

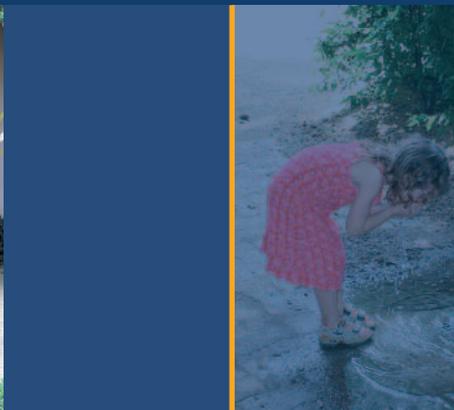
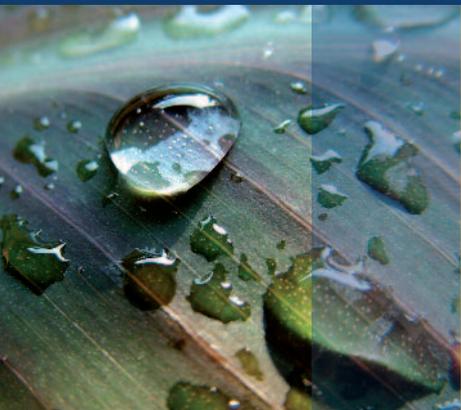


ITT

# Catalogue Habitat 2010



LOWARA WEDECO



*Conçu pour la vie*

**motralec**

4 rue Lavoisier . ZA Lavoisier . 95223 HERBLAY CEDEX  
Tel. : 01.39.97.65.10 / Fax. : 01.39.97.68.48  
Demande de prix / e-mail : [service-commercial@motralec.com](mailto:service-commercial@motralec.com)

[www.motralec.com](http://www.motralec.com)

# ITT France dans le bâtiment

Avec notre gamme complète combinant et associant 3 marques produits, nous assurons chez ITT France une parfaite maîtrise de la distribution, du transfert de l'eau et de la collecte des eaux usées.



*Solutions de pompage et agitation pour eaux usées*



*Pompes pour eau claire (bâtiment, irrigation, industrie...)*



*Solutions et services pour la désinfection de l'eau par rayonnements UV et par l'ozone*

La nouvelle édition de notre catalogue habitat vous permet de disposer des données techniques des produits des trois marques Flygt, Lowara et Wedeco pour des utilisations liées à l'habitat individuel et aux petits collectifs.

## Une offre parfaitement adaptée à vos besoins

Dans le domaine du bâtiment second oeuvre, nos circulateurs de chauffage, nos pompes et nos équipements de surpression conviennent à la fois pour un usage domestique et collectif.

Quant à nos pompes et stations de relevage, l'ensemble de notre gamme permet de répondre, à la fois aux besoins de relevage des effluents domestiques d'une habitation individuelle, ou d'une grande résidence ou d'un local commercial.



## Une forte présence locale

Notre présence au niveau mondial est le résultat de nos innombrables réalisations au niveau local.

Nos compétences et notre professionnalisme se renforcent grâce à nos contacts de proximité sur le terrain et grâce à la passion qui nous anime.

Pour répondre à vos besoins, notre réseau commercial réparti sur 12 sites vous assure un accueil et un service de qualité et de proximité et nos sites de logistique et de stock vous assurent une livraison en temps et en heure.

De plus, ITT France est partenaire de la distribution et des installateurs, notamment pour le chauffage, la climatisation, le relevage, la surpression et l'adduction. Pour toutes informations complémentaires, notre réseau de distributeurs assure aux professionnels un accueil et un service de qualité et de proximité.

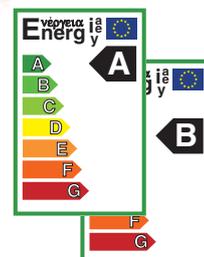


## Nouveautés 2010

### Circulateurs ECOCIRC

Notre nouvelle gamme Lowara de circulateurs ECOCIRC pour les systèmes de chauffage, de climatisation et de distribution d'eau chaude sanitaire utilise des moteurs sphériques à aimant permanent. Cette technologie de moteurs assure de hauts rendements de classe A ou B et contribue à réduire la consommation d'énergie et les émissions de CO<sub>2</sub>.

