

Gruppi Motore-Pompa Integrati

Tipo GMP



Principali Caratteristiche:

Accoppiamento diretto tra motore e pompa

Rotazione : Destro (vista lato albero)

Forma costruttiva motore Elettrico : B3-B14 speciale(IEC 34-7)

Tensione Nominale : 230/400V +/-10% a 50 Hz - 266/460V +/-10% a 60 HZ

Classe Efficienza : IE2

Potenza disponibile : da 0,75Kw(1HP) a 9,3Kw(12,5 HP)

Serie/Denominazione	Cilindrata Nominale (cm ³ /rev)	Massima Portata a 1450 rpm (L/min)	Massima Pressione (bar)
GMP-16	da 4 a 16	da 6 a 23	250
GMP-20	20	29	160
GMP-25	25	36	160
GMP-32	32	46	250



INDICE

DESCRIZIONE GENERALE	F-3
CODICE DI ORDINAZIONE	F-3
DATI TECNICI POMPE.....	F-4
DATI TECNICI MOTORI ELETTRICI.....	F-5
DIMENSIONI D'INGOMBRO	F-6
NORME DI INSTALLAZIONE ED IMPIEGO	F-7
ASSEMBLAGGIO.....	F-8

AVVERTENZE

Tutte le pompe fornite da Berarma sono state accuratamente controllate durante la produzione e sottoposte a gravosi cicli di collaudo prima della spedizione. Al fine di ottenere le migliori prestazioni, non incorrere in spiacevoli inconvenienti e mantenere attive le condizioni di garanzia è necessario rispettare rigorosamente le procedure descritte nelle istruzioni di installazione allegate ad ogni pompa venduta.

NOTE

Prima della scelta e/o l'utilizzo di ogni prodotto Berarma, è importante che l'acquirente analizzi attentamente tutti gli aspetti relativi alla sua specifica applicazione ed esamini in modo approfondito le informazioni riportate nei cataloghi tecnico-commerciali Berarma. A causa delle innumerevoli e diverse condizioni operative e/o applicazioni dei prodotti Berarma, l'acquirente, mediante le proprie analisi e prove, è l'unico responsabile per la scelta finale del prodotto più idoneo alle sue esigenze e affinché tutte le specifiche di funzionalità e di sicurezza siano soddisfatte.

Berarma S.r.l. declina ogni responsabilità legata ad eventuali errori generati nella redazione del presente catalogo. Berarma S.r.l. si riserva il diritto di apportare modifiche ai prodotti descritti ed ai dati contenuti nel presente catalogo in qualunque momento e senza preavviso.

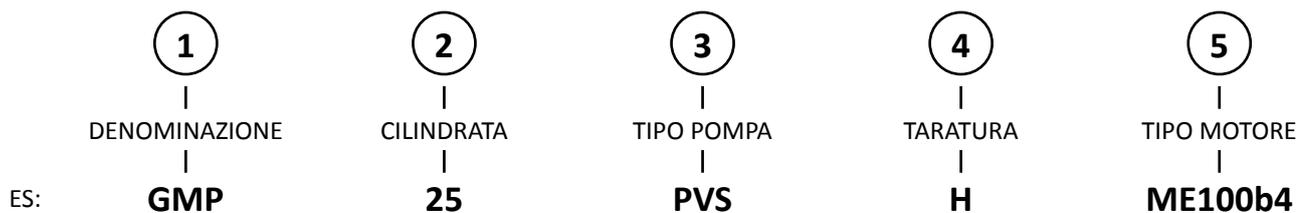
DESCRIZIONE GENERALE

Berarma, nella continua ricerca di soluzioni che consentano di ridurre i costi, le dimensioni e di semplificare l'applicazione dei propri prodotti, ha realizzato i Gruppi Motore-Pompa integrati, denominati GMP, a trasmissione diretta. Il sistema di accoppiamento diretto consente di eliminare elementi interposti tra pompa e motore (giunti, lanterne, supporti...) e garantisce una perfetta coassialità tra i due alberi evitando pericolosi disallineamenti che possono essere causa di usure anomale.

