50 Hz

Séries
4OS-L4C-L6C-L6W-L8W-L10W-L12W

MOTEURS IMMERGÉS
4″ - 6″ - 8″ - 10″ - 12″

ErP 2009/125/CE

LOWARA
a xylem brand

Cod. 191004852 Rev. D Ed.06/2017

LOWARA
a xylem brand

SOMMAIRE

Série 4OS de 4"
Spécifications....5
Vue en coupe du moteur et tableau des matériaux....6
Dimensions et poids....8
Caractéristiques de fonctionnement....9

Série L4C de 4"
Spécifications....11
Vue en coupe du moteur et tableau des matériaux....12
Dimensions et poids....15
Caractéristiques de fonctionnement....16

Série L6C de 6"
Spécifications....17
Vue en coupe du moteur et tableau des matériaux....18
Dimensions et poids....20
Caractéristiques de fonctionnement....21

Série L6W de 6"
Spécifications....23
Vue en coupe du moteur et tableau des matériaux....24
Dimensions et poids....27
Caractéristiques de fonctionnement....28

Série L8W de 8"
Spécifications....31
Vue en coupe du moteur et tableau des matériaux....32
Dimensions et poids....35
Caractéristiques de fonctionnement....36

Série L10W de 10"
Spécifications....39
Vue en coupe du moteur et tableau des matériaux....40
Dimensions et poids....43
Caractéristiques de fonctionnement....44

Série L12W de 12"
Spécifications....45
Vue en coupe du moteur et tableau des matériaux....46
Dimensions et poids....49
Caractéristiques de fonctionnement....50

Moteur (ErP 2009/125/EC) 51

Tableau d'association moteur - Coffret de commande....53

Annexe technique 57

Moteurs immergés de 4"
Séries 4OS

Moteurs immergés rebobinables à bain d'huile.

- **Couple de démarrage élevé**
- **Stator rebobinable**
- **Câble d'alimentation avec connecteur extractible**
- **Garniture mécanique**
- **Vis de fixation de la pompe fournies**
- **Approbations :**
  - **D.M. 174/2004**

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Chemise externe en acier inoxydable.
- Extrémité d'arbre et dimension des accouplements aux normes **NEMA**.
- **Classe d'isolation** : 155 (F).
- **Indice de protection :** IP68.
- Fluide interne approprié au contact avec les aliments.
- Membrane de compensation solide et résistante.
- Charge axiale supportée par paliers angulaires.
- Garniture mécanique protégée contre le sable.
- **Profondeur maximum d'immersion :** 150 m.
- Pour installations verticales et horizontales
- **Nombre maximum de démarrages par heure à intervalles réguliers :**
  30 pour le démarrage direct ;
  20 pour le démarrage à impédance.
- **Température maximale de l'eau :** 35°C.
  La température maximale s'applique aux moteurs utilisés dans une installation capable de fournir un débit d'eau d'au moins 0,08 m/s autour de leur chemise.
- **pH de l'eau** : de 4 à 8.
- **Poussée axiale** :
  3000 N de 0,37 à 2,2 kW;
  6500 N de 3 à 7,5 kW.
- **Versions**:
  - Monophasé :
    de 0,37 à 4 kW
    220-240 V ± 6%, 50 Hz
  - Triphasé :
    de 0,37 à 7,5 kW
    220-240 V, ± 6%, 50 Hz
    de 0,37 à 7,5 kW
    380-415 V ± 6%, 50 Hz

FABRICATIONS SUR DEMANDE

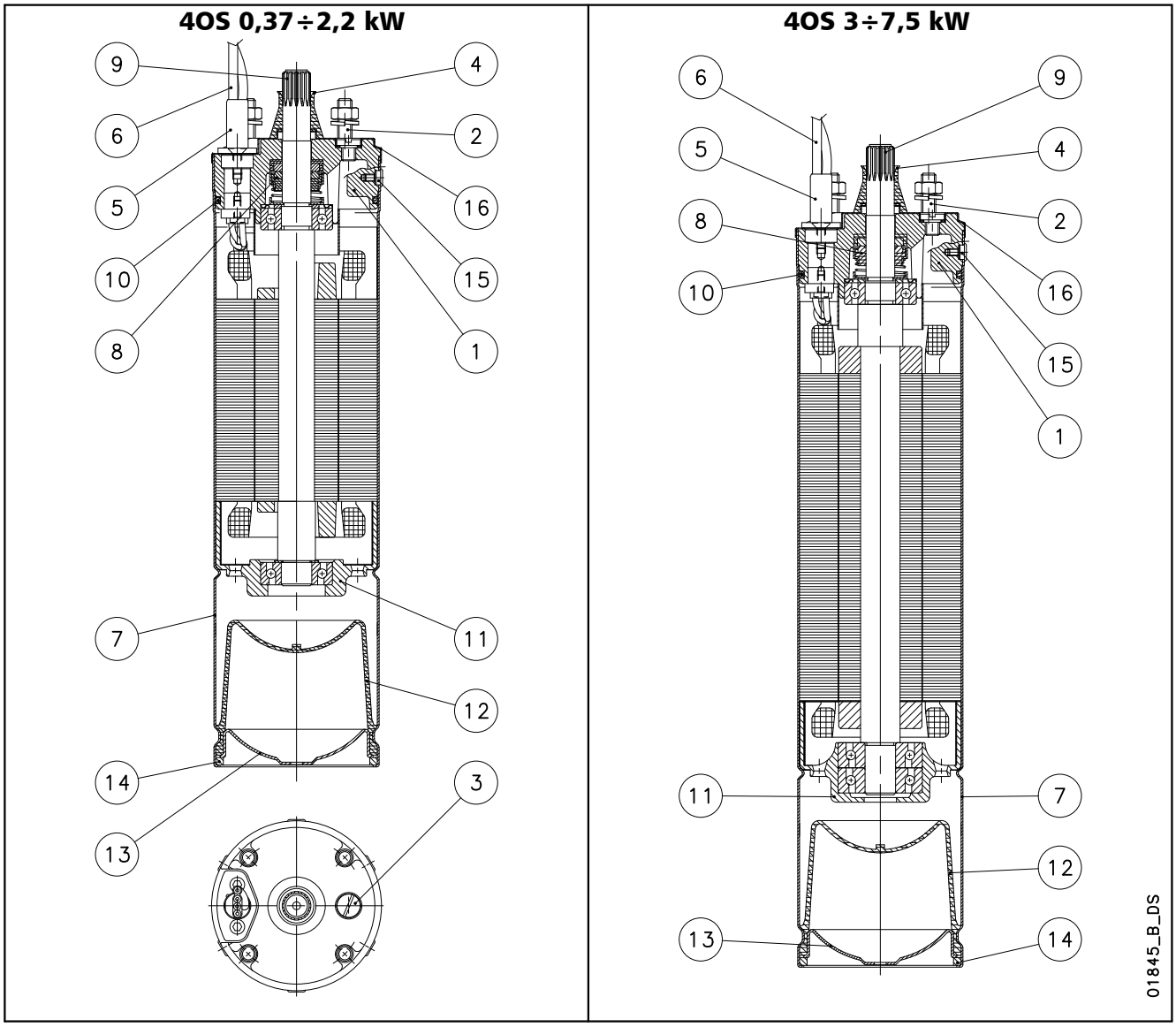
- Autres tensions et fréquences.
- Version monophasée jusqu'à 1,1 kW avec condensateur et protection du moteur intégrés (2W = deux fils).
- Support supérieur en matériau personnalisé.

Pour les limites d'application, voir l'annexe technique.

ACCESSOIRES

- Coffrets électriques.
- Câbles de descente.
- Brides d'assemblage.
- Chemises de refroidissement.
- Condensateurs.

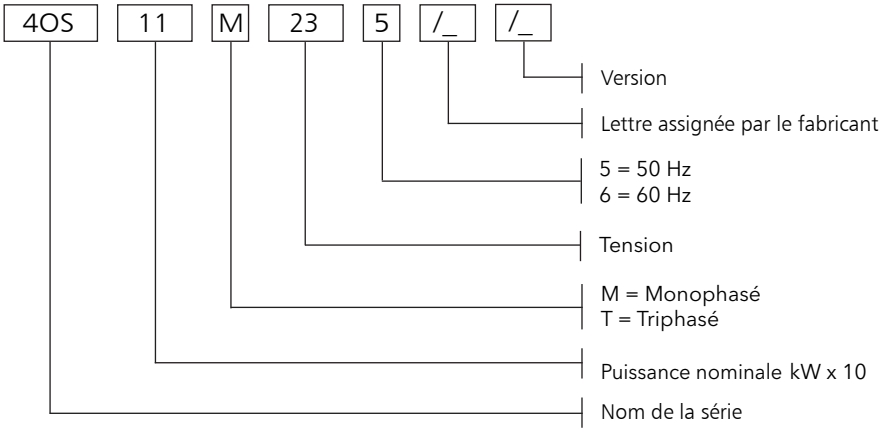
MOTEUR DE LA SÉRIE 4OS
VUE EN COUPE DU MOTEUR ET TABLEAU DES MATÉRIAUX



REP. N.	PIÈCE	MATÉRIAU	DÉSIGNATION	
			EUROPE	USA
1	Tête	Fonte	EN 1561-EN-GJL-200 (EN-JL1030)	ASTM A159-70-G3500
2	Goujons	Acier inoxydable	EN 10088-3-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
3	Vis de remplissage	Laiton	EN 12165-CuZn40Pb2 (CW617N)	
4	Protection anti-sable	NBR		
5	Manchon de raccordement	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
6	Câble	EPDM		
7	Chemise externe	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
8	Garniture mécanique	Carbone/Céramique		
9	Extrémité d'arbre (jusqu'à 2,2 kW)	Acier inoxydable	EN 10088-3-X8CrNiS18-9 (1.4305)	AISI 303
	Extrémité d'arbre (à partir de 3 kW)	Acier inoxydable	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	ASTM A 182: F51
10	Élastomères	NBR		
11	Support inférieur	Fonte	EN 1561-EN-GJL-200 (EN-JL1030)	ASTM A159-70-G3500
12	Membrane de compensation	NBR		
13	Protection inférieure	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
14	Circlip	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
15	Vis, écrous, rondelles	Acier inoxydable	EN 10088-3-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
16	Couvercle supérieur	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
-	Liquide de refroidissement	Huile atoxique		

4OS-2p50-fr_c_tm

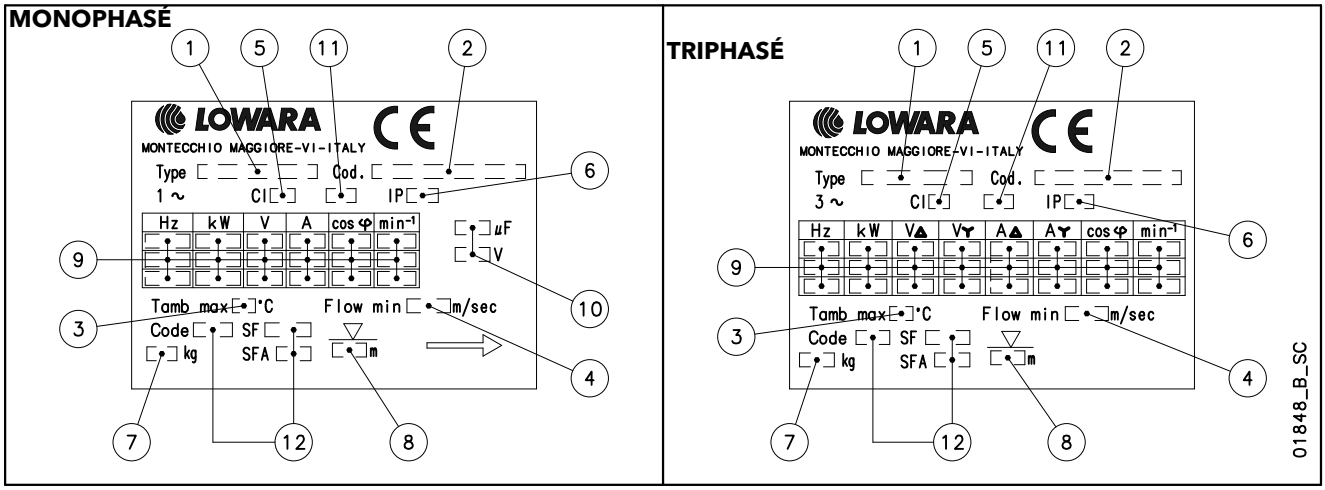
SÉRIES 4OS
CODE D'IDENTIFICATION



EXEMPLE : **4OS11M235**

4OS = Moteur de la série 4OS
11 = Puissance nominale 1,1 kW
M = Monophasé
23 = Tension 220-240 V
5 = Fréquence 50 Hz.

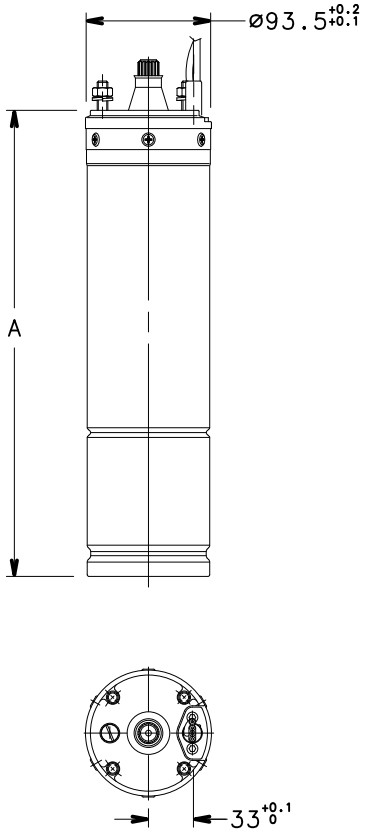
PLAQUE D'IDENTIFICATION

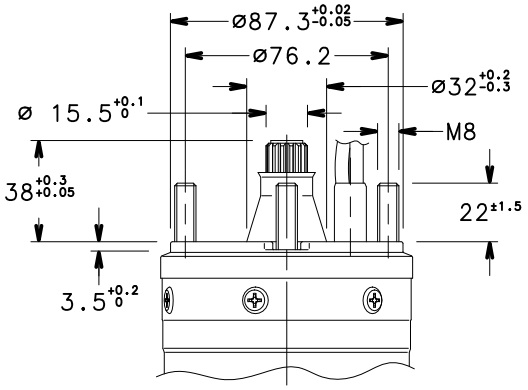


LÉGENDE

1 - Type de moteur
2 - Code
3 - Température maximale de l'eau
4 - Débit d'eau minimum
5 - Classe d'isolation
6 - Indice de protection
7 - Poids
8 - Profondeur maximum d'immersion
9 - Caractéristiques de fonctionnement
10 - Type de condensateur
11 - Type de service
12 - Caractéristiques NEMA MG1 (60 Hz)

MOTEUR DE LA SÉRIE 4OS
DIMENSIONS ET POIDS À 50 Hz





TYPE DE MOTEUR	PUISSANCE NOM. kW	PUISSANCE NOM. HP	DIMENSIONS L mm	POIDS kg
4OS03M235 (2W)	0,37	0,5	355	7,1
4OS03T235-.....405			334	6,6
40S05M235 (2W)	0,55	0,75	355	7,7
40S05T235-.....405			355	7,1
40S07M235 (2W)	0,75	1	380	8,8
40S07T235-.....405			355	7,7
4OS11M235 (2W)	1,1	1,5	415	10,7
4OS11T235-.....405			380	8,8
4OS15M235	1,5	2	450	12,3
4OS15T235-.....405			415	10,9
4OS22M235	2,2	3	500	14,6
4OS22T235-.....405			450	12,4
4OS30T235-.....405	3	4	450	13,4
4OS40M235	4	5,5	630	20,3
4OS40T235-.....405			570	17,3
4OS55T235-.....405	5,5	7,5	630	20,8
4OS75T235-.....405	7,5	10	836	28,3

4OS-2p50-fr_e_td

01846_C_DD

CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT MONOPHASÉ À 50 HZ

TYPE DE MOTEUR MONOPHASÉ	PUISSANCE NOMINALE kW	PUISSANCE NOMINALE HP	TENSION NOMINALE V	COURANT NOMINAL A	CONDEN-SATEUR µF (450V)	CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT À LA PUISSANCE NOMINALE rpm	η %	cosφ	DÉMARRAGE DIRECT Ts/Tn	Is/In	TEMPÉRATURE MAX. DE L'EAU °C	TYPE DE CÂBLE (PLAT) 4G ... mm²	L m
4OS03M235	0,37	0,5	220	3,0	16	2835	56,8	0,98	0,56	3,08	35	1,5	1,75
			230	3,1		2845	54,7	0,96	0,62	3,17			
			240	3,2		2860	52,5	0,93	0,68	3,2			
4OS05M235	0,55	0,75	220	4,1	20	2815	62,4	0,98	0,60	2,93	35	1,5	1,75
			230	4,1		2830	60,4	0,96	0,66	3,02			
			240	4,3		2845	58,4	0,92	0,72	3,06			
4OS07M235	0,75	1	220	5,4	30	2825	63,3	0,99	0,57	3,07	35	1,5	1,75
			230	5,5		2840	61,6	0,97	0,63	3,2			
			240	5,6		2855	59,9	0,94	0,69	3,27			
4OS11M235	1,1	1,5	220	7,5	40	2820	67,6	0,99	0,62	2,97	35	1,5	1,75
			230	7,4		2840	66,3	0,98	0,68	3,14			
			240	7,6		2850	63,9	0,95	0,74	3,2			
4OS15M235	1,5	2	220	10,0	50	2830	69,3	0,98	0,48	3,1	35	1,5	1,75
			230	10,1		2845	67,6	0,96	0,53	3,22			
			240	10,5		2855	64,9	0,92	0,58	3,22			
4OS22M235	2,2	3	220	14,3	70	2805	71,1	0,99	0,46	2,71	35	1,5	2,5
			230	14,1		2820	69,6	0,97	0,50	2,86			
			240	14,4		2840	67,7	0,94	0,55	2,93			
4OS40M235	4	5,5	220	25,7	90	2850	73,8	0,96	0,42	3,48	35	2	2,5
			230	24,9		2870	74,0	0,94	0,46	3,76			
			240	24,8		2880	73,4	0,92	0,50	3,94			

Ts/Tn = rapport entre le couple de démarrage et le couple nominal. Is/In = rapport entre le courant de démarrage et le courant nominal

4OS-M-2p50-fr_d_te

LOWARA
a xylem brand

MOTEUR DE LA SÉRIE 4OS
CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT TRIPHASÉ À 50 HZ

TYPE DE MOTEUR TRIPHASÉ	PUISSANCE NOMINALE		COURANT NOMINAL	TENSION NOMINALE	CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT À LA PUISSANCE NOMINALE			DÉMARRAGE DIRECT		TEMPÉRATURE MAX. DE L'EAU	TYPE DE CÂBLE (PLAT)	
	kW	HP	A	V	rpm	η %	cosφ	Ts/Tn	Is/In	°C	4G ... mm²	L m
4OS03T235	0,37	0,5	2,0	220	2835	62	0,78	3,4	5,1	35	1,5	1,75
			2,1	230	2855	62	0,72	3,8	5,3			
			2,2	240	2865	61	0,68	4,1	5,3			
4OS05T235	0,55	0,75	2,8	220	2795	65	0,8	2,8	4,6	35	1,5	1,75
			2,9	230	2820	64	0,75	3,1	4,7			
			3,0	240	2835	63	0,71	3,4	4,7			
4OS07T235	0,75	1	3,8	220	2790	68	0,78	3,3	4,6	35	1,5	1,75
			4,0	230	2815	67	0,71	3,6	4,7			
			4,2	240	2825	65	0,67	3,9	4,6			
4OS11T235	1,1	1,5	5,1	220	2780	72	0,8	2,7	4,2	35	1,5	1,75
			5,2	230	2810	71	0,74	3,0	4,4			
			5,4	240	2820	70	0,7	3,2	4,3			
4OS15T235	1,5	2	7,0	220	2790	73	0,78	3,0	4,7	35	1,5	1,75
			7,2	230	2815	72	0,72	3,4	4,8			
			7,6	240	2825	70	0,68	3,7	4,7			
4OS22T235	2,2	3	9,7	220	2785	74	0,80	2,3	4,7	35	1,5	2,5
			10,0	230	2810	74	0,74	2,6	4,8			
			10,5	240	2825	73	0,69	2,7	4,7			
4OS30T235	3	4	12,1	220	2810	77	0,85	1,8	4,2	35	1,5	2,5
			12,0	230	2830	77	0,81	2,0	4,5			
			12,3	240	2845	77	0,77	2,2	4,6			
4OS40T235	4	5,5	16,4	220	2810	75	0,85	2,2	4,8	35	1,5	2,5
			16,5	230	2840	76	0,80	2,4	5,0			
			17,0	240	2850	75	0,76	2,6	5,0			
4OS55T235	5,5	7,5	22,9	220	2795	76	0,83	1,8	4,6	35	1,5	2,5
			23,0	230	2820	77	0,78	2,0	4,8			
			23,7	240	2840	77	0,73	2,2	4,9			
4OS75T235	7,5	10	31,0	220	2820	78	0,82	1,9	4,9	35	1,5	4
			31,4	230	2850	79	0,76	2,1	5,1			
			32,4	240	2860	78	0,71	2,3	5,1			
4OS03T405	0,37	0,5	1,2	380	2835	62	0,78	3,4	5,1	35	1,5	1,75
			1,2	400	2855	62	0,72	3,8	5,3			
			1,2	415	2865	61	0,68	4,1	5,3			
4OS05T405	0,55	0,75	1,6	380	2795	65	0,8	2,8	4,6	35	1,5	1,75
			1,7	400	2820	64	0,75	3,1	4,7			
			1,7	415	2835	63	0,71	3,4	4,7			
4OS07T405	0,75	1	2,2	380	2790	68	0,78	3,3	4,6	35	1,5	1,75
			2,3	400	2815	67	0,71	3,6	4,7			
			2,4	415	2825	65	0,67	3,9	4,6			
4OS11T405	1,1	1,5	2,9	380	2780	72	0,8	2,7	4,2	35	1,5	1,75
			3,0	400	2810	71	0,74	3,0	4,4			
			3,1	415	2820	70	0,7	3,2	4,3			
4OS15T405	1,5	2	4,0	380	2790	73	0,78	3,0	4,7	35	1,5	1,75
			4,2	400	2815	72	0,72	3,4	4,8			
			4,4	415	2825	70	0,68	3,7	4,7			
4OS22T405	2,2	3	5,6	380	2785	74	0,80	2,3	4,7	35	1,5	2,5
			5,8	400	2810	74	0,74	2,6	4,8			
			6,1	415	2825	73	0,69	2,7	4,7			
4OS30T405	3	4	7,0	380	2810	77	0,85	1,8	4,2	35	1,5	2,5
			7,0	400	2830	77	0,81	2,0	4,5			
			7,1	415	2845	77	0,77	2,2	4,6			
4OS40T405	4	5,5	9,5	380	2810	75	0,85	2,2	4,8	35	1,5	2,5
			9,5	400	2840	76	0,80	2,4	5,0			
			9,8	415	2850	75	0,76	2,6	5,0			
4OS55T405	5,5	7,5	13,2	380	2795	76	0,83	1,8	4,6	35	1,5	2,5
			13,3	400	2820	77	0,78	2,0	4,8			
			13,7	415	2840	77	0,73	2,2	4,9			
4OS75T405	7,5	10	17,9	380	2820	78	0,82	1,9	4,9	35	1,5	4
			18,1	400	2850	79	0,76	2,1	5,1			
			18,7	415	2860	78	0,71	2,3	5,1			

Ts/Tn = rapport entre le couple de démarrage et le couple nominal. Is/In = rapport entre le courant de démarrage et le courant nominal

4OS-T-2p50-fr_c_te

Moteurs immergés de 4"
Séries L4C

Moteurs immergés encapsulés à bain d'eau.

- **Couple de démarrage élevé**
- **Câble d'alimentation avec connecteur extractible**
- **Garniture mécanique**
- **Palier de butée du type Kingsbury**
- **Vis de fixation de la pompe fournies**

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Chemise externe en acier inoxydable.
- Extrémité d'arbre et dimension des accouplements aux normes **NEMA**.
- **Classe d'isolation** : 155 (F).
- **Indice de protection :** IP68.
- Fluide interne approprié au contact avec les aliments.
- Membrane de compensation solide et résistante.
- Charge axiale supportée par paliers angulaires.
- Garniture mécanique protégée contre le sable.
- **Profondeur maximum d'immersion :** 300 m.
- Pour installations verticales et horizontales
- **Nombre maximum de démarrages par heure à intervalles réguliers :**
  40 pour le démarrage direct ;
  20 pour le démarrage à impédance.
- **Température maximale de l'eau** : 35°C.
  La température maximale s'applique aux moteurs utilisés dans une installation capable de fournir un débit d'eau d'au moins 0,3 m/s autour de leur chemise.
- **Poussée axiale** :
  2000 N de 0,37 à 1,1 kW;
  3000 N de 1,5 à 2,2 kW;
  6000 N de 3 à 7,5 kW.
- **Versions** :
  - Monophasé :
    de 0,37 à 4 kW
    (jusqu'à 1,1 kW avec réarmement automatique et protection contre les surcharges intégrés).
    220-240 V ± 6% 50 Hz
  - Triphasé :
    de 0,37 à 5,5 kW
    220-240 V ± 6% 50 Hz
    de 0,37 à 7,5 kW
    380-415 V ± 6% 50 Hz

FABRICATIONS SUR DEMANDE

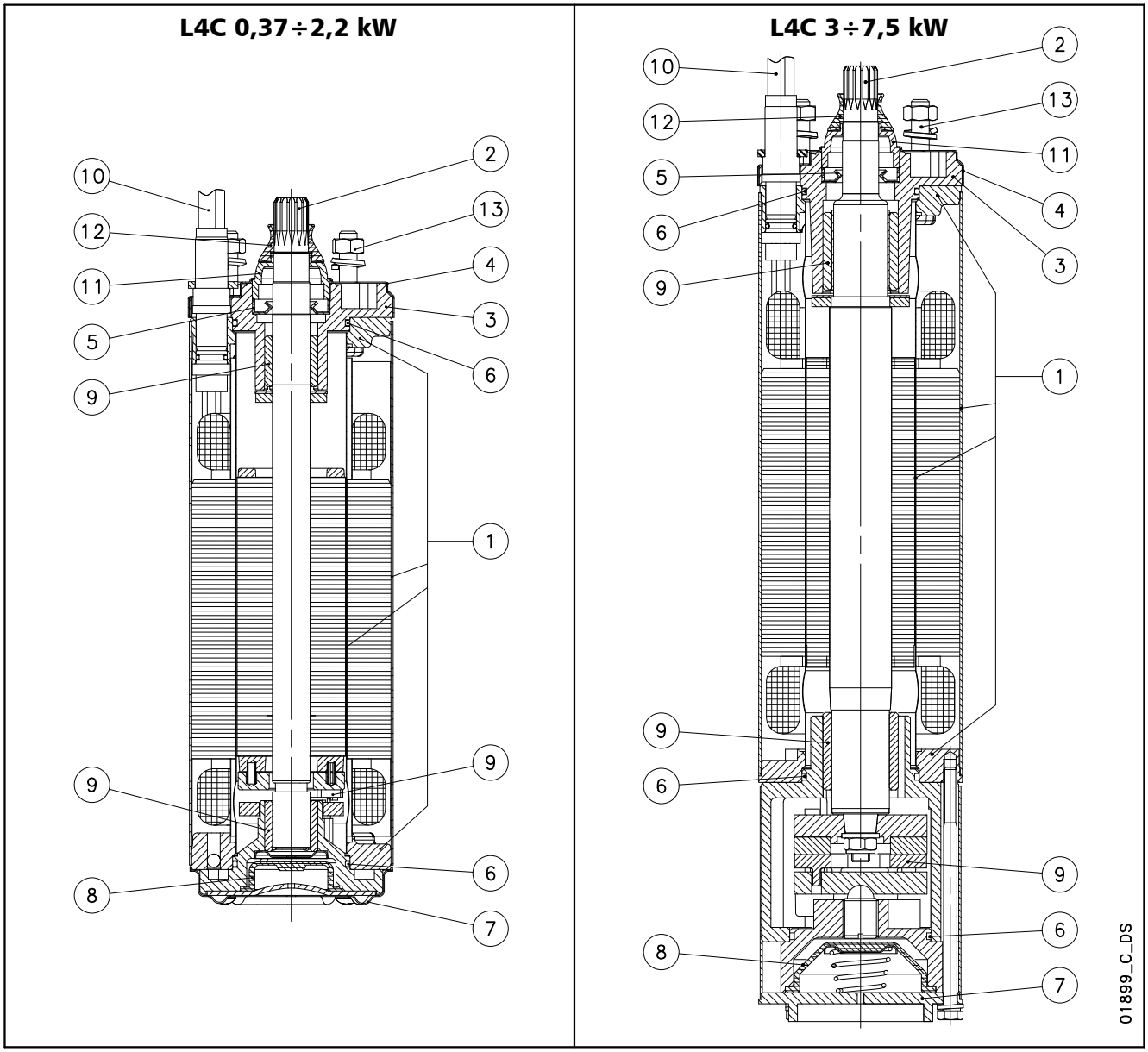
- Autres tensions et fréquences.
- Version monophasée jusqu'à 1,1 kW avec condensateur et protection du moteur intégrés (2W = deux fils).
- Support supérieur en matériau personnalisé.

Pour les limites d'application, voir l'annexe technique.

ACCESSOIRES

- Coffrets électriques.
- Câbles de descente.
- Brides d'assemblage.
- Chemises de refroidissement.
- Condensateurs.

MOTEUR DE LA SÉRIE L4C
VUE EN COUPE DU MOTEUR ET TABLEAU DES MATÉRIAUX

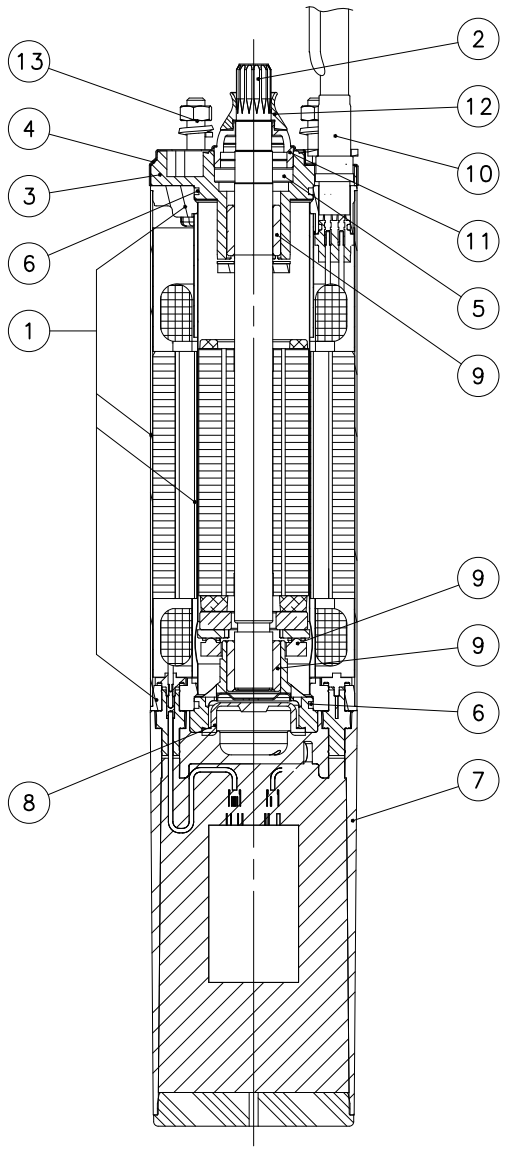


REP. N°	PIÈCE	MATÉRIAU	DÉSIGNATION	
			EUROPE	USA
1	Chemises internes/externes et brides	Acier inoxydable	EN 10088-1-X2CrNi18-9 (1.4307)	AISI 304L
2	Extrémité d'arbre (jusqu'à 2,2 kW)	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
	Extrémité d'arbre (à partir de 3 kW)	Acier inoxydable	EN 10088-3-X3CrNiMoN27 (1.4460)	AISI 329
3	Support supérieur	Fonte	EN 1561-EN-GJL-200 (EN-JL1030)	Classe 25 B
4	Couvercle supérieur	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
5	Joint à lèvre	NBR		
6	Élastomères	NBR		
7	Couvercle inférieur (jusqu'à 2,2 kW)	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
	Couvercle inférieur (à partir de 3 kW)	Fonte	EN 1561-EN-GJL-200 (EN-JL1030)	Classe 25 B
8	Membrane de compensation	EPDM		
9	Roulements	Graphite de carbone		
10	Câble	EPDM		
11	Protection anti-sable fixe	PA6		
12	Protection anti-sable mobile	NBR		
13	Boulons et vis	Acier inoxydable	EN ISO 3506-1 Grade A2	
-	Liquide de refroidissement	Eau déminéralisée + antigel		

l4c-2p50-fr_i_tm

MOTEUR DE LA SÉRIE L4C (DEUX FILS)
VUE EN COUPE DU MOTEUR ET TABLEAU DES MATÉRIAUX

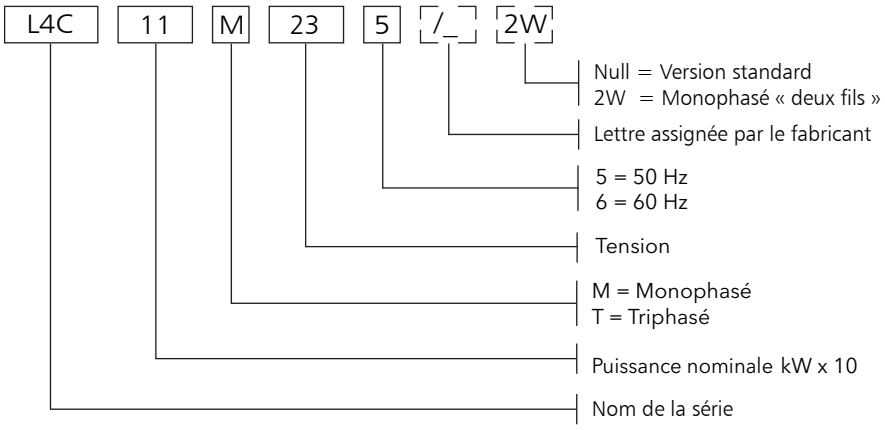
L4C..2W 0,37÷1,1 kW



REP. N°	PIÈCE	MATÉRIAU	DÉSIGNATION	
			EUROPE	USA
1	Chemises internes/externes et brides	Acier inoxydable	EN 10088-1-X2CrNi18-9 (1.4307)	AISI304L
2	Rallonge de l'arbre moteur	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI304
3	Support supérieur	Fonte	EN 1561-EN-GJL-200 (EN-JL1030)	Classe 25 B
4	Couvercle supérieur	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI304
5	Joint à lèvre	NBR		
6	Élastomères	NBR		
7	Boîtier du condensateur	PPE		
8	Membrane de compensation	EPDM		
9	Roulements	Graphite de carbone		
10	Câble	EPDM		
11	Protection anti-sable fixe	PA6		
12	Protection anti-sable mobile	NBR		
13	Boulons et vis	Acier inoxydable	EN ISO 3506-1 Grade A2	
	Liquide de refroidissement	Eau déminéralisée + antigel		

l4c2w-2p50-fr_b_tm

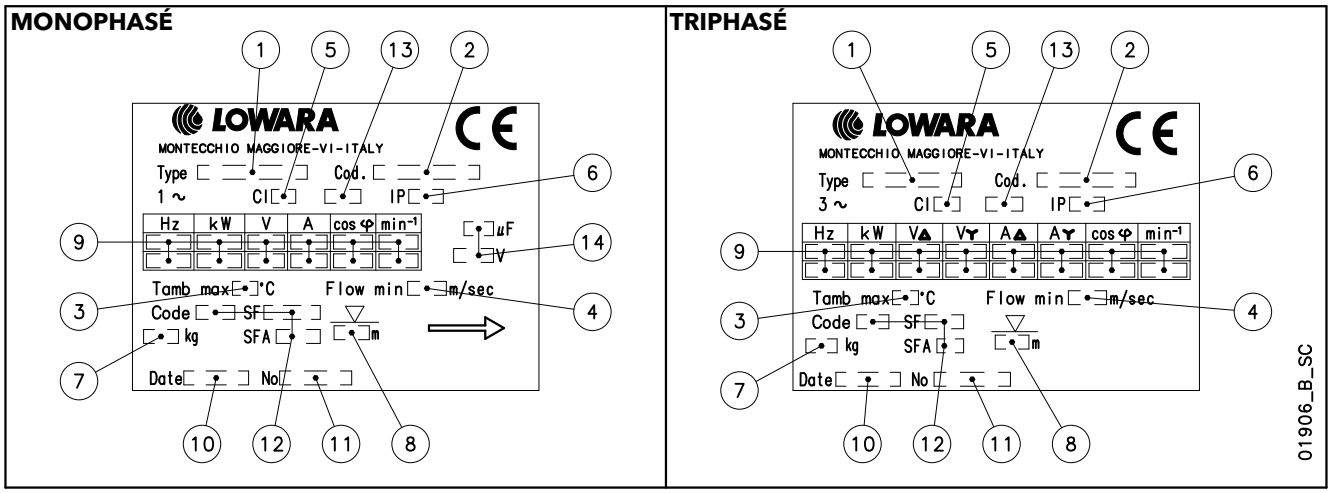
MOTEUR DE LA SÉRIE L4C
CODE D'IDENTIFICATION



EXEMPLE : **L4C11M235**

L4C = Moteur de la série L4C
11 = Puissance nominale 1,1 kW
M = Monophasé
23 = Tension 220-240 V
5 = Fréquence 50 Hz.

