

6.3 TAILLE 2 SOMMAIRE

PGE102

Code de commande	6.3.1 Pompe à engrenage extérieur
Informations techniques	6.3.2 Caractéristiques 6.3.3 Fluides hydrauliques 6.3.4 Plage de viscosité 6.3.5 Plage de température 6.3.6 Joints 6.3.7 Filtration 6.3.8 Instructions de montage
Dimensions	6.3.9 Arbres d'entraînement 6.3.10 Bride de fixation 6.3.11 Orifices 6.3.12 Gammes préférentielles

CODE DE COMMANDE

6.3.1 Pompe à engrenage externe

PGE102 - 1000 - R B R 1 - N - XXXX

Pompe à engrenage externe

Taille 2

Cylindrée

450	4,5 cm ³ /tr
630	6,3 cm ³ /tr
820	8,2 cm ³ /tr
1000	10,0 cm ³ /tr
1130	11,3 cm ³ /tr
1200	12,0 cm ³ /tr
1400	14,0 cm ³ /tr
1500	15,0 cm ³ /tr
1600	16,0 cm ³ /tr
1730	17,3 cm ³ /tr
1900	19,0 cm ³ /tr
2200	22,0 cm ³ /tr
2500	25,0 cm ³ /tr
2800	28,0 cm ³ /tr

Sens de rotation (vu de l'extrémité de l'arbre)

R	dans le sens horaire
L	dans le sens anti-horaire

Arbre

A	arbre conique 1:5
B	arbre conique 1:8
C	2 surfaces pour accouplement tournevis
E	arbre cannelé SAE A - J 744 16-4 9T
G	arbre cannelé SAE J 744 19-4 11T
H	arbre cyl. SAE A - J 744 16-1 A
I	arbre cyl. ISO Ø 18 mm
Z	arbre spécial (seul. sur demande)

Bride de fixation

N	fixation 2 trous lisses, centrage Ø 50 mm
O	fixation 2 trous lisses, centrage Ø 52 mm avec joint torique
R	bride rectangulaire, centrage Ø 36,5 mm
T	bride rectangulaire, centrage Ø 80 mm
W	fixation 2 trous lisses, SAE J 744 82-2 A Ø 82,55 mm
X	fixation 2 trous lisses, SAE J 744 101-2 B Ø 101,6 mm
Y	palier externe Ø 80 mm type 1
Z	bride spéciale (uniquement sur demande)

Orifices

1	filetage ISO 228-1
2	filet métrique DIN 3852-1
3	filet UN 2B SAE, bossage joint torique
4	bride carrée (design ital.)
5	bride carrée DIN 39017 / ISO 8435
9	exécution spéciale (uniquement sur demande)

Joint

N	NBR
V	FPM

Indice de modification

XXXX Déterminé par le fabricant

Toutes les variantes du code de commande ne sont pas possibles !
Pour les gammes préférentielles, veuillez vous référer à la partie 6.3.12 ou contactez HYDAC.
Des options spéciales sont disponibles sur demande.

INFORMATIONS TECHNIQUES

6.3.2 Caractéristiques

Taille de la pompe		450	630	820	1000	1130	1200	1400	1500	1600	1730	1900	2200	2500	2800				
Cylindrée	[cm ³ /tr]	4,5	6,3	8,2	10	11,3	12	14	15	16	17,3	19	22	25	28				
	Pression	[bar]	Pression nominale				250				250				220	200	180	160	120
			Intermittente				280				270				250	220	200	180	140
Pression max.				300				280				270	230	210	190	150			
Vitesse de rotation	min.	750																	
	max.	3500						3000				2500							
Masse env.	[kg]	3,34	3,36	3,37	3,57	3,62	3,64	3,78	4,16	4,2	4,24	4,32	4,44	4,56	4,68				

Les pressions continue et maximale données ici s'appliquent seulement pour des pompes avec raccords à bride. Si des raccords filetés sont requis, il faut s'attendre à une réduction de la performance. Veuillez vous adresser à votre interlocuteur HYDAC pour déterminer si une pompe avec raccord fileté peut être utilisée dans une application haute pression.

6.3.3 Fluides hydrauliques

La gamme de pompes est déterminée pour

HL huile hydraulique
(huile minérale normale)
et

HLP huiles hydrauliques de type R&O
(avec additifs anti-corrosion et anti-oxydation).

6.3.4 Plage de viscosité

Viscosité **normale** en fonctionnement :
16 - 200 cSt (mm²/s)

Pour d'autres plages de viscosités,
veuillez prendre contact avec HYDAC.

6.3.5 Plage de température

Plage de température ambiante

-22 à 55 °C

Plage de température du fluide

NBR

-25 à 80 °C

Viton

-15 à 90 °C

6.3.6 Joints

La gamme de pompes est équipée de joints NBR.

Si un fluide hydraulique spécial est utilisé, le matériau du joint peut être changé. Veuillez contacter HYDAC pour cela.

6.3.7 Filtration

Pour une durée de vie maximale de la pompe et des composants du système, le système doit être protégé de toute pollution par un système de filtration efficace. Maintenir le degré de pollution dans les limites de

21/ 18/ 15 selon ISO 4406:1999

ou

classe 9 selon NAS 1638

Pour les pressions supérieures à 160 bar, un niveau de propreté de

19/17/14 selon ISO 4406:1999

ou

classe 8 selon NAS 1638 est requis.

6.3.8 Instructions de montage

A. Fixation

La pompe peut être montée horizontalement ou verticalement, arbre vers le haut. Si la pompe est montée sur le réservoir ou à une hauteur dépassant le niveau d'huile, la hauteur de l'orifice d'aspiration de la pompe doit être inférieure à 1 m du niveau d'huile.

Lors du montage d'une pompe HYDAC, il faut veiller à éviter à l'arrêt une vidange automatique du fluide se trouvant dans la pompe.

B. Conduite d'aspiration

Si la pompe est montée au-dessus du niveau d'huile, alors il faut scrupuleusement veiller à la pression d'aspiration. La section minimale de la conduite d'aspiration doit être égale ou supérieure à la section de l'orifice d'entrée de la pompe. La pression d'aspiration doit se situer entre les valeurs spécifiées.

Pression d'aspiration mini. :
0,8 bar abs.

Pression d'aspiration maxi. :
2,2 bar abs.

C. Entraînement

Utilisez, quand c'est possible, un accouplement flexible. Les charges radiales et axiales sur l'arbre de la pompe ne sont pas autorisées. Le défaut d'alignement maximal admissible s'élève à 0,2 mm radial et le défaut d'angle maximal admissible est de 0,2°.

