

# Série "Medusa"

## La nouvelle génération de FreeHeatBox grands volumes

### Ballons combinés compacts 200 litres et plus

Les produits de la série freeHeatBox « Medusa » ont été conçus pour la production instantanée d'ECS et le stockage d'eau de Chauffage.

Selon le modèle, il est possible de connecter au ballon plusieurs sources d'énergie: chaudières à gaz, fioul, bois, granulés, collecteurs solaires (Soleil-ô ou CaleoSoleil) ou PAC.

Cette nouvelle FreeHeatBox est très adaptée au chauffage par plancher chauffant solaire direct.

#### Caractéristiques remarquables

- Taille de guêpe: 790mm de diamètre pour le 1000 litres permettant de passer par presque toutes les portes
- Production d'ECS en instantané éliminant toutes les problèmes de légionellose
- Grande épaisseur d'isolation
- Grands volumes adaptés au solaire et aux maisons sans inertie (MOB)
- Fabrication: Italie

La gamme des FreeHeatBox

#### Freeheatbox 40 et 50 litres

- Production d'eau chaude sanitaire solaire sur chauffe-eau standard par échangeur inox ou cuivre
- Production d'eau chaude sanitaire par pompe à chaleur sur chauffe-eau standard par échangeur inox ou cuivre
- Production d'eau de chauffage en solaire direct (40 ou 50 litres d'accumulation)

#### Freeheatbox 70 litres

- Production d'eau chaude sanitaire solaire ou sur chauffe-eau standard par échangeur inox
- Production d'eau de chauffage par échangeur inox
- Production d'eau de chauffage en solaire direct (70 litres d'accumulation)

#### Freeheatbox - Medusa 200 litres et plus

- Production d'eau chaude sanitaire instantanée
- Stockage important multi-énergie



#### Caractéristiques principales du réservoir extérieur:

- fabrication: acier carboné;
- traitement externe: vernis antirouille;
- traitement interne: brut;
- Options: sondes, thermomètres et thermoplongeur électrique;
- pression maximale de service : 3 Bar ;
- température maximale de service : 95°C ;
- pression maximale de service échangeur (R1) : 10 Bar ;
- présence de déflecteurs au bout de chaque manchon (sauf celui dédié à la résistance électrique);
- parodies latérales: piquages nécessaires pour l'entrée de l'eau froide et la sortie de l'eau chaude, sonde et purgeur.
- Isolation: housse en polyuréthane souple (sans CFC) 100 mm, livrée à part;

#### Caractéristiques principales section ECS:

- Type: échangeur instantané;
- fabrication: tube en cuivre enveloppé en spirale ;
- bride supérieure

#### Garantie: 5 ans

Pour plus d'information merci de faire référence aux dessins et au tableau ci-joints.

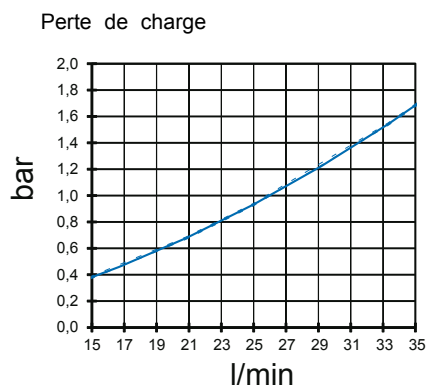
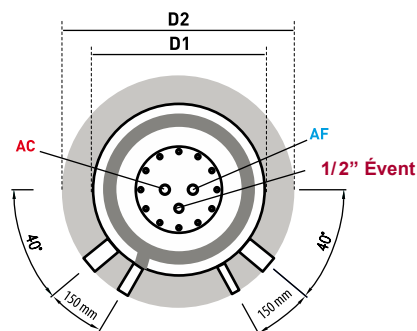
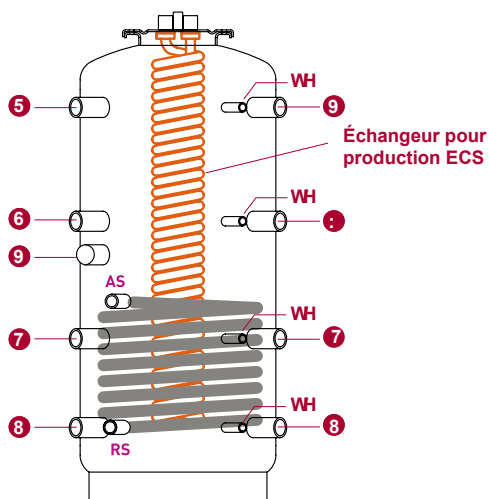
#### Avantages:

- Production d'eau chaude sanitaire instantanée élevée.

