

# PLUS EVO MONOBLOCCO HYBRID

Système hybride fabriqué en usine à haute efficacité avec pompe à chaleur hydronique monobloc pour la production eau chaude sanitaire, chauffage et climatisation pour utilisateurs moyens avec ou sans intégration solaire thermique



## Caractéristiques techniques et constructives

PLUS EVO MONOBLOCCO HYBRID est un système hybride fabriqué en usine pour la climatisation été et hiver et pour la production d'eau chaude sanitaire composé de :

- Unité extérieure pompe à chaleur air/eau monobloc avec ballon de stockage inertiel technique intégré (modèle ATC 75 l) équipé d'une vanne d'inversion prioritaire sanitaire motorisée. Ces unités sont équipées de compresseurs rotatifs à double inverseur DC, de ventilateurs axiaux avec moteurs DC sans balais, d'un échangeur avec serpentin à ailettes avec tubes en cuivre et ailettes en aluminium, d'un échangeur utilisateur à plaques brasées en acier inoxydable AISI 304 ;
- Accumulation inertielle de 315 litres d'eau technique, avec intérieur un échangeur ECS rapide en cuivre à ailettes de 4,54 m<sup>2</sup> ;
- Chaudière de secours, modulante à condensation avec séparateur de boues magnétique autonettoyant ;
- Mitigeur thermostatique ECS ;
- Circulateur électronique inverseur à haut rendement pour alimenter le circuit de chauffage hydronique ;
  - Panneau de commande et de contrôle à microprocesseur pour le gestion du système avec Wi-Fi intégré ;
- 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 ;
- Séparateur de saletés magnétique autonettoyant pour unité extérieure ;
- Séparateur hydraulique pour les circulateurs du système ;
- Kit de roues pour faciliter le déplacement de l'unité intérieure.

PLUS EVO MONOBLOCCO HYBRID, grâce à l'utilisation d'un ballon équipé d'un échangeur ECS rapide en cuivre à ailettes, il est capable de fournir de grandes quantités d'eau chaude sanitaire sans avoir besoin d'effectuer des cycles de choc thermique anti-légionelle, en effet ce système innovant utilise la première méthode - un premier qui garantit une hygiène maximale du circuit sanitaire, éliminant définitivement le problème des dépôts calcaires. Ce produit peut être associé à un système solaire thermique à circulation forcée (en option) qui fait office d'intégration pour la production d'ECS et pour la climatisation hivernale. 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 climatisation. PLUS EVO HYBRID MONOBLOCK, est équipé de tous les composants hydrauliques nécessaires au bon fonctionnement du système, tous installés et testés en usine.



Modèle de centrales inertielles techniques internes (puffer) U.I.	Code	€
<b>Unité intérieure PLUS EVO MONOBLOCCO HYBRID 315 LT / 20</b>	<b>37308080</b>	<b>6.980,00</b>
<b>Unité intérieure PLUS EVO MONOBLOCCO HYBRID 315 LT / 24</b>	<b>37308081</b>	<b>7.080,00</b>
<b>Unité intérieure PLUS EVO MONOBLOCCO HYBRID 315 LT / 32</b>	<b>37308082</b>	<b>7.180,00</b>
<b>Unité intérieure PLUS EVO MONOBLOCCO HYBRID 315 LT / 34</b>	<b>37308083</b>	<b>7.300,00</b>

Modèle d'unités extérieures Pdc monoblocs U.E. avec stockage inertiel techn. ATC et vanne dérivation standard

	Puissance thermique kW	Puissance frigorifique kW	Code	€
<b>HPE EVO 5 + ATC</b>	<b>6,50</b>	<b>6,50</b>	<b>37961000</b>	<b>6.500,00</b>
<b>HPE EVO 7 + ATC</b>	<b>8,40</b>	<b>8,30</b>	<b>37961001</b>	<b>7.316,00</b>
<b>HPE EVO 9 + ATC</b>	<b>10,00</b>	<b>10,00</b>	<b>37961002</b>	<b>7.536,00</b>
<b>HPE EVO 12 + ATC</b>	<b>12,20</b>	<b>12,20</b>	<b>37961003</b>	<b>10.618,00</b>
<b>HPE EVO 14 + ATC</b>	<b>14,10</b>	<b>13,90</b>	<b>37961004</b>	<b>10.676,00</b>
<b>HPE EVO 16 + ATC</b>	<b>16,00</b>	<b>15,40</b>	<b>37961005</b>	<b>11.008,00</b>
<b>HPE EVO 12T + ATC</b>	<b>12,20</b>	<b>12,20</b>	<b>37961006</b>	<b>10.916,00</b>
<b>HPE EVO 14T + ATC</b>	<b>14,10</b>	<b>13,90</b>	<b>37961007</b>	<b>11.002,00</b>
<b>HPE EVO 16T + ATC</b>	<b>16,00</b>	<b>15,40</b>	<b>37961008</b>	<b>11.280,00</b>

# PLUS EVO MONOBLOCCO HYBRID

Système hybride fabriqué en usine à haute efficacité avec pompe à chaleur hydronique monobloc pour la production eau chaude sanitaire, chauffage et climatisation pour utilisateurs moyens avec ou sans intégration solaire thermique

Kit solaire thermique PLUS EVO MONOBLOCCO HYBRID	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

