Condizioni di impiego generali	
	ADN, ADNGF
Pressione d'esercizio max. ammessa	10 bar
Temperatura ambientale	–20 ... +60 °C
Temperatura del fluido	–20 ... +60 °C
Fluido	Aria compressa essiccata, classe di qualità 5 a norma ISO 8573-1, lubrificata o non lubrificata
Posizione di montaggio	qualsiasi
Accessori in dotazione	
Supporti a cerniera	LBN, CRLBN, LBG, LQG
Raccordi per steli, solo per ADN	AD, SG, SGA, KSG, KSZ, FK, SGS, CRSGS
Flange oscillanti	SNCB, SNCL, SNCL-R3
Kit di montaggio per cilindri a più posizioni	DPNA
Fissaggio su zoccolo	HNA, HNA-R3
Fissaggio con flangia	FNC
Materiali	Tutte le leghe di alluminio utilizzate possiedono una percentuale in massa di magnesio (Mg) inferiore al 7,5 %.

Condizioni di impiego specifiche			
Pistone-Ø [mm]	ADN		
	Max. energia di impatto consentita a fine corsa [J]	S20	K10
12	0,07	–	0,07
16	0,15	0,016	0,15
20	0,2	0,024	0,2
25	0,3	0,083	0,3
32	0,4	0,15	0,4
40	0,7	0,39	0,7
50	1,0	0,48	1,0
63	1,3	0,62	1,3
80	1,8	0,8	1,8
100	2,5	0,9	2
125	3,3	0,95	3,3

Condizioni di impiego specifiche			
Pistone-Ø [mm]	ADN	ADN-...-Q	ADNGF
	Corse max. ammesse [mm]		
	S20		
12	1 ... 300	1 ... 200	1 ... 300 *)
16	1 ... 300	1 ... 200	1 ... 300 *)
20	1 ... 300	1 ... 200	1 ... 300 *)
25	1 ... 300	1 ... 200	1 ... 300 *)
32	1 ... 400	1 ... 300	1 ... 400 *)
40	1 ... 400	1 ... 300	1 ... 400 *)
50	1 ... 400	1 ... 300	1 ... 400 *)
63	1 ... 400	1 ... 300	1 ... 400 *)
80	1 ... 500	1 ... 300	1 ... 500 *)
100	1 ... 500	1 ... 400	1 ... 500 *)
125	1 ... 500	1 ... 400	1 ... 500 *)

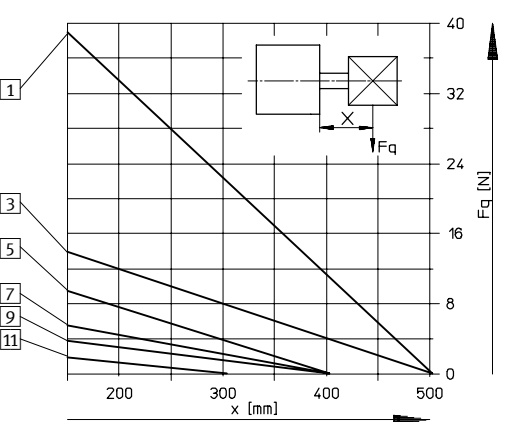
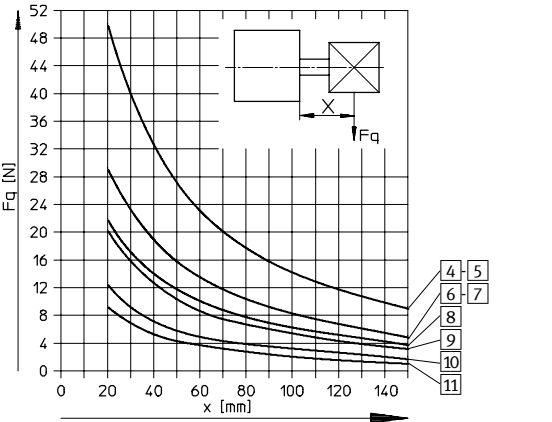
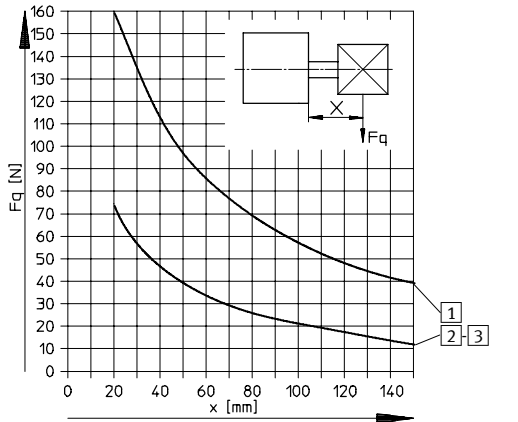
\*) Verificare le limitazioni della sporgenza sul lato posteriore.