## Légende

1	Départ chaudière à bois	1" ½
2	Départ PAC	1" ½
3	Retour chaudière à gaz ou fioul	1" ½
4	Retour chauffage	1" ½
5	Départ chaudière à gaz ou fioul	1" ½
6	Départ chauffage	1" ½
7	À disposition	1" ½
8	Retour PAC / chaudière à bois	1" ½
9	Thermoplongeur électrique	1" ½

SD	Sondes pour la régulation du chauffage et du	½
RS1	solaire	"
AS1	Retour solaire	1"
RS2	Départ solaire	1"
AS2	Retour chaudière	1"
D1	Départ chaudière	1"
D2	Diamètre sans isolation	
AF	Diamètre avec isolation	
AC	Entrée eau froide sanitaire	1"



## Échangeur instantané pour ECS

### Données techniques

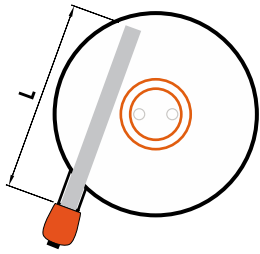
Matériau	Cuivre
Surface d'échange	4,54 m <sup>2</sup>
Contenance	4,2 L
Raccords (AF et AC)	3/4" M
Pression maximale De service	10 bar

## Prestations avec chaudière à gaz, fioul, granulés ou bois

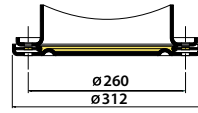
I Entrée	débit	Soutirage 15-45°C			Soutirage 15-45°C				
				M- 54D		M- 54D	=3		
T°C									
80°C	1000	30	1	800	1,25	23	1354	0,80	63
70°C	1000	24		1453	0,90	18	1096	0,54	51
60°C	1000	14		814	0,38				28

## Prestations avec pompe à chaleur

Entrée	débit	Soutirage 15-40°C			Soutirage 15-45°C				
				M- 54D		M- 54D	=3		
T°C									
50°C	2000	15		928	0,40	13	773	0,27	27
50°C	3300	24		1444	0,92	20	1191	0,62	42

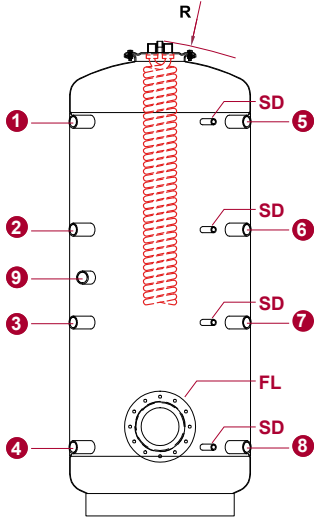
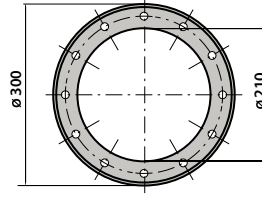


Longueur disponible pour Thermoplongeur (résistance électrique)

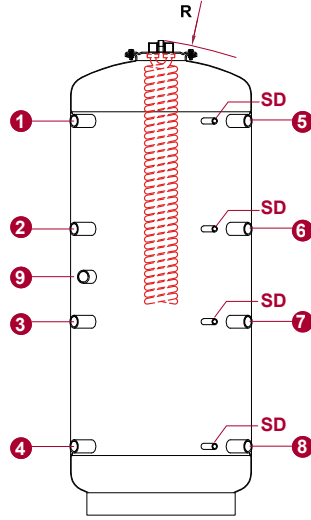


Dimensions bride 300 millimètres version F

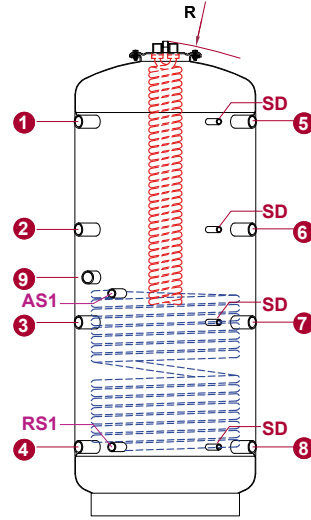
La bride permet l'installation optionnelle d'un échangeur de chaleur en cuivre par la suite.



