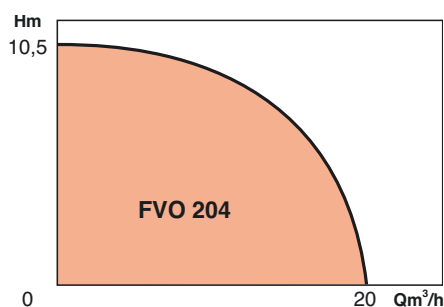


## PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à :	20 m <sup>3</sup> /h
Hauteurs mano. jusqu'à :	10 m CE
Plage de température :	3 à + 35°C
Profondeur d'immersion maxi. :	5 m
Granulométrie passage maxi. :	Ø 40 mm
DN orifice refoulement :	40 mm (Rp1"1/2)

# FVO 204

## POMPES SUBMERSIBLES Relevage eaux usées domestiques 2 pôles – 50 Hz



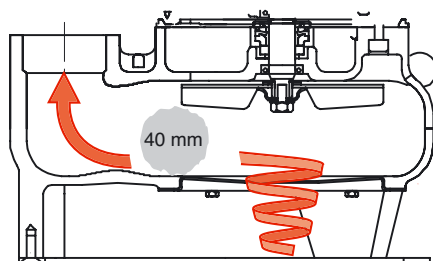
## APPLICATIONS

Relevage eaux usées domestiques :  
- eaux vannes,  
- eaux pluviales chargées de boues et de particules non rigides avec des traces d'hydrocarbures ou de produits lessiviels.

Pour :  
• habitations,  
• garages,  
• parkings,  
• restaurants,

## AVANTAGES

- **Adaptée aux petits puisards : encombrement réduit et orifice de refoulement vertical.**
- **Fiabilité : double étanchéité (garniture mécanique + joint à lèvres) et roue vortex.**
- **Sécurité en cas de fonctionnement occasionnel hors eau.**
- **Longévité : matériaux résistants.**
- **Fonctionnement automatique : interrupteur à flotteur intégré (version MONO) ; en option (version TRI).**
- **Pas d'entretien particulier. Nettoyage de la roue facile par démontage rapide. Poids réduit.**
- **Livrée prête à brancher (version monophasée).**
- **Silencieuse.**
- **Connexion aisée : Refoulement déporté**



Roue  
VORTEX



FVO 204 MF

# FVO 204

## CONCEPTION

### Partie hydraulique

- Monobloc, centrifuge monocellulaire.
- Aspiration axiale sous le corps.
- Refoulement vertical.
- Orifice taraudé Rp1<sup>1/2</sup>.
- Roue vortex (accessible grâce à une crépine démontable).
- Double étanchéité au passage de l'arbre par garniture mécanique et bague à lèvre.

### Moteur

- Submersible à semi-submersible.
- A bain d'huile.
- Version monophasée : mise en route et arrêt automatiques par interrupteur à flotteur, protection thermique par sonde intégrée à réarmement automatique, condensateur intégré.
- Version triphasée : protection thermique à prévoir obligatoirement.
- Flotteur, câble et condensateur échangeables.

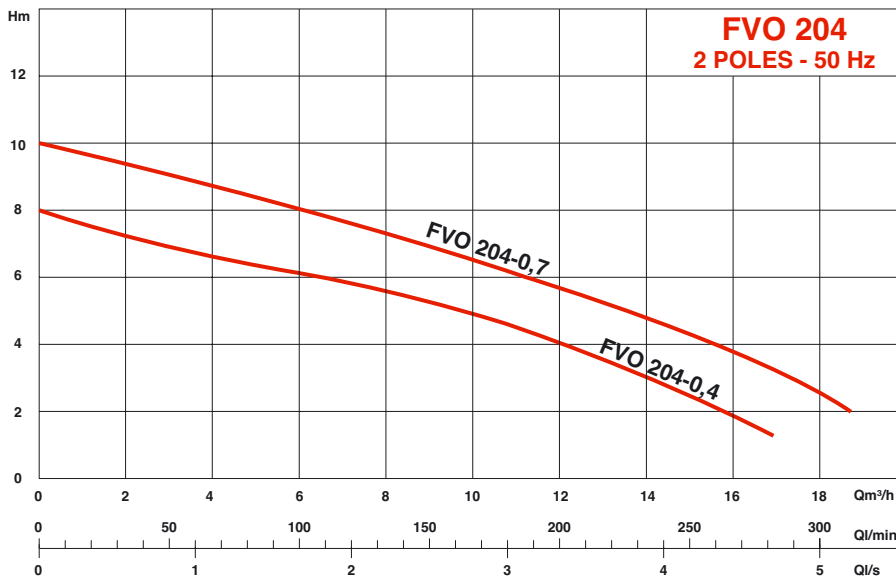
Prévoir en mono comme en tri un coffret de commande et de protection contre le manque d'eau.

