

HUB RADIATOR MINI XL

Chaudière thermodynamique brevetée haut rendement échange direct réfrigérant / eau pour produire de l'eau chaude sanitaire et du chauffage pour les petits et moyens utilisateurs

CLASSE ENERGETIQUE



Caractéristiques techniques et de construction

HUB RADIATOR MINI XL est un échangeur direct de liquide de refroidissement / eau breveté à haut rendement pour la production d'eau chaude sanitaire et de chauffage pour les petites et moyennes maisons. Le système se compose de:

- Unité intérieure avec 2 accumulateurs d'eau techniques de 75 litres chacun, dans lequel les condenseurs de liquide de refroidissement / eau à immersion brevetés et l'échangeur de chaleur rapide ECS sont insérés de manière appropriée
- De un à trois moto-évaporateurs externes Boosters qui vont à fermer le circuit frigorifique et transférer directement la chaleur prélevée de l'air extérieur vers l'eau technique des accumulateurs qui alimentent alors l'installation de chauffage et la production d'eau chaude sanitaire.
- Pendant les périodes les plus froides de l'année, les boosters utilisent la chaleur contenue dans l'accumulateur d'eau technique pour produire des dégivrages très rapides et très économiques.
- Pompe de circulation électronique inverter à haut rendement -
- Panneaux de commande et de contrôle à microprocesseur pour gestion de l'ensemble du système
- Chauffage électrique d'appoint de 1,5 kW
- Vanne de dérivation de priorité du circuit ECS
- Vase d'expansion double système
- Groupe de remplissage manuel
- Soupape de sécurité
- Valve jolly de purge d'air

L'unité intérieure est en parfait équilibre entre taille compacte, efficacité énergétique et design innovant.

Ce système est très ductile et flexible car il offre la possibilité d'avoir à bord de 1 à 3 condenseurs connectés, séparément et indépendamment, et jusqu'à 3 unités externes de moto-évaporation en cascade, dans une pompe à chaleur Booster HR 7.8.

Le RADIATEUR MINI XL HUB utilise un circulateur inverseur qui fait circuler le fluide caloporteur, à la fois pour la production d'eau chaude sanitaire et pour le chauffage des locaux. Dans le même temps, la vanne de dérivation est actionnée électroniquement par un thermostat spécial, qui donne toujours la priorité à l'utilisation de l'eau chaude sanitaire, sur le chauffage.











Le système est fourni en standard avec un circulateur de système électronique, un double groupe de remplissage, une soupape de sécurité, une vanne jolly de purge d'air automatique, une vanne de dérivation prioritaire ECS, un dispositif de contrôle de la tension d'alimentation et un gabarit d'ancrage de base en tôle.



Modèle	Code	€
HUB RADIATOR MINI XL 6.0 Booster double 3.0+3.0	76801085	7.900,00
HUB RADIATOR MINI XL 8.0 Booster singulaire 7.8	76801086	8.000,00
HUB RADIATOR MINI XL 11.0 Booster double 7.8+3.0	76801087	9.740,00
HUB RADIATOR MINI XL 16.0 Booster double 7.8+7.8	76801088	11.250,00
HUB RADIATOR MINI XL 24.0 Booster tripler 7.8+7.8 +7.8	76801083	13.300,00

HUB RADIATOR MINI XL




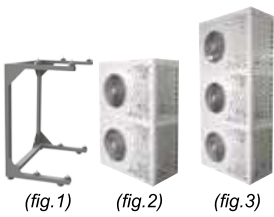


Chaudière thermodynamique brevetée haut rendement échange direct réfrigérant / eau pour produire de l'eau chaude sanitaire et du chauffage pour les petits et moyens utilisateurs

