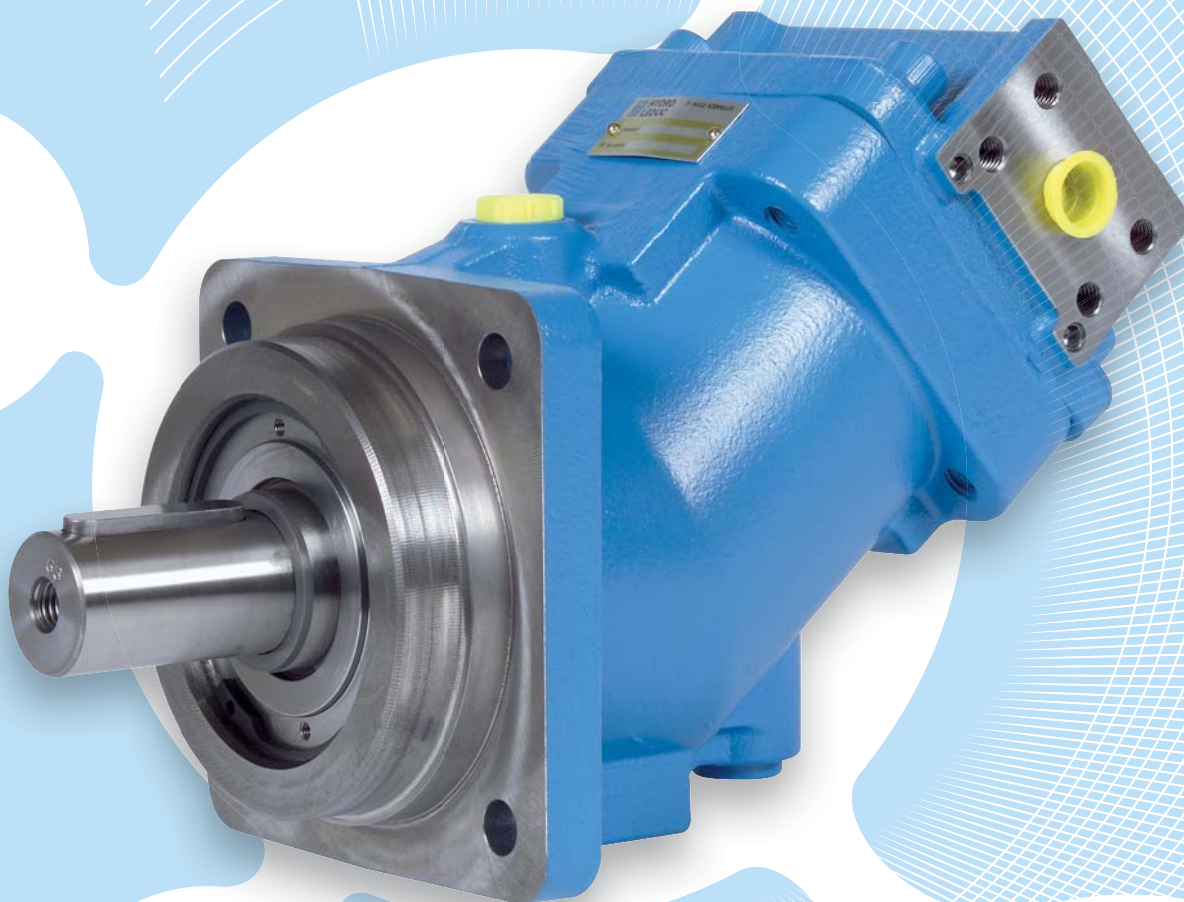


Pompes hydrauliques à pistons sphériques

série

W



 **HYDRO
LEDUC**
make it simple

Sommaire

■ Gamme et caractéristiques	1
■ Configurateur	1
■ Dimensions	2
■ Performances	3
■ Installation et mise en route	4
■ Toute la gamme de produits LEDUC	5