## Kits solaires thermiques à combiner avec PLUS EVO MONOBLOCCO HYBRID

						
collecteur solair BLUH+	kit ancrage BLUH+	Station Solaire UNIT 2 PLUS	boîtier de commande CONTROL MULTI 06 S	vase d'expansion solair	kit raccords	kit glycol antigel
<b>KIT SOLAR HR PLUS 2.0 m<sup>2</sup></b> - N. 1 BLUH+ collecteur 2.0 m <sup>2</sup> - BLUH+ 2.0 m <sup>2</sup> ancrage kit - Station solaire 2 voies mod. UNIT 2 PLUS - Centrale solaire CONTROL MULTI 06 S - vase d'expansion 12 litres - Kit d'accastillage de cordes - Antigel glycol (1 bidon de 3 litres)	<b>KIT SOLAR HR PLUS 2.5 m<sup>2</sup></b> - N. 1 collecteur BLUH+ 2,5 m <sup>2</sup> - Kit d'ancrage BLUH+ 2,5 m <sup>2</sup> - Station solaire 2 voies mod. UNIT 2 PLUS - Centrale solaire CONTROL MULTI 06 S - vase d'expansion 18 litres - Kit d'accastillage de cordes - Antigel glycol (1 bidon de 4 litres)	<b>KIT SOLAR HR PLUS 2 x 2.0 m<sup>2</sup></b> - N. 2 collecteurs BLUH+ 2,0 m <sup>2</sup> - Kit d'ancrage 2 BLUH+ 2,0 m <sup>2</sup> - Station solaire 2 voies mod. UNIT 2 PLUS - Centrale solaire CONTROL MULTI 06 S - vase d'expansion 25 litres - Kit d'accastillage de cordes (1 corde-2 collecteurs) - Antigel glycol (2 bidons de 3 litres)				
<b>KIT SOLAR HR PLUS 2 x 2.5 m<sup>2</sup></b> - N. 2 collecteurs BLUH+ 2,5 m <sup>2</sup> - Kit d'ancrage 2 BLUH+ 2,5 m <sup>2</sup> - Station solaire 2 voies mod. UNIT 2 PLUS - Centrale solaire CONTROL MULTI 06 S - vase d'expansion 25 litres - Kit d'accastillage de cordes (1 corde-2 collecteurs) - Antigel glycol (2 bidons de 4 litres)	<b>KIT SOLAR HR PLUS 3 x 2.0 m<sup>2</sup></b> - N. 3 collecteurs BLUH+ 2,0 m <sup>2</sup> - Kit d'ancrage 3 BLUH+ 2,0 m <sup>2</sup> - Station solaire 2 voies mod. UNIT 2 PLUS - Centrale solaire CONTROL MULTI 06 S - vase d'expansion 40 litres - Kit d'accastillage de cordes (1 corde-3 collecteurs) - Antigel glycol (3 bidons de 3 litres)	<b>KIT SOLAR HR PLUS 3 x 2.5 m<sup>2</sup></b> - N. 3 collecteurs BLUH+ 2,5 m <sup>2</sup> - Kit d'ancrage 3 BLUH+ 2,5 m <sup>2</sup> - Station solaire 2 voies mod. UNIT 2 PLUS - Centrale solaire CONTROL MULTI 06 S - vase d'expansion 40 litres - Kit d'accastillage de cordes (1 corde-3 collecteurs) - Antigel glycol (3 bidons de 4 litres)				

# PLUS EVO MONOBLOCCO HYBRID

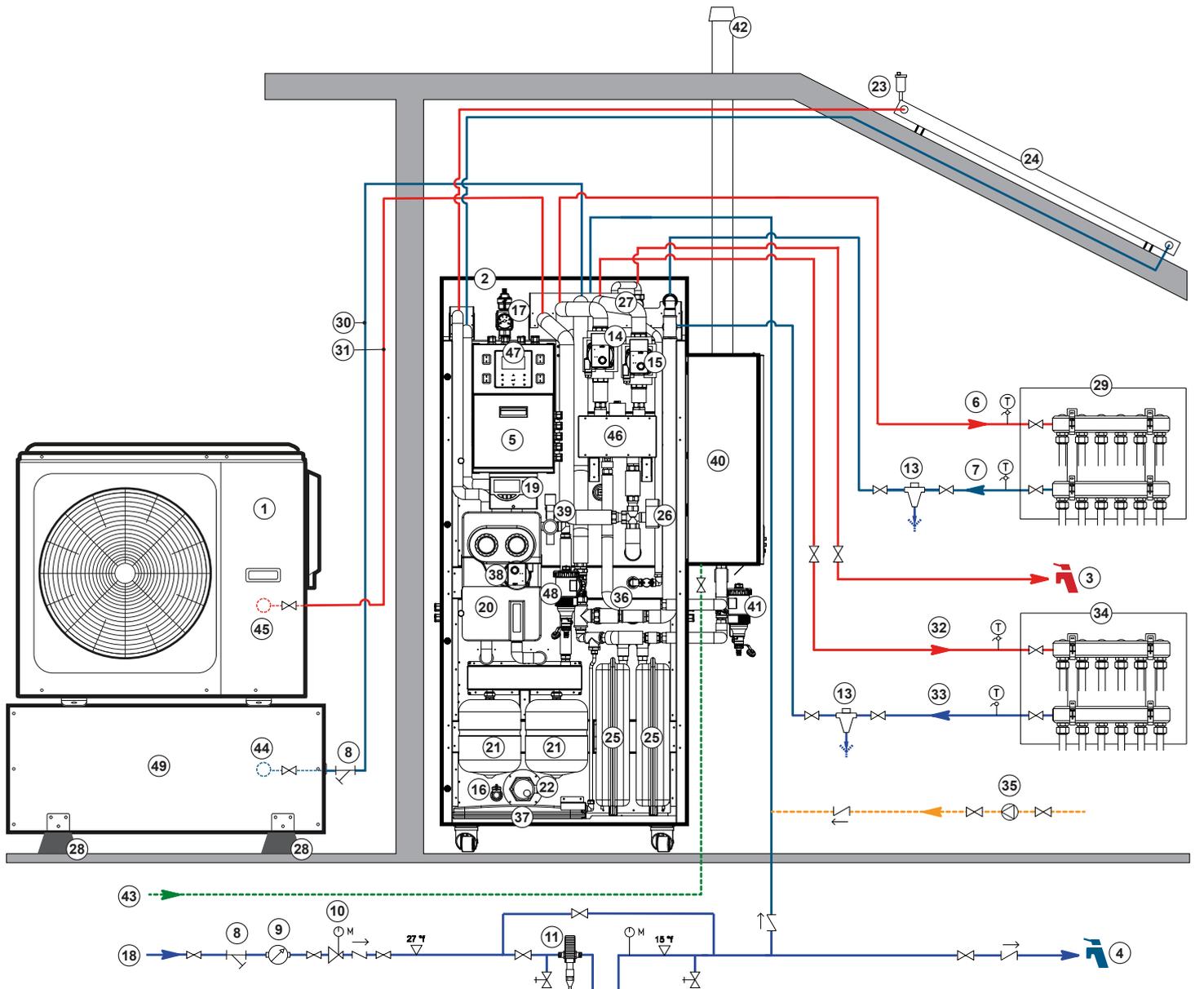
Système hybride fabriqué en usine à haute efficacité avec pompe à chaleur hydronique monobloc pour la production eau chaude sanitaire, chauffage et climatisation pour utilisateurs moyens avec ou sans intégration

