

# ITT France dans le résidentiel

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 et répondons aux exigences les plus spécifiques dans le domaine de l'habitat individuel, les résidences collectives et les locaux commerciaux.

## 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, d'une grande résidence ou d'un local commercial.



L'édition 2011 de notre catalogue habitat vous permet de disposer des données techniques ainsi que des outils d'aide à la détermination des produits des trois marques Flygt, Lowara et Wedeco pour des utilisations liées à l'habitat individuel et aux petits collectifs.



*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*

Les pompes et les solutions Flygt, Lowara ou Wedeco présentées dans ce catalogue sont simples à déterminer et à installer.

## Une forte présence locale

ITT France bénéficie d'un réseau de partenaires distributeurs, notamment pour le génie climatique, le relevage, la surpression et l'adduction. Pour toutes informations complémentaires, notre réseau de distributeurs vous assure un accueil et un service de qualité et de proximité.



## Nouveautés 2011

Nos nouveaux produits Lowara pour le génie climatique intègrent des moteurs à aimants permanents. Avec cette technologie de moteur, le stator est totalement séparé du rotor sphérique et contrairement aux moteurs asynchrones, aucune énergie n'est gaspillée pour la création du champ magnétique. Ces moteurs assurent de hauts rendements et contribuent à réduire la consommation d'énergie et les émissions de CO<sub>2</sub>.

### Postes de relevage des condensats TP1

- *Fonctionnement silencieux et entièrement automatique*
- *Facile à installer et prêt à être utilisé*

### Chaudières électriques d'appoint EPR

- *Polyvalence, flexibilité et grande souplesse d'utilisation*
- *Facile à installer et à exploiter*

### Chaudières de dépannage mobiles SOS Mobile

- *Solution de dépannage rapide et facile à mettre en œuvre*
- *Polyvalence et flexibilité dans les utilisations*

### Systèmes intégrés mélangeurs BM Mini et Eco

- *Parfaite maîtrise de la température des pièces*
- *Fiabilité du dispositif de contrôle de la température*
- *Aucun besoin d'une seconde boucle de chauffage avec module sur la chaudière*

### Circulateurs D5 Vario et Solar

Ces circulateurs viennent compléter la gamme Ecocirc Lowara et ont été primés dans la catégorie environnement et économies d'énergie du « Pump Industry Awards 2009 ». Leur particularité est leur moteur à courant continu qui peut être directement alimenté par un panneau photovoltaïque 10-30 V ou une batterie.

- *Fonctionnement silencieux*
- *Alimentation directement par panneau photovoltaïque ou batterie*
- *Optimisation du point de fonctionnement*
- *Entretien réduit grâce entre autre au système anti-blocage*



### Pompes verticales multicellulaires en acier inoxydable e-SV™

Développées sur la base d'une étude approfondie des besoins des utilisateurs, les nouvelles pompes e-SV™ sont conçues pour maximiser les performances du produit et réduire l'ensemble des coûts pour une grande variété d'applications.

- *Economie d'énergie et réduction des coûts*
- *Performance maximale*
- *Maintenance facile et aisée*

### Stations de relevage MICRO 6 + 6

Destinées au relevage des eaux usées des petits collectifs, les nouvelles stations 2 pompes « Micro 6 + 6 » (WC inclus), en polyéthylène, ont bénéficié d'un travail d'ingénierie avancé et sont donc d'une très grande ergonomie et livrées prêtes à l'emploi.

- *Stations 2 pompes permettant un secours automatique en cas de défaillance de l'une des pompes*
- *Compactes, assemblées et prêtes à installer et démarrer*
- *Fonctionnement autonome et avec entretien réduit*
- *Accès aisé et rapide au système de démontage de la pompe*
- *Système de raccordement pour pompe manuelle de secours*



## MOTEURS SPHERIQUES A AIMANTS PERMANENTS

- Economie d'énergie

- Rotor anti-blocage pour éviter les opérations manuelles de déblocage

- Fonctionnement silencieux

- Démontage facile et rapide combiné à un entretien minime

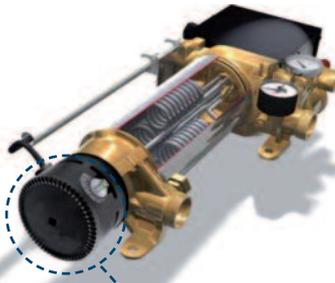
TP1

Poste de relevage des condensats



EPR

Chaudière électrique d'appoint



SOS Mobile

Chaudière mobile de dépannage



Roue et rotor sphérique



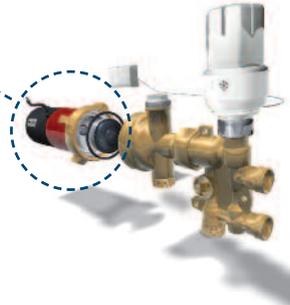
Palier constitué d'une bille  
céramique pour un contact  
minime



Moteur à aimants permanents  
EC avec stator séparé  
hermétiquement du rotor

Bouton de sélection de la  
vitesse avec diode de  
visualisation lumineuse

BM Mini  
Système mélangeur



BM Eco  
Système mélangeur



Nos nouveaux produits Lowara pour les systèmes de chauffage ou de climatisation utilisent des moteurs à aimants permanents. Avec cette technologie de moteur, le rotor sphérique est totalement séparé du stator et contrairement aux moteurs asynchrones, aucune énergie n'est gaspillée pour la création du champ magnétique. Ces moteurs assurent de hauts rendements et contribuent à réduire la consommation d'énergie et les émissions de CO<sub>2</sub>.

# TP1 Lowara

## Postes de relevage des condensats



11

POSTES DE RELEVAGE DES CONDENSATS

### APPLICATIONS

Relevage des condensats en provenance de :

- Chaudières à condensation fonctionnant au gaz ou au fioul,
- Installations de climatisation, réfrigérateurs, congélateurs et vitrines réfrigérées,
- Déshumidificateurs, évaporateurs, etc.

### CARACTERISTIQUES / CONSTRUCTION

- ▶ Pompe avec moteur à rotor noyé avec rotor / stator sphérique à aimants permanents et à commutation électronique
  - Protection IP 44 - Isolation classe F (155 °C)
  - Monophasé 230 V 50 Hz
  - Puissance : 25 W
- ▶ Marche / arrêt de la pompe et alarme en fonction du niveau détecté par un flotteur avec un aimant et un capteur à effet Hall
- ▶ DEL de fonctionnement
- ▶ Câble de connexion de l'alarme et câble secteur (2 m)
- ▶ Réservoir d'un volume utile de 0.5 l en ABS avec parois de séparation à l'intérieur et puisard
- ▶ 1 orifice d'arrivée des condensats Ø 24 et 1 orifice supplémentaire Ø 24 avec bouchon pour l'eau provenant de la vanne de sécurité d'une chaudière
- ▶ Refoulement avec clapet anti-retour montage à baïonnette et 6 m de tuyau en 14 x 2 mm
- ▶ Support de montage pour cloison arrière ou latérale gauche avec clip.

### PLAGES D'UTILISATION

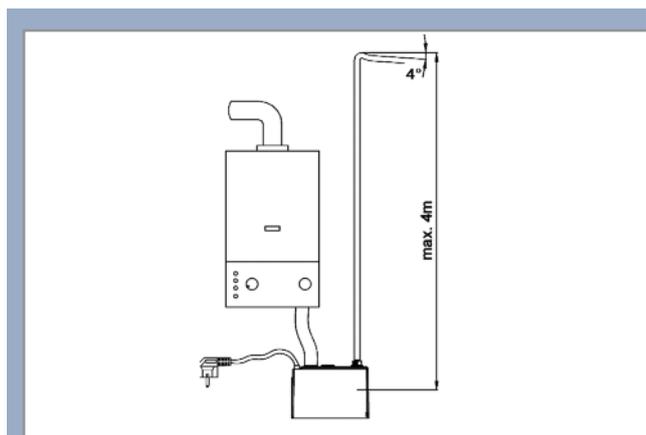
- ▶ Débit : jusqu'à 0,46 m<sup>3</sup>/h
- ▶ Hauteur manométrique : jusqu'à 5,4 m
- ▶ Pression maximale de service : 6 bar
- ▶ Température maximale : de 0 à 60 °C
- ▶ Chaudières : condensats pH minimum de 2 et puissance de chauffe 200 kW maximum.

### AVANTAGES PRODUIT

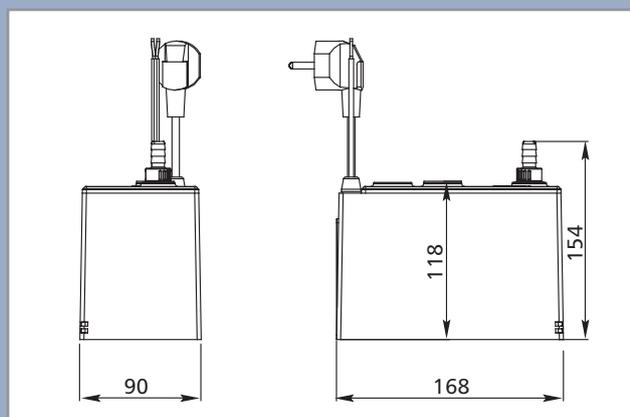
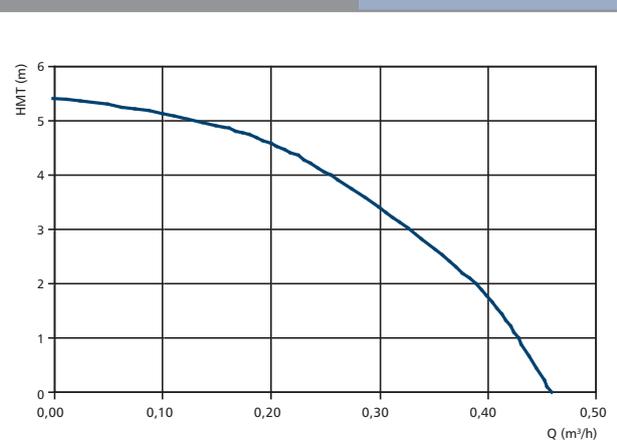
- ▶ Économies d'énergie
- ▶ Prévention des blocages et entretien minime
- ▶ Excellente protection contre les pannes dues à la corrosion
- ▶ Fonctionnement silencieux et entièrement automatique
- ▶ Poste compact et prêt à être raccordé pour une installation facile et rapide.

