

## ATTUATORI PNEUMATICI

PNEUMATIC ACTUATORS

PNEUMATISCHE ANTRIEBE

ACTIONNEURS PNEUMATIQUES

ACTUADORES NEUMÁTICOS

ATUADORES PNEUMÁTICOS



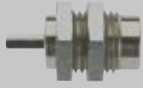
# Serie Actuators

Aignep si riserva il diritto di variare modelli e ingombri senza preavviso - Aignep reserves the right to vary models and dimensions without notice - Aignep behält sich das Recht vor, Daten ohne Ankündigung zu ändern  
Aignep se réserve le droit de modifier les données sans préavis - Aignep se reserva el derecho de modificar modelos y dimensiones sin previo aviso - Aignep reserva-se o direito de alterar os modelos e dimensões sem prévio aviso

## Cilindro a Cartuccia

Cartridge Cylinders  
Einschraubzylinder  
Vérins cartouche  
Cilindros de cartucho  
Cilindro Plug

Ø 6-16 mm

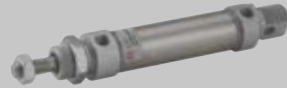


## Serie CA - CAF

## MiniCilindri

MiniCylinders  
Minizylinder  
Mini-vérins  
Minicilindros  
Mini-cilindros

ISO 6432 - Ø 8-25 mm



## Serie Mini

## MiniCilindri Inox

MiniCylinders Inox  
Minizylinder Inox  
Mini-vérins inox  
Minicilindros Inox  
Mini-cilindros Inox

ISO 6432 - Ø 16-25 mm



## Serie Mini Inox

## Cilindro A95

Cylinders A95  
Zylinder A95  
Vérins A95  
Cilindros A95  
Cilindros A95

Ø 32-63 mm



## Serie A95

## Cilindri Compatti

Compact Cylinder  
Kompaktzylinder  
Vérins compacts  
Cilindros Compactos  
Cilindros Compactos

Ø 12-100 mm

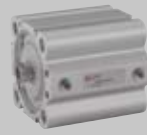


## Serie Q

## Cilindri Corsa Breve

Short Stroke Cylinders  
Kurzhubzylinder  
Vérins à faible course  
Cilindros Carrera Corta  
Cilindros de curso Reduzido

Ø 12-100 mm



## Serie B

## Cilindro

Cylinder  
Zylinder  
Vérins  
Cilindros  
Cilindros

ISO 15552 - Ø 32-125 mm



## Serie X

## Cilindro

Cylinder  
Zylinder  
Vérins  
Cilindros  
Cilindros

ISO 6431 - Ø 32-320 mm



## Serie E

## Cilindro INOX

Cylinder INOX  
Zylinder INOX  
Vérins INOX  
Cilindros INOX  
Cilindros INOX

ISO 15552 - Ø 32-125 mm



## Serie V

## Cilindro Steli Gemellati

Twin piston rod Cylinders  
Twin Kolbenstange Zylinder  
Vérins à deux tiges  
Cilindros de vástagos gemelos  
Cilindro de haste dupla

ISO 15552 - Ø 32-100 mm



## Serie NHA

## Cilindri Compatti

Compact Cylinder  
Kompaktzylinder  
Vérins compacts  
Cilindros Compactos  
Cilindros Compactos

ISO 21287 - Ø 20-100 mm



## Serie W

## Cilindri Compatti

Compact Cylinder  
Kompaktzylinder  
Vérins compacts  
Cilindros Compactos  
Cilindros Compactos

Ø 125-250 mm



## Serie P

## Accessori per Cilindri

Accessories for Cylinders  
Befestigungselemente für Zylinder  
Accessoires pour Vérins  
Accesorios para Cilindros  
Accesorios para Cilindros

ISO 6431 - ISO 15552 - ISO 21287



**New**

## Unità di Guida

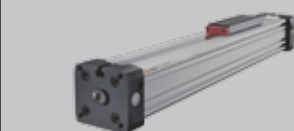
Guide Units  
Führungseinheiten  
Unités de guidage  
Unidades de Guiado  
Guia para cilindros

ISO 15552 - Ø 12-25 mm  
ISO 6431 VDMA - Ø 32-100 mm



## Cilindri Senza Stelo

Rodless Cylinder  
Kolbenstangenlose Zylinder  
Vérins Sans Tige  
Cilindro Neumático sin vástago  
Cilindro Pneumático sem haste

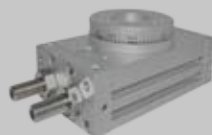


## Serie R

**New**

## Cilindri Rotanti

Rotary cylinders ISO 15552  
Drehzylinder ISO 15552  
Vérins rotatifs ISO 15552  
Cilindros rotativos ISO 15552  
Cilindros rotativos ISO 15552



## Serie XR - RT01 - RT03S

**New**

## Cilindri con guida integrata

Double-acting magnetic twin-guide cylinders  
Zylinder mit integrierter Führung  
Vérins avec guide intégré  
Cilindros con vástagos paralelos  
Cilindros com haste dupla



## Serie CG01 - CG02

**New**

## Cilindro con tavola di scorrimento

Slide cylinder  
Zylinder mit Schiebetisch  
Vérin avec table linéaire  
Cilindros guiados con mesa de deslizamiento  
Cilindros com mesa deslizante



## Serie CG04

**New**

## Pinze pneumatiche

Pneumatic gripper  
Pneumatische greifer  
Pinçe pneumática  
Pinza neumática  
Garra pneumática



