

Jednostka hydrauliczna może pracować w dowolnej pozycji i miejscu, pod każdym kątem. Może służyć do wykrawania, gięcia, wiercenia i innych operacji.

I. Część robocza jednostki hydraulicznej

Część robocza jednostki hydraulicznej jest kontrolowana przez jednostkę napędową. W skład części roboczej wchodzi sprężyna gazowa, generująca siłę powrotu stempla.

II. Jednostka napędowa

Jednostka napędowa jest jednocześnie jednostką zaopatrującą w olej.

Składa się z następujących elementów:

- cylindra roboczego
- zbiornika ciśnieniowego
- płytki pośredniej

Zbiornik ciśnieniowy posiada wystarczającą objętość, aby przyjąć olej, który przemieścił się z cylindra roboczego przy maksymalnym skoku części roboczej jednostki.

III. Zasady pracy jednostki hydraulicznej

Pod wpływem nacisku prasy ciśnienie hydrauliczne z cylindra roboczego jednostki napędowej zostaje przemieszczone do części roboczej poprzez przewód łączący (Fig. 1).

W momencie, gdy ciśnienie hydrauliczne systemu przewyższy przeciwną siłę sprężyny gazowej część robocza zaczyna pracować (Fig. 2). Kiedy skok stempla osiągnie wartość maksymalną, ciśnienie w systemie wzrasta do momentu, gdy jest ono równe ciśnieniu azotu w zbiorniku ciśnieniowym. Cylinder roboczy ma jeszcze dodatkowe 15 mm skoku, aby zapewnić identyczny wzrost ciśnienia w każdym cyklu. Zbiornik ciśnieniowy przyjmuje dodatkową ilość oleju wynikającą z dodatkowego skoku.

W momencie, gdy nacisk prasy na cylinder roboczy ustaje, stempeł w części roboczej wraca na pierwotną pozycję w wyniku działania siły powrotu sprężyny gazowej (Fig. 3).

The hydraulic cam can operate in any position and angle, free in space, in stamping, bending, drilling, etc., operations.

I. Working cam

The working cam is controlled through the drive unit. It has a gas spring that exerts the pullback force.

II. Drive unit

The drive unit is also an oil supply unit.

It consists of the following elements:

- working cylinder
- pressure accumulator
- adapter plate

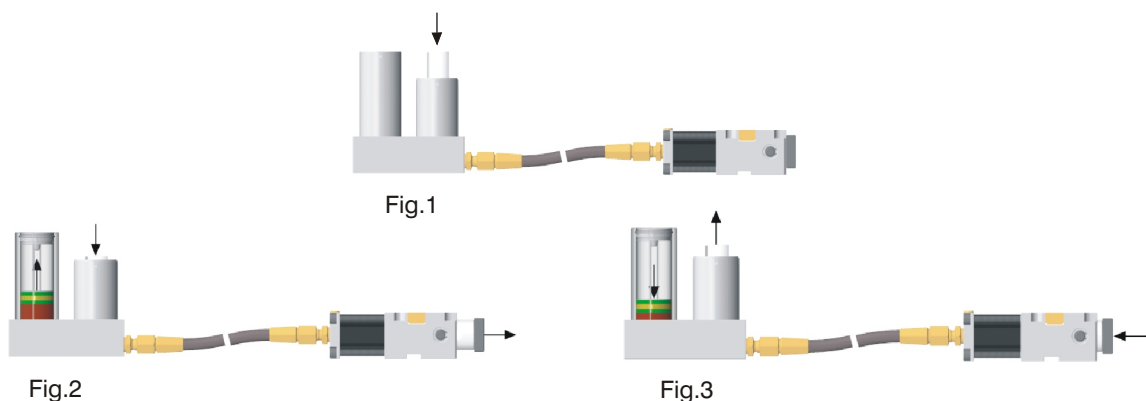
The accumulator has the capacity to absorb all the volume displaced by the working cylinder in the event the working cam stroke finishes.

III. Operation

The working cylinder is operated by the movement of the press, displacing the hydraulic volume toward the working cam by means of the liaison hoses (Fig. 1).

As soon as the hydraulic pressure of the system goes over the counterforce exerted by the gas spring, the cam starts its working stroke (Fig. 2). When the working stroke of the wedge finishes, the pressure of the system increases until it equals the nitrogen pressure in the pressure accumulator. The cylinder has an additional 15 mm extra stroke to ensure an identical pressure increase in each cycle. The pressure accumulator absorbs the volume of excess oil in the extra stroke.

When the press stops operating on the working cylinder of the drive unit, the cam returns to its initial position due to the action of the gas spring (Fig. 3).



