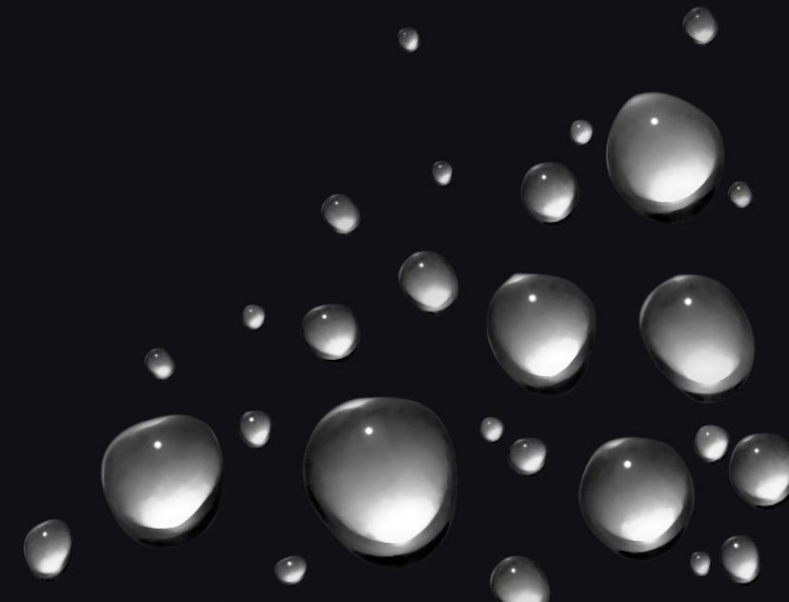


FORMATION POMPES

Mise à jour octobre 2023

TECHN' 

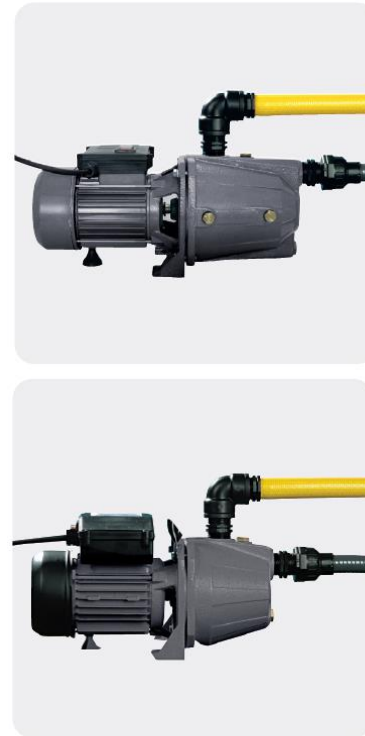


Gamme TECHN'O 2024

POMPES VIDE-CAVE



POMPES DE SURFACE



GROUPE DE SURPRESSION



POMPE D'ASPIRATION



Sommaire

[1/ C'est quoi un débit?](#)

[2/ Les pompes vide-cave](#)

[3/ Les pompes de surface](#)

[4/ Un groupe de surpression](#)

[5/ Pompe aspirante Grillot](#)

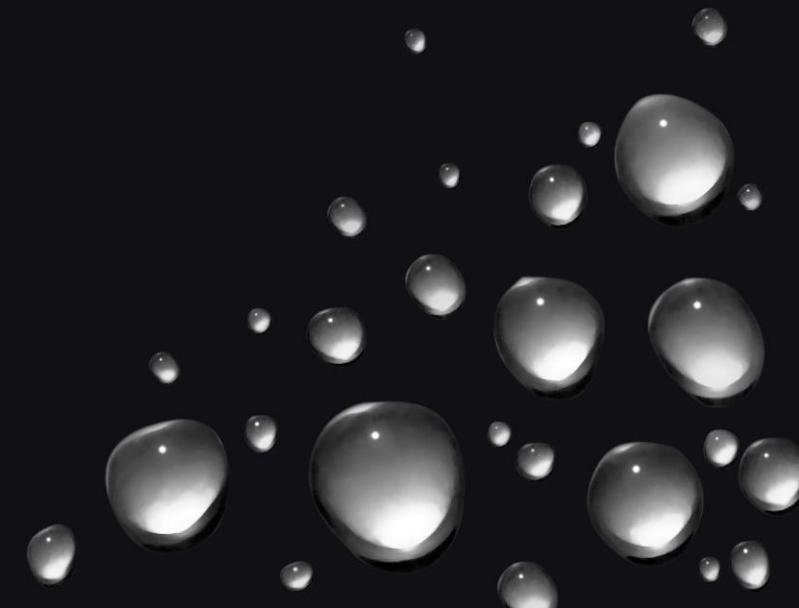
[6/ Choisir sa pompe](#)

[7/ Accessoires de pompes](#)

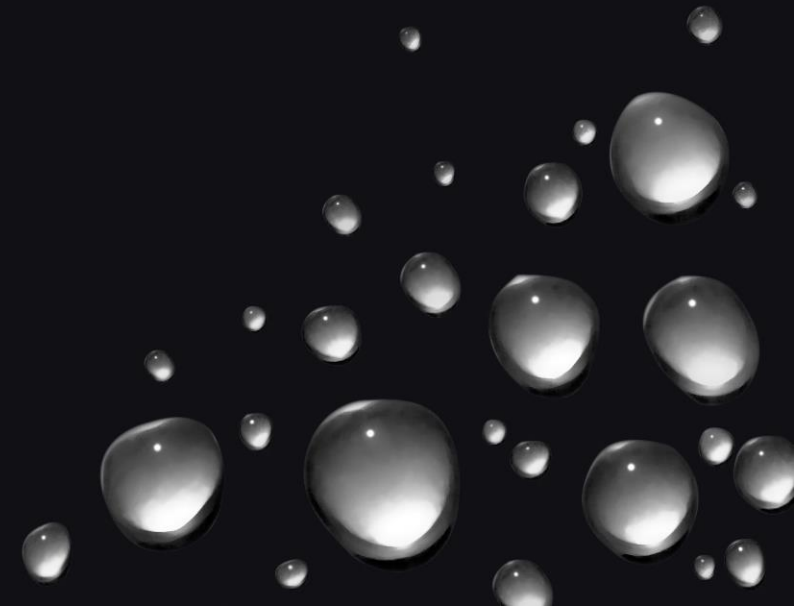
7.1/ Le tuyau d'aspiration

7.2/ Le tuyau de refoulement

7.3/ Les accessoires



1/ LE DEBIT



1/ C'est quoi le **débit** ?

La donnée capitale
pour choisir sa pompe

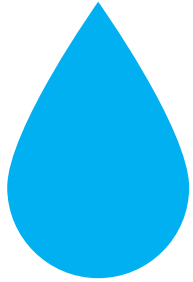
Unité : m^3/h ou l/min

Quantité d'eau, un volume d'eau,
circulant dans un tuyau, une
canalisation durant un laps de
temps



1/ C'est quoi le **débit** ?

