

Groupe hydrophore

Pompe de surface **PLURIJET**

Régulateur électronique

CONTROLMATIC



Documentation

Groupes hydrophores

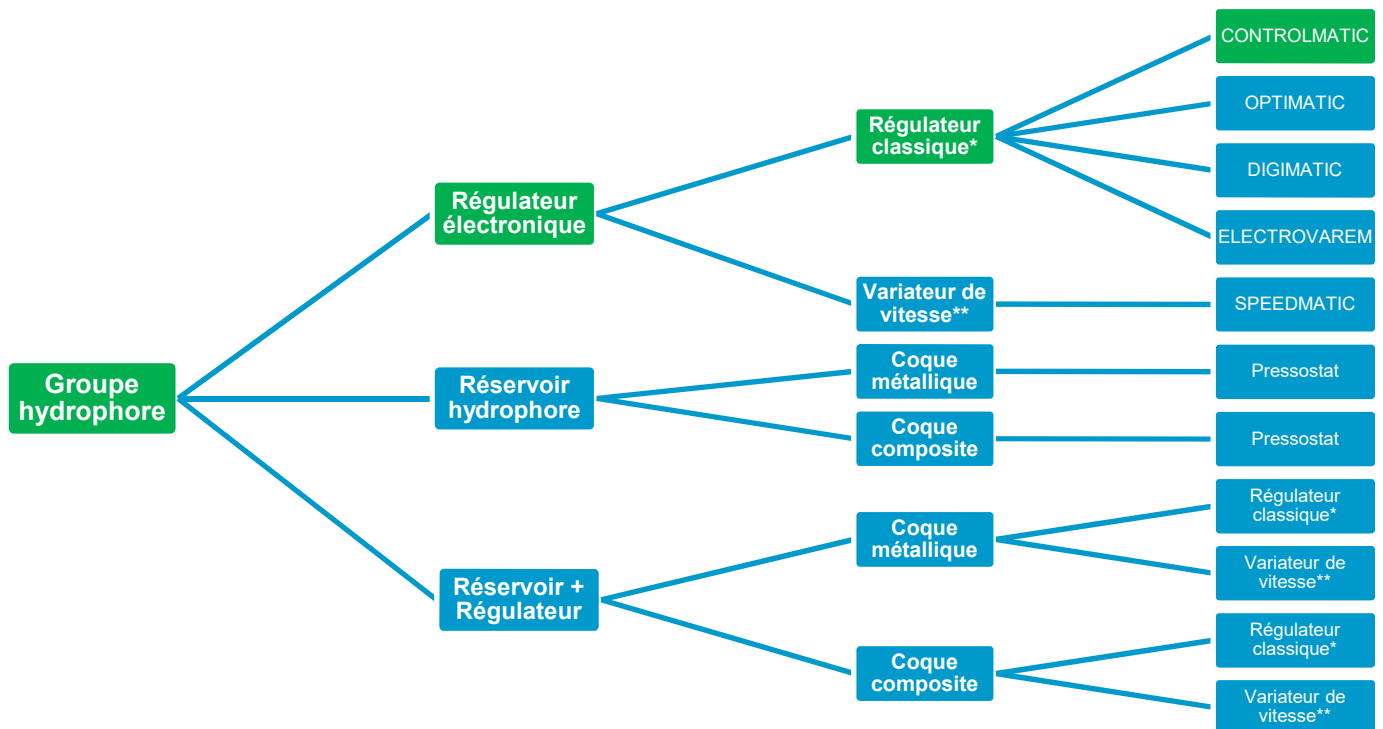
Un **groupe hydrophore** est constitué d'une **pompe** jumelée à un **système de commande** se basant sur la pression d'eau en sortie de pompe. Ce système de commande peut-être de plusieurs types.

GRUPE HYDROPHORE = POMPE + SYSTEME DE COMMANDE

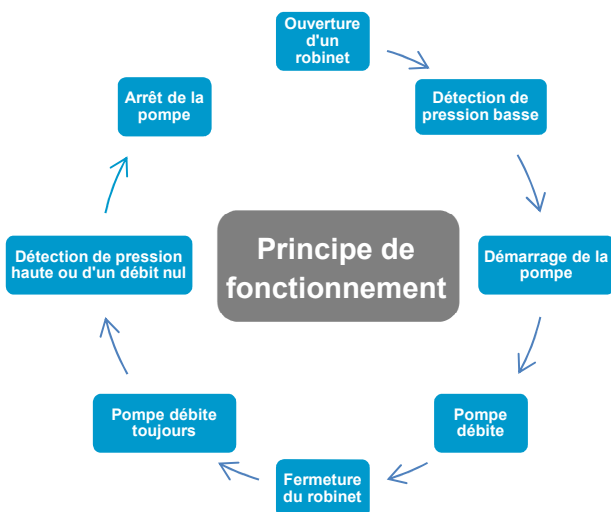
De surface / Immergée
Verticale / Horizontale
Monocellulaire / Multicellulaire
Autoamorçante / Non-autoamorçante

Régulateur électronique
Réservoir hydrophore + Pressostat
Réservoir hydrophore + Régulateur élec.
Variateur de vitesse

Au sein de notre gamme se trouvent **3 types principaux** de groupes hydrophores :



L'intérêt d'un groupe hydrophore réside dans sa capacité à **distribuer de l'eau sous pression** et à **contrôler automatiquement le fonctionnement de la pompe** en fonction de la consommation en aval.



