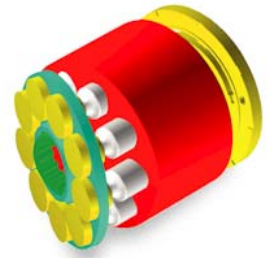


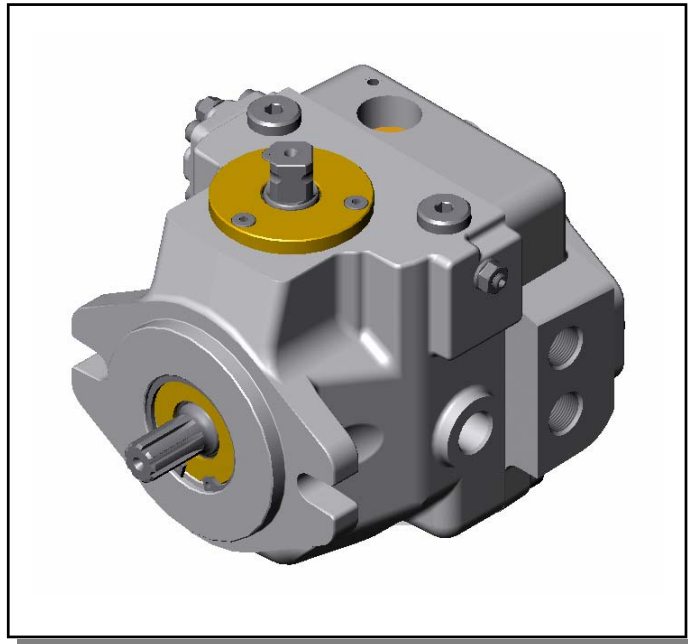


SAMHYDRAULIK



Cod. 05-0062-A03

MD10V 14/18

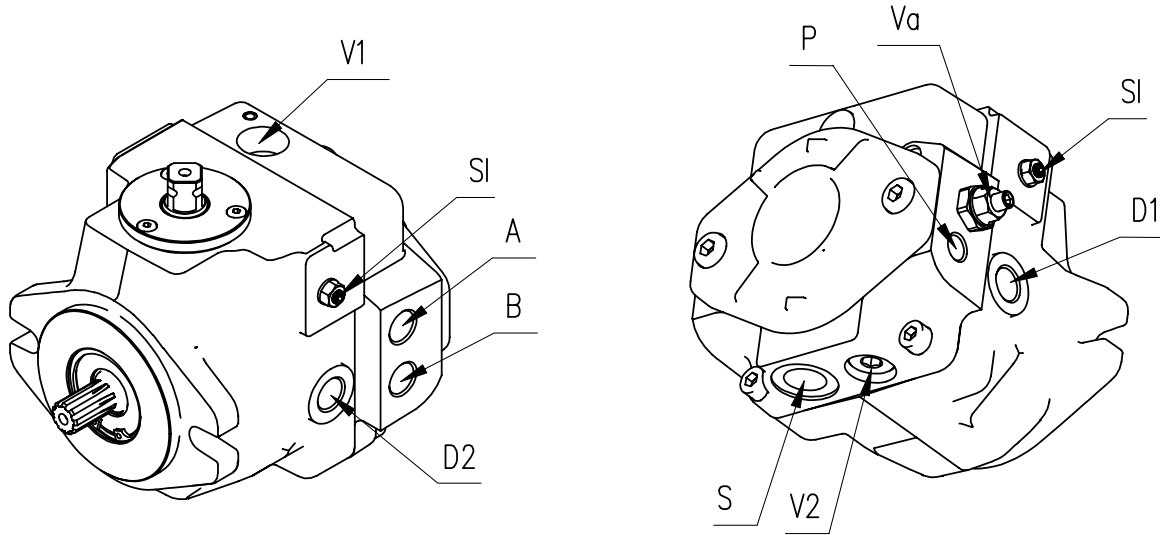


MANUALE DELL'OPERATORE

OPERATOR MANUAL



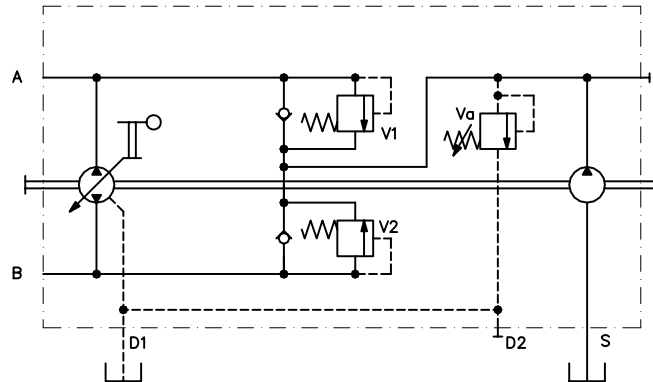
REGOLATORE MANUALE SENZA AZZERATORE
MANUAL WITHOUT ZEROING CONTROL
(HLW)



