

BMW	BZ 4006	Nissan	K 32 s
FCA	075.90.55	PSA	E24.54.815.G
Ford	W-DX35-6203	Renault	EM24.54.700
Mazda	PG23D	Suzuki	SES-K 5404e
MB	B8 3180 220 000 001	VW	39D 878

KOMPAKTOWA SIŁA
COMPACT POWER

KOMPAKTOWA WYSOKOŚĆ
COMPACT HEIGHT



Sprężyny gazowe Bordignon Automotive

Sprężyny gazowe serii IGS charakteryzują się standardowymi wymiarami i siłami, a także kilkoma możliwościami mocowania i łączenia. Dzięki sprężynom gazowym serii IGS firma Bordignon zapewnia teraz doskonałą wymienność i najwyższą niezawodność.

Sprężyny gazowe serii IGS są samosmarujące.

IGS series nitrogen gas springs feature standard dimensions and forces, as well as several fixing and linking possibilities. With the IGS series nitrogen gas springs, Bordignon now ensures a great interchangeability and a superior reliability. IGS series nitrogen gas springs are self-lubricated.

Gwint tylko do transportu oraz utrzymania
modele IG5150-IG5500 = M6
modele IG5750 i IG51500 = M8

Tłok
chropowatość powierzchni Ra - 0.02 µm
twardość powierzchni - 800 HV

Piston rod
surface roughness Ra - 0.02 µm
surface µ-hardness - 800 HV

Pierścień zgarniający

Wiper ring

Prowadzenie tłoka

Rod guide

Uszczelka tłoka

Rod seal

Jednolita konstrukcja

Single-piece body construction

Zawór zwrotny

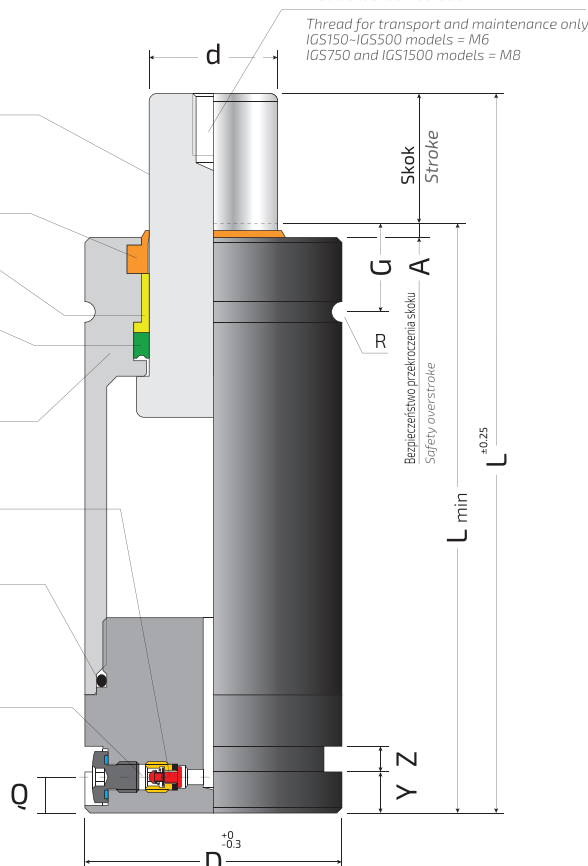
Non-return valve

Uszczelka O-ring

O-ring seal

Port boczny (port do ładowania)
model IG5150 i IG5250 = M6
modele IG5500-IG51500 = G1/8
(napełniaj tylko azotem N₂)

Side port (charging port) IG5150
and IG5250 models = M6
IG5500-IG51500 = G1/8
(charge with nitrogen N₂ only)



Uwagi techniczne / Technical notes
Ważne: instrukcja obsługi w dedykowanej części katalogu.
Important use instructions in the dedicated catalogue section.

Możliwe mocowania / Fixing possibilities

do podstawy za pomocą śrub
at the base with screw

z płytą bazową
with base-plate
BF, BFA, BFB
dla IG5500 - IG51500
for IG5500 - IG51500

PODSTAWA SPRĘŻYNY GAZOWEJ / GAS SPRING BASE

IG5150, IG5500, IG5750

IG5250

IG51500

z kotnikiem połówkowym
with collar flange
SF, SFA

z zaczepami mocującymi
with foot brackets
ST, STA
dla IG5250 - IG51500
for IG5250 - IG51500

PODŁĄCZENIE DO OTWARTEGO SYSTEMU / LINKING TO OPEN SYSTEM

	IG5150-IG5250 (port boczny M6 / M6 side port)		IG5500-IG51500 (port boczny G1/8 / G1/8 side port)		
Przewody Hoses	ATM	ATNM	ATM	ATN	AT
Złączki sprężyna-przewód Gas spring-hose fittings	ARM	ARNM	ARM	ARN	AR

UWAGA! Przestrzegaj instrukcji obsługi dotyczącej "Otwartych systemów" przed podłączeniem sprężyn gazowych.
ATTENTION! Follow the instructions in the "LINKED SYSTEM" section before connecting the gas springs.