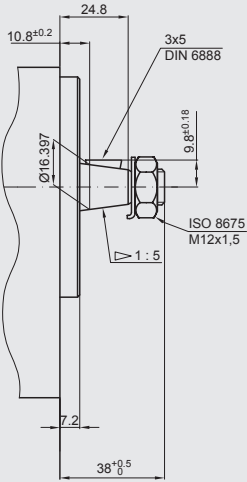
Les arbres type "tournevis" sont prévus pour un entraînement par moteur électrique dans un encombrement réduit (sans lanterne). La noix croisillon d'entraînement n'est pas incluse à la fourniture.

Veuillez contacter HYDAC pour les entraînements indirects (transmissions par engrenages, chaînes ou courroies).

DIMENSIONS

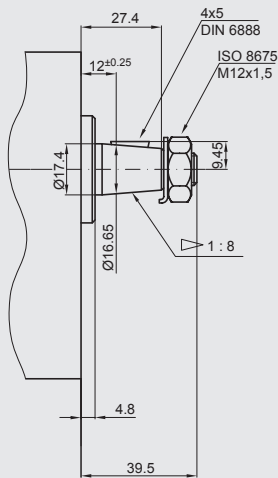
6.3.9 Arbres d'entraînement

A arbre conique 1:5



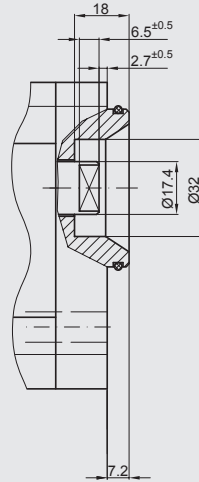
bride de fixation correspondante **TY**

B arbre conique 1:8



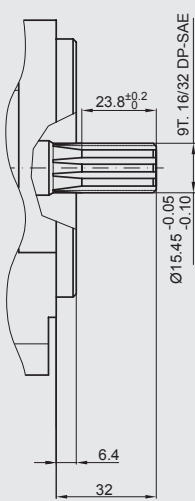
bride de fixation correspondante **R**

C arbre type tournevis



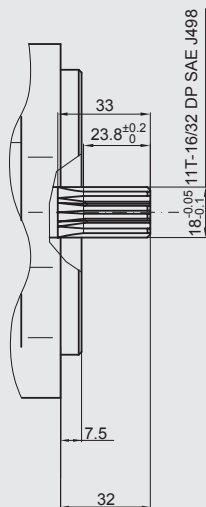
bride de fixation correspondante **O**

E arbre cannelé SAE A - J 744 16-4 9T



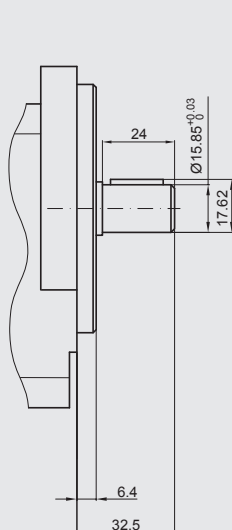
bride de fixation correspondante **W**

G arbre cannelé SAE J 744 19-4 11T



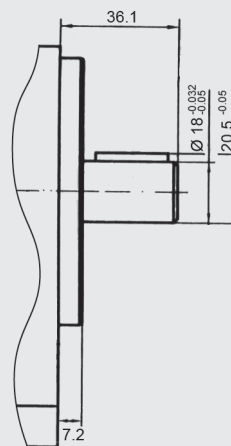
bride de fixation correspondante **WX**

H arbre cyl. SAE A - J 744 16-1 A



bride de fixation correspondante **W**

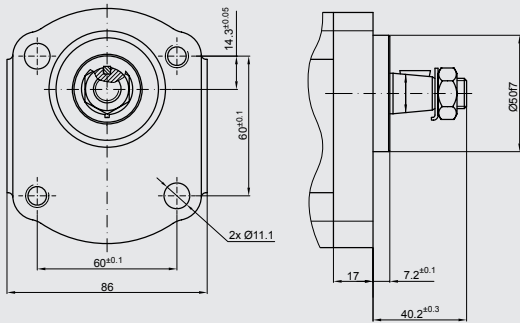
I arbre cyl. ISO Ø 18 mm



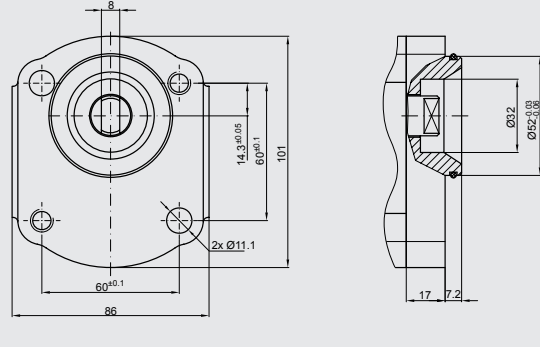
bride de fixation correspondante **T**

6.3.10 Bride de fixation

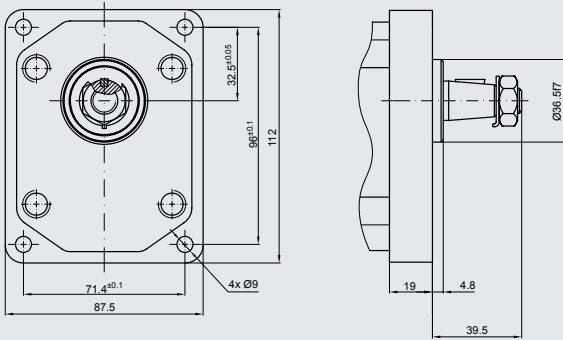
N fixation 2 trous lisses
centrage Ø 50 mm



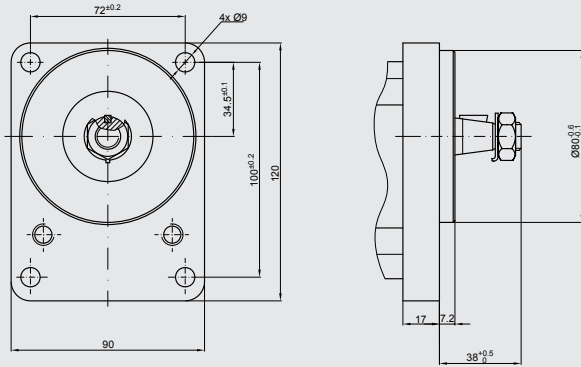
O fixation 2 trous lisses
centrage Ø 52 mm avec joint torique



