

HUB RADIATOR PLUS SPLIT INVERTER

Chaudière au sol brevetée Termodinamica® à haut rendement avec échange direct réfrigérant/eau pour produire de l'eau chaude sanitaire et du chauffage pour les utilisateurs de taille moyenne avec ou sans intégration solaire thermique

CALDAIA  TERMODINAMICA®



Caractéristiques techniques et constructives

La chaudière brevetée HUB RADIATOR PLUS SPLIT INVERTER Termodinamica® est un système de climatisation hivernale et un producteur d'eau chaude sanitaire par pompe à chaleur qui utilise l'échange thermique direct innovant et breveté réfrigérant/eau.

Le produit se compose de :

- Un ou deux évaporateurs externes à moteur Booster «HR 9.0» "seulement chaud" qui ferment le circuit frigorifique et qui transfèrent directement la chaleur prélevée de l'air extérieur à l'eau technique de l'accumulateur. Pendant les périodes les plus froides de l'année, le Booster utilise la chaleur contenue dans l'accumulateur d'eau technique pour réaliser de très dégivrages rapides à faible impact énergétique ;
- Accumulation inertielle de 315 l d'eau technique, dont un à l'intérieur ou deux condenseurs réfrigérant/eau à immersion brevetés et un échangeur ECS rapide en cuivre à ailettes de 4,54 m² ;
- Mitigeur thermostatique ECS ;
- Circulateur électronique inverseur à haut rendement pour l'alimentation un circuit de chauffage haute température ;
- Panneau de commande et de contrôle à microprocesseur pour la gestion du chauffe-eau à pompe à chaleur ;
- Résistance électrique de secours de 2,0 kW, activable en mode en urgence ou en mode intégration ;
- N° 2 vases d'expansion (puffers) de 8 litres chacun ;
- Groupe de remplissage manuel composé d'un manomètre, robinet et clapet anti-retour ;
- Soupape de sécurité tarée à 3 bar ;
- Valve joyeuse de purge d'air automatique ;
- Kit de roues pour faciliter le déplacement de l'unité intérieure. Cette unité présente un équilibre parfait entre dimensions compactes, efficacité énergétique et design innovant et peut être combinée avec un système solaire thermique à circulation forcée (en option) qui fait office d'intégration pour la production d'ECS et pour la climatisation hivernale. La chaudière brevetée Termodinamica® HUB RADIATOR PLUS SPLIT INVERTER, grâce à l'utilisation d'un ballon tampon équipé d'un échangeur ECS rapide en cuivre à ailettes, est capable de fournir de grandes quantités d'ECS sans avoir besoin d'effectuer des anti-cycles de choc thermique contre les légionelles. En effet, ce système innovant utilise la méthode premier entré - premier sorti, qui garantit une hygiène maximale du circuit sanitaire, éliminant définitivement le problème des légionelles. Cette considération de conception augmente le niveau d'efficacité énergétique de l'ensemble du système. En ordre pour faciliter l'installation de la chaudière brevetée HUB RADIATOR PLUS SPLIT INVERTER Termodinamica®, le groupe Accorroni a équipé l'unité de stockage interne de tous les composants hydrauliques nécessaires au bon fonctionnement du système, tous testés en usine. Le système peut être équipé d'un deuxième circulateur électronique inverseur (en option) installé en usine à l'intérieur de l'unité de stockage, pour alimenter un deuxième circuit de chauffage haute ou basse température.



PATENT
MADE IN ITALY



HEATING
UP TO 55°C



DHW WITHOUT
LEGIONELLA



COMBINATION
SOLAR THERMAL



SYSTEM
SPLIT



HANDLING
FACILITATED



INSTALLATION
PLUG AND PLAY



DIMENSIONS
COMPACT



CIRCULATOR
INVERTER



COMPRESSOR
DC INVERTER



RENEWABLE
ENERGY



COMBINATION
PHOTOVOLTAIC



ECOLOGICAL
GAS

Modèle

HUB RADIATOR PLUS SPLIT INVERTER 9.0

HUB RADIATOR PLUS SPLIT INVERTER 9.0 + 9.0

Code

37308050

37308055

€

10.960,00

16.720,00

HUB RADIATOR PLUS SPLIT INVERTER

Chaudière au sol brevetée Termodinamica® à haut rendement avec échange direct réfrigérant/eau pour produire de l'eau chaude sanitaire et du riscaldamento pour les moyens d'utilisation avec une intégration solaire

