

HUB RADIATOR POWER UNIT

Système split breveté à haut rendement pompe à chaleur avec échange direct fluide frigorigène/eau pour produire du chauffage, de la climatisation et de l'ECS ou pour hybrider des générateurs de chaleur existants



Caractéristiques techniques et constructives

HUB RADIATOR POWER UNIT est un système breveté qui utilise des pompes à chaleur à haut rendement et des accumulateurs d'eau techniques inertiels extrêmement compacts, disponibles en différentes tailles et dimensions. Grâce à cette solution split innovante, il est possible de concevoir plusieurs installations de chauffage personnalisées avec le minimum d'espace disponible afin de produire du chauffage, de la climatisation et de l'eau chaude sanitaire pour les petits, moyens et grands utilisateurs.

Cette nouvelle technologie brevetée peut également être appliquée aux systèmes de climatisation d'été et d'hiver existants afin d'améliorer leurs performances et d'atteindre une classe énergétique plus élevée grâce à l'utilisation d'énergies renouvelables.

L'application de ce produit dans une centrale thermique permet, grâce à une intervention rapide et peu invasive, d'obtenir de grandes économies sur les coûts de gestion tout en réduisant simultanément l'impact environnemental.

HUB RADIATOR POWER UNIT est un produit composé d'un accumulateur inertiel technique à section parallélépipédique, avec un ou plusieurs condenseurs à immersion en cuivre à bord qui permettent un échange thermique direct et rapide entre le gaz réfrigérant et l'eau technique de l'installation.

Les différents Boosters peuvent fonctionner sur plusieurs circuits de thermo-refroidissement en cascade, tous gérés séparément et indépendamment les uns des autres pour augmenter la fiabilité.

Ces unités sont très compactes et peu invasives, facilement applicables à tout type de centrale thermique existante.

Les unités intérieures HUB RADIATOR POWER UNIT peuvent être installées aussi bien horizontalement que verticalement et grâce à leur configuration particulière, elles peuvent également être situées à l'intérieur de faux plafonds spéciaux.

Cette technologie peut ensuite être utilisée comme générateur de chaleur et/ou réfrigérateur pour alimenter indépendamment des bornes hydroniques ou produire de l'eau chaude sanitaire. L'UNITÉ DE PUISSANCE RADIATEUR HUB peut également comme chauffe-eau split pompe à chaleur, composé d'un ou plusieurs groupes extérieurs HR Booster à chaud uniquement qui fonctionnent à échange direct sur un ou plusieurs accumulateurs d'eau technique extrêmement compacts au sein desquels il est possible localiser le "ECS". accessoire "échangeur" en cuivre à ailettes qui garantit une hygiène maximale et évite totalement les chocs thermiques anti-légionelles.



Modèle de centrales de stockage inertielle techniques internes (puffer) U.I.

	Code	€
Unité interne HUB RADIATOR POWER UNIT 80 LT - H 160	76011500	1.580,00
Unité interne HUB RADIATOR POWER UNIT 105 LT - H 210	76012500	1.680,00
Unité interne HUB RADIATOR POWER UNIT 130 LT - H 250	76011501	1.740,00
Unité interne HUB RADIATOR POWER UNIT 165 LT - H 160 DOUBLE	76011505	1.890,00
Unité interne HUB RADIATOR POWER UNIT 220 LT - H 210 DOUBLE	76012502	1.990,00
Unité interne HUB RADIATOR POWER UNIT 315 LT - H 170	76012503	2.100,00

Modèle d'unités extérieures splittées Pac U.E.

Unité extérieure Booster HR 2.5 chauffage uniquement	76010240	2.000,00
Unité extérieure Booster HR 2.5 chauffage/refroidissement	76020240	2.430,00
Unité extérieure Booster HR 7.0 chauffage uniquement	76010500	3.700,00
Unité extérieure Booster HR 7.0 chauffage/refroidissement	76020500	4.130,00
Unité extérieure Booster HR 9.0 chauffage uniquement INVERTER	76030500	6.360,00
Unité extérieure Booster HR 9.0 chauffage/refroidissement INVERTER	76040500	6.560,00

HUB RADIATOR POWER UNIT

Système split breveté à haut rendement pompe à chaleur avec échange direct fluide frigorigène/eau pour produire du chauffage, de la climatisation et de l'ECS ou pour hybrider des générateurs de chaleur existants












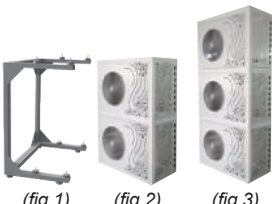

Accessoires HUB RADIATOR POWER UNIT

			Code	€
	Résistance électrique intégrative monophasée 230 V Indice de protection IP 65	mod. 1500 W mod. 2000 W mod. 3000 W	75050102 75050103 75060300	200,00 220,00 240,00
	Circulateur électronique inverseur supplémentaire, débit max 3,3 m ³ /h, hauteur max 6,2 m, min. absorption électrique. 4W - maximum 45W		35006001	230,00
	Circulateur électronique à inverseur à haute efficacité, rotor humide avec moteur à aimant permanent ECM	mod. 3/6 Q _{max} 3,2 m ³ /h H _{max} 6,6 m mod. 9/10 Q _{max} 9 m ³ /h H _{max} 10,5 m mod. 18/12 Q _{max} 18 m ³ /h H _{max} 12,8 m	35006002 36576012 36576013	540,00 1.250,00 2.500,00
	Vanne mélangeuse pour systèmes radiants	mod. mod. réglage mécanique fixe. réglage motorisé	75101032 75101033	120,00 600,00
	Échangeur ECS amovible avec bride de visite pour la production instantanée d'eau chaude sanitaire en cuivre à ailettes, pression max de service 12 bar, température max de fonctionnement 90 °C	mod. 2,22 m ² mod. 3,15 m ² mod. 4,54 m ²	37310031 37310010 37370012	560,00 750,00 1.400,00
	Mitigeur thermostatique mécanique ECS	mod. 1/2" mod. 3/4" mod. 1"	75100023 75100031 75100027	170,00 170,00 180,00
	Échangeur thermique solaire à circulation forcée	mod. 0,75 m ² mod. 1,50 m ²	75100002 75101002	390,00 644,00
	Condenseur supplémentaire pour Booster HR	mod. chaud HR 2.5 mod. chaud HR 7.0 / 9.0 mod. chaud/froid HR 2.5 mod. chaud/froid HR 7.0 / 9.0	26505565 26515565 26505567 26515567	340,00 380,00 440,00 480,00
	Circulateur électronique inverseur de recirculation d'eau chaude sanitaire avec corps en laiton débit max 0,4 m ³ /h hauteur d'eau max 1,0 m		35006004	260,00
	Vanne d'inversion motorisée 3 voies avec raccords 1" et rappel par ressort		16205308	204,00
	Vase d'expansion d'eau technique à membrane fixe 8 litres - 3bar		75060307	110,00

HUB RADIATOR POWER UNIT

Système split breveté à haute efficacité dans la pompe à chaleur avec échange direct réfrigérant/eau pour produire du chauffage, de la climatisation et de l'ECS ou pour hybrider des générateurs de chaleur existants

