

Récupération d'eau de pluie

Groupe RAINTOP 1



Mode d'emploi

Groupe de récupération d'eau de pluie mural RAINTOP

Présentation

Nous vous félicitons pour votre choix du groupe RAINTOP pour votre système de récupération d'eau de pluie avec by-pass automatique vers le réseau d'eau de ville.

Ce groupe complet a été spécifiquement conçu pour permettre un by-pass automatique entre les deux réseaux sans aucune intervention de la part de l'utilisateur. Il s'agit donc d'une solution autonome, fiable, durable et parfaitement conforme.

En effet, ce produit **respecte la norme européenne EN 1717** concernant les systèmes de protection contre la pollution du réseau d'eau de ville. Le groupe RAINTOP offre cette protection grâce à une surverse totale (type AA selon la norme EN 13077) et évite tout reflux d'eau de pluie dans le réseau d'eau de ville. Dans cette optique, le groupe RAINTOP est **agréé par BELGAQUA**.

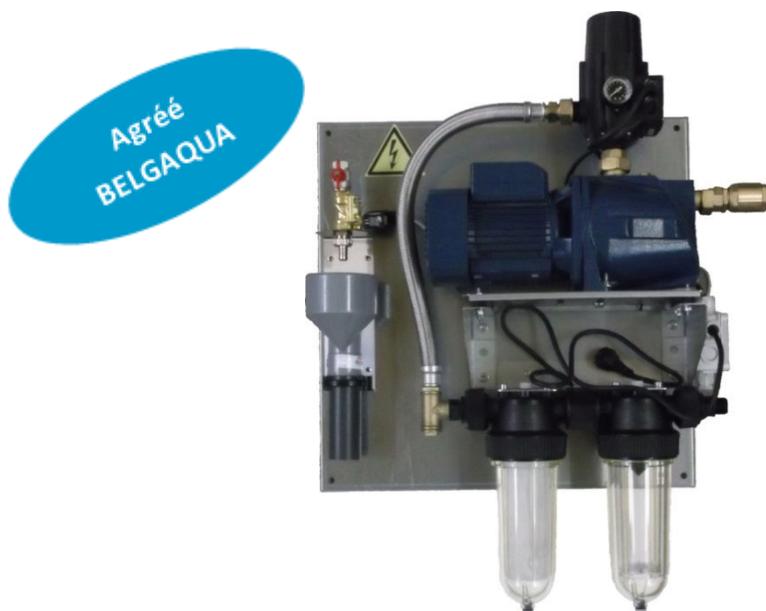
Tous les éléments constitutifs du groupe RAINTOP sont fixés sur un châssis métallique de dimensions 60 cm x 60 cm prévu pour une fixation murale.

La disconnexion entre le réseau d'eau de pluie et celui d'eau de ville est rendue possible grâce à un entonnoir en PVC au-dessus duquel se trouve une électrovanne normalement fermée qui, lorsqu'elle est ouverte, laisse s'écouler l'eau de ville dans l'entonnoir qui la dirige alors vers la citerne d'eau de pluie. Il s'agit donc d'un système de **remplissage partiel** de la citerne en eau de ville. La pompe aspire donc toujours l'eau qui se trouve dans la citerne. L'électrovanne Ø ½" est commandée par un flotteur de détection de niveau se trouvant dans la citerne. Le principe de fonctionnement est le suivant :

- **Flotteur en position haute** : le niveau d'eau de pluie dans la citerne est suffisant, l'électrovanne est fermée.
- **Flotteur en position basse** : La citerne est vide, l'électrovanne est ouverte et laisse s'écouler par gravité de l'eau de ville dans la citerne par l'intermédiaire de l'entonnoir jusqu'à atteindre un niveau tel que le flotteur se trouve à nouveau en position haute (± 25 cm du fond de la citerne).

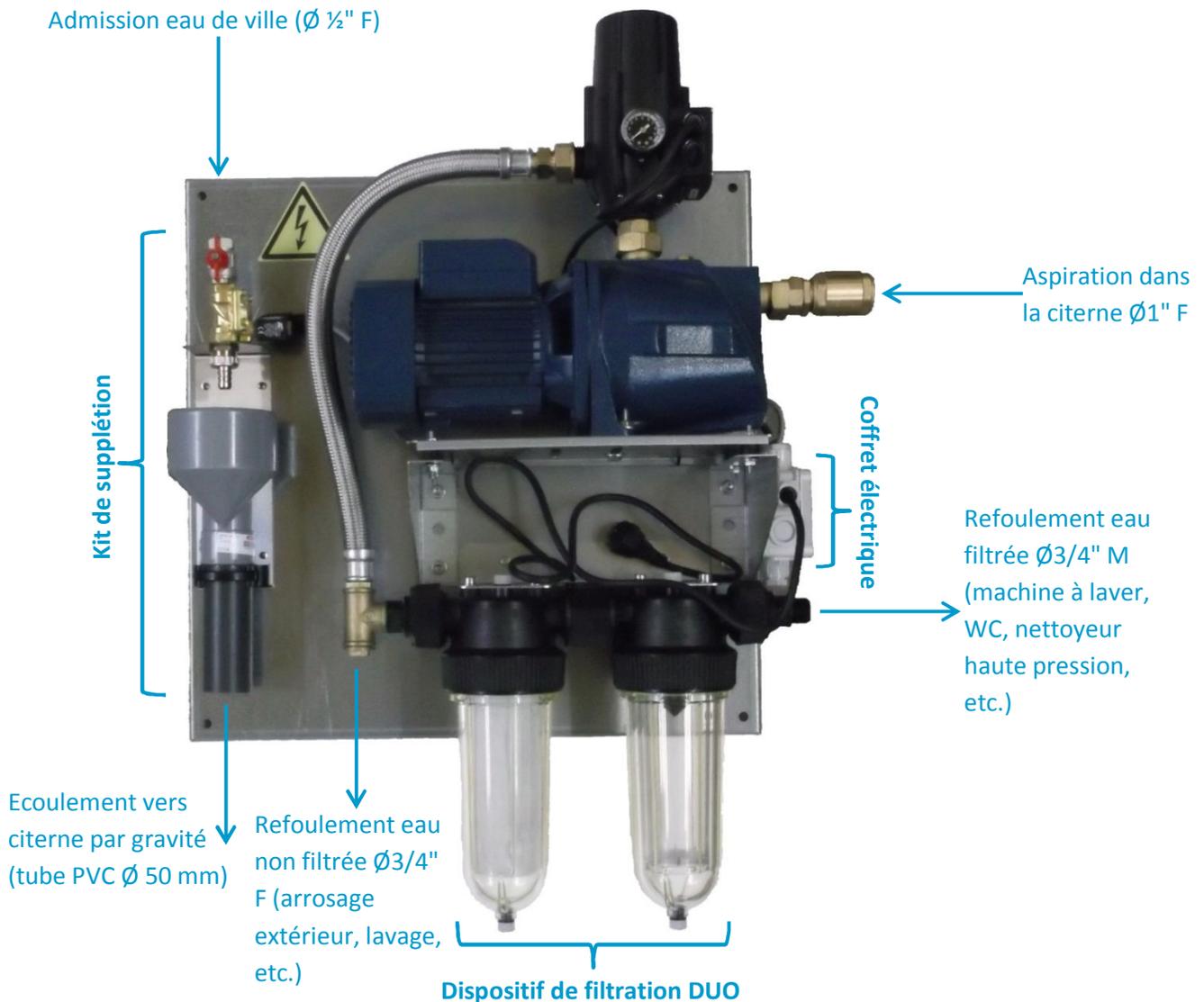
Sur le châssis métallique support mural, outre le kit de supplétion (électrovanne + entonnoir) se trouvent également un groupe hydrophore (constitué d'une pompe et d'un contrôleur électronique) sur console avec silent blocs et un système de filtration DUO (filtre à particules et filtre à charbon actif) placé au refoulement de la pompe.

