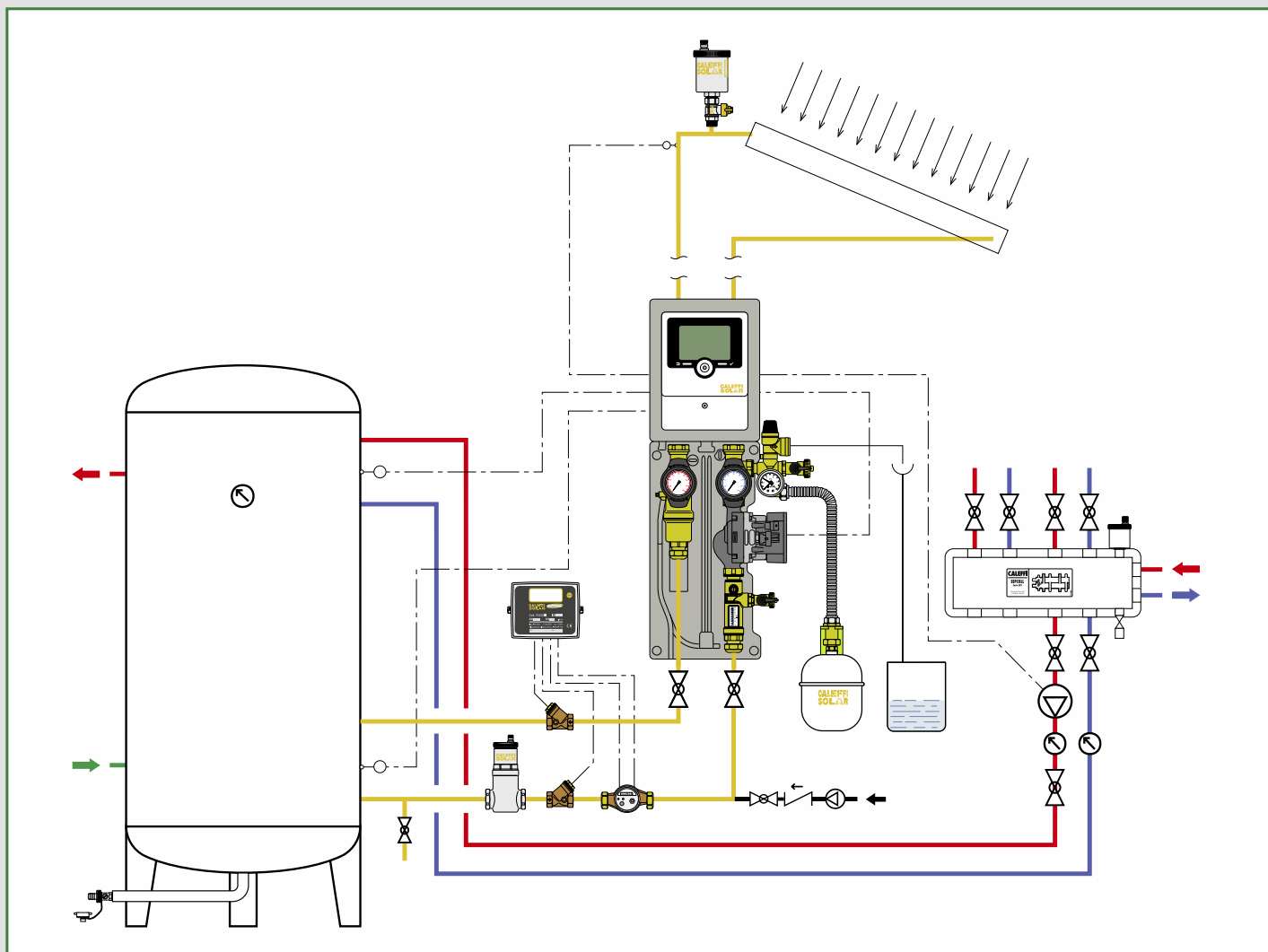


COMPOSANTS POUR INSTALLATIONS SOLAIRES

Schéma présenté à titre indicatif



Soupape de sécurité
Purgeurs d'air automatiques
Separateurs d'air DISCAL®
Groupes de transfert
Raccords
Vanne d'équilibrage avec débitmètre
Régulateur électronique
Soupape de sécurité température-pression
Dispositif de sécurité antigel
Mitigeurs thermostatiques
Kit de raccordement : ballon solaire-chaudière

13A



Domestic Water Sizer



Cet outil permet de dimensionner les principaux composants pour installation sanitaire
Disponible sur www.caleffi.com et en appli pour smartphone sous iOS et Android®.

CALEFFI SOLAR

Les articles de la série CALEFFI SOLAR ont été spécialement conçus pour être utilisés sur les circuits primaires des installations solaires qui peuvent atteindre des températures élevées. En fonction du type d'installation la présence de glycol peut être nécessaire. Les matériaux des composants et leurs performances tiennent compte de ces conditions particulières de fonctionnement.

SOUPAPE DE SÉCURITÉ - PURGEURS D'AIR

253

notice tech. 01089



Soupape de sécurité pour installations solaires.
Corps en laiton chromé. PN 10.
Raccordement femelle-femelle.
Plage de température : -30÷160°C.
Pourcentage maxi de glycol : 50%.
Diamètre raccordement sortie majoré.
Puissance d'évacuation : 1/2" - 50 kW;
3/4" - 100 kW.
Homologation TÜV suivant
TRD 721 - SV 100 § 7.7.
Tarages : 2,5 - 3 - 4 - 6 - 8 - 10 bar.



Code				
253042	1/2" F x 3/4" F	2,5 bar	1	50
253043	1/2" F x 3/4" F	3 bar	1	50
253044	1/2" F x 3/4" F	4 bar	1	50
253046	1/2" F x 3/4" F	6 bar	1	50
253048	1/2" F x 3/4" F	8 bar	1	50
253040	1/2" F x 3/4" F	10 bar	1	50
253052	3/4" F x 1" F	2,5 bar	1	25
253053	3/4" F x 1" F	3 bar	1	25
253054	3/4" F x 1" F	4 bar	1	25
253056	3/4" F x 1" F	6 bar	1	25
253058	3/4" F x 1" F	8 bar	1	25
253050	3/4" F x 1" F	10 bar	1	25

250

notice tech. 01133



Ensemble composé de :
- Purgeur automatique pour installations solaires.
Corps en laiton chromé.
Pmax d'exercice : 10 bar.
Pmax de purge : 5 bar.
Plage de température : -30÷180°C.
Pourcentage maxi de glycol : 50%.
- Vanne d'arrêt avec joint.
Corps en laiton chromé.
Pmax d'exercice : 10 bar.
Plage de température : -30÷200°C.
Pourcentage maxi de glycol : 50%.



Code				
250031	3/8" M	sans vanne d'arrêt	1	25
250131	3/8" M		1	25
250041	1/2" M	sans vanne d'arrêt	1	25

250

notice tech. 01133



Ensemble composé de :
- Purgeur automatique pour installations solaires.
Corps en laiton chromé.
Pmax d'exercice : 10 bar.
Pmax de purge : 2,5 bar.
Plage de température : -30÷180°C.
Pourcentage maxi de glycol : 50%.
- Vanne d'arrêt avec joint.
Corps en laiton chromé.
Pmax d'exercice : 10 bar.
Plage de température : -30÷200°C.
Pourcentage maxi de glycol : 50%.

Code				
250831	3/8" M	sans vanne d'arrêt	1	50
250931	3/8" M		1	50

251

DISCALAIR®

notice tech. 01135



Purgeur d'air pour installations solaires.
Corps en laiton chromé.
Raccord femelle.
Pmax d'exercice : 10 bar.
Pmax de purge : 10 bar.
Plage de température : -30÷160°C.
Pourcentage maxi de glycol : 50%.

Code				
251004	1/2" F		1	10

250

notice tech. 01133



Vanne d'arrêt avec joint.
Corps en laiton chromé.
Pmax d'exercice : 10 bar.
Plage de température : -30÷200°C.
Pourcentage maxi de glycol : 50%.



Code				
250300	3/8" M x 3/8" F	- poignée papillon	1	10
250400	1/2" M x 1/2" F	- poignée longue	1	10

Le purgeur d'air automatique doit être isolé une fois le remplissage de l'installation effectué.



SÉPARATEURS D'AIR



251 DISCAL®

notice tech. 01134

Séparateur d'air pour installations solaires.
Corps en laiton chromé.
Raccordement femelle-femelle.
Pmax d'exercice : 10 bar.
Pmax de purge : 10 bar.
Plage de température : -30÷160°C.
Pourcentage maxi de glycol : 50%.

Code

251003	3/4" F	1	10
--------	--------	---	----



251 DISCAL®

notice tech. 01134

Séparateur d'air pour installations solaires.
Corps en laiton chromé.
Raccordement femelle-femelle.
Avec vidange.
Pmax d'exercice : 10 bar.
Pmax de purge : 10 bar.
Plage de température : -30÷160°C.
Pourcentage maxi de glycol : 50%.

