

Serie Actuators

Cilindro a Cartuccia

Cartridge Cylinders
Einschraubzylinder
Vérins cartouche
Cilindros de cartucho
Cilindro Plug

Ø 6-16 mm



Serie CA - CAF

Pag. 19.6 - 19.8

MiniCilindri

MiniCylinders
Minizylinder
Mini-vérins
Minicilindros
Mini-cilindros

ISO 6432 - Ø 8-25 mm



Serie Mini

Pag. 19.9 - 19.21

MiniCilindri Inox

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

ISO 6432 - Ø 16-25 mm



Serie Mini Inox

Pag. 19.22 - 19.26

Cilindro A95

Cilindros A95
Zylinder A95
Vérins A95
Cilindros A95
Cilindros A95

Ø 32-63 mm



Serie A95

Pag. 19.27 - 19.36

Cilindri Compatti

Compact Cylinder
Kompaktzylinder
Vérins compacts
Cilindros Compactos
Cilindros Compactos

Ø 12-100 mm



Serie Q

Pag. 19.37 - 19.49

Cilindri Corsa Breve

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

Ø 12-100 mm



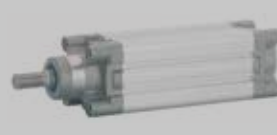
Serie B

Pag. 19.50 - 19.63

Cilindro

Cylinder
Zylinder
Vérins
Cilindros
Cilindros

ISO 15552 - Ø 32-125 mm



Serie X

Pag. 19.66 - 19.73

Cilindro

Cylinder
Zylinder
Vérins
Cilindros
Cilindros

ISO 6431 - Ø 32-320 mm



Serie E

Pag. 19.74 - 19.79

Cilindro INOX

Cylinder INOX
Zylinder INOX
Vérins INOX
Cilindros INOX
Cilindros INOX

ISO 15552 - Ø 32-125 mm



Serie V

Pag. 19.80 - 19.84

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

Pag. 19.85 - 19.91

Cilindri Compatti

Compact Cylinder
Kompaktzylinder
Vérins compacts
Cilindros Compactos
Cilindros Compactos

ISO 21287 - Ø 20-100 mm



Serie W

Pag. 19.92 - 19.101

Cilindri Compatti

Compact Cylinder
Kompaktzylinder
Vérins compacts
Cilindros Compactos
Cilindros Compactos

Ø 125-250 mm



Serie P

Pag. 19.102 - 19.105

Accessori per Cilindri

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

ISO 6431 - ISO 15552 - ISO 21287



Pag. 19.106 - 19.118

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



Pag. 19.119 - 19.128

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

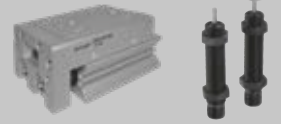


Serie CG01 - CG02

Pag. 19.129 - 19.139

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

Pag. 19.140 - 19.151

SHOCK
ABSORBER

Cilindri Senza Stelo

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



Serie R

Pag. 19.153 - 19.171

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

Pag. 19.172 - 19.193

Pinze pneumatiche

Pneumatic gripper
Pneumatische greifer
Pince pneumatique
Pinza neumática
Garra neumática



Serie GR01F/GR02F/GR03F GR04F/GR05F

Pag. 19.194 - 19.219

Sensori

Sensors
Sensoren
Capteurs
Sensores
Sensores



Pag. 19.221 - 19.234

ATTUATORI PNEUMATICI

PNEUMATIC ACTUATORS

PNEUMATISCHE ANTRIEBE

ACTIONNEURS PNEUMATIQUES

ACTUADORES NEUMÁTICOS

ATUADORES PNEUMÁTICOS



Serie Actuators

Le gamme di attuatori pneumatici Aignep, sono il frutto dell'esperienza produttiva e dei massicci investimenti fatti in ricerca e sviluppo.

Il costante studio delle soluzioni, dei materiali e tecnologie, legate alle esigenze reali e crescenti dei clienti in tutto il mondo consentono ad Aignep di poter offrire soluzioni vincenti ed altamente performanti.

A semplice o doppio effetto, in alluminio o in acciaio inox, nel rispetto di tutte le normative internazionali la gamma proposta consente di affrontare ogni applicazione, dalle più semplici alle più complesse.

