

# Installation solaire Solaris



domotec

■ **Domotec Solaris: un producteur d'eau chaude respectueux de l'environnement.**

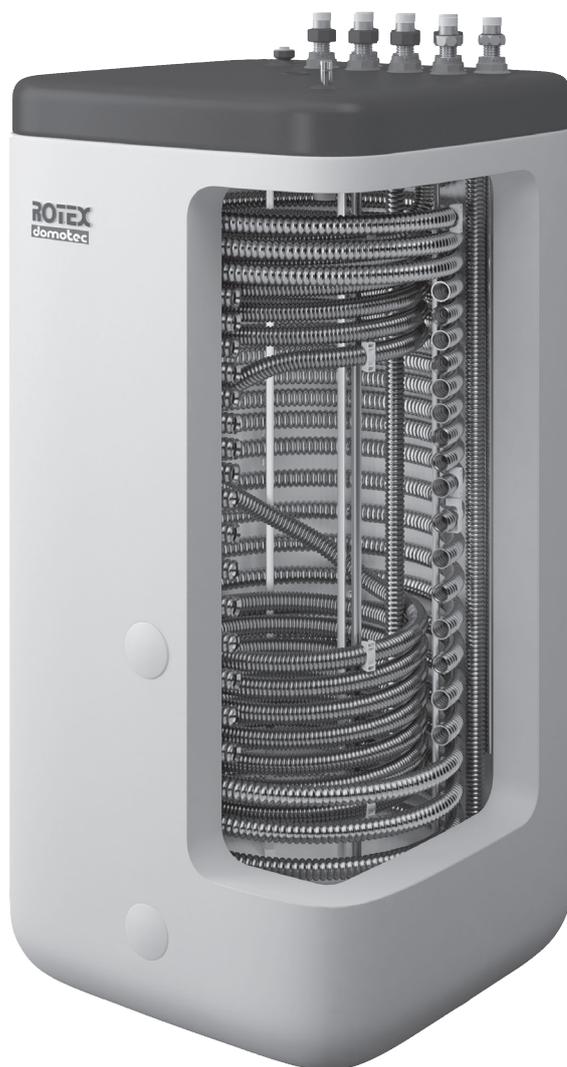
Domotec Solaris ne fait appel à aucune substance chimique. Pas besoin d'anti-gel puisque les capteurs se vident totalement quand l'installation n'est pas en service. Aussitôt l'accumulateur chargé ou le soleil absent, l'eau des capteurs retourne dans l'accumulateur et toute la partie extérieure de l'installation est vide et à l'abri du gel.

■ **L'échangeur de chaleur sanitaire hygiénique en acier inoxydable.**

A l'intérieur de l'accumulateur d'énergie solaire, un tube flexible en acier inoxydable contenant l'eau sanitaire est disposé en spirale. Cet échangeur de chaleur est entouré de 285/500 litres d'eau d'accumulation d'énergie réchauffés par les capteurs solaires ou la chaudière. L'eau sanitaire traverse l'échangeur en étant réchauffée au fur et à mesure par l'eau de l'accumulateur d'énergie.

■ **Capteurs plats à sélectivité élevée.**

Le rendement thermique élevé des capteurs Solaris, soutenu par le stockage direct de l'énergie absorbée dans l'accumulateur Solaris assure déjà par un ensoleillement minimum un rendement important.



**Prescriptions d'installation**

■ Tous les travaux de raccordement et d'entretien seront exécutés exclusivement par les spécialistes des branches du chauffage, du sanitaire et de l'électricité.

■ Veuillez observer les conseils de sécurité de la notice de montage !

■ Lors de travaux en rapport avec l'installation de chauffage, **l'interrupteur général doit être coupé et protégé contre le ré-enclenchement.**

|   | Page  |
|---|-------|
| <b>Sommaire</b>                                   |       |
| Prescriptions d'installation                      | 2     |
| Sommaire  | 3     |
| Principe de fonctionnement système Drain-Back     | 4-5   |
| Principe de fonctionnement système pressurisé     | 6     |
| Conditions requises pour une installation Solaris | 7     |
| Exécutions  | 8-15  |
| Dimensions et poids                               | 16-17 |
| Schéma de principe Solaris                        | 18-19 |
| Données techniques                                | 20    |
| GasCompactUnit/HPSU                               | 21-22 |



### Exécution Drain-Back

L'installation Domotec-Rotex Solaris est un système solaire thermique constitué de composants de grande qualité en grande partie pré assemblés. Les capteurs solaires V26 ayant subi avec succès les tests de qualité de l'institut pour la technique solaire de la haute école de Rapperswil (rapport d'essai C 529), transforment le rayonnement solaire en chaleur utilisable avec un rendement élevé. Une technique de montage élaborée et un haut degré de préparation rendent l'installation du système simple et rapide. La régulation entièrement automatique gère le système de manière à obtenir une exploitation optimale de l'énergie solaire (chauffage de l'eau sanitaire et soutien chauffage) tout en préservant la sécurité d'utilisation. Tous les paramètres contribuant à une utilisation confortable et fiable sont préréglés en usine.