Code

251006	1" F	1	—
251007	1 1/4" F	1	—



251 DISCAL®

notice tech. 01134

Séparateur d'air pour installations solaires,
pour tuyauterie verticale.
Corps en laiton chromé.
Raccordement femelle-femelle.
Pmax d'exercice : 10 bar.
Pmax de purge : 10 bar.
Plage de température : -30÷160°C.
Pourcentage maxi de glycol : 50%.

Code

251905	3/4" F	1	—
251906	1" F	1	—



251

notice tech. 01197

Séparateur d'air manuel pour installations solaires.
Corps en laiton.
Raccordement femelle-femelle.
Pmax d'exercice : 10 bar.
Plage de température : -30÷200°C.
Pourcentage maxi de glycol : 50%.

Code

251093	3/4" F	1	10
--------	--------	---	----

Schéma d'application série 251 DISCAL® vertical

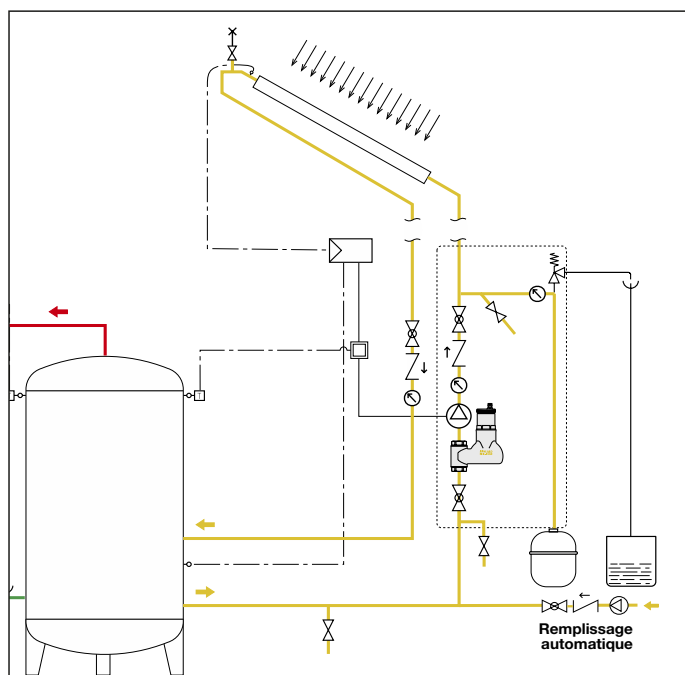
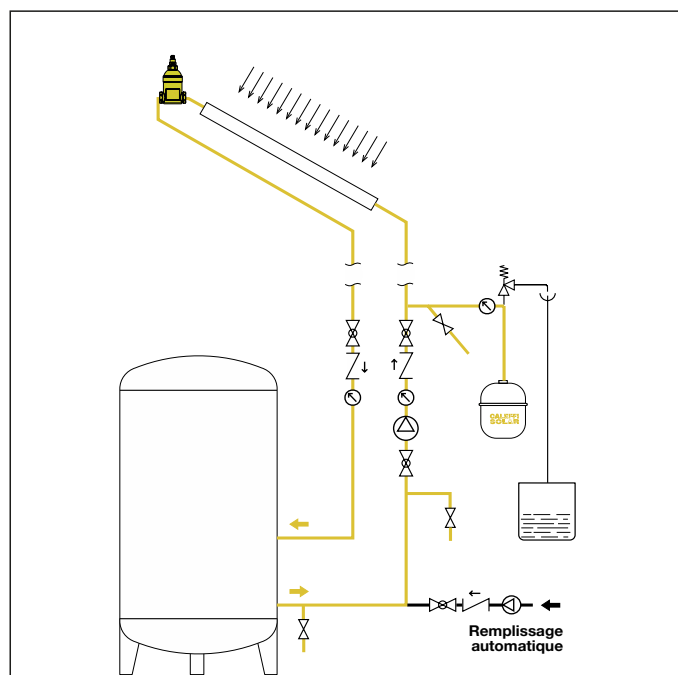


Schéma d'application série 251



GROUPES DE TRANSFERT

278

Groupe de transfert pour installations solaires, raccordement retour.

Alimentation : 230 V (~).

Pmax d'exercice : 10 bar.

Plage de température soupape de sécurité : -30÷160°C.

Tarage soupape de sécurité : 6 bar
(pour les autres tarages, voir série 253 en utilisant l'adaptateur code F21224).

Plage de température débitmètre : -10÷110°C.

Pourcentage maxi de glycol : 50%.

Composé de :

- circulateur Solar;
- soupape de sécurité solaire série 253;
- robinet de remplissage/vidange;
- potence porte-accessoires avec manomètre;
- débitmètre;
- thermomètre retour;
- vanne d'arrêt avec clapet anti-retour;
- 2 raccords tétine;
- **coque d'isolation** préformée.



278

Groupe de transfert pour installations solaires, raccordement retour.

Alimentation : 230 V (~).

Pmax d'exercice : 10 bar.

Plage de température soupape de sécurité : -30÷160°C.

Tarage soupape de sécurité : 6 bar
(pour les autres tarages, voir série 253 en utilisant l'adaptateur code F21224).

Plage de température débitmètre : -10÷110°C.

Pourcentage maxi de glycol : 50%.

Composé de :

- circulateur Solar;
- soupape de sécurité solaire série 253;
- robinet de remplissage/vidange;
- potence porte-accessoires avec manomètre;
- débitmètre;
- thermomètre retour;
- vanne d'arrêt avec clapet anti-retour;
- 2 raccords tétine;
- **coque d'isolation** préformée.



Code	Échelle débitmètre (l/min)	Circulateur		
278050HE	3/4" F 1÷13	UPM3 15-75*	1	—
278052HE	3/4" F 8÷30	UPM3 15-75*	1	—

* Avec contrôle PWM

Code	Échelle débitmètre (l/min)	Circulateur		
278750HE	3/4" F 1÷13	UPM3 15-75*	1	—
278752HE	3/4" F 8÷30	UPM3 15-75*	1	—

* Avec contrôle PWM

GROUPES DE TRANSFERT

279

Groupe de transfert pour installations solaires, raccordement départ et retour.

Alimentation : 230 V (~).

P_{max} d'exercice : 10 bar.

Plage de température soupape de sécurité : -30÷160°C.

Tarage soupape de sécurité : 6 bar
(pour les autres tarages, voir série 253 en utilisant l'adaptateur code F21224).

Plage de température débitmètre : -10÷110°C.

Pourcentage maxi de glycol : 50%.

Composé de :

- circulateur Solar;
- soupape de sécurité solaire série 253;
- 2 robinets de remplissage/vidange;
- potence porte-accessoires avec manomètre;
- débitmètre;
- dégazeur;
- thermomètre départ;
- thermomètre retour;
- 2 vannes d'arrêt avec clapet anti-retour;
- 2 raccords tétine;
- **coque d'isolation** préformée.

Prédisposé pour le raccordement au régulateur numérique DeltaSol® SLL.



278

Régulateur numérique DeltaSol® SLL.

Avec contrôle PWM.

Alimentation : 230 V (~).

Avec coque d'isolation à cellules fermées associable aux groupes de transfert séries 278...HE et 279...HE.

Avec 3 sondes Pt1000, une quatrième en option.

Fonctions : régulateur de température différentielle avec fonctions supplémentaires et options.

Entrées : pour 4 sondes de température Pt1000

Sorties : 3 relais semi-conducteur
2 PWM.



Code

278005

F29883 Câble PWM



1

1

-

-

Code	Échelle débitmètre (l/min)	Circulateur		
279050HE	3/4" F 1÷13	UPM3 15-75*	1	-
279052HE	3/4" F 8÷30	UPM3 15-75*	1	-

* Avec contrôle PWM

ACCESSOIRES ET PIÈCES DE RECHANGE GROUPES DE TRANSFERT



255

notice tech. 01136

Kit de raccordement pour vases d'expansion.
Comprenant :
- un flexible ondulé acier inox (L = 610 mm);
- un robinet d'arrêt automatique;
- un support de fixation mural (pour vases d'expansion jusqu'à 24 litres).

Pmax d'exercice : 10 bar.
Tmax d'exercice robinet : 110°C.
Pourcentage maxi de glycol : 50%.

Code

255007 3/4"

1

-



255

Pompe de remplissage pour groupes de transfert séries 266, 267 278 et 279.

Code

255010

1

-



Vanne d'équilibrage avec débitmètre avec raccord tétine pour groupes de transfert série 266 et 267.

Code Echelle débitmètre (l/min)

258504 2 ÷ 7

258534 3 ÷ 10

258524 7 ÷ 25



Débitmètre avec flotteur pour groupes de transfert série 278 et 279.

