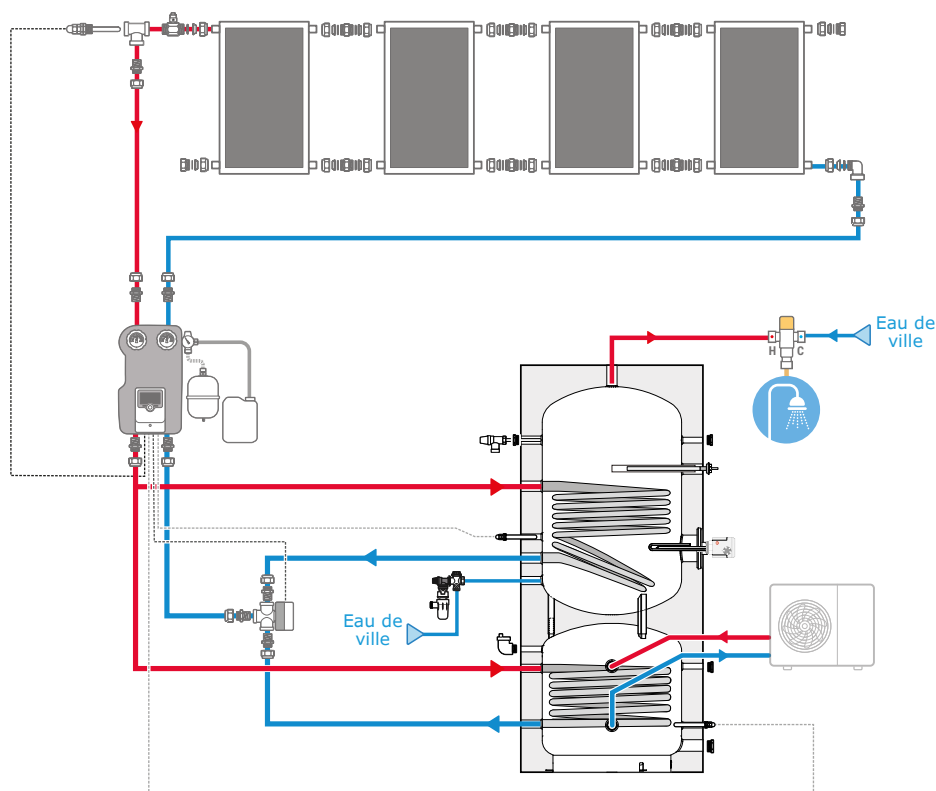




Système Solaire Combiné S.S.C.

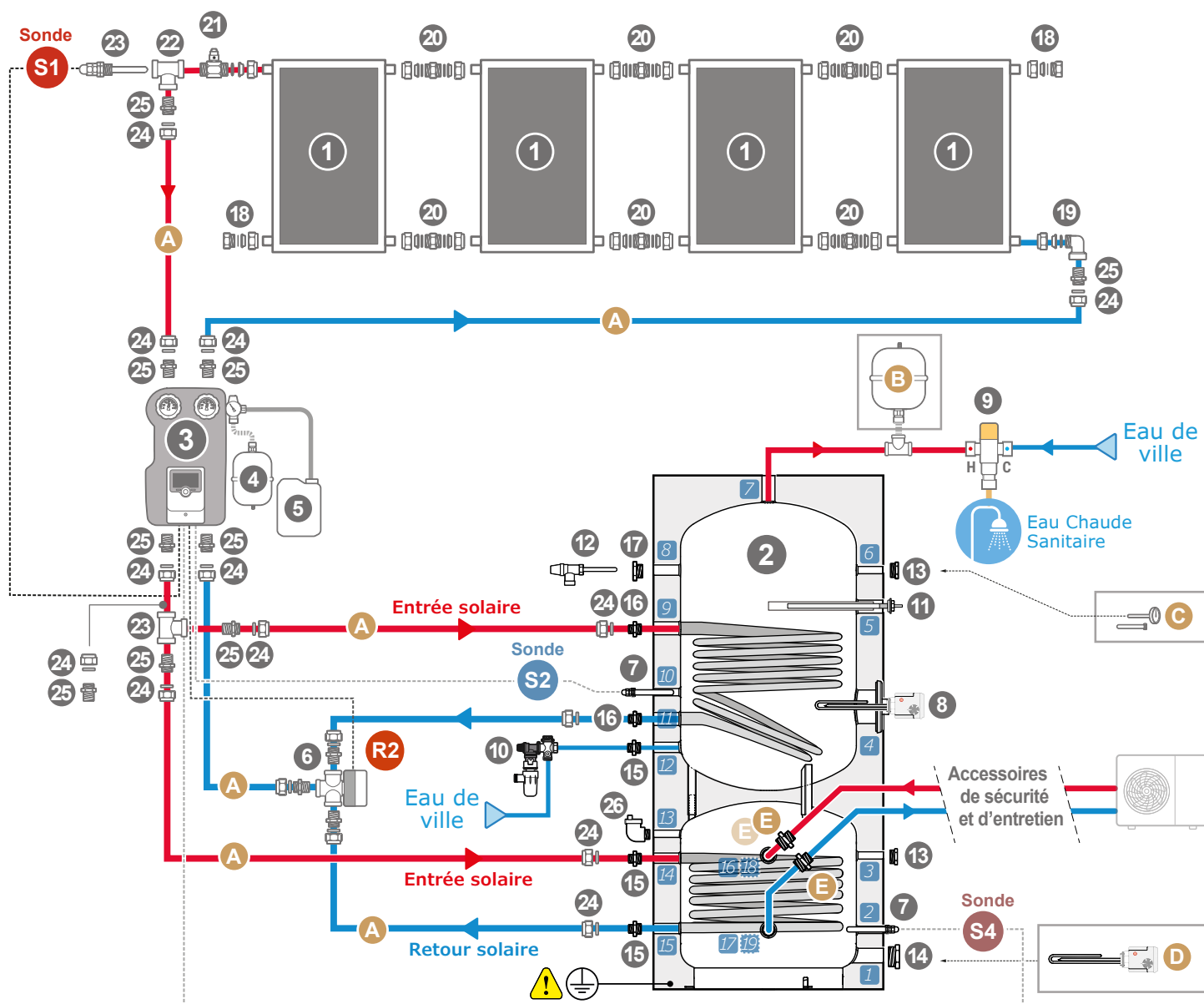
Fiche technique Pack Itheon 480 L - 4 capteurs

Ref. PSOLSCE44





1/ Vue d'ensemble



Description

Ce système solaire thermique est équipé d'un ballon à double cuves, permettant de gérer à la fois le chauffage et l'eau chaude sanitaire (E.C.S.).

Il priorise d'abord le volume d'ECS, puis dirige l'énergie solaire vers le chauffage via leurs échangeurs respectifs.

Couplé à un soutien primaire ou à une résistance électrique, ce système garantit un approvisionnement constant, quelles que soient les conditions d'ensoleillement.

Fonctionnement

Le fluide caloporteur (eau / glycol) est réchauffé dans le capteur. Il est envoyé dans l'échangeur de la cuve d'eau chaude sanitaire et dans celle du ballon de chauffage.

Par échange thermique, ce fluide réchauffe l'eau chaude sanitaire dans l'une et l'eau de chauffage dans l'autre.

Lorsque l'énergie solaire disponible n'est plus suffisante, le soutien primaire prend le relais pour assurer la production d'eau de chauffage et la résistance électrique assure quant à elle la production d'eau chaude sanitaire.

Certifications et garantie



Garantie 5 ans sur le réservoir.