Solar thermal kit HUB RADIATOR PLUS SPLIT INVERTER	Code	€
KIT SOLAR HR 1 x 2.0 toit en pente	37308030	2.686,00
KIT SOLAR HR 1 x 2.0 toit plat	37318030	2.646,00
KIT SOLAR HR 1 x 2.5 toit en pente	37308031	2.836,00
KIT SOLAR HR 1 x 2.5 toit plat	37318031	2.824,00
KIT SOLAR HR 2 x 2.0 toit en pente	37308032	3.710,00
KIT SOLAR HR 2 x 2.0 toit plat	37318032	3.602,00
KIT SOLAR HR 2 x 2.5 toit en pente	37308033	4.064,00
KIT SOLAR HR 2 x 2.5 toit plat	37318033	3.968,00
KIT SOLAR HR 3 x 2.0 toit en pente	37308034	4.830,00
KIT SOLAR HR 3 x 2.0 toit plat	37318034	4.734,00
KIT SOLAR HR 3 x 2.5 toit en pente	37308035	5.404,00
KIT SOLAR HR 3 x 2.5 toit plat	37318035	5.308,00

Accessoires HUB RADIATOR PLUS SPLIT INVERTER	Code	€
 Circulateur électronique inverseur supplémentaire, débit max 3,3 m3/h, hauteur max 6,2 m, min. absorption électrique. 4W - maximum 45W	35006001	230,00
 Kit pompe supplémentaire système basse température avec mélange climatique	75151005	760,00
 Vanne mélangeuse pour systèmes radiants	mod. réglage mécanique fixe 75101032 mod. réglage motorisé 75101033	120,00 600,00
 Tablette d'ancrage pour Booster externe avec amortisseurs de vibrations en caoutchouc	37081061	90,00
 Support d'ancrage pour toit en pente pour Booster externe avec amortisseurs de vibrations en caoutchouc	37081064	218,00
 Base de sol anti-vibration en caoutchouc vulcanisé (hauteur du sol 95 mm) avec niveau et vis (pack de 2 pièces)	75100018	102,00
 Kit anti-vibration pour installation sur étagères	75100022	22,00
 Kits anti-vibrations à ressorts en acier inoxydable complets de boulons, rondelles et écrous (pack de 2)	37081066	64,00
 Bac auxiliaire pour installation sous étagère équipée d'un câble chauffant 90 W	37081070	300,00
 Support au sol complet de bassin auxiliaire équipé de câble chauffant 90 W	H fixé 37081073 H variable 37081074	350,00 370,00

HUB RADIATOR PLUS SPLIT INVERTER

Chaudière au sol brevetée Termodinamica® à haut rendement avec échange direct réfrigérant/eau pour produire de l'eau chaude sanitaire et du riscaldamento pour les moyens d'utilisation avec une intégration solaire

Accessoires HUB RADIATOR PLUS SPLIT INVERTER

			Code		
€		Relais de contrôle de charge pour gérer la puissance absorbée	mod. BUS connexion mod. Radio fréquence	37081062 37081063	172,00 460,00
		Câble chauffant antigel condensats avec sonde thermique, monté en usine	mod. 3 m 90 W mod. 6 m 120 W	37081067 37081068	76,00 80,00
		Circulateur électronique inverseur de recirculation d'eau chaude sanitaire avec corps en laiton débit max 0,4 m3/h hauteur d'eau max 1,0 m		35006004	260,00
		Échangeur solaire thermique à circulation forcée de 1,50 m2 de surface d'échange		75101002	644,00
		Horloge de programmation numérique quotidienne/hebdomadaire		35639904	30,00
		Kit de joint flexible antivibratoire avec plaque de raccordement et raccord droit (5/8")		75100014	120,00
		Kit de joint flexible antivibratoire avec plaque de raccordement et raccord coudé à 90° (5/8")		75100016	120,00
	 (fig.1)	<i>Étagère ouverte pour n. 2 postes extérieurs Booster mod. HR 9.0 complet avec amortisseurs de vibrations (fig.1)</i> <i>Armoire RACK 2 pour n. 2 postes extérieurs Booster mod. HR 9.0 (fig.2)</i>		75060406	290,00
	 (fig.2)			75060306	1.060,00