Accessoires PLUS EVO MONOBLOCCO HYBRID		Code	€
	Filtre mécanique en laiton « Y » avec maille métallique amovible	<b>INCLUS</b>	
	Séparateurs de boues magnétiques pour le Monobloc HP et pour la chaudière à condensation de secours, tous deux pré-assemblés en usine dans l'unité intérieure et les connexions	<b>INCLUS</b>	
	ATC support d'accumulation Omega en tôle galvanisée	<b>75100043</b>	<b>80,00</b>
	Socle de sol antivibratoire en caoutchouc vulcanisé (hauteur du sol 95 mm, longueur 600 mm)	<b>75100042</b>	<b>120,00</b>
	Kit pompe deuxième système de climatisation	<b>75101034</b>	<b>490,00</b>
	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	<b>35006004</b>	<b>260,00</b>
	Échangeur solaire thermique à circulation forcée de 1,50 m2 de surface d'échange	<b>75101002</b>	<b>644,00</b>
	Résistance électrique intégrative monophasée 230 V, indice de protection IP 65 pour puffer ATC externe	<b>mod. 2000 W</b> <b>mod. 3000 W</b>	<b>75050103</b> <b>75060300</b> <b>220,00</b> <b>240,00</b>
	Vanne antigel automatique, corps en laiton, température d'ouverture 3 °C	<b>mod. 1"</b> <b>mod. 1" 1/4</b>	<b>30403144</b> <b>30403145</b> <b>184,00</b> <b>196,00</b>
	Sortie verticale coaxiale Ø 60/100 avec désenfumage	<b>30403124</b>	<b>32,00</b>
	Courbe de départ coaxiale Ø 60/100 à 90° avec désenfumage	<b>30403123</b>	<b>38,00</b>
	Kits de conduits séparés Ø 80/80 avec désenfumage	<b>30403022</b>	<b>50,00</b>
	Courbe 90° Ø 80 M/F	<b>30403013</b>	<b>8,00</b>
	Courbe 45° Ø 80 M/F	<b>30403012</b>	<b>8,00</b>
	Extension Ø 80 M/F = 1000 mm	<b>30403011</b>	<b>10,00</b>
	Courbe 90° coaxiale Ø 60/100 M/F	<b>30403004</b>	<b>38,00</b>
	Courbe 45° coaxiale Ø 60/100 M/F	<b>30403003</b>	<b>30,00</b>
	Coaxiale extension Ø 60/100 M/F = 1000 mm	<b>30403002</b>	<b>28,00</b>
	Kit d'évacuation des fumées coaxiales Ø 60/100	<b>30403000</b>	<b>60,00</b>
	Borne de toiture coaxiale Ø 60/100	<b>30403014</b>	<b>144,00</b>

# PLUS EVO MONOBLOCCO HYBRID

Système hybride fabriqué en usine à haute efficacité avec pompe à chaleur hydronique monobloc pour la production eau chaude sanitaire, chauffage et climatisation pour utilisateurs moyens avec ou sans intégration solaire thermique