Surface globale des 4 capteurs



9,6 m²



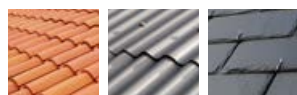
2/ Nomenclature

Ref.	Description	Produit	Rep.	Qté	Piquage
PSOL25VM	Capteur solaire thermique		1	4	-
SCROSS480E	Ballon double cuves Préparateur ECS et bouteille de mélange		2	1	-
GTSDNRS10	Groupe de transfert solaire avec régulation RS10		3	1	-
V035S	Vase d'expansion solaire 35 L		4	1	-
PRODCAL10	Bidon de 10 L de fluide caloporteur		5	2	-
VDZ3V20	Vanne directionnelle Z-ONE 3 voies 3/4" F		6	1	-
DGRS15	Doigt de gant 1/2" avec presse étoupe		7	2	2 10
RES3000TM	Résistance électrique E.C.S. 3 kW		8	1	4
MT252720C	Mitigeur thermostatique solaire 3/4" M		9	1	-
GS20XC	Groupe de sécurité 3/4" NF X-Cross Laiton		10	1	12
ZAN52	Anode (fournie avec le ballon)		11	1	5
SPT2007	Soupape pression température solaire 3/4"		12	1	8
292G15	Bouchon Mâle laiton 292G 1/2"		13	2	3 6
292G40	1"1/2		14	1	1

245G2620	Mamelons réduits 1"-3/4" MM		15	3	12 14 15
245G3320	Mamelons réduits 1" 1/4 - 3/4" MM		16	2	9 11
241G2620	Réductions 6 pans M1"- F3/4"		17	1	8
254002	Bouchon solaire		18	2	-
254852	Coude solaire		19	1	-
254302	Manchon solaire		20	6	-
254001CST	Raccord à purgeur manuel solaire 3/4"		21	1	-
130G20	Té FFF 3/4" laiton		22	2	-
DGRS20	Doigt de gant 3/4" avec presse étoupe		23	1	-
IR16	Raccord Laiton Femelle Ø16-3/4"		24	8	-
IM4	Mamelon Onduleux Ø16 - MM 3/4"		25	12	-
PA15	Purgeur 90° 1/2"		26	1	13

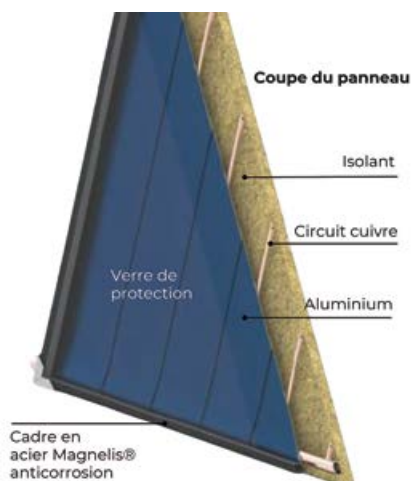
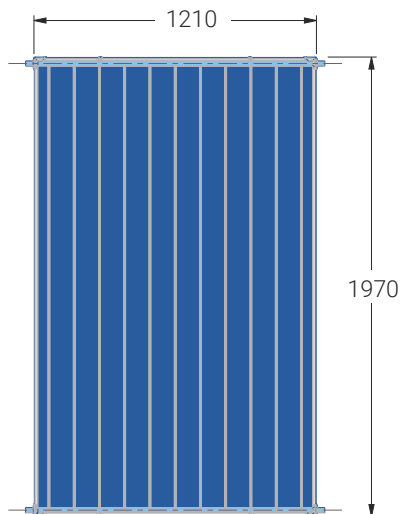
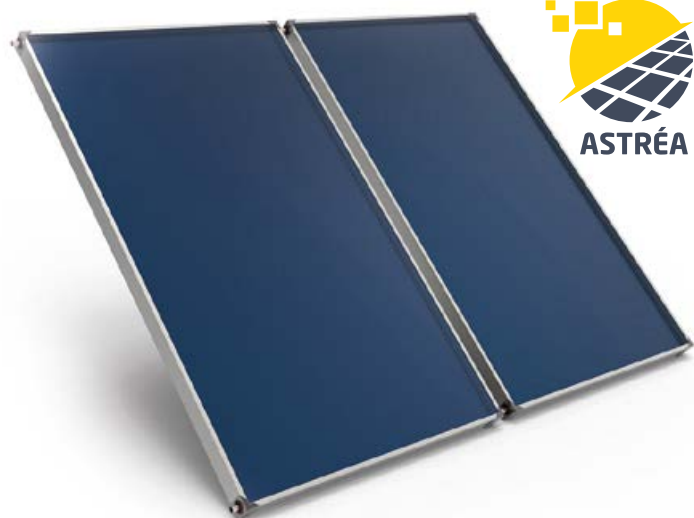
EN OPTION

CIBT20L... RUV	Conduit bitube inox pré-isolé + 4 raccords F 3/4". En 10, 15, 20 25 et 100 m		A	-	
VEX18	Vase d'expansion sanitaire 18 L		B	1	
T100AL200	Thermomètre Ø100 axial + doigt de gant		C	1	6
RES...TM ou TT	Résistance électrique 2 à 6 kW		D	1	1
245G3326	Mamelon réduit 1"-1"1/4 MM		E	4	16 17 18 19



Kit de fixation fourni en fonction
du type de toiture

3/ Capteurs solaires thermique 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 1210 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

3/ Capteurs solaires thermique 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

EEX.001.07 - 10/11/2021

CERTIFICATION LICENCE TO USE KEYMARK

Page 1/2

Annex to Solar Keymark Certificate

Licence Number	SKM 10109.1.4
Date issued	2025-10-10
Issued by	DQS Hellas
Licence holder	THERMADOR S.A.S.
Brand (optional)	
Street, Number	80 Rue du Ruisseau CS 10710 - Parc
Postcode, City	38297 Saint-Quentin-Fallavier
Country	France
Web	www.thermador.fr
E-mail	thermador@thermador.fr
Tel	+33 474944113

Collector Type Flat plate collector

Collector name	Gross area (A _g) m ²	Gross length mm	Gross width mm	Gross height mm	Power output per collector							
					G _b = 850 W/m ² , G _a = 150 W/m ² & u = 1.3 m/s							
					0 K	10 K	30 K	50 K	70 K	84 K		
PSOL20VM-VS	1.90	1.970	965	80	1.472	1.388	1.198	979	731	538		
PSOL25VM-VS	2.40	1.970	1.220	80	1.880	1.753	1.513	1.237	924	679		

Power output per m² gross area

775	730	630	515	385	283
-----	-----	-----	-----	-----	-----

Performance parameters test method Steady state - outdoor

Performance parameters (related to A _g)	a0, b	a1	a2	a3	a4	a5	a6	a7	a8	Kd
Units	-	W/(m ² ·K)	W/(m ² ·K)	W/(m ² ·K)	W/(m ² ·K)	W/(m ² ·K)	W/(m ² ·K)	W/(m ² ·K)	W/(m ² ·K)	-
Test results	0.786	4.24	0.019	0.000	0.00	7.800	0.000	0.00	0.00	0.91

Incidence angle modifier test method Steady state - outdoor

Angle	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
Transversal	1.00	1.00	0.99	0.98	0.94	0.87	0.74	0.48	0.00
Longitudinal	1.00	1.00	0.99	0.98	0.94	0.87	0.74	0.48	0.00

Heat transfer medium for testing Water

Flow rate for testing (per gross area, A_g) dm³/dt 0.021 kg/(s·m²)

Maximum temperature difference during thermal performance test (T_{out} - T_{in})_{max} 54.22 K