Accessoires HUB RADIATOR POWER UNIT

			Code	€
	Tablette d'ancrage pour Booster externe avec amortisseurs de vibrations en caoutchouc	mod. HR 2.5 mod. HR 7.0 - 9.0	37081060 37081061	50,00 90,00
	Etagère d'ancrage pour toit en pente pour Boosters extérieurs mod. HR 2,5 - 7,0 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 pour Booster HR 2.5 - HR 7.0 - HR 9.0 (pack de 2 pièces)		75100018	102,00
	Amortisseurs de vibrations pour installation sur étagères		75100022	22,00
	Amortisseurs de vibrations à ressorts inox complets de boulons, rondelles et écrous (pack de 2)	mod. HR 2.5 mod. HR 7.0 - 9.0	37081065 37081066	62,00 64,00
	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
	Bac auxiliaire pour installation sous étagère équipée d'un câble chauffant 90 W	mod. HR 2.5 mod. HR 7.0 - 9.0	37081069 37081070	280,00 300,00
	Support au sol complet de bassin auxiliaire équipé de câble chauffant 90 W	mod. HR 2.5 H fixe mod. HR 7.0 - 9.0 H fixe mod. HR 7.0 - 9.0 H variable	37081071 37081073 37081074	320,00 350,00 370,00
	Kit de gestion électronique supplémentaire du générateur de chaleur avec sonde de température externe (pour Booster 2.5 - 7.0)		75100024	220,00
	Tableau de commande et de télécommande encastrable pour coffret 503		75100005	102,00
	Adaptateur mural ou mural pour panneau de commande et télécommande		75100029	24,00
	Relais de contrôle de charge pour gérer la puissance absorbée	mod. Connection BUS mod. Radiofréquence	37081062 37081063	172,00 460,00
	Web server unité de contrôle domotique		75101005	580,00
	Joint antivibratoire flexible avec plaque de raccordement et raccord droit	mod. HR 7.0 - 9.0 (5/8") mod. HR 2.5 (3/8")	75100014 75100015	120,00 60,00
	Joint antivibratoire flexible avec plaque de raccordement et raccord courbé à 90°	mod. HR 7.0 - 9.0 (5/8") mod. HR 2.5 (3/8")	75100016 75100017	120,00 60,00
	Horloge de programmation numérique quotidienne/hebdomadaire		35639904	30,00
	Supports d'ancrage pour installation au plafond		75100040	90,00
	Etagère ouverte pour n. 2 postes extérieurs Booster mod. HR 7.0 - 9.0 complet avec amortisseurs de vibrations (fig.1)		75060406	290,00
	Armoire RACK 2 pour n. 2 postes extérieurs Booster mod. HR 2,5 - 7,0 - 9,0 (fig.2)		75060306	1.060,00
	Armoire RACK 3 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)		75060206	1.200,00

HUB RADIATOR POWER UNIT

Système split breveté à haute efficacité dans la pompe à chaleur avec échange direct réfrigérant/eau pour produire du chauffage, de la climatisation et de l'ECS ou pour hybrider des générateurs de chaleur

Tableau de configuration HUBU RADIATEUR Power unit

L'extraordinaire polyvalence et flexibilité du système breveté HUB RADIATOR POWER UNIT permet la création de multiples applications à la fois en conjonction avec des systèmes existants et sur des systèmes nouvellement construits.

Les unités internes HUB RADIATOR POWER UNIT peuvent être couplées à un ou plusieurs HP Boosters externes (selon le tableau ci-dessous) pour être connectés en mode split via des lignes de réfrigération spéciales.




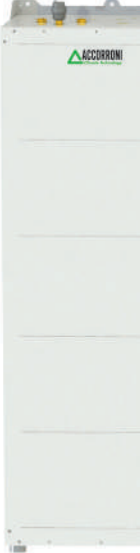

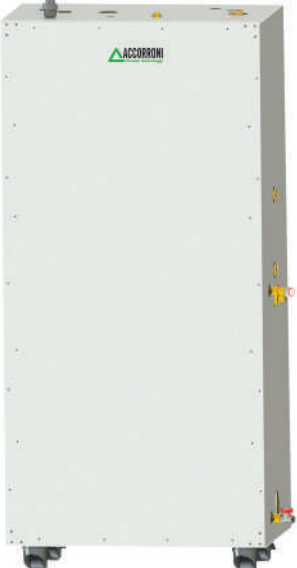
Les unités intérieures HUB RADIATOR POWER UNIT peuvent être équipées d'un échangeur sanitaire à ailettes en cuivre de différentes tailles à choisir parmi les options et il est également possible d'ajouter un mitigeur thermostatique pour permettre d'affiner l'alimentation en eau chaude sanitaire.

Les unités intérieures HUB RADIATOR POWER UNIT peuvent être équipées d'un échangeur solaire pour connecter un ou deux capteurs plans fonctionnant à circulation forcée.

Toutes les unités intérieures HUB RADIATOR POWER UNIT sont équipées en standard d'une vanne Jolly pour la purge automatique de l'air, d'une soupape de sécurité tarée à 3 bars, d'un robinet de vidange et de pieds de réglage en caoutchouc.

À chaque unité interne HUB RADIATOR POWER UNIT, il est possible d'appliquer en option jusqu'à deux circulateurs du système (directs ou mixtes) et une résistance électrique de secours.

Description et représentation des unités intérieures POWER UNIT afin de concevoir la meilleure solution technique possible pour la climatisation été et hiver et pour la production d'ECS

80 LT	105 LT	130 LT	165 LT	220 LT	315 LT
					
79,2 l.	105,0 l.	132,0 l.	166,5 l.	224,4 l.	314,2 l.
Dimensions L 340,5 mm D 340,5 mm H 1638,2 mm	Dimensions L 340,5 mm D 340,5 mm H 2138,2 mm	Dimensions L 340,5 mm D 340,5 mm H 2524,3 mm	Dimensions L 594,6 mm D 340,5 mm H 1656,2 mm	Dimensions L 594,6 mm D 340,5 mm H 2156,2 mm	Dimensions L 803,4 mm D 461,1 mm H 1690,0 mm
n. max Booster CHAUD 2	n. max Booster CHAUD 2	n. max Booster CHAUD 3	n. max Booster CHAUD 2	n. max Booster CHAUD 4	n. max Booster CHAUD 2
n. max Booster CHAUD/FROID 1	n. max Booster CHAUD/FROID 2	n. max Booster CHAUD/FROID 2	n. max Booster CHAUD/FROID 2	n. max Booster CHAUD/FROID 2	n. max Booster CHAUD/FROID 2
n. max ECS EXCHAN. 1*	n. max ECS EXCHAN. 1*	n. max ECS EXCHAN. 1*	n. max ECS EXCHAN. 2*	n. max ECS EXCHAN. 2*	n. max ECS EXCHAN. 2*

*Il est possible d'appliquer seulement un ou deux échangeurs sanitaires si les Boosters HR à chaleur seule sont regroupés à l'intérieur du POWER UNIT

HUB RADIATOR POWER UNIT

Systeme de pompe à chaleur split breveté à haute efficacité avec échange direct réfrigérant/eau pour produire du chauffage, de la climatisation et de l'ECS ou pour hybrider des générateurs de chaleur existants