### REFERENCES ET PRIX

TYPE	PRIX H.T.	REFERENCE	Alim.	P (W)	Dimensions (mm)			Poids kg
					l	p	h	
TP1	259,00	5894370	230 V mono	25	168	90	118	1,6



### COURBES DE PERFORMANCES



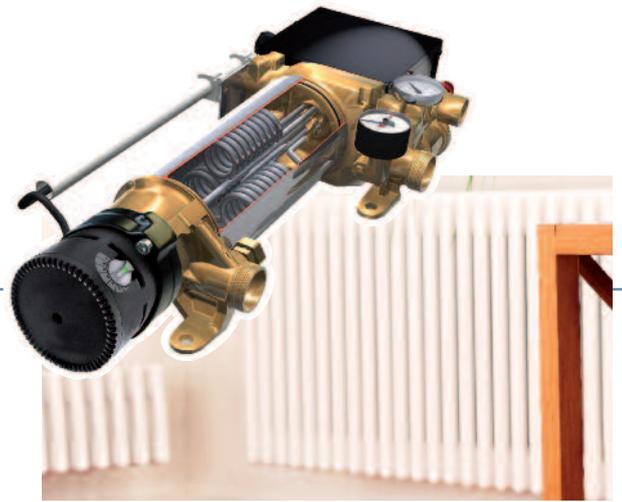


# ITT

12

## EPR Lowara

### Chaudières électriques d'appoint



#### APPLICATIONS

- ▶ Destinées à la mise en place de chauffages électriques à encombrement réduit dans un appartement, une habitation familiale ou une petite copropriété.
- ▶ Extensions d'un système de chauffage existant en venant l'assister et le compléter.
- ▶ Chauffage de manière optimale, de l'eau sanitaire.

#### CARACTERISTIQUES / CONSTRUCTION

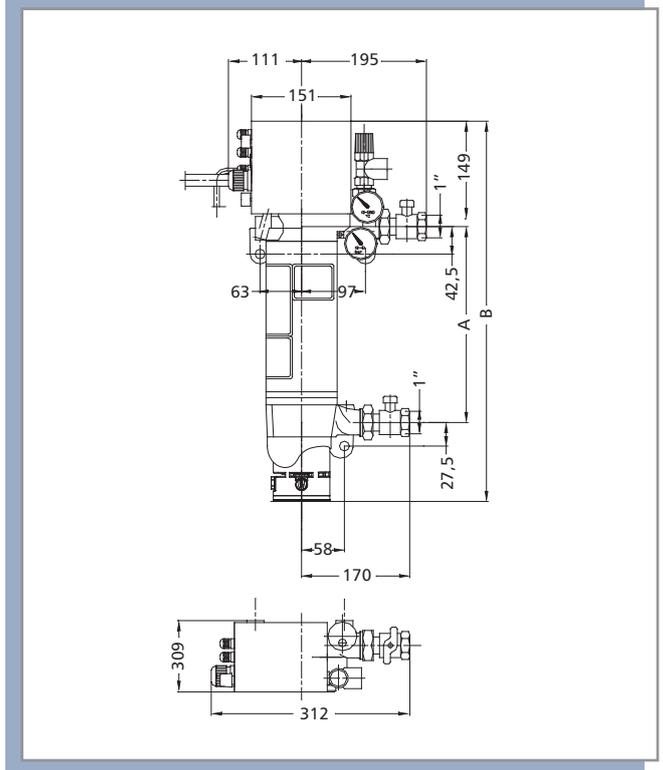
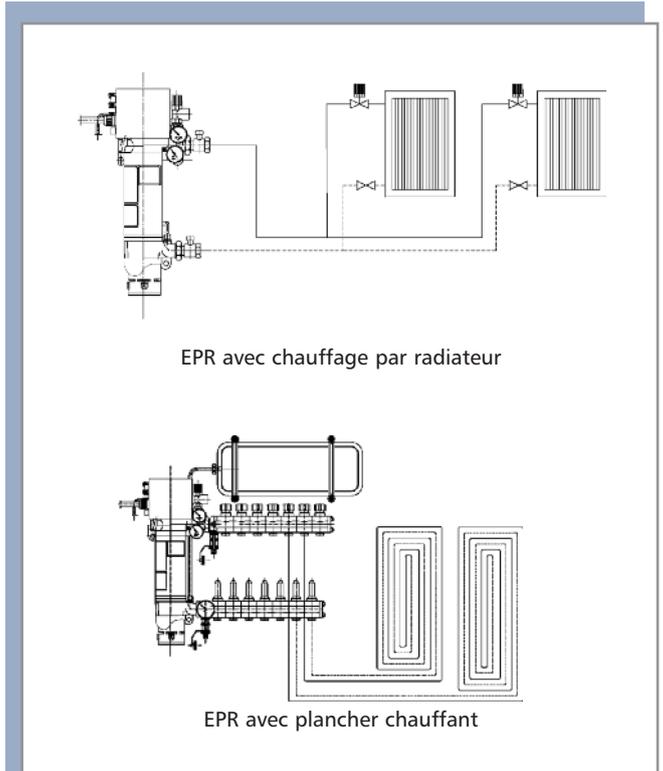
- ▶ Pompe avec moteur à rotor noyé avec rotor / stator sphérique à aimants permanents et à commutation électronique
  - Moteur haut rendement classe énergétique A
  - Protection IP 44 - Isolation classe F (155 °C) - 230 V 50 Hz
  - Puissance : 9 à 35 W
  - Diode lumineuse et bouton de sélection manuelle avec 7 vitesses situés sur le corps du moteur.
- ▶ Orifice d'arrivée avec vanne d'isolement, fileté 1"
- ▶ Raccordement 3/8" au réservoir d'équilibrage pression
- ▶ Partie chauffage triphasée 230 ou 400 V - 50 Hz, constituée de 3 résistances électriques individuelles ou en cascade, en acier inoxydable
- ▶ Manomètre
- ▶ Orifice de sortie avec vanne d'isolement, fileté 1"
- ▶ Thermomètre
- ▶ Vanne de sécurité et orifice de purge
- ▶ Unité électronique de maintien d'une température constante et contrôle de la température maximale de sécurité.

#### PLAGES D'UTILISATION

- ▶ Débit : de 0,1 m³/h à 2 m³/h
- ▶ Hauteur manométrique : jusqu'à 35 m
- ▶ Pression maximale de service : 2,5 bar
- ▶ Température maximale : 105 °C

#### AVANTAGES PRODUIT

- ▶ Économies d'énergie et faible coût de revient
- ▶ Prévention des blocages de la pompe
- ▶ Fiable, résistant à la corrosion et entretien minime
- ▶ Facile à installer et à exploiter
- ▶ Pas de besoin d'un réservoir de fuel ou de raccordement au gaz
- ▶ Compact et ne nécessitant pas d'espace séparé pour la chaudière
- ▶ Polyvalence, flexibilité et grande souplesse d'utilisation
- ▶ Fonctionnement silencieux.

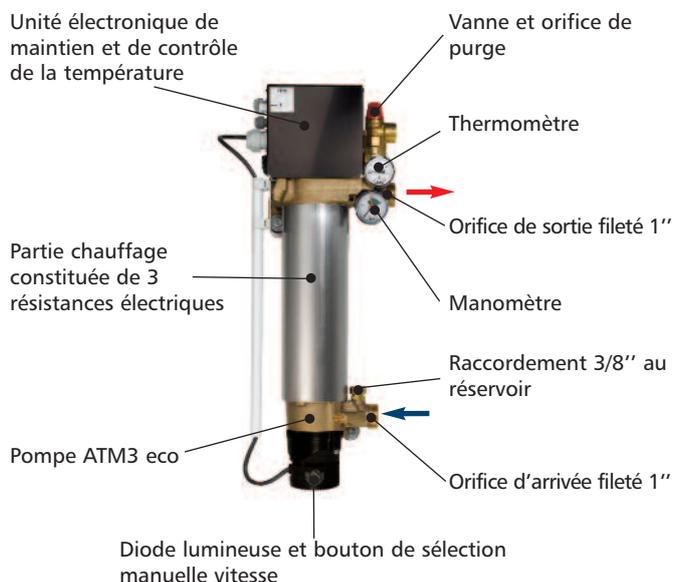
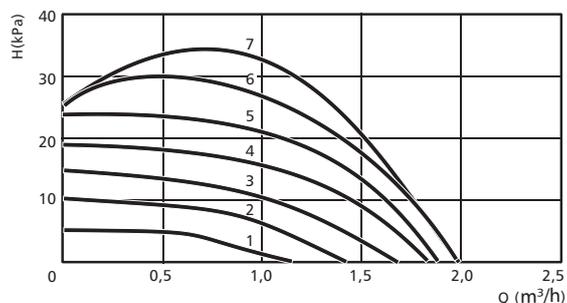


CHAUDIÈRES ÉLECTRIQUES D'APPOINT

EPR

# EPR Lowara

EPR 6, 9, 12 et 15



## REFERENCES ET PRIX

TYPE	PRIX H.T.	REFERENCE	Capacité calorifique kW	Surface à chauffer max. (selon disposition) m <sup>2</sup>	Dimensions mm	
					A	B
EPR 6	2 639,00	5893130	6 (3x2 kW)	80	300	571
EPR 9	2 739,00	5897550	9 (3x3 kW)	120	300	571
EPR 12	2 839,00	5897560	12 (3x4 kW)	160	365	636
EPR 15	2 939,00	5897570	15 (3x5 kW)	200	365	636

## ACCESSOIRES SPECIFIQUES ET PIECES DE RECHANGE



RTS



RTU



ATM 3 eco

	TYPE	PRIX H.T.	REFERENCE
EPM AS 5	Kit raccord cumulus	640,00	5897220
RTS	Thermostat 230V/50 Hz – réglage 10 à 30 °C - protection classe 2 - T amb. 50 °C max	426,00	5897080
RTU	Thermostat électronique – alim. piles 2 x 1,5 V - programmateur réglage 5 à 40 °C - T amb. 50 °C max	559,00	5897140
ATM3eco	Pompe de remplacement pour EPR 6, 9, 12 et 15	335,00	5897230
ATM1eco	Pompe de remplacement pour EPR 6000/9000/12000 et 15000 sans bouton de réglage	329,00	5897440



# ITT

14

## SOS Mobile Lowara

### Chaudières électriques mobiles de dépannage



CHAUDIÈRES ÉLECTRIQUES  
MOBILES DE DÉPANNAGE

SOS Mobile

#### APPLICATIONS

- ▶ Chauffage de secours en cas de panne ou de remplacement de la chaudière des installations de chauffage.
- ▶ Chauffage de dépannage ou de protection antigel de bâtiment en cours de construction ou de rénovation.
- ▶ Chauffage de chantier pour les systèmes à plancher chauffant (préchauffage de la canalisation de chauffage pour faciliter la pose, mise en température de la chape et séchage de la chape).

