

Catálogos

Levante Sistemas de Automatización y Control S.L.



LSA Control S.L. - Bosch Rexroth Sales Partner
Ronda Narciso Monturiol y Estarriol, 7-9
Edificio TecnoParQ Planta 1ª Derecha, Oficina 14
(Parque Tecnológico de Paterna)
46980 Paterna (Valencia)

Telf. (+34) 960 62 43 01

comercial@lsa-control.com

www.lsa-control.com

www.boschrexroth.es

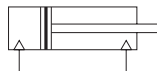


www.lsa-control.com

Distribuidor oficial Bosch Rexroth, Indramat, Bosch y Aventics.

Kétoldali működésű henger

MNI sorozat, Ø 10-25 mm
mágnesgyűrűs
DIN ISO 6432



Henger Ø [mm]	Lökett [mm]	Dug. rúd menet	Csatl. méret	Rendelési szám
12	10	M 6	M 5	0 822 331 201
	25	M 6	M 5	0 822 331 202
	50	M 6	M 5	0 822 331 203
	80	M 6	M 5	0 822 331 204
16	10	M 6	M 5	0 822 332 201
	25	M 6	M 5	0 822 332 202
	50	M 6	M 5	0 822 332 203
	80	M 6	M 5	0 822 332 204
	100	M 6	M 5	0 822 332 205
20	10	M 8	G1/8	0 822 333 201
	25	M 8	G1/8	0 822 333 202
	50	M 8	G1/8	0 822 333 203
	80	M 8	G1/8	0 822 333 204
	100	M 8	G1/8	0 822 333 205
	125	M 8	G1/8	0 822 333 206
25	10	M 10x1,25	G1/8	0 822 334 201
	25	M 10x1,25	G1/8	0 822 334 202
	50	M 10x1,25	G1/8	0 822 334 203
	80	M 10x1,25	G1/8	0 822 334 204
	100	M 10x1,25	G1/8	0 822 334 205
	125	M 10x1,25	G1/8	0 822 334 206
160	M 10x1,25	G1/8	0 822 334 207	

Billenő felerősítés

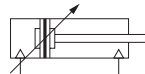
MNI hengerosozathoz
Ø 16-25 mm (csapszeggel)
DIN ISO 6432



Henger Ø [mm]	Kialakítás	Rendelési szám
16	kengyel	1 827 001 446
20 / 25	kengyel	1 827 001 445

Kétoldali működésű henger

MNI sorozat, Ø 20-25 mm
mágnesgyűrűs
véghelyzet csillapítással
DIN ISO 6432



Henger Ø [mm]	Lökett [mm]	Dug. rúd menet	Csatl. méret	Rendelési szám
20	25	M 8	G1/8	0 822 333 502
	50	M 8	G1/8	0 822 333 503
	80	M 8	G1/8	0 822 333 504
	100	M 8	G1/8	0 822 333 505
25	25	M 10x1,25	G1/8	0 822 334 502
	50	M 10x1,25	G1/8	0 822 334 503
	80	M 10x1,25	G1/8	0 822 334 504
	100	M 10x1,25	G1/8	0 822 334 505
	125	M 10x1,25	G1/8	0 822 334 506
	160	M 10x1,25	G1/8	0 822 334 507

Felerősítő láb és felerősítő perem

MNI hengerosozathoz
DIN ISO 6432



Henger Ø [mm]	Kivitel	Rendelési szám
12 / 16	láb	1 821 332 028
20 / 25	láb	1 827 332 027
12 / 16	perem	1 827 036 011
20 / 25	perem	1 827 036 010

Érzékelő "Micro radial"

MNI hengerosozathoz
mágneses helyzetérzékelő
LED-del, kábellel vagy
dugaszolható csatlakozóval
rögzítő csavarral



Változat	Feszültség	Áram [mA]	Kábel	Csatl. méret	Rendelési szám
Reed-kapcsoló, 3 eres	10 - 30 V DC	130	3m PUR		0 830 100 629
elektronikus, 3 eres, PNP	10 - 30 V DC	100	0,3 m PUR	M 8 x 1	0 830 100 489

Elektromos csatlakozó kábel

M8x1 csatlakozóval
3x0,25mm²



Kábelhossz, alapanyag	Csatlakozó méret	Rendelési szám
5m PUR	M 8x1	1 834 484 168

Érzékelő rögzítő

MNI hengerosozathoz
("Micro radial" érzékelőhöz)



Henger Ø [mm]	Rendelési szám
12	1 827 020 297
16	1 827 020 298
20	1 827 020 299
25	1 827 020 300

Érzékelő "Midi"

MNI hengerosozathoz
mágneses helyzetérzékelő
LED-del,
felerősítő elem nélkül



Változat	Feszültség	Áram [mA]	Kábel	Csatl. méret	Rendelési szám
Reed, 2 eres	0-240 V AC 0-60 V DC	130	3 m PUR	-	0 830 100 606

Érzékelő rögzítő

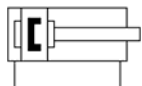
MNI hengerosozathoz
("Midi" érzékelőhöz)



Henger Ø [mm]	Rendelési szám
12	1 827 020 066
16	1 827 020 067
20	1 827 020 068
25	1 827 020 069

Kétoldali működésű henger

OCT sorozat, Ø 12-25 mm
mágnesgyűrűs
DIN ISO 6432



Henger Ø [mm]	Löklet [mm]	Dug. rúd menet	Csatl. méret	Rendelési szám
12	10	M 6	4	R412003602
	25	M 6	4	R412003603
	50	M 6	4	R412003604
	80	M 6	4	R412003605
16	10	M 6	4	528-300-002-0
	25	M 6	4	528-300-005-0
	50	M 6	4	528-300-010-0
	80	M 6	4	528-300-016-0
	100	M 6	4	528-300-020-0
20	10	M 8	6	528-400-002-0
	25	M 8	6	528-400-005-0
	50	M 8	6	528-400-010-0
	80	M 8	6	528-400-016-0
	100	M 8	6	528-400-020-0
	125	M 8	6	528-400-025-0
25	10	M 10x1,25	6	528-500-002-0
	25	M 10x1,25	6	528-500-005-0
	50	M 10x1,25	6	528-500-010-0
	80	M 10x1,25	6	528-500-016-0
	100	M 10x1,25	6	528-500-020-0
	125	M 10x1,25	6	528-500-025-0
	160	M 10x1,25	6	528-500-032-0
200	M 10x1,25	6	528-500-040-0	

Billenő felerősítés

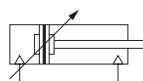
OCT hengerosozathoz
Ø 16-25 mm (csapszeggel)
DIN ISO 6432



Henger Ø [mm]	Kialakítás	Rendelési szám
16	kengyel	1 827 001 446
20 / 25	kengyel	1 827 001 445

Kétoldali működésű henger

OCT sorozat, Ø 20-25 mm
mágnesgyűrűs
véghelyzet csillapítással
DIN ISO 6432



Henger Ø [mm]	Löklet [mm]	Dug. rúd menet	Csatl. méret	Rendelési szám
20	25	M 8	4	528-410-005-0
	50	M 8	4	528-410-010-0
	80	M 8	4	528-410-016-0
	100	M 8	4	528-410-020-0
25	25	M 10x1,25	6	528-510-005-0
	50	M 10x1,25	6	528-510-010-0
	80	M 10x1,25	6	528-510-016-0
	100	M 10x1,25	6	528-510-020-0
	125	M 10x1,25	6	528-510-025-0
	160	M 10x1,25	6	528-510-032-0
	200	M 10x1,25	6	528-510-040-0

Felerősítő láb és felerősítő perem

OCT hengerosozathoz
DIN ISO 6432



Henger Ø [mm]	Kivitel	Rendelési szám
12 / 16	láb	1 821 332 028
20 / 25	láb	1 827 332 027
12 / 16	perem	1 827 036 011
20 / 25	perem	1 827 036 010

Érzékelő "Micro radial"

OCT hengerosorozathoz
mágneses helyzetérzékelő
LED-del, kábellel vagy
dugaszolható csatlakozóval
rögzítő csavarral



Változat	Feszültség	Áram [mA]	Kábel	Csatl. méret	Rendelési szám
Reed-kapcsoló, 3 eres	10 - 30 V DC	130	3m PUR		0 830 100 629
elektronikus, 3 eres, PNP	10 - 30 V DC	100	0,3 m PUR	M 8 x 1	0 830 100 489

Érzékelő rögzítő

OCT hengerosorozathoz
("Micro" érzékelőhöz)



	Rendelési szám
-	528-300-351-2

Elektromos csatlakozó kábel

M8x1 csatlakozóval
3x0,25mm²



Kábelhossz, alapanyag	Csatlakozó méret	Rendelési szám
5m PUR	M 8x1	1 834 484 168

Érzékelő "275" sorozat

OCT hengerosorozathoz
mágneses helyzetérzékelő
LED-del, beöntött kábellel
CE-jelölés



1) EN 50082-2 szerint

Változat	Ábra	Feszültség	Áram [mA]	Kábel	Rendelési szám
Reed, 2 eres	1	240 V AC 10-30 V DC	100	2,5 m PVC	275-013-231-0
Reed, 2 eres	1	240 V AC 10-30 V DC		10 m PVC	275-015-231-0
Reed, 3 eres	2	10-60 V DC	100	0,3 m + M 8 csatl. PUR	275-011-132-0
elektronikus, 3 eres, PNP	1	10-30 V DC	150	2,5 m PVC	275-013-111-0
elektronikus, 3 eres, PNP	1	10-30 V DC		10 m PVC	275-015-111-0

Érzékelő rögzítő

OCT hengerosorozathoz
("275" sorozatú érzékelőhöz)



	Rendelési szám
-	528-300-350-2

Gyorscsatlakozós fojtó-visszacsapó szelep

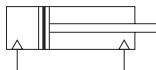
OCT hengerosorozathoz



Henger Ø [mm]	Gyorscsatlakozó méret	Q max A-B [l/min]	Q max B-A [l/min]	Rendelési szám
16	4	60	96	534-113-001-0
20/25	6	96	135	534-113-002-0

Kétoldali működésű henger

KPZ sorozat, Ø 16-100 mm
mágnesgyűrűs
"Micro radial" érzékelőt tartó
horonnyal
belső menetes rúdvég



Henger Ø [mm]	Löklet [mm]	Dug. rúd menet	Csatl. méret	Rendelési szám
16	10	M4	M5	0 822 390 001
	25	M4	M5	0 822 390 004
	50	M4	M5	0 822 390 007
20	10	M6	M5	0 822 391 001
	25	M6	M5	0 822 391 004
	50	M6	M5	0 822 391 007
25	10	M6	M5	0 822 392 001
	25	M6	M5	0 822 392 004
	50	M6	M5	0 822 392 007
32	10	M8	G1/8	0 822 393 001
	25	M8	G1/8	0 822 393 004
	50	M8	G1/8	0 822 393 007
40	10	M8	G1/8	0 822 394 001
	25	M8	G1/8	0 822 394 004
	50	M8	G1/8	0 822 394 007
50	10	M10	G1/8	0 822 395 001
	25	M10	G1/8	0 822 395 004
	50	M10	G1/8	0 822 395 007
63	10	M10	G1/8	0 822 396 001
	25	M10	G1/8	0 822 396 004
	50	M10	G1/8	0 822 396 007
80	10	M12	G1/8	0 822 397 001
	25	M12	G1/8	0 822 397 004
	50	M12	G1/8	0 822 397 007
100	10	M16	G1/8	0 822 398 001
	25	M16	G1/8	0 822 398 004
	50	M16	G1/8	0 822 398 007

Érzékelő "Micro radial"

KPZ hengerosozathoz
mágneses helyzetérzékelő
LED-del, kábellel vagy
dugaszolható csatlakozóval
rögzítő csavarral



Változat	Feszültség	Áram [mA]	Kábel	Csatl. méret	Rendelési szám
Reed-kapcsoló, 3 eres	10 - 30 V DC	130	3m PUR		0 830 100 629
elektronikus, 3 eres, PNP	10 - 30 V DC	100	0,3 m PUR	M 8 x 1	0 830 100 489

Elektromos csatlakozó kábel

M8x1 csatlakozóval
3x0,25mm²



Kábelhossz, alapanyag	Csatlakozó méret	Rendelési szám
5m PUR	M 8x1	1 834 484 168

Szelepfelerősítés

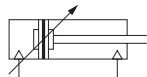
KPZ hengerosozathoz
horonyba csúsztható



Hengertípus	Rendelési szám
átm. 16 - 100 - GR02 és egyéb szelepekhez	1 827 020 275

Kétoldali működésű henger

PRA sorozat, Ø 32-100 mm
mágnesgyűrűs, "Micro radial"
érzékelőt tartó horonnyal
végh. csill., P_{be} = max 10 bar
DIN ISO 6431, VDMA 24 562



Henger Ø [mm]	Löklet [mm]	Dug.rúd menet	Csatl. méret	Rendelési szám
32	25	M 10 x 1,25	G 1/8	0 822 120 001
	50			0 822 120 002
	80			0 822 120 003
	100			0 822 120 004
	125			0 822 120 005
	160			0 822 120 006
	200			0 822 120 007
	250			0 822 120 008
	320			0 822 120 009
	40			25
50		0 822 121 002		
80		0 822 121 003		
100		0 822 121 004		
125		0 822 121 005		
160		0 822 121 006		
200		0 822 121 007		
250		0 822 121 008		
320		0 822 121 009		
400		0 822 121 010		
50	25	M 16 x 1,5	G 1/4	0 822 122 001
	50			0 822 122 002
	80			0 822 122 003
	100			0 822 122 004
	125			0 822 122 005
	160			0 822 122 006
	200			0 822 122 007
	250			0 822 122 008
	320			0 822 122 009
	400			0 822 122 010
500	0 822 122 011			

Henger Ø [mm]	Löklet [mm]	Dug.rúd menet	Csatl. méret	Rendelési szám
63	25	M 16 x 1,5	G 3/8	0 822 123 001
	50			0 822 123 002
	80			0 822 123 003
	100			0 822 123 004
	125			0 822 123 005
	160			0 822 123 006
	200			0 822 123 007
	250			0 822 123 008
	320			0 822 123 009
	400			0 822 123 010
	500			0 822 123 011
80	25	M 20 x 1,5	G 3/8	0 822 124 001
	50			0 822 124 002
	80			0 822 124 003
	100			0 822 124 004
	125			0 822 124 005
	160			0 822 124 006
	200			0 822 124 007
	250			0 822 124 008
	320			0 822 124 009
	400			0 822 124 010
	500			0 822 124 011
100	25	M 20 x 1,5	G 1/2	0 822 125 001
	50			0 822 125 002
	80			0 822 125 003
	100			0 822 125 004
	125			0 822 125 005
	160			0 822 125 006
	200			0 822 125 007
	250			0 822 125 008
	320			0 822 125 009
	400			0 822 125 010
	500			0 822 125 011

Felerősítő láb

VDMA 24562
(párban szállítva)



Henger Ø [mm]	Rendelési szám
32	1 827 001 271
40	1 827 001 272
50	1 827 001 273
63	1 827 001 498
80	1 827 001 275
100	1 827 001 276

Felerősítő perem

VDMA 24562
elől vagy hátul



Henger Ø [mm]	Rendelési szám
32	1 827 001 277
40	1 827 001 278
50	1 827 001 279
63	1 827 001 499
80	1 827 001 281
100	1 827 001 282

Csapszeg

biztosító lemezekkel,
(villás felerősítő talphoz)



Henger Ø [mm]	Rendelési szám
32	1 823 120 020
40	1 823 120 021
50	1 823 120 022
63	1 823 120 023
80	1 823 120 024
100	1 823 120 025

Billenő felerősítés

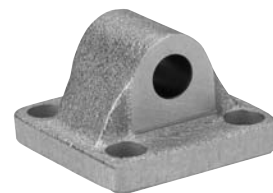
VDMA 24562
Ø 32- 100 mm csapágýbak



Henger Ø [mm]	Rendelési szám
32	1 825 805 223
40	1 825 805 224
50	1 825 805 225
63	1 825 805 226
80	1 825 805 227
100	1 825 805 228

Csapágýszemes felerősítő talp

VDMA 24562



Henger Ø [mm]	Rendelési szám
32	1 827 001 283
40	1 827 001 284
50	1 827 001 285
63	1 827 020 086
80	1 827 001 287
100	1 827 001 288

Villás felerősítő talp

VDMA 24562



Henger Ø [mm]	Rendelési szám
32	1 827 001 289
40	1 827 001 290
50	1 827 001 291
63	1 827 001 500
80	1 827 001 293
100	1 827 001 294

Csapógybak gömbcsukló szemmel

(asszimmetrikus kialakítás)

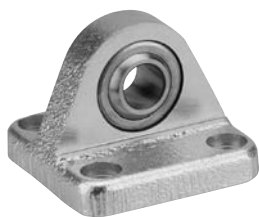
VDMA 24562



Henger Ø [mm]	Rendelési szám
32	1 827 001 784
40	1 827 001 785
50	1 827 001 786
63	1 827 001 787
80	1 827 001 788
100	1 827 001 789

Csapógybak gömbcsukló szemmel

VDMA 24562



Henger Ø [mm]	Rendelési szám
32	1 827 001 619
40	1 827 001 620
50	1 827 001 621
63	1 827 020 087
80	1 827 001 623
100	1 827 001 624

Villás felerősítő talp csapszeggel

VDMA 24562

("Gömbcsuklószemes csapógybak"-hoz)



Henger Ø [mm]	Rendelési szám
32	1 827 001 593
40	1 827 001 594
50	1 827 001 595
63	1 827 002 024
80	1 827 001 597
100	1 827 001 598

Billenő csapos homlokfelerősítés

VDMA 24562



Henger Ø [mm]	Rendelési szám
32	1 827 001 609
40	1 827 001 610
50	1 827 001 611
63	1 827 002 046
80	1 827 001 613
100	1 827 001 614

Billenő csapos középfelerősítés

VDMA 24562



Henger Ø [mm]	Rendelési szám
32	1 827 003 991
40	1 827 003 992
50	1 827 003 993
63	1 827 003 994
80	1 827 003 995
100	1 827 003 996

Csapógybak

VDMA 24562

bronzpersellyel (párban szállítva)



Henger Ø [mm]	Rendelési szám
32	1 827 001 603
40 / 50	1 827 001 604
63 / 80	1 827 001 605
100	1 827 001 606

Érzékelő "Micro radial"

PRA hengerosozathoz
mágneses helyzetérzékelő
LED-del, kábellel vagy
dugaszolható csatlakozóval
rögzítő csavarral



Változat	Feszültség	Áram [mA]	Kábel	Csatl. méret	Rendelési szám
Reed-kapcsoló, 3 eres	10 - 30 V DC	130	3m PUR		0 830 100 629
elektronikus, 3 eres, PNP	10 - 30 V DC	100	0,3 m PUR	M 8 x 1	0 830 100 489

Elektromos csatlakozó kábel

M8x1 csatlakozóval
3x0,25mm²



Kábelhossz, alapanyag	Csatlakozó méret	Rendelési szám
5m PUR	M 8x1	1 834 484 168

Szelepfelerősítés

PRA hengerosozathoz
(profilvállra rögzítve)



Hengertípus	Rendelési szám
átm. 32-100 - GR02 szelephez	1 827 020 155

Érzékelő "Midi"

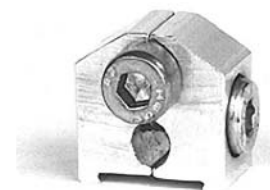
PRA hengerosozathoz
mágneses helyzetérzékelő
LED-del,
felerősítő elem nélkül



Változat	Feszültség	Áram [mA]	Kábel	Csatl. méret	Rendelési szám
Reed, 2 eres	0-240 V AC 0-60 V DC	130	3 m PUR	-	0 830 100 606

Érzékelő rögzítő

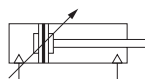
PRA hengerosozathoz
("Midi" érzékelőkhöz)



Henger Ø	Rendelési szám
16 - 125	1 827 020 084

Kétoldali működésű henger

167 sorozat, Ø 25-200 mm
mágnesyűrűs
véghelyzet csillapítással
 $p_{be} = \max 10 \text{ bar}$
ISO 6431

