



AKCESORIA DO SPRĘŻYN GAZOWYCH

ACCESSORIES FOR NITROGEN
GAS SPRINGS



BORDIGNON



BF

ISO 11901-2

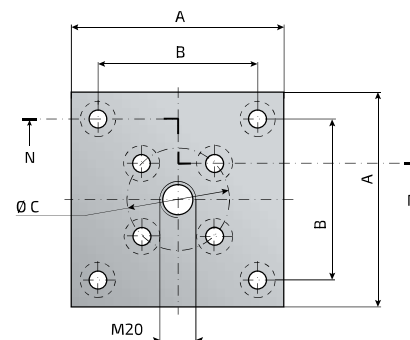
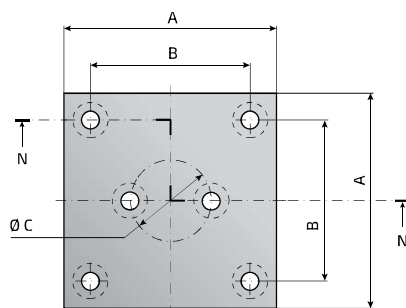
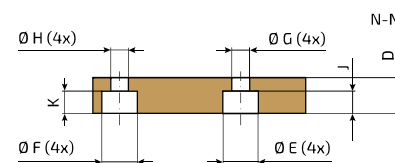
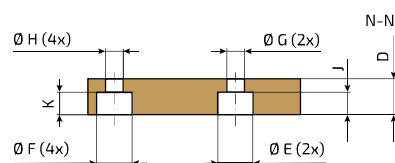


VDI 3003

W tej serii znajdują się modele zgodne ze standardami motoryzacyjnymi /
This series includes the models compliant with automotive standards

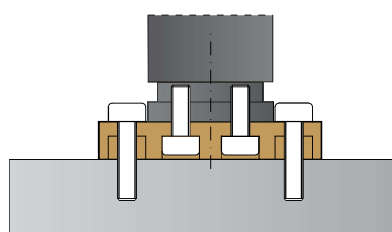
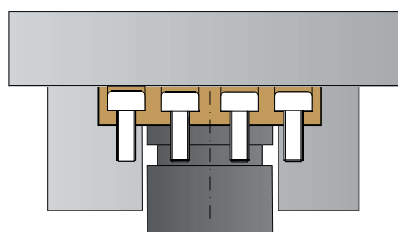
General Motors 90.25.04**PSA** E24.54.815.G**Renault** EM24.54.700

Mocujące płyty bazowe / Fixing base plate

RYS. 1
FIG. 1RYS. 2
FIG. 2

Model Model	Zgodne ze Standardami Reference to Standards	Dla modeli... For models...	A mm	B mm	Ø C mm	D mm	Ø E mm	Ø F mm	Ø G mm	Ø H mm	J mm	K mm	RYS. FIG.
BF 45	ISO 11901-2, VDI 3003	AGS750, IGS500, LGS500	70	50	20	20	15	15	9	9	14	12	1
BF 50	ISO 11901-2, VDI 3003	AGS1000, AGS1500, IGS750, VV750	75	56.5	20	20	15	15	9	9	14	12	1
BF 63	ISO 11901-2	AGS1500	100	73.5	20	20	15	18	9	11	14	12	1
BF 75	ISO 11901-2, VDI 3003	AGS1500, AGS2400, IGS1500, TG55000, VV2385	100	73.5	40	20	15	18	9	11	14	12	2
BF 95	ISO 11901-2, VDI 3003	AGS4200, IGS3000, VV2945	120	92	60	20	15	20	9	13.5	14	13	2
BF 120	ISO 11901-2, VDI 3003	AGS6600, IGS5000	140	109.5	80	20	18	20	11	13.5	15	13	2
BF 150	ISO 11901-2, VDI 3003	AGS9500, IGS7500	190	138	100	25	18	26	11	17.5	15	17	2
BF 195	ISO 11901-2, VDI 3003	AGS20000, IGS10000	210	170	120	25	20	26	13.5	17.5	13	17	2

Możliwe mocowania / Fixing possibilities

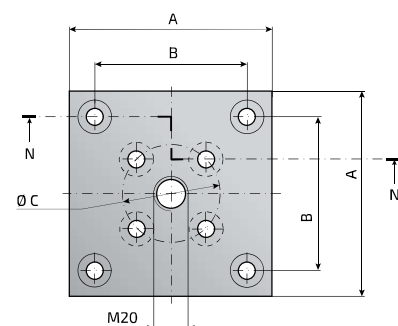
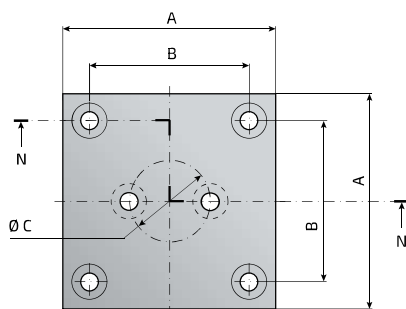
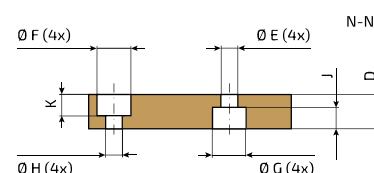
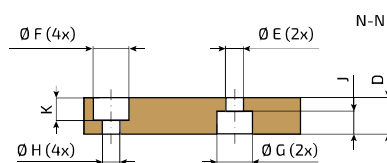


BFA

W tej serii znajdują się modele zgodne ze standardami motoryzacyjnymi/
This series includes the models compliant with automotive standards

Renault EM24.54.700

Mocujące płyty bazowe / Fixing base plate

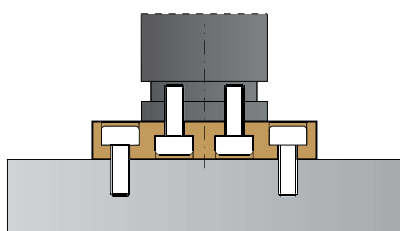


RYS. 1
FIG. 1

RYS. 2
FIG. 2

Model Model	Zgodne ze Standardami Reference to Standards	Dla modeli... For models...	A mm	B mm	Ø C mm	D mm	Ø E mm	Ø F mm	Ø G mm	Ø H mm	J mm	K mm	RYS. FIG.
BFA 45	-	AGS750, IGS500, LGS500	70	50	20	20	9	18	15	11	14	12	1
BFA 50	-	AGS1000, AGS1500, IGS750, VV750	75	56.5	20	20	9	18	15	11	14	12	1
BFA 75	-	AGS1500, AGS2400, IGS1500, TGS5000, VV2385	100	73.5	40	20	9	18	15	11	14	12	2
BFA 95	-	AGS4200, IGS3000, VV2945	120	92	60	20	9	20	15	13.5	14	13	2
BFA 120	-	AGS6600, IGS5000	140	109.5	80	20	11	20	18	13.5	15	13	2
BFA 150	-	AGS9500, IGS7500	190	138	100	25	11	26	18	17.5	15	17	2
BFA 195	-	AGS20000, IGS10000	210	170	120	25	13.5	26	20	17.5	15	17	2

Możliwe mocowania / Fixing possibilities

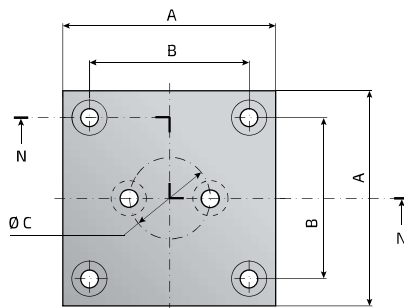
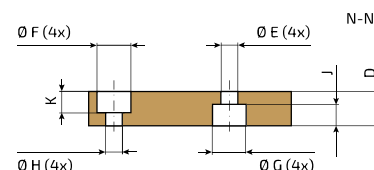
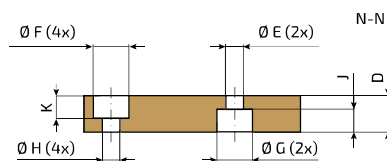


BFB

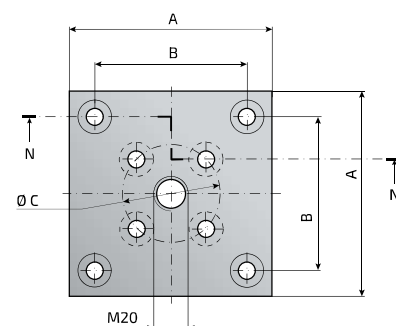
W tej serii znajdują się modele zgodne ze standardami motoryzacyjnymi /
This series includes the models compliant with automotive standards

BMW	B2 4009
MB	B8 0132 110 008 801
Renault	EM24.54.700

Mocujące płyty bazowe / Fixing base plate



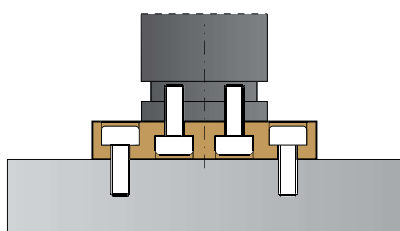
RYS. 1
FIG. 1



RYS. 2
FIG. 2

Model Model	Zgodne ze Standardami Reference to Standards	Dla modeli... For models...	A mm	B mm	Ø C mm	D mm	Ø E mm	Ø F mm	Ø G mm	Ø H mm	J mm	K mm	RYS. FIG.
BFB 45	-	AGS750, IGS500, LGS500	70	50	20	20	9	15	15	9	12	12	1
BFB 50	-	AGS1000, AGS1500, IGS750, VV750	75	56.5	20	20	9	15	15	9	12	12	1
BFB 63	-	AGS1500	100	73.5	20	20	9	18	15	11	12	12	1
BFB 75	-	AGS1500, AGS2400, IGS1500, TGS5000, VV2385	100	73.5	40	20	9	18	15	11	12	14	2
BFB 95	-	AGS4200, IGS3000, VV2945	120	92	60	20	9	20	15	13.5	14	13	2
BFB 120	-	AGS6600, IGS5000	140	109.5	80	20	11	20	18	13.5	15	13	2
BFB 150	-	AGS9500, IGS7500	190	138	100	20	11	20	18	13.5	15	13	2
BFB 195	-	AGS20000, IGS10000	210	170	120	25	13.5	26	20	17.5	15	17	2

Możliwe mocowania / Fixing possibilities



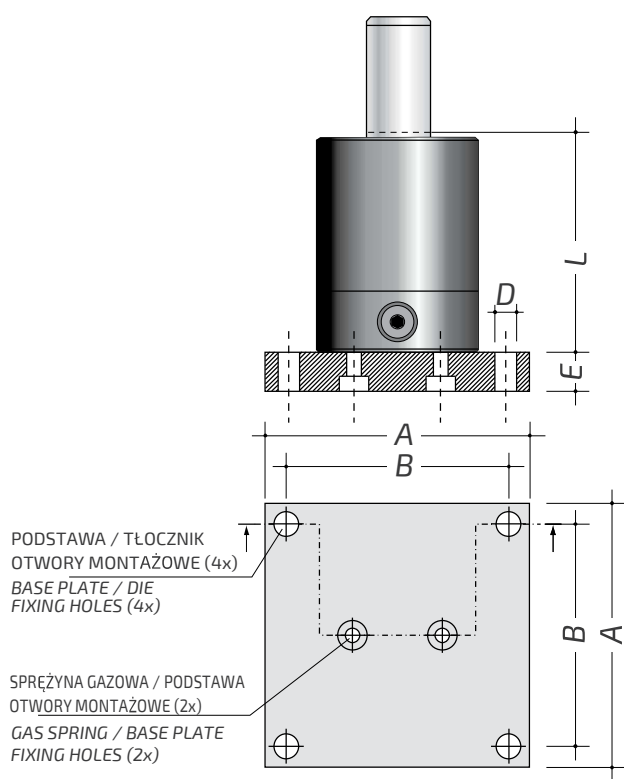
FBC/FBSMLX

Mocujące płyty bazowe / Fixing base plate

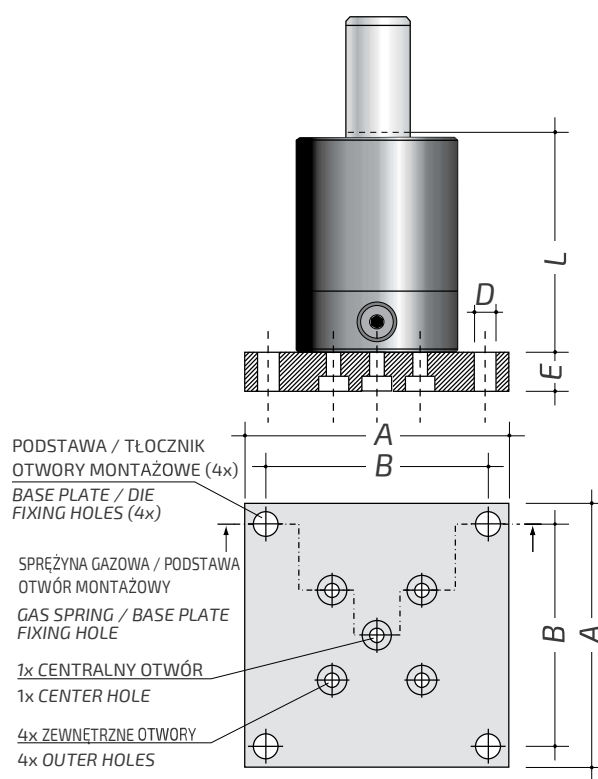


Standardowe stalowe elementy do mocowania sprężyn gazowych: płyty mocujące dla modeli CSX, SMLX, CX, CSMX, TOP, CHT, CSMHT, CRAL.

Standard steel elements for nitrogen gas springs fixing: base plates for models CSX, SMLX, CX, CSMX, TOP, CHT, CSMHT, CRAL.



RYS. 1
FIG. 1



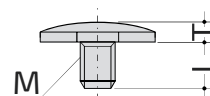
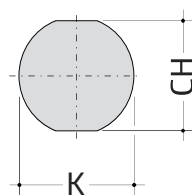
RYS. 2
FIG. 2

Model Model	A mm	B mm	Ø D mm	E mm	Zewnętrzne otwory Outer holes	Do modeli... For models...	Otwór centralny Center hole	Do modeli... For models...	RYS. Fig.
FBC 50	70	50	9	16	-	CSX50, CX50, CSMX50, TOP50, CHT50, CSMHT50, CRAL50	-	-	1
63	90	68	11	20	-	CSX63, CX63, CSMX63, TOP63, CHT63, CSMHT63, CRAL63	-	-	1
75	90	68	11	20	TAK / YES	CSX75, CX75, CSMX75, TOP75, CHT75, CSMHT75, CRAL75	TAK / YES	SMLX75	2
95	110	90	11	20	TAK / YES	CSX95, CX95, CSMX95, TOP95, CHT95, CSMHT95, CRAL95	TAK / YES	SMLX95	2
120	125	100	11	20	TAK / YES	CX120, CSMX120, TOP120, CHT120, CSMHT120, CRAL120	NIE / NO	-	2
FBSMLX 50	70	50	9	16	NIE / NO	-	TAK / YES	SMLX50	2
63	90	68	11	20	NIE / NO	-	TAK / YES	SMLX63	2



Stalowa nasadka do sprężyn gazowych.

Steel cap for nitrogen gas springs.

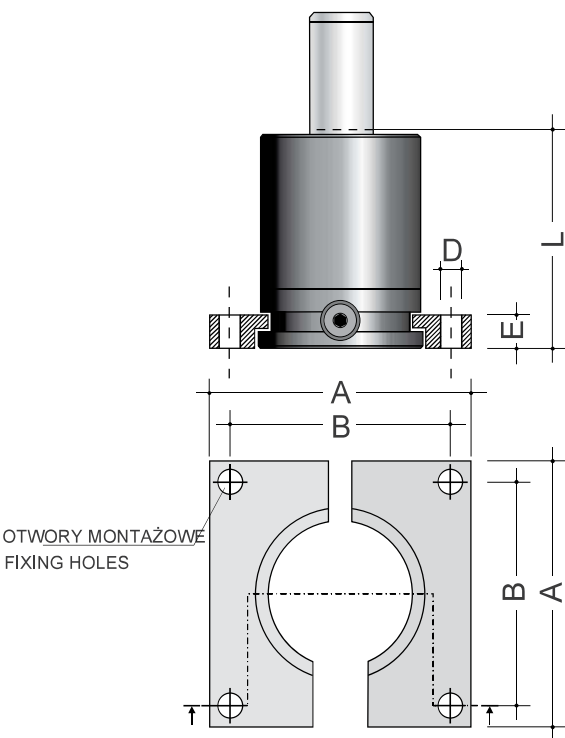


Model Model	M mm	Ø K mm	CH mm	L mm	T mm	Dla modeli... For models...
CISOT 25	M6	18	12	5	6	... z gwintem M6 na tłoku ... with M6 threaded hole on the piston rod
50	M8	15	12	10	5	... z gwintem M8 na tłoku ... with M8 threaded hole on the piston rod
75	M10	30	26	13	10	... z gwintem M10 na tłoku ... with M10 threaded hole on the piston rod
150	M12	40	36	16	10	... z gwintem M12 na tłoku ... with M12 threaded hole on the piston rod



Standardowe stalowe elementy do mocowania sprężyn gazowych:
FSC kołnierze półówkowe dla modeli CSX (wersja "S"), SMLX (wersja "S"), CX, CSMX (wersja "S"), TOP (wersja "S"), CHT.

Standard steel elements for nitrogen gas springs fixing:
FSC half-flanges for models CSX ("S" version), SMLX ("S" version), CX, CSMX ("S" version), Top ("S" version), CHT.



Model Model	A mm	B mm	Ø D mm	E mm	Dla modeli ... For models ...
FSC50	75	56.5	13	12	CSX50-...-S, SMLX50-...-S, CX50, CSMX50-...-S, TOP50-...-S, CHT50
63	100	73.5	13	12	CSX63-...-S, SMLX63-...-S, CX63, CSMX63-...-S, TOP63-...-S, CHT63
75	100	73.5	13	12	CSX75-...-S, SMLX75-...-S, CX75, CSMX75-...-S, TOP75-...-S, CHT75
95	120	92	18	12	CSX95-...-S, SMLX95-...-S, CX95, CSMX95-...-S, TOP95-...-S, CHT95
120	140	109.5	18	12	SMLX120-...-S, CX120, CSMX120-...-S, TOP120-...-S, CHT120

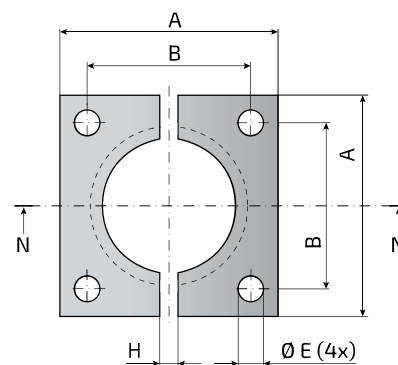
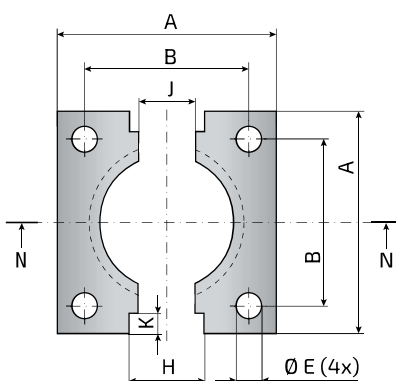
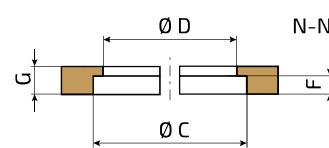
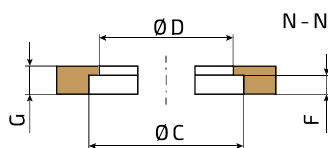
SF



W tej serii znajdują się modele zgodne ze standardami motoryzacyjnymi /
This series includes the models compliant with automotive standards

BMW	B2 4009	MB	B8 0138 100 000 001
FCA	075.90.90	Renault	EM24.54.700
Ford	W-DX35-62M	VW	39D 848
General Motors	90.25.01		

Mocujące kotnierze półkolkowe / Fixing half-flanges

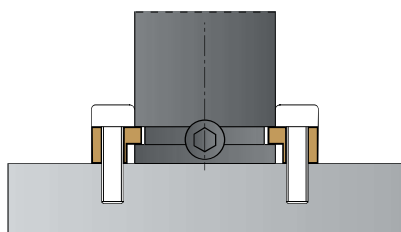


RYS. 1
FIG. 1

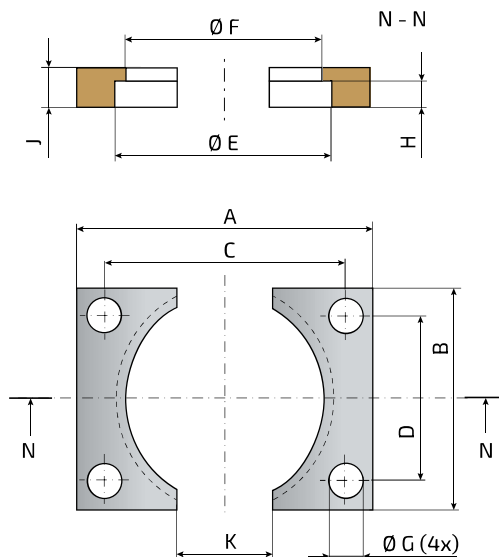
RYS. 2
FIG. 2

Model Model	Zgodne ze Standardami Reference to Standards	Dla modeli... For models...	A mm	B mm	Ø C mm	Ø D mm	Ø E mm	F mm	G mm	H mm	J mm	K mm	RYS. FIG.
SF 32	-	AGS350, IGS150, TGS700	50	35	32.5	28.5	6.6	4	7	21	17	6.5	1
SF 38	-	AGS500, IGS250, TGS1000	55	40	38.5	34.5	6.6	4	7	21	17	6.5	1
SF 45	ISO 11901-2, VDI 3003	AGS750, IGS500, LG5500	70	50	45.5	41.5	9	4	7	20	-	-	2
SF 50	ISO 11901-2, VDI 3003	AGS1000, IGS750, TGS2000	75	56.5	50.5	44.5	9	8	12	24	-	-	2
SF 63	-	AGS1500, TGS3000	85	63.5	63.5	57.5	11	8	12	24	-	-	2
SF 63A	ISO 11901-2	AGS1500, TGS3000	100	73.5	64	57	11	8	12	24	-	-	2
SF 75	ISO 11901-2, VDI 3003	AGS2400, IGS1500, TGS5000	100	73.5	75.5	68.5	11	8	12	24	-	-	2
SF 95	ISO 11901-2, VDI 3003	AGS4200, IGS3000, TGS8000	120	92	95.5	88.5	13.5	8	12	24	-	-	2
SF 120	ISO 11901-2, VDI 3003	AGS6600, IGS5000, TGS12000	140	109.5	120.5	113.5	13.5	8	12	24	-	-	2
SF 150	ISO 11901-2, VDI 3003	AGS9500, IGS7500	190	138	150.5	143.5	17.5	8	12	24	-	-	2
SF 195	ISO 11901-2, VDI 3003	AGS20000, IGS10000	210	170	195.5	188	17.5	8	13	24	-	-	2

Możliwe mocowania / Fixing possibilities

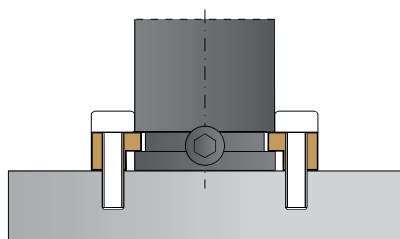


Mocujące kołnierze półkowe / Fixing half-flanges

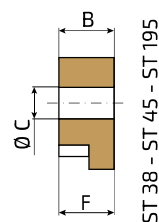
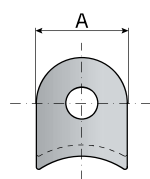


Model Model	Zgodne ze Standardami Reference to Standards	Dla modeli... For models...	A mm	B mm	C mm	D mm	Ø E mm	Ø F mm	Ø G mm	H mm	J mm	K mm
SFA 32	-	AGS350, IGS150, TGS700	50	27	40	18	32.5	28.5	6.6	4	7	20
SFA 38	-	AGS500, IGS250, TGS1000	55	33	44	20	38.5	34.5	6.6	4	7	20
SFA 45	-	AGS750, IGS500, LG5500	70	40	57	27	45.5	41.5	9	4	7	25
SFA 50	-	AGS1000, IGS750, TGS2000	75	45	62	32	50.5	44.5	9	8	12	25
SFA 63	-	AGS1500, TGS3000	85	58	69	42	63.5	57.5	11	8	12	30
SFA 75	-	AGS2400, IGS1500, TGS5000	100	70	84	54	75.5	68.5	11	8	12	30
SFA 95	-	AGS4200, IGS3000, TGS8000	120	90	100	70	95.5	88.5	13.5	8	12	40
SFA 120	-	AGS6600, IGS5000, TGS12000	140	115	120	95	120.5	113.5	13.5	8	12	50
SFA 150	-	AGS9500, IGS7500	190	145	165	120	150.5	143.5	17.5	8	12	60
SFA 195	-	AGS20000, IGS10000	210	190	185	165	195.5	188	17.5	8	13	80

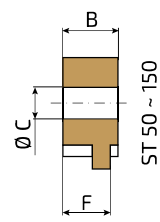
Możliwe mocowania / Fixing possibilities



