

Pompes à canal latéral Auto-amorçantes, multicellulaires



AEH 1201 ... 6108

Caractéristiques générales

Débit :	0,4 à 35 m ³ /h
Hauteur de refoulement :	6 à 348 m
Vitesse :	1450 tr/min (max. 1800 tr/min)
Température :	max. 120 °C 180 °C pour une conception haute température (températures plus élevées sur demande)
Pression admissible :	PN 40
Étanchéité d'arbre :	Garniture mécanique ou presse-étoupe
Brides de raccordement :	DIN 2501 / PN 40
Sens de rotation :	horaire (vu du côté entraînement)



Applications

Les pompes Sterling SIHI de type AEH sont des pompes à canal latéral auto-amorçantes permettant le pompage simultané de gaz et de liquide. Les pompes de la gamme AEH sont conformes à la norme DIN EN 734 et fonctionnent silencieusement.

Les pompes AEH ont été spécialement développées pour des applications difficiles dans tous les secteurs industriels. Elles sont utilisées pour le pompage de liquides purs, troubles ou corrosifs.

Plusieurs types de matériaux et de composants échangeables standards peuvent être utilisés pour la construction de ces pompes. Les AEH sont particulièrement recommandées pour des applications dans de nombreux secteurs industriels :

- L'industrie chimique,
- L'industrie pétrochimique,
- L'industrie pharmaceutique,
- L'industrie pétrolière,
- L'industrie agro-alimentaire,
- Les intégrateurs dans ces industries.

Construction

Les pompes de la gamme AEH sont multi-cellulaires avec roues ouvertes à ailettes.

Cette gamme de pompes est disponible en standard avec un roulement à billes et un palier lisse lubrifié par le liquide pompé ou avec deux roulements à billes.

La gamme des pompes AEH comprend 6 calibres comportant chacun de 1 à 8 étages. Plusieurs matériaux sont envisageables lors de la conception de la pompe pour un point de fonctionnement optimal en fonction des performances souhaitées et du fluide véhiculé.

Les composants hydrauliques utilisés proviennent de notre système modulaire à canal latéral (interchangeabilité des pièces).

Exécution

Pression admissible par le corps de pompe

Maximum 40 bar de -40 °C à +120 °C.
Maximum 32 bar de +120 °C à +180 °C.
Plages de pression pour la température selon DIN EN 1333.
Remarque : Pression dans le corps de pompe = pression à l'aspiration + pression au refoulement à débit minimum

Orientation des orifices

Orifices d'aspiration et de refoulement verticaux.

Brides

Brides conformes à la norme DIN EN 1092-2 pour du PN 40.
Une conception double emboîtement selon DIN 2512 ou des perçages selon ANSI 150 ou 300 sont également disponibles.

Paliers

Soit avec un roulement à billes et un palier lisse lubrifié par le liquide pompé (conception A) ou avec deux roulements à billes (conception B). Roulements à billes selon norme DIN 625 et graissés à vie.

Sens de rotation

Horaire, vu du côté entraînement.
Sens de rotation anti-horaire possible.

Étanchéité d'arbre

L'étanchéité d'arbre peut être assurée par un presse-étoupe ou par une garniture mécanique tournante normalisée selon DIN EN 12756.

L'étanchéité d'arbre est également disponible dans une conception permettant le refroidissement ou le réchauffage du presse-étoupe ou de la garniture mécanique.

Une garniture mécanique double (en tandem ou en opposition) ainsi qu'une conception quench avec bague de laminage sont disponibles sur demande.

Les pompes de la gamme AEH peuvent également disposer d'un coupleur magnétique (pour plus d'information, voir catalogue séparé).

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

Matériaux constitutifs

Fonte grise et fonte nodulaire

Rep.	Composants	Conception des matériaux					
		0A	0B	0F	1A	1B	1F
1060	Flasque d'aspiration	EN-GJL-250			EN-GJS-400-18-LT		
1070	Flasque de refoulement						
1090	Corps intermédiaires						
1140 1141							
2100	Arbre	X 20 Cr 13					
2350	Roue ouverte à ailettes	CuZn40Al2	G-X 3 CrNiMoCuN 26 6 3 3	PAEK	CuZn40Al2	G-X 3 CrNiMoCuN 26 6 3 3	PAEK
3500	Patte arcade	EN-GJL-250			EN-GJL-250		
3550	Corps de palier*				EN-GJS-400-18-LT		
4410	Boîtier de garniture mécanique	EN-GJL-250			EN-GJS-400-18-LT		
4510	Boîtier de presse étoupe						
5451	Coussinet	EK 2203					

* Uniquement pour une conception A

Acier inoxydable

Rep.	Composants	Conception des matériaux	
		4B	4F
1060	Flasque d'aspiration	G-X 6 CrNiMo 18 10	
1070	Flasque de refoulement		
1090	Corps intermédiaires		
1140 1141			
2100	Arbre	X 5 CrNiMo 17 12 2	
2350	Roue ouverte à ailettes	G-X 3 CrNiMoCuN 26 6 3 3	PAEK
3500	Patte arcade	EN-GJL-250 traité	
4410	Boîtier de garniture mécanique	G-X 6 CrNiMo 18 10	

Étanchéité de corps

L'étanchéité de corps peut être assurée par de la colle ou un cordon en Teflon

Entraînement

Moteur électrique, de type IM B3.

Remarque générale

Les pompes à canal latéral suivantes fabriquées en série fonctionnent sur le même principe hydraulique :

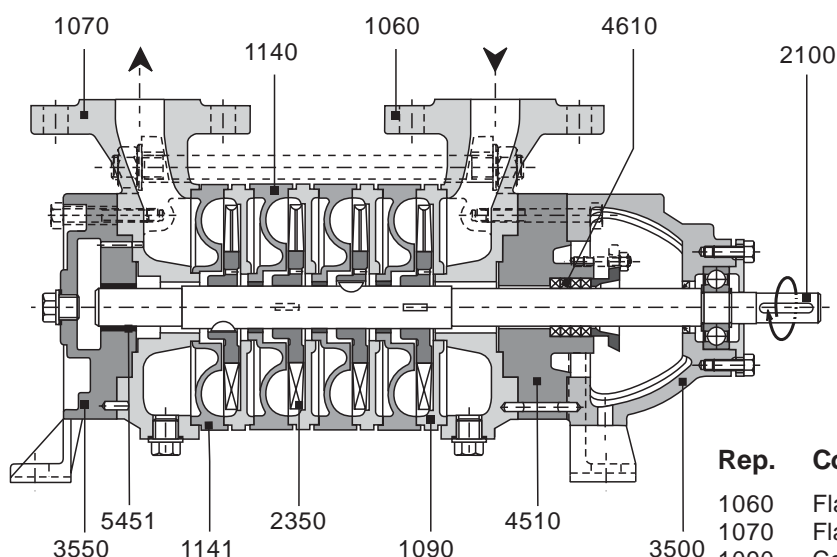
- AEH** Avec coupleur magnétique, PN 40
- CEH** Pompe haute pression, PN 40
Egalement disponible avec coupleur magnétique
- CEB** Pompe verticale, PN 25 avec coupleur magnétique
- CEV** Pompe verticale, PN 25 avec garniture mécanique
- AKH** Pompe moyenne pression, PN 16
- AOH** Pompe basse pression avec brides ovales, PN 10

Les documents techniques sur ces pompes sont disponibles sur demande.