PODŁĄCZENIE DO "SYSTEMU OV" / LINKING TO "OV SYSTEM"

Modele IG5150-IG51500 dostępne są również w wersji "OV" (bez zaworu, do bezpośredniego podłączenia, alternatywnie dla systemu manifold).
Zobacz dedykowaną część katalogu.
IG5150-IG51500 models are also available as "OV-version" (without valve, for direct connection to alternative manifold system).
See dedicated catalogue section.



OCHRONA BEZPIECZEŃSTWA / SAFETY PROTECTIONS



NIEKONTROLOWANY POWRÓT / UNCONTROLLED RETURN SPEED



PRZEKROCZENIE SKOKU / OVERSTROKE



PRZEKROCZENIE CIŚNIENIA / OVERPRESSURE

Model Model	MAX Skok MAX Stroke mm	Lmin mm	L mm	D mm	d mm	G mm	A mm	R mm	Y mm	Z mm	Q mm	Ma	J mm	J1 mm	bar (MPa)	daN	daN	Objętość gazu Gas volume		Waga Weight kg	
																		na minutę Cycles per minute MAX	Litry/Litres		
IGS150-10	10	60	70															215	300	0.009	0.30
13	12.7	62.7	75.4															220	235	0.010	0.32
16	16	66	82															220	190	0.012	0.33
25	25	75	100															225	120	0.017	0.36
38	38.1	88.1	126.2	32	12	12.5	2	1	4	4	6	M6 x 11 (2x)	18	-	150 (15.0)	170	230	80	0.024	0.39	
50	50	100	150														230	60	0.030	0.44	
63	63.5	113.5	177														230	50	0.037	0.48	
80	80	130	210														235	40	0.046	0.54	
100	100	150	250														235	30	0.057	0.60	
125	125	175	300														235	25	0.070	0.70	
IGS250-10	10	60	70															305	300	0.029	0.30
13	12.7	62.7	75.4															310	235	0.031	0.31
16	16	66	82															310	190	0.034	0.33
19	19	69	88															315	160	0.037	0.34
25	25	75	100															320	120	0.042	0.37
38	38.1	88.1	126.2	38	15	12.5	2	1	4	4	6	M6 x 9 (2x lub 2x) (2x or 2x)	18	25	150 (15.0)	260	330	80	0.052	0.43	
50	50	100	150														335	60	0.062	0.48	
63	63.5	113.5	177														335	50	0.074	0.54	
80	80	130	210														340	40	0.087	0.61	
100	100	150	250														345	30	0.104	0.66	
125	125	175	300														350	25	0.125	0.83	
IGS500-10	10	95	105															570	300	0.033	0.78
13	12.7	97.7	110.4															580	235	0.036	0.87
25	25	110	135															610	120	0.051	0.95
38	38.1	123.1	161.2															630	80	0.066	1.04
50	50	135	185															640	60	0.080	1.12
63	63.5	148.5	212	45	20	16.5	2	1	4	4	10.5	M8 x 13 (2x)	20	-	150 (15.0)	470	660	50	0.095	1.20	
80	80	165	245														660	40	0.115	1.30	
100	100	185	285														670	30	0.138	1.41	
125	125	210	335														680	25	0.167	1.60	
160	160	245	405														700	19	0.192	1.93	
200	200	285	485														700	15	0.239	2.10	
IGS750-13	12.7	107.7	120.4															930	235	0.05	1.16
25	25	120	145															990	120	0.07	1.26
38	38.1	133.1	171.2															1040	80	0.09	1.37
50	50	145	195															1070	60	0.10	1.47
63	63.5	158.5	222															1090	50	0.12	1.59
75	75	170	245															1110	40	0.14	1.70
80	80	175	255															1110	40	0.15	1.74
88	87.5	182.5	270															1120	35	0.16	1.80
100	100	195	295															1130	30	0.17	1.92
113	112.5	207.5	320	50	25	17.5	3	2	8	5	10.5	M8 x 13 (2x)	20	-	150 (15.0)	740	1140	27	0.19	2.03	
125	125	220	345														1150	25	0.21	2.13	
138	137.5	232.5	370														1210	22	0.21	2.36	
150	150	245	395														1210	20	0.22	2.51	
160	160	255	415														1220	19	0.24	2.60	
175	175	270	445														1220	17	0.26	2.73	
200	200	295	495														1220	15	0.30	2.94	
225	225	320	545														1220	13	0.33	3.16	
250	250	345	595														1220	12	0.37	3.31	
275	275	370	645														1230	11	0.40	3.59	
300	300	395	695														1230	10	0.44	3.81	
IGS1500-13	12.7	122.3	135															1870	235	0.13	3.01
25	25	135	160															1980	120	0.17	3.27
38	38.1	148.1	186.2															2060	80	0.21	3.51
50	50	160	210															2110	60	0.25	3.73
63	63.5	173.5	237															2160	50	0.29	3.97
75	75	185	260															2190	40	0.33	4.18
80	80	190	270															2200	40	0.35	4.27
88	87.5	197.5	285															2220	35	0.37	4.39
100	100	210	310															2240	30	0.41	4.63
113	112.5	222.5	335	75	36	21	3	2.5	8	5	10.5	M8 x 13 (4x)	40	-	150 (15.0)	1530	2260	27	0.45	4.84	
125	125	235	360														2270	25	0.49	5.08	
138	137.5	247.5	385														2390	22	0.47	5.77	
150	150	260	410														2400	20	0.51	5.99	
160	160	270	430														2400	19	0.55	6.17	
175	175	285	460														2410	17	0.59	6.45	
200	200	310	510														2410	15	0.67	6.90	
225	225	335	560														2420	13	0.75	7.35	
250	250	360	610														2420	12	0.83	7.81	
275	275	385	660														2430	11	0.92	8.26	
300	300	410	710														2430	10	0.99	8.72	