Accessoires HUB RADIATOR MINI XL			Code	€
	Panneau de commande et de contrôle à distance	mod. incastéré mod. mural	75100005 75100028	90,00 110,00
	Relais de contrôle de charge pour la gestion de la puissance absorbée	mod. Connection BUS mod. Radiofréquence	37081062 37081063	148,00 336,00
	Unité de contrôle domotique web server		75101005	580,00
	Vanne mélangeuse pour systèmes radiants	mod. réglage mécanique fixe mod. réglage motorisé	75101032 75101033	90,00 530,00
	Condenseur supplémentaire pour chauffage uniquement HR Booster		26505565	300,00
	Tablette d'ancrage pour Booster externe avec supports antivibratoires en caoutchouc	mod. Booster HR 3.0 mod. Booster HR 7.8	37081060 37081061	50,00 90,00
	Support d'ancrage pour toit incliné pour Booster externe mod. HR 3.0 - 7.8, y compris les supports antivibrations en caoutchouc		37081064	130,00
	Socle antivibratoire en caoutchouc vulcanisé (hauteur du sol 95 mm) avec niveau et vis pour Booster HR 3.0 - 7.8 (pack de 2 pièces)		75100018	94,00
	Kit anti-vibration pour installation sur étagères		75100022	18,00
	Kit anti-vibration à ressort en acier inoxydable complet avec boulons, rondelles et écrous (lot de 2 pièces)	mod. HR 3.0 mod. HR 7.8	37081065 37081066	52,00 56,00
	Câble chauffant antigel pour condensats avec capteur thermique, monté en usine	mod. 3 m. 90 W mod. 6 m. 120 W	37081067 37081068	56,00 66,00
	Bassin auxiliaire pour l'installation sous étagère équipée d'un câble chauffant 90 W	mod. HR 3.0 mod. HR 7.8	37081069 37081070	252,00 272,00
	Support au sol complet avec bassin auxiliaire équipé d'un câble chauffant de 90 W	mod. HR 3.0 H fixe mod. HR 7.8 H fixe mod. HR 7.8 H variable	37081071 37081073 37081074	308,00 330,00 354,00
	Kit mitigeur 1/2 "ECS		75100023	146,00
	Kit de gestion électronique et manchons de raccordement supplémentaires pour le générateur de chaleur		75100024	194,00
	Kit joint flexible anti-vibration avec bride de raccordement et raccord droit	mod. HR 7.8 (5/8") mod. HR 3.0 (3/8")	75100014 75100015	120,00 60,00
	Kit joint flexible anti-vibration avec évasement et union courbe à 90 °	mod. HR 7.8 (5/8") mod. HR 3.0 (3/8")	75100016 75100017	120,00 60,00

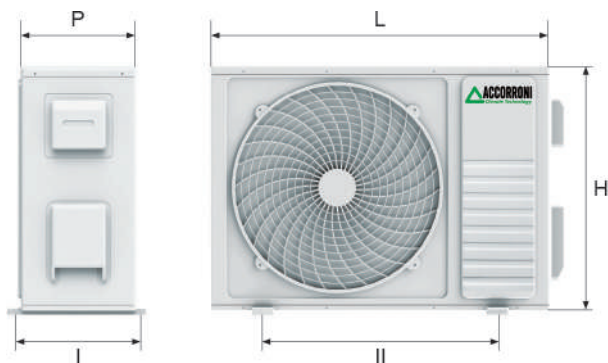
HUB RADIATOR MINI XL

Chaudière thermodynamique brevetée haut rendement échange direct réfrigérant / eau pour produire de l'eau chaude sanitaire et du chauffage pour les petits et moyens utilisateurs

Accessoires HUB RADIATOR MINI XL

		Code	€
	Socle de fermeture du caisson supérieur	75101020	78,00
	Socle de fermeture du caisson inférieur	75101021	64,00
	Kit gabarit d'installation complet avec tuyaux frigorifiques pré-bridés et isolés et tuyaux pour le raccordement du circuit d'eau sanitaire	mod. 6.0	75101010 360,00
		mod. 8.0	75101011 370,00
		mod. 11.0	75101012 380,00
		mod. 16.0	75101013 400,00
		mod. 24.0	75101014 420,00
	Étagère ouverte pour n. 2 unités externes Booster mod. HR 7.8 complet avec supports antivibratoires (fig.1)	75060406	240,00
	RACK 2 armoire pour n. 2 unités externes Booster mod. HR 3.0 - HR 7.8 (fig.2)	75060306	890,00
	RACK 3 armoire pour n. 3 unités externes Booster mod. HR 3.0 - HR 7.8 Hauteur 210 cm Largeur 96 cm Profondeur 54 cm (fig.3)	75060206	980,00