Cilindri ATEX:

- **EX** II 2 GD c T6 -20°C<Tamb<80°C

Principali vantaggi

- Conformità alle norme di riferimento internazionali
- Tenute in PU alta scorrevolezza e durata
- 20 tipologie differenti, lineari, senza stelo, guidati
- Versioni alta temperatura e basso attrito
- Differenti materiali costruttivi
- Versioni Custom e speciali
- ATEX di serie
- Disponibilità immediata

Applicazioni

- Automazione Pneumatica, Robotica e manipolazione
- Automotive Process
- Industria tessile, imballaggio, farmaceutica, pesante
- Food Process
- ATEX Zone

Pneumatic actuators is the result of the manufacturing experience of Aignep and major investements toward innovation.

The continuous research for solutions, materials and technologies satisfy the most demanding and specific needs.

Large range of standards: cartridge, compact, mini ISO 6432, ISO 15552, ISO 21287, large bore, rotary etc.

Mainly available in single or double acting, magnetic, cushion, double rods, etc..

Actuators ATEX:

- **EX** II 2 GD c T6 -20°C<Tamb<80°C

Main advantages

- International Standards Conformity
- PU seal low friction and long lasting
- Wide range
- High temperature version on demand
- Wide selection of materials
- Customized or Special version
- ATEX certified
- Immediate delivery

Applications

- Pneumatic Automation, Robotics, Handling
- Automotive Process
- Textile, Packaging, Heavy Duty
- Food Process
- ATEX Zone

Die pneumatischen Antriebe von Aignep sind das Ergebnis grosser Erfahrung in der Herstellung und hohen Investitionen in Forschung und Entwicklung.

Die kontinuierliche Forschung nach Lösungen, Materialien und Technologien bietet Antworten auf die meistgeforderten und spezifischen Bedürfnisse.

Grosse Standard-Auswahl: Patrone, kompakt, Mini ISO 6432, ISO 15552, ISO 21287, grosse Bohrung, Drehbar etc. Hauptsächlich einfach- oder doppelwirkend, magnetisch, Dämpfung, durchgehender Kolben, etc ..

Antriebe ATEX:

- **EX** II 2 GD c T6 -20°C<Tamb<80°C

Hauptvorteile

- Konform mit internationalen Standards
- PU-Dichtung glatt und langlebig
- Grosse Auswahl
- Hochtemperaturausführung auf Anfrage
- Grosse Auswahl verschiedener Materialien
- Kunden- oder Sonderausführungen
- ATEX zertifiziert
- Sofortige Lieferung

Anwendungen

- Pneumatische Automation, Robotik, Handling
- Automobil Prozess
- Textil-, Verpackungs-, Schwerlast-Industrie
- Lebensmittel Prozess
- ATEX Bereich



La gamme des vérins pneumatiques est le fruit de l'expérience d'Aignep tant coté fabrication qu'innovation.

Toujours soucieux de développer et d'apporter des solutions pour répondre aux besoins les plus exigeants et spécifiques. Large gamme de produits standards: vérins cartouche, compact, mini suivant ISO 6432, ISO 15552, ISO 21287 etc.

En simple ou double effet, en aluminium ou en acier inoxydable, en conformité avec toutes les normes internationales, permet de faire face à toutes les utilisations, de la plus simple à la plus complexe.

Vérins ATEX:

- **Ex** II 2 GD c T6 -20°C<Tamb<80°C

Principaux avantages

- Conformés aux normes internationales
- Joint PU faible friction et longue durée de vie
- Large gamme
- Version haute température sur demande
- Large choix de matériaux
- Versions spéciales sur demande
- Certifié ATEX
- Livraison immédiate

Applications

- Automatisation Pneumatiques, Robotique, Manutention
- Process Automobile
- Textile, Heavy Duty
- Process alimentaire
- Zone ATEX

La gama de actuadores neumáticos Aignep, son el fruto de la experiencia productiva y de las masivas inversiones realizadas en investigación y desarrollo.

El constante estudio de las soluciones, materiales y tecnologías, combinadas con las exigencias reales y crecientes de los clientes de todo el mundo permiten a Aignep de poder ofrecer soluciones ganadoras y de alto rendimiento.

De simple y doble efecto, en aluminio o en acero inox, respetando todas las normativas internacionales la gama propuesta permite afrontar cada aplicación, de las más simples a las más complejas.

