

# SUPER HUB RADIATOR

Système de pompe à chaleur breveté à haut rendement avec échange direct réfrigérant/eau pour produire du chauffage et de l'eau chaude sanitaire pour les moyens et grands utilisateurs



## Caractéristiques techniques et constructives

De nombreuses années d'expérience dans le secteur de l'économie verte nous ont permis de bien comprendre les besoins réels des moyens/grands utilisateurs (copropriétés, centres sportifs, campings, hôtels, secteurs tertiaires, etc.). Dans ce contexte lié à l'économie d'énergie et à l'utilisation d'énergies renouvelables, est né le système SUPER HUB RADIATOR, capable de produire du chauffage et de l'eau chaude sanitaire selon les canons du nouveau développement durable. Les principales caractéristiques du SUPER HUB RADIATEUR sont :

### ISOLUTIONS INTÉGRÉES

Le SUPER HUB RADIATOR a été conçu pour fonctionner comme un grand accumulateur d'énergie thermique, offrant également de nombreuses possibilités de configuration en combinaison avec le solaire thermique et la biomasse.

### HAUTE EFFICACITÉ

La construction particulière de plusieurs condenseurs brevetés avec échange direct réfrigérant/eau combinés à des Boosters HR en cascade garantissent des économies d'énergie, un rendement plus élevé, une grande fiabilité et une maintenance simplifiée.

### PAS DE LÉGIONELLE

Le RADIATEUR SUPER HUB avec la méthode premier entré - premier sorti garantit des performances maximales de la pompe à chaleur et une hygiène maximale du circuit d'eau chaude sanitaire qui fonctionne toujours séparément de l'eau technique. Ces échangeurs particuliers en cuivre nous permettent d'éliminer le grand problème des légionelles dans l'œuf.

### ÉCONOMIE D'ÉNERGIE

Le brevet exclusif HUB RADIATOR redéfinit les paramètres de performance des pompes à chaleur air/eau, atteignant les niveaux de performance maximaux du système même pendant les hivers très froids grâce à « l'échange direct du condenseur réfrigérant/eau ».

Cela vous permet de rentabiliser votre investissement très rapidement.

### CASCADE BOOSTER

La grande polyvalence et modularité du système SUPER HUB RADIATOR permet à tous les opérateurs du secteur de configurer leur propre centrale thermique en choisissant entre différents accumulateurs inertiels techniques à eau RM dans lesquels connecter plusieurs Boosters HR qui fonctionnent avec échange direct avec étapes de partialisation de charge pour obtenir la puissance thermique requise.



Modèle unité moto-évaporation split extérieur U.E.

	Code	€
<b>Unité externe Booster HR 2.5 chaud</b>	<b>76010240</b>	<b>2.000,00</b>
<b>Unité externe Booster HR 7.0 chaud</b>	<b>76010500</b>	<b>3.700,00</b>
<b>Unité externe Booster HR 9.0 chaud INVERTER</b>	<b>76030500</b>	<b>6.360,00</b>

# SUPER HUB RADIATOR

Système de pompe à chaleur breveté à haut rendement avec échange direct réfrigérant/eau pour produire du chauffage et de l'eau chaude sanitaire pour les moyens et grands utilisateurs

## Modèle d'accumulation technique inertielle SUPER HUB RADIATOR U.I.

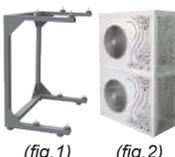
	Échangeur ECS	Échangeur solaire	Échangeur de biomasse	Code	€
<b>Réservoir RM1 300</b>	Amovible 4,54 m <sup>2</sup>	-	-	<b>37310300</b>	<b>2.870,00</b>
<b>Réservoir RM1 500</b>	Amovible 4,54 m <sup>2</sup>	-	-	<b>37310500</b>	<b>3.060,00</b>
<b>Réservoir RM1 800</b>	Amovible 5,26 m <sup>2</sup>	-	-	<b>37310800</b>	<b>4.060,00</b>
<b>Réservoir RM1 1000</b>	Amovible 5,26 m <sup>2</sup>	-	-	<b>37311000</b>	<b>4.320,00</b>
<b>Réservoir RM1 1500</b>	Amovible 6,34 m <sup>2</sup>	-	-	<b>37311500</b>	<b>5.070,00</b>
<b>Réservoir RM1 2000</b>	Amovible 6,34 m <sup>2</sup>	-	-	<b>37312000</b>	<b>6.380,00</b>
<b>Réservoir RM2 300</b>	Amovible 4,54 m <sup>2</sup>	Fixé 1,40 m <sup>2</sup>	-	<b>37320300</b>	<b>3.160,00</b>
<b>Réservoir RM2 500</b>	Amovible 4,54 m <sup>2</sup>	Fixé 2,00 m <sup>2</sup>	-	<b>37320500</b>	<b>3.610,00</b>
<b>Réservoir RM2 800</b>	Amovible 5,26 m <sup>2</sup>	Fixé 2,50 m <sup>2</sup>	-	<b>37320800</b>	<b>4.430,00</b>
<b>Réservoir RM2 1000</b>	Amovible 5,26 m <sup>2</sup>	Fixé 3,50 m <sup>2</sup>	-	<b>37321000</b>	<b>4.510,00</b>
<b>Réservoir RM2 1500</b>	Amovible 6,34 m <sup>2</sup>	Fixé 4,00 m <sup>2</sup>	-	<b>37321500</b>	<b>6.340,00</b>
<b>Réservoir RM2 2000</b>	Amovible 6,34 m <sup>2</sup>	Fixé 4,80 m <sup>2</sup>	-	<b>37322000</b>	<b>6.860,00</b>
<b>Réservoir RM3 300</b>	Amovible 4,54 m <sup>2</sup>	Fixé 1,40 m <sup>2</sup>	Fixé 1,10 m <sup>2</sup>	<b>37330300</b>	<b>3.370,00</b>
<b>Réservoir RM3 500</b>	Amovible 4,54 m <sup>2</sup>	Fixé 2,00 m <sup>2</sup>	Fixé 1,80 m <sup>2</sup>	<b>37330500</b>	<b>4.060,00</b>
<b>Réservoir RM3 800</b>	Amovible 5,26 m <sup>2</sup>	Fixé 2,50 m <sup>2</sup>	Fixé 2,00 m <sup>2</sup>	<b>37330800</b>	<b>4.680,00</b>
<b>Réservoir RM3 1000</b>	Amovible 5,26 m <sup>2</sup>	Fixé 3,50 m <sup>2</sup>	Fixé 2,50 m <sup>2</sup>	<b>37331000</b>	<b>4.970,00</b>
<b>Réservoir RM3 1500</b>	Amovible 6,34 m <sup>2</sup>	Fixé 4,00 m <sup>2</sup>	Fixé 2,80 m <sup>2</sup>	<b>37331500</b>	<b>6.860,00</b>
<b>Réservoir RM3 2000</b>	Amovible 6,34 m <sup>2</sup>	Fixé 4,80 m <sup>2</sup>	Fixé 3,80 m <sup>2</sup>	<b>37332000</b>	<b>7.180,00</b>

