

# Pompes à Eau

26



## LES DIFFERENTS TYPES DE POMPES A EAU

On distingue 5 grandes familles de pompes à eau :

### LES POMPES LEGERES

Compactes, légères et transportables, les pompes à eau de la gamme WX son un excellent choix pour les particuliers, jardiniers amateurs, paysagistes, possesseurs de piscines.

### LES POMPES HAUTE PRESSION

La gamme WH est parfaite pour toutes les activités demandant beaucoup de pression. Ces pompes permettent de transporter l'eau sur de longues distances tout en gardant une pression importante à la sortie. Elles sont idéales pour lutter contre les incendies ou alimenter un système d'irrigation professionnel.

### LES POMPES CHIMIQUES

La pompe WMP20 est spécialement conçue pour traiter les liquides que les pompes classiques, en raison de leurs matériaux de construction, ne peuvent pas traiter. Exemples de liquides supportés : les produits chimiques agricoles ou industriels, les liquides acides, les eaux salées, etc.

### LES POMPES A EAUX SEMI-CHARGEES

La gamme WB offre un bon compromis entre hauteur de refoulement, débit et granulométrie qui la rend particulièrement polyvalente. Aussi à l'aise pour des travaux intensifs que ponctuels, ces pompes sont utilisées pour l'irrigation, pour transvaser des bassins ou encore pour vidanger des piscines.

### LES POMPES A EAUX CHARGEES

La série WT peut traiter des eaux chargées de saletés, de graviers, de feuilles mortes et d'autres corps étrangers jusqu'à 31 mm de diamètre et atteindre des débits allant jusqu'à 1640 litres par minute (WT40). Idéales pour les drainages de fosses de chantiers, de tranchées à câbles et de caves inondées, leur conception à toute épreuve et le système d'entretien facile leurs assurent une durée de vie maximale.

## TROUVER LA BONNE HAUTEUR

Le choix de la bonne hauteur de travail dépend de l'utilisation de la pompe. La bonne hauteur de travail est calculée comme suit :

### HAUTEUR D'ASPIRATION

La hauteur entre le liquide à aspirer et la pompe à eau.

+

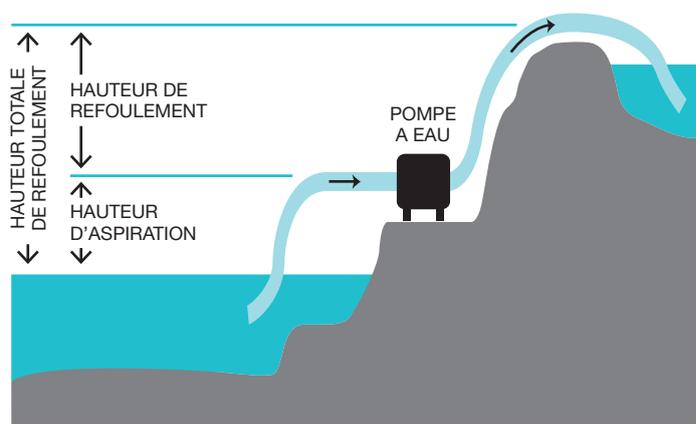
### HAUTEUR DE REFOULEMENT

La hauteur entre la pompe à eau et le niveau auquel on souhaite que le liquide soit refoulé.

+

### PERTE DE HAUTEUR

La longueur des flexibles, le nombre de coudes, de vannes et l'étanchéité globale de l'installation influent sur le débit obtenu. Cette perte de pression liée à la résistance et aux frottements dans le tuyau est appelée "perte de hauteur".



## TROUVER LA BONNE POMPE

Honda vous propose plusieurs modèles de pompes à eau. Utilisez le tableau ci-dessous pour sélectionner la pompe répondant à vos besoins.