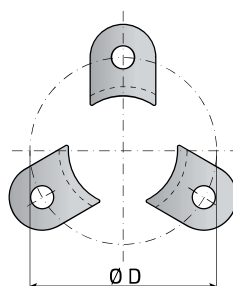
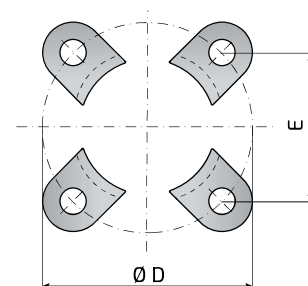
Zaczepty mocujące / Fixing foot brackets



ST 38 - ST 45 - ST 195



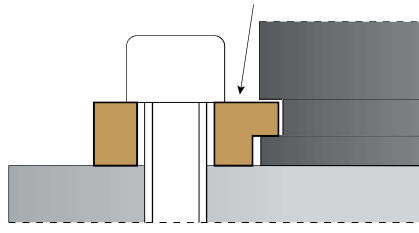
ST 50 ~ 150

RYS. 1
FIG. 1RYS. 2
FIG. 2

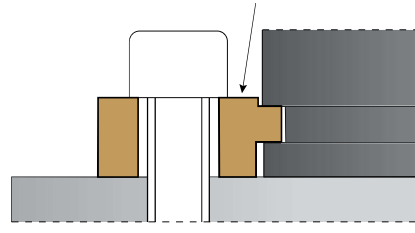
Model Model	Zgodne ze Standardami Reference to Standards	Dla modeli... For models...	A mm	B mm	C mm	Ø D mm	E mm	F mm	RYS. FIG.
ST 38	-	AGS500, IGS250, TGS1000	20	7	7	56.6	-	7	1
ST 45	-	AGS750, IGS500, LGS500	25	7	9	70.7	-	7	1
ST 50	-	AGS1000, IGS750, TGS2000	30	14.2	13	80	-	13	1
ST 63	-	AGS1500, TGS3000	30	14.2	13	92	65	13	2
ST 75	-	AGS2400, IGS1500, TGS5000	30	14.2	13	104	73.5	13	2
ST 95	-	AGS4200, IGS3000, TGS8000	40	14.2	17	130	92	13	2
ST 120	-	AGS6600, IGS5000, TGS12000	50	14.2	17	155	109.5	13	2
ST 150	-	AGS9500, IGS7500	50	14.2	21	195	138	13	2
ST 195	-	AGS20000, IGS10000	58	16	21	240	169	16	2

Możliwe mocowania / Fixing possibilities

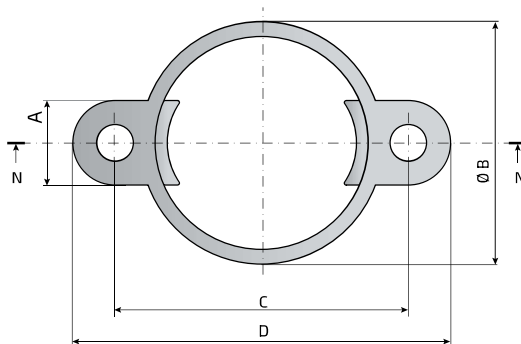
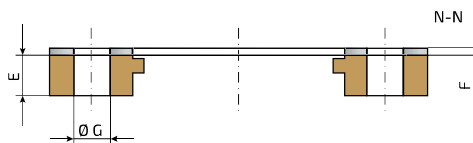
ST 38 - ST 45 - ST 195



ST 50 ~ 150

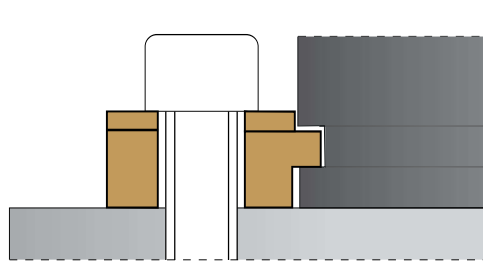


Zaczepty mocujące / Fixing foot brackets

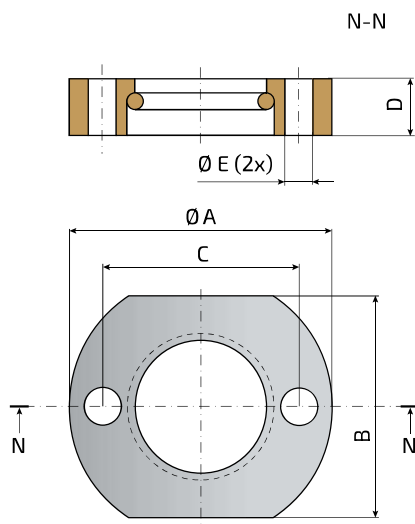


Model Model	Zgodne ze Standardami Reference to Standards	Dla modeli... For models...	A mm	Ø B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	Ø G mm
STA 38	-	AGS500, IGS250, TGS1000	20	48	56.6	76.6	7	2.5	7
STA 45	-	AGS750, IGS500, LGS500	25	56	70.7	95.7	7	2.5	9
STA 50	-	AGS1000, IGS750, TGS2000	30	61	80	110	14.2	2.5	13
STA 63	-	AGS1500, TGS3000	30	73	92	122	14.2	2.5	13
STA 75	-	AGS2400, IGS1500, TGS5000	30	86	104	134	14.2	2.5	13
STA 95	-	AGS4200, IGS3000, TGS8000	40	106	130	170	14.2	2.5	17
STA 120	-	AGS6600, IGS5000, TGS12000	50	131	155	205	14.2	2.5	17
STA 150	-	AGS9500, IGS7500	50	170	195	245	14.2	2.5	21

Możliwe mocowania / Fixing possibilities

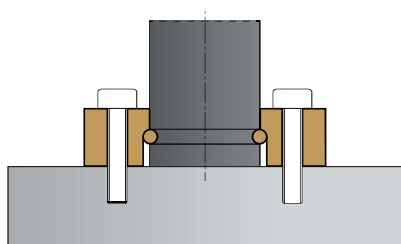


Kotnierze (do mocowania u podstawy) / Collar flange (for base-fixing)



Model Model	Zgodne ze Standardami Reference to Standards	Dla modeli... For models...	Ø A mm	B mm	C mm	D mm	Ø E mm
FV 19	-	VGS90	45	25	32	9.2	7

Możliwe mocowania / Fixing possibilities



FL 12~25



ISO 11901-2

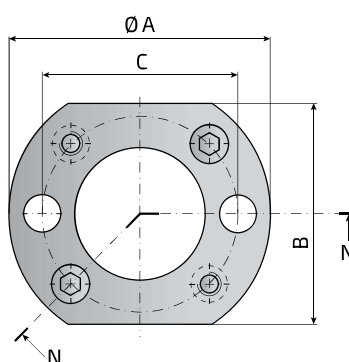
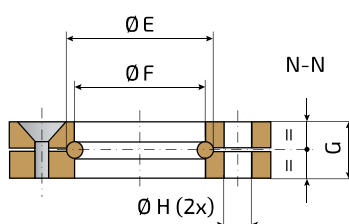


VDI 3003

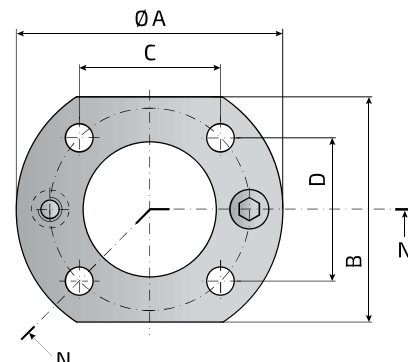
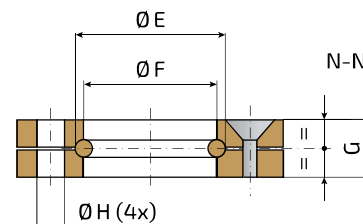
W tej serii znajdują się modele zgodne ze standardami motoryzacyjnymi /
This series includes the models compliant with automotive standards

BMW	BZ 4009	MB	B8 0134 400 008 801
FCA	075.90.75	PSA	E24.54.815.G
Ford	W-DX35-80M	VW	39D 848

Kotnierze mocujące / Collar flange



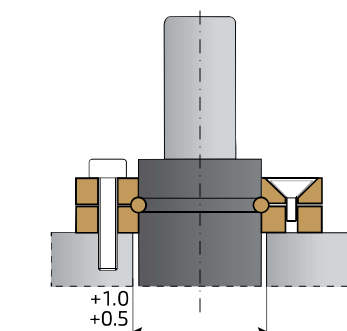
RYS. 1
FIG. 1



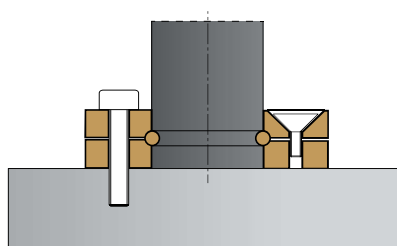
RYS. 2
FIG. 2

Model Model	Zgodne ze Standardami Reference to Standards	Dla modeli... For models...	Ø A mm	B mm	C mm	D mm	Ø E mm	Ø F mm	G mm	Ø H mm	RYS. FIG.
FL 12	-	VGS50	34	21	24	-	13.6	12.5	9	6.6	1
FL 15	-	VGS70	37	24	27	-	16.6	15.5	9	6.6	1
FL 19 A	VDI 3003	AGS170, VGS90, VV170	44	25	32	-	21	19.5	9	6.6	1
FL 19 B	ISO 11901-2	AGS170, VGS90, VV170	44	25	30	12	21	19.5	9	6.6	2
FL 25 A	VDI 3003	AGS320, TGS400, VGS200, VV320-63/63H	50	30	38	-	27	25.5	9	6.6	1
FL 25 B	ISO 11901-2	AGS320, TGS400, VGS200, VV320-63/63H	50	30	34	18	27	25.5	9	6.6	2

Możliwe mocowania / Fixing possibilities



Korpus Ø
Body Ø



(Tylko dla modeli VGS200 i TGS400)
(For VGS200 and TGS400 models only)

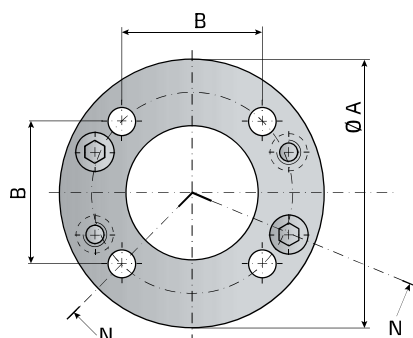
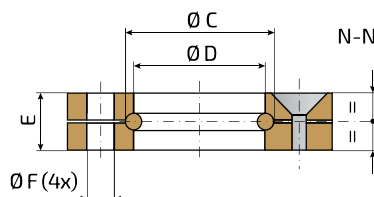
FL 32~195



W tej serii znajdują się modele zgodne ze standardami motoryzacyjnymi /
This series includes the models compliant with automotive standards

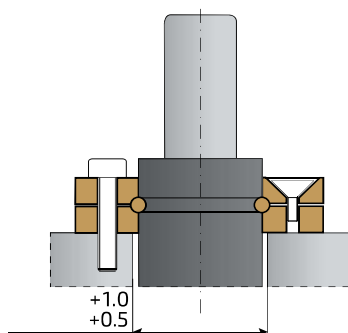
BMW	B2 4009	MB	B8 0134 300 000 001
FCA	075.90.80	Renault	EM24.54.700
General Motors	90.25.03		

Kołnierze mocujące / Collar flange



Model Model	Zgodne ze Standardami Reference to Standards	Dla modeli... For models...	Ø A mm	B mm	Ø C mm	Ø D mm	E mm	Ø F mm
FL 32	ISO 11901-2, VDI 3003	AGS350, IGS150, TGS700	60	35	34	32.5	9	6.6
FL 38	ISO 11901-2, VDI 3003	AGS500, IGS250, TGS1000	68	40	40	38.5	9	6.6
FL 45	ISO 11901-2, VDI 3003	AGS750, IGS500, LGS500	86	50	47	45.5	13	9
FL 50	ISO 11901-2, VDI 3003	AGS1000, IGS750	95	56.5	54	50.5	13	9
FL 63	ISO 11901-2	AGS1500, TGS3000	122	73.5	67	63.5	16	11
FL 75	ISO 11901-2, VDI 3003	AGS2400, IGS1500, VV2385	122	73.5	80	75.5	16	11
FL 95	ISO 11901-2, VDI 3003	AGS4200, IGS3000	150	92	100	95.5	18	13.5
FL 120	ISO 11901-2, VDI 3003	AGS6600, IGS5000, TGS12000	175	109.5	125	120.5	21	13.5
FL 150	ISO 11901-2, VDI 3003	AGS9500, IGS7500	220	138	155	150.5	27	17.5
FL 195	ISO 11901-2, VDI 3003	AGS20000, IGS10000	290	170	200	195.5	27	17.5

Możliwe mocowania / Fixing possibilities



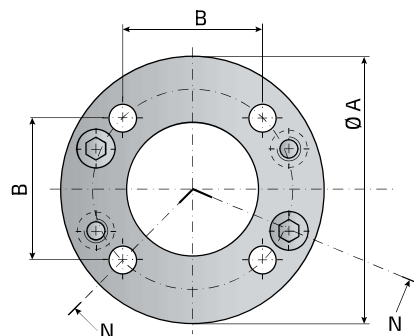
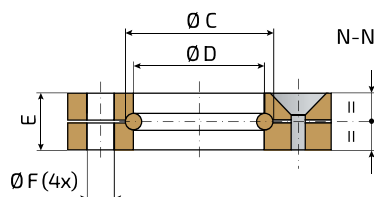
Korpus Ø
Body Ø

FLA

W tej serii znajdują się modele zgodne ze standardami motoryzacyjnymi /
This series includes the models compliant with automotive standards

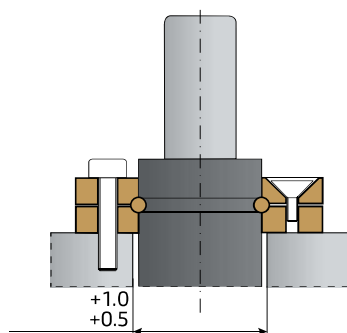
Renault EM24.54.700

Kotnierze mocujące / Collar flange



Model Model	Zgodne ze Standardami Reference to Standards	Dla modeli... For models...	Ø A mm	B mm	Ø C mm	Ø D mm	E mm	Ø F mm
FLA 50	-	TGS2000	95	56.5	53	50.5	13	9
FLA 75	-	TGS5000	122	73.5	78	75.5	16	11
FLA 95	-	TGS8000	150	92	98	95.5	18	13.5

Możliwe mocowania / Fixing possibilities



Korpus Ø
Body Ø

FLQ



ISO 11901-2

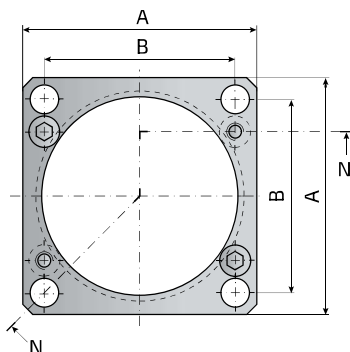
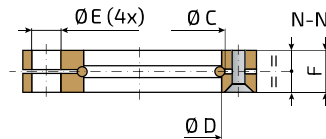


VDI 3003

W tej serii znajdują się modele zgodne ze standardami motoryzacyjnymi /
This series includes the models compliant with automotive standards

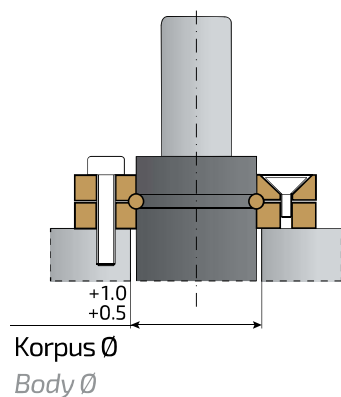
BMW	B2 4009	General Motors	90 25 02
FCA	075.90.85	VW	39D 848
Ford	W-DX35-62M		

Kotnierze mocujące / Collar flange

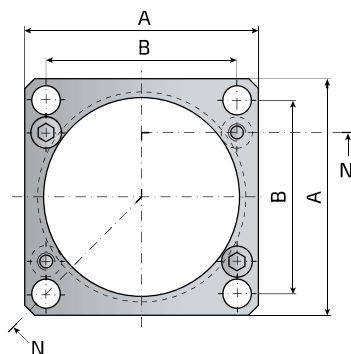
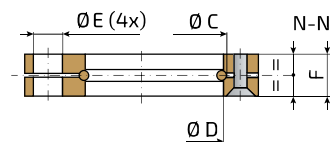


Model Model	Zgodne ze Standardami Reference to Standards	Dla modeli... For models...	A mm	B mm	Ø C mm	Ø D mm	Ø E mm	F mm
FLQ 32	ISO 11901-2, VDI 3003	AGS350, IGS150, TGS700	45	35	34	32.5	6.6	9
FLQ 38	ISO 11901-2, VDI 3003	AGS500, IGS250, TGS1000	52	40	40	38.5	6.6	9
FLQ 45	ISO 11901-2, VDI 3003	AGS750, IGS500, LGS500	64	50	47	45.5	9	13
FLQ 50	ISO 11901-2, VDI 3003	AGS1000, IGS750	70	56.5	54	50.5	9	13
FLQ 63 A	ISO 11901-2, VDI 3003	AGS1500, TGS3000	80	64	67	63.5	11	16
FLQ 63 B	-	AGS1500, TGS3000	90	73.5	67	63.5	11	16
FLQ 75	ISO 11901-2, VDI 3003	AGS2400, IGS1500, VV2385	90	73.5	80	75.5	11	16
FLQ 95	ISO 11901-2, VDI 3003	AGS4200, IGS3000	110	92	100	95.5	13.5	18
FLQ 120	ISO 11901-2, VDI 3003	AGS6600, IGS5000, TGS12000	130	109.5	125	120.5	13.5	21
FLQ 150	ISO 11901-2, VDI 3003	AGS9500, IGS7500	162	138	155	150.5	17.5	27
FLQ 195	ISO 11901-2, VDI 3003	AGS20000, IGS10000	210	170	200	195.5	17.5	27

Możliwe mocowania / Fixing possibilities

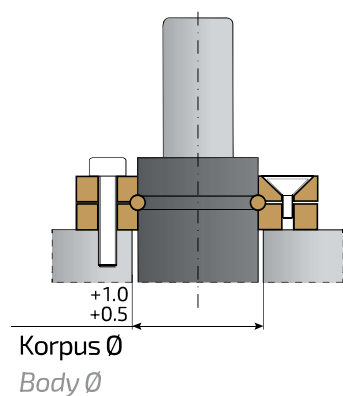


Kotnierze mocujące / Collar flange



Model Model	Zgodne ze Standardami Reference to Standards	Dla modeli... For models...	A mm	B mm	Ø C mm	Ø D mm	Ø E mm	F mm
FLQA 50	-	TGS2000	70	56.5	53	50.5	9	13
FLQA 75	-	TGS5000	90	73.5	78	75.5	11	16
FLQA 95	-	TGS8000	110	92	98	95.5	13.5	18

Możliwe mocowania / Fixing possibilities



FT



ISO 11901-2

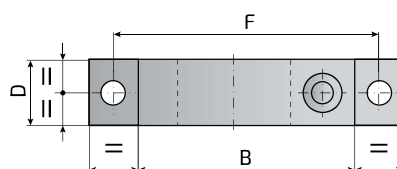
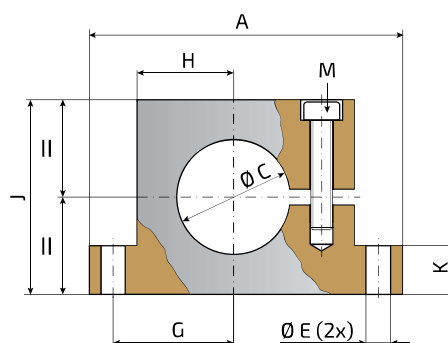


VDI 3003

W tej serii znajdują się modele zgodne ze standardami motoryzacyjnymi /
This series includes the models compliant with automotive standards

BMW	B2 4009	PSA	E24.54.815.G
General Motors	90.25.455		

Uchwyty mocujące / Front support



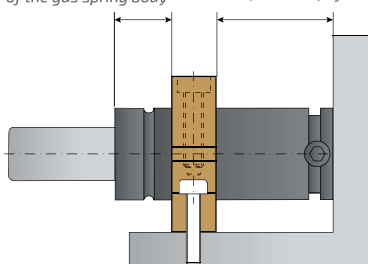
Akcesoria do sprężyn gazowych Bordignon

Model Model	Zgodne ze Standardami Reference to Standards	Dla modeli... For models...	A mm	B mm	Ø C mm	D mm	Ø E mm	F mm	G mm	H mm	J mm	K mm	M
FT 32	VDI 3003	AGS350, IGS150, TGS700, VV320-80, VV500, VV565	90	54	32	20	9	72	31	22	45	15	M8
FT 38	VDI 3003	AGS500, IGS250, TGS1000	95	59	38	20	9	77	34	25	55	15	M8
FT 45	VDI 3003	AGS750, IGS500, LGS500	100	64	45	20	9	82	37	28	60	15	M8
FT 50	ISO 11901-2, VDI 3003	AGS1000, IGS750, TGS2000, VV750	130	90	50	30	9	110	50	40	80	20	M8
FT 75	ISO 11901-2, VDI 3003	AGS2400, IGS1500, TGS5000, VV2385	160	115	75	30	11	137	63.5	52.5	105	20	M10
FT 95	ISO 11901-2, VDI 3003	AGS4200, IGS3000, TGS8000, VV2945	195	145	95	30	13.5	170	80	67.5	125	20	M12
FT 120	ISO 11901-2, VDI 3003	AGS6600, IGS5000, TGS12000	220	165	120	30	13.5	195	92.5	77.5	148	20	M12
FT 150	ISO 11901-2, VDI 3003	AGS9500, IGS7500	260	200	150	30	13.5	230	110	95	200	20	M12

Możliwe mocowania / Fixing possibilities

MAX
0,5 x wymiar korpusu sprężyny gazowej
0,5 x diameter of the gas spring body

MIN
1/3 (jedna trzecia) wymiaru Lmin sprężyny gazowej
1/3 (one third) of dimension Lmin of the gas spring



Aby system zabezpieczający przed przekroczeniem ciśnienia i przekroczeniem skoku działał prawidłowo, należy przestrzegać wymiaru MIN (patrz dedykowana strona katalogu).
Dimension MIN must be respected to allow the over-pressure and over-stroke safety system to work properly (see dedicated catalogue section).

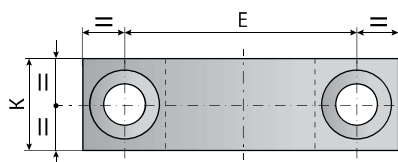
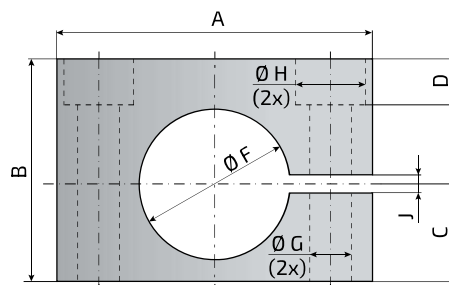
FTA



W tej serii znajdują się modele zgodne ze standardami motoryzacyjnymi /
This series includes the models compliant with automotive standards

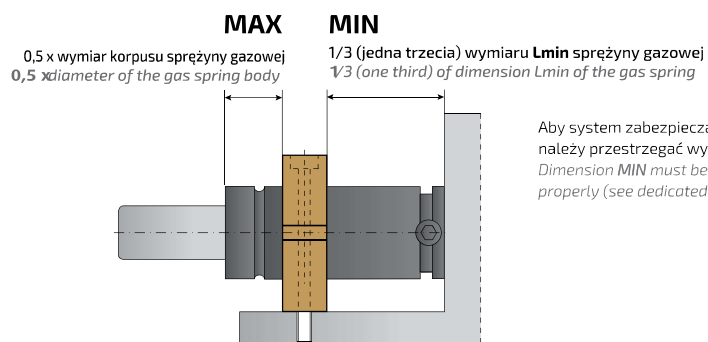
BMW	B2 4009	General Motors	90.25.07
FCA	075.90.95	MB	B8...
Ford	W-DX35-62M	VW	39D 848

Uchwyty mocujące / Front support



Model Model	Zgodne ze Standardami Reference to Standards	Dla modeli... For models...	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Ø F mm	Ø G mm	Ø H mm	J mm	K mm
FTA 32	ISO 11901-2, VDI 3003	AGS350, IGS150, TGS700, VV320-80, VV500, VV565	68	48	20.9	10	50	32.5	9	15	4	20
FTA 38	ISO 11901-2, VDI 3003	AGS500, IGS250, TGS1000	74	54	23.9	16	54	38.5	9	15	4	20
FTA 45	ISO 11901-2, VDI 3003	AGS750, IGS500, LG5500	80	60	27.5	22	60	45.5	9	15	4	20
FTA 50	ISO 11901-2, VDI 3003	AGS1000, IGS 750, TGS2000, VV750	90	70	30	25	68	50.5	11	18	5	30
FTA 63 A	ISO 11901-2, VDI 3003	AGS1500, TGS3000	108	82	36.5	27	84	63.5	11	18	5	30
FTA 63 B	-	AGS1500, TGS3000	105	80	40	11	80	63	10.5	17	10	30
FTA 75	ISO 11901-2, VDI 3003	AGS2400, IGS1500, TGS5000, VV2385	125	94	42	32	100	75.5	13.5	20	5	30
FTA 95	ISO 11901-2, VDI 3003	AGS4200, IGS3000, TGS8000, VV2945	140	115	52.5	33	115	95.5	13.5	20	5	30
FTA 120	ISO 11901-2, VDI 3003	AGS6600, IGS5000, TGS12000	170	140	65	58	145	120.5	13.5	20	7	30
FTA 150	ISO 11901-2, VDI 3003	AGS9500, IGS7500	200	170	80	68	175	150.5	13.5	20	7	30

Możliwe mocowania / Fixing possibilities

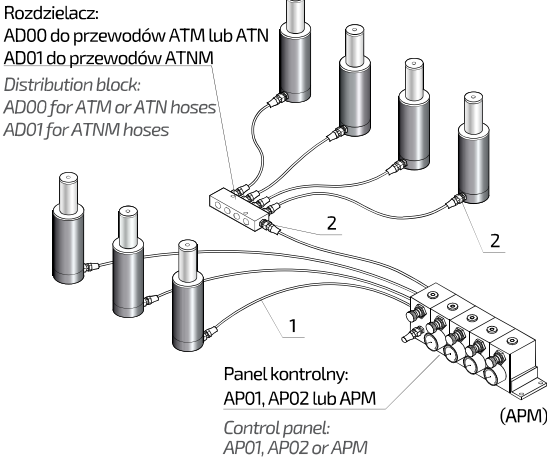


Aby system zabezpieczający przed przekroczeniem ciśnienia i przekroczeniem skoku działał prawidłowo, należy przestrzegać wymiaru **MIN** (patrz dedykowana strona katalogu).
Dimension **MIN** must be respected to allow the over-pressure and over-stroke safety system to work properly (see dedicated catalogue section).

