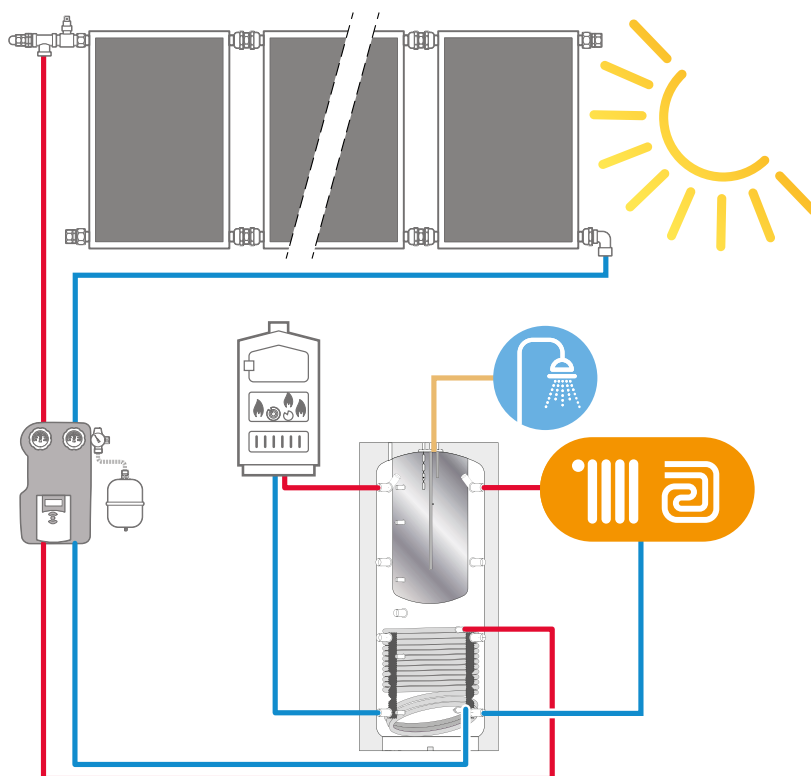




Systeme Solaire Combiné S.S.C.

Fiche technique pour packs Gaïon

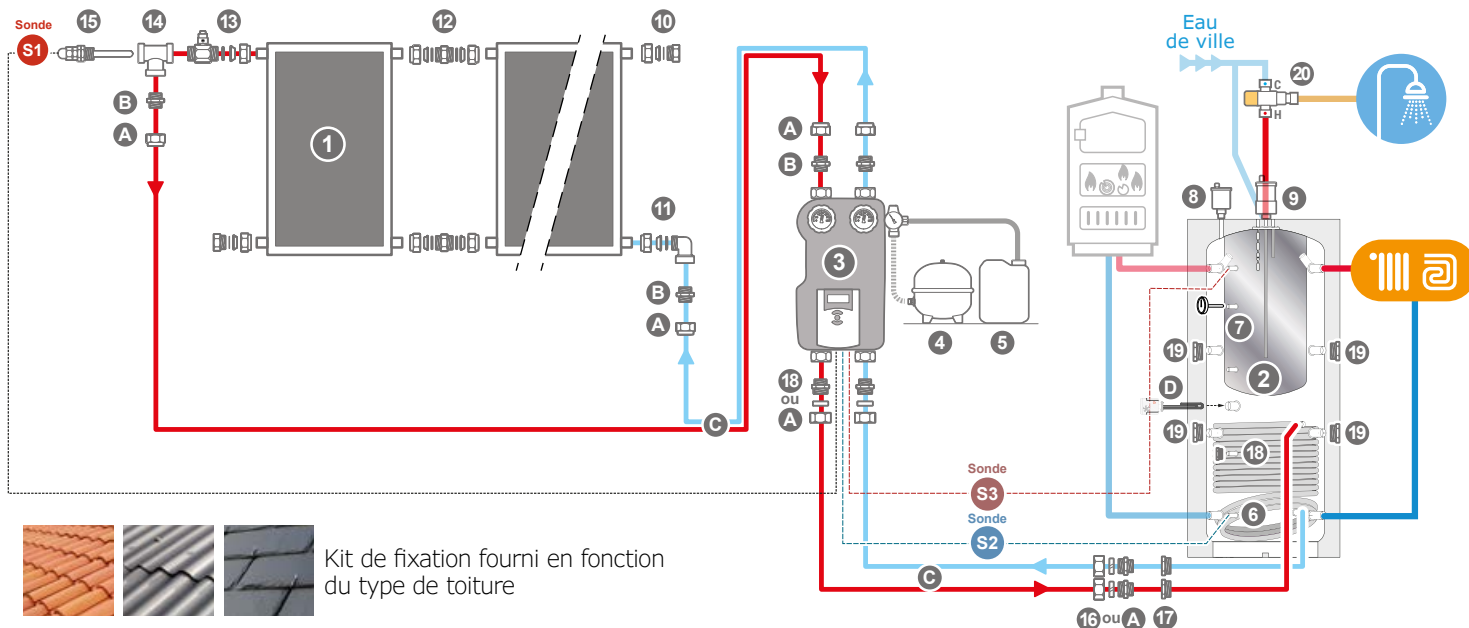
**SPECIAL HAUTE
TEMPÉRATURE**





Sommaire

1/ Nomenclature générale

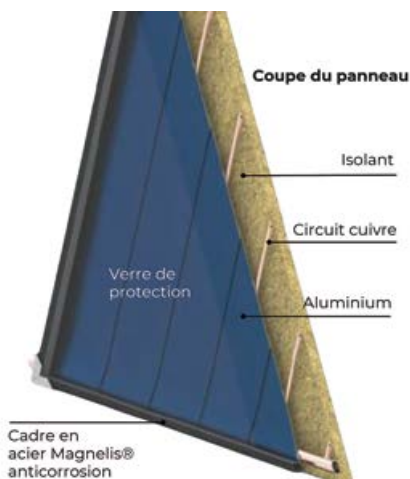
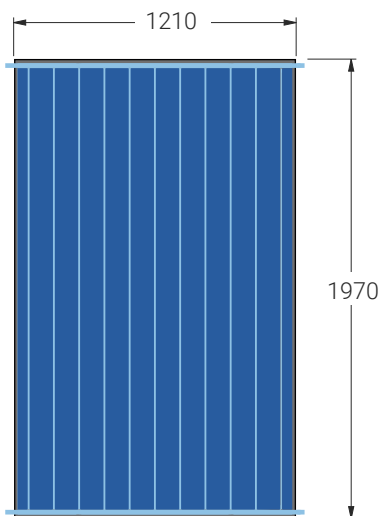
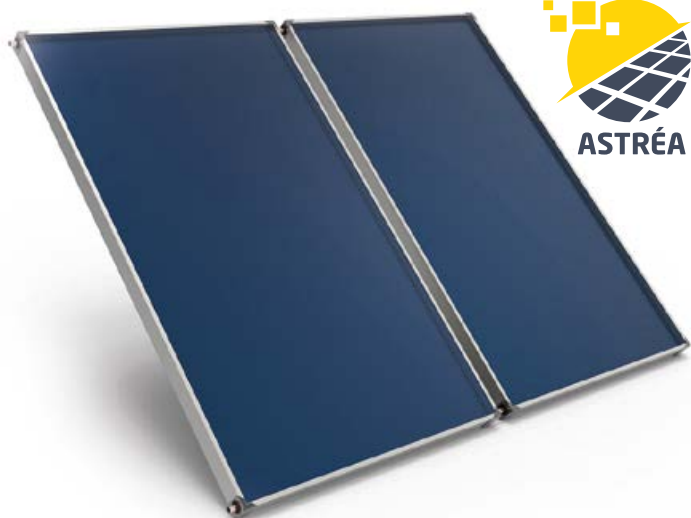