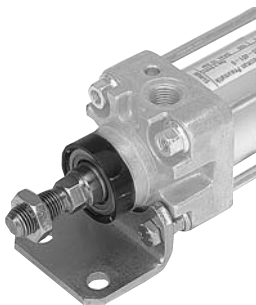


Henger Ø [mm]	Löklet [mm]	Dug.rúd menet	Csatl. méret	Rendelési szám
25	25	M 10x1,25	G 1/8	167-020-200-0
	50	M 10x1,25	G 1/8	167-020-500-0
	80	M 10x1,25	G 1/8	167-020-800-0
	100	M 10x1,25	G 1/8	167-021-000-0
	125	M 10x1,25	G 1/8	167-021-200-0
	160	M 10x1,25	G 1/8	167-021-600-0
	200	M 10x1,25	G 1/8	167-022-000-0
32	250	M 10x1,25	G 1/8	167-022-500-0
	25	M 10x1,25	G 1/8	167-030-200-0
	50	M 10x1,25	G 1/8	167-030-500-0
	80	M 10x1,25	G 1/8	167-030-800-0
	100	M 10x1,25	G 1/8	167-031-000-0
	125	M 10x1,25	G 1/8	167-031-200-0
	160	M 10x1,25	G 1/8	167-031-600-0
40	200	M 10x1,25	G 1/8	167-032-000-0
	250	M 10x1,25	G 1/8	167-032-500-0
	25	M 12x1,25	G 1/4	167-040-200-0
	50	M 12x1,25	G 1/4	167-040-500-0
	80	M 12x1,25	G 1/4	167-040-800-0
	100	M 12x1,25	G 1/4	167-041-000-0
	125	M 12x1,25	G 1/4	167-041-200-0
50	160	M 12x1,25	G 1/4	167-041-600-0
	200	M 12x1,25	G 1/4	167-042-000-0
	250	M 12x1,25	G 1/4	167-042-500-0
	25	M 16x1,5	G 1/4	167-050-200-0
	50	M 16x1,5	G 1/4	167-050-500-0
	80	M 16x1,5	G 1/4	167-050-800-0
	100	M 16x1,5	G 1/4	167-051-000-0
63	125	M 16x1,5	G 1/4	167-051-200-0
	160	M 16x1,5	G 1/4	167-051-600-0
	200	M 16x1,5	G 1/4	167-052-000-0
	250	M 16x1,5	G 1/4	167-052-500-0
	320	M 16x1,5	G 1/4	167-053-200-0
	400	M 16x1,5	G 1/4	167-054-000-0
	500	M 16x1,5	G 1/4	167-055-000-0

Henger Ø [mm]	Löklet [mm]	Dug.rúd menet	Csatl. méret	Rendelési szám
63	25	M 16x1,5	G 3/8	167-060-200-0
	50	M 16x1,5	G 3/8	167-060-500-0
	80	M 16x1,5	G 3/8	167-060-800-0
	100	M 16x1,5	G 3/8	167-061-000-0
	125	M 16x1,5	G 3/8	167-061-200-0
	160	M 16x1,5	G 3/8	167-061-600-0
	200	M 16x1,5	G 3/8	167-062-000-0
	250	M 16x1,5	G 3/8	167-062-500-0
	320	M 16x1,5	G 3/8	167-063-200-0
	400	M 16x1,5	G 3/8	167-064-000-0
80	500	M 16x1,5	G 3/8	167-065-000-0
	25	M 20x1,5	G 3/8	167-080-200-0
	50	M 20x1,5	G 3/8	167-080-500-0
	80	M 20x1,5	G 3/8	167-080-800-0
	100	M 20x1,5	G 3/8	167-081-000-0
	125	M 20x1,5	G 3/8	167-081-200-0
	160	M 20x1,5	G 3/8	167-081-600-0
	200	M 20x1,5	G 3/8	167-082-000-0
	250	M 20x1,5	G 3/8	167-082-500-0
	320	M 20x1,5	G 3/8	167-083-200-0
100	400	M 20x1,5	G 3/8	167-084-000-0
	500	M 20x1,5	G 3/8	167-085-000-0
	50	M 20x1,5	G 1/2	167-100-500-0
	80	M 20x1,5	G 1/2	167-100-800-0
	100	M 20x1,5	G 1/2	167-101-000-0
	125	M 20x1,5	G 1/2	167-101-200-0
	160	M 20x1,5	G 1/2	167-101-600-0
	200	M 20x1,5	G 1/2	167-102-000-0
	250	M 20x1,5	G 1/2	167-102-500-0
	320	M 20x1,5	G 1/2	167-103-200-0
167	400	M 20x1,5	G 1/2	167-104-000-0
	500	M 20x1,5	G 1/2	167-105-000-0

Felerősítő láb

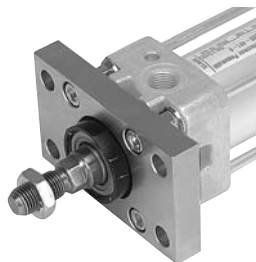
167 hengerosozathoz
(párban szállítva)



Henger Ø [mm]	Rendelési szám
25	368-220-200-0
32	366-220-300-0
40	366-220-400-0
50	366-220-500-0
63	366-220-600-0
80	366-220-800-0
100	366-221-000-0

Felerősítő perem

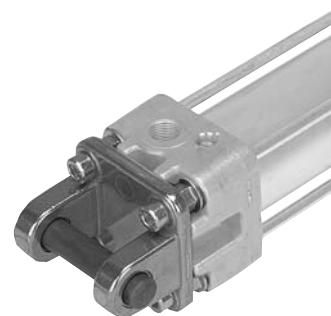
167 hengerosozathoz
elől vagy hátul



Henger Ø [mm]	Rendelési szám
25	366-200-200-0
32	366-200-300-0
40	366-200-400-0
50	366-200-500-0
63	366-200-600-0
80	366-200-800-0
100	366-201-000-0

Villás felerősítő talp, csapszeggel

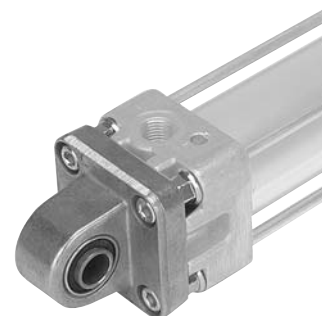
167 hengerosozathoz



Henger Ø [mm]	Rendelési szám
25	367-290-200-0
32	367-290-300-0
40	367-290-400-0
50	367-290-500-0
63	367-290-600-0
80	367-290-800-0
100	367-291-000-0

Csapágyszemes felerősítő talp

167 hengerosozathoz



Henger Ø [mm]	Rendelési szám
25	366-320-200-0
32	366-320-300-0
40	366-320-400-0
50	366-320-500-0
63	366-320-600-0
80	366-320-800-0
100	366-321-000-0

Gömbcsukló szemes felerősítő talp

167 hengerosozathoz



Henger Ø [mm]	Csapágyfurat Ø [mm]	Rendelési szám
25	10	366-360-200-0
32	10	366-360-300-0
40	12	366-360-400-0
50	12	366-360-500-0
63	16	366-360-600-0
80	16	366-360-800-0
100	20	366-361-000-0

Csapógybak

167 hengerosozathoz
anyag: horganyzott acél
(párban szállítva)



Tengelyfurat Ø [mm]	Rendelési szám
10	366-120-200-0
12	366-120-300-0
16	366-120-400-0
20	366-120-600-0
25	366-121-000-0

Csapszeg, biztosító gyűrűvel

167 hengerosozathoz



Tengelycsap Ø [mm]	Rendelési szám
10	366-130-200-0
12	366-130-300-0
16	366-130-400-0
20	366-130-600-0
25	366-131-000-0

Érzékelő "275" sorozat

167 hengerosozathoz
mágneses helyzetérzékelő
LED-del, beöntött kábellel
CE-jelölés



Változat	Ábra	Feszültség	Áram [mA]	Kábel	Rendelési szám
Reed, 2 eres	1	240 V AC 10-30 V DC	100	2,5 m PVC	275-013-231-0
Reed, 2 eres	1	240 V AC 10-30 V DC		10 m PVC	275-015-231-0
Reed, 3 pólus	2	10-60 V DC	100	0,3 m + M 8 csatl. PUR	275-011-132-0
elektronikus, 3 eres, PNP	1	10-30 V DC	150	2,5 m PVC	275-013-111-0
elektronikus, 3 eres, PNP	1	10-30 V DC		10 m PVC	275-015-111-0

Elektromos csatlakozó kábel

M8x1 csatlakozóval
3x0,25mm²



Kábelhossz, alapanyag	Csatlakozó méret	Rendelési szám
5m PUR	M 8x1	1 834 484 168

Érzékelő felerősítő

167 hengerosozathoz
("275" sorozatú érzékelőkhöz)



Henger Ø [mm]	Rendelési szám
32 - 63	275-211-500-0
80 - 125	275-213-500-0

Villás fej

(Ø 12-100 mm hengerekhez)
DIN ISO 8140



Henger Ø [mm]	Menet	Rendelési szám
12 / 16	M6	1 822 122 009
20	M8	1 822 122 010
25 / 32	M10*1,25	1 822 122 024
40	M12*1,25	1 822 122 025
50 / 63	M16*1,5	1 822 122 005
80 / 100	M20*1,5	1 822 122 004

Gömbcsuklós fej

(Ø 12-100 mm hengerekhez)
DIN ISO 8139



Henger Ø [mm]	Menet	Rendelési szám
12 / 16	M6	1 822 124 001
20	M8	1 822 124 002
25 / 32	M10*1,25	1 822 124 003
40	M12*1,25	1 822 124 004
50 / 63	M16*1,5	1 822 124 005
80 / 100	M20*1,5	1 822 124 006

Kiegészítő kuplung

ISO VDMA sorozathoz



Henger Ø [mm]	Menet	Rendelési szám
25 / 32	M10*1,25	1 826 409 002
40	M12*1,25	1 826 409 003
50 / 63	M16*1,5	1 826 409 004
80 / 100	M20*1,5	1 826 409 005

Gömbcsuklós fej

167 hengerosozathoz
keskeny változat

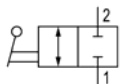


Henger átm. [mm]	Dug.rúd menet	Csapágyfurat Ø [mm]	Rendelési szám
25/32	M 10x1,25	10	366-090-200-0
40	M 12x1,25	12	366-090-400-0
50/63	M 16x1,5	16	366-090-500-0
80/100	M 20x1,5	20	366-090-800-0

Miniatűr gömbcsap (2/2)

G 1/8 - G 3/8

p_{be} = max 16 bar



Csatl. változat	Csatl.méret	Rendelési szám
belső/külső menet	G1/8	1 823 391 906
	G1/4	1 823 391 907
	G3/8	1 823 391 908
belső/belső menet	G1/8	1 823 391 910
	G1/4	1 823 391 911
	G3/8	1 823 391 912

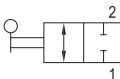
Elzáró szelep (2/2)

G 1/2

golyóscsap kézikarral

hőállóság: +150 °C

p_{be} = max 50 bar



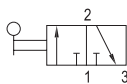
Csatl. méret	Rendelési szám
G 1/2	352-032-350-0

Elzáró szelep (3/2)

G 1/8 - G 1

golyóscsap kézikarral

p_{be} = max 40 bar



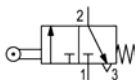
Csatl. méret	Rendelési szám
G 1/8	352-034-010-0
G 1/4	352-034-110-0
G 3/8	352-034-210-0
G 1/2	352-034-310-0
G 3/4	352-034-410-0
G 1	352-034-510-0

3/2 szelep

563 sorozat, M5

Q_n = 113 Nl/min

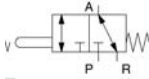
p_{be} = max 10 bar



Működtetés	Működtető erő	Rendelési szám
görgőkar	7 N	563-260-000-0

3/2 szelep

ST sorozat, G 1/8
rozsdamentes acélból
fémes tömítéssel
Qn = 280 NL/min
p_{be} = max 10 bar



Működtetés	Rendelési szám
görgőkar	0 820 402 002
billenőkaros	0 820 402 004
karos	0 820 402 005
panelra szerelhető (alapszelep)	0 820 402 024

Működtető fejek panelra szerelhető szelepekhez

ST szelepszorozathoz



Funkció	Szín	Rendelési szám
nyomógomb (süllyesztett)	vörös	1 827 010 461
	fekete	1 827 010 462
	zöld	1 827 010 464
kalapos nyomógomb, reteszeldő (VÉSZ STOP)	vörös	1 827 010 469
billenő nyelv, reteszeldő	fehér	1 827 010 472
forgatógomb, reteszeldő	fekete	1 827 010 474

5/2 szelep

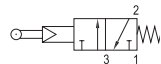
ST sorozat, G 1/8
rozsdamentes acélból
fémes tömítéssel
Qn = 280 NL/min
p_{be} = max 10 bar



Működtetés	Rendelési szám
görgőkar	0 820 403 002
billenőkaros	0 820 403 004
karos	0 820 403 005
nyomócsapos bistabil	0 820 403 019
panelra szerelhető (alapszelep)	0 820 403 024

3/2 szelep

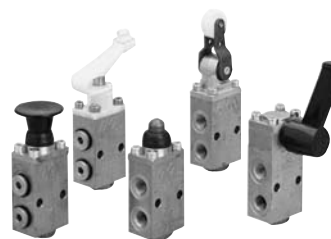
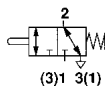
550 sorozat, G 1/8
 $Q_n = 340 \text{ NI/min}$
 $p_{be} = 3 - 10 \text{ bar}$
 elővezérelt változat



Működtetés	Működtető erő	Rendelési szám
nyomócsap, NC	5 N	550-002-000-0
görgőkar, NC	(4,5 Ncm)	550-005-000-0
rugózó pálca, NC	0,3 N	550-009-000-0
görgőkar, NC	0,6 N	550-028-000-0
süllyesztett nyomógomb, fekete, NC	12 N	550-053-000-0
kalapos nyomógomb reteszelődő, NC (VÉSZ STOP)	30 N	550-054-000-0
kalapos nyomógomb reteszelődő, NO (VÉSZ STOP)	30 N	550-154-000-0
forgatógomb, hosszúfogantyúval, reteszelődő, fekete, NC	16 Ncm	550-056-000-0

3/2 szelep

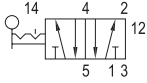
343 sorozat, G 1/8
 $Q_n = 600 \text{ NI/min}$
 mechanikus és kézi működtetésű üléses szelep



Megnevezés	Rendelési szám
343/2 nyomócsapos működtetés	343-002-000-0
343/3 kézikaros működtetés, unistabil	343-003-000-0
343/4 kézikaros működtetés, bistabil	343-004-000-0
343/5 görgőkaros működtetés, két működtetési irány	343-005-000-0
343/7 görgőkaros működtetés, egy működtetési irány	343-007-000-0

5/2 szelep

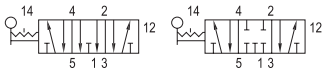
563 131 sorozat, G 1/4
Q_n = 1100 NI/min
p_{be} = max 10 bar
önálló és panelszereléshez



Működtetés	Rendelési szám
kézi forgatókarral, reteszelve	563-131-010-0

5/3 szelep

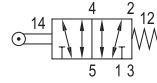
563 131 sorozat, G 1/4
Q_n = 1100 NI/min
p_{be} = max 10 bar
önálló és panelszereléshez



Középhelet	Rendelési szám
leszellőző, reteszelve	563-131-110-0
zárt, reteszelve	563-131-210-0

5/2 szelep

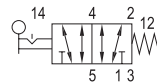
CD 7 sorozat, G 1/4
Q_n = 1200 NI/min
p_{be} = max 10 bar



Működtetés	Működtető erő	Rendelési szám
görgőkar	40 N	563-461-010-0

5/2 szelep

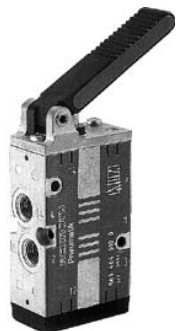
CD 7 sorozat, G 1/4
Q_n = 1200 NI/min
p_{be} = max 10 bar
aut. visszatérítéssel vagy
anélkül (reteszelve)



Működtetés	Működtető erő	Rendelési szám
kézikar, kétfunkciós	20 N	563-463-010-0

5/2 szelep

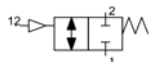
CD 7 sorozat, G 1/4
Q_n = 1200 NI/min
p_{be} = max 10 bar



Működtetés	Működtető erő	Rendelési szám
kézikar	15 N	563-464-010-0

Zárószelep (2/2)

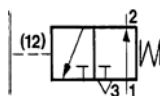
545 sorozat,
menetes csatlakozással
Qn = 260-1390 NI/min
P_{be} = max 10 bar



Csatl. méret	Menetes csatl. fej	Vezérlőjel csatl.	Rendelési szám
G 1/4	G 1/4 (belső)	Ø 4	545-221-920-0
G 3/8	G 3/8 (belső)	M5	545-321-930-0

Elforduló menetes csatlakozó nyomásesés kapcsolóhoz

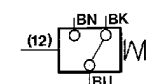
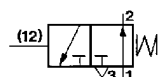
545 sorozat,
(545-011-040-0,
545-012-000-0
jeladó fejekhez)



Csatl. méret	Rendelési szám
G 1/8	545-110-000-0
G 1/4	545-210-000-0
G 3/8	545-310-000-0

Jeladó fej nyomásesés kapcsolóhoz

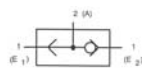
545 sorozat,
P_{be} = max 10 bar



Változat	Jel	Rendelési szám
pneumatikus fej	NO	545-011-040-0
elektromos fej, 250 V AC 48 V DC	választható	545-012-000-0

Kettős visszacsapó szelep (VAGY)

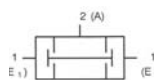
M5 - G 1/4
P_{be} = 1-10 bar



Csatl. méret	Qn NI/min	Rendelési szám
M 5	80	0 821 000 004
G 1/8	640	0 821 000 002
G 1/4	1550	0 821 000 003

ÉS szelep

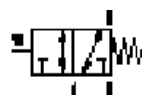
M5 - G 1/8
P_{be} = 1-10 bar



Csatl. méret	Qn NI/min	Rendelési szám
M 5	80	0 821 001 004
G 1/8	300	0 821 001 003

3/2 szelep

CD 4 sorozat, G 1/8
Qn = 900 NI/min
alaphelyzetben zárt/nyitott
(NC/NO)
unistabil, rugós



Vezérlő nyomás	Rendelési szám
3,5–10 bar	571-020-010-0

5/2 szelep

GR 02 sorozat, G1/8

$Q_n = 500 \text{ NI/min}$

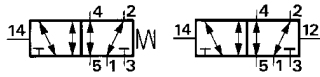
$p_{be} = \text{max } 10 \text{ bar}$

min. vezérlő nyomás:

szelepváltózat függő

18 mm széles

önálló szelep



Változat	Rendelési szám
unistabil, rugós/lérugós	0 820 238 001
bistabil	0 820 238 002

3/2 szelep

CD 7 sorozat,

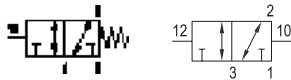
G 1/4

$Q_n = 1400 \text{ NI/min}$

unistabil, rugós

bistabil

alaphelyzetben zárt/nyitott (NO/NC)



Csatl. méret	Vezérlő nyomás	Változat	Rendelési szám
G 1/4	3 - 10 bar	unistabil	571-040-010-0
G 1/4	2 - 10 bar	bistabil	571-040-110-0

5/2 szelep

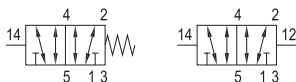
CD 7 sorozat,

G 1/4

$Q_n = 1200 \text{ NI/min}$

unistabil, rugós

bistabil



Csatl. méret	Vezérlő nyomás	Változat	Hidegálló	Rendelési szám
G 1/4	3 - 10 bar	unistabil	–	571-050-010-0
G 1/4	2 - 10 bar	bistabil	–	571-050-110-0

5/2 szelep

581 sorozat, ISO 1 - 2 méret

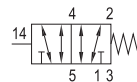
$p_{be} = \text{max } 16 \text{ bar}$

min. vezérlő nyomás:

szelepváltózat függő

unistabil, rugós

alaplapos kialakítás



Méret	Q_n	Rendelési szám
ISO 1	1400 NI/min	581-113-000-0
ISO 2	2700 NI/min	581-213-000-0

5/2 szelep

581 sorozat, ISO 1 - 2 méret

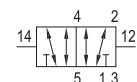
$p_{be} = \text{max } 16 \text{ bar}$

min. vezérlő nyomás:

szelepváltózat függő

bistabil

alaplapos kialakítás



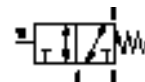
Méret	Q_n	Rendelési szám
ISO 1	1400 NI/min	581-123-000-0
ISO 2	2700 NI/min	581-223-000-0