- Accumulateur d'énergie de 285 ou 500 litres, sans pression et sans antigel, directement chauffé par les capteurs solaires
- Chauffe-eau direct/à accumulation en tube d'acier inoxydable flexible, pour une production d'eau chaude hygiénique
- Échangeur de soutien chauffage en tube d'acier inoxydable flexible, intégré dans les versions dès 500 litres
- Groupe de charge solaire complet avec régulation et pompes
- Conduites de liaison entre accumulateur et zone des capteurs, isolées thermiquement, longueur 20 m, y compris passage du toit
- 2 capteurs plats à 2,35 m<sup>2</sup>, y compris matériel de montage et de fixation pour montage apparent (exécution standard)
- En option 1 ou 2 échangeurs thermiques additionnels pour le réchauffage de l'accumulateur par une ou des sources calorifiques externes (chaudières)
- En option corps de chauffe électrique pour le chauffage de l'eau sanitaire en l'absence de source calorifique externe
- En option ensemble de tôles d'habillage pour le montage des capteurs intégrés en toiture

### Conditions requises pour une exploitation fiable de l'installation

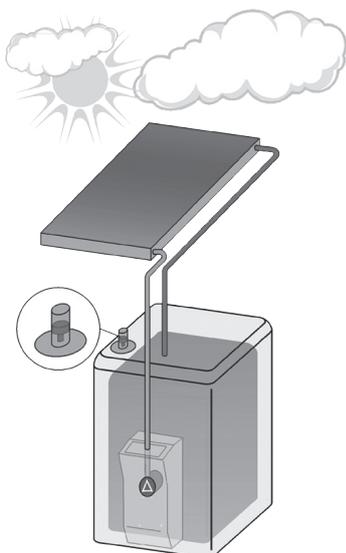
L'arête inférieure du champ de capteurs doit être parfaitement de niveau (jusqu'à 3 capteurs peuvent être montés avec les raccordements du même côté).

Au delà de 3 capteurs, les raccordements d'entrée et de sortie seront configurés en diagonale (dans ce cas, le champ de capteurs doit présenter une très légère pente en direction du raccordement le plus bas qui est le retour).

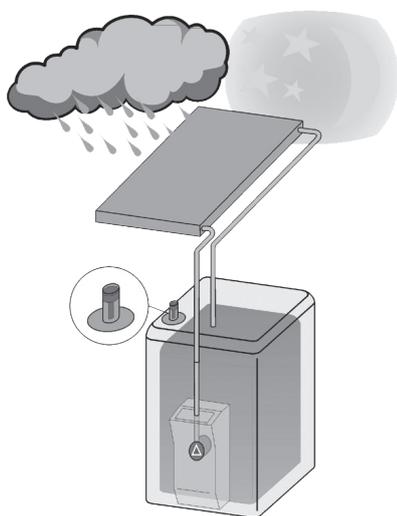
L'arête supérieure du champ de capteurs ne doit pas culminer à plus de 12 m de hauteur par rapport à la surface d'installation de l'accumulateur.

Les conduites de liaison entre accumulateur et capteurs doivent présenter une pente sur toute leur longueur.

**Éviter à tout prix** un effet de **siphon** (contre pente) **sur toute la longueur** des conduites de liaison !



Ensoleillement exploitable :  
Installation Solaris en service



Ensoleillement insuffisant :  
Installation Solaris hors service,  
circuit et capteurs vides

### Principe de fonctionnement système Drain-Back (Solaris-DB)

L'accumulateur d'énergie Solaris est conçu selon les connaissances actuelles en matière d'hygiène de production d'eau chaude sanitaire. La cuve de l'accumulateur est une construction à double enveloppe en matériau synthétique. L'espace entre les deux enveloppes est isolée avec de la mousse de polyuréthane à haut degré d'isolation, ce qui confère à l'accumulateur ses excellentes valeurs de déperditions calorifiques. L'enveloppe extérieure d'une épaisseur de 3-4 mm est très résistante aux chocs et protège efficacement l'accumulateur. Lors de sa mise en service, l'accumulateur est rempli d'eau sans aucun additif faisant office de caloporteur intermédiaire.