LEGENDA
LEGEND

		METRICO METRIC	SAE
A, B	<i>Utilizzi</i> Pressure Ports	3/8 G (BSPP)	9/16 - 18 UNF - 2B
D1, D2	<i>Drenaggi</i> Drain Port	3/8 G (BSPP)	9/16 - 18 UNF - 2B
S	<i>Aspirazione</i> Suction Port	1/2 G (BSPP)	3/4 - 16 UNF - 2B
P	<i>Attacco pressione sovralimentazione</i> Boost pressure gauge port	1/4 G (BSPP)	7/16 - 20 UNF - 2B
Va	<i>Valvola di alimentazione</i> Boost pressure relief valve	<i>Ch. 13 Es inc 4</i> 13 Locking nut - Allen key 4	<i>Ch. 13 Es inc 4</i> 13 Locking nut - Allen key 4
V1, V2	<i>Valvole di massima</i> Pressure Relief Valve	<i>Es inc 8</i> Allen key 8	<i>Es inc 8</i> Allen key 8
SI	<i>Limitatore di cilindrata</i> Displacement Limiter	<i>Ch. 10 Es inc 3</i> 10 Locking nut - Allen key 3	<i>Ch. 10 Es inc 3</i> 10 Locking nut - Allen key 3

**SCHEMA IDRAULICO (HLW)
HYDRAULIC LAYOUT (HLW)**



REGOLAZIONE DELLA CILINDRATA MASSIMA

Svitare con la chiave di 10 il dado di tenuta, ruotare in senso orario (riduzione cilindrata) o in senso antiorario (aumento cilindrata) il grano di fine corsa (chiave a brugola di 3 mm), serrare nuovamente il dado di tenuta.

Gruppo rotante 14 cc - grano SI 1.6 c.c./rev.
Gruppo rotante 18 cc - grano SI 2 c.c./rev.

MAXIMUM DISPLACEMENT SETTING

Unscrew with a 10 spanner the locking nut, rotate clockwise (Displacement decreases) or anticlockwise (Displacement increases) the grub screw (Allen key 3 mm), tighten again the locking nut.

Rotating Group 14 cc - grub screw SI 1.6 c.c./rev.
Rotating Group 18 cc - grub screw SI 2 c.c./rev.

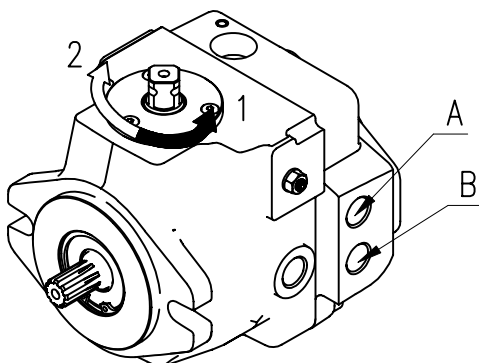
REGOLAZIONE PRESSIONE DI ALIMENTAZIONE

Svitare con la chiave di 13 il dado di tenuta, ruotare in senso orario (aumento pressione) o in senso antiorario (diminuzione pressione) il grano di regolazione (chiave a brugola di 4 mm), serrare nuovamente il dado di tenuta. Un giro completo comporta una variazione approssimativa di 3 bar.

PRESSURE SETTING

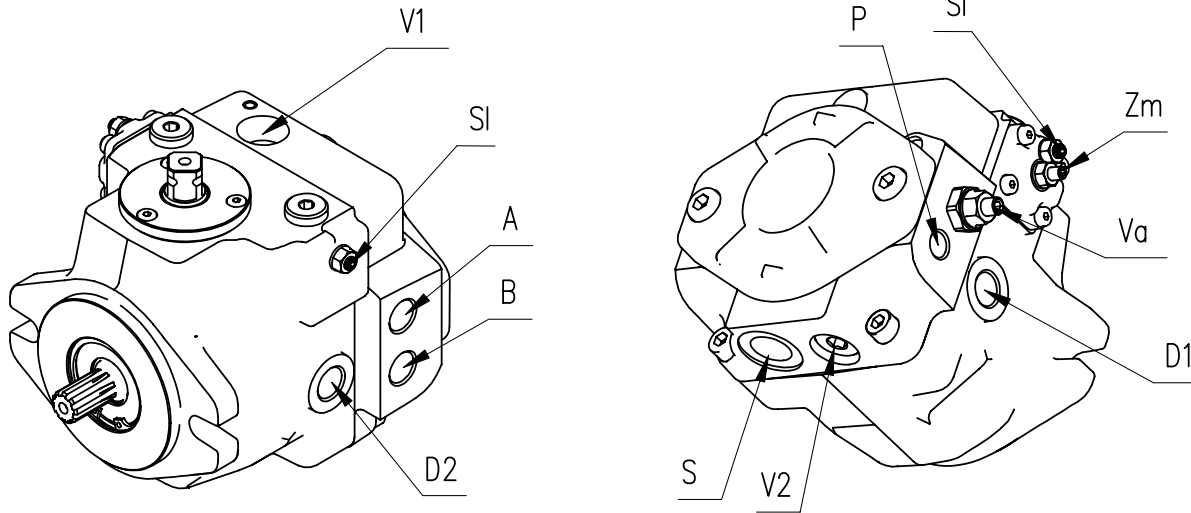
Unscrew with a 13 spanner the locking nut, rotate clockwise (Pressure increases) or anticlockwise (Pressure decreases) the setting grub screw (Allen key 4 mm), tighten again locking nut. (3 bar/rev).