Standard stagnation temperature (G = 1000 W/m²; T_a = 30 °C) T_{stag} 187 °C

Maximum operating temperature T_{max} 187 °C

Maximum operating pressure P_{max} 1000 kPa

Testing laboratory NCSR Demokritos / Solar & other Energy System

Test report(s) 4284 DC3

Dated 17/12/2020

30/10/2020

20/10/2020

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

CERTIFICATION LICENCE TO USE KEYMARK

Page 2/2

Annex to Solar Keymark Certificate

Licence Number	SKM 10109.1.4
Issued	2025-10-10

Supplementary information

Collector name	Standard Location	Athens	Davos	Stockholm	Würzburg
PSOL20VM-VS	25°	2.335	1.565	911	1.722
PSOL25VM-VS	25°	2.955	1.976	1.151	2.175

Gross Thermal Yield in kWh/collector at mean fluid temperature T_m

Collector name	Standard Location	Athens	Davos	Stockholm	Würzburg
PSOL20VM-VS	25°	2.335	1.565	911	1.722
PSOL25VM-VS	25°	2.955	1.976	1.151	2.175

Gross Thermal Yield per m² gross area

Collector name	Standard Location	Athens	Davos	Stockholm	Würzburg
PSOL20VM-VS	25°	1.231	824	480	906
PSOL25VM-VS	25°	1.565	911	506	1.098

Annual efficiency, η_a

Collector name	Standard Location	Athens	Davos	Stockholm	Würzburg
PSOL20VM-VS	25°	70%	47%	27%	56%
PSOL25VM-VS	25°	79%	56%	35%	63%

Fixed or tracking collector Fixed (Lopes - latitude - 1.5° - rounded to nearest 5°)

Annual irradiation on collector plane 1765 kWh/m²

Mean annual ambient air temperature 18.5°C

Collector orientation or tracking mode South, 25°

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 Scenocalc 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, B, C or D)	A	B	C	D
G (W/m ²)	1000	800	600	400
Maximum tested positive load	3000	Pa		
Maximum tested negative load	3000	Pa		
Wall resistance using steel ball (maximum drop height)	2	m		

Additional collector attributes(s)

Using external power source(s) for normal operation No

Co-generating thermal and electrical power No

Energy Labelling Information

Reference Area, A _{ref} (m ²)	Hydraulic Designation Code	Aperture Area, A _a (m ²)
PSOL20VM-VS	10-VH-12345-A-7.3,1890-C-20,1030-D	1.80
PSOL25VM-VS	11-VH-12345-A-7.3,1890-C-20,1280-D	2.20

Data required for CDR (EU) No 812/2013 - Reference Area A_{ref}

Collector efficiency (η _{col})	Zero-loss efficiency (η ₀)	First-order coefficient (a ₁)	Second-order coefficient (a ₂)	Incidence angle modifier IAM (50°)
57%	0.77	4.24	0.019	0.95

Remark: Collector efficiency (η_{col}) 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/m², expressed in % and rounded to the nearest integer. Deviating from the regulation tool is based on reference area (A_{ref}) which is aperture area for values according to EN 12975-2 & gross area for ISO 9806:2017.

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

4/ Ballon double cuves SCROSS480E

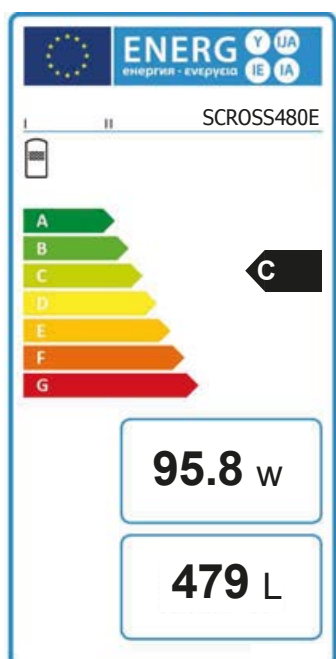
Préparateur ECS et bouteille de mélange



Vue de face

Vue en coupe

Watts	Classe ErP	Constante de refroidissement Wh/24h/L/K
95,8	C	1,651



Jaquette souple démontable pour les passages de portes.
Passe de Ø 870 mm à Ø 650 mm.

Modèle	SCROSS480E
Capacité	479 L
Hauteur	1899 mm
Diamètre	Ø 850 mm avec jaquette Ø 650 mm sans jaquette
Poids	98,5 Kg
Température maxi.	-10 °C / 110 °C
Puissance de déperditions	95.8 W
Classe	C
Constante de refroidissement	1,651 Wh/24h/L/K
Isolation	Jaquette souple démontable en fibre de Polyester de 110 mm
Enveloppe extérieure	PVC gris

Cuve E.C.S.	
Volume E.C.S. brut/net	309 L / 299 L
Echangeur E.C.S.	8.5 L / 1.4 m ²
Puissance échangeur E.C.S.*	22.8 kW
Pression maxi. E.C.S.	10 bar
Corps E.C.S.	Acier revêtu Polywarm®
Revêtement serpentins	Acier revêtu Polywarm®
Résistance électrique E.C.S. fournie	3 kW
Pression maxi échangeur	12 bar
Protection cathodique	Anode de magnésium (à contrôler régulièrement).
Contre-bride	acier revêtu Polywarm®
Joint contre-bride	Caoutchouc silicone de qualité alimentaire.

* Calculé avec primaire 70 °C, secondaire 10/45 °C, débit 1,25 m³/h.

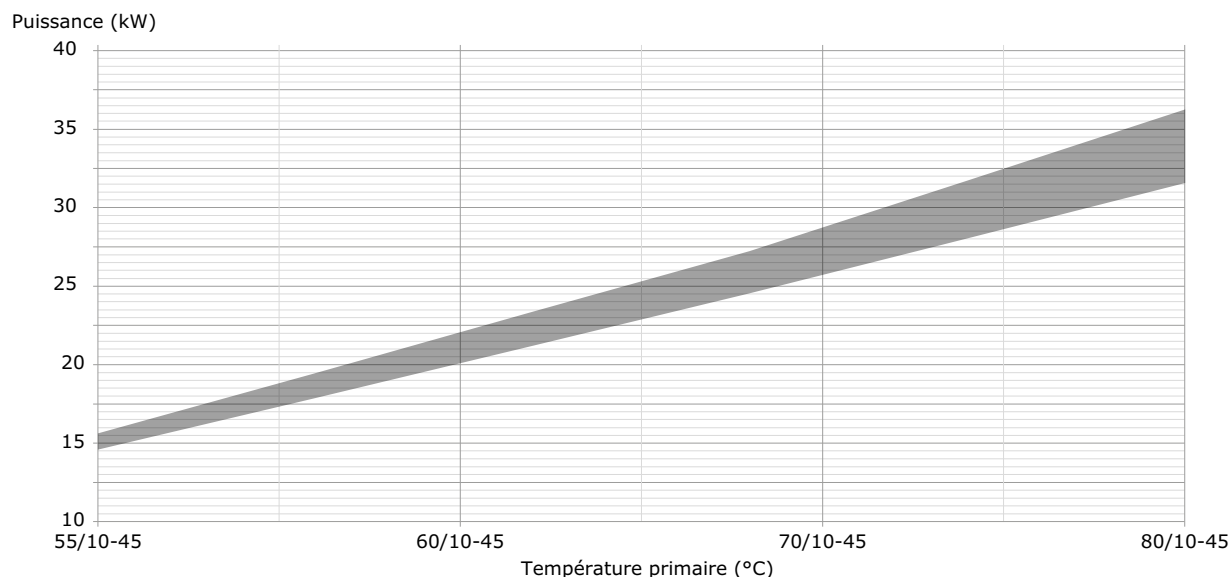
Cuve bouteille de mélange (BMEL)	
Volume BMEL brut/net	191 L / 180 L
Echangeur BMEL	9.2 L / 1.4 m ²
Puissance échangeur BMEL**	20.3 kW
Pression maxi. BMEL	3 bar
Corps BMEL	Acier au carbone
Revêtement serpentins	Acier au carbone
Résistance électrique BMEL (en option)	Selon configuration
Pression maxi échangeur	12 bar