#### CARACTERISTIQUES / CONSTRUCTION

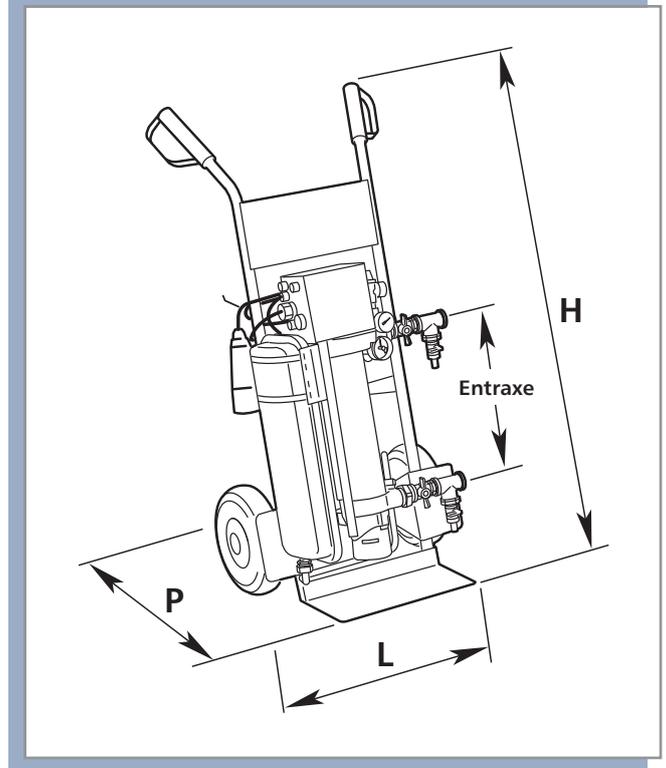
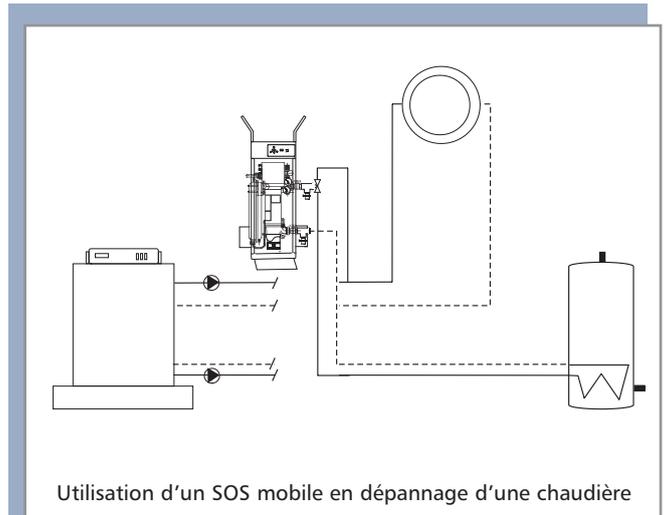
- ▶ Constitué d'un ensemble de type EPR avec :
  - Pompe et moteur à rotor noyé avec rotor / stator sphérique à aimants permanents et à commutation électronique haut rendement classe A
  - Protection IP 44 - Isolation classe F (155 °C) - 230 V 50 Hz
  - Puissance : 9 à 35 W
  - Diode lumineuse et bouton de sélection manuelle avec 7 vitesses disponibles situés sur le corps du moteur
  - Orifices avec vanne d'isolement, filetés 1"
  - Partie chauffage triphasée 400 V - 50 Hz, constituée de 3 résistances électriques individuelles ou en cascade, en acier inoxydable
  - Manomètre, thermomètre, vanne de sécurité et orifice de purge et unité électronique de maintien d'une température constante et contrôle de la température maximale de sécurité
- ▶ Réservoir à membrane d'équilibrage pression de 6 l avec tuyauterie de raccordement
- ▶ Robinet de remplissage et robinet de purge
- ▶ Connexion triphasée avec 2,5 m de câble (ou en option, connexion d'adaptation monophasée)
- ▶ Chariot mobile de transport avec 2 roues.

#### PLAGES D'UTILISATION

- ▶ Débit : de 0,1 à 2 m<sup>3</sup>/h
- ▶ Pression maximale de service : 2,5 bar
- ▶ Température maximale : 105 °C
- ▶ Régulation de température : de 20 à 85 °C
- ▶ Pression maximale réservoir : 3 bar
- ▶ Pression de remplissage : 0,75 + 0,2 bar

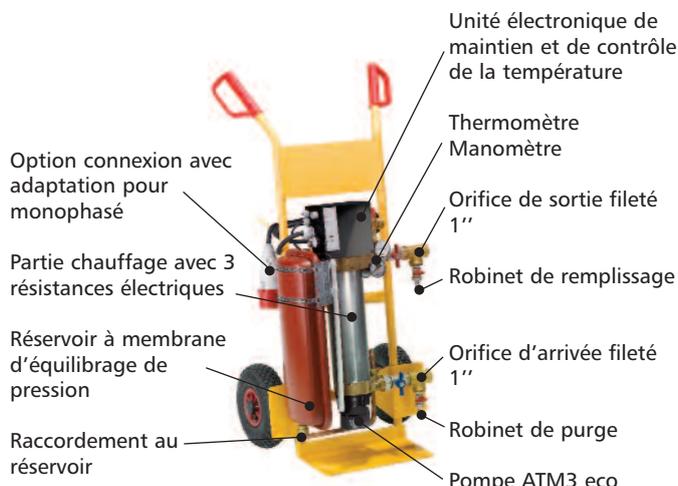
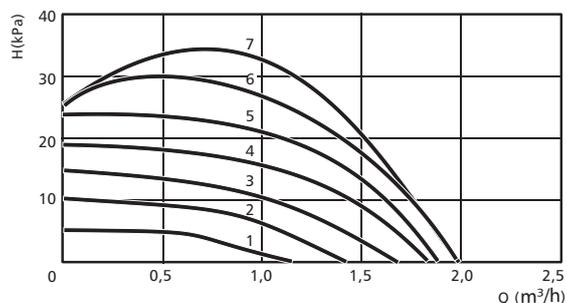
#### AVANTAGES PRODUIT

- ▶ Prévention des blocages de la pompe pour un entretien minime
- ▶ Solution de dépannage rapide et facile à mettre en oeuvre
- ▶ Système complètement intégré et facilement transportable pour être utilisé par une seule personne
- ▶ Système prêt à être raccordé et à être mis en service
- ▶ Polyvalence et flexibilité dans les utilisations
- ▶ Économies d'énergie et faible coût de revient
- ▶ Fonctionnement silencieux.



# SOS Mobile Lowara

EPE 6M et 13M



## REFERENCES ET PRIX

TYPE	PRIX H.T.	REFERENCE	Capacité calorifique kW		Dimensions mm			
			tri 400 V	mono 230 V	L	P	H	Entraxe
SOS Mobile EPE 6M	3 879,00	5897190	6 (6-4-2)	6 (6-4-2)	520	500	1120	365
SOS Mobile EPE 13M	4 109,00	5897180	13 (13-8-3)	3	520	500	1120	365

Dans le cas d'une alimentation monophasée 230 V, utiliser la connexion d'adaptation AS. Le fonctionnement à pleine puissance est possible pour le SOS Mobile EPE 6M sous réserve du bon dimensionnement du fusible de protection. Pour le SOS mobile EPE 13M, la puissance calorifique est alors limitée à 3 kW.

## ACCESSOIRES SPECIFIQUES ET PIECES DE RECHANGE



AS6 ou AS 13



ATM 3 eco

TYPE	PRIX H.T.	REFERENCE
AS 6 connexion d'adaptation monophasée 230 V pour SOS Mobile EPE 6M	75,00	5897200
AS 13 connexion d'adaptation monophasée 230 V pour SOS Mobile EPE 13M	123,00	5897210
ATM3 eco pompe de remplacement pour EPE 6, 9, 12 et 15 & EPE	335,00	5897230

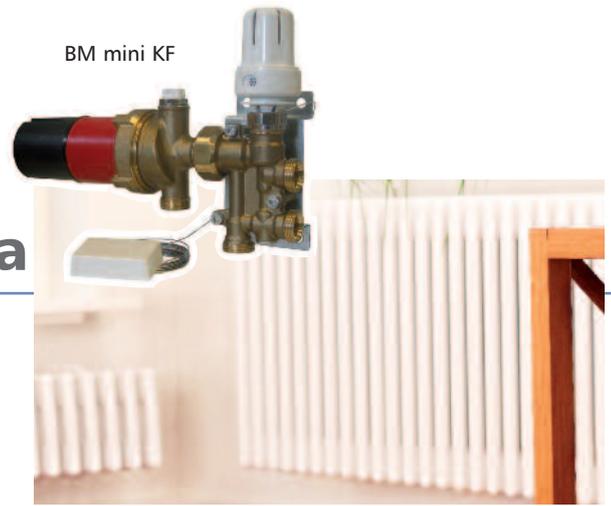


# ITT

16

## BM mini Lowara

### Systemes mélangeurs intégrés



SYSTEMES MELANGEURS INTEGRES

BM mini

#### APPLICATIONS

- Régulation thermique et hydraulique des installations de chauffage de petite surface (inférieure à 40 m<sup>2</sup>).

#### CARACTERISTIQUES / CONSTRUCTION

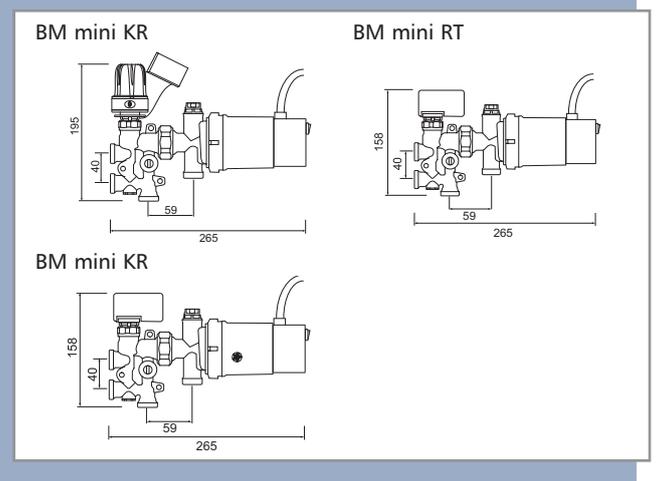
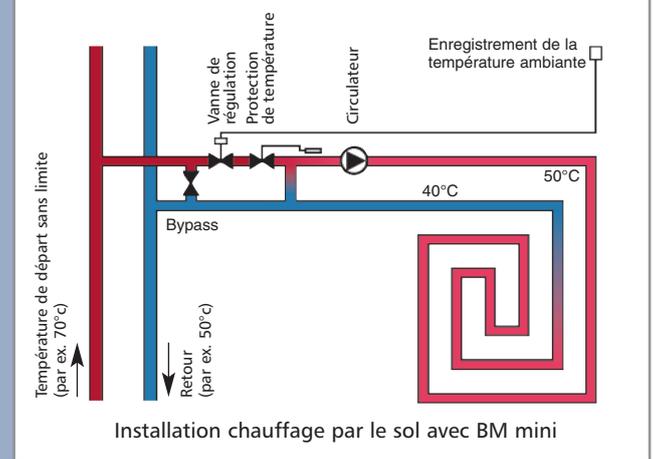
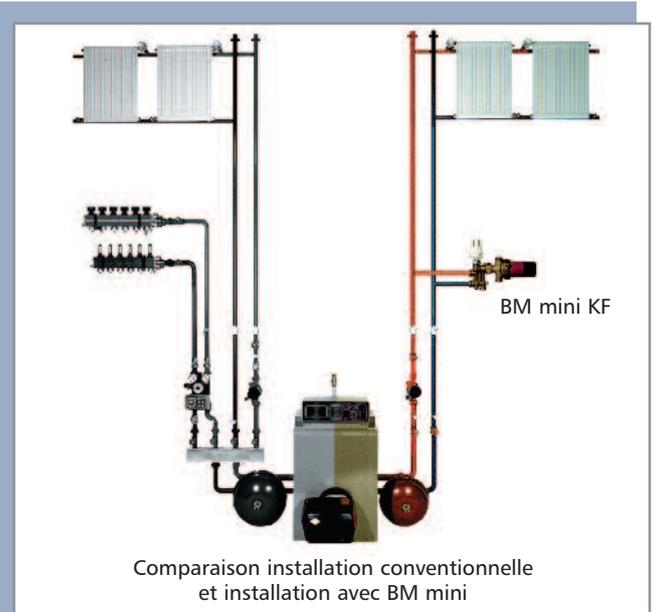
- Circulateur avec moteur à rotor noyé avec rotor / stator sphérique à aimants permanents et à commutation électronique
  - Monophasé 230 V 50 Hz – Puissance : 25 W max
  - Bouton marche / arrêt et câble d'alimentation de 1 m
- Orifices filetés 3/4" et entraxe 40 mm, pour chauffage radiateur
- Orifices filetés 3/4" et entraxe 59 mm, pour chauffage par le sol
- Partie mélangeur, constituée de :
  - 1 vanne thermostatée de réglage du mélange par régulation du débit (versions KF & RT) ou par régulation à température constante (version KR)
  - Commande par le thermostat 10 à 26 °C, antigel et sonde de température pour le BM mini KF
  - Commande électrique à raccorder au thermostat de la pièce (hors fourniture) pour le BM mini RT & BM mini KR
  - 1 by-pass de réglage pour raccordement à un système monotube
  - 1 protection de température à 55 °C, en cas d'un chauffage par le sol
  - 1 dispositif de purge d'air
- Plaque support pour montage avec raccordement à droite ou à gauche.

