

SERIE NHA - CILINDRI A STELI GEMELLATI ISO 15552

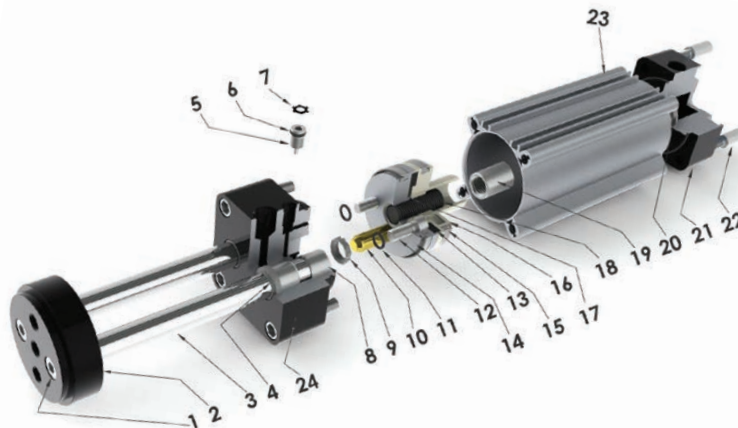


TWIN PISTON ROD CYLINDER ISO 15552
ZYLINDER MIT ZWEI STANGENFÜHRUNG ISO 15552
VÉRINS À DEUX TIGES ISO 15552
CILINDROS DE VÁSTAGOS GEMELOS ISO 15552
CILINDROS DE HASTE DUPLA ISO 15552



CARATTERISTICHE TECNICHE

TECHNICAL CHARACTERISTICS
TECHNISCHE ANGABEN
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



Materiali e Componenti	IT
1 Vite a brugola in acciaio zincato	
2 Flangia in alluminio anodizzato	
3 Steli in Acciaio cromato o Acciaio inox	
4 Guarnizione steli in Poliuretano	
5 Spillo ammortizzatore in Acciaio zincato	
6 O-ring in NBR	
7 Anello elastico in Acciaio	
8 Boccole in acciaio teflonato PTFE	
9 Guarnizione ammortizzatore in Poliuretano	
10 Cono ammortizzatore in ottone	
11 O-ring in NBR	
12 Vite a brugola in acciaio zincato	
13 Magnete in Plastroferrite	
14 Pistone anteriore in Alluminio	
15 Guarnizione pistone in Poliuretano	
16 Pistone posteriore in resina acetica	
17 O-ring in NBR	
18 Grano in acciaio	
19 Dado in acciaio zincato	
20 Guarnizione ammortizzatore in Poliuretano	
21 Testata Posteriore in Alluminio Pressofuso	
22 Vite di fissaggio in acciaio zincato	
23 Camicia in Alluminio anodizzato	
24 Testata Anteriore in Alluminio Pressofuso	

Component Parts and Materials	GB
1 Fixing screw Galvanized steel	
2 Anodized Aluminium Flange	
3 Rods Chromium plated steel or Stainless steel	
4 Rod seal in Polyurethane	
5 Cushioning screw Galvanized steel	
6 O-ring NBR	
7 Elastic ring made in steel	
8 Steel with PTFE Bearing	
9 Cushioning seal in Polyurethane	
10 Brass cushioning cone	
11 O-ring NBR	
12 Fixing screw Galvanized steel	
13 Magnet Bonded ferrite	
14 Aluminium Front Piston	
15 Piston seal in Polyurethane	
16 Acetal resin rear Piston	
17 O-ring NBR	
18 Steel Grub screw	
19 Galvanized steel nut	
20 Cushioning seal in Polyurethane	
21 Rear head Die-casted aluminium	
22 Fixing screw Galvanized steel	
23 Tube Anodized aluminium	
24 Front head Die-casted aluminium	