Wszystkie modele sprężyn gazowych wymienionych w tej tabeli są zgodne z art. 4.3 dyrektywy 2014/68/UE w sprawie urządzeń ciśnieniowych (PED)
All the gas springs models in this table are in accordance with Article 4.3 of the 2014/68/EU Pressure Equipment Directive (PED)

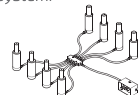
"WERSJA L" (DO OTWARTEGO SYSTEMU) / "L-VERSION" (FOR LINKED SYSTEM)

Jeśli sprężyny gazowe IGS mają być używane w systemie otwartym, należy zamówić „wersję L”, dodając „-L” po kodzie sprężyny gazowej. Sprężyny gazowe „w wersji L” są dostarczane już rozładowane i bez zaworu, gotowe do podłączenia do otwartego systemu.

Przykład: **IGS750-50-A-L**

When the IGS gas springs are to be used in a linked system, make sure to order the "L-version" by adding "-L" after the gas spring code. The "L-version" gas springs are supplied already discharged and without valve, ready for the connection to linked system.

Example: **IGS750-50-A-L**



ZESTAW NAPRAWCZY / REPAIR KIT

Kod sprężyny gazowej Gas spring code	Kod zestawu naprawczego Repair kit code
IGS150-...	KR/IGS150
IGS250-...	KR/IGS250
IGS500-10 - IGS500-63	KR/IGS500-1
IGS500-80 - IGS500-200	KR/IGS500-2
IGS750-13 - IGS750-50	KR/IGS750-1
IGS750-63 - IGS750-300	KR/IGS750-2
IGS1500-13 - IGS1500-50	KR/IGS1500-1
IGS1500-63 - IGS500-300	KR/IGS1500-2

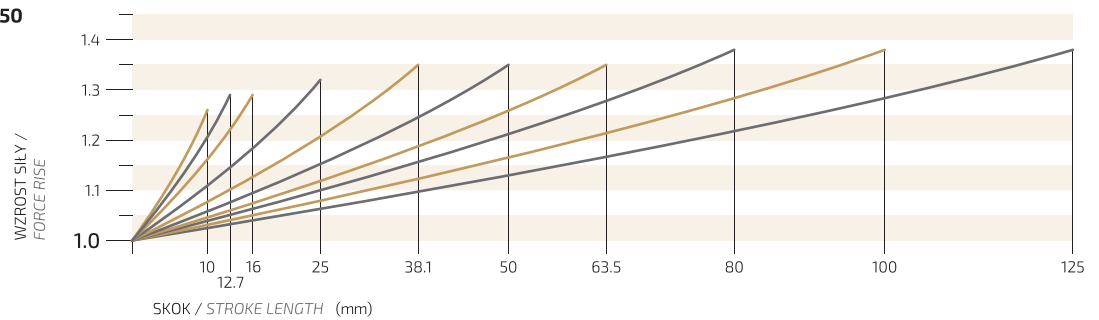
Pobierz instrukcję naprawy z www.bordignon.com
Download repair instructions from www.bordignon.com

