

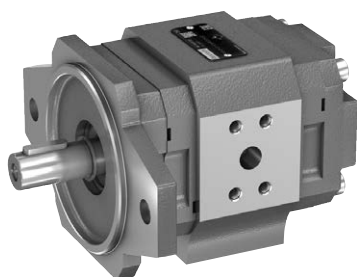
Pompa a ingranaggi interni Cilindrata costante

Tipo PGH

RI 10223

Edizione: 2019-02

Sostituisce: 04.2013



- ▶ Grandezza costruttiva 2 e 3
- ▶ Grandezza nominale da 5 ... 16
- ▶ Serie 2X
- ▶ Pressione d'esercizio massima 350 bar
- ▶ Cilindrata da 5.2 ... 16.0 cm³

Caratteristiche

- ▶ Cilindrata costante
- ▶ Basso livello acustico d'esercizio
- ▶ Bassa pulsazione di portata
- ▶ Elevato rendimento anche con numero di giri ridotto e viscosità mediante compensazione dei meati
- ▶ Adatte ad ampio campo di viscosità e delle velocità di rotazione
- ▶ Possibilità di combinazione con pompe a ingranaggi interni, pompe a pistoni radiali, pompe ad anello dentato e pompe a ingranaggi esterni
- ▶ Dimensioni di fissaggio a norma ISO 3019-1
- ▶ Dimensioni di collegamento secondo ISO 6162-1
- ▶ Adatto per fluidi idraulici HLP, HETG, HEES, HFD e HFC
- ▶ Impiego in azionamenti resistenti a fatica con elevate pressioni per numeri cicli di carico estremamente elevati con velocità costante o variabile nell'azionamento diretto o nella funzione di carica dell'accumulatore.
 - Macchine per la lavorazione di materie plastiche
 - Macchine utensili
 - Pressatura
 - Banchi prova

Inhalt

Codici di ordinazione	2
Descrizione di funzionamento	3
Dati tecnici	4
Valori medi della curva caratteristica delle grandezze costruttive 2 e 3	5
Dimensioni grandezza costruttiva 2	6
Dimensioni grandezza costruttiva 3	7
Pompe multiple	9
Istruzioni per la progettazione	12
Istruzioni di montaggio	13
Note sulla messa in funzione	14

Codici di ordinazione

01	02	03		04		05	06	07	08	09	10	11
PG	H		–	2X	/				07		U2	

Tipo											
01	Pompa a ingranaggi interni, cilindrata costante, con compensazione dei meati										PG

Serie											
02	Pompa per alta pressione, pressione massima 350 bar										H

Grandezze costruttive GC											
03	BG2										2
	BG3										3

Serie											
04	Serie da 20 ... 29 (da 20 ... 29; quote di installazione e dimensioni di collegamento invariate)										2X

Grandezze nominali						NG					
05	BG2					5				005	
						6				006	
						8				008	
	BG3					11				011	
						13				013	
						16				016	

Sensi di rotazione											
06	Guardando l'albero di azionamento							destra			R
								sinistra			L

Alberi di azionamento											
07	Albero cilindrico con chiavetta, DIN 6885										E
	Albero dentato secondo la EN ISO 3019-1										R
											S

Raccordi della tubazione											
08	Collegamento di aspirazione e mandata: Collegamento a flangia SAE secondo ISO 6162-1										07

Guarnizioni											
09	Guarnizioni FKM e anello di guarnizione dell'albero FKM, adatto per fluidi idraulici HLP, HETG, HEES e HFD										V
	Guarnizioni FKM con anello di guarnizione dell'albero NBR, adatto per fluidi idraulici HFC										W

Flangiatura di collegamento											
10	Flangiatura di collegamento a 2 fori secondo la ISO 3019-1										U2

11	Altri dati riportati in testo in chiaro										
----	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Esempio di ordinazione

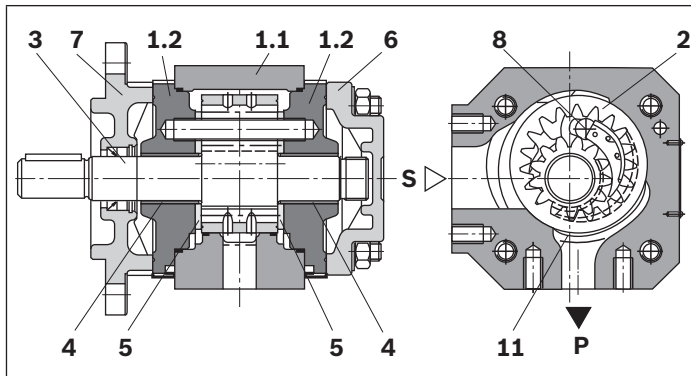
PGH3-2X/016RE07VU2

Codice prodotto

R900951305

Non tutte le varianti contenute nel codice del modello sono realizzabili! Selezionare la pompa desiderata dalle tabelle di scelta (Pagina da 6 a 8) oppure dopo aver consultato Bosch Rexroth.

Descrizione di funzionamento



Struttura

Le pompe idrauliche del tipo PGH sono pompe a ingranaggi interni con compensazione dei meati a cilindrata costante. Sono costituite essenzialmente da alloggiamento (1.1), copertura dei cuscinetti (1.2), ruota cava (2), albero pignone (3), cuscinetti a strisciamento (4), piastre assiali (5), coperchio di chiusura (6), flangia di fissaggio (7) e spina di battuta (8), oltre a corpo di riempimento del segmento (9), composto da segmento (9.1), supporto del segmento (9.2) e rulli di tenuta (9.3).

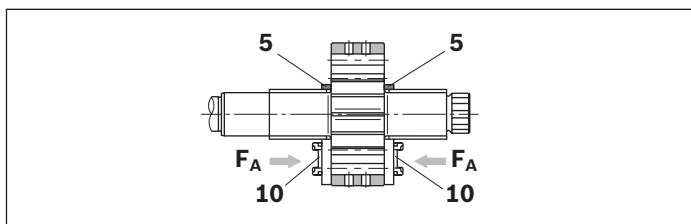
Fase di aspirazione e mandata

L'albero pignone a supporto idrodinamico (3) mette in rotazione la ruota cava a dentatura interna (2) nel senso di rotazione indicato.

Durante la rotazione, per un angolo di circa 90° nella zona di aspirazione, il volume aumenta, formando una depressione che richiama fluido nelle camere.

Il corpo di riempimento del segmento falchiforme (9) separa la zona di aspirazione dalla zona di pressione. Nella zona di pressione, i denti dell'albero pignone (3) si innestano nuovamente nei passi tra i denti della ruota cava (2). Il fluido viene espulso attraverso il canale di mandata (P).

