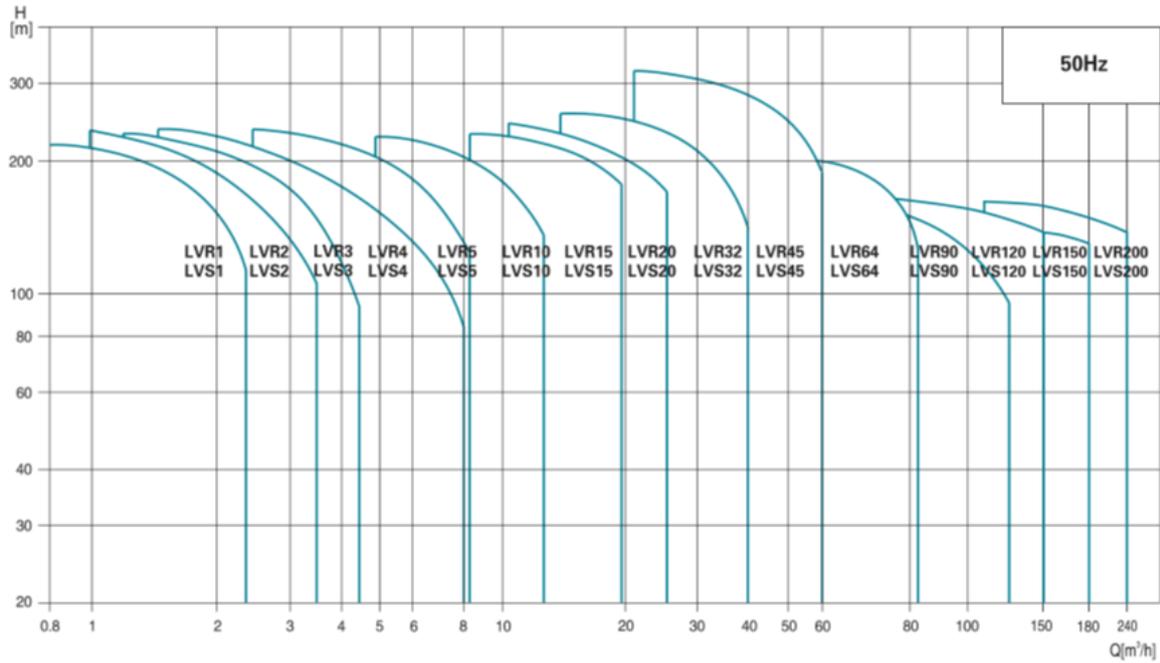


Tableau des performances LVS(R)



Gamme de produits LVS(R)

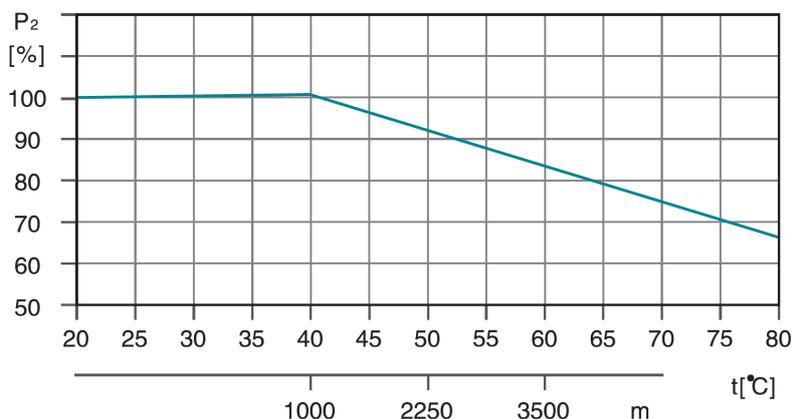
Modèles	LVS(R)1	LVS(R)2	LVS(R)3	LVS(R)4	LVS(R)5	LVS(R)10	LVS(R)15	LVR(S)20	LVS(R)32	LVS(R)45	LVS(R)64	LVS(R)90	LVS(R)120	LVS(R)150	LVS(R)200
Débit nominal (m³/h)	1	2	3	4	5	10	15	20	32	45	64	90	120	150	200
Plage de débit (m³/h)	0,7-2,4	1,0-3,5	1,2-4,5	1,5-8	2,5-8,5	5-13	8-23	10,5-29	15-40	22-58	30-85	45-120	60-150	80-180	100-240
Pression max (bar)	22	23	24	21	24	22	23	25	28	33	22	20	16	16	16
Puissance moteur (kW)	0,37-2,2	0,37-3	0,37-3	0,37-4	0,37-4	1,1-7,5	1,1-15	1,1-18,5	1,5-30	3-45	4-45	5,5-45	11-75	11-75	18,5-110
Rendement pompe max	45%	46%	55%	59%	60%	65%	70%	72%	78%	79%	80%	81%	74%	73%	79%

