



CARATTERISTICHE TECNICHE - COMANDI TECHNICAL FEATURES - CONTROLS

W0 14-18

La serie W0 14-18 comprende pompe a cilindrata variabile del tipo a pistoncini assiali utilizzate in circuito chiuso con corpo e coperchio distributore in alluminio. La variazione di cilindrata avviene grazie alla rotazione di un piatto oscillante e andando oltre il punto di neutro si ottiene l'inversione del flusso.

L'unità propone la seguente gamma di regolatori:

- Manuale con azzeratore
- Manuale senza azzeratore

E' disponibile una predisposizione per il montaggio di pompe ausiliarie e due opzioni accessorie:

- Predisposizione - SAE-A
- Predisposizione - Bosch Gr.1
- Predisposizione - Bosch Gr.2

Le condizioni di picco non devono durare più dell' 1% di ogni minuto. Evitare il funzionamento contemporaneo alla massima velocità e alla massima pressione.

Note:

(1) I valori si intendono con pressione assoluta (pass) di 1 bar (14.5 Psi) sulla bocca di aspirazione e olio minerale.

(2) Valori indicativi.

W0 14-18 series is a family of variable displacement axial piston pumps for use in closed circuits with housing and distributor cover in aluminium. The displacement is continuously variable by means of a tilting swash plate, and the oil flow direction is reversible.

The following range of controls is available:

- Manual without zeroing
- Manual with zeroing

One through drive option for auxiliary pump mounting and two options are available:

- Through drive - SAE-A
- Through drive - Bosch Gr.1
- Through drive - Bosch Gr.2

Peak operations must not exceed 1% of every minute. A simultaneous maximum pressure and maximum speed are not recommended.

Notes:

(1) The values shown are valid for an absolute pressure (pass) of 1 bar (14.5 psi) at the suction inlet port and when operated on mineral oil.

(2) Approximate values.

SERIE W0 14-18

Pompe a pistoncini assiali a cilindrata variabile
Variable displacement axial piston pumps

| SERIE | | W0 |
|--|---|---------------------------------|
| Cilindrata Displacement | cc/giro cc/rev | 14 - 18 |
| Flangiatura Connection flange | | SAE "A" |
| Cilindrata pompa di alimentazione Charge pump displacement | cc/giro cc/rev | 5.4 |
| Regime massimo di rotazione ⁽¹⁾ Max speed ⁽¹⁾ | giri/min rpm | 3600 |
| Regime minimo di rotazione Min speed | giri/min rpm | 700 |
| Pressione nominale Rated pressure | bar (psi) | 170 (2465) |
| Pressione di picco Peak pressure | bar (psi) | 250 (3626) |
| Pressione di alimentazione Charge pressure | bar (psi) | 6 (standard) (87) (standard) |
| Pressione massima in carcassa Max case pressure | bar (psi) | 2 (29) |
| Pressione di aspirazione Suction pressure | bar (psi) | ≥ 0.8 (≥ 11.6) |
| Momento d'inerzia parti rotanti Moment of inertia rotating parts | kg m ² (lbf ft ²) | 0.0014 (0.033) |
| Massa (appross.) ⁽²⁾ Weight (approx) ⁽²⁾ | kg (lb) | 6 (13.22) |

| | | | | | | | | | | |
|-------------|----|----|---|---|----|---|---|---|----|----|
| W0 14-18 | XX | LW | X | 6 | 21 | R | 1 | G | 00 | 00 |
|-------------|----|----|---|---|----|---|---|---|----|----|

| Serie cilindrata / Series displacement | |
|--|-----------------------------|
| W0 14 | 14 CC / GIRO 14 CC / REV |
| W0 18 | 18 CC / GIRO 18 CC / REV |

| Limitazione cilindrata / Displacement limitation | |
|--|---|
| XX | Non richiesta Not Required |
| 00+17 | Da 0 cm3/giro a 17 cm3/giro From 0 cm3/giro To 17 cm3/giro |

| Regolatori / Controls | |
|-----------------------|--|
| LW | Manuale senza azzeratore Manual without zeroing |
| LN | Manuale con azzeratore Manual with zeroing |

| Posizione leva comando / Command lever position | |
|---|----------------------|
| X | Standard Standard |
| S | Sinistra Left |
| D | Destra Right |