Dimensions unité externe HUB RADIATOR MINI XL



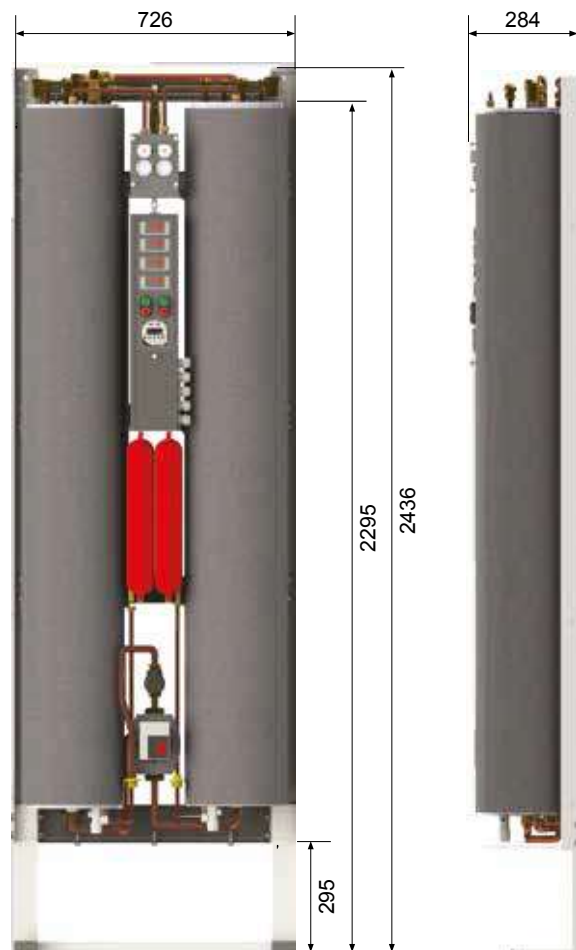
Booster	L	H	P	I	II
	mm	mm	mm	mm	mm
HR 3.0	700	552	256	275	435
HR 7.8	830	585	300	330	515

Données techniques Booster

	U.M.	HR 3.0	HR 7.8
Quantità refrigerante	Kg	1,1	2,0
Attacchi gas refrigerante		3/8"	5/8"
Attacchi fluido refrigerante		1/4"	1/4"
Alimentazione elettrica		230V/1/50Hz	
Potenza sonora (1)	dB(A)	65,1	68,4
Pressione sonora ad un metro (2)	dB(A)	51,2	54,7
Peso	Kg	33	43

(1) Misure effettuate secondo UNI EN 14511 i - riscaldamento 30/35 °C - Temp. est. 7 °C b.s./6 °C b.u.
 (2) Valore calcolato secondo ISO 3744: 2010

Unité interne HUB RADIATOR MINI XL



valeurs en mm

HUB RADIATOR MINI XL

Chaudière thermodynamique brevetée haut rendement échange direct réfrigérant / eau pour produire de l'eau chaude sanitaire et du chauffage pour les petits et moyens

