



“ Nosso time trabalha
unido, em busca de
um objetivo comum:
não há nada que fizemos
ontem que não possa
ser melhorado hoje. ”



SUBSIDIÁRIAS ITALIANAS

BARI
P SERVICE S.r.l.
Via S. Magno km 0,400
(zona industriale)
70033 Corato BA
Tel. 080 898 73 94 r.a.
Fax 080 898 71 45
www.pservice.it
pservba@pservice.it

BERGAMO
P SERVICE S.r.l.
Via Vienna, 28
Loc. Verdellino Zingonia
24040 Verdellino BG
Tel. 035 88 53 79
Fax 035 48 20 492
www.pservice.it
pservbg@pservice.it

BOLOGNA
P SERVICE S.r.l.
Via dell'Arcoveggio, 190/d
40129 Bologna BO
Tel. 051 70 27 11
Fax 051 70 31 14
www.pservice.it
pservbo@pservice.it

BRESCIA
P SERVICE S.p.A.
Via del Mella, 37 - Z.I. Fornaci
25131 Brescia BS
Tel. 030 35 855 r.a.
Fax 030 35 81 256
www.pservice.it
pservbs@pservice.it

CREMONA
P SERVICE S.r.l.
Via Sesto, 62
26100 Cremona CR
Tel. 0372 27 64 8 - 32 26 7
Fax 0372 45 71 42
www.pservice.it
pservcr@pservice.it

LECCO
P SERVICE S.r.l.
Via Provinciale per Dolzago, 39
23848 Oggiono LC
Tel. 0341 26 67 11
Fax 0341 26 67 12
www.pservice.it
pservlc@pservice.it
FILIALE DI VARESE
Via Gasparoli, 197
21012 Cassano Magnago VA
Tel. 0331 28 09 20
Fax 0331 28 09 21
www.pservice.it
pservva@pservice.it

MANTOVA
P SERVICE S.r.l.
Viale d/Libertà, 9 - 46030
San Giorgio di Mantova MN
Tel. 0376 37 41 81
Fax 0376 37 47 27
www.pservice.it
pservmn@pservice.it

MILANO
P SERVICE S.r.l.
Via Altiero Spinelli, 57
20862 Arcore MB
Tel. 039 61 80 056
039 61 50 064
Fax 039 60 120 29
www.pservice.it
pservmi@pservice.it

MODENA
P SERVICE S.r.l.
Via S. Giovanni Bosco, 267
41100 Modena MO
Tel. 059 23 98 06
Fax 059 23 98 76
www.pservice.it
pservmo@pservice.it

NOVARA
P SERVICE S.r.l.
Piazzale A. Antonelli, 8
28060 S. Pietro Mosezzo
Fr. Nibbia NO
Tel. 0321 43 79 86
Fax 0321 43 79 93
www.pservice.it
pservno@pservice.it

PARMA
P SERVICE S.r.l.
P.za Lunardi 27/A
43100 Parma PR
Tel. 0521 24 09 64
Fax 0521 24 28 47
www.pservice.it
pservpr@pservice.it

PAVIA
P SERVICE S.r.l.
Via F.lli Cagnoni, 7/9
27029 Vigevano PV
Tel. 0381 83 333
Fax 0381 82 733
www.pservice.it
pservpv@pservice.it

PRATO
P SERVICE S.r.l.
Via Onorio Vannucchi, 21
59100 Prato PO
Tel.: 0574 757298
Fax: 0574 757258
www.pservice.it
pservpo@pservice.it

RIMINI
P SERVICE S.r.l.
Via Piane, 23/A
47853 Coriano RN
Tel. 0541 65 87 15
0541 65 81 36
Fax 0541 65 68 69
www.pservice.it
pservrn@pservice.it

TORINO
METAL WORK S.r.l.
Via Bruino, 22/2
10040 Rivalta di Torino TO
Tel. 011 90 32 666
Fax 011 90 03 632
www.pservice.it
metalwto@pservice.it

TREVISO
P SERVICE S.r.l.
Via P. A. Gemelli, 34/d
31038 Postioma di Paese TV
Tel. 0422 48 45 78 r.a.
Fax 0422 48 45 79
www.pservice.it
pservtv@pservice.it

VERONA
P SERVICE S.r.l.
Via Del Perlar, 92
37135 Verona VR
Tel. 045 50 31 23
Fax 045 82 50 038
www.pservice.it
pservvr@pservice.it

VICENZA
P SERVICE S.r.l.
Via Progresso, 70
36035 Marano Vicentino VI
Tel. 0445 56 05 90
Fax 0445 56 01 33
www.pservice.it
pservvi@pservice.it

REVENDEDORES AUTORIZZADOS DA ITÁLIA

NORTE

PADOVA
ATI S.r.l.
Via Facca, 58
SS Valsugana
35013 Cittadella PD
Tel. 049 94 01 777
Fax 049 94 00 665
www.aticompressori.it
ati@aticompressori.it

TRENTINO ALTO ADIGE
E.B.I. GROUP S.r.l.
Via Maccani, 197
38100 Trento TN
Tel. 0461 82 55 75 (4 linee)
Fax 0461 82 48 02
www.ebigroup.it
info@ebigroup.it

UDINE
M.P.A. S.r.l.
Via IV Novembre, 86
33010 Feletto Umberto UD
Tel. 0432 57 52 56
Fax 0432 57 50 31
mpa@mpaservice.it

CENTRO

MACERATA
TORRESI RAFFAELE & C S.r.l.
Via Sandro Pertini, 51
62012 Civitanova Marche MC
Tel. 0733 80 11 20
Fax 0733 80 11 30
www.torresiraffaele.it
info@torresiraffaele.it

LAZIO
ATILSYSTEM S.r.l.
Via Pantanaccio, 76
04100 Latina LT
Tel. 0773 48 80 08
Fax 0773 69 13 04
www.atilsystem.com
info@atilsystem.com

CDC S.p.A.
Via Casilina, 57/57A
00182 Roma RM
Tel. 06 70 70 031
Fax 06 70 27 217
www.cdcsa.it
info@cdcsa.it

R.C.A. S.r.l.
Via le lame, 20
03100 Frosinone - FR
Tel.: 0775 29 23 17
Fax: 0775 29 03 22
rca@rcfr.191.it

SUL

CAMPANIA
A.R.A. S.a.s.
di C. Argenziano & C.
Via Appia, 123/125
83042 Atripalda AV
Tel. 0825 62 56 03
Fax 0825 62 47 19
www.araforniture.it
info@araforniture.it

OLEODINAMICA & PNEUMATICA S.a.s.
di Ardolino G. & Co.
Via M.le Manfredi, 24
80039 Saviano NA
Tel. 081 82 11 468
Fax 081 82 11 181
oleodi15@oleodinamicadiardolino.191.it

R.C.P. Service S.r.l.
Via Nuova delle brecce, 176
80147 Napoli NA
Tel. 081 75 24 238
Fax 081 75 22 067
www.rcpcasale.com
info@rcpcasale.com

AGÊNCIA DA ITÁLIA

SARDEGNA
G. CARLO LAI
Via Ranieri Sampante, 6
09121 Cagliari CA
Tel./Fax 070 280235
Cell. 328 3517832
lai.gianc@gmail.com


SUBSIDIÁRIAS ESTRANGEIRAS
EUROPA

BÉLGICA
Metal Work België/Belgique
Mechelsesteenweg 277
B-1800 Vilvoorde - Belgium
Tel. 0032 02 75 16 120
Fax 0032 02 75 16 161
metalwork@metalworkpneumatic.be
www.metalworkpneumatic.be

DINAMARCA
Metal Work Danmark A/S
Korskildelund 1
2670 Greve - Denmark
Tel. 0045 70 22 23 11
Fax 0045 70 22 27 59
metalwork@metalwork.dk
www.metalwork.dk

FINLÂNDIA
Metal Work Finland OY
Läkkisepäntie 11
00620 Helsinki - Finland
Tel. 00358 10 836 5700
Fax 00358 09 272 2712
metalwork@metalwork.fi
www.metalwork.fi

FRANCA
Metal Work France Sarl
Parc d'Activités
de l'Esplanade - BP 222
14 Rue Enrico Fermi
77463 Saint Thibault
des Vignes Cedex - France
Tel. 0033 01 60 94 00 00
Fax 0033 01 60 94 01 94
metalwork@metalwork.fr
www.metalwork.fr

ALEMANHA
Metal Work Deutschland GmbH
ESCRITÓRIO ALEMÃO
Rankinstraße 2
D-86899 Landsberg am Lech
Germany
Tel. 0049 08191 42894-0
Fax 0049 08191 42894-26
metalwork@metalwork.de
www.metalwork.de
ESCRITÓRIO AUSTRIACO
Tel. 0043 720 010100
Fax 0043 720 010100-99
metalwork@metalwork.at

HOLANDA
Metal Work Nederland B.V.
Postbus 90 - 6710 BB EDE
Voltastraat 9 - 6716 AJ EDE
Holland
Tel. 0031 0318 66 51 11
Fax 0031 0318 66 51 15
metalwork@metalwork.nl
www.metalwork.nl

POLÔNIA
Metal Work Polska Sp. z o.o.
ul. Szamotulska 1, Baranowo
62-081 - Przemierowo - Poland
Tel. 0048 061 65 01 840
Fax 0048 061 65 01 849
metalwork@metalwork.pl
www.metalwork.pl

PORTUGAL
Metal Work Portugal Lda
Estrada Nacional, 1
P.C. Emaiauto Pav-D Sobreiro Torio
3850 - Albergaria a Velha
Portugal
Tel. 00351 23 45 25 425
Fax 00351 23 45 25 426
www.metalwork.eu

REPÚBLICA CHECA
Metal Work Pneumatic CZ, s.r.o.
Ostravská 494
73925 Sviadnov
Czech Republic
Tel. 00420 596 748 577
Fax 00420 596 728 010
info@metalwork.cz
www.metalwork.cz

RÚSSIA
OOO Metal Work Pneumatic
121354, Moscow,
Dorogobuzhskaya str., 14 build. 6
Tel.:+7 499 558 10 40
Fax:+7 499 558 10 40
info@metalworkpneumatic.ru
www.metalworkpneumatic.ru

ESPAÑA
Metal Work Iberica S.A.
Pol. Ind. Can Magi
c/Can Magi, 9
08210 Barbera del Valles
(Barcelona) - Spain
Tel. 0034 937 180 244
Fax 0034 937 188 070
metalwork@metalwork.es
www.metalwork.es
DELEGACION NORTE
Tel. 0034 946 203 999
Fax 0034 946 202 642
48220 Abadiño (Bizkaia)
metalwork.norte@metalwork.es
DELEGACION CENTRO
Tel. 0034 916 586 048
Fax 0034 916 710 638
28823 Coslada (Madrid)
metalwork.centro@metalwork.es

SUÉCIA
Metal Work Sverige AB
Modemgatan, 7
235 39 Vellinge - Sweden
Tel. 0046 040 42 07 00
Fax 0046 040 42 07 20
metalwork@metalwork.se
www.metalwork.se

SUÍÇA
Metal Work Pneumatik GmbH
Langfeldstrasse 88
8500 Frauenfeld - Switzerland
Tel. 0041 052 369 40 40
Fax 0041 052 369 40 41
metalwork@metalwork.ch
www.metalwork.ch

REINO UNIDO
Metal Work UK Ltd
Blackhill drive - Wolverton Mill
Milton Keynes - MK 12 5TS
Tel. 0044 01908 22 22 88
Fax 0044 01908 22 28 24
sales@metalwork.co.uk
www.metalwork.co.uk

UCRÂNIA
Metal Work Ukraine TOV
26-G, Dniprovska Naberezhna Str.,
Litera "A", 02098 Kiev
Ukraine
Tel. 00380 44 502 95 71
Tel. 00380 44 502 95 72
Tel./Fax 00380 44 502 95 73
www.metalwork.com.ua

AMÉRICAS

BRASIL
Metal Work Pneumática
do Brasil Ltda
RIO GRANDE DO SUL
Rua Otacilio Jacinto
Homem, 415 | Scharlau
CEP. 93120-590
São Leopoldo/RS - Brazil
Tel. 0055 51 3590 - 7100
metalwork@metalwork.com.br
www.metalwork.com.br

ESTADOS UNIDOS
Metal Work Pneumatic USA, Inc.
1120 Eden Road, Suite 106
Arlington, TX 76001
Tel. 001 817 701 4000
Fax 001 817 701 4004
metalwork@metalwork.org
www.metalwork.org

ÁSIA - OCEANIA

AUSTRÁLIA
Metal Work Pneumatic
AUSTRALIA PTY Limited
ESCRITÓRIO DE MELBOURNE
P.O.Box 4209
Dandenong South VIC 3164
10 Mickle Street
Dandenong VIC 3175
Tel. 0061 03 97 06 67 18
Fax 0061 03 97 06 67 19
vicsales@metalwork.com.au
www.metalwork.com.au
ESCRITÓRIO DE SYDNEY
P.O. Box 6483
Wetherill Park BC NSW 2164
Unit 2, 504 - 508 Victoria Street
Wetherill Park NSW 2164
Tel. 0061 2 97 25 35 99
Fax 0061 2 97 25 23 61
nswsales@metalwork.com.au

CHINA
Metal Work Pneumatic Components
(Shanghai) Co., Ltd.
ESCRITÓRIO DE XANGAI
Block C1, N°3, Fulian third Road
201906 - Baoshan District,
Shanghai - China
Tel. 0086 21 36043088
Fax 0086 21 36043077
info@metalworkchina.cn
www.metalworkchina.cn
ESCRITÓRIO DE GUANGZHOU
Room 1923, Jinxiu Building,
No. 1, Tianhe Road,
Guangzhou, 510075
Tel: 0086 20 87308172
Fax: 0086 20 87308176

ÍNDIA
Metal Work Pneumatic India
Private Limited
ESCRITÓRIO DE BANGLADESH
No. 18-20, 1st Cross,
Bilekahalli Industrial Area
Adj. IIMB Compound,
Bannerghatta Road
Bangalore - 560 076 (India)
Tel. 0091 80 26480076
Fax 0091 80 26480012
sales@metalwork.in
www.metalwork.in
ESCRITÓRIO DE PUNE
Shop No. 1, 531/1,
Shedje Villa, Post Bhugaon,
Near Heera Garden,
Pune-Paud Road, Tal. Mulshi,
District Pune - 412 115 (India)
sales.pune@metalwork.in

MALÁSIA
Metal Work Pneumatic (M) SDN BHD
11 Jalan Anggerik Mokara 31/52
Seksyen 31, Kota Kemuning
40460 Shah Alam
Selangor Darul Ehsan - Malaysia
Tel. 03 5131 3838
Tel. 03 5131 4848
Fax 03 5131 5666
metalwork@metalworkmal.com
www.metalwork.it

TAILÂNDIA
Metal Work Pneumatic
(Thailand) Co. Ltd
29/67 Moo 2, 345 Road
Lumpo, Bangbuatong,
Nonthaburi 11110 - Thailand
Tel. 00662 961 7000
Fax 00662 961 7227
metalwork@metalwork.co.th
www.metalwork.eu

REVENDEDORES ESTRANGEIROS AUTORIZADOS
EUROPA

BULGÁRIA
Ka Matic Ltd.
9N Kuklensko shose
Plovdiv - Bulgaria
Cell.: 00359 88 827 9840
Tel.: 00359 32 677 772
Fax: 00359 32 677 774
info@kamatic.com
www.kamatic.com

CHIPRE
Andrew Chr. - Demetriades Ltd.
Corner Aiakos Nemeseos ST
Pallouriotissa - P.O. Box 9068
1620 Nicosia - Cyprus
Tel. 00357 22 43 14 50 (4 lines)
Fax 00357 22 43 73 15
a.c.demetriades@cynet.com.cy

GRÉCIA
Dim. Har. Akritidis Co.
P.O. Box 1284
Industrial Zone BL 56B
57022 - Sindos - Greece
Tel. 0030 23 10 72 25 55
Fax 0030 23 10 72 28 28
info@akritidis.gr

IRLANDA
Pneumatics Ltd
Old Naas Road - Bluebell
Dublin 12 - Ireland
Tel. 0035 31 45 68 111
Fax 0035 31 45 68 108

NORUEGA
PMC Servi AS
P.O. Box 3230
1402 Ski - Norway
Tel. 0047 64 97 97 97
Fax 0047 64 97 98 99
post@pmcservi.no
www.pmcservi.no

REPÚBLICA DA MACEDÔNIA
Devit Compressor and
Pneumatic Systems
Ul. Razlovecsko Vostante 24/13
MK - 1000 SKOPJE - Macedonia
Tel. 00389 2 3091 660
Fax 00389 2 3061 548
devit@devit.com.mk

ROMÊNIA
S.C. Novo trade s.r.l.
Str. Libertatii, 21
407035 Apahida, Jud. Cluj
Romania
Tel. 0040 264 434100
Fax 0040 264 403655
novotech@novotech.ro
www.novotrader.ro

SÉRVIA
SHIFT d.o.o.
Mileševska 52/5
11000 Beograd - Serbia
Tel. +381 11 3961 195
Fax +381 11 3961 359
shift@shift.rs
office@shift.rs
www.shift.rs

ESLOVÊNIA E CROÁCIA
Lipro d.o.o.
Ulica 15.maja 22 - 6000 Koper
Capodistria - Slovenia
Tel. 00386 5 62 51 343
Fax 00386 5 62 51 344
lipro@siol.net
www.lipro.si

TURQUIA
HPA Teknoloji Geliştirme Makina
ve Yedek Parça İmalat
San. İc ve Diş Tic. Ltd. Şti.
1201/1 Sakak No: 4/A
P21 Yenisehir - Izmir - Turkey
Tel. 0090 232 469 7961
Fax 0090 232 433 9625
info@hpa.com.tr
www.hpa.com.tr

HUNGIA
ENTRA-SYS KFT
Bakay Nándor u.24.
H-6724 Szeged - Hungary
Tel. 0036 62 468 478
62 547 267
62 547 268
Fax 0036 62 421 403
entra-sys@vnet.hu
www.entra-sys.hu

IRLANDA
Pneumatics Ltd
Old Naas Road - Bluebell
Dublin 12 - Ireland
Tel. 0035 31 45 68 111
Fax 0035 31 45 68 108

IRLANDA
Pneumatics Ltd
Old Naas Road - Bluebell
Dublin 12 - Ireland
Tel. 0035 31 45 68 111
Fax 0035 31 45 68 108

NORUEGA
PMC Servi AS
P.O. Box 3230
1402 Ski - Norway
Tel. 0047 64 97 97 97
Fax 0047 64 97 98 99
post@pmcservi.no
www.pmcservi.no

REPÚBLICA DA MACEDÔNIA
Devit Compressor and
Pneumatic Systems
Ul. Razlovecsko Vostante 24/13
MK - 1000 SKOPJE - Macedonia
Tel. 00389 2 3091 660
Fax 00389 2 3061 548
devit@devit.com.mk

ROMÊNIA
S.C. Novo trade s.r.l.
Str. Libertatii, 21
407035 Apahida, Jud. Cluj
Romania
Tel. 0040 264 434100
Fax 0040 264 403655
novotech@novotech.ro
www.novotrader.ro

SÉRVIA
SHIFT d.o.o.
Mileševska 52/5
11000 Beograd - Serbia
Tel. +381 11 3961 195
Fax +381 11 3961 359
shift@shift.rs
office@shift.rs
www.shift.rs

ESLOVÊNIA E CROÁCIA
Lipro d.o.o.
Ulica 15.maja 22 - 6000 Koper
Capodistria - Slovenia
Tel. 00386 5 62 51 343
Fax 00386 5 62 51 344
lipro@siol.net
www.lipro.si

ÁFRICA

ALGÉRIA
SARL DELTA CONTROL
Rue Yahia Belhayat, 09
16035 Hydra Alger - Algeria
Tel. 00213 21 69 25 57
00213 21 69 25 59
Fax 00213 21 60 42 50
deltacontrol@gmail.com
www.deltacontrolalger.com

BURKINA FASO
AIS GROUP BURKINA
P.O.BOX 06 PB 9484
Ouagadougou
Burkina Faso
Tel. 0022 650501250
Fax 0022 650501251
straore@aisgroupafrica.com

EGITO
EL MASRY MFG. IND.
HYDRAULIC ASITANA IND.
COMPOUNDS
EL-OBOUR EGITTO 11828
Tel. 00202 46100399
00202 46100445
Fax 00202 46100404
info@el-masry.com

MORROCOS
Afric Roulement
125 - 129, Bd. Ibn Tachfine
Casablanca - Morocco
Tel. 00212 022 407010 13
Fax 00212 022 407014
roulement@iam.net.ma
www.africroulement.net

REPÚBLICA DO BENIM
AIS GROUP COTONOU
02 BP
2083 Akpakpa - Rep. of Benin
Tel. 0022 59021338100
Fax 0022 59021336788
sysoro@aisgroupafrica.com

REPÚBLICA DA COSTA DO MARIUM
AIS GROUP
26 BP 1404 Abidjan
Costa d'Avorio
Tel. 0022 521250401
Fax 0022 521365774
anomine@aisgroupafrica.com

REPÚBLICA DO TOGO
AIS GROUP
Baguida face a la station Texaco
Lomé 01 - RP Du Togo
01BP997
Tel. 0022 82719871
Fax 0022 82272094
aisgroup-togo@cafe.tg

ÁFRICA DO SUL
Goldquest International
Hydraulics (Pty) Ltd
26 Barney road, Benrose
Johannesburg 2094 - South Africa
Tel. +27 11614 2004
Fax +27 11614 2033
admin@bmghydraulics.net
www.bmghydraulics.net

ÁSIA - OCEANIA

ARÁBIA SAUDITA
Mechanical World for
Technical Services
P.O.Box 3813
Dammam 31481
Saudi Arabia
Tel. 00966 38 97 84 95
Fax 00966 38 93 51 20
moiz.ahmed@mwfts.com

EMIRADOS ÁRABES
ACME Industrial Hardware
Trading L.L.C.
P.O. Box 3636
Dubai United UAE
Tel. 00971 432 32 628
Fax 00971 432 32 608
acmedxb@eim.ae

COREIA DO SUL
Seowon Corporation
1001 Ilsan Technotown
1141-1 Beksuk-Dong
Ilsandong-Gu, Goyang City
Gyunggi-Do 410-722
South Korea
Tel. 0082 31 90 61 100
Fax 0082 31 90 61 101
mail@seowoncorp.com
www.seowoncorp.com

IRÃ
ERA FEAT SANAAT QESHM
TRADING CO
Flat 7 - Building 34
Southern Iranshahr Ave.
P.O. BOX 17445-4
Tehran - Iran
Tel. 0098 21 88 32 28 05
Fax 0098 21 88 30 02 97
info@erafeatco.com

ISRAEL
R.E.P. AUTOMATION LTD
HAAMELIM ST P.O.B. 10115, 2
26110 - HAIFA BAY
Tel. 00972 48403012
Fax 00972 48403013
rep@repac.co.il
www.repac.co.il

TAIWAN
Century Automatiom Corporation
5F-8, no.1 Wu-Chuan
1 St.Road Hsin
Taipei Hsien- Taiwan
Tel. 00886 22 29 88 436
Fax 00886 22 29 88 436
century@cenauto.com.tw

ÍEMEN
U-TECH
Al-zera' a street
P.O. BOX 3234
Sana' a - Yemen
Tel. 00967 1 200415
Fax 00967 1 473393
alhowry@yemen.net.ye



DISTRIBUIDORES NO BRASIL

AMAZONAS/AM

MANAUS
DEXYI COMP. PNEUMÁTICOS E SERVIÇOS
 Rua Carreira Júnior, 283
 Bairro: Raiz - Manaus/AM
 CEP: 69068-500
 Tel.: (92) 2126.7693 / (92) 2126.7651
 E-mail: contato@dexyi.com.br
 Site: www.dexyi.com.br

BAHIA/BA

LAURO DE FREITAS
WORKTECH AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL
 Rua Gilvan Fernandes, 188 - Lote 22 - Galpão 05
 Bairro: Recreio Ipitanga - Lauro de Freitas/BA
 CEP: 42700-000
 Tel.: (71) 3051-0500 / (71) 99681-4978
 E-mail: sac@worktechbr.com
 Site: www.worktechbr.com

CEARÁ/CE

MARACANAÚ
FALANGA PNEUMÁTICA
 Rua Mirian Rocha, 97A
 Bairro: Cidade Nova - Maracanaú/CE
 CEP: 60766-425
 Tel.: (85) 3219-1699
 E-mail: falanga@falangaservice.com.br
 Site: www.falangapneumatica.com.br

ESPÍRITO SANTO/ES

METAL WORK - FILIAL MG
 Centro Comercial Mix Mall
 Avenida Santa Terezina, 183 loja23
 Bairro: Paqueta - Belo Horizonte / MG
 CEP: 31365-000
 Tel.: (31) 3657-4856 / 3657-4857
 E-mail: filialmg@metalwork.com.br
 Site: www.metalwork.com.br

SERRA

ADIC SOLUÇÕES E SERVIÇOS INDUSTRIAIS
 Rua Santa Rosa, Galpão - 102 A
 Bairro: Guaracioba - Serra / ES
 CEP: 29164-633
 Telefone: (27) 3068-3333
 E-mail: suporte@adices.com.br
 Site: www.adices.com.br

GOIÁS/GO

GOIÂNIA
A.S.C. AUTOMAÇÃO LTDA
 Rua 14, Quadra 40 Lote 14, 427
 Bairro: Jd Santo Antônio - Goiânia/GO
 CEP: 74.853-270
 Tel.: (62) 3541-5914
 E-mail: asc.co@integrador.com.br
 Site: www.integrador.com.br

MARANHÃO/MA

METAL WORK - FILIAL SP
 Rua Alferes Magalhães, 82, Conj. 92
 Bairro: Santana - São Paulo / SP
 CEP: 02034-006
 Tel.: (11) 2099-3623 / (11) 2099-3693
 E-mail: filialsp@metalwork.com.br
 Site: www.metalwork.com.br

MATO GROSSO/MT

METAL WORK - FILIAL SP
 Rua Alferes Magalhães, 82, Conj. 92
 Bairro: Santana - São Paulo / SP
 CEP: 02034-006
 Tel.: (11) 2099-3623 / (11) 2099-3693
 E-mail: filialsp@metalwork.com.br
 Site: www.metalwork.com.br

MATO GROSSO DO SUL/MS

METAL WORK - FILIAL SP
 Rua Alferes Magalhães, 82, Conj. 92
 Bairro: Santana - São Paulo / SP
 CEP: 02034-006
 Tel.: (11) 2099-3623 / (11) 2099-3693
 E-mail: filialsp@metalwork.com.br
 Site: www.metalwork.com.br

MINAS GERAIS/MG

BELO HORIZONTE
METAL WORK - FILIAL MG
 Centro Com. Mix Mall - Av. Sta Terezina, 183 lj23
 Bairro: Paqueta - Belo Horizonte/MG
 CEP: 31365-000
 Tel.: (31) 3657-4856 / 3657-4857
 E-mail: filialmg@metalwork.com.br
 Site: www.metalwork.com.br

CONTAGEM

AMILTECH MECATRÔNICA LTDA
 Av. Das Tulipas, 326
 Bairro: Sapucaia - Contagem/MG
 CEP: 32071-122
 Tel.: (31) 3353-5070 / (31) 99539-5070
 E-mail: vendas@amiltech.com.br
 Site: www.amiltech.com.br

POUSO ALEGRE

ARTRONIC AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL
 Rua Ruth de Andrade Ribeiro, 85
 Bairro: Fatima I - Pouso Alegre/MG
 CEP: 37550-000
 Tel.: (35) 3422-0078
 E-mail: artronic@artronic.com.br
 Site: www.artronic.com.br

SANTA RITA DO SAPUCAÍ

MGRON ELETRO SISTEMAS LTDA
 Travessa Antonio Domingos, 20
 Bairro: Centro - Santa Rita do Sapucaí/MG
 CEP: 37540-000
 Tel.: (35) 3221-6055
 E-mail: vendas@mgron.com.br
 Site: www.mgron.com.br

PARÁ/PA

METAL WORK - FILIAL SP
 Rua Alferes Magalhães, 82, Conj. 92
 Bairro: Santana - São Paulo / SP
 CEP: 02034-006
 Tel.: (11) 2099-3623 / (11) 2099-3693
 E-mail: filialsp@metalwork.com.br
 Site: www.metalwork.com.br

PARANÁ/PR

CURITIBA
SAFETY CONTROL AUT. INDUSTRIAL
 Av. Presidente Wenceslau Braz, 2683
 Bairro: Lindsia - Curitiba/PR
 CEP: 81010-000
 Tel.: (41) 3242-0316 / (41) 3343-1574
 E-mail: vendas@safetycontrol.ind.br
 Site: www.safetycontrol.ind.br

PERNAMBUCO/PE

CABO DE SANTO AGOSTINHO
HIGH END
 Rua Cento e Sessenta e Três, 226 - S. 411, Bl. A
 Bairro: Cidade Garapu - Cabo de Sto Agostinho/PE
 CEP: 54.518-430
 Tel.: (81) 3352-1594 / (81) 97112-3229
 E-mail: vendas@heautomacao.com.br
 Site: www.heautomacao.com.br

RIO DE JANEIRO/RJ

RIO DE JANEIRO
PAUMAR COMÉRCIO DE CONEXÕES
 Rua Figueira de Mello, 369A
 Bairro: São Cristóvão - Rio de Janeiro/RJ
 CEP: 20941-001
 Tel.: (21) 2589-0417 / (21) 2589-7374
 E-mail: paumar@prolink.com.br
 Site: www.paumarconexoes.com.br

HIDRARIO EQUIP. HIDR. E PNEUMÁTICOS

Rua Darke de Matos, 223, Loja B
 Bairro: Higienópolis - Rio de Janeiro/RJ
 CEP: 21051-470
 Tel.: (21) 2270.1449 / (21) 2290.5636
 E-mail: hidrario@webcorner.com.br
 Site: www.webcorner.com.br/hidrario

RIO GRANDE DO SUL/RS

CAXIAS DO SUL
FERTEC REPRESENTANTES LTDA
 Rua Fioravante Ferrazzo, 478
 Bairro: Desvio Rizzo - Caxias do Sul/RS
 CEP: 95110-801
 Tel.: (54) 3419-6569 / (54) 99142-5555
 E-mail: fertec@furlin.com.br

LAJEADO

DO VALE PNEUMÁTICA
 Rua Liberado Salzano V. Cunha, 988
 Bairro: São Cristóvão - Lajeado/RS
 CEP: 95900-000
 Tel.: (51) 3714-4111 / (51) 99666-1854
 E-mail: dovalepneumatica@gmail.com

PORTO ALEGRE

FLUXSYS AUTOMAÇÃO
 Rua Visconde do Rio Branco, 252
 Bairro Floresta - Porto Alegre/RS
 CEP: 90220-230
 Tel.: (51) 3012-7641
 E-mail: automacao@fluxsys.com.br
 Site: www.fluxsys.com.br

SÃO LEOPOLDO

METAL WORK - MATRIZ
 Rua Otacílio Jacinto Homem, 415
 Bairro: Scharlau - São Leopoldo/RS
 CEP: 93120-590
 Tel.: (51) 3590.7100 / (51) 3590.7111
 E-mail: metalwork@metalwork.com.br
 Site: www.metalwork.com.br

SANTA CATARINA/SC

BLUMENAU
FIEDLER AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL LTDA
 Rua São Paulo, 2655 - Cx. Postal 710
 Bairro: Iloupava Seca - Blumenau/SC
 CEP: 89030-000
 Tel.: (47) 3144-5000 | Fax: (47) 3144-5001
 E-mail: automacao@fiedler.com.br
 Site: www.fiedler.com.br

BRUSQUE

FIEDLER AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL LTDA
 Rua Felipe Schmidt, 300
 Bairro: São Luiz - Brusque/RS
 CEP: 88351-001
 Tel.: (47) 3355-5553 | (47) 9 8425-5013
 E-mail: brusque@fiedler.com.br
 Site: www.fiedler.com.br

CAÇADOR

FIEDLER AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL LTDA
 Rua José Luiz Coirdeiro, 11 - Esquina SC-302, Km 1
 Bairro: Martelo - Caçador/SC
 CEP: 89500-000
 Tel.: (49) 3567-3614 / (47) 9 8425-5031
 E-mail: cacador@fiedler.com.br
 Site: www.fiedler.com.br

CHAPECÓ

FIEDLER AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL LTDA
 Rua Guaporé, 414-D | Sala 1
 Bairro: Centro - Chapecó-SC
 CEP: 89802-300
 Tel.: (49) 3323-4001 / (47) 9 8425-5032
 E-mail: chapeco@fiedler.com.br
 Site: www.fiedler.com.br

CRICIÚMA

FIEDLER AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL LTDA
 Avenida Centenário, 6550 | Ed. Belli | Sala A
 Bairro: N. S. Salete - Criciúma/SC
 CEP: 88815-001
 Tel.: (48) 3442-5006 | (47) 9 8425-5036
 E-mail: criciuma@fiedler.com.br
 Site: www.fiedler.com.br

FLORIANÓPOLIS

FIEDLER AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL LTDA
 Rua Joaquim Carneiro, 197
 Bairro: Capoeiras - Florianópolis/SC
 CEP: 88085-120
 Tel.: (48) 3244-5657 / (47) 9 8425-5033
 E-mail: florianopolis@fiedler.com.br
 Site: www.fiedler.com.br

JOINVILLE

FIEDLER AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL LTDA
 Rua Dona Francisca, 4372
 Bairro: Sto. Antonio - Joinville/SC
 CEP: 89218-111
 Tel.: (47) 3423-0222 / (47) 9 8425-5034
 E-mail: joinville@fiedler.com.br
 Site: www.fiedler.com.br

SÃO BENTO DO SUL

FIEDLER AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL LTDA
 Rua Antônio Kaesemodel, 1847
 Bairro: Oxford - São Bento do Sul/SC
 CEP: 89290-000
 Tel.: (47) 3635-1300 / (47) 9 8425-5035
 E-mail: saobentodosul@fiedler.com.br
 Site: www.fiedler.com.br

SÃO PAULO/SP

ABC
SETSYSM DIST. E REP. LTDA
 Rua Cristiano Angeli, 218
 Bairro: Assunção - São Bernardo do Campo/SP
 CEP: 09810-555
 Tel.: (11) 4853.2535 / (11) 3380.6633
 E-mail: contato@setsyssystemautomacao.com.br
 Site: www.setsyssystemautomacao.com.br

BAURUI

DJP AUTOMAÇÃO LTDA
 Avenida Saudade, 2400
 Bairro: Campos Eliseos - Ribeirão Preto/SP
 CEP: 14090-230
 Tel.: (16) 3610.0069 / (14) 9 9792-7083
 E-mail: djp@djpaautomacao.com.br
 Site: www.djpaautomacao.com.br

CAMPINAS

WSA AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL LTDA.
 Av. Cap. Augusto Sales 141, sala 5
 Bairro: Guanabara - Campinas/SP
 CEP: 13070-114
 Tel.: (19) 3243-0572
 E-mail: faleconosco@wsa-automacao.com.br
 Site: www.wsa-automacao.com.br

RIBEIRÃO PRETO

DJP AUTOMAÇÃO LTDA
 Avenida Saudade, 2400
 Bairro: Campos Eliseos - Ribeirão Preto/SP
 CEP: 14090-230
 Tel.: (16) 3610.0069 / (14) 9 9792-7083
 E-mail: sac@automatize.eng.br
 Site: www.djpaautomacao.com.br

SANTA BÁRBARA D'OESTE

AUTOMATIZE SOLUÇÕES
 Avenida Interdistrital Com Emílio Romi, 609
 Distrito Industrial I - Santa Bárbara D'Oeste/SP
 CEP: 13456-120
 Pabx: (19) 3454-6386
 E-mail: sac@automatize.eng.br
 Site: www.automatize.eng.br

SÃO JOSÉ DOS CAMPOS

AUTOMAQ MATERIAIS INDUSTRIAIS
 Av. José Cesar Souza, 75
 Bairro: Jd Terras do Sul - São José dos Campos/SP
 CEP: 12236-062
 Tel.: (12) 3939-6056
 E-mail: automa@automaqmaterias.com.br
 Site: www.automaqmaterias.com.br

SÃO PAULO

METAL WORK - FILIAL SP
 Rua Alferes Magalhães, 82 - Conj. 92
 Bairro: Santana - São Paulo/SP
 CEP: 02034-006
 Tel.: (11) 2099-3623 / (11) 2099-3693
 E-mail: filialsp@metalwork.com.br
 Site: www.metalwork.com.br

MOVIMATIC

Rua Vigiário Albernaz, 226
 Bairro: Vila Mariana - São Paulo/SP
 CEP: 04134-020
 Tel.: (11) 5062-5222
 E-mail: movimatic@movimatic.com.br
 Site: www.movimatic.com.br

ZYCON AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

Rua Dr. Zuquim, 1720, 10º andar
 Bairro: Santana - São Paulo/SP
 CEP: 02035-022
 Tel.: (11) 3103-2100
 E-mail: zycon@zycon.com.br
 Site: www.zycon.com.br

SOROCABA

INDPARTS - PNEUMÁTICA SOROCABA
 Av. Dr. Artur Bernardes, 1723
 Bairro: Pq das Águas - Sorocaba/SP
 CEP: (15) 3238-9820
 E-mail: vendas@indparts.com.br
 Site: www.indparts.com.br

AMÉRICA DO SUL

CHILE

MTK COMERCIAL LTDA
 Cerro el Altar 4080, Parque Industrial Curauma
 Valparaíso, Chile
 T+56-32.229.4282
 Site: www.mtk.cl
 E-mail: ventas@mtk.cl

URUGUAY

FIDEMAR S.A.
 Minas, 1634 - CP 11200
 Montevideo - Uruguay
 Fone: 5982 41 21 171
 E-mail: info@fidemar.com.uy

EQUADOR

ECUATORIANA INDUSTRIAL
TERMOVAL CIA LTDA
 Concepción E5-37 y Valparaíso
 Quito - Ecuador
 Fone: 00593 22 95 28 88
 E-mail: info@ecuatoriaindustrial.com
 Site: www.ecuatorianaindustrial.com

AMÉRICA DO NORTE

MÉXICO

GAB AUTOMATIZACION Y CONTROL
SA DE CV
 Calle Soledad # 318
 Fracc. Vista del Sol
 Aguas Calientes, Ags.
 Fone: (449) 970 90 99
 E-mail: tenesalcaraz@yahoo.com.mx

Ar comprimido - Utilização adequada

Os cilindros foram projetados para serem usados com ar não-lubrificado, não necessitando de manutenção. Se ar lubrificado for usado, a lubrificação deve ser contínua pois esta removerá o lubrificante colocado originalmente na fábrica.

Com referência ao ISO/DIN 8573-1, o ar comprimido para ser usado é o de classe 3-4-3, isto é:

- Óleo residual: 1 mg/m³;
- Pó residual: filtrando 40 µm, 10 mg/m³;
- Água residual: ponto de orvalho -20°C, 0.88 mg/m³.

Material de vedação

Algumas famílias de cilindros da Metal Work estão disponíveis com vedações de diferentes materiais.

POLIURETANO: O melhor em termos de vida útil, resistente ao desgaste e de baixo atrito. Quimicamente compatível com:

- Hidrocarbonos alifáticos puros (butano, propano, gasolina). Quaisquer impurezas (umidade, álcool, compostos ácidos ou alcalinos) podem quimicamente atacar o poliuretano;
- Óleo mineral e graxa (alguns aditivos podem atacar quimicamente o material);
- Óleo de silicone e graxa;
- Água de até +50°C;
- Resistência ao ozônio e envelhecimento.

Não compatível com:

- Acetonas, ésteres, éteres;
- Alcools, glicóis;
- Água quente, vapor, álcalis, amino ácidos.
- Boa elasticidade até -35°C (só para PU, versão "baixa temperatura").

NBR: Estas vedações têm uma vida mais curta do que as de poliuretano. Entretanto, elas são recomendadas para uso em ambientes que causam a condensação de água, tais como clima tropical, onde vedações de poliuretano tendem a se deteriorar rapidamente devido à hidrólise.

Quimicamente compatível com:

- Metano, butano, propano, ácidos graxos;
- Hidrocarbonos alifáticos;
- Óleos lubrificantes;
- Gasolina.

Não compatível com:

- Ozônio e exposição à luz do sol.
- Boa elasticidade até -35°C (só para NBR, versão "baixa temperatura").

VITON: Pode resistir a temperaturas de até 150°C.

Isto faz dele ideal para uso em cilindros sem haste, aplicações de alta velocidade, envolvendo altas temperaturas nos pontos de deslizamento.

Quimicamente compatível com:

- Óleo mineral e graxa, ligeira dilatação com óleo tipo ASTM no. 1 e 3;
- Óleo de silicone e graxa;
- Óleo e graxa animal e vegetal;
- Hidrocarbonos alifáticos (gasolina, butano, propano, gás natural);
- Hidrocarbonos aromáticos (benzeno, tolueno);
- Hidrocarbonos clorados (tetracloroetileno);
- Combustíveis;
- Ozônio, agentes atmosféricos, envelhecimento.

Não compatível com:

- Solventes polares (acetona, metilacetona, éter dietílico, dioxano);
- Fluido de freio à base de glicol;
- Gás amônia, amino, álcalis;
- Vapor d'água superaquecido;
- Ácidos orgânicos c/ baixa massa molecular (ácido fórmico e acético).

Cilindros no Stick-Slip

Os cilindros padrões são projetados para assegurar uma operação sem problemas sob quaisquer condições, particularmente em altas velocidades. A operação tende a ser irregular em velocidades muito baixas na presença de cargas radiais. Neste caso, cilindros no stick-slip são recomendados, pois eles permitem uma operação mais suave. Estas versões apresentam vedações de poliuretano com propriedades tribológicas especiais.

Oscilação radial da haste do êmbolo

Estes cilindros foram projetados para aplicar forças na direção do eixo e não para suportar cargas radiais. Se você pretende usar a haste do êmbolo com cargas radiais, a folga entre a haste e o embuchamento da guia deve ser levado em conta. Indicativamente, cada 100mm de curso corresponde a 1mm de oscilação radial medida no final da haste do êmbolo.

Vida útil do cilindro

A vida útil dos cilindros depende de vários fatores incluindo cargas axiais e radiais, velocidade, frequência de uso, temperatura, choques, perda de ar (limites). Abaixo indicamos algumas estimativas que devem ser consideradas apenas como referência:

Sem carga radial:

- Cilindros ISO 15552 e cilindros redondos com vedações de poliuretano: 15.000 km;
- Cilindros ISO 15552 e cilindros redondos com vedações NBR: 8.000 km;
- Cilindros ISO 6432, cilindros SSC e cilindro compacto com vedações de poliuretano: 30 milhões de ciclos;
- Cilindros ISO 6432 e cilindros SSC com vedações NRB: 15 milhões de ciclos;
- Cilindros sem haste: 5.000 km.

Tolerâncias do curso

O curso ideal do cilindro tem uma tolerância em relação ao curso nominal, de acordo com as normas vigentes, dentro das seguintes variações:

	32-50	-0	+2	mm
• Cilindros ISO 15552	63-200	-0	+2.5	mm
	8-25	-1	+1	mm
• Cilindros ISO 6432	32-50	-0,5	+1.5	mm
• Cilindros redondos	12-50	-1	+1	mm
• Cilindros SSC	63-100	-1	+1.5	mm
	12-100	-0,5	+1.5	mm
• Cilindros compactos	16-40	-1	+2	mm
• Cilindros sem haste				

Cursos de tamanhos maiores aos especificados neste catálogo

A Metal Work pode fornecer cilindros com cursos maiores do que aqueles especificados em catálogo, considerando as limitações tecnológicas de produção. A equipe de vendas da Metal Work pode oferecer as informações necessárias. Entretanto, é de responsabilidade do cliente a utilização correta destes cilindros, guiando a haste, evitando cargas na ponta da haste, etc.

Sensores magnéticos

O campo magnético gerado pelos ímãs permanentes alojados no conjunto do pistão muda na forma e intensidade, dependendo da quantidade de metal magnético ao redor do cilindro. Este metais podem impedir os sensores de comutarem corretamente. Sendo assim, deve-se utilizar materiais não magnéticos, especialmente, nos tirantes de união dos cilindros compactos e de curso curto, os quais devem ser feitos preferencialmente de aço inoxidável.

LINHA MANIPULAÇÃO A VÁCUO



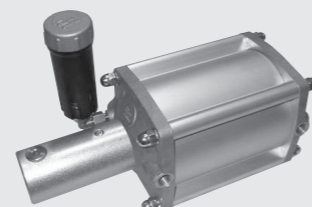
ESTRUTURA DE MÁQUINAS



VÁLVULAS DE PROCESSO INOX E NAMUR



LINHA HIDROPNEUMÁTICA

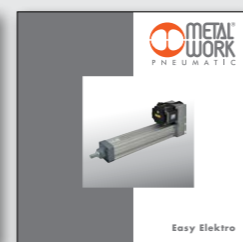


SISTEMA ELETROPNEUMÁTICO EB 80



FERRAMENTAS

- MODELOS 2D/3D
- CONFIGURAÇÕES
- CATÁLOGO DIGITAL



www.metalwork.com.br

ATUADORES

● CILINDROS	PÁGINA 16
● PINÇAS	PÁGINA 41
● ATUADORES ROTATIVOS	PÁGINA 44
● GUIAS	PÁGINA 47
● V-LOCK	PÁGINA 48
● FREIO HIDRÁULICO	PÁGINA 55
● GRAMPOS PNEUMÁTICOS	PÁGINA 57
● CILINDRO ELÉTRICO	PÁGINA 58
● SENSORES	PÁGINA 68

VÁLVULAS

● VÁLVULAS DIRECIONAIS, ELÉTRICAS, MECÂNICAS, ISO, PILOTADAS	PÁGINA 74
● BOBINAS, BOBINAS PARA ÁREAS CLASSIFICADAS E CONECTORES	PÁGINA 110
● ILHAS DE VÁLVULAS	PÁGINA 111
● PROTOCOLOS DE REDE	PÁGINA 126

UNIDADES DE CONTROLE E TRATAMENTO DE AR

● SYNTESI	PÁGINA 129
● BIT	PÁGINA 141
● SKILLAIR	PÁGINA 146
● NEW DEAL	PÁGINA 159
● ONE	PÁGINA 168
● REGULADORES DE PRECISÃO, VÁLVULAS PROPORCIONAIS, PRESSOSTATOS	PÁGINA 172

CONEXÕES

● CONEXÕES AUTOMÁTICAS	PÁGINA 175
● CONEXÕES AUTOMÁTICAS PARA INDÚSTRIA ALIMENTÍCIA	PÁGINA 181
● SÉRIES DE CONEXÕES A, B, C, D	PÁGINA 182
● CONEXÕES ROSCADAS COM PTFE	PÁGINA 186

VÁLVULAS E ELEMENTOS AUXILIARES/ACESSÓRIOS

● TUBOS	PÁGINA 187
● LINE ON LINE	PÁGINA 189
● ENGATES RÁPIDOS	PÁGINA 195
● REGULADORES DE FLUXO	PÁGINA 196
● VÁLVULAS AUXILIARES	PÁGINA 199
● MULTIPLICADOR DE PRESSÃO, VÁLVULA ABERTURA PROGRESSIVA, UNIÕES ROTATIVAS, DISTRIBUIDORES, SILENCIADORES E CONVERSOR DE ENERGIA	PÁGINA 202
● PNEUMO POWER	PÁGINA 205

CILINDROS MINI ISO 6432



CILINDROS MINI ISO 6432 SÉRIE STD

DADOS TÉCNICOS	Poliuretano	NBR	FKM/FPM	Baixa Temperatura
Pressão Máxima de Operação	10	10	10	10
Temperatura de Operação	-10 a +80	-10 a +80	-10 a +150 (cilindros não magnéticos)	-35 a +80
Fluido	Ar comprimido lubrificado ou não. Se lubrificado, a lubrificação deve ser contínua			
Diâmetros	8; 10; 12; 16; 20; 25			
Projeto	Camisa chanfrada			
Cursos Padrão +	mm			
Versões	Dupla Ação: diâmetros Ø 8 a 25mm cursos de 1 a 50mm Dupla Ação Amortecido: diâmetros Ø 8 a 10mm cursos de 1 a 100mm diâmetros Ø 12 a 16mm cursos de 1 a 200mm diâmetros Ø 20 a 25mm cursos de 1 a 500mm Dupla Ação Amortecido: diâmetros Ø 16mm cursos de 1 a 300mm diâmetros Ø 20 a 25mm cursos de 1 a 500mm Dupla Ação, Dupla Ação Amortecido, Simples Ação Haste Recuada, Haste Passante, Haste Passante Amortecido, Com Bloqueio de Haste, No stick-slip Todas as versões são fornecidas com ímã. Fornecidas sem ímã sob encomenda			
Ímã para Sensor	Ø 8mm Ø 10mm Ø 12mm Ø 16mm Ø 20mm Ø 25mm			
Pressão de funcionamento	0,8	0,8	0,8	0,6
Haste simples	1	1	1	0,8
Haste Passante	1	1	1	0,8
Notas	Para velocidades inferiores a 0,2m/s, utilizar a versão no stick-slip e ar sem lubrificação. + Cursos máximos recomendados. Valores maiores podem gerar problemas de operação.			

CHAVE DE CODIFICAÇÃO

CIL	1 1 2 VERSÃO	0	16 DIÂMETRO	0020 CURSO	C MATERIAL	P VEDAÇÕES
	101 SE Conexão Atrás	0 Standard	▼ 08	Para cursos máximos aplicáveis, verificar dados técnicos	A Haste cromada C45, êmbolo em alumínio	P Poliuretano
	102 DE Conexão Atrás	U Bucha de bronze no cabeçote	▼ 10		C Haste cromada C45, êmbolo em tecnopolímero	N NBR (Borracha Nitrílica)
	104 SE Haste Passante	V Sem porca traseiro	▼ 12		Z Haste e porca em aço inox, êmbolo em alumínio	● V FKM/FPM
	106 SE Com Amortecedor	S Não magnético	20		X Haste e porca em aço inox, êmbolo em tecnopolímero	● B Baixa temperatura
	109 DEA	▲ G No stick-slip	25			
	110 DE					
	111 SE					
	112 DEM					
	113 DEMA					
	* ▼ 114 DEM Haste Passante					
	* ▼ 115 DEMA Haste Passante					
	◆ 116 DEM para bloqueador de haste					
	■ 117 DEMA para bloqueador de haste					

DE: Dupla ação, não amortecido, não magnético
 DEM: Magnético dupla ação, não amortecido
 DEMA: Magnético dupla ação, amortecido
 DEA: Dupla ação amortecido, não magnético
 SE: Simples ação, magnético

● Somente disponível para versões não magnéticas (S)
 ◆ Disponível a partir de Ø 12mm
 * Disponíveis para Ø 16 a 25mm, êmbolo em alumínio e haste em aço inox
 ▲ Para velocidades inferiores a 0,2m/s. Utilizar apenas ar não lubrificado
 ▼ Haste em aço inox

■ Disponível a partir de Ø 16mm
 ◆ Disponível a partir de Ø 12mm
 * Disponíveis para Ø 16 a 25mm, êmbolo em alumínio e haste em aço inox

CILINDROS MINI ISO 6432 SÉRIE TP - CABEÇOTES EM TECNOPOLÍMERO

DADOS TÉCNICOS	POLIURETANO
Pressão Máxima de Operação	10 bar 1 MPa
Temperatura de Operação	-10 a +60 °C
Fluido	Ar comprimido lubrificado ou não. Se lubrificado, a lubrificação deve ser contínua
Diâmetros	16; 20; 25
Projeto	Camisa de alumínio chanfrada nos cabeçotes
Cursos Padrão +	Diâmetro Ø 16mm: cursos de 1 a 300mm Diâmetro Ø 20 a 25 mm: cursos de 1 a 500mm
Versões	Dupla Ação, Dupla Ação Haste Passante (para ambos existem versões magnética e não magnética)
Pressão de funcionamento	Ø 16mm Ø 20mm Ø 25mm
Haste simples	0,6 0,6 0,6
Haste Passante	0,8 0,8 0,8
Notas	A versão padrão não é fornecida com porca no cabeçote. + Cursos máximos recomendados. Valores maiores podem gerar problemas de operação.

CHAVE DE CODIFICAÇÃO

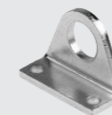
CIL	1 1 0 VERSÃO	3	16 DIÂMETRO	0	020 CURSO	C MATERIAL	P VEDAÇÕES
110	DE Mini cilindro não magnético	● 3 Cabeçotes em tecnopolímero (padrão)	■ 16	0 Standard	Para cursos máximos aplicáveis, verificar dados técnicos	C Haste cromada C45, êmbolo em tecnopolímero	P Poliuretano
112	DEM Mini cilindro	4 Cabeçotes em tecnopolímero (padrão)	20	S Não magnético		X Haste e porca em aço inox, êmbolo em tecnopolímero	
114	DEM Haste Passante mini cilindro	+ porca no cabeçote	25				

DE: Dupla ação, não amortecido, não magnético.
 DEM: Dupla ação magnético, não amortecido.

○ cilindro standard já é fornecido na versão no stick-slip.
 ● Essa versão não é fornecida com porca no cabeçote.
 ■ Ø 16mm só é fornecido com haste em aço inox (x),

ACESSÓRIOS

CANTONEIRA MOD. A



Código	Ø	Descrição
W0950080001	8/10	Ac. Cantoneira Mod. A
W0950120001	12/16	Ac. Cantoneira Mod. A
W0950200001	20/25	Ac. Cantoneira Mod. A

PORCA PARA HASTE MOD. DA



Código	Ø	Descrição
0950080011	8/10	Ac. Porca para Haste Mod. DA M4
0950120011	12/16	Ac. Porca para Haste Mod. DA M6
0950200011	20	Ac. Porca para Haste Mod. DA M8
0950322010	25	Ac. Porca para Haste Mod. DA M10x1,25

PERFIL H: PARA ALTAS CARGAS



Código	Descrição
W0700_2	

FLANGE MOD. C



Código	Ø	Descrição
W0950080002	8/10	Ac. Flange Mod. C
W0950120002	12/16	Ac. Flange Mod. C
W0950200002	20/25	Ac. Flange Mod. C

GARFO MOD. GK-M



Código	Ø	Descrição
W0950080020	8/10	Ac. Garfo Mod. GK-M M4
W0950120020	12/16	Ac. Garfo Mod. GK-M M6
W0950200020	20	Ac. Garfo Mod. GK-M M8
W0950322020	25	Ac. Garfo Mod. GK-M M10x1,25

PERFIL H: PARA ALTAS VELOCIDADES



Código	Descrição
W0700_3	

ARTICULAÇÃO TRASEIRA MOD. BC



Código	Ø	Descrição
W0950080005	8/10	Ac. Articulação Traseira Mod. BC
W0950120005	12/16	Ac. Articulação Traseira Mod. BC
W0950200005	20/25	Ac. Articulação Traseira Mod. BC

RÓTULA MOD. GA-M



Código	Ø	Descrição
W0950080025	8/10	Ac. Rótula Mod. GA-M M4
W0950120025	12/16	Ac. Rótula Mod. GA-M M6
W0950200025	20	Ac. Rótula Mod. GA-M M8
W0950322025	25	Ac. Rótula Mod. GA-M M10x1,25

PERFIL U: PARA CARGAS E VELOCIDADES LIMITADAS



Código	Descrição
W0700_1	

PORCA PARA CABEÇOTE MOD. D



Código	Ø	Descrição
0950080010	8/10	Ac. Porca para Cabeçote Mod. D
0950120010	12/16	Ac. Porca para Cabeçote Mod. D
0950200010	20/25	Ac. Porca para Cabeçote Mod. D

BLOQUEADOR DE HASTE PARA CILINDROS MINI ISO 6432

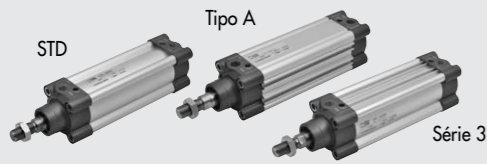


Código	Ø	Descrição
W5010001099	12/16	Ac. Bloqueador MV7012 LD
W5010001100	20	Ac. Bloqueador MV7020 LD
W5010001101	25	Ac. Bloqueador MV7025 LD

EXEMPLO DE CÓDIGO PARA PEDIDO: W0700252100

CURSO PADRÃO
50 - 100 - 150 - 200 - 250 - 320 - 400 - 500

CILINDROS ISO 15552



DADOS TÉCNICOS	Poliuretano	NBR	FKM/FPM	Baixa Temperatura
Pressão Máxima de Operação	bar	10	1	145
	MPa	1	1	145
	psi	145	145	145
Temperatura de Operação	-10 a +80	-10 a +80	-10 a +150 (cil. não magnéticos)	-35 a +80
Fluido	Ar comprimido lubrificado ou não. Se lubrificado, a lubrificação deve ser contínua			
Diâmetros	32; 40; 50; 63; 80; 100; 125			
Projeto	Cabeçotes com parafusos trilobulares			
Cursos Padrão +	mm			
	Simples Ação: Diâmetros Ø 32 a 63mm Cursos de 1 a 250mm			
	Dupla Ação: Diâmetros Ø 32 a 80mm Cursos de 1 a 2800mm			
	Diâmetros Ø 100 a 125mm Cursos de 1 a 2600mm			
Versões	Dupla Ação Amortecido, Simples Ação Haste Recuada Amortecido, Haste Passante Amortecido, Amortecimento Prolongado			
Ímã para Sensor	Alta Temperatura, Com Bloqueio de Haste, Vedação para óleo, Haste Passante com Vedação para Óleo, Baixo Atrito, No stick-slip.			
Pressão de funcionamento	Todas as versões são fornecidas com imã. Fornecidas sem imã sob encomenda.			
	Ø 32; 40: 0,4 bar			
	Ø 50 e 63mm, curso < 1500mm: 0,3 bar			
	Ø 50 e 63mm, curso > 1500mm: 0,4 bar			
	Ø 80 a 125mm curso < 1500mm: 0,2 bar			
	Ø 80 a 125mm curso > 1500mm: 0,4 bar			
Notas	Para velocidades inferiores a 0,2m/s, utilizar a versão no stick-slip e ar sem lubrificação.			
	+ Cursos máximos recomendados. Valores maiores podem gerar problemas de operação.			

CILINDRO ISO 15552 SÉRIE STD

CHAVE DE CODIFICAÇÃO

CIL	1 2 1 VERSÃO	0	3 2 DIÂMETRO	0 0 5 0 CURSO	C MATERIAL	P VEDAÇÕES
120	Dupla ação amortecido não magnético	A Standard	32	Para cursos máximos aplicáveis, verificar dados técnicos	A Haste cromada C45, êmbolo em alumínio. Padrão para cilindros com curso acima de 1000mm e para cilindros com diâmetro acima de Ø 80mm.	P Poliuretano
		S Não magnético	40			N NBR (Borracha Nitrílica)
		▲ G No stick-slip	50			V FKM/FPM
121	Dupla ação amortecido		63			● B Baixa temperatura
122	Haste Passante		80			
124	Dupla ação não amortecido		■ 100		C Haste cromada C45, êmbolo em tecnopolímero. Padrão para cilindros com curso abaixo de 1000mm e para cilindros com diâmetro entre Ø32mm e Ø63mm	
			■ 125			
+ 125	Duplex Geminado				Z Haste e porca em aço inox, êmbolo em alumínio	
+ 126	Simples ação				X Haste e porca em aço inox, êmbolo em tecnopolímero	
127	Tandem					
134	Versão com bloqueio de haste					
* 136	Versão com bloqueador de haste					
* ♦ 137	Versão com bloqueador de haste e unidade guia					

- No código do cilindro com letra na quarta posição, o Ø100 se torna A1 e o Ø125 se torna A2
- Somente disponível para versões com êmbolo em alumínio (A ou Z)
- + Disponível até Ø63mm e somente nas versões com êmbolo em alumínio (A e Z)

- ▲ Para velocidades inferiores a 0,2m/s. Utilizar apenas ar não lubrificado
- ♦ Disponível até Ø100mm
- * Não disponível para vedações V e B

Disponível nas versões baixo atrito [123] e amortecimento prolongado [131]

CILINDRO ISO 15552 TIPO A

CHAVE DE CODIFICAÇÃO

CIL	1 2 1 VERSÃO	A	3 2 DIÂMETRO	0 0 5 0 CURSO	C MATERIAL	P VEDAÇÕES
121	Dupla ação amortecido	A Standard	32	Para cursos máximos aplicáveis, verificar dados técnicos	A Haste cromada C45, êmbolo em alumínio. Padrão para cilindros com curso acima de 1000mm e para cilindros com diâmetro acima de Ø 80mm.	P Poliuretano
122	Haste Passante	▲ B No stick-slip	40			N NBR (Borracha Nitrílica)
124	Dupla ação não amortecido	C Não magnético	50			V FKM/FPM
			63			● B Baixa temperatura
			80			
+ 125	Duplex Geminado		A1 = Ø 100		C Haste cromada C45, êmbolo em tecnopolímero. Padrão para cilindros com curso abaixo de 1000mm e para cilindros com diâmetro entre Ø32mm e Ø63mm	
+ 126	Simples ação		A2 = Ø 125			
127	Tandem				Z Haste e porca em aço inox, êmbolo em alumínio	
134	Versão com bloqueio de haste				X Haste e porca em aço inox, êmbolo em tecnopolímero	
* 136	Versão com bloqueador de haste					
* ♦ 137	Versão com bloqueador de haste e unidade guia					

- Somente disponível para versões com êmbolo em alumínio (A ou Z)
- + Disponível até Ø63mm e somente nas versões com êmbolo em alumínio (A e Z)
- ▲ Para velocidades inferiores a 0,2m/s. Utilizar apenas ar não lubrificado

- ♦ Disponível até Ø100mm
- * Não disponível para vedações V e B

Disponível nas versões baixo atrito [129] e amortecimento prolongado [130]

CILINDRO ISO 15552 SÉRIE 3

CHAVE DE CODIFICAÇÃO

CIL	1 2 1 VERSÃO	3	3 2 DIÂMETRO	0 0 5 0 CURSO	C MATERIAL	N VEDAÇÕES
121	Dupla ação amortecido	3 Série 3	32	Para cursos máximos aplicáveis, verificar dados técnicos	A Haste cromada C45, êmbolo em alumínio. Padrão para cilindros com curso acima de 1000mm e para cilindros com diâmetro acima de Ø 80mm.	P Poliuretano
122	Haste Passante	♦ 4 Série 3	40			N NBR (Borracha Nitrílica)
124	Dupla ação não amortecido	5 Série 3	50			V FKM/FPM
		Non-magnetic	63			● B Baixa temperatura
			80			
+ 125	Duplex Geminado		A1 = Ø 100		C Haste cromada C45, êmbolo em tecnopolímero. Padrão para cilindros com curso abaixo de 1000mm e para cilindros com diâmetro entre Ø32mm e Ø63mm	
+ 126	Simples ação		A2 = Ø 125			
127	Tandem				Z Haste e porca em aço inox, êmbolo em alumínio	
134	Versão com bloqueio de haste				X Haste e porca em aço inox, êmbolo em tecnopolímero	
* 136	Versão com bloqueador de haste					
* ♦ 137	Versão com bloqueador de haste e unidade guia					

- Somente disponível para versões com êmbolo em alumínio (A ou Z)
- + Disponível até Ø63mm e somente nas versões com êmbolo em alumínio (A e Z)
- ▲ Para velocidades inferiores a 0,2m/s. Utilizar apenas ar não lubrificado

- ♦ Disponível até Ø100mm
- * Não disponível para vedações V e B

CHAVE DE CODIFICAÇÃO PARA CILINDROS SÉRIE 3 BAIXÍSSIMO ATRITO

CIL	1 2 3 VERSÃO	3	3 2 DIÂMETRO	0 1 0 0 CURSO	A MATERIAL	N VEDAÇÕES
123	Baixíssimo Atrito	3 Dupla ação magnético	32	De 1 a 1200 mm	A Haste cromada C45, êmbolo em alumínio	N NBR (Borracha Nitrílica)
		5 Dupla ação não magnético	40		Z Haste e porca em aço inox, êmbolo em alumínio	
			50			
			63			

Todos os cilindros são no stick-slip. Todos os cilindros são não amortecidos.

Cilindros baixíssimo atrito não estão disponíveis na versão Haste Passante.

CILINDROS ISO 15552 TWO-FLAT



DADOS TÉCNICOS		POLIURETANO			
Pressão Máxima de Operação	bar	10			
	MPa	1			
	psi	145			
Temperatura de Operação	°C	-10 a +80			
Fluido		Ar comprimido lubrificado ou não. Se lubrificado, a lubrificação deve ser contínua.			
Diâmetros	mm	32; 40; 50; 63			
Projeto		Cabeçotes com Parafusos Trilobulares			
Cursos Padrão	mm	Ø 32 = 300	Ø 40 = 400	Ø 50 = 500	Ø 63 = 500
Versões		Dupla Ação Amortecido, Haste Passante Amortecido, no stick-slip			
Sensor		Todas as versões são fornecidas com ímã. Fornecido sem ímã sob encomenda.			
Pressão de funcionamento	bar	Ø 32 = 0,4	Ø 40 = 0,4	Ø 50 = 0,3	Ø 63 = 0,3
Máximo torque na haste	Nm	Ø 32 = 0,2	Ø 40 = 0,4	Ø 50 = 1	Ø 63 = 1
Máxima rotação na haste em graus	°	Ø 32 = 0,7	Ø 40 = 0,75	Ø 50 = 0,65	Ø 63 = 0,65
Notas		Para velocidades inferiores a 0,2m/s, utilizar a versão no stick-slip e ar sem lubrificação.			

CHAVE DE CODIFICAÇÃO PARA CILINDRO TWO-FLAT STANDARD

CIL	1 2 1 VERSÃO	0	3 2 DIÂMETRO	0 0 5 0 CURSO	F	P
120	Dupla ação amortecido não magnético	0 Diâmetro S Não magnético ▲ G No stick-slip	32 40 50 63	+ Ø32 curso 1 a 300mm + Ø40 curso 1 a 400mm + Ø50 a Ø63 curso 1 a 500mm	F Haste Two-Flat e porca em aço inox 303	P Vedações em poliuretano
121	Dupla ação amortecido					
122	Haste Passante					

+ Cursos máximos recomendados. Valores maiores podem gerar problemas de operação.
▲ Para velocidades inferiores a 0,2m/s, utilizar a versão no stick-slip e ar sem lubrificação.

CHAVE DE CODIFICAÇÃO PARA CILINDRO TWO-FLAT STANDARD

CIL	1 2 1 VERSÃO	A	3 2 DIÂMETRO	0 0 5 0 CURSO	F	P
121	Dupla ação amortecido	A Standard ▲ B No stick-slip C Não magnético	32 40 50 63	+ Ø32 curso 1 a 300mm + Ø40 curso 1 a 400mm + Ø50 a Ø63 curso 1 a 500mm	F Haste Two-Flat e porca em aço inox 303	P Vedações em poliuretano
122	Haste Passante					

+ Cursos máximos recomendados. Valores maiores podem gerar problemas de operação.
▲ Para velocidades inferiores a 0,2m/s, utilizar a versão no stick-slip e ar sem lubrificação.

ACESSÓRIOS - VER CILINDROS ISO 15552 STD

CILINDRO HASTE GÊMEA SÉRIE TWNC



DADOS TÉCNICOS		POLIURETANO			
Pressão Máxima de Operação	bar	10			
	MPa	1			
	psi	145			
Temperatura de Operação	°C	-10 a +80			
Fluido		Ar comprimido lubrificado ou não. Se lubrificado, a lubrificação deve ser contínua.			
Diâmetros	mm	32; 40; 50; 63; 80; 100			
Cursos Padrão +	mm	25 a 500			
Projeto		Perfil Extrudado			
Versões		Magnético standard amortecido			
Forças geradas a 6 bar no avanço/retorno	N	Ø 32: 434/350		Ø 63: 1683/1471	
		Ø 40: 678/597		Ø 80: 2714/2295	
		Ø 50: 1060/940		Ø 100: 4241/3812	
Notas		+ Cursos máximos recomendados. Valores maiores podem gerar problemas de operação.			

CHAVE DE CODIFICAÇÃO

CIL	W 1 4 0 VERSÃO	0 3 2 DIÂMETRO	0 0 2 5 CURSO	+ Cursos máximos recomendados. Valores maiores podem gerar problemas de operação.
W140	Cilindro dupla ação, magnético, amortecido	032 063	+ 0025 a 0500 mm	
W142	Cilindro dupla ação, magnético, amortecido, haste simples passante	040 080 050 100		

ACESSÓRIOS - VER CILINDROS ISO 15552 STD

CILINDRO ISO 15552 SÉRIE RHV



DADOS TÉCNICOS		Poliuretano	NBR	FKM/FPM
Pressão Máxima de Operação	bar	10		
Temperatura de Operação	°C	-10 a 80		
Fluido	°C	Ar comprimido filtrado 50µm, lubrificado ou não. Se lubrificado, a lubrificação deve ser contínua		
Diâmetros	mm	32; 40; 50; 63; 80; 100		
Projeto		Cabeçotes com parafusos trilobulares		
Cursos Padrão +	mm	Simple Ação: Diâmetros Ø32 a 63mm Cursos de 1 a 250mm* Dupla Ação: Diâmetros Ø32 a 80mm Cursos de 1 a 2800mm* Diâmetro Ø100mm Cursos de 1 a 2600mm*		
Versões		Ø32 e Ø40mm: 0,4bar Ø50 e Ø63mm, curso < 1500mm: 0,3bar Ø50 e Ø63mm, curso > 1500mm: 0,4bar Ø80 a Ø100mm, curso < 1500mm: 0,2bar Ø80 a Ø100, curso > 1500mm: 0,4bar		
Ímã para Sensor				
Pressão de funcionamento				
Notas		Para velocidades inferiores a 0,2m/s, utilizar a versão no stick-slip e ar sem lubrificação. * Cursos máximos recomendados. Valores maiores podem gerar problemas de operação. ** Verificar possibilidade de venda com departamento comercial. *** Para outras versões não citadas neste catálogo, consultar departamento comercial. Dupla Ação Amortecido, Dupla Ação não amortecido, Haste Passante Amortecido**, Alta Temperatura, no stick-slip Todas as versões são fornecidas com ímã. Fornecidas sem ímã sob encomenda.		

CILINDRO ISO 15552 SÉRIE RHV

CHAVE DE CODIFICAÇÃO

Z54	1 VERSÃO	3	3 2 DIÂMETRO	0 0 5 0 CURSO	C MATERIAL	P VEDAÇÕES
	1 Dupla ação amortecimento fixo	3 Magnético 5 Não magnético	32 40 50 63 80	32 a 80 0025 a 2800mm 100 0025 a 2600mm	A Haste SAE 1045 êmbolo em alumínio para cursos superiores a 1000mm e para cilindros de Ø80 a 100mm C Haste SAE 1045 êmbolo em tecnopolímero para cursos inferiores a 1000 mm e para cilindros de Ø32 a Ø63mm Z Haste AISI 303, êmbolo em alumínio para cursos superiores a 1000mm e para cilindros de Ø80 a 100mm X Haste AISI 303, êmbolo em tecnopolímero para cursos inferiores a 1000 mm para cilindros de Ø32 a Ø63 mm	N Guarnição NBR P Guarnição poliuretano V Guarnição** FKM/FPM

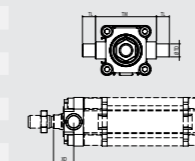
+ Cursos máximos recomendados. Valores maiores podem gerar problemas de operação.
● Para velocidades inferiores a 0,2m/s, utilizar a versão no stick-slip e ar sem lubrificação.

ACESSÓRIOS

FIXAÇÃO POR MUNHÃO DIANTEIRO

Código	Ø	TD	TL	TM	XD
CNKF-032KT	32	12	12	50	18
CNKF-040KT	40	16	16	63	20
CNKF-050KT	50	16	16	75	25
CNKF-063KT	63	20	20	90	25
CNKF-080KT	80	20	20	110	32
CNKF-100KT	100	25	25	132	32

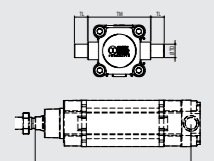
Nota: n. 1 peça por embalagem



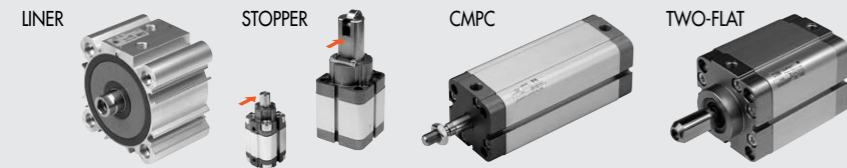
FIXAÇÃO POR MUNHÃO TRASEIRO

Código	Ø	TD	TL	TM	XT
CNKF-032KT	32	12	12	50	138
CNKF-040KT	40	16	16	63	145
CNKF-050KT	50	16	16	75	155
CNKF-063KT	63	20	20	90	170
CNKF-080KT	80	20	20	110	188
CNKF-100KT	100	25	25	132	208

Nota: n. 1 peça por embalagem



CILINDROS COMPACTOS



CILINDRO COMPACTO ISO 21287 – SÉRIE LINER

DADOS TÉCNICOS	POLIURETANO	FKM/FPM
Pressão Máxima de Operação	10	10
	1	1
	145	145
Temperatura de Operação	-10 a +60 (Ø 20 a 63)	-10 a +150 (cilindros não magnéticos)
	-10 a +80 (Ø 80 a 100)	
Fluido	Ar comprimido lubrificado ou não. Se lubrificado, a lubrificação deve ser contínua	
Diâmetros	20; 25; 32; 40; 50; 63; 80; 100	
Projeto	Com perfil	
Versões	Dupla Aço, Dupla Aço Haste Passante, Simples Aço Avanço e Retorno Mola, Simples Aço Haste Passante, Dupla Aço Haste Passante com Haste Perfurada, Dupla Aço Antigiros, Dupla Aço Haste Passante Antigiros, No Stick-Slip.	
	Todas as versões estão disponíveis com hastes macho e fêmea.	
Ímã para Sensor	Todas as versões são fornecidas com ímã. Fornecidas sem ímã sob encomenda.	
Pressão de funcionamento	Ø 20	Ø 25
Para haste simples	0.6	0.6
Para Haste Passante	0.8	0.8
Notas	Para velocidades inferiores a 0,2m/s, utilizar a versão no stick-slip e ar sem lubrificação.	

CHAVE DE CODIFICAÇÃO

CIL	2 8 VERSÃO	0	0	20 DIÂMETRO	0	0 5 0 CURSO	X MATERIAL	P VEDAÇÕES
28	Cilindro Compacto ISO 21287 Haste Macho	0 Dupla Aço	0 Magnético	20	0 Standard		* C Haste cromada C45, êmbolo em tecnopolímero	P Vedações em poliuretano
29	Cilindro Compacto ISO 21287 Haste Fêmea	1 Dupla Aço Haste Passante	5 Não magnético	25			▷ X Haste e porca em aço inox, êmbolo em tecnopolímero	▶ V Vedações em FKM/FPM
		2 Dupla Aço Haste Passante com Haste Perfurada	▲ G No stick-slip	32			◁ A Haste cromada C45, êmbolo em alumínio	
		3 Simples Aço Retorno por Mola		40			○ Z Haste e porca em aço inox, êmbolo em alumínio	
		4 Simples Aço Avanço por Mola		50				
		5 Simples Aço Haste Passante		63				
		6 Simples Aço Haste Passante com Haste Perfurada		80				
		7 Dupla Aço Antigiros		100				
		A Dupla Aço Haste Passante Antigiros						

- Também pode ser utilizado como cilindro dupla ação com retorno mola
- ▲ Versão standard para ø20 e 25mm (0 ou S)
- ◆ O código do cilindro com letra na quarta posição, ø100 se torna A1
- ▶ Somente para as versões dupla ação standard e dupla ação Haste Passante standard
- Obrigatório para ø20 e 25mm versão Z

- * Somente para ø32 a 63mm com vedações em poliuretano
- ▷ Somente para ø20 a 63mm com vedações em poliuretano
- ◁ Somente para ø32 a 100mm com vedações em viton e para ø80 e 100mm com vedações em poliuretano
- Somente para ø20 a 100mm com vedações em viton e para ø80 e 100mm com vedações em poliuretano

CURSOS

Curso padrão para cilindros simples ação	Curso padrão para outros tipos	Curso máximo recomendado para outros tipos	Curso máximo recomendado para cilindros antigiro	Curso máximo recomendado para cilindros com Haste Passante perfurada
Ø 20 a 100 → 25 mm	Ø 20 a 25 → 5 a 60 mm Ø 32 a 100 → 5 a 80 mm	Ø 20 a 25 → 300 mm Ø 32 a 63 → 400 mm Ø 80 a 100 → 500 mm	Ø 20 a 63 → 120 mm Ø 80 a 100 → 150 mm	Ø 20 a 40 → 5 a 80 mm Ø 50 a 63 → 5 a 100 mm Ø 80 a 100 → 5 a 160 mm

Cursos máximos recomendados. Valores maiores podem gerar problemas de operação.

CILINDRO COMPACTO SÉRIE CMPC

DADOS TÉCNICOS	POLIURETANO	FKM/FPM
Pressão Máxima de Operação	10	10
	1	1
	145	145
Temperatura de Operação	-10 a +80	-10 a +150 (cilindros não magnéticos)
Fluido	Ar comprimido lubrificado ou não. Se lubrificado, a lubrificação deve ser contínua	
Diâmetros	Ø 12; 16; Intercambiáveis com produtos similares	
	Ø 20; 25; 32; 40; 50; 63; 80; 100 de acordo com norma 49-004-1 e com 2 distâncias entre furos	
	Com perfil; cabeçotes com parafusos	
Projeto	Dupla Aço, Simples Aço Avanço e Retorno Mola, Haste Passante, Haste Passante Perfurada, Simples Aço Haste Passante, Haste Passante Antigiros, no stick-slip	
Versões	Todas as versões são fornecidas com ímã. Fornecidas sem ímã sob encomenda.	
Ímã para Sensor	Ø 12	
Pressão de funcionamento	Ø 16	Ø 20
Para haste simples	0.6	0.6
Para Haste Passante	0.8	0.8
Notas	Para velocidades inferiores a 0,2m/s, utilizar a versão no stick-slip e ar sem lubrificação.	

CHAVE DE CODIFICAÇÃO

CIL	2 3 VERSÃO	1	0	2 5 DIÂMETRO	0	0 5 0 CURSO **	X MATERIAL	P VEDAÇÕES
23	Cilindro Compacto UNITOP Haste Macho	0 Dupla Aço	0 Magnético	12	0 Standard		* C Haste cromada C45, êmbolo em alumínio	P Poliuretano
24	Cilindro Compacto UNITOP Haste Fêmea	1 Dupla Aço Haste Passante	5 Não magnético	16	+ A Tandem 2 estágios		▷ X Haste e porca em aço inox, êmbolo em tecnopolímero	▶ + V FKM/FPM
25	Cilindro Compacto ISO Haste Macho	2 Dupla Aço Haste Passante perfurada	▲ G No stick-slip	20	+ B Tandem 3 estágios		◁ A Haste cromada C45, êmbolo em alumínio	
26	Cilindro Compacto ISO Haste Fêmea	3 Simples Aço Retorno Mola		25	+ C Tandem 4 estágios		○ Z Haste e porca em aço inox, êmbolo em alumínio	
		4 Simples Aço Avanço Mola		32	MÚLTIPLAS POSIÇÕES			
		5 Simples Aço Haste Passante		40	● P Estágio 1			
		6 Simples Aço Haste Passante Perfurada		50	● R Estágio 2			
		7 Dupla Aço Antigiros		63	● T Estágio 3			
		A Dupla Aço Haste Passante Antigiros		80				
				100				

- ◆ O código do cilindro com letra na quarta posição, ø100 se torna A1
- Códigos apenas para cilindros ø32 a 100mm
- Também pode ser utilizado como cilindro Dupla Ação com retorno mola
- + Disponível a partir de ø20mm
- ▼ Somente para versões 24 e 26 (haste fêmea)
- ▲ Versões standard ø12 a 25mm (0 ou S) já são no stick-slip
- ▶ Somente para as versões dupla ação standard e dupla ação haste passante standard
- Obrigatório para ø 20 e 25mm versão Z
- * Somente para ø32 a 63mm com vedações em poliuretano
- ▷ Somente para ø12 a 63mm com vedações em poliuretano
- ◁ Somente para ø32 a 100mm com vedações em viton e para ø80 e 100mm com vedações em poliuretano
- Somente para ø20 a 100mm com vedações em viton e para ø80 e 100mm com vedações em poliuretano

- Os códigos para pedido de cilindro múltiplas posições são feitos da combinação de diversos códigos, cada um descrevendo um estágio.

Exemplo de codificação para um cilindro múltiplas posições UNITOP: 2 estágios, ø20mm, cursos 40mm e 10mm, haste macho:
1º ESTÁGIO (P): 230020P040XP +
2º ESTÁGIO (R): 230020R050XP

Exemplo de codificação para um cilindro múltiplas posições UNITOP: 3 estágios, ø20mm, cursos 15mm, 30mm e 40mm, haste macho:
1º ESTÁGIO (P): 230020P015XP +
2º ESTÁGIO (R): 230020R045XP +
3º ESTÁGIO (T): 230025T085XP

CURSOS

Curso padrão para cilindros simples ação	Curso padrão para outros tipos	Curso máximo recomendado para outros tipos	Curso máximo recomendado para cilindros antigiro	Curso máximo recomendado para haste passante perfurada
Ø 12 → 10 mm Ø 16 a 100 → 25 mm	Ø 12 a 16 → 5 a 40 mm Ø 20 a 25 → 5 a 50 mm Ø 32 a 100 → 5 a 80 mm	Ø 12 a 25 → 200 mm Ø 32 a 40 → 300 mm Ø 50 a 63 → 400 mm Ø 80 a 100 → 500 mm	Ø 12 a 63 → 120 mm Ø 80 a 100 → 150 mm	Ø 20 a 40 → 5 a 80 mm Ø 50 a 63 → 5 a 100 mm Ø 80 a 100 → 5 a 160 mm

Cursos máximos recomendados. Valores maiores podem gerar problemas de operação.

CILINDRO REDONDO SÉRIE RNDC



DADOS TÉCNICOS		POLIURETANO	NBR	FKM/FPM	BAIXA TEMPERATURA
Pressão Máxima de Operação	bar	10	10	10	10
	MPa	1	1	1	1
	psi	145	145	145	145
Temperatura de Operação	°C	-10 a +80	-10 a +80	-10 a +150 (cilindros não magnéticos)	-35 a +80
Fluido		Ar comprimido filtrado 50µm, lubrificado ou não. Se lubrificado, a lubrificação deve ser contínua			
Diâmetros	mm	32; 40; 50			
Projeto		Cabeçotes roscados			
Versões		Dupla Aço, Dupla Aço Haste Passante, Dupla Aço Amortecido, Dupla Aço Haste Passante Amortecido, Simples Aço, Simples Aço Haste Passante, No stick-slip			
Ímã para Sensor		Todas as versões são fornecidas com ímã. Fornecidos sem ímã sob encomenda.			
Cursos Padrão †	mm	Simples Aço: Diâmetros ø32 a 50mm Cursos de 1 a 250mm Dupla Aço: Diâmetros ø32 a 50mm: Cursos de 1 a 500mm			
Pressão de funcionamento	bar	Ø 32 e 40: 0.4 - Ø 50: 0.3			
Notas		Para velocidades inferiores a 0,2m/s, utilizar a versão no stick-slip e ar sem lubrificação. † Cursos máximos recomendados. Valores maiores podem gerar problemas de operação.			

CHAVE DE CODIFICAÇÃO

CIL	1 1 2 VERSÃO	0	3 2 DIÂMETRO	0 0 2 5 CURSO	C MATERIAL	P VEDAÇÕES
■ 104	SE Haste Passante	0 Standard	32	Para o curso máximo fornecido, verificar dados técnicos	A Haste cromada C45, êmbolo em alumínio.	P Poliuretano
■ 109	DEA	▲ G No stick-slip	40		C Haste cromada C45, êmbolo em tecnopolímero.	N NBR (Borracha Nitrílica)
■ 110	DE	S Não magnético	50		Z Haste e porca em aço inox, êmbolo em alumínio.	● V FKM/FPM
■ 111	SE				X Haste e porca em aço inox, êmbolo em tecnopolímero.	● B Baixa temperatura
■ 112	DEM					
■ 113	DEMA					
■ 114	DEM Haste Passante					
■ 115	DEMA Haste Passante					

DE: Dupla ação, não amortecido, não magnético
DEM: Magnético dupla ação, não amortecido
DEMA: Magnético dupla ação, amortecido
DEA: Dupla ação amortecido, não magnético
SE: Simples ação, magnético

● Somente disponível para versões não magnéticas (S) e com êmbolo em alumínio (A ou Z)
▲ Para velocidades inferiores a 0,2m/s, utilizar apenas ar não lubrificado
■ Disponível somente para versões com êmbolo de alumínio (A ou Z)

ACESSÓRIOS

CANTONEIRA MODELO AC



Código	Ø	Descrição
W0950320002	032	Ac. cantoneira Mod. AC
W0950400002	040	Ac. cantoneira Mod. AC
W0950500002	050	Ac. cantoneira Mod. AC

GARFO MODELO GK-M



Código	Ø	Descrição
W0950322020	032	Ac. garfo Mod. GK-M-M10x1.25
W0950402020	040	Ac. garfo Mod. GK-M-M12x1.25
W0950502020	050	Ac. garfo Mod. GK-M-M16x1.5

ACOPLAMENTO AUTOALINHADOR DA HASTE MODELO GA-K



Código	Ø	Descrição
W0950322030	032	Ac. acoplamento autoalinhador Mod. GA-K-M10x1.25
W0950402030	040	Ac. acoplamento autoalinhador Mod. GA-K-M12x1.25
W0950502030	050	Ac. acoplamento autoalinhador Mod. GA-K-M16x1.5

ARTICULAÇÃO TRASEIRA FÊMEA MODELO BC



Código	Ø	Descrição
W0950320005	032	Ac. articul. traseira fêmea Mod. BC
W0950400005	040	Ac. articul. traseira fêmea Mod. BC
W0950500005	050	Ac. articul. traseira fêmea Mod. BC

RÓTULA MODELO GA-M



Código	Ø	Descrição
W0950322025	032	Ac. rótula Mod. GA-M-M10x1.25
W0950402025	040	Ac. rótula Mod. GA-M-M12x1.25
W0950502025	050	Ac. rótula Mod. GA-M-M16x1.5

ANEL DE TRAVA DO CABEÇOTE MODELO G



Código	Ø	Descrição
W0950320010	032	Ac. anel trava do cabeçote Mod. G
W0950400010	040	Ac. anel trava do cabeçote Mod. G
W0950500010	050	Ac. anel trava do cabeçote Mod. G

JUNTA COMPENSADORA MODELO GA



Código	Ø	Descrição
W0950326021	032	Ac. junta compensadora Mod. GA-M10x1.25
W0950406021	040	Ac. junta compensadora Mod. GA-M12x1.25
W0950506021	050	Ac. junta compensadora Mod. GA-M16x1.5

CILINDRO COMPACTO SÉRIE SSCY



DADOS TÉCNICOS		POLIURETANO	NBR	FKM/FPM	BAIXA TEMPERATURA						
Pressão Máxima de Operação	bar	10	10	10	10						
	MPa	1	1	1	1						
	psi	145	145	145	145						
Temperatura de Operação	°C	-10 a +80	-10 a +80	-10 a +150 (cilindros não magnéticos)	-35 a +80						
Fluido		Ar comprimido filtrado 50µm, lubrificado ou não. Se lubrificado, a lubrificação deve ser contínua									
Diâmetros	mm	12; 16; 20; 25; 32; 40; 50; 63; 80; 100									
Projeto		Com Perfil									
Cursos Padrão †	mm	Dupla ação: Ø 12 a 25 -> Curso 5 a 50mm Ø 32 a 40 -> Curso 5 a 70mm Ø 50 a 63 -> Curso 5 a 110mm Ø 80 a 100 -> Curso 5 a 150mm Simples Aço: Ø 12 a 25 -> Curso 5 a 25mm Ø 32 a 63 -> Curso 5 a 50mm Antirrotação: Ø 12 a 63 -> Curso 5 a 120mm Ø 80 a 100 -> Curso 5 a 150mm Haste Passante Perfurada: Ø 20 a 40 -> Curso 5 a 100mm Ø 50 a 63 -> Curso 5 a 130mm Ø 80 a 100 -> Curso 5 a 165mm									
Versões		Dupla Aço, Dupla Aço Haste Passante, Simples Aço Retorno Mola, Simples Aço Avanço Mola, Simples Aço Haste Passante, Haste Passante Perfurada, Antirrotação, Macho Oscilante, Fêmea Oscilante, No stick-slip									
Ímã para Sensor		Todas as versões são fornecidas com ímã. Fornecidos sem ímã sob encomenda.									
Pressão de funcionamento	bar	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 40	Ø 50	Ø 63	Ø 80	Ø 100
Para haste simples		0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
Para Haste Passante	bar	1	0.8	0.8	0.8	0.6	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
Notas		Para velocidades inferiores a 0,2m/s, utilizar a versão no stick-slip e ar sem lubrificação. † Cursos máximos recomendados. Valores maiores podem gerar problemas de operação.									

CHAVE DE CODIFICAÇÃO

CIL	2 1 2 VERSÃO	0	4 0 DIÂM.	0 0 1 0 CURSO	C MATERIAL	P VEDAÇÕES
■ 208	Simples Aço Retorno Mola, não magnético	0 Standard	12	Para cursos máximos aplicáveis, verificar dados técnicos	A Haste cromada C45, êmbolo em alumínio.	P Poliuretano
■ 209	Simples Aço Avanço Mola, não magnético	▲ G No stick-slip	16		C Haste cromada C45, êmbolo em tecnopolímero.	N NBR (Borracha Nitrílica)
■ 210	Simples Aço Retorno Mola		20		Z Haste e porca em aço inox, êmbolo em alumínio.	● V FKM/FPM
■ 211	Simples Aço Avanço Mola		25		X Haste e porca em aço inox, êmbolo em tecnopolímero	● B Baixa temperatura
■ 212	Dupla Aço, magnético		32			
■ 213	Dupla Aço, não magnético		40			
■ 214	Dupla Aço Haste Passante		50			
■ 215	Simples Aço Retorno Mola, antirrotação		63			
■ 217	Dupla Aço Antirrotação		80			
▼ 218	Dupla Aço Haste Passante Perfurada		100			
■ 221	Macho Oscilante (até ø63mm)					
■ 222	Fêmea Oscilante (até ø63mm)					
■ 223	Simples Aço Haste Passante					

◆ O código do cilindro com letra na quarta posição, ø100 se torna A1
■ Disponível até ø63mm
▼ Disponível a partir de ø20mm

● Disponível somente em versões não magnéticas (S) e com êmbolo em alumínio (A ou Z)
▲ Para velocidades inferiores a 0,2m/s, utilizar apenas ar não lubrificado

ACESSÓRIOS EXEMPLO: 21903200

NIPLE MACHO



Código
2190 00

PARTES SOBRESSALENTES

Código	Diâmetros	Versão
009...0010	Ø 12 a 100	Kit completo do cabeçote dianteiro em poliuretano
009...0011	Ø 12 a 100	Kit completo do cabeçote dianteiro em NBR
009...0015	Ø 12 a 100	Kit completo do cabeçote traseiro em NBR
009...0021	Ø 12 a 100	Kit completo do êmbolo em poliuretano
009...0023	Ø 12 a 100	Kit completo do êmbolo em NBR
009...0005	Ø 12 a 100	Kit completo de vedações em poliuretano
009...0006	Ø 12 a 100	Kit completo de vedações em NBR
009...0031	Ø 12 a 100	Kit completo dos cabeçotes + êmbolo em poliuretano
009...0033	Ø 12 a 100	Kit completo dos cabeçotes + êmbolo em NBR
009...0001	Ø 12 a 100	Ímã

MICROCILINDRO CARTUCHO SÉRIE CRTC



DADOS TÉCNICOS		PESO	
Pressão de Operação	bar MPa	2 a 6 0,2 a 0,6	Ø
Temperatura de Operação	°C	-10 a +80	CURSO
Fluido		Ar comprimido filtrado 50µm, lubrificado ou não. Se lubrificado, a lubrificação deve ser contínua.	6 5 10 15 14 g 16 g 19 g 30 g 35 g 40 g 76 g 84 g 90 g
Diâmetros	mm	6 ; 10 ; 16	
Cursos	mm	5 ; 10 ; 15	
Conexão		M5	
Versões		Simplex aço	
Projeto		Feito mecanicamente	
Vedação O'ring (não inclusa no fornecimento)		Ø 6 : 7 x 1 ; Ø 10 : 9,5 x 1,5 ; Ø 16 : 16 x 1,5	

CHAVE DE CODIFICAÇÃO

CIL	C R T C	0 1 0	0 0 1 0	S 0 0 0	0 0	0 0
	VERSÃO	DIÂMETRO	CURSO	VERSÃO	DESCRIÇÃO APROFUNDADA	PROJETO ESPECIAL
	Micro Cilindro Cartucho	006 010 016	0005 0010 0015	Simplex aço retorno mola	Não fornecida	Não fornecido

Código	Descrição	Código	Descrição	Código	Descrição
W1000060005	Cil. CRTC-006-0005-S000-00	W1000100005	Cil. CRTC-010-0005-S000-00	W1000160005	Cil. CRTC-016-0005-S000-00
W1000060010	Cil. CRTC-006-0010-S000-00	W1000100010	Cil. CRTC-010-0010-S000-00	W1000160010	Cil. CRTC-016-0010-S000-00
W1000060015	Cil. CRTC-006-0015-S000-00	W1000100015	Cil. CRTC-010-0015-S000-00	W1000160015	Cil. CRTC-016-0015-S000-00

CILINDRO COMPACTO GUIADO SÉRIE CMPG



DADOS TÉCNICOS		AMORTECIDO		NÃO AMORTECIDO	
Pressão Máxima de Operação	bar MPa	1 a 10 0,1 a 1	1 a 10 0,1 a 1	1 a 10 0,1 a 1	1 a 10 0,1 a 1
Temperatura de Operação	psi °C °F	14,5 a 145 -10 a +80 14 a 176	14,5 a 145 -10 a +80 14 a 176	14,5 a 145 -10 a +80 14 a 176	14,5 a 145 -10 a +80 14 a 176
Fluido		Ar comprimido filtrado 50µm, lubrificado ou não. Se lubrificado, a lubrificação deve ser contínua.			
Diâmetros	mm	16; 20; 25; 32; 40; 50; 63	16; 20; 25; 32; 40; 50; 63; 80; 100	16; 20; 25; 32; 40; 50; 63; 80; 100	16; 20; 25; 32; 40; 50; 63; 80; 100
Cursos Padrão	mm	Ø 16: 20-30-40-50 Ø 20; Ø 25: 20-30-40-50-75-100-150 Ø 32 a Ø 63: 25-50-75-100-150-175	Ø 16: 10-20-25*-30-40-50-75-100-150-200 Ø 20; Ø 25: 20-25*-30-40-50-75-100-150-200 Ø 32 a Ø 100: 25-50-75-100-150-200	Ø 16: 10-20-25*-30-40-50-75-100-150-200 Ø 20; Ø 25: 20-25*-30-40-50-75-100-150-200 Ø 32 a Ø 100: 25-50-75-100-150-200	Ø 16: 10-20-25*-30-40-50-75-100-150-200 Ø 20; Ø 25: 20-25*-30-40-50-75-100-150-200 Ø 32 a Ø 100: 25-50-75-100-150-200
Versões		Outros cursos sob demanda, mas o cilindro terá as mesmas dimensões do padrão com o curso imediatamente superior			
		Com buchas de bronze Com esferas recirculantes			

CHAVE DE CODIFICAÇÃO

W 1 4 3	0 3 2	2	0 2 5
TIPO	DIÂMETRO	VERSÃO	CURSO
16 20 25 32 40 50 63 * 80 * A1=100		2 Bucha de bronze 3 Esferas recirculantes 4 Amortecido com bucha de bronze 5 Amortecido com esferas recirculantes	VERSÃO AMORTECIDA Ø 16: 20, 30, 40, 50 Ø 20 a 25: 20, 30, 40, 50, 75, 100, 150 Ø 32 a 63: 25, 50, 75, 100, 150, 175 VERSÃO NÃO AMORTECIDA ♦ Ø 16: 10, 20, ● 25, 30, 40, 50, 75, 100, 150, 200 Ø 20 a 25: 20, ● 25, 30, 40, 50, 75, 100, 150, 200 Ø 32 a 100: 25, 50, 75, 100, 150, 200

* Apenas versão não amortecida
● Apenas versão com bucha de bronze

♦ Outros cursos sob demanda, mas o cilindro terá as mesmas dimensões do padrão com o curso imediatamente superior

CILINDROS SEM HASTE



CILINDRO SEM HASTE SÉRIE STD

DADOS TÉCNICOS		NBR		FKM/FPM	
Pressão de Operação	bar MPa	1 a 8 0,1 a 0,8	1 a 8 0,1 a 0,8	1 a 8 0,1 a 0,8	1 a 8 0,1 a 0,8
Temperatura de Operação	psi °C °F	14,5 a 116 -10 a +80 14 a 176	14,5 a 116 -10 a +80 14 a 176	14,5 a 116 -10 a +80 14 a 176	14,5 a 116 -10 a +80 14 a 176
Fluido		Ar comprimido filtrado 50µm, lubrificado ou não. Se lubrificado, a lubrificação deve ser contínua.			
Diâmetros	mm	Ø 16, 25, 32, 40, 63			
Versão		Cilindro sem haste, dupla ação com sistema de transmissão direta			
Cursos	mm	Ø 16: de 100 a 5000 com intervalo de 1mm Ø 25; 32; 40: de 100 a 5700 com intervalo de 1mm Ø 63: de 100 a 5500 com intervalo de 1mm			
Velocidades recomendadas	m/s	<1	<1	≥1	≥1
Velocidade máxima com amortecedor	m/s	<1	<1	2	2
Notas		Para velocidades inferiores a 0,2m/s, utilizar a versão no stick-slip e ar sem lubrificação.			