Diagramas / Diagrammes / Diagrammi

ADN

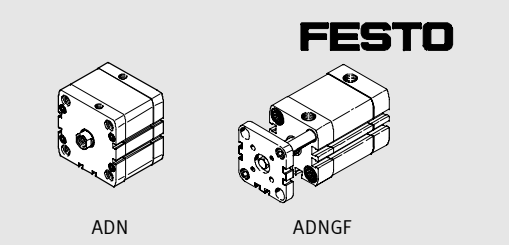
Fuerza lateral máx. permitida Fq como factor del voladizo x  
Force transversale Fq max. admissible en fonction de la saillie x  
Max. forza trasversale consentita Fq in funzione della sporgenza x

- 1 Ø 125 mm
- 2 Ø 100 mm
- 3 Ø 80 mm
- 4 Ø 63 mm
- 5 Ø 50 mm
- 6 Ø 40 mm
- 7 Ø 32 mm
- 8 Ø 25 mm
- 9 Ø 20 mm
- 10 Ø 16 mm
- 11 Ø 12 mm



ADN, ADNGF

II 2 GD c T4 T 120 °C –20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C



Documento del dispositivo  
Carnet de l'appareil  
Certificato di proprietà

Festo AG & Co. KG  
Postfach  
D-73726 Esslingen  
Phone:  
+49/711/347-0

0503NH

691 693

Cilindro compacto de doble acción ..... es

Vérin compact à double effet ..... fr

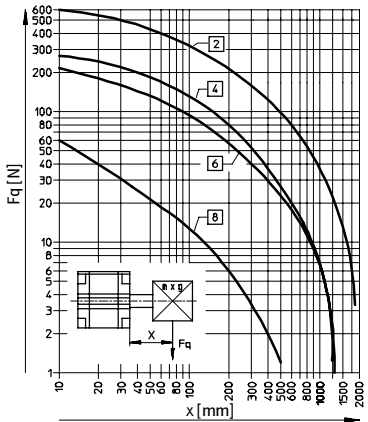
Cilindro compatto a doppio effetto ..... it

Diagramas ADN-... / ADNGF-...  
Si no se especifica lo contrario, se aplica lo siguiente:  
Fuerza lateral máx. permitida Fq como factor del voladizo x

Diagrammes ADN-... / ADNGF-...  
Si rien d'autre n'est indiqué, ceci est valable :  
Force transversale Fq max. admissible en fonction de la saillie x

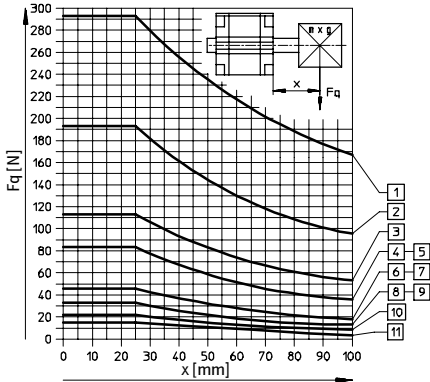
Diagrammi ADN-... / ADNGF-...  
Se non indicato diversamente, vale:  
Max. forza trasversale consentita Fq in funzione della sporgenza x

ADN-...-S1

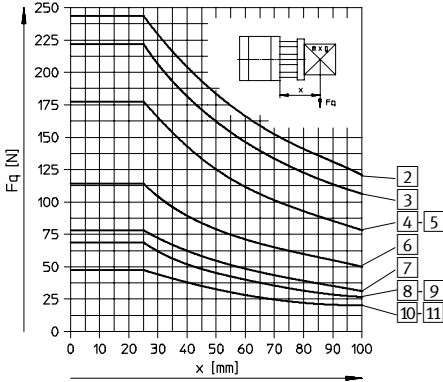


- 1 Ø 125 mm
- 2 Ø 100 mm
- 3 Ø 80 mm
- 4 Ø 63 mm
- 5 Ø 50 mm
- 6 Ø 40 mm
- 7 Ø 32 mm
- 8 Ø 25 mm
- 9 Ø 20 mm
- 10 Ø 16 mm
- 11 Ø 12 mm

ADN-...-S2  
El diagrama de fuerza lateral del ADN en la página 1 se aplica para salientes x > 100 mm.  
Pour les saillies x > 100 mm, le diagramme de la force transversale de l'ADN à la page 1 est valable.  
Per sporgenze x > 100 mm vale il diagramma della forza trasversale dell'ADN alla pagina 1.