Avantages multiples :

- Pas d'intervention humaine : Fonctionnement auto
- Grande souplesse de l'installation
- Sécurité manque d'eau intégrée (pour systèmes électroniques)
- Fréquence réduite des cycles démarrage/arrêt
- Augmentation de la durabilité

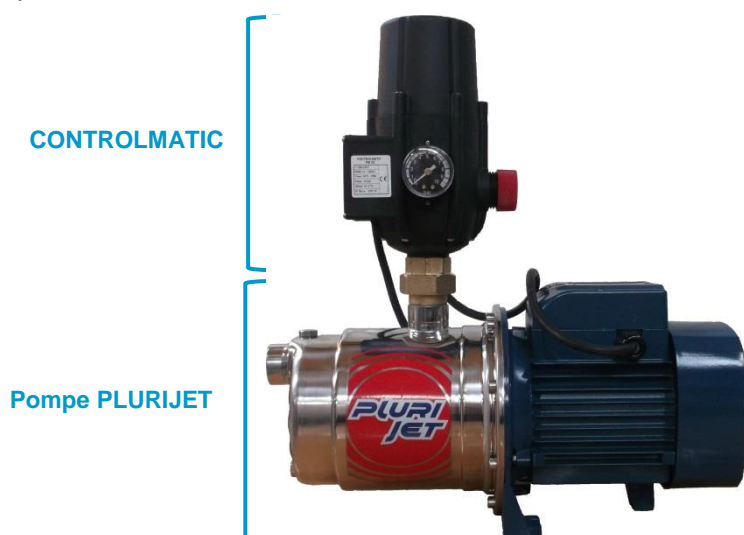
Que ce soit pour des installations **domestiques** (maisons unifamiliales, résidences, immeubles,...), **industrielles** ou **agricoles**, le groupe hydrophore est une **solution idéale** pour une alimentation en eau garantie, permanente et autonome.

Groupe hydrophore – PLURIJET

Avec régulateur CONTROLMATIC

Nous vous remercions et vous félicitons pour l'acquisition de votre nouveau groupe hydrophore avec contrôleur électronique. Nous sommes certains que cette marchandise saura vous donner pleine et entière satisfaction, que ce soit par ses performances ou par sa durabilité.

Vous trouverez dans ce document de multiples informations utiles pour l'utilisation, l'installation et l'entretien de votre nouveau groupe hydrophore.

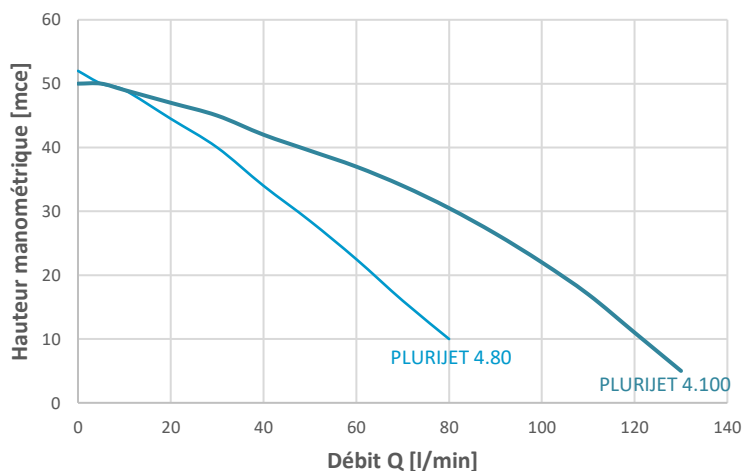


Pompe de surface type PLURIJET 4.80 / 4.100

Il s'agit d'un groupe électropompe de surface multicellulaire centrifuge autoamorçant horizontal monobloc silencieux et à haut rendement.

Le corps de pompe est en acier inoxydable AISI 304 et est réalisé en une seule pièce, avec l'orifice d'aspiration en position frontale au-dessus de l'axe de la pompe afin d'éviter la rotation à sec (hauteur d'aspiration maximale de 8 mètres) et l'orifice de refoulement en position radiale en haut du corps.

L'entraînement est assuré par un moteur à induction à 2 pôles 230 Volts 50 Hz à haut rendement (IE2), isolé en classe F et avec degré de protection IP 44. La pompe ainsi que le CONTROLMATIC présentent l'avantage de ne nécessiter aucun entretien.



Applications

Ce groupe est indiqué pour les applications domestiques courantes soit l'alimentation des machines à laver, toilettes, nettoyeurs à haute pression, arrosage de jardin, etc.

Caractéristiques techniques et performances hydrauliques

Modèle	Puissance	Q [m³/h]															
		0	0,3	0,6	1,2	1,8	2,4	3,0	3,6	4,2	4,8	5,4	6,0	6,6	7,2	7,8	
		Q [l/min]															
		0	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	
H [m]	PLURIJET 4.80	52	50	49	44,5	40	34	28,5	22,5	16	10						
	PLURIJET 4.100	50	50	49	47	45	42	39,5	37	34	30,5	26,5	22	17	11	5	



PLURIJET 4.80 / 4.100

Pour plus d'informations sur la pompe, voir la fiche détaillée PLURIJET.

Régulateur électronique CONTROLMATIC

Ce dispositif est un contrôleur automatique de pompe. Il régule le démarrage et l'arrêt de la pompe en fonction des paramètres de pression et de débit.

- **Démarrage** : en cas de prise d'eau, le CONTROLMATIC détecte la chute de pression sur l'installation et démarre la pompe en-deçà d'un certain niveau de pression (variable selon les modèles – voir tableau ci-dessous).
- **Arrêt** : lors de la coupure de la prise d'eau, la pompe continue de fonctionner jusqu'à ce que le CONTROLMATIC détecte qu'il n'y a plus aucun débit.

De par son fonctionnement, son faible encombrement et son installation très facile, le système CONTROLMATIC remplace avantageusement les réservoirs hydrophores plus volumineux et nécessitant un entretien fréquent, pour les applications domestiques courantes.

Le CONTROLMATIC possède un système de sécurité intégré permettant l'arrêt de la pompe en cas de manque d'eau, rendant inutile un système de contrôle par flotteur.

Ce contrôleur est à utiliser avec des pompes monophasées 230 Volts 50 Hz d'une puissance maximale de 1,5 kW. Il accepte des liquides dont la température est comprise entre 0 et 60°C.

