PLAGES D'UTILISATION

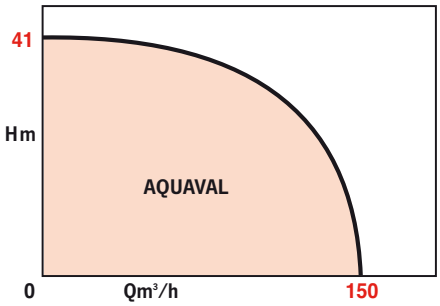
Débits jusqu'à :	**150 m³/h**
Hauteurs mano. jusqu'à :	**41 mCE**
Plage de Température :	**+3° à 40°C**
Profondeur d'immersion maxi :	**10 m**
DN orifice refoulement :	**G1"1/4 à G4**
Granulométrie de passage :	**de 5 à 10mm***

* suivant modèles

AQUAVAL

POMPES SUBMERSIBLES DE CHANTIER

Assèchement - Epuisement 50 Hz



APPLICATIONS

Pompe d'exhaure pour tous types de chantiers :
- de travaux publics,
- de génie civil,
- de rabattement de nappes,
- de tunnels routiers...

Épuisement des eaux chargées (à l'exclusion des eaux vannes) :
- eaux pluviales,
- eaux boueuses,
- eaux sableuses, limon...

AVANTAGES

- **Installation transportable ou à demeure.**
- **Robustesse exceptionnelle.**
- **Moteur à bain d'huile en standard permettant un fonctionnement dénoyé (refroidissement additionnel par le fluide véhiculé sur les Aquaval 32, 50 et 100).**
- **Maintenance très réduite.**

• AQUAVAL 1 refoulement vertical

• AQUAVAL 50A, refoulement central permettant le pompage dans des emplacements étroits (forage...)

• AQUAVAL 32 refoulement vertical

• Coffret de commande YN3000, interrupteur à flotteur Euroflot 423, sonde IPAE et flotteur NIVO 430

AQUAVAL

CONCEPTION

• Partie hydraulique

- Pompe submersible monobloc à arbre allongé.
- Refoulement central ou latéral suivant modèle.
- Roue fermée (sauf Aquaval 1 avec roue semi-ouverte) , passage libre important.
- Bague d'usure fixe en standard (sauf Aquaval 1 et 15).
- Double garniture mécanique Carbure de Silicium/Carbure de Silicium (indépendante du sens de rotation), double roulement à bille.
- Chambre d'étanchéité intermédiaire remplie d'huile blanche.

• Moteur électrique

Moteurs équipés d'un système de refroidissement interne à bain d'huile.

Vitesse :		2900 tr/min
Bobinage	tri :	230 ou 400 V
	mono :	230 V
Fréquence :		50 Hz (option 60 Hz)
Classe d'isolation :		130 (B)
Indice de protection :		IP 68 à 10 m
Conformité :		EN 809

CONSTRUCTION DE BASE

Pièces principales	Matériau
Carcasse moteur	Aluminium G-AISI 12
Corps de pompe	Fonte EN GJL 200
Arbre	Inox 420
Garniture méc. sup.	Sic/Sic
Garniture méc. inf.	Sic/Sic
Roue	Fonte EN GJL 250 (jusqu'à Aquaval 15) Fonte EN GJS 500-7 (Aquaval 32 à Aquaval 100)
Bague d'usure fixe	Fonte EN GJS 500-7