WZROST SIŁY WZGLĘDEM DŁUGOŚCI UŻYTEGO SKOKU FORCE RISE VS. USED STROKE LENGTH CHARTS

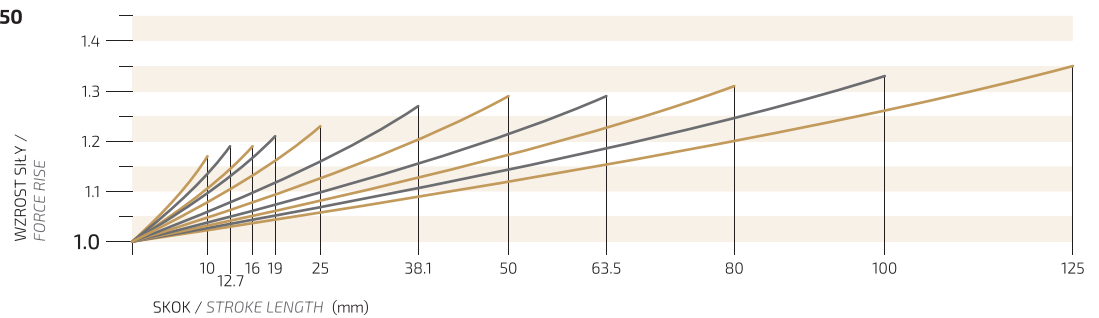
Krzywe sił na poniższych wykresach pokazują wartości referencyjne zmierzone w warunkach statycznych. Rzeczywiste siły generowane w warunkach użytkowania mogą się różnić, ponieważ zależą od konkretnych parametrów zastosowania, takich jak prędkość robocza (cykle na minutę).

The force curves in the charts below are obtained from reference values measured in static conditions. The actual forces generated under use conditions may vary, since they depend on the specific parameters of the application, such as the working speed (cycles per minute).