SENSO DI ROTAZIONE/DIRECTION OF ROTATION



Rotazione albero Shaft rotation	Direzione portata pompa Pump flow direction	
	Pressione di Pilotaggio Piloting Pressure	Mandata olio da Oil outlet
SINISTRO (CCW)	1	B
	2	A
DESTRO (CW)	1	A
	2	B

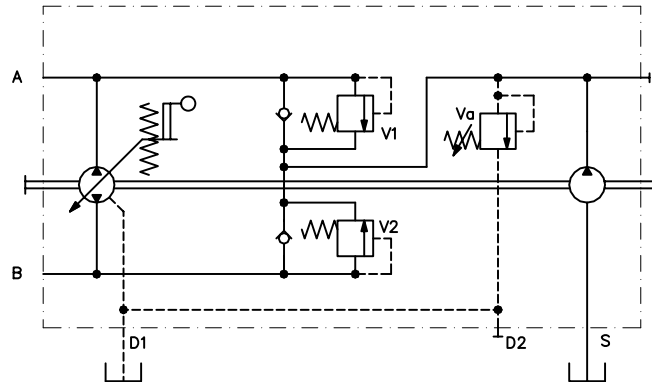
**REGOLATORE MANUALE CON AZZERATORE
MANUAL WITH ZEROING CONTROL
(HLN)**



**LEGENDA
LEGEND**

		METRICO METRIC	SAE
A, B	Utilizzi Pressure Ports	3/8 G (BSPP)	9/16 - 18 UNF - 2B
D1, D2	Drenaggi Drain Port	3/8 G (BSPP)	9/16 - 18 UNF - 2B
S	Aspirazione Suction Port	1/2 G (BSPP)	3/4 - 16 UNF - 2B
P	Attacco pressione sovralimentazione Boost pressure gauge port	1/4 G (BSPP)	7/16 - 20 UNF - 2B
Va	Valvola di alimentazione Boost pressure relief valve	Ch. 13 Es inc 4 13 Locking nut - Allen key 4	Ch. 13 Es inc 4 13 Locking nut - Allen key 4
V1, V2	Valvole di massima Pressure Relief Valve	Es inc 8 Allen key 8	Es inc 8 Allen key 8
Zm	Vite azzeratore meccanico Mechanical zero adjustment	Ch. 10 Es inc 2.5 10 Locking nut - Allen key 2.5	Ch. 10 Es inc 2.5 10 Locking nut - Allen key 2.5
SI	Limitatore di cilindrata Displacement Limiter	Ch. 10 Es inc 3 10 Locking nut - Allen key 3	Ch. 10 Es inc 3 10 Locking nut - Allen key 3

SCHEMA IDRAULICO (HLN) HYDRAULIC LAYOUT (HLN)



REGOLAZIONE ZERO MECCANICO

Svitare con la chiave di 10 il dado di tenuta, agire poi ruotando il grano (chiave a brugola di 2.5 mm) in senso orario o antiorario finché la pompa non si porta in posizione neutra, serrare nuovamente il dado di tenuta.

REGOLAZIONE DELLA CILINDRATA MASSIMA

Svitare con la chiave di 10 il dado di tenuta, ruotare in senso orario (riduzione cilindrata) o in senso antiorario (aumento cilindrata) il grano di fine corsa (chiave a brugola di 3 mm), serrare nuovamente il dado di tenuta.

Gruppo rotante 14 cc - grano SI 1.6 c.c./rev.

Gruppo rotante 18 cc - grano SI 2 c.c./rev.

REGOLAZIONE PRESSIONE DI ALIMENTAZIONE

Svitare con la chiave di 13 il dado di tenuta, ruotare in senso orario (aumento pressione) o in senso antiorario (diminuzione pressione) il grano di regolazione (chiave a brugola di 4 mm), serrare nuovamente il dado di tenuta. Un giro completo comporta una variazione approssimativa di 3 bar.

MECHANICAL ZERO ADJUSTMENT

Unscrew with a 10 spanner the locking nut, then rotate the grub screw (Allen key 2.5 mm) clockwise or anticlockwise until the pump is centered., then tighten again the locking nut.

MAXIMUM DISPLACEMENT SETTING

Unscrew with a 10 spanner the locking nut, rotate clockwise (Displacement decreases) or anticlockwise (Displacement increases) the grub screw (Allen key 3 mm), tighten again the locking nut.

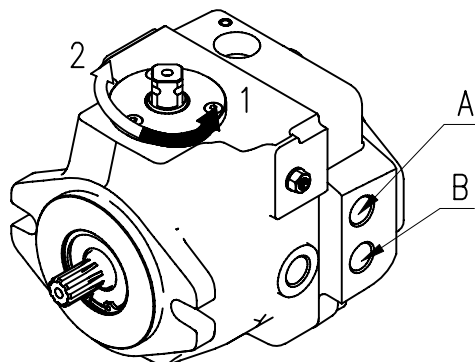
Rotating Group 14 cc - grub screw SI 1.6 c.c./rev.