Raccords LVR															
Bride ovale	1"	1"	1"	1"1/4	1"1/4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bride DIN	DN25	DN25	DN25	DN32	DN32	DN40	DN50	DN50	DN65	DN80	DN100	DN100	DN125	DN125	DN150

Raccords LVS															
Bride DIN	DN32	DN32	DN32	DN32	DN32	DN40	DN50	DN50	DN65	DN80	DN100	DN100	DN125	DN125	DN150
Raccord clamp	Ø42	Ø42	Ø42	Ø42	Ø42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Raccord taraudé	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Influence de la température ambiante

Une température ambiante de plus de 40°C ou une installation à une altitude supérieure à 1000 mètres au-dessus du niveau de la mer nécessite un moteur sur-dimensionné. A cause d'une faible densité de l'air et d'un mauvais refroidissement, la puissance P₂ en sortie décroît, comme le montre le tableau ci-dessous:



Par exemple, lorsque la pompe est installée à une altitude de 3500 mètres, P₂ va décroître de 88%. Et quand la température ambiante est de 70°C, P₂ va décroître de 78%.

Pression maximale de service de la pompe

Le tableau ci-dessous indique les pressions maximales au refoulement des différentes pompes LVS(R). La pression à l'aspiration de la pompe + la pression de consigne doivent toujours être inférieures à la pression maximale de service de la pompe. Si la pression maximale de service est dépassée, cela peut endommager les roulements moteur et réduire la durée de vie de la garniture mécanique.

Modèles de pompe	Pression de service maximale (bars)		
	LVR brides ovales	LVR brides DIN	LVS
LVS(R) 1	16	25	25
LVS(R) 2	16	25	25
LVS(R) 3	16	25	25
LVS(R) 4	16	25	25
LVS(R) 5	16	25	25
LVS(R) 10	25		
LVS(R) 15	25		
LVS(R) 20	25		
LVS(R) 32-1-1 à 32-7	16		
LVS(R) 32-8-2 à 32-14	30		
LVS(R) 45-1-1 à 45-5	16		
LVS(R) 45-6-2 à 45-11	30		
LVS(R) 45-12-2 à 45-13-2	33		
LVS(R) 64-1-1 à 64-5	16		
LVS(R) 64-6-2 à 64-8-1	30		
LVS(R) 90-1-1 à 90-4	16		
LVS(R) 90-5-2 à 90-6	30		
LVS(R) 120-1 à 120-7	20		
LVS(R) 150-1-1 à 150-6	20		
LVS(R) 200-1-D à 200-4	20		

NPSH

Le calcul du NPSH est fortement recommandé dans les situations suivantes:

- la température du liquide est élevée
- le débit est nettement supérieur au débit nominal de la pompe
- grande hauteur d'aspiration
- grande longueur de tuyauterie à l'aspiration
- caractéristiques de la canalisation à l'aspiration mauvaises (faible DN, coudes, ...)
-