## Accessoires SUPER HUB RADIATOR

	Résistance électrique intégrative monophasée 230 V Indice de protection IP 65	<b>mod. 1500 W</b>	<b>75050102</b>	<b>200,00</b>		
		<b>mod. 2000 W</b>	<b>75050103</b>	<b>220,00</b>		
		<b>mod. 3000 W</b>	<b>75060300</b>	<b>240,00</b>		
	Circulateur électronique inverseur supplémentaire débit max 3,3 m <sup>3</sup> /h hauteur d'eau max 6,2 m min. absorption électrique 4W - max 45W		<b>35006001</b>	<b>230,00</b>		
	Kit de pompe système comprenant : pompe de circulation électronique inverseur complète avec vannes d'arrêt, purgeur d'air Jolly, soupape de sécurité, bouchons filetés et porte-sondes		<b>75100011</b>	<b>400,00</b>		
	Kit de pompe système à haute pression comprenant : une pompe de circulation électronique à inverseur complète de vannes d'arrêt, de purgeurs d'air Jolly, de soupapes de sécurité, de bouchons filetés et de porte-sondes		<b>75100009</b>	<b>700,00</b>		
	Circulateur électronique à rotor humide à haut rendement avec moteur à aimant permanent ECM	<b>mod. 3/6</b>	<b>Q max 3,2 m<sup>3</sup>/h</b>	<b>H max 6,6 m</b>	<b>35006002</b>	<b>540,00</b>
		<b>mod. 9/10</b>	<b>Q max 9 m<sup>3</sup>/h</b>	<b>H max 10,5 m</b>	<b>36576012</b>	<b>1.250,00</b>
		<b>mod. 18/12</b>	<b>Q max 18 m<sup>3</sup>/h</b>	<b>H max 12,8 m</b>	<b>36576013</b>	<b>2.500,00</b>
		<b>mod. 27/16</b>	<b>Q max 27 m<sup>3</sup>/h</b>	<b>H max 16,0 m</b>	<b>36576014</b>	<b>3.850,00</b>
		<b>mod. 30/18G</b>	<b>Q max 30 m<sup>3</sup>/h</b>	<b>H max 18,0 m</b>	<b>36576015</b>	<b>6.600,00</b>
	Tableau de commande et de télécommande encastrable pour coffret 503		<b>75100005</b>	<b>102,00</b>		
	Adaptateur mural ou mural pour panneau de commande et télécommande		<b>75100029</b>	<b>24,00</b>		
	Relè di controllo carichi per la gestione de la puissance absorbée	<b>mod. Connexion BUS</b>	<b>37081062</b>	<b>172,00</b>		
		<b>mod. Radio fréquence</b>	<b>37081063</b>	<b>460,00</b>		
	Centrale domotique serveur web		<b>75101005</b>	<b>580,00</b>		

# SUPER HUB RADIATOR

Système breveté à haute efficacité dans la pompe calorique et le scambio directement réfrigérant/eau pour produire du riz et de l'eau chaude sanitaire pour les moyens et les grandes utilisations

