

Pompes à vide à anneau liquide pour extrusion

Conception compacte, à 1 étage



SIHI^{extru}vac LEME 130, LEME 155

Plage de compression : 100 à 1013 mbar

Capacité d'aspiration : 30 à 170 m³/h

CONSTRUCTION

Les pompes à vide à anneau liquide Sterling SIHI sont de construction simple et robuste avec les caractéristiques et avantages suivants :

- Sans pollution du fait de la compression quasi isotherme des gaz pompés
- Sans huile et sans lubrification interne
- Possibilité de pomper pratiquement tous les gaz et vapeurs
- Grande capacité de pompage de liquide
- Peu d'entretien pour une grande sécurité de fonctionnement
- Fonctionnement silencieux et pratiquement sans vibration
- Large choix de matériaux, permettant ainsi une utilisation dans tous les domaines
- Arbre hors contact du produit
- Protection de série contre la cavitation
- Purge des impuretés
- Orifice de vidange du corps
- Pas de contact des pièces métalliques en mouvement

Les pompes à anneau liquide Sterling SIHI de la série LEME sont des pompes à un seul étage.

APPLICATIONS

Pompage de gaz et vapeurs, même à l'état de saturation. Les pompes sont utilisées dans toutes les applications où des pressions de 100 à 900 mbar doivent être créées par de robustes pompes à vide. La pompe LEME est spécialement conçue pour évacuer beaucoup plus d'eau que les pompes à anneau liquide habituelles.



REMARQUES

Pendant le fonctionnement, la pompe doit être continuellement alimentée par le liquide auxiliaire, habituellement de l'eau, afin d'éliminer la chaleur résultant de la compression des gaz et également pour réapprovisionner l'anneau liquide car une partie de ce liquide est entraînée par les gaz. Ce liquide peut être isolé du gaz dans un séparateur (voir catalogue partie accessoires).

Il est possible de réutiliser le liquide auxiliaire. Les pompes sont équipées d'un dispositif par lequel le liquide auxiliaire contaminé peut être, si nécessaire, continuellement drainé pendant le fonctionnement.

Le sens de rotation est horaire, vu côté entraînement

CARACTERISTIQUES GENERALES

Type de pompe	Unités	LEME 130	LEME 155
Vitesse	50 Hz 60 Hz		1450 1750
Pression maximale au refoulement	bar		0.3
Différence de pression admissible entre la pression d'aspiration et la pression de refoulement	bar		1.1
Test hydraulique (au-dessus de la pression nominale)	bar		3
Moment d'inertie du mobile et de l'anneau liquide	kg/m ²	0.053	0.069
Puissance acoustique pour une pression d'aspiration de 80 mbar	dB (A)		65
Température maxi des gaz	sec vapeur saturée		200 100
Liquide auxiliaire			
Température maximale admise	°C		80
Viscosité maximale	mm ² /s		4
Masse volumique	kg/m ³		1200
Quantité de liquide à l'axe de la pompe	litre	2.8	3.2
Capacité maximale de pompage d'eau	m ³ /h		7.5

Lorsque vous sélectionnez une pompe, éviter de choisir celle qui fonctionne aux maximums admissibles, c'est à dire, maximum de viscosité et maximum admissible de différence de pression.