## Application exemple PLUS EVO MONOBLOCCO HYBRID 7/24



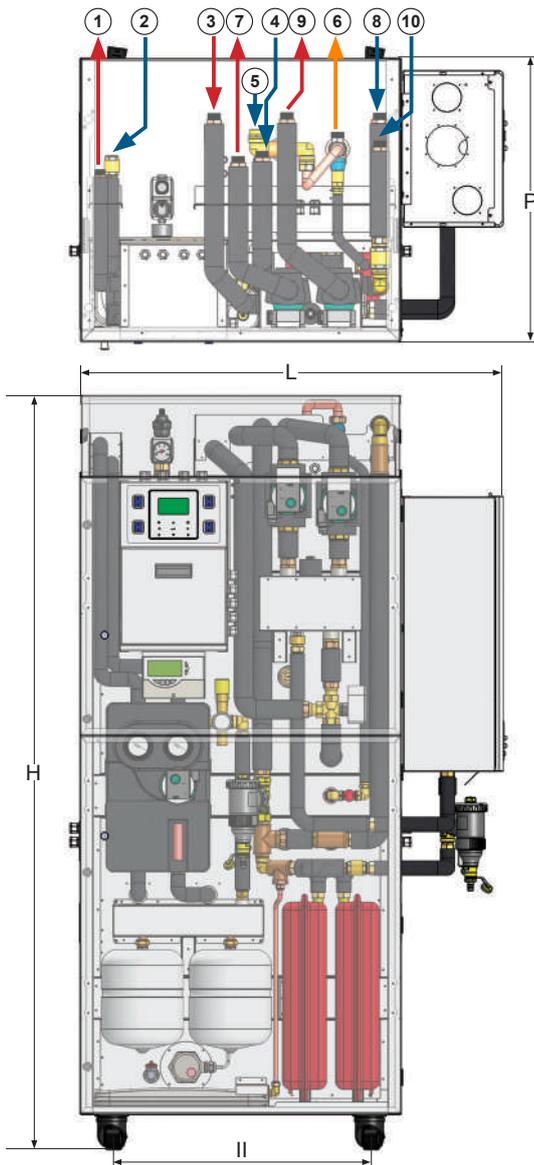
- 1 unité externe HPE EVO 7
- 2 Accumulation inertielle d'eau technique (puffer) de 315 litres équipée d'un échangeur ECS en cuivre à ailettes de 4,54 m<sup>2</sup>
- 3 Départ eau chaude sanitaire
- 4 Livraison d'eau froide sanitaire
- 5 Tableau de commande et de contrôle électrique
- 6 Départ eau technique 1er circuit ventilo-convecteur
- 7 Retour d'eau technique vers le 1er circuit du ventilo-convecteur
- 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 1er circuit ventilo-convecteur
- 15 Circulateur inverseur 2ème circuit ventilo-convecteur
- 16 Robinet de vidange à accumulation 1/2" F
- 17 Groupe de sécurité composé d'un manomètre, d'une vanne joker de purge d'air et soupape de sécurité du système 3 bars
- 18 Entrée d'eau principale
- 19 Centrale 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 Vanne de purge d'air thermique solaire Jolly
- 24 Capteur solaire BLUH+ / BLUHX+

- 25 Vase d'expansion puffer de 8 litres
- 26 Vanne d'inversion motorisée pour gérer la priorité de production d'eau chaude sanitaire
- 27 Mitigeur ECS anti-brûlure
- 28 Base anti-vibration en caoutchouc vulcanisé
- 29 Collecteur du 1er système de ventilo-convecteur
- 30 U.E. retour ligne hydronique 1"
- 31 Ligne hydronique de livraison UE. 1"
- 32 Départ eau technique 2ème circuit ventilo-convecteur
- 33 Retour eau technique vers 2ème circuit ventilo-convecteur
- 34 Collecteur du système du 2ème ventilo-convecteur
- 35 Pompe de recirculation ECS
- 36 Groupe de remplissage du système
- 37 Vase d'expansion du système de 6 litres
- 38 Circulateur solaire inverseur
- 39 Groupe de sécurité du système solaire à circulation forcée
- 40 Chaudière à condensation modulante 24 kW
- 41 Séparateur de boues magnétique autonettoyant pour chaudière (standard)
- 42 Conduit d'évacuation des fumées coaxial 60/100 mm
- 43 Entrée gaz G20 - G25 - G31
- 44 Raccordement retour 1" F, U.E. HPEEVO7
- 45 Raccordement de refoulement 1" F, U.E. HPEEVO7
- 46 Séparateur hydraulique pour circulateurs secondaires
- 47 Unité électronique de commande et de contrôle
- 48 Séparateur de saletés magnétique autonettoyant U.E. HPE EVO 7 (standard)
- 49 Stockage technique inertiel ATC (standard)

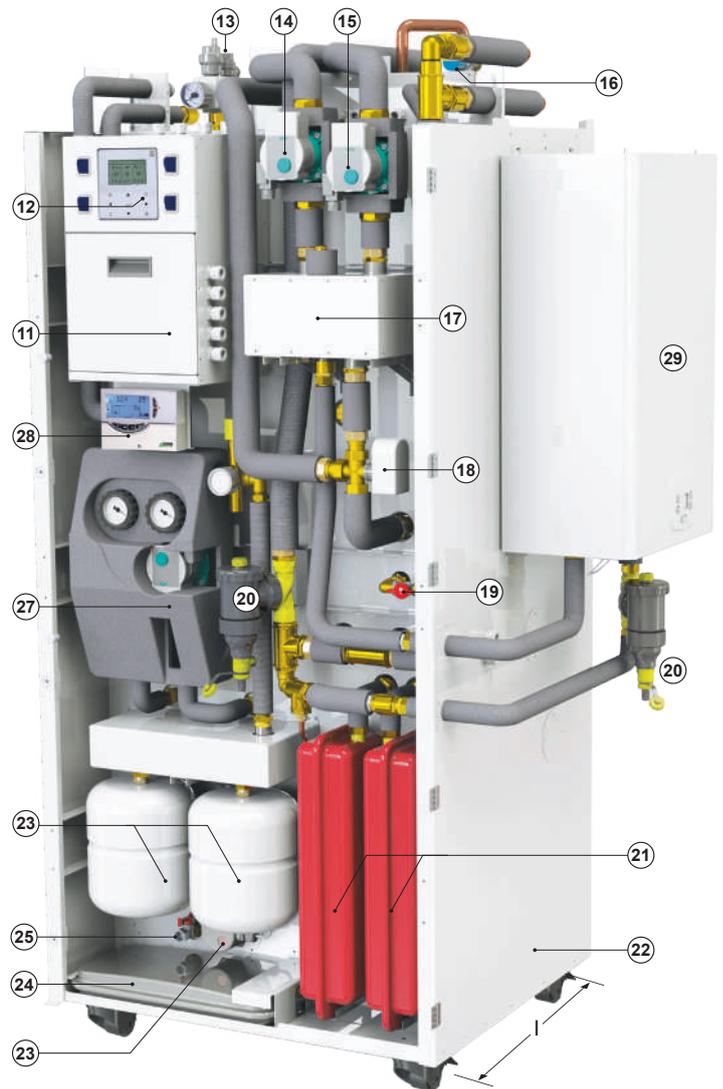
# PLUS EVO MONOBLOCCO HYBRID

Système de pompe à chaleur hybride breveté à haute efficacité fabriqué en usine avec échange direct réfrigérant/eau pour produire de l'eau chaude sanitaire et du chauffage pour les utilisateurs moyens avec ou sans intégration