Accessoires SUPER HUB RADIATOR		Code	€
	Vanne mélangeuse pour systèmes radiants	<b>mod. réglage mécanique fixe</b> <b>mod. réglage motorisé</b>	<b>75101032 120,00</b> <b>75101033 600,00</b>
	Condenseur supplémentaire pour Booster HR	<b>mod. chaud HR 2.5</b> <b>mod. chaud HR 7.0 - 9.0</b>	<b>26505565 340,00</b> <b>26515565 380,00</b>
	Tablette d'ancrage pour Booster externe avec amortisseurs de vibrations en caoutchouc	<b>mod. HR 2.5</b> <b>mod. HR 7.0 - 9.0</b>	<b>37081060 50,00</b> <b>37081061 90,00</b>
	Étagère d'ancrage pour toit en pente pour Boosters extérieurs mod. HR 2,5 - 7,0 - 9,0 avec amortisseurs de vibrations en caoutchouc		<b>37081064 218,00</b>
	Socle de sol antivibratoire en caoutchouc vulcanisé (hauteur du sol 95 mm) avec niveau et vis pour Booster HR 2.5 - 7.0 - 9.0 (pack de 2 pièces)		<b>75100018 102,00</b>
	Kit anti-vibration pour installation sur étagères		<b>75100022 22,00</b>
	Kits anti-vibrations à ressorts en acier inoxydable complets de boulons, rondelles et écrous (pack de 2)	<b>mod. HR 2.5</b> <b>mod. HR 7.0 - 9.0</b>	<b>37081065 62,00</b> <b>37081066 64,00</b>
	Câble chauffant antigel condensats avec sonde thermique, monté en usine	<b>mod. 3 m. 90 W</b> <b>mod. 6 m. 120 W</b>	<b>37081067 76,00</b> <b>37081068 80,00</b>
	Bac auxiliaire pour installation sous étagère équipé d'un câble chauffant 90 W	<b>mod. HR 2.5</b> <b>mod. HR 7.0 - 9.0</b>	<b>37081069 280,00</b> <b>37081070 300,00</b>
	Support au sol complet de bassin auxiliaire équipé de câble chauffant 90 W	<b>mod. HR 2.5 H fixé</b> <b>mod. HR 7.0 - 9.0 H fixé</b> <b>mod. HR 7.0 - 9.0 H variable</b>	<b>37081071 320,00</b> <b>37081073 350,00</b> <b>37081074 370,00</b>
	Mitigeur thermostatique ECS pour systèmes solaires thermiques anti-brûlure	<b>mod. MIX L</b> <b>mod. MIX XL</b> <b>mod. MIX XXL</b>	<b>50103015 470,00</b> <b>50203015 490,00</b> <b>50303015 1.370,00</b>
	Kit de gestion électronique supplémentaire du générateur de chaleur avec sonde de température externe (pour Booster 2.5 - 7.0)		<b>75100024 220,00</b>
	Kit de joint flexible antivibratoire avec plaque de raccordement et raccord droit	<b>mod. HR 7.0 - 9.0 (5/8")</b> <b>mod. HR 2.5 (3/8")</b>	<b>75100014 120,00</b> <b>75100015 60,00</b>
	Kit joint flexible antivibratoire avec plaque de raccordement et raccord courbé à 90°	<b>mod. HR 7.0 - 9.0 (5/8")</b> <b>mod. HR 2.5 (3/8")</b>	<b>75100016 120,00</b> <b>75100017 60,00</b>
	Horloge de programmation numérique quotidienne/hebdomadaire		<b>35639904 30,00</b>
	AIR BOX armoire pour élément intérieur cylindrique - cadre d'habillage extérieur du local technique	<b>mod. 300 L 950 P 930 - H 1950</b> <b>mod. 500 L 950 P 930 - H 1950</b> <b>mod. 800 L 1200 P 1180 - H 2100</b>	<b>75060202 700,00</b> <b>75060203 1.100,00</b> <b>75060204 1.200,00</b>
	Étagère ouverte pour n. 2 postes extérieurs Booster mod. HR 7.0 - 9.0 complet avec amortisseurs de vibrations (fig.1)		<b>75060406 290,00</b>
	RACK 2 armoire pour n. 2 postes extérieurs Booster mod. HR 2,5 - 7,0 - 9,0 (fig.2)		<b>75060306 1.060,00</b>
	RACK 3 armoire pour n. 3 Postes externes Booster mod. HR 2,5 - 7,0 - 9,0 Hauteur 210 cm Largeur 96 cm Profondeur 54 cm (fig.3)		<b>75060206 1.200,00</b>

# SUPER HUB RADIATOR

Systeme de pompe à chaleur breveté à haut rendement avec échange direct réfrigérant/eau pour produire du chauffage et de l'eau chaude sanitaire pour les utilisateurs moyens et grands.

## Kits solaires thermiques à combiner avec les systèmes SUPER HUB RADIATOR



collecteur solaire  
BLUH+ BLUHx+

- kit solaire thermique 1 x 2,0 m2
- N. 1 panneau plat BLUH+ 2,0 m2
  - Kit d'ancrage pour 1 capteur BLUH+ 2,0 m2
  - Station solaire 2 voies mod. UNITÉ 2 PLUS
  - Centrale solaire CONTROL MULTI 06 S
  - Vase d'expansion 12 litres
  - Kit raccords string (1 string - 1 collecteur)
  - Glycol concentré 1 réservoir de 3 litres

Kit Solar HR 1 x 2.0	Code	€
Toit plat / 1 x 2.0	37318030	2.554,00
Toit en pente/ 1 x 2.0	37308030	2.566,00



kit d'ancrage  
BLUH+ BLUHx+

- kit solaire thermique 1 x 2,5 m2
- N. 1 panneau plat BLUHx+ 2,5 m2
  - Kit d'ancrage pour 1 capteur BLUHx+ 2,5 m2
  - Station solaire 2 voies mod. UNITÉ 2 PLUS
  - Centrale solaire CONTROL MULTI 06 S
  - Vase d'expansion 18 litres
  - Kit raccords string (1 string - 1 collecteur)
  - Glycol concentré 1 réservoir de 4 litres

Kit Solar HR 1 x 2.5	Code	€
Toit plat / 1 x 2.5	37318031	2.744,00
Toit en pente/ 1 x 2.5	37308031	2.744,00



- kit solaire thermique 2 x 2,0 m2
- N. 2 panneaux plats BLUH+ 2,0 m2
  - Kit d'ancrage pour 2 capteurs BLUH+ 2,0 m2
  - Station solaire 2 voies mod. UNITÉ 2 PLUS
  - Centrale solaire CONTROL MULTI 06 S
  - Vase d'expansion 25 litres
  - Kit d'accastillage de cordes (1 corde - 2 collecteurs)
  - Glycol concentré 1 réservoir de 7 litres

Kit Solar HR 2 x 2.0	Code	€
Toit plat / 2 x 2.0	37318032	3.710,00
Toit en pente/ 2 x 2.0	37308032	3.602,00



station solaire  
UNIT 2 PLUS

- kit solaire thermique 2 x 2,5 m2
- N. 2 panneaux plats BLUHx+ 2,5 m2
  - Kit d'ancrage pour 2 capteurs BLUHx+ 2,5 m2
  - Station solaire 2 voies mod. UNIT 2 PLUS
  - Centrale solaire CONTROL MULTI 06 S
  - Vase d'expansion solaire 25 litres
  - Kit raccords de string (1 string - 2 collecteurs)
  - Glycol concentré 1 réservoir de 8 litres

Kit Solar HR 2 x 2.5	Code	€
Toit plat / 2 x 2.5	37318033	4.064,00
Toit en pente/ 2 x 2.5	37308033	3.968,00



Boîtier de  
contrôle solaire  
CONTROL  
MULTI 06 S

- kit solaire thermique 3 x 2,0 m2
- N. 3 panneaux plats BLUH+ 2,0 m2
  - Kit d'ancrage pour 3 collecteurs BLUH+ 2,0 m2
  - Station solaire 2 voies mod. UNITÉ 2 PLUS
  - Centrale solaire CONTROL MULTI 06 S
  - Vase d'expansion solaire de 25 litres
  - Kit d'accastillage de cordes (1 corde - 3 collecteurs)
  - Glycol concentré 1 réservoir de 10 litres

