

NEW

PWLS

Pompe a pistonni a cilindrata variabile

walvoil
FLUID POWER EMOTION



walvoil
FLUID POWER EMOTION

A member of



PWLS

Pompe a pistoni a cilindrata variabile



Walvoil presenta la nuova gamma di pompe a pistoni a cilindrata variabile PWLS.

PWLS contiene tutte le caratteristiche necessarie per una nuova generazione di pompa idraulica mobile.

Il suo design compatto permette l'installazione in spazi ristretti, la sua reattività e stabilità consentono il massimo comfort per l'operatore.

Il ciclo di progettazione e produzione consente un funzionamento di pressione resistente, con una pressione nominale fino a 280 bar.

Caratteristiche aggiuntive come l'installazione dei sensori, i tandem compatti e i vari comandi di controllo cilindrata completano l'offerta di questa nuova generazione di pompe a pistoni Walvoil.

- Operazione "Heavy duty"
- Tandem dal design compatto
- Diverse soluzioni di controllo della cilindrata
- Installazione di sensori
- Sistema ALS

CONDIZIONI DI LAVORO GENERALI

Pressione di aspirazione	da 0,8 a 2 bar
Fluido	olio idraulico a base minerale
Campo di temperatura del fluido	Con guarnizioni NBR da -20 a +80 °C
Viscosità	Consigliato da 15 a 92 mm ² /s (cSt) Consentito per l'avvio 2000 mm ² /s (cSt)
Livello max di contaminazione	Raccomandato per il funzionamento di pressione > a 150 bar 20/18/15 ISO 4406 Raccomandato per il funzionamento di pressione < a 150 bar 21/19/16 ISO 4406

Dati tecnici

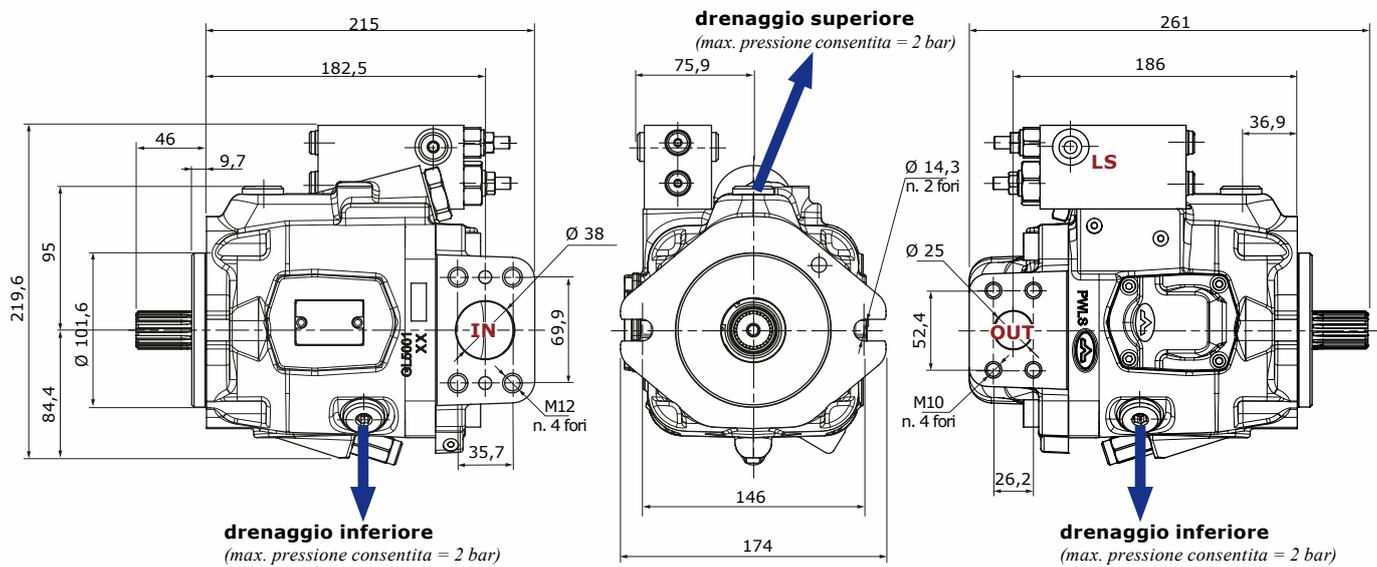
Serie PWLS	Cilindrata		Pressione max. continua	Pressione max. di picco	Max rotation speed	Peso
		cm ³ /giro	bar	bar	rpm	kg
PWLS5	min.	41	280	320	500-3000	22,5
	std.	53	280	320	500-2600	
	max.	56	280	320	500-2400	
PWLS7	min.	56	280	320	500-2900	25,9
	std.	72	280	320	500-2600	
	max.	80	250	300	500-2200	