I GMP sono realizzati con pompe Berarma GR.05 e GR.1 (cilindrate fino a 32 cm³/giro, pressioni fino a 250 bar) e con motori elettrici asincroni trifase con flangiatura speciale (potenza nominale 0.75 - 9.3 kW).

Il Gruppo Motore-Pompa è di facile ed immediata installazione, in quanto può essere montato direttamente sulla centralina oleodinamica (si consiglia l'utilizzo di antivibranti).

CODICE DI ORDINAZIONE



- 1** DENOMINAZIONE = GMP
- 2** CILINDRATA CM³/GIRO = 16-20-25-32
- 3** TIPO POMPA = PVS - PSP - PLP - PHV
- 4** TARATURA = L - H (vedi pagina 4)
- 5** TIPO MOTORE = vedi pagina 5

NOTA: Per ulteriori informazioni e/o condizioni di impiego specialidelle pompe e dei motori elettrici,consultare i cataloghi Berarma relativi o contattare il Servizio Tecnico Berarma.

DATI TECNICI POMPE

Tipo pompa - Grandezza nominale	PLP 05	PHV 05	PVS 1	PSP 1	PHV 1
Cilindrata geometrica secondo UNI-ISO 3662 (cm ³ /giro)	16	16	20 - 25	20 - 25	32
Cilindrata effettiva (cm ³ /giro)	17.9	17.9	22.1- 26.9	22.1- 26.9	34.5
A causa delle tolleranze di realizzazione, il valore può variare approssimativamente di ± 3%					
Pressione massima di esercizio (bar)	120	250	100	160	250
I picchi di pressione superiori al 30% delle pressioni massime di esercizio devono essere eliminati adottando opportune misure					
Campo di taratura (bar)	H - 20/120	H - 20/250	L - 15/50 H - 30/100	H - 30/160	H - 20/250
Flangia di montaggio e connessioni	Flangia 4 fori (UNI-ISO 3019/2) - Filettature GAS (UNI-ISO 228/1)				
Massime pressione in drenaggio (bar)	1				
Pressione in aspirazione (bar)	0.8 - 1.5 assoluti				
Campo regime di rotazione (giri/min)	800 - 1600				
Senso di rotazione (vista lato albero)	R - Destro				
Carichi sull'albero	NON SONO AMMESSE FORZE RADIALI E ASSIALI				
Coppie max applicabile sull'albero (Nm)	110	130	197	197	250
Fluido idraulico	olio idraulico HM secondo ISO 6743/4; HLP secondo DIN 51524/2 per altri fluidi contattare Servizio Tecnico-commerciale Berarma				
Campo di viscosità (cSt, mm ² /s)	22 - 68 alla temperatura di esercizio				
Viscosità in avviamento con mandate aperta (cSt, mm ² /s)	400 max				
Indice di viscosità secondo ISO 2909	100 min				
Campo di temperatura del fluido in aspirazione (°C)	+15 / +60 - attenzione al campo di viscosità				
Livello di contaminazione del fluido massimo accettabile	20/18/15 secondo ISO 4406/99, CLASSE 9 secondo NAS 1638				
Livello di contam. del fluido consigliato per una maggiore durata della pompa	18/16/13 secondo ISO 4406/99, CLASSE 7 secondo NAS 1638				
Massa pompa (Kg)	7.4	16.5	12	13	27

DATI TECNICI MOTORI ELETTRICI

I motori descritti nel presente catalogo sono realizzati secondo le norme internazionali di unificazione: ogni dimensione è stata dedotta facendo riferimento alle tabelle relative alla norma IEC 72-1; la potenza resa per ognisingola grandezza a 1500 - 1000 giri/min. è stata stabilita dai documenti UNEL/IEC definendone i valori.