Code Echelle débitmètre (l/min)

278003 1 ÷ 13

278004 8 ÷ 30

Pièces de rechange pour groupes de transfert séries 266, 267, 268, 269, 278 et 279.

Code

257005 Sonde de rechange Pt1000 - température : -5÷80°C

257006 Sonde de rechange Pt1000 - température : -50÷180°C

257004 Doigt de gant pour sonde Pt1000

257007 Thermomètre de départ pour séries 267, 269 et 278

257008 Thermomètre de retour pour séries 266, 267, 268, 269, 278 et 279

278000 Régulateur numérique DeltaSol® C+ avec sondes

278006 Régulateur numérique DeltaSol® SLL avec contrôle PWM

R29435 Manomètre pour groupes séries 278, 279

R29885 Circulateur UPM3 pour séries 278HE et 279HE, avec câble

F21224 Adapt. soupape série 253 1/2" pour séries 266, 267, 278 et 279

VANNE À SPHÈRE - RACCORD UNION TROIS PIÈCES - ROBINET D'ARRÊT À SPHÈRE



240

notice tech. 01185

Vanne à sphère pour installations solaires.
Corps et sphère en acier inox AISI 316.
PN 63.
Raccordements femelle-femelle.
Poignée longue en acier inox AISI 304.
Plage de température : -30÷200°C.
Pourcentage maxi de glycol : 50%.

Code

240400 1/2"

1

5

240500 3/4"

1

5

240600 1"

1

5



588

Raccord trois pièces pour installations solaires.
Pmax d'exercice : 16 bar.

Plage de température : -30÷160°C.
Pourcentage maxi de glycol : 50%.
Écrou nickelé noir.

Code

588052 3/4" F x M avec raccord union

1

25

588062 1" F x M avec raccord union

1

20



5580

Robinet d'arrêt à sphère pour vase d'expansion, avec robinet de vidange.

Pmax d'exercice : 6 bar.
Tmax d'exercice : 120°C.

Code

558052 3/4"

1

25

558062 1"

1

20

RACCORDS À COMPRESSION ÉTANCHÉITÉ PAR JOINTS O-RING



2540

Raccord femelle avec joints O-Ring pour installations solaires.
Pour tube cuivre recuit ou écroui, laiton, acier doux et inox.
Pmax d'exercice : 16 bar.
Plage de température : -30÷160°C.
Pourcentage maxi de glycol : 50%.
Ecrou nickelé noir.

Code			
254055	3/4" F - Ø 15	1	25
254058	3/4" F - Ø 18	1	25
254052	3/4" F - Ø 22	1	25
254062	1" F - Ø 22	1	25
254068	1" F - Ø 28	1	10



2546

Té avec joints O-Ring pour installations solaires.
Pour tube cuivre recuit ou écroui, laiton, acier doux et inox.
Pmax d'exercice : 16 bar.
Plage de température : -30÷160°C.
Pourcentage maxi de glycol : 50%.
Ecrou nickelé noir.

Code			
254602	Ø 22	1	20

2543

Manchon avec joints O-Ring pour installations solaires.
Pour tube cuivre recuit ou écroui, laiton, acier doux et inox.
Pmax d'exercice : 16 bar.
Plage de temp. : -30÷160°C.
Pourcent.maxi de glycol : 50%.
Ecrou nickelé noir.



Code			
254305	Ø 15	1	25
254308	Ø 18	1	25
254302	Ø 22	1	25

2544

Raccord mâle avec joints O-Ring pour installations solaires.
Pour tube cuivre recuit ou écroui, laiton, acier doux et inox.
Pmax d'exercice : 16 bar.
Plage de température : -30÷160°C.
Pourcentage maxi de glycol : 50%.
Ecrou nickelé noir.



Code			
254455	3/4" M - Ø 15	1	25
254458	3/4" M - Ø 18	1	25
254452	3/4" M - Ø 22	1	25
254465	1" M - Ø 15	1	25
254462	1" M - Ø 22	1	25

2545

Coude avec joints O-Ring pour installations solaires.
Pour tube cuivre recuit ou écroui, laiton, acier doux et inox.
Pmax d'exercice : 16 bar.
Plage de température : -30÷160°C.
Pourcentage maxi de glycol : 50%.
Ecrou nickelé noir.



Code			
254505	Ø 15	1	25
254508	Ø 18	1	25
254502	Ø 22	1	25



2547

Coude mâle, avec joints O-Ring pour installations solaires.
Pour tube cuivre recuit ou écroui, laiton, acier doux et inox.
Pmax d'exercice : 16 bar.
Plage de température : -30÷160°C.
Pourcentage maxi de glycol : 50%.
Ecrou nickelé noir.

Code			
254755	3/4" M - Ø 15	1	25
254758	3/4" M - Ø 18	1	25
254752	3/4" M - Ø 22	1	25



2548

Coude femelle, avec joints O-Ring pour installations solaires.
Pour tube cuivre recuit ou écroui, laiton, acier doux et inox.
Pmax d'exercice : 16 bar.
Plage de température : -30÷160°C.
Pourcentage maxi de glycol : 50%.
Ecrou nickelé noir.

Code			
254855	3/4" F - Ø 15	1	25
254858	3/4" F - Ø 18	1	25
254852	3/4" F - Ø 22	1	25



2540

Raccord mâle avec purge manuelle.

Code			
254001 CST	3/4" M x Ø 22	1	25



2540

Bouchon pour tube cuivre Ø 22.

Code			
254002	Ø 22	1	25

VANNE D'ÉQUILIBRAGE AVEC DÉBITMÈTRE

258

notice tech. 01 148

Vanne d'équilibrage avec débitmètre, pour installations solaires.
Lecture directe du débit.
Corps de la vanne et débitmètre en laiton chromé.
Vanne à sphère pour réglage du débit.
Débitmètre à échelle graduée avec indicateur à déplacement magnétique.

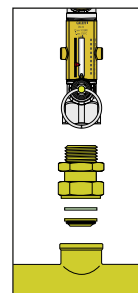
Avec coque d'isolation

Pmax d'exercice : 10 bar.

Plage de température : -30÷130°C.

Pourcentage maxi de glycol : 50%.

PATENT PENDING.



Kit de raccordement pour série 258 sur collecteurs 592622 et 592632.