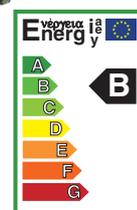
- *Fonctionnement silencieux et économie d'énergie*
- *S'adaptent au besoin de l'installation*
- *Rotor anti-blocage pour éviter les opérations manuelles de déblocage*
- *Entretien minime*
- *Installation facile et rapide*



### Circulateurs TLC

Conçue pour les applications résidentielles et commerciales, cette nouvelle gamme de circulateurs Lowara garantit un haut niveau de confort et le respect de l'environnement. Les TLC sont disponibles en plusieurs versions pour les circuits de chauffage traditionnels mais aussi pour les systèmes à collecteurs solaires ou pour les installations de climatisation et géothermiques ainsi que pour les boucles d'eau chaude sanitaire.

- *Fonctionnement silencieux*
- *Sélecteur de vitesse 3 positions*
- *Préservation de la qualité de l'eau*
- *Entretien réduit grâce entre autre au système anti-blocage*



### Module de récupération des eaux de pluie MGEP

Ce nouveau module MGEP Lowara vient compléter notre gamme de récupération des eaux de pluie, permettant d'utiliser celles-ci pour arroser, nettoyer les sols ou laver les voitures. Il constitue une action concrète et écologique qui de plus allège considérablement les factures d'eau.

- *Préservation des ressources naturelles en eau*
- *Diminution de la facture d'eau*



### Systèmes de désinfection AQUADA

ITT France propose de nouvelles solutions dans le domaine du traitement de l'eau avec l'Aquada. Les ultraviolets sont les seuls vrais désinfectants de l'eau car ils éliminent de façon efficace les micro-organismes, sans modification de la chimie de l'eau et sans risque de corrosion. Grâce aux rayons UV, l'Aquada améliore considérablement la qualité de l'eau.

- *Amélioration de la qualité globale de l'eau potable et des eaux de pluie*
- *Aucun résidu nocif ou produit chimique n'est introduit dans l'eau*
- *Aucune altération du goût ou de la qualité de l'eau*
- *Simple à installer, peu d'entretien*

### Stations de relevage MICRO 4 et 6

Destinées aux habitations individuelles, les nouvelles micro stations en polyéthylène pour relevage des eaux usées « Micro 4 » (hors WC) et « Micro 6 » (WC inclus) ont bénéficié d'un travail d'ingénierie avancé et sont donc d'une très grande ergonomie et livrées prêtes à l'emploi.

- *Compactes, assemblées et prêtes à installer et démarrer*
- *Fonctionnement autonome et avec entretien réduit*
- *Ouverture facile*
- *Accès aisé et rapide au système de démontage de la pompe*
- *Système de raccordement pour pompe manuelle de secours*



# Sommaire

## Chauffage, climatisation et ECS

<b>ECOCIRC EA &amp; EV</b>	
Circulateurs domestiques de chauffage.....	<b>12</b>
<b>TLC</b>	
Circulateurs domestiques de chauffage.....	<b>16</b>
<b>TLCH</b>	
Circulateurs domestiques de chauffage.....	<b>19</b>
<b>TLCSOL</b>	
Circulateurs domestiques collecteur solaire.....	<b>22</b>
<b>TLCK</b>	
Circulateurs domestiques inst. géothermique....	<b>24</b>
<b>ECOCIRC EB(V)</b>	
Circulateurs ECS domestiques.....	<b>26</b>
<b>TLCB</b>	
Circulateurs ECS domestiques.....	<b>29</b>
<b>TLCHB</b>	
Circulateurs ECS petits collectifs.....	<b>32</b>

