

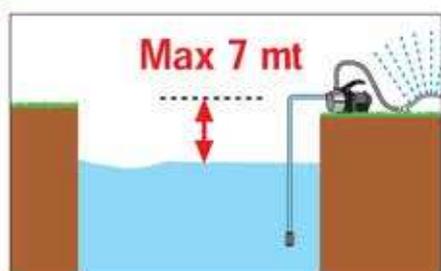
## COMMENT CHOISIR SA POMPE

Pompes de surface, pompes automatiques avec système de contrôle électronique intégré, pompes thermiques, groupe de surpression, pompes immergées : 5 typologies de produits spécialement étudiés pour l'irrigation de gazons et de plates-bandes. Elles peuvent être aussi utilisées pour le lavage de sols extérieurs, de terrasses, de voitures, etc...ainsi que la vidange de réservoirs ou de bassins.

### 1 POMPES DE SURFACE OU POMPES IMMERGEES?

#### POMPE DE SURFACE

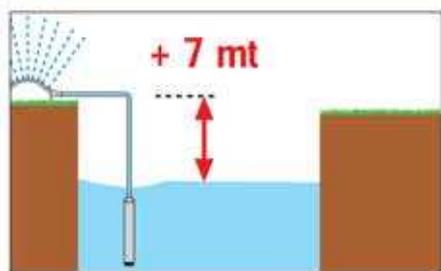
Si la hauteur entre le niveau de l'eau et l'orifice d'aspiration de la pompe est INFÉRIEURE à 7 m., vous pouvez choisir une pompe de surface ou une pompe immergée.



- Auto amorçant
- Portative (grâce à sa poignée ergonomique)
- Interrupteur marche / arrêt
- Simple à installer et à utiliser

#### POMPES IMMERGEES

Si la hauteur d'aspiration est SUPÉRIEURE à 7 m., vous devez choisir une pompe immergée.



- Idéales pour forage de 110 mm
- Protéger du gel
- Silencieuse
- Gain de place

Dans les deux cas pour choisir sa pompe, il faut calculer le débit nécessaire et la hauteur manométrique totale.

### 2 Quelle est le débit nécessaire l'utilisation en m<sup>3</sup>/h (1 m<sup>3</sup>/h = 1000 l/h)?

Pour calculer le débit nécessaire à l'utilisation, il suffit d'additionner les débits de chaque point d'eau.

Ex:

1B arroseur	1 m <sup>3</sup> /h	1000 l/h	<b>DEBIT NECESSAIRE</b>	<b>= 2.4 m<sup>3</sup>/h</b> <b>2400 l/h</b>
2B arroseur	+ 0.7 m <sup>3</sup> /h	700 l/h		
3B arroseur	+ 0.7 m <sup>3</sup> /h	700 l/h		

### 3 QUELLE EST LA HAUTEUR MANOMETRIQUE TOTALE (HMT)?

La Hauteur manométrique totale est donnée par:

la pression nécessaire à l'utilisation en mètre (si on ne connaît pas la pression en bar à l'utilisation tenir compte d'une pression minimum de 2 bar (2 bar = 20 m de colonne d'eau)

la hauteur de refoulement HR +

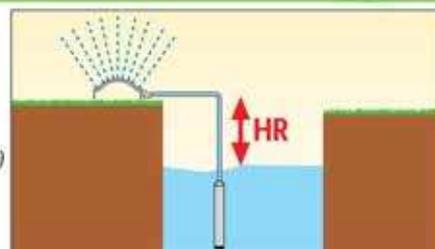
hauteur d'aspiration HA +

Perte de charge\* +

\* Correspond à 15% de la longueur totale du tuyau (Ø25 mm intérieur conseillé), causées par les frottements et les ralentissements de l'eau.

1° Es:

Pression 2 bar	20 m
Hauteur de refoulement 5 m	+ 5 m
Longueur du tuyau 30 m	+ 4,5 (15% de 30)
HMT =	29,5 m



2° Es:

Pression 2 bar	20 m
H. d'aspiration 5 m	+ 5 m
H. de refoulement 5 m	+ 5 m
Longueur du tuyau 30 m	+ 4,5 (15% de 30)
HMT =	34,5 m



### 4 QUELLE EST LE POINT D UTILISATION IDEAL?

Le point d'utilisation idéal est la résultante du débit nécessaire en m<sup>3</sup>/h et de la hauteur manométrique totale. Dans notre cas le point d'utilisation idéal est:

**Es. 1** = 2.4 m<sup>3</sup>/h a 29,5 m (2400 l/h a 29,5 m).

**Es. 2** = 2.4 m<sup>3</sup>/h a 34,5 m (2400 l/h a 34,5 m).

Chaque pompe possède sa propre courbe hydraulique (voir exemple). Il ne vous reste plus qu'à choisir, parmi les points d'utilisation idéale sur toute la gamme irrigation. Reportez la pression utile et le débit nécessaire sur la courbe de performances de la pompe. Si votre point se situe au-dessus de la courbe, les performances de la pompe sont trop faibles pour vous. Si votre point se situe en dessous de la courbe, la pompe correspond à vos besoins.