#### PLAGES D'UTILISATION

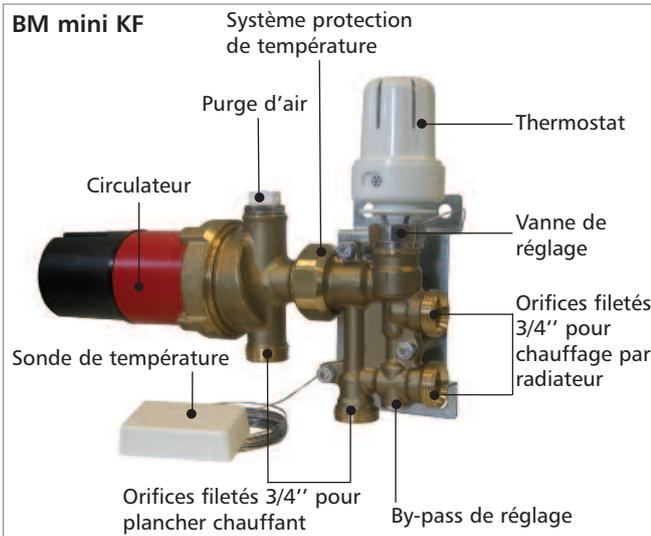
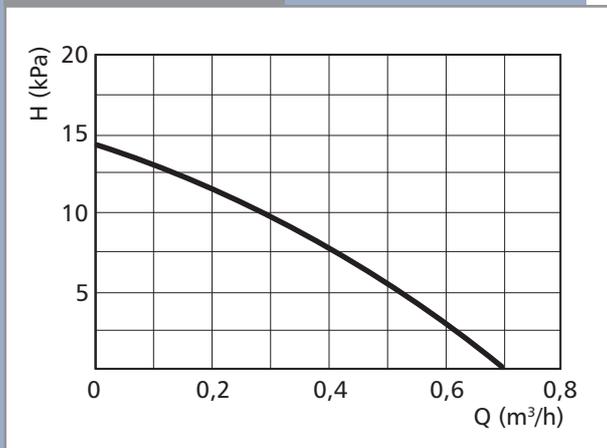
- Débit : jusqu'à 0,7 m<sup>3</sup>/h
- Hauteur d'élévation : jusqu'à 12 kPa (environ 1,2 m)
- Pression maximale du système : 10 bar
- Pression différentielle maximale : 1 bar (hors circuit radiateur)
- Température maximale :
  - 110 °C pour chauffage par radiateur
  - 55 °C pour plancher chauffant
- Surface de chauffage : jusqu'à 40 m<sup>2</sup> pour plancher chauffant sur la base d'un plancher chauffant avec un diamètre minimum de tube de 12 mm (tube plastique 16x2 mm ou cuivre 15x1 mm) avec une longueur du circuit limitée à 100 m et une différence de température de 10 °C (longueur à diminuer en conséquence, pour des diamètres inférieurs).

#### AVANTAGES PRODUIT

- Excellente distribution de chaleur
- Parfaite maîtrise de la température des pièces
- Facile à raccorder à un système existant de chauffage par radiateur
- Sans limite de température de départ radiateur permettant une utilisation avec d'anciennes chaudières
- Version BM mini KF avec thermostat hors tension appropriée pour une utilisation dans les pièces humides telles que les salles de bain
- Aucun besoin d'une autre boucle de mélange avec mélangeur sur la chaudière
- Sécurité et fiabilité de la protection de température.



# BM mini Lowara

**BM mini**

**BM mini KF**


Avec régulation de la température ambiante, composée d'un thermostat (10 – 26 °C et antigel) avec sonde de température à distance (5 m)

**BM mini RT**


Avec régulation de la température ambiante, composée d'un servomoteur électrique à raccorder à un thermostat (hors fourniture)

**BM mini KR**


Avec régulation intégrée par température constante (20 – 70 °C) à raccorder à un thermostat (hors fourniture)

## REFERENCES ET PRIX

TYPE	PRIX H.T.	REFERENCE	Dimensions mm	Poids kg
BM mini KF	439,00	5893160	265 x 195 x 90	2,3
BM mini RT	409,00	5893170	265 x 158 x 90	2,3
BM mini KR	509,00	5897090	265 x 158 x 90	2,3

## ACCESSOIRES SPECIFIQUES



RTS



RTZ

	TYPE	PRIX H.T.	REFERENCE
RTS	Thermostat 230V/50 Hz – réglage 10 à 30 °C - protection classe 2 - T amb. 50 °C max	426,00	5897080
RTZ	Thermostat 230V/50 Hz - réglage 5 à 30 °C - protection IP30 - T amb. 50 °C max	79,00	5897580

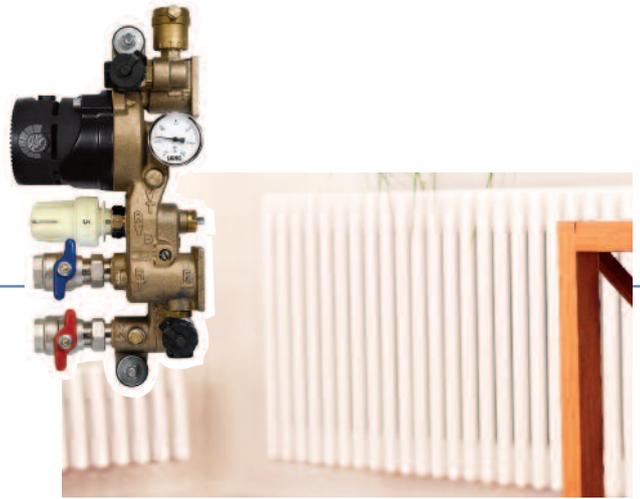


# ITT

18

## BM eco Lowara

### Systemes mélangeurs intégrés



#### APPLICATIONS

- ▶ Régulation thermique et hydraulique des installations de chauffage de petite surface (inférieure à 200 m<sup>2</sup>).

#### CARACTERISTIQUES / CONSTRUCTION

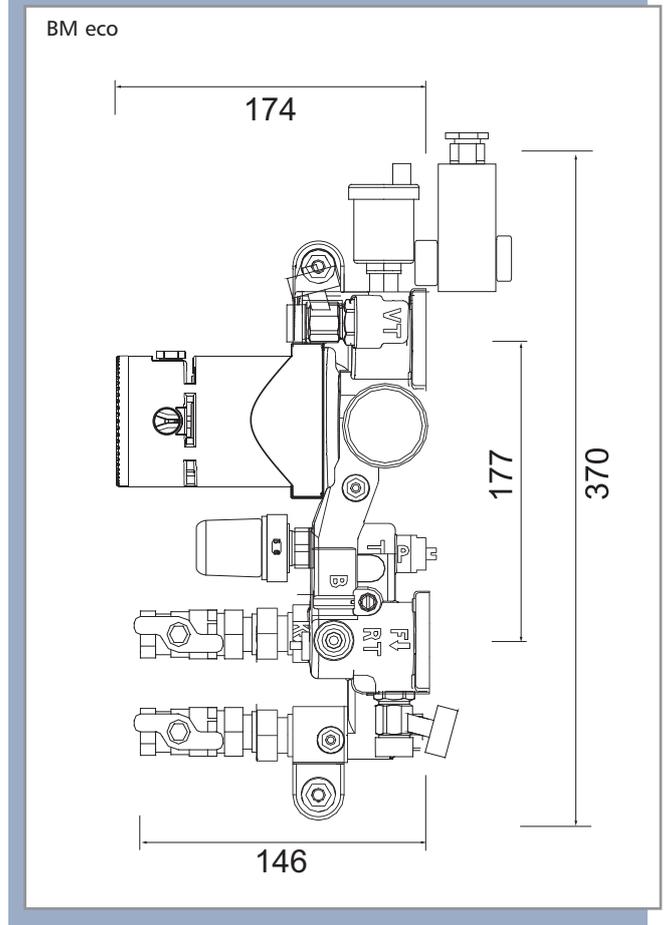
- ▶ Circulateur avec moteur à rotor noyé avec rotor / stator sphérique à aimants permanents et à commutation électronique
  - Moteur haut rendement classe A
  - 230 V 50 Hz - Puissance : 9 à 35 W
  - Diode lumineuse et bouton de sélection manuelle 7 vitesses
- ▶ Orifices taraudés 3/4" avec robinet, pour chauffage radiateur
- ▶ Orifices taraudés 1" avec clapet A/R côté alimentation, pour chauffage par le sol
- ▶ Partie mélangeur, constituée de :
  - 1 vanne thermostatée de réglage du mélange, commandée par le thermostat intégré 20 à 55 °C et sonde de température
  - 1 by-pass de réglage
  - 1 système de protection de température, plage de réglage 20 à 90 °C
  - 1 vanne en partie mélangeur permettant un nettoyage facile du circuit de chauffage par le sol
  - 1 thermomètre
  - 1 vanne de remplissage
  - 1 vanne de purge d'air
  - 1 raccordement 1/2" avec bouchon pour sonde de pression éventuelle (hors fourniture).