Kits solaires thermiques à combiner avec HUB RADIATOR PLUS SPLIT INVERTER

						
Collecteur solaire BLUH+ BLUHX+	Kit d'ancrage BLUH+ BLUHX+	station solaire UNIT 2 PLUS	boîtier de commande CONTROL MULTI 06 S	vase d'expansion	kit de montage	kit glycole antigel

KIT SOLAR HR PLUS 2.0 m²

- N. 1 collecteur BLUH+ 2,0 m2
- Kit d'ancrage BLUH+ 2,0 m2
- Station solaire 2 voies mod. UNIT2 PLUS
- Centrale solaire CONTROL MULTI 06 S
- vase d'expansion 12 litres
- Kit d'accastillage de cordes
- Antigél glycol (1 bidon de 3 litres)

KIT SOLAR HR PLUS 2.5 m²

- N. 1 collecteur BLUHX+ 2,5 m2
- Kit d'ancrage BLUHX+ 2,5 m2
- Station solaire 2 voies mod. UNIT 2 PLUS
- Centrale solaire CONTROL MULTI 06 S
- vase d'expansion 18 litres
- Kit d'accastillage de cordes
- Antigél glycol (1 bidon de 4 litres)

KIT SOLAR HR PLUS 2 x 2.0 m²

- N. 2 collecteurs BLUH+ 2,0 m2
- Kit d'ancrage 2 BLUH+ 2,0 m2
- Station solaire 2 voies mod. UNIT 2 PLUS
- Centrale solaire CONTROL MULTI 06 S
- vase d'expansion 25 litres
- Kit d'accastillage de cordes (1corde-2collecteurs)
- Antigél glycol (2 bidons de 3 litres)

KIT SOLAR HR PLUS 2 x 2.5 m²

- N. 2 collecteurs BLUH+ 2,5 m2
- Kit d'ancrage 2 BLUH+ 2,5 m2
- Station solaire 2 voies mod. UNIT2 PLUS
- Centrale solaire CONTROL MULTI 06 S
- vase d'expansion 25 litres
- Kit d'accastillage cordes 1corde-2collect.)
- Antigél glycol (2 bidons de 4 litres)

KIT SOLAR HR PLUS 3 x 2.0 m²

- N. 3 collecteurs BLUH+ 2,0 m2
- Kit d'ancrage 3 BLUH+ 2,0 m2
- Station solaire 2 voies mod. UNIT 2 PLUS
- Centrale solaire CONTROL MULTI 06 S
- vase d'expansion 40 litres
- Kit d'accastillage de cordes (1corde-3collect.)
- Antigél glycol (3 bidons de 3 litres)