Pompes série W

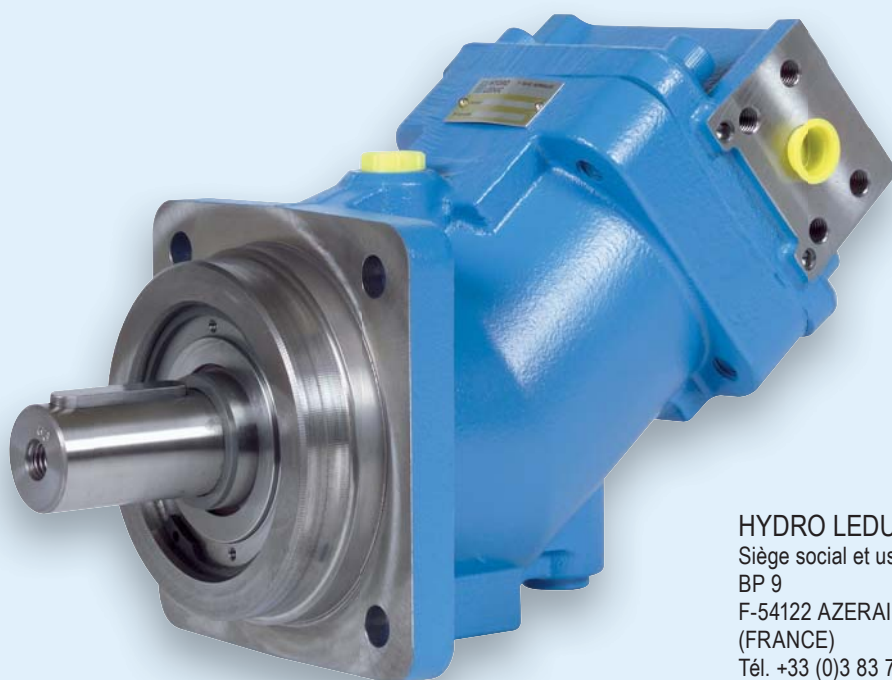
Les nouvelles pompes hydrauliques à pistons sphériques de la série W de HYDRO LEDUC sont issues d'une des plus moderne conception qui soit dans le domaine des machines à pistons, et existent en modèles de 12 à 125 cm³.

Les pompes W ont été développées pour satisfaire aussi bien les besoins de l'hydraulique stationnaire: centrales hydrauliques, groupes d'alimentation de machines outils... ; que les besoins de l'hydraulique mobile : équipements de travaux publics, machines de forage, engins à commandes hydromécaniques etc.

Cette universalité d'emploi est garantie grâce aux propriétés suivantes :

- les pompes W sont auto-amorçantes et auto-aspirantes ce qui permet de les disposer au-dessus d'un réservoir, par exemple, et ce qui facilite leur mise en oeuvre ;
- la capacité à véhiculer des fluides dans une plage importante de viscosité et de qualité chimique ;
- l'entraînement des pompes W de 150 tr/min à plus de 3000 tr/min (pour W12 et W18) permet un large contrôle de débit en fonction de la vitesse de rotation de la pompe ;
- la capacité à refouler de façon continue jusqu'à 400 bar de pression (450 bar en pointe), tout en conservant un rendement global élevé et un faible niveau sonore ;
- les pompes W sont normalisées: arbre, bride de fixation et raccords permettent un montage conforme aux normes européennes (ISO), et américaines (SAE) sur demande.

Les pompes W s'ajoutent à la vaste expérience et grande production chez HYDRO LEDUC de pompes, moteurs et accumulateurs hydrauliques, et offrent hautes performances et longue durée de vie.



 **HYDRO
LEDUC**

HYDRO LEDUC
Siège social et usine
BP 9
F-54122 AZERAILLES
(FRANCE)
Tél. +33 (0)3 83 76 77 40
Fax +33 (0)3 83 75 21 58

Gamme et caractéristiques Pompes série W

■ Pompes à pistons sphériques pour applications mobiles et industrielles

Pression de service : 450 bar.

12 modèles de 12 à 125 cm³/tr.

Arbres à clavette ou arbres cannelés.

Encombrement minimum - Grande vitesse de rotation - Haute pression de refoulement

Type de pompe	Vitesse de rotation en continu (tr/min)	Pression maximale supportable continu/pointe (bar)	Couple à 350 bar (m.N)	Débit maximum (l/min)	Température * minimale/maximale à la pompe (°C)	Masse (kg)
W12	3150	400 / 450	67	37,80	-25 / 110	5,5
W18	3150	400 / 450	98	56,70	-25 / 110	5,5
W25	2500	400 / 450	140	62,50	-25 / 110	11,5
W32	2500	400 / 450	175	80,00	-25 / 110	11,5
W41	2250	400 / 450	227	92,25	-25 / 110	11,5
W45	2300	400 / 450	252	103,50	-25 / 110	18
W50	2300	400 / 450	280	115,00	-25 / 110	18
W63	2250	400 / 450	350	145,00	-25 / 110	18
W80	2300	400 / 450	445	184,00	-25 / 110	23
W90	2100	400 / 450	497	189,00	-25 / 110	23
W108	1900	400 / 450	595	205,00	-25 / 110	23
W125	1950	400 / 450	695	244,00	-25 / 110	30

* Egalement disponible avec joints spéciaux basse température. Pour - 40°C, nous consulter.