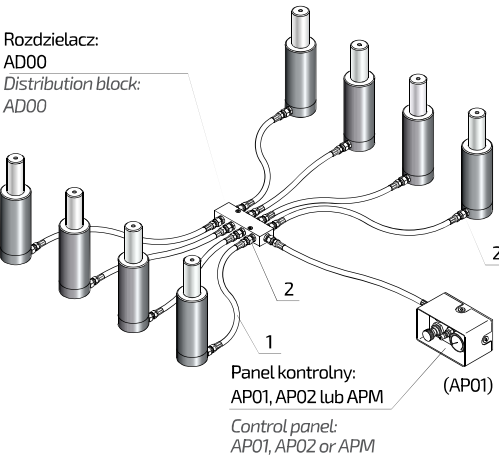
Linked system

PRZYKŁADY OTWARTYCH SYSTEMÓW
LINKED SYSTEM EXAMPLES

Z przewodami Ø5 mm
With Ø5 mm hoses



Z przewodami Ø8 mm
With Ø8 mm hoses



1 WYBIERZ MODEL
SPRĘŻINY GAZOWEJ
CHOOSE
GAS SPRING
MODEL



Modele sprężyn gazowych Gas spring models	Port boczny Side port
AGS350-AGS2400	M6
IGS150, IGS250	
VV2385	
AGS4200-AGS20000	G1/8
IGS500-IGS10000	
LGS500	
VV750, VV2945	

2 WYBIERZ MODEL
PRZEWODU
CHOOSE HOSE
MODEL

Do sprężyn gazowych z portem bocznym M6
For gas springs with M6 side port

ATNM
Przewód Ø 5 mm
(Typ-Micro)
Hose Ø 5 mm
(Micro-type)

ATM
Przewód Ø 5 mm
(Typ-Minimess)
Hose Ø 5 mm
(Minimess-type)

Do sprężyn gazowych z portem bocznym G1/8
For gas springs with G1/8 side port

ATN
Przewód Ø 5 mm
(do małych przestrzeni)
Hose Ø 5 mm
(for small available spaces)

AT
Przewód Ø 8 mm
(do dużych przestrzeni)
Hose Ø 8 mm
(for big available spaces)

3 WYBIERZ ODPOWIEDNIE
ZŁĄCZKI
CHOOSE PROPER
FITTINGS

ARNM
Do przewodów ATNM Ø 5 mm
For hoses ATNM Ø 5 mm

ARM
Do przewodów ATM Ø 5 mm
For hoses ATM Ø 5 mm

ARN
Do przewodów ATN Ø 5 mm
For hoses ATN Ø 5 mm

AR
Do przewodów AT Ø 8 mm
For hoses AT Ø 8 mm

Akcesoria do sprężyn gazowych Bordignon

4

WYBIERZ MODEL
PANELU KONTROLNEGOCHOOSE CONTROL
PANEL MODEL

AP01

Standardowy
Standard

AP02

Kompaktowy
Compact

APM

Modułowy
Modular... oraz inne dostępne modele
... and other available models

5

RODZIELACZ
(JEŻELI JEST POTRZEBNY)DISTRIBUTION BLOCKS
(IF NEEDED)

AD01



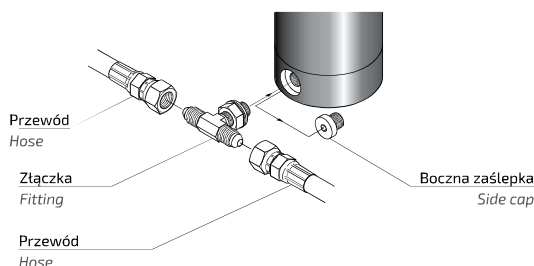
AD00



AD04

... oraz inne
dostępne modele
... and other
available models

6

POŁĄCZ
SPRĘŻYNY GAZOWECONNECTING THE
GAS SPRINGS

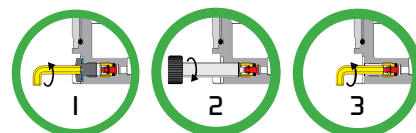
UWAGA!

Przestrzegaj instrukcji obsługi przed podłączeniem sprężyn gazowych



ATTENTION!

Follow the instructions before connecting the gas springs



Rozładuj sprężyny gazowe i wymontuj zawór przed podłączeniem do systemu otwartego

Discharge the gas spring and remove the valve before connecting to system

7

ŁADOWANIE
I ROZŁADOWYWANIECHARGING AND
DISCHARGING

COMPL

Zestaw ładująco-rozładowujący
(również do pojedynczych sprężyn gazowych)
Charging and discharging set
(also for self-contained gas springs)

CUC01

Jednostka ładująca
(również do pojedynczych sprężyn gazowych)
wchodzi w skład zestawu COMPL
Charging unit
(also for self-contained gas springs)
included in the complete set COMPL

AN-1/4

Adapter do ładowania poprzez
szybkozłącze na panelach kontrolnych
Charging adapter for the quick coupling
on the control panels

PRZEWODY Ø 5 mm i ZŁĄCZKI (TYP MINIMESS)

Hoses Ø 5 mm and fittings (MINIMESS -TYPE)

Przewód elastyczny 5 mm z końcówkami, do podłączenia sprężyn gazowych i wielu innych urządzeń.

Flexible hose diameter 5 mm with fittings, for connecting nitrogen gas springs and many other devices.

SPECYFIKACJA MECHANICZNA PRZEWODÓW

- Temperatura pracy: -40 +100 °C
- Ciśnienie pracy: max 630 bar
- Minimalny promień zgięcia: 20 mm
- Wymiar zewnętrzny: 5 mm

HOSE MECHANICAL SPECIFICATIONS

- Working temperature: -40 +100 °C
- Working pressure: max 630 bar
- Minimum bending radius: 20 mm
- Outside diameter: 5 mm

UWAGI TECHNICZNE

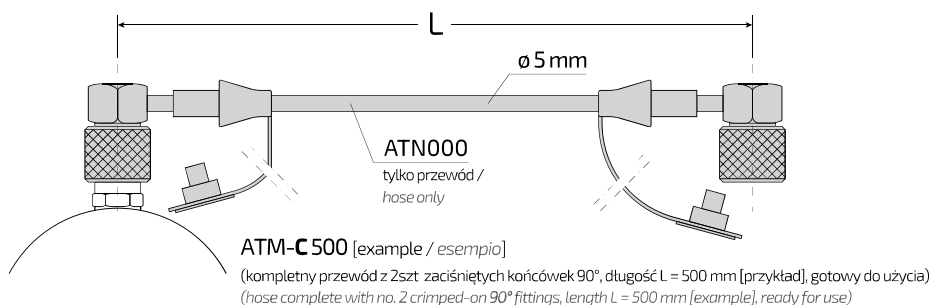
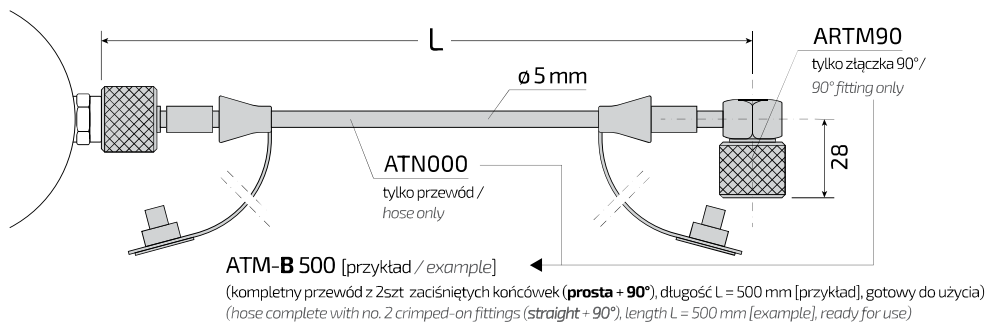
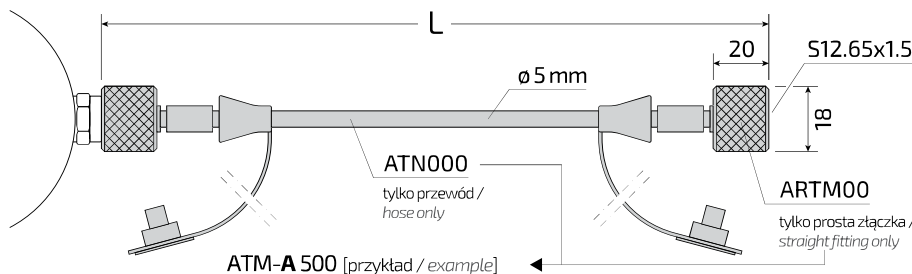
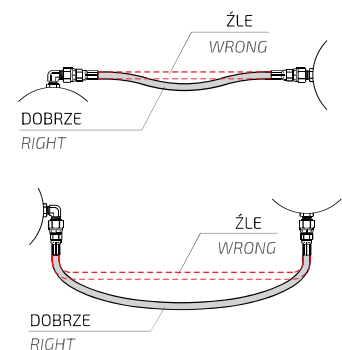
Wybierz odpowiednią długość przewodu biorąc pod uwagę wskazania dotyczące "Montażu".

TECHNICAL NOTES

Choose the proper hose length considering the "Assembly" indications.



Montaż / Assembly



ZAMÓWIENIE PRZEWODU kod ATN000 (ilość w metrach, przykład: "ATN000 10 m") i ZŁĄCZEK kod ARTM00/ARTM90 do SAMODZIELNEGO POCIĘCIA i ZACIŚNIĘCIA ORDER HOSE cod. ATN000 (quantity in metres, for example: "ATN000 10 m") and FITTINGS cod. ARTM00/ARTM90 for SELF-CUTTING and SELF-CRIMPING

STANDARDOWE DŁUGOŚCI PRZEWODÓW RAZEM ZE ZŁĄCZKAMI (Inne wymiary mogą być przygotowane na żądanie - Minimalna długość: zobacz "LMIN")
LENGTH OF STANDARD HOSES, FITTINGS INCLUDED (Different lengths can be prepared on request - Minimum lengths: see "LMIN")

Model Model	L mm	Model Model	L mm	Model Model	L mm	Model Model	L MIN* mm
ATM-... 150	150	ATM-... 400	400	ATM-... 1000	1000	ATM-A	90
ATM-... 175	175	ATM-... 500	500	ATM-... 1500	1500	ATM-B	95
ATM-... 200	200	ATM-... 600	600	ATM-... 2000	2000	ATM-C	105
ATM-... 250	250	ATM-... 700	700				
ATM-... 300	300	ATM-... 800	800				
ATM-... 350	350	ATM-... 900	900				

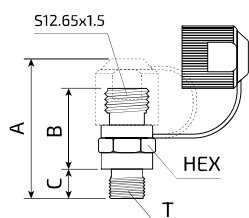
* Bez plastikowych zatyczek L < 150 mm
* No plastic caps for L < 150 mm

ZŁĄCZKI do PRZEWODÓW ATM (TYP MINIMESS)

Fittings for ATM hoses (MINIMESS-TYPE)

ZŁĄCZKI DO POŁĄCZENIA SPRĘŻYN GAZOWYCH, PANELI KONTROLNYCH I RODZIELACZY

FITTINGS FOR LINKING GAS SPRINGS, CONTROL PANELS AND DISTRIBUTION BLOCKS



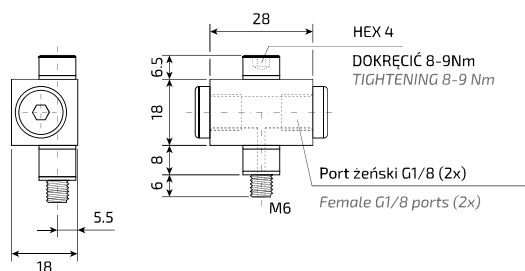
Model Model	A mm	B mm	C mm	T	HEX	Moment dokręcenia Tightening torque	Zawór zwrotny Non-return valve
ARM000-1/8	48	30	8	G1/8	14	około / ca. 18 Nm	NO
ARM000-1/8V	48	30	8	G1/8	14	około / ca. 18 Nm	YES
ARM000-1/4	43	21	12	G1/4	19	około / ca. 45 Nm	NO
ARM000-1/4V	43	21	12	G1/4	19	około / ca. 45 Nm	YES



UWAGA! Używaj złązek **bez** zaworu zwrotnego w przypadku podłączenia sprężyn gazowych i innych urządzeń do otwartych systemów.
ATTENTION! Use fittings **without** non-return valve when connecting gas springs and other devices to open system (hose system).

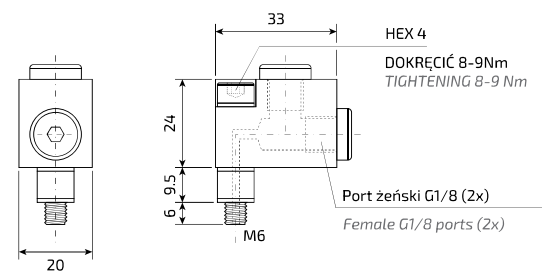
Model
Model

ARM270-M6



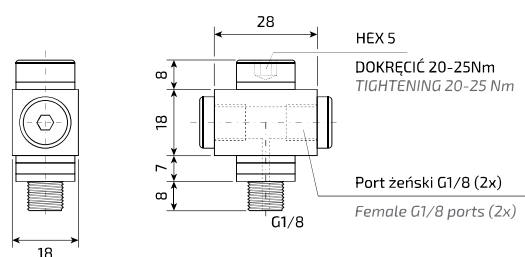
Model
Model

ARM270R-M6



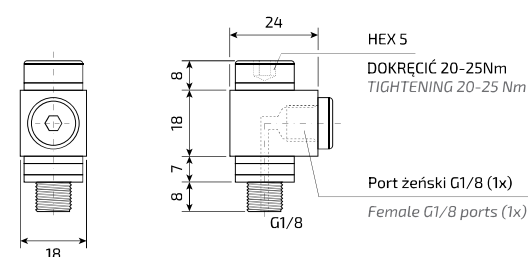
Model
Model

ARM270-1/8



Model
Model

ARM090-1/8



POZOSTAŁE AKCESORIA OTHER ACCESSORIES

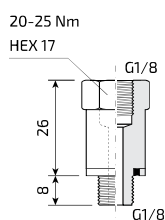
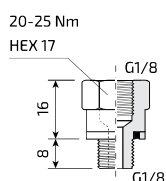
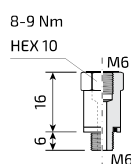
Przedłużone złączki mogą być potrzebne w przypadku stosowania kołnierzy mocujących.
Extension fittings which may be needed in case of fixing with half-flanges



PL-M6

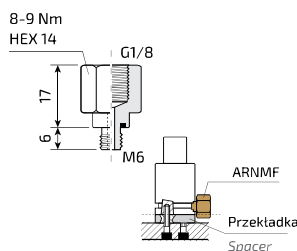
PL-1/8A

PL-1/8B



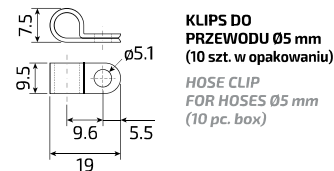
Redukcja portu bocznego M6 do G1/8
M6 to G1/8 side port converter

ARNMF



Model
Model

CFT-5



PRZEWODY Ø 5 mm i ZŁĄCZKI (TYP MICRO)

Hoses Ø 5 mm and fittings (MICRO -TYPE)



Przewód elastyczny 5 mm z końcówkami, do podłączenia sprężyn gazowych i wielu innych urządzeń.

Flexible hose diameter 5 mm with fittings, for connecting nitrogen gas springs and many other devices.

SPECYFIKACJA MECHANICZNA PRZEWODÓW

- Temperatura pracy: -40 +100 °C
- Ciśnienie pracy: max 630 bar
- Minimalny promień zgięcia: 20 mm
- Wymiar zewnętrzny: 5 mm

HOSE MECHANICAL SPECIFICATIONS

- Working temperature: -40 +100 °C
- Working pressure: max 630 bar
- Minimum bending radius: 20 mm
- Outside diameter: 5 mm

UWAGI TECHNICZNE

Obliczenie długości przewodów:

$L = (A - 20) \times 1.05$ (wymiary w milimetrach)

L = Długość przewodu (razem ze złączkami)

A = Dystans pomiędzy sprężynami gazowymi do podłączenia

TECHNICAL NOTES

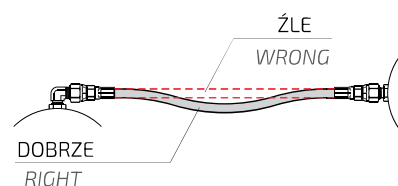
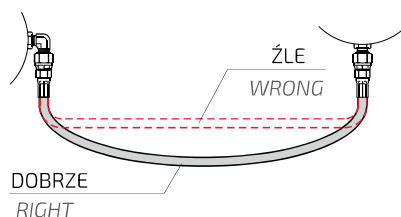
Calculating hose length:

$L = (A - 20) \times 1.05$ (dimensions in millimetres)

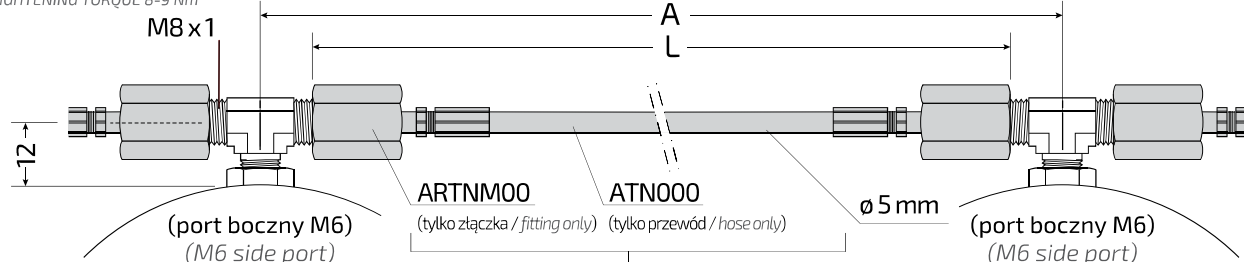
L = Hose length (fittings included)

A = Distance between gas springs to be connected

Montaż / Assembly



MOMENT DOKRĘCENIA 8-9 Nm
TIGHTENING TORQUE 8-9 Nm



ATNM 500 [przykład / example]

(kompletny przewód z 2szt zaciśniętych końcówek, długość L = 500 mm [przykład], gotowy do użycia)
(hose complete with no. 2 crimped-on fittings, length L = 500 mm [example], ready for use)

ZAMÓWIENIE PRZEWODU kod ATN000 (ilość w metrach, przykład: "ATN000 10 m") i ZŁĄCZEK kod ARTNM00 do SAMODZIELNEGO POCIĘCIA i ZACIŚNIĘCIA
ORDER HOSE cod. ATN000 (quantity in metres, for example: "ATN000 10 m") and FITTINGS cod. ARTNM00 for SELF-CUTTING and SELF-CRIMPING

STANDARDOWE DŁUGOŚCI PRZEWODÓW RAZEM ZE ZŁĄCZKAMI (Inne wymiary mogą być przygotowane na żądanie - Minimalna długość L=90mm)

LENGTH OF STANDARD HOSES, FITTINGS INCLUDED (Different lengths can be prepared on request - Minimum length L = 90 mm)

Model Model	A mm	L mm	Model Model	A mm	L mm	Model Model	A mm	L mm
ATNM 100	115	100	ATNM 300	306	300	ATNM 800	782	800
ATNM 125	139	125	ATNM 350	353	350	ATNM 900	877	900
ATNM 150	163	150	ATNM 400	401	400	ATNM 1000	972	1000
ATNM 175	187	175	ATNM 500	496	500	ATNM 1500	1449	1500
ATNM 200	210	200	ATNM 600	591	600	ATNM 2000	1925	2000
ATNM 250	258	250	ATNM 700	687	700			

ZŁĄCZKI do PRZEWODÓW ATNM (TYP MICRO)

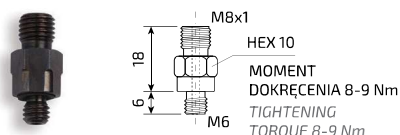
Fittings for ATNM hoses (MICRO-TYPE)

ZŁĄCZKI DO POŁĄCZENIA SPRĘŻYN GAZOWYCH, PANELI KONTROLNYCH I RODZIELACZY

FITTINGS FOR LINKING GAS SPRINGS, CONTROL PANELS AND DISTRIBUTION BLOCKS

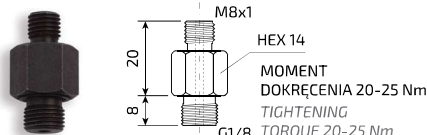
Model
Model

ARNM000



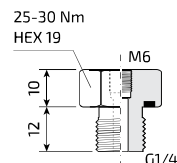
Model
Model

ARNM000CP



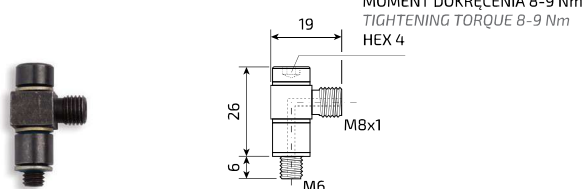
Model
Model

ARNM00P



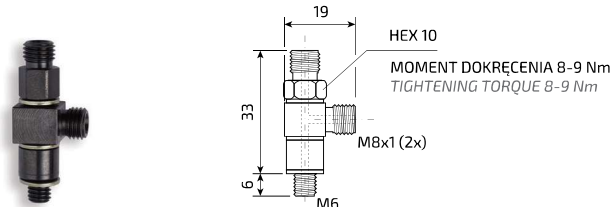
Model
Model

ARNM090



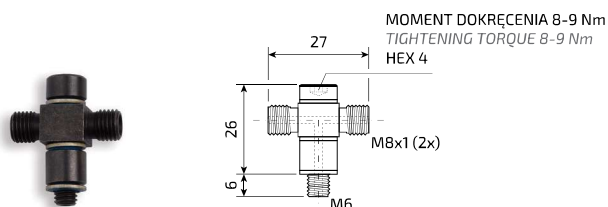
Model
Model

ARNM270R



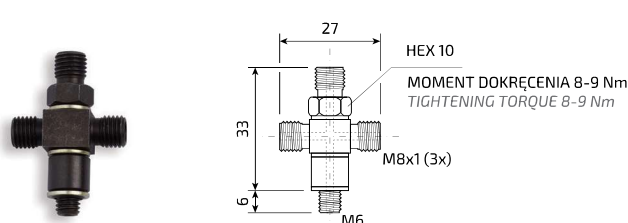
Model
Model

ARNM270



Model
Model

ARNM360

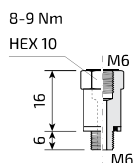


Przedłużone złączki mogą być potrzebne w przypadku stosowania kotnierzy mocujących.

Extension fittings which may be needed in case of fixing with half-flanges



PL-M6

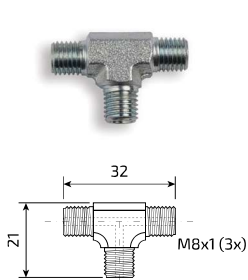


ZŁĄCZKI DO POŁĄCZEŃ PRZEWÓD-PRZEWÓD

FITTINGS FOR HOSE-HOSE CONNECTION

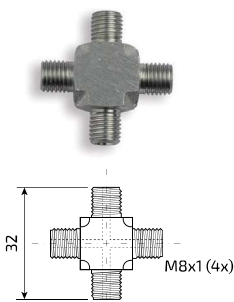
Model
Model

ARNM270T



Model
Model

ARNM360T

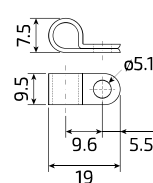


POZOSTAŁE AKCESORIA

OTHER ACCESSORIES

Model
Model

CFT-5



KLIPS DO PRZEWODU Ø5 mm (10 szt. w opakowaniu)
HOSE CLIP FOR HOSES Ø5 mm (10 pc. box)

PRZEWODY Ø 5 mm i ZŁĄCZKI

AUTOMOTIVE LINE

Hoses Ø 5 mm and fittings



Przewód elastyczny 5 mm z końcówkami, do podłączenia sprężyn gazowych i wielu innych urządzeń.

