

COMMANDEZ
EN LIGNE



Gagnez
du temps



Répond aux référentiels normatifs suivants :

Norme NF EN 60335-1 de mai 2013 : Sécurité des appareils électro-domestiques. Exigences générales.

Directive 2014/35/UE, dite « Basse tension ». | Directive 2011/65/CE, dite « RoHS 2 / Reduction of Hazardous Substances » ou Réduction des substances dangereuses, dans les dispositifs électriques et électroniques, et Directive 2015/863/CE « RoHS 3 ».

Norme NF EN 55014-1+A2 de février 2012 : Compatibilité électro-magnétique. Partie 1. Émission.

Norme NF EN 55014-2+A2 de juillet 2015 : Compatibilité électro-magnétique. Partie 2. Immunité.

Directive 2014/30/CE, dite « Compatibilité électro-magnétique ». | Directive 2006/42/CE, dite « Machines ». | Directive 97/23/CEE, dite « Équipements sous pression ».

Règlement UE 517-2014, dit « F-Gas ».

Norme NF EN 378-2+A2 de juillet 2012 : Systèmes de réfrigération et pompes à chaleur. Partie 2. Conception, construction, essais, marquage et documentation.

Norme NF EN 378-4+A1 de juillet 2012 : Systèmes de réfrigération et pompes à chaleur. Exigences de sécurité d'environnement. Partie 4.

Fonctionnement, maintenance, réparation et récupération.

Directives 2000/14/CE et 2005/88/CE : Émissions sonores dans l'environnement des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments. |

Accord AFNOR AC P90-327 : Chauffage (Ancien DTP N°10).



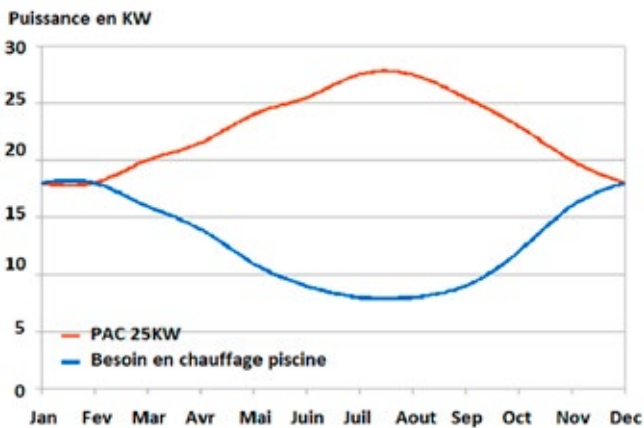
**BWT Best
Water App**



- 356** FONCTIONNEMENT D'UNE POMPE À CHALEUR
- 358** ÉTUDE CHAUFFAGE AVEC CŒUR DE CALCUL CSTB
- 360** COMPARATIF DES POMPES À CHALEUR BWT
- 362** POMPES À CHALEUR BWT MITSUBISHI
- 368** ÉNERGIE SOLAIRE POUR VOTRE PISCINE !
- 370** POMPES À CHALEUR
- 378** ACCESSOIRES DE POMPES À CHALEUR
- 379** ECHANGEURS THERMIQUES

Chauffage & Déshumidification

Principe de fonctionnement d'une pompe à chaleur



Constats

Les besoins calorifiques d'une piscine tout comme les performances d'une pompe à chaleur varient en fonction de la période de l'année, de la météo...

Une pompe à chaleur tout ou rien (On/Off), par définition, n'a qu'un seul régime de fonctionnement, alternant les phases de fonctionnement à 100% de sa capacité avec des phases d'arrêt.

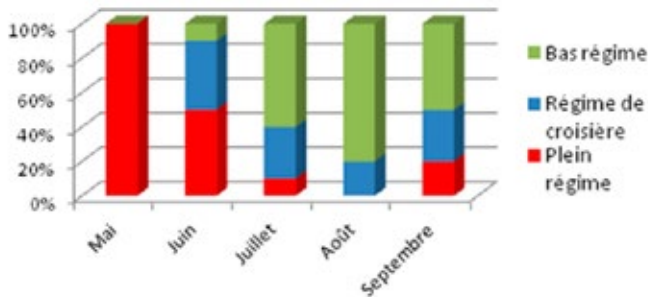
Ce fonctionnement pose les problèmes suivants :

- La consommation électrique n'est pas optimisée
- En fonctionnant à 100% la PAC va générer un bruit maximal et provoquer des nuisances sonores
- L'appel électrique est conséquent lors des démarrages successifs.
- La durée de vie de la pompe à chaleur est altérée.

Enjeux

Ces constats nous amènent sur 4 enjeux forts :

- Diminuer la consommation électrique.
- Diminuer les nuisances sonores.
- Limiter la sur-intensité de démarrage.
- Augmenter la durée de vie de la pompe à chaleur.



Solution : la pompe à chaleur inverter

La technologie Inverter est depuis de nombreuses années généralisée dans le domaine du chauffage domestique.

Associée à une régulation intelligente prenant en compte l'intégralité des paramètres, l'Inverter permet de faire varier les régimes de fonctionnement du compresseur et des ventilateurs.

On peut ainsi fournir une puissance calorifique parfaitement adaptée au besoin de la piscine et ceci quelles que soient les conditions extérieures.

Le graphique ci-contre donne à titre d'exemple la répartition des régimes de fonctionnement d'une pompe à chaleur inverter en fonction de la période de l'année.

Une technologie qui réduit la consommation électrique

L'Inverter permet la variation de la vitesse du compresseur et des ventilateurs pour ainsi:

- Empêcher les pics de courant grâce à un démarrage progressif
 - Adapter la puissance calorifique au besoin en chauffage
 - Améliorer le COP d'environ 30% en fonctionnant à bas régime*
- * À 15° air et 26° eau

Réduction de la vitesse

= ÉCONOMIE

Analogie avec un véhicule à moteur

Dans l'exemple ci-contre nous comparons les performances d'une pompe à chaleur 18KW Inverter (à 50% de ses capacités) avec celles d'une pompe à chaleur 18 KW On/Off.

On constate qu'en réduisant le régime de la pompe à chaleur Inverter, bien que la durée de fonctionnement soit allongée, on améliore le COP et on réduit la consommation.

Une technologie plus silencieuse

Grâce à l'Inverter, plus la température de la piscine est proche de la consigne, plus la pompe à chaleur ralentit. Il en résulte une diminution du niveau sonore qui peut être considérable sur les régimes bas.

Une augmentation de la durée de vie des matériels

Lorsqu'une pompe à chaleur On/Off multiplie les phases de démarrage et d'arrêt, une pompe à chaleur Inverter fonctionne au ralenti. Cette dernière est moins sollicitée, la durée de vie du compresseur sera grandement allongée.

CAS D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE				
Vitesse	Distance	Consommation instantanée	Temps de trajets	Consommation pour 100 Km
120 Km/h	100 Km	8 litres/100 Km	50 minutes	8 litres
90 km/h	100 Km	5,6 litres/100 Km	67 minutes	5,6 litres

CAS D'UNE POMPE À CHALEUR				
Puissance	Besoin piscine	COP	Temps de fonctionnement	Consommation pour délivrer 18 kWh
18 kW - ON/OFF	18 kWh	4,1	60 minutes	4,39 kWh
9 kW - Inverter	18 kWh	5,3	120 minutes	3,39 kWh

Les décibels obéissent à une règle qui suit une courbe logarithmique

Règles de base sur les décibels en dB(A)

Variation en dB(A)	Niveau sonore ressenti
Hausse de 3 dB(A)	Le niveau sonore ressenti double
Hausse de 10 dB(A)	Le niveau sonore ressenti est multiplié par 10
Hausse de 20 dB(A)	Le niveau sonore ressenti est multiplié par 100
Une pompe à chaleur Inverter peut diviser le niveau sonore ressenti par 10 en passant du régime haut au régime bas	



Étude chauffage avec cœur de calcul développé par le CSTB

BWT POOL PRODUCTS a noué depuis 2013 un partenariat avec MITSUBISHI Electric, leader mondial dans le domaine du chauffage et de la climatisation dans les domaines domestique et tertiaire.

Ce partenariat nous a permis d'utiliser les groupes extérieurs MR SLIM et ZUBADAN, références mondiales en terme de qualité commercialisées à plus de 100 000 000 exemplaires à travers le monde.

L'accompagnement de BWT POOL PRODUCTS

Accompagnement des professionnels de la piscine : Les études chauffage

Cette nouvelle technologie Inverter appliquée au domaine des piscines bouscule les habitudes de dimensionnement et nécessite de fait de puissants outils de calcul pour mettre en relief les performances énergétiques et acoustiques de ces machines.

BWT POOL PRODUCTS a sollicité le CSTB (centre scientifique et technique du bâtiment) pour le développement d'un cœur de calcul au pas de temps 1 h 00, seul référentiel possible pour pouvoir anticiper le mode de fonctionnement de la technologie INVERTER.

Ce cœur de calcul a été intégré à un logiciel de calcul qui réalise des «études chauffage» qui permettent de vous accompagner dans la démarche du dimensionnement d'une pompe à chaleur.

A l'aide de ce logiciel dédié, nous calculons précisément la puissance calorifique nécessaire pour chauffer une piscine. Nous pouvons ainsi vous proposer la pompe à chaleur adaptée spécifiquement à votre projet.