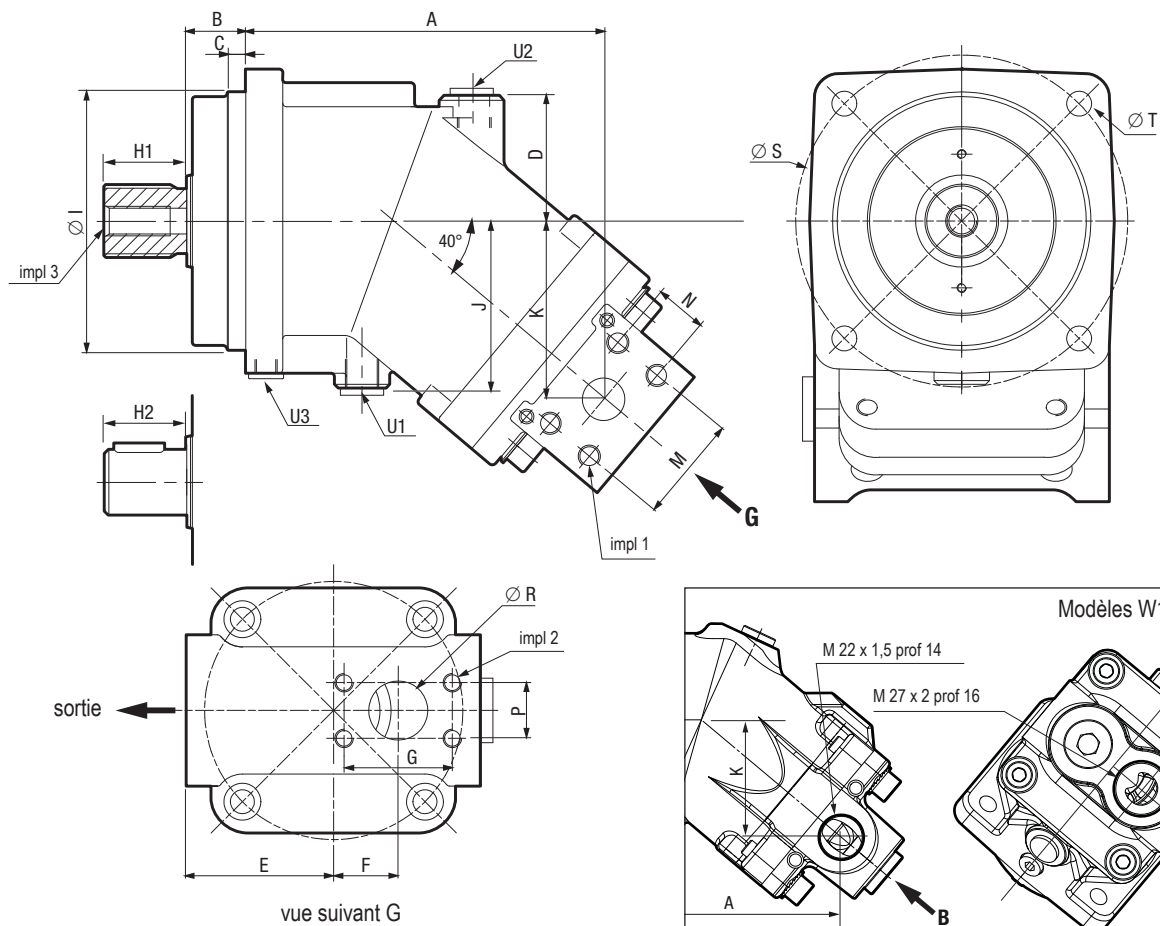
■ Configurateur de type pour pompe W

W	...	A	..	R	M2	...	..
01	02	03	04	05	06	07	08

▶ Pour définir la désignation de votre pompe, complétez les paramètres ci-contre 02, 04, 07 et 08 en fonction des options souhaitées à déterminer à l'aide du tableau ci-dessous.