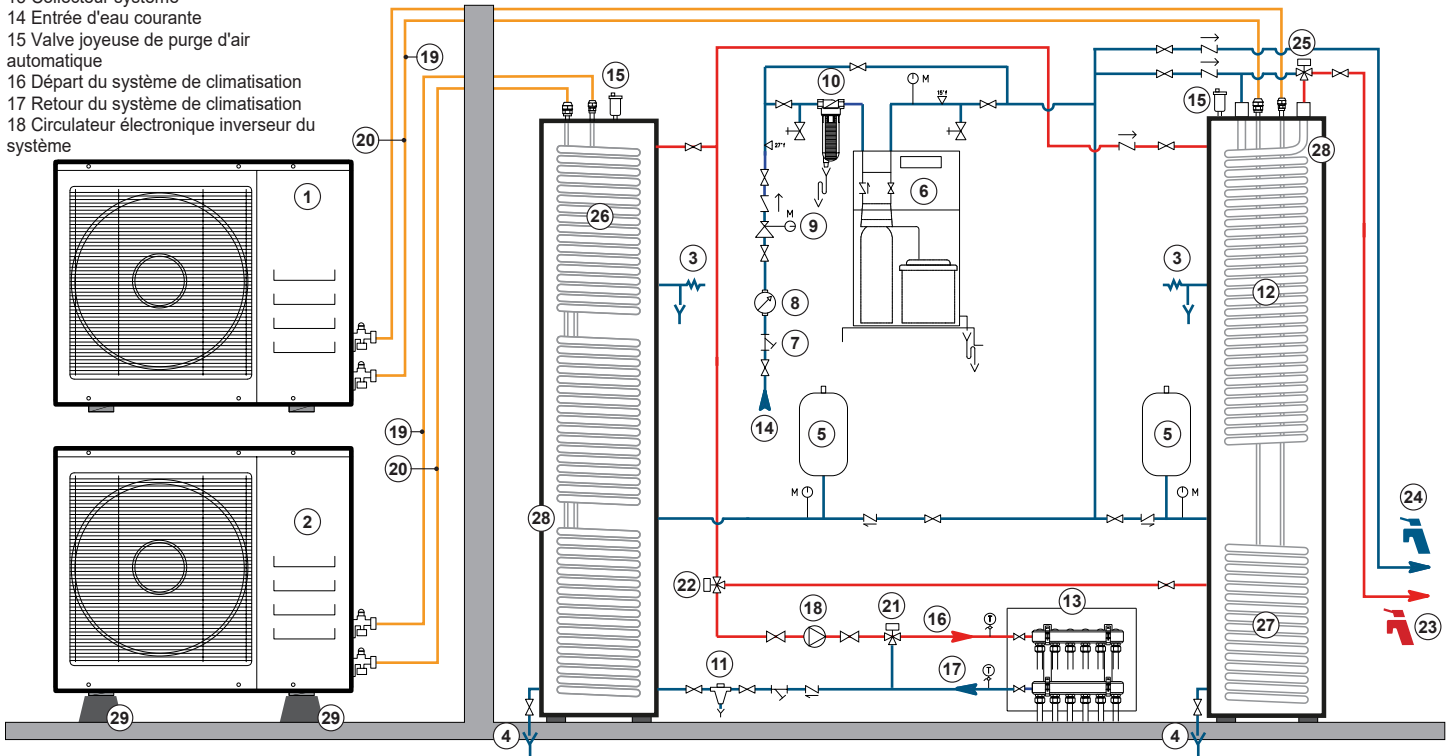
Nouvelle centrale thermique pour la climatisation été/hiver et la production d'ECS

- 1 Booster HR 2.5 chaud uniquement
- 2 Booster HR 2.5 chaud/froid
- 3 Soupape de sécurité
- 4 Robinet de vidange
- 5 Vase d'expansion d'eau technique
- 6 Adoucisseur volumétrique
- 7 Filtre mécanique « Y »
- 8 Compteur d'aqueduc
- 9 Détendeur automatique
- 10 Filtre piège à sable
- 11 Séparateur de boues magnétique
- 12 Échangeur ECS à ailettes 3,15 m²
- 13 Collecteur système
- 14 Entrée d'eau courante
- 15 Valve joyeuse de purge d'air automatique
- 16 Départ du système de climatisation
- 17 Retour du système de climatisation
- 18 Circulateur électronique inverseur du système

- 19 1/4" R410A Conduite de réfrigération (liquide)
- 20 3/8" Conduite de réfrigération R410A (gaz)
- 21 Vanne d'inversion prioritaire ECS
- 22 Vanne inverseur été/hiver
- 23 Distribution d'eau chaude sanitaire
- 24 Alimentation en eau froide sanitaire
- 25 Mitigeur thermostatique
- 26 Condenseur chaud/froid HR breveté
- 27 Condenseur HR chaud uniquement breveté
- 28 UNITÉ DE PUISSANCE 105 LT - H 210 I.U.
- 29 Base antivibratoire en caoutchouc vulcanisé

HUB RADIATOR POWER UNIT système composé de deux unités internes modèle 105 LT - H 210 et de deux unités externes Booster HR 2.5, dont une chaude uniquement et une chaude/froide. Cette solution implique l'application de deux vannes de dérivation motorisées qui permettent de connecter les deux accumulations inertielles d'eau technique en hiver et de les maintenir séparées en été.

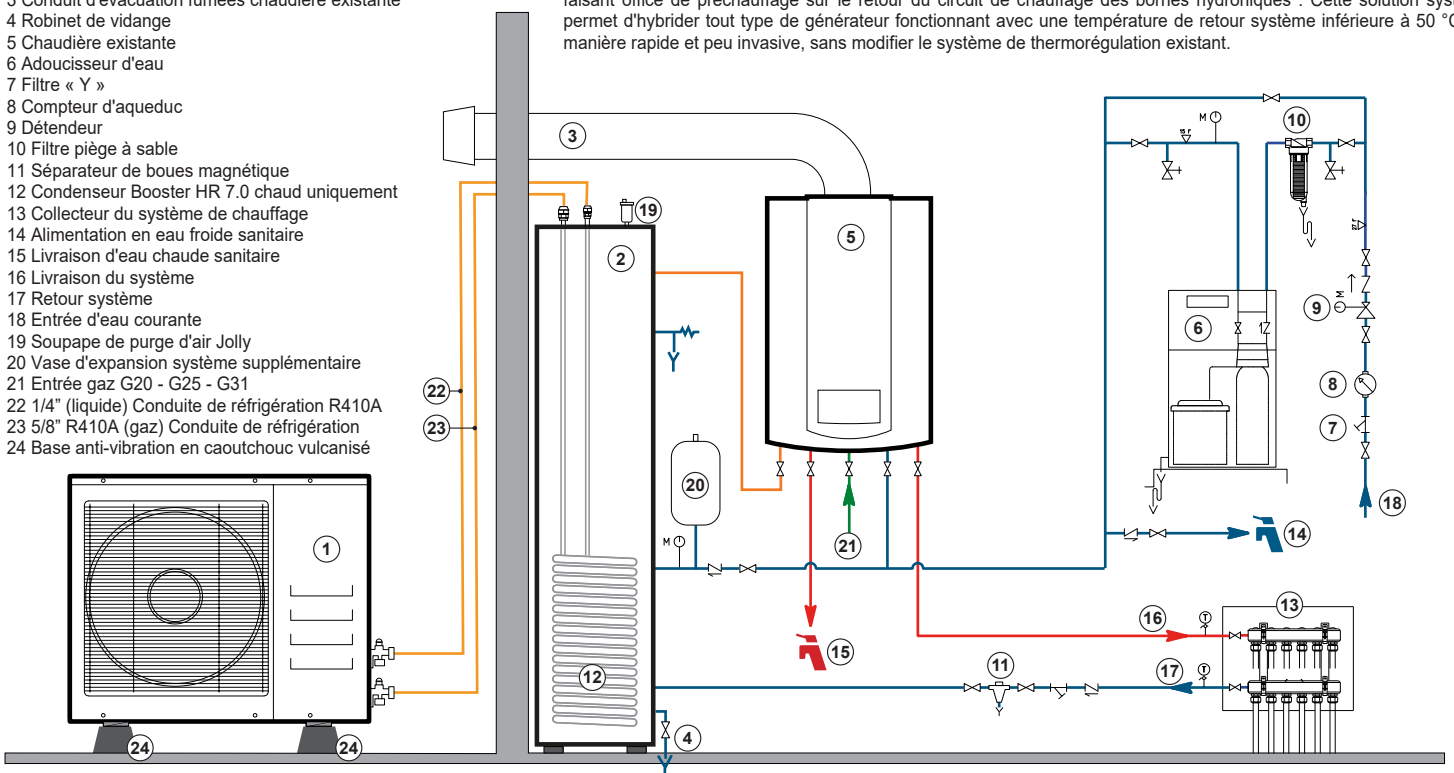
En période hivernale, cette centrale thermique innovante fournit 210 litres de volant inertiel à une température maximale de 55 °C qui serviront aussi bien à la climatisation hivernale qu'à la production d'ECS via un échangeur à ailettes en cuivre directement immergé dans l'eau technique sans la nécessité d'effectuer des cycles de choc thermique anti-légionelle. En période estivale, un ballon de stockage de 105 litres sera dédié à la production d'ECS tandis que le deuxième ballon de stockage de 105 litres sera maintenu à une température minimale de 4 °C pour alimenter le système de climatisation.