| Predisposizioni / Throught Drive | | Estremità albero / Shaft end |
|----------------------------------|---|------------------------------|
| 1 | Nessuna predisposizione con pompa di sovralimentazione Without through drive with charge pump | 1 - 2 - 7 - 8 |
| 2 | Nessuna predisposizione senza pompa di sovralimentazione Without through drive w/o charge pump | 1 - 2 - 7 - 8 |
| 3* | SAE A = Z9 - 16/32 DP con pompa di sovralimentazione SAE A = Z9 - 16/32 DP with charge pump | 9 |
| 4* | SAE A = Z9 - 16/32 DP senza pompa di sovralimentazione SAE A = Z9 - 16/32 DP without charge pump | 9 |
| 5 | Tandem (Versione corta) assemblata Pump combination (Short version) | 7 - B |
| 6 | Bosch GR1 con pompa sovralimentazione Bosch GR1 with charge pump | 3 - 4 - 6 |
| 7 | Bosch GR2 con pompa sovralimentazione Bosch GR2 with charge pump | 5 - A |
| 8 | Bosch GR1 senza pompa sovralimentazione Bosch GR1 without charge pump | 3 - 4 - 6 |
| 9 | Bosch GR2 senza pompa sovralimentazione Bosch GR2 without charge pump | 5 - A |

Nota *: Con giunto F Z9 - F Z9
Note *: With coupling F Z9 - F Z9

| Esecuzioni speciali / Special versions | |
|--|--|
|--|--|

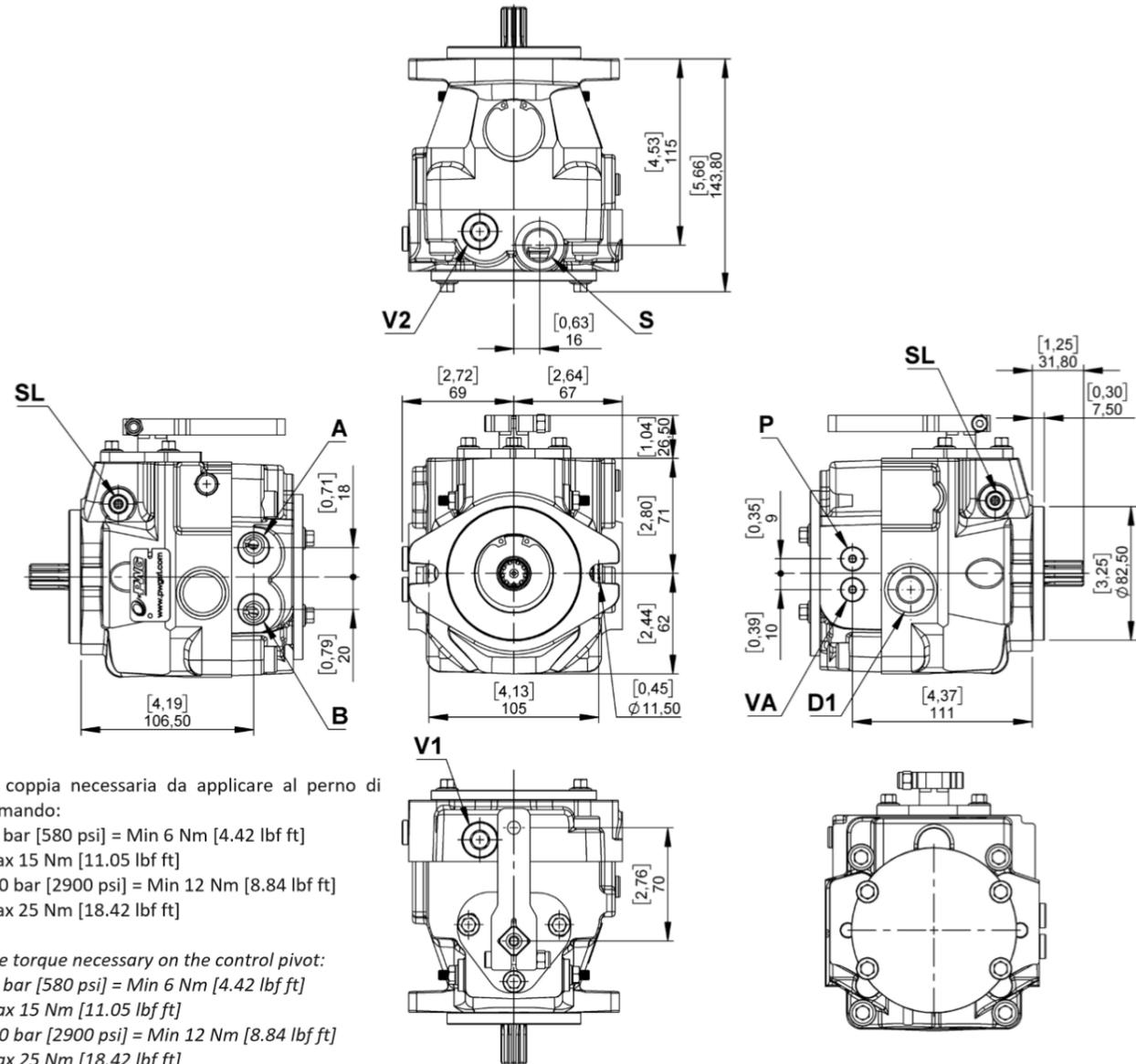
| Opzioni / Options | |
|-------------------|----------------------------------|
| 00 | Senza Opzione Without Options |
| BP | By Pass By Pass |