I motori asincroni trifase sono chiusi, ventilati esternamente, con rotore a gabbia ed equilibrati dinamicamente.

Forma costruttiva	B3 - B14 speciale (IEC 34-7)
Tensione nominale	230/400V ±10% a 50Hz 266/460V ±10% a 60Hz
Classe efficienza	IE2
Classe di isolamento	F (IEC 34-1)
Grado di protezione	IP 55 (EN 60529)
Certificazione CE	Direttive comunitarie 73/23/CEE e 89/336/CEE
Tipo di servizio	S1 (IEC 34-1)
Ventilazione	Ventola a pale radiali bidirezionale in materiale plastico atto a resistere a temperature elevate. Copriventola in lamiera stampata
Carcassa, flange e scudi	In lega di alluminio pressofuso Assenza di verniciatura
Posizione morsettiera	Destra (vista lato albero) A richiesta Sinistra o Superiore
Opzioni	Protezione termica contro i sovraccarichi Protezione contro le sovracorrenti Marcatura CSA-C/US Motori elettrici con tensioni/frequenze diverse Certificazione ATEX

4 poli- 1500 giri/min - 50Hz

tipo	potenza kW (HP)	giri min	η %	fattore di potenza FI	corrente A (400 v)
ME80 a4	0.75 (1.0)	1430	79.6	0.76	1.8
ME80 b4	1.1 (1.5)	1420	81.4	0.80	2.5
ME80 c4	0.9 (1.2)	1430	80.5	0.81	2.0
ME90 Sa4	1.1 (1.5)	1430	82.2	0.76	2.6
ME90 La4	1.5 (2.0)	1410	82.8	0.80	3.4
ME90 Lb4	1.87 (2.5)	1410	83.7	0.82	4.0
ME100 a4	2.2 (3.0)	1420	84.3	0.81	4.7
ME100 b4	3.0 (4.0)	1420	85.5	0.81	6.3
ME112 a4	4.0 (5.5)	1430	86.6	0.76	8.9
ME132 La4	5.5 (7.5)	1460	88.8	0.84	10.6
ME132 Lb4	7.5 (10.0)	1450	89.8	0.82	14.7
ME132 Lc4	9.3 (12.5)	1440	89.3	0.82	18.4

6 poli- 1000 giri/min - 50Hz

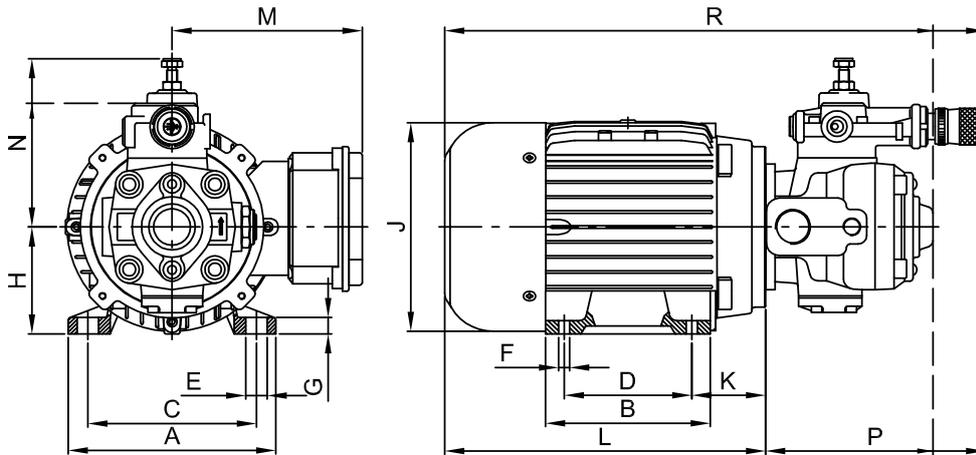
tipo	potenza kW (HP)	giri min (rpm)	η %	fattore di potenza FI	corrente A (400 v)
ME90 Sa6	0.75 (1.0)	920	75.9	0.76	1.9
ME90 La6	1.1 (1.5)	930	78.1	0.70	3.0
ME100 b6	1.5 (2.0)	940	79.8	0.77	3.6
ME112 a6	2.2 (3.0)	960	82.8	0.69	5.5
ME112 b6	3.0 (4.0)	950	83.3	0.77	6.9
ME132 Sa6	3.0 (4.0)	960	83.3	0.76	7.0
ME132 La6	4.0 (5.5)	960	84.6	0.73	9.5
ME132 Lb6	5.5 (7.5)	960	86.0	0.74	12.7