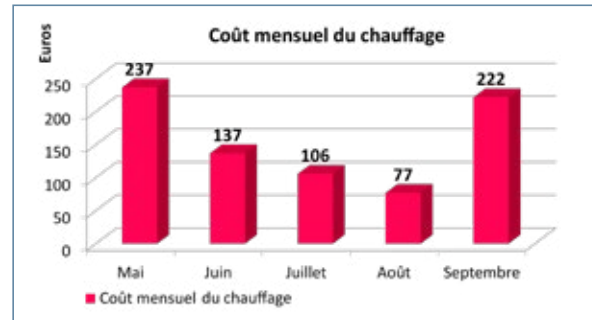
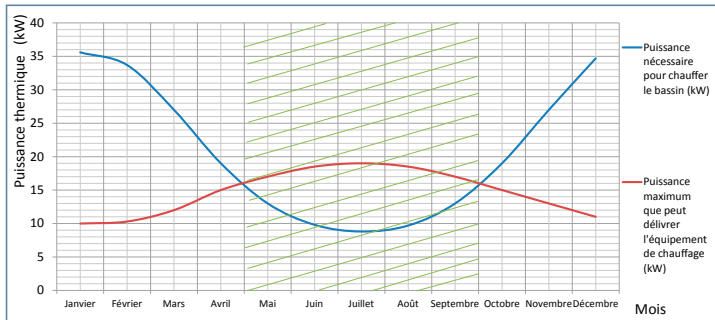
Cet outil unique est à votre disposition dans votre espace professionnel et génère une étude thermique personnalisée, précise et complète.

Cette étude, rassurante pour le consommateur, constitue un véritable levier de vente pour votre entreprise en mettant en relief votre dimension de spécialiste.



BWT POOL PRODUCTS a sollicité le CSTB (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment), établissement public de premier plan dans le domaine de la recherche et de l'innovation dans le bâtiment, pour le développement d'un cœur de calcul thermique pour piscines.

Afin de dimensionner vos équipements de chauffage et de déshumidification de façon optimale, ce cœur de calcul réalise un bilan heure par heure des pertes et apports thermiques afin d'en déduire les besoins horaires de chauffage. Il intègre une description précise des performances des différents systèmes de chauffage ainsi que des conditions météorologiques, et prend en compte un très grand nombre de paramètres tant sur les caractéristiques du bassin, que sur son implantation et sur son utilisation.



Ce cœur de calcul a été intégré à un logiciel qui réalise des «études chauffage» qui permettent de vous accompagner dans la démarche de dimensionnement du chauffage et de la déshumidification pour vos projets de piscine. A l'aide de ce logiciel dédié, nous calculons précisément la puissance calorifique nécessaire pour chauffer une piscine. Nous pouvons ainsi vous proposer l'équipement de chauffage et/ou de déshumidification adapté spécifiquement à votre projet.

Un large choix d'équipements de chauffage et de déshumidification

Pompe à chaleur Inverter, Power Inverter, Zubadan, échangeur et réchauffeur électrique,

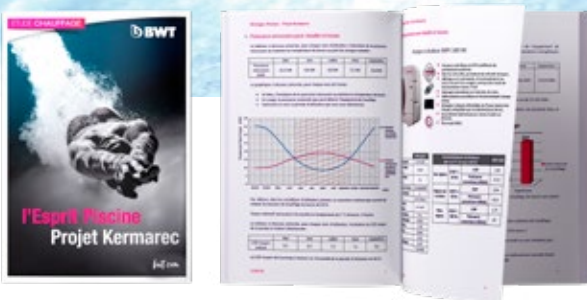
Déshumidificateur gainable et encastrable, console de déshumidification.

Un puissant cœur de calcul intégrant :

- Des fichiers météo au pas de temps 1h,
- Un bilan heure par heure des pertes et apports thermiques,
- Une modélisation fine des équipements de chauffage et notamment des pompes à chaleur Inverter (Calcul précis du COP et de la puissance de la machine en fonction de la température extérieure et de son régime de fonctionnement),
- Tous les phénomènes physiques impactant la thermique du bassin (Conduction, convection, pluviométrie, rayonnement, évaporation, renouvellement d'eau, apports métaboliques).

Un document «Etude chauffage» personnalisé à destination de votre client :

- Généré automatiquement depuis le logiciel en ligne,
- Impactant, qui présente de façon simple la solution de chauffage la plus adaptée à votre projet,
- Pensé pour être une aide à la vente (Nom et logo de votre société et nom du projet en page de garde, photos des équipements proposés...),
- A la fois précis et simple à la compréhension, avec toutes les informations nécessaires (puissance thermique nécessaire, coût mensuel de chauffage...),
- Un vrai levier de vente et une mise en relief de votre dimension de spécialiste.





GAMME	BWT Mitsubishi Power Inverter (MPI)	BWT Mitsubishi Zubadan (MZI)
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES		
PUISSANCE DE CHAUFFAGE (AIR À 15°C ET EAU À 26°C)	20,2 à 39 kW	20,2 à 33 kW
TECHNOLOGIE INVERTER	✓	✓
TECHNOLOGIE ZUBADAN (TRÈS PEU DE PERTE DE PUISSANCE LORSQUE LA TEMPÉRATURE EXTÉRIEURE DIMINUE)	✗	✓
PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE	+++	+++
PERFORMANCE ACOUSTIQUE	++	++
PLAGE DE TEMPÉRATURES DE FONCTIONNEMENT :	-15 °C à 46 °C	-15 °C à 46 °C
TEMPÉRATURE DE CONSIGNE MAXIMUM EN MODE CHAUFFAGE	38 °C	38 °C
TEMPÉRATURE DE CONSIGNE MINIMUM EN MODE REFROIDISSEMENT	8 °C	8 °C
COMMANDE PAR WIFI	✗	✗
COMMANDE DÉPORTÉE FILAIRE	En option (20 m de câble)	En option (20 m de câble)
ECHANGEUR	Titane	Titane
CARROSSERIE	Tôle galvanisée peinte	Tôle galvanisée peinte
GAZ FRIGORIGÈNE	R410A	R410A
COMPATIBLE AVEC UNE ALIMENTATION ÉLECTRIQUE EN 60 HZ	✓	✓
COMPATIBLE AVEC UNE ALIMENTATION 110V	✗	✗
SOUFFLAGE DE L'AIR	Horizontal	Horizontal
VOLUME D'EAU DE PISCINE RECOMMANDÉ	≤ 65 m³/247 m³	≤ 104 m³/208 m³
MODES		
MAX CONFORT	✓	✓
SMART ÉCO	✓	✓
SILENCE	✗	✗
GARANTIES		
GARANTIE SUR LA POMPE À CHALEUR	5 ans	5 ans
GARANTIE SUR L'ÉCHANGEUR THERMIQUE EN TITANE	10 ans	10 ans
GARANTIE SUR LE COMPRESSEUR	5 ans	5 ans
PRIX HT À PARTIR DE	12 600,00	15 290,00
PAGES	364	366

Comparatif des Pompes à chaleur BWT



BWT Nordic	BWT FI Connect	BWT Pearl HPT	BWT Inverter Connect
7,9 à 14,8 kW	5 à 24,5 kW	9,1 à 14,5 kW	5,5 à 14,5 kW
✓	✓	✓	✓
X	X	X	X
+++	++	++	+
+++	+++	+++	+++
-25 °C à 38 °C	-15 °C à 38 °C	-10 °C à 38 °C	-3 °C à 38 °C
38 °C	38 °C	38 °C	38 °C
8 °C	12 °C	8 °C	8 °C
✓	✓	✓	✓
En option (10 m de câble)	En option (10 m de câble)	En option (10 m de câble)	X
Titane torsadé	Titane et PVC	Titane et PVC	Titane et PVC
Tôle galvanisée peinte	Aluminium avec traitement céramique	ABS avec traitement anti UV	Acier galvanisé avec peinture Epoxy
R290	R32	R32	R32
✓	✓	✓	✓
X	X	X	X
Horizontal	Horizontal	Vertical	Horizontal
≤ 45 m³/105 m³	≤ 30 m³/190 m³	≤ 45 m³/105 m³	≤ 30 m³/100 m³
✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓
3 ans	3 ans	3 ans	3 ans
10 ans	10 ans	10 ans	10 ans
5 ans	5 ans	5 ans	5 ans
2 621,00	1 863,00	2 421,00	1 424,00
370	372	374	376



La puissance d'un leader mondial

MITSUBISHI ELECTRIC, qui est un des leaders mondiaux dans le domaine des pompes à chaleur destinées au chauffage et à la climatisation, a produit plusieurs millions de machines utilisant ses technologies «Ecodan Power Inverter» et «Zubadan Power Inverter». Ces machines ont donc atteint un très haut niveau de performances et de fiabilité.



C'est la raison pour laquelle Mitsubishi et BWT ont décidé d'utiliser ces technologies afin de créer deux gammes de pompes à chaleur pour piscines : la gamme BWT M.P.I (Ecodan) et BWT M.Z.I (Zubadan). Ces technologies sont à l'origine des performances exceptionnelles, en matière de niveau sonore et de coefficient de performance, des pompes à chaleur BWT Power Inverter M.P.I et M.Z.I.

Pompes à chaleur

Gamme complète

La gamme BWT Power Inverter offre un choix de puissances, permettant d'équiper tous les types et toutes les dimensions de piscines.

Système Power Inverter

Les pompes à chaleur BWT M.P.I. et M.Z.I. font automatiquement varier les vitesses de fonctionnement de leur compresseur et de leur ventilateur, en fonction de leur mode de fonctionnement et de la température extérieure. Il n'est donc pas nécessaire d'intervenir manuellement sur le choix du mode de fonctionnement du compresseur.

Pompes réversibles

Toutes les pompes BWT Power Inverter sont réversibles, de série.

Une pompe à chaleur BWT Power Inverter peut donc aussi bien chauffer que refroidir une piscine, elles sont compatibles avec un régime de fonctionnement sous 60 Hz.