Kit Solar HR 3 x 2.0	Code	€
Toit plat / 3 x 2.0	37318034	4.830,00
Toit en pente/ 3 x 2.0	37308034	4.734,00

- kit solaire thermique 3 x 2,5 m2
- N. 3 panneaux plats BLUHx+ 2,5 m2
  - Kit d'ancrage pour 3 collecteurs BLUHx+ 2,5 m2
  - Station solaire 2 voies mod. UNITÉ 2 PLUS
  - Centrale solaire CONTROL MULTI 06 S
  - Vase d'expansion solaire de 25 litres
  - Kit d'accastillage de cordes (1 corde - 3 collecteurs)
  - Glycol concentré 2 bidons de 7 litres

Kit Solar HR 3 x 2.5	Code	€
Toit plat / 3 x 2.5	37318035	5.404,00
Toit en pente/ 3 x 2.5	37308035	5.308,00



vase d'expansion

- kit solaire thermique 5 x 2,5 m2
- N. 5 panneaux plats BLUHx+ 2,5 m2
  - Kit d'ancrage pour 5 capteurs BLUHx+ 2,5 m2
  - Station solaire 2 voies mod. UNITÉ 2 PLUS
  - Centrale solaire CONTROL MULTI 06 S
  - Vase d'expansion de 50 litres
  - Kit d'accastillage de cordes (1 corde - 5 collecteurs)
  - Glycol concentré 2 bidons de 10 litres

Kit Solar HR 5 x 2.5	Code	€
Toit plat / 5 x 2.5	37318036	8.038,00
Toit en pente/ 5 x 2.5	37308036	7.846,00



Kit de montage

- kit solaire thermique 6 x 2,5 m2
- N. 6 panneaux plats BLUHx+ 2,5 m2
  - Kit d'ancrage pour 6 capteurs BLUHx+ 2,5 m2
  - Station solaire 2 voies mod. UNITÉ 2 PLUS
  - Centrale solaire CONTROL MULTI 06 S
  - Vase d'expansion de 60 litres
  - Kit d'accastillage de cordes (1 corde - 6 collecteurs)
  - Glycol concentré 3 bidons de 10 litres

Kit Solar HR 6 x 2.5	Code	€
Toit plat / 6 x 2.5	37318037	9.502,00
Toit en pente/ 6 x 2.5	37308037	9.214,00



Kit glycol  
antigel

- kit solaire thermique 10 x 2,5 m2
- N. 10 panneaux plats BLUHx+ 2,5 m2
  - Kit d'ancrage pour 10 collecteurs BLUHx+ 2,5 m2
  - Station solaire 2 voies mod. UNITÉ 2 XL PLUS
  - Centrale solaire CONTROL MULTI 06 S
  - Vase d'expansion de 100 litres
  - Kit d'accastillage (2 cordes - 10 collecteurs)
  - Glycol concentré 4 bidons de 10 litres

Kit Solar HR 10 x 2.5	Code	€
Toit plat / 10 x 2.5	37318038	13.976,00
Toit en pente/ 10 x 2.5	37308038	13.496,00

- kit solaire thermique 12 x 2,5 m2
- N. 12 panneaux plats BLUHx+ 2,5 m2
  - Kit d'ancrage pour 12 capteurs BLUHx+ 2,5 m2
  - Station solaire 2 voies mod. UNITÉ 2 XL PLUS
  - Centrale solaire CONTROL MULTI 06 S
  - Vase d'expansion de 100 litres
  - Kit d'accastillage (2 cordes - 12 collecteurs)
  - Glycol concentré 5 bidons de 10 litres

Kit Solar HR 12 x 2.5	Code	€
Toit plat / 12 x 2.5	37318039	18.588,00
Toit en pente/ 12 x 2.5	37308039	18.012,00



# SUPER HUB RADIATOR

Système de pompe à chaleur breveté à haut rendement avec échange direct réfrigérant/eau pour produire du chauffage et de l'eau chaude sanitaire pour les utilisateurs moyens et grands.

## Kits de chauffage de piscine adaptés aux systèmes SUPER HUB RADIATOR



Echangeur en inox 316L



Pompe inverter



Commande



Kit de raccord

kit de chauffage de piscine mod. 20 kW  
 - N. 1 échangeur en acier inoxydable de 20 kW  
 - N. 1 circulateur électronique inverseur de 2 m<sup>3</sup>/h  
 - N. 1 centrale électronique numérique  
 - N. 1 kit de raccords hydrauliques 3/4"

kit de chauffage de piscine mod. 40 kW  
 - N. 1 échangeur en acier inoxydable de 40 kW  
 - N. 1 circulateur électronique inverseur de 2 m<sup>3</sup>/h  
 - N. 1 centrale électronique numérique  
 - N. 1 kit de raccords hydrauliques 3/4"

kit de chauffage de piscine mod. 70 kW  
 - N. 1 échangeur en acier inoxydable de 70 kW  
 - N. 1 circulateur électronique inverseur de 3 m<sup>3</sup>/h  
 - N. 1 centrale électronique numérique  
 - N. 1 kit de raccords hydrauliques 1"

kit de chauffage de piscine mod. 100 kW  
 - N. 1 échangeur en acier inoxydable de 100 kW  
 - N. 1 circulateur électronique inverseur de 5 m<sup>3</sup>/h  
 - N. 1 centrale électronique numérique  
 - N. 1 kit de raccords hydrauliques 1"

kit de chauffage de piscine mod. 140 kW  
 - N. 2 échangeur en acier inoxydable de 70 kW  
 - N. 2 circulateurs électroniques inverseurs 3 m<sup>3</sup>/h  
 - N. 1 unité de contrôle électronique numérique  
 - N. 2 kits de raccords hydrauliques 1"