La pompe est équipée d'un raccord union Ø 1" en laiton à joint plat et d'un clapet anti-retour en laiton Ø 1" sur l'orifice d'aspiration. Au refoulement de celle-ci se trouve un départ Ø ¾" pour alimenter les installations ne nécessitant pas d'eau filtrée et un départ se trouvant après le filtre DUO en Ø ¾" (voir schéma ci-dessous).



(L'image ci-dessus présente un exemple de groupe RAINTOP)

Schéma général



Conseils préalables

Avant de procéder à l'installation proprement dite du groupe RAINTOP, voici quelques points que nous aimerions porter à votre attention :

- Le groupe hydrophore sera bien adapté au travail à réaliser (voir votre fournisseur).
- Le groupe RAINTOP sera posé le plus près possible de la citerne d'eau de pluie.
- La canalisation d'aspiration d'eau de pluie sera souple (PEHD) ou rigide, parfaitement étanche et de section égale ou supérieure à l'orifice de la pompe (**jamais plus petit**). Cette canalisation ne pourra infliger quelque contrainte que ce soit sur les accessoires se trouvant à l'aspiration. Il en va de même pour la canalisation de refoulement, qui peut être de section quelconque, souple ou rigide.
- La canalisation d'aspiration sera **toujours** en pente légère vers l'eau à pomper et ce à partir de l'orifice d'aspiration de la pompe.
- Aucun dos d'âne n'est toléré (à moins de prévoir l'installation d'un accessoire (Té) de remplissage au point haut de la conduite d'aspiration) et la hauteur d'aspiration sera de maximum 8 mètres (à confirmer en fonction du type de pompe).
- Le groupe sera alimenté en 220 Volts monophasé.
- Le groupe doit être protégé efficacement par un disjoncteur pour protection thermique de moteur calibré à l'intensité maximum absorbée par le moteur. Cette valeur en Ampères est indiquée sur la plaquette caractéristique de la pompe.
- La pose d'un clapet de pied crépine ou d'une crépine flottante dans la citerne est **obligatoire**.
- Avant mise en service, veuillez remplir soigneusement le corps de la pompe et si possible la canalisation d'aspiration d'eau de pluie (surtout en cas de dos d'âne).

Installation et mode d'emploi

Installation du groupe RAINTOP

Le groupe RAINTOP a été conçu pour être directement fixé au mur, à la hauteur la mieux adaptée en regard des besoins de l'installation. Les quatre orifices de fixation sont déjà présents dans le châssis métallique. La fixation murale est à adapter en fonction du support.

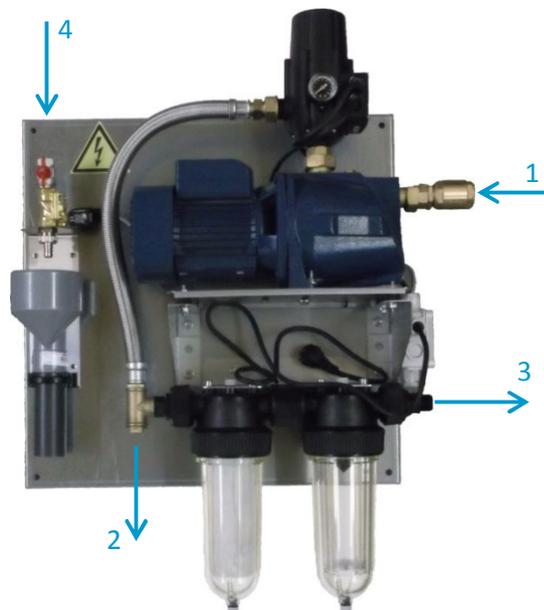
Il est important lors de l'installation de garder à l'esprit que le groupe doit rester aisément accessible notamment pour l'entretien des filtres.

Raccordement hydraulique du groupe RAINTOP

Plusieurs canalisations doivent être raccordées au groupe RAINTOP pour assurer son bon fonctionnement :

- 1/ Canalisation d'aspiration d'eau de la citerne (filet gaz Ø 1" femelle) ⁽¹⁾
- 2/ FACULTATIF : canalisation de refoulement sans filtration (filet gaz Ø 3/4" femelle)
- 3/ Canalisation de refoulement avec filtration (filet gaz Ø 3/4" mâle)
- 4/ Canalisation d'arrivée d'eau de ville (filet gaz Ø 1/2" femelle)

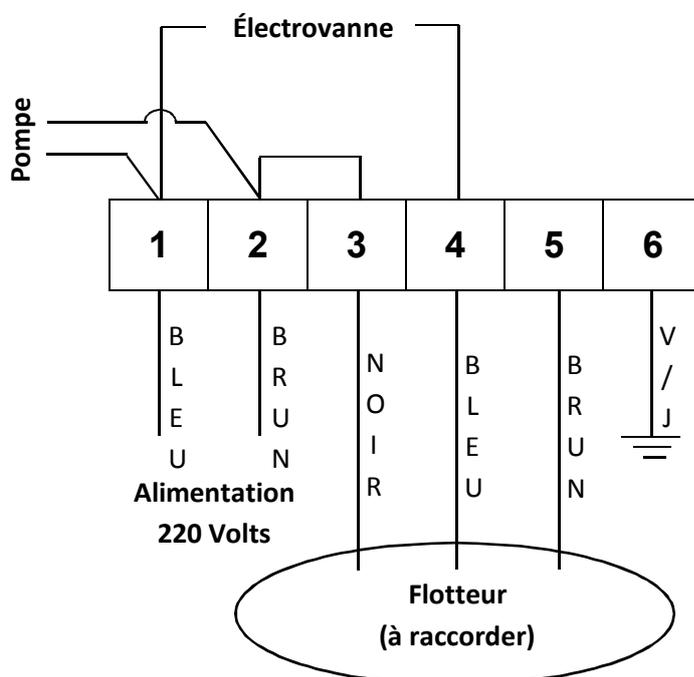
(1) Avant de raccorder cette canalisation, il est fortement recommandé de s'assurer qu'aucune impureté, gravier, sable ou résidu quelconque ne se trouve dans la conduite. Si oui, ces particules seraient aspirées par la pompe qui verrait alors son bon fonctionnement compromis. Nous recommandons de rincer la conduite d'aspiration au moyen d'un tuyau d'arrosage alimenté en eau sous pression. Pour ce faire, le clapet de pied crépine ou la crépine flottante ne doit pas être raccordé.



Raccordement électrique du groupe RAINTOP

Le seul raccordement électrique nécessaire sur le groupe RAINTOP (outre le branchement de la fiche d'alimentation dans une prise de courant 220 Volts) est le branchement du flotteur qui se trouve dans la citerne d'eau de pluie et qui sert à détecter un niveau critique par manque d'eau de pluie et à commander l'ouverture de l'électrovanne pour l'admission d'eau de ville.

Ci-dessous se trouve le schéma de raccordement qui s'effectue sur la barrette se trouvant dans la boîte de dérivation qui est fixée sur le côté du groupe RAINTOP :



Mise en service

Remplir d'eau le corps de pompe.

Ouvrir un robinet de consommation.

Avec le système CONTROLMATIC, à la mise sous tension, la pompe démarre et fonctionne pendant quelques secondes.