Flexible hose diameter 5 mm with fittings, for connecting nitrogen gas springs and many other devices.

SPECYFIKACJA MECHANICZNA PRZEWODÓW

HOSE MECHANICAL SPECIFICATIONS

- Temperatura pracy: -40 +100 °C
- Ciśnienie pracy: max 630 bar
- Minimalny promień zgięcia: 20 mm
- Wymiar zewnętrzny: 5 mm

- Working temperature: -40 +100 °C
- Working pressure: max 630 bar
- Minimum bending radius: 20 mm
- Outside diameter: 5 mm

UWAGI TECHNICZNE

TECHNICAL NOTES

Obliczenie długości przewodów:

$L = (A - 25) \times 1.05$ (wymiary w milimetrach)

L = Długość przewodu (razem ze złączkami)

A = Dystans pomiędzy sprężynami gazowymi do podłączenia

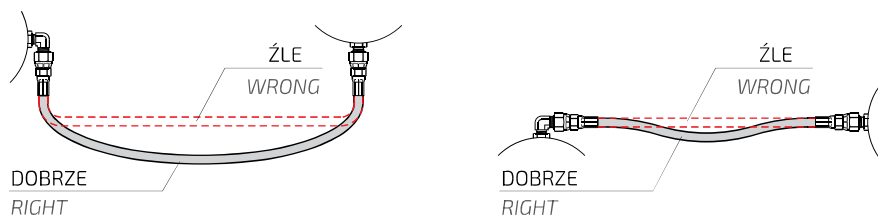
Calculating hose length:

$L = (A - 25) \times 1.05$ (dimensions in millimetres)

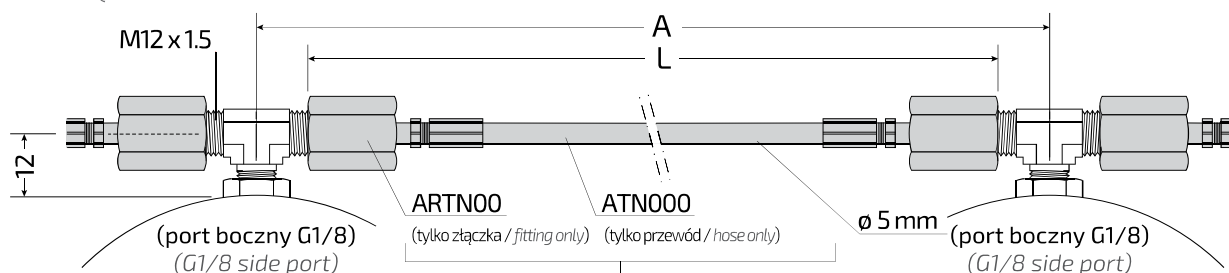
L = Hose length (fittings included)

A = Distance between gas springs to be connected

Montaż / Assembly



MOMENT DOKRĘCENIA 16-18 Nm
TIGHTENING TORQUE 16-18 Nm



ATN 500 [przykład / example]

(kompletny przewód z 2 szt zaciśniętych końcówek, długość L = 500 mm [przykład], gotowy do użycia)
(hose complete with no. 2 crimped-on fittings, length L = 500 mm [example], ready for use)

ZAMÓWIENIE PRZEWODU kod ATN000 (ilość w metrach, przykład: "ATN000 10 m") i ZŁĄCZEK kod ARTN00 do SAMODZIELNEGO POCIĘCIA i ZACIŚNIĘCIA
ORDER HOSE cod. ATN000 (quantity in metres, for example: "ATN000 10 m") and FITTINGS cod. ARTN00 for SELF-CUTTING and SELF-CRIMPING

STANDARDOWE DŁUGOŚCI PRZEWODÓW RAZEM ZE ZŁĄCZKAMI (Inne wymiary mogą być przygotowane na żądanie - Minimalna długość L=90mm)
LENGTH OF STANDARD HOSES, FITTINGS INCLUDED (Different lengths can be prepared on request - Minimum length L = 90 mm)

Model Model	A mm	L mm	Model Model	A mm	L mm	Model Model	A mm	L mm
ATN 100	120	100	ATN 300	311	300	ATN 800	787	800
ATN 125	144	125	ATN 350	358	350	ATN 900	882	900
ATN 150	168	150	ATN 400	406	400	ATN 1000	977	1000
ATN 175	192	175	ATN 500	501	500	ATN 1500	1454	1500
ATN 200	215	200	ATN 600	596	600	ATN 2000	1930	2000
ATN 250	263	250	ATN 700	692	700			

ZŁĄCZKI DO PRZEWODÓW ATN

AUTOMOTIVE LINE

Fittings for ATN hoses

ZŁĄCZKI DO POŁĄCZENIA SPRĘŻYN GAZOWYCH, PANELI KONTROLNYCH I RODZIELACZY

FITTINGS FOR LINKING GAS SPRINGS, CONTROL PANELS AND DISTRIBUTION BLOCKS

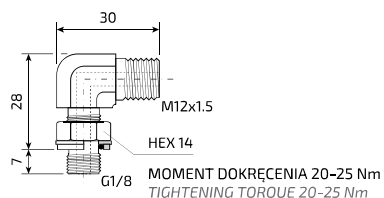
Model
Model

ARN000



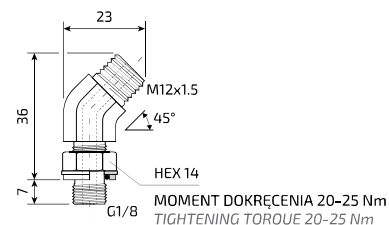
Model
Model

ARN090



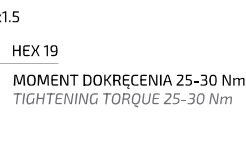
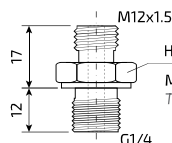
Model
Model

ARN045



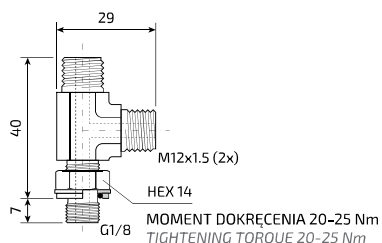
Model
Model

ARN000-1/4



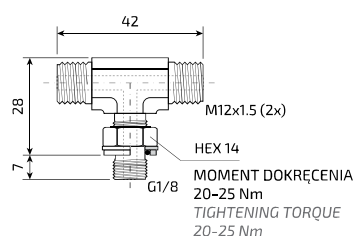
Model
Model

ARN270R



Model
Model

ARN270



Przedłużone złączki mogą być potrzebne w przypadku stosowania kołnierzy mocujących.

Extension fittings which may be needed in case of fixing with half-flanges

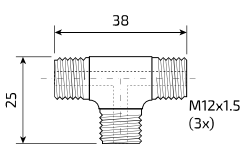


ZŁĄCZKI DO POŁĄCZEŃ PRZEWÓD-PRZEWÓD

FITTINGS FOR HOSE-HOSE CONNECTION

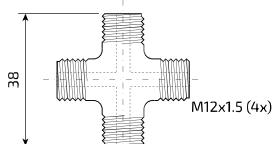
Model
Model

ARN270T



Model
Model

ARN360T

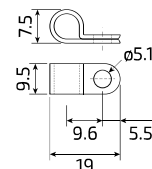


POZOSTAŁE AKCESORIA

OTHER ACCESSORIES

Model
Model

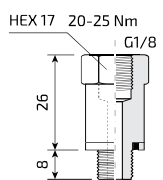
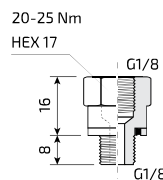
CFT-5



KLIPS DO PRZEWODU Ø5 mm (10 szt. w opakowaniu)
HOSE CLIP FOR HOSES Ø5 mm (10 pc. box)

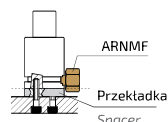
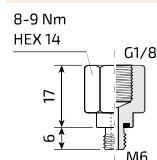
PL-1/8A

PL-1/8B



Redukcja portu bocznego M6 do G1/8
M6 to G1/8 side port converter

ARNMF



PRZEWODY Ø 8 mm i ZŁĄCZKI

AUTOMOTIVE LINE

Hoses Ø 8 mm and fittings



Przewód elastyczny 8 mm z końcówkami, do podłączenia sprężyn gazowych i wielu innych urządzeń.

Flexible hose diameter 8 mm with fittings, for connecting nitrogen gas springs and many other devices.

SPECYFIKACJA MECHANICZNA PRZEWODÓW

- Temperatura pracy: -40 +100 °C
- Ciśnienie pracy: max 630 bar
- Minimalny promień zgięcia: 40 mm
- Wymiar zewnętrzny: 8 mm

HOSE MECHANICAL SPECIFICATIONS

- Working temperature: -40 +100 °C
- Working pressure: max 630 bar
- Minimum bending radius: 40 mm
- Outside diameter: 8 mm

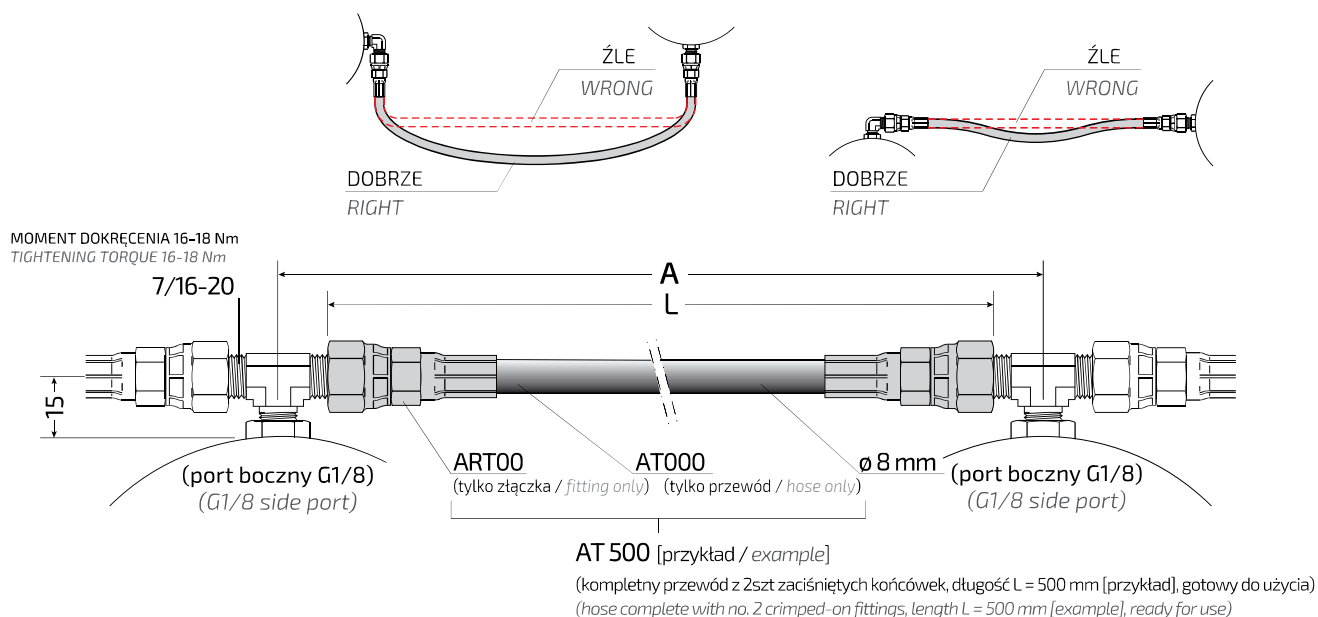
UWAGI TECHNICZNE

Obliczenie długości przewodów:
 $L = (A - 25) \times 1.05$ (wymiary w milimetrach)
 L = Długość przewodu (razem ze złączkami)
 A = Dystans pomiędzy sprężynami gazowymi do podłączenia

TECHNICAL NOTES

Calculating hose length:
 $L = (A - 25) \times 1.05$ (dimensions in millimetres)
 L = Hose length (fittings included)
 A = Distance between gas springs to be connected

Montaż / Assembly



ZAMÓWIENIE PRZEWODU kod AT000 (ilość w metrach, przykład: "AT000 10 m") i ZŁĄCZEK kod ART00 do SAMODZIELNEGO POCIĘCIA i ZACIŚNIĘCIA
 ORDER HOSE cod. AT000 (quantity in metres, for example: "AT000 10 m") and FITTINGS cod. ART00 for SELF-CUTTING and SELF-CRIMPING

STANDARDOWE DŁUGOŚCI PRZEWODÓW RAZEM ZE ZŁĄCZKAMI (Inne wymiary mogą być przygotowane na żądanie - Minimalna długość L=125mm)
 LENGTH OF STANDARD HOSES, FITTINGS INCLUDED (Different lengths can be prepared on request - Minimum length L = 125 mm)

Model Model	A mm	L mm	Model Model	A mm	L mm	Model Model	A mm	L mm
-	-	-	AT 300	311	300	AT 800	787	800
AT 125	144	125	AT 350	358	350	AT 900	882	900
AT 150	168	150	AT 400	406	400	AT 1000	977	1000
AT 175	192	175	AT 500	501	500	AT 1500	1454	1500
AT 200	215	200	AT 600	596	600	AT 2000	1930	2000
AT 250	263	250	AT 700	692	700			

ZŁĄCZKI do PRZEWODÓW AT

AUTOMOTIVE LINE

Fittings for AT hoses

ZŁĄCZKI DO POŁĄCZENIA SPRĘŻYN GAZOWYCH, PANELI KONTROLNYCH I RODZIELACZY

FITTINGS FOR LINKING GAS SPRINGS, CONTROL PANELS AND DISTRIBUTION BLOCKS

Model
Model

AR000



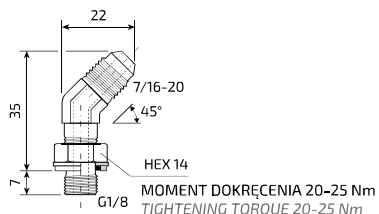
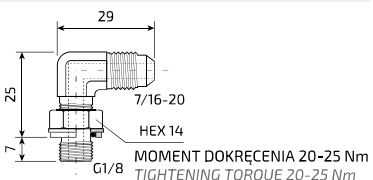
Model
Model

AR090



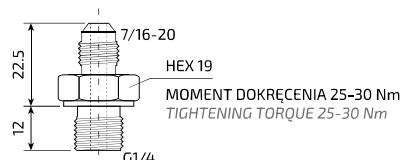
Model
Model

AR045



Model
Model

AR000-1/4



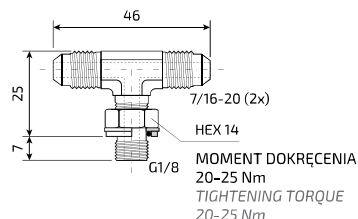
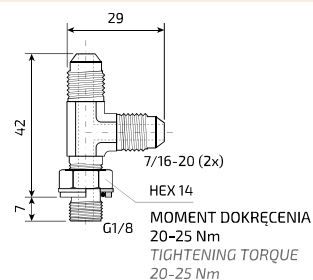
Model
Model

AR270R



Model
Model

AR270



Przedłużone złączki mogą być potrzebne w przypadku stosowania kotnierzy mocujących.

Extension fittings which may be needed in case of fixing with half-flanges

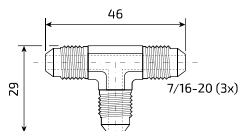


ZŁĄCZKI DO POŁĄCZEŃ PRZEWÓD-PRZEWÓD

FITTINGS FOR HOSE-HOSE CONNECTION

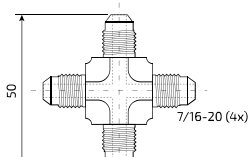
Model
Model

AR270T



Model
Model

AR360T

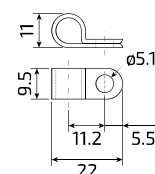


POZOSTAŁE AKCESORIA

OTHER ACCESSORIES

Model
Model

CFT-8

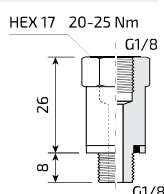
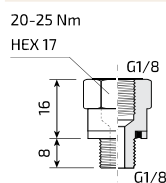


KLIPS DO PRZEWODU Ø8 mm (10 szt. w opakowaniu)

HOSE CLIP FOR HOSES Ø8 mm (10 pc. box)

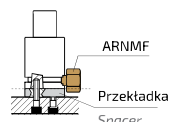
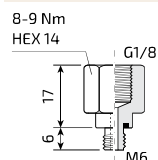
PL-1/8A

PL-1/8B



Redukcja portu bocznego M6 do G1/8
M6 to G1/8 side port converter

ARNMF



Impex-Ready 2025



E29

Akcesoria do sprężyn gazowych Bordignon

AP01

PANELE KONTROLNE

AP01 control panel



Panel ten umożliwia ładowanie i rozładowywanie sprężyny gazowej lub układu sprężyn gazowych oraz monitorowanie ciśnienia.

This panel allows to charge and discharge a nitrogen gas spring or a nitrogen gas springs system, and to monitor the pressure.

DANE TECHNICZNE

- A 3 porty podłączenia (G1/8)
- B Zawór rozładowujący
- C Gniazdo do podłączenia zaworu bezpieczeństwa
- D Zawór ładowający, standard Bordignon, (używaj tylko z CUC01 lub COMPL lub BOOSTER)
- E Wskaźnik ciśnienia
- F 2 otwory do mocowania na śruby imbusowe M6
- G Zaślepione porty podłączeń

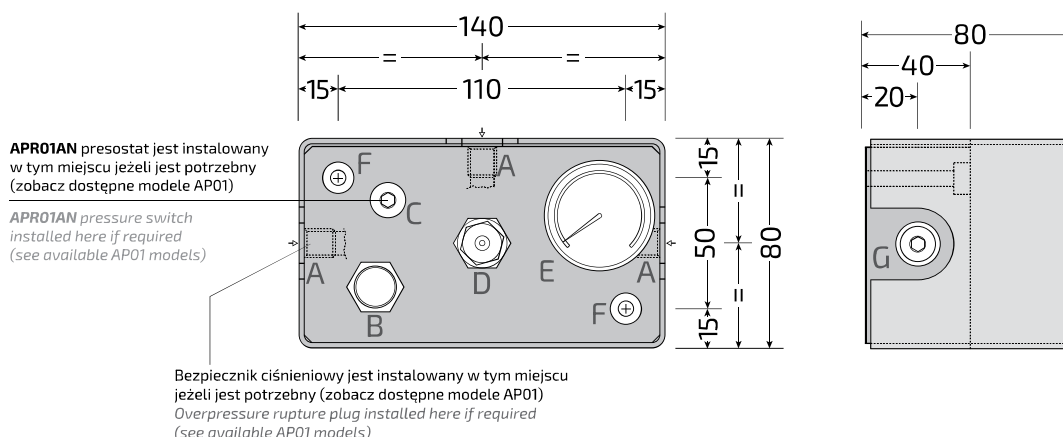
⚠ UWAGA! UŻYWAJ TYLKO AZOTU N₂

TECHNICAL NOTES

- A N° 3 connection ports (G1/8)
 - B Discharging valve
 - C Plug ready for safety pressure switch
 - D Charging valve, standard Bordignon, (use only with CUC01 or COMPL or BOOSTER)
 - E Pressure gauge
 - F N° 2 fixing holes for M6 hex-socket screws G
- The connection ports are plugged

⚠ ATTENTION! USE NITROGEN N₂ ONLY

Wymiary / Dimensions



Model Model	
AP01	Panel kontrolny Control panel
AP01PAN	Panel kontrolny z presostatem APR01AN (50-300 bar normalnie otwartym) Control panel with APR01AN pressure switch (50-300 bar normally open)
AP01RP	Panel kontrolny z bezpiecznikiem ciśnieniowym Control panel with overpressure rupture plug
AP01F	Panel kontrolny z presostatem APR01AN (50-300 bar normalnie otwartym) i z bezpiecznikiem ciśnieniowym Control panel with APR01AN pressure switch (50-300 bar normally open) and with overpressure rupture plug



Dodaj „LOCK” po kodzie panelu kontrolnego, aby otrzymać go z zamykanym zaworem spustowym do zastosowań Lockout-Tagout.

Kłódkę (kod: PADLOCK) należy zamówić oddzielnie (można jej używać również z kłódką BRADY nr części 850821).

Przykład: „AP01FLOCK” = panel sterowania AP01F z zamykanym zaworem spustowym.

Add “LOCK” after the control panel code to receive it with lockable discharging valve for Lockout-Tagout applications. Order padlock (code: PADLOCK) separately (also usable with BRADY part no. 850821 padlock). Example: “AP01FLOCK” = control panel AP01F with lockable discharging valve.



Dodaj “CV” po kodzie panelu kontrolnego, aby otrzymać go z szybkozłączką typ CEJN zamiast standardu Bordignon.

Przykład 1: „AP01PANCV” = panel kontrolny AP01PAN z szybkozłączką typ CEJN. Przykład 2: „AP01LOCKCV” = panel kontrolny AP01LOCK z szybkozłączką typ CEJN.

Add “CV” after the control panel code to receive it with CEJN-type charging valve instead of the Bordignon-standard charging valve.

Example 1: “AP01PANCV” = control panel AP01PAN with CEJN-type charging valve. Example 2: “AP01LOCKCV” = control panel AP01LOCK with CEJN-type charging valve.

Wszystkie modele są dostępne z zaworem bezpieczeństwa VS500 już zamontowanym (na żądanie). / All models are available with safety valve VS500 already assembled (on request).

PANELE KONTROLNE (KOMPAKTOWE)

AP02 control panel (COMPACT)



Panel ten umożliwia ładowanie i rozładowywanie sprężyny gazowej lub układu sprężyn gazowych oraz monitorowanie ciśnienia.

This compact panel allows to charge and discharge a nitrogen gas spring or a nitrogen gas springs system, and to monitor the pressure.

DANE TECHNICZNE

- A Zawór ładujący, standard Bordignon, (używaj tylko z CUC01 lub COMPL lub BOOSTER)
- B Zawór rozładowujący
- C Wskaźnik ciśnienia
- 2 otwory do mocowania na śruby imbusowe M5
- 5 portów podłączenia (G1/8)
- Porty podłączeń są zaślepione

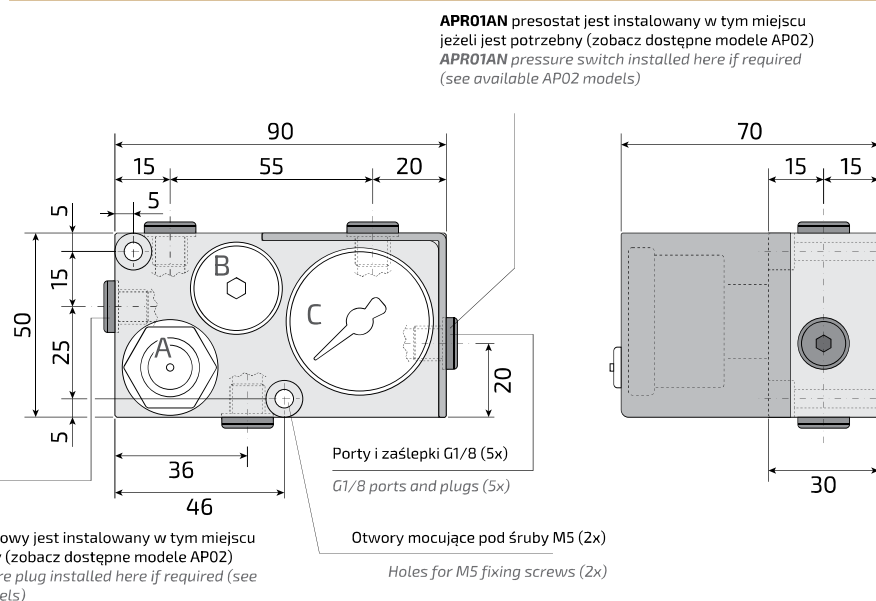
UWAGA! UŻYWAJ TYLKO AZOTU N₂

TECHNICAL NOTES

- A Charging valve, standard Bordignon, (use only with CUC01 or COMPL or BOOSTER)
- B Discharging valve
- C Pressure gauge
- N° 2 fixing holes for M5 hex-socket screws
- N° 5 connection ports (G1/8)
- The connection ports are plugged

ATTENTION! USE NITROGEN N₂ ONLY

Wymiary / Dimensions



Model Model	
AP02	Panel kontrolny Control panel
AP02PAN	Panel kontrolny z presostatem APR01AN (50-300 bar normalnie otwartym) Control panel with APR01AN pressure switch (50-300 bar normally open)
AP02RP	Panel kontrolny z bezpiecznikiem ciśnieniowym Control panel with overpressure rupture plug
AP02F	Panel kontrolny z presostatem APR01AN (50-300 bar normalnie otwartym) i z bezpiecznikiem ciśnieniowym Control panel with APR01AN pressure switch (50-300 bar normally open) and with overpressure rupture plug



Dodaj "CV" po kodzie panelu kontrolnego, aby otrzymać go z szybkozłączką typ CEJN zamiast standardu Bordignon.