3/2 szelep - 30 bar

563 - 567-es sorozatok

$Q_n = 1350 - 13620 \text{ NI/min}$

alaplapos kialakítás



Csatl. méret	Vezérlő nyomás	Rendelési szám
G 1/4	5,5 - 30 bar	563-231-000-0
G 1/2	5,5 - 30 bar	565-231-000-0
G 1	5,5 - 30 bar	567-231-000-0

3/2 szelep

579 sorozat, ND 1,2

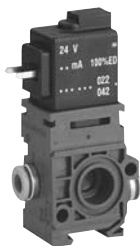
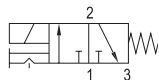
Qn= 50 NI/min

önálló szelep, NC

p_{be}= max 7 bar

(elektromos csatl. nélkül)

elektromos csatlakozó: DIN C



Csatl. 1 Ø [mm]	Csatl. 2 Ø [mm]	Feszültség	Rendelési szám
6	6	24 V DC	579-400-022-0

3/2 szelep

579 sorozat, ND 1,2

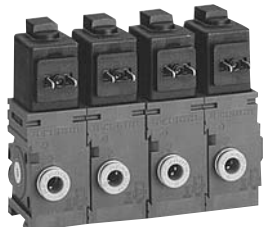
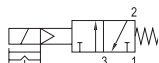
Qn= 50 NI/min

sorolható szelep, NC

p_{be}= max 7 bar

(elektromos csatl. nélkül)

elektromos csatlakozó: DIN C



Változat	Csatl. 1 Ø [mm]	Csatl. 2 Ø [mm]	Feszültség	Rendelési szám
kezdőszelep	8	6	24 V DC	579-020-022-0
átvezető szelep	-	6	24 V DC	579-120-022-0
vég szelep	-	6	24 V DC	579-220-022-0

3/2 szelep

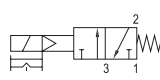
579 sorozat, ND 4

önálló szelep, NC

p_{be}= max 7 bar

(elektromos csatl. nélkül)

elektromos csatlakozó: DIN C



Csatl. 1 Ø [mm]	Csatl. 2 Ø [mm]	Feszültség	Qn [NI/min]	Rendelési szám
8	8	24 V DC	850	579-460-022-0

3/2 szelep

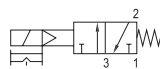
579 sorozat, ND 4

sorolható szelep, NC

p_{be}= 2 - 10 (8) bar

(elektromos csatl. nélkül)

elektromos csatlakozó: DIN C



Változat	Csatl. 1 Ø [mm]	Csatl. 2 Ø [mm]	Feszültség	Qn [NI/min]	Rendelési szám
kezdőszelep	8	6	24 V DC	520	579-050-022-0
	8	8	24 V DC	850	579-060-022-0
átvezető szelep	-	6	24 V DC	520	579-150-022-0
	-	8	24 V DC	850	579-160-022-0
vég szelep	-	6	24 V DC	520	579-250-022-0
	-	8	24 V DC	850	579-260-022-0

Hangtompító

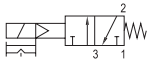
579 sorozathoz



Kiszerezés [db/csomag]	Rendelési szám
1	579-000-531-2

3/2 szelep G1/8

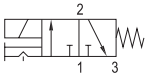
Qn = 128 NI/min
p_{be} = 1 - 10 bar
(elektromos csatl. nélkül)
elektromos csatlakozó: DIN A



Változat	Feszültség	Kézi segédműk.	Rendelési szám
NC	tekercs nélkül	nem reteszelve	444-111-000-0

3/2 szelep G1/8

(ND 1,5)
22 mm -es mágnestekerccsel
csatl.méret: G1/8
Qn= 71 NI/min
p_{be}=max 10 bar
(elektromos csatl. nélkül)
elektromos csatlakozó: DIN B



Változat	Feszültség	Kézi segédműk.	Névl. méret	Rendelési szám
NC	24 V AC, 12 V DC	reteszelve	ND1,5	0 820 019 312
NC	24 V DC	reteszelve	ND1,5	0 820 019 311

3/2 szelep

DO22 sorozat
alaplappos kivitel
Qn= 58 NI/min
p_{be}=max 10 bar
(elektromos csatl. nélkül)
elektromos csatlakozó: DIN B



Változat	Feszültség	Kézi segédműk.	Rendelési szám
NC	24 V DC	-	0 820 046 002
NO	tekercs nélkül	reteszelve	0 820 046 980

Alaplap M5 csatlakozóval

DO22 sorozatú szelepekhez



Szelephelyek száma	Rendelési szám
1 - egyedi alaplap	1 825 503 591
2	1 825 503 592
3	1 825 503 593
4	1 825 503 594
5	1 825 503 595
6	1 825 503 596

Zárólap

DO22 sorozatú alaplaphoz



	Rendelési szám
-	1 825 503 611

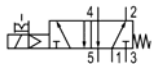
Szelepek

Elektropneumatikus szelepek - LS sorozat

Rexroth
Bosch Group

5/2 szelep

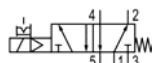
extra kisméretű kivitel
XS04 sorozat
Qn = 200 NI/min
(elektromos csatl. nélkül)
elektromos csatlakozó: M8



Kézi segédműk.	El.csatl.	Feszültség	Pn.csatl.	Rendelési szám
reteszeltető	M8	24 VDC	Ø4	R 422 100 558

5/2 szelep

LS04 sorozat
Qn = 330 NI/min
(elektromos csatl. nélkül)
elektromos csatlakozó: M8



Kézi segédműk.	El.csatl.	Feszültség	Pn.csatl.	Rendelési szám
reteszeltető	M8	24 VDC	Ø6	R 422 100 566

5/2 szelep

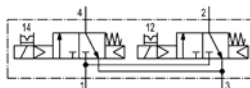
LS04 sorozat
Qn = 330 NI/min
(elektromos csatl. nélkül)
elektromos csatlakozó: M8



Kézi segédműk.	El.csatl.	Feszültség	Pn.csatl.	Rendelési szám
nem reteszeltető	M8	24 VDC	Ø6	R 422 100 570

2x3/2 szelep

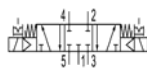
LS04 sorozat
Qn = 330 NI/min
(elektromos csatl. nélkül)
elektromos csatlakozó: M8
Kivitel: NC-NC



Kézi segédműk.	El.csatl.	Feszültség	Pn.csatl.	Rendelési szám
reteszeltető	M8	24 VDC	Ø6	R 422 100 586

5/3 szelep

LS04 sorozat
Qn = 300 NI/min
(elektromos csatl. nélkül)
elektromos csatlakozó: M8



Kézi segédműk.	El.csatl.	Feszültség	Pn.csatl.	Rendelési szám
reteszeltető	M8	24 VDC	Ø6	R 422 100 847

Elektromos csatlakozó kábel

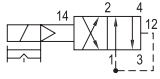
M8x1 csatlakozóval
3x0,25mm²



Kábelhossz, alapanyag	Csatlakozó méret	Rendelési szám
5m PUR, egyenes	M 8x1	1 834 484 168
5m PUR, sarok	M 8x1	1 834 484 169

4/2 szelep

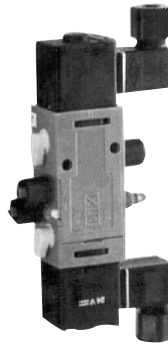
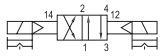
840-es sorozat, Ø 6 x1
 $Q_n = 200 \text{ NI/min}$
 $p_{be} = 1,5 - 10 \text{ bar}$
 unistabil, légrugós
 hollanderes csatlakozású
 (elektromos csatl. nélkül)
 elektromos csatlakozó: DIN C



Csatl.méret	Feszültség	Rendelési szám
műanyag cső Ø 6 x 1	24 V DC	572-840-042-0
	24 V AC	572-840-542-0
	230 V AC	572-840-548-0

4/2 szelep

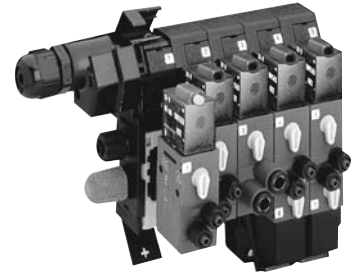
840-es sorozat, Ø 6x1
 $Q_n = 200 \text{ NI/min}$
 $p_{be} = \text{max } 1,8 - 10 \text{ bar}$
 unistabil, légrugós
 hollanderes csatlakozású
 (elektromos csatl. nélkül)
 elektromos csatlakozó: DIN C



Csatl.méret	Feszültség	Rendelési szám
műanyag cső Ø 6 x 1	24v DC	572-841-042-0

Csatlakozólapok és tartozékok

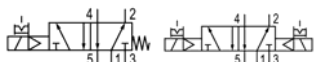
840-es sorozathoz



Megnevezés	Rendelési szám
kezdőlap, O-gyűrűkkel kompletten	898-500-370-2
közlap, O-gyűrűkkel kompletten	898-500-371-2
véglap, O-gyűrűkkel kompletten	898-500-372-2
hangtompító kezdőlap R csatlakozóhoz	532-400-202-0
hangtompító, szelep R csatlakozóhoz	532-400-200-0

5/2 szelep

GR02 sorozat, G 1/8
 Qn= 600 NI/min
 p_{be}= 2,2 - 10 bar
 önálló szelep
 szelepszélesség: 18 mm
 (elektromos csatl. nélkül)
 elektromos csatlakozó: DIN C



Változat	Feszültség	Kézi segédműk.	Rendelési szám
unistabil	24 V DC, 2 W	reteszeltető	0 820 038 126
bistabil	24 V DC, 2 W	reteszeltető	0 820 038 626

5/3 szelep

GR02 sorozat, G 1/8
 Qn= 400 NI/min
 p_{be}= 2,2 - 10 bar
 szelepszélesség: 18 mm
 önálló szelep
 szelepszélesség: 18 mm
 (elektromos csatl. nélkül)
 elektromos csatlakozó: DIN C



Változat	Feszültség	Kézi segédműk.	Rendelési szám
zárt középállás	24 V DC, 2 W	reteszeltető	0 820 039 116

Alaplap tömb

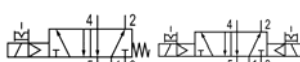
GR02 sorozathoz
 (3/2, 5/2 és 5/3)
 alaplapos kivitelhez
 VDMA 24563 szerint
 csatlakozási méret: G 1/8



Változat	Rendelési szám
A-készlet: jobb/bal véglap csavarokkal és tömítésekkel	1 825 503 892
B-készlet: közlap tömítéssel	1 825 503 891
Zárólap üres szelephelyre	1 825 503 933
Összehúzócsavar-készlet 2db GR02 közlaphoz	1 823 051 991
Összehúzócsavar-készlet 3db GR02 közlaphoz	1 823 051 992
Összehúzócsavar-készlet 5db GR02 közlaphoz	1 823 051 993

5/2 szelep

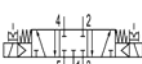
GR02 sorozat
 Qn= 600 NI/min
 p_{be}= 2,2 - 10 bar
 alaplapos szerelésű
 szelepszélesség: 18 mm
 (elektromos csatl. nélkül)
 elektromos csatlakozó: DIN C



Változat	Feszültség	Kézi segédműk.	Rendelési szám
unistabil	24 V DC, 2 W	reteszeltető	0 820 038 176
bistabil	24 V DC, 2 W	reteszeltető	0 820 038 676

5/3 szelep

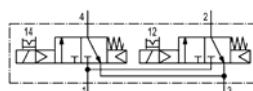
GR02 sorozat
 Qn= 400 NI/min
 p_{be}= 2,2 - 10 bar
 alaplapos szerelésű
 szelepszélesség: 18 mm



Változat	Feszültség	Kézi segédműk.	Rendelési szám
zárt középállás	24 V DC, 2 W	reteszeltető	0 820 039 316

2 x 3/2 szelep

GR02 sorozat
 Qn= 600 NI/min
 p_{be}= 2,2 - 10 bar
 alaplapos szerelésű
 szelepszélesség: 18 mm
 (elektromos csatl. nélkül)
 elektromos csatlakozó: DIN C



Változat	Feszültség	Kézi segédműk.	Rendelési szám
2 x 3/2 NC	24 V DC, 2 W	reteszeltető	0 820 037 302

3/2 szelep

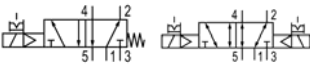
CD 4 sorozat, G 1/8
 $Q_n = 900 \text{ NI/min}$
 $p_{be} = 2 (3) - 10 \text{ bar}$
 (elektromos csatl. nélkül)
 elektromos csatlakozó: DIN B



Elővezérlés	Feszültség	Rendelési szám
belső	tekercs nélkül	577-255-022-2
külső	tekercs nélkül	577-256-022-2

5/2 szelep

CD 4 sorozat, G 1/8
 $Q_n = 900 \text{ NI/min}$
 $p_{be} = 2 (3) - 10 \text{ bar}$
 (elektromos csatl. nélkül)
 elektromos csatlakozó: DIN B



Funkció	Elővezérlés	Feszültség	Rendelési szám
bistabil	belső	tekercs nélkül	577-725-530-2
unistabil	belső	tekercs nélkül	577-705-530-2

3/2 szelep

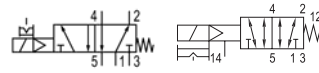
CD 7 sorozat, G 1/4
 $Q_n = 1200 \text{ NI/min}$
 $P_{be} = 3 - 10 \text{ bar}$
 unistabil, rugós
 (elektromos csatlakozó nélkül)
 elektromos csatlakozó: DIN A



Elővezérlés	Feszültség	Rendelési szám
belső	tekercs nélkül	577-207-530-2
külső	tekercs nélkül	577-208-530-2

5/2 szelep

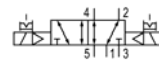
CD 7 sorozat, G 1/4
 $Q_n = 1200 \text{ NI/min}$
 $P_{be} = 3 - 10 \text{ bar}$
 unistabil, rugós
 (elektromos csatlakozó nélkül)
 elektromos csatlakozó: DIN A



Csatl. méret	Elővezérlés	Feszültség	Rendelési szám
G 1/4	belső	24 V DC	577-607-022-0
G 1/4	belső	230 V AC	577-607-528-0
G 1/4	belső	tekercs nélkül	577-607-530-2
G 1/4	külső	tekercs nélkül	577-608-530-2

5/2 szelep

CD 7 sorozat,
 $Q_n = 1200 \text{ NI/min}$
 $P_{be} = 3 - 10 \text{ bar}$
 bistabil
 (elektromos csatlakozó nélkül)
 elektromos csatlakozó: DIN A



Csatl. méret	Elővezérlés	Feszültség	Rendelési szám
G 1/4	belső	24 V DC	577-627-022-0
G 1/4	belső	230 V AC	577-627-528-0
G 1/4	belső	tekercs nélkül	577-627-530-2

5/3 szelep

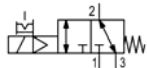
CD7 sorozat, G 1/4
 $Q_n = 900 \text{ NI/min}$
 $P_{be} = 3 - 10 \text{ bar}$
 (elektromos csatlakozó nélkül)
 elektromos csatlakozó: DIN A



Változat	Feszültség	Rendelési szám
zárt középállás	tekercs nélkül	577-777-530-2

3/2 szelep

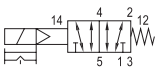
CD 12 sorozat, G 1/2
Qn = 4000 NI/min
p_{be} = 2 - 10 bar
unistabil, rugós
elővezérlő szelep nélkül
elővezérlő rendelési száma
mágnes nélkül
0 820 019 980



Elővezérlés	Elővezérlő szelep	Rendelési szám
belső	nélkül	572-455-520-2

5/2 szelep

CD 12 sorozat, G 1/2
Qn = 4100 NI/min
p_{be} = 2 - 10 bar
unistabil, rugós
elővezérlő szelep nélkül
elővezérlő rendelési száma
mágnes nélkül
0 820 019 980



Elővezérlés	Elővezérlő szelep	Változat	Rendelési szám
belső	nélkül	rugós	572-545-520-2

5/2 és 5/3 útszelepek

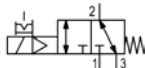
CD 12 sorozat, G 1/2
Qn = 4100 NI/min
p_{be} = 2 - 10 bar
bistabil
elővezérlő szelep nélkül
elővezérlő rendelési száma
mágnes nélkül
0 820 019 980



Funkció	Elővezérlés	Elővezérlő szelep	Rendelési szám
5/2 bistabil 5/3	belső	nélkül	572-555-520-2
k9özéphezlyzetben zárt	belső	nélkül	572-565-520-2

3/2 szelep

560 sorozat
G 1/4 - G 1/2 alaplaphoz
p_{be} = 3,5 - 10 bar
unistabil



Alaplap csatl. méret	Qn NI/min	Feszültség	El. csatl.	Rendelési szám
G 1/4	1350	tekercs nélkül	B	563-301-000-0
G 1/2	4240	tekercs nélkül	DIN A	565-301-000-0

Önálló alaplap

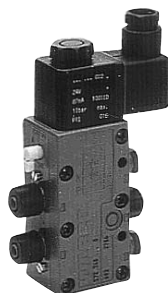
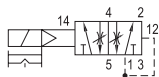
563 - 565 sorozatokhoz
G 1/4 - G 1/2
oldalcsatlakozással



Csatlakozási méret	Rendelési szám
G 1/4	563-442-000-0
G 1/2	565-442-000-0

5/2 szelep

740 sorozat, Ø 8x1
 Qn = 700
 p_{be}= 1,5 - 10 bar
 unistabil, légrugós
 hollanderes csatlakozású
 beépített fojtással
 elektromos csatlakozás: DIN A



Csatl. méret	Feszültség	El. csatl.	Rendelési szám
Ø 8 x 1	24 V DC	van	572-740-022-0
Ø 8 x 1	tekeracs nélkül		572-740-530-2

Csatlakozó lapok és tartozékaik

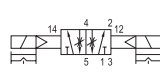
740 sorozathoz



Megnevezés	Rendelési szám
kezdőlap, O-gyűrűvel, komplett	898-500-390-2
közlap, O-gyűrűvel, komplett	898-500-392-2
véglap, komplett, O-gyűrűvel	898-500-391-2
soroló tömítőgyűrű (7,65x1,78)	897-086-010-4

5/2 szelep

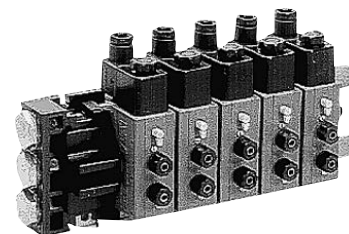
740 sorozat, Ø 8x1
 Qn = 700
 p_{be}= 1,5 - 10 bar
 bistabil
 hollanderes csatlakozású
 beépített fojtással
 elektromos csatlakozás: DIN A



Csatl. méret	Feszültség	El. csatl.	Rendelési szám
Ø 8 x 1	24 V DC	van	572-741-022-0
Ø 8 x 1	tekeracs nélkül		572-741-530-2

Kiegészítők

740 sorozathoz



Megnevezés	Rendelési szám
hollander hangtompító betéthez hangtompító betét	891-990-541-4 899-380-990-4
záróanya, Ø 8 (tömítéssel)	891-990-550-2

5/2 és 5/3 szelep

TC08 sorozat

Qn = 800 NI/min

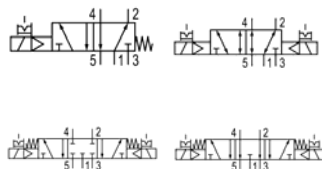
szelepszélesség: 16,3 mm

önálló szelep, reteszeltető

p_{be} = -0,9 - 10 bar

(elektromos csatlakozó nélkül)

elektromos csatlakozó: DIN C



Feszültség	Funkció	Rendelési szám
24 V DC	5/2 szelep, monostabil	0 820 060 026
24 V DC	5/2 szelep, bistabil	0 820 060 501
24 V DC	5/3 szelep, középhelyzetben zárt	0 820 061 001
24 V DC	5/3 szelep, középhelyzetben leszellőzőt	0 820 061 011

5/2 és 5/3 sorolható szelepek

TC08 sorozat

Qn = 800 NI/min

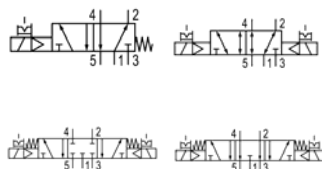
szelepszélesség: 16,3 mm

szendvics szelep, reteszeltető

p_{be} = -0,9 - 10 bar

(elektromos csatlakozó nélkül)

elektromos csatlakozó: DIN C



Feszültség	Funkció	Rendelési szám
24 V DC	5/2 szelep, monostabil	0 820 060 761
24 V DC	5/2 szelep, bistabil	0 820 060 771
24 V DC	5/3 szelep, középhelyzetben zárt	0 820 061 751
24 V DC	5/3 szelep, középhelyzetben leszellőzőt	0 821 061 761
	Végklappár	1 825 504 355
	Összehúzócsavar 2 szelep	1 823 053 247
	Összehúzócsavar 3 szelep	1 823 053 248
	Összehúzócsavar 4 szelep	1 823 053 249
	Összehúzócsavar 5 szelep	1 823 053 250
	Összehúzócsavar 6 szelep	1 823 053 251