Cette fonction sera appréciée pour le confort de baignade dans des régions très chaudes, dans le cas de piscines sous abri pendant l'été ou pour abaisser et maintenir la température des bassins d'élevage ou de stockage, en aquaculture.

Silence

Une pompe à chaleur traditionnelle On/Off délivre toujours le même niveau de puissance acoustique, même lorsqu'elle évolue autour du point de consigne.

Une pompe à chaleur BWT Power Inverter va ralentir considérablement, à proximité du point de consigne et ne va, alors, générer qu'un niveau de bruit extrêmement faible par rapport à celui d'une machine traditionnelle On/Off.

Cet argument prend toute son importance dans le cas où la pompe à chaleur doit être installée à faible distance des voisins.

A cet effet, l'attention des installateurs est attirée sur les dispositions du Décret no 2006-1099 du 31 août 2006, relatif à la lutte contre les bruits de voisinage et modifiant le code de la santé publique (dispositions réglementaires).

Sur-intensité de démarrage

Les pompes à chaleur BWT Power Inverter sont équipées d'une rampe d'accélération, grâce à la technologie de variation de fréquence, qui évite les sur-intensités de démarrage importantes et leur impact sur les équipements électriques et électroniques de la maison ainsi que sur l'abonnement de fourniture électrique.

Automatisation totale

Les pompes à chaleur BWT Power Inverter sont conçues pour être simples à installer et à utiliser.

Contrôle qualité systématique

Afin de vous garantir une totale fiabilité, toutes les pompes à chaleur Power Inverter sont testées avant d'être expédiées.

CONDITIONS DE GARANTIE DES POMPES À CHALEUR - BWT M.P.I. & M.Z.I.

Durée de la garantie

Les pompes à chaleur M.P.I et M.Z.I. sont couvertes par une garantie de 5 ans, à compter de leur date de facturation. Les clauses et conditions des garanties couvrant ces pompes à chaleur se trouvent sur notre site Internet. La période de garantie est étendue à 10 ans pour l'échangeur en titane.

Mise en service

Le cahier des charges des opérations de mise en service d'une pompe à chaleur figure sur notre site internet.

Extrait du code de l'environnement

Article R 543-79 : « Le détenteur d'un équipement dont la charge en HCFC est supérieure à deux kilogrammes, ou dont la charge en HFC ou PFC est supérieure à cinq tonnes équivalent CO2 au sens du règlement (UE) n° 517/2014 du 16 avril 2014, fait procéder, lors de la mise en service de cet équipement, à un contrôle d'étanchéité des éléments assurant le confinement du fluide frigorigène par un opérateur disposant de l'attestation de capacité prévue à l'article R. 543-99 ou d'un certificat équivalent délivré dans un des Etats membres de l'Union européenne et traduit en langue française. Ce contrôle est ensuite périodiquement renouvelé dans les conditions définies par arrêté du ministre chargé de l'environnement.»

Conséquence: les gaz réfrigérants R407c et R410a étant des HFC (hydrofluorocarbones), leur charge limite en kg respective pour le contrôle d'étanchéité s'obtient de la façon suivante :

Une machine contenant plus de 2,82 kg de R 407c ou plus de 2,39 kg de R 410a est donc soumise aux contrôles d'étanchéité.

Une machine contenant plus de 7,41 kg de R32 est également soumise aux contrôles. Le gaz réfrigérant R290 n'est actuellement pas soumis à cette réglementation.

A la date de rédaction de ce document, la fréquence du contrôle périodique est annuelle, et semestrielle si la charge de la machine est 10 fois supérieure aux limites précédentes.

Gaz	1 kg de gaz équivaut, en tonne de CO2, à :	Nombre de kg de gaz équivaut à 5 tonnes de CO2 :
R 407 c	1,774	2,82 (5 / 1,774)
R 410 a	2,088	2,39 (5 / 2,088)
R 32	0,675	7,41

TARIF DES PRESTATIONS, DÉPLACEMENT COMPRIS

Famille 200

Code	Désignation	Prix H.T.
92341	Mise en service d'une pompe à chaleur / Mitsubishi	554,00
92343	Contrat de maintenance PAC à 1 visite	281,00
92345	Contrat de maintenance PAC à 2 visites	496,00
92347	Diagnostic sur site pour devis de dépannage PAC	554,00
92348	Forfait de révision PAC & DESHU	595,00
92310	Contrôle règlementaire PAC & DESHU avec charge de gaz R410A < 2,39	281,00
80310	Option livraison PAC en France avec Chariot et RDV	366,00



Ces tarifs sont indiqués dans le cadre d'une tournée régulière d'un technicien itinérant.

BWT MITSUBISHI POWER INVERTER - M.P.I. **EXCLUSIVITÉ PRO** 



- 5 LITRES PRO**
- Machine réversible, permettant de refroidir le bassin, compatible avec un régime de fonctionnement sous 60 Hz.
 - Dégivrage automatique par inversion de cycle, garantissant un fonctionnement jusqu'à -15°C.
 - Conforme aux normes CE.
 - Faible puissance acoustique en fonctionnement à basse vitesse, grâce au compresseur Mitsubishi Scroll Inverter.
 - Sécurité de manque d'eau par contrôleur de débit.
 - Raccordement hydraulique par unions à coller en Ø 50 mm.
 - Thermostat ICHILL, mode confort et mode eco.
 - Kit de récupération et d'évacuation des condensats.

La puissance calorifique et COP (coefficient de performance) est améliorés. Sur le thermostat est affiché : la température du bassin, le point de consigne, ainsi que le mode de fonctionnement chaud / froid.

L'échangeur à plaques hélicoïdales en Titane (exclusivité BWT POOL PRODUCTS), est compatible avec les électrolyseurs de sel. Les plaques sont équipées de bossages permettant d'éviter les phénomènes d'écoulement laminaire et donc, de favoriser substantiellement la capacité d'échange.

Le raccordement électrique par une boîte de connexion est étanche.

Le Capot en ABS est protégé des UV permettant l'intégration du thermostat, du boîtier de connexion, de l'échangeur, du contrôleur de débit, des sondes, de la carte électronique de commande et de communication.



Trophée d'Or 2013
Catégorie innovation



Echangeur en titane



Thermostat ICHILL



Les pieds antivibratiles ne sont pas inclus

	MPI 190 M	MPI 190 T	MPI 240 M	MPI 240 T	MPI 320 T	MPI 380 T
Taille de bassin recommandée*	≤ 130 m³	≤ 130 m³	≤ 165 m³	≤ 165 m³	≤ 210 m³	≤ 250 m³
Performances : Air 26°C / Eau 26°C / Humidité 80 %						
Puissance de chauffage à plein régime	31,4 kW	31,4 kW	39 kW	39 kW	50 kW	59 kW
COP à plein régime	7,2	7,2	6,9	6,9	8,3	7,8
COP à bas régime	8,3	8,3	8,1	8,1	10,7	10,2
Performances : Air 15°C / Eau 26°C / Humidité 70 %						
Puissance de chauffage à plein régime	20,2 kW	20,2 kW	25,5 kW	25,5 kW	33 kW	39 kW
COP à plein régime	5,2	5,2	4,8	4,8	4,7	4,6
COP à bas régime	7,7	7,7	7,2	7,2	7,0	6,8
Pression acoustique à 10 m à plein régime	40 dB(A)	40 dB(A)	43 dB(A)	43 dB(A)	47 dB(A)	47 dB(A)
Pression acoustique à 10 m à bas régime	27 dB(A)	27 dB(A)	30 dB(A)	30 dB(A)	34 dB(A)	34 dB(A)
Performances : Air 35°C / Eau 28°C / Humidité 70 %						
Puissance en refroidissement à plein régime	19,5 kW	19,5 kW	20,25 kW	20,25 kW	35,2 kW	36,5 kW
Caractéristiques techniques						
Plage de températures de fonctionnement	De -15°C à 46°C					
Débit d'eau conseillé	5-7 m³/h	5-7 m³/h	8-10 m³/h	8-10 m³/h	10-12 m³/h	12-14 m³/h
Raccordement hydraulique	PVC Ø50 mm femelle à coller					
Tension d'alimentation	230 V Mono	400 V Tri	230 V Mono	400 V Tri	400 V Tri	400 V Tri
Intensité maximale absorbée	29,5 A	13 A	29,5 A	13 A	19 A	21 A
Section du câble d'alimentation	3x6 mm²	5x2.5 mm²	3x6 mm²	5x2.5 mm²	5x6 mm²	5x6 mm²
Protection électrique	32 A	16 A	32 A	16 A	32 A	32 A
Type d'échangeur	Plaques hélicoïdales en titane					
Type de compresseur	Scroll Inverter					
Type de gaz frigorigène	R 410 A					
Quantité de gaz frigorigène	4,6 kg	4,6 kg	4,6 kg	4,6 kg	7,1 kg	7,7 kg
Nombre de ventilateurs	2	2	2	2	2	2
Débit d'air à plein régime	6000 m³/h	6000 m³/h	6000 m³/h	6000 m³/h	8400 m³/h	8400 m³/h
Type de carrosserie	Tôle galvanisée peinte					
Dimensions L x P x H (mm)	1250x360x1350	1250x360x1350	1250x360x1350	1250x360x1350	1250x360x1340	1250x360x1340
Poids	125 kg	125 kg	137 kg	137 kg	142 kg	148 kg
Code	11020000	11020100	11026000	11026100	11032100	11038100
Prix H.T.	12 600,00	13 130,00	14 410,00	14 830,00	16 920,00	19 070,00

Rappel des normes :

L'accord AFNOR ACP 90-327 et le référentiel d'essais élaboré par le CERTITA, dans le cadre de la certification «NF PAC-Piscine», préconisent de communiquer sur des puissances de chauffage à 15°C d'air extérieur.