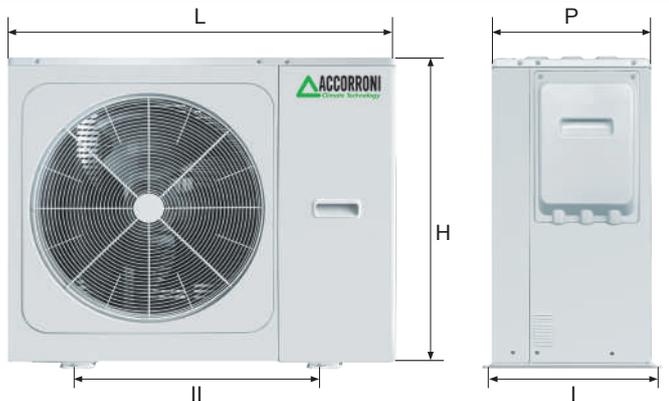
Dimensions U.I. PLUS EVO MONOBLOCCO HYBRID



Vue axonométrique U.I. PLUS EVO MON. HYBRID



Dimensions outdoor unit HPE EVO

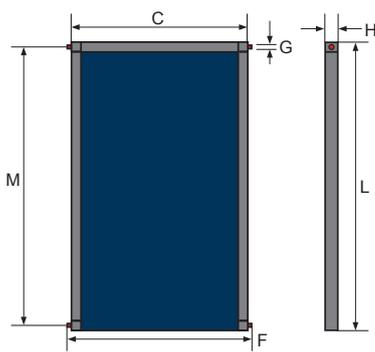


Modèle	L	H	D	I	II	Poids
	mm	mm	mm	mm	mm	kg
PLUS EVO MONOBLOCCO (U.I.)	964	1834	462	300	645	182
HPE EVO 5÷16T (U.E.)	1068	865	450	458	656	87

- 1-2 Système solaire thermique départ et retour 3/4" M
- 3 Connexion de ligne hydronique de livraison UE. HPEEVO
- 4 Raccordement ligne hydronique retour UE HPE EVO
- 5 Entrée eau froide sanitaire 1" M
- 6 Départ eau chaude sanitaire mixte 1" M
- 7 Départ 1er circuit climatisation 1" M
- 8 Retour 1er circuit climatisation 1" M
- 9 Débit 2ème circuit de climatisation 1" M
- 10 Retour 2ème circuit de climatisation 1" M
- 11 Tableau électrique avec bornier de connexion pour U.E.
- 12 Unité électronique de commande et de contrôle
- 13 Groupe de sécurité composé d'un manomètre et d'une vanne Jolly purgeur d'air et soupape de sécurité du système 3 bars
- 14 Circulateur E.C. pour le 1er circuit de climatisation (standard)
- 15 Circulateur E.C. pour le 2ème circuit de climatisation (en option)
- 16 Vanne mélangeuse ECS anti-brûlure
- 17 Séparateur hydraulique pour circulateurs secondaires
- 18 Vanne d'inversion motorisée pour la gestion ECS
- 19 Groupe de remplissage manuel du puffier
- 20 Séparateur de saletés magnétique autonettoyant (standard)
- 21 Vase d'expansion surpresseur de 8 litres
- 22 Accumulation inertielle d'eau technique (puffier) de 315 litres équipé d'un échangeur ECS en cuivre à ailettes de 4,54 m<sup>2</sup>
- 23 Résistance électrique supplémentaire de 2 kW
- 24 Vase d'expansion système 6 litres
- 25 Robinet de vidange accumulation
- 26 vase d'expansion solaire de 8 litres
- 27 Station solaire UNIT 2 PLUS
- 28 Centrale solaire numérique 0-10V CONTROL MULTI 06 S
- 29 Support chaudière à condensation modulante

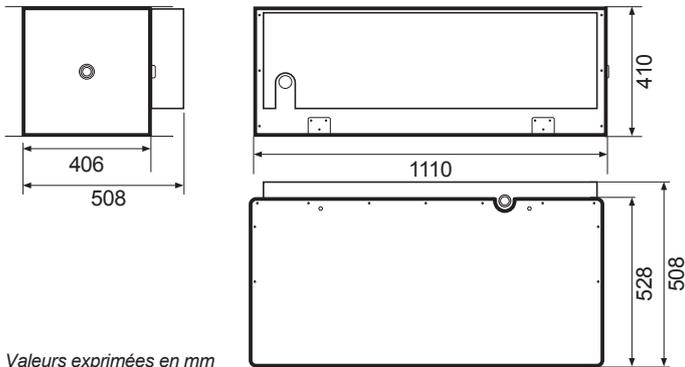
# PLUS EVO MONOBLOCCO HYBRID

Système de pompe à chaleur hybride breveté à haute efficacité fabriqué en usine avec échange direct réfrigérant/eau pour produire de l'eau chaude sanitaire et du chauffage pour les utilisateurs moyens avec ou sans intégration solaire  
**Solar collector dimensions and dimensions BLUH+ - BLUHX+ (vertical 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