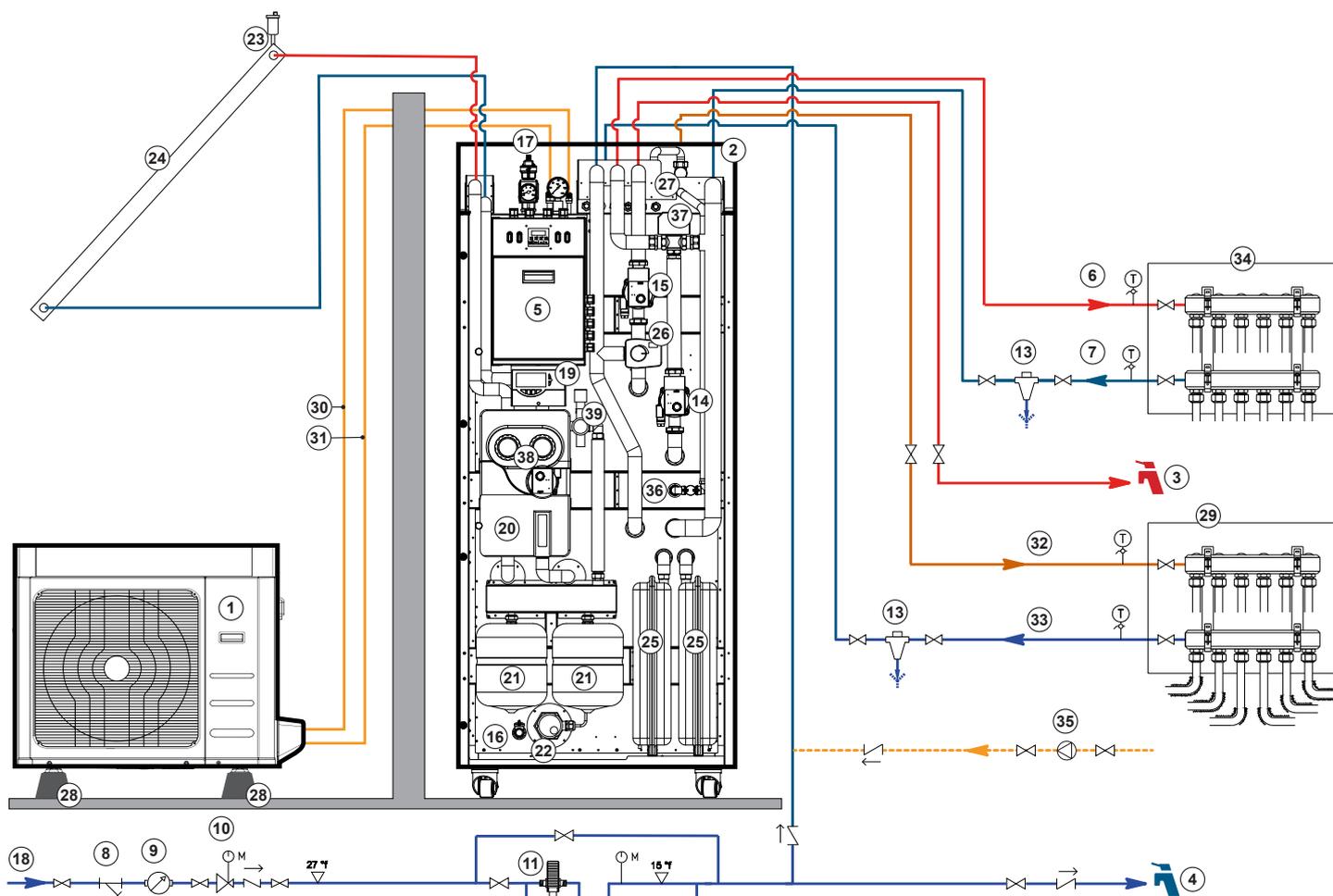
KIT SOLAR HR PLUS 3 x 2.5 m²

- N. 3 collecteurs BLUHX+ 2,5 m2
- Kit d'ancrage 3 BLUHX+ 2,5 m2
- Station solaire 2 voies mod. UNIT 2 PLUS
- Centrale solaire CONTROL MULTI 06 S
- vase d'expansion 40 litres
- Kit d'accastillage de cordes (1corde-3collecteurs)
- Antigél glycol (3 bidons de 4 litres)

HUB RADIATOR PLUS SPLIT INVERTER

Chaudière au sol brevetée Termodinamica® à haut rendement avec échange direct réfrigérant/eau pour produire de l'eau chaude sanitaire et du chauffage pour les utilisateurs moyens avec ou sans intégration solaire

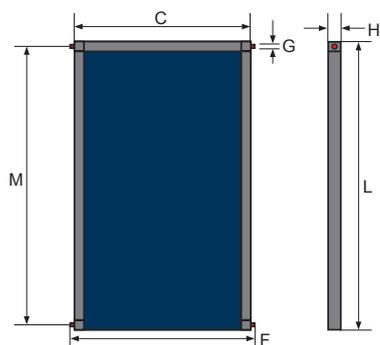
Exemple d'application HUB RADIATOR PLUS SPLIT INVERTER



- 1 Onduleur Booster HR 9.0 chaud uniquement
- 2 Accumulation inertielle d'eau technique (puffer) de 315 litres équipé d'un échangeur ECS en cuivre à ailettes de 4,54 m²
- 3 Livraison d'eau chaude sanitaire
- 4 Livraison d'eau froide sanitaire
- 5 Tableau de commande et de contrôle électrique
- 6 Refoulement eau technique système haute température
- 7 Retour eau technique système haute température
- 8 Filtre mécanique « Y »
- 9 Compteur volumétrique pour aqueduc
- 10 Détendeur du réseau d'eau
- 11 Filtre dessableur réseau d'eau
- 12 Adoucisseur volumétrique
- 13 Séparateur de boues magnétique
- 14 Circulateur inverseur haute température
- 15 Circulateur inverseur basse température
- 16 Robinet de vidange accumulation
- 17 Groupe de sécurité composé d'un manomètre, d'une vanne Purge d'air Jolly et soupape de sécurité du système 3 bars
- 18 Entrée d'eau principale
- 19 Régulateur solaire numérique 0-10V CONTROL MULTI 06 S