Ref.	Description	Produit	Rep.
PSOL25VM	Panneau solaire		1
BSEBM...HE	Ballon 600 L (BSEBM0600HE) ou 800 L (BSEBM0800HE) ou 1000 L (BSEBM1000HE)		2
GTSDNR	Groupe de transfert solaire avec régulation RS4		3
V035S	Vase d'expansion solaire 35 L		4
PRODCAL10	Bidon de 10 L de fluide caloporteur		5
DGRS15	Doigt de gant 1/2" avec presse étoupe		6
T100AL200	Thermomètre Ø100 axial + doigt de gant		7
PR215	Purgeur R2 1/2" sans Clapet		8
PR551	Purgeur DISCALAIR 1/2" ACS		9
254002	Bouchon solaire		10
254852	Coude solaire		11
254302	Manchon solaire		12

Ref.	Description	Produit	Rep.
254001CST	Raccord à purgeur manuel solaire 3/4"		13
130G20	Té FFF 3/4" laiton		14
DGRS20	Doigt de gant 3/4" avec presse étoupe		15
IRM416	Raccord à compression pour bitube 3/4"		16
241G4012	Réduction 6 pans M1"1/2 - F3/8"		17
292G15	Bouchon Mâle laiton 292G 1/2"		18
292G40	Bouchon Mâle laiton 292G 1"1/2		19
MT252720C	Mitigeur thermostatique solaire		20

EN OPTION			
IR16	Raccord Laiton Femelle Ø16-3/4". Livré avec conduit bitube inox		A
280G20	Mamelon égal MM 3/4" laiton		B
CIBT20L...RUV	Conduit bitube inox pré-isolé en 10, 15, 20 25 et 100 m		C
RES6000TM	Résistance électrique 6 kW		D

2/ Capteurs solaires thermiques PSOL25VM



Modèle	PSOL25VM
Référence Solar Keymark	SKM10109.1.4
Données requises pour EU812/2013	- Efficacité sans perte (rendement) : 0,77 - Productivité des capteurs : 770 W/m² - Coefficient du premier ordre (a1) : 4,24 W/m².K - Coefficient du Second ordre (a2) : 0,019 W/m².K - Variation selon l'angle d'incidence (Sud 0°) : 0,95 - Rendement sur collecteur* (η_{col}) : 57 %
Surface panneau solaire seul	2,4 m ²
Montage	Vertical
Dimensions	L 1220 x H 1970 x P 80 mm.
Poids	41 kg (vide et emballé)
Structure	Acier épaisseur 0,5 mm
Traitement	Anti-corrosion Magnelis®
Isolation	Laine minérale épaisseur 30 mm, densité 24 kg/m ³ , anti-condensation.
Absorbeur	Rigide en aluminium avec traitement de surface. 11 tubes en Cu Ø 8, épaisseur 0,4 mm.
Couverture	En verre trempé anti-grêle
Raccord	Tube cuivre Ø 22 mm - épaisseur 0,7 mm
Volume d'eau	1,9 litres
Température maximale d'utilisation	199 °C
Pression maximale d'utilisation	10 bar

* Le rendement sur collecteur est défini par EU811/2013 pour un écart de température de 40 °K entre le collecteur et l'air ambiant pour une irradiance de 1000 W/m²

2/ Capteurs solaires thermiques PSOL25VM



CERTIFICATION LICENCE TO USE KEYMARK

Certificate No SKM 10109.1.4

DQS Hellas grants the present certificate to the enterprise:

THERMADOR S.A.S.
80 Rue du Ruisseau CS 10710 - Parc d'Activités de Chesnes, 38297 Saint-Quentin-Fallavier, France

for the product:

Flat plate Solar Collectors with type:
PSOL20VM-VS, PSOL25VM-VS

which is produced in conformity with the normative document:

EN 12975:2022
EN ISO 9806:2017

at the following location:

O.N.R. Thessaloniki – Kilkis



The present certificate is granted in accordance with:

- the DQS Hellas General Rules for the Certification of Products,
- the Specific Rule for Certification EKIII.001 «Specific Rule for Certification of Solar Collectors, and Thermal Solar Heating Systems for Domestic Hot Water»,
- the Specific CEN Keymark Scheme Rules for Solar Thermal Products,
- the Annex of Solar Keymark Certificate.

and is ruled by the terms of the relevant contract between DQS Hellas and the enterprise.

Date of issue: 2025-10-10
Date of valid: 2026-10-10

Ioannis Alexiou
Head of Products Certification

Notified Body: 2, Kalavriton Street, 14564 Kifisia - Athens, Greece

EEB.001-07 - 10/11/2021

Licence Number		SKM 10109.1.4	
Date issued		2025-10-10	
Issued by		DQS Hellas	
Licence holder		THERMADOR S.A.S.	
Brand (optional)		France	
Street Number		80 Rue du Ruisseau CS 10710 - Parc	
Postcode, City		38297 Saint-Quentin-Fallavier	
E-mail		thermador@thermador.fr	
Tel		+33 7 4841135	
Collector Type			
Flat plate collector			
Power output per collector			
G _b = 850 W/m ² , G _e = 150 W/m ² & u = 1.3 m/s			
N _s - N _t			
Collector name			
Gross area (A _g)			
Gross length			
Gross width			
Gross height			
0 K 10 K 30 K 50 K 70 K 84 K			
PSOL20VM-VS			
PSOL25VM-VS			
Power output per m ² gross area			
775 730 630 515 385 285			
Performance parameters test method			
Steady state - outdoor			
Performance parameters (related to A _g)			
Units			
Test results			
Incidence angle modifier test method			
Steady state - outdoor			
Incidence angle modifier			
Angle			
Transversal			
Longitudinal			
Heat transfer medium for testing			
Water			
Flow rate for testing (per gross area, A _g)			
dm/dt			
Maximum temperature difference during thermal performance test			
(T _{out} - T _{in}) _{max}			
Standard stagnation temperature (G = 1000 W/m ² ; T _a = 30 °C)			
T _{0,ref}			
Maximum operating temperature			
Maximum operating pressure			
Testing laboratory			
NCSR Demokritos / Solar & other Energy System			
Test report(s)			
4284 DC3			
4288 DE2			
4284 DE3			
Comments			
Qualification tests are in extension of test report 4207 DC2			
Central Offices: Kalavriton 2, 145 64 Kifisia, Athens, Tel: +301 6233493-4, Fax: +301 6233495, http://www.dqsglobal.com, e-mail: l.alexiou@dqs.gr			