## Serie GR01F/GR02F/GR03F GR04F/GR05F

**New**

## Sensori

Sensors  
Sensoren  
Capteurs  
Sensores  
Sensores



**New**


**FORZE E CONSUMI**

FORCES AND CONSUMPTIONS

KRÄFTE UND LUFTVERBRAUCH

FORCES ET CONSOMMATIONS D'AIR

FUERZAS Y CONSUMOS

FORÇAS E CONSUMOS

**Valori compatibili per Serie X - E - V - P - N**

Compatible for Series X - E - V - P - N

Kompatibel für die Serien X - E - V - P - N

Compatible avec les Séries X - E - V - P - N

Valores compatibles para Serie X - E - V - P - N

Valores compatíveis para Séries X - E - V - P - N

**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	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									
			bar									
Ø	Ø	mm²	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			Forza sviluppata Output force Zylinderkraft Force du vérin Fuerza desarrollada Força desenvolvida N									
32	12	S = 804	72	144	216	288	360	432	504	576	648	720
		T = 691	62	124	186	248	310	372	434	496	558	620
40	16	S = 1257	110	220	330	440	550	660	770	880	990	1100
		T = 1056	95	190	285	380	475	570	665	760	855	950
50	20	S = 1963	175	350	525	700	875	1050	1225	1400	1575	1750
		T = 1649	148	296	444	592	740	888	1036	1184	1332	1480
63	20	S = 3117	280	560	840	1120	1400	1680	1960	2240	2520	2800
		T = 2803	250	500	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500
80	25	S = 5027	450	900	1350	1800	2250	2700	3150	3600	4050	4500
		T = 4536	405	810	1215	1620	2025	2430	2835	3240	3645	4050
100	25	S = 7854	700	1400	2100	2800	3500	4200	4900	5650	6360	7000
		T = 7363	660	1320	1980	2640	3300	3960	4620	5280	5940	6600
125	32	S = 12270	1104	2208	3312	4416	5520	6624	7728	8832	9936	11040
		T = 11468	1032	2064	3096	4128	5160	6192	7224	8256	9288	10320
160	40	S = 20096	1774	3548	5322	7097	8871	10645	12419	14194	15968	17742
		T = 18840	1663	3326	4990	6653	8316	9980	11643	13307	14970	16633
200	40	S = 31440	2772	5544	8316	11089	13861	16633	19406	22178	24950	27723
		T = 30144	2661	5322	7984	10645	13307	15968	18629	21291	23952	26614
250	50	S = 48750	4331	8663	12995	17326	21658	25990	30322	34653	38985	43317
		T = 46800	4158	8316	12475	16663	20792	24950	29109	33267	37426	41584
320	63	S = 78872	7097	14194	21291	28388	35485	42582	49679	56776	63873	70971
		T = 76776	6822	13644	20466	27288	34110	40932	47754	54576	61398	68220

**S** : Spinta  
Thrust  
Schub  
Poussée  
Empuje  
Avanço

**T** : Trazione  
Traction  
Zugkraft  
Traction  
Tracción  
Recuo

Cilindro Cylinder Zylinder Vérins Cilindro Cilindro Ø	Carico molla Load spring Federbelastung Charge du ressort Carga Muelle Força da Mola	Corsa Stroke Hub Course Carrera Curso				
		25	50	75	80	100
		Forza sviluppata Output force Zylinderkraft Force du vérin Fuerza desarrollada Força desenvolvida N				
32	R C	50 58	41 58	33 58	31,5 58	24,5 58
40	R C	52 61	43 61	34 61	32 61	25 61
50	R C	92 110	77 110	64 110	60 110	49 110
63	R C	92 110	77 110	64 110	60 110	49 110
80	R C	117 138	98 138	79 138	75 138	59 138
100	R C	117 138	98 138	79 138	75 138	59 138

**R** : Carico Molla a Riposo  
Load of spring at rest  
Feder in Ruhestellung  
Ressort en position neutre  
Carga Muelle en Reposo  
Força da Mola em Repouso

**C** : Carico Molla Compressa  
Load of compressed spring  
Feder komprimiert  
Ressort comprimé  
Carga Muelle Comprimido  
Força da Mola Comprimida

## 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 Ø	Stelo Rod Stange Tige Vástago Haste Ø	Superficie utile Working Surface Arbeitsfläche Surface de travail Superficie útil Superficie útil mm <sup>2</sup>	Pressione di lavoro Operating pressure Betriebsdruck Pression de service Presión de trabajo Pressão de operação bar									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			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	12	S = 804 T = 691	0,016 0,014	0,024 0,021	0,032 0,028	0,040 0,035	0,048 0,041	0,056 0,048	0,064 0,055	0,072 0,062	0,080 0,069	0,088 0,076
40	16	S = 1257 T = 1056	0,025 0,021	0,038 0,032	0,050 0,042	0,063 0,053	0,075 0,063	0,088 0,074	0,101 0,084	0,113 0,095	0,126 0,106	0,138 0,116
50	20	S = 1963 T = 1649	0,039 0,033	0,059 0,049	0,079 0,066	0,098 0,082	0,118 0,099	0,137 0,115	0,157 0,132	0,177 0,148	0,196 0,165	0,216 0,181
63	20	S = 3117 T = 2803	0,062 0,056	0,094 0,084	0,125 0,112	0,156 0,140	0,187 0,168	0,218 0,196	0,249 0,224	0,281 0,252	0,312 0,280	0,343 0,308
80	25	S = 5027 T = 4536	0,101 0,091	0,151 0,136	0,201 0,181	0,251 0,227	0,302 0,272	0,352 0,318	0,402 0,363	0,452 0,408	0,503 0,454	0,553 0,499
100	25	S = 7854 T = 7363	0,157 0,147	0,236 0,221	0,314 0,295	0,393 0,368	0,471 0,442	0,550 0,515	0,628 0,589	0,707 0,663	0,785 0,736	0,864 0,810
125	32	S = 12270 T = 11468	0,245 0,229	0,368 0,344	0,491 0,459	0,614 0,573	0,736 0,688	0,859 0,803	0,982 0,917	1,104 1,032	1,227 1,147	1,350 1,261
160	40	S = 20096 T = 18840	0,402 0,377	0,603 0,565	0,804 0,754	1,005 0,942	1,206 1,130	1,407 1,319	1,608 1,507	1,809 1,696	2,010 1,884	2,211 2,072
200	40	S = 31440 T = 30144	0,628 0,603	0,942 0,904	1,256 1,206	1,570 1,507	1,884 1,809	2,198 2,110	2,512 2,412	2,826 2,713	3,140 3,014	3,454 3,316
250	50	S = 48750 T = 46800	0,981 0,942	1,472 1,413	1,963 1,884	2,453 2,355	2,948 2,826	3,434 3,297	3,925 3,768	4,415 4,239	4,906 4,710	5,400 5,181
320	63	S = 78872 T = 76776	1,610 1,545	2,411 2,320	3,215 3,100	4,020 3,863	4,820 4,630	5,626 5,408	6,430 6,181	7,234 6,954	8,038 7,726	8,843 8,450