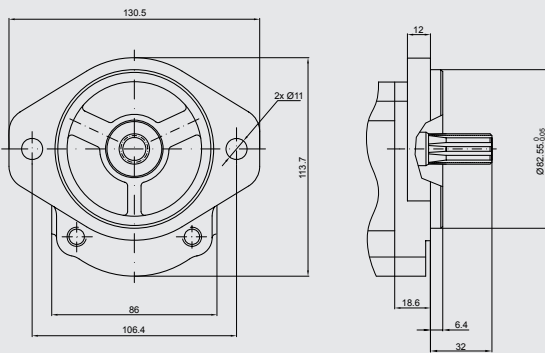
R bride rectangulaire
centrage Ø 36,5 mm



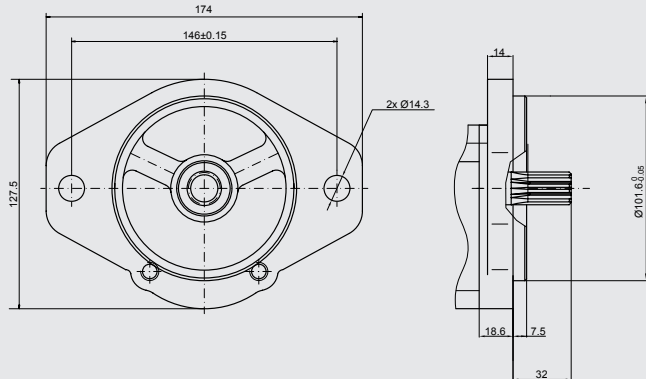
T bride rectangulaire
centrage Ø 80 mm



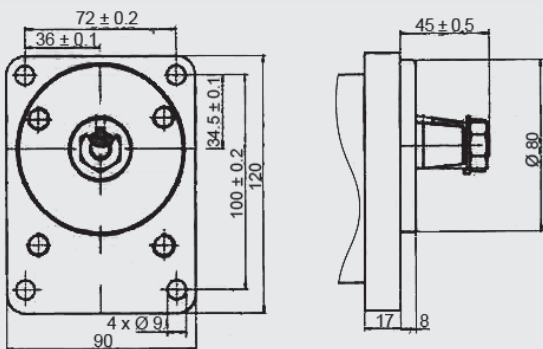
W SAE J 744 82-2 A
Ø 82,55 mm



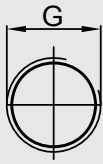
X SAE J 744 101-2 B
Ø 101,6 mm



Y palier externe
Ø 80 mm type 1

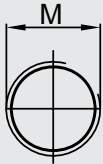


6.3.11 Orifices



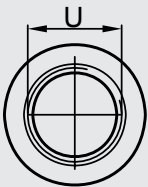
1 filetage ISO 228/1

Code de commande	Cylindrée	Côté refoulement G	Côté aspiration G
1	4.5 ... 8.2 cm ³	G 1/2	G 1/2
	10 ... 25 cm ³	G 1/2	G 3/4
	28 cm ³	G 3/4	G 1



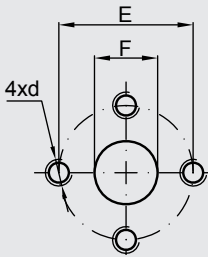
2 filet métrique DIN 3852-1

Code de commande	Cylindrée	Côté refoulement M	Côté aspiration M
2	4.5 ... 25 cm ³	M16x1,5	M20x1,5
	28 cm ³	M20x1,5	M27x2



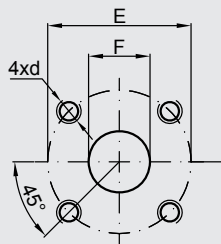
3 filetage UN 2B SAE bossage joint torique

Code de commande	Cylindrée	côté refoulement U	côté aspiration U
3	4.5 ... 25 cm ³	7/8" -14 UNF	1 1/16" -12 UN
	28 cm ³	1 1/16" -12 UN	1 5/16" -12 UN



4 bride carrée (design ital.)

Code de commande	Cylindrée	côté refoulement			côté aspiration		
		E	F	d	E	F	d
4	4.5 ... 8.2 cm ³	30	13,1	M6	30	13,1	M6
	10 ... 22 cm ³	30	14,2	M6	40	19	M8
	25 ... 28 cm ³	40	19	M8	40	19	M8

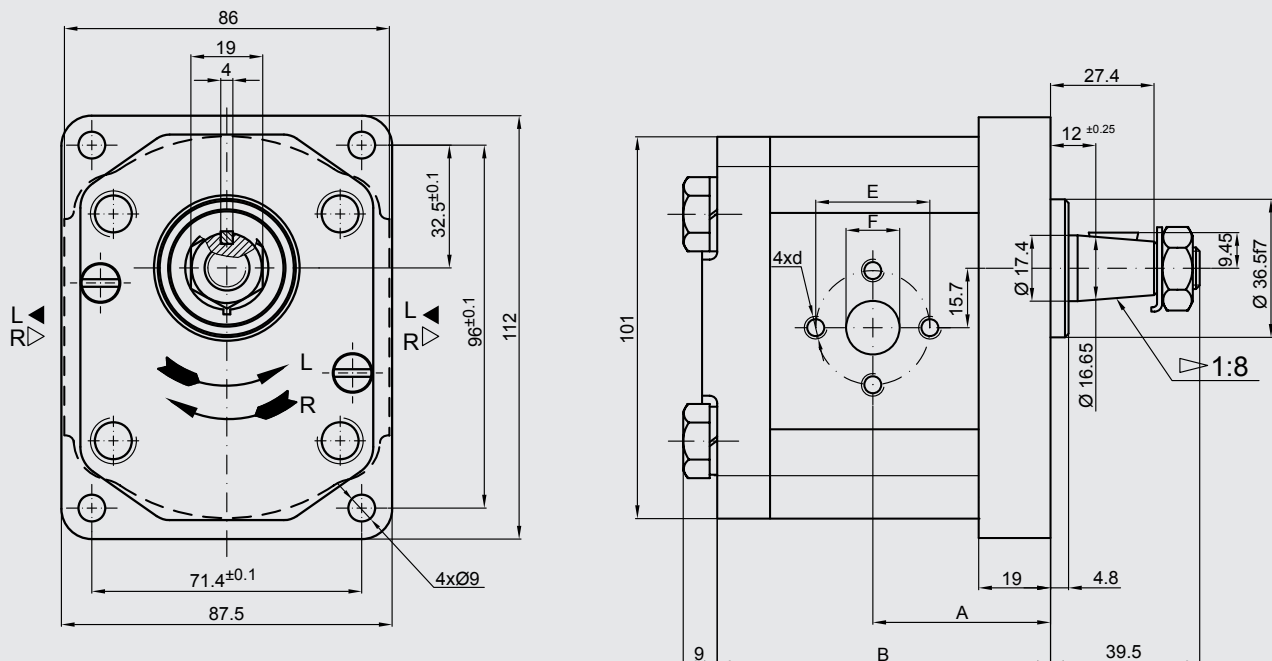


5 bride carrée DIN 3901/ ISO 8435

Code de commande	Cylindrée	côté refoulement			côté aspiration		
		E	F	d	E	F	d
5	4.5 ... 6.3 cm ³	35	15	M6	40	15	M6
	8.2 ... 25 cm ³	35	15	M6	40	20	M6
	28 cm ³	40	20	M6	40	20	M6