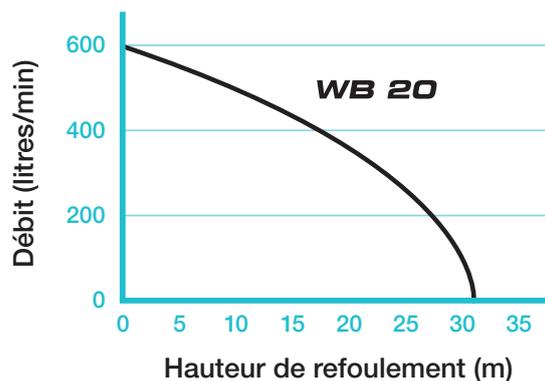
### QUELLE POMPE POUR QUELLE QUALITE D'EAU : DES EXEMPLES

										
	WX 10	WX 15	WH 15	WH 20	WB 20	WB 30	WT 20	WT 30	WT 40	WMP 20
Eaux claires	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eaux semi-chargées	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	
Débris jusqu'à 3 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Débris jusqu'à 6 mm	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	
Débris jusqu'à 24 mm							✓	✓	✓	
Débris jusqu'à 28 mm								✓	✓	
Débris jusqu'à 31 mm									✓	
Produits chimiques										✓

## EN FONCTION DU DEBIT NECESSAIRE

Le débit de la pompe correspond au volume maximum de liquide qu'il est possible de refouler à une hauteur donnée. En connaissant la hauteur maximale de refoulement que vous voulez atteindre, il est facile de déterminer si la pompe que vous avez choisie aura le débit suffisant pour répondre à vos besoins.

### COURBE DE PERFORMANCE



# TERMINOLOGIE DES POMPES A EAU

Le glossaire ci-dessous reprend les termes techniques utilisés dans les pages suivantes pour décrire les pompes, leurs technologies et leur utilisation.

## LA PRESSION

La pression est une force rapportée à la surface sur laquelle elle s'applique. Couramment exprimée en bars, elle est l'un des déterminants majeurs de la performance d'une pompe à eau. La pression et la hauteur de refoulement sont directement liées. Ainsi, une colonne d'eau de 30 mètres de haut (quel que soit le diamètre de la colonne) exerce une pression de 3 bars. Pour refouler de l'eau à jusqu'à 30 mètres, il faudra donc une pompe à eau délivrant au minimum 3 bars de pression.

## LA TURBINE

Toutes les pompes à eau centrifuges sont équipées d'une turbine directement reliée au vilebrequin du moteur. La force centrifuge créée par la rotation de la turbine projette le liquide à l'extérieur de la pompe, tandis que la dépression qui se forme alors à l'intérieur de la pompe permet quant à elle d'aspirer le liquide.

## LE CORPS DE POMPE

Le corps de pompe est la partie qui renferme la turbine. C'est dans le corps de pompe que l'eau circule : elle est aspirée via le tuyau d'aspiration, accélérée en passant dans les pales de la turbine et rejetée à une pression donnée via le tuyau de refoulement.

## L'AUTO-AMORCAGE

La plupart des pompes à eau doivent être remplies de liquide à chaque démarrage avant de pouvoir fonctionner. Avec les pompes Honda, toutes autoamorçantes, une fois le premier amorçage réalisé lors de la première mise en route, la pompe conserve son amorçage initial. Résultat : plus besoin de remplir systématiquement le corps de pompe à chaque démarrage.

## LE JOINT MECANIQUE D'ETANCHEITE

Un joint mécanique fixé par ressort permet d'assurer l'étanchéité entre le moteur et le corps de pompe. Ainsi, le liquide ne peut pas s'introduire dans le moteur et l'endommager. Les joints mécaniques sont sujets à une usure importante en cas de pompage de liquides abrasifs et exposés à une surchauffe rapide en cas de fonctionnement de la pompe à vide. Pour permettre le traitement de liquides abrasifs (chargés en débris) et pour une meilleure résistance à la chaleur, certaines pompes sont équipées de joints d'étanchéité plus résistants en carbure de silicium.





## CARACTERISTIQUES ET TECHNOLOGIES HONDA

Les pompes à eau Honda sont équipées de nombreuses technologies pour maximiser les performances quelles que soient les conditions. Les icônes ci-dessous vous aident à trouver la pompe à eau qui correspond à vos besoins. Retrouvez ces icônes au fil des pages.



### MOTEUR 4 TEMPS OHV

Puissant, efficace et fiable. Démarrage facile grâce au décompresseur automatique.