## Arrosage - Adduction

<b>P</b>	
Pompes périphériques de transfert.....	<b>35</b>
<b>SP</b>	
Pompes autoamorçantes à anneau liquide.....	<b>36</b>
<b>BG</b>	
Pompes autoamorçantes.....	<b>37</b>
<b>HMA</b>	
Pompes autoamorçantes.....	<b>39</b>
<b>CEA-CA</b>	
Pompes acier inoxydable.....	<b>40</b>
<b>HM</b>	
Pompes horizontales multicellulaires.....	<b>43</b>
<b>SV</b>	
Pompes multicellulaires verticales.....	<b>45</b>
<b>SCUBA</b>	
Pompes de puits 5".....	<b>49</b>
<b>GS 4"</b>	
Pompes immergées 4".....	<b>51</b>
<b>Kit GS 4"</b>	
Kit pompes immergées 4".....	<b>54</b>

## Surpression

<b>SPHERE, BLOCK &amp; RH60</b>	
Surpresseurs domestiques.....	<b>56</b>
<b>GENYO SYSTEM</b>	
Surpresseurs domestiques.....	<b>57</b>
<b>TKS</b>	
Surpresseurs domestiques à vitesse variable.....	<b>58</b>
<b>HVV</b>	
Surpresseurs domestiques à vitesse variable.....	<b>59</b>
<b>GXS10-GMD10-GHV10</b>	
Surpresseurs domestiques et petits collectifs....	<b>60</b>
<b>GXS20-GMD20-GHV20</b>	
Surpresseurs domestiques et petits collectifs....	<b>64</b>

## Récupération eaux de pluie

<b>MGEP - MGEP+</b>	
Modules de récupération.....	<b>68</b>

## Désinfection U.V.

<b>AQUADA</b>	
Systèmes de traitement.....	<b>70</b>

## Relevage

<b>STEELINOX SX</b>	
Vide-caves submersibles.....	<b>72</b>
<b>DELINOX DX</b>	
Pompes de relevage pour eaux usées.....	<b>74</b>
<b>DELINOX GRINDER DXG</b>	
Pompes de relevage pour eaux usées.....	<b>76</b>
<b>3045-3057</b>	
Pompes de relevage pour eaux usées.....	<b>77</b>
<b>PRCE</b>	
Postes de relevage et de contrôle d'épandage.....	<b>82</b>
<b>SEP 60 A 500</b>	
Séparateurs à graisse à enterrer.....	<b>83</b>
<b>MICRO 3, A POSER</b>	
Stations de relevage des eaux usées.....	<b>84</b>
<b>MICRO 4, A POSER</b>	
Stations de relevage des eaux usées.....	<b>85</b>
<b>MICRO 6, A POSER</b>	
Stations de relevage des eaux usées et sanitaires.....	<b>86</b>
<b>MICRO 5 &amp; 7 TER 1000, A ENTERRER</b>	
Stations de relevage des eaux usées et sanitaires.....	<b>88</b>
<b>MICRO 5 &amp; 7 TER 1500, A ENTERRER</b>	
Stations de relevage des eaux usées et sanitaires.....	<b>90</b>
<b>MICRO 10, A ENTERRER</b>	
Stations de relevage deux pompes.....	<b>92</b>
<b>SPM 1002, A ENTERRER</b>	
Stations de relevage deux pompes, à enterrer.....	<b>94</b>