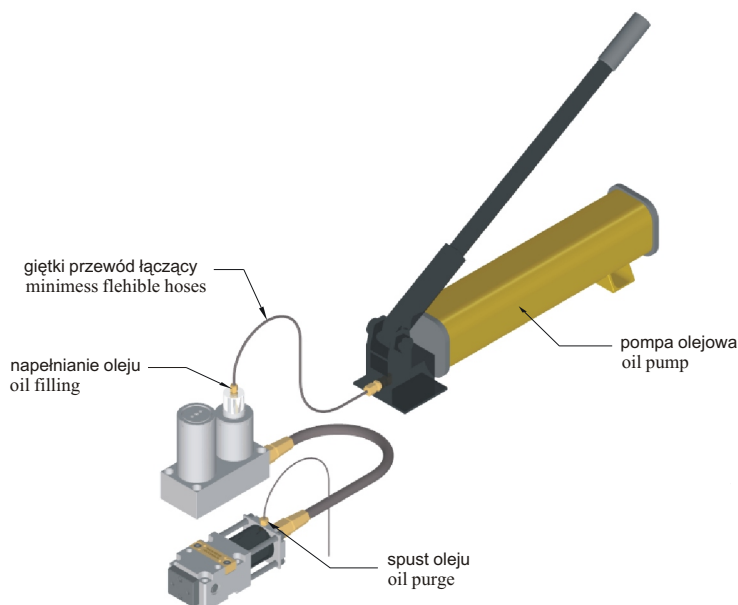
Zalecenia dotyczące montażu • Assembly instructions

W momencie, gdy poszczególne elementy systemu zostały złożone, należy postępować według następujących wskazówek:

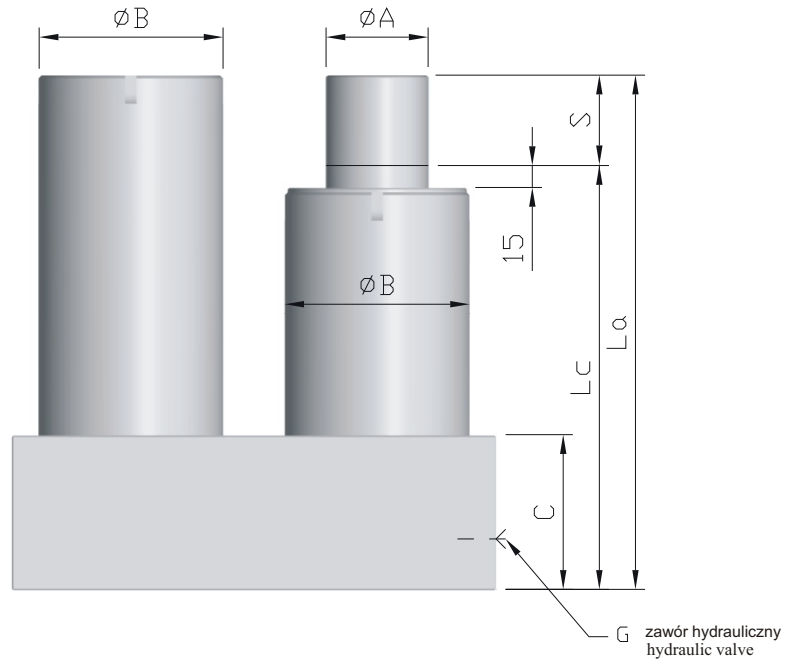
1. Otworzyć otwór spustowy oleju
2. Otworzyć otwór napełniania oleju
3. Przy pomocy przewodu połączyć pompę olejową z otworem napełniania oleju.
4. Napełnić system olejem w taki sposób, aby krążył on w systemie aż nie będzie pęcherzyków powietrza.
5. Usunąć elementy napełniania, zamknąć otwór napełniania i spustowy.
6. System jest gotowy do pracy.

Once the components have been assembled, proceed as follows:

1. Release the oil purge orifice.
2. Release the oil filling orifice.
3. Connect the terminal with the oil pump minimes flexible hoses to the oil filling orifice.
4. Fill it with oil, making it circulate throughout the system so that it is free of air bubbles.
5. Remove the oil filling elements and close the oil purge and filling orifices.
6. The system is now ready to operate.



Maks. ciśnienie gazu Max. load pressure	155 bar
Min. ciśnienie gazu Min. load pressure	50 bar
Maks. temperatura pracy Max. work temperature	80°C
Maks. szybkość pracy Max. work speed	20 m/min
Maks. Częstotliwość skoku Max. frequency	20 - 40 skoków/min strokes/min