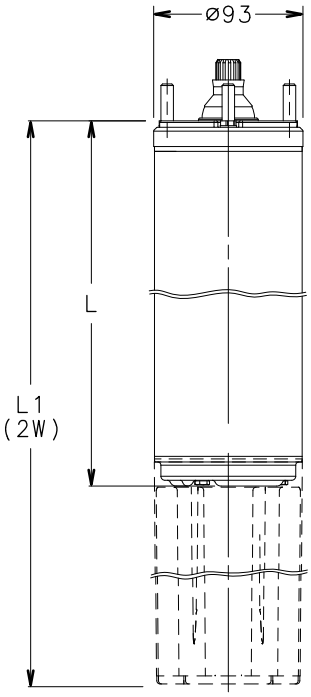
PLAQUE D'IDENTIFICATION

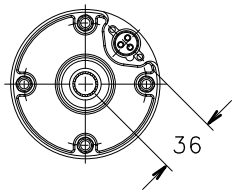


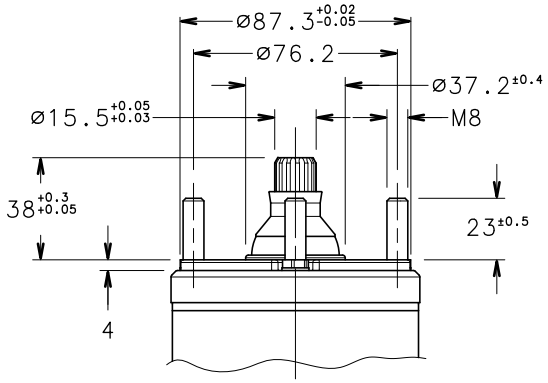
LÉGENDE

1 - Type de moteur
2 - Code
3 - Température maximale de l'eau
4 - Débit d'eau minimum
5 - Classe d'isolation
6 - Indice de protection
7 - Poids
8 - Profondeur maximum d'immersion
9 - Caractéristiques de fonctionnement
10 - Date de production
11 - Numéro de série
12 - Caractéristiques NEMA MG1 (60 Hz)
13 - Type de service
14 - Type de condensateur

MOTEUR DE LA SÉRIE L4C
DIMENSIONS ET POIDS À 50 Hz







TYPE DE MOTEUR	PUISSANCE NOM. kW	PUISSANCE NOM. HP	DIMENSIONS L (L1) mm	POIDS kg
L4C03M235 (2W)	0,37	0,5	236 (405)	7 (7,4)
L4C03T235-.....405			216	6,8
L4C05M235 (2W)	0,55	0,75	266 (435)	7,6 (8,7)
L4C05T235-.....405			236	7
L4C07M235 (2W)	0,75	1	286 (455)	8,2 (9,3)
L4C07T235-.....405			266	7,6
L4C11M235 (2W)	1,1	1,5	331 (500)	10,7 (11,3)
L4C11T235-.....405			286	8,2
L4C15M235	1,5	2	393	12,5
L4C15T235-.....405			348	11,8
L4C22M235	2,2	3	413	14
L4C22T235-.....405			393	12,6
L4C30T235-.....405	3	4	544	20,4
L4C40M235	4	5,5	684	27,5
L4C40T235-.....405			614	23,5
L4C55T235-.....405	5,5	7,5	684	26,8
L4C75T235-.....405	7,5	10	764	29

01908_B_DD

l4c-2p50-fr_f_td

CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT MONOPHASÉ À 50 HZ

TYPE DE MOTEUR MONOPHASÉ	PUISSANCE NOMINALE kW	PUISSANCE NOMINALE HP	TENSION NOMINALE V	COURANT NOMINAL A	CONDEN-SATEUR µF (450V)	CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT À LA PUISSANCE NOMINALE rpm	η %	cosφ	DÉMARRAGE DIRECT Ts/Tn	Is/In	TEMPÉRATURE MAX. DE L'EAU °C	TYPE DE CÂBLE (PLAT) 4G ... * mm²	L m
L4C03M235*	0,37	0,5	220	3,2	16	2810	53	0,96	0,63	2,68	35	1,5	1,7
			230	3,3		2820	54	0,97	0,69	2,72			
			240	3,4		2830	50	0,91	0,75	2,76			
L4C05M235*	0,55	0,75	220	4,3	20	2810	61	0,95	0,62	3,3	35	1,5	1,7
			230	4,6		2820	56	0,94	0,68	3,2			
			240	4,8		2830	54	0,90	0,74	3,26			
L4C07M235*	0,75	1	220	6	30	2810	60	0,93	0,63	3,18	35	1,5	1,7
			230	6,2		2820	58	0,92	0,66	3,2			
			240	6,5		2830	56	0,85	0,75	3,2			
L4C11M235*	1,1	1,5	220	8	40	2820	67	0,94	0,60	3,48	35	1,5	1,7
			230	8,1		2835	65	0,92	0,60	3,54			
			240	8,3		2850	63	0,87	0,62	3,62			
L4C15M235	1,5	2	220	10,4	50	2800	67	0,96	0,74	3,3	35	1,5	1,7
			230	10,4		2820	66	0,93	0,74	3,38			
			240	10,7		2835	64	0,90	0,76	3,46			
L4C22M235	2,2	3	220	15,4	70	2740	68	0,96	0,54	3,1	35	1,5	1,7
			230	15		2770	68	0,94	0,54	3,2			
			240	15,3		2790	66	0,91	0,54	3,3			
L4C40M235	4	5,5	220	29,9	90	2820	70	0,93	0,46	3,5	35	2	2,7
			230	29,8		2830	68	0,90	0,51	3,6			
			240	29,7		2840	65	0,87	0,60	3,4			

Ts/Tn = rapport entre le couple de démarrage et le couple nominal. Is/In = rapport entre le courant de démarrage et le courant nominal

l4cm-2p50-fr_h_te

* Câble 3G pour les modèles L4C03M235/2W, L4C05M235/2W, L4C07M235/2W, L4C11M235/2W

MOTEUR DE LA SÉRIE L4C
CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT TRIPHASÉ À 50 HZ

TYPE DE MOTEUR TRIPHASÉ	PUISSANCE NOMINALE		TENSION NOMINALE	COURANT NOMINAL	CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT À LA PUISSANCE NOMINALE			DÉMARRAGE DIRECT		TEMPÉRATURE MAX. DE L'EAU	TYPE DE CÂBLE (PLAT)	
	kW	HP	V	A	rpm	η %	cosφ	Ts/Tn	Is/In	°C	4G ... mm²	L m
L4C03T235	0,37	0,5	220	2,6	2810	51	0,69	2,7	3,7	35	1,5	1,7
			230	2,7	2820	53	0,7	3	3,7			
			240	3,1	2830	48	0,67	3,2	3,4			
L4C05T235	0,55	0,75	220	3,1	2820	61	0,77	2,8	4,3	35	1,5	1,7
			230	3,3	2830	60	0,71	3,1	4,2			
			240	3,5	2840	60	0,66	3,3	4,2			
L4C07T235	0,75	1	220	4	2820	65	0,77	2,9	5	35	1,5	1,7
			230	4,1	2830	63	0,73	3,2	5,1			
			240	4,5	2840	63	0,66	3,5	4,8			
L4C11T235	1,1	1,5	220	5,6	2820	62	0,8	3	4	35	1,5	1,7
			230	5,7	2830	64	0,76	3,3	4,2			
			240	6,2	2840	63	0,73	3,6	4			
L4C15T235	1,5	2	220	7,4	2820	68	0,77	3,1	4,2	35	1,5	1,7
			230	7,6	2830	68	0,72	3,4	4,3			
			240	8	2840	67	0,68	3,7	4,3			
L4C22T235	2,2	3	220	10	2810	72	0,8	3	4,3	35	1,5	1,7
			230	10,2	2820	71	0,78	3,2	4,4			
			240	10,7	2830	70	0,7	3,5	4,4			
L4C30T235	3	4	220	13,7	2830	75	0,77	3	4,6	35	1,5	2,7
			230	14,3	2840	74	0,71	3,3	4,6			
			240	15,2	2850	70	0,68	3,5	4,5			
L4C40T235	4	5,5	220	16,4	2840	76	0,81	3,10	5,6	35	2	2,7
			230	17,3	2850	75	0,79	3,40	5,6			
			240	18,2	2860	72	0,74	3,70	5,5			
L4C55T235	5,5	7,5	220	23,4	2840	78	0,79	3	5,4	35	2	2,7
			230	24,2	2850	77	0,74	3,4	5,5			
			240	25	2860	76	0,7	3,6	5,5			
L4C03T405	0,37	0,5	380	1,5	2810	51	0,69	2,7	3,8	35	1,5	1,7
			400	1,6	2820	53	0,7	3	3,8			
			415	1,8	2830	48	0,67	3,2	3,4			
L4C05T405	0,55	0,75	380	1,8	2820	61	0,77	2,8	4,2	35	1,5	1,7
			400	1,9	2830	60	0,71	3,1	4,2			
			415	2	2840	60	0,66	3,3	4,1			
L4C07T405	0,75	1	380	2,3	2820	65	0,77	2,9	5	35	1,5	1,7
			400	2,4	2830	63	0,73	3,2	5			
			415	2,6	2840	63	0,66	3,5	4,8			
L4C11T405	1,1	1,5	380	3,3	2820	62	0,8	3	4	35	1,5	1,7
			400	3,4	2830	64	0,76	3,3	4,1			
			415	3,6	2840	63	0,73	3,6	4			
L4C15T405	1,5	2	380	4,3	2820	68	0,77	3,1	4,2	35	1,5	1,7
			400	4,4	2830	68	0,72	3,4	4,3			
			415	4,6	2840	67	0,68	3,7	4,3			
L4C22T405	2,2	3	380	5,8	2810	72	0,8	3	4,1	35	1,5	1,7
			400	5,9	2820	71	0,78	3,2	4,4			
			415	6,2	2830	70	0,7	3,5	4,3			
L4C30T405	3	4	380	7,9	2830	75	0,77	3	4,5	35	1,5	2,7
			400	8,3	2840	74	0,71	3,3	4,6			
			415	8,8	2850	70	0,68	3,5	4,5			
L4C40T405	4	5,5	380	9,5	2840	76	0,81	3,1	5,6	35	1,5	2,7
			400	10	2850	75	0,79	3,4	5,6			
			415	10,5	2860	72	0,74	3,7	5,5			
L4C55T405	5,5	7,5	380	13,5	2840	78	0,79	3	5,4	35	1,5	2,7
			400	14	2850	77	0,74	3,4	5,5			
			415	14,5	2860	76	0,7	3,6	5,5			
L4C75T405	7,5	10	380	17	2840	80	0,84	2,6	4,7	35	2	3,5
			400	17,4	2850	79	0,79	2,9	4,8			
			415	18,1	2860	76	0,75	3,1	4,8			

Ts/Tn = rapport entre le couple de démarrage et le couple nominal. Is/In = rapport entre le courant de démarrage et le courant nominal l4ct-2p50-fr_d_te

Moteurs immergés de 6"
Séries L6C

Moteurs immergés encapsulés à bain d'eau.

- **Couple de démarrage élevé**
- **Câble d'alimentation avec connecteur extractible**
- **Garniture mécanique**
- **Palier de butée du type Kingsbury**
- **Vis de fixation de la pompe fournies**

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Chemise externe en acier inoxydable.
- Extrémité d'arbre et dimension des accouplements aux normes **NEMA**.
- **Classe d'isolation** : 155 (F).
- **Indice de protection :** IP68.
- Fluide interne approprié au contact avec les aliments.
- Membrane de compensation solide et résistante.
- Charge axiale supportée par paliers angulaires.
- Garniture mécanique protégée contre le sable.
- **Profondeur maximum d'immersion :** 250 m.
- Pour installations verticales et horizontales
- **Nombre maximum de démarrages par heure à intervalles réguliers :** 25 pour le démarrage direct.
- **Température maximale de l'eau :** 35°C.
  La température maximale s'applique aux moteurs utilisés dans une installation capable de fournir un débit d'eau d'au moins 0,2 m/s autour de leur chemise.
- **Poussée axiale** :
  16000 N de 4 à 22 kW;
  27000 N de 30 à 37 kW.
- **Version :**
  Triphasé :
  de 4 à 22 kW
  220-240 V ± 6% 50 Hz
  de 4 à 37 kW
  380-415 V ± 6% 50 Hz

FABRICATIONS SUR DEMANDE

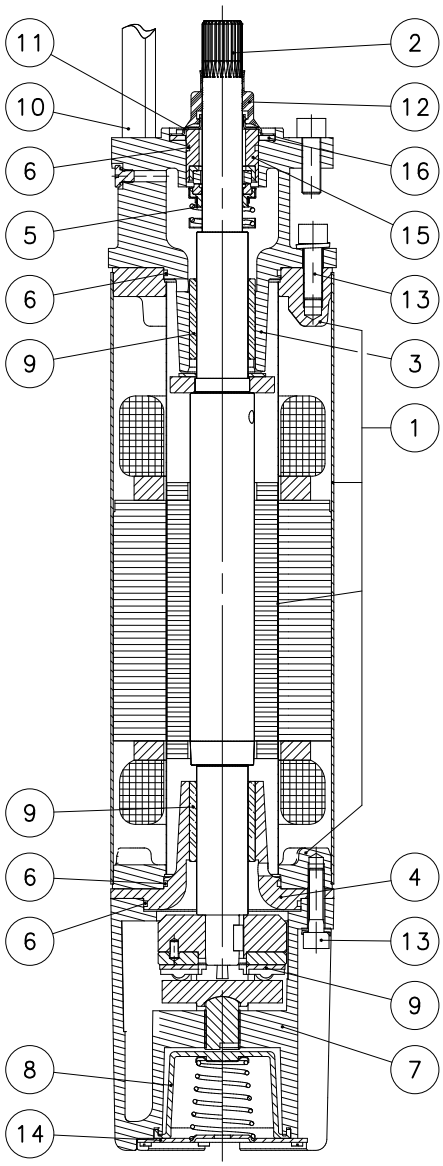
- Garniture mécanique en carbure de silicium.
- Autres tensions et fréquences.
- Moteurs avec double sortie de câbles pour démarrage étoile/triangle sur demande.
- Capteur de température **PT 100 / PTC.**

Pour les limites d'application, voir l'annexe technique.

ACCESSOIRES

- Coffrets électriques.
- Câbles de descente.
- Brides d'assemblage.
- Chemises de refroidissement.

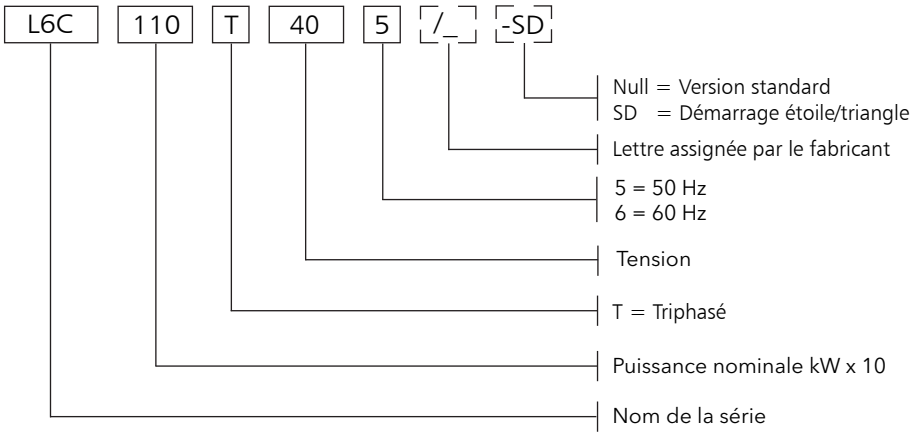
MOTEUR DE LA SÉRIE L6C
VUE EN COUPE DU MOTEUR ET TABLEAU DES MATÉRIAUX



REP. N.	PIÈCE	MATÉRIAU	DÉSIGNATION	
			EUROPE	USA
1	Chemise interne et externe	Acier inoxydable	EN 10088-1-X2CrNi18-9 (1.4307)	AISI 304L
	Brides	Acier au carbone	EN 10025 - S355JR (Fe 510-B)	ASTM A105
2	Rallonge de l'arbre moteur	Acier inoxydable duplex	EN 10095 X3CrNiMoN27-5-2 (1.4460)	AISI 329
3	Support supérieur	Fonte	EN 1561-EN-GJL-200 (EN-JL1030)	Classe 25 B
4	Support intermédiaire	Fonte	EN 1561-EN-GJL-200 (EN-JL1030)	Classe 25 B
5	Garniture mécanique	Oxyde d'aluminium/Graphite de carbone		
6	Élastomères	NBR		
7	Support inférieur	Fonte	EN 1561-EN-GJL-200 (EN-JL1030)	Classe 25 B
8	Membrane de compensation	NBR		
9	Roulements	Graphite de carbone		
10	Câble	EPDM		
11	Protection anti-sable fixe	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
12	Protection anti-sable mobile	NBR		
13	Boulons et vis	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
14	Couvercle inférieur	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
15	Entretoise garniture mécanique	Acier au carbone (nickelé)	EN 10025 - S355JR (Fe 510-B)	ASTM A105
16	Joint anti-sable	CR Néoprène		
-	Liquide de refroidissement	Eau déminéralisée + antigel		

l6c-2p50-fr_e_tm

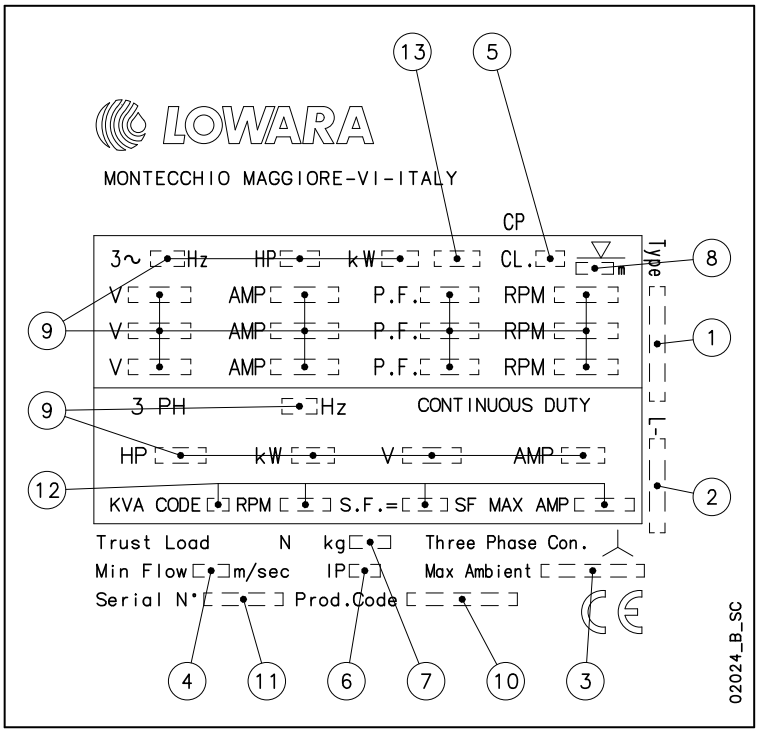
SÉRIES L6C
CODE D'IDENTIFICATION



EXEMPLE : **L6C110T405**

L6C = Moteur de la série L6C
110 = Puissance nominale 11 kW
T = Triphasé
40 = Tension 380-415 V
5 = Fréquence 50 Hz.

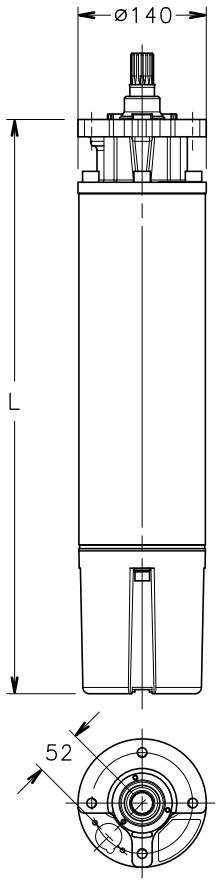
PLAQUE D'IDENTIFICATION

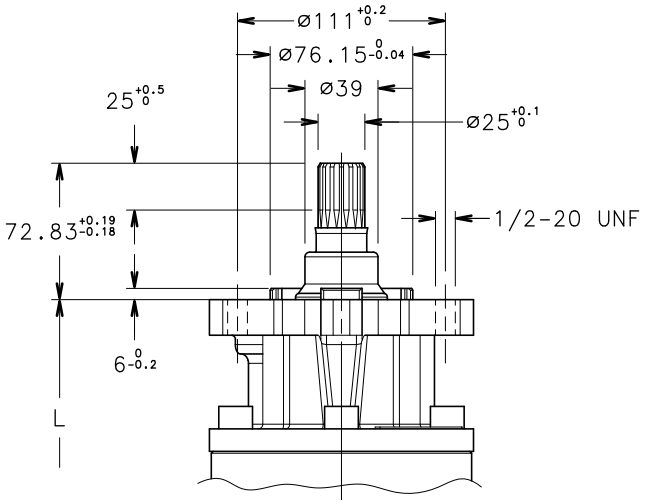


LÉGENDE

1 - Type de moteur
2 - Code
3 - Température maximale de l'eau
4 - Débit d'eau minimum
5 - Classe d'isolation
6 - Indice de protection
7 - Poids
8 - Profondeur maximum d'immersion
9 - Caractéristiques de fonctionnement
10 - Date de production
11 - Numéro de série
12 - Caractéristiques au facteur de service
13 - Type de service

MOTEUR DE LA SÉRIE L6C
DIMENSIONS ET POIDS À 50 Hz





TYPE DE MOTEUR	PUISSANCE NOMINALE		DIMENSIONS	POIDS
	kW	HP	L mm	kg
L6C40T235-.....405	4	5,5	600	39,4
L6C55T235-.....405	5,5	7,5	631	43,2
L6C75T235-.....405	7,5	10	660	45,2
L6C93T235-.....405	9,3	12,5	685	48,8
L6C110T235-.....405	11	15	730	52,8
L6C150T235-.....405	15	20	785	59
L6C185T235-.....405	18,5	25	860	66,4
L6C220T235-.....405	22	30	920	72,4
L6C300T405	30	40	1050	85
L6C370T405	37	50	1180	98

l6c-2p50-fr_e_td

02027_C_DD

MOTEUR DE LA SÉRIE L6C
CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT TRIPHASÉ À 50 HZ

TYPE DE MOTEUR TRIPHASÉ	PUISSANCE NOMINALE		TENSION NOMINALE	COURANT NOMINAL	CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT À LA PUISSANCE NOMINALE			DÉMARRAGE DIRECT		TEMPÉRATURE MAX. DE L'EAU	TYPE DE CÂBLE (PLAT)		
											DIRECT 4G...	ÉT./TR. 4G..+3x..	L
	kW	HP	V	A	tr/min	η %	cosφ	Ts/Tn	Is/In	°C	mm^2		m
L6C40T235	4	5,5	220	17,8	2825	75	0,80	1,7	3,9	35	4	4	4
			230	18,4	2845	74	0,75	1,7	3,9				
			240	19,1	2860	74	0,70	1,7	3,8				
L6C55T235	5,5	7,5	220	24,1	2820	77	0,80	1,8	3,8	35	4	4	4
			230	24,2	2845	76	0,75	1,8	3,8				
			240	25,3	2860	76	0,71	1,8	3,6				
L6C75T235	7,5	10	220	30,5	2820	78	0,82	2	3,9	35	4	4	4
			230	31,2	2840	77	0,78	2	3,9				
			240	31,7	2850	77	0,73	2	4				
L6C93T235	9,3	12,5	220	37,6	2820	78	0,82	2,1	3,8	35	6	4	4
			230	38,1	2840	79	0,80	2,1	3,9				
			240	39,5	2850	78	0,79	2,15	3,9				
L6C110T235	11	15	220	43,3	2815	77	0,87	2,1	4,5	35	6	4	4
			230	44,2	2840	78	0,82	2,1	4,5				
			240	45,0	2845	77	0,79	2,15	4,5				
L6C150T235	15	20	220	58,0	2810	80	0,84	2,2	4,1	35	6	4	4
			230	57,9	2840	81	0,80	2,2	4,1				
			240	59,2	2850	81	0,76	2,25	4,1				
L6C185T235	18,5	25	220	70,1	2820	81	0,83	2,3	4,3	35	8	4	4
			230	71,0	2845	82	0,80	2,3	4,3				
			240	72,7	2855	82	0,73	2,35	4,3				
L6C220T235	22	30	220	82,3	2810	81	0,88	2,3	4	35	8	6	4
			230	81,4	2825	82	0,84	2,3	4,1				
			240	82,3	2835	82	0,80	2,35	4,2				
L6C40T405	4	5,5	380	10,3	2825	75	0,80	1,7	3,9	35	4	4	4
			400	10,6	2845	74	0,75	1,7	3,9				
			415	11,0	2860	74	0,70	1,7	3,8				
L6C55T405	5,5	7,5	380	13,9	2820	77	0,80	1,8	3,8	35	4	4	4
			400	14,0	2845	76	0,75	1,8	3,8				
			415	14,6	2860	76	0,71	1,8	3,6				
L6C75T405	7,5	10	380	17,6	2820	78	0,82	2	3,9	35	4	4	4
			400	18,0	2840	77	0,78	2	3,9				
			415	18,3	2850	77	0,73	2	4				
L6C93T405	9,3	12,5	380	21,7	2820	78	0,82	2,1	3,8	35	4	4	4
			400	22,0	2840	79	0,80	2,1	3,9				
			415	22,8	2850	78	0,79	2,15	3,9				
L6C110T405	11	15	380	25,0	2815	77	0,87	2,1	4,5	35	4	4	4
			400	25,5	2840	78	0,82	2,1	4,5				
			415	26,0	2845	77	0,79	2,15	4,5				
L6C150T405	15	20	380	33,5	2810	80	0,84	2,2	4,1	35	4	4	4
			400	33,4	2840	81	0,80	2,2	4,1				
			415	34,2	2850	81	0,76	2,25	4,1				
L6C185T405	18,5	25	380	40,5	2820	81	0,83	2,3	4,3	35	6	4	4
			400	41,0	2845	82	0,80	2,3	4,3				
			415	42,0	2855	82	0,73	2,35	4,3				
L6C220T405	22	30	380	47,5	2810	81	0,88	2,3	4	35	6	4	4
			400	47,0	2825	82	0,84	2,3	4,1				
			415	47,5	2835	82	0,80	2,35	4,2				
L6C300T405	30	40	380	63,0	2810	82	0,89	2,4	4	35	8	4	4
			400	61,5	2830	82	0,85	2,4	4,1				
			415	63,5	2840	81	0,80	2,45	3,9				
L6C370T405	37	50	380	79,5	2820	82	0,87	2	3,7	35	8	6	4
			400	79,3	2830	81	0,84	2,2	3,9				
			415	80,0	2840	81	0,80	2,3	4				

Ts/Tn = rapport entre le couple de démarrage et le couple nominal. Is/In = rapport entre le courant de démarrage et le courant nominal l6c-2p50_fr_g_te

Moteurs immergés de 6"
Séries L6W

Moteurs immergés rebobinables à bain d'eau.

- **Stator rebobinable**
- **Garniture mécanique**
- **Palier de butée du type Kingsbury**
- **Vis de fixation de la pompe fournies**
- **Approbations :**
  - **ACS**
  - **D.M. 174/2004**

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Chemise externe en acier inoxydable.
- Extrémité d'arbre et dimension des accouplements aux normes **NEMA**.
- **Classe d'isolation :**
  70 pour la version standard ;
  85 pour la version HT.
- **Indice de protection :** IP68.
- Fluide interne approprié au contact avec les aliments.
- Membrane de compensation solide et résistante.
- Charge axiale supportée par paliers angulaires.
- Garniture mécanique protégée contre le sable.
- **Profondeur maximum d'immersion :** 350 m.
- Pour installations verticales et horizontales
- **Nombre maximum de démarrages par heure à intervalles réguliers :** 15.
- **Température maximale de l'eau :**
  30°C pour la version standard ;
  45°C pour la version HT.
  La température maximale s'applique aux moteurs utilisés dans une installation capable de fournir les débits d'eau suivants autour de leur chemise.

  0,2 m/s pour la version :
  standard de 4 à 9,3 kW
  HT de 4 à 7,5 kW
  0,3 m/s pour la version :
  standard de 11 à 30 kW
  HT de 9,3 à 26 kW
  0,5 m/s pour la version :
  standard de 37 kW
  HT de 30 kW.
- **Poussée axiale** :
  16000 N de 4 à 22 kW;
  30000 N de 26 à 37 kW.
- **Version** :
  Triphasé :
  de 4 à 37 kW
  380-415 V ± 6% 50 Hz

FABRICATIONS SUR DEMANDE

- Garniture mécanique en carbure de silicium.
- Version **L6WN** en acier inoxydable.
- Version **L6WR** en acier AISI 316 Acier inoxydable duplex.
- **Version HT** pour haute température.
- Autres tensions et fréquences.
- Moteurs avec double sortie de câbles pour démarrage étoile/triangle sur demande.

Pour les limites d'application, voir l'annexe technique.