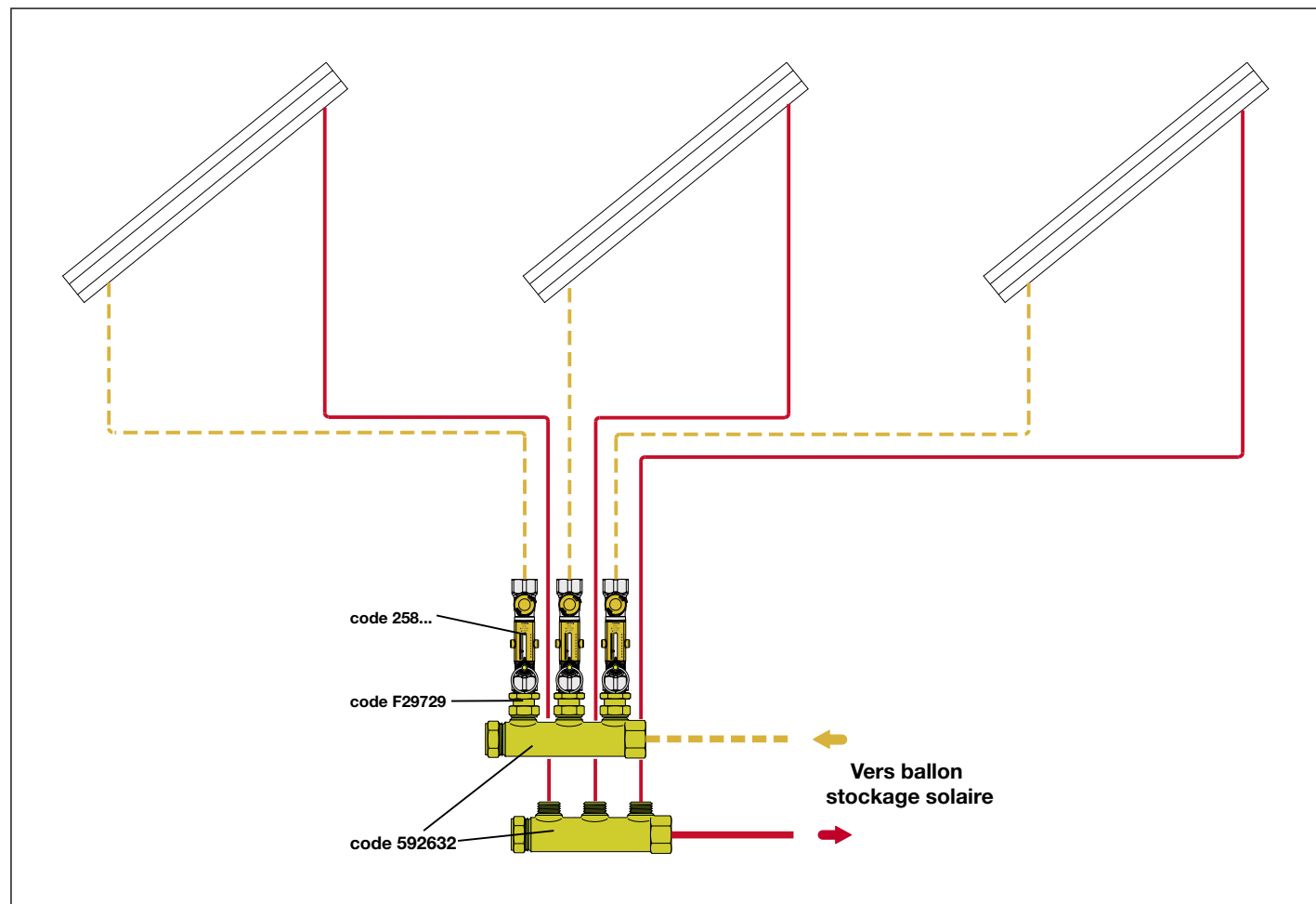


Code

F29729 3/4" M x 3/4" F

Code	Plage de débit (l/min)		
258503	3/4"	2 ÷ 7	1 5
258533	3/4"	3 ÷ 10	1 5
258523	3/4"	7 ÷ 28	1 5
258603	1"	10 ÷ 40	1 5

Schéma d'application pour l'équilibrage de 3 champs de capteurs solaires



RÉGULATEURS DE TEMPÉRATURE DIFFÉRENTIELLE ET THERMOSTAT



257

notice tech. 01143

Régulateur de température différentielle pour installations solaires, avec sortie relais. Avec sonde d'applique et sonde à plongeur et doigt de gant.
Indice de protection du boîtier : IP 65.
Alimentation : 230 V $\pm$ 6% - 50 Hz.
Puissance absorbée nominale : 1,45 VA.
Pouvoir de coupure du contact : 6 A (230 V).
Plage réglage ΔT : 2÷20 K.
Hystérésis : 2 K ($\pm$ 1 K).
Jusqu'à épuisement.



Code

257010



1

—



257

notice tech. 01143

Boîtier avec barre DIN, pour thermostats série 257.
Indice de protection : IP 65.
Jusqu'à épuisement.

Code

(h x l x p)

257001 200 x 122 x 112



1

—



257

notice tech. 01143

Boîtier avec barre DIN, pour régulateurs et thermostat série 257.
Indice de protection : IP 65.
Jusqu'à épuisement.

Code

(h x l x p)

257003 200 x 160 x 112



1

—



257

notice tech. 01143

Régulateur de température différentielle pour installations solaires, avec sortie relais. Indice de protection du boîtier : IP 65.
Alimentation : 230 V $\pm$ 6% - 50 Hz.
Puissance absorbée nominale : 1,45 VA.
Pouvoir de coupure du contact : 6 A (230 V).
Plage réglage ΔT : 2÷20 K.
Hystérésis : 2 K ($\pm$ 1 K).
Jusqu'à épuisement.



Code

257000



1

—



150

notice tech. 01143

Sonde de contact pour thermostats série 257 et pour régulateurs série 1520 (départ ou retour).
Longueur câble : 2 m.

Code

150009



1

—



150

notice tech. 01143

Sonde à plongeur pour thermostats série 257 et pour régulateurs série 1520.
Longueur câble : 2 m.

Code

150006



1

—



257

notice tech. 01143

Thermostat pour installations solaires, avec sortie relais. Pour gestion appoint et vanne directionnelle.
Alimentation : 230 V $\pm$ 6% - 50 Hz.
Puissance nominale : 1,45 VA.
Pouvoir de coupure : 6 A (230 V).
Plage de température réglable : 20÷90°C.
Hystérésis : 1 K.
Jusqu'à épuisement.



Code

257002



1

—



150

notice tech. 01143

Doigt de gant pour sonde à plongeur code 150006.

Code

150029 1/4" M



1

—

SOUPAPE DE SÉCURITÉ TEMPÉRATURE-PRESSION



309

notice tech. 01147

Soupape de sécurité combinée température-pression.
Pour protection des ballons d'eau chaude dans les installations solaires.
Corps en laiton antidécalcification CR.
Chromé.
Température de tarage : 90°C.
Puissance d'évacuation :
1/2" x Ø 15 : 10 kW.
3/4" x Ø 22 : 25 kW.
Tarages : 6 - 7 - 10 bar.
Homologué EN 1490 pour tarages : 7 - 10 bar.

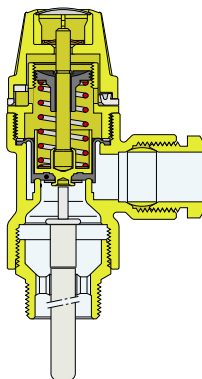


Code

309461	1/2" M x Ø 15	6 bar	1	20
309471	1/2" M x Ø 15	7 bar	1	20
309401	1/2" M x Ø 15	10 bar	1	20
309561	3/4" M x Ø 22	6 bar	1	20
309571	3/4" M x Ø 22	7 bar	1	20
309501	3/4" M x Ø 22	10 bar	1	20

Fonction

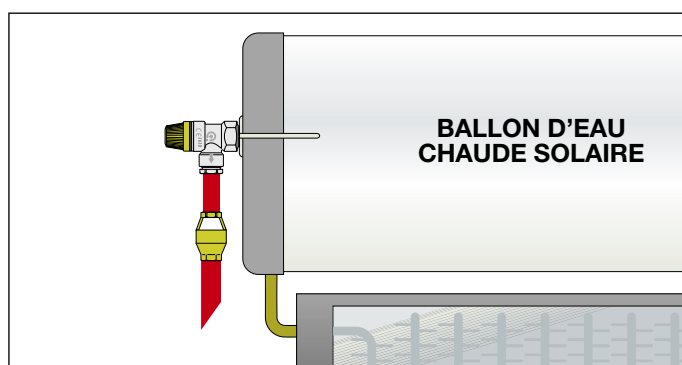
La soupape de sécurité combinée température-pression contrôle et limite la température et la pression de l'eau chaude contenue dans un ballon d'eau chaude sanitaire solaire. Elle évite que la température de l'eau ne dépasse 100°C et empêche ainsi la formation de vapeur.
Lorsque la valeur de tarage est atteinte, la soupape évacue une quantité d'eau suffisante pour que la température et la pression reviennent aux conditions normales de fonctionnement de l'installation.



Certification selon la Norme Européenne EN 1490

La Norme Européenne EN 1490: 2000, intitulée "Soupapes pour le bâtiment - Soupapes de sécurité combinée température et pression - Tests et conditions nécessaires", décrit les caractéristiques de construction et de prestations auxquelles les soupapes TP doivent répondre. Les soupapes de sécurité TP Caleffi série 309 sont certifiées par l'organisme de certification Buildcert (UK) conformes aux conditions de la Norme Européenne EN 1490.

Schéma d'application soupape série 309



DISPOSITIF DE SÉCURITÉ ANTIGEL



603
ICECAL®

Dispositif de sécurité antigel.
Pour installations solaires, pour la protection du ballon.
Corps en laiton antidécalcification CR.
Pmax d'exercice : 10 bar.
Plage de température ambiante : -30÷90°C.
Température d'ouverture : 3°C.
Température de fermeture : 4°C.
PATENT.



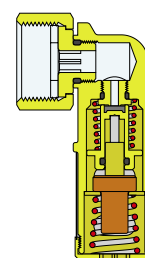
Code

603040	1/2" F écrou	1	50
--------	--------------	---	----

Fonction

Le dispositif de sécurité antigel empêche la formation de glace dans les circuits d'eau sanitaire, évitant ainsi d'endommager le serpentin du ballon et les canalisations.
Lorsque la température minimum ambiante est atteinte, le dispositif s'ouvre, laissant s'échapper un filet d'eau, évitant ainsi la prise en glace.
Lorsque la température ambiante remonte, l'action du dispositif s'inverse. À la fermeture du dispositif, l'installation retrouve ses conditions normales.