** Calculé avec primaire à 70 °C, secondaire 10/45 °C, débit 1,75 m³/h.

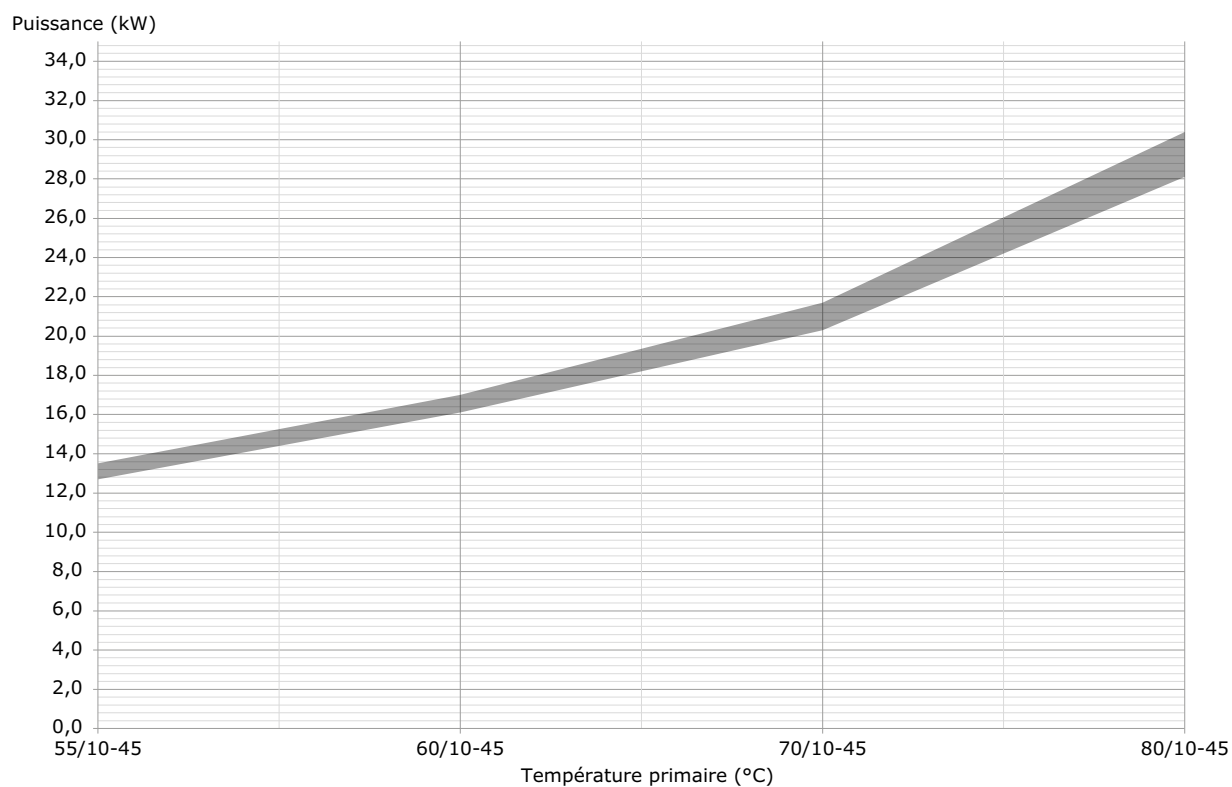


4/ Ballon double cuves SCROSS480E Préparateur ECS et bouteille de mélange

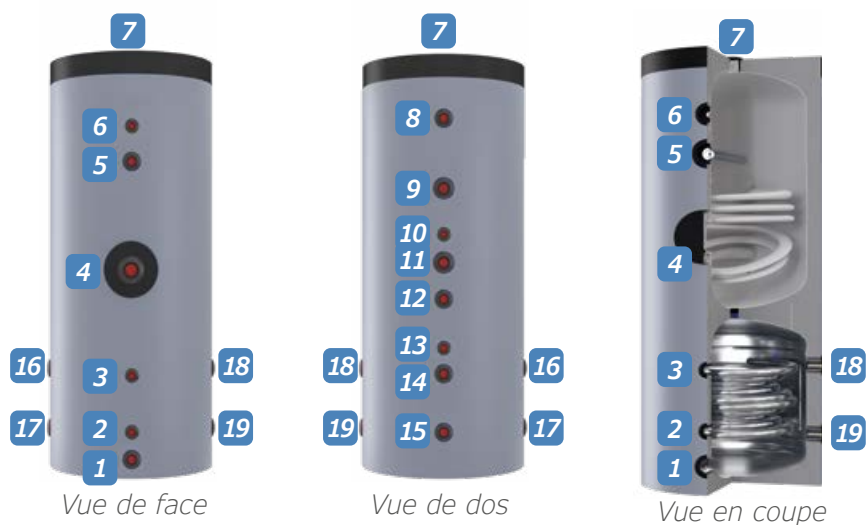
Perte de charge serpentin de chaleur de la cuve E.C.S.



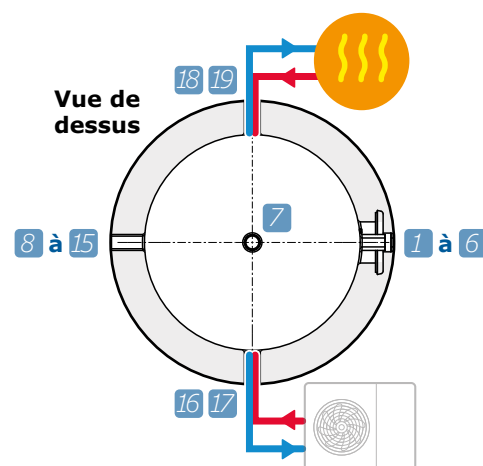
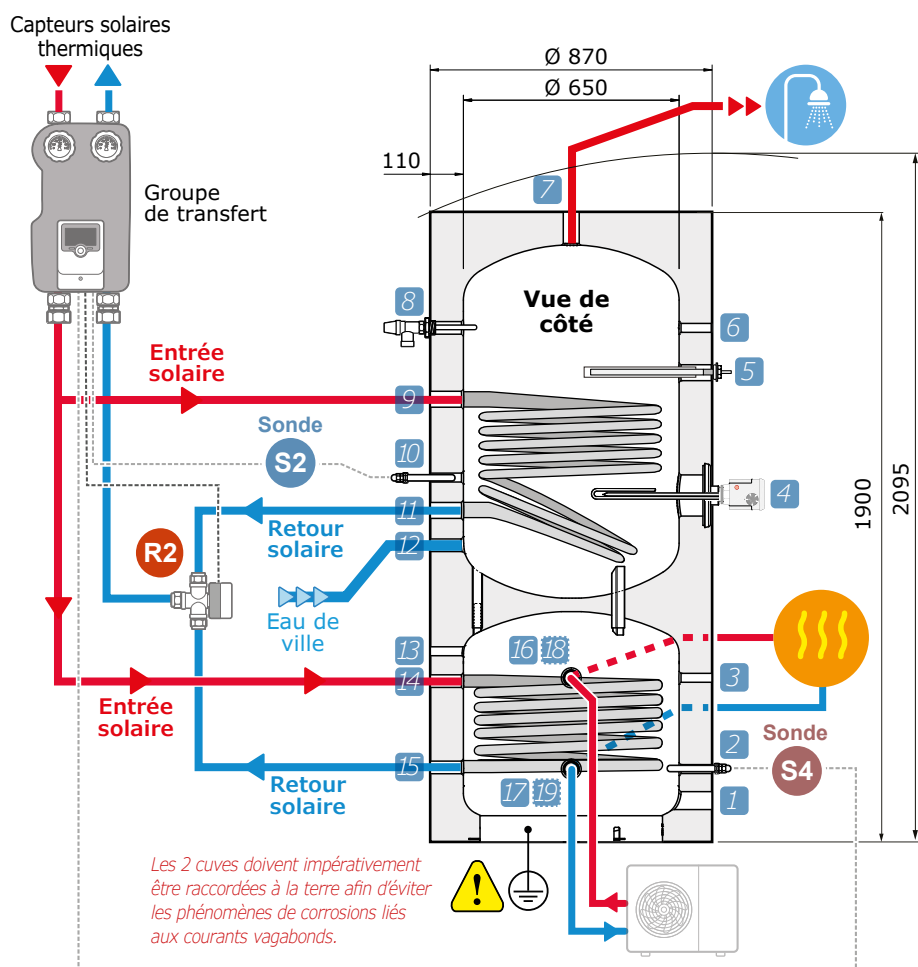
Perte de charge serpentin de chaleur de la cuve BMEL