#### PLAGES D'UTILISATION

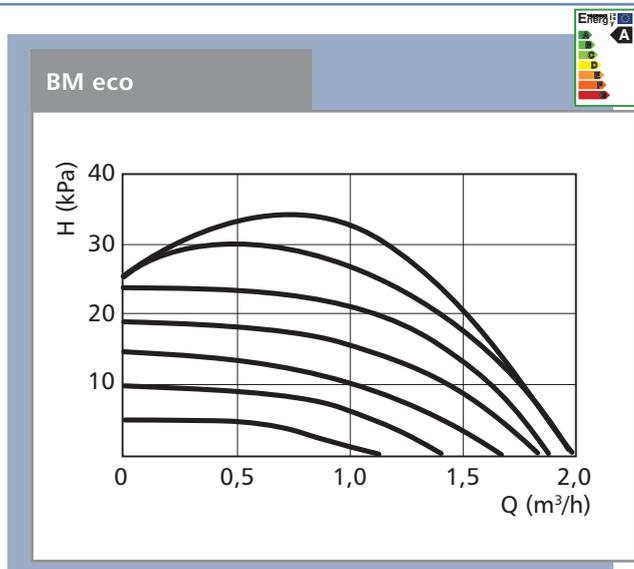
- ▶ Débit : jusqu'à 2,0 m<sup>3</sup>/h
- ▶ Hauteur d'élévation : jusqu'à 35 kPa (environ 3,5 m)
- ▶ Pression maximale du système : 10 bar
- ▶ Pression différentielle maximale : 1 bar (hors circuit radiateur)
- ▶ Température maximale :
  - 105 °C pour chauffage par radiateur
  - 60 °C pour plancher chauffant
- ▶ Surface de chauffage : jusqu'à 200 m<sup>2</sup> pour plancher chauffant.

#### AVANTAGES PRODUIT

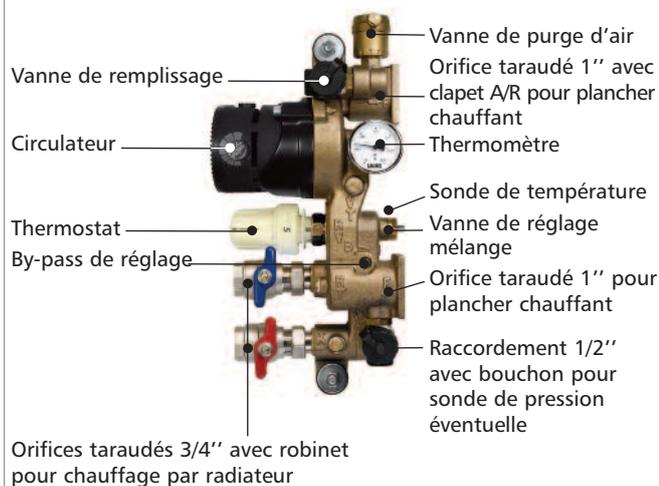
- ▶ Excellente distribution de chaleur
- ▶ Parfaite maîtrise de la température des pièces
- ▶ Facile à raccorder à un système existant de chauffage par radiateur
- ▶ Compact et silencieux permettant une utilisation directement dans la pièce habitée
- ▶ Résistant à la corrosion
- ▶ Aucun besoin d'une autre boucle de mélange avec mélangeur sur la chaudière
- ▶ Sécurité et fiabilité de la protection de température.



# BM eco Lowara



## BM eco



## REFERENCES ET PRIX

TYPE	PRIX H.T.	REFERENCE	Dimensions mm	Poids kg
BM Eco	989,00	5893150	174 x 370 x 110	2,3

## ACCESSOIRES SPECIFIQUES



RTZ



RTR



RTU

	TYPE	PRIX H.T.	REFERENCE
RTZ	Thermostat 230V/50 Hz – réglage 5 à 30 °C - protection IP30 - T amb. 50 °C max	79,00	5897580
RTR	Thermostat 230V/50 Hz - réglage 5 à 30 °C et de la température de nuit - protection IP30 - T amb. 50 °C max	149,00	5897690
RTU	Thermostat électronique – alim. piles 2 x 1,5 V - programmeur réglage 5 à 40 °C - T amb. 50 °C max	559,00	5897140



## CONCEPTION CIRCULATEURS ECOCIRC

- Economie d'énergie
- S'adaptent au besoin de l'installation pour un meilleur confort
- Rotor anti-blocage pour éviter les opérations manuelles de déblocage
- Fonctionnement silencieux
- Démontage facile et rapide combiné à un entretien minime

EA et EV  
Corps en fonte  
EB(V)  
Corps en bronze (anti-corrosion)  
Avec vanne d'isolation et clapet  
A/R disponibles en option

Roue et rotor  
sphérique

Moteur à aimants  
permanents EC  
avec stator séparé  
hermétiquement  
du rotor

Pour la version Bronze, EB(V)

- Thermostat pour mise en route/arrêt du circulateur selon une température souhaitée (de 20 à 70°C) disponible uniquement sur les modèles EB(V) 15-1/65 et 15-1/110.
- Minuterie pour limiter le fonctionnement à certaines périodes de la journée, disponible uniquement sur les modèles EBV 15-1/65 et 15-1/110.

Palier bille  
céramique pour  
un contact  
minime

Bouton de sélection  
de la vitesse avec  
diode de visualisation  
lumineuse

D5 vario  
Version B corps en bronze  
Version N corps en noryl  
D5 solar  
Corps en bronze

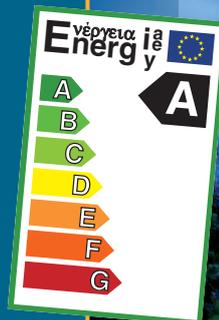
Notre nouvelle gamme Lowara de circulateurs ECOCIRC pour les systèmes de chauffage, de climatisation et de distribution d'eau chaude sanitaire utilise des moteurs à aimants permanents. Avec cette technologie de moteur, le stator est totalement séparé du rotor sphérique et contrairement aux moteurs asynchrones, aucune énergie n'est gaspillée pour la création du champ magnétique. Il en résulte donc de bien meilleurs rendements. Là où un circulateur de chauffage standard d'une habitation consomme environ 350-400 kWh par an, un circulateur Ecocirc EA de classe A peut réduire la consommation à moins de 100 kWh par an.

De même, le circulateur sanitaire domestique Ecocirc EB est le premier à se contenter de 4 watts de puissance, alors que les circulateurs ordinaires requièrent 25 watts.

### LE LABEL "CLASSE A"

Le système des labels UE est là pour vous permettre d'identifier d'un simple coup d'oeil la consommation d'énergie des appareils tels que les lave-linge, les sèche-linge, les lave-vaisselle, les lampes. Depuis 2005, un système similaire est utilisé pour les circulateurs. Un circulateur classe A consomme 80 % d'énergie en moins que le même en classe D.

La consommation d'énergie étant de loin, le critère majeur dans le coût global d'un circulateur, une classe A assure des gains extrêmement importants. De plus, ces économies d'énergie contribuent à préserver notre environnement.



# GUIDES DE SELECTION

## Systèmes de chauffage et de climatisation pour habitations individuelles

		D5	EA	EV	EBV	TLC	TLCK	TLC SOL	TLCB
Chauffage	Circulateur standard					+			
	Circulateur haut rendement	+	+	+					
Climatisation	Circulateur standard						+	•	
	Circulateur haut rendement	+	+	+					
Système à panneaux solaires	Circulateur standard						•	+	
	Circulateur haut rendement	+	+	+					
Eaux chaudes sanitaires	Circulateur standard								+
	Circulateur haut rendement	+				+			

+ approprié

• compatible

## Systèmes de chauffage pour bâtiments collectifs et/ou commerciaux

Surface	Circulateur standard	Chauffage		Chauffage par le sol	
		Circulateur haut rendement	Circulateur avec variateur	Circulateur standard	Circulateur haut rendement
– 30 m <sup>2</sup>	–	EBV xx-3	–	–	EBV xx-3
30 – 120 m <sup>2</sup>	TLC xx-4	EV xx-4	EA xx-40	TLC xx-4	EV xx-4
120 – 200 m <sup>2</sup>	TLC xx-4	EV xx-4	EA xx-40	TLC xx-6	EV xx-6
200 – 250 m <sup>2</sup>	TLC xx-6	EV xx-6	EA xx-60	TLCH xx-7	-

Les immeubles plus grands sont généralement équipés d'installations complexes où une analyse minutieuse est requise pour déterminer la meilleure solution de pompage.

## Eaux chaudes sanitaires

Le diamètre de la tuyauterie ainsi que la longueur de tuyauterie jusqu'au point de distribution le plus éloigné est l'un des principaux paramètres de sélection du circulateur ECS.

Tuyauteries	Longueur de tuyauterie jusqu'au point de distribution le plus éloigné			
	EBV 15-1/65		EBV 15-1/110	
Acier galvanisé 1/2 "	35 m		110 m	
Cuivre Ø 10 mm	20 m		55 m	
Cuivre Ø 12 mm	30 m		85 m	
Cuivre Ø 15 mm	40 m		110 m	
Cuivre Ø 18 mm	50 m		160 m	
Cuivre Ø 22 mm	50 m		160 m	
PEX Ø 15 mm	35 m		110 m	
PEX Ø 18 mm	50 m		160 m	

La distance indiquée correspond à un système à une boucle. Pour des installations plus complexes ou avec des tuyauteries plus longues, une analyse minutieuse est requise pour déterminer la meilleure solution de pompage.



# ITT

22

## D5vario Lowara



### Circulateurs de chauffage avec moteur à courant continu

#### APPLICATIONS

- Circulation de l'eau dans les installations de chauffage et de climatisation avec alimentation à courant continu de type batterie.
- Circulation dans les boucles de distribution d'eau chaude sanitaire pour les habitations individuelles avec alimentation à courant continu de type batterie.

#### CARACTERISTIQUES / CONSTRUCTION

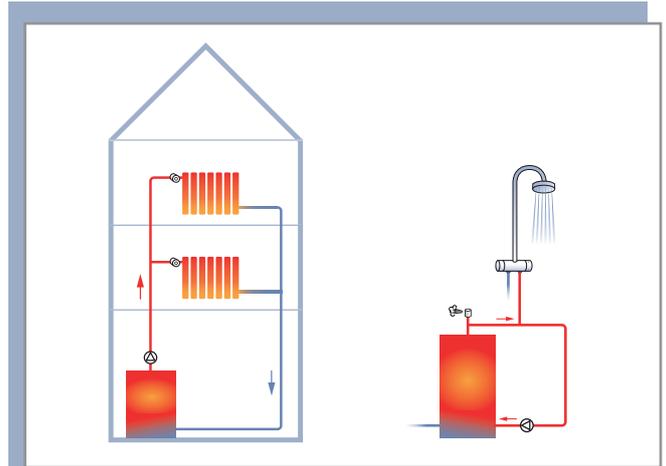
- Moteur à rotor noyé avec rotor / stator sphérique à aimants permanents et à commutation électronique
  - Protection IP 42 - Isolation classe F (155 °C)
  - Moteur DC courant continu
  - Tension 8 – 24 V
  - A 12 V, intensité de 0,25 à 1,9 A
  - A 24 V, intensité de 0,25 à 1,5 A
  - Puissance : de 1 à 22 W (voir courbes)
  - Régulation automatique de la vitesse intégrée dans la partie moteur (démarrage avec le couple maximum)
- Corps du circulateur disponible en bronze B ou en Noryl N
- Protection thermique intégrée.

#### PLAGES D'UTILISATION

- Débit : jusqu'à 1,5 m³/h
  - Hauteur d'élévation : jusqu'à 38 kPa (environ 3,8 m)
  - Pression maximale de service :
    - 10 bar construction B
    - 1,5 bar construction N
  - Température du liquide pompé :
    - 10 °C à 95 °C construction B
    - 0 °C à 60 °C construction N
- Pourcentage maximum de glycol de 50%.