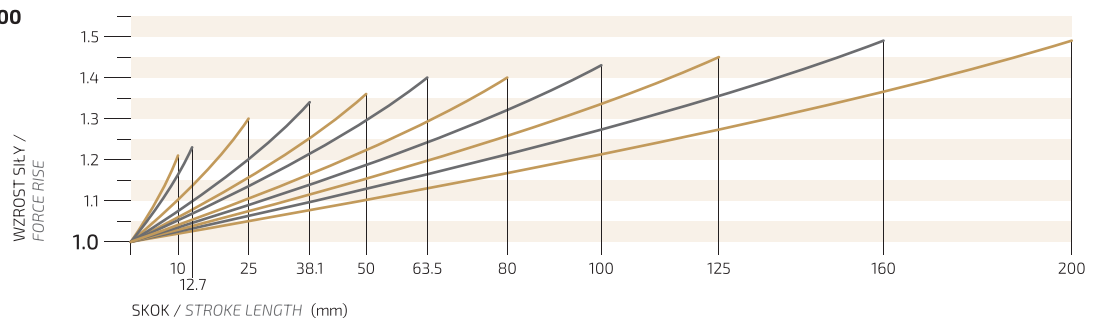
IGS150



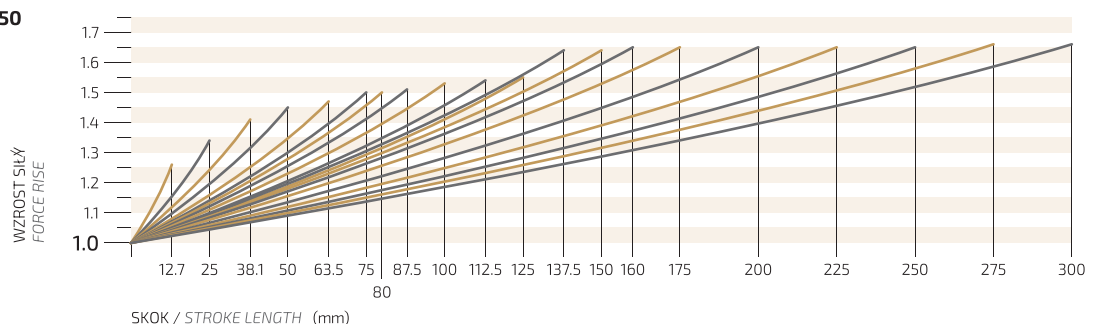
IGS250



IGS500



IGS750

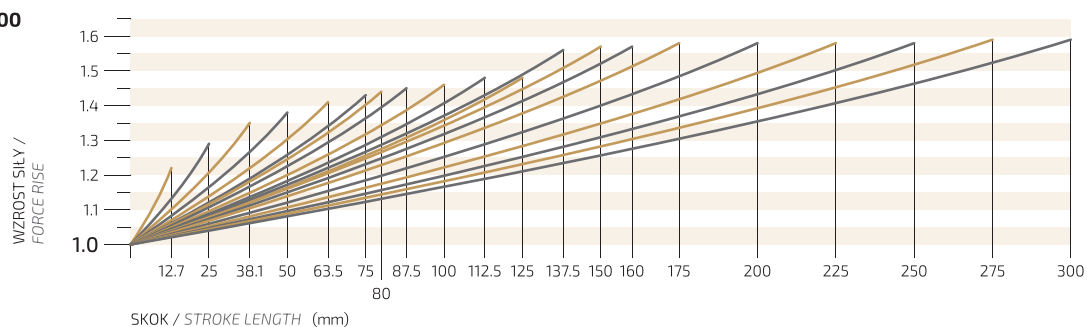


WZROST SIŁY WZGLĘDEM DŁUGOŚCI UŻYTEGO SKOKU / FORCE RISE VS. USED STROKE LENGTH CHARTS

Krzywe sił na poniższych wykresach pokazują wartości referencyjne zmierzone w warunkach statycznych. Rzeczywiste siły generowane w warunkach użytkowania mogą się różnić, ponieważ zależą od konkretnych parametrów zastosowania, takich jak prędkość robocza (cykle na minutę).

The force curves in the charts below are obtained from reference values measured in static conditions. The actual forces generated under use conditions may vary, since they depend on the specific parameters of the application, such as the working speed (cycles per minute).

IGS1500



IGS

3000-10000



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

BMW	B2 4006	Nissan	K 32 S
FCA	075.90.55	PSA	E24.54.815.G
Ford	W-DX35-6203	Renault	EM24.54.700
Mazda	PG23D	Suzuki	SES-K 5404e
MB	B8 3180 220 000 001	VW	39D 878

KOMPAKTOWA SIŁA
COMPACT POWER

KOMPAKTOWA WYSOKOŚĆ
COMPACT HEIGHT

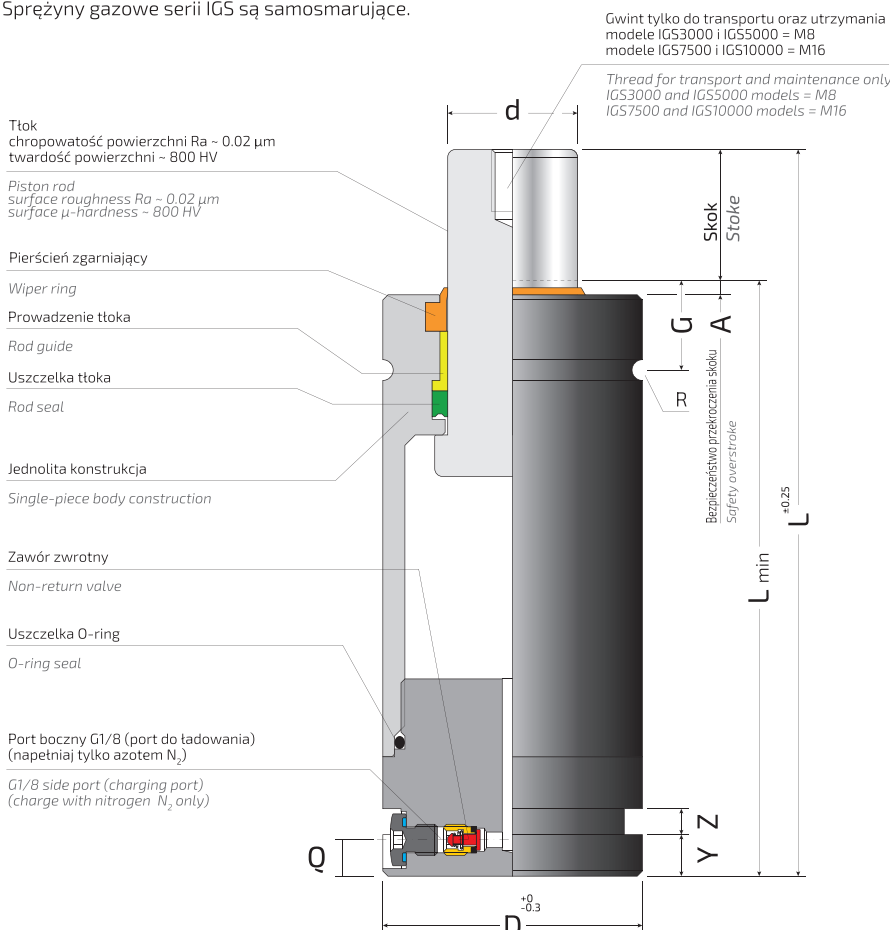


Sprężyny gazowe Bordignon Automotive

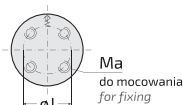
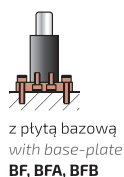
Sprężyny gazowe serii IGS charakteryzują się standardowymi wymiarami i siłami, a także kilkoma możliwościami mocowania i łączenia. Dzięki sprężynom gazowym serii IGS firma Bordignon zapewnia teraz doskonałą wymiennność i najwyższą niezawodność. Sprężyny gazowe serii IGS są samosmarujące.