5/2 és 5/3 szelep

TC15 sorozat

Qn = 1500 NI/min

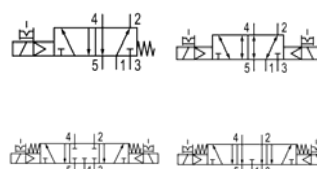
szelepszélesség: 21 mm

önálló szelep, reteszeltető

p_{be} = -0,9 - 10 bar

(elektromos csatlakozó nélkül)

elektromos csatlakozó: DIN C



Feszültség	Funkció	Rendelési szám
24 V DC	5/2 szelep, monostabil	0 820 058 026
24 V DC	5/2 szelep, bistabil	0 820 058 501
24 V DC	5/3 szelep, középhelyzetben zárt	0 820 059 001
24 V DC	5/3 szelep, középhelyzetben leszellőzőt	0 820 059 011

5/2 és 5/3 sorolható szelepek

TC15 sorozat

Qn = 1500 NI/min

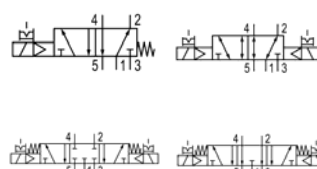
szelepszélesség: 21 mm

szendvics szelep, reteszeltető

p_{be} = -0,9 - 10 bar

(elektromos csatlakozó nélkül)

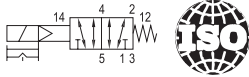
elektromos csatlakozó: DIN C



Feszültség	Funkció	Rendelési szám
24 V DC	5/2 szelep, monostabil	0 820 058 761
24 V DC	5/2 szelep, bistabil	0 820 058 771
24 V DC	5/3 szelep, középhelyzetben zárt	0 820 059 751
24 V DC	5/3 szelep, középhelyzetben leszellőzőt	0 820 059 761
	Végklappár	1 825 504 357
	Összehúzócsavar 2 szelep	1 823 053 258
	Összehúzócsavar 3 szelep	1 823 053 259
	Összehúzócsavar 4 szelep	1 823 053 260
	Összehúzócsavar 5 szelep	1 823 053 261
	Összehúzócsavar 6 szelep	1 823 053 262

5/2 szelep

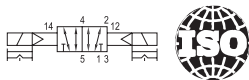
CD 01 sorozat
 unistabil, rugós/lérgugós
 $Q_n = 810 \text{ NI/min}$
 $p_{be} = 2,5 - 10 (16) \text{ bar}$
 alaplapos szerelésű
 (ISO 15407)
 szelepszélesség: 26 mm



Változat	Elővezérlés	Feszültség	Rendelési szám
rugós	belső	24 V DC	576-351-022-0

5/2 szelep

CD 01 sorozat
 bistabil
 $Q_n = 810 \text{ NI/min}$
 $p_{be} = 2,5 - 10 (16) \text{ bar}$
 alaplapos szerelésű
 (ISO 15407)
 szelepszélesség: 26 mm



Elővezérlés	Feszültség	Teljesítmény	Rendelési szám
belső	24 V DC	1,6 W	576-352-022-0

5/3 szelep

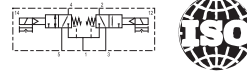
CD 01 sorozat
 $Q_n = 520 \text{ NI/min}$ (zárt)
 $Q_n = 600 \text{ NI/min}$ (leszellőző/töltés)
 $p_{be} = 2,5 - 10 (16) \text{ bar}$
 alaplapos szerelésű
 (ISO 15407)
 szelepszélesség: 26 mm



Középen	Elővezérlés	Feszültség	Rendelési szám
leszellőző	belső	24 V DC	576-381-022-0
zárt	belső	24 V DC	576-382-022-0

2 x 3/2 szelep

CD 01 sorozat
 $Q_n = 850 (700) \text{ NI/min}$
 $p_{be} = 2,5 - 10 (16) \text{ bar}$
 alaplapos szerelésű
 (ISO 15407)
 szelepszélesség: 26 mm



Változat	Elővezérlés	Feszültség	Rendelési szám
2 x 3/2 NC	belső	24 V DC	576-399-022-0

Önálló alaplap

01 sorozathoz
 ISO 15407-1, 26 mm széles
 oldalcsatlakozással



Csatl. méret	Rendelési szám
Ø8	1 825 504 016

Véglappár

01 sorozathoz
 ISO 15407-1, 26 mm széles



Változat	Rendelési szám
véglap készlet, G3/8	1 825 504 031

Alaplap (közlap)

01 sorozathoz
 ISO 15407-1, 26 mm széles
 soroláshoz



Változat	Rendelési szám
G1/4, 2 és 4 oldalt	1 825 504 023

Zárólap

01 sorozathoz
 ISO 15407-1, 26 mm széles
 üres szelephely lezárásához



Megnevezés	Rendelési szám
zárólap, tömítéssel és csavarokkal	1 825 504 033

5/2 szelep

581 sorozat, ISO 1-3 méret

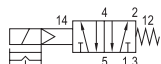
$p_{be} = 2,7 - 10$ bar

CNOMO (30mm) elővez.szeleppel

elektromos csatl., DIN Form A

IP 65

unistabil, rugós



Méret	Feszültség	Rendelési szám
ISO 1	230 V AC	581-117-045-0
ISO 1	24 V DC, 2 W	581-117-065-0
ISO 2	230 V AC	581-217-045-0
ISO 2	24 V DC, 2 W	581-217-065-0
ISO 3	24 V DC, 2 W	581-317-065-0

5/3 szelep

581 sorozat, ISO 1-3 méret

$p_{be} = 1,5 - 10$ bar

CNOMO (30mm) elővez.szeleppel

elektromos csatl., DIN Form A

IP 65

zárt középállás



Méret	Feszültség	Rendelési szám
ISO 1	24 V DC, 2 W	581-149-065-0
ISO 2	24 V DC, 2 W	581-249-065-0
ISO 3	24 V DC, 2 W	581-349-065-0

5/2 szelep

581 sorozat, ISO 1-3 méret

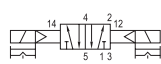
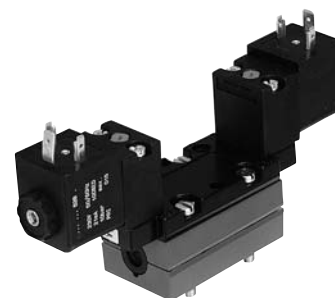
$p_{be} = 1,5 - 10$ bar

CNOMO (30mm) elővez.szeleppel

elektromos csatl., DIN Form A

IP 65

bistabil



Méret	Feszültség	Rendelési szám
ISO 1	230 V AC	581-129-045-0
ISO 1	24 V DC, 2 W	581-129-065-0
ISO 2	230 V AC	581-229-045-0
ISO 2	24 V DC, 2 W	581-229-065-0
ISO 3	24 V DC, 2 W	581-329-065-0
Készlet, fojtótétét kiszerezéséhez, ISO1 szelephez		581-100-000-0
Készlet, fojtótétét kiszerezéséhez, ISO2 szelephez		581-200-000-0
Készlet, fojtótétét kiszerezéséhez, ISO3 szelephez		581-300-000-0
Fojtótétét, fojtótétét beszereléséhez, ISO1 szelephez		581-100-100-0
Fojtótétét, fojtótétét beszereléséhez, ISO2 szelephez		581-200-100-0
Fojtótétét, fojtótétét beszereléséhez, ISO3 szelephez		581-300-100-0

5/3 szelep

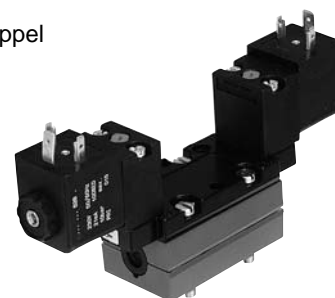
581 sorozat, ISO 1-2 méret

$p_{be} = 1,5 - 10$ bar

CNOMO (30mm) elővez.szeleppel

elektromos csatl., DIN Form A

IP 65



Méret	Feszültség	Funkció	Rendelési szám
ISO 1	24 V DC, 2 W	leszellőző középállás	581-159-065-0
ISO 2	24 V DC, 2 W	leszellőző középállás	581-259-065-0
ISO 1	24 V DC, 2 W	feltöltő középállás	581-179-065-0

Önálló alaplap

ISO 5599, ISO 1-3 méret
VDMA A Form
oldal csatlakozással



Méret	Csatl. méret	Rendelési szám
ISO 1	G 1/4	898-504-110-4
ISO 2	G 3/8	898-504-120-4
ISO 3	G 1/2	898-504-130-4

Sorolható alaplapok

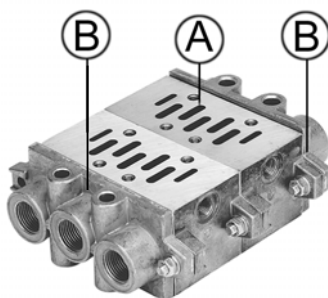
ISO 5599, méret 1
szeleptömb építéshez
csatlakozás oldalt
(véglapok párban szállítva)



Megnevezés	Csatlakozás	Csatl. méret	Rendelési szám
véglappár	1, 3, 5 végén és felül	G 3/8	1 825 503 297
közlap	2+4 oldalt, 12 + 14 egyedi	2+4: G 1/4, 12+14: M5	1 825 503 286

Sorolható alaplapok

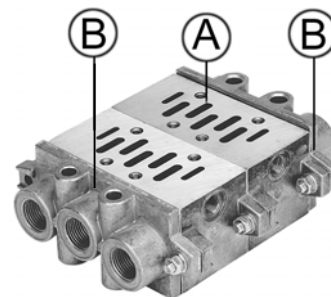
ISO 5599, méret 1
csatlakozás alul
(véglapok párban szállítva)



Megnevezés	Méret	Csatl. méret	Rendelési szám
A közlap	ISO 1	G 1/4	898-504-112-2
B véglappár, bemenetekkel	ISO 1	G 3/8	898-504-114-2

Sorolható alaplap

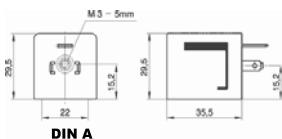
ISO 5599, méret 2
csatlakozás alul
(véglapok párban szállítva)



Megnevezés	Méret	Csatl. méret	Rendelési szám
A közlap	ISO 2	G 3/8	898-504-122-2
B véglappár, bemenetekkel	ISO 2	G 1/2	898-504-124-2

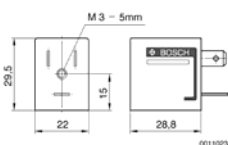
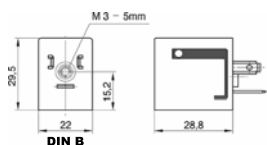
Mágnesek

a különféle sorozatú szelepekhez



Szelepszorozat

CD 12 581 CNOMO		CD 7 740	444, 565 és 567 szelepcsaldók
EL. csatl.	(DIN A)	(DIN A)	(DIN A)
Feszültség	Rendelési szám	Rendelési szám	Rendelési szám
230 V AC	542-811-708-2	542-845-708-2	049-832-240-9
110 V AC	542-811-707-2	542-845-707-2	049-831-990-4
24 V DC	542-089-702-2	542-050-702-2	049-831-971-8
24 V AC	542-811-702-2	542-845-702-2	049-831-980-7
12 V DC			049-832-050-3
3/2 elővezérlő-szelep tekercs nélkül CNOMO elővezérlő			0 820 019 980



Szelepszorozat

CD 4		DO
EL. csatlakozás	(DIN B)	(DIN B)
Feszültség	Rendelési szám	Rendelési szám
230 V AC	577-700-758-2	1 824 210 235
24 V DC	542-060-722-2 (577-700-702-2)	1 824 210 243
24 V AC	577-700-752-2	

Szelepszorozat

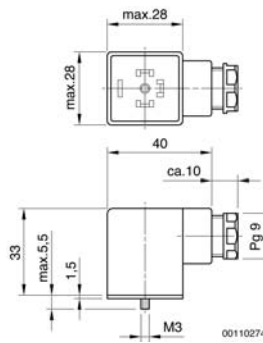
563	
EL. csatlakozás	(B)
Feszültség	Rendelési szám
230 V AC	049-832-250-6
110 V AC	049-831-710-3
24 V DC	049-831-750-2
24 V AC	049-831-690-5
12 V DC	049-831-740-5

**Mágnesstekercs
vasmaggal és ankerrel**

Szelepszorozat

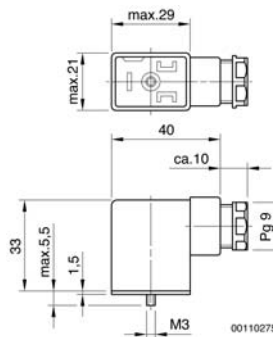
579 (NW 1,2)		579, 840
EL. csatlakozás	(DIN C)	(DIN C)
Feszültség	Rendelési szám	Rendelési szám
230 V AC	542-131-528-0	542-093-528-0
110 V AC		542-093-527-0
24 V DC	542-131-022-0	542-093-022-0
24 V AC	542-131-522-0	542-093-522-0

Elektromos csatlakozó
(DIN A)



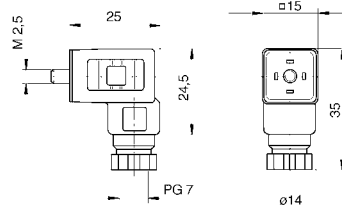
Védettség	Feszültség	Változat	Rendelési szám
IP 65	24 V AC/DC	3m kábel, LED	894-100-052-2
	max 250 V AC/DC	PG 9	894-100-030-2

Elektromos csatlakozó
(DIN B)



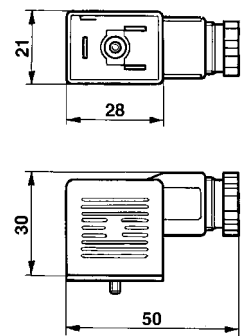
Védettség	Feszültség	Változat	Rendelési szám
IP 65	24 V AC/DC	PG 9, LED	1 834 484 104
	max 250 V AC/DC	PG 9, fekete	1 834 484 096

Elektromos csatlakozó
(DIN C)
érintkeztávolság 8 mm



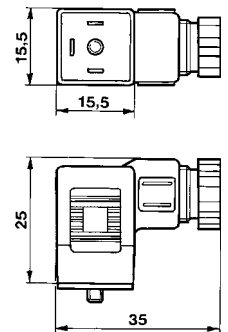
Védettség	Feszültség	Változat	Rendelési szám
IP 65	max 250 V AC/DC	-	894-101-220-2
IP 65	24 V AC/DC	3 m kábel, LED	894-100-051-2

Elektromos csatlakozó
(B)



Védettség	Feszültség	Változat	Rendelési szám
IP 65	max 250 V AC/DC	-	440-121-000-0

Elektromos csatlakozó
(C)
érintkeztávolság 9,4 mm



Védettség	Feszültség	Változat	Rendelési szám
IP 65	max 250 V AC/DC	-	440-123-000-0

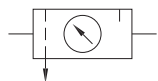
Elektromos csatlakozó kábel
M8x1 csatlakozóval
3x0,25mm²



Kábelhossz, alapanyag	Csatlakozó méret	Rendelési szám
5m PUR, egyenes	M 8x1	1 834 484 168
5m PUR, sarok	M 8x1	1 834 484 169

Levegőelőkészítő egység, 2 részes

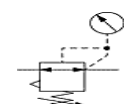
AS2 sorozat
szűrési finomság: 5 µm
manométerrel
 p_{be} = max 16 bar
 p_{ki} = max 8 bar



Csatl. méret	Qn NI/min	Tartály	Víz-leeresztés	Rendelési szám
G1/4	1800	polikarbonát	kézi	R412006298

Nyomásszabályzó

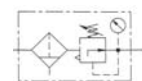
AS2 sorozat,
 p_{be} = max 16bar



Csatl. méret	p_{ki}	Qn NI/min	Manométer	Rendelési szám
G 1/4	0,2 - 4 bar	2200	tartozék	R412006105
	0,5 - 10 bar	2200	tartozék	R412006109

Szűrő-nyomásszabályzó

AS2 sorozat,
szűrési finomság: 5 µm,
manométerrel
 p_{be} = max 16 bar
 p_{ki} = max 8 bar



Csatl. méret	Qn NI/min	Tartály	Vízleeresztés	Rendelési szám
G 1/4	2000	polikarbonát, védőkosárral	kézi	R412006200
	2000	polikarbonát, védőkosárral	automata	R412006202

Szűrő

AS2 sorozatok,
szűrési finomság: 5 µm
 p_{be} = max 16 bar



Csatl. méret	Qn NI/min	Tartály	Víz-leeresztés	Rendelési szám
G 1/4	2200	polikarbonát, védőkosárral	kézi	R412006000
G 1/4	2200	polikarbonát, védőkosárral	automata	R412006002

Olajzó

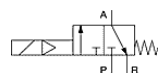
AS2 sorozat,
 p_{be} = max 16 bar



Csatl. méret	Qn NI/min	Tartály	Rendelési szám
G 1/4	2800	polikarbonát, védőkosárral	R412006225

3/2 szelep

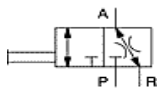
AS2 sorozat,
elektromosan vezérelt
elektromos csatlakozó: DIN C
 p_{be} = max 10 bar



Csatl. méret	Qn NI/min	Feszültség	Rendelési szám
G 1/4	1800	24 V DC	R412006265

Elzáró szelep (3/2)

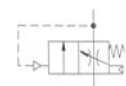
AS2 sorozatok,
gömbcsap
lakatolható
 $p_{be} = \text{max } 16 \text{ bar}$



Csatl. méret	Qn NI/min	Rendelési szám
G 1/4	3000	R412006260

Lágyindító szelep

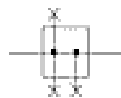
AS2 sorozat,
 $p_{ki} = \text{max } 16 \text{ bar}$



Csatl. méret	Qn NI/min	Változat	Rendelési szám
G 1/4	2300	állítható fojtással	R412006272

Elosztó egység, 4 csatlakozással

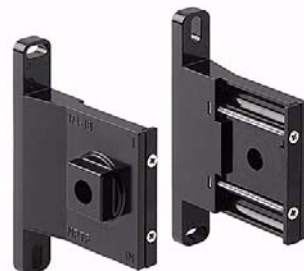
AS2 sorozatokhoz,
keskeny változat,
(nyomáskapcsoló modul)
 $p_{be} = \text{max } 16 \text{ bar}$



Csatl. méret	Qn NI/min	Rendelési szám
G 1/4	2700	R412006250
Mechanikus nyomáskapcsoló		0 821 100 023

Véglappár

AS2 sorozatok,



Csatl. méret	Rendelési szám
G 1/4	R412006366

Soroló elem

AS2 sorozat,



Változat	Rendelési szám
AS2	R412006371

Menetes gyűrű

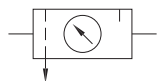
AS2 sorozatokhoz,
nyomásszabályzók és
szűrőszabályzók
felerősítéséhez



Változat	Rendelési szám
AS2	R412006372

Levegőelőkészítő egység, 2 részes

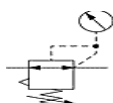
AS3 sorozat
szűrési finomság: 5 µm
manométerrel
 p_{be} = max 16 bar
 p_{ki} = max 8 bar



Csatl. méret	Qn NI/min	Tartály	Víz-leeresztés	Rendelési szám
G 1/2	3500	polikarbonát, védőkosárral	kézi.	R412007307

Nyomásszabályzó

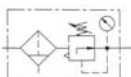
AS3 sorozat,
növelt átáramlással
 p_{be} = max 16bar



Csatl. méret	p_{ki}	Qn NI/min	Manométer	Rendelési szám
G 1/2	0,2 - 4bar 0,5 - 10 bar	5000 5200	tartozék tartozék	R412007117 R412007121

Szűrő-nyomásszabályzó

AS3 sorozat,
szűrési finomság: 5 µm,
manométerrel
 p_{be} = max 16 bar
 p_{ki} = max 8 bar



Csatl. méret	Qn NI/min	Tartály	Vízleeresztés	Rendelési szám
G 1/2	5200	polikarbonát, védőkosárral	kézi	R412007209
G 1/2	5200	polikarbonát, védőkosárral	automata	R412007211

