IGS

150~1500

ISO 11901-1 VDI 3003

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

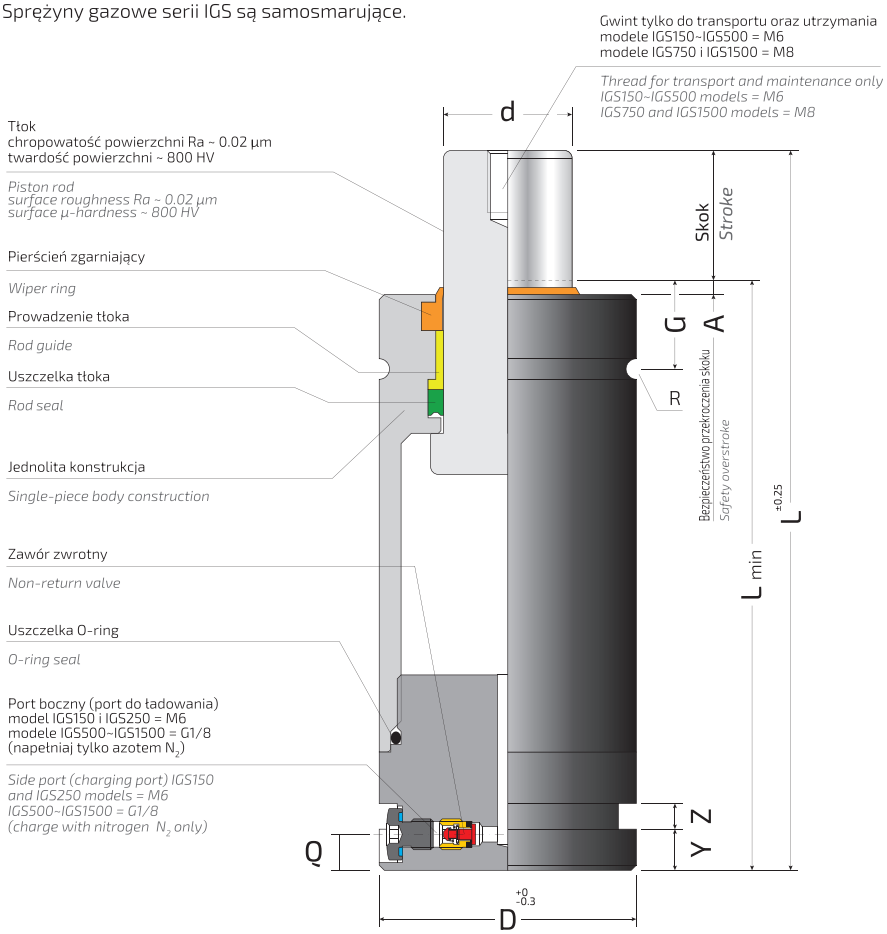
KOMPAKTOWA WYSOKOŚĆ
COMPACT HEIGHT



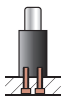
Uwagi techniczne / *Technical notes*
Ważne: instrukcja obsługi w dedykowanej części katalogu.
Important use instructions in the dedicated catalogue section.

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.

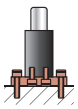
IGS series nitrogen gas springs feature standard dimensions and forces, as well as several fixing and linking possibilities. With the IGS series nitrogen gas springs, Bordignon now ensures a great interchangeability and a superior reliability.
IGS series nitrogen gas springs are self-lubricated.



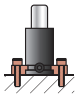
Możliwe mocowania / *Fixing possibilities*



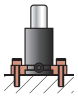
do podstawy
za pomocą śrub
at the base with screw



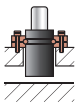
z płytą bazową
with base-plate
BF, BFA, BFB, BFR



z kołnierzem
połówkowym
with collar flange
SF, SFA



z zaczepami mocującymi
with foot brackets
ST, STA

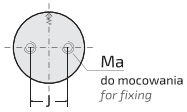


z kołnierzem
mocującym
with collar flange
FL, FLQ

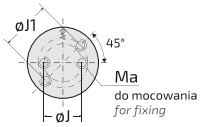


z uchwytem mocującym
with front support
FT, FTA

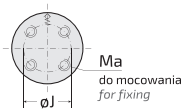
PODSTAWA SPRĘŻYNY GAZOWEJ / *GAS SPRING BASE*



IGS150, IGS500, IGS750



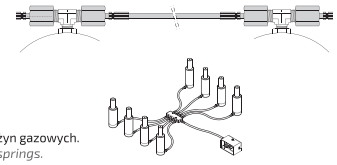
IGS250



IGS1500

PODŁĄCZENIE DO OTWARTEGO SYSTEMU / *LINKING TO OPEN SYSTEM*

	IGS150~IGS250 (port boczny M6 / *M6 side port*)		IGS500~IGS1500 (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"*

"Wersja OV" (bez zaworu, do bezpośredniego podłączenia, alternatywnie dla systemu manifold) Zobacz dedykowaną sekcję katalogu.