IGS series nitrogen gas springs feature standard dimensions and forces, as well as several fixing and linking possibilities. With the IGS series nitrogen gas springs, Bordignon now ensures a great interchangeability and a superior reliability. IGS series nitrogen gas springs are self-lubricated.

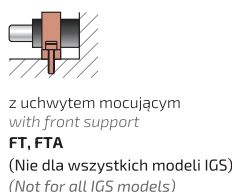
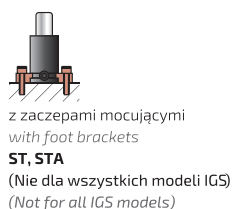
Uwagi techniczne / Technical notes
Ważne: instrukcja obsługi w dedykowanej części katalogu.
Important use instructions in the dedicated catalogue section.



Możliwe mocowania / Fixing possibilities



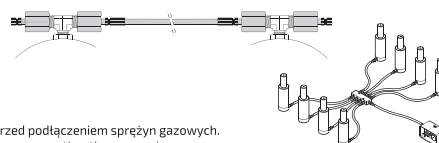
IGS3000, IGS5000, IGS7500, IGS10000



PODSTAWA SPĘŻYNY GAZOWEJ / GAS SPRING BASE

PODŁĄCZENIE DO OTWARTEGO SYSTEMU / LINKING TO OPEN SYSTEM

	IGS3000-IGS1000 (port boczny G1/8 / G1/8 side port)		
Przewody Hoses	ATM	ATN	AT
Złączki sprężyna-przewód Gas spring-hose fittings	ARM	ARN	AR



UWAGA! Przestrzegaj instrukcji obsługi dotyczącej "Otwartych systemów" przed podłączeniem sprężyn gazowych.
ATTENTION! Follow the instructions in the "LINKED SYSTEM" section before connecting the gas springs.

PODŁĄCZENIE DO "SYSTEMU OV" / LINKING TO "OV SYSTEM"

Modele IGS3000-IGS10000 dostępne są również w wersji "OV" (bez zaworu, do bezpośredniego podłączenia, alternatywnie dla systemu manifold).
Zobacz dedykowaną część katalogu.
IGS3000-IGS10000 models are also available as "OV-version" (without valve, for direct connection to alternative manifold system).
See dedicated catalogue section.