Szűrő

AS3 sorozatok,
szűrési finomság: 5 µm
 p_{be} = max 16 bar



Csatl. méret	Qn NI/min	Tartály	Víz-leeresztés	Rendelési szám
G 1/2	3500	polikarbonát, védőkosárral	kézi	R412007009
G 1/2	3500	polikarbonát, védőkosárral	automata	R412007011

Olajzó

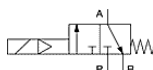
AS3 sorozat,
 p_{be} = max 16 bar



Csatl. méret	Qn NI/min	Tartály	Rendelési szám
G 1/2	8000	polikarbonát, védőkosárral	R412007231

3/2 szelep

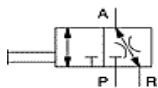
AS3 sorozat,
elektromosan vezérelt
elektromos csatlakozó: DIN C
 p_{be} = max 10 bar



Csatl. méret	Qn NI/min	Feszültség	Rendelési szám
G 1/2	5200	24 V DC	R412007269

Elzáró szelep (3/2)

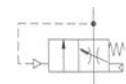
AS3 sorozatok,
gömbcsap
lakatolható
 $p_{be} = \text{max } 16 \text{ bar}$



Csatl. méret	Qn NI/min	Rendelési szám
G 1/2	6000	R412007261

Lágyindító szelep

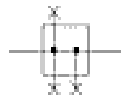
AS3 sorozat,
 $p_{ki} = \text{max } 16 \text{ bar}$



Csatl. méret	Qn NI/min	Változat	Rendelési szám
G 1/4	4500	állítható fojtással	R412007273

Elosztó egység, 4 csatlakozással

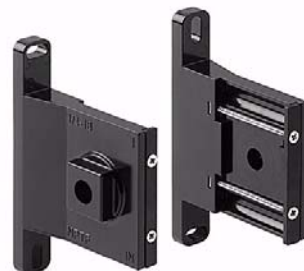
AS3 sorozatokhoz,
keskeny változat,
(nyomáskapcsoló modul)



Csatl. méret	Qn NI/min	Rendelési szám
G 1/2	7250	R412007251
Elektromechanikus nyomáskapcsoló		0 821 100 023

Véglappár

AS3 sorozatokhoz



Csatl. méret	Rendelési szám
G 1/2	R412007367

Soroló elem

AS3 sorozatokhoz



Változat	Rendelési szám
AS3	R412007371

Menetes gyűrű

AS3 sorozatokhoz,
nyomásszabályzók és
szűrőszabályzók
felerősítéséhez



Változat	Rendelési szám
AS3	R412007372

Nyomásszabályzó

NL 1 sorozat,
növelt átáramlással
 $p_{be} = \text{max } 16\text{bar}$



Csatl. méret	p_{ki}	Q_n NI/min	Manométer	Rendelési szám
G1/4	0,1 - 3 bar	1200	tartozék	0 821 302 714
	0,2 - 6 bar	1200	tartozék	0 821 302 715
	0,5 - 10 bar	1200	tartozék	0 821 302 716

Szűrő

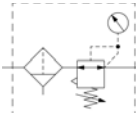
NL 1 sorozat,
szűrési finomság: $5\mu\text{m}$
 $p_{be} = 16\text{ bar}$



Csatl. méret	Q_n NI/min	Tartály	Víz-leeresztés	Rendelési szám
G1/4	1000	polikarbonát	kézi	0 821 303 713

Szűrő-nyomásszabályzó

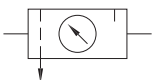
NL 1 sorozat,
szűrési finomság: $5\mu\text{m}$
 $p_{be} = \text{max } 16\text{ bar}$
 $p_{ki} = 0,5 - 10\text{ bar}$
manométerrel



Csatl. méret	Q_n NI/min	Tartály	Víz-leeresztés	Mano-méter	Rendelési szám
G1/4	1100	polikarbonát	kézi	tartozék	0 821 300 756

Levegőelőkészítő egység, 2 részes

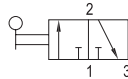
NL 1 sorozat,
szűrési finomság: $5\mu\text{m}$
manométerrel
 $p_{be} = \text{max } 16\text{ bar}$
 $p_{ki} = 0,5-10\text{ bar}$



Csatl. méret	Q_n NI/min	Tartály	Víz-leeresztés	Rendelési szám
G1/4	600	polikarbonát	kézi	0 821 300 730

Elzáró szelep (3/2)

NL 1 sorozat,
lakatolható gömbcsap,
 $p_{be} = \text{max } 16\text{ bar}$



Csatl. méret	Q_n NI/min	Rendelési szám
G 1/4	3000	0 821 300 773

Felerősítő lemezkonzol

NL 1 sorozathoz



Változat	Rendelési szám
NL1	1 821 331 013

Menetes gyűrű

NL1 sorozathoz
nyomásszabályzók és
szűrőszabályzók
felerősítéséhez



Változat	Rendelési szám
NL1 (M30x1)	1 829 234 070

Felerősítő láb

NL 1 sorozathoz
(párban szállítva)



Változat	Rendelési szám
NL1	1 821 336 024

Soroló készlet

NL 1 sorozathoz



Változat	Rendelési szám
NL1	1 827 009 636

Nyomásszabályzó

NL 2 sorozat,
manométeres kezelőgombbal
 p_{be} = max 16 bar



Csatl. méret	p_{ki}	Qn NI/min	Rendelési szám
G1/4	0,1 - 3 bar	2000	0 821 302 557
	0,2 - 6 bar	2000	0 821 302 559
	0,5 - 10 bar	2000	0 821 302 558

Nyomásszabályzó

NL 2 sorozat,
 p_{be} = max 16 bar



Sorozat	Csatl. méret	p_{ki}	Qn NI/min	Mano-méter	Rendelési szám
NL 2	G1/4	0,1 - 3 bar	1800	tartozék	0 821 302 404
	G1/4	0,2 - 6 bar	1800	tartozék	0 821 302 560
	G1/4	0,5 - 10 bar	1800	tartozék	0 821 302 400

Szűrő

NL 2 sorozat
szűrési finomság: 5 μ m
 p_{be} = max 16 bar



Sorozat	Csatl. méret	Qn NI/min	Tartály	Víz-leeresztés	Rendelési szám
NL 2	G 1/4	2200	polikarbonát, fémvédőkosárral	kézi	0 821 303 401

Olajzó

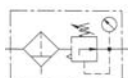
NL 2 sorozat,
 p_{be} = max 16 bar



Sorozat	Csatl. méret	Tartály	Qn NI/min	Rendelési szám
NL 2	G 1/4	polikarbonát, fémvédőkosárral	1500	0 821 301 401

Szűrő-nyomásszabályzó

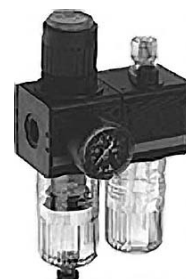
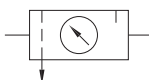
NL 2 sorozat
szűrési finomság: 5 μ m
manométerrel
 p_{be} = max 16 bar
 p_{ki} = 0,5-10 bar



Sorozat	Csatl. méret	Qn NI/min	Tartály	Víz-leeresztés	Rendelési szám
NL 2	G1/4	1500	polikarbonát, fémvédőkosárral	kézi	0 821 300 301

Levegőelőkészítő egység, 2 részes

NL 2 sorozat,
szűrési finomság: 5 μ m
manométerrel
 p_{be} = max 16 bar
 p_{ki} = 0,5-10 bar



Sorozat	Csatl. méret	Qn NI/min	Tartály	Víz-leeresztés	Rendelési szám
NL 2	G1/4	1100	polikarbonát, fémvédőkosárral	kézi	0 821 300 401

Elosztó egység, 4 csatlakozással

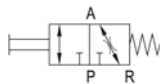
NL 2 sorozathoz,
keskeny változat,
(nyomáskapcsoló modul)
(NL 2: 3xG1/4, 1xG1/8)
 $p_{be} = \max 16 \text{ bar}$



Sorozat	Csatl. méret	Qn NI/min	Rendelési szám
NL 2	G 1/4	2700	0 821 300 920
Elektromechanikus nyomáskapcsoló			0 821 100 023

Elzáró szelep (3/2)

NL 2 sorozat,
gömbcsap
lakatolható
 $p_{be} = \max 16 \text{ bar}$



Sorozat	Csatl. méret	Qn NI/min	Rendelési szám
NL 2	G 1/4	2500	0 821 300 901

Soroló készlet

NL 2 sorozathoz



Változat	Rendelési szám
NL2	1 827 009 359

Felerősítő lemez

NL 2 sorozathoz



Változat	Rendelési szám
NL 2	1 821 336 006

Felerősítő lemezkonzol

NL 2 sorozathoz



Változat	Rendelési szám
NL2	1 821 331 013

Menetes gyűrű

NL2 sorozathoz
nyomásszabályzók és
szűrőszabályzók
felerősítéséhez



Változat	Rendelési szám
NL2 (M30*1)	1 829 234 070

Nyomásszabályzó

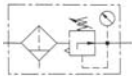
NL 3 sorozat,
 p_{be} = max 16 bar



Csatl.méret	p_{ki}	Qn NI/min	Manométer	Rendelési szám
	0,1 - 3 bar	3900	tartozék	0 821 302 585
G3/8	0,2 - 6 bar	3900	tartozék	0 821 302 586
	0,5 - 10 bar	3900	tartozék	0 821 302 587

Szűrő-nyomásszabályzó

NL 3 sorozat,
szűrési finomság: 5 μ m,
manométerrel
 p_{be} = max 16 bar
 p_{ki} = 0,5-10 bar



Csatl. méret	Qn NI/min	Tartály	Vízleeresztés	Rendelési szám
G3/8	3900	polikarbonát, fémvédőkosárral	kézi	0 821 300 273

Felerősítő lemez

NL 3 sorozathoz



Változat	Rendelési szám
NL 3	1 821 336 041

Nyomásszabályzó

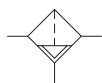
NL 4 sorozat,
 $p_{be} = \text{max } 16 \text{ bar}$



Sorozat	Csatl. méret	p_{ki}	Q_n NI/min	Mano-méter	Rendelési szám
NL 4	G1/2	0,1 - 3 bar	5600	tartozék	0 821 302 505
	G1/2	0,2 - 6 bar	5600	tartozék	0 821 302 580
	G1/2	0,5 - 10 bar	5600	tartozék	0 821 302 500

Szűrő

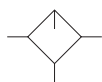
NL 4 sorozat,
szűrési finomság: 5 μm
 $p_{be} = \text{max } 16 \text{ bar}$



Sorozat	Csatl. méret	Q_n NI/min	Tartály	Víz-leeresztés	Rendelési szám
NL 4	G 1/2	4000	polikarbonát, fémvédőkosárral	kézi	0 821 303 501

Olajzó

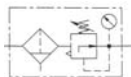
NL 4 sorozat,
 $p_{be} = \text{max } 16 \text{ bar}$



Sorozat	Csatl. méret	Tartály	Q_n NI/min	Rendelési szám
NL 4	G 1/2	polikarbonát, fémvédőkosárral	5600	0 821 301 501

Szűrő-nyomásszabályzó

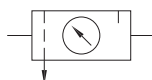
NL 4 sorozat,
szűrési finomság: 5 μm
manométerrel
 $p_{be} = \text{max } 16 \text{ bar}$
 $p_{ki} = 0,5-10 \text{ bar}$



Sorozat	Csatl. méret	Q_n NI/min	Tartály	Víz-leeresztés	Rendelési szám
NL 4	G1/2	3500	polikarbonát, fémvédőkosárral	kézi	0 821 300 351

Levegőelőkészítő egység, 2 részes

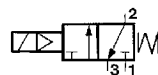
NL 4 sorozat,
szűrési finomság: 5 μm
manométerrel
 $p_{be} = \text{max } 16 \text{ bar}$
 $p_{ki} = 0,5-10 \text{ bar}$



Sorozat	Csatl. méret	Q_n NI/min	Tartály	Víz-leeresztés	Rendelési szám
NL 4	G1/2	3600	polikarbonát, fémvédőkosárral	kézi	0 821 300 501

3/2 szelep

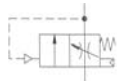
NL 4 sorozat,
elektromosan vezérelt
 $p_{be} = 2,5-8 \text{ bar}$



Sorozat	Csatl. méret	Q_n NI/min	Feszültség	Rendelési szám
NL 4	G1/2	3800	24 V DC	0 821 300 932

Lágyindító szelep

NL 4 sorozat,
 $p_{ki} = \text{max } 16 \text{ bar}$



Sorozat	Csatl. méret	Qn NI/min	Változat	Rendelési szám
NL 4	G1/2	4000	állítható fojtással	0 821 300 936

Elosztó egység, 4 csatlakozással

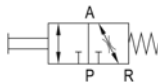
NL 4 sorozatokhoz,
 keskeny változat,
 (nyomáskapcsoló modul)
 (NL 4: 2xG1/4, 1xG3/8, 1xG1/8)
 $p_{be} = \text{max } 16 \text{ bar}$



Sorozat	Csatl. méret	Qn NI/min	Rendelési szám
NL 4	G 1/2	11000	0 821 300 930
Elektromechanikus nyomáskapcsoló			0 821 100 023

Elzáró szelep (3/2)

NL 4 sorozatok,
 gömbcsap
 lakatolható
 $p_{be} = \text{max } 16 \text{ bar}$



Sorozat	Csatl. méret	Qn NI/min	Rendelési szám
NL 4	G 1/2	5000	0 821 300 911

Felerősítő lemezkonzol

NL4 sorozathoz



Változat	Rendelési szám
NL 4	1 821 331 014

Menetes gyűrű

NL4 sorozathoz
 nyomásszabályzók és
 szűrőszabályzók
 felerősítéséhez



Változat	Rendelési szám
NL4 (M50*1,5)	1 829 234 071

Soroló készlet

NL4 sorozatokhoz



Változat	Rendelési szám
NL4	1 827 009 360

Felerősítő lemez



Változat	Rendelési szám
NL4	1 821 336 007

Nyomásszabályzó

manométer nélkül

p_{be} = max 28 bar

manométer csatlakozás G1/8



Csatl. méret	p_{ki}	Qn NI/min	Rendelési szám
G1/4	0,4 - 10 bar	450	0 821 302 449

Nyomásszabályzó

becsavarható kivitel,

belsőmenetes csatlakozással

p_{be} = max 10 bar

p_{ki} = 1-8 bar



Csatl. méret (A)	Qn NI/min	Csatl. méret (P)	Rendelési szám
G1/8	370	G1/8	0 821 302 078
G1/4	580	G1/4	0 821 302 080
G1/2	950	G1/2	0 821 302 082

Manométer

Ø 40 és 50 mm
hátsó csatlakozással
1,6 pontossági osztály



Csatl.méret [mm]	Nyomástartomány	Méret Ø [mm]	Rendelési szám
G 1/8	0 - 2,5 bar	40	1 827 231 048
	0 - 6 bar	40	1 827 231 018
	0 - 10 bar	40	1 827 231 024
	0 - 16 bar	40	1 827 231 009
G 1/4	0 - 6 bar	40	1 827 231 059
	0 - 10 bar	40	1 827 231 060
	0 - 16 bar	40	1 827 231 047
	0 - 2,5 bar	50	1 827 231 012
	0 - 6 bar	50	1 827 231 016
	0 - 10 bar	50	1 827 231 015
	0 - 16 bar	50	1 827 231 010

Manométer

Ø 40, 50 és 63 mm
panelra szerelhető
hátsó csatlakozással
1,6 pontossági osztály



Csatl. méret [mm]	Nyomástartomány	Méret Ø [mm]	Rendelési szám
G 1/8	0 - 10 bar	40	1 827 231 030
G 1/4	0 - 10 bar	50	1 827 231 034
	0 - 16 bar	50	1 827 231 035
	0 - 2,5 bar	63	1 827 231 036
	0 - 6 bar	63	1 827 231 037
	0 - 10 bar	63	1 827 231 038
	0 - 16 bar	63	1 827 231 039

Manométer

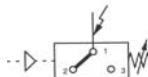
AS3 levegőelőkészítő sorozatokhoz



Ø	Csatl. méret	P _{ki} [bar]	Rendelési szám
50	G 1/4	0 - 4	R412004416
50	G 1/4	0 - 8	R412004417
50	G 1/4	0 - 10	R412004418

Nyomáskapcsoló

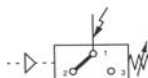
beállítható
max kapcsolható feszültség:
250V AC/DC
p_{be}= max 80 bar
(elektromos csatlakozó-
kupakkal)



Kapcsolási nyomás	Csatl. változat	Elektromos csatlakozás	Rendelési szám
0,1 - 1 bar	G1/4	DIN Form A	0 821 100 010
0,2 - 3 bar	G1/4	DIN Form A	0 821 100 011
0,5 - 16 bar	alaplapos	DIN Form A	0 821 100 023

Nyomáskapcsoló

beállítható
max kapcsolható feszültség:
250V AC/DC
p_{be}= max 80 bar



Kapcsolási nyomás	Csatl. méret	Elektromos csatlakozás	Rendelési szám
0,5 - 10 bar	G 1/4	DIN Form A	341-058-200-0

Elektromos csatlakozó kupak

Nyomáskapcsolóhoz



Változat	Rendelési szám
PG 9, max: 250 V AC/DC, DIN A, 3+1 pólus	894-101-241-2

Fojtószelep

G 1/8 - G 1/4

p_{be} = max 10 bar



Csatl.méret	Qn NI/min	Rendelési szám
G1/8	38	0 821 201 010
G1/8	140	0 821 201 004
G1/4	700	0 821 201 011

Fojtószelep

345 sorozat,
G 1/8 - G 1/2

p_{be} = max 16 bar



Csatl. méret	Qn NI/min	Rendelési szám
G 1/8	160	345-110-000-0
G 1/4	590	345-120-000-0
G 3/8	1080	345-125-000-0
G 1/2	2330	345-130-000-0

Fojtó-visszacsapó szelep

G1/8 - G 1/2

p_{be} = max 10 bar



Csatl. méret	Qn NI/min fojtott irány	Qn NI/min visszacsapó irány	Rendelési szám
G 1/8	135	198	0 821 200 009
		255	0 821 200 008
G 1/4	580	625	0 821 200 005
G 3/8	2300	2690	0 821 200 014
G 1/2	3100	5100	0 821 200 003

Fojtó-visszacsapó szelep

344 sorozat, G 1/8 - G 1/2
csavarhúzóval állítható

p_{be} = max 10 bar



Csatl. méret	Qn NI/min fojtott irány	Qn NI/min visszacsapó irány	Rendelési szám
G 1/8	161	280	344-110-000-0
G 1/4	541	1040	344-120-000-0
G 3/8	684	1960	344-125-000-0
G 1/2	1786	5250	344-130-000-0
G 1/4-ig	forogatógomb		344-810-000-0

Fojtó-visszacsapó szelep

G 1/8 - G 1/2
belsőmenetes fejjel
 p_{be} = max 10 bar



Fojtási irány	Csatl. méret	Qn NI/min	Menetes fej	Rendelési szám
leszellőzés	G1/8	360	G 1/8	0 821 200 204
leszellőzés	G1/4	540	G 1/4	0 821 200 205
leszellőzés	G 3/8	900	G 3/8	0 821 200 206
leszellőzés	G 1/2	1960	G 1/2	0 821 200 207

Fojtó-visszacsapó szelep



Csatlakozó méret	Cső külső Ø [mm]	Rendelési szám
M 5	4	0 821 200 191
	6	0 821 200 167
G 1/8	4	0 821 200 134
	6	0 821 200 193
	8	0 821 200 195
G 1/4	6	0 821 200 197
	8	0 821 200 198
	10	0 821 200 138
G 3/8	8	0 821 200 199
	10	0 821 200 254
	12	0 821 200 255

Visszacsapószelep

346 sorozat, G 1/8 - G 1
 p_{be} = max 16 bar
nyitónyomás 0,25 bar



Csatl. méret	Rendelési szám
G 1/8	346-010-000-1
G 1/4	346-020-000-1
G 3/8	346-025-000-1
G 1/2	346-030-000-1
G 3/4	346-040-000-1
G 1	346-050-000-1

Visszacsapószelep

534 sorozat, G 1/8 - G 3/4
 P_{be} = max 15 bar
nyitónyomás 0,5 bar



Csatl. méret	Max üzemi nyomás	Nyitónyomás	Qn NI/min	Rendelési szám
G 1/8	15 bar	0,5 bar	230	534-098-100-0
G 1/4	15 bar	0,5 bar	1050	534-098-110-0
G 3/8	15 bar	0,5 bar	1650	534-098-120-0
G 1/2	15 bar	0,5 bar	2200	534-098-130-0
G 3/4	15 bar	0,5 bar	6200	534-098-140-0