motralec

4 rue Lavoisier . ZA Lavoisier . 95223 HERBLAY CEDEX

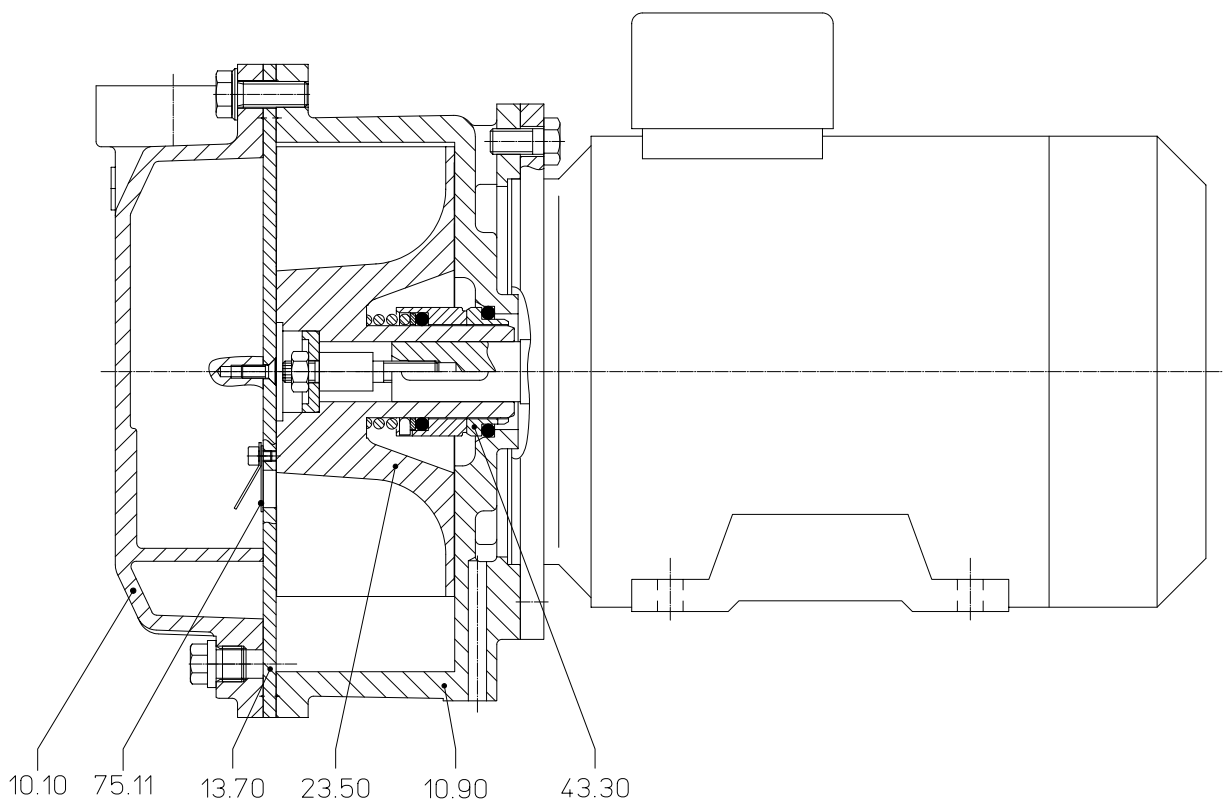
Tel. : 01.39.97.65.10 / Fax. : 01.39.97.68.48

Demande de prix / e-mail : service-commercial@motralec.com

www.motralec.com

Liste de pièces et matériaux constitutifs

Numéro de repère	Composant	Code matière 0A
10.10	Flasque	0.6025
10.90	Corps	
13.70	Disque distributeur	1.4404
23.50	Roue à aubes	2.1096.01
43.30	Garniture mécanique	Acier au chrome / Carbone / Perbunan
75.11	Disque clapet	PTFE