Actuadores ATEX:

- **Ex** II 2 GD c T6 -20°C<Tamb<80°C

Principales ventajas

- Conformidad a las normas de referencia internacional
- Juntas en PU baja fricción y alta duración
- 20 tipologías diferentes, lineales, sin vástago, guiados
- Versiones para alta temperatura y bajo rozamiento
- Diferentes materiales constructivos
- Versiones Standard y especiales
- ATEX de serie
- Disponibilidad inmediata

Aplicaciones

- Automatización neumática, Robótica y manipulación
- Procesos de automoción
- Industria textil, embalaje, farmacéutica y pesada
- Alimentaria
- Zona ATEX

Os cilindros pneumáticos são o resultado da experiência de produção da Aignep, além de serem seu maior investimento em busca da inovação.

As contínuas pesquisas em sozções, materiais e tecnologias satisfazem as mais severas e específicas necessidades de automação. Um grande range de modelos: cilindros cartucho, compactos, mini ISO 6432, ISO 15552, ISO 21287, large bore, rotativos etc.

Principalmente disponíveis em simples ou dupla ação, magnético, com amortecimento pneumático, haste passante, etc.

Cilindros ATEX:

- **Ex** II 2 GD c T6 -20°C<Tamb<80°C

Principais vantagens

- Conformidade com Padrões Internacionais
- Alta durabilidade e baixo atrito nas vedações de PU
- Grande range de opções
- Versões para Altas Temperaturas sob demanda
- Grande variação de materiais
- Versões customizadas ou especiais
- Certificação ATEX padrão
- Entrega imediata

Aplicações

- Automação Pneumática, Robótica, Manipulação
- Processos Automotivos
- Têxtil, Embalagem, Heavy Duty
- Processos Alimentícios
- Aprovação ATEX



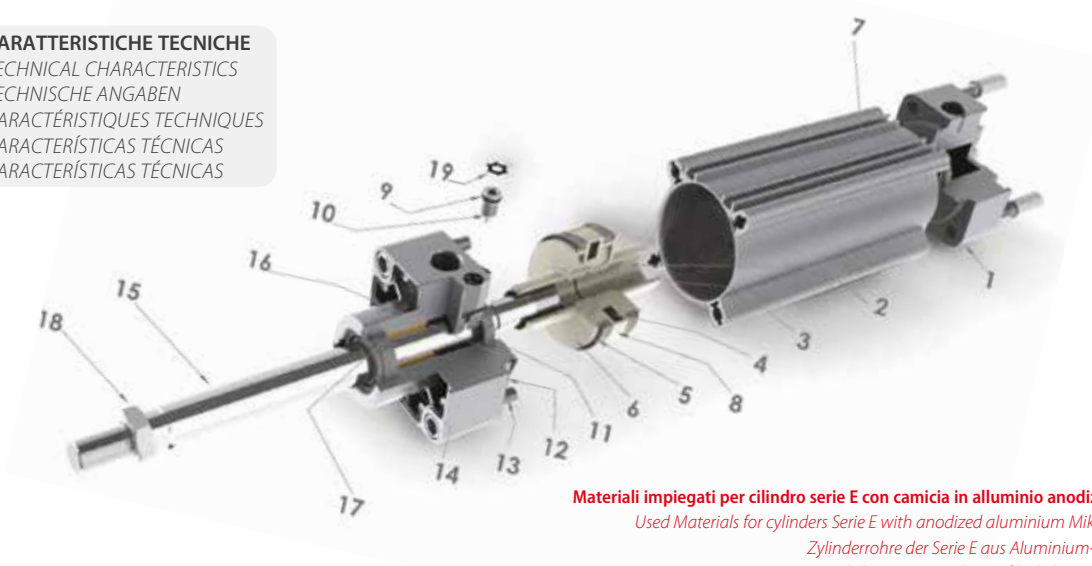
SERIE E - CILINDRI ISO 6431

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.

Materiales utilizados para cilindro serie E con camisa en aluminio anodizado con ranuras.

Materiais empregados nos cilindros Série E com Camisa 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 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 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	Tuerca 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	Ímã 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 ✓

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 lubrificado ou não lubrificado.