NEW

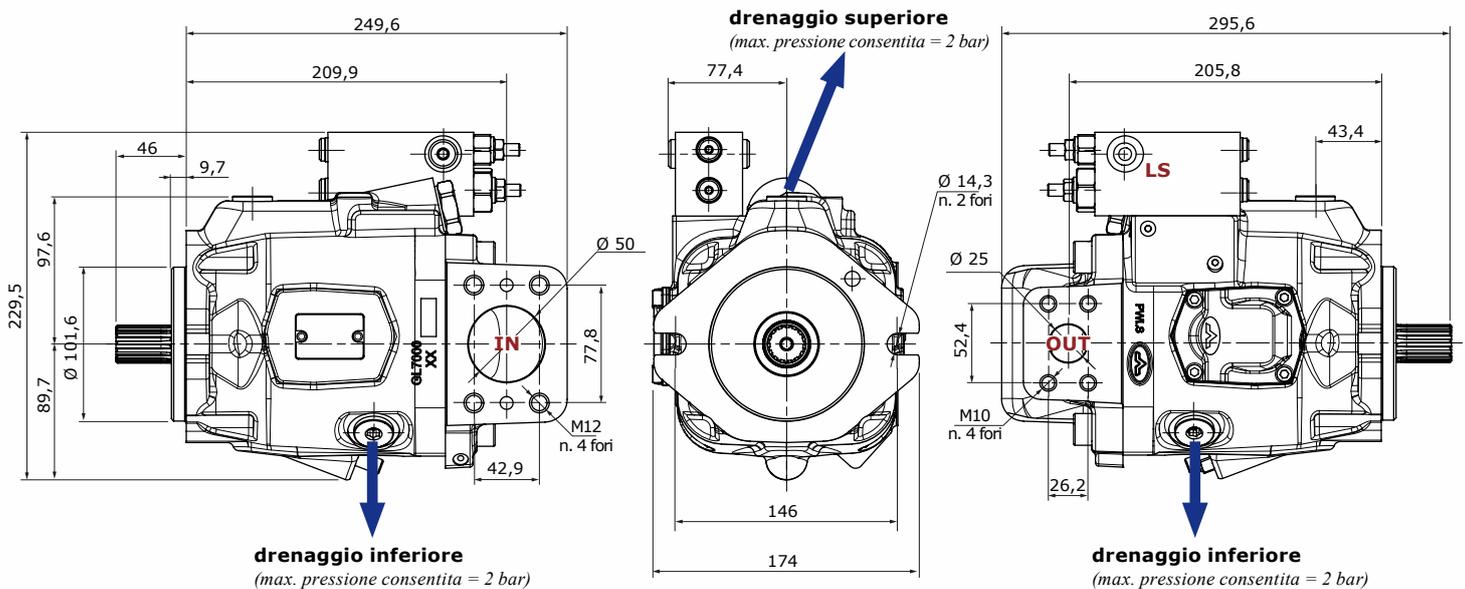
Dimensioni

Il disegno dimensionale rappresenta la pompa con flangia **SAEB** (per altre flange, contattare il Servizio Commerciale).