Plan coupe LEME 130, LEME 155

Liquide auxiliaire

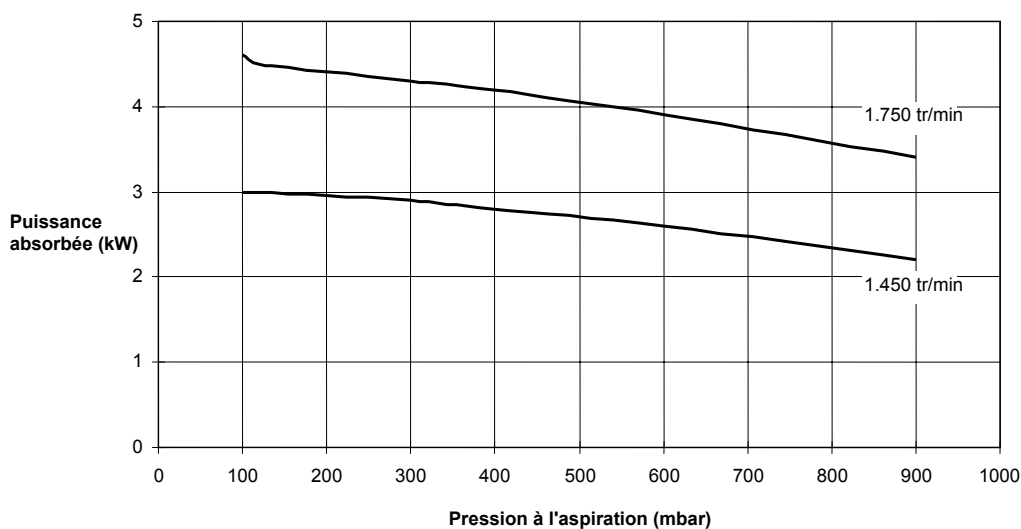
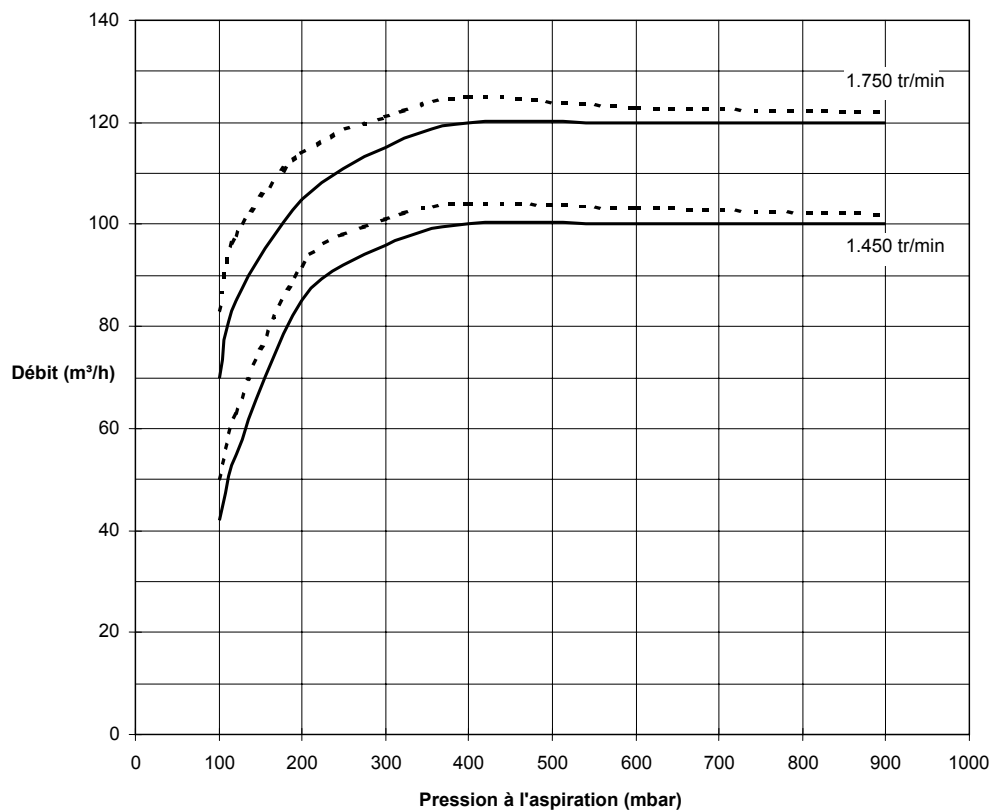
La consommation de liquide auxiliaire (m³/h) dépend de la pression d'aspiration, de la vitesse et de la différence de température.

Pression absolue à l'aspiration en mbar		100			200			400					
Type de pompe	Vitesse (tr/min)	RP			LP	RP			LP	RP			
		Ecart de température (°C)				Ecart de température (°C)				Ecart de température (°C)			
		10	5	2		10	5	2		10	5	2	
LEME 130	1450	0.19	0.31	0.52	0.95	0.19	0.31	0.51	0.9	0.18	0.29	0.46	0.75
	1750	0.24	0.39	0.60		0.26	0.40	0.60		0.24	0.37	0.53	
LEME 155	1450	0.22	0.36	0.58	0.95	0.23	0.37	0.57	0.9	0.23	0.35	0.51	0.75
	1750	0.29	0.44	0.65		0.30	0.45	0.64		0.29	0.41	0.57	

LP = pour un fonctionnement en liquide perdu.