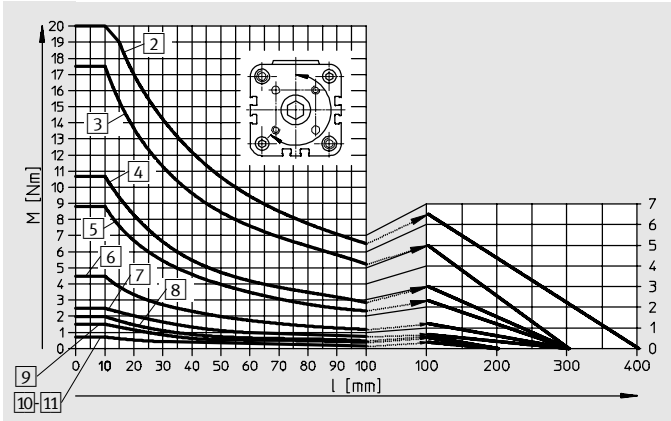
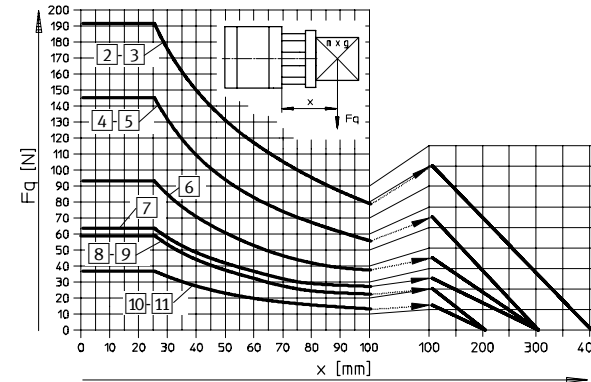
ADNGF-...-S2  
El diagrama de fuerza lateral del ADNGF en la página 2 se aplica para salientes x > 100 mm.  
Pour les saillies x > 100 mm, le diagramme de la force transversale de l'ADNGF à la page 2 est valable.  
Per sporgenze x > 100 mm vale il diagramma della forza trasversale dell'ADNGF alla pagina 2.



ADNGF  
Fuerza lateral máx. permitida Fq como factor del voladizo x  
Par máx. M [Nm] permitido como factor de la carrera l

Force transversale Fq max. admissible en fonction de la saillie x  
Couple M max. [Nm] admissible en fonction de la longueur de course l

Max. forza trasversale consentita Fq in funzione della sporgenza x  
Max. coppia consentita M [Nm] in funzione della corsa l