Transformation d'un générateur de chaleur existant en système hybride

- 1 Moto-évaporateur Booster HR 7.0 chaud
- 2 Unité interne HR POWER UNIT 80 LT
- 3 Conduit d'évacuation fumées chaudière existante
- 4 Robinet de vidange
- 5 Chaudière existante
- 6 Adoucisseur d'eau
- 7 Filtre « Y »
- 8 Compteur d'aqueduc
- 9 Détendeur
- 10 Filtre piège à sable
- 11 Séparateur de boues magnétique
- 12 Condenseur Booster HR 7.0 chaud uniquement
- 13 Collecteur du système de chauffage
- 14 Alimentation en eau froide sanitaire
- 15 Livraison d'eau chaude sanitaire
- 16 Livraison du système
- 17 Retour système
- 18 Entrée d'eau courante
- 19 Soupape de purge d'air Jolly
- 20 Vase d'expansion système supplémentaire
- 21 Entrée gaz G20 - G25 - G31
- 22 1/4" (liquide) Conduite de réfrigération R410A
- 23 5/8" R410A (gaz) Conduite de réfrigération
- 24 Base anti-vibration en caoutchouc vulcanisé

HUB RADIATOR POWER UNIT système composé d'une unité intérieure modèle 80 LT - H 160 et d'une unité extérieure à chaleur seule Booster HR 7.0 permettant d'intégrer un générateur de chaleur existant pendant la période hivernale, faisant office de préchauffage sur le retour du circuit de chauffage des bornes hydroniques. Cette solution système permet d'hybrider tout type de générateur fonctionnant avec une température de retour système inférieure à 50 °C, de manière rapide et peu invasive, sans modifier le système de thermostat existant.



HUB RADIATOR POWER UNIT

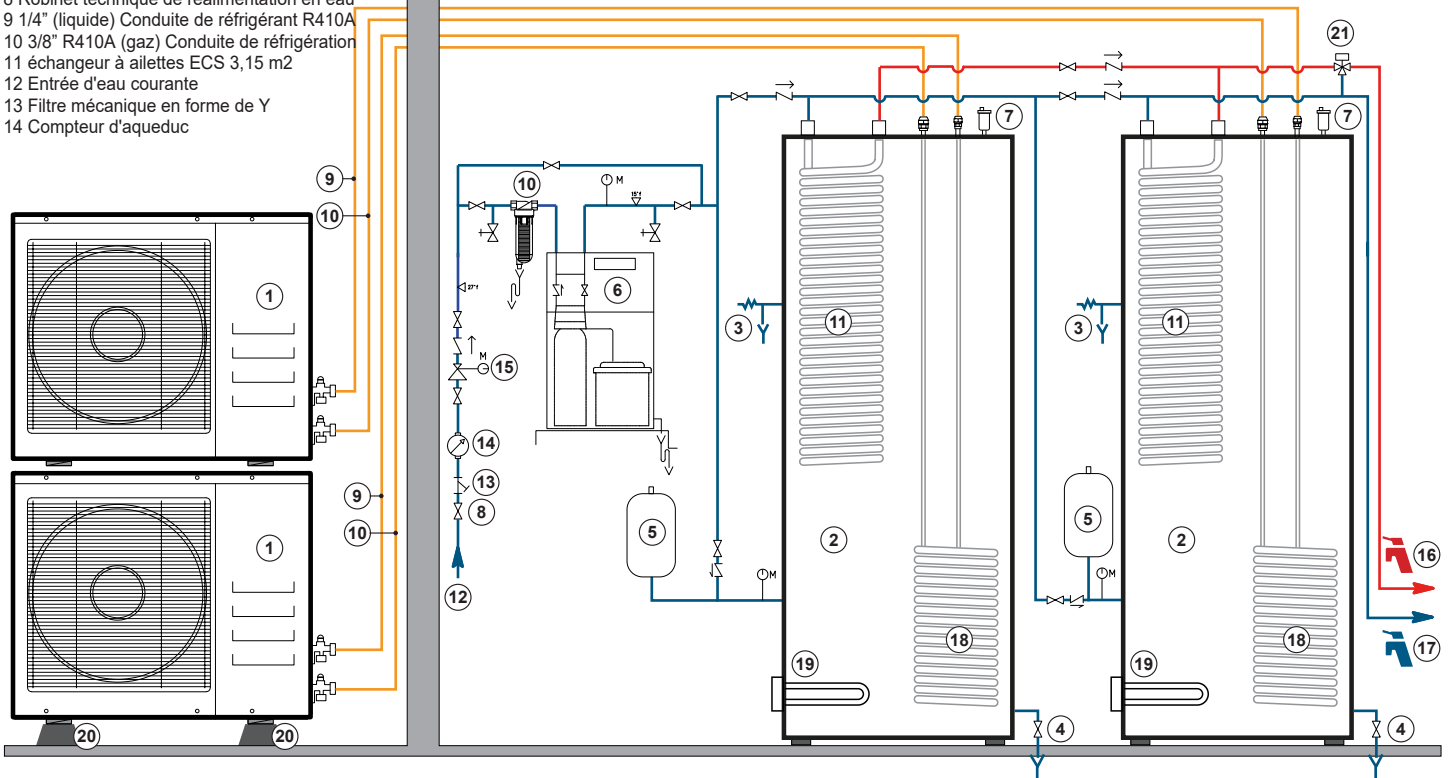
Systeme de pompe à chaleur split breveté à haute efficacité avec échange direct réfrigérant/eau pour produire du chauffage, de la climatisation et de l'ECS ou pour hybrider des générateurs de chaleur existants

Nouvelle centrale thermique pour la production d'eau chaude sanitaire avec accumulations en cascade

- 1 Moto-évaporateur Booster HR 2.5 chaud
- 2 POWER UNIT 165 LT - H 210 Double I.U.
- 3 Soupape de sécurité
- 4 Robinet de vidange
- 5 Vase d'expansion du système
- 6 Adoucisseur volumétrique
- 7 Valve joyeuse de purge d'air automatique
- 8 Robinet technique de réalimentation en eau
- 9 1/4" (liquide) Conduite de réfrigérant R410A
- 10 3/8" R410A (gaz) Conduite de réfrigération
- 11 échangeur à ailettes ECS 3,15 m2
- 12 Entrée d'eau courante
- 13 Filtre mécanique en forme de Y
- 14 Compteur d'aqueduc

- 15 Détendeur automatique
- 16 Distribution d'eau chaude sanitaire
- 17 Alimentation en eau froide sanitaire
- 18 Condenseur chaud HR breveté
- 19 Résistance électrique de secours
- 20 Base antivibratoire en caoutchouc vulcanisé
- 21 Mitigeur thermostatique

HUB RADIATOR POWER UNIT système en cascade composé de 2 unités intérieures modèle 165 LT - H 210 Double et de 2 unités extérieures modèle Booster HR 2.5 chaud uniquement pour la production d'ECS via deux échangeurs en cuivre à ailettes (connecté en parallèle) directement immergés dans l'eau technique. Cette solution modulaire permet de produire de grandes quantités d'eau chaude sanitaire avec une hygiène maximale sans avoir besoin de réaliser des cycles de choc thermique anti-légionelle.