Après cette temporisation souvent insuffisante pour effectuer l'autoamorçage, il faut maintenir le bouton rouge du CONTROLMATIC enfoncé pour faire fonctionner la pompe en n'oubliant pas de laisser **ouvert** un robinet de consommation de manière à pouvoir évacuer l'air se trouvant dans les conduites. Si après 3 minutes la pompe ne débite pas, relâcher le bouton rouge et remplir à nouveau le corps de pompe (à répéter si nécessaire).

Lorsque la pompe commence à débiter par le robinet de consommation, laisser fonctionner encore ± 1 minute avec le robinet ouvert pour parfaire l'autoamorçage et ce sans maintenir le bouton rouge enfoncé.

Après avoir effectué ces opérations, fermer le robinet de consommation.

Après une temporisation de quelques secondes, la pompe doit s'arrêter à la pression maximum suivant le type de pompe.

NE JAMAIS FAIRE FONCTIONNER VOTRE POMPE A SEC !!

Conseils d'utilisation et d'entretien

Le bris de pièces d'assise ou de fixation, le corps de pompe ou autre pièce cassée par le gel, l'orifice d'aspiration ou de refoulement ou toute autre partie abîmée par des chocs ne sera en aucun cas couvert par la garantie de même que les pièces abîmées par la rotation à sec de la pompe.

Si une pompe reste inutilisée pendant une période de 2 semaines ou plus, vérifier à l'aide d'un tournevis sur le bout d'arbre côté ventilateur que la pompe tourne librement avant remise en service. Si la pompe ne tourne pas librement, il faut la débloquer avant remise sous tension.

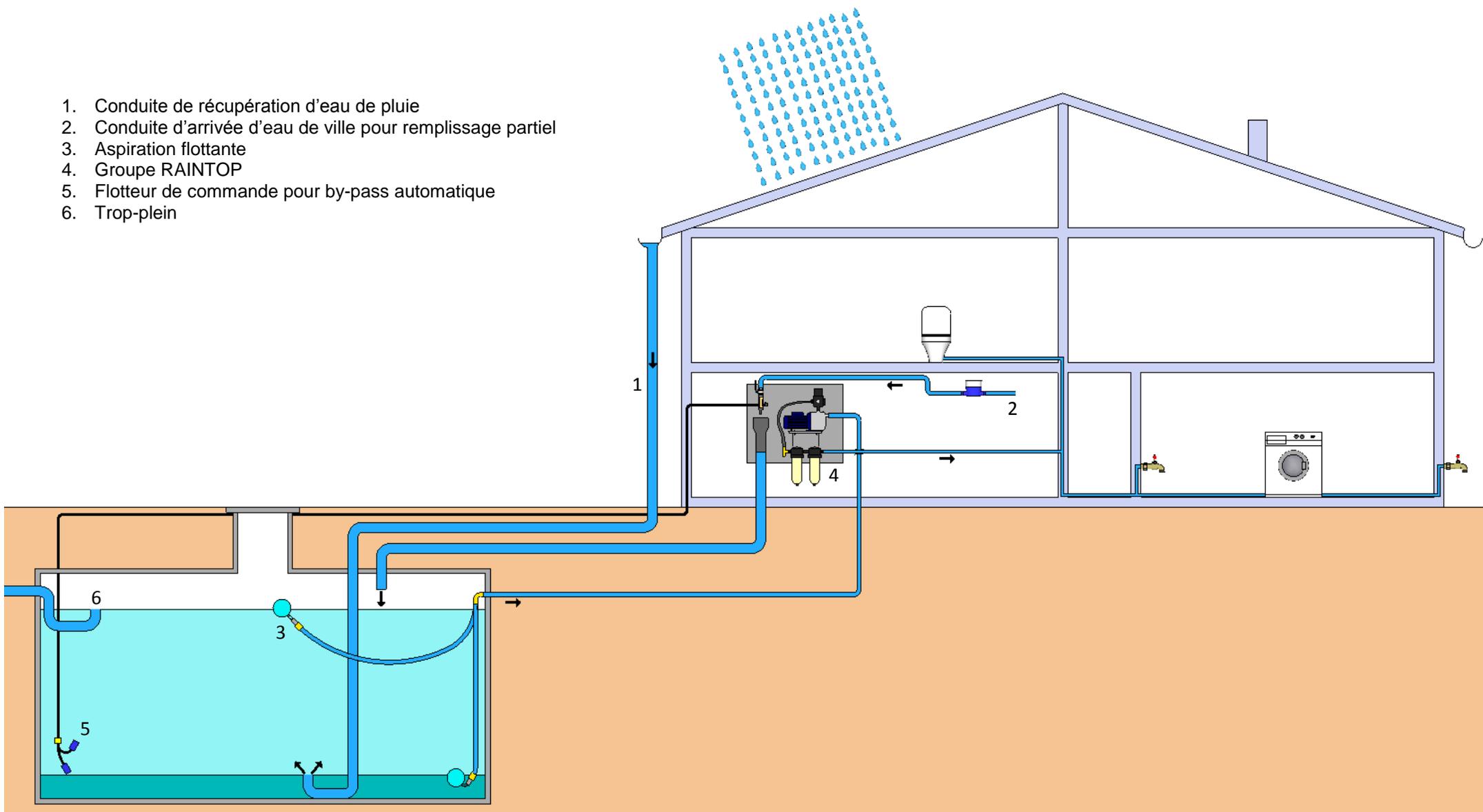
Les groupes hydrophores fournis avec système CONTROLMATIC ne peuvent fonctionner **que et exclusivement** avec une eau **PROPRE** sous peine de bloquer le système de mise en marche automatique de la pompe ou d'encrasser (de boucher) la pompe.

Nous recommandons donc vivement, dans la citerne d'eau de pluie :

- De poser un clapet de pied crépine à tamis fin sur la conduite d'aspiration.
- Placement du clapet de pied crépine :
 - En cas d'installation d'aspiration rigide : à ± 10 cm du fond du puits ou de la citerne
 - En cas d'aspiration par une crépine flottante : lorsque la citerne est vide, à ± 10 cm du fond
- En cas de pompe autoamorçante, si le tuyau d'aspiration n'est pas équipé d'un clapet de pied crépine, nous conseillons la pose d'un clapet de non-retour et d'un filtre type Y avec tamis fin sur l'orifice d'aspiration de la pompe. Pour cette solution, veiller particulièrement à l'étanchéité du couvercle du filtre.
- Aucun autre type de filtre n'est toléré à l'aspiration de la pompe.

Système de récupération d'eau de pluie avec aspiration flottante et groupe RAINTOP

1. Conduite de récupération d'eau de pluie
2. Conduite d'arrivée d'eau de ville pour remplissage partiel
3. Aspiration flottante
4. Groupe RAINTOP
5. Flotteur de commande pour by-pass automatique
6. Trop-plein



(Voir détails page suivante)