OCHRONA BEZPIECZEŃSTWA / SAFETY PROTECTIONS



NIEKONTROLOWANY POWRÓT / UNCONTROLLED RETURN SPEED



PRZEKROCZENIE SKOKU / OVERSTROKE



PRZEKROCZENIE CIŚNIENIA / OVERPRESSURE



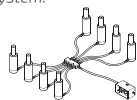
Model Model	MAX Skok MAX Stroke		Lmin mm	L mm	D mm	d mm	G mm	A mm	R mm	Y mm	Z mm	Q mm	Ma	J mm	bar (MPa)	daN	daN	MAX skoki na minutę Cycles per minute MAX	Objętość gazu Gas volume		Waga Weight
	mm	mm																	Litry/Litres	kg	
IGS3000 -13	12.7	132.3	145															3650	235	0.24	5.15
25	25	145	170															3850	120	0.30	5.58
38	38.1	158.1	196.2															4050	80	0.37	5.97
50	50	170	220															4200	60	0.43	6.33
63	63.5	183.5	247															4300	50	0.51	6.76
75	75	195	270															4400	40	0.57	7.10
80	80	200	280															4400	40	0.59	7.25
88	87.5	207.5	295															4450	35	0.63	7.49
100	100	220	320															4500	30	0.70	7.83
113	112.5	232.5	345	95	50	24	3	2.5	8	5	10.5	M8 x 13 (4x)	60	150 (15.0)	2945		4550	27	0.76	8.21	
125	125	245	370															4600	25	0.83	8.59
138	137.5	257.5	395															4900	22	0.80	9.72
150	150	270	420															4900	20	0.87	10.10
160	160	280	440															4900	19	0.92	10.42
175	175	295	470															4950	17	0.99	10.87
200	200	320	520															4950	15	1.13	11.64
225	225	345	570															5000	13	1.26	12.40
250	250	370	620															5000	12	1.39	13.16
275	275	395	670															5000	11	1.53	13.92
300	300	420	720															5000	10	1.66	14.70
IGS5000 -25	25	165	190															6600	120	0.48	10.78
38	38.1	178.1	216.2															7000	80	0.58	11.52
50	50	190	240															7300	60	0.67	12.20
63	63.5	203.5	267															7600	50	0.77	13.00
75	75	215	290															7700	40	0.85	13.62
80	80	220	300															7800	40	0.89	13.91
88	87.5	227.5	315															7900	35	0.95	14.27
100	100	240	340															8000	30	1.04	14.98
113	112.5	252.5	365	120	65	25.5	3	2.5	8	5	10.5	M10 x 16 (4x)	80	150 (15.0)	4980		8200	27	1.14	15.70	
125	125	265	390															8300	25	1.23	16.41
138	137.5	277.5	415															8900	22	1.19	18.18
150	150	290	440															8900	20	1.29	18.88
160	160	300	460															9000	19	1.36	19.45
175	175	315	490															9000	17	1.47	20.30
200	200	340	540															9100	15	1.66	21.72
225	225	365	590															9200	13	1.85	23.14
250	250	390	640															9200	12	2.04	24.56
275	275	415	690															9300	11	2.23	25.98
300	300	440	740															9300	10	2.42	27.40
IGS7500 -25	25	180	205															9300	120	1.15	15.72
38	38.1	193.1	231.2															9700	80	1.32	16.73
50	50	205	255															10000	60	1.47	17.69
63	63.5	218.5	282															10300	50	1.64	18.74
75	75	230	305															10500	40	1.79	19.65
80	80	235	315															10600	40	1.86	20.04
88	87.5	242.5	330															10700	35	1.95	20.52
100	100	255	355															10900	30	2.11	21.55
113	112.5	267.5	380	150	80	27.5	3	2.5	8	5	10.5	M10 x 16 (4x)	100	150 (15.0)	7540		11000	27	2.27	22.48	
125	125	280	405															11200	25	2.43	23.52
138	137.5	292.5	430															11800	22	2.33	26.50
150	150	305	455															11900	20	2.49	27.53
160	160	315	475															12000	19	2.62	28.33
175	175	330	505															12000	17	2.82	29.49
200	200	355	555															12200	15	3.14	31.47
225	225	380	605															12300	13	3.46	33.43
250	250	405	655															12400	12	3.78	35.39
275	275	430	705															12500	11	4.10	37.36
300	300	455	755															12600	10	4.43	39.33
IGS10000 -25	25	185	210															12900	120	1.87	28.39
38	38.1	198.1	236.2															13300	80	2.16	29.90
50	50	210	260															13700	60	2.42	31.33
63	63.5	223.5	287															14000	50	2.72	32.92
80	80	240	320	195	95	33.5	3	2.5	8	8	15	M12 x 18 (4x)	120	150 (15.0)	10600		14300	40	3.09	34.87	
100	100	260	360															14600	30	3.53	37.22
125	125	285	410															14900	25	4.08	40.17
160	160	320	480															15900	19	4.23	49.23
200	200	360	560															16100	15	5.12	53.95
250	250	410	660															16300	12	6.22	59.84
300	300	460	760															17200	10	6.62	71.32

CE Modele sprężyn gazowych oznaczone symbolem CE mają wewnętrzną objętość gazu > 1 litr. Należą one do kategorii II dyrektywy 2014/68/UE dotyczącej urządzeń ciśnieniowych (PED).
 Wszystkie pozostałe modele sprężyn gazowych wymienione w tej tabeli są zgodne z art. 4.3 dyrektywy 2014/68/UE w sprawie urządzeń ciśnieniowych (PED).
 The gas spring models for which the CE symbol is indicated have an internal gas volume > 1 litre. They fall into Category II of the 2014/68/EU Pressure Equipment Directive (PED).
 All the other gas spring models in this table are in accordance with Article 4.3 of the 2014/68/EU Pressure Equipment Directive (PED).

"WERSJA L" (DO OTWARTEGO SYSTEMU) / "L-VERSION" (FOR LINKED SYSTEM)

Jeśli sprężyny gazowe IGS mają być używane w systemie otwartym, należy zamówić „wersję L”, dodając „L” po kodzie sprężyny gazowej. Sprężyny gazowe „w wersji L” są dostarczane już rozładowane i bez zaworu, gotowe do podłączenia do otwartego systemu.
 Przykład: "IGS5000-50-A-L"

When the IGS gas springs are to be used in a linked system, make sure to order the "L-version" by adding "L" after the gas spring code. The "L-version" gas springs are supplied already discharged and without valve, ready for the connection to linked system.
 Example: "IGS5000-50-A-L"