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



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

Vedi pag. 19.64 - 19.65
See page 19.64 - 19.65
Siehe Seite 19.64 - 19.65
Voir pag. 19.64 - 19.65
Ver pág. 19.64 - 19.65
Ver pág. 19.64 - 19.65



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
 032
040
050
063
080
100
125
160
200
250
320
- **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
 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)

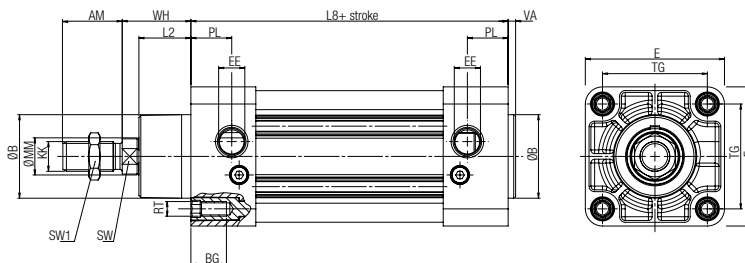
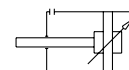
A richiesta corse intermedie o superiori.
Corsa massima 2700 mm.
Intermediate or higher strokes are available upon request.
Maximum stroke 2700 mm.
Auf Anfrage Zwischenhübe oder länger als 1000.
HUB maximum 2700 mm.
Autres courses sur demande.
Course maximale: 2700 mm
Bajo demanda carreras intermedias 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

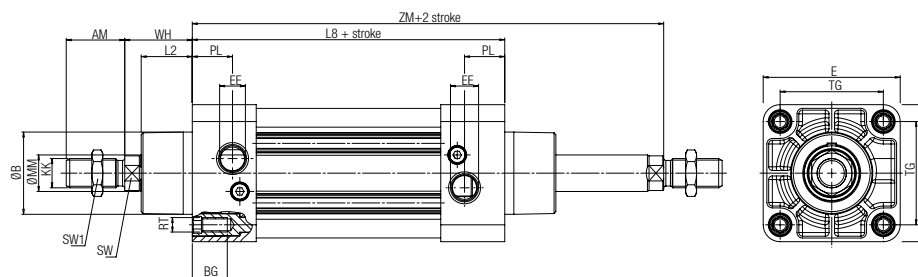
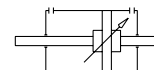


Ø	Ø B	VA	L2	WH	Ø MM	SW	KK	AM	L8	BG	RT	E	TG	EE	PL	L3	ZM	SW1
32	30	4	20	26	12	10	M10X1.25	22	94	16	M6	47	32.5	G1/8	14	5	146	17
40	35	4	22	30	16	13	M12X1.25	24	105	16	M6	53	38	G1/4	16	5	165	19
50	40	4	28	37	20	17	M16X1.5	32	106	16	M8	65	46.5	G1/4	21	5	180	22
63	45	4	28	37	20	17	M16X1.5	32	121	16	M8	75	56.5	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

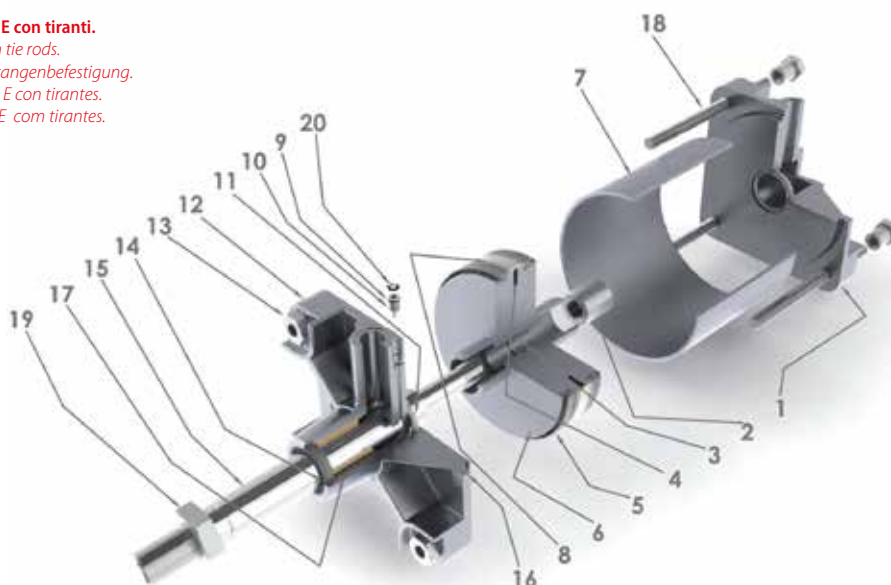
DOPPIO EFFETTO STELO PASSANTE AMMORTIZZATO MAGNETICO

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.
Materiais emriegados no cilindro Série E com tirantes.