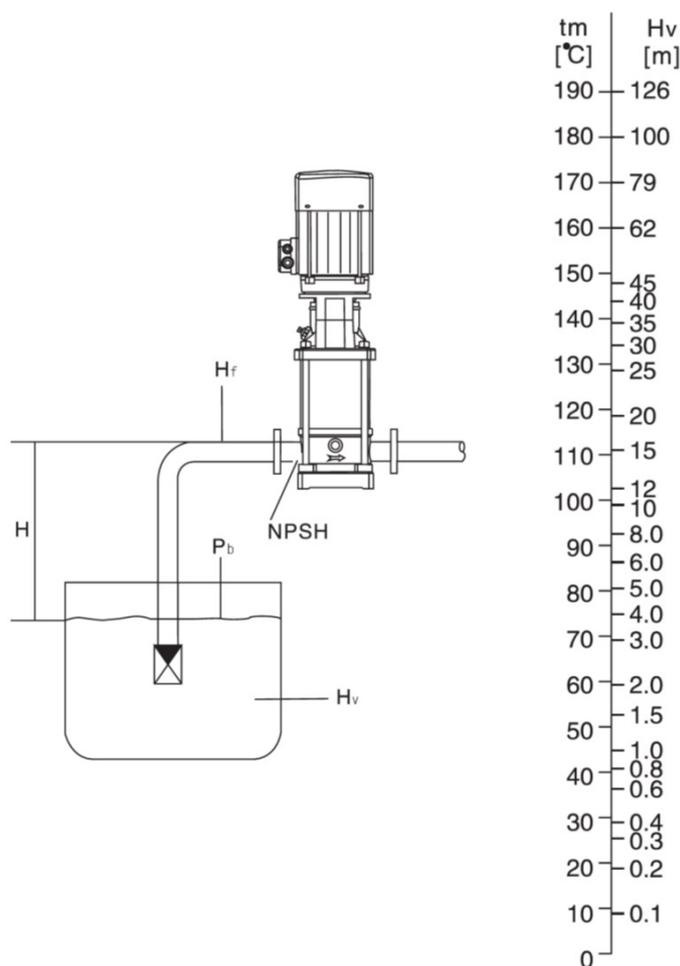
Pour éviter la cavitation, assurez-vous qu'il y a une pression minimale à l'aspiration de la pompe. La hauteur maximale d'aspiration H peut être calculée comme suit:

$$H = P_b \times 10,2 - NPSH^R - H_f - H_v - H_s$$

- P_b : pression atmosphérique en bar (utiliser par défaut 1 bar)
- $NPSH^R$: Net Positive Suction Head requis (pour cette valeur, se référer à la courbe fournie pour nos pompes)
- H_f : perte de charges de la conduite (exprimée en mètres)
- H_v : tension de vapeur du fluide (pour cette valeur, se référer à la courbe de tensions de vapeur du fluide et de sa température)
- H_s : marge de sécurité (valeur par défaut 0,5 m)

Si H calculé est positif, la pompe peut fonctionner avec une hauteur d'aspiration de H mètres

Si H calculé est négatif, la pompe devra être mise en charge avec une hauteur de H mètres



Note: afin d'éviter la cavitation, il ne faut pas sélectionner une pompe dont le point de fonctionnement est trop à droite sur la courbe du NPSH. Toujours vérifier la valeur du NPSH de la pompe au débit le plus élevé possible.



LVR

Application

- Transfert de liquides à faible viscosité, non-inflammable et non-explosif, ne contenant pas de particules solides ou de fibres. Ces liquides ne doivent pas attaquer chimiquement les matériaux de la pompe.
- Alimentation en eau de bâtiments de grande hauteur, stations de pompage, surpression
- Stations de lavage, circulation d'eau de chauffage, circulation d'eau de climatisation, systèmes de traitement d'eau
- Systèmes de distillation, piscines municipales
- Irrigation: aspersion, goutte-à-goutte
- Industrie
- Systèmes de lutte contre les incendies