Vitesse de rotation :	2900 tr/mn
Bobinage	mono : 230V tri : 400V
Fréquence :	50 Hz
Classe d'isolation :	130 (B)
Indice de protection :	IP 68

## CONSTRUCTION DE BASE

Pièces principales	Matériau
Corps pompe	Fonte EN G.JL 200
Chemise moteur	Inox 304
Arbre moteur	Inox 416
Fond d'aspiration	Inox 304
Roue vortex	Inox
Garniture mécanique	Carbone/Alumine

## PERFORMANCES HYDRAULIQUES



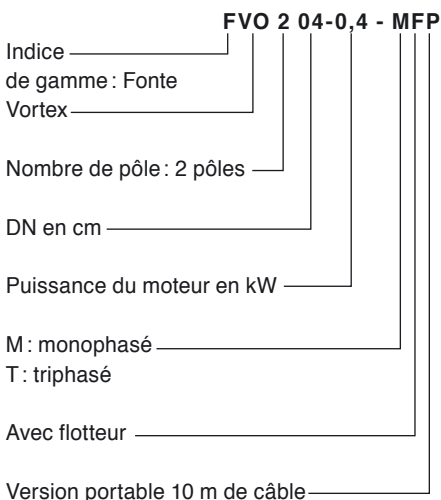
## PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