**S** : Spinta  
Thrust  
Schub  
Poussée  
Empuje  
Avanço

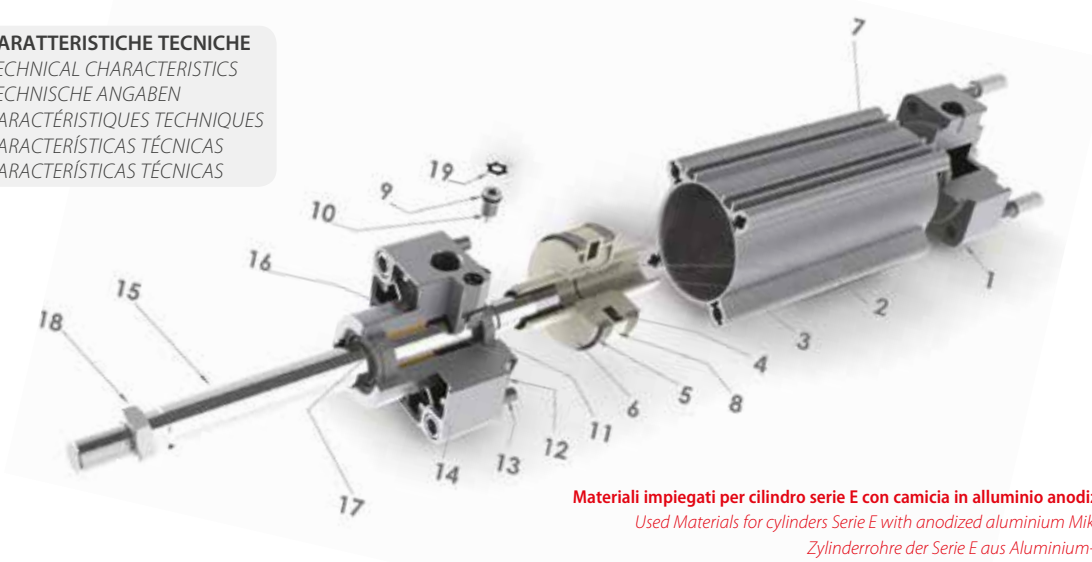
**T** : Trazione  
Traction  
Zugkraft  
Traction  
Tracción  
Recuo

**SERIE E - CILINDRI ISO 6431**

CYLINDER ISO 6431  
 ZYLINDER ISO 6431  
 VÉRINS ISO 6431  
 CILINDROS ISO 6431  
 CILINDROS ISO 6431


**CARATTERISTICHE TECNICHE**

TECHNICAL CHARACTERISTICS  
 TECHNISCHE ANGABEN  
 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES  
 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS  
 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



**Materiali impiegati per cilindro serie E con camisia in alluminio anodizzato sagomata con cave.**

*Used Materials for cylinders Serie E with anodized aluminium Mickey-mouse profile and slots.*

*Zylinderrohre der Serie E aus Aluminium-Profilen eloxiert mit Nuten.*

*Vérin de la série E en tube profilé d'aluminium anodisé avec rainures.*

*Materiais utilizados para cilindro serie E con camisia en aluminio anodizado con ranuras.*

*Materiais empregados nos cilindros Série E com Camisia em alumínio anodizado com perfil tipo "Mickey Mouse" c/ ranhuras.*

**Materiali e Componenti**
**IT**

- 1 Testata posteriore Alluminio Pressofuso Sabbiato
- 2 Pistone alluminio posteriore
- 3 O-ring in NBR o FKM
- 4 Magnete in Plastroferrite
- 5 Guarnizione pistone in Poliuretano o FKM
- 6 Pistone in Alluminio anteriore
- 7 Camisia in Alluminio anodizzato
- 8 Guida pistone in Resina acetlica
- 9 O-ring in NBR o FKM
- 10 Spillo ammortizzatore in Acciaio zincato
- 11 Guarnizione ammortizzatore in Poliuretano o FKM
- 12 Testata anteriore in Alluminio Pressofuso Sabbiato
- 13 Vite di fissaggio in Acciaio zincato
- 14 Guarnizione stelo in Poliuretano o FKM
- 15 Stelo in Acciaio cromato o Acciaio inox
- 16 O-ring in NBR o FKM
- 17 Bronzina in Bronzo sinterizzato
- 18 Dado stelo in Acciaio zincato
- 19 Anello elastico in Acciaio

**Component Parts and Materials**
**GB**

- 1 Rear head Die-casted Sandblasted aluminium
- 2 Aluminum back piston
- 3 O-ring NBR or FKM
- 4 Magnet Bonded ferrite
- 5 Piston seal in Polyurethane or FKM
- 6 Piston in Aluminium
- 7 Tube Anodized aluminium
- 8 Piston guide in Acetal resin
- 9 O-ring in NBR or FKM
- 10 Cushioning screw Galvanized steel
- 11 Cushioning seal in Polyurethane or FKM
- 12 Front head Die-casted Sandblasted aluminium
- 13 Fixing screw Galvanized steel
- 14 Rod seal in Polyurethane or FKM
- 15 Rod Chromium plated steel or Stainless steel
- 16 O-ring in NBR or FKM
- 17 Bush in Sintered bronze
- 18 Rod nut Galvanized steel
- 19 Elastic ring made in steel

**Komponenten und Materialien**
**DE**

- 1 Zylinderdeckel Aluminium Druckguss Sandgestraht
- 2 Hinterer Kolben Aluminium
- 3 O-Ring Dichtung aus NBR oder FKM
- 4 Magnetring Plastroferrit
- 5 Kolbendichtung aus Polyurethan oder FKM
- 6 Vorderer Kolben Aluminium
- 7 Zylinderrohr Aluminium eloxiert
- 8 Kolbenführung aus Acetal
- 9 O-Ring Dichtung aus NBR oder FKM
- 10 Dämpfungsschraube Stahl verzinkt
- 11 Dämpfungsdichtung aus Polyurethan oder FKM
- 12 Zylinderkopf Aluminium Druckguss Sandgestraht
- 13 Flanschschrauben Stahl verzinkt
- 14 Kolbenstangendichtung aus Polyurethan oder FKM
- 15 Kolbenstange Stahl verchromt oder Edelstahl
- 16 O-Ring Dichtung aus NBR oder FKM
- 17 Gleitlager Sinterbronze
- 18 Kolbenstangenmutter Stahl verzinkt
- 19 Sicherungsring Stahl

