

série **XPi**

la pompe *intelligente*

pompes hydrauliques à cylindrée fixe



La compacité exceptionnelle des pompes XPi, associée à leur technologie, permet leur montage dans des environnements où la place est très réduite et l'entraînement (prise de mouvement par exemple) est à vitesse élevée.

AVANTAGES

- ▶ Indexation automatique de la pompe permettant de tourner indifféremment à droite ou à gauche
- ▶ Installation et mise en route simplifiées

CARACTÉRISTIQUES

- 7 pistons
- synchronisation originale plateau - barillet
- emploi de matériaux à haute résistance mécanique
- étanchéités renforcées



■ 10 modèles :

- de 12 à 130 cm³/tr
- 380 bar en continu
- 420 bar en pointe
- vitesse maximale de 1750 à 3150 tr/min

Type de pompe	Cylindrée (cm ³ /tr)	Pression maxi en continu (bar)	Pression maxi en pointe < 5 secondes (bar)	Vitesse maxi ⁽¹⁾ (tr/min)	Couple maxi absorbé à 380 bar ⁽²⁾ (N.m)	Masse		Couple de renversement	
						sans pipe (kg)	avec pipe 2" (kg)	sans pipe (N.m)	avec pipe 2" (N.m)
XPi 12 0523820	12	380	420	3150	76	9,2	9,65	8,74	9,17
XPi 18 0523810	18	380	420	2900	114	9,25	9,7	8,79	9,21
XPi 25 0523800	25	380	420	2750	159	9,3	9,75	8,84	9,26
XPi 32 0523790	32	380	420	2700	204	11,1	11,55	11,1	11,55
XPi 41 0523780	41	380	420	2550	261	11,15	11,6	11,15	11,6
XPi 50 0523770	50,3	380	420	2450	318	11,2	11,65	11,76	12,23
XPi 63 0523760	63	380	420	2300	401	11,25	11,7	11,81	12,28
XPi 80 0523640	80,4	380	420	2150	509	14,85	15,3	17,82	18,36
XPi 108 0523750	108,3	380	420	1900	687	14,95	15,4	17,94	18,48
XPi 130 0523730	129,8	380	420	1750	827	15,35	15,8	18,73	19,28

(1) Pour une pression absolue de 1 bar, fluide ISO VG46 à 25°C.
 (2) Couple maximum donné avec un rendement mécanique à 95%.

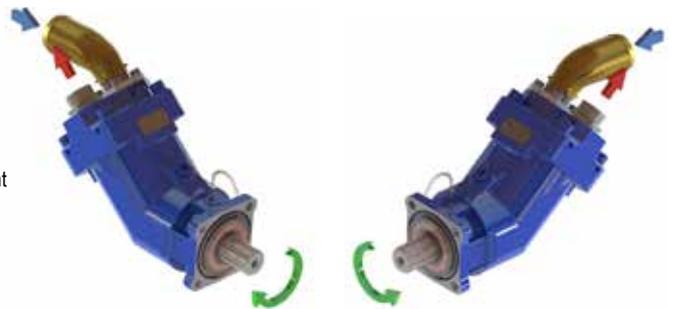
DOUBLE SENS DE ROTATION :
 cette pompe *intelligente* peut fonctionner
 dans les 2 sens de rotation.

Connectez le raccord d'aspiration sur la pompe en
 fonction du sens de rotation de la prise de mouvement,
 et la pompe s'indexera automatiquement.



