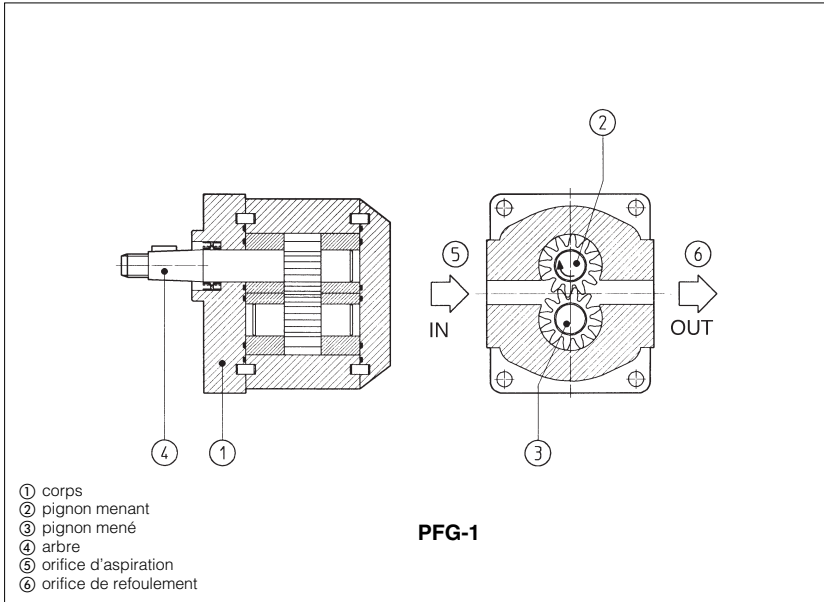


# Pompes à engrenages type PFG

engrenages extérieurs - cylindrée fixe



Les pompes PFG sont des pompes à engrenages externes, à cylindrée fixe, avec équilibre hydraulique axial, construction simple; solide, et bas niveau sonore.

Ces pompes sont appropriées pour des huiles hydrauliques ou pour des fluides synthétiques ayant des propriétés lubrifiantes analogues.

Grande plage de cylindrées: de 1,4 à 78 cm<sup>3</sup>/tour.

Pression maxi. 230 bar

## 1 CODE DE DESIGNATION

<b>PFG</b>	*	-	<b>2</b>	<b>14</b>	/	-	<b>**</b>	/*
Pompe à engrenage à cylindrée fixe								Option sur demande
Suffixe éventuel caractérisant les pompes PFG-3 à accoupler aux pompes à pistons de type PFR (voir fiche A045), voir fiche A190. Option sur demande								Numéro de série
Tailles, voir paragraphe 2: <b>1, 2, 3</b>								
Cylindrée [cm <sup>3</sup> /tour] voir paragraphe 2 pour PFG 1: <b>14, 20, 28, 35, 42, 49, 60, 74, 87, 99</b> pour PFG 2: <b>07, 10, 11, 14, 16, 18, 21, 27</b> pour PFG 3: <b>27, 40, 54</b>								
Sens de rotation (vue face à l'arbre) - = horaire (fourniture standard sans autre spécification) S = anti-horaire Note: les pompes PFG ne sont pas réversibles. Le sens de rotation est indiqué par une flèche sur le corps de la pompe; cette flèche indique également la direction du flux d'huile (de l'orifice d'aspiration à l'orifice de refoulement)								

