

Pompe a ingranaggi interni in ghisa per servopompe SSP

cilindrata fissa, alta pressione



Le **PGI** sono pompe a ingranaggi interni in ghisa a cilindrata fissa progettate per applicazioni ad alta pressione e sono adatte all'utilizzo in sistemi SSP con azionamenti a velocità variabile per fornire una portata variabile.

Il loro particolare design consente un eccezionale livello di efficienza grazie alla compensazione della distanza radiale e assiale, alla pulsazione a bassa pressione e al livello di rumorosità molto basso.

L'ingranaggio interno è supportato da una pellicola lubrificante idrodinamica/idrostatica, che consente il funzionamento in condizioni di bassa viscosità e bassa/alta velocità.

Cilindrata massima: fino a **100 cm³/giro**

Pressione massima: fino a **330 bar**

1 CODICE DI IDENTIFICAZIONE

PGI	-	2	020	/	1	D	*	/	PE
Pompa a ingranaggi interni							Numero di serie		Materiale guarnizioni: PE = FKM
Dimensione, vedere la sezione 2 : 1, 2, 3, 4									Senso di rotazione, visto dall'estremità dell'albero: D = orario
Cilindrata (cm ³ /giro), vedere sezione 2 : 011, 016, 020, 025, 032, 040, 050, 064, 080, 100									Albero , standard SAE: 1 = con chiavetta

2 CARATTERISTICHE IDRAULICHE - con olio minerale ISO VG 46 a 50 °C

Codice dimensione	1		2					3			4			
Codice cilindrata	011	016	020	025	032	040	050	064	080	100	050	064	080	100
Cilindrata (cm ³ /giro)	10,8	15,6	20	24,5	31,6	39,5	49,5	65,3	80,4	100,5	50,6	65,3	80	101,2
Pressione continua (bar)	330	330	330	330	330	280	280	280	280	280	330	315	300	300
Pressione di picco (1) (bar)	350	350	350	350	350	300	300	290	290	290	340	330	330	330
Pressione raccomandata sulla bocca di aspirazione (bar)	da 0,8 a 2 (pressione assoluta)													
Velocità massima (2) (giri/min)	4000	4000	3400	3200	3000	3600	3600	3000	3000	3000	2400	2400	2200	2200
Efficienza volumetrica (3)	93	95	93	93	94	95	95	94	95	95	93	94	94	95
Efficienza elettromeccanica (3)	92	93	91	92	92	93	93	92	93	93	89	89	90	90
Rumorosità (3) (dBA)	58	60	62	63	64	65	66	69	70	71	73	74	75	76

(1) 15% di ciclo di lavoro, max. 10 sec consecutivi

(2) Per la velocità massima del sistema SSP considerare la tabella **AS200**;

(3) Dati di misurazione con: n = 1450 giri/min; Δp = 250 bar;

3 CARATTERISTICHE GENERALI

Posizione di installazione	Qualsiasi posizione.
Carichi sull'albero	I carichi assiali e radiali non sono consentiti sull'albero
Temperatura ambiente	-20°C ÷ +80°C
Conformità	Regolamento REACH (CE) n°1907/2006

4 FLUIDI IDRAULICI - per gli altri fluidi non compresi nella tabella seguente, consultare il nostro ufficio tecnico

Temperatura del fluido	-20°C ÷ +80°C		
Viscosità raccomandata	10 ÷ 300 mm ² /s - massima per partenze a freddo 2000 mm ² /s		
Livello di contaminazione massimo del fluido	funzionamento normale	ISO4406 classe 20/18/13 NAS1638 classe 9	vedere anche la sezione filtri su www.atos.com o sul catalogo KTF
	vita estesa	ISO4406 classe 18/16/11 NAS1638 classe 7	
Fluido idraulico	Classificazione		Rif. Standard
Oli minerali	HL, HLP, HLPD, HVL, HVLDP		DIN 51524