Le prestazioni sopraindicate sono riferite alle seguenti condizioni ambientali:

- altezza inferiore ai 1000 m sul livello del mare
- temperatura ambiente +5°C / +40°C (Pn <0.6 kW)
- temperatura ambiente -15° / +40°C (Pn >0.6 kW)
- umidità relativa 30% / 95% (senza condensazione)

DIMENSIONI D'INGOMBRO

DIMENSIONI D'INGOMBRO



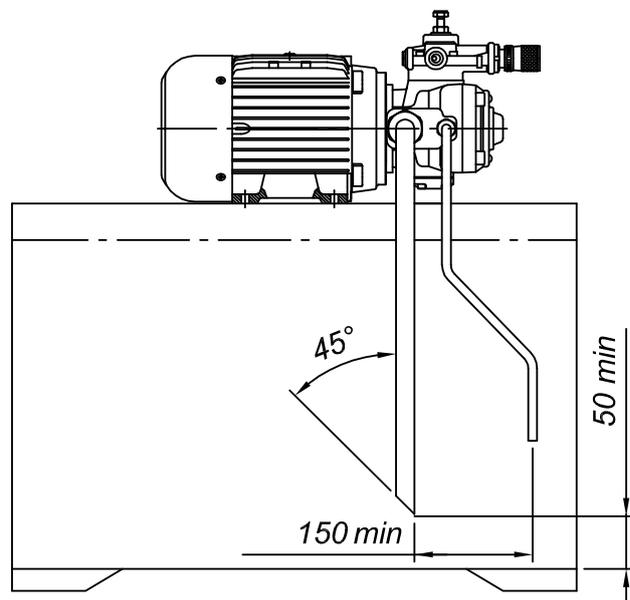
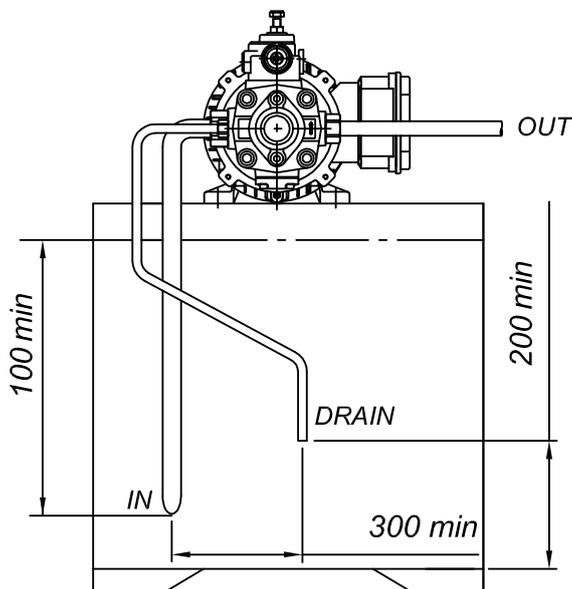
Per le dimensioni di ingombro complete della pompa controllare il relativo catalogo tecnico.