IDENTIFICATION

AQUAVAL 100 A-T4-H

Code pompe

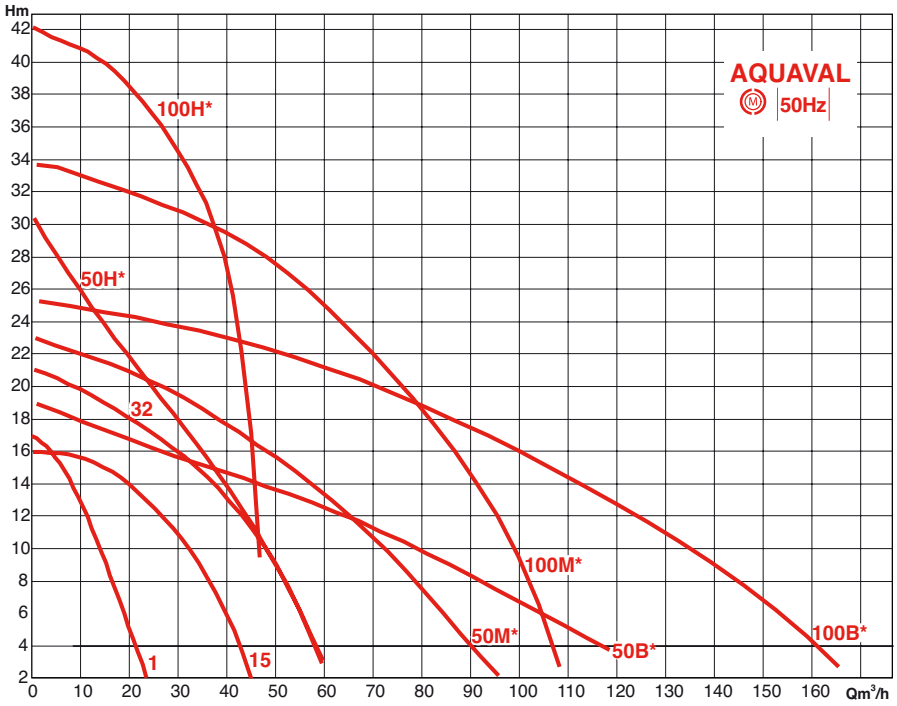
Taille de pompe

Refoulement central

M = MONO 230 V
T4 = TRI 400 V
T2 = TRI 230 V

Type d'hydraulique :
B : courbe basse pression
M : courbe moyenne pression
H : courbe haute pression
(seulement pour les tailles 50A et 100A)

PERFORMANCES HYDRAULIQUES À 2900 TR/MIN



* Caractéristiques hydrauliques obtenues par changement de roue à basse (B), moyenne (M) ou haute (H) pression : la roue est interchangeable entre les types d'une même gamme.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

S1 Continu	Immergé / émergé

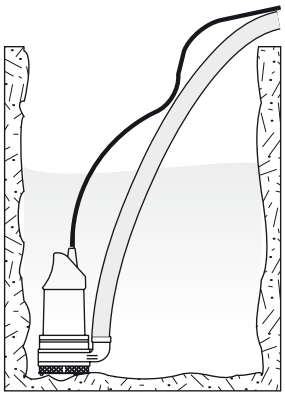
Fréquence de démarrage :
- maximum : 15 démarrages/h

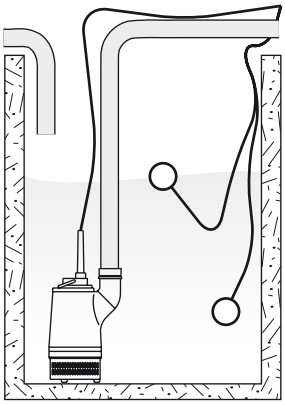
SCHÉMA INSTALLATION

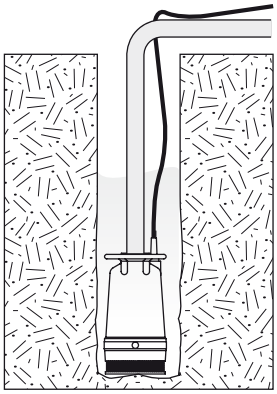
Installation transportable
La grande surface de l'embase permet une bonne stabilité, même sur un sol mou ou inégal.
Coffret conseillé : YN7000 et flotteur marche arrêt Euroflot 423.

Installation fixe
Installation à demeure dans regard beton ou bache de stockage.
Coffret conseillé : YN3000 et sonde IPAE ou flotteurs Nivo 430.

Installation en puit profond
Les types 50A et 100A à refoulement central pour pompage dans des fosses ou puits étroits.
Coffret conseillé : YN7000 et flotteur marche arrêt Euroflot 423 ou électrodes de niveau.