Vue en coupe et liste de pièces de la pompe AEH (standard)

AEH conception A

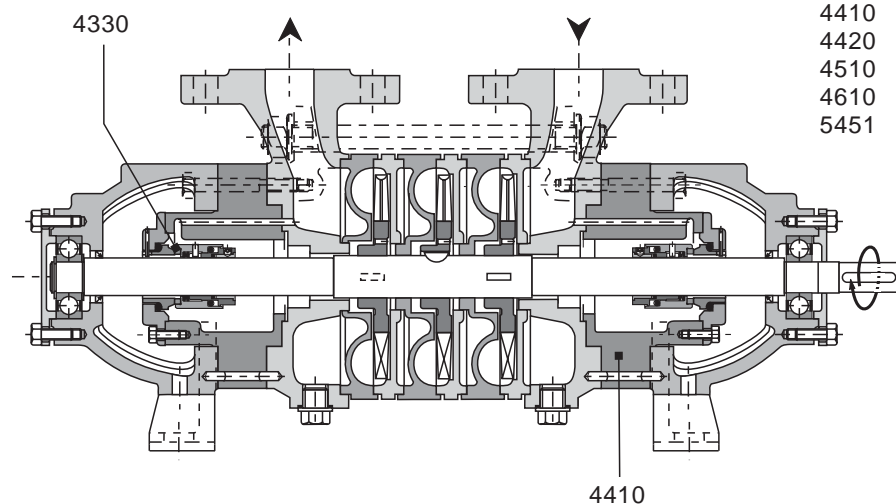
Un presse-étoupe ou une garniture mécanique compensée ou non compensée sont disponibles.



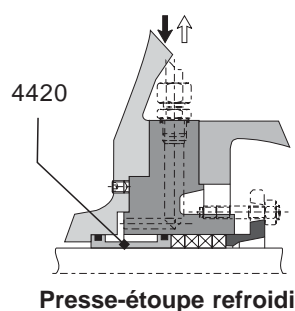
Rep.	Composants
1060	Flasque d'aspiration
1070	Flasque de refoulement
1090	Corps intermédiaire d'aspiration
1140	Corps intermédiaire de refoulement
1141	Corps intermédiaire de refoulement
2100	Arbre
2350	Roue ouverte à ailettes
3500	Patte arcade
3550	Corps de palier
4330	Garniture mécanique
4410	Boîtier de garniture mécanique
4420	Insertion de refroidissement
4510	Boîtier de presse-étoupe
4610	Presse-étoupe
5451	Coussinet

AEH conception B

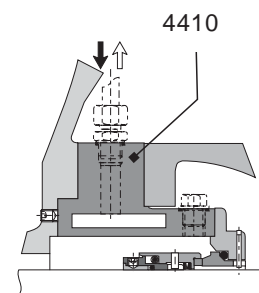
Un presse-étoupe ou une garniture mécanique compensée ou non compensée sont disponibles



Possibilité d'étanchéité d'arbre refroidie



Presse-étoupe refroidi



Garniture mécanique refroidie

Toutes les combinaisons possibles sont disponibles dans notre programme de livraison

Performances de la gamme AEH

Conditions de pompage

Liquide : Eau
 Densité : 1 kg/dm³
 Viscosité : 1 cSt
 Température : 20 °C
 Pression atmosphérique : 1013 mbar

Tolérances

Débit ± 5% - Hauteur de refoulement ± 5% - Puissance + 10%

Pour les exécutions avec une garniture mécanique ou une étanchéité de corps assurée par un cordon en Teflon, la tolérance relative à la hauteur de refoulement est à majorer de 2%.