*Valeurs indiquées sous les conditions suivantes : Température de l'air ambiant 15°C. Température de l'eau à 26°C, utilisation d'une couverture isothermique la nuit, fonctionnement du système de filtration 15 h /Jour minimum, saisons de chauffe : du 1er Mai au 15 septembre. Si les conditions sont différentes, il est nécessaire de réaliser une étude chauffage sur le site procoshop.com pour dimensionner correctement la pompe à chaleur.

Le choix d'une pompe à chaleur de piscine est complexe et dépend de nombreux paramètres (région d'implantation, période d'utilisation, température souhaitée...). Afin de bien dimensionner votre pompe à chaleur, il est nécessaire de réaliser une étude chauffage sur le site internet.procoshop.com

BWT MITSUBISHI ZUBADAN - M.Z.I. **EXCLUSIVITÉ PRO** 



5 LITRES PRO

- Puissance calorifique et COP (coefficient de performance) améliorés,
- Machine réversible, permettant de refroidir le bassin,
- Affichage sur le thermostat, de la température du bassin, du point de consigne, ainsi que du mode de fonctionnement chaud / froid.
- Dégivrage automatique par inversion de cycle, garantissant un fonctionnement jusqu'à -15°C.

La pompe à chaleur BWT Mitsubishi Zubadan Inverter (M.Z.I.) offre des caractéristiques techniques proches de celles d'une pompe à chaleur BWT M.P.I.

Toutefois, une M.Z.I. permet de conserver jusqu'à 80 % de ses performances, même avec des températures d'air extérieur fortement négatives.

La pompe à chaleur BWT M.Z.I. est donc une véritable machine «4 saisons», spécifiquement dédiée au chauffage des piscines couvertes, utilisées toute l'année et pour lesquelles il est absolument nécessaire de conserver la puissance calorifique nominale.

Une pompe à chaleur BWT M.Z.I. permet de compenser l'extrême faiblesse des températures d'air extérieur, notamment en plein hiver, grâce à une injection de gaz chaud, provenant d'une bouteille additionnelle, directement au niveau du compresseur.

Principe de fonctionnement

TYPES DE POMPES À CHALEUR			
Température extérieure	On/Off	Power Inverter (MPI)	Zubadan (MZI)
15°C	100%	100%	100%
12°C	91%	94%	94%
7°C	79%	82%	84%
-7°C	-	58%	81%
-10°C	-	52%	77%
-15°C	-	44%	71%

Le tableau ci-dessus indique en %, selon le type de machine, la puissance calorifique d'une pompe à chaleur air/eau pour piscine, par rapport à sa puissance nominale et selon la température d'air extérieur.



Les pieds antivibratiles ne sont pas inclus

	MZI 190 T	MZI 320 T
Taille de bassin recommandée*	≤ 130 m ³	≤ 210 m ³
Performances : Air 26°C / Eau 26°C / Humidité 80 %		
Puissance de chauffage à plein régime	31,4 kW	50 kW
COP à plein régime	6,8	4,6
COP à bas régime	8,2	7,3
Performances : Air 15°C / Eau 26°C / Humidité 70 %		
Puissance de chauffage à plein régime	20,2 kW	33 kW
COP à plein régime	5,2	4,7
COP à bas régime	6,5	5,8
Pression acoustique à 10 m à plein régime	42 dB(A)	47 dB(A)
Pression acoustique à 10 m à bas régime	31 dB(A)	35 dB(A)
Performances : Air 35°C / Eau 28°C / Humidité 70 %		
Puissance en refroidissement à plein régime	19,5 kW	35,2 kW
Caractéristiques techniques		
Plage de températures de fonctionnement	-15°C à 46°C	
Débit d'eau conseillé	5-7 m ³ /h	10-12 m ³ /h
Raccordement hydraulique	PVC Ø50 mm femelle à coller	
Tension d'alimentation	400 V Tri	400 V Tri
Intensité maximale absorbée	13 A	26 A
Section du câble d'alimentation	5x2,5 mm ²	5x6 mm ²
Protection électrique	16 A	32 A
Type d'échangeur	Plaques hélicoïdales en titane	
Type de compresseur	Scroll Inverter	
Type de gaz frigorigène	R 410A	
Quantité de gaz frigorigène	5,5 kg	7,1 kg
Nombre de ventilateurs	2	2
Débit d'air à plein régime	6000 m ³ /h	8400 m ³ /h
Type de carrosserie	Tôle galvanisée peinte	
Dimensions L x P x H	1250x360x1350 mm	1250x360x1340 mm
Poids	141 kg	155 kg
Code	11020105	11030105
Prix H.T.	15 290,00	24 770,00

NF Rappel des normes :

L'accord AFNOR ACP 90-327 et le référentiel d'essais élaboré par le CERTITA, dans le cadre de la certification «NF PAC-Piscine», préconisent de communiquer sur des puissances de chauffage à 15°C d'air extérieur.



Le choix d'une pompe à chaleur de piscine est complexe et dépend de nombreux paramètres (région d'implantation, période d'utilisation, température souhaitée...). Afin de bien dimensionner votre pompe à chaleur, il est nécessaire de réaliser une étude chauffage sur le site internet procoshop.com

* Valeurs indiquées sous les conditions suivantes : Température de l'air ambiant 15°C. Température de l'eau à 26°C, utilisation d'une couverture isothermique la nuit, fonctionnement du système de filtration 15 h /Jour minimum, saisons de chauffe : du 1er Mai au 15 septembre. Si les conditions sont différentes, il est nécessaire de réaliser une étude chauffage sur le site procoshop.com pour dimensionner correctement la pompe à chaleur..

BWT SOLAR SYSTEM

Réduisez vos factures d'électricité et faites des économies d'énergie.

Le système solaire BWT se compose d'un kit avec 1 à 7 panneaux photovoltaïques, des micro-onduleurs et une passerelle communicante.

En convertissant la lumière du soleil en électricité, chaque panneau photovoltaïque alimente efficacement la pompe à chaleur de la piscine, fournissant jusqu'à 90 % de l'énergie nécessaire (selon le nombre de panneaux, l'exposition et l'emplacement). La consommation d'énergie restante est fournie par le réseau électrique traditionnel.

Le système de gestion de l'énergie intégré à la passerelle améliore le taux d'autoconsommation : la pompe à chaleur s'active, transforme l'énergie solaire en chaleur et chauffe l'eau de la piscine.

Une fois que l'eau de la piscine atteint 28°C, tout excédent d'énergie est utilisé pour alimenter d'autres équipements dans le local technique, voire dans la maison principale ! Rien n'est perdu !

Vos avantages.

Notre système solaire BWT peut générer jusqu'à 90 % de l'énergie nécessaire pour faire fonctionner la pompe à chaleur de la piscine. Une fois la température souhaitée atteinte, l'énergie produite alimente d'autres équipements du système de filtration, contribuant à notre démarche globale de promotion des énergies renouvelables.

Performance.

Les cellules solaires à haute efficacité capturent et convertissent l'ensemble du rendement photovoltaïque.

Facilité d'installation.

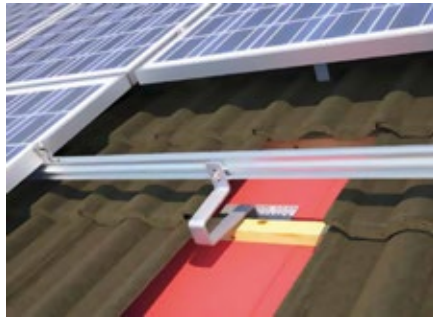
Installation « Plug & Play » sur tout type de toiture ou dans un jardin avec exposition au sud. Le kit se connecte facilement sans besoin d'une autorisation électrique spéciale.

Garantie.

Fabriqué en France, avec une garantie produit de 20 ans et une extension de 5 ans supplémentaire à l'activation. Garantie de performance de 25 ans sur le rendement photovoltaïque.

INSTALLATION

Installation sur tout toit de local technique ou dans un jardin orienté plein sud :