| Versione attacchi / Ports | |
|---------------------------|---|
| G | Filetti BSPP BSPP Threads Versione W0 18 porte A-B 1/2 G W0 18 version A-B port 1/2 G |
| U | SAE (Filetti UNF) SAE (UNF Threads) A Richiesta (quantità minima 50 pezzi) Upon Request (minimum quantity 50 pieces) |

| Estremità albero / Shaft End | | S | 1°T | 2°T |
|------------------------------|--|---|-----|-----|
| 1 | Scanalato MZ9-16/32-DP Splined T9-16/32-DP | • | | • |
| 2 | Cilindrico Ø15 Round shaft Ø15 | • | | |
| 3 | Scanalato MZ9-16/32-DP - GR1 Splined T9-16/32-DP - GR1 | • | | |
| 4 | Cilindrico Ø15 - GR1 Round shaft Ø15 - GR1 | • | | |
| 5 | Scanalato MZ9-16/32-DP - GR2 Splined T9-16/32-DP, GR2 | • | | |
| 6 | Scanalato FZ9-16/32-DP - GR1 Internal splined T9-16/32-DP - GR1 | | | • |
| 7 | Scanalato MZ9-16/32-DP - MZ9 - 16/32-DP Tandem Splined T9-16/32-DP Tandem | | • | |
| 8 | Scanalato FZ9-16/32-DP Internal splined T9-16/32-DP | | | • |
| 9 | Scanalato MZ9-16/32-DP - MZ9-16/32-DP Splined MT9-16/32-DP | • | • | • |
| A | Scanalato FZ9-16/32-DP - GR2 Internal splined T9-16/32-DP, GR2 | | | • |
| B | Cilindrico Ø15.88 - Scanalato MZ9-16/32-DP Round shaft Ø15.88 - Splined T9-16/32-DP | | • | |

| Senso di rotazione / Direction of rotation | |
|--|-----------------|
| R | Destra CW |
| L | Sinistra CCW |

| Valvola di massima pressione / Pressure relief valve - Multipli di 10 bar / 10 multiples | | |
|--|--------------------|-----|
| 14 | 140 bar [2031 psi] | MIN |
| 17 | 170 bar [2465 psi] | STD |
| 25 | 250 bar [3626 psi] | MAX |



La coppia necessaria da applicare al perno di comando:
 40 bar [580 psi] = Min 6 Nm [4.42 lbf ft]
 Max 15 Nm [11.05 lbf ft]
 200 bar [2900 psi] = Min 12 Nm [8.84 lbf ft]
 Max 25 Nm [18.42 lbf ft]