RP = pour un fonctionnement en recyclage partiel. Les valeurs indiquées sont celles qui correspondent à une température du liquide de fonctionnement supérieure de 20°C, 10°C, 5°C, 2°C à la température du liquide d'appoint.

Débit et puissance absorbée LEME 130



Caractéristiques données pour :

- Produit véhiculé :
 - air sec : 20°C —————
 - air saturé de vapeur : 20°C - - - - -
- Liquide auxiliaire :
 - eau : 15°C

Pression atmosphérique : 1013 mbar.

La tolérance sur le débit et sur la puissance est de 10%.

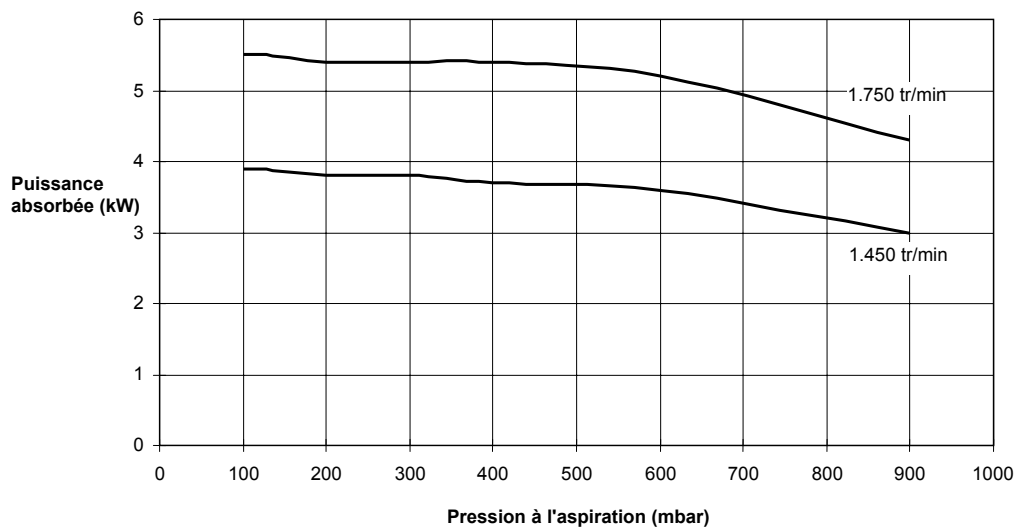
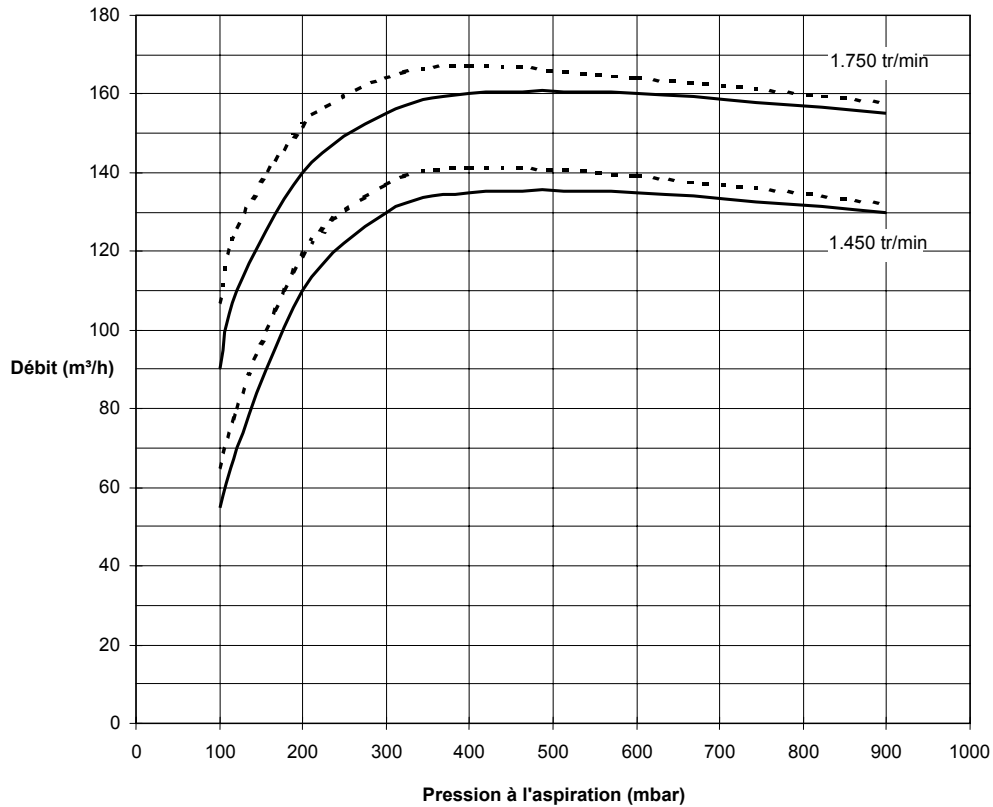
Consommation maximale du liquide auxiliaire à pression d'aspiration minimale.