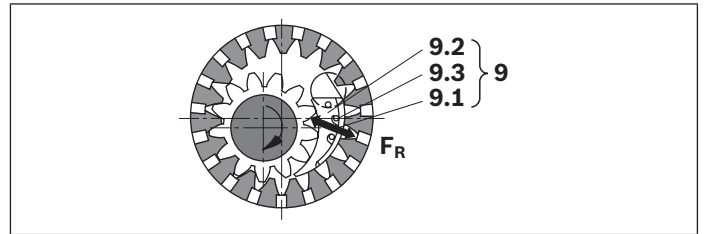
Compensazione assiale



La forza di compensazione assiale F_A agisce nella zona di pressione ed è generata dal campo di pressione (10) nelle piastre assiali (5).

Le fessure assiali longitudinali tra le parti fisse e le parti rotanti risultano pertanto ridotte al minimo e garantiscono una tenuta assiale ottimale della zona di pressione.

Compensazione radiale



La forza di compensazione radiale F_R agisce sul segmento (9.1) e sul supporto del segmento (9.2). In funzione della pressione d'esercizio, entrambi i corpi di riempimento del segmento (9.1) e (9.2) vengono premuti contro la testata dell'albero pignone (3) e della ruota cava (2).

I rapporti delle superfici e la posizione dei rulli di tenuta (9.3) tra segmento e supporto del segmento sono calcolati in modo da ottenere una tenuta praticamente esente da perdite tra ruota cava (2), corpo di riempimento del segmento (9) e albero pignone (3).

Appositi elementi elastici sotto i rulli di tenuta (9.3) assicurano un'adeguata compressione anche alle pressioni più basse.

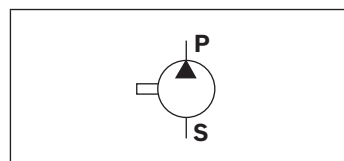
Supporto idrodinamico e idrostatico

Le forze agenti sull'albero pignone (3) vengono assorbite da cuscinetti lisci radiali lubrificati idrodinamicamente (4); le forze agenti sulla ruota cava (2) vengono assorbite dal cuscinetto idrostatico (11).

Dentatura

La dentatura è realizzata a evolvente. Grazie all'ampia lunghezza di accoppiamento viene assicurata una minima pulsazione della portata e della pressione, contribuendo ad un funzionamento silenzioso della pompa.

▼ Simbolo



Dati tecnici

Grandezza costruttiva		GC	2	2	2	3	3	3	
Grandezza nominale		NG	5	6	8	11	13	16	
Cilindrata, geometrica		V _g	cm ³	5.24	6.5	8.2	11.0	13.3	16.0
Regime di rotazione		n _{min}	min ⁻¹			600			
		n _{max}	min ⁻¹			3000			
Potenza motrice minima necessaria		p _{app.}	kW			0,55			
Pressione d'esercizio assoluta									
Ingresso		p	bar		0.8 ... 2 (brevemente all'avvio 0.6 bar)				
Uscita	in continuo								
	Oli minerali	p _n	bar		315				
	Fluidi speciali	p _n	bar		210				
	intermittente ¹⁾								
	Oli minerali	p _{max}	bar		350				
	Fluidi speciali	p _{max}	bar		230				
Portata (con n = 1450 min ⁻¹ ; p = 10 bar; v = 46 mm ² /s)		q _v	l/min	7.5	9.3	11.8	15.8	19.1	23.0
Massa		m	kg	4.3	4.4	4.6	4.8	5	5.3
Carico sull'albero			Forze radiali e assiali (ad es. puleggia) solo previa consultazione						
Tipo di fissaggio			Fissaggio flangia						

Fluido idraulico		Classificazione	Esecuzione della guarnizione adatta	Norme	Scheda dati
Oli minerali		HLP, HLPD, HVLP, HVLDP	V	DIN 51524	90220
Fluidi speciali	► ecocompatibile	HETG	V	ISO 15380	90221
		HEES			
		HEPG			
	► privo di acqua, difficilmente infiammabile	HFDU	V	ISO 12922	90222
		HFDR			
	► base acquosa, difficilmente infiammabile		HFC	W	ISO 12922

Ulteriori indicazioni relative ai fluidi idraulici:			
Range di temperatura	°C	► Oli minerali	da -10 ... +80; per altre temperature consultateci!
	°C	► Fluidi speciali	da -10 ... +50; per altre temperature consultateci!
Campo di temperatura ambiente	°C	da -20 ... +60	
Campo di viscosità	mm²/s	da 10 ... 300; viscosità iniziale consentita 2000	
Grado di contaminazione max. consentito del fluido idraulico		Classe 20/18/15	
Classe di purezza secondo la ISO 4406 (c)			

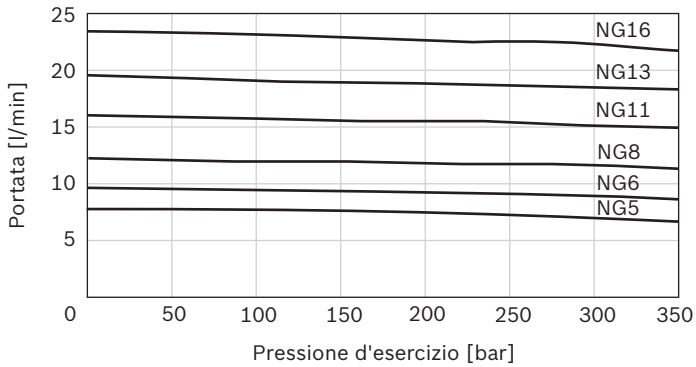
Nota

In caso di impiego dell'apparecchio con parametri diversi da quanto indicato, consultateci!

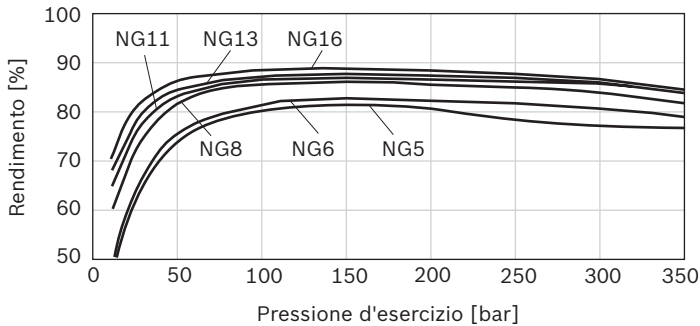
¹⁾ Massimo 10 s, al massimo 50% della durata di inserzione