Sens horaire (SH)

Sens inverse-horaire (SIH)



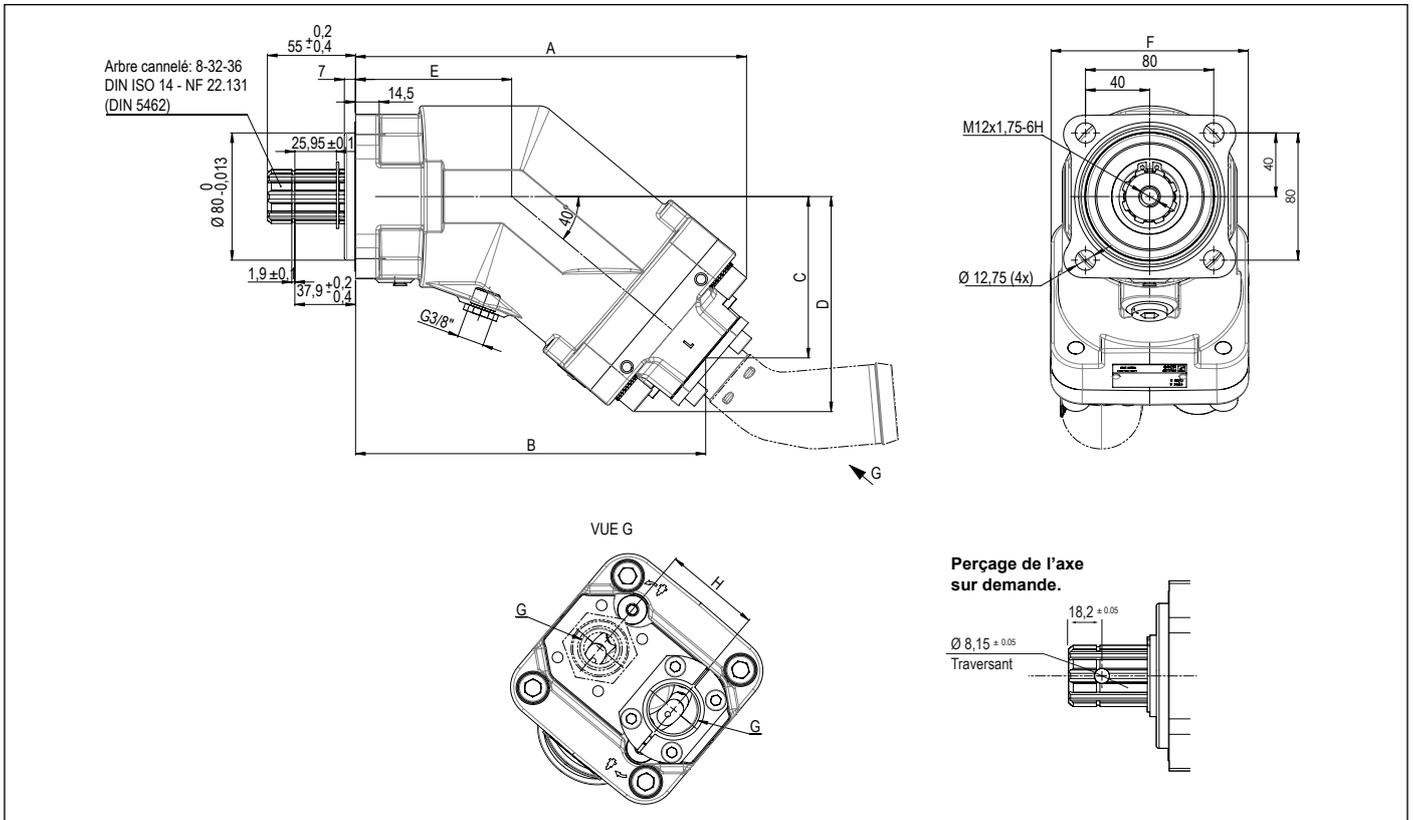
**Lorsque la prise de mouvement
 tourne en sens SIH, il faut
 configurer la pompe en SH.**