Komponenten und Materialien	DE
1 Inbusschrauben Stahl verzinkt	
2 Flansch Aluminium eloxiert	
3 Stange Stahl verchromt oder Edelstahl	
4 Stangendichtung aus Polyurethan	
5 Dämpfungsschraube Stahl verzinkt	
6 O-Ring Dichtung aus NBR	
7 Sicherungsring Stahl	
8 Stahlbuchse Teflon beschichtet PTFE	
9 Dämpfungsdichtung aus Polyurethan	
10 Stosskegel Messing	
11 O-Ring Dichtung aus NBR	
12 Inbusschrauben Stahl verzinkt	
13 Magnetring Plastroferrit	
14 Vorderer Kolbenflansch Aluminium	
15 Kolbenstangendichtung aus Polyurethan	
16 Hinterer Kolbenflansch aus Acetal	
17 O-Ring Dichtung aus NBR	
18 Schraube Stahl	
19 Stahlmutter verzinkt	
20 Dämpfungsdichtung aus Polyurethan	
21 Zylinderdeckel Aluminium Druckguss	
22 Flanschschrauben Stahl verzinkt	
23 Zylinderrohr Aluminium eloxiert	
24 Kopf aus Alu-Druckguss	

Matériaux et Composants	FR
1 Vis en acier galvanisé	
2 Bride en aluminium anodisé	
3 Tige en acier chromé ou acier inoxydable	
4 Joint de tige en polyuréthane	
5 Vis de réglage d'amortisseur en acier galvanisé	
6 Joint torique en NBR	
7 Rondelle en acier	
8 Palier en PTFE	
9 Joint d'amortisseur en polyuréthane	
10 Cône en laiton	
11 Joint torique en NBR	
12 Vis en acier galvanisé	
13 Aimants en plastroferrite	
14 Flasque avant du piston en aluminium	
15 Joint de piston en polyuréthane	
16 Flasque arrière du piston en résine acetal	
17 Joint torique en NBR	
18 Vis en acier	
19 Ecrou en acier galvanisé	
20 Joint d'amortisseur en polyuréthane	
21 Flasque en aluminium	
22 Vis en acier galvanisé	
23 Profil en aluminium anodisé	
24 Tête en aluminium coulé	

Materiales y componentes	ES
1 Tornillos allen en acero zincado	
2 Bida en aluminio anodizado	
3 Vástagos en Acero cromado o Acero inox	
4 Junta vástagos en Poliuretano	
5 Tornillo amortiguador en Acero zincado	
6 Junta tórica en NBR	
7 Anillo elástico en Acero	
8 Cojinetes en acero teflonado PTFE	
9 Junta amortiguador en Poliuretano	
10 Cono amortiguador en latón	
11 Junta tórica en NBR	
12 Tornillos allen en acciaio zincado	
13 Magnete in Plastroferrite	
14 Pistón anterior en Aluminio	
15 Junta pistón en Poliuretano	
16 Pistón posterior en resina acetálica	
17 Junta tórica en NBR	
18 Tornillo en acero	
19 Tuerca en acero zincado	
20 Junta amortiguador en Poliuretano	
21 Tapa Posterior en Aluminio Presofundido	
22 Tornillos de fijación en acero zincado	
23 Camisa en Aluminio anodizado	
24 Tapa Anterior en Aluminio Presofundido	

Materiais e Componentes	PT
1 Parafuso de fixação em Aço Zincado	
2 Flange em alumínio anodizado	
3 Haste em Aço Cromado ou Aço Inox	
4 Vedação da haste em Poliuretano	
5 Parafuso de Regulagem do Amortecimento em Aço Zincado	
6 O-ring em NBR	
7 Anel elástico em Aço	
8 Rolamento de Aço e PTFE	
9 Vedação do amortecimento em Poliuretano	
10 Cone de Amortecimento em Latão	
11 O-ring em NBR	
12 Parafuso de fixação em Aço Zincado	
13 Imã em plastroferrite	
14 Êmbolo dianteiro em alumínio	
15 Vedação do êmbolo em poliuretano	
16 Êmbolo traseiro em resina acetálica	
17 O-ring em NBR	
18 Pino Roscado em Aço	
19 Porca em aço zincado	
20 Vedação do amortecimento em Poliuretano	
21 Cabeçote traseiro em Aluminio Fundido	
22 Parafusos de fixação em aço zincado	
23 Camisa em Alumínio anodizado	
24 Cabeçote Frontal em Alumínio Fundido	