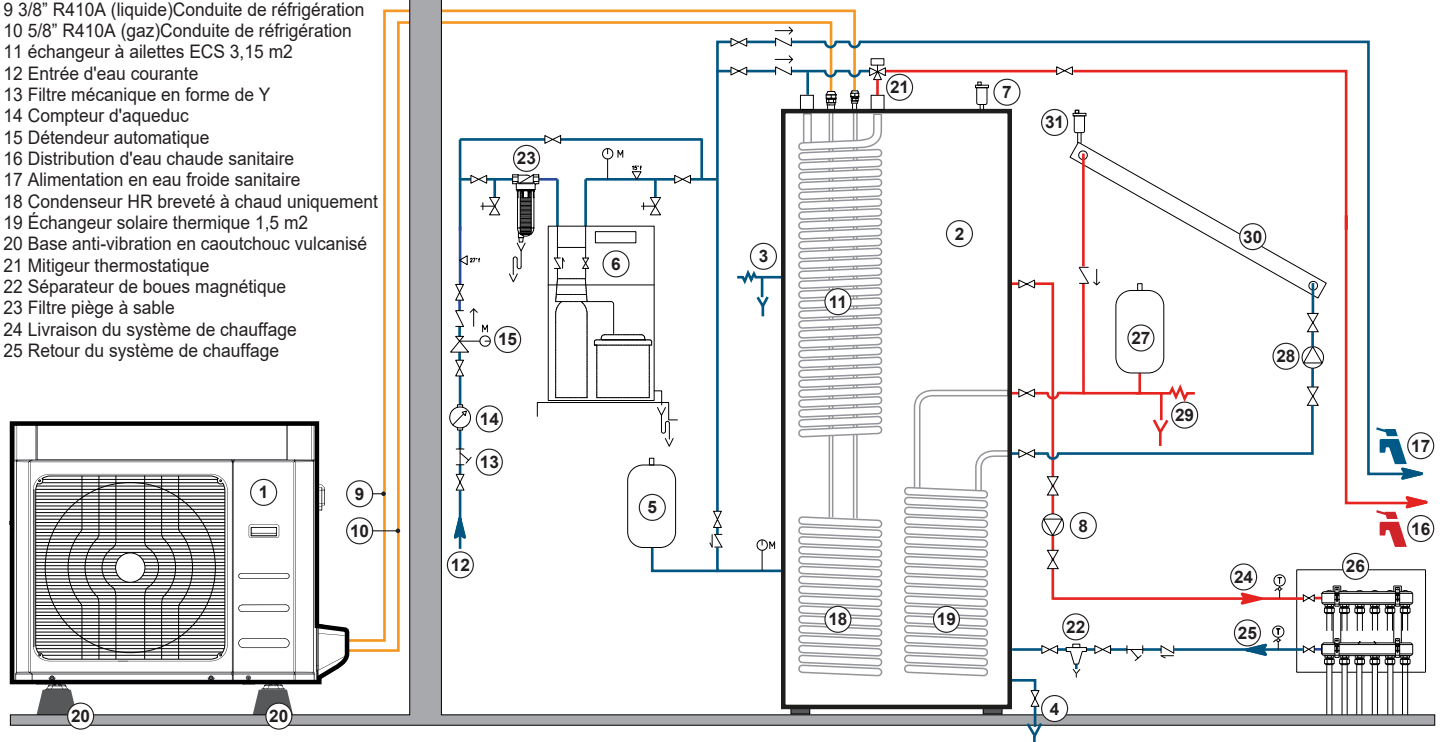


Nouvelle centrale thermique pour le chauffage et la production d'ECS avec intégration solaire thermique

- 1 Moto-évaporateur Booster HR 9.0 chaud
- 2 POWER UNIT 220 LT - H 210 Double I.U.
- 3 Soupape de sécurité
- 4 Robinet de vidange
- 5 Vase d'expansion du système
- 6 Adoucisseur volumétrique
- 7 Valve joyeuse de purge d'air automatique
- 8 Circulateur du système
- 9 3/8" R410A (liquide) Conduite de réfrigération
- 10 5/8" R410A (gaz) Conduite de réfrigération
- 11 échangeur à ailettes ECS 3,15 m2
- 12 Entrée d'eau courante
- 13 Filtre mécanique en forme de Y
- 14 Compteur d'aqueduc
- 15 Détendeur automatique
- 16 Distribution d'eau chaude sanitaire
- 17 Alimentation en eau froide sanitaire
- 18 Condenseur HR breveté à chaud uniquement
- 19 Échangeur solaire thermique 1,5 m2
- 20 Base anti-vibration en caoutchouc vulcanisé
- 21 Mitigeur thermostatique
- 22 Séparateur de boues magnétique
- 23 Filtre piège à sable
- 24 Livraison du système de chauffage
- 25 Retour du système de chauffage

- 26 Collecteur système
- 27 Vase d'expansion solaire
- 28 Circulateur solaire thermique
- 29 Soupape de sécurité solaire
- 30 Collecteur solaire thermique
- 31 Jolly valve solaire thermique

HUB RADIATOR POWER UNIT système composé d'une unité intérieure modèle 220 LT - H 210 double et d'une unité extérieure Booster HR 9.0 inverseur de chaleur uniquement pour la climatisation hivernale et la production d'eau chaude sanitaire, avec intégration solaire thermique. Cette centrale thermique innovante et extrêmement compacte fournit 220 litres de volant inertiel à une température maximale de 55 °C qui servira aussi bien à la climatisation hivernale qu'à la production d'ECS via un échangeur à ailettes en cuivre directement immergés dans l'eau technique sans avoir besoin de pour réaliser des cycles de chocs thermiques anti-légionelles.



HUB RADIATOR POWER UNIT

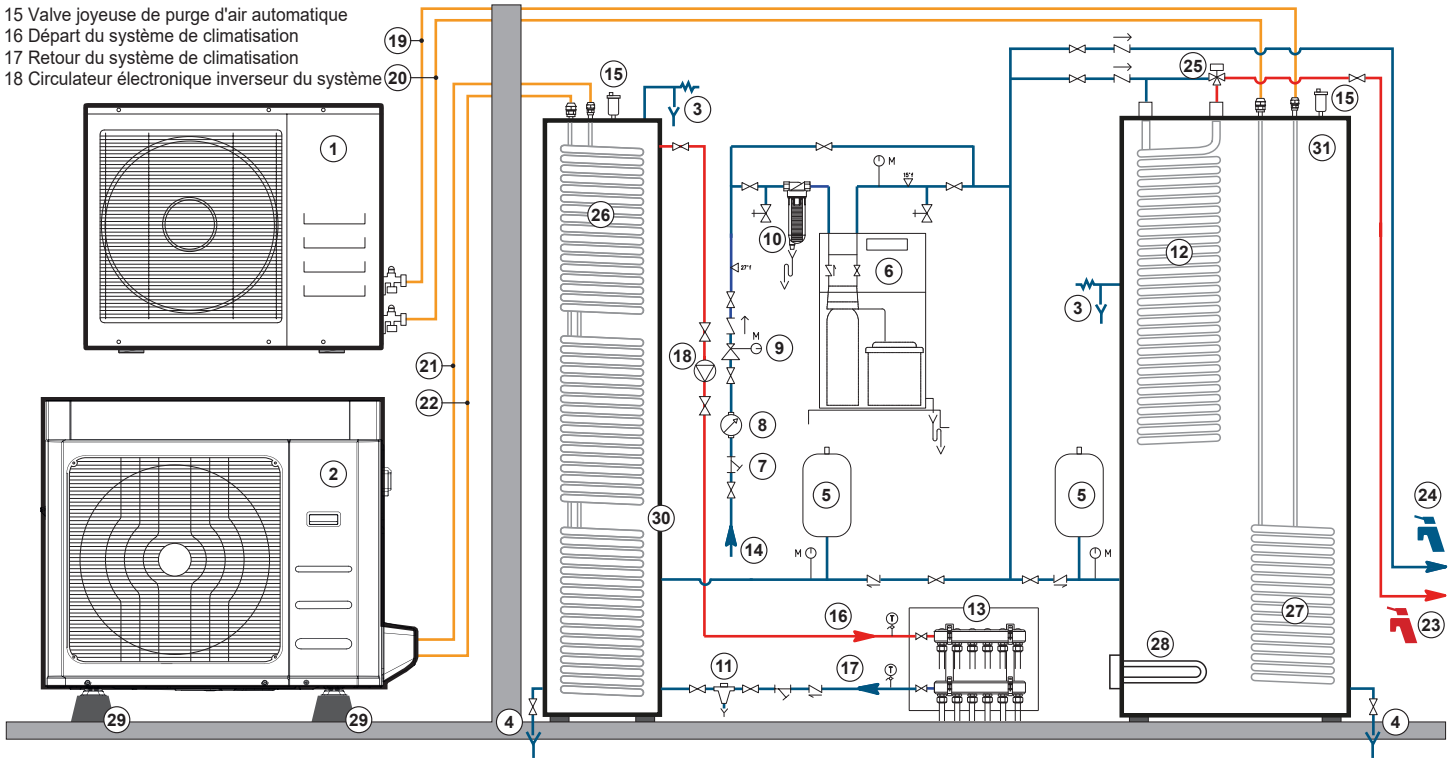
Systeme de pompe à chaleur split breveté à haute efficacité avec échange direct réfrigérant/eau pour produire du chauffage, de la climatisation et de l'ECS ou pour hybrider des générateurs de chaleur existants