**Lorsque la prise de mouvement
 tourne en sens SH, il faut
 configurer la pompe en SIH.**



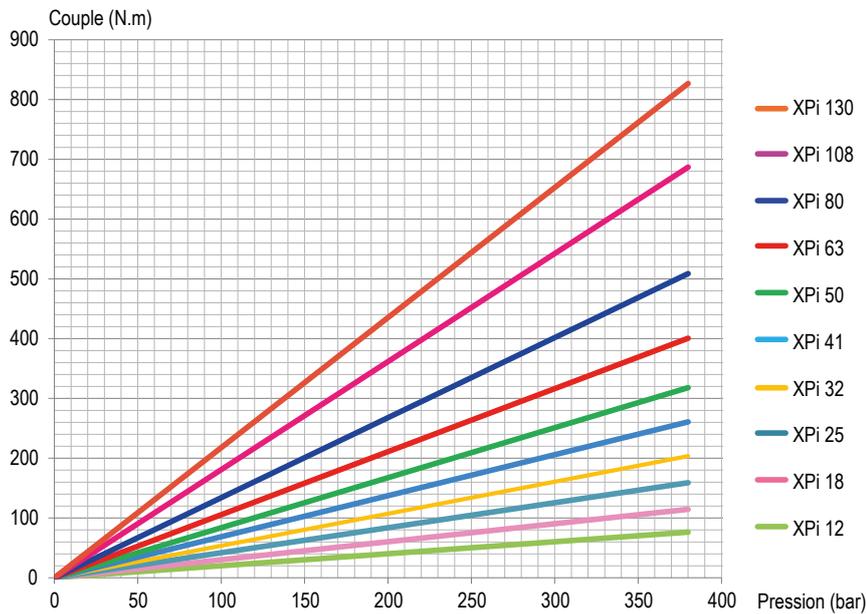
XPi - Dimensions



Type de pompe	A	B	C	D	E	F	G	H
XPi 12 0523820	196,7	177,8	77,1	103,9	85,7	108	G 3/4"	54
XPi 18 0523810	196,7	177,8	77,1	103,9	85,7	108	G 3/4"	54
XPi 25 0523800	196,7	177,8	77,1	103,9	85,7	108	G 3/4"	54
XPi 32 0523790	202,8	184	82,3	109,1	85,7	108	G 3/4"	54
XPi 41 0523780	202,8	184	82,3	109,1	85,7	108	G 3/4"	54
XPi 50 0523770	214,4	195,6	92	118,9	85,7	108	G 3/4"	54
XPi 63 0523760	214,4	195,6	92	118,9	85,7	108	G 3/4"	54
XPi 80 0523640	241,7	220,9	103,5	133,3	97,4	123	G 1"	60
XPi 108 0523750	241,7	222,5	104,8	133,3	97,4	123	G 1"	60
XPi 130 0523730	244	224,8	106,7	135,2	97,4	123	G 1"	60

Dimensions en mm.

► Couple absorbé en fonction de la pression de refoulement de la pompe (avec un rendement mécanique considéré à 95%)