ACCESSOIRES

- Capteur de température **PT 100 / PTC.**
- Coffrets électriques.
- Câbles de descente.
- Brides d'assemblage.
- Chemise de refroidissement

MOTEUR DES SÉRIES L6W, L6WN ET L6WR
VUE EN COUPE DU MOTEUR

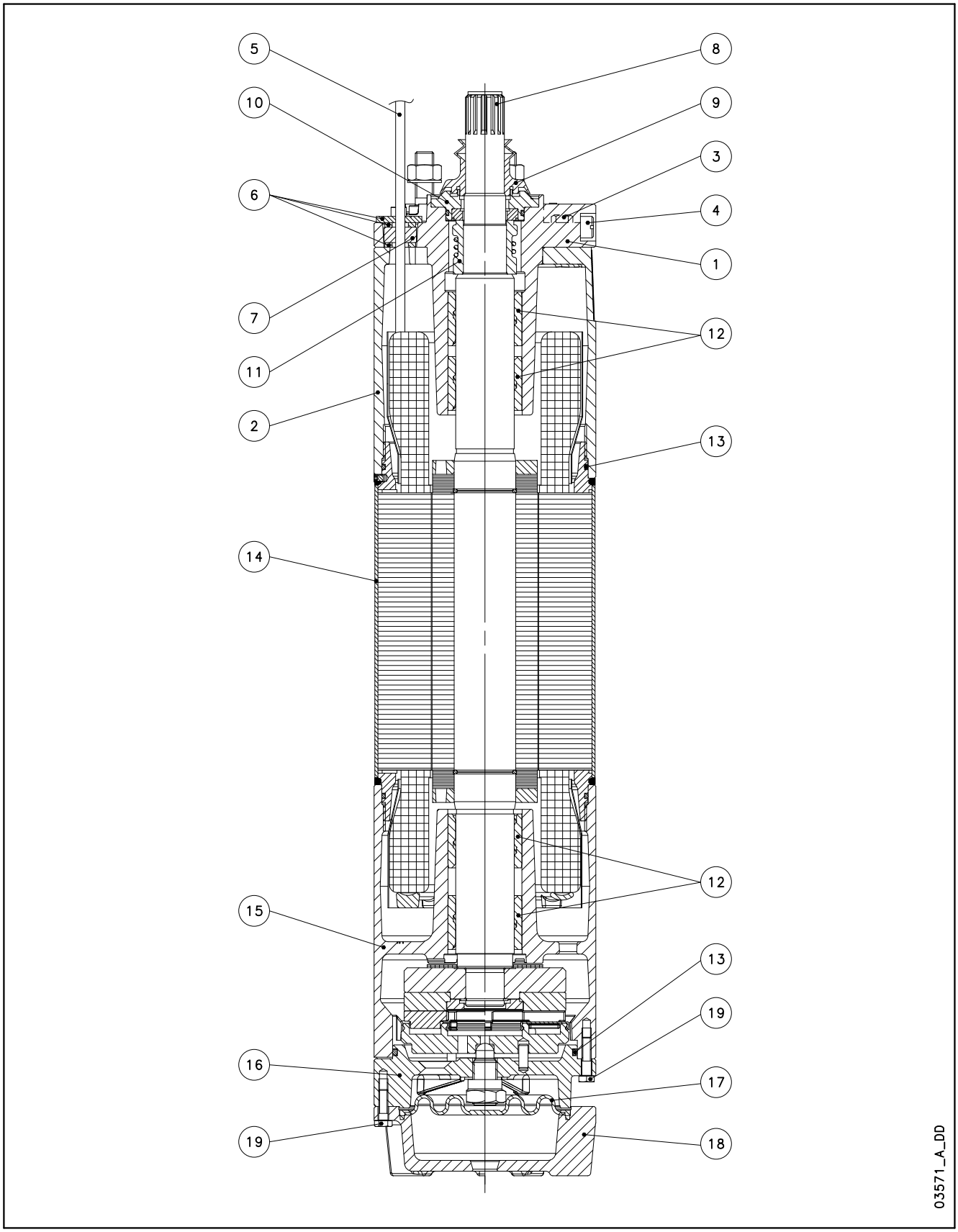


TABLEAU DES MATÉRIAUX L6W

REP. N.	PIÈCE	MATÉRIAU	DÉSIGNATION EUROPE	USA
1	Support supérieur	Fonte	EN 1561-EN-GJL-200 (EN-JL1030)	Classe 25 B
2	Entretoise	Fonte	EN 1561-EN-GJL-200 (EN-JL1030)	Classe 25 B
3	Bouchon rempl. (+OR)	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
4	Purgeur	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
5	Câble	EPR		
6	Plaque presse-étoupe	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI304
7	Presse-étoupe	EPDM		
8	Arbre	Acier inoxydable	EN 10088-1-X20Cr13 (1.4021)	AISI420
9	Protec. anti-sable mobile	EPDM		
10	Couvercle garn. méc.	Acier inoxydable	EN 10213-4-GX5CrNi19-10 (1.4308)	ASTM CF-8 (fonte AISI 304)
11	Garniture mécanique	Graphite de carbone/Céramique		
12	Paliers lisses	Graphite de carbone		
13	Élastomères	NBR		
14	Chemise	Acier inoxydable	EN 10088-1-X2CrNi19-11 (1.4306)	AISI304L
15	Support inférieur	Fonte	EN 1561-EN-GJL-200 (EN-JL1030)	Classe 25 B
16	Support palier de butée	Fonte	EN 1561-EN-GJL-200 (EN-JL1030)	Classe 25 B
17	Membrane	EPDM		
18	Couvercle inférieur	Fonte	EN 1561-EN-GJL-200 (EN-JL1030)	Classe 25 B
19	Boulons et vis	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI304
-	Liquide de refroid.	Eau + antigel		

L6w-2p50-fr_c_tm

TABLEAU DES MATÉRIAUX L6WN

REP. N.	PIÈCE	MATÉRIAU	DÉSIGNATION EUROPE	USA
1	Support supérieur	Acier inoxydable	EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF-8M (fonte AISI 316)
2	Entretoise	Acier inoxydable	EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF-8M (fonte AISI 316)
3	Bouchon rempl. (+OR)	Acier inoxydable (+NBR)	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
4	Purgeur	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
5	Câble	EPR		
6	Plaque presse-étoupe	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
7	Presse-étoupe de câble	EPDM		
8	Arbre	Acier inoxydable duplex	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	A276/A790-S31803
9	Protec. anti-sable mobile	EPDM		
10	Couvercle garn. méc.	Acier inoxydable	EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF-8M (fonte AISI 316)
11	Garniture mécanique	Graphite de carbone/Céramique		
12	Paliers lisses	Graphite de carbone		
13	Élastomères	NBR		
14	Chemise	Acier inoxydable	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
15	Support inférieur	Acier inoxydable	EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF-8M (fonte AISI 316)
16	Support palier de butée	Acier inoxydable	EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF-8M (fonte AISI 316)
17	Membrane	EPDM		
18	Couvercle inférieur	Acier inoxydable	EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF-8M (fonte AISI 316)
19	Boulons et vis	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
-	Liquide de refroid.	Eau + antigel		

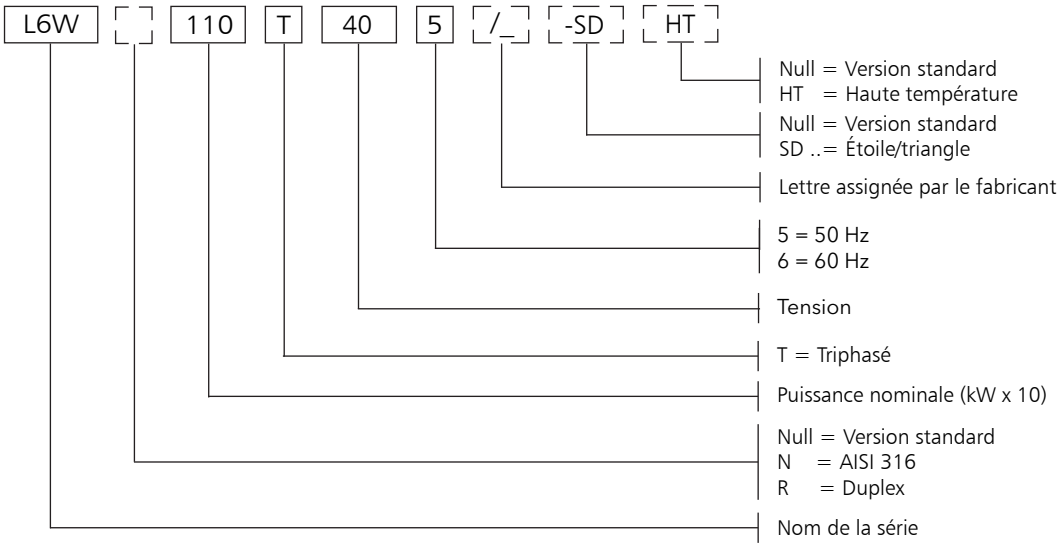
L6wn-2p50-fr_c_tm

TABLEAU DES MATÉRIAUX L6WR

REP. N.	PIÈCE	MATÉRIAU	DÉSIGNATION EUROPE	USA
1	Support supérieur	Acier inoxydable duplex	EN 10213-4-GX2CrNiMoCuN25-6-3-3 (1.4517)	
2	Entretoise	Acier inoxydable duplex	EN 10213-4-GX2CrNiMoCuN25-6-3-3 (1.4517)	
3	Bouchon rempl. (+OR)	Acier inoxydable duplex + NB	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	A276/A790-S31803
4	Purgeur	Acier inoxydable duplex	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	A276/A790-S31803
5	Câble	EPR		
6	Plaque presse-étoupe	Acier inoxydable	EN 10088-1X1NiCrMoCu25-20-5 (1.4539)	AISI 904L
7	Presse-étoupe	EPDM		
8	Arbre	Acier inoxydable duplex	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	A276/A790-S31803
9	Protec.anti-sable mobile	EPDM		
10	Couvercle garn. méc.	Acier inoxydable duplex	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	A276/A790-S31803
11	Garniture mécanique	Graphite de carbone/Céramique		
12	Paliers lisses	Graphite de carbone		
13	Élastomères	NBR		
14	Chemise	Acier inoxydable	EN 10088-1X1NiCrMoCu25-20-5 (1.4539)	AISI 904L
15	Support inférieur	Acier inoxydable duplex	EN 10213-4-GX2CrNiMoCuN25-6-3-3 (1.4517)	
16	Support palier de butée	Acier inoxydable duplex	EN 10213-4-GX2CrNiMoCuN25-6-3-3 (1.4517)	
17	Membrane	EPDM		
18	Couvercle inférieur	Acier inoxydable duplex	EN 10213-4-GX2CrNiMoCuN25-6-3-3 (1.4517)	
19	Boulons et vis	Acier inoxydable duplex	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	A276/A790-S31803
	Liquide de refroid.	Eau + antigel		

L6wr-2p50-fr_c_tm

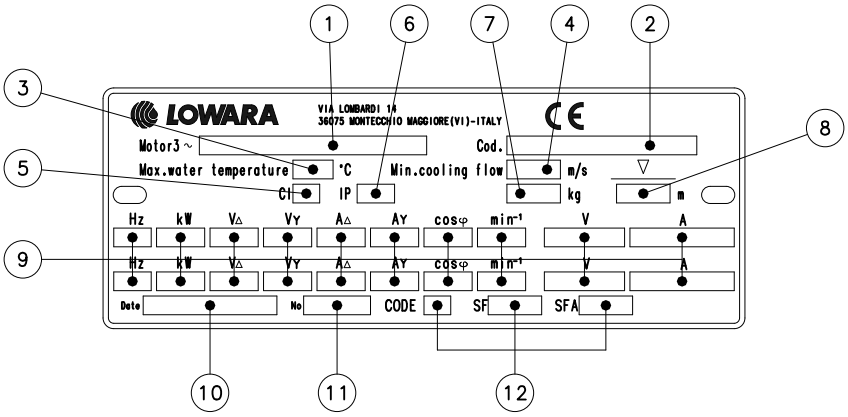
MOTEUR DE LA SÉRIE L6W
CODE D'IDENTIFICATION



EXEMPLE : **L6W110T406/A HT**

L6W = Moteur de la série L6W
110 = Puissance nominale 11 kW
T = Triphasé
40 = Tension 380-415 V
6 = Fréquence 60 Hz.
HT = Haute température.

PLAQUE D'IDENTIFICATION

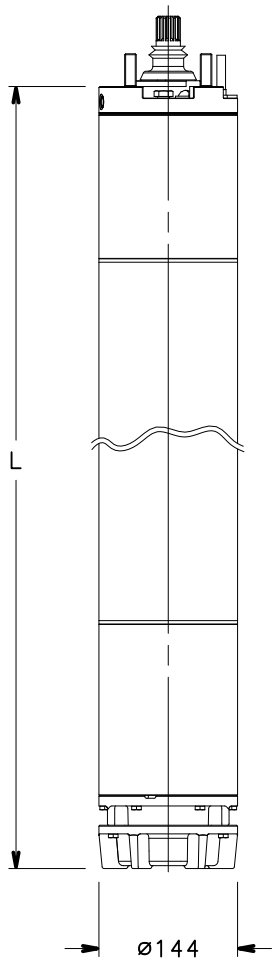


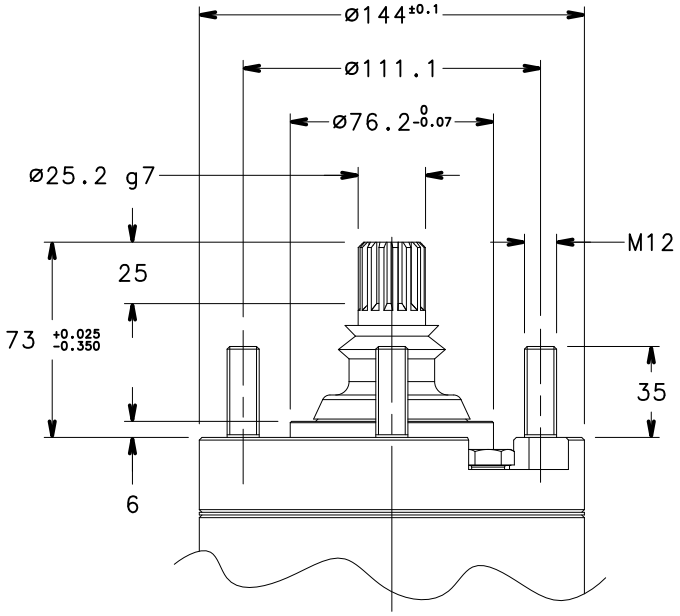
03557_A_SC

LÉGENDE

1 - Type de moteur
2 - Code
3 - Température maximale de l'eau
4 - Débit d'eau minimum
5 - Classe d'isolation
6 - Indice de protection
7 - Poids
8 - Profondeur maximum d'immersion
9 - Caractéristiques de fonctionnement
10 - Date de production
11 - Numéro de série
12 - Caractéristiques au facteur de service

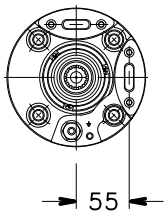
MOTEUR DE LA SÉRIE L6W
DIMENSIONS ET POIDS À 50 Hz





TYPE DE MOTEUR	PUISSANCE NOM.		DIMENSIONS mm	POIDS
	kW	HP	L	kg
L6W40T405	4	5,5	583	38
L6W55T405	5,5	7,5	613	42
L6W75T405	7,5	10	653	46
L6W93T405	9,3	12,5	683	50
L6W110T405	11	15	723	54
L6W130T405	13	17,5	763	58
L6W150T405	15	20	833	66
L6W185T405	18,5	25	903	74
L6W220T405	22	30	943	77
L6W260T405	26	35	1071	86
L6W300T405	30	40	1151	94
L6W370T405	37	50	1301	108

l6w-2p50-fr_c_td



TYPE DE MOTEUR	PUISSANCE NOM.		DIMENSIONS mm	POIDS
	kW	HP	L	kg
L6W40T405 HT	4	5,5	613	42
L6W55T405 HT	5,5	7,5	653	46
L6W75T405 HT	7,5	10	683	50
L6W93T405 HT	9,3	12,5	723	54
L6W110T405 HT	11	15	763	58
L6W130T405 HT	13	17,5	833	66
L6W150T405 HT	15	20	903	74
L6W185T405 HT	18,5	25	943	77
L6W220T405 HT	22	30	1071	86
L6W260T405 HT	26	35	1151	94
L6W300T405 HT	30	40	1301	108

l6w-ht-2p50-fr_b_td

03570_D_DD

MOTEUR DE LA SÉRIE L6W
CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT TRIPHASÉ À 50 HZ

TYPE DE MOTEUR TRIPHASÉ	PUISSANCE NOMINALE		TENSION NOMINALE	COURANT NOMINAL	CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT À LA PUISSANCE NOMINALE			DÉMARRAGE DIRECT		TEMPÉRA-TURE MAX. DE L'EAU	TYPE DE CÂBLE (PLAT)		
											DIRECT 4G...	ÉT./TR. 4G..+3x..	L
	kW	HP	V	A	rpm	η %	cosφ	Ts/Tn	Is/In	°C	mm^2		m
L6W40T405	4	5,5	380	9,89	2835	68,1	0,90	1,00	3,56	30	4	-	4
			400	9,26	2865	71,0	0,88	1,13	4,00				
			415	9,13	2880	71,5	0,85	1,21	4,20				
L6W55T405	5,5	7,5	380	12,7	2855	75,4	0,88	1,18	4,37	30	4	4	4
			400	12,4	2875	75,7	0,85	1,31	4,70				
			415	12,5	2885	75,4	0,82	1,42	4,85				
L6W75T405	7,5	10	380	17,0	2840	74,9	0,90	1,26	4,34	30	4	4	4
			400	16,4	2860	76,0	0,87	1,41	4,74				
			415	16,2	2875	76,5	0,84	1,52	4,96				
L6W93T405	9,3	12,5	380	20,5	2840	77,6	0,89	1,51	4,64	30	4	4	4
			400	20,0	2860	78,2	0,86	1,68	5,01				
			415	19,9	2870	78,3	0,83	1,81	5,21				
L6W110T405	11	15	380	24,2	2830	77,2	0,90	1,44	4,38	30	4	4	4
			400	23,5	2850	78,0	0,87	1,47	4,75				
			415	23,4	2865	78,0	0,84	1,73	4,94				
L6W130T405	13	17,5	380	28,1	2830	77,9	0,90	1,31	4,53	30	4	4	4
			400	27,1	2855	78,9	0,88	1,47	4,93				
			415	27,0	2865	79,1	0,90	1,59	5,15				
L6W150T405	15	20	380	32,1	2830	80,2	0,88	1,55	4,88	30	4	4	4
			400	31,5	2855	80,6	0,85	1,72	5,25				
			415	31,3	2865	80,9	0,82	1,86	5,46				
L6W185T405	18,5	25	380	38,5	2845	81,8	0,89	1,77	5,23	30	6	4	4
			400	37,6	2860	82,4	0,86	1,97	5,65				
			415	37,5	2870	82,4	0,83	2,13	5,86				
L6W220T405	22	30	380	47,3	2865	81,7	0,87	0,86	4,60	30	6	4	4
			400	46,5	2880	82,2	0,83	0,96	4,93				
			415	46,7	2890	82,2	0,8	1,04	5,09				
L6W260T405	26	35	380	56,5	2860	81,9	0,85	1,58	4,82	30	6	4	4
			400	55,4	2880	82,7	0,82	1,76	5,18				
			415	55,7	2890	82,7	0,79	1,90	5,35				
L6W300T405	30	40	380	63,8	2870	82,3	0,87	1,07	4,94	30	10	4	4
			400	62,3	2890	83,1	0,84	1,19	5,32				
			415	62,0	2900	83,3	0,81	1,29	5,55				
L6W370T405	37	50	380	81,8	2845	79,6	0,86	1,03	4,25	30	10	4	4
			400	79,1	2870	81,2	0,83	1,15	4,63				
			415	79,4	2880	80,8	0,80	1,25	4,79				

Ts/Tn = rapport entre le couple de démarrage et le couple nominal.

Is/In = rapport entre le courant de démarrage et le courant nominal

l6w-2p50-fr_g_te

MOTEUR DE LA SÉRIE L6W HT
CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT TRIPHASÉ À 50 HZ

TYPE DE MOTEUR TRIPHASÉ	PUISSANCE NOMINALE		TENSION NOMINALE	COURANT NOMINAL	CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT À LA PUISSANCE NOMINALE			DÉMARRAGE DIRECT		TEMPÉRATURE MAX. DE L'EAU	TYPE DE CÂBLE (PLAT)		
											DIRECT 4G...	ÉT./TR. 4G..+3x..	L
	kW	HP	V	A	rpm	η %	cosφ	Ts/Tn	Is/In	°C	mm²		m
L6W40T405 HT	4	5,5	380	9,81	2905	76,9	0,81	1,65	5,65	45	4	4	4
			400	10,1	2915	75,5	0,76	1,83	5,78				
			415	10,5	2920	74,2	0,72	1,98	5,77				
L6W55T405 HT	5,5	7,5	380	12,9	2895	77,1	0,84	1,75	5,71	45	4	4	4
			400	13,0	2905	77,0	0,79	1..95	5,96				
			415	13,4	2915	76,3	0,75	2,10	6,03				
L6W75T405 HT	7,5	10	380	16,9	2880	79,2	0,85	1,89	5,64	45	4	4	4
			400	16,9	2890	79,0	0,81	2,11	5,91				
			415	17,3	2900	78,3	0,77	2,27	6,00				
L6W93T405 HT	9,3	12,5	380	20,6	2865	79,2	0,87	1,72	5,13	45	4	4	4
			400	20,4	2880	79,3	0,83	1,82	5,44				
			415	20,8	2890	78,4	0,79	2,07	5,53				
L6W110T405 HT	11	15	380	23,8	2870	80,1	0,88	1,57	5,35	45	4	4	4
			400	23,6	2885	80,1	0,84	1,75	5,69				
			415	23,9	2890	79,8	0,80	1,89	5,83				
L6W130T405 HT	13	17,5	380	28,3	2860	81,8	0,85	1,80	5,55	45	4	4	4
			400	28,1	2875	81,4	0,82	2,01	5,87				
			415	28,4	2885	81,4	0,78	2,17	6,03				
L6W150T405 HT	15	20	380	31,8	2880	83,6	0,86	2,21	6,33	45	6	4	4
			400	31,9	2890	83,4	0,82	2,46	6,65				
			415	32,5	2900	82,8	0,78	2,65	6,77				
L6W185T405 HT	18,5	25	380	40,3	2895	83,9	0,83	1,04	5,40	45	6	4	4
			400	40,5	2905	83,5	0,79	1,15	5,65				
			415	41,6	2910	83,0	0,75	1,24	5,71				
L6W220T405 HT	22	30	380	48,5	2890	83,6	0,82	1,89	5,62	45	6	4	4
			400	48,6	2905	83,6	0,78	2,10	5,90				
			415	49,7	2910	83,2	0,74	2,26	5,99				
L6W260T405 HT	26	35	380	55,7	2895	83,8	0,85	1,24	5,66	45	10	4	4
			400	55,2	2905	84,0	0,81	1,38	6,00				
			415	55,8	2915	83,9	0,77	1,49	6,17				
L6W300T405 HT	30	40	380	67,1	2885	82,2	0,83	1,29	5,18	45	10	4	4
			400	67,1	2900	82,8	0,78	1,44	5,46				
			415	68,8	2910	81,8	0,74	1,55	5,52				

Ts/Tn = rapport entre le couple de démarrage et le couple nominal. Is/In = rapport entre le courant de démarrage et le courant nominal l6w-ht-2p50-fr_d_te

Moteurs immergés de 8"
Séries L8W

Moteurs immergés rebobinables à bain d'eau.

- **Stator rebobinable**
- **Garniture mécanique**
- **Palier de butée du type Kingsbury**
- **Approbations :**
  - **ACS**
  - **D.M. 174/2004**

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Chemise externe en acier inoxydable.
- Extrémité d'arbre et dimension des accouplements aux normes **NEMA**.
- **Classe d'isolation :**
  70 pour la version standard ;
  85 pour la version HT.
- **Indice de protection :** IP68.
- Fluide interne approprié au contact avec les aliments.
- Membrane de compensation solide et résistante.
- Charge axiale supportée par paliers angulaires.
- Garniture mécanique protégée contre le sable.
- **Profondeur maximum d'immersion :** 350 m.
- Pour installations verticales et horizontales
- **Nombre maximum de démarrages par heure à intervalles réguliers :** 10.
- **Température maximale de l'eau :**
  30°C pour la version standard ;
  45°C pour la version HT.
  La température maximale s'applique aux moteurs utilisés dans une installation capable de fournir un débit d'eau d'au moins 0,5 m/s autour de leur chemise.
- **Poussée axiale** :
  50000 N de 30 à 93 kW.
- **Version** :
  Triphasé :
  de 30 à 93 kW
  380-415 V ± 6% 50 Hz

FABRICATIONS SUR DEMANDE

- Garniture mécanique en carbure de silicium.
- Version **L8WN** en acier inoxydable.
- Version **L8WR** en acier inoxydable duplex AISI 316
- **Version HT** pour haute température.
- Autres tensions et fréquences.
- Moteurs avec double sortie de câbles pour démarrage étoile/triangle sur demande.

Pour les limites d'application, voir l'annexe technique.

ACCESSOIRES

- Capteur de température **PT 100 / PTC.**
- Coffrets électriques.
- Câbles de descente.
- Brides d'assemblage.
- Chemise de refroidissement
- Vis de fixation de la pompe.

MOTEUR DES SÉRIES L8W, L8WN ET L8WR
VUE EN COUPE DU MOTEUR

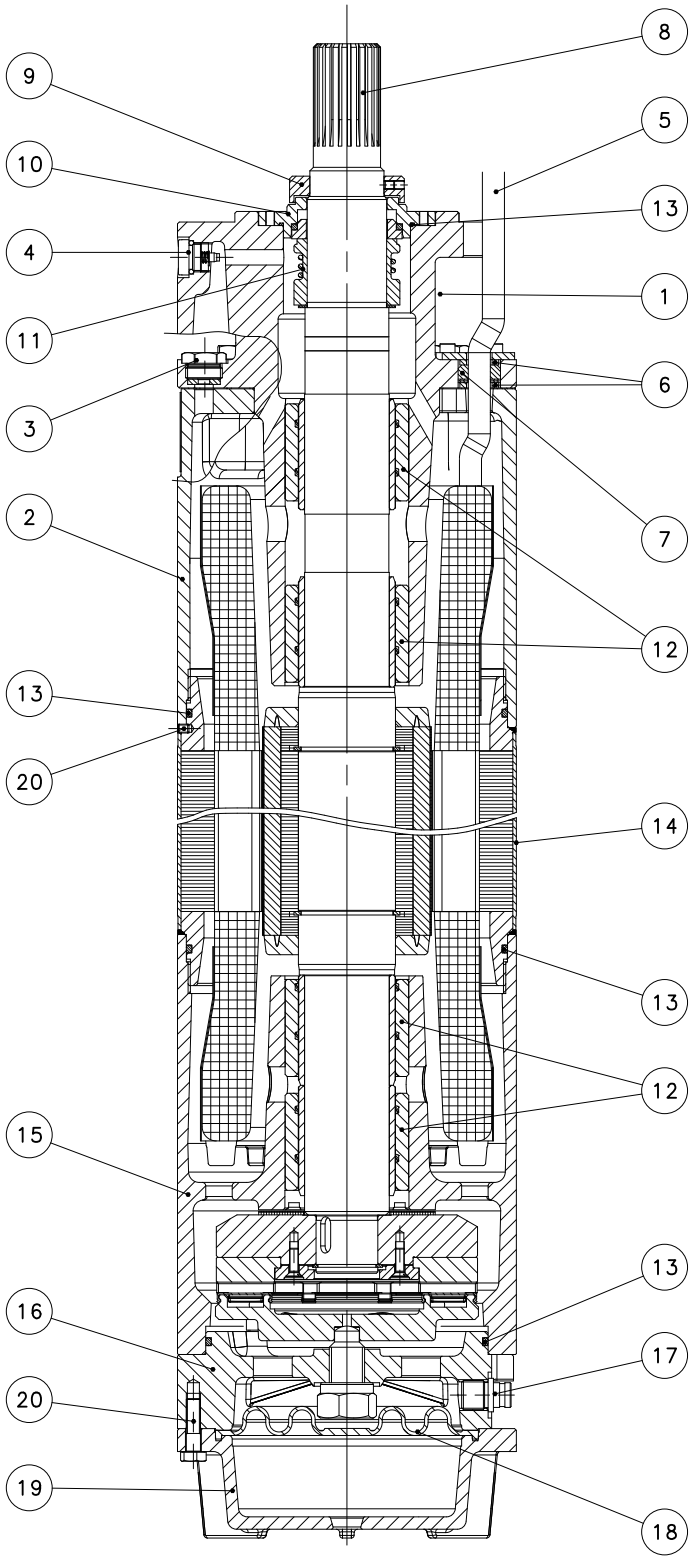


TABLEAU DES MATÉRIAUX L8W

REP. N.	PIÈCE	MATÉRIAU	DÉSIGNATION EUROPE	USA
1	Support supérieur	Fonte	EN 1561-EN-GJL-200 (EN-JL1030)	Classe 25 B
2	Entretoise	Fonte	EN 1561-EN-GJL-200 (EN-JL1030)	Classe 25 B
3	Bouchon rempl. (+OR)	Acier inoxydable (+NBR)	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
4	Purgeur	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
5	Câble	EPR		
6	Plaque presse-étoupe	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
7	Presse-étoupe	EPDM		
8	Arbre	Acier inoxydable duplex	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	A276/A790-S31803
9	Protec. anti-sable mobile	Acier inoxydable	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
10	Couvercle garn. méc.	Acier inoxydable	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
11	Garniture mécanique	Graphite de carbone/Céramique		
12	Paliers lisses	Graphite de carbone		
13	Élastomères	NBR		
14	Chemise	Acier inoxydable	EN 10088-1-X2CrNi19-11 (1.4306)	AISI304L
15	Support inférieur	Fonte	EN 1561-EN-GJL-200 (EN-JL1030)	Classe 25 B
16	Support palier de butée	Fonte	EN 1561-EN-GJL-200 (EN-JL1030)	Classe 25 B
17	Vanne de remplissage	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
18	Membrane	EPDM		
19	Couvercle inférieur	Fonte	EN 1561-EN-GJL-200 (EN-JL1030)	Classe 25 B
20	Boulons et vis	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
-	Liquide de refroid.	Eau + antigel		

L8-L10w-2p50-fr_b_tm

TABLEAU DES MATÉRIAUX L8WN

REP. N.	PIÈCE	MATÉRIAU	DÉSIGNATION EUROPE	USA
1	Support supérieur	Acier inoxydable	EN 10213-4 - GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF-8M (fonte AISI 316)
2	Entretoise	Acier inoxydable	EN 10213-4 - GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF-8M (fonte AISI 316)
3	Bouchon de remplissage (+OR)	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
4	Purgeur	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
5	Câble	EPR		
6	Plaque presse-étoupe	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
7	Presse-étoupe	EPDM		
8	Arbre	Acier inoxydable duplex	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	A276/A790-S31803
9	Protection anti-sable mobile	Acier inoxydable	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
10	Couvercle garniture mécanique	Acier inoxydable	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
11	Garniture mécanique	Graphite de carbone/Oxyde d'aluminium		
12	Paliers lisses	Graphite de carbone		
13	Élastomères	NBR		
14	Chemise	Acier inoxydable	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
15	Support inférieur	Acier inoxydable	EN 10213-4 - GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF-8M (fonte AISI 316)
16	Support de palier de butée	Acier inoxydable	EN 10213-4 - GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF-8M (fonte AISI 316)
17	Vanne de remplissage	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
18	Membrane	EPDM		
19	Couvercle inférieur	Acier inoxydable	EN 10213-4 - GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF-8M (fonte AISI 316)
20	Boulons et vis	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
-	Liquide de refroidissement	Eau + antigel		

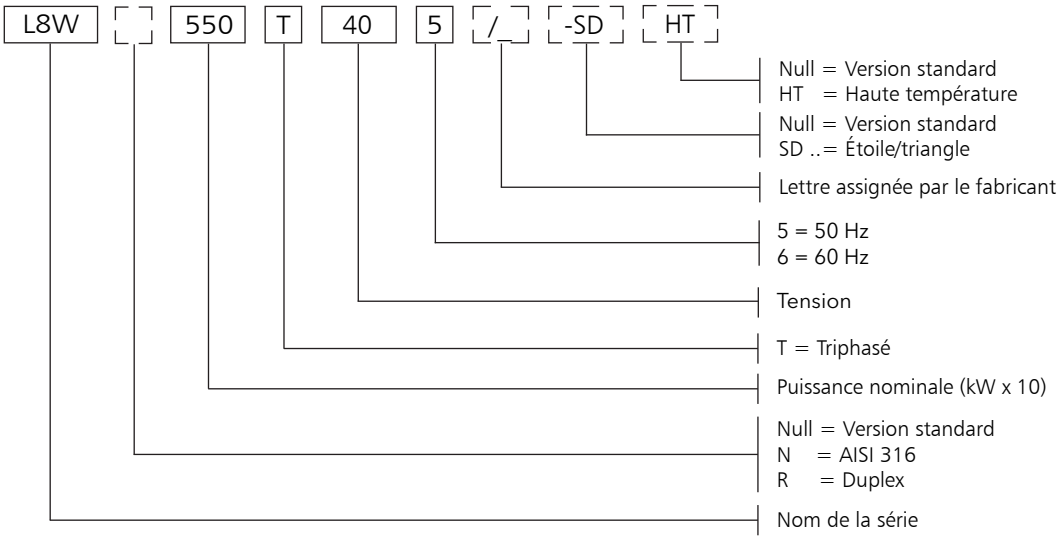
L8-L10wn-2p50-fr_b_tm

TABLEAU DES MATÉRIAUX L8WR

REP. N.	PIÈCE	MATÉRIAU	DÉSIGNATION EUROPE	USA
1	Support supérieur	Acier inoxydable duplex	EN 10213-4-GX2CrNiMoCuN25-6-3-3 (1.4517)	
2	Entretoise	Acier inoxydable duplex	EN 10213-4-GX2CrNiMoCuN25-6-3-3 (1.4517)	
3	Bouchon de remplissage (+OR)	Acier duplex (+NBR)	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	A276/A790-S31803
4	Purgeur	Acier inoxydable duplex	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	A276/A790-S31803
5	Câble	EPR		
6	Plaque presse-étoupe	Acier inoxydable	EN 10088-1X1NiCrMoCu25-20-5 (1.4539)	AISI 904L
7	Presse-étoupe	EPDM		
8	Arbre	Acier inoxydable duplex	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	A276/A790-S31803
9	Protection anti-sable mobile	Acier inoxydable duplex	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	A276/A790-S31803
10	Couvercle garniture mécanique	Acier inoxydable duplex	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	A276/A790-S31803
11	Garniture mécanique	Graphite de carbone/Oxyde d'aluminium		
12	Paliers lisses	Graphite de carbone		
13	Élastomères	NBR		
14	Chemise	Acier inoxydable	EN 10088-1X1NiCrMoCu25-20-5 (1.4539)	AISI 904L
15	Support inférieur	Acier inoxydable duplex	EN 10213-4-GX2CrNiMoCuN25-6-3-3 (1.4517)	
16	Support de palier de butée	Acier inoxydable duplex	EN 10213-4-GX2CrNiMoCuN25-6-3-3 (1.4517)	
17	Vanne de remplissage	Acier inoxydable duplex	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	A276/A790-S31803
18	Membrane	EPDM		
19	Couvercle inférieur	Acier inoxydable duplex	EN 10213-4-GX2CrNiMoCuN25-6-3-3 (1.4517)	
20	Boulons et vis	Acier inoxydable duplex	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	A276/A790-S31803
-	Liquide de refroidissement	Eau + antigel		

L8-L10wr-2p50-fr_b_tm

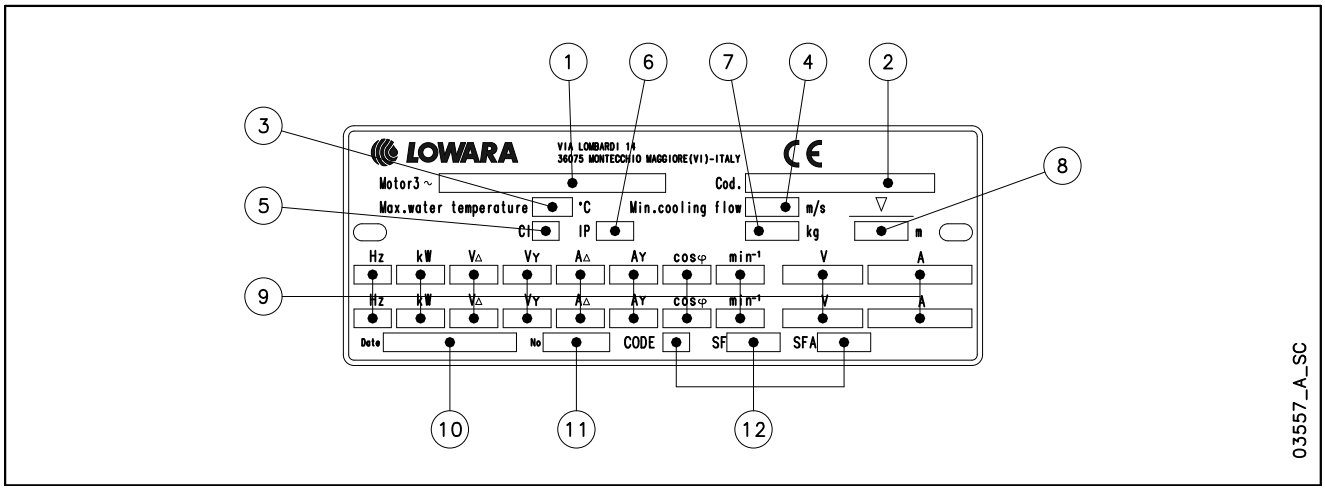
MOTEUR DE LA SÉRIE L8W
CODE D'IDENTIFICATION



EXEMPLE : **L8W550T405/C HT**

L8W = Moteur de la série L8W
550 = Puissance nominale 55 kW
T = Triphasé
40 = Tension 380-415 V
5 = Fréquence 50 Hz.
HT = Haute température.