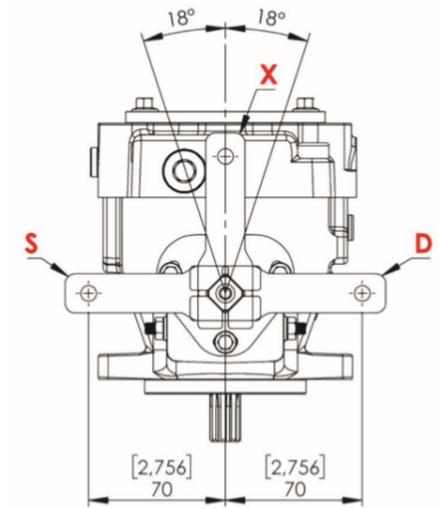
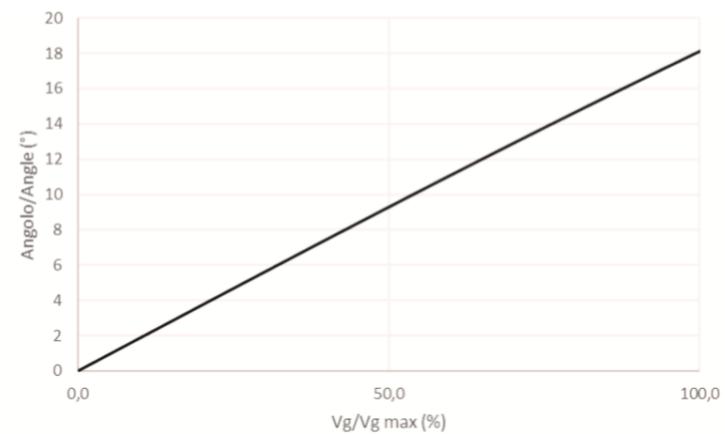
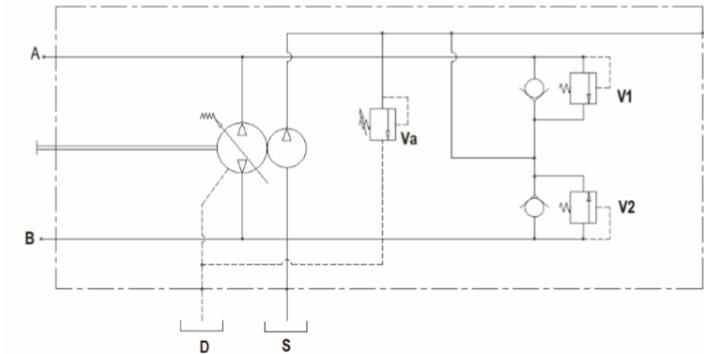
The torque necessary on the control pivot:
 40 bar [580 psi] = Min 6 Nm [4.42 lbf ft]
 Max 15 Nm [11.05 lbf ft]
 200 bar [2900 psi] = Min 12 Nm [8.84 lbf ft]
 Max 25 Nm [18.42 lbf ft]

VERSIONE METRICA / METRIC VERSION
 A – B: Linee di pressione / Pressure ports – 1/2 G
 D1: Drenaggio / Drain port – 3/8 G
 S: Aspirazione / Suction port – 1/2 G
 P: Sovralimentazione / Charge pressure port – 1/8 G
 VA: Valvola di alimentazione / Charge pump valve
 V1 – V2: Valvole di massima / Pressure relief valves
 SL: Limitatore di cilindrata / Stroke limiter

VERSIONE SAE / SAE VERSION
 A – B: Linee di pressione / Pressure ports – 3/4-16 UNF-2B
 D1 : Drenaggi / Drain port – 9/16-18 UNF-2B
 S: Aspirazione / Suction port – 3/4-16 UNF-2B
 P: Sovralimentazione / Charge pressure port – 7/16-20 UNF-2B
 VA: Valvola di alimentazione / Charge pump valve
 V1 – V2: Valvole di massima / Pressure relief valves
 SL: Limitatore di cilindrata / Stroke limiter

La WO è la pompa ideale per applicazioni a basse prestazioni fino a 250 bar. La variazione di cilindrata della pompa viene ottenuta ruotando il perno di comando in senso orario o antiorario. Il perno è parte integrante del piatto oscillante della pompa.

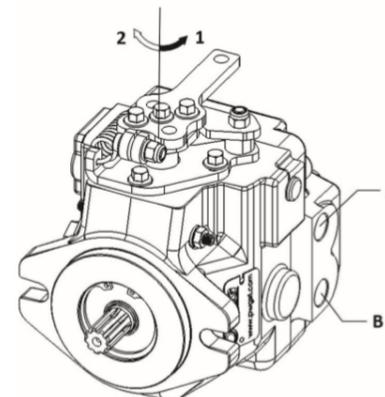
WO pump is perfect for low performances up to 250 bar. The pump displacement variation of the pump is achieved rotating the control pivot. The control pivot is built in the swash plate of the pump.