Norma di Riferimento
Reference standard
Entspricht der Norm
Norme de référence
Normativa de referencia
Norma de referência

1907/2006

REACH✓

2011/65/CE

RoHS✓

SILICON
FREE

II 2GD Ex h IICT6


Pressioni
Pressures
Druckbereich
Pressions
Presiones
Pressões
1 bar (0.1 MPa)

10 bar (1 MPa)

Temperature
Temperatures
Temperatur
Températures
Temperaturas
Temperaturas
0 °C (-20 °C con aria secca)

(-20 °C with dry air)

(-20 °C mit trockener Luft)

(-20 °C avec air sec)

(-20 °C con aire seco)

(-20 °C com ar seco)

+ 80 °C

Fluidi compatibili

Aria compressa filtrata lubrificata
e non lubrificata.

Fluids

Filtered and lubricated compressed air
as well as non lubricated air.

Geignete Medien

Gefilterte druckluft, auch für mit öl versetzte
druckluft geeignet

Fluides compatibles

Air comprimé filtré, lubrifié ou non lubrifié.

Fluidos compatibles

Aire comprimido filtrado lubricado
y no lubricado.

Fluidos compatíveis

Ar comprimido filtrado e lubrificado
ou não lubrificado.

Funzionamento

Doppio effetto ammortizzato magnetico.
Stelo singolo e passante ammortizzato magnetico.

Functioning

Double-acting cushioned magnetic.
Single or through piston rod magnetic.

Funktion

Einfach- und doppeltwirkend Dämpfung-
Magnetisch Einseitig- oder durchgehende
Kolbenstange.

Exécutions

Double effet Amortisseurs Magnétique.
Tige simple ou traversante Amortisseurs
Magnétique.

Funcionamiento

Doble efecto amortiguado magnético.
Vástago simple o pasante amortiguado
magnético.

Funcionamento

Dupla Ação Magnético com Amortecimento.
Haste simples e passante Magnético com
Amortecimento.

Alesaggi
Bores
Durchmesser
Diamètres
Diámetros
Diâmetros
32 - 40 - 50 - 63 - 80 - 100 mm

Corse Standard
Standard Strokes
Standardhub
Courses standards
Carreras Standard
Cursos Padrão
from 25 to 500 mm

Sensori consigliati
Sensors recommended
Empfohlene Sensoren
Capteurs recommandés
Sensores recomendados
Sensores aconselhados
DT


FORZE E CONSUMI
FORCES AND CONSUMPTIONS
KRÄFTE UND LUFTVERBRAUCH
FORCES ET CONSOMMATIONS D'AIR
FUERZAS Y CONSUMOS
FORÇAS E CONSUMOS
Forze di spinta e tiro - Thrust and traction forces - Schub-und zugkräfte - Force de poussée et de traction - Fuerza de empuje y tracción - Força de avanço e recuo.