## 2 CARACTERISTIQUES DE FONCTIONNEMENT à 1450 tours/min (avec huile minérale ISO VG 46 à 50°C)

Type	Cylindrée cm <sup>3</sup> /tour	Pression maxi. (1)	Plage de vitesse tours/min (2)	Débit l/min (3)	Puissance kW
PFG-114	1,4	220 bar	800 - 6000	2	0,8
PFG-120	2,1			2,8	1,2
PFG-128	2,8			3,7	1,6
PFG-135	3,5	210 bar	800 - 5000	4,7	2,1
PFG-142	4,1			5,7	2,4
PFG-149	5,2			7,2	3
PFG-160	6,2	200 bar	800 - 3800	8,5	3,4
PFG-174	7,6	170 bar	600 - 3200	10,5	3,5
PFG-187	9,3	160 bar	600 - 2600	13	4,1
PFG-199	11	140 bar	600 - 2200	15,2	4,2
PFG-207	7,0	230 bar	800 - 4000	9,7	4,4
PFG-210	9,6	220 bar	600 - 3000	13,2	5,7
PFG-211	11,5			15,8	6,8
PFG-214	14,1			19,5	8
PFG-216	16	210 bar	600 - 4000	22	9
PFG-218	17,9	200 bar	500 - 3600	24,6	9,6
PFG-221	21	180 bar	500 - 3200	29	10,2
PFG-227	28,2	150 bar	500 - 2500	38,7	11,4
PFG-327	26	230 bar	500 - 3000	35,8	16,2
PFG-340	39	220 bar	500 - 3000	54	23,3
PFG-354	52	200 bar	400 - 2400	71,5	28

(1) En fonctionnement intermittent, on admet des pointes de pression dépassant de 20% les valeurs de pression maxi. indiquées (correspondant au fonctionnement en continu).

(2) Le débit et la puissance absorbée sont rerefée à la pression maxi de fonctionnement (1) et sont proportionnels à la vitesse de rotation.

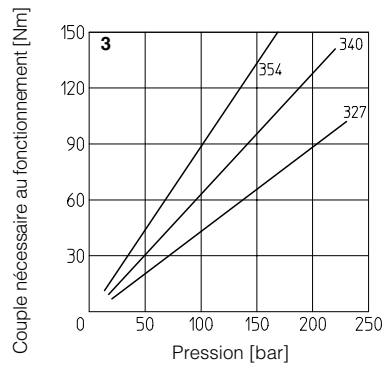
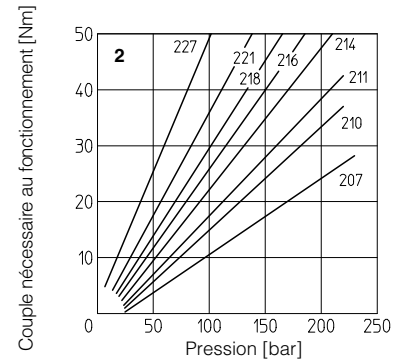
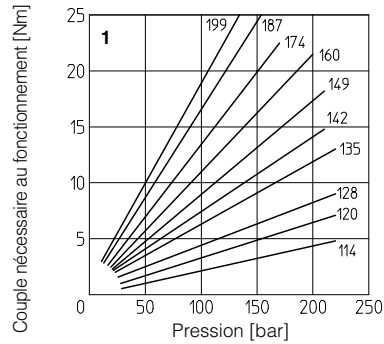
### 3 CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DES POMPES A ENGRENAGES TYPE PFG

Position d'installation	Toutes positions.		
Charges sur l'arbre	Les charges axiales et radiales ne sont pas admises sur l'arbre. L'accouplement doit être calculé pour absorber les pointes de puissance		
Température ambiante	de - 20°C à + 70°C		
Fluide	Huile hydraulique suivant DIN 52524...535; pour autres fluides, consulter notre bureau technique.		
Viscosité recommandée maxi. pour démarrages à froid maxi. à plein régime pendant le fonctionnement mini. à plein régime	800 mm <sup>2</sup> /s 100 mm <sup>2</sup> /s 24 mm <sup>2</sup> /s 10 mm <sup>2</sup> /s		
Classe de contamination du fluide	ISO 19/16 (on recommande des filtres de 25 µm avec β <sub>25</sub> ≥ 75)		
Température du fluide	-20°C +60°C	-20°C +50°C (choisir des joints /WG)	-20°C +80°C (choisir des joints /PE)