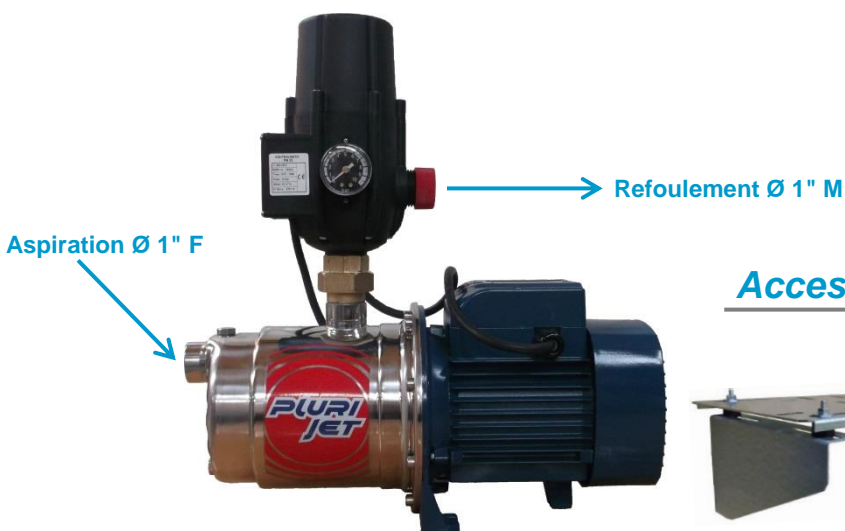


Modèles disponibles

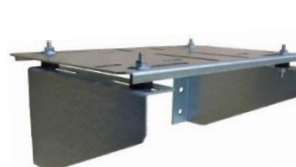
Modèle	Pression de démarrage
FM 1213	1,2 bar
FM 22	2,2 bar
Réglable	1,5 à 2,5 bar (à régler manuellement)

Le dispositif CONTROLMATIC est équipé de série de :

- 3 Témoins lumineux : POWER (jaune), ON (vert) et FAILURE (rouge)
- Un poussoir manuel de marche forcée / reset
- Un manomètre 0 – 10 bar
- Une platine électronique (remplaçable)



Accessoire(s) complémentaire(s) :



CONSOLE MURALE en acier galvanisé avec amortisseur silent bloc

Kit APIRATION FLOTTANTE : Crépine flottante + tuyau + accessoires



Pompe de surface type PLURIJET

Electropompe multicellulaire autoamorçante



PLAGE DES PERFORMANCES

- Débit jusqu'à **200 l/min** (12 m³/h)
- Hauteur manométrique totale jusqu'à **97 m**

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 **10 bar**
- Service continu **S1**

EXÉCUTION ET NORMES DE SÉCURITÉ

EN 60335-1
IEC 60335-1
CEI 61-150

EN 60034-1
IEC 60034-1
CEI 2-3



CERTIFICATIONS

Société avec système de gestion certifié DNV
ISO 9001: QUALITE
ISO 14001: ENVIRONNEMENT ET SECURITE



UTILISATIONS ET INSTALLATIONS

Les pompes auto-amorçantes PLURIJET sont conseillées pour aspirer de l'eau propre même en présence d'air mélangé dans le liquide pompé et liquides chimiquement non agressifs pour les composants de la pompe.

Pour le niveau sonore réduit, la fiabilité et la basse consommation énergétique, elles sont conseillées pour l'usage domestique et civil, pour la surpression et distribution d'eau avec réservoirs, pour la récupération d'eau pluviale, systèmes d'irrigation etc.

Elles doivent être installées dans des lieux fermés ou à l'abri des intempéries.

BREVETS - MARQUES - MODÈLES

- Modèle déposé n° 3974301 PLURIJET®
- Brevet en instance n° PCT/IB2014/063126

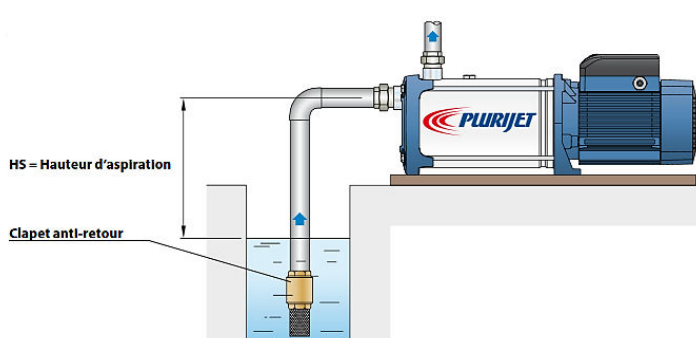
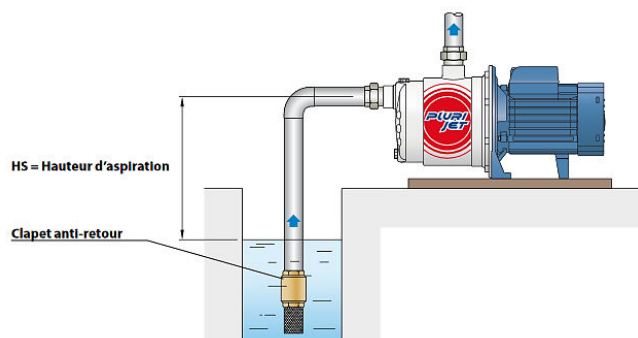
EXÉCUTIONS SUR DEMANDE