CHAVE DE CODIFICAÇÃO

CIL	2 7	0	0	2 5	0 0 5 0	C	N
	VERSÃO			DIÂM.	CURSO		VEDAÇÕES
27	Cilindro sem haste	0 Standard 1 Com tracionamento basculante + 2 Amortecido série Dupla 3 Dupla ação, amortecido, com êmbolo magnético + fim de curso ajustável e amortecedor	0 Magnético S Não magnético ■ G No stick-slip	16 25 32 40 63	Ø 16: de 100 a 5000mm Ø 25 a 40: de 100 a 5700mm Ø 63 de 100 a 5500mm		N Vedações em NBR ● V Vedações em FKM

■ Para velocidades inferiores a 0,2m/s, utilizar a versão no stick-slip e ar sem lubrificação. ● Para velocidade ≥ 1/m/s + Disponível até Ø 32mm

CILINDRO SEM HASTE COM GUIA DE ESFERAS RECIRCULANTES

DADOS TÉCNICOS		NBR		FKM/FPM	
Pressão de Operação	bar MPa	0,5 a 8 0,05 a 0,8	0,5 a 8 0,05 a 0,8	0,5 a 8 0,05 a 0,8	0,5 a 8 0,05 a 0,8
Temperatura de Operação	psi °C °F	7 a 116 -10 a +80 14 a 176	7 a 116 -10 a +80 14 a 176	7 a 116 -10 a +80 14 a 176	7 a 116 -10 a +80 14 a 176
Fluido		Ar comprimido filtrado 50µm, lubrificado ou não. Se lubrificado, a lubrificação deve ser contínua.			
Diâmetros	mm	Ø 16, 25, 32, 40, 63			
Versão		Cilindro sem haste, dupla ação com sistema de transmissão direta			
Cursos	mm	Ø 16: de 100 a 1350 com intervalo de 1mm Ø 25: de 100 a 2300 com intervalo de 1mm Ø 32: de 100 a 2300 com intervalo de 1mm Ø 40: de 100 a 2250 com intervalo de 1mm Ø 63: de 100 a 2100 com intervalo de 1mm Ø 63 HD: de 100 a 2650 com intervalo de 1mm			
Conexões		M5, G1/8", G1/4", G3/8"			
Montagem		Em qualquer posição			
Velocidades recomendadas	m/s	<1	<1	≥1	≥1
Velocidade máxima com amortecedor	m/s	<1	<1	2	2
Notas		Para velocidades inferiores a 0,2m/s, utilizar a versão no stick-slip e ar sem lubrificação.			

CHAVE DE CODIFICAÇÃO

CIL	2 7	5	0	2 5	0 0 5 0	C	N
	VERSÃO			DIÂM.	CURSO		VEDAÇÕES
27	Cilindro sem haste	5 Dupla ação amortecido, magnético, com guia de esferas recirculantes 6 Dupla ação amortecido, magnético, com guia de esferas recirculantes, fim de curso ajustável e amortecedor	0 Standard magnético S Standard não magnético ■ G Standard no stick-slip A HD magnético B HD no stick-slip C HD não magnético	16 25 32 40 63	Ø 16: 100 a 1350 mm Ø 25 - 32: 100 a 2300 mm Ø 40: 100 a 2250 mm Ø 63 std: 100 a 2100 mm Ø 63 HD: 100 a 2650 mm		N Vedações NBR ● V Vedações Viton

■ Para velocidades inferiores a 0,2m/s, utilizar a versão no stick-slip e ar sem lubrificação. ● Para velocidade ≥ 1/m/s

CILINDRO SEM HASTE COM GUIA EM "V"

DADOS TÉCNICOS		NBR	FKM/FPM
Pressão de Operação	bar	1.5 a 8	
	MPa	0.15 a 0.8	
Temperatura de Operação	psi	21.8 a 116	
	°C	-10 a +80	
	°F	14 a 176	
Fluido	Ar comprimido filtrado 50µm, lubrificado ou não. Se lubrificado, a lubrificação deve ser contínua.		
Diâmetros	mm	25, 32, 40, 63	
Versão	Cilindro sem haste, dupla ação com sistema de transmissão direta		
Cursos	mm	Ø 25, 32 and 40: de 100 a 5700 com intervalo de 1mm	
		Ø 63: de 100 a 5500 com intervalo de 1mm	
Velocidades recomendadas		<1	≥1
Velocidade máxima com amortecedor		<1	2
Notas	Para velocidades inferiores a 0,2m/s, utilizar a versão no stick-slip e ar sem lubrificação.		

CHAVE DE CODIFICAÇÃO

CIL	2 7	7	0	2 5	0 0 5 0	C	N
VERSÃO	DIÂM.	CURSO	VEDAÇÕES	VEDAÇÕES	VEDAÇÕES	VEDAÇÕES	VEDAÇÕES
27	25	Ø 25 a 40: de 100 a 5700mm	N Vedações NBR	32	Ø 63 de 100 a 5500mm		V Vedações FKM
8	40						
	63						

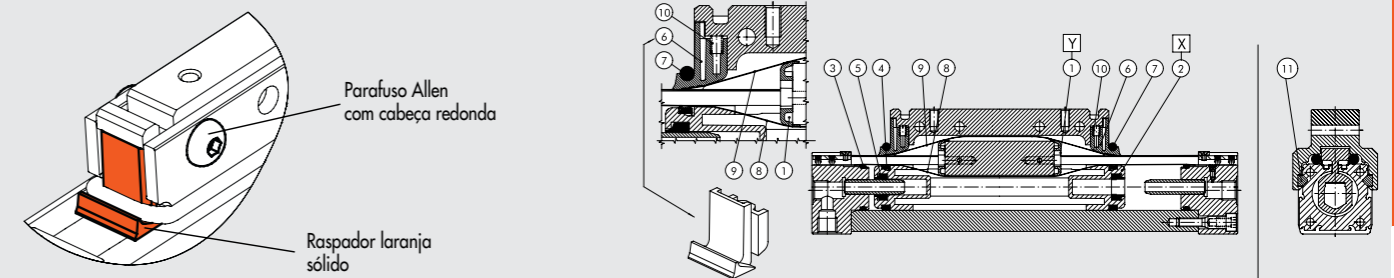
* Para velocidades inferiores a 0,2m/s, utilizar a versão no stick-slip e ar sem lubrificação. ● Para velocidade ≥ 1m/s

ACESSÓRIOS EXEMPLO: W0950327001

CANTONEIRA Código W095__7001	CANTONEIRA DUPLA VERTICAL Código Descrição W0950328035 Cantoneira vertical dupla Ø32mm	SUPORE BASCULANTE Código W095__7033 W0950327033 Ø 32-40
SUPORE INTERMEDIÁRIO Ø16/25MM Código W095__7031 W0950254094 Para cilindro com guia em "V" Ø25mm	SUPORE PARA SENSOR PARA CILINDRO SEM HASTE COM GUIA DE ESFERAS RECIRCULANTES Ø16MM Código Descrição 0950164003 Suporte curto para sensor 0950164001 Suporte longo para sensor	KIT DE FIM DE CURSO AJUSTÁVEL E AMORTECEDOR Código Descrição 095__4002 fim de curso ajust. e amort. p/cil s/ haste
SUPORE INTERMEDIÁRIO Ø32/40/63 Código W095__7032 W095__4004 Para cilindro com guia de esferas recirculantes	SUPORE INTERMEDIÁRIO DUPLO Código W095__8037	KIT DE FIM DE CURSO AJUSTÁVEL E AMORTECEDOR PARA CILINDRO COM GUIA EM "V" Código Descrição 095__4004 fim de curso ajust. e amort. p/cil s/ haste
SUPORE INTERMEDIÁRIO PARA CILINDRO Ø63HD COM GUIA DE ESFERAS RECIRCULANTES NA POSIÇÃO HORIZONTAL Código W0950637036	KIT DE TRANSFORMAÇÃO NA VERSÃO BASCULANTE Código W095__7035 W0950327035 Ø 32-40	AMORTECEDORES Código Ø Descrição 0950004003 16 Amortecedor PR015 MF1 + porca M12x1 0950004004 25 Amortecedor PR025 MC2 + porca M14x1,5 0950004005 32 Amortecedor PR050 MC2 + porca M20x1,5 0950004006 40 Amortecedor PR100 MF2 + porca M25x1,5 0950004007 63 Amortecedor PR125 MF3 + porca M36x1,5
CANTONEIRA DUPLA Código Descrição W0950168001 Cantoneira dupla Ø16mm W0950258001 Cantoneira dupla Ø25mm W0950328036 Cantoneira dupla Ø32mm	PINO DE TRACIONAMENTO Código W095__7034 W0950327034 Ø 32-40	

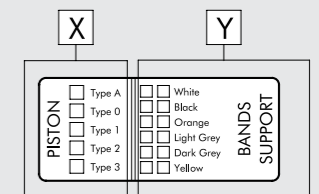
PARTES SOBRESSALENTES P/ CIL S/ HASTE STD, C/ GUIA EM "V", C/ GUIA DE ESFERAS RECIRC., DUPLO

CILINDRO "VERSÃO ANTIGA"



- ① Kit de suporte de fitas
- ② Kit de suporte de fitas
- ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ NBR Kit de Vedações (FKM/FPM para ⑦)
- ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ FKM/FPM Kit de Vedação
- ⑧ ⑨ Kit de fitas (interna / externa)
- ⑪ Kit da placa da guia em "V"

Etiqueta de partes sobressalentes em um lado do cilindro



KIT DE SUPORTE DE FITAS POS 1 (Y)

Ø	Código Branco	Código Preto	Código Laranja	Código Cinza Claro	Código Cinza Escuro	Código Amarelo
16	0090165080	0090165081	0090165082	0090165083	0090165084	0090165085
25	0090255080	0090255081	0090255082	0090255083	0090255084	0090255085
32	0090325080	0090325081	0090325082	0090325083	0090325084	0090325085
40	0090405080	0090405081	0090405082	0090405083	0090405084	0090405085
63	*0090635080	*0090635081	*0090635082	*0090635083	*0090635084	*0090635085

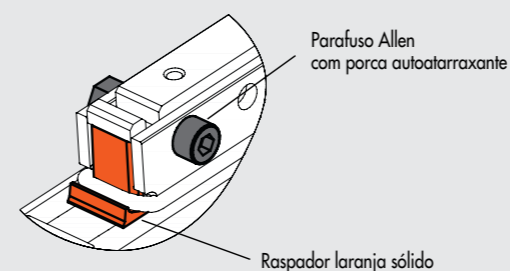
* Para Ø63mm o kit inclui um suporte para fita e um calço na cor pedida. Sendo assim, dois kits devem ser pedidos para cada cilindro.

KIT DO ÊMBOLO POS 2 (X)

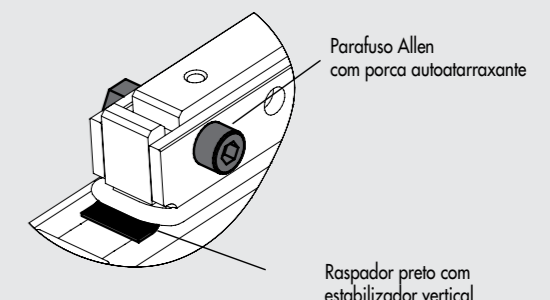
Ø	Código tipo 0 (nenhum anel)	Código tipo 1 (1 anel)	Código tipo 2 (2 anéis)	Código tipo 3 (3 anéis)	Código tipo 4 (4 anéis)
16	0090165015	0090165016	0090165017	0090165018	-
25	0090255015	0090255016	0090255017	0090255018	0090255019
32	0090325015	0090325016	0090325017	0090325018	0090325019
40	0090405015	0090405016	0090405017	0090405018	-
63	0090635015	0090635016	0090635017	0090635018	-

NOTA: Se o final do carrinho aparecer conforme nas imagens abaixo, favor entrar em contato com o nosso departamento comercial para partes sobressalentes.

"VERSÃO INTERMEDIÁRIA"



"VERSÃO ANTIGA"



ATUADORES

CILINDROS SEM HASTE

ATUADORES

CILINDROS SEM HASTE

CILINDRO SEM HASTE SÉRIE PU



CILINDRO SEM HASTE SÉRIE PU

DADOS TÉCNICOS	
Pressão de Operação	1 a 8 MPa 0.1 a 0.8 psi 14.5 a 116 °C -10 a +80 °F 14 a +176
Temperatura de Operação	
Fluido	Ar comprimido filtrado 50µm, lubrificado ou não. Se lubrificado, a lubrificação deve ser contínua.
Diâmetros	25, 32, 40, 50
Versão	Cilindro sem haste, dupla ação com sistema de transmissão direta
Cursos	Ø25; 32; 40: de 100 a 5700 com intervalo de 1mm Ø50: de 100 a 5600 com intervalo de 1mm
Velocidades recomendadas	< 2
Velocidade máxima com amortecedor	< 2
Notas	Para velocidades inferiores a 0,2m/s, utilizar a versão no stick-slip e ar sem lubrificação.

CHAVE DE CODIFICAÇÃO

CIL	27 VERSÃO	0	0	2 5 DIÂMETRO	0 1 0 0 CURSO	C	P VEDAÇÕES
27	Cilindro sem haste	0 Dupla ação amortecido magnético 1 Dupla ação com carrinho basculante 3 Dupla ação + fim de curso ajustável e amortecedor	3 Magnético 4 No stick-slip 5 Não magnético	25 32 40 50	Ø25-40: 100 a 5700mm Ø50: 100 a 5600mm	C	P Vedações em poliuretano

■ Para velocidades inferiores a 0,2m/s, utilizar a versão no stick-slip e ar sem lubrificação.

CILINDRO SEM HASTE COM GUIA EM "V" SÉRIE PU

DADOS TÉCNICOS	
Pressão de Operação	1 a 8 MPa 0.1 a 0.8 psi 14.5 a 116 °C -10 a +80 °F 14 a +176
Temperatura de Operação	
Fluido	Ar filtrado 50µm sem lubrificação. Se a lubrificação for utilizada, então deverá ser contínua.
Diâmetros	50
Tipo de Construção	Cilindro sem haste dupla ação com sistema de transmissão direto
Cursos	De 100 a 5600 com intervalos de 1
Velocidade Máxima	< 2
Velocidade Máxima com Amortecedores	< 2
Notas	Em caso de velocidade inferiores a 0.2m/s, para evitar trepidação, utilize a versão No Stick-Slip e ar não lubrificado

CHAVE DE CODIFICAÇÃO

CIL	27 VERSÃO	7	3	5 0 DIÂMETRO	0 1 0 0 CURSO	C	P VEDAÇÕES
27	Cilindro sem Haste	7 Dupla ação amortecido magnético com guias em V 8 Dupla ação amortecido magnético com guias em V + finais de curso reguláveis e amortecedores	3 Magnético 4 No Stick-Slip 5 Não magnético	50	de 100 a 5600mm	C	P Vedações em Poliuretano

■ Deve ser utilizado para velocidades inferiores a 0,2m/s para evitar trepidação do cilindro. Utilizar ar não lubrificado.

CILINDRO SEM HASTE COM GUIAS DE ESFERAS RECIRCULANTES SÉRIE PU

DADOS TÉCNICOS	
Pressão de Operação	1 a 8 MPa 0.1 a 0.8 psi 14.5 a 116 °C -10 a +80 °F 14 a +176
Temperatura de Operação	
Fluido	Ar filtrado 50µm sem lubrificação. Se a lubrificação for utilizada, então deverá ser contínua.
Diâmetros	Ø50
Tipo de Construção	Cilindro sem haste dupla ação com sistema de transmissão direto
Cursos	De 100 a 2470 com intervalos de 1
Rosca	G1/4"
Montagem	Livre
Velocidade Recomendada	m/s < 2
Velocidade Máxima com Amortecedores	m/s < 2
Notas	Em caso de velocidade inferiores a 0.2m/s, para evitar trepidação, utilize a versão No Stick-Slip e ar não lubrificado.

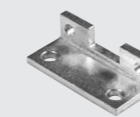
CHAVE DE CODIFICAÇÃO

CIL	27 VERSÃO	5	3	5 0 DIÂMETRO	0 1 0 0 CURSO	C	P VEDAÇÕES
27	Cilindro sem Haste	5 Dupla Ação Amortecido Magnético com Guia de Esferas Recirculantes 6 Dupla Ação Amortecido Magnético com Guia de Esferas Recirculantes + Finais de Curso Reguláveis e Amortecedores	3 Magnético 4 No Stick-Slip 5 Não magnético	50	de 100 a 2470mm	C	P Vedações em Poliuretano

■ Deve ser utilizado para velocidades inferiores a 0,2m/s para evitar trepidação do cilindro. Utilizar ar não lubrificado.

ACESSÓRIOS EXEMPLO: W0950324041

CANTONEIRA



Código
095__4041

SUPORTE INTERMEDIÁRIO LATERAL PARA GUIA EM "V"



Código
0950504052

SUPORTE INTERMEDIÁRIO



Código
W095__7038

AMORTECEDORES



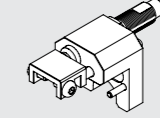
Código	Ø	Descrição
0950004004	25	Amortecedor PRO25 MC2 + porca M14x1.5
0950004005	32	Amortecedor PRO50 MC2 + porca M20x1.5
0950004006	40-50	Amortecedor PRO100 MF2 + porca M25x1.5

SUPORTE INTERMEDIÁRIO PARA RECIRCULAÇÃO DE ESFERAS



Código
0950504053

KIT DE FIM DE CURSO AJUSTÁVEL E AMORTECEDOR



Código
095__4013
fim de curso ajust. e amort. p/cil s/ haste

SUPORTE INTERMEDIÁRIO LATERAL



Código
095__4051

KIT FINAL DE CURSO REGULÁVEL E AMORTECEDOR PARA GUIA EM "V" Ø50



Código
0950504014

PARTES SOBRESSALENTES

KIT DE VEDAÇÕES RASPADORAS

Ø	Código
25	0090255025P
32	0090255025P
40	0090405025P
50	0090505025P

Nota: 2 raspadores

KIT DE VEDAÇÕES

Ø	Código
25	0090255024P
32	0090325024P
40	0090405024P
50	0090505024P

Nota: 2 vedações

KIT DE FITAS (INTERNA E EXTERNA)

Ø	Código
25	0090256__P
32	0090326__P
40	0090406__P
50	0090506__P

Completar o código c/ o curso do cilindro com 4 dígitos

KIT DO ÊMBOLO

Ø	Código
25	0090255009P
32	0090325009P
40	0090405009P
50	0090505009P

Nota: 2 êmbolos

CILINDRO SEM HASTE MAGNÉTICO



DADOS TÉCNICOS		Ø 16	Ø 20	Ø 25
Pressão de Operação	bar		2 a 7	
	MPa		0.2 a 0.7	
	psi		29 a 101	
Temperatura de Operação	°C		-10 a 60	
	°F		14 a 140	
Fluido		Ar comprimido filtrado 50µm, lubrificado ou não. Se lubrificado, a lubrificação deve ser contínua.		
Diâmetros	mm	16; 20; 25		
Curso	mm	10 a 1000 com intervalos de 1mm		
Versões		Magnético não amortecido/amortecido		
		Magnético basculante não amortecido/amortecido		
Projeto		Cilindro sem haste, dupla ação com sistema de transmissão direta		
Deteção de posição		Ímã para sensor de fim de curso		
Fixação		Porcas hexagonais (fornecidas como padrão), cantoneiras ou flanges		
Força teórica a 6 bar	N	118	185	288
Força magnética de acoplamento (condição estática)	N	200	300	500
Velocidade máxima	m/s	0.4	0.4	0.4
Notas		Lubrificar a guia a cada 2000km ou uma vez por ano através dos lubrificadores		

CHAVE DE CODIFICAÇÃO

CIL	27 VERSÃO	A VERSÃO	0	1 6 DIÂMETRO	0 0 5 0 CURSO	X MATERIAL	P VEDAÇÕES
27	Cilindro sem haste	A Dupla ação magnético B Dupla ação magnético amortecido C Dupla ação magnético basculante D Dupla ação magnético basculante amortecido	0 Magnético	16 20 25	Para curso máximo fornecido, verificar os dados técnicos	X Padrão	P Vedações em poliuretano

ACESSÓRIOS

FLANGE MOD. C



Código	Ø	Descrição
W0950080002	8/10	Acessório Flange Modelo C
W0950120002	12/16	Acessório Flange Modelo C
W0950200002	20/25	Acessório Flange Modelo C

KIT PARA VERSÃO BASCULANTE



Código	Ø	Descrição
0950164050	16	Kit para versão basculante
0950204050	20	Kit para versão basculante
0950254050	25	Kit para versão basculante

CANTONEIRA



Código	Ø	Descrição
0950164040	16	Cantoneira
0950204040	20/25	Cantoneira

CILINDRO EM AÇO INOX

CILINDRO RNDC



CILINDRO MINI ISO 6432



CILINDRO ISO 15552



CILINDRO MINI ISO 6432 EM AÇO INOX

DADOS TÉCNICOS		POLIURETANO	FKM
Pressão Máxima de Operação	bar	10	
	MPa	1	
Temperatura de Operação	°C	-10 a +80	-10 a +150 (cilindro não magnético)
Fluido		Ar comprimido filtrado 50µm, lubrificado ou não. Se lubrificado, a lubrificação deve ser contínua.	
Diâmetros	mm	16; 20; 25	
Projeto		Cabeçotes chanfrados	
Cursos Padrão +	mm	500	
Versões		Dupla ação, dupla ação haste passante	
Ímã para Sensor		Todas as versões padrão são fornecidas com êmbolo magnético. Será fornecido sem êmbolo apenas sob encomenda.	
Notas		+ Curso máximo recomendado. Valores acima deste podem causar problemas na operação.	

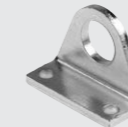
CHAVE DE CODIFICAÇÃO

W 1 8	0 VERSÃO	0 VERSÃO	1 6 DIÂMETRO	0 0 2 0 CURSO
Cilindro em aço inox	0 Dupla ação magnético 1 Dupla ação magnético haste passante	0 Padrão (magnético) S Não magnético V Vedação em FKM/FPM	16 20 25	+ 0 a 500 mm

+ Curso máximo recomendado. Valores acima deste podem causar problemas na operação.

ACESSÓRIOS

CANTONEIRA EM AÇO INOX



Código	Ø	Descrição
W095X120001	16	Cantoneira em aço inox modelo A
W095X200001	20-25	Cantoneira em aço inox modelo A

ARTICULAÇÃO TRASEIRA FÊMEA EM AÇO INOX



Código	Ø	Descrição
W095X120005	16	Articulação traseira fêmea modelo BC
W095X200005	20-25	Articulação traseira fêmea modelo BC

PORCA PARA HASTE DO CILINDRO EM AÇO INOX



Código	Ø	Descrição
W095X120011	16	Porca M6 para haste do cilindro em aço inox
W095X200011	20	Porca M8 para haste do cilindro em aço inox
W095X322011	25	Porca M10x1,25 p/ haste do cil. em aço inox

FLANGE EM AÇO INOX



Código	Ø	Descrição
W095X120002	16	Flange em aço inox modelo C
W095X200002	20-25	Flange em aço inox modelo C

PORCA PARA CABEÇOTE EM AÇO INOX



Código	Ø	Descrição
W095X120010	16	Porca M16x1,5 p/ cabeçote em aço inox
W095X200010	20-25	Porca M22x1,5 p/ cabeçote em aço inox

GARFO EM AÇO INOX



Código	Ø	Descrição
W095X120020	16	Garfo M6 em aço inox
W095X200020	20	Garfo M8 em aço inox
W095X322020	25	Garfo M10x1,25 em aço inox

CILINDRO REDONDO RNDC EM AÇO INOX

DADOS TÉCNICOS		POLIURETANO	FKM
Pressão Máxima de Operação	bar MPa	10 1	10 1
	psi	145	145
Temperatura de Operação	°C	-10 a +80	-10 a +150 (cilindro não magnético)
Fluido		Ar comprimido filtrado 50µm, lubrificado ou não. Se lubrificado, a lubrificação deve ser contínua.	
Diâmetros	mm	32; 40; 50; 63	
Projeto		Cabeçotes chanfrados	
Versões		Dupla ação, dupla ação haste passante	
Ímã para Sensor		Todas as versões padrão são fornecidas com êmbolo magnético. Será fornecido sem êmbolo apenas sob encomenda.	
Cursos Padrão +	mm	500	
Notas		+ Curso máximo recomendado. Valores acima deste podem causar problemas na operação.	

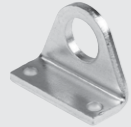
CHAVE DE CODIFICAÇÃO

W 1 8	0 VERSÃO	0 VERSÃO	3 2 DIÂMETRO	0 0 3 2 CURSO
Cilindro em aço inox	0 Dupla ação magnético 1 Dupla ação magnético haste passante	0 Padrão (magnético) S Não magnético V Vedações em FKM/FPM	32 40 50 63	+ Ø 32 a 63 Curso (0 a 500mm)

+ Curso máximo recomendado. Valores acima deste podem causar problemas na operação.

ACESSÓRIOS EXEMPLO: W095X32002

CANTONEIRA EM AÇO INOX



Código
W095X_0002

ARTICULAÇÃO TRASEIRA FÊMEA EM AÇO INOX



Código
W095X_0005

PORCA PARA CABEÇOTE EM AÇO INOX



Código	Ø	Descrição
W095X320010	32	Porca para cabeçote em aço inox
W095X400010	40	Porca para cabeçote em aço inox
W095X500010	50-63	Porca para cabeçote em aço inox

GARFO EM AÇO INOX



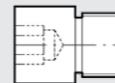
Código	Ø	Descrição
W095X320020	32	Garfo M10x1,25 em aço inox
W095X400020	40	Garfo M12x1,75 em aço inox
W095X500020	50-63	Garfo M16x2 em aço inox

PORCA PARA HASTE DO CILINDRO EM AÇO INOX



Código	Ø	Descrição
W095X320011	32	Porca M10x1,5 para haste do cil. em aço inox
W095X400011	40	Porca M12x1,75 para haste do cil. em aço inox
W095X500011	50-63	Porca M16x2 para haste do cilindro em aço inox

PINO OSCILANTE EM AÇO INOX



Código
W095X_0007

CILINDROS ISO 1552 EM AÇO INOX

DADOS TÉCNICOS		POLIURETANO	FKM
Pressão Máxima de Operação	bar MPa	10 1	10 1
	psi	145	145
Temperatura de Operação	°C	-10 a +80	-10 a +150
Fluido		Ar comprimido filtrado 50µm, lubrificado ou não. Se lubrificado, a lubrificação deve ser contínua.	
Diâmetros	mm	32; 40; 50; 63; 80; 100	
Projeto		Cabeçotes com tirantes	
Cursos Padrão +	mm	1000	
Versões		Dupla ação amortecido, dupla ação amortecido haste passante	
Ímã para Sensor		Todas as versões padrão são fornecidas com êmbolo magnético. Será fornecido sem êmbolo apenas sob encomenda.	
Notas		+ Curso máximo recomendado. Valores acima deste podem causar problemas na operação.	

CHAVE DE CODIFICAÇÃO

W 1 8	4 VERSÃO	0 VERSÃO	3 2 DIÂMETRO	0 0 3 2 CURSO
Cilindro em aço inox	4 Dupla ação amortecido magnético 5 Dupla ação amortecido magnético haste passante	0 Padrão (magnético) S Não Magnético ● V Vedações em FKM/FPM	32 63 40 80 50 A1=100	+ 0 a 1000 mm

+ Curso máximo recomendado. Valores acima deste podem causar problemas na operação.

● Para esta versão o cilindro não será magnético

ACESSÓRIOS EXEMPLO: W095X322007 (PARA Ø 100 = A1)

MUNHÃO INTERMEDIÁRIO EM AÇO INOX MODELO EM



Código
W095X_2007

ARTICULAÇÃO TRASEIRA MACHO EM AÇO INOX



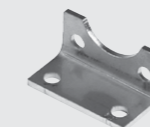
Código
W095X_2004

GARFO EM AÇO INOX



Código	Ø	Descrição
W095X322020	32	Garfo em aço inox
W095X402020	40	Garfo em aço inox
W095X502020	50-63	Garfo em aço inox
W095X802020	80-100	Garfo em aço inox

CANTONEIRA EM AÇO INOX



Código
W095X_2001

SUPORTE PARA ARTICULAÇÃO TRASEIRA FÊMEA EM AÇO INOX



Código
W095X_2008

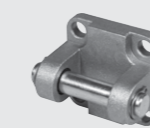
SUPORTE PARA SENSOR EM AÇO INOX



Código
W0950001100

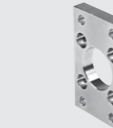
Descrição
Suporte para sensor em aço inox

ARTICULAÇÃO TRASEIRA FÊMEA EM AÇO INOX



Código
W095X_2003

FLANGE DIANTEIRA/TRASEIRA EM AÇO INOX



Código
W095X_2002

PINO PARA ARTICULAÇÃO TRASEIRA FÊMEA EM AÇO INOX



Código
W095X_2050

PORCA EM AÇO INOX PARA HASTE



Código	Ø	Descrição
W095X322011	32	Porca em aço inox M10x1,25mm
W095X402011	40	Porca em aço inox M12x1,25mm
W095X502011	50-63	Porca em aço inox M16x1,5mm
W095X802011	80-100	Porca em aço inox M20x1,5mm

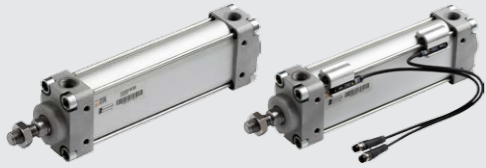
ATUADORES

CILINDRO EM AÇO INOX

ATUADORES

CILINDRO EM AÇO INOX

CILINDROS SÉRIE OVAL HR Ø40, 50 E 63MM



DADOS TÉCNICOS		NBR											
Pressão Máxima de Operação	bar	0,5 a 1,0											
Temperatura de Operação	°C	-10 a 70											
Fluido		Ar comprimido lubrificado ou não. Se a lubrificação for utilizada, deve ser contínua.											
Diâmetros	mm	40, 50, 63											
Tipo de construção		Tirantes											
Cursos máximo	mm	500											
Versões		Para cursos maiores, contatar departamento de vendas, que irá analisar a aplicação.											
Sensores magnéticos		Dupla ação, com ou sem amortecimento pneumático, sem agulha de regulação e tandem*.											
Pressão mínima de deslocamento	bar	Versão retrátil tipo Reed ou efeito Hall											
Momento máximo de rotação admissível sobre a haste	nm	<table border="0"> <tr> <td>Ø40 = 1,0</td> <td>Ø50 = 1,0</td> <td>Ø63 = 1,0</td> </tr> <tr> <td>Ø40 = 1,2</td> <td>Ø50 = 1,7</td> <td>Ø63 = 2,0</td> </tr> <tr> <td>Ø40 = 0,75</td> <td>Ø50 = 0,65</td> <td>Ø63 = 0,65dem</td> </tr> </table>			Ø40 = 1,0	Ø50 = 1,0	Ø63 = 1,0	Ø40 = 1,2	Ø50 = 1,7	Ø63 = 2,0	Ø40 = 0,75	Ø50 = 0,65	Ø63 = 0,65dem
Ø40 = 1,0	Ø50 = 1,0	Ø63 = 1,0											
Ø40 = 1,2	Ø50 = 1,7	Ø63 = 2,0											
Ø40 = 0,75	Ø50 = 0,65	Ø63 = 0,65dem											
Força teórica a 6 bar	kgf	Ver dados técnicos gerais											
Massa do curso zero	kg	<table border="0"> <tr> <td>Ø40 = 0,690</td> <td>Ø50 = 1,220</td> <td>Ø63 = 1,700</td> </tr> <tr> <td>Ø40 = 0,003</td> <td>Ø50 = 0,005</td> <td>Ø63 = 0,006</td> </tr> </table>			Ø40 = 0,690	Ø50 = 1,220	Ø63 = 1,700	Ø40 = 0,003	Ø50 = 0,005	Ø63 = 0,006			
Ø40 = 0,690	Ø50 = 1,220	Ø63 = 1,700											
Ø40 = 0,003	Ø50 = 0,005	Ø63 = 0,006											
Massa acrescentada por mm [Kg]	kg	Condição padrão de uso na vertical											
Nota													

CHAVE DE CODIFICAÇÃO

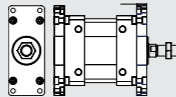
15	1 VERSÃO	3	3 2 DIÂMETRO	0 0 5 0 CURSO	C MATERIAL	P VEDAÇÕES
5	Dupla ação com amortecimento	0 Magnético	40	25 a 500mm	A Haste em aço C45 cromada, êmbolo em alumínio.	N Vedações em Borracha Nitrílica standard para todos os cilindros
6	Dupla ação, sem amortecimento	S Não magnético	50		Z Haste AISI 303, êmbolo em alumínio	
7	Tandem*		63			

ACESSÓRIOS

FLANGE DE FIXAÇÃO SÉRIE OVAL

Código	Ø	ØFB	R	E	TF	UF	W	MF	ZF+	Peso [g]
F00402012	40	5,8	28	40	78	90	32	10	125	216
F00502012	50	6,8	32	46	94	108	32	12	148,3	212
F00632012	63	6,8	40	54	120	134	50	15	152,3	440

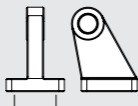
Nota: Fornecido APENAS a flange com 4 parafusos e 4 arruelas. Uma por kit.



ARTICULAÇÃO SUPERIOR SÉRIE OVAL

Código	Ø	ØB	ØCK	EM	EA	TE	UL	L	BT	PH	RA	UR	ØHB	Peso [g]
AR0402012	40	23	12	12	11	28	39	24	10	40	22	35	5,5	138
AR0502012	50	26	12	14	13	30	45	33	12	51,5	30	45	6,6	252
AR0632012	63	30	16	16	15	38	55	37	12	62	35	51	6,6	350

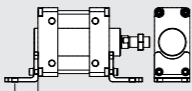
Nota: Não são fornecidos os parafusos.



CANTONEIRA VERTICAL SÉRIE OVAL

Código	Ø	AO	AU	E	AH	TR	ØAB	AT	XA+	SA+	Peso [g]
CV0402012	40	38	28	40	39	25	9	5	143	151	290
CV0502012	50	42	32	46	47,5	30	9	6	168,3	169,8	522
CV0632012	63	50	35	54	60	38	9	6	172,3	177,8	670

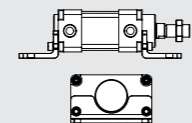
Nota: Fornecida uma cantoneira por código com dois parafusos



CANTONEIRA HORIZONTAL SÉRIE OVAL

Código	Ø	AO	AU	E	AH	TR	ØAB	AT	XA+	SA+	Peso [g]
CH0402012	40	38	28	62	28	46	9	5	143	151	290
CH0502012	50	42	32	78	31,5	60	9	6	168,3	169,8	522
CH0632012	63	50	35	104	35	88	9	6	172,3	177,8	670

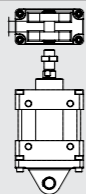
Nota: Fornecida uma cantoneira por código com dois parafusos



BASCULANTE VERTICAL SÉRIE OVAL

Código	Ø	ØCD	MR	L	FL	XD+	UB	CB	Peso [g]
AV0402012	40	12	13	15,5	25	140	28,8	12,4	148
AV0502012	50	12	13	15,5	27	163,3	34,8	14,4	340
AV0632012	63	16	17	22,4	35	172,3	40,8	16,4	340

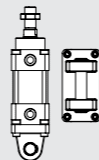
Nota: Fornecidos 4 parafusos por kit.



BASCULANTE HORIZONTAL SÉRIE OVAL

Código	Ø	ØCD	MR	L	FL	XD+	UB	CB	Peso [g]
AH0402012	40	12	13	15,5	25	140	52	28	148
AH0502012	50	12	13	16	27	163,3	60	32	340
AH0632012	63	16	17	23	35	172,3	70	40	340

Nota: Fornecidos 4 parafusos por kit.



RÓTULA MODELO GA-M

Código	Ø	Descrição
W0950322025	032	Ac. rótula Mod. GA-M-M10x1,25
W0950402025	040	Ac. rótula Mod. GA-M-M12x1,25
W0950502025	050	Ac. rótula Mod. GA-M-M16x1,5



PORCA DA HASTE - MODELO S

Código	Ø	Descrição
0950322010	32	Ac. Porca da Haste Cil. 155S2 M10x1,25
0950402010	40	Ac. Porca da Haste Cil. 155S2 M12x1,25
0950502010	50/63	Ac. Porca da Haste Cil. 155S2 M16x1,5
0950802010	80/100	Ac. Porca da Haste Cil. 155S2 M20x1,5
0951252010	125	Ac. Porca da Haste Cil. 155S2 M27x2



GARFO - MODELO GK-M

Código	Ø	Descrição
W0950322020	32	Ac. Garfo Mod. GK-M M10x1,25
W0950402020	40	Ac. Garfo Mod. GK-M M12x1,25
W0950502020	50/63	Ac. Garfo Mod. GK-M M16x1,5
W0950802020	80/100	Ac. Garfo Mod. GK-M M20x1,5
W0951252020	125	Ac. Garfo Mod. GK-M M27x2



PINÇA COM 2 GARRAS PARALELAS SÉRIE P1



DADOS TÉCNICOS		P1-20	P1-32
Pressão de Operação	bar	2 a 8	
	MPa	0,2 a 0,8	
	psi	29 a 116	
Temperatura de Operação	°C	5 a 70	
Fluido		Ar comprimido filtrado 20µm, lubrificado ou não. Se lubrificado, a lubrificação deve ser contínua.	
Diâmetros	mm	20	32
Força de fechamento/abertura a 6,3bar e 20mm da superfície superior		70	170
Curso de uma garra	mm	5	5
Massa	kg	0.50	0.70

PINÇAS P1-20

Código	Descrição
W155020001	Pinça com 2 garras paralelas P1-20

PINÇAS P1-32

Código	Descrição
W155032001	Pinça com 2 garras paralelas P1-32

PINÇA COM 2 GARRAS PARALELAS SÉRIE P2



DADOS TÉCNICOS		P2-16	P2-20	P2-25
Pressão de Operação	bar	2 a 8		
	MPa	0,2 a 0,8		
	psi	29 a 116		
Temperatura de Operação	°C	-10 a +80		
Máxima frequência de operação	ciclos/s	2		
Fluido		Ar comprimido filtrado 20µm, lubrificado ou não. Se lubrificado, a lubrificação deve ser contínua.		
Tamanho		16	20	25
Diâmetro	mm	16	20	25
Curso de uma garra	mm	4	5	7
Força de fechamento/abertura a 6,3bar e 20mm da superfície superior		45	100	135
Massa	kg	0.12	0.24	0.45

PINÇAS P2-16

Código	Descrição
W1570160200	Pinça com 2 garras paralelas P2-16

PINÇAS P2-20

Código	Descrição
W1570200200	Pinça com 2 garras paralelas P2-20

PINÇAS P2-25

Código	Descrição
W1570250200	Pinça com 2 garras paralelas P2-25

PINÇA COM 2 GARRAS PARALELAS DE CURSO LONGO SÉRIE P4



DADOS TÉCNICOS	P4-10	P4-12	P4-16	P4-25	P4-30
Pressão de Operação	3 a 7				
	0.3 a 0.7				
	43 a 101				
	-10 a +80				
Temperatura de Operação	1				
Máxima frequência de operação	Ar comprimido filtrado 20µm, lubrificado ou não. Se lubrificado, a lubrificação deve ser contínua.				
Fluido	Ar comprimido filtrado 20µm, lubrificado ou não. Se lubrificado, a lubrificação deve ser contínua.				
Diâmetro	2 x 10	2 x 12	2 x 16	2 x 30	2 x 30
Curso de uma garra	5	10	15	30	60
Força de fechamento/abertura a 6,3bar e 20mm da superfície superior	30	45	75	280	280
Massa	0.18	0.3	0.5	2.95	3.7

PINÇA P4-10

Código	Descrição
W1580100200	Pinça com 2 garras de curso longo P4-10

PINÇA P4-12

Código	Descrição
W1580120200	Pinça com 2 garras de curso longo P4-12

PINÇA P4-16

Código	Descrição
W1580160200	Pinça com 2 garras de curso longo P4-16

PINÇA P4-25

Código	Descrição
W1580250200	Pinça com 2 garras de curso longo P4-25

PINÇA P4-30

Código	Descrição
W1580300200	Pinça com 2 garras de curso longo P4-30

PINÇAS COM 2 GARRAS ANGULARES SÉRIE P7



DADOS TÉCNICOS	P7-16	P7-20	P7-32	P7-50
Pressão de Operação	2 a 10			
	0.2 a 1			
	29 a 145			
	-10 a +80			
Temperatura de Operação	Ar comprimido filtrado 20µm, lubrificado ou não. Se lubrificado, a lubrificação deve ser contínua.			
Fluido	Ar comprimido filtrado 20µm, lubrificado ou não. Se lubrificado, a lubrificação deve ser contínua.			
Força de fechamento/abertura a 6,3bar e a partir do centro de rotação das garras	27	50	120	380
Massa	0.12	0.19	0.5	1.6

PINÇA P7-16

Código	Descrição
W1590160200	Pinça com 2 garras angulares P7-16

PINÇA P7-20

Código	Descrição
W1590200200	Pinça com 2 garras angulares P7-20

PINÇA P7-32

Código	Descrição
W1590320200	Pinça com 2 garras angulares P7-32

PINÇA P7-50

Código	Descrição
W1590500200	Pinça com 2 garras angulares P7-50

PINÇAS EM TECNOPOLÍMERO COM 2 GARRAS ANGULARES SÉRIE P8



DADOS TÉCNICOS	P8-32	P8-40	P8-50
Pressão de Operação	4 a 7		
	0.4 a 0.7		
	58 a 101		
	-10 a +60		
Temperatura de Operação	Ar comprimido filtrado 20µm, lubrificado ou não. Se lubrificado, a lubrificação deve ser contínua.		
Fluido	Ar comprimido filtrado 20µm, lubrificado ou não. Se lubrificado, a lubrificação deve ser contínua.		
Vida útil	Mais de 2 milhões de ciclos		
Ângulo de abertura da garra	8°		
Força de prensagem por garra a 6 bar	22.5	48	80
Massa Aplicável (recomendada)	0.2	0.4	0.8
Consumo de ar por ciclo	0.5	1	1.8
Tempo de abertura	0.04	0.05	0.05
Tempo de fechamento	0.06	0.08	0.08
Massa	36	45	60
Momento de Inércia	0.04	0.12	0.15
Repetibilidade	0.1	0.1	0.1

PINÇAS P8-32

Código	Descrição
W0710010002	Pinça angular em tecnopolímero P8-32

PINÇAS P8-40

Código	Descrição
W0710010003	Pinça angular em tecnopolímero P8-40

PINÇAS P8-50

Código	Descrição
W0710010004	Pinça angular em tecnopolímero P8-50

PINÇAS COM 2 GARRAS ANGULARES 180° SÉRIE P9



DADOS TÉCNICOS	P9-32	P9-40
Pressão de Operação	2 a 8	
	0.2 a 0.8	
	29 a 116	
	-10 a +80	
Temperatura de Operação	Ar comprimido filtrado 20µm, lubrificado ou não. Se lubrificado, a lubrificação deve ser contínua.	
Fluido	Ar comprimido filtrado 20µm, lubrificado ou não. Se lubrificado, a lubrificação deve ser contínua.	
Diâmetros	32	40
Ângulo de abertura da garra	180° ajustável	
Força de fechamento/abertura a 6,3bar e 40mm do pivô da garra	160	260
Massa	0.85	1.5

PINÇAS P9-32

Código	Descrição
W1530320180	Pinça angular P9-32

PINÇAS P9-40

Código	Descrição
W1530400180	Pinça angular P9-40

PINÇAS COM 3 GARRAS PARALELAS SÉRIE P11



DADOS TÉCNICOS	P11-16	P11-20	P11-25	P11-60
Pressão de Operação	2 a 7			
	0.2 a 0.7			
	29 a 101			
	-10 a +80			
Temperatura de Operação	Ar comprimido filtrado 20µm, lubrificado ou não. Se lubrificado, a lubrificação deve ser contínua.			
Fluido	Ar comprimido filtrado 20µm, lubrificado ou não. Se lubrificado, a lubrificação deve ser contínua.			
Diâmetro	16	20	25	60
Curso de uma garra	3	4	5	12.5
Força de fechamento/abertura a 6,3bar e a 22mm da superfície superior	38	62	110	900
Massa	0.12	0.21	0.3	2.7
Frequência máxima de operação	1.5	1.5	1.5	1.2

PINÇAS P11-16

Código	Descrição
W1570160300	Pinça c/ 3 garras paral. P11-16

PINÇAS P11-20

Código	Descrição
W1570200300	Pinça c/ 3 garras paral. P11-20

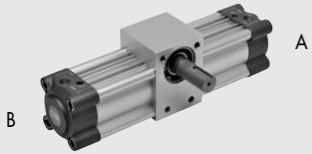
PINÇAS P11-25

Código	Descrição
W1570250300	Pinça c/ 3 garras paral. P11-25

PINÇAS P11-60

Código	Descrição
W1570600300	Pinça c/ 3 garras paral. P11-60

ATUADORES ROTATIVOS SÉRIE R1



DADOS TÉCNICOS	32	40	50	63	80	100
Vedações	NBR					
Pressão de Operação	10 bar / 1 MPa / 145 psi					
Temperatura de Operação	-10 a +80 °C					
Fluido	Ar comprimido filtrado, lubrificado ou não. Se lubrificado, a lubrificação deve ser contínua.					
Diâmetros	Ø 32 ; Ø 40 ; Ø 50 ; Ø 63 ; Ø 80 ; Ø 100					
Ângulo de Rotação	90°; 180°; 270°; 360°					
Tipo de construção	Perfil extrudado					
Configuração	Padrão Magnético e amortecido					
Carga axial	2500 N	2800 N	4500 N	5600 N	8500 N	12200 N
Torque máximo (6 bar - 0.6 Mpa)	4.5 Nm	12.5 Nm	16 Nm	32 Nm	70 Nm	120 Nm

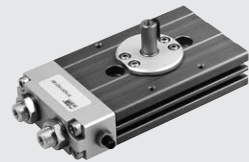
Nota: O produto é fornecido com êmbolo negativo no fim de curso (nas proximidades do cabeçote A).
O primeiro ciclo corresponde ao movimento do êmbolo em direção ao cabeçote B com consequente rotação anti-horária do pinhão.
ÂNGULO REAL DE ROTAÇÃO
Cilindros sem regulação do ângulo de rotação: tolerância de fabricação é +4°/0° comparado ao valor nominal.
Cilindro com regulação do ângulo de rotação: é possível regular o ângulo numa faixa de +2°/-20°.

CHAVE DE CODIFICAÇÃO

W165 VERSÃO	050 DIÂMETROS	1 VERSÃO	090 ÂNGULO DE ROTAÇÃO •
W165 Cilindro com pinhão macho	032	1 Cilindro sem ajuste do ângulo de rotação	090
W166 Cilindro com pinhão fêmea	040	2 Cilindro com ajuste do ângulo de rotação	180
	050		270
	063		360
	080		
	100		

• Expressos em graus sexagesimais.

ATUADORES ROTATIVOS SÉRIE R2



DADOS TÉCNICOS	R2-12	R2-16	R2-20	R2-25
Pressão de Operação	1.5 a 7 bar / 0.15 a 0.7 MPa / 22 a 101 psi			
Temperatura de Operação	-10 a +80 °C			
Ajuste de ângulo	+10° a -25°			
Fluido	Ar comprimido filtrado 20µm, lubrificado ou não. Se lubrificado, a lubrificação deve ser contínua.			
Versões	90°/180°			
Conexões	Ambas na frente			
Diâmetro	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm
Torque teórico	0.065 x P Nm	0.14 x P Nm	0.25 x P Nm	0.48 x P Nm
Carga axial máxima	8 N	14 N	40 N	80 N
Carga radial máxima	8 N	14 N	40 N	80 N
Massa com rotação 90°	0.18 kg	0.26 kg	0.63 kg	0.8 kg
Massa com rotação 180°	0.21 kg	0.31 kg	0.72 kg	1 kg
Tempo de rotação sem carga:				
• 90°	0.2 s	0.2 s	0.2 s	0.2 s
• 180°	0.3 s	0.3 s	0.3 s	0.3 s

ATUADOR ROTATIVO R2-12 90°/180°		ATUADOR ROTATIVO R2-16 90°/180°		ATUADOR ROTATIVO R2-20 90°/180°		ATUADOR ROTATIVO R2-25 90°/180°	
Código	W1620122090	Código	W1620162090	Código	W1620202090	Código	W1620252090
Descrição	Atuador rotativo com chaveta série R2-12-90°	Descrição	Atuador rotativo com chaveta série R2-16-90°	Descrição	Atuador rotativo com chaveta série R2-20-90°	Descrição	Atuador rotativo com chaveta série R2-25-90°
Código	W1620122180	Código	W1620162180	Código	W1620202180	Código	W1620252180
Descrição	Atuador rotativo com chaveta série R2-12-180°	Descrição	Atuador rotativo com chaveta série R2-16-180°	Descrição	Atuador rotativo com chaveta série R2-20-180°	Descrição	Atuador rotativo com chaveta série R2-25-180°

ATUADOR ROTATIVO SÉRIE R3



DADOS TÉCNICOS	R3-16	R3-20	R3-22	R3-25	R3-30	R3-40
Pressão de Operação	3 a 7 bar / 0.3 a 0.7 MPa / 43.5 a 101 psi					
Temperatura de Operação	-10 a +80 °C					
Ajuste de ângulo	90° ou 180° ± 3°					
Fluido	Ar comprimido filtrado, lubrificado ou não. Se lubrificado, a lubrificação deve ser contínua.					
Versões	Com batente mecânico / Amortecedor hidráulico					
Tamanhos	16 mm	20 mm	22 mm	25 mm	30 mm	40 mm
Diâmetros	2 x 16 mm	2 x 20 mm	2 x 22 mm	2 x 25 mm	2 x 30 mm	2 x 40 mm
Torque teórico a 6 bar	0.9 Nm	1.8 Nm	2.7 Nm	4.6 Nm	9.3 Nm	22 Nm
Carga máxima axial	74 N	135 N	195 N	300 N	340 N	360 N
Carga máxima radial	78 N	137 N	360 N	450 N	490 N	560 N
Massa	0.53 kg	0.99 kg	1.29 kg	2.08 kg	3.9 kg	6.7 kg
Tempo de rotação sem carga	0.2 s	0.2 s	0.2 s	0.2 s	0.3 s	0.3 s
Máxima energia cinética admissível	Joule					
COM BATENTE MECÂNICO (com flange W1630_2180 e com chaveta W1630_5180)	0.007	0.025	0.049	0.082	0.090	0.150
COM AMORTECEDOR HIDRÁULICO (com flange W1630_2180 e com chaveta W1630_5180)	-	-	-	0.29	1.10	1.60

ATUADOR ROTATIVO R3-16		ATUADOR ROTATIVO R3-22		ATUADOR ROTATIVO R3-30		PARTES SOBRESSALENTES		
Código	W1630162180	Código	W1630222180	Código	W1630302180	AMORTECEDOR HIDRÁULICO		
Descrição	Atuador rotativo com flange série R3-16	Descrição	Atuador rotativo c/ flange série R3-22	Descrição	Atuador rotativo com flange série R3-30			
Código	W1630165180	Código	W1630225180	Código	W1630305180	Código	Ø	Descrição
Descrição	Atuador rotativo com chaveta série R3-16	Descrição	Atuador rot. c/ flange série R3-25	Descrição	Atuador rotativo com chaveta série R3-30	0950004011	25	ECO S 25 MC3 Curto M14x1,5
		Código	W1630253180	Código	W1630305180	0950004008	30	ECO 25 MC4 M14x1,5
		Descrição	Atuador rot. c/ chaveta série R3-25	Código	W1630403180	0950004005	40	ECO 50 MC2 + Porca M20x1,5
		Descrição	Atuador rotativo com chaveta e amortecedor hidráulico série R3-25	Descrição	Atuador rotativo com flange e amortecedor hidráulico série R3-40			

ATUADOR ROTATIVO SÉRIE R3 COM AMORTECEDOR HIDRÁULICO

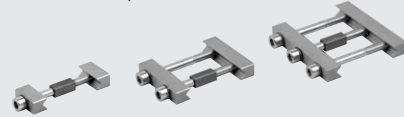


DADOS TÉCNICOS	R3-16	R3-20	R3-22	R3-25	R3-30	R3-40
Pressão de Operação	3 a 7 bar / 0.3 a 0.7 MPa / 43.5 a 101 psi					
Temperatura de Operação	-10 a +80 °C					
Ajuste de ângulo	90° ou 180° ± 3°					
Fluido	Ar comprimido filtrado, lubrificado ou não. Se lubrificado, a lubrificação deve ser contínua.					
Tamanhos	16 mm	20 mm	22 mm	25 mm	30 mm	40 mm
Diâmetro	2 x 16 mm	2 x 20 mm	2 x 22 mm	2 x 25 mm	2 x 30 mm	2 x 40 mm
Torque teórico a 6 bar	0.9 Nm	1.8 Nm	2.7 Nm	4.6 Nm	9.3 Nm	22 Nm
Carga máxima axial	74 N	135 N	195 N	300 N	340 N	360 N
Carga máxima radial	78 N	137 N	360 N	450 N	490 N	560 N
Máximo torque de inversão de movimento	2.4 Nm	4 Nm	5.3 Nm	9.7 Nm	12 Nm	18 Nm
Máxima energia cinética admissível	0.16 J	0.55 J	0.85 J	1.40 J	1.85 J	3.35 J
Tempo de rotação sem carga	0.2 s	0.2 s	0.2 s	0.2 s	0.3 s	0.3 s

ATUADOR ROT. R3-16 C/ AMORTECEDOR HIDRÁULICO EXTERNO, 90/180°		ATUADOR ROT. R3-22 C/ AMORTECEDOR HIDRÁULICO EXTERNO, 90/180°		ATUADOR ROT. R3-30 C/ AMORTECEDOR HIDRÁULICO EXTERNO, 90/180°		PARTES SOBRESSALENTES		
Código	W1630164090	Código	W1630224090	Código	W1630304090	AMORTECEDOR HIDRÁULICO		
Descrição	Atuador rotativo com flange e amort. hidráulico série R3-16-90	Descrição	Atuador rotativo com flange e amort. hidráulico série R3-22-90	Descrição	Atuador rotativo com flange e amort. hidráulico série R3-30-90			
Código	W1630164180	Código	W1630224180	Código	W1630304180	Código	Ø	Descrição
Descrição	Atuador rotativo com flange e amort. hid. série R3-16-180	Descrição	Atuador rotativo com flange e amort. hid. série R3-22-180	Descrição	Atuador rotativo com flange e amort. hid. série R3-30-180	0950004009	16	ECO 10 MF3 M10x1
						0950004010	22	ECO 15 MF4 M12x1
						0950004011	25-30	ECO S 25 MC3 Curto M14x1,5
						0950004005	40	ECO 50 MC2 + Porca M20x1,5

ELEMENTOS BASE

ELEMENTO DE FIXAÇÃO K



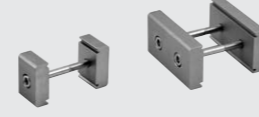
Código	Descrição
W0950005051K	Elemento de fixação K com uma rosca
W0950005052K	Elemento de Fixação K com duas roscas
W0950005053K	Elemento de Fixação K com três roscas

ELEMENTO DE FIXAÇÃO QS ALTURA 8 mm



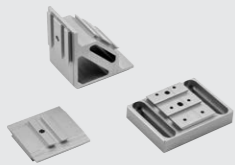
Código	Descrição
W0950005000K	Elemento de Fixação QS 12-8
W0950005001K	Elemento de Fixação QS 20-8
W0950005003K	Elemento de Fixação QS 55-8

ELEMENTO DE FIXAÇÃO QS ALTURA 12 mm



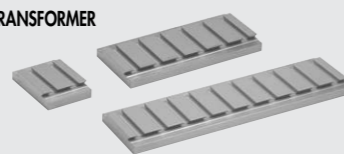
Código	Descrição
W0950005002K	Elemento de Fixação QS 20-22
W0950005004K	Elemento de Fixação QS 55-22

ADAPTADORES V-Lock



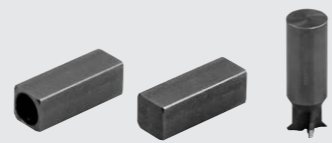
Código	Descrição
W0950005100K	Adaptador 2-1 paralelo
W0950005110K	Adaptador 2-2 cruzado
W0950005120K	Adaptador 2-1 cruzado
W0950005200K	Suporte Longitudinal
W0950005201K	Suporte transversal
W0950005202K	Suporte cruzado
0950008001K	Adaptador Longitudinal
0950008002K	Adaptador transversal

V-LOCK TRANSFORMER



Código	Descrição
0950008012K	V-Lock transformer de 2 recortes
0950008016K	V-Lock transformer de 6 recortes
0950008020K	V-Lock transformer de 10 recortes

ACESSÓRIOS



Código	Descrição
W0950005150K	Kit de chaves oca V-Lock
W0950005151K	Kit de chaves sólidas V-Lock
9000770	Ferramenta para perfil V-Lock

PARTES SOBRESSALENTES

Código	Descrição
W0950005170K	Kit parafusos K
W0950005171K	Kit de parafusos QS

CILINDROS SEM HASTE SÉRIE V-LOCK



DADOS TÉCNICOS			
Pressão de operação	bar	1 ÷ 8	
	MPa	0.1 ÷ 0.8	
	psi	14.5 ÷ 116	
Temperatura de operação	°C	-10 ÷ +80	
	°F	14 ÷ 176	
Fluido		Ar comprimido filtrado, lubrificado ou não. Se lubrificado, a lubrificação deve ser contínua.	
Diâmetro	mm	Ø 16; 25; 32	
Projeto		Cilindro sem haste dupla ação com sistema de transmissão direta	
Cursos	mm	Ø 16: de 100 a 1350 com intervalo de 1mm Ø 25: de 100 a 2300 com intervalo de 1mm Ø 32: de 100 a 2300 com intervalo de 1mm	
Conexões pneumáticas		M5, 1/8", 1/4"	
Posição de fixação		Livre	
Velocidade máxima com ou sem amortecedor hidráulico	m/s	≤ 1	
Notas		Para velocidades abaixo de 0,2m/s, para prevenir saltos, utilizar a versão no stick-slip não lubrificada. Quando as condições de operação excedem os valores mostrados no "diagrama de velocidade e máxima carga amortecível", é recomendado utilizar a versão com amortecedores hidráulicos externos. A cada 2000km ou uma vez ao ano (código da graxa: 9910506)	
Lubrificação			

CHAVE DE CODIFICAÇÃO

CIL	2 7	5	0	3 2	0 1 0 0	C	N	K
TIPO	DIÂMETRO		CURSO		VEDAÇÕES		FAMÍLIA	
27	Cilindro sem haste	5	0 Magnético S Não magnético G Non stick slip	16 25 32	Ø 16: 100 ÷ 1350 mm Ø 25 y 32: 100 ÷ 2300 mm	N	Vedações em NBR	K V-Lock

■ Para velocidades abaixo de 0,2m/s, para prevenir saltos, utilizar a versão no stick-slip não lubrificada.

▲ Para uso em condições de operação excedem os valores mostrados no "diagrama de velocidade e máxima carga amortecível"

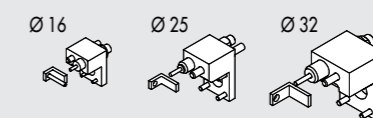
ACESSÓRIOS PARA CILINDRO SEM HASTE SÉRIE V-Lock

BASES



Código	Descrição
W0950167001K	Base Ø 16 V-Lock
W0950257001K	Base Ø 25 V-Lock
W0950327001K	Base Ø 32 V-Lock

CHAVE LIMITADORA AJUSTÁVEL E AMORTECIMENTO EXTERNO



Código	Descrição
0950164002K	Acessório cil. s/ haste V-Lock-chave limit. e amort. externo Ø 16
0950254002K	Acessório cil. s/ haste V-Lock-chave limit. e amort. externo Ø 25
0950324002K	Acessório cil. s/ haste V-Lock-chave limit. e amort. externo Ø 32

AMORTECEDORES EXTERNOS



Código	Descrição
0950004003	Amortecedor externo ECO15 MF1 + porca M12x1
0950004004	Amortecedor externo ECO25 MC2 + porca M14x1.5
0950004005	Amortecedor externo ECO25 MC2 + porca M14x1.5

SUPORTE INTERMEDIÁRIO



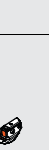
Código	Descrição
W0950164004K	Suporte intermediário Ø 16 V-Lock
W0950254004K	Suporte intermediário Ø 25 V-Lock
W0950324004K	Suporte intermediário Ø 32 V-Lock

SOPORTE PARA SENSOR



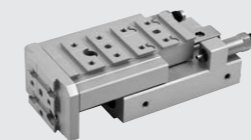
Código	Descrição
0950164003	Suporte curto para sensor cilindro ø16mm
0950164001	Suporte standard p/ sensor cilindro ø16mm

SOBRESSALENTES



Ver pág. 22 (para diâmetros 16-25-32)

GUIAS COMPACTAS DE PRECISÃO SÉRIE S14K



DADOS TÉCNICOS	S14K-8	S14K-16	S14K-25
Pressão de Operação	bar	2 ÷ 8	
	psi	29 ÷ 116	
	°C	-10 ÷ +80	
Temperatura de Operação			
Fluido	Ar comprimido filtrado 20µm, lubrificado ou não. Se lubrificado, a lubrificação deve ser contínua.		
Velocidade máxima	m/s	0.8	0.8
		de reguladores de vazão)	
Versões	Com amortecedores hidráulicos - Com batentes mecânicos		
Diâmetros	2 x Ø 8	2 x Ø 16	2 x Ø 25
Diâmetro da Haste	4	8	12
Cursos	10, 20, 30, 40, 50, 80, 100	10, 20, 30, 40, 50, 80, 100, 125, 150	10, 20, 30, 40, 50, 80, 100, 125, 150, 200
Redução de curso através do ajuste da retração dos amortecedores	16 avanço / 16 retorno	12 avanço / 12 retorno	30 avanço / 30 retorno
Redução de curso através do ajuste da retração dos batentes	8 avanço / 8 retorno	10 avanço / 10 retorno	15 avanço / 15 retorno
Impacto máximo com amortecedores hidráulicos	J	5	20
Impacto máximo com batentes	J	0.15	0.5
Sensores	Sensores Magnéticos REED ou Efeito Hall		
Força teórica de avanço a 6 bar	N	60	240
Força teórica de retorno a 6 bar	N	46	180
Repetibilidade em posições de parada	mm	0,02 (com amortecedores); 0,02 (com batentes e pressão mínima de 5 bar)	
Monitoramento de posição		Qualquer	
Notas	Lubrificação recomendada: a cada 2 milhões de ciclos para cursos abaixo de 100mm e a cada 1 milhão de ciclos para cursos maiores (código da graxa: 9910506)		

CHAVE DE CODIFICAÇÃO

W147	2	08	3	050	020	K
TIPO	MODELO	DIÂMETRO	PARADA	Curso		FAMÍLIA
Guia de precisão	2 S14K	Ø 8 16 25	3 Com batente mecânico 5 Com amortecedores	Verificar dados técnicos	Só para versão K com terceira posição	K V-Lock

ACESSÓRIOS

Graxa

Código	Descrição
9910506	Tubo de graxa RHEOLUBE 363 AX1

KITS DE REPARO

KITS DE REPARO DE VEDAÇÕES

Código	Descrição
W1472089001K	Kit vedações p/ guia S14K Ø 8
W1472169001K	Kit vedações p/ guia S14K Ø 16
W1472259001K	Kit vedações p/ guia S14K Ø 25

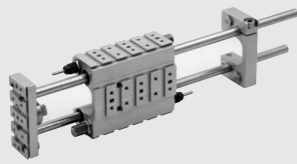
AMORTECEDORES HIDRÁULICOS

Código	Descrição
W0950005300	Amortecedor Hidráulico - 2 M8 x 1
W0950005301	Amortecedor Hidráulico - 2 M10 x 1
W0950005303	Amortecedor Hidráulico - 2 M14 x 1.5

BATENTE MECÂNICO

Código	Descrição
W0950005400K	Tbatente Mecânico M8 x 1
W0950005401K	Batente Mecânico M10 x 1
W0950005402K	Batente Mecânico M14 x 1.5

UNIDADES GUIA SÉRIES GDHK E GDMK



DADOS TÉCNICOS	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 40
Cursos	de 1 a 600					
Ajuste de curso através do ajuste do batente	O curso total pode ser reduzido usando batentes ajustáveis e/ou placas traseiras					
Temperatura de Operação	-10 ÷ +80					
Velocidade máxima recomendada	1					
Torque da placa traseira	7 ± 1			22 ± 2		35 ± 2
Diâmetro da coluna guia	10		12		16	20
Energia máxima de impacto com amortecedor hidráulico	Ec [J]	5		20		70
com batente mecânico	Ec [J]	0.5		1	2	2
sem freios externos	consultar o catálogo V-Lock					
Repetibilidade (a 6 bar)	±0.02 (pressão mínima de 5 bar)					
com batente mecânico	±0.02					
com amortecedor hidráulico						
Lubrificação	As guias são fornecidas lubrificadas. Existem dois pinos grazeiros nos corpos da guia (um por coluna) para lubrificação periódica usando uma bomba com orifício. As seguintes graxas são recomendadas: - Versão GDHK: Código 9910502 (RHEOLUBE 362 HB) - Versão GDMK: Código 9910506 (RHEOLUBE 363 AX1) O intervalo de lubrificação depende de numerosos fatores, como: carga, temperatura, velocidade, curso, lubrificante, condições do ambiente e posição de montagem. Como regra geral, a lubrificação é recomendada a cada 500.000 a 1.000.000 de ciclos.					

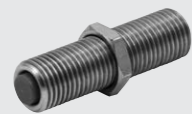
CHAVE DE CODIFICAÇÃO

W070 TIPO	012 DIÂMETRO	2 VERSÃO	050 CURSO	00 EXECUÇÃO	K FAMÍLIA
Unidade Guia	012 Ø 12 016 Ø 16 020 Ø 20 025 Ø 25 032 Ø 32 040 Ø 40	2 Versão H 3 Versão M	Verificar dados técnicos gerais	00 Sem parada 01 Com batente frontal 02 Com batente frontal e amortecedor 03 Com batente frontal e traseiro 04 Com batente e amortecedor frontal e traseiro 05 Com colunas curtas para cilindro Elektro	K V-Lock

■ Somente para Ø 32

ACESSÓRIOS E KITS DE REPARO

BATENTE MECÂNICO ELÁSTICO



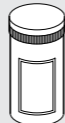
Código	Descrição
W0950005401K	Batente Mecânico Elástico M10x1 + Porca
W0950005402K	Batente Mecânico Elástico M14x1.5 + Porca
W0950005403K	Batente Mecânico Elástico M20x1.5 + Porca
W0950005404K	Batente Mecânico Elástico M25x1.5 + Porca

AMORTECEDORES HIDRÁULICOS



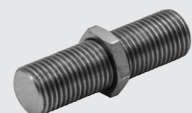
Código	Descrição
W0950005301	Amortecedor Hidráulico 2 M10x1 + Porca
0950004004	Amortecedor Hidráulico ECO25 MC2 + Porca M14x1.5
0950004005	Amortecedor Hidráulico ECO50 MC2 + Porca M20x1.5
0950004006	Amortecedor Hidráulico ECO100 MF2 + Porca M25x1.5

GRAXA



Código	Descrição	Peso [g]
9910502	Tubo de graxa RHEOLUBE 362 (para versão GDHK)	1000
9910506	Tubo de graxa RHEOLUBE 363 AX1 (para versão GDMK)	400

BATENTES MECÂNICOS



Código	Descrição
W0950005501K	Batente Mecânico M10x1 + Porca
W0950005502K	Batente Mecânico M14x1.5 + Porca
W0950005503K	Batente Mecânico M20x1.5 + Porca
W0950005504K	Batente Mecânico M25x1.5 + Porca

KIT DE PLACA TRASEIRA



Código	Descrição
W0950005600K	Kit placa traseira GD_K
W0950005601K	Kit placa traseira GD_K
W0950005602K	Kit placa traseira GD_K
W0950005603K	Kit placa traseira GD_K

Nota: Embalado individualmente com 2 parafusos.

UNIDADE LINEAR SÉRIE LEPK



DADOS TÉCNICOS	LEPK-1-90-H		LEPK-1-160-H		LEPK-1-225-H		LEPK-2-320-H		LEPK-2-450-H		LEPK-1-60-V		LEPK-1-90-V		LEPK-1-160-V			
	Tipo A	Tipo B	Tipo A	Tipo B	Tipo A	Tipo B	Tipo A	Tipo B	Tipo A	Tipo B	Tipo A	Tipo B	Tipo A	Tipo B	Tipo A	Tipo B		
Número de posições	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3		
Orientação	Horizontal						Vertical											
Pressão de trabalho	bar						3 ÷ 7											
	MPa						0.3 ÷ 0.7											
	psi						43.5 ÷ 101											
Temperatura de trabalho	°C						-10 ÷ 50											
	°F						14 ÷ 122											
Fluido	Ar filtrado 20 µm com ou sem lubrificação. Se utilizar ar lubrificado a lubrificação deve ser contínua.																	
Amortecimento externo da haste	mm																	
Controle de final de curso	Detectores indutivos com LED visível desde o exterior																	
Repetibilidade	mm																	
(sobre curso de 100 em condições constantes)	< 0.005																	
Diâmetro do cilindro / Diâmetro da haste	16 / 6		20 / 8		25 / 10		16 / 6											
Curso (mín/máx)	15 ÷ 90		15 ÷ 160		15 ÷ 225		50 ÷ 320		50 ÷ 450		15 ÷ 60		15 ÷ 90		15 ÷ 160			
Curso útil intermediário	- 0 ÷ 80		- 0 ÷ 100		- 0 ÷ 100		- 0 ÷ 150		- 0 ÷ 150		- 0 ÷ 50		- 0 ÷ 80		- 0 ÷ 100			
Força teórica a 6 bar:																		
Avanço	N		106		106		165		260		Máx 90 (ver catálogo V-Lock)		Máx 150 (ver catálogo V-Lock)					
Retorno	N		90		90		137		218									
Peso	kg		2.5 3.1		3.2 3.8		4.5 4.6		8 9.6		10.5 11		2.15 2.5		2.35 3		3.1 3.7	
Peso da massa em movimento	kg		0.68		0.83		1.25		2.29		3.12		0.61		0.68		0.83	
Energia cinética admissível	J/curso		5.88		5.88				19.6		3.12		5.88		5.88			
	J/h		25000		25000				53000		53000		25000		25000			
Classe de proteção elétrica com tubo PG29 montada (somente para versões com terminal de placa)	IP 42																	
Umidade relativa do ar (somente para versões com terminal de placa)	< 95 %																	
Cabo da conexão (somente para versões com terminal de placa)	Max. 17 fios 0.14 - 0.5 mm2 para max. 15 int. de proximidade +0 V +24 V																	
Conexão pneumática	Tubo Ø 4				Tubo Ø 6				Tubo Ø 4									
Regulador de velocidade	Reguladores de fluxo Ø 4 - M5				Reguladores de fluxo Ø 6 - 1/8"				Reguladores de fluxo Ø 4 - M5									

CHAVE DE CODIFICAÇÃO

K10	1 TAMANHO	A POSIÇÃO	H ORIENTAÇÃO	0	0	090 CURSO	0 FIXAÇÃO V-LOCK	000 POSIÇÃO V-LOCK	00 RECORTES V-LOCK	K FAMÍLIA
Atuadores relativos série LEPK	1 Tamanho 1 2 Tamanho 2	A 2 posições B 3 posições	H Horizontal V Vertical (com retorno mola) S Vertical (sem retorno mola)	0 Detectores Indutivos (com placa de terminal) 2 Detectores indutivos (sem placa de terminal)	0	▼ 060 ♦ 090 ◆ 160 + 225 * 320 * 450	0 Nenhum B Recorte em cima e embaixo D Recorte embaixo U Recorte em cima	□ 000 Nenhuma Posição ▲ --- Posição	□ 00 Nenhum recorte ■ --- Número de recortes	K V-Lock

● Standard para a versão com orientação vertical.

▼ Só tamanho 1 - V/S

♦ Só tamanho 1 - V/S/H

◆ Só tamanho 1 - H

* Só tamanho 2 - H

□ Utilizar sempre quando a fixação V-Lock está em "0" (nenhum)

▲ Para fixação V-Lock "B"- "D"- "U" valor mínimo "025" os valores sucessivos mudam por escalas de 20mm (EX. "045", "065", "085" etc). Para a possibilidade de fixação, ver o catálogo V-Lock.

■ O número máximo de recortes disponível é o seguinte:

LEPK 1-60-V/S-A = n. 08	LEPK 1-160-V/S-A = n. 13
LEPK 1-60-V/S-B = n. 10	LEPK 1-160-V/S-B = n. 17
LEPK 1-90-V/S-A = n. 10	LEPK 1-225-H-A = n. 23
LEPK 1-90-V/S-B = n. 13	LEPK 1-225-H-B = n. 23
LEPK 1-90-H-A = n. 10	LEPK 2-320-H-A = n. 24
LEPK 1-90-H-B = n. 13	LEPK 2-320-H-B = n. 29
LEPK 1-160-H-A = n. 13	LEPK 2-450-H-A = n. 35
LEPK 1-160-H-B = n. 17	LEPK 2-450-H-B = n. 35

O número de furos para pinos 5 H7 sempre é igual ao número de recortes menos 1. Para a possibilidade de fixação, ver catálogo V-Lock.

ACESSÓRIOS

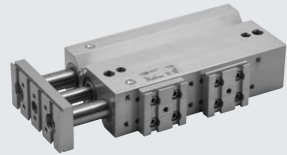
ÓLEO

Código	Descrição	Volume
9910490	PARALIQ P 460	80 ml

CABO GUIA

Código	Descrição	Comprimento do cabo
095K2100850K	Ac. cabo guia LEPK-1-90-A/B 160-A	850 mm
095K2100900K	Ac. cabo guia LEPK-1-160-B	900 mm
095K2101200K	Ac. cabo guia LEPK-1-225-A/B	1200 mm
095K2101550K	Ac. cabo guia LEPK-2-320-A/B	1550 mm
095K2101700K	Ac. cabo guia LEPK-2-450-A/B	1700 mm
095K2102500K	Ac. cabo guia LEPK	2500 mm

CILINDROS COMPACTOS GUIADOS SÉRIE CMPGK



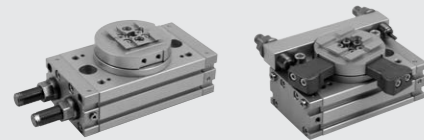
DADOS TÉCNICOS		AMORTECIDO	NÃO AMORTECIDO
Pressão de trabalho	bar	1 ÷ 10	
	MPa	0.1 ÷ 1	
Temperatura de trabalho	psi	14.5 ÷ 145	
	°C	-10 ÷ +80	
Fluido	°F	14 ÷ 176	
		Ar filtrado sem lubrificação, se utilizar lubrificação terá que ser continua	
Diâmetro	mm	16, 20, 25, 32, 40	
Curso standard	mm	Ø 16: 20, 30, 40, 50	
		Ø 20: 20, 30, 40, 50, 75, 100, 150, 200	
		Ø 25: 20, 30, 40, 50, 75, 100, 150	
		Ø 32: 25, 50, 75, 100, 150, 175	
		Ø 40: 25, 50, 75, 100, 150, 175	
Versões		Com bucha de bronze - guia de esfera circulante	
		Standard	
Sensor Magnético			
Energia máxima de impacto	J	Ver gráfico pág. K3-30 do catálogo V-Lock	
Notas		* Somente versões lateral e abaixo ** Somente para versões com bucha de bronze	

CHAVE DE CODIFICAÇÃO

CIL	W143 TIPO	032 DIÂMETRO	2 VERSÃO	050 CURSO	U LADO DA FIXAÇÃO	K FAMILIA
Cilindro compacto guiado	016	Ø 16	2 Não amortecido com bucha em bronze	AMORTECIDO	U Acima	K V-Lock
	020	Ø 20	3 Não amortecido rolamentos de esferas	Ø 16: 20, 30, 40, 50	S Lateral	
	025	Ø 25	4 Amortecido buchas em bronze	Ø 20: 20, 30, 40, 50, 75, 100, 150, 200	D Abaixo	
	032	Ø 32	5 Amortecido rolamentos de esferas	Ø 25: 20, 30, 40, 50, 75, 100, 150		
	040	Ø 40		Ø 32: 25, 50, 75, 100, 150, 175 Ø 40: 25, 50, 75, 100, 150, 175		
				NÃO AMORTECIDO ♦		
				Ø 16: 30*, 40, 50, 75, 100, 150, 200		
				Ø 20: 25, 30, 40, 50, 75, 100, 150, 200		
				Ø 25: 25**, 30, 40, 50, 75, 100, 150, 200		
				Ø 32: 25, 50, 75, 100, 150, 200		
				Ø 40: 50, 75, 100, 150, 200		

* Somente versão Lateral * Somente versão Lateral e abaixo ** Somente versões com bucha de bronze ♦ Sob encomenda fornecemos outros cursos, mas as medidas do cilindro são aquelas do curso standard imediatamente superior

ATUADORES ROTATIVOS SÉRIE R3K



DADOS TÉCNICOS		R3K-16	R3K-20	R3K-25
Pressão de trabalho	bar	3 ÷ 7		
	MPa	0.3 ÷ 0.7		
Temperatura de trabalho	psi	43 ÷ 101		
	°C	-10 ÷ 80		
Fluido	°F	14 ÷ 176		
		Se utilizar ar lubrificado a lubrificação terá que ser continua		
Diâmetro	mm	2 x 16		
Momento teórico a 6 bar	Nm	2 x 20		
Carga axial máxima	N	2 x 25		
Carga radial máxima	N	0.9		
Momento máximo de giro	Nm	1.8		
Tempo de rotação sem carga	s	1.35		
		1.37		
		4		
		9.7		
		0.2		
		0.2		

ATUADORES ROTATIVOS SÉRIE R3K

Código	Descrição
W1630162180K	Atuador rotativo R3K-16-180
W1630202180K	Atuador rotativo R3K-20-180
W1630252180K	Atuador rotativo R3K-25-180
W1630253180K	Atuador rotativo + amortecedor interno R3K-25-180

ATUADORES ROTATIVOS SÉRIE R3K COM AMORTECEDOR EXTERNO

Código	Descrição
W1630164090K	Atuador rotativo com amortecedor externo R3K-16-90
W1630164180K	Atuador rotativo com amortecedor externo R3K-16-180
W1630204090K	Atuador rotativo com amortecedor externo R3K-20-90
W1630204180K	Atuador rotativo com amortecedor externo R3K-20-180
W1630254090K	Atuador rotativo com amortecedor externo R3K-25-90
W1630254180K	Atuador rotativo com amortecedor externo R3K-25-180

KITS DE REPARO

Ver pág. 33

ATUADORES ROTATIVOS SÉRIE DPAK



DADOS TÉCNICOS		DPAK-1	DAPIK-1	DPAK-2	DAPIK-2
Passagem interna de ar		NÃO	SIM	NÃO	SIM
	Pressão de trabalho	2 ÷ 7			
Temperatura de trabalho	bar	0.2 ÷ 0.7			
	MPa	29 ÷ 101			
Fluido	°C	-10 ÷ 80			
	°F	14 ÷ 176			
Amortecimento final de curso		Ar filtrado 20 µm com ou sem lubrificação. Se utilizar ar lubrificado a lubrificação deve ser continua.			
Controle de final de curso		Amortecedor hidráulico ou parada elástica mecânica.			
Ângulo de rotação		Detectores indutivos, detectores na versão magnética.			
Diâmetro	mm	Regulável de 0 ÷ 180			
Momento de inércia ao redor do eixo central	kg·m ²	20		32	
Momento teórico a 6 bar	Nm	0.004		0.030	
Momento máximo de giro	Nm	1.1		3.8	
Carga axial admitida em tração / compressão	N	5		15	
Energia cinética admissível com parada elástica mecânica	Joule	90 / 120		240 / 460	
com amortecedor hidráulico	Joule	0.02		0.06	
Repetibilidade (sobre curso de 100 em condições constantes)	°	0.20		0.60	
Peso versão 2 posições	kg	≤ 0.01		≤ 0.01 - 0.02	
Peso versão 3 posições	kg	0.56	0.71	1.50	1.73
Peso versão 4 posições	kg	0.66	0.80	1.67	1.90
	kg	0.76	0.89	1.84	2.07

CHAVE DE CODIFICAÇÃO

K20	1 TAMANHO	02 POSIÇÕES	0	3 FIM DE CURSO	0	00	K FAMILIA
Atuadores rotativos série DPAK/DAPIK	1 Tamanho 1	02 2 posições (DAPK)	0 sem passagem interna de ar	3 com parada elástica mecânica	0 magnético		K V-Lock
	2 Tamanho 2	▲ S3 3 posições (DAPK + DZAK)	1 com passagem de ar interna (DAPIK)	5 com amortecedor standard (STD)	S NÃO magnético		
		■ D3 3 posições (DAPK + DZAK)	2 com passagem de ar interna a 90° (DAPIK + WAK)	Sob consulta			
		04 4 posições (DAPK + n.2 DZAK)		● 6 com amortecedor de média absorção (H2)			
				● 7 com amortecedor duros (M7)			

▲ À esquerda de quem olha a placa rotativa. ■ À direita de quem olha a placa rotativa. ● Somente para tamanho 2.

ACESSÓRIOS

PARADA INTERMEDIÁRIA DZAK

Código	Descrição
095K2000100K	Parada intermediária DZAK-1
095K2000110K	Parada intermediária DZAK-2

CHAVE DE REGULAGEM DZAK

Código	Descrição
095K2000250K	Chave de regulagem DZAK-1
095K2000260K	Chave de regulagem DZAK-2

WAK

Código	Descrição
095K2000150K	Adaptador angular WAK-1
095K2000160K	Adaptador angular WAK-2

Nota: pacote individual com 4 parafusos e 4 porcas

PARADA ELÁSTICA

Código	Descrição	Para
095K2000200K	Parada elástica mecânica M10 x 1	DAPK-1/DAPIK-1
095K2000210K	Parada elástica mecânica M14 x 1.5	DAPK-2/DAPIK-2

AMORTECEDORES

Código	Descrição	Para
W0950005301	Amortecedor - 2 M10 x 1	DAPK-1/DAPIK-1
0950004012	Amortecedor standard MC150EUMH M14 x 1.5	DAPK-2/DAPIK-2
0950004013	Amortecedor média absorção MC150EUMH2 M14 x 1.5	DAPK-2/DAPIK-2
0950004014	Amortecedor duro SC190EUM7 M14 x 1.5	DAPK-2/DAPIK-2

DETECTOR INDUTIVO Ø 6.5

Código	Descrição
W095K030006	Detector indutivo Ø 6.5 PNP com LED 2 m
W095K031006	Detector indutivo Ø 6.5 NPN com LED 2 m

DETECTOR INDUTIVO Ø 6.5 DE ACOPLAMENTO

Código	Descrição
W095K030009	Detector indutivo Ø 6.5 PNP com LED de acoplamento

CABO COM CONECTOR RETO PARA DETECTOR INDUTIVO Ø 6.5 DE ACOPLAMENTO (COLOCAÇÃO MÓVEL)

Código	Descrição
W095K000005	Cabo conector fêmea acoplamento reto 5 m
W095K000010	Cabo conector fêmea acoplamento reto 10 m

CABO COM CONECTOR A 90° PARA DETECTOR INDUTIVO Ø 6.5 DE ACOPLAMENTO (COLOCAÇÃO MÓVEL)

Código	Descrição
W095K010005	Cabo conector fêmea acoplamento cotovelo 5 m
W095K010010	Cabo conector fêmea acoplamento cotovelo 10 m

RÉGUA DE POSICIONAMENTO

Código	Descrição	Para
W0950000470	Régua de posicionamento LTS-032 DAPK-1/DAPIK-1 com conector M8 4-PIN 0.3 m	DAPK-1/DAPIK-1
W0950000471	Régua de posicionamento LTS-064 DAPK-2/DAPIK-2 com conector M8 4-PIN 0.3 m	DAPK-2/DAPIK-2

ÓLEO

Código	Descrição	Volume [ml]
9910490	PARALIQ P 460	80

PINÇAS



DADOS TÉCNICOS		P1K-20	P1K-32	P2K-20	P4K-12	P7K-20	P7K-32	P9K-32	P9K-40
Pressão de operação	bar	2 ÷ 8	2 ÷ 8	2 ÷ 8	3 ÷ 8	2 ÷ 10	2 ÷ 10	2 ÷ 8	2 ÷ 8
	MPa	0.2 ÷ 0.8	0.2 ÷ 0.8	0.2 ÷ 0.8	0.3 ÷ 0.8	0.2 ÷ 1.0	0.2 ÷ 1.0	0.2 ÷ 0.8	0.2 ÷ 0.8
	psi	29 ÷ 116	29 ÷ 116	29 ÷ 116	43 ÷ 116	29 ÷ 145	29 ÷ 145	29 ÷ 116	29 ÷ 116
Temperatura de Operação	°C	5 ÷ 70	5 ÷ 70	-10 ÷ 80	-10 ÷ 80	-10 ÷ 80	-10 ÷ 80	-10 ÷ 80	-10 ÷ 80
Fluido		Ar comprimido filtrado 20µm, lubrificado ou não. Se lubrificado, a lubrificação deve ser contínua.							
Diâmetro	mm	20	32	20	2 x 12	20	32	32	40
Força de prensagem de única garra a 6,3 bar 20mm (40mm para P9) a partir da superfície, na abertura e fechamento	N	70	170	100	45	50	120	160	260
Curso de cada Garra	mm	5	5	5	10	-	-	-	-
Frequência máxima em operação contínua	Hz	> 5	> 5	> 5	> 4	> 5	> 5	> 5	> 5
Mínimo tempo de abertura / fechamento	s	0.009 / 0.016	0.02 / 0.02	0.012 / 0.02	0.008 / 0.008	0.042 / 0.016	0.017 / 0.010	0.034 / 0.041	0.052 / 0.061
Repetibilidade	mm	> 0.02	> 0.02	0.01	< 0.04	0.01	0.01	< 0.02	< 0.02
Lubrificação		Engraxar as superfícies deslizantes das pinças a cada 1 milhão de ciclos. Usar a graxa 9910509							
Máximas cargas estáticas admissíveis:									
- Fa	N	200	350	450	200	200	350	350	500
- Mx	Nm	6	10	12	6	6	10	12	20
- My	Nm	6	10	12	6	6	10	12	20
- Mz	Nm	8	12	16	8	8	12	16	24
Massa	kg	0.50	0.85	0.4	0.35	0.22	0.54	0.76	1.6

DADOS TÉCNICOS		GPLK-1-30	GPLK-1-40	GPLK-2-45	GPLK-2-60	GPLK-2-75
Pressão de operação	bar			2 ÷ 8		
	MPa			0.2 ÷ 0.8		
	psi			29 ÷ 116		
Temperatura de Operação	°C			-10 ÷ 80		
Fluido		Ar comprimido filtrado 20µm, lubrificado ou não. Se lubrificado, a lubrificação deve ser contínua.				
Força de prensagem de única garra a 6,3 bar 20mm (40mm para P9) a partir da superfície, na abertura e fechamento	N	42			116	
Curso de cada Garra	mm	1 ÷ 15	6 ÷ 20	5.5 ÷ 22.5	13 ÷ 30	20 ÷ 37.5
Curso total máximo	mm	30	40	45	60	75
Mínimo tempo de abertura / fechamento medido no curso máximo:						
a 3 bar	s	0.18	0.22	0.44	0.60	0.76
a 3 bar	s	0.10	0.12	0.28	0.32	0.36
Repetibilidade (sobre 100 cursos em condições constantes)	mm		< 0.03		< 0.04	
Momento de inércia em torno do eixo y	kg.cm ²	3.5	4.4	16.4	21.5	29.1
Massa	kg	0.44	0.46	1.04	1.12	1.26
Máximas cargas estáticas admissíveis:						
Ft	N		7.5		15	
Fa	N		70		120	
Mx	Nm		9		37	
My	Nm		4		23	
Mz	Nm		7		22	

PINÇAS COM DUAS GARRAS PARALELAS

Código	Descrição
W155020001K	Pinças com 2 garras paralelas P1K-20
W1550320001K	Pinças com 2 garras paralelas P1K-32
W1570200200K	Pinças com 2 garras paralelas P2K-20
W1580120200K	Pinças com 2 garras paralelas, curso longo P4K-12
K3010300000K	Pinças com 2 garras paralelas, curso longo GPLK-1-30
K3010400000K	Pinças com 2 garras paralelas, curso longo GPLK-1-40
K3020450000K	Pinças com 2 garras paralelas, curso longo GPLK-2-45
K3020600000K	Pinças com 2 garras paralelas, curso longo GPLK-2-60
K3020750000K	Pinças com 2 garras paralelas, curso longo GPLK-2-75

PINÇAS COM DUAS GARRAS ANGULARES

Código	Descrição
W1590200200K	Pinça com 2 garras angulares P7K-20
W1590320200K	Pinça com 2 garras angulares P7K-32
W1530320180K	Pinça com 2 garras angulares P9K-32
W1530400180K	Pinça com 2 garras angulares P9K-40

ACESSÓRIOS

ADAPTADORES

Código	Descrição
0950008003K	Kit adaptador lateral tipo 1 para P4K-12
0950008004K	Kit adaptador lateral tipo 2 para P1K, P2K, P7K, P9K-32, GPLK
0950008005K	Kit adaptador lateral tipo 3 para P9K-40

GRAXA

Código	Descrição	Peso [g]
9910509	Tubo Graxa NYOGEL 774 H	500

ACESSÓRIOS PARA GPLK

SENSOR INDUTIVO Ø 6.5

Código	Descrição
W095K030006	Sensor indutivo Ø 6.5 PNP com LED 2 m
W095K031006	Sensor indutivo Ø 6.5 NPN com LED 2 m

SENSOR INDUTIVO Ø 6.5 PUSH IN

Código	Descrição
W095K030009	Sensor indutivo Ø 6.5 PNP com LED push in

ÓLEO

Código	Descrição	Volume [ml]
9910490	PARALIQ P 460	80

FREIO HIDRÁULICO SÉRIE BRK PARA CILINDRO ISO 15552



DADOS TÉCNICOS		
Temperatura de Operação	°C	-10 a +70
Fluido		Ar filtrado, lubrificado ou não. Se lubrificado, a lubrificação deve ser contínua.
Carga ajustável	N	7000
Velocidades	mm/min	Verificar diagrama anexo
Cursos Padrão	mm	50, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500 cursos especiais até 1000 sob encomenda
Versões		Regulagem do avanço ou do retorno da haste. Válvulas SKIP, Válvulas STOP, NF ou NA. Tanque de óleo em linha ou paralelo.
Fixação do cilindro		Kit de flange
Cilindros ISO 15552 conectados	mm	Cilindros ISO 15552 Ø 40 a Ø 100

CHAVE DE CODIFICAÇÃO

W 1 7 0	0	1	2	0300	L
W170 Freio Hidráulico BRK	0 Regulagem 1 Regulagem + SKIP 2 Regulagem + STOP 3 Regulagem + SKIP + STOP	0 Avanço 1 Retorno 2 Avanço e Retorno	1 Nenhuma válvula ou NA 2 NF *3 STOP NA no avanço *4 STOP NF no avanço *5 STOP NA no retorno *6 STOP NF no retorno	Insira o curso desejado em 4 dígitos (exemplo: 0500 para curso = 500mm)	● L Tanque em linha ø40

● Apenas para versões com regulagem no avanço

* Em combinação com regulagem no avanço/retorno ou regulagem + SKIP no avanço /retorno

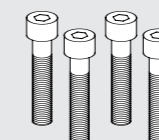
ACESSÓRIOS

FLANGE PARA MONTAGEM COM CILINDRO ISO 15552



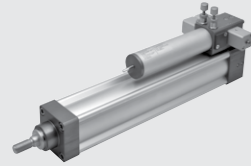
Código	Ø	Descrição
W0950402012	40	Flange Modelo CF-40
W0950502012	50	Flange Modelo CF-50
W0950632012	63	Flange Modelo CF-63
W0950802012	80	Flange Modelo CF-80
W0951002012	100	Flange Modelo CF-100

KIT DE FIXAÇÃO DA FLANGE



Código	Descrição	Peso [g]
W0950402111	Kit BRK-P/C-040	58
W0950502111	Kit BRK-P/C-050	93
W0950632111	Kit BRK-P/C-063	97
W0950802111	Kit BRK-P/C-080-100	151

FREIO HIDRÁULICO INTEGRADO



DADOS TÉCNICOS		NBR-POLIURETANO	
Pressão de Operação	bar	1 a 8	
	MPa	0.1 a 0.8	
	psi	14.5 a 116	
Pressão de Operação da Válvula NF	bar	3 a 8	
	MPa	0.3 a 0.8	
	psi	43.5 a 116	
Temperatura de Operação	°C	-10 a +70	
	°F	14 a 156	
Fluido do circuito pneumático		Ar comprimido lubrificado ou não	
Fluido do circuito hidráulico		DEXRON ATF - A lista dos óleos compatíveis está disponível em www.metalwork.it	
Diâmetro	mm	63	
Força de avanço gerada a 6 bar	N	1.725	
Força de retorno gerada a 6 bar	N	1.150	
Carga externa máxima que pode ser aplicada quando a haste está parada	N		
• Versão sem válvulas e com pinos grazeiros fechados:			
Carga de avanço na haste		6.000	
Carga de tração na haste		5.000	
• Versão com válvulas STOP NF não operadas:			
Carga de avanço na haste		6.000	
Carga de tração na haste		5.000	
• Versão com válvulas STOP NA operadas a 6 bar:			
Carga de avanço na haste		6.000	
Carga de tração na haste		5.000	
• Versão com válvulas STOP NA operadas a 8 bar:			
Carga de avanço na haste		6.000	
Carga de tração na haste		5.000	
Velocidades a 6 bar e 20°C:	mm/min		
Com pino de regulagem		30 a 7.000	
Com pino de regulagem e válvula STOP NA		30 a 4.500	
Com pino de regulagem e válvula STOP NF		30 a 4.500	
Com pino de regulagem e válvula SKIP NA		30 a 5.000	
Com pino de regulagem e válvula SKIP NF		30 a 5.000	
Com pino de regulagem e válvulas STOP + SKIP NA		30 a 4.000	
Com pino de regulagem e válvulas STOP + SKIP NF		30 a 4.000	
Sem pino de regulagem (recuo rápido)		30.000	
		Velocidades medidas no freio com 500mm de curso utilizando tubos ø10mm 50, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500	
Cursos Padrão	mm	Outros cursos especiais até 500 disponíveis sob encomenda, mas as dimensões do freio são as mesmas dos freios com curso imediatamente superior e o amortecimento dianteiro não tem utilidade	
Combinções de Válvulas		A seguinte combinação de válvulas pode ser montada em cada seção regulada: STOP NA, STOP NF, SKIP NA, SKIP NF, Dupla STOP NA, Dupla STOP NF, Dupla SKIP NA, Dupla SKIP NF, STOP NA + STOP NF, SKIP NA + SKIP NF, STOP NA + SKIP NA, STOP NF + SKIP NF, STOP NA + SKIP NF, STOP NF + SKIP NA	
Sensor		Todas as versões são fornecidas com imã	

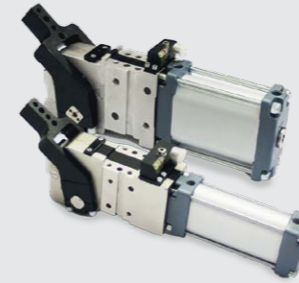
ACESSÓRIOS - VER CILINDROS ISO 15552

CHAVE DE CODIFICAÇÃO

W 1 7 3	2	3	1	0	0 5 0 0
FREIO INTEGRADO	REGULAGEM	VÁLVULAS DE CONTROLE DE AVANÇO DE HASTE	VÁLVULAS DE CONTROLE DE RETORNO DE HASTE	DIÂMETRO	CURSO
W173 Freio integrado	0 Avanço 1 Retono 2 Avanço e Retorno	0 Sem válvulas 1 STOP NA 2 STOP NF 3 SKIP NA 4 SKIP NF 5 STOP NA + SKIP NA 6 STOP NA + SKIP NF 7 STOP NF + SKIP NA 8 STOP NF + SKIP NF	0 Sem válvulas 1 STOP NA 2 STOP NF 3 SKIP NA 4 SKIP NF 5 STOP NA + SKIP NA 6 STOP NA + SKIP NF 7 STOP NF + SKIP NA 8 STOP NF + SKIP NF	0 D63	Especifique o curso desejado com 4 dígitos (exemplo 0500 para curso = 500mm)

NOTA: Com pelo menos uma válvula de controle de avanço de haste e uma válvula de controle de retorno de haste, o modelo W1732..... é obrigatório.