**Matériaux et Composants**
**FR**

- 1 Flasque en aluminium injecté
- 2 Piston arrière en aluminium
- 3 Joint torique en NBR ou FKM
- 4 Aimants en plastroferrite
- 5 Joint de piston en polyuréthane ou FKM
- 6 Piston avant en aluminium
- 7 Profil en aluminium anodisé
- 8 Guide du piston en résine acétal
- 9 Joint torique en NBR ou FKM
- 10 Vis de réglage d'amortisseur en acier galvanisé
- 11 Joint d'amortisseur en polyuréthane ou FKM
- 12 Flasque en aluminium injecté
- 13 Vis en acier galvanisé
- 14 Joint de tige en polyuréthane ou FKM
- 15 Tige en acier chromé ou acier inoxydable
- 16 Joint torique en NBR ou FKM
- 17 Palier en bronze fritté
- 18 Ecrou en acier galvanisé
- 19 Rondelle en acier

**Materiales y componentes**
**ES**

- 1 Tapa posterior Aluminio Presofundido con chorro de arena
- 2 Pistón aluminio posterior
- 3 Junta tórica en NBR o FKM
- 4 Magnete en Plastroferrite
- 5 Junta pistón en Poliuretano o FKM
- 6 Pistón aluminio anterior
- 7 Camisa en Aluminio anodizado
- 8 Guía pistón en Resina acetálica
- 9 Junta tórica en NBR o FKM
- 10 Tornillo amortiguador en Acero zincado
- 11 Junta amortiguador en Poliuretano o FKM
- 12 Tapa anterior en Aluminio Presofundido con chorro de arena
- 13 Tornillos de fijación en Acero zincado
- 14 Junta vástago en Poliuretano o FKM
- 15 Vástago en Acero cromado o Acero inox
- 16 Junta tórica en NBR o FKM
- 17 Cojinete en Bronce sinterizado
- 18 Tuercas vástago en Acero zincado
- 19 Anillo elástico en Acero

**Materiais e Componentes**
**PT**

- 1 Cabeçote traseiro em Aluminio fundido e jateado de areia
- 2 Embolo traseiro em alumínio
- 3 O-Ring em NBR ou FKM
- 4 Imã em plastroferrite
- 5 Vedação do êmbolo em poliuretano o FKM
- 6 Êmbolo em alumínio
- 7 Camisa em Aluminio anodizado
- 8 Guia do êmbolo em Resina acetálica
- 9 O-Ring em NBR ou FKM
- 10 Parafuso de Regulagem do Amortecimento em Aço Zincado
- 11 Vedação do Amortecimento em Poliuretano ou FKM
- 12 Cabeçote dianteiro em Aluminio fundido jateado de areia
- 13 Parafusos de fixação em Aço Zincado
- 14 Vedações da haste em Poliuretano ou FKM
- 15 Haste em Aço Cromado ou Aço inox
- 16 O-Ring em NBR ou FKM
- 17 Bucha do cabeçote em bronze sinterizado
- 18 Porca da haste em Aço Zincado
- 19 Anel elástico em Aço



1907/2006

REACH ✓

2011/65/CE

RoHS ✓

PED

2014/68/UE

SILICON  
FREE

ATEX  
2014/34/UE

**Camicia in alluminio "G" con cave longitudinali per l'inserimento a scomparsa del sensore.**

From Ø32 to Ø125.

Aluminum jacket "G" with longitudinal slots for the insertion of the retractable sensor.

Von Ø32 bis Ø125 mm.

Aluminiumprofile "G" mit Längsnuten für die Installation von Positionssensoren.

De Ø32 mm à Ø125 mm.

Profil en aluminium "G" avec des rainures longitudinales pour l'installation de capteurs de position.

Del Ø32 al Ø125 mm.

Camisa en aluminio "G" con ranura longitudinal para la inserción de los sensores magnéticos.

De Ø32 a Ø125 mm.

Camisa em alumínio "G" com ranhuras longitudinais para inserção de sensores embutidos.



Ø 32÷125

**Camicia in alluminio "T" a profilo tondo con tiranti.**

From Ø32 to Ø320.

Shirt aluminum rods "T" with rounded profile.

Von Ø32 bis Ø320 mm.

Aluminiumrohre "T" mit Gewindestangenbefestigung.

De Ø32 mm à Ø320 mm.

Tube en aluminium "T" avec tirants de fixations.

Del Ø32 al Ø320.

Camisa en aluminio "T" perfil redondo con tirantes.

De Ø32 a Ø320.

Camisa em alumínio "T" de perfil redondo com tirantes.



Ø 32÷320



## 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.

Geeignete Medien

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

Fluides compatibles

Air comprimé filtré, lubrifié ou non lubrifié.

Fluidos compatibles

Aire comprimido filtrado lubricado y no lubricado.

Fluidos compatíveis

Ar comprimido filtrado e lubricado ou não lubricado.



## Funzionamento

Doppio effetto ammortizzato magnetico o non magnetico, stelo singolo o passante.

Functioning

Double acting single or double end rod, magnetic or non-magnetic, cushioned or non-cushioned.

Funktion

Doppeltwirkend magnetisch gedämpft oder nicht magnetisch, einseitig oder durchgehende Kolbenstange

Exécutions

Double effet avec amortisseur magnétique ou non-magnétique, simple tige ou traversante

Funcionamiento

Doble efecto amortiguado magnético o no magnético, vástago simple o pasante.

Funcionamento

Dupla ação com amortecimento, magnético ou não-magnético, haste simples ou passante



**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
-------	---------	--	--	---

**E H**

**0 3 2**

**0 0 2 5**

**G**

**V S**

- **EH** Doppio effetto ammortizzato magnetico  
Double acting cushioned magnetic  
Doppeltwirkend Dämpfung Magnetisch  
Double Effet Amortisseurs Magnétique  
Doble Efecto Amortiguado Magnético  
Dupla Ação Magnético Com Amortecimento
- **EL** 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
125
160
200
250
320
0025
0050
0075
0080
0100
0125
0150
0160
0200
0250
0300
0320
0350
0400
0450
0500
0600
0700
0800
0900
1000