Materiali e Componenti	IT	Component Parts and Materials	GB	Komponenten und Materialien	DE
1 Testata posteriore Alluminio Pressofuso Sabbbiato		1 Rear head Die-casted Sandblasted aluminium		1 Zylinderdeckel Aluminium Druckguss Sandgestrahlt	
2 Dado in Acciaio zincato e anodizzato		2 Zinc-plated steel Nut		2 Stahlmutter verzinkt	
3 O-ring in NBR o FKM		3 O-ring NBR or FKM		3 O-Ring Dichtung aus NBR oder FKM	
4 Magnete in Plastroferrite		4 Magnet Bonded ferrite		4 Magnetring Plastroferrit	
5 Guarnizione pistone in Poliuretano o FKM		5 Piston seal in Polyurethane or FKM		5 Kolbendichtung aus Polyurethan oder FKM	
6 Pistone in Alluminio		6 Piston in Aluminium		6 Kolben Aluminium	
7 Tubo in Alluminio anodizzato		7 Tube Anodized aluminium		7 Zylinderrohr Aluminium eloxiert	
8 Guida pistone in Resina acetaleica		8 Piston guide in Acetal resin		8 Kolbenführung aus Acetal	
9 O-ring in NBR o FKM		9 O-ring in NBR o FKM		9 O-Ring Dichtung aus NBR oder FKM	
10 Spillo ammortizzatore in Acciaio zincato		10 Cushioning screw Galvanized steel		10 Dämpfungsschraube Stahl verzinkt	
11 Guarnizione ammortizzatore in Poliuretano o FKM		11 Cushioning seal in Polyurethane or FKM		11 Dämpfungsdichtung aus Polyurethan oder FKM	
12 Testata anteriore in Alluminio Pressofuso Sabbbiato		12 Front head Die-casted Sandblasted aluminium		12 Zylinderkopf Aluminium Druckguss Sandgestrahlt	
13 Vite di fissaggio in Acciaio zincato		13 Fixing screw Galvanized steel		13 Flanschschrauben Stahl verzinkt	
14 Guarnizione stelo in Poliuretano o FKM		14 Rod seal in Polyurethane or FKM		14 Kolbenstangendichtung aus Polyurethan oder FKM	
15 Stelo in Acciaio cromato o Acciaio inox		15 Rod Chromium plated steel or Stainless steel		15 Kolbenstange Stahl verchromt oder Edelstahl	
16 O-ring in NBR o FKM		16 O-ring in NBR o FKM		16 O-Ring Dichtung aus NBR oder FKM	
17 Bronzina in Bronzo sinterizzato		17 Bush in Sintered bronze		17 Gleitlager Sinterbronze	
18 Tirante in acciaio zincato		18 Tie rod Galvanized steel		18 Gewindestangen Stahl verzinkt	
19 Dado stelo in Acciaio zincato		19 Rod nut Galvanized steel		19 Kolbenstangenmutter Stahl verzinkt	
20 Anello elastico in Acciaio		20 Elastic ring made in steel		20 Sicherungsring Stahl	