Licence Number		SKM 10109.1.4	
Date issued		2025-10-10	
Supplementary Information			
Gross Thermal Yield in kWh/collector at mean fluid temperature T _m			
Collector name	Standard Locations	Athens	Davos
PSOL20VM-VS	20° 30° 45° 60° 75° 90°	2.339 1.965 1.511 1.122 1.058 0.986	1.277 1.007 1.081 0.911 0.813
PSOL25VM-VS	2.955 1.976 1.151 2.175 1.987 752	1.813 973 516 1.759 1.050 546	
Gross Thermal Yield per m ² gross area			
Collector name	Standard Locations	Athens	Davos
PSOL20VM-VS	20° 30° 45° 60° 75° 90°	1.231 824 480 906 578 313	672 405 214 733 437 228
PSOL25VM-VS	2.339 1.965 1.511 1.122 1.058 0.986	1.277 1.007 1.081 0.911 0.813	
Annual efficiency η _{th}			
Collector name	Standard Locations	Athens	Davos
PSOL20VM-VS	20° 30° 45° 60° 75° 90°	70% 47% 27% 56% 35% 19%	58% 35% 18% 59% 35% 18%
Fixed or tracking collector			
Collector name	Standard Locations	Athens	Davos
PSOL20VM-VS	20° 30° 45° 60° 75° 90°	1.765 kWh/m ²	1.630 kWh/m ²
Annual irradiation on collector plane			
Collector name	Standard Locations	Athens	Davos
PSOL20VM-VS	20° 30° 45° 60° 75° 90°	18.5°C	3.2°C
Mean annual ambient air temperature			
Collector name	Standard Locations	Athens	Davos
PSOL20VM-VS	20° 30° 45° 60° 75° 90°	South, 25°	South, 30°
Collector orientation or tracking mode			
Collector name	Standard Locations	Athens	Davos
PSOL20VM-VS	20° 30° 45° 60° 75° 90°	South, 25°	South, 30°
The collector is operated at constant temperature T _m (mean of in- and outlet temperatures). The calculation of the annual collector performance is performed with the official Solar Keymark spreadsheet tool Senocalc Ver. 6.2 (13.01.2022). A detailed description of the calculations is available at http://www.esif.org/solarkeymarknew/			
Additional Information			
Collector heat transfer medium			
Water-Glycol			
The collector is deemed to be suitable for roof integration			
No			
The collector was tested successfully under the following conditions:			
Climate class (A ₁ , A ₂ or C)			
A			
G (W/m ²)			
1000			
Maximum tested positive load			
3000 Pa			
Maximum tested negative load			
3000 Pa			
Wind resistance using steel ball (maximum drag height)			
2 m			
Additional collector attributes(s)			
Using external power source(s) for normal operation			
No			
Active or passive measure(s) for self-protection			
No			
Co-generating thermal and electrical power			
No			
Energy Labelling Information			
Reference area, A _{ref} (m ²)	1.90	10-VH-22345-A-7.2, 1890-C-20, 1030-D	1.80
PSOL20VM-VS	2.40	11-VH-22345-A-7.2, 1890-C-20, 1280-D	2.29
PSOL25VM-VS			
Data required for CDR (EU) No 812/2013 - Reference Area A _{ref}			
Collector efficiency (η _{th})	57%	Zero-loss efficiency (η ₀)	0.77
First-order coefficient (a ₁)			
4.24 W/(m ² °C)			
Second-order coefficient (a ₂)			
0.019 W/(m ² °C ²)			
Incidence angle modifier IAM (ISO)			
0.95			
Remark: Collector efficiency (η _{th}) is defined in CDR (EU) No 812/2013 as collector efficiency of the solar collector at a temperature difference between the solar collector and the surrounding air of 40 K and a global solar irradiance of 1000 W/m ² , expressed in % and rounded to the nearest integer. Deviating from the regulation type is based on reference area (A _{ref}) which is aperture area for values according to EN 12975-2 or gross area for ISO 9806. Consistent data sets for either aperture or gross area can be used in calculations like in the regulation 812 and 812 and simulation programs.			
Central Offices: Kalavriton 2, 145 64 Kifisia, Athens, Tel: +301 6233493-4, Fax: +301 6233495, http://www.dqsglobal.com, e-mail: l.alexiou@dqs.gr			

3/ Ballon préparateur E.C.S. PECS...2XLHE avec 2 serpentins fixes de grande surface.



Fonction

Le ballon combiné sert à accumuler l'eau de chauffage et l'eau chaude sanitaire. Il est utilisé dans les installations où l'on souhaite relier une ou plusieurs sources d'énergies discontinues (solaire, biomasse, etc) et l'utiliser dans une installation de chauffage (radiateurs et/ou sol) et production d'eau chaude sanitaire.

Construction

Corps : Acier.

Isolation : Modèle 600 litres : mousse injectée (50 mm).
Modèles supérieurs à 600 litres : fibre de polyester. Revêtement extérieur : skaï blanc

Serpentin : Acier (sur gamme BSEBM) pour appoint chauffage.

Ballon d'accumulation Eau Chaude Sanitaire :
Revêtement intérieur thermo-laqué haute température

Pressions & températures admissibles :

Primaire : P maxi. 3 bar T maxi. 99 °C
Échangeur E.C.S. : P maxi. 6 bar T maxi. 90 °C
Échangeur acier : P maxi. 12 bar T maxi. 110 °C

Piquages supérieurs :

Équipés de déflecteurs pour une excellente stratification.

Protection cathodique :

- anode de magnésium incluse .
- anode électronique (en option) pour une protection longue durée.

Gamme

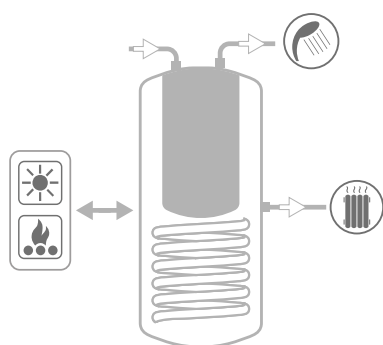
Avec échangeur tubulaire acier

- BSEBM0600HE** : 600 litres.
- BSEBM0800HE** : 800 litres.
- BSEBM1000HE** : 1000 litres.

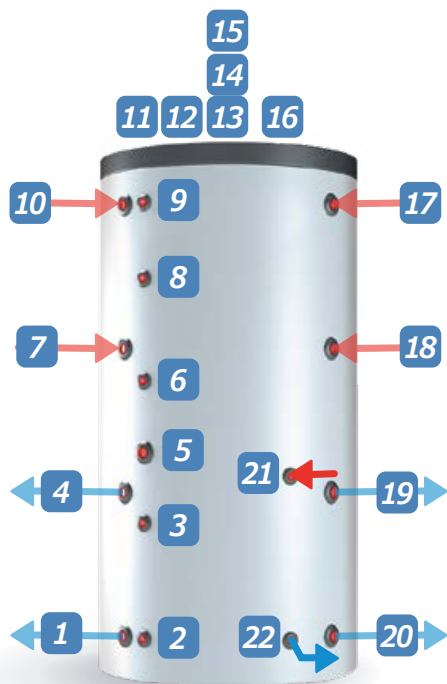


Les ballons doivent impérativement être raccordés à la terre afin d'éviter les phénomènes de corrosion liés aux courants vagabonds.