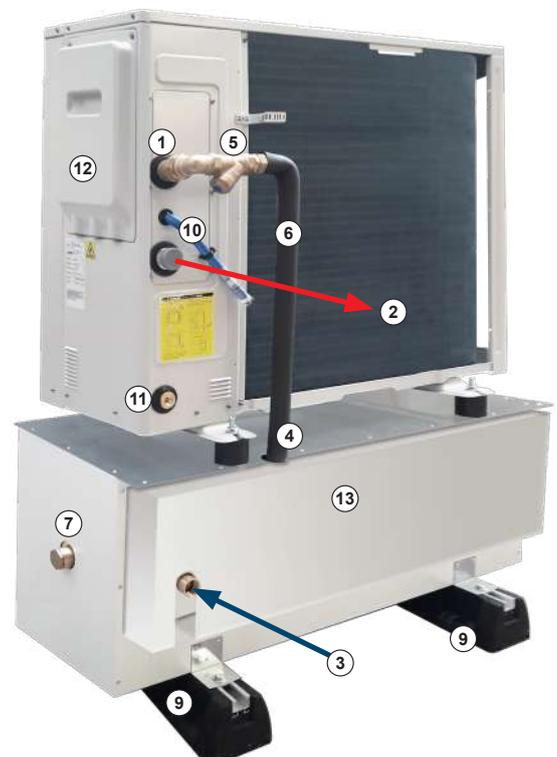
## ATC 75 litre de stockage inertiel technique pour eau technique chaude et réfrigérée (inclus)



Valeurs exprimées en mm

Modèle	U.M.	ATC
Capacité utile	l	75
Épaisseur d'isolation	mm	50
Coefficient conductivité thermique	W/mK	0,033
Max température d'opération	°C	60
Max pression de travail	bar	3
Max pression d'essai	bar	6
Poids à vide	kg	65
Poids opérationnel	kg	140

## Notice de raccordement hydraulique pour ballon de stockage inertiel technique ATC 75 litres (inclus)



- 1 entrée by-pass
- 2 UI livraison PLUS EVO MONOBLOC HYBRIDE
- 3 Retourner l'interface utilisateur PLUS EVO MONOBLOC HYBRIDE
- 4 Sortie by-pass
- 5 Filtre "Y" 1"/1"1/4 (standard)
- 6 Tuyau de by-pass 1" (HPE EVO 5/7/9) 1"1/4 (HPE EVO 12/14/16)
- 7 Raccordement supplémentaire pour résistance électrique (1" 1/2 F)
- 8 Stockage inertiel technique de 75 litres (puffer).
- 9 Base antivibratoire en caoutchouc vulcanisé (en option) 10
- Soupape de vidange de sécurité
- 11 Évacuation des condensats
- 12 Tableau de connexion électrique
- 13 Coffret couvercle compartiment technique avec valve à l'intérieur inverseur motorisé pour la gestion de priorité sanitaire

# PLUS EVO MONOBLOCCO HYBRID

Système hybride fabriqué en usine à haute efficacité avec pompe à chaleur hydronique monobloc pour la production eau chaude sanitaire, chauffage et climatisation pour utilisateurs moyens avec ou sans intégration solaire

## Table d'échantillonnage d'eau chaude sanitaire PLUS EVO 5 MONOBLOCCO HYBRID

DESCRIPTION	ECS disponible en un seul prélèvement (l.)	Temps de récupération (minutes)
Eau d'entrée 15 °C - température extérieure -7 °C	286,6	59
Eau d'entrée 15 °C - température extérieure 0 °C	290,1	54
Eau d'entrée 15 °C - température extérieure +7 °C	292,6	51
Eau d'entrée 15 °C - température extérieure +15 °C	297,9	46

## Domestic Hot Water sampling table PLUS EVO 7 MONOBLOCCO HYBRID

DESCRIPTION	ECS disponible en un seul prélèvement (l.)	Temps de récupération (minutes)
Eau d'entrée 15 °C - température extérieure -7 °C	297,3	45
Eau d'entrée 15 °C - température extérieure 0 °C	301,8	41
Eau d'entrée 15 °C - température extérieure +7 °C	304,3	39
Eau d'entrée 15 °C - température extérieure +15 °C	310,8	35

## Domestic Hot Water sampling table PLUS EVO 9 MONOBLOCCO HYBRID

DESCRIPTION	ECS disponible en un seul prélèvement (l.)	Temps de récupération (minutes)
Eau d'entrée 15 °C - température extérieure -7 °C	306,2	38
Eau d'entrée 15 °C - température extérieure 0 °C	311,6	35
Eau d'entrée 15 °C - température extérieure +7 °C	314,7	33
Eau d'entrée 15 °C - température extérieure +15 °C	322,4	30

## Domestic Hot Water sampling table PLUS EVO 12/12T MONOBLOCCO HYBRID

DESCRIPTION	ECS disponible en un seul prélèvement (l.)	Temps de récupération (minutes)
Eau d'entrée 15 °C - température extérieure -7 °C	318,6	31
Eau d'entrée 15 °C - température extérieure 0 °C	325,1	29
Eau d'entrée 15 °C - température extérieure +7 °C	328,8	27
Eau d'entrée 15 °C - température extérieure +15 °C	338,3	24

## Domestic Hot Water sampling table PLUS EVO 14/14T MONOBLOCCO HYBRID

DESCRIPTION	ECS disponible en un seul prélèvement (l.)	Temps de récupération (minutes)
Eau d'entrée 15 °C - température extérieure -7 °C	329,2	30
Eau d'entrée 15 °C - température extérieure 0 °C	336,8	25
Eau d'entrée 15 °C - température extérieure +7 °C	341,1	23
Eau d'entrée 15 °C - external temperature +15 °C	352,0	21