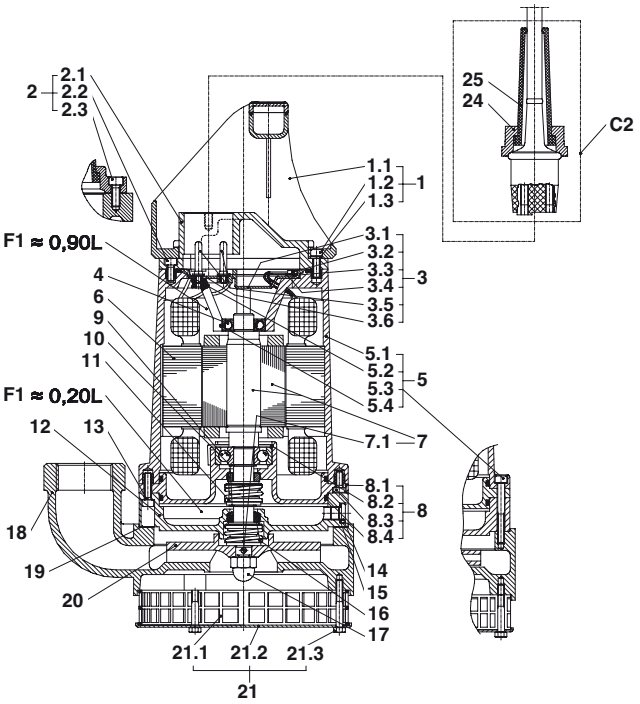




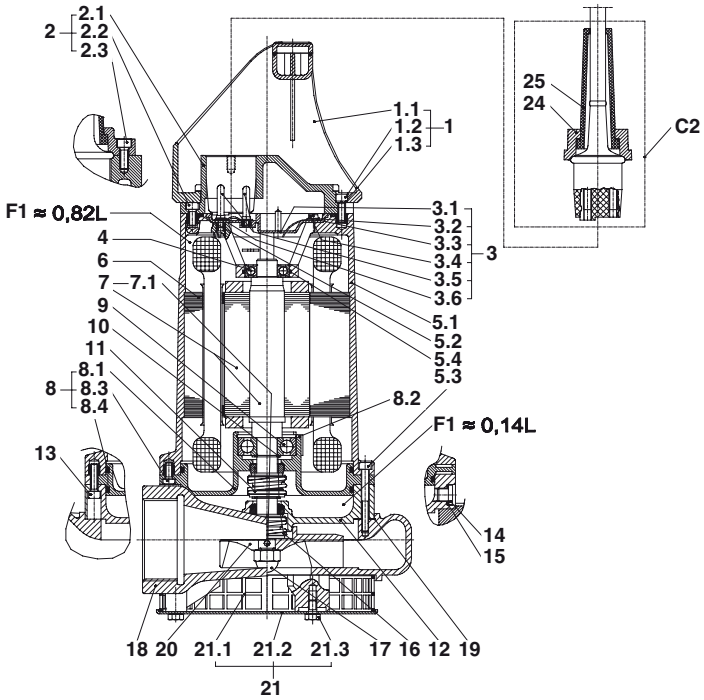


PLAN-COUPE DE PRINCIPE

AQUAVAL 1



AQUAVAL 15



• Nomenclature

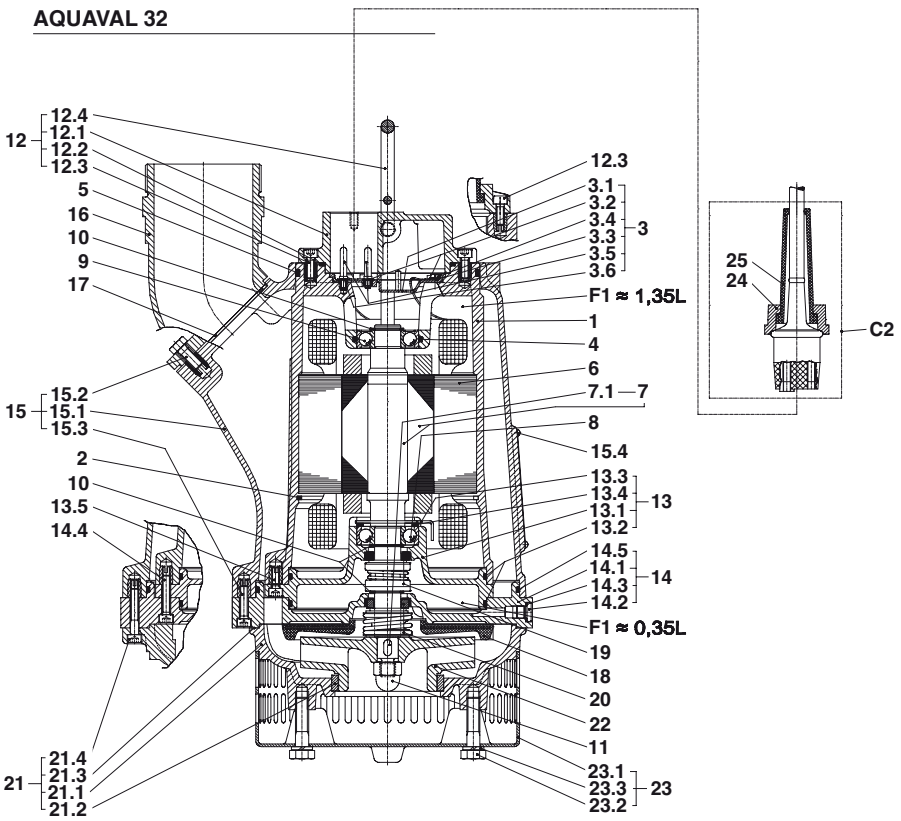
1.1 - Poignée
1.2 - Vis
1.3 - Anneau à ressort
2.1 - Couvercle du moteur
2.2 - Vis
2.3 - Vis
3.1 - Plaque à bornes plastique
3.2 - Anneau à ressort
3.3 - Rondelle
3.4 - Vis
3.5 - Boulon de contact
3.6 - Rondelle
• 4 - Roulement à bille supérieur
5.1 - Corps du moteur
• 5.2 - Joint torique tête de moteur
5.3 - Vis
5.4 - Joint torique
• 6 - Stator
• 7 - Arbre rotor
7.1 - Goupille à encoches
8.1 - Palier inférieur
8.2 - Circlip
8.3 - Vis
• 8.4 - Joint torique corps de pompe
• 9 - Roulement à bille inférieur
10 - Circlip
• 11 - Garniture mécanique supérieure
12 - Corps d' étanchéité
13 - Vis
14 - Bouchon
15 - Bague d'étanchéité
• 16 - Garniture mécanique inférieure
17 - Écrou borgne
18 - Corps de pompe
19 - Joint plat
• 20 - Roue semi-ouverte
21.1 - Crépine
21.2 - Base
21.3 - Vis
24 - Bride de câble
25 - Manchon-protège câble
F1 - Quantité huile blanche médicale
C2 - Câble pour moteur