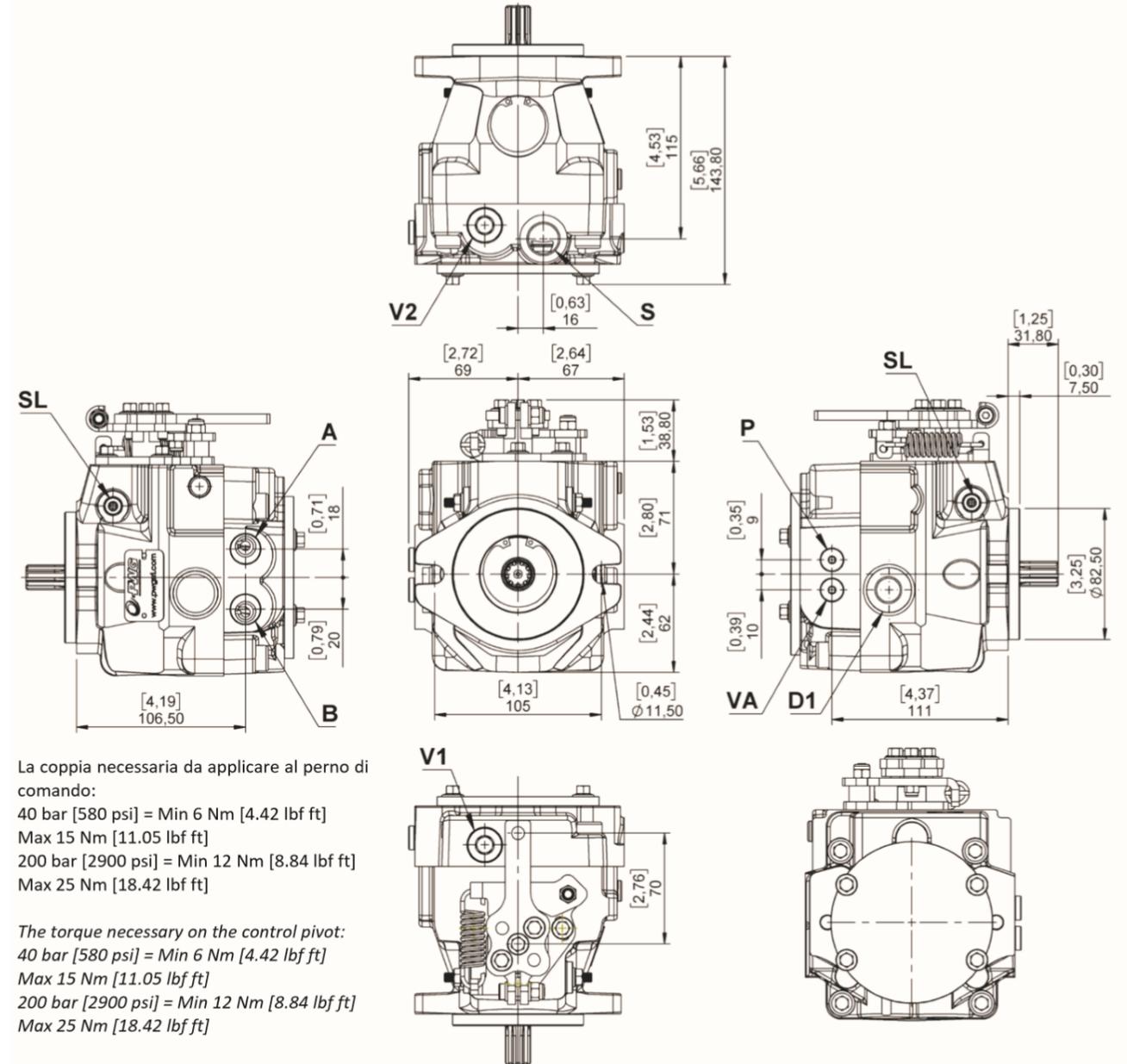
Prego vedi ordering code pag. 16
 See ordering code at pag. 16

Senso di rotazione: Correlazione tra il senso di rotazione della pompa (visto dal lato albero) e l'azionamento del regolatore.

Direction of rotation: Correlation between direction of rotation (shaft view) control and direction of flow.



| ROTAZIONE ALBERO SHAFT ROTATION | DIREZIONE PORTATA POMPA | |
|------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|
| | Rotazione comando Control rotation | Pressione ramo Pressure port |
| SINISTRO (L) | 1 | B |
| | 2 | A |
| DESTRO (R) | 1 | A |
| | 2 | B |



La coppia necessaria da applicare al perno di comando:
 40 bar [580 psi] = Min 6 Nm [4.42 lbf ft]
 Max 15 Nm [11.05 lbf ft]
 200 bar [2900 psi] = Min 12 Nm [8.84 lbf ft]
 Max 25 Nm [18.42 lbf ft]

The torque necessary on the control pivot:
 40 bar [580 psi] = Min 6 Nm [4.42 lbf ft]
 Max 15 Nm [11.05 lbf ft]
 200 bar [2900 psi] = Min 12 Nm [8.84 lbf ft]
 Max 25 Nm [18.42 lbf ft]