Position fermée



Position ouverte

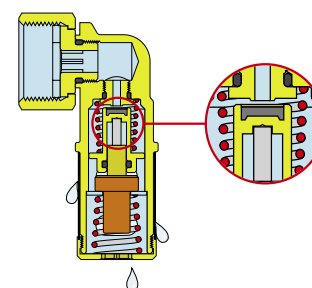
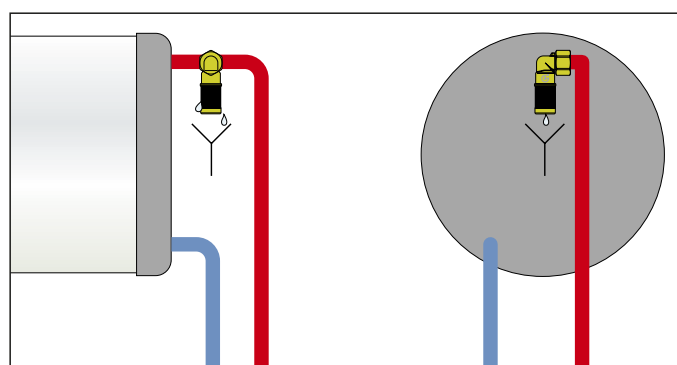


Schéma d'application du dispositif série 603



VANNE DIRECTIONNELLE THERMOSTATIQUE



2620

notice tech. 01335

Vanne directionnelle thermostatique pour installations solaires.
Corps en laiton antidécalcification CR.
Chromé.
Pmax d'exercice : 10 bar.
Réglage d'usine : 45°C.
Tmax d'entrée : 100°C.



Code	DN	Plage de réglage	Kv (m³/h)		
262040	15 1/2"	35÷55°C	1,5	1	10
262050	20 3/4"	35÷55°C	1,7	1	10

NOUVEAU



2620

notice tech. 01335

Vanne directionnelle thermostatique pour installations solaires.
Corps en laiton antidécalcification CR.
Chromé.
Pmax d'exercice : 10 bar.
Réglage d'usine : 45°C.
Tmax d'entrée : 100°C.



Code	DN	Plage de réglage	Kv (m³/h)		
262055	25 3/4"	38÷52°C	2,6	1	5
262060	25 1"	38÷52°C	2,6	1	10

VANNES A SPHERE DIRECTIONNELLE MOTORISEE

Temps de manœuvre 10 s



6443

notice tech. 01132

Vanne à sphère trois voies directionnelle, motorisée.
Pmax d'exercice : 10 bar.
Δp max : 10 bar.
Plage de température : -5÷110°C.

Moteur trois points, avec contact auxiliaire.

Alimentation : 230 V (~) ou 24 V (~).
Puissance : 8 VA.
Pouvoir de coupure contact auxiliaire : 0,8 A (230 V).

Plage de température ambiante : 0÷55°C.
Indice de protection :
IP 44 (axe de manœuvre à la verticale),
IP 40 (axe de manœuvre à l'horizontale).

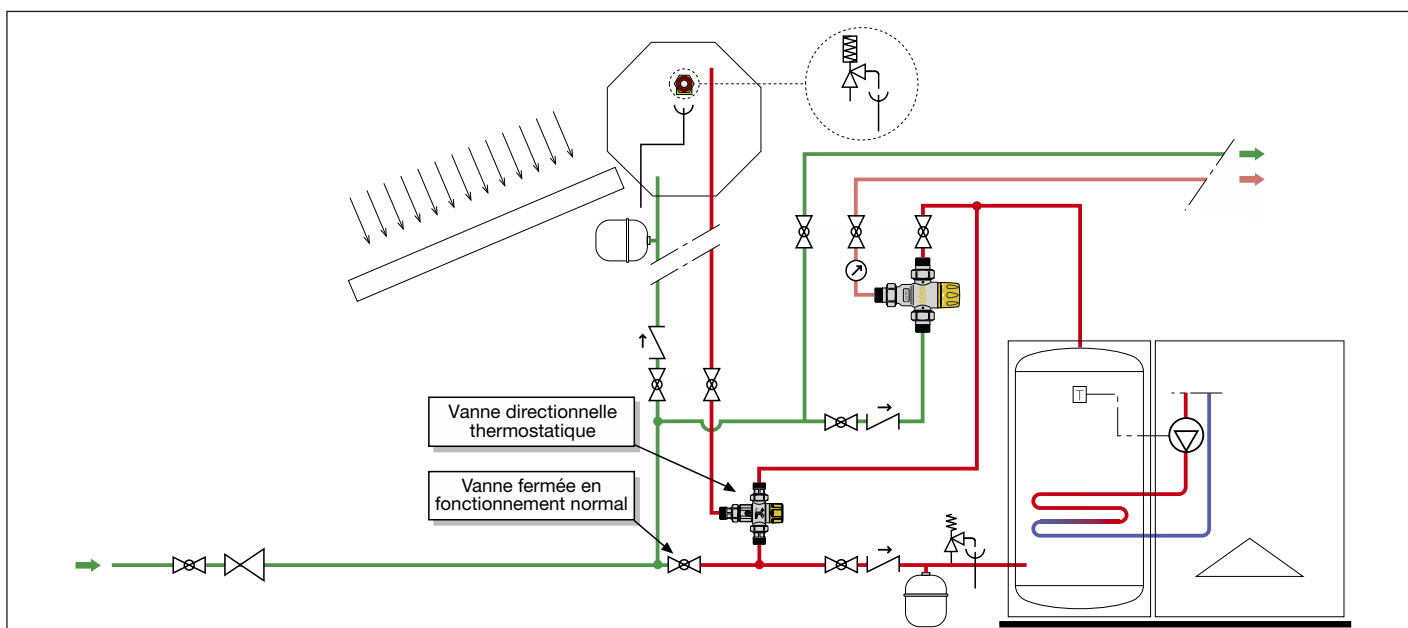
Temps de manœuvre : 10 s (rotation 90°).

Longueur câble d'alimentation : 100 cm.
PATENT.



Code	Tension V	Kv (m³/h)		
644346	1/2" 230	3,9	1	5
644356	3/4" 230	3,9	1	5
644357	3/4" 230	8,6	1	5
644366	1" 230	9,0	1	5
644348	1/2" 24	3,9	1	5
644358	3/4" 24	3,9	1	5
644359	3/4" 24	8,6	1	5
644368	1" 24	9,0	1	5

Schéma d'application vanne directionnelle thermostatique série 2620



MITIGEURS THERMOSTATIQUES

2521

 notice tech. 01127



Mitigeur thermostatique réglable,
avec clapets anti-retour,
pour installations solaires.
Corps en laiton antidé zincification CR.
Chromé.
Raccords unions filetés mâles.
Pmax d'exercice : 14 bar.
Tmax d'entrée : 100°C.



2521

 notice tech. 01257



Mitigeur thermostatique réglable
pour installations solaires centralisées.
Corps en laiton antidé zincification CR.
Raccords unions filetés mâles.
Régulateur interne en
technopolymère.
Pmax d'exercice : 14 bar.
Tmax d'entrée : 100°C.



Code	Plage de réglage	Kv (m³/h)		
 252153	3/4"	30÷65°C	2,6	1 10

2521

 notice tech. 01127



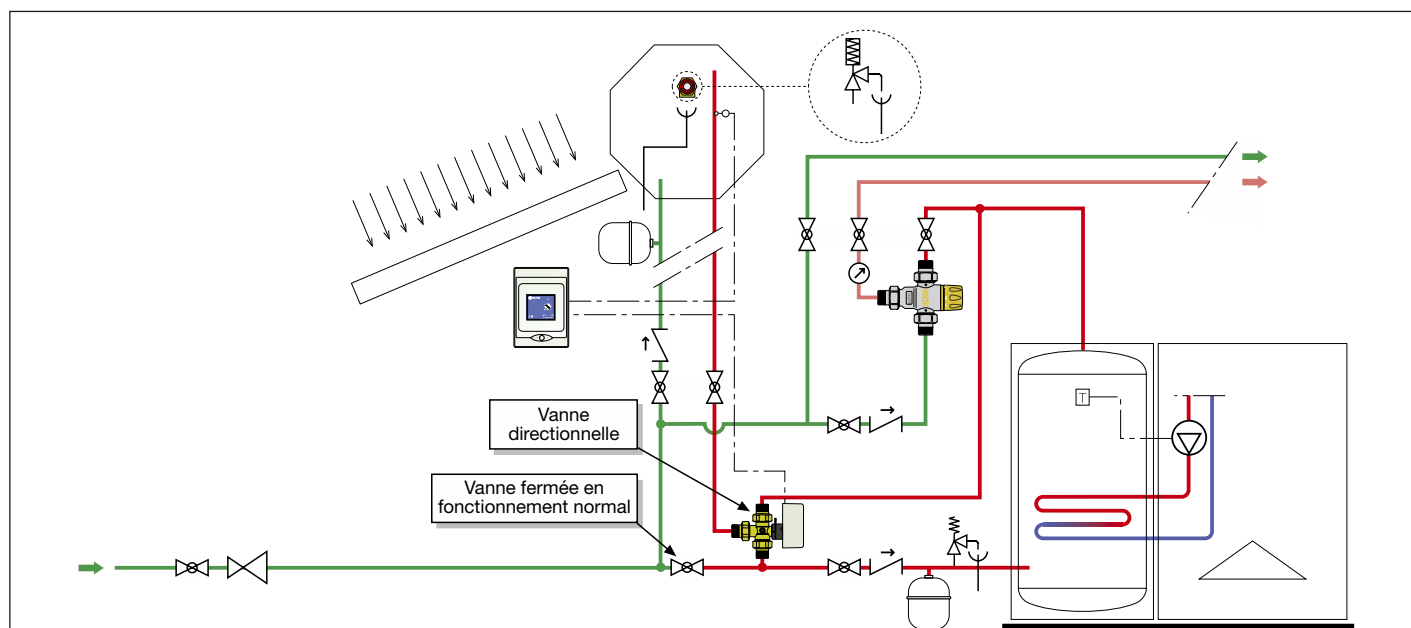
Mitigeur thermostatique réglable
pour installations solaires.
Corps en laiton antidé zincification CR.
Chromé.
Raccords unions filetés mâles.
Pmax d'exercice : 14 bar.
Tmax d'entrée : 100°C.