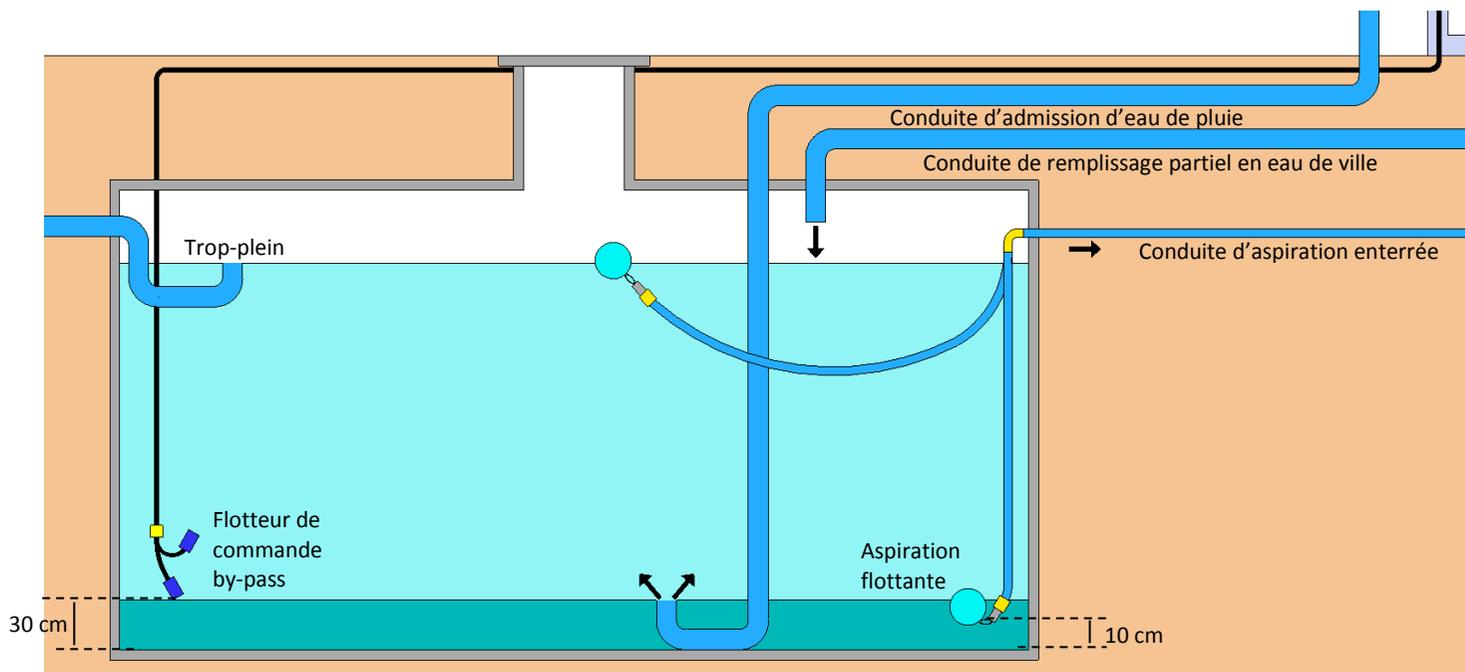
Citerne d'eau de pluie

Dans la citerne, il est vivement conseillé de prolonger la conduite d'arrivée d'eau de pluie jusqu'au fond de la citerne et de donner à celle-ci la forme d'un U (voir schéma) pour éviter la création de remous et la mise en suspension des impuretés se trouvant au fond de la citerne.

Le groupe RAINTOP aspire l'eau dans la citerne grâce à une aspiration flottante composée d'un flotteur en polyéthylène, d'une crépine inox, d'un clapet anti-retour et d'une tétine porte-tuyau, le tout totalement incorrodable.

La citerne doit être en outre idéalement équipée des éléments suivants :

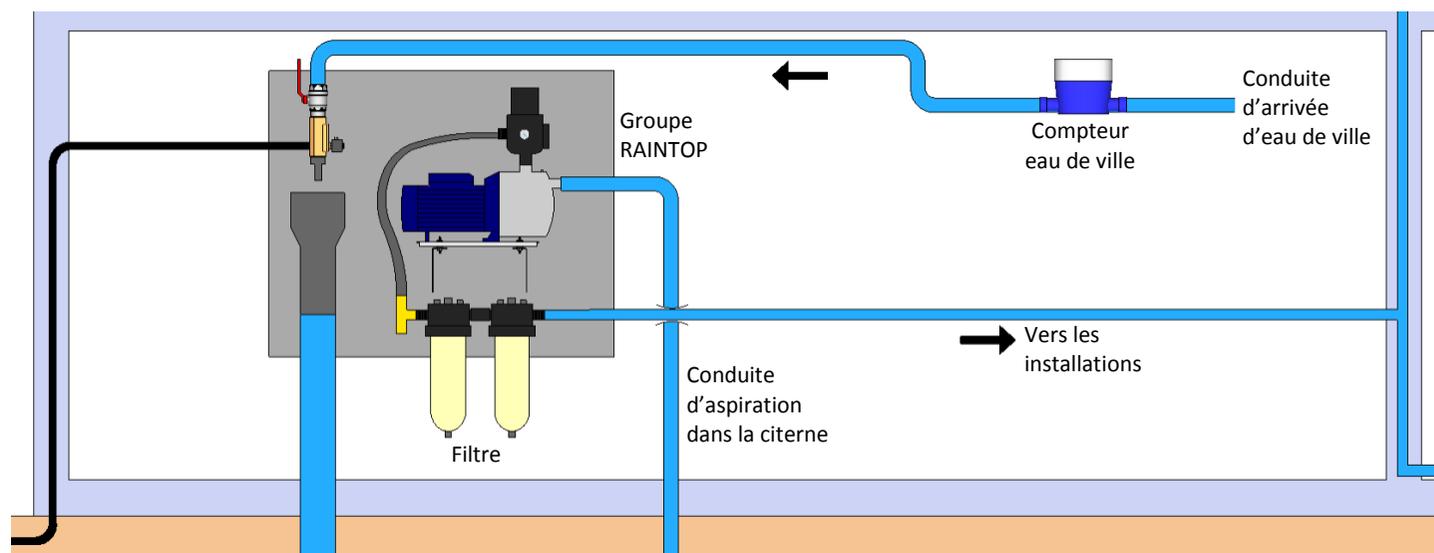
- Flotteur de commande de by-pass automatique
- Trop-plein



Local technique

Le groupe RAINTOP doit être installé le plus près possible de la citerne d'eau de pluie pour faciliter au maximum le processus d'aspiration. Au refoulement de la pompe se trouve un filtre DUO (filtre à particules + charbon actif) pour améliorer la qualité de l'eau.

Dans le local technique se trouve également la conduite d'arrivée d'eau de ville qui est raccordée au module de remplissage partiel composé d'une vanne d'isolement, d'une électrovanne commandée par un flotteur se trouvant dans la citerne, d'un embout porte-tuyau et d'un entonnoir en PVC. L'écoulement d'eau de ville dans la citerne d'eau de pluie doit pouvoir se faire de façon gravitaire lorsque le flotteur de détection de niveau est en position basse.



Pompe de surface type JSW1

Électropompes autoamorçantes "JET"



Usage domestique



Usage résidentiel



Eau propre

NEW

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- ▶ Nouvelles électropompes auto-amorçantes
- ▶ Design original Pedrollo (breveté)
- ▶ Plus silencieuses
- ▶ Meilleures caractéristiques hydrauliques
- ▶ Meilleure capacité d'auto-amorçage
- ▶ Consommation électrique réduite
- ▶ Roue en acier inox AISI 304
- ▶ Modèles brevetés

UTILISATIONS ET INSTALLATIONS

Elles sont conseillées pour pomper de l'eau propre et des liquides chimiquement neutres vis-à-vis des matériaux de la pompe.

Les pompes auto-amorçantes **JSW** sont conçues pour aspirer de l'eau même en présence d'air mélangé au liquide pompé. Grâce à leur fiabilité et à leur simplicité d'utilisation, elles sont indiquées pour l'usage domestique et en particulier pour la distribution de l'eau, associées à des réservoirs surpresseurs de taille petite ou moyenne, pour l'irrigation de potagers et de jardins, etc.