(•) Pièces de rechange recommandées

AQUAVAL

PLAN-COUPE DE PRINCIPE

AQUAVAL 32



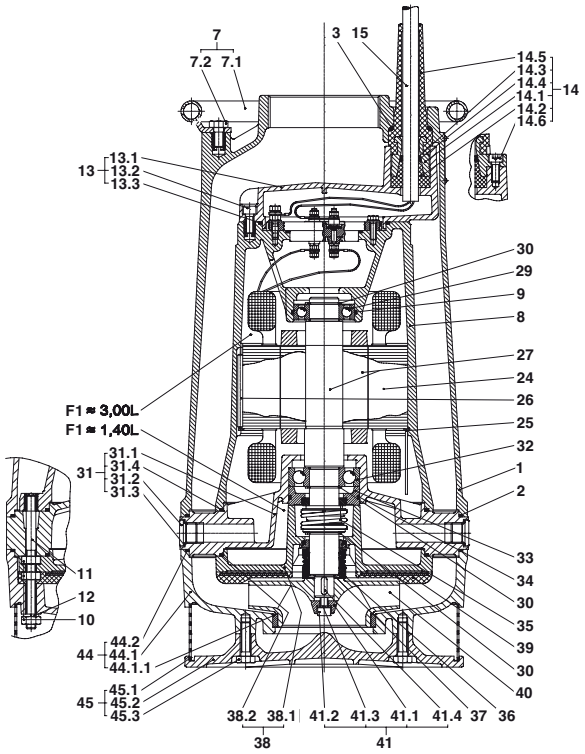
• **Nomenclature**

1 - Corps du moteur
2 - Circlip
3.1 - Plaque à bornes plastique
3.2 - Anneau à ressort
3.3 - Rondelle
3.4 - Vis
3.5 - Boulon de contact
3.6 - Rondelle
4 - Joint torique
• 5 - Joint torique tête de moteur
• 6 - Stator
• 7 - Arbre rotor
7.1 - Clavette
• 8 - Roulement à bille inférieur
• 9 - Roulement à bille supérieur
10 - Circlip
11 - Écrou borgne
12.1 - Couvercle du moteur
12.2 - Joint torique
12.3 - Vis
12.4 - Poignée
13.1 - Corps de palier
• 13.2 - Joint torique corps de pompe
13.3 - Circlip
13.4 - Rondelle
13.5 - Vis
14.1 - Bride d'étanchéité
14.2 - Bouchon
14.3 - Bague d'étanchéité
14.4 - Vis
14.5 - Joint torique
15.1 - Chemise de pompe
15.2 - Vis
15.3 - Vis
15.4 - Vis mi-plate
16 - Pièce de refoulement
17 - Joint plat
• 18 - Plaque d'usure supérieure
• 19 - Garniture mécanique supérieure
• 20 - Garniture mécanique inférieure
21.1 - Corps de pompe
• 21.2 - Bague d'usure inférieure
21.3 - Joint plat
21.4 - Vis
• 22 - Roue fermée
23.1 - Crépine
23.2 - Vis
23.3 - Anneau à ressort
24 - Bride de câble
25 - Manchon-protège câble
F1 - Quantité huile blanche médicale
C2 - Câble pour moteur