### 4 DIAGRAMMES (avec huile minérale ISO VG 46 à 50°C)

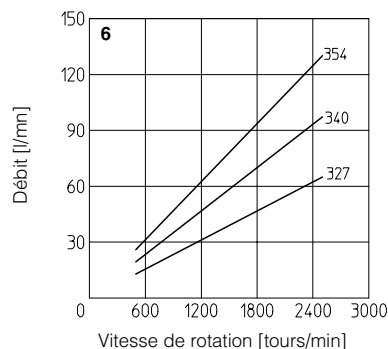
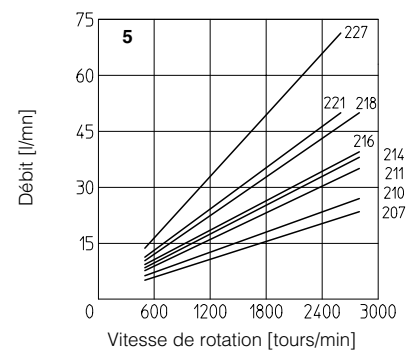
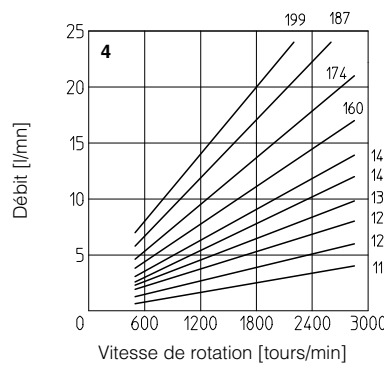
#### 4.1 = Diagramme couple-pression