LIMITES D'UTILISATION

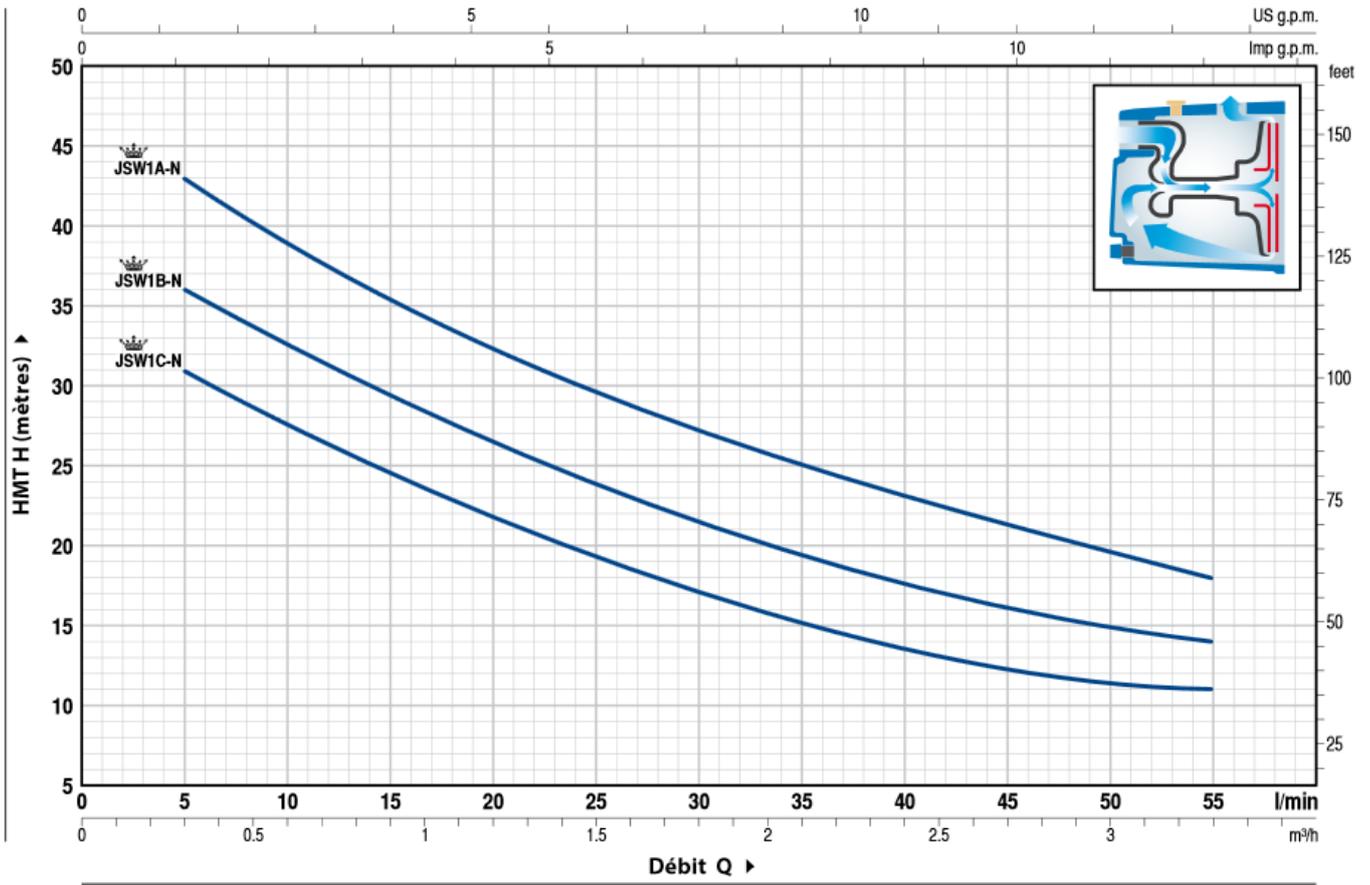
- Hauteur manométrique d'aspiration jusqu'à **9 m** (HS)
- Température du liquide de **-10 °C** à **+40 °C**
- Température ambiante jusqu'à **+40 °C**
- Pression maxi dans le corps de pompe **6 bar**
- Service continu **S1**

BREVETS - MARQUES - MODÈLES

- Modèle enregistré **JSW[®]**
- Modèle communautaire enregistré n° 002218610
- Brevet européen n° 1 510 696

COURBES ET CARACTÉRISTIQUES DE PERFORMANCE

50 Hz n= 2900 1/min HS= 0 m

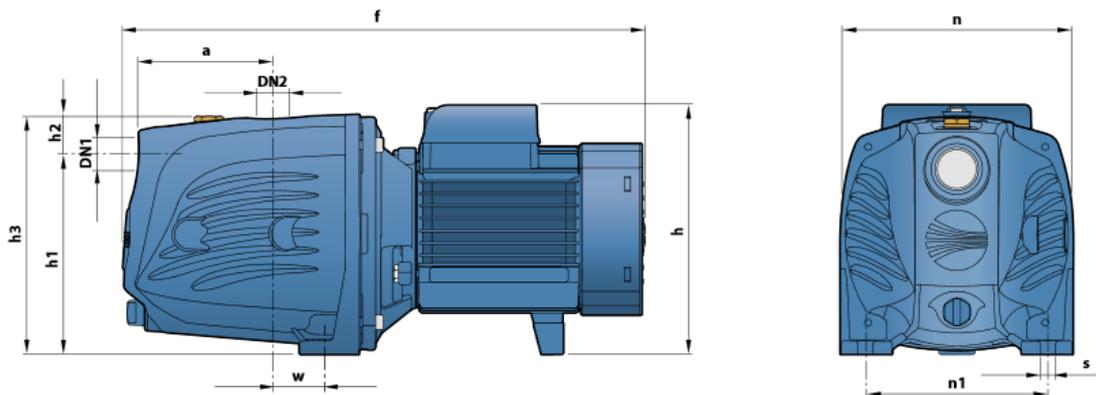


TYPE		PUISANCE		Q	H										
Monophasé	Triphasé	kW	HP		m³/h	0	0.3	0.6	1.2	1.5	1.8	2.4	2.7	3.0	3.3
				l/min	0	5	10	20	25	30	40	45	50	55	
JSWm 1C-N	-	0.37	0.50	H mètres	35	31	27.5	22	19.5	17	14.5	13	11.5	11	
JSWm 1B-N	JSW 1B-N	0.50	0.70	H mètres	41	36	33	26.5	23.5	21.5	17.5	16	15	14	
JSWm 1A-N	JSW 1A-N	0.60	0.85	H mètres	48	43	39	32	29.5	27.5	23	21.5	19.5	18	

Q = Débit H = Hauteur manométrique totale HS = Hauteur d'aspiration

Tolérance des courbes de prestation selon EN ISO 9906 Degré 3.