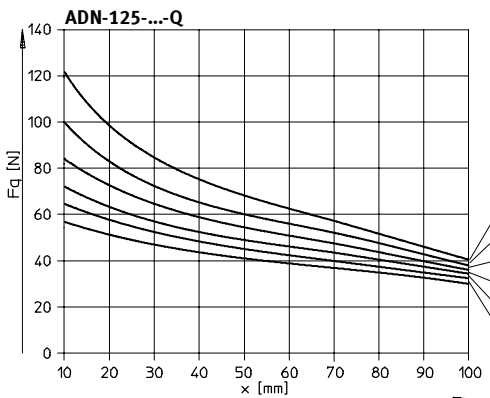
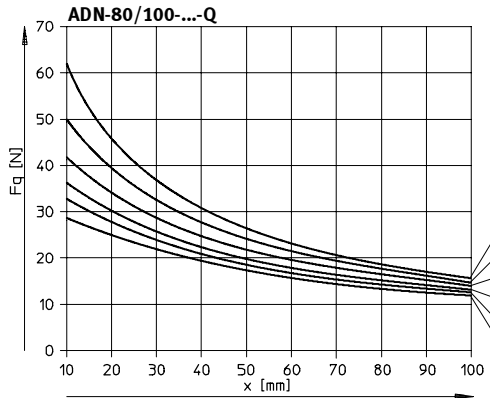
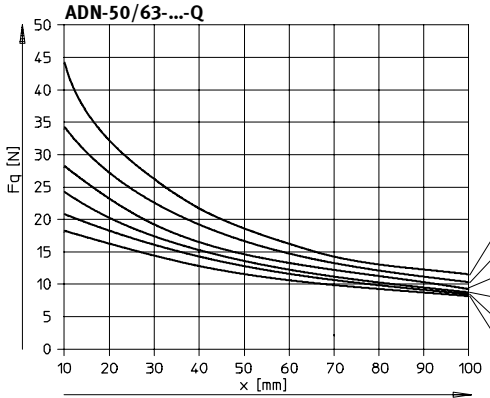
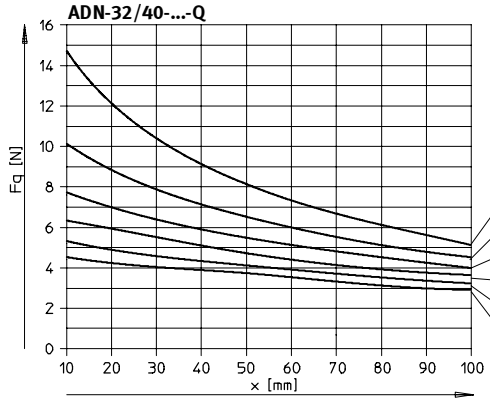
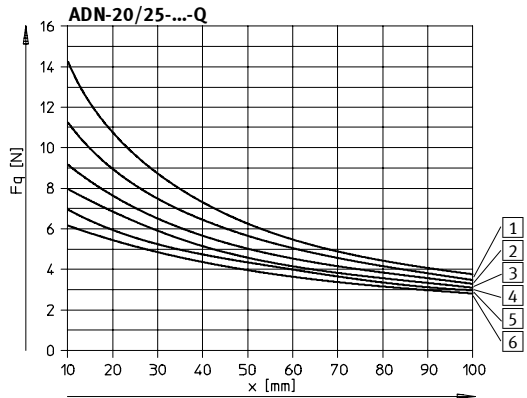
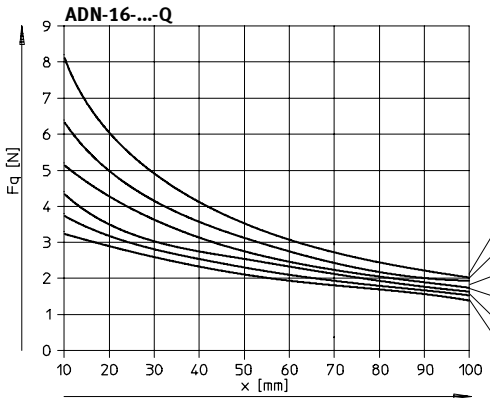
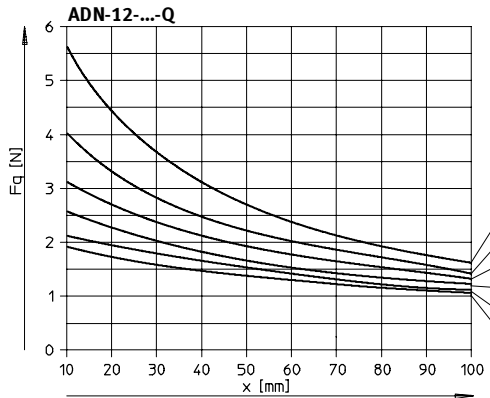
ADN-...-Q  
Fuerza transversal permitida máxima Fq que depende del saliente x y de la distancia de la masa excéntrica a la mitad del eje pivotante a y del eje de los vástagos  
Force transversale maximale admissible Fq en fonction du porte à faux x et la distance de la masse excentrée de l'axe de rotation de la tige de piston a  
Forza trasversale max. ammissibile Fq in funzione della sporgenza x e della distanza della massa eccentrica dal centro dell'asse di rotazione dello stelo a

! ..... Avvertenza, Avertissement, Atención

es Con salientes x > 100 mm, no pueden aplicarse pares en el eje del vástago.

fr Pour les saillies x > 100 mm, aucun couple ne doit agir au niveau l'axe de la tige de piston.

it Per sporgenze x > 100 mm non devono agire momenti all'asse dello stelo.



- ADN-12/16/20/25:
- 1 a = 5 mm
  - 2 a = 10 mm
  - 3 a = 15 mm
  - 4 a = 20 mm
  - 5 a = 25 mm
  - 6 a = 30 mm

- ADN-32/40/50/63/80/100/125:
- 1 a = 10 mm
  - 2 a = 20 mm
  - 3 a = 30 mm
  - 4 a = 40 mm
  - 5 a = 50 mm
  - 6 a = 60 mm