	Code	€
kit de chauffage de piscine 20 kW	75050800	1.120,00

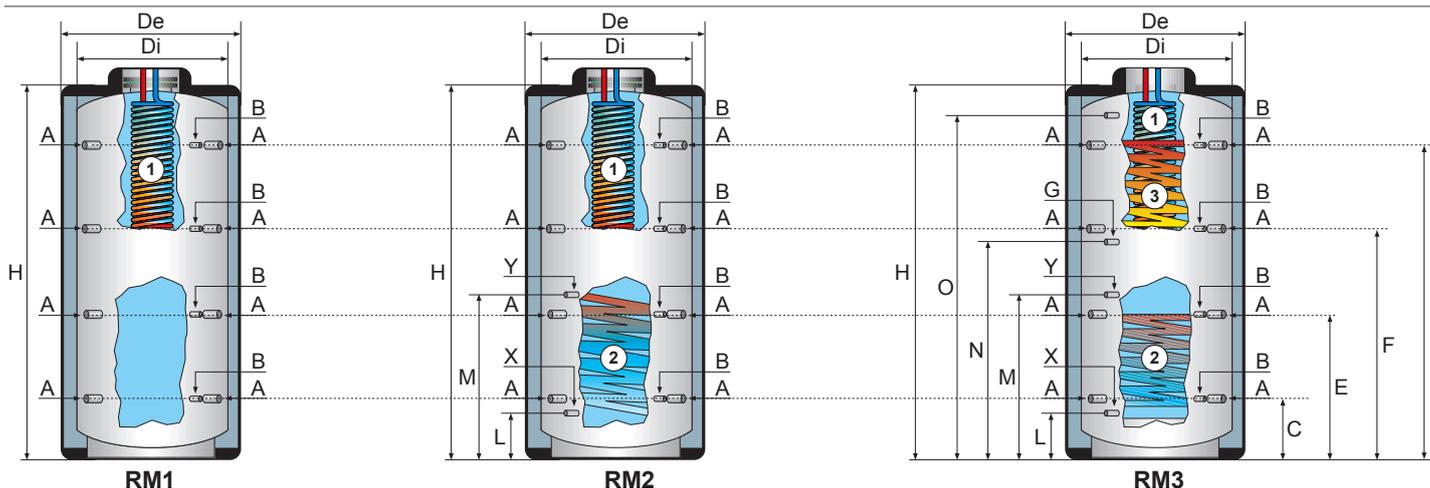
	Code	€
kit de chauffage de piscine 40 kW	75050810	1.300,00

	Code	€
kit de chauffage de piscine 70 kW	75050820	1.700,00

	Code	€
kit de chauffage de piscine 100 kW	75050830	2.350,00

	Code	€
kit de chauffage de piscine 140 kW	75050840	3.600,00

## Dimensions et caractéristiques techniques des réservoirs d'eau techniques RM1 - RM2 - RM3 SUPER HR



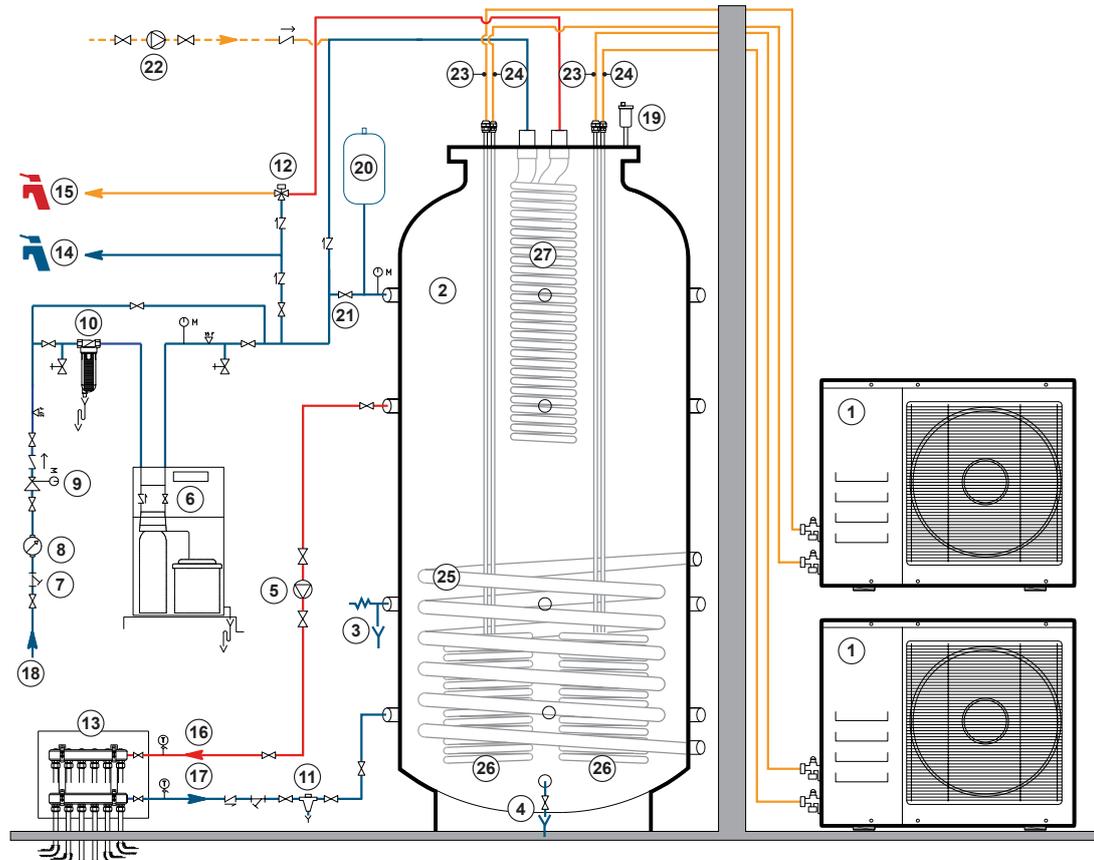
Dimensions réservoir	U.M.	300	500	800	1000	1500	2000
De	mm	600	750	1050	1050	1260	1360
Di	mm	500	650	790	790	1000	1100
H	mm	1595	1645	1750	2110	2115	2380
C	mm	215	240	275	275	340	370
E	mm	595	615	655	810	765	930
F	mm	1080	1105	1145	1355	1400	1435
I	mm	1350	1375	1410	1755	1725	1945
L	mm	290	315	355	350	420	450
M	mm	810	835	875	1035	1080	1090
N	mm	930	955	1015	1195	1220	1230
O	mm	1290	1315	1345	1675	1620	1710
X - Y - G - D		1"	1"	1"	1"	1"	1"
A		1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2
B		1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Volume d'eau technique	l	289,8	499,8	749,3	931,0	1472,4	1950,0
Échangeur ECS extractible en surface(1)	m <sup>2</sup>	4,54	4,54	5,26	5,26	6,34	6,34
Échangeur fixe en surface inférieur (2)	m <sup>2</sup>	1,4	2,0	2,5	3,5	4,0	4,8
Échangeur fixe en surface supérieur (3)	m <sup>2</sup>	1,1	1,8	2,0	2,5	2,8	3,8
Épaisseur d'isolation	mm	50	50	100	100	100	100
Pression de service d'accumulation	bar	4	4	4	4	4	4
Température de fonctionnement maximale	°C	95	95	95	95	95	95
Pression de service échangeur fixe	bar	12	12	12	12	12	12
Dispersion thermique	W	57,3	69,7	109,9	113,8	132,8	143,5
Poids à vide RM1	Kg	81	115	148	186	232	308
Poids à vide RM2	Kg	92	129	168	208	260	356
Poids à vide RM3	Kg	101	143	186	231	288	386