Valori medi della curva caratteristica delle grandezze costruttive 2 e 3

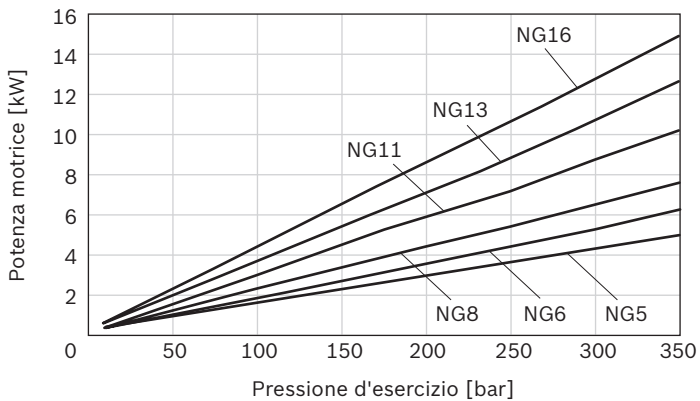
▼ Portata



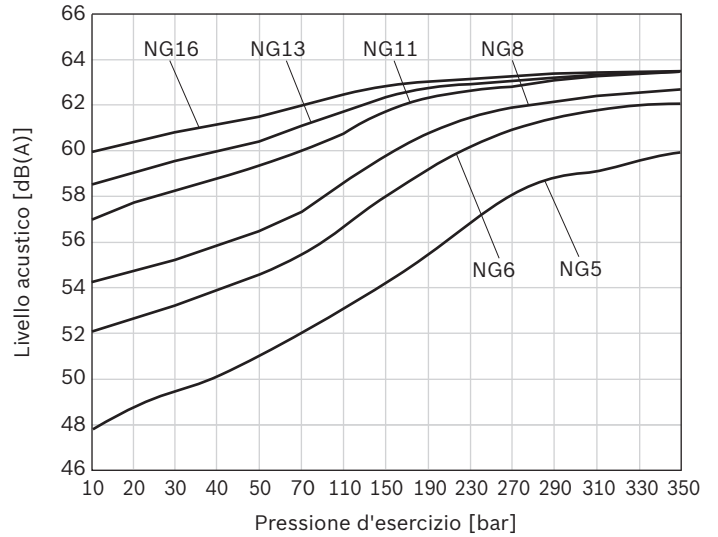
▼ Rendimento



▼ Potenza motrice



▼ Livello acustico

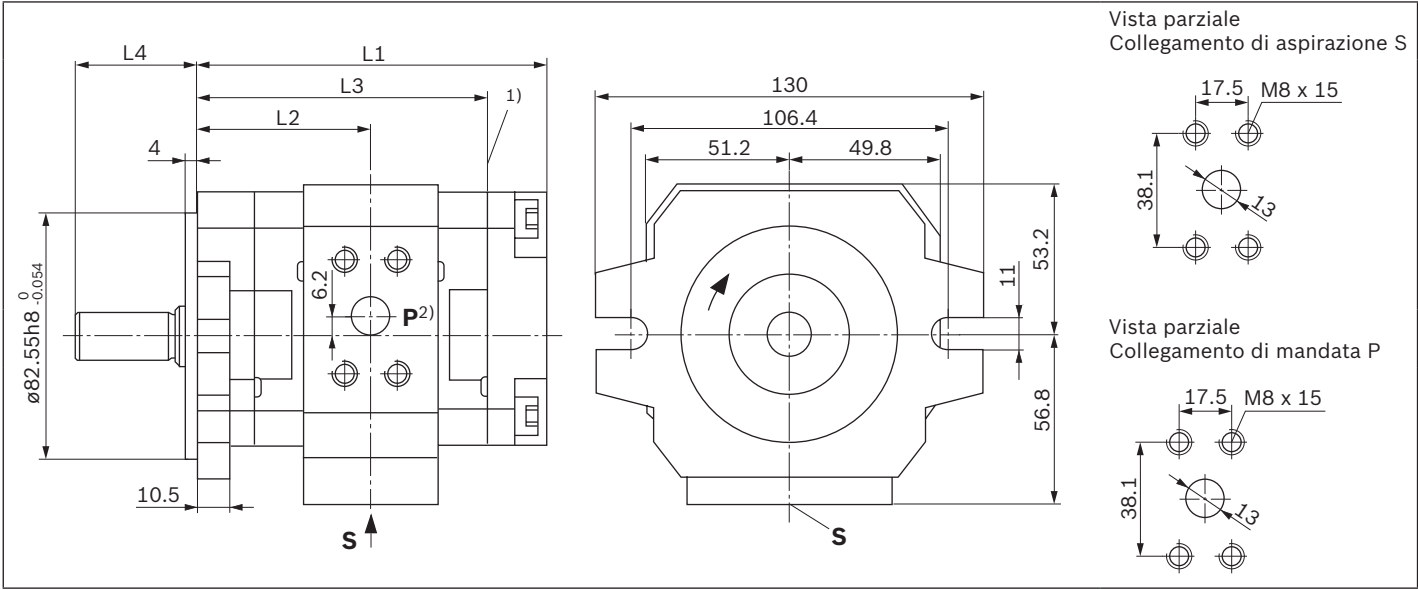


Nota

- Curve caratteristiche misurate con $n = 1450 \text{ min}^{-1}$; $v = 41 \text{ mm}^2/\text{s}$; $\theta = 50 \text{ °C}$
- Livello acustico misurato in camera anecoica ai sensi della norma DIN 45635, Foglio 26; distanza: Registratore acustico – Pompa = 1 m

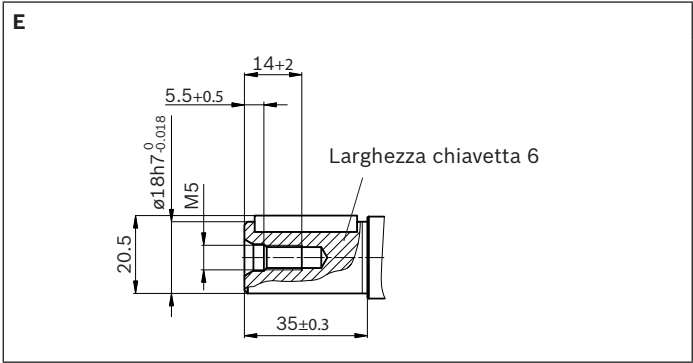
Dimensioni grandezza costruttiva 2

Con albero cilindrico o albero dentato e flangiatura di collegamento a 2 fori 82-2 secondo la ISO 3019-1



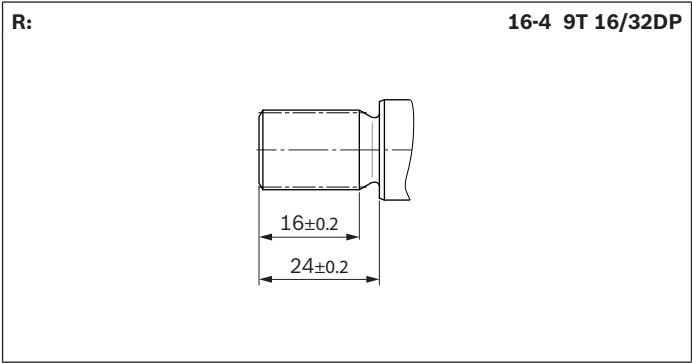
Tipo				Codici prodotto	L1	L2	L3	L4	Collegamento di aspirazione S ³⁾	Collegamento di mandata P ³⁾	
PGH2-2X/	005	R	E	07VU2	R900968999	110	54.2	89.5	41	DN13 (SAE 1/2")	DN13 (SAE 1/2")
		L			R900703725						
	006	R	E	07VU2	R900951301	112.5	55.5	92			
		L			R900961547						
	008	R	E	07VU2	R900951302	116	57.3	95.5			
		L			R900961548						
PGH2-2X/	005	R	R	07VU2	R900972378	110	54.2	89.5	31.5	DN13 (SAE 1/2")	DN13 (SAE 1/2")
		L			R900703727						
	006	R	R	07VU2	R900961549	112.5	55.5	92			
		L			R900961550						
	008	R	R	07VU2	R900961551	116	57.3	95.5			
		L			R900961552						

▼ Albero cilindrico con chiavetta DIN 6885



- 1) Qui inizia l'elemento combinato delle pompe multiple
2) La figura mostra pompe con rotazione in senso orario, in quelle con rotazione in senso antiorario il collegamento di mandata si trova in posizione opposta!