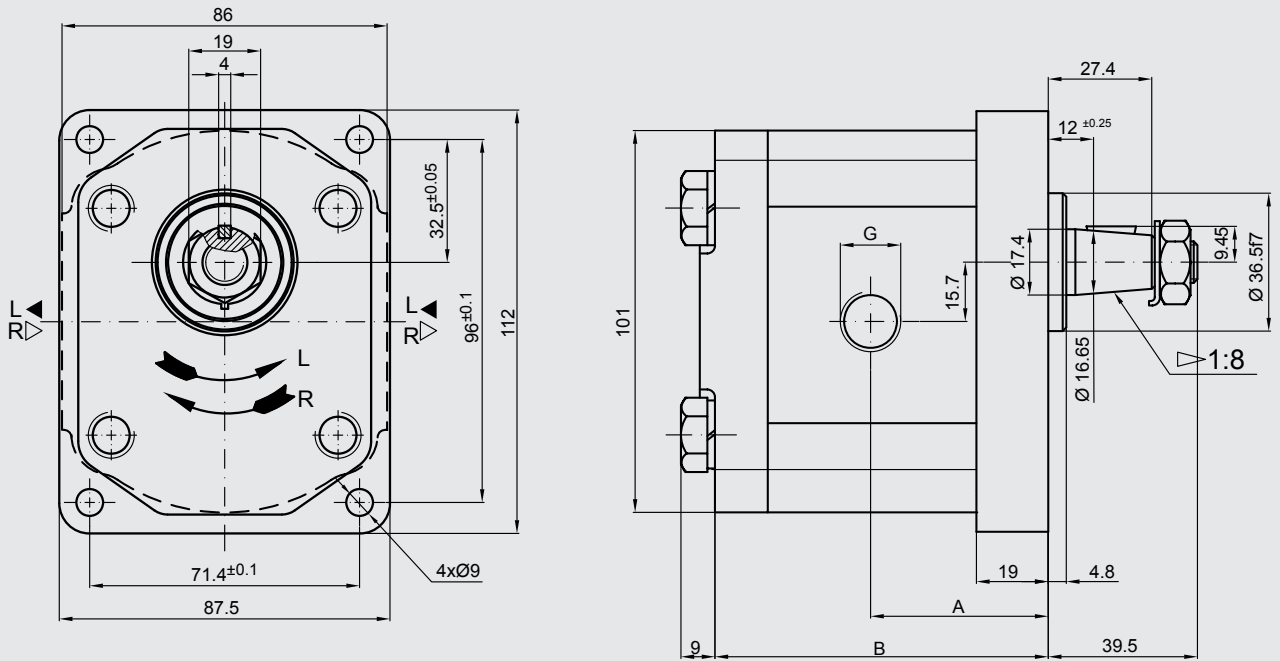
6.3.12 Gammes préférentielles

PGE102-...- BR4-N



Type	Cylindrée [cm³/tr]	Débit		Pression nominale [bar]	Vitesse de rotation n [tr/min]	Dimensions										
		à 1500 tr/min [l/min]	à vitesse max. [l/min]			A [mm]	B [mm]	Côté aspiration			Côté refoulement					
								E	F	d	E	F	d			
PGE102-450-. BR4-N	4,5	6,14	14,33	250	3500	42,5	80	30	13,1	M6	30	13,1	M6			
PGE102-630-. BR4-N	6,3	8,69	20,29			42,5	80									
PGE102-820-. BR4-N	8,2	11,32	26,40			42,5	80									
PGE102-1000-. BR4-N	10	13,95	32,55			47	89									
PGE102-1130-. BR4-N	11,3	15,76	36,78			48	91,1									
PGE102-1200-. BR4-N	12	16,92	39,48			48,6	92,3									
PGE102-1400-. BR4-N	14	19,95	46,55		3000	50	95,4	40	19	M8	30	14,2	M6			
PGE102-1500-. BR4-N	15	21,60	43,20			56	107,2									
PGE102-1600-. BR4-N	16	23,04	46,08			56,9	108,8									
PGE102-1730-. BR4-N	17,3	24,91	49,82			58	110,9									
PGE102-1900-. BR4-N	19	27,36	54,72			59,4	113,8									
PGE102-2200-. BR4-N	22	31,68	52,80	61,9		118,8										
PGE102-2500-. BR4-N	25	36,00	60,00	2500		64,3	123,7							40	19	M8
PGE102-2800-. BR4-N	28	40,32	67,20			120	66,8									

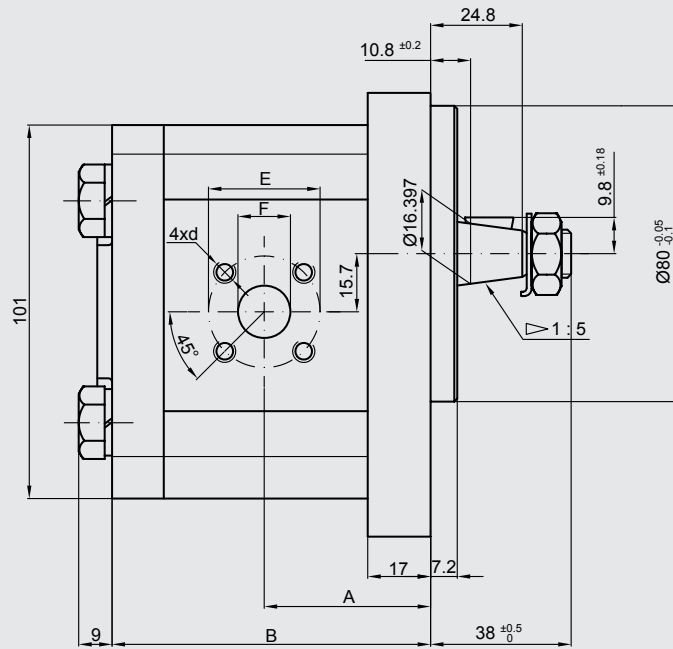
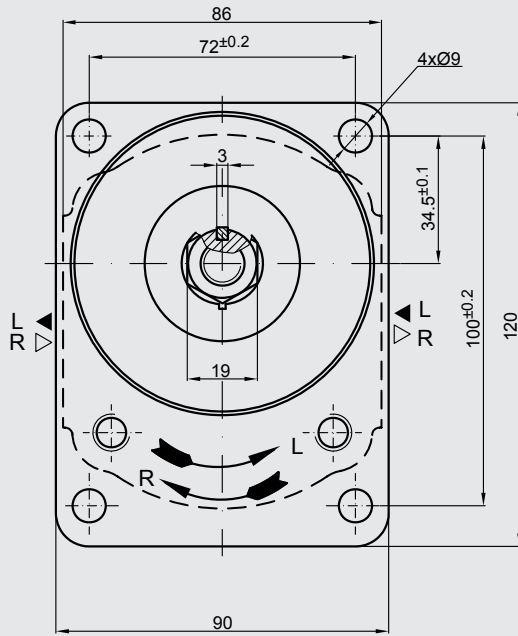
PGE102-...-BR1-N