# SUPER HUB RADIATOR

Système de pompe à chaleur breveté à haut rendement avec échange direct réfrigérant/eau pour produire du chauffage et de l'eau chaude sanitaire pour les moyens et grands utilisateurs

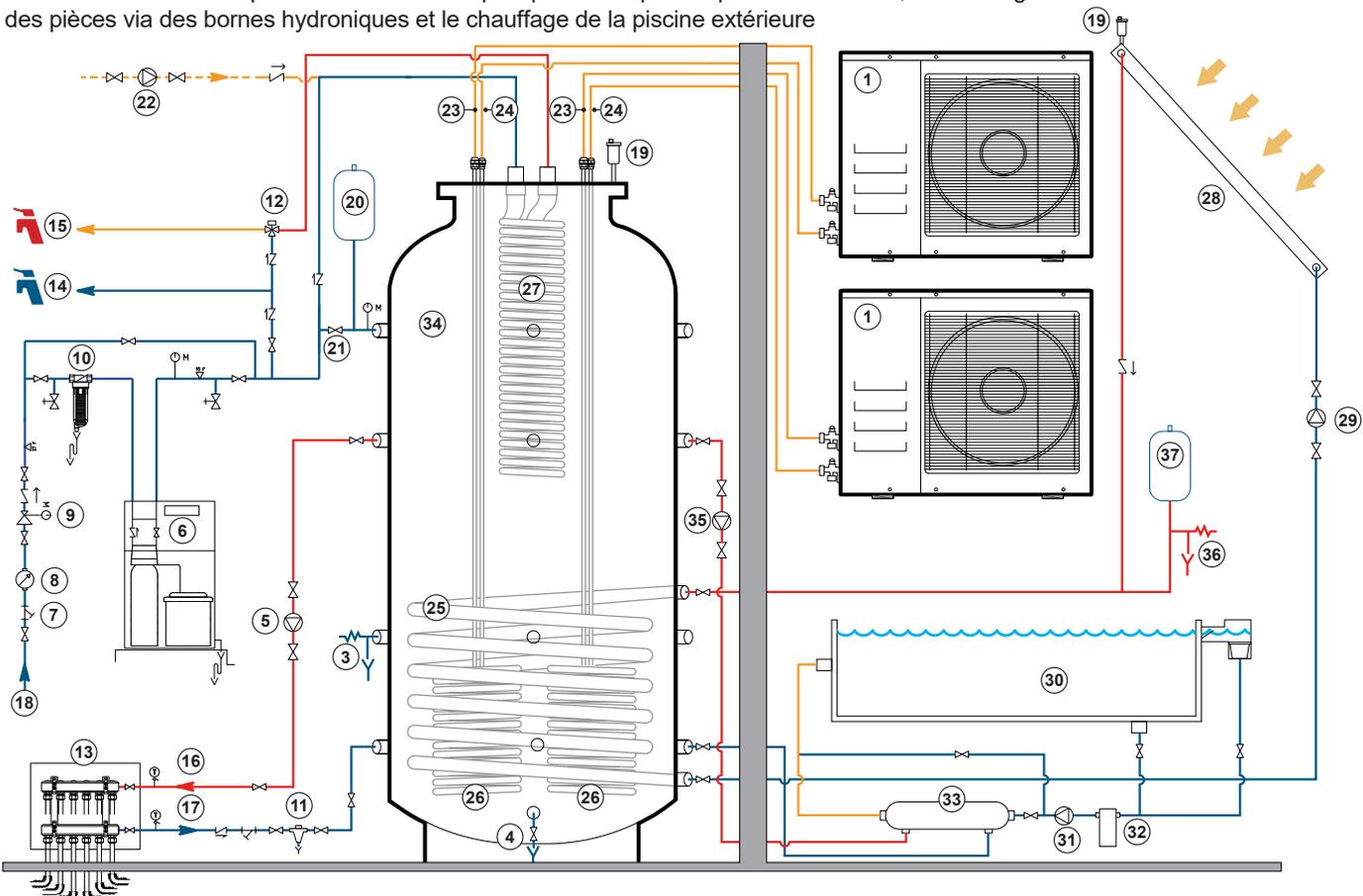
## Exemples d'applications SUPER HUB RADIATOR

SUPER HUB RADIATOR avec réservoir d'eau technique de 300 litres alimenté par 2 surpresseurs externes HR 7.0 pour la production d'ECS et le chauffage des locaux via bornes hydrauliques