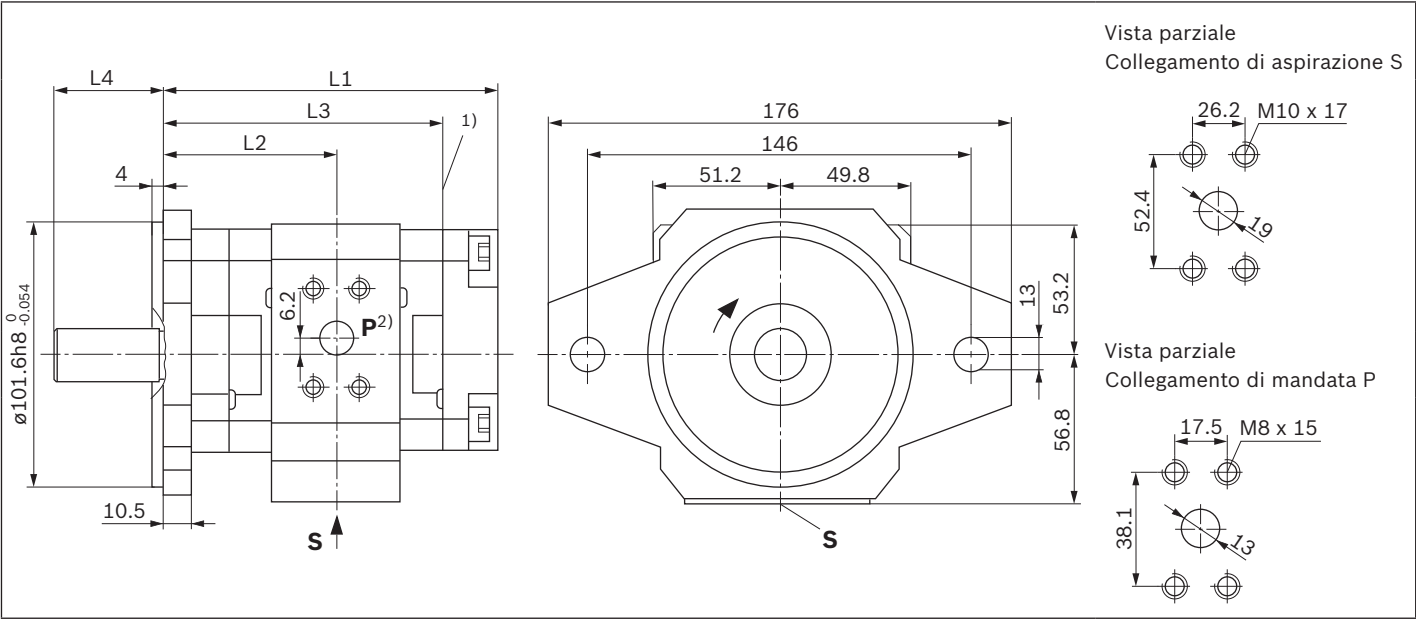
▼ Albero dentato secondo la ISO 3019-1



- 3) Collegamento a flangia SAE secondo ISO 6162-1

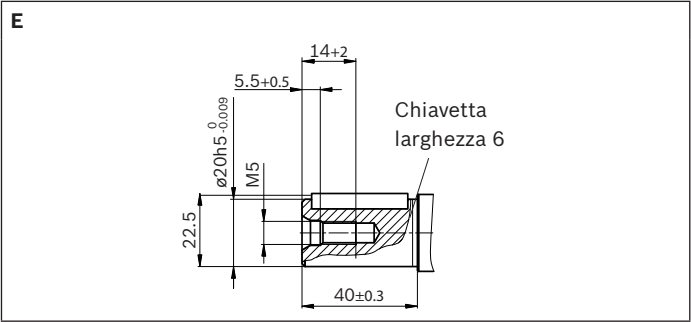
Dimensioni grandezza costruttiva 3

Con albero cilindrico e flangia di collegamento a 2 fori 101-2 secondo la ISO 3019-1



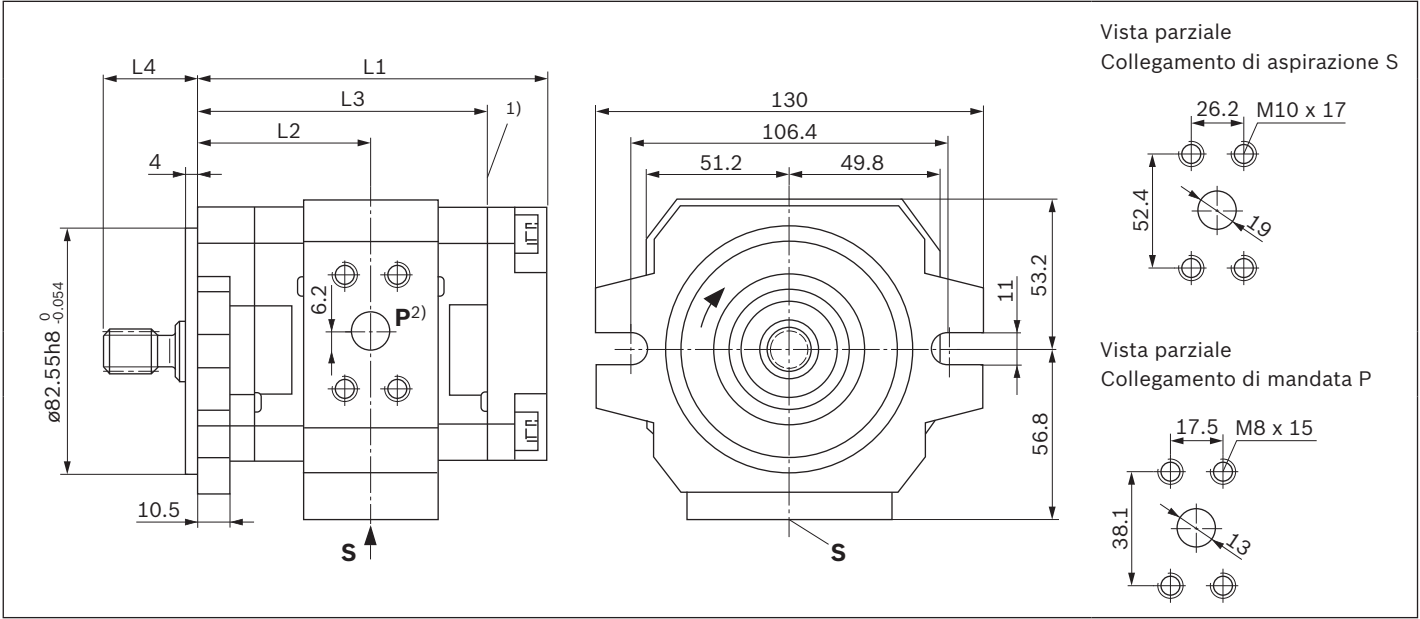
Tipo					Codici prodotto	L1	L2	L3	L4	Collegamento di aspirazione S ³⁾	Collegamento di mandata P ³⁾
PGH3-2X/	011	R	E	07VU2	R900951303	128	66.5	107.5	41	DN25 (SAE 1")	DN13 (SAE 1/2")
		L			R900961553						
	013	R	E	07VU2	R900951304	133	69	112.5			
		L			R900961554						
	016	R	E	07VU2	R900951305	138	71.5	117.5			
		L			R900961555						