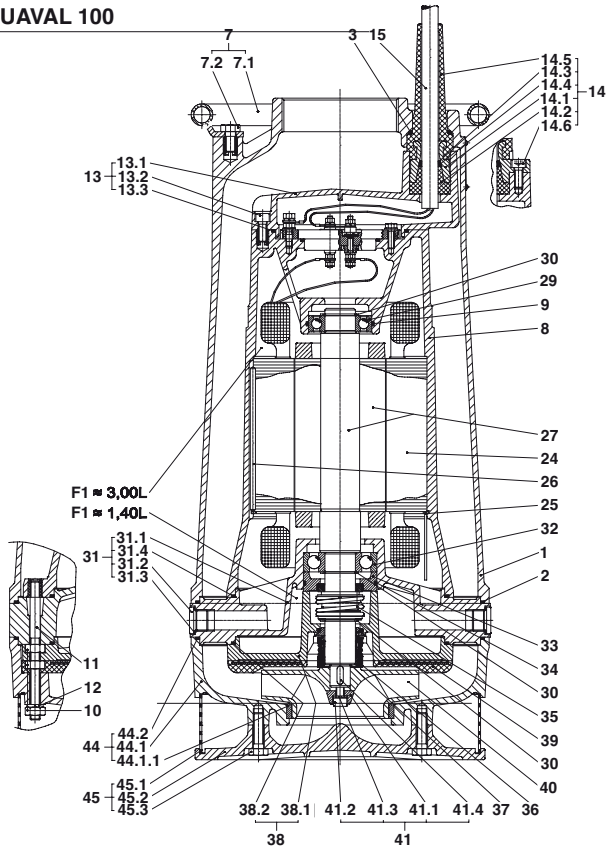
(•) Pièces de rechange recommandées

PLAN-COUPE DE PRINCIPE

AQUAVAL 50



AQUAVAL 100



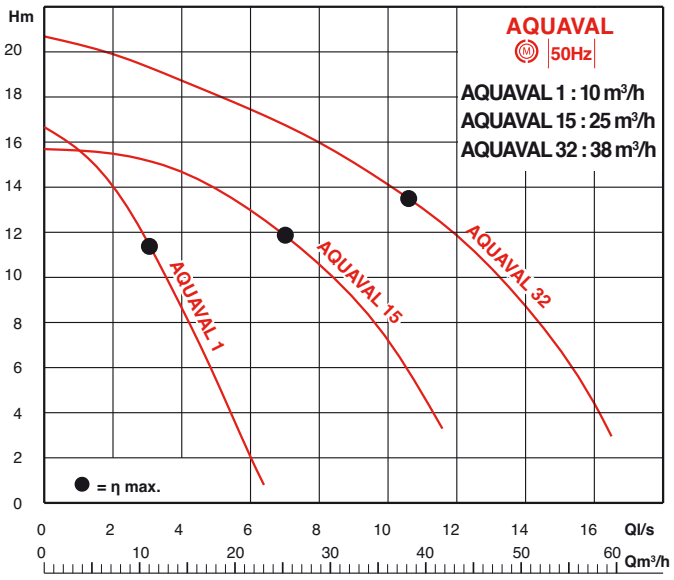
• **Nomenclature**

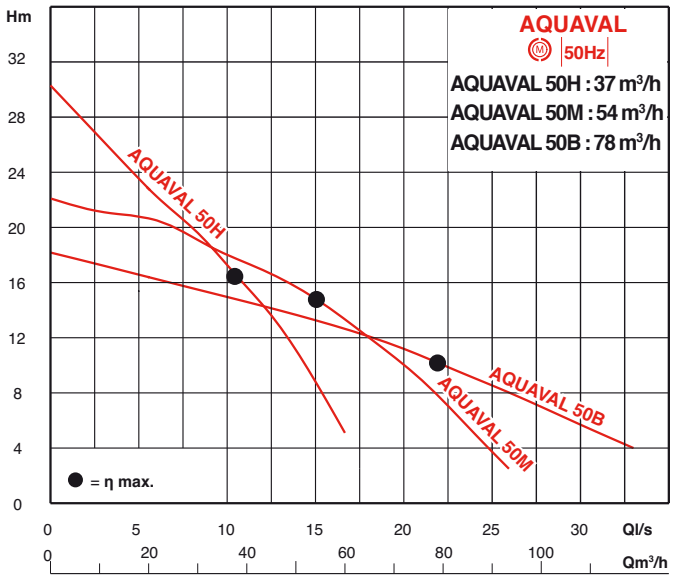
1 - Chemise de pompe
• 2 - Joint torique corps de pompe
3 - Joint torique
7.1 - Poignée
7.2 - Vis
8 - Corps du moteur
9 - Joint torique
10 - Écrou
11 - Vis
12 - Anneau à ressort
13.1 - Couvercle du moteur
13.2 - Vis
• 13.3 - Joint torique tête de moteur
14.1 - Bride de câble
14.2 - Joint profilé
14.3 - Bague de pression
14.4 - Joint torique
14.5 - Manchon-protège câble
14.6 - Vis
15 - Câble NSSHÖU-J
• 24 - Stator
25 - Circlip
26 - Barre de sécurité
• 27 - Arbre rotor
• 29 - Roulement à bille supérieur
30 - Circlip
31.1 - Corps de palier
31.2 - Bouchon
31.3 - Bague d'étanchéité
31.4 - Joint torique
• 32 - Roulement à bille inférieur
33 - Bague de pression
34 - Joint torique
• 35 - Garniture mécanique supérieure
• 36 - Garniture mécanique inférieure
37 - Rondelle
38.1 - Corps d'étanchéité
38.2 - Joint torique
• 39 - Plaque d'usure supérieure
• 40 - Roue fermée
41.1 - Rondelle
41.2 - Vis
41.3 - Frein de vis Nord-Lock
41.4 - Clavette
44.1 - Corps de pompe
• 44.1.1 - Bague d'usure inférieure
45.1 - Crépine
45.2 - Base
45.3 - Vis
F1 - Quantité huile blanche médicale
C2 - Câble pour moteur