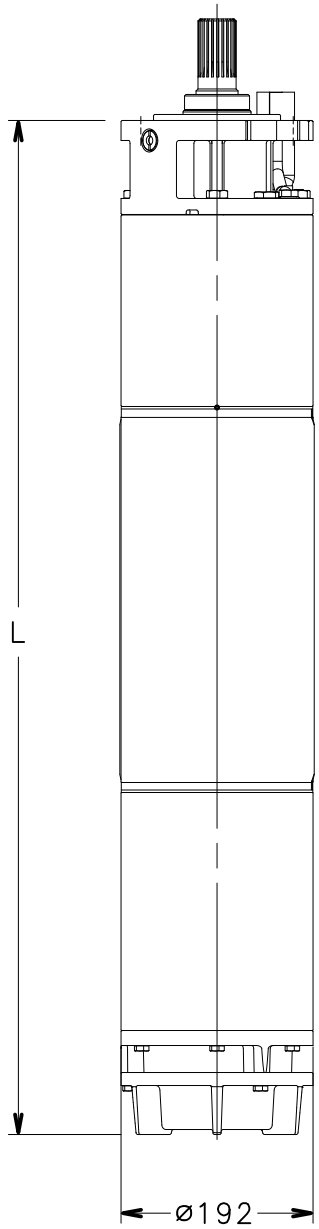
PLAQUE D'IDENTIFICATION

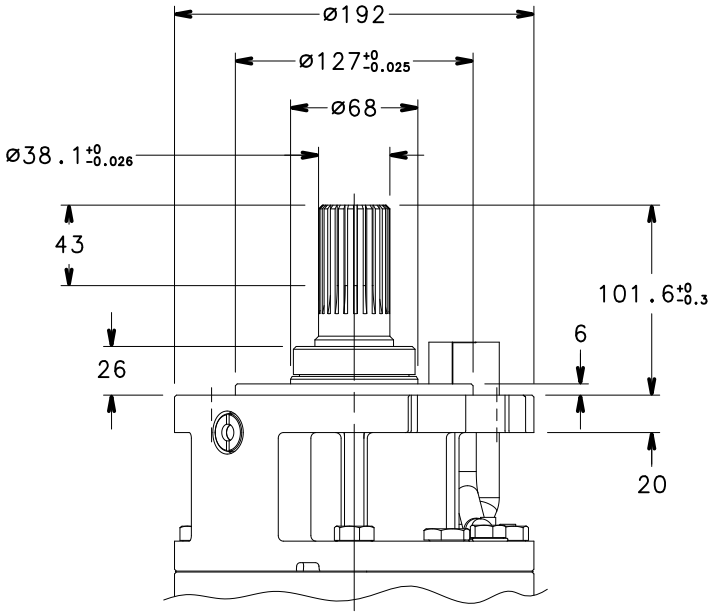


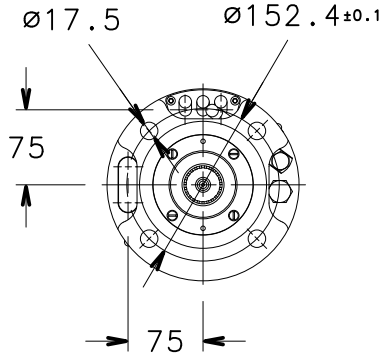
LÉGENDE

1 - Type de moteur
2 - Code
3 - Température maximale de l'eau
4 - Débit d'eau minimum
5 - Classe d'isolation
6 - Indice de protection
7 - Poids
8 - Profondeur maximum d'immersion
9 - Caractéristiques de fonctionnement
10 - Date de production
11 - Numéro de série
12 - Caractéristiques au facteur de service

MOTEUR DE LA SÉRIE L8W
DIMENSIONS ET POIDS À 50 Hz







VERSIONS STANDARD ET HT				
TYPE DE MOTEUR	PUISSANCE NOMINALE		DIMENSIONS (mm)	POIDS
	kW	HP	L mm	KG
L8W300T405 L8W300T405 HT	30	40	975	136
L8W370T405 L8W370T405 HT	37	50	1055	153
L8W450T405 L8W450T405 HT	45	60	1135	170
L8W520T405 L8W520T405 HT	52	70	1215	186
L8W550T405 L8W550T405 HT	55	75	1245	192
L8W600T405 L8W600T405 HT	60	80	1295	203
L8W670T405 L8W670T405 HT	67	90	1375	219
L8W750T405 L8W750T405 HT	75	100	1465	235
L8W830T405 L8W830T405 HT	83	110	1545	250
L8W930T405 L8W930T405 HT	93	125	1655	270
L8W1100T405 L8W1100T405 HT	110	150	1835	301

l8w/C-2p50_A_td

03550_C_DD

MOTEUR DE LA SÉRIE L8W
CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT TRIPHASÉ À 50 HZ

TYPE DE MOTEUR TRIPHASÉ	PUISSANCE NOMINALE		TENSION NOMINALE	COURANT NOMINAL	CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT À LA PUISSANCE NOMINALE			DÉMARRAGE DIRECT		TEMPÉRATURE MAX. DE L'EAU	TYPE DE CÂBLE (1 PÔLE)		
											DIRECT 1x…(n.4)	ÉT./TR. 1x…(n.7)	L
	kW	HP	V	A	rpm	η %	cosj	Ts/Tn	Is/In	°C	mm^2		m
L8W300T405	30	40	380	64,6	2870	81,9	0,86	1,37	4,68	30	10	6	5,5
			400	62,8	2885	82,5	0,835	1,53	5,06				
			415	62,9	2895	82,1	0,81	1,65	5,24				
L8W370T405	37	50	380	79,6	2900	83,3	0,85	1,25	5,15	30	10	6	5,5
			400	78,9	2910	83,2	0,81	1,39	5,46				
			415	79,9	2920	82,9	0,78	1,50	5,59				
L8W450T405	45	60	380	94,0	2895	83,2	0,87	1,24	4,88	30	16	6	5,5
			400	91,2	2910	83,9	0,85	1,38	5,30				
			415	90,6	2915	84,0	0,82	1,49	5,54				
L8W520T405	52	70	380	107	20905	84,9	0,87	1,43	5,73	30	16	6	5,5
			400	104,7	2920	85,3	0,84	1,59	6,16				
			415	105	2920	85,1	0,81	1,72	6,37				
L8W550T405	55	75	380	115	2910	85,3	0,86	1,54	5,91	30	16	10	5,5
			400	113,3	2925	85,5	0,82	1,71	6,29				
			415	115	2930	85,1	0,78	1,84	6,45				
L8W600T405	60	80	380	126	2905	85,4	0,85	1,95	5,98	30	25	10	5,5
			400	125	2915	85,6	0,81	2,17	6,35				
			415	121	2920	85,1	0,81	2,34	6,80				
L8W670T405	67	90	380	136,4	2920	86,3	0,87	1,66	6,56	30	25	10	5,5
			400	134	2930	86,4	0,84	1,85	7,02				
			415	134	2920	86,6	0,8	1,99	7,26				
L8W750T405	75	100	380	150	2910	86,1	0,89	1,39	5,85	30	25	16	5,5
			400	145	2920	86,7	0,86	1,54	6,36				
			415	142,6	2930	87,0	0,84	1,66	6,70				
L8W830T405	83	110	380	165,5	2905	85,8	0,89	1,44	5,73	30	35	16	5,5
			400	159	2915	86,5	0,87	1,60	6,27				
			415	156	2920	86,9	0,85	1,73	6,64				
L8W930T405	93	125	380	188	2905	84,7	0,89	1,46	5,72	30	35	16	5,5
			400	180	2915	85,9	0,87	1,63	6,28				
			415	177	2925	86,1	0,85	1,76	6,64				
L8W1100T405	110	150	380	217,5	2915	87,1	0,88	1,70	6,25	30	35	16	5,5
			400	210	2925	87,8	0,86	1,89	6,81				
			415	207,5	2935	87,9	0,84	2,04	7,16				

Ts/Tn = rapport entre le couple de démarrage et le couple nominal. Is/In = rapport entre le courant de démarrage et le courant nominal. l8w_c-2p50-fr_a_te

MOTEUR DE LA SÉRIE L8W HT
CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT TRIPHASÉ À 50 HZ

TYPE DE MOTEUR TRIPHASÉ	PUISSANCE NOMINALE		TENSION NOMINALE	COURANT NOMINAL	CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT À LA PUISSANCE NOMINALE			DÉMARRAGE DIRECT		TEMPÉRATURE MAX. DE L'EAU	TYPE DE CÂBLE (1 PÔLE)		
											DIRECT 1x…(n.4)	ÉT./TR. 1x…(n.7)	L
	kW	HP	V	A	tr/min	η %	cosj	Ts/Tn	Is/In	°C	mm^2		m
L8W300T405 HT	30	40	380	63,3	2885	80,7	0,89	1,15	4,71	45	10	6	5,5
			400	63,7	2895	80,7	0,843	1,28	4,93				
			415	66,6	2905	79,8	0,79	1,38	4,89				
L8W370T405 HT	37	50	380	77,8	2895	82,1	0,88	1,02	5,22	45	10	6	5,5
			400	79,6	2905	81,8	0,82	1,14	5,39				
			415	83,7	2915	80,7	0,76	1,23	5,30				
L8W450T405 HT	45	60	380	94,7	2885	80,0	0,9	1,01	4,79	45	16	6	5,5
			400	93,1	2900	80,5	0,87	1,13	5,13				
			415	94,9	2905	80,1	0,82	1,22	5,22				
L8W520T405 HT	52	70	380	107,4	2900	82,1	0,9	1,17	5,64	45	16	6	5,5
			400	106,3	2910	82,3	0,86	1,30	6,00				
			415	108,5	2920	82,0	0,81	1,40	6,10				
L8W550T405 HT	55	75	380	114,2	2905	83,0	0,88	1,25	5,87	45	16	10	5,5
			400	114,8	2915	82,9	0,83	1,39	6,15				
			415	119,3	2925	82,4	0,78	1,50	6,14				
L8W600T405 HT	60	80	380	125,4	2915	83,6	0,87	1,61	5,95	45	25	10	5,5
			400	126,8	2925	83,5	0,82	1,79	6,19				
			415	132,4	2930	82,7	0,76	1,93	6,15				
L8W670T405 HT	67	90	380	137,4	2915	84,6	0,88	1,36	6,45	45	25	10	5,5
			400	136,1	2925	84,8	0,84	1,51	6,85				
			415	139,5	2930	84,4	0,79	1,63	6,93				
L8W750T405 HT	75	100	380	149	2910	84,8	0,91	1,13	5,84	45	25	16	5,5
			400	145	2920	85,0	0,88	1,26	6,28				
			415	145,8	2925	85,0	0,84	1,36	6,49				
L8W830T405 HT	83	110	380	164,9	2905	84,7	0,9	1,18	5,69	45	-	25	5,5
			400	160,7	2915	85,1	0,88	1,31	6,15				
			415	160,4	2920	85,2	0,85	1,41	6,39				
L8W930T405 HT	93	125	380	186,9	2900	84,4	0,9	1,20	5,69	45	-	25	5,5
			400	181,3	2915	85,1	0,87	1,34	6,18				
			415	181,5	2920	84,9	0,84	1,45	6,41				
L8W1100T405 HT	110	150	380	220,5	2905	84,7	0,9	1,38	6,11	45	-	25	5,5
			400	212,5	2915	85,4	0,88	1,54	6,67				
			415	209,8	2925	85,7	0,85	1,66	7,01				

Ts/Tn = rapport entre le couple de démarrage et le couple nominal. Is/In = rapport entre le courant de démarrage et le courant nominal. l8w_c ht-2p50-fr_a_te

Moteurs immergés de 10"
Séries L10W

Moteurs immergés rebobinables à bain d'eau.

- **Stator rebobinable**
- **Garniture mécanique**
- **Palier de butée du type Kingsbury**
- **Approbations :**
  - **ACS**
  - **D.M. 174/2004**

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- **Chemise externe** en acier inoxydable.
- Extrémité d'arbre et dimension des accouplements aux normes **NEMA**.
- **Classe d'isolation :**
  70 pour la version standard ;
  85 pour la version HT.
- **Indice de protection :** IP68.
- Fluide interne approprié au contact avec les aliments.
- Membrane de compensation solide et résistante.
- Charge axiale supportée par paliers angulaires.
- Garniture mécanique protégée contre le sable.
- **Profondeur maximum d'immersion :** 350 m.
- Pour installations verticales et horizontales de la pompe au moteur.
- **Nombre maximum de démarrages par heure à intervalles réguliers :** 8.
- **Température maximale de l'eau** :
  30°C pour la version standard ;
  45°C pour la version HT.
  La température maximale s'applique aux moteurs utilisés dans une installation capable de fournir un débit d'eau d'au moins 0,5 m/s autour de leur chemise.
- **Poussée axiale** :
  65000 N de 83 à 150 kW.
- **Version** :
  Triphasé :
  de 83 à 150 kW
  380-415 V ± 6% 50 Hz

FABRICATIONS SUR DEMANDE

- Garniture mécanique en carbure de silicium.
- Version **L10WN** en acier inoxydable.
- Version **L10WR** en acier inoxydable duplex AISI 316.
- **Version HT** pour haute température.
- Autres tensions et fréquences.
- Moteurs avec double sortie de câbles pour démarrage étoile/triangle sur demande.
- Câble fourni avec ou sans jonction.

Pour les limites d'application, voir l'annexe technique.

ACCESSOIRES

- Capteur de température **PT 100 / PTC.**
- Coffrets électriques.
- Câbles de descente.
- Brides d'assemblage.
- Chemise de refroidissement
- Vis de fixation de la pompe.

MOTEUR DES SÉRIES L10W, L10WN ET L10WR
VUE EN COUPE DU MOTEUR

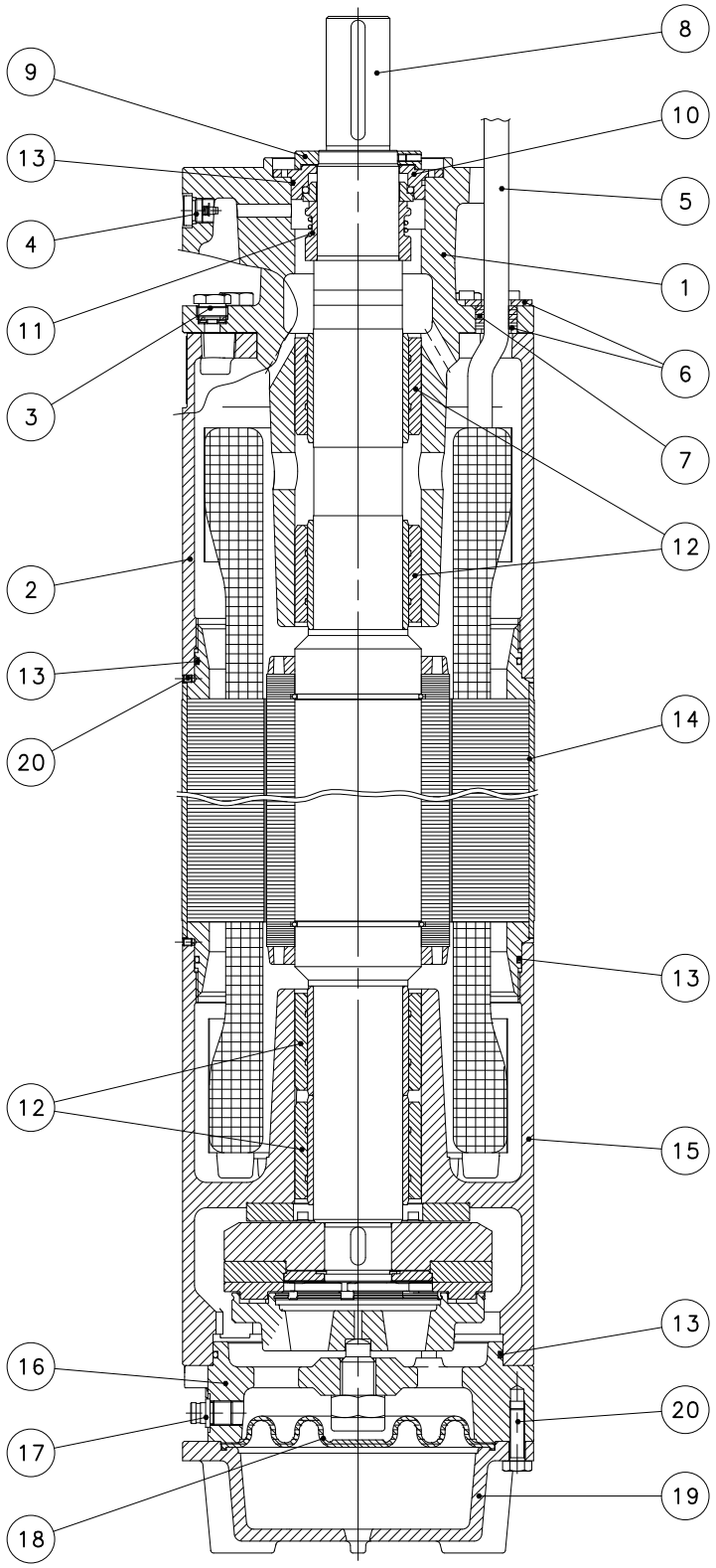


TABLEAU DES MATÉRIAUX L10W

REP. N.	PIÈCE	MATÉRIAU	DÉSIGNATION EUROPE	USA
1	Support supérieur	Fonte	EN 1561-EN-GJL-200 (EN-JL1030)	Classe 25 B
2	Entretoise	Fonte	EN 1561-EN-GJL-200 (EN-JL1030)	Classe 25 B
3	Bouchon rempl. (+OR)	Acier inoxydable (+NBR)	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
4	Purgeur	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
5	Câble	EPR		
6	Plaque presse-étoupe	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
7	Presse-étoupe	EPDM		
8	Arbre	Acier inoxydable duplex	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	A276/A790-S31803
9	Protec. anti-sable mobile	Acier inoxydable	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
10	Couvercle garn. méc.	Acier inoxydable	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
11	Garniture mécanique	Graphite de carbone/Céramique		
12	Paliers lisses	Graphite de carbone		
13	Élastomères	NBR		
14	Chemise	Acier inoxydable	EN 10088-1-X2CrNi19-11 (1.4306)	AISI304L
15	Support inférieur	Fonte	EN 1561-EN-GJL-200 (EN-JL1030)	Classe 25 B
16	Support palier de butée	Fonte	EN 1561-EN-GJL-200 (EN-JL1030)	Classe 25 B
17	Vanne de remplissage	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
18	Membrane	EPDM		
19	Couvercle inférieur	Fonte	EN 1561-EN-GJL-200 (EN-JL1030)	Classe 25 B
20	Boulons et vis	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
-	Liquide de refroid.	Eau + antigel		

L8-L10w-2p50-fr_b_tm

TABLEAU DES MATÉRIAUX L10WN

REP. N.	PIÈCE	MATÉRIAU	DÉSIGNATION EUROPE	USA
1	Support supérieur	Acier inoxydable	EN 10213-4 - GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF-8M (fonte AISI 316)
2	Entretoise	Acier inoxydable	EN 10213-4 - GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF-8M (fonte AISI 316)
3	Bouchon de remplissage (+OR)	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
4	Purgeur	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
5	Câble	EPR		
6	Plaque presse-étoupe	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
7	Presse-étoupe	EPDM		
8	Arbre	Acier inoxydable duplex	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	A276/A790-S31803
9	Protection anti-sable mobile	Acier inoxydable	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
10	Couvercle garniture mécanique	Acier inoxydable	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
11	Garniture mécanique	Graphite de carbone/Oxyde d'aluminium		
12	Paliers lisses	Graphite de carbone		
13	Élastomères	NBR		
14	Chemise	Acier inoxydable	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
15	Support inférieur	Acier inoxydable	EN 10213-4 - GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF-8M (fonte AISI 316)
16	Support de palier de butée	Acier inoxydable	EN 10213-4 - GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF-8M (fonte AISI 316)
17	Vanne de remplissage	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
18	Membrane	EPDM		
19	Couvercle inférieur	Acier inoxydable	EN 10213-4 - GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF-8M (fonte AISI 316)
20	Boulons et vis	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
-	Liquide de refroidissement	Eau + antigel		

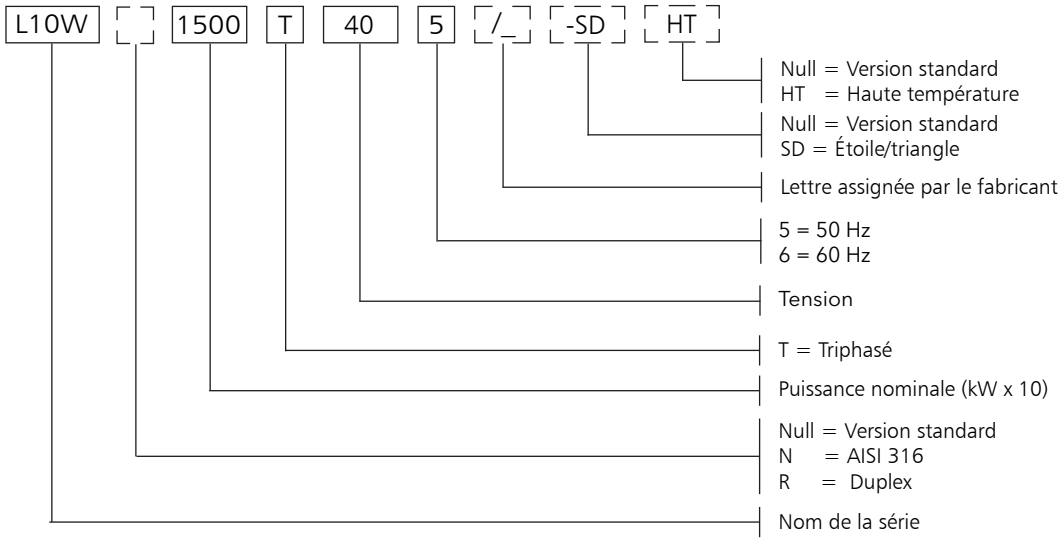
L8-L10wn-2p50-fr_b_tm

TABLEAU DES MATÉRIAUX L10WR

REP. N.	PIÈCE	MATÉRIAU	DÉSIGNATION EUROPE	USA
1	Support supérieur	Acier inoxydable duplex	EN 10213-4-GX2CrNiMoCuN25-6-3-3 (1.4517)	
2	Entretoise	Acier inoxydable duplex	EN 10213-4-GX2CrNiMoCuN25-6-3-3 (1.4517)	
3	Bouchon de remplissage (+OR)	Acier duplex (+NBR)	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	A276/A790-S31803
4	Purgeur	Acier inoxydable duplex	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	A276/A790-S31803
5	Câble	EPR		
6	Plaque presse-étoupe	Acier inoxydable	EN 10088-1X1NiCrMoCu25-20-5 (1.4539)	AISI 904L
7	Presse-étoupe	EPDM		
8	Arbre	Acier inoxydable duplex	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	A276/A790-S31803
9	Protection anti-sable mobile	Acier inoxydable duplex	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	A276/A790-S31803
10	Couvercle garniture mécanique	Acier inoxydable duplex	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	A276/A790-S31803
11	Garniture mécanique	Graphite de carbone/Oxyde d'aluminium		
12	Paliers lisses	Graphite de carbone		
13	Élastomères	NBR		
14	Chemise	Acier inoxydable	EN 10088-1X1NiCrMoCu25-20-5 (1.4539)	AISI 904L
15	Support inférieur	Acier inoxydable duplex	EN 10213-4-GX2CrNiMoCuN25-6-3-3 (1.4517)	
16	Support de palier de butée	Acier inoxydable duplex	EN 10213-4-GX2CrNiMoCuN25-6-3-3 (1.4517)	
17	Vanne de remplissage	Acier inoxydable duplex	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	A276/A790-S31803
18	Membrane	EPDM		
19	Couvercle inférieur	Acier inoxydable duplex	EN 10213-4-GX2CrNiMoCuN25-6-3-3 (1.4517)	
20	Boulons et vis	Acier inoxydable duplex	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	A276/A790-S31803
-	Liquide de refroidissement	Eau + antigel		

L8-L10wr-2p50-fr_b_tm

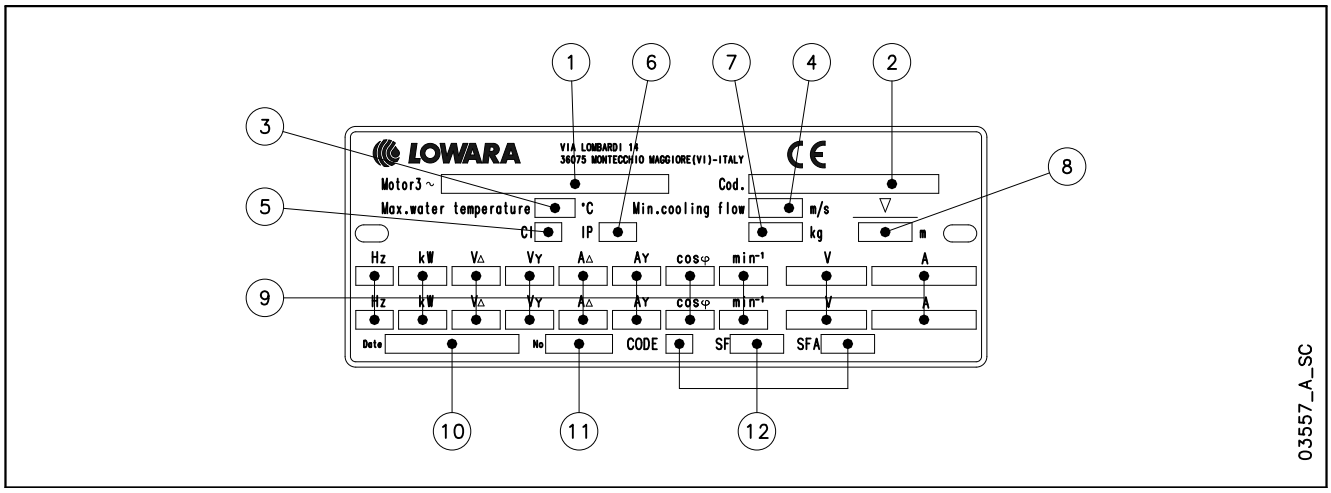
MOTEUR DE LA SÉRIE L10W
CODE D'IDENTIFICATION



EXEMPLE : **L10W1500T405/A HT**

L10W = Moteur de la série L10W
1500 = Puissance nominale 150 kW
T = Triphasé
40 = Tension 380-415 V
5 = Fréquence 50 Hz.
HT = Haute température.

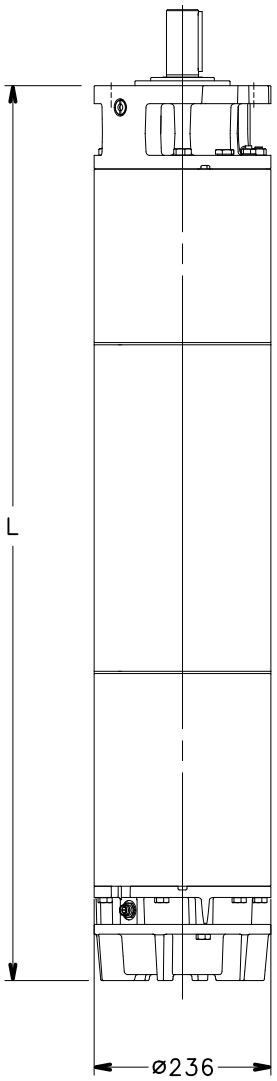
PLAQUE D'IDENTIFICATION

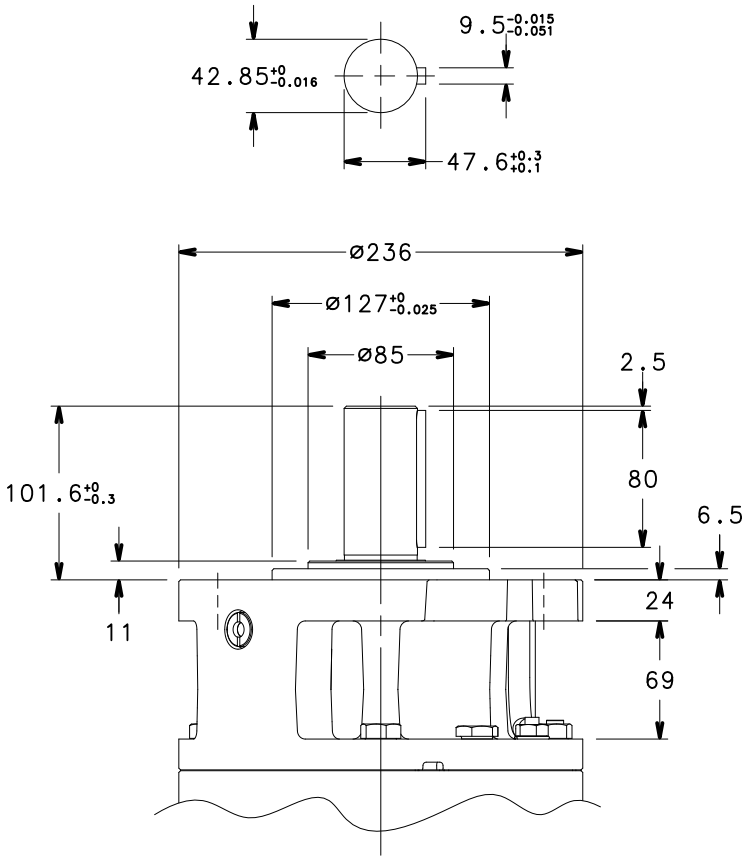


LÉGENDE

1 - Type de moteur
2 - Code
3 - Température maximale de l'eau
4 - Débit d'eau minimum
5 - Classe d'isolation
6 - Indice de protection
7 - Poids
8 - Profondeur maximum d'immersion
9 - Caractéristiques de fonctionnement
10 - Date de production
11 - Numéro de série
12 - Caractéristiques au facteur de service

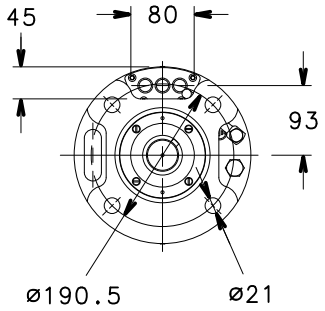
MOTEUR DE LA SÉRIE L10W
DIMENSIONS ET POIDS À 50 Hz





TYPE DE MOTEUR	PUISSANCE NOM.		DIMENSIONS mm	POIDS
	kW	HP	L	kg
L10W930T405	93	125	1562	360
L10W1100T405	110	150	1702	401
L10W1300T405	130	175	1852	448
L10W1500T405	150	200	1982	487

l10w-2p50-fr_b_td



TYPE DE MOTEUR	PUISSANCE NOMINALE		DIMENSIONS mm	POIDS
	kW	HP	L	kg
L10W830T405 HT	83	110	1562	360
L10W930T405 HT	93	125	1702	401
L10W1100T405 HT	110	150	1852	448
L10W1300T405 HT	130	175	1982	487

l10w-ht-2p50-fr_b_td

03554_C_DD

MOTEUR DE LA SÉRIE L10W
CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT TRIPHASÉ À 50 HZ

TYPE DE MOTEUR TRIPHASÉ	PUISSANCE NOMINALE		TENSION NOMINALE	COURANT NOMINAL	CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT À LA PUISSANCE NOMINALE			DÉMARRAGE DIRECT		TEMPÉRATURE MAX. DE L'EAU	TYPE DE CÂBLE (1 PÔLE)		
											DIRECT	ÉT./TR.	L
											1x…(n.4)	1x…(n.7)	
	kW	HP	V	A	tr/min	η %	cosj	Ts/Tn	Is/In	°C	mm²		m
L10W930T405	93	125	380	191	2915	85,5	0,87	1,18	5,38	30	35	16	5,5
			400	186	2925	85,8	0,84	1,31	5,81				
			415	186	2930	85,7	0,81	1,42	6,04				
L10W1100T405	110	150	380	221	2915	86,6	0,87	0,98	5,52	30	50	25	5,5
			400	214	2925	86,9	0,85	1,09	6,00				
			415	212	2935	87,1	0,83	1,17	6,30				
L10W1300T405	130	175	380	262	2920	87,1	0,87	1,01	5,83	30	70	25	5,5
			400	256	2930	87,4	0,84	1,13	6,28				
			415	254	2935	87,4	0,81	1,21	6,55				
L10W1500T405	150	200	380	298	2920	87,8	0,87	1,10	5,82	30	70	35	5,5
			400	290	2930	88,0	0,85	1,22	6,30				
			415	287	2935	88,2	0,83	1,32	6,60				

Ts/Tn = rapport entre le couple de démarrage et le couple nominal.

Is/In = rapport entre le courant de démarrage et le courant nominal.