- 20 Station solaire UNIT 2 PLUS
- 21 vase d'expansion solaire de 8 litres
- 22 Résistance électrique supplémentaire 2 kW
- 23 Purgeur d'air solaire thermique Jolly
- 24 Capteur solaire BLUH+ / BLUHX+
- 25 Vase d'expansion système de 8 litres
- 26 Vanne mélangeuse motorisée pour système de chauffage par le sol
- 27 Mitigeur ECS anti-brûlure
- 28 Base anti-vibration en caoutchouc vulcanisé
- 29 Collecteur du système basse température
- 30 Conduite de réfrigération 3/8" R410A (liquide)
- 31 Conduite de réfrigération 5/8" R410A (gaz)
- 32 Alimentation eau technique système basse température
- 33 Retour eau technique système basse température
- 34 Collecteur système haute température
- 35 Pompe de recirculation ECS
- 36 Groupe de remplissage du système
- 37 Vanne d'inversion prioritaire ECS
- 38 Circulateur solaire inverseur
- 39 Groupe de sécurité du système solaire à circulation forcée

Dimensions et dimensions des capteurs solaires BLUH+ - BLUHX+ (verticale installation)

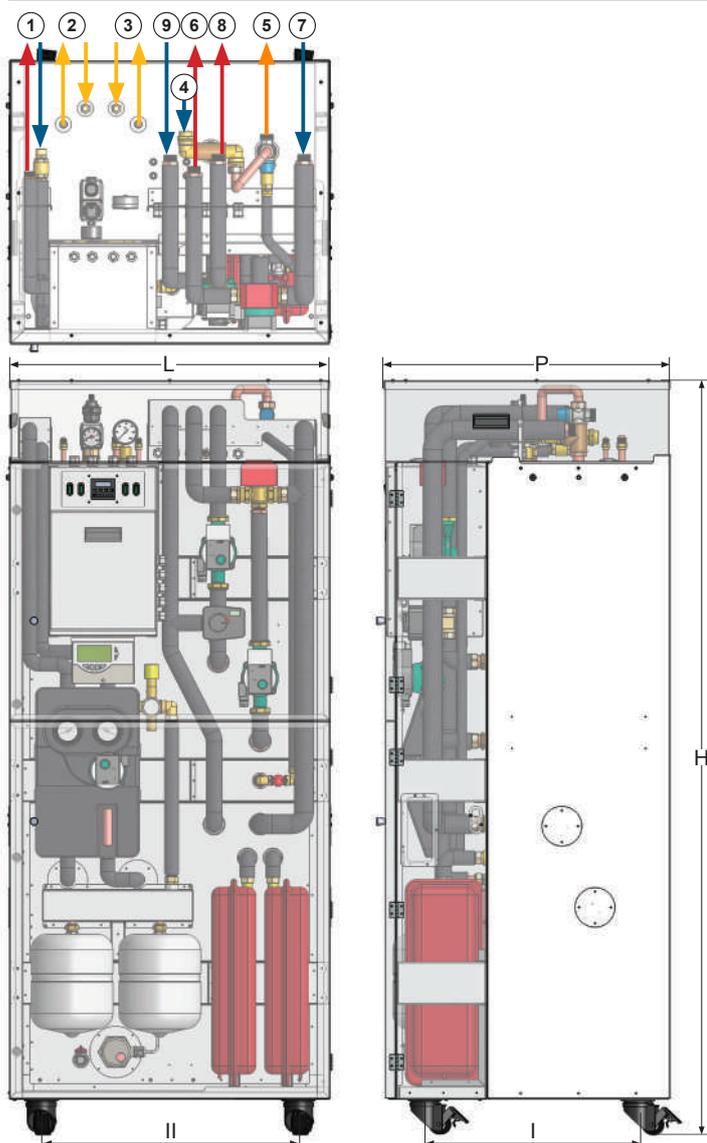


Mod.	U.M.	BLUH+	BLUHX+
L	mm	1987	1987
C	mm	984	1270
H	mm	100	100
M	mm	1876	1876
G	mm	22	22
F	mm	1050	1340
Poids	Kg	32	42