Exemple d'application HUB RADIATOR MINI XL 16.0

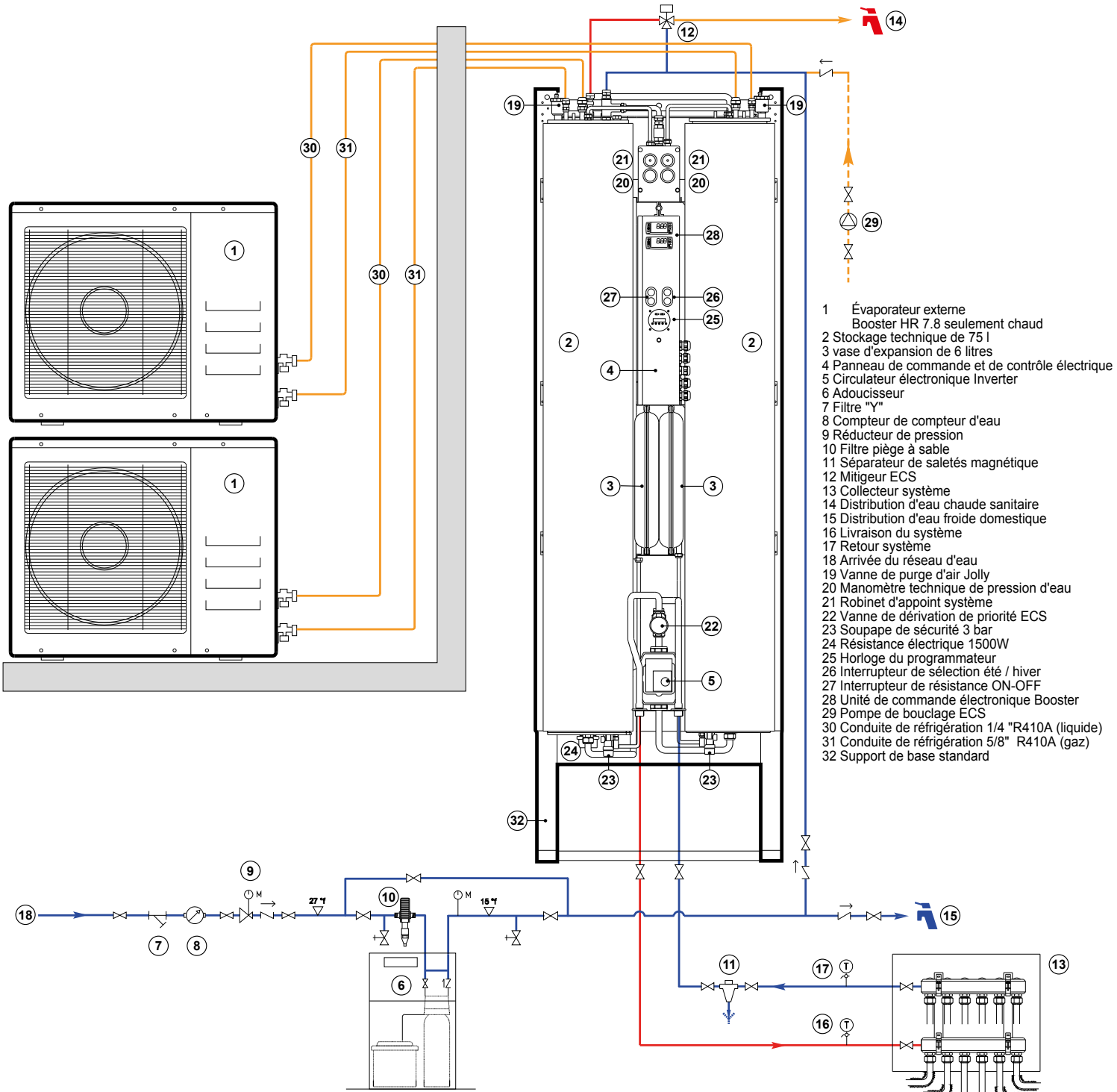


Tableau des retraits ECS HUB RADIATOR MINI XL

DESCRIPTION	U.M.	XL 6.0	XL 8.0	XL 11.0	XL 16.0	XL 24.0
Quantité d'eau disponible en un seul prélèvement (1)	l	92	98	102	(2)	(3)
Le temps de récupération (1)	min	42	36	28	14	10
Efficacité saisonnière de la production d'ECS (η_s)	%	124,2				
Classe énergétique de production d'ECS		A+				

(1) Température de stockage 55 ° C, température ECS 40 ° C, température entrée réseau d'eau 10 ° C, température extérieure 7 ° C bs. - 6 ° C b.h.
 (2) Alimentation ECS continue avec débit max 7 l / min, Température d'entrée du réseau d'eau 10 ° C, température externe 7 ° C bs. - 6 ° C b.h.
 (3) Alimentation en eau chaude continue avec débit maxi 12 l / min, température d'entrée du réseau d'eau 10 ° C, température externe 7 ° C bs. - 6 ° C b.h.