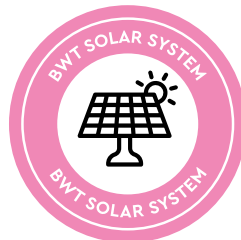


Accessoires d'installation toiture



Accessoires d'installation au sol ou en toit terrasse

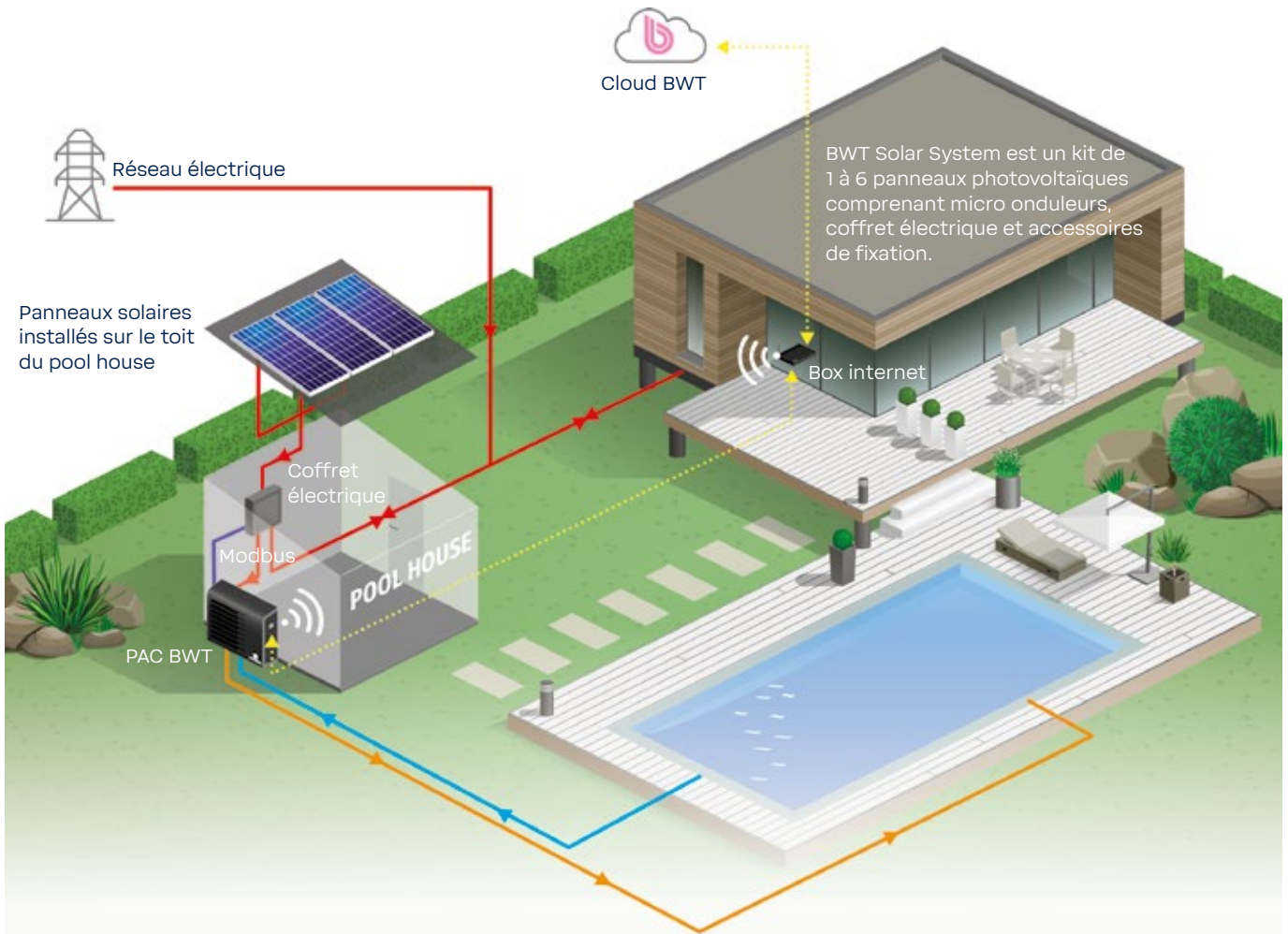
Désignation.	Nombre de panneaux	Puissance de crête de sortie	Prix H.T.
BWT Solar System 3 panneaux solaires pour le toit	3	1,5 kWc	2 307,00
BWT Solar System 6 panneaux solaires pour le toit	6	3 kWc	3 793,00
BWT Solar System 3 panneaux solaires pour sol ou en toit terrasse	3	1,5 kWc	2 276,00
BWT Solar System 6 panneaux solaires pour sol ou en toit terrasse	6	3 kWc	3 731,00



Étude de cas.

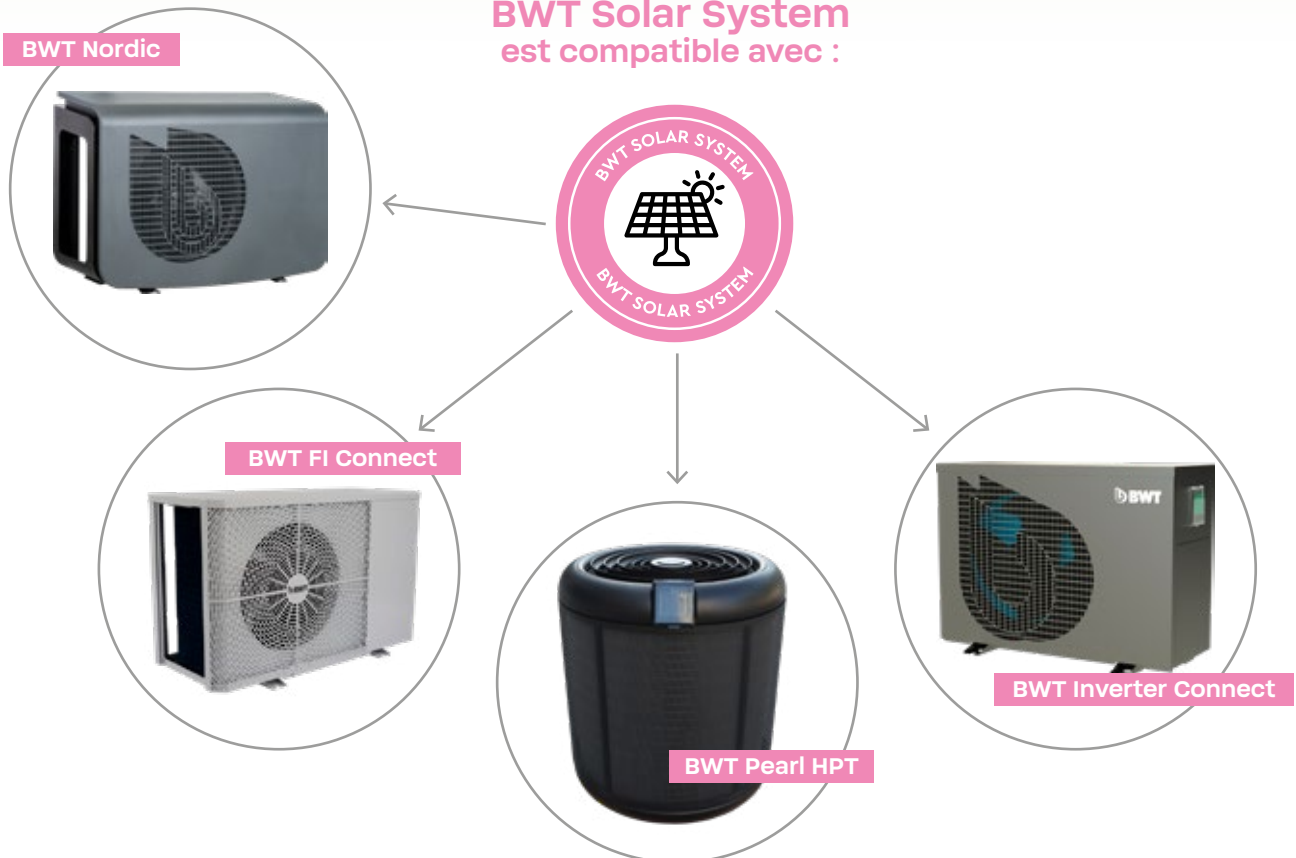
Piscine couverte de **8 m x 4 m**, 1,5 m de profondeur, située dans la région Rhône-Alpes, chauffée à une **température de consigne de 28°C** par une pompe à chaleur de piscine BWT FI 55, combinée avec un **pack de 6 panneaux** du système solaire BWT. Du 15 mai au 15 septembre, 100 % de la consommation électrique de la pompe à chaleur ET de la pompe de filtration durant la saison est fournie par la production du kit de panneaux photovoltaïques*.

*Données indicatives sur la production annuelle des panneaux, selon l'exposition et les taux du fournisseur. BWT Pool Products n'est pas responsable de cette information.



CHAUFFAGE & DÉSHUMIDIFICATION

BWT Solar System est compatible avec :



L'expertise BWT

AU SERVICE DE L'ENVIRONNEMENT
ET DE VOTRE TRANQUILLITÉ



- Un gaz respectueux de l'environnement : le gaz R290 est le réfrigérant du futur pour les pompes à chaleur de piscine. Il ne participe pas au réchauffement climatique.
- Facilité d'utilisation connectée : le grand écran tactile rappellera au particulier l'utilisation de son Smartphone. Une technologie IPS à cristaux liquides pour des couleurs plus profondes et un affichage plus dynamique. La connectivité WIFI offre un contrôle à distance de TOUS les paramètres via l'application BWT Best Water Home.
- Sécurisant : la machine est sous-contrôle en permanence par les experts BWT Pool Products, qui, dès lors qu'ils reçoivent une alerte peuvent préconiser une action ou un réglage directement à l'utilisateur. Vous restez concentré sur vos constructions et vos installations.
- Gamme courte pour 80% des piscines : quatre machines couvrent 80% des besoins clients !

BWT Nordic est une gamme de pompes à chaleur parmi les plus performantes du marché.

La technologie Full Inverter fait fonctionner la machine au plus près des besoins de chauffage en fonction de la température de votre eau, de la température extérieure et de la température de baignade désirée. Basé sur l'apprentissage durant des cycles précédents dans des conditions similaires, son intelligence ajuste la vitesse de son compresseur et optimise son fonctionnement.

Ainsi, votre pompe à chaleur sera toujours au niveau de performance optimale pour réduire son niveau de bruit, augmenter sa capacité de chauffage et vous offrir plus de confort de baignade au meilleur coût énergétique.

CARACTÉRISTIQUES



Contrôle à distance

Avec la connexion de votre machine au réseau WIFI de la maison, vous pilotez facilement votre pompe à chaleur. Vous choisissez le mode de fonctionnement, la température d'eau désirée et les plages horaires de fonctionnement.

Tranquillité

Les équipes de BWT Pool veillent sur votre machine. Des alertes leurs sont envoyées en cas de dysfonctionnement sur l'appareil ou votre installation, ces messages sont analysés par nos experts qui vous envoient alors leurs recommandations. Ainsi, votre machine est sous-contrôle pour que vous profitiez en toutes circonstances de votre piscine à la température souhaitée.