I10w-2p50-fr_e_te

MOTEUR DE LA SÉRIE L10W HT
CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT TRIPHASÉ À 50 HZ

TYPE DE MOTEUR TRIPHASÉ	PUISSANCE NOMINALE		TENSION NOMINALE	COURANT NOMINAL	CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT À LA PUISSANCE NOMINALE			DÉMARRAGE DIRECT		TEMPÉRATURE MAX. DE L'EAU	TYPE DE CÂBLE (1 PÔLE)		
											DIRECT	ÉT./TR.	L
											1x…(n.4)	1x…(n.7)	
	kW	HP	V	A	rpm	η %	cosj	Ts/Tn	Is/In	°C	mm²		m
L10W830T405 HT	83	110	380	172	2925	85,7	0,86	1,33	5,97	45	50	25	5,5
			400	169	2935	85,9	0,83	1,48	6,40				
			415	170	2940	85,6	0,79	1,59	6,61				
L10W930T405 HT	93	125	380	189	2930	86,9	0,86	1,16	6,46	45	70	25	5,5
			400	185	2940	86,9	0,83	1,29	6,93				
			415	185	2945	87,0	0,81	1,39	7,21				
L10W1100T405 HT	110	150	380	225	2935	87,4	0,85	1,20	6,78	45	70	35	5,5
			400	223	2945	87,4	0,82	1,34	7,22				
			415	224	2945	87,2	0,78	1,44	7,44				
L10W1300T405 HT	130	175	380	261	2930	88,1	0,87	1,28	6,64	45	-	35	5,5
			400	256	2940	88,2	0,83	1,42	7,12				
			415	256	2945	88,2	0,80	1,53	7,40				

Ts/Tn = rapport entre le couple de démarrage et le couple nominal.

Is/In = rapport entre le courant de démarrage et le courant nominal.

I10w-ht-2p50-fr_c_te

Moteurs immergés de 12"
Séries L12W

Moteurs immergés rebobinables à bain d'eau.

- **Stator rebobinable**
- **Câble d'alimentation avec connecteur extractible**
- **Garniture mécanique**
- **Palier de butée du type Kingsbury**
- **Approbations :**
  - **ACS**
  - **D.M. 174/2004**

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- **Chemise externe** en acier inoxydable.
- Extrémité d'arbre et dimension des accouplements aux normes NEMA.
- **Classe d'isolation :**
  70 pour la version standard ;
  85 pour la version HT.
- **Indice de protection :** IP68.
- Fluide interne approprié au contact avec les aliments.
- Membrane de compensation solide et résistante.
- Charge axiale supportée par paliers angulaires.
- Garniture mécanique protégée contre le sable.
- **Profondeur maximum d'immersion :**
  350 m.
- Pour installations verticales et horizontales
- **Nombre maximum de démarrages par heure à intervalles réguliers :** 4.
- **Température maximale de l'eau :**
  30°C pour la version standard ;
  45°C pour la version HT.
  La température maximale s'applique aux moteurs utilisés dans une installation capable de fournir un débit d'eau d'au moins 0,5 m/s autour de leur chemise.
- **Poussée axiale :**
  65000 N de 185 à 300 kW.
- **Version :**
  Triphasé :
  de 150 à 300 kW
  380-415 V ± 6% 50 Hz
  Démarrage étoile/triangle de série sur tous les modèles, sauf le G12W1850T405.

FABRICATIONS SUR DEMANDE

- Garniture mécanique en carbure de silicium.
- Version **L12WN** en acier inoxydable AISI 316.
- Version **L12WR** en acier inoxydable duplex AISI 316.
- **Version HT** pour haute température.
- Autres tensions et fréquences.
- Moteurs avec double sortie de câbles pour démarrage étoile/triangle sur demande (uniquement pour le L12W1850T405).
- Câble fourni avec ou sans jonction.

Pour les limites d'application, voir l'annexe technique.

ACCESSOIRES

- Capteur de température **PT 100 / PTC**.
- Coffrets électriques.
- Câbles de descente.
- Brides d'assemblage.
- Chemise de refroidissement

MOTEUR DES SÉRIES L12W, L12WN ET L12WR
VUE EN COUPE DU MOTEUR

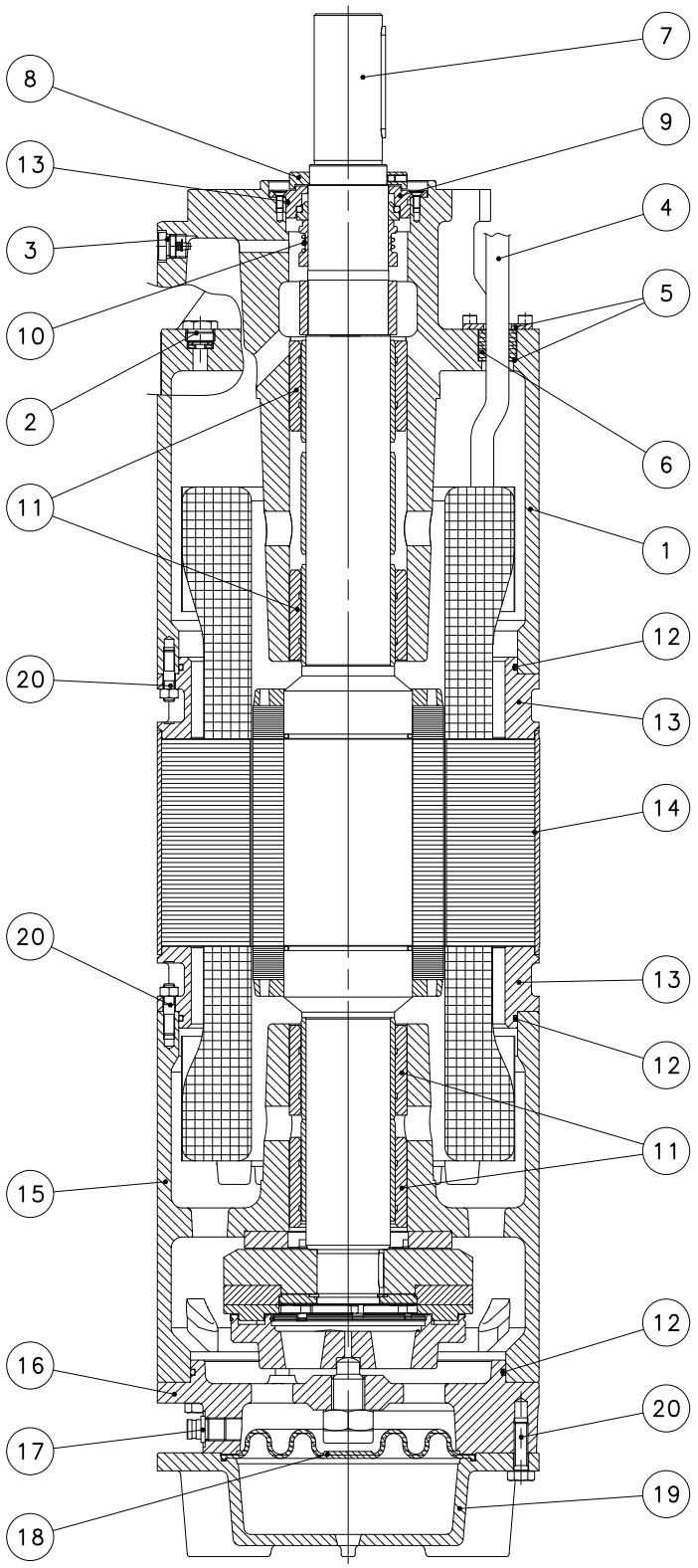


TABLEAU DES MATÉRIAUX L12W

REP. N.	PIÈCE	MATÉRIAU	DÉSIGNATION EUROPE	USA
1	Support supérieur	Fonte	EN 1561-EN-GJL-200 (EN-JL1030)	Classe 25 B
2	Bouchon rempl. (+OR)	Acier inoxydable + NBR	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
3	Purgeur	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
4	Câble	EPR		
5	Plaque presse-étoupe	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
6	Presse-étoupe	EPDM		
7	Arbre	Acier inoxydable duplex	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	A276/A790-S31803
8	Protec. anti-sable mobile	Acier inoxydable	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
9	Couvercle garn. méc.	Acier inoxydable	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
10	Garniture mécanique	Graphite de carbone/Céramique		
11	Paliers lisses	Graphite de carbone		
12	Élastomères	NBR		
13	Brides du stator	Acier au carbone	EN 10297-1 - E355 (Fe 510)	
14	Chemise	Acier inoxydable	EN 10088-1-X2CrNi19-11 (1.4306)	AISI304L
15	Support inférieur	Fonte	EN 1561-EN-GJL-200 (EN-JL1030)	Classe 25 B
16	Support palier de butée	Fonte	EN 1561-EN-GJL-200 (EN-JL1030)	Classe 25 B
17	Vanne de remplissage	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
18	Membrane	EPDM		
19	Couvercle inférieur	Fonte	EN 1561-EN-GJL-200 (EN-JL1030)	Classe 25 B
20	Boulons et vis	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI304
-	Liquide de refroid.	Eau + antigel		

L12w-2p50-fr_b_tm

TABLEAU DES MATÉRIAUX L12WN

REP. N.	PIÈCE	MATÉRIAU	DÉSIGNATION EUROPE	USA
1	Support supérieur	Acier inoxydable	EN 10213-4 - GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF-8M (fonte AISI 316)
2	Bouchon remplissage (+OR)	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
3	Purgeur	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
4	Câble	EPR		
5	Plaque presse-étoupe	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
6	Presse-étoupe	EPDM		
7	Arbre	Acier inoxydable duplex	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	A276/A790-S31803
8	Protection anti-sable mobile	Acier inoxydable	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
9	Couvercle garniture méc.	Acier inoxydable	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
10	Garniture mécanique	Graphite de carbone/Oxyde d'aluminium		
11	Paliers lisses	Graphite de carbone		
12	Élastomères	NBR		
13	Brides du stator	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
14	Chemise	Acier inoxydable	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
15	Support inférieur	Acier inoxydable	EN 10213-4 - GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF-8M (fonte AISI 316)
16	Support de palier de butée	Acier inoxydable	EN 10213-4 - GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF-8M (fonte AISI 316)
17	Vanne de remplissage	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
18	Membrane	EPDM		
19	Couvercle inférieur	Acier inoxydable	EN 10213-4 - GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF-8M (fonte AISI 316)
20	Boulons et vis	Acier inoxydable	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
	Liquide de refroidissement	Eau + antigel		

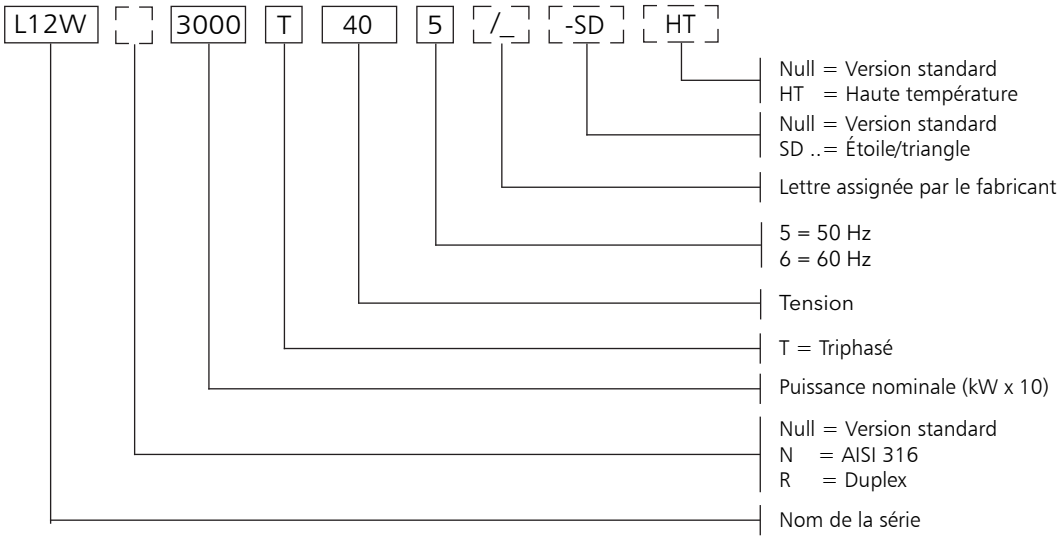
L12wn-2p50-fr_b_tm

TABLEAU DES MATÉRIAUX L12WR

REP. N.	PIÈCE	MATÉRIAU	DÉSIGNATION EUROPE	USA
1	Support supérieur	Acier inoxydable duplex	EN 10213-4-GX2CrNiMoCuN25-6-3-3 (1.4517)	
2	Bouchon rempl. (+OR)	Acier inoxydable duplex+NBR	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	A276/A790-S31803
3	Purgeur	Acier inoxydable duplex	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	A276/A790-S31803
4	Câble	EPR		
5	Plaque presse-étoupe	Acier inoxydable	EN 10088-1X1NiCrMoCu25-20-5 (1.4539)	AISI 904L
6	Presse-étoupe	EPDM		
7	Arbre	Acier inoxydable duplex	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	A276/A790-S31803
8	Protec. anti-sable mobile	Acier inoxydable duplex	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	A276/A790-S31803
9	Couvercle garn. méc.	Acier inoxydable duplex	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	A276/A790-S31803
10	Garniture mécanique	Graphite de carbone/Céramique		
11	Paliers lisses	Graphite de carbone		
12	Élastomères	NBR		
13	Brides du stator	Acier inoxydable duplex	EN 10213-4-GX2CrNiMoCuN25-6-3-3 (1.4517)	
14	Chemise	Acier inoxydable	EN 10088-1X1NiCrMoCu25-20-5 (1.4539)	AISI 904L
15	Support inférieur	Acier inoxydable duplex	EN 10213-4-GX2CrNiMoCuN25-6-3-3 (1.4517)	
16	Support palier de butée	Acier inoxydable duplex	EN 10213-4-GX2CrNiMoCuN25-6-3-3 (1.4517)	
17	Vanne de remplissage	Acier inoxydable duplex	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	A276/A790-S31803
18	Membrane	EPDM		
19	Couvercle inférieur	Acier inoxydable duplex	EN 10213-4-GX2CrNiMoCuN25-6-3-3 (1.4517)	
20	Boulons et vis	Acier inoxydable duplex	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	A276/A790-S31803
	Liquide de refroid.	Eau + antigel		

L12wr-2p50-fr_b_tm

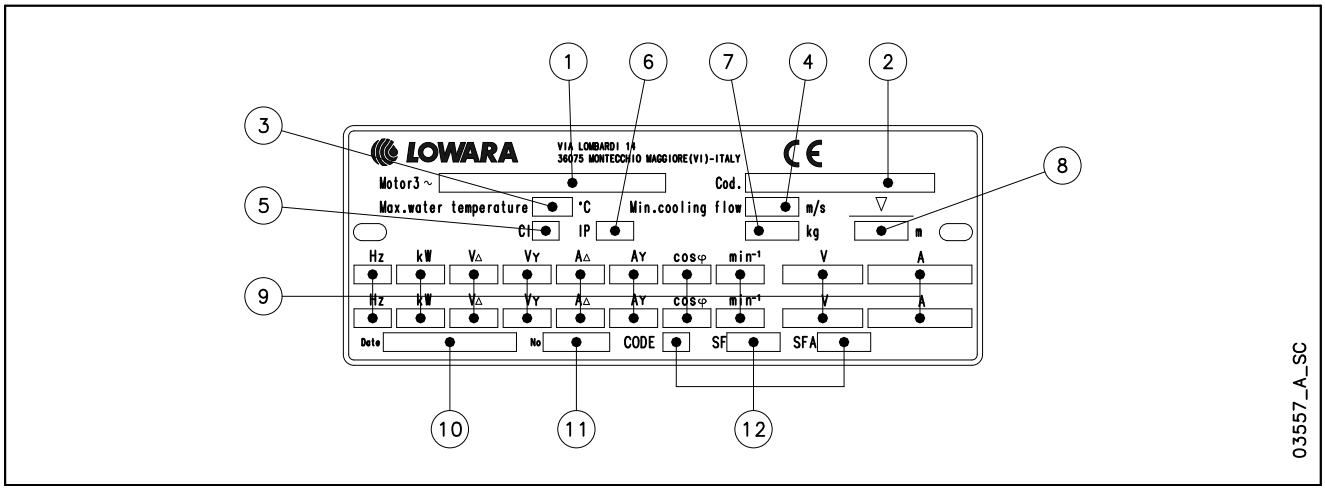
MOTEUR DE LA SÉRIE L12W
CODE D'IDENTIFICATION



EXEMPLE : **L12W1850T405/A HT**

L12W = Moteur de la série L12W
1850 = Puissance nominale 185 kW
T = Triphasé
40 = Tension 380-415 V
5 = Fréquence 50 Hz.
HT = Haute température.

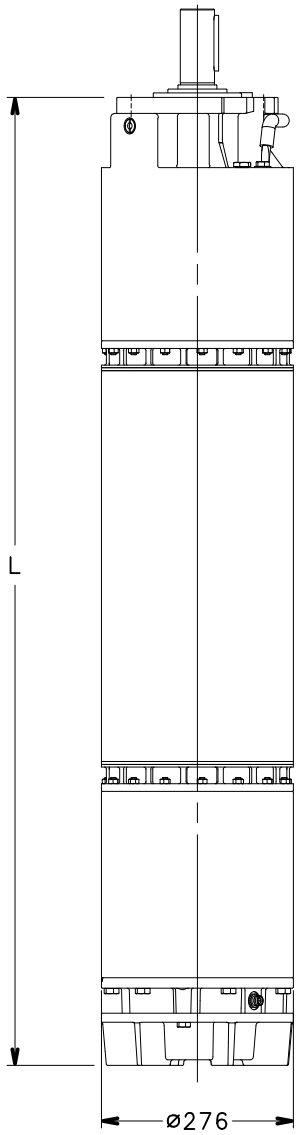
PLAQUE D'IDENTIFICATION

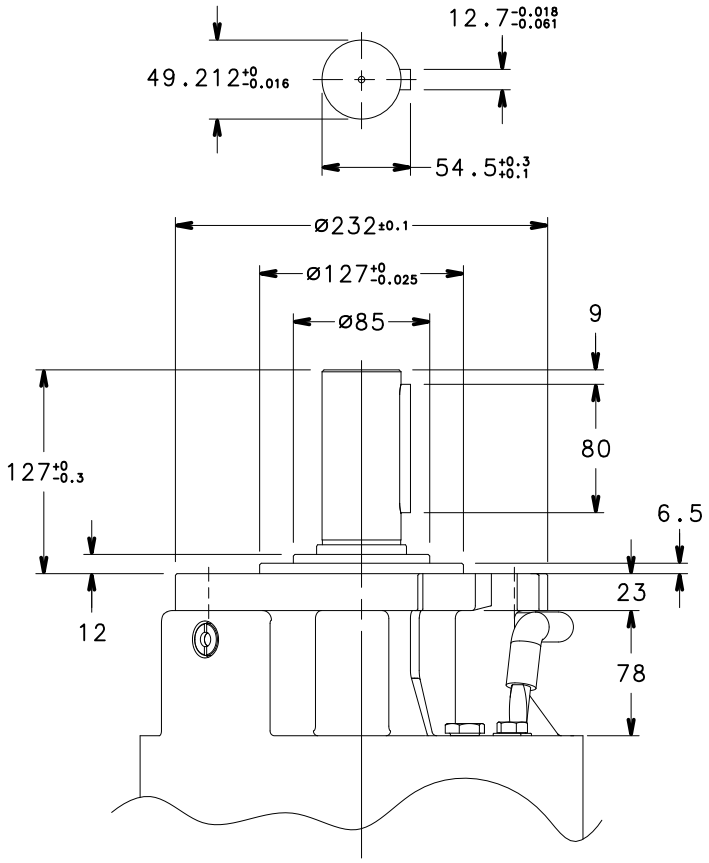


LÉGENDE

1 - Type de moteur
2 - Code
3 - Température maximale de l'eau
4 - Débit d'eau minimum
5 - Classe d'isolation
6 - Indice de protection
7 - Poids
8 - Profondeur maximum d'immersion
9 - Caractéristiques de fonctionnement
10 - Date de production
11 - Numéro de série
12 - Caractéristiques au facteur de service

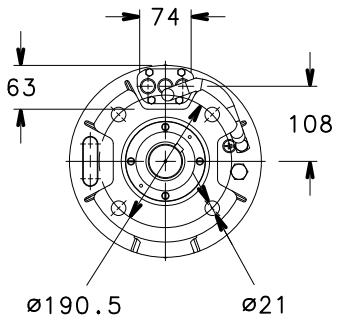
MOTEUR DE LA SÉRIE L12W
DIMENSIONS ET POIDS À 50 Hz





TYPE DE MOTEUR	PUISSANCE NOMINALE		DIMENSIONS mm	POIDS
	kW	HP	L	kg
L12W1850T405	185	250	1739	552
L12W2200T405	220	300	1889	616
L12W2600T405	260	350	2039	680
L12W3000T405	300	400	2189	745

I12w-2p50-fr_b_td



TYPE DE MOTEUR	PUISSANCE NOMINALE		DIMENSIONS mm	POIDS
	kW	HP	L	kg
L12W1500T405-SD HT	150	200	1739	552
L12W1850T405-SD HT	185	250	1889	616
L12W2200T405-SD HT	220	300	2039	680

I12w-ht-2p50-fr_c_td

03553_C_DD

MOTEUR DE LA SÉRIE L12W
CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT TRIPHASÉ À 50 HZ

TYPE DE MOTEUR TRIPHASÉ	PUISSANCE NOMINALE		TENSION NOMINALE	COURANT NOMINAL	CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT À LA PUISSANCE NOMINALE			DIRECT ACCUEIL		MAX EAU TEMPÉRATURE	TYPE DE CÂBLE (1 PÔLE)		
											DIRECT 1x…(n.4)	ÉT./TR. 1x…(n.7)	L
	kW	HP	V	A	rpm	η %	cosj	Ts/Tn	Is/In	°C	mm²		m
L12W1850T405	185	250	380	378	2905	86,1	0,86	0,72	3,65	30	95	50	5,5
			400	359	2915	86,9	0,86	0,80	4,04				
			415	349	2925	87,3	0,85	0,87	4,31				
L12W2200T405	220	300	380	438	2925	87,6	0,87	0,57	4,13	30	-	70	5,5
			400	420	2930	88,2	0,86	0,64	4,54				
			415	413	2940	88,4	0,84	0,69	4,79				
L12W2600T405	260	350	380	512	2915	88,0	0,88	0,66	4,17	30	-	70	5,5
			400	488	2925	88,6	0,87	0,73	4,60				
			415	475	2935	89,1	0,85	0,79	4,90				
L12W3000T405	300	400	380	621	2940	89,2	0,82	0,72	4,20	30	-	95	5,5
			400	624	2945	89,1	0,78	0,80	4,65				
			415	640	2950	88,9	0,73	0,86	5,01				

Ts/Tn = rapport entre le couple de démarrage et le couple nominal.

Is/In = rapport entre le courant de démarrage et le courant nominal.

l12w-2p50-fr_e_te

MOTEUR DE LA SÉRIE L12W HT
CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT TRIPHASÉ À 50 HZ

TYPE DE MOTEUR TRIPHASÉ	PUISSANCE NOMINALE		TENSION NOMINALE	COURANT NOMINAL	CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT À LA PUISSANCE NOMINALE			DÉMARRAGE DIRECT		TEMPÉRATURE MAX. DE L'EAU	TYPE DE CÂBLE (1 PÔLE)		
											DIRECT 1x…(n.4)	ÉT./TR. 1x…(n.7)	L
	kW	HP	V	A	tr/min	η %	cosj	Ts/Tn	Is/In	°C	mm²		m
L12W1500T405-SD HT	150	200	380	303	2925	87,1	0,86	0,90	4,54	45	-	50	5,5
			400	292	2935	87,4	0,85	1,00	4,97				
			415	287	2940	87,7	0,83	1,08	5,25				
L12W1850T405-SD HT	185	250	380	368	2940	88,3	0,87	0,68	4,92	45	-	70	5,5
			400	357	2945	88,7	0,84	0,76	5,34				
			415	354	2950	88,6	0,82	0,82	5,59				
L12W2200T405-SD HT	220	300	380	431	2930	88,7	0,88	0,78	4,95	45	-	95	5,5
			400	415	2940	89,1	0,86	0,87	5,41				
			415	407	2945	89,4	0,84	0,93	5,73				

Ts/Tn = rapport entre le couple de démarrage et le couple nominal.

Is/In = rapport entre le courant de démarrage et le courant nominal.

l12w-ht-2p50-fr_c_te

ErP 2009/125/CE

LOWARA
a xylem brand

MOTEUR

Avec les directives « Produits consommateurs d'énergie » (EuP 2005/32/EC) et « Produits liés à l'énergie » (ErP 2009/125/EC), la Commission européenne a établi des critères pour promouvoir l'utilisation de produits à basse consommation d'énergie.

Parmi les différents produits pris en compte, il existe également des types de pompes avec les caractéristiques définies par le **Règlement (EU) n° 547/2012**, appliquant les exigences des Directives EuP et ErP.

En cas de moteurs immergés, conçus pour fonctionner dans un bain de liquide (article 1, paragraphe 2, lettre a), les données ci-après doivent être fournies.

MOTEUR TRIPHASÉ À 50 Hz, 2 PÔLES

TYPE DE MOTEUR		PUISSANCE NOMINALE		ANNÉE DE FABRICATION	FABRICANT	N. DE PÔLES	CONDITIONS DE FONCT.		ATEX
		kW	HP				Altitude m	T. amb min/max °C	
4OS03T235	4OS03T405	0,37	0,5	À partir de 04/2014	Xylem Service Italia srl Reg. No. 07520560967 Montecchio Maggiore Vicence Italie	2	≤ 1000	0 / 35	Non
4OS05T235	4OS05T405	0,55	0,75						
4OS07T235	4OS07T405	0,75	1						
4OS11T235	4OS11T405	1,1	1,5						
4OS15T235	4OS15T405	1,5	2						
4OS22T235	4OS22T405	2,2	3						
4OS30T235	4OS30T405	3	4						
4OS40T235	4OS40T405	4	5,5						
4OS55T235	4OS55T405	5,5	7,5						
4OS75T235	4OS75T405	7,5	10						

Remarque : Respecter les règlements et codes en vigueur localement concernant le tri sélectif des déchets. 4OS-ErP-fr_a_te

TYPE DE MOTEUR		PUISSANCE NOMINALE		ANNÉE DE FABRICATION	FABRICANT	N. DE PÔLES	CONDITIONS DE FONCT.		ATEX
		kW	HP				Altitude m	T. amb min/max °C	
L4C03T235	L4C03T405	0,37	0,5	À partir de 06/2011	Xylem Service Italia srl Reg. No. 7520560967 Montecchio Maggiore Vicence Italie	2	≤ 1000	0 / 35	Non
L4C05T235	L4C05T405	0,55	0,75						
L4C07T235	L4C07T405	0,75	1						
L4C11T235	L4C11T405	1,1	1,5						
L4C15T235	L4C15T405	1,5	2						
L4C22T235	L4C22T405	2,2	3						
L4C30T235	L4C30T405	3	4						
L4C40T235	L4C40T405	4	5,5						
L4C55T235	L4C55T405	5,5	7,5						
-	L4C75T405	7,5	10						
L6C40T235	L6C40T405	4	5,5	À partir de 06/2011	Lowara srl Unipersonale Reg. No. 03471820260 Montecchio Maggiore Vicence Italie	2	≤ 1000	0 / 35	Non
L6C55T235	L6C55T405	5,5	7,5						
L6C75T235	L6C75T405	7,5	10						
L6C93T235	L6C93T405	9,3	12,5						
L6C110T235	L6C110T405	11	15						
L6C150T235	L6C150T405	15	20						
L6C185T235	L6C185T405	18,5	25						
L6C220T235	L6C220T405	22	30						
-	L6C300T405	30	40						
-	L6C370T405	37	50						

Remarque : Respecter les règlements et codes en vigueur localement concernant le tri sélectif des déchets. L4-6C-ErP-fr_b_te

MOTEUR TRIPHASÉ À 50 Hz, 2 PÔLES

TYPE DE MOTEUR		PUISSANCE NOMINALE		ANNÉE DE FABRICATION	FABRICANT	N. DE PÔLES	CONDITIONS DE FONCT.		
		kW	HP				Altitude m	T. amb min/max °C	ATEX
L6W40T405	L6W40T405 HT	4	5,5	À partir de 06/2011	Lowara srl Unipersonale Reg. No. 03471820260 Montecchio Maggiore Vicence Italie	2	≤ 1000	0 / 35 0 / 45 (HT)	Non
L6W55T405	L6W55T405 HT	5,5	7,5						
L6W75T405	L6W75T405 HT	7,5	10						
L6W93T405	L6W93T405 HT	9,3	12,5						
L6W110T405	L6W110T405 HT	11	15						
L6W130T405	L6W130T405 HT	13	17,5						
L6W150T405	L6W150T405 HT	15	20						
L6W185T405	L6W185T405 HT	18,5	25						
L6W220T405	L6W220T405 HT	22	30						
L6W260T405	L6W260T405 HT	26	35						
L6W300T405	L6W300T405 HT	30	40						
L6W370T405	-	37	50						
L8W300T405	L8W300T405 HT	30	40	À partir de 06/2011					
L8W370T405	L8W370T405 HT	37	50						
L8W450T405	L8W450T405 HT	45	60						
L8W520T405	L8W520T405 HT	52	70						
L8W550T405	L8W550T405 HT	55	75						
L8W600T405	L8W600T405 HT	60	80						
L8W670T405	L8W670T405 HT	67	90						
L8W750T405	L8W750T405 HT	75	100						
L8W830T405	L8W830T405 HT	83	110						
L8W930T405	-	93	125						
L8W1100T405	L8W1100T405 HT	110	150						
-	L10W830T405 HT	83	110	À partir de 06/2011					
L10W930T405	L10W930T405 HT	93	125						
L10W1100T405	L10W1100T405 HT	110	150						
L10W1300T405	L10W1300T405 HT	130	175						
L10W1500T405	-	150	200						
-	L12W1500T405-SD HT	150	200	À partir de 06/2011					
L12W1850T405	L12W1850T405-SD HT	185	250						
L12W2200T405-SD	L12W2200T405-SD HT	220	300						
L12W2600T405-SD	-	260	350						
L12W3000T405-SD	-	300	400						

Remarque : Respecter les règlements et codes en vigueur localement concernant le tri sélectif des déchets. Lw-ErP-fr_b_te

MOTEUR DES SÉRIES 4OS - L4C
TABLEAU D'ASSOCIATION MOTEUR - COFFRET DE COMMANDE

TYPE DE MOTEUR 4OS - 4" MONOPHASÉ	PUISSANCE NOMINALE		COURANT NOMINAL 220-240 V	CONDENSATEUR	TYPE DE COFFRET				
	kW	HP	A	µF / 450 V	QSM...	QPC...	QPCS...	QSC...	QSCS...
	0,37	0,5	3,2	16	...03	...03	...03	...03	...03
	0,55	0,75	4,3	20	...05	...05	...05	...05	...05
	0,75	1	5,6	30	...07	...07	...07	...07	...07
	1,1	1,5	7,6	40	...11	...11	...11	...11	...11
	1,5	2	10,5	50	-	...15	...15	...15	...15
	2,2	3	14,4	70	-	...22	...22	...22	...22
	4	5,5	24,9	90	-	-	-	...40	...40

4OS-2p50-fr_e_tc

TYPE DE MOTEUR 4OS - 4" TRIPHASÉ	PUISSANCE NOMINALE		COURANT NOMINAL 380-415 V		TYPE DE COFFRET				
	kW	HP	A		QTD/...	Q3D/...	Q3I/...	Q3A/...	Q3SF/...
	0,37	0,5	1,2		...03-05	...03-05	-	-	-
	0,55	0,75	1,7		...05-07	...05-07	-	-	-
	0,75	1	2,4		...05-07	...05-07	-	-	-
	1,1	1,5	3,1		...07-15	...07-15	-	-	-
	1,5	2	4,4		...15-22	...15-22	-	-	-
	2,2	3	6,1		...15-22	...15-22	-	-	-
	3	4	7,1		...22-40	...22-40	-	-	-
	4	5,5	9,8		...22-40	...22-40	-	-	-
	5,5	7,5	13,7		...40-75	...40-75	...40-75	...40-75	...75
	7,5	10	18,7		...75-92	...75-92	...75-92	...75-92	...150

Pour des tensions différentes, veuillez contacter notre réseau de vente.

4OS-2p50-fr_e_tc

TYPE DE MOTEUR L4C - 4" MONOPHASÉ	PUISSANCE NOMINALE		COURANT NOMINAL 220-240 B	CONDENSATEUR	TYPE DE COFFRET				
	kW	HP	A	µF / 450 B	QSM...	QPC...	QPCS...	QSC...	QSCS...
	0,37	0,5	3,4	16	...03	...03	...03	...03	...03
	0,55	0,75	4,8	20	...05	...05	...05	...05	...05
	0,75	1	6,5	30	...07	...07	...07	...07	...07
	1,1	1,5	8,3	40	...11	...11	...11	...11	...11
	1,5	2	10,7	50	-	...15	...15	...15	...15
	2,2	3	15,3	70	-	...22	...22	...22	...22
	4	5,5	29,9	90	-	-	-	...40	...40

L4c-2p50-fr_i_tc

TYPE DE MOTEUR L4C - 4" TRIPHASÉ	PUISSANCE NOMINALE		COURANT NOMINAL 380-415 B		TYPE DE COFFRET				
	kW	HP	A		QTD/...	Q3D/...	Q3I/...	Q3A/...	Q3SF/...
	0,37	0,5	1,8		...05-07	...05-07	-	-	-
	0,55	0,75	2		...05-07	...05-07	-	-	z
	0,75	1	2,6		...07-15	...07-15	-	-	-
	1,1	1,5	3,6		...07-15	...07-15	-	-	-
	1,5	2	4,6		...15-22	...15-22	-	-	-
	2,2	3	6,2		...15-22	...15-22	-	-	-
	3	4	8,8		...22-40	...22-40	-	-	-
	4	5,5	10,5		...40-75	...40-75	-	-	-
	5,5	7,5	14,5		...40-75	...40-75	...40-75	...40-75	...75
	7,5	10	18,1		...75-92	...75-92	...75-92	...75-92	...150

Pour des tensions différentes, veuillez contacter notre réseau de vente.