"OV-version" (without valve, for direct connection to alternative manifold system) are also available.
See dedicated catalogue section.



OCHRONA BEZPIECZEŃSTWA / SAFETY PROTECTIONS

NIEKONTROLOWANY POWRÓT/ *UNCONTROLLED RETURN SPEED*

PRZEKROCZENIE SKOKU / *OVERSTROKE*

PRZEKROCZENIE CIŚNIENIA / *OVERPRESSURE*

IGS 150~1500

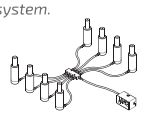
Model *Model*	MAX Skok *MAX Stroke* mm	Lmin mm	L mm	D mm	d mm	G mm	A mm	R mm	Y mm	Z mm	Q mm	Ma	J mm	J1 mm	bar (MPa)	daN	daN	MAX skoki na minutę *Cycles per minute MAX*	Objętość gazu *Gas volume* Litry/*Litres*	Waga *Weight* kg
IGS150-10	10	60	70	32	12	12.5	2	1	4	4	6	M6 x 11 (2x)	18	-	150 (15.0)	170	215	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														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	38	15	12.5	2	1	4	4	6	M6 x 9 (2x lub 2x) *(2x or 2x)*	18	25	150 (15.0)	260	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														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	45	20	16.5	2	1	4	4	10.5	M8 x 13 (2x)	20	-	150 (15.0)	470	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														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	50	25	17.5	3	2	8	5	10.5	M8 x 13 (2x)	20	-	150 (15.0)	740	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														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	75	36	21	3	2.5	8	5	10.5	M8 x 13 (4x)	40	-	150 (15.0)	1530	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														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

IGS 150~1500

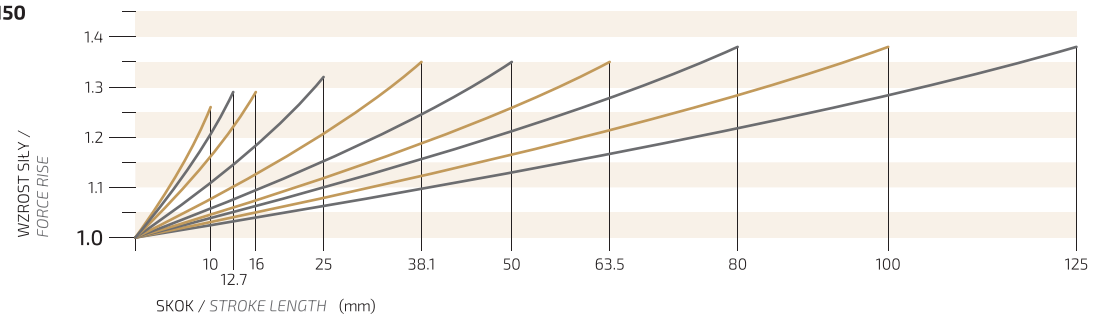
WZROST SIŁY WZGLĘDEM DŁUGOŚCI UŻYTEGO SKOKU

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).

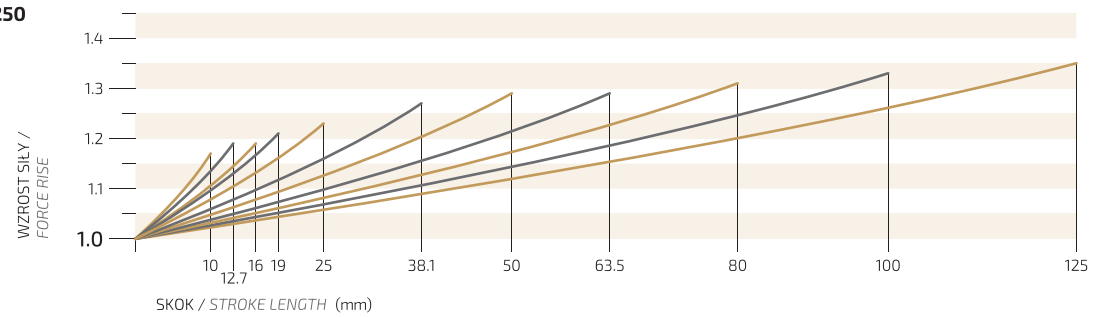
FORCE RISE VS. USED STROKE LENGTH CHARTS

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).