Cilindro Cylinder Zylinder Vérins Cilindro Cilindro	Stelo Rod Stange Tige Vástago Haste	Area steli Rod surface Kolbenstangenoberfläche Rod surface Superficie vástago Área vástago	Superficie utile Working Surface Arbeitsfläche Surface de travail Superficie útil Superficie útil	Pressione di lavoro Operating pressure Betriebsdruck Pression de service Presión de trabajo Pressão de operação			
Ø	Ø	mm ²	mm ²	bar			
				1	2	3	4
						Forza sviluppata Output force Zylinderkraft Force du vérin Fuerza desarrollada Força desenvolvida N	
32	8	100,48	S = 804 T = 703,52	72 54	144 108	215 161	287 215
40	10	157	S = 1257 T = 1100	110 84	220 168	330 252	440 336
50	12	226,08	S = 1963 T = 1736,92	175 135	350 270	526 404	701 539
63	16	401,92	S = 3117 T = 2715,08	280 206	560 413	840 619	1120 826
80	20	628	S = 5027 T = 4399	450 336	900 673	1350 1009	1800 1345
100	20	628	S = 7854 T = 7226	700 589	1400 1177	2100 1766	2800 2355

S : Spinta
Thrust
Schub
Poussée
Empuje
Avanço

T : Trazione
Traction
Zugkraft
Traction
Tracción
Recuo

Consumi cilindro - Cylinder air consumption - Zylinder Luftverbrauch - Consommation d'air des vérins - Consumo cilindro - Consumo de ar do cilindro.

Cilindro Cylinder Zylinder Vérins Cilindro Cilindro	Stelo Rod Stange Tige Vástago Haste	Area steli Rod surface Kolbenstangenoberfläche Rod surface Superficie vástago Área vástago	Superficie utile Working Surface Arbeitsfläche Surface de travail Superficie útil Superficie útil	Pressione di lavoro Operating pressure Betriebsdruck Pression de service Presión de trabajo Pressão de operação			
Ø	Ø	mm ²	mm ²	bar			
				1	2	3	4
						Consumo aria per ogni 10 mm di corsa Air consumption for each 10 mm of stroke Luftverbrauch pro 10 mm Hub Consommation d'air par 10 mm de course Consumo aire para cada 10 mm de carrera Consumo de ar para cada 10 mm de curso NI	
32	8	100,48	S = 804 T = 703,52	0,016 0,012	0,032 0,024	0,048 0,036	0,064 0,048
40	10	157	S = 1257 T = 1100	0,025 0,019	0,050 0,038	0,075 0,057	0,100 0,075
50	12	226,08	S = 1963 T = 1736,92	0,039 0,030	0,079 0,060	0,118 0,091	0,157 0,121
63	16	401,92	S = 3117 T = 2715,08	0,062 0,046	0,125 0,092	0,187 0,139	0,249 0,185
80	20	628	S = 5027 T = 4399	0,100 0,075	0,201 0,151	0,301 0,226	0,402 0,301
100	20	628	S = 7854 T = 7226	0,157 0,132	0,314 0,264	0,471 0,396	0,628 0,528

S : Spinta
Thrust
Schub
Poussée
Empuje
Avanço

T : Trazione
Traction
Zugkraft
Traction
Tracción
Recuo


Tabella dei codici di ordinazione
Ordering codes
Bestellschlüssel
Code de commande
Tabla de codificación para pedidos
Tabela de codificação para compra

SERIE	Ø mm	Corsa Stroke Hub Course Carrera Curso mm	Profilo Profile Rohr Tube Perfil Perfil	Varianti Choices Varianten Options Variantes Variações
-------	---------	--	--	---

N H A
0 3 2
0 0 2 5
G
I S

▲ **NHA** Doppio Effetto Ammortizzato Magnetico
Double Acting Cushioned Magnetic
Doppeltwirkend Dämpfung Magnetisch
Double Effet Amortisseurs Magnétique
Doble Efecto Amortiguado Magnético
Dupla Ação Magnético Com Amortecimento

▲ **NLA** Doppio effetto ammortizzato stelo passante magnetico
Double acting double rod cushioned magnetic
Doppeltwirkend Durchgehender Kolben Dämpfung Magnetisch
Double Effet Tige Traversante Amortisseurs Magnétique
Doble Efecto Vástago Pasante Amortiguado Magnético
Dupla Ação Haste Passante Magnético com Amortecimento