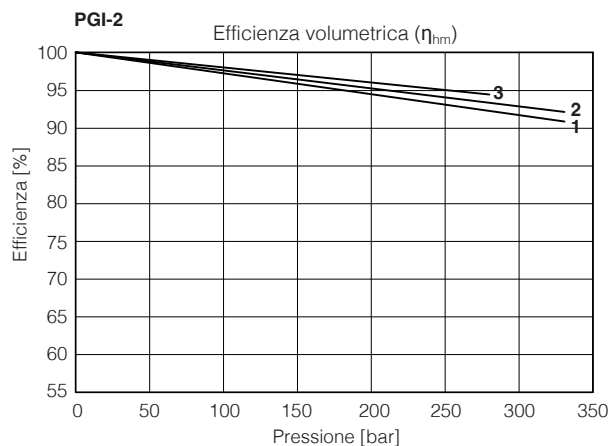
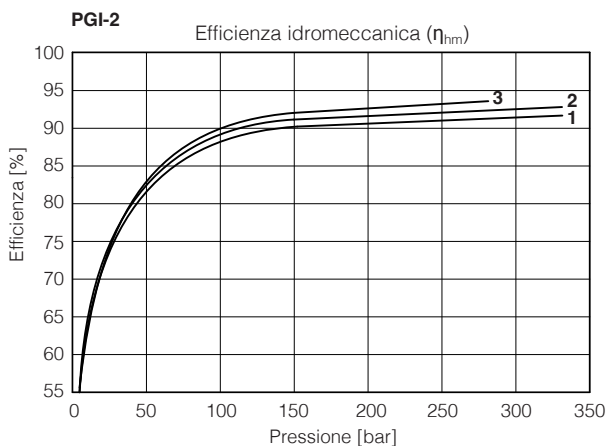
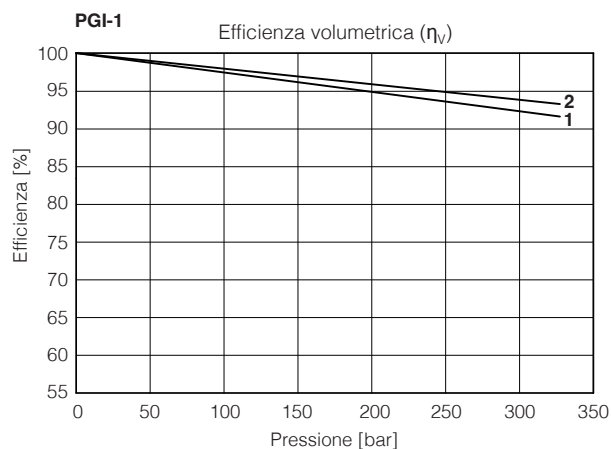
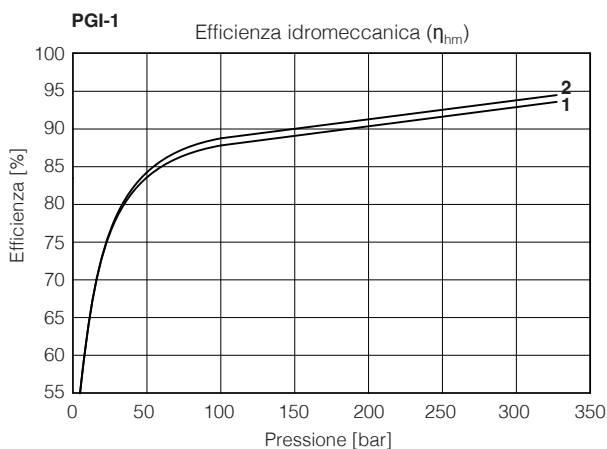
5 DIAGRAMMI a 1450 giri/min (con olio minerale ISO VG 46 a 40°C)