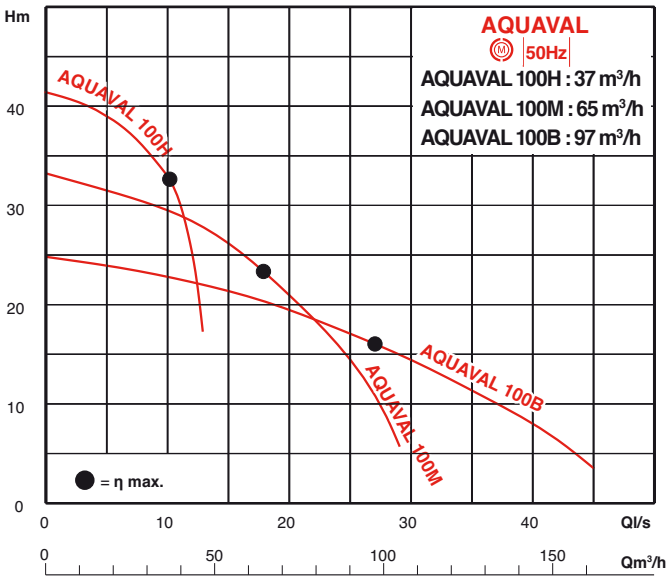
(•) Pièces de rechange recommandées

AQUAVAL

PERFORMANCES HYDRAULIQUES

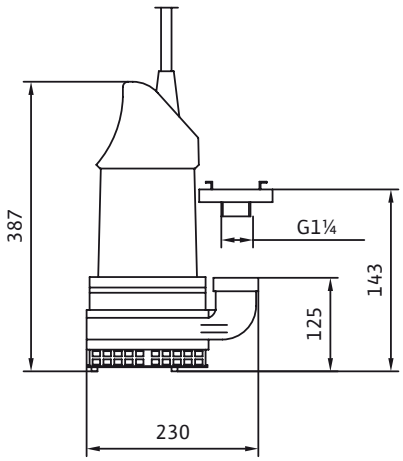




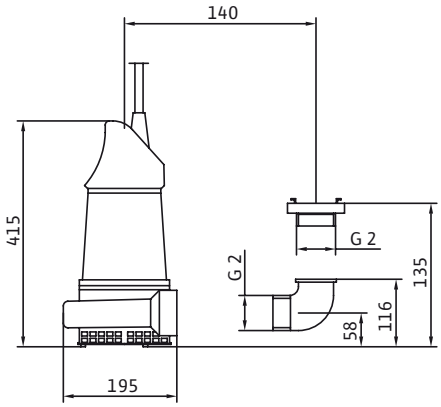


CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES

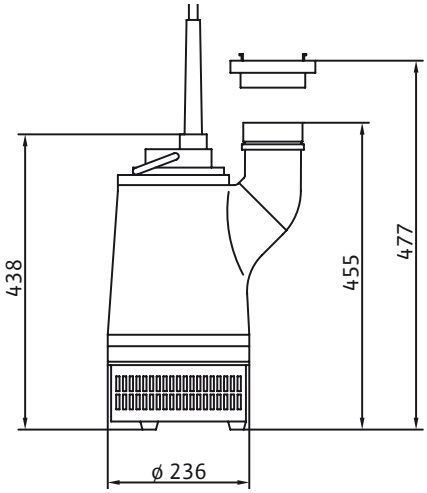
Aquaval 1



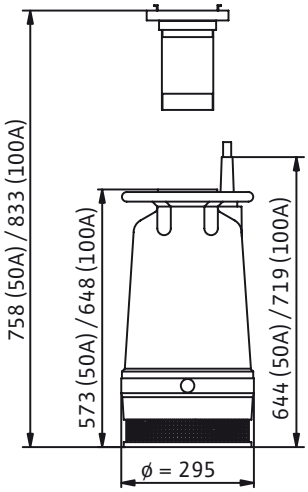
Aquaval 15



Aquaval 32



Aquaval 50A et 100A



REFERENCE COMMANDE	MOTEUR						POMPE		
	P2	Intensité nominale			Volume d'huile		DN	poids	granulométrie de passage
	Puissance	1 x 230V	3 x 230V	3 x 400V	chambre intermédiaire	moteur	refoulement (taraudé)		
Aquaval	kW	A	A	A	L	L		kg	mm
1-M ou T4	0.75	5.7	–	1.9	0.2	0.9	G1$^{1/4}$"	21	9
15-M ou T4	1.3	9.4	–	3.2	0.14	0.82	G2"	26	10
32-T4	2.4	–	–	4.7	0.35	1.35	G3"*	34	5
50A-T4H-M ou B	3.7	–	–	8	1.4	3.0	G4"	66	6
100A-T4H-M ou B	7	–	–	14.7	1.4	3.0	G4"	83	6

* Exception sur Aquaval 32 : refoulement fileté

AQUAVAL

SYSTEMES DE COMMANDE

Coffrets électroniques de commande et de protection

Modèle	YN 3000	YN 7000	MS Lift
Application	Gestion des niveaux dans un puisard par une sonde IPAE (non fournie)	Gestion d'une pompe immergée, de relevage ou de surpression.	Gestion des niveaux pour installation fixe, du type puisard ou fosse sèche
Nombre de pompes			
1 pompes	YN3100	YN7100	1x4kW
2 pompes	YN3200	-	2x4kW
Caractéristiques			
1x230V	oui	oui	oui
3x230V	non	non	non
3x400V	oui	oui	oui
Puissance maxi par pompe	4Kw	11Kw	4Kw
Intensité			
Monophasé	0,3 à 12A	1 à 23A	1,5 à 12A
Triphasé	0,3 à 10A	1 à 23A	1,5 à 12A
Fréquence	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz
Indice de protection	IP65	IP54	IP54
Détecteurs de niveaux			
Interrupteur à flotteur	oui	oui	oui
1 pompes	3	1 ou 2	2
2 pompes	4	non	3
Sonde IPAE	oui	-	-
Electrode de niveau	-	2 fournies	-