Nouvelle centrale thermique pour la climatisation été/hiver et la production d'ECS

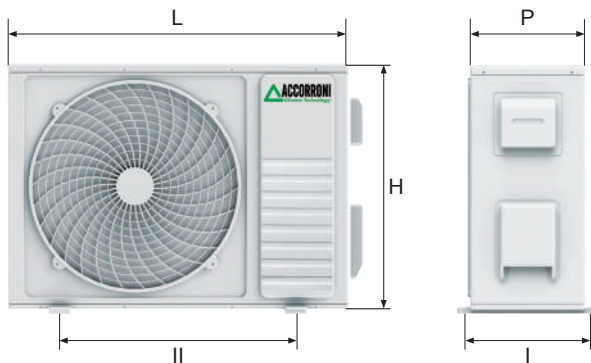
- 1 Booster HR 2.5 chaud uniquement
- 2 Booster HR 9.0 inverseur chaud/froid
- 3 Soupape de sécurité
- 4 Robinet de vidange
- 5 Vase d'expansion d'eau technique
- 6 Adoucisseur volumétrique
- 7 Filtre mécanique « Y »
- 8 Compteur d'aqueduc
- 9 Détendeur automatique
- 10 Filtre piège à sable
- 11 Séparateur de boues magnétique autonettoyant
- 12 Échangeur ECS à ailettes 3,15 m²
- 13 Collecteur système radiant chaud/froid
- 14 Arrivée d'eau courante
- 15 Valve joyeuse de purge d'air automatique
- 16 Départ du système de climatisation
- 17 Retour du système de climatisation
- 18 Circulateur électronique inverseur du système
- 19 1/4" R410A Conduite de réfrigération (liquide)
- 20 3/8" R410A (gaz) Conduite de réfrigération
- 21 3/8" (liquide) Conduite de réfrigération R410A
- 22 5/8" R410A (gaz) Conduite de réfrigération
- 23 Distribution d'eau chaude sanitaire
- 24 Alimentation en eau froide sanitaire
- 25 Mitigeur thermostatique
- 26 Condensateur chaud/froid HR breveté
- 27 Condensateur HR breveté chaud uniquement
- 28 Résistance électrique de secours
- 29 Base antivibratoire en caoutchouc vulcanisé
- 30 UNITE DE PUISSANCE 105 LT - H 210 I.U.
- 31 UNITE DE PUISSANCE 165 LT - H 210 Double I.U.

HUB RADIATOR POWER UNIT système composé d'une unité intérieure modèle 105 LT - H 210 alimentée par un inverseur chaud/froid Booster HR 9.0 et d'une unité intérieure modèle 165 LT - H 210 double alimentée par un chauffage Booster HR 2.5 uniquement. Cette solution est recommandée s'il existe un système de climatisation radiante été et hiver ; l'approche de conception dans ce cas consiste à séparer le système de climatisation du système de production d'ECS.

En période hivernale, cette centrale thermique innovante permet de gérer une double température de stockage, par exemple il est possible de maintenir l'accumulation de 105 litres directement à 35 °C (de manière à alimenter le système radiant sans l'application d'un mitigeur), tandis que le ballon de stockage de 165 litres équipé d'un échangeur ECS à ailettes peut être maintenu à 45 °C.

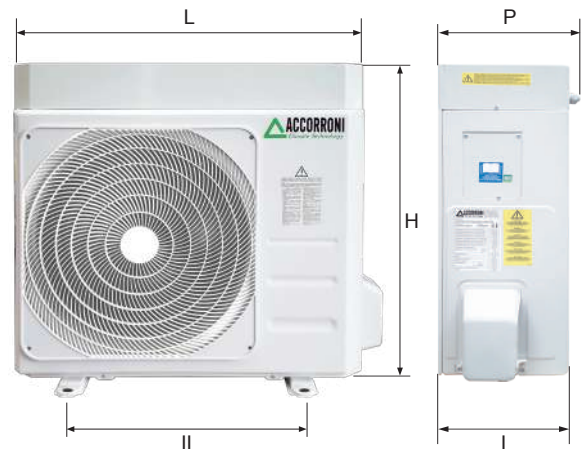


Dimensions Booster HR 2.5 - 7.0



Modèle	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 HR 9.0 INVERTER



Modèle	L	H	P	I	II	Poids
	mm	mm	mm	mm	mm	kg
Booster HR 9.0 inverter*	925	785	380	358	540	62

* 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 supplémentaire 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)

HUB RADIATOR POWER UNIT

Système de pompe à chaleur split breveté à haute efficacité avec échange direct réfrigérant/eau pour produire du chauffage, de la climatisation et de l'ECS ou pour hybrider des générateurs de chaleur existants