## Domestic Hot Water sampling table PLUS EVO 16/16T MONOBLOCCO HYBRID

DESCRIPTION	ECS disponible en un seul prélèvement (l.)	Temps de récupération (minutes)
Eau d'entrée 15 °C - external temperature -7 °C	339,9	24
Eau d'entrée 15 °C - external temperature 0 °C	348,4	22
Eau d'entrée 15 °C - external temperature +7 °C	353,3	21
Eau d'entrée 15 °C - external temperature +15 °C	365,7	19

### CONDITIONS D'ESSAI

- Température de consigne eau technique 55 °C
- Température sortie eau chaude sanitaire 40 °C
- Débit de soutirage eau chaude sanitaire 8 l/m
- Résistance électrique en mode OFF
- Température local technique 20 °C
- Fonction chauffage désactivée

# PLUS EVO MONOBLOCCO HYBRID

Système hybride fabriqué en usine à haute efficacité avec pompe à chaleur hydronique monobloc pour la production eau chaude sanitaire, chauffage et climatisation pour utilisateurs moyens avec ou sans intégration solaire thermique

**Tableau des données techniques de la pompe à chaleur PLUS EVO MONOBLOCCO HYBRID**

Modèle		U.M.	5	7	9	12-12T	14-14T	16-16T
CHAUFFAGE (1)	Thermal power	kW	6,50	8,40	10,00	12,20	14,10	16,00
	Absorbed power	kW	1,22	1,66	2,12	2,49	3,00	3,55
	COP	W/W	5,30	5,05	4,70	4,90	4,70	4,50
CHAUFFAGE (2)	Thermal power	kW	6,30	8,20	9,40	12,00	14,00	16,00
	Absorbed power	kW	1,96	2,60	3,03	4,00	4,74	5,61
	COP	W/W	3,20	3,15	3,10	3,00	2,95	2,85
REFROIDISSEMENT (3)	Refrigeration power	kW	6,50	8,30	10,00	12,20	13,90	15,40
	Absorbed power	kW	1,27	1,71	2,32	2,65	3,15	3,66
	EER	W/W	5,10	4,85	4,30	4,60	4,40	4,20
REFROIDISSEMENT (4)	Refrigeration power	kW	5,50	7,40	9,00	11,60	13,40	14,00
	Absorbed power	kW	1,69	2,34	3,10	3,74	4,57	4,82
	EER	W/W	3,25	3,15	2,90	3,10	2,93	2,90
Classe d'efficacité thermique saisonnière en chauffage (5)	LWT at 35 °C		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
	LWT at 55 °C		A++	A++	A++	A++	A++	A++
SCOP (5)	LWT at 35 °C		5,12	5,17	5,12	5,08	4,89	4,84
	LWT at 55 °C		3,59	3,67	3,71	3,61	3,62	3,59
SEER (5)	LWT at 7 °C		5,09	5,19	5,08	5,07	5,09	5,11
	LWT at 18 °C		7,81	8,09	8,31	7,79	7,59	7,49
Niveau puissance sonore (6)	dB(A)		60	63	65	70	72	72
Ventilateur externe Débit d'air	m³/h		3900	4500	4500	5200	5200	5200
Fourniture électrique			230V/50/Hz			230V/50/Hz - 400V/3+N/50Hz uniquement pour T (triphasé)		
Raccordements de conduites d'eau			1"	1"	1"	1"1/4	1"1/4	1"1/4
Pression réglée dans la soupape de sécurité	MPa		0,3					
Volume total d'eau	l		5					
Circulateur de tête nominale	m c.a.		5	5	5	9	9	9
Limites de fonctionnement	Refroidissement	°C	-5 / +43					
	Chauffage	°C	-25 / +35					
	ECS	°C	-25 / +43					
LWT range	Refroidissement	°C	+5 / +30					
	Chauffage	°C	+12 / +65					
	ECS	°C	+10 / +60					
Refrigérant	Type (GWP)		R32 (675)					
	Volume chargé	Kg	1,25					
Soupape de détente			Electronique					
Dimensions nettes (LxHxP)	mm		1040 x 865 x 410					
Dimensions avec emballage (LxHxP)	mm		1190 x 970 x 560					
Poids net / brut	Kg		87 / 103					

1) Température de l'air extérieur 7 °C DB, 85% R.H.; EWT 30°C, LWT 35°C.

2) Température de l'air extérieur 7 °C DB, 85% R.H.; EWT 47°C, LWT 55°C.

3) Température de l'air extérieur 35 °C DB; EWT 23°C, LWT 18°C.

4) Température de l'air extérieur 35 °C DB; EWT 12°C, LWT 7°C.

5) Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage (climat moyen)

6) Niveau de puissance acoustique maximum testé dans les conditions de :

a) Chauffage avec température de l'air extérieur 7 °C DB, 6 °C WB; EWT 30°C, LWT 35°C;

b) Chauffage avec température de l'air extérieur 7 °C DB, 6 °C WB; EWT 47 °C, LWT 55 °C;

c) Refroidissement avec température de l'air extérieur 35 °C DB, 24 °C WB; EWT 12 °C, LWT 7 °C.