▼ Albero cilindrico con chiavetta DIN 6885



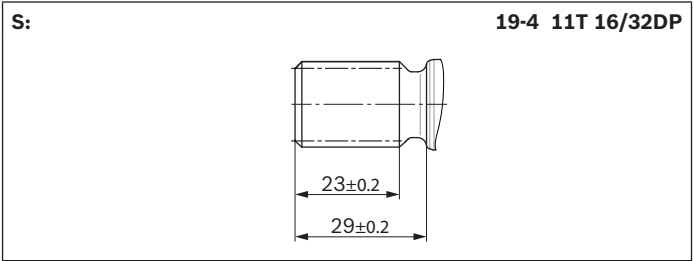
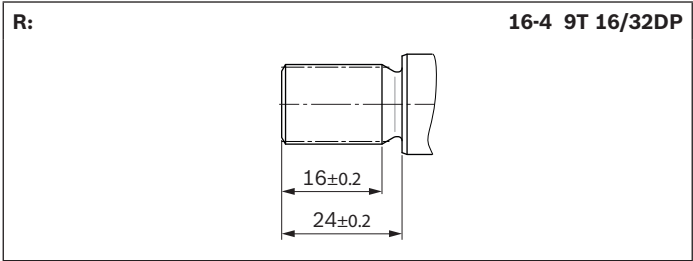
1) Qui inizia l'elemento combinato delle pompe multiple
2) La figura mostra pompe con rotazione in senso orario, in quelle con rotazione in senso antiorario il collegamento di mandata si trova in posizione opposta!
3) Collegamento a flangia SAE secondo ISO 6162-1

Con albero dentato e flangiatura di collegamento a 2 fori 82-2 secondo la ISO 3019-1



Tipo					Codici prodotto	L1	L2	L3	L4	Collegamento di aspirazione S ³⁾	Collegamento di mandata P ³⁾
PGH3-2X/	011	R	R	07VU2	R900961556	121.5	60	101	31.5	DN25 (SAE 1")	DN13 (SAE 1/2")
		L			R900961559						
	013	R	R	07VU2	R900961557	126.5	62.5	106			
		L			R900961560						
	016	R	R	07VU2	R900961558	131.5	65	111			
		L			R900961561						
PGH3-2X/	016	R	S	07VU2	R901281698	131.5	65	111	37	DN25 (SAE 1")	DN13 (SAE 1/2")
		L			R901465533						

▼ Albero dentato secondo la ISO 3019-1



1) Qui inizia l'elemento combinato delle pompe multiple
2) La figura mostra pompe con rotazione in senso orario, in quelle con rotazione in senso antiorario il collegamento di mandata si trova in posizione opposta!
3) Collegamento a flangia SAE secondo ISO 6162-1

Pompe multiple

Tutte le pompe ad ingranaggi interni del tipo PGH sono combinabili, ogni pompa presenta una dentatura per la presa di forza. Le possibilità di combinazione ed i codici prodotto dei necessari componenti della combinazione si ricavano dalla tabella seguente.

Pompa posteriore	Pompa anteriore	
	PGH2-2X	PGH3-2X
PGH2-2X/...R...U2	R900886137	R900886137
PGH3-2X/...R...U2	R900886137	R900886137
PGP2-2X/...J...U2	R900886137	R900886137
PGF2-2X/...J...U2	R900886137	R900886137
AZPF...RR...B	R900886137	R900886137
PR4-1X...WA	R901015657	R901015657
PGZ4-1X/...T...U2	R901405441	R901405441
PGZ5-1X/...T...U2	R901405441	R901405441

10 **PGH** | Pompa a ingranaggi interni
Pompe multiple

Codici di ordinazione

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
		/	+	/	+	/				+		+		

Tipo¹⁾

01	2x	P2
	3x	P3

02	Serie della 1a pompa ¹⁾	
----	------------------------------------	--

03	Grandezza nominale della 1a pompa ¹⁾	
----	---	--

04	Serie della 2a pompa ¹⁾	
----	------------------------------------	--

05	Grandezza nominale della 2a pompa ¹⁾	
----	---	--

06	Serie della 3a pompa ¹⁾	
----	------------------------------------	--

07	Grandezza nominale della 3a pompa ¹⁾	
----	---	--

Senso di rotazione

08	Guardando l'albero di azionamento	destra	R
		sinistra	L

Albero di azionamento della 1a pompa

09	Albero cilindrico con chiavetta, DIN 6885		E
	Albero dentato secondo la ISO 3019-1	16-4 9T 16/32DP	R
		19-4 11T 16/32DP	S

Raccordo della tubazione della 1a pompa

10	Collegamento di aspirazione e mandata: Collegamento a flangia SAE secondo ISO 6162-1	07
----	--	-----------

Albero di azionamento della 2a pompa¹⁾

11	Albero cilindrico con chiavetta, DIN 6885		A
	Albero dentato secondo la ISO 3019-1	16-4 9T 16/32DP	J
		16-4 9T 16/32DP	R
		19-4 11T 16/32DP	T

Raccordo della tubazione della 2a pompa¹⁾

12	Collegamento di aspirazione e mandata	
----	---------------------------------------	--

Albero di azionamento della 3a pompa¹⁾

13	Albero cilindrico con chiavetta, DIN 6885		A
	Albero dentato secondo la ISO 3019-1	16-4 9T 16/32DP	J
		16-4 9T 16/32DP	R
		19-4 11T 16/32DP	T