Type	Cylindrée [cm³/tr]	Débit		Pression nominale [bar]	Vitesse de rotation n [tr/min]	Dimensions			
		à 1500 tr/min [l/min]	à vitesse max. [l/min]			A [mm]	B [mm]	Côté aspiration G	Côté refoulement G
PGE102-450-. BR1-N	4,5	6,14	14,33	250	3500	42,5	80	G 1/2	G 1/2
PGE102-630-. BR1-N	6,3	8,69	20,29			42,5	80		
PGE102-820-. BR1-N	8,2	11,32	26,40			42,5	80		
PGE102-1000-. BR1-N	10	13,95	32,55			47	89		
PGE102-1130-. BR1-N	11,3	15,76	36,78			48	91,1		
PGE102-1200-. BR1-N	12	16,92	39,48		48,6	92,3			
PGE102-1400-. BR1-N	14	19,95	46,55		50	95,4			
PGE102-1500-. BR1-N	15	21,60	43,20		3000	56	107,2	G 3/4	
PGE102-1600-. BR1-N	16	23,04	46,08			56,9	108,8		
PGE102-1730-. BR1-N	17,3	24,91	49,82			58	110,9		
PGE102-1900-. BR1-N	19	27,36	54,72	200	2500	59,4	113,8	G 3/4	
PGE102-2200-. BR1-N	22	31,68	52,80	180		61,9	118,8		
PGE102-2500-. BR1-N	25	36,00	60,00	160		64,3	123,7		
PGE102-2800-. BR1-N	28	40,32	67,20	120	2500	66,8	128,5	G 1	G 3/4