### FONCTIONNEMENT A 360°

Permet d'utiliser et de stocker la pompe dans n'importe quelle position sans l'endommager.



### LEGERE ET PORTABLE

Ultra compacte et légère, équipée d'une poignée de transport.



### POMPE POUR PRODUITS CHIMIQUES

Exemples de liquides supportés : les produits chimiques agricoles ou industriels, les liquides acides, les eaux salées, etc.



### SECURITE MANQUE D'HUILE

En cas de manque d'huile, le moteur se protège en se coupant automatiquement.



### CORPS DE POMPE ET TURBINE EN FONTE D'ALUMINIUM

Plus grande robustesse dans le temps, même en pompant des liquides chargés.



### TURBINE CONIQUE

Performance de démarrage et de pompage supérieures, usure et encrassement réduits.



### COUVERCLE DE POMPE AMOVIBLE

Pour un nettoyage et un entretien rapides, simples et sans outils.



### SILENTBLOCS VERTICAUX

Moteur monté sur silentblocs verticaux pour moins de vibrations et de bruit.



### SYSTEME ANTIVIBRATION

Moteur monté sur silentblocs inclinés à 45° pour filtrer encore mieux les vibrations et de bruit à haut régime.



## WX 10

## WX 15

Pour connaître la signification des icônes, se reporter à la page 30

Pour avoir l'ensemble des caractéristiques techniques des pompes à eau se reporter aux pages 35-36

### Débit maximum

Type de raccord	1" - PF
Hauteur totale de refoulement	36 m
Hauteur maximum d'aspiration	8 m
Pression	3,6 bars
Granulométrie	5,7 mm
Capacité du réservoir	0,55 l
Autonomie	1 h 20 min
Poids à sec	6,1 kg
Dimensions (mm)	L 325 x L 220 x H 300



### 140 litres/min



### 240 litres/min

Type de raccord	1,5" - PF
Hauteur totale de refoulement	40 m
Hauteur maximum d'aspiration	8 m
Pression	4 bars
Granulométrie	5,7 mm
Capacité du réservoir	0,77 l
Autonomie	1 h 30 min
Poids à sec	9 kg
Dimensions (mm)	L 325 x L 275 x H 375

## POMPES A EAU LEGERES ET HAUTE PRESSION

Portabilité et haute pression sont les atouts respectifs des gammes WX et WH. Malgré leur petite taille, ces pompes à eau atteignent une hauteur d'aspiration de 8 mètres tout en délivrant une pression importante pouvant aller jusqu'à 5 bars (WH). Simple et facile, le raccordement des tuyaux d'aspiration et de refoulement se fait sans outils.

Les pompes à eau de la gamme WX sont particulièrement légères et compactes. Vous pouvez les transporter et les stocker facilement partout où vous allez. Le système unique de lubrification par brouillard d'huile qui équipe la WX10 permet au moteur de fonctionner correctement quelle que soit sa position et de stocker la pompe dans n'importe quelle position sans incidence sur son bon fonctionnement.

L'association de puissants moteurs professionnels à des turbines et des corps de pompe en fonte d'aluminium sont les caractéristiques principales de la gamme WH.

Résultat : une pression exceptionnelle pour des hauteurs de refoulement record idéales pour transporter l'eau sur de longues distances, lutter contre les incendies ou alimenter un système d'irrigation professionnel.



**WH 15\*\***



**WH 20\***



**CAST  
IRON**

**400 litres/min**

1,5" - PF

50 m

8 m

5 bars

3 mm

2 l

2 h

22 kg

L 415 x L 360 x H 405



**CAST  
IRON**

**500 litres/min**

2" - PF

50 m

8 m

5 bars

3 mm

3,1 l

2 h 30 min

27 kg

L 520 x L 400 x H 450

\*Modèle disponible avec ou sans chassis.

\*\*Pas disponible en Belgique

## GRANDS VOLUMES ET LIQUIDES CHARGES

Conçues pour transporter rapidement de grandes quantités de liquide, ces pompes à eau conviennent aux professionnels. Solides et robustes, grâce à leurs châssis tubulaires de gros diamètre, elles sont de plus équipées de moteurs GX spécialement destinés à un usage professionnel et reconnus pour leur fiabilité à toute épreuve. Montées sur silentblochs, ces pompes à eau engendrent moins de vibrations et de bruit pour un travail dans la durée.