Pompa	Motore	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	R
PLP 05	ME80	154	125	125	100	17.5	9.5	11	80	156	52	237	141	164	107	344
PHV 05														131	145	382
PLP 05	ME90 S	174	130	140	100	17.5	9.5	13	90	176	56	250	146	164	107	357
PHV 05														131	145	395
PVS 1														161	159	409
PSP 1														119	210	460
PHV 1														151	175	425
PLP 05	ME90 L	174	155	140	125	17.5	9.5	13	90	176	56	275	146	164	107	382
PHV 05														131	145	420
PVS 1														161	159	434
PSP 1														119	210	485
PHV 1														151	175	450
PLP 05	ME100	192	175	160	140	21.2	11.2	15	100	194	62	304	157	164	107	411
PHV 05														131	145	449
PVS 1														161	159	463
PSP 1														119	210	514
PHV 1														151	175	479
PLP 05	ME112	226	175	190	140	21.2	11.2	15	112	220	70	325	169	164	107	432
PHV 05														131	145	470
PVS 1														161	159	484
PSP 1														119	210	535
PHV 1														151	175	500
PLP 05	ME132 S	260	180	216	140	21.2	11.2	17.5	132	256	88	380	195	164	107	487
PHV 05														131	145	525
PVS 1														161	159	539
PSP 1														119	210	590
PHV 1														151	175	555
PLP 05	ME132 L	260	218	216	178	21.2	11.2	17.5	132	256	88	410	195	164	107	517
PHV 05														131	145	555
PVS 1														161	159	569
PSP 1														119	210	620
PHV 1														151	175	585