GRAMPOS PNEUMÁTICOS



CARACTERÍSTICA	Ø 40 mm	Ø 40 mm ALAVANCA	Ø 63 mm	Ø 63 mm ALAVANCA
Torque de fechamento	N.m	140	350	
Torque de retenção	N.m	600	1750	
Massa com braço	kg	2,205	2,510	5,140
Massa sem braço	kg	1,805	2,110	3,740
Pressão de funcionamento	bar	2,5 a 10		
Temperatura de funcionamento	°C	0 a 70		
Vedações		NBR		

CHAVE DE CODIFICAÇÃO

1 6	3	63	A	N	C	090	*A
SÉRIE		DIÂMETRO			BRAÇO	POSIÇÃO DO BRAÇO	
16 Grampo Pneumático	3 Com sensor 5 Sem sensor	40 63	A Com regulagem B Heavy 135° C Heavy 120° D Heavy 105° E Heavy 90° F Heavy 75° G Heavy 60° H Heavy 45° I Heavy 30°	N NBR	C Central D Direito E Esquerdo S Sem braço	090 Posição do braço 180 Posição do braço	*A Incluir este final apenas para os grampos versão alavanca manual

Ângulo máximo de abertura para posição 090 ø40mm: 125°
 Ângulo máximo de abertura para posição 090 ø63mm: 135°
 Ângulo máximo de abertura para posição 180 ø40 e 63mm: 105°
 Ângulo máximo de abertura do grampo alavanca ø40 e 63mm: 120°

KITS DE REPARO

GRAMPO

Código Ø 63	Código Ø 40	Descrição
77591246	77591851	Braço central (composto por parafuso e arruelas)
77591247	77591852	Braço direito (composto por parafuso e arruelas)
77591248	77591853	Braço esquerdo (composto por parafuso e arruelas)
77591855	77591854	Kit de vedações
77591855A	77591854A	Kit de vedações para grampo alavanca manual
77591739	77591821	Kit troca rápida do sensor
77591824	77591823	Kit Suporte para sensor
	77591821A	Kit troca rápida do sensor para grampo alavanca manual
	77591823A	Kit suporte para sensor grampo alavanca manual

CONECTORES

Código	Descrição
77591238	Conector 2 metros M12x1,0 4 pinos
77591239	Conector 5 metros M12x1,0 4 pinos

CILINDROS ELÉTRICOS SÉRIE ELEKTRO ISO 15552

Versão com motor em linha



Versão com motor em paralelo



DADOS TÉCNICOS	32	50	63
Rosca da Haste	M10x1.25	M16x1.5	M16x1.5
Temperatura de Operação		-10 a +50 (motores de passo) 0 a +40 (servomotores)	
Proteção elétrica		IP40 ou IP55 (motores de passo) IP40 ou IP65 (servomotores)	
Umidade relativa do ar máxima	Verificar chave de codificação na próxima página 90% a 40°C; 57% a 50°C (sem condensado) (motores de passo IP55) 90% a 40°C; 57% a 50°C (sem condensado) (motores de passo IP55) Duas vezes o passo de rosca para garantir a lubrificação das esferas		
Curso mínimo para versão com antirrotação	80		
Curso mínimo para versão sem antirrotação	1500		
Curso máximo	0.4		
Oscilação radial da haste (sem carga) para 100mm de curso	Haste com ou sem dispositivo de antirrotação		
Versões	Não é permitido (deve ser especificado cil. c/ 5mm extras de curso p/ evitar este impacto)		
Impacto não controlado no fim de curso	SIM		
Ângulo máximo de rotação da haste para versão com dispositivo antirrotação	1°30'	1°	0°45'
Posição de trabalho	Qualquer		

CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS	32	50	63
Passo de rosca (p)	4	5	5
Diâmetro da haste	12	16	20
Carga axial estática (F)	3200	4000	6500
Carga axial dinâmica (F)	5200	6670	12800
Número máximo de revoluções	4000	3000	2500
Velocidade Máxima	267	800	208

Calcule a carga axial média e em seguida calcule a vida útil do fuso (verificar catálogo geral)

MASSAS	32	50	63
Passo de rosca (p)	4	5	5
Massa no curso 0	896	1990	3209
Massa adicional por mm de curso	3.98	6.64	6.32
Massa em movimentação com curso 0 (versão antirrotação)	270	586	1215
Massa em movimentação adicional por mm de curso	1.25	1.84	1.98

MOMENTOS DE INÉRCIA	32	50	63
Passo de Rosca	4	5	5
J0 no Curso 0	1.2407	6.1360	12.4043
J1 por metro de curso	12.2592	38.5264	96.6652
J2 por kg de carga	0.4053	2.5332	2.5332

Momento de Inércia Total Jtot = J0 + J1 . curso [m] + J2 . carga [kg]

ACOPLAMENTOS MOTOR-DRIVER PARA VÁRIOS DIÂMETROS DE CILINDROS

CÓDIGOS MOTORES	Metal Work Fabricante	CÓDIGOS DOS DRIVES			
		37D1222000 RTA CSD 94 (4.4A 24÷48VDC)	37D1332000 RTA NDC 96 (6A 24÷75VDC)	37D1442000 RTA PLUS A4 (6A 77÷140VDC)	37D1552000 RTA PLUS B7 (10A 28÷62VAC)
MOTOR DE PASSO					
37M1110000	Motor SANYO DENKI 103-H7123-1749 (4A 75V máx.)	Ø 32	Ø 32	-	Ø 32
37M1120000	Motor SANYO DENKI 103-H7126-1740 (4A 75V máx.)	Ø 32	Ø 32	-	Ø 32
37M1120001	Motor SANYO DENKI 103-H7126-6640 (5.6A 75V máx.)	-	Ø 32	-	Ø 32
37M1430000	Motor SANYO DENKI 103-H8221-6241 (6A 140V máx.)	-	Ø 50	Ø 50	Ø 50
37M1440000	Motor SANYO DENKI 103-H8222-6340 (6A 140V máx.)	-	Ø 50	Ø 50	Ø 50
37M1450000	Motor SANYO DENKI SM-2863-5255 (6A 140V máx.)	-	Ø 63 - Ø 63 HD	Ø 63 - Ø 63 HD	Ø 63 - Ø 63 HD
37M1470000	Motor B&R 80MPH6.1015000-01 (10A 80V máx.)	-	-	-	Ø 63 HD
MOTOR DE PASSO COM FREIO + ENCODER					
37M3220000	Motor B&R 80MPF3.500D114-01 (5A 80V máx.)	-	Ø 32	Ø 32	Ø 32
37M3230000	Motor B&R 80MPF5.500D114-01 (5A 80V máx.)	-	Ø 32	Ø 32	Ø 32
37M3430000	Motor B&R 80MPH1.600D114-01 (6A 80V máx.)	-	Ø 50	Ø 50	Ø 50
37M3460000	Motor B&R 80MPH3.600D114-01 (6A 80V máx.)	-	Ø 50 - Ø 63 - Ø 63 HD	Ø 50 - Ø 63 - Ø 63 HD	Ø 50 - Ø 63 - Ø 63 HD
37M3450000	Motor B&R 80MPH4.101D114-01 (10A 80V máx.)	-	-	-	Ø 63 - Ø 63 HD
37M3470000	Motor B&R 80MPH6.101D114-01 (10A 80V máx.)	-	-	-	Ø 63 HD

CÓDIGOS MOTORES	Metal Work Fabricante	CÓDIGOS DOS DRIVES	
		37D2200000 SANYO DENKI RS1A01 (1.5A 200W)	37D2400000 SANYO DENKI RS1A03 (30A 400÷750÷1000 W)
SERVOMOTOR			
37M2200000	Motor SANYO DENKI R2AA06020FXH11M (200W)	Ø 32	-
37M2220000	Motor SANYO DENKI R2AA06040FXH11M (400W)	-	Ø 32 - Ø 50
37M2330000	Motor SANYO DENKI R2AA08075FXH11M (750W)	-	Ø 50 - Ø 63 - Ø 63 HD
37M2540000	Motor SANYO DENKI R2AAB8100HXH29M (1000W)	-	Ø 63 HD
SERVOMOTOR COM FREIO			
37M4200000	Motor SANYO DENKI R2AA06020FCH11M (200W)	Ø 32	-
37M4220000	Motor SANYO DENKI R2AA06040FCH11M (400W)	-	Ø 32 - Ø 50
37M4330000	Motor SANYO DENKI R2AA08075FCH11M (750W)	-	Ø 50 - Ø 63 - Ø 63 HD
37M4540000	Motor SANYO DENKI R2AAB8100HCH29M (1000W)	-	Ø 63 HD

- ◆ Atenção: Limitar Corrente
- ▲ Atenção: Limitar Tensão
- Atenção: Limitar Corrente e Tensão
- Atenção: Acionamento com corrente alternada. Para determinar a tensão contínua: $VCC = VCA \cdot \sqrt{2}$

CHAVE DE CODIFICAÇÃO - APENAS CILINDRO

CIL	37 TIPO	1	0	32 DIÂMETRO	0100 CURSO	1 PASSO DE ROSCA	5 VERSÃO
	37 Atuadores Elétricos	1 Cilindro elétrico ISO 15552	0 STD	32 50 63		1 Passo de rosca 4 2 Passo de rosca 5 4 Passo de rosca 10 5 Passo de rosca 12 6 Passo de rosca 16 7 Passo de rosca 20	5 Sem antirrotação IP40 6 Com antirrotação IP40 7 Sem antirrotação IP55/65 8 Com antirrotação IP55/65

CHAVE DE CODIFICAÇÃO - CILINDRO ELÉTRICO COM MOTOR

CIL	37 TIPO	1	0	32 DIÂM.	0100 CURSO	1 PASSO DE ROSCA	1 VERSÃO	1 DRIVE	1	0	
	37 Atuador elétrico	1 Cilindro Elétrico ISO 15552	0 STD	32 50 63		1 Passo de rosca 4 2 Passo de rosca 5 4 Passo de rosca 10 5 Passo de rosca 12 6 Passo de rosca 16 7 Passo de rosca 20	<ul style="list-style-type: none"> ● 1 Em linha sem antirrotação IP40 ● 2 Em linha com antirrotação IP40 ■ 3 Em linha sem antirrotação IP55/IP65 ■ 4 Em linha com antirrotação IP55/IP65 ● 5 Paralelo sem antirrotação IP40 ● 6 Paralelo com antirrotação IP40 ■ 7 Paralelo sem antirrotação IP55/IP65 ■ 8 Paralelo com antirrotação IP55/IP65 	<ul style="list-style-type: none"> 1 Motor de passo 2 Servomotor 3 Motor de passo com freio e encoder 4 Servomotor com freio 	<ul style="list-style-type: none"> 1 Flange NEMA 23 2 Flange 60 3 Flange 80 4 Flange NEMA 34 5 Flange 86 	<ul style="list-style-type: none"> 0 Torque 0.64 Nm 1 Torque 0.8 Nm 2 Torque 1.2 a 1.3 Nm 3 Torque 2.2 a 2.4 Nm 4 Torque 4.2 Nm 5 Torque 6.7 Nm 	<ul style="list-style-type: none"> 0 Base 1 Rotação mais alta rpm

- Versão disponível para todos os motores de passo e servomotores, todos os tamanhos.
- Versão IP55 disponível p/ qualquer motor de passo p/ os cil. ø50 e 63mm, c/ exceção do motor 37M1470000; e apenas p/ o motor 37M1120001 p/ o cil. ø32mm.; Versão IP65 disponível p/ servomotores, servomotores c/ freio e motor de passo c/ freio e encoder (todos os tamanhos).

DADOS TÉCNICOS MOTOR DE PASSO COM FREIO + ENCODER

DADOS TÉCNICOS		37M3220000	DADOS TÉCNICOS		37M3430000
Código do motor		37M3220000	Código do motor		37M3430000
Tipo de Motor		Passo c/ Freio + Encoder	Tipo de Motor		Passo c/ Freio + Encoder
Torque Nominal	Nm	1.2	Torque Nominal	Nm	2.9
Flange de Acoplamento		60	Flange de Acoplamento		NEMA 34
Ângulo por Passo		1.8°	Ângulo por Passo		1.8°
Corrente	A	5	Corrente	A	6
Resistência	Ω	0.38	Resistência	Ω	0.4
Indutância	mH	1.4	Indutância	mH	3.2
Torque de Retenção	Nm	1.7	Torque de Retenção	Nm	4
Inércia do Rotor	kgmm ²	44	Inércia do Rotor	kgmm ²	131
Massa	kg	1.28	Massa	kg	2.5
Grau de Proteção		IP65	Grau de Proteção		IP65
Cabo do Encoder para Motor de Passo com Freio 3m		37C1230000	Cabo do Encoder para Motor de Passo com Freio 3m		37C1230000
Cabo de Alimentação para Motor de Passo com Freio 3m		37C1330000	Cabo de Alimentação para Motor de Passo com Freio 3m		37C1330000
Cabo do Encoder para Motor de Passo com Freio 5m		37C1250000	Cabo do Encoder para Motor de Passo com Freio 5m		37C1250000
Cabo de Alimentação para Motor de Passo com Freio 5m		37C1350000	Cabo de Alimentação para Motor de Passo com Freio 5m		37C1350000
ENCODER					
Número de Saídas		3 A / B / R	Número de Saídas		3 A / B / R
Resolução	posições x volta	1024	Resolução	posições x volta	1024
Tensão de Alimentação	VCC	18 - 30	Tensão de Alimentação	VCC	18 - 30
FREIO					
Tensão de Alimentação	VCC	24 +6% / -10%	Tensão de Alimentação	VCC	24 +6% / -10%
Torque de Freio	Nm	2	Torque de Freio	Nm	9
Consumo de Potência	W	11	Consumo de Potência	W	18
Tempo de Conexão	ms	6	Tempo de Conexão	ms	7
Tempo de Atraso	ms	2	Tempo de Atraso	ms	2
Tempo de Desconexão	ms	25	Tempo de Desconexão	ms	40

DADOS TÉCNICOS		37M3230000	DADOS TÉCNICOS		37M3450000
Código do motor		37M3230000	Código do motor		37M3450000
Tipo de Motor		Passo c/ Freio + Encoder	Tipo de Motor		Passo c/ Freio + Encoder
Torque Nominal	Nm	2.5	Torque Nominal	Nm	6.3
Flange de Acoplamento		60	Flange de Acoplamento		NEMA 34
Ângulo por Passo		1.8°	Ângulo por Passo		1.8°
Corrente	A	5	Corrente	A	10
Resistência	Ω	0.6	Resistência	Ω	0.2
Indutância	mH	2.8	Indutância	mH	1.4
Torque de Retenção	Nm	3.5	Torque de Retenção	Nm	9.5
Inércia do Rotor	kgmm ²	92	Inércia do Rotor	kgmm ²	261
Massa	kg	1.8	Massa	kg	3.7
Grau de Proteção		IP65	Grau de Proteção		IP65
Cabo do Encoder para Motor de Passo com Freio 3m		37C1230000	Cabo do Encoder para Motor de Passo com Freio 3m		37C1230000
Cabo de Alimentação para Motor de Passo com Freio 3m		37C1330000	Cabo de Alimentação para Motor de Passo com Freio 3m		37C1330000
Cabo do Encoder para Motor de Passo com Freio 5m		37C1250000	Cabo do Encoder para Motor de Passo com Freio 5m		37C1250000
Cabo de Alimentação para Motor de Passo com Freio 5m		37C1350000	Cabo de Alimentação para Motor de Passo com Freio 5m		37C1350000
ENCODER					
Número de Saídas		3 A / B / R	Número de Saídas		3 A / B / R
Resolução	posições x volta	1024	Resolução	posições x volta	1024
Tensão de Alimentação	VCC	18 - 30	Tensão de Alimentação	VCC	18 - 30
FREIO					
Tensão de Alimentação	VCC	24 +6% / -10%	Tensão de Alimentação	VCC	24 +6% / -10%
Torque de Freio	Nm	2	Torque de Freio	Nm	9
Consumo de Potência	W	11	Consumo de Potência	W	18
Tempo de Conexão	ms	6	Tempo de Conexão	ms	7
Tempo de Atraso	ms	2	Tempo de Atraso	ms	2
Tempo de Desconexão	ms	25	Tempo de Desconexão	ms	40

DADOS TÉCNICOS

Código do motor		37M3460000
Tipo de Motor		Passo c/ Freio + Encoder
Torque Nominal	Nm	5.5
Flange de Acoplamento		NEMA 34
Ângulo por Passo		1.8°
Corrente	A	6
Resistência	Ω	0.6
Indutância	mH	4.3
Torque de Retenção	Nm	7.8
Inércia do Rotor	kgmm ²	261
Massa	kg	3.7
Grau de Proteção		IP65
Cabo do Encoder para Motor de Passo com Freio 3m		37C1230000
Cabo de Alimentação para Motor de Passo com Freio 3m		37C1330000
Cabo do Encoder para Motor de Passo com Freio 5m		37C1250000
Cabo de Alimentação para Motor de Passo com Freio 5m		37C1350000
ENCODER		
Número de Saídas		3 A / B / R
Resolução	posições x volta	1024
Tensão de Alimentação	VCC	18 - 30
FREIO		
Tensão de Alimentação	VCC	24 +6% / -10%
Torque de Freio	Nm	9
Consumo de Potência	W	18
Tempo de Conexão	ms	7
Tempo de Atraso	ms	2
Tempo de Desconexão	ms	40

DADOS TÉCNICOS DE SERVOMOTORES ELÉTRICOS

DADOS TÉCNICOS		37M2200000
Código do motor		37M2200000
Tipo de Motor		SERVOMOTOR
Torque Nominal	Nm	0.64
Flange de Acoplamento (quadrada)	mm	60
Potência Nominal	W	200
Velocidade Nominal	rpm	3000
Velocidade Máxima	rpm	6000
Torque	Nm	0.686
Torque máximo	Nm	2.2
Inércia	kgmm ²	21.9
Encoder	impulso/volta	131072 (17 bit)
Massa	kg	0.84
Grau de Proteção		IP65
Código do Aacionamento		37D2200000
Cabo de conexão entre o motor e o driver 3 metros série R		37C2130000
Cabo de conexão entre o encoder e o driver 3 metros série R		37C2230000
Cabo de conexão entre o motor e o driver 5 metros série R		37C2150000
Cabo de conexão entre o encoder e o driver 5 metros série R		37C2250000

DADOS TÉCNICOS

Código do motor		37M3450000
Tipo de Motor		Passo c/ Freio + Encoder
Torque Nominal	Nm	9.3
Flange de Acoplamento		NEMA 34
Ângulo por Passo		1.8°
Corrente	A	10
Resistência	Ω	0.24
Indutância	mH	1.6
Torque de Retenção	Nm	13.6
Inércia do Rotor	kgmm ²	392
Massa	kg	4.2
Grau de Proteção		IP65
Cabo do Encoder para Motor de Passo com Freio 3m		37C1230000
Cabo de Alimentação para Motor de Passo com Freio 3m		37C1330000
Cabo do Encoder para Motor de Passo com Freio 5m		37C1250000
Cabo de Alimentação para Motor de Passo com Freio 5m		37C1350000
ENCODER		
Número de Saídas		3 A / B / R
Resolução	posições x volta	1024
Tensão de Alimentação	VCC	18 - 30
FREIO		
Tensão de Alimentação	VCC	24 +6% / -10%
Torque de Freio	Nm	9
Consumo de Potência	W	18
Tempo de Conexão	ms	7
Tempo de Atraso	ms	2
Tempo de Desconexão	ms	40

DADOS TÉCNICOS		37M2540000
Código do motor		37M2540000
Tipo de Motor		SERVOMOTOR
Torque Nominal	Nm	1.27
Flange de Acoplamento (quadrada)	mm	60
Potência Nominal	W	400
Velocidade Nominal	rpm	3000
Velocidade Máxima	rpm	6000
Torque	Nm	1.37
Torque máximo	Nm	4.8
Inércia	kgmm ²	41.2
Encoder	impulso/volta	131072 (17 bit)
Massa	kg	1.3
Grau de Proteção		IP65
Código do Aacionamento		37D2400000
Cabo de conexão entre o motor e o driver 3 metros série R		37C2130000
Cabo de conexão entre o encoder e o driver 3 metros série R		37C2230000
Cabo de conexão entre o motor e o driver 5 metros série R		37C2150000
Cabo de conexão entre o encoder e o driver 5 metros série R		37C2250000

DADOS TÉCNICOS		37M2330000
Código do motor		37M2330000
Tipo de Motor		SERVOMOTOR
Torque Nominal	Nm	2.39
Flange de Acoplamento (quadrada)	mm	80
Potência Nominal	W	750
Velocidade Nominal	rpm	3000
Velocidade Máxima	rpm	6000
Torque	Nm	2.55
Torque máximo	Nm	7.1
Inércia	kgmm ²	182
Encoder	impulso/volta	131072 (17 bit)
Massa	kg	1.3
Grau de Proteção		IP65
Código do Aacionamento		37D2400000
Cabo de conexão entre o motor e o driver 3 metros série R		37C2130000
Cabo de conexão entre o encoder e o driver 3 metros série R		37C2230000
Cabo de conexão entre o motor e o driver 5 metros série R		37C2150000
Cabo de conexão entre o encoder e o driver 5 metros série R		37C2250000

DADOS TÉCNICOS		37M2540000
Código do motor		37M2540000
Tipo de Motor		SERVOMOTOR
Torque Nominal	Nm	3.18
Flange de Acoplamento (quadrada)	mm	86
Potência Nominal	W	1000
Velocidade Nominal	rpm	3000
Velocidade Máxima	rpm	3000
Torque	Nm	3.92
Torque máximo	Nm	11.6
Inércia	kgmm ²	238.3
Encoder	impulso/volta	131072 (17 bit)
Massa	kg	3.5
Grau de Proteção		IP65
Código do Aacionamento		37D2400000
Cabo de conexão entre o motor e o driver 3 metros série R		37C2130000
Cabo de conexão entre o encoder e o driver 3 metros série R		37C2230000
Cabo de conexão entre o motor e o driver 5 metros série R		37C2150000
Cabo de conexão entre o encoder e o driver 5 metros série R		37C2250000

DADOS TÉCNICOS SERVOMOTORES COM FREIO

DADOS TÉCNICOS		37M4200000		37M4330000	
Código do motor		SERVOMOTOR COM FREIO		SERVOMOTOR COM FREIO	
Torque Nominal	Nm	0.64		2.39	
Flange de Acoplamento	mm	60		80	
Potência Nominal	W	200		750	
Velocidade Nominal	rpm	3000		3000	
Velocidade Máxima	rpm	6000		6000	
Torque de Escorregamento	Nm	0.686		2.55	
Torque máximo	Nm	2.2		8.5	
Inércia Rotor	kgmm ²	27.9		207	
Massa	kg	1.23		2.19	
Encoder	impulso/volta	131072 (17 bit)		131072 (17 bit)	
Grau de Proteção		IP65		IP65	
Código Drive		37D2200000		37D2400000	
Cabo de alimentação do servomotor 3m		37C2130000		37C2130000	
Cabo de conexão do encoder do servomotor 3m		37C2230000		37C2230000	
Cabo de conexão do freio do servomotor 3m		37C2330000		37C2330000	
Cabo de alimentação do servomotor 5m		37C2150000		37C2150000	
Cabo de conexão do encoder do servomotor 5m		37C2250000		37C2250000	
Cabo de conexão do freio do servomotor 5m		37C2350000		37C2350000	
Freio					
Tensão de Alimentação	VCC	24 ±10%		24 ±10%	
Torque de Freio Estático	Nm	1.37 min		2.55 min	

DADOS TÉCNICOS		37M4220000		37M4540000	
Código do motor		SERVOMOTOR COM FREIO		SERVOMOTOR COM FREIO	
Torque Nominal	Nm	1.27		3.18	
Flange de Acoplamento	mm	60		86	
Potência Nominal	W	400		1000	
Velocidade Nominal	rpm	3000		3000	
Velocidade Máxima	rpm	6000		3000	
Torque de Escorregamento	Nm	1.37		3.92	
Torque máximo	Nm	4.8		11.6	
Inércia Rotor	kgmm ²	47.2		272.6	
Massa	kg	1.69		4.34	
Encoder	impulso/volta	131072 (17 bit)		131072 (17 bit)	
Grau de Proteção		IP65		IP65	
Código Drive		37D2400000		37D2400000	
Cabo de alimentação do servomotor 3m		37C2130000		37C2130000	
Cabo de conexão do encoder do servomotor 3m		37C2230000		37C2230000	
Cabo de conexão do freio do servomotor 3m		37C2330000		37C2330000	
Cabo de alimentação do servomotor 5m		37C2150000		37C2150000	
Cabo de conexão do encoder do servomotor 5m		37C2250000		37C2250000	
Cabo de conexão do freio do servomotor 5m		37C2350000		37C2350000	
Freio					
Tensão de Alimentação	VCC	24 ±10%		24 ±10%	
Torque de Freio Estático	Nm	1.37 min		3.92 min	

ACIONAMENTOS PARA MOTORES DE PASSO

ACIONAMENTO PARA MOTOR DE PASSO 4,4A - 48VCC, CÓDIGO 37D1222000		37D1222000	
Código do Acionamento		37D1222000	
Tipo do acionamento para motor de passo		Caixa Metálica	
Dimensões		90 x 99 x 21 mm	
Conectores		Tipo parafuso	
Alimentação		NÃO	
Controle		Passo e Direção	
Faixa de tensão de operação	VCC	24 - 48	
Faixa de corrente	A	2.6 - 4.4	
Valores de corrente selecionados através de dip-switch		8	
Valores de pulsos por revolução selecionados através de dip-switch		400, 800, 1600, 3200	
Redução automática de corrente com motor desligado		SIM (50%)	
Tipos de entradas		Pull-UP ou Pull-Down Programáveis	
Proteções		Tensões máxima e mínima saída do motor em curto-circuito	
		Proteção térmica	
		Circuito eletrônico de amortecimento para controle máximo de ruído e vibração	
Adequada para motores com códigos		Ver tabela na página 46	

ACIONAMENTO PARA MOTOR DE PASSO 6A - 75VCC, CÓDIGO 37D1332000		37D1332000	
Código do Acionamento		37D1332000	
Tipo do acionamento para motor de passo		Caixa Metálica	
Dimensões		110 x 108 x 34 mm	
Conectores		Tipo parafuso	
Alimentação		NÃO	
Controle		Passo e Direção	
Faixa de tensão de operação	VCC	24 - 75	
Faixa de corrente	A	1.9 - 6	
Valores de corrente selecionados através de dip-switch		8	
Valores de pulsos por revolução selecionados através de dip-switch		400, 500, 800, 1000, 1600, 2000, 3200, 4000	
Redução automática de corrente com motor desligado		SIM (50%)	
Tipos de entradas		Opto-isolado	
Proteções		Tensões máxima e mínima saída do motor em curto-circuito	
		Proteção térmica	
		Circuito eletrônico de amortecimento para controle máximo de ruído e vibração	
Adequada para motores com códigos		Ver tabela na página 46	

ACIONAMENTO PARA MOTOR DE PASSO 6A - 140VCC, CÓDIGO 37D1442000		37D1442000		37D1552000	
Código do Acionamento		37D1442000		37D1552000	
Tipo do acionamento para motor de passo		Caixa Metálica		Caixa Metálica	
Dimensões		152 x 129 x 46 mm		152 x 129 x 46 mm	
Conectores		Tipo parafuso		Tipo parafuso	
Alimentação		NÃO		NÃO	
Controle		Passo e Direção		Passo e Direção	
Faixa de tensão de operação	VCC	77 - 140 VCC		28 - 62 VCA	
Faixa de corrente	A	1.9 - 6		3 - 10	
Valores de corrente selecionados através de dip-switch		8		8	
Valores de pulsos por rev. selecionados por dip-switch		400, 500, 800, 1000, 1600, 2000, 3200, 4000		400, 500, 800, 1000, 1600, 2000, 3200, 4000	
Redução automática de corrente com motor desligado		SIM (50%)		SIM (50%)	
Tipos de entradas		Opto-isolado		Opto-isolado	
Proteções		Tensões máxima e mínima saída do motor em curto-circuito		Tensões máxima e mínima saída do motor em curto-circuito	
		Proteção térmica		Proteção térmica	
		Circuito eletrônico de amortecimento para controle máximo de ruído e vibração		Circuito eletrônico de amortecimento para controle máximo de ruído e vibração	
Adequada para motores com códigos		Ver tabela na página 46		Ver tabela na página 46	

ACESSÓRIOS

CABO DE POTÊNCIA MOTOR E FREIO

Código	Descrição
37C1330000	Cabo de Alimentação do Motor de Passo com Freio 3m
37C1350000	Cabo de Alimentação do Motor de Passo com Freio 5m

CABO ENCODER

Código	Descrição
37C1230000	Cabo do Encoder para Motores de Passo com Freio 3m
37C1250000	Cabo do Encoder para Motores de Passo com Freio 5m

ACIONAMENTOS PARA SERVOMOTOR

DADOS TÉCNICOS DE ACIONAMENTOS 15A PARA SERVOMOTORES, CÓDIGO 37D2200000

Código do Acionamento	37D2200000
Tipo de Acionamento para Servomotores	Caixa Metálica
Dimensões	45 x 168 x 130
Conectores de potência	Tipo Parafuso
Conectores e sinais do encoder	Tipo plug 3M
Máxima corrente de saída	15
Estágio de saída do motor	IGBT, controle PWM, corrente senoidal
Tensão de alimentação	Fase única ou fase tripla (config. pelo usuário) 200-230VAC (+10%, -15%) 50/60Hz (+-3Hz)
Tensão lógica	Fase única 200-230VAC (+10%, -15%) 50/60Hz (+-3Hz)
Controle	Com sinal analógico (proporcional à velocidade e ao torque). Trem de pulso (clock + direção; pulso para avanço e recuo; defasagem 90°) 8 entradas e 8 saídas, configurável pelo usuário
Auto-tuning	Sim
Interface de comunicação	RS232 para configurações e monitoramento através de um computador pessoal
Proteções	Integrada contra sobrecarga, sobretensão de entrada, filtros incorporados para suprimir frequências de ressonância do próprio sistema.
Padrões	CE, UL e CSA
Outras Características	Display de 5 dígitos e teclado de programação Sistema integrado de loop fechado com modo de controle de posição, velocidade e torque Opção de mudança instantânea: posição + velocidade, posição + torque, velocidade + torque Circuito dinâmico automático de frenagem quando houver emergência e condições de desligamento Conector para resistência externa de frenagem (opcional) Software para configuração e controle (opcional)
Cabo de conexão acionamento - servomotor 3 metros	37C2130000
Cabo de conexão acionamento - servomotor - encoder 3 metros	37C2230000
Cabo de conexão acionamento - servomotor 5 metros	37C2150000
Cabo de conexão acionamento - servomotor - encoder 5 metros	37C2250000
Adequado para motores com códigos	37M2200000

DADOS TÉCNICOS DE ACIONAMENTOS 30A PARA SERVOMOTORES, CÓDIGO 37D2400000

Código do Acionamento	37D2400000
Tipo de Acionamento para Servomotores	Caixa Metálica
Dimensões	50 x 168 x 130
Conectores de potência	Tipo Parafuso
Conectores e sinais do encoder	Tipo plug 3M
Máxima corrente de saída	30
Estágio de saída do motor	IGBT, controle PWM, corrente senoidal
Tensão de alimentação	Fase única ou fase tripla (config. pelo usuário) 200-230VAC (+10%, -15%) 50/60Hz (+-3Hz)
Tensão lógica	Fase única 200-230VAC (+10%, -15%) 50/60Hz (+-3Hz)
Controle	Com sinal analógico (proporcional à velocidade e ao torque). Trem de pulso (clock + direção; pulso para avanço e recuo; defasagem 90°) 8 entradas e 8 saídas, configurável pelo usuário
Auto-tuning	Sim
Interface de comunicação	RS232 para configurações e monitoramento através de um computador pessoal
Proteções	Integrada contra sobrecarga, sobretensão de entrada, filtros incorporados para suprimir frequências de ressonância do próprio sistema.
Padrões	CE, UL e CSA
Outras Características	Display de 5 dígitos e teclado de programação Sistema integrado de loop fechado com modo de controle de posição, velocidade e torque Opção de mudança instantânea: posição + velocidade, posição + torque, velocidade + torque Circuito dinâmico automático de frenagem quando houver emergência e condições de desligamento Conector para resistência externa de frenagem (opcional) Software para configuração e controle (opcional)
Cabo de conexão acionamento - servomotor 3 metros	37C2130000
Cabo de conexão acionamento - servomotor - encoder 3 metros	37C2230000
Cabo de conexão acionamento - servomotor 5 metros	37C2150000
Cabo de conexão acionamento - servomotor - encoder 5 metros	37C2250000
Adequado para motores com códigos	37M2220000; 37M2330000

ACESSÓRIOS

CABO ENCODER

Código	Descrição
37C2230000	Cabo do Encoder para Servomotor 3m
37C2250000	Cabo do Encoder para Servomotor 5m

CABO POTÊNCIA DO MOTOR

Código	Descrição
37C2130000	Cabo de alimentação do Servomotor 3m
37C2150000	Cabo de alimentação do Servomotor 5m

RESISTÊNCIA DE FRENAGEM EXTERNA

Código	Descrição
37D2R00000	Resistência de Frenagem 220W 500hm para RS1A03
37D2R00001	Resistência de Frenagem 220W 1000hm para RS1A01

CABO DO FREIO

Código	Descrição
37C2330000	Cabo do Freio do Servomotor 3m
37C2350000	Cabo do Freio do Servomotor 5m

PLACA DE INTERFACE DO DRIVE

Código	Descrição
37D2000000	Placa de Interface do Driver BRINT.A

* Disponível sob pedido, cabo catenária de comprimentos 3, 5 ou 10m

CILINDRO ELÉTRICO SÉRIE ELEKTRO ROUND DC



DADOS TÉCNICOS	Ø 32 passo 4		Ø 32 passo 20	
	Temperatura de Trabalho	-20 ÷ +60 °C		
Grau de Proteção	IP65			
Relação de Redução do Redutor Epicycloidal	1/13 o 1/25			
Curso Mínimo, com fuso trapezoidal	25			50
Curso Máximo	1000			
Diâmetro da Haste	20			
Força Máxima	ver gráficos pág. 1-315			
Velocidade Máxima	ver gráficos pág. 1-315			
Carga Máx. em Posição Vertical c/ Motor não Alimentado (Reversibilidade)	Irreversível (Máximo Aconselhável 1000)		90 com redutor 1/25 40 com redutor 1/13	
Ciclo de Trabalho a 25°C	20 (Exemplo: 2 minutos ligado e 8 minutos desligado)			
Oscilação Radial Total da Haste (sem carga) a cada 100mm de curso	0,4			
Versões	Em linha ou paralelo			
Impacto não controlado no final de curso	Não admitido (prever curso extra de pelo menos 5mm)			
Magnéticos para Sensores	Sim			
Posição de Trabalho	Qualquer			
Motor	Corrente Contínua CC			
Tensão de Alimentação [Vcc]	12 ou 24			
Potência Absorvida com Torque Máximo	24			
Corrente Absorvida com Torque Máximo	2 (12VCC) 1 (24VCC)			
Supressor de Transientes	VDR e Capacitores			
Direção de Rotação	De acordo com a Polaridade			
Encoder (Opcional)	De 2 canais, 3 impulsos/volta por canal			
Proteção do Motor	Protegido contra sobrecargas e curto-circuitos através de fusível reiniciável, opcional			
Cabo de Alimentação (Comprimento)	2			
Massa com Curso 0, versão em linha	1247			1224
Massa com Curso 0, versão em paralelo	1461			1437
Massa adicional para cada mm de curso	1,4			

CHAVE DE CODIFICAÇÃO

CIL	37	2	0	32	01000	1	3	3	2	0	1
	DIÂM.	CURSO	DIÂM.	DIÂM.	DIÂM.	DIÂM.	DIÂM.	DIÂM.	DIÂM.	DIÂM.	DIÂM.
	37	2	0	32	01000	1	3	3	2	0	1
	Atuadores Elétricos	Cilindro Elektro Round DC	STD	32	CURSO	1 Passo 4 7 Passo 20	3 Em linha sem anti-rotação IP65 7 Paralelo sem anti-rotação IP65	3 Motor Corrente Contínua	TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 1 12VCC 2 24VCC 3 12VCC + Encoder 4 24VCC + Encoder 5 12VCC + Fusível 6 24VCC + Fusível 7 12VCC + Encoder + Fusível 8 24VCC + Encoder + Fusível	0 1/13 1 1/25	1 Rosca Macho 2 Pino Perfurado 3 Pino Fêmea 4 Haste Fêmea 5 Pino Fêmea e Articulação Traseira

◆ Para a versão com haste fêmea é necessário um plugue de fechamento sobre a haste para garantir a proteção IP65.

ACESSÓRIOS

CANTONEIRA

Código	Descrição
W095032C001	Cantoneira para Cilindro Elektro Round DC Ø32

ARTICULAÇÃO INTERMEDIÁRIA

Código	Descrição
W095032C027	Articulação Intermediária para Cilindro Elektro Round DC Ø32

PORCA PARA HASTE

Código	Descrição
0950322010	Porca para haste - Modelo S M10x1,25

ARTICULAÇÃO MACHO

Código	Descrição
W095032C006	Articulação Macho para Cilindro Elektro Round DC Ø32

PORCA BAIXA

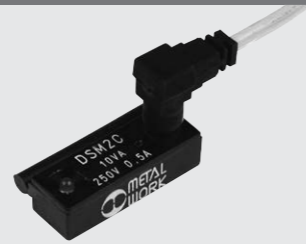
Código	Descrição
W095032C010	Porca baixa para cabeçote de Cilindro Elektro Round DC Ø32

SENSORES MAGNÉTICOS

SENSOR SÉRIE DSM

PARA ISO 15552, ISO 15552 Ø160 E 200, ISO 6432,
HASTES GÊMEAS, REDONDO, ROTATIVO R1, FREIO HIDRÁULICO

Código	Descrição
W0950000201	Sensor REED DSM2-C525 HS
W0950000222	Sensor HALL PNP DSM3-N225
W0950000232	Sensor HALL NPN DSM3-M225



DADOS TÉCNICOS	REED + VARISTOR + LED 2 FIOS REED + Varistor + LED NA 3 a 48 (CC); 3 a 220 (AC)	Versão HALL PNP/NPN 3 fios Efeito HALL NA PNP/NPN 6 a 24 (CC)
Tipo		
Contato		
Tensão AC/CC Máxima	V	
Corrente Máxima a 25°C	mA	
Potência com carga indutiva	VA	
Potência com carga resistiva	Watt	
Tempo para ligar	m sec	
Tempo para desligar	m sec	
Ponto para ligar	Gauss	
Ponto para desligar	Gauss	
Vida útil	10 milhões de pulsos	1 bilhão de pulsos
Resistência de Contato	0.1	-
Resistência de Contato	2.5	2.5
Seção do cabo	0.35	0.35
Material do cabo	PVC macio	PVC macio

SENSOR SÉRIE DCB

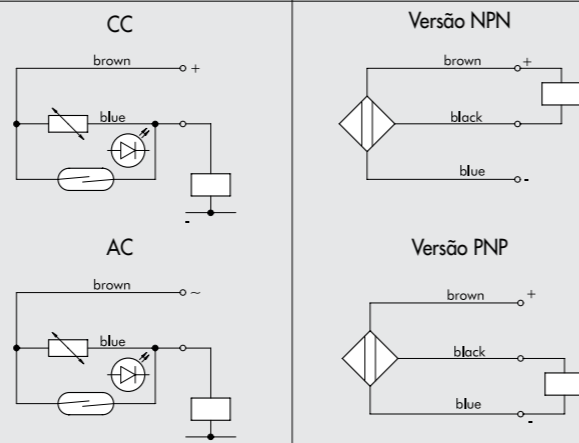
PARA SSCY

Código	Versão	Diâmetro	Modelo
W0950000252	Conector Reed + Suporte - CB	12 a 100	Sensor Reed DCB 2C-425
W0950000253	Conector HALL PNP + Suporte - CB	12 a 100	Sensor HALL PNP DCB3-N225
W0950014360	Conector HALL NPN + Suporte - CB	12 a 100	Sensor HALL NPN DCB3-M225



DADOS TÉCNICOS	REED + VARISTOR + LED 2 FIOS REED + Varistor + LED NA 3 a 48 (CC); 3 a 110 (AC)	Versão HALL PNP/NPN 3 fios Efeito HALL NA PNP/NPN 6 a 24 (CC)
Tipo		
Contato		
Tensão AC/CC Máxima	V	
Corrente Máxima a 25°C	mA	
Potência com carga indutiva	VA	
Potência com carga resistiva	Watt	
Tempo para ligar	m sec	
Tempo para desligar	m sec	
Ponto para ligar	Gauss	
Ponto para desligar	Gauss	
Vida útil	10 milhões de pulsos	1 bilhão de pulsos
Resistência de Contato	0.1	-
Comprimento do cabo	2.5	2.5
Comprimento do cabo	0.35	0.35
Material do cabo	PVC macio	PVC macio

DIAGRAMA ELÉTRICO PARA SENSORES DSM E DCB



SENSOR RETRÁTIL COM INSERÇÃO POR CIMA

PARA ISO 6432, ISO 15552, ISO 15552 Ø160 E 200, ISO 15552 ELEKTRO, COMPACTO, COMPACTO GUIA-DO, LINER, REDONDO, V-LOCK SEM HASTE, FREIO HIDRÁULICO, PINÇAS P1 - P1K - P4 (Ø12 - 30) - P4K - P7 - P7K - P8 - P9 - P9K, ROTATIVO R1, R3, R3K, GUIAS S10 (Ø16-30), S11 (Ø16-30), S12

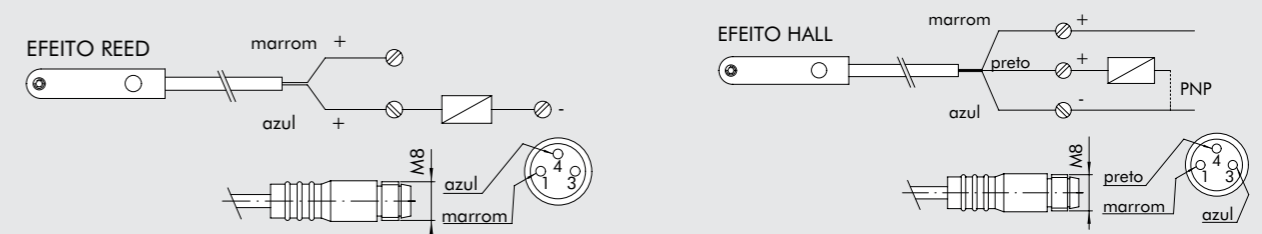
Código	Descrição	Código	Descrição
W0952025390	Sensor HALL NA, inserção vertical 2,5m	W0952025500*	Sensor HALL NA, inserção vertical 2,5m HS
W0952029394	Sensor HALL NA, inserção vertical 300mm M8	W0952029504*	Sensor HALL NA, inserção vertical 300mm M8 HS
W0952022180	Sensor REED NA, inserção vertical 2,5m	W0952022500*	Sensor REED NA, inserção vertical 2,5m HS
W0952028184	Sensor REED NA, inserção vertical 300mm M8	W0952128184*	Sensor REED NA, inserção vertical 300mm M8 HS
W0952125556	Sensor HALL NA, inserção vertical 2m ATEX		



* P/ uso no cil. s/ haste c/ guia "V" ø25mm ou quando sensores standard não detectarem o êmbolo magnético, por exemplo, próximo a massas de metal.

DADOS TÉCNICOS	REED	EFEITO HALL	ATEX
Tipo de contato	N.O.	N.O.	N.O.
Funcionamento	-	PNP	PNP
Tensão de Alimentação (Ub)	V	10 a 30 CC	18 a 30 CC
Potência	W	3 (valor de pico = 6)	≤ 1.7
Variação de tensão	-	≤ 10% de Ub	≤ 10% de Ub
Queda de tensão	V	≤ 2	≤ 2.2
Corrente de entrada	mA	≤ 10	≤ 10
Corrente de saída	mA	≤ 100	≤ 70
Frequência de chaveamento	Hz	≤ 400	1000
Proteção contra curto-circuito	-	Sim	Sim
Supressão contra sobre tensão	-	Sim	Sim
Proteção contra inversão de polaridade	-	Sim	Sim
EMC	EN 60 947-5-2	EN 60 947-5-2	EN 60 947-5-2
Cor do LED	Amarelo	Amarelo	Amarelo
Sensibilidade Magnética	2.8 mT ± 25%	2.8 mT ± 25%	2.6
Repetibilidade	1,9 mT ± 20% (para HS) ≤ 0.1 mT	1,9 mT ± 20% (para HS) ≤ 0.1 mT	≤ 0,1 mT (Ub e ta fixados)
Grau de Proteção (EN 60529)	IP 67	IP 67	IP 68, IP 69K
Resistência a choques e vibrações	30 g, 11 ms, 10 a 55 Hz, 1 mm	30 g, 11 ms, 10 a 55 Hz, 1 mm	30 g, 11 ms, 10 a 55 Hz, 1 mm
Vida Útil	10 milhões de pulsos	10 milhões de pulsos	10 milhões de pulsos
Temperatura de Operação	°C	-25 a +75	-20 a +45
Material do invólucro do sensor	PA66 + PA6I/6T	PA66 + PA6I/6T	PA
Cabo de conexão 2,5m ou 2m	PVC; 2 x 0.12 mm²	PVC; 3 x 0.14 mm²	PVC; 3 x 0.12 mm²
Cabo de conexão com conector M8x1	Poliuretano; 2 x 0.14 mm²	Poliuretano; 3 x 0.14 mm²	-
Número de fios	2	3	3
Categoria ATEX	-	-	II 3G Ex nA op is IIC T4 Gc X II 3D EX tc IIIC T1 35°C Dc IP 67 X
Certificações	CE	CE	CE cULus Ex

DIAGRAMA ELÉTRICO



ATUADORES

SENSORES

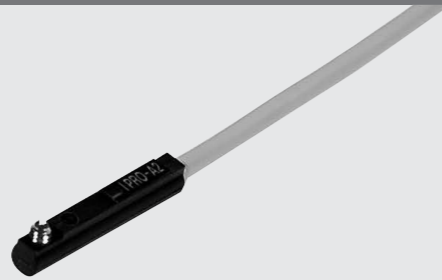
ATUADORES

SENSORES

SENSOR Ø4

PARA PINÇAS P2 - P2K - P4 (Ø10 - 30) - P4K - P11 - ROTATIVO R2 - GUIAS S10 (Ø12) - S13 - S14K

Código	Descrição
W0950044180	Sensor REED 2 fios 24VCC 2,5m
W0950045390	Sensor HALL 3 fios 24VCC 2m



DADOS TÉCNICOS PARA SENSOR CÓDIGO W0950045390

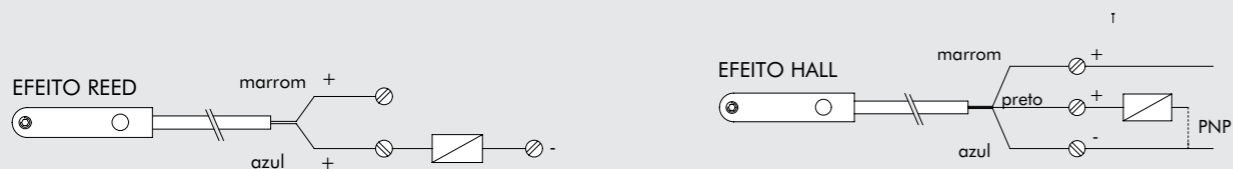
Funcionamento	
Tensão em CC	V
Tensão em AC	V
Corrente Máxima a 25°C	A
Potência com carga resistiva	W
Tempo para ligar	µs
Tempo para desligar	µs
Ponto para ligar	Gauss
Ponto para desligar	Gauss
Vida útil	
Queda de tensão	V
Ponto de operação nominal	Gauss
Frequência de operação	Hz
Proteção de inversão de polaridade	
Proteção contra curto-circuito	
Grau de Proteção	
Temperatura de Operação	°C
Material do invólucro do sensor	
Cor do LED	
Número de fios	

EFEITO HALL

PNP
6 a 30

0.2
MAX 6
0.8
0.3
30
25
1 BILHÃO DE PULSOS
< 1
30 a 50
MAX 200
SIM
NÃO
IP 67
-10 a +70
PA (+G)
AMARELO
3

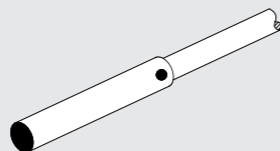
DIAGRAMA ELÉTRICO PARA SENSOR W09580045390



SENSOR DE INDUÇÃO Ø4

PARA PINÇA P8

Código	Descrição
W0950037391	Sensor de indução ø4mm PNP-NA-2m



ACESSÓRIOS

ABRACADEIRA MODELO DSW PARA ISO 6432 STD E TP



Código	Ø	Modelo
W095000608	8	Abraçadeira DSW - 08
W095000610	10	Abraçadeira DSW - 10
W095000612	12	Abraçadeira DSW - 12
W095000616	16	Abraçadeira DSW - 16
W095000620	20	Abraçadeira DSW - 20
W095000625	25	Abraçadeira DSW - 25

ABRACADEIRA UNIVERSAL PARA ISO 6432 STD, TP, CILINDRO REDONDO AÇO INOX, ISO 6432 AÇO INOX



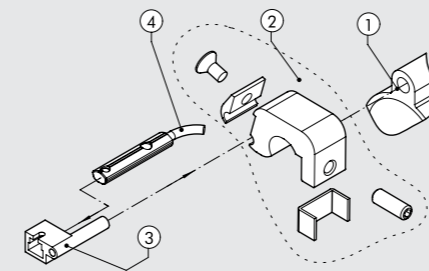
Código	Ø	Modelo
W0950001103	8 a 63	Abraçadeira universal

MATERIAL

Abraçadeira: Aço inox
Suporte do sensor: Plástico

DIAGRAMA DE MONTAGEM DO ADAPTADOR

- 1 Cilindro ISO 15552 com camisa Série 3 ou STD
- 2 Suporte para sensor Mod DST (ø32 a 125mm)
- 3 Adaptador
- 4 Sensor retrátil com inserção por cima



ABRACADEIRA PARA SENSOR MODELO DXF PARA CAMISA DE ALUMÍNIO



Código	Ø	Modelo
PARA ISO 6432 STD		
W0950000508	8	Abraçadeira DXF - 09
W0950000510	10	Abraçadeira DXF - 11
W0950000512	12	Abraçadeira DXF - 13
W0950000516	16	Abraçadeira DXF - 17
W0950000520	20	Abraçadeira DXF - 21
W0950000525	25	Abraçadeira DXF - 26

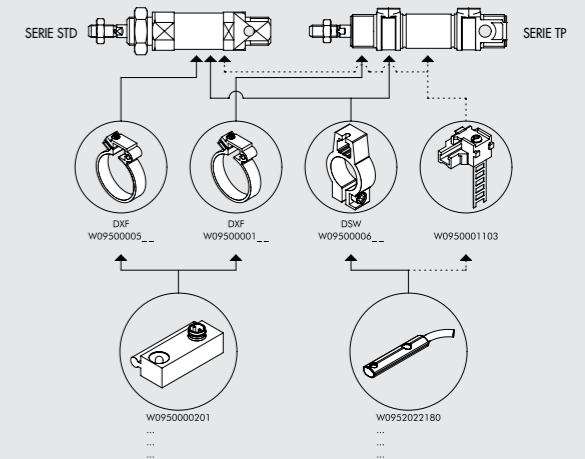
PARA CILINDRO REDONDO

W0950000132	32	Abraçadeira DXF - 36
W0950000140	40	Abraçadeira DXF - 40
W0950000150	50	Abraçadeira DXF - 50

PARA CILINDRO REDONDO

W0950000108	8	Abraçadeira DXF 12- 8
W0950000110	10	Abraçadeira DXF 14-10
W0950000112	12	Abraçadeira DXF 16-12
W0950000116	16	Abraçadeira DXF 20-16
W0950000120	20	Abraçadeira DXF 24-20
W0950000125	25	Abraçadeira DXF 29-25

USAR SENSORES PARA CILINDROS ISO 6432



ACESSÓRIOS PARA CANAL "T"

CANALETA DE FECHAMENTO



Código	Descrição
W0950000160	Canaleta de fechamento L = 500mm

PRESILHA DE FIXAÇÃO DE VÁLVULA



Código	Descrição
0950003001	Presilha para canal T M4
0950003002	Presilha para canal T M4

BLOCO DE FIXAÇÃO DE VÁLVULA



Código	Descrição
0950003000	Bloco de fixação para canal T

NOTAS

ATUADORES

SENSORES

ATUADORES

SENSORES

SENSOR DE POSIÇÃO



SENSOR DE POSIÇÃO LTS

DADOS TÉCNICOS	
Comprimento de medição	mm de 0 a 256
Conexão elétrica	M8x1 - 4 pin
Compatibilidade Eletromagnética de Acordo com Norma	EN 60947-5-7
Tempo de Amostragem	ms 1
Teste de impacto IEC 60068-2-6	m/s 30 g, 11 ms
Teste de vibração IEC 60068-2-6	mm 10 Hz ... 55 Hz, 1 mm
Velocidade máxima de deslocamento	mm < 3
Linearidade	mm 0.3
Resolução	°C 0.03 % FSR (≥ 0.05 mm)
Repetibilidade	0.06 % FSR (≥ 0.1 mm)
Temperatura de operação	-20 ÷ +70
Grau de Proteção	IP 67
Classe de proteção	III
Tensão	V 15 ÷ 30
Corrente sem carga	V < 25
Saída analógica (tensão)	mA 0 ÷ 10
Saída analógica quando fora da faixa de medição	mA 11
Saída analógica (corrente)	Ω 4 ÷ 20
Saída analógica quando fora da faixa de medição	Ω 3
Resistência máxima da carga (saída de corrente)	500
Resistência mínima da carga (saída de tensão)	2000
Proteção contra inversão de polaridade	Sim
Proteção contra curto-circuito	Sim
Proteção contra sobretensão	Sim

*Em alguns casos, a linearidade pode ser maior do que o valor indicado

Código	Descrição	Código	Descrição
W0950000470	Sensor de posição LTS-032 com conector M8 4 pinos 0,3m	W0950000474	Sensor de posição LTS-160 com conector M8 4 pinos 0,3m
W0950000471	Sensor de posição LTS-064 com conector M8 4 pinos 0,3m	W0950000475	Sensor de posição LTS-192 com conector M8 4 pinos 0,3m
W0950000472	Sensor de posição LTS-096 com conector M8 4 pinos 0,3m	W0950000476	Sensor de posição LTS-224 com conector M8 4 pinos 0,3m
W0950000473	Sensor de posição LTS-128 com conector M8 4 pinos 0,3m	W0950000477	Sensor de posição LTS-256 com conector M8 4 pinos 0,3m

SENSOR DE POSIÇÃO LTL

DADOS TÉCNICOS	
Comprimento de medição	mm de 257 a 503
Conexão elétrica	M8x1 - 4 pin
Compatibilidade Eletromagnética de Acordo com Norma	EN 60947-5-7
Tempo de Amostragem	ms 1.15
Teste de impacto IEC 60068-2-6	m/s 30 g, 11 ms
Teste de vibração IEC 60068-2-6	mm 10 Hz ... 55 Hz, 1 mm
Velocidade máxima de deslocamento	mm < 3
Linearidade	mm 0.5
Resolução	°C 0.03 % FSR (≥ 0.06 mm)
Repetibilidade	0.06 % FSR (≥ 0.1 mm)
Temperatura de operação	-20 ÷ +70
Grau de Proteção	IP 65, IP 67
Classe de proteção	III
Tensão	V 15 ÷ 30
Corrente sem carga	V < 35
Saída analógica (tensão)	mA 0 ÷ 10
Saída analógica quando fora da faixa de medição	mA 11
Saída analógica (corrente)	Ω 4 ÷ 20
Saída analógica quando fora da faixa de medição	Ω 3
Resistência máxima da carga (saída de corrente)	< 500
Resistência mínima da carga (saída de tensão)	> 2000
Proteção contra inversão de polaridade	Sim
Proteção contra curto-circuito	Sim

Código	Descrição
W0950000478	Sensor de posição LTL-287 com conector M8 4 pinos 0,3m
W0950000479	Sensor de posição LTL-359 com conector M8 4 pinos 0,3m
W0950000480	Sensor de posição LTL-431 com conector M8 4 pinos 0,3m
W0950000481	Sensor de posição LTL-503 com conector M8 4 pinos 0,3m

SUPORTE PARA CANAL "T"



Código	Descrição
W0950000721	Suporte para montagem de sensor LTL no cilindro com canal "T"

SENSOR DE POSIÇÃO LTE

DADOS TÉCNICOS	
Comprimento de medição	mm 150 - 200 - 250 - 300 - 350 - 400 - 450 - 500
Conexão elétrica	M8x1 - 4 pin
Tempo de Amostragem	ms 1 para medições até 600mm e 1,5 para medições acima deste valor
Teste de impacto DIN IEC68T2-27	100g - 11ms - curso único
Teste de vibração DIN IEC68T2-6	12g / 10 ... 2000 Hz
Velocidade máxima de deslocamento	m/s ≤ 10
Aceleração Máxima	m/s² ≤ 100
Resolução	Infinita
Linearidade*	mm ≤ ±0.2% f.s. (min ±1 mm)
Repetibilidade Máxima	mm ≤ 0.05
Histerese Máxima	mm ≤ 0.2
Temperatura de operação	°C 0 ÷ +50
Temperatura de Armazenamento	°C -40 ÷ +100
Coefficiente de Temperatura	≤ ±0.01% f.s./°C (min 0.015 mm/°C)
Grau de Proteção	IP 65
Alimentação	V 24 ± 20%
Zero elétrico	V 0.8
Spam	9 VDC ± 100 mV max
Tensão Máxima de Ripple	1 Vpp
Consumo de corrente de saída	mA 35
Carga de saída	kΩ ≥ 10
Valor máximo de saída	V 12
Valor de saída de alarme	V 10.5
Isolamento elétrico	V 50
Proteção contra inversão de polaridade	Sim
Proteção contra curto-circuito	Sim
Proteção contra sobretensão	Sim

*Em alguns casos, a linearidade pode ser maior do que o valor indicado

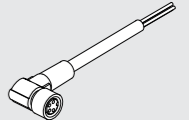
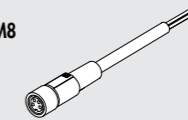
Código	Descrição	Código	Descrição
W0950000482	Sensor de posição LTE-150	W0950000486	Sensor de posição LTE-350
W0950000483	Sensor de posição LTE-200	W0950000487	Sensor de posição LTE-400
W0950000484	Sensor de posição LTE-250	W0950000488	Sensor de posição LTE-450
W0950000485	Sensor de posição LTE-300	W0950000489	Sensor de posição LTE-500

ACESSÓRIOS

PLACA DE FIXAÇÃO COM INSERÇÃO POR CIMA

CONECTOR RETO M8

CONECTOR 90° M8



Código	Descrição	Código	Descrição	Código	Descrição
W0950000469	Placa de fixação M4 para canal "T"	0240009100	Conector reto M8, 4 pinos, fêmea - 2m	0240009102	Conector 90° M8, 4 pinos, fêmea - 2m
		0240009101	Conector reto M8 4 pinos, fêmea - 5m	0240009103	Conector 90° M8 4 pinos, fêmea - 5m

Nota: 2 Itens e 2 parafusos M4x14 fornecidos por embalagem;

Materiais: Placas e parafusos em aço inox;

EQUIPAMENTO PARA TESTE DE SENSOR



DADOS TÉCNICOS	
Material do invólucro	PA 6.6 azul
Grau de proteção	IP00
Conexões	Tipo plug-soquete M8 e M12 com cabo de 40cm
Conexões adicionais	3 terminais para conexões de fios
Tensão de alimentação	9VCC (bateria tipo 6LR61)
Tensão interna	15V DC
Luz Verde	Equipamento ligado
Luz Amarela	Sensor em operação
Luz Vermelha	Bateria descarregada

Código	Descrição
W0950060000	Equipamento para teste de sensor

MINIVÁLVULAS MECÂNICAS E MANUAIS SÉRIE VME



DADOS TÉCNICOS	
Conexões das válvulas	Automáticas Ø4mm e M5 (laterais ou axiais)
Fluido	Ar comprimido filtrado s/ lubrificação. Se a lubrificação for utilizada, ela deverá ser contínua
Tipo	Assento
Versões	Manuais e Mecânicas
Operadores:	
• Mecânicos	Pino, pino para montagem em painel, rolete, gatilho
• Manuais	Depende do tipo de atuação selecionada
Pressão de operação	bar
Temperatura de operação	°C
Diâmetro nominal	mm
Condutância C	Nl/min · bar
Razão crítica b	bar/bar
Vazão a 6 bar ΔP 0.5 Bar	Nl/min
Vazão a 6 bar ΔP 1 Bar	Nl/min
Força de atuação do pino a 6 bar	N
Lubrificante recomendado	ISO e UNI FD22
Instalação	Em qualquer posição

PINO 3/2 NA - CONEXÕES AXIAIS

Simbologia	Código	Descrição
	W3501000101	VME1-10 NA Ø 4
	W3501000110	VME1-16 NA M5

PINO 3/2 NF - CONEXÕES AXIAIS

Simbologia	Código	Descrição
	W3501000100	VME1-01 NF Ø 4
	W3501000111	VME1-11 NF M5

PINO PARA MONTAGEM EM PAINEL 3/2 NF - CONEXÕES AXIAIS

Simbologia	Código	Descrição
	W3501000400	VME1-04 NF Ø 4
	W3501000411	VME1-14 NF M5

GATILHO 3/2 NF - CONEXÕES AXIAIS

Simbologia	Código	Descrição
	W3501000300	VME1-03 NF Ø 4
	W3501000311	VME1-13 NF M5

ROLETE 3/2 NA - CONEXÕES AXIAIS

Simbologia	Código	Descrição
	W3501000201	VME1-05 NA Ø 4
	W3501000210	VME1-15 NA M5

ROLETE 3/2 NF - CONEXÕES AXIAIS

Simbologia	Código	Descrição
	W3501000200	VME1-02 NF Ø 4
	W3501000211	VME1-12 NF M5

PINO 3/2 NA - CONEXÕES LATERAIS

Simbologia	Código	Descrição
	W3501001100	VME2-00 NA Ø 4
	W3501001110	VME2-10 NA M5

PINO 3/2 NF - CONEXÕES LATERAIS

Simbologia	Código	Descrição
	W3501001101	VME2-01 NF Ø 4
	W3501001111	VME2-11 NF M5

PINO PARA MONTAGEM EM PAINEL 3/2 NF - CONEXÕES LATERAIS

Simbologia	Código	Descrição
	W3501001401	VME2-04 NF Ø 4
	W3501001411	VME2-14 NF M5

GATILHO 3/2 NF - CONEXÕES LATERAIS

Simbologia	Código	Descrição
	W3501001301	VME2-03 NF Ø 4
	W3501001311	VME2-13 NF M5

ROLETE 3/2 NA - CONEXÕES LATERAIS

Simbologia	Código	Descrição
	W3501001200	VME2-05 NA Ø 4
	W3501001210	VME2-15 NA M5

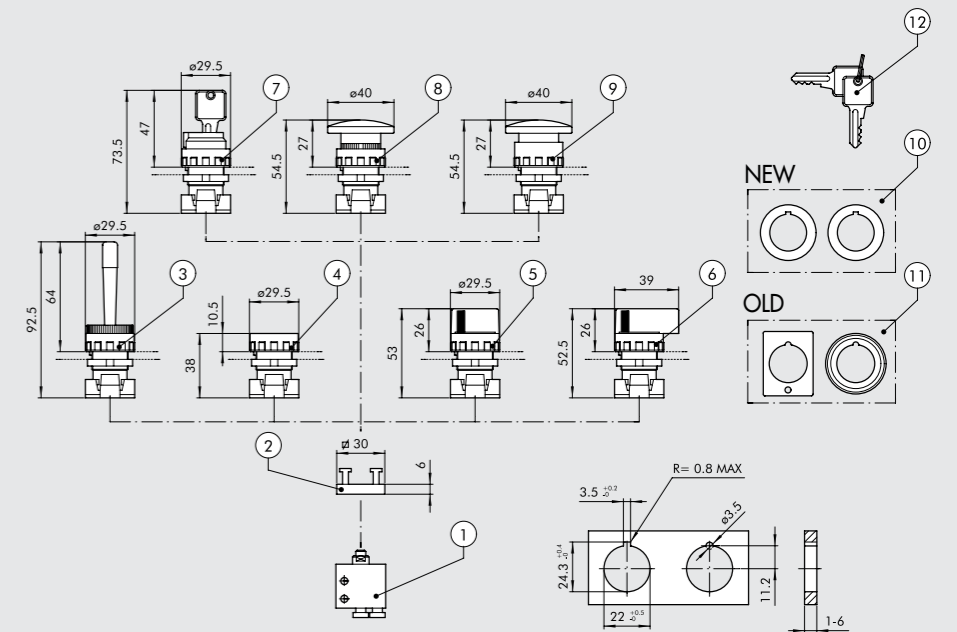
ROLETE 3/2 NF - CONEXÕES LATERAIS

Simbologia	Código	Descrição
	W3501001201	VME2-02 NF Ø 4
	W3501001211	VME2-12 NF M5

VÁLVULAS VME MANUAIS - DIAGRAMA DE MONTAGEM

NOTAS:

- Para operação pneumática 5/2 vias, montar uma válvula pino 3/2 NF e uma outra 3/2 NA no adaptador.
- Para operação pneumática 5/3 vias centro aberto negativo, montar duas válvulas pino 3/2 NF no adaptador.
- Para operação pneumática 5/3 vias centro aberto positivo, montar duas válvulas pino 3/2 NA no adaptador.

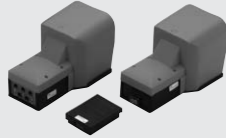


CÓDIGOS

Simbologia	Referência	Código	Descrição	Massa [g]
	①	W3501000100	3/2 NF Conexões Axiais Ø 4	42
		W3501000111	3/2 NF Conexões Axiais M5	36
		W3501001101	3/2 NF Conexões Laterais Ø 4	34
		W3501001111	3/2 NF Conexões Laterais M5	34
	②	W3501000101	3/2 NA Conexões Axiais Ø 4	42
		W3501000110	3/2 NA Conexões Axiais M5	36
		W3501001100	3/2 NA Conexões Laterais Ø 4	34
		W3501001110	3/2 NA Conexões Laterais M5	34
	②	0351000050	Adaptador com 2 lugares espessura 6,8mm	5
	③	W0351000015	Manopla vermelha com alavanca pivotada horizontalmente	25
	④	W0351000011	Botão com dois discos preto/vermelho ◆ Botão biestável sem discos	15
	⑤	W0351000030	Seletor curto preto 2 posições com retorno	20
		W0351000031	Seletor curto preto 2 posições com trava	20
	⑥	W0351000032	Seletor curto preto 3 posições com retorno	20
		W0351000033	Seletor curto preto 3 posições com trava	20
	⑦	W0351000034	Seletor longo preto 2 posições com retorno	26
		W0351000035	Seletor longo preto 2 posições com trava	26
	⑧	W0351000036	Seletor longo preto 3 posições com retorno	26
		W0351000037	Seletor longo preto 3 posições com trava	26
	⑨	W0351000016	Seletor 2 posições com chave extraível em ambas	50
		W0351000018	Seletor 2 posições com chave extraível apenas quando em 0.	50
	⑩	W0351000013	Botão cogumelo vermelho Ø 40	27
		W0351000017	Botão cogumelo preto Ø 40	27
	⑪	W0351000014	Botão cogumelo vermelho Ø 40 com trava para emergência	29
	⑫	W0351000049	+ Reduto de 30 para 22,5mm	
		W0351000050	+ Adaptador para diâmetro Ø 30 G2326	
		W0351000021	+ Chave para seletores	
		W0351000056	Disco verde para botão ④	

- ◆ Não pode ser fornecido. Substituição funcional: seletor curto preto 2 posições com trava ⑤.
- + Usável apenas com seletores com corpos de tecnopolímero.
- ▲ Usável apenas com seletores com corpos metálicos.

VÁLVULAS OPERADAS POR PEDAL SÉRIE PEV



DADOS TÉCNICOS		Ø 4	M5	1/4"
Conexões da Válvula		Mono / Biestável c/ proteção	Mono / Biestável c/ proteção	Mono / Biestável c/ Proteção
Tipo		Monoestável sem proteção	Monoestável sem proteção	-
Pressão de operação	bar		2.5 a 10	
	Mpa		0.25 a 1	
Temperatura de Operação	psi		36 a 145	
	°C		-10 + 60	
Diâmetro Nominal	mm	2.5	2.5	7.5
Condutância C	Nl/min · bar	16.5	16.5	264.26
Razão Crítica b	bar/bar	0.03	0.03	0.32
Vazão a 6,3 bar ΔP 0.5 bar	Nl/min	60	60	640
Vazão a 6,3 bar ΔP 1 bar	Nl/min	95	95	840
Fluido	Ar filtrado sem lubrificação. Se a lubrificação for utilizada, então deve ser contínua			

VÁLVULAS PEDAL COM PROTEÇÃO - 5/2 1/4", 3/2 M5, 3/2 Ø4

Simbologia	Código	Descrição	Abreviação	Simbologia	Código	Descrição	Abreviação
	W312000001	5/2 - 1/4" monoestável, com proteção	PEV 35 PES PR		W312000021	5/2 - 1/4" monoestável, com bloqueio mecânico e proteção	PEV 35 PEC PR
	W312000011	5/2 - 1/4" biestável, com proteção	PEV 35 PEB PR	<ul style="list-style-type: none"> ● A posição para baixo do pedal é mantida por uma alavanca. Quando o pé pressiona a alavanca, o pedal é liberado e pode ser elevado. ■ Quando o pé pressiona uma alavanca com trava, o pedal pode ser abaixado. 			
	W3120000301	3/2 - M5 monoestável, com proteção	PEV 03 PES PR	<p>VÁLVULA PEDAL SEM PROTEÇÃO - 3/2 M5, 3/2 Ø 4</p>			
	W3120000321	3/2 - Ø4 monoestável, com proteção	PEV F3 PES PR				
	W3120000331	3/2 - M5 biestável, com proteção	PEV 03 PEB PR		W3120000411	3/2 - M5 monoestável, sem proteção	PEV 03 PES WP
	W3120000311	3/2 - Ø4 biestável, com proteção	PEV F3 PEB PR		W3120000401	3/2 - Ø4 monoestável, sem proteção	PEV F3 PES WP

SINÓPTICO, TAMANHOS E VERSÕES

PEV FAMÍLIA	F BITOLAS	3 FUNÇÕES	PE OPERADORES 14	C RETORNO (12)	WP OUTRAS CARACTERÍSTICAS
PEV Válvula com pedal	3 1/4 0 M5 F Ø 4	3 3/2 5 5/2	PE Operado por pedal	S Mola mecânica C Bloqueio mecânico B Biestável	WP Sem proteção PR Protegido

VÁLVULA BIMANUAL DE SEGURANÇA SÉRIE SAFE AIR®



DADOS TÉCNICOS	
Conexões	mm Automáticas Ø4mm
Fluido	Ar comprimido filtrado sem lubrificação.
Versão	Controle simples - bloco completo com botoeira
Padrão	EN574 type IIIA, aprovação TÜV de acordo com 2006/42/EC Certificado TÜV-A-MHF/MG/10-5159 (código W3605000001) Certificado Bureau Veritas CV 003-12-2011 (código 0227700000)
Sincronia, tempo máximo entre os dois sinais	s 0.4
Tempo de desativação com comprimento máximo do tubo L=1000mm	s 0.05
Atuação	Pneumática
Retorno	Mola
Pressão de operação	bar 2.5 a 8
Temperatura de operação	°C -10 a +60
Diâmetro nominal	mm 2.7
Vazão a 6 bar (0.6 Mpa - 87 psi) ΔP 1 bar (0.1MPa - 1.45 psi)	Nl/min 85
Instalação	Em qualquer posição

VÁLVULA DE SEGURANÇA BIMANUAL

BOTOEIRA

BLOCO COMPLETO COM BOTOEIRA

Código	Descrição	Código	Descrição	Código	Código
W360500001	Válvula de segurança bimanual	W3120000212	Botoeira	0227700000	Bloco completo com botoeira
Materiais Corpo: Tecnopolímero Partes internas: latão e tecnopolímero Vedações: NBR Mola: Liga de aço				Materiais Liga de alumínio injetada e pintada	

VÁLVULAS SÉRIE 70



VÁLVULAS SÉRIE 70 MANUAIS

DADOS TÉCNICOS	1/8"	1/4"	1/2"
Pressão de operação:			
• Versão com atuação direta	bar	Vácuo a 10	
• Versão assistida por piloto	bar	2,5 a 10	
Temperatura de operação	°C	-10 a +60	
Diâmetro nominal	mm	5	15
Condutância C	Nl/min · bar	121.43	264.26
Razão Crítica b	bar/bar	0.32	0.27
Vazão a 6 bar ΔP 0.5 bar	Nl/min	400	750
Vazão a 6 bar ΔP 1 bar	Nl/min	550	1100
			971.43
			0.43
			3200
			4600

SINÓPTICO, TAMANHOS E VERSÕES

MAV FAMÍLIA	2 BITOLAS	3 FUNÇÕES	PP OPERADORES 14	S RETORNO (12)	NC OUTRAS CARACTERÍSTICAS
MAV Válvulas Manuais	2 1/8" 3 1/4" 4 1/2"	3 3/2 5 5/2 6 5/3 8 2 x 3/2	PP Botão VL Alavanca axial LE Alavanca 90° BRE Preparado para atuadores manuais para painéis	A Pneumático / mola mecânica* S Mola mecânica B Biestável D Diferencial O Monoestável para 5/3	NC Normalmente fechada NO Normalmente aberta OO Sem indicação CC Centro fechado OC Centro Aberto Negativo PC Centro Aberto Positivo

ALAVANCA 90° 3/2

Simbologia	Código	Abreviação
	7010000100	MAV 23 LES NC 1/8"
	7020000100	MAV 33 LES NC 1/4"
	7030000100	MAV 43 LES NC 1/2"
	7010000200	MAV 23 LEB OO 1/8"
	7020000200	MAV 33 LEB OO 1/4"
	7030000200	MAV 43 LEB OO 1/2"

ALAVANCA AXIAL 5/2

Simbologia	Código	Abreviação
	7010001150	MAV 28 VLO OC 1/8"
	7010001160	MAV 28 VLS OC 1/8"

BOTÃO 3/2

Simbologia	Código	Abreviação
	7010001300	MAV 23 PPB OO 1/8"
	7010001200	MAV 23 PPS NC 1/8"

ALAVANCA 90° 5/2

Simbologia	Código	Abreviação
	7010000300	MAV 25 LES OO 1/8"
	7020000300	MAV 35 LES OO 1/4"
	7030000300	MAV 45 LES OO 1/2"
	7010000400	MAV 25 LEB OO 1/8"
	7020000400	MAV 35 LEB OO 1/4"
	7030000400	MAV 45 LEB OO 1/2"

ALAVANCA 90° 5/3

Simbologia	Código	Abreviação
	7010001000	MAV 26 LES CC 1/8"
	7020001000	MAV 36 LES CC 1/4"
	7030001000	MAV 46 LES CC 1/2"
	7010000900	MAV 26 LES OC 1/8"
	7020000900	MAV 36 LES OC 1/4"
	7030000900	MAV 46 LES OC 1/2"
	7010001100	MAV 26 LES PC 1/8"
	7020001100	MAV 36 LES PC 1/4"
	7030001100	MAV 46 LES PC 1/2"

BOTÃO 5/2

Simbologia	Código	Abreviação
	7010001600	MAV 25 PPB OO 1/8"
	7010001500	MAV 25 PPS OO 1/8"

ALAVANCA AXIAL 3/2

Simbologia	Código	Abreviação
	7010001400	MAV 23 VLB OO 1/8"
	7020001400	MAV 33 VLB OO 1/4"

ALAVANCA AXIAL 5/2

Simbologia	Código	Abreviação
	7010001700	MAV 25 VLB OO 1/8"
	7020001700	MAV 35 VLB OO 1/4"

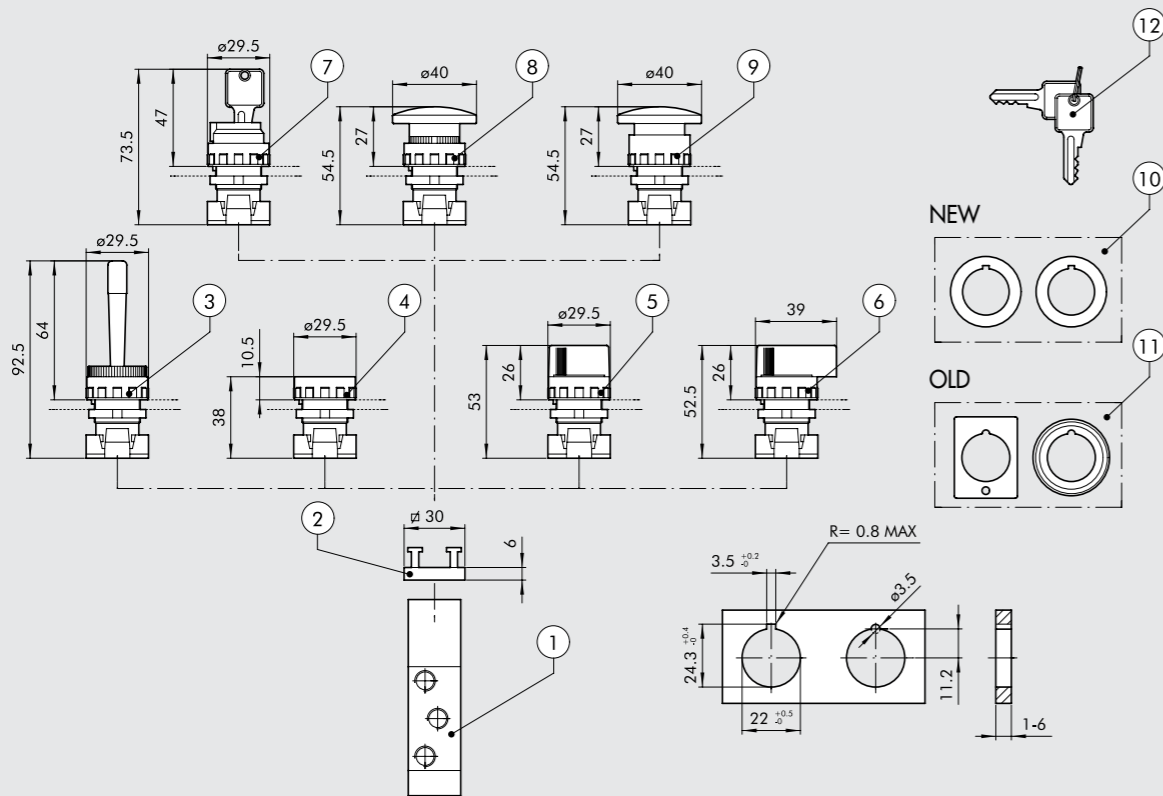
PINO ASSISTIDO POR PILOTO 3/2 P/ ATUAD. P/ PAINEL

Simbologia	Código	Abreviação
	7010001800	MAV 25 BRE NC 1/8"

PINO ASSISTIDO POR PILOTO 5/2 P/ ATUAD. P/ PAINEL

Simbologia	Código	Abreviação
	7010001900	MAV 25 BRE OO 1/8"

DIAGRAMA DE MONTAGEM PARA VÁLVULAS PINO MANUAIS ASSISTIDAS POR PILOTO COM ATUADORES PARA PAINEL



CÓDIGOS PARA PEDIDO

Simbologia	Referência	Código	Descrição	Massa [g]
	①	7010001800	Pino assistido por piloto 3/2, 1/8"	124
	①	7010001900	Pino assistido por piloto 5/2, 1/8"	150
	②	0351000050	Adaptador com 2 lugares espessura 6,8mm	5
	③	W0351000015	Manopla vermelha com alavanca pivotada horizontalmente	25
	④	W0351000011	Botão com dois discos preto/vermelho ◆ Botão biestável sem discos	15
	⑤	W0351000030	Seletor curto preto 2 posições com retorno	20
	⑤	W0351000031	Seletor curto preto 2 posições com trava	20
	⑤	W0351000032	Seletor curto preto 3 posições com retorno	20
	⑤	W0351000033	Seletor curto preto 3 posições com trava	20
	⑥	W0351000034	Seletor longo preto 2 posições com retorno	26
	⑥	W0351000035	Seletor longo preto 2 posições com trava	26
	⑥	W0351000036	Seletor longo preto 3 posições com retorno	26
	⑥	W0351000037	Seletor longo preto 3 posições com trava	26
	⑦	W0351000016	Seletor 2 posições com chave extraível em ambas	50
	⑦	W0351000018	Seletor 2 posições com chave extraível apenas quando em 0.	50
	⑧	W0351000013	Botão cogumelo vermelho Ø 40	27
	⑧	W0351000017	Botão cogumelo preto Ø 40	27
	⑨	W0351000014	Botão cogumelo vermelho Ø 40 com trava para emergência	29
	⑩	W0351000049	◆ Reduto de 30 para 22,5mm	
	⑪	W0351000050	▲ Adaptador para diâmetro Ø 30 G2326	
	⑫	W0351000021	◆ Chave para seletores	
		W0351000056	Disco verde para botão ④	

◆ Não pode ser fornecido. Substituição funcional: seletor curto preto 2 posições com trava ⑤.
 + Usável apenas c/ seletores com corpos de tecnopolímero.
 ▲ Usável apenas com seletores com corpos metálicos.