Note:

Pour des paramètres de fonctionnement différents, en particulier pour le pompage d'eau additionnelle, les courbes de performance seront modifiées.

Selon le moteur électrique choisi, le produit additionnel peut être pompé jusqu'à 7,5 m³/h.

Débit et puissance absorbée LEME 155



Caractéristiques données pour :

- Produit véhiculé :
 - air sec : 20°C —————
 - air saturé de vapeur : 20°C - - - - -
- Liquide auxiliaire :
 - eau : 15°C

Pression atmosphérique : 1013 mbar.

La tolérance sur le débit et sur la puissance est de 10%.

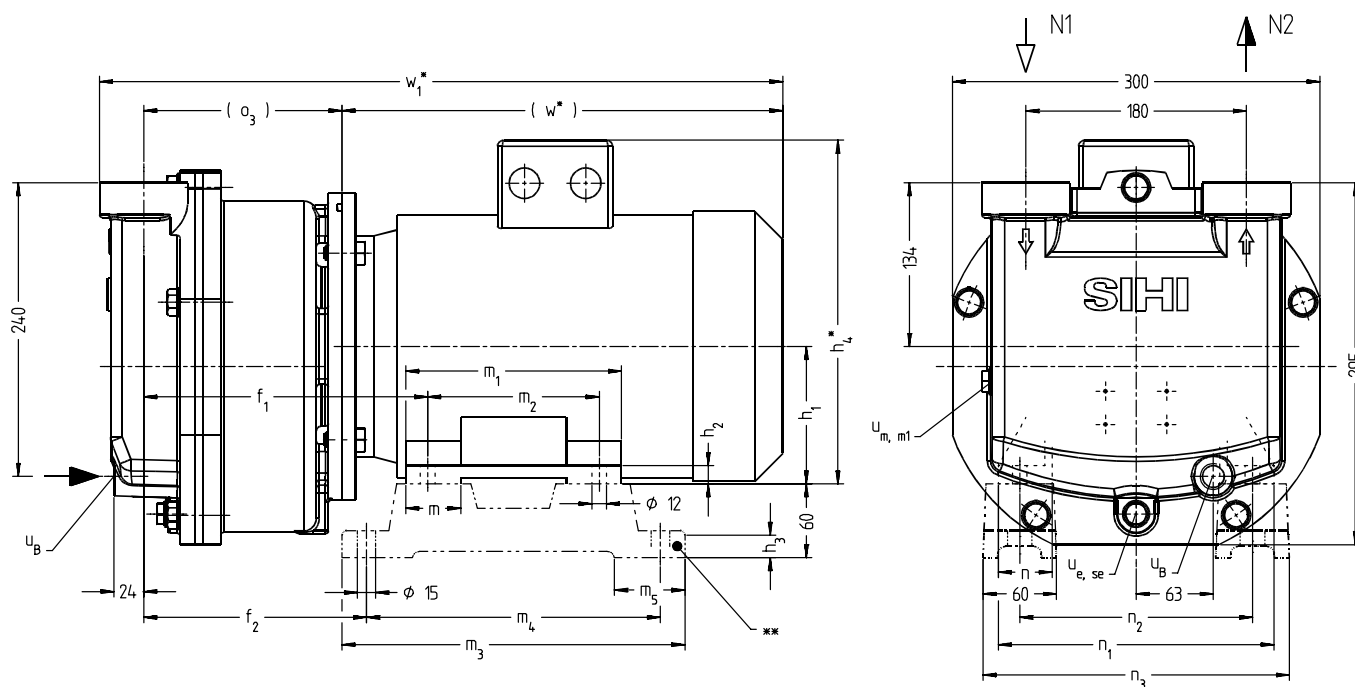
Consommation maximale du liquide auxiliaire à pression d'aspiration minimale.