## Epuisement

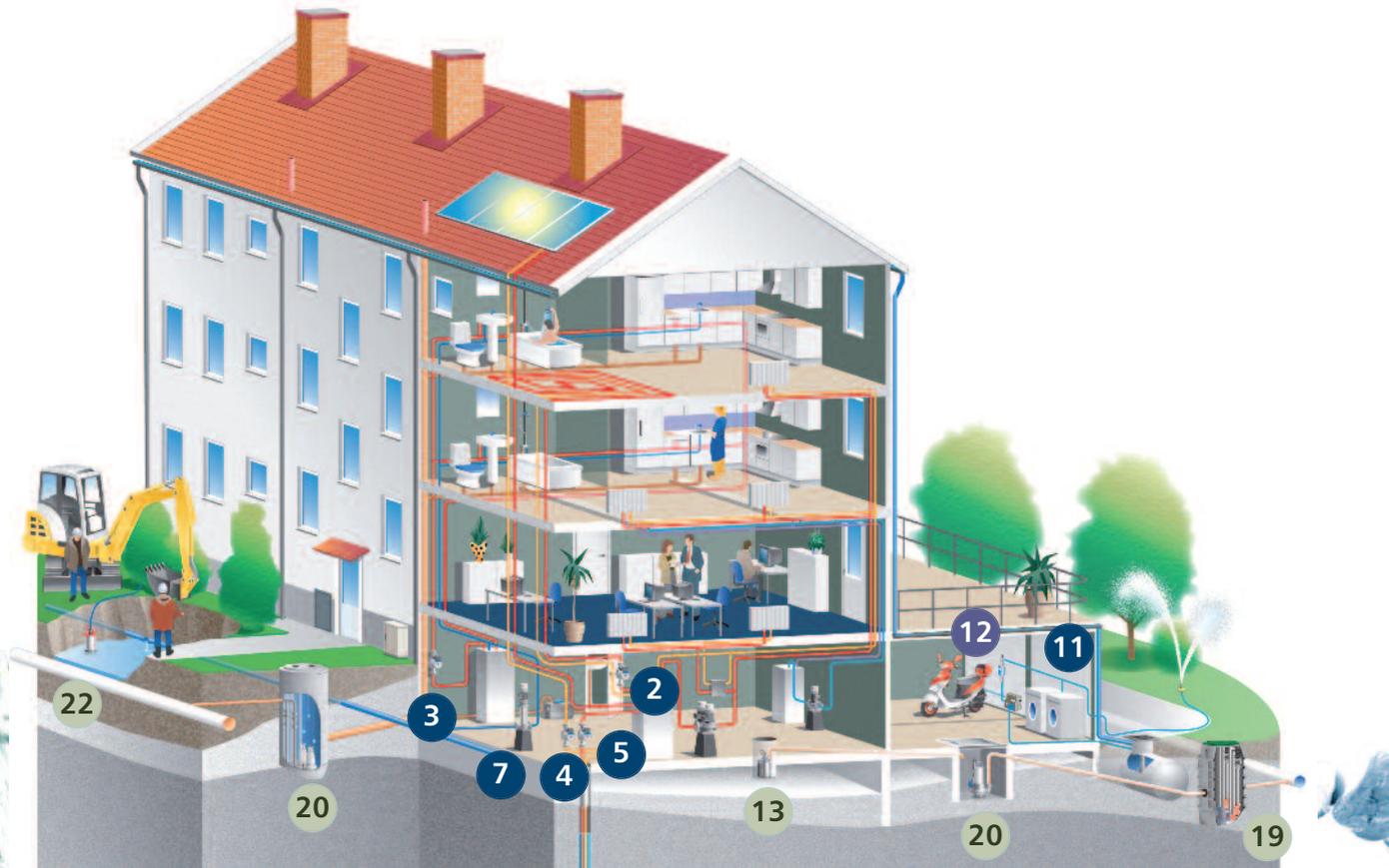
<b>READY</b>	
Pompes submersibles d'intervention.....	<b>95</b>

## Accessoires

Réservoirs.....	<b>97</b>
Accessoires hydrauliques.....	<b>99</b>
Coffrets et accessoires électriques.....	<b>102</b>