VÁLVULAS SÉRIE 70 MECÂNICAS



DADOS TÉCNICOS		
Rosca nas conexões		1/8"
Força de operação a 6 bar:		
• Versão com Controle Direto	N	50
• Versão assistida por piloto	N	6
Pressão de operação:		
• Versão com Controle Direto		bar
• Versão assistida por piloto		Vácuo a 10
Temperatura de Operação		2.5 a 10
		-10 a +60
Diâmetro nominal		5
Condutância C	Nl/min · bar	121.43
Razão crítica b	bar/bar	0.32
Vazão a 6 bar ΔP 0.5 bar	Nl/min	400
Vazão a 6 bar ΔP 1 bar	Nl/min	550

SINÓPTICO, TAMANHOS E VERSÕES

M E V FAMÍLIA	2 BITOLAS	3 FUNÇÕES	T A OPERADORES 14	S RETORNO (12)	N C OUTRAS CARACTERÍSTICAS
MEV Válvulas Operadas Mecanicamente	2 1/8"	3 3/2 5 5/2	TA Pino BR Roleta Bidirecional UR Gatilho TS Pino Sensível RS Roleta Sensível AS Antena Sensível LL Alavanca com roleta frontal	S Mola Mecânica A Mola pneumática/mecânica*	NC Normalmente fechada OO 5/2

PINO 3/2

Simbologia	Código	Abreviação
	7001000100	MEV 23 TAS NC 1/8"

ROLETE UNIDIRECIONAL 5/2

Simbologia	Código	Abreviação
	7001000610	MEV 25 URS OO 1/8"

ANTENA ASSISTIDA POR PILOTO 3/2 NF

Simbologia	Código	Abreviação
	7001000700	MEV 23 ASS NC 1/8"

PINO 5/2

Simbologia	Código	Abreviação
	7001000110	MEV 25 TAS OO 1/8"

PINO ASSISTIDO POR PILOTO 3/2 NF

Simbologia	Código	Abreviação
	7001000200	MEV 23 TSS NC 1/8"

ANTENA ASSISTIDA POR PILOTO 5/2

Simbologia	Código	Abreviação
	7001000710	MEV 25 ASS OO 1/8"

ROLETE 3/2

Simbologia	Código	Abreviação
	7001000500	MEV 23 BRS NC 1/8"

PINO ASSISTIDO POR PILOTO 5/2

Simbologia	Código	Abreviação
	7001000210	MEV 25 TSS OO 1/8"

ALAVANCA COM ROLETE FRONTAL 3/2

Simbologia	Código	Abreviação
	7001000900	MEV 23 LLS NC 1/8"

ROLETE 5/2

Simbologia	Código	Abreviação
	7001000510	MEV 25 BRS OO 1/8"

ROLETE ASSISTIDO POR PILOTO 3/2 NF

Simbologia	Código	Abreviação
	7001000400	MEV 23 RSS NC 1/8"

ALAVANCA COM ROLETE FRONTAL 5/2

Simbologia	Código	Abreviação
	7001000910	MEV 25 LLS OO 1/8"

ROLETE UNIDIRECIONAL 3/2

Simbologia	Código	Abreviação
	7001000600	MEV 23 URS NC 1/8"

ROLETE ASSISTIDO POR PILOTO 5/2

Simbologia	Código	Abreviação
	7001000410	MEV 25 RSS OO 1/8"

ACESSÓRIOS PARA VÁLVULAS SÉRIE 70

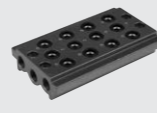
MANIFOLD PARA VÁLVULAS PNV-SOV



BASES MODULARES PARA VÁLVULAS PNV-SOV



BASES MÚLTIPLAS PARA VÁLVULAS PNV-SOV

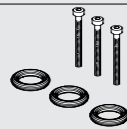


Código	Descrição
0221000190	Kit suporte alto para régua 1/8"
0221000191	Kit suporte baixo para régua 1/8"
0221000192	Kit suporte muito baixo para régua 1/8"
0221000200	Kit manifold 2 posições CSA-18-02
0221000300	Kit manifold 3 posições CSA-18-03
0221000400	Kit manifold 4 posições CSA-18-04
0221000500	Kit manifold 5 posições CSA-18-05
0221000600	Kit manifold 6 posições CSA-18-06
0221000700	Kit manifold 7 posições CSA-18-07
0222000190	Kit suporte alto para régua 1/4"
0222000191	Kit suporte baixo para régua 1/4"
0222000192	Kit suporte muito baixo para régua 1/4"
0222000200	Kit manifold 2 posições CSA-14-02
0222000300	Kit manifold 3 posições CSA-14-03
0222000400	Kit manifold 4 posições CSA-14-04
0222000500	Kit manifold 5 posições CSA-14-05
0222000600	Kit manifold 6 posições CSA-14-06
0222000700	Kit manifold 7 posições CSA-14-07

Código	Descrição
0226004000	Diafragma intermediário 1/8"
0226004001	Plug completo 3/2 1/8"
0226004150	Base manifold modular 1/8"
0226004200	Terminal de fechamento com O'ring 1/8"
0226004201	Terminal de fechamento sem O'ring 1/8"
0226004300	Base interm. p/ alimentação superior 1/8"
0226004500	Placa cega 1/8"
0226004600	Kit adaptador para trilho 1/8"
0226005000	Diafragma intermediário 1/4"
0226005001	Plug completo 3/2 1/4"
0226005150	Base manifold modular 1/4"
0226005200	Terminal de fechamento com O'ring 1/4"
0226005201	Terminal de fechamento sem O'ring 1/4"
0226005300	Base intermediária p/ alimentação sup. 1/4"
0226005500	Placa cega 1/4"
0226005600	Kit adaptador para trilho 1/4"
0226006600	Kit adaptador de tamanho 1/8" - 1/4"

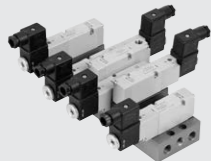
Código	Descrição
0223000201	Base 2 posições CVM-18-02
0223000301	Base 3 posições CVM-18-03
0223000401	Base 4 posições CVM-18-04
0223000501	Base 5 posições CVM-18-05
0223000601	Base 6 posições CVM-18-06
0223000701	Base 7 posições CVM-18-07
0223000801	Base 8 posições CVM-18-08
0223000901	Base 9 posições CVM-18-09
0223001001	Base 10 posições CVM-18-10
0224000201	Base 2 posições CVM-14-02
0224000301	Base 3 posições CVM-14-03
0224000401	Base 4 posições CVM-14-04
0224000501	Base 5 posições CVM-14-05
0224000601	Base 6 posições CVM-14-06
0224000701	Base 7 posições CVM-14-07
0224000801	Base 8 posições CVM-14-08
0224000901	Base 9 posições CVM-14-09
0224001001	Base 10 posições CVM-14-10

KIT DE VEDAÇÕES



Código	Descrição
0226004701	Kit de vedações para base 1/8"
0226005701	Kit de vedações para base 1/4"

VÁLVULAS SÉRIE 70 EM SUBBASE

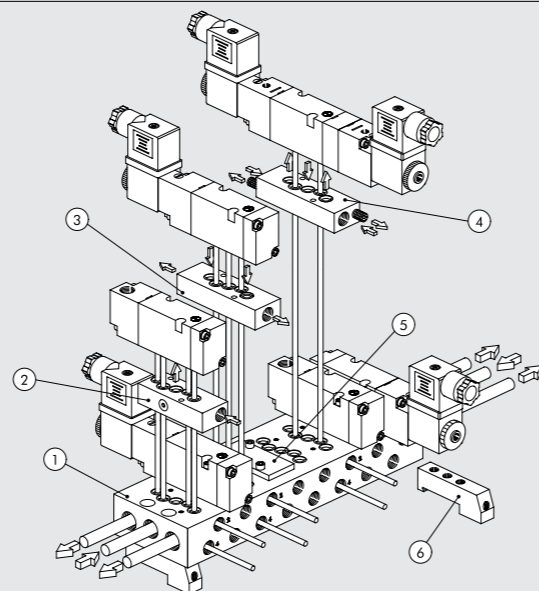


SINÓPTICO, TAMANHOS E VERSÕES

P N V	B	5	P N	S	O O
FAMÍLIA	BITOLAS	FUNÇÕES	OPERADORES 14	RET ORNO (12)	OUTRAS CARACTERÍSTICAS
PNV	Válvulas	B 1/8" em subbase	5 5/2	PN Pneumático	OO 5/2
	Pneumáticas		6 5/3	SO Solenoide	CC Centro fechado
SOV	Válvulas			SE Solenoide assistido	OC Centro Aberto Negativo
	Eletropneumáticas			D Diferencial	PC Centro Aberto Positivo

BASES PARA VÁLVULAS SÉRIE 70 EM SUBBASE

Referência	Código	Descrição
①	0223100201	Base 2 posições 1/8"
	0223100401	Base 4 posições 1/8"
	0223100601	Base 6 posições 1/8"
	0223100801	Base 8 posições 1/8"
	0223101001	Base 10 posições 1/8"
②	0223106301	Kit de alimentação individual
③	0223106303	Kit de regulagem do escape
④	0223106302	Kit de alimentação e escape individuais
⑤	0223106500	Placa cega
⑥	0226004600	Adaptador para trilho



VÁLVULA SÉRIE 70 PNEUMÁTICA EM SUB-BASE



DADOS TÉCNICOS	
Pressão de operação	bar
Mínima pressão de atuação:	Vácuo a 10
• Monoestável	bar
• Monoestável	bar
Temperatura de Operação	°C
Diâmetro nominal	mm
Condutância C	Nl/min · bar
Razão crítica b	bar/bar
Vazão a 6 bar ΔP 0.5 bar	Nl/min
Vazão a 6 bar ΔP 1 bar	Nl/min
TRA / TRR monoestável a 6 bar	ms
TRA / TRR biestável a 6 bar	ms

MONOESTÁVEL 5/2

Simbologia	Código	Abreviação
	7011011100	PNV B5 PNS OO

BIESTÁVEL 5/2

Simbologia	Código	Abreviação
	7011011200	PNV B5 PNB OO
	7011011300	PNV B5 PND OO

MONOESTÁVEL 5/3

Simbologia	Código	Abreviação
	7011012100	PNV B6 PNS CC
	7011012200	PNV B6 PNS OC
	7011012300	PNV B6 PNS PC

VÁLVULA SÉRIE 70 ELETROPNEUMÁTICA EM SUB-BASE



DADOS TÉCNICOS	
Pressão de operação :	
• Monoestável	bar
• Biestável	bar
• Assistida	bar
Mínima pressão de piloto	bar
Temperatura de operação	°C
Diâmetro nominal	mm
Condutância C	Nl/min · bar
Razão crítica b	bar/bar
Vazão a 6 bar ΔP 0.5 bar	Nl/min
Vazão a 6 bar ΔP 1 bar	Nl/min
TRA / TRR monoestável a 6 bar	ms
TRA / TRR biestável a 6 bar	ms
Dados técnicos elétricos	
Valores de tensão das bobinas	12; 24VCC - 24; 110; 220VCA 50/60Hz
Potência	2W (CC) 3,5VA (CA)
Tolerância de tensão	%
Classe de isolamento	F 155
Máximo torque na porca da bobina	Nm

MONOESTÁVEL 5/2

Simbologia	Código	Abreviação
	7011021100	SOV B5 SOS OO
	7011021500	SOV B5 SES OO

BIESTÁVEL 5/2

Simbologia	Código	Abreviação
	7011021200	SOV B5 SOB OO
	7011021300	SOV B5 SOD OO
	7011021600	SOV B5 SEB OO

MONOESTÁVEL 5/3

Simbologia	Código	Abreviação
	7011022100	SOV B6 SOS CC
	7011022200	SOV B6 SOS OC
	7011022300	SOV B6 SOS PC
	7011022400	SOV B6 SES CC
	7011022500	SOV B6 SES OC
	7011022600	SOV B6 SES PC

VÁLVULAS NAMUR



DADOS TÉCNICOS			
Pressão de operação:			
• Monoestável	bar	2.5 a 10	
• Biestável	bar	1 a 10	
• Assistida	bar	Vácuo a 10	
Mínima pressão de atuação:			
• Monoestável, pneumática	bar	2.5	
• Biestável, pneumática	bar	1	
Biestável, pneumática	°C	-10 a +60	
Diâmetro nominal	mm	7.5	
Condutância C	Nl/min · bar	264.26	
Razão crítica b	bar/bar	0.27	
Vazão a 6 bar ΔP 0.5 bar	Nl/min	750	
Vazão a 6 bar ΔP 1 bar (0.1 Mpa - 14.5 psi)	Nl/min	1100	
Tempo de resposta a 6 bar:			
• TRA / TRR monoestável, pneumática	ms	7 / 15	
• TRA / TRR biestável, pneumática	ms	7 / 7	
• TRA / TRR monoestável, solenoide	ms	19 / 45	
• TRA / TRR biestável, solenoide	ms	21 / 21	

SINÓPTICO, TAMANHOS E VERSÕES

P N V FAMÍLIA	A BITOLAS	5 FUNÇÕES	P N OPERADORES 14	S RETORNO (12)	O O OUTRAS CARACTERÍSTICAS
PNV Válvulas Pneumáticas	A NAMUR	5 5/2	PN Pneumático	S Mola mecânica	OO 5/2
SOV Válvulas Eletropneumáticas		4 4/2	SO Solenoide	B Biestável	NC Normalmente Fechada

PNEUMÁTICA MONOESTÁVEL 4/2

Simbologia	Código	Abreviação
	7021010110	PNV A4 PNS NC

ELETROPNEUMÁTICA BIESTÁVEL 4/2

Simbologia	Código	Abreviação
	7021020210	SOV A4 SOB OO

ELETROPNEUMÁTICA MONOESTÁVEL 5/2

Simbologia	Código	Abreviação
	7021020100	SOV A5 SOS OO

PNEUMÁTICA BIESTÁVEL 4/2

Simbologia	Código	Abreviação
	7021010210	PNV A4 PNB OO

PNEUMÁTICA MONOESTÁVEL 5/2

Simbologia	Código	Abreviação
	7021010100	PNV A5 PNS OO

ELETROPNEUMÁTICA BIESTÁVEL 5/2

Simbologia	Código	Abreviação
	7021020200	SOV A5 SOB OO

ELETROPNEUMÁTICA MONOESTÁVEL 4/2

Simbologia	Código	Abreviação
	7021020110	SOV A4 SOS NC

PNEUMÁTICA MONOESTÁVEL 5/2

Simbologia	Código	Abreviação
	7021010200	PNV A5 PNB OO

VÁLVULA SOLENOIDE 10MM SÉRIE PLT-10



DADOS TÉCNICOS			
Tipo			3/2 NC
Temperatura de Operação (Te)	°C		5 a 50
Temperatura do fluido (Tg)	°C		5 a 50
Fluido			Ar filtrado, lubrificado ou não
Vida útil			Acima de 50 milhões de ciclos
Massa	g		12
Tolerância de tensão	ΔV		± 10 %
Máxima frequência de operação	f		30 Hz
Fator de chaveamento	ED		100 %
Classe de isolamento			F155
Índice de Proteção			IP51
Conexão elétrica			PLUG IN

SINÓPTICO, TAMANHOS E VERSÕES

7 2 2 FAMÍLIA	1 POSICIONAMENTO	1 CONEXÃO ELÉTRICA	3 FURO DE PASS.	3 POTÊNCIA	4 TENSÃO	0 LED	1 ATUADOR MANUAL	0 0 VERSÃO
Válvula Solenoide Série PLT-10	1 Base e conexão do mesmo lado 2 Base e conexão em lados opostos	1 Plug-in	3 0.6 mm 6 1.2 mm	3 0.7 W 5 0.9 W 8 3/0.3 W	4 24VDC	0 - 1 LED	0 - 1 Manual monoestável	00 Padrão

PLT-10 COM BASE E CONEXÃO NO MESMO LADO

Versão 3/2 NF	Código	Atuador manual	Tensão [Volt]	Potência [Watt]	Furo de pass. [mm]	Pressão de op. [bar]	Vazão a 6 bar ΔP=1 bar [Nl/min]	Tmax coil a 24VDC Te 20°C a ED100% [°C]	Massa [g]
Sem LED	722113340000	Sem	24VDC	0.7	0.6	3 a 7	9	93	12
	722113340100	Com	24VDC	0.7	0.6	3 a 7	9	93	12
Com LED	722113541000	Sem	24VDC	0.9	0.6	3 a 7	9	93	12
	722113541100	Com	24VDC	0.9	0.6	3 a 7	9	93	12
Módulo de aceleração Speed-up e LED	722116841000	Sem	24VDC	3/0.3	1.2	2 a 7	16	51	12
	722116841100	Com	24VDC	3/0.3	1.2	2 a 7	16	51	12

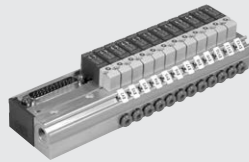
PLT-10 COM BASE E CONEXÃO EM LADOS OPOSTOS

Versão 3/2 NF	Código	Atuador manual	Tensão [Volt]	Potência [Watt]	Furo de pass. [mm]	Pressão de op. [bar]	Vazão a 6 bar ΔP=1 bar [Nl/min]	Tmax coil a 24VDC Te 20°C a ED100% [°C]	Massa [g]
Sem LED	722213340000	Sem	24VDC	0.7	0.6	3 a 7	9	93	12
	722213340100	Com	24VDC	0.7	0.6	3 a 7	9	93	12
Com LED	722213541000	Sem	24VDC	0.9	0.6	3 a 7	9	93	12
	722213541100	Com	24VDC	0.9	0.6	3 a 7	9	93	12
Módulo de aceleração Speed-up e LED	722216841000	Sem	24VDC	3/0.3	1.2	2 a 7	16	51	12
	722216841100	Com	24VDC	3/0.3	1.2	2 a 7	16	51	12

BASES PARA PLT-10

Código	Descrição	Código	Descrição	Código	Descrição
W0400100101	Base 1 posição para PLT-10	W0400100105	Base 5 posições para PLT-10	W0400100109	Base 9 posições para PLT-10
W0400100102	Base 2 posições para PLT-10	W0400100106	Base 6 posições para PLT-10	W0400100110	Base 10 posições para PLT-10
W0400100103	Base 3 posições para PLT-10	W0400100107	Base 7 posições para PLT-10		
W0400100104	Base 4 posições para PLT-10	W0400100108	Base 8 posições para PLT-10		

BASES COM CONEXÃO MÚLTIPLA PARA PLT-10



DADOS TÉCNICOS	
Tensão de alimentação	12 ou 24
Máxima potência	W 0,7 por posição para PLT-10 sem LED 0,8 por posição para PLT-10 com LED 3/0,3 por posição para PLT-10 NF com Speed-Up 3/0,7 por posição para PLT-10 NA com Speed-Up 4,2/0,7 por posição para PLT-10 NF com Speed-Up alta vazão LED montado na PLT-10
Indicador de acionamento da válvula	5 a 50
Temperatura de Operação	°C IP 40
Índice de Proteção	24
Número máximo de PLT-10s que podem ser montadas	9, sendo 1 comum, para versões com 4 e 8 posições 25, sendo 1 comum, para versões com 4, 8, 12, 16, 20, 24 posições
Número de contatos	

DIAGRAMA DE CONEXÃO

25 PINOS						9 PINOS	
Posição do contato elétrico	Nº PLT	Posição do contato elétrico	Nº PLT	Posição do contato elétrico	Nº PLT	Posição do contato elétrico	Nº PLT
1	PLT1	8	PLT8	15	PLT15	22	PLT22
2	PLT2	9	PLT9	16	PLT16	23	PLT23
3	PLT3	10	PLT10	17	PLT17	24	PLT24
4	PLT4	11	PLT11	18	PLT18	25	COMUM (-)
5	PLT5	12	PLT12	19	PLT19		
6	PLT6	13	PLT13	20	PLT20		
7	PLT7	14	PLT14	21	PLT21		

CÓDIGOS PARA BASES 9 E 25 PINOS

Código	Descrição
0210040004	Base 4 pos. p/ PLT-10 9 pinos conec. múltiplo
0210040008	Base 8 pos. p/ PLT-10 9 pinos conec. múltiplo
0210240004	Base 4 pos. p/ PLT-10 25 pinos conec. múltip.
0210240008	Base 8 pos. p/ PLT-10 25 pinos conec. múltip.
0210240012	Base 12 pos. p/ PLT-10 25 pinos conec. múltip.
0210240016	Base 16 pos. p/ PLT-10 25 pinos conec. múltip.
0210240020	Base 20 pos. p/ PLT-10 25 pinos conec. múltip.
0210240024	Base 24 pos. p/ PLT-10 25 pinos conec. múltip.

PLT-10 PARA CONEXÃO ELÉTRICA MÚLTIPLA

DADOS TÉCNICOS	NF		NA	
	Tipo	3/2 NF e NA		
Temperatura de Operação (Te)	°C 5 a 50			
Temperatura do fluido (Tg)	°C 5 a 50			
Fluido	Ar filtrado, lubrificado ou não			
Vida útil	Acima de 50 milhões de ciclos			
Massa	g 12			
Tolerância de tensão	± 10 %			
Máxima frequência de operação	f 30 Hz			
Fator de chaveamento	ED 100 %			
Classe de isolamento	F1.55			
Índice de Proteção	IP 51		IP 50	

GABARITO DE CODIFICAÇÃO

7 2 2	1	2	3	3	4	0	1	0	0
FAMÍLIA	POSICIONAMENTO	CONEXÃO ELÉTRICA	FURO DE PASS.	POTÊNCIA	TENSÃO	LED	ATUADOR MANUAL	VERSÃO	
Válvula Solenoide Série PLT-10	1 Base e conexão do mesmo lado	1 Para base múltipla	3 0.6 mm 6 1.2 mm	3 0.7 W 5 0.9 W 8 3/0,3W para NF 3/0,7W para NA 5 4.2/0.7 W	3 12VDC 4 24VDC	0 - 1 LED	0 - 1 Manual monoestável	0 NF 1 NA	0 Estandar

PLT-10 NF-NA PARA CONEXÃO ELÉTRICA MÚLTIPLA

Versão 3/2 NF	Código	Atuador manual	Tensão [Volt]	Potência [Watt]	Furo de pass. [mm]	Pressão de op. [bar]	Vazão a 6 bar ΔP=1 bar [NI/min]	T Max Bobina a 24Vcc Te 20°C a ED100% [°C]	Massa [g]
Sem LED	722123340000	Sem	24VDC	0.7	0.6	3 a 7	9	93	12
	722123340100	Com	24VDC	0.7	0.6	3 a 7	9	93	12
Com LED	722123541000	Sem	24VDC	0.9	0.6	3 a 7	9	93	12
	722123541100	Com	24VDC	0.9	0.6	3 a 7	9	93	12
Módulo de aceleração Speed-up e LED	722126841000	Sem	24VDC	3/0.3	1.2	2 a 7	16	51	12
	722126841100	Com	24VDC	3/0.3	1.2	2 a 7	16	51	12
Versão 3/2 NA	722126841010	Sem	24VDC	3/0.7	1.0	2 a 7	14	51	12
	722126841110	Com	24VDC	3/0.7	1.0	2 a 7	14	51	12

ACESSÓRIOS

TERMINAL PARA FECHAMENTO DE POSIÇÃO SEM USO

Código	Description	Massa [g]
W0400100200	Terminal 10mm	6

SUPORTE PARA CONEXÃO EM TRILHO DIN

Código	Descrição	Massa [g]
0227301610	Suporte para conexão da base PLT-10 em trilho DIN	30

KIT CONECTOR 9 PINOS RETO E 90°

Código	Descrição	Massa [g]
0226180102	Kit conector 9 pinos reto e 90°	31

KIT CONECTOR 25 PINOS RETO E 90°

Código	Descrição	Massa [g]
0226180101	Kit conector 25 pinos reto e 90°	48

CABOS

Código	Descrição	Massa [g]
0226107201	Cabo 10 fios	86
0226107101	Cabo 19 fios	122
0226107102	Cabo 25 fios	130

Especificar a quantidade de metros desejada

KIT DE CONECTOR RETO PRÉ-CABEADO

Código	Descrição	Massa [g]
0226900100	Conector 9 fios axial cabo L = 1,0 m	90
0226900250	Conector 9 fios axial cabo = 2,5 m	220
0226900500	Conector 9 fios axial cabo = 5,0 m	434
0226920100	Conector 25 fios axial cabo = 1,0 m	132
0226920250	Conector 25 fios axial cabo = 2,5 m	320
0226920500	Conector 25 fios axial cabo = 5,0 m	636

KIT CONECTOR 90° Pré-cabeado

Código	Descrição	Massa [g]
0226910100	Conector 9 fios 90° cabo L = 1,0 m	90
0226910250	Conector 9 fios 90° cabo = 2,5 m	220
0226910500	Conector 9 fios 90° cabo = 5,0 m	434
0226930100	Conector 25 fios 90° cabo L = 1,0 m	132
0226930250	Conector 25 fios 90° cabo = 2,5 m	320
0226930500	Conector 25 fios 90° cabo = 5,0 m	636

KIT DE PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO

Código	Descrição	Massa [g]
0226107000	Kit de placas de identificação	30

CHAVE R17 DE RETIRADA DE TUBO

Código	Descrição	Ø Tubo
2L17001	RL17	Ø 3 a Ø 10

Nota: Para conexões R e conexões Fox

PARTES SOBRESSALENTES

VEDAÇÃO DE INTERFACE

Código	Descrição
0226009701	Vedação PLT-10

PARAFUSO PADRÃO DE FIXAÇÃO (PARA VERSÃO ALUMÍNIO)

Código	Descrição
0226009702	Parafuso para PLT-10 em alumínio

PARAFUSO DE FIXAÇÃO P/ VERSÃO TECNOPOLÍMERO

Código	Descrição
0226009703	Parafuso para PLT-10 em tecnopolímero

Quando estiver montando em corpos de tecnopolímero, utilize estes parafusos, ao invés dos que são fornecidos com a PLT-10. **ATENÇÃO!** Dimensões aproximadas para materiais plásticos sem vidro adicionado. É sempre aconselhável efetuar testes de montagem.

VÁLVULAS SOLENOIDE PIV.M 15MM



DADOS TÉCNICOS			
Tolerância de Tensão	%	-10 a +15	
Frequência de tensão alternada (AC)	Hz	50/60	
Frequência máxima de operação	Hz	30	
Classificação do solenoide		100% ED	
Tempo de resposta	ms	~10	
Tipo de Proteção		IP 65 EN 60529	
Conexão elétrica		9,4mm distância entre centros	
Classe de isolamento		155	
Temperatura ambiente	°C	-10 a + 50	
Temperatura do fluido	°C	-10 a + 50	
Fluido		Ar comprimido lubrificado ou não	
Vida útil		100 milhões de ciclos	
Materiais		Corpo: PPS Mola: Aço inox 302 Vedações em FKM/FPM	
Massa	g	30	
Atuador manual		Monoestável	
Posição de montagem		Em qualquer posição	

SINÓPTICO, TAMANHOS E VERSÕES

P I V FAMÍLIA	1 PASSAGEM DE AR	3 NÚMERO DE VIAS	M DIMENSÕES	0 ROSCA	1 VERSÃO	N C OUTRAS CARACTERÍSTICAS
	1 1 mm	3 3 vias	M 15 x 15	0 Em subbase	1 24 VDC 3 24 VAC 5 110 VAC 7 220 VAC	NC Normalmente Fechada NO Normalmente Aberta

PIV.M STD

Simbologia	Código	Descrição	Tensão [Voli]	Potência [Watt]	Furo de passagem Ø [mm]	Fator Kv	Pressão de operação [bar]
	W4015001000	PIV33M01 NC	24VDC	2.5W	1.1	0.42	0 a 10
	W4015001010	PIV33M03 NC	24VAC	2W - 3VA	1.1	0.42	0 a 10
	W4015001020	PIV33M05 NC	110VAC	2W - 3VA	1.1	0.42	0 a 10
	W4015001030	PIV33M07 NC	220VAC	2W - 3VA	1.1	0.42	0 a 10
	W4015001100	PIV63M01 NC	24VDC	2.5W	1.5	0.55	0 a 6
	W4015001110	PIV63M03 NC	24VAC	2W - 3VA	1.5	0.55	0 a 6
	W4015001120	PIV63M05 NC	110VAC	2W - 3VA	1.5	0.55	0 a 6
	W4015002000	PIV13M01 NO	24VDC	2.5W	1	0.33	0 a 6
	W4015002010	PIV13M03 NO	24VAC	2W - 3VA	1	0.33	0 a 6
	W4015002020	PIV13M05 NO	110VAC	2W - 3VA	1	0.33	0 a 6
	W4015002030	PIV13M07 NO	220VAC	2W - 3VA	1	0.33	0 a 6

BASES MÚLTIPLAS PARA PIV.M

Código	Descrição	Abreviação	Massa [g]
W0400101001	Base Simples 1 Posição	B5001	6
W0400101002	Base Múltipla 2 Posições	B5002	24
W0400101003	Base Múltipla 3 Posições	B5003	34
W0400101004	Base Múltipla 4 Posições	B5004	46
W0400101005	Base Múltipla 5 Posições	B5005	58
W0400101006	Base Múltipla 6 Posições	B5006	70
W0400101007	Base Múltipla 7 Posições	B5007	82
W0400101008	Base Múltipla 8 Posições	B5008	98
W0400101009	Base Múltipla 9 Posições	B5009	106
W0400101010	Base Múltipla 10 Posições	B5010	114

PLUG DE FECHAMENTO PARA POSIÇÃO NÃO UTILIZADA

Código	Descrição	Massa [g]
W0400102000	Plug de fechamento	6

MICRO CONECTOR ELÉTRICO 15MM

Código	Cor	Tipo
W0970500011	Preto	Standard
W0970500012	Transparente	LED 24VCC
W0970500013	Transparente	LED 110VCA
W0970500015	Transparente	LED + Supressor 24VCC
W0970500016	Transparente	LED + Supressor 24VCC

PLUG DE FECHAMENTO CONEXÃO 1

Código	Descrição	Massa [g]
W0400102002	Plug de fechamento conexão 1	4

VÁLVULAS PIV EM SUBBASE



DADOS TÉCNICOS	PIV.I EM SUBBASE	PIV.T EM SUBBASE	PIV.B EM SUBBASE
Potência	5W - 5VA	3.8W - 6.5VA	10W - 13VA
Tensão disponível	12; 24VCC - 24; 110; 220VCA	12; 24VCC - 24; 110; 220VCA	12; 24VCC - 24; 110; 220VCA
Tolerância de tensão	% -10 a +15	% -10 a +15	% -10 a +15
Frequência máxima de operação	Hz 30	Hz 30	Hz 15
Classificação do solenoide	% 100	% 100	% 100
Tempo de resposta	ms 8 a 15	ms 8 a 15	ms 10 a 15
Tipo de proteção	IP 65	IP 65	IP 65
Tipo de bobina	Bobina lado 22 ø8 DIN 43650	Bobina lado 22 ø9 DIN 43650	Bobina lado 30 ø13 DIN 43650
Classe de isolamento	155	155	155
Temperatura ambiente	°C -15 a 50	°C -15 a 50	°C -15 a 50
Temperatura do fluido	°C -15 a 50	°C -15 a 50	°C -15 a 50
Fluido	Ar comprimido filtrado lubrificado ou não 25 milhões	Ar comprimido filtrado lubrificado ou não 25 milhões	Ar comprimido filtrado lubrificado ou não
Vida útil [ciclos]			
Massa	g 80 a 120 (de acordo com a versão)	g 85	g 250
Máximo torque na porca da bobina	Nm 1	Nm 1	Nm 1

SINÓPTICO, TAMANHOS E VERSÕES

P I V FAMÍLIA	5 PASSAGEM DE AR	3 NÚMERO DE VIAS	T CONEXÃO	0 ROSCA	O VERSÃO	N C OUTRAS CARACTERÍSTICAS
	4 1.2 mm 7 1.6 mm 8 1.8 mm Y 2.4 mm	2 2 vias 3 3 vias	I 22x22 operador Ø 8 T 22x22 operador Ø 9 B 30x30 operador Ø 13	0 Em subbase	O Em base com escape canalizado B Em base standard S standard	NC Normalmente Fechada NO Normalmente Aberta

VÁLVULAS PIV.I, OPERADOR Ø8, EM SUBBASE

Simbol.	Código	Descrição	Passagem de ar [mm]	Fator Kv	Pressão máx. de op. CC CA
	W4018000200	PIV42I0S NC	1.2	0.65	10 10
	W4018000300	PIV72I0S NC	1.6	1	8 8
	W4018001200	PIV43I0S NC	1.2	0.65	10 10
	W4018001300	PIV73I0S NC	1.6	1	8 8

VÁLVULAS PIV.T, OPERADOR Ø9, EM SUBBASE COM ESCAPE CANALIZADO

Simbol.	Código	Descrição	Passagem de ar [mm]	Fator Kv	Pressão máx. de op. CC CA
	W4025002001	PIV73T00 NO	1.6	0.75	0.5 a 7 0.5 a 7
	W4025002501	PIV83T00 NO	1.8	0.85	0 a 6 0.5 a 6.5
	W4025002000	PIV73T00 NC	1.6	0.8	0.5 a 10 0.5 a 10
	W4025002500	PIV83T00 NC	1.8	1	0.5 a 8 0.5 a 8

VÁLVULAS PIV.T, OPERADOR Ø9, EM SUBBASE

Simbol.	Código	Descrição	Passagem de ar [mm]	Fator Kv	Pressão máx. de op. CC CA
	W4025002101	PIV73T0B NO	1.6	0.75	0.5 a 7 0.5 a 7
	W4025002301	PIV83T0B NO	1.8	0.85	0.5 a 6.5 0.5 a 6.5
	W4025002100	PIV73T0B NC	1.6	0.8	0.5 a 10 0.5 a 10
	W4025002300	PIV83T0B NC	1.8	1	0.5 a 8 0.5 a 8

VÁLVULAS PIV.I, OPERADOR Ø13, EM SUBBASE

Simbol.	Código	Descrição	Passagem de ar [mm]	Fator Kv	Pressão máx. de op. CC CA
	W4026003000	PIVY3B0S NC	2.4	2.2	8 10

ACESSÓRIOS

BASES MÚLTIPLAS PARA VÁLVULAS SOLENOIDE PIV.I, OPERADOR Ø8

Código	Descrição	Abreviação
W0400111101	Base 1 posição	EB 6001
W0400111102	Base 2 posições	EB 6002
W0400111103	Base 3 posições	EB 6003
W0400111104	Base 4 posições	EB 6004
W0400111105	Base 5 posições	EB 6005
W0400111106	Base 6 posições	EB 6006
W0400111107	Base 7 posições	EB 6007
W0400111108	Base 8 posições	EB 6008
W0400111109	Base 9 posições	EB 6009
W0400111110	Base 10 posições	EB 6010

BASES MÚLTIPLAS PARA VÁLVULAS SOLENOIDE PIV.B, OPERADOR Ø13

Código	Descrição	Abreviação
W0400101201	Base 1 posição	B4001
W0400101202	Base 2 posições	B4002
W0400101203	Base 3 posições	B4003
W0400101204	Base 4 posições	B4004
W0400101205	Base 5 posições	B4005
W0400101206	Base 6 posições	B4006
W0400101207	Base 7 posições	B4007
W0400101208	Base 8 posições	B4008
W0400101209	Base 9 posições	B4009

PLACA CEGA PARA POSIÇÕES NÃO UTILIZADAS DE BASE DE VÁLVULAS PIV.T E PIV.I

Código	Descrição	Abreviação
W0400112000	Placa cega	B 6000

PLACA CEGA PARA POSIÇÕES NÃO UTILIZADAS DE BASE DE VÁLVULAS PIV.B

Código	Descrição	Abreviação
W0400112001	Placa cega	EB 6000

BASES MÚLTIPLAS PARA VÁLVULAS SOLENOIDE PIV.T, OPERADOR Ø9

Código	Descrição	Abreviação
W0400101101	Base 1 posição	19001
W0400101102	Base 2 posições	19002
W0400101103	Base 3 posições	19003
W0400101104	Base 4 posições	19004
W0400101105	Base 5 posições	19005
W0400101106	Base 6 posições	19006
W0400101107	Base 7 posições	19007
W0400101108	Base 8 posições	19008
W0400101109	Base 9 posições	19009
W0400101110	Base 10 posições	19010

BASES MANIFOLD PARA VÁLVULAS SOLENOIDE PIV.I, OPERADOR Ø8

Código	Descrição	Abreviação
W0400111200	Base manifold	EB 8000 I
W0400111201	Terminal de fechamento esquerda	EB 8000 TI
W0400111202	Terminal de fechamento direita	EB 8000 T2

ADAPTADOR NF/NA PARA VÁLVULAS PIV.T

Código	Descrição	Abreviação
W0400101190	Adaptador NF/NA	I-9000

VÁLVULAS PIV EM LINHA



DADOS TÉCNICOS	PIV.I EM LINHA	PIV.B EM LINHA
	Potência Tensão disponível Tolerância de tensão Frequência máxima de operação Classificação do solenoide Tempo de resposta Tipo de proteção Tipo de bobina Classe de isolamento Temperatura ambiente Temperatura do fluido Fluido Vida útil [ciclos] Massa Máximo torque na porca da bobina	5W - 5VA 12; 24VCC - 24; 110; 220VCA - 50/60 Hz -10 a 15 30 100 8 a 15 IP 65 Bobina lado 22 Ø8 DIN 43650 155 -15 a 50 -15 a 50 Ar comprimido filtrado lubrificado ou não 25 milhões 35 a 40 (de acordo com a versão) 1

Nota para utilização:
A válvula 2/2 NF e a válvula 2/2 NA só funcionam com pressão de entrada maior ou igual à pressão de saída.

SINÓPTICO, TAMANHOS E VERSÕES

PIV FAMÍLIA	7 PASSAGEM DE AR	2 NÚMERO DE VIAS	B CONEXÃO			4 ROSCA		5 VERSÃO		N C OUTRAS CARACTERÍSTICAS		
			I	B	22 x 22 operador Ø 8	5 M5	4 G1/4"	8 G1/8"	S	standard	NC	Normalmente Fechada
	4	2										
	7	3										
	9											
	W											
	X											
	Z											

VÁLVULAS PIV.I, OPERADOR Ø8MM - EM LINHA - M5 - 1/8"

Simbologia	Código	Descrição	Rosca de entrada	Passagem de ar Ø [mm]	Fator Kv	Pressão máxima de operação [bar]	
						CC	CA
	W4017000100	PIV4215S NC	M5	1.2	0.65	30	30
	W4017001300	PIV9218S NC	G1/8"	2.4	2	6	7
	W4017001100	PIV4218S NC	G1/8"	1.2	0.65	30	30
	W4017001200	PIV7218S NC	G1/8"	1.6	1.2	15	14
	W4017000101	PIV7215S NO	M5	1.4	0.8	10	10
	W4017001201	PIV7218S NO	G1/8"	1.4	0.8	10	10
	W4017003100	PIV4315S NC	M5	1.2	0.65	10	10
	W4017004100	PIV4318S NC	G1/8"	1.2	0.65	10	10
	W4017004200	PIV7318S NC	G1/8"	1.6	1	6.5	6.5
	W4017004201	PIV7318S NO	M5	1.4	0.7	6	7

VÁLVULAS PIV.B, OPERADOR Ø13MM - EM LINHA

Simbologia	Código	Descrição	Rosca de entrada	Passagem de ar Ø [mm]	Fator Kv	Pressão máxima de operação [bar]	
						CC	CA
	W4026005001	PIV73B8S NO	G1/8"	1.6	1.2	6	12
	W4026005101	PIV73B4S NO	G1/4"	1.6	1.2	6	12
	W4026005111	PIV93B4S NO	G1/4"	2.4	2	3	4
	W4026005010	PIV93B8S NC	G1/8"	2.4	2.8	8	10
	W4026005020	PIVW3B8S NC	G1/8"	3	4	5.5	6
	W4026005000	PIV73B8S NC	G1/8"	1.6	1.4	14	17
	W4026005100	PIV73B4S NC	G1/4"	1.6	1.4	14	17
	W4026005110	PIV93B4S NC	G1/4"	2.4	2.8	8	8
	W4026005120	PIVW3B4S NC	G1/4"	3	4	5.5	6
	W4026004000	PIV92B4S NC	G1/4"	2.4	3	15	30
	W4026004010	PIVX2B4S NC	G1/4"	4	7	6	12
	W4026004020	PIVZ2B4S NC	G1/4"	6	9	1.5	5
	W4026004001	PIV92B4S NO	G1/4"	2.4	2.6	13	15

VÁLVULA SOLENOIDE CNOMO



DADOS TÉCNICOS			
Pressão de operação		bar	Max 10
Temperatura de operação		°C	-10 a 60
Classificação do solenoide			100% ED
Fluido			Ar comprimido lubrificado ou não
Sistema			Válvula de assento
Vazão nominal	Nl/min		40
TRA / TRR a 6 bar	ms		22/32
Torque máximo na porca da bobina	Nm		10

ACESSÓRIOS

CÓDIGOS

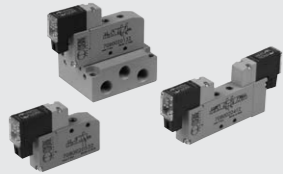
Código	Descrição
9453920	Cnomo 3/2 com atuador manual monoestável
9453922	Cnomo 3/2 com atuador manual biestável

BASE MANIFOLD CNOMO

Código	Descrição
0227000150	Kit base manifold Cnomo
0227000200	Kit de entrada para base manifold Cnomo



VÁLVULAS MINIMACH



DADOS TÉCNICOS			
Roscas da válvula		M5	
Tipo de atuação		Eletroneumática	
Diâmetro externo máximo das conexões	mm	Ø 11	
Temperatura de operação	°C	-10 a +60	
	°F	14 a +140	
Fluido		Ar comprimido sem lubrificação. Se a lubrificação for utilizada, ela deverá ser contínua.	
Pressão de operação	MPa	0.3 a 0.7	
	bar	3 a 7	
	psi	44 a 102	
Vazão a 6 bar ΔP 1 3/2	NI/min	140	
Vazão a 6 bar ΔP 1 5/2	NI/min	170	
Vazão a 6 bar ΔP 1 5/3	NI/min	80	
Tensão de operação		24 VCC ± 10%	
Potência	W	0.9	
Classificação do solenoide		100% ED	
Atuador manual		Monoestável	
TRA / TRR 3/2 a 6 bar	ms	8/23	
TRA / TRR 5/2 monoestável a 6 bar	ms	8/30	
TRA / TRR 5/2 biestável a 6 bar	ms	15/15	
TRA / TRR 5/3 a 6 bar	ms	9/30	
Classe de isolamento		F155	
Grau de proteção		IP 51	
Instalação		Em qualquer posição. No entanto, em caso da válvula estar sujeita à vibração, não é aconselhável instalar a válvula biestável na posição vertical.	

SINÓPTICO, TAMANHOS E VERSÕES

M S V FAMÍLIA	0 BITOLAS	5 FUNÇÕES	S O OPERADORES 14	B RETORNO (12)	O O OUTRAS CARACTERÍSTICAS	2 4 V D C
MSV Válvulas Solenoide Mach	0 M5	3 3/2 5 5/2 6 5/3	SO Solenoide	B Biestável S Mola Mecânica	NC Normalmente fechada NO Normalmente aberta OO 5/2 vias CC Centro fechado OC Centro Aberto Negativo PC Centro Aberto Positivo	24VDC

MONOESTÁVEL 3/2

Simbologia	Código	Abreviação	Massa [g]
	7080020532	MSV 03 SOS NC 24VDC	36.2
	7080020632	MSV 03 SOS NO 24VDC	36.2

BIESTÁVEL 5/2

Simbologia	Código	Abreviação	Massa [g]
	7080020112	MSV 05 SOB OO 24VDC	57

MONOESTÁVEL 5/2

Simbologia	Código	Abreviação	Massa [g]
	7080020132	MSV 05 SOS OO 24VDC	43.3

MONOESTÁVEL 5/3

Simbologia	Código	Abreviação	Massa [g]
	7080020212	MSV 06 SOS CC 24VDC	57
	7080020312	MSV 06 SOS OC 24VDC	57
	7080020412	MSV 06 SOS PC 24VDC	57

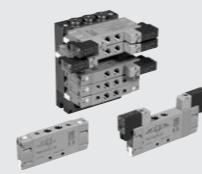
ACESSÓRIOS

Código	Descrição	Posições
0225004600	Adaptador para trilho DIN	
0226009010	Diafragma para base múltipla	
0225010201	Base 2 posições para válvulas Minimach 3/2 vias	2
0225010401	Base 4 posições para válvulas Minimach 3/2 vias	4
0225010601	Base 6 posições para válvulas Minimach 3/2 vias	6
0225010801	Base 8 posições para válvulas Minimach 3/2 vias	8
0226009500	Placa cega para base Minimach 3/2 vias	
0225020201	Base 2 posições p/ válvulas Minimach 5/2 e 5/3 vias	2
0225020401	Base 4 posições p/ válvulas Minimach 5/2 e 5/3 vias	4
0225020601	Base 6 posições p/ válvulas Minimach 5/2 e 5/3 vias	6
0225020801	Base 8 posições p/ válvulas Minimach 5/2 e 5/3 vias	8
0226009501	Placa cega para base Minimach 5/2 e 5/3 vias	

PARTES SOBRESSALENTES

Código	Descrição
0226009000	Kit de vedações para base de válvulas 3/2 vias
0226009001	Kit de vedações para base de válvulas 5/2 e 5/3 vias

VÁLVULAS MACH 11



DADOS TÉCNICOS			
Rosca da válvula		M7	
Rosca do piloto		M5	
Diâmetro externo máximo das conexões	mm	Pneumático: M7 = Ø 11 mm; M5 = Ø 9 mm; Elétrico: M5 e M7 = Ø 11 mm	
Temperatura de Operação	°C	-10 a +60	
Fluido		Ar comprimido sem lubrificação. Se a lubrificação for utilizada, ela deverá ser contínua.	
Parafuso para montagem em parede / painel ou outros		M3	
Vazão a 6 bar ΔP 1 bar	NI/min	400	
Pressão de operação	bar		
		Elétrico	Elétrico assistido por piloto
		Pressão de piloto: 2 a 7	Pressão de piloto: 2 a 7
		Biestável: 2 a 7	Válvula: Vácuo a 10
		5/3: 2 a 7	
			Pneumático
			Pressão do comando Monoestável: 2 a 10
			Pressão do comando Biestável: 1 a 10
			Pressão do comando 5/3: 2 a 10
			Pressão da válvula: vácuo a 10
Tensão de operação		24 VCC ± 10%	24 VCC ± 10%
Potência	W	0.9	0.9
Classe de isolamento		F155	F155
Grau de proteção		IP 51	IP 51
Classificação do solenoide		100% ED	100% ED
TRA / TRR monoestável a 6 bar	ms	10 / 45	10 / 45
TRA / TRR biestável a 6 bar	ms	22 / 22	22 / 22
TRA / TRR 5/3 a 6 bar	ms	22 / 22	22 / 22

SINÓPTICO, TAMANHOS E VERSÕES

M S V FAMÍLIA	1 BITOLAS	5 FUNÇÕES	S O OPERADORES 14	B RETORNO (12)	O O OUTRAS CARACTERÍSTICAS	2 4 V D C
MSV Válvulas Solenoide Mach	1 M7	5 5/2 6 5/3	SO Solenoide SE Solenoide assistido PN Pneumático	B Biestável S Mola Mecânica	OO 5/2 standard CC Centro fechado OC Centro Aberto Negativo PC Centro Aberto Positivo	24VDC

VÁLVULAS PNEUMÁTICAS MACH 11

MONOESTÁVEL 5/2

Simbologia	Código	Abreviação	Massa [g]
	7061010130	MPV 15 PNS OO	52

BIESTÁVEL 5/2

Simbologia	Código	Abreviação	Massa [g]
	7061010110	MPV 15 PNB OO	52

MONOESTÁVEL 5/3

Simbologia	Código	Abreviação	Massa [g]
	7061010210	MPV 16 PNS CC	62
	7061010310	MPV 16 PNS OC	62
	7061010410	MPV 16 PNS PC	62

VÁLVULAS SOLENOIDE/PNEUMÁTICAS MACH 11

MONSTABLE 5/2

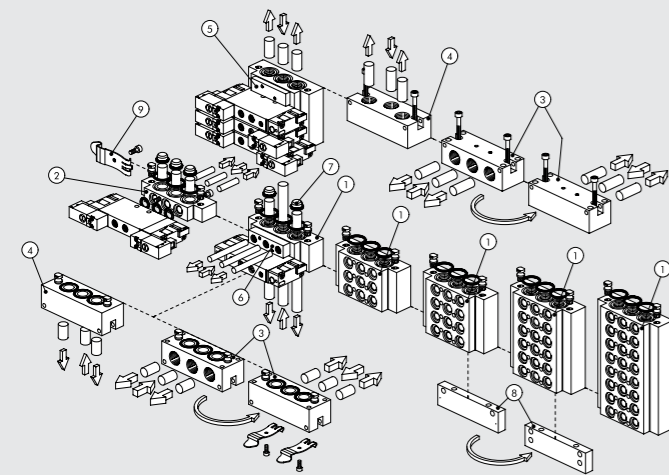
Simbologia	Código	Abreviação	Massa [g]
	7061020132	MSV 15 SOS OO 24VDC	60
	7061030132	MSV 15 SES OO 24VDC	60

BIESTÁVEL 5/2

Simbologia	Código	Abreviação	Massa [g]
	7061020112	MSV 15 SOB OO 24VDC	72
	7061030112	MSV 15 SEB OO 24VDC	88

MONOESTÁVEL 5/3

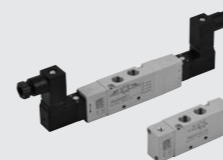
Simbologia	Código	Abreviação	Massa [g]
	7061020212	MSV 16 SOS CC 24VDC	82
	7061020312	MSV 16 SOS OC 24VDC	82
	7061020412	MSV 16 SOS PC 24VDC	82
	7061030212	MSV 16 SES CC 24VDC	82
	7061030312	MSV 16 SES OC 24VDC	82
	7061030412	MSV 16 SES PC 24VDC	82

ACESSÓRIOS: BASES MANIFOLD


Referência	Código	Descrição
①	0227400201	Base 2 posições para Mach 11
	0227400301	Base 3 posições para Mach 11
	0227400401	Base 4 posições para Mach 11
	0227400601	Base 6 posições para Mach 11
	0227400801	Base 8 posições para Mach 11
②	0227400200	Base manifold p/ alimentação intermed. p/ Mach 11
③	0227400101	Terminal de fechamento 90° 1/4" para Mach 11
④	0227400100	Terminal de fechamento reto 1/4" para Mach 11
⑤	0227400500	Placa cega para Mach 11
⑥	0227400503	Bloco de alimentação M7 para Mach 11
⑦	0227400000	Diafragma para bases Mach 11
⑧	0227400504	Terminal de fixação para bases Mach 11
⑨	0227300600	Suporte para fixação em trilho DIN

NOTAS

Blank space for notes.

VÁLVULAS MACH 16

DADOS TÉCNICOS

Roscas da válvula	1/8"
Tipo de atuação	Atuação Pneumática M5 - Operação Eletropneumática com bobina integrada
Diâmetro externo máximo das conexões para 1 - 3 - 5	15 mm
Diâmetro externo máximo das conexões para 2 - 4	15 mm
Temperatura de operação	-10 a +60 °C
Pressão mínima para o piloto pneumático	Monoestável c/ mola pneum.: Varia de acordo c/ pressão utilizada na linha. Ver gráfico no catálogo geral 1,6 para válvulas monoestáveis com mola mecânica 1 para válvulas biestáveis - 1,9 para válvulas 5/3
Pressão de operação	Vácuo a 10 bar
Fluido	Ar comprimido sem lubrificação. Se a lubrificação for utilizada, ela deverá ser contínua.
Lubrificante Recomendado	ISO e UNI FD22
Piloto solenoide	Bobina integrada DIN 43650 Forma C
Atuador manual	Monoestável no piloto solenoide (pode ser fornecida a válvula c/ atuador manual biestável sob pedido)
Número de vias na base	1-3-5 e escape do piloto
Parafusos para montagem da válvula em parede / painel ou outros	2 parafusos M3
Parafusos para montagem da válvula na base	2 parafusos M2,5x30mm
Instalação	Em qualquer posição (montagem vertical não é recomendada para válvulas biestáveis sujeitas a vibração)

SINÓPTICO, TAMANHOS E VERSÕES

M S V	2	5	S O	B	O O	2 4 V D C
FAMÍLIA	BITOLAS	FUNÇÕES	OPERADORES 14	RETORNO 12	OUTRAS CARACTERÍSTICAS	TENSÃO
MSV Válvulas Solenoide Mach	2 1/8"	5 5/2 6 5/3	SO Eletropneumático SE Piloto Solenoide PN Pneumático	P Mola pneumática S Mola Mecânica B Biestável	OO 5/2 vias CC Centro fechado OC Centro Aberto Negativo PC Centro Aberto Positivo	24VCC 24VCA 110VCA 220VCA
MPV Válvulas Pneumáticas Mach						

VÁLVULAS PNEUMÁTICAS MACH 16, MPV

DADOS TÉCNICOS

Pressão de operação	bar	Vácuo a 10
Pressão mínima de operação:	bar	Varia de acordo com a pressão sendo utilizada na linha. Verificar gráfico no catálogo geral
• Monoestável com mola pneumática		1,6
• Monoestável com mola mecânica		1,9
• Monoestável 5/3		1
• Biestável		149,8
Condutância C	NI/min - bar	0,525
Razão Crítica b	bar/bar	540
Vazão a 6 bar ΔP 0.5 bar	NI/min	750
Vazão a 6 bar ΔP 1 bar	NI/min	
Tempo de resposta para atuação a 6 bar:		
• Monoestável	ms	4
• Biestável	ms	4
Tempo de resposta para retorno a 6 bar:		
• Monoestável	ms	8,4
• Biestável	ms	4

MONOESTÁVEL 5/2

Simbologia	Código	Abreviação	Massa [g]
	7062010100	MPV 25 PNP OO	60
	7062010130	MPV 25 PNS OO	61

MONOESTÁVEL 5/3

Simbologia	Código	Abreviação	Massa [g]
	7062010210	MPV 26 PNP CC	73
	7062010310	MPV 26 PNS OC	73
	7062010410	MPV 26 PNS PC	73

BIESTÁVEL 5/2

Simbologia	Código	Abreviação	Massa [g]
	7062010110	MPV 25 PNP OO	62

VÁLVULAS ELETROPNEUMÁTICAS MACH 16, MSV



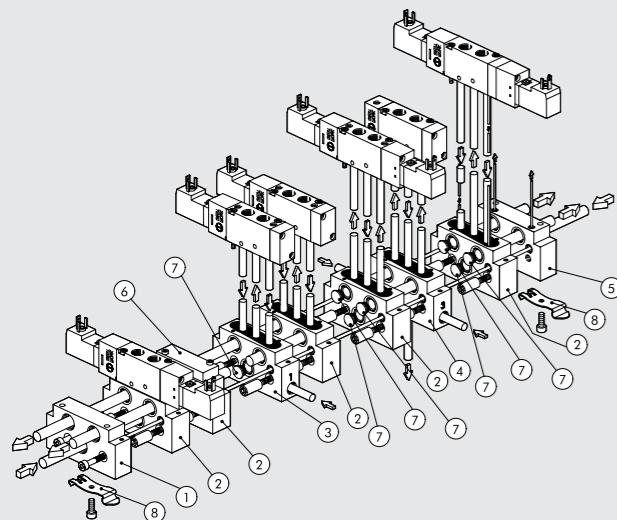
DADOS TÉCNICOS	
Pressão de operação:	bar
• Monoestável	1,9 a 10
• Biestável	1 a 10
• Assistida por piloto	Vácuo a 10
Mínima pressão de piloto	2
Temperatura de operação	-10 a +60
Condutância C	Nl/min · bar
Razão Crítica b	bar/bar
Vazão a 6 bar ΔP 0.5 bar	Nl/min
Vazão a 6 bar ΔP 1 bar	Nl/min
TRA / TRR monoestável a 6 bar	ms
TRA / TRR biestável a 6 bar	ms
Atuador manual	21 / 21
Piloto com bobina integrada	
Potência	W
Tolerância de tensão	-10% a +15%
Classe de isolamento	F 155
Grau de proteção	IP65 EN60529 com conector
Classificação do solenoide	100% ED
Contatos elétricos	DIN 43650 Forma C

MONOESTÁVEL 5/2			
Simbologia	Código	Abreviação	Massa [g]
	7062020102	MSV 25 SOP OO 24VDC	92
	7062020103	MSV 25 SOP OO 24VAC	92
	7062020104	MSV 25 SOP OO 110VAC	92
	7062020105	MSV 25 SOP OO 220VAC	92
	7062020132	MSV 25 SOS OO 24VDC	93
	7062020133	MSV 25 SOS OO 24VAC	93
	7062020134	MSV 25 SOS OO 110VAC	93
	7062020135	MSV 25 SOS OO 220VAC	93
	7062030132	MSV 25 SES OO 24VDC	93
	7062030133	MSV 25 SES OO 24VAC	93
	7062030134	MSV 25 SES OO 110VAC	93
	7062030135	MSV 25 SES OO 220VAC	93

BIESTÁVEL 5/2			
Simbologia	Código	Abreviação	Massa [g]
	7062020112	MSV 25 SOB OO 24VDC	124
	7062020113	MSV 25 SOB OO 24VAC	124
	7062020114	MSV 25 SOB OO 110VAC	124
	7062020115	MSV 25 SOB OO 220VAC	124
	7062030112	MSV 25 SEB OO 24VDC	125
	7062030113	MSV 25 SEB OO 24VAC	125
	7062030114	MSV 25 SEB OO 110VAC	125
	7062030115	MSV 25 SEB OO 220VAC	125

MONOESTÁVEL 5/3			
Simbologia	Código	Abreviação	Massa [g]
	7062020212	MSV 26 SOS CC 24VDC	142
	7062020213	MSV 26 SOS CC 24VAC	142
	7062020214	MSV 26 SOS CC 110VAC	142
	7062020215	MSV 26 SOS CC 220VAC	142
	7062020312	MSV 26 SOS OC 24VDC	142
	7062020313	MSV 26 SOS OC 24VAC	142
	7062020314	MSV 26 SOS OC 110VAC	142
	7062020315	MSV 26 SOS OC 220VAC	142
	7062020412	MSV 26 SOS PC 24VDC	142
	7062020413	MSV 26 SOS PC 24VAC	142
	7062020414	MSV 26 SOS PC 110VAC	142
	7062020415	MSV 26 SOS PC 220VAC	142
	7062030212	MSV 26 SES CC 24VDC	143
	7062030213	MSV 26 SES CC 24VAC	143
	7062030214	MSV 26 SES CC 110VAC	143
	7062030215	MSV 26 SES CC 220VAC	143
	7062030312	MSV 26 SES OC 24VDC	143
	7062030313	MSV 26 SES OC 24VAC	143
	7062030314	MSV 26 SES OC 110VAC	143
	7062030315	MSV 26 SES OC 220VAC	143
	7062030412	MSV 26 SES PC 24VDC	143
	7062030413	MSV 26 SES PC 24VAC	143
	7062030414	MSV 26 SES PC 110VAC	143
	7062030415	MSV 26 SES PC 220VAC	143

BASES MANIFOLD



Referência	Código	Descrição
①	0227100201	Kit terminal de entrada para Mach 16
②	0227100150	Kit base manifold para Mach 16
③	0227100301	Kit base manifold c/ aliment. individual p/ Mach 16
④	0227100302	Kit base manifold c/ escape individual p/ Mach 16
⑤	0227100200	Terminal de saída para Mach 16
⑥	0225004500	Placa cega para Mach 16
⑦	0227100000	Diafragma Intermediário
⑧	0227300600	Suporte para Trilho DIN para bloco Mach 16

BASES MÚLTIPLAS PARA VÁLVULAS MACH 16

BASES MÚLTIPLAS PARA MACH 16



Código	Descrição	Nº Posições	Weight [g]
0225000201	Base CVM.PN-08-02-0-000	2	180
0225000401	Base CVM.PN-08-04-0-000	4	286
0225000601	Base CVM.PN-08-06-0-000	6	390
0225000801	Base CVM.PN-08-08-0-000	8	500
0225001001	Base CVM.PN-08-10-0-000	10	613
0225001201	Base CVM.PN-08-12-0-000	12	706

DIAFRAGMA INTERMEDIÁRIO



Código	Descrição	Massa [g]
0227100001	Diafragma para bases múltiplas	6

SUPORE PARA TRILHO DIN



Código	Descrição	Massa [g]
0225004600	Suporte para trilho DIN para Mach 16	46

PARTES SOBRESSALENTES

KIT DE VEDAÇÕES PARA BASES ANTIGAS



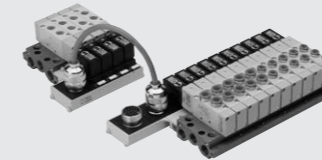
Código	Descrição	Massa [g]
0226007001	Kit de vedações para base manifold Mach 16 antiga	5

KIT DE VEDAÇÕES INTEGRADAS



Código	Descrição	Massa [g]
0226007003	Kit de vedações para base manifold Mach 16 nova	5

CONECTORES MÚLTIPLOS PARA MACH 16



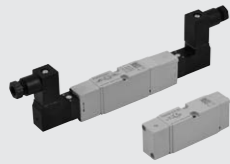
DADOS TÉCNICOS	
Tensão de alimentação	24VCC - 24VCA
Corrente máxima	50mA por cada posição
Indicador de atuação da válvula	LED amarelo
Proteção	Fusível
Temperatura de operação	-10 a +60
Grau de proteção com as válvulas montadas	IP65
Classe de isolamento	De acordo com IEC 664-1 e VDE 0110 Grupo C
Compatibilidade eletromagnética	De acordo com EEC 366/89
Número máximo de solenoides que podem ser interligados	16
Número de contatos	19, sendo 16 para válvulas, 2 comuns e 1 terra
Versão pré-cabeada	
Comprimento do cabo	m
Número de fios	5
Secção do fio	mm²
Encapsulamento	0.22
Cabo	Estanhado - Cobertura de 80 a 90%
Diâmetro externo do cabo	mm
	Capa de PVC externa à prova de óleo e de chamas
	8.5

SINÓPTICO, TAMANHOS E VERSÕES

A	0 8	B	W C 5	0 8	M M 6 V L	2 4 V D C
FAMÍLIA	Nº DE POSIÇÕES			TAMANHO		TENSÃO
A	04 4 posições 06 6 posições 08 8 posições 10 10 pos. 12 12 pos.	M	MCN	08 G 1/8"	M	24VCC
			WC5		M6	24VCA
B		B	ACM		M8	
					V	
					L	
					L6	
					L8	
					J	
					J6	
					J8	
					K	
					G	
					G6	
					G8	
					O	
					E	
					E6	
					E8	
					F	
					B	
					B6	
					B8	
					C	
					A	
					D	

Nota: A inserção da ordem das válvulas na chave de codificação é a seguinte: a partir do conector, da esquerda p/ a direita, o primeiro dígito corresponde à válvula mais próxima do conector na base. Existem ao todo 12 dígitos disponíveis p/ a chave de codificação. Se for requisitar uma base com menos de 12 posições, completar o restante, através da adição de 0 (zeros) nos dígitos restantes.

VÁLVULAS ISO 15407-1 / VDMA 24563-02 SÉRIE MACH 18



DADOS TÉCNICOS		
Fluido		Ar filtrado sem lubrificação. A lubrificação, caso utilizada, deve ser contínua
Pressão de operação:	bar	
• Monoestável		1.5 a 10
• Monoestável 5/3		Vácuo a 10 pneumática / 1,9 a 10 eletropneumática
• Biestável		Vácuo a 10 pneumática / 1 a 10 eletropneumática
• Assistida por piloto		Vácuo a 10
Mínima pressão de piloto	bar	2 a 10
Temperatura de operação	°C	-10 a +60
Condutância C	Nl/min · bar	114.86
Razão Crítica b	bar/bar	0.25
Vazão a 6 bar ΔP 0.5 bar	Nl/min	340
Vazão a 6 bar ΔP 1 bar	Nl/min	470
Instalação		Em qualquer posição (montagem vertical não é recomendada p/ válvulas biestáveis sujeitas a vibração)
Montagem		Em bases manifold
Lubrificante Recomendado		ISO e UNI FD 22
Piloto solenoide		Bobina integrada DIN 43650 Forma C
Atuador Manual		Manual no piloto solenoide

SINÓPTICO, TAMANHOS E VERSÕES

M S V	D	5	S O	S	O O	2 4 V D C
FAMÍLIA	DIMENSÕES	FUNÇÃO	OPERADORES 14	RETORNO (12)	OUTRAS CARACTERÍSTICAS	TENSÃO
MSV Válvula Solenoide Série Mach	D ISO 15407-1/ VDMA 24563-02	5 5/2 6 5/3	SO Eletropneumática SE Eletropneumática Assistida PN Pneumática	S Mala mecânica B Biestável	OO 5/2 CC Centro fechado OC Centro aberto negativo PC Centro aberto positivo	24VCC 24VCA 110VCA 220VCA

MACH 18 ISO 15407-1 / VDMA 24563-02 PNEUMÁTICA, MPV



DADOS TÉCNICOS		
Pressão de operação	bar	Vácuo a 10
Pressão mínima de operação:	bar	
• Monoestável		1.5
• Monoestável 5/3		1.9
• Biestável		1
Condutância C	Nl/min · bar	114.86
Razão Crítica b	bar/bar	0.25
Vazão a 6 bar ΔP 0.5 bar	Nl/min	340
Vazão a 6 bar ΔP 1 bar	Nl/min	470
Tempo de resposta para atuação a 6 bar:	ms	
• Monoestável		4
• Biestável		4
Tempo de resposta para retorno a 6 bar	ms	
• Monoestável		8.4
• Biestável		4
Temperatura de operação	°C	-10 + 60

MONOESTÁVEL 5/2

Simbologia	Código	Abreviação	Massa [g]
	7063010130	MPV D5 PNS OO	80

BIESTÁVEL 5/2

Simbologia	Código	Abreviação	Massa [g]
	7063010110	MPV D5 PNB OO	78

MONOESTÁVEL 5/3

Simbologia	Código	Abreviação	Massa [g]
	7063010210	MPV D6 PNS CC	93
	7063010310	MPV D6 PNS OC	93
	7063010410	MPV D6 PNS PC	93

MACH 18 ISO 15407-1 / VDMA 24563-02 ELETROPNEUMÁTICA, MSV



DADOS TÉCNICOS		
Pressão de operação:	bar	
• Monoestável		1.5 a 10
• Monoestável 5/3		1.9 a 10
• Biestável		1 a 10
• Assistida por piloto		Vácuo a 10
Mínima pressão de piloto	bar	2
Temperatura de operação	°C	-10 a +60
Condutância C	Nl/min · bar	114.86
Razão Crítica b	bar/bar	0.25
Vazão a 6 bar ΔP 0.5 bar	Nl/min	340
Vazão a 6 bar ΔP 1 bar	Nl/min	470
TRA / TRR monoestável a 6 bar	ms	12 / 26
TRA / TRR biestável a 6 bar	ms	21 / 21
Atuador manual		
Piloto com bobina integrada		Monoestável no piloto solenoide (biestável disponível para a válvula sob pedido)
Potência	W	24VCC - 24; 110; 220 VCA
Tolerância de tensão		-10% a -15%
Classe de isolamento		F 155
Grau de proteção		IP65 EN60529 com conector
Classificação do solenoide		100% ED
Contatos elétricos		DIN 43650 Forma C

MONOESTÁVEL 5/2

Simbologia	Código	Abreviação	Massa [g]
	7063020132	MSV D5 SOS OO 24VDC	110
	7063020133	MSV D5 SOS OO 24VAC	110
	7063020134	MSV D5 SOS OO 110VAC	110
	7063020135	MSV D5 SOS OO 220VAC	110
	7063030132	MSV D5 SES OO 24VDC	110
	7063030133	MSV D5 SES OO 24VAC	110
	7063030134	MSV D5 SES OO 110VAC	110
	7063030135	MSV D5 SES OO 220VAC	110

BIESTÁVEL 5/2

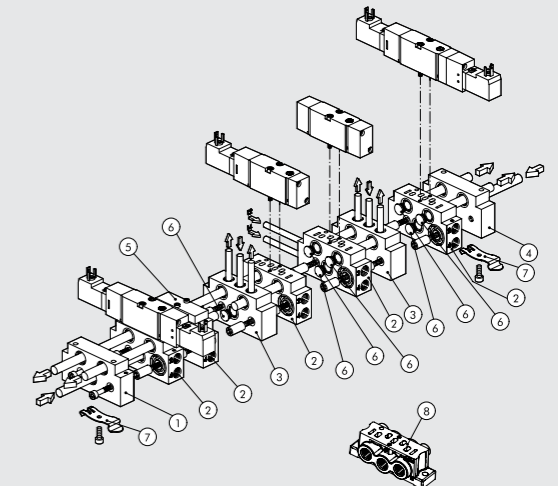
Simbologia	Código	Abreviação	Massa [g]
	7063020112	MSV D5 SOB OO 24VDC	143
	7063020113	MSV D5 SOB OO 24VAC	143
	7063020114	MSV D5 SOB OO 110VAC	143
	7063020115	MSV D5 SOB OO 220VAC	143
	7063030112	MSV D5 SEB OO 24VDC	143
	7063030113	MSV D5 SEB OO 24VAC	143
	7063030114	MSV D5 SEB OO 110VAC	143
	7063030115	MSV D5 SEB OO 220VAC	143

MONOESTÁVEL 5/3

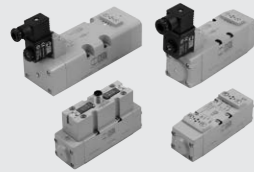
Simbologia	Código	Abreviação	Massa [g]
	7063020212	MSV D6 SOS CC 24VDC	156
	7063020213	MSV D6 SOS CC 24VAC	156
	7063020214	MSV D6 SOS CC 110VAC	156
	7063020215	MSV D6 SOS CC 220VAC	156
	7063020312	MSV D6 SOS OC 24VDC	156
	7063020313	MSV D6 SOS OC 24VAC	156
	7063020314	MSV D6 SOS OC 110VAC	156
	7063020315	MSV D6 SOS OC 220VAC	156
	7063020412	MSV D6 SOS PC 24VDC	156
	7063020413	MSV D6 SOS PC 24VAC	156
	7063020414	MSV D6 SOS PC 110VAC	156
	7063020415	MSV D6 SOS PC 220VAC	156
	7063030212	MSV D6 SES CC 24VDC	156
	7063030213	MSV D6 SES CC 24VAC	156
	7063030214	MSV D6 SES CC 110VAC	156
	7063030215	MSV D6 SES CC 220VAC	156
	7063030312	MSV D6 SES OC 24VDC	156
	7063030313	MSV D6 SES OC 24VAC	156
	7063030314	MSV D6 SES OC 110VAC	156
	7063030315	MSV D6 SES OC 220VAC	156
	7063030412	MSV D6 SES PC 24VDC	156
	7063030413	MSV D6 SES PC 24VAC	156
	7063030414	MSV D6 SES PC 110VAC	156
	7063030415	MSV D6 SES PC 220VAC	156

BASES ISO 15407-1 / VDMA24563-02 PARA VÁLVULAS MACH 18

Referência	Código	Descrição
①	0227100201	Kit de terminal de entrada ISO 15407-1
②	0227200150	Kit de base manifold com saídas laterais ISO 15407-1
③	0227200300	Kit de alimentação intermediária superior ISO 15407-1
④	0227100200	Kit de terminal de saída ISO 15407-1
⑤	0227200500	Placa cega
⑥	0227100000	Diafragma intermediário
⑦	0227300600	Suporte para trilho DIN
⑧	0227200800	Kit de base individual ISO 15407-1



VÁLVULAS ISO 5599/1, SÉRIES IPV-ISV



DADOS TÉCNICOS	ISO 1	ISO 2	ISO 3
Fluido	Ar filtrado sem lubrificação. A lubrificação, caso utilizada, deve ser contínua		
Pressão de operação:	bar		
• Monoestável	Vácuo a 10 pneumática / 2,5 a 10 eletropneumática		
• Biestável	Vácuo a 10 pneumática / 1 a 10 eletropneumática		
• Assistida por piloto	Vácuo a 10		
Mínima pressão de piloto	2,5		
Temperatura de operação	-10 a +60		
Diâmetro Nominal	7,5	12	15
Condutância C	250	657.14	971.43
Razão Crítica b	0.36	0.25	0.43
Vazão a 6 bar ΔP 0.5 bar	700	1800	3200
Vazão a 6 bar ΔP 1 bar	1100	2700	4600
Instalação	Em qualquer posição (montagem vertical não é recomendada p/ válvulas biestáveis sujeitas a vibração)		
Montagem	Em bases simples e manifold de acordo com norma ISO 5599/1		
Lubrificante Recomendado	ISO e UNI FD 22		
Piloto solenoide	De acordo com CNOMO / piloto em linha / M12		
Atuador Manual	Biestável no piloto solenoide Monoestável no corpo da válvula		
Torque máximo na porca da bobina	Nm		

SINÓPTICO, TAMANHOS E VERSÕES

I P V	5	5	P N	S	O O
FAMÍLIA	DIMENSÕES	FUNÇÃO	OPERADORES 14	RETORNO (12)	OUTRAS CARACTERÍSTICAS
IPV Válvula Pneumática	5 ISO 1	5 5/2	PN Pneumática	S Mola mecânica	OO 5/2
Série ISO	6 ISO 2	6 5/3	SO Eletropneumática	B Biestável	CC Centro fechado
ISV Válvula Solenoide	7 ISO 3		SE Eletropneumática Assistida	D Diferencial	OC Centro aberto negativo
Série ISO			* DO Eletropneumática em linha		PC Centro aberto positivo
			* DE Eletropneumática assist. em linha		
			● CO Eletropneumática M12		
			● CE Eletropneumática assistida M12		

* Somente para ISO 1
● Somente para ISO 1 e ISO 2

VÁLVULA ISO 5599/1 PNEUMÁTICA SÉRIE IPV



DADOS TÉCNICOS	ISO 1	ISO 2	ISO 3
Pressão de operação	bar		
Pressão mínima de operação:	Vácuo a 10		
• Monoestável	2,5		
• Biestável	1		
Temperatura de operação	-10 a +60		
Diâmetro nominal	7,5	12	15
Condutância C	250	657.14	971.43
Razão Crítica b	0.36	0.25	0.43
Vazão a 6 bar ΔP 0.5 bar	700	1800	3200
Vazão a 6 bar ΔP 1 bar	1100	2700	4600
Tempo de resposta para atuação a 6 bar:			
• Monoestável	12	24	35
• Biestável	20	30	45
Tempo de resposta para retorno a 6 bar:			
• Monoestável	30	43	55
• Biestável	20	30	45
Atuador manual	Monoestável no corpo da válvula		

ATUAÇÃO PNEUMÁTICA

Simbologia	Código	Abreviação	Massa [g]	Simbologia	Código	Abreviação	Massa [g]
	7051011100	IPV 55 PNS OO ISO 1	310		7051012100	IPV 55 PNS CC ISO 1	310
	7052011100	IPV 65 PNS OO ISO 2	705		7052012100	IPV 65 PNS CC ISO 2	705
	7056011100	IPV 75 PNS OO ISO 3	1175		7056012100	IPV 75 PNS CC ISO 3	1290
	7051011200	IPV 55 PNB OO ISO 1	310		7051012200	IPV 55 PNS OC ISO 1	310
	7052011200	IPV 65 PNB OO ISO 2	705		7052012200	IPV 65 PNS OC ISO 2	705
	7056011200	IPV 75 PNB OO ISO 3	1175		7056012200	IPV 75 PNS OC ISO 3	1290
	7051011300	IPV 55 PND OO ISO 1	310		7051012300	IPV 55 PNS PC ISO 1	310
	7052011300	IPV 65 PND OO ISO 2	705		7052012300	IPV 65 PNS PC ISO 2	705
	7056011300	IPV 75 PND OO ISO 3	1175		7056012300	IPV 75 PNS PC ISO 3	1290

VÁLVULA ISO 5599/1 ELETROPNEUMÁTICA SÉRIE ISV



DADOS TÉCNICOS	ISO 1	ISO 2	ISO 3
Pressão de operação:	bar		
• Monoestável	2,5 a 10		
• Biestável	1 a 10		
• Assistida por piloto	Vácuo a 10		
Mínima pressão de piloto	2,5		
Temperatura de operação	-10 a +60		
Diâmetro nominal	7,5	12	15
Condutância C	250	657.14	971.43
Razão Crítica b	0.36	0.25	0.43
Vazão a 6 bar ΔP 0.5 bar	700	1800	3200
Vazão a 6 bar ΔP 1 bar	1100	2700	4600
TRA / TRR monoestável a 6 bar	24 / 50	39 / 60	50 / 120
TRA / TRR biestável a 6 bar	20 / 20	25 / 25	35 / 35
Piloto solenoide	Padrão CNOMO		
Atuador manual	Biestável no piloto solenoide Monoestável no corpo da válvula		
	Lado 30mm DIN 43650 Forma A - ISO		
	Lado 22mm		
	1		
Bobinas	Nm		
Torque máximo na porca da bobina	Nm		

MONOESTÁVEL 5/2

Simbologia	Código	Abreviação	Massa [g]	Simbologia	Código	Abreviação	Massa [g]
	7051021100	ISV 55 SOS OO ISO 1	344		7051021400	ISV 55 SES OO ISO 1	344
	7052021100	ISV 65 SOS OO ISO 2	715		7052021400	ISV 65 SES OO ISO 2	715
	7056021100	ISV 75 SOS OO ISO 3	1207		7056021400	ISV 75 SES OO ISO 3	1207

BIESTÁVEL 5/2 - MONOESTÁVEL 5/3

Simbologia	Código	Abreviação	Massa [g]	Simbologia	Código	Abreviação	Massa [g]
	7051021200	ISV 55 SOB OO ISO 1	388		7051021500	ISV 55 SEB OO ISO 1	388
	7052021200	ISV 65 SOB OO ISO 2	740		7052021500	ISV 65 SEB OO ISO 2	740
	7056021200	ISV 75 SOB OO ISO 3	1230		7056021500	ISV 75 SEB OO ISO 3	1230
	7051021300	ISV 55 SOD OO ISO 1	375		7051021600	ISV 55 SED OO ISO 1	375
	7052021300	ISV 65 SOD OO ISO 2	710		7052021600	ISV 65 SED OO ISO 2	710
	7056021300	ISV 75 SOD OO ISO 3	1230		7056021600	ISV 75 SED OO ISO 3	1230
	7051022100	ISV 56 SOS CC ISO 1	372		7051022400	ISV 56 SES CC ISO 1	372
	7052022100	ISV 66 SOS CC ISO 2	720		7052022400	ISV 66 SES CC ISO 2	720
	7056022100	ISV 76 SOS CC ISO 3	1355		7056022400	ISV 76 SES CC ISO 3	1355
	7051022200	ISV 56 SOS OC ISO 1	372		7051022500	ISV 56 SES OC ISO 1	372
	7052022200	ISV 66 SOS OC ISO 2	720		7052022500	ISV 66 SES OC ISO 2	720
	7056022200	ISV 76 SOS OC ISO 3	1355		7056022500	ISV 76 SES OC ISO 3	1355
	7051022300	ISV 56 SOS PC ISO 1	372		7051022600	ISV 56 SES PC ISO 1	372
	7052022300	ISV 66 SOS PC ISO 2	720		7052022600	ISV 66 SES PC ISO 2	720
	7056022300	ISV 76 SOS PC ISO 3	1355		7056022600	ISV 76 SES PC ISO 3	1355

VÁLV. ISO 5599/1 ELETROPNEUM. SÉRIE ISV C/PILOTO SOLENOIDE EM LINHA



MONOESTÁVEL 5/2 ISO 1

Simbologia	Código	Abreviação	Massa [g]
	7053021100	ISV 55 DOS OO	396
	7053021400	ISV 55 DES OO	396

BIESTÁVEL 5/2 ISO 1

Simbologia	Código	Abreviação	Massa [g]
	7053021200	ISV 55 DOB OO	450
	7053021500	ISV 55 DEB OO	450

MONOESTÁVEL 5/3 ISO 1

Simbologia	Código	Abreviação	Massa [g]	Simbologia	Código	Abreviação	Massa [g]
	7053022100	ISV 56 DOS CC	517		7053022400	ISV 56 DES CC	517
	7053022200	ISV 56 DOS OC	516		7053022500	ISV 56 DES OC	516
	7053022300	ISV 56 DOS PC	516		7053022600	ISV 56 DES PC	515

VÁLVULAS ISO 5599/1 ELETROPNEUMÁTICAS SÉRIE ISV COM CONECTOR M12



DADOS TÉCNICOS		ISO 1	ISO 2
Pressão de operação:	bar		
• Monoestável		2.5 a 10	
• Biestável		1 a 10	
• Assistida por piloto		Vácuo a 10	
Mínima pressão de piloto	bar	2.5	
Temperatura de operação	°C	-10 a +60	
Diâmetro nominal	mm	7.5	12
Condutância C	Nl/min · bar	250	657.14
Razão Crítica b	bar/bar	0.36	0.25
Vazão a 6 bar ΔP 0.5 bar	Nl/min	700	1800
Vazão a 6 bar ΔP 1 bar	Nl/min	1100	2700
TRA / TRR monoestável a 6 bar	ms	22 / 60	78 / 180
Piloto solenoide		Com bobina interna integrada	
Atuador manual		Monoestável no piloto solenoide	
		Monoestável no corpo da válvula	
		1.2	
Atuador manual	W	24 VCC ±10%	
Tensão		M12	
Conexão elétrica		IP65 EN60529	
Grau de proteção		Transil	
Proteção elétrica			

MONOESTÁVEL 5/2

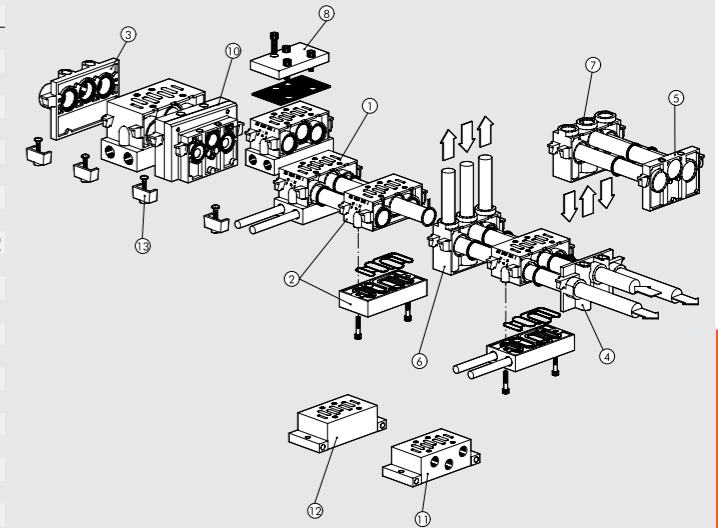
Simbologia	Código	Abreviação	Massa [g]	Simbologia	Código	Abreviação	Massa [g]
	7054021100	ISV 55 COS OO ISO 1	508		7054021400	ISV 55 CES OO ISO 1	508
	7055021100	ISV 65 COS OO ISO 2	901		7055021400	ISV 65 CES OO ISO 2	901

BIESTÁVEL 5/2 - MONOESTÁVEL 5/3

Simbologia	Código	Abreviação	Massa [g]	Simbologia	Código	Abreviação	Massa [g]
	7054021200	ISV 55 COB OO ISO 1	512		7054021500	ISV 55 CEB OO ISO 1	512
	7055021200	ISV 65 COB OO ISO 2	860		7055021500	ISV 65 CEB OO ISO 2	860
	7054021300	ISV 55 COD OO ISO 1	490		7054021600	ISV 55 CED OO ISO 1	490
	7055021300	ISV 65 COD OO ISO 2	860		7055021600	ISV 65 CED OO ISO 2	860
	7054022100	ISV 56 COS CC ISO 1	496		7054022400	ISV 56 CES CC ISO 1	496
	7055022100	ISV 66 COS CC ISO 2	868		7055022400	ISV 66 CES CC ISO 2	868
	7054022200	ISV 56 COS OC ISO 1	496		7054022500	ISV 56 CES OC ISO 1	496
	7055022200	ISV 66 COS OC ISO 2	868		7055022500	ISV 66 CES OC ISO 2	868
	7054022300	ISV 56 COS PC ISO 1	496		7054022600	ISV 56 CES PC ISO 1	496
	7055022300	ISV 66 COS PC ISO 2	868		7055022600	ISV 66 CES PC ISO 2	868

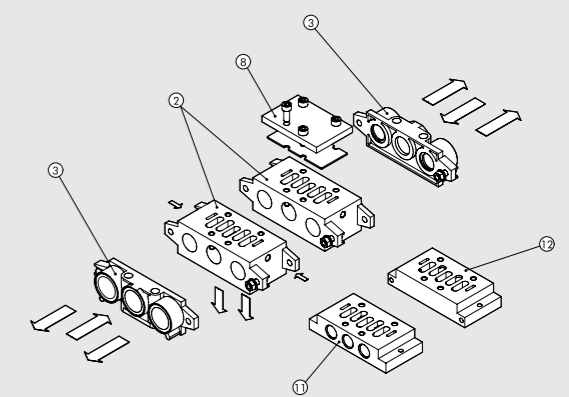
BASES PARA VÁLVULAS ISO 5599/1 TAMANHOS ISO 1 E ISO 2

Referência	Código ISO 1	Código ISO 2	Descrição
①	0228000150	0228001150	Base manifold com saídas laterais
②	0228000155	0228001155	Base manifold com saídas inferiores
③	0228000200	0228001200	Terminal de entrada
④	0228000201	0228001201	Terminal adicional para alimentação
⑤	0228000210	0228001210	Terminal de fechamento
⑥	0228000300	0228001300	Base intermed. com aliment. superior
⑦	0228000301	0228001301	Base intermed. com aliment. inferior
⑧	0228000500	0228001500	Placa cega
⑨	0228000400	0228001400	Diafragma intermediário
⑩	0228000600	-	Adaptador de tamanho ISO 1 / ISO 2
⑪	0228000100	0228001100	Base individual com saídas laterais
⑫	0228000110	0228001110	Base com saídas inferiores
⑬	0228000700	0228001700	Kit de montagem



BASES PARA VÁLVULAS ISO 5599/1 TAMANHO ISO 3

Referência	Código ISO 3	Descrição
②	0228002155	Base manifold com saídas inferiores
③	0228002200	Kit com terminais de entrada/saída
⑧	0228002500	Placa cega
⑪	0228002100	Base individual com saídas laterais
⑫	0228002110	Base com saídas inferiores



REGULADOR SANDUÍCHE PARA BASES ISO 5599/1 TAMANHOS ISO 1 E ISO 2



DADOS TÉCNICOS		ISO 1	ISO 2
Pressão máxima de entrada	bar		13
Pressão de operação	bar		0 a 12
Pressão de operação do manômetro	bar		0 a 12
Vazão a 6 bar ΔP 1 bar	Nl/min	400	550
Temperatura de Operação	°C		-10 a +60
Parafuso de fixação na base ISO 5599/1		M5 antiextração	M6 antiextração
Instalação		Em qualquer posição	
Instruções de uso		A pressão deve ser regulada sempre no sentido de aumento.	

REGULADOR SANDUÍCHE PARA VÁLVULAS ISO 1

Simbologia	Código	Descrição	Massa [g]
	0228000804	Regulador sanduíche 1 0 a 12 bar para ISO 1	760
	0228000814*	Regulador sanduíche 3 0 a 12 bar para ISO 1	760

REGULADOR SANDUÍCHE PARA VÁLVULAS ISO 2

Simbologia	Código	Descrição	Massa [g]
	0228001804	Regulador sanduíche 1 0 a 12 bar para ISO 2	900
	0228001814*	Regulador sanduíche 3 0 a 12 bar para ISO 2	900

* Uma válvula com piloto assistido é necessária uma vez que a conexão 1 alivia pressão ao invés de estar pressurizada.

* Uma válvula com piloto assistido é necessária uma vez que a conexão 1 alivia pressão ao invés de estar pressurizada.

VÁLVULAS SÉRIE 70 SAFE AIR®



VÁLVULA SIMPLES SÉRIE 70 SAFE AIR®

TECHNICAL DATA	ISO 1	ISO 2	ISO3
Fluido	Ar comprimido filtrado lubrificado ou não. Se a lubrificação for utilizada, então deve ser contínua		
Operação	3/2 monoestável		
Pressão de operação:	bar		
• Não assistida	2,5 a 10		
• Assistida	Vácuo a 10		
Mínima pressão de piloto	bar		
Temperatura de operação	°C		
Diâmetro nominal	mm		
Condutância C	Nl/min · bar		
Razão crítica b	bar/bar		
Vazão a 6 bar Δp 0.5 bar	Nl/min		
Vazão a 6 bar Δp 1 bar	Nl/min		
TRA / TRR a 6.3 bar	ms/ms		
Condutância C no escape	Nl/min · bar		
Razão crítica b no escape	bar/bar		
Vazão a escape livre a 6.3 bar	Nl/min		
Instalação	Qualquer posição		
Montagem	Em linha		
Atuador manual	Monoestável		
Lubrificante recomendado	ISO e UNI FD 22		
Compatibilidade com aceites	Compatibilidade com óleos		
Bobinas	Lado 22mm, ø8 - EN 175301-803 conexão tipo B Certificadas EN 60204.1 e VDE 0580 Verificar a seção de acessórios para características elétricas		
Classe de proteção	IP 65 com bobina e conector montados		
Nível de ruído	Máximo 78dBA com silenciador de alívio		
Torque máximo na porca da bobina	Nm		
Marcação CE	De acordo com a Diretiva de máquinas, Anexo V** ⊕ II 3G Ex nA c IIC T4 Gc x -10°C < Ta < 45°C ⊕ II 3D Ex tc IIIC T135°C IP65 Dc		
Categoria ATEX (somente para versões com sensor ATEX)			
Função de segurança	Desliga a alimentação e libera o ar do circuito conectado à utilização 2		
Tipo de sensor utilizado	Efeito Hall		
B10d	40 x 10 ⁶ ciclos		
Categoria - ISO EN 13849	2		
DC	Baixo (80%)		
Nível de Segurança (PL) - ISO EN 13849	Pode ser utilizada em circuitos até PL=e		

* Para evitar mau funcionamento, recomendamos que sejam utilizados acessórios Metal Work.

** A declaração de conformidade e o certificado de segurança podem ser encontrados no site www.metalwork.com.br

IMPORTANTE: Não monte 2 ou mais válvulas Safe Air® em posições adjacentes.

Qualquer massa ferromagnética deve estar a uma distância mínima de 30mm do sensor.

Evite que campos magnéticos gerem distúrbios na área do sensor.

SINÓPTICO, TAMANHOS E VERSÕES

SOV FAMÍLIA	2 DIMENSÕES	3 FUNÇÃO	S O ACIONAMENTO	S RETORNO	NC DESCRIÇÃO ADICIONAL	3 F DETECÇÃO
SOV Válvulas eletropneumáticas	2 1/8" 3 1/4" C 3/8"	3 3/2	SO Eletropneumática SE Eletropneumática Assistida	S Mola mecânica	NC Normalmente Fechada	3F 2,5m 3 fios M8 0,3m M8 AT 2m ATEX

MONOESTÁVEL 3/2

Simbologia	Código	Referência	Detecção	Massa [g]	Simbologia	Código	Referência	Detecção	Massa [g]
	7015020200	SOV 23 SOS NC 3F 1/8"	2.5 m 3 fios	182		7015020500	SOV 23 SES NC 3F 1/8"	2.5 m 3 fios	182
	7015120200	SOV 23 SOS NC M8 1/8"	0.3 m M8	178		7015120500	SOV 23 SES NC M8 1/8"	0.3 m M8	178
	7015220200	SOV 23 SOS NC AT 1/8"	2 m ATEX	174		7015220500	SOV 23 SES NC AT 1/8"	2 m ATEX	174
	7025020200	SOV 33 SOS NC 3F 1/4"	2.5 m 3 fios	252		7025020500	SOV 33 SES NC 3F 1/4"	2.5 m 3 fios	252
	7025120200	SOV 33 SOS NC M8 1/4"	0.3 m M8	248		7025120500	SOV 33 SES NC M8 1/4"	0.3 m M8	248
	7025220200	SOV 33 SOS NC AT 1/4"	2 m ATEX	244		7025220500	SOV 33 SES NC AT 1/4"	2 m ATEX	244
	7045020200	SOV C3 SOS NC 3F 3/8"	2.5 m 3 fios	402		7045020500	SOV C3 SES NC 3F 3/8"	2.5 m 3 fios	402
	7045120200	SOV C3 SOS NC M8 3/8"	0.3 m M8	398		7045120500	SOV C3 SES NC M8 3/8"	0.3 m M8	398
	7045220200	SOV C3 SOS NC AT 3/8"	2 m ATEX	394		7045220500	SOV C3 SES NC AT 3/8"	2 m ATEX	394



VÁLVULA DUPLA SÉRIE 70 SAFE AIR®

DADOS TÉCNICOS	1/8"	1/4"	3/8"
Fluido	Ar comprimido filtrado lubrificado ou não. Se a lubrificação for utilizada, deve ser contínua		
Operação	Dupla 3/2 monoestável		
Pressão de operação:	bar		
• Não assistida	2,5 a 10		
• Assistida	Vácuo a 10		
Mínima pressão de piloto	bar		
Temperatura de operação	°C		
Condutância C	Nl/min · bar		
Razão crítica b	bar/bar		
Vazão a 6 bar Δp 0.5 bar	Nl/min		
Vazão a 6 bar Δp 1 bar	Nl/min		
Condutância C no escape	Nl/min · bar		
Razão crítica b no escape	bar/bar		
Vazão a escape livre a 6,3 bar	Nl/min		
TRA / TRR a 6.3 bar	ms/ms		
Instalação	Qualquer posição		
Montagem	Em linha		
Atuador manual	Monoestável		
Lubrificante recomendado	ISO e UNI FD 22		
Compatibilidade com aceites	Compatibilidade com óleos		
Bobinas	Lado 22mm, ø8 - EN 175301-803 conexão tipo B Certificadas EN 60204.1 e VDE 0580 Verificar a seção de acessórios para características elétricas		
Classe de proteção	IP 65 com bobina e conector montados		
Nível de ruído	Máximo 78dBA com silenciador de alívio		
Marcação CE	De acordo com a Diretiva de máquinas, Anexo V (**) ⊕ II 3G Ex nA c IIC T4 Gc x -10°C < Ta < 45°C ⊕ II 3D Ex tc IIIC T135°C IP65 Dc		
Categoria ATEX (somente para versões com sensor ATEX)			
Torque máximo na porca da bobina	Nm		
Função de segurança	Desliga a alimentação e libera o ar do circuito conectado à utilização 2		
Tipo de sensor utilizado	Efeito Hall		
B10d	40x10 ⁶ ciclos		
Categoria - ISO EN 13849	4		
DC	Alto (≥ 99 %)		
CCF	80		
Nível de Segurança (PL) - ISO EN 13849	Pode ser utilizada em circuitos até PL=e		

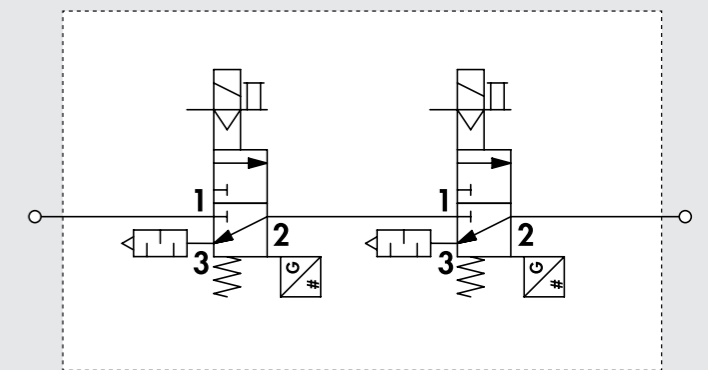
* Para evitar mau funcionamento, recomendamos que sejam utilizados acessórios Metal Work.

** A declaração de conformidade e o certificado de segurança podem ser encontrados no site www.metalwork.com.br

IMPORTANTE: Qualquer massa ferromagnética deve estar a uma distância mínima de 40mm do sensor. Evite que campos magnéticos gerem distúrbios na área do sensor.

Código	Tamanho	Referência	Detecção	Massa [g]
7015020210	1/8"	SOV 23 SOS DD 3F	2.5 m 3 fios	482
7015120210	1/8"	ISOV 23 SOS DD M8	0.3 m M8	479
7015220210	1/8"	SOV 23 SOS DD AT	2 m ATEX	466
7015020510	1/8"	SOV 23 SES DD 3F	2.5 m 3 fios	482
7015120510	1/8"	SOV 23 SES DD M8	0.3 m M8	474
7015220510	1/8"	SOV 23 SES DD AT	2 m ATEX	466
7025020210	1/4"	SOV 33 SOS DD 3F	2.5 m 3 fios	632
7025120210	1/4"	ISOV 33 SOS DD M8	0.3 m M8	624
7025220210	1/4"	SOV 33 SOS DD AT	2 m ATEX	616
7025020510	1/4"	SOV 33 SES DD 3F	2.5 m 3 fios	632
7025120510	1/4"	SOV 33 SES DD M8	0.3 m M8	624
7025220510	1/4"	SOV 33 SES DD AT	2 m ATEX	616
7045020210	3/8"	SOV C3 SOS DD 3F	2.5 m 3 fios	972
7045120210	3/8"	ISOV C3 SOS DD M8	0.3 m M8	964
7045220210	3/8"	SOV C3 SOS DD AT	2 m ATEX	956
7045020510	3/8"	SOV C3 SES DD 3F	2.5 m 3 fios	972
7045120510	3/8"	SOV C3 SES DD M8	0.3 m M8	964
7045220510	3/8"	SOV C3 SES DD AT	2 m ATEX	956

DIAGRAMA DE FUNCIONAMENTO



SINÓPTICO, TAMANHOS E VERSÕES

SOV FAMÍLIA	2 DIMENSÕES	3 FUNÇÃO	S O ACIONAMENTO	S RETORNO	DD DESCRIÇÃO ADICIONAL	3 F DETECÇÃO
SOV Válvulas Eletropneumáticas	2 1/8" 3 1/4" C 3/8"	3 3/2	SO Eletropneumática SE Eletropneumática Assistida	S Mola mecânica	DD Dupla 3/2	3F 2,5m 3 fios M8 0,3m M8 AT 2m ATEX

VÁLVULAS ISO 5599/1 SÉRIE SAFE AIR®



VÁLVULA SIMPLES ISO 5599/1 SÉRIE SAFE AIR®

DADOS TÉCNICOS	1/8"	1/4"	3/8"
Fluido	Ar comprimido filtrado lubrificado ou não. Se a lubrificação for utilizada, então deve ser contínua		
Operação	5/2 monoestável		
Pressão de operação:	bar		
• Não assistida	2,5 a 10		
• Assistida	Vácuo a 10		
Mínima pressão de piloto	bar		
Temperatura de operação	°C		
Diâmetro nominal	mm	7.5	12
Condutância C	Nl/min · bar	250	657
Razão crítica b	bar/bar	0.36	0.43
Vazão a 6.3 bar Δp 0.5 bar	Nl/min	700	1800
Vazão a 6.3 bar Δp 1 bar	Nl/min	1100	2700
TRA / TRR a 6.3 bar	ms/ms	12 / 30	24 / 43
Condutância C no escape	Nl/min · bar	267	817
Razão crítica b no escape	bar/bar	0.34	0.24
Vazão a escape livre a 6.3 bar	Nl/min	1850	5900
Instalação	Qualquer posição		
Montagem	Em bases ISO 5599/1 simples ou manifold (*)		
Piloto solenoide	CNOMO		
Atuador manual	Monoestável no piloto solenoide e no corpo da válvula		
Lubrificante recomendado	ISO e UNI FD 22		
Bobinas	Lado 30mm, ø8 - EN175301-803 conexão tipo A Lado 22mm, ø8 - EN 175301-803 conexão tipo B Certificadas EN 60204.1 e VDE 0580		
Classe de proteção	Verificar a seção de acessórios para características elétricas (*)		
Nível de ruído	IP 65 com bobina e conector montados		
Torque máximo na porca da bobina	Nm		
Marcação CE	Máximo 78dBA com silenciador de alívio		
Categoria ATEX (somente para versões com sensor ATEX)	De acordo com a Diretiva de máquinas, Anexo V (**) ⊕ II 3G Ex nA c IIC T4 Gc x -10°C<Ta<45°C ⊕ II 3D Ex tc IIIC T135°C IP65 Dc		
Função de segurança	Desliga a alimentação e libera o ar do circuito conectado à utilização 4		
Tipo de sensor utilizado	Efeito Hall		
B10d	40 x 10 ⁶ ciclos		
Categoria - ISO EN 13849	2		
DC	Baixo (80%)		
Nível de Segurança (PL) - ISO EN 13849	Pode ser utilizada em circuitos até PL=e		

* Para evitar mau funcionamento, recomendamos que sejam utilizados acessórios Metal Work.
** A declaração de conformidade e o certificado de segurança podem ser encontrados no site www.metalwork.com.br
IMPORTANTE: Não monte 2 ou mais válvulas Safe Air ® em posições adjacentes.
Qualquer massa ferromagnética deve estar a uma distância mínima de 30mm do sensor.
Evite que campos magnéticos gerem distúrbios na área do sensor.