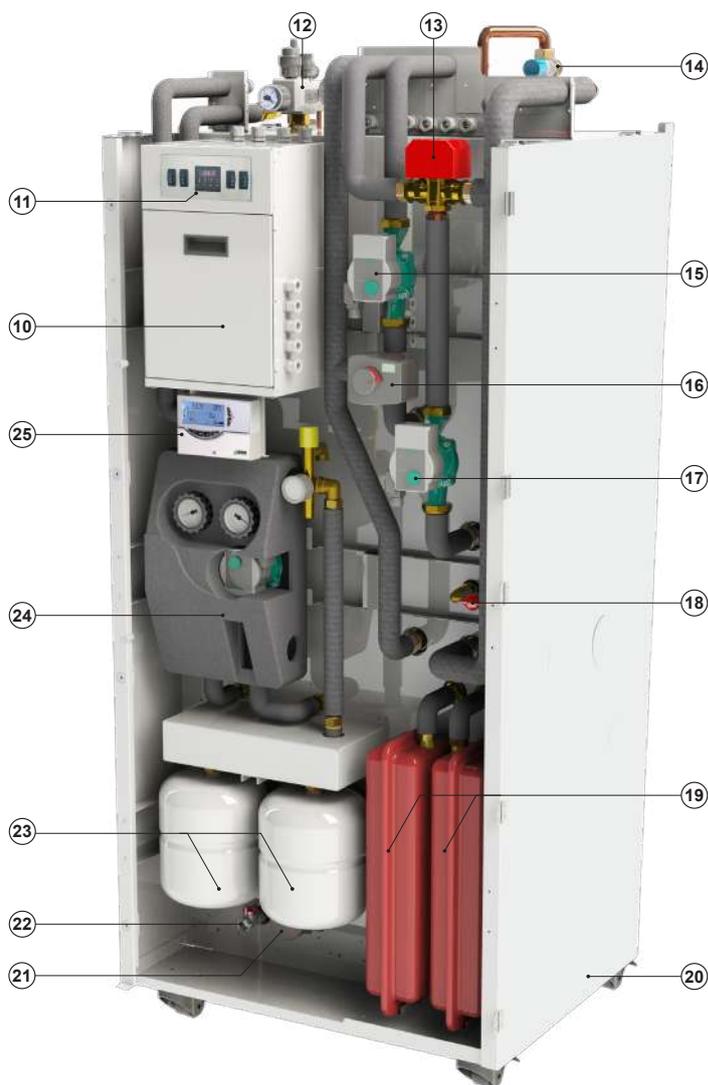
HUB RADIATOR PLUS SPLIT INVERTER

Chaudière au sol brevetée Termodinamica® à haut rendement avec échange direct réfrigérant/eau pour produire de l'eau chaude sanitaire et du chauffage pour les utilisateurs de taille moyenne avec ou sans intégration solaire thermique

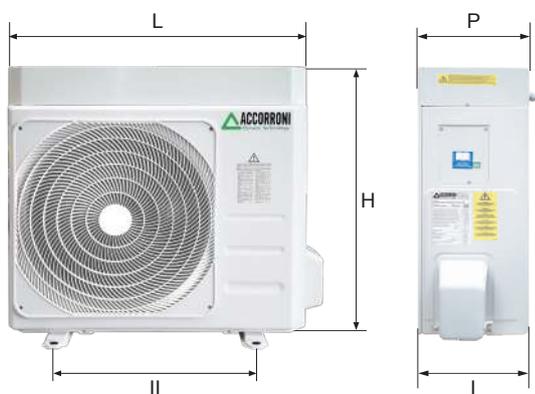
Dimensions de l'unité int. PLUS SPLIT INVERTER



Vue axonométrique de l'unité int. PLUS SPLIT INV.



Dimensions Booster HR 9.0 INVERTER



Modèle	L	H	P	I	II	Poids
	mm	mm	mm	mm	mm	kg
HR 9.0 INVERTER (U.E.)	925	785	380	358	540	62
PLUS SPLIT INVERTER* (U.I.)	964	1834	462	300	645	184

- * Distance minimale entre l'unité extérieure et l'unité intérieure 2,5 m
- * Distance maximale entre l'unité extérieure et l'unité intérieure sans charge 5,0 m
- * Distance maximale entre l'unité extérieure et l'unité intérieure avec charge supplémentaire 15,0 m (20 g/m après les 5 premiers m)
- * Différence de hauteur maximale entre l'unité extérieure et l'unité intérieure 5,0 m (en respectant toujours la distance maximale de 15 m)