Avec un corps de pompe en fonte d'aluminium résistant aux abrasions et à l'usure, la gamme WB est solide et puissante. Polyvalentes grâce à la bonne combinaison débit / hauteur de refoulement / granulométrie, les WB permettent tout autant un travail intensif comme l'irrigation ou un travail plus ponctuel comme la vidange d'un bassin.

Conçues pour atteindre une durée de vie maximale, les pompes à eau de la gamme WT sont équipées d'un joint d'étanchéité en carbure de silicium, d'une turbine conique en fonte d'aluminium et d'un système d'entretien facile qui permet de retirer le couvercle du corps de pompe sans outils. Elles offrent ainsi une grande résistance à l'usure et à l'encrassement, qui leur permet d'affronter les conditions les plus difficiles comme les drainages de fosses de chantiers, le traitement d'eaux chargées en graviers et autres débris de large diamètre. La WMP20 grâce à son corps de pompe en polyester renforcé en fibre de verre peut traiter des liquides chimiques (produits industriels, agricoles, eaux salées, etc).



**WB 20**

**WB 30**

Pour connaître la signification des icônes, se reporter à la page 30

Pour avoir l'ensemble des caractéristiques techniques des pompes à eau se reporter aux pages 35-36

### Débit maximum

Type de raccord	2" - PF
Hauteur totale de refoulement	32 m
Hauteur maximum d'aspiration	8 m
Pression	3,2 bars
Granulométrie	6 mm
Capacité du réservoir	1,9 l
Autonomie	2 h 50 min
Poids à sec	21 kg
Dimensions (mm)	L 455 × L 365 × H 420



### 600 litres/min

2" - PF
32 m
8 m
3,2 bars
6 mm
1,9 l
2 h 50 min
21 kg
L 455 × L 365 × H 420



### 1.100 litres/min

3" - PF
28 m
8 m
2,8 bars
6 mm
3,1 l
2 h 50 min
27 kg
L 510 × L 385 × H 455



**WT 20**

**WT 30**

**WT 40**

**WMP 20**



**710 litres/min**

2" - PF  
30 m  
8 m  
3 bars  
24 mm  
3,1 l  
2 h 50 min  
47 kg  
L 620 x L 460 x H 465



**1.210 litres/min**

3" - PF  
27 m  
8 m  
2,7 bars  
28 mm  
5,3 l  
2 h 10 min  
61 kg  
L 660 x L 495 x H 515



**1.640 litres/min**

4" - PF  
26 m  
8 m  
2,6 bars  
31 mm  
6,1 l  
2 h  
78 kg  
L 735 x L 535 x H 565



**833 litres/min**

2" - NPT  
32 m  
8 m  
3,2 bars  
5 mm  
3,1 l  
2 h 15 min  
26 kg  
L 520 x L 400 x H 450

## POMPES A EAU LEGERES ET HAUTE PRESSION



Modèle	WX 10	WX 15	WH 15**	WH 20
Débit maximum (l/min)	140	240	400	500
Type de raccord (mm)	1" - PF	1,5" - PF	1,5" - PF	2" - PF
Hauteur totale de refoulement (m)	36	40	50	50
Hauteur maximum d'aspiration (m)	8	8	8	8
Pression (bars)	3,6	4	5	5
Granulométrie (mm)	5,7	5,7	3	3
Modèle moteur	GX25	GXH50	GX120	GX160
Type moteur	Monocylindre, 4 temps OHV*			
Cylindrée (cm <sup>3</sup> )	25	49	118	163
Alésage x course (mm)	35 x 26	41,8 x 36	60 x 42	68 x 45
Vitesse moteur (tr/min)	7.000	7.000	3.600	3.600
Puissance nette du moteur (kW) (SAE J1349)	0,72	1,6	2,6	3,6
Refroidissement	Air forcé	Air forcé	Air forcé	Air forcé
Allumage	Transistorisé	Transistorisé	Transistorisé	Transistorisé
Capacité d'huile (l)	0,1	0,25	0,6	0,6
Capacité du réservoir (l)	0,55	0,77	2	3,1
Autonomie (h)	1 h 20 min	1 h 30 min	2 h	2 h 30 min
Bougie d'allumage	CM5H/CMR5H (NGK)	CR5HSB (NGK)	BPR6ES (NGK)	BPR6ES (NGK)
Démarrage	Lanceur	Lanceur	Lanceur	Lanceur
Longueur (mm)	325	325	415	520
Largeur (mm)	220	275	360	400
Hauteur (mm)	300	375	405	450
Poids à sec (kg)	6,1	9	22	27
Pression acoustique – dB(A) (98/37/EC, 2006/42/EC)	86	88	87	91
Puissance acoustique – dB(A) (2000/14/EC, 2005/88/EC)	102	103	104	106