- G** Camicia in alluminio profilo sagomato con cave (32÷125)  
Anodized aluminium tube Mickey-mouse profile with slots (32÷125)  
Aluminiumprofil eloxiert mit Nuten (32÷125)  
Profil en aluminium anodisé avec rainures (32÷125)  
Camisa en aluminio perfil Mickey-Mouse con ranuras (32÷125)  
Camisa em alumínio perfil Mickey-Mouse c/ranhuras (32÷125)
- T** Camicia in alluminio profilo tondo con tiranti (32÷320)  
Anodized aluminium tube round profile with tie rods (32÷320)  
Aluminiumrohr mit Gewindestangenbefestigung (32÷320)  
Tube en aluminium avec tirants de fixations (32÷320)  
Camisa aluminio perfil redondo con tirantes (32÷320)  
Camisa em alumínio de perfil redondo (32÷320)

- VS** Solo Guarnizioni Stelo in FKM  
Only Rod Seals in FKM  
Kolbenstangendichtung aus FKM  
Joint de tige en FKM  
Sólo junta vástago en FKM  
Vedação da haste em FKM
- IS** Stelo inox  
Stainless steel rod  
Stange Edelstahl  
Tige en acier inoxydable  
Vástago inox  
Haste em Inox
- V** Tutte le guarnizioni in FKM  
All FKM seals  
Alle Dichtungen aus FKM  
Tous les joints en FKM  
Todas las juntas en FKM  
Todas as vedações em FKM
- R** Raschiatore metallico (160-200-250)  
Metal Scraper (160-200-250)  
Abstreifer Metall (160-200-250)  
Joint racleur métallique (160-200-250)  
Rascador metálico (160-200-250)  
Raspador metálico (160-200-250)

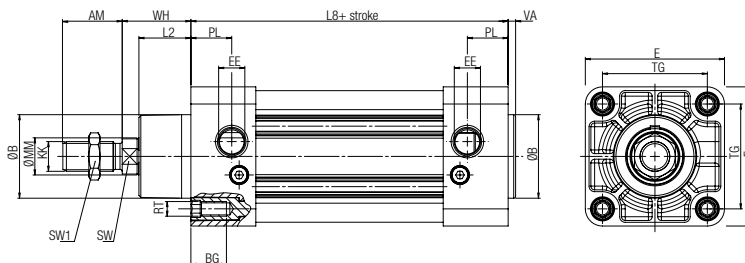
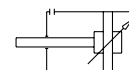
A richiesta corse intermedie o superiori.  
Corsa massima 2700 mm.  
Intermediate or higher strokes are available upon request.  
Maximum stroke 2700 mm.  
Auf Anfrage Zwischenhübe oder länger als 1000.  
HUB maximum 2700 mm.  
Autres courses sur demande.  
Course maximale: 2700 mm  
Bajo demanda carreras intermedias o superiores.  
Carrera máxima 2700 mm.  
Cursos Intermediários e Superiores sob E encomenda.  
Curso máximo 2700 mm.

Ø mm	Corse - Strokes - Hub - Courses - Carreras - Cursos mm																				
	25	50	75	80	100	125	150	160	200	250	300	320	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
32	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
40	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
50	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
63	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
80	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
100	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
125	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
160	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
200	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
250	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
320	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

**EH G**

**DOPPIO EFFETTO AMMORTIZZATO MAGNETICO**

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

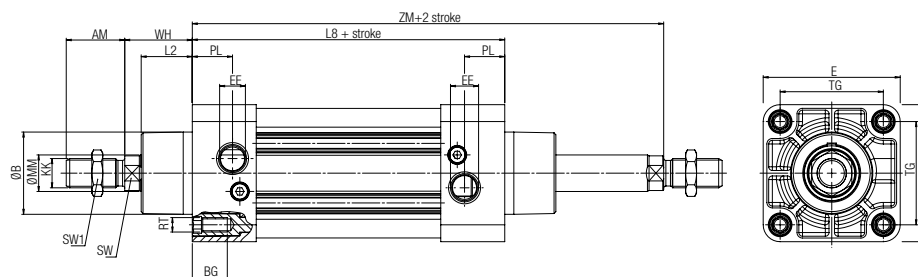
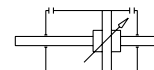


Ø	Ø B	VA	L2	WH	Ø MM	SW	KK	AM	L8	BG	RT	E	TG	EE	PL	L3	ZM	SW1
32	30	4	20	26	12	10	M10X1.25	22	94	16	M6	47	32.5	G1/8	14	5	146	17
40	35	4	22	30	16	13	M12X1.25	24	105	16	M6	53	38	G1/4	16	5	165	19
50	40	4	28	37	20	17	M16X1.5	32	106	16	M8	65	46.5	G1/4	21	5	180	22
63	45	4	28	37	20	17	M16X1.5	32	121	16	M8	75	56.5	G3/8	22	5	195	22
80	45	4	34	46	25	22	M20X1.5	40	128	18	M10	95	72	G3/8	23	6	220	30
100	55	4	38	51.5	25	22	M20X1.5	40	138	18	M10	115	89	G1/2	26	6	240	30
125	60	5	50	65	32	27	M27X2	54	160	19	M12	140	110	G1/2	30	6	290	41

**EL G**

**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



Ø	Ø B	VA	L2	WH	Ø MM	SW	KK	AM	L8	BG	RT	E	TG	EE	PL	L3	ZM	SW1
32	30	4	20	26	12	10	M10X1.25	22	94	16	M6	47	32.5	G1/8	14	5	146	17
40	35	4	22	30	16	13	M12X1.25	24	105	16	M6	53	38	G1/4	16	5	165	19
50	40	4	28	37	20	17	M16X1.5	32	106	16	M8	65	46.5	G1/4	21	5	180	22
63	45	4	28	37	20	17	M16X1.5	32	121	16	M8	75	56.5	G3/8	22	5	195	22
80	45	4	34	46	25	22	M20X1.5	40	128	18	M10	95	72	G3/8	23	6	220	30
100	55	4	38	51.5	25	22	M20X1.5	40	138	18	M10	115	89	G1/2	26	6	240	30
125	60	5	50	65	32	27	M27X2	54	160	19	M12	140	110	G1/2	30	6	290	41