Vezérelt-visszacsapó szelep

G 1/8 - G 1/2

p_{be} = max 10 bar



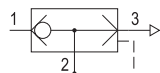
Csatl.méret	Qn NI/min	Rendelési szám
G 1/8	400	0 821 003 045
G 1/4	850	0 821 003 046
G 3/8	1250	0 821 003 047
G 1/2	1800	0 821 003 048

Gyorslégtelenítő szelep

573 sorozat,

G 1/8 - G 1

p_{be} = max 10 bar



Csatl. méret	Nyitó-nyomás	Qn NI/min csatl. 1-2	Qn NI/min csatl. 2-3	Rendelési szám
G 1/8	0,2 bar	650	1100	573-504-000-0
G 1/4	0,2 bar	1200	2250	573-504-010-0
G 3/8	0,2 bar	2550	4600	573-504-020-0
G 1/2	0,2 bar	3200	7400	573-504-030-0
G 3/4	0,2 bar	4000	14000	573-504-040-0
G 1	0,2 bar	6200	16000	573-503-001-0

**Gyorscsatlakozó,
visszacsapó szeleppel
Hüvely**

külső vagy belső menettel
sárgaréz
P_{be}= max 16 bar



Névleges méret ND	Csatl. méret	Kivitel	Rendelési szám
7,8	G 1/4	külső menet	R987175848
	G 3/8	külső menet	R987175849
	G 1/2	külső menet	R987175850
7,8	G 1/4	belső menet	R987175851
	G 3/8	belső menet	R987175852
	G 1/2	belső menet	R987175853

**Gyorscsatlakozó,
visszacsapó szeleppel
Hüvely**

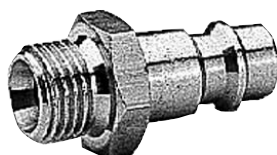
tömlővéggel vagy rugós tömlővé
sárgaréz
P_{be}= max 16 bar



Névleges méret ND	Tömlő belső Ø [mm]	Kivitel	Rendelési szám
7,8	6	tömlővég	R987175859
	9		R987175861
	10		R987175862
	13		R987175863
7,8	6	rugós tömlővédő	R987175854

**Gyorscsatlakozó
Dugó**

sárgaréz
P_{be}= max 16 bar



Névleges méret ND	Csatlakozó méret	Kialakítás	Rendelési szám
7,8	G 1/4	külső menettel	R987175868
	G 3/8	külső menettel	R987175869
	G 1/2	külső menettel	R987175870
7,8	G 1/4	belső menettel	R987175872
	G 3/8	belső menettel	R987175874
	G 1/2	belső menettel	R987175875

**Gyorscsatlakozó
Dugó**

hollanderral vagy rugós tömlőv
sárgaréz
P_{be}= max 16 bar



Névleges méret ND	Cső belső Ø [mm]	Kivitel	Rendelési szám
7,8	6 LW	hollanderr	R987175881
7,8	6 LW	rugós tömlővédő	R987175877

**Gyorscsatlakozó
Dugó**

tömlővéggel
sárgaréz
P_{be}= max 16 bar



Névleges méret ND	Tömlő belső Ø [mm]	Rendelési szám
7,8	6	R987175884
	8	R987175885
	9	R987175886
	10	R987175887
	13	R987175888

**Menetes tömlővég
sárgaréz**



Tömlő belső Ø [mm]	Csatl. méret	Rendelési szám
9	G 1/8	R987175941
9	G 1/4	R987175945
9	G 1/2	R987175952
13		R987175953

Hangtompító
szinterbronz



Csatl. méret	Rendelési szám
G 1/8	1 827 000 000
G 1/4	1 827 000 001
G 3/8	1 827 000 002
G 1/2	1 827 000 003
G 3/4	1 827 000 004
G 1	1 827 000 005

Hangtompító
PE, menetes



Csatl. méret	Rendelési szám
M 5	1 827 000 018
G 1/8	1 827 000 019
G 1/4	1 827 000 020
G 3/8	1 827 000 021
G 1/2	1 827 000 022

Hangtompító
PE, csőtoldalék



Ø D1 [mm]	Rendelési szám
4	R412007519
6	R412000591
8	R412007520
10	R412000593

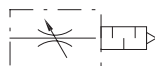
Szűrődugó
szinterbronz



Csatl. méret	Típus	Rendelési szám
G 1/8		1 827 000 031
G 1/4		1 827 000 033
G 3/8		1 827 000 034
G 1/2	F 12	814-500-120-0
G 1	F 10	814-500-100-0

Fójtó-hangtompító

G 1/8- G 1/2
 $p_{be} = \max 10 \text{ bar}$



Csatl. méret	Qn NI/min	Rendelési szám
G1/8	0 - 700	0 821 201 102
G1/4	0 - 1700	0 821 201 103
G3/8	0 - 3100	0 821 201 104
G1/2	0 - 4100	0 821 201 105

Könyökcsatlakozó, kúpos menettel

sárgaréz (nikkelezve)



Csatl. méret	Rendelési szám
R 1/8	1 823 391 733
R 1/4	1 823 391 734
R 3/8	1 823 391 735
R 1/2	1 823 391 736

Könyökcsatlakozó, belső menettel

sárgaréz (nikkelezve)



Csatl. méret	Rendelési szám
G 1/8	1 823 391 721
G 1/4	1 823 391 722
G 3/8	1 823 391 723
G 1/2	1 823 391 724

Becsavarható könyökcsatlakozó, kúpos menettel

sárgaréz (nikkelezve)



Csatl. méret 1	Csatl. méret 2	Rendelési szám
R 1/8	G 1/8 (belső)	1 823 391 727
R 1/4	G 1/4 (belső)	1 823 391 728
R 3/8	G 3/8 (belső)	1 823 391 729
R 1/2	G 1/2 (belső)	1 823 391 730

T-csatlakozó, belső menettel

sárgaréz (nikkelezve)



Csatl. méret	Rendelési szám
G 1/8	1 823 391 739
G 1/4	1 823 391 740
G 3/8	1 823 391 741
G 1/2	1 823 391 742

Becsavarható T-csatlakozó, kúpos menettel

sárgaréz (nikkelezve)



Csatl. méret 1	Csatl. méret 2	Rendelési szám
R 1/8	G 1/8 (belső)	1 823 391 745
R 1/4	G 1/4 (belső)	1 823 391 746
R 3/8	G 3/8 (belső)	1 823 391 747
R 1/2	G 1/2 (belső)	1 823 391 748

Becsavarható L-csatlakozó, kúpos menettel

sárgaréz (nikkelezve)



Csatl. méret 1	Csatl. méret 2	Rendelési szám
R 1/8	G 1/8 (belső)	1 823 391 751
R 1/4	G 1/4 (belső)	1 823 391 752
R 3/8	G 3/8 (belső)	1 823 391 753
R 1/2	G 1/2 (belső)	1 823 391 754

Hollanderes közcsavar, kúpos menettel

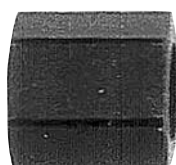
sárgaréz



Csatl. méret	Rendelési szám
R 1/8	1 823 391 253
R 1/4	1 823 391 254
R 3/8	1 823 391 255
R 1/2	1 823 391 256
R 3/4	1 823 391 257
R 1	1 823 391 258

Toldó, menetes hüvely

sárgaréz (nikkelezve)



Csatl. méret	Rendelési szám
M 5	1 823 300 012
G 1/8	1 823 300 000
G 1/4	1 823 300 001
G 3/8	1 823 300 002
G 1/2	1 823 300 008
G 3/4	1 823 300 035
G 1	1 823 300 036

Kereszt-elosztótömb

alumínium (elox.)



Csatl. méret	Rendelési szám
G 1/8	1 823 390 041
G 1/4	1 823 390 042
G 3/8	1 823 390 043
G 1/2	1 823 390 044

Zárócsavar

sárgaréz, tömítőgyűrűvel



Csatl. méret	Rendelési szám
M 5	863-800-050-0
G 1/8	863-900-180-0
G 1/4	863-900-140-0
G 3/8	863-900-380-0
G 1/2	863-900-120-0

Szűkítőcsavar tömítéssel

sárgaréz (nikkelezve)



Csatl. méret 1	Csatl. méret 2	Rendelési szám
G 1/4	G 1/8	1 823 391 012
G 3/8	G 1/4	1 823 391 013
G 1/2	G 1/4	1 823 391 300
G 1/2	G 3/8	1 823 391 014
G 3/4	G 1/2	1 823 391 028
G 1	G 1/2	1 823 391 304

Egyenes csatlakozó

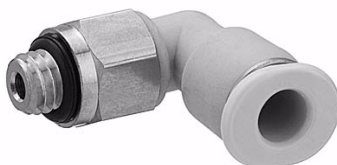
QR1-MIN típus
(O-gyűrűvel)



Cső külső Ø [mm]	Csatl. méret	Típus	Rendelési szám
3	M 3	MIN 0303	R412005264
	M5	MIN 0305	R412005266
4	M 3	MIN 0403	R412005265
	M5	MIN 0405	R412005267
	G 1/8	MIN 0418	R412005274
6	M 5	MIN 0605	R412005268
	G 1/8	MIN 0618	R412005275

Beálló sarokcsatlakozó

QR1-MVT típus
(O-gyűrűvel)



Cső külső Ø [mm]	Csatl. méret	Típus	Rendelési szám
3	M 3	MVT 0303	R412005284
	M 5	MVT 0305	R412005286
4	M 3	MVT 0403	R412005285
	M 5	MVT 0405	R412005287
	G 1/8	MVT 0418	R412005379
6	M 5	MVT 0605	R412005288
	G 1/8	MVT 0618	R412005380

Szűkítő csatlakozó

QR1-MSR típus



Ø D1 [mm]	Ø D2 [mm]	Típus	Rendelési szám
4	3	MSR 0403	R412005412
6	4	MSR 0604	R412005416

Könyökcsatlakozó, csőtoldattal

QR1-MVA típus
műanyag (PA6.6)



Cső külső Ø [mm]	Típus	Rendelési szám
4	MVA 04	R412005440
6	MVA 06	R412005441

**Egyenes,
menetes csatlakozó**

RPN típus
(O-gyűrűvel)
sárgaréz (nikkelezve)



Cső külső Ø [mm]	Csatl. méret	Típus	Rendelési szám
4	M 5	RPN 0405	212-100-405-0
	G 1/8	RPN 0418	212-100-418-0
	G 1/4	RPN 0414	212-100-414-0
6	M 5	RPN 0605	212-100-605-0
	G 1/8	RPN 0618	212-100-618-0
	G 1/4	RPN 0614	212-100-614-0
8	G 1/8	RPN 0818	212-100-818-0
	G 1/4	RPN 0814	212-100-814-0
	G 3/8	RPN 0838	212-100-838-0
10	G 1/4	RPN 1014	212-101-014-0
	G 3/8	RPN 1038	212-101-038-0
	G 1/2	RPN 1012	212-101-012-0
12	G 1/4	RPN 1214	212-101-214-0
	G 3/8	RPN 1238	212-101-238-0
	G 1/2	RPN 1212	212-101-212-0
14	G 3/8	RPN 1438	212-101-438-0
	G 1/2	RPN 1412	212-101-412-0

**Egyenes csatlakozó,
belső menettel**

RAI típus
sárgaréz (nikkelezve)



Cső külső Ø [mm]	Csatl. méret	Típus	Rendelési szám
4	G 1/8	RAI 0418	212-190-418-0
6	G 1/8	RAI 0618	212-190-618-0
	G 1/4	RAI 0614	212-190-614-0
8	G 1/8	RAI 0818	212-190-818-0
	G 1/4	RAI 0814	212-190-814-0
10	G 3/8	RAI 1038	212-191-038-0
12	G 3/8	RAI 1238	212-191-238-0
	G 1/2	RAI 1212	212-191-212-0

**Beálló
sarokcsatlakozó**

RVT típus
alacsony
(O-gyűrűvel)
műanyag (PA6.6)



Cső külső Ø [mm]	Csatl. méret	Típus	Rendelési szám
4	M 5	RVT 0405	212-200-405-0
	G 1/8	RVT 0418	212-200-418-0
	G 1/4	RVT 0414	212-200-414-0
6	M 5	RVT 0605	212-200-605-0
	G 1/8	RVT 0618	212-200-618-0
	G 1/4	RVT 0614	212-200-614-0
8	G 1/8	RVT 0818	212-200-818-0
	G 1/4	RVT 0814	212-200-814-0
	G 3/8	RVT 0838	212-200-838-0
10	G 1/4	RVT 1014	212-201-014-0
	G 3/8	RVT 1038	212-201-038-0
	G 1/2	RVT 1012	212-201-012-0
12	G 1/4	RVT 1214	212-201-214-0
	G 3/8	RVT 1238	212-201-238-0
	G 1/2	RVT 1212	212-201-212-0
14	G 3/8	RVT 1438	212-201-438-0
	G 1/2	RVT 1412	212-201-412-0

**Beálló
sarokcsatlakozó**

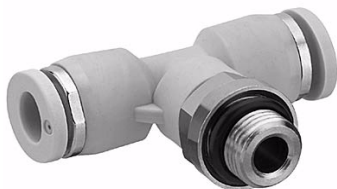
RAT típus
magas
(O-gyűrűvel)
műanyag (PA6.6)



Cső külső Ø [mm]	Csatl. méret	Típus	Rendelési szám
6	G 1/8	RAT 0618	212-210-618-0
	G 1/4	RAT 0614	212-210-614-0
8	G 1/8	RAT 0818	212-210-818-0
	G 1/4	RAT 0814	212-210-814-0
	G 3/8	RAT 0838	212-210-838-0
10	G 1/4	RAT 1014	212-211-014-0
	G 3/8	RAT 1038	212-211-038-0

Beálló T-csatlakozó

RTT típus
(O-gyűrűvel)
műanyag (PA6.6)



Cső külső Ø [mm]	Csatl. méret	Típus	Rendelési szám
4	M 5	RTT 0405	212-220-405-0
	G 1/8	RTT 0418	212-220-418-0
	G 1/4	RTT 0414	212-220-414-0
6	G 1/8	RTT 0618	212-220-618-0
	G 1/4	RTT 0614	212-220-614-0
8	G 1/8	RTT 0818	212-220-818-0
	G 1/4	RTT 0814	212-220-814-0
	G 3/8	RTT 0838	212-220-838-0
10	G 1/4	RTT 1014	212-221-014-0
	G 3/8	RTT 1038	212-221-038-0
	G 1/2	RTT 1012	212-221-012-0
12	G 3/8	RTT 1238	212-221-238-0
	G 1/2	RTT 1212	212-221-212-0
14	G 3/8	RTT 1438	212-221-438-0
	G 1/2	RTT 1412	212-221-412-0

Beálló L-csatlakozó

RLT típus
(O-gyűrűvel)
műanyag (PA6.6)



Cső külső Ø [mm]	Csatl. méret	Típus	Rendelési szám
4	M 5	RLT 0405	212-230-405-0
	G 1/8	RLT 0418	212-230-418-0
6	G 1/8	RLT 0618	212-230-618-0
	G 1/4	RLT 0614	212-230-614-0
8	G 1/4	RLT 0814	212-230-814-0
	G 3/8	RLT 0838	212-230-838-0
10	G 3/8	RLT 1038	212-231-038-0
	G 1/2	RLT 1012	212-231-012-0
12	G 3/8	RLT 1238	212-231-238-0
	G 1/2	RLT 1212	212-231-212-0

Beálló Y-csatlakozó

RAY típus
(O-gyűrűvel)
műanyag (PA6.6)



Cső külső Ø [mm]	Csatl. méret	Típus	Rendelési szám
4	G 1/8	RAY 0418	212-240-418-0
	G 1/4	RAY 0618	212-240-618-0
6	G 1/8	RAY 0618	212-240-618-0
	G 1/4	RAY 0614	212-240-614-0
8	G 1/8	RAY 0818	212-240-818-0
	G 1/4	RAY 0814	212-240-814-0
10	G 1/4	RAY 1014	212-241-014-0

Menetes csőtoldal

RAS típus
műanyag (PA6.6)



Csőtoldal külső Ø [mm]	Csatl. méret	Típus	Rendelési szám
4	G 1/8	RAS 0418	212-160-418-0
	G 1/4	RAS 0618	212-160-618-0
6	G 1/8	RAS 0618	212-160-618-0
	G 1/4	RAS 0614	212-160-614-0
8	G 1/4	RAS 0814	212-160-814-0
	G 3/8	RAS 0838	212-160-838-0
10	G 3/8	RAS 1038	212-161-038-0
	G 1/2	RAS 1012	212-161-012-0

Könyökcsatlakozó

RVK típus
műanyag (PA6.6)



Cső külső Ø [mm]	Típus	Rendelési szám
4	RVK 04	212-120-400-0
6	RVK 06	212-120-600-0
8	RVK 08	212-120-800-0
10	RVK 10	212-121-000-0
12	RVK 12	212-121-200-0
14	RVK 14	212-121-400-0

Toldó csatlakozó

RSK típus
műanyag (PA6.6)



Cső külső Ø [mm]	Típus	Rendelési szám
4	RSK 04	212-150-400-0
6	RSK 06	212-150-600-0
8	RSK 08	212-150-800-0
10	RSK 10	212-151-000-0
12	RSK 12	212-151-200-0
14	RSK 14	212-151-400-0

T-csatlakozó

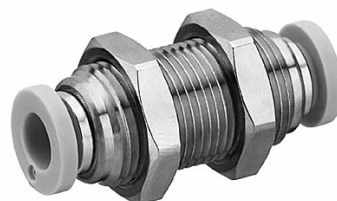
RTK típus
műanyag (PA6.6)



Cső külső Ø [mm]	Típus	Rendelési szám
4	RTK 04	212-110-400-0
6	RTK 06	212-110-600-0
8	RTK 08	212-110-800-0
10	RTK 10	212-111-000-0
12	RTK 12	212-111-200-0

Lemezcsatlakozó

RSM típus
műanyag (PA6.6)



Cső külső Ø [mm]	Típus	Lemezfurat Ø [mm]	Rendelési szám
4	RSM 04	10,5	212-140-400-0
6	RSM 06	12,5	212-140-600-0
8	RSM 08	12,5	212-140-800-0
10	RSM 10	15,5	212-141-000-0
12	RSM 12	18,5	212-141-200-0

Y-csatlakozó

RYK típus
műanyag (PA6.6)



Cső külső Ø [mm]	Típus	Rendelési szám
4/4	RYK 04	212-180-400-0
6/4	RYK 64	212-180-604-0
6/6	RYK 06	212-180-600-0
8/6	RYK 86	212-180-806-0
8/8	RYK 08	212-180-800-0
10/8	RYK 108	212-181-008-0
10/10	RYK 10	212-181-000-0
12/12	RYK 12	212-181-200-0

Lemezcsatlakozó, belső menettel

RSI típus
sárgaréz



Cső külső Ø [mm]	Csatl. méret	Típus	Lemezfurat Ø [mm]	Rendelési szám
4	G 1/8	RSI 0418	10,5	212-260-418-0
6	G 1/8	RSI 0618	12,5	212-260-618-0
	G 1/4	RSI 0614	12,5	212-260-614-0
8	G 1/4	RSI 0814	15,5	212-260-814-0
10	G 3/8	RSI 1038	18,5	212-261-038-0
12	G 1/2	RSI 1212	22,5	212-261-212-0

T-csatlakozó csőtoldattal

RTC típus
csőcsatlakozással
műanyag (PA6.6)



Cső külső Ø [mm]]	Típus	Rendelési szám
6	RTC 06	212-270-600-0

Könyökcsatlakozó csőtoldattal

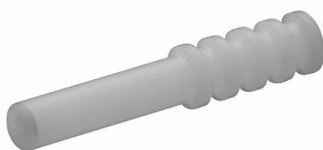
RVA-RVR típus
műanyag (PA6.6)



Cső külső Ø [mm]]	Típus	Rendelési szám
4	RVA 04	212-130-404-0
4 / 6	RVR 4/6	212-130-406-0
6	RVA 06	212-130-606-0
6 / 8	RVR 6/8	212-130-608-0
8	RVA 08	212-130-808-0

Záródugó

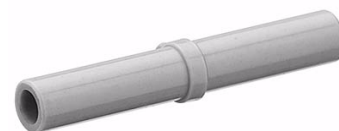
RBS típus
műanyag (PA6.6)