HUB RADIATOR MINI XL

Chaudière thermodynamique brevetée haut rendement échange direct
réfrigérant / eau pour produire de l'eau chaude sanitaire et du chauffage pour les petits et moyens

Tableau de données techniques HUB RADIATOR MINI XL

DESCRIPTION	U.M.	MINI XL 6.0	MINI XL 8.0	MINI XL 11.0	MINI XL 16.0	MINI XL 24.0
Puissance thermique (1)	kW	6,22	8,12	11,23	16,24	24,36
Puissance absorbée (1)	kW	1,48	1,96	2,70	3,92	5,88
C.O.P. (1)	W/W	4,20	4,14	4,16	4,14	4,14
Puissance thermique (2)	kW	5,94	7,75	10,72	15,50	23,25
Puissance absorbée (2)	kW	1,88	2,52	3,46	5,04	7,56
C.O.P. (2)	W/W	3,16	3,07	3,10	3,07	3,07
Puissance thermique (3)	kW	5,16	6,73	9,31	13,46	20,20
Puissance absorbée (3)	kW	1,48	2,00	2,74	4,00	6,00
C.O.P. (3)	W/W	3,49	3,37	3,40	3,37	3,37
Puissance thermique (4)	kW	4,94	6,44	8,91	12,88	19,32
Puissance absorbée (4)	kW	1,88	2,54	3,48	5,08	7,62
C.O.P.a (4)	W/W	2,67	2,53	2,56	2,53	2,53
Puissance thermique (5)	kW	4,22	5,52	7,63	11,04	16,56
Puissance absorbée (5)	kW	1,50	2,00	2,75	4,00	6,00
C.O.P. (5)	W/W	2,81	2,76	2,77	2,76	2,76
Puissance thermique (6)	kW	3,98	5,20	7,19	10,40	15,60
Puissance absorbée (6)	kW	1,88	2,53	3,47	5,06	7,59
C.O.P. (6)	W/W	2,11	2,05	2,07	2,06	2,05
S.C.O.P. (7)	W/W	3,78	3,71	3,72	3,71	3,71
Efficacité de chauffage saisonnière (ηs)	%	153,1	150,3	150,6	150,3	150,3
Efficacité énergétique (8)		A / A++				
Méthode de dégivrage		Cycle inversé avec condenseur à immersion				
Type de réfrigérant		R410A				
Température de l'eau technique min/max	°C	+ 30 / + 58				
Quantité de réfrigérant (pré-inséré)	kg	1,1 x 2	1,5	1,5 + 1,1	1,5 x 2	1,5 x 3
Distance min. entre les unités extérieure et intérieure	m	3				
Distance max. entre les unités extér./intér. sans recharge	m	5				
Distance max. entre les unités extér./intér. avec recharge	m	15				
Différence de hauteur max. entre unité ext./intér.	m	5				
Raccordement de la conduite de gaz réfrigérant		3/8" x 2	5/8"	5/8" - 3/8"	5/8" x 2	5/8" x 3
Raccordement conduite de liquide refroidissement		1/4" x 2	1/4"	1/4" - 1/4"	1/4" x 2	1/4" x 3
Limites de fonctionnement de la température externe	°C	-15 / +45				
Teneur en eau technique de l'unité intérieure	l	75 + 75				
Circulateur inverseur électronique à débit maximal	m³/h	3,3				
Prévalence max circulateur électronique inverter	m	6,2				
Assorbimento elettrico circolatore elettronico inverter	W	3 - 45				
Volume du vase d'expansion	l	6 + 6				
Précharge du vase d'expansion	bar	1				
Calibrage de la soupape de sécurité	bar	3				
Résistance électrique de back up	W	1500				
Source de courant		230V/1/50Hz				400V/3+N/50Hz
Raccords hydraul. entrée eau froide / sortie d'ECS		1/2" M				
Raccordements hydraul. allé/ retour du système		3/4" M				
Perte de chaleur accumulée dans l'unité interne	kWh/24h	1,82				
Poids unité intérieure de transport / fonctionnement	kg	79 / 134	70 / 125	79 / 134	79 / 134	70 / 125
Poids de l'unité extérieure	kg	33 x 2	55	55 + 33	55 x 2	55 x 3

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

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

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

(4) Chauffage: température air extérieur 0 °C bs.; température eau entrée / sortie 40/45 °C

(5) Chauffage: température air extérieur -7 °C bs.; température eau entrée / sortie 30/35 °C

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

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

(8) eau 35 °C / 55 °C