- Autres tensions ou fréquence à 60 Hz
- Protection IPX5

GARANTIE

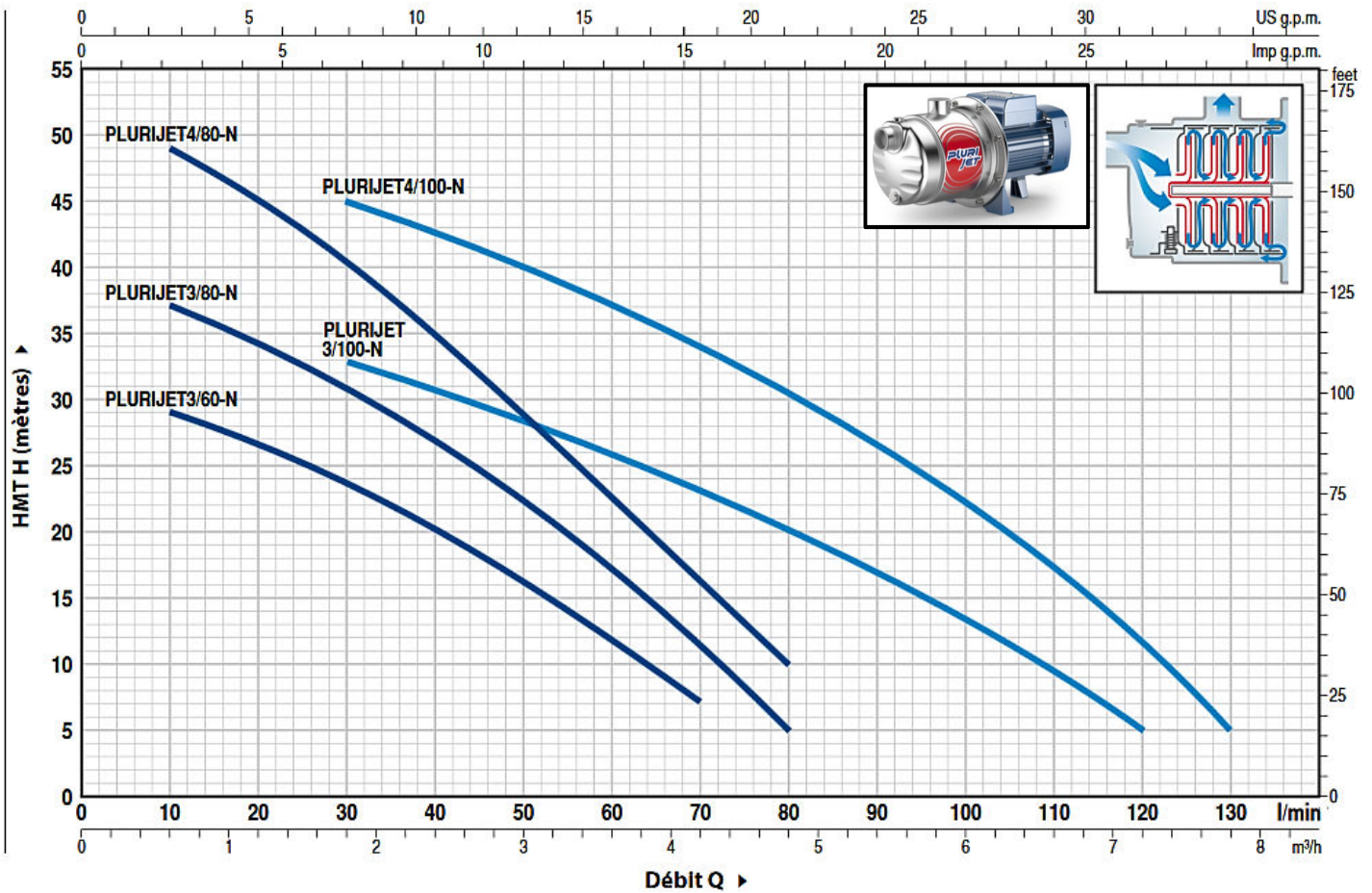
2 ans selon nos conditions générales de vente

EXEMPLE D'INSTALLATION



PLURIJET 80 – 100

50 Hz n= 2900 rpm HS= 0 m

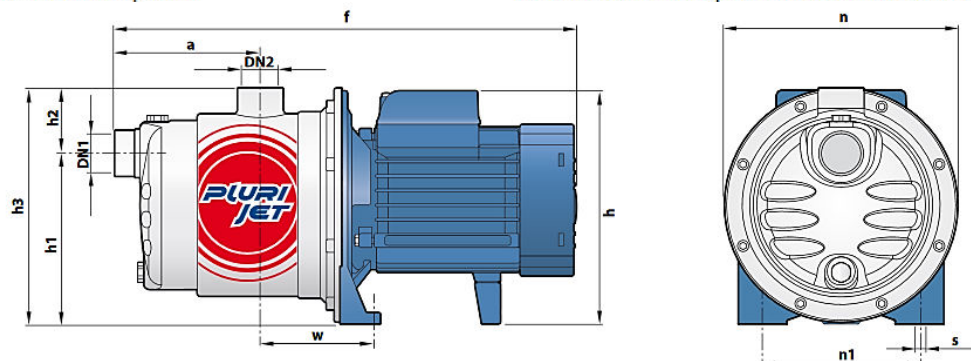


TYPE		PUISSANCE (P ₂)		Q	H															
Monophasé	Triphasé	kW	HP		m³/h	0	0.3	0.6	1.2	1.8	2.4	3.0	3.6	4.2	4.8	5.4	6.0	6.6	7.2	7.8
				l/min	0	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	
PLURIJETm 3/60 -N	PLURIJET 3/60 -N	0.37	0.50	H mètres	31	30	29	26.5	23.5	20	16	11.5	7							
PLURIJETm 3/80 -N	PLURIJET 3/80 -N	0.48	0.65		40	38	37	34.5	31	27	22.5	17	11	5						
PLURIJETm 4/80 -N	PLURIJET 4/80 -N	0.55	0.75		52	50	49	44.5	40	34	28.5	22.5	16	10						
PLURIJETm 3/100-N	PLURIJET 3/100-N	0.55	0.75		38	37	36	34.5	33	31	28	26	23	20	17	13.5	10	5		
PLURIJETm 4/100-N	PLURIJET 4/100-N	0.75	1		50	50	49	47	45	42	39.5	37	34	30.5	26.5	22	17	11	5	

