

SERIE E - CILINDRI ISO 6431 - Ø 160-320 mm

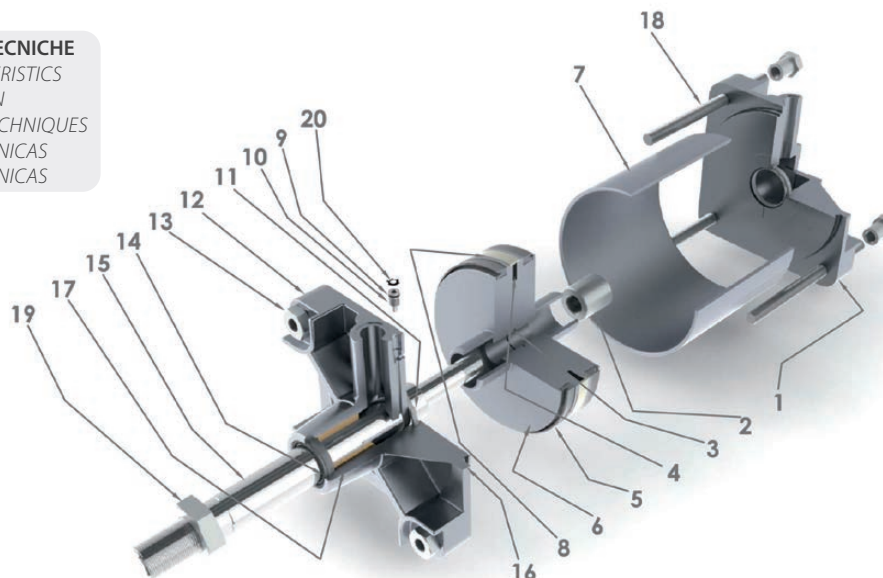


CYLINDER ISO 6431
ZYLINDER ISO 6431
VÉRINS ISO 6431
CILINDROS ISO 6431
CILINDROS ISO 6431



CARATTERISTICHE TECNICHE

TECHNICAL CHARACTERISTICS
TECHNISCHE ANGABEN
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



Materiali e Componenti

IT

- 1 Testata posteriore Alluminio Pressofuso Sabbato
- 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 acetica
- 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 Sabbato
- 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 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 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 Regulação 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



1907/2006
REACH ✓

2011/65/CE
RoHS ✓

**SILICON
FREE**

II 2GD Ex h IIC T6
Ex



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 (non magnetico su richiesta), stelo singolo o passante.

Functioning

Double acting, cushioned, magnetic (non-magnetic upon request), single or double end rod.

Funktion

Doppeltwirkend, gedämpft, magnetisch (nicht magnetisch auf Anfrage), einseitige oder durchgehende Kolbenstange.

Exécutions

Double effet avec amortisseur, magnétique (non magnétique sur demande), simple tige ou traversante.

Funcionamiento

Doble efecto amortiguado, magnético (no magnético bajo solicitud), vástago simple o pasante.

Funcionamento

Dupla ação com amortecimento, magnético (não magnético sob solicitação), haste simples ou passante.



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

EXF

FORZE E CONSUMI
FORCES AND CONSUMPTIONS
KRÄFTE UND LUFTVERBRAUCH
FORCES ET CONSOMMATIONS D'AIR
FUERZAS Y CONSUMOS
FORÇAS E CONSUMOS
Vedi pag. 18.63 - 18.64
See page 18.63 - 18.64
Siehe Seite 18.63 - 18.64
Voir pag. 18.63 - 18.64
Ver pág. 18.63 - 18.64
Ver pág. 18.63 - 18.64

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
1 6 0
0 0 2 5
T
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

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

- T** Camicia in alluminio profilo tondo con tiranti.
Anodized aluminium tube round profile with tie rods.
Aluminiumrohr mit Gewindestangenbefestigung.
Tube en aluminium avec tirants de fixations.
Camisa aluminio perfil redondo con tirantes.
Camisa em alumínio de perfil redondo.

- 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
Metal Scraper
Abstreifer Metall
Joint racleur métallique
Rascador metálico
Raspador metálico

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.

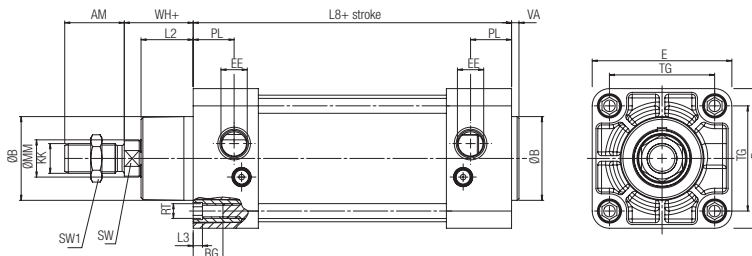
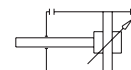
Curso máximo 2700 mm.

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
160	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
200	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
250	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
320	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

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

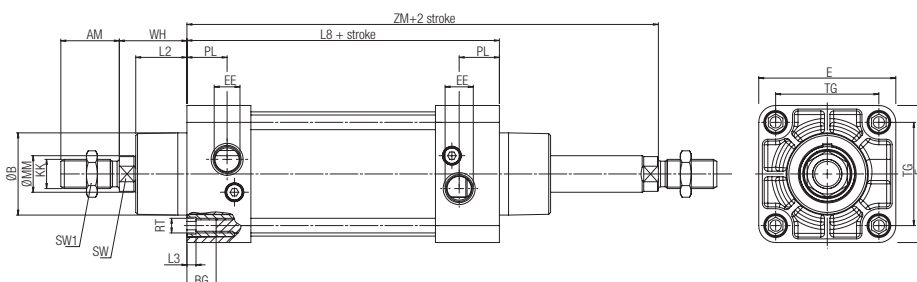
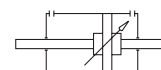


Ø	Ø B	VA	L2	WH	Ø MM	SW	KK	AM	L8	BG	RT	E	TG	EE	PL	L3	ZM	SW1
160	65	6	55	80	40	36	M36X2	72	180	24	M16	180	140	G3/4	29	0	340	55
200	75	6	60	95	40	36	M36X2	72	180	24	M16	220	175	G3/4	29	0	370	55
250	90	10	75	105	50	46	M42X2	84	200	25	M20	275	220	G1"	31	0	410	65
320	110	10	90	120	63	55	M48X2	96	220	30	M24	350	270	G1"	30	0	460	75

EL T

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
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



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 - L

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

Kompatibel für die Serien X-E-V-P-L

Compatible avec les Séries X-E-V-P-L

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

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

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									
Ø	Ø	mm ²	bar									
			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

T : Trazione
Traction
Zugkraft
Traction
Tracción
Recuo

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		
Ø		25	50	75	80	100
		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 Ruhstellung
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	mm²	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