Pompe

- Température de liquide: -20°C à +120°C
- Débit nominal: 5 m³/h
- Pression maximale: 24 bars
- pH compris entre 4 et 10

Moteur

- Moteur IE3
- Classe de protection: IP55
- Température ambiante maximale: +40°

Codes d'identification

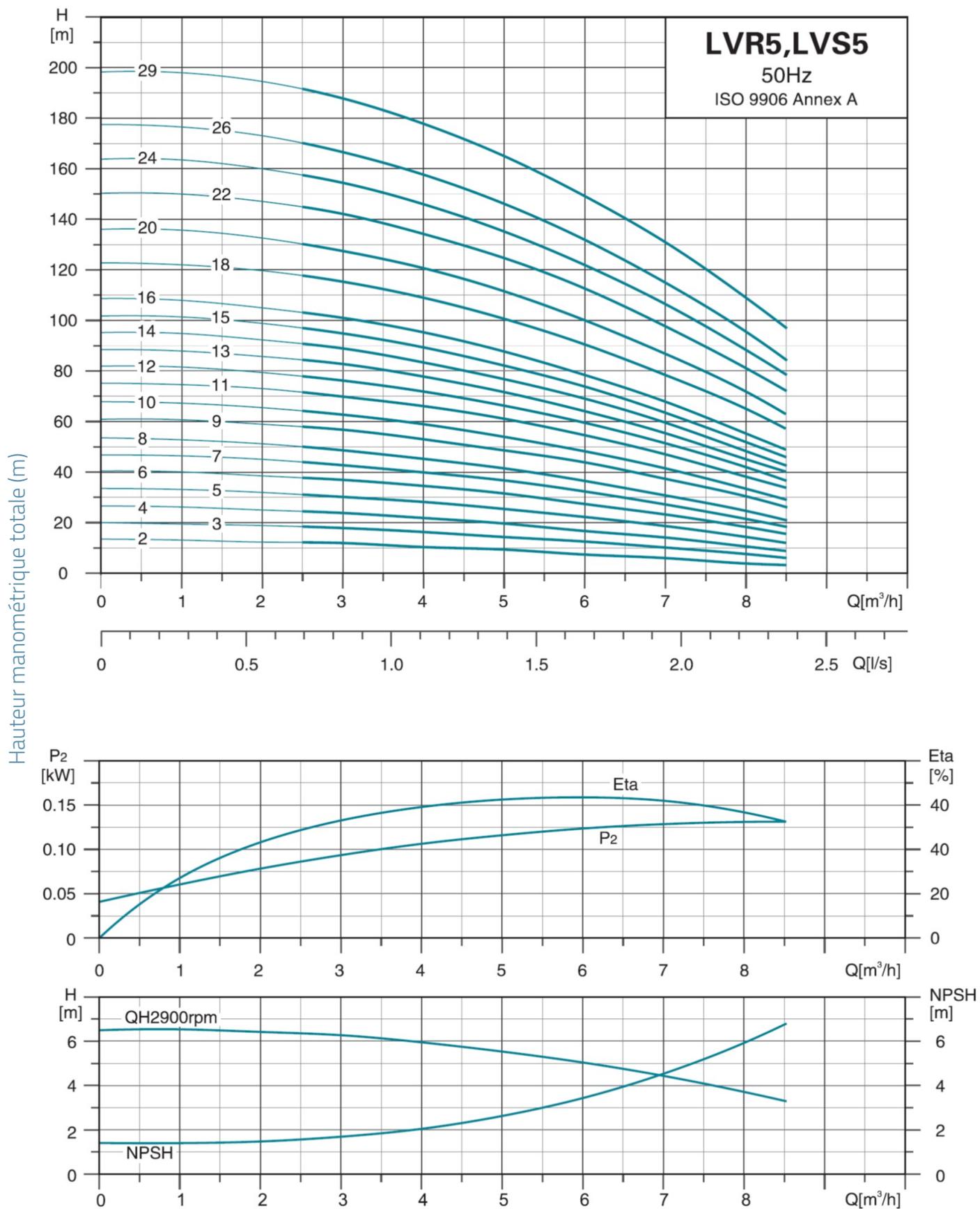
LVR m 5 -10 -B /F(A, K, G)