5/ Raccordement au ballon double cuves SCROSS480E Préparateur ECS et bouteille de mélange



- 1** Connexion pour thermoplongeur électrique chauffage - 1"1/2 F
- 2** Connexion pour instrumentation - 1/2" F
- 3** Connexion pour instrumentation - 1/2" F
- 4** Bride d'inspection / Connexion pour thermoplongeur électrique E.C.S. - 1"1/2 F
- 5** Connexion pour anode (magnésium ou électronique) - 1"1/4 F
- 6** Connexion pour instrumentation - 1/2" F
- 7** Sortie Eau Chaude Sanitaire - 1"1/4 F
- 8** Connexion 1" F pour rebouclage ou soupape de sûreté 3/4" MF et réduction
- 9** Entrée générateur primaire - 1"1/4 F
- 10** Connexion pour instrumentation - 1/2" F
- 11** Retour générateur primaire - 1"1/4 F
- 12** Entrée eau froide sanitaire - 1"
- 13** Connexion pour purge d'air de la cuve chauffage - 1/2" F
- 14** Entrée générateur primaire - 1" F
- 15** Retour générateur primaire - 1" F
- 16** **18** Départ PAC/départ chauffage - 1"1/4 F
- 17** **19** Retour PAC/retour chauffage - 1"1/4 F



Les 2 cuves doivent impérativement être raccordées à la terre afin d'éviter les phénomènes de corrosions liés aux courants vagabonds.



Les thermoplongeurs électriques doivent être gérés par une horloge.

Hauteur de piquage (mm)/sol

1 2 3 4 5 6 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

125 220 495 1044 1414 1549 1549 1334 1098 999 894 575 485 220 495 225

6/ Groupe de transfert solaire GTSDNRS10 Avec régulation RS10



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.

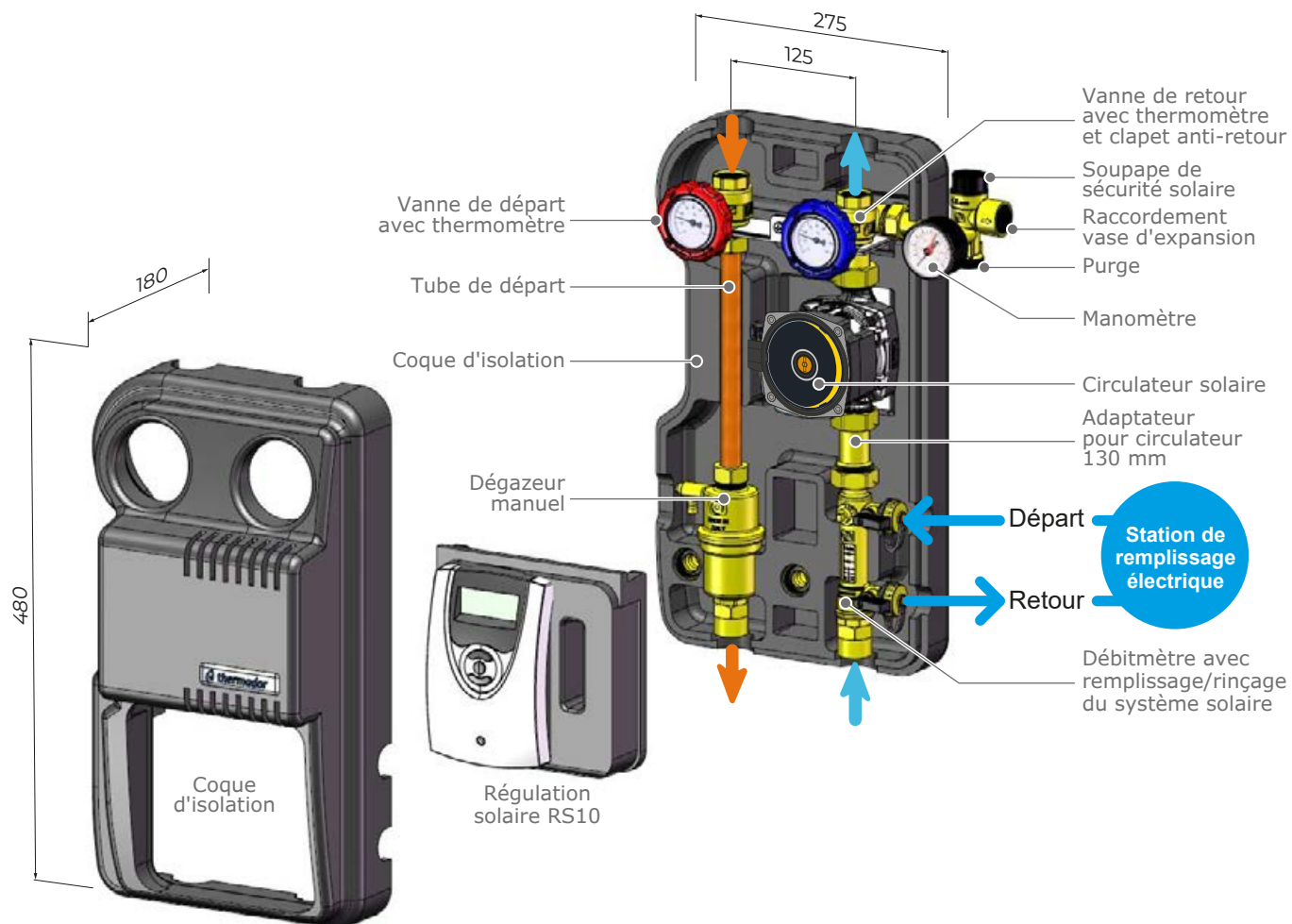
Échelle du débitmètre : 2-12 l/min.

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

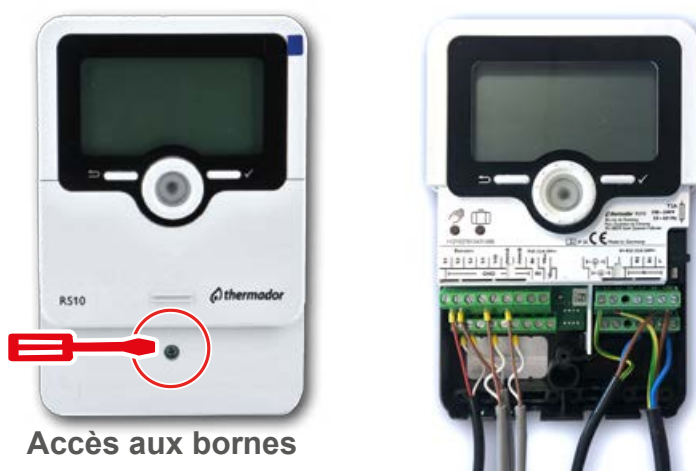
Connexion soupape de sécurité solaire : 3/4" F.