VERSIONE METRICA / METRIC VERSION

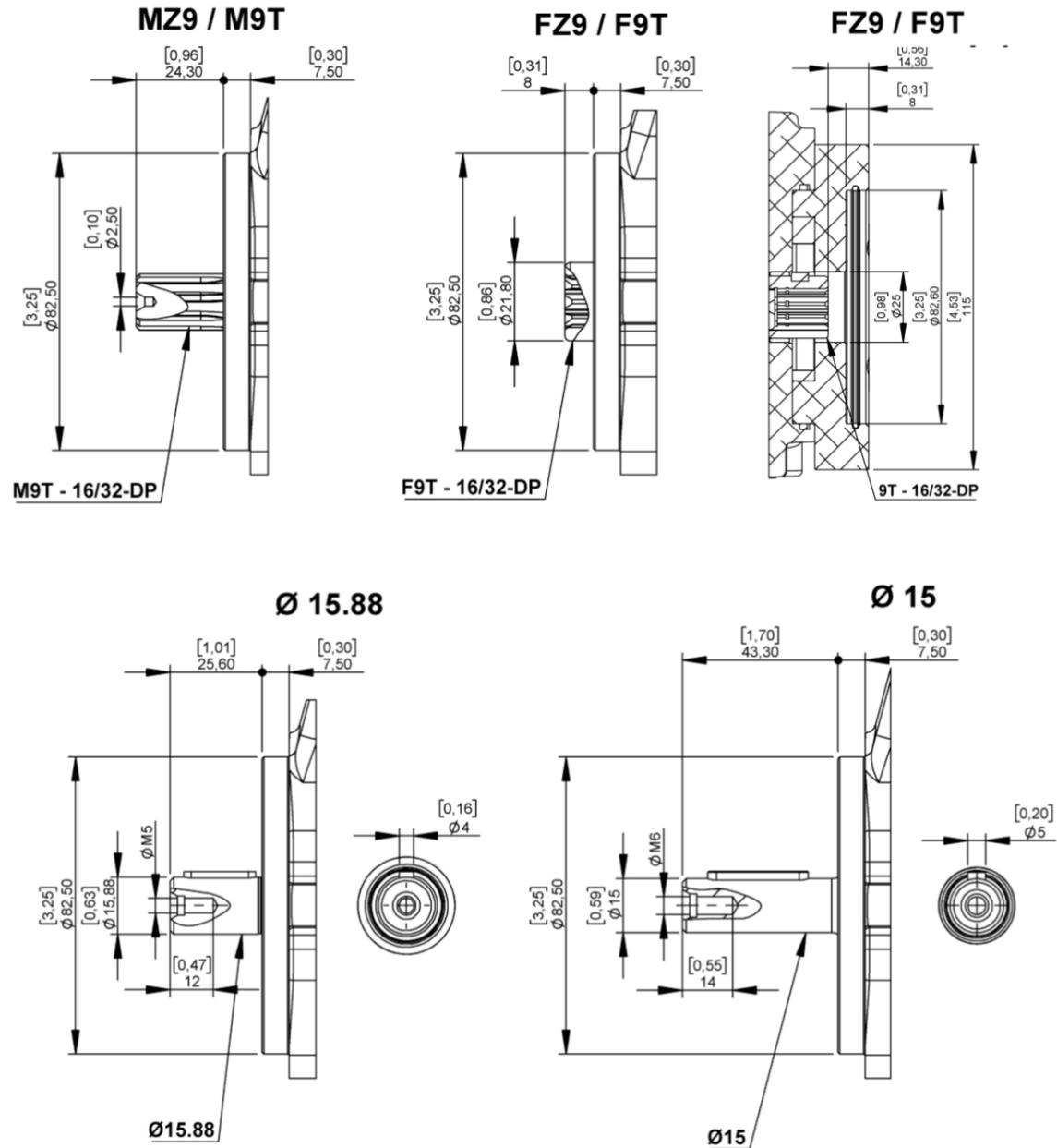
A – B: Linee di pressione / Pressure ports – 1/2 G
 D1: Drenaggio / Drain port – 3/8 G
 S: Aspirazione / Suction port – 1/2 G
 P: Sovralimentazione / Charge pressure port – 1/8 G
 VA: Valvola di alimentazione / Charge pump valve
 V1 – V2: Valvole di massima / Pressure relief valves
 SL: Limitatore di cilindrata / Stroke limiter