Rotating Group 18 cc - grub screw SI 2 c.c./rev.

PRESSURE SETTING

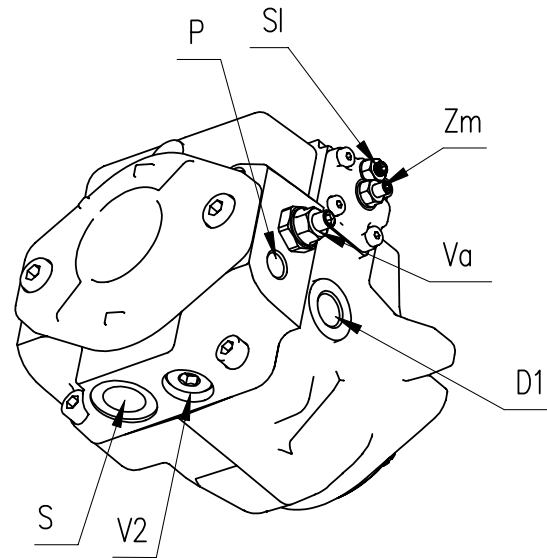
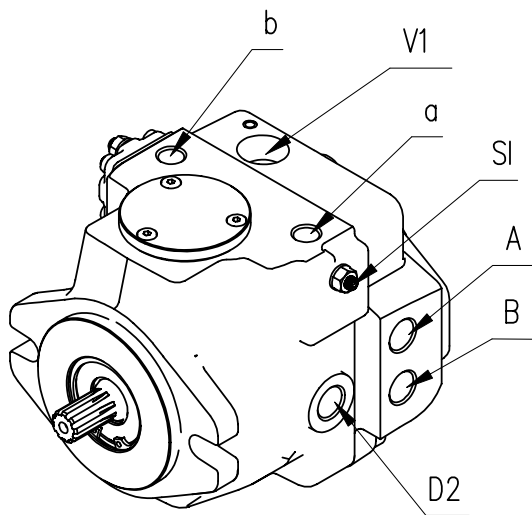
Unscrew with a 13 spanner the locking nut, rotate clockwise (Pressure increases) or anticlockwise (Pressure decreases) the setting grub screw (Allen key 4 mm), tighten again locking nut. (3 bar/rev).

SENSO DI ROTAZIONE/DIRECTION OF ROTATION



Direzione portata pompa Pump flow direction		
Rotazione albero Shaft rotation	Pressione di Pilotaggio Piloting Pressure	Mandata olio da Oil outlet
SINISTRO (CCW)	1	B
	2	A
DESTRO (CW)	1	A
	2	B

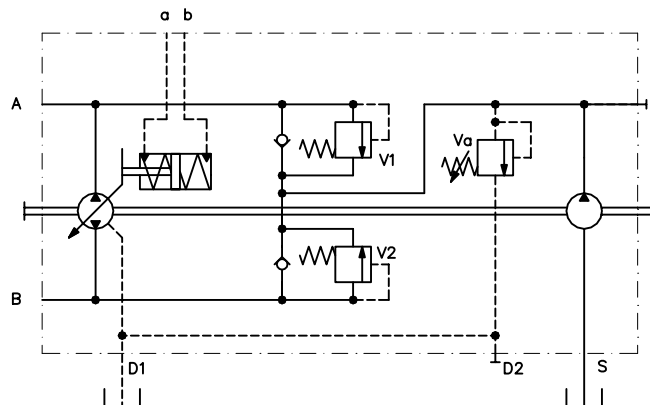
REGOLATORE IDRAULICO PROPORZIONALE NON RETROAZIONATO
HYDRAULIC PROPORTIONAL WITHOUT FEED-BACK CONTROL
(HIN)



LEGENDA
LEGEND

		METRICO METRIC	SAE
A, B	Utilizzi Pressure Ports	3/8 G (BSPP)	9/16 - 18 UNF - 2B
D1, D2	Drenaggi Drain Port	3/8 G (BSPP)	9/16 - 18 UNF - 2B
S	Aspirazione Suction Port	1/2 G (BSPP)	3/4 - 16 UNF - 2B
P	Attacco pressione sovralimentazione Boost pressure gauge port	1/4 G (BSPP)	7/16 - 20 UNF - 2B
a, b	Attacchi per pilotaggio Comando Control piloting pressure port	1/4 G (BSPP)	7/16 - 20 UNF - 2B
Va	Valvola di alimentazione Boost pressure relief valve	Ch. 13 Es inc 4 13 Locking nut - Allen key 4	Ch. 13 Es inc 4 13 Locking nut - Allen key 4
V1, V2	Valvole di massima Pressure Relief Valve	Es inc 8 Allen key 8	Es inc 8 Allen key 8
Zm	Vite azzeratore meccanico Mechanical zero adjustment	Ch. 10 Es inc 2.5 10 Locking nut - Allen key 2.5	Ch. 10 Es inc 2.5 10 Locking nut - Allen key 2.5
SI	Limitatore di cilindrata Displacement Limiter	Ch. 10 Es inc 3 10 Locking nut - Allen key 3	Ch. 10 Es inc 3 10 Locking nut - Allen key 3

SCHEMA IDRAULICO (HIN) HYDRAULIC LAYOUT (HIN)



REGOLAZIONE ZERO MECCANICO

Svitare con la chiave di 10 il dado di tenuta, agire poi ruotando il grano (chiave a brugola di 2.5 mm) in senso orario o antiorario finché la pompa non si porta in posizione neutra, serrare nuovamente il dado di tenuta.