Code	Plage de réglage	Kv (m³/h)		
 252140	1/2"	30÷65°C	2,6	1 10
 252150	3/4"	30÷65°C	2,6	1 10

Code	Plage de réglage	Kv (m³/h)		
252151	3/4"	35÷65°C	4,5	1 10
252160	1"	35÷65°C	5,5	1 -
252170	1 1/4"	35÷65°C	7,6	1 -
252180	1 1/2"	35÷65°C	11,0	1 -
252190	2"	35÷65°C	13,3	1 -

Schéma d'application du mitigeur série 2521



MITIGEURS THERMOSTATIQUES

2523



notice tech. 01129



Mitigeur thermostatique avec clapets anti-retour pour installations solaires, avec cartouche extractible.

Corps en laiton.
Raccords unions filetés mâles.
Pmax d'exercice : 14 bar.
Tmax d'entrée : 110°C.



Code	Plage de réglage	Kv (m³/h)		
252353	3/4"	30÷65°C	4,5	1 10
252363	1"	30÷65°C	6,9	1 -
252373	1 1/4"	30÷65°C	9,1	1 -

2523



notice tech. 01129



Mitigeur thermostatique pour installations solaires, avec cartouche extractible.

Corps en laiton.
Raccords unions filetés mâles.
Pmax d'exercice : 14 bar.
Tmax d'entrée : 110°C.



Code	Plage de réglage	Kv (m³/h)		
252340	1/2"	30÷65°C	4,0	1 10
252350	3/4"	30÷65°C	4,5	1 10
252360	1"	30÷65°C	6,9	1 -
252370	1 1/4"	30÷65°C	9,1	1 -
252380	1 1/2"	35÷65°C	14,5	1 -
252390	2"	35÷65°C	19,0	1 -



2523

Cartouche de rechange.
Pour mitigeur thermostatique série 2523.

Code		
252305	1/2" - 3/4"	1 -



2523

Cartouche de rechange.
Pour mitigeur thermostatique série 2523.

Code		
252306	1" - 1 1/4"	1 -
252308	1 1/2" - 2"	1 -

MITIGEUR THERMOSTATIQUE ANTI-BRÛLURE

2527



notice tech. 01165



Mitigeur thermostatique réglable, avec clapets anti-retour et filtres. Dispositif avec sécurité anti-brûlure.

Corps en laiton antidézincification CR. Chromé.
Raccords unions filetés mâles.
Conforme aux normes NF 079 doc. 8, EN 15092, EN 1111, EN 1287.
Pmax d'exercice : 10 bar.
Tmax d'entrée : 100°C.



Code	Plage de réglage	Kv (m³/h)		
252714	1/2"	35÷55°C	1,5	1 10
252713	3/4"	35÷55°C	1,7	1 10

Installations solaires hautes températures

Dans les installations solaires avec circulation naturelle (thermosiphon) primaire et chauffe-eau à bain-marie, la température de l'eau sanitaire contenue dans le chauffe-eau peut varier considérablement en fonction du rayonnement solaire et atteindre des valeurs très élevées sur de longues périodes.

En plein été, quand les prélèvements sont faibles, l'eau chaude en sortie de chauffe-eau peut atteindre une température d'environ 98°C avant que les soupapes de sécurité température-pression ne se déclenchent. A cette température, l'eau chaude peut provoquer de graves brûlures, elle ne peut donc pas être utilisée directement. En effet, les températures supérieures à 50°C peuvent provoquer des brûlures très rapidement. À 55°C par exemple, une brûlure superficielle peut apparaître en 30 secondes et à 60°C en 5 secondes.

Pour toutes ces raisons, il est nécessaire d'installer un mitigeur thermostatique en mesure :

- d'amener l'eau au point de puisage à une température inférieure à celle du chauffe-eau, sans danger pour l'utilisateur. Pour des motifs de sécurité et selon les prescriptions en vigueur, il est conseillé de régler la température pour que l'eau mitigée au point de puisage soit en-dessous de 50°C.
- de maintenir constante, à la valeur réglée, la température de l'eau mitigée même si les conditions de température et de pression aux entrées changent.
- d'assurer un fonctionnement et des performances durables, en évitant les problèmes liés à la température continuellement élevée de l'eau à l'entrée de l'appareil.
- d'économiser l'eau chaude accumulée en limitant la température de l'eau du réseau d'alimentation en eau chaude.
- d'avoir un dispositif anti-brûlure en cas de manque d'eau froide en entrée.

Temps d'exposition suffisant à provoquer des brûlures partielles

Température	Adultes	Enfants 0-5 ans
70°C	1 s	--
65°C	2 s	0,5 s
60°C	5 s	1 s
55°C	30 s	10 s
50°C	5 min	2,5 min

KIT DE RACCORDEMENT : BALLON SOLAIRE-CHAUDIÈRE ECS INSTANTANÉE

264 SOLARNOCAL

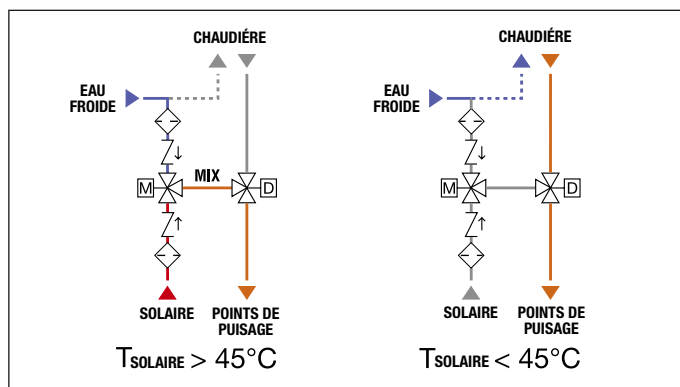
notice tech. 01163



Fonction

Le mitigeur thermostatique anti-brûlure, positionné à l'entrée du kit, contrôle la température de l'eau provenant du ballon solaire. Le thermostat, dont la sonde est positionnée sur la sortie d'eau chaude du ballon solaire, commande la vanne directionnelle, positionnée en sortie du kit. En fonction de la température réglée sur le thermostat, la vanne oriente le flux vers le circuit d'eau chaude sanitaire soit en provenance du ballon solaire, soit en provenance de la chaudière.

Schéma hydraulique de fonctionnement



Kit de raccordement pour installations solaires **sans appoint**, production d'eau chaude par le ballon solaire ou une chaudière instantanée.

Composé de :

- un mitigeur thermostatique anti-brûlure réglable par l'utilisateur, spécifique pour installations solaires, avec filtres et clapets anti-retours aux entrées eau chaude et eau froide;
- une vanne directionnelle avec moteur 3 points et contact auxiliaire;
- un thermostat avec sonde pour installations solaires, actionnant la vanne directionnelle, et **écran pour visualiser la température**.
- une coque de protection.

Association mitigeur-vanne directionnelle avec entrées-sorties orientables.

Mitigeur thermostatique

Corps en laiton antidécalcification CR.

P_{max} d'exercice : 10 bar.

Plage de réglage de la température : 35÷55°C.

T_{max} d'entrée : 100°C.

Vanne directionnelle

Corps en laiton.

P_{max} d'exercice : 10 bar.

Plage de température : -5÷110°C.

Servomoteur

Moteurs 3 points.

Alimentation: 230 V (~).

Puissance : 8 VA.

Pouvoir de coupure contact auxiliaire : 0,8 A (230 V).

Plage de température ambiante: 0÷55°C.

Indice de protection : IP 44 (axe de manœuvre à la verticale),
IP 40 (axe de manœuvre à l'horizontale).

Temps de manœuvre : 10 s.

Longueur câble d'alimentation : 1 m.

Thermostat avec sonde

Alimentation : 230 V (~).

Plage réglage de la température : 25÷50°C.

Réglage d'usine : 45°C.

Indice de protection du boîtier : IP 54.

Code

264352 3/4"



1

-

Pièces de rechange pour kit de raccordement série 264 et 265.