Détecteurs de niveau		TYPE D'INSTALLATION			Longueur câble
		Installation puit profond	**Installation transportable**	**Installation fixe**	en mètre
Régulation par électrodes de niveau		**Conseillé**	Incompatible	Possible	vendu au mètre
Eaux claires: Interrupteur à flotteur Euroflot 423		Incompatible	**Conseillé**	Possible	10 ou 20
Eaux chargées : Interrupteur à flotteur Euroflot 430		Incompatible	Possible	Possible	10 ou 20
Régulation par sonde Piezométrique IPAE		Possible	Possible	**Conseillé**	10 ou 30

ACCESSOIRES

	Désignation	Description	Référence commande
Accessoires électriques	ALARMSON	Alarme sonore de trop plein	2529590
	ALARMSON S	Alarme sonore de trop plein avec réserve de marche de 8h	2529591
	Boîtier de protection moteur avec lampe témoin, protection thermique par un déclenchement magnéto-thermique	De 1,1 à 6A : Aquaval 1-M et T4, Aquaval 15 et T4, Aquaval 32-T4	4066592
		De 6,3 à 10A : Aquaval 15-M, Aquaval 50A-T4-B, M et H	4066596
	Sonde de niveau piezométrique IPAE	Lecture de 0 à 1m de profondeur, avec câble 10m (compatible coffret YN3000)	2519924
		Lecture de 0 à 1m de profondeur, avec câble 30m (compatible coffret YN3000)	2519925
		Lecture de 0 à 2,5m de profondeur, avec câble 10m (compatible coffret YN5000)	2519921
		Lecture de 0 à 2,5m de profondeur, avec câble 30m (compatible coffret YN5000)	2519922
	Régulateur de niveau NIVO430	avec câble 10m	4027319
	Régulateur de niveau NIVO430	avec câble 20m	4027320
	Interrupteur à flotteur Euroflot423	avec câble 10m	4048483
	Interrupteur à flotteur Euroflot423	avec câble 20m	4048484
Accessoires hydrauliques	Raccord pompier incluant 1 douille mâle filetée côté pompe et 1 douille mâle cannelée côté refoulement	G1"1/4	4045062
		G2"	4027321
		G3"	4044981
		G4"	4045023
	Contre bride ronde taraudée à collerette	G1"1/4 - Acier PN10	62477
		G2" - Acier PN10/16	62479
		G3" - Acier galvanisé PN10/16	4024616
	Clapet anti-retour à boule	G1"1/4 F/F taraudé - PVC PN6	4004711
		G2" F/F taraudé - Fonte PN10	4015465
		DN80 à bride - Fonte PN10/16	4015761
		DN100 à bride - Fonte PN10/16	4015762
	Vanne à boisseau sphérique	G1"1/4 F/F taraudé - Nickelé PN16	4015488
	Vanne d'arrêt à opercule	DN50 à bride - Fonte PN10	2017160
		DN80 à bride - Fonte PN10	2017162
		DN100 à bride - Fonte PN10	2017163

Contre bride ronde taraudée

Clapet anti-retour à boule

ALARMSON

Kit raccord pompier

Vanne d'arrêt à opercule

Boîtier de protection moteur

PARTICULARITES

a) Electriques

- Types Aquaval 32 à 100 en 3~400 V - 50 Hz, type Aquaval 15 en 1~230 V et 3~400V - 50 Hz, type Aquaval 1 1~230V ou 3~400V - 50Hz.

b) Montage

- Installation fixe ou mobile, refoulement vertical.

c) Conditionnement

- Livrée avec un câble électrique de 10m (Aquaval 1 et 15) ou 20m (Aquaval 32, 50 et 100), avec prise de raccordement pour les versions monophasées.

d) Maintenance

- Remplacement des pièces d'usure (•) voir rubrique plan de coupe de principe.

NOTES