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

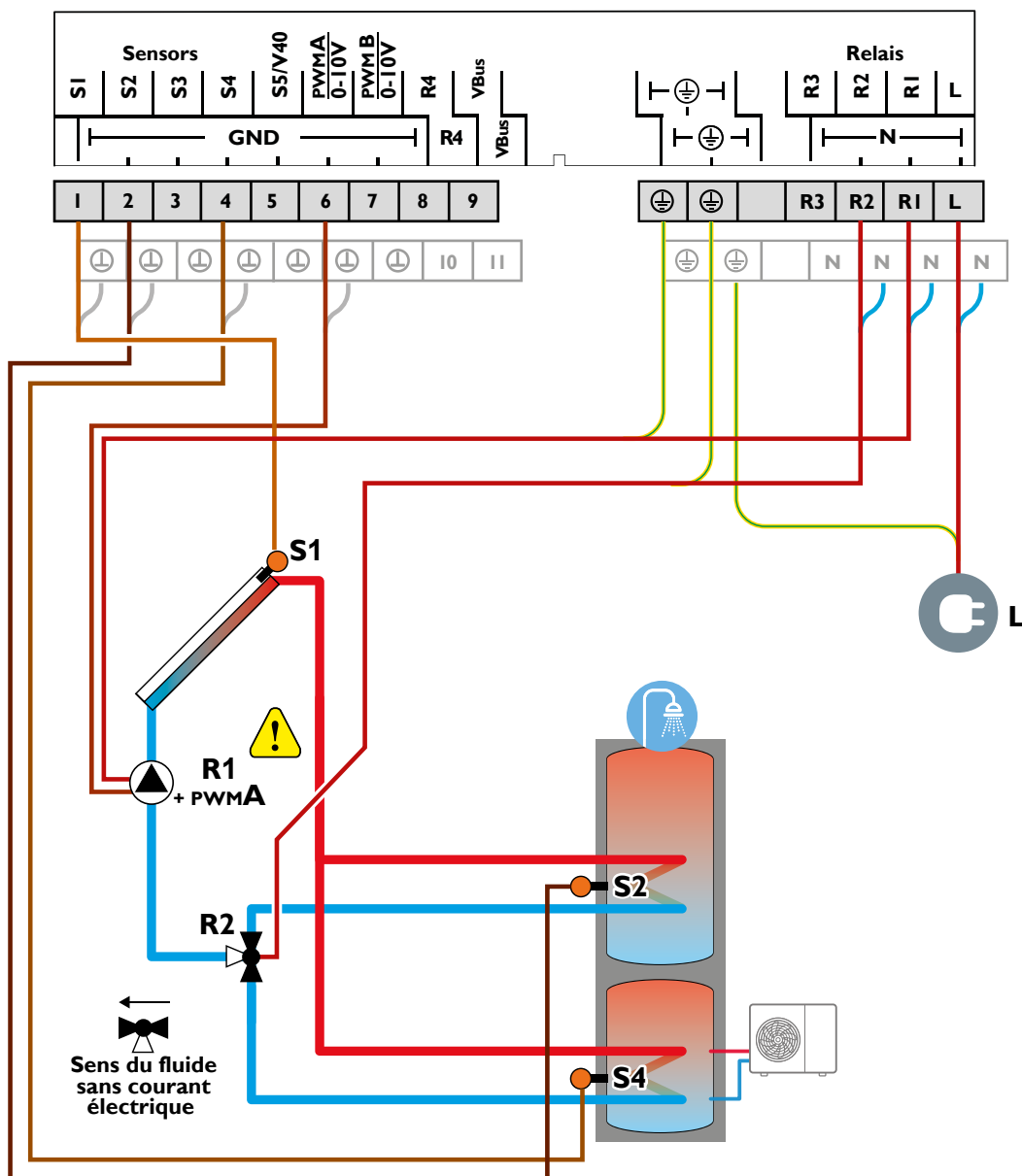
Connexions pour le remplissage : 3/4" M.



7/ Câblage de la régulation solaire RS10



Accès aux bornes

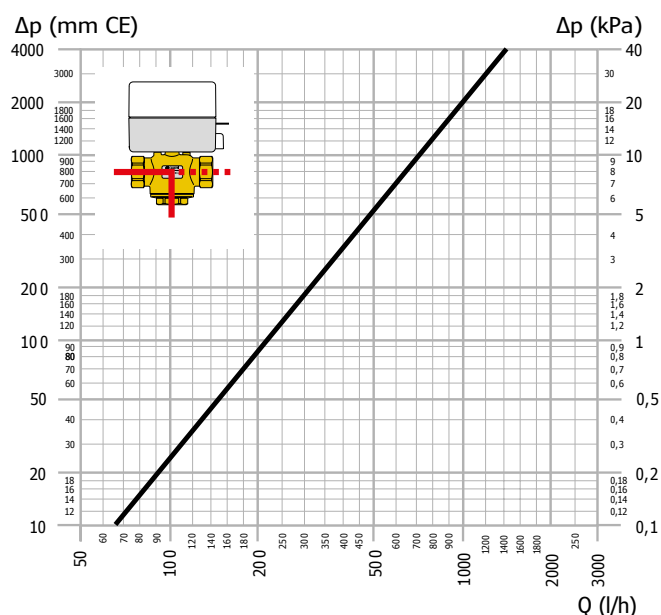
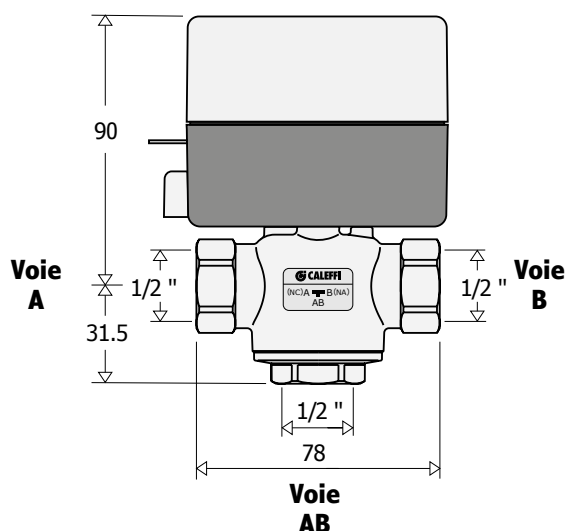


ATTENTION. BIEN REPÉRER LE SENS DE LA VANNE DÉVIATRICE (VDZ3V20) VOIE OUVERTE CÔTÉ BALLON ECS CAR LA PRIORITÉ EST À LA MISE EN TEMPÉRATURE DE L'E.C.S.

8/ Vanne directionnelle 3 voies VDZ3V20



CALEFFI
Hydronic Solutions



Fonction

La vanne de zone VDZ3V20 permet d'orienter automatiquement le fluide caloporteur dans les circuits de chauffage. Elle est équipée d'un obturateur avec ressort de rappel et d'un servomoteur avec moteur synchrone et contact auxiliaire. Ainsi ce modèle peut aussi bien convenir pour du chauffage que pour du rafraîchissement. Le servomoteur est équipé d'un système de raccordement rapide au corps de la vanne pour simplifier un éventuel démontage lors des opérations d'entretien.