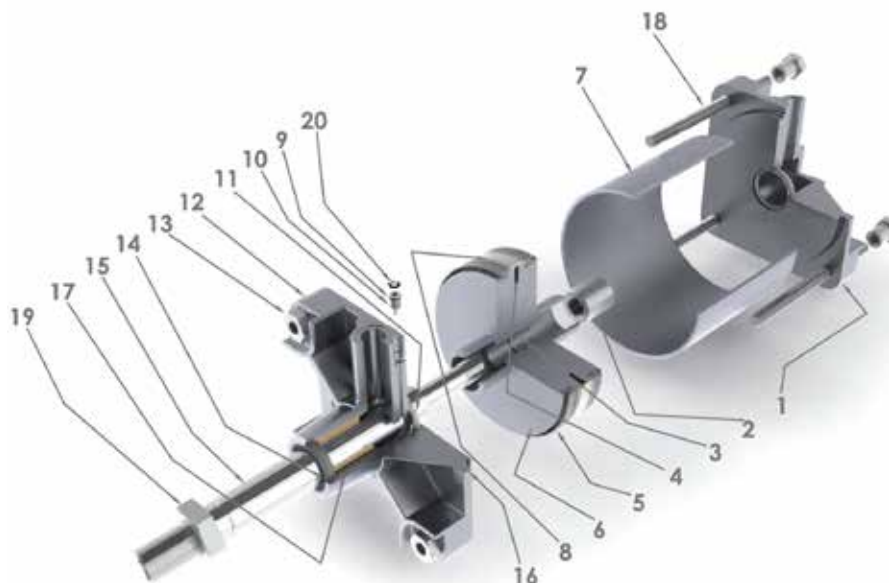
**Materiali impiegati per cilindro serie E con tiranti.**

Used Materials for cylinders Serie E with tie rods.

Zylinderrohre der Serie E mit Gewindestangenbefestigung.

Materiales utilizados para cilindro serie E con tirantes.

Materials emriegados no cilindro Série E com tirantes.



**Materiali e Componenti**

**IT**

- 1 Testata posteriore Alluminio Pressofuso Sabbiato
- 2 Dado in Acciaio zincato e anodizzato
- 3 O-ring in NBR o FKM
- 4 Magnete in Plastroferrite
- 5 Guarnizione pistone in Poliuretano o FKM
- 6 Pistone in Alluminio
- 7 Tubo in Alluminio anodizzato
- 8 Guida pistone in Resina acetaleica
- 9 O-ring in NBR o FKM
- 10 Spillo ammortizzatore in Acciaio zincato
- 11 Guarnizione ammortizzatore in Poliuretano o FKM
- 12 Testata anteriore in Alluminio Pressofuso Sabbiato
- 13 Vite di fissaggio in Acciaio zincato
- 14 Guarnizione stelo in Poliuretano o FKM
- 15 Stelo in Acciaio cromato o Acciaio inox
- 16 O-ring in NBR o FKM
- 17 Bronzina in Bronzo sinterizzato
- 18 Tirante in acciaio zincato
- 19 Dado stelo in Acciaio zincato
- 20 Anello elastico in Acciaio

**Component Parts and Materials**

**GB**

- 1 Rear head Die-casted Sandblasted aluminium
- 2 Zinc-plated steel Nut
- 3 O-ring NBR or FKM
- 4 Magnet Bonded ferrite
- 5 Piston seal in Polyurethane or FKM
- 6 Piston in Aluminium
- 7 Tube Anodized aluminium
- 8 Piston guide in Acetal resin
- 9 O-ring in NBR o FKM
- 10 Cushioning screw Galvanized steel
- 11 Cushioning seal in Polyurethane or FKM
- 12 Front head Die-casted Sandblasted aluminium
- 13 Fixing screw Galvanized steel
- 14 Rod seal in Polyurethane or FKM
- 15 Rod Chromium plated steel or Stainless steel
- 16 O-ring in NBR o FKM
- 17 Bush in Sintered bronze
- 18 Tie rod Galvanized steel
- 19 Rod nut Galvanized steel
- 20 Elastic ring made in steel

**Komponenten und Materialien**

**DE**

- 1 Zylinderdeckel Aluminium Druckguss Sandgestrahlt
- 2 Stahlmutter verzinkt
- 3 O-Ring Dichtung aus NBR oder FKM
- 4 Magnetring Plastroferrit
- 5 Kolbendichtung aus Polyurethan oder FKM
- 6 Kolben Aluminium
- 7 Zylinderrohr Aluminium eloxiert
- 8 Kolbenführung aus Acetal
- 9 O-Ring Dichtung aus NBR oder FKM
- 10 Dämpfungsschraube Stahl verzinkt
- 11 Dämpfungsdichtung aus Polyurethan oder FKM
- 12 Zylinderkopf Aluminium Druckguss Sandgestrahlt
- 13 Flanschschrauben Stahl verzinkt
- 14 Kolbenstangendichtung aus Polyurethan oder FKM
- 15 Kolbenstange Stahl verchromt oder Edelstahl
- 16 O-Ring Dichtung aus NBR oder FKM
- 17 Gleitlager Sinterbronze
- 18 Gewindestangen Stahl verzinkt
- 19 Kolbenstangenmutter Stahl verzinkt
- 20 Sicherungsring Stahl

**Matériaux et Composants**

**FR**

- 1 Flasque en aluminium
- 2 Ecrou en acier galvanisé
- 3 Joint torique en NBR ou FKM
- 4 Aimants en plastroferrite
- 5 Joint de piston en polyuréthane ou FKM
- 6 Piston en aluminium
- 7 Profil en aluminium anodisé
- 8 Guide du piston en résine acétal
- 9 Joint torique en NBR ou FKM
- 10 Vis de réglage d'amortisseur en acier galvanisé
- 11 Joint d'amortisseur en polyuréthane ou FKM
- 12 Flasque en aluminium
- 13 Vis en acier galvanisé
- 14 Joint de tige en polyuréthane ou FKM
- 15 Tige en acier chromé ou acier inoxydable
- 16 Joint torique en NBR ou FKM
- 17 Palier en bronze fritté
- 18 Tirants en acier galvanisé
- 19 Ecrou en acier galvanisé
- 20 Rondelle en acier

**Materiales y componentes**

**ES**

- 1 Tapa posterior Aluminio Presofundido con chorro de arena
- 2 Tuerca en Acero zincado y anodizado
- 3 Junta tórica en NBR o FKM
- 4 Magnete en Plastroferrita
- 5 Junta pistón en Poliuretano o FKM
- 6 Pistón en Aluminio
- 7 Camisa en Aluminio anodizado
- 8 Guía pistón en Resina acetálica
- 9 Junta tórica en NBR o FKM
- 10 Tornillo amortiguador en Acero zincado
- 11 Junta amortiguador en Poliuretano o FKM
- 12 Tapa anterior en Aluminio Presofundido con chorro de arena
- 13 Tornillos de fijación en Acero zincado
- 14 Junta vástago en Poliuretano o FKM
- 15 Vástago en Acero cromado o Acero inox
- 16 Junta tórica en NBR o FKM
- 17 Cojinete en Bronce sinterizado
- 18 Tirantes en acero zincado
- 19 Tuerca vástago en Acero zincado
- 20 Anillo elástico en Acero