Norme de mesure

Selon ISO 5198

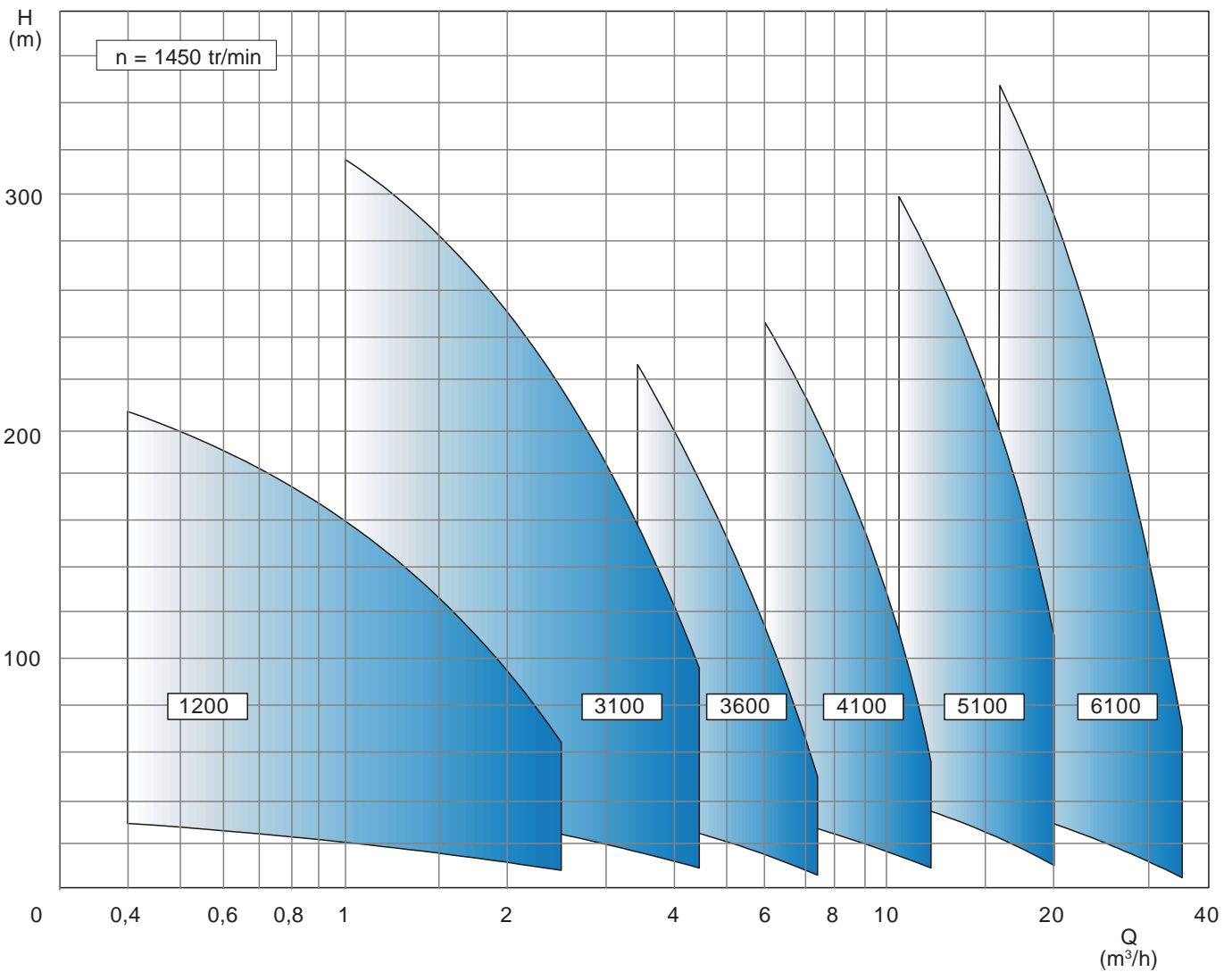
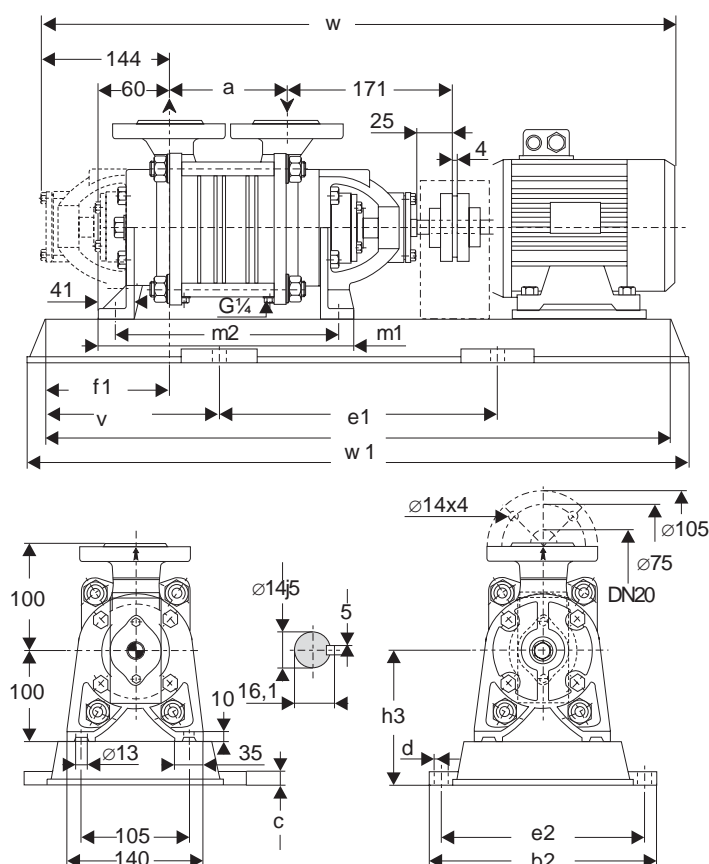
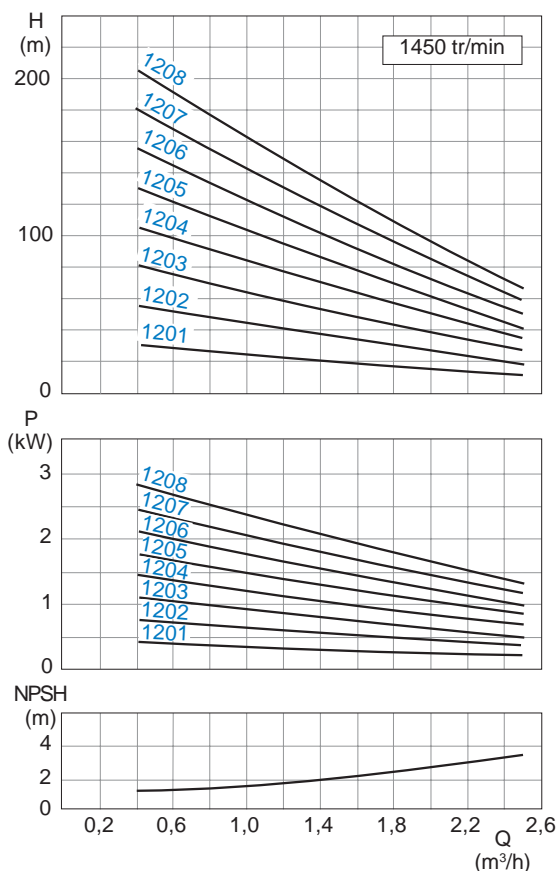


Table de dimensions, plan d'encombrement et courbes de performance

AEH 1200



Conditions générales : Données valables pour de l'eau à $\rho = 1 \text{ kg/dm}^3$ et $\nu = 1 \text{ cSt}$.

Tolérances : Débit $\pm 5\%$ - Hauteur de refoulement $\pm 5\%$ - Puissance $+ 10\%$.
 Pour les exécutions avec une garniture mécanique ou une étanchéité de corps assurée par un cordon en Teflon, la tolérance relative à la hauteur de refoulement est à majorer de 2%.

Calibre	Moteur		Socle N°	Acc.	Poids kg		a	b2	c	d	e1	e2	v	f1	h3	m1	m2	w*	w1
	kW	taille			ppe	gpe													
1201	0.37	71	P008	B68	19	44	120	297	20	15	400	265	120	98	140	270	236	677	640
	0.55	80				47												711	
1202	0.55	80	P008	B68	20	48	120	297	20	15	400	265	120	98	140	270	236	711	640
	0.75	80				49												711	
	1.1	90S	P241	B68	21	57	154	330	25	19	480	290	125	98	165	304	270	769	730
1203	0.75	80	P210	B68	21	52	154	300	25	19	420	260	115	98	165	304	270	745	650
	1.1	90S				P241												59	
	1.5	90L	P241	B68	21	63	154	330	25	19	480	290	125	98	165	304	270	803	730
1204	1.1	90S	P241	B68	23	61	188	330	25	19	480	290	125	98	165	338	304	837	730
	1.5	90L				P272												65	
	2.2	100L	P272	B80	23	76	188	360	25	19	540	320	140	98	165	338	304	878	820
1205	1.1	90S	P272	B68	25	66	222	360	25	19	540	320	140	98	165	372	338	871	820
	1.5	90L				P272												70	
	2.2	100L	P272	B80	25	77	222	360	25	19	540	320	140	98	165	372	338	912	820
1206	1.5	90L	P272	B68	27	72	256	360	25	19	540	320	140	98	150	406	372	905	820
	2.2	100L				P015												84	
	3	100L	P015	B80	27	85	256	361	25	15	600	325	160	98	150	406	372	946	920
1207	1.5	90L	P015	B68	29	79	290	361	25	15	600	325	160	98	150	440	406	939	920
	2.2	100L				P015												86	
	3	100L	P015	B80	29	87	290	361	25	15	600	325	160	98	150	440	406	980	920
1208	2.2	100L	P015	B80	31	89	324	361	25	15	600	325	160	98	150	474	440	1014	920
	3	100L				P015												90	