Le R290 est un gaz réfrigérant qui a la particularité de n'avoir aucun impact sur le potentiel de réchauffement climatique. Son GWP (Global Warming Potential) est de 3 quand le gaz R32 atteint 675. Vous chauffez donc votre piscine en limitant l'impact sur le réchauffement climatique.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

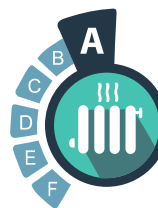
Famille 5356

	BWT Nordic 55	BWT Nordic 65	BWT Nordic 85	BWT Nordic 105
Classe	A	A	A	A
Taille de bassin recommandée	45-55 m ³	55-70m ³	70-85 m ³	85-105 m ³
Performances :				
Puissance restituée mode Boost (kW)	10,4 kW	13,4 kW	14,8 kW	20,5 kW
COP mode Boost	6,9		5,9	
Puissance restituée mode SMART (kW)	10,4 ~ 3,1 kW	13,4 ~ 5,4 kW	14,8 ~ 6,5 kW	20,5 ~ 8,2 kW
COP Mode SMART	10,4 ~ 6,9	10,3 ~ 6,9	9,9 ~ 5,8	10,1 ~ 5,9
Puissance restituée mode ECO-Silence (kW)	6,6 ~ 3,1 kW	8,1 ~ 5,4 kW	9,8 ~ 6,5 kW	11,2 ~ 8,2 kW
COP ECO-Silence (kW)	10,4 ~ 8,1	10,3 ~ 7,8	9,9 ~ 8,1	10,1 ~ 7,9
Puissance restituée mode Boost (kW)	7,9 kW	10,2 kW	12,1 Kw	14,8 kW
COP mode Boost	5,6	5,3	5,2	5,0
Puissance restituée mode SMART (kW)	7,9 ~ 2,8 kW	10,2 ~ 4,5 kW	12,1 ~ 5,0 kW	14,8 ~ 8,1 kW
COP Mode SMART	7,4 ~ 5,6	7,9 ~ 5,6	7,2 ~ 5	7,4 ~ 5,2
Puissance restituée ECO-Silence (kW)	4,9 ~ 2,8 kW	6,6 ~ 4,5 kW	7,2 ~ 5,0 kW	10,8 ~ 8,1 kW
COP ECO-Silence (kW)	7,4 ~ 5,1	7,9 ~ 6,1	7,2 ~ 5	7,4 ~ 5,2
Puissance restituée mode Boost (kW)	4,4 kW	5,4 kW	6,0 kW	8,1 kW
COP mode Boost	3,3	3,4	3,2	3,2
Puissance restituée mode Boost (kW)	3,4 kW	4,0 kW	4,8 kW	6,9 kW
COP mode Boost	2,8	2,5	2,3	2,5
Puissance restituée mode Boost (kW)	2,8 kW	3,2 kW	3,7 kW	5,6 kW
COP mode Boost	1,9		1,7	1,8
Niveau sonore, Mode Silent (à 10m)	22 ~ 26 dB(a)	25 ~ 30 dB(a)		26 ~ 32 dB(a)
Type de gaz frigorigène	R290			
Température de fonctionnement	-25 °C > 38 °C			
Composants				
Type de compresseur	2D Full DC Inverter			
Soupape d'expansion	Électronique			
Échangeur de chaleur	Titanium Twisted			
Installation				
Raccordement à l'eau	1,5" / 50 mm			
Puissance	230V / 1 ~+N / 50 Hz			
Débit d'eau	4 m ³ /h	5 m ³ /h	6 m ³ /h	
Code	125666592	125666593	125666594	125666595
Prix	2 621,00	3 044,00	3 729,00	4 455,00



L'expertise BWT

AU SERVICE DE VOTRE TRANQUILLITÉ



BWT Best Water App



- Gamme complète
- Grand écran tactile TFT facile à lire.
- Télésurveillance sécurisée pour la maintenance préventive.
- Diagnostic à distance par le professionnel.
- Compatible avec l'application smartphone BWT Best Water Home



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Famille 5355

	BWT FI 30	BWT FI 45	BWT FI 55	BWT FI 70
Classe	A	A	A	A
Volume maximal recommandé	30 m³	45 m³	55 m³	70 m³
Performances:				
Puissance restituée Boost Mode (kW)	7,3 kW	9,3 kW	10,6 kW	13,1 kW
COP Mode Boost	6,5 ~ 5,9	6,5 ~ 5,5	6,8 ~ 5,4	6,8 ~ 5,6
Puissance restituée Mode SMART (kW)	7,3 ~ 3,2 kW	9,8 ~ 3,5 kW	10,6 ~ 3,9 kW	13,1 ~ 4,2 kW
COP Mode SMART	10,8 ~ 5,9	10,8 ~ 5,5	10,8 ~ 5,4	11,2 ~ 5,6
Puissance restituée ECO-Silence (kW)	5,8 ~ 3,2 kW	5,8 ~ 3,5 kW	7,1 ~ 3,9 kW	8,4 ~ 4,2 kW
COP ECO-Silence (kW)	10,8 ~ 8,3	10,8 ~ 8,3	10,8 ~ 8,3	11,2 ~ 8,5
Puissance restituée Mode Boost (kW)	5,6 kW	6,6 kW	7,8 kW	9,8 kW
COP Mode Boost	5,3	5,3	5,2	4,7
Puissance restituée Mode SMART (kW)	5,6 ~ 2,6 kW	6,6 ~ 3,2 kW	7,8 ~ 3,5 kW	9,8 ~ 3,7 kW
COP Mode SMART	6,7 ~ 5,3	6,7 ~ 5,6	6,7 ~ 4,9	7,0 ~ 4,5
Puissance restituée ECO-Silence (kW)	2,9 ~ 2,6 kW	3,8 ~ 3,2 kW	4,9 ~ 3,5 kW	7,8 ~ 3,7 kW
COP ECO-Silence (kW)	6,7 ~ 5,6	6,7 ~ 5,6	7,1 ~ 6,1	7,0 ~ 5,5
Puissance restituée Boost Mode (kW)	3,6 kW	3,6 kW	4,9 kW	7,9 kW
COP Mode Boost	3,7	3,7	3,6	3,8
Puissance restituée Boost Mode (kW)	3,4 kW	3,4 kW	4,7 kW	5,5 kW
COP Mode Boost	2,8	2,8	3,9	3,6
Tension d'alimentation	230 V Mono	230 V Mono	230 V Mono	230 V Mono
Niveau sonore MINI, Mode Silent (à 10m)	21 ~ 23 dB(a)	21 ~ 25 dB(a)	22 ~ 26 dB(a)	23 ~ 28 dB(a)
Type de gaz frigorigène	R290			
Plage de fonctionnement	-10°C -> 38°C			
Composants:				
Type de compresseur	2D Full DC Inverter			
Soupape d'expansion	Électronique			
Échangeur de chaleur	Titanium Twisted			
Installation:				
Raccordement à l'eau	1,5" / 50 mm			
Débit d'eau	3 m³/h	3 m³/h	3 m³/h	4 m³/h
Code	125590683	125590684	125590685	125590603
Prix	1 863,00	1 910,00	2 270,00	2 669,00

FI CONNECT de BWT est une gamme de pompes à chaleur parmi les plus performantes du marché.

La technologie Full Inverter fait fonctionner la machine au plus près des besoins de chauffage en fonction de la température de votre eau, de la température extérieure et de la température de baignade désirée. Base sur l'apprentissage durant des cycles précédents dans des conditions similaires, son intelligence ajuste la vitesse de son compresseur et optimise son fonctionnement.

Ainsi, votre pompe à chaleur sera toujours au niveau de performance optimale pour réduire son niveau de bruit, augmenter sa capacité de chauffage et vous offrir plus de confort de baignade au meilleur coût énergétique.



CARACTÉRISTIQUES

Facilité d'utilisation connectée :

Facilité d'utilisation connectée : le grand écran tactile rappellera au particulier l'utilisation de son Smartphone. Une technologie IPS a cristaux liquides pour des couleurs plus profondes et un affichage plus dynamique. La connectivité WIFI offre un contrôle à distance de TOUS les paramètres via l'application BWT Best Water Home.

Sécurisant :

La machine est sous-contrôle en permanence par les experts BWT Pool Products, qui, dès lors qu'ils reçoivent une alerte, peuvent préconiser une action ou un réglage directement à l'utilisateur. Vous restez concentré sur vos constructions et vos installations.

Gamme complète :

La gamme BWT Inverter horizontale offre un choix de puissances, permettant d'équiper tous les types et toutes les dimensions de

piscines.

Réversibles :

Une pompe à chaleur BWT FI CONNECT peut donc aussi bien chauffer que refroidir une piscine. Cette fonction sera appréciée pour le confort de baignade dans des régions très chaudes, dans le cas de piscines sous abri pendant l'été ou pour abaisser et maintenir la température des bassins d'élevage ou de stockage, en aquaculture.