- bride DIN (ovale, raccord clamp, raccord taraudé)
- inox 316 (par défaut, inox 304)
- nombre de turbines
- débit nominal (m³/h)
- moteur monophasé
- pompe multicellulaire verticale en fonte

Données techniques

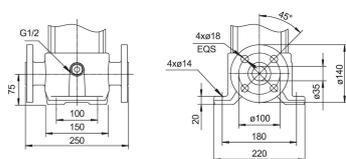
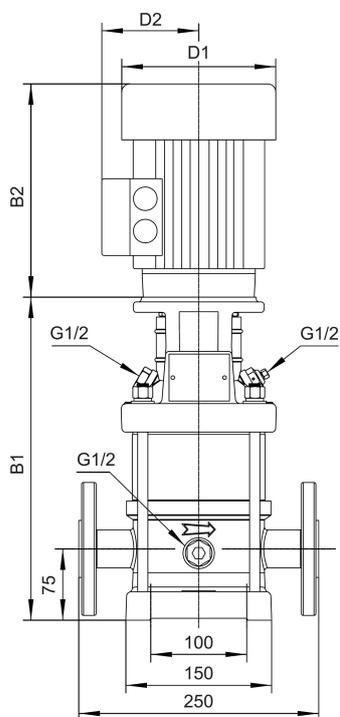
MODEL	kW	Q (m³/h)	1	2	3	4	5	6	7	8	8.5
		Q (l/min)	17	33	50	67	83	100	117	133	142
LVRm5-2	0.37		13	12	12	10	9	7	6		
LVR5-2	0.37		13	12	12	10	9	7	6		
LVRm5-3	0.55		19	19	18	16	15	12	10		
LVR5-3	0.55		19	19	18	16	15	12	10		
LVRm5-4	0.55		26	25	24	22	19	16	14		
LVR5-4	0.55		26	25	24	22	19	16	14		
LVRm5-5	0.75		33	32	30	28	24	22	18		
LVR5-5	0.75		33	32	30	28	24	22	18		
LVRm5-6	1.1		40	38	37	34	28	27	23		
LVR5-6	1.1		40	38	37	34	28	27	23		
LVRm5-7	1.1		46	45	42	40	32	32	27		
LVR5-7	1.1		46	45	42	40	32	32	27		
LVRm5-8	1.1		53	51	48	45	40	36	31		
LVR5-8	1.1		53	51	48	45	40	36	31		
LVRm5-9	1.5		60	59	56	53	47	44	37		
LVR5-9	1.5		60	59	56	53	47	44	37		
LVRm5-10	1.5		67	65	62	59	53	48	41		
LVR5-10	1.5		67	65	62	59	53	48	41		
LVRm5-11	2.2		74	73	70	66	59	54	47		
LVR5-11	2.2		74	73	70	66	59	54	47		
LVRm5-12	2.2		81	79	76	72	63	59	51		
LVR5-12	2.2		81	79	76	72	63	59	51		
LVRm5-13	2.2		88	85	82	78	68	64	55		
LVR5-13	2.2		88	85	82	78	68	64	55		
LVRm5-14	2.2		95	92	89	83	74	69	60		
LVR5-14	2.2		95	92	89	83	74	69	60		
LVRm5-15	2.2		101	99	95	89	79	74	63		
LVR5-15	2.2		101	99	95	89	79	74	63		
LVRm5-16	2.2		108	105	101	95	85	78	68		
LVR5-16	2.2		108	105	101	95	85	78	68		
LVRm5-18	3		122	119	115	109	98	90	78		
LVR5-18	3		122	119	115	109	98	90	78		
LVRm5-20	3		135	132	127	120	108	100	87		
LVR5-20	3		135	132	127	120	108	100	87		
LVR5-22	4		150	147	142	134	120	112	97		
LVR5-24	4		163	160	154	146	132	122	106		
LVR5-26	4		176	173	166	157	145	132	115		
LVR5-29	4		198	194	188	178	155	149	131		
LVR5-36	5.5		244	237	231	218	205	185	163	136	120