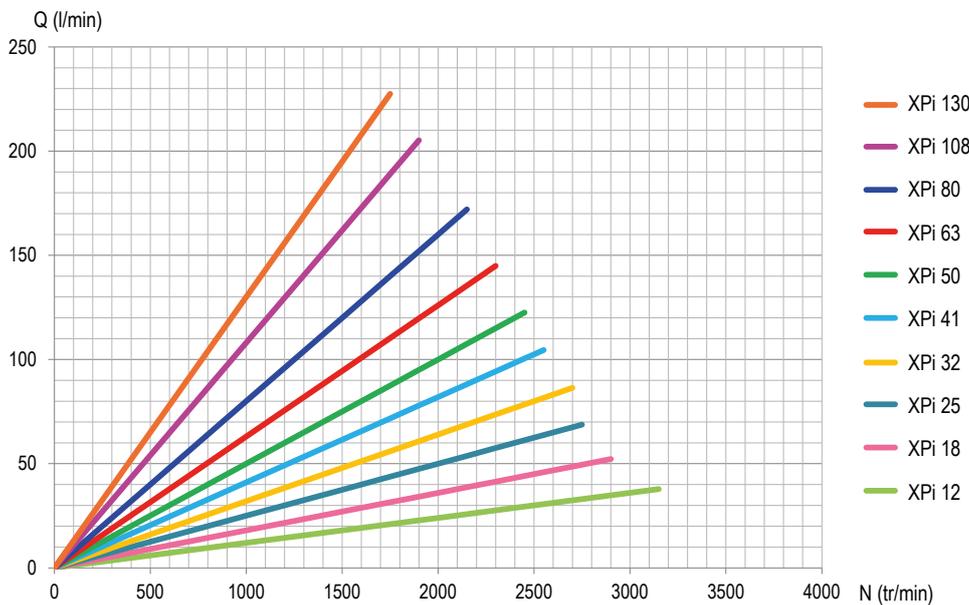


$$C = \frac{\text{Cyl} \times \Delta P}{62,8 \times \eta_{\text{méca}}}$$

Avec :

- C = Couple théorique en N.m
- Cyl = Cylindrée en cm³/tr
- ΔP = Pression différentielle en bar
- η_{méca} = Rendement mécanique

► Débit en fonction de la vitesse de rotation



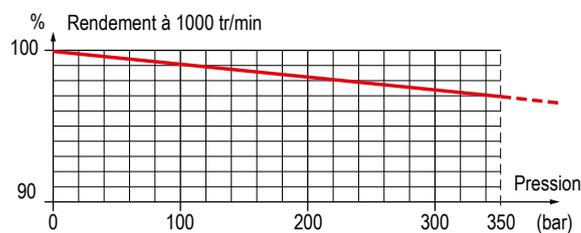
$$Q = \frac{\text{Cyl} \times N \times \eta_{\text{vol}}}{1000}$$

Avec :

- Q = Débit en l/min
- N = Vitesse en tr/min
- η_{vol} = Rendement volumétrique
- Cyl = Cylindrée en cm³/tr

Ces courbes sont le résultat des essais effectués par le Laboratoire de Recherches HYDRO LEDUC, sur banc d'essai spécifique avec un fluide hydraulique minéral ISO VG46 à 25°C (soit ~100 cSt) - sans prise en compte du rendement volumétrique.

► Rendement volumétrique



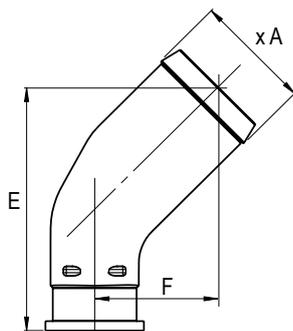
PIPES D'ASPIRATION POUR LES POMPES XPi

⚠ Bien respecter le dimensionnement de la durite d'aspiration (voir page 42).
Pour des vitesses élevées, nous consulter.

Toutes les pompes XPi sont livrées avec leur pipe d'aspiration.
Veuillez spécifier le type de pipe souhaité parmi les modèles ci-dessous.



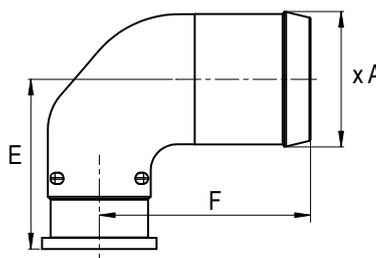
Kit pipes coudées à 45°



Code LEDUC	Ø durite	Ø A	E	F
0519370	1 1/2"	39,1	91,7	46,7
0519373	42	43	91,7	46,7
0519374	1 3/4"	46	91,7	46,7
0519371	2"	51,8	108,4	54,4
0519372	2 1/2"	64,5	125,2	62,2

Dimensions en mm.

Kit pipes coudées à 90°



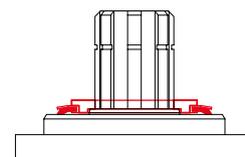
Code LEDUC	Ø durite	Ø A	E	F
0521740	1 1/2"	39,1	58,6	79,5
0521741	2"	51,8	64,9	80,2
0521742	2 1/2"	64,5	71,3	87,5

Dimensions en mm.