VERSIONE SAE / SAE VERSION

A – B: Linee di pressione / Pressure ports – 3/4-16 UNF-2B
 D1 : Drenaggi / Drain port – 9/16-18 UNF-2B
 S: Aspirazione / Suction port – 3/4-16 UNF-2B
 P: Sovralimentazione / Charge pressure port – 7/16-20 UNF-2B
 VA: Valvola di alimentazione / Charge pump valve
 V1 – V2: Valvole di massima / Pressure relief valves
 SL: Limitatore di cilindrata / Stroke limiter

Estremità alberi
Spline shaft

W0 14-18

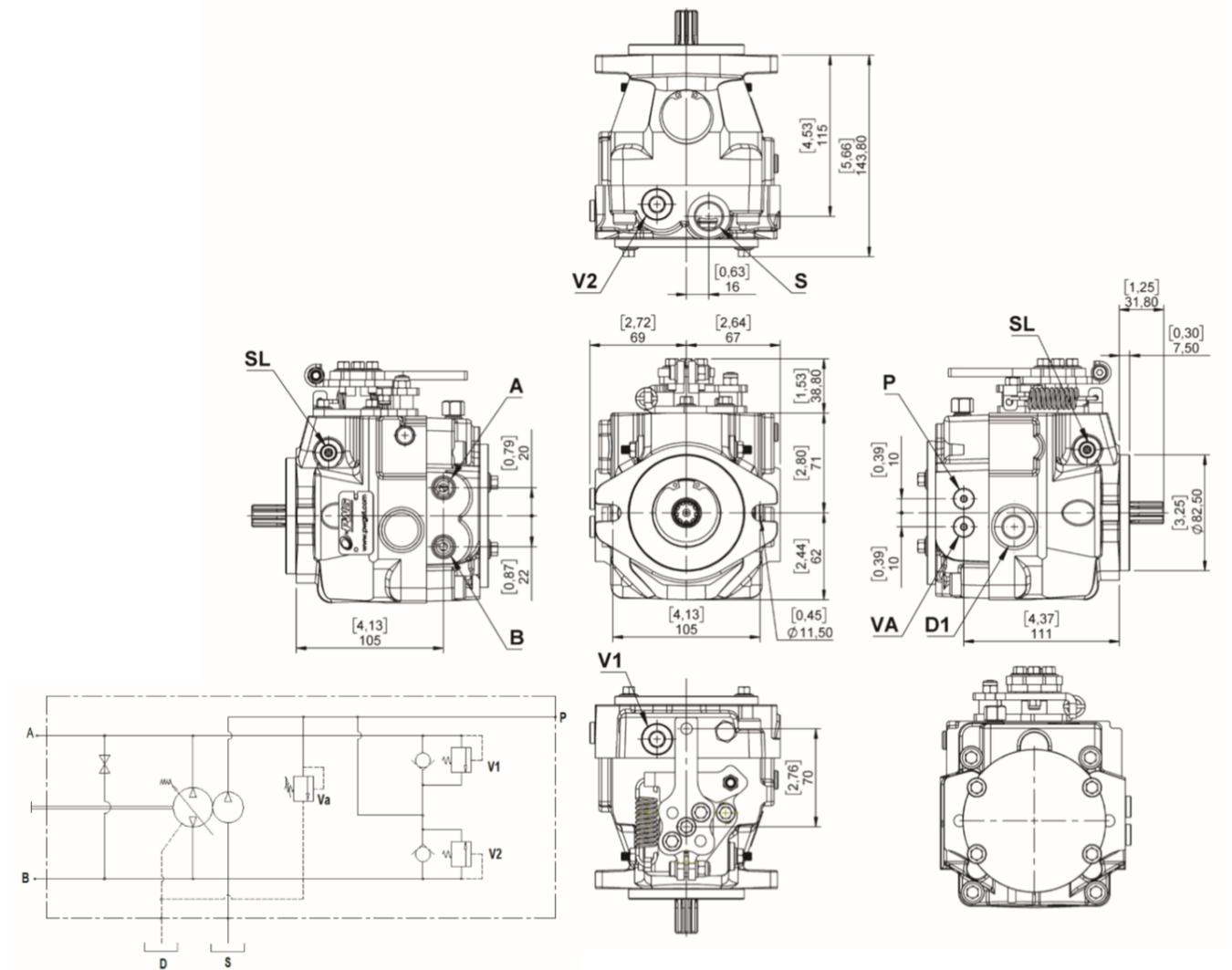


W0 14

By-pass
By-pass

La valvola By-Pass è un rubinetto all'interno della pompa che permette, in caso di necessità, di mettere in collegamento le bocche A e B.