Przykład: "AP02PANCV" = panel kontrolny AP02PAN z szybkozłączką typ CEJN.

Add "CV" after the control panel code to receive it with CEJN-type charging valve instead of the Bordignon-standard charging valve.

Example: "AP02PANCV" = control panel AP02PAN with CEJN-type charging valve.

Wszystkie modele są dostępne z zaworem bezpieczeństwa VS500 już zamontowanym (na życzenie). / All models are available with safety valve VS500 already assembled (on request).

AP03

PANELE KONTROLNE (KOMPAKTOWE)

AUTOMOTIVE LINE

AP03 control panel (COMPACT)



Panel ten umożliwia ładowanie i rozładowywanie sprężyny gazowej lub układu sprężyn gazowych oraz monitorowanie ciśnienia.

This compact panel allows to charge and discharge a nitrogen gas spring or a nitrogen gas springs system, and to monitor the pressure.

DANE TECHNICZNE

- A Zawór ładujący, standard Bordignon, (używaj tylko z CUC01 lub COMPL lub BOOSTER)
- B Zawór rozładowujący
- C Wskaźnik ciśnienia
- D 3 porty podłączenia G1/4
- E 2 porty podłączenia G1/8
- Porty podłączeń są zaślepione
- 2 otwory do mocowania na śruby imbusowe M6

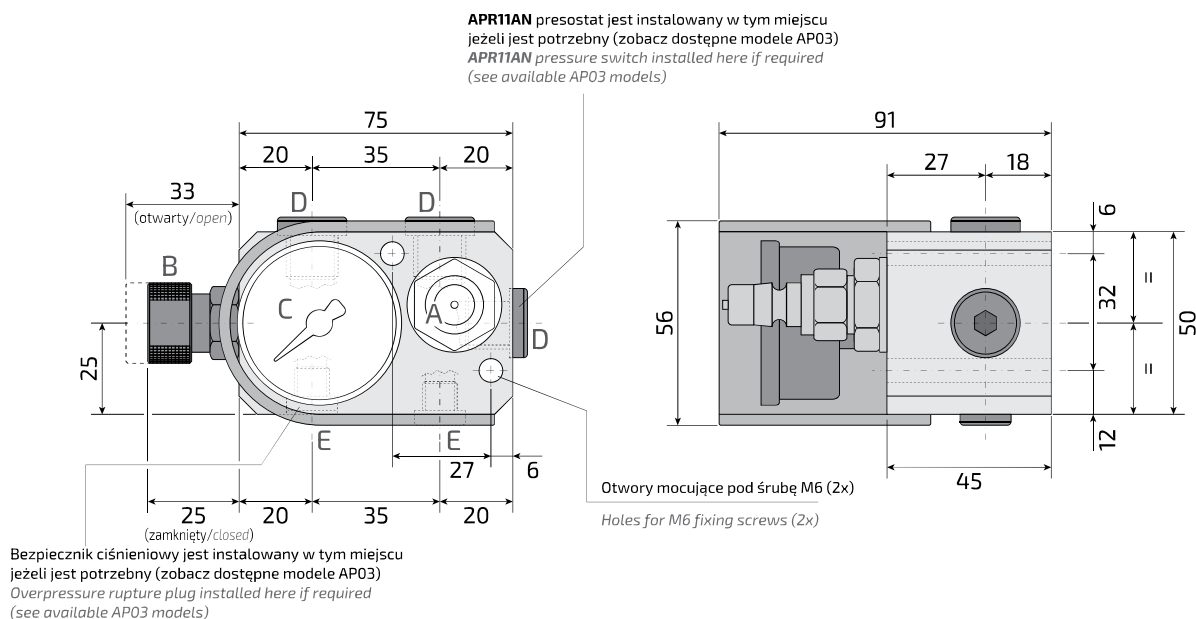
TECHNICAL NOTES

- A Charging valve, standard Bordignon, (use only with CUC01 or COMPL or BOOSTER)
- B Discharging valve
- C Pressure gauge
- D N° 3 connection ports G1/4
- E N° 2 connection ports G1/8
- The connection ports are plugged
- N° 2 fixing holes for M6 hex-socket screws

⚠ UWAGA! UŻYWAJ TYLKO AZOTU N₂

⚠ ATTENTION! USE NITROGEN N₂ ONLY

Wymiary / Dimensions



Model Model	
AP03	Panel kontrolny Control panel
AP03PAN	Panel kontrolny z presostatem APR11AN (50-300 bar normalnie otwartym) Control panel with APR11AN pressure switch (50-300 bar normally open)
AP03RP	Panel kontrolny z bezpiecznikiem ciśnieniowym Control panel with overpressure rupture plug
AP03F	Panel kontrolny z presostatem APR11AN (50-300 bar normalnie otwartym) i z bezpiecznikiem ciśnieniowym Control panel with APR11AN pressure switch (50-300 bar normally open) and with overpressure rupture plug



Dodaj "CV" po kodzie panelu kontrolnego, aby otrzymać go z szybkozłączką typ CEIN zamiast standardu Bordignon.
Przykład: "AP03PANCV" = panel kontrolny AP03PAN z szybkozłączką typ CEIN.
Add "CV" after the control panel code to receive it with CEIN-type charging valve instead of the Bordignon-standard charging valve.
Example: "AP03PANCV" = control panel AP03PAN with CEIN-type charging valve.

Wszystkie modele są dostępne z zaworem bezpieczeństwa VS500 już zamontowanym (na żądanie). / All models are available with safety valve VS500 already assembled (on request).

AP04

PANELE KONTROLNE

AUTOMOTIVE LINE

AP04 control panel



Panel ten umożliwia ładowanie i rozładowywanie sprężyny gazowej lub układu sprężyn gazowych oraz monitorowanie ciśnienia.

This panel allows to charge and discharge a nitrogen gas spring or a nitrogen gas springs system, and to monitor the pressure.

DANE TECHNICZNE

- A Zawór ładujący, standard Bordignon, (używaj tylko z CUC01 lub COMPL lub BOOSTER)
- B Zawór rozładowujący
- C Wskaźnik ciśnienia
- D 1 port podłączenia G1/4
- E 7 portów podłączenia G1/8
- Porty podłączeń są zaślepiene
- 2 otwory do mocowania na śruby imbusowe M10

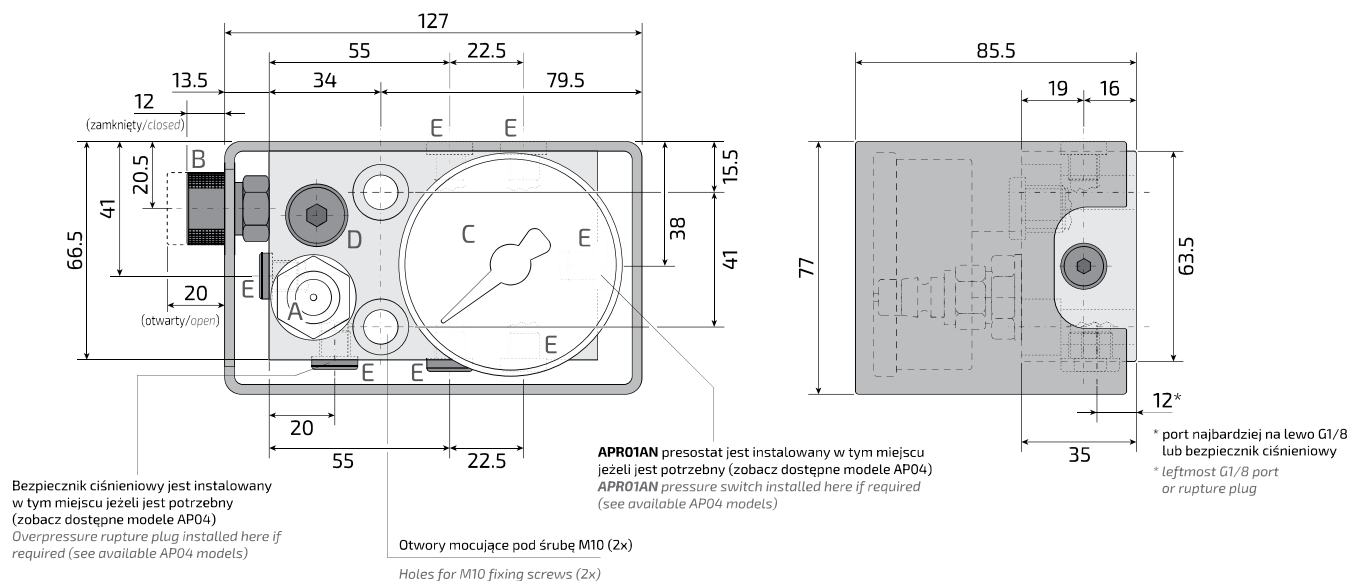
TECHNICAL NOTES

- A Charging valve, standard Bordignon, (use only with CUC01 or COMPL or BOOSTER)
- B Discharging valve
- C Pressure gauge
- D N° 1 connection port G1/4
- E N° 7 connection ports G1/8
- The connection ports are plugged
- N° 2 fixing holes for M10 hex-socket screws

⚠ UWAGA! UŻYWAJ TYLKO AZOTU N₂

⚠ ATTENTION! USE NITROGEN N₂ ONLY

Wymiary / Dimensions



Model Model	
AP04	Panel kontrolny Control panel
AP04PAN	Panel kontrolny z presostatem APR01AN (50-300 bar normalnie otwartym) Control panel with APR01AN pressure switch (50-300 bar normally open)
AP04RP	Panel kontrolny z bezpiecznikiem ciśnieniowym Control panel with overpressure rupture plug
AP04F	Panel kontrolny z presostatem APR01AN (50-300 bar normalnie otwartym) i z bezpiecznikiem ciśnieniowym Control panel with APR01AN pressure switch (50-300 bar normally open) and with overpressure rupture plug



Dodaj "CV" po kodzie panelu kontrolnego, aby otrzymać go z szybkozłączką typ CEJN zamiast standardu Bordignon.

Przykład: "AP04PANCV" = panel kontrolny AP04PAN z szybkozłączką typ CEJN. UWAGA: w modelach AP04, szybkozłączka CEJN nie pozwala na podłączenie presostatu lub zaworu bezpieczeństwa na frontowym porcie G1/4 (port na rysunku oznaczony literą "D")

Add "CV" after the control panel code to receive it with CEJN-type charging valve instead of the Bordignon-standard charging valve.
Example: "AP04PANCV" = control panel AP04PAN with CEJN-type charging valve. NOTE: for the AP04 models, the CEJN-type charging valve will not allow the connection of safety switches or safety valves on the front G1/4 port (port "D" on the drawing above).

Wszystkie modele są dostępne z zaworem bezpieczeństwa VS500 już zamontowanym (na żądanie). / All models are available with safety valve VS500 already assembled (on request).

AP05

PANELE KONTROLNE

AUTOMOTIVE LINE

AP05 control panel



Panel ten umożliwia ładowanie i rozładowywanie sprężyny gazowej lub układu sprężyn gazowych oraz monitorowanie ciśnienia.

This panel allows to charge and discharge a nitrogen gas spring or a nitrogen gas springs system, and to monitor the pressure.

DANE TECHNICZNE

- A Zawór ładujący, standard Bordignon, (używaj tylko z CUC01 lub COMPL lub BOOSTER)
- B Zawór rozładowujący
- C Wskaźnik ciśnienia
- D 9 portów podłączenia G1/4
- E 1 port podłączenia G1/8
- Porty podłączeń są zaślepione
- 2 otwory do mocowania na śruby imbusowe M8
- Zawór odcinający chroniący manometr przed skokami ciśnienia podczas pracy

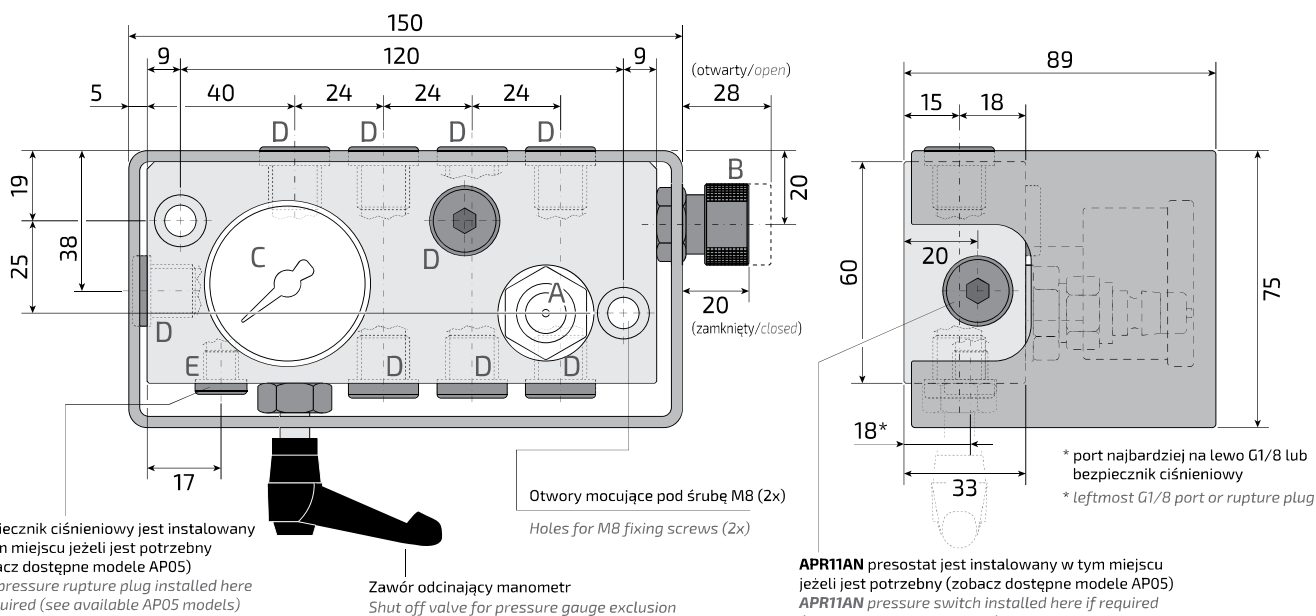
TECHNICAL NOTES

- A Charging valve, standard Bordignon, (use only with CUC01 or COMPL or BOOSTER)
- B Discharging valve
- C Pressure gauge
- D № 9 connection ports G1/4
- E № 1 connection port G1/8
- The connection ports are plugged
- № 2 fixing holes for M8 hex-socket screws
- Shut off valve for protecting the pressure gauge from pulsating pressure during operation

⚠ UWAGA! UŻYWAJ TYLKO AZOTU N₂

⚠ ATTENTION! USE NITROGEN N₂ ONLY

Wymiary / Dimensions



Model Model	
AP05	Panel kontrolny Control panel
AP05PAN	Panel kontrolny z presostatem APR11AN (50-300 bar normalnie otwartym) Control panel with APR11AN pressure switch (50-300 bar normally open)
AP05RP	Panel kontrolny z bezpiecznikiem ciśnieniowym Control panel with overpressure rupture plug
AP05F	Panel kontrolny z presostatem APR11AN (50-300 bar normalnie otwartym) i z bezpiecznikiem ciśnieniowym Control panel with APR11AN pressure switch (50-300 bar normally open) and with overpressure rupture plug



Dodaj "CV" po kodzie panelu kontrolnego, aby otrzymać go z szybkozłączką typ CEJN zamiast standardu Bordignon.
Przykład: "AP05PANCV" = panel kontrolny AP05PAN z szybkozłączką typ CEJN.
Add "CV" after the control panel code to receive it with CEJN-type charging valve instead of the Bordignon-standard charging valve.
Example: "AP05PANCV" = control panel AP05PAN with CEJN-type charging valve.

Wszystkie modele są dostępne z zaworem bezpieczeństwa VS500 już zamontowanym (na życzenie). / All models are available with safety valve VS500 already assembled (on request).

AP06

PANELE KONTROLE (PORTY TYPU MICRO)

AUTOMOTIVE LINE

AP06 control panel (MICRO-TYPE PORTS)



Panel ten umożliwia ładowanie i rozładowywanie sprężyny gazowej lub układu sprężyn gazowych oraz monitorowanie ciśnienia.

This panel allows to charge and discharge a nitrogen gas spring or a nitrogen gas springs system, and to monitor the pressure.

DANE TECHNICZNE

- A Zawór ładujący, standard Bordignon, (używaj tylko z CUC01 lub COMPL lub BOOSTER)
- B Zawór rozładowujący
- C Wskaźnik ciśnienia
- D 1 port podłączenia G1/4
- E 1 port podłączenia G1/8
- F 15 portów podłączenia M6 (5x góra, 5x dół, 5x tył)
- Porty podłączeń są zaślepione
- 6 (4x + 2x) otworów montażowych pod śrubę imbusową M6

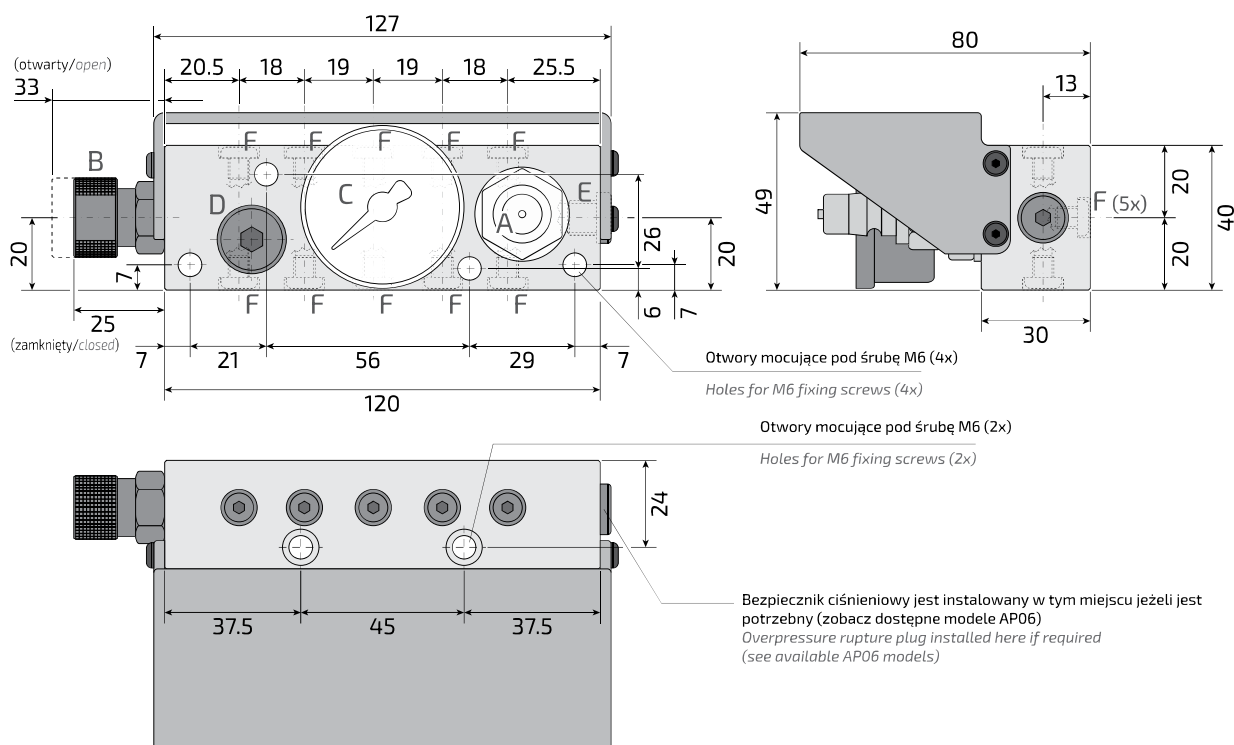
⚠ UWAGA ! UŻYWAJ TYLKO AZOTU N₂

TECHNICAL NOTES

- A Charging valve, standard Bordignon, (use only with CUC01 or COMPL or BOOSTER)
- B Discharging valve
- C Pressure gauge
- D N° 1 connection port G1/4
- E N° 1 connection port G1/8
- F N° 15 connection ports M6 (5x top, 5x bottom, 5x rear)
- The connection ports are plugged
- N° 6 (4x + 2x) fixing holes for M6 hex-socket screws

⚠ ATTENTION! USE NITROGEN N₂ ONLY

Wymiary / Dimensions



Model Model	
AP06	Panel kontrolny (porty typu MICRO) Control panel (MICRO-type parts)
AP06RP	Panel kontrolny (porty typu MICRO) z bezpiecznikiem ciśnieniowym Control panel (MICRO-type parts) with overpressure rupture plug



Dodaj "CV" po kodzie panelu kontrolnego, aby otrzymać go z szybkozłączką typ CEJN zamiast standardu Bordignon. Przykład: "AP06RPCV" = panel kontrolny AP06RP z szybkozłączką typ CEJN.
Add "CV" after the control panel code to receive it with CEJN-type charging valve instead of the Bordignon-standard charging valve. Example: "AP06RPCV" = control panel AP06RP with CEJN-type charging valve.

APM

MODUŁOWE PANELE KONTROLNE

APM modular control panel



Ten panel kontrolny pozwala na ładowanie i rozładowanie sprężyn gazowych lub układu sprężyn gazowych lub kilku niezależnych układów sprężyn gazowych oraz monitorowanie ciśnienia. Każdy moduł może być ładowany innym ciśnieniem.

DANE TECHNICZNE

- A Otwór mocujący M5
- B Szybkozłącze, standard Bordignon, do ładowania azotem N₂ (używaj tylko z CUC01 lub COMPL lub BOOSTER)
- C Zawór rozładowujący
- D Pojedynczy moduł jest z zaworem ładowującym i rozładowującym (zawsze zamknięty podczas użycia)
- E Porty podłączenia (G1/8)
- F Każdy moduł może być połączony z wieloma sprężynami gazowymi

Pozwala na sprawdzenie ciśnienia w każdym z modułów osobno
Brak limitu co do ilości podłączonych modułów

⚠ UWAGA ! UŻYWAJ TYLKO AZOTU N₂

This panel allows to charge and discharge a nitrogen gas spring, or a nitrogen gas springs system, or multiple independent nitrogen gas springs systems, and to monitor the pressure. Each module can be charged at a different pressure.

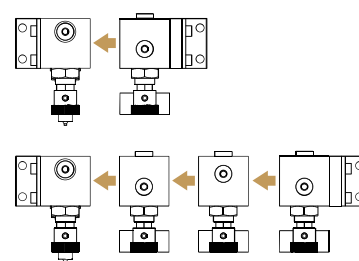
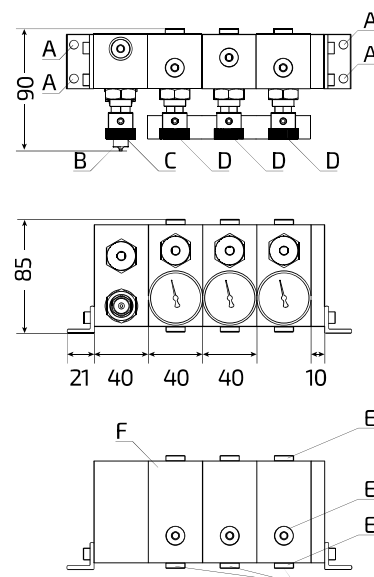
TECHNICAL NOTES

- A M5 fixing hole
- B Quick coupling for nitrogen N₂ charging with charging set COMPL or CUC01 or BOOSTER
- C Discharging valve
- D Single-module charging or discharging valve (always turned off during use)
- E Connection ports (G1/8)
- F Each module may be connected with more nitrogen gas springs

It allows to check the pressure of each module separately
No limit as to the quantity of connectible modules

⚠ ATTENTION! USE NITROGEN N₂ ONLY

Wymiary / Dimensions

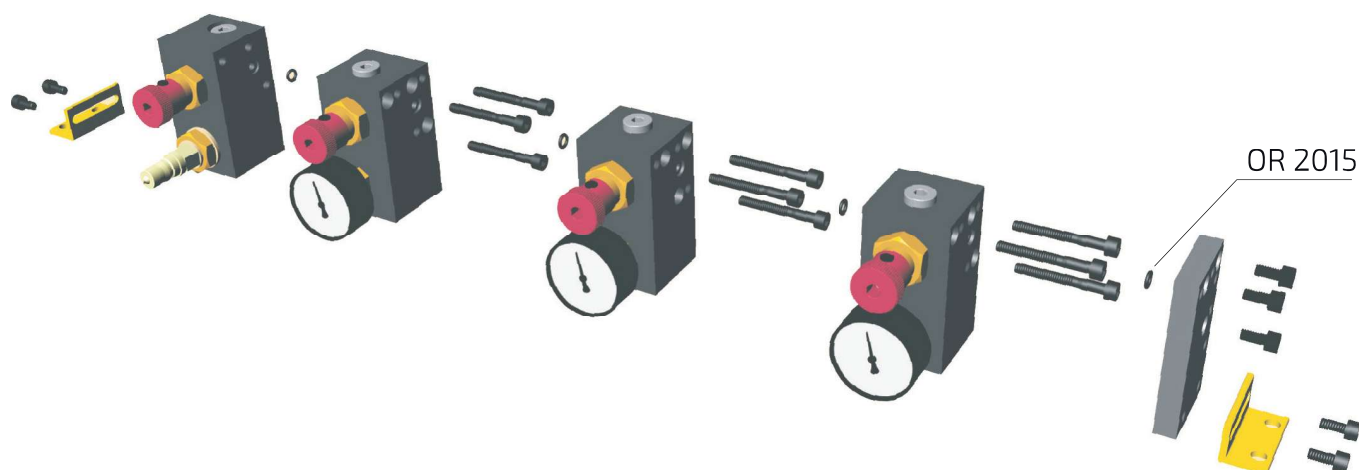


Dodaj "CV" po kodzie panelu kontrolnego, aby otrzymać go z szybkozłączką typ CEJN zamiast standardu Bordignon. Przykład: "APM1CV" = panel kontrolny APM1 z szybkozłączką typ CEJN. Add "CV" after the control panel code to receive it with CEJN-type charging valve instead of the Bordignon-standard charging valve. Example: "APM1CV" = control panel APM1 with CEJN-type charging valve.