L4c-2p50-fr_i_tc

MOTEUR DES SÉRIES L6C - L6W
TABLEAU D'ASSOCIATION MOTEUR - COFFRET DE COMMANDE

TYPE DE MOTEUR L6C - 6" TRIPHASÉ	PUISSANCE NOMINALE		COURANT NOMINAL 380-415 V	TYPE DE COFFRET					
	kW	HP	A	QTD/...	Q3D/...	Q3I/...	Q3A/...	Q3Y/...	Q3SF/...
	4	5,5	11,0	...40-75	...40-75	...40-75	...40-75	...40-75	...75
	5,5	7,5	14,6	...40-75	...40-75	...40-75	...40-75	...40-75	...75
	7,5	10	18,3	...75-92	...75-92	...75-92	...75-92	...75-92	...150
	9,3	12,5	22,8	-	...92-110	...92-110	...92-110	...92-110	...150
	11	15	26,0	-	...110-150	...110-150	...110-150	...110-150	...150
	15	20	34,2	-	...150-185	...150-185	...150-185	...150-185	...220
	18,5	25	42,0	-	...185-220	...185-220	...185-220	...185-220	...220
	22	30	47,5	-	...185-220	...185-220	...185-220	...185-220	...300
	30	40	63,5	-	...300-370	...300-370	...300-370	...300-370	...370
	37	50	80,0	-	-	...370-450	...370-450	...370-450	...450

Pour des tensions différentes, veuillez contacter notre réseau de vente.

L6c-2p50_e_tc

TYPE MOTEUR L6W - 6" TRIPHASÉ	PUISSANCE NOMINALE		COURANT NOMINAL 380-415 V	TYPE DE COFFRET					
	kW	HP	A	QTD/...	Q3D/...	Q3I/...	Q3A/...	Q3Y/...	Q3SF/...
	4	5,5	9,89	...40-75	...40-75	...40-75	...40-75	...40-75	...75
	5,5	7,5	12,7	...40-75	...40-75	...40-75	...40-75	...40-75	...75
	7,5	10	17,0	...75-92	...75-92	...75-92	...75-92	...75-92	...150
	9,3	12,5	20,5	-	...92-110	...92-110	...92-110	...92-110	...150
	11	15	24,2	-	...110-150	...110-150	...110-150	...110-150	...150
	13	17,5	28,1	-	...110-150	...110-150	...110-150	...110-150	...150
	15	20	32,1	-	...150-185	...150-185	...150-185	...150-185	...220
	18,5	25	38,5	-	...185-220	...185-220	...185-220	...185-220	...220
	22	30	47,3	-	...220-300	...220-300	...220-300	...220-300	...300
	26	35	56,5	-	...220-300	...220-300	...220-300	...220-300	...300
	30	40	63,8	-	...300-370	...300-370	...300-370	...300-370	...370
	37	50	81,8	-	-	...370-450	...370-450	...370-450	...450
TYPE MOTEUR L6W HT - 6" TRIPHASÉ	4	5,5	10,5	...40-75	...40-75	...40-75	...40-75	...40-75	...75
	5,5	7,5	13,4	...40-75	...40-75	...40-75	...40-75	...40-75	...75
	7,5	10	17,3	...75-92	...75-92	...75-92	...75-92	...75-92	...150
	9,3	12,5	20,8	-	...92-110	...92-110	...92-110	...92-110	...150
	11	15	23,9	-	...110-150	...110-150	...110-150	...110-150	...150
	13	17,5	28,4	-	...110-150	...110-150	...110-150	...110-150	...150
	15	20	32,5	-	...150-185	...150-185	...150-185	...150-185	...220
	18,5	25	41,6	-	...185-220	...185-220	...185-220	...185-220	...220
	22	30	49,7	-	...220-300	...220-300	...220-300	...220-300	...300
	26	35	55,8	-	...220-300	...220-300	...220-300	...220-300	...300
	30	40	68,8	-	...300-370	...300-370	...300-370	...300-370	...370

Pour des tensions différentes, veuillez contacter notre réseau de vente.

L6w-2p50-fr_c_tc

MOTEUR DES SÉRIES L8W, L10W ET L12W
TABLEAU D'ASSOCIATION MOTEUR - COFFRET DE COMMANDE

	PUISSANCE NOMINALE		COURANT NOMINAL 380-415 V	TYPE DE COFFRET					
	kW	HP	A	Q3D/...	Q3I/...	Q3A/...	Q3SF/...		
MOTEUR TYPE L8W - 8" TRIPHASÉ	30	40	64,5	...300-370	...300-370	...300-370	...370		
	37	50	80	-	...370-450	...370-450	...450		
	45	60	95,9	-	...450-550	...450-550	...550		
	52	70	110	-	...550-750	...550-750	...590		
	55	75	118	-	...550-750	...550-750	...590		
	60	80	127	-	...550-750	...550-750	...750		
	67	90	140	-	...750-900	...750-900	...900		
	75	100	155	-	...750-900	...750-900	...900		
	83	110	171	-	...750-900	...750-900	...900		
	93	125	189	-	...900-1100	...900-1100	...1100		
MOTEUR TYPE L8W HT - 8" TRIPHASÉ	30	40	63,7	...300-370	...300-370	...300-370	...370		
	37	50	77	-	...370-450	...370-450	...450		
	45	60	94,7	-	...450-550	...450-550	...550		
	52	70	111	-	...550-750	...550-750	...590		
	55	75	116	-	...550-750	...550-750	...590		
	60	80	125	-	...550-750	...550-750	...750		
	67	90	137	-	...750-900	...750-900	...900		
	75	100	153	-	...750-900	...750-900	...900		
	83	110	168	-	...750-900	...750-900	...900		

Pour d'autres tensions, contacter notre réseau de vente.

L8w-2p50-fr_d_tc

	PUISSANCE NOMINALE		COURANT NOMINAL 380-415 V	TYPE DE COFFRET					
	kW	HP	A	Q3I/...	Q3A/...	Q3SF/...			
MOTEUR TYPE L10W-10" TRIPHASÉ	93	125	191	...900-1100	...900-1100	...1100			
	110	150	221	...1100-1320	...1100-1320	...1100			
	130	175	262	...1320-1600	...1320-1600	(1)			
	150	200	298	...1600-2000	...1600-2000	(1)			
MOTEUR TYPE L10W HT-10" TRIPHASÉ	83	110	172	...750-900	...750-900	...900			
	93	125	189	...900-1100	...900-1100	...1100			
	110	150	225	...1100-1320	...1100-1320	...1100			
	130	175	261	...1320-1600	...1320-1600	(1)			

(1) Sur demande.

L10w-2p50-fr_d_tc

Pour d'autres tensions, contacter notre réseau de vente.

	PUISSANCE NOMINALE		COURANT NOMINAL 380-415 V	TYPE DE COFFRET					
	kW	HP	A	Q3I/...	Q3A/...	Q3SF/...			
MOTEUR TYPE L12W-12" TRIPHASÉ	185	250	378	...1600-2000	...1600-2000	(1)			
	220	300	438	...2000-2500	...2000-2500	(1)			
	260	350	512	...2500-3150	...2500-3150	(1)			
	300	400	621	(1)	(1)	(1)			
MOTEUR TYPE L12W-12" TRIPHASÉ	150	200	303	...1600-2000	...1600-2000	(1)			
	185	250	368	...1600-2000	...1600-2000	(1)			
	220	300	431	...2000-2500	...2000-2500	(1)			

(1) Sur demande.

L12w-2p50-fr_d_tc

Pour d'autres tensions, contacter notre réseau de vente.

ANNEXE TECHNIQUE

MOTEUR DES SÉRIES 4OS - L4C - L6C - L6W - L8W - L10W - L12w

TABLEAU DES COEFFICIENTS DE RÉDUCTION DE LA PUISSANCE EN FONCTION DE L'AUGMENTATION DE LA TEMPÉRATURE DE L'EAU

TYPE DE MOTEUR	PUISSANCE NOMINALE	TEMPÉRATURE °C							
	kW	25	30	35	40	45	50	55	60
4OS	tous les modèles	1,00	1,00	1,00	0,90	0,80	0,70	0,60	-
L4C		1,00	1,00	1,00	0,95	0,90	0,85	0,80	-
L6C		1,00	1,00	1,00	0,95	0,80	0,75	0,70	0,60
L6W		1,00	1,00	0,75	-	-	-	-	-
L8W		1,00	1,00	0,75	-	-	-	-	-
L10W		1,00	1,00	0,75	-	-	-	-	-
L12W		1,00	1,00	0,75	-	-	-	-	-
L6W..HT		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,85	0,75	0,65
L8W..HT		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,85	0,75	0,65
L10W..HT		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,85	0,75	0,65
L12W..HT		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,85	0,75	0,65

4OS-LC-LW-derating-fr_b_te

EXEMPLE 1
Un moteur 4OS de 2,2 kW doit être utilisé dans un bain d'eau à 50°C.
Puissance du moteur à 50°C = 2,2 x 0,7 = 1,54 kW

EXEMPLE 2
Un moteur L4C de 2,2 kW doit être utilisé dans un bain d'eau à 50°C.
Puissance du moteur à 50°C = 2,2 x 0,85 = 1,87 kW

EXEMPLE 3
Un moteur L6C de 7,5 kW doit être utilisé dans un bain d'eau à 45°C.
Puissance du moteur à 50°C = 7,5 x 0,8 = 6 kW

EXEMPLE 4
Un moteur L6W de 15 kW doit être utilisé dans un bain d'eau à 35°C.
Puissance du moteur à 35°C = 15 x 0,75 = 11,25 kW

SÉLECTION DE LA SECTION DE CÂBLE POUR MOTEURS IMMERGÉS

Pour sélectionner la section des câbles d'alimentation pour pompes submersibles, consulter les tableaux ci-dessous. Dans ces tableaux, les valeurs de longueur maximale pour chaque section de câble d'alimentation sont indiquées pour chaque moteur et à côté des différentes valeurs de tension d'alimentation.
Par conséquent, pour trouver la section de câble requise, il suffit de lire les valeurs de longueur maximale admises pour chaque section de câble, indiquées à côté du moteur sélectionné et de la tension d'alimentation requise.

Ex. :
un câble d'alimentation de 120 m de long doit être associé à un moteur L4C07M235 de 230V.
Pour déterminer la section du câble, il suffit de se déplacer dans la rangée du moteur de 230 V jusqu'à trouver la longueur maximale de 120 m et, immédiatement au-dessus, de lire la section dans la colonne correspondante.
Dans ce cas, c'est le câble de 4 mm^2 qui est sélectionné.

N.B. : les tableaux contiennent des données spécifiques (courant et facteur de puissance) pour chaque moteur et tension nominale en fonction d'une chute de tension maximale de 4 % (HD 384.5), d'une température maximale de câble de 90°C, d'une installation eau semblable à l'installation air à une température de 30°C.

TYPES DE CÂBLE

	PLAT 3 PÔLES					PLAT 4 PÔLES					ROND 1 PÔLE			ROND 4 PÔLES		
SECTION mm^2	Hmin mm	Lmin mm	Hmax mm	Lmax mm	Poids kg/km	Hmin mm	Lmin mm	Hmax mm	Lmax mm	Poids kg/km	Dmin mm	Dmax mm	Poids kg/km	Dmin mm	Dmax mm	Poids kg/km
4	8	19,2	9	20,8	250	8	25,2	9	26,8	395	6,5	7,5	92	14	16,1	360
6	8	19,2	9	20,8	325	8	25,2	9	26,8	470	7,4	8	118	15,7	18	475
10	8	19,2	9	20,8	535	8	25,2	9	26,8	710	8,6	10	183	20,9	23,9	836
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,6	11	251	23,8	27,1	1145
25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	13	362	28,9	32,9	1716
35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,5	14,5	497	-	-	-
50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	17	669	-	-	-
70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17,5	19,5	901	-	-	-
95	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20,5	22,5	1141	-	-	-
120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	24,4	1435	-	-	-
150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25,2	28,3	1795	-	-	-
185	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27,6	31	2156	-	-	-
240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30,6	34,5	2760	-	-	-

L-cavi-fr_a_td

4OS MONOPHASÉ, 50 Hz : TAILLE DES CÂBLES EN ÉTHYLÈNE-PROPYLÈNE (EPR), DÉMARRAGE DOL (DIRECT EN LIGNE)

TYPE DE MOTEUR	PUISSANCE NOMINALE		TENSION NOMINALE	Cos φ	COURANT NOMINAL	CHUTE DE TENSION	Section de câble : 4G x ...mm²								
							mm²	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35
							A max	23	32	42	54	75	100	127	158
MONOPHASÉ	Kw	HP	V		A	%	Longueur maximum en mètres								
4OS03M235	0,37	0,5	220	0,98	3,01	4		107	179	288	432				
			230	0,96	3,06										
			240	0,93	3,16										
4OS05M235	0,55	0,75	220	0,98	4,07			79	132	213	319				
			230	0,96	4,13										
			240	0,92	4,25										
4OS07M235	0,75	1	220	0,99	5,44			58	98	158	237	409			
			230	0,97	5,45										
			240	0,94	5,58										
4OS11M235	1,1	1,5	220	0,99	7,45			42	71	115	172	298	469		
			230	0,98	7,37										
			240	0,95	7,55										
4OS15M235	1,5	2	220	0,98	10,0			31	53	86	129	223	351	542	
			230	0,96	10,1										
			240	0,92	10,5										
4OS22M235	2,2	3	220	0,99	14,3			20	36	58	89	154	244	377	528
			230	0,97	14,1										
			240	0,94	14,4										
4OS40M235	4	5,5	220	0,96	25,7			-	18	31	49	86	137	212	296
			230	0,94	24,9										
			240	0,92	24,8										

Câble exposé à une température de 30 °C, température maximum du conducteur de 90 °C.

4osm-b-cavi-50-fr_e_te

4OS TRIPHASÉ, 50 Hz : TAILLE DES CÂBLES EN ÉTHYLÈNE-PROPYLÈNE (EPR), DÉMARRAGE DOL (DIRECT EN LIGNE)

TYPE DE MOTEUR	PUISSANCE NOMINALE		TENSION NOMINALE	Cos φ	COURANT NOMINAL	CHUTE DE TENSION	Section de câble : 4G x ...mm²								
							mm²	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35
							A max	23	32	42	54	75	100	127	158
TRIPHASÉ	Kw	HP	V		A	%	Longueur maximum en mètres								
4OS03T235	0,37	0,5	220	0,78	2,04	4		229	381						
			230	0,72	2,08										
			240	0,68	2,15										
4OS05T235	0,55	0,75	220	0,80	2,79			163	271						
			230	0,75	2,86										
			240	0,71	2,96										
4OS07T235	0,75	1	220	0,78	3,76			124	206	331					
			230	0,71	3,95										
			240	0,67	4,16										
4OS11T235	1,1	1,5	220	0,80	5,06			89	149	240	358				
			230	0,74	5,18										
			240	0,70	5,42										
4OS15T235	1,5	2	220	0,78	6,95			66	110	178	266	455			
			230	0,72	7,24										
			240	0,68	7,64										
4OS22T235	2,2	3	220	0,80	9,72			45	76	123	185	317			
			230	0,74	10,0										
			240	0,69	10,5										
4OS30T235	3	4	220	0,85	12,1			33	57	93	140	241	376		
			230	0,81	12,0										
			240	0,77	12,3										
4OS40T235	4	5,5	220	0,85	16,4			23	41	67	102	177	277		
			230	0,80	16,5										
			240	0,76	17,0										
4OS55T235	5,5	7,5	220	0,83	22,9			-	28	48	73	128	201	306	
			230	0,78	23,0										
			240	0,73	23,7										
4OS75T235	7,5	10	220	0,82	31,0			-	19	34	53	94	148	227	314
			230	0,76	31,4										
			240	0,71	32,4										
4OS03T405	0,37	0,5	380	0,78	1,18			685							
			400	0,72	1,20										
			415	0,68	1,24										
4OS05T405	0,55	0,75	380	0,80	1,61			489							
			400	0,75	1,65										
			415	0,71	1,71										
4OS07T405	0,75	1	380	0,78	2,20			367							
			400	0,71	2,30										
			415	0,67	2,40										
4OS11T405	1,1	1,5	380	0,80	2,90			271	451						
			400	0,74	3,00										
			415	0,70	3,10										
4OS15T405	1,5	2	380	0,78	4,00			201	334						
			400	0,72	4,20										
			415	0,68	4,40										
4OS22T405	2,2	3	380	0,80	5,60			139	232	374					
			400	0,74	5,80										
			415	0,69	6,10										
4OS30T405	3	4	380	0,85	7,00			104	174	281	421				
			400	0,81	7,00										
			415	0,77	7,10										
4OS40T405	4	5,5	380	0,85	9,50			75	127	206	309				
			400	0,80	9,50										
			415	0,76	9,80										
4OS55T405	5,5	7,5	380	0,83	13,2			53	92	150	226	389			
			400	0,78	13,3										
			415	0,73	13,7										
4OS75T405	7,5	10	380	0,82	17,9			37	66	109	166	288	451		
			400	0,76	18,1										
			415	0,71	18,7										

Câble exposé à une température de 30 °C, température maximum du conducteur de 90 °C.

4os-b-cavi-50-fr_b_te

L4C MONOPHASÉ, 50 Hz : TAILLE DES CÂBLES EN ÉTHYLÈNE-PROPYLÈNE (EPR), DÉMARRAGE DOL (DIRECT EN LIGNE)

TYPE DE MOTEUR	PUISSANCE NOMINALE		TENSION NOMINALE	Cos φ	COURANT NOMINAL	CHUTE DE TENSION	Section de câble : 4G x ...mm²								
							mm²	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35
							A max	23	32	42	54	75	100	127	158
MONOPHASÉ	Kw	HP	V		A	%	Longueur maximum en mètres								
L4C03M235	0,37	0,5	220	0,96	3,20	4		103	172	278	416				
			230	0,97	3,30										
			240	0,91	3,40										
L4C05M235	0,55	0,75	220	0,95	4,30			76	127	205	307				
			230	0,94	4,60										
			240	0,90	4,80										
L4C07M235	0,75	1	220	0,93	6,00			57	96	155	232	398			
			230	0,92	6,20										
			240	0,85	6,50										
L4C11M235	1,1	1,5	220	0,94	8,10			40	68	110	166	286	448		
			230	0,92	8,10										
			240	0,87	8,30										
L4C15M235	1,5	2	220	0,96	10,4			30	52	84	126	218	343	527	
			230	0,93	10,4										
			240	0,90	10,7										
L4C22M235	2,2	3	220	0,96	15,4			19	34	56	84	146	231	355	496
			230	0,94	15,0										
			240	0,91	15,3										
L4C40M235	4	5,5	220	0,93	29,9			-	15	27	42	75	120	185	259
			230	0,90	29,8										
			240	0,87	29,7										

Câble exposé à une température de 30 °C, température maximum du conducteur de 90 °C.

l4cm-cavi-50-fr_d_te

L4C TRIPHASÉ, 50 Hz : TAILLE DES CÂBLES EN ÉTHYLÈNE-PROPYLÈNE (EPR), DÉMARRAGE DOL (DIRECT EN LIGNE)

TYPE DE MOTEUR	PUISSANCE NOMINALE		TENSION NOMINALE	Cos φ	COURANT NOMINAL	CHUTE DE TENSION	Section de câble : 4G x ...mm²								
							mm²	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35
							A max	23	32	42	54	75	100	127	158
TRIPHASÉ	Kw	HP	V		A	%	Longueur maximum en mètres								
L4C03T235	0,37	0,5	220	0,69	2,60	4		190	316						
			230	0,70	2,70										
			240	0,67	3,10										
L4C05T235	0,55	0,75	220	0,77	3,10			152	253	407					
			230	0,71	3,30										
			240	0,66	3,50										
L4C07T235	0,75	1	220	0,77	4,00			118	196	315					
			230	0,73	4,10										
			240	0,66	4,50										
L4C11T235	1,1	1,5	220	0,80	5,60			80	134	216	323				
			230	0,76	5,70										
			240	0,73	6,20										
L4C15T235	1,5	2	220	0,77	7,40			62	105	169	253	433			
			230	0,72	7,60										
			240	0,68	8,00										
L4C22T235	2,2	3	220	0,80	10,0			43	74	120	180	308			
			230	0,78	10,2										
			240	0,70	10,7										
L4C30T235	3	4	220	0,77	13,7			32	55	90	135	232	362		
			230	0,71	14,3										
			240	0,68	15,2										
L4C40T235	4	5,5	220	0,81	16,4			24	43	71	108	187	292	443	
			230	0,79	17,3										
			240	0,74	18,2										
L4C55T235	5,5	7,5	220	0,79	23,4			-	29	49	75	131	205	312	
			230	0,74	24,2										
			240	0,70	25,0										
L4C03T405	0,37	0,5	380	0,69	1,50			569							
			400	0,70	1,60										
			415	0,67	1,80										
L4C05T405	0,55	0,75	380	0,77	1,80			454							
			400	0,71	1,90										
			415	0,66	2,00										
L4C07T405	0,75	1	380	0,77	2,30			355							
			400	0,73	2,40										
			415	0,66	2,60										
L4C11T405	1,1	1,5	380	0,80	3,30			238	396						
			400	0,76	3,40										
			415	0,73	3,60										
L4C15T405	1,5	2	380	0,77	4,30			189	315						
			400	0,72	4,40										
			415	0,68	4,60										
L4C22T405	2,2	3	380	0,80	5,80			134	224	361					
			400	0,78	5,90										
			415	0,70	6,20										
L4C30T405	3	4	380	0,77	7,90			101	169	273	409				
			400	0,71	8,30										
			415	0,68	8,80										
L4C40T405	4	5,5	380	0,81	9,50			80	136	221	331				
			400	0,79	10,0										
			415	0,74	10,5										
L4C55T405	5,5	7,5	380	0,79	13,5			54	94	153	231	398			
			400	0,74	14,0										
			415	0,70	14,5										
L4C75T405	7,5	10	380	0,84	17,0			-	68	113	172	297	466		
			400	0,79	17,4										
			415	0,75	18,1										

Câble exposé à une température de 30 °C, température maximum du conducteur de 90 °C.

l4c-cavi-50-fr_d_te

L6C, 50 Hz: TAILLE DES CÂBLES EN ÉTHYLÈNE-PROPYLÈNE (EPR) DÉMARRAGE DOL (DIRECT EN LIGNE)

TYPE DE MOTEUR	PUISSANCE NOMINALE		TENSION NOMINALE	Cos φ	COURANT NOMINAL	CHUTE DE TENSION	Section de câble : 4G x ...mm² + 3 x ...mm²								
							mm²	4	6	10	16	25	35	50	70
							A max	42	54	75	100	127	158	192	246
TRIPHASÉ	Kw	HP	V		A	%	Longueur maximum en mètres								
L6C40T235	4	5,5	220	0,80	17,8	4		65	99	171	268	406	559		
			230	0,75	18,4										
			240	0,70	19,1										
L6C55T235	5,5	7,5	220	0,80	24,1			47	72	125	197	300	413	572	
			230	0,75	24,2										
			240	0,71	25,3										
L6C75T235	7,5	10	220	0,82	30,5			34	54	95	151	231	320	444	
			230	0,78	31,2										
			240	0,73	31,7										
L6C93T235	9,3	12,5	220	0,82	37,6			26	42	76	121	186	258	359	489
			230	0,80	38,1										
			240	0,79	39,5										
L6C110T235	11	15	220	0,87	43,3			-	33	61	99	153	214	299	412
			230	0,82	44,2										
			240	0,79	45,0										
L6C150T235	15	20	220	0,84	58,0			-	-	44	73	115	161	226	311
			230	0,80	57,9										
			240	0,76	59,2										
L6C185T235	18,5	25	220	0,83	70,1			-	-	35	59	94	133	187	257
			230	0,80	71,0										
			240	0,73	72,7										
L6C220T235	22	30	220	0,88	82,3			-	-	-	46	74	106	152	212
			230	0,84	81,4										
			240	0,80	82,3										
L6C40T405	4	5,5	380	0,80	10,3			201	301	517					
			400	0,75	10,6										
			415	0,70	11,0										
L6C55T405	5,5	7,5	380	0,80	13,9			147	222	382					
			400	0,75	14,0										
			415	0,71	14,6										
L6C75T405	7,5	10	380	0,82	17,6			112	169	293	459				
			400	0,78	18,0										
			415	0,73	18,3										
L6C93T405	9,3	12,5	380	0,82	21,7			88	135	236	371	565			
			400	0,80	22,0										
			415	0,79	22,8										
L6C110T405	11	15	380	0,87	25,0			71	110	193	305	466			
			400	0,82	25,5										
			415	0,79	26,0										
L6C150T405	15	20	380	0,84	33,5			51	81	145	231	355	493		
			400	0,80	33,4										
			415	0,76	34,2										
L6C185T405	18,5	25	380	0,83	40,5			-	65	119	191	294	409		
			400	0,80	41,0										
			415	0,73	42,0										
L6C220T405	22	30	380	0,88	47,5			-	50	94	153	237	332	467	
			400	0,84	47,0										
			415	0,80	47,5										
L6C300T405	30	40	380	0,89	63,0			-	-	65	109	173	245	346	480
			400	0,85	61,5										
			415	0,80	63,5										
L6C370T405	37	50	380	0,87	79,5			-	-	-	84	135	193	274	381
			400	0,84	79,3										
			415	0,80	80,0										

Câble exposé à une température de 30 °C, température maximum du conducteur de 90 °C.

l6c-cavi-50-fr_f_te

L6C, 50 Hz: TAILLE DES CÂBLES EN ÉTHYLÈNE-PROPYLÈNE (EPR) Y/Δ (DÉMARRAGE ÉTOILE/TRIANGLE)

TYPE DE MOTEUR	PUISSANCE NOMINALE		TENSION NOMINALE	Cos φ	COURANT NOMINAL	CHUTE DE TENSION	Section de câble : 4G x ...mm² + 3 x ...mm²								
							mm²	4	6	10	16	25	35	50	70
							A max*	73	94	130	173	220	274	333	426
TRIPHASÉ	Kw	HP	V		A	%	Longueur maximum en mètres								
L6C40T405	4	5,5	380	0,80	10,3	4		352	525						
			400	0,75	10,6										
			415	0,70	11,0										
L6C55T405	5,5	7,5	380	0,80	13,9			259	388						
			400	0,75	14,0										
			415	0,71	14,6										
L6C75T405	7,5	10	380	0,82	17,6			199	299	513					
			400	0,78	18,0										
			415	0,73	18,3										
L6C93T405	9,3	12,5	380	0,82	21,7			160	241	415					
			400	0,80	22,0										
			415	0,79	22,8										
L6C110T405	11	15	380	0,87	25,0			130	197	340	533				
			400	0,82	25,5										
			415	0,79	26,0										
L6C150T405	15	20	380	0,84	33,5			98	150	260	408				
			400	0,80	33,4										
			415	0,76	34,2										
L6C185T405	18,5	25	380	0,83	40,5			80	123	216	340	518			
			400	0,80	41,0										
			415	0,73	42,0										
L6C220T405	22	30	380	0,88	47,5			63	98	173	274	421			
			400	0,84	47,0										
			415	0,80	47,5										
L6C300T405	30	40	380	0,89	63,0			44	70	126	202	312	435		
			400	0,85	61,5										
			415	0,80	63,5										
L6C370T405	37	50	380	0,87	79,5			-	53	99	160	248	347	487	
			400	0,84	79,3										
			415	0,80	80,0										

Câble exposé à une température de 30 °C, température maximum du conducteur de 90 °C.

l6c-cavi-SD-50-fr_b_te

* A max est le courant nominal maximum du moteur

L6W, 50 Hz: TAILLE DES CÂBLES EN ÉTHYLÈNE-PROPYLÈNE (EPR) DÉMARRAGE DOL (DIRECT EN LIGNE)

TYPE DE MOTEUR	PUISSANCE NOMINALE		TENSION NOMINALE	Cos φ	COURANT NOMINAL	CHUTE DE TENSION	Section de câble : 4G x ...mm²								
							mm²	4	6	10	16	25	35	50	70
							A max	42	54	75	100	127	158	192	246
TRIPHASÉ	Kw	HP	V		A	%	Longueur maximum en mètres								
L6W40T405	4	5,5	380	0,90	9,89	4		187	281	484					
			415	0,85	9,13										
L6W55T405	5,5	7,5	380	0,88	12,7			148	222	384					
			415	0,82	12,5										
L6W75T405	7,5	10	380	0,90	17,0			106	161	279	439				
			415	0,84	16,2										
L6W93T405	9,3	12,5	380	0,89	20,5			87	133	233	366	561			
			415	0,83	19,9										
L6W110T405	11	15	380	0,90	24,2			71	110	194	306	470			
			415	0,84	23,4										
L6W130T405	13	17,5	380	0,90	28,1			60	93	165	262	403	561		
			415	0,85	27,0										
L6W150T405	15	20	380	0,88	32,1			52	82	146	233	358	498		
			415	0,82	31,3										
L6W185T405	18,5	25	380	0,89	38,5			-	65	118	190	294	410		
			415	0,83	37,5										
L6W220T405	22	30	380	0,87	47,3			-	51	95,1	155	241	337	472	
			415	0,80	46,7										
L6W260T405	26	35	380	0,85	56,5			-	-	78	129	202	284	398	
			415	0,79	55,7										
L6W300T405	30	40	380	0,87	63,8			-	-	66	110	174	245	346	479
			415	0,81	62,0										
L6W370T405	37	50	380	0,86	81,8			-	-	-	82	132	188	267	372
			415	0,80	79,4										

Câble exposé à une température de 30 °C, température maximum du conducteur de 90 °C.

l6w-cavi-50-fr_c_te

L6W HT, 50 Hz: TAILLE DES CÂBLES EN ÉTHYLÈNE-PROPYLÈNE (EPR) DÉMARRAGE DOL (DIRECT EN LIGNE)

TYPE DE MOTEUR	PUISSANCE NOMINALE		TENSION NOMINALE	Cos φ	COURANT NOMINAL	CHUTE DE TENSION	Section de câble : 4G x ...mm²								
							mm2	4	6	10	16	25	35	50	70
							A max	42	54	75	100	127	158	192	246
TRIPHASÉ	Kw	HP	V		A	%	Longueur maximum en mètres								
L6W40T405 HT	4	5,5	380	0,81	9,81	4		209	313	537					
			415	0,72	10,5										
L6W55T405 HT	5,5	7,5	380	0,84	12,9			152	229	394					
			415	0,75	13,4										
L6W75T405 HT	7,5	10	380	0,85	16,9			113	171	296	464				
			415	0,77	17,3										
L6W93T405 HT	9,3	12,5	380	0,87	20,6			89	135	236	372	568			
			415	0,79	20,8										
L6W110T405 HT	11	15	380	0,88	23,8			74	115	201	317	486			
			415	0,80	23,9										
L6W130T405 HT	13	17,5	380	0,85	28,3			63	98	173	273	419	580		
			415	0,78	28,4										
L6W150T405 HT	15	20	380	0,86	31,8			-	84	151	240	368	511		
			415	0,78	32,5										
L6W185T405 HT	18,5	25	380	0,83	40,3			-	66	120	192	296	411		
			415	0,75	41,6										
L6W220T405 HT	22	30	380	0,82	48,5			-	52,2	97,5	158	246	342	477	
			415	0,74	49,7										
L6W260T405 HT	26	35	380	0,85	55,7			-	-	80	131	205	288	404	
			415	0,77	55,8										
L6W300T405 HT	30	40	380	0,79	68,6			-	-	65	110	173	243	341	467
			415	0,67	75,2										

Câble exposé à une température de 30 °C, température maximum du conducteur de 90 °C.

l6w-ht-cavi-50-fr_b_te

L6W, 50 Hz: TAILLE DES CÂBLES EN ÉTHYLÈNE-PROPYLÈNE (EPR) Y/Δ (DÉMARRAGE ÉTOILE/TRIANGLE)

TYPE DE MOTEUR	PUISSANCE NOMINALE		TENSION NOMINALE	Cos φ	COURANT NOMINAL	CHUTE DE TENSION	Section de câble : 4G x ...mm² + 3 x ...mm²								
							mm²	4	6	10	16	25	35	50	70
							A max*	73	94	130	173	220	274	333	426
TRIPHASÉ	Kw	HP	V		A	%	Longueur maximum en mètres								
L6W40T405	4	5,5	380	0,90	9,89	4		-	-						
			415	0,85	9,13										
L6W55T405	5,5	7,5	380	0,88	12,7			260	389						
			415	0,82	12,5										
L6W75T405	7,5	10	380	0,90	17,0			189	283	488					
			415	0,84	16,2										
L6W93T405	9,3	12,5	380	0,89	20,5			157	237	408					
			415	0,83	19,9										
L6W110T405	11	15	380	0,90	24,2			131	197	341	535				
			415	0,84	23,4										
L6W130T405	13	17,5	380	0,90	28,1			111	169	293	460				
			415	0,85	27,0										
L6W150T405	15	20	380	0,88	32,1			99	150	261	410				
			415	0,82	31,3										
L6W185T405	18,5	25	380	0,89	38,5			80	122	214	337	517			
			415	0,83	37,5										
L6W220T405	22	30	380	0,87	47,3			64	99,5	176	278	426			
			415	0,80	46,7										
L6W260T405	26	35	380	0,85	56,5			53	83	148	236	362	502		
			415	0,79	55,7										
L6W300T405	30	40	380	0,87	63,8			44	70,2	127	203	313	436		
			415	0,81	62,0										
L6W370T405	37	50	380	0,86	81,8			-	52	96	157	243	340	476	
			415	0,80	79,4										

Câble exposé à une température de 30 °C, température maximum du conducteur de 90 °C.