▲ **NQA** Doppio effetto stelo passante ammortizzato magnetico
Double Acting cushioned magnetic with double rod end
Doppeltwirkend Durchgehender Kolben Dämpfung Magnetisch
Double Effet Tige Traversante Amortisseurs Magnétique
Doble efecto vástago pasante amortiguado magnético
Dupla ação stelo passante magnético com amortecimento

032
040
050
063
080
100

0025
0050
0080
0100
0125
0160
0200
0250
0320
0350
0400

G Camicia in alluminio profilo sagomato
Anodized aluminium tube
Mickey-mouse profile with slots
Aluminiumprofil eloxiert mit Nuten
Profil en aluminium anodisé avec rainures
Camisa en aluminio perfil Mickey-mouse con ranuras
Camisa de Aluminio com Perfil tipo Mickey-Mouse

IS Stelo inox
Stainless steel rod
Stange Edelstahl
Tige en acier inoxydable
Vástago inox
Haste em Inox

A richiesta corse intermedie o superiori.
Intermediate or higher strokes are available upon request.
Auf Anfrage Zwischenhübe.
Autres courses sur demande.
Bajo demanda carreras intermedias o superiores.
Cursos intermédios ou superiores sob encomenda.

Ø mm	Corse - Strokes - Hub - Courses - Carreras - Cursos mm											
	25	50	80	100	125	160	200	250	320	350	400	500
32	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲			
40	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲		
50	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲		
63	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
80	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
100	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲

LEGENDA
KEY
LEGENDE
LEGENDE
LEYENDA
LEGENDA

① = Vite ad esagono incassato con filetto femmina per montaggio degli elementi di fissaggio S e per il montaggio diretto
Socket head screw with female thread for mounting attachments
Einbaubuchse für Gewindefestigungen
Embase taraudée pour le montage de fixations
Tornillos con hexagono interior con rosca hembra para el montaje de los elementos de fijación y para el montaje directo
Parafuso com sextavado interno e rosca fêmea para montagem dos elementos de fixação S e para montagem direta

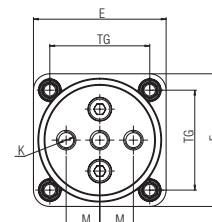
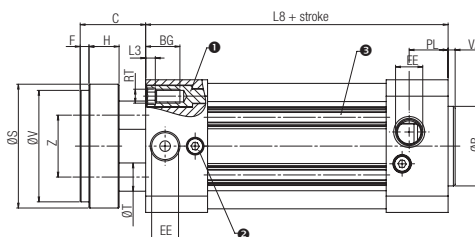
② = Viti per la regolazione dei deceleratori
Regulating screw for adjustable end-position cushioning
Einstellschraube für die Endlagendämpfung
Vis de régulation pour fin de course réglable et amortis.
Tornillos para la regulación de la amortiguación
Parafusos para a regulagem do amortecimento pneumático

③ = Scanalatura per montaggio sensore
Slot for proximity sensor
Nuten für die Montage von magnetischen Sensoren
Fente pour la fixation de capteur de proximité
Ranura para montaje sensores
Ranhura para montagem do sensor

NHA

DOPPIO EFFETTO AMMORTIZZATO MAGNETICO

DOUBLE ACTING CUSHIONED MAGNETIC
DOPPELTWIRKEND DÄMPFUNG MAGNETISCH
DOUBLE EFFET AMORTISSEURS MAGNÉTIQUE
DOBLE EFECTO AMORTIGUADO MAGNÉTICO
DUPLA AÇÃO MAGNÉTICO COM AMORTECIMENTO

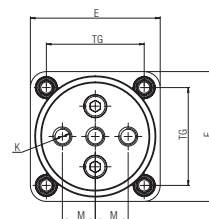
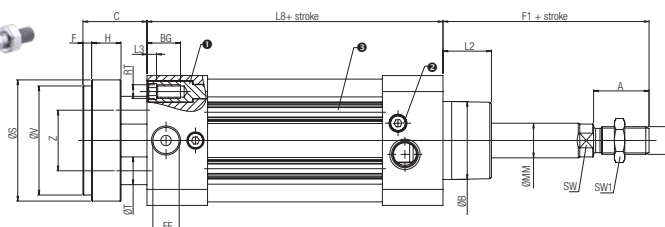
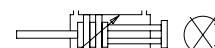