The By-pass valve is a tap inside the pump that allows, if necessary, to connect the pressure port line A and B.



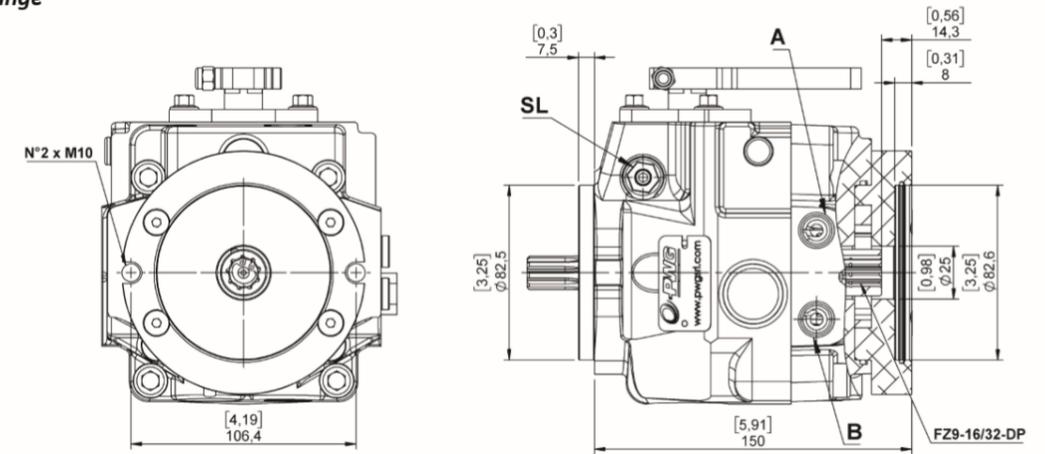
VERSIONE METRICA - METRIC VERSION

A - B: Linee di pressione / Pressure ports - 3/8 G
D1: Drenaggi / Drain port - 3/8 G
S: Aspirazione / Suction port - 1/2 G
P: Sovralimentazione / Charge pressure port - 1/8 G
VA: Valvola di alimentazione / Charge pump valve
V1 - V2: Valvole di massima / Pressure relief valves
SL: Limitatore di cilindrata / Stroke limiter

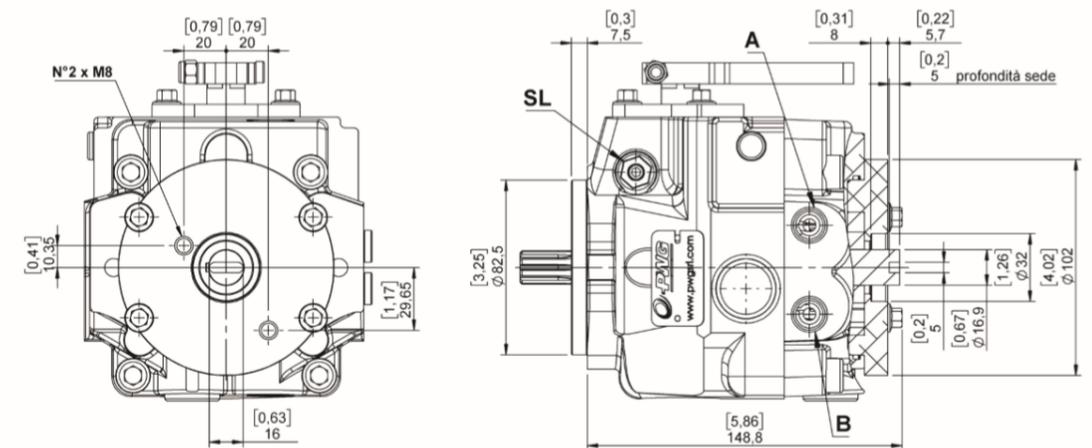
VERSIONE SAE - SAE VERSION

A - B: Linee di pressione / Pressure ports - 9/16-18 UNF-2B
D1: Drenaggi / Drain port - 9/16-18 UNF-2B
S: Aspirazione / Suction port - 3/4-16 UNF-2B
P: Sovralimentazione / Charge pressure port - 7/16-20 UNF-2B
VA: Valvola di alimentazione / Charge pump valve
V1 - V2: Valvole di massima / Pressure relief valves
SL: Limitatore di cilindrata / Stroke limiter

Flangia SAE-A
SAE-A Flange



Flangia BOSCH GR.1
BOSCH GR.1 Flange



Flangia BOSCH GR.2
BOSCH GR.2 Flange