- 1 Livraison et retour du système solaire thermique 3/4" M
- 2 Raccordements conduite de refroid. 1er Booster HR 9.0 (3/8" - 5/8")
- 3 Raccordements conduite refroid. 2ème Booster HR 9.0 (3/8" - 5/8")
- 4 Entrée eau froide sanitaire 1" M
- 5 Départ eau chaude sanitaire mixte 1" M
- 6 Départ 1er circuit de chauffage 1" M
- 7 Retour 1er circuit de chauffage 1" M
- 8 Départ 2ème circuit de chauffage 1" M
- 9 Retour 2ème circuit de chauffage 1" M
- 10 Tableau électrique avec bornier de connexion pour l'unité
- Onduleur externe Booster HR 9.0 chaud uniquement
- 11 Unité électronique de commande et de contrôle
- 12 Groupe de sécurité composé d'un manomètre, d'une jolly valve di purgeur d'air et soupape de sécurité du système 3 bars
- 13 Vanne d'inversion prioritaire ECS
- 14 Mitigeur ECS anti-brûlure
- 15 Circulateur électronique inverseur pour le 2ème circuit chauffage (en option)
- 16 Mitigeur électronique pour systèmes radiants (en option)
- 17 Circulateur électronique inverseur pour le 1er circuit de chauffage chauffage (standard)
- 18 Groupe de remplissage manuel de pompes
- 19 Vase d'expansion système de 8 litres
- 20 Accumulation inertielle d'eau technique (puffer) de 315 litres équipé d'un échangeur ECS en cuivre à ailettes de 4,54 m²
- 21 Résistance électrique supplémentaire de 2 kW
- 22 Robinet de vidange accumulation (1/2" F)
- 23 Vase d'expansion solaire de 8 litres
- Station solaire 24 UNIT 2 PLUS
- 25 Régulateur solaire numérique 0-10V CONTROL MULTI 06 S

HUB RADIATOR PLUS SPLIT INVERTER

Chaudière au sol brevetée Termodinamica® à haut rendement avec échange direct réfrigérant/eau pour produire de l'eau chaude sanitaire et du riscaldamento pour les moyens d'utilisation avec une intégration solaire therm

Tableau de prélèvement d'ECS HUB RADIATOR PLUS SPLIT INVERTER 9.0

DESCRIPTION	U.M.	HR 9.0 INVERTER
Prélèvement d'ECS à 40 °C - accumulation à 55 °C - entrée d'eau à 10 °C	l	292
Prélèvement d'ECS à 40 °C - accumulation à 55 °C - entrée d'eau à 15 °C	l	312
Temps de récupération HP de 38 °C à 55 °C - Temp. 7 °C*	min	34
Temps de récupération PdC + résistance de 38 °C à 58 °C - Temp. 7 °C*	min	22
Prélèvement d'eau à 40 °C avec accumulation à 62 °C avec eau d'entrée à 10 °C	l	330
Retrait d'eau. à 40 °C avec accumulation à 62 °C avec eau d'entrée à 15 °C	l	364
Temps de récupération PdC + résistance de 38 °C à 62 °C - Temp. 7 °C*	min	38
Temps de récupération de 10 °C à 55 °C - Temp. 7 °C*	min	90

*Données calculées avec le système de chauffage éteint

Tableau de prélèvement d'ECS HUB RADIATOR PLUS SPLIT INVERTER 9.0 + 9.0

DESCRIPTION	U.M.	HR 9.0 + 9.0 INVERTER
Prélèvement d'ECS à 40 °C - accumulation à 55 °C - entrée d'eau à 10 °C	l	315
Prélèvement d'ECS à 40 °C - accumulation à 55 °C - entrée d'eau à 15 °C	l	341
Temps de récupération HP de 38 °C à 55 °C - Temp. 7 °C*	min	17
Temps de récupération PdC + résistance de 38 °C à 58 °C - Temp. 7 °C*	min	11
Prélèvement d'eau à 40 °C avec accumulation à 62 °C avec eau d'entrée à 10 °C	l	356
Retrait d'eau. à 40 °C avec accumulation à 62 °C avec eau d'entrée à 15 °C	l	389
Temps de récupération PdC + résistance de 38 °C à 62 °C - Temp. 7 °C*	min	19
Temps de récupération de 10 °C à 55 °C - Temp. 7 °C*	min	45

*Données calculées avec le système de chauffage éteint

Tableau des données techniques des unités de stockage HUB RADIATOR PLUS SPLIT INVERTER