01	Pompe	pompe														W
02	Cylindrée en cm³/tr		12	18	25	32	41	45	50	63	80	90	108	125		
03	Flasque de montage	4 trous ISO 3019-2														A
04	Bout d'arbre	DIN 5480 cannelé	W25	W25	W25	W30	W30	W30	W35	W35	W40	W40	W40	W45	W1	
		DIN 6885 à clavette	Ø 25	Ø 25	Ø 25	Ø 30	Ø 30	Ø 30	Ø 35	Ø 35	Ø 40	Ø 40	Ø 40	Ø 45	D1	
05	Connexions	taraudés	brides												R	
06	Drainages T1 et T2	métrique													M2	
07	Sens de rotation	SH													SH	
		SIH													SIH	
08	Joints	standard														
		haute pression (5 bar)													HP	
		grand froid (– 40°C)													GF	

Dimensions Pompes série W

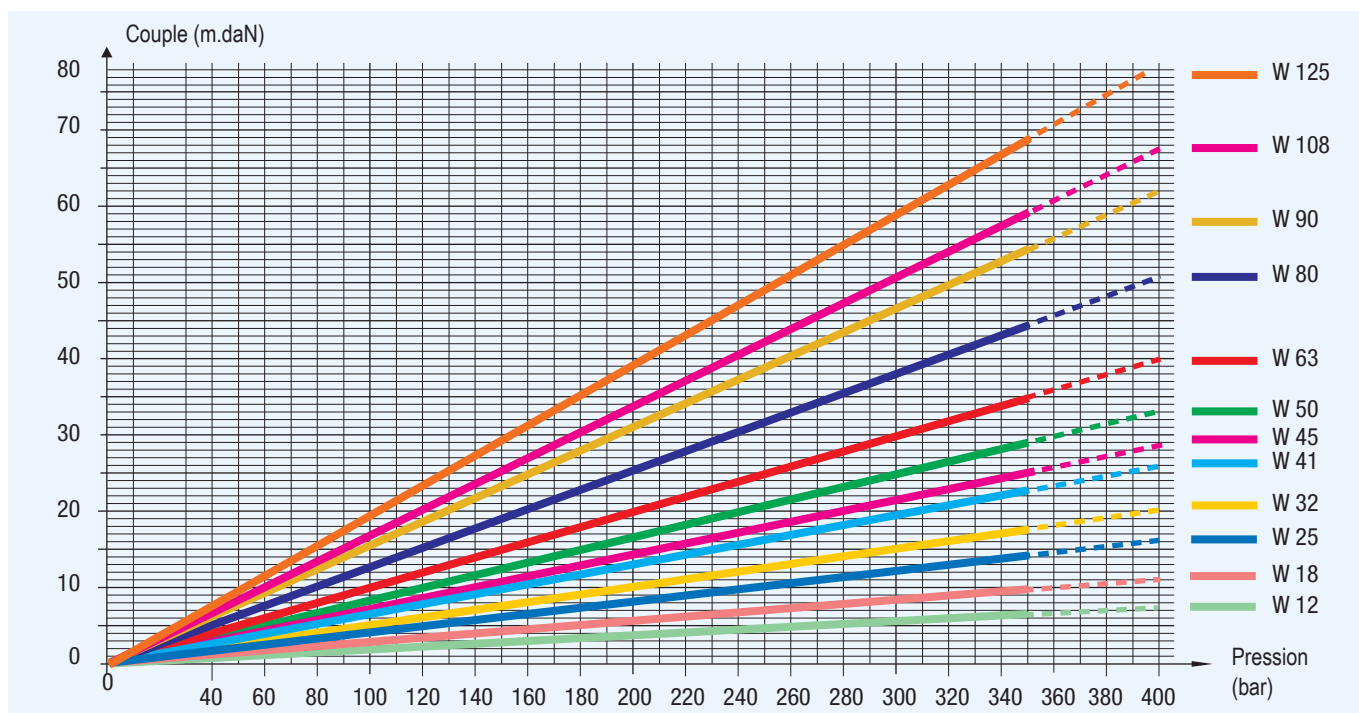


Type de pompe	A	B	C	D	E	F	G	I	J	K	M	N	P	R	S	T	U1	U2	U3
W12	123	20	6	39	44	17	-	80	51,5	58	-	-	-	-	100	9,0	M12x1,5	M12x1,5	M8x1
W18	123	20	6	39	44	17	-	80	51,5	58	-	-	-	-	100	9,0	M12x1,5	M12x1,5	M8x1
W25	144	25	8	56	60	22	47,6	100	69,0	66	40,5	18,2	22,2	19	125	11,0	M16x1,5	M16x1,5	M10x1
W32	150	25	8	56	60	22	47,6	100	69,0	71	40,5	18,2	22,2	19	125	11,0	M16x1,5	M16x1,5	M10x1
W41	150	25	8	56	60	22	47,6	100	69,0	71	40,5	18,2	22,2	19	125	11,0	M16x1,5	M16x1,5	M10x1
W45	168	32	10	59	68	30	52,5	125	84,0	85	50,8	23,8	26,2	25	160	13,5	M18x1,5	M18x1,5	M12x1,5
W50	168	32	10	59	68	30	52,4	125	84,0	85	50,8	23,8	26,2	25	160	13,5	M18x1,5	M18x1,5	M12x1,5
W63	168	32	10	59	68	30	52,4	125	84,0	85	50,8	23,8	26,2	25	160	13,5	M18x1,5	M18x1,5	M12x1,5
W80	194	32	10	68	80	35	58,7	140	90,5	97	57,2	27,8	30,2	32	180	13,5	M18x1,5	M18x1,5	M12x1,5