Simple d'utilisation :

Accédez aux trois modes de fonctionnement intuitifs en une seule touche. Messages d'alarme, diagnostics et résolutions de problèmes, contact de la hotline. Accès aux 50 derniers journaux.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Famille 5355

BWT FI 85	BWT FI 85 Tri	BWT FI 105	BWT FI 105 Tri	BWT FI 160	BWT FI 160 Tri	BWT FI 190 Tri
A		A		A	A	A
85 m³	85 m³	105 m³	105 m³	160 m³	160 m³	190 m³
Performances:						
16,1 kW	16,1 kW	20,4 kW	20,4 kW	27,8 kW	27,8 kW	35,6 kW
6 ~ 5,1	6 ~ 5,1	5,9 ~ 5,2	5,9 ~ 5,2	5,9 ~ 5,2	5,9 ~ 5,2	5,6 ~ 5,2
16,1 ~ 5,5 kW	16,1 ~ 5,5 kW	20,4 ~ 6,5 kW	20,4 ~ 6,5 kW	27,8 ~ 10,5 kW	27,8 ~ 10,5 kW	35,6 ~ 12,8 kW
10,8 ~ 5,1	10,8 ~ 5,1	10,1 ~ 5,2	10,1 ~ 5,2	10,1 ~ 5,2	10,1 ~ 5,2	12,8 ~ 5,6
9,9 ~ 5,5 kW	9,9 ~ 5,5 kW	12,2 ~ 6,5 kW	12,2 ~ 6,5 kW	18,6 ~ 10,5 kW	18,6 ~ 10,5 kW	20,4 ~ 13,5 kW
10,8 ~ 8,3	10,8 ~ 8,3	10,1 ~ 8,1	10,1 ~ 8,1	10,1 ~ 8,1	10,1 ~ 8,1	12,8 ~ 8,3
11,5 kW	11,5 kW	14,8 kW	14,8 kW	22,8 kW	22,8 kW	28,2 kW
5,1	5,1	4,5	4,5	4,5 ~ 4,2	4,5 ~ 4,2	4,4
11,5 ~ 4,2 kW	11,5 ~ 4,2 kW	14,8 ~ 4,9 kW	14,8 ~ 4,9 kW	22,8 ~ 8,1 kW	22,8 ~ 8,1 kW	28,2 ~ 10,2 kW
6,7 ~ 4,2	6,7 ~ 4,2	6,6 ~ 4,3	6,6 ~ 4,3	6,5 ~ 4,2	6,5 ~ 4,2	6,8 ~ 4,4
6,7 ~ 4,2 kW	6,7 ~ 4,2 kW	8,5 ~ 4,9 kW	8,5 ~ 4,9 kW	12,5 ~ 8,1 kW	12,5 ~ 8,1 kW	16,8 ~ 10,2 kW
6,7 ~ 5,7	6,7 ~ 5,7	6,6 ~ 5,6	6,6 ~ 5,6	6,5 ~ 5,6	6,5 ~ 5,6	6,8 ~ 5,7
9,0 kW	9,0 kW	11,7 kW	11,7 kW	17,6 kW	17,6 kW	23,3 kW
3,8	3,8	3,8	3,8	3,7	6,7	4,2
6,8 kW	6,8 kW	8,3 kW	8,3 kW	12,0 kW	12,0 kW	14,7 kW
2,8	2,8	3	3	2,8	2,8	2,9
230 V Mono	400 V Tri	230 V Mono	400 V Tri	230 V Mono	400 V Tri	400 V Tri
25 ~ 30 dB(a)	25 ~ 30 dB(a)	25 ~ 30 dB(a)	25 ~ 30 dB(a)	26 ~ 32 dB(a)	26 ~ 32 dB(a)	32 ~ 38 dB(a)
R290						
-10°C -> 38°C						
Composants:						
2D Full DC Inverter						
Électronique						
Titanium Twisted						
Installation:						
1,5" / 50 mm						
5 m³/h	5 m³/h	6 m³/h	6 m³/h	10 m³/h	10 m³/h	12 m³/h
125605721	125666590	125605722	125666591	125626908	125590605	125626907
3 311,00	3 961,00	4 032,00	4 744,00	5 715,00	6 020,00	8 290,00

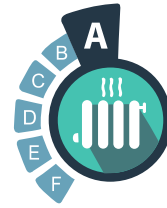
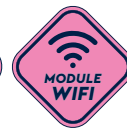
BWT PEARL HPT



Famille 5350

Puissante, silencieuse

ET AGRÉABLE À VIVRE



BWT Best Water App



- Écran tactile TFT grande taille pour une bonne lisibilité.
- Télésurveillance sécurisée pour la maintenance préventive.
- Diagnostic à distance par le professionnel.
- Compatible avec l'application smartphone BWT Inverter.
- Sécurisant : la machine est sous-contrôle en permanence par les experts BWT Pool Products, qui, dès lors qu'ils reçoivent une alerte peuvent préconiser une action ou un réglage directement à l'utilisateur. Vous restez concentré sur vos constructions et vos installations.

BWT Pearl HPT souffle son air vers le haut ; malgré la puissance de la pompe, vous ne ressentez ainsi aucun flux d'air, chaud ou froid, sur les côtés de l'appareil. Le son émis est également très réduit. Très confortable pour vous, lorsque vous vous baignez ou que vous savourez un moment de détente au bord de votre piscine, et respectueux de votre voisinage.

BWT Pearl HPT est aussi à la pointe de la technologie, avec sa connectivité smartphone, son design novateur, son grand écran de pilotage tactile, sa télésurveillance sécurisée, son diagnostic à distance et son mode de dégivrage tous temps.

CARACTÉRISTIQUES

Dégivrage par inversion de cycle :

Permet à la pompe à chaleur de fonctionner, malgré des températures d'air très basses (Jusqu'à -10°C). L'inversion de cycle fait fondre le givre qui aurait pu se déposer sur l'évaporateur, beaucoup plus rapidement et efficacement que d'autres systèmes de dégivrage (Arrêt du compresseur).



Simple d'utilisation

Accédez aux trois modes de fonctionnement intuitifs en une seule touche. Messages d'alarme, diagnostics et résolutions de problèmes, contact de la hotline. Accès aux 50 derniers journaux de bord et événements.

Protection de la carrosserie :

Un design moderne et novateur avec une carrosserie en aluminium totalement inoxydable et résistante au temps qui passe.



Écran tactile

Un écran tactile TFT haute capacité et de grande taille pour une bonne lisibilité : L 72 x H 68 mm, diagonale de 10,5 cm, panneau IPS avec une résolution de 480x480.

Il est protégé par une couche de verre trempé thermique pour assurer une résistance maximale. La porte de protection transparente protège l'écran des intempéries, de la poussière et des rayures. L'écran et les composants internes sont protégés des dommages.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Famille 5350

Modèles		BWT Pearl HPT 12	BWT Pearl HPT 15	BWT Pearl HPT 18	BWT Pearl HPT 20
Classe		A	A	A	A
Volume de piscine recommandé (m³)		45-55 m³	55-70 m³	70-85 m³	85-105 m³
Plage de température de l'eau (°C)					
Plage de fonctionnement (°C)		-10 ~ 38°C			
Performances					
Puissance restituée mode Boost (kW)	Air 26°C, Eau 26°C	12,8 kW	15,3 kW	18,2 kW	20,1 kW
COP mode Boost		6,2	6,3	6,2	6,1
Puissance restituée mode SMART (kW)		12,8 ~ 3,5 kW	15,3 ~ 3,9 kW	18,2 ~ 4,2 kW	20,1 ~ 5,5 kW
COP Mode SMART		10,8 ~ 6,2	10,8 ~ 6,3	11,2 ~ 6,2	10,8 ~ 6,1
Puissance restituée mode ECO-Silence (kW)		3,5 kW	3,9 kW	4,2 kW	5,5 kW
COP ECO-Silence (kW)		10,8		11,2	10,8
Puissance restituée mode Boost (kW)	Air 15°C, Eau 26°C	9,1 kW	11 kW	12,7 kW	14,5 kW
COP mode Boost		4,6	4,7	4,6	4,5
Puissance restituée mode SMART (kW)		9,1 ~ 3,9 kW	11,0 ~ 5,0 kW	12,7 ~ 7,1 kW	14,5 ~ 7,0 kW
COP Mode SMART		7,8 ~ 4,6	7,7 ~ 4,7	7,9 ~ 4,6	7,9 ~ 4,5
Puissance restituée mode ECO-Silence (kW)		3,9 kW	5,0 kW	7,1 kW	7,0 kW
COP ECO-Silence (kW)		6,6	6,5		6,6
Alimentation électrique		230 V / 1~N / 50 Hz			
Intensité maximale absorbée		7,9 A (14,0 A)	9,8 A (14,5 A)	11,5 A (17,0 A)	14,2 A (18,0 A)
Débit d'eau recommandé		4 m³/h	5 m³/h		6 m³/h
Type de gaz frigorigène		R32			
Diamètre Entrée/Sortie		1,5"/50 mm			
Dimensions		704 x 802 mm			
Dimensions de l'emballage		770 x 770 x 1000 mm			
Poids Net		45 kg	47 kg	55kg	57 kg
Poids Brut		67 kg	68,5 kg	73,8 kg	74,4 kg
Pression acoustique à 1m dB(A)		44 ~ 54 dB(a)	47 ~ 57 dB(a)	48 ~ 58 dB(a)	49 ~ 59 dB(a)
Pression acoustique à 10m dB(A)		24 ~ 34 dB(a)	27 ~ 37 dB(a)	28 ~ 38 dB(a)	29 ~ 38 dB(a)
Niveau d'étanchéité		IPX4			
Code		125575515	125575516	125575517	125575518
Prix		2 421,00	2 884,00	3 631,00	4 477,00

CHAUFFAGE & DÉSHUMIDIFICATION



L'utilisation d'une pompe à chaleur BWT Inverter, à soufflage vertical, est particulièrement recommandée lorsque la machine doit être installée à proximité de murs ou d'autres obstacles, susceptibles de perturber le soufflage de l'air froid et d'entraîner son recyclage. Une pompe à chaleur BWT Inverter, à ventilateur vertical, est également conseillée lorsque l'air froid soufflé par la machine pourrait gêner les baigneurs ou les voisins.