Matériaux et Composants	FR	Materiales y componentes	ES	Materiais e Componentes	PT
1 Flasque en aluminium		1 Tapa posterior Aluminio Presofundido con chorro de arena		1 Cabeçote traseiro em Alumínio fundido e jateado de areia	
2 Ecrrou en acier galvanisé		2 Tuerca en Acero zincado y anodizado		2 Porca em aço zincado e anodizado	
3 Joint torique en NBR ou FKM		3 Junta tórica en NBR o FKM		3 O-Ring em NBR ou FKM	
4 Aimants en plastroferrite		4 Magnete en Plastroferrite		4 Imã em plastroferrite	
5 Joint de piston en polyuréthane ou FKM		5 Junta pistón en Poliuretano o FKM		5 Vedação do êmbolo em poliuretano o FKM	
6 Piston en aluminium		6 Pistón en Aluminio		6 Êmbolo em alumínio	
7 Profil en aluminium anodisé		7 Camisa en Aluminio anodizado		7 Camisa em Alumínio anodizado	
8 Guide du piston en résine acétal		8 Guía pistón en Resina acetálica		8 Guia do êmbolo em Resina acetálica	
9 Joint torique en NBR ou FKM		9 Junta tórica en NBR o FKM		9 O-Ring em NBR ou FKM	
10 Vis de réglage d'amortisseur en acier galvanisé		10 Tornillo amortiguador en Acero zincado		10 Parafuso de Regulagem do Amortecimento em Aço Zincado	
11 Joint d'amortisseur en polyuréthane ou FKM		11 Junta amortiguador en Poliuretano o FKM		11 Vedação do Amortecimento em Poliuretano ou FKM	
12 Flasque en aluminium		12 Tapa anterior en Aluminio Presofundido con chorro de arena		12 Cabeçote dianteiro em Alumínio fundido jateado de areia	
13 Vis en acier galvanisé		13 Tornillos de fijación en Acero zincado		13 Parafusos de fixação em Aço Zincado	
14 Joint de tige en polyuréthane ou FKM		14 Junta vástago en Poliuretano o FKM		14 Vedações da haste em Poliuretano ou FKM	
15 Tige en acier chromé ou acier inoxydable		15 Vástago en Acero cromado o Acero inox		15 Haste em Aço Cromado ou Aço inox	
16 Joint torique en NBR ou FKM		16 Junta tórica en NBR o FKM		16 O-Ring em NBR ou FKM	
17 Palier en bronze fritté		17 Cojinete en Bronce sinterizado		17 Bucha do cabeçote em bronze sinterizado	
18 Tirants en acier galvanisé		18 Tirantes en acero zincado		18 Tirantes em Aço Zincado	
19 Ecrrou en acier galvanisé		19 Tuerca vástago en Acero zincado		19 Porca da haste em Aço Zincado	
20 Rondelle en acier		20 Anillo elástico en Acero		20 Anel elástico em Aço	



Sensori consigliati

- Sensors recommended
- Empfohlene Sensoren
- Capteurs recommandés
- Sensores recomendados
- Sensores aconselhados

DT



Adattatore per sensore

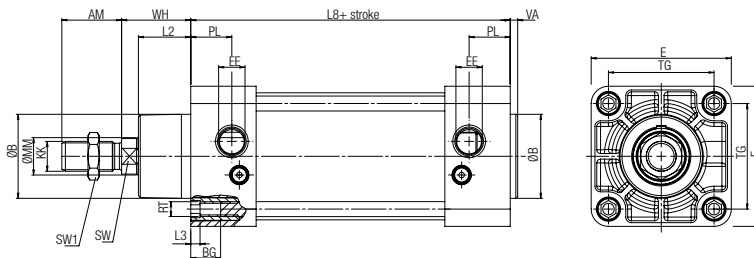
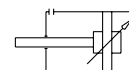
- Sensor adapter
- Sensor Adapter
- Adaptateur pour capteur
- Adaptador para sensor
- Adaptador para sensor

DST

EH T

DOBPIO EFFETTO AMMORTIZZATO MAGNETICO

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

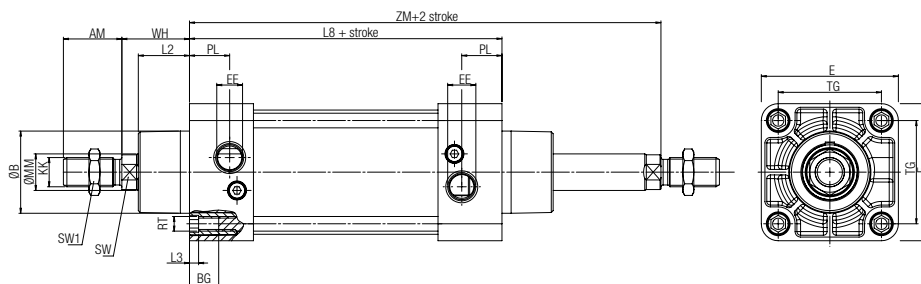
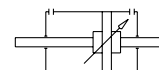