DIMENSIONS ET POIDS

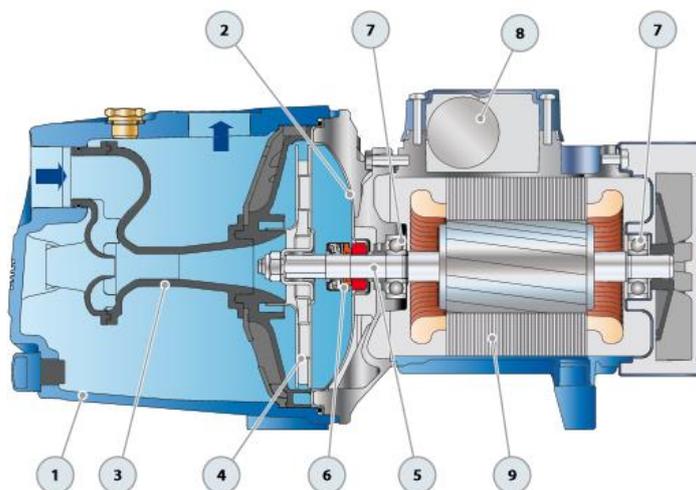


TYPE		ORIFICES		DIMENSIONS mm										kg	
Monophasé	Triphasé	DN1	DN2	a	f	h	h1	h2	h3	n	n1	w	s	1~	3~
JSWm 1C-N	-													9.0	-
JSWm 1B-N	JSW 1B-N	1"	1"	94	348	171	127	33	160	158	124	24	10	9.8	9.8
JSWm 1A-N	JSW 1A-N													10.2	9.8

POS. COMPOSANT

CARACTÉRISTIQUES DE CONSTRUCTION

1	CORPS DE POMPE	Fonte, avec orifices taraudés ISO 228/1				
2	COUVERCLE	Acier inox AISI 304				
3	GROUPE ÉJECTEUR	Noryl FE1520PW				
4	ROUE	Acier inox AISI 304				
5	ARBRE MOTEUR	Acier inox EN 10088-3 - 1.4104				
6	GARNITURE MÉCANIQUE	Garniture	Arbre		Matériaux	
		<i>Type</i>	<i>Diamètre</i>	<i>Bague fixe</i>	<i>Bague mobile</i>	<i>Elastomère</i>
		AR-12	Ø 12 mm	Céramique	Graphite	NBR
7	ROULEMENTS	6201 ZZ / 6201 ZZ				
8	CONDENSATEUR	Électropompe	Capacité			
		<i>Monophasé</i>	<i>(230 V ou 240 V)</i>		<i>(110 V)</i>	
		JSWm 1C-N	10 µF 450 VL		25 µF 250 VL	
		JSWm 1B-N	10 µF 450 VL		25 µF 250 VL	
		JSWm 1A-N	14 µF 450 VL		25 µF 250 VL	
9	MOTEUR ÉLECTRIQUE	JSWm: monophasé 230 V - 50 Hz avec protection thermique intégrée au bobinage. JSW: triphasé 230/400 V - 50 Hz.				
		<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Les pompes équipées de moteurs triphasés sont à haut rendement en classe IE2 (IEC 60034-30) ⇒ Stator et rotor réalisés avec feuille magnétique à faible perte. - Isolation: classe F. - Protection: IP X4. 				

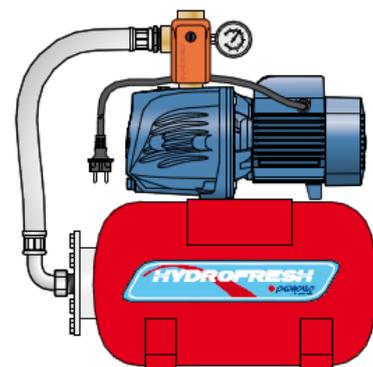
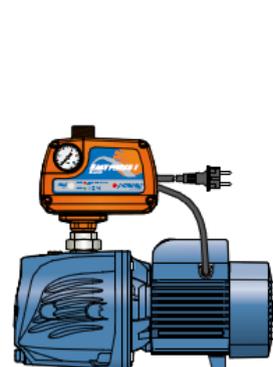


INTENSITES

TYPE	TENSION (monophasée)		
	230 V	240 V	110 V
Monophasé	230 V	240 V	110 V
JSWm 1C-N	2.5 A	2.4 A	5.0 A
JSWm 1B-N	3.0 A	2.9 A	6.0 A
JSWm 1A-N	3.6 A	3.3 A	7.3 A

TYPE	TENSION (triphasée)					
	230 V	400 V	690 V	240 V	415 V	720 V
Triphasé	230 V	400 V	690 V	240 V	415 V	720 V
JSW 1B-N	2.1 A	1.2 A	0.7 A	2.0 A	1.2 A	0.7 A
JSW 1A-N	2.8 A	1.6 A	0.9 A	2.7 A	1.6 A	0.9 A

EXEMPLES D'INSTALLATION



CONTROLMATIC

Présentation générale



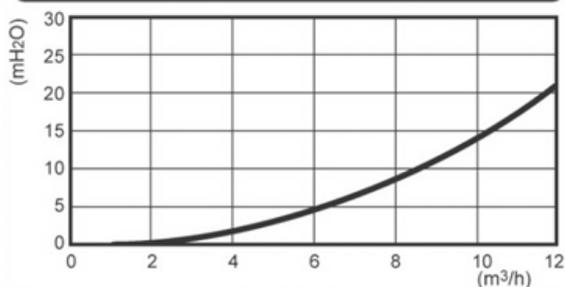
AVANTAGES

- Sans entretien
- Temps d'installation plus réduit.
- Protection contre les coups de bélier
- Dimensions compactes et réduites
- Élimination des dispositifs de protection (Interrupteur de niveau)
- Évite le dimensionnement excessif de la pompe car il utilise intégralement la courbe de débit-pression.
- Système de sécurité intégré qui arrête la pompe dans le cas de fonctionnement sans eau.

CARACTERISTIQUES CONSTRUCTIVES

- Corps: Thermoplastique atoxique avec F.V.
 Membrane: Caoutchouc naturel spécial
 Ressort: Acier DIN17223 C/84.
 Joints: Caoutchouc synthétique spécial
 Valve-senseur: Thermoplastique technique de haute résistance.
 Aimants: Alnico inséré hermétiquement avec soudure ultra-son.
- Carte électronique: FR4 avec carcasse de protection et bornier de raccordements intégrés en matériel plastique autoextinguible V0.

RELEVÉ DES PERTES DE CHARGE



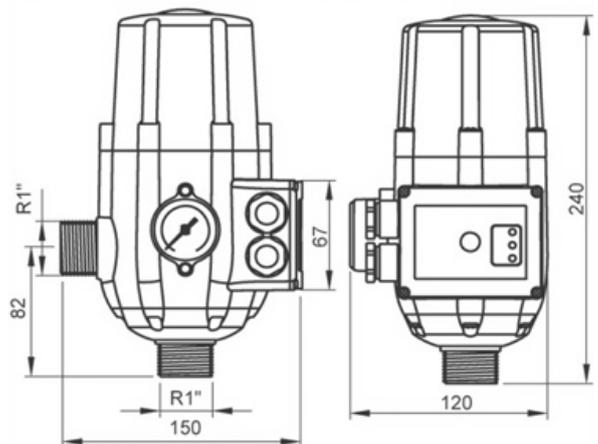
ÉQUIPEMENT DE SÉRIE

- Témoin lumineux POWER jaune (Tension)
- Témoin lumineux ON vert (Fonctionnement)
- Témoin lumineux FAILURE rouge (Activation du système de sécurité)
- Poussoir manuel de mise en service
- Platine électronique facilement remplaçable par deux vis.
- Reserve contre les possibles égouttements des robinets où de l'installation .
- Pour d'autres options comme manomètre, câbles, réglage de la pression d'enclenchement, etc, voir OPTIONS.