WB 20	WB 30	WT 20	WT 30	WT 40	WMP 20
-------	-------	-------	-------	-------	--------

600	1.100	710	1.210	1.640	833
2" - PF	3" - PF	2" - PF	3" - PF	4" - PF	2" - NPT
32	28	30	27	26	32
8	8	8	8	8	8
3,2	2,8	3	2,7	2,6	3,2
6	6	24	28	31	5

GX120	GX160	GX160	GX240	GX340	GX160
Monocylindre, 4 temps OHV*					
118	163	163	242	337	163
60,0 x 42,0	68,0 x 45,0	68,0 x 45,0	74,0 x 58,0	82,0 x 64,0	68,0 x 45,0
3.600	3.600	3.600	3.600	3.600	3.600
2,6	3,6	3,6	5,3	7,1	3,6
Air forcé					
Transistorisé	Transistorisé	Transistorisé	Transistorisé	Transistorisé	Transistorisé
0,6	0,6	0,6	1,1	1,1	0,6
1,9	3,1	3,1	5,3	6,1	3,1
2 h 50 min	2 h 50 min	2 h 50 min	2 h 10 min	2 h	2 h 15 min
BPR6ES (NGK)					
Lanceur	Lanceur	Lanceur	Lanceur	Lanceur	Lanceur

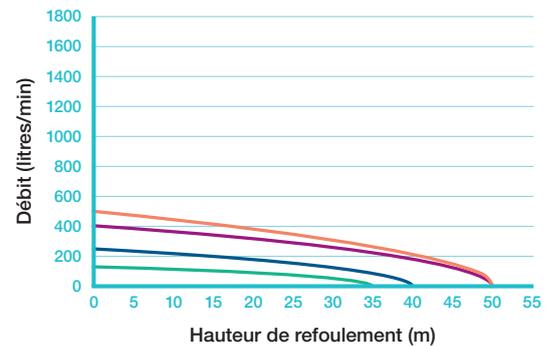
455	510	620	660	735	520
365	385	460	495	535	400
420	455	465	515	565	450
21	27	47	61	78	26

85	88	92	93	96	92
101	106	106	110	110	106

## PERFORMANCE DES POMPES A EAU

Les graphiques ci-dessous vous permettent de comparer directement les performances des pompes à eau sur une échelle débit minute / hauteur de refoulement.

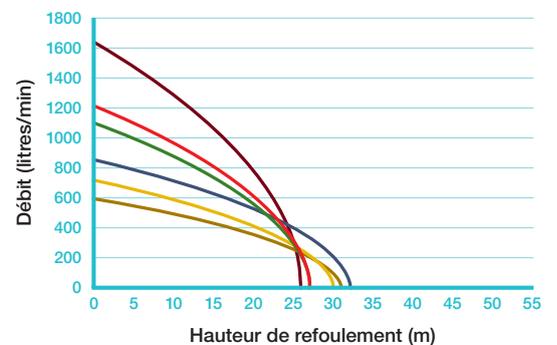
### COURBES DE PERFORMANCE POMPES A EAU LEGERES ET HAUTE PRESSION



Légende :

WX10 WX15 WH15

### COURBES DE PERFORMANCE POMPES A EAUX SEMI-CHARGEES/CHARGEES ET PRODUITS CHIMIQUES



Légende :

WB 20 WB 30 WMP 20  
WT 20 WT 30 WT 40

\*OHV – soupapes en tête.  
\*\* Pas disponible en Belgique.