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

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

DIMENSIONS ET POIDS

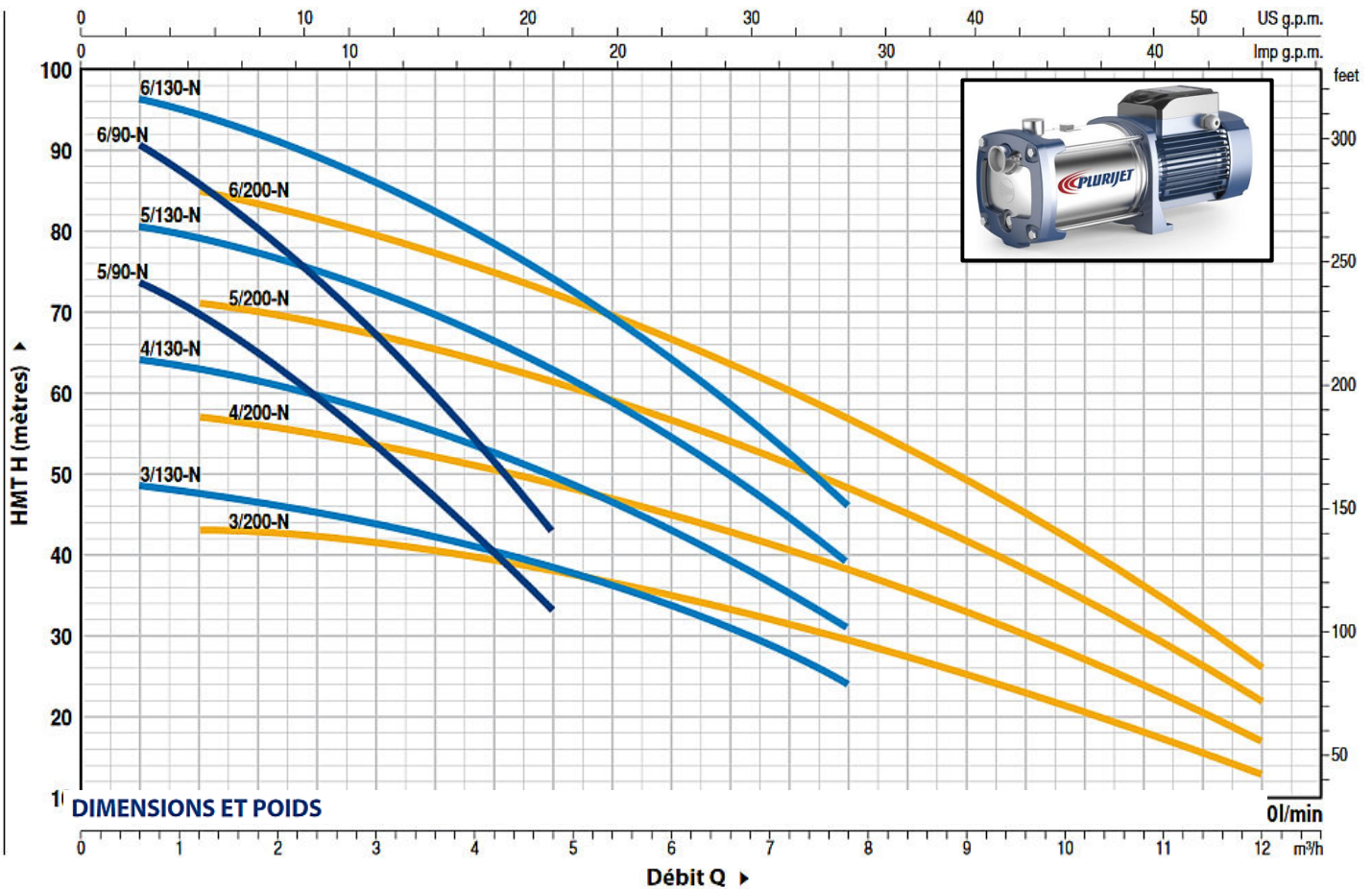


TYPE		ORIFICES		DIMENSIONS mm										kg	
Monophasé	Triphasé	DN1	DN2	a	f	h	h1	h2	h3	n	n1	w	s	1~	3~
PLURIJETm 3/60 -N	PLURIJET 3/60 -N	1"	1"	113	361	182	132	51	183	182	120	87	9	6.5	6.5
PLURIJETm 3/80 -N	PLURIJET 3/80 -N													7.3	7.2
PLURIJETm 4/80 -N	PLURIJET 4/80 -N													8.6	7.8
PLURIJETm 3/100 -N	PLURIJET 3/100 -N			113	361	202 *	132	51	183	182	120	87	9	7.9	7.1
PLURIJETm 4/100 -N	PLURIJET 4/100 -N			138	411									10	10.6

(*) h=221 mm per versioni monofase a 110 V

PLURIJET 90 – 130 – 200

50 Hz n= 2900 rpm HS= 0 m

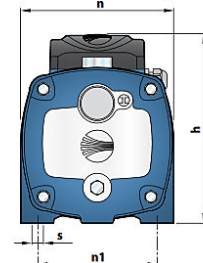
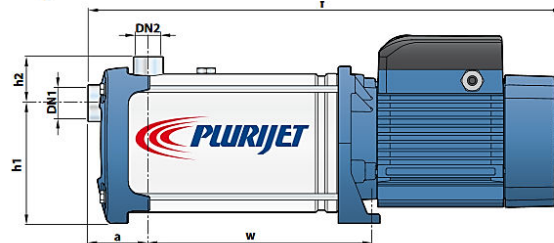