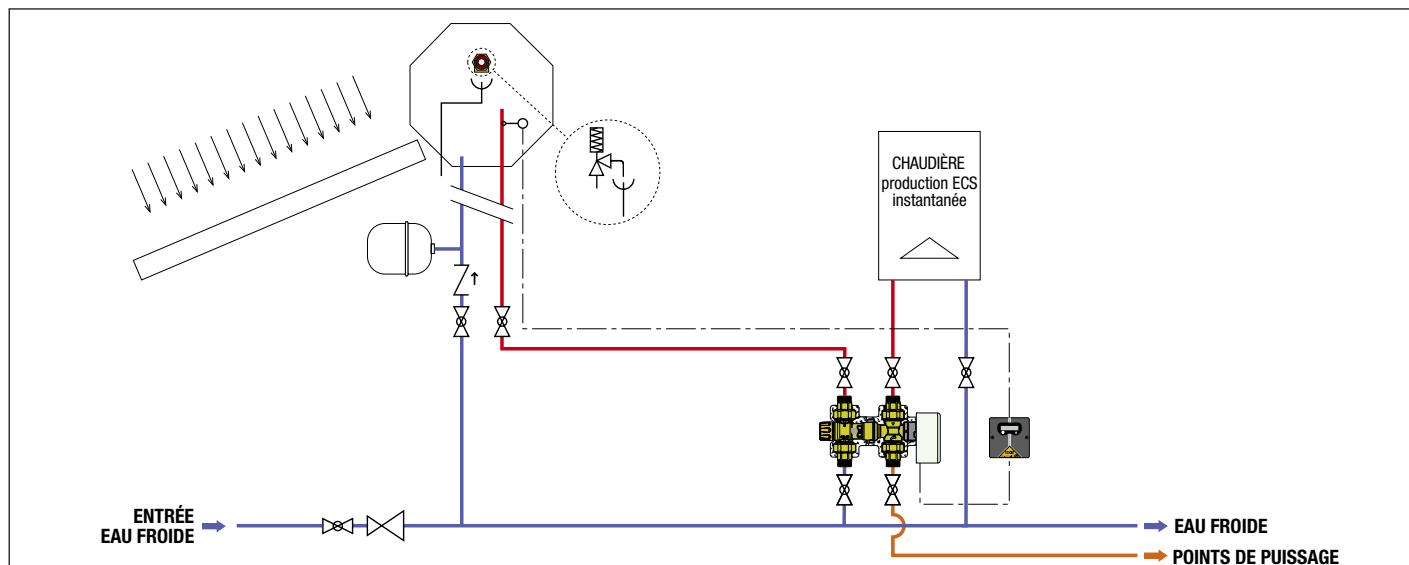
Code

F29399 servomoteur

F29488 sonde Ø 6 mm

257004 doigt de gant pour sonde Pt1000

Schéma d'application kit SOLARNOCAL série 264



KIT DE RACCORDEMENT : BALLON SOLAIRE-CHAUDIÈRE AVEC MINI ACCUMULATION ECS

265 SOLARINCAL

notice tech. 01163



Fonction

La sonde du thermostat est positionnée sur la sortie d'eau chaude du ballon solaire. Le thermostat commande la vanne directionnelle, positionnée à l'entrée du kit. En fonction de la température réglée sur le thermostat, la vanne oriente le flux directement vers l'entrée eau chaude du mitigeur thermostatique ou vers la chaudière. Le mitigeur thermostatique anti-brûlure, positionné en sortie du kit, maintient constante en permanence la température du circuit d'eau chaude sanitaire.

Schéma hydraulique de fonctionnement

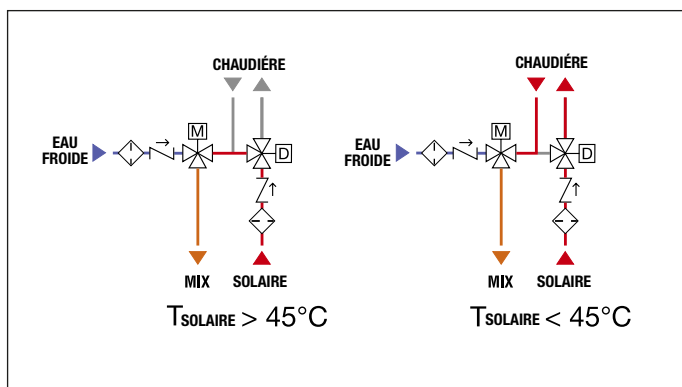
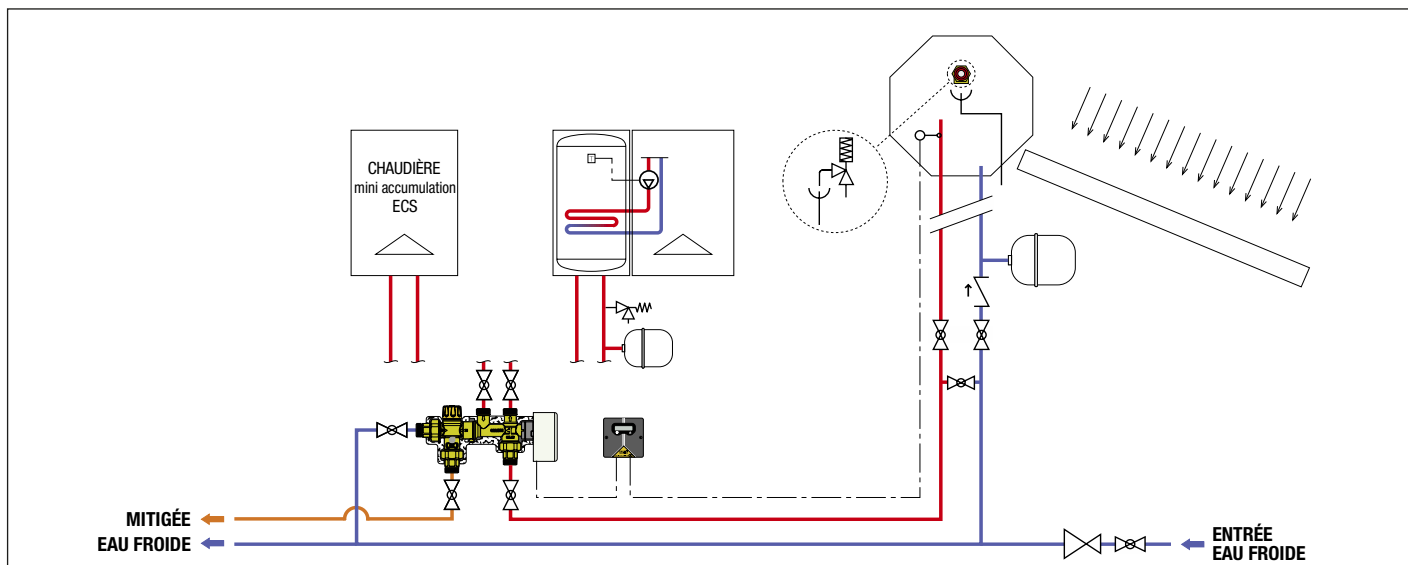


Schéma d'application kit SOLARINCAL série 265



Kit de raccordement pour installations solaires **avec appoint** par chaudière avec mini accumulation ou ballon. Composé de :

- un mitigeur thermostatique anti-brûlure réglable, avec filtres et clapets anti-retour aux entrées eau chaude et eau froide;
- une vanne directionnelle avec moteur 3 points et contact auxiliaire;
- un thermostat avec sonde pour installations solaires, intervenant sur la vanne directionnelle, et **écran pour visualiser la température.**
- **une coque de protection.**

Association mitigeur-vanne directionnelle avec entrées-sorties orientables.

Mitigeur thermostatique

Pour données techniques voir série 264.

Vanne directionnelle

Pour données techniques voir série 264.

Servomoteur

Pour données techniques voir série 264.

Thermostat avec sonde

Pour données techniques voir série 264.

Code

265352 3/4"



1

-

265



Thermostat avec écran pour visualiser la température dans le ballon solaire. Pour séries 264 et 265.

Alimentation : 230 V (~).

Plage de réglage : 25÷50°C.

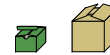
Tarage d'usine: 45°C.

Indice de protection : IP 54.



Code

265001



1

-

Accessoires pour kit de raccordement séries 264 et 265.

Code

264359 kit série 264 sans thermostat et sonde

265359 kit série 265 sans thermostat et sonde

F29525 boîtier relais 3 points

F29466 sonde Ø 15 mm

F29467 doigt de gant pour sonde Ø 15 mm

KIT THERMOSTATIQUE DE RACCORDEMENT : BALLON SOLAIRE-CHAUDIÈRE AVEC MINI ACCUMULATION

262 SOLARINCAL-T

notice tech. 01164



Fonction

À l'entrée du kit, la vanne directionnelle thermostatique reçoit l'eau chaude provenant du ballon solaire.

En fonction de la température réglée, la vanne dirige l'eau de façon proportionnelle et automatique vers le mitigeur thermostatique et/ou vers la chaudière avec ballon.