REGOLAZIONE DELLA CILINDRATA MASSIMA

Svitare con la chiave di 10 il dado di tenuta, ruotare in senso orario (riduzione cilindrata) o in senso antiorario (aumento cilindrata) il grano di fine corsa (chiave a brugola di 3 mm), serrare nuovamente il dado di tenuta.

Gruppo rotante 14 cc - grano SI 1.6 c.c./rev.

Gruppo rotante 18 cc - grano SI 2 c.c./rev.

REGOLAZIONE PRESSIONE DI ALIMENTAZIONE

Svitare con la chiave di 13 il dado di tenuta, ruotare in senso orario (aumento pressione) o in senso antiorario (diminuzione pressione) il grano di regolazione (chiave a brugola di 4 mm), serrare nuovamente il dado di tenuta. Un giro completo comporta una variazione approssimativa di 3 bar.

MECHANICAL ZERO ADJUSTMENT

Unscrew with a 10 spanner the locking nut, then rotate the grub screw (Allen key 2.5 mm) clockwise or anticlockwise until the pump is centered., then tighten again the locking nut.

MAXIMUM DISPLACEMENT SETTING

Unscrew with a 10 spanner the locking nut, rotate clockwise (Displacement decreases) or anticlockwise (Displacement increases) the grub screw (Allen key 3 mm), tighten again the locking nut.

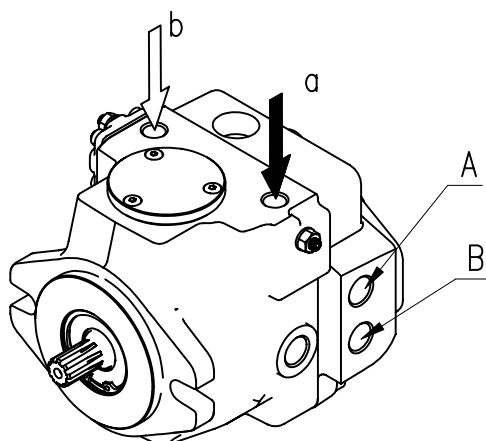
Rotating Group 14 cc - grub screw SI 1.6 c.c./rev.

Rotating Group 18 cc - grub screw SI 2 c.c./rev.

PRESSURE SETTING

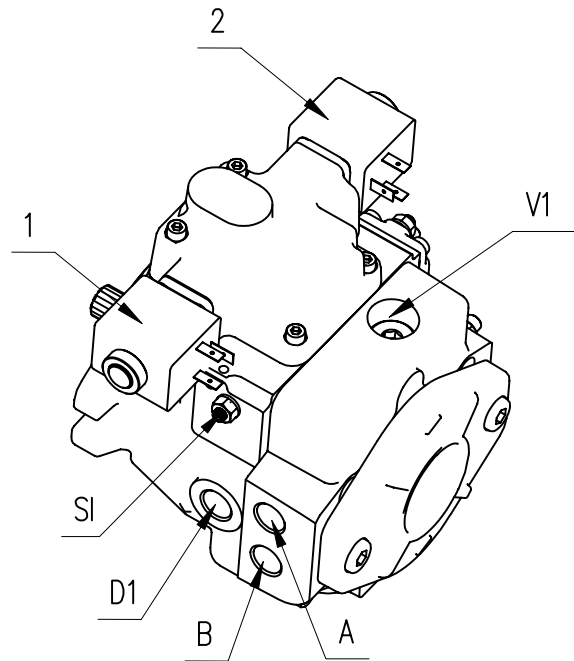
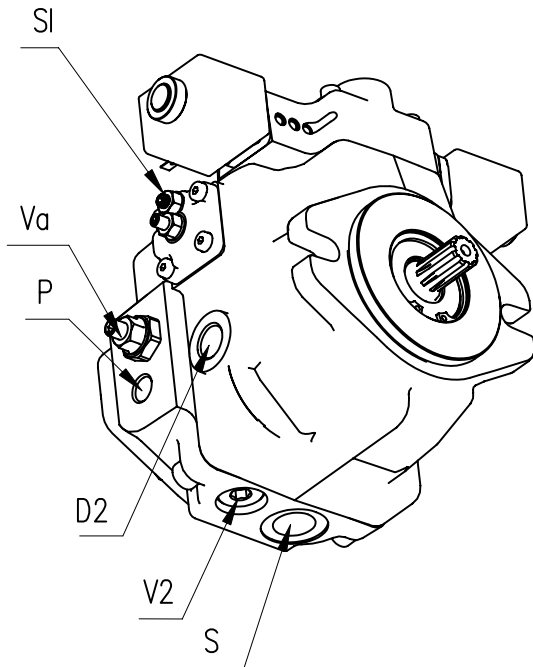
Unscrew with a 13 spanner the locking nut, rotate clockwise (Pressure increases) or anticlockwise (Pressure decreases) the setting grub screw (Allen key 4 mm), tighten again locking nut. (3 bar/rev).