Bezpiecznik ciśnieniowy (jeden na każdy moduł) jest instalowany w tym miejscu jeżeli jest potrzebny (zobacz dostępne modele APM)
Overpressure rupture plugs (one for each module) installed here if required (see available APM modules)

Model Model		Model Model	
APM1	Panel kontrolny z 1 modułem Control panel with 1 module	APM1RP	Panel kontrolny z 1 modułem i z bezpiecznikiem ciśnieniowym Control panel with 1 module, with overpressure rupture plug
APM2	Panel kontrolny z 2 modułami Control panel with 2 modules	APM2RP	Panel kontrolny z 2 modułami i z 2 bezpiecznikami ciśnieniowymi Control panel with 2 modules, with 2 pcs. overpressure rupture plugs
APM3	Panel kontrolny z 3 modułami Control panel with 3 modules	APM3RP	Panel kontrolny z 3 modułami i z 3 bezpiecznikami ciśnieniowymi Control panel with 3 modules, with 3 pcs. overpressure rupture plugs
APM4	Panel kontrolny z 4 modułami Control panel with 4 modules	APM4RP	Panel kontrolny z 4 modułami i z 4 bezpiecznikami ciśnieniowymi Control panel with 4 modules, with 4 pcs. overpressure rupture plugs
APMX	Panel kontrolny z X modułami Control panel with X modules	APMxRP	Panel kontrolny z X modułami i z X bezpiecznikami ciśnieniowymi Control panel with X modules, with X pcs. overpressure rupture plugs

SCHEMAT MONTAŻU / ASSEMBLY SCHEME



RÓŻNE MOŻLIWOŚCI PODŁĄCZENIA SPRĘŻYN GAZOWYCH / VARIOUS POSSIBILITIES FOR CONNECTING THE NITROGEN GAS SPRINGS

PODŁĄCZENIE GÓRNE

ABOVE CONNECTION

GNIAZDO IMBUSOWE 6 mm

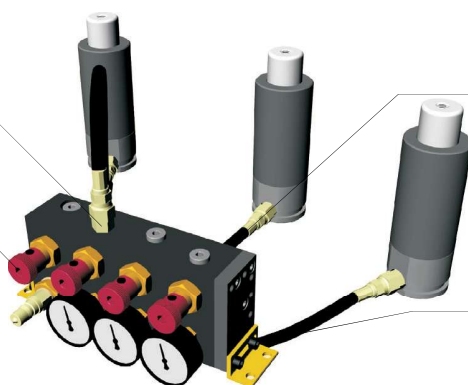
HEX SOCKET 6 mm

PODŁĄCZENIE TYLNE

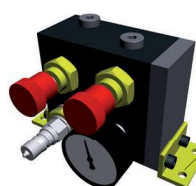
BEHIND CONNECTION

PODŁĄCZENIE DOLNE

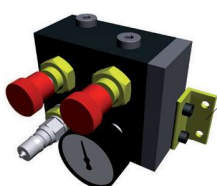
UNDERNEATH CONNECTION



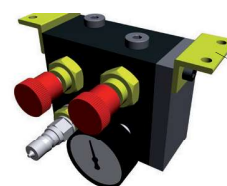
MOŻLIWOŚCI MOCOWANIA / FIXING POSSIBILITIES



PODSTAWA
UNDERNEATH



BOK
SIDE



GÓRA
ABOVE

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Ładowanie azotem N₂:

- 1 Złóż modułowy panel kontrolny, zamocuj do tłoczniaka i podłącz sprężyny gazowe.
- 2 Zakręć wszystkie zawory.
- 3 Podłącz butlę z azotem N₂ do szybkozłączca i **wolno ją odkręć**.
- 4 **Odkręć wolno** zawór na module, który ma być napętniony i zakręć gdy osiągnie wymagane ciśnienie.

- 5 Zakręć butlę z azotem N₂, potem odkręć zawór rozładowujący.
- 6 Odtłącz butlę z azotem N₂ i zakręć zawór rozładowujący.

Rozładowywanie azotu N₂:

- 1 Odkręć zawór rozładowujący i odkręć zawór na module, który ma być rozładowany.
- 2 W momencie uzyskania wymaganego ciśnienia zakręć oba zawory.



UWAGA!
UŻYWAJ TYLKO AZOTU N₂

USE INSTRUCTIONS

Nitrogen N₂ charging:

- 1 Assemble modular control panel, fix it onto the die and connect the nitrogen gas springs.
- 2 Turn off all the valves.
- 3 Connect N₂ tank via the quick coupling, and **turn it on slowly**.
- 4 **Turn on slowly** the valve of the module to be charged and turn it off once the required pressure is reached.

- 5 Turn off the N₂ tank, then turn on the discharging valve.

- 6 Disconnect the N₂ tank and turn off the discharging valve.

Nitrogen N₂ discharging:

- 1 Turn on the discharging valve and then turn on the valve of the module to be discharged.
- 2 Once the required pressure is reached, turn off both valves



ATTENTION!
USE NITROGEN N₂ ONLY

PRESOSTATY BEZPIECZEŃSTWA

Safety pressure switches



CYFROWY Digital

Cyfrowy presostat bezpieczeństwa może zostać ustawiony od 6 do 600 bar, dostępny do montażu z panelem kontrolnym.

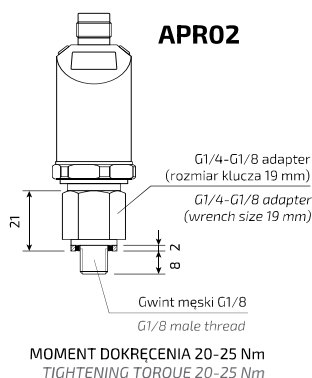
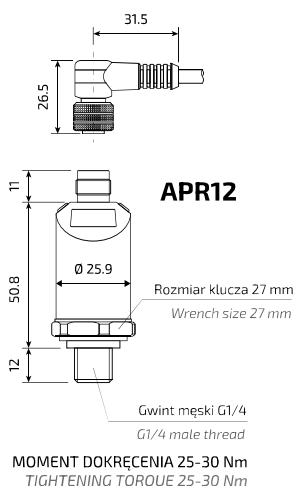
Digital pressure switch that can be set from 6 to 600 bar, available for the assembly on control panels.

DANE TECHNICZNE

- 2 przełączniki tranzystorowe wyjścia PNP
- Wyłącznik prądu: max 250 mA na wyjście
- Dane techniczne na żądanie

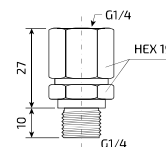
TECHNICAL NOTES

- N° 2 PNP transistor switching outputs
- Switching current: max 250 mA per output
- Technical data sheet on request



Model Model	Gwint Thread
APR02	G1/8
APR12	G1/4

Model Model
RGV14



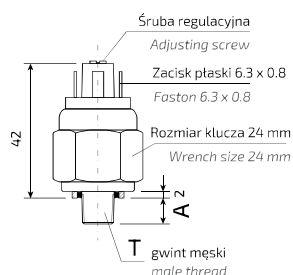
Adapter umożliwiający ustawienie presostatu bezpieczeństwa (dla modelu APR02: zamontować pomiędzy korpusem presostatu bezpieczeństwa a adapterem G1/4-G1/8 - patrz rysunek)
Swivel fitting for pressure switch orientation (for APR02 model: install between pressure switch body and G1/4-G1/8 adapter - see drawing)



ANALOGOWY Analog

Presostat bezpieczeństwa może być ustawiony w zakresie od 50 do 150-300 bar w zależności od modelu, dostępny do montażu z panelem kontrolnym.

Pressure switches, which can be set from 50 to 150-300 bar depending on model, available for the assembly on control panels.



Model Model	T	Moment dokręcenia Tight. torque Nm	A mm	Zakres Range bar	Type Type	MAX napięcie MAX voltage	MAX natężenie MAX current
APR01A	G1/8	20-25	8	50-150	Normalnie otwarty Normally open	48V ac/dc	0.5 A
APR01AN	G1/8	20-25	8	50-300	Normalnie otwarty Normally open	48V ac/dc	0.5 A
APR11A	G1/4	25-30	10	50-150	Normalnie otwarty Normally open	48V ac/dc	0.5 A
APR11AN	G1/4	25-30	10	50-300	Normalnie otwarty Normally open	48V ac/dc	0.5 A

ZAWORY BEZPIECZEŃSTWA

AUTOMOTIVE LINE

Safety valve



Nadciśnieniowy zawór bezpieczeństwa, dostępny do montażu na panelach sterujących.

Overpressure safety valve, available for the assembly on control panels.

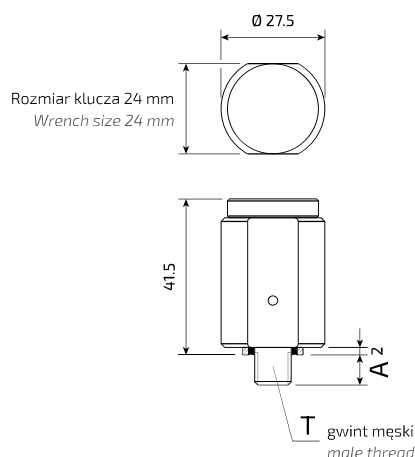
DANE TECHNICZNE

- Nominalne ciśnienie aktywacji: 500 bar
- W przypadku aktywacji zaworu należy skontaktować się z firmą Bordignon w celu naprawy

TECHNICAL NOTES

- Nominal activation pressure: 500 bar
- In case of valve activation, contact Bordignon for reparation

Wymiary / Dimensions



Model Model	T	Moment dokręcenia Tightening torque Nm	A mm
VS500	G1/8	20-25	8
VS500-1/4	G1/4	25-30	10

Akcesoria do sprężyn gazowych Bordignon

ROZDZIELACZE

AUTOMOTIVE LINE

Distribution blocks

Rozdzielacze umożliwiają podłączenie kilku sprężyn gazowych w jednym układzie.

Do każdego rozdzielacza można podłączyć kilka sprężyn gazowych wyposażonych w boczny port, a kilka rozdzielaczy można połączyć ze sobą.

Wybierz odpowiednie złączki do podłączenia przewodu.

The distribution blocks allow several gas springs to be connected in a battery.

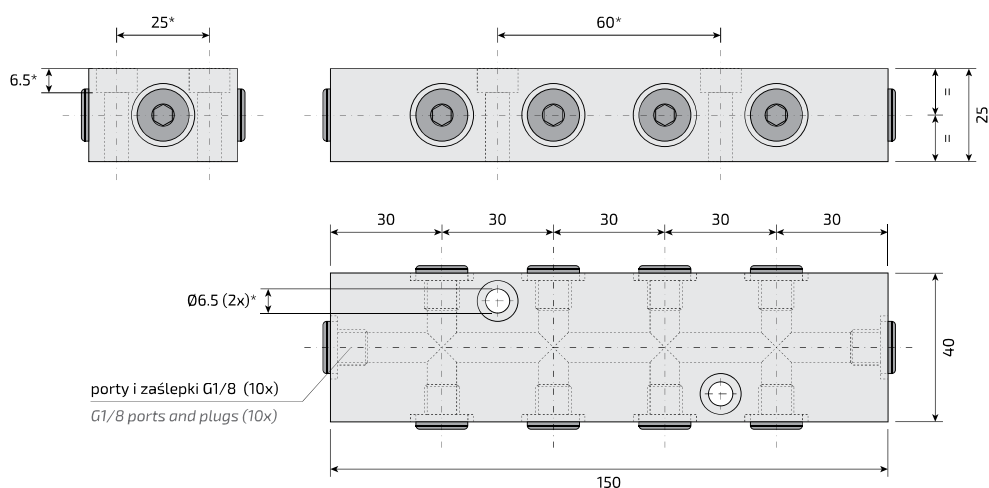
Each block can connect several gas springs equipped with side port, and several blocks can be interconnected.

Choose the proper fittings for hose connection.

Rozmiary / Dimensions

Model
Model

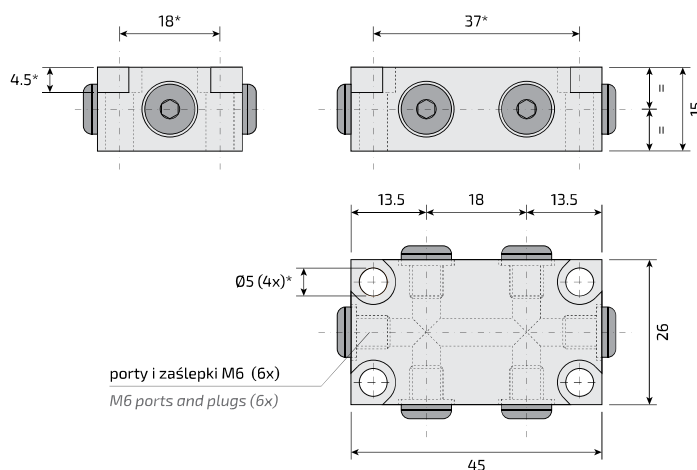
AD00



* Do mocowania z pomocą śrub M6 (2x) / For M6 fixing screws (2x)

Model
Model

AD01



* Do mocowania z pomocą śrub M4 (4x) / For M4 fixing screws (4x)



Model
Model

AD02



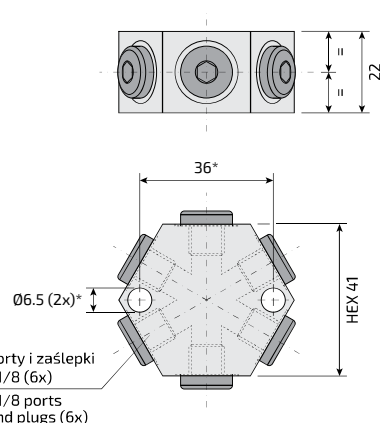
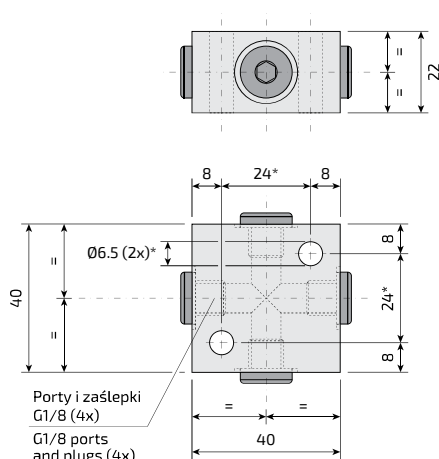
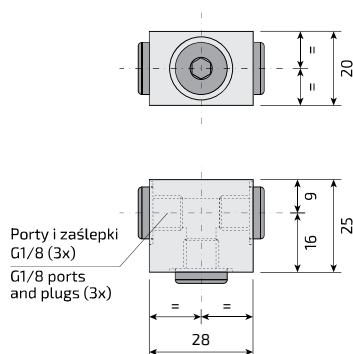
Model
Model

AD03



Model
Model

AD04



* Do mocowania za pomocą śrub M6 (2x) / For M6 fixing screws (2x)

* Do mocowania za pomocą śrub M6 (2x) / For M6 fixing screws (2x)

ZŁĄCZKI do PODŁĄCZENIA KILKU ROZDZIELACZY

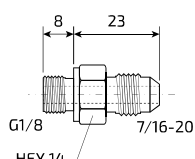
Fittings for connecting several distribution blocks

Model
Model

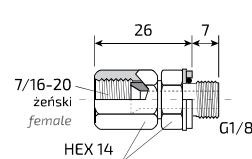
AR000

Model
Model

AR000G



MOMENT DOKRĘCENIA 20-25 Nm
TIGHTENING TORQUE 20-25 Nm



MOMENT DOKRĘCENIA 20-25 Nm
TIGHTENING TORQUE 20-25 Nm

(tylko do AD00 z portem G1/8)
(only for AD00 with G1/8 ports)

(tylko do AD00 z portem G1/8)
(only for AD00 with G1/8 ports)

ZESTAW ŁADUJĄCY i ROZŁADOWUJĄCY

AUTOMOTIVE LINE

Charging and discharging set



Kompletny zestaw złączy ładujących i przyrządów rozładowujących oraz jednostki ładującej do ładowania sprężyn gazowych i paneli kontrolnych.

Complete series of charging unit, charging adapters and discharging devices, for both self-contained gas springs and control panels

Model
Model

COMPL

JEDNOSTKA ŁADUJĄCA

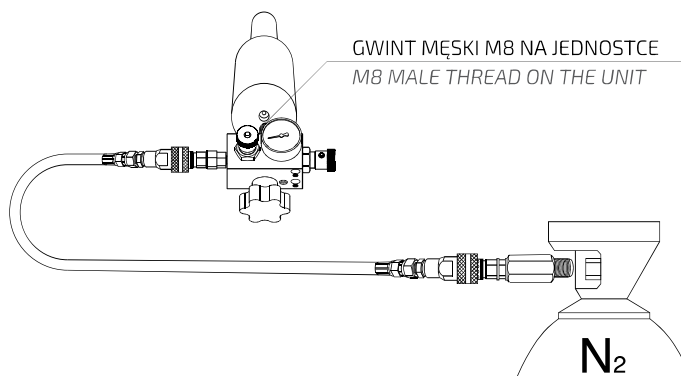
Charging unit



Urządzenie to pozwala na ładowanie azotem sprężyn gazowych i paneli kontrolnych firmy Bordignon.

This device allows to charge Bordignon self-contained gas springs and control panels with nitrogen gas.

Specyfikacja / Specifications



Model
Model

CUC01



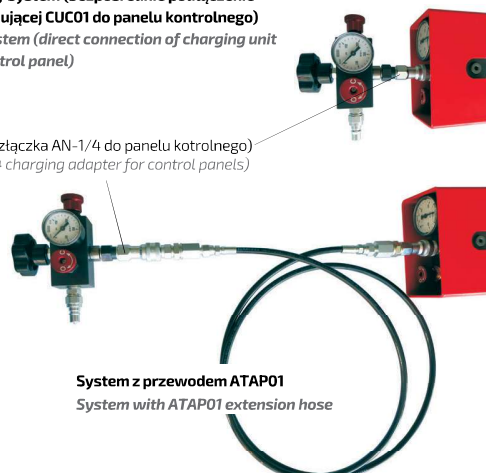
Model (opcjonalnie)
Model (optional)

ATAP01

Przewód (długość: 2 metry) ułatwiający ładowanie panelu kontrolnego
Extension hose (length: 2 metres) for an easier charging of control panels

Standardowy system (bezpośrednie podłączenie jednostki ładującej CUC01 do panelu kontrolnego)
Standard system (direct connection of charging unit CUC01 to control panel)

(szybkoszłączka AN-1/4 do panelu kontrolnego)
(AN-1/4 charging adapter for control panels)



ZŁĄCZKI DO ŁADOWANIA

HIGH PERFORMANCE LINE

Charging adapters



Złączki do jednostki ładującej (tylko do sprężyn gazowych z otworem do ładowania innym niż M8). Sprężyny gazowe z otworem do ładowania M8 (nie wyszczególnione w tabeli) muszą być ładowane za pomocą jednostki ładującej CUC01.

Adapters for the nitrogen gas springs charging unit (only for gas springs with charging hole different from M8). Gas springs with charging hole M8 (not listed in table below) must be charged with CUC01 unit with no adapter.

	Model Model	CSX 0	2XCSX 0	SMLX 0	MSML 0	CSMX 0	MICX 0	MCSM 0	TOP 0	CVDI 0	CISO 0	CSMF 0	CSMT 0	CSMHT 0	CRAL 0	EG 0	Panele kontrolne Control panels
M4 M8	AN-M4	32	32						12÷32							16-24	
M5 M8	AN-M5				16-19												
M6 M8	AN-M6	19-25		25-32	25	19÷32	25	19-25		19-25	19÷38			19÷32			
M10 M8	AN-M10			50-63								50-63	50				
M12 M8	AN-M12			75-95								75-95					
M16 M8	AN-M16			120								120					
G1/8 M8	AN-1/8										45÷150				50÷120		
Szybkozłączka Quick coupling M8	AN-1/4																AP01, APM, APV1, APV2

PRZYRZĄDY ROZŁADOWUJĄCE

HIGH PERFORMANCE LINE

Discharging devices



Przyrządy do rozładowywania sprężyn gazowych.

Devices for discharging the nitrogen gas springs.

	Model Model	T	CSX 0	2XCSX 0	SMLX 0	MSML 0	CSMX 0	MICX 0	MCSM 0	TOP 0	CVDI 0	CISO 0	CSMF 0	CSMT 0	CSMHT 0	CRAL 0	EG 0
	ADS-M4/1	M4								12÷20							16
	ADS-M4/2	M4	32	32						25-32							24
	ADS-M5	M5				16-19											
	ADS-M6	M6	19-25		32	25	19÷32	25	19-25		19-25	19÷38			19÷32		
	ADS-M6/2	M6			25												
T	ADS-M8	M8				Do pozostałych sprężyn gazowych Bordignon / For any other Bordignon gas spring											
	ADS-M10	M10			50-63								50-63	50			
	ADS-M12	M12			75-95								75-95				
	ADS-M16	M16			120								120				
	ADS-1/8	G1/8										45÷150				50÷120	

ZŁĄCZKI DO ŁADOWANIA

AUTOMOTIVE LINE

Charging adapters



Złączki do jednostki ładującej (tylko do sprężyn gazowych z otworem do ładowania innym niż M8). Sprężyny gazowe z otworem do ładowania M8 (nie wyszczególnione w tabeli) muszą być ładowane za pomocą jednostki ładującej CUC01.

Adapters for the nitrogen gas springs charging unit (only for gas springs with charging hole different from M8). Gas springs with charging hole M8 (not listed in table below) must be charged with CUC01 unit with no adapter.

	Model Model	Do modeli sprężyn gazowych... For gas spring models...	Panele kontrolne Control panels
M4 M8	AN-M4	EGS16, TGS700	-
M5 M8	AN-M5	EGS24	-
M6 M8	AN-M6	AGS170-AGS320, TGS400, VGS (wszystkie modele/all models), VV170, VV320-63/63H, VV320-80, VV500, VV565	-
M6 M8	AN-M6/2	AGS350-AGS2400, IGS150-IGS250, VV2385	-
G1/8 M8	AN-1/8	AGS4200-AGS20000, IGS500-IGS10000, LGS 500, VV750, VV2945	-
Szybkozłączka Quick coupling M8	AN-1/4	-	wszystkie modele all models

PRZYRZĄDY ROZŁADOWUJĄCE

AUTOMOTIVE LINE

Discharging devices



Przyrządy do rozładowywania sprężyn gazowych.

Devices for discharging the nitrogen gas springs.

	Model Model	Do modeli sprężyn gazowych... For gas spring models...	Panele kontrolne Control panels
M4	ADS-M4/2	TGS700	-
M4	ADS-M4/3	EGS16	-
M5	ADS-M5/2	EGS24	-
M6	ADS-M6	TGS400	-
M6	ADS-M6/2	AGS170-AGS320	-
M6	ADS-M6/3	AGS350-AGS20000, IGS (wszystkie modele/all models), LGS500, VV750, VV2385, VV2945	-
M6	ADS-M6/4	VGS (wszystkie modele/all models), VV170, VV320-63/63H, VV320-80, VV500, VV565	-
M8	ADS-M8	TGS1000-TGS12000	-

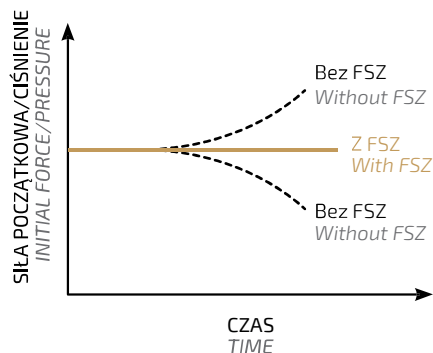
FSZ STABILIZATOR SIŁY

CYFROWE URZĄDZENIE ELEKTRYCZNE DO KONTROLI I AUTOMATYCZNEGO DOSTOSOWANIA CIŚNIENIA W UKŁADZIE SPRĘŻYN GAZOWYCH

Digital, electronic device for controlling and automatically adjusting the pressure of gas springs systems



Opatentowane
Patented

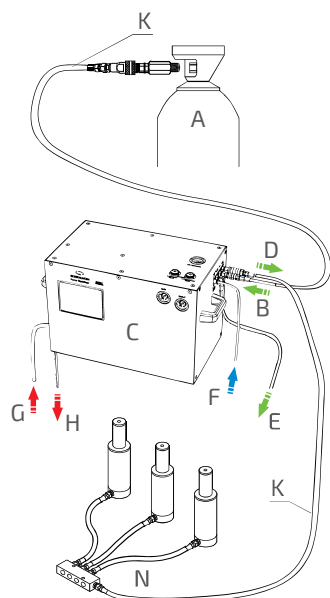


Urządzenie to pozwala na automatyczną regulację, kontrolę i utrzymanie stałego ciśnienia azotu w otwartym układzie sprężyn gazowych zainstalowanych w tłoczniku. Urządzenie to musi być podłączone do butli z azotem i do sprężyn gazowych. Dzięki impulsowi elektrycznemu sprawdza ciśnienie sprężyn gazowych w każdym cyklu, gdy tłocznik jest otwarty reguluje ciśnienie gazu, aby utrzymać je na stałym poziomie. To urządzenie elektroniczne pozwala na monitorowanie mierzonego ciśnienia w dowolnym momencie, ustawianie parametrów ciśnienia i sprawdzanie sygnałów alarmowych generowanych z powodu możliwych anomalii.