Raccordo della tubazione della 3a pompa¹⁾

14	Collegamento di aspirazione e mandata	
----	---------------------------------------	--

Flangiatura di collegamento della 1a pompa

15	Flangiatura di collegamento a 2 fori secondo la ISO 3019-1	U2
----	--	-----------

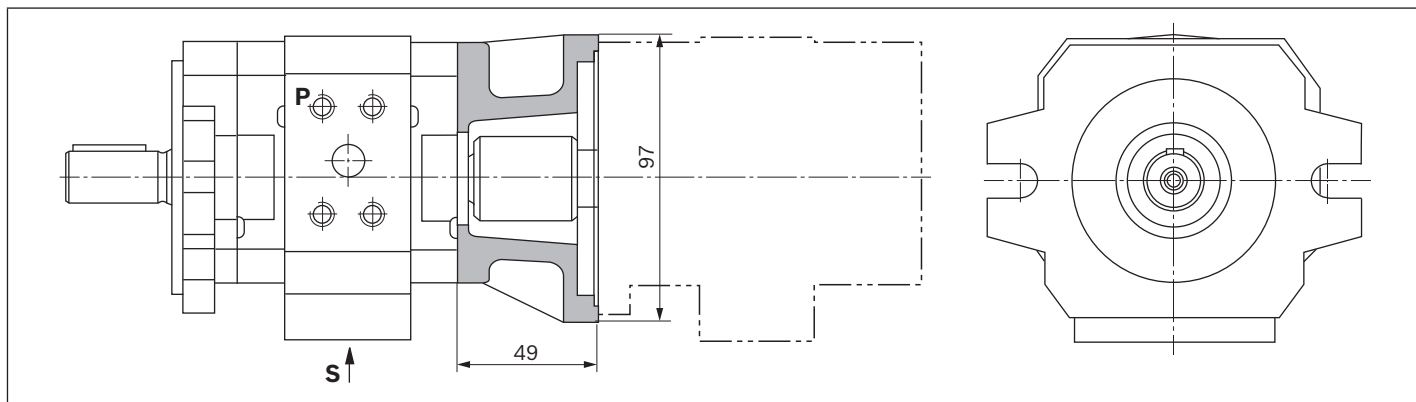
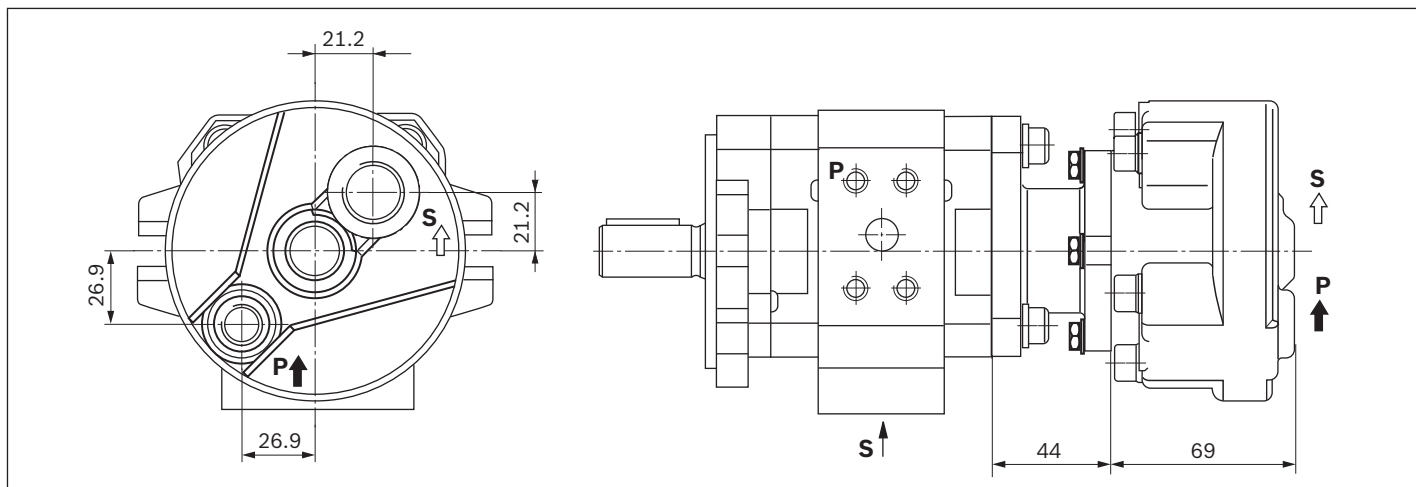
¹⁾ Per dati dettagliati vedere il codice del modello/scheda dati della rispettiva pompa

Dimensioni

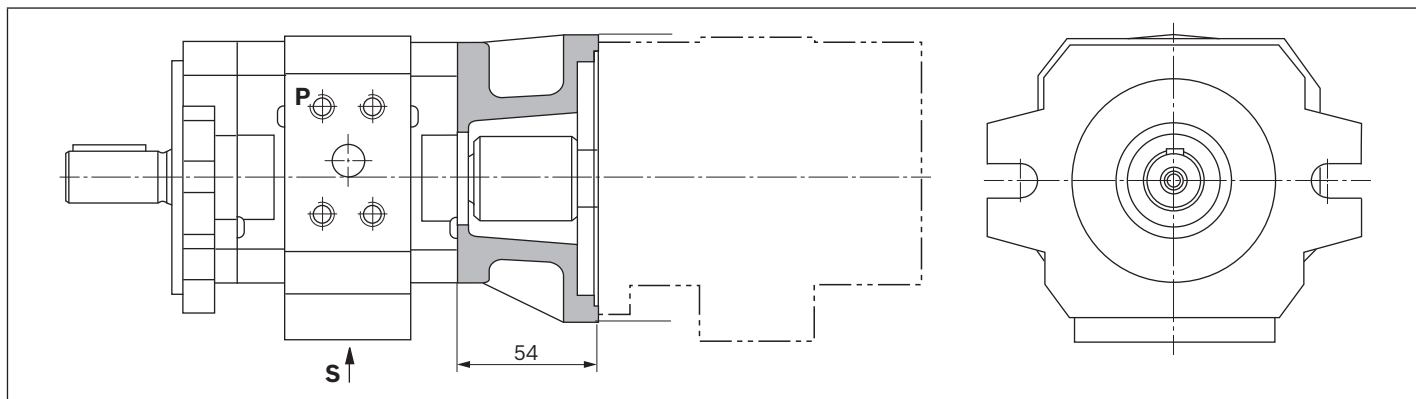
I disegni quotati illustrano la pompa anteriore e l'elemento combinato.¹⁾

PGH2/PGH3

PGH2/PGH3 con elemento combinato per PGH2, PGH3, PGF2, PGP2, AZPF

**PGH2/PGH3 + R4-Mini****PGH2/PGH3 + PGZ**

PGH2/PGH3 con elemento combinato per PGZ4, PGZ5



¹⁾ Per le dimensioni delle pompe singole vedere pagina da 6 a 8 oppure fare riferimento alle corrispondenti schede dati della pompa posteriore.