TYPE		PUISSANCE (P ₂)		Q	H												
Monophasé	Triphasé	kW	HP ▲		m³/h	mètres											
				0	0.3	0.6	1.2	2.4	3.6	4.8	6.0	7.8	8.4	9.6	10.8	12.0	
				0	5	10	20	40	60	80	100	130	140	160	180	200	
PLURIJETm 5/90 -N	PLURIJET 5/90 -N	1.1	1.5	IE2	76	76	73.5	70	60.5	47	33						
PLURIJETm 6/90 -N	PLURIJET 6/90 -N	1.5	2	IE3	93	93	90.5	86	74.5	59.5	43						
PLURIJETm 3/130-N	PLURIJET 3/130-N	1.1	1.5	IE2	49	49	48.5	47.5	45	42.5	38.5	33.5	24				
PLURIJETm 4/130-N	PLURIJET 4/130-N	1.5	2		65	65	64	63	60	56	50	43	31				
-	PLURIJET 5/130-N	1.8	2.5	IE3	81	81	80.5	79	75	70	62.5	54	39				
-	PLURIJET 6/130-N	2.2	3		97	97	96.5	94.5	90	83	74.5	64	46				
PLURIJETm 3/200-N	PLURIJET 3/200-N	1.1	1.5	IE2	44	43.5	43.5	43	42	40.5	38	35	29	27.5	23	18	13
PLURIJETm 4/200-N	PLURIJET 4/200-N	1.5	2		58	57.5	57.5	57	55	52.5	49.5	45	38	35.5	30	24	17
-	PLURIJET 5/200-N	1.8	2.5	IE3	73	72	71.5	71	69	65.5	62	56.5	48	44.5	38	30	22
-	PLURIJET 6/200-N	2.2	3		87	86	85.5	85	82	78	73	67	57	53	45	36	26

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

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

DIMENSIONS ET POIDS

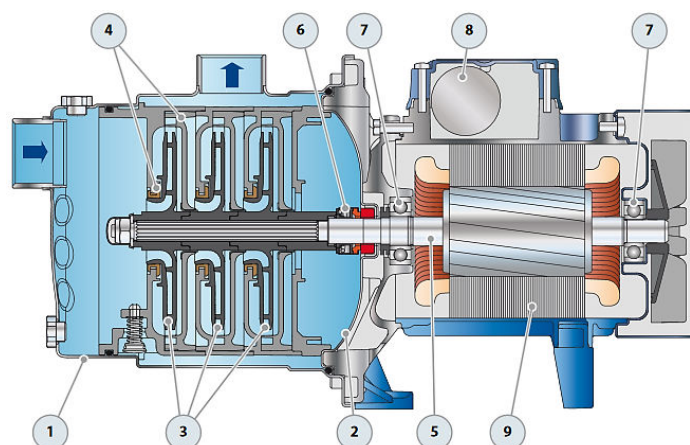


TYPE		ORIFICES		DIMENSIONS mm							kg			
Monophasé	Triphasé	DN1	DN2	a	f	h	h1	h2	n	n1	w	s	1~	3~
PLURIJETm 5/90 -N	PLURIJET 5/90 -N	1 1/4"	1"	73	549	228	145	56	185	145	245	11	19.4	17.6
PLURIJETm 6/90 -N	PLURIJET 6/90 -N				575						271		22.7	21.8
PLURIJETm 3/130-N	PLURIJET 3/130-N				497						193		17.6	15.7
PLURIJETm 4/130-N	PLURIJET 4/130-N				523						219		19.7	18.7
-	PLURIJET 5/130-N				549						245		-	21.9
-	PLURIJET 6/130-N				575						271		-	22.7
PLURIJETm 3/200-N	PLURIJET 3/200-N				497						193		17.6	15.7
PLURIJETm 4/200-N	PLURIJET 4/200-N				523						219		19.7	18.7
-	PLURIJET 5/200-N				549						245		-	21.9
-	PLURIJET 6/200-N				575						271		-	22.7

PLURIJET 80 – 100

REP. COMPOSANT CARACTÉRISTIQUES DE CONSTRUCTION

1	CORPS DE POMPE	Acier inox AISI 304, avec orifices taraudés ISO 228/1				
2	COUVERCLE	Acier inox AISI 304				
3	ROUES	Noryl FE1520PW				
4	DIFFUSEURS	Noryl FE1520PW avec bagues d'usure				
5	ARBRE MOTEUR	Acier inox EN 10088-3 - 1.4104				
6	GARNITURE MÉCANIQUE	<i>Garniture Type</i>	<i>Arbre Diamètre</i>	<i>Bague fixe</i>	<i>Matériaux Bague mobile</i>	<i>Élastomère</i>
		AR-13	Ø 13 mm	Céramique	Graphite	NBR
7	ROULEMENTS	<i>Électropompe</i>	<i>Type</i>			
		PLURIJET 3/60, 3/80, 3/100, 4/80-N	6202 ZZ - C3 / 6201 ZZ			
		PLURIJET 4/100-N	6203 ZZ / 6203 ZZ			
8	CONDENSATEUR	<i>Électropompe Monophasée</i>	<i>Capacité (230 V ou 240 V)</i>		<i>(110 V)</i>	
		PLURIJETm 3/60-N	10 µF - 450 VL	25 µF - 250 VL		
		PLURIJETm 3/80-N	12.5 µF - 450 VL	25 µF - 250 VL		
		PLURIJETm 4/80, 3/100-N	14 µF - 450 VL	25 µF - 250 VL		
		PLURIJETm 4/100-N	20 µF - 450 VL	60 µF - 300 VL		
9	MOTEUR ÉLECTRIQUE	PLURIJETm: monophasé 230 V - 50 Hz avec protection thermique intégrée au bobinage. PLURIJET: triphasé 230/400 V - 50 Hz. Les électropompes triphasées sont équipées de moteurs à haut rendement en classe IE2 (IEC 60034-30) – Isolation: classe F – Protection: IP X4				



INTENSITES

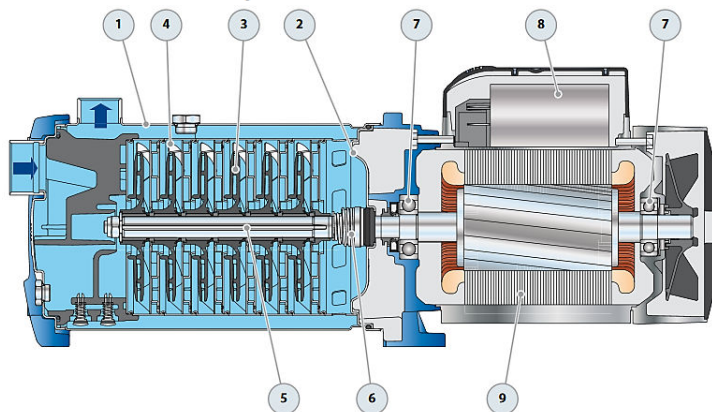
TYPE	TENSION		
	230 V	240 V	110 V
Monophasé			
PLURIJETm 3/60 -N	2.4 A	2.3 A	4.8 A
PLURIJETm 3/80 -N	3.3 A	3.1 A	6.6 A
PLURIJETm 4/80 -N	4.1 A	4.0 A	8.2 A
PLURIJETm 3/100 -N	4.1 A	4.0 A	8.2 A
PLURIJETm 4/100 -N	6.0 A	5.8 A	12.0 A