- 1 moto-évaporateur externe Booster HR 7.0 chaud
- 2 Stockage technique 300 l RM2 300
- 3 Soupape de sécurité
- 4 Robinet de vidange
- 5 Circulateur électronique inverseur du système
- 6 Adoucisseur d'eau
- 7 Filtre « Y »
- 8 Compteur d'aqueduc
- 9 Détendeur
- 10 Filtre piège à sable
- 11 Séparateur de boues magnétique
- 12 Mitigeur ECS
- 13 Collecteur système
- 14 Distribution d'eau froide
- 15 livraisons d'ECS
- 16 Livraison du système
- 17 Retour système
- 18 Entrée d'eau courante
- 19 Soupape de purge d'air Jolly
- 20 Vase d'expansion du système
- 21 Robinet d'appoint du système
- 22 Pompe de recirculation ECS
- 23 1/4" Conduite réfrigérante R410A (liquide)
- 24 5/8" Conduite réfrigérante R410A (gaz)
- 25 Échangeur fixe inférieur pour prédisposition solaire thermique
- 26 Échangeur immergé breveté Booster externe
- 27 Échangeur à ailettes en cuivre pour Production d'ECS sans légionelles
- 28 Nombre de 3 capteurs solaires SKY
- 29 Circulateur solaire thermique
- 30 Piscine extérieure
- 31 Groupe de circulation pour le système de filtration de piscine
- 32 Système de filtration de piscine
- 33 Échangeur de chaleur à calandre et à tubes en inox eau technique/eau chlorée
- 34 500 l meuble de stockage technique 2 500 RM
- 35 Échangeur inverseur circulateur électronique piscine
- 36 Soupape de sécurité solaire
- 37 Vase d'expansion solaire

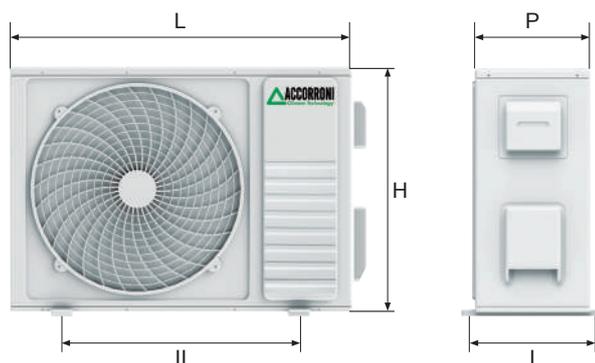
SUPER HUB RADIATOR avec stockage d'eau technique de 500 litres alimenté par 2 surpresseurs externes HR 7.0 et 3 capteurs solaires thermiques plats SKY pour la production d'ECS, le chauffage des pièces via des bornes hydroniques et le chauffage de la piscine extérieure



# SUPER HUB RADIATOR

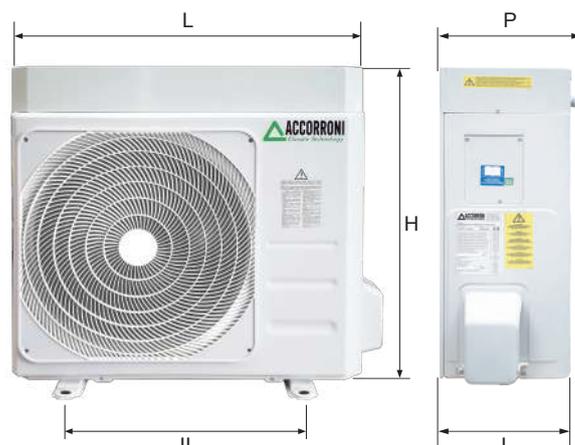
Système de pompe à chaleur breveté à haut rendement avec échange direct réfrigérant/eau pour produire du chauffage et de l'eau chaude sanitaire pour les utilisateurs moyens et grands.

## Dimensions Booster extérieur HR 2.5 - 7.0



Modèle d'unité extérieure	L	H	P	I	II	Poids
	mm	mm	mm	mm	mm	kg
Booster HR 2.5	700	552	256	275	435	25
Booster HR 7.0	830	585	300	330	515	43

## Dimensions Booster extérieur HR 9.0 INVERTER



Modèle d'unité extérieure	L	H	P	I	II	Poids
	mm	mm	mm	mm	mm	kg
Booster HR 9.0 inverter	925	785	380	358	540	62

## Exemples de production d'ECS avec échangeur à ailettes et stockage à 55 °C

Mod. réservoir	Surface échangeur ECS	Booster HR	ECS disponible en un seul prélèvement*	Le temps de récupération**
300 l	4,54 m <sup>2</sup>	7.0	173 l	0,64 h
300 l	4,54 m <sup>2</sup>	9.0	176 l	0,59 h
500 l	4,54 m <sup>2</sup>	7.0 + 2.5	288 l	0,77 h
800 l	5,26 m <sup>2</sup>	7.0 x 2	482 l	0,86 h
800 l	4,54 m <sup>2</sup>	9.0 x 2	488 l	0,79 h
1000 l	5,26 m <sup>2</sup>	7.0 x 2	679 l	1,08 h
1000 l	5,26 m <sup>2</sup>	9.0 x 2	692 l	0,99 h
1500 l	6,34 m <sup>2</sup>	7.0 x 2	865 l	1,61 h
1500 l	6,34 m <sup>2</sup>	9.0 x 2	872 l	1,48 h
2000 l	6,34 m <sup>2</sup>	7.0 x 3	1210 l	1,43 h
2000 l	6,34 m <sup>2</sup>	9.0 x 3	1236 l	1,32 h

\*Prélèvement ECS à 40 °C, Démarrage temp. eau technique. à 55 °C, temp. de l'aqueduc. 10 °C après restauration

\*\*Temp. air extérieur 7 °C, remise à zéro de 40 °C à 55 °C

## Hypothèse de puissance calorifique inférieure de l'échangeur fixe

Mod. réservoir	Surface de l'échangeur	Puissance $\Delta T 10^{\circ}C^*$	Puissance $\Delta T 15^{\circ}C^*$	Puissance $\Delta T 20^{\circ}C^*$	Débit	Chute de pression
300 l	1,4 m <sup>2</sup>	9,0 kW	13,4 kW	17,9 kW	620 l/h	2 kPa
500 l	2,0 m <sup>2</sup>	12,8 kW	19,2 kW	25,6 kW	880 l/h	4 kPa
800 l	2,5 m <sup>2</sup>	16,0 kW	24,0 kW	32,0 kW	1090 l/h	5 kPa
1000 l	3,5 m <sup>2</sup>	22,4 kW	33,6 kW	44,8 kW	1310 l/h	6 kPa
1500 l	4,0 m <sup>2</sup>	25,6 kW	38,4 kW	51,2 kW	1720 l/h	8 kPa
2000 l	4,8 m <sup>2</sup>	30,7 kW	46,0 kW	61,4 kW	1880 l/h	10 kPa