Ø	ØB	VA	L2	WH	Ø MM	SW	KK	AM	L8	BG	RT	E	TG	EE	PL	L3	ZM	SW1
32	30	4	20	26	12	10	M10X1.25	22	94	16	M6	47	32.5	G1/8	14	5	146	17
40	35	4	22	30	16	13	M12X1.25	24	105	16	M6	53	38	G1/4	16	5	165	19
50	40	4	28	37	20	17	M16X1.5	32	106	16	M8	65	46.5	G1/4	21	5	180	22
63	45	4	28	37	20	17	M16X1.5	32	121	16	M8	75	56.5	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	30	M24	350	270	G1"	30	0	460	75

EL T

DOBPIO 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	30	M24	350	270	G1"	30	0	460	75

Cilindro Cylinder Zylinder Vérins Cilindro Cilindro	Carico molla Load spring Federbelastung Charge du ressort Carga Muelle Força da Mola	Corsa Stroke Hub Course Carrera Curso				
		25	50	75	80	100
Ø		Forza sviluppata Output force Zylinderkraft Force du vérin Fuerza desarrollada Força desenvolvida				
		N				
32	R	50	41	33	31,5	24,5
	C	58	58	58	58	58
40	R	52	43	34	32	25
	C	61	61	61	61	61
50	R	92	77	64	60	49
	C	110	110	110	110	110
63	R	92	77	64	60	49
	C	110	110	110	110	110
80	R	117	98	79	75	59
	C	138	138	138	138	138
100	R	117	98	79	75	59
	C	138	138	138	138	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	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	mm ²	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	0,024	0,032	0,040	0,048	0,056	0,064	0,072	0,080	0,088
		S = 1257 T = 1056	0,025	0,038	0,050	0,063	0,075	0,088	0,101	0,113	0,126	0,138
40	16	S = 1963 T = 1649	0,039	0,059	0,079	0,098	0,118	0,137	0,157	0,177	0,196	0,216
		S = 3117 T = 2803	0,062	0,094	0,125	0,156	0,187	0,218	0,249	0,281	0,312	0,343
50	20	S = 5027 T = 4536	0,101	0,151	0,201	0,251	0,302	0,352	0,402	0,452	0,503	0,553
		S = 7854 T = 7363	0,157	0,236	0,314	0,393	0,471	0,550	0,628	0,707	0,785	0,864
63	20	S = 12270 T = 11468	0,245	0,368	0,491	0,614	0,736	0,859	0,982	1,104	1,227	1,350
		S = 20096 T = 18840	0,402	0,603	0,804	1,005	1,206	1,407	1,608	1,809	2,010	2,211
80	25	S = 31440 T = 30144	0,628	0,942	1,256	1,570	1,884	2,198	2,512	2,826	3,140	3,454
		S = 48750 T = 46800	0,981	1,472	1,963	2,453	2,943	3,434	3,925	4,415	4,906	5,400
100	25	S = 78872 T = 76776	1,610	2,411	3,215	4,020	4,820	5,626	6,430	7,234	8,038	8,843
		S = 12270 T = 11468	0,245	0,368	0,491	0,614	0,736	0,859	0,982	1,104	1,227	1,350
125	32	S = 20096 T = 18840	0,402	0,603	0,804	1,005	1,206	1,407	1,608	1,809	2,010	2,211
		S = 31440 T = 30144	0,628	0,942	1,256	1,570	1,884	2,198	2,512	2,826	3,140	3,454
160	40	S = 48750 T = 46800	0,981	1,472	1,963	2,453	2,943	3,434	3,925	4,415	4,906	5,400
		S = 78872 T = 76776	1,610	2,411	3,215	4,020	4,820	5,626	6,430	7,234	8,038	8,843
200	40	S = 88750 T = 86800	1,312	1,968	2,619	3,270	3,921	4,572	5,223	5,874	6,525	7,176
		S = 134400 T = 128400	2,016	3,024	4,032	5,040	6,048	7,056	8,064	9,072	10,080	11,088
250	50	S = 148750 T = 146800	2,181	3,272	4,363	5,454	6,545	7,636	8,727	9,818	10,909	12,000
		S = 238872 T = 236776	3,567	5,350	7,133	8,916	10,699	12,482	14,265	16,048	17,831	19,614
320	63	S = 238872 T = 236776	3,567	5,350	7,133	8,916	10,699	12,482	14,265	16,048	17,831	19,614

S : Spinta
Thrust
Schub
Poussée
Empuje
Avanço

T : Trazione
Traction
Zugkraft
Traction
Tracción
Recuo