TYPE	TENSION					
	230 V	400 V	690 V	240 V	415 V	720 V
Triphasé						
PLURIJET 3/60 -N	1.7 A	1.0 A	0.6 A	1.6 A	0.9 A	0.5 A
PLURIJET 3/80 -N	2.5 A	1.5 A	0.9 A	2.4 A	1.4 A	0.8 A
PLURIJET 4/80 -N	3.4 A	2.0 A	1.2 A	3.3 A	1.9 A	1.1 A
PLURIJET 3/100 -N	3.4 A	2.0 A	1.2 A	3.3 A	1.9 A	1.1 A
PLURIJET 4/100 -N	4.5 A	2.6 A	1.5 A	4.3 A	2.5 A	1.4 A

PLURIJET 90 – 130 – 200

REP. COMPOSANT CARACTÉRISTIQUES DE CONSTRUCTION

1	CORPS DE POMPE	Acier inox AISI 304, avec orifices taraudés ISO 228/1				
2	COUVERCLE	Acier inox AISI 304				
3	ROUES	Noryl FE1520PW				
4	DIFFUSEURS	Acier inox AISI 304				
5	ARBRE MOTEUR	Acier inox EN 10088-3 - 1.4104				
6	GARNITURE MÉCANIQUE	<i>Garniture</i>	<i>Arbre</i>	<i>Matériaux</i>		
		<i>Type</i>	<i>Diamètre</i>	<i>Bague fixe</i>	<i>Bague mobile</i>	<i>Élastomère</i>
		FN-18	Ø 18 mm	Graphite	Céramique	NBR
7	ROULEMENTS	6304 2RS - C3 / 6204 ZZ - C3E				
8	CONDENSATEUR	<i>Électropompe</i>	<i>Capacité</i>			
		<i>Monophasée</i>	<i>(230 V ou 240 V)</i>	<i>(110 V)</i>		
		PLURIJETm 5/90 -N	31.5 µF - 450 VL	60 µF - 250 VL		
		PLURIJETm 3/130 -N				
		PLURIJETm 3/200 -N	45 µF - 450 VL	80 µF - 250 VL		
PLURIJETm 6/90 -N						
PLURIJETm 4/130 -N						
PLURIJETm 4/200 -N						
9	MOTEUR ÉLECTRIQUE	PLURIJETm: monophasé 230 V - 50 Hz avec protection thermique intégrée au bobinage.				
		PLURIJET: triphasé 230/400 V - 50 Hz.				
		<p>⇒ Les électropompes triphasées sont équipées de moteurs à haut rendement en classe IE2 jusqu'à P₂=1.1 kW et en classe IE3 à partir de P₂=1.5 kW (IEC 60034-30)</p> <p>- Isolation: classe F</p> <p>- Protection: IP X4</p>				



INTENSITES

TYPE	TENSION		
	230 V	240 V	110 V
Monophasé			
PLURIJETm 5/90 -N	8.5 A	8.2 A	17.0 A
PLURIJETm 6/90 -N	10.5 A	10.0 A	21.0 A
PLURIJETm 3/130 -N	8.5 A	8.2 A	17.0 A
PLURIJETm 4/130 -N	10.5 A	10.0 A	21.0 A
PLURIJETm 3/200 -N	8.5 A	8.2 A	17.0 A
PLURIJETm 4/200 -N	10.5 A	10.0 A	21.0 A

TYPE	TENSION					
	230 V	400 V	690 V	240 V	415 V	720 V
Triphasé						
PLURIJET 5/90 -N	5.7 A	3.3 A	1.9 A	5.5 A	3.2 A	1.8 A
PLURIJET 6/90 -N	8.1 A	4.7 A	2.7 A	7.8 A	4.5 A	2.6 A
PLURIJET 3/130 -N	5.7 A	3.3 A	1.9 A	5.5 A	3.2 A	1.8 A
PLURIJET 4/130 -N	8.5 A	4.9 A	2.8 A	8.1 A	4.7 A	2.7 A
PLURIJET 5/130 -N	8.7 A	5.0 A	2.9 A	8.3 A	4.8 A	2.8 A
PLURIJET 6/130 -N	10.4 A	6.0 A	3.5 A	10.0 A	5.8 A	3.4 A
PLURIJET 3/200 -N	5.7 A	3.3 A	1.9 A	5.5 A	3.2 A	1.8 A
PLURIJET 4/200 -N	8.1 A	4.7 A	2.7 A	7.8 A	4.5 A	2.6 A
PLURIJET 5/200 -N	8.7 A	5.0 A	2.9 A	8.3 A	4.8 A	2.8 A
PLURIJET 6/200 -N	10.4 A	6.0 A	3.5 A	10.0 A	5.8 A	3.4 A

Régulateurs électroniques

Généralités – Régulateurs classiques

Il existe de nombreux systèmes dont le but est la **régulation automatique du fonctionnement d'une pompe**. Les systèmes les plus connus concernant les installations domestiques et résidentielles sont les réservoirs hydrophores couplés à un pressostat, et les **régulateurs électroniques**.