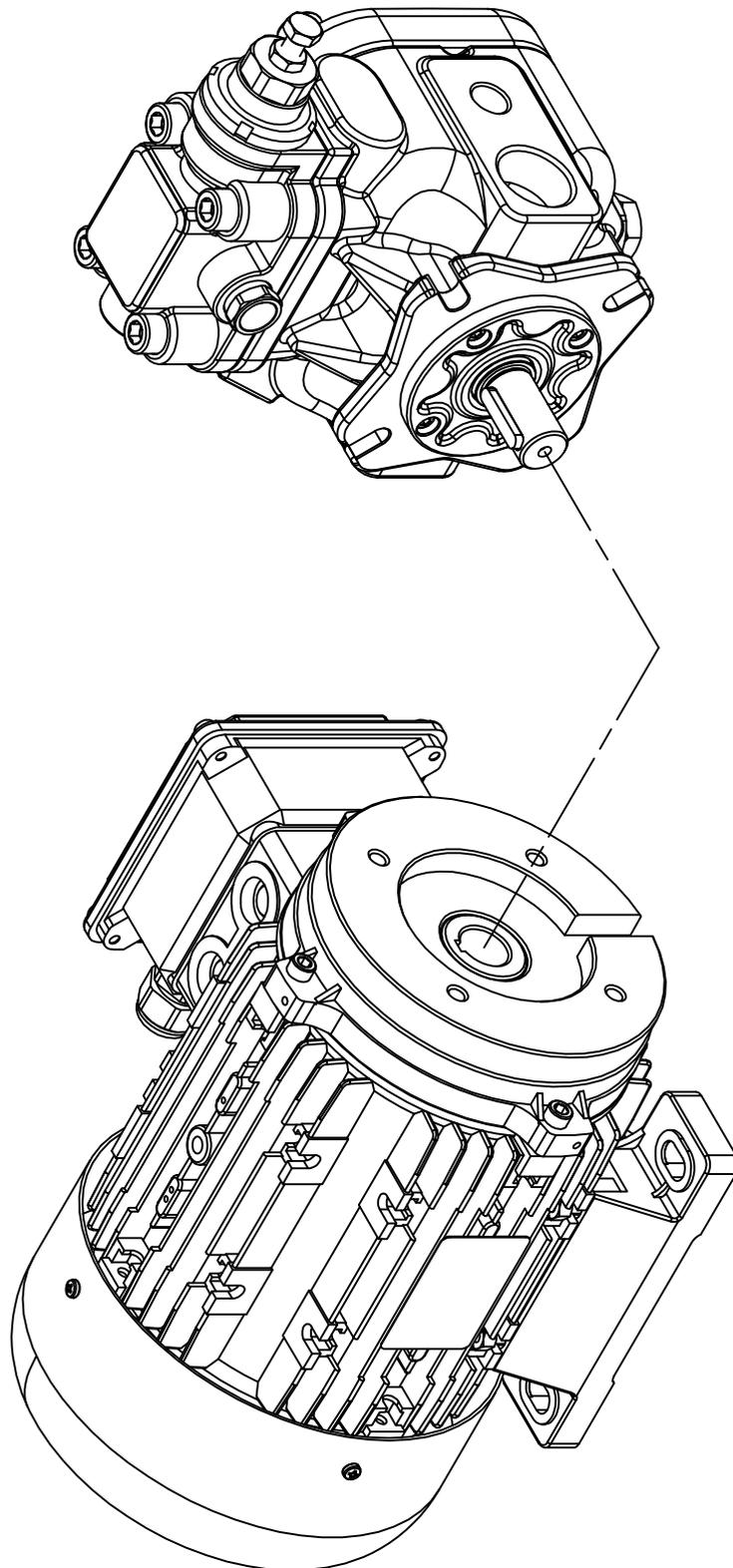
NORME DI INSTALLAZIONE ED IMPIEGO

- 1) I Gruppi Motore-Pompa integrati GMP devono essere montati con l'asse orizzontale (v. figura).
 Con il montaggio della pompa sovrabattente sideve fare attenzione alla pressione di aspirazione (pag. 4).
 Rammentiamo che la sezione minima del tubo deve rispecchiare quella della filettatura sulla bocca della pompa, che le tubazioni dovrebbero essere corte e con il minor numero possibile di curve ed essere prive di improvvisi cambiamenti della sezione interna.
- 2) Tutte le tubazioni di ritorno e di drenaggio devono essere dislocate in modo che l'olio non sia direttamente riaspirato dalla pompa (v. figura).
 Il serbatoio dell'olio deve essere dimensionato con una capacità idonea a scambiare la potenza termica generata dai vari componenti dell'impianto e tale da prevedere una bassa velocità di ricircolo.
 Per una buona durata della pompa è bene che la temperatura d'olio in aspirazione non superi i 60°C. Negli impianti dove la pompa rimane a lungo in compensazione è consigliabile installare uno scambiatore sulla linea di drenaggio.
 Rammentiamo che la pressione sulla linea di drenaggio non deve superare il valore indicato (pag. 4).

 Il tubo di drenaggio deve essere indipendente da altri scarichi, collegato direttamente al serbatoio e prolungato all'interno di esso sotto il livello minimo dell'olio, questo per evitare formazione di schiuma, non deve avere strozzature e deve essere il più distante possibile dal tubo di aspirazione.
- 3) Ricordiamo che non sono ammessi CARICHI ASSIALI o RADIALI applicati all'albero della pompa.
- 4) Alla prima installazione la pompa deve essere avviata in piena cilindrata (P in T) con il flusso di olio al serbatoio per permettere la fuoriuscita dell'aria. La durata di questa operazione è di alcuni minuti.
 L'innesco della pompa (erogazione di olio alla mandata) deve avvenire entro pochi secondi, in caso contrario arrestare l'impianto e ripetere l'operazione. Successivi avviamenti contro centri chiusi sono ammessi con pressione non superiore ai 30 bar e purché l'impianto e la pompa siano completamente pieni di olio.
 All'avviamento, sia al primo che ai successivi, è indispensabile che la temperatura dell'olio non sia superiore di 20° C rispetto quella ambiente (corpo pompa).



ASSEMBLAGGIO



Beranna S.r.l. declina ogni responsabilità legata ad eventuali errori generati nella redazione del presente catalogo. Beranna S.r.l. si riserva il diritto di apportare modifiche ai dati contenuti in qualunque momento e senza preavviso.