BWT INVERTER CONNECT



Famille Les Indispensables



BWT Best Water App



- Technologie FULL INVERTER.
- Compatible avec l'application smartphone BWT Inverter.
- Carrosserie métal design BWT & Ecran digital intuitif.
- Sécurisant : la machine est sous-contrôle en permanence par les experts BWT Pool Products, qui, dès lors qu'ils reçoivent une alerte peuvent préconiser une action ou un réglage directement à l'utilisateur. Vous restez concentré sur vos constructions et vos installations.



La pompe à chaleur réversible BWT Inverter Connect optimise sa puissance automatiquement pour assurer le meilleur rendement et obtenir un des niveaux sonores les plus faibles de sa catégorie !

Grâce à son système de régulation intelligente exclusif, la pompe à chaleur BWT Inverter Connect régule sa puissance en fonction de la température de l'eau mais aussi en fonction de la température ambiante afin de toujours assurer la bonne température de baignade, un COP performant et un niveau sonore très bas.



Caractéristiques

- 5 modèles : 6,8kW, 8,9 kW, 12,5 kW, 14,2 kW, 18,2 kW,
- COP amélioré de 20 à 30 %,
- 3 modes intuitifs : Max, Eco et Silent,
- Garantie 3 ans ou 5 ans si PAC connectée en permanence au WIFI et enregistrée sur l'App dédiée,
- Raccords hydrauliques, housse d'hivernage, silent Blocs, kit d'évacuation des condensats inclus.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Famille Les Indispensables



	IC 68	IC 89	IC 125	IC 142	IC 182
Classe	A	A	A	A	A
Taille de bassin recommandée*	≤ 35 m ³	≤ 45 m ³	≤ 60 m ³	≤ 75 m ³	≤ 95 m ³
Performances : Air 26°C / Eau 26°C / Humidité 80 %					
Puissance de chauffage à plein régime	6,8 kW	8,9 kW	12,5 kW	13,9 kW	18,2 kW
COP à plein régime	5,4	5,8	5,6	5,6	5,6
COP à bas régime	10,5	10,2	10,0	10,1	10,2
Performances : Air 15°C / Eau 26°C / Humidité 70 %					
Puissance de chauffage à plein régime	5,5 kW	7 kW	9,5 kW	12 kW	14,5 kW
COP à plein régime	4,5	4,3	4,5	4,4	4,5
COP à bas régime	6,6	6,4	6,6	6,6	6,6
Pression acoustique à 10 m à plein régime	26 dB(A)	28 dB(A)	32 dB(A)	33 dB(A)	34 dB(A)
Pression acoustique à 10 m à bas régime	24 dB(A)	20 dB(A)	26 dB(A)	28 dB(A)	28 dB(A)
Performances : Air 30°C / Eau 30°C / Humidité 70 %					
Puissance en refroidissement à plein régime	4,5 kW	4,8 kW	6,6 kW	8,3 kW	9,1 kW
Caractéristiques techniques					
Plage de températures de fonctionnement	-3°C à 38°C				
Débit d'eau conseillé	2,5 m ³ /h	3 m ³ /h	4 m ³ /h	5 m ³ /h	6 m ³ /h
Raccordement hydraulique	PVC Ø50 mm femelle à coller				
Tension d'alimentation	230 V Mono	230 V Mono	230 V Mono	230 V Mono	230 V Mono
Intensité maximale absorbée	6,5 A	7,5 A	12 A	12,5 A	15,5 A
Section du câble d'alimentation	3×2,5 mm ²	3×2,5 mm ²	3×2,5 mm ²	3×4 mm ²	3×4 mm ²
Protection électrique	10 A	10 A	16 A	16 A	20 A
Type d'échangeur	Serpentin torsadé, en titane et PVC				
Type de compresseur	Double rotatif Full Inverter				
Type de gaz frigorigène	R 32				
Quantité de gaz frigorigène	0,35 kg	0,4 kg	0,65 kg	0,7 kg	0,7 kg
Nombre de ventilateurs	1	1	1	1	1
Débit d'air à plein régime	2200 m ³ /h	2200 m ³ /h	2300 m ³ /h	4100 m ³ /h	4100 m ³ /h
Type de carrosserie	Acier galvanisé avec peinture epoxy				
Taille façade et capot	M			L	
Dimensions L x P x H	843 x 334 x 605 mm	843 x 334 x 605 mm	843 x 334 x 605 mm	993 x 374 x 705 mm	993 x 374 x 705 mm
Poids	40 kg	43 kg	49 kg	54 kg	59 kg
Code	125505470	125505471	125505472	125505473	125505474
Prix	1 424,00	1 620,00	2 357,00	3 182,00	3 723,00



* Valeurs indiquées sous les conditions suivantes : Température de l'air ambiant 15°C. Température de l'eau à 26°C, utilisation d'une couverture isothermique la nuit, fonctionnement du système de filtration 15 h / Jour minimum, saisons de chauffe : du 1er Mai au 15 septembre. Si les conditions sont différentes, il est nécessaire de réaliser une étude chauffage sur le site procoshop.com pour dimensionner correctement la pompe à chaleur.

ACCESSOIRES POUR POMPES À CHALEUR ACCESSPRO



Code	Désignation	Prix H.T.
Accessoires communs pour pompes à chaleur		
1	11900750 Support universel et anti-vibratile (600x180x95 mm)	La paire 182,70
2	7802022 Jeu de 4 pieds anti-vibratiles pour pompes à chaleur	50,80
Accessoires PAC Mitsubishi		
3	11908040 Option déport de Commande Inverter MPI et MZI (câble de 20m)	 346,00
Accessoires PAC Fairland		
	7880650 Option déport de Commande pour PAC HI-HC, VI-HC et CPIR (câble de 10 m)*	 389,00

*article sur commande

Modèles	Débits en m³/h, au :		Puissances utiles (kW), selon les températures de primaire, ci-dessous					
	Primaire	Secondaire	45°C	50°C	60°C	70°C	80°C	90°C
Echangeur thermique MK-1	0,72	4,50	8	9	14	18	22	27
Echangeur thermique MK-2	1,20	5	12	15	22	29	37	43
Echangeur thermique MK-3	1,74	6,50	17	20	29	38	48	58
Echangeur thermique MK-4	1,80	11	27	33	49	63	79	95

Les puissances utiles indiquées ci-dessus, sont données avec une température de secondaire (eau de la piscine de 25°C). Attention : comme indiqué dans le tableau ci-dessus, les échangeurs ne peuvent pas accepter une température de primaire supérieure à 90° C. Pression maximum de service côté primaire : 2 bars - Pression maximum de service côté secondaire (eau de piscine) : 2,5 bars



Echangeur Titane



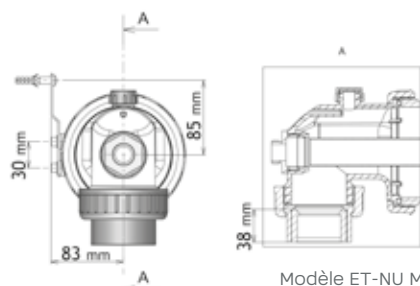
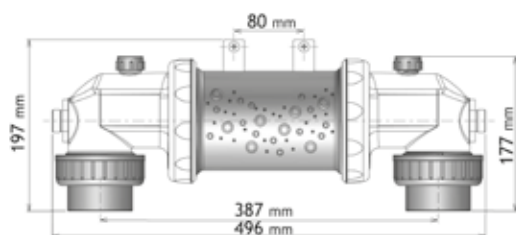
ÉCHANGEURS TITANE À PLAQUES SPIRALÉES



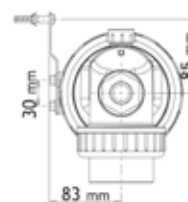
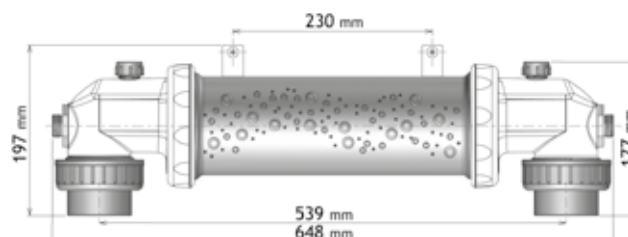
Famille 4970

- Le corps de l'échangeur est fabriqué en polypropylène chargé de fibres de verre. L'échangeur proprement dit, en plaques spiralées, est fabriqué en titane. Le tableau, ci-dessus, permet de sélectionner la puissance de l'échangeur, en fonction de la température d'eau du primaire.
- Les plaques sont équipées de bossages permettant d'éviter les phénomènes d'écoulement laminaire et donc, de favoriser substantiellement la capacité d'échange,
- Raccordements au secondaire à 90°, pour un raccordement en by-pass plus facile.
- Double doigt de gant de prise de température, en entrée et en sortie, pour inversion du sens de circulation d'eau.
- Les échangeurs en titane sont compatibles avec l'utilisation d'un électrolyseur de l'eau salée.

Code	Désignation	Prix H.T.
9200200	Echangeur thermique titane MK-1, nu	967,00
9200400	Echangeur thermique titane MK-2, nu	1 121,00
9200600	Echangeur thermique titane MK-3, nu	1 311,00
9200900	Echangeur thermique titane MK-4, nu	1 435,00



Modèle ET-NU MK-1 et MK-2



Modèle ET-NU MK-3 et MK-4



Tous les échangeurs à plaques spiralées ont un Ø primaire de 3/4" et un Ø secondaire de 50 et 63 mm à coller. Les échangeurs nus doivent être équipés d'un flow-switch ou d'un pressostat permettant de couper le circuit primaire en cas d'arrêt du circuit de filtration. Le circuit primaire doit obligatoirement être équipé d'un dispositif anti-thermosiphon.