Note:

Pour des paramètres de fonctionnement différents, en particulier pour le pompage d'eau additionnelle, les courbes de performance seront modifiées.

Selon le moteur électrique choisi, le produit additionnel peut être pompé jusqu'à 7,5 m³/h.

Encombres LEME 130 et LEME 155



- N 1 = Orifice d'aspiration G 1 1/2
- N 2 = Orifice de refoulement G 1 1/2
- u_B = Orifice pour liquide de service G 1/2
- u_e = Orifice de vidange du corps G 3/8
- u_{se} = Orifice pour purge des impuretés G 3/8
- u_m = Orifice pour pressostat G 3/8
- u_{m1} = Orifice de trop-plein G 3/8

	Moteur IP 55		f ₁	f ₂	h ₁	h ₂	h ₃	h ₄ *	m	m ₁	m ₂	m ₃	m ₄	m ₅	n	n ₁	n ₂	n ₃	o ₃	w*	w ₁ *	poids approx. en kg	
	Type	kW																					50 Hz
LEME 130	112 M	3	4,8	215	165	112	15	22	280	45	176	140	280	240	58	44	225	190	250	145	320	501	60
	112 M	4	6																				
LEME 155	112 M	4	6	232	182	132	18	22	320	88	218	178	320	278	55	256	216	276	162	426	624	518	70
	132 M	5.5	8	272	222																	426	624

autres moteurs sur demande

* cotes et poids peuvent varier selon le fournisseur du moteur

** voir liste des accessoires

Codification

Type + calibre	Hydrauliques + pivoterie	Etanchéité d'arbre	Code matière	Etanchéité de corps
	0• Hydraulique pour pompage d'eau additionnelle 2 roulements à billes lubrifiés à la graisse placés dans le moteur •Z	AAE Garniture mécanique, Joints toriques en Perbunan	0A Pièces principales en fonte	0 Etanchéité par pâte à joint
LEME 130	0Z	AAE	0A	0
LEME 155				

Désignation moteur

	Moteur IP 55 50 Hz			Moteur IP 55 60 Hz			taille	type
	voltage en Y V +/- 5%	voltage en Δ V +/- 5%	puissance kW	voltage en Y V +/- 5%	voltage en Δ V +/- 5%	puissance kW		
LEME 130	660-725	380-420	3,0	-	440-480	4,8	112 M	BW
LEME 130	660-725	380-420	4,0	-	440-480	6,0	112 M	CW
LEME 155	660-725	380-420	4,0	-	440-480	6,0	112 M	BW
LEME 155	660-725	380-420	5,5	-	440-480	8,0	132 M	CW

Exemple de commande :

Pompe de type LEME 155 0Z AAE 0A 0 avec moteur triphasé 4 kW (50 Hz, 400 VΔ) 1450 tr/min, IP 55 : **LEME 155 0Z AAE 0A 0 BW**
 Voltage et fréquence autres, sur demande.

Accessoires

Accessoires recommandés		LEME 130	LEME 155
Clapet anti-retour à boule Sterling SIHI	type	G 1 ½	
	poids	1.4 kg	
Exécution matière	776 / laiton et Perbunan	pièce n° : 20044023	
Pied support pour moteur taille 112 M pour moteur taille 132 M	pièce n°	20047010	20047010
		-	20047012

Pièces détachées

Kit de pièces détachées		LEME 130	LEME 155
Kit maintenance de base	pièce n°	65007510	65007520
Composé de : garniture mécanique, disque clapet, produit d'étanchéité, dispositif de réglage du jeu			

Informations données sous réserve de modifications imposées par le développement technique.