SINÓPTICO, TAMANHOS E VERSÕES

ISV FAMÍLIA	5 DIMENSÕES	5 FUNÇÃO	SO FUNÇÃO 14	S RETORNO 12	OO CARACTERÍSTICAS	3 F SENSOR
ISV Válvula Solenoide Série ISO	5 ISO1 6 ISO2 7 ISO3	5 5/2	SO Eletropneumática SE Eletropneumática Assistida	S Mola mecânica	OO 5/2	3F 2,5m 3 fios M8 0,3m M8 AT 2m ATEX

MONOESTÁVEL 5/2

Simbologia	Código	Abreviação	Sensor	Massa [g]	Simbologia	Código	Abreviação	Sensor	Massa [g]
	7057021100	ISV 55 SOS OO 3F ISO 1	2.5 m 3 fios	380		7057021400	ISV 55 SES OO 3F ISO 1	2.5 m 3 fios	380
	7057121100	ISV 55 SOS OO M8 ISO 1	0.3 m M8	350		7057121400	ISV 55 SES OO M8 ISO 1	0.3 m M8	350
	7057221100	ISV 55 SOS OO AT ISO 1	2 m ATEX	370		7057221400	ISV 55 SES OO AT ISO 1	2 m ATEX	370
	7058021100	ISV 65 SOS OO 3F ISO 2	2.5 m 3 fios	750		7058021400	ISV 65 SES OO 3F ISO 2	2.5 m 3 fios	750
	7058121100	ISV 65 SOS OO M8 ISO 2	0.3 m M8	720		7058121400	ISV 65 SES OO M8 ISO 2	0.3 m M8	720
	7058221100	ISV 65 SOS OO AT ISO 2	2 m ATEX	740		7058221400	ISV 65 SES OO AT ISO 2	2 m ATEX	740
	7059021100	ISV 75 SOS OO 3F ISO 3	2.5 m 3 fios	1240		7059021400	ISV 75 SES OO 3F ISO 3	2.5 m 3 fios	1240
	7059121100	ISV 75 SOS OO M8 ISO 3	0.3 m M8	1210		7059121400	ISV 75 SES OO M8 ISO 3	0.3 m M8	1210
	7059221100	ISV 75 SOS OO AT ISO 3	2 m ATEX	1230		7059221400	ISV 75 SES OO AT ISO 3	2 m ATEX	1230



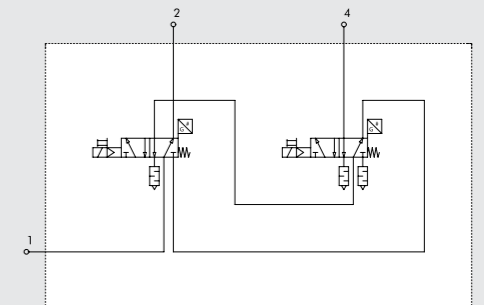
VÁLVULA DUPLA ISO 5599/1 SÉRIE SAFE AIR®

DADOS TÉCNICOS	ISO 1	ISO 2	ISO3
Fluido	Ar comprimido filtrado lubrificado ou não. Se a lubrificação for utilizada, deve ser contínua		
Operação	Dupla 5/2 monoestável		
Pressão de operação:	bar		
• Não assistida	2,5 a 10		
• Assistida	Vácuo a 10		
Mínima pressão de piloto	bar		
Temperatura de operação	°C		
Diâmetro nominal	mm	22	22
Condutância C	Nl/min · bar	228	498
Razão crítica b	bar/bar	0.40	0.24
Vazão a 6.3 bar Δp 0.5 bar	Nl/min	770	1250
Vazão a 6.3 bar Δp 1 bar	Nl/min	1050	1750
Condutância C no escape	Nl/min · bar	222	554
Razão crítica b no escape	bar/bar	0.30	0.02
Vazão a escape livre a 6.3 bar	Nl/min	1600	4000
TRA / TRR a 6.3 bar	ms/ms	12 / 30	24 / 43
Instalação	Qualquer posição		
Piloto solenoide	CNOMO		
Atuador manual	Monoestável no piloto solenoide e no corpo da válvula		
Lubrificante recomendado	ISO e UNI FD 22		
Bobinas	Lado 30mm, ø8 - EN175301-803 conexão tipo A Lado 22mm, ø8 - EN 175301-803 conexão tipo B Certificadas EN 60204.1 e VDE 0580		
Classe de proteção	Verificar a seção de acessórios para características elétricas (*)		
Nível de ruído	IP 65 com bobina e conector montados		
Marcação CE	Máximo 78dBA com silenciador de alívio		
Categoria ATEX (somente para versões com sensor ATEX)	De acordo com a Diretiva de máquinas, Anexo V (**) ⊕ II 3G Ex nA c IIC T4 Gc x -10°C<Ta<45°C ⊕ II 3D Ex tc IIIC T135°C IP65 Dc		
Torque máximo na porca da bobina	Nm		
Função de segurança	Desliga a alimentação e libera o ar do circuito conectado à utilização 4		
Tipo de sensor utilizado	Efeito Hall		
B10d	40x10 ⁶ ciclos		
Categoria - ISO EN 13849	4		
DC	Alto (≥ 99%)		
CCF	80		
Nível de Segurança (PL) - ISO EN 13849	Pode ser utilizada em circuitos até PL=e		

* Para evitar mau funcionamento, recomendamos que sejam utilizados acessórios Metal Work.
** A declaração de conformidade e o certificado de segurança podem ser encontrados no site www.metalwork.com.br
IMPORTANTE: Qualquer massa ferromagnética deve estar a uma distância mínima de 30mm do sensor. Evite que campos magnéticos gerem distúrbios na área do sensor.

Código	Tamanho	Abreviação	Massa [g]
7057021110	ISO 1	ISV 55 SOS DD 3F	2100
7057121110	ISO 1	ISV 55 SOS DD M8	2100
7057221110	ISO 1	ISV 55 SOS DD AT	2100
7057021410	ISO 1	ISV 55 SES DD 3F	2100
7057121410	ISO 1	ISV 55 SES DD M8	2100
7057221410	ISO 1	ISV 55 SES DD AT	2100
7058021110	ISO 2	ISV 65 SOS DD 3F	4000
7058121110	ISO 2	ISV 65 SOS DD M8	4000
7058221110	ISO 2	ISV 65 SOS DD AT	4000
7058021410	ISO 2	ISV 65 SES DD 3F	4000
7058121410	ISO 2	ISV 65 SES DD M8	4000
7058221410	ISO 2	ISV 65 SES DD AT	4000
7059021110	ISO 3	ISV 75 SOS DD 3F	5300
7059121110	ISO 3	ISV 75 SOS DD M8	5300
7059221110	ISO 3	ISV 75 SOS DD AT	5300
7059021410	ISO 3	ISV 75 SES DD 3F	5300
7059121410	ISO 3	ISV 75 SES DD M8	5300
7059221410	ISO 3	ISV 75 SES DD AT	5300

DIAGRAMA DE FUNCIONAMENTO



SINÓPTICO, TAMANHOS E VERSÕES

ISV FAMÍLIA	5 DIMENSÕES	5 FUNÇÃO	SO OPERADORES 14	S RETORNO 12	OO CARACTERÍSTICAS	3 F SENSOR
ISV Válvula Solenoide Série ISO	5 ISO1 6 ISO2 7 ISO3	5 5/2	SO Eletropneumática SE Eletropneumática Assistida	S Mola mecânica	OO 5/2	3F 2,5m 3 fios M8 0,3m M8 AT 2m ATEX

HDM + AS-Interface



DADOS TÉCNICOS	
Conexões das válvulas	Conexões automáticas de utilização Ø4,6,8,10 / Conexões automáticas de alimentação ø10,12* Conexão roscada 3/8" para escape da válvula / Conexão roscada M5 para escape do piloto
Número máximo de pilotos	Terminal com 1 nó = 4 / Terminal com 2 nós = 8
Número máximo de válvulas	Terminal com 1 nó = 4 (mesma quantidade do número máximo de pilotos) Terminal com 2 nós = 8 (mesma quantidade do número máximo de pilotos)
Notas	Se tiver válvulas dos tipos 8S ou 10, é necessário que se utilize uma pressão de entrada de pelo menos 6 bar para que a pressão nos pilotos não caia muito e prejudique a atuação das válvulas * Com terminal de entrada 1-11
Para dados técnicos das válvulas verificar seção "HDM + Conexão Multipolo". Ver página 95 para códigos de válvulas, terminais intermediários e acessórios comuns.	

SINÓPTICO, TAMANHOS E VERSÕES

H D M FAMÍLIA	3 TERMINAIS DE ENTRADA	A S - 4 CONECTOR ELÉTRICO	M ATUADOR MANUAL	16 - W 8 - W 6 - O 4 - L 8 - 5 TIPO DE VÁLVULA	1 6 OUTRAS CARACTERÍSTICAS
Heavy duty Multimach IP65	3 Terminal 1 tubo ø10mm	Versão com endereçamento padrão AS-4 1 nó, 4 saídas, cabo amarelo AS-8 2 nós, 8 saídas, cabo amarelo AO-4 -> 1 nó, 4 entradas e 4 saídas conector M8, cabo amarelo AP-4 1 nó, 4 entradas e 4 saídas conector M12, cabo amarelo AZ-4 1 nó, 4 saídas, cabo amarelo e cabo preto AZ-8 2 nós, 8 saídas, cabo amarelo e cabo preto AE-4 1 nó, 4 entradas e 4 saídas conec. M8, amarelo e preto AE-8 2 nós, 8 entradas e 8 saídas, cabo amarelo e cabo preto	M Comando Manual Monoestável B Comando Manual Biestável	I n° 2 x 3/2 NF W n° 2 x 3/2 NA L 3/2 NF + 3/2 NA V 5/2 monoestável K 5/2 biestável O 5/3 monoestável *F 5/2 monoestável 4 Terminal de fechamento 1-11 ø12 5 Terminal de fechamento cego 6 Intermediário passante 7 Intermediário cego 20 Intermediário de escape 4 Conexão 4mm 6 Conexão 6mm 8 Conexão 8mm - Válvula 14 8S Conexão 8mm - Válvula 23 10 Conexão 10mm	16 2 suportes para trilho DIN

* Utiliza um único polo para alimentação, mas ocupa 2 posições na contagem de solenoides.

TERMINAL 1 AS-4, AS-8			TERMINAL 1 AP-4, M12			TERMINAL 1 AE-8, M8		
Código	Descrição	Massa [g]	Código	Descrição	Massa [g]	Código	Descrição	Massa [g]
0227301202	Terminal HDM 1 AS-4 1 nó, 4 saídas, cabo amarelo	465	0227301212	Terminal HDM 1 AP-4 1 nó, 4 saídas e 4 entradas conector M12, cabo amarelo	756	0227301216	Terminal HDM 1 AE-8 2 nós, 8 entradas e 8 saídas conector M8, cabo amarelo e cabo preto	773
0227301208	Terminal HDM 1 AS-8 2 nós, 4 saídas, cabo amarelo	454						

TERMINAL 1 AO-4, M8			TERMINAL 1 AE-4, M8			TERMINAL 1 AZ-4, AZ-8		
Código	Descrição	Massa [g]	Código	Descrição	Massa [g]	Código	Descrição	Massa [g]
0227301218	Terminal HDM 1 AO-4 1 nó, 4 entradas e 4 saídas conector M8, cabo amarelo	759	0227301214	Terminal HDM 1 AE-4 1 nó, 4 entradas e 4 saídas conector M8, cabo amarelo e cabo preto	761	0227301204	Terminal HDM 1 AZ-4 1 nó, 4 saídas, cabo amarelo e cabo preto	467
						0227301210	Terminal HDM 1 AZ-8 2 nós, 8 saídas, cabo amarelo e cabo preto	456

ACESSÓRIOS

KIT CONECTOR DE ENDEREÇAMENTO AS-interface

Código	Descrição
0226950150	Conector de endereçamento AS-interface cabo L = 1 m

PLUG M8 - M12

Código	Descrição
0240009039	Plug M8
0240009040	Plug M12

PARTES SOBRESSALENTES

KIT CONECTOR AS-interface

Código	Descrição
0226950151	Kit Conector AS-interface

HDM + PROFIBUS-DP



DADOS TÉCNICOS	
Conexões das válvulas	Conexões automáticas de utilização Ø4,6,8,10 / Conexões automáticas de alimentação ø10,12* / Conexão roscada 3/8" para escape da válvula / Conexão roscada M5 para escape do piloto
Número máximo de pilotos	16
Número máximo de válvulas	16 (mesmo do número máximo de pilotos)
Tensão de operação	24VCC +10%
Grau de proteção	IP65 (com saída canalizada e com conector de saída de Bus pluggado ou utilizado)
Notas	*Com terminal de entrada 1-11
Módulo Profibus-DP para Válvulas HDM	
Proteção	Saídas protegidas contra sobretensões e curto-circuito
Máx. potência de entrada (todas as válvulas energizadas)	Aproximadamente 500mA
Endereçamento	Par seletores rotativos
Máximo número de endereços configuráveis	99
Endereço Padrão	3
Diagnóstico de defeito periférico	LED local indicador e indicação para o mestre
Defeitos reportados	Curto-circuito ou sobretensão na saída Falha na alimentação elétrica auxiliar
Status do módulo em caso de evento de defeito periférico	O bit de defeito periférico é ativado e acessível pela estação mestre.
Valor dos bits de dados	0 = desabilitado
Status de saída na ausência de comunicação	1 = habilitado Desabilitado
Para dados técnicos das válvulas verificar seção "HDM + Conexão Multipolo". Ver página 95 para códigos de válvulas, terminais intermediários e acessórios comuns.	

SINÓPTICO, TAMANHOS E VERSÕES

H D M FAMÍLIA	2 TERMINAIS DE ENTRADA	P CONECTOR ELÉTRICO	M ATUADOR MANUAL	16 - W 8 - W 6 - O 4 - L 8 - 5 TIPO DE VÁLVULA	1 6 OUTRAS CARACTERÍSTICAS
Heavy duty Multimach IP65	2 Terminal 1-11 tubo ø10mm 3 Terminal 1 tubo ø10mm	P Profibus-DP	M Comando Manual Monoestável B Comando Manual Biestável	I n° 2 x 3/2 NF W n° 2 x 3/2 NA L 3/2 NF + 3/2 NA V 5/2 monoestável K 5/2 biestável O 5/3 monoestável *F 5/2 monoestável 4 Term. de fechamento 1-11 ø12 5 Terminal de fechamento cego 6 Intermediário passante 7 Intermediário cego 20 Intermediário de escape 4 Conexão 4mm 6 Conexão 6mm 8 Conexão 8mm - Válvula 14 8S Conexão 8mm - Válvula 23 10 Conexão 10mm	16 2 suportes para trilho DIN

* Utiliza um único polo para alimentação, mas ocupa 2 posições na contagem de solenoides.

TERMINAL 1-11 PROFIBUS-DP			TERMINAL 1 PROFIBUS-DP		
Código	Descrição	Massa [g]	Código	Descrição	Massa [g]
0227301231	Terminal 1-11 Profibus	730	0227301230	Terminal 1 Profibus	730

ACESSÓRIOS

CONECTOR DE SAÍDA MACHO M12

Código	Descrição
0240009035	Conector macho codificação B

CONECTOR M8 PARA ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA

Código	Descrição
0240009037	Conector M8 para alimentação elétrica cabo 5m

CONECTOR DE ENTRADA FÊMEA M12

Código	Descrição
0240009036	Conector fêmea codificação B

PLUG M8 - M12

Código	Descrição
0240009039	Plug M8
0240009040	Plug M12

HDM + CANopen



DADOS TÉCNICOS	
Conexões das válvulas	Conexões automáticas de utilização Ø4,6,8,10 / Conexões automáticas de alimentação ø10,12* / Conexão roscada 3/8" para escape do da válvula, / Conexão roscada M5 para escape do piloto
Número máximo de pilotos	16
Número máximo de válvulas	16 (mesmo do número máximo de pilotos)
Tensão de operação	24VCC +-10%
Grau de proteção	IP65 (com saída canalizada e com conector de saída de Bus pluggado ou utilizado)
Notas	*Com terminal de entrada 1-11
Módulo CANopen para Válvulas HDM	
Proteção	Saídas protegidas contra sobretensões e curtcircuitos
Máx. potência de entrada (todas as válvulas energizadas)	Aproximadamente 800mA
Endereçamento	Por DIP SWITCH
Máximo número de endereços configuráveis	127
Endereço Padrão	1
Diagnóstico de defeito periférico	LED local indicador e indicação para o mestre
Defeitos reportados	Curto-circuito ou sobretensão na saída. Falha na alimentação elétrica auxiliar.
Status do módulo em caso de evento de defeito periférico	Comunicação ativa CANopen. O bit de defeito periférico é ativado e acessível pela estação mestre.
Valor dos bits de dados	0 = desabilitado 1 = habilitado
Status de saída na ausência de comunicação	Desabilitado
Módulo de entrada para válvulas HDM	
Tensão de alimentação do sensor	24VCC+-10% (dependendo da alimentação do módulo CANopen)
Máx. potência do sensor (distrib. através de 8 conectores) mA	40
Tipo de entrada	PNP para sensor 2 - 3 fios de acordo com EN 60947-5-2
Proteção	Entradas protegidas contra sobretensão e curto-circuito
Sinalização ativa de entrada	Um LED para cada entrada
Para dados técnicos das válvulas verificar seção "HDM + Conexão Multipolo". Ver página 95 para códigos de válvulas, terminais intermediários e acessórios comuns.	

SINÓPTICO, TAMANHOS E VERSÕES

H D M VÁLVULA	2 TERMINAIS DE ENTRADA	CAN O CONECTOR ELÉTRICO	M ATUADOR MANUAL	16 - W 8 - W 6 - O 4 - L 8 - 5 TIPO DE VÁLVULA	1 6 OUTRAS CARACTERÍSTICAS
Heavy duty	2 Terminal 1-11	CAN O CANopen	M Comando Manual Monoestável	I 2 x 3/2 NF	16 2 suportes para trilho DIN
Multimach IP65	3 Terminal 1	CAN I/O CANopen	B Comando Manual Biestável	W 2 x 3/2 NA	
				L 3/2 NF + 3/2 NA	
				V 5/2 monoestável	
				K 5/2 biestável	
				O 5/3 monoestável	
				*F 5/2 monoestável	
				4 Terminal de fechamento 1-11 ø12	
				5 Terminal de fechamento cego	
				6 Intermediário passante	
				7 Intermediário cego	
				20 Intermediário de escape	
				4 Conexão 4mm	
				6 Conexão 6mm	
				8 Conexão 8mm - 14mm	
				85 Conexão 8mm - 23mm	
				10 Conexão 10mm	

* Utiliza um único polo para alimentação, mas ocupa 2 posições na contagem de solenoides.

TERMINAL 1-11 CANopen O

Código	Descrição	Massa [g]
0227301251	Terminal 1-11 HDM CANopen saída	745
Suporta 16 saídas (pilotos solenoide)		

TERMINAL 1-11 CANopen I/O

Código	Descrição	Massa [g]
0227301250	Terminal 1-11 HDM CANopen entrada/saída	734
Suporta 16 saídas (pilotos solenoide)		

TERMINAL 1 CANopen O

Código	Descrição	Massa [g]
0227301253	Terminal 1 HDM CANopen Saída	746
Suporta 16 saídas (pilotos solenoide)		

TERMINAL 1 CANopen I/O

Código	Descrição	Massa [g]
0227301252	Terminal 1 CANopen entrada/saída	735
Suporta 16 saídas (pilotos solenoide)		

ACESSÓRIOS PARA HDM+CANopen

CONECTOR RETO PARA ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA CANopen

Código	Descrição
W0970513001	Conector reto 5 pinos M12X1

CONECTOR FÊMEA PARA ENTRADA CANopen

Código	Descrição
0240009055	Conector fêmea M12, codificação A

CONECTOR RETO SEM CABO PARA ENTRADA CANopen

Código	Descrição
0240009021	Conector reto sem cabo

DISTRIBUIDOR Y COM CABO E CONECTORES RETOS M12 PARA ENTRADA CANopen

Código	Descrição
0240009031	Distribuidor Y cabo 0,6m
0240009032	Distribuidor Y cabo 1,5m

CONECTOR RETO COM CABO DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA CANopen

Código	Descrição
W0970513002	Conector reto 5 pinos M12x1 com cabo 5m

CONECTOR MACHO PARA SAÍDA CANopen

Código	Descrição
0240009038	Conector macho macho, codificação A

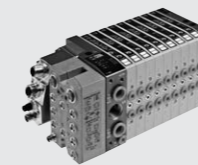
CONECTOR RETO COM CABO PARA ENTRADA CANopen

Código	Descrição
0240009002	Reto, cabo com 1,5m
0240009003	Reto, cabo com 5m

PLUG M12 PARA ENTRADA E SAÍDA CANopen

Código	Descrição
0240009002	Plug M12

HDM + B&R



CONECTOR INTELIGENTE IP20 7XV--50-11

É um conector plug com proteção IP20 que contém o sistema eletrônico X. Pode ser conectado com ilhas HDM usando o terminal HDM 1 especial, código 0227301207 ou o terminal HDM 1-11 especial, código 0227301206.



CONECTOR INTELIGENTE IP67 7XV--50-51

É um conector plug com proteção IP67 que contém o sistema eletrônico X. Pode ser conectado com ilhas HDM usando o terminal HDM 1 especial, código 0227301207 ou o terminal HDM 1-11 especial, código 0227301206.

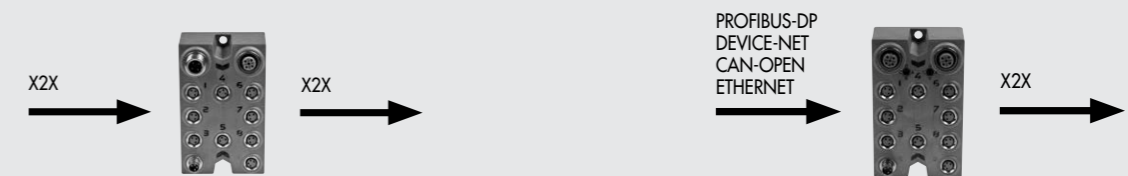


MÓDULOS I/O DE SISTEMA X67

São módulos com proteção IP67, conectados ao sistema X, para suporte de entradas e saídas. É interessante notar que possuem tamanho que os permite serem fixados diretamente ao terminal HDM 1-11, código 0227301206. (Ob.: Não deve ser fixado no terminal HDM 1, código 0227301207).

MÓDULO DE CONTROLE DE BARRAMENTO X67

São módulos com proteção IP67, que recebem um sinal de acordo com o barramento Profibus DP, CANopen, Device Net, Ethernet Powerlink (o código do módulo varia de acordo com o protocolo sendo utilizado). O sinal de saída é de acordo com o sistema X. São gateways que convertem o sinal de um barramento de campo em sistema X. Esses módulos controlam entradas e saídas através de conectores M8 fornecidos. Podem ser fixados diretamente no terminal HDM 1-11, código 0227301206. (Ob.: Não deve ser fixado no terminal HDM 1, código 0227301207).



CHAVE DE CODIFICAÇÃO

H D M VÁLVULA	2 TERM. DE ENTRADA	B & R CONECTOR ELÉTRICO	M ATUADOR MANUAL	16 - W 8 - W 6 - O 4 - L 8 - 5 TIPO DE VÁLVULA	1 6 OUTRAS CARACTERÍSTICAS
Heavy duty	2 Terminal 1-11 tubo ø10mm	B&R Adaptado para B&R	M Comando Manual Monoestável	I 2 x 3/2 NF	16 2 suportes para trilho DIN
Multimach IP65	3 Terminal 1 tubo ø10mm		B Comando Manual Biestável	W 2 x 3/2 NA	
				L 3/2 NF + 3/2 NA	
				V 5/2 monoestável	
				K 5/2 biestável	
				O 5/3 monoestável	
				*F 5/2 monoestável	
				4 Terminal de fechamento 1-11 ø12	
				5 Terminal de fechamento cego	
				6 Intermediário passante	
				7 Intermediário cego	
				20 Intermediário de escape	
				4 Conexão 4mm	
				6 Conexão 6mm	
				8 Conexão 8mm - Válvula 14mm	
				85 Conexão 8mm - Válvula 23mm	
				10 Conexão 10mm	

* Utiliza um único polo para alimentação, mas ocupa 2 posições na contagem de solenoides.

TERMINAL HDM 1-11 PARA B&R

Código	Descrição	Massa [g]
0227301206	Terminal HDM 1-11 para B&R	340

TERMINAL HDM 1 PARA B&R

Código	Descrição	Massa [g]
0227301207	Terminal HDM 1-11 para B&R	380

HDM - VÁLVULAS, TERMINAIS INTERMEDIÁRIOS E ACESSÓRIOS



VÁLVULAS HDM

Simbologia	Tubo Ø	Código	Atuador Manual
	4	707103053	
	6	707203053	
	8	707303053	Final 0 manual monoestável
	8S	707703053	Final 1 manual biestável
	10	707803053	
	4	707103063	
	6	707203063	
	8	707303063	Final 0 manual monoestável
	8S	707703063	Final 1 manual biestável
	10	707803063	
	4	707103073	
	6	707203073	
	8	707303073	Final 0 manual monoestável
	8S	707703073	Final 1 manual biestável
	10	707803073	
	4	707103013	
	6	707203013	
	8	707303013	Final 0 manual monoestável
	8S	707703013	Final 1 manual biestável
	10	707803013	
	4	707103053	
	6	707203053	
	8	707303053	Final 0 manual monoestável
	8S	707703053	Final 1 manual biestável
	10	707803053	
	4	707103011	
	6	707203011	
	8	707303011	Final 0 manual monoestável
	8S	707703011	Final 1 manual biestável
	10	707803011	
	4	707103021	
	6	707203021	
	8	707303021	Final 0 manual monoestável
	8S	707703021	Final 1 manual biestável
	10	707803021	

INTERMEDIÁRIO PASSANTE

Código	Descrição
0227301301	Terminal intermediário passante HDM

INTERMEDIÁRIO CEGO

Código	Descrição
0227301302	Terminal intermediário cego HDM

INTERMEDIÁRIO SECCIONADOR DE ESCAPE

Código	Descrição
0227301303	Terminal intermediário seccionador de escape HDM

TERMINAL DE FECHAMENTO CEGO

Código	Descrição
0227301500	Terminal de fechamento cego HDM

TERMINAL DE FECHAMENTO 1-11 Ø12

Código	Descrição
0227301221	Terminal de fechamento HDM 1-11 Ø12

ACESSÓRIOS

SUPORTE PARA TRILHO DIN

Código	Descrição
0227301600	Suporte para trilho DIN para HDM/CM

SILENCIADOR PARA CONEXÃO AUTOMÁTICA Ø8

Código	Descrição
W0970530084	Silenciador para conexão para HDM/CM

No escape 3/5 do terminal intermediário seccionador de escape

CHAVE DE DESMONTAGEM DE TUBOS R17

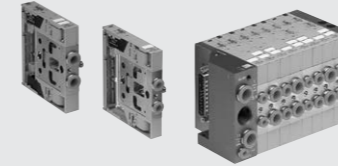
Código	Rif.	Ø Tubo
2L17001	RL17	Tubos ø3 a 10mm
2017001	R17	Tubos ø4 a 14mm

PARTES SOBRESSALENTES

KIT PARAFUSO SEM CABEÇA

Código	Descrição
0227301800	Kit de parafuso sem cabeça para HDM/CM

MULTIMACH



DADOS TÉCNICOS

Conexões das válvulas	Conexões automáticas de utilização Ø4,6,8 / Conexões automáticas de alimentação Ø8,10 / Conexão rosca 3/8" para escape do da válvula / Conexão rosca M5 para escape do piloto	
Conexão para alimentação dos pilotos	Conexão automática ø4	
Temperatura de operação	-10 a +60	
Fluido	Ar comprimido filtrado, lubrificado ou não. Se a lubrificação for utilizada, então deverá ser contínua	
Vazão a 6 bar ΔP 1bar	11 mm Ø 4: 200	14 mm Ø 8: 700
Tensão de operação	24 VCC ±10%	
Potência	1.2 W	
Classe de isolamento	F155	
Grau de proteção	IP51	
Classificação do solenoide	100% ED	
Pressão de operação	X (alimentação piloto) 3 a 7	1-11 (alimentação válvula) vácuo a 10
	Terminal 1-11	bar
	Terminal 1	bar
	Terminal 1 reduzido	bar
TRA / TRR 2x3/2 monoestável a 6 bar		3 a 7
TRA / TRR 5/2 monoestável a 6 bar		3 a 7
TRA / TRR 5/2 biestável a 6 bar		8 / 45
TRA / TRR 5/3 monoestável a 6 bar		8 / 33
		20 / 20
		20 / 20
Nota na utilização	Inserir as tubulações nas conexões automáticas antes de alimentar as válvulas com ar comprimido, pois a vedação poderá escapar devido ao fluxo de ar.	

SINÓPTICO, TAMANHOS E VERSÕES

M 5 1 VÁLVULA	2 TERMINAIS DE ENTRADA	8 CONECTOR ELÉTRICO	16 - W 8 - W 6 - O 4 - L 8 - 5 TIPO DE VÁLVULA	1 2 - 1 4 OUTRAS CARACTERÍSTICAS
Multimach IP51	2 Terminal 1-11 3 Terminal 1 4 Terminal 1 Reduzido	8 Suporte axial para conector 25 polos 9 Suporte axial para conector 9 polos 10 Suporte traseiro para conector 25 polos 11 Suporte traseiro para conector 9 polos	I 2 x 3/2 NF W 2 x 3/2 NA L 3/2 NF + 3/2 NA V 5/2 monoestável K 5/2 biestável O 5/3 monoestável 5 Terminal de fechamento cego 6 Intermediário passante 7 Intermediário cego 20 Intermediário de escape 4 Conexão 4mm 6 Conexão 6mm 8 Conexão 8mm	12 Conector 9 fios 14 Conector 25 fios 16 2 suportes para trilho DIN

VÁLVULAS Ø 4

Simbologia	Código	Abreviação	Atuador Manual	Massa [g]
	7068030532	NSV F8 SES NC	Monoestável	118
	7069030532	NSV G8 SES NC	Monoestável	110
	7070030532	NSV H8 SES NC	Monoestável	124
	7068030632	NSV F8 SES NO	Monoestável	118
	7069030632	NSV G8 SES NO	Monoestável	110
	7070030632	NSV H8 SES NO	Monoestável	124
	7068030732	NSV F8 SES 00	Monoestável	118
	7069030732	NSV G8 SES 00	Monoestável	110
	7070030732	NSV H8 SES 00	Monoestável	124
	7068030132	NSV F5 SES 00	Monoestável	100
	7069030132	NSV G5 SES 00	Monoestável	90
	7070030132	NSV H5 SES 00	Monoestável	105
	7068030112	NSV F5 SEB 00	Monoestável	114
	7069030112	NSV G5 SEB 00	Monoestável	107
	7070030112	NSV H5 SEB 00	Monoestável	120
	7068030212	NSV F6 SES CC	Monoestável	115
	7069030212	NSV G6 SES CC	Monoestável	108
	7070030212	NSV H6 SES CC	Monoestável	121

TERMINAL 1-11

Código	Descrição	Massa [g]
0227300200	Terminal 1-11	223

Neste terminal se tem alimentações dif.: utilização 2, utilização 4 e alimentação dos pilotos

TERMINAL 1

Código	Descrição	Massa [g]
0227300201	Terminal 1	224

TERMINAL 1 REDUZIDO

Código	Descrição	Massa [g]
0227300300	Terminal 1 reduzido	148

TERMINAL DE FECHAMENTO CEGO

Código	Descrição	Massa [g]
0227300500	Terminal de fechamento cego	168

TERMINAL INTERMEDIÁRIO PASSANTE

Código	Descrição	Massa [g]
0227300301	Terminal intermediário passante	92

TERMINAL INTERMEDIÁRIO CEGO

Código	Descrição	Massa [g]
0227300302	Terminal intermediário cego	89

TERMINAL INTERMEDIÁRIO SECCIONADOR DE ESCAPE

Código	Descrição	Massa [g]
0227300303	Terminal intermediário seccionador de escape	95

SUPORTE AXIAL PARA CONECTOR 25 Polos

Código	Descrição	Massa [g]
0226180001	Suporte axial para conector 25 polos	54

SUPORTE AXIAL PARA CONECTOR 9 Polos

Código	Descrição	Massa [g]
0226180002	Suporte axial para conector 9 polos	51

SUPORTE TRASEIRO PARA CONECTOR 25 Polos

Código	Descrição	Massa [g]
0226180003	Suporte traseiro para conector 25 polos	73

SUPORTE TRASEIRO PARA CONECTOR 9 Polos

Código	Descrição	Massa [g]
0226180004	Suporte traseiro para conector 9 polos	77

CONECTOR RETO 9 Polos

Código	Descrição	Massa [g]
0226180102	Conector reto 9 polos	31

CONECTOR RETO 25 Polos

Código	Descrição	Massa [g]
0226180101	Conector reto 25 polos	48

SUPORTE PARA CONEXÃO EM TRILHO DIN

Código	Descrição	Massa [g]
0227300600	Suporte para conexão em trilho DIN	8

KIT CONECTOR + FIOS

Código	Descrição	Massa [g]
0226180399	Kit conector + fios 1-6*	3
0226180400	Kit conector + fios 7-12**	4
0226180401	Kit conector + fios 13-30***	5

* Para conexão da válvula da 1ª à 6ª posições contando do conector
 ** Para conexão da válvula da 7ª à 12ª posições contando do conector
 *** Para conexão da válvula da 13ª à 30ª posições contando do conector

SILENCIADOR PARA CONEXÃO AUTOMÁTICA Ø8

Código	Descrição	Massa [g]
W0970530084	Silenciador para conexão para HDM/CM	15

No escape 3/5 do terminal intermediário seccionador de escape

CONECTOR RETO Pré-cabeado

Código	Descrição	Massa [g]
0226900100	Conector + cabo axial 9 fios L = 1 m	90
0226900250	Conector + cabo axial 9 fios L = 2.5 m	220
0226900500	Conector + cabo axial 9 fios L = 5 m	434
0226920100	Conector + cabo axial 25 fios L = 1 m	132
0226920250	Conector + cabo axial 25 fios L = 2.5 m	320
0226920500	Conector + cabo axial 25 fios L = 5 m	636

CONECTOR MACHO + CONTATOS + TERMINAL COMUM

Código	Descrição	Massa [g]
0226180201	Conector Macho 25 pinos	
0226180202	Conector Macho 9 pinos	

PARAFUSO SEM CABEÇA

Código	Descrição	Massa [g]
0227300800	Parafuso sem cabeça para Multimach Fornecido em kit de 10 peças	

CABOS

Código	Descrição	Massa [g]
0226107201	Cabo 10 fios	86
0226107101	Cabo 19 fios	122
0226107102	Cabo 25 fios	130

Especificar a quantidade desejada de metros

CONECTOR 90° Pré-cabeado

Código	Descrição	Massa [g]
0226910100	Conector + cabo 90° 9 fios L = 1 m	90
0226910250	Conector + cabo 90° 9 fios L = 2.5 m	220
0226910500	Conector + cabo 90° 9 fios L = 5 m	434
0226930100	Conector + cabo 90° 25 fios L = 1 m	132
0226930250	Conector + cabo 90° 25 fios L = 2.5 m	320
0226930500	Conector + cabo 90° 25 fios L = 5 m	636

KIT DE PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO

Código	Descrição	Massa [g]
0226107000	Kit de placas de identificação Fornecido em kit de 10 peças	

CHAVE DE DESMONTAGEM DE TUBOS R17

Código	Descrição	Ø Tubo
2L17001	RL17	Tubos ø3 a 10mm

MULTIMACH + B&R



CONECTOR COM SUPORTE PARA B&R PARA MULTIMACH

Código	Descrição	Massa [g]
0226180005	Conector 25 pinos com suporte para B&R p/ Multimach	140

CM CLEVER MULTIMACH



DADOS TÉCNICOS

Conexões das válvulas		Conexões automáticas de utilização Ø4,6,8 / Conexões automáticas de alimentação Ø10 / Conexão rosca 3/8" para escape do da válvula / Conexão rosca M5 para escape do piloto	
Conexão para alimentação dos pilotos		Conexão automática Ø4	
Número máximo de pilotos		32	
Número máximo de válvulas		32 (mesmo do número máximo de pilotos)	
Temperatura de operação		-10 a +60 °C	
Fluido		Ar comprimido filtrado, lubrificado ou não. Se a lubrificação for utilizada, deve ser contínua	
Vazão a 6bar ΔP 1bar		11,5 mm Ø 4	11,5 mm Ø 6 14 mm Ø 8
Versão 5/2 e 3/2		200	500 650
Versão 5/3		200	300 300
Pressão de operação		X (alimentação piloto)	1-11 (alimentação válvula)
		3 a 7 bar	vácuo a 10
Tensão de operação		3 a 7 bar	
Potência		24 VCC ±10%	
Controle		0.9	
Classe de isolamento		PNP ou NPN	
Grau de proteção		F155	
Corrente contínua de entrada s/ módulos de válvulas		IP65 (com saída canalizada)	
Corrente máx. de entrada c/ todas as válvulas ligadas		Corrente nominal Icc = 30mA; Corrente instantânea (duração = 25ms): 650mA	
Diagnóstico		1.5	
		Local -> Através de LED; Externo -> Através de relatório de falha; Para identificar a falha detectada, verificar manual. Saídas protegidas contra sobretensão e curto-circuito	
Classificação do solenoide		100% ED	
Tempo máximo de latência na transmissão serial		<10	
TRA / TRR 2x3/2 monoestável a 6 bar		8 / 45	
TRA / TRR 5/2 monoestável a 6 bar		8 / 33	
TRA / TRR 5/2 biestável a 6 bar		20 / 20	
TRA / TRR 5/3 monoestável a 6 bar		20 / 20	
Nota na utilização		Inserir as tubulações nas conexões automáticas antes de alimentar as válvulas com ar comprimido, pois a vedação poderá escapar devido ao fluxo de ar.	
Módulo de entrada para ilhas CM			
Tensão de alimentação do sensor		24VCC±10%	
Máx. potência do sensor		200	
Impedância de entrada		3.9	
Tensão máxima de entrada		-5 a +30	
Tipo de entrada		PNP/NPN configuráveis através de DIP Switch	
Proteção		Entradas protegidas contra sobretensão e curto-circuito	
Sinalização de entrada ativa		Um LED para cada entrada	

SINÓPTICO, TAMANHOS E VERSÕES

C M	2	I / O	M	16 - W8 - W6 - O4 - L8 - 5	M8 - M8 - 15 - 16
VÁLVULA	TERMINAIS DE ENTRADA	FUNÇÃO	ATUADOR MANUAL	TIPO DE VÁLVULA	OUTRAS CARACTERÍSTICAS
Cleaver	2 Terminal 1-11	O Conexão multipolar, somente válvulas	M Atuador manual monoestável	I 2 x 3/2 NF	M8 Módulo 8 Entrada
Multimach	3 Terminal 1	I/O Conexão multipolar, válvulas e entradas	B Atuador manual biestável	W 2 x 3/2 NA	M8
		ADD Escravo adicional, somente válvulas		L 3/2 NF + 3/2 NA	14 Conector 44 polos
		Profinet IO OUT Somente válvulas		V 5/2 monoestável	15 Conector 44 + 44 polos
		Profinet IO IN/OUT Válvulas e Entradas		K 5/2 biestável	16 2 suportes para trilho DIN
		EtherCAT OUT Somente válvulas		O 5/3 monoestável	
		EtherCAT IN/OUT Válvulas e Entradas		5 Terminal de fechamento cego	
		EtherNet/IP OUT Somente válvulas		6 Intermediário passante	
		EtherNet/IP IN/OUT Válvulas e entradas		7 Intermediário cego	
		CANopen OUT Somente válvulas		20 Intermediário de escape	
		CANopen IN/OUT Válvulas e entradas		4 Conexão 4mm	
				6 Conexão 6mm	
				8 Conexão 8mm	

CM + CONEXÃO MULTIPOLAR



DADOS TÉCNICOS	
Número máximo de pilotos	32
Número máximo de válvulas	32 (em função do número máximo de pilotos)
Tensão	24VCC +10%
Corrente de Alimentação lcc sem módulos de válvulas	Icc nominal 30mA - lcc Instantânea (<25ms) 650mA
Absorção máxima com todas as válvulas ON	1.5
<p>Para dados técnicos das válvulas, verificar página 108. Para válvulas, blocos intermediários e acessórios comuns, verificar páginas 112</p>	

TERMINAL DE SAÍDA 1-11

Código	Descrição	Massa [g]
0227302200	Terminal de saída 1-11 CM	722

Neste terminal se tem alimentações dif.: utilização 2, utilização 4 e alimentação dos pilotos
Nota: Terminador incluído

TERMINAL DE ENTRADA 1-11

Código	Descrição	Massa [g]
0227302223	Terminal de entrada 1-11 CM	722

Neste terminal se tem alimentações dif.: utilização 2, utilização 4 e alimentação dos pilotos
Nota: Terminador incluído

CONECTOR 44 Polos IP65

Código	Descrição	Massa [g]
0226180108	Conector 44 polos IP65	60

CABOS

Código	Descrição	Massa [g/m]
0226107201	Cabo 10 fios	86
0226107101	Cabo 19 fios	122
0226107102	Cabo 25 fios	130
0226107103	Cabo 44 fios	160

Especificar a quantidade de metros desejada.

CONECTOR 44 Polos Pré-cabeado

Código	Descrição	Massa [g]
0226950500	Conector 44 polos IP65 + cabo 3m	740

TERMINAL DE SAÍDA 1

Código	Descrição	Massa [g]
0227302201	Terminal de saída 1 CM	722

Nota: Terminador incluído

TERMINAL DE ENTRADA 1

Código	Descrição	Massa [g]
0227302225	Terminal de entrada 1 CM	722

Nota: Terminador incluído

CONECTOR 44+44 Polos IP65 PARA ENTRADAS E SAÍDAS

Código	Descrição	Massa [g]
0226180109	Conector 44+44 polos IP65 para entradas e saídas	80

KIT DE PLACA DE IDENTIFICAÇÃO

Código	Descrição
0226107000	Kit de placa de identificação

Fornecido em pacotes de 10 peças

CONECTOR 44+44 Polos Pré-cabeado

Código	Descrição	Massa [g]
0226980500	Conector 44+44 polos IP65 + cabo 5m	1550

CM + PROFINET IO



DADOS TÉCNICOS	
Protocolo	Profinet IO - 100Mbit/s - Full Duplex
Ajustes de fábrica	Suporta comunicação RT, dispositivo compartilhado, identificação e manutenção 1-4 Denominação do módulo: Cm series Direção IP 0.0.0.0 Software DCP 24VCC +- 10%
Direcionamento	64
Tensão	64 (em função do número máximo de pilotos)
Número máximo de pilotos (out)	32
Número máximo de válvulas	Icc Nominal 120mA - lcc Instantânea (<2ms) 450mA
Número máximo de entradas (in)	Icc Instantânea (<2ms) 900mA
Corrente de alimentação lcc Bus	Icc Nominal Válvulas OFF 900mA - lcc nominal válvulas ON 2700mA
Corrente de alimentação lcc Válvulas	Módulo protegido contra sobrecarga e contra inversão de polaridade.
Absorção máxima de uma ilha com 64 válvulas monoestáveis	Saídas protegidas contra sobrecargas e curto-circuitos
Proteções	Bus: 2 x M12 fêmea codificação D, switch interno Alimentação M8 4 pinos Input: M8 3 pinos
Conexões	Mediante LEDs locais e mensagens de software
Diagnóstico Bus	Outputs: Mediante LEDs locais e byte de estado Inputs: Mediante LEDs locais e byte de estado
Valor do bit de dado	Nota: para uma descrição detalhada, consultar o manual de uso 0 = Não ativo 1 = Ativo
Estados das saídas em ausência de comunicação	Não ativas
<p>Para dados técnicos das válvulas, verificar páginas 108. Para válvulas, blocos intermediários e acessórios comuns, verificar página 112.</p>	

TERMINAL 1-11 PROFINET IO OUTPUT

Código	Descrição	Massa [g]
0227302230	Kit terminal CM 1-11 Profinet IO Output	683

Utilizando este terminal, consegue-se diferenciar todas as alimentações: utilização 2, utilização 4 e alimentação dos pilotos.
Nota: Terminador incluído

TERMINAL 1-11 PROFINET IO INPUT / OUTPUT

Código	Descrição	Massa [g]
0227302232	Kit terminal CM 1-11 Profinet IO Input/Output	643

Utilizando este terminal, consegue-se diferenciar todas as alimentações: utilização 2, utilização 4 e alimentação dos pilotos.
Nota: Terminador incluído

CONECTOR M8 PARA ALIMENTAÇÃO

Código	Descrição
0240009037	Conector M8 para alimentação cabo 5m

CONECTOR M12 BUS CODIFICAÇÃO D

Código	Descrição
0240005051	Conector M12 bus codificação D

CONECTOR RETO PARA BUS

Código	Descrição
0240005103	Conector reto para Bus M12 codificação D com cabo 3m
0240005105	Conector reto para Bus M12 codificação D com cabo 5m
0240005110	Conector reto para Bus M12 codificação D com cabo 10m

Nota: utilizável para Bus da família EtherNet (Profinet IO, EtherCAT, EtherNet/IP...)

TERMINAL 1 PROFINET IO OUTPUT

Código	Descrição	Massa [g]
0227302231	Kit terminal CM 1 Profinet IO Output	686

Nota: Terminador incluído

TERMINAL 1 PROFINET IO INPUT / OUTPUT

Código	Descrição	Massa [g]
0227302233	Kit terminal CM 1 Profinet IO Input/Output	645

Nota: Terminador incluído

TAMPÃO M12

Código	Descrição
0240009040	Tampão para conector M12

CABO PARA BUS

Código	Descrição
0240005220	Cabo para Bus, L=20m

Nota: utilizável para Bus da família EtherNet (Profinet IO, EtherCAT, EtherNet/IP...)

CONECTOR RJ45

Código	Descrição
0240005050	Conector RJ45 de 4 contatos de acordo com IEC 603-7

CM + ETHERCAT



DADOS TÉCNICOS	
Protocolo	EtherCAT - 100Mbit/s - Full Duplex - Suporta a autonegociação
Ajustes de fábrica	Denominação do módulo: Cm series Direção IP 0.0.0.0 Software DCP
Direcionamento	24VCC +- 10%
Tensão	64
Número máximo de pilotos (out)	64 (em função do número máximo de pilotos)
Número máximo de válvulas	32
Número máximo de entradas (in)	32
Corrente de alimentação lcc Bus	lcc Nominal 120mA - lcc Instantânea (<2ms) 450mA
Corrente de alimentação lcc Válvulas	lcc Instantânea (<2ms) 900mA
Absorção máxima de uma ilha com 64 válvulas monoestáveis	lcc Nominal Válvulas OFF 900mA - lcc nominal válvulas ON 2700mA
Proteções	Módulo protegido contra sobrecarga e contra inversão de polaridade. Saídas protegidas contra sobrecargas e curto-circuitos
Conexões	Bus: 2 x M12 fêmea codificação D, switch interno Alimentação M8 4 pinos Input: M8 3 pinos
Diagnóstico Bus	Mediante LEDs locais e mensagens de software Outputs: Mediante LEDs locais e byte de estado Inputs: Mediante LEDs locais e byte de estado
Valor do bit de dado	Nota: para uma descrição detalhada, consultar o manual de uso 0 = Não ativo 1 = Ativo
Estados das saídas em ausência de comunicação	Não ativas
Para dados técnicos das válvulas, verificar página 108. Para válvulas, blocos intermediários e acessórios comuns, verificar página 112.	

CM + ETHERNET/IP



DADOS TÉCNICOS	
Protocolo	EtherNet/IP - 10/100Mbit/s - Half-Duplex Full Duplex - Suporta a autonegociação
Ajustes de fábrica	Denominação do módulo: Cm series Direção IP 0.0.0.0 Software DCP
Direcionamento	24VCC +- 10%
Tensão	64
Número máximo de pilotos (out)	64 (em função do número máximo de pilotos)
Número máximo de válvulas	32
Número máximo de entradas (in)	32
Corrente de alimentação lcc Bus	lcc Nominal 120mA - lcc Instantânea (<2ms) 450mA
Corrente de alimentação lcc Válvulas	lcc Instantânea (<2ms) 900mA
Absorção máxima de uma ilha com 64 válvulas monoestáveis	lcc Nominal Válvulas OFF 900mA - lcc nominal válvulas ON 2700mA
Proteções	Módulo protegido contra sobrecarga e contra inversão de polaridade. Saídas protegidas contra sobrecargas e curto-circuitos
Conexões	Bus: 2 x M12 fêmea codificação D, switch interno Alimentação M8 4 pinos Input: M8 3 pinos
Diagnóstico Bus	Mediante LEDs locais e mensagens de software Outputs: Mediante LEDs locais e byte de estado Inputs: Mediante LEDs locais e byte de estado
Valor do bit de dado	Nota: para uma descrição detalhada, consultar o manual de uso 0 = Não ativo 1 = Ativo
Estados das saídas em ausência de comunicação	Não ativas
Para dados técnicos das válvulas, verificar página 108. Para válvulas, blocos intermediários e acessórios comuns, verificar página 112.	

TERMINAL 1-11 ETHERCAT OUTPUT

Código	Descrição	Massa [g]
0227302234	Kit terminal CM 1-11 EtherCAT Output	683

Utilizando este terminal, consegue-se diferenciar todas as alimentações: utilização 2, utilização 4 e alimentação dos pilotos.
Nota: Terminador incluído

TERMINAL 1-11 ETHERCAT INPUT / OUTPUT

Código	Descrição	Massa [g]
0227302236	Kit terminal CM 1-11 EtherCAT Input/Output	643

Utilizando este terminal, consegue-se diferenciar todas as alimentações: utilização 2, utilização 4 e alimentação dos pilotos.
Nota: Terminador incluído

CONECTOR M8 PARA ALIMENTAÇÃO

Código	Descrição
0240009037	Conector M8 para alimentação cabo 5m

CONECTOR M12 BUS CODIFICAÇÃO D

Código	Descrição
0240005051	Conector M12 bus codificação D

CONECTOR RETO PARA BUS

Código	Descrição
0240005103	Conector reto para Bus M12 codificação D com cabo 3m
0240005105	Conector reto para Bus M12 codificação D com cabo 5m
0240005110	Conector reto para Bus M12 codificação D com cabo 10m

Nota: utilizável para Bus da família EtherNet (Profinet IO, EtherCAT, EtherNet/IP...)

TERMINAL 1 ETHERCAT OUTPUT

Código	Descrição	Massa [g]
0227302235	Kit terminal CM 1 EtherCAT Output	686

Nota: Terminador incluído

TERMINAL 1 ETHERCAT INPUT / OUTPUT

Código	Descrição	Massa [g]
0227302237	Kit terminal CM 1 EtherCAT Input/Output	645

Nota: Terminador incluído

TAMPÃO M12

Código	Descrição
0240009040	Tampão para conector M12

CABO PARA BUS

Código	Descrição
0240005220	Cabo para Bus, L=20m

Nota: utilizável para Bus da família EtherNet (Profinet IO, EtherCAT, EtherNet/IP...)

CONECTOR RJ45

Código	Descrição
0240005050	Conector RJ45 de 4 contatos de acordo com IEC 60 603-7

TERMINAL 1-11 ETHERNET/IP OUTPUT

Código	Descrição	Massa [g]
0227302242	Kit terminal CM 1-11 EtherNet/IP Output	683

Utilizando este terminal, consegue-se diferenciar todas as alimentações: utilização 2, utilização 4 e alimentação dos pilotos.
Nota: Terminador incluído

TERMINAL 1-11 ETHERNET/IP INPUT / OUTPUT

Código	Descrição	Massa [g]
0227302244	Kit terminal CM 1-11 EtherNet/IP Input/Output	643

Utilizando este terminal, consegue-se diferenciar todas as alimentações: utilização 2, utilização 4 e alimentação dos pilotos.
Nota: Terminador incluído

CONECTOR M8 PARA ALIMENTAÇÃO

Código	Descrição
0240009037	Conector M8 para alimentação cabo 5m

CONECTOR M12 BUS CODIFICAÇÃO D

Código	Descrição
0240005051	Conector M12 bus codificação D

CONECTOR RETO PARA BUS

Código	Descrição
0240005103	Conector reto para Bus M12 codificação D com cabo 3m
0240005105	Conector reto para Bus M12 codificação D com cabo 5m
0240005110	Conector reto para Bus M12 codificação D com cabo 10m

Nota: utilizável para Bus da família EtherNet (Profinet IO, EtherCAT, EtherNet/IP...)

TERMINAL 1 ETHERNET/IP OUTPUT

Código	Descrição	Massa [g]
0227302243	Kit terminal CM 1 EtherNet/IP Output	686

Nota: Terminador incluído

TERMINAL 1 ETHERNET/IP INPUT / OUTPUT

Código	Descrição	Massa [g]
0227302245	Kit terminal CM 1 EtherNet/IP Input/Output	645

Nota: Terminador incluído

TAMPÃO M12

Código	Descrição
0240009040	Tampão para conector M12

CABO PARA BUS

Código	Descrição
0240005220	Cabo para Bus, L=20m

Nota: utilizável para Bus da família EtherNet (Profinet IO, EtherCAT, EtherNet/IP...)

CONECTOR RJ45

Código	Descrição
0240005050	Conector RJ45 de 4 contatos de acordo com IEC 60 603-7

CM + CANopen



DADOS TÉCNICOS	
Protocolo	CANopen - Conforme as especificações CiA DS401
Ajustes de fábrica	Denominação do módulo: Cm series Direção 4
Direcionamento	Hardware mediante conector clip
Tensão	24VCC +/- 10%
Número máximo de pilotos (out)	64
Número máximo de válvulas	64 (em função do número máximo de pilotos)
Número máximo de entradas (in)	32
Corrente de alimentação lcc Bus	lcc Nominal 120mA - lcc Instantânea (<2ms) 450mA
Corrente de alimentação lcc Válvulas	lcc Instantânea (<2ms) 900mA
Absorção máxima de uma ilha com 64 válvulas monoestáveis	lcc Nominal Válvulas OFF 900mA - lcc nominal válvulas ON 2700mA
Proteções	Módulo protegido contra sobrecarga e contra inversão de polaridade. Saídas protegidas contra sobrecargas e curto-circuitos
Conexões	Entrada Bus: M12 macho 5 pinos codificação A; Saída Bus: M12 fêmea 5 pinos codificação A Alimentação M8 4 pinos Input: M8 3 pinos
Diagnóstico Bus	Mediante LEDs locais e mensagens de software Outputs: Mediante LEDs locais e byte de estado Inputs: Mediante LEDs locais e byte de estado
Valor do bit de dado	Nota: para uma descrição detalhada, consultar o manual de uso 0 = Não ativo 1 = Ativo
Estados das saídas em ausência de comunicação	Não ativas
Para dados técnicos das válvulas, verificar página 108. Para válvulas, blocos intermediários e acessórios comuns, verificar página 112.	

TERMINAL 1-11 CANopen OUTPUT

Código	Descrição	Massa [g]
0227302238	Kit terminal CM 1-11 CANopen Output	678

Utilizando este terminal, consegue-se diferenciar todas as alimentações: utilização 2, utilização 4 e alimentação dos pilotos.
Nota: Terminador incluído

TERMINAL 1-11 CANopen INPUT / OUTPUT

Código	Descrição	Massa [g]
0227302240	Kit terminal CM 1-11 CANopen Input/Output	632

Utilizando este terminal, consegue-se diferenciar todas as alimentações: utilização 2, utilização 4 e alimentação dos pilotos.
Nota: Terminador incluído

CONECTOR M8 PARA ALIMENTAÇÃO

Código	Descrição
0240009037	Conector M8 para alimentação cabo 5m

CONECTOR M12 FÊMEA PARA ENTRADA BUS CANopen

Código	Descrição
0240009055	Conector M12 fêmea codificação A

TERMINAL 1 CANopen OUTPUT

Código	Descrição	Massa [g]
0227302243	Kit terminal CM 1 CANopen Output	686

Nota: Terminador incluído

TERMINAL 1 CANopen INPUT / OUTPUT

Código	Descrição	Massa [g]
0227302245	Kit terminal CM 1 CANopen Input/Output	645

Nota: Terminador incluído

CABO PARA BUS CANopen

Código	Descrição
024000525	Cabo para Bus CANopen 20m

CONECTOR M12 MACHO PARA SAÍDA BUS CANopen

Código	Descrição
0240009038	Conector M12 macho codificação A

CM - VÁLVULAS, TERMINAIS INTERMEDIÁRIOS E ACESSÓRIOS



VÁLVULA CM

Simbologia	Ø	Código	Atuador Manual	Massa [g]
CM		4 707403053	final 0 manual monoestável	130
I		6 707503053	final 1 manual biestável	130
		8 707603053		140
CM		4 707403063	final 0 manual monoestável	130
W		6 707503063	final 1 manual biestável	130
		8 707603063		140
CM		4 707403073	final 0 manual monoestável	130
L		6 707503073	final 1 manual biestável	130
		8 707603073		140
CM		4 707403013	final 0 manual monoestável	115
V		6 707503013	final 1 manual biestável	115
		8 707603013		130
CM		4 707403011	final 0 manual monoestável	130
K		6 707503011	final 1 manual biestável	130
		8 707603011		140
CM		4 707403021	final 0 manual monoestável	130
O		6 707503021	final 1 manual biestável	130
		8 707603021		140

TERMINAL ADICIONAL 1-11

Código	Descrição	Massa [g]
0227302224	Terminal adicional 1-11 CM	770

Neste terminal se tem alimentações dif.: utilização 2, utilização 4 e alimentação dos pilotos

TERMINAL ADICIONAL 1

Código	Descrição	Massa [g]
0227302226	Terminal adicional 1 CM	770

TERMINAL DE FECHAMENTO CEGO

Código	Descrição	Massa [g]
0227302500	Terminal de fechamento cego CM	230

TERMINAL INTERMEDIÁRIO PASSANTE

Código	Descrição	Massa [g]
0227302301	Terminal intermediário passante CM	120

TERMINAL INTERMEDIÁRIO CEGO

Código	Descrição	Massa [g]
0227302302	Terminal intermediário cego CM	117

TERMINAL INTERMEDIÁRIO SECCIONADOR DE ESCAPE

Código	Descrição	Massa [g]
0227302303	Terminal intermediário seccionador de escape CM	125

SUPORTE PARA FIXAÇÃO EM TRILHO DIN

Código	Descrição	Massa [g]
0227301600	Suporte para fixação em trilho DIN para HDM / CM	30

SILENCIADOR PARA CONEXÃO AUTOMÁTICA Ø8

Código	Descrição	Massa [g]
W0970530084	Silenciador para conexão para HDM/CM	15

No escape 3/5 do terminal intermediário seccionador de escape e intermediário passante

MÓDULO COM 8 ENTRADAS/SAÍDAS M8

Código	Descrição	Massa [g]
0227302900	Módulo com 8 entradas/saídas M8 CM	273

PLUG M8

Código	Descrição
0240009039	Plug M8

CONECTOR DE ENTRADA M8

Código	Descrição
0240009009	Conector reto M8-M8 com cabo 3m

CONECTOR Pré-cabeado M8 PARA CONECTAR ILHAS DE VÁLVULAS

Código	Descrição
0240005003	Conector pré-cabeado M8 p/ conectar ilhas de válvulas CM L = 5m
0240005005	Conector pré-cabeado M8 p/ conectar ilhas de válvulas CM L = 1m
0240005006	Conector pré-cabeado M8 p/ conectar ilhas de válvulas CM L = 3m
0240005008	Conector pré-cabeado M8 p/ conectar ilhas de válvulas CM L = 10m

CONECTOR DE ENTRADA M8

Código	Descrição
0240009010	Conector reto 3 pinos M8

KIT DE PARAFUSOS SEM CABEÇA

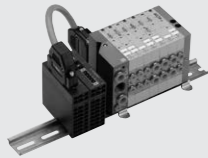
Código	Descrição
0227301800	Parafuso sem cabeça para HDM/CM

Fornecido em pacotes 1 + 1

CHAVE DE DESMONTAGEM DE TUBOS R17

Código	Descrição	Ø Tubo
2L17001	RL17	Tubos ø3 a 10mm

PROFIBUS-DP/CANopen/DeviceNet PARA MULTIMACH E BASES PARA PLT-10 CONEXÃO MÚLTIPLA



DADOS TÉCNICOS	
Tensão de alimentação	24VCC + 20% - 15%
Testes EMC e ESD	De acordo com IEC 801-2 / IEC801 / 4 (até nível 3: 8kV/2kV)
Resistência a vibração e testes de impacto	De acordo com IEC68-2-6/IEC 68-2-27 (1g/12g)
Temperatura de operação	0 a 60 °C
Temperatura de armazenamento	- 40 a + 85 °C
Umidade Relativa Aceitável	95%
Montagem	Trilho DIN 35mm

ESCRAVO PROFIBUS-DP 24 SAÍDAS

Código	Kit escravo
0240004002	ESCRAVO PROFIBUS + 24 SAÍDAS DIGITAIS 24VCC

Dados técnicos	
Interface Profibus	RS485: conector 9 pinos
Velocidade de transmissão	9.6 kBaud até 12 Mbaud
Nº máx. de módulos que podem ser conectados	31 (dependendo da corrente máxima)
Interface de saída	Conector 25 pinos
Number of outputs	24
Número de saídas	4 Bytes (3 utilizados + 1)
Tensão nominal de alimentação	24 VCC
Corrente máxima para cada saída	1A, total máximo 4A
Potência 24VCC (saída excluída)	800 mA

ESCRAVO DEVICE NET, 24 SAÍDAS

Código	Kit escravo
0240004032	Escravo Device NET + 24 Saídas Digitais 24VCC

Dados técnicos	
Interface Device NET	Estilo livre CANopen
Velocidade de transmissão	125, 250, 500 k Baud
Nº máx. de módulos que podem ser conectados	31 (dependendo da corrente máxima)
Interface de saída	Conector 25 pinos
Número de saídas	24
Tensão nominal de alimentação	24 VCC
Corrente máxima para cada saída	1A, total máximo 4A
Potência 24VCC (saída excluída)	800 mA

MÓDULO COM 8 SAÍDAS DIGITAIS

Código	Descrição
0240004051	Unidade de saídas digitais 8 x 24VCC 0,5A

Dados técnicos	
Tensão nominal	24 VCC
Número de saídas	8
Dados de saída	1 Byte
Potência para cada canal	1A (máx 8A)
Tensão interna de barramento	5V
Potência de barramento 5V	70 mA

ESCRAVO CANOPEN

Código	Kit escravo
0240004022	ESCRAVO CANOPEN + 24 SAÍDAS DIGITAIS 24VCC

Dados técnicos	
Interface CANopen	Conector 9 pinos
Velocidade de transmissão	10 k Baud até 1 Mbaud
Nº máx. de módulos que podem ser conectados	31 (dependendo da corrente máxima)
Interface de saída	Conector 25 pinos
Número de saídas	24
Tensão nominal de alimentação	24 VCC
Corrente máxima para cada saída	1A, total máximo 4A
Potência 24VCC (saída excluída)	800 mA

MÓDULO COM 8 ENTRADAS DIGITAIS

Código	Descrição
0240004053	Unidade de entradas digitais 8 x 24VCC

Dados técnicos	
Tensão nominal de entrada	24 VCC
Número de entradas	8
Dados de entrada	1 Byte
Tensão de entrada a "1"	1.5...28.8V
Tensão de saída a "0"	0...5V
Tempo de resposta	3 ms
Tensão interna de barramento	5V
Potência de barramento 5V	20 mA

MÓDULO COM 4 ENTRADAS ANALÓGICAS

Código	Descrição
0240004054	Unidade 4 entradas analógicas x 16Bit

DADOS TÉCNICOS	
Número de entradas	4
Dados de entrada	8 Byte
Variação de entrada	Tensão 0 to 50 mV, 0...10V, ± 4 mV, ± 4V, ± 10V, Corrente 0/4...20 mA, +/-20 mA
	Temperatura Pt100, Pt1000, Ni100, Ni1000
	Resistência 60 Ω, 600 Ω, 3000 Ω, 16000 Ω
	Termoelementos J, K, N, R, T, S
Resolução	12/16 Bit
Resistência de Saída	20M Ω em tensão, 85 Ω em corrente
Tempo	5...70 ms
Tensão interna de barramento	5 V
Potência de barramento 5V	280 mA

MÓDULO COM 4 SAÍDAS ANALÓGICAS

Código	Descrição
0240004055	Unidade 4 saídas analógicas x 12Bit

Dados técnicos	
Número de saídas	4
Dados de Saída	8 Bytes
Variação de saída	Tensão 0...10V, ±10V, 1...5V
	Corrente 0...20 mA, 4...20 mA, ±20 mA
Resolução	12 BITS
Resistência de Saída	Tensão mínima 1kΩ, corrente máxima 500Ω
Tempo de conversão	0.45 ms
Tensão interna de barramento	5 V
Potência de barramento 5V	75 mA

ESCRAVO / KIT DE CONEXÃO MULTIMACH

Code	Description
0226940000	Escravo / Kit de conexão Multimach

KIT DE CONECTOR 25 PINOS, SAÍDAS DUPLAS PARA ESCRAVO

Código	Descrição
0226180105	Conector 25 pinos para escravo

Completo com 2 grampos para ligação elétrica de 2 cabos

KIT DE CONECTOR 25 PINOS, SAÍDAS DUPLAS PARA MULTIMACH E PLT-10

Código	Descrição
0226180106	Conector 25 fios - kit dupla saída

Completo com 2 grampos para ligação elétrica de 2 cabos

KIT DE CONECTOR 9 PINOS, SAÍDA RETA OU 90° PARA MULTIMACH

Código	Descrição
0226180102	Conector 9 pinos

CABOS

Código	Descrição	Massa [g/m]
0226107201	Cabo 10 fios	86
0226107101	Cabo 19 fios	122
0226107102	Cabo 25 fios	130

Indique o comprimento desejado em metros

ENTRADA PROFIBUS-DP IP67 M8



DADOS TÉCNICOS	
Apliação	8 Entradas PNP
Tensão de alimentação	24 VCC (13-28 V)
Grau de Proteção	IP67
Temperatura de operação	-20 a +70°C RH 5-95% - sem condensado
Dados técnicos Field Bus	Protocolo de transmissão Profibus-DP EN50170
	Modo de transmissão Sincrono ou fixo
	Taxa de transferência Até 12Mbits/s
Dados técnicos de entrada	Chaves rotativas, 1...99
	Sensores de proximidade PNP ou batentes mecânicos compactos IEE 1131-2
	Tensão de alimentação 24 VCC (18 a 28 V)
	Sinal Um LED verde para cada entrada
	Tensão de sinal de entrada 0 2...5 V
	Tensão de sinal de entrada 1 10...30 V
Diagnóstico	"NET" LED + Sinal de alarme para o mestre
	LED vermelho para cada canal conexão M8 (600 mA)

ESCRAVO IP67

Código	Descrição
0240008002	ENTRADA PROFIBUS IP67 M8

CONECTOR MACHO M12 SAÍDA DE BARRAMENTO

Código	Descrição
0240009035	Conector macho M12, codificação B

PLUG M8-M12

Código	Descrição
0240009039	Plug M8
0240009040	Plug M12

CONECTOR DE ENTRADA M8

Código	Descrição
0240009010	Conector reto M8 3 pinos

CONECTOR RETO M12 DE ALIMENTAÇÃO COM CABO

Código	Descrição
W0970513002	Conector reto 5 pinos M12 com cabo 5m

CONECTOR FÊMEA M12 DE ENTRADA DE BARRAMENTO

Código	Descrição
0240009036	Conector M12 fêmea, codificação B

CONECTOR DE ENTRADA M8 COM CABO

Código	Descrição
0240009009	Conector reto M8-M8 com cabo 3m

CONECTOR RETO M12 DE ALIMENTAÇÃO

Código	Descrição
W0970513001	Conector reto 5 pinos M12

CONECTOR 90° M12 DE ALIMENTAÇÃO

Código	Descrição
W0970513003	Conector 90° 5 pinos M12

CONECTOR 90° M12 DE ALIMENTAÇÃO COM CABO

Código	Descrição
W0970513004	Conector 90° 5 pinos M12 com cabo 5m

ENTRADA / SAÍDA PROFIBUS-DP IP67 M12



DADOS TÉCNICOS	
Aplicação	8 entradas ou saídas + 8 entradas ou saídas ou diagnóstico
Tensão de alimentação	24VCC (18...30,2V), de acordo com EN 61131-2
Grau de proteção	IP67
Temperatura	0 a 55°C (32 a 131° F)
Dados Field Bus	Protocolo de transmissão Profibus-DP EN 50170
	Modo de transmissão Síncrono ou fixo
	Velocidade de transmissão 12MBit/s
	Endereços Chaves rotativas BCD, 0.....99
Dados técnicos de entradas e saídas	Sensores de proximidade PNP ou Sensores de fim de curso mecânicos compatíveis c/ EN61131-2
	24VCC (18-30,2V) EN61131-2; >= 200mA para ponto de acoplamento M12
	Um LED para cada
Dados técnicos de saída	Saída 24VCC (18-30,2V) EN61131-2; corrente cumulativa I_S=9A
	1.6A, sistema protegido por fusível em caso de curto-circuito
	10W
	Máxima frequência de troca de canal 20 Hz Ohm, 20Hz Indução
	LED Indicador Um LED para cada entrada
Autoteste	Field Bus RUN-LED
	Sinal de Tensão Insuficiente LED + Sinal de alarme para o mestre
Autoteste	Sensor de curto-circuito em entradas ou saídas LED Vermelho para canal em ponto de acoplamento M12
	Desina® (pino 2) Diagnóstico no pino 2 c/ LED vermelho p/ ponto de acoplamento M12 e sinal para o mestre

Obs.: Para a disposição do contato, verificar conectores nas próximas páginas.

GABARITO DE CODIFICAÇÃO ESCRAVOS COM VÁLVULAS SÉRIE 70

B U S	P	V	B	O	0 2	D D
	P Profibus	V IP67	B 70 1/8" C 70 1/4"	O Bases múltiplas	02 2 posições 04 4 posições 06 6 posições 08 8 posições 10 10 posições 12 12 posições 14 14 posições 16 16 posições	D SOV 23 SOS NO - SOV 33 SOS NO H SOV 23 SOS NC - SOV 33 SOS NC Z SOV 23 SOB 00 - SOV 33 SOB 00 M SOV 25 SOS 0 - SOV 35 SOS 00 J SOV 25 SOB 00 - SOV 35 SOB 00 G SOV 26 SOS CC - SOV 36 SOS CC E SOV 26 SOS OC - SOV 36 SOS OC B SOV 26 SOS PC - SOV 36 SOS PC A Placa cega

GABARITO DE CODIFICAÇÃO ESCRAVOS COM VÁLVULAS ISO

B U S	P	V	D	I	0 2	M M
	P Profibus	V IP67	D ISO1 E ISO2	I Base manifold com saída lateral	02 2 posições 04 4 posições 06 6 posições 08 8 posições 10 10 posições 12 12 posições 14 14 posições 16 16 posições	M ISV 55 SOS 00 - ISV 65 SOS 00 J ISV 55 SOB 00 - ISV 65 SOB 00 G ISV 56 SOS CC - ISV 66 SOS CC E ISV 56 SOS OC - ISV 66 SOS OC B ISV 56 SOS PC - ISV 66 SOS PC A Placa cega

ES CRAVO IP67

Código	Descrição
0240008001	8 Entradas / Saídas + 8 Entradas / Saídas com autoteste Profibus

ACESSÓRIOS

COTOVELO 90° SEM CABO

Código	Descrição
0240009001	Cotovelo 90° sem cabo

CONECTOR FÊMEA PARA SAÍDA

Código	Descrição
0240009034	Conector fêmea para saída

CONECTOR MACHO M12 P/ SAÍDA DE BARRAMENTO

Código	Descrição
0240009035	Conector macho M12 Codificação B

PLUG M12

Código	Descrição
0240009040	Plug M12

COTOVELO 90° COM CABO

Código	Descrição
0240009022	cotovelo 90° c/ cabo 1,5m
0240009023	cotovelo 90° com cabo 5m

CONECTOR MACHO PARA ENTRADA

Código	Descrição
0240009033	Conector macho p/ entrada

CONEXÃO RETA SEM CABO

Código	Descrição
0240009021	Conexão reta sem cabo

DISTRIBUIDOR Y COM CABO E CONECTOR RETO M12

Código	Descrição
0240009031	Distribuidor Y cabo 0,6m
0240009032	Distribuidor Y cabo 1,5m

CONECTOR FÊMEA M12 ENTRADA DE BARRAMENTO

Código	Descrição
0240009036	Conector fêmea M12 Codificação B

CONEXÃO RETA COM CABO

Código	Descrição
0240009002	Conexão reta c/ cabo 1,5m
0240009003	Conexão reta com cabo 5m

SÉRIE SYNTESI



DADOS TÉCNICOS GERAIS		TAMANHO 1			TAMANHO 2			
Roscas de conexão		1/8"	1/4"	3/8"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
Máxima pressão de entrada	bar		15				13	
	MPa		1.5				1.3	
	psi		217				188	
Vazão		Verificar catálogo dos vários elementos						
Temperatura de operação	°C	-10 a 50			-10 a 50			
Manopla com possibilidade de trava por cadeado		Reguladores, filtro reguladores e válvulas seccionadoras manuais						
Fluido		Ar comprimido ou outros gases inertes						
Posição de montagem		Verificar catálogo dos vários elementos						
Direção de fluxo		Fluxo da direita pra esquerda ou vice-versa						
Tomadas de ar adicionais para manômetros e conexões		1/8" frontal e traseiro, em todos os módulos			1/4" frontal e traseiro em todos os módulos			
Parafusos de montagem em painel		2 x Parafusos M4			2 x Parafusos M5			
Certificado para atmosferas potencialmente explosivas de acordo com 94/9/CE		Ex II 3 GD c T5 T 100°C -20°C<Ta<50°C						

GABARITO DE CODIFICAÇÃO ELEMENTO ÚNICO

56	1	1	F	10	1
SYNTESI	TAMANHO	ROSCA DE CONEXÃO DE ENTRADA	ELEMENTO	TIPO	ROSCA DA CONEXÃO DE SAÍDA
56 Syntesi	1 Tamanho 1	0 Sem rosca 1 Rosca 1/8" 2 Rosca 1/4" 3 Rosca 3/8"	F Filtro D Depurador C Filtro de carvão ativado R Regulador de pressão	Varia de elemento para elemento	0 Sem rosca 1 Rosca 1/8" 2 Rosca 1/4" 3 Rosca 3/8"
	2 Tamanho 2	0 Sem rosca 3 Rosca 3/8" 4 Rosca 1/2" 5 Rosca 3/4" 6 Rosca 1"	B Filtro regulador L Lubrificador V Válvula seccionadora* A Abertura progressiva** S Pressostato** P Tomada de ar		0 Sem rosca 3 Rosca 3/8" 4 Rosca 1/2" 5 Rosca 3/4" 6 Rosca 1"

GABARITO DE CODIFICAÇÃO PARA UNIDADES COM 2 OU 3 ELEMENTOS

56	1	1	V	10	B	24	L	10	1
SYNTESI	TAMANHO	ROSCA - CONEXÃO DE ENTRADA	ELEMENTO 1	TIPO	ELEMENTO 2	TIPO	ELEMENTO 3	TIPO	ROSCA DA CONEXÃO DE SAÍDA
56 Syntesi	1 Tamanho 1	1 Rosca 1/8" 2 Rosca 1/4" 3 Rosca 3/8"	F Filtro D Depurador C Filtro de carvão ativado	Varia de elemento para elemento	F Filtro D Depurador C Filtro de carvão ativado	Varia de elemento para elemento	F Filtro D Depurador C Filtro de carvão ativado	Varia de elemento para elemento	1 Rosca 1/8" 2 Rosca 1/4" 3 Rosca 3/8"
	2 Tamanho 2	3 Rosca 3/8" 4 Rosca 1/2" 5 Rosca 3/4" 6 Rosca 1"	R Regulador de pressão B Filtro regulador L Lubrificador V Válvula seccionadora A Abertura progressiva S Pressostato P Tomada de ar		R Regulador de pressão B Filtro regulador L Lubrificador V Válvula seccionadora A Abertura progressiva S Pressostato P Tomada de ar		R Regulador de pressão B Filtro regulador L Lubrificador V Válvula seccionadora A Abertura progressiva S Pressostato P Tomada de ar		3 Rosca 3/8" 4 Rosca 1/2" 5 Rosca 3/4" 6 Rosca 1"

FILTRO



DADOS TÉCNICOS	FILTRO TAMANHO 1			FILTRO TAMANHO 2			
	1/8"	1/4"	3/8"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
Roscas de conexão	5 (amarelo) – pureza do ar de saída classe ISO 8573-1:3.7.4 20 (branco) – pureza do ar de saída classe ISO 8573-1:4.7.4 50 (azul) – pureza do ar de saída classe ISO 8573-1:5.7.4						
Grau de filtração	μm						
Máxima pressão de entrada	bar			bar			
	MPa			MPa			
	psi			psi			
Vazão a 6,3bar ΔP 0,5bar	Nl/min	900	1200	1300	3400	3800	3800
	scfm	32	42	46	120	135	135
Vazão a 6,3bar ΔP 1,0bar	Nl/min	1300	1650	1750	4500	5200	5200
	scfm	46	58	62	159	184	184
Temperatura de operação	°C						
Massa	g						
Dreno de condensado	RMSA: Dreno com descarga manual de condensado e descarga automática à pressão zero RA: Dreno com descarga automática de condensado, independente de pressão ou vazão Nota: A pressão máxima de entrada para as versões com dreno automático não devem exceder 10 bar. Ar comprimido ou outros gases inertes						
Fluido	cm³						
Capacidade de condensado no copo	30			70			
Posição de montagem	Vertical			Vertical			
Conexões para saídas de ar adicionais	1/8", frontal e traseiro			1/4", frontal e traseiro			
Vazão das saídas de ar adicionais a 6,3 bar ΔP 1,0 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	Nl/min	500			1500		
	scfm	18			53		
Parafusos de montagem em painel	2 x Parafusos M4			2 x Parafusos M5			

GABARITO DE CODIFICAÇÃO

56 SYNTESI	1 TAMANHO	1 ROSCA DE CONEXÃO DE ENTRADA	F ELEMENTO	10 GRAU DE FILTRAÇÃO E TIPO DE DRENO DE CONDENSADO	1 ROSCA DA CONEXÃO DE SAÍDA
56 Syntesi 5X Syntesi Anticorrosão	1 Tamanho 1	0 Sem rosca 1 Rosca 1/8" 2 Rosca 1/4" 3 Rosca 3/8"	F Filtro	10 5 μm RMSA 20 20 μm RMSA 30 50 μm RMSA 40 5 μm RA 50 20 μm RA 60 50 μm RA	0 Sem rosca 1 Rosca 1/8" 2 Rosca 1/4" 3 Rosca 3/8"
	2 Tamanho 2	0 Sem rosca 3 Rosca 3/8" 4 Rosca 1/2" 5 Rosca 3/4" 6 Rosca 1"			0 Sem rosca 3 Rosca 3/8" 4 Rosca 1/2" 5 Rosca 3/4" 6 Rosca 1"

RMSA: Dreno com descarga manual de condensado e descarga automática à pressão zero.
RA: Dreno com descarga automática de condensado, independente de pressão ou vazão.

DEPURADOR



DADOS TÉCNICOS	DEPURADOR TAMANHO 1			DEPURADOR TAMANHO 2			
	1/8"	1/4"	3/8"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
Roscas de conexão	0,01 – pureza do ar de saída classe ISO 8573-1:1.7.2						
Grau de filtração	μm						
Máxima pressão de entrada	bar			bar			
	MPa			MPa			
	psi			psi			
Vazão recomendada a 6,3bar	Nl/min	15					
	scfm	9					
Temperatura de operação	°C						
Massa	g						
Dreno de condensado	RMSA: Dreno com descarga manual de condensado e descarga automática à pressão zero Ar comprimido ou outros gases inertes						
Fluido	cm³						
Capacidade de condensado no copo	15			40			
Posição de montagem	Vertical			Vertical			
Conexões para saídas de ar adicionais	1/8", frontal e traseiro			1/4", frontal e traseiro			
Vazão das saídas de ar adicionais a 6,3 bar ΔP 1,0 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	Nl/min	500			1500		
	scfm	18			53		
Parafusos de montagem em painel	2 x Parafusos M4			2 x Parafusos M5			
Nota no uso	É recomendada a montagem de um filtro 5μm antes do depurador para a retenção de partículas sólidas						

GABARITO DE CODIFICAÇÃO

56 SYNTESI	1 TAMANHO	1 ROSCA DE CONEXÃO DE ENTRADA	D ELEMENTO	10 TIPO	1 ROSCA DA CONEXÃO DE SAÍDA
56 Syntesi 5X Syntesi Anticorrosão	1 Tamanho 1	0 Sem rosca 1 Rosca 1/8" 2 Rosca 1/4" 3 Rosca 3/8"	D Depurador	10 RMSA	0 Sem rosca 1 Rosca 1/8" 2 Rosca 1/4" 3 Rosca 3/8"
	2 Tamanho 2	0 Sem rosca 3 Rosca 3/8" 4 Rosca 1/2" 5 Rosca 3/4" 6 Rosca 1"			0 Sem rosca 3 Rosca 3/8" 4 Rosca 1/2" 5 Rosca 3/4" 6 Rosca 1"

RMSA: Dreno com descarga manual de condensado e descarga automática à pressão zero

FILTRO DE CARVÃO ATIVADO



DADOS TÉCNICOS	FILTRO CA TAMANHO 1				FILTRO CA TAMANHO 2			
	1/8"	1/4"	3/8"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	
Roscas de conexão	0,003 - pureza do ar de saída classe ISO 8573-1:1.7.1							
Óleo residual a 20°C *	mg/m ³							
Duração do cartucho *	4000				4000			
Máxima pressão de entrada	15 bar				13 MPa			
	217 psi				188 MPa			
Vazão recomendada a 6,3bar	350 NI/min				800 NI/min			
	12 scfm				28 scfm			
Temperatura de operação	-10 a 50 °C							
Massa	195 g	190 g	181 g	483 g	456 g	452 g	440 g	
Dreno de condensado	RMSA: Dreno com descarga manual de condensado e descarga automática à pressão zero							
Fluido	Ar comprimido filtrado e depurado 0,01µm							
Posição de montagem	Em qualquer posição				Em qualquer posição			
Conexões para saídas de ar adicionais	1/8", frontal e traseiro				1/4", frontal e traseiro			
Vazão das saídas de ar adicionais a 6,3 bar ΔP 1,0 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	500 NI/min				1500 NI/min			
Parafusos de montagem em painel	18 scfm				53 scfm			
Nota no uso	2 x Parafusos M4				2 x Parafusos M5			
	É necessária a montagem de um depurador 0,01µm antes do filtro de carvão ativado							

* Se a perda de carga de 75mbar não for excedida

GABARITO DE CODIFICAÇÃO

56 SYNTESI	1 TAMANHO	1 ROSCA DE CONEXÃO DE ENTRADA	C ELEMENTO	10 TIPO	1 ROSCA DA CONEXÃO DE SAÍDA
56 Syntesi 5X Syntesi Anticorrosão	1 Tamanho 1	0 Sem rosca 1 Rosca 1/8" 2 Rosca 1/4" 3 Rosca 3/8"	C Filtro de carvão ativado	10 RMSA	0 Sem rosca 1 Rosca 1/8" 2 Rosca 1/4" 3 Rosca 3/8"
	2 Tamanho 2	0 Sem rosca 3 Rosca 3/8" 4 Rosca 1/2" 5 Rosca 3/4" 6 Rosca 1"			0 Sem rosca 3 Rosca 3/8" 4 Rosca 1/2" 5 Rosca 3/4" 6 Rosca 1"

RMSA: Dreno com descarga manual de condensado e descarga automática à pressão zero.

REGULADOR



DADOS TÉCNICOS	REGULADOR TAMANHO 1			REGULADOR TAMANHO 2			
	1/8"	1/4"	3/8"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
Roscas de conexão	15 bar						
Máxima pressão de entrada	1.5 MPa			13 MPa			
	217 psi			188 MPa			
Vazão a 6,3bar ΔP 0,5bar	570 NI/min	1600 NI/min	2900 NI/min	3000 NI/min	4300 NI/min	4700 NI/min	
Pressão de entrada 10 bar	20 scfm	57 scfm	103 scfm	106 scfm	152 scfm	166 scfm	
Vazão a 6,3bar ΔP 1,0bar	1200 NI/min	2800 NI/min	3350 NI/min	5300 NI/min	7400 NI/min	7600 NI/min	
Pressão de entrada 10 bar	42 scfm	99 scfm	119 scfm	188 scfm	261 scfm	267 scfm	
Vazão de alívio a 6,3bar	70 NI/min			100 NI/min			
	2.5 scfm			3.5 scfm			
Temperatura de operação	-10 a 50 °C						
Passagem plena no escape	Inclusa						
Manopla para cadeado	Inclusa						
Compensação da pressão de entrada	Inclusa, mediante válvula balanceada						
Massa	193 g	188 g	179 g	546 g	519 g	515 g	
Fluido	Ar comprimido filtrado e outros gases inertes						
Posição de montagem	Qualquer posição						
Conexões para saídas de ar adicionais	1/8", frontal e traseiro			1/4", frontal e traseiro			
Vazão das saídas de ar adicionais a 6,3 bar ΔP 1,0 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	500 NI/min			1400 NI/min			
Parafusos de montagem em painel	18 scfm			50 scfm			
Nota no uso	2 x Parafusos M4			2 x Parafusos M5			
	A pressão sempre deve ser regulada para cima. Para aumentar a sensibilidade, use um regulador com faixa de pressão a mais próxima possível da pressão desejada. Sob consulta, temos versões sem sangria						

GABARITO DE CODIFICAÇÃO

56 SYNTESI	1 TAMANHO	1 ROSCA DE CONEXÃO DE ENTRADA	R ELEMENTO	14 FAIXA DE PRESSÃO	1 ROSCA DA CONEXÃO DE SAÍDA
56 Syntesi 5X Syntesi Anticorrosão	1 Tamanho 1	0 Sem rosca 1 Rosca 1/8" 2 Rosca 1/4" 3 Rosca 3/8"	R Regulador de pressão	● 10 0 a 2 bar* + 12 0 a 4 bar* 14 0 a 8 bar 16 0 a 12 bar	0 Sem rosca 1 Rosca 1/8" 2 Rosca 1/4" 3 Rosca 3/8"
	2 Tamanho 2	0 Sem rosca 3 Rosca 3/8" 4 Rosca 1/2" 5 Rosca 3/4" 6 Rosca 1"			0 Sem rosca 3 Rosca 3/8" 4 Rosca 1/2" 5 Rosca 3/4" 6 Rosca 1"

● Não está disponível na versão anticorrosão.

+ A versão anticorrosão está disponível só no tamanho 1.

REGULADOR EM SÉRIE



DADOS TÉCNICOS	REGULADOR TAMANHO 1			REGULADOR TAMANHO 2			
	1/8"	1/4"	3/8"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
Roscas de conexão		1/8"	3/8"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
Rosca de utilização		1/8"			1/4"		
Máxima pressão de entrada	bar	15			13		
	MPa	1.5			1.3		
	psi	217			188		
Vazão a 6,3bar ΔP 0,5bar	Nl/min	330			540		
	scfm	12			19		
Vazão a 6,3bar ΔP 1,0bar	Nl/min	500			1000		
	scfm	18			35		
Vazão de alívio a 6,3bar	Nl/min	70			100		
	scfm	2.5			3.5		
Temperatura de operação	°C	-10 a 50			-10 a 50		
Passagem plena no escape		Inclusa			Inclusa		
Manopla para cadeado		Inclusa, mediante válvula balanceada			Inclusa		
Compensação da pressão de entrada		Inclusa, mediante válvula balanceada			Inclusa		
Massa	g	193	188	179	546	519	515
Fluido		Ar comprimido filtrado e outros gases inertes					
Posição de montagem		2 x Parafusos M4			2 x Parafusos M5		
Parafusos de montagem em painel		2 x Parafusos M4			2 x Parafusos M5		
Nota no uso		A pressão sempre deve ser regulada para cima. Para aumentar a sensibilidade, use um regulador com faixa de pressão a mais próxima possível da pressão desejada. Sob consulta, temos versões sem sangria					

GABARITO DE CODIFICAÇÃO

56 SYNTESI	1 TAMANHO	1 ROSCA DE CONEXÃO DE ENTRADA	R ELEMENTO	24 FAIXA DE PRESSÃO	1 ROSCA DA CONEXÃO DE SAÍDA
56 Syntesi	1 Tamanho 1	0 Sem rosca	R Regulador de pressão	● 10 0 a 2 bar*	0 Sem rosca
5X Syntesi		1 Rosca 1/8"		+ 12 0 a 4 bar*	1 Rosca 1/8"
Anticorrosão		2 Rosca 1/4"		14 0 a 8 bar	2 Rosca 1/4"
		3 Rosca 3/8"		16 0 a 12 bar	3 Rosca 3/8"
	2 Tamanho 2	0 Sem rosca			0 Sem rosca
		3 Rosca 3/8"			3 Rosca 3/8"
		4 Rosca 1/2"			4 Rosca 1/2"
		5 Rosca 3/4"			5 Rosca 3/4"
		6 Rosca 1"			6 Rosca 1"

● Não está disponível na versão anticorrosão.

+ A versão anticorrosão está disponível só no tamanho 1.

FILTRO REGULADOR



DADOS TÉCNICOS	FILTRO REGULADOR TAMANHO 1			FILTRO REGULADOR TAMANHO 2			
	1/8"	1/4"	3/8"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
Roscas de conexão		1/8"	3/8"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
Grau de filtração	μm	5 (amarelo) – pureza do ar de saída classe ISO 8573-1:3.7.4 20 (branco) – pureza do ar de saída classe ISO 8573-1:4.7.4 50 (azul) – pureza do ar de saída classe ISO 8573-1:5.7.4					
Máxima pressão de entrada	bar	15			13		
	MPa	1.5			1.3		
	psi	217			188		
Vazão a 6,3bar ΔP 0,5bar	Nl/min	500	800	2200	3200	4300	5200
	scfm	18	28	78	113	152	184
Pressão de entrada 10 bar	Nl/min	1300	2000	3000	5800	7200	7400
	scfm	46	71	106	205	255	262
Pressão de entrada 10 bar	Nl/min	70			100		
	scfm	2.5			3.5		
Vazão de alívio a 6,3bar	°C	-10 a 50			-10 a 50		
Temperatura de operação		Inclusa			Inclusa		
Passagem plena no escape		Inclusa			Inclusa		
Manopla para cadeado		Inclusa, mediante válvula balanceada			Inclusa		
Compensação da pressão de entrada		Inclusa, mediante válvula balanceada			Inclusa		
Massa	g	244	239	230	623	592	580
Fluido		Ar comprimido ou outros gases inertes					
Posição de montagem		1/8", frontal e traseiro			1/4", frontal e traseiro		
Conexões para saídas de ar adicionais	Nl/min	500			1400		
Vazão das saídas de ar adicionais a 6,3 bar ΔP 1,0 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	scfm	18			50		
Capacidade de condensado no copo	cm³	30			70		
Dreno de condensado		RMSA: Dreno com descarga manual de condensado e descarga automática à pressão zero RA: Dreno com descarga automática de condensado, independente de pressão ou vazão					
Parafusos de montagem em painel		2 x Parafusos M4			2 x Parafusos M5		
Nota no uso		A pressão sempre deve ser regulada para cima. Para aumentar a sensibilidade, use um regulador com faixa de pressão a mais próxima possível da pressão desejada. Sob consulta, temos versões sem sangria					

GABARITO DE CODIFICAÇÃO

56 SYNTESI	1 TAMANHO	1 ROSCA DE CONEXÃO DE ENTRADA	B ELEMENTO	24 GRAU DE FILTRAÇÃO, TIPO DE DRENO DE CONDENSADO E FAIXA DE PRESSÃO	1 ROSCA DA CONEXÃO DE SAÍDA
56 Syntesi	1 Tamanho 1	0 Sem rosca	B Filtro Regulador	● 10 5 μm, RMSA, 0 a 2 bar	0 Sem rosca
5X Syntesi		1 Rosca 1/8"		● 20 20 μm, RMSA, 0 a 2 bar	1 Rosca 1/8"
Anticorrosão		2 Rosca 1/4"		● 30 50 μm, RMSA, 0 a 2 bar	2 Rosca 1/4"
		3 Rosca 3/8"		● 40 5 μm, RA, 0 a 2 bar	3 Rosca 3/8"
	2 Tamanho 2	0 Sem rosca		● 50 20 μm, RA, 0 a 2 bar	0 Sem rosca
		3 Rosca 3/8"		● 60 50 μm, RA, 0 a 2 bar	3 Rosca 3/8"
		4 Rosca 1/2"		+ 12 5 μm, RMSA, 0 a 4 bar	4 Rosca 1/2"
		5 Rosca 3/4"		+ 22 20 μm, RMSA, 0 a 4 bar	5 Rosca 3/4"
		6 Rosca 1"		+ 32 50 μm, RMSA, 0 a 4 bar	6 Rosca 1"
				+ 42 5 μm, RA, 0 a 4 bar	
				+ 52 20 μm, RA, 0 a 4 bar	
				+ 62 50 μm, RA, 0 a 4 bar	
				14 5 μm, RMSA, 0 a 8 bar	
				24 20 μm, RMSA, 0 a 8 bar	
				34 50 μm, RMSA, 0 a 8 bar	
				44 5 μm, RA, 0 a 8 bar	
				54 20 μm, RA, 0 a 8 bar	
				64 50 μm, RA, 0 a 8 bar	
				16 5 μm, RMSA, 0 a 12 bar	
				26 20 μm, RMSA, 0 a 12 bar	
				36 50 μm, RMSA, 0 a 12 bar	
				46 5 μm, RA, 0 a 12 bar	
				56 20 μm, RA, 0 a 12 bar	
				66 50 μm, RA, 0 a 12 bar	

● Não está disponível na versão anticorrosão.

+ A versão anticorrosão está disponível só no tamanho 1.

RMSA: Dreno com descarga manual de condensado e descarga automática à pressão zero.
RA: Dreno com descarga automática de condensado, independente de pressão ou vazão.

LUBRIFICADOR



DADOS TÉCNICOS	FILTRO CA TAMANHO 1			FILTRO CA TAMANHO 2			
	1/8"	1/4"	3/8"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
Roscas de conexão	1/8" 1/4" 3/8" 3/8" 1/2" 3/4" 1"						
Tipo de lubrificação	Névoa de óleo						
Versão	Enchimento manual superior						
Máxima pressão de entrada	15 bar			13 bar			
	1.5 MPa			1.3 MPa			
	217 psi			188 psi			
Vazão a 6,3bar ΔP 0,5	1300	1700	2200	2300	3900	3900	
	46	60	78	81	138	138	
Vazão a 6,3bar ΔP 1,0	1600	3000	3650	3650	6100	6100	
	57	106	129	129	216	216	
Temperatura de operação	-10 a 50			-10 a 50			
Massa	185	180	171	480	453	449	437
Fluido	Ar comprimido filtrado e depurado 0,01µm						
Quantidade de óleo no copo	60			130			
Posição de montagem	Vertical			Vertical			
Conexões para saídas de ar adicionais	1/8", frontal e traseiro			1/4", frontal e traseiro			
Vazão das saídas de ar adicionais a 6,3 bar ΔP 1,0 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	450			800			
Parafusos de montagem em painel	16			53			
Óleos recomendados	2 x Parafusos M4			2 x Parafusos M5			
Nota no uso	ISO e UNI FD22 (Energol HPL; Spinesso; Mobil DTE; Tellus Oil) Instale o lubrificador o mais próximo possível do ponto de uso. Encha o copo do lubrificador com óleo antes de pressurizar o sistema. Não utilize óleos de limpeza, óleos de fluido de freio ou solventes em geral. Para os melhores resultados de lubrificação, ajuste a vazão para 1 gota a cada 300 - 600 Nl de ar.						