SENSO DI ROTAZIONE/DIRECTION OF ROTATION



Direzione portata pompa Pump flow direction		
Rotazione albero Shaft rotation	Pressione di Pilotaggio Piloting Pressure	Mandata olio da Oil outlet
SINISTRO (CCW)	a	B
	b	A
DESTRO (CW)	a	A
	b	B

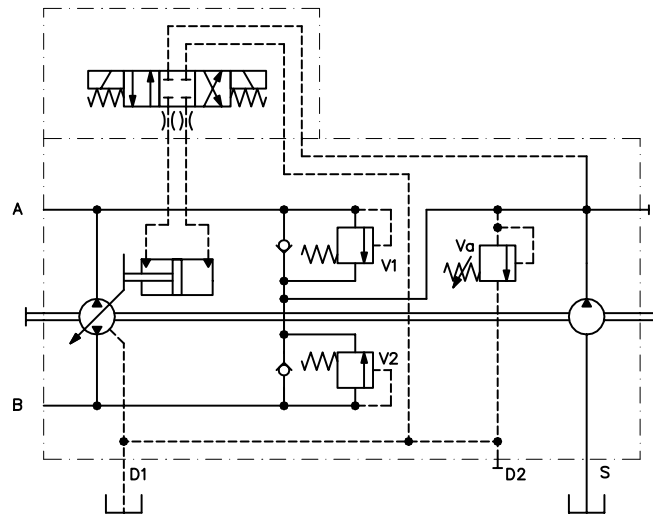
REGOLATORE ELETTROMAGNETICO AD IMPULSI
ELECTRIC IMPULSE CONTROL
(HEI)



LEGENDA
LEGEND

		METRICO METRIC	SAE
A, B	Utilizzi Pressure Ports	3/8 G (BSPP)	9/16 - 18 UNF - 2B
D1, D2	Drenaggi Drain Port	3/8 G (BSPP)	9/16 - 18 UNF - 2B
S	Aspirazione Suction Port	1/2 G (BSPP)	3/4 - 16 UNF - 2B
P	Attacco pressione sovralimentazione Boost pressure gauge port	1/4 G (BSPP)	7/16 - 20 UNF - 2B
Va	Valvola di alimentazione Boost pressure relief valve	Ch. 13 Es inc 4 13 Locking nut - Allen key 4	Ch. 13 Es inc 4 13 Locking nut - Allen key 4
V1, V2	Valvole di massima Pressure Relief Valve	Es inc 8 Allen key 8	Es inc 8 Allen key 8
1, 2	Solenoidi ON-OFF ON-OFF Solenoid Valves	Connettore DIN 43650A Connector DIN 43650A	Connettore DIN 43650A Connector DIN 43650A
SI	Limitatore di cilindrata Displacement Limiter	Ch. 10 Es inc 3 10 Locking nut - Allen key 3	Ch. 10 Es inc 3 10 Locking nut - Allen key 3

**SCHEMA IDRAULICO (HEI)
HYDRAULIC LAYOUT (HEI)**



REGOLAZIONE DELLA CILINDRATA MASSIMA

Svitare con la chiave di 10 il dado di tenuta, ruotare in senso orario (riduzione cilindrata) o in senso antiorario (aumento cilindrata) il grano di fine corsa (chiave a brugola di 3 mm), serrare nuovamente il dado di tenuta.

Gruppo rotante 14 cc - grano SI 1.6 c.c./rev.
Gruppo rotante 18 cc - grano SI 2 c.c./rev.

REGOLAZIONE PRESSIONE DI ALIMENTAZIONE

Svitare con la chiave di 13 il dado di tenuta, ruotare in senso orario (aumento pressione) o in senso antiorario (diminuzione pressione) il grano di regolazione (chiave a brugola di 4 mm), serrare nuovamente il dado di tenuta. Un giro completo comporta una variazione approssimativa di 3 bar.

MAXIMUM DISPLACEMENT SETTING

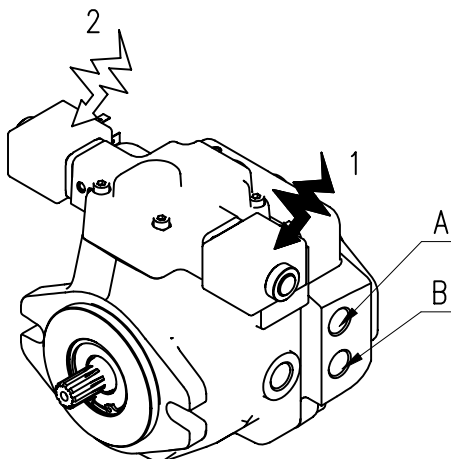
Unscrew with a 10 spanner the locking nut, rotate clockwise (Displacement decreases) or anticlockwise (Displacement increases) the grub screw (Allen key 3 mm), tighten again the locking nut.