W90	194	32	10	68	80	35	58,7	140	90,5	97	57,2	27,8	30,2	32	180	13,5	M18x1,5	M18x1,5	M12x1,5
W108	194	32	10	68	80	35	58,7	140	90,5	97	57,2	27,8	30,2	32	180	13,5	M18x1,5	M18x1,5	M12x1,5
W125	207,6	40	10	60	89	35	69,9	160	107,5	100,8	66,7	31,8	35,7	38	200	17,5	M18x1,5	M18x1,5	M14x1,5

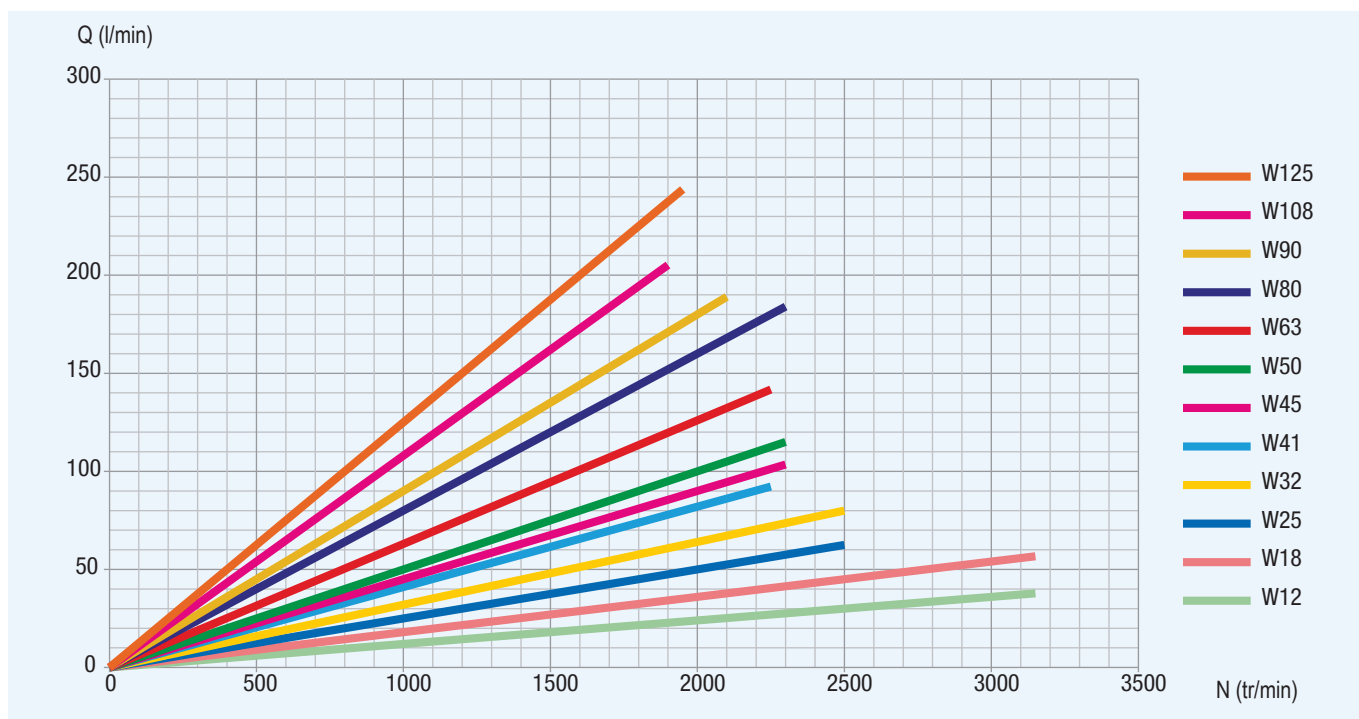
Type de pompe	Axe cannelé	H1	Axe cylindrique à clavette	H2	Bride refoulement 6000 PSI	Bride aspiration 3000 PSI	Impl 1	Impl 2	Impl 3
W12	W25x1,25x30x18x9g	28	Ø25 (8 x 7 x 32)	40	M22x1,5	M27x2	-	-	M8
W18	W25x1,25x30x18x9g	28	Ø25 (8 x 7 x 32)	40	M22x1,5	M27x2	-	-	M8
W25	W25x1,25x30x18x9g	43	Ø25 (8 x 7 x 40)	50	SAE ½"	SAE ¾"	M8x1,25 prof 15	M10x1,5 prof 17	M8
W32	W30x2x30x14x9g	35	Ø30 (8 x 7 x 40)	50	SAE ½"	SAE ¾"	M8x1,25 prof 15	M10x1,5 prof 17	M10
W41	W30x2x30x14x9g	35	Ø30 (8 x 7 x 40)	50	SAE ½"	SAE ¾"	M8x1,25 prof 15	M10x1,5 prof 17	M10
W45	W30x2x30x14x9g	35	Ø30 (8 x 7 x 50)	60	SAE ¾"	SAE 1"	M10x1,5 prof 17	M10x1,5 prof 17	M12
W50	W35x2x30x16x9g	40	Ø35 (10 x 8 x 50)	60	SAE ¾"	SAE 1"	M10x1,5 prof 17	M10x1,5 prof 17	M12
W63	W35x2x30x16x9g	40	Ø35 (10 x 8 x 50)	60	SAE ¾"	SAE 1"	M10x1,5 prof 17	M10x1,5 prof 17	M12
W80	W40x2x30x18x9g	50	Ø40 (12 x 8 x 56)	70	SAE 1"	SAE 1 1/4"	M12x1,75 prof 20	M10x1,5 prof 17	M16
W90	W40x2x30x18x9g	50	Ø40 (12 x 8 x 56)	70	SAE 1"	SAE 1 1/4"	M12x1,75 prof 20	M10x1,5 prof 17	M16
W108	W40x2x30x18x9g	50	Ø40 (12 x 8 x 56)	70	SAE 1"	SAE 1 1/4"	M12x1,75 prof 20	M10x1,5 prof 17	M16
W125	W45x2x30x21x9g	50	Ø45 (14 x 9 x 63)	80	SAE 1" 1/4"	SAE 1 1/2"	M14x2 prof 19	M12x1,75 prof 20	M16