S1 Continu	immergé	200 h/an
S2 Ponctuel		10 min
S3 Périodique		25%

### Fréquence de démarrage :

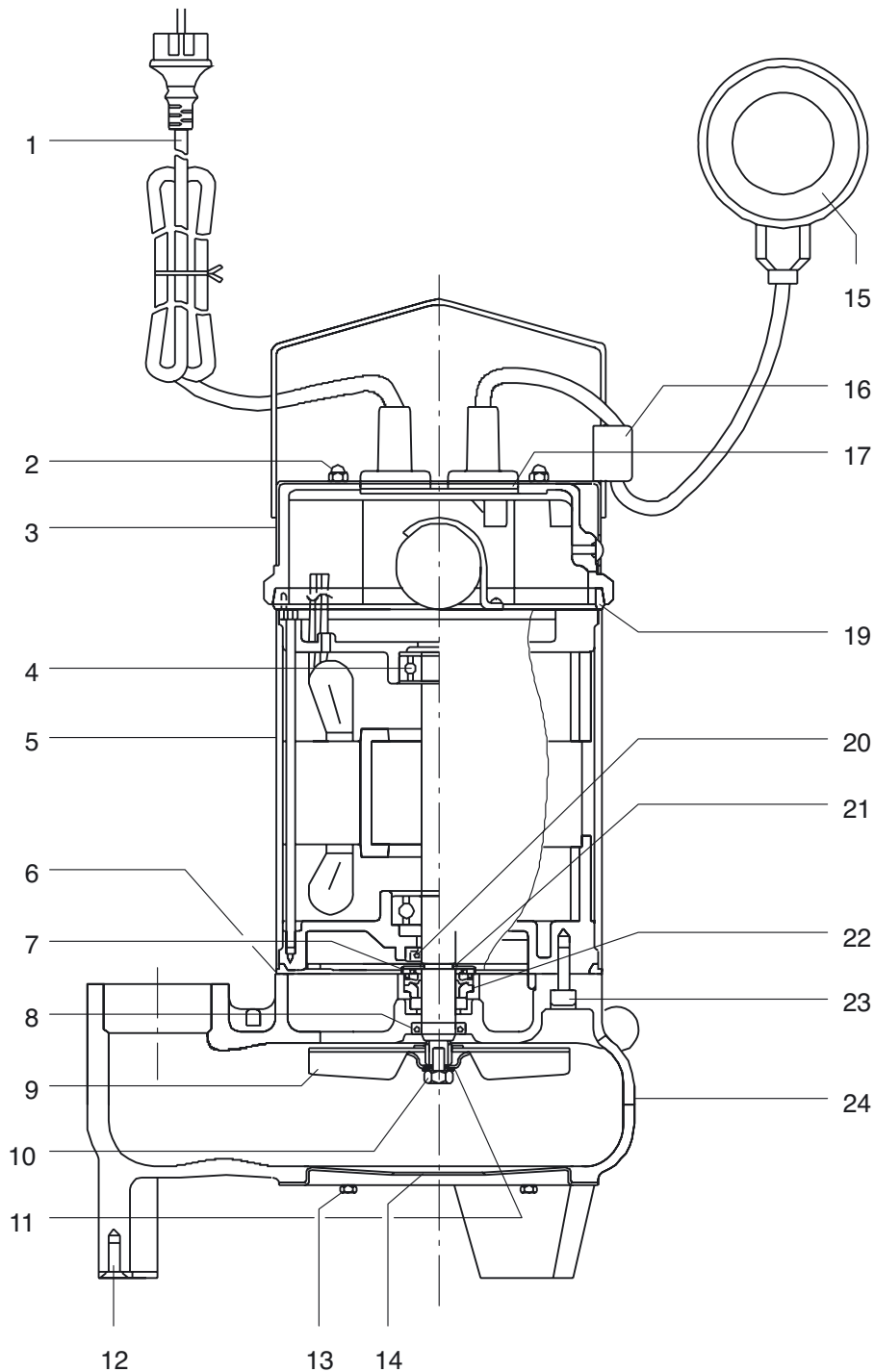
- recommandés : 20 démarrages/h,
- maximum : 50 démarrages/h

## IDENTIFICATION



## PLAN-COUCPE DE PRINCIPE (FVO 204-0.6MF)

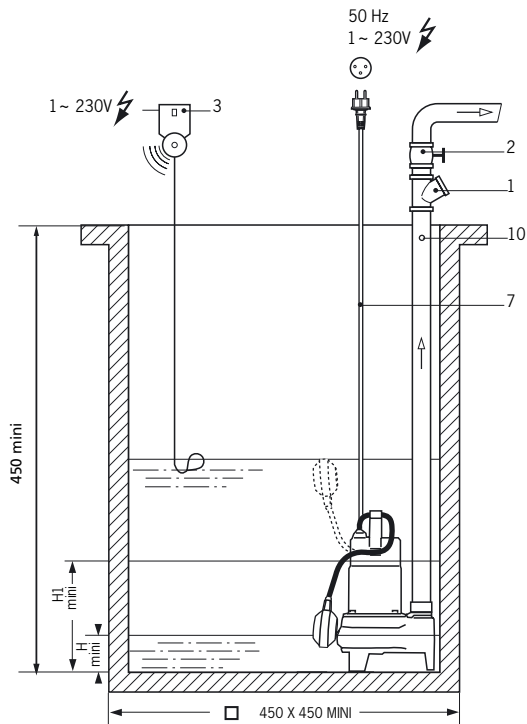
- 1 - Câble de raccordement complet
- 2 - Ecrou borgne
- 3 - Couverture avec poignée
- 4 - Roulement à billes
- 5 - Carcasse moteur
- 6 - Couverture d'étanchéité réservoir d'huile
- 7 - Joint réservoir d'huile
- 8 - Circlips
- 9 - Roue
- 10 - Vis
- 11 - Rondelle
- 12 - Vis
- 14 - Orifice d'aspiration
- 15 - Contacteur à flotteur
- 16 - Porte-câble
- 17 - Etanchéité entrée câble
- 18 - Condensateur
- 19 - Joint couvercle du moteur
- 20 - Bague d'étanchéité d'arbre
- 21 - Circlip
- 22 - Garniture mécanique
- 23 - Vis de jonction corps-moteur
- 24 - Corps de pompe
- 25 - Joint
- 26 - Plaque de base