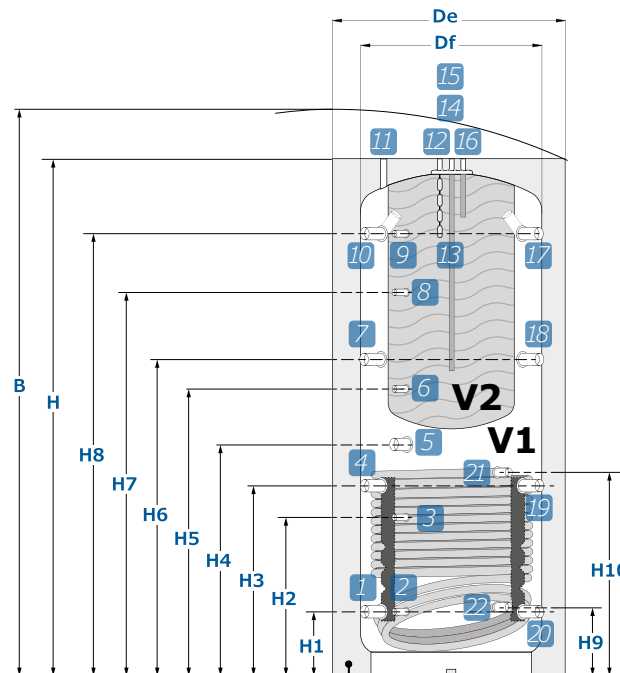
Code	Watts	Classe ErP	Constante de refroidissement Wh/24h/L/K
BSEBM0600HE	116	C	0.1105
BSEBM0800HE	135		0.0897
BSEBM1000HE	144		0.0814



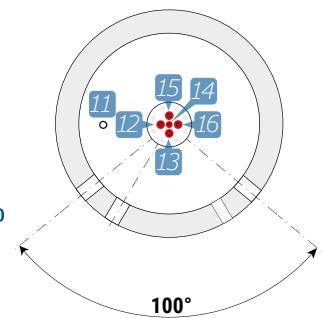
3-1/ Raccordements au ballon préparateur



Vue de face



Jaquette souple démontable pour les passages de portes à partir de 800 mm.



Le ballon doit impérativement être raccordé à la terre afin d'éviter les phénomènes de corrosions liés aux courants vagabonds.

1 20 Retour chauffage/Au générateur 1"1/2 F

2 3 6 Connexion pour instrumentation - 1/2"
8 9

4 19 Retour chauffage/Au générateur 1"1/2 F

5 Connexion pour thermoplongeur électrique chauffage - 1"1/2 F

7 18 Envoi au chauffage 1"1/2 F

10 17 Envoi au chauffage/Du générateur 1"1/2 F

11 Purgeur 1/2" F

12 Connexion pour anode de magnésium 3/4" F

13 Sortie 3/4" F

14 Purgeur volume E.C.S. 1/2" F

15 Entrée eau froide sanitaire 3/4"

16 Bouclage 3/4" F

21 Entrée échangeur 1" F

22 Sortie échangeur 1" F

V1 Volume accumulation eau de chauffage

V2 Volume ballon sanitaire

Code	Volume (Litres)	Volume V1 (L)	Volume V2 (L)	Vol. échangeur (L)	De (mm)	Df (mm)	H (mm)	B* (mm)	Epaisseur isolant	Poids (Kg)
BSEBM0600HE	600	388	146	18	750		1900	2070	-	154
BSEBM0800HE	800	582	191	20	1010	790	1855	2090	110	194
BSEBM1000HE	1000	702	226	24	1010	790	2150	2355	110	224.5

B* Cote de basculement

Code	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	ENERG ⁺		
											Watts	Classe ErP	Constante de refroidissement Wh/24h/L/K
BSEBM0600HE	247	582	695	915	1060	1144	1382	1593	260	855	116	C	0.1105
BSEBM0800HE	265	584	690	823	988	1115	1332	1541	278	762	135		0.0897
BSEBM1000HE	265	656	787	998	1188	1309	1588	1831	284	953	144		0.0814



Constante de refroidissement Wh/24h/L/K

3-2/ Prestations échangeur inférieur

Volume <i>litres</i>	Volume ballon sanitaire <i>litres</i>	Surface d'échange du ballon sanitaire <i>m²</i>	Volume d'accumulation entièrement chaud		Volume d'accumulation chaud uniquement dans sa partie supérieure	
			Débit maximum en production continue d' ECS, de 10 à 45°C avec accumulation à 60°C et chaudière en fonction <i>litres/min</i>	Prélèvement unique d' ECS de 10 à 45°C, avec une accumulation à 60°C et générateur éteint <i>litres</i>	Débit maximum en production continue d' ECS, de 10 à 45°C avec accumulation à 60°C et chaudière en fonction <i>litres/min</i>	Prélèvement unique d'ECS de 10 à 45°C, avec une accumulation à 60°C et générateur éteint <i>litres</i>
600	146	1.3	3.0	10 l/ min. : 239 l	1.86	10 l/ min. : 179 l
				25 l/ min. : 213 l		25 l/ min. : 160 l
800	191	1.6	3.5	10 l/ min. : 320 l	2.17	10 l/ min. : 240 l
				25 l/ min. : 280 l		25 l/ min. : 210 l
1000	226	1.8	4.1	10 l/ min. : 389 l	2.26	10 l/ min. : 291 l
				25 l/ min. : 330 l		25 l/ min. : 250 l

Puissance du serpentin de chaleur inférieur

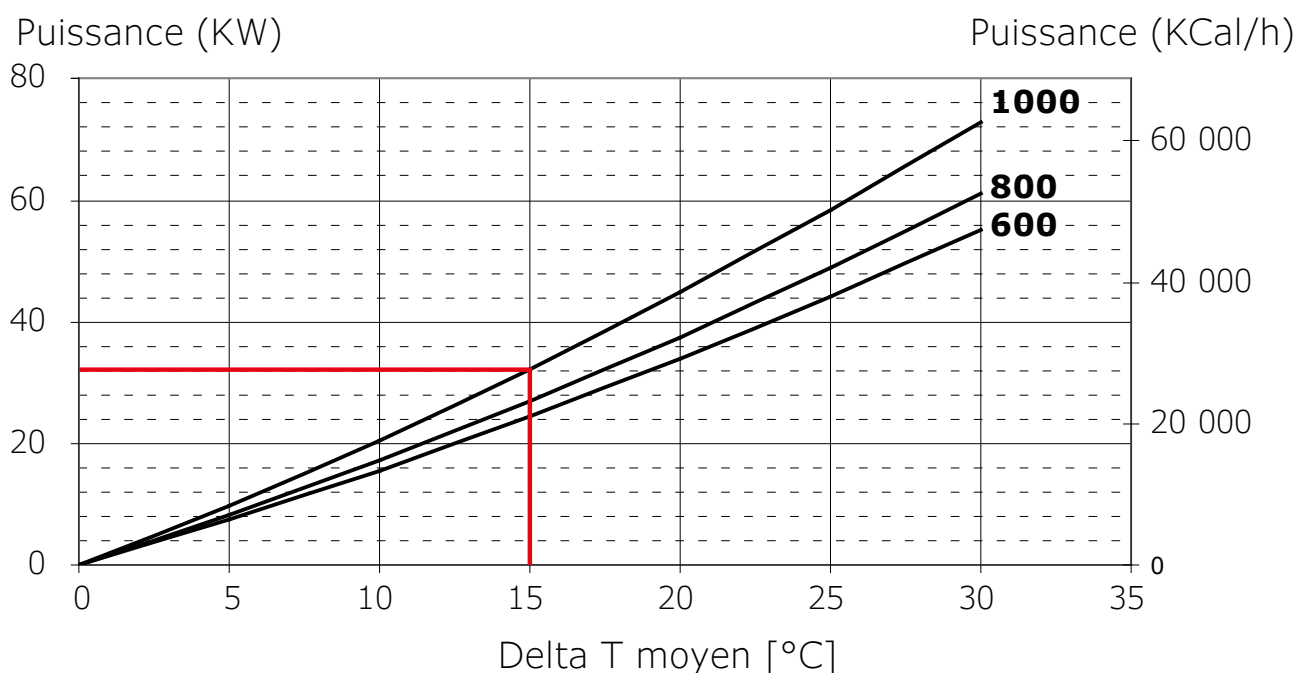
Puissances échangées en fonction du DeltaT moyen entre primaire et accumulation.