Dimensions POWER UNIT 80 LT - 105 LT - 130 LT

B1 Connexions échangeur pour Booster HR*

B2 Connexions échangeur pour BoosterHR*

F/DHW Connexions échangeur DHW** *

1/4" - 3/8" connexions Booster HR 2.5

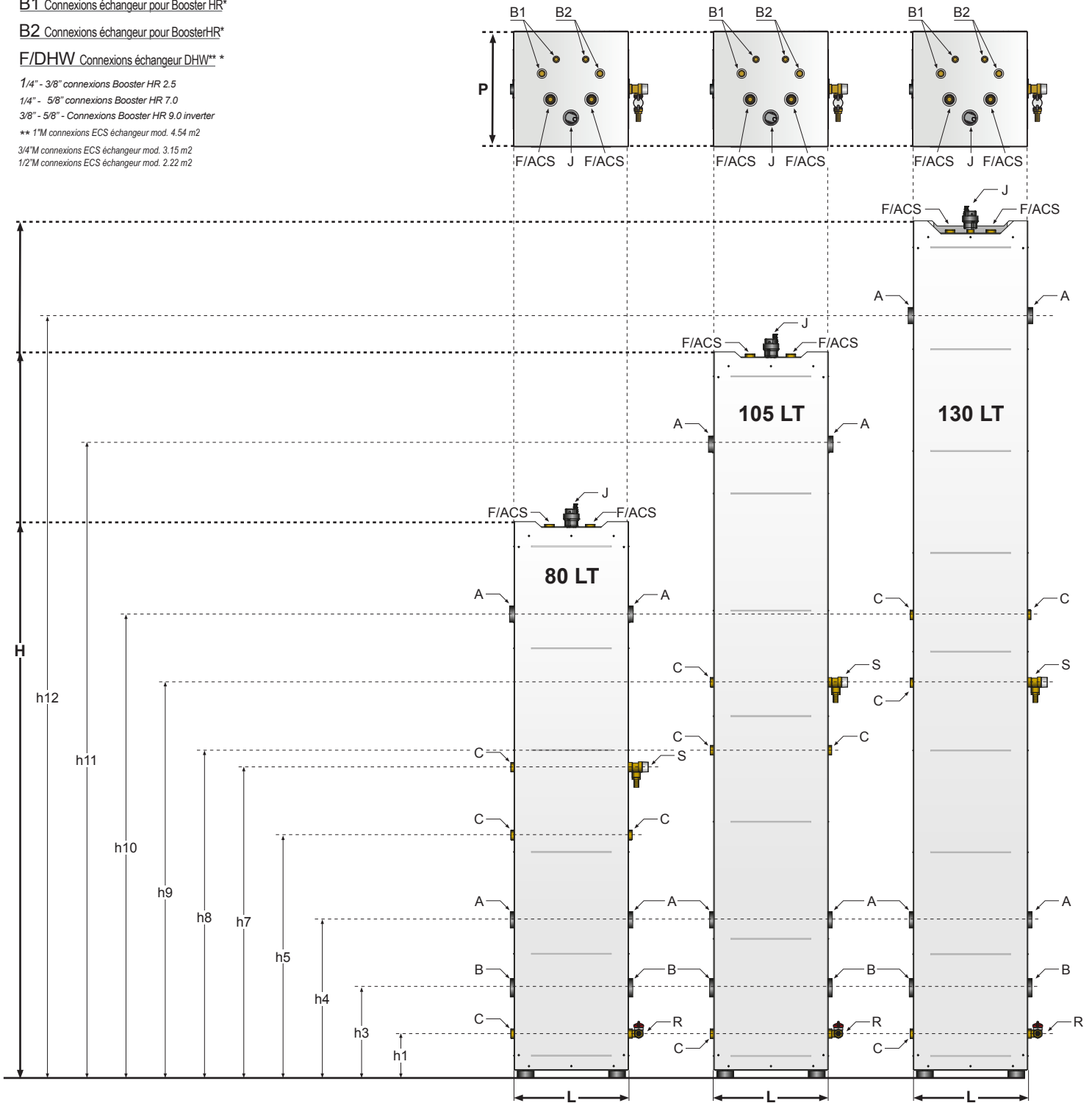
1/4" - 5/8" connexions Booster HR 7.0

3/8" - 5/8" - Connexions Booster HR 9.0 inverter

** 1"M connexions ECS échangeur mod. 4.54 m2

3/4"M connexions ECS échangeur mod. 3.15 m2

1/2"M connexions ECS échangeur mod. 2.22 m2



Modèle	L	P	H	h1	h3	h4	h5	h7	h8	h9	h10	h11	h12
80 LT	340,5	340,5	1638,2	130,0	265,0	465,0	715,0	915,0	-	-	1365,0	-	-
105 LT	340,5	340,5	2138,2	130,0	265,0	465,0	-	-	965,0	1165,0	-	1865,0	-
130 LT	340,5	340,5	2524,3	130,0	265,0	465,0	-	-	-	1165,0	1365,0	-	2245,0

Valeurs en mm

Modèle	Connexions utilisées			Connexions libres						Poids Kg		Litres	
	R - Robinet de vidange*	J - Vanne Jolly*	S - Vanne de sécurité*	A	B	C	D	E	F	Vide	Exercice		
80 LT											57,4	136,2	79,2
105 LT	1/2"	3/8"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1/2"	3/8"	1"	3/4"		74,7	179,7	105,0
130 LT											86,9	218,5	132,0

*Accessoire fourni en standard, pré-assemblé en usine

HUB RADIATOR POWER UNIT

Système de pompe à chaleur split breveté à haute efficacité avec échange direct réfrigérant/eau pour produire du chauffage, de la climatisation et de l'ECS ou pour hybrider des générateurs de chaleur existants