Rotating Group 14 cc - grub screw SI 1.6 c.c./rev.
Rotating Group 18 cc - grub screw SI 2 c.c./rev.

PRESSURE SETTING

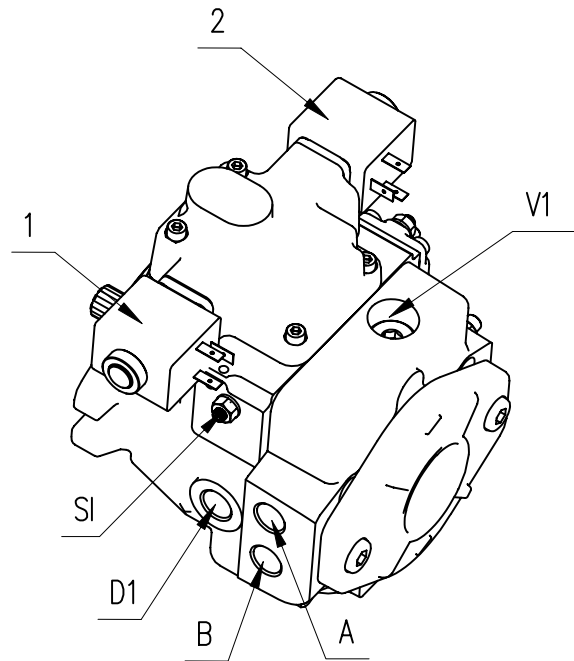
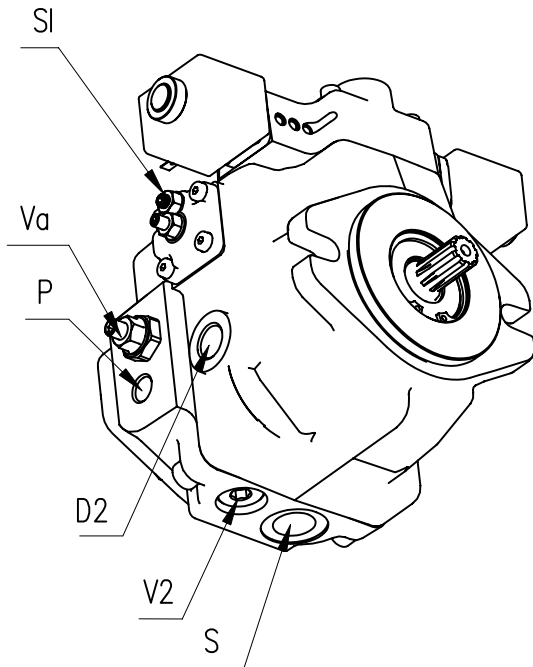
Unscrew with a 13 spanner the locking nut, rotate clockwise (Pressure increases) or anticlockwise (Pressure decreases) the setting grub screw (Allen key 4 mm), tighten again locking nut. (3 bar/rev).

SENSO DI ROTAZIONE/DIRECTION OF ROTATION



Direzione portata pompa Pump flow direction		
Rotazione albero Shaft rotation	Pressione di Pilotaggio Piloting Pressure	Mandata olio da Oil outlet
SINISTRO (CCW)	1	A
	2	B
DESTRO (CW)	1	B
	2	A

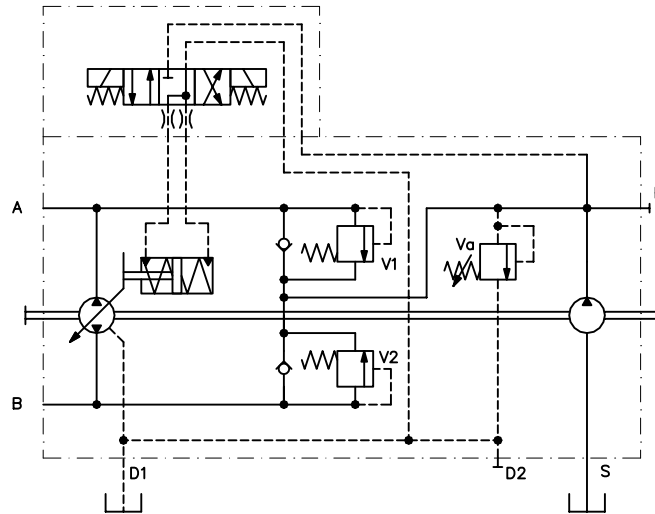
REGOLATORE ELETTROMAGNETICO 2 POSIZIONI
ELECTRIC TWO POSITION CONTROL
(HE2)