\*Puissance thermique désignée par le différentiel entre la température moyenne du fluide caloporteur à l'intérieur de l'échangeur et la température moyenne du fluide chauffé

## Hypothèse de puissance thermique de l'échangeur fixe supérieur

Mod. réservoir	Surf. échangeur	Puissance $\Delta T 10^{\circ}C^*$	Puissance $\Delta T 15^{\circ}C^*$	Puissance $\Delta T 20^{\circ}C^*$	Débit	Chute de pression
300 l	1,1 m <sup>2</sup>	7,0 kW	10,6 kW	14,1 kW	400 l/h	1 kPa
500 l	1,8 m <sup>2</sup>	11,5 kW	17,3 kW	23,0 kW	700 l/h	3 kPa
800 l	2,0 m <sup>2</sup>	12,8 kW	19,2 kW	23,6 kW	900 l/h	3 kPa
1000 l	2,5 m <sup>2</sup>	16,0 kW	24,0 kW	32,0 kW	1100 l/h	6 kPa
1500 l	2,8 m <sup>2</sup>	17,9 kW	26,9 kW	35,8 kW	1400 l/h	8 kPa
2000 l	3,8 m <sup>2</sup>	24,3 kW	36,5 kW	48,6 kW	1600 l/h	10 kPa

\*Puissance thermique désignée par le différentiel entre la température moyenne du fluide caloporteur à l'intérieur de l'échangeur et la température moyenne du fluide chauffé

# SUPER HUB RADIATOR

Système de pompe à chaleur breveté à haut rendement avec échange direct réfrigérant/eau pour produire du chauffage et de l'eau chaude sanitaire pour les moyens et grands utilisateurs

**Tableau des données techniques Booster SUPER HUB RADIATOR**

DESCRIPTION	U.M.	HR 2.5	HR 7.0	HR 9.0 INVERTER
Puissance thermique (1)	kW	2,48	7,02	3,54/8,01/8,81*
Puissance absorbée (1)	kW	0,60	1,70	1,89
C.O.P. (1)	W/W	4,14	4,12	4,24
Puissance thermique (2)	kW	2,37	6,79	2,85/7,92/8,71*
Puissance absorbée (2)	kW	0,78	2,21	2,39
C.O.P. (2)	W/W	3,02	3,07	3,31
Puissance thermique (3)	kW	2,06	5,90	2,54/7,04/7,74*
Puissance absorbée (3)	kW	0,63	1,75	2,00
C.O.P. (3)	W/W	3,28	3,37	3,52
Puissance thermique (4)	kW	2,24	6,44	2,46/6,82/7,50*
Puissance absorbée (4)	kW	0,90	2,54	2,74
C.O.P. (4)	W/W	2,50	2,53	2,68
Puissance thermique (5)	kW	2,11	5,52	2,31/6,41/7,05*
Puissance absorbée (5)	kW	0,75	2,00	2,54
C.O.P. (5)	W/W	2,81	2,76	3,04
Puissance thermique (6)	kW	1,99	5,20	2,25/6,25/6,88*
Puissance absorbée(6)	kW	0,94	2,53	2,68
C.O.P. (6)	W/W	2,11	2,05	2,39
SCOP (7)	W/W	3,78	3,71	3,94
Efficacité du chauffage saisonnier (ηs)	%	153,1	150,3	159,62
Classe d'efficacité énergétique (8)		A / A++		A++ / A+++
Type compresseur		Rotation ON-OFF		Twin Rotary DC INV.
Compresseurs	n.	1		
Circuits réfrigérants	n.	1		
Méthode de décongélation		Inversion de cycle avec condenseur à immersion		
Type réfrigérant		R410A		
Température technique de l'eau min/max	°C	+30 / +55		
Quantité de réfrigérant (pré-inséré)	kg	0,8	1,5	2,2
Distance min. entre l'unité extér. et intérieure	m	3		
Distance max. entre. unité extér./intér. sans charge	m	5		
Distance max entre unité ext./int. avec chargement	m	15		
Différence de hauteur max entre unité ext/int	m	5		
Raccordement conduite de gaz réfrigérant R410A		3/8"	5/8"	5/8"
Raccordement conduite de liquide refroid. R410A		1/4"	1/4"	3/8"
Puissance sonore (9)	dB(A)	65,1	68,4	64,0
Pression sonore à un mètre(10)	dB(A)	51,2	54,7	49,8
Limites de fonctionnement température externe	°C	-15 / +45		-20 / +45
Source de courant		230V/1/50Hz		
Puissance maximale absorbée	kW	0,94	2,53	4,70
Courant maximum absorbé	A	4,30	11,57	20,40
Poids	Kg	25	43	62

(1) Chauffage : température de l'air extérieur 7 °C b.s. - 6 °C bh.; température de l'eau d'entrée/sortie 30/35 °C

(2) Chauffage : température de l'air extérieur 7 °C b.s. - 6 °C bh.; température de l'eau d'entrée/sortie 40/45 °C

(3) Chauffage : température de l'air extérieur 0 °C bs ; température de l'eau entrée/sortie 30/35 °C

(4) Chauffage : température de l'air extérieur 0 °C b.s. ; température de l'eau d'entrée/sortie 40/45 °C

(5) Chauffage : température de l'air extérieur -7 °C ds ; température de l'eau d'entrée/sortie 30/35 °C

(6) Chauffage : température de l'air extérieur -7 °C bs ; température de l'eau entrée/sortie 40/45 °C

(7) Chauffage : conditions climatiques moyennes ; température de l'eau entrée/sortie 30/35 °C

(8) Eau 35°C/55°C

(9) Mesures effectuées selon la norme UNI EN 14511 en mode chauffage et conditions limites (1)

(10) Valeur calculée selon la norme ISO 3744 : 2010

(\*) En activant la fonction HZ maximum