Performances Pompes série W

Couple absorbé en fonction de la pression de refoulement de la pompe

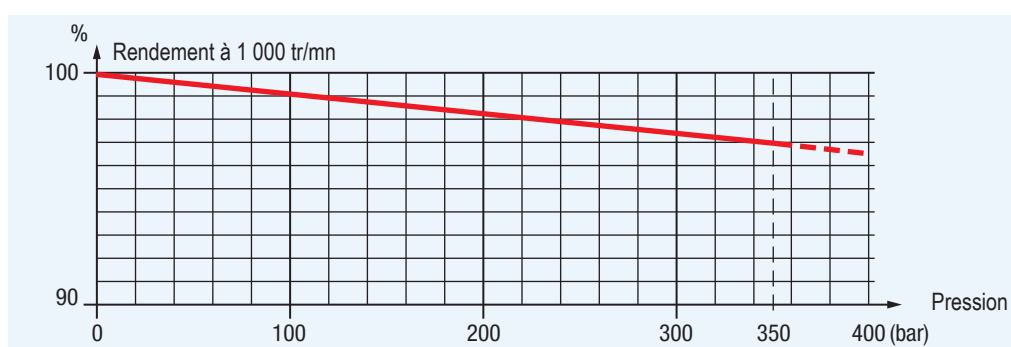


Débit



Rendement volumétrique

Ces courbes sont le résultat des essais effectués par le Laboratoire de Recherches HL, sur banc d'essai spécifique, avec un fluide ISO 46 à 25°C soit 100 cSt, pompe alimentée par une durite de 4 mètres en Ø 2" et avec un réservoir dont le niveau est légèrement au-dessus de la pompe.



■ Fluide hydraulique

Les pompes LEDUC sont construites pour être alimentées en fluides hydrauliques d'origine minérale. L'emploi d'autres fluides est possible mais peut imposer une adaptation de la pompe, consulter nos services techniques.

Viscosité recommandée :

- de 20 à 40 cSt, pour conserver les caractéristiques des pompes ;
- minimum : 5 cSt ;
- maximale : 400 cSt.

■ Filtration du fluide hydraulique

La durée de vie des pompes dépend étroitement de la qualité du fluide hydraulique et de son niveau de propreté. Filtration conseillée 10 μ absolu.