LEGENDA
LEGEND

		METRICO METRIC	SAE
A, B	Utilizzi Pressure Ports	3/8 G (BSPP)	9/16 - 18 UNF - 2B
D1, D2	Drenaggi Drain Port	3/8 G (BSPP)	9/16 - 18 UNF - 2B
S	Aspirazione Suction Port	1/2 G (BSPP)	3/4 - 16 UNF - 2B
P	Attacco pressione sovralimentazione Boost pressure gauge port	1/4 G (BSPP)	7/16 - 20 UNF - 2B
Va	Valvola di alimentazione Boost pressure relief valve	Ch. 13 Es inc 4 13 Locking nut - Allen key 4	Ch. 13 Es inc 4 13 Locking nut - Allen key 4
V1, V2	Valvole di massima Pressure Relief Valve	Es inc 8 Allen key 8	Es inc 8 Allen key 8
1, 2	Solenoidi ON-OFF ON-OFF Solenoid Valves	Connettore DIN 43650A Connector DIN 43650A	Connettore DIN 43650A Connector DIN 43650A
SI	Limitatore di cilindrata Displacement Limiter	Ch. 10 Es inc 3 10 Locking nut - Allen key 3	Ch. 10 Es inc 3 10 Locking nut - Allen key 3

**SCHEMA IDRAULICO (HE2)
HYDRAULIC LAYOUT (HE2)**



REGOLAZIONE DELLA CILINDRATA MASSIMA

Svitare con la chiave di 10 il dado di tenuta, ruotare in senso orario (riduzione cilindrata) o in senso antiorario (aumento cilindrata) il grano di fine corsa (chiave a brugola di 3 mm), serrare nuovamente il dado di tenuta.

Gruppo rotante 14 cc - grano SI 1.6 c.c./rev.
Gruppo rotante 18 cc - grano SI 2 c.c./rev.

REGOLAZIONE PRESSIONE DI ALIMENTAZIONE

Svitare con la chiave di 13 il dado di tenuta, ruotare in senso orario (aumento pressione) o in senso antiorario (diminuzione pressione) il grano di regolazione (chiave a brugola di 4 mm), serrare nuovamente il dado di tenuta. Un giro completo comporta una variazione approssimativa di 3 bar.

MAXIMUM DISPLACEMENT SETTING

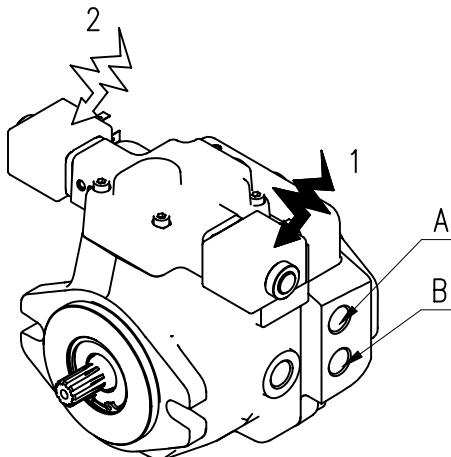
Unscrew with a 10 spanner the locking nut, rotate clockwise (Displacement decreases) or anticlockwise (Displacement increases) the grub screw (Allen key 3 mm), tighten again the locking nut.

Rotating Group 14 cc - grub screw SI 1.6 c.c./rev.
Rotating Group 18 cc - grub screw SI 2 c.c./rev.

PRESSURE SETTING

Unscrew with a 13 spanner the locking nut, rotate clockwise (Pressure increases) or anticlockwise (Pressure decreases) the setting grub screw (Allen key 4 mm), tighten again locking nut. (3 bar/rev).

SENSO DI ROTAZIONE/DIRECTION OF ROTATION



Direzione portata pompa Pump flow direction		
Rotazione albero Shaft rotation	Pressione di Pilotaggio Piloting Pressure	Mandata olio da Oil outlet
SINISTRO (CCW)	1	A
	2	B
DESTRO (CW)	1	B
	2	A

Informazioni sul prodotto

Dati i continui sviluppi, le modifiche e le migliorie al prodotto, la S.A.M. Hydraulik Spa non sarà responsabile per eventuali informazioni che possano indurre in errore, od erronee, riportate da cataloghi, istruzioni, disegni, dati tecnici e altri dati forniti dalla S.A.M. Hydraulik Spa. Non sarà possibile basare alcun procedimento legale su tale materiale.

Modifiche del prodotto. La S.A.M. Hydraulik Spa si riserva il diritto di variare i suoi prodotti, anche quelli già ordinati, senza notifica.

Notice

Due to the continuous product developments, modifications and improvements S.A.M. Hydraulik Spa will not be held responsible for any erroneous information or data that may lead to errors, indicated in catalogues, instructions, drawings, technical data and other data supplied by S.A.M. Hydraulik Spa. Therefore, legal actions cannot be based on such material. **Product development.** S.A.M. Hydraulik Spa reserves the right to make changes to its products, even for those already ordered, without notice.

S.A.M. Hydraulik S.p.A.
Via Moscova, 10 - 42100 Reggio Emilia (ITALY)
Tel. +39-0522-270511
Fax. +39-0522-270460 - +39-0522-270470
e-mail: marketing@samhydraulik.com
web-site: <http://www.samhydraulik.com>