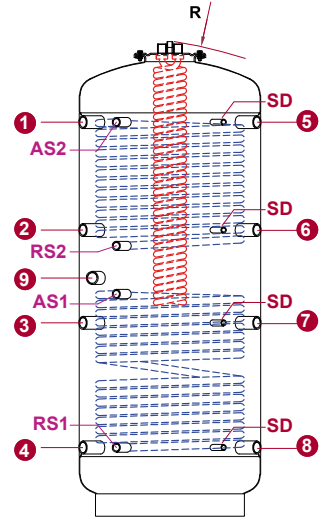
MEDUSA F



MEDUSA M



MEDUSA R1



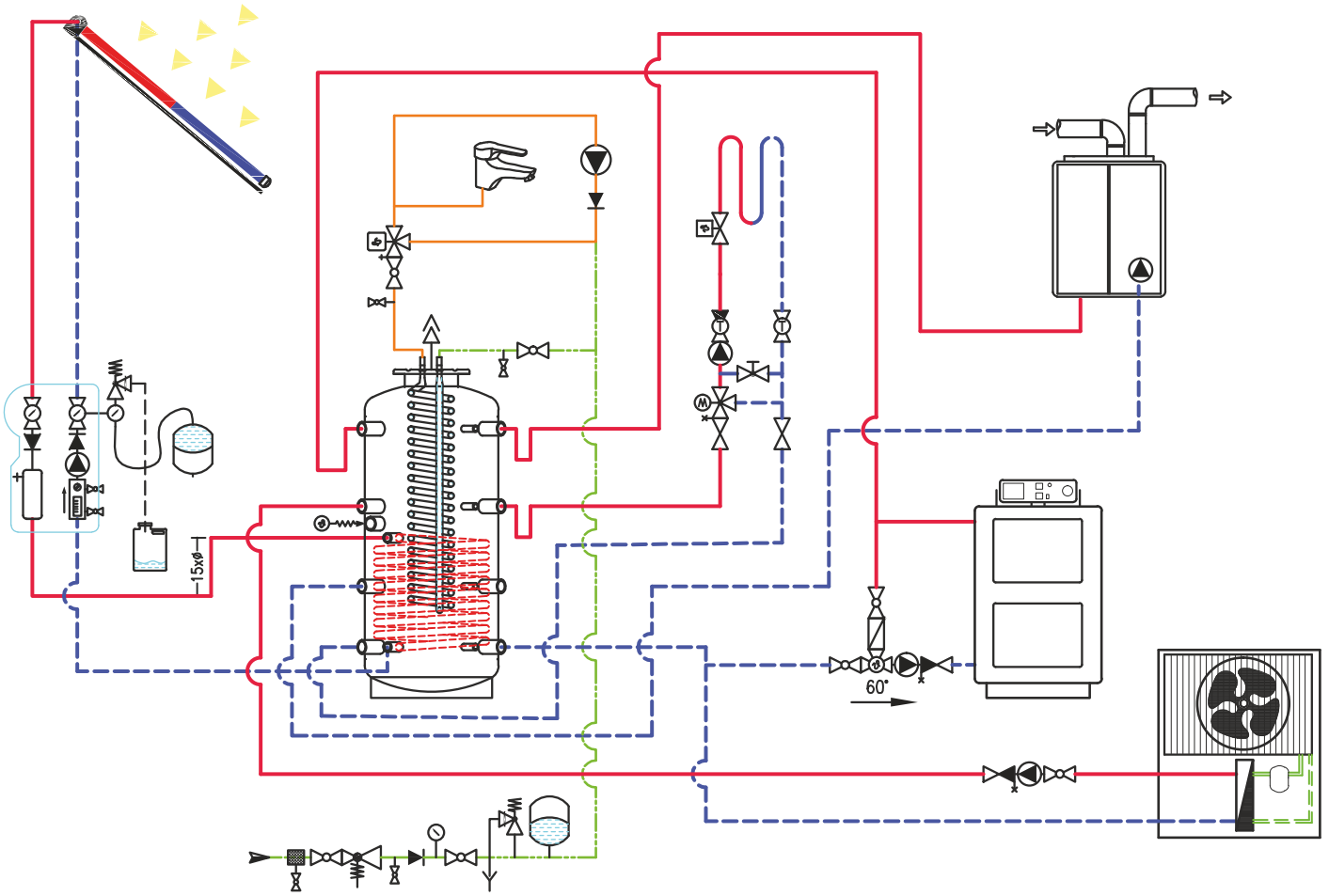
MEDUSA R2

Données concernant les piquages du réservoir

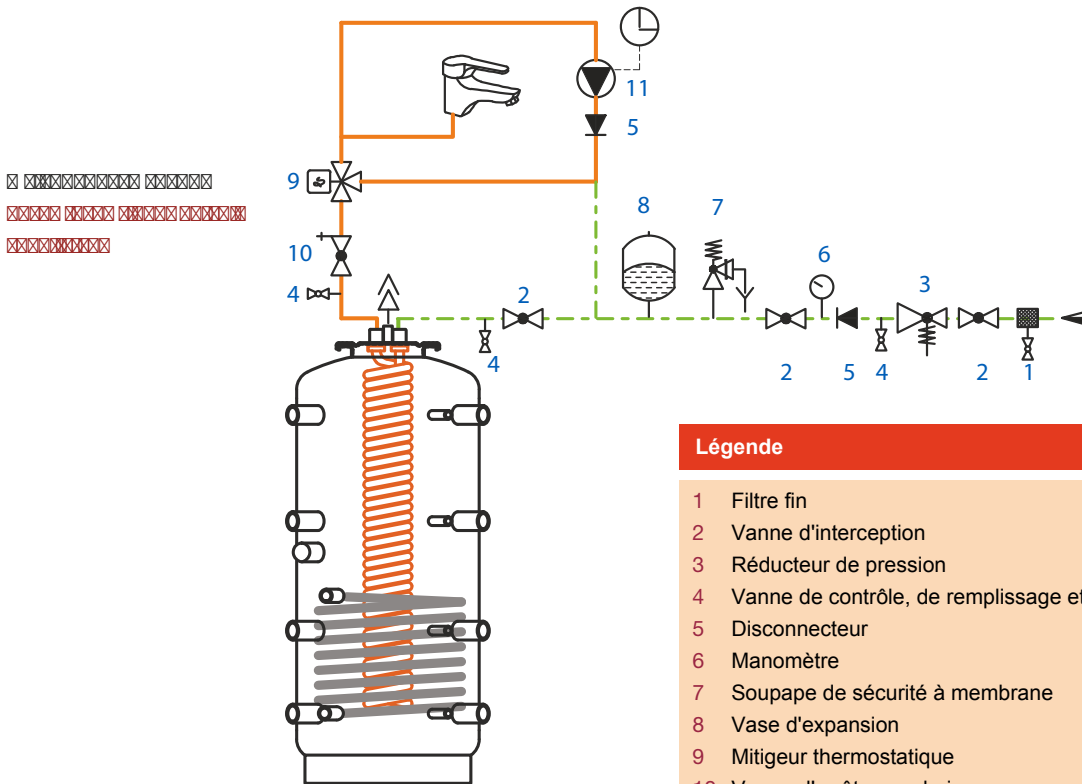
Échangeurs  
Inférieur Supérieur

Type	Position 1-5	Position 2-6	Position 3-7	Position 4-8	Position 9 Thermopt. Éi.	L - Long. insertion	Position Trappe de visite FL	Ø D1 Diamètre	Ø D2 Diamètre avec isolation 100 mm	H hauteur	Hauteur minimale d'installation	R Inclinaison sans isolation	Échangeurs Inférieur		Échangeurs Supérieur		Surface d'échange (m²)	Capacité en litres	Position RS2	Position AS2	Surface d'échange (m²)	Capacité en litres	Poids (kg)
													Position RS1	Position AS1	Position RS1	Position AS1							
M 200	955	705	455	205	580	350	-	500	600	1212	1412	1245	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	72
M 300	1110	835	460	210	720	450	-	550	710	1378	1578	1430	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80
M 400	1121	817	514	211	707	550	-	650	850	1406	1606	1455	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	92
M 500	1381	971	651	211	821	550	-	650	850	1621	1821	1700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	102
M 600	1394	994	594	224	804	620	-	700	900	1680	1880	1715	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	102
M 800	1426	1026	626	256	866	720	-	790	990	1720	1920	1765	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	114
M 1000	1720	1249	844	300	1040	720	-	790	990	2075	2275	2115	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	134
M 1250	1700	1239	784	300	1085	850	-	950	1150	2051	2251	2115	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	159