Construction

Corps : laiton EN 12165 CW617N

Axe obturateur : acier inox

Obturateur : EPDM

Matériaux boîtier 5 (base et couvercle) : PC G10

Conforme à la directive : 73/23/CE et 89/336/CE

Caractéristiques techniques

Moteur :	230 V
Temps d'ouverture :	70/75 s.
Temps de fermeture :	5/7 s.
Plage de température :	0 à 90°C
Température maxi. du fluide :	110 °C
Température ambiante maxi. :	40 °C
Puissance absorbée :	6,5 W ; 7 VA
Pression maxi. :	16 bar
Indice de protection :	IP 20
Glycol :	maxi. 30 %
Poids :	1.03 Kg
Pression différentielle max. :	210 kPa
Kv :	2.5 m ³ /h
Livré avec câble de 95 cm	

Conditions de fonctionnement de la vanne

Sans alimentation électrique :	Voie A fermée Voie B ouverte Voie AB ouverte
Avec alimentation électrique :	Voie A ouverte Voie B fermée Voie AB ouverte
Ouverture manuelle :	Voie A ouverte Voie B ouverte Voie AB ouverte

9/ Résistance électrique d'appoint RES3000TM



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

Nombre de capteurs : 2

Puissance : 3000 W

Longueur plongeur : 320 mm

Température maximale de l'élément chauffant : 100°C.

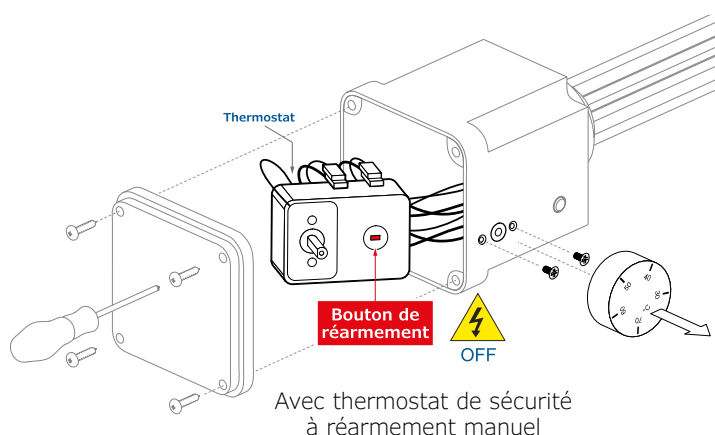
Réglage sous capot : 30 °C à 70 °C.

Sécurité : 90 °C

Livré précâblé avec un câble de 2 m

Equipée de thermostat de réglage et de sécurité à réarmement manuel

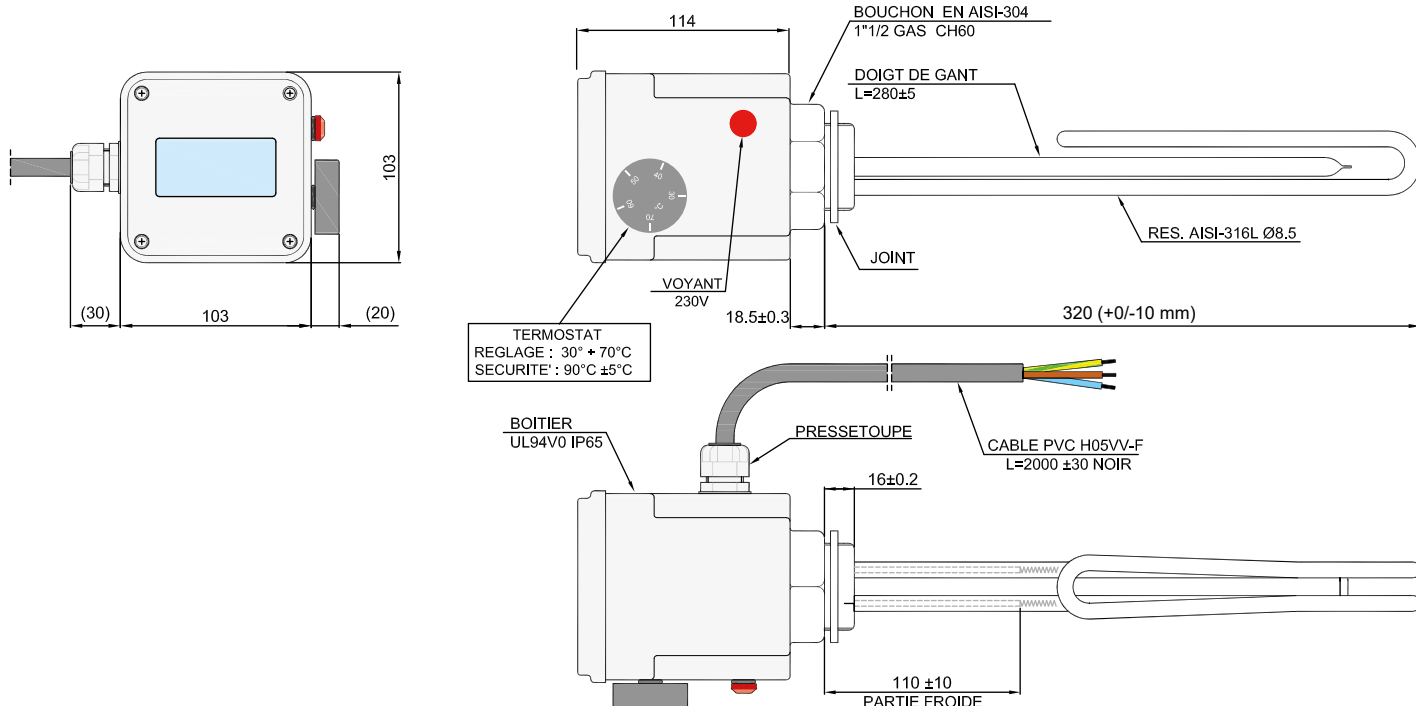
Clé de montage disponible : code ZCLER.



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



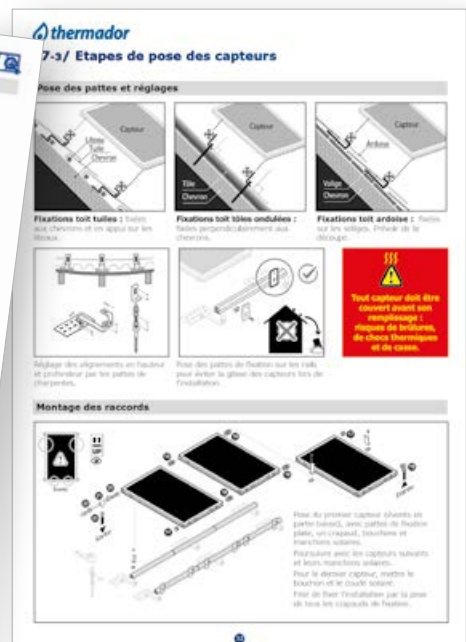
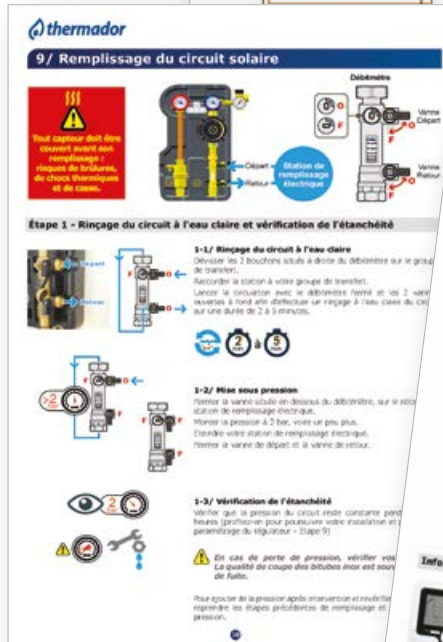
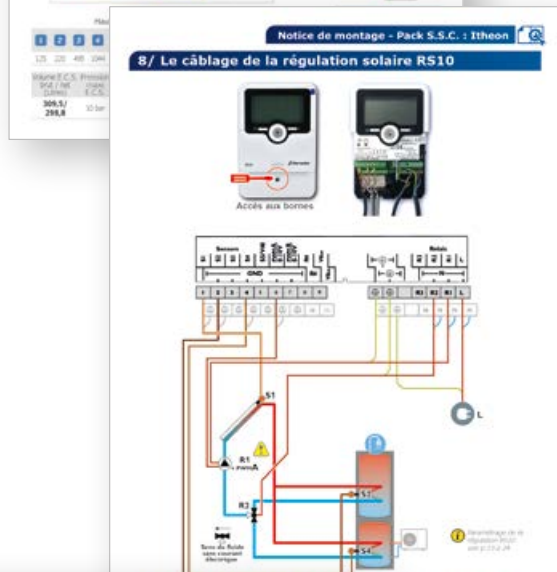
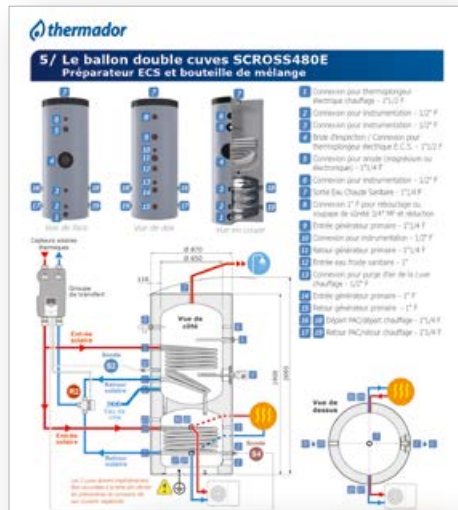
ATTENTION : L'élément chauffant ne doit absolument pas fonctionner à l'air libre. La durée de fonctionnement de la résistance ne doit jamais excéder 8 h par jour.