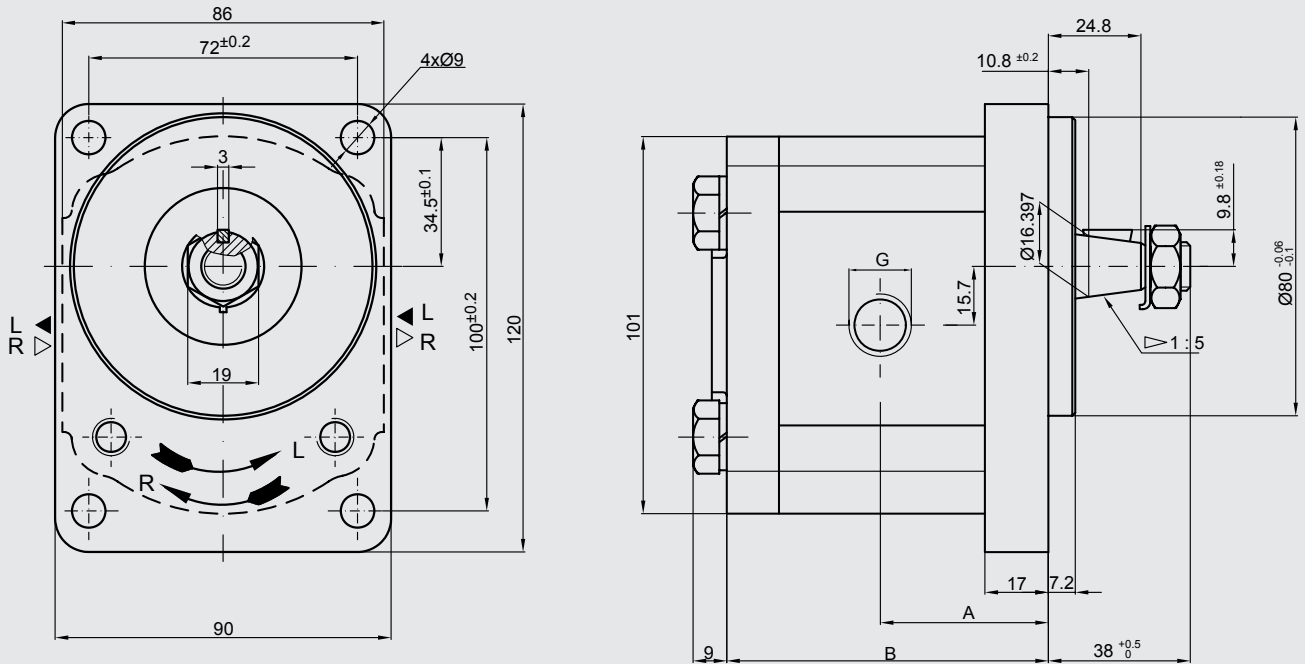


PGE102-...-AT5-N



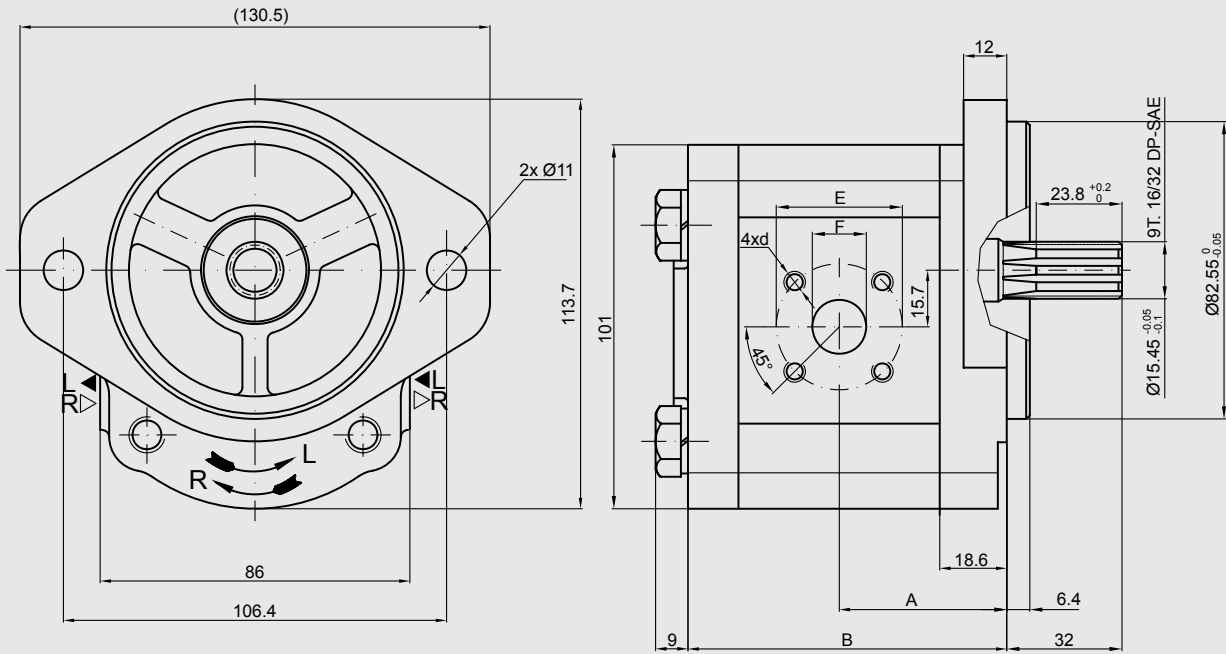
Type	Cylindrée [cm ³ /tr]	Débit		Pression nominale [bar]	Vitesse de rotation n [tr/min]	Dimensions							
		à 1500 tr/min [l/min]	à vitesse max. [l/min]			A [mm]	B [mm]	Côté aspiration			Côté refoulement		
								E	F	d	E	F	d
PGE102-450-. AT5-N	4,5	6,14	14,33	250	3500	39,8	78	40	20	M6	35	15	M6
PGE102-630-. AT5-N	6,3	8,69	20,29			41	81						
PGE102-820-. AT5-N	8,2	11,32	26,40			43,1	83,9						
PGE102-1000-. AT5-N	10	13,95	32,55			47,5	87						
PGE102-1130-. AT5-N	11,3	15,76	36,78				89						
PGE102-1200-. AT5-N	12	16,92	39,48		90,3								
PGE102-1400-. AT5-N	14	19,95	46,55		3000	2500	93,4	40	20	M6	35	15	M6
PGE102-1500-. AT5-N	15	21,60	43,20				105,2						
PGE102-1600-. AT5-N	16	23,04	46,08				106,8						
PGE102-1730-. AT5-N	17,3	24,91	49,82				108,9						
PGE102-1900-. AT5-N	19	27,36	54,72	200	2500	111,8	40	20	M6	35	15	M6	
PGE102-2200-. AT5-N	22	31,68	52,80	180		55							116,8
PGE102-2500-. AT5-N	25	36,00	60,00	160		57,2							121,7
PGE102-2800-. AT5-N	28	40,32	67,20	120	2500	64,8	126,5	40	20	M6	35	15	M6

PGE102-...-AT1-N



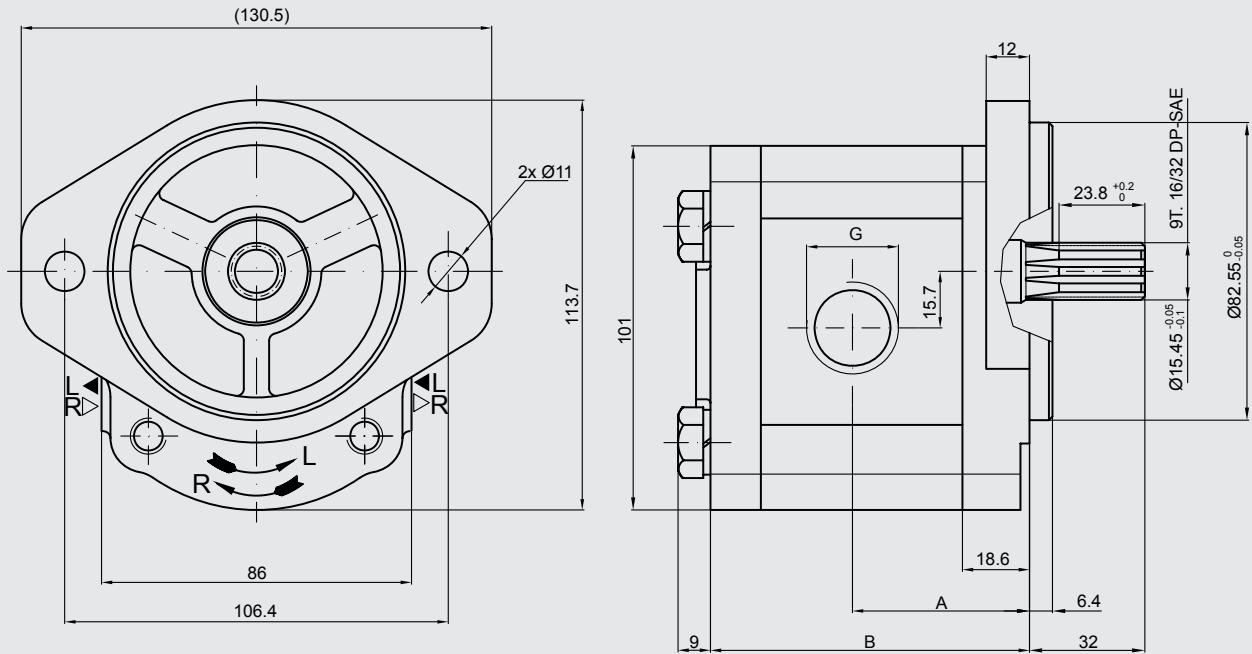
Type	Cylindrée [cm³/tr]	Débit		Pression nominale [bar]	Vitesse de rotation n [tr/min]	Dimensions			
		à 1500 tr/min [l/min]	à vitesse max. [l/min]			A [mm]	B [mm]	Côté aspira- tion G	Côté refoule- ment G
PGE102-450-. AT1-N	4,5	6,14	14,33	250	3500	40,4	78	G 1/2	G 1/2
PGE102-630-. AT1-N	6,3	8,69	20,29			42	81		
PGE102-820-. AT1-N	8,2	11,32	26,40			43,4	83,9		
PGE102-1000-. AT1-N	10	13,95	32,55			45	87	G 3/4	
PGE102-1130-. AT1-N	11,3	15,76	36,78			46	89		
PGE102-1200-. AT1-N	12	16,92	39,48			46,6	90,3		
PGE102-1400-. AT1-N	14	19,95	46,55			48	93,4		
PGE102-1500-. AT1-N	15	21,60	43,20			54	105,2		
PGE102-1600-. AT1-N	16	23,04	46,08			54,9	106,8		
PGE102-1730-. AT1-N	17,3	24,91	49,82			56	108,9		
PGE102-1900-. AT1-N	19	27,36	54,72	220	3000	57,4	111,8		
PGE102-2200-. AT1-N	22	31,68	52,80	180		59,9	116,8		
PGE102-2500-. AT1-N	25	36,00	60,00	160		2500	64,3	121,7	
PGE102-2800-. AT1-N	28	40,32	67,20	120			64,8	126,5	G 1