# Les solutions habitats individuels

4



## Relevage des eaux usées

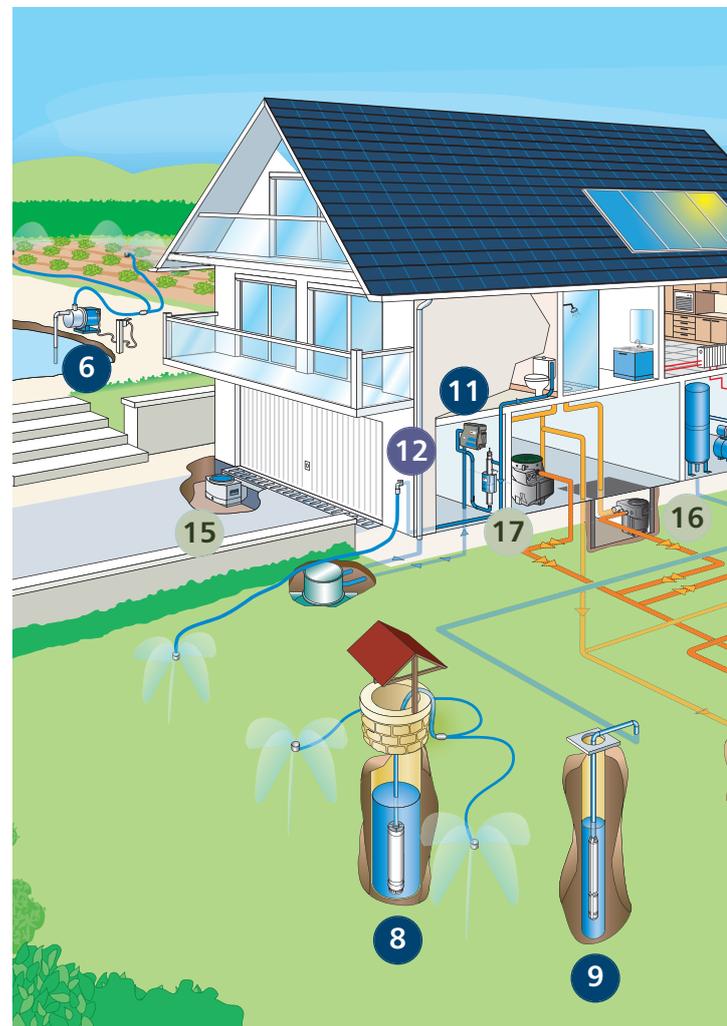
⑬	STEELINOX SX.....	72
⑭	DELINOX DX.....	74
⑭	DELINOX GRINDER DXG.....	76
⑭	3045-3057.....	77
⑮	MICRO 3.....	84
⑯	MICRO 4.....	85
⑰	MICRO 6.....	86
⑱	MICRO 5 & 7 TER 1000.....	88
⑱	MICRO 5 & 7 TER 1500.....	90
⑲	MICRO 10.....	92
⑳	SPM 1002.....	94