Exemples de débit - Conversions



$$1 \text{ m}^3/\text{h} = 1000\text{l}/\text{h} = 16,66 \text{ l}/\text{min}$$

$$1\text{l}/\text{min} = 60\text{l}/\text{h} = 0,06 \text{ m}^3/\text{h}$$

Envie pressante



1l/min

Robinet



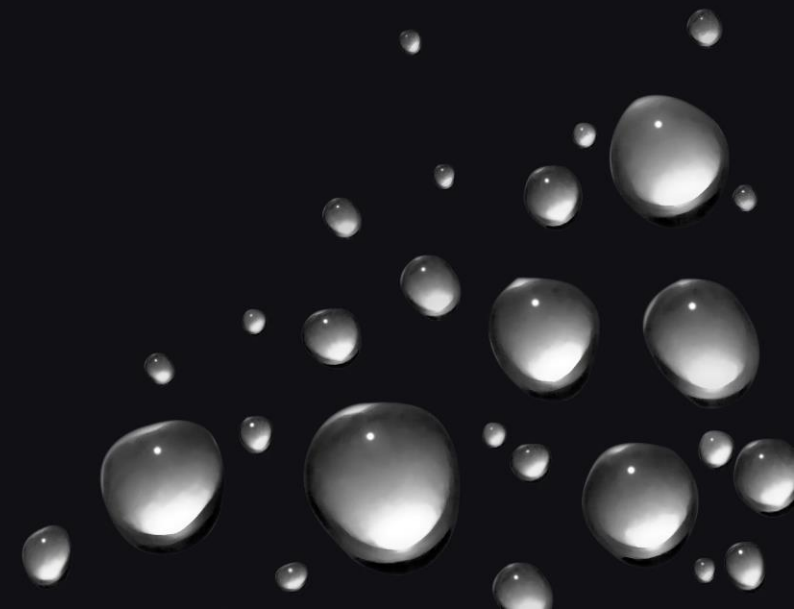
16l/min

La Loire



50000m³/min = 3milliards l/min

2/ LES POMPES VIDE-CAVE



2/ Pompe d'évacuation : **4 données techniques**



La puissance (Watt)

Le débit (m^3/h ou l/min)

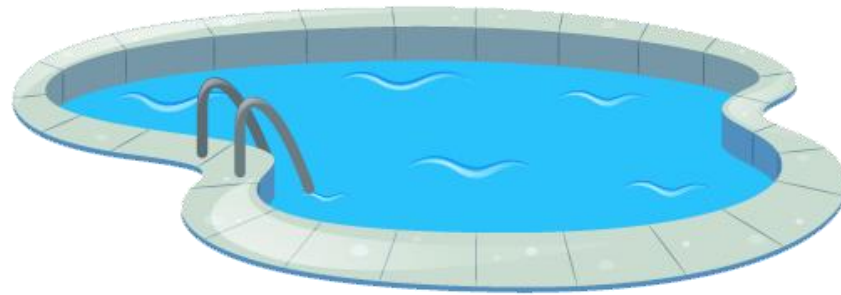
La hauteur de relevage (m)



La taille des particules aspirées

2/ Pompe d'évacuation : **quelles utilisations?**

APRÈS LA PLUIE...



2/ Les pompes vide-cave : **détails techniques**

Attention, le câble secteur n'est pas fait pour descendre la pompe : pb électrique : hors garantie



2/ Les pompes vide-cave : **corps de pompe en plastique**

VC 250 ref 98.03866

EAUX CLAIRES

Puissance : 250 W

Débit : 5000l/h

Hauteur refoulement max : 6m

Tailles des particules : 5mm



Interrupteur flotteur automatique

VC 400 ref 98.03867

EAUX CHARGÉES

Puissance : 400 W

Débit : 7500l/h

Hauteur refoulement max : 5m

Tailles des particules : 30mm



Interrupteur flotteur automatique

2/ Les pompes vide-cave : **corps de pompe en plastique**

VC 550 ref 98.03297

EAUX CHARGÉES

Puissance : 550 W

Débit : 10m³/h soit 10000l/h

Hauteur refoulement max : 7m

Tailles des particules : 35mm

Interrupteur flotteur automatique intégré



2/ Les pompes vide-cave : **corps de pompe en inox**

VCI 400 ref 98.03868

EAUX CHARGEES

Puissance : 400 W

Débit : 7500l/h

Hauteur refoulement max : 7m

Tailles des particules : 35mm

Flotteur stop manque d'eau



VCI 900 ref 98.03869

EAUX CHARGEES

Puissance : 900 W

Débit : 13500l/h

Hauteur refoulement max : 9m

Tailles des particules : 35mm

Flotteur stop manque d'eau



2/ Les pompes vide-cave : **comment la choisir?**

VC 400 ref 98.03867

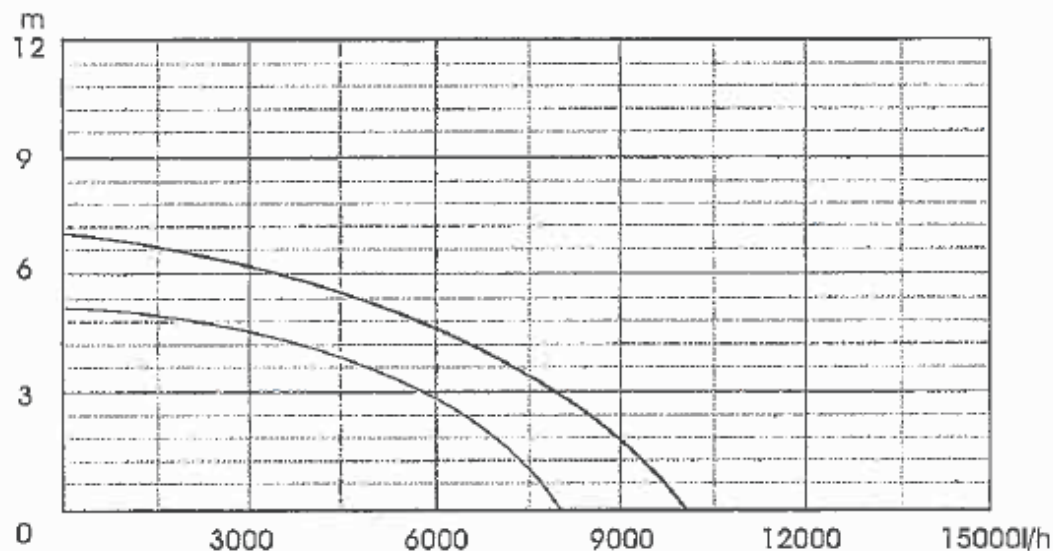
EAUX CHARGEES

Puissance : 400 W

Débit : 7500l/h

Hauteur ref max : 5m

Submersible pump (Dirty Water)