Ø	Ø B ⁴¹¹	C	E	F	H	K	M	S	T	V	Z	F1	VA	L2	WH	ØMM	SW	KK	L8	BG	RT	E	TG	EE	PL	L3	ZM
32	30	26	47	4	15	M6	9.5	35	8	32	18	50	4	20	26	12	10	M10X1.25	94	16	M6	47	32.5	G1/8	14	5	146
40	35	30	53	4	15	M8	11.25	45	10	40	22	55	4	22	30	16	13	M12X1.25	105	16	M6	53	38	G1/4	16	5	165
50	40	37	65	5	18	M8	15	55	12	50	26	69	4	28	37	20	17	M16X1.5	106	16	M8	65	46.5	G1/4	21	5	180
63	45	37	75	5	22	M10	19	70	16	63	35	69	4	28	37	20	17	M16X1.5	121	16	M8	75	56.5	G3/8	22	5	195
80	45	46	95	5	22	M12	25	85	20	80	40	86	4	34	46	25	22	M20X1.5	128	18	M10	95	72	G3/8	23	6	220
100	55	51	115	5	22	M12	35	105	20	100	50	91	4	38	51.5	25	22	M20X1.5	138	18	M10	115	89	G1/2	26	6	240

NLA

DOPPIO EFFETTO AMMORTIZZATO STELO PASSANTE MAGNETICO

DOUBLE ACTING DOUBLE ROD CUSHIONED MAGNETIC
DOPPELTWIRKEND DURCHGEHENDER KOLBEN DÄMPFUNG MAGNETISCH
DOUBLE EFFET TIGE TRAVERSANTE AMORTISSEURS MAGNÉTIQUE
DOBLE EFECTO VÁSTAGO PASANTE AMORTIGUADO MAGNÉTICO
DUPLA AÇÃO HASTE PASSANTE MAGNÉTICO COM AMORTECIMENTO

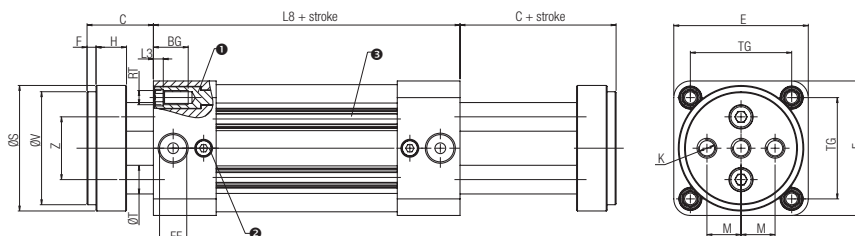
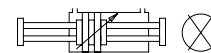


Ø	A	Ø B ⁴¹¹	C	E	F	H	K	M	S	T	V	Z	F1	VA	L2	WH	ØMM	SW	KK	L8	BG	RT	E	TG	EE	PL	L3	ZM
32	22	30	26	47	4	15	M6	9.5	35	8	32	18	50	4	20	26	12	10	M10X1.25	94	16	M6	47	32.5	G1/8	14	5	146
40	24	35	30	53	4	15	M8	11.25	45	10	40	22	55	4	22	30	16	13	M12X1.25	105	16	M6	53	38	G1/4	16	5	165
50	32	40	37	65	5	18	M8	15	55	12	50	26	69	4	28	37	20	17	M16X1.5	106	16	M8	65	46.5	G1/4	21	5	180
63	32	45	37	75	5	22	M10	19	70	16	63	35	69	4	28	37	20	17	M16X1.5	121	16	M8	75	56.5	G3/8	22	5	195
80	40	45	46	95	5	22	M12	25	85	20	80	40	86	4	34	46	25	22	M20X1.5	128	18	M10	95	72	G3/8	23	6	220
100	40	55	51	115	5	22	M12	35	105	20	100	50	91	4	38	51.5	25	22	M20X1.5	138	18	M10	115	89	G1/2	26	6	240