## Assainissement non collectif

⑳	PRCE.....	82
---	-----------	----

## Epuisement

㉑	READY.....	95
---	------------	----



## Chauffage et climatisation

1	Ecocirc EA & EV .....	12
1	TLC .....	16
1 2	TLCH .....	19
1 4	TLCSOL .....	22
1 5	TLCK .....	24

## Eau Chaude Sanitaire

1	Ecocirc EB(V).....	26
1	TLCB .....	29
3	TLCHB .....	32

## Arrosage - Adduction

6	BG.....	37
7	SV .....	45
8	SCUBA .....	49
9	GS 4" .....	51

## Surpression

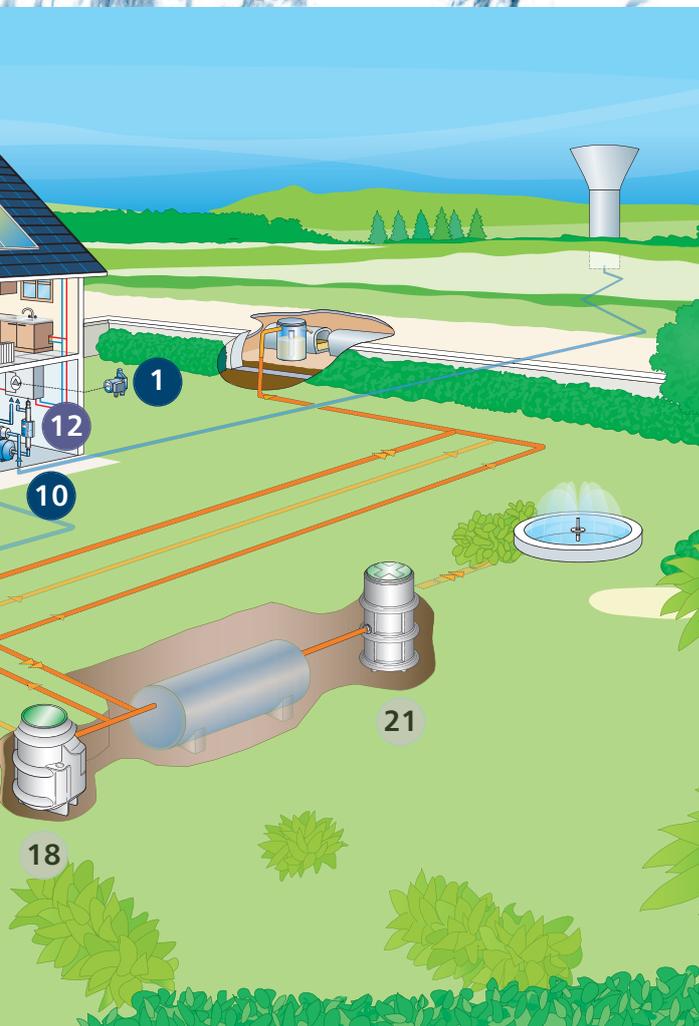
10	SPHERE, BLOCK & RH60 .....	56
10	GENYO SYSTEM .....	57
10	TKS .....	58
10	HVW .....	59
7	GXS10-GMD10-GHV10 .....	60
7	GXS20-GMD20-GHV20 .....	64

## Récupération des eaux de pluie

11	MGEP - MGEP+ .....	68
----	--------------------	----

## Désinfection U.V.

12	AQUADA.....	70
----	-------------	----



# Guide de choix habitats individuels et petits collectifs

Pour choisir le matériel le plus adapté parmi notre gamme spéciale Habitat, suivez les conseils d'ITT France, spécialiste du pompage !

 		CHAUFFAGE & CLIMATISATION	EAU CHAUDE SANITAIRE
●		 <p>EA &amp; EV p. 12 <b>Nouveau</b></p>	 <p>EB (V) p. 26 <b>Nouveau</b></p>
●		 <p>TLC p. 16 <b>Nouveau</b></p>	 <p>TLCB p. 29 <b>Nouveau</b></p>
●		 <p>TLCSOL p. 22 <b>Nouveau</b></p>	
●		 <p>TLCK p. 24 <b>Nouveau</b></p>	
●	●	 <p>TLCH p. 19 <b>Nouveau</b></p>	 <p>TLCHB p. 32 <b>Nouveau</b></p>

 		ARROSAGE – ADDUCTION – LAVAGE – IRRIGATION	
Eau claire			
●		 <p>BG p. 37</p>	 <p>SPHERE BLOCK &amp; RH 60 p. 56</p>
●		 <p>HMA p. 39</p>	 <p>GENYO SYSTEM p. 57 <b>Nouveau</b></p>
●		 <p>CEA-CA p. 40</p>	 <p>TKS p. 58 <b>Nouveau</b></p>
●		 <p>HM p. 43</p>	 <p>HVW p. 59 <b>Nouveau</b></p>
●	●	 <p>SV p. 45</p>	 <p>GXS10 - GMD10 GHV10 p. 60</p>
●		 <p>SCUBA p. 49</p>	 <p>GXS20 - GMD20 GHV20 p. 64</p>
●		 <p>GS 4" p. 51</p>	
●		 <p>KIT GS 4" p. 54</p>	