Méret Ø [mm]	Típus	Rendelési szám
4	RBS 04	212-320-400-0
6	RBS 06	212-320-600-0
8	RBS 08	212-320-800-0
10	RBS 10	212-321-000-0
12	RBS 12	212-321-200-0

Toldó csatlakozó

RDS típus
műanyag (PA6.6)



Méret Ø [mm]	Típus	Rendelési szám
4	RDS 04	212-310-400-0
6	RDS 06	212-310-600-0
8	RDS08	212-310-800-0
10	RDS 10	212-311-000-0
12	RDS 12	212-311-200-0

Redukáló adapter

RED típus
műanyag (PA6.6)



Csatl. / cső Ø [mm]	Típus	Rendelési szám
6 / 4	RED 0604	212-170-604-0
8 / 4	RED 0804	212-170-804-0
8 / 6	RED 0806	212-170-806-0
10 / 4	RED 1004	212-171-004-0
10 / 6	RED 1006	212-171-006-0
10 / 8	RED 1008	212-171-008-0
12 / 6	RED 1206	212-171-206-0
12 / 8	RED 1208	212-171-208-0
12 / 10	RED 1210	212-171-210-0
14 / 8	RED 1408	212-171-408-0
14 / 10	RED 1410	212-171-410-0
14 / 12	RED 1412	212-171-412-0

Egyenes csatlakozó

sárgaréz krómozva



Cső külső Ø [mm]	Csatl. méret	Rendelési szám
4	M 5	1 823 373 038
	G1/8	1 823 373 041
	G1/4	1 823 373 045
6	M 5	1 823 373 040
	G1/8	1 823 373 043
	G1/4	1 823 373 047
8	G1/8	1 823 373 044
	G1/4	1 823 373 048
	G3/8	1 823 373 050
10	G1/4	1 823 373 049
	G3/8	1 823 373 051
12	G1/4	1 823 391 809
	G3/8	1 823 373 052
	G1/2	1 823 373 054
14	G3/8	1 823 373 053
	G1/2	1 823 373 055

Sarokcsatlakozó

sárgaréz krómozva



Cső külső Ø [mm]	Csatl. méret	Rendelési szám
4	M 5	1 823 391 709
	G1/8	1 823 391 710
	G1/4	1 823 391 713
6	M5	1 823 391 889
	G1/8	1 823 391 711
	G1/4	1 823 391 714
8	G1/8	1 823 391 712
	G1/4	1 823 391 715
	G3/8	1 823 391 716
10	G1/4	1 823 391 718
	G3/8	1 823 391 717
12	G1/4	1 823 391 843
	G3/8	1 823 391 838
	G1/2	1 823 391 840
14	G3/8	1 823 391 839
	G1/2	1 823 391 841

Menetes csőtoldal

sárgaréz krómozva



Cső külső Ø [mm]	Csatl. méret	Rendelési szám
6	G1/8	1 823 373 061
8	G1/8	1 823 373 062
	G1/4	1 823 373 066
	G3/8	1 823 373 068
10	G1/4	1 823 373 067
	G3/8	1 823 373 069
12	G3/8	1 823 373 070
	G1/2	1 823 373 072
14	G1/2	1 823 373 073

Könyökcsatlakozó

sárgaréz krómozva



Cső külső Ø [mm]	Rendelési szám
4	1 823 380 012
6	1 823 380 014
8	1 823 380 015
10	1 823 380 016
12	1 823 380 017
14	1 823 380 018

“T”-csatlakozó
sárgaréz krómozva



Cső külső Ø [mm]	Rendelési szám
4	1 823 381 043
6	1 823 381 045
8	1 823 381 046
10	1 823 381 047
12	1 823 381 048
14	1 823 381 049

Lemez csatlakozó
sárgaréz krómozva



Cső külső Ø [mm]	Csatl. méret	Rendelési szám
4	M 10x1	1 823 391 636
6	M 14x1	1 823 391 638
8	M 16x1	1 823 391 639
10	M 17x1	1 823 391 640
12	M 20x1	1 823 391 641
14	M 22x1	1 823 391 642

Záró dugó
sárgaréz krómozva



Cső külső Ø [mm]	Rendelési szám
4	1 823 391 607
6	1 823 391 609
8	1 823 391 610
10	1 823 391 611
12	1 823 391 612
14	1 823 391 613

Szűkítő csatlakozó
sárgaréz krómozva



Cső külső Ø [mm]	Csatl. méret	Rendelési szám
6	4	1 823 391 615
	4	1 823 391 617
	6	1 823 391 619
10	6	1 823 391 620
	8	1 823 391 621
12	6	1 823 391 623
	8	1 823 391 624
	10	1 823 391 903
14	10	1 823 391 842
	12	1 823 391 811

Műanyagtömlő PU

(Poliuretán)



Csőméret Ø [mm]	Szín	Tekercs [fm]	Rendelési szám
3 x 0,6	kék	50	1 820 712 067
4 x 0,75	kék	25	1 820 712 030
6 x 1,05	kék	25	1 820 712 032
8 x 1,15	kék	25	1 820 712 033
10 x 1,25	kék	25	1 820 712 035
12 x 1,5	kék	25	1 820 712 034

Műanyagtömlő PA

(Poliamid)

tekereshossz: 5, 25 és 100m



Csőméret Ø [mm]	Szín	Tekereshossz	Rendelési szám
4-2,5	kék	5m	R987177163
		25m	R987177164
		100m	R987177165
5-3,2	kék	5m	R987177166
		25m	R987177167
6-4	kék	5m	R987177169
		25m	R987177170
		100m	R987177171
8-6	kék	5m	R987177172
		25m	R987177173
		100m	R987177174
10-8	kék	5m	R987177175
		25m	R987177176
		100m	R987177177
12-9	kék	5m	R987177178
		25m	R987177179
		100m	R987177180
16-13	kék	5m	R987177181
		25m	R987177182
22-17	kék	5m	R987177183
		25m	R987177184

Spiráltömlő PA

(csatlakozók nélkül)

szín: kék



Csőméret Ø [mm]	Kinyújtott hossz [m]	Rendelési szám
6 - 4	6	815-606-006-0
8 - 6	6	815-608-006-0
10- 8	6	815-610-006-0

Tömlővágó

műanyagtömlőhöz



Méret	Rendelési szám
Ø 4 - 16 mm	815-700-710-0

Olaj és zsír



Megnevezés	Rendelési szám
Olaj, 1 Liter	898-200-001-0
Zsír, szabvány, 250 gramm	898-100-000-3

Golyós betét
horganyzott házzal



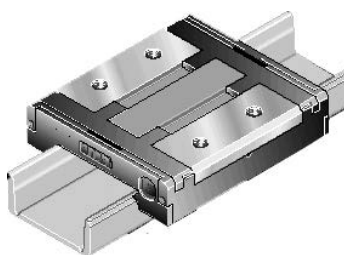
Golyó Ø [mm]	Beépítési Ø [mm]	Tömítés	Rendelési szám
15	24	Tömítés nélkül	R053011510
22	36	Filctömítés	R053012210

Miniatűr sínek
méretre vágva, igény szerint



Méret	Pontossági osztály	max hossz [mm]	Rendelési szám
9/M3	N	2000	R044580401
15	H	2000	R044520301
12	H	2000	R044550301

Miniatűr kocscik



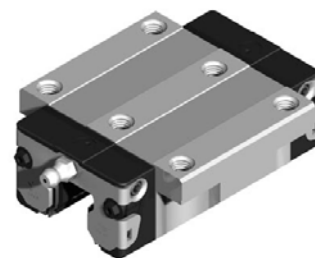
Méret	Pontossági osztály	Előfeszítés	Rendelési szám
9/M3	N	játékkal	R044289401
9/M3	H	előfeszített	R044281301
12	H	előfeszített	R044221301
15	H	játékkal	R044259301
15B	N	játékkal	R044359401
15	N	játékkal	R044459401
20	N	játékkal	R044209401

Sínvezetékek
Méretre vágva igény szerint



Méret	Pontossági osztály	max hossz [mm]	Rendelési szám
15	N	4000	R160710451
15	N	4000	R160510451
20	N	4000	R160580451
25	N	4000	R160520451
30	N	4000	R160570451
35	N	4000	R160530451

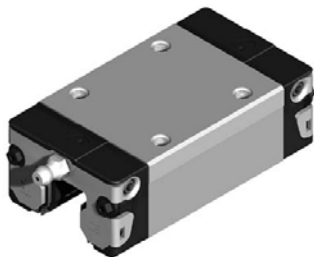
Vezető kocscik
szabvány kivitel



Méret	Pontossági osztály	Előfeszítés	Rendelési szám
15	N	C1	R165111420
15	N	C0	R165119420
20	N	C1	R165181420
20	N	C0	R165189420
25	N	C1	R165121420
25	N	C0	R165129420
30	N	C1	R165171420
30	N	C0	R165179420
35	N	C1	R165131420

Vezető kocsik

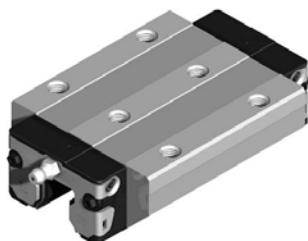
keskeny kivitel



Méret	Pontossági osztály	Előfeszítés	Rendelési szám
15	N	C1	R162211420
15	N	C0	R162219420
20	N	C1	R162281420
20	N	C0	R162289420
25	N	C1	R162221420
25	N	C0	R162229420
30	N	C1	R162271420
30	N	C1	R162371420
35	N	C1	R162331420

Vezető kocsik

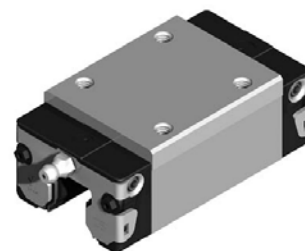
hosszú kivitel



Méret	Pontossági osztály	Előfeszítés	Rendelési szám
15	N	C1	R165311420
15	N	C0	R165319420
20	N	C1	R165321420
20	N	C0	R165329420
25	N	C1	R165381420
25	H	C0	R165389320
25	N	C0	R165389420
30	N	C1	R165371420
30	N	C0	R165379420
35	N	C1	R165331420
35	N	C0	R165339420

Vezető kocsik

hosszú-keskeny kivitel



Méret	Pontossági osztály	Előfeszítés	Rendelési szám
15	N	C1	R162311420
15	N	C0	R162319420
20	N	C1	R162381420
20	N	C0	R162389420
25	H	C1	R162321320
25	N	C1	R162321420
25	N	C0	R162329420

Szuper golyóshüvely



Tengely Ø [mm]	Külső Ø [mm]	Hossz [mm]	Rendelési szám
12	22	32	R067021240
16	26	36	R067021640
20	32	45	R067022040
25	41	58	R067022540
30	47	68	R067023040
40	62	80	R067024040

**Kompakt
golyóshüvely**

Tengely Ø [mm]	Külső Ø [mm]	Hossz [mm]	Rendelési szám
12	19	28	R065821240
16	24	30	R065821640
20	28	30	R065822040
25	35	40	R065822540
30	40	50	R065823040
40	52	60	R065824040

**Standard
golyóshüvely**

Tengely Ø [mm]	Külső Ø [mm]	Hossz [mm]	Rendelési szám
8	16	25	R060230810
12	22	32	R060201210
16	26	36	R060201610
20	32	45	R060202010
25	40	58	R060202510
30	47	68	R060203010
40	62	80	R060204010

Tengelyek
méretre vágva igény szerint

Méret	Pontossági osztály	max hossz [mm]	Rendelési szám
8	h7	3000	R100020801
10	h7	4000	R100021001
12	h7	4000	R100021201
16	h7	4000	R100021601
20	h7	4000	R100022001
25	h7	4000	R100022501
30	h7	4000	R100023001
40	h7	4000	R100024001

Kenőzsír



Típus	Méret	Csomagolás	Rendelési szám
DYNALUB 510	400 gramm	tubus	R341603700

Numerics	0 821 200 193 47	0 822 120 008 6	0 822 332 204 1	049-832-050-3 32
0 820 019 311 21	0 821 200 195 47	0 822 120 009 6	0 822 332 205 1	049-832-240-9 32
0 820 019 312 21	0 821 200 197 47	0 822 121 001 6	0 822 333 201 1	049-832-250-6 32
0 820 019 980 32	0 821 200 198 47	0 822 121 002 6	0 822 333 202 1	1 820 712 030 60
0 820 037 302 24	0 821 200 199 47	0 822 121 003 6	0 822 333 203 1	1 820 712 032 60
0 820 038 126 24	0 821 200 204 47	0 822 121 004 6	0 822 333 204 1	1 820 712 033 60
0 820 038 176 24	0 821 200 205 47	0 822 121 005 6	0 822 333 205 1	1 820 712 034 60
0 820 038 626 24	0 821 200 206 47	0 822 121 006 6	0 822 333 206 1	1 820 712 035 60
0 820 038 676 24	0 821 200 207 47	0 822 121 007 6	0 822 333 207 1	1 820 712 067 60
0 820 039 116 24	0 821 200 254 47	0 822 121 008 6	0 822 333 502 1	1 821 331 013 38, 40
0 820 039 316 24	0 821 200 255 47	0 822 121 009 6	0 822 333 503 1	1 821 331 014 43
0 820 046 002 21	0 821 201 004 46	0 822 121 010 6	0 822 333 504 1	1 821 332 028 1, 3
0 820 046 980 21	0 821 201 010 46	0 822 122 001 6	0 822 333 505 1	1 821 336 006 40
0 820 058 026 28	0 821 201 011 46	0 822 122 002 6	0 822 334 201 1	1 821 336 024 38
0 820 058 501 28	0 821 201 102 50	0 822 122 003 6	0 822 334 202 1	1 821 336 041 41
0 820 058 761 28	0 821 201 103 50	0 822 122 004 6	0 822 334 203 1	1 822 122 004 13
0 820 058 771 28	0 821 201 104 50	0 822 122 005 6	0 822 334 204 1	1 822 122 005 13
0 820 059 001 28	0 821 201 105 50	0 822 122 006 6	0 822 334 205 1	1 822 122 009 13
0 820 059 011 28	0 821 300 273 41	0 822 122 007 6	0 822 334 206 1	1 822 122 010 13
0 820 059 751 28	0 821 300 301 39	0 822 122 008 6	0 822 334 207 1	1 822 122 024 13
0 820 059 761 28	0 821 300 351 42	0 822 122 009 6	0 822 334 502 1	1 822 122 025 13
0 820 060 026 28	0 821 300 401 39	0 822 122 010 6	0 822 334 503 1	1 822 124 001 13
0 820 060 501 28	0 821 300 501 42	0 822 122 011 6	0 822 334 504 1	1 822 124 002 13
0 820 060 761 28	0 821 300 730 38	0 822 123 001 6	0 822 334 505 1	1 822 124 003 13
0 820 060 771 28	0 821 300 756 38	0 822 123 002 6	0 822 334 506 1	1 822 124 004 13
0 820 061 001 28	0 821 300 773 38	0 822 123 003 6	0 822 334 507 1	1 822 124 005 13
0 820 061 011 28	0 821 300 901 40	0 822 123 004 6	0 822 390 001 5	1 822 124 006 13
0 820 061 751 28	0 821 300 911 43	0 822 123 005 6	0 822 390 004 5	1 823 051 991 24
0 820 238 001 19	0 821 300 920 40	0 822 123 006 6	0 822 390 007 5	1 823 051 992 24
0 820 238 002 19	0 821 300 930 43	0 822 123 007 6	0 822 391 001 5	1 823 051 993 24
0 820 402 002 15	0 821 300 932 42	0 822 123 008 6	0 822 391 004 5	1 823 053 247 28
0 820 402 004 15	0 821 300 936 43	0 822 123 009 6	0 822 391 007 5	1 823 053 248 28
0 820 402 005 15	0 821 301 401 39	0 822 123 010 6	0 822 392 001 5	1 823 053 249 28
0 820 402 024 15	0 821 301 501 42	0 822 123 011 6	0 822 392 004 5	1 823 053 250 28
0 820 403 002 15	0 821 302 078 44	0 822 124 001 6	0 822 392 007 5	1 823 053 251 28
0 820 403 004 15	0 821 302 080 44	0 822 124 002 6	0 822 393 001 5	1 823 053 258 28
0 820 403 005 15	0 821 302 082 44	0 822 124 003 6	0 822 393 004 5	1 823 053 259 28
0 820 403 019 15	0 821 302 084 44	0 822 124 004 6	0 822 393 007 5	1 823 053 260 28
0 820 403 024 15	0 821 302 400 39	0 822 124 005 6	0 822 394 001 5	1 823 053 261 28
0 821 000 002 18	0 821 302 404 39	0 822 124 006 6	0 822 394 004 5	1 823 053 262 28
0 821 000 003 18	0 821 302 449 44	0 822 124 007 6	0 822 394 007 5	1 823 120 020 7
0 821 000 004 18	0 821 302 500 42	0 822 124 008 6	0 822 395 001 5	1 823 120 021 7
0 821 001 003 18	0 821 302 505 42	0 822 124 009 6	0 822 395 004 5	1 823 120 022 7
0 821 001 004 18	0 821 302 557 39	0 822 124 010 6	0 822 395 007 5	1 823 120 023 7
0 821 003 045 48	0 821 302 558 39	0 822 124 011 6	0 822 396 001 5	1 823 120 024 7
0 821 003 046 48	0 821 302 559 39	0 822 124 016 6	0 822 396 004 5	1 823 120 025 7
0 821 003 047 48	0 821 302 560 39	0 822 125 001 6	0 822 396 007 5	1 823 300 000 52
0 821 003 048 48	0 821 302 560 39	0 822 125 002 6	0 822 397 001 5	1 823 300 001 52
0 821 003 048 48	0 821 302 580 42	0 822 125 003 6	0 822 397 004 5	1 823 300 002 52
0 821 061 761 28	0 821 302 585 41	0 822 125 004 6	0 822 397 007 5	1 823 300 008 52
0 821 100 010 45	0 821 302 586 41	0 822 125 005 6	0 822 398 001 5	1 823 300 012 52
0 821 100 011 45	0 821 302 587 41	0 822 125 006 6	0 822 398 004 5	1 823 300 035 52
0 821 100 023 35, 37, 40, 43	0 821 302 714 38	0 822 125 007 6	0 822 398 007 5	1 823 300 036 52
0 821 100 025 45	0 821 302 715 38	0 822 125 008 6	0 830 100 489 2, 4, 5, 9	1 823 373 038 58
0 821 200 003 46	0 821 302 716 38	0 822 125 009 6	0 830 100 606 2, 9	1 823 373 040 58
0 821 200 005 46	0 821 303 401 39	0 822 125 010 6	0 830 100 629 2, 4, 5, 9	1 823 373 041 58
0 821 200 008 46	0 821 303 501 42	0 822 125 011 6	049-831-690-5 32	1 823 373 043 58
0 821 200 009 46	0 821 303 713 38	0 822 331 201 1	049-831-710-3 32	1 823 373 044 58
0 821 200 014 46	0 822 120 001 6	0 822 331 202 1	049-831-740-5 32	1 823 373 045 58
0 821 200 134 47	0 822 120 002 6	0 822 331 203 1	049-831-750-2 32	1 823 373 047 58
0 821 200 138 47	0 822 120 003 6	0 822 331 204 1	049-831-971-8 32	1 823 373 048 58
0 821 200 167 47	0 822 120 004 6	0 822 332 201 1	049-831-980-7 32	1 823 373 049 58
0 821 200 191 47	0 822 120 005 6	0 822 332 202 1	049-831-990-4 32	1 823 373 050 58
	0 822 120 006 6	0 822 332 203 1		
	0 822 120 007 6			