PGE102-...-EW5-N



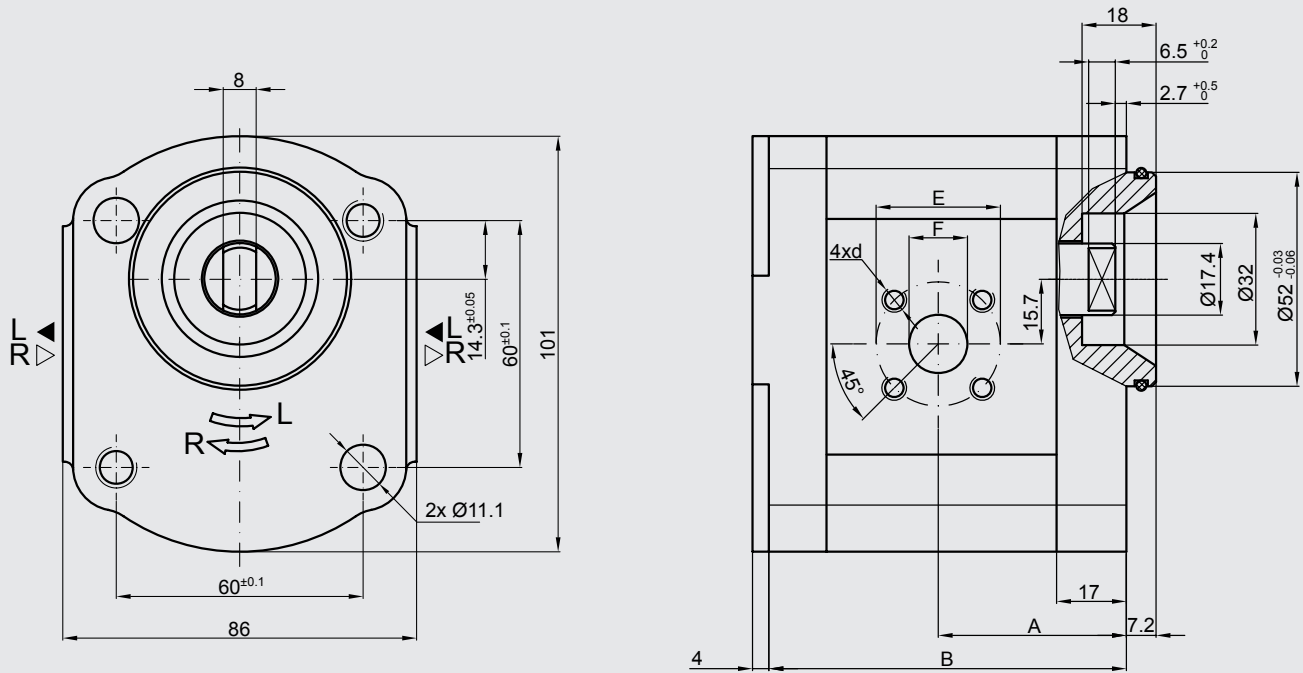
Type	Cylindrée [cm³/tr]	Débit		Pression nominale [bar]	Vitesse de rotation n [tr/min]	Dimensions								
		à 1500 tr/min [l/min]	à vitesse max. [l/min]			A [mm]	B [mm]	Côté aspiration			Côté refoulement			
								E	F	d	E	F	d	
PGE102-450-. EW5-N	4,5	6,14	14,33	250	3500	42	79,6	40	20	M6	35	15	M6	
PGE102-630-. EW5-N	6,3	8,69	20,29			43,6	82,6							
PGE102-820-. EW5-N	8,2	11,32	26,40			45	85,6							
PGE102-1000-. EW5-N	10	13,95	32,55			46,6	88,7							
PGE102-1130-. EW5-N	11,3	15,76	36,78			47,6	90,7							
PGE102-1200-. EW5-N	12	16,92	39,48			48,2	91,9							
PGE102-1400-. EW5-N	14	19,95	46,55			49,6	95							
PGE102-1500-. EW5-N	15	21,60	43,20			3000	55,6							106,8
PGE102-1600-. EW5-N	16	23,04	46,08				56,5							108,4
PGE102-1730-. EW5-N	17,3	24,91	49,82			220	2500							57,6
PGE102-1900-. EW5-N	19	27,36	54,72	200	59	113,4								
PGE102-2200-. EW5-N	22	31,68	52,80	180	61,5	118,4								
PGE102-2500-. EW5-N	25	36,00	60,00	160	63,9	123,3								
PGE102-2800-. EW5-N	28	40,32	67,20	120	66,4	128,1								