Débit pris en compte : 3 m³/h.

Les puissances thermiques échangeables sont données soit en Kw ou en kcal/h, en fonction de la différence de température moyenne entre primaire et secondaire, le tout calculé selon un débit de 3 m³/h.

Par exemple sur un ballon de 1000 litres avec une entrée primaire à 80 °C et sortie à 70 °C, en considérant une accumulation moyenne de 60 °C, la différence moyenne de température est de :

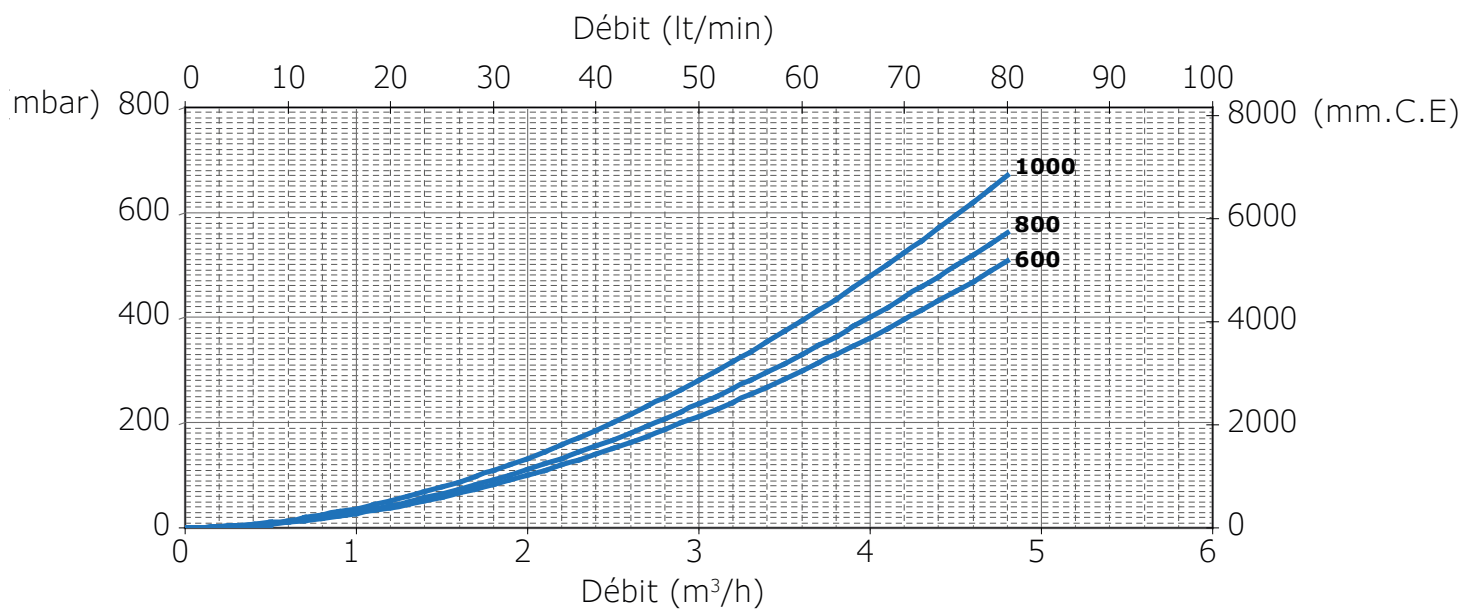
$(80+70)/2-60=15$ °C, conséquemment il est possible d'échanger environ 32 kW.





3-2/ Prestations échangeur inférieur

Perte de charge du serpentin de chaleur fixe inférieur



4/ Groupe de transfert solaire GTSDNR avec régulation RS4



Fonction

Le groupe de transfert solaire permet; à l'aide de sa régulation; d'effectuer le transfert du circuit primaire solaire entre les panneaux et les échangeurs du ballon.

Caractéristiques techniques

Température max de fonctionnement : 130 °C.

Pression de service à froid : 2 bar.

Tarage soupape : 6 bar.

Échelle manomètre : 0-10 bar.

Alimentation électrique : 230V - 50 Hz.

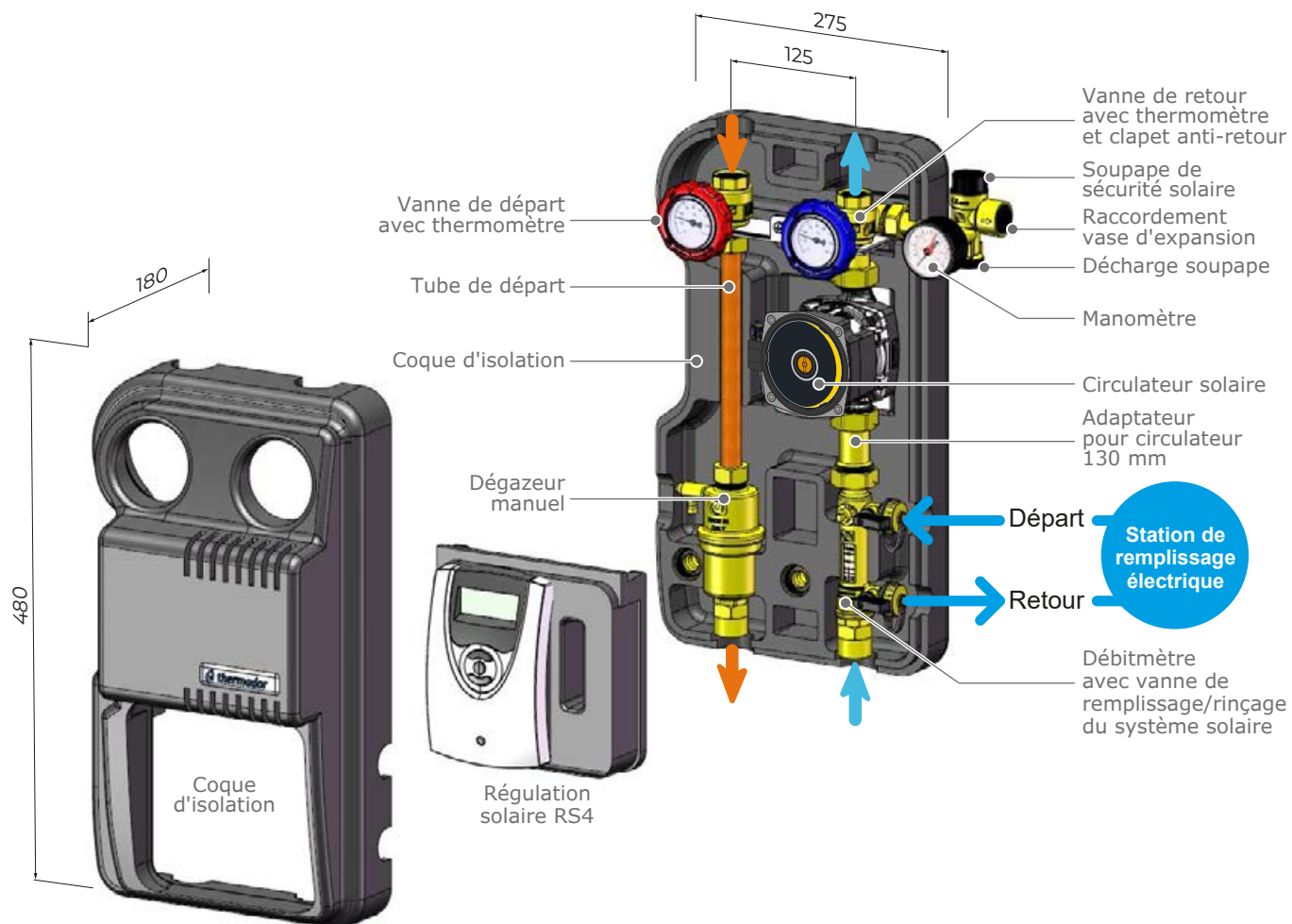
Échelle du débitmètre : 2-12 l/min.