GABARITO DE CODIFICAÇÃO

56 SYNTESI	1 TAMANHO	1 ROSCA DE CONEXÃO DE ENTRADA	L ELEMENTO	10 ENCHIMENTO DE ÓLEO	1 ROSCA DA CONEXÃO DE SAÍDA
56 Syntesi 5X Syntesi Anticorrosão	1 Tamanho 1	0 Sem rosca 1 Rosca 1/8" 2 Rosca 1/4" 3 Rosca 3/8"	L Lubrificador	10 Enchimento manual superior	0 Sem rosca 1 Rosca 1/8" 2 Rosca 1/4" 3 Rosca 3/8"
	2 Tamanho 2	0 Sem rosca 3 Rosca 3/8" 4 Rosca 1/2" 5 Rosca 3/4" 6 Rosca 1"			0 Sem rosca 3 Rosca 3/8" 4 Rosca 1/2" 5 Rosca 3/4" 6 Rosca 1"

VÁLVULA SECCIONADORA



DADOS TÉCNICOS	FILTRO CA TAMANHO 1			FILTRO CA TAMANHO 2			
	1/8"	1/4"	3/8"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
Roscas de conexão	1/8" 1/4" 3/8" 3/8" 1/2" 3/4" 1"						
Conexão de escape	1/8"			1/4"			
Tipo de acionamento	Manual - Pneumático - Eletropneu. - Eletropneu. assistido			Manual - Pneumático - Eletropneu. CNOMO - Eletropneu. assistido CNOMO			
Máx. pressão de entrada p/ versões manuais, pneumáticas e eletropneumáticas assistidas	15 bar			13 bar			
	1.5 MPa			1.3 MPa			
	217 psi			188 psi			
Máxima pressão de entrada para versão eletropneumática	3 - 10 bar			3 - 10 bar			
	0.3 - 1 MPa			0.3 - 1 MPa			
	43 - 145 psi			43 - 145 psi			
Máxima pressão de alimentação dos pilotos	3 - 10 bar			3 - 10 bar			
	0.3 - 1 MPa			0.3 - 1 MPa			
	43 - 145 psi			43 - 145 psi			
Vazão a 6,3bar ΔP 0,5	800	1000	1100	2800	3000	3000	
	28	35	39	99	106	106	
Vazão a 6,3bar ΔP 1,0	1100	1500	1600	3600	4000	4000	
	39	53	57	127	141.5	141.5	
Vazão de escape a 6,3 bar	500			2000			
	18			71			
Temperatura de operação	-10 a 50			-10 a 50			
Manopla para cadeado	Inclusa						
Massa	197	192	183	476	449	445	433
Fluido	Ar comprimido e outros gases inertes						
Posição de montagem	Qualquer posição						
Conexões para saídas de ar adicionais	1/8", frontal e traseiro			1/4", frontal e traseiro			
Vazão das saídas de ar adicionais a 6,3 bar ΔP 1,0 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	500			1500			
Parafusos de montagem em painel	18			53			
Potência das bobinas para versão eletropneumática	2 x Parafusos M4 12VCC e 24VCC = 2W			2 x Parafusos M5 24VCC = 4W; 24VCA, 110VCA, 220VCA = 4VA			
	24VCA, 110VCA e 220VCA = 3,5VA						
Atuador manual de versões eletropneumáticas	Biestável, com parafuso de fenda. Horizontal = Desligado, Vertical = Ligado						

GABARITO DE CODIFICAÇÃO

56 SYNTESI	1 TAMANHO	1 ROSCA DE CONEXÃO DE ENTRADA	V ELEMENTO	10 TIPO	1 ROSCA DA CONEXÃO DE SAÍDA
56 Syntesi 5X Syntesi Anticorrosão	1 Tamanho 1	0 Sem rosca 1 Rosca 1/8" 2 Rosca 1/4" 3 Rosca 3/8"	V Válvula Seccionadora	10 Manual ● 20 Pneumático* ● 30 Eletropneumático assistido* ● 70 Eletropneumático*	0 Sem rosca 1 Rosca 1/8" 2 Rosca 1/4" 3 Rosca 3/8"
	2 Tamanho 2	0 Sem rosca 3 Rosca 3/8" 4 Rosca 1/2" 5 Rosca 3/4" 6 Rosca 1"			0 Sem rosca 3 Rosca 3/8" 4 Rosca 1/2" 5 Rosca 3/4" 6 Rosca 1"

● Não está disponível na versão anticorrosão.

ABERTURA PROGRESSIVA



DADOS TÉCNICOS	FILTRO CA TAMANHO 1			FILTRO CA TAMANHO 2				
	1/8"	1/4"	3/8"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	
Roscas de conexão	1/8"			1/4"				
Conexão de escape	Solenóide			Solenóide - Solenóide CNOMO				
Tipo de acionamento	3 - 10			3 - 10				
Máxima pressão de entrada	0.3 - 1			0.3 - 1				
	43 - 145			43 - 145				
Vazão a 6,3bar ΔP 0,5	Nl/min	900	1000	1100	2800	3600	3600	
	scfm	32	39	39	99	127	127	
Vazão a 6,3bar ΔP 1,0	Nl/min	1250	1500	1600	4400	4800	4800	
	scfm	44	53	57	156	170	170	
Vazão de escape a 6,3 bar	Nl/min	500			2700			
	scfm	18			96			
Vazão máxima de partida a 6,3 bar	Nl/min	170			700			
	scfm	6			25			
Temperatura de operação	°C	-10 a 50			-10 a 50			
Massa	g	203	198	189	503	476	472	
Fluido	Ar comprimido e outros gases inertes							
Posição de montagem	Em qualquer posição							
Conexões para saídas de ar adicionais	1/8", frontal e traseiro			1/4", frontal e traseiro				
Vazão das saídas de ar adicionais a 6,3 bar ΔP 1,0 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	Nl/min	500			1500			
	scfm	18			53			
Parafusos de montagem em painel	2 x Parafusos M4			2 x Parafusos M5				
Potência das bobinas para versão eletropneumática	W	12 VCC e 24 VCC = 2 W; 24 VCA, 110 VCA e 220 VCA = 3,5 VA			Para versões CNOMO: 24 VCC = 4 W; 24 VCA, 110 VCA, 220 VCA = 4 VA			
		Biestável, com parafuso de fenda. Horizontal = Desligado, Vertical = Ligado						

GABARITO DE CODIFICAÇÃO

56 SYNTESI	1 TAMANHO	1 ROSCA DE CONEXÃO DE ENTRADA	A ELEMENTO	70 TIPO	1 ROSCA DA CONEXÃO DE SAÍDA
56 Syntesi	1 Tamanho 1	0 Sem rosca 1 Rosca 1/8" 2 Rosca 1/4" 3 Rosca 3/8"	A Válvula de Abertura Progressiva	70 Solenóide 71 Solenóide CNOMO	0 Sem rosca 1 Rosca 1/8" 2 Rosca 1/4" 3 Rosca 3/8" 4 Sem rosca 3 Rosca 3/8" 4 Rosca 1/2" 5 Rosca 3/4" 6 Rosca 1"
	2 Tamanho 2	0 Sem rosca 3 Rosca 3/8" 4 Rosca 1/2" 5 Rosca 3/4" 6 Rosca 1"			

DISTRIBUIDOR



DADOS TÉCNICOS		DISTRIBUIDOR 2 SAÍDAS		DISTRIBUIDOR 4 SAÍDAS	
		TAMANHO 1	TAMANHO 2	TAMANHO 1	TAMANHO 2
Vazão a 6,3 bar ΔP 1,0 bar	Nl/min	1550	7000	500 - 2000	1500 - 4500
	scfm	55	248	18 - 71	53 - 160
Temperatura e pressão de uso	De acordo com os módulos Syntesi aos quais está conectado				
Massa	g	62	75	100	306
Fluido	Ar comprimido e outros gases inertes				

GABARITO DE CODIFICAÇÃO PARA DISTRIBUIDOR 4 VIAS

56 SYNTESI	1 TAMANHO	1 ROSCA DE CONEXÃO DE ENTRADA	P ELEMENTO	10 TIPO	1 ROSCA DA CONEXÃO DE SAÍDA
56 Syntesi	1 Tamanho 1	0 Sem rosca 1 Rosca 1/8" 2 Rosca 1/4" 3 Rosca 3/8"	P Distribuidor	20 4 vias	0 Sem rosca 1 Rosca 1/8" 2 Rosca 1/4" 3 Rosca 3/8"
5X Syntesi Anticorrosão	2 Tamanho 2	0 Sem rosca 3 Rosca 3/8" 4 Rosca 1/2" 5 Rosca 3/4" 6 Rosca 1"			0 Sem rosca 3 Rosca 3/8" 4 Rosca 1/2" 5 Rosca 3/4" 6 Rosca 1"

Nota: Além dos códigos indicados ao lado, podem ser solicitados elementos compostos de acordo com chave de codificação

DISTRIBUIDOR 2 VIAS:

Código	Descrição	NOTA
5610P100	Distribuidor 2 vias Syntesi 1	Versão Anticorrosão
5620P100	Distribuidor 2 vias Syntesi 2	5X -----
5610P200	PA quatro vias SY1 sem conexões	Exemplo 5X11P201
5611P201	PA quatro vias SY1 1/8	PA 4 SY1 1/8 sem conexões
5612P202	PA quatro vias SY1 1/4	
5613P203	PA quatro vias SY1 3/8	
5620P200	PA quatro vias SY2 sem conexões	
5623P203	PA quatro vias SY2 3/8	
5624P204	PA quatro vias SY2 1/2	
5625P205	PA quatro vias SY2 3/4	
5626P206	PA quatro vias SY2 1	

PRESSOSTATO



DADOS TÉCNICOS	PRESSOSTATO SYNTESI 1			PRESSOSTATO SYNTESI 2			
	1/8"	1/4"	3/8"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
Roscas de conexão	1/8"			3/8"			
Intervalo de pressão ajustável	0,5 a 10			0,4 a 0,8			
Histerese (não ajustável)							
Pressão máxima	15			13			
	1.5			1.3			
	217			188			
Temperatura de operação	-10 a 50			-10 a 50			
Corrente máxima	2			2			
Tensão máxima	250			250			
Diâmetro externo do cabo	4.9			4.9			
Número de fios e seção transversal	3 x 0.5 mm²			3 x 0.5 mm²			
Contatos	NA (Normalmente Aberto) e NF (Normalmente Fechado)						
Proteção	IP65			IP65			
Número de comutações	5 x 10 ⁶			5 x 10 ⁶			
Fluido	Ar comprimido filtrado, lubrificado ou não. Se a lubrificação for utilizada, então deve ser contínua.						
Posição de montagem	Qualquer posição						
Conexões para saídas de ar adicionais	1/8", frontal e traseiro			1/4", frontal e traseiro			
Vazão das saídas de ar adicionais a 6,3 bar ΔP 1,0 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	500			1500			
	18			53			
Parafusos de montagem em painel	2 x Parafusos M4			2 x Parafusos M5			
Massa	g	255	250	241	443	416	412

GABARITO DE CODIFICAÇÃO

56 SYNTESI	1 TAMANHO	1 ROSCA DE CONEXÃO DE ENTRADA	S ELEMENTO	10 TIPO	1 ROSCA DA CONEXÃO DE SAÍDA
56 Syntesi	1 Tamanho 1	0 Sem rosca 1 Rosca 1/8" 2 Rosca 1/4" 3 Rosca 3/8"	S Pressostato	10 Cabo 2m 20 Cabo 300mm com conector M8	0 Sem rosca 1 Rosca 1/8" 2 Rosca 1/4" 3 Rosca 3/8" 4 Sem rosca 3 Rosca 3/8" 4 Rosca 1/2" 5 Rosca 3/4" 6 Rosca 1"
	2 Tamanho 2	0 Sem rosca 3 Rosca 3/8" 4 Rosca 1/2" 5 Rosca 3/4" 6 Rosca 1"			

MANOPLA DE SEGURANÇA

Código	Descrição
9200703	Manopla de segurança

ACESSÓRIOS

SUPOORTE DE MONTAGEM PARA REGULADOR E FILTRO REGULADOR

Código	Descrição
9200701	Acc. SF 100 - BIT-ND 1/4 SY1
9400701	Acc. SF200-ND-3/8 1/2 - SY2

MANÔMETROS

Código	Descrição
9700101	Acc. M 40 1/8 12
9700102	Acc. M 40 1/8 04
9800101	Acc. M 50 1/8 12
9800102	Acc. M 50 1/8 04
9900101	Acc. M 63 1/4 04
9700109	Acc. M 40 x 40 1/8 04
9700110	Acc. M 40 x 40 1/8 012

BOBINA PARA APR E V3V COMANDO CNOMO

Código	Descrição
W0210010100	Bobina lado 30 ø8 4W - 24VCC
W0210011100	Bobina lado 30 ø8 4VA-24VCA 50/60Hz
W0210012100	Bobina lado 30 ø8 4VA-110VCA 50/60Hz
W0210013100	Bobina lado 30 ø8 4VA-220VCA 50/60Hz

SUPOORTE DE FIXAÇÃO

Código	Descrição
9200716X	Suporte de fixação SY1
9200717X	Suporte de fixação SY2

Nota: Peça fornecida com parafusos Torque máx. 0,8Nm p/ SY1 - Torque máx. 2,0Nm p/ SY2 Códigos utilizáveis para versão padrão e anticorrosão

ADAPTADORES PARA MANÔMETROS

Código	Descrição
9210005	Adaptador 1/4" para 1/8" para manômetro

KIT PARA BOBINA EEXM

Código	Descrição
0227606913	Kit lado 30 24 VCC EEXMT5 cabo 3m
0227606915	Kit lado 30 24 VCC EEXMT5 cabo 5m
0227608013	Kit lado 30 24 VCA EEXMT5 cabo 3m
0227608015	Kit lado 30 24 VCA EEXMT5 cabo 5m
0227608023	Kit lado 30 110 VCA EEXMT5 cabo 3m
0227608025	Kit lado 30 110 VCA EEXMT5 cabo 5m
0227608033	Kit lado 30 220 VCA EEXMT5 cabo 3m
0227608035	Kit lado 30 220VCA EEXMT5 cabo 5m

BOBINA 22MM

Código	Descrição
W0215000151	Bobina lado 22mm ø8 BA 2W-12VCC
W0215000101	Bobina lado 22mm ø8 BA 2W-24VCC
W0215000111	Bobina lado 22mm ø8 BA 3,5VA-24VCA
W0215000121	Bobina lado 22mm ø8 BA 3,5VA-110VCA
W0215000131	Bobina lado 22mm ø8 BA 3,5VA-220VCA

"UL" E "CSA" BOBINA 22MM

Código	Descrição
W0215000251	Bobina 22 Ø 8 BA 2W-12VDC UR
W0215000201	Bobina 22 Ø 8 BA 2W-24VDC UR
W0215000211	Bobina 22 Ø 8 BA 3,5VA-24VAC UR
W0215000221	Bobina 22 Ø 8 BA 3,5VA-110VAC UR
W0215000231	Bobina 22 Ø 8 BA 3,5VA-220VAC UR

De acordo com norma ATEX 94/9 CE: 20 I 2G Ex mb IIC T4/T5 Gb 20 II 2D Ex mb IIC T130/T95 °C IP66 Db

DEPURADOR



DADOS TÉCNICOS	BIT 1/8"		BIT 1/4"	
	1/8" 1/4"			
Conexão	99.97% a 0.01 µm			
Grau de purificação	1.3			
Máxima pressão de entrada	MPa	13	188	psi
Vazão sugerida a 6 bar	NI/min	200	7	scfm
Temperatura máxima a 10 bar	°C	50	122	°F
Massa	g	65	M4, juntamente com os suportes fornecidos	
Parafusos de fixação em painel	Vertical			
Volume do copo	cm³	16	RMSA: Dreno manual com descarga automática em pressão 0 bar	
Posição de montagem	Ar comprimido filtrado a 5µm			
Dreno de condensado	É aconselhável que seja montado um filtro 5µm antes do depurador para agir como um filtro de particulados.			
Fluido				
Notas				

CÓDIGOS DE VENDA

Código	Descrição
5112001	DEP BIT 1/8 RMSA
5212001	DEP BIT 1/4 RMSA

LUBRIFICADOR



DADOS TÉCNICOS	LUB BIT 1/8"		LUB BIT 1/4"	
	1/8" 1/4"			
Conexão	Névoa de óleo			
Tipo de lubrificação	26.5			
Volume do copo	cm³	Enchimento manual com o copo desmontado		
Versão do lubrificador				
Máxima pressão de entrada	MPa	1.3	188	psi
Vazão a 6,3 bar ΔP 0,5 bar	NI/min	400	14	scfm
Vazão a 6,3 bar ΔP 1,0 bar	NI/min	710	25	scfm
Temperatura máxima a 10 bar	°C	50	122	°F
Massa	g	40	M4, juntamente com os suportes fornecidos	
Parafusos de fixação em painel	Vertical			
Posição de montagem	Ar comprimido			
Fluido				

CÓDIGOS DE VENDA

Código	Descrição
5103001	LUB BIT 1/8
5203001	LUB BIT 1/4

MICRORREGULADOR



DADOS TÉCNICOS	MR BIT 1/8"		MR BIT 1/4"	
	1/8" 1/4"			
Conexão	0 - 2 ; 0 - 4 ; 0 - 8 ; 0 - 12			
Faixas de pressão	1.3			
Máxima pressão de entrada	MPa	13	188	psi
Vazão a 6,3 bar ΔP 0,5 bar	NI/min	340	12	scfm
Vazão a 6,3 bar ΔP 1,0 bar	NI/min	600	21	scfm
Temperatura máxima a 10 bar	°C	50	122	°F
Massa	g	80	M4, juntamente com os suportes fornecidos	
Parafusos de fixação em painel	G 1/8"			
Conexão para manômetro	Qualquer posição			
Posição de montagem	Ar comprimido filtrado, lubrificado ou não.			
Fluido	Se a lubrificação for utilizada, então deve ser contínua.			
Notas	A pressão sempre deve ser regulada para cima. Para aumentar a sensibilidade, use um regulador com faixa de pressão a mais próxima possível da pressão desejada. Não utilizar tomada de pressão a partir das conexões para manômetros.			

CÓDIGOS DE VENDA

Código	Descrição	Código	Descrição	Código	Descrição	Código	Descrição
MICRORREGULADOR (MR)		MICRORREGULADOR C/ ESCAPE CONTROLADO		MICRORREGULADOR COM ESCAPE RÁPIDO		MICRORREGULADOR PARA ÁGUA	
5107004	MR BIT 1/8 012	5111001	MR BIT FC 1/8 02	5102001	MR BIT SR 1/8 02	5108001	MRA BIT 1/8 02
5107001	MR BIT 1/8 02	5111002	MR BIT FC 1/8 04	5102002	MR BIT SR 1/8 04	5108002	MRA BIT 1/8 04
5107002	MR BIT 1/8 04	5211001	MR BIT FC 1/4 02	5102003	MR BIT SR 1/8 08	5108003	MRA BIT 1/8 08
5107003	MR BIT 1/8 08	5211002	MR BIT FC 1/4 04	5102004	MR BIT SR 1/8 012	5108004	MRA BIT 1/8 012
5207004	MR BIT 1/4 012			5202001	MR BIT SR 1/4 02	5208001	MRA BIT 1/4 02
5207001	MR BIT 1/4 02			5202002	MR BIT SR 1/4 04	5208002	MRA BIT 1/4 04
5207002	MR BIT 1/4 04			5202003	MR BIT SR 1/4 08	5208003	MRA BIT 1/4 08
5207003	MR BIT 1/4 08			5202004	MR BIT SR 1/4 012	5208004	MRA BIT 1/4 012

FC: Escape controlado
SR: Escape rápido
MRA: Sem sangria (para água)

MICRORREGULADOR COM CADEADO



Verificar a seção de microrreguladores para os dados técnicos

CÓDIGOS DE VENDA

Código	Descrição	Código	Descrição
5110001	MR BIT KEY 1/8 02	5210001	MR BIT KEY 1/4 02
5110002	MR BIT KEY 1/8 04	5210002	MR BIT KEY 1/4 04
5110003	MR BIT KEY 1/8 08	5210003	MR BIT KEY 1/4 08
5110004	MR BIT KEY 1/8 012	5210004	MR BIT KEY 1/4 012

FILTRO REGULADOR



DADOS TÉCNICOS	FR BIT 1/8"		FR BIT 1/4"
	1/8"		
Conexão	0 - 2 ; 0 - 4 ; 0 - 8 ; 0 - 12		
Faixas de pressão	5 (amarelo) - 20 (branco) - 50 (azul)		
Grau de filtração	µm	1.3	13
Máxima pressão de entrada	MPa	188	290
	bar	10	21
	psi	600	50
Vazão a 6,3 bar ΔP 0,5 bar	Nl/min	122	110
	scfm	4	3
Vazão a 6,3 bar ΔP 1,0 bar	Nl/min	16	14
	scfm	0.6	0.5
Temperatura máxima a 10 bar	°C	50	50
	°F	122	110
Massa	g	110	110
Parafusos de fixação em painel	M4, juntamente com os suportes fornecidos		
Volume do copo	cm³	16	16
Posição de montagem	Vertical		
Conexão para manômetro	G 1/8"		
Dreno de condensado	RMSA: Dreno manual com descarga automática em pressão 0 bar SAC: Dreno automático com descarga de condensado		
	Opera por depressão - requer variação na utilização do ar comprimido		
	Ar comprimido		
Fluido	A pressão sempre deve ser regulada para cima. Para aumentar a sensibilidade, use um regulador com faixa de pressão a mais próxima possível da pressão desejada.		
Notas	Não utilizar tomada de pressão a partir das conexões para manômetros.		

CÓDIGOS DE VENDAS

Código	Descrição	Código	Descrição	Código	Descrição	Código	Descrição
5105001	FR BIT 1/8 5 02 RMSA	5105007	FR BIT 1/8 5 08 RMSA	5205001	FR BIT 1/4 5 02 RMSA	5205007	FR BIT 1/4 5 08 RMSA
5105013	FR BIT 1/8 5 02 SAC	5105019	FR BIT 1/8 5 08 SAC	5205013	FR BIT 1/4 5 02 SAC	5205019	FR BIT 1/4 5 08 SAC
5105002	FR BIT 1/8 20 02 RMSA	5105008	FR BIT 1/8 20 08 RMSA	5205002	FR BIT 1/4 20 02 RMSA	5205008	FR BIT 1/4 20 08 RMSA
5105014	FR BIT 1/8 20 02 SAC	5105020	FR BIT 1/8 20 08 SAC	5205014	FR BIT 1/4 20 02 SAC	5205020	FR BIT 1/4 20 08 SAC
5105003	FR BIT 1/8 50 02 RMSA	5105009	FR BIT 1/8 50 08 RMSA	5205003	FR BIT 1/4 50 02 RMSA	5205009	FR BIT 1/4 50 08 RMSA
5105015	FR BIT 1/8 50 02 SAC	5105021	FR BIT 1/8 50 08 SAC	5205015	FR BIT 1/4 50 02 SAC	5205021	FR BIT 1/4 50 08 SAC
5105004	FR BIT 1/8 5 04 RMSA	5105010	FR BIT 1/8 5 012 RMSA	5205004	FR BIT 1/4 5 04 RMSA	5205010	FR BIT 1/4 5 012 RMSA
5105016	FR BIT 1/8 5 04 SAC	5105022	FR BIT 1/8 5 012 SAC	5205016	FR BIT 1/4 5 04 SAC	5205022	FR BIT 1/4 5 012 SAC
5105005	FR BIT 1/8 20 04 RMSA	5105011	FR BIT 1/8 20 012 RMSA	5205005	FR BIT 1/4 20 04 RMSA	5205011	FR BIT 1/4 20 012 RMSA
5105017	FR BIT 1/8 20 04 SAC	5105023	FR BIT 1/8 20 012 SAC	5205017	FR BIT 1/4 20 04 SAC	5205023	FR BIT 1/4 20 012 SAC
5105006	FR BIT 1/8 50 04 RMSA	5105012	FR BIT 1/8 50 012 RMSA	5205006	FR BIT 1/4 50 04 RMSA	5205012	FR BIT 1/4 50 012 RMSA
5105018	FR BIT 1/8 50 04 SAC	5105024	FR BIT 1/8 50 012 SAC	5205018	FR BIT 1/4 50 04 SAC	5205024	FR BIT 1/4 50 012 SAC

BLOCO DISTRIBUIDOR (TOMADA DE AR)



DADOS TÉCNICOS		PA
Pressão máxima de operação	MPa	1.3
	bar	13
	psi	188
Temperatura máxima de operação	°C	50
	°F	122

CÓDIGOS DE VENDAS

Código	Descrição
9100401	PAB 1/8 - 1/4 BIT

FIL+REG+LUB

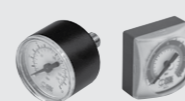


CÓDIGO DE VENDAS	
Código	Descrição
5104008	FRL BIT 1/8 20 08 RMSA
5104011	FRL BIT 1/8 20 012 RMSA
5204008	FRL BIT 1/4 20 08 RMSA
5204011	FRL BIT 1/4 20 012 RMSA

As seguintes versões estão disponíveis sob consulta:
- Com grau de filtração 5µm ou 50µm
- C/ faixa de regulação de pressão de 0-2 ou 0-4 bar
- Com dreno automático SAC

ACESSÓRIOS

MANÔMETRO



Código	Descrição
9700101	Acc. M 40 1/8 04
9700102	Acc. M 40 1/8 12
9800101	Acc. M 50 1/8 012
9800102	Acc. M 50 1/8 04
9900101	Acc. M 63 1/4 04
9700109	Acc. M 40 x 40 1/8 04
9700110	Acc. M 40 x 40 1/8 012

SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA REGULADOR E FILTRO REGULADOR



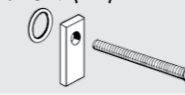
Código	Descrição
9200701	Acc. SF100 - BIT - ND 1/4 - SY1

SUPORTE PARA FIXAÇÃO EM PAREDE (PAR)



Código	Descrição
9170301	Acc. SFB 1/8 - 1/4 BIT

PLACA DE MONTAGEM (PAR)



Código	Descrição
9170201	Acc. PAB 1/8 - 1/4 BIT

FR+LUB



CÓDIGO DE VENDAS	
Código	Descrição
5106008	FR+L BIT 1/8 20 08 RMSA
5106011	FR+L BIT 1/8 20 012 RMSA
5204008	FR+L BIT 1/4 20 08 RMSA
5206008	FR+L BIT 1/4 20 012 RMSA

As seguintes versões estão disponíveis sob consulta:
- Com grau de filtração 5µm ou 50µm
- C/ faixa de regulação de pressão de 0-2 ou 0-4 bar
- Com dreno automático SAC

CHAVE DE DESMONTAGEM DA CÚPULA DO LUBRIFICADOR



Código	Descrição
9220701	Chave de desmontagem da cúpula do lubrificador

CHAVE PARA DESMONTAGEM DO PESCOÇO (REGULADOR / FILTRO REGULADOR)



Código	Descrição
9170401	Chave para desmontagem do pescoço (regulador / filtro regulador)

CHAVE DE DESMONTAGEM DO TAMPO REDUTOR



Código	Descrição
9170501	Chave de desmontagem do tampo redutor

CHAVE DE DESMONTAGEM DO COPO



Código	Descrição
9170601	Chave de desmontagem do copo

FIL+DEP



CÓDIGO DE VENDAS	
Código	Descrição
5114001	F+D BIT 1/8 5 RMSA - RMSA
5114002	F+D BIT 1/8 5 SAC - RMSA
5214001	F+D BIT 1/4 5 RMSA - RMSA
5214002	F+D BIT 1/4 5 SAC - RMSA

As seguintes versões estão disponíveis sob consulta:
- Com grau de filtração 5µm ou 50µm
- Com dreno automático SAC

PARTES SOBRESSALENTES

MANOPLA SUPERIOR PARA MICRORREGULADOR



Código	Descrição
9250805	Bit 0-2 bar
9250806	Bit 0-4 bar
9250807	Bit 0-8 bar
9250808	Bit 0-12 bar

MANOPLA SUPERIOR PARA MICRORREGULADOR COM ESCAPE CONTROLADO



Código	Descrição
9250817	Bit Escape Controlado 0-2 bar
9250818	Bit Escape Controlado 0-4 bar

MANOPLA SUPERIOR PARA MICRORREGULADOR PARA ÁGUA



Código	Descrição
9250809	Bit para água 0-2 bar
9250814	Bit para água 0-4 bar
9250815	Bit para água 0-8 bar
9250816	Bit para água 0-12 bar

COPO PARA FILTRO E PARA FILTRO REGULADOR



Código	Descrição
9255001	Copo F/FR Bit RMSA
9255101	Copo F/FR Bit SAC

COPO PARA LUBRIFICADOR



Código	Descrição
9251402	Copo Lub Bit

MOLA PARA MICRORREGULADOR E FILTRO REGULADOR



Código	Descrição
9250610	Mola Bit 0-2 bar
9250611	Mola Bit 0-4 bar
9250612	Mola Bit 0-8 bar
9250613	Mola Bit 0-12 bar

FIL+LUB



CÓDIGO DE VENDAS	
Código	Descrição
5113002	F+L BIT 1/8 20 RMSA
5213002	F+L BIT 1/4 20 RMSA

As seguintes versões estão disponíveis sob consulta:
- Com grau de filtração 5µm ou 50µm
- Com dreno automático SAC

ASSENTO COMPLETO PARA MICRORREGULADOR E MICRORREGULADOR PARA ÁGUA



Código	Descrição
9250705	Assento para Micro Regulador
9250706	Assento p/ Micro Regulador Escape Rápido
9250707	Assento p/ Micro Regulador p/ Água

ASSENTO COMPLETE PARA FILTRO REGULADOR



Código	Descrição
9250905	Assento com elemento 5µm Bit
9250906	Assento com elemento 20µm Bit
9250907	Assento com elemento 50µm Bit

ELEMENTO FILTRANTE



Código	Descrição
9251708	Elemento filtrante 5µm Bit
9251709	Elemento filtrante 20µm Bit
9251710	Elemento filtrante 50µm Bit

ELEMENTO FILTRANTE PARA DEPURADOR



Código	Descrição
9251712	Elemento filtrante p/ depurador Bit

CÚPULA TRANSPARENTE PARA LUBRIFICADOR



Código	Descrição
9251302	Cúpula transparente p/ lubrificador Bit

DRENO AUTOMÁTICO (SAC)



Código	Descrição
9000803	Dreno automático (SAC) Bit



DADOS TÉCNICOS GERAIS	SK 100		SK 200			SK 300			SK 400			
	1/4"	3/8"	1/4"	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Conexão rosca	1/4" 3/8" 1/4" 3/8" 1/2" 1/2" 3/4" 1" 1" 1 1/4" 1 1/2" 2"											
Grau de filtração	5 - 20 - 50											
Grau de purificação	99.97% a 0.01											
Faixa de regulação de pressão	0 - 2; 0 - 4; 0 - 8; 0 - 12;											
Máxima pressão de entrada	1.5	1.3	1.3			1.3						
	15	13	13			13						
	217	188	188			188						
Vazão a 6,3 bar ΔP 0,5 bar	1100 a 20000											
ΔP 0.5 bar (0.05 MPa ou 7 psi)	1100 a 20000											
Fluido	Ar comprimido lubrificado ou não											
Faixa de temperatura a 10 bar	-10 a +50											
	14 a 122											
Elementos compreendidos pela série	Filtro, depurador, regulador, regulador operado por piloto, regulador em série, filtro regulador, lubrificador com vários sistemas de enchimento de óleo, válvula seccionadora, válvula de abertura progressiva											

DEPURADOR



DADOS TÉCNICOS	DEP 100		DEP 200			DEP 300			DEP 400			
	1/4"	3/8"	1/4"	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Conexão	99.97% a 0.01 μm											
Grau de purificação	99.97% a 0.01 μm											
Máxima pressão de entrada	1.5	1.3	1.3			1.3						
	15	13	13			13						
	217	188	188			188						
Vazão recomendada a 6 bar	230	360	500			2300						
Temperatura máxima a 10 bar	50	50	50			50						
	122	122	122			122						
	50	50	50			50						
Massa	0.4	0.9	1.4			4.2						
Parafusos de fixação em parede	M4 x 50	M5 x 60	M5 x 70			M6 x 110						
Capacidade do copo	22	45	75			270						
Posição de montagem	Vertical	Vertical	Vertical			Vertical						
Dreno	RMSA	RMSA	RMSA - RA			RMSA - RA						
Fluido	Ar comprimido filtrado 5μm											
Nota na utilização	É recomendada a montagem de um pré-filtro de 5μm antes do depurador para separação de partículas sólidas. A pressão máxima de entrada para versão com dreno automático não deve exceder 10 bar.											

CÓDIGOS DE VENDAS

Código	Descrição	Código	Descrição	Código	Descrição	Código	Descrição
3288001A	D 100 RMSA sem terminais	3488001A	D 200 RMSA sem terminais	4488001A	D 300 RMSA sem terminais	6188001A	D 400 RMSA sem terminais
3288001	D 100 1/4 RMSA	3488001	D 200 1/4 RMSA	4488002A	D 300 RA sem terminais	6188002A	D 400 RA sem terminais
3388001	D 100 3/8 RMSA	4488001	D 200 3/8 RMSA	6188001	D 400 1 RMSA		
		3688001	D 200 1/2 RMSA	4488002	D 300 1/2 RA	6188002	D 400 1 RA
				4588001	D 300 3/4 RMSA	6288001	D 400 1 1/4 RMSA
				4588002	D 300 3/4 RA	6288002	D 400 1 1/4 RA
				4688001	D 300 1 RMSA	6388001	D 400 1 1/2 RMSA
				4688002	D 300 1 RA	6388002	D 400 1 1/2 RA
						6488001	D 400 2 RMSA
						6488002	D 400 2 RA

FILTRO



DADOS TÉCNICOS	FIL 100		FIL 200			FIL 300			FIL 400			
	1/4"	3/8"	1/4"	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Conexão	1/4" 3/8" 1/4" 3/8" 1/2" 1/2" 3/4" 1" 1" 1 1/4" 1 1/2" 2"											
Grau de filtração	5 - 20 - 50											
Máxima pressão de entrada	1.5	1.3	1.3			1.3						
	15	13	13			13						
	217	188	188			188						
Vazão a 6,3 bar ΔP 0,5 bar	1400	2400	3800			16500						
	50	85	135			590						
Vazão a 6,3 bar ΔP 1,0 bar	2000	3100	5300			-						
	71	110	188			-						
Temperatura máxima a 10 bar	50	50	50			50						
	122	122	122			122						
	0.4	0.7	1.4			5.2						
Massa	M4 x 50	M5 x 60	M5 x 70			M6 x 110						
Parafusos de fixação em parede	M4 x 50	M5 x 60	M5 x 70			M6 x 110						
Capacidade do copo	22	45	75			270						
Posição de montagem	Vertical	Vertical	Vertical			Vertical						
Dreno	RMSA - SAC	RMSA - SAC - RA	RMSA - RA			RMSA - RA						
Fluido	Ar comprimido											
Nota na utilização	A pressão máxima de entrada para versão com dreno automático não deve exceder 10 bar.											

CÓDIGOS DE VENDAS

Código	Descrição	Código	Descrição	Código	Descrição	Código	Descrição
3280001A	FIL 100 5 RMSA sem terminais	3480001A	FIL 200 5 RMSA sem terminais	4480001A	FIL 300 5 RMSA sem terminais	6180001A	FIL 400 5 RMSA sem terminais
3280007A	FIL 100 5 SAC sem terminais	3480007A	FIL 200 5 SAC sem terminais	4480002A	FIL 300 20 RMSA sem terminais	6180002A	FIL 400 20 RMSA sem terminais
3280002A	FIL 100 20 RMSA sem terminais	3480002A	FIL 200 20 RMSA sem terminais	4480003A	FIL 300 50 RMSA sem terminais	6180003A	FIL 400 50 RMSA sem terminais
3280008A	FIL 100 20 SAC sem terminais	3480008A	FIL 200 20 SAC sem terminais	4480004A	FIL 300 5 RA sem terminais	6180004A	FIL 400 5 RA sem terminais
3280003A	FIL 100 50 RMSA sem terminais	3480003A	FIL 200 50 RMSA sem terminais	4480005A	FIL 300 20 RA sem terminais	6180005A	FIL 400 20 RA sem terminais
3280009A	FIL 100 50 SAC sem terminais	3480009A	FIL 200 50 SAC sem terminais	4480006A	FIL 300 50 RA sem terminais	6180006A	FIL 400 50 RA sem terminais
3280001	FIL 100 1/4 5 RMSA	3480001	FIL 200 1/4 5 RMSA	4480001	FIL 300 1/2 5 RMSA	6180001	FIL 400 1 5 RMSA
3280007	FIL 100 1/4 5 SAC	3480007	FIL 200 1/4 5 SAC	4480002	FIL 300 1/2 20 RMSA	6180002	FIL 400 1 20 RMSA
3280002	FIL 100 1/4 20 RMSA	3480002	FIL 200 1/4 20 RMSA	4480003	FIL 300 1/2 50 RMSA	6180003	FIL 400 1 50 RMSA
3280008	FIL 100 1/4 20 SAC	3480008	FIL 200 1/4 20 SAC	4480004	FIL 300 1/2 5 RA	6180004	FIL 400 1 5 RA
3280003	FIL 100 1/4 50 RMSA	3480003	FIL 200 1/4 50 RMSA	4480005	FIL 300 1/2 20 RA	6180005	FIL 400 1 20 RA
3280009	FIL 100 1/4 50 SAC	3480009	FIL 200 1/4 50 SAC	4480006	FIL 300 1/2 50 RA	6180006	FIL 400 1 50 RA
3380001	FIL 100 3/8 5 RMSA	3580001	FIL 200 3/8 5 RMSA	4580001	FIL 300 3/4 5 RMSA	6280001	FIL 400 1 1/4 5 RMSA
3380007	FIL 100 3/8 5 SAC	3580007	FIL 200 3/8 5 SAC	4580002	FIL 300 3/4 20 RMSA	6280002	FIL 400 1 1/4 20 RMSA
3380002	FIL 100 3/8 20 RMSA	3580002	FIL 200 3/8 20 RMSA	4580003	FIL 300 3/4 50 RMSA	6280003	FIL 400 1 1/4 50 RMSA
3380008	FIL 100 3/8 20 SAC	3580008	FIL 200 3/8 20 SAC	4580004	FIL 300 3/4 5 RA	6280004	FIL 400 1 1/4 5 RA
3380003	FIL 100 3/8 50 RMSA	3580003	FIL 200 3/8 50 RMSA	4580005	FIL 300 3/4 20 RA	6280005	FIL 400 1 1/4 20 RA
3380009	FIL 100 3/8 50 SAC	3580009	FIL 200 3/8 50 SAC	4580006	FIL 300 3/4 50 RA	6280006	FIL 400 1 1/4 50 RA
		3680001	FIL 200 1/2 5 RMSA	4680001	FIL 300 1 5 RMSA	6380001	FIL 400 1 1/2 5 RMSA
		3680007	FIL 200 1/2 5 SAC	4680002	FIL 300 1 20 RMSA	6380002	FIL 400 1 1/2 20 RMSA
		3680002	FIL 200 1/2 20 RMSA	4680003	FIL 300 1 50 RMSA	6380003	FIL 400 1 1/2 50 RMSA
		3680008	FIL 200 1/2 20 SAC	4680004	FIL 300 1 5 RA	6380004	FIL 400 1 1/2 5 RA
		3680003	FIL 200 1/2 50 RMSA	4680005	FIL 300 1 20 RMSA	6380005	FIL 400 1 1/2 20 RA
		3680009	FIL 200 1/2 50 SAC	4680006	FIL 300 1 50 RA	6380006	FIL 400 1 1/2 50 RA
						6480001	FIL 400 2 5 RMSA
						6480002	FIL 400 2 20 RMSA
						6480003	FIL 400 2 50 RMSA
						6480004	FIL 400 2 5 RA
						6480005	FIL 400 2 20 RA
						6480006	FIL 400 2 50 RA

FILTRO DE CARVÃO ATIVADO



DADOS TÉCNICOS	AC 100		AC 200		AC 300			AC 400			
	1/4"	3/8"	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Conexão											
Resíduo de óleo a 20°C*	mg/m³	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
Duração do cartucho*	hours	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
Máxima pressão de entrada	MPa	1.5	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
	bar	15	13	13	13	13	13	13	13	13	13
	psi	217	188	188	188	188	188	188	188	188	188
Temperatura máxima a 10 bar	°C	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	°F	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122
Massa	kg	0.4	0.9	1.4	1.4	4.2	5				
Parafusos de fixação em parede		M4 x 50	M5 x 60	M5 x 70	M5 x 70	M6 x 110					
Posição de montagem		Em qualquer posição									
Fluido		Ar comprimido filtrado 0,01µm									
Notas		É necessária a montagem de um filtro depurador antes do filtro de carvão ativado									

* Se a perda de carga não for maior que 75mbar

CÓDIGOS DE VENDAS

Código	Descrição	Código	Descrição	Código	Descrição	Código	Descrição
3288003A	FIL AC 100 RMSA sem terminais	3488003A	FIL AC 200 RMSA sem terminais	4488003A	FIL AC 300 RMSA sem terminais	6188003A	FIL AC 400 RMSA sem terminais
3288003	FIL AC 100 1/4 RMSA	3488003	FIL AC 200 1/4 RMSA	4488003	FIL AC 300 1/2 RMSA	6188003	FIL AC 400 1 RMSA
3388003	FIL AC 100 3/8 RMSA	3588003	FIL AC 200 3/8 RMSA	4588003	FIL AC 300 3/4 RMSA	6288003	FIL AC 400 1 1/4 RMSA
		3688003	FIL AC 200 1/2 RMSA	4688003	FIL AC 300 1 RMSA	6388003	FIL AC 400 1 1/2 RMSA
						6488003	FIL AC 400 2 RMSA

SECADOR DIAFRAGMA SÉRIE DRY 100



DADOS TÉCNICOS	DRY 100		FIL + DEP + PA + DRY 100	
Conexão		1/4" - 3/8"		
Máxima pressão de entrada		1.3 MPa / 13 bar / 188 psi		
Vazão recomendada a 6,3 bar	Nl/min	230		
	scfm	8		
Consumo de ar comprimido para regeneração a 6,3 bar	Nl/min	20		
	scfm	0.7		
Temperatura mínima		2°C / 35°F		
Temperatura máxima a 10 bar		50°C / 122°F		
Ruído	dB(A)	< 45		
Massa	kg	0.84	1.24	
Parafusos de fixação em parede		M4 x 50		
Posição de montagem		Em qualquer posição	Vertical	
Dreno			RMSA: Dreno com descarga manual do condensado e descarga automática quando pressão é igual a zero. SAC: Dreno com descarga automática de condensado. Opera através de depressão requer consumo variável de ar comprimido	
Capacidade do copo do filtro e do copo de purificação	cm³		22	
Fluido		Ar comprimido sem condensado. Partícula sólida máxima 1µm. Resíduo de óleo máximo 0,01mg/m³	Ar comprimido	
Nota importante		O secador sempre deve ser precedido de um filtro 5µm e um purificador.		

DRY 100

Código	Descrição
3290001A	DRY 100 sem terminais
3290001	DRY 100 1/4"
3390001	DRY 100 3/8"

FIL + DEP + PA + DRY 100

Código	Descrição
3291001	F + D + PA + DRY 100 1/4" RMSA-RMSA
3291005	F + D + PA + DRY 100 1/4" SAC-RMSA
3291006	F + D + PA + DRY 100 1/4" SAC-SAC
3391001	F + D + PA + DRY 100 3/8" RMSA-RMSA
3391005	F + D + PA + DRY 100 3/8" SAC-RMSA
3391006	F + D + PA + DRY 100 3/8" SAC-SAC

REGULADORES



DADOS TÉCNICOS	REG 100		REG 200		REG 300			REG 400 REGULADOR PILOTO*			
	1/4"	3/8"	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Conexão											
Faixa de regulação de pressão	bar										
Máxima pressão de entrada	MPa	0 - 2;	0 - 4;	0 - 8;	0 - 12;						
	bar	1.5	1.5	1.5	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
	psi	15	15	15	13	13	13	13	13	13	13
Vazão a 6,3 bar ΔP 0,5 bar	Nl/min	217	217	217	188	188	188	188	188	188	188
	scfm	1100	2500	2500	3500	18000	20000	20000	20000	20000	20000
Vazão a 6,3 bar ΔP 1,0 bar	Nl/min	39	88	88	124	363	707	707	707	707	707
	scfm	1600	3500	3500	7000	-	-	-	-	-	-
Temperatura máxima a 10 bar	°C	57	124	124	247	-	-	-	-	-	-
	°F	50	80	80	50	50	50	50	50	50	50
Massa	kg	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122
Parafusos de fixação em parede		0.4	0.7	0.7	1.4	4.8	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6
Rosca de conexão para manômetro		M4 x 50	M5 x 60	M5 x 60	M5 x 70	M6 x 110	M6 x 110	M6 x 110	M6 x 110	M6 x 110	M6 x 110
Posição de montagem		1/8"	1/8"	1/8"	1/8"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"
Fluido		Em qualquer posição									
Nota na utilização		Ar comprimido filtrado, lubrificado ou não. Se a lubrificação for utilizada, então deve ser contínua. A pressão sempre deve ser regulada para cima. Para aumentar a sensibilidade, use um regulador com faixa de pressão a mais próxima possível da pressão desejada. Não utilizar tomada de pressão a partir das conexões para manômetros. *Fornecido sem o regulador piloto.									

CÓDIGOS DE VENDAS

Código	Descrição	Código	Descrição	Código	Descrição	Código	Descrição
3202001A	REG 100 02 sem terminais	3402001A	REG 200 02 sem terminais	4402000A	REG 300 02 sem terminais	6102001A	REG 400 sem terminais
3202002A	REG 100 04 sem terminais	3402002A	REG 200 04 sem terminais	4402001A	REG 300 04 sem terminais	6102001	REG 400 1
3202003A	REG 100 08 sem terminais	3402003A	REG 200 08 sem terminais	4402002A	REG 300 08 sem terminais	6202001	REG 400 1 1/4
3202004A	REG 100 012 sem terminais	3402004A	REG 200 012 sem terminais	4402003A	REG 300 012 sem terminais	6302001	REG 400 1 1/2
3202001	REG 100 1/4 02	3402001	REG 200 1/4 02	4402000	REG 300 1/2 02	6402001	REG 400 2
3202002	REG 100 1/4 04	3402002	REG 200 1/4 04	4402001	REG 300 1/2 04		
3202003	REG 100 1/4 08	3402003	REG 200 1/4 08	4402002	REG 300 1/2 08		
3202004	REG 100 1/4 012	3402004	REG 200 1/4 012	4402003	REG 300 1/2 012		
3302001	REG 100 3/8 02	3502001	REG 200 3/8 02	4502000	REG 300 3/4 02		
3302002	REG 100 3/8 04	3502002	REG 200 3/8 04	4502001	REG 300 3/4 04		
3302003	REG 100 3/8 08	3502003	REG 200 3/8 08	4502002	REG 300 3/4 08		
3302004	REG 100 3/8 012	3502004	REG 200 3/8 012	4502003	REG 300 3/4 012		
		3602001	REG 200 1/2 02	4602000	REG 300 1 02		
		3602002	REG 200 1/2 04	4602001	REG 300 1 04		
		3602003	REG 200 1/2 08	4602002	REG 300 1 08		
		3602004	REG 200 1/2 012	4602003	REG 300 1 012		

REGULADOR COM CADEADO



Verificar dados técnicos na seção de reguladores

CÓDIGOS DE VENDAS

Código	Descrição	Código	Descrição	Código	Descrição
3210001A	REG 100 KEY 02 sem terminais	3410001A	REG 200 KEY 02 sem terminais	4410000A	REG 300 KEY 02 sem terminais
3210002A	REG 100 KEY 04 sem terminais	3410002A	REG 200 KEY 04 sem terminais	4410001A	REG 300 KEY 04 sem terminais
3210003A	REG 100 KEY 08 sem terminais	3410003A	REG 200 KEY 08 sem terminais	4410002A	REG 300 KEY 08 sem terminais
3210004A	REG 100 KEY 012 sem terminais	3410004A	REG 200 KEY 012 sem terminais	4410003A	REG 300 KEY 012 sem terminais
3210001	REG 100 KEY 1/4 02	3410001	REG 200 KEY 1/4 02	4410000	REG 300 KEY 1/2 02
3210002	REG 100 KEY 1/4 04	3410002	REG 200 KEY 1/4 04	4410001	REG 300 KEY 1/2 04
3210003	REG 100 KEY 1/4 08	3410003	REG 200 KEY 1/4 08	4410002	REG 300 KEY 1/2 08
3210004	REG 100 KEY 1/4 012	3410004	REG 200 KEY 1/4 012	4410003	REG 300 KEY 1/2 012
3310001	REG 100 KEY 3/8 02	3510001	REG 200 KEY 3/8 02	4510000	REG 300 KEY 3/4 02
3310002	REG 100 KEY 3/8 04	3510002	REG 200 KEY 3/8 04	4510001	REG 300 KEY 3/4 04
3310003	REG 100 KEY 3/8 08	3510003	REG 200 KEY 3/8 08	4510002	REG 300 KEY 3/4 08
3310004	REG 100 KEY 3/8 012	3510004	REG 200 KEY 3/8 012	4510003	REG 300 KEY 3/4 012
		3610001	REG 200 KEY 1/2 02	4610000	REG 300 KEY 1 02
		3610002	REG 200 KEY 1/2 04	4610001	REG 300 KEY 1 04
		3610003	REG 200 KEY 1/2 08	4610002	REG 300 KEY 1 08
		3610004	REG 200 KEY 1/2 012	4610003	REG 300 KEY 1 012

REGULADOR EM SÉRIE Skillair® 100

DADOS TÉCNICOS	
Conexão de entrada	1/4"
Conexão de utilização	G 1/8"
Faixa de regulação de pressão	bar 0 - 2; 0 - 4; 0 - 8; 0 - 12;
Máxima pressão de entrada	1.5 MPa - 15 bar - 217 psi
Vazão a 6,3 bar ΔP 0,5 bar	500 NI/min
	18 scfm
Vazão a 6,3 bar ΔP 1,0 bar	950 NI/min
	34 scfm
Fluido	Ar comprimido filtrado, lubrificado ou não. Se a lubrificação for utilizada, então deve ser contínua
Temperatura máxima a 10 bar	°C 50
	°F 122
Massa	kg 0.4
Parafusos de fixação em parede	M4x50
Posição de montagem	Em qualquer posição
Rosca de conexão para manômetro	G 1/8"
Nota na utilização	A pressão sempre deve ser regulada para cima. Para aumentar a sensibilidade, use um regulador com faixa de pressão a mais próxima possível da pressão desejada.

CÓDIGOS DE VENDAS

Código	Descrição	Código	Descrição	Código	Descrição
100 REGULADOR EM SÉRIE					
3202101A	100 REG. EM SÉRIE 0-2 sem terminais	3202101	100 REG. EM SÉRIE 1/4 0-2	3302101	100 REG. EM SÉRIE 3/8 0-2
3202102A	100 REG. EM SÉRIE 0-4 sem terminais	3202102	100 REG. EM SÉRIE 1/4 0-4	3302102	100 REG. EM SÉRIE 3/8 0-4
3202103A	100 REG. EM SÉRIE 0-8 sem terminais	3202103	100 REG. EM SÉRIE 1/4 0-8	3302103	100 REG. EM SÉRIE 3/8 0-8
3202104A	100 REG. EM SÉRIE 0-12 sem terminais	3202104	100 REG. EM SÉRIE 1/4 0-12	3302104	100 REG. EM SÉRIE 3/8 0-12

REGULADOR PILOTO

DADOS TÉCNICOS		REGULADOR PILOTO	
Rosca de Conexão			1/4"
Faixa de regulação de pressão	bar 0 - 2; 0 - 4; 0 - 8; 0 - 12;		
Máxima pressão de entrada	MPa 1.3		
	bar 13		
	psi 188		
Vazão a 6,3 bar ΔP 0,5 bar			120 NI/min - 4.3 scfm
Vazão a 6,3 bar ΔP 1,0 bar			140 NI/min - 5 scfm
Fluido			Ar comprimido filtrado, lubrificado ou não. Se a lubrificação for utilizada, então deve ser contínua
Temperatura máxima a 10 bar	°C 50		
	°F 122		
Massa	kg 0.6		
Posição de montagem			Em qualquer posição
Rosca de conexão para manômetro			G 1/8"
Nota na utilização		A pressão sempre deve ser regulada para cima. Para aumentar a sensibilidade, use um regulador com faixa de pressão a mais próxima possível da pressão desejada. Não utilizar tomada de pressão a partir das conexões p/ manômetros. Montar diretamente no REG 400.	

CÓDIGOS DE VENDAS

Código	Descrição	Código	Descrição
3206001	REG. P 1/4" 02	3206003	REG. P 1/4" 08
3206002	REG. P 1/4" 04	3206004	REG. P 1/4" 012

REGULADOR PILOTO COM CADEADO

Verificar dados técnicos na seção de regulador piloto

CÓDIGOS DE VENDAS

Código	Descrição	Código	Descrição
3208001	REG. P cadeado 1/4" 02	3208003	REG. P cadeado 1/4" 08
3208002	REG. P cadeado 1/4" 04	3208004	REG. P cadeado 1/4" 012

FILTRO REGULADOR

DADOS TÉCNICOS		FR 100		FR 200		FR 300	
Rosca de Conexão		1/4"	3/8"	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"
Faixa de regulação de pressão	bar 0 - 2; 0 - 4; 0 - 8; 0 - 12;			0 - 2; 0 - 4; 0 - 8; 0 - 12;			0 - 2; 0 - 4; 0 - 8; 0 - 12;
Grau de filtração	μm 5 - 20 - 50			5 - 20 - 50			5 - 20 - 50
Máxima pressão de entrada	1.5 MPa - 15 bar - 217 psi			1.3 MPa - 13 bar - 188 psi			1.3 MPa - 13 bar - 188 psi
Vazão a 6,3 bar ΔP 0,5 bar		NI/min 1100		1600			3500
		scfm 39		57			125
Vazão a 6,3 bar ΔP 1,0 bar		NI/min 1600		3000			5600
		scfm 57		71			200
Temperatura máxima a 10 bar		°C 50		50			50
		°F 122		122			122
Massa		kg 0.5		1			1.8
Parafusos de fixação em parede		M4 x 50		M5 x 60			M5 x 70
Posição de montagem		Vertical		Vertical			Vertical
Rosca de conexão para manômetro		1/8"		1/8"			1/8"
Capacidade do copo		cm³ 22		45			75
Dreno		RMSA - SAC		RMSA - SAC - RA			RMSA - RA
RMSA: Dreno com descarga manual do condensado e descarga automática quando pressão é igual a zero. RA: Dreno com descarga automática de condensado; independente da pressão e da vazão.							
SAC: Dreno com descarga automática de condensado. Opera através de depressão - requer consumo variável de ar comprimido							
Ar comprimido filtrado, lubrificado ou não. Se a lubrificação for utilizada, então deve ser contínua							
A pressão sempre deve ser regulada para cima. Para aumentar a sensibilidade, use um regulador com faixa de pressão a mais próxima possível da pressão desejada. Não utilizar tomada de pressão a partir das conexões para manômetros. A pressão máxima de entrada para as versões com dreno automático não devem exceder 10 bar.							
Fluido							
Nota na utilização							

CÓDIGOS DE VENDAS

Código	Descrição	Código	Descrição	Código	Descrição	Código	Descrição
Skillair® 100 FILTRO REGULADOR							
3383034	FR 100 3/8 5 012 SAC	3383034	FR 100 3/8 5 012 SAC	3583031	FR 200 3/8 5 08 SAC	4483007	FR 300 1/2 5 012 RMSA
3283007A	FR 100 5 08 RMSA sem terminais	3383035	FR 100 3/8 20 012 SAC	3583032	FR 200 3/8 20 08 SAC	4483008	FR 300 1/2 20 012 RMSA
3283008A	FR 100 20 08 RMSA sem terminais	3383036	FR 100 3/8 50 012 SAC	3583033	FR 200 3/8 50 08 SAC	4483009	FR 300 1/2 50 012 RMSA
3283009A	FR 100 50 08 RMSA sem terminais	Skillair® 200 FILTRO REGULADOR		3583034	FR 200 3/8 5 012 SAC	4483013	FR 300 1/2 5 08 RA
3283010A	FR 100 5 012 RMSA sem terminais	3483007A	FR 200 5 08 RMSA sem terminais	3583035	FR 200 3/8 20 012 SAC	4483014	FR 300 1/2 20 08 RA
3283011A	FR 100 20 012 RMSA sem terminais	3483008A	FR 200 20 08 RMSA sem terminais	3583036	FR 200 3/8 50 012 SAC	4483015	FR 300 1/2 50 08 RA
3283012A	FR 100 50 012 RMSA sem terminais	3483009A	FR 200 50 08 RMSA sem terminais	3683007	FR 200 1/2 5 08 RMSA	4483016	FR 300 1/2 5 012 RA
3283031A	FR 100 5 08 SAC sem terminais	3483010A	FR 200 5 012 RMSA sem terminais	3683008	FR 200 1/2 20 08 RMSA	4483017	FR 300 1/2 20 012 RA
3283032A	FR 100 20 08 SAC sem terminais	3483011A	FR 200 20 012 RMSA sem terminais	3683009	FR 200 1/2 50 08 RMSA	4483018	FR 300 1/2 50 012 RA
3283033A	FR 100 50 08 SAC sem terminais	3483012A	FR 200 50 012 RMSA sem terminais	3683010	FR 200 1/2 5 012 RMSA	4583004	FR 300 3/4 5 08 RMSA
3283034A	FR 100 5 012 SAC sem terminais	3483031A	FR 200 5 08 SAC sem terminais	3683011	FR 200 1/2 20 012 RMSA	4583005	FR 300 3/4 20 08 RMSA
3283035A	FR 100 20 012 SAC sem terminais	3483032A	FR 200 20 08 SAC sem terminais	3683012	FR 200 1/2 50 012 RMSA	4583006	FR 300 3/4 50 08 RMSA
3283036A	FR 100 50 012 SAC sem terminais	3483033A	FR 200 50 08 SAC sem terminais	3683031	FR 200 1/2 5 08 SAC	4583007	FR 300 3/4 5 012 RMSA
3283007	FR 100 1/4 5 08 RMSA	3483034A	FR 200 5 012 SAC sem terminais	3683032	FR 200 1/2 20 08 SAC	4583008	FR 300 3/4 20 012 RMSA
3283008	FR 100 1/4 20 08 RMSA	3483035A	FR 200 20 012 SAC sem terminais	3683033	FR 200 1/2 50 08 SAC	4583009	FR 300 3/4 50 012 RMSA
3283009	FR 100 1/4 50 08 RMSA	3483036A	FR 200 50 012 SAC sem terminais	3683034	FR 200 1/2 5 012 SAC	4583013	FR 300 3/4 5 08 RA
3283010	FR 100 1/4 5 012 RMSA	3483007	FR 200 1/4 5 08 RMSA	3683035	FR 200 1/2 20 012 SAC	4583014	FR 300 3/4 20 08 RA
3283011	FR 100 1/4 20 012 RMSA	3483008	FR 200 1/4 20 08 RMSA	3683036	FR 200 1/2 50 012 SAC	4583015	FR 300 3/4 50 08 RA
3283012	FR 100 1/4 50 012 RMSA	3483009	FR 200 1/4 50 08 RMSA	Skillair® 300 FILTRO REGULADOR		4583016	FR 300 3/4 5 012 RA
3283031	FR 100 1/4 5 08 SAC	3483010	FR 200 1/4 5 012 RMSA	4483004A	FR 300 5 08 RMSA sem terminais	4583017	FR 300 3/4 20 012 RA
3283032	FR 100 1/4 20 08 SAC	3483011	FR 200 1/4 20 012 RMSA	4483005A	FR 300 20 08 RMSA sem terminais	4583018	FR 300 3/4 50 012 RA
3283033	FR 100 1/4 50 08 SAC	3483012	FR 200 1/4 50 012 RMSA	4483006A	FR 300 50 08 RMSA sem terminais	4683004	FR 300 1 5 08 RMSA
3283034	FR 100 1/4 5 012 SAC	3483031	FR 200 1/4 5 08 SAC	4483007A	FR 300 5 012 RMSA sem terminais	4683005	FR 300 1 20 08 RMSA
3283035	FR 100 1/4 20 012 SAC	3483032	FR 200 1/4 20 08 SAC	4483008A	FR 300 20 012 RMSA sem terminais	4683006	FR 300 1 50 08 RMSA
3283036	FR 100 1/4 50 012 SAC	3483033	FR 200 1/4 50 08 SAC	4483009A	FR 300 50 012 RMSA sem terminais	4683007	FR 300 1 5 012 RMSA
3383007	FR 100 3/8 5 08 RMSA	3483034	FR 200 1/4 5 012 SAC	4483013A	FR 300 5 08 RA sem terminais	4683008	FR 300 1 20 012 RMSA
3383008	FR 100 3/8 20 08 RMSA	3483035	FR 200 1/4 20 012 SAC	4483014A	FR 300 20 08 RA sem terminais	4683009	FR 300 1 50 012 RMSA
3383010	FR 100 3/8 5 012 RMSA	3483036	FR 200 1/4 50 012 SAC	4483015A	FR 300 50 08 RA sem terminais	4683013	FR 300 1 5 08 RA
3383011	FR 100 3/8 20 012 RMSA	3583007	FR 200 3/8 5 08 RMSA	4483016A	FR 300 5 012 RA sem terminais	4683014	FR 300 1 20 08 RA
3383012	FR 100 3/8 50 012 RMSA	3583008	FR 200 3/8 20 08 RMSA	4483017A	FR 300 20 012 RA sem terminais	4683015	FR 300 1 50 08 RA
3383031	FR 100 3/8 5 08 SAC	3583009	FR 200 3/8 50 08 RMSA	4483018A	FR 300 50 012 RA sem terminais	4683016	FR 300 1 5 012 RA
3383032	FR 100 3/8 20 08 SAC	3583010	FR 200 3/8 5 012 RMSA	4483004	FR 300 1/2 5 08 RMSA	4683017	FR 300 1 20 012 RA
3383033	FR 100 3/8 50 08 SAC	3583011	FR 200 3/8 20 012 RMSA	4483005	FR 300 1/2 20 08 RMSA	4683018	FR 300 1 50 012 RA
		3583012	FR 200 3/8 50 012 RMSA	4483006	FR 300 1/2 50 08 RMSA		

CONJUNTOS DE REPARAÇÃO

CONJUNTOS DE REPARAÇÃO

REGULADOR OPERADO POR PILOTO Skillair® 300



DADOS TÉCNICOS	300 REG OPERADO POR PILOTO			
	1/2"	3/4"	1"	
Rosca de Conexão	Em função do regulador piloto			
Faixa de regulação de pressão				
Máxima pressão de entrada	MPa	1.3		
	bar	13		
	psi	188		
Vazão a 6,3 bar ΔP 0,5 bar	Nl/min	4500		
	scfm	160		
Vazão a 6,3 bar ΔP 1,0 bar	Nl/min	7000		
	scfm	247		
Fluido	Ar comprimido filtrado, lubrificado ou não. Se a lubrificação for utilizada, então deve ser contínua			
Temperatura máxima a 10 bar	°C	50		
	°F	122		
Massa	kg	1.3		
Parafusos de fixação em parede		M5 x 70		
Posição de montagem		Em qualquer posição		
Rosca de conexão para manômetro		1/8"		
Nota na utilização				

CÓDIGOS DE VENDAS

Código	Descrição	Código	Descrição
4403003A	300 REG OPERADO POR PILOTO sem terminais	4503003	300 3/4" REG OPERADO POR PILOTO
4403003	300 1/2" REG OPERADO POR PILOTO	4603003	300 1" REG OPERADO POR PILOTO

LUBRIFICADOR



DADOS TÉCNICOS	LUB 100		LUB 200		LUB 300		LUB 400	
	1/4"	3/8"	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1"
Rosca de conexão	Névoa							
Capacidade de lubrificação	Névoa							
Capacidade do copo	cm³		95		160		800	
Versões	Standard - CD		Standard - CD		Standard - CD - ML CD		Standard - CD - ML CD	
Pressão máxima de entrada	Mpa	1.5	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
	bar	15	13	13	13	13	13	13
	psi	217	188	188	188	188	188	188
Vazão a 6,3 bar ΔP 0,5 bar	Nl/min	1100	2200	3500	18000	21000		
	scfm	39	71	125	640	750		
Vazão a 6,3 bar ΔP 1,0 bar	Nl/min	1500	3700	5500	-	-		
	scfm	53	131	196	-	-		
Temperatura máxima a 10 bar	°C	50	50	50	50	50	50	50
	°F	122	122	122	122	122	122	122
Massa	kg	0.4	0.7	1.4	4.9	5.7		
Parafuso de fixação em parede		M4 x 50	M5 x 60	M5 x 70	M6 x 110	M6 x 110		
Posição de montagem	Vertical							
Fluido	Ar comprimido filtrado							
Óleos recomendados	ISO e UNI FD22 (Energol HP, Spinesso, Mobil DTE, Tellus Oil)							
Notas na utilização	Instalar o lubrificador o mais próximo possível do ponto de uso. Encher o lubrificador com óleo antes de pressurizar o sistema. Não utilizar óleos de limpeza, fluido de freio ou solventes em geral. Para os melhores resultados de lubrificação, ajustar o gotejamento para 1 gota a cada 300-600NI de ar consumidos.							

CÓDIGOS DE VENDAS

Código	Descrição	Código	Descrição	Código	Descrição	Código	Descrição
Skillair® 100 LUBRIFICADOR							
3281001A	LUB 100 sem terminais	3481001A	LUB 200 sem terminais	4481001A	LUB 300 sem terminais	6181001A	LUB 400 sem terminais
3281005A	LUB 100 CD manual sem terminais	3481005A	LUB 200 CD manual sem terminais	4481005A	LUB 300 CD manual sem terminais	6181005A	LUB 400 CD manual sem terminais
3281001	LUB 100 1/4	3481001	LUB 200 1/4	4481006A	LUB 300 ML-CD autom. sem terminais	6181006A	LUB 400 ML-CD autom. sem terminais
3281005	LUB 100 1/4 CD manual	3481005	LUB 200 1/4 CD manual	4481001	LUB 300 1/2	6181001	LUB 400 1
3381001	LUB 100 3/8	3581001	LUB 200 3/8	4481005	LUB 300 1/2 CD manual	6181004	LUB 400 1 CD manual
3381005	LUB 100 3/8 CD manual	3581005	LUB 200 3/8 CD manual	4481006	LUB 300 1/2 ML-CD autom.	6181006	LUB 400 1 ML-CD autom.
		3681001	LUB 200 1/2	4581001	LUB 300 3/4	6281001	LUB 400 1/4
		3681005	LUB 200 1/2 CD manual	4581005	LUB 300 3/4 CD manual	6281004	LUB 400 1 1/4 CD manual
				4581006	LUB 300 3/4 ML-CD autom.	6281006	LUB 400 1 1/4 ML-CD autom.
				4681001	LUB 300 1	6381001	LUB 400 1 1/2
				4681005	LUB 300 1 CD manual	6381004	LUB 400 1 1/2 CD manual
				4681006	LUB 300 1 ML-CD autom.	6381006	LUB 400 1 1/2 ML-CD autom.
						6481001	LUB 400 2
						6481004	LUB 400 2 CD manual
						6481006	LUB 400 2 ML-CD autom.

STD: Versão padrão c/ enchimento de óleo através da remoção do copo ou pino sup. Requer circuito de alívio de pressão.
ML CD: Enchimento por depressão com válvula e nível mínimo
CD MANUAL: Enchimento por depressão

VÁLVULA SECCIONADORA



DADOS TÉCNICOS	V3V 100		V3V 200		V3V 300		V3V 400					
	1/4"	3/8"	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	
Conexão rosca												
Pressão mínima de entrada para versão solenoide**	MPa	0.3	0.3	0.2	0.2	0.3	0.3					
	bar	3	3	2	2	3	3					
	psi	43.5	43.5	29	29	43.5	43.5					
Pressão máxima de entrada*	MPa	1.5	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3					
	bar	15	13	13	13	13	13					
	psi	217	188	188	188	188	188					
Vazão a 6,3 bar ΔP 0,5 bar	Nl/min	1300	2400	3200	13000	14000						
	scfm	46	85	113	460	494						
Vazão a 6,3 bar ΔP 1,0 bar	Nl/min	1650	3000	4700	-	-						
	scfm	58	106	166	-	-						
Temperatura máxima	°C	50	50	50	50	50						
	°F	122	122	122	122	122						
Massa	kg	~ 0.5	~ 0.8	~ 1.2	4.8	5.6						
Parafusos de fixação em parede		M4 x 50	M5 x 60	M5 x 70	M6 x 110	M6 x 110						
Tipo de acionamento		Manual - Pneumático - Solenoide						Manual - Pneumático - Solenoide				
		Solenoide assistido por piloto						Solenoide assistido por piloto / Chave				
Posição de montagem		Em qualquer posição										
Fluido		Ar comprimido filtrado, lubrificado ou não. Se a lubrificação for utilizada, então deve ser contínua										
Nota		As placas de fechamento da série 400 têm um sistema patenteado com uma junta deslizante e rotativa para se adaptar perfeitamente à unidade.										

*10 bar para versões c/ acionamento manuais, pneum. ou assistidos por piloto. 3 bar para versão c/ acionamento solenoide

CÓDIGOS DE VENDAS

Código	Descrição	Código	Descrição	Código	Descrição	Código	Descrição
Skillair® 100 VÁLVULA 3 VIAS							
3270001A	V3V 100 com cadeado sem terminais	3469000A	V3V 200 com cadeado sem terminais	4470001A	V3V 300 com cadeado sem terminais	6169010A	V3V 400 com cadeado sem terminais
3269000A	V3V 100 pneumática sem terminais	3469000A	V3V 200 pneumática sem terminais	4469000A	V3V 300 pneumática sem terminais	6169000A	V3V 400 pneumática sem terminais
3269001A	V3V 100 solenoide sem terminais	3469001A	V3V 200 solenoide sem terminais	4469004A	V3V 300 solenoide cnomo sem terminais	6169004A	V3V 400 solenoide cnomo sem terminais
3269002A	V3V 100 sol. assistida por piloto sem terminais	3469002A	V3V 200 sol. assistida por piloto sem terminais	4469005A	V3V 300 sol. cnomo assist. por piloto sem terminais	6169005A	V3V 400 sol. cnomo assist. por piloto sem terminais
3270001	V3V 100 1/4 com cadeado	3469004A	V3V 200 solenoide cnomo sem terminais	4470001	V3V 300 1/2 com cadeado	6170002A	V3V 400 com cadeado sem terminais
3269000	V3V 100 1/4 pneumática	3469005A	V3V 200 sol. cnomo assistida sem terminais	4469000	V3V 300 1/2 pneumática	6169010	V3V 400 1 acionada por chave
3269001	V3V 100 1/4 solenoide	3470001	V3V 200 1/4 com cadeado	4469004	V3V 300 1/2 solenoide cnomo	6169004	V3V 400 1 pneumática
3269002	V3V 100 1/4 solenoide assistida por piloto	3469000	V3V 200 1/4 pneumática	4469005	V3V 300 1/2 solenoide cnomo assistida	6169004	V3V 400 1 solenoide cnomo
3370001	V3V 100 3/8 com cadeado	3469001	V3V 200 1/4 solenoide	4570001	V3V 300 3/4 com cadeado	6169005	V3V 400 1 solenoide cnomo assistida
3369000	V3V 100 3/8 pneumática	3469002	V3V 200 1/4 solenoide assistida por piloto	4569000	V3V 300 3/4 pneumática	6269010	V3V 400 1 1/4 acionada por chave
3369001	V3V 100 3/8 solenoide	3469004	V3V 200 1/4 solenoide cnomo	4569004	V3V 300 3/4 solenoide cnomo	6269000	V3V 400 1 1/4 pneumática
3369002	V3V 100 3/8 solenoide assistida por piloto	3469005	V3V 200 1/4 sol. cnomo assistida por piloto	4569005	V3V 300 3/4 solenoide cnomo assistida	6269004	V3V 400 1 1/4 solenoide cnomo
		3570001	V3V 200 3/8 com cadeado	4669000	V3V 300 1 pneumática	6269005	V3V 400 1 1/4 solenoide cnomo assistida
		3569000	V3V 200 3/8 pneumática	4669004	V3V 300 1 solenoide cnomo	6369010	V3V 400 1 1/2 acionada por chave
		3569001	V3V 200 3/8 solenoide	4669005	V3V 300 1 solenoide cnomo assistida	6369000	V3V 400 1 1/2 pneumática
		3569002	V3V 200 3/8 solenoide assistida por piloto	4670001	V3V 300 1 com cadeado	6369004	V3V 400 1 1/2 solenoide cnomo
		3569004	V3V 200 3/8 solenoide cnomo			6369005	V3V 400 1 1/2 solenoide cnomo assistida
		3569005	V3V 200 3/8 sol. cnomo assistida por piloto			6469010	V3V 400 2 acionada por chave
		3670001	V3V 200 1/2 com cadeado			6469000	V3V 400 2 pneumática
		3669000	V3V 200 1/2 pneumática			6469004	V3V 400 2 solenoide cnomo
		3669001	V3V 200 1/2 solenoide			6469005	V3V 400 2 solenoide cnomo assistida
		3669002	V3V 200 1/2 solenoide assistida por piloto			6170002	V3V 400 1 com cadeado
		3669004	V3V 200 1/2 solenoide cnomo			6270002	V3V 400 1 1/4 com cadeado
		3669005	V3V 200 1/2 sol. cnomo assistida por piloto			6370002	V3V 400 1 1/2 com cadeado
						6470002	V3V 400 2 com cadeado

SUB-BASE E BASE DE ADAPTAÇÃO



CÓDIGOS DE VENDAS

Código	Descrição	Código	Descrição	Código	Descrição
SUB-BASES MÚLTIPAS P/ REGULADORES					
9200202	ACC. SB 2 100	9201801	BA 100	9301801	BA 100 - 200
9300202	ACC. SB 2 200	9321801	BA 200	9301802	BA 100 - 300
9400202	ACC. SB 2 300	9401801	BA 300	9301803	BA 200 - 300
BASE DE ADAPTAÇÃO					
ADAPTADOR DE TAMANHO					
9200302	ACC. SB 3 100				
9300302	ACC. SB 3 200				
9400302	ACC. SB 3 300				

VÁLVULA DE PARTIDA PROGRESSIVA



DADOS TÉCNICOS		VAP 100	
Conexão roscada		1/4"	3/8"
Mínima pressão de entrada**	MPa	0.3	
	bar	3	
	psi	43.5	
Máxima pressão de entrada*	MPa	1.5	
	bar	15	
	psi	217	
Vazão a 6,3 bar ΔP 0,5 bar	NI/min	1300	
	scfm	46	
Vazão a 6,3 bar ΔP 1,0 bar	NI/min	2000	
	scfm	71	
Temperatura máxima	°C	50	
	°F	122	
Massa	kg	0.5 ~	
Parafusos de fixação em parede		M4 x 50	
Posição de montagem		Em qualquer posição	
Tipo de acionamento		Automático - Pneumático - Solenoide - Solenoide assistido por piloto	
Fluido		Ar comprimido filtrado, lubrificado ou não. Se lubrificação for utilizada, então deve ser contínua	
**0,1 bar para versões com acionamentos manuais, pneumáticos ou assistidos por piloto.			
3 bar para versão com acionamento solenoide			
* 10 bar para versão solenoide			

CÓDIGOS DE VENDAS

Código	Descrição	Código	Descrição
3271000A	VAP 100 sem terminais	3271600	VAP 100 1/4 solenoide
3271500A	VAP 100 pneumática sem terminais	3271700	VAP 100 1/4 solenoide assistida por piloto
3271600A	VAP 100 solenoide sem terminais	3371000	VAP 100 3/8
3271700A	VAP 100 solenoide assistida por piloto sem terminais	3371500	VAP 100 3/8 pneumática
3271000	VAP 100 1/4	3371600	VAP 100 3/8 solenoide
3271500	VAP 100 1/4 pneumática	3371700	VAP 100 3/8 solenoide assistida por piloto

BLOCO DISTRIBUIDOR



DADOS TÉCNICOS	PA 100		PA 200			PA 300			PA 400			
	1/4"	3/8"	1/4"	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Conexão roscada												
Temperatura máxima de trabalho a 10 bar	°C	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
1 MPa; 10 bar; 145 psi	°F	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122
Pressão máxima de operação	MPa	1.5	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
	bar	15	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
	psi	217	188	188	188	188	188	188	188	188	188	188
Parafuso de fixação em parede		M4 x 50	M5 x 60	M5 x 70	M5 x 70	M6 x 110	M6 x 110	M6 x 110	M6 x 110	M6 x 110	M6 x 110	M6 x 110
Conexão roscada		1/4"	1/4"	3/8"	3/8"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
Massa	kg	0.3	0.5	0.8	0.8	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	5.1

CÓDIGOS DE VENDAS

Código	Descrição	Código	Descrição	Código	Descrição	Código	Descrição
Skillair® 100 BLOCO DISTRIBUIDOR				Skillair® 200 BLOCO DISTRIBUIDOR			
9200402A	PA 100 sem terminais	9300402A	PA 200 sem terminais	9400402A	PA 300 sem terminais	9700401A	PA 400 sem terminais
9200402	PA 100 1/4	9300404	PA 200 1/2	9500402	PA 300 1	9700401	PA 400 1
9300401	PA 100 3/8	9300402	PA 200 1/4	9400402	PA 300 1/2	9700403	PA 400 1 1/2
		9300403	PA 200 3/8	9500401	PA 300 3/4	9700402	PA 400 1 1/4
						9700404	PA 400 2

ABERTURA PROGRESSIVA



DADOS TÉCNICOS	APR 100		APR 200		APR 300		APR 400					
	1/4"	3/8"	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	
Conexão roscada												
Pressão mínima de entrada	MPa	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
	bar	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3
	psi	43.5	43.5	43.5	58	58	43.5	43.5	43.5	43.5	43.5	43.5
Pressão máxima de entrada*	MPa	1.5	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
	bar	15	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
	psi	217	188.5	188.5	188.5	188.5	188.5	188.5	188.5	188.5	188.5	188.5
Vazão a 6,3 bar ΔP 0,5 bar	NI/min	1300	2000	2000	2400	2400	13000	13000	13000	13000	14000	14000
	scfm	46	71	71	85	85	460	460	460	460	494	494
Vazão a 6,3 bar ΔP 1,0 bar	NI/min	2000	3200	3200	3600	3600	-	-	-	-	-	-
	scfm	71	113	113	127	127	-	-	-	-	-	-
Temperatura máxima	°C	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	°F	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122
Massa	kg	~ 0.8	~ 0.9	~ 0.9	~ 1.5	~ 1.5	5.6	5.6	5.6	5.6	6.4	6.4
Parafuso de fixação em parede		M4 x 50	M5 x 60	M5 x 60	M5 x 70	M5 x 70	M6 x 110	M6 x 110	M6 x 110	M6 x 110	M6 x 110	M6 x 110
Tipo de acionamento		Pneumática Solenoide	Pneumática Solenoide	Pneumática Solenoide	Solenóide	Solenóide	Solenóide CNOMO	Solenóide	Solenóide	Solenóide	Solenóide	Solenóide
Posição de montagem		Em qualquer posição										
Fluido		Ar comprimido filtrado, lubrificado ou não. Se lubrificação for utilizada, então deve ser contínua										
Notas na utilização		Para a versão 200 pneumática, a pressão do piloto deve variar entre a pressão de entrada e a pressão de entrada + 2 bar. Para a versão 300 pneumática, a pressão do piloto deve ser maior ou igual à pressão de entrada.										

CÓDIGOS DE VENDAS

Código	Descrição	Código	Descrição	Código	Descrição	Código	Descrição
Skillair® 100 ABERTURA PROGRESSIVA				Skillair® 200 ABERTURA PROGRESSIVA			
3267001A	APR 100 pneumática sem terminais	3471000A	APR 200 pneumática sem terminais	4471900A	APR 300 pneumática sem terminais	6171002A	APR 400 pneumática sem terminais
3267051A	APR 100 solenoide sem terminais	3471001A	APR 200 solenoide sem terminais	4471901A	APR 300 sol. cnomo sem terminais	6171003A	APR 400 solenoide sem terminais
3267001	APR 100 1/4 pneumática	3471004A	APR 200 sol. cnomo sem terminais	4471900	APR 300 1/2 pneumática	6171002	APR 400 1 pneumática
3267051	APR 100 1/4 solenoide	3471000	APR 200 1/4 pneumática	4471901	APR 300 1/2 acionamento por sol. cnomo	6171003	APR 400 1 solenoide
3367001	APR 100 3/8 pneumática	3471001	APR 200 1/4 solenoide	4571900	APR 300 3/4 pneumática	6271002	APR 400 1 1/4 pneumática
3367051	APR 100 3/8 solenoide	3471004	APR 200 1/4 acionamento por sol. cnomo	4571901	APR 300 3/4 acionamento por sol. cnomo	6271003	APR 400 1 1/4 solenoide
		3571000	APR 200 3/8 pneumática	4671900	APR 300 1 pneumática	6371002	APR 400 1 1/2 pneumática
		3571001	APR 200 3/8 solenoide	4671901	APR 300 1 acionamento por sol. cnomo	6371003	APR 400 1 1/2 solenoide
		3571004	APR 200 3/8 acionamento por sol. cnomo			6471002	APR 400 2 pneumática
		3671000	APR 200 1/2 pneumática			6471003	APR 400 2 solenoide
		3671001	APR 200 1/2 solenoide				
		3671004	APR 200 1/2 acionamento por sol. cnomo				

PRESSOSTATOS



DADOS TÉCNICOS	PS 100	PS 200	PS 300
Intervalo de pressão ajustável	bar	0.5 a 10	
Histerese (não ajustável)	bar	0.4 a 0.8	
Pressão máxima	bar	15	13
	MPa	1.5	1.3
	psi	217	188
Temperatura de operação	°C	-10 a 50	
	°F	14 a 122	
Conexão roscada inferior		1/4"	3/8"
Corrente máxima	A	2	
Tensão máxima	V	250	
Diâmetro externo do cabo	mm	4.9	
Número de fios e seção transversal		3 x 0.5 mm²	
Contatos		Normalmente aberto (NA) e Normalmente fechado (NF)	
Proteção		IP65	
Número de chaveamentos		5 x 10 ⁶	
Fluido		Ar comprimido filtrado, lubrificado ou não. Se lubrificação for utilizada, então deve ser contínua	
Posição de montagem		Qualquer posição	
Massa	kg	0.160	0.250

CÓDIGOS DE VENDAS

Código	Descrição	Código	Descrição	Código	Descrição
Skillair® 100 PRESSOSTATOS					
3240000A	PS 100 2A NO/NC 2 m cabo sem terminais	3440000A	PS 200 2A NO/NC 2 m cabo sem terminais	4440000A	PS 300 2A NO/NC 2 m cabo sem terminais
3240001A	PS 100 2A NO/NC M8 conector sem terminais	3440001A	PS 200 2A NO/NC M8 conector sem terminais	4440001A	PS 300 2A NO/NC M8 conector sem terminais

CONJUNTOS DE REPARAÇÃO

CONJUNTOS DE REPARAÇÃO

Skillair®

Skillair®

FIL+REG+LUB

CÓDIGOS DE VENDAS

Código	Descrição
FIL+REG+LUB Skillair® 100	
3282008	FRL 100 1/4 20 08 RMSA
3282011	FRL 100 1/4 20 012 RMSA
3382008	FRL 100 3/8 20 08 RMSA
3382011	FRL 100 3/8 20 012 RMSA
FIL+REG+LUB Skillair® 200	
3482008	FRL 200 1/4 20 08 RMSA
3482011	FRL 200 1/4 20 012 RMSA
3582008	FRL 200 3/8 20 08 RMSA
3582011	FRL 200 3/8 20 012 RMSA
3682008	FRL 200 1/2 20 08 RMSA
3682011	FRL 200 1/2 20 012 RMSA

Código	Descrição
FIL+REG+LUB Skillair® 300	
4482005	FRL 300 1/2 20 08 RMSA
4482008	FRL 300 1/2 20 012 RMSA
4582005	FRL 300 3/4 20 08 RMSA
4582008	FRL 300 3/4 20 012 RMSA
4682005	FRL 300 1 20 08 RMSA
4682008	FRL 300 1 20 012 RMSA
FIL+REG+LUB Skillair® 400	
6182002	FRL 400 1 20 RMSA
6182005	FRL 400 1 20 RA
6282002	FRL 400 1 1/4 20 RMSA
6382002	FRL 400 1 1/2 20 RMSA
6482002	FRL 400 2 20 RMSA
4682008	FRL 300 1 20 012 RMSA

As seguintes versões estão disponíveis sob pedido:
 - com grau de filtração 5µm ou 50µm
 - com dreno de condensado SAC ou RA

FIL+LUB

CÓDIGOS DE VENDAS

Código	Descrição
F+L Skillair® 100	
3285002	F+L 100 1/4 20 RMSA
3385002	F+L 100 3/8 20 RMSA
F+L Skillair® 200	
3485002	F+L 200 1/4 20 RMSA
3585002	F+L 200 3/8 20 RMSA
3685002	F+L 200 1/2 20 RMSA

Código	Descrição
F+L Skillair® 300	
4485002	F+L 300 1/2 20 RMSA
4585002	F+L 300 3/4 20 RMSA
4585005	F+L 300 3/4 20 RA
4685002	F+L 300 1 20 RMSA
F+L Skillair® 400	
6185002	F+L 400 1 20 RMSA
6185005	F+L 400 1 20 RA
6285002	F+L 400 1 1/4 20 RMSA
6385002	F+L 400 1 1/2 20 RMSA
6485002	F+L 400 2 20 RMSA

As seguintes versões estão disponíveis sob pedido:
 - com grau de filtração 5µm ou 50µm
 - com dreno de condensado SAC ou RA

FR+LUB

CÓDIGOS DE VENDAS

Código	Descrição
FR+L Skillair® 100	
3284008	FR+L 100 1/4 20 08 RMSA
3284011	FR+L 100 1/4 20 012 RMSA
3384008	FR+L 100 3/8 20 08 RMSA
3384011	FR+L 100 3/8 20 012 RMSA
FR+L Skillair® 200	
3484008	FR+L 200 1/4 20 08 RMSA
3484011	FR+L 200 1/4 20 012 RMSA
3584008	FR+L 200 3/8 20 08 RMSA
3584011	FR+L 200 3/8 20 012 RMSA
3684008	FR+L 200 1/2 20 08 RMSA
3684011	FR+L 200 1/2 20 012 RMSA

Código	Descrição
FR+L Skillair® 300	
4484005	FR+L 300 1/2 20 08 RMSA
4484008	FR+L 300 1/2 20 012 RMSA
4584005	FR+L 300 3/4 20 08 RMSA
4584008	FR+L 300 3/4 20 012 RMSA
4684005	FR+L 300 1 20 08 RMSA
4684008	FR+L 300 1 20 012 RMSA

As seguintes versões estão disponíveis sob pedido:
 - com grau de filtração 5µm ou 50µm
 - com dreno de condensado SAC ou RA

V3V+FR+LUB

CÓDIGOS DE VENDAS

Código	Descrição
VFR+L Skillair® 100	
3272008	VFR+L 100 1/4 20 08 RMSA
3272011	VFR+L 100 1/4 20 012 RMSA
3372008	VFR+L 100 3/8 20 08 RMSA
3372011	VFR+L 100 3/8 20 012 RMSA
VFR+L Skillair® 200	
3472008	VFR+L 200 1/4 20 08 RMSA
3472011	VFR+L 200 1/4 20 012 RMSA
3572008	VFR+L 200 3/8 20 08 RMSA
3572011	VFR+L 200 3/8 20 012 RMSA
3672008	VFR+L 200 1/2 20 08 RMSA
3672011	VFR+L 200 1/2 20 012 RMSA

Código	Descrição
VFR+L Skillair® 300	
4472005	VFR+L 300 1/2 20 08 RMSA
4472008	VFR+L 300 1/2 20 012 RMSA
4572005	VFR+L 300 3/4 20 08 RMSA
4572008	VFR+L 300 3/4 20 012 RMSA
4672005	VFR+L 300 1 20 08 RMSA
4672008	VFR+L 300 1 20 012 RMSA

As seguintes versões estão disponíveis sob pedido:
 - com grau de filtração 5µm ou 50µm
 - com dreno de condensado SAC ou RA

ACESSÓRIOS
SUPORTE DE MONTAGEM PARA REGULADOR


Código	Descrição
9200701	Acc. SF100- BIT-ND1/4
9400701	Acc. SF200-ND-3/8 1/2
9400702	Acc. SF300

KIT CONECTOR PARA SKILLAIR


Código	Descrição
9230301	Kit conector para Skillair 100
9330301	Kit conector para Skillair 200
9430301	Kit conector para Skillair 300
9630301	Kit conector para Skillair 400

BOBINA PARA LUBRIFICADOR CDV CDML


Código	Descrição
W0216001001	Bobina 24 VCC
W0216001011	Bobina 24 VCA 50/60 Hz
W0216001021	Bobina 110 VCA 50/60 Hz
W0216001031	Bobina 220 VCA 50/60 Hz

MANÔMETROS


Código	Descrição
9700101	Acc. M 40 1/8 12
9700102	Acc. M 40 1/8 04
9800101	Acc. M 50 1/8 12
9800102	Acc. M 50 1/8 04
9900101	Acc. M 63 1/4 12
9700109	Acc. M 40 x 40 1/8 04
9700110	Acc. M 40 x 40 1/8 012

BOBINA V3V E APR


Código	Descrição
W0215000151	Bobina lado 22mm ø8 BA 2W-12VCC
W0215000101	Bobina lado 22mm ø8 BA 2W-24VCC
W0215000111	Bobina lado 22mm ø8 BA 3,5VA-24VCA
W0215000121	Bobina lado 22mm ø8 BA 3,5VA-110VCA
W0215000131	Bobina lado 22mm ø8 BA 3,5VA-220VCA

Proteção IP65 melhorada, mesmo após exposição prolongada a agentes atmosféricos. Aplicável a válvulas com comando em tecnopolímero.