Istruzioni per la progettazione

Per l'utilizzo di pompe a ingranaggi interni deve inoltre essere prevista una possibilità di sfiato manuale, commutabile o automatica. Il punto di sfiato per lo sfiato manuale può essere posto nella tubazione di mandata prima della prima valvola o della valvola di non ritorno, così da consentire uno sfiato senza pressione.

Dati tecnici

Tutti i dati tecnici indicati dipendono dalle tolleranze di fabbricazione e possono variare in base a determinate condizioni di massima.

Tenere quindi presente che può verificarsi dispersione e in presenza di determinate condizioni di massima (ad es. viscosità), anche i dati tecnici possono subire variazioni.

Curve caratteristiche

Per il dimensionamento del motore di azionamento tenere conto dei valori massimi possibili per i dati di impiego facendo riferimento alle 5 curve caratteristiche rappresentate nella pagina.

Livello acustico

I valori riportati per il livello acustico sulla pagina 5 sono stati misurati in conformità alla norma DIN 45635, Foglio 26.

Ciò significa che viene rappresentata solo l'emissione della pompa. Gli influssi ambientali (come ad es. punto d'installazione, tubazione, ecc.) non vengono considerati.

Tali valori si riferiscono ad una singola pompa.

Nelle pompe ad ingranaggi interni, grazie alla bassa pulsazione di portata (ca. 2-3%), l'eccitazione acustica di valvole, tubi, componenti meccanici ecc. è molto ridotta. Tuttavia, in presenza di influssi sfavorevoli, il livello acustico nel punto d'installazione del gruppo può superare di 5-10 dB(A) quello della sola pompa.

Pompe multiple

- ▶ Sono validi gli stessi dati tecnici generali delle pompe singole (vedere pagina 4).
- ▶ Le pompe combinate devono avere tutte lo stesso senso di rotazione.
- ▶ La pompa che assorbe la coppia maggiore deve essere montata come prima pompa.
- ▶ Per ogni applicazione il progettista deve verificare la coppia max. passante. Questo criterio vale anche per le pompe multiple già esistenti (codificate).
- ▶ La somma delle coppie in una pompa multipla non deve superare la coppia massima di azionamento.
- ▶ Non è possibile eseguire un'aspirazione in comune.
- ▶ Se si intende utilizzare combinazioni di pompe con fluidi idraulici diversi, contattare preventivamente Bosch Rexroth.
- ▶ La pompa intermedia e la pompa posteriore devono essere equipaggiate con l'esecuzione albero (dentato) "R".
- ▶ La coppia di azionamento di uno stadio pompa si calcola come specificato di seguito:

$$T = \frac{\Delta p \cdot V \cdot 0.0159}{\eta_{idr-mecc}}$$

Legenda

T	Coppia [Nm]
Δp	Pressione d'esercizio [bar]
V	Cilindrata [cm ³]
η	Rendimento idro-meccanico

▼ Coppie di serraggio massime consentite [Nm]

Tipo	Coppia motrice			Coppia motrice
	Albero cil. E	Albero dentato R	Albero dentato S	
PGH2	100	80	-	75
PGH3	110	80	155	75

Blocco di sicurezza per pompa

Per limitare la pressione d'esercizio e/o per la messa a scarico a comando elettromagnetico della pressione d'esercizio Bosch Rexroth raccomanda l'impiego dei blocchi di sicurezza per pompa secondo le schede dati 25880 e 25891.

Istruzioni di montaggio

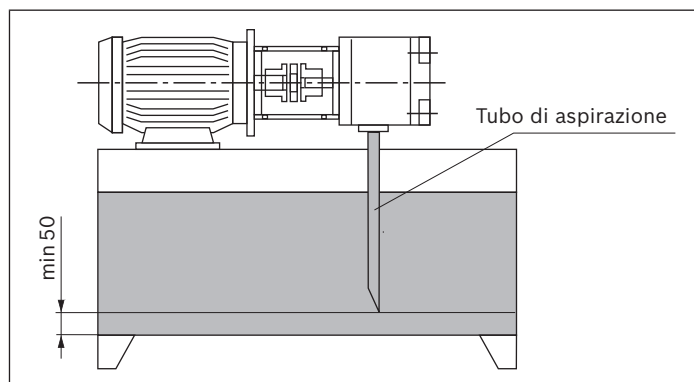
Serbatoio del fluido

- Adeguare il volume utile del serbatoio alle condizioni di esercizio!
- Non superare la temperatura ammessa del fluido, eventualmente installare un radiatore!

Linee e collegamenti

- Rimuovere il tappo di protezione sulla pompa.
- Selezionare la sezione dei tubi in base agli attacchi (velocità d'aspirazione 1 fino a 1,5 m/s).
- Per la pressione d'ingresso vedere pag. 4.
- Pulire accuratamente tubi e raccordi prima del montaggio.

Posa dei tubi proposta



- Il fluido di ritorno non deve essere riaspirato direttamente in alcun caso, quindi impostare la maggiore distanza possibile fra tubazione di aspirazione e di ritorno.
- Mantenere sempre il tubo di aspirazione e l'uscita del flusso di ritorno al di sotto del livello dell'olio.
- Verificare il montaggio dei tubi impermeabile all'aspirazione.

Filtro

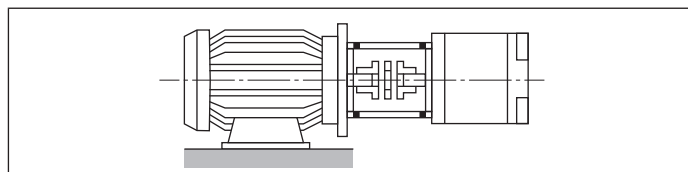
Impiegare possibilmente solo filtri di ritorno o filtri per alta pressione.
(Utilizzare il filtro in aspirazione solo in combinazione con un pressostato a depressione/un indicatore di contaminazione.)

Fluido idraulico

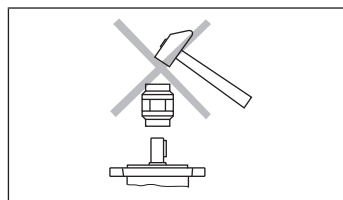
- Rispettare le nostre istruzioni secondo la Scheda dati 90220.
- Bosch Rexroth consiglia l'uso di fluidi idraulici di marca.
- Non è permesso miscelare fluidi idraulici di tipi diversi per evitare alterazioni delle caratteristiche e riduzione del potere lubrificante.
- Il fluido idraulico deve essere rinnovato a determinati intervalli di tempo in base alle condizioni di esercizio. Per eseguire questa operazione è necessario pulire il serbatoio del fluido idraulico rimuovendo eventuali residui.