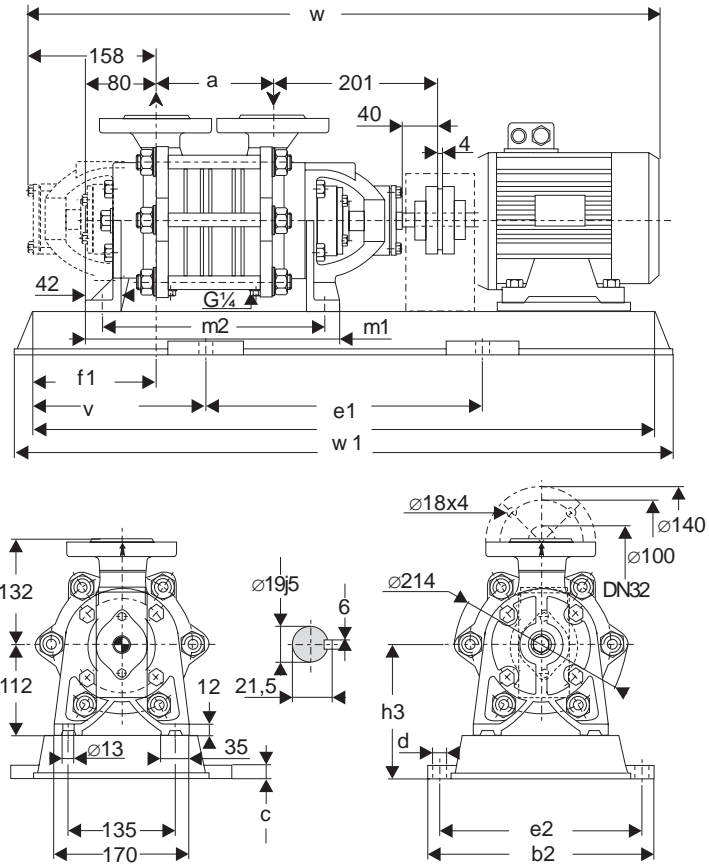
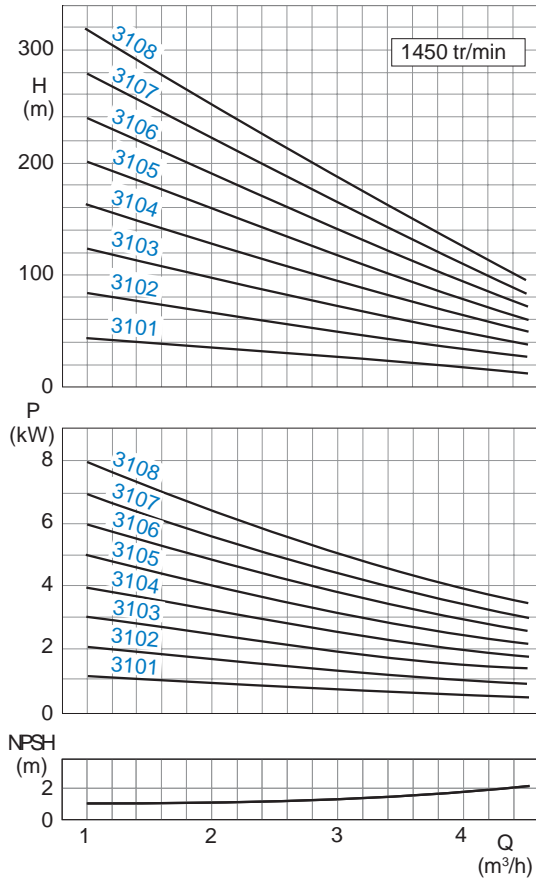
* Conception B - les dimensions dépendent de la marque du moteur.

Pour une conception A, le poids de la pompe diminue approximativement de 1 kg.

Le poids de la pompe sera approximativement 6% plus élevé pour une conception avec des matériaux en acier inoxydable.

Table de dimensions, plan d'encombrement et courbes de performance

AEH 3100



Conditions générales : Données valables pour de l'eau à $\rho = 1 \text{ kg/dm}^3$ et $v = 1 \text{ cSt}$.

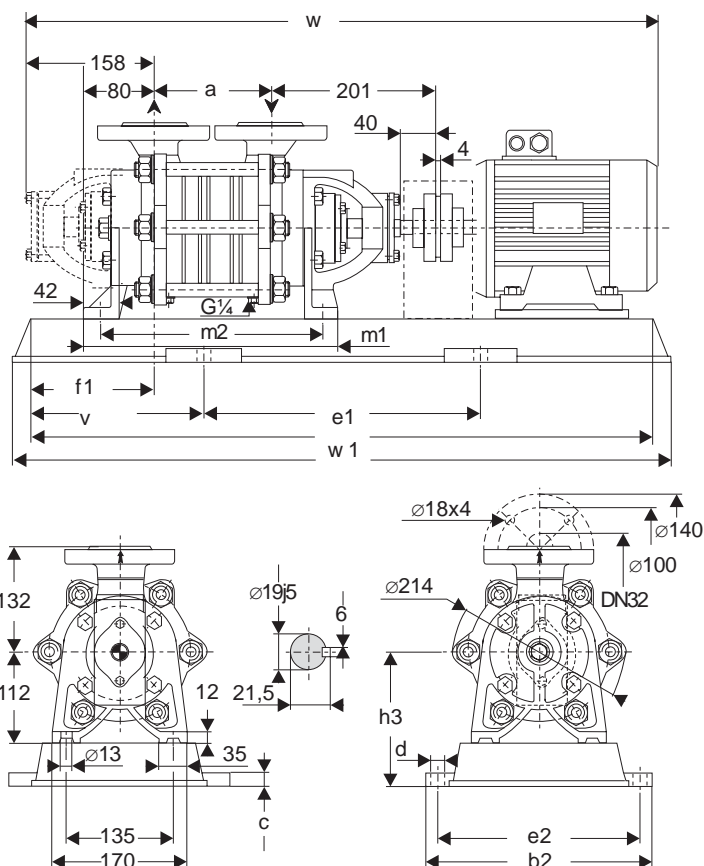
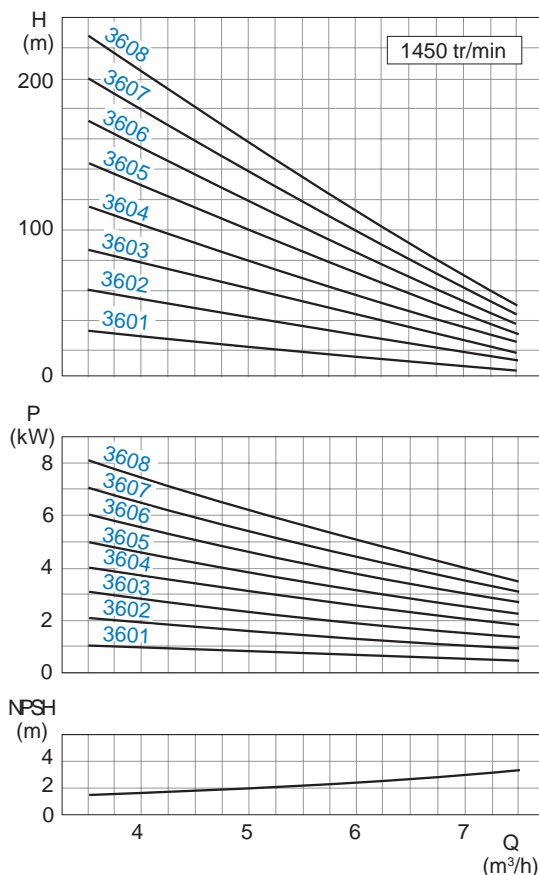
Tolérances : Débit $\pm 5\%$ - Hauteur de refoulement $\pm 5\%$ - Puissance $+ 10\%$.
 Pour les exécutions avec une garniture mécanique ou une étanchéité de corps assurée par un cordon en Teflon, la tolérance relative à la hauteur de refoulement est à majorer de 2%.