#### AVANTAGES PRODUIT

- Economies d'énergie et performances
- Souplesse et facilité d'utilisation grâce à la régulation de vitesse
- Fonctionnement silencieux
- Encombrement réduit
- Prévention des blocages et entretien minime
- Fiabilité et longue durée de vie.



D5 vario - 38 / 700 B

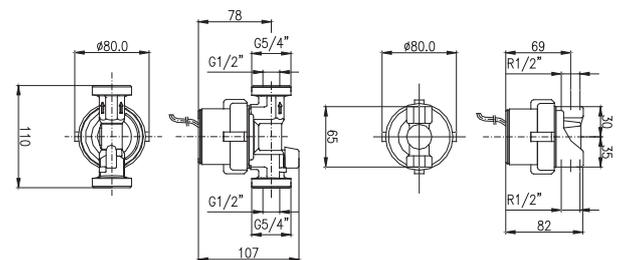
**Construction**  
 B = version Bronze  
 N = version Noryl

Taille du corps de pompe

Hmax en kPa

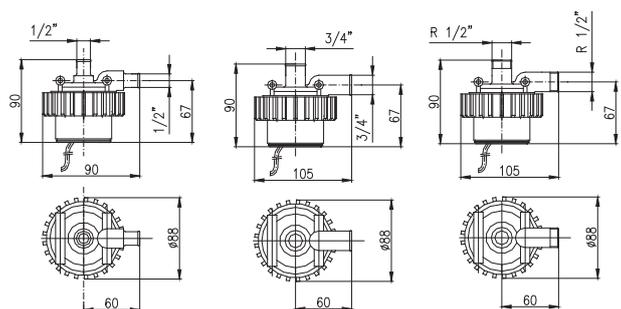
vario = pour alimentation par batterie

Série D5



D5vario-35/100 B

D5vario-38/700 B



D5vario-38/810 N

D5vario-38/790 N

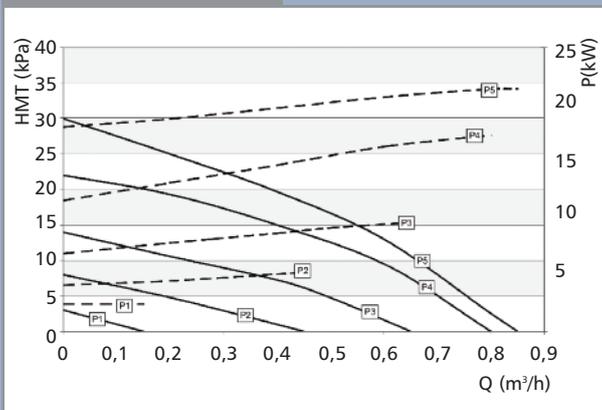
D5vario-38/830 N

CIRCULATEURS DE CHAUFFAGE  
AVEC MOTEUR A COURANT CONTINU

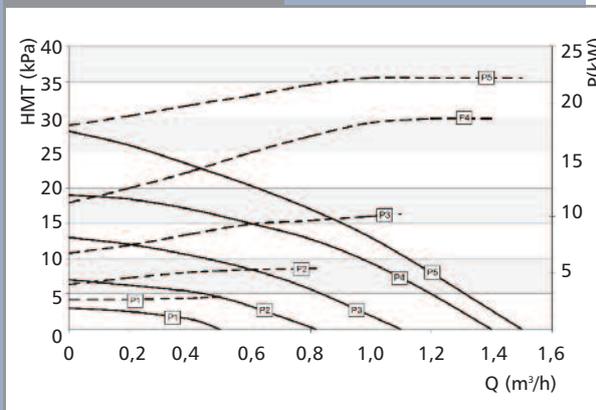
ECOCIRC D5vario

# D5vario Lowara

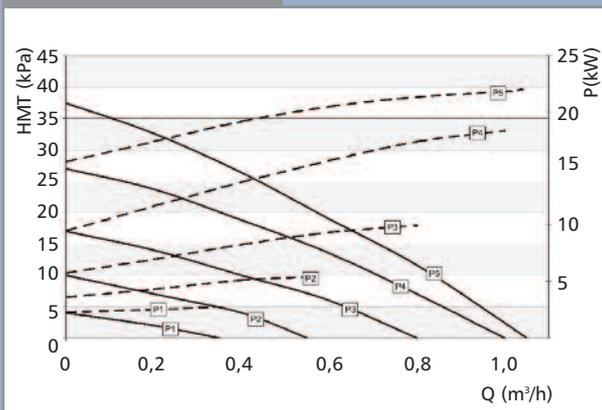
D5vario-35/100 B



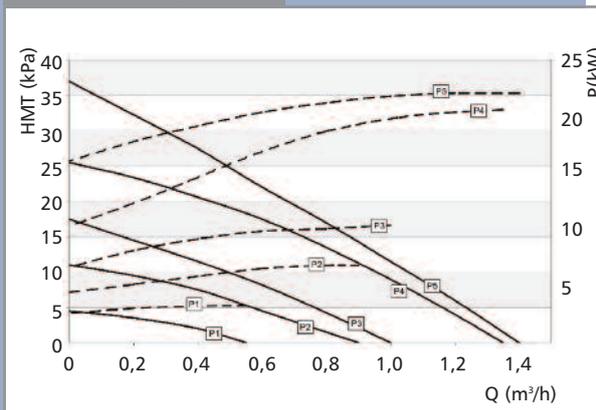
D5vario-38/700 B



D5vario-38/810 N



D5vario-38/790 N et D5vario-38/830 N



Les caractéristiques des courbes dépendent du type de circulateur, de la vitesse de rotation et de la tension. Les courbes ci-dessus sont tracées pour une tension de 12 V et les vitesses suivantes : P1 : 1 800 tr/mn - P2 : 2 550 tr/mn - P3 : 3 300 tr/mn - P4 : 4 050 tr/mn - P5 : 4 800 tr/mn.

## REFERENCES ET PRIX

TYPE	PRIX H.T.	REFERENCE	Entraxe mm	Ø int	Ø ext	Poids kg
D5 VARIO-35/100 B	279,00	5897790	110	G 1/2"	G 5/4"	0,7
D5 VARIO-38/700 B	269,00	5897780	65	R 1/2"	-	0,7
D5 VARIO-38/810 N	279,00	5894360	-	1/2"	-	0,35
D5 VARIO-38/790 N	279,00	5897770	-	3/4"	-	0,35
D5 VARIO-38/830 N	279,00	5897800	-	-	R 1/2"	0,35



# ITT

24

# D5solar Lowara



## Circulateurs de chauffage pour panneaux photovoltaïques

### APPLICATIONS

- ▶ Circulation de l'eau dans les installations de chauffage et de climatisation avec alimentation par système à panneaux photovoltaïques.
- ▶ Circulation dans les boucles de distribution d'eau chaude sanitaire pour les habitations individuelles avec alimentation par système à panneaux photovoltaïques.

### CARACTERISTIQUES / CONSTRUCTION

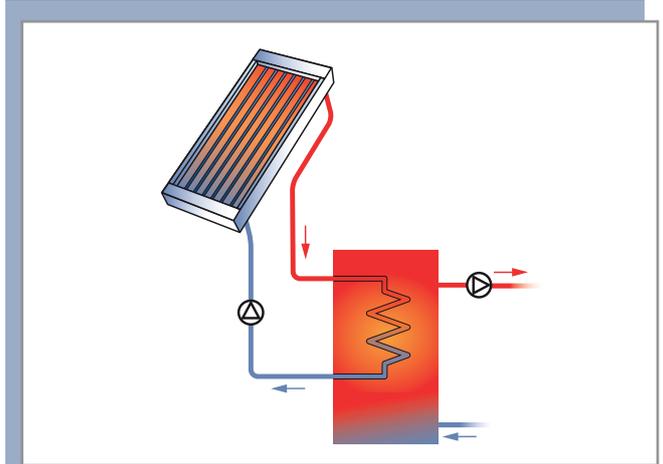
- ▶ Moteur à rotor noyé avec rotor / stator sphérique à aimants permanents et à commutation électronique
  - Protection IP 42 - Isolation classe F (155 °C)
  - Moteur DC courant continu pour panneaux photovoltaïques
  - Tension 8 – 24 V
  - Intensité de 0,25 à 1,46 A
  - Puissance : de moins de 1 à 22 W (voir courbes)
  - Optimisation automatique de la vitesse (MPP Tracking) intégrée dans la partie moteur
  - Démarrage doux à faible puissance (inférieure à 1 W)
  - Protection thermique intégrée
- ▶ Corps du circulateur en bronze B.

### PLAGES D'UTILISATION

- ▶ Débit : jusqu'à 1,5 m<sup>3</sup>/h
- ▶ Hauteur d'élévation : jusqu'à 38 kPa (environ 3,8 m)
- ▶ Pression maximale de service : 10 bar construction B
- ▶ Température du liquide pompé : -10 °C à 95 °C construction B  
Pourcentage maximum de glycol de 50%.

### AVANTAGES PRODUIT

- ▶ Economie d'énergie et performances
- ▶ Souplesse et facilité d'utilisation grâce à l'optimisation du point de fonctionnement (MPP Tracking)
- ▶ Démarrage doux même en cas de faible ensoleillement
- ▶ Fonctionnement silencieux
- ▶ Encombrement réduit
- ▶ Prévention des blocages et entretien minime
- ▶ Fiabilité et longue durée de vie.



D5 solar - 38 / 700 B

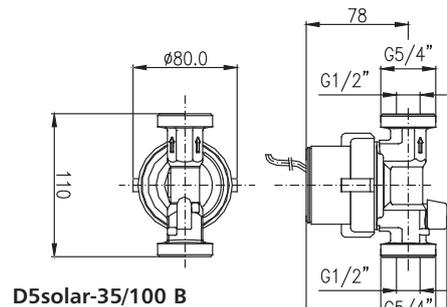
Construction  
B = version Bronze

Taille du corps de pompe

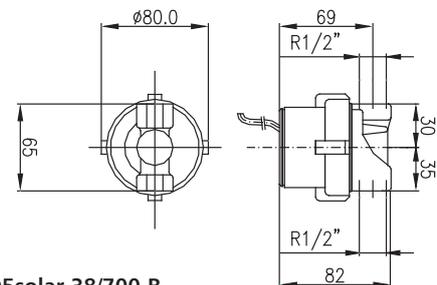
Hmax en kPa

solar = pour alimentation par  
panneaux photovoltaïques

Série D5



D5solar-35/100 B



D5solar-38/700 B

# D5solar Lowara

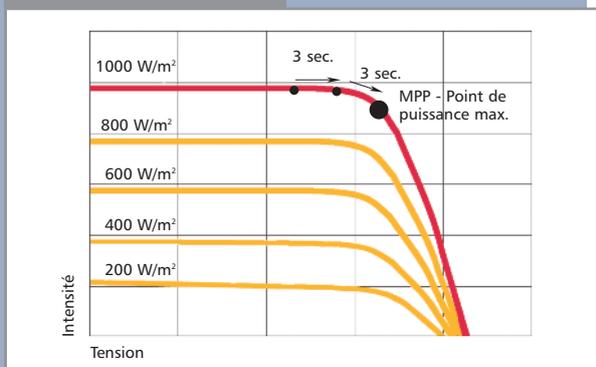
## Optimisation du point de fonctionnement (MPP Tracking)

Le circulateur ECOCIRC D5solar est le premier circulateur associant à la fois un moteur avec rotor / stator sphérique à aimants permanents et l'auto optimisation du point de fonctionnement.