Pompa PWLS5



Pompa PWLS7



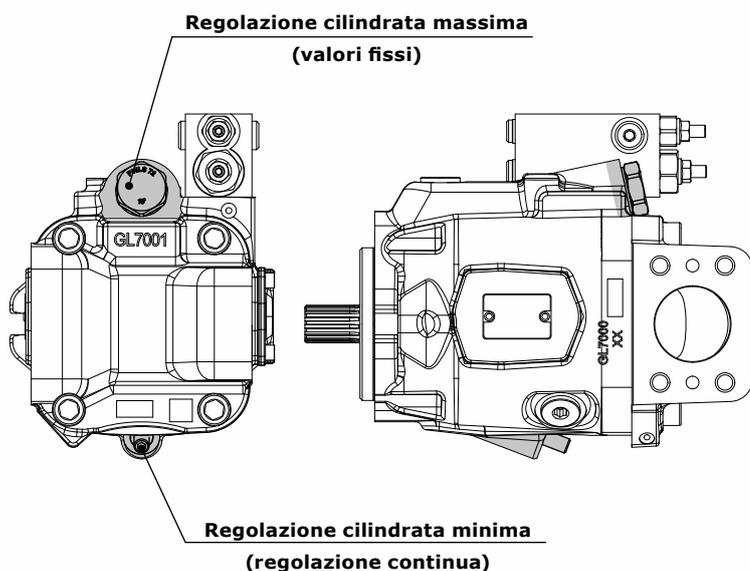
Nota: Le pompe PWLS devono essere collegate ad uno scarico separato.

PWLS

Pompe a pistoni a cilindrata variabile

Set-up cilindrata

PWLS7 esempio



	Regolazione cilindrata massima	Regolazione cilindrata minima
	cm ³ /giro	cm ³ /giro
PWLS5	min.	41
		44
		47
		50
	std.	53
	max.	56
PWLS7	min.	56
		60
		64
		68
	std.	72
		max.

Cover opzionali

Pompa singola PWLS	Pompa singola tipo Dealer PWLS	Pompa doppia PWLS + 2XP	Pompa doppia PWLS + 2XPW

NEW

Opzioni di controllo della cilindrata

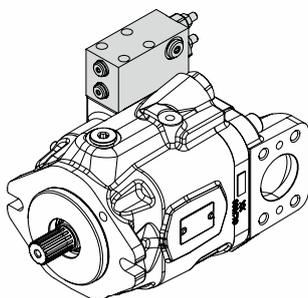
La gamma di prodotti PWLS è disponibile con tre diversi tipi di controllo della cilindrata.

Il controllo LS è il tradizionale controllo di rilevamento del carico, volto a mantenere un margine di pressione costante attraverso la valvola di controllo principale. In questo kit è incluso anche un limitatore di max. pressione, in grado di minimizzare lo spostamento in caso di regolazione della pressione da parte dell'attuatore.

Il controllo LS-TL completa l'offerta del controllo LS. Questo controllo riduce automaticamente la cilindrata della pompa nel caso in cui il circuito richieda una coppia elevata. Questa funzione viene utilizzata per prevenire lo stallo del motore termico. Il controllo ALS dà all'ECU la possibilità di regolare la cilindrata operativa per seguire una determinata cilindrata o un margine di pressione virtuale. Questa caratteristica consente di ridurre il consumo di energia in regime di minimo e di essere più precisi nell'attuazione quando necessario, da parte dell'operatore.

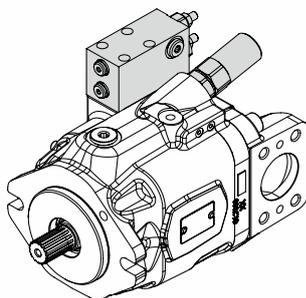
LS

Sistema Load Sensing



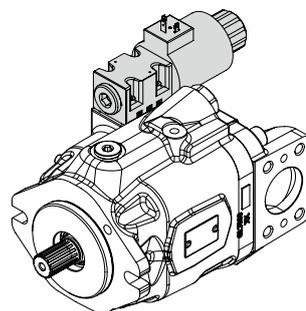
LS-TL

Controllo meccanico della coppia



ALS

Sistema Adaptive Load Sensing



PWLS

Pompe a pistoni a cilindrata variabile

Predisposizione installazione sensori

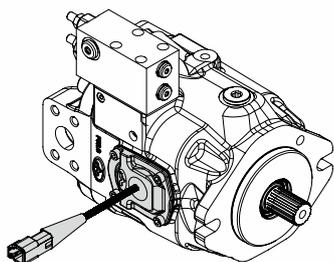
Tutte le pompe PWLS sono dotate della predisposizione per l'installazione di sensori.

Esistono tre tipi di sensori e possono essere collegati singolarmente o in modo simultaneo sul lato della pompa.