L6W-cavi-SD-50-fr_d_te

* A max est le courant nominal maximum du moteur

L6W HT, 50 Hz: TAILLE DES CÂBLES EN ÉTHYLÈNE-PROPYLÈNE (EPR) Y/Δ (DÉMARRAGE ÉTOILE/TRIANGLE)

TYPE DE MOTEUR	PUISSANCE NOMINALE		TENSION NOMINALE	Cos φ	COURANT NOMINAL	CHUTE DE TENSION	Section de câble : 4G x ...mm² + 3 x ...mm²								
							mm²	4	6	10	16	25	35	50	70
							A max*	73	94	130	173	220	274	333	426
TRIPHASÉ	Kw	HP	V		A	%	Longueur maximum en mètres								
L6W40T405 HT	4	5,5	380	0,81	9,81	4		365	545						
			415	0,72	10,5										
L6W55T405 HT	5,5	7,5	380	0,84	12,9			267	400						
			415	0,75	13,4										
L6W75T405 HT	7,5	10	380	0,85	16,9			200	301	517					
			415	0,77	17,3										
L6W93T405 HT	9,3	12,5	380	0,87	20,6			160	240	414					
			415	0,79	20,8										
L6W110T405 HT	11	15	380	0,88	23,8			136	205	354	555				
			415	0,80	23,9										
L6W130T405 HT	13	17,5	380	0,85	28,3			117	177	306	480				
			415	0,78	28,4										
L6W150T405 HT	15	20	380	0,86	31,8			102	155	269	422				
			415	0,78	32,5										
L6W185T405 HT	18,5	25	380	0,83	40,3			81	124	217	342	521			
			415	0,75	41,6										
L6W220T405 HT	22	30	380	0,82	48,5			66	102	180	285	435			
			415	0,74	49,7										
L6W260T405 HT	26	35	380	0,85	55,7			54	84	150	239	367	509		
			415	0,77	55,8										
L6W300T405 HT	30	40	380	0,79	68,6			-	70,4	128	204	314	434		
			415	0,67	75,2										

Câble exposé à une température de 30 °C, température maximum du conducteur de 90 °C.

l6w-ht-cavi-SD-50-fr_b_te

* A max est le courant nominal maximum du moteur

L8W, 50 Hz: TAILLE DES CÂBLES EN ÉTHYLÈNE-PROPYLÈNE (EPR) DÉMARRAGE DOL (DIRECT EN LIGNE)

TYPE DE MOTEUR	PUISSANCE NOMINALE		TENSION NOMINALE	Cos φ	COURANT NOMINAL	CHUTE DE TENSION	Section de câble : 1 x ...mm²								
							mm2	10	16	25	35	50	70	95	120
							A max	75	100	127	158	192	246	298	346
TRIPHASÉ	Kw	HP	V		A	%	Longueur maximum en mètres								
L8W300T405	30	40	380	0,88	64,5	4		64	107	170	240	340	471		
			415	0,85	60,1										
L8W370T405	37	50	380	0,88	80,0			47	82	133	190	270	376	481	
			415	0,85	74,8										
L8W450T405	45	60	380	0,88	95,9			-	65	106	154	221	311	398	494
			415	0,85	88,6										
L8W520T405	52	70	380	0,87	110			-	-	90	132	191	270	346	429
			415	0,82	105										
L8W550T405	55	75	380	0,88	118			-	-	81	120	175	248	320	398
			415	0,84	111										
L8W600T405	60	80	380	0,87	127			-	-	74	111	162	230	297	369
			415	0,83	121										
L8W670T405	67	90	380	0,87	140			-	-	-	97	144	206	267	333
			415	0,84	132										
L8W750T405	75	100	380	0,87	155			-	-	-	85	127	183	239	298
			415	0,83	148										
L8W830T405	83	110	380	0,88	171			-	-	-	-	111	162	213	267
			415	0,84	162										
L8W930T405	93	125	380	0,88	189			-	-	-	-	97	144	190	239
			415	0,84	179										

Câble exposé à une température de 30 °C, température maximum du conducteur de 90 °C.

l8w-cavi-50-fr_c_te

L8W HT, 50 Hz: TAILLE DES CÂBLES EN ÉTHYLÈNE-PROPYLÈNE (EPR) DÉMARRAGE DOL (DIRECT EN LIGNE)

TYPE DE MOTEUR	PUISSANCE NOMINALE		TENSION NOMINALE	Cos φ	COURANT NOMINAL	CHUTE DE TENSION	Section de câble : 1 x ...mm²								
							mm2	10	16	25	35	50	70	95	120
							A max	75	100	127	158	192	246	298	346
TRIPHASÉ	Kw	HP	V		A	%	Longueur maximum en mètres								
L8W300T405 HT	30	40	380	0,87	63,7	4		66	110	174	246	347	480		
			415	0,82	62,2										
L8W370T405 HT	37	50	380	0,88	77,0			-	86	139	198	281	392	500	
			415	0,83	73,7										
L8W450T405 HT	45	60	380	0,86	94,7			-	-	110	159	228	319	407	502
			415	0,80	92,8										
L8W520T405 HT	52	70	380	0,88	111			-	-	88	130	188	265	342	424
			415	0,83	106										
L8W550T405 HT	55	75	380	0,86	116			-	-	85	125	181	256	328	407
			415	0,81	112										
L8W600T405 HT	60	80	380	0,87	125			-	-	-	113	165	234	302	375
			415	0,82	119										
L8W670T405 HT	67	90	380	0,87	137			-	-	-	100	147	211	273	341
			415	0,81	134										
L8W750T405 HT	75	100	380	0,87	153			-	-	-	86	129	186	242	303
			415	0,83	147										
L8W830T405 HT	83	110	380	0,87	168			-	-	-	-	114	167	218	273
			415	0,83	162										

Câble exposé à une température de 30 °C, température maximum du conducteur de 90 °C.

l8w-ht-cavi-50-fr_b_te

L8W, 50 Hz: TAILLE DES CÂBLES EN ÉTHYLÈNE-PROPYLÈNE (EPR) Y/Δ (DÉMARRAGE ÉTOILE/TRIANGLE)

TYPE DE MOTEUR	PUISSANCE NOMINALE		TENSION NOMINALE	Cos φ	COURANT NOMINAL	CHUTE DE TENSION	Section de câble : 1 x ...mm²								
							mm²	6	10	16	25	35	50	70	95
							A max*	94	130	173	220	274	333	426	516
TRIPHASÉ	Kw	HP	V		A	%	Longueur maximum en mètres								
L8W300T405	30	40	380	0,88	64,5	4		69	124	199	307	428			
			415	0,85	60,1										
L8W370T405	37	50	380	0,88	80,0			52	97	157	245	342	481		
			415	0,85	74,8										
L8W450T405	45	60	380	0,88	95,9			-	78	128	201	283	399		
			415	0,85	88,6										
L8W520T405	52	70	380	0,87	110			-	66	110	175	246	348	481	
			415	0,82	105										
L8W550T405	55	75	380	0,88	118			-	59	101	160	227	321	445	
			415	0,84	111										
L8W600T405	60	80	380	0,87	127			-	54	93	148	211	299	415	528
			415	0,83	121										
L8W670T405	67	90	380	0,87	140			-	-	82	132	189	269	374	477
			415	0,84	132										
L8W750T405	75	100	380	0,87	155			-	-	72	117	169	241	336	430
			415	0,83	148										
L8W830T405	83	110	380	0,88	171			-	-	62,1	103	149	214	301	386
			415	0,84	162										
L8W930T405	93	125	380	0,88	189			-	-	54	90	132	191	270	348
			415	0,84	179										

Câble exposé à une température de 30 °C, température maximum du conducteur de 90 °C. l8w-cavi-SD-50-fr_c_te

* A max est le courant nominal maximum du moteur

L8W HT, 50 Hz: TAILLE DES CÂBLES EN ÉTHYLÈNE-PROPYLÈNE (EPR) Y/Δ (DÉMARRAGE ÉTOILE/TRIANGLE)

TYPE DE MOTEUR	PUISSANCE NOMINALE		TENSION NOMINALE	Cos φ	COURANT NOMINAL	CHUTE DE TENSION	Section de câble : 1 x ...mm² + 3 x ...mm²								
							mm²	6	10	16	25	35	50	70	95
							A max*	94	130	173	220	274	333	426	516
TRIPHASÉ	Kw	HP	V		A	%	Longueur maximum en mètres								
L8W300T405 HT	30	40	380	0,87	63,7	4		70	127	203	314	437			
			415	0,82	62,2										
L8W370T405 HT	37	50	380	0,88	77,0			55	101	164	255	356	500		
			415	0,83	73,7										
L8W450T405 HT	45	60	380	0,86	94,7			-	81	133	208	291	409		
			415	0,80	92,8										
L8W520T405 HT	52	70	380	0,88	111			-	64	108	171	242	342	474	
			415	0,83	106										
L8W550T405 HT	55	75	380	0,86	116			-	62	105	166	235	331	458	
			415	0,81	112										
L8W600T405 HT	60	80	380	0,87	125			-	-	95	151	214	304	421	536
			415	0,82	119										
L8W670T405 HT	67	90	380	0,87	137			-	-	84	136	194	275	383	488
			415	0,81	134										
L8W750T405 HT	75	100	380	0,87	153			-	-	73	119	171	244	341	435
			415	0,83	147										
L8W830T405 HT	83	110	380	0,87	168			-	-	-	106	154	220	309	395
			415	0,83	162										

Câble exposé à une température de 30 °C, température maximum du conducteur de 90 °C. l8w-ht-cavi-SD-50-fr_b_te

* A max est le courant nominal maximum du moteur

L10W, 50 Hz: TAILLE DES CÂBLES EN ÉTHYLÈNE-PROPYLÈNE (EPR) DÉMARRAGE DOL (DIRECT EN LIGNE)

TYPE DE MOTEUR	PUISSANCE NOMINALE		TENSION NOMINALE	Cos φ	COURANT NOMINAL	CHUTE DE TENSION	Section de câble : 1 x ...mm²								
							mm2	50	70	95	120	150	185	240	300
							A max	192	246	298	346	399	456	538	621
TRIPHASÉ	Kw	HP	V		A	%	Longueur maximum en mètres								
L10W930T405	93	125	380	0,87	191	4		96	143	188	237	286	336	411	477
			415	0,81	186										
L10W1100T405	110	150	380	0,87	221			-	118	158	201	244	287	352	410
			415	0,83	212										
L10W1300T405	130	175	380	0,87	262			-	-	128	164	201	238	294	343
			415	0,81	254										
L10W1500T405	150	200	380	0,87	298			-	-	108	140	173	206	255	299
			415	0,83	287										

Câble exposé à une température de 30 °C, température maximum du conducteur de 90 °C.

l10w-cavi-50-fr_c_te

TYPE DE MOTEUR	PUISSANCE NOMINALE		TENSION NOMINALE	Cos φ	COURANT NOMINAL	CHUTE DE TENSION	Section de câble : 1 x ...mm²								
							mm2	50	70	95	120	150	185	240	300
							A max	192	246	298	346	399	456	538	621
TRIPHASÉ	Kw	HP	V		A	%	Longueur maximum en mètres								
L10W830T405 HT	83	100	380	0,86	172	4		111	163	213	267	321	375	456	528
			415	0,79	170										
L10W930T405 HT	93	125	380	0,86	189			-	145	191	241	290	339	413	479
			415	0,81	185										
L10W1100T405 HT	110	150	380	0,85	225			-	117	156	198	240	281	343	398
			415	0,78	224										
L10W1300T405 HT	130	175	380	0,87	261			-	-	129	165	202	239	295	344
			415	0,80	256										

Câble exposé à une température de 30 °C, température maximum du conducteur de 90 °C.

l10w-ht-cavi-50-fr_b_te

L10W - L10W HT, 50 Hz: TAILLE DES CÂBLES EN ÉTHYLÈNE-PROPYLÈNE (EPR) Y/Δ (DÉMARRAGE ÉTOILE/TRIANGLE)

TYPE DE MOTEUR	PUISSANCE NOMINALE		TENSION NOMINALE	Cos φ	COURANT NOMINAL	CHUTE DE TENSION	Section de câble : 1 x ...mm²								
							mm²	25	35	50	70	95	120	150	185
							A max*	220	274	333	426	516	599	691	790
TRIPHASÉ	Kw	HP	V		A	%	Longueur maximum en mètres								
L10W930T405	93	125	380	0,87	191	4		90	132	191	269	345	428	511	
			415	0,81	186										
L10W1100T405	110	150	380	0,87	221			-	110	161	229	295	367	439	512
			415	0,83	212										
L10W1300T405	130	175	380	0,87	262			-	88	131	189	245	306	368	429
			415	0,81	254										
L10W1500T405	150	200	380	0,87	298			-	-	111	162	212	266	321	375
			415	0,83	287										

Câble exposé à une température de 30 °C, température maximum du conducteur de 90 °C.

l10w-cavi-SD-50-fr_c_te

* A max est le courant nominal maximum du moteur

TYPE DE MOTEUR	PUISSANCE NOMINALE		TENSION NOMINALE	Cos φ	COURANT NOMINAL	CHUTE DE TENSION	Section de câble : 1 x ...mm²								
							mm²	25	35	50	70	95	120	150	185
							A max*	220	274	333	426	516	599	691	790
TRIPHASÉ	Kw	HP	V		A	%	Longueur maximum en mètres								
L10W830T405 HT	83	100	380	0,86	172	4		104	151	216	303	387	478	569	
			415	0,79	170										
L10W930T405 HT	93	125	380	0,86	189			92	135	194	273	350	434	517	600
			415	0,81	185										
L10W1100T405 HT	110	150	380	0,85	225			-	109	160	227	292	362	432	501
			415	0,78	224										
L10W1300T405 HT	130	175	380	0,87	261			-	88	131	189	246	308	369	431
			415	0,80	256										

Câble exposé à une température de 30 °C, température maximum du conducteur de 90 °C.

l10w-ht-cavi-SD-50-fr_b_te

* A max est le courant nominal maximum du moteur

L12W, 50 Hz: TAILLE DES CÂBLES EN ÉTHYLÈNE-PROPYLÈNE (EPR) DÉMARRAGE DOL (DIRECT EN LIGNE)

TYPE DE MOTEUR	PUISSANCE NOMINALE		TENSION NOMINALE	Cos φ	COURANT NOMINAL	CHUTE DE TENSION	Section de câble : 1 x ...mm²								
							mm2	50	70	95	120	150	185	240	300
							A max	192	246	298	346	399	456	538	621
TRIPHASÉ	Kw	HP	V		A	%	Longueur maximum en mètres								
L12W1850T405	185	250	380	0,86	378	4		-	-	-	-	129	155	195	229
			415	0,85	349										
L12W2200T405	220	300	380	0,87	438			-	-	-	-	-	129	164	195
			415	0,84	413										
L12W2600T405	260	350	380	0,88	512			-	-	-	-	-	104	136	164
			415	0,85	475										
L12W3000T405	300	400	380	0,82	621			-	-	-	-	-	-	-	-
			415	0,73	640										

Câble exposé à une température de 30 °C, température maximum du conducteur de 90 °C. l12w-cavi-50-fr_c_te

TYPE DE MOTEUR	PUISSANCE NOMINALE		TENSION NOMINALE	Cos φ	COURANT NOMINAL	CHUTE DE TENSION	Section de câble : 1 x ...mm²								
							mm2	50	70	95	120	150	185	240	300
							A max	192	246	298	346	399	456	538	621
TRIPHASÉ	Kw	HP	V		A	%	Longueur maximum en mètres								
L12W1500T405 HT	150	200	380	0,86	303	4		-	-	-	137	170	202	250	292
			415	0,83	287										
L12W1850T405 HT	185	250	380	0,87	368			-	-	-	-	133	160	201	238
			415	0,82	354										
L12W2200T405 HT	220	300	380	0,88	431			-	-	-	-	-	131	168	200
			415	0,84	407										

Câble exposé à une température de 30 °C, température maximum du conducteur de 90 °C. l12w-ht-cavi-50-fr_b_te

L12W - L12W HT, 50 Hz: TAILLE DES CÂBLES EN ÉTHYLÈNE-PROPYLÈNE (EPR) Y/Δ (DÉMARRAGE ÉTOILE/TRIANGLE)

TYPE DE MOTEUR	PUISSANCE NOMINALE		TENSION NOMINALE	Cos φ	COURANT NOMINAL	CHUTE DE TENSION	Section de câble : 1 x ...mm²								
							mm²	50	70	95	120	150	185	240	300
							A max*	333	426	516	599	691	790	932	1076
TRIPHASÉ	Kw	HP	V		A	%	Longueur maximum en mètres								
L12W1850T405	185	250	380	0,86	378	4		-	121	161	204	248	291	356	413
			415	0,85	349										
L12W2200T405	220	300	380	0,87	438			-	-	134	171	209	248	305	356
			415	0,84	413										
L12W2600T405	260	350	380	0,88	512			-	-	109	141	174	208	259	304
			415	0,85	475										
L12W3000T405	300	400	380	0,82	621			-	-	-	-	139	166	205	239
			415	0,73	640										

Câble exposé à une température de 30 °C, température maximum du conducteur de 90 °C. l12w-cavi-SD-50-fr_c_te

* A max est le courant nominal maximum du moteur

TYPE DE MOTEUR	PUISSANCE NOMINALE		TENSION NOMINALE	Cos φ	COURANT NOMINAL	CHUTE DE TENSION	Section de câble : 1 x ...mm²								
							mm²	50	70	95	120	150	185	240	300
							A max*	333	426	516	599	691	790	932	1076
TRIPHASÉ	Kw	HP	V		A	%	Longueur maximum en mètres								
L12W1500T405 HT	150	200	380	0,86	303	4		109	160	209	262	315	368	448	518
			415	0,83	287										
L12W1850T405 HT	185	250	380	0,87	368			-	125	166	210	255	299	367	427
			415	0,82	354										
L12W2200T405 HT	220	300	380	0,88	431			-	-	136	174	213	252	312	365
			415	0,84	407										

Câble exposé à une température de 30 °C, température maximum du conducteur de 90 °C. l12w-ht-cavi-SD-50-fr_b_te

* A max est le courant nominal maximum du moteur

ÉPISSURE ENTRE CÂBLE DE DESCENTE ET CÂBLE DE MOTEUR

TYPE DE MOTEUR	PUISSANCE kW	TYPE D'ÉPISSURE	CÂBLE DE DESCENTE 4 PÔLES - SECTION (mm^2)												
			1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150
4OS L4C	0,37 - 7,5	Injection de résine	GR11	GR11	GR12	GR12	GR12	GR13	GR13	GR14	GR14	GR15	GR15	GR16	-
		Thermorétraction	GT11	GT11	GT12	GT12	GT13	GT14	GT15	GT16	-	-	-	-	-
		Enrubannage	Ruban + mastic autovulcanisants et ruban PVC (1)												
L6C L6W	4 - 37	Injection de résine	-	-	GR12	GR12	GR12	GR13	GR13	GR14	GR14	GR15	GR15	GR16	-
		Thermorétraction	-	-	GT12	GT12	GT13	GT14	GT15	GT16	-	-	-	-	-
		Enrubannage	Ruban + mastic autovulcanisants et ruban PVC (1)												

TYPE DE MOTEUR	PUISSANCE kW	TYPE D'ÉPISSURE	CÂBLE DE DESCENTE 3 PÔLES - SECTION (mm^2)												
			1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150
L6C L6W	4 - 37	Injection de résine	-	-	GR12	GR12	GR12	GR13	GR13	GR14	GR14	GR15	GR15	GR16	-
		Thermorétraction	-	-	GT12	GT12	GT13	GT14	GT15	GT16	-	-	-	-	-
		Enrubannage	Ruban autovulcanisant + ruban PVC												

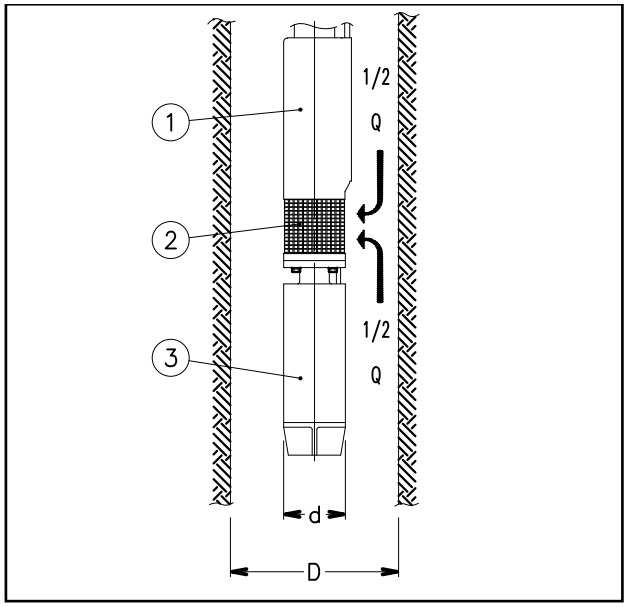
TYPE DE MOTEUR	PUISSANCE kW	TYPE D'ÉPISSURE	CÂBLE DE DESCENTE 1 PÔLE - SECTION (mm^2)												
			1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150
L8W L10W L12W	30 - 300	Injection de résine	-	-	-	GR12	GR12	GR17	GR17	GR17	GR18	GR18	GR18	GR19	GR19
		Thermorétraction	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Enrubannage	Ruban autovulcanisant + ruban PVC												

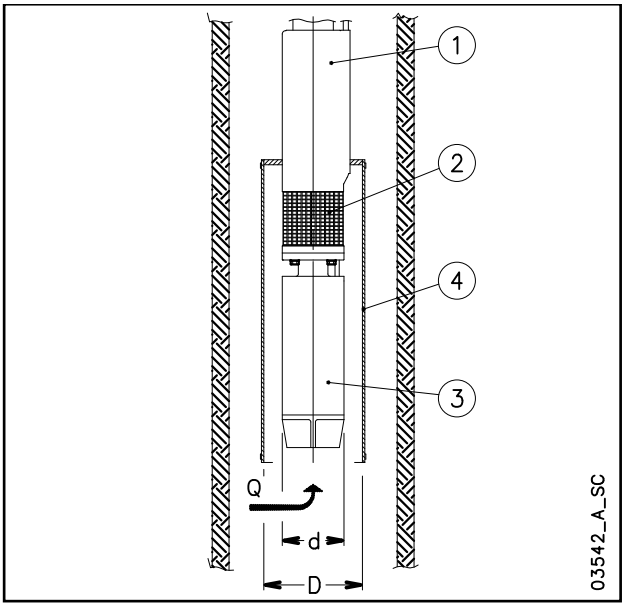
(1) Utiliser du mastic autovulcanisant pour remplir les vides entre le câble 3 pôles et le câble de terre dans la zone couverte par la dernière couche de ruban afin de rétablir la continuité de la gaine de recouvrement.

ÉPISSURES INJECTÉES DE RÉSINE				ÉPISSURES THERMORÉTRACTÉES			
TYPE	L X D [mm]	TYPE	L x D [mm]	TYPE	L x D [mm]	TYPE	L x D [mm]
GR11	190 x 45	GR14	357 x 62	GT11	330	GT14	330
GR12	190 x 51	GR15	325 x 95	GT12	330	GT15	500
GR13	240 x 62	GR16	520 x 100	GT13	330	GT16	500

L-giunzioni-fr_e_te

CALCUL DE LA VITESSE DU LIQUIDE CIRCULANT AUTOUR D'UN MOTEUR IMMERGÉ ET DIMENSION DE LA CHEMISE DE REFROIDISSEMENT





La formule suivante sert à vérifier si la vitesse du liquide circulant autour du moteur d'une pompe immergée est suffisamment élevée pour garantir le refroidissement adéquat du moteur.

$$v = \frac{\frac{Q}{2}}{\pi \cdot (\frac{D^2}{4} - \frac{d^2}{4})}$$

où: Q en [m^3/s] est le débit de fonctionnement de l'électropompe, seule la moitié de ce débit est prise en compte, car le liquide aspiré dans la zone du filtre (2), vient du côté moteur (3) ainsi que du côté pompe (1) ;
D en [m] correspond au diamètre du puits ;
d en [m] correspond au diamètre du moteur (3) ;
v en [m/s] est la vitesse calculée du liquide circulant autour du moteur.

À présent, comparez la vitesse ainsi calculée (v) à la vitesse minimum requise pour un refroidissement correct du moteur (v_m) : si $v \geq v_m$, cela signifie que le moteur est refroidi correctement, si $v < v_m$, il faudra monter une chemise de refroidissement (4).

Exemple :
Une électropompe OZ630/12 (diamètre de moteur d = 0,144 m) fonctionne dans un puits de 8" (diamètre du puits D = 0,203 m) à un débit de
Q = 20 m^3/h = 0,0055 m^3/s.
Vitesse du liquide v = (0,0055/2) / {π·[(0,203)²/4 – (0,144)²/4]} = 0,17 m/s.
La vitesse minimum requise pour un refroidissement correct du moteur est v_m = 0,20 m/s.
Comme $v < v_m$, il faudra monter une chemise de refroidissement.

La formule suivante sert à déterminer le diamètre maximum d'une chemise de refroidissement à monter sur un moteur immergé :

$$D = \sqrt{4 \cdot \left(\frac{Q}{v \cdot \pi} + \frac{d^2}{4} \right)}$$

où: Q en [m^3/s] est le débit de fonctionnement de l'électropompe ; tout le débit est pris en compte car le liquide provient du côté moteur (3) uniquement ;
D en [m] correspond au diamètre de la chemise de refroidissement (4) ;
d en [m] correspond au diamètre des moteurs (3) ;
v_m en [m/s] est la vitesse minimum du liquide circulant autour du moteur.

Si l'électropompe fonctionne à un débit différent, le débit minimum doit être pris en compte pour calculer le diamètre de la chemise de refroidissement.

Exemple :
Un moteur couplé à l'électropompe OZ615/24 (diamètre de moteur d = 0,144 m), qui fonctionne à un débit de Q = 15 m^3/h = 0,0042 m^3/s, requiert une vitesse minimum du liquide de v_m = 0,20 m/s.
Diamètre de chemise de refroidissement D = $\{4\cdot[(0{,}0042/(0{,}2\cdot\pi)+(0{,}144)^2/4]\}^{0,5}$ = 0,217 m.

SYSTÈMES DE DÉMARRAGE DE MOTEUR ASYNCHRONE

Direct

Adapté aux moteurs à faible puissance.
Le courant de démarrage (Is) est beaucoup plus élevé que le courant nominal (In).
Courant de démarrage Is = In x 4 ÷ 8
Couple de démarrage Ts = Tn x 2 ÷ 3

Indirect

• Étoile/triangle

Le courant de démarrage (Is) est trois fois inférieur au courant de démarrage direct.
Courant de démarrage Is = In x 1,3 ÷ 2,7
Couple de démarrage Ts = Tn x 0,7 ÷ 1
Pendant la phase de changement d'étoile à triangle (environ 70 ms), le moteur n'est pas alimenté et tend à réduire sa vitesse de rotation.
Dans le cas d'électropompes immergées d'une puissance supérieure à 10 HP, la masse modérée du rotor cause un ralentissement lors du changement, ainsi la phase d'alimentation d'étoile initiale est rendue partiellement inutile.
Dans ce cas, nous conseillons d'utiliser des tableaux d'impédance ou un autotransformateur.

• Impédances

Le moteur est démarré avec une tension inférieure à la tension nominale, obtenue au moyen d'impédances.
Les tableaux Lowara utilisent des impédances diminuant de 70 % la tension de démarrage.
Le passage à la tension nominale se produit sans interruption de l'alimentation.

Tension nominale Un = 400 V
Tension de démarrage Us = Un x 0,7 = 280 V

Courant de démarrage

$$Is = In \times 4 \div 8 \times \left(\frac{Us}{Un}\right) = In \times 3 \div 6$$

Couple de démarrage

$$Ts = Tn \times 2 \div 3 \times \left(\frac{Us}{Un}\right)^2 = Tn \times 1 \div 1{,}5$$

Autotransformateur

La pompe est démarrée avec une tension inférieure à la tension nominale.
Les tableaux Lowara utilisent un autotransformateur avec une tension correspondant à 70 % de la valeur de la tension de la ligne.
Le passage à la tension nominale se produit sans interruption de l'alimentation.
Tension nominale Un = 400 V

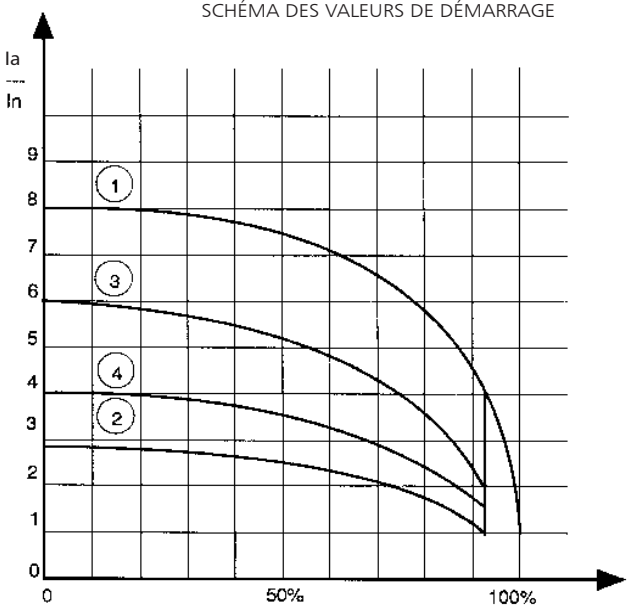
Courant de démarrage

$$Is = In \times 4 \div 8 \times \left(\frac{Us}{Un}\right) = In \times 3 \div 6$$

Couple de démarrage

$$Ts = Tn \times 2 \div 3 \times \left(\frac{Us}{Un}\right)^2 = Tn \times 1 \div 1{,}5$$

SCHÉMA DES VALEURS DE DÉMARRAGE



1 = Direct
2 = Étoile/triangle
3 = Impédances
4 = Autotransformateur

EXIGENCES D'EAU POUR LES UTILISATEURS CIVILS

La détermination de l'exigence d'eau dépend du type d'utilisateur et du facteur de contemporanéité. Le calcul peut être sujet à des règlements, normes ou lois variant d'un pays à l'autre.
La méthode de calcul indiquée ci-dessous est un exemple se basant sur l'expérience pratique, conçu pour fournir une valeur de référence et ne remplace pas un calcul analytique détaillé.

Exigences d'eau dans les copropriétés

Le **tableau de consommation** indique les valeurs maximum pour chaque point de fourniture, en fonction de la plomberie :

CONSOMMATION MAXIMUM POUR CHAQUE POINT DE FOURNITURE

TYPE	CONSOMMATION (l/min)
Évier	9
Lave-vaisselle	10
Lave-linge	12
Douche	12
Baignoire	15
Lavabo	6
Bidet	6
Chasse d'eau	6
Système de chasse d'eau contrôlé	90

G-at-cm-fr_a_th

La **somme des valeurs de consommation d'eau** de chaque point de fourniture détermine l'exigence théorique maximum, qui doit être réduite en fonction du **coefficient de contemporanéité,** car en réalité les points de fourniture ne sont jamais utilisés tous simultanément.

$$f = \frac{1}{\sqrt{(0{,}857 \times Nr \times Na)}}$$ Coefficient pour les appartements avec une salle de bains et une chasse d'eau

$$f = \frac{1}{\sqrt{(0{,}857 \times Nr \times Na)}}$$ Coefficient pour les appartements avec une salle de bains et un système de chasse d'eau contrôlé

$$f = \frac{1{,}03}{\sqrt{(0{,}545 \times Nr \times Na)}}$$ Coefficient pour les appartements avec deux salles de bains et une chasse d'eau

$$f = \frac{0{,}8}{\sqrt{(0{,}727 \times Nr \times Na)}}$$ Coefficient pour les appartements avec deux salles de bains et un système de chasse d'eau contrôlé

f=coefficient ; Nr=nombre de points de fourniture ; Na=nombre d'appartements

Le **tableau des exigences d'eau pour les utilisateurs civils** indique les valeurs de débit avec contemporanéité maximum en fonction du **nombre d'appartements** et du type de WC pour les appartements à une et deux salles de bains. En ce qui concerne les appartements avec une salle de bains, 7 points de puisage ont été pris en compte, tandis que 11 points ont été pris en compte pour les appartements avec deux salles de bains. Si le nombre de points de puisage ou d'appartements est différent, utilisez les formules pour **calculer** l'exigence.

TABLEAU DES EXIGENCES D'EAU POUR LES UTILISATEURS CIVILS

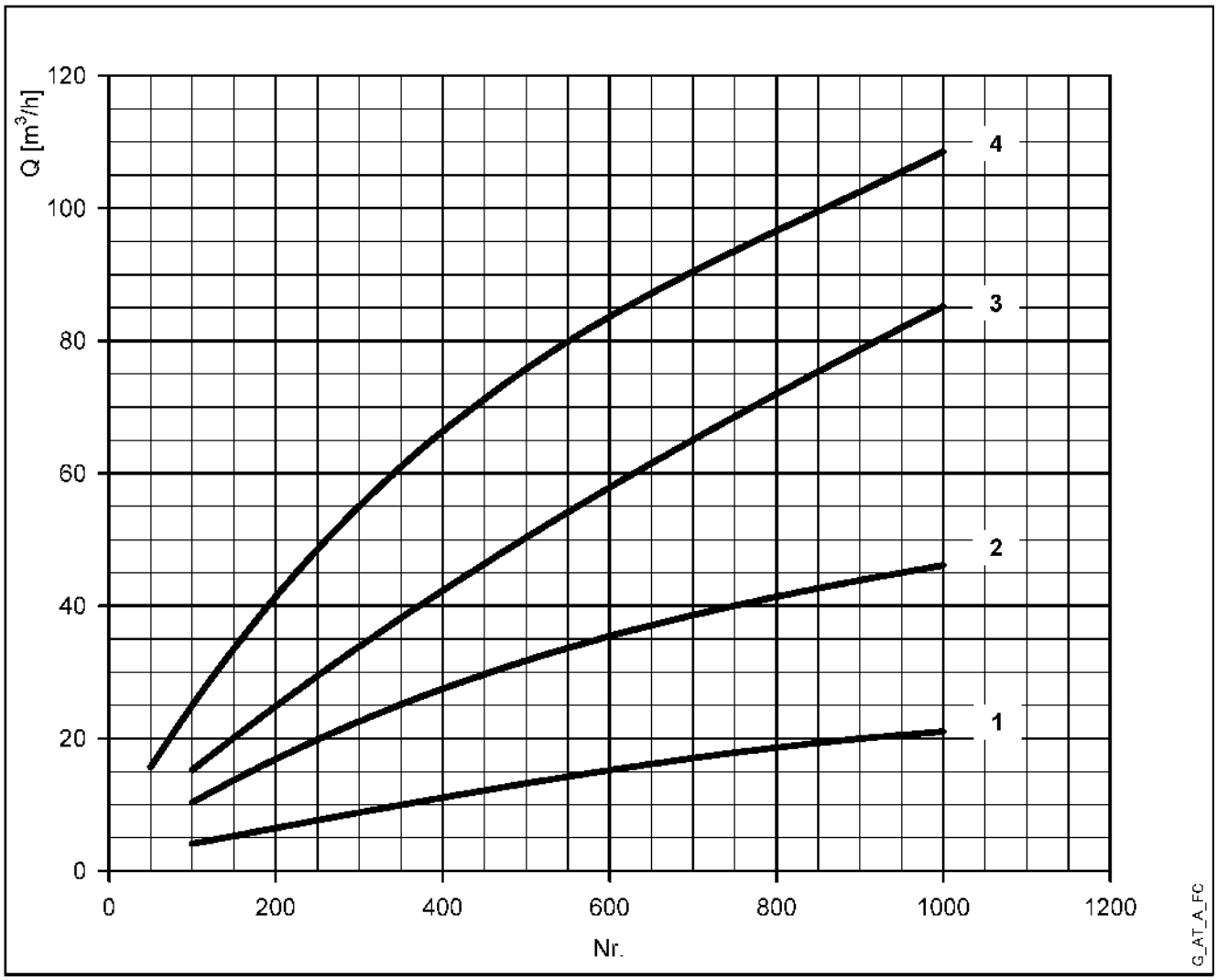
NOMBRE D'APPARTEMENTS	AVEC CHASSE D'EAU		AVEC SYSTÈME DE CHASSE D'EAU CONTRÔLÉ	
	1	2	1	2
	DÉBIT (l/min)			
1	32	40	60	79
2	45	56	85	111
3	55	68	105	136
4	63	79	121	157
5	71	88	135	176
6	78	97	148	193
7	84	105	160	208
8	90	112	171	223
9	95	119	181	236
10	100	125	191	249
11	105	131	200	261
12	110	137	209	273
13	114	143	218	284
14	119	148	226	295
15	123	153	234	305
16	127	158	242	315
17	131	163	249	325
18	134	168	256	334
19	138	172	263	343
20	142	177	270	352
21	145	181	277	361
22	149	185	283	369
23	152	190	290	378
24	155	194	296	386
25	158	198	302	394
26	162	202	308	401
27	165	205	314	409
28	168	209	320	417
29	171	213	325	424
30	174	217	331	431
35	187	234	357	466
40	200	250	382	498
45	213	265	405	528
50	224	280	427	557
55	235	293	448	584
60	245	306	468	610
65	255	319	487	635
70	265	331	506	659
75	274	342	523	682
80	283	354	540	704
85	292	364	557	726
90	301	375	573	747
95	309	385	589	767
100	317	395	604	787
120	347	433	662	863
140	375	468	715	932
160	401	500	764	996
180	425	530	811	1056
200	448	559	854	1114

Pour les stations balnéaires, une augmentation de débit d'au moins 20 % doit être prise en compte.