1 823 373 051 58	1 823 391 711 58	1 825 504 023 29	1 827 001 609 8	1 827 231 048 45
1 823 373 052 58	1 823 391 712 58	1 825 504 031 29	1 827 001 610 8	1 827 231 059 45
1 823 373 053 58	1 823 391 713 58	1 825 504 033 29	1 827 001 611 8	1 827 231 060 45
1 823 373 054 58	1 823 391 714 58	1 825 504 355 28	1 827 001 613 8	1 827 332 027 1, 3
1 823 373 055 58	1 823 391 715 58	1 825 504 357 28	1 827 001 614 8	1 829 234 070 38, 40
1 823 373 061 58	1 823 391 716 58	1 825 805 223 7	1 827 001 619 8	1 829 234 071 43
1 823 373 062 58	1 823 391 717 58	1 825 805 224 7	1 827 001 620 8	1 834 484 096 33
1 823 373 066 58	1 823 391 718 58	1 825 805 225 7	1 827 001 621 8	1 834 484 104 33
1 823 373 067 58	1 823 391 721 51	1 825 805 226 7	1 827 001 623 8	1 834 484 168 2, 4, 5,
1 823 373 068 58	1 823 391 722 51	1 825 805 227 7	1 827 001 624 8	9, 12, 22, 33
1 823 373 069 58	1 823 391 723 51	1 825 805 228 7	1 827 001 784 8	1 834 484 169 22, 33
1 823 373 070 58	1 823 391 724 51	1 826 409 002 13	1 827 001 785 8	167-020-200-0 10
1 823 373 072 58	1 823 391 727 51	1 826 409 003 13	1 827 001 786 8	167-020-500-0 10
1 823 373 073 58	1 823 391 728 51	1 826 409 004 13	1 827 001 787 8	167-020-800-0 10
1 823 380 012 58	1 823 391 729 51	1 826 409 005 13	1 827 001 788 8	167-021-000-0 10
1 823 380 014 58	1 823 391 730 51	1 827 000 000 50	1 827 001 789 8	167-021-200-0 10
1 823 380 015 58	1 823 391 733 51	1 827 000 001 50	1 827 002 024 8	167-021-600-0 10
1 823 380 016 58	1 823 391 734 51	1 827 000 002 50	1 827 002 046 8	167-022-000-0 10
1 823 380 017 58	1 823 391 735 51	1 827 000 003 50	1 827 003 991 8	167-022-500-0 10
1 823 380 018 58	1 823 391 736 51	1 827 000 004 50	1 827 003 992 8	167-030-200-0 10
1 823 381 043 59	1 823 391 739 51	1 827 000 005 50	1 827 003 993 8	167-030-500-0 10
1 823 381 045 59	1 823 391 740 51	1 827 000 018 50	1 827 003 994 8	167-030-800-0 10
1 823 381 046 59	1 823 391 741 51	1 827 000 019 50	1 827 003 995 8	167-031-000-0 10
1 823 381 047 59	1 823 391 742 51	1 827 000 020 50	1 827 003 996 8	167-031-200-0 10
1 823 381 048 59	1 823 391 745 51	1 827 000 021 50	1 827 009 359 40	167-031-600-0 10
1 823 381 049 59	1 823 391 746 51	1 827 000 022 50	1 827 009 360 43	167-032-000-0 10
1 823 390 041 52	1 823 391 747 51	1 827 000 031 50	1 827 009 636 38	167-032-500-0 10
1 823 390 042 52	1 823 391 748 51	1 827 000 033 50	1 827 010 461 15	167-040-200-0 10
1 823 390 043 52	1 823 391 751 51	1 827 000 034 50	1 827 010 462 15	167-040-500-0 10
1 823 390 044 52	1 823 391 752 51	1 827 001 271 7	1 827 010 464 15	167-040-800-0 10
1 823 391 012 52	1 823 391 753 51	1 827 001 272 7	1 827 010 469 15	167-041-000-0 10
1 823 391 013 52	1 823 391 754 51	1 827 001 273 7	1 827 010 472 15	167-041-200-0 10
1 823 391 014 52	1 823 391 809 58	1 827 001 275 7	1 827 010 474 15	167-041-600-0 10
1 823 391 028 52	1 823 391 811 59	1 827 001 276 7	1 827 020 066 2	167-042-000-0 10
1 823 391 253 52	1 823 391 838 58	1 827 001 277 7	1 827 020 067 2	167-042-500-0 10
1 823 391 254 52	1 823 391 839 58	1 827 001 278 7	1 827 020 068 2	167-050-200-0 10
1 823 391 255 52	1 823 391 840 58	1 827 001 279 7	1 827 020 069 2	167-050-500-0 10
1 823 391 256 52	1 823 391 841 58	1 827 001 281 7	1 827 020 084 9	167-050-800-0 10
1 823 391 257 52	1 823 391 842 59	1 827 001 282 7	1 827 020 086 7	167-051-000-0 10
1 823 391 258 52	1 823 391 843 58	1 827 001 283 7	1 827 020 087 8	167-051-200-0 10
1 823 391 300 52	1 823 391 889 58	1 827 001 284 7	1 827 020 155 9	167-051-600-0 10
1 823 391 304 52	1 823 391 903 59	1 827 001 285 7	1 827 020 275 5	167-052-000-0 10
1 823 391 607 59	1 823 391 906 14	1 827 001 287 7	1 827 020 297 2	167-052-500-0 10
1 823 391 609 59	1 823 391 907 14	1 827 001 288 7	1 827 020 298 2	167-053-200-0 10
1 823 391 610 59	1 823 391 908 14	1 827 001 289 7	1 827 020 299 2	167-054-000-0 10
1 823 391 611 59	1 823 391 910 14	1 827 001 290 7	1 827 020 300 2	167-055-000-0 10
1 823 391 612 59	1 823 391 911 14	1 827 001 291 7	1 827 036 010 1, 3	167-060-200-0 10
1 823 391 613 59	1 823 391 912 14	1 827 001 293 7	1 827 036 011 1, 3	167-060-500-0 10
1 823 391 615 59	1 824 210 235 32	1 827 001 294 7	1 827 231 009 45	167-060-800-0 10
1 823 391 617 59	1 824 210 243 32	1 827 001 445 1, 3	1 827 231 010 45	167-061-000-0 10
1 823 391 619 59	1 825 503 286 31	1 827 001 446 1, 3	1 827 231 012 45	167-061-200-0 10
1 823 391 620 59	1 825 503 297 31	1 827 001 498 7	1 827 231 015 45	167-061-600-0 10
1 823 391 621 59	1 825 503 591 21	1 827 001 499 7	1 827 231 016 45	167-062-000-0 10
1 823 391 623 59	1 825 503 592 21	1 827 001 500 7	1 827 231 018 45	167-062-500-0 10
1 823 391 624 59	1 825 503 593 21	1 827 001 593 8	1 827 231 024 45	167-063-200-0 10
1 823 391 636 59	1 825 503 594 21	1 827 001 594 8	1 827 231 030 45	167-064-000-0 10
1 823 391 638 59	1 825 503 595 21	1 827 001 595 8	1 827 231 034 45	167-065-000-0 10
1 823 391 639 59	1 825 503 596 21	1 827 001 597 8	1 827 231 035 45	167-080-200-0 10
1 823 391 640 59	1 825 503 611 21	1 827 001 598 8	1 827 231 036 45	167-080-500-0 10
1 823 391 641 59	1 825 503 891 24	1 827 001 603 8	1 827 231 037 45	167-080-800-0 10
1 823 391 642 59	1 825 503 892 24	1 827 001 604 8	1 827 231 038 45	167-081-000-0 10
1 823 391 709 58	1 825 503 933 24	1 827 001 605 8	1 827 231 039 45	167-081-200-0 10
1 823 391 710 58	1 825 504 016 29	1 827 001 606 8	1 827 231 047 45	167-081-600-0 10

167-082-000-0 10	212-160-838-0 55	212-221-012-0 55	346-020-000-1 47	444-111-000-0 21
167-082-500-0 10	212-161-012-0 55	212-221-014-0 55	346-025-000-1 47	528-300-002-0 3
167-083-200-0 10	212-161-038-0 55	212-221-038-0 55	346-030-000-1 47	528-300-005-0 3
167-084-000-0 10	212-170-604-0 57	212-221-212-0 55	346-040-000-1 47	528-300-010-0 3
167-085-000-0 10	212-170-804-0 57	212-221-238-0 55	346-050-000-1 47	528-300-016-0 3
167-100-500-0 10	212-170-806-0 57	212-221-412-0 55	352-032-350-0 14	528-300-020-0 3
167-100-800-0 10	212-171-004-0 57	212-221-438-0 55	352-034-010-0 14	528-300-350-2 4
167-101-000-0 10	212-171-006-0 57	212-230-405-0 55	352-034-110-0 14	528-300-351-2 4
167-101-200-0 10	212-171-008-0 57	212-230-418-0 55	352-034-210-0 14	528-400-002-0 3
167-101-600-0 10	212-171-206-0 57	212-230-614-0 55	352-034-310-0 14	528-400-005-0 3
167-102-000-0 10	212-171-208-0 57	212-230-618-0 55	352-034-410-0 14	528-400-010-0 3
167-102-500-0 10	212-171-210-0 57	212-230-814-0 55	352-034-510-0 14	528-400-016-0 3
167-103-200-0 10	212-171-408-0 57	212-230-838-0 55	366-090-200-0 13	528-400-020-0 3
167-104-000-0 10	212-171-410-0 57	212-231-012-0 55	366-090-400-0 13	528-400-025-0 3
167-105-000-0 10	212-171-412-0 57	212-231-038-0 55	366-090-500-0 13	528-400-032-0 3
212-100-405-0 54	212-180-400-0 56	212-231-212-0 55	366-090-800-0 13	528-410-005-0 3
212-100-414-0 54	212-180-600-0 56	212-231-238-0 55	366-120-200-0 12	528-410-010-0 3
212-100-418-0 54	212-180-604-0 56	212-240-418-0 55	366-120-300-0 12	528-410-016-0 3
212-100-605-0 54	212-180-800-0 56	212-240-614-0 55	366-120-400-0 12	528-410-020-0 3
212-100-614-0 54	212-180-806-0 56	212-240-618-0 55	366-120-600-0 12	528-500-002-0 3
212-100-618-0 54	212-181-000-0 56	212-240-814-0 55	366-121-000-0 12	528-500-005-0 3
212-100-814-0 54	212-181-008-0 56	212-240-818-0 55	366-130-200-0 12	528-500-010-0 3
212-100-818-0 54	212-181-200-0 56	212-241-014-0 55	366-130-300-0 12	528-500-016-0 3
212-100-838-0 54	212-190-418-0 54	212-260-418-0 56	366-130-400-0 12	528-500-020-0 3
212-101-012-0 54	212-190-614-0 54	212-260-614-0 56	366-130-600-0 12	528-500-025-0 3
212-101-014-0 54	212-190-618-0 54	212-260-618-0 56	366-131-000-0 12	528-500-032-0 3
212-101-038-0 54	212-190-814-0 54	212-260-814-0 56	366-200-300-0 11	528-500-040-0 3
212-101-212-0 54	212-190-818-0 54	212-261-038-0 56	366-200-400-0 11	528-510-005-0 3
212-101-214-0 54	212-191-038-0 54	212-261-212-0 56	366-200-500-0 11	528-510-010-0 3
212-101-238-0 54	212-191-212-0 54	212-270-600-0 57	366-200-600-0 11	528-510-016-0 3
212-101-412-0 54	212-191-238-0 54	212-310-400-0 57	366-200-800-0 11	528-510-020-0 3
212-101-438-0 54	212-200-405-0 54	212-310-600-0 57	366-201-000-0 11	528-510-025-0 3
212-110-400-0 56	212-200-414-0 54	212-310-800-0 57	366-220-300-0 11	528-510-032-0 3
212-110-600-0 56	212-200-418-0 54	212-311-000-0 57	366-220-400-0 11	532-400-200-0 23
212-110-800-0 56	212-200-605-0 54	212-311-200-0 57	366-220-500-0 11	532-400-202-0 23
212-111-000-0 56	212-200-614-0 54	212-320-400-0 57	366-220-600-0 11	534-098-100-0 47
212-111-200-0 56	212-200-618-0 54	212-320-600-0 57	366-220-800-0 11	534-098-110-0 47
212-120-400-0 56	212-200-814-0 54	212-320-800-0 57	366-221-000-0 11	534-098-120-0 47
212-120-600-0 56	212-200-818-0 54	212-321-000-0 57	366-320-200-0 11	534-098-130-0 47
212-120-800-0 56	212-200-838-0 54	212-321-200-0 57	366-320-300-0 11	534-098-140-0 47
212-121-000-0 56	212-201-012-0 54	275-011-132-0 4, 12	366-320-400-0 11	534-113-001-0 4
212-121-200-0 56	212-201-014-0 54	275-013-111-0 4, 12	366-320-500-0 11	534-113-002-0 4
212-121-400-0 56	212-201-038-0 54	275-013-231-0 4, 12	366-320-600-0 11	542-050-702-2 32
212-130-404-0 57	212-201-212-0 54	275-015-111-0 4, 12	366-320-800-0 11	542-060-722-2 32
212-130-406-0 57	212-201-214-0 54	275-015-231-0 4, 12	366-321-000-0 11	542-089-531-2 26
212-130-606-0 57	212-201-238-0 54	275-211-500-0 12	366-360-200-0 12	542-089-702-2 32
212-130-608-0 57	212-201-412-0 54	275-213-500-0 12	366-360-300-0 12	542-093-022-0 32
212-130-808-0 57	212-201-438-0 54	341-058-200-0 45	366-360-400-0 12	542-093-522-0 32
212-140-400-0 56	212-210-614-0 54	343-002-000-0 16	366-360-500-0 12	542-093-527-0 32
212-140-600-0 56	212-210-618-0 54	343-003-000-0 16	366-360-600-0 12	542-093-528-0 32
212-140-800-0 56	212-210-814-0 54	343-004-000-0 16	366-360-800-0 12	542-131-022-0 32
212-141-000-0 56	212-210-818-0 54	343-005-000-0 16	366-361-000-0 12	542-131-522-0 32
212-141-200-0 56	212-210-838-0 54	343-007-000-0 16	367-290-200-0 11	542-131-528-0 32
212-150-400-0 56	212-211-014-0 54	344-110-000-0 46	367-290-300-0 11	542-811-702-2 32
212-150-600-0 56	212-211-038-0 54	344-120-000-0 46	367-290-400-0 11	542-811-707-2 32
212-150-800-0 56	212-220-405-0 55	344-125-000-0 46	367-290-500-0 11	542-811-708-2 32
212-151-000-0 56	212-220-414-0 55	344-130-000-0 46	367-290-600-0 11	542-845-702-2 32
212-151-200-0 56	212-220-418-0 55	344-810-000-0 46	367-290-800-0 11	542-845-707-2 32
212-151-400-0 56	212-220-614-0 55	345-110-000-0 46	367-291-000-0 11	542-845-708-2 32
212-160-418-0 55	212-220-618-0 55	345-120-000-0 46	368-200-200-0 11	545-011-040-0 18
212-160-614-0 55	212-220-814-0 55	345-125-000-0 46	368-220-200-0 11	545-012-000-0 18
212-160-618-0 55	212-220-818-0 55	345-130-000-0 46	440-121-000-0 33	545-110-000-0 18
212-160-814-0 55	212-220-838-0 55	346-010-000-1 47	440-123-000-0 33	545-210-000-0 18

545-221-920-0 18	577-700-702-2 32	898-200-001-0 60	R162329420 62	R412007251 37
545-310-000-0 18	577-700-752-2 32	898-500-370-2 23	R162381420 62	R412007261 37
545-321-930-0 18	577-700-758-2 32	898-500-371-2 23	R162389420 62	R412007269 36
550-002-000-0 16	577-705-530-2 25	898-500-372-2 23	R165311420 62	R412007273 37
550-005-000-0 16	577-725-530-2 25	898-500-390-2 27	R165319420 62	R412007307 36
550-009-000-0 16	577-777-530-2 25	898-500-391-2 27	R165321420 62	R412007367 37
550-028-000-0 16	579-000-531-2 20	898-500-392-2 27	R165329420 62	R412007371 37
550-053-000-0 16	579-020-022-0 20	899-380-990-4 27	R165331420 62	R412007372 37
550-054-000-0 16	579-050-022-0 20	R 422 100 558 22	R165339420 62	R412007519 50
550-154-000-0 16	579-060-022-0 20	R 422 100 566 22	R165371420 62	R412007520 50
563-131-010-0 17	579-120-022-0 20	R 422 100 570 22	R165379420 62	R4121003602 3
563-131-110-0 17	579-150-022-0 20	R 422 100 586 22	R165381420 62	R987175848 49
563-131-210-0 17	579-160-022-0 20	R 422 100 847 22	R165389320 62	R987175849 49
563-231-000-0 19	579-220-022-0 20	R044209401 61	R165389420 62	R987175850 49
563-260-000-0 14	579-250-022-0 20	R044221301 61	R412000591 50	R987175851 49
563-301-000-0 26	579-260-022-0 20	R044259301 61	R412000593 50	R987175852 49
563-442-000-0 26	579-400-022-0 20	R044281301 61	R412003603 3	R987175853 49
563-461-010-0 17	579-460-022-0 20	R044289401 61	R412003604 3	R987175854 49
563-463-010-0 17	581-100-000-0 30	R044359401 61	R412003605 3	R987175859 49
563-464-010-0 17	581-100-100-0 30	R044459401 61	R412004416 45	R987175861 49
565-231-000-0 19	581-113-000-0 19	R044520301 61	R412004417 45	R987175862 49
565-301-000-0 26	581-117-045-0 30	R044550301 61	R412004418 45	R987175863 49
565-442-000-0 26	581-117-065-0 30	R044580401 61	R412005264 53	R987175868 49
567-231-000-0 19	581-123-000-0 19	R053011510 61	R412005265 53	R987175869 49
571-020-010-0 18	581-129-045-0 30	R053012210 61	R412005266 53	R987175870 49
571-040-010-0 19	581-129-065-0 30	R060201210 63	R412005267 53	R987175872 49
571-040-110-0 19	581-149-065-0 30	R060201610 63	R412005268 53	R987175874 49
571-050-010-0 19	581-159-065-0 30	R060202010 63	R412005274 53	R987175875 49
571-050-110-0 19	581-179-065-0 30	R060202510 63	R412005275 53	R987175877 49
572-455-520-2 26	581-200-000-0 30	R060203010 63	R412005284 53	R987175881 49
572-545-520-2 26	581-200-100-0 30	R060204010 63	R412005285 53	R987175884 49
572-555-520-2 26	581-213-000-0 19	R060230810 63	R412005286 53	R987175885 49
572-565-520-2 26	581-217-045-0 30	R065821240 63	R412005287 53	R987175886 49
572-740-022-0 27	581-217-065-0 30	R065821640 63	R412005288 53	R987175887 49
572-740-530-2 27	581-223-000-0 19	R065822040 63	R412005379 53	R987175888 49
572-741-022-0 27	581-229-045-0 30	R065822540 63	R412005380 53	R987175941 49
572-741-530-2 27	581-229-065-0 30	R065823040 63	R412005412 53	R987175945 49
572-840-042-0 23	581-249-065-0 30	R065824040 63	R412005416 53	R987175952 49
572-840-548-0 23	581-259-065-0 30	R067021240 62	R412005440 53	R987175953 49
572-841-042-0 23	581-300-000-0 30	R067021640 62	R412005441 53	R987177163 60
573-503-001-0 48	581-300-100-0 30	R067022040 62	R412006000 34	R987177164 60
573-504-000-0 48	581-317-065-0 30	R067022540 62	R412006002 34	R987177165 60
573-504-010-0 48	581-329-065-0 30	R067023040 62	R412006105 34	R987177166 60
573-504-020-0 48	581-349-065-0 30	R067024040 62	R412006109 34	R987177167 60
573-504-030-0 48	814-500-100-0 50	R100020801 63	R412006200 34	R987177169 60
573-504-040-0 48	814-500-120-0 50	R100021001 63	R412006202 34	R987177170 60
576-351-022-0 29	815-606-006-0 60	R100021201 63	R412006225 34	R987177171 60
576-352-022-0 29	815-608-006-0 60	R100021601 63	R412006250 35	R987177172 60
576-381-022-0 29	815-610-006-0 60	R100022001 63	R412006260 35	R987177173 60
576-382-022-0 29	815-700-710-0 60	R100022501 63	R412006265 34	R987177174 60
576-399-022-0 29	863-800-050-0 52	R100023001 63	R412006272 35	R987177175 60
577-207-530-2 25	863-900-120-0 52	R100024001 63	R412006298 34	R987177176 60
577-208-530-2 25	863-900-140-0 52	R160510451 61	R412006366 35	R987177177 60
577-255-022-2 25	863-900-180-0 52	R160520451 61	R412006371 35	R987177178 60
577-256-022-2 25	863-900-380-0 52	R160530451 61	R412006372 35	R987177179 60
577-607-022-0 25	891-990-541-4 27	R160570451 61	R412007009 36	R987177180 60
577-607-528-0 25	891-990-550-2 27	R160580451 61	R412007011 36	R987177181 60
577-607-530-2 25	894-100-030-2 33	R160710451 61	R412007117 36	R987177182 60
577-608-530-2 25	894-100-052-2 33	R162311420 62	R412007121 36	R987177183 60
577-627-022-0 25	894-101-241-2 45	R162319420 62	R412007209 36	R987177184 60
577-627-528-0 25	897-086-010-4 27	R162321320 62	R412007211 36	
577-627-530-2 25	898-100-000-3 60	R162321420 62	R412007231 36	