Nous recommandons la propreté minimale suivante :

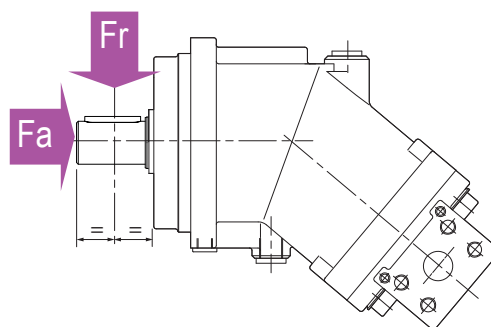
- 9 selon NAS 1638,
- 6 selon SAE,
- 18/15 selon ISO.

■ Contraintes admissibles sur l'arbre des pompes W

Eviter de faire supporter une force radiale et axiale à l'arbre des pompes W. Dans le cas contraire, consulter le tableau ci-dessous, montrant les efforts maximum admissibles.

Fr : force radiale prise à mi-longueur de l'arbre,

Fa : force axiale qui tend à faire rentrer l'arbre de la pompe.

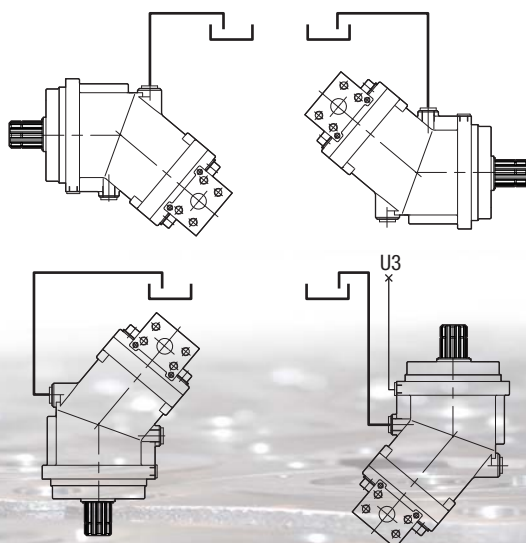


cylindrée	cm ³	12	18	25	32	41	45	50	63	80	90	108	125
Fr	N	2800	4000	6000	6500	7000	6500	7500	9000	10500	6700	7000	14500
Fa	N/bar	15	20	27	30	40	40	40	50	60	67	80	86

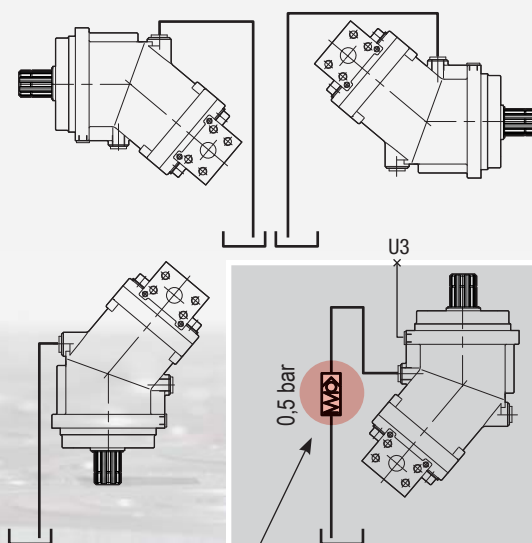
Pour des forces différentes, consultez nos services techniques.

■ Positions de montage des pompes W

Les pompes W peuvent s'utiliser quelle que soit la position de montage, mais doivent impérativement être drainées et la pression dans le drain ne doit pas excéder 2 bar. Le drain doit être connecté au réservoir le plus directement possible.



Dans les cas où la pompe est au-dessus du réservoir, s'assurer que la ligne du drain est toujours en dessous du niveau d'huile du réservoir. Dans le cas contraire, ajouter un clapet anti-retour sur le drain selon le schéma ci-dessous.



garantir un ΔP de l'ordre de 0,3 à 0,5 bar

Montage avec clapet anti-retour

■ Notice d'utilisation

Chaque pompe est livrée avec sa notice d'utilisation qui est également disponible sur simple demande par mail à mail@hydroeduc.com.