 		RECUPERATION DES EAUX DE PLUIE
●	●	  <p>MGEP - MGEP+ p. 68 <b>Nouveau</b></p>

		<b>DESINFECTION PAR ULTRAVIOLETS</b>	
●	●		<b>AQUADA</b> p. 70 <span style="float: right;"><b>Nouveau</b></span>

		<b>ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF</b>	
Effluents septiques			
●			<b>PRCE 1100</b> p. 82 <b>PRCE 1400</b> p. 82
			<b>PRCE 2000</b> p. 82
		Injection avant terre filtrant	Injection après terre filtrant

		<b>RELEVAGE DES EAUX USÉES</b>	
Eaux lessivielles et résiduelles			
●			<b>SX(M)</b> p. 72
			<b>MICRO 3</b> p. 84
Eaux usées non chargées (hors WC)			
●			<b>DX(V)(M)35-5</b> p. 74
			<b>MICRO 4</b> p. 85 <span style="float: right;"><b>Nouveau</b></span>
			<b>MICRO 5 TER</b> p. 88 avec <b>DX(V)(M)35-5</b> p. 90
Eaux usées vannes (y compris WC)			
●			<b>DX(M)50</b> p. 74
			<b>MICRO 6</b> p. 86 <span style="float: right;"><b>Nouveau</b></span>
			<b>MICRO 5 TER</b> p. 88 <span style="float: right;"><b>Nouveau</b></span>
			<b>MICRO 7 TER</b> p. 90
			<b>MICRO 10</b> p. 92 <span style="float: right;"><b>Nouveau</b></span>
●	●		<b>DXG(M)</b> p. 76
			<b>MICRO 7 TER</b> p. 88 p. 90
			<b>MICRO 10</b> p. 92
●	●		<b>3045-3057</b> p. 77
			<b>MICRO 6</b> p. 86 <span style="float: right;"><b>Nouveau</b></span>
			<b>MICRO 5 TER</b> p. 88
			<b>MICRO 7 TER</b> p. 90
			<b>MICRO 10</b> p. 92

		<b>EPUISEMENT</b>	
●	●		<b>READY</b> p. 95

## → COMMENT DETERMINER LE DEBIT DE LA POMPE POUR DES EAUX CLAIRES OU USEES ?

Aide à la détermination du débit pour des applications simples & domestiques

NOMBRE D'HABITANTS	m <sup>3</sup> /h
Jusqu'à 5 personnes	2
Jusqu'à 10 personnes	4
Jusqu'à 20 personnes	8
Jusqu'à 50 personnes	18
SURFACE A ARROSER	m <sup>3</sup> /h
Jusqu'à 400 m <sup>2</sup>	2
Jusqu'à 800 m <sup>2</sup>	3,5
Jusqu'à 1000 m <sup>2</sup>	5
Eaux pluviales <sup>(1)</sup> selon surfaces drainées (toiture, descente de garage, ...)	m <sup>3</sup> /h
100 m <sup>2</sup>	10
200 m <sup>2</sup>	20
300 m <sup>2</sup>	30
400 m <sup>2</sup>	40

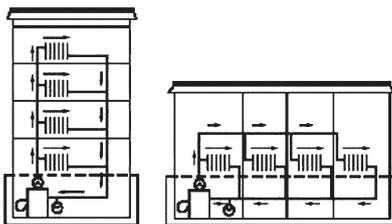
(1) Eaux pluviales : effluent clair exempt de particules, et issu de la pluie

## → COMMENT DETERMINER LE DEBIT DE LA POMPE POUR DES EAUX DE CHAUFFAGE ET DE CLIMATISATION ?

### Détermination de la hauteur manométrique

Quel que soit le type d'installation horizontale ou verticale du circuit dans cet exemple, les pertes de charges ainsi que la HMT sont identiques.

Attention dans une installation de chauffage, la HMT est indépendante de la hauteur géométrique.