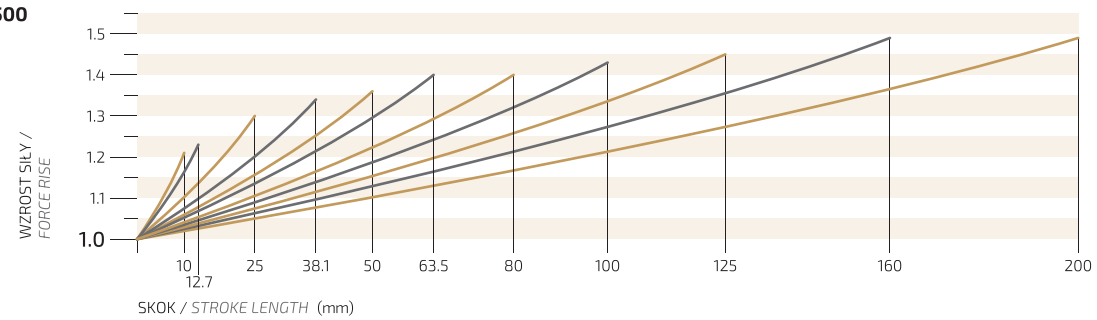
IGS150



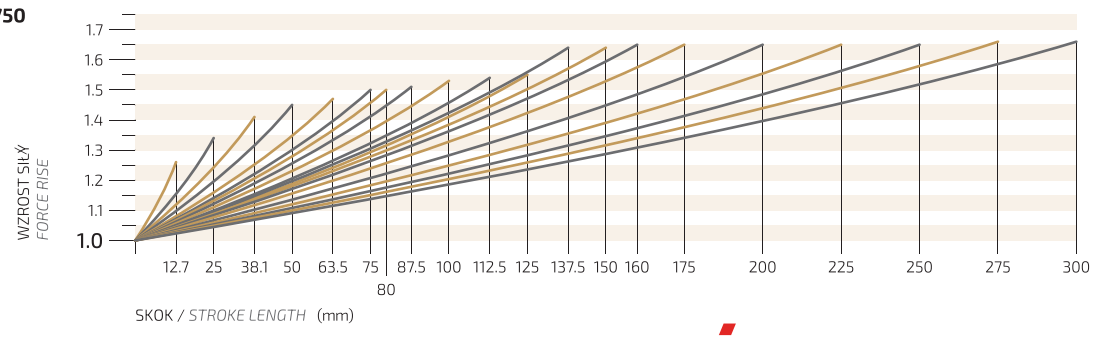
IGS250



IGS500



IGS750



IGS 150~1500

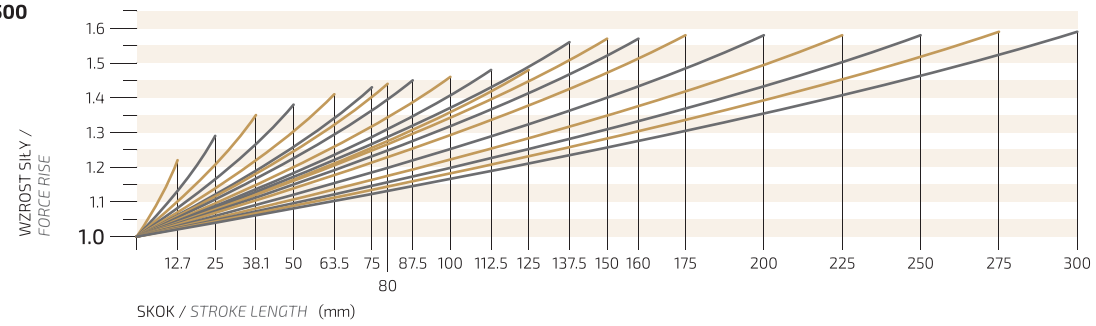
WZROST SIŁY WZGLĘDEM DŁUGOŚCI UŻYTEGO SKOKU

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).