G-at-fi-sv_a_th

EXIGENCES D'EAU POUR LES BÂTIMENTS COLLECTIFS

Les exigences des bâtiments conçus pour des usages spécifiques, comme **les bureaux, unités résidentielles, hôtels, centres commerciaux, maisons de retraite** et ainsi de suite, sont différentes de ces copropriétés, et leur consommation globale d'eau quotidienne ainsi que leur débit de contemporanéité maximum sont supérieurs.
Le **schéma des exigences d'eau pour les bâtiments collectifs** indique le débit de contemporanéité maximum de certains types de collectivités, pour exemple.
Ces exigences doivent être déterminées au cas par cas avec la plus grande précision, à l'aide de méthodes de calcul analytiques, en fonction des besoins particuliers et réglementations locales.



Pour les stations balnéaires, le débit doit être augmenté d'au moins 20 %.
1= Bureaux (nb de personnes)
2= Centres commerciaux (nb de personnes)
3= Maisons de retraite (nb de lits)
4= Hôtels, résidences (nb de lits)

NPSH

Les valeurs minimum de fonctionnement qui peuvent être atteintes par la pompe d'aspiration en bout sont limitées par l'apparition de la cavitation.

La cavitation est la formation de cavités remplies de vapeur à l'intérieur de liquides où la pression est réduite localement à une valeur critique, ou bien où la pression locale est égale à, ou juste en dessous de la pression de vapeur du liquide.

Les cavités remplies de vapeur s'écoulent avec le courant, et lorsqu'elles atteignent une zone à pression plus élevée la vapeur contenue dans les cavités se condense. Les cavités entrent en collision, générant des ondes de pression qui sont transmises aux parois. Celles-ci, étant soumises à des cycles de contrainte, se déforment et cèdent progressivement sous l'effet de la fatigue. Ce phénomène, caractérisé par un bruit métallique produit par le martelage sur les parois de la conduite, est appelé cavitation naissante.

Les dommages causés par la cavitation peuvent être amplifiés par la corrosion électrochimique et une élévation locale de la température en raison de la déformation plastique des parois. Les matériaux qui offrent la plus grande résistance à la chaleur et à la corrosion sont les aciers alliés, en particulier en acier austénitique. Les conditions qui déclenchent la cavitation peuvent être évaluées par le calcul de la hauteur manométrique d'aspiration nette totale, indiquée dans la littérature technique par le sigle NPSH (Net Positive Suction Head).

Le NPSH représente l'énergie totale (exprimée en m) du liquide mesurée à l'aspiration dans des conditions de cavitation naissante, à l'exclusion de la pression de vapeur (exprimé en m) que le liquide présente à l'entrée de la pompe.

Pour trouver la hauteur statique hz à laquelle installer la machine dans des conditions de sécurité, la formule suivante doit être vérifiée :

$$\mathbf{hp + hz \geq (NPSHr + 0.5) + hf + hpv} \quad (1)$$

où :

hp est la pression absolue appliquée à la surface libre du liquide dans le réservoir d'aspiration, exprimée en m de liquide ; hp est le quotient entre la pression atmosphérique et le poids spécifique du liquide.

hz est la hauteur d'aspiration entre l'axe de la pompe et la surface libre du liquide dans le réservoir d'aspiration, exprimée en m ; hz est négatif lorsque le niveau de liquide est inférieur à l'axe de la pompe.

hf est la résistance à l'écoulement dans la conduite d'aspiration et ses accessoires, tels que : raccords, clapet de pied, vanne, coudes, etc.

hpv est la pression de vapeur du liquide à la température de fonctionnement, exprimée en m de liquide. hpv est le quotient entre la pression de vapeur Pv et le poids spécifique du liquide.

0,5 est le facteur de sécurité.

La hauteur manométrique d'aspiration maximum possible pour l'installation dépend de la valeur de la pression atmosphérique (c'est-à-dire l'altitude au-dessus du niveau de la mer à laquelle la pompe est installée) et de la température du liquide.

Pour aider l'utilisateur, en référence à la température de l'eau (4 °C) et à l'altitude au-dessus du niveau de la mer, les tableaux ci-après montrent la baisse de la hauteur manométrique de la pression hydraulique par rapport à l'altitude au-dessus du niveau de la mer, et la perte d'aspiration en fonction de la température .

Température de l'eau(°C)	20	40	60	80	90	110	120
Perte d'aspiration (m)	0,2	0,7	2,0	5,0	7,4	15,4	21,5

Altitude au-dessus niveau de la mer (m)	500	1000	1500	2000	2500	3000
Perte d'aspiration (m)	0,55	1,1	1,65	2,2	2,75	3,3

La perte de charge est indiqué dans les tableaux des pages 117-118 de ce catalogue. Pour la réduire à un minimum, surtout en cas de hauteur manométrique d'aspiration élevée (plus de 4-5 m) ou dans les limites de fonctionnement avec des débits élevés, il est recommandé d'utiliser une conduite d'aspiration ayant un diamètre supérieur à celle de l'orifice d'aspiration de la pompe.
Il est toujours préférable de positionner la pompe aussi près que possible du liquide à pomper.

Faire le calcul suivant :

Liquide : eau à env. 15°C γ = 1 kg/dm^3
Débit requis : 30 m^3/h
Hauteur manométrique pour distribution requise : 43 m.
Hauteur d'aspiration : 3,5 m.
La sélection est une pompe FHE 40-200/75 dont la valeur requise NPSH est, à 30 m^3/h, de 2,5 m.

Pour eau à 15 °C

hp = Pa / γ = 10,33m, hpv = Pv / γ = 0,174m (0,01701 bar)

La résistance à l'écoulement Hf dans la conduite d'aspiration avec clapet de pied est d'environ 1,2 m.
En remplaçant les paramètres dans la formule (1) avec les valeurs numériques ci-dessus, on a :

$$10,33 + (-3,5) \geq (2,5 + 0,5) + 1,2 + 0,17$$

à partir de laquelle nous avons : 6,8 > 4,4

La relation est donc vérifiée.

PRESSION DE VAPEUR
TABLEAU DE PRESSION DE VAPEUR ps ET ρ DENSITÉ DE L'EAU

t	T	ps	ρ
°C	K	bar	kg/dm³
0	273,15	0,00611	0,9998
1	274,15	0,00657	0,9999
2	275,15	0,00706	0,9999
3	276,15	0,00758	0,9999
4	277,15	0,00813	1,0000
5	278,15	0,00872	1,0000
6	279,15	0,00935	1,0000
7	280,15	0,01001	0,9999
8	281,15	0,01072	0,9999
9	282,15	0,01147	0,9998
10	283,15	0,01227	0,9997
11	284,15	0,01312	0,9997
12	285,15	0,01401	0,9996
13	286,15	0,01497	0,9994
14	287,15	0,01597	0,9993
15	288,15	0,01704	0,9992
16	289,15	0,01817	0,9990
17	290,15	0,01936	0,9988
18	291,15	0,02062	0,9987
19	292,15	0,02196	0,9985
20	293,15	0,02337	0,9983
21	294,15	0,24850	0,9981
22	295,15	0,02642	0,9978
23	296,15	0,02808	0,9976
24	297,15	0,02982	0,9974
25	298,15	0,03166	0,9971
26	299,15	0,03360	0,9968
27	300,15	0,03564	0,9966
28	301,15	0,03778	0,9963
29	302,15	0,04004	0,9960
30	303,15	0,04241	0,9957
31	304,15	0,04491	0,9954
32	305,15	0,04753	0,9951
33	306,15	0,05029	0,9947
34	307,15	0,05318	0,9944
35	308,15	0,05622	0,9940
36	309,15	0,05940	0,9937
37	310,15	0,06274	0,9933
38	311,15	0,06624	0,9930
39	312,15	0,06991	0,9927
40	313,15	0,07375	0,9923
41	314,15	0,07777	0,9919
42	315,15	0,08198	0,9915
43	316,15	0,09639	0,9911
44	317,15	0,09100	0,9907
45	318,15	0,09582	0,9902
46	319,15	0,10086	0,9898
47	320,15	0,10612	0,9894
48	321,15	0,11162	0,9889
49	322,15	0,11736	0,9884
50	323,15	0,12335	0,9880
51	324,15	0,12961	0,9876
52	325,15	0,13613	0,9871
53	326,15	0,14293	0,9862
54	327,15	0,15002	0,9862

t	T	ps	ρ
°C	K	bar	kg/dm³
55	328,15	0,15741	0,9857
56	329,15	0,16511	0,9852
57	330,15	0,17313	0,9846
58	331,15	0,18147	0,9842
59	332,15	0,19016	0,9837
60	333,15	0,1992	0,9832
61	334,15	0,2086	0,9826
62	335,15	0,2184	0,9821
63	336,15	0,2286	0,9816
64	337,15	0,2391	0,9811
65	338,15	0,2501	0,9805
66	339,15	0,2615	0,9799
67	340,15	0,2733	0,9793
68	341,15	0,2856	0,9788
69	342,15	0,2984	0,9782
70	343,15	0,3116	0,9777
71	344,15	0,3253	0,9770
72	345,15	0,3396	0,9765
73	346,15	0,3543	0,9760
74	347,15	0,3696	0,9753
75	348,15	0,3855	0,9748
76	349,15	0,4019	0,9741
77	350,15	0,4189	0,9735
78	351,15	0,4365	0,9729
79	352,15	0,4547	0,9723
80	353,15	0,4736	0,9716
81	354,15	0,4931	0,9710
82	355,15	0,5133	0,9704
83	356,15	0,5342	0,9697
84	357,15	0,5557	0,9691
85	358,15	0,5780	0,9684
86	359,15	0,6011	0,9678
87	360,15	0,6249	0,9671
88	361,15	0,6495	0,9665
89	362,15	0,6749	0,9658
90	363,15	0,7011	0,9652
91	364,15	0,7281	0,9644
92	365,15	0,7561	0,9638
93	366,15	0,7849	0,9630
94	367,15	0,8146	0,9624
95	368,15	0,8453	0,9616
96	369,15	0,8769	0,9610
97	370,15	0,9094	0,9602
98	371,15	0,9430	0,9596
99	372,15	0,9776	0,9586
100	373,15	1,0133	0,9581
102	375,15	1,0878	0,9567
104	377,15	1,1668	0,9552
106	379,15	1,2504	0,9537
108	381,15	1,3390	0,9522
110	383,15	1,4327	0,9507
112	385,15	1,5316	0,9491
114	387,15	1,6362	0,9476
116	389,15	1,7465	0,9460
118	391,15	1,8628	0,9445

t	T	ps	ρ
°C	K	bar	kg/dm³
120	393,15	1,9854	0,9429
122	395,15	2,1145	0,9412
124	397,15	2,2504	0,9396
126	399,15	2,3933	0,9379
128	401,15	2,5435	0,9362
130	403,15	2,7013	0,9346
132	405,15	2,867	0,9328
134	407,15	3,041	0,9311
136	409,15	3,223	0,9294
138	411,15	3,414	0,9276
140	413,15	3,614	0,9258
145	418,15	4,155	0,9214
155	428,15	5,433	0,9121
160	433,15	6,181	0,9073
165	438,15	7,008	0,9024
170	433,15	7,920	0,8973
175	448,15	8,924	0,8921
180	453,15	10,027	0,8869
185	458,15	11,233	0,8815
190	463,15	12,551	0,8760
195	468,15	13,987	0,8704
200	473,15	15,550	0,8647
205	478,15	17,243	0,8588
210	483,15	19,077	0,8528
215	488,15	21,060	0,8467
220	493,15	23,198	0,8403
225	498,15	25,501	0,8339
230	503,15	27,976	0,8273
235	508,15	30,632	0,8205
240	513,15	33,478	0,8136
245	518,15	36,523	0,8065
250	523,15	39,776	0,7992
255	528,15	43,246	0,7916
260	533,15	46,943	0,7839
265	538,15	50,877	0,7759
270	543,15	55,058	0,7678
275	548,15	59,496	0,7593
280	553,15	64,202	0,7505
285	558,15	69,186	0,7415
290	563,15	74,461	0,7321
295	568,15	80,037	0,7223
300	573,15	85,927	0,7122
305	578,15	92,144	0,7017
310	583,15	98,70	0,6906
315	588,15	105,61	0,6791
320	593,15	112,89	0,6669
325	598,15	120,56	0,6541
330	603,15	128,63	0,6404
340	613,15	146,05	0,6102
350	623,15	165,35	0,5743
360	633,15	186,75	0,5275
370	643,15	210,54	0,4518
374,15	647,30	221,20	0,3154

G-at_npsh_b_sc

TABLEAU DE RÉSISTANCE À L'ÉCOULEMENT SUR 100 M DE CANALISATION DROITE EN FONTE (FORMULE HAZEN-WILLIAMS C = 100)

DÉBIT			DIAMÈTRE NOMINAL en mm et en POUCES																
m³/h	l/min		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	175	200	250	300	350	400
			1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2	2 1/2"	3"	4"	5"	6"	7"	8"	10"	12"	14"	16"
0,6	10	v	0,94	0,53	0,34	0,21	0,13												
		hr	16	3,94	1,33	0,40	0,13												
0,9	15	v	1,42	0,80	0,51	0,31	0,20												
		hr	33,9	8,35	2,82	0,85	0,29												
1,2	20	v	1,89	1,06	0,68	0,41	0,27	0,17											
		hr	57,7	14,21	4,79	1,44	0,49	0,16											
1,5	25	v	2,36	1,33	0,85	0,52	0,33	0,21											
		hr	87,2	21,5	7,24	2,18	0,73	0,25											
1,8	30	v	2,83	1,59	1,02	0,62	0,40	0,25											
		hr	122	30,1	10,1	3,05	1,03	0,35											
2,1	35	v	3,30	1,86	1,19	0,73	0,46	0,30											
		hr	162	40,0	13,5	4,06	1,37	0,46											
2,4	40	v		2,12	1,36	0,83	0,53	0,34	0,20										
		hr		51,2	17,3	5,19	1,75	0,59	0,16										
3	50	v		2,65	1,70	1,04	0,66	0,42	0,25										
		hr		77,4	26,1	7,85	2,65	0,89	0,25										
3,6	60	v		3,18	2,04	1,24	0,80	0,51	0,30										
		hr		108	36,6	11,0	3,71	1,25	0,35										
4,2	70	v		3,72	2,38	1,45	0,93	0,59	0,35										
		hr		144	48,7	14,6	4,93	1,66	0,46										
4,8	80	v		4,25	2,72	1,66	1,06	0,68	0,40										
		hr		185	62,3	18,7	6,32	2,13	0,59										
5,4	90	v			3,06	1,87	1,19	0,76	0,45	0,30									
		hr			77,5	23,3	7,85	2,65	0,74	0,27									
6	100	v			3,40	2,07	1,33	0,85	0,50	0,33									
		hr			94,1	28,3	9,54	3,22	0,90	0,33									
7,5	125	v			4,25	2,59	1,66	1,06	0,63	0,41									
		hr			142	42,8	14,4	4,86	1,36	0,49									
9	150	v				3,11	1,99	1,27	0,75	0,50	0,32								
		hr				59,9	20,2	6,82	1,90	0,69	0,23								
10,5	175	v				3,63	2,32	1,49	0,88	0,58	0,37								
		hr				79,7	26,9	9,07	2,53	0,92	0,31								
12	200	v				4,15	2,65	1,70	1,01	0,66	0,42								
		hr				102	34,4	11,6	3,23	1,18	0,40								
15	250	v				5,18	3,32	2,12	1,26	0,83	0,53	0,34							
		hr				154	52,0	17,5	4,89	1,78	0,60	0,20							
18	300	v					3,98	2,55	1,51	1,00	0,64	0,41							
		hr					72,8	24,6	6,85	2,49	0,84	0,28							
24	400	v					5,31	3,40	2,01	1,33	0,85	0,54	0,38						
		hr					124	41,8	11,66	4,24	1,43	0,48	0,20						
30	500	v					6,63	4,25	2,51	1,66	1,06	0,68	0,47						
		hr					187	63,2	17,6	6,41	2,16	0,73	0,30						
36	600	v						5,10	3,02	1,99	1,27	0,82	0,57	0,42					
		hr						88,6	24,7	8,98	3,03	1,02	0,42	0,20					
42	700	v						5,94	3,52	2,32	1,49	0,95	0,66	0,49					
		hr						118	32,8	11,9	4,03	1,36	0,56	0,26					
48	800	v						6,79	4,02	2,65	1,70	1,09	0,75	0,55					
		hr						151	42,0	15,3	5,16	1,74	0,72	0,34					
54	900	v						7,64	4,52	2,99	1,91	1,22	0,85	0,62					
		hr						188	52,3	19,0	6,41	2,16	0,89	0,42					
60	1000	v							5,03	3,32	2,12	1,36	0,94	0,69	0,53				
		hr							63,5	23,1	7,79	2,63	1,08	0,51	0,27				
75	1250	v							6,28	4,15	2,65	1,70	1,18	0,87	0,66				
		hr							96,0	34,9	11,8	3,97	1,63	0,77	0,40				
90	1500	v							7,54	4,98	3,18	2,04	1,42	1,04	0,80				
		hr							134	48,9	16,5	5,57	2,29	1,08	0,56				
105	1750	v							8,79	5,81	3,72	2,38	1,65	1,21	0,93				
		hr							179	65,1	21,9	7,40	3,05	1,44	0,75				
120	2000	v								6,63	4,25	2,72	1,89	1,39	1,06	0,68			
		hr								83,3	28,1	9,48	3,90	1,84	0,96	0,32			
150	2500	v								8,29	5,31	3,40	2,36	1,73	1,33	0,85			
		hr								126	42,5	14,3	5,89	2,78	1,45	0,49			
180	3000	v									6,37	4,08	2,83	2,08	1,59	1,02	0,71		
		hr									59,5	20,1	8,26	3,90	2,03	0,69	0,28		
210	3500	v									7,43	4,76	3,30	2,43	1,86	1,19	0,83		
		hr									79,1	26,7	11,0	5,18	2,71	0,91	0,38		
240	4000	v									8,49	5,44	3,77	2,77	2,12	1,36	0,94		
		hr									101	34,2	14,1	6,64	3,46	1,17	0,48		
300	5000	v										6,79	4,72	3,47	2,65	1,70	1,18		
		hr										51,6	21,2	10,0	5,23	1,77	0,73		
360	6000	v										8,15	5,66	4,16	3,18	2,04	1,42		
		hr										72,3	29,8	14,1	7,33	2,47	1,02		
420	7000	v											6,61	4,85	3,72	2,38	1,65	1,21	
		hr											39,6	18,7	9,75	3,29	1,35	0,64	
480	8000	v											7,55	5,55	4,25	2,72	1,89	1,39	
		hr											50,7	23,9	12,49	4,21	1,73	0,82	
540	9000	v											8,49	6,24	4,78	3,06	2,12	1,56	1,19
		hr											63,0	29,8	15,5	5,24	2,16	1,02	0,53
600	10000	v												6,93	5,31	3,40	2,36	1,73	1,33
		hr												36,2	18,9	6,36	2,62	1,24	0,65

Les valeurs de hr doivent être multipliées par:

0,71 pour tuyaux en acier zingué ou peint

0,54 pour tuyaux en acier inoxydable ou cuivre

0,47 pour tuyaux en PVC ou PE

hr = perte de charge pour 100 m de tuyauterie droite (m)
V = vitesse eau (m/s)

G-at-pct-fr_b_th

RÉSISTANCE À L'ÉCOULEMENT

TABLEAU DE RÉSISTANCE À L'ÉCOULEMENT DANS LES COUDES, VANNES ET PORTES

La résistance à l'écoulement est calculée selon la méthode de la longueur de canalisation équivalente, selon le tableau ci-dessous :

TYPE D'ACCESSOIRE	DN											
	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
	Longueur tuyauterie équivalente (m)											
Coude à 45°	0,2	0,2	0,4	0,4	0,6	0,6	0,9	1,1	1,5	1,9	2,4	2,8
Coude à 90°	0,4	0,6	0,9	1,1	1,3	1,5	2,1	2,6	3	3,9	4,7	5,8
Coude à 90° à ample rayon	0,4	0,4	0,4	0,6	0,9	1,1	1,3	1,7	1,9	2,8	3,4	3,9
T ou raccord en croix	1,1	1,3	1,7	2,1	2,6	3,2	4,3	5,3	6,4	7,5	10,7	12,8
Vanne	-	-	-	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4	0,6	0,9	1,1	1,3
Clapet de pied	1,1	1,5	1,9	2,4	3	3,4	4,7	5,9	7,4	9,6	11,8	13,9
Clapet anti-retour	1,1	1,5	1,9	2,4	3	3,4	4,7	5,9	7,4	9,6	11,8	13,9

G-a-pcv-fr_b_th

Le tableau est valable pour le coefficient de Hazen Williams C=100 (accessoires en fonte). Pour les tuyauteries en acier multiplier les valeurs par 1,41. Pour l'acier inoxydable, le cuivre et les tuyauteries recouvertes de fonte, multiplier les valeurs par 1,85.

Une fois que l'on a déterminé la **longueur de tuyauterie équivalente**, les pertes de charge s'obtiennent en consultant le tableau des pertes de charge dans les tuyauteries.
Les valeurs fournies sont des valeurs indicatives qui peuvent varier légèrement selon le modèle, en particulier pour les vannes et les clapets anti-retour, raison pour laquelle il est recommandé de vérifier les valeurs fournies par les fabricants.

CAPACITÉ VOLUMÉTRIQUE

litres par minute l/min	mètres cubes par heure m^3/h	pieds cubes par heure ft^3/h	pieds cubes par minute ft^3/min	gallon impérial par minute Gal. imp./min	gallon US par minute Gal. US/min
1,0000	0,0600	2,1189	0,0353	0,2200	0,2642
16,6667	**1,0000**	35,3147	0,5886	3,6662	4,4029
0,4719	0,0283	**1,0000**	0,0167	0,1038	0,1247
28,3168	1,6990	60,0000	**1,0000**	6,2288	7,4805
4,5461	0,2728	9,6326	0,1605	**1,0000**	1,2009
3,7854	0,2271	8,0208	0,1337	0,8327	**1,0000**

PRESSION ET H MANOMÉTRIQUE

newtons par mètre carré N/m^2	kilo-Pascals kPa	bar bar	livres-force par pouce carré psi	mètres d'eau m H_2O	millimètres de mercure mm Hg
1,0000	0,0010	1×10^{-5}	$1,45 \times 10^{-4}$	$1,02 \times 10^{-4}$	0,0075
1 000,0000	**1,0000**	0,0100	0,1450	0,1020	7,5006
1×10^{5}	100,0000	**1,0000**	14,5038	10,1972	750,0638
6 894,7570	6,8948	0,0689	**1,0000**	0,7031	51,7151
9 806,6500	9,8067	0,0981	1,4223	**1,0000**	73,5561
133,3220	0,1333	0,0013	0,0193	0,0136	**1,0000**

LONGUEUR

millimètres mm	centimètres cm	mètre m	pouces in	pieds ft	yards yd
1,0000	0,1000	0,0010	0,0394	0,0033	0,0011
10,0000	**1,0000**	0,0100	0,3937	0,0328	0,0109
1 000,0000	100,0000	**1,0000**	39,3701	3,2808	1,0936
25,4000	2,5400	0,0254	**1,0000**	0,0833	0,0278
304,8000	30,4800	0,3048	12,0000	**1,0000**	0,3333
914,4000	91,4400	0,9144	36,0000	3,0000	**1,0000**

VOLUME

mètres cubes m^3	litres L	millilitres ml	gallon impérial Gal. imp.	gallon US Gal. US	pied cube ft^3
1,0000	1 000,0000	1×10^{6}	219,9694	264,1720	35,3147
0,0010	**1,0000**	1 000,0000	0,2200	0,2642	0,0353
1×10^{-6}	0,0010	**1,0000**	$2,2 \times 10^{-4}$	$2,642 \times 10^{-4}$	$3,53 \times 10^{-5}$
0,0045	4,5461	4 546,0870	**1,0000**	1,2009	0,1605
0,0038	3,7854	3 785,4120	0,8327	**1,0000**	0,1337
0,0283	28,3168	28 316,8466	6,2288	7,4805	**1,0000**

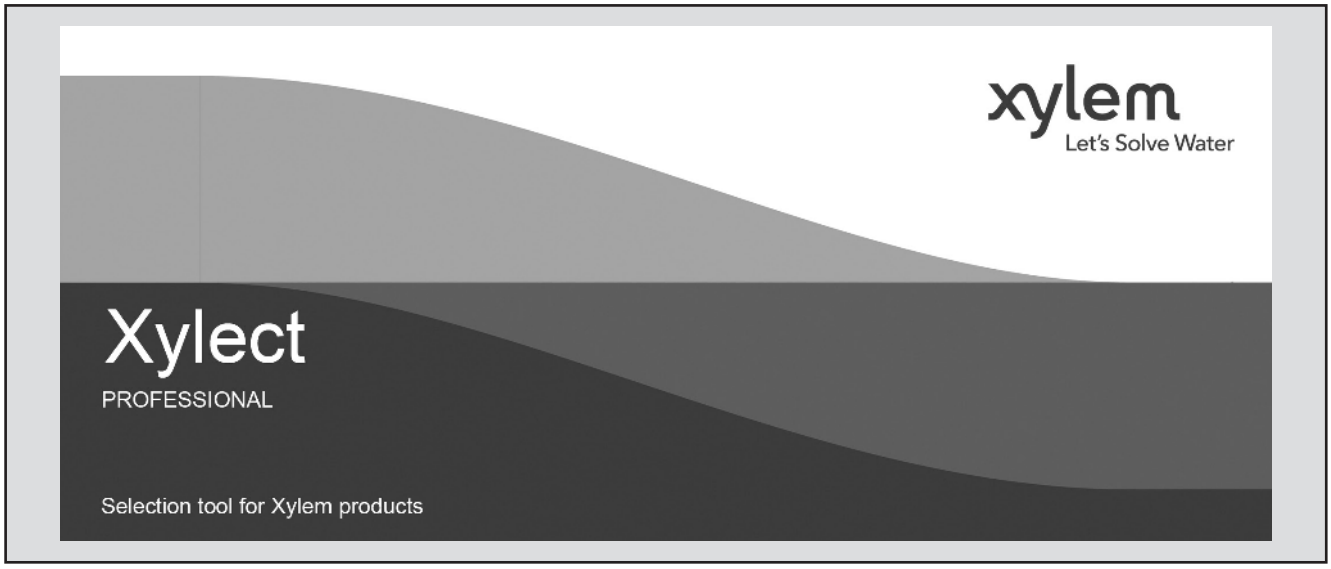
TEMPÉRATURE

Eau	Kelvin K	Degré Celsius °C	Fahrenheit °F	
congélation	273,1500	0,0000	32,0000	$°F = °C \times \frac{9}{5} + 32$
ébullition	373,1500	100,0000	212,0000	$°C = (°F - 32) \times \frac{5}{9}$

G-at_pp-fr_b_sc

LOGICIEL DE SELECTION DE POMPES ET DOCUMENTATION

Xylect™



Xylect est un logiciel pour la sélection des pompes doté d'une riche base de données en ligne avec des informations sur les produits de toute la gamme de pompes et produits connexes Lowara et Vogel, offrant de multiples options de recherche et des outils très utiles pour la gestion des projets. Le système rassemble toutes les informations actualisées sur des milliers de produits et accessoires.

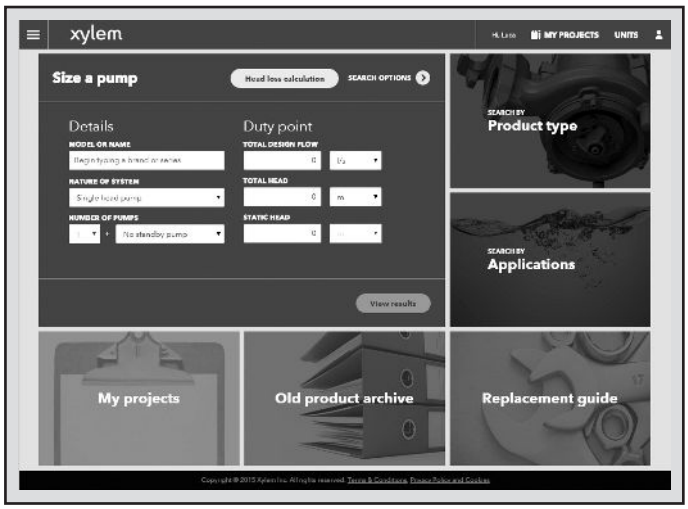
La possibilité de rechercher par applications et les informations détaillées fournies permettent d'optimiser la sélection sans avoir de connaissances spécifiques sur les produits Lowara et Vogel.

La recherche peut être faite par :

- Application
- Type de produit
- Point de fonctionnement

Xylect fournit une sortie détaillée :

- Liste avec résultats de la recherche
- Courbes de performances (débit, H manométrique, efficacité, NPSH)
- Données moteur
- Dessins cotés
- Options
- Impressions fiches techniques
- Téléchargements documents y compris fichiers dxf



La recherche par application guide les utilisateurs ne connaissant pas bien la gamme de produits à faire le bon choix.

LOGICIEL DE SELECTION DE POMPES ET DOCUMENTATION

Xylect™

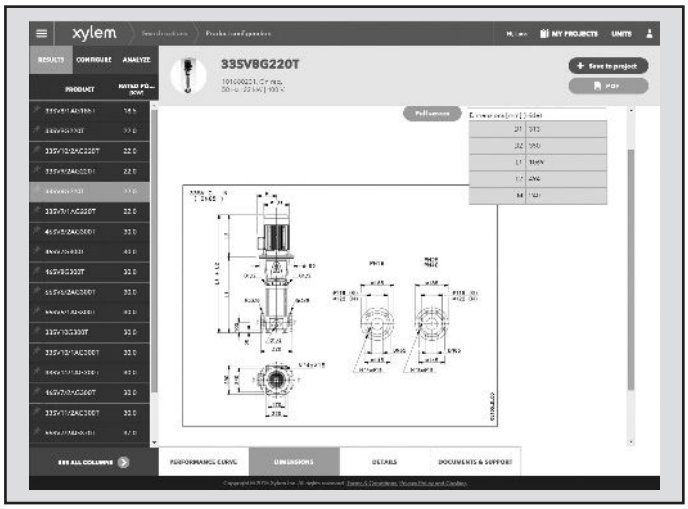
Les informations détaillées permettent de sélectionner la pompe appropriée parmi les différentes alternatives proposées.

La meilleure façon de travailler avec Xylect est de créer son compte personnel. Ceci permet de :

- Définir ses propres unités standard
- Créer et enregistrer des projets
- Partager des projets avec d'autres utilisateurs Xylect

Chaque utilisateur inscrit possède un espace personnalisé, où tous les projets sont enregistrés.

Pour plus d'informations sur Xylect, veuillez contacter notre réseau de vente ou visiter le site www.xylect.com.



Les schémas d'encombrement sont affichés à l'écran et peuvent être téléchargés au format dxf.

Xylem |ˈzīləm|

1) Tissu végétal qui achemine l'eau des racines vers le haut des plantes (en français : xylème) ;
2) Société leader mondial dans le secteur des technologies de l'eau.

Chez Xylem, nous sommes tous animés par un seul et même objectif commun : celui de créer des solutions innovantes qui répondent aux besoins en eau de la planète.
Aussi, le coeur de notre mission consiste à développer de nouvelles technologies qui amélioreront demain la façon dont l'eau est utilisée, stockée et réutilisée. Tout au long du cycle de l'eau, nos produits et services permettent de transporter, traiter, analyser, surveiller et restituer l'eau à son milieu naturel de façon performante et responsable pour des secteurs variés tels que les collectivités locales, le bâtiment, l'industrie et l'agriculture.
L'acquisition de Sensus en octobre 2016 a permis à Xylem d'ajouter à sa gamme de solutions des compteurs intelligents, des réseaux de communication et des technologies d'analyse avancée pour les infrastructures de l'eau, du gaz et de l'électricité. Dans plus de 150 pays, nous avons construit de longue date de fortes relations avec nos clients, qui nous connaissent pour nos marques leaders, notre expertise en applications et notre volonté forte de développer des solutions durables.

Pour découvrir Xylem et ses solutions, rendez-vous sur xylem.com/fr

LOWARA®

xylem
Let's Solve Water

Xylem Water Solutions France SAS
29 rue du Port - Parc de l'Île
92022 NANTERRE Cedex
Tél : 09 71 10 11 11
contact.france@xyleminc.com
xylem.com/fr et www.lowara.fr

Flygt, Lowara et Wedeco sont des marques de Xylem. Pour obtenir la dernière version de ce document et plus d'informations sur nos marques produits, rendez-vous sur www.xylem.com/fr © 2017 Xylem, Inc.