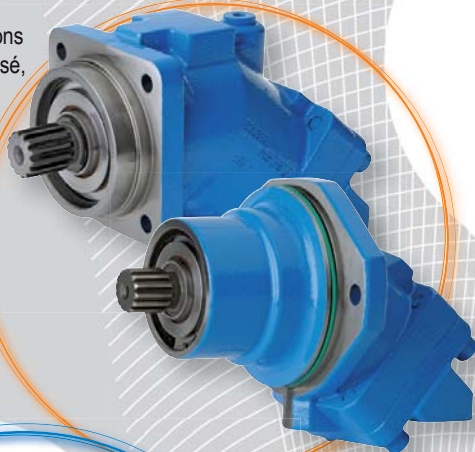
une gamme complète

moteurs hydrauliques

Des moteurs hydrauliques à pistons sphériques de conception axe brisé, à cylindrée fixe.

Modèles de 5 à 180 cm³.

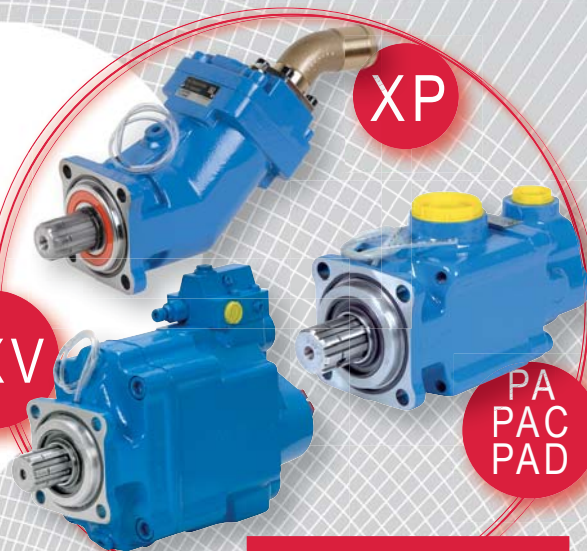
Disponibles en version DIN ou SAE.



TXV

XP

PA
PAC
PAD



pompes à pistons pour camions

HYDRO LEDUC propose 3 gammes de pompes à pistons parfaitement adaptées aux applications camions, flasquage sur prise de mouvement. Cylindrées fixes et variables de 12 à 150 cm³.



pompes industrielles et mobiles

Des pompes à cylindrée fixe, la gamme W, et à cylindrée variable, la gamme DELTA. Capables de fonctionner à des pressions élevées dans un minimum d'encombrement.

Gamme W : flasques selon ISO 3019/2, arbres selon DIN 5480.

Gamme DELTA : arbres et flasques SAE.

micro-hydraulique

Un domaine qui bénéficie d'un savoir-faire exceptionnel de HYDRO LEDUC :

- micro-pompes à pistons axiaux et radiaux à cylindrée fixe et variable,
- micro-moteurs à pistons axiaux,
- micro-groupes intégrant pompe, moteur électrique, distributeur, contrôles...

En proposant des solutions complètes, HYDRO LEDUC apporte des solutions originales, fiables et parfaitement adaptées aux environnements difficiles et à l'encombrement très réduit.



la passion
nous anime...

 **HYDRO
LEDUC**

hydropneumatiques

Des accumulateurs à vessie à membrane.

Des accumulateurs sphériques et cylindriques.

Des capacités de 20 cl à 50 litres.

Des pressions pouvant aller jusqu'à 500 bar.

Des accessoires adaptés aux besoins des accumulateurs hydrauliques.



accumulateurs

Une équipe consacrée exclusivement à la recherche et au développement permet à HYDRO LEDUC d'adapter ses produits aux spécifications de la clientèle ou d'en créer de nouveaux. Travaillant en collaboration étroite avec les équipes de décideurs de ses clients, HYDRO LEDUC optimise les propositions correspondant aux cahiers des charges qui lui sont proposés.

HYDRO LEDUC

Siège social et usine
BP 9 - F-54122 AZERAILLES (FRANCE)
Tél. +33 (0)3 83 76 77 40 - Fax +33 (0)3 83 75 21 58

HYDRO LEDUC GmbH

Haselwander Str. 5
D-77746 SCHUTTERWALD (DEUTSCHLAND)
Tél. +49 (0) 781-9482590 - Fax +49 (0) 781-9482592

HYDRO LEDUC AB

Göteborgsvägen 74
SE-433 02 Sävedalen (SWEDEN)
Tél. (+46) 070 26 17 770

HYDRO LEDUC N.A., Inc.

19416 Park Row - Suite 170
HOUSTON, TEXAS 77084 (USA)
Tél. +1 281 679 9654 - Fax +1 832 321 3553



Catalogues complets :
www.hydroleduc.com



HYDRO LEDUC

SAS au capital de 4 065 000 euros

Siret 319 027 421 00019

RC Nancy B 319 027 421

mail@hydroleduc.com

 **HYDRO
LEDUC**
make it simple