Toutes les trois secondes, le processeur ajuste le point de fonctionnement au maximum de puissance assurée par le panneau photovoltaïque. C'est à ce point de fonctionnement que le circulateur fonctionne avec sa vitesse de rotation optimale et donc délivre les performances hydrauliques maximales.

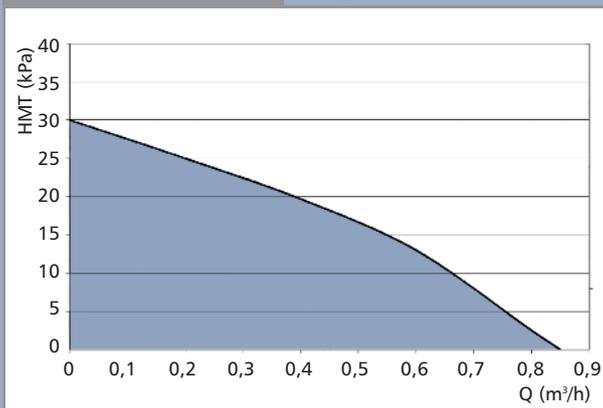
Aucun besoin de commande ou de régulation supplémentaire n'est nécessaire. Le circulateur fonctionne de façon autonome pour trouver le meilleur point de fonctionnement, en permanence, quelles que soient les conditions d'ensoleillement et de température.

### MPP Tracking

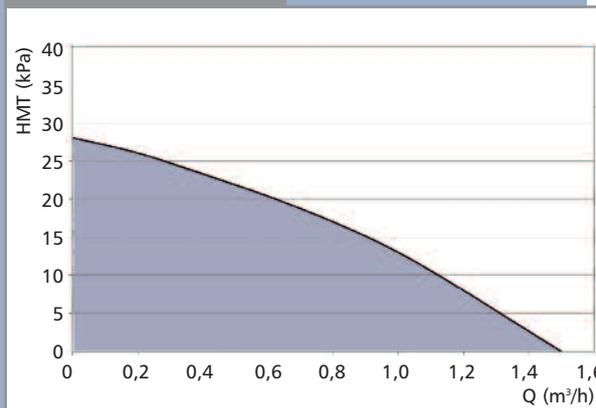


Courbes typiques courant / tension d'un panneau photovoltaïque

### D5solar-35/100 B



### D5solar-38/700 B



Les caractéristiques des courbes dépendent du type de circulateur, de la vitesse de rotation et de la tension. Les courbes ci-dessus sont tracées pour une tension de 12 V.

## REFERENCES ET PRIX

TYPE	PRIX H.T.	REFERENCE	Entraxe mm	Ø int	Ø ext	Poids kg
D5solar-35/100 B	439,00	5893200	110	G 1/2"	G 5/4"	0,7
D5solar-38/700 B	409,00	5893190	65	R 1/2"	-	0,7



# ITT

26

# EA Lowara



## Circulateurs de chauffage domestique "haut rendement"

### APPLICATIONS

- ▶ Circulation de l'eau dans les installations de chauffage et de climatisation
- ▶ Installations neuves, de renouvellement ou agrandissement
- ▶ Réseaux et systèmes à demande variable tels que des installations avec robinets thermostatiques
- ▶ Logements individuels et/ou chauffage par le sol.

### CARACTERISTIQUES / CONSTRUCTION

- ▶ Moteur à rotor noyé avec rotor / stator sphérique à aimants permanents et à commutation électronique
  - Moteur haut rendement classe énergétique A
  - Protection IP 44 - Isolation classe F (155 °C).
  - Monophasé 230 V 50 Hz
  - Puissance : de 9 à 63 W
  - Ajustement automatique de la vitesse en fonction du besoin de l'installation.
- ▶ Bouton de sélection avec diode lumineuse situé sur le corps du moteur.

### PLAGES D'UTILISATION

- ▶ Débit : jusqu'à 3 m<sup>3</sup>/h
- ▶ Hauteur manométrique : jusqu'à 6 m
- ▶ Pression maximale de service : 6 bar
- ▶ Température du liquide pompé : -10 °C à 95 °C  
Maximum 20 % de glycol.

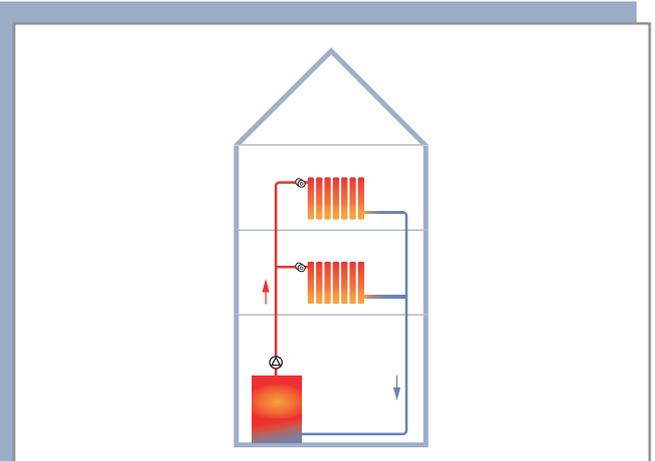
### AVANTAGES PRODUIT

- ▶ Économies d'énergie
- ▶ Prévention des blocages et entretien minime
- ▶ Installation facile et rapide
- ▶ Entraxe standard pour l'interchangeabilité
- ▶ Fonctionnement silencieux
- ▶ Possibilité d'installation "tête en bas".

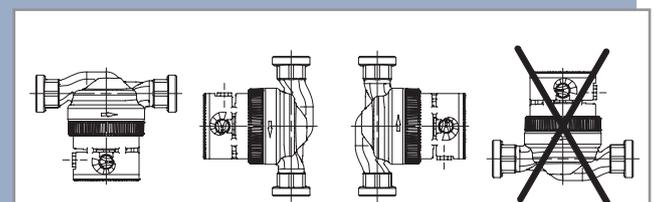
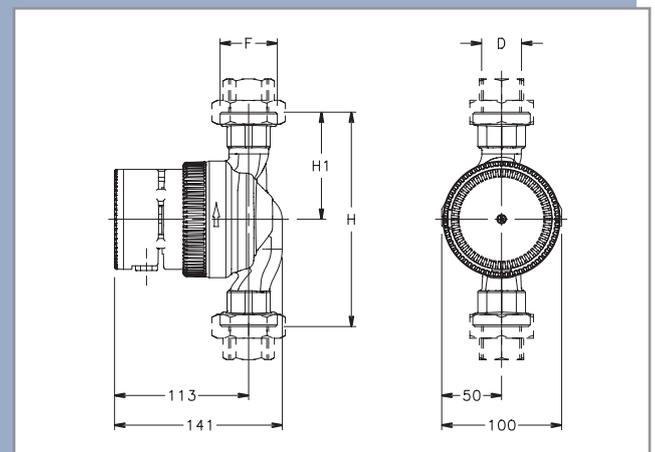
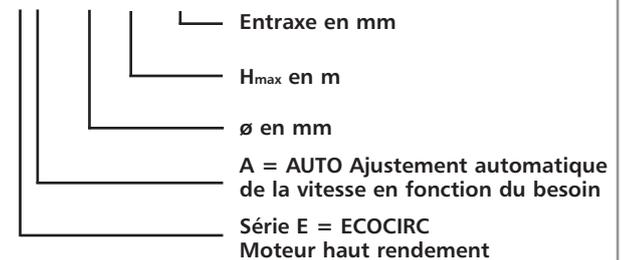


#### Un chauffage de qualité

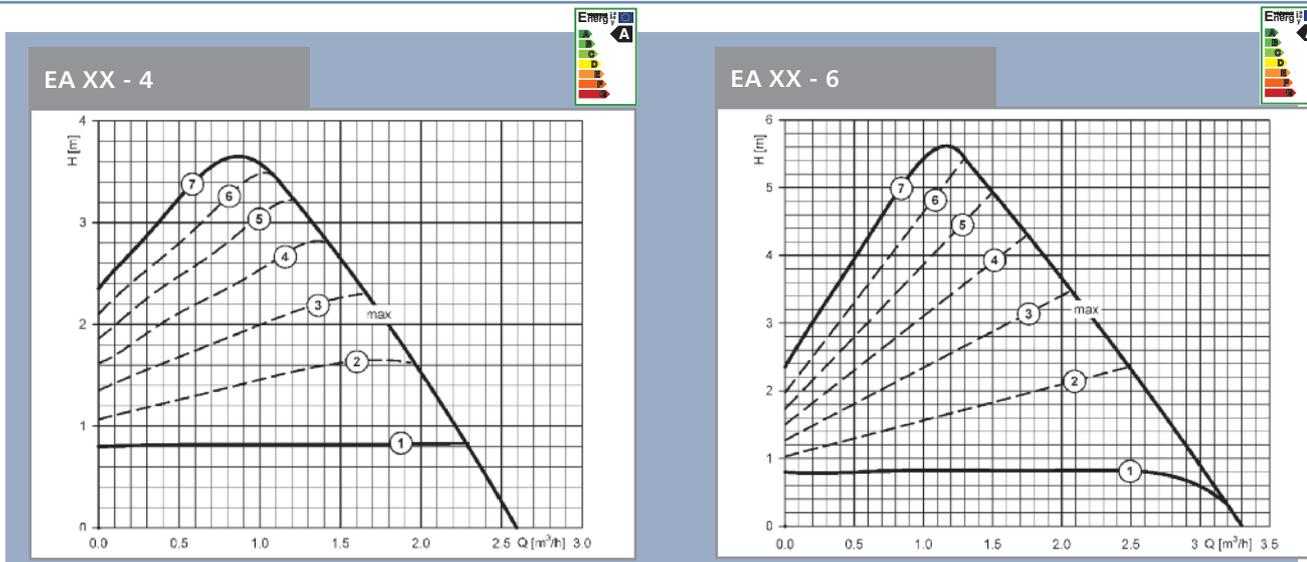
Il y a de multiples façons de maintenir une température confortable dans les habitats. Cependant les systèmes de chauffage doivent s'adapter à une demande toujours variable tout en évitant les surcapacités synonymes de coûts partant en fumée. Un bon circulateur est celui qui délivre la bonne quantité de chaleur - ni plus, ni moins - en permanence.