This device allows to automatically regulate, control and keep constant the nitrogen pressure of the gas springs connected to open system in the press-die.

This device must be connected to a nitrogen tank and to the gas springs. Thanks to an electric impulse it checks the pressure of the gas springs at every cycle when the die is open, and adjusts the gas pressure in order to keep it constant.

This electronic device allows to monitor the measured pressure at any moment, to set the pressure parameters, and to check the alarm signals generated because of possible anomalies.



Standardowy Układ
Standard Layout

DANE TECHNICZNE

- A Butla z azotem N₂
 - B Wlot azotu N₂
 - C FSZ Stabilizator siły
 - D Wylot azotu N₂ do systemu sprężyn gazowych
 - E Wylot odpowietrzający azot N₂
 - F Wlot sprężonego powietrza (minimum 6 bar / maksimum 8 bar)
 - G Zasilanie (230V AC)
 - H Podłączenie do systemu prasy (sygnał START, alarmy)
 - K Przewody: typ i długość w zależności od zastosowania
 - N System sprężyn gazowych
- UWAGA!**
UŻYWAJ TYLKO AZOTU N₂

TECHNICAL NOTES

- A Nitrogen N₂ tank
 - B N₂ inlet
 - C FSZ Force Stabilizer
 - D N₂ outlet to gas springs system
 - E N₂ venting outlet
 - F Compressed air inlet (minimum 6 bar / maximum 8 bar)
 - G Power (230V AC)
 - H Contacts to press system (START signal, alarms)
 - K Hoses: type and length according to the application
 - N Nitrogen gas springs system
- ATTENTION!**
USE NITROGEN N₂ ONLY

Model
Model

FSZ

BOOSTER AZOTU N₂

Booster for nitrogen N₂

AUTOMOTIVE LINE



Akcesoria do sprężyn gazowych Bordignon

Bordignon Booster to pompa pneumatyczna. Wykorzystując sprężone powietrze, w bezpieczny i bardzo precyzyjny sposób zwiększa ciśnienie azotu N₂ podczas operacji ładowania sprężyn gazowych w tłocznikach. Lekki i kompaktowy Booster Bordignon charakteryzuje się niskim zużyciem sprężonego powietrza, co zapewnia oszczędność czasu i zmniejszenie kosztów.

The Bordignon Booster is a pneumatic pump. By using compressed air, it increases the nitrogen N₂ pressure during the charging operation of gas springs for dies, in a safe and very precise way. Light and compact, the Bordignon Booster has a low compressed air consumption, resulting in savings of time and costs.

INSTRUKCJA OBSŁUGI

- Podłącz butlę z azotem N₂ (z minimalnym ciśnieniem 20bar) do Boostera.
- Połącz Booster ze sprężyną gazową (wymagane jest posiadanie zestawu COMPL).
- Podłącz sprężone powietrze (max ciśnienie 8 bar; użyj smarowanego powietrza jeżeli pracuje nieprzerwanie przez więcej niż 30 minut).
- Zakręć zawór rozładowujący.
- Odkręć zawór ładujący Boostera.
- Odkręć skompresowane powietrze i wolno odkręć butlę z azotem N₂.
- Kiedy sprężyna gazowa osiągnie wymagane ciśnienie, zakręć skompresowane powietrze, zakręć butlę z azotem, odkręć zawór rozładowujący i odłącz sprężynę gazową.
- W momencie zakończenia, zakręć skompresowane powietrze oraz butlę z azotem N₂.

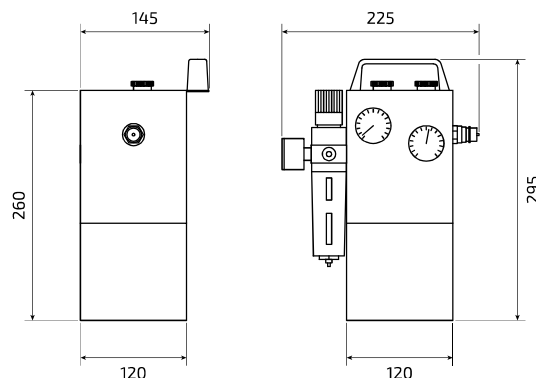
USE INSTRUCTIONS

- Connect nitrogen N₂ tank (with minimum pressure 20 bar) to the Booster.
- Connect Booster to the nitrogen gas spring (it's necessary to have the charging set mod. COMPL).
- Connect the compressed air (max pressure 8 bar; use lubricated air when working continuously for more than 30 minutes).
- Turn off the discharging valve.
- Turn on the charging valve of the Booster.
- Turn on the compressed air and slowly turn on nitrogen N₂ tank.
- When the nitrogen gas spring has reached the required pressure, turn the charging valve off, turn on discharging valve and disconnect the nitrogen gas spring.
- Once finished, turn off both the compressed air and the nitrogen N₂ tank.

⚠ UWAGA! UŻYWAJ TYLKO AZOTU N₂

⚠ ATTENTION! USE NITROGEN N₂ ONLY

Wymiary / Dimensions



Model Model	Waga (kg) Weight (kg)
BOOSTER	9.5

BUDOWA / COMPONENTS

Wspornik do mocowania na butli
Support for on-tank installation

Zawór ładujący N₂
Charging valve for N₂

Zawór rozładujący N₂
Discharging valve for N₂

Podłączenie butli N₂
N₂ tank connection

Manometr ciśnienia sprężonego powietrza
Manometer compressed air pressure

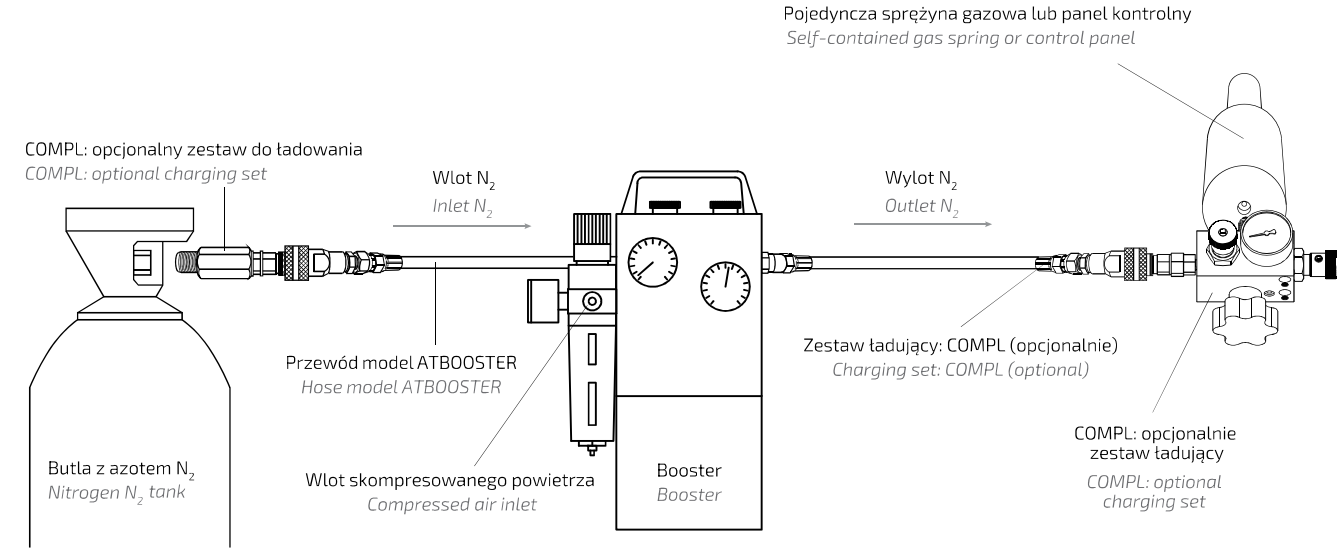
Manometr ciśnienia wlotowego N₂
Manometer N₂ inlet pressure

Manometr ciśnienia wylotowego N₂
Manometer N₂ outlet pressure

Przyłącze skompresowanego powietrza (MAX 8 bar)
Compressed air inlet (MAX 8 bar)

Wspornik do montażu na butli jest zawsze dostarczany razem z BOOSTEREM jako oddzielny element. Aby zamontować na BOOSTER: odkręć uchwyt, włóż wspornik, ponownie przykręć uchwyt.
The support for on-tank installation is always supplied together with the BOOSTER as a separate component. To install it on the BOOSTER: unscrew the handle, fit the support, screw the handle back on.

SCHEMAT DZIAŁANIA / OPERATING SCHEME



Max osiągnięte ciśnienie wyjściowe azotu w odniesieniu do ciśnienia sprężonego powietrza
Max reachable outlet nitrogen pressure in relation to the compressed air pressure

Ciśnienie skompresowanego powietrza (bar) Compressed air pressure (bar)	7	4	2
N ₂ max ciśnienie wylotowe (bar) N ₂ max outlet pressure (bar)	220	125	60

SPRĘŻYNY GAZOWE OV (ALTERNATYWA DO MANIFOLD)

AUTOMOTIVE LINE

OV gas springs systems (manifold alternative)

Bezzaworowe sprężyny gazowe jako **alternatywa do systemu manifold ("system OV")**:

- Szybka dostawa dzięki standardowym sprężynom gazowym!
- Niższe koszty produkcji i utrzymania w porównaniu do tradycyjnych płyt i sprężyn gazowych dedykowanych do manifold
- Bardziej kompaktowe rozmiary płyt
- Prosty montaż sprężyn gazowych śrubami do płyty
- Dostępne skoki, wymiary oraz inne specyfikacje sprężyn gazowych OV nie wskazane na kolejnej stronie są zgodne z odpowiednikami standardowych modeli (przykład: dla specyfikacji niewskazanej model AGS1000-50-A-OV jest taki sam jak model AGS1000-50-A)

Valveless nitrogen gas springs for an **alternative manifold connection ("OV system")**:

- Use of standard gas springs, fast delivery!
- Lower manufacturing and maintenance costs than traditional manifold plates and dedicated manifold gas springs
- More compact plate dimensions
- Simple gas spring fixing with through-plate screws
- OV gas springs available strokes, dimensions, and the other specifications not listed on the next page, are the same as the corresponding standard models (example: the unlisted specifications of model AGS1000-50-A-OV are the same as model AGS1000-50-A)

DANE TECHNICZNE

- **Instrukcja użytkowania sprężyn gazowych OV:**
 - Instrukcja montażu na następnej stronie
 - Instrukcja obsługi, informacje i pomoc katalogowa: zobacz dedykowaną sekcję katalogu
 - MAX liczba cykli na minutę: patrz tabele specyfikacji odpowiedniego modelu standardowego
- Wymagania dotyczące materiału płyty:
 - Udarność KV ≥ 27 J (at 0°C)
 - Wydłużenie do zerwania A $\geq 14\%$
 - Przestrzegać krajowych przepisów dotyczących urządzeń ciśnieniowych
- Minimalna grubość płyty = 25 mm

TECHNICAL NOTES

- **OV gas springs use instructions:**
 - Mounting instructions on the next page
 - Use instructions, information and catalogue help: see dedicated catalogue section
 - Cycles per minute MAX: see specifications tables for the corresponding standard model
- **Plate material requirements:**
 - Resilience KV ≥ 27 J (at 0°C)
 - Elongation at break A $\geq 14\%$
 - Respect national regulations about pressure equipment
- Minimum plate thickness = 25 mm

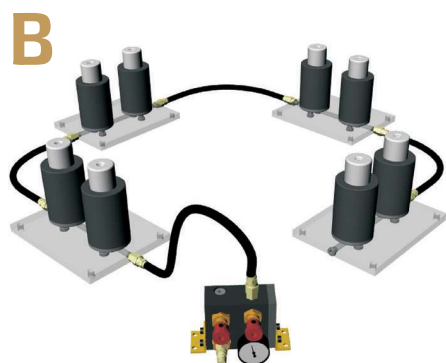


PRZYKŁADY ZASTOSOWANIA

- A** Sprężyny gazowe OV oraz panel kontrolny OV są zamocowane na pojedynczej cienkiej płycie bez przewodów
- B** Sprężyny gazowe OV są zamocowane na małych płytkach połączonych przewodami oraz standardowy panel kontrolny połączony przewodem

USE EXAMPLES

- A** OV gas springs and OV control panel fixed on a single low-thickness plate, without connection hoses.
- B** OV gas springs fixed on smaller plates connected by hoses, and standard control panel connected by hose.



PANELE KONTROLNE OV ORAZ POZOSTAŁE AKCESORIA DO SYSTEMU OV

Więcej informacji znajdziesz w dalszej części tego katalogu.

OV CONTROL PANELS & OTHER ACCESSORIES FOR OV SYSTEM

See further on in this catalogue.

OV SPRĘŻYNY GAZOWE

OV GAS SPRINGS

W tej serii znajdują się modele zgodne ze standardami motoryzacyjnymi /
This series includes the models compliant with automotive standards

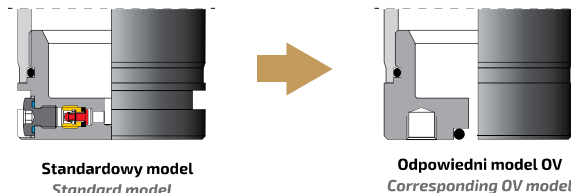
VW 39D 22100



GLÓWNE CECHY / GENERAL FEATURES

W porównaniu z odpowiednimi modelami standardowymi, sprężyny gazowe OV są bezzaworowe (brak bocznego przyłącza), posiadają dolny otwór do bezpośredniego połączenia (uszczelniony OR) z płytą manifold i nie posiadają dolnego (kwadratowego) rowka.

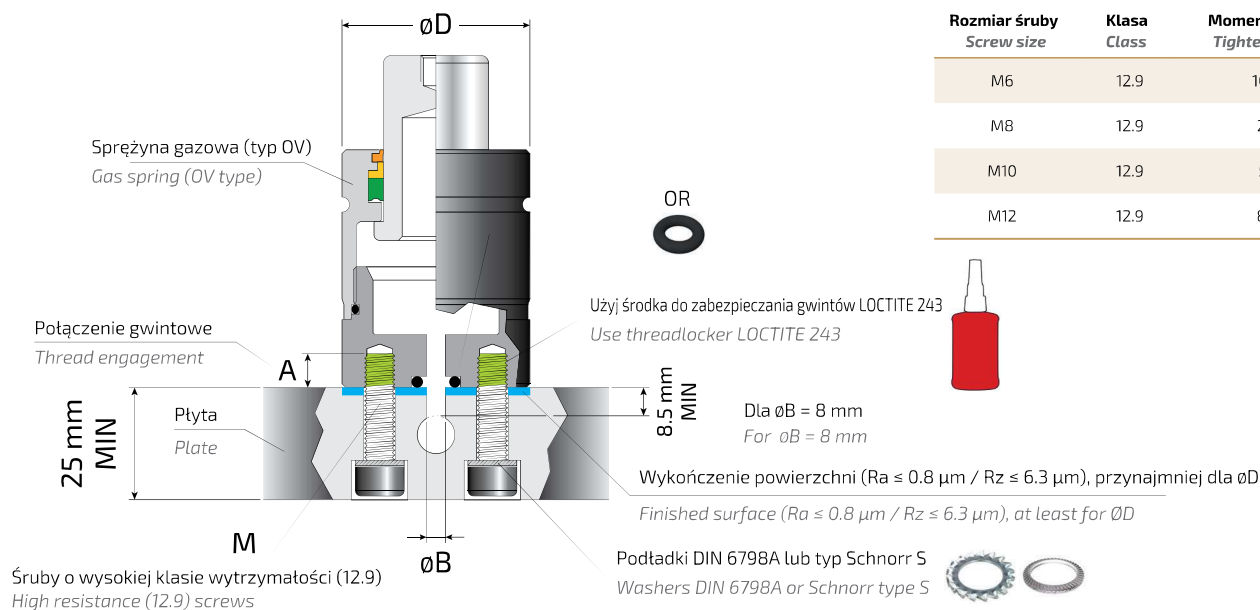
In comparison with the corresponding standard models, OV gas springs are valveless (no side port), they have a bottom hole for direct connection (OR-sealed) to manifold plate, and they do not feature the bottom (square) groove.



Standardowy model
Standard model

Odpowiedni model OV
Corresponding OV model

MONTAŻ I SPECYFIKACJA TECHNICZNA / MOUNTING AND TECHNICAL SPECIFICATIONS



Modele Models	Ø D (MIN) mm	Ø B ± 0.1 mm	M	A mm	OR NBR 90 Sh. A
AGS 350-...-A-OV	32	5	M6	6	2025-010 (6.07 x 1.78)
AGS 500-...-A-OV	38	5	M6	6	2025-010 (6.07 x 1.78)
AGS 750-...-A-OV	45	5	M8	6	2025-010 (6.07 x 1.78)
AGS 1000-...-A-OV	50	5	M8	6	2025-010 (6.07 x 1.78)
AGS 1500-...-A-OV	63	5	M8	6	2025-010 (6.07 x 1.78)
AGS 2400-...-A-OV	75	5	M8	6	2025-010 (6.07 x 1.78)
AGS 4200-...-A-OV	95	8	M8	12	112-613 (9.92 x 2.62)
AGS 6600-...-A-OV	120	8	M10	12	112-613 (9.92 x 2.62)
AGS 9500-...-A-OV	150	8	M10	16	112-613 (9.92 x 2.62)
AGS 20000-...-A-OV	195	8	M12	18	112-613 (9.92 x 2.62)

• Liczba i układ gwintowanych otworów w podstawie sprężyn gazowych: patrz odpowiednie modele standardowe.
Number and layout of the threaded holes on the gas springs base: see corresponding standard models.

• Długość połączenia gwintowanego A jest max dostępną głębokością. Nie używaj połączenia gwintowanego < A.
The thread engagement length A is the maximum available thread depth. Do not use thread engagement lengths < A.

• 1 szt OR jest dostarczana z każdą sprężyną gazową OV
1 pc. OR is supplied with each OV gas spring

APV1

PANELE KONTROLNE DO SYSTEMÓW OV

APV1 CONROL PANELS FOR OV SYSTEM.



Panel ten umożliwia ładowanie i rozładowywanie płyty manifold ("system OV" lub inny) za pomocą bezpośredniego połączenia z płytą (bez konieczności stosowania przewodów).

This panel allows to charge and discharge a manifold plate ("OV system" or other) using a direct-coupling to the plate (no need for hoses)

DANE TECHNICZNE

- A Zawór ładujący, standard Bordignon, (używaj tylko z CUC01 lub COMPL lub BOOSTER)
- B Zawór rozładowujący
- C Wskaźnik ciśnienia
- D 1 port podłączenia G1/8 (przód)
- E 3 porty podłączenia G1/8 (bok)
- Porty podłączeń są zaślepione
- 2 otwory mocujące M8 dla śrub o wysokiej wytrzymałości (12.9)

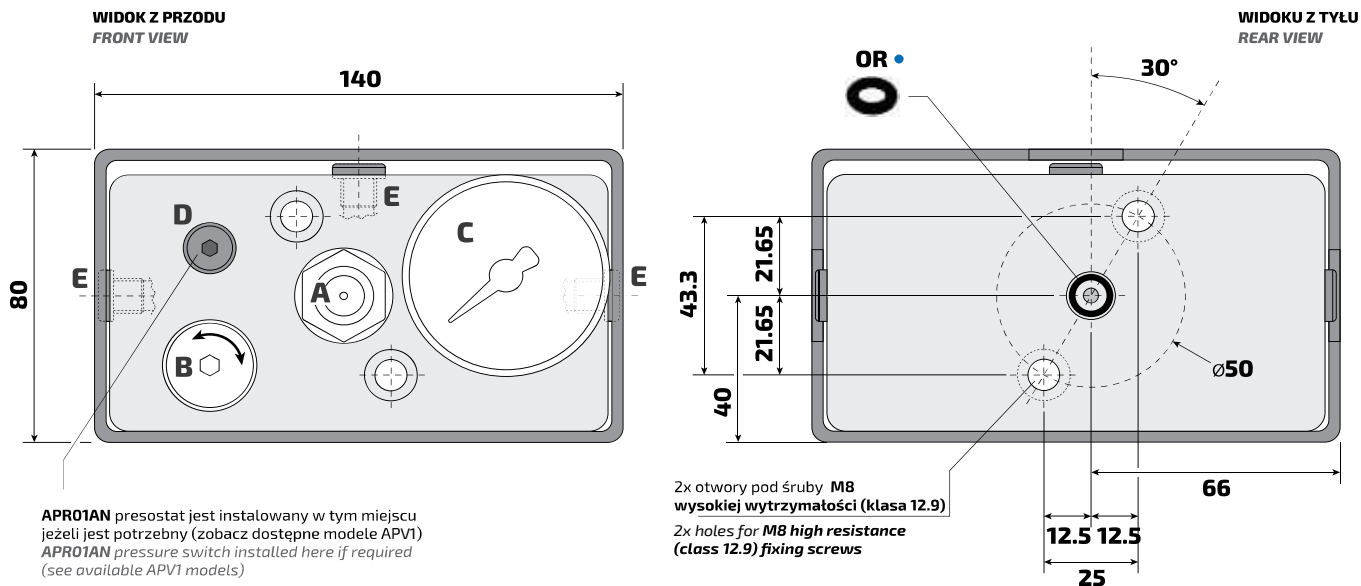
⚠ UWAGA! UŻYWAJ TYLKO AZOTU N₂

TECHNICAL NOTES

- A Charging valve (use only with CUC01 or COMPL or BOOSTER)
- B Discharging valve
- C Pressure gauge
- D № 1 connection port G1/8 (front)
- E № 3 connection port G1/8 (sides)
- The connection ports are plugged
- № 2 fixing holes for M8 high resistance (12.9) hex-socket screws

⚠ ATTENTION! USE NITROGEN N₂ ONLY

WYMIARY / DIMENSIONS



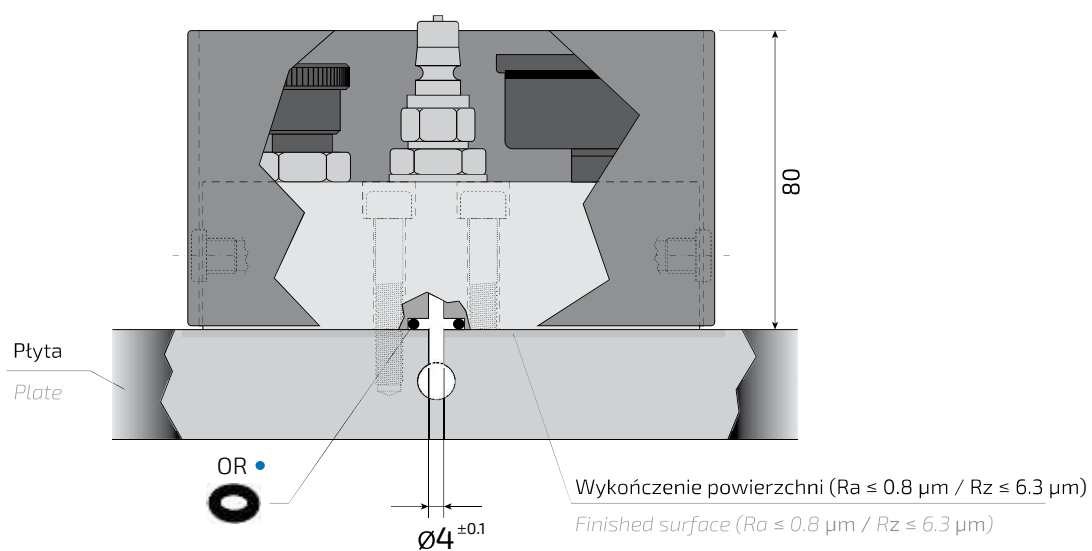
Model Model	
APV1	Panel kontrolny do systemu OV z tylnym bezpośrednim podłączeniem do płyty. Control panel for OV system with rear direct-connection to plate.
APV1PAN	Panel kontrolny APV1 z presostatem APR01AN (50-300 bar normalnie otwartym) Control panel APV1 with APR01AN pressure switch (50-300 bar normally open)



Dodaj "LOCK" po kodzie panelu kontrolnego, aby otrzymać go z zamykanym zaworem spustowym do zastosowań Lockout-Tagout. Kłódkę (kod: PADLOCK) należy zamówić oddzielnie (można jej używać również z kłódką BRADY nr części 850821). Przykład: "APV1PANLOCK" = panel kontrolny APV1PAN z zamykanym zaworem spustowym.
Add "LOCK" after the control panel code to receive it with lockable discharging valve for Lockout-Tagout applications. Order padlock (code: PADLOCK) separately (also usable with BRADY part no. 850821 padlock). Example: "APV1PANLOCK" = control panel APV1PAN with lockable discharging valve.