FORCE RISE VS. USED STROKE LENGTH CHARTS

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

ISO 11901-1

VDI 3003

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

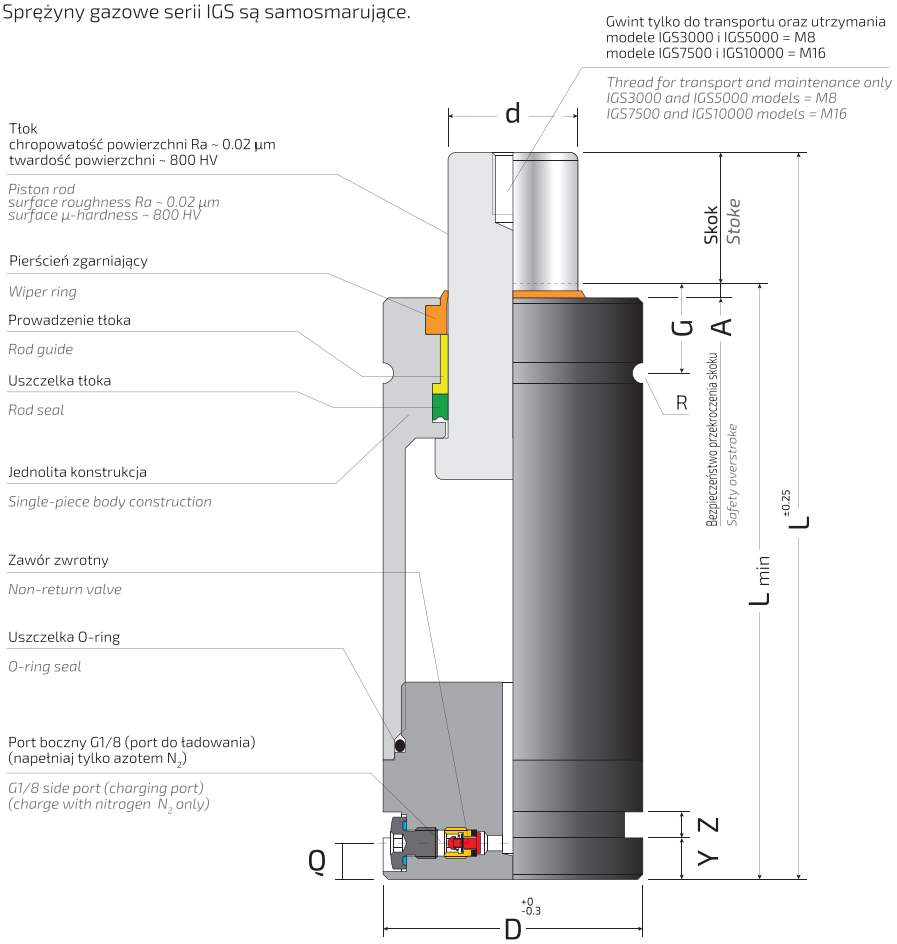
KOMPAKTOWA WYSOKOŚĆ
COMPACT HEIGHT



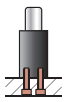
Uwagi techniczne / *Technical notes*
Ważne: instrukcja obsługi w dedykowanej części katalogu.
Important use instructions in the dedicated catalogue section.

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.

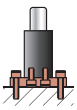
IGS series nitrogen gas springs feature standard dimensions and forces, as well as several fixing and linking possibilities. With the IGS series nitrogen gas springs, Bordignon now ensures a great interchangeability and a superior reliability. IGS series nitrogen gas springs are self-lubricated.



Możliwe mocowania / *Fixing possibilities*



do podstawy
za pomocą śrub
at the base
with screws



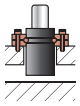
z płytą bazową
with base-plate
BF, BFA, BFB, BFR



z kołnierzem
połówkowym
with half-flanges
SF, SFA



z zaczepami mocującymi
with foot brackets
ST, STA

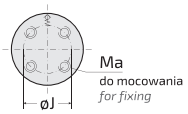


z kołnierzem
mocującym
with collar flange
FL, FLQ



z uchwytem mocującym
with front support
FT, FTA

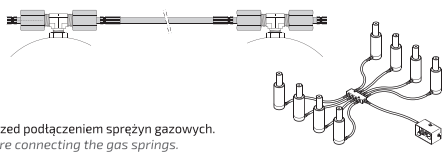
PODSTAWA SPRĘŻYNY GAZOWEJ / *GAS SPRING BASE*



IGS3000, IGS5000,
IGS7500, IGS10000

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"*

"Wersja OV" (bez zaworu, do bezpośredniego podłączenia, alternatywnie dla systemu manifold) Zobacz dedykowaną sekcję katalogu.