**Materiais e Componentes**

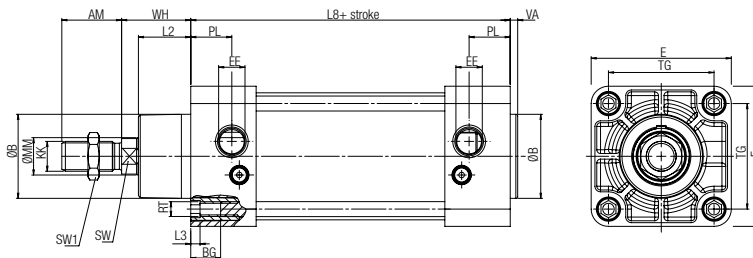
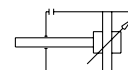
**PT**

- 1 Cabeçote traseiro em Alumínio fundido e jateado de areia
- 2 Porca em aço zincado e anodizado
- 3 O-Ring em NBR ou FKM
- 4 Imã em plastroferrite
- 5 Vedação do êmbolo em poliuretano o FKM
- 6 Êmbolo em alumínio
- 7 Camisa em Alumínio anodizado
- 8 Guia do êmbolo em Resina acetálica
- 9 O-Ring em NBR ou FKM
- 10 Parafuso de Regulagem do Amortecimento em Aço Zincado
- 11 Vedação do Amortecimento em Poliuretano ou FKM
- 12 Cabeçote dianteiro em Alumínio fundido jateado de areia
- 13 Parafusos de fixação em Aço Zincado
- 14 Vedações da haste em Poliuretano ou FKM
- 15 Haste em Aço Cromado ou Aço inox
- 16 O-Ring em NBR ou FKM
- 17 Bucha do cabeçote em bronze sinterizado
- 18 Tirantes em Aço Zincado
- 19 Porca da haste em Aço Zincado
- 20 Anel elástico em Aço

**EH T**

**DOPPIO EFFETTO AMMORTIZZATO MAGNETICO**

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

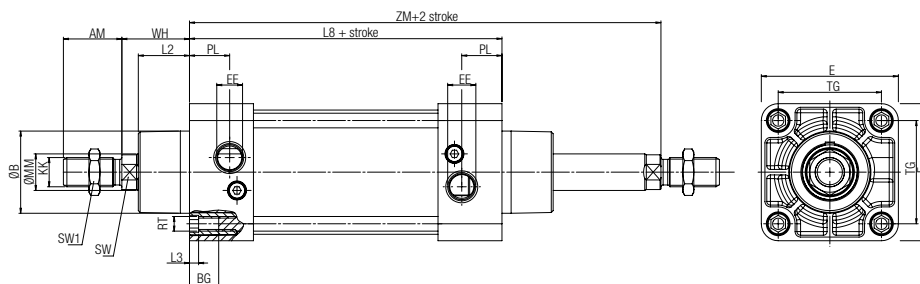
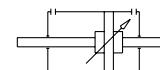


Ø	ØB	VA	L2	WH	Ø MM	SW	KK	AM	L8	BG	RT	E	TG	EE	PL	L3	ZM	SW1
32	30	4	20	26	12	10	M10X1.25	22	94	16	M6	47	32.5	G1/8	14	5	146	17
40	35	4	22	30	16	13	M12X1.25	24	105	16	M6	53	38	G1/4	16	5	165	19
50	40	4	28	37	20	17	M16X1.5	32	106	16	M8	65	46.5	G1/4	21	5	180	22
63	45	4	28	37	20	17	M16X1.5	32	121	16	M8	75	56.5	G3/8	22	5	195	22
80	45	4	34	46	25	22	M20X1.5	40	128	18	M10	95	72	G3/8	23	6	220	30
100	55	4	38	51.5	25	22	M20X1.5	40	138	18	M10	115	89	G1/2	26	6	240	30
125	60	5	50	65	32	27	M27X2	54	160	19	M12	140	110	G1/2	30	6	290	41
160	65	6	55	80	40	36	M36X2	72	180	24	M16	180	140	G3/4	29	0	340	55
200	75	6	60	95	40	36	M36X2	72	180	24	M16	220	175	G3/4	29	0	370	55
250	90	10	75	105	50	46	M42X2	84	200	25	M20	275	220	G1"	31	0	410	65
320	110	10	90	120	63	55	M48X2	96	220	28	M24	350	270	G1"	31	0	460	75

**EL T**

**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



Ø	ØB	VA	L2	WH	Ø MM	SW	KK	AM	L8	BG	RT	E	TG	EE	PL	L3	ZM	SW1
32	30	4	20	26	12	10	M10X1.25	22	94	16	M6	47	32.5	G1/8	14	5	146	17
40	35	4	22	30	16	13	M12X1.25	24	105	16	M6	53	38	G1/4	16	5	165	19
50	40	4	28	37	20	17	M16X1.5	32	106	16	M8	65	46.5	G1/4	21	5	180	22
63	45	4	28	37	20	17	M16X1.5	32	121	16	M8	75	56.5	G3/8	22	5	195	22
80	45	4	34	46	25	22	M20X1.5	40	128	18	M10	95	72	G3/8	23	6	220	30
100	55	4	38	51.5	25	22	M20X1.5	40	138	18	M10	115	89	G1/2	26	6	240	30
125	60	5	50	65	32	27	M27X2	54	160	19	M12	140	110	G1/2	30	6	290	41
160	65	6	55	80	40	36	M36X2	72	180	24	M16	180	140	G3/4	29	0	340	55
200	75	6	60	95	40	36	M36X2	72	180	24	M16	220	175	G3/4	29	0	370	55
250	90	10	75	105	50	46	M42X2	84	200	25	M20	275	220	G1"	31	0	410	65
320	110	10	90	120	63	55	M48X2	96	220	28	M24	350	270	G1"	31	0	460	75