# FVO 204

## PRINCIPES D'INSTALLATION

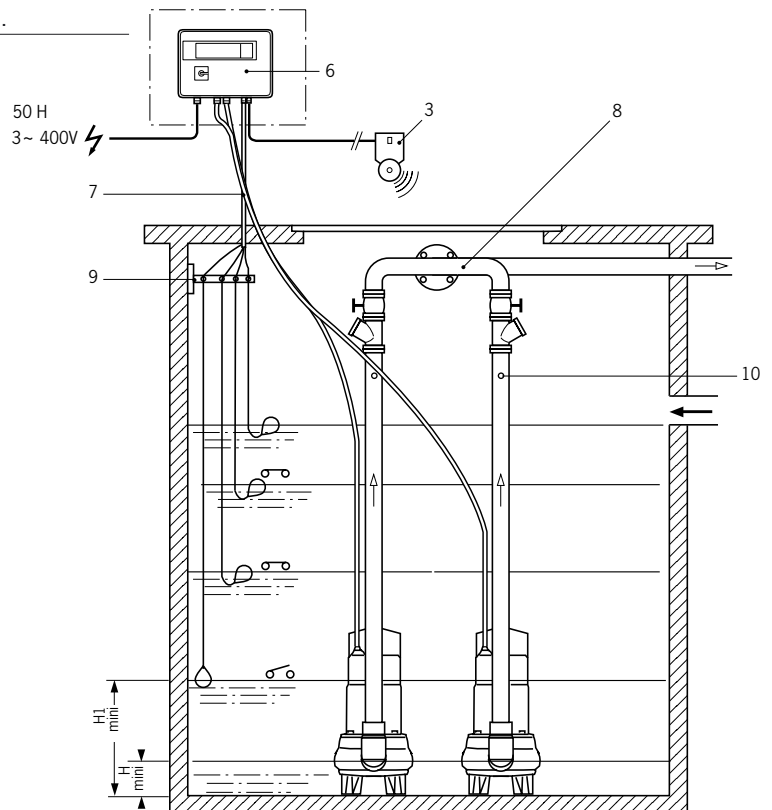
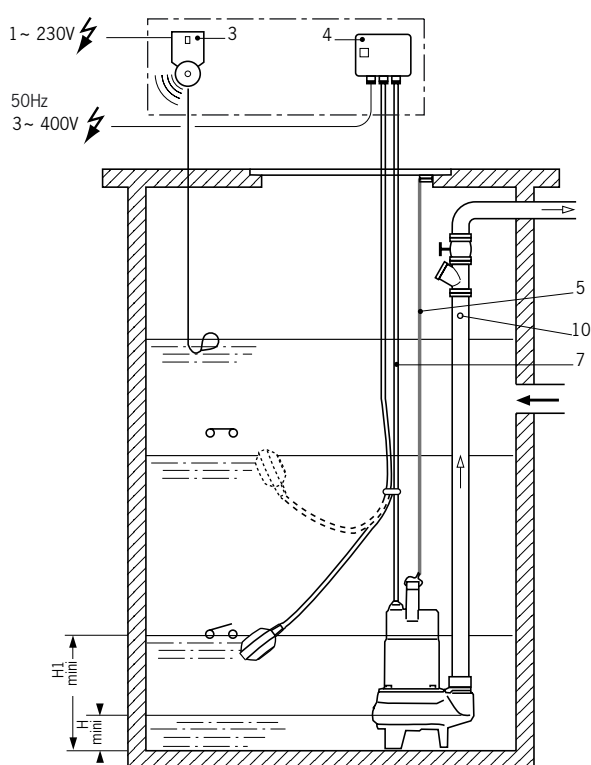
• **Installation simplifiée** - FVO 204 à moteur monophasé munie de son flotteur.