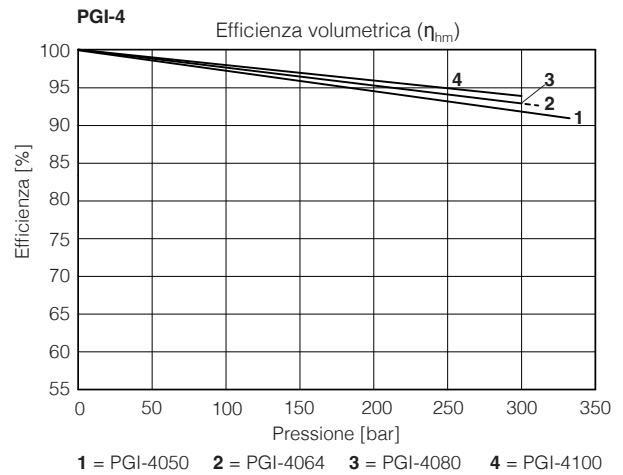
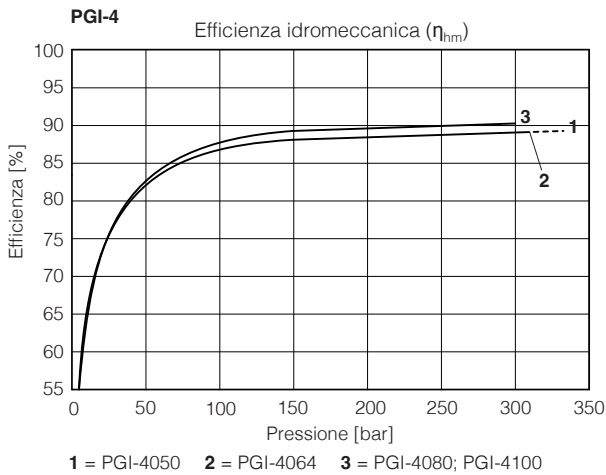
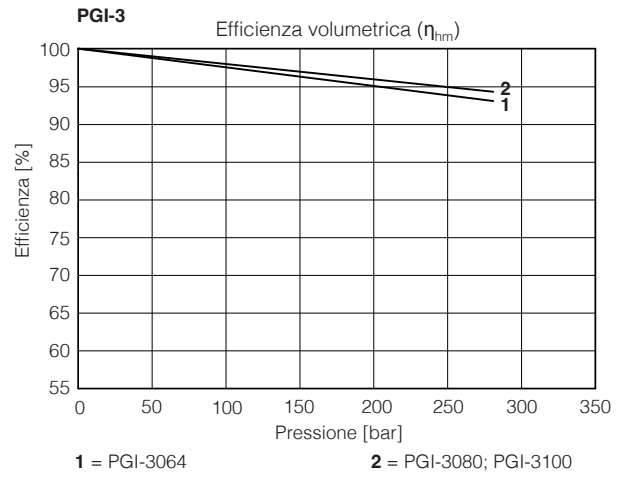
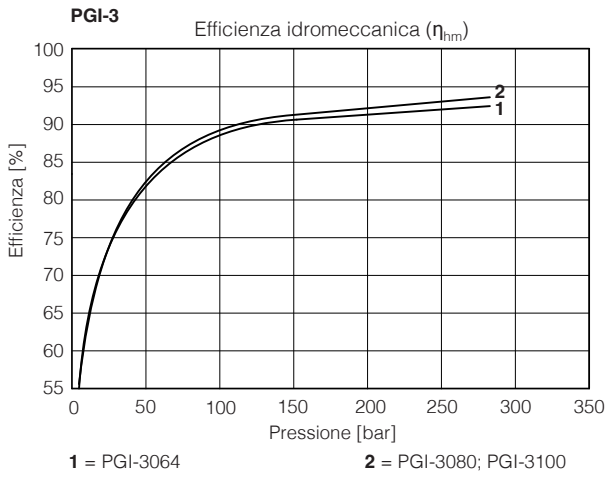
5.1 Efficienza

L'efficienza è il rapporto tra energia di uscita utile e energia di alimentazione in ingresso di un componente.