#### L'accumulateur peut être chargé de différentes manières :

1. Par l'échangeur «chauffage 1» (6) par une chaudière à mazout, gaz ou bois, un chauffage à distance ou une autre source calorifique.
2. Par un corps de chauffe électrique (2 à 6 kW) placé dans l'orifice du couvercle prévu à cet effet.

L'échangeur de soutien chauffage (7) faisant partie de toutes les versions Solaris permet d'intégrer l'énergie solaire au système de chauffage des locaux. Cet échangeur est entouré d'un tube de matière isolante (8), ce qui permet d'absorber l'énergie solaire contenue dans le bas de l'accumulateur (D), sans entamer la réserve d'énergie de la partie supérieure (C) réservé à la production d'eau chaude sanitaire.

La partie inférieure de l'accumulateur (D) est ainsi maintenue à une température relativement basse, ce qui permet d'exploiter l'énergie solaire à des heures où la température serait insuffisante pour réchauffer l'eau sanitaire.

L'eau **sanitaire** se trouve dans l'échangeur en tube d'acier inoxydable (5) disposé en spirale ascendante sur toute la hauteur de l'accumulateur. Dans le Solaris, l'eau sanitaire n'est pas réchauffée et stockée dans une cuve à grand volume (comme dans la plupart des installations solaires traditionnelles), mais dans cet échangeur où elle se réchauffe au passage au fur et à mesure de la consommation, conservant ainsi une qualité hygiénique irréprochable. L'échangeur sanitaire disposé en spirale ascendante (5) régulière provoque une stratification marquée des couches de température dans l'accumulateur, ce qui améliore le rendement solaire de l'installation.

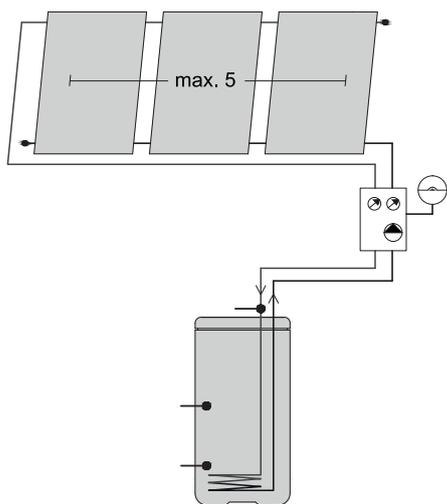
Quand les capteurs atteignent un niveau de température exploitable, l'eau sans pression de l'accumulateur est pompée à travers le circuit, se réchauffe au passage et retourne à l'accumulateur où elle est stockée.

L'absence d'antigel n'entrave en rien la sécurité d'exploitation en hiver, puisque les capteurs solaires se vident dès que la différence de température atteint un niveau inexploitable ou que l'accumulateur est entièrement chargé.

Ce système aussi simple qu'efficace permet d'assurer une grande sécurité d'exploitation en évitant d'avoir recours à des organes de commande sujets aux pannes et nécessitant un entretien régulier.

En comparaison avec des systèmes traditionnels, l'installation Solaris n'a besoin ni de vase d'expansion, ni de soupape de sécurité, ni de purgeurs sur le circuit solaire. L'opération de remplissage et de purge est évitée.

Le fait de travailler sans antigel améliore la capacité et la conductibilité thermique de l'eau, et épargne les contrôles périodiques de la concentration d'antigel.

**Principe de fonctionnement de l'installation solaire pressurisée (Solaris-P)**

L'installation solaire pressurisée se distingue par la simplicité de son montage et convient pour tous les types d'usages et de bâtiments. Elle fonctionne efficacement et sûrement avec des longueurs de tuyauterie et des hauteurs de refoulement les plus diverses.

Grâce à leur conception astucieuse, les accumulateurs solaires ROTEX n'ont pas besoin d'un échangeur thermique à plaques supplémentaire. Un échangeur thermique bivalent, pouvant être employé avec une installation solaire pressurisée ou avec d'autres sources de chaleur, est déjà intégré. Cela rend le système simple et souple d'emploi.

**Arguments en faveur du système Solaris**

L'installation solaire Solaris est composée d'un accumulateur d'énergie et d'un échangeur sanitaire à haut rendement.

C'est dans cette combinaison que résident les principaux avantages du système :

**Hygiène sanitaire optimale**

Des zones à faible brassage ou non chauffées sont exclues dans la partie sanitaire.

La sédimentation et l'accumulation de boues et de résidus de corrosion (comme on en rencontre dans les systèmes conventionnels à accumulation d'eau chaude sanitaire) ne sont pas possibles. L'eau sanitaire entre et ressort de l'échangeur selon le principe « first in first out ».