VC 400

VC 550

VC 550 ref 98.03297

EAUX CHARGEES

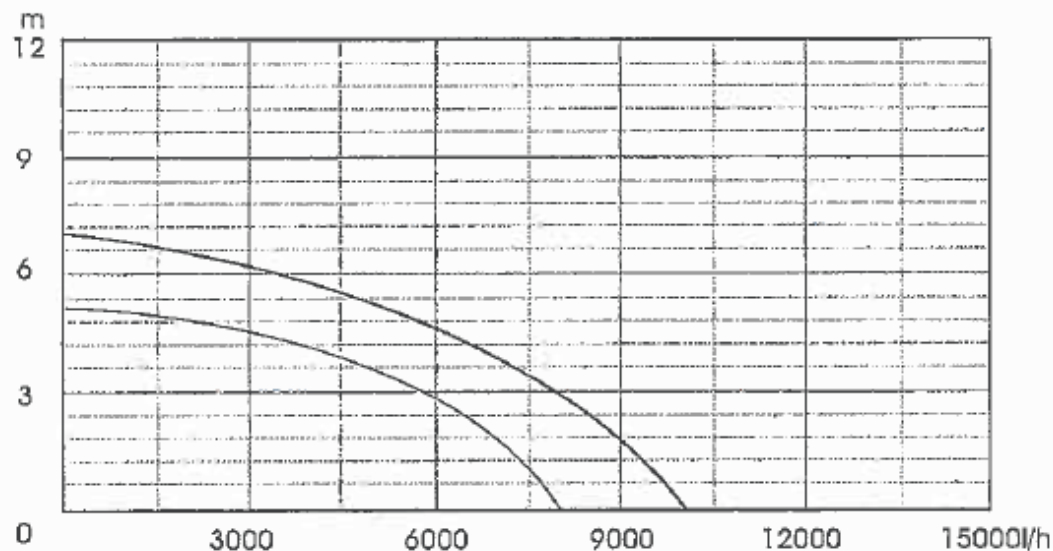
Puissance : 550 W

Débit : 10000l/h

Hauteur ref max : 7m

2/ Les pompes **vide-cave** : comment la choisir?

Submersible pump (Dirty Water)



VC 400

VC 550

Quel est le débit à hauteur refoulement max?

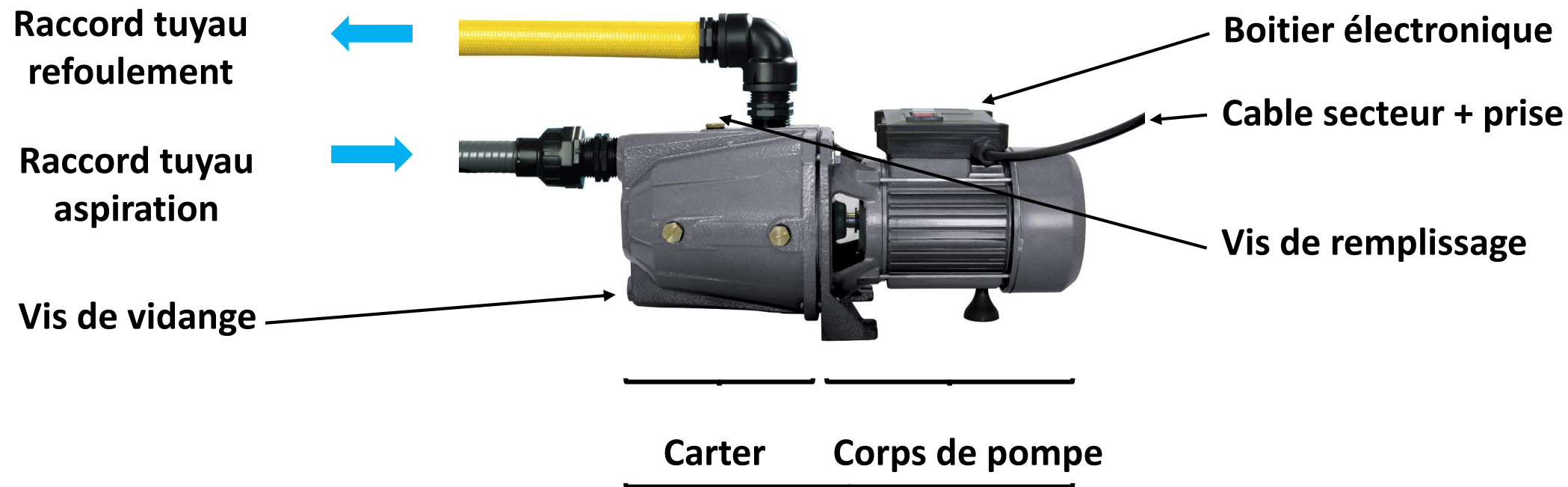
Besoin de 6000l/h : a quelle hauteur est-il possible de refouler pour chaque modèle

Hauteur de refoulement 3m, quel sera le débit de chaque VC?