BOBINA 30MM


Código	Descrição
W0210010100	Bobina lado 30 ø8 4W - 24VCC
W0210011100	Bobina lado 30 ø8 4VA-24VCA 50/60Hz
W0210012100	Bobina lado 30 ø8 4VA-110VCA 50/60Hz
W0210013100	Bobina lado 30 ø8 4VA-220VCA 50/60Hz

MANOPLA DE SEGURANÇA


Código	Descrição
9200703	Manopla de Segurança

KIT PARA BOBINA EEXM


Código	Descrição
0227606913	Kit lado 30 24VCC EEXMT5 cabo 3m
0227606915	Kit lado 30 24VCC EEXMT5 cabo 5m
0227608013	Kit lado 30 24VCA EEXMT5 cabo 3m
0227608015	Kit lado 30 24VCA EEXMT5 cabo 5m
0227608023	Kit lado 30 110VCA EEXMT5 cabo 3m
0227608025	Kit lado 30 110VCA EEXMT5 cabo 5m
0227608033	Kit lado 30 220VCA EEXMT5 cabo 3m
0227608035	Kit lado 30 220VCA EEXMT5 cabo 5m

De acordo com norma ATEX 94/9 CE:
 II 2G Ex mb IIC T4/T5 Gb
 II 2D Ex tb IIIc T130/T95 °C IP66 Db

CONECTOR ELÉTRICO 22MM


Código	Descrição
W0970510011	Conector Standard
W0970510012	Conector lado 22mm LED 24V
W0970510013	Conector lado 22mm LED 110V
W0970510014	Conector lado 22mm LED 220V
W0970510015	Conector lado 22mm LED VDR 24V
W0970510016	Conector lado 22mm LED VDR 110V
W0970510017	Conector lado 22mm LED VDR 220V
W0970510070	Conector lado 22mm II 2GD ATEX

KIT DE TERMINAIS DE ENTRADA E SAÍDA


Código	Descrição
9230401	Kit de entrada e saída Skillair 100 1/4"
9330501	Kit de entrada e saída Skillair 100 3/8"
9330601	Kit de entrada e saída Skillair 200 1/4"
9330701	Kit de entrada e saída Skillair 200 3/8"
9330801	Kit de entrada e saída Skillair 200 1/2"
9430701	Kit de entrada e saída Skillair 300 1/2"
9530901	Kit de entrada e saída Skillair 300 3/4"
9531001	Kit de entrada e saída Skillair 300 1"
9631001	Kit de entrada e saída Skillair 400 "
9631101	Kit de entrada e saída Skillair 400 1.1/4"
9631201	Kit de entrada e saída Skillair 400 1.1/2"
9631301	Kit de entrada e saída Skillair 400 2"

KIT IP65 PARA BOBINAS LADO 22MM (comandos em tecnopolímero)


Código	Descrição
0222100100	Kit IP65 para bobinas lado 22mm

CONECTOR ELÉTRICO 30MM


Código	Descrição
W0970520033	Conector lado 30mm Standard
W0970520034	Conector lado 22mm LED 24V
W0970520035	Conector lado 22mm LED 110V
W0970520036	Conector lado 22mm LED 220V
W0970520037	Conector lado 22mm LED VDR 24V
W0970520038	Conector lado 22mm LED VDR 110V
W0970520039	Conector lado 22mm LED VDR 220V

CONJUNTOS DE REPARAÇÃO

CONJUNTOS DE REPARAÇÃO

PARTES SOBRESSALENTES

COPO DO FILTRO



Código	Descrição
9253301	Copo do filtro Skillair 100 RMSA
9255301	Copo do filtro Skillair 100 SAC
9353301	Copo do filtro Skillair 200 RMSA
9355301	Copo do filtro Skillair 200 SAC
9453301	Copo do filtro Skillair 300 RA
9453401	Copo do filtro Skillair 300 RMSA
9653301	Copo do filtro Skillair 400 RA
9653401	Copo do filtro Skillair 400 RMSA

DIAFRAGMA DO LUBRIFICADOR



Código	Descrição
9252001	Diaf. do Lubrificador 100 ND 1/4
9352001	Diaf. do Lubrif. 200 ND 3/8-1/2
9452001	Diafragma do Lubrificador 300
9652601	Diafragma do Lubrificador 400

CHAVE DE DESMONTAGEM DO ASSENTO PARA REGULADOR



Código	Descrição
9220501	Desmontagem assento Reg. 100
9323501	Desmontagem assento Reg. 200
9420501	Desmontagem assento Reg. 300

V3V 400 OPERADA POR CHAVE



Código	Descrição
9455401	Kit pulsante Skillair 400
9455601	Kit com trava Skillair 400

TAMPA SUPERIOR PARA REGULADOR E FILTRO REGULADOR



Código	Descrição
9250800	Tampa Sup. p/ Reg. e FR 100 02
9250810	Tampa Sup. p/ Reg. e FR 100 04
9250811	Tampa Sup. p/ Reg. e FR 100 08
9250812	Tampa Sup. p/ Reg. e FR 100 012
9350800	Tampa Sup. p/ Reg. e FR 200 02
9350810	Tampa Sup. p/ Reg. e FR 200 04
9350811	Tampa Sup. p/ Reg. e FR 200 08
9350812	Tampa Sup. p/ Reg. e FR 200 012
9450805	Tampa Sup. p/ Reg. e FR 300 04
9450806	Tampa Sup. p/ Reg. e FR 300 08
9450807	Tampa Sup. p/ Reg. e FR 300 012
9450808	Tampa Sup. p/ Reg. e FR 300 02

CHAVE DE DESMONTAGEM DO COPO



Código	Descrição
9220601	Desmontagem do copo 100
9323601	Desmontagem do copo 200
9420601	Desmontagem do copo 300

PLAQUETA ENTRADA-SAÍDA



Código	Descrição
9152103	Plaqueta de Saída Skillair 100
9152105	Plaqueta de Entrada Skillair 100
9152115	Plaqueta de Saída Skillair 200
9152116	Plaqueta de Entrada Skillair 200
9152104	Plaqueta de Saída Skillair 300
9152106	Plaqueta de Entrada Skillair 300
9152118	Plaqueta de Saída Skillair 400
9152119	Plaqueta de Entrada Skillair 400

CHAVE DE DESMONTAGEM DO ASSENTO PARA FR



Código	Descrição
9220801	Desmontagem assento FR 100
9320801	Desmontagem assento FR 200
9420801	Desmontagem assento FR 300

PLAQUETA INTERMEDIÁRIA



Código	Descrição
9152107	Plaqueta Intermediária Skillair 100
9152114	Plaqueta Intermediária Skillair 200
9152108	Plaqueta Intermediária Skillair 300
9152117	Plaqueta Intermediária Skillair 400

BASE PARA ATUADOR MICROSOLENOIDE PARA APR 300



Código	Descrição
9250704	Assento Completo p/ Reg. 100
9350704	Assento Completo p/ Reg. 200
9450704	Assento Completo p/ Reg. 300
9650704	Assento Completo p/ Reg. 400

CÚPULA TRANSPARENTE PARA LUBRIFICADOR



Código	Descrição
9251302	Cúpula transparente Skillair 100/200/300/400 Bit

BASE PARA ATUADOR SOLENOIDE CNOMO PARA APR 300



Código	Descrição
9454001	Base para Atuador Solenoide CNOMO para APR 300

DRENO AUTOMÁTICO (RA)



Código	Descrição
9000802	Kit Dreno Automático RA

BASE PARA ATUADOR PNEUMÁTICO PARA APR 300



Código	Descrição
9453701	Base para Atuador Pneumático para APR 300

DRENO AUTOMÁTICO SAC



Código	Descrição
9000803	Kit dreno automático SAC

ATUADOR SOLENOIDE CNOMO PARA APR 300 E V3V 300 (LADO DA BOBINA)



Código	Descrição
9453901	Atuador Sol. CNOMO 24VCC
9453902	Atuador Sol. CNOMO 24VCA
9453903	Atuador Sol. CNOMO 110VCA
9453904	Atuador Sol. CNOMO 220VCA

MOLAS PARA REGULADORES E FR



Código	Descrição
9250605	Mola Reg FR Skillair 100 02
9250606	Mola Reg FR Skillair 100 04
9250607	Mola Reg FR Skillair 100 08
9250608	Mola Reg FR Skillair 100 012
9350605	Mola Reg FR Skillair 200 02
9350606	Mola Reg FR Skillair 200 04
9350607	Mola Reg FR Skillair 200 08
9350608	Mola Reg FR Skillair 200 012
9450605	Mola Reg FR Skillair 300 04
9450606	Mola Reg FR Skillair 300 08
9450607	Mola Reg FR Skillair 300 012
9450608	Mola Reg FR Skillair 300 02

ATUADOR MICRO SOLENOIDE PARA APR 300 E V3V 300



Código	Descrição
9453801	Atuador Microsolenoide 24VCC
9453802	Atuador Microsolenoide 24VCA
9453803	Atuador Microsol. 110VCA
9453804	Atuador Microsol. 220VCA

ELEMENTOS FILTRANTES



Código	Descrição
9251705	Elemento Filtrante Skillair 100 5
9251706	Elemento Filtrante Skillair 100 20
9251707	Elemento Filtrante Skillair 100 50
9351705	Elemento Filtrante Skillair 200 5
9351706	Elemento Filtrante Skillair 200 20
9351707	Elemento Filtrante Skillair 200 50
9451705	Elemento Filtrante Skillair 300 5
9451706	Elemento Filtrante Skillair 300 20
9451707	Elemento Filtrante Skillair 300 50
9651705	Elemento Filtrante Skillair 400 5
9651706	Elemento Filtrante Skillair 400 20
9651707	Elemento Filtrante Skillair 400 50

ASSENTO COMPLETO PARA FR



Código	Descrição
9250902	Assento Completo p/ FR 100 5
9250903	Assento Completo p/ FR 100 20
9250904	Assento Completo p/ FR 100 50
9350902	Assento Completo p/ FR 200 5
9350903	Assento Completo p/ FR 200 20
9350904	Assento Completo p/ FR 200 50
9450902	Assento Completo p/ FR 300 5
9450903	Assento Completo p/ FR 300 20
9450904	Assento Completo p/ FR 300 50

ELEMENTOS DE FILTRAÇÃO/PURIFICAÇÃO



Código	Descrição
9251711	Elemento Filtrante DEP. 100
9351711	Elemento Filtrante DEP. 200
9451711	Elemento Filtrante DEP. 300
9651711	Elemento Filtrante DEP. 400

CHAVE DE DESMONTAGEM DA TAMPA SUPERIOR



Código	Descrição
9220701	Chave de desmontagem da tampa superior

CARTUCHO DE CARVÃO ATIVADO



Código	Descrição
9251713	Cartucho de Carvão Ativ. 100 AC
9351713	Cartucho de Carvão Ativ. 200 AC
9451713	Cartucho de Carvão Ativ. 300 AC
9651712	Cartucho de Carvão Ativ. 400 AC

CHAVE DE DESMONTAGEM DA CÚPULA VISUAL DO REGULADOR E FR



Código	Descrição
9220401	Desmontagem cúpula Reg e FR 100
9323401	Desmontagem cúpula Reg e FR 200
9420401	Desmontagem cúpula Reg e FR 300

New deal

SÉRIE New deal



DADOS TÉCNICOS GERAIS	ND 1/4"	ND 3/8"	ND 1/2"	ND 3/4"	ND 1"
Conexão roscada	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
Grau de filtração	µm 4 - 20 - 50				
Grau de pureza	µm 99.97% a 0.01				
Faixa de pressão	bar 0-2; 0-4; 0-8; 0-12;				
Máxima pressão de entrada	MPa 1.8				
	bar 18				
	psi 261				
Vazão a 6,3 bar ΔP 0,5 bar	NI/min 200 a 12000				
Fluido	Ar comprimido lubrificado ou não				
Temperatura de Trabalho	°C -10 a +50				
	°F 14 a 122				
Elementos englobados na série	Filtro, depurador, regulador, regulador operado por piloto, regulador em série, filtro regulador, lubrificador, válvula seccionadora de circuito				

FILTRO



DADOS TÉCNICOS	FIL ND 1/4"	FIL ND 3/8"	FIL ND 1/2"	FIL ND 3/4"	FIL ND 1"
Conexão roscada	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
Grau de filtração	µm 4 - 20 - 50				
Máxima pressão de entrada	MPa 1.8				
	bar 18				
	psi 261				
Vazão a 6,3 bar ΔP 0,5 bar	NI/min 1300				
	scfm 46				
Vazão a 6,3 bar ΔP 1,0 bar	NI/min 1720				
	scfm 61				
Temperatura máxima a 10 bar	°C 50°				
	°F 122°				
Massa	kg 0.4				
Parafusos de fixação em parede	M4 x 40				
Capacidade do copo	cm³ 10				
Posição de montagem	Vertical				
Dreno	RMSA - SAC				
	RMSA - SAC - RA				
	RMSA - RA				
	RMSA: Dreno com descarga manual do condens. e descarga autom. quando pressão é igual a zero.				
	RA: Dreno com descarga automática de condensado; independente da pressão e da vazão.				
	SAC: Dreno com descarga automática de condensado.				
	Opera através de depressão - requer consumo variável de ar comprimido				
	Ar comprimido				
	A pressão de entrada não deve exceder 10 bar quando for utilizado dreno automático.				
Fluido	Ar comprimido				
Nota na utilização					

CÓDIGOS DE VENDAS

Código	Descrição	Código	Descrição	Código	Descrição	Código	Descrição	Código	Descrição
NEW DEAL FILTRO 1/4"		NEW DEAL FILTRO 3/8"		NEW DEAL FILTRO 1/2"		NEW DEAL FILTRO 3/4"		NEW DEAL FILTRO 1"	
1221005	FIL 1/4 4 RMSA	1321005	FIL 3/8 4 RMSA	1421005	FIL 1/2 4 RMSA	1521005	FIL 3/4 4 RMSA	1621005	FIL 1 4 RMSA
1221013	FIL 1/4 4 SAC	1321009	FIL 3/8 4 RA	1421009	FIL 1/2 4 RA	1521009	FIL 3/4 4 RA	1621009	FIL 1 4 RA
1221006	FIL 1/4 20 RMSA	1321013	FIL 3/8 4 SAC	1421013	FIL 1/2 4 SAC	1521006	FIL 3/4 20 RMSA	1621006	FIL 1 20 RMSA
1221014	FIL 1/4 20 SAC	1321006	FIL 3/8 20 RMSA	1421006	FIL 1/2 20 RMSA	1521010	FIL 3/4 20 RA	1621010	FIL 1 20 RA
1221008	FIL 1/4 50 RMSA	1321010	FIL 3/8 20 RA	1421010	FIL 1/2 20 RA	1521008	FIL 3/4 50 RMSA	1621008	FIL 1 50 RMSA
1221016	FIL 1/4 50 SAC	1321014	FIL 3/8 20 SAC	1421014	FIL 1/2 20 SAC	1521012	FIL 3/4 50 RA	1621012	FIL 1 50 RA
		1321008	FIL 3/8 50 RMSA	1421008	FIL 1/2 50 RMSA				
		1321012	FIL 3/8 50 RA	1421012	FIL 1/2 50 RA				
		1321016	FIL 3/8 50 SAC	1421016	FIL 1/2 50 SAC				

DEPURADOR



DADOS TÉCNICOS	DEP ND 3/8"		DEP ND 1/2"	
	3/8"		1/2"	
Conexão roscada				
Grau de purificação	μm	99.97% a 0.01		
Máxima pressão de entrada	MPa	1.8		
	bar	18		
	psi	261		
Vazão recomendada a 6 bar	NI/min	230		
	scfm	8		
Fluido		Ar comprimido filtrado 4μm		
Temperatura máxima a 10 bar	°C	50		
	°F	122		
Massa	kg	0.9		
Parafusos de fixação em parede		M4 x 55		
Bowl capacity	cm³	45		
Posição de montagem		Vertical		
Dreno		RMSA - SAC - RA		
		RMSA: Dreno c/ descarga manual do condens. e descarga autom. quando pressão é igual a zero.		
		RA: Dreno com descarga automática de condensado; independente da pressão e da vazão.		
		SAC: Dreno com descarga automática de condensado.		
		Opera através de depressão - requer consumo variável de ar comprimido		
		É aconselhável montar um filtro 4μm anterior ao depurador para agir como filtro de impurezas.		
		A pressão de entrada não deve exceder 10 bar quando for utilizado dreno automático		
Nota na utilização				

CÓDIGOS DE VENDAS

Código	Descrição	Código	Descrição
	DEPURADOR NEW DEAL 3/8"		DEPURADOR NEW DEAL 1/2"
1322002	DEP 3/8 RMSA	1422002	DEP 1/2 RMSA
1322003	DEP 3/8 RA	1422003	DEP 1/2 RA
1322004	DEP 3/8 SAC	1422004	DEP 1/2 SAC

REGULADOR



DADOS TÉCNICOS	REG ND 1/4"		REG ND 3/8"		REG ND 1/2"		REG ND 3/4"		REG ND 1"		
	1/4"		3/8"		1/2"		3/4"		1"		
Conexão roscada											
Faixa de pressão	bar	0-4; 0-8; 0-12;									
Máxima pressão de entrada	MPa	1.8									
	bar	18									
	psi	261									
Vazão a 6,3 bar ΔP 0,5 bar	NI/min	200		1100		2500		4500		13000	
	scfm	7		39		89		160		460	
Vazão a 6,3 bar ΔP 1,0 bar	NI/min	650		2500		4500		13000		30000	
	scfm	23		89		160		460		13000	
Temperatura máxima a 10 bar	°C	50									
	°F	122									
Massa	kg	0.3		0.8		1.5		1.5		1.7	
Parafusos de fixação em parede		M4 x 40		M4 x 55		M6 x 75		M6 x 75		M6 x 75	
Conexão para manômetro		1/8"		1/8"		1/4"		1/4"		1/4"	
Posição de montagem		Em qualquer posição									
Fluido		Ar comprimido filtrado, lubrificado ou não. Se a lubrificação for utilizada, então deve ser contínua.									
Nota na utilização		A pressão sempre deve ser regulada para cima. Para aumentar a sensibilidade, use um regulador com faixa de pressão a mais próxima possível da pressão desejada. Não utilizar tomada de pressão a partir das conexões para manômetros.									

CÓDIGOS DE VENDAS

Código	Descrição	Código	Descrição	Código	Descrição
	NEW DEAL REGULADOR 1/4"		NEW DEAL REGULADOR 3/8"		NEW DEAL REGULADOR 3/4"
1202001	REG 1/4 04	1302001	REG 3/8 04	1502001	REG 3/4 04
1202002	REG 1/4 08	1302002	REG 3/8 08	1502002	REG 3/4 08
1202003	REG 1/4 012	1302003	REG 3/8 012	1502003	REG 3/4 012
1202004	REG 1/4 02		NEW DEAL REGULADOR 1/2"		NEW DEAL REGULADOR 1"
		1402001	REG 1/2 04	1602001	REG 1 04
		1402002	REG 1/2 08	1602002	REG 1 08
		1402003	REG 1/2 012	1602003	REG 1 012

REGULADOR OPERADO POR PILOTO



DADOS TÉCNICOS	REG PIL 3/8"		REG PIL 1/2"	
	3/8"		1/2"	
Conexão roscada				
Faixa de pressão	bar	Depende do piloto		
Máxima pressão de entrada	MPa	1.8		
	bar	18		
	psi	261		
Vazão a 6,3 bar ΔP 0,5 bar	NI/min	3500		
	scfm	124		
Vazão a 6,3 bar ΔP 1,0 bar	NI/min	4500		
	scfm	160		
Temperatura máxima a 10 bar	°C	50		
Massa	kg	0.8		
Parafusos de fixação em parede		M4 x 55		
Conexão para manômetro		1/8"		
Posição de montagem		Em qualquer posição		
Fluido		Ar comprimido filtrado, lubrificado ou não. Se a lubrificação for utilizada, então deve ser contínua.		
Nota na utilização		A pressão sempre deve ser regulada para cima. Para aumentar a sensibilidade, use um regulador com faixa de pressão a mais próxima possível da pressão desejada. Não utilizar tomada de pressão a partir das conexões para manômetros.		

CÓDIGOS DE VENDAS

Código	Descrição
1302004	RP 3/8 Reg. op por piloto
1402004	RP 1/2 Reg. op por piloto

REGULADOR COM V3V 3/4" - 1"



DADOS TÉCNICOS	3/4"		1"	
	Conexão roscada			
Faixa de pressão	bar	0-2; 0-4; 0-8; 0-12;		
Máxima pressão de entrada*	MPa	1.3		
	bar	13		
	psi	188		
Vazão a 6,3 bar ΔP 0,5 bar	NI/min	12000		
	scfm	423		
Vazão a 6,3 bar ΔP 1,0 bar	NI/min	13000		
	scfm	460		
Fluido		Ar comprimido filtrado, lubrificado ou não. Se a lubrificação for utilizada, então deve ser contínua.		
Vazão de drenagem a 6 bar	NI/min	1800		
	scfm	64		
Temperatura máxima a 10 bar	°C	50		
	°F	122		
Massa	kg	1.7		
Parafuso de fixação em parede		M6 x 75		
Posição de montagem		Em qualquer posição		
Notas na utilização		Não utilizar tomada de pressão a partir das conexões para manômetros.		

* Versão Reg + V3V CNOMO (10 bar)
* Versão Reg com solenoide (8 bar)

CÓDIGOS DE VENDAS

Código	Descrição	Código	Descrição	Código	Descrição	Código	Descrição
	REG. PILOTADO NEW DEAL P 3/4"		REG. COM VÁLVULA SECCIONADORA INTEGRADA NEW DEAL 3/4"		REG. PILOTADO NEW DEAL 1"		REG. COM VÁLVULA SECCIONADORA INTEGRADA NEW DEAL 1"
1519001	REGP 3/4 00	1517001	RV3V 3/4 02 ELPN	1619001	REGP 1 00	1617001	RV3V 1 02 ELPN
1518001	REGP 3/4 02	1517002	RV3V 3/4 04 ELPN	1618001	REGP 1 02	1617002	RV3V 1 04 ELPN
1518002	REGP 3/4 04	1517003	RV3V 3/4 08 ELPN	1618002	REGP 1 04	1617003	RV3V 1 08 ELPN
1518003	REGP 3/4 08	1516101	RV3V 3/4 02 Chave	1618003	REGP 1 08	1616101	RV3V 1 02 Chave
1518004	REGP 3/4 012	1516102	RV3V 3/4 04 Chave	1618004	REGP 1 012	1616102	RV3V 1 04 Chave
		1516103	RV3V 3/4 08 Chave			1616103	RV3V 1 08 Chave
		1516104	RV3V 3/4 012 Chave			1616104	RV3V 1 012 Chave
		1516001	RV3V 3/4 02 manual			1616001	RV3V 1 02 manual
		1516002	RV3V 3/4 04 manual			1616002	RV3V 1 04 manual
		1516003	RV3V 3/4 08 manual			1616003	RV3V 1 08 manual
		1516004	RV3V 3/4 012 manual			1616004	RV3V 1 012 manual

REGULADOR COM CADEADO



Verificar os dados técnicos na seção de reguladores

CÓDIGOS DE VENDAS

Código	Descrição	Código	Descrição	Código	Descrição
NEW DEAL REGULADOR COM CADEADO 1/4"					
1210011	REGULADOR COM CADEADO 1/4 02	1310012	REGULADOR COM CADEADO 3/8 04	1410012	REGULADOR COM CADEADO 1/2 04
1210012	REGULADOR COM CADEADO 1/4 04	1310013	REGULADOR COM CADEADO 3/8 08	1410013	REGULADOR COM CADEADO 1/2 08
1210013	REGULADOR COM CADEADO 1/4 08	1310014	REGULADOR COM CADEADO 3/8 012	1410014	REGULADOR COM CADEADO 1/2 012
1210014	REGULADOR COM CADEADO 1/4 012				

FILTRO REGULADOR



DADOS TÉCNICOS		FR ND 1/4"	FR ND 3/8"	FR ND 1/2"
Conexão rosca		1/4"	3/8"	1/2"
Faixa de pressão	bar	0-8; 0-12;	0-8; 0-12;	0-8; 0-12;
Grau de filtração	μm	4 - 20 - 50	4 - 20 - 50	4 - 20 - 50
Máxima pressão de entrada	MPa	1.8	1.8	1.8
	bar	18	18	18
	psi	261	261	261
Vazão a 6,3 bar ΔP 0,5 bar	NI/min	260	1000	12800
	scfm	9.2	35.5	452
Vazão a 6,3 bar ΔP 1,0 bar	NI/min	700	2500	16000
	scfm	25	88.5	565
Temperatura máxima a 10 bar	°C	50	50	50
	°F	122	122	122
Massa	kg	0.5	1	1.3
Parafusos de fixação em parede		M4 x 40	M4 x 55	M6 x 75
Conexão para manômetro		1/8"	1/8"	1/8"
Capacidade do copo	cm³	10	45	45
Posição de montagem		Vertical	Vertical	Vertical
Dreno		RMSA	SAC - RA	SAC - RA

RMSA: Dreno c/ descarga manual do conden. e descarga autom. quando pressão é igual a zero.
 RA: Dreno com descarga automática de condensado; independente da pressão e da vazão.
 SAC: Dreno com descarga automática de condensado.
 Opera através de depressão - requer consumo variável de ar comprimido
 Ar comprimido

Fluido

Nota na utilização

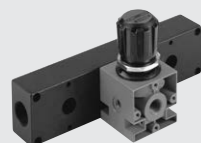
A pressão sempre deve ser regulada para cima. A máxima pressão de entrada para versão com dreno automático RA é 10 bar. **Não utilizar tomada de pressão a partir das conexões para manômetros.**

CÓDIGOS DE VENDAS

Código	Descrição	Código	Descrição	Código	Descrição
NEW DEAL FILTRO REGULADOR 1/4"					
1225029	FR 1/4 4 08 RMSA	1325029	FR 3/8 4 08 RMSA	1425029	FR 1/2 4 08 RMSA
1225053	FR 1/4 4 012 RMSA	1325059	FR 3/8 4 08 SAC	1425059	FR 1/2 4 08 SAC
1225509	FR 1/4 4 08 SAC	1325053	FR 3/8 4 012 RMSA	1425053	FR 1/2 4 012 RMSA
1225513	FR 1/4 4 012 SAC	1325513	FR 3/8 4 012 SAC	1425513	FR 1/2 4 012 SAC
1225030	FR 1/4 20 08 RMSA	1325030	FR 3/8 20 08 RMSA	1425030	FR 1/2 20 08 RMSA
1225510	FR 1/4 20 08 SAC	1325510	FR 3/8 20 08 SAC	1425510	FR 1/2 20 08 SAC
1225054	FR 1/4 20 012 RMSA	1325054	FR 3/8 20 012 RMSA	1425054	FR 1/2 20 012 RMSA
1225514	FR 1/4 20 012 SAC	1325514	FR 3/8 20 012 SAC	1425514	FR 1/2 20 012 SAC
1225032	FR 1/4 50 08 RMSA	1325032	FR 3/8 50 08 RMSA	1425032	FR 1/2 50 08 RMSA
1225511	FR 1/4 50 08 SAC	1325512	FR 3/8 50 08 SAC	1425512	FR 1/2 50 08 SAC
1225056	FR 1/4 50 012 RMSA	1325056	FR 3/8 50 012 RMSA	1425056	FR 1/2 50 012 RMSA
1225516	FR 1/4 50 012 SAC	1325516	FR 3/8 50 012 SAC	1425516	FR 1/2 50 012 SAC

*Para FR New Deal 3/8" e 1/2", favor contactar o departamento de vendas

SUB-BASE



CÓDIGOS DE VENDAS

Código	Descrição	Código	Descrição
9200201	SB 1/4 sub-base 2 pos.	9200301	SB 1/4 sub-base 3 pos.
9400201	SB 1/2 sub-base 2 pos.	9400301	SB 1/2 sub-base 3 pos.
9600201	SB 3/4 sub-base 2 pos.	9600301	SB 3/4 sub-base 3 pos.

LUBRIFICADOR



DADOS TÉCNICOS	LUB ND 1/4"	LUB ND 3/8"	LUB ND 1/2"	LUB ND 3/4"	LUB ND 1"
Conexão rosca	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
Tipo de lubrificação	Névoa	Névoa			Névoa
Capacidade do copo	cm³	50	150		380
Máxima pressão de entrada	MPa	1.8	1.8		1.8
	bar	18	18		18
	psi	261	261		261
Vazão a 6,3 bar ΔP 0,5 bar	NI/min	700	3000		12800
	scfm	25	107		452
Vazão a 6,3 bar ΔP 1,0 bar	NI/min	1100	4300		16000
	scfm	39	153		565
Temperatura máxima a 10 bar	°C	50	50		50
	°F	122	122		122
Massa	kg	0.4	0.9		1.3
Parafusos de fixação em parede		M4 x 40	M4 x 55		M6 x 75
Posição de montagem			Vertical		
Fluido		Ar comprimido filtrado			
Nota na utilização:		<ul style="list-style-type: none"> • Utilize o parafuso de ajuste p/ regular o gotejamento p/ uma gota a cada 300-600NI de ar. • Insira o lubrificador o mais próximo possível do ponto de uso. • Encha o copo com óleo antes de pressurizar o sistema. • Não utilize óleo de limpeza, fluido de freio ou solventes em geral. • Lubrificantes recomendados: ISO e UNI FD22 - Energol HLP 22 (BP) - Spinesso 22 (Esso) - Mobil DTE 22 (Mobil) - Tellus Oil 22 (Shell). 			

CÓDIGOS DE VENDAS

Código	Descrição
1223001	LUB 1/4
1323001	LUB 3/8
1423001	LUB 1/2
1523001	LUB 3/4
1623001	LUB 1

VÁLVULA SECCIONADORA



DADOS TÉCNICOS	V3V ND 1/4"	V3V ND 3/8"	V3V ND 1/2"
Conexão rosca	1/4"	3/8"	1/2"
Máxima pressão de entrada	MPa	1.8	1.8
	bar	18	18
	psi	261	261
Vazão a 6,3 bar ΔP 0,5 bar	NI/min	1100	2200
	scfm	38.8	78
Vazão a 6,3 bar ΔP 1,0 bar	NI/min	1500	2900
	scfm	53	103
Vazão no alívio a 6 bar com escape direto para a atmosfera	NI/min	1600	2900
	scfm	56.5	103
Temperatura máxima a 10 bar	°C	50	50
	°F	122	122
Massa	kg	0.35	0.8
Parafusos de fixação em parede		M4 x 40	M4 x 55
Posição de montagem		Em qualquer posição	
Fluido		Ar comprimido filtrado, lubrificado ou não. Se a lubrificação for utilizada, então deverá ser contínua.	
Tipo de acionamento		Manual	

CÓDIGOS DE VENDAS

Código	Descrição
1270001	V3V ND 1/4
1370001	V3V ND 3/8
1470001	V3V ND 1/2

VÁLVULA SECCIONADORA 3/4" - 1"

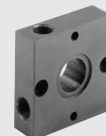


DADOS TÉCNICOS		V3V ND 3/4"	V3V ND 1"
Conexão roscada		3/4"	1"
Máxima pressão de entrada	MPa	1,3	1,3
	bar	13	13
	psi	188	188
Vazão a 6,3 bar ΔP 0,5 bar	NI/min	7600	7600
	scfm	268	268
Vazão a 6,3 bar ΔP 1,0 bar	NI/min	10200	10200
	scfm	360	360
Vazão no alívio a 6 bar	NI/min	1800	1800
	scfm	64	64
Massa	kg	2,2	2,2
Parafusos de fixação em parede		M6 x 75	M6 x 75
Posição de montagem		Em qualquer posição	
Fluido		Ar comprimido filtrado, lubrificado ou não. Se a lubrificação for utilizada, então deverá ser contínua.	
*V3V CNOMO -10 bar - 1 MPa - 145 psi			

CÓDIGOS DE VENDAS

Código	Descrição	Código	Descrição
	VÁLVULA SECCIONADORA NEW DEAL 3/4"		VÁLVULA SECCIONADORA NEW DEAL 1"
1575001	V3V 3/4 Solenoide CNOMO	1675001	V3V 1 Solenoide CNOMO
1574101	V3V 3/4 Chave	1674101	V3V 1 Chave
1574001	V3V 3/4 manual	1674001	V3V 1 manual
1576001	V3V 3/4 Pneumático	1676001	V3V 1 Pneumático

TOMADA DE AR OU BLOCO DISTRIBUIDOR



DADOS TÉCNICOS		PA ND 1/4"	PA ND 3/8"	PA ND 1/2"	PA ND 3/4"	PA ND 1"
Conexão roscada		1/8"	1/4"			1/2"
Temperatura máxima de funcionamento a 10 bar	°C	50	50			50
	°F	122	122			122
Máxima pressão admissível	MPa	1,8	1,8			1,8
	bar	18	18			18
	psi	261	261			261
Massa	kg	0,06	0,18			0,41

CÓDIGOS DE VENDAS

Código	Descrição
9200401	Bloco Distribuidor 1/4"
9400401	Bloco distribuidor 1/2"
9600401	Bloco distribuidor 3/4"
Fornecido com 2 parafusos para fixação F/L e R/FR	

DRENO AUTOMÁTICO DE CONDENSADO



DADOS TÉCNICOS		SCAL ND 1/2"
Conexão roscada		1/2"
Temperatura máxima de funcionamento a 10 bar	°C	50
	°F	122
Máxima pressão admissível	MPa	1
	bar	10
	psi	188
Massa	kg	1,45

CÓDIGOS DE VENDAS

Código	Descrição
4589003	Dreno Automático de Condensado em Linha 1/2"

FIL+REG+LUB



CÓDIGOS DE VENDAS

Código	Descrição	Código	Descrição
	FRL 1/4"		FRL 1/2"
1224029	FRL 1/4 4 08 RMSA	1424029	FRL 1/2 4 08 RMSA
1224409	FRL 1/4 4 08 SAC	1424033	FRL 1/2 4 08 RA
1224030	FRL 1/4 20 08 RMSA	1424409	FRL 1/2 4 08 SAC
1224410	FRL 1/4 20 08 SAC	1424030	FRL 1/2 20 08 RMSA
1224032	FRL 1/4 50 08 RMSA	1424034	FRL 1/2 20 08 RA
1224412	FRL 1/4 50 08 SAC	1424410	FRL 1/2 20 08 SAC
1224053	FRL 1/4 4 012 RMSA	1424032	FRL 1/2 50 08 RMSA
1224413	FRL 1/4 4 012 SAC	1424036	FRL 1/2 50 08 RA
1224054	FRL 1/4 20 012 RMSA	1424412	FRL 1/2 50 08 SAC
1224414	FRL 1/4 20 012 SAC	1424053	FRL 1/2 4 012 RMSA
1224056	FRL 1/4 50 012 RMSA	1424057	FRL 1/2 4 012 RA
1224416	FRL 1/4 50 012 SAC	1424413	FRL 1/2 4 012 SAC
	FRL 3/8"	1424054	FRL 1/2 20 012 RMSA
1324029	FRL 3/8 4 08 RMSA	1424058	FRL 1/2 20 012 RA
1324033	FRL 3/8 4 08 RA	1424414	FRL 1/2 20 012 SAC
1324409	FRL 3/8 4 08 SAC	1424056	FRL 1/2 50 012 RMSA
1324030	FRL 3/8 20 08 RMSA	1424060	FRL 1/2 50 012 RA
1324034	FRL 3/8 20 08 RA	1424416	FRL 1/2 50 012 SAC
1324410	FRL 3/8 20 08 SAC		FRL 3/4"
1324032	FRL 3/8 50 08 RMSA	1524017	FRL 3/4 4 08 RMSA
1324036	FRL 3/8 50 08 RA	1524021	FRL 3/4 4 08 RA
1324412	FRL 3/8 50 08 SAC	1524018	FRL 3/4 20 08 RMSA
1324053	FRL 3/8 4 012 RMSA	1524022	FRL 3/4 20 08 RA
1324057	FRL 3/8 4 012 RA	1524020	FRL 3/4 50 08 RMSA
1324413	FRL 3/8 4 012 SAC	1524024	FRL 3/4 50 08 RA
1324054	FRL 3/8 20 012 RMSA	1524029	FRL 3/4 4 012 RMSA
1324058	FRL 3/8 20 012 RA	1524033	FRL 3/4 4 012 RA
1324414	FRL 3/8 20 012 SAC	1524030	FRL 3/4 20 012 RMSA
1324056	FRL 3/8 50 012 RMSA	1524034	FRL 3/4 20 012 RA
1324060	FRL 3/8 50 012 RA	1524032	FRL 3/4 50 012 RMSA
1324416	FRL 3/8 50 012 SAC	1524036	FRL 3/4 50 012 RA
	FRL 1"	1624017	FRL 1 4 08 RMSA
	FRL 1 1/2"	1624021	FRL 1 4 08 RA
	FRL 1 3/8"	1624018	FRL 1 20 08 RMSA
	FRL 1 1/4"	1624022	FRL 1 20 08 RA
	FRL 1 1/2"	1624020	FRL 1 50 08 RMSA
	FRL 3/4"	1624024	FRL 1 50 08 RA
	FRL 1/2"	1624029	FRL 1 4 012 RMSA
	FRL 3/8"	1624033	FRL 1 4 012 RA
	FRL 1/4"	1624030	FRL 1 20 012 RMSA
	FRL 1/8"	1624034	FRL 1 20 012 RA
	FRL 3/16"	1624032	FRL 1 50 012 RMSA
	FRL 1/16"	1624036	FRL 1 50 012 RA

V3V+FR+LUB



CÓDIGOS DE VENDAS

Código	Descrição
1272030	VFR+L 1/4 20 RMSA 08
1272054	VFR+L 1/4 20 RMSA 012
1372030	VFR+L 3/8 20 RMSA 08
1372054	VFR+L 3/8 20 RMSA 012
1472030	VFR+L 1/2 20 RMSA 08
1472054	VFR+L 1/2 20 RMSA 012
1472032	VFR+L 1/2 50 RMSA 08
1472056	VFR+L 1/2 50 RMSA 012

As seguintes versões estão disponíveis sob pedido:
- Com graus de filtração 4µm e 50µm
- Com dreno de condensado SAC ou RA

FIL+DEP



CÓDIGOS DE VENDAS

Código	Descrição
1327004	F+D 3/8 4 RMSA-RMSA
1327007	F+D 3/8 4 RA-RA
1327104	F+D 3/8 4 SAC-RMSA
1427004	F+D 1/2 4 RMSA-RMSA
1427007	F+D 1/2 4 RA-RA
1427104	F+D 1/2 4 SAC-RMSA

FRPL 3/4"-1"



CÓDIGOS DE VENDAS

Código	Descrição
	FRPL 3/4"
1528007	FRPL 3/4 4 08 RMSA
1528019	FRPL 3/4 4 08 RA
1528010	FRPL 3/4 4 012 RMSA
1528022	FRPL 3/4 4 012 RA
1528008	FRPL 3/4 20 08 RMSA
1528020	FRPL 3/4 20 08 RA
1528011	FRPL 3/4 20 012 RMSA
1528023	FRPL 3/4 20 012 RA
1528009	FRPL 3/4 50 08 RMSA
1528021	FRPL 3/4 50 08 RA
1528012	FRPL 3/4 50 012 RMSA
1528024	FRPL 3/4 50 012 RA
	FRPL 1"
1628007	FRPL 1 4 08 RMSA
1628019	FRPL 1 4 08 RA
1628010	FRPL 1 4 012 RMSA
1628022	FRPL 1 4 012 RA
1628008	FRPL 1 20 08 RMSA
1628020	FRPL 1 20 08 RA
1628011	FRPL 1 20 012 RMSA
1628023	FRPL 1 20 012 RA
1628009	FRPL 1 50 08 RMSA
1628021	FRPL 1 50 08 RA
1628012	FRPL 1 50 012 RMSA
1628024	FRPL 1 50 012 RA

FIL+LUB



CÓDIGOS DE VENDAS

Código	Descrição
1233006	F+L 1/4 20 RMSA
1333006	F+L 3/8 20 RMSA
1433006	F+L 1/2 20 RMSA
1533006	F+L 3/4 20 RMSA
1633006	F+L 1 20 RMSA

As seguintes versões estão disponíveis sob pedido:
- Com graus de filtração 4µm e 50µm
- Com dreno de condensado SAC ou RA

FR+LUB

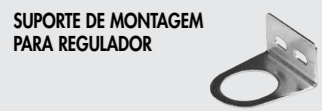


CÓDIGOS DE VENDAS

Código	Descrição
	FR+L 1/4"
1226029	FR+L 1/4 4 08 RMSA
1226409	FR+L 1/4 4 08 SAC
1226053	FR+L 1/4 4 012 RMSA
1226413	FR+L 1/4 4 012 SAC
1226030	FR+L 1/4 20 08 RMSA
1226410	FR+L 1/4 20 08 SAC
1226054	FR+L 1/4 20 012 RMSA
1226414	FR+L 1/4 20 012 SAC
1226032	FR+L 1/4 50 08 RMSA
1226412	FR+L 1/4 50 08 SAC
1226056	FR+L 1/4 50 012 RMSA
1226416	FR+L 1/4 50 012 SAC
	FR+L 3/8"
1326029	FR+L 3/8 4 08 RMSA
1326409	FR+L 3/8 4 08 SAC
1326053	FR+L 3/8 4 012 RMSA
1326413	FR+L 3/8 4 012 SAC
1326030	FR+L 3/8 20 08 RMSA
1326410	FR+L 3/8 20 08 SAC
1326054	FR+L 3/8 20 012 RMSA
1326414	FR+L 3/8 20 012 SAC
1326032	FR+L 3/8 50 08 RMSA
1326412	FR+L 3/8 50 08 SAC
1326056	FR+L 3/8 50 012 RMSA
1326416	FR+L 3/8 50 012 SAC
	FR+L 1/2"
1426029	FR+L 1/2 4 08 RMSA
1426409	FR+L 1/2 4 08 SAC
1426053	FR+L 1/2 4 012 RMSA
1426413	FR+L 1/2 4 012 SAC
1426030	FR+L 1/2 20 08 RMSA
1426034	FR+L 1/2 20 08 RA
1426410	FR+L 1/2 20 08 SAC
1426054	FR+L 1/2 20 012 RMSA
1426058	FR+L 1/2 20 012 RA
1426414	FR+L 1/2 20 012 SAC
1426032	FR+L 1/2 50 08 RMSA
1426412	FR+L 1/2 50 08 SAC
1426056	FR+L 1/2 50 012 RMSA
1426416	FR+L 1/2 50 012 SAC

Para ND 3/8" e 1/2" com dreno automático, favor contatar departamento de vendas.

ACESSÓRIOS



Código	Descrição
9200701	Ac. SF 1/4
9400701	Ac. SF 1/2



Código	Descrição
9601501	Chave de desmontagem



Código	Descrição
9200601	Espaçador para D ou F 1/4"
9400601	Espaçador para D ou F 1/2"
9600601	Espaçador para D ou F 3/4"



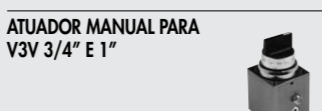
Código	Descrição
W0210010100	lado 30 ø8 4W - 24VCC
W0210011100	lado 30 ø8 4VA-24VCA 50/60Hz
W0210012100	lado 30 ø8 4VA-110VCA 50/60Hz
W0210013100	lado 30 ø8 4VA-220VCA 50/60Hz



Código	Descrição
9700101	Ac. M 40 1/8 04
9700102	Ac. M 40 1/8 12
9800101	Ac. M 50 1/8 04
9800102	Ac. M 50 1/8 12
9900101	Ac. M 63 1/4 12
9700109	Ac. M 40 x 40 1/8 04
9700110	Ac. M 40 x 40 1/8 012



Código	Descrição
9250001	Parafusos M4x40 1/4"
9250002	Parafusos M4x82 V3V+F+R para 1/4"
9450001	Parafusos M5x55 para 1/2"
9450002	Parafusos M5x60 V3V + R para 3/8" e 1/2"
9450003	Parafusos M5x120 V3V + F+R p/ 3/8" e 1/2"
9650001	Parafusos M6x70 para 3/4"



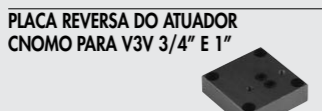
Código	Descrição
9640401	Kit atuador manual para V3V



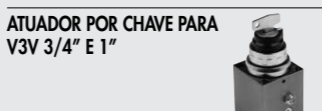
Código	Descrição
W0970520034	Conector lado 22mm LED 24V
W0970520035	Conector lado 22mm LED 110V
W0970520036	Conector lado 22mm LED 220V
W0970520037	Conector lado 22mm LED VDR 24V
W0970520038	Conector lado 22mm LED VDR 110V
W0970520039	Conector lado 22mm LED VDR 220V



Código	Descrição
9200901	Tirante para F+L 1/4"
9400901	Tirante para F+L 1/2"
9600901	Tirante para F+L 3/4"
9604402	Tirante para V3V+F+R 3/4" e 1"



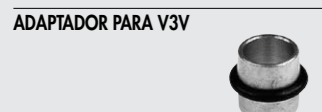
Código	Descrição
9640201	Kit de placa reversa do atuador CNOMO



Código	Descrição
9640301	Atuador por chave para V3V



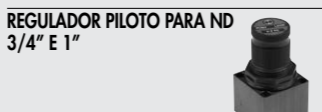
Código	Descrição
9453920	Kit atuador solenoide CNOMO, manual monoestável
9453922	Kit atuador solenoide CNOMO, manual biestável



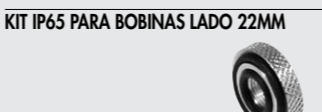
Código	Descrição
9201001	Adaptador p/ V3V + FR/D 1/4"
9401001	Adaptador para V3V + D 3/8"
9401002	Adaptador para V3V + D 1/2"
9601001	Adaptador para V3V + F 1"



Código	Descrição
9640001	Placa para controle remoto

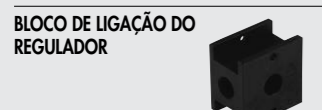


Código	Descrição
9640501	Kit regulador piloto 0-2 bar
9640502	Kit regulador piloto 0-4 bar
9640503	Kit regulador piloto 0-8 bar
9640504	Kit regulador piloto 0-12 bar



Código	Descrição
0222100100	Kit IP65 lado 22mm

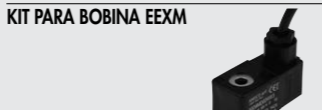
Proteção IP65 melhorada, mesmo após exposição prolongada a agentes atmosféricos. **Aplicável a válvulas com comando em tecnopolímero.**



Código	Descrição
9200501	Bloco de ligação 1/4"
9400501	Bloco de ligação 1/2"
9600501	Bloco de ligação 3/4"



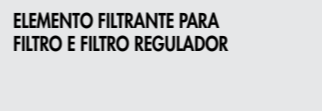
Código	Descrição
9640101	Placa de fechamento para Regulador ou V3V



Código	Descrição
0227606913	Kit lado 30 24VCC EEXMT5 cabo 3m
0227606915	Kit lado 30 24VCC EEXMT5 cabo 5m
0227608013	Kit lado 30 24VCA EEXMT5 cabo 3m
0227608015	Kit lado 30 24VCA EEXMT5 cabo 5m
0227608023	Kit lado 30 110VCA EEXMT5 cabo 3m
0227608025	Kit lado 30 110VCA EEXMT5 cabo 5m
0227608033	Kit lado 30 220VCA EEXMT5 cabo 3m
0227608035	Kit lado 30 220VCA EEXMT5 cabo 5m

Bobinas de acordo com Norma Atex 94/9 CE:
 II 2G Ex mb IIC T4/T5 Gb
 II 2D Ex tb IIC T130/T95 °C IP66 Db

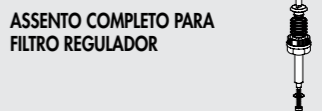
PARTES SOBRESSALENTES



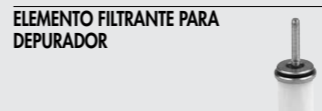
Código	Descrição
9250101	Elemento Filtrante 1/4 50
9250102	Elemento Filtrante 1/4 20
9250103	Elemento Filtrante 1/4 4
9450101	Elemento Filtrante 1/2 50
9450102	Elemento Filtrante 1/2 20
9450103	Elemento Filtrante 1/2 4
9650101	Elemento Filtrante 3/4 50
9650102	Elemento Filtrante 3/4 20
9650103	Elemento Filtrante 3/4 4



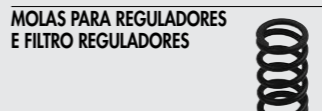
Código	Descrição
9000803	Dreno automático SAC



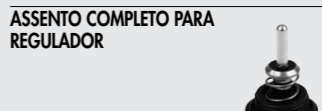
Código	Descrição
9250901	Assento p/ filtro reg. 1/4
9450901	Assento p/ filtro reg. 1/2



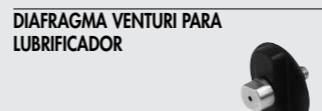
Código	Descrição
9450105	Elemento filtrante para depurador 3/8" e 1/2"



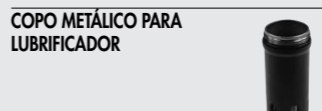
Código	Descrição
9250601	Mola 02 1/4
9250602	Mola 04 1/4
9250603	Mola 08 1/4
9250604	Mola 12 1/4
9450601	Mola 04 1/2
9450602	Mola 08 1/2
9450603	Mola 12 1/2
9650601	Mola 04 3/4
9650602	Mola 08 3/4
9650603	Mola 12 3/4



Código	Descrição
9250701	Assento completo p/ Reg. 1/4
9450701	Assento completo p/ Reg. 1/2
9650701	Assento completo p/ Reg. 3/4



Código	Descrição
9252001	Diafragma ND 1/4"
9352001	Diafragma ND 1/4", 3/8", 1/2"
9652002	Diafragma ND 3/4" e 1"



Código	Descrição
9251201	Copo Metálico 1/4
9451201	Copo Metálico 1/2
9651201	Copo Metálico 3/4



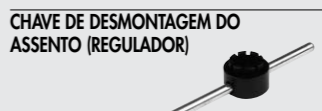
Código	Descrição
9220701	Chave de desmontagem da cúpula do lubrificador



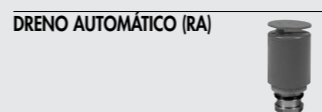
Código	Descrição
9250301	Copo para filtro 1/4" RMSA
9255201	Copo para filtro 1/4" SAC
9450301	Copo para filtro 1/2" RMSA
9455201	Copo para filtro 1/2" SAC
9650301	Copo para filtro 3/4" e 1"



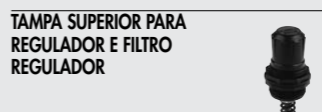
Código	Descrição
9251302	Cúpula transparente para lubrificador



Código	Descrição
9220501	Chave de desmontagem do assento



Código	Descrição
9000802	Dreno automático RA



Código	Descrição
9250801	Tampa p/ Reg. e Filtro Reg. 1/4 02
9250802	Tampa p/ Reg. e Filtro Reg. 1/4 04
9250803	Tampa p/ Reg. e Filtro Reg. 1/4 08
9250804	Tampa p/ Reg. e Filtro Reg. 1/4 012
9450801	Tampa p/ Reg. e Filtro Reg. 1/2 04
9450802	Tampa p/ Reg. e Filtro Reg. 1/2 08
9450803	Tampa p/ Reg. e Filtro Reg. 1/2 12
9650801	Tampa p/ Reg. e Filtro Reg. 3/4 04
9650802	Tampa p/ Reg. e Filtro Reg. 3/4 08
9650803	Tampa p/ Reg. e Filtro Reg. 3/4 12

CONJUNTOS DE REPARAÇÃO

CONJUNTOS DE REPARAÇÃO

New deal

New deal



DADOS TÉCNICOS		1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
Vazão a 6,3 bar ΔP 0,5 bar	Nl/min	2200	2900		3600	
	scfm	78	102		127	
Vazão a 6,3 bar ΔP 1 bar	Nl/min	2400	3300		4000	
	scfm	85	116		141	
Vazão de escape a 6 bar	Nl/min			1600		
	scfm			56		
Vazão na conexão 1/4" de ar filtrado não regulado a 6,3 bar ΔP 1 bar	Nl/min			1800		
	scfm			64		
* Vazão em cada conexão 1/4" suplementar de ar filtrado e regulado a 6,3 bar ΔP 1 bar	Nl/min			2400		
	scfm			85		
Fluido		Ar comprimido				
Faixa de pressão	bar	0,5 - 2; 0,5 - 4; 0,5 - 8;				
Grau de filtração	μm	5 (amarelo) ou 20 (branco)				
Faixa de pressão de operação	bar	10				
	Mpa	1				
	psi	145				
Faixa de temperatura de operação	°C	-10 a 50				
	°F	-14 a 122				
Classe de proteção		IP65 com conector				
Classe de isolamento da válvula solenoide		F155				
Tempo de comutação		100% ED				
Conector elétrico		M12 x 1.5-pin a CEI IEC 60947-5-2				
Potência da válvula solenoide	W	3/0.3				
Tensão da válvula solenoide	V	24VCC±10%				
Intervalo de pressão ajustável no pressostato	bar	0.5 a 10				
Histerese do pressostato (não ajustável)	bar	0.4 a 0.8				
Máxima corrente no pressostato	A	0.5				
Máxima tensão no pressostato	V	3 a 30 VCA / VCC				
Contatos do pressostato		Normalmente aberto (NA) / Normalmente fechado (NF)				
Número de comutações		5 x 10 ⁶				
Massa	kg	Entre 1,15 e 1,25 de acordo com configuração				
Fixação em parede (máxima espessura do painel 10mm)		Frontal, com parafusos M5x75 ou traseira com parafusos M6x70. Os parafusos estão inclusos no fornecimento				
Posição de montagem		Vertical				
Direção do fluxo		Da esquerda para a direita				
* Vazão máxima de duas saídas suplementares e da principal somadas não podem exceder 4000Nl/min a 6,3 bar com ΔP 1 bar.						

COMO FAZER O PEDIDO

CÓDIGOS PARA PEDIDOS

Você pode escolher entre numerosas variantes e opções. O código do produto assim personalizado pode ser feito compilando o diagrama abaixo. O código assim compilado deve ser especificado no pedido. Uma etiqueta mostrando o código e seu diagrama pneumático é afixado no produto.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L
	ONE elétrico ou ONE não-elétrico	Entrada de ar	Grau de filtração	Sinal de filtro entupido	Dreno do condensado	Regulador de pressão	Válvulas	Pressostato	Saida de ar	Várias versões especiais
EXEMPLO	54	3	2	1	1	2	7	1	3	0 0
	53 ONE não-elétrico	1 1/4"	2 20μm	0 NAO	0 RMS	2 0,5÷2 bar	0 Nada	0 NAO	1 1/4"	00 Standard
	54 ONE elétrico*	2 3/8"	5 5μm	1 SIM	1 auto-mático (RA)	4 0,5÷4 bar	1 V3V manual	1 SIM	2 3/8"	
		3 1/2"				8 0,5÷8 bar	2 V3V manual com cadeado		3 1/2"	
		4 3/4"					3 V3V manual e válvula abertura progressiva		4 3/4"	
		5 1"					4 V3V manual com cadeado e válvula abertura progressiva		5 1"	
							5 V3V manual e V3V elétrico			
							6 V3V manual com cadeado e V3V elétrico			
							7 V3V manual e APR elétrico			
							8 V3V manual com cadeado e APR elétrico			
							9 apenas V3V elétrico			
							A apenas APR elétrico			

* Versão com pressostato e/ou V3V elétrico e/ou APR elétrico

Obs.: versões válidas apenas para ONE elétrico (código 54...)

- A ONE elétrico ou não-elétrico**
ONE não-elétrico: não há componentes atuados eletricamente: selecionar código 53. Neste caso, a unidade vem sem conector M12 x 1, LED, pressostato, ou V3V elétrico.
ONE elétrico: há pelo menos um componente atuado eletricamente, pressostato e/ou V3V elétrico (e/ou válvula de abertura progressiva elétrica): selecionar código 54. Neste caso, a unidade vem com conector M12x1 e 3 LEDs. Apenas os LEDs associados com as funções instaladas estarão ativos.
- B Entrada de ar**
 Há 5 diferentes medidas de rosca disponíveis: 1/4", 3/8", 1/2", 3/4" e 1".
- C Grau de filtração**
 Disponíveis cartuchos com grau de filtração de 5 µm ou 20 µm. Este valor está marcado em ambos, no plug e no cartucho.
- D Sinal de filtro entupido**
 Se o filtro ficar tão entupido que venha a causar uma queda excessiva de pressão quando o ar passa, o indicador laranja se projetará do corpo em alguns milímetros.
- E Dreno do condensado**
RMSA: o condensado é drenado automaticamente quando fecha-se o ar. Empurre o pino para cima p/obter o mesmo resultado.
Automático (RA): o sistema por bóia drena automaticamente o condensado, quando o nível de água do copo alcança um certo nível.
- F Regulagem de pressão**
 Há três campos de regulagem possíveis.
 O valor é marcado na manopla de regulagem.
- G Válvulas**
 Há 11 combinações diferentes. As válvulas elétricas são claramente selecionáveis apenas se o código inicial for 54, ex.: ONE elétrico.
- 0 - Sem presença de válvulas
 - 1 - V3V manual: é a válvula 3/2 que na posição ON permite o ar fluir e na posição OFF fecha a passagem e descarrega a pressão pelo escape da unidade.
 - 2 - V3V manual com cadeado: como a versão 1, com a possibilidade de inserir um cadeado (incluído 2 chaves) na válvula V3V na posição fechada (OFF).
 - 3 - V3V manual e válvula de abertura progressiva: quando a válvula manual V3V é operada, a pressão começa a aumentar progressivamente, com ajuste fino, e quando alcançar de 30 a 40% do valor pré-ajustado, a válvula abre completamente. Desacionando a V3V ocorre a exaustão do sistema.
 - 4 - V3V manual com cadeado e válvula de abertura progressiva: como a versão 3, porém é possível colocar um cadeado fornecido com 2 chaves, quando a válvula V3V em posição "OFF".
 - 5 - V3V manual e V3V elétrica: duas V3V em série, uma manual e outra elétrica. Com ambas acionadas, o fluxo de ar é permitido. Se uma ou ambas são desligadas, o ar na saída é descarregado. A válvula elétrica pode também ser operada manualmente, mantendo apertado o botão "TEST".
 - 6 - V3V manual com cadeado e V3V elétrica: como a versão 5, porém com cadeado (com 2 chaves) na posição "OFF", da V3V.
 - 7 - V3V manual e APR elétrica: uma V3V manual e uma válvula de abertura progressiva. Com ambas operando, a pressão começa a aumentar devagar, com ajuste fino, e quando alcançar de 30 a 40% do valor pré-ajustado, a válvula abre completamente. Desacionado uma ou ambas as válvulas, ocorre a exaustão do sistema. É possível acionar manualmente a APR elétrica pressionando-se o botão "TEST".
 - 8 - V3V manual com cadeado e APR elétrico: como a versão 7, porém com cadeado (com 2 chaves) na V3V manual na posição "OFF".
 - 9 - V3V elétrica: só uma válvula V3V está presente. Se acionada permite a passagem de ar. Quando está desligada, ocorre a exaustão do sistema. A válvula elétrica pode também ser operada manualmente mantendo apertado o botão "TEST".
 - A - APR elétrica: apenas uma válvula de abertura progressiva elétrica está presente. Quando está ligada, a pressão começa a aumentar devagar, com ajuste fino, e quando ele alcança de 30 a 40% do valor pré-ajustado, a válvula abre completamente. Desacionando-a ocorre a exaustão do sistema. É possível acionar manualmente a APR elétrica pressionando o botão "TEST".
- H Pressostato**
 O pressostato tem um comutador, o que significa que você pode ter um sinal normalmente aberto ou um sinal normalmente fechado. Também é conectado a LEDs NC e NO os quais ligam quando a pressão real é menor ou maior do que a pressão ajustada, respectivamente. Os LEDs apenas ligam se houver uma carga elétrica no pressostato.
- I Saída de ar**
 Há 5 medidas diferentes de rosca disponíveis: 1/4", 3/8", 1/2", 3/4" e 1". É possível escolher uma rosca diferente daquela da escolhida na conexão de entrada.
- L Posição livre, utilizada para operações especiais.**

ACESSÓRIOS

SUPORTE PARA MONTAGEM EM PAINEL



Código	Descrição
9200702	Kit de suportes para montagem em painel. Parafusos inclusos

CHAVE DE DESMONTAGEM DA TAMPA



Código	Descrição
9170401	Chave de desmontagem da tampa

CONECTOR RETO COM CABO



Código	Descrição
W0970513002	Conector reto M12x1, 5 pinos com cabo 5 metros

CONECTOR RETO



Código	Descrição
W0970513001	Conector reto M12x1, 5 pinos

CONECTOR ANGULAR 90° COM CABO



Código	Descrição
W0970513004	Conector angular 90° M12x1, 5 pinos com cabo 5 metros

CONECTOR ANGULAR 90°



Código	Descrição
W0970513003	Conector angular 90° M12x1, 5 pinos

MANOPLA DE SEGURANÇA



Código	Descrição
9200703	Manopla de segurança para abertura progressiva e pressostato

PARTES SOBRESSALENTES

MANÔMETRO



Código	Descrição
9700106	Manômetro 1/8" 0-4 bar
9700107	Manômetro 1/8" 0-12 bar

PLUG DO FILTRO COM ELEMENTO FILTRANTE



Código	Descrição
9251723	Plug + elemento filtrante 5µm para ONE
9251724	Plug + elemento filtrante 20µm para ONE

PRESSOSTATO



Código	Descrição
9000500	Pressostato para ONE

ELEMENTO FILTRANTE



Código	Descrição
9251720	Elemento filtrante 5µm para ONE
9251721	Elemento filtrante 20µm para ONE

ASSENTO



Código	Descrição
9250707	Assento para ONE

PLACA ELÉTRICA



Código	Descrição
9232010	Placa elétrica para ONE

REGULADOR PILOTO



Código	Descrição
9250820	Regulador piloto 0,5 a 2,0 bar para ONE
9250821	Regulador piloto 0,5 a 4,0 bar para ONE
9250822	Regulador piloto 0,5 a 8,0 bar para ONE

VÁLVULA SOLENOIDE



NOVA

Código	Descrição
722123840101	PLT-10 722123840101

TERMINAL ROSCADO



Código	Descrição
9232001	Terminal roscado 1/4" para ONE
9232002	Terminal roscado 3/8" para ONE
9232003	Terminal roscado 1/2" para ONE
9232004	Terminal roscado 3/4" para ONE
9232005	Terminal roscado 1" para ONE



ANTIGA

Reposição não está mais disponível. Se a eletroválvula a repor é igual à representada, contatar nossos escritórios comerciais

DRENO AUTOMÁTICO (RA)



Código	Descrição
9000802	Dreno automático RA

REGULADOR DE PRESSÃO PROPORCIONAL DE PRECISÃO, PRESSOSTATOS



DADOS TÉCNICOS	REGTRONIC		REGTRONIC NEW DEAL		REGTRONIC 300			REGTRONIC 400			
	1/8"	1/4"	3/4"	1"	1/2"	3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Conexões Roscadas	Ar filtrado, não lubrificado.										
Fluido	A filtração mínima do ar deve ser de 10µm. resso de regulagem + 1 bar										
Mínima pressão de entrada	11										
Máxima pressão de entrada	-10 a 50										
Temperatura de trabalho	0,05 a 10 (fundo de escala e pressão mínima ajustáveis)										
Regulagem da faixa de pressão	770 1490 10000 4500 18.000 20.000										
Vazão a 6,3 bar ΔP 0,5 bar	1050 1700 13000 7000 - -										
Vazão a 6,3 bar ΔP 1,0 bar	320 500 1800 250 400 400										
Vazão de escape a 6,3 bar e 0,1 bar de sobrepressão	650 1200 2000 500 850 850										
Vazão de escape a 6,3 bar e 0,5 bar de sobrepressão	0,38 0,38 1,3 1,5 5 5,8										
Massa	IP 65										
Classe de proteção	24 Vcc +10% -5% I max 110 mA										
Alimentação elétrica	0 a 5 Vcc, 0 a 10 Vcc (aprox. 168 KΩ)										
Sinal de entrada (Impedância de entrada)	4 a 20 mA (aprox. 100 KΩ)										
	RS 232										
	Teclado										
Sinal de saída	Máximo 24V 60mA										
	Saída PNP com coletor aberto: Máximo 24V 60mA										
	Saída NPN com coletor aberto: Máximo 24V 60mA										
Linearidade	≤ ± 0,5% (fundo de escala)										
Histerese	≤ ± 0,2% (fundo de escala)										
Repetibilidade	≤ ± 0,2% (fundo de escala)										
Sensibilidade / Banda morta	Faixa ajustável 10 a 100 mbar										
Demonstração de pressão de saída	≤ ± 0,3% (fundo de escala)										
	bar, Mpa, psi										
Precisão de saída analógica	0,01 bar - 0,001 MPa - 0,01 psi										
Características de temperatura	≤ ± 0,4% (fundo de escala)										
Tempo de resposta com ΔP = 1 bar	max 2 mbar / °C										
de 6 a 7 bar	volume 100 cc	volume 1000 cc	volume 1000 cc	volume 1000 cc	Qualquer posição						
de 7 a 6 bar	0,2	0,3	0,45	0,35							
Posição de instalação	0,3	0,3	0,45	0,7							
Nota	As características mostradas se referem apenas a condições estáticas. C/ consumo de ar na saída, a pressão pode variar										

REGTRONIC 1/8"; 1/4"



CÓDIGOS DE VENDAS

Código	Descrição
5520500	REGTRONIC M5 com display
5520502	REGTRONIC M5 com controle remoto
5521500	REGTRONIC 1/8 com display
5521502	REGTRONIC 1/8 com controle remoto
5522500	REGTRONIC 1/4 com display
5522502	REGTRONIC 1/4 com controle remoto

REGTRONIC 300



CÓDIGOS DE VENDAS

Código	Descrição
4402012A	REGTRONIC 300 com display sem terminais
4402013A	REGTRONIC 300 com controle remoto sem terminais
4402012	REGTRONIC 300 1/2 com display
4402013	REGTRONIC 300 1/2 com controle remoto
4502012	REGTRONIC 300 3/4 com display
4502013	REGTRONIC 300 3/4 com controle remoto
4602012	REGTRONIC 300 1 com display
4602013	REGTRONIC 300 1 com controle remoto

REGTRONIC New deal



CÓDIGOS DE VENDAS

Código	Descrição
1520003	REGTRONIC 3/4 com display
1520004	REGTRONIC 3/4 com controle remoto
1620003	REGTRONIC 1 com display
1620004	REGTRONIC 1 com controle remoto

REGTRONIC 400



CÓDIGOS DE VENDAS

Código	Descrição
6102012A	REGTRONIC 400 com display sem terminais
6102013A	REGTRONIC 400 com controle remoto sem terminais
6102012	REGTRONIC 400 1 com display
6102013	REGTRONIC 400 1 com controle remoto
6202012	REGTRONIC 400 1 1/4 com display
6202013	REGTRONIC 400 1 1/4 com controle remoto
6302012	REGTRONIC 400 1 1/2 com display
6302013	REGTRONIC 400 1 1/2 com controle remoto
6402012	REGTRONIC 400 2 com display
6402013	REGTRONIC 400 2 com controle remoto

ACESSÓRIOS

CONECTOR RETO FÊMEA M12X1, 8 PINOS, PRÉ CABEADO

Código	Descrição
W0970513010	Conector reto fêmea M12x, 8 pinos, pré cabeado, cabo 5 metros

CONECTOR ANGULAR 90° FÊMEA M12X1, 8 PINOS, PRÉ CABEADO

Código	Descrição
W0970513011	Conector angular 90° fêmea M12x, 8 pinos, pré cabeado, cabo 5 metros

CABO DE CONFIGURAÇÃO

Código	Descrição
W097053019	Cabo de configuração para Regtronic

KIT DE SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA REGTRONIC

Código	Descrição
9200710	Kit para Regtronic 1/8" - 1/4"
9200711	Kit de suporte de fixação para Regtronic M5

REGULADOR DE PRESSÃO DE PRECISÃO, SÉRIE GS



DADOS TÉCNICOS	1/8"		1/4"
	1/8"	1/8"	1/4"
Conexões roscadas	0-2; 0-4; 0-8;		
Faixa de configuração	10		
Máxima pressão de entrada	1170		
Vazão a 6,3 bar ΔP 0,5 bar	900		1380
Vazão a 6,3 bar ΔP 1,0 bar	1200		1380
Fluido	Ar comprimido filtrado não lubrificado. O ar deve ter grau de filtração mínimo de 10µm		
Temperatura de operação	-10 a 50		
Posição de montagem	Em qualquer posição		
Conexão para manômetro	G 1/8"		
Massa	600		
Vazão de escape a 4 bar (pressão regulada)	450 810		
ΔP 0.1 bar	900		1190
ΔP 0.5 bar			
Variação na pressão regulada (2 bar) c/ mudanças na pressão de entrada (4 a 10 bar)	± 20		
Sensibilidade de alívio	30		
Consumo de ar - Escape contínuo	< 0.1		
Notas	A pressão sempre deve ser regulada para cima. Para aumentar a sensibilidade, use um regulador com faixa de pressão a mais próxima possível da pressão desejada. Não utilizar ar das conexões para manômetros.		

CÓDIGOS DE VENDAS

Código	Descrição	Código	Descrição	Código	Descrição
5511200	REG. GS 1/8 02	5511400	REG. GS 1/8 08	5512300	REG. GS 1/4 04
5511300	REG. GS 1/8 04	5512200	REG. GS 1/4 02	5512400	REG. GS 1/4 08

ACESSÓRIOS

MANÔMETRO



Código	Descrição
9700101	Manômetro 1/8" 0-4 bar
9700102	Manômetro 1/8" 0-12 bar
9700109	Acc. M 40 x 40 1/8 04
9700110	Acc. M 40 x 40 1/8 012

SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA REGULADOR / FILTRO REGULADOR



Código	Descrição
9200701	Suporte de fixação para Regulador / Filtro Regulador

KIT SUPORTE DE FIXAÇÃO



Código	Descrição
9200710	Kit suporte de fixação

PARTES SOBRESSAL.

TAMPA SUPERIOR PARA REGULADOR GS



Código	Descrição
9250835	Tampa sup. p/ reg. GS 0-2 bar
9250836	Tampa sup. p/ reg. GS 0-4 bar
9250837	Tampa sup. p/ reg. GS 0-8 bar

PRESSOSTATO



DADOS TÉCNICOS			
Intervalo de pressão ajustável	bar	0,5 a 10	
Histerese (não ajustável)	bar	0,4 a 0,8	
Pressão máxima	bar	15	
	MPa	1,5	
	psi	217	
Faixa de temperatura de operação	°C	50	
	°F	122	
Conexão inferior		R 1/8"	
Corrente máxima	A	2	
Tensão máxima	V	250	
Diâmetro externo do cabo	mm	4,9	
Número de fios e seção transversal		3 x 0,5 mm²	
Contatos		Normalmente aberto (NA) ou Normalmente fechado (NF)	
Proteção		IP65	
Número de comutações		5 x 106	
Fluido		Ar comprimido filtrado, lubrificado ou não. Se a lubrificação for utilizada, então deve ser contínua.	
Posição de montagem		Em qualquer posição	
Massa	kg	0,121	

CÓDIGOS DE VENDAS

Código	Descrição	Código	Descrição	Código	Descrição
9000401	Pressostato 1/8" 2A, NA/NF, cabo 2 metros	9000402	Pressostato 1/8" 2A, NA/NF, conector M8	9200703	Manopla de segurança para pressostato

PRESSOSTATO DIGITAL



DADOS TÉCNICOS

Faixa de temperatura de trabalho	bar	-1 a 10
	MPa	-0.1 a 1
Pressão máxima admissível	bar	15
	MPa	1.5
Resolução de leitura	bar	0.01
	MPa	0.001
	Kg/cm ²	0.01
	Psi	0.1
Alimentação elétrica	VDC	12 a 24 ± 10%, max ripple 10%
Consumo de corrente	mA	≤ 55
Saídas digitais		Duas, tipo PNP, com corrente máximo 80mA, tensão máxima 30 VCC tensão residual < 1V (a 80mA) <= ±0,2% fundo de escala ±2 dígitos
Repetibilidade da saída digital		Ajustável ou fixa a 3 dígitos por operação dentro de uma faixa de pressão
Histerese		≤ 2.5
Tempo de resposta de atuação	ms	24 ms, 192 ms, 768 ms
Supressão de interferência selecionável a		Sim
Proteção de curto circuito nas saídas		Display 3 1/2 dígitos (atualização de imagem 5 vezes por segundo)
Display LED 7 segmentos		±2% fundo de escala ± 1 dígito, temperatura ambiente 25°C ± 3°C
Precisão do display		LED Verde (saída 1), LED vermelho (saída 2)
Indicadores		1-5V ± 2,5% (0 bar - 1V; 10 bar - 5V, não lê o vácuo)
Saída analógica		Linearidade <= 1% fundo de escala
Característica térmica		±2% fundo de escala da pressão de calibração (a 25°C), na faixa de temperatura de 0 - 50°C
Conexões de ar comprimido		Duas 1/8"
Cabo de alimentação		2 metros, com 5 fios de seção transversal 0,15mm ² , resistentes a óleo
Massa	g	135, incluindo 2 metros de cabo
CONDIÇÕES AMBIENTAIS		
Fluido		Ar comprimido filtrado, não lubrificado, gás inerte não corrosivo e não explosivo
Grau de proteção		IP 40
Faixa de temperatura	°C	0 a 50
Temperatura de armazenamento	°C	-20 a 60 sem condensação ou gelo
Umidade do ambiente		35 a 85% de umidade relativa, sem condensação
Resistência de isolamento		1000VCA por um minuto entre o invólucro e o cabo
		Mínimo 50 Ohm (a 500 VCC entre invólucro e cabo)
Vibração aceita		Amplitude de 1,5mm com verificação a cada minuto de 10 a 55Hz a 10Hz, por 2 horas em cada direção x, y, z
Impacto		980m/s ² (100g), 3 vezes em cada direção x, y, z

CÓDIGOS DE VENDAS

Código	Descrição
9000600	Pressostato digital

ACESSÓRIOS

KIT DE SUPORTE DE FIXAÇÃO



Código	Descrição
9000601	Kit de suporte de fixação

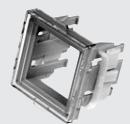
Cada kit contém um suporte para fixação traseira e outro para fixação inferior.

KIT DE FIXAÇÃO PARA PAINEL



Código	Descrição
9000602	Kit de fixação para painel para o pressostato digital

KIT DE FIXAÇÃO PARA PAINEL COM TELA PROTETORA



Código	Descrição
9000603	Kit de fixação para painel com tela para o pressostato digital

CONEXÕES DE ENGATE AUTOMÁTICO

DADOS TÉCNICOS GERAIS

Roscas de acoplamento		M3 - M5 - M7 - 1/8" - 1/4" - 3/8" - 1/2"
Diâmetro	mm	Ø 3 - Ø 3.17 - Ø 4 - Ø 5 - Ø 6 - Ø 8 - Ø 10 - Ø 12 - Ø 14
Faixa de temperatura para conexões em latão	°C	- 20 a + 80
	°F	- 4 a 176
Faixa de temperatura para conexões em tecnopolímero	°C	- 20 a + 60
	°F	- 4 a 140
Faixa de pressão para conexões em latão		- 0.99 bar ... 1.6 bar / - 0.099 MPa ... 1.6 MPa
Faixa de pressão para conexões em tecnopolímero		- 0.99 bar ... 1.2 bar / - 0.099 MPa ... 1.2 MPa
Tubo Recomendado		Rilsan PA 11 - Nylon 6 - Poliamida 12 - Polipropileno
Fluido		Vácuo ou ar comprimido

CONEXÕES EM LATÃO

RETO MACHO CILÍNDRICO (R1)



Código	Ref.	Ø	Rosca
2001B01	R1	3	M3
2001B02	R1	3	M5
2001A01	R1	3.17	M3
2001A02	R1	3.17	M5
2L01001	RL1	4	M5
2L01020	RL1	4	M7
2L01002	RL1	4	1/8
2L01003	RL1	4	1/4
2001004	R1	5	M5
2001005	R1	5	1/8
2001006	R1	5	1/4
2L01000	RL1	6	M5
2L01021	RL1	6	M7
2L01101	RL1	6	M12x1.5
2L01007	RL1	6	1/8
2L01008	RL1	6	1/4
2L01102	RL1	8	M12x1.5
2L01009	RL1	8	1/8
2L01010	RL1	8	1/4
2L01011	RL1	8	3/8
2L01012	RL1	10	1/4
2L01013	RL1	10	3/8
2L01018	RL1	10	1/2
2001019	RL1	12	1/4
2001014	RL1	12	3/8
2001015	RL1	12	1/2
2001016	RL1	14	3/8
2001017	RL1	14	1/2

RETO FÊMEA (R2)



Código	Ref.	Ø	Rosca
2002B02	R2	3	M5
2002A02	R2	3.17	M5
2L02001	RL2	4	1/8
2L02002	RL2	4	1/4
2002003	R2	5	1/8
2002004	R2	5	1/4
2L02005	RL2	6	1/8
2L02006	RL2	6	1/4
2L02007	RL2	8	1/8
2L02008	RL2	8	1/4
2L02009	RL2	10	1/4
2L02010	RL2	10	3/8
2L02011	RL2	12	3/8
2L02012	RL2	12	1/2

L UNIÃO INSTANTÂNEA (R4)



Código	Ref.	Ø
2004A02	4	3
2004A01	R4	3.17
2L04001	RL4	4
2004002	R4	5
2L04003	RL4	6
2L04004	RL4	8
2L04005	RL4	10
2004006	RL4	12
2004007	RL4	14

ADAPTADOR DE TUBO COM ROSCA (R6)



Código	Ref.	Ø	Rosca
2006A02	R6	3	M5
2006A01	R6	3.17	M5
2006001	R6	4	M5
2006020	R6	4	M7
2006002	R6	4	1/8
2006003	R6	4	1/4
2006004	R6	5	M5
2006005	R6	5	1/8
2006006	R6	5	1/4
2006000	R6	6	M5
2006021	R6	6	M7
2006007	R6	6	1/8
2006008	R6	6	1/4
2006009	R6	8	1/8
2006010	R6	8	1/4
2006011	R6	8	3/8
2006012	R6	10	1/4
2006013	R6	10	3/8
2006022	R6	10	1/2
2006019	R6	12	1/4
2006014	R6	12	3/8
2006015	R6	12	1/2
2006016	R6	14	3/8
2006017	R6	14	1/2
2006101	R6	6	M12x1.5
2006102	R6	8	M12x1.5

RETO MACHO CÔNICO (R1C)



Código	Ref.	Ø	Rosca
2L01C02	RL1C	4	1/8
2L01C07	RL1C	6	1/8
2L01C08	RL1C	6	1/4
2001Z07	RL1Z	6	12x1 conical
2001Z08	RL1Z	6	12x1.25 conical
2L01C09	RL1C	8	1/8
2L01C10	RL1C	8	1/4
2L01C11	RL1C	8	3/8
2L01C13	RL1C	10	1/4
2L01C14	RL1C	10	3/8
2001C15	RL1C	12	3/8
2001C16	RL1C	12	1/2

RETO INTERMEDIÁRIO (R3)



Código	Ref.	Ø 1	Ø 2
2003A02	R3	3	3
2003A01	R3	3.17	3.17
2L03001	RL3	4	4
2003002	R3	5	5
2L03003	RL3	6	6
2L03004	RL3	8	8
2L03005	RL3	10	10
2003006	RL3	12	12
2003007	RL3	14	14
2L03301	RL3	4	6
2L03302	RL3	4	8
2L03303	RL3	6	8
2L03304	RL3	6	10
2L03306	RL3	6	12
2L03305	RL3	8	10
2L03307	RL3	8	12
2L03308	RL3	10	12

T UNIÃO INSTANTÂNEA (R5)



Código	Ref.	Ø
2005A02	R5	3
2005A01	R5	3.17
2L05001	RL5	4
2005002	R5	5
2L05003	RL5	6
2L05004	RL5	8
2L05005	RL5	10
2005006	RL5	12
2005007	RL5	14

ADAPTADOR DE TUBO COM ROSCA PROLONGADO (R18)



Código	Ref.	Ø	Rosca
2018002	R18	4	1/8
2018007	R18	6	1/8
2018008	R18	6	1/4
2018009	R18	8	1/8
2018010	R18	8	1/4
2018011	R18	8	3/8
2018012	R18	10	1/4
2018013	R18	10	3/8

PROLONGAMENTO (R7)


Código	Ref.	Ø
2007001	R7	4
2007002	R7	5
2007003	R7	6
2107004	RL7	8
2007005	R7	10
2007006	R7	12
2007007	R7	14

RETO INTERMEDIÁRIO PASSAMURO (R10)


Código	Ref.	Ø 1	Ø 2	Rosca
2011A02	R10	3	3	M8x0.75
2011A01	R10	3.17	3.17	M8x0.75
2111001	RL10	4	4	M11x1
2011002	R10	5	5	M14x1
2111003	RL10	6	6	M13x1
2111004	RL10	8	8	M15x1
2111005	RL10	10	10	M17x1
2011006	RL10	12	12	M20x1
2011007	RL10	14	14	M24x1
2111301	RL10	4	6	M13x1
2111302	RL10	4	8	M15x1
2111303	RL10	6	8	M15x1
2111304	RL10	6	10	M17x1
2111306	RL10	6	12	M20x1
2111305	RL10	8	10	M17x1
2111307	RL10	8	12	M20x1
2111308	RL10	10	12	M20x1

COTOVELO MACHO ANEL SIMPLES ORIENTÁVEL (R15)


Código	Ref.	Ø	Rosca
2014101	R15	3	M3
2014102	R15	3.17	M3
2014103	R15	3	M5
2014104	R15	3.17	M5
214001	RL15	4	M5
214020	RL15	4	M7
214002	RL15	4	1/8
2014003	R15	5	M5
2014004	R15	5	1/8
214106	RL15	6	M5
214021	RL15	6	M7
214005	RL15	6	1/8
214007	RL15	6	1/4
214006	RL15	8	1/8
214008	RL15	8	1/4
214013	RL15	8	3/8
214009	RL15	10	1/4
214014	RL15	10	3/8
2014010	RL15	12	1/4
2014011	RL15	12	3/8
2014012	RL15	12	1/2

L MACHO GIRATÓRIO CILÍNDRICO (R31)


Código	Ref.	Ø	Rosca
2131001	RL31	4	M5
2131002	RL31	4	1/8
2131003	RL31	4	1/4
2031004	R31	5	M5
2031005	R31	5	1/8
2031006	R31	5	1/4
2131007	RL31	6	M5
2131008	RL31	6	1/8
2131009	RL31	6	1/4
2131010	RL31	8	1/8
2131011	RL31	8	1/4
2131012	RL31	8	3/8
2131013	RL31	10	1/4
2131014	RL31	10	3/8
2031015	RL31	10	1/2
2031016	RL31	12	1/4
2031017	RL31	12	3/8
2031018	RL31	12	1/2
2031019	RL31	14	1/2

T CENTRAL MACHO GIRATÓRIO CÔNICO (R32C)


Código	Ref.	Ø	Rosca
2132C02	RL32/C	4	1/8
2132C03	RL32/C	4	1/4
2132C08	RL32/C	6	1/8
2132C09	RL32/C	6	1/4
2132C10	RL32/C	8	1/8
2132C11	RL32/C	8	1/4
2132C12	RL32/C	8	3/8
2132C13	RL32/C	10	1/4
2132C14	RL32/C	10	3/8

CRUZETA (RL40)


Código	Ref.	Ø
2140001	RL40	4
2140003	RL40	6
2140004	RL40	8

COTOVELO TRIPLO COM ANÉIS SIMPLES GIRATÓRIOS (RL52)


Código	Ref.	Ø	Rosca
2152002	RL52	4	1/8
2152008	RL52	6	1/8
2152009	RL52	6	1/4
2152010	RL52	8	1/8
2152011	RL52	8	1/4
2152013	RL52	10	1/4

T MACHO ANEL DUPLO ORIENTÁVEL (RL55)


Código	Ref.	Ø	Rosca
2155001	RL55	4	M5
2155002	RL55	4	1/8
2155007	RL55	6	M5
2155008	RL55	6	1/8
2155009	RL55	6	1/4
2155010	RL55	8	1/8
2155011	RL55	8	1/4
2155012	RL55	8	3/8
2155013	RL55	10	1/4
2155014	RL55	10	3/8
2155018	RL55	12	1/4
2155016	RL55	12	3/8
2155017	RL55	12	1/2

REDUTOR DE TUBOS (R8)


Código	Ref.	Ø 1	Ø 2
2008A01	R8	4	3
2008A02	R8	4	3.17
2008001	RL8	5	4
2108002	RL8	6	4
2008003	R8	6	5
2108004	RL8	8	4
2008005	R8	8	5
2108006	RL8	8	6
2108007	RL8	10	6
2108008	RL8	10	8
2008009	RL8	12	4
2008010	RL8	12	6
2008011	RL8	12	8
2008015	RL8	12	10
2008014	RL8	14	8
2008017	RL8	14	10
2008018	RL8	14	12

ANEL ORIENTÁVEL SIMPLES (R13)


Código	Ref.	Ø	Ø PARA:
2012A02	R13	3	M5
2012A01	R13	3.17	M5
2012001	RL13	4	M5
2012002	RL13	4	1/8
2012003	R13	5	M5
2012004	R13	5	1/8
2012005	RL13	6	1/8
2012006	RL13	6	1/4
2012007	RL13	8	1/8
2012008	RL13	8	1/4
2012009	RL13	8	3/8
2012010	RL13	10	1/4
2012011	RL13	10	3/8
2012013	RL13	12	1/4
2012012	RL13	12	3/8
2012014	RL13	12	1/2

T MACHO ANEL DUPLO ORIENTÁVEL (R16)


Código	Ref.	Ø	Rosca
2115001	RL16	4	M5
2115020	RL16	4	M7
2115002	RL16	4	1/8
2015003	R16	5	M5
2015004	R16	5	1/8
2115106	RL16	6	M5
2115021	RL16	6	M7
2115005	RL16	6	1/8
2115007	RL16	6	1/4
2115006	RL16	8	1/8
2115008	RL16	8	1/4
2115013	RL16	8	3/8
2115009	RL16	10	1/4
2115014	RL16	10	3/8
2015010	RL16	12	1/4
2015011	RL16	12	3/8
2015012	RL16	12	1/2

L MACHO GIRATÓRIO CÔNICO (R31C)


Código	Ref.	Ø	Rosca
2131C02	RL31/C	4	1/8
2131C03	RL31/C	4	1/4
2131C08	RL31/C	6	1/8
2131C09	RL31/C	6	1/4
2131C10	RL31/C	8	1/8
2131C11	RL31/C	8	1/4
2131C12	RL31/C	8	3/8
2131C13	RL31/C	10	1/4
2131C14	RL31/C	10	3/8
2031C15	RL31/C	12	3/8
2031C16	RL31/C	12	1/2

T LATERAL MACHO GIRATÓRIO CILÍNDRICO (R38)


Código	Ref.	Ø	Rosca
2138002	RL38	4	1/8
2038005	R38	5	1/8
2138008	RL38	6	1/8
2138009	RL38	6	1/4
2138010	RL38	8	1/8
2138011	RL38	8	1/4
2138013	RL38	10	1/4
2138014	RL38	10	3/8
2038015	RL38	12	3/8
2038016	RL38	12	1/2

COTOVELO DUPLO COM ANÉIS SIMPLES GIRATÓRIOS (R50)


Código	Ref.	Ø	Rosca
2150001	RL50	4	M5
2150002	RL50	4	1/8
2033002	R33	5	1/8
2150007	RL50	6	M5
2150008	RL50	6	1/8
2150009	RL50	6	1/4
2150010	RL50	8	1/8
2150011	RL50	8	1/4
2150013	RL50	10	1/4

T TRIPLO COM ANÉIS DUPLOS GIRATÓRIOS (RL53)


Código	Ref.	Ø	Rosca
2153002	RL53	4	1/8
2153008	RL53	6	1/8
2153009	RL53	6	1/4
2153010	RL53	8	1/8
2153011	RL53	8	1/4
2153013	RL53	10	1/4

COTOVELO MACHO DUPLO COM ANÉIS SIMPLES ORIENTÁVEIS (RL56)


Código	Ref.	Ø	Rosca
2156001	RL56	4	M5
2156002	RL56	4	1/8
2156007	RL56	6	M5
2156008	RL56	6	1/8
2156009	RL56	6	1/4
2156010	RL56	8	1/8
2156011	RL56	8	1/4
2156012	RL56	8	3/8
2156013	RL56	10	1/4
2156014	RL56	10	3/8
2156016	RL56	12	3/8
2156017	RL56	12	1/2

ADIÇÃO

2009001	RL8/M	4	6
---------	-------	---	---

Para as hastes série D

TAMPO (R9)


Código	Ref.	Ø	Material
2010A02	R9	3	Brass
2110A01	RL9T	3.17	Technopol.
2110001	RL9T	4	Technopol.
2010002	R9	5	Brass
2110003	RL9T	6	Technopol.
2110004	RL9T	8	Technopol.
2110005	RL9T	10	Technopol.
2110006	RL9T	12	Technopol.
2010007	R9	14	Brass

ANEL ORIENTÁVEL DUPLO (R14)


Código	Ref.	Ø	Ø PARA:
2013001	RL14	4	M5
2013002	RL14	4	1/8
2013003	R14	5	M5
2013004	R14	5	1/8
2013005	RL14	6	1/8
2013006	RL14	6	1/4
2013007	RL14	8	1/8
2013008	RL14	8	1/4
2013009	RL14	8	3/8
2013010	RL14	10	1/4
2013011	RL14	10	3/8

Para as hastes série D

T CENTRAL MACHO GIRATÓRIO CILÍNDRICO (R32)


Código	Ref.	Ø	Rosca
2132001	RL32	4	M5
2132002	RL32	4	1/8
2132003	RL32	4	1/4
2032005	R32	5	1/8
2132004	RL32	6	M5
2132008	RL32	6	1/8
2132009</			

CONEXÕES EM TECNOPOLÍMERO

RETO INTERMEDIÁRIO (R19)



Código	Ref.	Ø
2019001	RL19	4
2019002	R19	5
2019003	RL19	6
2019004	RL19	8
2019005	RL19	10
2019006	RL19	12

L INTERMEDIÁRIO (R21)



Código	Ref.	Ø
2L21001	RL21	4
2021002	R21	5
2L21003	RL21	6
2L21004	RL21	8
2021005	RL21	10
2021006	RL21	12

Y ENTRADA ROSCA MACHO (RL23M)



Código	Ref.	Ø	Rosca
2L23401	RL23/M	4	M5
2L23402	RL23/M	4	1/8
2L23403	RL23/M	4	1/4
2L23406	RL23/M	6	1/8
2L23407	RL23/M	6	1/4
2L23409	RL23/M	8	1/8
2L23410	RL23/M	8	1/4
2L23412	RL23/M	8	3/8
2L23413	RL23/M	10	1/4
2L23415	RL23/M	10	3/8
2L23419	RL23/M	12	3/8
2L23420	RL23/M	12	1/2

ANEL SIMPLES (R28)



Código	Ref.	Ø	Ø PARA:
2012102	R28	4	1/8
2012104	R28	5	1/8
2012106	R28	6	1/8
2012107	R28	6	1/4
2012108	R28	8	1/8
2012109	R28	8	1/4
2012110	R28	8	3/8
2012111	R28	10	1/4
2012112	R28	10	3/8
2012113	R28	12	1/4
2012114	R28	12	3/8
2012115	R28	12	1/2

Para hastes série D

COTOVELO MACHO ANEL SIMPLES GIRATÓRIO (R20)



Código	Ref.	Ø	Rosca
2020001	RL20	4	M5
2020002	RL20	4	1/8
2020003	R20	5	M5
2020004	R20	5	1/8
2020016	RL20	6	M5
2020005	RL20	6	1/8
2020007	RL20	6	1/4
2020006	RL20	8	1/8
2020008	RL20	8	1/4
2020009	RL20	10	1/4
2L20017	RL20	10	3/8
2020010	RL20	12	1/4
2020011	RL20	12	3/8
2020012	RL20	12	1/2

T INTERMEDIÁRIO (R22)



Código	Ref.	Ø
2L22001	RL22	4
2022002	R22	5
2L22003	RL22	6
2L22004	RL22	8
2022005	RL22	10
2022006	RL22	12

Y ADAPTADOR (R24)



Código	Ref.	Ø1	Ø2 X 2
2024001	RL24	4	4
2024003	RL24	6	6
2L24004	RL24	8	8
2L24005	RL24	10	10
2L24006	RL24	12	12
2L24301	RL24	6	4
2L24303	RL24	8	6
2L24306	RL24	10	8
2L24309	RL24	12	10

ANEL DUPLO (R29)



Código	Ref.	Ø	Ø PARA:
2013102	R29	4	1/8
2013104	R29	5	1/8
2013106	R29	6	1/8
2013107	R29	6	1/4
2013108	R29	8	1/8
2013109	R29	8	1/4
2013110	R29	8	3/8
2013111	R29	10	1/4
2013112	R29	10	3/8
2013113	R29	12	1/4
2013114	R29	12	3/8
2013115	R29	12	1/2

Para hastes série D

T MACHO ANEL DUPLO GIRATÓRIO (R20A)



Código	Ref.	Ø	Rosca
2020A01	R20/A	4	M5
2020A02	R20/A	4	1/8
2020A03	R20/A	5	M5
2020A04	R20/A	5	1/8
2020A05	R20/A	6	1/8
2020A07	R20/A	6	1/4
2020A06	R20/A	8	1/8
2020A08	R20/A	8	1/4
2020A09	R20/A	10	1/4
2020A10	R20/A	12	1/4
2020A11	R20/A	12	3/8
2020A12	R20/A	12	1/2

Y (R23)



Código	Ref.	Ø1	Ø2 X 2
2023001	RL23	4	4
2023002	R23	5	5
2023003	RL23	6	6
2023004	RL23	8	8
2L23005	RL23	10	10
2L23006	RL23	12	12
2L23301	RL23	6	4
2L23303	RL23	8	6
2L23306	RL23	10	8
2L23309	RL23	12	10

Y LATERAL MACHO (RL25)



Código	Ref.	Ø	Rosca
2L25001	RL25	4	M5
2L25002	RL25	4	M7
2L25003	RL25	4	1/8
2L25004	RL25	6	1/8
2L25005	RL25	6	1/4
2L25008	RL25	8	1/4
2L25009	RL25	8	3/8

L MACHO GIRATÓRIO (RL34)



Código	Ref.	Ø	Rosca
2L34001	RL34	4	M5
2L34020	RL34	4	M7
2L34002	RL34	4	1/8
2L34003	RL34	4	1/4
2L34006	RL34	6	M5
2L34021	RL34	6	M7
2L34007	RL34	6	1/8
2L34008	RL34	6	1/4
2L34009	RL34	8	1/8
2L34010	RL34	8	1/4
2L34011	RL34	8	3/8
2L34013	RL34	10	1/4
2L34014	RL34	10	3/8
2L34016	RL34	12	3/8
2L34017	RL34	12	1/2

L FÊMEA GIRATÓRIO (RL34F)



Código	Ref.	Ø	Rosca
2L34F01	RL34/F	4	M5
2L34F05	RL34/F	4	1/8
2L34F06	RL34/F	6	M5
2L34F07	RL34/F	6	1/8
2L34F08	RL34/F	6	1/4
2L34F09	RL34/F	8	1/8
2L34F10	RL34/F	8	1/4
2L34F13	RL34/F	10	1/4
2L34F14	RL34/F	10	3/8
2L34F16	RL34/F	12	3/8
2L34F17	RL34/F	12	1/2

L MACHO PROLONGADO GIRATÓRIO (RL36)



Código	Ref.	Ø	Rosca
2L36001	RL36	4	M5
2L36020	RL36	4	M7
2L36002	RL36	4	1/8
2L36006	RL36	6	M5
2L36021	RL36	6	M7
2L36007	RL36	6	1/8
2L36008	RL36	6	1/4
2L36009	RL36	8	1/8
2L36010	RL36	8	1/4
2L36012	RL36	10	1/4

Y DUPLO ENTRADA ROSCA MACHO (RL43)



Código	Ref.	Ø1	Rosca
2L43001	RL43	4	M5
2L43002	RL43	4	1/8
2L43003	RL43	4	1/4
2L43008	RL43	6	1/8
2L43009	RL43	6	1/4

CURVA DE UNIÃO TIPO ENGATE (RL46)



Código	Ref.	Ø
2L46001	RL46	4
2L46002	RL46	6
2L46003	RL46	8
2L46004	RL46	10

CURVA DE UNIÃO TIPO ENGATE COM PROLONGAMENTO (RL47)



Código	Ref.	Ø
2L47001	RL47	4
2L47002	RL47	6
2L47003	RL47	8

T CENTRAL MACHO (RL35)



Código	Ref.	Ø	Rosca
2L35001	RL35	4	M5
2L35020	RL35	4	M7
2L35002	RL35	4	1/8
2L35003	RL35	4	1/4
2L35006	RL35	6	M5
2L35007	RL35	6	1/8
2L35008	RL35	6	1/4
2L35009	RL35	8	1/8
2L35010	RL35	8	1/4
2L35011	RL35	8	3/8
2L35013	RL35	10	1/4
2L35014	RL35	10	3/8
2L35016	RL35	12	3/8
2L35017	RL35	12	1/2

T MACHO PROLONGADO GIRATÓRIO (RL37)



Código	Ref.	Ø	Rosca
2L37001	RL37	4	M5
2L37020	RL37	4	M7
2L37002	RL37	4	1/8
2L37006	RL37	6	M5
2L37007	RL37	6	1/8
2L37008	RL37	6	1/4
2L37009	RL37	8	1/8
2L37010	RL37	8	1/4
2L37012	RL37	10	1/4

DISTRIBUIDOR MÚLTIPLO (RL44)



Código	Ref.	Ø1 X 2	Ø2 X 3
2L44001	RL44	6	4
2L44003	RL44	8	6

Código	Ref.	Ø
2L47001	RL47	4
2L47002	RL47	6
2L47003	RL47	8

T CENTRAL TIPO ENGATE (RL48)



Código	Ref.	Ø
2L48001	RL48	4
2L48002	RL48	6
2L48003	RL48	8
2L48004	RL48	10

T CENTRAL FÊMEA GIRATÓRIO (RL35F)



Código	Ref.	Ø	Rosca
2L35F01	RL35/F	4	M5
2L35F06	RL35/F	6	M5
2L35F07	RL35/F	6	1/8
2L35F08	RL35/F	6	1/4
2L35F09	RL35/F	8	1/8
2L35F10	RL35/F	8	1/4
2L35F13	RL35/F	10	1/4
2L35F14	RL35/F	10	3/8
2L35F16	RL35/F	12	3/8
2L35F17	RL35/F	12	1/2

Y DUPLO (RL42)



Código	Ref.	Ø1 X 4	Ø2
2L42001	RL42	4	4
2L42002	RL42	4	6
2L42004	RL42	6	6
2L42005	RL42	6	8

DISTRIBUIDOR MÚLTIPLO ENTRADA ROSCA MACHO (RL45)



CARTUCHOS E ACESSÓRIOS

CARTUCHO EM LATÃO COM ROSCA (R26)



Código	Ref.	Ø	Torque de abert. em alojamentos de material plástico [Nm]	Torque de abert. em alojamentos metálicos [Nm]
SERIES R				
2026A02	R26	3	0.6	0.8
2026A01	R26	3.17	0.6	0.8
2026001	R26	4	0.8	1
2026002	R26	5	0.8	1.5
2026003	R26	6	0.8	1.2
2026004	R26	8	1	1.8
2026005	R26	10	0.8	2
2026006	R26	12	0.8	2

MACHO PARA SEDE DO CARTUCHO R26



Código	Ref.
2025020	MA R26 3-3.17
2025021	MA R26 4
2025022	MA R26 5
2025023	MA R26 6
2025024	MA R26 8
2025025	MA R26 10
2025026	MA R26 12

FERRAMENTA DE PREPARAÇÃO DA SEDE DO CARTUCHO R26



Código	Ref.
2025010	UT.SE. R26 3-3.17
2025011	UT.SE. R26 4
2025012	UT.SE. R26 5
2025013	UT.SE. R26 6
2025014	UT.SE. R26 8
2025015	UT.SE. R26 10
2025016	UT.SE. R26 12

CHAVE PARA CARTUCHOS R26 (R41)