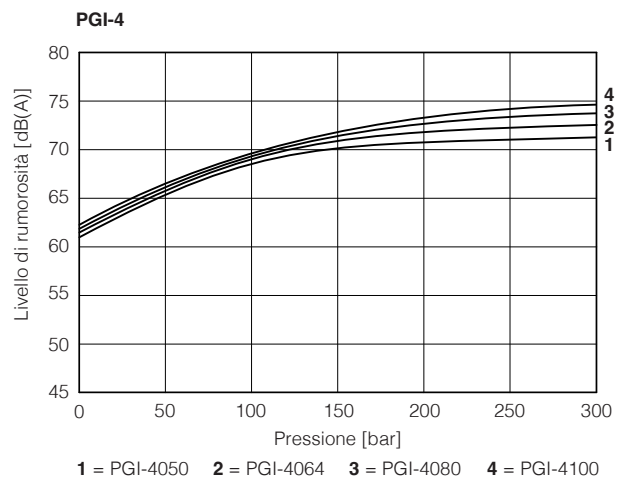
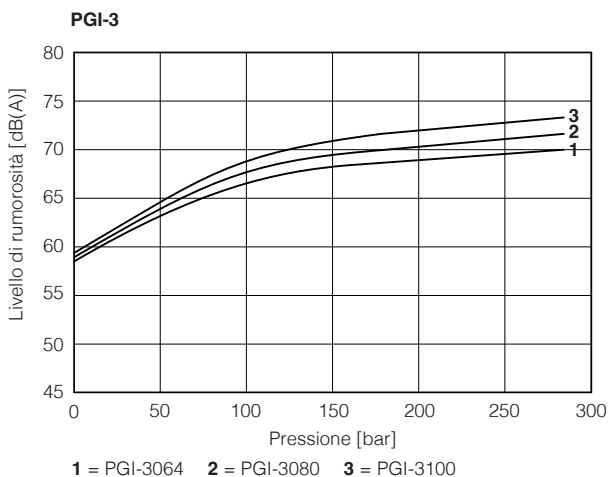
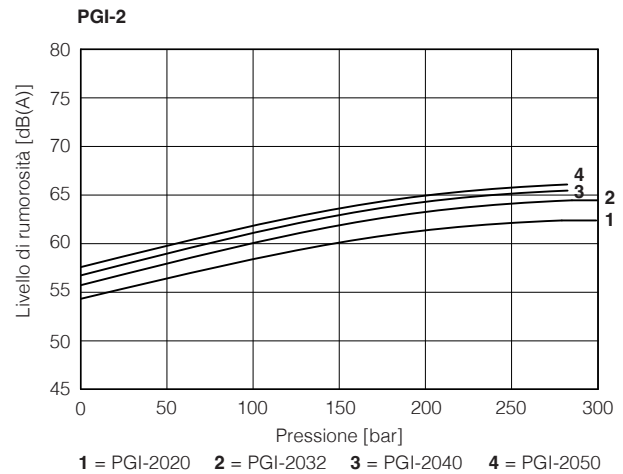
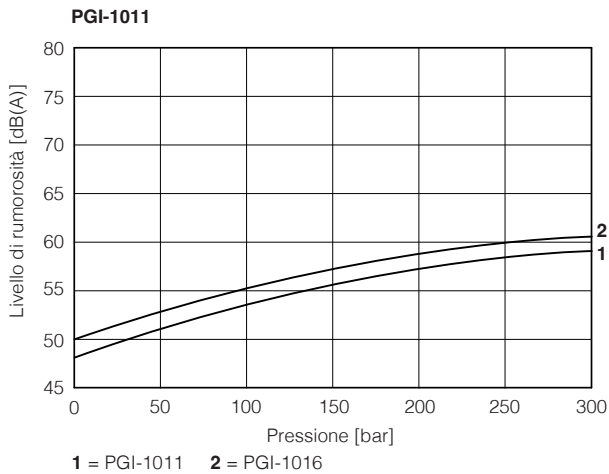
Nella potenza fluida, l'efficienza della pompa può essere suddivisa in due diversi aspetti:

- efficienza idromeccanica (η_{hm}), che descrive le perdite create dalle forze di attrito (sia meccanico che viscoso)
- efficienza volumetrica (η_v), che rileva per le perdite di flusso della pompa

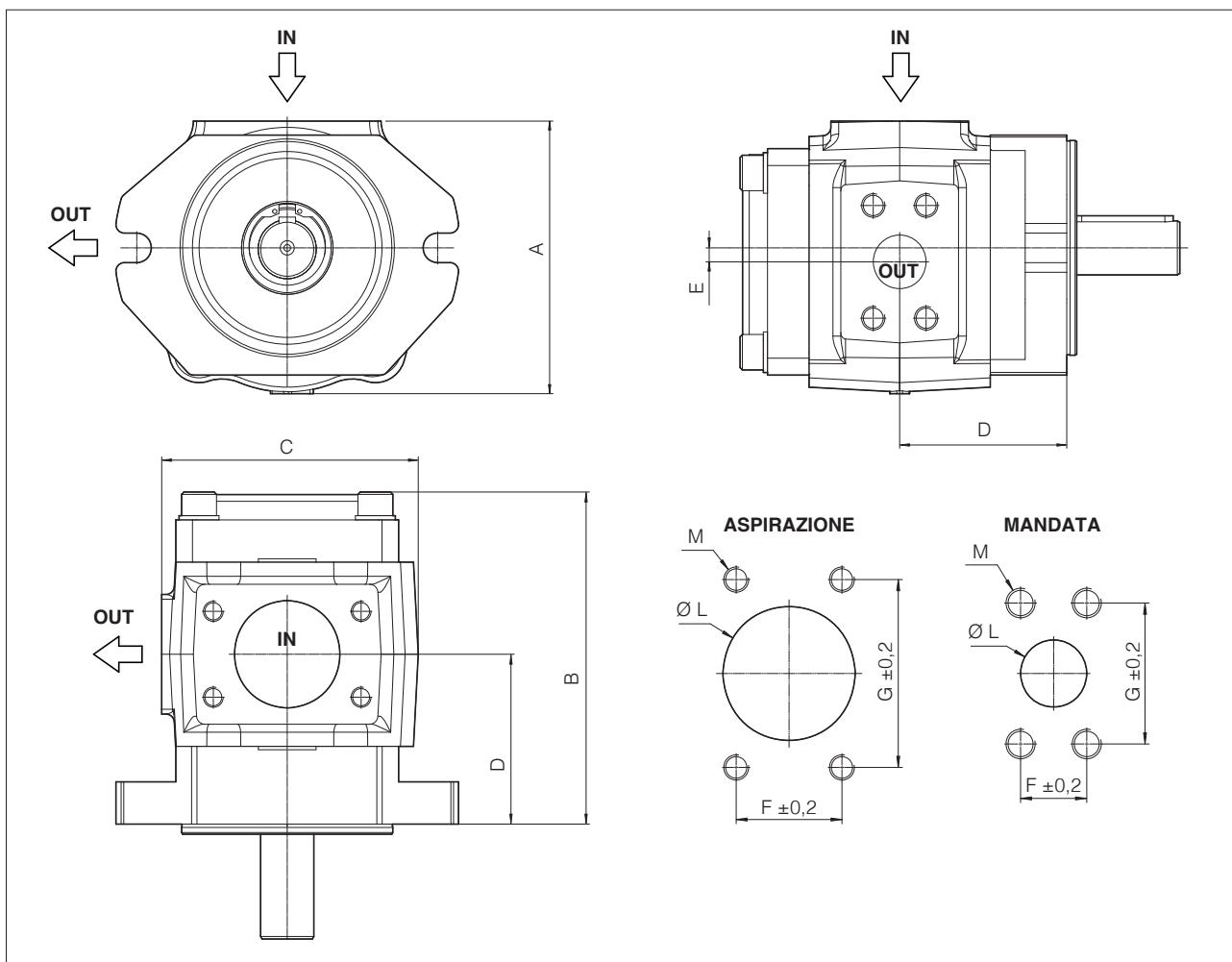




5.2 Livello di rumorosità



6 DIMENSIONI



Codice pompa	Dimensioni [mm]															Massa [kg]
	A	B	C	D	E	Bocca di ASPIRAZIONE					Bocca di MANDATA					
						F	G	L	M	Flangia SAE	F	G	L	M	Flangia SAE	
PGI-1011	110	125	106	60,5	5,5	26,2	52,4	25	M10x15	1" SAE3000	17,5	38,1	14	M8x15	1/2" SAE3000	5,4
PGI-1016	110	135	106	65,5	5,5	26,2	52,4	25	M10x15	1" SAE3000	17,5	38,1	14	M10x17	1/2" SAE3000	5,7
PGI-2020	126	158	129	75	6,5	30,2	58,7	32	M10x17	1 1/4" SAE3000	22	47,5	18	M10x17	3/4" SAE3000	10,5
PGI-2025	126	165	129	78,2	6,5	30,2	58,7	32	M10x17	1 1/4" SAE3000	22	47,5	18	M10x17	3/4" SAE3000	11,2
PGI-2032	126	175	129	83,2	6,5	30,2	58,7	32	M10x17	1 1/4" SAE3000	22	47,5	18	M10x17	3/4" SAE3000	12
PGI-2040	135	186	138	88,7	6,5	42,9	77,8	51	M12x17	2" SAE3000	26,2	52,4	20	M10x17	1" SAE3000	15
PGI-2050	135	200	138	95,7	6,5	42,9	77,8	51	M12x17	2" SAE3000	26,2	52,4	20	M10x17	1" SAE3000	17
PGI-3064	160	168,5	155	86,5	8,3	42,9	77,8	51	M12x21	2" SAE3000	27,8	57,2	25,4	M12x22	1" SAE6000	15,3