"OV-version" (without valve, for direct connection to alternative manifold system) are also available.
See dedicated catalogue section.



OCHRONA BEZPIECZEŃSTWA / SAFETY PROTECTIONS



NIEKONTROLOWANY POWRÓT/
UNCONTROLLED RETURN SPEED



PRZEKROCZENIE SKOKU /
OVERSTROKE



PRZEKROCZENIE CIŚNIENIA /
OVERPRESSURE

IGS 3000~10000

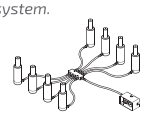
Model *Model*	MAX Skok *MAX Stroke* mm	Lmin mm	L mm	D mm	d mm	G mm	A mm	R mm	Y mm	Z mm	Q mm	Ma	J mm	bar (MPa)	daN	daN	MAX skoki na minutę *Cycles per minute MAX*	Objętość gazu *Gas volume* Litry/*Litres*	Waga *Weight* kg
IGS3000-13	12.7	132.3	145													3650	235	0.24	5.15
25	25	145	170													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 CE	200	320	520													4950	15	1.13	11.64
225 CE	225	345	570													5000	13	1.26	12.40
250 CE	250	370	620													5000	12	1.39	13.16
275 CE	275	395	670													5000	11	1.53	13.92
300 CE	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 CE	100	240	340													8000	30	1.04	14.98
113 CE	112.5	252.5	365													8200	27	1.14	15.70
125 CE	125	265	390	120	65	25.5	3	2.5	8	5	10.5	M10 x 16 (4x)	80	150 (15.0)	4980	8300	25	1.23	16.41
138 CE	137.5	277.5	415													8900	22	1.19	18.18
150 CE	150	290	440													8900	20	1.29	18.88
160 CE	160	300	460													9000	19	1.36	19.45
175 CE	175	315	490													9000	17	1.47	20.30
200 CE	200	340	540													9100	15	1.66	21.72
225 CE	225	365	590													9200	13	1.85	23.14
250 CE	250	390	640													9200	12	2.04	24.56
275 CE	275	415	690													9300	11	2.23	25.98
300 CE	300	440	740													9300	10	2.42	27.40
IGS7500-25 CE	25	180	205													9300	120	1.15	15.72
38 CE	38.1	193.1	231.2													9700	80	1.32	16.73
50 CE	50	205	255													10000	60	1.47	17.69
63 CE	63.5	218.5	282													10300	50	1.64	18.74
75 CE	75	230	305													10500	40	1.79	19.65
80 CE	80	235	315													10600	40	1.86	20.04
88 CE	87.5	242.5	330													10700	35	1.95	20.52
100 CE	100	255	355													10900	30	2.11	21.55
113 CE	112.5	267.5	380													11000	27	2.27	22.48
125 CE	125	280	405	150	80	27.5	3	2.5	8	5	10.5	M10 x 16 (4x)	100	150 (15.0)	7540	11200	25	2.43	23.52
138 CE	137.5	292.5	430													11800	22	2.33	26.50
150 CE	150	305	455													11900	20	2.49	27.53
160 CE	160	315	475													12000	19	2.62	28.33
175 CE	175	330	505													12000	17	2.82	29.49
200 CE	200	355	555													12200	15	3.14	31.47
225 CE	225	380	605													12300	13	3.46	33.43
250 CE	250	405	655													12400	12	3.78	35.39
275 CE	275	430	705													12500	11	4.10	37.36
300 CE	300	455	755													12600	10	4.43	39.33
IGS10000-25 CE	25	185	210													12900	120	1.87	28.39
38 CE	38.1	198.1	236.2													13300	80	2.16	29.90
50 CE	50	210	260													13700	60	2.42	31.33
63 CE	63.5	223.5	287													14000	50	2.72	32.92
80 CE	80	240	320													14300	40	3.09	34.87
100 CE	100	260	360	195	95	33.5	3	2.5	8	8	15	M12 x 18 (4x)	120	150 (15.0)	10600	14600	30	3.53	37.22
125 CE	125	285	410													14900	25	4.08	40.17
160 CE	160	320	480													15900	19	4.23	49.23
200 CE	200	360	560													16100	15	5.12	53.95
250 CE	250	410	660													16300	12	6.22	59.84
300 CE	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/IGS10000-2**