Dimensions POWER UNIT 165 LT - 220 LT - 315 LT

B1 Connexions échangeur pour Booster HR*

B2 Connexions échangeur pour Booster HR*

B3 Connexions échangeur pour Booster HR*

B4 Connexions échangeur pour HR*

ACS Connexions échangeur pour ECS**

* 1/4" - 3/8" connexions Booster HR 2.5

1/4" - 5/8" connexions Booster HR 7.0

3/8" - 5/8" connexions

Booster HR 9.0 inverter

** 1" M connexions échangeur

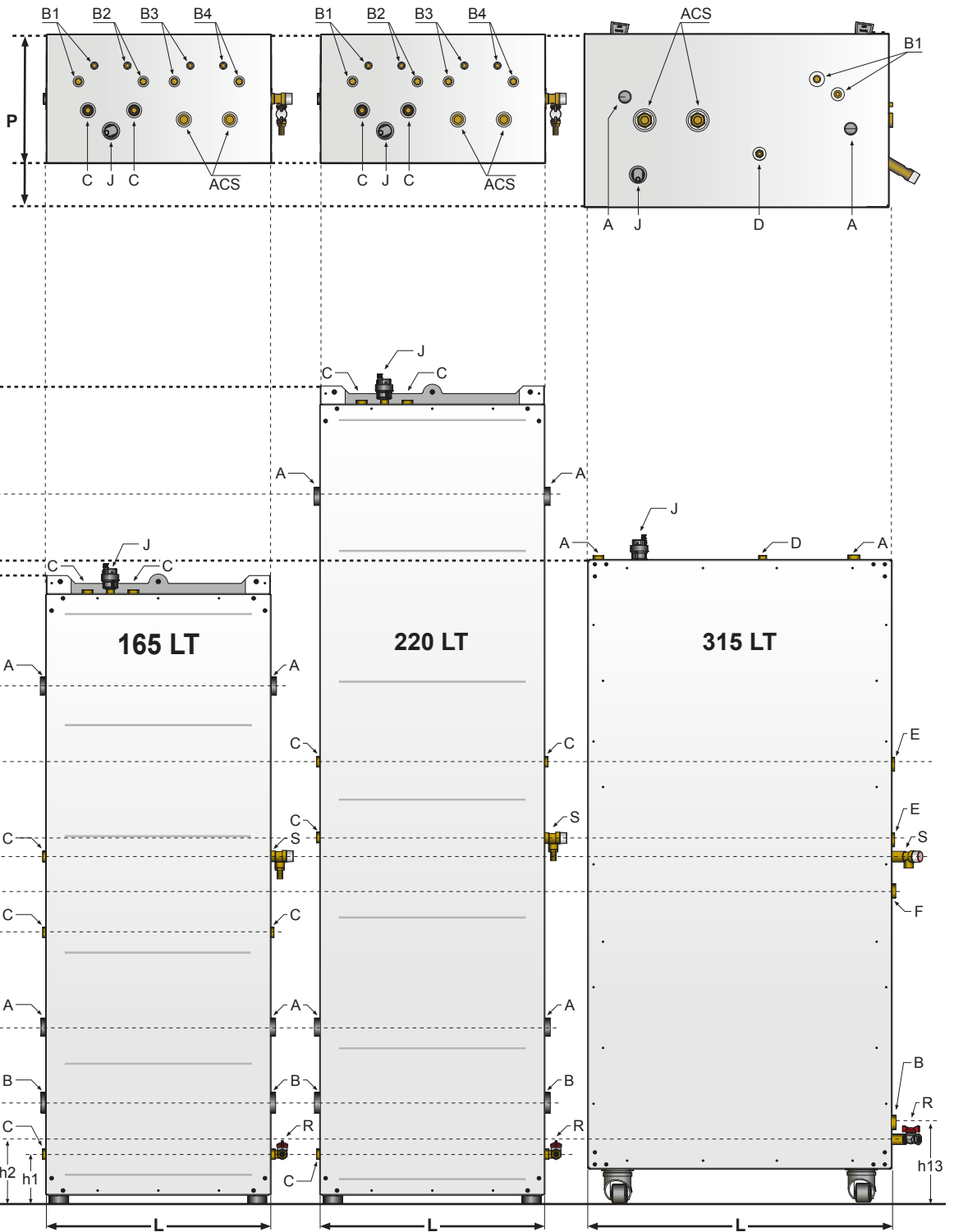
module sanitaire, 4,54 m²

Raccordements 3/4" M pour échangeur ECS

mod. 3,15 m²

Raccordements 1/2" M pour échangeur ECS

mod. 2,22 m²



Modèle	L	P	H	h1	h2	h3	h4	h5	h6	h7	h8	h9	h10	h11	h13
165 LT	594,6	340,5	1656,2	130,0	-	265,0	465,0	715,0	-	915,0	-	-	1365,0	-	-
220 LT	594,6	340,5	2156,2	130,0	-	265,0	465,0	-	-	915,0	965,0	1165,0	-	1865,0	-
315 LT	803,4	461,1	1690,0	-	165,0	-	-	-	815,0	915,0	965,0	1165,0	-	-	185,0

Valeurs en mm

Modèle	Connexions utilisées			Libres connexions						Poids Kg		Litres	
	R - Robinet de vidange*	J - Jolly vanne*	S - Vanne de sécurité*	A	B	C	D	E	F	Vide	Exercice		
165 LT											102,0	268,5	166,5
220 LT	1/2"	3/8"	1/2"	1 1/4"	1 1/2"	1/2"	3/8"	1"	3/4"	121,0	343,4	224,4	
315 LT										230,0	544,2	314,2	

* Accessoire fourni en standard, pré-assemblé en usine

HUB RADIATOR POWER UNIT

Système pompe à chaleur split breveté haut rendement avec échange direct réfrigérant/eau pour produire du chauffage, climatisation et ECS ou pour hybrider des générateurs de chaleur existants

Tableau des données techniques de l'unité extérieure Booster HUB RADIATOR POWER UNIT

DESCRIPTION	U.M.	HR 2.5	HR 7.0	HR 2.5	HR 7.0	HR 9.0	HR 9.0 inverter
		CHAUD	CHAUD	CHAUD/FROID	CHAUD/FROID	inverter CHAUD	CHAUD/FROIS
Puissance thermique (1)	kW	2,48	7,02	2,48	7,02	3,54/8,01/8,81*	3,54/8,01/8,81*
Puissance absorbée (1)	kW	0,60	1,70	0,60	1,70	1,89	1,89
C.O.P. (1)	W/W	4,14	4,12	4,14	4,12	4,24	4,24
Puissance thermique (2)	kW	2,37	6,79	2,37	6,79	2,85/7,92/8,71*	2,85/7,92/8,71*
Puissance absorbée (2)	kW	0,78	2,21	0,78	2,21	2,39	2,39
C.O.P. (2)	W/W	3,02	3,07	3,02	3,07	3,31	3,31
Puissance thermique (3)	kW	2,06	5,90	2,06	5,90	2,54/7,04/7,74*	2,54/7,04/7,74*
Puissance absorbée (3)	kW	0,63	1,75	0,63	1,75	2,00	2,00
C.O.P. (3)	W/W	3,28	3,37	3,28	3,37	3,52	3,52
Puissance thermique (4)	kW	2,24	6,44	2,24	6,44	2,46/6,82/7,50*	2,46/6,82/7,50*
Puissance absorbée (4)	kW	0,90	2,54	0,90	2,54	2,74	2,74
C.O.P. (4)	W/W	2,50	2,53	2,50	2,53	2,68	2,68
Puissance thermique (5)	kW	2,11	5,52	2,11	5,52	2,31/6,41/7,05*	2,31/6,41/7,05*
Puissance absorbée (5)	kW	0,75	2,00	0,75	2,00	2,54	2,54
C.O.P. (5)	W/W	2,81	2,76	2,81	2,76	3,04	3,04
Puissance thermique (6)	kW	1,99	5,20	1,99	5,20	2,25/6,25/6,88*	2,25/6,25/6,88*
Puissance absorbée (6)	kW	0,94	2,53	0,94	2,53	2,68	2,68
C.O.P. (6)	W/W	2,11	2,05	2,11	2,05	2,39	2,39
S.C.O.P. (7)	W/W	3,78	3,71	3,78	3,71	3,94	3,94
Efficacité du chauffage saisonnier (ηs)	%	153,1	150,3	153,1	150,3	159,62	159,62
Puissance frigorifique (8)	kW	-	-	2,35	6,35	-	4,91/7,72/8,49*
Puissance absorbée (8)	kW	-	-	0,62	1,69	-	1,76
E.E.R. (8)	W/W	-	-	3,78	3,76	-	4,38
Puissance frigorifique (9)	kW	-	-	2,63	5,84	-	3,80/6,08/6,69*
Puissance absorbée (9)	kW	-	-	0,89	2,20	-	1,99
E.E.R. (9)	W/W	-	-	2,95	2,65	-	3,05
S.E.E.R. (9)	W/W	-	-	3,67	3,32	-	4,25
Classe d'efficacité énergétique (10)		A / A++				A++ / A+++	
Type de compresseur		Rotation ON-OFF				Twin Rotary DC INVERTER	
Compresseurs		1					
Circuits réfrigérants		1					
Méthode de décongélation		Inversion de cycle avec condenseur à immersion					
Type de réfrigérant		R410A					
Température technique de l'eau min/max	°C	+ 30 / + 55		+ 4 / + 55		+ 30 / + 55	+ 4 / + 55
Quantité de réfrigérant (pré-inséré)	Kg	0,8	1,5	0,8	1,5	2,2	2,2
Dist.min. entre unité extérieure/unité intér.	m	3					
Dist. max. entre. unité extérieure/intérieure sans charge	m	5					
Dist. max. entre. unité externe/interne avec chargement	m	15					
Diff. de hauteur max. entre unité ext./int.	m	5					
Raccordement conduite de gaz réfrigérant		3/8"	5/8"	3/8"	5/8"	5/8"	5/8"
Raccordement conduite de liquide de refroid		1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	3/8"	3/8"
Puissance sonore (11)	dB(A)	65,1	68,4	65,1	68,4	64,0	64,0
Pression sonore à un mètre (12)	dB(A)	51,2	54,7	51,2	54,7	49,8	49,8
Limites de fonctionn. en température externe	°C	-15 / +45				-20 / +45	
Source de courant		230V/1/50Hz					
Puissance maximale absorbée	kW	0,94	2,53	0,94	2,53	4,70	4,70
Courant maximum absorbé	A	4,30	11,57	4,30	11,57	20,40	20,40
Poids	Kg	25	43	25	43	62	62

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

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

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

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

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

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

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

(8) Refroidissement : température de l'air extérieur 35 °C b.s. ; température de l'eau entrée/sortie 23/18 °C

(9) Refroidissement : température de l'air extérieur 35 °C b.s. ; température de l'eau entrée/sortie 12/7 °C

(10) Eau 35°C / 55°C

(11) Mesures effectuées selon la norme UNI EN 14511 en mode

chauffage et conditions aux limites (1)

(12) Valeur calculée selon la norme ISO 3744 : 2010 (*) En activant la fonction HZ maximum