### Détermination du débit (Q en m<sup>3</sup>/h)

Pour déterminer le débit de l'installation plusieurs paramètres indispensables doivent être pris en compte :

- La puissance calorifique P (kW)
- La différence de température entre le circuit aller et le circuit retour T (°C) :  
valeurs moyennes radiateurs : 15/20°C  
valeurs moyennes planchers chauffants : 10°C
- Le facteur de puissance pour le liquide pompé (eau = 1.163).

$$Q(\text{m}^3/\text{h}) = \frac{P (\text{kW})}{T (^\circ\text{C}) \times 1.163}$$

## → COMMENT DETERMINER LA PRESSION ?

La pression d'une pompe se définit comme suit :

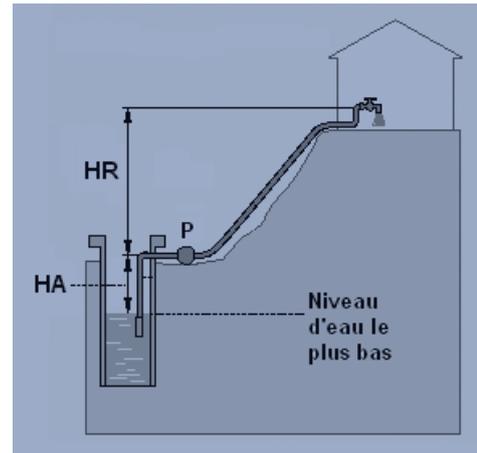
**Hauteur Manométrique Totale (HMT) = Hauteur géométrique + Pertes de Charge + Pression résiduelle – Pression disponible**

### 1 - Hauteur géométrique

Hauteur géométrique = HA + HR

HA : hauteur entre niveau d'eau le plus bas et l'aspiration de la pompe

HR : hauteur entre le refoulement de la pompe et le point d'utilisation situé le plus haut



Pour une pompe immergée,  
la hauteur géométrique = HR  
car HA = 0

### 2 - Pertes de charges (eaux claires)

Il s'agit de la diminution de la pression par frottement de l'eau dans la conduite de refoulement. Elle s'exprime en mètre(s) de colonne d'eau par mètre de tuyau métallique (mCE) selon le tableau ci-dessous :

Débit m³/h	Diamètre intérieur de la tuyauterie en mm (en pouce)					
	15 (1/2")	20 (3/4")	25 (1")	32 (1"1/4)	40 (1"1/2)	50 (2")
1	0,4	0,1				
1,5		0,2	0,1			
2		0,4	0,1			
3			0,2			
4			0,3	0,1		
5				0,2	0,1	
6				0,2	0,1	
7				0,3	0,1	
8				0,4	0,1	
9					0,2	0,1
10					0,3	0,1
12					0,4	0,1
15						0,2
20						0,3

Valeurs exprimées en mCE par m de tuyau métallique. Pour les tuyauteries en PVC, prendre 80 % des valeurs ci-dessus.

En cas d'installation nécessitant l'utilisation d'accessoires (clapet, coude, ...), il est conseillé de majorer les pertes de charges de 10 à 20 % selon la configuration.

### Pression résiduelle et pression disponible

**Pression résiduelle** : pression nécessaire pour alimenter un robinet soit 1,5 bar (15 mCE) ou des arroseurs standard soit 2,5 bar (25 mCE). Pour les autres systèmes d'arrosage, reportez-vous aux notices des fabricants.

**Pression disponible** : pression déjà disponible au niveau de la pompe qui est donnée soit par le réseau de ville soit par une réserve d'eau située plus haut que la pompe (important : pour une pompe en aspiration, pression disponible = 0).

**motralec**

4 rue Lavoisier . ZA Lavoisier . 95223 HERBLAY CEDEX

Tel. : 01.39.97.65.10 / Fax. : 01.39.97.68.48

Demande de prix / e-mail : [service-commercial@motralec.com](mailto:service-commercial@motralec.com)

[www.motralec.com](http://www.motralec.com)