3/ LES POMPES D'ARROSAGE DE SURFACE

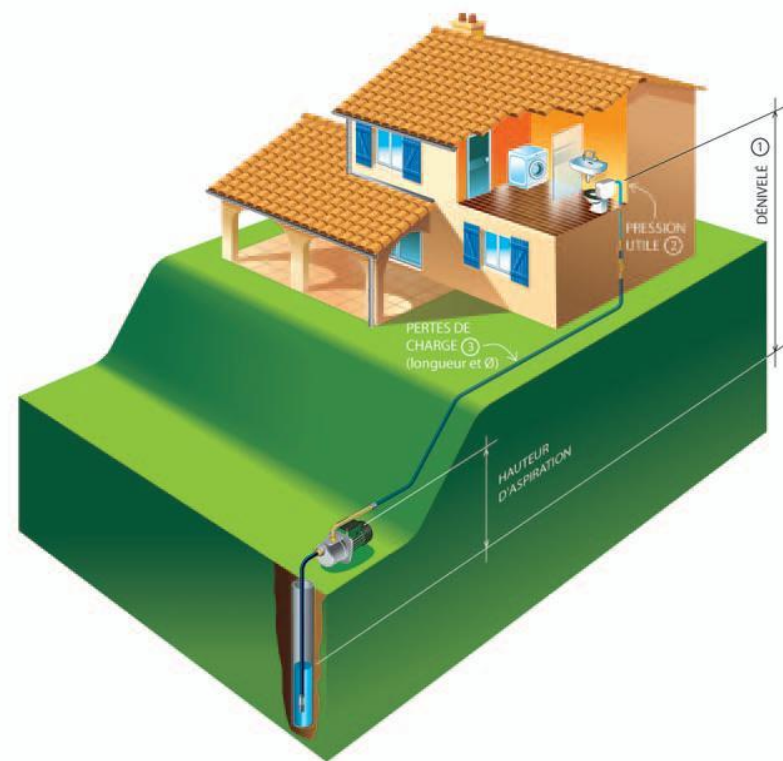


3/ Les pompes d'arrosage de surface : **détails techniques**



3/ Les pompes d'arrosage de surface : **quelles utilisations?**

Une pompe multifonction



3/ Les pompes d'arrosage de surface

2 Pompes d'arrosage de surface TECHNO : Corps de pompe + Carter en Fonte

PF 800 ref 98.03871

Puissance : 800 W

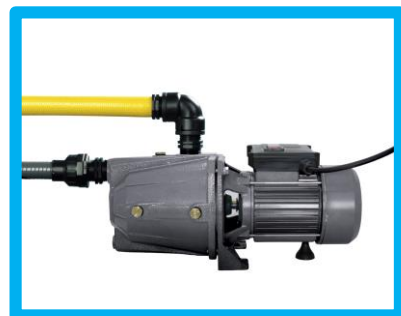
Débit : 3600l/h

Pression max : 4 bar

Hauteur aspiration : 8m

Hauteur refoulement max : 40m

Tailles des particules : 3mm



PF 1100 ref 98.03942

Puissance : 900 W

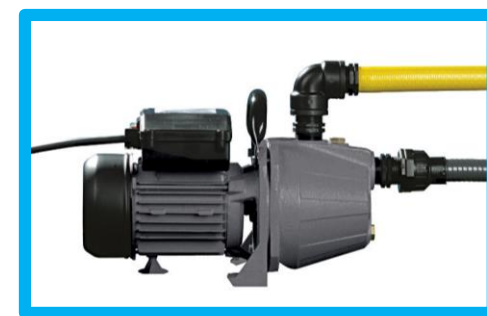
Débit : 4200l/h

Pression max : 4,5 bar

Hauteur aspiration : 8m

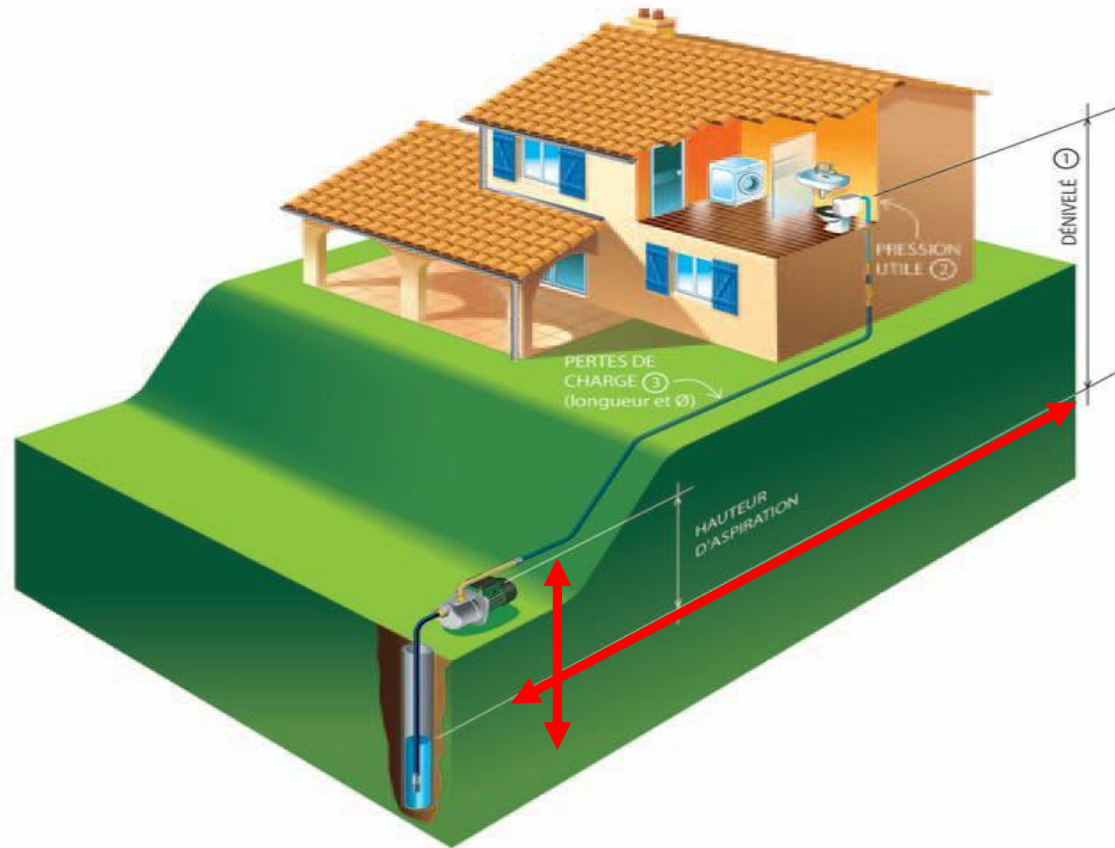
Hauteur refoulement max : 45m

Tailles des particules : 3mm



La puissance est liée au nombre des turbines

3/ Les pompes d'arrosage de surface : **comment choisir?**



4 données indispensables :

La hauteur d'aspiration (m)

Le dénivelé (m)
(hauteur du refoulement)

La longueur (m)

La quantité d'eau nécessaire

3/ Les pompes d'arrosage de surface : **comment choisir?**

La hauteur d'aspiration (m)

Le dénivelé (m) : différence de hauteur entre la pompe et le point (hauteur du refoulement)