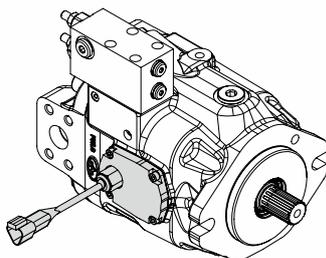
Il sensore angolare misura il tipo di cilindrata operativa della pompa. Nella stessa posizione, può essere installato anche il sensore di velocità che misura la velocità della pompa, dimostrando all'ECU tutte le informazioni sulla portata erogata. Il sensore di pressione invece, permette di misurare la pressione del flusso erogato.

Questi tre indicatori, insieme, permettono di valutare la coppia e la potenza richiesta durante l'utilizzo.

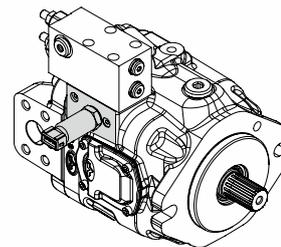
Sensore angolare



Sensore di velocità



Sensore di pressione



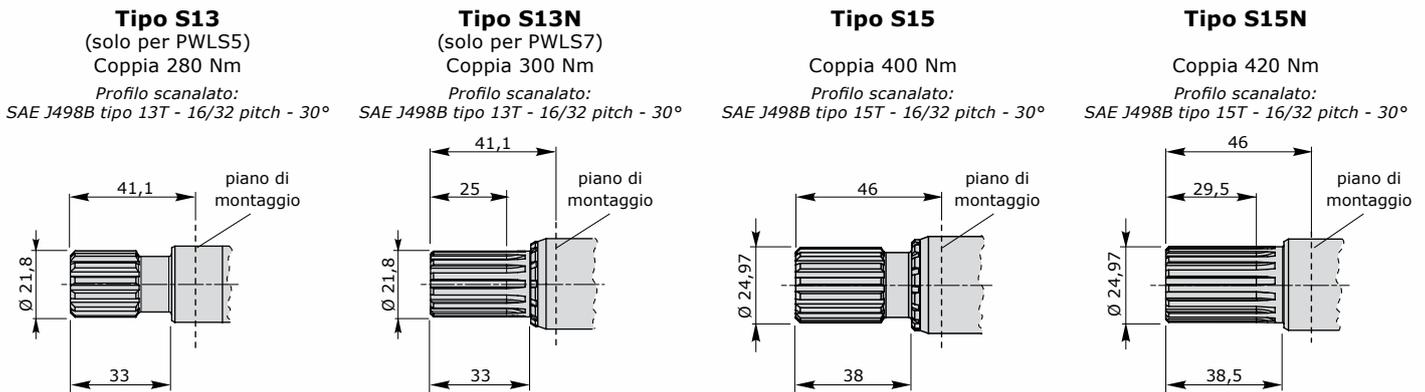
Bocche e connessioni

	Tipo	Bocca di aspirazione (ingresso)	Bocca di mandata (scarico)	Bocche di drenaggio (x3)
PWLS5	F114F1G12	1"1/2 (ISO 6162-1) 4 x M12x1,75 (prof. 20) Ø 38	1" (ISO 6162-1) 4 x M10x1,5 (prof. 18) Ø 25	BSP 1/2" 3/4-16 UNF (SAE8)
PWLS7	F2F1U10	2" (ISO 6162-1) 4 x M12x1,75 (prof. 20) Ø 50	1" (ISO 6162-1) 4 x M10x1,5 (prof. 18) Ø 25	BSP 3/4" 7/8-14 UNF (SAE10)

Per altre connessioni, contattare il Servizio Commerciale

NEW

Caratteristiche albero



Per altre opzioni, contattare il Servizio Commerciale

Composizione della descrizione



(*) per i tipi di cilindrata, vedere tabella "dati tecnici"

Guarnizioni albero
V: Viton - tipo B

 **walvoil**
FLUID POWER E|MOTION



D1WWCM04I - 2ª edizione Giugno 2023

Walvoil S.P.A. • 42124 Reggio Emilia • Italy • Via Adige, 13/D • Tel. +39.0522.932411 • Fax +39.0522.300984
www.walvoil.com