PGE102-...-EW1-N



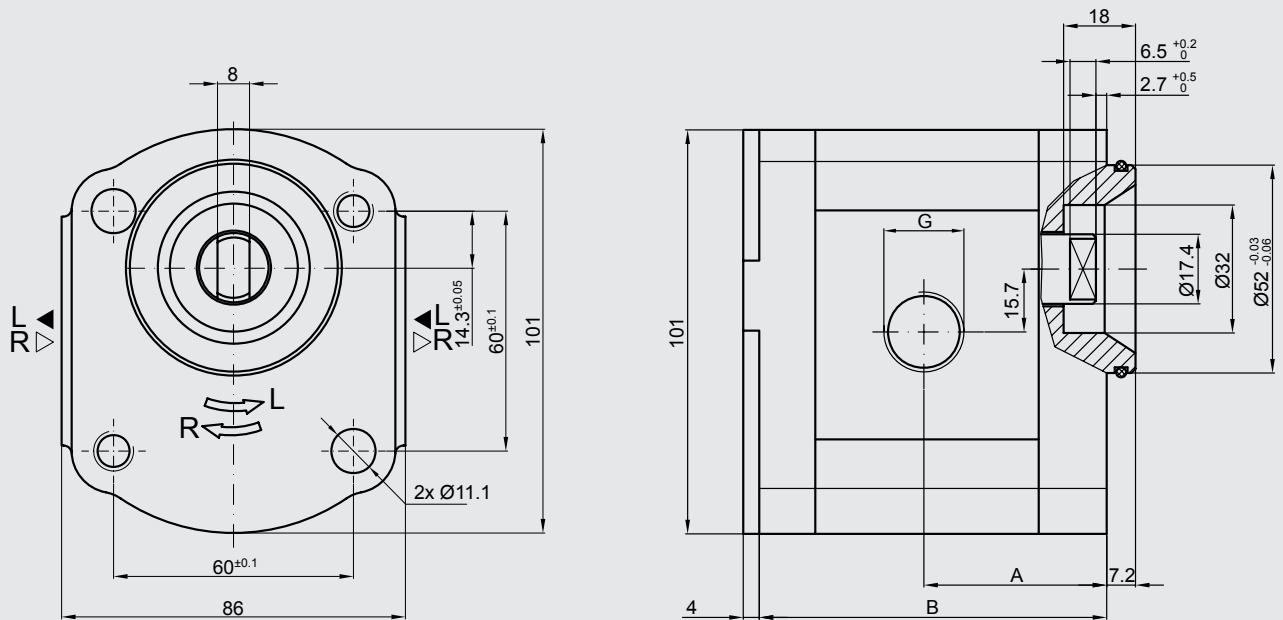
Type	Cylindrée [cm³/tr]	Débit		Pression nominale [bar]	Vitesse de rotation n [tr/min]	Dimensions			
		à 1500 tr/min [l/min]	à vitesse max. [l/min]			A [mm]	B [mm]	Côté aspiration G	Côté refoulement G
PGE102-450-. EW1-N	4,5	6,14	14,33	250	3500	42	79,6	G 1/2	G 1/2
PGE102-630-. EW1-N	6,3	8,69	20,29			43,6	82,6		
PGE102-820-. EW1-N	8,2	11,32	26,40			45	85,6		
PGE102-1000-. EW1-N	10	13,95	32,55			46,6	88,7		
PGE102-1130-. EW1-N	11,3	15,76	36,78			47,6	90,7		
PGE102-1200-. EW1-N	12	16,92	39,48			48,2	91,9		
PGE102-1400-. EW1-N	14	19,95	46,55			49,6	95		
PGE102-1500-. EW1-N	15	21,60	43,20		3000	55,6	106,8	G 3/4	
PGE102-1600-. EW1-N	16	23,04	46,08			56,5	108,4		
PGE102-1730-. EW1-N	17,3	24,91	49,82			57,6	110,5		
PGE102-1900-. EW1-N	19	27,36	54,72		200	2500	59	113,4	
PGE102-2200-. EW1-N	22	31,68	52,80	180	61,5		118,4		
PGE102-2500-. EW1-N	25	36,00	60,00	160	63,9		123,3		
PGE102-2800-. EW1-N	28	40,32	67,20	120	2500	66,4	128,1	G 1	G 3/4

PGE102-...-CO5-N



Type	Cylindrée [cm³/tr]	Débit		Pression nominale [bar]	Vitesse de rotation n [tr/min]	Dimensions								
		à 1500 tr/min [l/min]	à vitesse max. [l/min]			A [mm]	B [mm]	Côté aspiration			Côté refoulement			
								E	F	d	E	F	d	
PGE102-450-. CO5-N	4,5	6,14	14,33	250	3500	37,3	78	40	15	M6	35	15	M6	
PGE102-630-. CO5-N	6,3	8,69	20,29			38,6	81							
PGE102-820-. CO5-N	8,2	11,32	26,40			40,6	83,9							
PGE102-1000-. CO5-N	10	13,95	32,55			45	87							
PGE102-1130-. CO5-N	11,3	15,76	36,78			45	89							
PGE102-1200-. CO5-N	12	16,92	39,48			45	90,3							
PGE102-1400-. CO5-N	14	19,95	46,55			45	93,4							
PGE102-1500-. CO5-N	15	21,60	43,20			3000	54							105,2
PGE102-1600-. CO5-N	16	23,04	46,08				54,9							106,8
PGE102-1730-. CO5-N	17,3	24,91	49,82				56							108,9
PGE102-1900-. CO5-N	19	27,36	54,72	57,4	111,8									
PGE102-2200-. CO5-N	22	31,68	52,80	180	2500	59,9	116,8	20	M6	40	20	M6		
PGE102-2500-. CO5-N	25	36,00	60,00	160		62,3	121,7							
PGE102-2800-. CO5-N	28	40,32	67,20	120		64,8	126,5							

PGE102-...-CO1-N



Type	Cylindrée [cm³/tr]	Débit		Pression nominale [bar]	Vitesse de rotation n [tr/min]	Dimensions					
		à 1500 tr/min [l/min]	à vitesse max. [l/min]			A [mm]	B [mm]	Côté aspiration G	Côté refoulement G		
PGE102-450-. CO1-N	4,5	6,14	14,33	250	3500	40,5	78	G 1/2	G 1/2		
PGE102-630-. CO1-N	6,3	8,69	20,29			42	81				
PGE102-820-. CO1-N	8,2	11,32	26,40			43,5	83,9				
PGE102-1000-. CO1-N	10	13,95	32,55			45	87				
PGE102-1130-. CO1-N	11,3	15,76	36,78			46	89				
PGE102-1200-. CO1-N	12	16,92	39,48			46,5	90,3				
PGE102-1400-. CO1-N	14	19,95	46,55			48	93,4				
PGE102-1500-. CO1-N	15	21,60	43,20			54	105,2				
PGE102-1600-. CO1-N	16	23,04	46,08			54,9	106,8				
PGE102-1730-. CO1-N	17,3	24,91	49,82			220	3000			56	108,9
PGE102-1900-. CO1-N	19	27,36	54,72	200	57,4	111,8					
PGE102-2200-. CO1-N	22	31,68	52,80	180	59,9	116,8					
PGE102-2500-. CO1-N	25	36,00	60,00	160	62,3	121,7					
PGE102-2800-. CO1-N	28	40,32	67,20	120	2500	64,8	126,5	G 1	G 3/4		