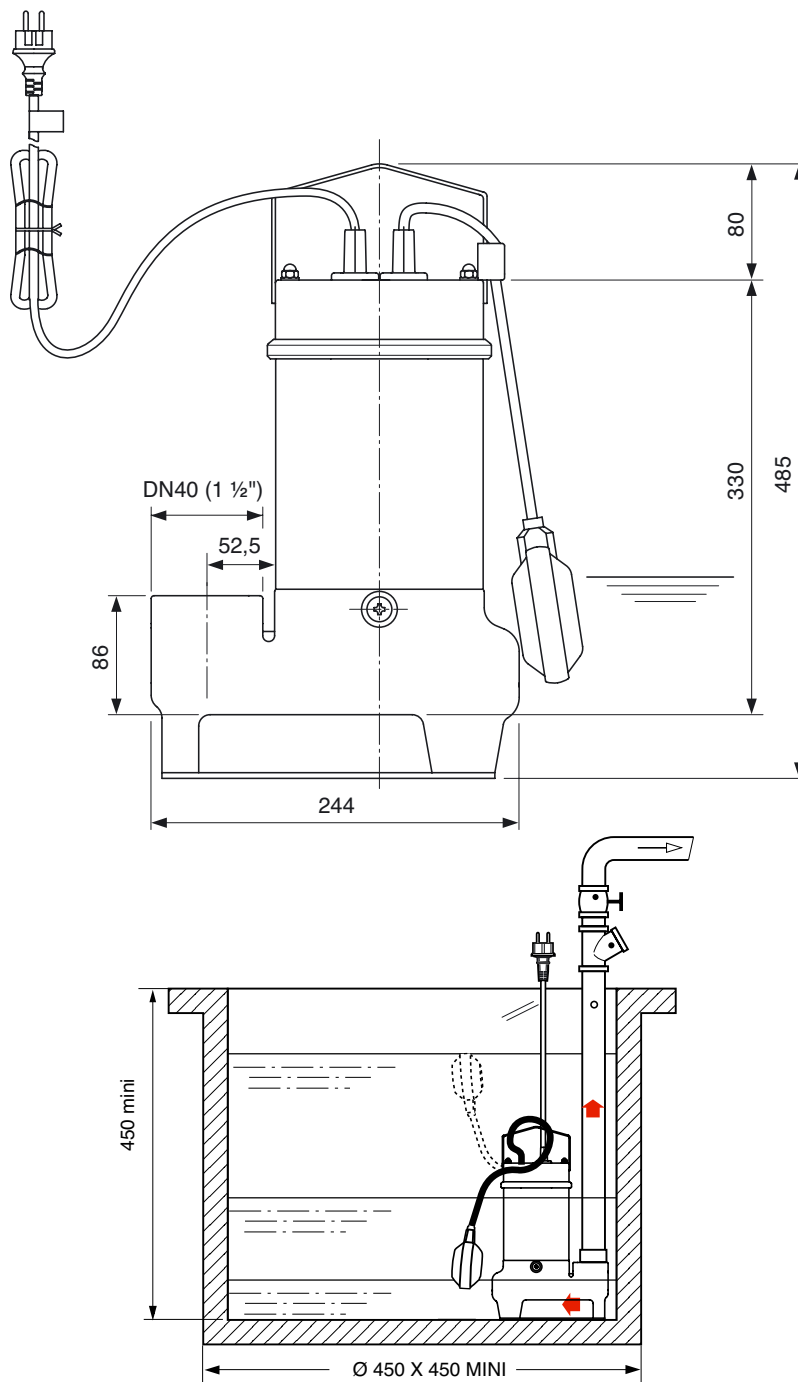
- 1 - Clapet anti-retour adapté au fluide véhiculé.
- 2 - Vanne d'isolement.
- 3 - Alarme sonore de trop-plein.
- 4 - Coffret de commande et de protection
- 5 - Filiin (non fourni).
- 6 - Coffret de commande et de protection
- 7 - Câble électrique longueur 5 m.
- 8 - Collecteur de jumelage de 2 pompes.
- 9 - Kit équerre support flotteurs.
- 10 - Trou de purge à réaliser.