Calibre	Moteur		Socle N°	Acc.	Poids kg		a	b2	c	d	e1	e2	v	f1	h3	m1	m2	w*	
	kW	taille			ppe	gpe												w*	w1
3101	0.75	80	P241	B68	33	64	146	330	25	19	480	290	125	107	177	314	280	781	730
	1.1	90S				68												839	
3102	1.1	90S	P241	B68	35	70	146	330	25	19	480	290	125	107	177	314	280	839	730
	1.5	90L				72												880	
	2.2	100L	P272	B80	85	186	360	25	19	540	320	140	107	177	354	320	920	820	
3103	2.2	100L	P272	B80	37	89	186	360	25	19	540	320	140	107	177	354	320	920	820
	3	100L				90													
	2.2	100L				97													
3104	3	100L	P015	B80	40	98	226	361	25	15	600	325	160	107	162	394	360	960	920
	4	112M				116													
	3	100L				102													
3105	4	112M	P015	B80	44	120	266	361	25	15	600	325	160	107	162	434	400	1000	920
	5.5	132S				137												1021	
	4	112M	P017	B95	49	139	306	361	25	15	700	325	200	107	192	474	440	1097	1100
3106	4	112M	P017	B80	49	161	306	361	25	15	700	325	200	107	192	474	440	1061	1100
	5.5	132S				171												1137	
	7.5	132M				144												1163	
3107	4	112M	P017	B80	53	144	346	361	25	15	700	325	200	107	172	514	480	1101	1100
	5.5	132S				165												1177	
	7.5	132M	B95	205	1203														
3108	5.5	132S	P017	B95	57	199	386	361	25	15	700	325	200	107	192	554	520	1217	1100
	7.5	132M				209												1243	
	11	160M				P436												255	

* Conception B - les dimensions dépendent de la marque du moteur.
 Pour une conception A, le poids de la pompe diminue approximativement de 2.5 kg.
 Le poids de la pompe sera approximativement 6% plus élevé pour une conception avec des matériaux en acier inoxydable.

Table de dimensions, plan d'encombrement et courbes de performance

AEH 3600



Conditions générales : Données valables pour de l'eau à $\rho = 1 \text{ kg/dm}^3$ et $\nu = 1 \text{ cSt}$.

Tolérances : Débit $\pm 5\%$ - Hauteur de refoulement $\pm 5\%$ - Puissance $+ 10\%$.
 Pour les exécutions avec une garniture mécanique ou une étanchéité de corps assurée par un cordon en Teflon, la tolérance relative à la hauteur de refoulement est à majorer de 2%.

Calibre	Moteur		Socle N°	Acc.	Poids kg		a	b2	c	d	e1	e2	v	f1	h3	m1	m2	w*	w1			
	kW	taille			ppe	gpe																
3601	0.75	80	P241	B68	30	64	146	330	25	19	480	290	125	107	177	314	280	781	730			
	1.1	90S				68												839				
3602	1.5	90L	P241	B68	34	74	146	330	25	19	480	290	125	107	177	314	280	839	730			
	2.2	100L	P272	B80		85												540		320	140	880
3603	2.2	100L	P272	B80	39	89	186	360	25	19	540	320	140	107	177	354	320	920	820			
	3	100L				90												941				
	4	112M				109												960				
3604	3	100L	P015	B80	43	98	226	361	25	15	600	325	160	107	162	226	394	960	920			
	4	112M				116												981				
	5.5	132S				P017												B95		154	700	200
3605	3	100L	P015	B80	46	102	266	361	25	15	600	325	160	107	162	266	434	1000	920			
	4	112M				120												1021				
	5.5	132S				P017												B95		137	700	200
3606	4	112M	P017	B80	49	139	306	361	25	15	700	325	200	107	172	306	474	1061	1100			
	5.5	132S				B95												161		700	200	192
	7.5	132M		171		1163																
3607	5.5	132S	P017	B95	53	165	346	361	25	15	700	325	200	107	192	514	480	1177	1100			
	7.5	132M				205												1203				
3608	5.5	132S	P017	B95	57	209	386	361	25	15	700	325	200	107	192	386	554	1217	1100			
	7.5	132M				219												1243				
	11	160M				P436												255		540	30	24

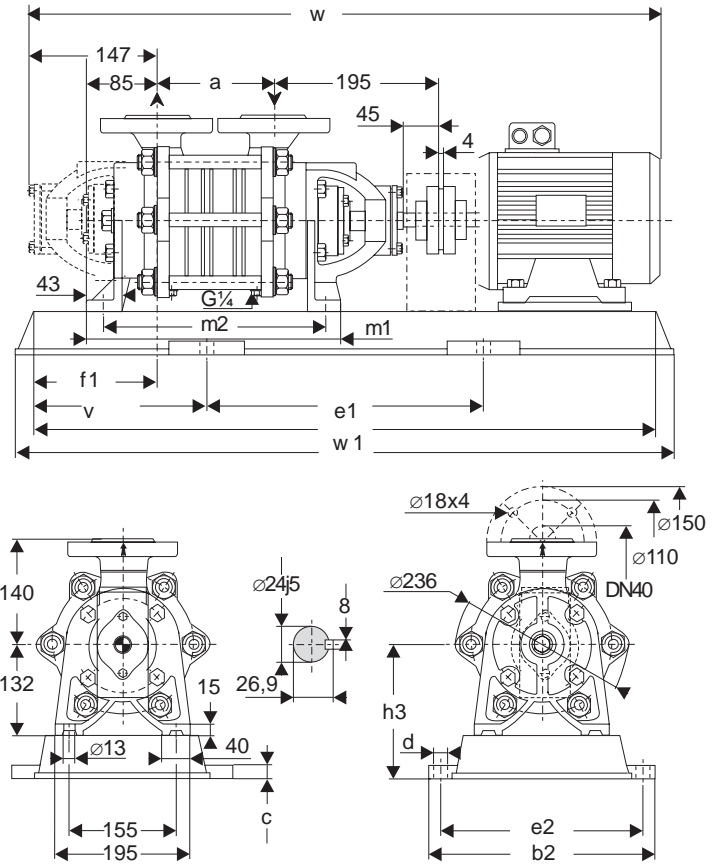
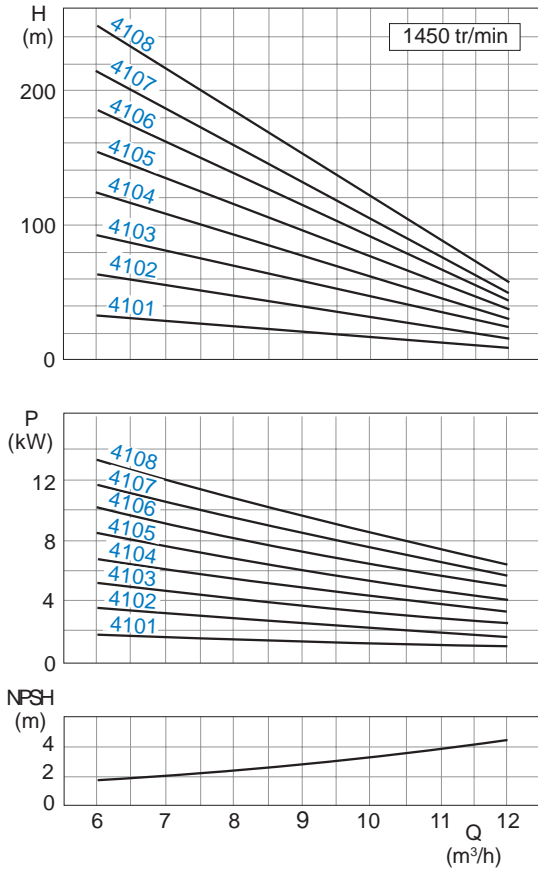
* Conception B - les dimensions dépendent de la marque du moteur.