M 1500	1750	1285	900	350	1128	900	-	1000	1200	2185	2339	2240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	178
M 2000	2025	1489	959	325	1214	950	-	1100	1300	2412	2612	2480	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	244
F 600	1394	994	594	224	804	620	351	700	900	1680	1880	1715	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	108
F 800	1426	1026	626	256	866	720	383	790	990	1720	1920	1765	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	120
F 1000	1720	1249	844	300	1040	720	390	790	990	2075	2275	2115	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	140
F 1250	1700	1239	784	300	1085	850	380	950	1150	2051	2251	2115	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	165
F 1500	1750	1285	900	350	1128	900	410	1000	1200	2185	2339	2240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	184
F 2000	2025	1489	959	325	1214	950	423	1100	1300	2412	2612	2480	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	250
R1 200	955	705	455	205	580	350	-	500	600	1212	1412	1245	205	515	0,8	5,9	-	-	-	-	-	-	84
R1 300	1110	835	460	210	720	450	-	550	710	1378	1578	1430	210	660	1,2	7,9	-	-	-	-	-	-	96
R1 400	1121	817	514	211	707	550	-	650	850	1406	1606	1455	211	656	1,5	10,0	-	-	-	-	-	-	117
R1 500	1381	971	651	211	821	550	-	650	850	1621	1821	1700	211	721	1,8	11,9	-	-	-	-	-	-	126
R1 600	1394	994	594	224	804	620	-	700	900	1680	1880	1715	224	724	1,8	11,9	-	-	-	-	-	-	125
R1 800	1426	1026	626	256	866	720	-	790	990	1720	1920	1765	256	801	2,4	15,9	-	-	-	-	-	-	145
R1 1000	1720	1249	844	300	1040	720	-	790	990	2075	2275	2115	300	970	3,0	19,8	-	-	-	-	-	-	172