Avantages des régulateurs électroniques

Les régulateurs électroniques constituent une solution très appréciable pour les **petites et moyennes installations** de pompage. Là où les réservoirs hydrophores peuvent entraîner des encombrements conséquents, avec des volumes pouvant aller jusqu'à plusieurs dizaines voire centaines de litres, et demander des entretiens périodiques obligatoires pour assurer leur durabilité, les régulateurs électroniques regroupent les **avantages suivants** :

- Très **faible encombrement**
- **Pas d'entretien** périodique
- Plus **économique** qu'une installation avec réservoir hydrophore
- Lutte contre les coups de bélier (pour les régulateurs avec petit réservoir intégré)
- **Simplicité** d'installation et d'intervention en cas de panne

Principe de fonctionnement

Le **principe de fonctionnement** d'un régulateur électronique est simple et se base, comme un pressostat, sur une mesure de pression mais également de débit.

1. Lorsque l'installation est à l'arrêt, la pression qui règne dans les conduites est la pression maximale que la pompe peut donner à débit nul, selon la courbe de performances de cette dernière.
2. Lorsqu'un utilisateur ouvre un robinet de consommation, la pression chute logiquement et le régulateur électronique détecte cette baisse rapide (rapide car il n'y a pas de réservoir hydrophore accumulant de l'eau sous pression sur l'installation).
3. Lorsque la pression a chuté jusqu'à une certaine valeur de pression (différente selon le modèle de régulateur), le régulateur commande le démarrage de la pompe.
4. La pompe alimente alors en direct la ou les prise(s) d'eau et le régulateur ne joue plus aucun rôle si ce n'est de maintenir la pompe en action.
5. A la fermeture de la dernière prise d'eau, lorsque tous les robinets sont fermés, la pompe continue de fonctionner et fait donc remonter rapidement la pression dans les conduites.
6. Au moment où le régulateur détecte un débit passant qui est nul, c'est-à-dire que plus rien n'est consommé, il commande l'arrêt de la pompe. La pression qui règne à ce moment-là dans les conduites est la pression maximum que peut donner la pompe, à débit nul, selon sa courbe de performance.
7. Le système est de nouveau à l'arrêt et prêt pour une prochaine mise en marche.

Grâce à ce système d'arrêt de la pompe par manque de débit, les régulateurs électroniques ont aussi l'avantage très intéressant d'inclure une **sécurité contre le manque d'eau**. En effet, si la cuve où aspire la pompe se retrouve vide, le débit passant par le régulateur est automatiquement nul (car il n'y a plus d'eau qui passe) et dès lors l'arrêt de la pompe est imposé.

Régulateurs électroniques

CONTROLMATIC & OPTIMATIC



CONTROLMATIC



OPTIMATIC

Ces régulateurs simples et efficaces permettent la commande **d'une pompe** monophasée 230 Volts. Leur principe de fonctionnement est exactement le même, à savoir le **démarrage de pompe par baisse de pression** et l'**arrêt par manque de débit**. La différence entre les deux modèles réside dans l'emplacement des orifices d'entrée/sortie :

- **CONTROLMATIC** : Entrée verticale / Sortie horizontale
- **OPTIMATIC** : Entrée verticale / Sortie verticale

Caractéristiques techniques

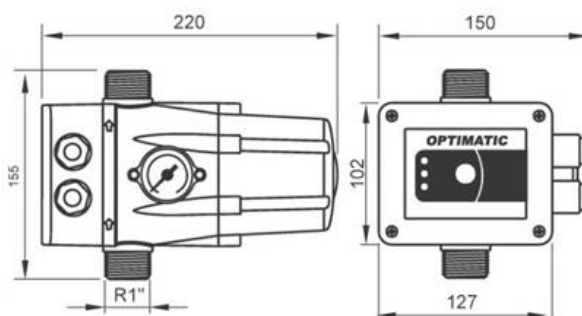
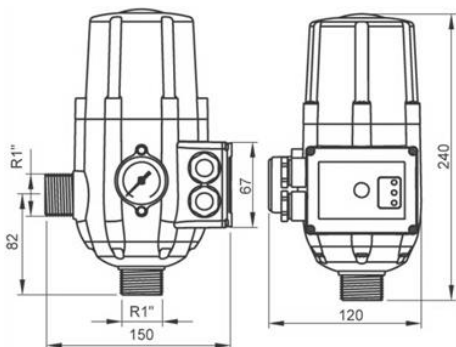
	Modèle		
	CONTROLMATIC	RM	OPTIMATIC
	FM 22	RM	RM
Pression mise en marche	1,5 bar	1,5 à 2,5 bar	1,5 à 2,5 bar
Pression maxi	10 bar	10 bar	10 bar
Raccordement	Ø 1"	Ø 1"	Ø 1"
T° de travail	0 / + 60°C	0 / + 60°C	0 / + 60°C
Indice de protection	IP 65	IP 65	IP 65
Tension nominale	1~ 220-240 V	1~ 220-240 V	1~ 220-240 V
Fréquence	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Intensité maxi	16(8) A – 1,5 kW	16(8) A – 1,5 kW	16(8) A – 1,5 kW
Débit maxi	10 m³/h	10 m³/h	10 m³/h
Poids net	1,15 kg	1,15 kg	1,3 kg

Equipements de série

- Témoin POWER : jaune (tension)
- Témoin ON : vert (fonctionnement)
- Témoin FAILURE : rouge (sécurité)
- Bouton poussoir de marche forcée
- Carte électronique remplaçable
- Avec manomètre de lecture de pression

Caractéristiques constructives – Dimensions

Corps	Thermoplastique atoxique	Valve-senseur	Thermoplastique technique de haute résistance
Membrane	Caoutchouc naturel spécial	Aimants	Alnico inséré avec soudure ultra-son
Ressort	Acier DIN17223 C/84	Carte électronique	FR4 avec carcasse de protection et bornier de raccordement intégré en matériel plastique
Joint	Caoutchouc synthétique spécial		



POMPES PHC

POMPES DOMESTIQUES, INDUSTRIELLES & ACCESSOIRES

Rue de la Légende, 16 • 4141 Louveigné (Belgique)
Tél. +32 (0)4 360 96 99 • Fax +32 (0)4 360 97 99
info@pompesphc.be • www.pompesphc.be

*A votre service
depuis 1989!*