NQA

DOPPIO EFFETTO AMMORTIZZATO STELI PASSANTI MAGNETICO

DOUBLE ACTING CUSHIONED MAGNETIC WITH DOUBLE RODS END
 DOPPELTWIRKEND DURCHGEHENDER KOLBEN DÄMPFUNG MAGNETISCH
 DOUBLE EFFET TIGE TRAVERSANTE AMORTISSEURS MAGNÉTIQUE
 DOBLE EFECTO VÁSTAGO PASANTE AMORTIGUADO MAGNÉTICO
 DUPLA AÇÃO STELO PASSANTE MAGNÉTICO COM AMORTECIMENTO



Ø	Ø B ¹¹	C	E	F	H	K	M	S	T	V	Z	F1	VA	L2	WH	ØMM	SW	KK	L8	BG	RT	E	TG	EE	PL	L3	ZM
32	30	26	47	4	15	M6	9.5	35	8	32	18	48	4	20	26	12	10	M10X1.25	94	16	M6	47	32.5	G1/8	14	5	146
40	35	30	53	4	15	M8	11.25	45	10	40	22	54	4	22	30	16	13	M12X1.25	105	16	M6	53	38	G1/4	16	5	165
50	40	37	65	5	18	M8	15	55	12	50	26	69	4	28	37	20	17	M16X1.5	106	16	M8	65	46.5	G1/4	21	5	180
63	45	37	75	5	22	M10	19	70	16	63	35	69	4	28	37	20	17	M16X1.5	121	16	M8	75	56.5	G3/8	22	5	195
80	45	46	95	5	22	M12	25	85	20	80	40	86	4	34	46	25	22	M20X1.5	128	18	M10	95	72	G3/8	23	6	220
100	55	51	115	5	22	M12	35	105	20	100	50	91	4	38	51.5	25	22	M20X1.5	138	18	M10	115	89	G1/2	26	6	240

GRAFICI CILINDRI NHA

CHARTS NHA CYLINDERS
 ZYLINDERDIAGRAMME NHA
 VÉRINS NHA
 GRÁFICO CILINDROS NHA
 GRÁFICOS DOS CILINDROS SÉRIE NHA

N

Carico massimo
 Max admitted load
 Max. Belastung
 Max. Charge
 Max carga admisible
 Carga máxima

mm

Corsa
 Stroke
 Hub
 Course
 Carrera
 Curso



Momento Flettente

Flexion Moment

Biegemoment

Moment de flexion

Momento Flexor

Momento Fletor



Momento Torcente

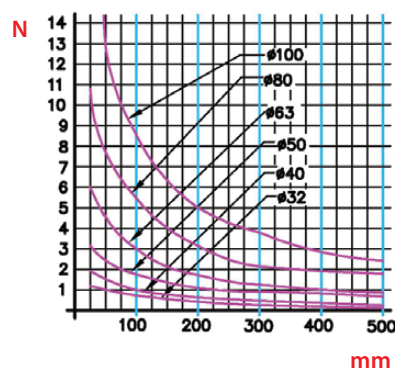
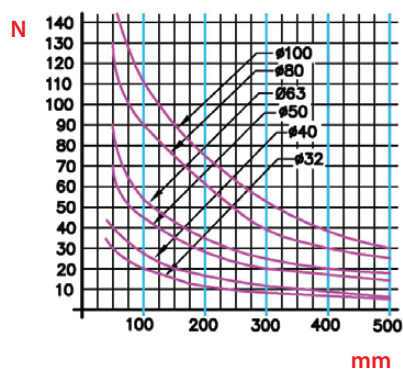
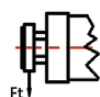
Torsion Moment