R1 1250	1700	1239	784	300	1085	850	-	950	1150	2051	2251	2115	300	970	3,0	19,8	-	-	-	-	-	-	199
R1 1500	1750	1285	900	350	1128	900	-	1000	1200	2185	2339	2240	350	1000	3,6	23,7	-	-	-	-	-	-	224
R1 2000	2025	1489	959	325	1214	950	-	1100	1300	2412	2612	2480	325	1105	4,2	27,7	-	-	-	-	-	-	295
R2 500	1381	971	651	211	821	550	-	650	850	1621	1821	1700	211	721	1,8	11,9	981	1381	1,2	7,9	102		
R2 600	1394	994	594	224	804	620	-	700	900	1680	1880	1715	224	724	1,8	11,9	994	1344	1,2	7,9	152		
R2 800	1426	1026	626	256	866	720	-	790	990	1720	1920	1765	256	801	2,4	15,9	1026	1386	1,8	11,9	166		
R2 1000	1720	1249	844	300	1040	720	-	790	990	2075	2275	2115	300	970	3,0	19,8	1180	1720	2,4	15,9	204		
R2 1250	1700	1239	784	300	1085	850	-	950	1150	2051	2251	2115	300	970	3,0	19,8	1160	1700	2,4	15,9	231		
R2 1500	1750	1285	900	350	1128	900	-	1000	1200	2185	2339	2240	350	1000	3,6	23,7	1240	1750	2,4	15,9	255		
R2 2000	2025	1489	959	325	1214	950	-	1100	1300	2412	2612	2480	325	1105	4,2	27,7	1475	2025	2,8	19,8	333		

## SCHÉMA DE BRANCHEMENT POSSIBLE



Pour le solaire direct à l'eau, branchement des panneaux directement sans passer par l'échangeur.  
 Retour des panneaux par l'évent supérieur (retour direct) ou par 3 ou 7  
 (retour par vase drain-back externe)



### Légende

- 1 Filtre fin
- 2 Vanne d'interception
- 3 Réducteur de pression
- 4 Vanne de contrôle, de remplissage et de vidage
- 5 Disconnecteur
- 6 Manomètre
- 7 Soupape de sécurité à membrane
- 8 Vase d'expansion
- 9 Mitigeur thermostatique
- 10 Vanne d'arrêt avec drainage
- 11 Boucle de circulation avec minuteur