- 1 = PFG-1
- 2 = PFG-2
- 3 = PFG-3

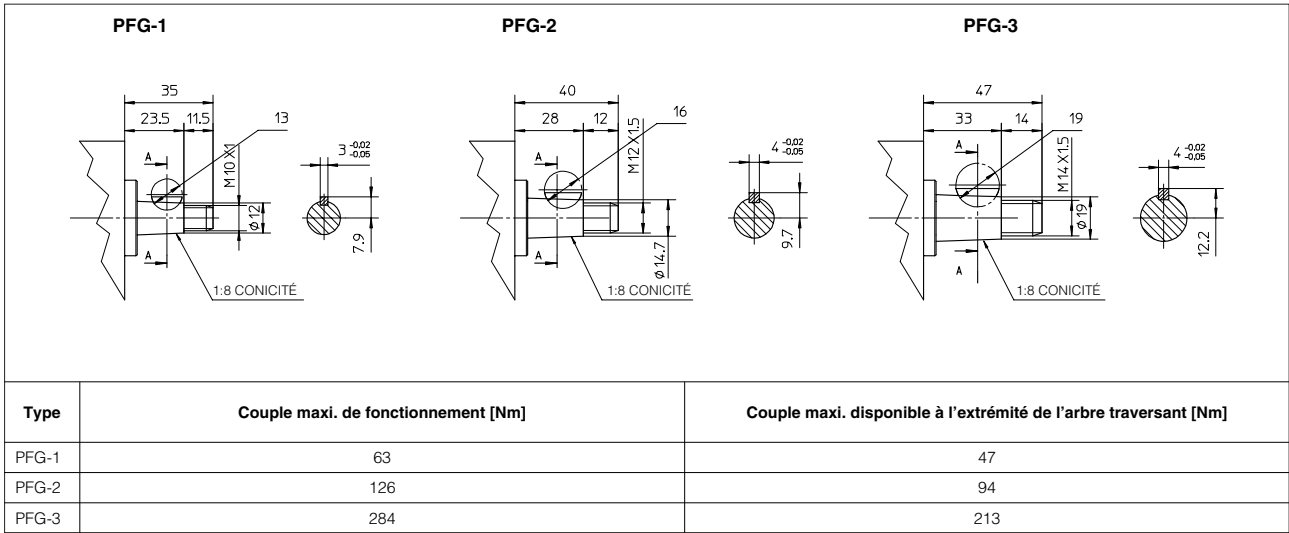


#### 4.2 = Diagramme débit-vitesse mesuré à 7 bar

- 4 = PFG-1
- 5 = PFG-2
- 6 = PFG-3

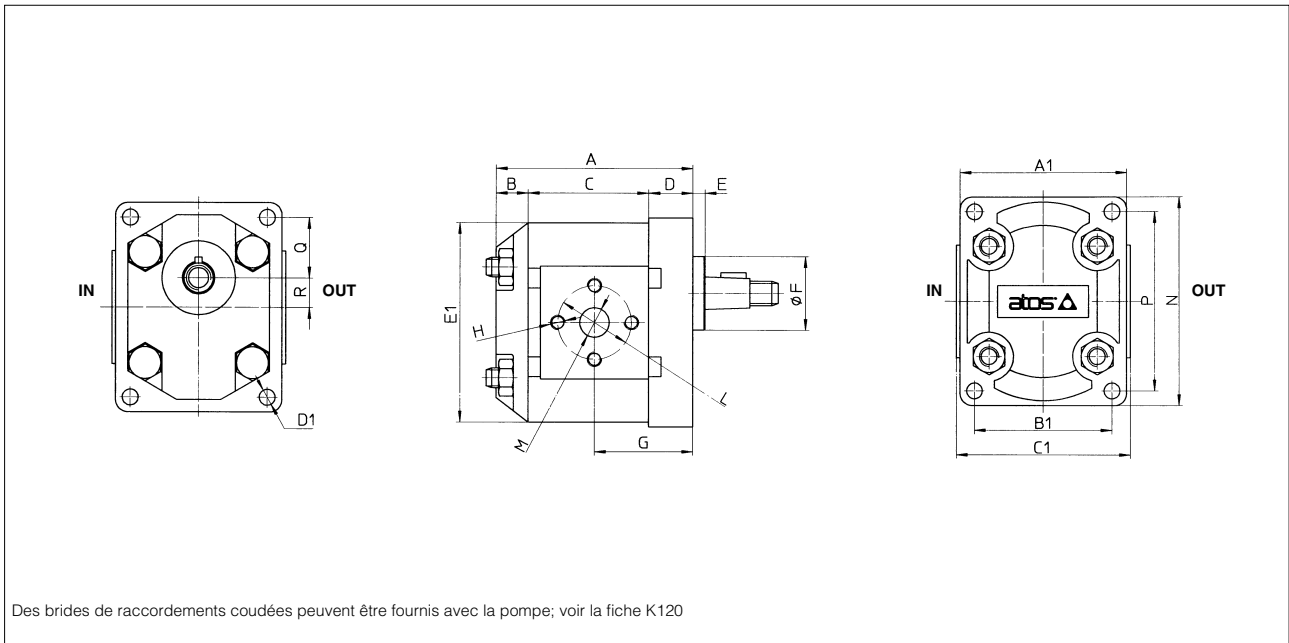


5 ARBRE D'ENTRAINEMENT ET LIMITES DU COUPLE



Les valeurs de couple nécessaires pour commander chaque type de pompe sont indiquées au "diagramme couple-pression" du paragraphe 4.

6 ENCOMBREMENTS [mm]



Des brides de raccordements coudées peuvent être fournies avec la pompe; voir la fiche K120

Type	A	B	C	D	E	ØF	G	H	ØL	ØM	In	Out	N	P	Q	R	A1	B1	C1	ØD1	E1	Poids Kg
PFG-114	80,5	18	45	17,5	5,5	30 f8	40	M6	30	13	13	86	73	24,5	12	67,5	56	71	6,5	84,5	84,5	1,25
PFG-120	82,5		47				1,28															
PFG-128	84,5		49				1,32															
PFG-135	86,5		51				1,40															
PFG-142	88,5		53				1,45															
PFG-149	91,5		56				1,5															
PFG-160	94,5		59				1,58															
PFG-174	98,5		63				1,66															
PFG-187	103,5		68				1,73															
PFG-199	108,5		73				1,9															
PFG-207	97,5	21	58	18,5	5	36,5 f8	47,5	M8	40	13	13	112,5	96	32,49	15,5	88	71,5	90	8,5	102	102	2,6
PFG-210	101,5		62				2,69															
PFG-211	104,5		65				2,75															
PFG-214	108,5		69				2,86															
PFG-216	111,5		72				2,95															
PFG-218	114,5		75				3															
PFG-221	119,5		80				3,16															
PFG-327	133,5		85				6,35															
PFG-340	142,5		94				6,85															
PFG-354	151,5		103				7,3															