Azionamento

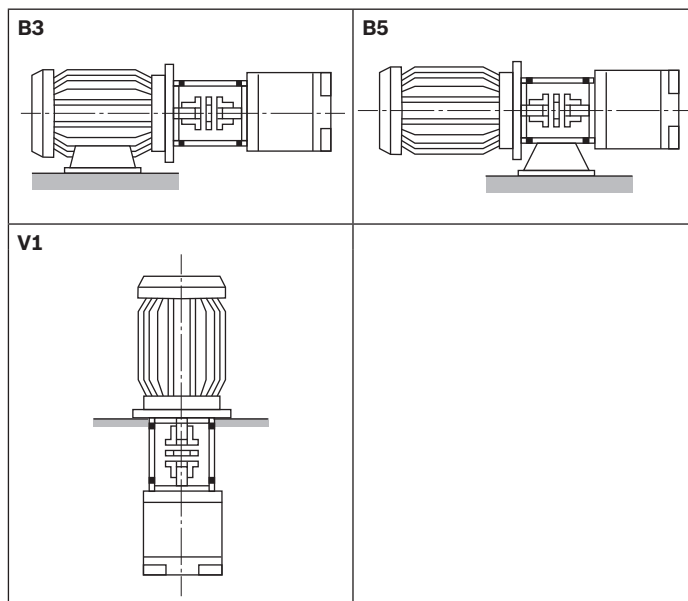
Motore elettrico + supporto pompa + accoppiamento + pompa



- Sull'albero di azionamento della pompa non sono ammesse forze radiali o assiali!
- Motore e pompa devono essere perfettamente allineati!
- Utilizzare sempre un accoppiamento adeguato alla compensazione di disassamenti!
- Per l'applicazione dell'accoppiamento evitare di applicare forze assiali, ossia **non colpire l'accoppiamento con strumenti battenti né montarlo mediante pressione!** Utilizzare solo la filettatura interna dell'albero di azionamento!



Posizioni di installazione



Note sulla messa in funzione

Preparazione

- Verificare che l'impianto sia stato montato in modo accurato e corretto.
- Versare il fluido idraulico solo attraverso un filtro dotato del grado di ritenzione minimo necessario.
- Riempire interamente la pompa mediante il tubo di aspirazione o il tubo di mandata con fluido idraulico.
- Verificare il rispetto del senso di rotazione del motore in base al tipo di pompa.

Sfiatare

- Aprire manualmente il collegamento di sfiato dell'impianto o far funzionare la pompa in assenza di pressione, secondo quanto descritto nel manuale d'uso dell'impianto. Durante lo sfiato deve essere garantito uno scarico senza pressione dell'aria inclusa.
- Per lo sfiato della pompa spegnere brevemente e riaccendere subito il motore (funzionamento a impulsi). Questo procedimento deve essere ripetuto fino a garantire il completo sfiato della pompa.
- Richiudere i collegamenti di sfiato aperti manualmente.

Messa in funzione

- Dopo aver verificato che la pompa è completamente disaerata, accendere il motore. Azionare la pompa senza pressione fino a sfiatare completamente l'impianto. Per lo sfiato dell'impianto osservare il relativo manuale d'uso.
- Mettere in funzione l'impianto seguendo il manuale d'uso e caricare la pompa.
- Dopo un periodo di funzionamento controllare che il fluido idraulico nel serbatoio non presenti bolle o formazione di schiuma sulla superficie.

Funzionamento

- Durante il funzionamento prestare attenzione a variazioni nella caratteristica di rumore. A causa di un riscaldamento del fluido idraulico, un leggero aumento del rumore è normale. Notevoli aumenti della rumorosità o brevi variazioni stocastiche del rumore possono essere un indizio di aspirazione d'aria. In caso di tubi di aspirazione troppo corti o livelli di riempimento troppo bassi del fluido idraulico, l'aria può essere aspirata anche attraverso un vortice.
- Variazioni riguardanti velocità d'esercizio, temperature, aumento del rumore o potenza assorbita sono indizi di usura o di danni all'impianto o alla pompa.

Rimessa in funzione

- Verificare l'assenza di difetti di tenuta nella pompa e nell'impianto. Eventuali perdite indicano difetti di tenuta al di sotto del livello del fluido idraulico. Un aumento del livello del fluido idraulico nel serbatoio indica difetti di tenuta al di sopra del livello del fluido idraulico stesso.
- In caso di installazione della pompa al di sopra del livello del fluido idraulico, la pompa può funzionare a vuoto a causa di difetti di tenuta, ad esempio per via di un anello di guarnizione dell'albero usurato. In questo caso durante la rimessa in funzione è necessario disaerare nuovamente la pompa. Preparare la riparazione.
- In seguito ai lavori di riparazione e manutenzione è necessario disaerare nuovamente l'impianto.
- Una volta verificata l'integrità dell'impianto, accendere il motore.

Informazioni generali

- Le pompe da noi fornite sono state sottoposte a collaudo di funzionamento e potenza. La garanzia vale esclusivamente per la configurazione fornita.
- Gli interventi di riparazione devono essere effettuati esclusivamente dal produttore oppure da filiali o rivenditori autorizzati dal produttore. Il diritto alla garanzia perde validità in caso di riparazione, montaggio, messa in funzione e funzionamento errati, nonché in caso di uso non conforme e/o manipolazione non corretta.
- A seguito dell'apertura della pompa a ingranaggi interni o di una trasformazione costruttiva o di un ampliamento, decade il diritto alla garanzia.

Avvertenze!

- ▶ Montaggio, manutenzione e riparazione della pompa devono essere eseguiti esclusivamente da personale autorizzato, addestrato e istruito!
- ▶ La pompa può essere azionata esclusivamente con i dati consentiti (vedere pagina 4).
- ▶ La pompa può essere utilizzata solo se in perfetto stato!
- ▶ Per eseguire qualunque intervento sulla pompa, azzerare la pressione nell'impianto!
- ▶ Sono vietate variazioni e trasformazioni costruttive arbitrarie tali da compromettere la sicurezza costruttiva e il funzionamento!
- ▶ Montare i dispositivi di protezione (ad es. protezione del giunto) e non rimuovere quelli esistenti!
- ▶ Accertarsi del saldo serraggio delle viti di fissaggio (rispettare la coppia di serraggio prescritta)!
- ▶ Rispettare tassativamente le disposizioni di sicurezza e di prevenzione degli infortuni generalmente valide!

Bosch Rexroth AG
Industrial Hydraulics
Zum Eisengießer 1
97816 Lohr am Main, Germany
Tel. +49 (0) 9352 / 40 30 20
my.support@boschrexroth.de
www.boschrexroth.de

© Tutti i diritti sono riservati alla Bosch Rexroth AG, anche riguardanti trasferimento, sfruttamento, riproduzione, rielaborazione, distribuzione e anche in caso di domande di diritti di proprietà industriale. Le informazioni fornite servono solo alla descrizione del prodotto. Da esse non si può estrapolare una dichiarazione da parte nostra relativa ad una determinata caratteristica o ad un' idoneità per un determinato uso. I dati forniti non esonerano l'utente da proprie valutazioni e controlli. Si deve considerare che i nostri prodotti sono soggetti ad un processo naturale di usura ed invecchiamento.