ZESTAW NAPRAWCZY / REPAIR KIT

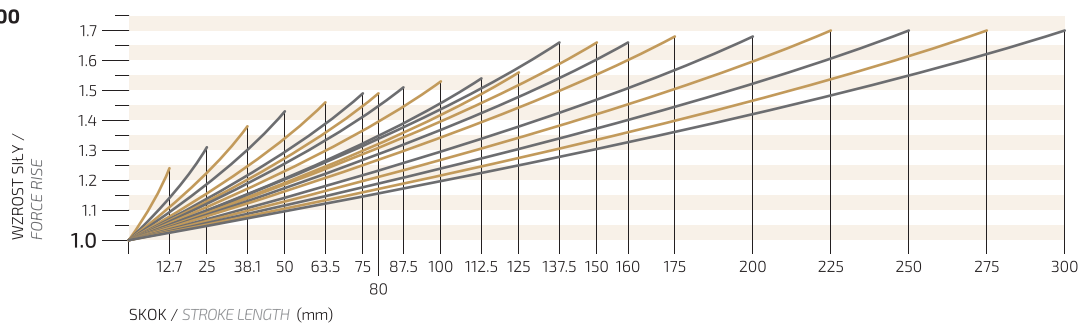
Kod sprężyny gazowej Gas spring code	Kod zestawu naprawczego Repair kit code
IGS3000-13 - IGS3000-50	KR/IGS3000-1
IGS3000-63 - IGS3000-300	KR/IGS3000-2
IGS5000-25, IGS5000-38	KR/IGS5000-1
IGS5000-50 - IGS5000-300	KR/IGS5000-2
IGS7500-25, IGS7500-38	KR/IGS7500-1
IGS7500-50 - IGS7500-300	KR/IGS7500-2
IGS10000-25, IGS10000-38	KR/IGS10000-1
IGS10000-50 - IGS10000-300	KR/IGS1

WZROST SIŁY WZGLĘDEM DŁUGOŚCI UŻYTEGO SKOKU FORCE RISE VS. USED STROKE LENGTH CHARTS

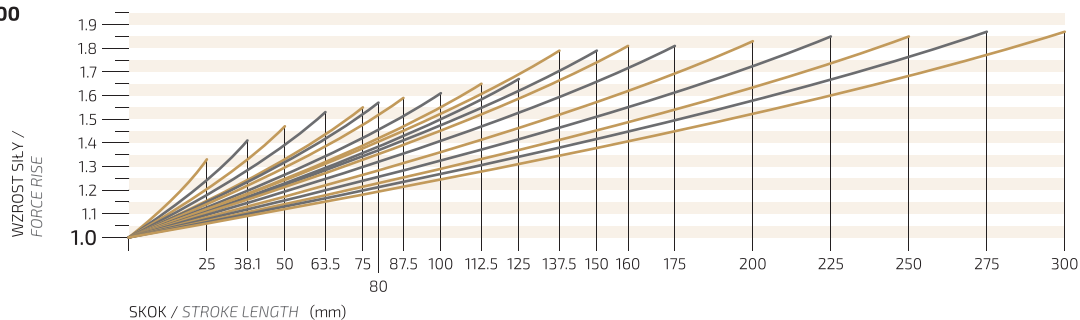
Krzywe sił na poniższych wykresach pokazują wartości referencyjne zmierzone w warunkach statycznych. Rzeczywiste siły generowane w warunkach użytkowania mogą się różnić, ponieważ zależą od konkretnych parametrów zastosowania, takich jak prędkość robocza (cykle na minutę).

The force curves in the charts below are obtained from reference values measured in static conditions. The actual forces generated under use conditions may vary, since they depend on the specific parameters of the application, such as the working speed (cycles per minute).

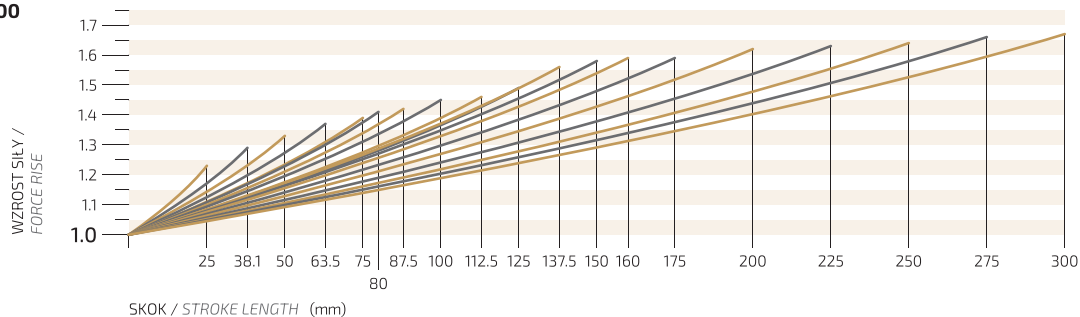
IGS3000



IGS5000



IGS7500



IGS10000