EA 25 - 4 / 130



Installer impérativement le circulateur selon les positions indiquées



## PERFORMANCES HYDRAULIQUES

TYPE POMPE 230V 50Hz	PUISSANCE ABSORBÉE		COURANT ABSORBÉ		VITESSE	Q = DÉBIT										
	MIN W	MAX W	MIN A	MAX A		0,2 m³/h	0,06 0,4	0,11 0,6	0,17 0,7	0,19 0,7	0,33 1,2	0,44 1,6	0,56 2,0	0,67 2,4	0,78 2,8	0,89 3,2
EA 15-4/130 EA 20-4/130 EA 25-4/130 EA 25-4/180 EA 32-4/180	6	35	0,10	0,28	min	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,5		
					max	2,4	2,7	3,1	3,4	3,5	3,3	2,4	1,5	0,5		
EA 15-6/130 EA 20-6/130 EA 25-6/130 EA 25-6/180 EA 32-6/180	9	63	0,10	0,43	min	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,3
					max	2,4	3,0	3,6	4,3	4,6	5,7	4,7	3,7	2,6	1,5	0,3

H = HAUTEUR D'ÉLEVATION TOTALE EN MÈTRES COLONNE EAU

Performances conformes aux normes EN 1151-1

## REFERENCES ET PRIX

TYPE	PRIX H.T.	REFERENCE	H mm	H1 mm	D	F	DN	Poids kg	Classe UE
EA 15-4/130	258,00	605 000 750	130	65	1/2"	G1"	15	1,1	A
EA 20-4/130	278,00	605 000 800			3/4"	G1"1/4	20	1,2	A
EA 25-4/130	298,00	605 000 850			1"	G1"1/2	25	1,3	A
EA 25-4/180	298,00	605 000 900	180	90	1"	G1"1/2	25	1,6	A
EA 32-4/180	327,00	605 000 950			1"1/4	G2"	32	1,6	A
EA 15-6/130	258,00	605 001 000	130	65	1/2"	G1"	15	1,1	A
EA 20-6/130	278,00	605 001 050			3/4"	G1"1/4	20	1,2	A
EA 25-6/130	329,00	605 001 100			1"	G1"1/2	25	1,3	A
EA 25-6/180	329,00	605 001 150	180	90	1"	G1"1/2	25	1,6	A
EA 32-6/180	359,00	605 001 200			1"1/4	G2"	32	1,6	A

## ACCESSOIRES SPECIFIQUES



Raccords union

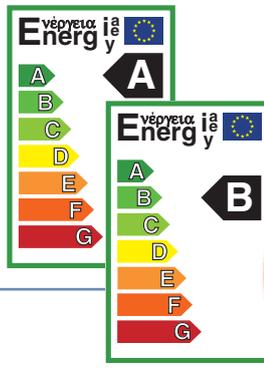
TYPE	PRIX H.T.	REFERENCE	F (orifice taraudé)	DN
Raccords union Ø D-F				
Kit Ø 1/2-1	8,18	105 890 340	G 1"	15
Kit Ø 3/4-1 1/4	9,24	105 890 350	G 1"1/4	20
Kit Ø 1-1 1/2	9,35	105 890 200	G 1"1/2	25
Kit Ø 1 1/4-2	12,40	105 890 220	G 2"	32
Clé de serrage	29,00	58 97 470		



# ITT

28

# EV Lowara



## Circulateurs de chauffage domestique "haut rendement"

### APPLICATIONS

- ▶ Circulation de l'eau dans les installations de chauffage et de climatisation à débit constant
- ▶ Systèmes de chauffage à collecteurs solaires
- ▶ Circuits de refroidissement des systèmes fermés
- ▶ Logements individuels.

### CARACTERISTIQUES / CONSTRUCTION

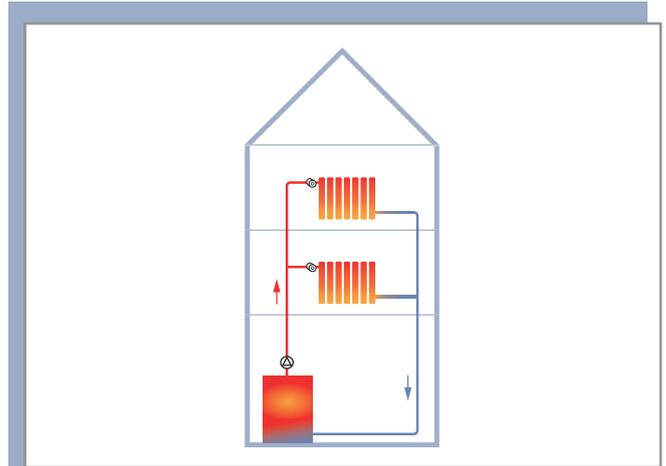
- ▶ Moteur à rotor noyé avec rotor / stator sphérique à aimants permanents et à commutation électronique
  - Moteur haut rendement classe énergétique A ou B
  - Protection IP 44 - Isolation classe F (155 °C)
  - Monophasé 230 V 50 Hz
  - Puissance : de 9 à 63 W
  - Régulation manuelle de la vitesse au moyen du bouton de sélection.
- ▶ Bouton de sélection avec 7 vitesses disponibles avec diode lumineuse situé sur le corps du moteur.

### PLAGES D'UTILISATION

- ▶ Débit : jusqu'à 3 m<sup>3</sup>/h
- ▶ Hauteur manométrique : jusqu'à 6 m
- ▶ Pression maximale de service : 6 bar
- ▶ Température du liquide pompé : -10 °C à 95 °C  
Maximum 20 % de glycol.

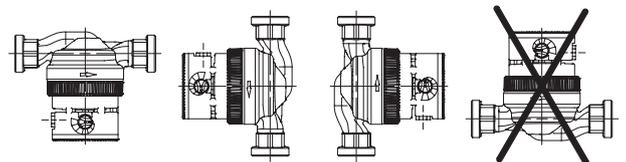
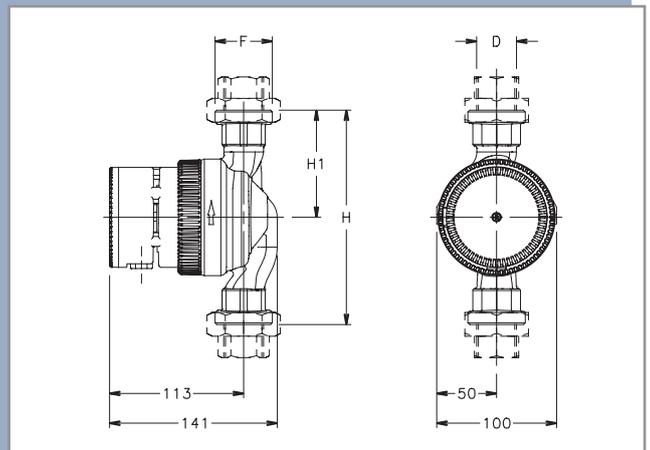
### AVANTAGES PRODUIT

- ▶ Économies d'énergie
- ▶ Prévention des blocages et entretien minime
- ▶ Installation facile et rapide
- ▶ Entraxe standard pour l'interchangeabilité
- ▶ Fonctionnement silencieux pour une réduction de bruit
- ▶ Possibilité d'installation "tête en bas".



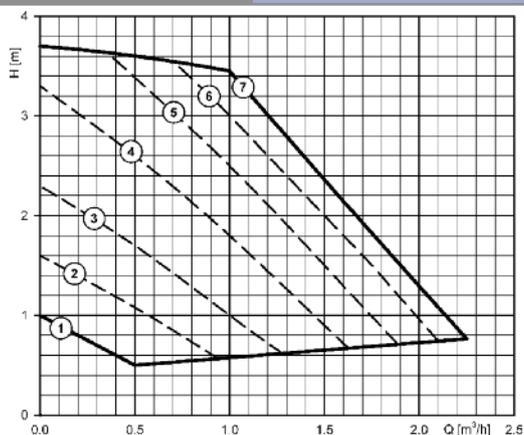
EV 25 - 6 / 130

- Entraxe en mm
- H<sub>max</sub> en m
- ø en mm
- V = VARIO  
Multivitesse 7 positions
- Série E = ECOCIRC  
Moteur haut rendement

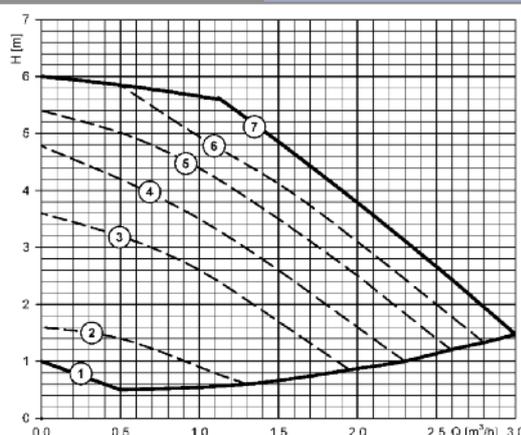


Installer impérativement le circulateur selon les positions indiquées

EV XX - 4



EV XX - 6



## PERFORMANCES HYDRAULIQUES

TYPE POMPE	PUISSANCE ABSORBÉE		VITESSE	Q = DÉBIT													
	MIN W	MAX W		0	0,06	0,11	0,14	0,28	0,31	0,33	0,44	0,56	0,69	0,83			
230V 50Hz				H = HAUTEUR D'ÉLÉVATION TOTALE EN MÈTRES COLONNE EAU													
EV 15-4/130 EV 20-4/130 EV 25-4/130 EV 25-4/180 EV 32-4/180	9	35	min	1,0	0,8	0,6	0,5										
max			3,7	3,7	3,6	3,6	3,5	3,2	3,0	2,1	1,3						
EV 15-6/130 EV 20-6/130 EV 25-6/130 EV 25-6/180 EV 32-6/180	9	63	min	1,0	0,8	0,6	0,5										
max			6,0	5,9	5,9	5,8	5,7	5,6	5,5	4,6	3,8	2,7	1,5				

Performances conformes aux normes EN 1151-1

## REFERENCES ET PRIX

TYPE	PRIX H.T.	REFERENCE	H mm	H1 mm	D	F	DN	Poids kg	Classe UE
EV 15-4/130	239,00	605 000 000	130	65	1/2"	G1"	15	1,1	A
EV 20-4/130	249,00	605 000 050			3/4"	G1"1/4	20	1,2	A
EV 25-4/130	259,00	605 000 100			1"	G1"1/2	25	1,3	A
EV 25-4/180	259,00	605 000 150	180	90	1"	G1"1/2	25	1,6	A
EV 32-4/180	289,00	605 000 200			1"1/4	G2"	32	1,6	A
EV 15-6/130	259,00	605 000 250	130	65	1/2"	G1"	15	1,1	B
EV 20-6/130	269,00	605 000 300			3/4"	G1"1/4	20	1,2	B
EV 25-6/130	279,00	605 000 350			1"	G1"1/2	25	1,3	B
EV 25-6/180	279,00	605 000 400	180	90	1"	G1"1/2	25	1,6	B
EV 32-6/180	299,00	605 000 450			1"1/4	G2"	32	1,6	B

## ACCESSOIRES SPECIFIQUES



Raccords union

TYPE	PRIX H.T.	REFERENCE	F (orifice taraudé)	DN
Raccords union Ø D-F				
Kit Ø 1/2-1	8,18	105 890 340	G 1"	15
Kit Ø 3/4-1 1/4	9,24	105 890 350	G 1"1/4	20
Kit Ø 1-1 1/2	9,35	105 890 200	G 1"1/2	25
Kit Ø 1 1/4-2	12,40	105 890 220	G 2"	32
Clé de serrage	29,00	58 97 470		