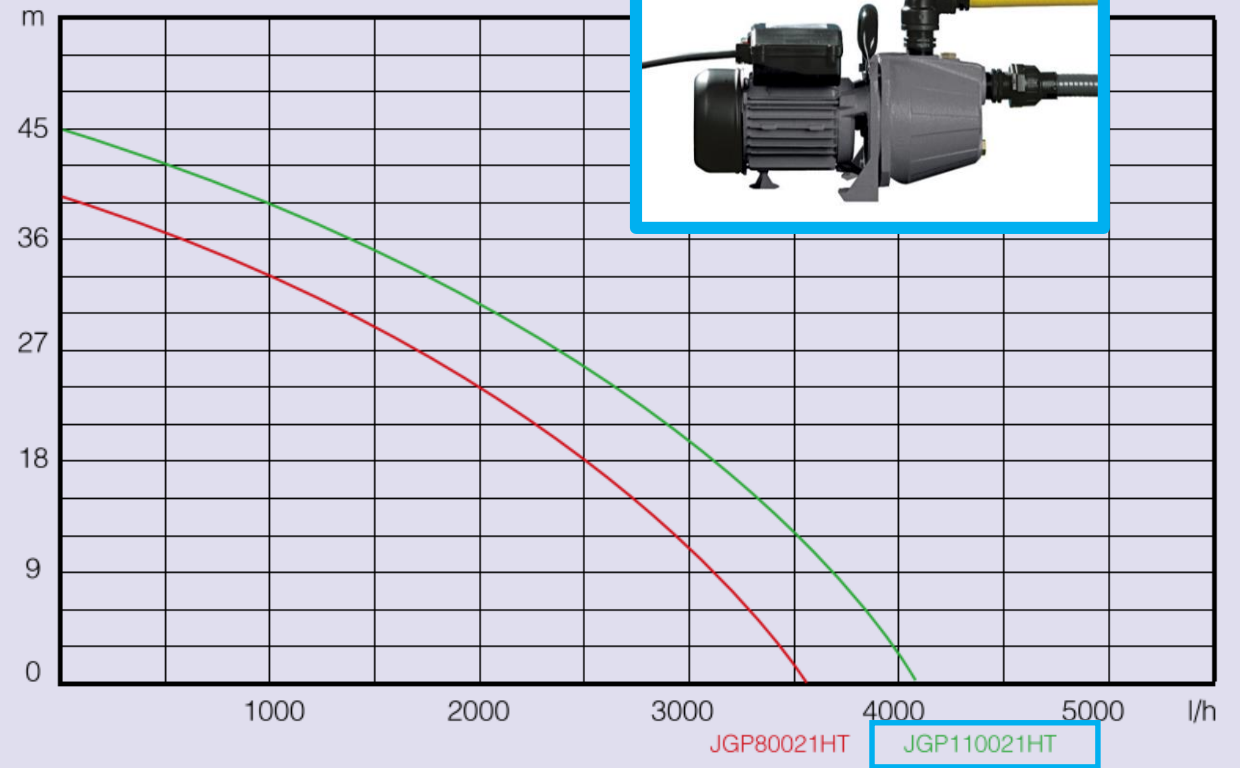
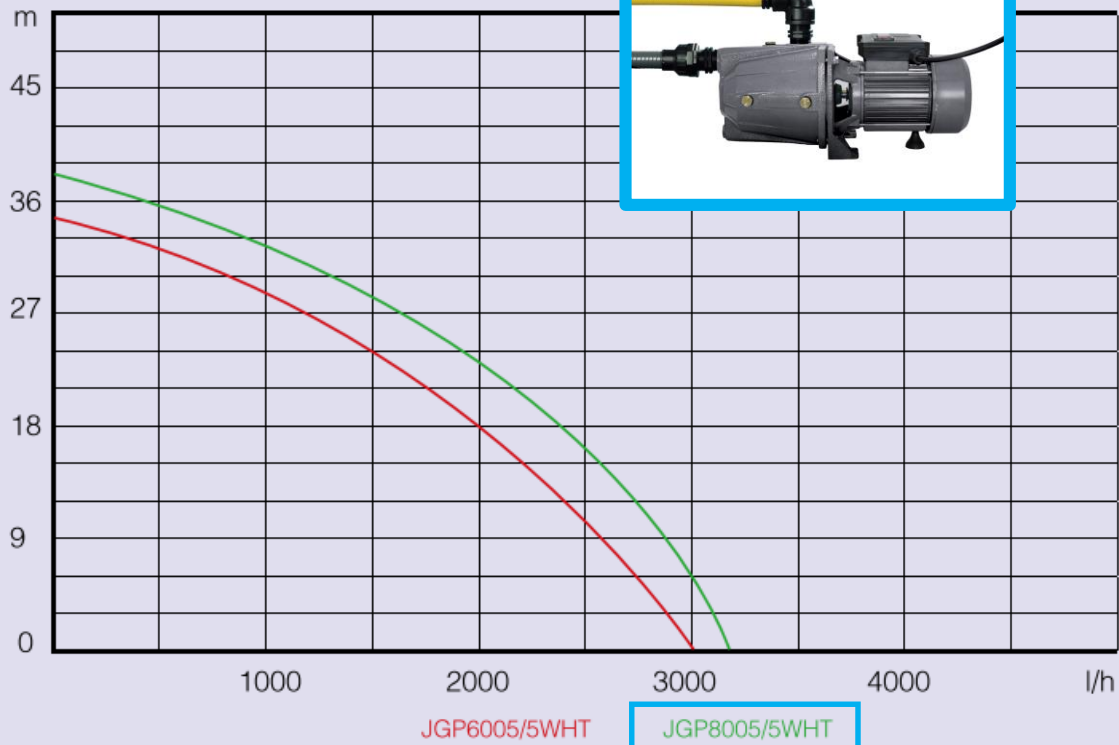
La longueur (m) : Attention aux pertes de charge

10% D19mm	5% D25mm	70% D13-15mm
---------------------	--------------------	------------------------

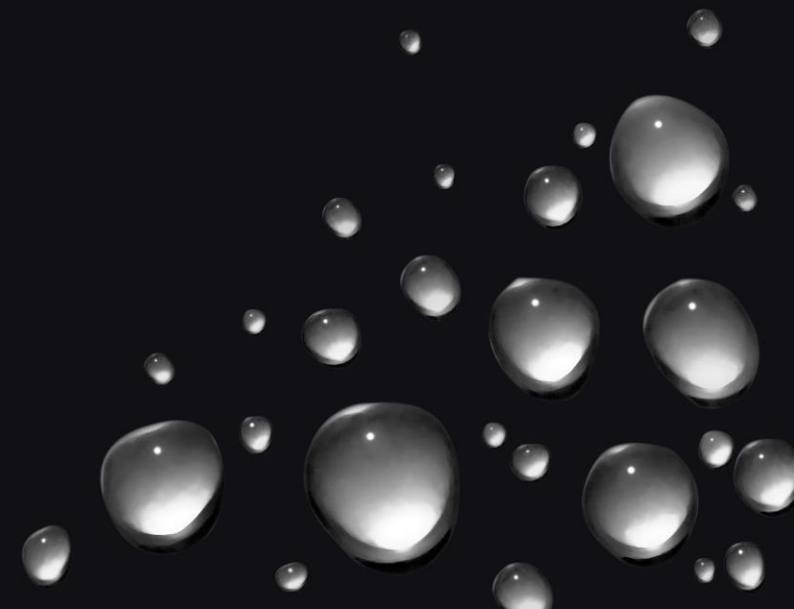
La quantité d'eau nécessaire (robinet, arrosage, wc, machine a laver...)

➔ Voir les courbes de performance de chaque produit

3/ Les pompes d'arrosage de surface: **courbes de performance**



4/ GROUPE DE SURPRESSION



4/ Groupe de surpression

C'est LA solution a un manque de pression dans une installation souvent domestique