Performances hydrauliques



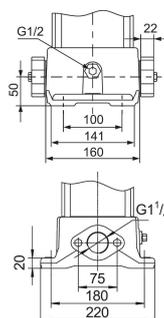
Dimensions

MODEL	B1/bride-ovale	B1+B2/bride-ovale	B1/bride-DIN	B1+B2/bride-DIN	D1	D2	poids
LVRm5-2	256	470	282	496	130	105	20.9
LVR5-2	256	470	282	496	130	105	20.9
LVRm5-3	283	497	309	523	130	105	21.8
LVR5-3	283	497	309	523	130	105	21.8
LVRm5-4	310	524	336	550	130	105	22.7
LVR5-4	310	524	336	550	130	105	22.7
LVRm5-5	341	609	367	635	150	125	25.5
LVR5-5	341	609	367	635	150	125	25.5
LVRm5-6	368	636	394	662	150	125	27.6
LVR5-6	368	636	394	662	150	125	27.6
LVRm5-7	395	663	421	689	150	125	28.5
LVR5-7	395	663	421	689	150	125	28.5
LVRm5-8	422	690	448	716	150	125	29.1
LVR5-8	422	690	448	716	150	125	29.1
LVRm5-9	465	783	491	809	164	127	37.3
LVR5-9	465	783	491	809	164	127	37.3
LVRm5-10	492	810	518	836	164	127	37.9
LVR5-10	492	810	518	836	164	127	37.9
LVRm5-11	519	837	545	863	164	127	39.4
LVR5-11	519	837	545	863	164	127	39.4
LVRm5-12	546	864	572	890	164	127	39.9
LVR5-12	546	864	572	890	164	127	39.9
LVRm5-13	573	891	599	917	164	127	40.5
LVR5-13	573	891	599	917	164	127	40.5
LVRm5-14	600	918	626	944	164	127	40.9
LVR5-14	600	918	626	944	164	127	40.9
LVRm5-15	627	945	653	971	164	127	41.5
LVR5-15	627	945	653	971	164	127	41.5
LVRm5-16	654	972	680	998	164	127	42.4
LVR5-16	654	972	680	998	164	127	42.4
LVRm5-18	712	1052	738	1078	186	120	49.9
LVR5-18	712	1052	738	1078	186	120	49.9
LVRm5-20	766	1106	792	1132	186	120	51.3
LVR5-20	766	1106	792	1132	186	120	51.3
LVR5-22	820	1160	846	1186	186	120	54.2
LVR5-24	874	1214	900	1240	186	120	55.5
LVR5-26	928	1268	954	1294	186	120	58.2
LVR5-29	1009	1349	1035	1375	186	120	59.9
LVR5-36			1249	1648	210	142	



Brides LVR5

Options



Bride ovale (A)

No.	Type	Matériaux
1	boîte à eau inférieure	fonte HT200
2	bouchon de vidange	inox AISI 304
3	diffuseur	inox AISI 304
4	diffuseur avec palier	inox AISI 304
5	diffuseur intermédiaire	inox AISI 304
6	turbine	inox AISI 304
7	volute finale	inox AISI 304
8	lanterne	fonte HT200
9	bouchon de remplissage	inox AISI 304
10	accouplement	
11	moteur	
12	carter protection d'accouplement	inox AISI 304
13	garniture mécanique cartouche	
14	bouchon de purge	inox AISI 304
15	arbre pompe	inox AISI 304
16	chemise	inox AISI 304
17	bride	fonte HT200