DESCRIPTION	U.M.	PLUS SPLIT INVERTER
Teneur en eau du stockage technique	l	315
Débit max du 1er circulateur électronique inverseur (standard)	m ³ /h	3,3
Hauteur max du 1er circulateur électronique inverseur (standard)	m	6,2
Absorption électrique du 1er circulateur électronique inverseur (standard)	W	3 - 45
Volume du vase d'expansion du système	l	8
Nombre de vases d'expansion du système	n.	2
Précharger le vase d'expansion	bar	1
Calibrage de la soupape de sécurité	bar	3
Résistance électrique de secours	W	2000
Débit max du 2ème circulateur électronique inverseur (en option)	m ³ /h	3,3
Hauteur max du 2ème circulateur électronique inverseur (en option)	m	6,2
Absorption électrique du 2ème circulateur électronique inverseur (option)	W	3 - 45
Température de l'eau min/max	°C	+30 / +55
Raccordements hydrauliques entrée eau froide et sortie ECS		1"
Raccordements hydrauliques de refoulement et de retour du système		1"
Surface d'échangeur sanitaire en cuivre	m ²	4,54
Raccordements hydrauliques de refoulement et de retour solaire (en option)		3/4"
Perte de charge dans échangeur sanitaire en cuivre	Pa	1,8
Surface d'échangeur solaire en cuivre	m ²	1,5
Perte de charge de l'échangeur solaire en cuivre	kPa	2,2
Type d'isolation		Polystyrène expansé extrudé haute densité
Épaisseur d'isolation	cm	5
Source de courant		230V/1/50Hz
Dispersion thermique des accumulations d'unités internes	kWh/24h	1,58
Degré de protection		IPX4D
Poids d'expédition	kg	184
Poids opérationnel	kg	436

HUB RADIATOR PLUS SPLIT INVERTER

Chaudière au sol brevetée Termodinamica® à haut rendement avec échange direct réfrigérant/eau pour produire de l'eau chaude sanitaire et du chauffage pour les utilisateurs moyens avec ou sans intégration solaire thermique

Tableau des données techniques Booster HUB RADIATOR PLUS SPLIT INVERTER

DESCRIPTION	U.M.	HR 9.0 INVERTER
Puissance thermique (1)	kW	3,54 / 8,01 / 8,81*
Puissance absorbée (1)	kW	1,89
C.O.P. (1)	W/W	4,24
Puissance thermique (2)	kW	2,85 / 7,92 / 8,71*
Puissance absorbée (2)	kW	2,39
C.O.P. (2)	W/W	3,31
Puissance thermique (3)	kW	2,54 / 7,04 / 7,74*
Puissance absorbée (3)	kW	2,00
C.O.P. (3)	W/W	3,52
Puissance thermique (4)	kW	2,46 / 6,82 / 7,50*
Puissance absorbée (4)	kW	2,74
C.O.P. (4)	W/W	2,68
Puissance thermique (5)	kW	2,31 / 6,41 / 7,05*
Puissance absorbée (5)	kW	2,54
C.O.P. (5)	W/W	3,04
Puissance thermique (6)	kW	2,25 / 6,25 / 6,88*
Puissance absorbée (6)	kW	2,68
C.O.P. (6)	W/W	2,39
SCOP (7)	W/W	3,94
Efficacité du chauffage saisonnier (η _s)		159,62%
Classe d'efficacité énergétique (8)		A++ / A+++
Type compresseur		Twin Rotary DC INV.
Compresseurs	n.	1
Circuits réfrigérants	n.	1
Méthode de décongélation		Inversion du cycle avec condensateur à immersion
Type de réfrigérant		R410A
Température technique de l'eau min/max	°C	+30 / +55
Quantité de réfrigérant (pré-inséré)	kg	2,2
Distance minimale entre l'unité ext. et int.	m	3
Distance maximale entre. unité ext./int. sans charge	m	5
Distance maximale entre. unité ext./int. avec chargement	m	15
Différence de hauteur max. entre unité ext./int.	m	5
Raccordement conduite de gaz réfrigérant R410A		5/8"
Raccordement conduite de liquide refroid. R410A		3/8"
Puissance sonore (9)	dB(A)	64,0
Pression sonore à un mètre (10)	dB(A)	32,8
Limites de fonctionnement en température externe	°C	-20 / +46
Source de courant		230V/1/50Hz
Puissance maximale absorbée	kW	4,70
Courant maximum absorbé	A	20,40
Poids	Kg	62

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

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

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

(6) Chauffage : température de l'air extérieur -7 °C db ; 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