La vanne répartie les débits de manière à utiliser au maximum l'énergie de ballon solaire et de réduire au minimum les temps d'intervention de la chaudière.

Le mitigeur thermostatique anti-brûlure, positionné en sortie du kit, maintient constante en permanence la température du circuit d'eau chaude sanitaire.

Principe de fonctionnement

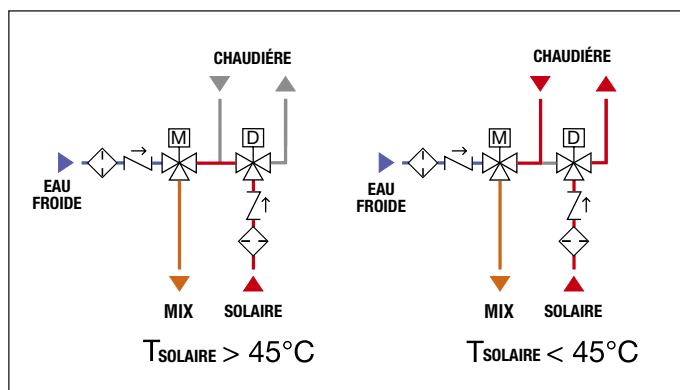
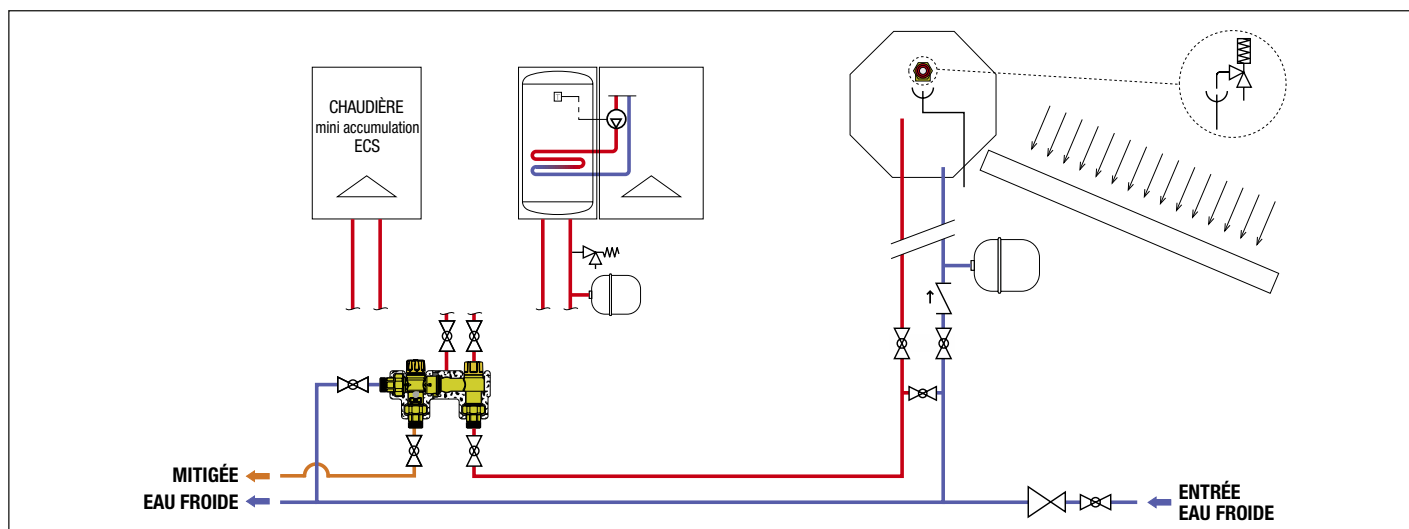


Schéma d'application kit SOLARINCAL-T série 262



Kit de raccordement ballon solaire-chaudière, **avec appoint**.

Composé de :

- un mitigeur thermostatique anti-brûlure réglable par l'utilisateur, spécifique pour installations solaires. Avec filtres et clapets anti-retour aux entrées eau chaude et eau froide;
- une vanne directionnelle thermostatique;
- **une coque de protection.**

Association mitigeur-vanne directionnelle avec entrées-sorties orientables.

Mitigeur

Corps en laiton antidézincification CR.

Pmax d'exercice : 10 bar.

Plage de réglage de la température : 35÷55°C.

Tmax entrée : 100°C.

Conforme aux normes NF 079 doc. 8, EN 15092, EN 1111, EN 1287.

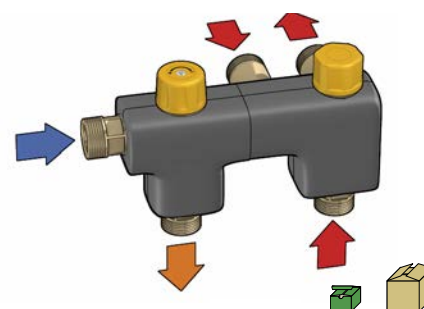
Vanne directionnelle

Corps en laiton.

Pmax d'exercice : 10 bar.

Tarage d'usine : 45°C.

Tmax d'entrée : 100°C.



Code

262350	3/4"	1	-
F29384	mitigeur de rechange pour séries 262 et 265	1	-



262 SOLARINCAL-T

notice tech. 01164

Kit de raccordement ballon solaire-chaudière, **avec appoint**.
Sans coque de protection.

Code

262342	1/2"	1	-
---------------	------	---	---

KIT THERMOSTATIQUE DE RACCORDEMENT : BALLON SOLAIRE-CHAUDIÈRE INSTANTANÉE

263 SOLARINCAL-T PLUS

notice tech. 01164



Fonction

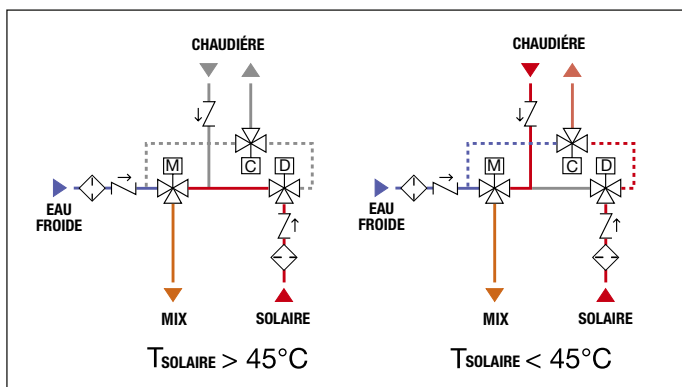
À l'entrée du kit, la vanne directionnelle thermostatique reçoit l'eau chaude provenant du ballon solaire. En fonction de la température réglée, la vanne dirige l'eau de façon proportionnelle et automatique vers le mitigeur thermostatique et/ou vers la chaudière modulante à production d'eau chaude sanitaire instantanée.

La vanne répartie les débits de manière à utiliser au maximum l'énergie de ballon solaire et de réduire au minimum les temps d'intervention de la chaudière.

Un mitigeur thermostatique spécifique limite la température d'entrée chaudière pour éviter de trop fréquents allumages et extinctions, préjudiciables au bon fonctionnement de la chaudière.

Le mitigeur thermostatique anti-brûlure, positionné en sortie du kit, maintient constante en permanence la température du circuit d'eau chaude sanitaire.

Principe de fonctionnement



Kit de raccordement ballon solaire-chaudière, **avec appoint**.

Composé de :

- un mitigeur thermostatique anti-brûlure réglable par l'utilisateur spécifique pour installations solaires. Avec filtres et clapets anti-retour aux entrées eau chaude et eau froide;
- une vanne directionnelle thermostatique;
- un limiteur de température thermostatique;
- **une coque de protection.**

Mitigeur

Corps en laiton antidécalcification **CR**.

Pmax d'exercice : 10 bar.

Plage de réglage de la température : 35÷55°C.

Tmax entrée : 100°C.

Conforme aux normes NF 079 doc. 8, EN 15092, EN 1111, EN 1287.

Vanne directionnelle

Corps en laiton antidécalcification **CR**.

Pmax d'exercice : 10 bar.

Tarage d'usine : 45°C.

Tmax d'entrée : 100°C.

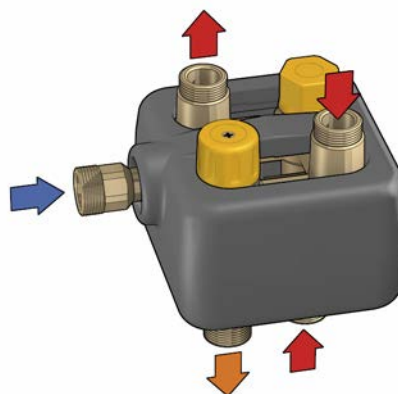
Limiteur de température

Corps en laiton antidécalcification **CR**.

Tarage d'usine : 30°C.

Tmax d'entrée : 85°C.

PATENT PENDING.



Code

263350 3/4"



1

-

Schéma d'application kit SOLARINCAL-T PLUS série 263