10/ Notice de montage

Télécharger notre notice de montage comprenant :

- La vue d'ensemble.
- La nomenclature.
- Les raccordements des capteurs jusqu'au ballon.
- Les connexions au ballon double cuves SCROSS480E.
- Le câblage de la régulation solaire RS10.
- Le remplissage du circuit solaire.
- Le gonflage du vase d'expansion solaire.
- Le paramétrage de la régulation RS10.
- Les messages d'erreur.
- La détection des pannes.
- La réalisation d'un collet battu sur le tube inox.
- Le raccordement du mitigeur thermostatique et du groupe de sécurité.
- L'installation des kits de fixation et des capteurs sur toit tuiles ou toiture à percer.
- Les accessoires et maintenance.



11/ Accessoires en option

Résistance électrique



1"1/2 pré-câblée
230 V monophasée.

Code	Puissance
RES3000TM	3000 W

Anode magnésium de rechange



Longueur 520 mm.

Code	Capacité ballon
ZAN52	300 litres

Vannes à sphère laiton



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

Code	Raccord
528006	1" MF
528007	1"1/4 MF

Mitigeur thermostatique



CERTIFICATION : NF 079.
Avec filtres et clapets intégrés

Code	Raccord
MT521715	1/2"
MT521720	3/4"

Anode électronique



Code	Capacité ballon
CORREX112	300 litres

Purgeur 90° (à placer en 13)



Pression de purge : 2,5 bar
Temp.maxi : 100°C

Code	Raccord
PA15	1/2" M
PA20	3/4" M

Accessoires pour application solaire en option



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

Mitigeur thermostatique solaire



3/4". Avec clapets anti-retour.
Chromé. 35-55°C

Code	
MT252720C	

Soupape solaire 1/2"



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

Code	
SPT1507	

Outillage collet battu



Code	Produit
IPISTON	Piston
ITE16	Tête Ø 16
IR16	Raccord 3/4"

Raccords

Produit	Désignation	Code
	Bouchon solaire 3/4" CU22	254002
	Coude solaire F 3/4" CU22	254852
	Manchon solaire F 3/4" CU22	254302
	Raccord à compression pour bitube inox 3/4"	IRM416
	Té laiton FFF 3/4"	130G20

12/ Création de la 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

ESTIF

European Solar Thermal Industry Federation

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?

Chauffe-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.

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"

12/ Création de la fiche LabelPackA+ (suite)

Ecran N°2

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

Retour à l'accueil

Language: Français

Connexion

Remarque

This project is lead by

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

Chauffage mixtes par pompe à chaleur utilisés à titre principal

ETAPE 4 Puissance thermique nominale (Prated) de la pompe à chaleur (en KW) A remplir par vos soins.

ETAPE 5 Efficacité énergétique annuelle de la pompe à chaleur pour la production de chauffage (en %) A remplir par vos soins.

ETAPE 6 Efficacité énergétique annuelle de la pompe à chaleur pour la production de chauffage sous un climat plus froid (en %) A remplir par vos soins.

ETAPE 7 Efficacité énergétique annuelle de la pompe à chaleur pour la production de chauffage sous un climat plus chaud (en %) A remplir par vos soins.

ETAPE 8 S'agit-il d'une pompe à chaleur basse température? ☒ Non ☐ Oui

ETAPE 9 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

ETAPE 10 Profil de charge déclaré A remplir par vos soins selon l'estimation du tableau : M, L, XL ou XXL.

Régulateur de température

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%
		En 2005 ou après	75%
	A condensation	En 2004 ou avant	85%
		En 2005 ou après	91%
Fioul	Standard ou basse température	En 1999 ou avant	68%
		En 2000 ou après	75%
	A condensation	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 simultanées

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

Ecran N°2 (suite)

17

12/ Création de la fiche LabelPackA+ (suite)

Ecran N°3

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

ETAPE
15

LabelPackA+



Entrée

Marque / type:	PSOLSCE44	PSOLSCE44
Nombre de panneaux solaires N_{col} [-]	4	4
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 $A_{sol,tot}$ [m^2]	9,6
Collector size η_{col} [%]	57
Classe d'étiquette énergie	C
Consommation d'électricité auxiliaire Q_{aux} [kWh]	62
Méthode	SolCal:2017
contribution calorifique non solaire Q_{nonsol} [kWh]	592



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



Passer en SolCal : 2017

Appliquer

"Appliquer"

Cet outil en ligne de calcul d'appareils solaires utilisant la méthode SOLCAL est d'utilisation gratuite. Les utilisateurs sont invités à faire part de leurs commentaires sur l'outil au consortium Labelpack A +. Ces commentaires peuvent être envoyés par e-mail à info@estif.org. 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 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.

12/ Création de la fiche LabelPackA+ (suite)

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

Retour automatique sur l'écran précédent Voir p. 10

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

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

12/ Création de la fiche LabelPackA+ (suite)

Ecran N°5

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

Retour à l'accueil

Language: Français

Connexion

Remarque

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

Pour l'édition en PDF: Merci d'indiquer les références du fournisseur pour le kit et également pour chaque composant

Nom ou marque commerciale du distributeur et/ou du fournisseur

THERMADOR

Référence du générateur principal

Référence de la P.A.C. ou de la chaudière

Référence d'un composant supplémentaire (par exemple: un dispositif solaire)

PSOLSCE44

Référence d'un composant supplémentaire (par exemple: un ballon de stockage)

SCROSS480E

Référence d'un composant supplémentaire (par exemple: un régulateur de température)

Référence du régulateur de température

Référence d'un composant supplémentaire (par exemple: un générateur d'appoint)

Référence de la chaudière d'appoint (si existante)

PDF

Télécharger votre étiquette et les fiches réglementaires.

This project is lead by

European Solar Thermal Industry Federation

THERMADOR PSOLSCE44

Chaudière et pompe à chaleur d'appoint installées avec des émetteurs de chaleur basse température à 35 °C

Voir fiche sur la pompe à chaleur

L'efficacité énergétique du produit combiné prévue dans la présente fiche peut ne pas correspondre à son efficacité énergétique réelle une fois le produit installé dans un bâtiment, car cette efficacité varie en fonction d'autres facteurs tels que les pertes thermiques du système de distribution et le dimensionnement des produits par rapport à la taille et aux caractéristiques du bâtiment.