ISTRUZIONI E CERTIFICATO CONSULTARE:  
SEE INSTRUCTIONS AND CERTIFICATE AT:  
FÜR ANLEITUNGEN UND ZERTIFIKAT BESUCHEN SIE:  
POUR INSTRUCTIONS ET CERTIFICAT VISITER:  
INSTRUCCIONES Y CERTIFICADO CONSULTAR:  
INSTRUÇÕES E CERTIFICADO, CONSULTAR:

[www.aignep.com](http://www.aignep.com)

**Direttiva 2014/34/UE (ATEX)**

**IT**

I cilindri pneumatici a Cartuccia, Mini Cilindri ISO 6432, Mini Cilindri Inox, A95, COMPATTI (Q - W), Corsa Breve (B), Serie X ISO 15552, Serie E ISO 6431, a Steli Gemellati Serie NHA ISO 15552 e Serie P ISO 15552 presentano le seguenti caratteristiche:

**II 2 GD c T6 -20°C < Tamb < 80°C**

**II 2 GD:** apparecchiatura per impianti di superficie (II = apparecchiature da non utilizzare in miniere) con presenza di gas, vapori o polveri, di categoria 2 (attrezzatura con un livello di sicurezza elevato in quanto non presenta pericoli di esplosione anche in presenza di un guasto prevedibile; può essere impiegata in aree con probabilità di presenza di atmosfere esplosive).

**c:** l'attrezzatura è costruttivamente sicura

**T6 -20°C < Tamb < 80°C:** classe di temperatura superficiale e marcatura supplementare per *T ambiente* di utilizzo.

**Directive 2014/34/UE (ATEX)**

**GB**

The Pneumatic Cylinders: Cartridge, Mini Cylinders ISO 6432, Stainless steel Mini Cylinders, A95, Compact (Q - W), Short Stroke (B), Serie X ISO 15552, Serie E ISO 6431, Twin-piston rod Serie NHA ISO 15552 and Serie P ISO 15552 show the following features:

**II 2 GD c T6 -20°C < Tamb < 80°C**

**II 2 GD:** Device for surface installations (II = do not use device in mining) with presence of gas, vapors of powders of category 2 (equipment with high safety factor since it excludes danger of explosion, even in case of damage; it can be used in areas with possible explosive environments).

**c:** Devices are constructively safe

**T6 -20°C < Tamb < 80°C:** Surface temperature class and additional marking for *T usage environment*.

**Richtlinie 2014/34/UE (ATEX)**

**DE**

Pneumatik-Zylinder mit Kartusche, Mini Zylinder ISO 6432, Edelstahl Mini Zylinder, A95, Kompakte (Q - W), mit Kurzhub (B), Serie X ISO 15552, Serie E ISO 6431, mit Zweistangenführung Serie NHA ISO 15552 und Serie P ISO 15552 weisen folgende Merkmale auf:

**II 2 GD c T6 -20°C < Tamb < 80°C**

**II 2 GD:** Vorrichtung für Oberflächeninstallation (II = verwenden Sie das Bauteil nicht im Bergbau) mit Vorhandensein von Gas, Dämpfen von Pulvern der Kategorie 2 (Geräte mit hohem Sicherheitsfaktor, da es Explosionsgefahr ausschließt, sogar im Schadenfall kann es in explosionsgefährlichen Umgebungen eingesetzt werden).

**c:** die Geräte sind konstruktiv sicher

**T6 -20°C < Tamb < 80°C:** Oberflächentemperaturklasse und zusätzliche Kennzeichnung für *T Nutzungsumgebung*

**Directive 2014/34/UE (ATEX)**

**FR**

Les vérins pneumatiques: Cartouche, Mini Vérins ISO 6432, Mini-Vérins Inox, A95, COMPACTOS, Q - W, Faible course (B), Série X ISO 15552, Série E ISO 6431, Bi Tiges Séries NHA ISO 15552 et Série P ISO 15552 présentent les caractéristiques suivantes:

**II 2 GD c T6 -20°C < Tamb < 80°C**

**II 2 GD:** Dispositif pour installations en surface, (II = appareillages à ne pas utiliser dans l'extraction minière) avec présence de gaz, vapeurs ou poussières, de catégorie 2, (Équipement avec niveau de sécurité élevé puisqu'il ne présente pas de danger d'explosion, même en cas de dégât; il peut être utilisé dans des zones avec des environnements explosifs possibles).

**c:** L'équipement est sûr de manière constructive

**T6 -20°C < Temp < 80°C:** Classe de température en surface et marquage supplémentaire par *T* pour l'environnement *T* d'utilisation.

**Direttiva 2014/34/UE (ATEX)**

**ES**

Los cilindros neumáticos de cartucho, Mini Cilindros ISO 6432, Mini Cilindros Inox, A95, COMPACTOS (Q-W), Carrera corta (B), Serie X ISO 15552, Serie E ISO 6431, de vástagos gemelos Serie NHA ISO 15552 y Serie P ISO 15552 presentan las siguientes características:

**II 2 GD c T6 -20°C < Tamb < 80°C**

**II 2 GD:** Equipos para instalaciones de superficie (II = Equipos de no utilizar en minas) con presencia de gas, vapores o polvo, de categoría 2 (Equipos con un nivel de seguridad elevado en cuando no presentan peligro de explosión y en presencia de un fracaso previsible; pueden ser utilizadas en áreas con probabilidad de presencia de atmosferas explosivas).

**c:** El equipo es constructivamente seguro

**T6 -20°C < Tamb < 80°C:** clase de temperatura superficial y marcado suplementario para *T ambiente* de utilización.

**Direttiva 2014/34/UE (ATEX)**

**PT**

Os cilindros pneumáticos tipo Cartucho, Mini Cilindros ISO 6432, Mini Cilindros Inox, A95, COMPACTOS (Q - W), Curso Curto (B), Série X ISO 15552, Série E ISO 6431, com Haste Dupla Série NHA ISO 15552 e Série P ISO 15552 apresentam as seguintes características:

**II 2 GD c T6 -20°C < Tamb < 80°C**

**II 2 GD:** equipamentos para instalações de superfície (II = equipamento não deve ser usado em minas), com a presença de gases, vapores ou pós, de categoria 2 (equipamento com um elevado nível de segurança porque não apresenta qualquer perigo de explosão, mesmo na presença de uma falha previsível; pode ser usado em áreas com probabilidade de atmosferas explosivas).

**c:** o equipamento é estruturalmente seguro

**T6 -20°C < Tamb < 80°C:** classe de temperatura de superfície e marcação suplementar para o ambiente de utilização.