Código	Ref.	Ø
2041001	R41	4
2041002	R41	5
2041003	R41	6
2041004	R41	8
2041005	R41	10
2041006	R41	12

FERRAMENTA DE PREPARAÇÃO DA SEDE DO CARTUCHO R27

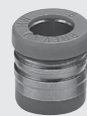


Código	Ref.
2027020	FOR ALUMINIUM MA R26 3-3.17
2027021	UT.SE. R27 AL 4
2027022	UT.SE. R27 AL 5
2027023	UT.SE. R27 AL 6
2027024	UT.SE. R27 AL 8
2027025	UT.SE. R27 AL 10
2027026	UT.SE. R27 AL 12

FOR TECHNOLYMER

2027011	UT.SE. R27 P. 4
2027012	UT.SE. R27 P. 5
2027013	UT.SE. R27 P. 6
2027014	UT.SE. R27 P. 8
2027015	UT.SE. R27 P. 10
2027016	UT.SE. R27 P. 12

CARTUCHO EM LATÃO TIPO COMPRESSÃO (R27)



Código	Ref.	Ø
SERIES R		
2027001	R27	4
2027002	R27	5
2027003	R27	6
2027004	R27	8
2027005	R27	10
2027006	R27	12

CHAVE DE DESMONTAGEM DE TUBOS (R17)



Código	Ref.	Ø Tubo
2L17001	RL17	de 3 a 10
2017001	R17	de 4 a 14

CONEXÕES AUTOMÁTICAS SÉRIE F PARA USO NA INDÚSTRIA ALIMENTÍCIA

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Conexão rosca	M5 - G1/8" - G1/4" - G3/8" - G1/2"
Diâmetro do tubo	Ø 4 - Ø 6 - Ø 8 - Ø 10
Faixa de temperatura	- 20 a + 150 °C - 4 a 302 °F
Faixa de pressão	- 0.99 bar - 16 bar / - 0.099 MPa - 1.6 MPa
Tubo recomendado	Rilsan PA 11 - Nylon 6 - Poliamida 12 - Polipropileno

RETO MACHO CILÍNDRICO NSF (R1)



Código	Ref.	Ø	Rosca
2F01001	R1 NSF	4	M5
2F01002	R1 NSF	4	1/8
2F01003	R1 NSF	4	1/4
2F01000	R1 NSF	6	M5
2F01007	R1 NSF	6	1/8
2F01008	R1 NSF	6	1/4
2F01009	R1 NSF	8	1/8
2F01010	R1 NSF	8	1/4
2F01011	R1 NSF	8	3/8
2F01012	R1 NSF	10	1/4
2F01013	R1 NSF	10	3/8
2F01022	R1 NSF	10	1/2

L UNIÃO INSTANTÂNEA NSF (R4)



Código	Ref.	Ø
2F04001	R4 NSF	4
2F04003	R4 NSF	6
2F04004	R4 NSF	8
2F04005	R4 NSF	10

RETO INTERMEDIÁRIO PASSAMURO NSF (R10)



Código	Ref.	Ø	Rosca
2F11001	R10 NSF	4	M13x1
2F11003	R10 NSF	6	M15x1
2F11004	R10 NSF	8	M17x1
2F11005	R10 NSF	10	M20x1

T CENTRAL MACHO GIRATÓRIO CILÍNDRICO NSF (R32)



Código	Ref.	Ø	Rosca
2F32002	R32 NSF	4	1/8
2F32008	R32 NSF	6	1/8
2F32009	R32 NSF	6	1/4
2F32010	R32 NSF	8	1/8
2F32011	R32 NSF	8	1/4
2F32012	R32 NSF	8	3/8
2F32013	R32 NSF	10	1/4
2F32014	R32 NSF	10	3/8

RETO MACHO CÔNICO NSF (R1C)



Código	Ref.	Ø	Rosca
2F01C02	R1C NSF	4	1/8
2F01C07	R1C NSF	6	1/8
2F01C08	R1C NSF	6	1/4
2F01C09	R1C NSF	8	1/8
2F01C10	R1C NSF	8	1/4
2F01C11	R1C NSF	8	3/8
2F01C13	R1C NSF	10	1/4
2F01C14	R1C NSF	10	3/8

T UNIÃO INSTANTÂNEA NSF (R5)



Código	Ref.	Ø
2F05001	R5 NSF	4
2F05003	R5 NSF	6
2F05004	R5 NSF	8
2F05005	R5 NSF	10

L MACHO GIRATÓRIO CILÍNDRICO NSF (R31)



Código	Ref.	Ø	Rosca
2F31001	R31 NSF	4	M5
2F31002	R31 NSF	4	1/8
2F31003	R31 NSF	4	1/4
2F31007	R31 NSF	6	M5
2F31008	R31 NSF	6	1/8
2F31009	R31 NSF	6	1/4
2F31010	R31 NSF	8	1/8
2F31011	R31 NSF	8	1/4
2F31012	R31 NSF	8	3/8
2F31013	R31 NSF	10	1/4
2F31014	R31 NSF	10	3/8
2F31015	R31 NSF	10	1/2

T LATERAL MACHO GIRATÓRIO CILÍNDRICO NSF (R38)



Código	Ref.	Ø	Rosca
2F38002	R38 NSF	4	1/8
2F38008	R38 NSF	6	1/8
2F38009	R38 NSF	6	1/4
2F38010	R38 NSF	8	1/8
2F38011	R38 NSF	8	1/4
2F38013	R38 NSF	10	1/4
2F38014	R38 NSF	10	3/8

RETO FÊMEA NSF (R2)



Código	Ref.	Ø	Rosca
2F02001	R2 NSF	4	1/8
2F02005	R2 NSF	6	1/8
2F02006	R2 NSF	6	1/4
2F02007	R2 NSF	8	1/8
2F02008	R2 NSF	8	1/4
2F02011	R2 NSF	10	1/4

ADAPTADOR DE TUBO COM ROSCA NSF (R6)



Código	Ref.	Ø	Rosca
2F06001	R6 NSF	4	M5
2F06002	R6 NSF	4	1/8
2F06003	R6 NSF	4	1/4
2F06000	R6 NSF	6	M5
2F06007	R6 NSF	6	1/8
2F06008	R6 NSF	6	1/4
2F06009	R6 NSF	8	1/8
2F06010	R6 NSF	8	1/4
2F06011	R6 NSF	8	3/8
2F06012	R6 NSF	10	1/4
2F06013	R6 NSF	10	3/8

RETO INTERMEDIÁRIO NSF (R3)



Código	Ref.	Ø	Rosca
2F03001	R3 NSF	4	M13X1
2F03003	R3 NSF	6	M15X1
2F03004	R3 NSF	8	M17X1
2F03005	R3 NSF	10	M20X1

L MACHO GIRATÓRIO CÔNICO NSF (R31C)



Código	Ref.	Ø	Rosca
2F31C02	R31C NSF	4	1/8
2F31C03	R31C NSF	4	1/4
2F31C08	R31C NSF	6	1/8
2F31C09	R31C NSF	6	1/4
2F31C10	R31C NSF	8	1/8
2F31C11	R31C NSF	8	1/4
2F31C12	R31C NSF	8	3/8
2F31C13	R31C NSF	10	1/4
2F31C14	R31C NSF	10	3/8

L MACHO CÔNICO NSF (R39C)



Código	Ref.	Ø	Rosca
2F39C02	R39 NSF	4	1/8
2F39C08	R39 NSF	6	1/8
2F39C09	R39 NSF	6	1/4
2F39C10	R39 NSF	8	1/8
2F39C11	R39 NSF	8	1/4
2F39C12	R39 NSF	8	3/8
2F39C13	R39 NSF	10	1/4

CONEXÕES SÉRIE A

NIPLA CILÍNDRICO (A1)



Código	Ref.	Rosca1	Rosca 2
2101A00	A1	M5	M5
2101000	A1	M5	1/8
2101001	A1	1/8	1/8
2101002	A1	1/8	1/4
2101003	A1	1/8	3/8
2101004	A1	1/4	1/4
2101005	A1	1/4	3/8
2101006	A1	1/4	1/2
2101007	A1	3/8	3/8
2101008	A1	3/8	1/2
2101009	A1	1/2	1/2
2101010	A1	1/2	3/4
2101011	A1	3/4	3/4

Anilha D11 pode ser utilizada

REDUÇÃO CÔNICA (A4)



Código	Ref.	Rosca1	Rosca 2
2104001	A4	1/4	1/8
2104002	A4	3/8	1/8
2104003	A4	3/8	1/4
2104004	A4	1/2	1/4
2104005	A4	1/2	3/8
2104006	A4	3/4	1/2

BUCHA DE AUMENTO DE ROSCA CILÍNDRICA (A5/Z)



Código	Ref.	Rosca1	Rosca 2
2152001	A5/Z	M5	1/8
2152002	A5/Z	1/8	1/8
2152003	A5/Z	1/8	1/4
2152004	A5/Z	1/4	1/4
2152005	A5/Z	1/4	3/8
2152006	A5/Z	3/8	3/8
2152007	A5/Z	3/8	1/2
2152008	A5/Z	1/2	1/2

TAMPÃO FÊMEA CILÍNDRICO (A8)



Código	Ref.	Rosca
2108001	A8	1/8
2108002	A8	1/4
2108003	A8	3/8
2108004	A8	1/2

Anilha D11 pode ser utilizada

NIPLA CÔNICO (A2)



Código	Ref.	Rosca1	Rosca 2
2102001	A2	1/8	1/8
2102002	A2	1/8	1/4
2102003	A2	1/8	3/8
2102004	A2	1/4	1/4
2102005	A2	1/4	3/8
2102006	A2	1/4	1/2
2102007	A2	3/8	3/8
2102008	A2	3/8	1/2
2102009	A2	1/2	1/2
2102010	A2	1/2	3/4
2102011	A2	3/4	3/4

REDUÇÃO CILÍNDRICA (A4/Z)



Código	Ref.	Rosca1	Rosca 2
2151000	A4/Z	1/8	M5
2151001	A4/Z	1/4	1/8
2151002	A4/Z	3/8	1/8
2151003	A4/Z	3/8	1/4
2151004	A4/Z	1/2	1/4
2151005	A4/Z	1/2	3/8

Anilha D11 pode ser utilizada

REDUÇÃO (A6)



Código	Ref.	Rosca1	Rosca 2
2106001	A6	1/8	1/4
2106002	A6	1/8	3/8
2106003	A6	1/4	3/8
2106004	A6	1/4	1/2
2106005	A6	3/8	1/2

L FÊMEA/FÊMEA (A9)



Código	Ref.	Rosca
2109001	A9	1/8
2109002	A9	1/4
2109003	A9	3/8
2109004	A9	1/2

LUVA (A3)



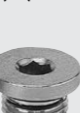
Código	Ref.	Rosca
2103000	A3	M5
2103001	A3	1/8
2103002	A3	1/4
2103003	A3	3/8
2103004	A3	1/2

BUCHA DE AUMENTO DE ROSCA CÔNICA (A5)



Código	Ref.	Rosca1	Rosca 2
2105001	A5	1/8	1/8
2105002	A5	1/8	1/4
2105003	A5	1/4	1/4
2105004	A5	1/4	3/8
2105005	A5	3/8	3/8
2105006	A5	3/8	1/2
2105007	A5	1/2	1/2

TAMPÃO MACHO CILÍNDRICO (A7)



Código	Ref.	Rosca
2107000	A7	M5
2107005	A7	M7
2107001	A7	1/8
2107002	A7	1/4
2107003	A7	3/8
2107004	A7	1/2

L MACHO/FÊMEA (A10)



Código	Ref.	Rosca
2110001	A10	1/8
2110002	A10	1/4
2110003	A10	3/8
2110004	A10	1/2

T FÊMEA (A11)



Código	Ref.	Rosca
2111001	A11	1/8
2111002	A11	1/4
2111003	A11	3/8
2111004	A11	1/2

L MACHO/MACHO (A15)



Código	Ref.	Rosca
2115001	A15	1/8
2115002	A15	1/4
2115003	A15	3/8
2115004	A15	1/2

ESPIGÃO CILÍNDRICO (A19)



Código	Ref.	Ø	Rosca
2119001	A19	7	1/8
2119002	A19	7	1/4
2119003	A19	8	1/8
2119004	A19	9	1/8
2119005	A19	9	1/4
2119006	A19	9	3/8
2119007	A19	12	1/4
2119008	A19	12	3/8
2119009	A19	12	1/2
2119010	A19	17	3/8
2119011	A19	17	1/2

Y MACHO 90° (A24)



Código	Ref.	Rosca
2124001	A24	1/8
2124002	A24	1/4
2124003	A24	3/8
2124004	A24	1/2

T CENTRAL MACHO (A12)



Código	Ref.	Rosca
2112001	A12	1/8
2112002	A12	1/4
2112003	A12	3/8
2112004	A12	1/2

T MACHO (A16)



Código	Ref.	Rosca
2116001	A16	1/8
2116002	A16	1/4
2116003	A16	3/8
2116004	A16	1/2

CRUZETA MFFF (A20)



Código	Ref.	Rosca
2120001	A20	1/8
2120002	A20	1/4

PROLONGAMENTO (A25)



Código	Ref.	Rosca
2150003	A25	1/8
2150004	A25	1/8
2150005	A25	1/8
2150006	A25	1/4
2150007	A25	1/4

T LATERAL MACHO (A13)



Código	Ref.	Rosca
2113001	A13	1/8
2113002	A13	1/4
2113003	A13	3/8
2113004	A13	1/2

T CENTRAL FÊMEA (A17)



Código	Ref.	Rosca
2117001	A17	1/4
2117002	A17	1/8
2117003	A17	3/8
2117004	A17	1/2

BLOCO TIPO CRUZETA FÊMEA (A21)



Código	Ref.	Rosca
2121001	A21	1/8
2121002	A21	1/4
2121003	A21	3/8
2121004	A21	1/2

As condições limite de utilização dos itens A21 não são as mesmas das outras conexões tipo A:
Pressão máxima 13 bar,
Temperatura máxima 50°C

CRUZETA FÊMEA (A14)



Código	Ref.	Rosca
2114001	A14	1/8
2114002	A14	1/4
2114003	A14	3/8

T LATERAL FÊMEA (A18)



Código	Ref.	Rosca
2118000	A18	1/8
2118001	A18	1/4
2118002	A18	3/8
2118003	A18	1/2

Y FÊMEA 90° (A23)



Código	Ref.	Rosca
2123001	A23	1/8
2123002	A23	1/4
2123003	A23	3/8
2123004	A23	1/2

CONEXÕES DE COMPRESSÃO SÉRIE B

RETO MACHO CÔNICO (B1)



Código	Ref.	Ø	Rosca
2201001	B1	4/2	1/8
2201002	B1	6/4	1/8
2201003	B1	6/4	1/4
2201004	B1	8/6	1/8
2201005	B1	8/6	1/4
2201006	B1	8/6	3/8
2201007	B1	10/8	1/4
2201008	B1	10/8	3/8
2201009	B1	10/8	1/2
2201010	B1	12/10	3/8
2201011	B1	12/10	1/2
2201012	B1	15/12	1/2

INTERMEDIÁRIO PASSAMURO (B4)



Código	Ref.	Ø
2204001	B4	6/4
2204002	B4	8/6
2204003	B4	10/8
2204004	B4	12/10
2204005	B4	15/12

T CENTRAL MACHO CÔNICO (B7)



Código	Ref.	Ø	Rosca
2207001	B7	4/2	1/8
2207002	B7	6/4	1/8
2207003	B7	6/4	1/4
2207004	B7	8/6	1/8
2207005	B7	8/6	1/4
2207006	B7	8/6	3/8
2207007	B7	10/8	1/4
2207008	B7	10/8	3/8
2207010	B7	12/10	3/8
2207011	B7	12/10	1/2
2207012	B7	15/12	1/2

PORCA (B10)



Código	Ref.	Ø
2210001	B10	4/2
2210002	B10	6/4
2210003	B10	8/6
2210004	B10	10/8
2210005	B10	12/10
2210006	B10	15/12

RETO FÊMEA (B2)



Código	Ref.	Ø	Rosca
2202001	B2	6/4	1/8
2202002	B2	6/4	1/4
2202003	B2	8/6	1/8
2202004	B2	8/6	1/4
2202005	B2	8/6	3/8
2202006	B2	10/8	1/4
2202007	B2	10/8	3/8

L MACHO CÔNICO (B5)



Código	Ref.	Ø	Rosca
2205001	B5	4/2	1/8
2205002	B5	6/4	1/8
2205003	B5	6/4	1/4
2205004	B5	8/6	1/8
2205005	B5	8/6	1/4
2205006	B5	8/6	3/8
2205007	B5	10/8	1/4
2205008	B5	10/8	3/8
2205009	B5	10/8	1/2
2205010	B5	12/10	3/8
2205011	B5	12/10	1/2
2205012	B5	15/12	1/2

T LATERAL MACHO CÔNICO (B8)



Código	Ref.	Ø	Rosca
2208000	B8	4/2	1/8
2208001	B8	6/4	1/8
2208002	B8	6/4	1/4
2208003	B8	8/6	1/8
2208004	B8	8/6	1/4
2208005	B8	8/6	3/8
2208006	B8	10/8	1/4
2208007	B8	10/8	3/8
2208009	B8	12/10	3/8
2208010	B8	12/10	1/2
2208011	B8	15/12	1/2

ANEL PRENSA TUBO (B11)



Código	Ref.	Ø
2211001	B11	4/2
2211002	B11	6/4
2211003	B11	8/6
2211004	B11	10/8
2211005	B11	12/10
2211006	B11	15/12

INTERMEDIÁRIO (B3)



Código	Ref.	Ø
2203001	B3	4/2
2203002	B3	6/4
2203003	B3	8/6
2203004	B3	10/8
2203005	B3	12/10
2203006	B3	15/12

L INTERMEDIÁRIO (B6)



Código	Ref.	Ø
2206001	B6	4/2
2206002	B6	6/4
2206003	B6	8/6
2206004	B6	10/8
2206005	B6	12/10
2206006	B6	15/12

T INTERMEDIÁRIO (B9)



Código	Ref.	Ø
2209001	B9	4/2
2209002	B9	6/4
2209003	B9	8/6
2209004	B9	10/8
2209005	B9	12/10
2209006	B9	15/12

BUCHA DE REFORÇO PARA TUBO PLÁSTICO (B12)



Código	Ref.	Ø
2212001	B12	6/4
2212002	B12	8/6
2212003	B12	10/8
2212004	B12	12/10
2212005	B12	15/12

RETO MACHO CÔNICO (C1)



Código	Ref.	Ø	Rosca
2301017	C1	5/3	1/8
2301001	C1	6/4	1/8
2301002	C1	6/4	1/4
2301003	C1	8/6	1/8
2301004	C1	8/6	1/4
2301005	C1	8/6	3/8
2301020	C1	10/8	1/8
2301006	C1	10/8	1/4
2301007	C1	10/8	3/8
2301008	C1	10/8	1/2
2301009	C1	12/10	3/8
2301010	C1	12/10	1/2
2301015	C1	15/12.5	1/2

RETO MACHO CILÍNDRICO COM O'RING (C1/Z)



Código	Ref.	Ø	Rosca
2351001	C1/Z	4/2	M5
2351002	C1/Z	6/4	M5
2351003	C1/Z	6/4	1/8
2351004	C1/Z	6/4	1/4
2351005	C1/Z	8/6	1/8
2351006	C1/Z	8/6	1/4
2351007	C1/Z	8/6	3/8
2351008	C1/Z	10/8	1/4
2351009	C1/Z	10/8	3/8
2351010	C1/Z	10/8	1/2
2351011	C1/Z	12/10	3/8
2351012	C1/Z	12/10	1/2

RETO MACHO ROSCA MÉTRICA (C1/C)



Código	Ref.	Ø	Rosca
2356001	C1/C	5/3	M5
2356002	C1/C	6/4	M6
2356003	C1/C	6/4	M12x1.5
2356004	C1/C	6/4	3/8
2356005	C1/C	8/6	M12x1.5

RETO FÊMEA (C2)



Código	Ref.	Ø	Rosca
2302001	C2	6/4	1/8
2302002	C2	6/4	1/4
2302003	C2	8/6	1/8
2302004	C2	8/6	1/4
2302005	C2	8/6	3/8
2302006	C2	10/8	1/4
2302007	C2	10/8	3/8
2302008	C2	10/8	1/2

INTERMEDIÁRIO (C3)



Código	Ref.	Ø
2303001	C3	6/4
2303002	C3	8/6
2303003	C3	10/8
2303004	C3	12/10

INTERMEDIÁRIO PASSAMURO (C4)



Código	Ref.	Ø
2304001	C4	6/4
2304002	C4	8/6
2304003	C4	10/8
2304004	C4	12/10

L MACHO CÔNICO (C5)



Código	Ref.	Ø	Rosca
2305016	C5	5/3	1/8
2305001	C5	6/4	1/8
2305002	C5	6/4	1/4
2305003	C5	8/6	1/8
2305004	C5	8/6	1/4
2305005	C5	8/6	3/8
2305006	C5	10/8	1/4
2305007	C5	10/8	3/8
2305008	C5	10/8	1/2
2305009	C5	12/10	3/8
2305010	C5	12/10	1/2
2305017	C5	15/12.5	1/2

L FÊMEA (C5/F)



Código	Ref.	Ø	Rosca
2352001	C5/F	6/4	1/8
2352002	C5/F	8/6	1/4

L MACHO COM ROSCA MÉTRICA (C5/C)



Código	Ref.	Ø	Rosca
2357001	C5/C	6/4	M12x1.5
2357002	C5/C	8/6	M12x1.5

EL INTERMEDIÁRIO (C6)



Código	Ref.	Ø
2306001	C6	6/4
2306002	C6	8/6
2306003	C6	10/8
2306004	C6	12/10
2306006	C6	15/12.5

T CENTRAL MACHO (C7)



Código	Ref.	Ø	Rosca
2307015	C7	5/3	1/8
2307001	C7	6/4	1/8
2307002	C7	6/4	1/4
2307003	C7	8/6	1/8
2307004	C7	8/6	1/4
2307005	C7	8/6	3/8
2307006	C7	10/8	1/4
2307007	C7	10/8	3/8
2307008	C7	10/8	1/2
2307009	C7	12/10	3/8
2307010	C7	12/10	1/2
2307016	C7	15/12.5	1/2

T LATERAL MACHO (C8)



Código	Ref.	Ø	Rosca
2308012	C8	5/3	1/8
2308001	C8	6/4	1/8
2308002	C8	6/4	1/4
2308003	C8	8/6	1/8
2308004	C8	8/6	1/4
2308005	C8	8/6	3/8
2308006	C8	10/8	1/4
2308007	C8	10/8	3/8
2308008	C8	10/8	1/2
2308009	C8	12/10	3/8
2308010	C8	12/10	1/2

T INTERMEDIÁRIO (C9)



Código	Ref.	Ø
2309001	C9	6/4
2309002	C9	8/6
2309003	C9	10/8
2309004	C9	12/10
2309007	C9	15/12.5

PORCA (C10)



Código	Ref.	Ø	Rosca
2310001	C10	4/2	M7x0.5
2310009	C10	5/3	M7x0.5
2310002	C10	6/4	M8x0.5
2310003	C10	6/4	M10x1
2310004	C10	8/6	M12x1
2310005	C10	10/8	M14x1
2310006	C10	12/10	M16x1
2310011	C10	15/12.5	M20x1

CRUZETA (C11)

CONEXÕES ORIENTÁVEIS SÉRIE D

ANEL SIMPLES (D5)



Código	Ref.	Ø	Ø PARA:
2405000	D5	4/2	M5
2405013	D5	5/3	1/8
2405018	D5	5/3	M5
2405001	D5	6/4	M5
2405002	D5	6/4	1/8
2405003	D5	6/4	1/4
2405005	D5	8/6	1/8
2405006	D5	8/6	1/4
2405007	D5	8/6	3/8
2405009	D5	10/8	1/4
2405010	D5	10/8	3/8
2405011	D5	10/8	1/2
2405012	D5	12/10	1/2
2405017	D5	12/10	3/8

PARAFUSO TUBULAR SIMPLES (D7)



Código	Ref.	Rosca
Versão com anilha D11 para modelos R13-R14-D5-D6-D12-D17		
2407001	D7	M5
2407002	D7	1/8
2407003	D7	1/4
2407004	D7	3/8
2407005	D7	1/2
2407006	D7	M12x1.5
Versão com o'ring para modelos R28-R29		
2407102	D7 com OR	1/8
2407103	D7 com OR	1/4
2407104	D7 com OR	3/8

PARAFUSO TUBULAR SIMPLES COM ROSCA NA CABEÇA (D9)



Código	Ref.	Rosca
Versão com anilha D11 para modelos R13-R14-D5-D6-D12-D17		
2409001	D9	1/8
2409002	D9	1/4
2409003	D9	3/8
2409004	D9	1/2
Versão com o'ring para modelos R28-R29		
2409102	D9	1/8
2409103	D9	1/4
2409104	D9	3/8

ANILHA DE ALUMÍNIO (D11)



Código	Ref.	Ø PARA:
2411001	D11	M5 (nylon)
2411002	D11	1/8
2411003	D11	1/4
2411004	D11	3/8
2411005	D11	1/2

ANEL DUPLO (D6)



Código	Ref.	Ø	Ø PARA:
2406001	D6	6/4	1/8
2406002	D6	6/4	1/4
2406004	D6	8/6	1/8
2406005	D6	8/6	1/4
2406006	D6	8/6	3/8
2406008	D6	10/8	1/4
2406009	D6	10/8	3/8
2406010	D6	10/8	1/2
2406011	D6	12/10	1/2

PARAFUSO TUBULAR DUPLO (D8)



Código	Ref.	Rosca
Versão com anilha D11 para modelos R13-R14-D5-D6-D12-D17		
2408001	D8	1/8
2408002	D8	1/4
2408003	D8	3/8
2408004	D8	1/2
Versão com o'ring para modelos R28-R29		
2408102	D8 com OR	1/8
2408103	D8 com OR	1/4
2408104	D8 com OR	3/8

PARAFUSO TUBULAR DUPLO COM ROSCA NA CABEÇA (D10)



Código	Ref.	Rosca
Versão com anilha D11 para modelos R13-R14-D5-D6-D12-D17		
2410001	D10	1/8
2410002	D10	1/4
2410003	D10	3/8
2410004	D10	1/2
Versão com o'ring para modelos R28-R29		
2410102	D10 com OR	1/8
2410103	D10 com OR	1/4
2410104	D10 com OR	3/8

ANEL SIMPLES COM ROSCA FÊMEA (D12)



Código	Ref.	Rosca	Ø PARA:
2412001	D12	1/8	1/8
2412002	D12	1/4	1/4
2412003	D12	3/8	3/8

ANEL SIMPLES COM ROSCA SÉRIE B (D17)



Código	Ref.	Ø	Ø PARA:
2417006	D17	4/2	1/8
2417002	D17	6/4	1/8
2417003	D17	6/4	1/4
2417004	D17	8/6	1/8
2417005	D17	8/6	1/4

CONEXÃO CÔNICA RECOBERTA COM PTFE

A Metal Work pode fornecer conexões recobertas com politetrafluoretileno (PTFE). Essa cobertura pode ser utilizada em todos os produtos Metal Work que possuem rosca de 1/8" a 1/2" cônica, particularmente os seguintes:

- Conexões automáticas tipos: R1C, R31C, R32C e R39C
- Conexões série A tipos: A2, A4, A5, A10, A12, A13, A15, A16, A17, A18 e A25
- Conexões série B tipos: B1, B5, B7 e B8
- Conexões série C tipos: C1, C5, C7 e C8



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Conexão rosca recoberta com PTFE		1/8" - 1/4" - 3/8" - 1/2"
Faixa de temperatura para PTFE	°C	- 45 a + 80
	°F	- 49 a + 176
Faixa de pressão	Exceto para as limitações estabelecidas para as conexões nas quais o PTFE é aplicado.	
Fluido	A mesma em relação à conexão em que o PTFE é aplicado	
	Vácuo, ar comprimido	

CHAVE DE CODIFICAÇÃO

Conexões com rosca recoberta com PTFE tem o mesmo código da conexão padrão, mas com a adição do sufixo 'T'.

Exemplo:

A conexão A2 1/8" 1/8" tem código 2102001, então a versão com PTFE tem código 2102001T.

**TUBOS FLEXÍVEIS EM PU E PA**

DADOS TÉCNICOS	Diâmetro	Material	Cor	Código
Tubos em poliuretano translúcido em cores	4 mm	Poliuretano	Azul opaco	4020TU
Tubos em nylon		Antichama (poliamida)		4020TA-CH
Tubos anti-chama		Nylon	Natural	4020TN
Tubos em Polietileno	6 mm	Poliuretano	Azul opaco	6040TU
		Antichama (poliamida)		6040TA-CH
		Nylon	Natural	6040TN
	8 mm	Poliuretano	Azul opaco	8060TU
		Antichama (poliamida)		8060TA-CH
		Nylon	Natural	8060TN
	10 mm	Poliuretano	Azul opaco	1070TU
		Antichama (poliamida)		1075TA-CH
		Nylon	Natural	1080TN
	12 mm	Poliuretano	Azul opaco	1280TU
		Antichama (poliamida)		1290TA-CH
		Nylon	Natural	1290TN
	14 mm	Poliuretano	Azul opaco	1411TU
		Nylon	Natural	1411TN
		Alumínio (rígido)		W425014500

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	Ø Externo (mm)	Esp. Parede (mm)
Tubos de Poliuretano (PU)	4,00	0,7
	6,00	1,0
	8,00	1,25
	10,00	1,5
	12,00	2,0
	14,00	1,5
Tubos de Nylon(PA-11/12)	4,00	1,0
	6,00	1,0
	8,00	1,0
	10,00	1,0
	12,00	1,5
	14,00	1,5
Tubos de PAVC Antichama VO	4,00	1,0
	6,00	1,0
	8,00	1,25
	10,00	1,25
	12,00	1,5

VÁLVULA PNEUMÁTICA 3/2 VIAS EM LINHA PNV L



DADOS TÉCNICOS		Ø 6	Ø 8
Máxima pressão de operação	MPa bar psi		1 10 145
Faixa de temperatura	°C °F		-20 a +60 -4 a +140
Tubos recomendados		Rilsan PA 11- Nylon 6 - Poliamida 12 - Polipropileno	
Fluido		Ar comprimido filtrado, lubrificado ou não	

PNV L 3/2 NF TUBO - TUBO



Código	Referência
9067616	PNV L 3/2 NF 6 - 6
9067624	PNV L 3/2 NF 8 - 8

PNV L 3/2 NF TUBO (1) - ROSCA (2)



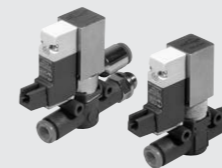
Código	Referência
9067808	PNV L 3/2 NF 6 - 1/8
9067809	PNV L 3/2 NF 6 - 1/4
9067810	PNV L 3/2 NF 8 - 1/8
9067811	PNV L 3/2 NF 8 - 1/4
9067812	PNV L 3/2 NF 8 - 3/8

PNV L 3/2 NF ROSCA (1) - TUBO (2)



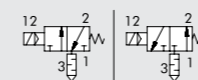
Código	Referência
9067708	PNV L 3/2 NF 1/8 - 6
9067709	PNV L 3/2 NF 1/4 - 6
9067710	PNV L 3/2 NF 1/8 - 8
9067711	PNV L 3/2 NF 1/4 - 8
9067712	PNV L 3/2 NF 3/8 - 8

VÁLVULA SOLENOIDE EM LINHA SOV L



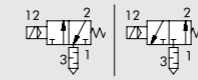
DADOS TÉCNICOS		Ø 6	Ø 8
Pressão de operação	MPa bar psi		0.25 - 0.7 2.5 - 7 36 - 101
Faixa de temperatura	°C °F		-10 a +60 +14 a +140
Vazão a 6.3 bar ΔP 0.5bar	Nl/min	270	500
Vazão a 6.3 bar ΔP 1 bar	Nl/min	380	700
Condutância C	Nl/min-bar	95.8	178.1
Coefficiente b	bar/bar	0.145	0.129
Tensão	VCC		24
Potência	W		0.9
Tubos recomendados		Rilsan PA 11- Nylon 6 - Poliamida 12 - Polipropileno	
Fluido		Ar comprimido filtrado, lubrificado ou não	

SOV L 3/2 NF-NA TUBO (1) - TUBO (2) - ESCAPE SILENCIADO (3)



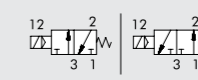
Código	Referência
9069016	SOV L 3/2 NF 6-6
9069116	SOV L 3/2 NA 6-6
9069024	SOV L 3/2 NF 8-8
9069124	SOV L 3/2 NA 8-8

SOV L 3/2 NF-NA TUBO (1) - ROSCA (2) - ESCAPE SILENCIADO (3)



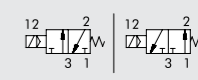
Código	Referência
9069408	SOV L 3/2 NF 6-1/8
9069508	SOV L 3/2 NA 6-1/8
9069409	SOV L 3/2 NF 6-1/4
9069509	SOV L 3/2 NA 6-1/4
9069410	SOV L 3/2 NF 8-1/8
9069510	SOV L 3/2 NA 8-1/8
9069411	SOV L 3/2 NF 8-1/4
9069511	SOV L 3/2 NA 8-1/4
9069412	SOV L 3/2 NF 8-3/8
9069512	SOV L 3/2 NA 8-3/8

SOV L 3/2 NF-NA TUBO (1) - TUBO (2) - ESCAPE CANALIZADO (3)



Código	Referência
9069216	SOV L 3/2 NF 6-6-6
9069316	SOV L 3/2 NA 6-6-6
9069224	SOV L 3/2 NF 8-8-8
9069324	SOV L 3/2 NA 8-8-8

SOV L 3/2 NF-NA TUBO (1) - ROSCA (2) - ESCAPE CANALIZADO (3)



Código	Referência
9069608	SOV L 3/2 NF 6-1/8-6
9069708	SOV L 3/2 NA 6-1/8-6
9069609	SOV L 3/2 NF 6-1/4-6
9069709	SOV L 3/2 NA 6-1/4-6
9069610	SOV L 3/2 NF 8-1/8-8
9069710	SOV L 3/2 NA 8-1/8-8
9069611	SOV L 3/2 NF 8-1/4-8
9069711	SOV L 3/2 NA 8-1/4-8
9069612	SOV L 3/2 NF 8-3/8-8
9069712	SOV L 3/2 NA 8-3/8-8

REGULADOR DE PRESSÃO MINIATURA - SÉRIES RML, RMC, RMS



DADOS TÉCNICOS	RML Ø 6	RMC 1/8	RMS 1/8	RML Ø 8	RMC 1/4	RMS 1/4
Conexões rosçadas	1/8"-1/4"	1/8"	1/8"	1/8"-1/4"-3/8"	1/4"	1/4"
Diâmetros de tubos	Ø 6	Ø 4 - 6 - 8	-	Ø 8	Ø 6 - 8 - 10	-
Faixa de regulagem	1 a 8 bar - 0.1 a 0.8 MPa - 14.5 a 116 psi					
Pressão de entrada	0.2 - 1 2 - 10 29 - 145					
Vazão a 6.3 bar ΔP 1 bar	150					
Vazão de escape a 6.3 bar	400					
Fluido	Ar comprimido filtrado, lubrificado ou não					
Temperatura máxima a 10 bar	- 20 a + 60 - 4 a + 140					
Posição de montagem	Em qualquer posição					
Nota	A pressão sempre deve ser regulada p/ cima, sentido de rotação horário do parafuso de regulagem					

REGULADOR MONTADO EM LINHA TUBO-TUBO, SÉRIE RML



Código	Referência
9061316	RML 6-6
9061324	RML 8-8

REGULADOR MONTADO EM LINHA TUBO-ROSCA, SÉRIE RML



Código	Referência
9061508	RML 6-1/8
9061509	RML 6-1/4
9061510	RML 8-1/8
9061511	RML 8-1/4
9061512	RML 8-3/8

REGULADOR ANGULAR ROSCA-TUBO, SÉRIE RMC



Código	Referência
9061102	RMC 1/8-4
9061108	RMC 1/8-6
9061110	RMC 1/8-8
9061109	RMC 1/4-6
9061111	RMC 1/4-8
9061112	RMC 1/4-10

REGULADOR CARTUCHO, SÉRIE RMS



Código	Referência
9061001	RMS 1/8
9061002	RMS 1/4

FERRAMENTA PARA PREPARO DA SEDE DO CARTUCHO SÉRIE RMS



Código	Referência
9062001	UT.SE 1/8
9062002	UT.SE 1/4

MANÔMETRO EM LINHA SÉRIE MAN L



DADOS TÉCNICOS	Ø 4	Ø 6	Ø 8
Pressão de operação		1.2 12 174	
Faixa de temperatura		- 20 a + 60 - 4 a + 140	
Precisão		±4% fundo de escala	
Tubos recomendados	Rilsan PA 11 - Nylon 6 - Poliamida 12 - Polipropileno		
Fluido	Ar comprimido filtrado, lubrificado ou não		

MAN L TUBO-TUBO



Código	Referência
9067001	MAN L 4-4
9067016	MAN L 6-6
9067024	MAN L 8-8

MAN L ROSCA-TUBO



Código	Referência
9067101	MAN L M5-4
9067102	MAN L 1/8-4
9067108	MAN L 1/8-6
9067109	MAN L 1/4-6
9067110	MAN L 1/8-8
9067111	MAN L 1/4-8
9067112	MAN L 3/8-8

INDICADOR DE PRESSÃO EM LINHA SÉRIE LAM L



DADOS TÉCNICOS	Ø 6	Ø 8
Pressão de operação		0.2 - 1 2 - 10 29 - 145
Faixa de temperatura		- 20 a + 60 - 4 a + 140
Vazão a 6.3 bar ΔP 1 bar	420	800
Cor de acordo com a pressão	Laranja - Verde	
Tubos recomendados	Rilsan PA 11 - Nylon 6 - Poliamida 12 - Polipropileno	
Fluido	Ar comprimido filtrado, lubrificado ou não. Se a lubrificação for utilizada, então deverá ser contínua.	

LAM L TUBO-TUBO



Código	Referência
9068016	LAM L 6-6-A
9068216	LAM L 6-6-V
9068024	LAM L 8-8-A
9068224	LAM L 8-8-V

A = Laranja
V = Verde

LAM L ROSCA-TUBO



Código	Referência
9068108	LAM L 1/8-6-A
9068308	LAM L 1/8-6-V
9068109	LAM L 1/4-6-A
9068309	LAM L 1/4-6-V
9068110	LAM L 1/8-8-A
9068310	LAM L 1/8-8-V
9068111	LAM L 1/4-8-A
9068311	LAM L 1/4-8-V
9068112	LAM L 3/8-8-A
9068312	LAM L 3/8-8-V

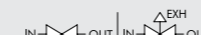
A = Laranja
V = Verde

VÁLVULA DE SECCIONAMENTO EM LINHA SÉRIE V2V L E V3V L



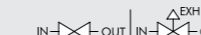
DADOS TÉCNICOS	Ø 6	Ø 8
Pressão de operação		1 10 145
Faixa de temperatura		- 20 a + 60 - 4 a + 140
Vazão a 6.3 bar ΔP 1 bar	280	470
Vazão de escape a 6.3 bar	110	110
Tubos recomendados	Rilsan PA 11 - Nylon 6 - Poliamida 12 - Polipropileno	
Fluido	Ar comprimido filtrado, lubrificado ou não. Se a lubrificação for utilizada, então deverá ser contínua.	

V2V/V3V L TUBO-TUBO



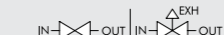
Código	Referência
9065016	V2V L 6-6
9066016	V3V L 6-6
9065024	V2V L 8-8
9066024	V3V L 8-8

V2V/V3V L TUBO-TUBO COM CADEADO



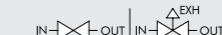
Código	Referência
9065116	V2V L 6-6 KEY
9066116	V3V L 6-6 KEY
9065124	V2V L 8-8 KEY
9066124	V3V L 8-8 KEY

V2V/V3V L TUBO-ROSCA



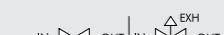
Código	Referência
9065208	V2V L 6-1/8
9066208	V3V L 6-1/8
9065209	V2V L 6-1/4
9066209	V3V L 6-1/4
9065210	V2V L 8-1/8
9066210	V3V L 8-1/8
9065211	V2V L 8-1/4
9066211	V3V L 8-1/4
9065212	V2V L 8-3/8
9066212	V3V L 8-3/8

V2V/V3V L TUBO-ROSCA (COM CADEADO)



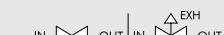
Código	Referência
9065308	V2V L 6-1/8 KEY
9066308	V3V L 6-1/8 KEY
9065309	V2V L 6-1/4 KEY
9066309	V3V L 6-1/4 KEY
9065310	V2V L 8-1/8 KEY
9066310	V3V L 8-1/8 KEY
9065311	V2V L 8-1/4 KEY
9066311	V3V L 8-1/4 KEY
9065312	V2V L 8-3/8 KEY
9066312	V3V L 8-3/8 KEY

V2V/V3V L ROSCA-TUBO



Código	Referência
9065408	V2V L 1/8-6
9066408	V3V L 1/8-6
9065409	V2V L 1/4-6
9066409	V3V L 1/4-6
9065410	V2V L 1/8-8
9066410	V3V L 1/8-8
9065411	V2V L 1/4-8
9066411	V3V L 1/4-8
9065412	V2V L 3/8-8
9066412	V3V L 3/8-8

V2V/V3V L ROSCA (COM CADEADO) - TUBO



Código	Referência
9065508	V2V L 1/8-6 KEY
9066508	V3V L 1/8-6 KEY
9065509	V2V L 1/4-6 KEY
9066509	V3V L 1/4-6 KEY
9065510	V2V L 1/8-8 KEY
9066510	V3V L 1/8-8 KEY
9065511	V2V L 1/4-8 KEY
9066511	V3V L 1/4-8 KEY
9065512	V2V L 3/8-8 KEY
9066512	V3V L 3/8-8 KEY

MICRORREGULADOR DE VAZÃO EM LINHA RFL L



DADOS TÉCNICOS		Ø 4	Ø 6	Ø 8
Máxima Pressão de operação	MPa		1	
	bar		10	
	psi		145	
Faixa de temperatura	°C		-20 a +60	
	°F		-4 a +140	
Vazão máxima de regulação a 6.3 bar	Nl/min	155	450	850
Vazão de escape a 6.3 bar	Nl/min	160	550	950
Ajuste		Manual ou através de chave de fenda		
Sistema interno		Agulha		
Tubos recomendados		Rilsan PA 11 - Nylon 6 - Poliamida 12 - Polipropileno		
Fluido		Ar comprimido filtrado, lubrificado ou não.		

RFL L TUBO-TUBO UNIDIRECIONAL



Código	Referência
9041301	RFL LU 4-4
9041316	RFL LU 6-6
9041324	RFL LU 8-8

RFL L ROSCA-TUBO UNIDIRECIONAL VERSÃO PARA CILINDRO



Código	Referência
9041401	RFL LU M5-4
9041402	RFL LU 1/8-4
9041408	RFL LU 1/8-6
9041409	RFL LU 1/4-6
9041410	RFL LU 1/8-8
9041411	RFL LU 1/4-8
9041412	RFL LU 3/8-8

RFL L TUBO-ROSCA UNIDIRECIONAL VERSÃO PARA VÁLVULA



Código	Referência
9041501	RFL LU 4-M5
9041502	RFL LU 4-1/8
9041508	RFL LU 6-1/8
9041509	RFL LU 6-1/4
9041510	RFL LU 8-1/8
9041511	RFL LU 8-1/4
9041512	RFL LU 8-3/8

RFL L TUBO-TUBO BIDIRECIONAL



Código	Referência
9041601	RFL LB 4-4
9041616	RFL LB 6-6
9041624	RFL LB 8-8

RFL L ROSCA-TUBO BIDIRECIONAL



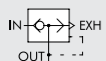
Código	Referência
9041701	RFL LB M5-4
9041702	RFL LB 1/8-4
9041708	RFL LB 1/8-6
9041709	RFL LB 1/4-6
9041710	RFL LB 1/8-8
9041711	RFL LB 1/4-8
9041712	RFL LB 3/8-8

VÁLVULA DE ESCAPE RÁPIDO EM LINHA VSR L



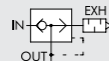
DADOS TÉCNICOS		Ø 4	Ø 6	Ø 8
Pressão de operação	MPa		0.1 - 1	
	bar		1 - 10	
	psi		14.5 - 145	
Faixa de temperatura	°C		-20 a +60	
	°F		-4 a +140	
Vazão a 6.3 bar ΔP 1 bar	Nl/min	50	270	400
Vazão de escape a 6.3 bar	Nl/min	100	700	1000
Tubos recomendados		Rilsan PA 11 - Nylon 6 - Poliamida 12 - Polipropileno		
Fluido		Ar comprimido filtrado, lubrificado ou não. Se a lubrificação for utilizada, então deverá ser contínua.		

VSR L TUBO-TUBO ESCAPE CANALIZADO



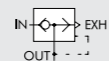
Código	Referência
9063001	VSR L 4-4-4
9063016	VSR L 6-6-6
9063024	VSR L 8-8-8

VSR L TUBO-TUBO ESCAPE SILENCIADO



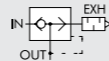
Código	Referência
9063101	VSR L 4-4-SIL
9063116	VSR L 6-6-SIL
9063124	VSR L 8-8-SIL

VSR L TUBO-ROSCA ESCAPE CANALIZADO



Código	Referência
9063201	VSR L 4-M5-4
9063202	VSR L 4-1/8-4
9063208	VSR L 6-1/8-6
9063209	VSR L 6-1/4-6
9063210	VSR L 8-1/8-8
9063211	VSR L 8-1/4-8
9063212	VSR L 8-3/8-8

VSR L TUBO-ROSCA ESCAPE SILENCIADO



Código	Referência
9063301	VSR L 4-M5-SIL
9063302	VSR L 4-1/8-SIL
9063308	VSR L 6-1/8-SIL
9063309	VSR L 6-1/4-SIL
9063310	VSR L 8-1/8-SIL
9063311	VSR L 8-1/4-SIL
9063312	VSR L 8-3/8-SIL

REGULADOR DE VAZÃO COM REGULAGEM FIXA SÉRIE RFF L



DADOS TÉCNICOS		Ø 4	Ø 6	Ø 8
Máxima Pressão de operação	MPa		1	
	bar		10	
	hhpsi		145	
Faixa de temperatura	°C		-20 a +60	
	°F		-4 a +140	
Vazão de estrangulamento	Nl/min		Ver tabela abaixo	
Tubos recomendados		Rilsan PA 11 - Nylon 6 - Poliamida 12 - Polipropileno		
Fluido		Ar comprimido filtrado, lubrificado ou não.		

GABARITO DE CODIFICAÇÃO

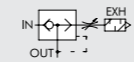
9 0 7 0	B	11	02	
TIPO	FUNÇÃO	Ø ENTRADA Ø SAÍDA	Ø ESTRANGULAMENTO	
9070	RFF L			
	B	■ 11 = Ø 4 - Ø 4	02 = Ø 0.2	<ul style="list-style-type: none"> ■ Apenas para versões B (bidirecional) e U (unidirecional) * Apenas para versões V (para válvulas) ● Apenas para versões C (para cilindros) e B (bidirecional)
	C	* 15 = Ø 4 - M5	03 = Ø 0.3	
	U	* 16 = Ø 4 - 1/8"	04 = Ø 0.4	
	V	■ 22 = Ø 6 - Ø 6	05 = Ø 0.5	
		* 26 = Ø 6 - 1/8"	06 = Ø 0.6	
		* 27 = Ø 6 - 1/4"	08 = Ø 0.8	
		■ 33 = Ø 8 - Ø 8	10 = Ø 1.0	
		* 36 = Ø 8 - 1/8"	13 = Ø 1.3	
		* 37 = Ø 8 - 1/4"	15 = Ø 1.5	
		* 38 = Ø 8 - 3/8"		
		● 51 = M5 - Ø 4		
		● 61 = 1/8" - Ø 4		
		● 62 = 1/8" - Ø 6		
		● 63 = 1/8" - Ø 8		
		● 72 = 1/4" - Ø 6		
		● 73 = 1/4" - Ø 8		
		● 83 = 3/8" - Ø 8		

VÁLVULA DE ESCAPE RÁPIDO COM VÁLVULA DE ESCAPE SÉRIE VSRR L



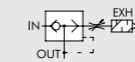
DADOS TÉCNICOS		Ø 4	Ø 6	Ø 8
Pressão máxima de operação	MPa		1	
	bar		10	
	psi		145	
Faixa de temperatura	°C		-20 a +60	
	°F		-4 a +140	
Vazão máxima de regulação a 6.3 bar ΔP 1 bar	Nl/min	50	270	400
Vazão de escape a 6.3 bar	Nl/min	170	460	960
Ajuste		Manual ou através de chave de fenda		
Sistema interno		Agulha		
Tubos recomendados		Rilsan PA 11 - Nylon 6 - Poliamida 12 - Polipropileno		
Fluido		Ar comprimido filtrado, lubrificado ou não.		

VSRR L TUBO-TUBO



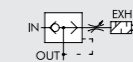
Código	Referência
9063501	VSRR L 4-4
9063516	VSRR L 6-6
9063524	VSRR L 8-8

VSRR L ROSCA-TUBO



Código	Referência
9063601	VSRR L M5-4
9063602	VSRR L 1/8-4
9063608	VSRR L 1/8-6
9063609	VSRR L 1/4-6
9063610	VSRR L 1/8-8
9063611	VSRR L 1/4-8
9063612	VSRR L 3/8-8

VSRR L TUBO-ROSCA



Código	Referência
9063701	VSRR L 4-M5
9063702	VSRR L 4-1/8
9063708	VSRR L 6-1/8
9063709	VSRR L 6-1/4
9063710	VSRR L 8-1/8
9063711	VSRR L 8-1/4
9063712	VSRR L 8-3/8

VÁLVULA DE RETENÇÃO PILOTADA EM LINHA SÉRIE STP L



DADOS TÉCNICOS		Ø 6		Ø 8
Máxima pressão de operação	MPa	1		
	bar	10		
	psi	145		
Faixa de temperatura	°C	-20 a +60		
	°F	-4 a +140		
Tubos recomendados		Rilsan PA 11 - Nylon 6 - Poliamida 12 - Polipropileno		
Fluido		Ar comprimido filtrado, lubrificado ou não.		

STP L 2/2 TUBO-TUBO



Código	Referência
9065616	STP L 2/2 6 - 6
9065624	STP L 2/2 8 - 8

STP L 2/2 TUBO-ROSCA



Código	Referência
9065808	STP L 2/2 6 - 1/8
9065809	STP L 2/2 6 - 1/4
9065810	STP L 2/2 8 - 1/8
9065811	STP L 2/2 8 - 1/4
9065812	STP L 2/2 8 - 3/8

STP L 2/2 ROSCA-TUBO



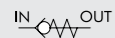
Código	Referência
9065708	STP L 2/2 1/8 - 6
9065709	STP L 2/2 1/4 - 6
9065710	STP L 2/2 1/8 - 8
9065711	STP L 2/2 1/4 - 8
9065712	STP L 2/2 3/8 - 8

VÁLVULA DE RETENÇÃO EM LINHA SÉRIE VNR L



DADOS TÉCNICOS		Ø 4	Ø 6	Ø 8
Máxima pressão de operação	MPa		0.05 - 1.2	
	bar		0.5 - 12	
	psi		7.2 - 174	
Faixa de temperatura	°C		-20 a +60	
	°F		-4 a +140	
Vazão a 6.3 bar ΔP 1 bar	Nl/min	80	320	480
Tubos recomendados		Rilsan PA 11 - Nylon 6 - Poliamida 12 - Polipropileno		
Fluido		Ar comprimido filtrado, lubrificado ou não.		

VNR L TUBO-TUBO



Código	Referência
9064001	VNR L 4-4
9064016	VNR L 6-6
9064024	VNR L 8-8

VNR L ROSCA-TUBO



Código	Referência
9064101	VNR L M5-4
9064102	VNR L 1/8-4
9064108	VNR L 1/8-6
9064109	VNR L 1/4-6
9064110	VNR L 1/8-8
9064111	VNR L 1/4-8
9064112	VNR L 3/8-8

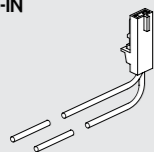
VNR L TUBO-ROSCA



Código	Referência
9064201	VNR L 4-M5
9064202	VNR L 4-1/8
9064208	VNR L 6-1/8
9064209	VNR L 6-1/4
9064210	VNR L 8-1/8
9064211	VNR L 8-1/4
9064212	VNR L 8-3/8

ACESSÓRIOS

CONECTOR PLUG-IN



Código	Descrição
W0970512000	Conector plug-in Mach 11 L = 300mm

KIT DE FIXAÇÃO QUADRADA



Código	Descrição
9062110	Cantoneira quadrada

TUBO EM U



Código	Descrição
9062216	TUB L 6-6
9062224	TUB L 8-8

PARTES SOBRESSAL.

PILOTO PLUG-IN



Código	Descrição
722213541100	PLT-10 24VCC 0,9W c/ LED e atuador manual

ENGATE RÁPIDO PARA AR COMPRIMIDO SÉRIE IAC

DADOS TÉCNICOS		MINI		100	200	300
		1/8"	1/4"	1/4"	3/8"	1/2"
Rosca						
Máxima pressão de entrada	MPa					
	bar	3			3	
	psi	30			30	
Vazão a 6 bar ΔP 1 bar	Nl/min	435		750	1450	1750
	°C	480			80	
Temperatura máxima	°F	80			176	

ENGATE RÁPIDO MACHO



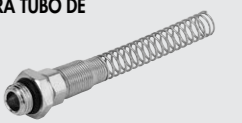
Código	Ref.	Modelo	Rosca
0101001	01	mini	1/8
0101002	02	mini	1/4
0201101	101	100	1/4
0301201	201	200	3/8
0300202	201/A	200	1/4
0401301	301	300	1/2

ACOPLAMENTO MACHO PARA ENGATE RÁPIDO



Código	Ref.	Modelo	Rosca
0102011	11	mini	1/8
0102012	12	mini	1/4
0202111	111	100	1/4
0302211	211	200	3/8
0303205	211/A	200	1/4
0402311	311	300	1/2

CONEXÃO COM MOLLA PARA TUBO DE NYLON



Código	Ref.	Rosca	Ø Para:
0010001	C1/Z	1/4	8
0010002	C1/Z	3/8	8
0010003	C1/Z	1/4	10
0010004	C1/Z	3/8	10
0010005	C1/Z	3/8	12

ENGATE RÁPIDO FÊMEA



Código	Ref.	Modelo	Rosca
0101003	03	mini	1/8
0101004	04	mini	1/4
0201102	102	100	1/4
0301202	202	200	3/8
0401302	302	300	1/2

ACOPLAMENTO FÊMEA PARA ENGATE RÁPIDO



Código	Ref.	Modelo	Rosca
0102013	13	mini	1/8
0102014	14	mini	1/4
0202112	112	100	1/4
0302212	212	200	3/8
0402312	312	300	1/2

CONEXÃO PARA MANGUEIRA



Código	Ref.	Rosca	Ø Para:
2601001	40	1/4	6X14
2601002	41	1/4	8X17
2601003	42	1/4	10X19
2601004	43	1/2	13X23

ENGATE RÁPIDO PARA TUBO DE NYLON



Código	Ref.	Modelo	Ø Para:
0101005	05	mini	6/4
0101006	06	mini	8/6

ACOPLAMENTO PARA ENGATE RÁPIDO PARA TUBO DE NYLON



Código	Ref.	Modelo	Ø Para:
0102015	15	mini	6/4
0102016	16	mini	8/6

CONEXÃO GIRATÓRIA COM MOLLA PARA TUBO DE NYLON



Código	Ref.	Rosca	Ø Para:
2501010	50	1/4	6/4
2501011	51	1/4	8/6
2501012	52	3/8	10/8
2501013	53	3/8	12/10

ENGATE RÁPIDO COM MOLLA PARA TUBO DE NYLON



Código	Ref.	Modelo	Ø Para:
0101007	07	mini	6/4
0101008	08	mini	8/6

ACOPLAMENTO COM MOLLA PARA ENGATE RÁPIDO PARA TUBO DE NYLON



Código	Ref.	Modelo	Ø Para:
0102017	17	mini	6/4
0102018	18	mini	8/6

ENGATE RÁPIDO PARA REFRIGERAÇÃO DE MOLDES SÉRIE ICS

DADOS TÉCNICOS		501 V com válvula		401 V com válvula		503 V sem válvula		403 V sem válvula	
		1/8"	1/4"	1/8"	1/4"	1/4"	1/4"		
Rosca									
Temperatura máxima a: 1.8 MPa; 18 bar; 261 psi	°F					+248			
	°C					+120			
Temperatura mínima a: 1.8 MPa; 18 bar; 261 psi	°F					-68			
	°C					-20			
Pressão máxima	MPa					1.8			
	bar					18			
	psi					261			
Tipo de vedação						FKM/FPM			

ENGATE FÊMEA



Código	Ref.	Rosca	Válvula de segurança
0601040	501V	1/8	sim
0501040	401V	1/4	sim
0600040	503V	1/8	não
0500040	403V	1/4	não

ACOPLAMENTO MACHO



Código	Ref.	Rosca
0602001	511	1/8
0502001	411	1/4

ACOPLAMENTO FÊMEA



Código	Ref.	Rosca
0602002	512	1/8
0502002	412	1/4

MICRORREGULADOR DE FLUXO SÉRIES MRF COMPACTO "N" E "O"

DADOS TÉCNICOS		M5			1/8"			1/4"			3/8"			1/2"		
Tubo		Ø 4	Ø 5*	Ø 6	Ø 4	Ø 5*	Ø 6	Ø 8	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 12
Máxima pressão de entrada	MPa	1														
	bar	10														
	psi	145														
Faixa de temperatura: Anel em tecnopolímero	°C	- 10 a + 50														
	°F	+ 14 a + 122														
Anel em latão	°C	- 10 a + 70														
	°F	+ 14 a + 158														
Máxima vazão de regulação a 6,3 bar	Nl/min	150	155	155	350	360	380	400	750	850	950	1000	1250	1300	1400	2000
Máx. vazão de escape a 6,3 bar c/ agulha fechada	Nl/min	140	145	150	300	320	350	390	450	275	500	550	1030	1050	1250	1750
Máx. vazão de escape a 6,3 bar c/ agulha aberta	Nl/min	240	245	245	450	510	600	650	850	1050	1150	1250	1700	1700	2100	2700
Regulagem		Manual (somente modelo Compacto N) ou através de chave de fenda														
Sistema interno		Agulha de regulagem														
Fluido		Ar comprimido filtrado, lubrificado ou não														

* Tubo ø5mm só está disponível para anel em latão

SINÓPTICO, TAMANHOS E VERSÕES

M R F ELEMENTO	N TIPO	M ANEL	C FUNÇÃO	4 Ø TUBO	M5 Ø ROSCA
	N Com manopla e guia O Agulha comprimida	M Latão niquelado com conexão automática T Tecnopolímero com conexão automática F Latão niquelado com rosca fêmea	C Para cilindro V Para válvula B Bidirecional	4: Ø 4 5: Ø 5 6: Ø 6 8: Ø 8 10: Ø 10 12: Ø 12	1/8: 1/8" F 1/4: 1/4" F 3/8: 3/8" F M5: M5 1/8: 1/8" 1/4: 1/4" 3/8: 3/8" 1/2: 1/2"

MRF COMPACTO "O" ANEL DE LATÃO



Código	Descrição
9001001C	MRF O M C 4 M5
9001110V	MRF O M V 4 M5
9001601B	MRF O M B 4 M5
9001002C	MRF O M C 5 M5
9001113V	MRF O M V 5 M5
9001603B	MRF O M B 5 M5
9001007C	MRF O M C 6 M5
9001105V	MRF O M V 6 M5
9001612B	MRF O M B 6 M5
9001011C	MRF O M C 4 1/8
9001111V	MRF O M V 4 1/8
9001602B	MRF O M B 4 1/8
9001012C	MRF O M C 5 1/8
9001112V	MRF O M V 5 1/8
9001604B	MRF O M B 5 1/8
9001003C	MRF O M C 6 1/8
9001101V	MRF O M V 6 1/8
9001605B	MRF O M B 6 1/8
9001005C	MRF O M C 8 1/8
9001103V	MRF O M V 8 1/8
9001607B	MRF O M B 8 1/8
9001004C	MRF O M C 6 1/4
9001102V	MRF O M V 6 1/4
9001606B	MRF O M B 6 1/4
9001006C	MRF O M C 8 1/4
9001104V	MRF O M V 8 1/4
9001608B	MRF O M B 8 1/4
9001008C	MRF O M C 10 1/4
9001106V	MRF O M V 10 1/4
9001609B	MRF O M B 10 1/4
9001014C	MRF O M C 12 1/4
9001123V	MRF O M V 12 1/4
9001623B	MRF O M B 12 1/4
9001010C	MRF O M C 8 3/8
9001115V	MRF O M V 8 3/8
9001611B	MRF O M B 8 3/8
9001009C	MRF O M C 10 3/8
9001114V	MRF O M V 10 3/8
9001610B	MRF O M B 10 3/8
9001015C	MRF O M C 12 3/8
9001124V	MRF O M V 12 3/8
9001624B	MRF O M B 12 3/8
9001016C	MRF O M C 12 1/2
9001125V	MRF O M V 12 1/2
9001625B	MRF O M B 12 1/2

MRF COMPACTO "O" ANEL EM TECNOPOLÍMERO



Código	Descrição
9011001C	MRF O T C 4 M5
9011110V	MRF O T V 4 M5
9011601B	MRF O T B 4 M5
9011007C	MRF O T C 6 M5
9011105V	MRF O T V 6 M5
9011612B	MRF O T B 6 M5
9011011C	MRF O T C 4 1/8
9011111V	MRF O T V 4 1/8
9011602B	MRF O T B 4 1/8
9011003C	MRF O T C 6 1/8
9011101V	MRF O T V 6 1/8
9011605B	MRF O T B 6 1/8
9011005C	MRF O T C 8 1/8
9011103V	MRF O T V 8 1/8
9011607B	MRF O T B 8 1/8
9011004C	MRF O T C 6 1/4
9011102V	MRF O T V 6 1/4
9011606B	MRF O T B 6 1/4
9011006C	MRF O T C 8 1/4
9011104V	MRF O T V 8 1/4
9011608B	MRF O T B 8 1/4
9011009C	MRF O T C 10 3/8
9011114V	MRF O T V 10 3/8
9011610B	MRF O T B 10 3/8
9011015C	MRF O T C 12 3/8
9011124V	MRF O T V 12 3/8
9011624B	MRF O T B 12 3/8
9011016C	MRF O T C 12 1/2
9011125V	MRF O T V 12 1/2
9011625B	MRF O T B 12 1/2

MRF COMPACTO "O" ANEL DE LATÃO COM ROSCA



Código	Descrição
9001020C	MRF O F C 1/8 1/8
9001120V	MRF O F V 1/8 1/8
9001620B	MRF O F B 1/8 1/8
9001021C	MRF O F C 1/4 1/4
9001121V	MRF O F V 1/4 1/4
9001621B	MRF O F B 1/4 1/4
9001022C	MRF O F C 3/8 3/8
9001122V	MRF O F V 3/8 3/8
9001622B	MRF O F B 3/8 3/8

PARTES SOBRESSALENTES

PROTECTOR CONTRARREGULAGEM



Código	Descrição
9090001	Protetor MRF "O" M5
9090002	Protetor MRF "O" 1/8" e 1/4"
9090003	Protetor MRF "O" 3/8" e 1/2"

MRF COMPACTO "N" ANEL DE LATÃO



Código	Descrição
9031001C	MRF N M C 4 M5
9031101V	MRF N M V 4 M5
9031201B	MRF N M B 4 M5
9031003C	MRF N M C 5 M5
9031103V	MRF N M V 5 M5
9031203B	MRF N M B 5 M5
9031005C	MRF N M C 6 M5
9031105V	MRF N M V 6 M5
9031205B	MRF N M B 6 M5
9031002C	MRF N M C 4 1/8
9031102V	MRF N M V 4 1/8
9031202B	MRF N M B 4 1/8
9031004C	MRF N M C 5 1/8
9031104V	MRF N M V 5 1/8
9031204B	MRF N M B 5 1/8
9031006C	MRF N M C 6 1/8
9031106V	MRF N M V 6 1/8
9031206B	MRF N M B 6 1/8
9031008C	MRF N M C 8 1/8
9031108V	MRF N M V 8 1/8
9031208B	MRF N M B 8 1/8
9031007C	MRF N M C 6 1/4
9031107V	MRF N M V 6 1/4
9031207B	MRF N M B 6 1/4
9031009C	MRF N M C 8 1/4
9031109V	MRF N M V 8 1/4
9031209B	MRF N M B 8 1/4
9031010C	MRF N M C 8 3/8
9031110V	MRF N M V 8 3/8
9031210B	MRF N M B 8 3/8
9031011C	MRF N M C 10 1/4
9031111V	MRF N M V 10 1/4
9031211B	MRF N M B 10 1/4
9031012C	MRF N M C 10 3/8
9031112V	MRF N M V 10 3/8
9031212B	MRF N M B 10 3/8

MRF COMPACTO "N" ANEL DE LATÃO COM ROSCA



Código	Descrição
9031301C	MRF N F C 1/8 1/8
9031401V	MRF N F V 1/8 1/8
9031501B	MRF N F B 1/8 1/8
9031302C	MRF N F C 1/4 1/4
9031402V	MRF N F V 1/4 1/4
9031502B	MRF N F B 1/4 1/4
9031303C	MRF N F C 3/8 3/8
9031403V	MRF N F V 3/8 3/8
9031503B	MRF N F B 3/8 3/8

MRF COMPACTO "N" ANEL EM TECNOPOLÍMERO



Código	Descrição
9021001C	MRF N T C 4 M5
9021101V	MRF N T V 4 M5
9021201B	MRF N T B 4 M5
9021005C	MRF N T C 6 M5
9021105V	MRF N T V 6 M5
9021205B	MRF N T B 6 M5
9021002C	MRF N T C 4 1/8
9021102V	MRF N T V 4 1/8
9021202B	MRF N T B 4 1/8
9021006C	MRF N T C 6 1/8
9021106V	MRF N T V 6 1/8
9021206B	MRF N T B 6 1/8
9021007C	MRF N T C 6 1/4
9021107V	MRF N T V 6 1/4
9021207B	MRF N T B 6 1/4
9021008C	MRF N T C 8 1/8
9021108V	MRF N T V 8 1/8
9021208B	MRF N T B 8 1/8
9021009C	MRF N T C 8 1/4
9021109V	MRF N T V 8 1/4
9021209B	MRF N T B 8 1/4
9021011C	MRF N T C 10 1/4
9021111V	MRF N T V 10 1/4
9021211B	MRF N T B 10 1/4
9021012C	MRF N T C 10 3/8
9021112V	MRF N T V 10 3/8
9021212B	MRF N T B 10 3/8
9021014C	MRF N T C 12 1/4
9021114V	MRF N T V 12 1/4
9021214B	MRF N T B 12 1/4
9021015C	MRF N T C 12 3/8
9021115V	MRF N T V 12 3/8
9021215B	MRF N T B 12 3/8
9021016C	MRF N T C 12 1/2
9021116V	MRF N T V 12 1/2
9021216B	MRF N T B 12 1/2

MICRORREGULADOR DE FLUXO SÉRIE MRF ALTA VAZÃO



DADOS TÉCNICOS		1/8"			1/4"			
Tubo		Ø 4	Ø 6	Ø 8	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12
Máxima pressão de entrada	MPa	1						
	bar	10						
	psi	145						
Faixa de temperatura: anel em tecnopolímero	°C	- 10 a + 50						
	°F	+ 14 a + 122						
Máxima vazão de regulação a 6,3 bar	Nl/min	500	600	650	850	900	1150	1200
Máxima vazão de escape a 6,3 bar com agulha fechada	Nl/min	400	500	600	700	850	875	950
Máxima vazão de escape a 6,3 bar com agulha aberta	Nl/min	500	750	900	1000	1250	1350	1450
Regulagem		Manual ou através de chave de fenda						
Sistema interno		Agulha de regulagem						
Fluido		Ar comprimido filtrado, lubrificado ou não						

Código	Descrição
9025002C	MRF H T C 4 1/8
9025102V	MRF H T V 4 1/8
9025602B	MRF H T B 4 1/8
9025006C	MRF H T C 6 1/8
9025106V	MRF H T V 6 1/8
9025606B	MRF H T B 6 1/8
9025007C	MRF H T C 6 1/4

Código	Descrição
9025107V	MRF H T V 6 1/4
9025607B	MRF H T B 6 1/4
9025008C	MRF H T C 8 1/8
9025108V	MRF H T V 8 1/8
9025608B	MRF H T B 8 1/8
9025009C	MRF H T C 8 1/4
9025109V	MRF H T V 8 1/4

Código	Descrição
9025609B	MRF H T B 8 1/4
9025011C	MRF H T C 10 1/4
9025111V	MRF H T V 10 1/4
9025611B	MRF H T B 10 1/4
9025014C	MRF H T C 12 1/4
9025114V	MRF H T V 12 1/4
9025614B	MRF H T B 12 1/4

MICRORREGULADOR DE FLUXO SÉRIE MRF PUSH-LOCK



DADOS TÉCNICOS		1/8"			1/4"			
		Ø 4	Ø 6	Ø 8	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12
Tubo								
Máxima pressão de entrada	MPa				1			
	bar				10			
	psi				145			
Faixa de temperatura: anel em tecnopolímero	°C				-10 a +50			
	°F				+14 a +122			
Máxima vazão de regulagem a 6,3 bar	NI/min	350	380	400	750	850	950	1000
Máxima vazão de escape a 6,3 bar com agulha fechada	NI/min	300	350	390	450	475	500	550
Máxima vazão de escape a 6,3 bar com agulha aberta	NI/min	450	600	650	850	1050	1150	1250
Regulagem		Manual ou através de chave de fenda						
Sistema interno		Agulha de regulagem						
Fluido		Ar comprimido filtrado, lubrificado ou não						

Código	Descrição	Código	Descrição	Código	Descrição
9026002C	MRF PTC 4 1/8	9026108V	MRF PTV 8 1/8	9026609B	MRF PTB 8 1/4
9026102V	MRF PTV 4 1/8	9026608B	MRF PTB 8 1/8	9026011C	MRF PTC 10 1/4
9026602B	MRF PTB 4 1/8	9026007C	MRF PTC 6 1/4	9026111V	MRF PTV 10 1/4
9026006C	MRF PTC 6 1/8	9026107V	MRF PTV 6 1/4	9026611B	MRF PTB 10 1/4
9026106V	MRF PTV 6 1/8	9026607B	MRF PTB 6 1/4	9026014C	MRF PTC 12 1/4
9026606B	MRF PTB 6 1/8	9026009C	MRF PTC 8 1/4	9026114V	MRF PTV 12 1/4
9026008C	MRF PTC 8 1/8	9026109V	MRF PTV 8 1/4	9026614B	MRF PTB 12 1/4

PARTES SOBRESSALENTES

PROTECTOR CONTRARREGULAGEM



Código	Descrição
9200703	Protetor contrarregulagem

MICRORREGULADOR DE FLUXO EM LINHA SÉRIE RFL



RFL U (UNIDIRECIONAL)		RFL B (BIDIRECIONAL)	
Código	Referência	Código	Referência
9041001	RFL U M5	9041201	RFL B M5
9041002	RFL U 1/8	9041202	RFL B 1/8
9041003	RFL U 1/4	9041203	RFL B 1/4
9041004	RFL U 3/8	9041204	RFL B 3/8
9041005	RFL U 1/2	9041205	RFL B 1/2

VÁLVULA DE ESCAPE RÁPIDO SÉRIE VSR



Nova, mais compacta e em versão mais leve. Utilizada para refirada mais rápida do ar de dentro do cilindro, o que aumenta a velocidade do mesmo.

- Temperatura 0-80°C
- Pressão máxima 12 bar
- Pressão mínima 0,5 bar

Vazão nominal (P → A) ΔP = 1 bar (NI/min):			
Pm [bar]	1/8	1/4	1/2
2.5	550	800	2400
4	700	1200	2800
6.3	900	1400	3600

Vazão de escape (A → R) (NI/min):			
Pm [bar]	1/8	1/4	1/2
2.5	800	1500	4400
4	1200	2450	6300
6.3	1800	3500	8000

CÓDIGOS PARA PEDIDOS

Código	Referência
9101201	VSR 1/8
9201201	VSR 1/4
9401201	VSR 1/2



KIT DE VEDAÇÕES

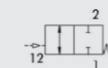
Código	Referência
9151501	Kit de vedações VSR 1/8"
9251501	Kit de vedações VSR 1/4"
9451501	Kit de vedações VSR 1/2"

VÁLVULA DE RETENÇÃO PILOTADA SÉRIE STP



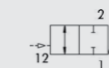
DADOS TÉCNICOS	UNIDIRECIONAL			BIDIRECIONAL		
	1/8"	1/4"	3/8"	1/8"	1/4"	3/8"
Pressão de operação	0.5 - 10 bar					
Temperatura de operação	0.05 - 1 MPa					
	-10 a 60 °C					
	14 a 148 °F					
Fluido	Ar comprimido filtrado, lubrificado ou não					
Vazão (6 bar)	250	350	950	320	700	1060
Tipo	Roscas fêmeas - Cartuchos automáticos					
Instalação	Em qualquer posição					

VÁLVULA DE RETENÇÃO PILOTADA BIDIRECIONAL COM ROSCA



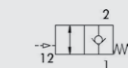
Código	Descrição
W6001101001	STP-B 1/8 108
W6001111011	STP-B 1/4 104
W6001121021	STP-B 3/8 138

VÁLVULA DE RETENÇÃO PILOTADA BIDIRECIONAL COM TUBO



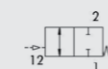
Código	Descrição
W6001101106	STP-B 1/8 006
W6001111106	STP-B 1/4 006
W6001111108	STP-B 1/4 008
W6001121108	STP-B 3/8 008
W6001121110	STP-B 3/8 010
W6001131112	STP-B 1/2 012

VÁLVULA DE RETENÇÃO PILOTADA UNIDIRECIONAL COM TUBO



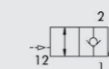
Código	Descrição
W6001001106	STP-U 1/8 006
W6001011106	STP-U 1/4 006
W6001011108	STP-U 1/4 008
W6001021108	STP-U 3/8 008
W6001021110	STP-U 3/8 010
W6001031112	STP-U 1/2 012

VÁLVULA DE RETENÇÃO PILOTADA BIDIRECIONAL COM ROSCA E TUBO



Código	Descrição
W6001101002	STP-BX 1/8-1/8 04
W6001111012	STP-BX 1/4-1/4 04
W6001121022	STP-BX 3/8-3/8 04

VÁLVULA DE RETENÇÃO PILOTADA UNIDIRECIONAL COM ROSCA



Código	Descrição
W6001001001	STP-U 1/8 108
W6001011011	STP-U 1/4 114
W6001021021	STP-U 3/8 138

VÁLVULA DESLIZANTE SÉRIE VCS



DADOS TÉCNICOS		1/8"	1/4"	3/8"	1/2"
Pressão de operação		0 - 10 bar (0 - 1 MPa)			
Faixa de temperatura de operação	°C	-10 a + 80			
Fluido		Ar comprimido filtrado, lubrificado ou não			
Vazão a 6,3 bar ΔP 0,5 bar	Nl/min	430	680	1400	2200
Vazão a 6,3 bar ΔP 1,0 bar	Nl/min	630	1040	2070	3330
Condutância C	Nl/min · bar	170	247	537	833
Razão crítica b	bar/bar	0.2	0.3	0.1	0.2

CÓDIGOS PARA PEDIDOS

Código	Descrição
W0970050001	Válvula deslizante 3/2 1/8"
W0970050002	Válvula deslizante 3/2 1/4"
W0970050003	Válvula deslizante 3/2 3/8"
W0970050004	Válvula deslizante 3/2 1/2"

VÁLVULA SELETORA DE CIRCUITO SÉRIE VOR



DADOS TÉCNICOS		1/8"	1/4"
Vazão nominal a 6,3 bar ΔP 1,0 bar	Nl/min	500	1300
Faixa de temperatura de operação	°C	-10 a + 80	
	°F	14 a 176	
Pressão de operação	bar	2 - 10	
	MPa	0.2 - 1	
Fluido		Ar comprimido filtrado, lubrificado ou não	

CÓDIGOS PARA PEDIDOS

Código	Descrição
W3603000001	VOR 1/8
W3603000002	VOR 1/4

VÁLVULA DE RETENÇÃO SÉRIE VNR

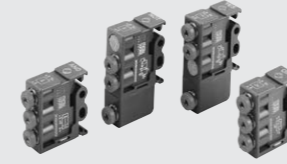


DADOS TÉCNICOS		1/8"	1/4"
Roscas		1/8"	1/4"
Diâmetro nominal	mm	5.2	7
Vazão nominal	Nl/min	900	1100
Faixa de temperatura de operação	°C	-10 a + 70	
	°F	14 a 158	
Pressão de operação	bar	2 - 10	
	MPa	0.2 - 1	
Pressão de abertura	bar	0.05 (5 KPa)	
Fluido		Ar comprimido filtrado, lubrificado ou não	

CÓDIGOS PARA PEDIDOS

Código	Descrição
W3601000001	VNR 1/8
W3601000002	VNR 1/4

LÓGICA PNEUMÁTICA



DADOS TÉCNICOS		
Temperatura de operação	°C	-10 a + 60
Conexões das válvulas		Conexões automáticas ø4mm
Faixa de pressão	bar	OU e E: De 1,5 a 8 bar SIM, NÃO, MEMÓRIA: De 0 a 8 bar, pressão do piloto 1,5 a 8 bar NÃO: Limite de comutação a 6 bar = 0,4 bar
Diâmetro nominal	mm	2.7
Vazão a 6 bar ΔP 1 bar	Nl/min	100
Fluido		Ar comprimido filtrado, lubrificado ou não. Se a lubrificação for utilizada, deverá ser contínua
Lubrificante recomendado		ISO e UNI FD22
Acionamento		Através de ar comprimido
Retorno		E e OU: Através de ar comprimido SIM, NÃO: Através de mola mecânica MEMÓRIA: Através de ar comprimido
Instalação		Em qualquer posição
Montagem		Em trilho DIN EN 50022 tamanho 35 x 7 ou 35 x 15 Montagem em parede com furos ø4,2
MATERIAIS		
Corpo		Tecnopolímero
Êmbolo		Alumínio
Vedação		NBR (FKM sob encomenda)

ELEMENTO LÓGICO: OU



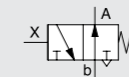
Código	Descr.
W3604000001	OU

ELEMENTO LÓGICO: E



Código	Descr.
W3604000002	E

ELEMENTO LÓGICO: NÃO



Código	Descr.
W3604000003	NÃO

ELEMENTO LÓGICO: SIM



Código	Descr.
W3604000004	SIM

ELEMENTO LÓGICO: MEMÓRIA



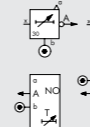
Código	Descr.
W3604000005	Memória

TEMPORIZADOR



DADOS TÉCNICOS		
Faixa de temperatura	°C	-10 a + 60
Conexões	mm	Conexão automática tubo ø4mm
Faixa de pressão	bar	de 2,5 a 8 bar
Diâmetro nominal	mm	2.7
Vazão a 6 bar ΔP 1 bar	Nl/min	100
Faixa de ajuste de atraso	s	De 0 a 30, a 6 bar
Tempo de desligamento do sinal	s	< 0.1
Repetibilidade	s	± 0.4
Fluido		Ar comprimido filtrado, lubrificado ou não. Se a lubrificação for utilizada, deverá ser contínua
Acionamento		Através de ar comprimido
Retorno		Através de mola mecânica
Instalação		Em qualquer posição
Montagem		Em trilho DIN EN 50022 tamanho 35x7 ou 35x15 - Montagem em parede c/ furos ø4,2
MATERIAIS		
Corpo		Alumínio Anodizado / Tecnopolímero
Partes internas		Latão / Tecnopolímero
Vedação		NBR
Mola		Aço mola

CÓDIGO PARA PEDIDOS



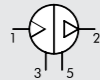
Código	Descrição
W3604000006	Temporiza.

MULTIPLICADOR DE PRESSÃO AR-AR (BOOSTER)



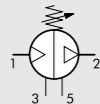
DADOS TÉCNICOS	Booster Ø 40	Booster Ø 40 com regulador	Booster Ø 63	Booster Ø 63 com regulador
Diâmetro	Ø 40		Ø 63	
Fluido	Ar comprimido filtrado, lubrificado ou não. Se a lubrificação for utilizada, deverá ser contínua			
Rosca	1/8"		3/8"	
Pressão de entrada	MPa		0.2 - 1	
	bar		2 - 10	
	psi		29 - 145	
Pressão de saída	max 2	max 1.6 (Regulada)	max 2	max 1.6 (Regulada)
	max 20	max 16 (Regulada)	max 20	max 16 (Regulada)
	max 290	max 232 (Regulada)	max 290	max 232 (Regulada)
Temperatura de operação	°C	-10 a +60	°C	-10 a +60
	°F	14 a 140	°F	14 a 140
Massa	g	1.380	g	5.350
Montagem	Parede ou painel			
Instalação	Em qualquer posição			

MULTIPLICADOR DE PRESSÃO (BOOSTER)



Código	Descrição
9002100	Booster Ø 40
9002300	Booster Ø 63

MULTIPLICADOR DE PRESSÃO (BOOSTER COM REGULADOR)



Código	Descrição
9002200	Booster Ø 40 com regulador
9002600	Booster Ø 63 com regulador

ACESSÓRIOS

UNIDADE REGULADORA

Código	Descrição
9002380	Unidade reguladora p/ booster ø63mm
9002180	Unidade reguladora p/ booster ø40mm

SILENCIADOR

Código	Rosca	Para Ø
W0970530072	G1/8	Para Ø 40
W0970530014	G3/8	Para Ø 63

MANÔMETRO

Código	Descrição
9700101	M.40 1/8 12

VÁLVULA DE ABERTURA PROGRESSIVA EM LINHA SÉRIE VAP 1/4" E 1/2"



DADOS TÉCNICOS	VAP 1/4"	VAP 1/2"
Rosca	1/4"	
Tipo de válvula	2/2 NF	
Pressão mínima de operação	bar	2
	psi	29
	Mpa	0.2
Pressão máxima de operação	bar	10
	psi	145
	Mpa	1
Pressão de comutação	Aproximadamente 60% da pressão de entrada	
Frequência de operação	max 5	
Vazão a 6,3 bar ΔP 0,5 bar	Nl/min	1050
	scfm	37
Vazão a 6,3 bar ΔP 1,0 bar	Nl/min	1500
	scfm	53
Vazão máxima do regulador de fluxo a 6,3 bar	Nl/min	200
	scfm	7
Temperatura de operação	De -10 a 70	
	De 14 a 158	
Fluido	Ar comprimido filtrado, lubrificado ou não. Se a lubrificação for utilizada, deverá ser contínua	
Massa	g	90
Parafusos de fixação em parede	Min. M4x25	Min. M4x35
Montagem	Em qualquer posição	

CÓDIGOS PARA PEDIDOS

Código	Descrição
W3606000002	VAP 1/4
W3606000004	VAP 1/2

UNIÕES ROTATIVAS E DISTRIBUIDORES



DADOS TÉCNICOS	1/8"	1/4"	3/8"	1/2"
Roscas				
Pressão máxima	bar			
	MPa			
	0 - 12			
Operação de temperatura	°C			
	0 - 1.2			
Fluido	- 10 a + 80			
Corpo	Ar comprimido filtrado, lubrificado ou não			
	Junta Rotativa: Latão niquelado			
	Distribuidores: Alumínio Anodizado			
Vedações	NBR			

DISTRIBUIDOR 4 VIAS



Código	Rosca
W0501101001	1/8
W0501111002	1/4
W0501121003	3/8
W0501131004	1/2

DISTRIBUIDOR COM 2 SAÍDAS OPOSTAS



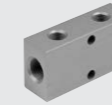
Código	ENTRADAS		SAÍDAS	
	Nº	Rosca	Nº	Rosca
W0503111013	2	1/4	2+2	1/8
W0503121014	2	3/8	2+2	1/4
W0503131014	2	1/2	2+2	1/4

UNIÃO ROTATIVA COM SAÍDAS MÚLTIPLAS



Código	ENTRADAS		SAÍDAS	
	Nº	Rosca	Nº	Rosca
W0513131101	1	3/8	6	1/8
W0512131121	1	3/8	3	1/4

DISTRIBUIDOR COM 2 SAÍDAS LINEARES 1/8" - 1/4"



Código	ENTRADAS		SAÍDAS	
	Nº	Rosca	Nº	Rosca
W0502111001	2	1/4	2	1/8
W0502121002	2	3/8	2	1/4
W0502131002	2	1/2	2	1/4

DISTRIBUIDOR COM SAÍDAS OPOSTAS 1/8"-1/4"



Código	ENTRADAS		SAÍDAS	
	Nº	Rosca	Nº	Rosca
W0503111015	2	1/4	3+3	1/8
W0503111017	2	1/4	4+4	1/8
W0503111019	2	1/4	5+5	1/8
W0503121016	2	3/8	3+3	1/4
W0503121018	2	3/8	4+4	1/4
W0503121020	2	3/8	5+5	1/4
W0503131016	2	1/2	3+3	1/4
W0503131018	2	1/2	4+4	1/4
W0503131020	2	1/2	5+5	1/4

UNIÃO ROTATIVA COM 2 VIAS INDEPENDENTES



Código	ENTRADAS		SAÍDAS	
	Nº	Rosca	Nº	Rosca
W0514101101	2	1/8	2	1/8
W0514121121	2	1/4	2	1/4

DISTRIBUIDOR COM MÚLTIPLAS SAÍDAS LINEARES 1/4"



Código	ENTRADAS		SAÍDAS	
	Nº	Rosca	Nº	Rosca
W0502121006	2	3/8	3	1/4
W0502121008	2	3/8	4	1/4
W0502121010	2	3/8	5	1/4
W0502121012	2	3/8	6	1/4
W0502131006	2	1/2	3	1/4
W0502131008	2	1/2	4	1/4
W0502131010	2	1/2	5	1/4
W0502131012	2	1/2	6	1/4

DISTRIBUIDOR Ø4-6-8MM



Código	Nº de posições	SAÍDAS	
		Nº	Rosca
7304106	6 X Ø 4	2 X	1/8
7304112	12 X Ø 4	2 X	1/8
7306206	6 X Ø 6	2 X	1/4
7306212	12 X Ø 6	2 X	1/4
7308306	6 X Ø 8	2 X	3/8
7308312	12 X Ø 8	2 X	3/8

UNIÃO ROTATIVA COM 3 VIAS INDEPENDENTES



Código	ENTRADAS		SAÍDAS	
	Nº	Rosca	Nº	Rosca
W0515121121	3	1/4	3	1/4

DISTRIBUIDOR COM MÚLTIPLAS SAÍDAS LINEARES 1/8"



Código	ENTRADAS		SAÍDAS	
	Nº	Rosca	Nº	Rosca
W0502111005	2	1/4	3	1/8
W0502111007	2	1/4	4	1/8
W0502111009	2	1/4	5	1/8
W0502111011	2	1/4	6	1/8

UNIÃO ROTATIVA SIMPLES



Código	Rosca
W0511101101	1/8
W0511121121	1/4
W0511131131	3/8
W0511141141	1/2
W0511151151	3/4
W0511161161	1

SILENCIADORES

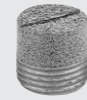


SILENCIADOR MW SC



	Código	Rosca
Materiais:	W0970530001	M5
Latão niquelado	W0970530002	1/8
Bronze niquelado sinterizado	W0970530003	1/4
	W0970530004	3/8
	W0970530005	1/2
Características:	W0970530006	3/4
Pmax: 12 bar	W0970530007	1
Temp.: -10°C ÷ +80°C		

SILENCIADOR MW STT



	Código	Rosca
Materiais:	W0970530042	1/8
Latão niquelado	W0970530043	1/4
Bronze niquelado sinterizado	W0970530044	3/8
	W0970530045	1/2
	W0970530046	3/4
Características:	W0970530047	1
Pmax: 12 bar		
Temp.: -10°C ÷ +80°C		

SILENCED EXHAUST REGULATOR MW SVE



	Código	Rosca
Materiais:	W0970520001	1/8
Latão niquelado	W0970520002	1/4
Bronze niquelado sinterizado	W0970520003	3/8
Mola em aço inox	W0970520004	1/2
	W0970520005	3/4
Características:	W0970520006	1
Pmax: 12 bar		
Temp.: -10°C ÷ +80°C		

SILENCIADOR MW SCQ



	Código	Rosca
Materiais:	W0970530012	1/8
Latão niquelado	W0970530013	1/4
Bronze niquelado sinterizado	W0970530014	3/8
	W0970530015	1/2
	W0970530016	3/4
Características:	W0970530017	1
Pmax: 12 bar		
Temp.: -10°C ÷ +80°C		

SILENCIADOR MW SFE



	Código	Rosca
Materiais:	W0970530051	M5
Latão niquelado	W0970530052	1/8
Fio em aço inox	W0970530053	1/4
	W0970530054	3/8
	W0970530055	1/2
Características:	W0970530056	3/4
	W0970530057	1
Pmax: 12 bar		
Temp.: -10°C ÷ +80°C		

SILENCED EXHAUST REGULATOR MW SVL



	Código	Rosca
Materiais:	W0970520010	M5
Latão niquelado	W0970520011	1/8
Bronze niquelado sinterizado	W0970520012	1/4
	W0970520013	3/8
	W0970520014	1/2
Características:	W0970520015	3/4
	W0970520016	1
Pmax: 12 bar		
Temp.: -10°C ÷ +80°C		

SILENCIADOR MW SE



	Código	Rosca
Materiais:	W0970530021	M5
Latão niquelado	W0970530020	M7
Bronze niquelado sinterizado	W0970530022	1/8
	W0970530023	1/4
	W0970530024	3/8
Características:	W0970530025	1/2
Pmax: 12 bar	W0970530026	3/4
Temp.: -10°C ÷ +80°C	W0970530027	1

SILENCIADOR MW SPL



	Código	Rosca
Materiais:	W0970530062	1/8
Resina de acetil negro	W0970530063	1/4
Isolamento Acústico	W0970530064	3/8
	W0970530065	1/2
	W0970530066	3/4
Características:	W0970530067	1
Pmax: 6 bar		
Temp.: -10°C ÷ +60°C		

EXHAUST REGULATOR MW DSN



	Código	Rosca
Materiais:	W0970520021	1/8
Latão niquelado	W0970520022	1/4
	W0970520023	3/8
	W0970520024	1/2
Características:		
Pmax: 12 bar		
Temp.: -10°C ÷ +80°C		

HIGH-CAPACITY SILENCER MW SL



	Código	Rosca
Materiais:	W0970530036	3/4
Latão niquelado	W0970530037	1
Bronze niquelado sinterizado	W0970530038	1 1/4
	W0970530039	1 1/2
	W0970530040	2
Características:		
Pmax: 12 bar		
Temp.: -10°C ÷ +80°C		

SILENCIADOR MW SPL-F



	Código	Rosca
Materiais:	W0970530072	1/8
Resina de acetil negro	W0970530073	1/4
Feltro	W0970530074	3/8
	W0970530075	1/2
Características:		
Pmax: 12 bar		
Temp.: -10°C ÷ +60°C		

EXHAUST REGULATOR MW DSE



	Código	Rosca
Materiais:	W0970520031	1/8
Latão niquelado	W0970520032	1/4
Características:		
Pmax: 12 bar		
Temp.: -10°C ÷ +80°C		



DADOS TÉCNICOS	50-1	50-2	50-3	
Potência máxima a 7 bar	W	3	7.5	12
Tensão nominal de alimentação		24VCC		
Tolerância de tensão		±3%		
Ripple e ruído		Inclui: Regulagem de linha, regulagem da carga e setup de fábrica Max 250mV p-p ou 79mV rms		
Tempo de subida a 7 bar e carga máxima	sec	2.5	1.5	1
Tempo de manutenção a 7 bar e 50% da carga	sec	1.3	0.9	0.8
Conector elétrico		M8 3 polos		
Proteção contra sobrecarga e curto-circuito		"Hiccup mode" com recuperação automática após término da sobrecarga		
Proteção contra sobretensão		Intervenção se a tensão for maior que 120% da tensão nominal.		
Compatibilidade eletromagnética		De acordo com as normas: EN 61000-2: parte 6-2: Normas genéricas: Imunidade a ambientes industriais EN 61000-2: Parte 6-3: Normas genéricas: Padrão de emissão p/ ambientes industriais leves, comerciais e residenciais		
Vida útil a 6,3 bar	h	20.000 horas		
Sinais		Diagnósticos por LED. Sinais visuais são ladeados por um pino diagnóstico no conector M8, o qual fecha o contato do terra quando a tensão é 24 VCC ±3%		
Índice de proteção para dispositivos eletrônicos		IP 65		
Fluido de entrada		Ar filtrado não lubrificado		
Pressão mínima de entrada	bar	4	3	3
Pressão máxima de entrada	bar	7	7	7
Consumo máximo de ar a 7 bar	Nl/min	32	50	75
Conexões		Entrada: G1/8"		
		Saída: G1/8"		
Faixa de temperatura	°C	0 - 50		
Nível máximo de ruído a 7 bar		75 dB		
Material do encapsulamento externo		Alumínio pintado		
Posição de montagem		Qualquer posição		
Fixação		Utilização de 3 parafusos M4x10mm. O dispositivo pode ser estabilizado utilizando-se amortecedores de vibração em borracha fornecidos junto com o equipamento		
Massa	g	330		

VISÃO GERAL DOS DIAGNÓSTICOS DE LED

LED desligado ou LED vermelho piscante

Temporariamente na partida: a tensão de saída ainda não atingiu 24VCC.
Se esta condição persistir, a carga aplicada provavelmente é excessiva com relação à pressão de alimentação
Operação normal: a tensão de saída atingiu 24VCC.
Uso otimizado do fornecimento de ar comprimido
Operação normal: a tensão de saída atingiu 24VCC, mas o gerador está sendo utilizado abaixo de sua capacidade (pode fornecer maior potência com a mesma alimentação de ar comprimido).
Carga em curto-circuito: a tensão de saída é desligada imediatamente. Irá retornar dentro da faixa de tolerância após eliminação da sobrecarga.
O pressão máxima de alimentação foi excedida e o equipamento corre risco de ser danificado.

LED Verde fixo

LED Verde Piscante

LED Verde e LED Vermelho Piscantes

LED Vermelho Fixo

CÓDIGOS PARA PEDIDOS

Código	Descrição
0251530000	PNEUMO POWER 50-1 3 W 24 VDC
0251550000	PNEUMO POWER 50-2 7,5 W 24 VDC
0251570000	PNEUMO POWER 50-3 12 W 24 VDC

ACESSÓRIOS

CONECTOR M8 COM CABO

Código	Descrição
02240009053	Conector M8 Macho 3 pinos com cabo 2,5 metros.