Drehmoment

Moment de torsion

Momento de Torsión

Momento Torsor





FlessoTorsione

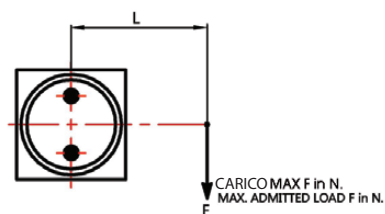
Flexion - Torsion

Biege- Drehmoment

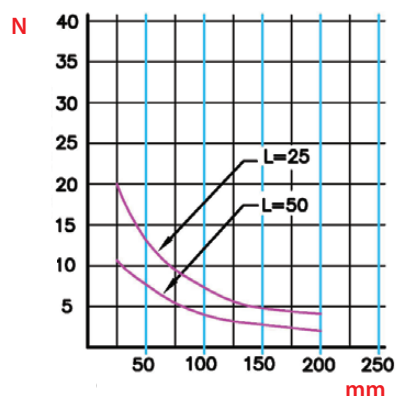
Flexion - Torsion

Flexotorsión

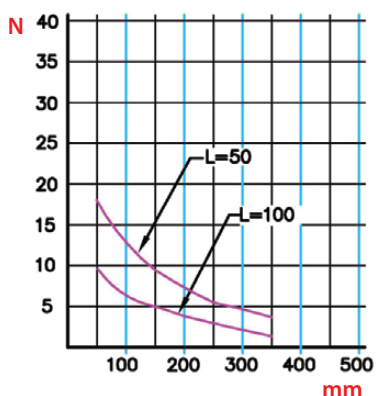
Flexão - Torsão



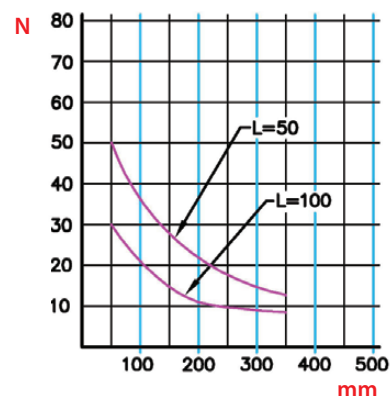
CILINDRO-CYLINDER Ø32



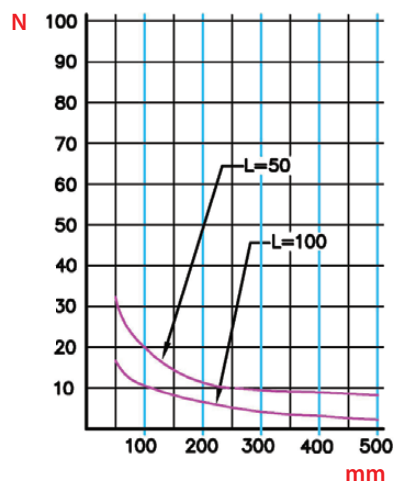
CILINDRO-CYLINDER Ø40



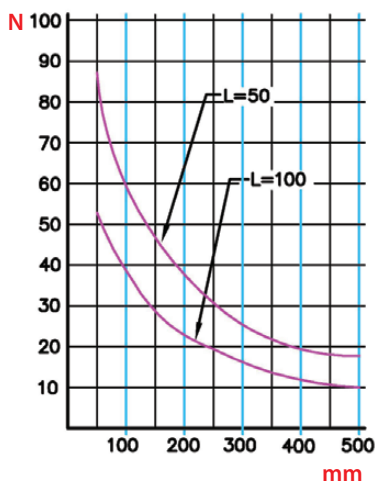
CILINDRO-CYLINDER Ø50



CILINDRO-CYLINDER Ø63



CILINDRO-CYLINDER Ø80



CILINDRO-CYLINDER Ø100