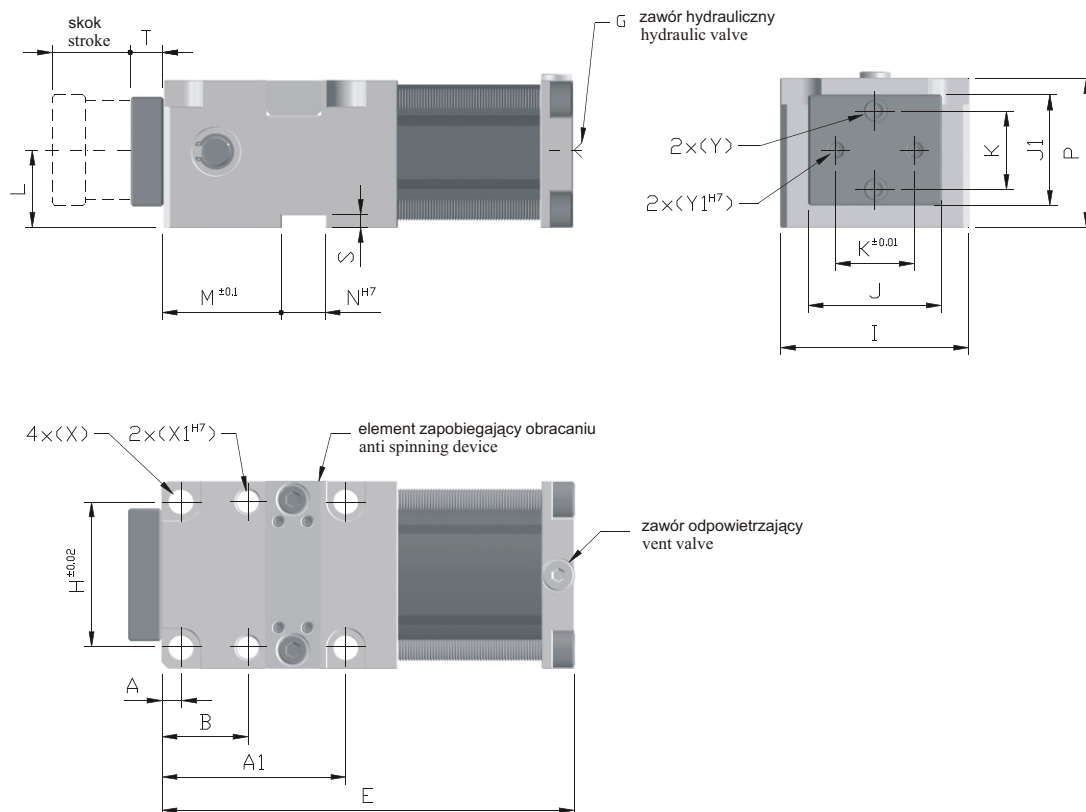
zawór gazowy (azot-max. 150 bar)
nitrogen gas valve

zawór olejowy
oil valve

4 x (Y)

G zawór hydrauliczny
hydraulic valve

Model Model	Maksymalna siła robocza Maximum operation force	Skok • Stroke S	A	B	C	D	E	F	G	I	J	Y	La	Lc
SG-CH3000 x 25	3000 daN	25	36	63	55	120	150	170	G1/2"	65	85	M10	187	187
SG-CH3000 x 50		50											225	225
SG-CH3000 x 80		80											285	285
Model Model	Maksymalna siła robocza Maximum operation force	Skok • Stroke S	A	B	C	D	E	F	G	I	J	Y	La	Lc
SG-CH7500 x 25	7500 daN	25	60	94,5	60	120	219	245	G3/4"	84	110	M12	205	180
SG-CH7500 x 50		50											255	205
SG-CH7500 x 80		80											315	235
Model Model	Maksymalna siła robocza Maximum operation force	Skok • Stroke S	A	B	C	D	E	F	G	I	J	Y	La	Lc
SG-CH12000 x 25	12000 daN	25	70	119,5	70	145	294	320	G1"	115	140	M12	216	191
SG-CH12000 x 50		50											266	216
SG-CH12000 x 63		63											292	229



Model Model	Skok Stroke	A	A1	B	E	G	H	I	J	J1	K	L	M	N	P	S	T	X	X1	Y	Y1
SG-CH3000 x 25	25		83,5		187																
SG-CH3000 x 50	50	9	97,5	39	225	G1/2"	66	85	65	55	35,5	35	54	20	67,5	6	15	M10	10	M6	6
SG-CH3000 x 80	80		125,5		285																

Model Model	Skok Stroke	A	A1	B	E	G	H	I	J	J1	K	L	M	N	P	S	T	X	X1	Y	Y1
SG-CH7500 x 25	25		110		230																
SG-CH7500 x 50	50	12	110	51	255	G3/4"	86	110	90	80	54,5	55	65	20	102	6	18	M12	12	M12	12
SG-CH7500 x 80	80		140		315																

Model Model	Skok Stroke	A	A1	B	E	G	H	I	J	J1	K	L	M	N	P	S	T	X	X1	Y	Y1
SG-CH12000 x 25	25				263																
SG-CH12000 x 50	50	15	132	65	288	G1"	110	140	110	105	65,5	67	82	25	127	8	27	M16	12	M12	12
SG-CH12000 x 63	63				314																

Model Model	Maksymalna siła wykrawania Maximum punching force	Siła powrotu sprężyny gazowej Cylinder pullback force		Rodzaj sprężyny Cylinder reference
		Początek skoku Stroke beginning	Koniec skoku Stroke end	
SG-CH3000	3000 daN	200 daN	≈ 290 daN	SG-K25 x S (skok/ stroke)
SG-CH7500	7500 daN	600 daN	≈ 950 daN	SG-K600 x S (skok/ stroke)
SG-CH12000	12000 daN	750 daN	≈ 1300 daN	SG-K750 x S (skok/ stroke)