DÉFLECTEUR DE PROTECTION DES JOINTS D'ARBRE

Ce déflecteur assure la protection des joints d'étanchéité du nez de la pompe.
Il protège la pompe contre les projections routières dans le cas des entraînements par cardan.

Code LEDUC : **DEF 054111**



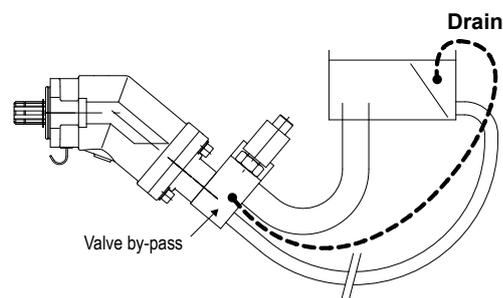
VALVE BY-PASS POUR POMPES XPi

Pour les cas d'emploi des pompes XPi entraînées par une prise de mouvement non débrayable,
Cet accessoire permet à la pompe hydraulique d'être entraînée en continu ;

- sans échauffement du fluide d'alimentation de la pompe
- sans altérer la durée de vie de la pompe
- sans avoir à modifier le circuit hydraulique de l'équipement du camion

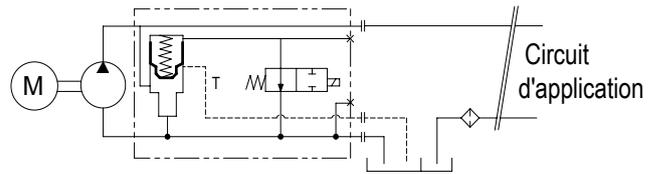
⇒ Il s'agit de la valve by-pass flasquable à l'arrière des pompes XPi.

Codes LEDUC	24 Volts
XPi 12 à XPi 63	BP63 0517931
XPi 80 à XPi 130	BP80 0522140



► Mode de fonctionnement de la valve by-pass

La valve by-pass est une valve à commande électrique (24 Volts). Non excitée, elle permet au refoulement de la pompe d'être relié à l'aspiration de la pompe. Excitée, elle met la pompe en situation de fonctionnement normal.



Un tuyau de drain doit être installé entre la valve by-pass et le réservoir hydraulique du véhicule afin d'assurer une circulation d'huile suffisante et permettre un bon refroidissement. Dans tous les cas, la connexion au réservoir doit se faire en dessous du niveau d'huile.

► Couple de renversement XPi avec by-pass

Type de pompe	Masse		Couple de renversement	
	sans pipe (kg)	avec pipe 2" (kg)	sans pipe (N.m)	avec pipe 2" (N.m)
XPi 12	12,8	13,25	16,32	16,90
XPi 18	12,85	13,3	16,39	16,96
XPi 25	12,9	13,35	16,44	17,02
XPi 32	14,7	15,15	18,98	19,56
XPi 41	14,75	15,2	19,04	19,62
XPi 50	14,8	15,25	20,05	20,67
XPi 63	14,85	15,3	20,12	20,73
XPi 80	18,45	18,9	27,16	27,82
XPi 108	18,55	19	27,31	27,97
XPi 130	18,95	19,4	28,16	28,93

► Encombrement avec valve by-pass

Type de pompe	A	B	C	D	E	F	G	H	J
XPi 12 / 18 / 25	289,35	223,04	202,19	132,20	114,72	97,58	3/4"	54	108
XPi 32 / 41	295,5	229	208,3	137,3	120,1	102,7	3/4"	54	108
XPi 50 / 63	307,1	240,4	220	147,1	129,7	112,5	3/4"	54	108
XPi 80 / 108	334	269	246,7	157,8	143,9	124,8	1"	60	123
XPi 130	336,3	271,3	249	159,7	145,8	126,7	1"	60	123,5

Dimensions en mm.