En service discontinu H mini = 90 mm  
En service continu H1 mini = 230 mm

• **Installations fixes** - Avec 1 ou 2 FVO 204 à moteur triphasé.



## CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES



Relevage-assoinsissement  
Pompes eaux chargées

REFERENCE COMMANDE	P2	P1 kW	I A		Condensateur	Long. câble	DNR	Passage libre	Masse
	1~230V	3~400V	1~230V	3~400V	1~230V	mm		mm	kg
FVO 204-0.4-MF	0,6	0,8	3,6	1,7	22µF	5 / 10	R1"1/2	40	19 / 20
FVO 204-0.7-MF	0,75	1,0	5,3	2,2	22µF	5 / 10	R1"1/2	40	19 / 20

# FVO 204

## ACCESSOIRES

### Moteurs monophasé et triphasé

- Filin (hors fourniture SALMSON).
- Clapet anti-retour à boule Réf. : PRC-4004712.
- Vannes d'isolement Réf. : 4015489
- Alarme sonore de trop-plein "ALARMSON" Réf. : 2529590
- Collecteur de jumelage pour installation à 2 pompes (hors fourniture SALMSON).
- Console murale de passage des câbles régulateur Réf. : 4013188

### FVO 204 moteur triphasé

#### Relevage eaux chargées




- **Installation à 1 pompe (TRI):**
- Coffret MS Lift 1x4 kW avec 2 flotteurs type NIVO430





- **Installation à 2 pompes :**

- Coffret MS Lift 2x4 kW avec 3 flotteurs de type Nivo 430

## SYSTEMES DE COMMANDE

### Coffrets électroniques de commande et de protection

Modèle	YN 3000	YN 7000	MS Lift
			
<b>Application</b>	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
<b>Nombre de pompes</b>			
1 pompe	YN3100	YN7100	1x4kW
2 pompes	YN3200	-	2x4kW
<b>Caractéristiques</b>			
1x230V	oui	oui	oui
3x230V	non	oui	non
3x400V	oui	oui	oui
<b>Puissance maxi par pompe</b>	4Kw	11Kw	4Kw
<b>Intensité</b>			
Monophasé	0,3 à 12A	1 à 23A	1,5 à 12A
Triphasé	0,3 à 10A	1 à 23A	1,5 à 12A
<b>Fréquence</b>	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz
<b>Indice de protection</b>	IP65	IP54	IP54
<b>Détecteurs de niveaux</b>			
<b>Interrupteur à flotteur</b>	oui	oui	oui
1 pompes	3	1 ou 2	2
2 pompes	4	non	3
<b>Sonde IPAE</b>	oui	-	-
<b>Electrode de niveau</b>	-	2 fournies	-

Détecteurs de niveau	TYPE D'INSTALLATION			Long. câble en mètre
	Installation puit profond	Installation transportable	Installation fixe	
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

## PARTICULARITES

### a) Électriques

#### - MONO 230V – 50 Hz.

Condensateur permanent et protection thermique par sonde intégrée dans la pompe. Raccordement au réseau par prise mâle normalisée, 2 pôles + terre.

#### - TRI 400V – 50 Hz.

Protection thermique contre les sur-intensités obligatoire par contacteur disjoncteur ou par coffret de commande et de protection.

### b) Montage

- Installation fixe en puisard.
- Axe moteur toujours vertical.
- Tuyauterie rigide.

### c) Conditionnement

- Pompes MONO et TRI livrées emballées sous caisse carton recyclable, avec câble 5 ou 10 m et poignée.
- Pompe MONO livrée avec ou sans interrupteur à flotteur et prise électrique.

### d) Maintenance

- Voir pièces de rechange (I) recommandées ou kits suivants :
- Kit "étanchéité" : garniture mécanique + bague à lèvres et joints. (Toutes versions).
- Kit "câbles et flotteur" : câble d'alimentation avec prise + câble flotteur et connecteur, le tout assemblé en usine. (Version TRI).
- Kit "câble d'alimentation électrique" : câble d'alimentation électrique sans prise + connecteur assemblés en usine. (Version-TRI).