PGI-3080	160	180,5	155	92,5	8,3	42,9	77,8	51	M12x21	2" SAE3000	31,8	66,7	31,75	M14x24	1 1/4" SAE6000	17,5
PGI-3100	160	196,5	155	100,5	8,3	50,8	88,9	63,5	M12x21	2 1/2" SAE3000	31,8	66,7	31,75	M14x24	1 1/4" SAE6000	18,7
PGI-4050	198	186	192,5	86,5	9,8	35,7	69,9	40	M12x25	1 1/2" SAE3000	27,8	57,2	20	M12x22	1" SAE6000	32
PGI-4064	198	195	192,5	91	9,8	35,7	69,9	40	M12x25	1 1/2" SAE3000	27,8	57,2	20	M12x22	1" SAE6000	34
PGI-4080	198	204	192,5	95,5	9,8	42,9	77,8	50	M12x25	2" SAE3000	31,8	66,7	30	M14x25	1 1/4" SAE6000	36
PGI-4100	198	217	192,5	102	9,8	42,9	77,8	50	M12x25	2" SAE3000	31,8	66,7	30	M14x25	1 1/4" SAE6000	39

7 DOCUMENTAZIONE CORRELATA

AS050	Generalità per le servopompe Smart - SSP	AS800	Strumenti di programmazione per pompe e servopompe
AS100	Servopompe Smart SSP	AS810	Accessori per servopompe
AS200	Criteri di dimensionamento per servopompe	AS910	Informazioni di funzionamento e manutenzione per servopompe
AS320	Pompe doppie PGIX a ingranaggi interni in ghisa	GS510	Fieldbus
AS350	Pompe PGI L a ingranaggi interni in alluminio	S-MAN-HW	Manuale di installazione per servopompe
AS400	Servomotori sincroni PMM ad alte prestazioni	S-MAN-SW	Manuale del software di programmazione per servopompe
AS500	Azionamenti elettronici D-MP		