Si consommation d'eau importante simultanée

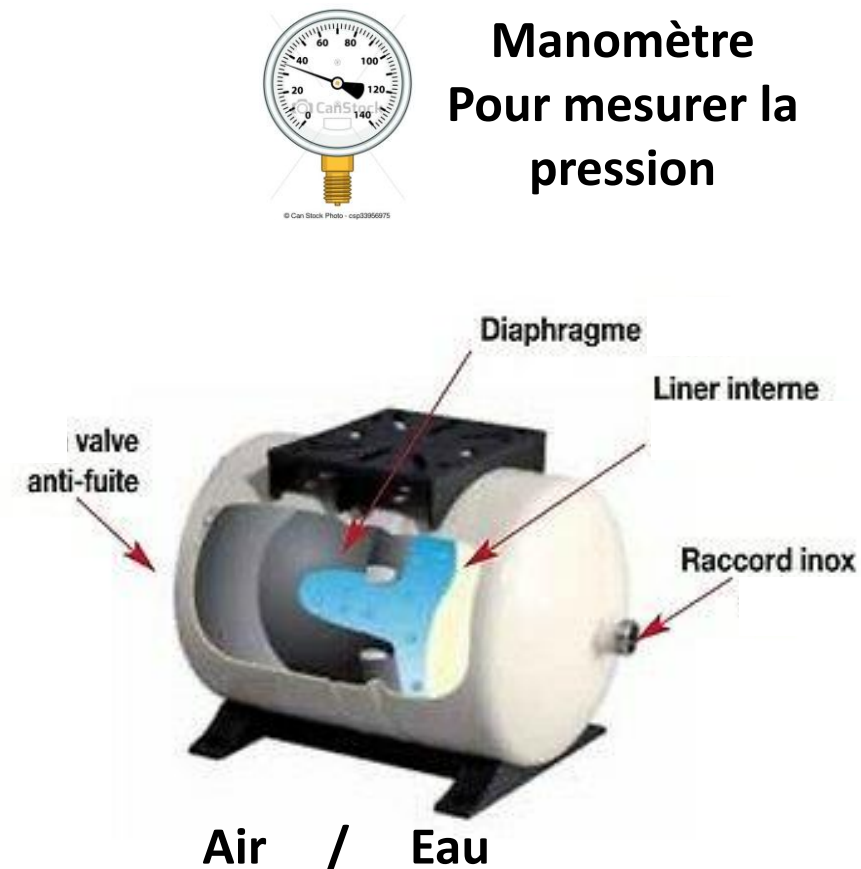
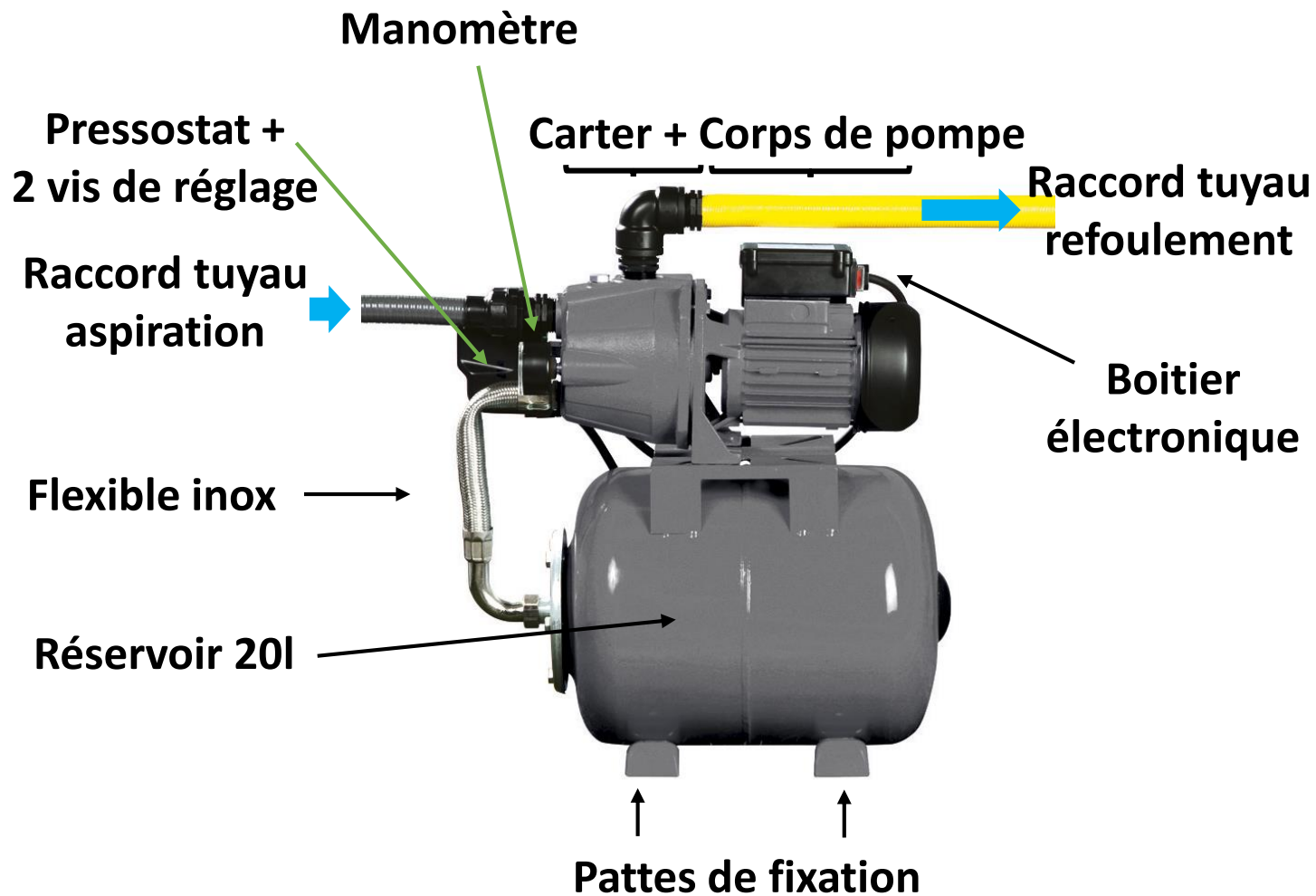


Baisse de pression dans les canalisations



Diminution du débit d'eau

4/ Groupe de surpression : **détails techniques**



4/ Groupe de surpression : **détails techniques**



SV 800 ref 98.03298

Puissance : 800 W

Débit : 3600l/h

Pression max : 4 bar

Hauteur aspiration : 8m

Hauteur refoulement max : 40m

Tailles des particules : 3mm

3/ Groupe de surpression : **principe de fonctionnement**

Puisant l'eau, le surpresseur **fait remonter l'eau** et remplit une des deux chambres de son réservoir.

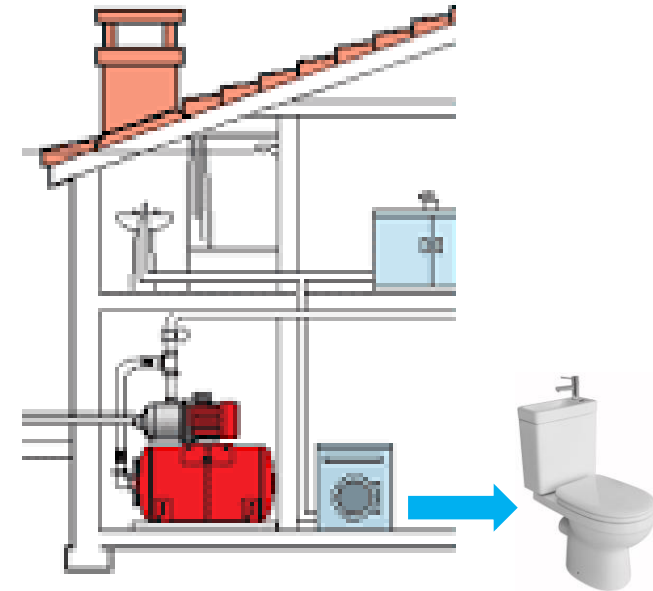
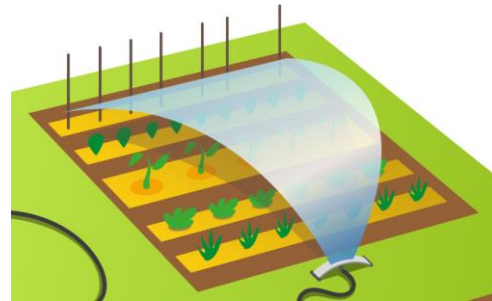
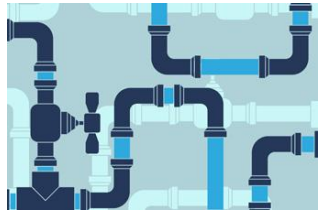
Les deux chambres du réservoir sont séparées par une membrane. L'eau qui pénètre dans la chambre à eau fait que la membrane se dilate en direction de la chambre remplie d'air, dans laquelle la pression augmente ce qui induit une mise sous pression du réservoir et du réseau.