Connexions des circuits de départ et de retour : 3/4" F.

Connexion soupape de sécurité solaire : 3/4" F.

Raccordement vase d'expansion : 3/4" M.

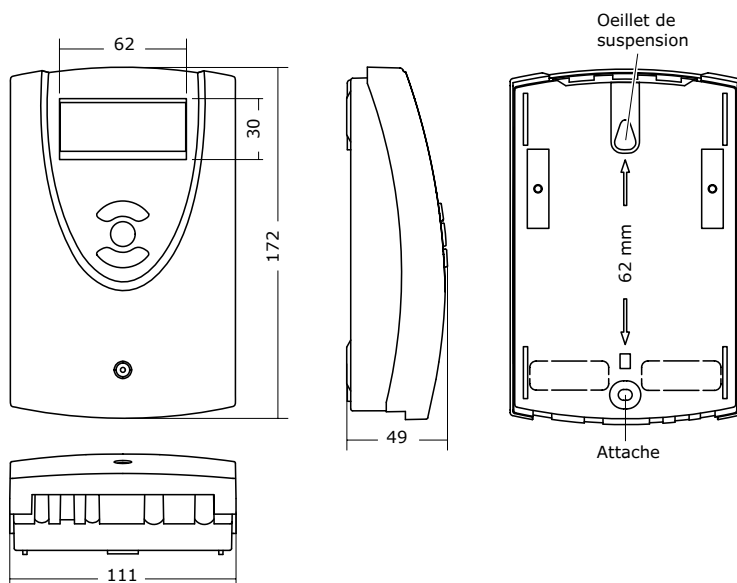
Connexions pour le remplissage : 3/4" M.



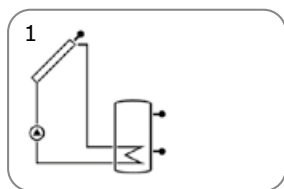
5/ Régulation solaire RS4



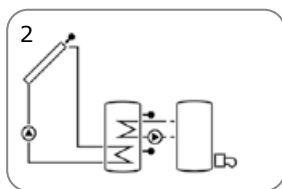
Dimensions



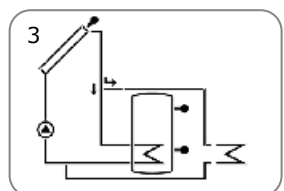
Présentation simplifiée des systèmes



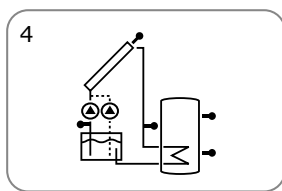
Système de chauffage solaire standard



Système de chauffage solaire avec chauffage d'appoint



Système de chauffage solaire standard avec évacuation de l'excès de chaleur



Exemple de système drainback (avec une pompe booster)

Fonction de la régulation RS4

La régulation solaire RS4 a été conçue pour la commande et le réglage de vitesse d'une pompe à haut rendement dans les systèmes de chauffage solaire.

Fonctions : compteur d'heures de fonctionnement, fonction capteurs tubulaires, fonction thermostat, .

Avantages

- Equipée d'une sortie PWM.
- Écran System-Monitoring
- Bilan calorimétrique
- Menu de mise en service
- 3 systèmes de base au choix
- Contrôle de fonctionnement
- Compteur d'heures de fonctionnement
- Option drainback
- Affichage de température en °C ou en °F

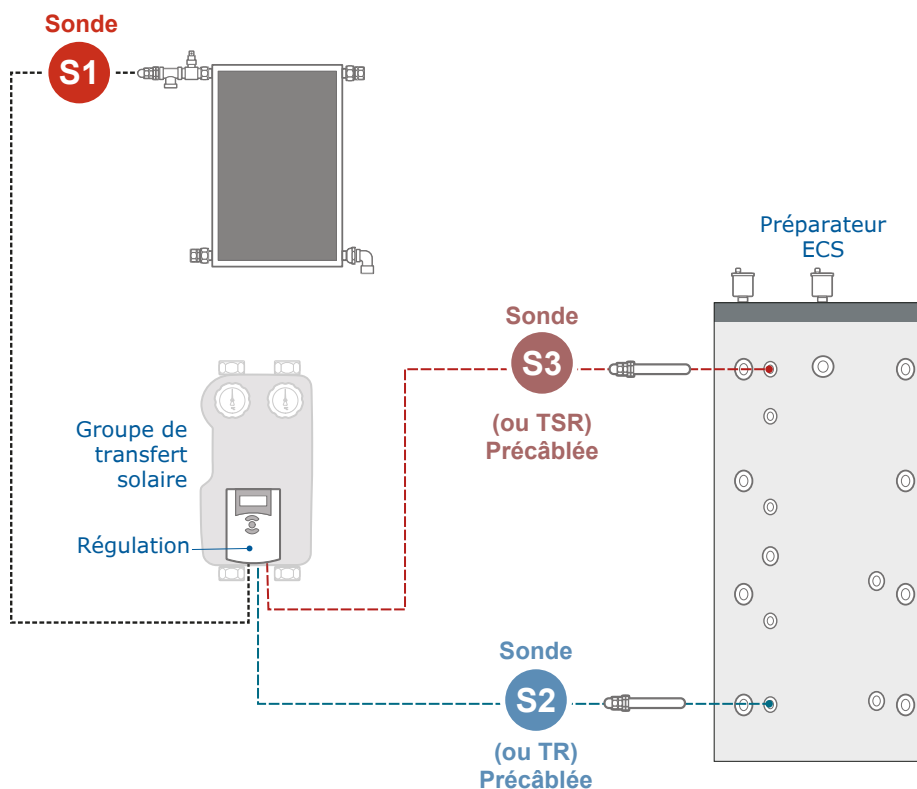
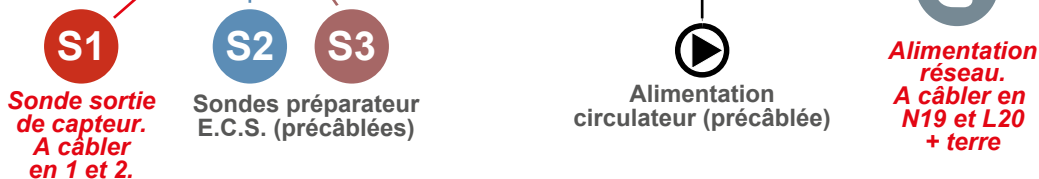
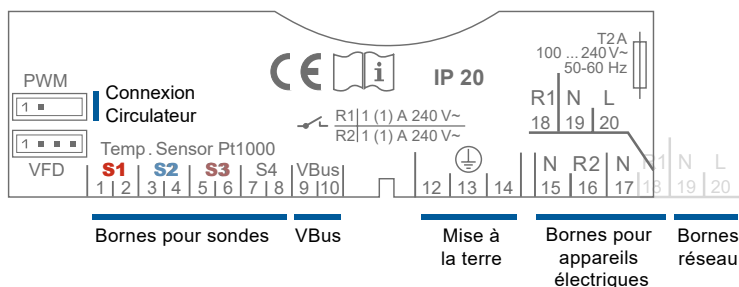
Caractéristiques techniques