Pour une conception A, le poids de la pompe diminue approximativement de 2.5 kg.

Le poids de la pompe sera approximativement 6% plus élevé pour une conception avec des matériaux en acier inoxydable.

Table de dimensions, plan d'encombrement et courbes de performance

AEH 4100



Conditions générales : Données valables pour de l'eau à $\rho = 1 \text{ kg/dm}^3$ et $\nu = 1 \text{ cSt}$.

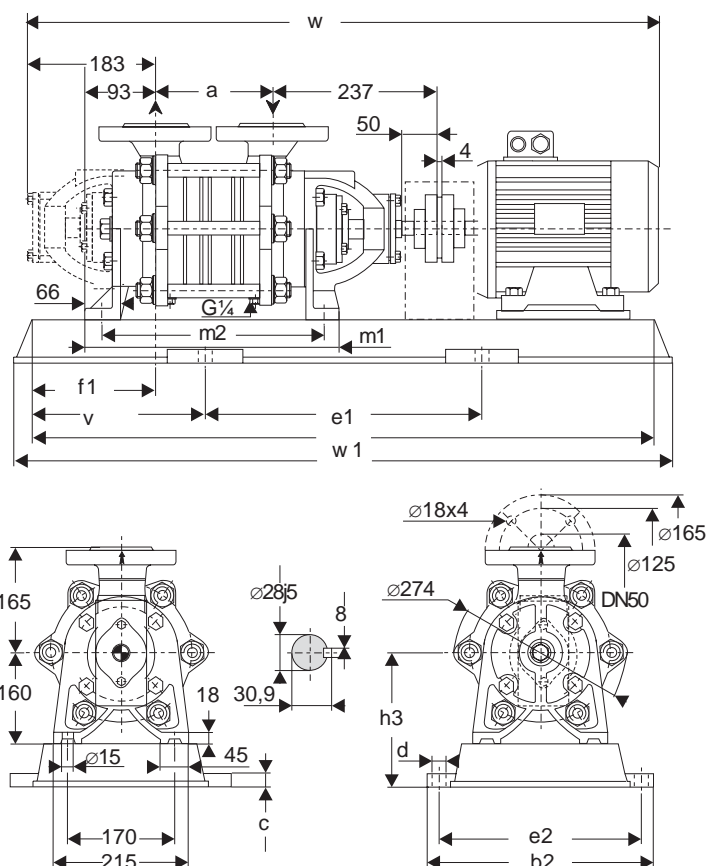
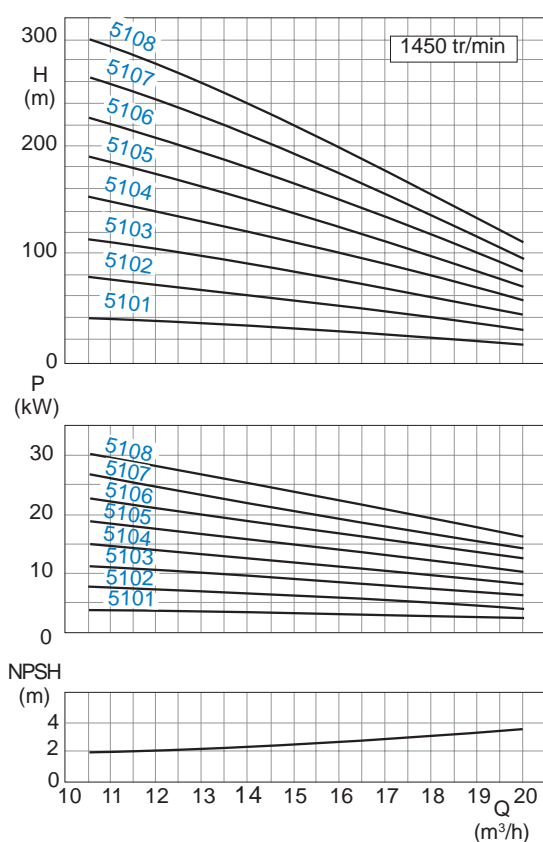
Tolérances : Débit $\pm 5\%$ - Hauteur de refoulement $\pm 5\%$ - Puissance $+ 10\%$.
Pour les exécutions avec une garniture mécanique ou une étanchéité de corps assurée par un cordon en Teflon, la tolérance relative à la hauteur de refoulement est à majorer de 2%.

Calibre	Moteur		Socle N°	Acc.	Poids kg		a	b2	c	d	e1	e2	v	f1	h3	m1	m2	w*		w1
	kW	taille			ppe	gpe												w*	w1	
4101	1.5	90L	P241	B68	40	84	160	330	25	19	480	290	125	94	197	303	269	836	730	730
	2.2	100L	P272	B80		95												360	540	
4102	2.2	100L	P272	B80	47	101	215	360	25	19	540	320	140	94	197	358	324	932	820	820
	3	100L				102														
4103	4	112M	P015	B80	52	132	270	361	25	15	600	325	160	94	182	413	379	1008	920	920
	5.5	132S	P017	B95		172												700	200	
4104	5.5	132S	P017	B95	61	175	325	361	25	15	700	325	200	94	192	468	434	1139	1100	1100
	7.5	132M				185												1165		
4105	5.5	132S	P017	B95	67	181	380	361	25	15	700	325	200	94	192	523	489	1194	1100	1100
	7.5	132M				221												1220		
	11	160M				P385												275	1312	
4106	7.5	132M	P385	B95	73	237	435	490	30	24	740	440	200	94	212	578	544	1275	1140	1140
	11	160M	P436			272												540	840	
4107	7.5	132M	P436	B95	79	234	490	540	30	24	840	490	215	94	212	633	599	1330	1270	1270
	11	160M				278												1422	1270	
	15	160L				P487												314	610	
4108	11	160M	P487	B95	85	298	545	610	35	28	940	550	240	94	260	688	654	1477	1420	1420
	15	160L		B110		319												1539		

* Conception B - les dimensions dépendent de la marque du moteur.
Pour une conception A, le poids de la pompe diminue approximativement de 2.5 kg.
Le poids de la pompe sera approximativement 6% plus élevé pour une conception avec des matériaux en acier inoxydable.