Le pressostat permet de **stopper le fonctionnement de la pompe lorsque** la valeur de pression pré-définie de la cuve est atteinte (2,8 bar). Il gère donc l'automatisme.

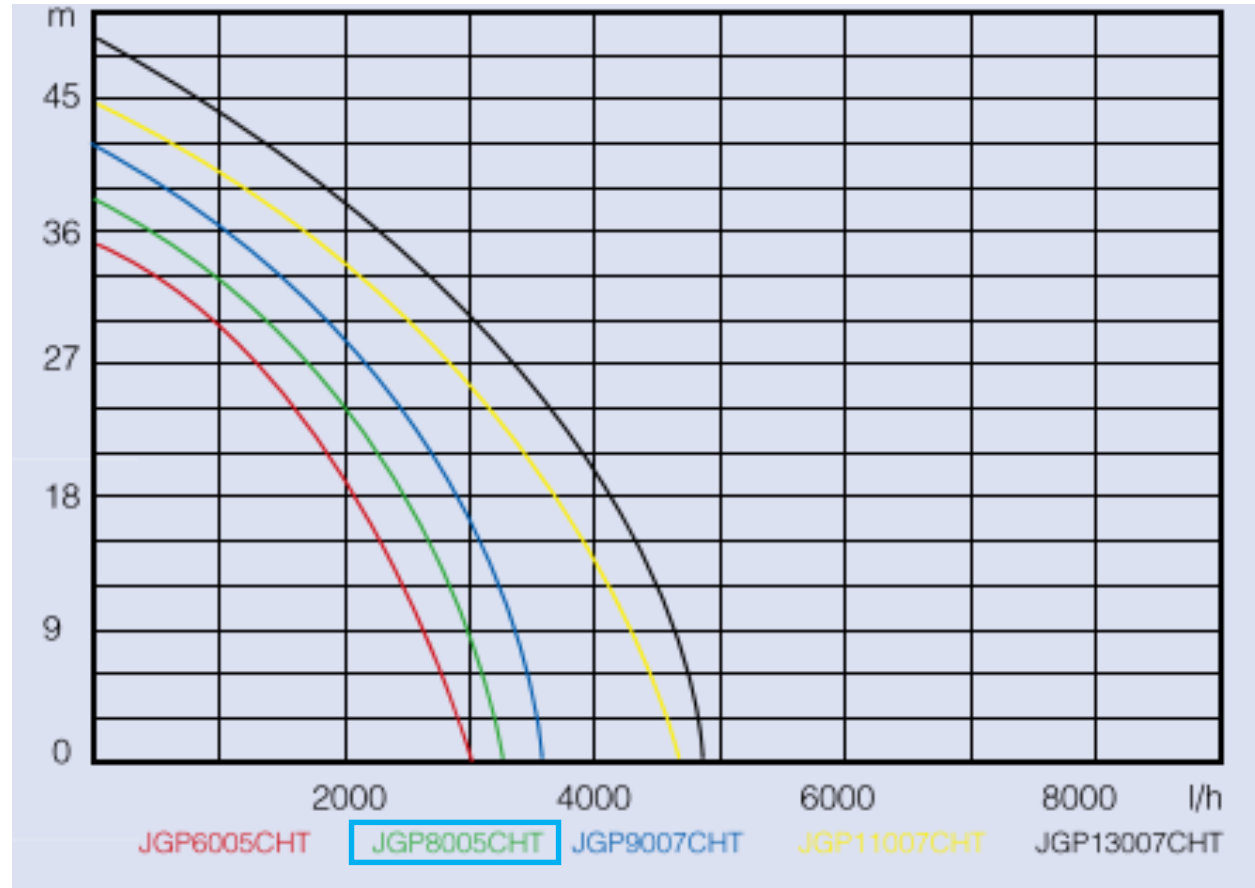
Le liquide contenu dans le réservoir reste sous pression jusqu'à ce que l'on prélève de l'eau. Quand la pression dans le ballon redescend en dessous d'un certain seuil la pompe se met à nouveau en route pour tout remettre en pression. Ainsi, quand on a besoin que d'un peu d'eau, l'appareil ne s'enclenche pas et on économise donc de l'énergie.

Si de l'eau est prélevée de façon plus importante, le gaz se dilate jusqu'à ce que la pression atteigne une valeur minimum définie (1,1 bar). Lorsque cette valeur est atteinte, la pompe redémarre.

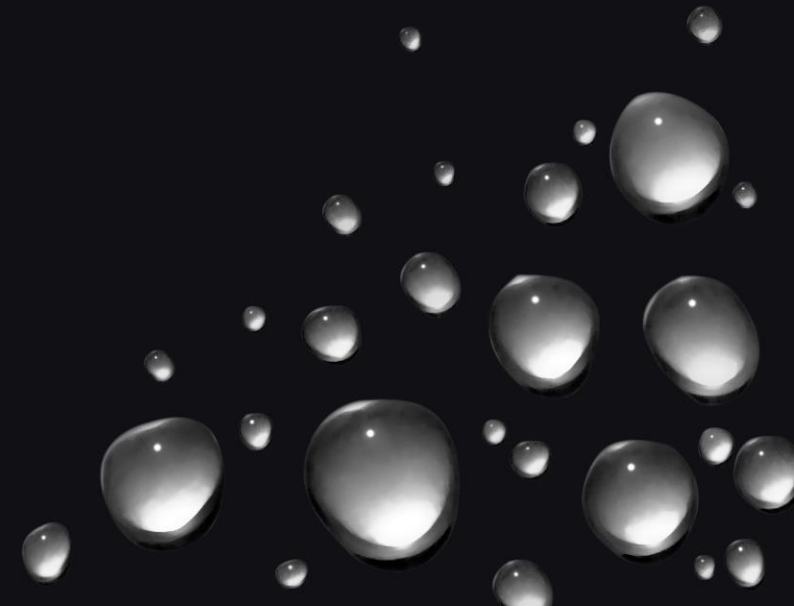
3/ Groupe de surpression : quel type d'utilisations?