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

IGS 3000~10000

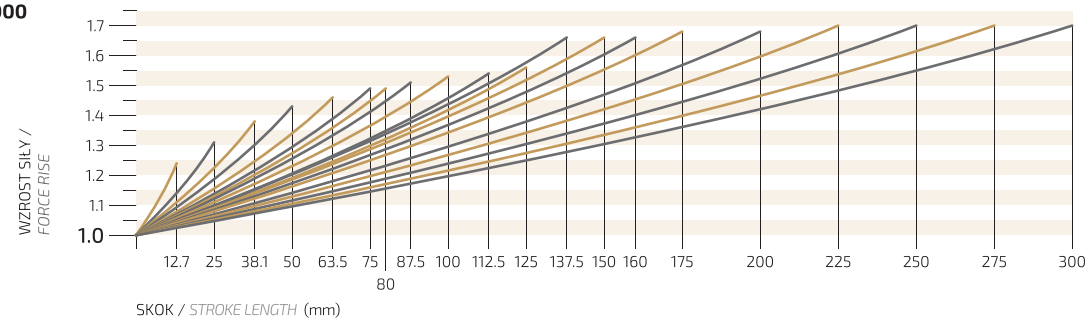
WZROST SIŁY WZGLĘDEM DŁUGOŚCI UŻYTEGO SKOKU

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).

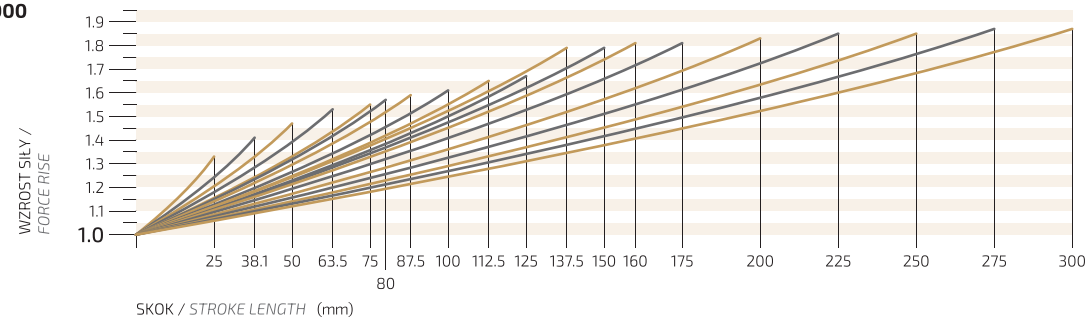
FORCE RISE VS. USED STROKE LENGTH CHARTS

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).

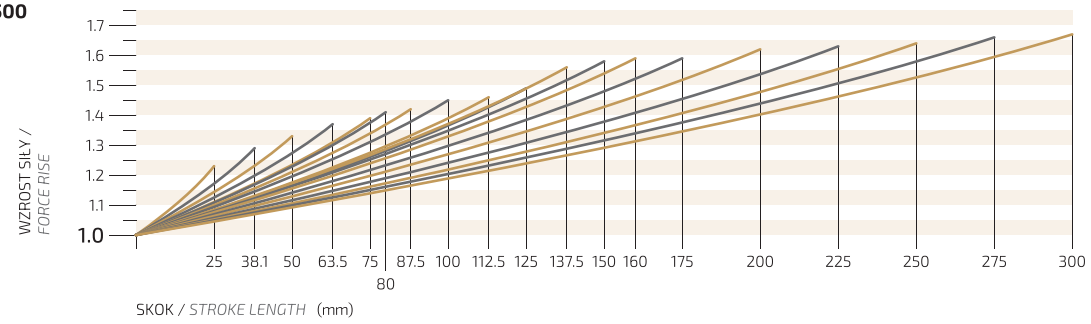
IGS3000



IGS5000



IGS7500



IGS10000