Wszystkie modele są dostępne z zaworem bezpieczeństwa VS500 już zamontowanym (na życzenie). / All models are available with safety valve VS500 already assembled (on request).

MONTAŻ / MOUNTING



- 1 szt OR NBR 90 Shore A model 3030-109 (7.59 x 2.62 mm) jest dostarczany razem z panelem kontrolnym / 1 pc. OR NBR 90 Shore A model 3030-109 (7.59 x 2.62 mm) is supplied with the control panel

APV2

PANELE KONTROLNE DO SYSTEMÓW OV

APV2 CONTROL PANEL FOR OV SYSTEM.



Panel ten umożliwia ładowanie i rozładowywanie płyty manifold ("system OV" lub inny) za pomocą bezpośredniego połączenia z płytą (bez konieczności stosowania przewodów).

This panel allows to charge and discharge a manifold plate ("OV system" or other) using a direct-coupling to the plate (no need for hoses)

DANE TECHNICZNE

- A Zawór ładujący, standard Bordignon, (używaj tylko z CUC01 lub COMPL lub BOOSTER)
- B Zawór rozładowujący
- C Wskaźnik ciśnienia
- D 1 port podłączenia G1/8 (przód)
- E 3 porty podłączenia G1/8 (bok)
- Porty podłączeń są zaślepione
- 4 otwory mocujące M8 dla śrub o wysokiej wytrzymałości (12.9)

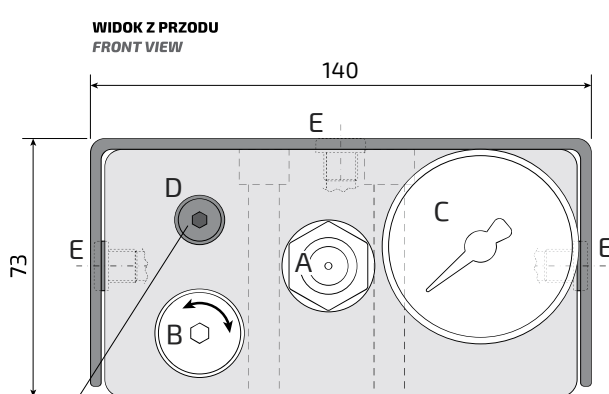
⚠ UWAGA! UŻYWAJ TYLKO AZOTU N₂

TECHNICAL NOTES

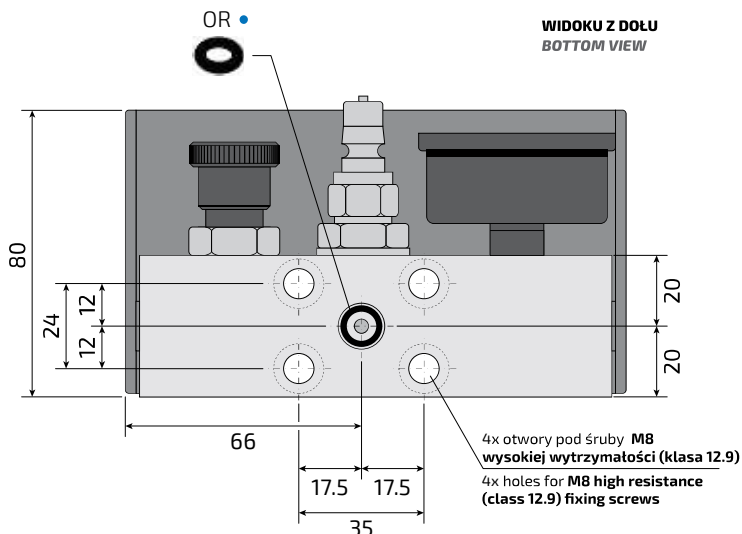
- A Charging valve (use only with CUC01 or COMPL or BOOSTER)
- B Discharging valve
- C Pressure gauge
- D № 1 connection port G1/8 (front)
- E № 3 connection port G1/8 (sides)
- The connection ports are plugged
- № 4 fixing holes for M8 high resistance (12.9) hex-socket screws

⚠ ATTENTION! USE NITROGEN N₂ ONLY

WYMIARY / DIMENSIONS



APR01AN presostat jest instalowany w tym miejscu jeżeli jest potrzebny (zobacz dostępne modele APV2)
APR01AN pressure switch installed here if required (see available APV2 models)



4x otwory pod śruby M8 wysokiej wytrzymałości (klasa 12.9)
4x holes for M8 high resistance (class 12.9) fixing screws

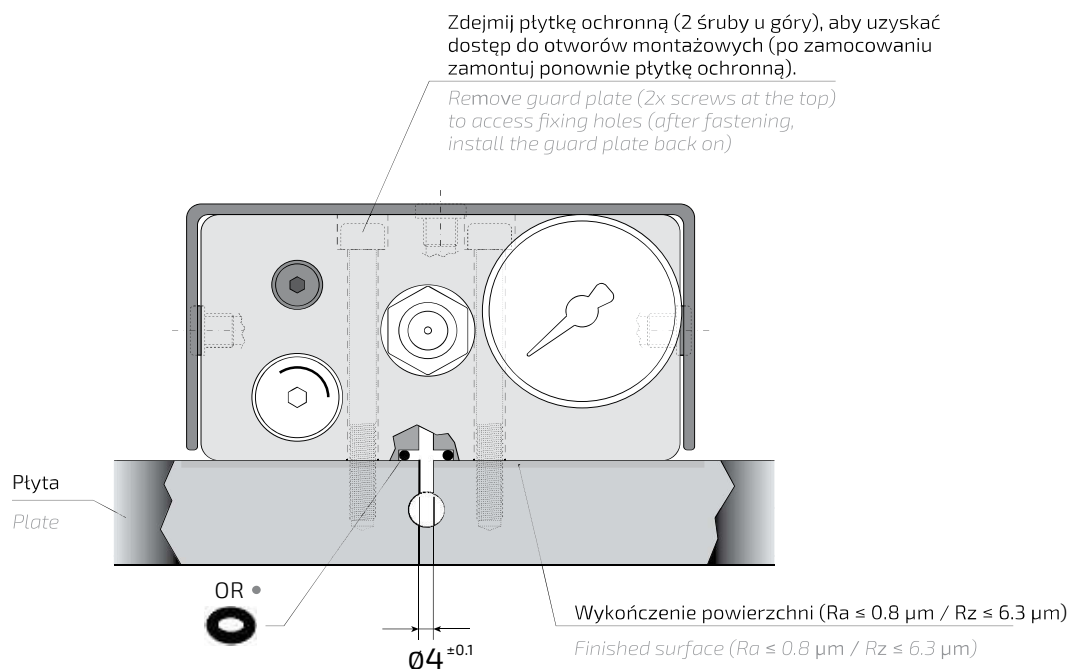
Model Model	
APV2	Panel kontrolny do systemu OV z dolnym bezpośrednim podłączeniem do płyty. Control panel for OV system with bottom direct-connection to plate.
APV2PAN	Panel kontrolny APV2 z presostatem APR01AN (50-300 bar normalnie otwartym) Control panel APV2 with APR01AN pressure switch (50-300 bar normally open)



Dodaj "LOCK" po kodzie panelu kontrolnego, aby otrzymać go z zamykanym zaworem spustowym do zastosowań Lockout-Tagout. Klódkę (kod: PADLOCK) należy zamówić oddzielnie (można jej używać również z klódką BRADY nr części 850821). Przykład: "APV2PANLOCK" = panel kontrolny APV2PAN z zamykanym zaworem spustowym. Add "LOCK" after the control panel code to receive it with lockable discharging valve for Lockout-Tagout applications. Order padlock (code: PADLOCK) separately (also usable with BRADY part no. 850821 padlock). Example: "APV2PANLOCK" = control panel APV2PAN with lockable discharging valve.

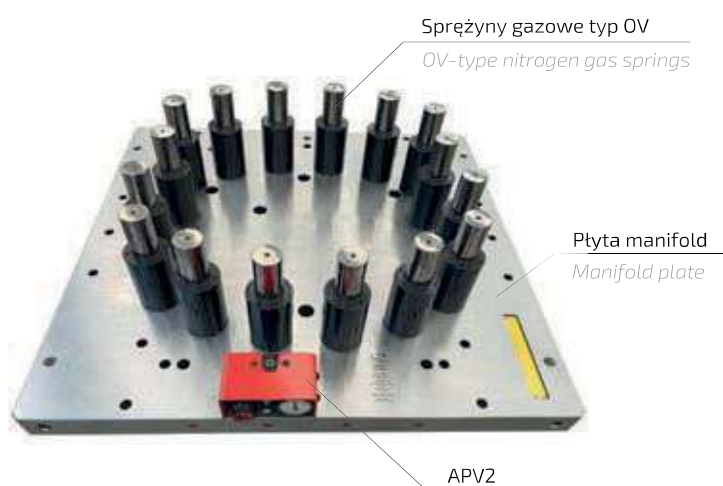
Wszystkie modele są dostępne z zaworem bezpieczeństwa VS500 już zamontowanym (na życzenie). / All models are available with safety valve VS500 already assembled (on request).

MONTAŻ / MOUNTING



- 1 szt OR NBR 90 Shore A model 3030-109 (7.59 x 2.62 mm) jest dostarczany razem z panelem kontrolnym / 1 pc. OR NBR 90 Shore A model 3030-109 (7.59 x 2.62 mm) is supplied with the control panel

PRZYKŁAD SYSTEMU OV Z PANELEM KONTROLNYM APV2 / OV SYSTEM EXAMPLE WITH CONTROL PANEL APV2



APVA / APVB

PANELE KONTROLNE DO SYSTEMU OV

AUTOMOTIVE LINE

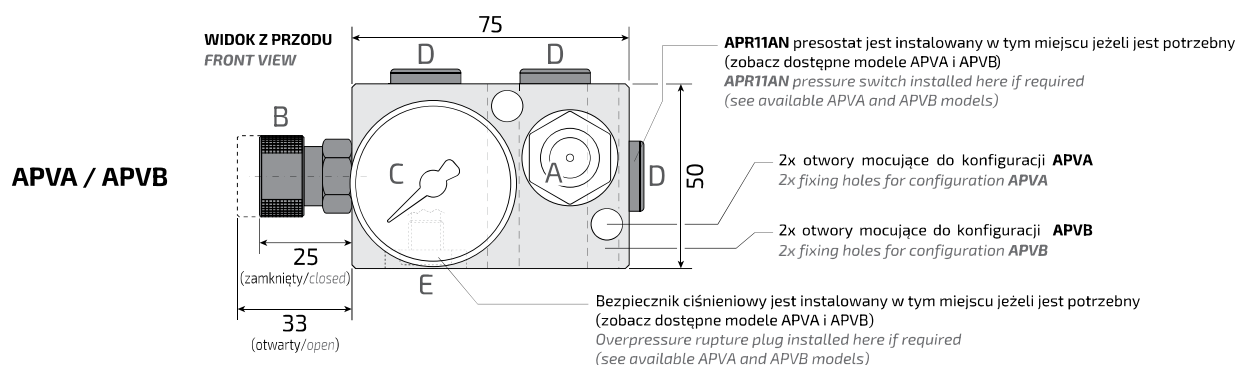
APVA / APVB control panel for OV SYSTEM



Panel ten umożliwia ładowanie i rozładowywanie płyty manifold ("system OV" lub inny) za pomocą bezpośredniego połączenia z płytą (bez konieczności stosowania przewodów).

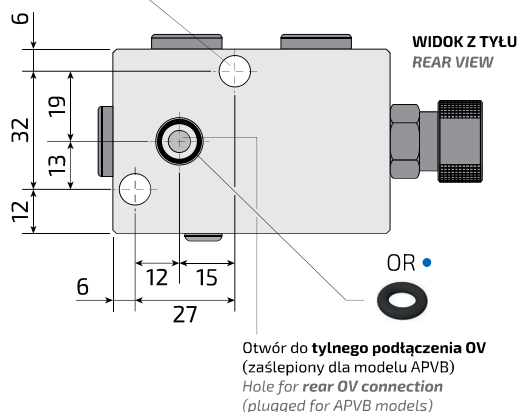
This panel allows to charge and discharge a manifold plate ("Ov system" or other) using a direct-coupling to the plate (no need for hoses).

KONFIGURACJE I WYMIARY / CONFIGURATIONS AND DIMENSIONS



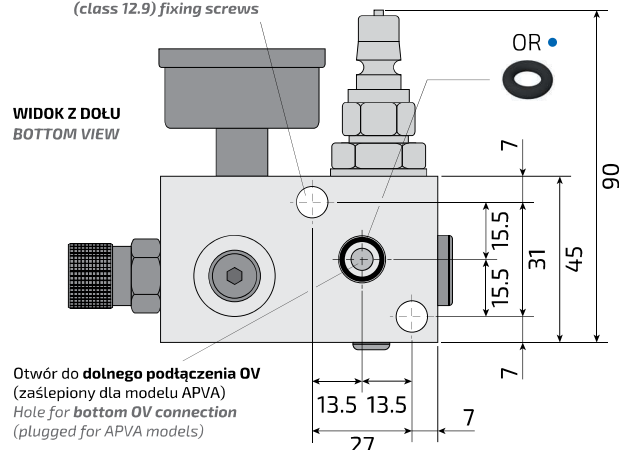
Konfiguracja dla modelu APVA Configuration for model APVA

2x otwory M8 dla śrub o wysokiej wytrzymałości (klas 12.9)
2x holes for M8 high resistance (class 12.9) fixing screws



Konfiguracja dla modelu APVB Configuration for model APVB

2x otwory M8 dla śrub o wysokiej wytrzymałości (klas 12.9)
2x holes for M8 high resistance (class 12.9) fixing screws



Model Model	
APVA	Panel kontrolny do systemu OV z tylnym bezpośrednim połączeniem z płytą Control panel for Ov system with rear direct-connection to plate
APVB	Panel kontrolny do systemu OV z dolnym bezpośrednim połączeniem z płytą Control panel for Ov system with bottom direct-connection to plate
APVAPAN / APVBPAN	Panel kontrolny APVA lub APVB z APR11AN presostatem (50-300 bar normalnie otwartym) Control panel APVA or APVB with APR11AN pressure switch (50-300 bar normally open)
APVARP / APVBRP	Panel kontrolny APVA lub APVB z bezpiecznikiem ciśnieniowym Control panel APVA or APVB with overpressure rupture plug
APVAF / APVBF	Panel kontrolny APVA lub APVB z APR11AN presostatem (50-300 bar normalnie otwartym) i z bezpiecznikiem ciśnieniowym Control panel APVA or APVB with APR11AN pressure switch (50-300 bar normally open) and with overpressure rupture plug

Wszystkie modele są dostępne z zaworem bezpieczeństwa VS500 już zamontowanym (na żądanie). / All models are available with safety valve VS500 already assembled (on request).

DANE TECHNICZNE

- A Zawór ładujący (używaj tylko z CUC01 lub COMPL lub BOOSTER)
- B Zawór rozładowujący
- C Wskaźnik ciśnienia
- D 3 porty podłączenia G1/4
- E 1 port podłączenia G1/8
- Porty podłączeń są zaślepione
- 2 otwory mocujące M8 dla śrub o wysokiej wytrzymałości(12.9)

⚠ UWAGA! UŻYWAJ TYLKO AZOTU N₂

TECHNICAL NOTES

- A Charging valve (use only with CUC01 or COMPL or BOOSTER)
- B Discharging valve
- C Pressure gauge
- D N° 3 connection ports G1/4
- E N° 1 connection port G1/8
- The connection ports are plugged
- N° 2 fixing holes for M8 high resistance (12.9) hex-socket screws

⚠ ATTENTION! USE NITROGEN N₂ ONLY



Dodaj "CV" po kodzie panelu kontrolnego, aby otrzymać go z szybkozłączką typ CEIN zamiast standardu Bordignon.

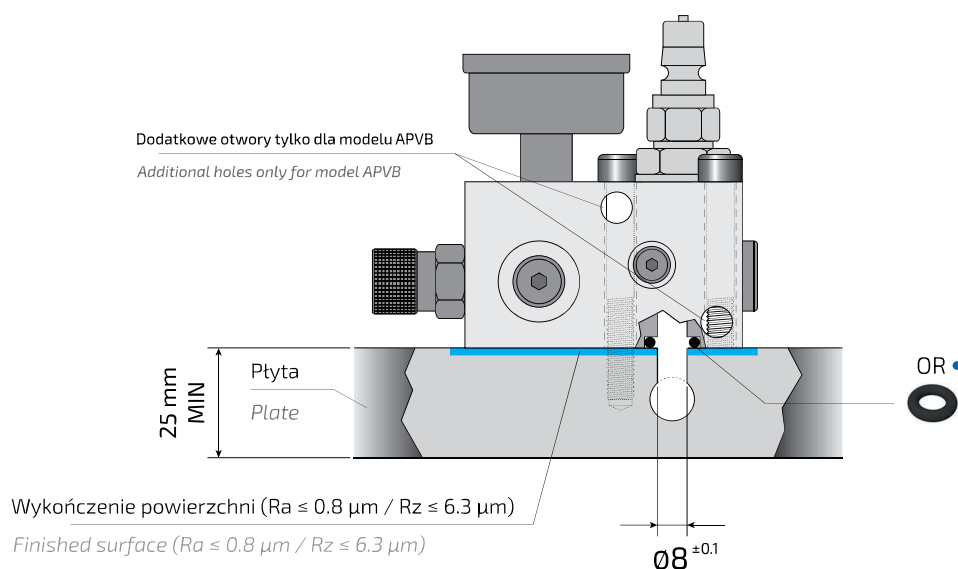
Przykład: "APOVAFCV" = panel kontrolny APOVAF z szybkozłączką typ CEIN.

Add "CV" after the control panel code to receive it with CEIN-type charging valve instead of the Bordignon-standard charging valve.

Example: "APVAFCV" = control panel APVAF with CEIN-type charging valve.

MONTAŻ APVA / APVA MOUNTING

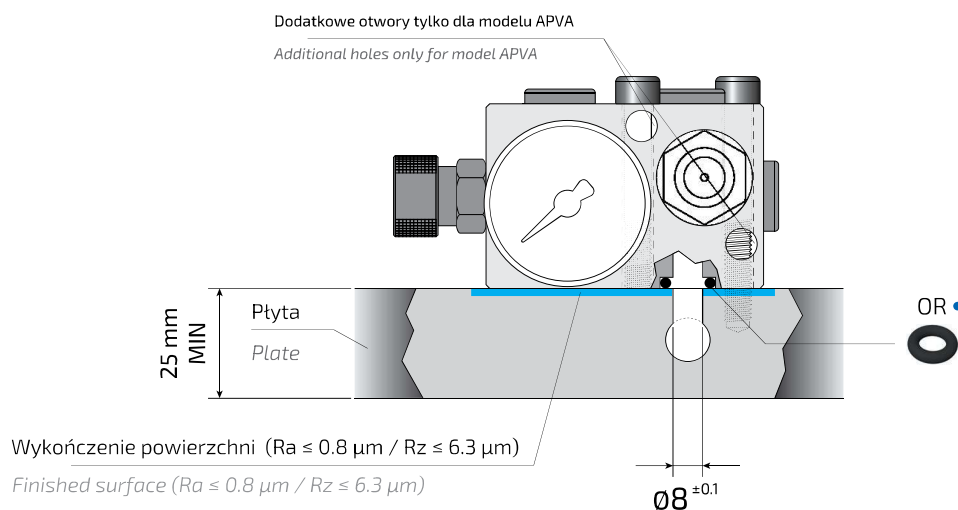
APVA



- 1 szt OR NBR 90 Shore A model 2037-012 (9.25 x 1.78 mm) jest dostarczana razem z panelem kontrolnym / 1 pc. OR NBR 90 Shore A model 2037-012 (9.25 x 1.78 mm) is supplied with the control panel

MONTAŻ APVB / APVB MOUNTING

APVB



- 1 szt OR NBR 90 Shore A model 2037-012 (9.25 x 1.78 mm) jest dostarczana razem z panelem kontrolnym / 1 pc. OR NBR 90 Shore A model 2037-012 (9.25 x 1.78 mm) is supplied with the control panel

TABLICZKI IDENTYFIKACYJNE

Identifying plate

Tabliczka identyfikacyjna do stosowania na narzędziach wyposażonych w sprężyny gazowe.
Różne języki na zamówienie.
Inne oznaczenia na zamówienie.

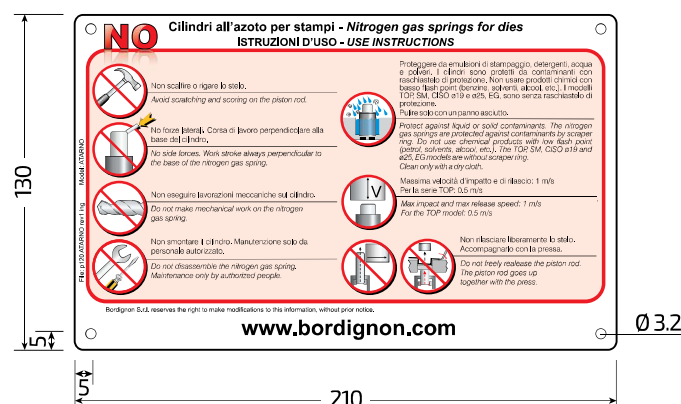
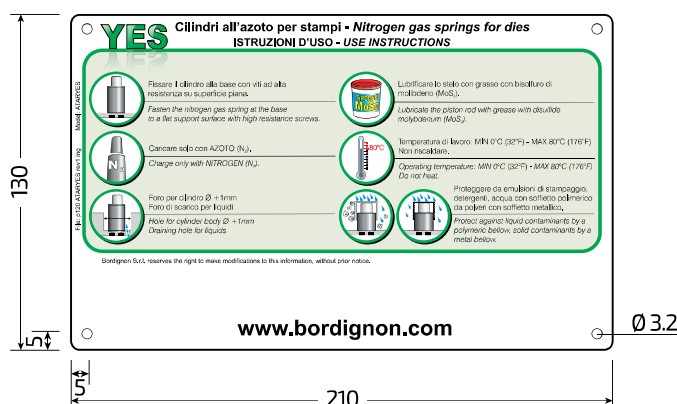
Identifying plate to be used on the press tools,
dies and moulds equipped with nitrogen gas
springs. Different languages on request.
Different writings on request.

Model
Model

ATARYES

Model
Model

ATARNO



Model
Model

ATAR PL

Model
Model

ATAR EN

Model
Model

ATAR DE



Model
Model

ATAR CN

Model
Model

ATAR IT





Aby zapewnić dłuższą żywotność sprężyny gazowej, konieczne jest smarowanie tłoka. Smar z dwusiarczkiem molibdenu możemy dostarczyć w puszkach 800 g.

It is necessary to keep the piston rod lubricated for a longer life of the gas spring. We can supply grease with molybdenum disulfide by can of 800 g.

Model
Model

PLUB

URZĄDZENIE DO SPRAWDZANIA SIŁY POCZĄTKOWEJ

DEVICE FOR THE NITROGEN GAS SPRINGS INITIAL LOAD CHECK



Urządzenie to jest miernikiem obciążenia sprężyn gazowych. Urządzenie jest zazwyczaj używane do pomiaru siły początkowej sprężyny gazowej, w celu weryfikacji czy sprężyna gazowa jest aktualnie naładowana.

This device is a load gauge for nitrogen gas springs. This device is usually used to measure the initial force of nitrogen gas springs, in order to verify that they are actually charged.

Model
Model

AK2

Opis
Description

HYDRAULICZNE URZĄDZENIE POMIAROWE SIŁY MAX 12000 daN
HYDRAULIC FORCE-MEASURING DEVICE MAX 12000 daN

- Wkładka pomiarowa musi być zamówiona osobno (zobacz poniżej)
Load cells have to be ordered separately (see below)



Model Model	Opis Description
AH1000	Analogowa wkładka pomiarowa 100-1000 daN Analog load cell 100-1000 daN
AH4000	Analogowa wkładka pomiarowa 400-4000 daN Analog load cell 400-4000 daN
AH10000	Analogowa wkładka pomiarowa 1000-10000 daN Analog load cell 1000-10000 daN



Model Model	Opis Description
AHD1000	Cyfrowa wkładka pomiarowa 100-1000 daN Digital load cell 100-1000 daN
AHD5000	Cyfrowa wkładka pomiarowa 500-5000 daN Digital load cell 500-5000 daN
AHD10000	Cyfrowa wkładka pomiarowa 1000-10000 daN Digital load cell 1000-10000 daN



Model Model	Opis Description
AHD1000T630	Cyfrowa wkładka pomiarowa 100-1000 daN z przewodem L = 630 mm Digital load cell 100-1000 daN with hose L = 630 mm
AHD5000T630	Cyfrowa wkładka pomiarowa 500-5000 daN z przewodem L = 630 mm Digital load cell 500-5000 daN with hose L = 630 mm
AHD10000T630	Cyfrowa wkładka pomiarowa 1000-10000 daN z przewodem L = 630 mm Digital load cell 1000-10000 daN with hose L = 630 mm



Model
Model

AHDTEFX

Uchwyt montażowy wkładki pomiarowej z przewodem
Fixing bracket for load cells with hose



- Inne długości przewodów dostępne na zamówienie: 300 mm (modele: AHD...T300), 500 mm (modele: AHD...T500), 1000 mm (modele: AHD...T1000)
Different hose lengths available on request: 300 mm (models: AHD...T300), 500 mm (models: AHD...T500), 1000 mm (models: AHD...T1000).

NOTATKI

[illegible]