3/ Groupe de surpression : **courbes de performance**



5/ POMPE D'ASPIRATION MANUELLE



5/ Pompe aspirante : **détails techniques**



70 ans de
savoir-faire



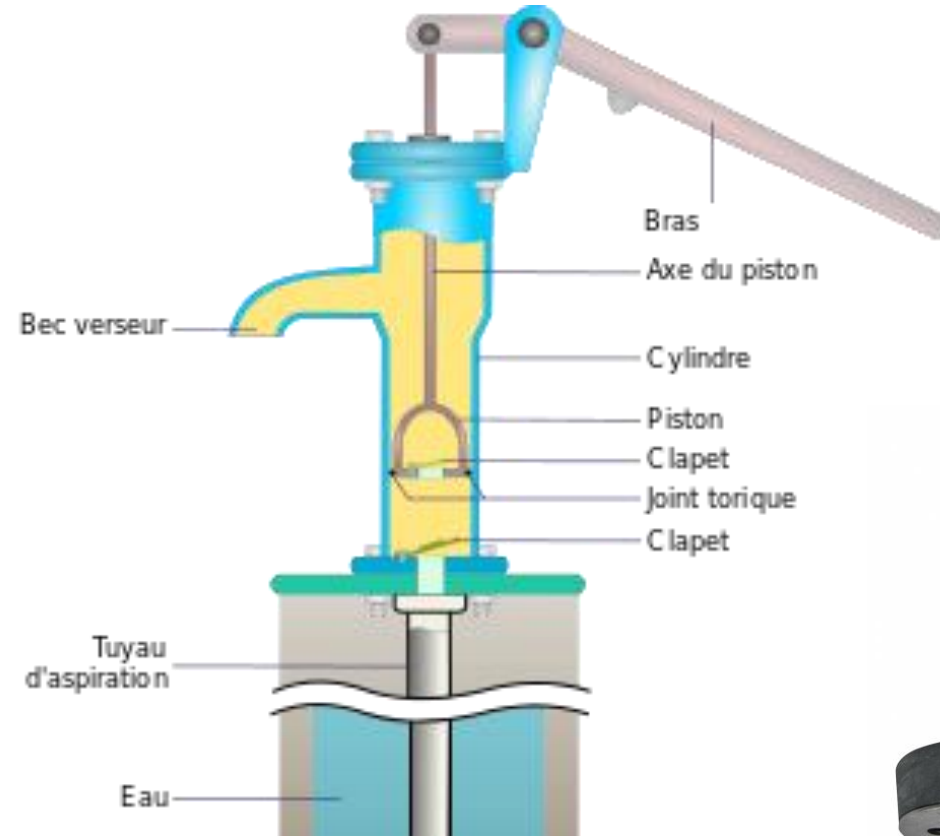
Pompe aspirante
Réf. 98.04226
Auto-amorçante à sec
Balancier fer orientable

Puissance : dépend de l'utilisateur
Débit : 20-30l/min
Hauteur aspiration : 8m
Hauteur refoulement max : non bec verseur
Tailles des particules : 3mm

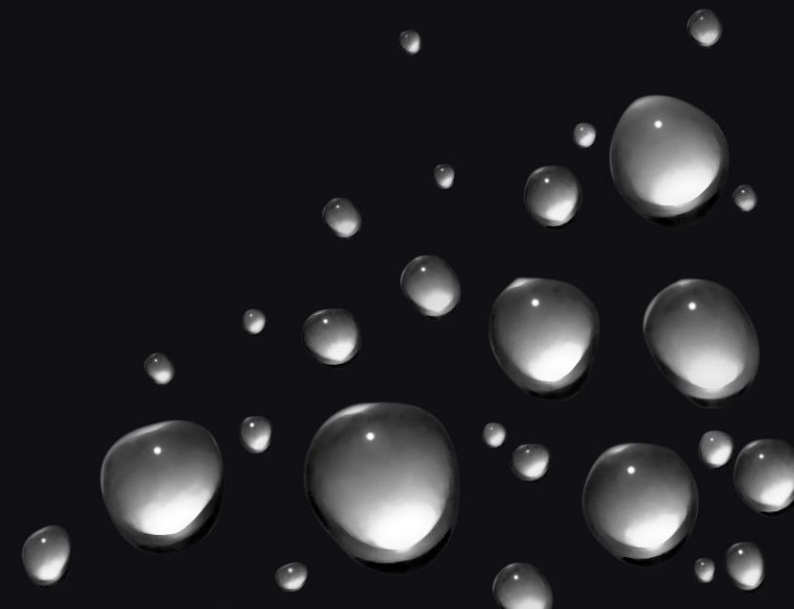
5/ Pompe aspirante : **détails techniques**



70 ans de savoir-faire



6/ QUELLE POMPE CHOISIR?



6/ Choisir sa pompe



Caractéristiques	Vide cave	Pompe de surface	Groupe surpression	Pompe immergée
Hauteur aspiration	0 m se pose au fond	7m réel longueur kit aspiration	7m réel longueur kit aspiration	Si >7m pompe immergée pas au catalogue
Hauteur refoulement MAX	7m à 9m	40 à 45m	40 m	X
Taille des particules	5mm à 35mm	< 3mm	< 3mm	X
Débit	5000 à 13500l/h	3600 à 4200l/h	3600l/h	X
Problème de pression existante	X	X	OUI	X

7/ ACCESSOIRES DE POMPES

7.1/ Le tuyau d'aspiration

7.2/ Le tuyau de refoulement

7.3/ Les accessoires



7.1 Les tuyaux d'aspiration

MADE IN ITALY



Pas utile pour les Vide-cave



5 références de longueurs, diamètres et qualités différentes



Ø25mm / 4m
Ø25mm / 7m
Tout plastique



**Polyfusion
Brevetée
=
étanchéité
maximale**



Ø25mm / 7m
Plastique et laiton



D25mm / 26x34
D30mm / 33x42
Tout Laiton

7.1 Les tuyaux d'aspiration

Kit d'aspiration / Détails techniques



Crépine



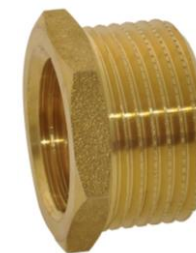
Clapet anti-retour



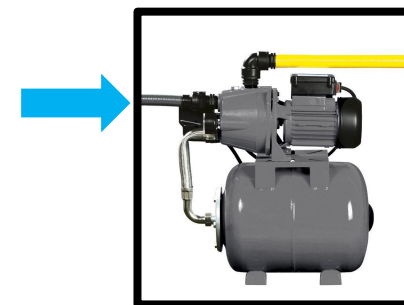
Bobine de tuyau



Adaptateur mâle



Adaptateur ou pas



7.2 Les tuyaux de refoulement

Utile pour tous



Plusieurs possibilités en fonction de la longueur



Kit refoulement
équipé
D25mm x 5m



Tuyau à la coupe
D25mm x 5m
JAMAIS EN ASPIRATION



à la coupe En couronnes En couronnes
de 7m de 25m
D25, 30, 35 et 40mm

7.3 Les accessoires

PRESS CONTROL Ref 98.03873

Sécurité manque d'eau
Automatise la pompe
Evite la surchauffe et la casse

S'adapte à toute les pompes < 2200W

Fonctionne avec un clapet et un ressort

Dès qu'il y a une fuite ou une prise d'air
Stop pompe : mise en sécurité la pompe



7.3 Les accessoires



Les raccords gros débit : 2 Kits
TECHNO

pour tuyau de refoulement PVC D19
ou 25mm

Ne convient pas à l'Aliflex

7.3 Les accessoires : raccords pompes et adaptateurs

Raccords nylon

Connecter l'aspiration et le refoulement d'une pompe

+ prix

- Facile à foirer



Raccords laiton

Connecter l'aspiration et le refoulement d'une pompe

- prix

+ longévité



Adaptateurs laiton

Passer d'un diamètre ou d'un filetage à un autre