- Entrées : 4 sondes de température PT1000
- 1 sonde Grundfos Direct Sensor™ VFD
- Sorties : 2 relais semi-conducteurs
- Fréquence PWM : 512Hz
- Tension PWM : 10,5V
- Pouvoir de coupure : 1(1)A, 240V
- Alimentation : 100-240V (50-60Hz)
- Stand-by : 0,59 W
- Classe des régulateurs de température : I
- Fonctionnement : type 1.C.Y
- Tension de choc : 2,5 kV
- Interface de données : VBus®
- Sortie de courant VBus® : 35 mA
- Boîtier : plastique, PC-ABS et PMMA
- Montage : mural ou dans un tableau de commande
- Affichage / Ecran : écran System-Monitoring pour visualiser l'ensemble de l'installation, affichage 16 segments, affichage 7 segments, 8 symboles pour contrôler l'état du système
- Commande : 3 touches
- Type de protection : IP 20 / IEC 60529
- Classe de protection : I
- Température ambiante : 0...40 °C
- Dimensions : 172 x 111 x 49 mm

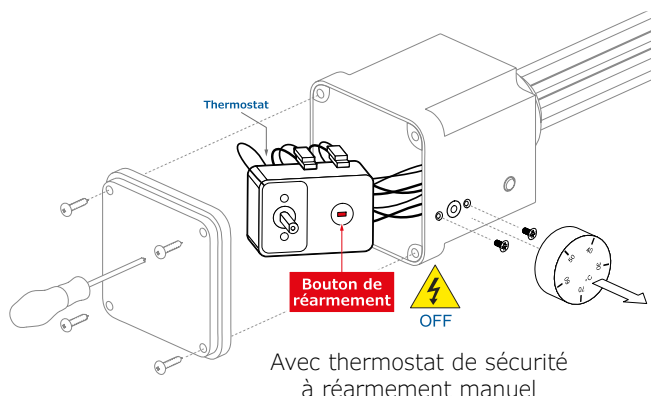
5-1/ Câblage de la régulation solaire RS4



Accès aux bornes



6/ Résistances électriques d'appoint



Fonction

L'appoint électrique permet d'atteindre ou de maintenir la température d'un ballon de chauffage ou d'accumulation E.C.S.

Il doit être utilisé dans une eau sanitaire dont la dureté doit être comprise entre 7°f et 20°f.

Dans le cas d'une dureté supérieure il est impératif de protéger l'installation contre le calcaire.

ATTENTION : PAS DE GLYCOL.

Caractéristiques techniques

Diamètre de raccordement : 1"1/2 M.

Indice de protection (IP) : IP 65

Thermoplongeur : inox 316L avec bouchon en 304L

Puissance : de 3 et 6 kW en monophasé et de 3, 4 et 6 kW en triphasé pour une capacité du ballon V1 de chauffage de 388 à 702 litres.

Sécurité : 90 ou 98 °C

Livré précâblé avec un câble de 2 m

Equippée de thermostat de réglage et de sécurité à réarmement manuel

Clé de montage disponible : code ZCLER



ATTENTION : Les thermoplongeurs électriques doivent être gérés par une horloge.



ATTENTION : L'élément chauffant ne doit absolument pas fonctionner à l'air libre. La durée de fonctionnement de la résistance ne doit jamais excéder 8 h par jour.

	Code	Puissance	Longueur du plongeur (mm)	Raccordement	Correspondance du ballon préparateur	Capacité volume V1 (L)	Diamètre de la cuve (mm)
Monophasé	RES3000TM	3 kW	320	1"1/2M	BSEBM0600HE	388	650
	RES6000TM	6 kW	400		BSEBM0600HE	388	650
					BSEBM0800HE	582	790
					BSEBM1000HE	702	790
Triphasé	RES3000TT	3 kW	300	1"1/2M	BSEBM0600HE	388	650
	RES4000TT	4 kW	400		BSEBM0600HE	388	650
					BSEBM0600HE	388	650
	RES6000TT	6 kW	400		BSEBM0800HE	582	790
					BSEBM1000HE	702	790

8/ Accessoires et maintenance

Anodes de rechange



L'anode doit être contrôlée, plusieurs fois la première année pour connaître sa fréquence de remplacement.

Code	Capacité ballon	Dimensions
ZAN35	200 litres	32 x 350 mm
ZAN45	300 litres	32 x 450 mm
ZAN65	500 et 800 litres	32 x 650 mm

Groupe de sécurité multiposition



Code	Raccord
GS20XC	3/4" F

Soupape solaire 1/2"



Tarage de la température 90°C.
Tarée à 7 bar.

Code
SPT1507

Raccords d'isolation électriques



Spécialement conçus pour éviter la création de courants vagabonds.

Code	Raccord
ZRICE26	1" MF

Vannes à sphère laiton



Plage de °C : -10 / +120
Pression max. : 30 bar

Code	Raccord
581006	1" MF



Plage de °C : -5 / +90
Pression max. : 25 bar

Code	Raccord
528006	1" MF

Liaison bitube inox



Conduit inox bitube pré-isolé, résistant aux UV et rongeurs, avec fil de sonde en gaine PVC.
Diamètre 16 mm. Livré avec 4 raccords 3/4" FF.
Pression max : 10 bar.
Température maximale : 175 °C.

Code	Longueur
CIBT20L10RUV	10 m
CIBT20L15RUV	15 m
CIBT20L20RUV	20 m
CIBT20L25RUV	25 m
CIBT20L100RUV	100 m

Raccords supplémentaires

Produit	Désignation	Code
	Bouchon solaire 3/4" CU22	254002
	Coude solaire F 3/4" CU22	254852
	Raccord à compression pour bitube inox 3/4"	IRM416
	Té laiton FFF 3/4"	130G20

Produit	Désignation	Code
	Mamelon laiton MM 3/4"	280G20
	Réduction laiton M 3/4" - F 1/2"	241G2015
	Réduction laiton M 1" - F 3/4"	241G2620
	Réduction laiton M 1" - M 3/4"	245G2620

9/ Fiche LabelPack A+

Système avec soutien POMPE À CHALEUR

<http://www.label-pack-a-plus.eu/lpa-outil-de-calcul/>

Ecran N°1

This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 649905

Home
National Projects
Energy Label
Actors
Calculate the label
Calendar
Resources
Contact
Imprint
Disclaimer

Home / LPA+ Package Tool
LPA+ Package Tool
SOLCAL Tool

Calculate the label

Please read the [disclaimer](#)

Information regarding the calculation for solar devices

Retour à l'accueil

Connexion

Remarque

Language: Français, English, Deutsch, Français, Italiano, Portugues

ETAPE 1: Cliquer sur LPA + Package Tool

ETAPE 2: Choisissez «Français»

ETAPE 3: Si soutien P.A.C., sélectionnez "Avec une pompe à chaleur principale". Sinon, prendre "Avec une chaudière principale"

Calcul de l'efficacité énergétique et de la classe pour un kit

Pour quel type de kit souhaitez vous calculer et réaliser l'étiquette énergétique?