**Tableau des données techniques de l'unité interne PLUS EVO MONOBLOCCO HYBRID**

DESCRIPTION	U.M.	PLUS EVO MONOBLOCCO HYBRID 315 LT (U.I.)
Contenu en eau technique de l'unité intérieure	l	315
Max débit du circulateur électronique inverseur	m³/h	3,3
Max tête de circulation électronique inverseur	m	6,2
Absorption électrique du circulateur électronique inverseur	W	3 - 45
Volume des vases d'expansion du système/duffer	l	6 / 8 + 8
Précharger le vase d'expansion	bar	1
Calibrage de la soupape de sécurité	bar	3
Type d'isolation		Polystyrène expansé extrudé haute densité
Épaisseur d'isolation	cm	5
Raccordements hydrauliques entrée eau froide et sortie ECS		1" M
Raccordements hydrauliques de refoulement et de retour du système		1" M (mod. 5-7-9) 1"1/4 (mod. 12-14-16)
Dispersion thermique des accumulations d'unités internes	kWh/24h	1,82
Transport / poids opérationnel	kg	182 / 497

# PLUS EVO MONOBLOCCO HYBRID

Systeme hybride fabrique en usine a haute efficacite avec pompe a chaleur hydronique monobloc pour la production eau chaude sanitaire, chauffage et climatisation pour utilisateurs moyens avec ou sans integration solaire thermique

## Boiler technical data table PLUS EVO MONOBLOCCO HYBRID

DESCRIPTION	U.M.	20	24	32	34
Catégorie d'appareil		I12H3P			
Puissance calorifique min. chaudière en chauffage au gaz méthane G20	kW	2,8	2,8	3,4	3,4
Puissance calorifique max. chaudière en chauffage au gaz méthane G20	kW	20,0	24,0	32,0	34,5
Puissance calorifique min. de la chaudière en chauffage au gaz GPL	kW	2,8	2,8	3,4	3,4
Puissance calorifique max chaudière en chauffage au gaz GPL	kW	20,0	24,0	32,0	34,5
Puissance thermique min en chauffage (80-60 °C) Gaz méthane G20	kW	2,5	2,5	3,3	3,3
Puissance thermique max en chauffage (80-60 °C) Gaz méthane G20	kW	19,2	23,7	31,3	33,3
Puissance thermique minimale en chauffage (80-60 °C) Gaz GPL	kW	2,5	2,5	3,3	3,3
Puissance thermique maximale en chauffage (80-60 °C) Gaz GPL	kW	19,2	23,7	31,3	33,3
Puissance thermique min. en chauffage (50-30 °C) gaz méthane G20	kW	2,9	2,9	3,5	3,5
Puissance thermique max en chauffage (50-30 °C) Gaz méthane G20	kW	20,7	24,9	35,1	36,1
Puissance calorifique min.chaudière en chauffage (50-30 °C) Gaz GPL	kW	2,9	2,9	3,5	3,5
Puissance calorifique max chaudière en chauffage (50-30 °C) Gaz GPL	kW	20,7	24,9	35,1	36,1
Pression d'alimentation pour chaudière alimentée au gaz méthane G20	mbar	20			
Pression d'alimentation de la chaudière à gaz GPL	mbar	30/37			
Diamètre de diaphragme de chaudière alimentée au gaz méthane G20	mm	5,6	5,6	6,3	6,3
Diamètre de diaphragme de chaudière alimentée au gaz GPL	mm	5,6	5,6	6,3	6,3
Émission minimale de CO2 de la chaudière alimentée au méthane G20		8,5%	9,3%	8,4%	8,5%
Émission maximale de CO2 de la chaudière alimentée au méthane G20		9,5%	9,8%	10,6%	9,5%
Chaudière à émissions minimales de CO2 alimentée au gaz GPL		10,0%	10,4%	10,5%	10,0%
Émission maximale de CO2 de la chaudière alimentée au gaz GPL		10,9%	10,7%	10,6%	10,9%
Pression minimale du circuit de chauffage	bar	0,5			
Pression maximale du circuit de chauffage	bar	3			
Rendement therm. utile de la chaudière à puissance max (60/80 °C)		95,8%	98,8%	97,1%	97,3%
Rendement thermique utile de la chaudière à puissance max. (30/50 °C)		103,4%	103,7%	109,8%	104,5%
Rendement thermique utile de la chaudière à puissance min. (60/80 °C)		90,0%	90,0%	95,7%	95,7%
Rendement thermique utile de la chaudière à puissance min. (30/50 °C)		102,1%	102,1%	103,5%	103,5%
Rendement thermique utile de la chaudière à 30% de la charge		109,8%	109,8%	110,7%	110,0%
Classe d'émission de NOx		6			
Émission de NOx	mg/kWh	23	23	55	55
Température des fumées au maximum. pouvoir	°C	70,0	70,0	74,5	74,5
Température maximale de fonctionnement en chauffage	°C	85,0			
Consommation de gaz méthane au débit maximum en chauffage (1)	m³/h	2,08	2,54	3,37	3,55
Consommation de GPL au débit maximum en chauffage (1)	m³/h	0,64	0,75	0,97	1,35
Efficacité énergétique des chaudières de chauffage saisonnières	%	92,0			
Rendement utile à puissance therm. nominale (haute température) (2)	%	86,3	86,4	86,7	87,6
Rendement utile à 30% de la puissance therm. nom. ( basse température) (3)	%	96,4			
Perte de chaleur en veille chaudière	kW	0,069	0,069	0,071	0,069
Consommation énergétique annuelle de la chaudière	GJ	11,0	42,2	62,7	103,4
Classe d'efficacité énergétique saisonnière de la chaudière		A			
Volume du vase d'expansion	l	6	9		
Connexions de livraison/retour des inhalateurs		3/4"			
Raccordement d'entrée de gaz méthane G20/GPL		3/4"			
Diamètre du tuyau d'évacuation des condensats de chaudière	mm	22			
Diamètre du conduit de désenfumage coaxial	mm	60/100			
Diamètre des conduits d'évacuation à corde double	mm	80			
Source de courant		230V/1/50Hz			

(1) Valeur rapportée à la température extérieure de 15 °C et 1013 mbar

(2) Régime haute température avec retour 60 °C et refoulement 80 °C

(3) Régime basse température 30 °C (température de retour à l'entrée de la chaudière)