Table de dimensions, plan d'encombrement et courbes de performance

AEH 5100



Conditions générales : Données valables pour de l'eau à $\rho = 1 \text{ kg/dm}^3$ et $v = 1 \text{ cSt}$.

Tolérances : Débit $\pm 5\%$ - Hauteur de refoulement $\pm 5\%$ - Puissance $+ 10\%$.
Pour les exécutions avec une garniture mécanique ou une étanchéité de corps assurée par un cordon en Teflon, la tolérance relative à la hauteur de refoulement est à majorer de 2%.

Calibre	Moteur		Socle N°	Acc.	Poids kg		a	b2	c	d	e1	e2	v	f1	h3	m1	m2	w*	w1											
	kW	taille			ppe	gpe																								
5101	3	100L	P015	B80	65	118	175	361	25	15	600	325	160	118	210	369	331	970	920											
	4	112M				137												991												
5102	5.5	132S	P017	B95	73	184	250	361	25	15	700	325	200	118	220	444	406	1142	1100											
	7.5	132M	P385			194												490		30	24	740	440	240	1260					
	11	160M				278												361		25	15	700	325	200	118	220	519	481	1243	1100
5103	7.5	132M	P017	B95	85	235	325	540	30	24	840	490	215	118	240	519	481	1335	1270											
	11	160M	P436			280												361		25	15	700	325	200	118	220	519	481	1335	
	15	160L				298												540		30	24	840	490	215	118	240	519	481	1397	
5104	11	160M	P436	B95	92	290	400	540	30	24	840	490	215	118	240	594	556	1410	1270											
	15	160L	P487			325												610		35	28	940	550	240	118	260	594	556	1472	
	15	160L				336												610		35	28	940	550	240	118	260	594	556	1547	
5105	18.5	180M	P487	B110	103	357	475	610	35	28	940	550	240	118	280	669	631	1609	1420											
	22	180L																377		610	35	28	940	550	240	118	280	669	631	1609
	15	160L																387		610	35	28	940	550	240	118	260	669	631	1547
5106	15	160L	P538	B110	115	387	550	660	35	28	1060	600	280	118	280	744	706	1622	1620											
	18.5	180M																408		660	35	28	1060	600	280	118	280	744	706	1684
	22	180L																428		660	35	28	1060	600	280	118	280	744	706	1684
	30	200L																509		660	35	28	1060	600	280	118	300	744	706	1742
5107	18.5	180M	P538	B110	130	419	625	660	35	28	1060	600	280	118	280	619	781	1759	1620											
	22	180L																439		660	35	28	1060	600	280	118	280	619	781	1817
	30	200L																520		660	35	28	1060	600	280	118	300	619	781	1817
5108	22	180L	P538	B125	141	480	700	660	35	28	1060	600	280	118	280	894	856	1834	1620											
	30	200L				S389												533		660	35	28	1200	490	300	300	894	856	1892	

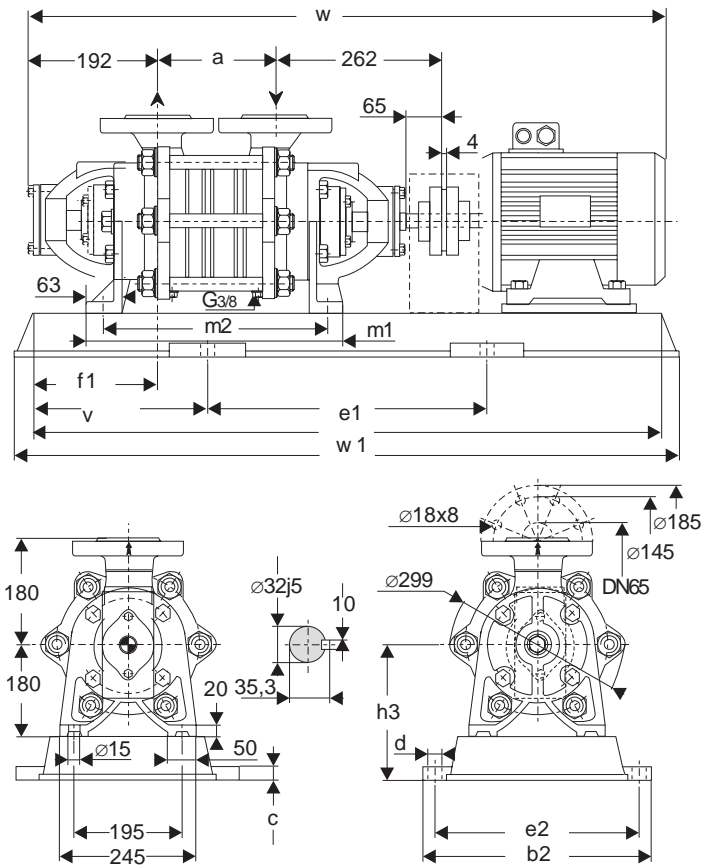
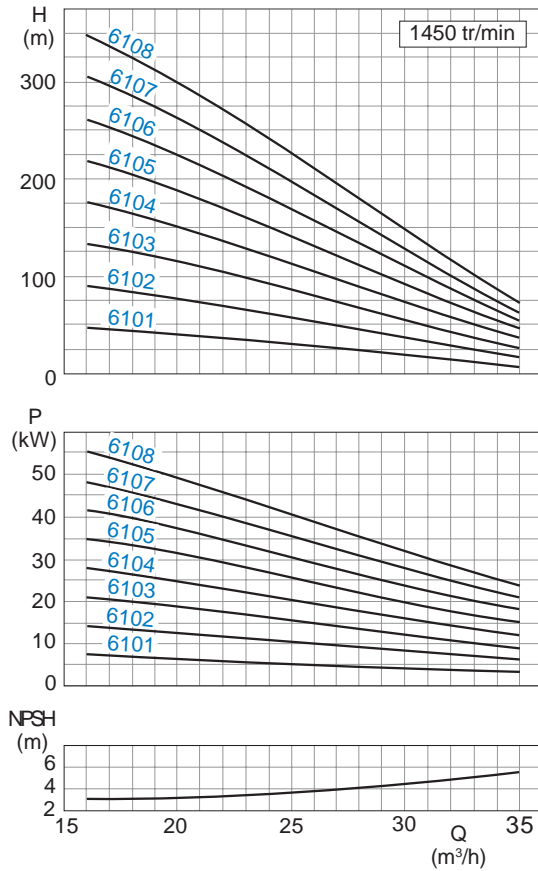
* Conception B - les dimensions dépendent de la marque du moteur.