Chaque-eau, Dispositif de chauffage des locaux, Dispositif de chauffage double service

Avec une chaudière principale, Avec une pompe à chaleur principale

L'utilisation de cet outil de calcul est gratuite. Les professionnels utilisant l'outil sont responsables de l'utilisation qu'ils font du calcul fourni ou de la «fiche» générée avec cet outil. Les utilisateurs généraux doivent confirmer les résultats du calcul avec des professionnels spécialisés dans l'installation de systèmes de chauffage. Cet outil en ligne a été développé dans le cadre du projet Labelpack A+ (GA 649905).

© 2024 by ESTIF Tous droits réservés.

9/ Fiche LabelPack A+

Ecran N°2

LabelPack A+

This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 649905



Search...

Home National Projects Energy Label Actors Calculate the label Calendar Resources Contact Imprint Disclaimer

Home / LPA+ Package Tool

Calculate the label

Please read the disclaimer

Information regarding the calculation for solar devices

Retour à l'accueil

Language: Français

Connexion

Remarque

Calcul de l'efficacité énergétique et de la classe pour un kit

Chauffage mixtes par pompe à chaleur utilisés à titre principal

Puissance thermique nominale (Prated) de la pompe à chaleur (en kW)

A remplir par vos soins.

Efficacité énergétique annuelle de la pompe à chaleur pour la production de chauffage (en %)

A remplir par vos soins.

Efficacité énergétique annuelle de la pompe à chaleur pour la production de chauffage sous un climat plus froid (en %)

A remplir par vos soins.

Efficacité énergétique annuelle de la pompe à chaleur pour la production de chauffage sous un climat plus chaud (en %)

A remplir par vos soins.

S'agit-il d'une pompe à chaleur basse température?

Non

Oui

Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau (en %)

A remplir par vos soins selon l'estimation du tableau ci-joint.

Exemple : Pour une pompe à chaleur, mettre 91.
Pour Bois ou biomasse, mettre 98.

Profil de charge déclaré

A remplir par vos soins selon l'estimation du tableau : M, L, XL ou XXL.

This project is lead by



Cette valeur est celle de l'efficacité énergétique du soutien principal, indiquée en %.

Type	Technologie	Âge	Efficacité énergétique à retenir
Pompes à chaleur	Toutes	Toutes	91%
Gaz	Standard ou basse température	En 2004 ou avant	68%
	A condensation	En 2005 ou après	75%
		En 2004 ou avant	85%
Fioul	Standard ou basse température	En 1999 ou avant	68%
	A condensation	En 2000 ou après	75%
		Toutes	85%
Bois ou biomasse	Toutes	Toutes	98%

Profil de soutirage	Estimation moyenne des besoins journaliers	
M	2x 35°C	Douches et ECS à 55°C
L	35°C	Bain, douche et ECS à 55°C
XL	3x 35°C	Plusieurs baigns et douches
XXL	3x 35°C	Plusieurs baigns et douches simultanés

Source : CIAIST, Methodology for the Assessment of the Hot Water Comfort of Factory Made Systems and Custom Built Systems, ITW - University of Stuttgart,



9/ Fiche LabelPack A+

Ecran N°2 (suite)

ETAPE
9

Chaudière d'appoint

Puissance thermique nominale (Prated) de la chaudière d'appoint (en kW)

A remplir par vos soins si existante.

ETAPE
10

Efficacité énergétique annuelle de la chaudière d'appoint pour la production de chauffage (en %)

A remplir par vos soins si existante.

Dispositif solaire

Surface du capteur solaire (en m²)

non-solaire (Qnonsol) (en kWh)

Consommation d'électricité auxiliaire (Qaux) (en kWh)

ETAPE
11

SOLCAL

Appuyez directement sur SOLCAL sans remplir les infos du Dispositif solaire (surface, rendement, contribution, ...). La fenêtre SOLCAL le fera après automatiquement.

Ballon de stockage

Volume du ballon d'eau chaude (en litres)

Classe d'efficacité énergétique du ballon de stockage

9/ Fiche LabelPack A+

Ecran N°3

Reportez les valeurs correspondantes de votre pack Itheon dans le tableau "Entrée".

ETAPE
12

LabelPack A+



Entrée

Marque / type:	Nom du pack solaire	NOM DU PACK SOLAIRE
Nombre de panneaux solaires N_{col} [-]	Selon pack	Selon pack
Surface référence d'un panneau A_{sol} [m ²]	2,4	2,4
rendement optique η_o [-]	0,77	0,77
Coefficient du premier ordre a_1 [W/m ² .K]	4,24	4,24
Coefficient du second ordre a_2 [W/m ² .K ²]	0,019	0,019
facteur d'angle d'incidence IAM [-]	0,95	0,95
Capacité de stockage V_{nom} [liter]	480	480
Capacité du stockage d'appoint V_{bu} [liter]	0	0
Pertes statiques S [W]	95,8	95,8
Localisation du ballon	Intérieur	Intérieur
Consommation électrique solpump [W]	22	22
consommation électrique en veille solsb [W]	2	2
type de régulateur	Continu	Continu

Calcul

Surface totale des capteurs $A_{col,tot}$ [m ²]	9,6
Collector size η_{col} [%]	57
Classe d'étiquette énergie	B
Consommation d'électricité auxiliaire Q_{aux} [kWh]	62
Méthode	SolCal:2017
contribution calorifique non solaire Q_{nonsol} [kWh]	514



Le remplissage de la zone "Calcul" est **AUTOMATIQUE** après avoir rentré nos données ci-dessus.



Passer en SolCal : 2017

Appliquer



"Appliquer"

[kWh] 62

SolCal:2017
SolCal:2013
SolCal:2017

9/ Fiche LabelPack A+

Ecran N°4

This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 649905

[Home](#)
[National Projects](#)
[Energy Label](#)
[Actors](#)
[Calculate the label](#)
[Calendar](#)
[Resources](#)
[Contact](#)
[Imprint](#)
[Disclaimer](#)

[Home / LPA+ Package Tool](#)

Calculate the label

Please read the [disclaimer](#)

Information regarding the calculation for solar devices

This project is lead by

Dispositif solaire

Ballon de stockage

ETAPES

16

Avant dernière étape : Appuyer sur "PDF" pour arriver sur la page qui génère votre fiche réglementaire.

Remarque

L'utilisation de cet outil de calcul est gratuite. Les professionnels utilisant l'outil sont responsables de l'utilisation qu'ils font du calcul fourni ou de la «fiche» générée avec cet outil. Les utilisateurs généraux doivent confirmer les résultats du calcul avec des professionnels spécialisés dans l'installation de systèmes de chauffage. Cet outil en

Retour automatique sur l'écran précédent
Voir p. 18

Le remplissage de la zone "Ballon de stockage" est **AUTOMATIQUE** après avoir rentré nos données dans SOLCAL.