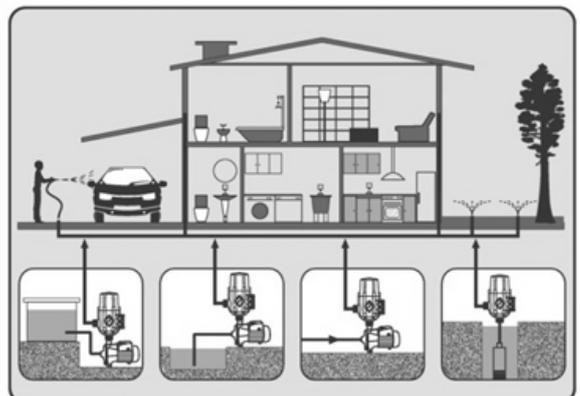
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Pression de mise en marche:	Modèle F12: 1,2 bar Modèle F15: 1,5 bar Modèle F22: 2,2 bar Modèle R : de 1,5 à 2,5 bar
Pression maxi:	10 bar
Raccordements:	G1 - ISO 228
Température de travail:	0-60°C
Indice de protection:	IP 65
Tension nominale:	1-220-240V
Fréquence:	50/60 Hz.
Intensité maxi.:	16(8)A – 1,5kW (2HP)
Débit maxi.:	10m ³ /hora (voir graphique)
Poid net:	1,15Kg. (modèle FM)

DIMENSIONS mm



EXEMPLES DE L'INSTALLATION



Le fournisseur peut modifier l'appareil par motifs techniques ou commerciales sans préavis.

CONTROLMATIC

Description technique

Fonctionnement

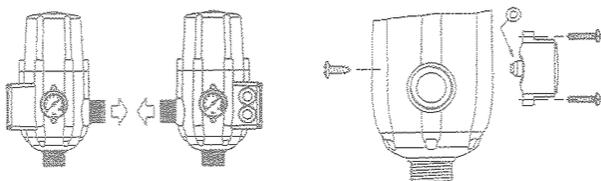
Le contrôleur électronique CONTROLMATIC commande la mise en marche et l'arrêt de la pompe lors de l'ouverture et de la fermeture, respectivement, de n'importe quel robinet ou valve de l'installation. Quand la pompe démarre, elle reste en fonctionnement durant l'ouverture de n'importe quel robinet en transmettant au réseau un débit et pression constante.

Caractéristiques constructives

- Raccordement hydraulique entrée : 1" mâle
- Raccordement hydraulique sortie : 1" mâle
- Clapet de non-retour spécial avec une action contrecoups de bélier
- Système de sécurité qui évite la possibilité du fonctionnement de la pompe sans eau
- Manomètre
- Pousoir manuel de mise en service (RESET)
- Témoin lumineux de mise en service (POWER)
- Témoin lumineux de fonctionnement de la pompe (ON)
- Témoin lumineux d'activation du système de sécurité (FAILURE)

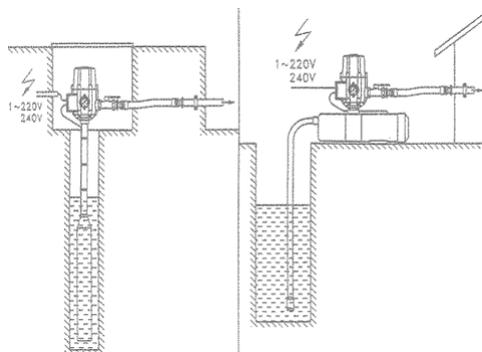
Montage du manomètre

Le manomètre a un joint torique, deux vis de fixation et une vis-bouchon. Monter le manomètre avec les vis sur le côté désiré, selon le montage du CONTROLMATIC. Ensuite, monter la vis-bouchon directement (sans joint ou autre système d'étanchéité) sur le côté opposé.



Raccordement hydraulique

Avant le raccordement hydraulique, il est indispensable d'amorcer parfaitement la pompe. Le CONTROLMATIC devra être installé toujours en position verticale, en raccordant l'entrée sur la sortie de la pompe et la sortie latérale sur l'installation de distribution. Eviter les clapets de non-retour à la sortie. Comme accessoires recommandables –non indispensables– nous pouvons suggérer : flexible démontable pour le raccordement au réseau, en protégeant l'appareil des possibles amorçages de flexion et vibrations ; vannes d'isolement à boisseau sphérique, directement au refoulement du CONTROLMATIC.



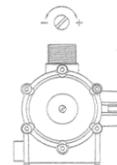
ATTENTION

La hauteur du robinet le plus haut par rapport au CONTROLMATIC ne doit pas dépasser les 10 m pour le modèle F12 et la pompe devra fournir une pression non inférieure à 2,5 bar. Pour le modèle F15, la hauteur du robinet ne doit pas dépasser les 12 m pour une pression non inférieure à 3 bar. Pour le modèle F22, la hauteur est de 20 m et la pression non inférieure à 4 bar. Pour des hauteurs de 20 à 30 m, il faut utiliser le modèle R. Ce dernier permet de régler la pression d'enclenchement de la pompe dès 1,5 bar jusqu'à 3 bar et permet l'utilisation entre 15 et 30 m. Le réglage s'effectue sur la vis située sur le dessus de l'appareil.

Lire la pression d'enclenchement au moment du démarrage de la pompe et agir sur la vis dans le sens désiré. Il faudra régler une pression d'enclenchement 0,2 bar supérieure à la pression manométrique d'utilisation et la pompe devra fournir une pression de 0,5 bar de plus que celle d'enclenchement.

REMARQUE

Pour tourner sans effort la vis de réglage, maintenir ouverts plusieurs robinets, afin de diminuer la pression interne du CONTROLMATIC.



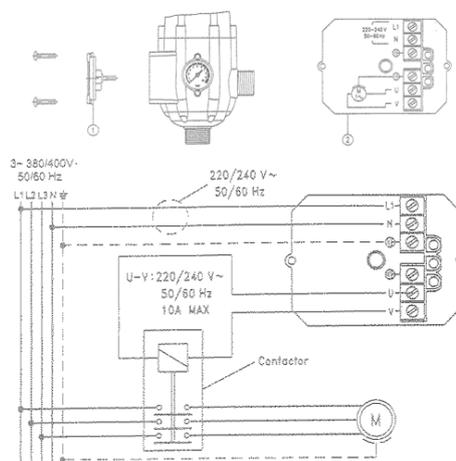
ATTENTION

Ce système régule uniquement la pression d'enclenchement et n'influence pas la pression dans l'installation qui dépend uniquement des caractéristiques de la pompe.

Branchement électrique

Vérifier que la tension d'alimentation soit 220/240 Volts. Pour accéder au bornier de raccordement, dévisser les quatre vis du couvercle de la boîte à borne et réaliser les raccordements selon le schéma visible sur la plaque de raccordement.

Le CONTROLMATIC peut aussi être utilisé avec des pompes triphasées ou monophasées avec des intensités supérieures à 10A à l'aide d'un contacteur-disjoncteur (capacité min des contacts 4 kW ou 5,5 HP bobine 220 V). Dans ce cas, les raccordements seront faits selon le schéma ci-dessous.



ATTENTION

Les raccordement incorrects peuvent endommager le circuit électronique.

Mise en route

- 1/ Vérifier l'amorçage correct de la pompe et ensuite ouvrir légèrement un robinet de l'installation.
- 2/ Raccorder le CONTROLMATIC au réseau électrique, l'indicateur de tension va s'allumer (POWER)
- 3/ Le groupe hydrophore démarre automatiquement et après 20-25 secondes, la pression du réseau devra avoisiner la pression maximale que peut donner la pompe. Pendant son fonctionnement, le témoin lumineux correspondant (ON) restera allumé.
- 4/ Fermé le robinet indiqué dans le point 1/. Après 4-5 secondes la pompe devra s'arrêter, le témoin de tension (POWER) restera allumé. Toutes les irrégularités de fonctionnement après ces opérations sont dues à un mauvais amorçage de la pompe.

Système de filtration DUO – Mode d'emploi

Présentation

Le système de filtration type DUO-CTN professionnel, robuste, écologique et peu coûteux est entièrement fabriqué en matière synthétique de haute qualité et est conçu pour des utilisations principalement domestiques.