Pour une conception A, le poids de la pompe diminue approximativement de 5 kg.

Le poids de la pompe sera approximativement 6% plus élevé pour une conception avec des matériaux en acier inoxydable.

Table de dimensions, plan d'encombrement et courbes de performance

AEH 6100



Conditions générales : Données valables pour de l'eau à $\rho = 1 \text{ kg/dm}^3$ et $\nu = 1 \text{ cSt}$.

Tolérances : Débit $\pm 5\%$ - Hauteur de refoulement $\pm 5\%$ - Puissance $+ 10\%$.
Pour les exécutions avec une garniture mécanique ou une étanchéité de corps assurée par un cordon en Teflon, la tolérance relative à la hauteur de refoulement est à majorer de 2%.

Calibre	Moteur		Socle N°	Acc.	Poids kg		a	b2	c	d	e1	e2	v	f1	h3	m1	m2	w*	w1
	kW	taille			ppe	gpe													
6101	5.5	132S	P017	B95	74	198	195	361	25	15	700	325	200	129	240	412	374	1121	1100
	7.5	132M		B95		218												1147	
6102	11	160M	P385	B95	87	305	285	490	30	24	740	440	200	129	260	502	464	1329	1140
	15	160L	P436	B110		317												540	
6103	18.5	180M	P487	B110	99	363	375	610	35	28	940	550	240	129	280	592	554	1543	1420
	22	180L		B125		383												1633	
6104	22	180L	P487	B125	112	396	465	610	35	28	940	550	240	129	280	682	644	1633	1420
	30	200L	P538			517												1691	
6105	30	200L	P538	B125	124	529	555	660	35	28	1060	600	280	129	300	772	734	1781	1620
	37	225S		B140		598												1846	
6106	30	200L	S389	B125	137	544	645	540	40	28	1200	490	300	129	300	862	824	1871	1800
	37	225S	14206			542												1936	
6107	45	225M	S609	B125	149	602	735	730	40	28	1200	670	310	129	300	952	914	1961	1820
	30	200L				556												1991	
	37	225S				545												2026	
	45	225M				612												2121	
6108	55	250M	14209	B160	162	664	825	740	40	28	1300	690	350	129	343	1042	1004	2116	2000
	37	225S	14211	B140		584												2211	
	45	225M	14212	B160		651												2100	
	55	250M				702						400		368				2211	2100

* Conception B - les dimensions dépendent de la marque du moteur.
Le poids de la pompe sera approximativement 6% plus élevé pour une conception avec des matériaux en acier inoxydable.

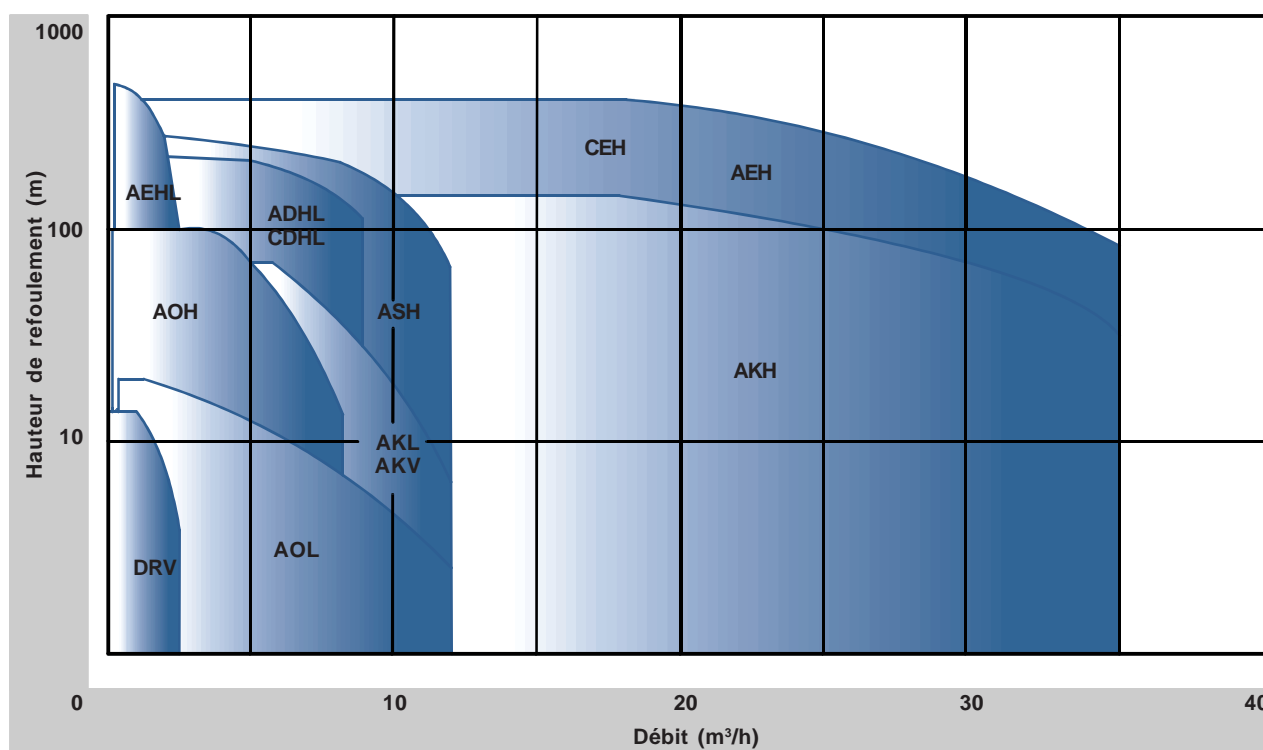
Sterling Fluid Systems améliore en permanence ses produits et se réserve le droit d'apporter les modifications nécessaires à l'évolution de la gamme sans préavis.

Pompes à canal latéral Sterling SIHI

Sterling Fluid Systems propose une large gamme de pompes à canal latéral de la marque Sterling SIHI. Sterling Fluid Systems possède plus de 80 ans d'expérience dans la fabrication, l'installation et le support technique des pompes à canal latéral. Ce type de pompe est utilisé dans de nombreux secteurs :

- L'industrie chimique
- L'industrie pharmaceutique
- L'industrie pétrochimique
- L'industrie agro-alimentaire
- La construction navale
- L'industrie du GPL
- et beaucoup d'autres ...

La gamme de pompes à canal latéral Sterling SIHI



Les avantages des pompes à canal latéral Sterling SIHI

- Auto-amorçantes
- Transfert de gaz
- Matériaux ultra-résistants
- Caractéristiques des courbes de fonctionnement
- Haut rendement
- NPSH requis très faible
- Système hydraulique modulaire

Les pompes à canal latéral Sterling SIHI sont conformes aux exigences de nos clients et sont la meilleure solution pour le pompage de liquides dans des conditions difficiles.

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