Il est constitué de deux filtres distincts, disposés l'un après l'autre :

- 1/ Filtre à particules :** L'hélice présente dans le premier filtre transforme le flux d'eau par effet centrifuge et permet le dépôt des particules pesantes dans le fond de la cloche tandis que la manche filtrante assure une filtration plus ou moins fine selon le passage libre laissé par les perforations de la manche (au choix de l'utilisateur).
- 2/ Filtre à charbon actif :** Suite à la filtration des particules, l'eau passe dans un récipient rempli de charbon actif extrudé qui, de par le grand volume des pores et la grande surface d'échange, permet une amélioration du goût, une disparition des odeurs et une diminution du taux de chlore, d'ozone et de micropolluants (pesticides, substances organiques, etc.) dans l'eau.



Ce système de filtration DUO a pour objectif la protection des circuits d'eau sanitaires, domestiques, collectifs et agricoles grâce à une filtration des particules solides en suspensions (terre, sable, rouille, etc.). Il permet aussi d'obtenir en sortie de filtre une eau de meilleure qualité au niveau du goût et de l'odeur pour améliorer le confort de l'utilisateur.

Ce filtre doit obligatoirement être placé au refoulement de la pompe ou après le compteur d'eau de ville pour assurer la bonne marche de l'installation. Il doit être placé en amont des appareils qui nécessitent une eau filtrée.

Le système DUO permet le passage d'un débit important tout en n'induisant qu'une relativement faible perte de charge. Les purges sont très faciles grâce à la vis purgeur qui se trouve en partie inférieure de la cloche transparente. Cette cloche permet également la visualisation directe de l'état d'encrassement de la manche filtrante.

Aux extrémités de l'ensemble du système DUO se trouvent deux raccords unions avec filets mâles de $\varnothing \frac{3}{4}$ " ou $\varnothing 1$ " (au choix) qui permettent une déconnexion facile des filtres en cas d'intervention sur ceux-ci. Les deux filtres sont jumelés au moyen d'un manchon en matière synthétique équipé de joints en caoutchouc pour assurer l'étanchéité.

Installation

Le système de filtration DUO est prévu pour être fixé au mur par l'intermédiaire d'une console murale. Nous conseillons l'emploi d'une console murale en acier galvanisé spécialement prévue à cet effet et fournie avec la visserie nécessaire pour le montage.

Le filtre DUO doit être placé en sortie de pompe ou de compteur d'eau de ville, afin de traiter l'entièreté de l'eau consommée. Le débit qu'il laisse passer avec une manche filtrante de 25μ est de $1 \text{ m}^3/\text{h}$ pour une perte de charge de $\pm 0,4 \text{ bar}$, $2 \text{ m}^3/\text{h}$ pour une perte de charge de \pm



0,8 bar et 2,5 m³/h pour une perte de charge de ± 1 bar (filtres neufs et propres). Un débit supérieur n'est pas recommandé.

Nous conseillons l'utilisation de manches filtrantes et de charbon actif de marque CINTROPUR, spécialement prévus pour être utilisés avec le système DUO, afin de respecter l'efficacité annoncée.



Entretien

Filtre à particules

La manche filtrante du premier filtre est à remplacer au minimum 2 fois par an (légèrement variable en fonction de la qualité de l'eau et du volume d'eau à filtrer annuellement).

La finesse de série du passage filtrant est de 25 µ. D'autres finesse de passage filtrant sont également disponibles :

- 5 µ, 10 µ (pour une filtration plus fine)
- 50 µ, 100 µ, 150 µ, 300 µ (pour une filtration moins fine)

Pour remplacer la manche filtrante, il faut :

- Mettre le/les filtres hors pression d'eau
- Dévisser la cloche transparente éventuellement au moyen de la clé (après avoir évacué l'eau qui s'y trouve en dévissant la vis purgeur sous la cloche)
- Tirer sur la cartouche vers le bas afin qu'elle sorte de son emplacement dans la tête de filtre
- Retirer l'hélice et le couvercle en matière plastique blanche afin de libérer la manche filtrante usagée
- Enlever la manche pour faire apparaître le squelette en plastique noir
- Faire glisser une nouvelle manche filtrante sur le squelette
- Remettre en place l'hélice et le couvercle
- Fixer la cartouche ainsi reconstituée dans la tête de filtre (l'extrémité de la cartouche équipée de l'hélice doit se trouver dans la tête de filtre)
- Visser la cloche transparente dans la tête de filtre en vérifiant attentivement que le joint o-ring se trouve toujours dans la tête de filtre et en graissant la portée de joint de la cloche pour faciliter le remontage.

Ne pas utiliser la clé pour serrer la cloche transparente ! Serrage uniquement à la main !



Filtre à charbon actif

Il est conseillé de remplacer la charge de charbon actif :

- Tous les 4 mois pour un traitement de l'eau de pluie, de puits, etc.
- Tous les 2 mois pour un traitement de l'eau du réseau d'eau de ville.

Un tonnelet de charbon actif CINTROPUR permet de remplir jusqu'à 6 cartouches.

Pour renouveler le charbon actif :

- Mettre le/les filtres hors pression d'eau
- Dévisser la cloche transparente éventuellement au moyen (après avoir évacué l'eau qui s'y trouve en dévissant la vis purgeur sous la cloche)
- Tirer sur la cartouche vers le bas jusqu'à ce qu'elle sorte de son emplacement dans la tête de filtre
- Dévisser le couvercle de la cartouche et vider le charbon actif saturé
- Rincer la cartouche vide
- Remplir la cartouche avec du charbon actif neuf jusqu'à atteindre la ligne "MAX"
- Revisser le couvercle de la cartouche (veiller à ce que le filet soit bien propre)
- Fixer la cartouche dans la tête de filtre après avoir graissé les joints o-ring
- Visser la cloche transparente dans la tête de filtre en vérifiant attentivement que le joint o-ring se trouve toujours dans la tête de filtre et en graissant la portée de joint de la cloche pour faciliter le remontage. **Ne pas utiliser la clé pour serrer la cloche transparente ! Serrage uniquement à la main !**
- Après remplacement du charbon actif, il est nécessaire de purger et d'évacuer les premiers litres d'eau par le robinet le plus proche car ils seront chargés de poussières de charbon.



Conditions de GARANTIE

La garantie est valable pour une durée de 2 ans à partir de la date de livraison.

Cette garantie est valable pour les défauts de matière ou de fabrication

LES PANNES SUIVANTES NE SONT JAMAIS COUVERTES PAR LA GARANTIE :

- Moteur brûlé → Dans tous les cas
- Garnitures mécaniques d'étanchéité usées ou abîmées et les dégâts qui en découlent soit
 - Pénétration d'eau dans le moteur
 - Défaut d'isolement moteur
 - Dégâts mécaniques aux roulements et cages de roulements
 - Etc.
- Rotation dans le mauvais sens prolongé (en triphasé) et les dégâts qui en découlent
- Application d'une tension électrique inadaptée
- Mauvais branchement électrique en général et les dégâts qui en découlent
- Branchement électrique triphasé sur un moteur monophasé et les dégâts qui en découlent
- Alimentation électrique sous une fréquence autre que 50 Hz par un groupe électrogène par exemple et les dégâts qui en découlent
- Toutes pièces cassées, abîmées ou déformées par des chocs violents ou non appropriés et les dégâts et conséquences qui en découlent
- Tous dommages causés aux câbles électriques et aux presse-étoupes et les dégâts qui en découlent
- Les câbles électrique arrachés de leur presse-étoupe et les dégâts qui en découlent
- Le fonctionnement dans une position inadaptée et les dégâts qui en découlent
- Les pièces usées dans tous les cas
- En général, toute utilisation non appropriée du matériel et des conséquences qui en découlent.