**Très faible entretien et absence de corrosion**

L'accumulateur est réalisé en matière synthétique insensible à la corrosion. Les anodes ou autres systèmes de protection sont inutiles, ce qui exclut également les travaux de contrôle et de remplacement de ces accessoires. Seul le niveau de remplissage de l'accumulateur doit être surveillé et corrigé de temps en temps.

Tous les échangeurs thermiques du Solaris sont réalisés en acier inoxydable de haute qualité.

**Faible entartrage**

Dans la partie accumulateur, seule la contenance en calcaire du remplissage initial peut se déposer dans la cuve, ce qui est négligeable. Le corps de chauffe électrique plongé dans l'eau d'accumulation ne produit pas de dépôt de calcaire au même titre que les échangeurs thermiques.

Ainsi, aucun dépôt susceptible d'amoinrir les performances du système au fil du temps ne peut avoir lieu (contrairement à certains systèmes traditionnels).

Les variations de température et de pression, ainsi que le débit important dans l'échangeur sanitaire ont pour effet de détacher les particules qui pourraient dans certaines qualités d'eau se déposer sur les parois internes de l'échangeur sanitaire et être au fur et à mesure évacuées lors du soutirage.

**Exploitation économique**

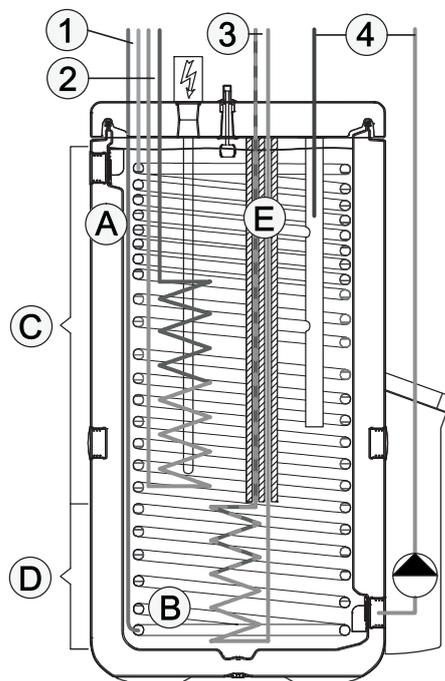
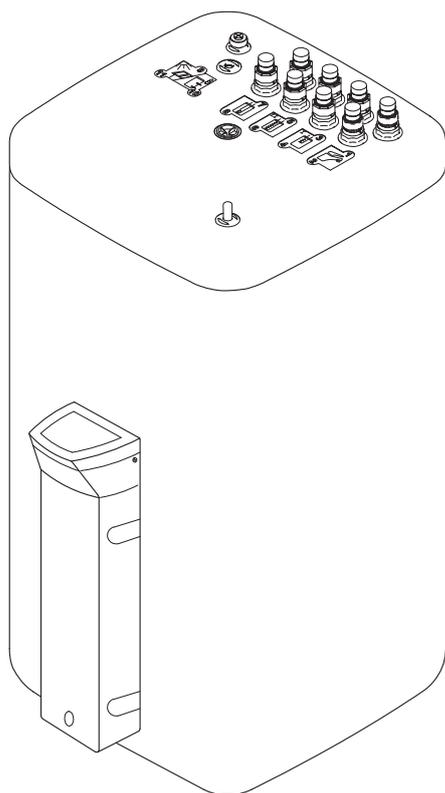
L'excellente isolation thermique de l'accumulateur réduit les pertes de chaleur à un minimum et contribue ainsi à exploiter au mieux l'énergie accumulée.

**Stratification dans l'accumulateur**

L'intégration en spirale ascendante de l'échangeur sanitaire provoque une stratification marquée dans l'accumulateur d'énergie.

Des performances importantes sont atteintes même en cas de soutirage prolongé en raison de la préservation de températures élevées dans la partie supérieure de l'accumulateur.

La zone solaire située dans la partie inférieure de l'accumulateur se refroidit en premier et n'est pas réchauffée par l'échangeur d'appoint, ce qui influence positivement le rendement de l'installation solaire.



- A Accumulateur  
 B Eau hors pression  
 C Zone d'eau sanitaire  
 D Zone solaire  
 E Soutien chauffage  
 1 Alimentation d'eau  
 2 Echangeur de charge  
 3 Soutien chauffage  
 4 Raccordement aux capteurs

### Exécutions

| Type                 | Désignation | Référence |
|----------------------|-------------|-----------|
| SOL SCS 328/14/0-DB  | Solaris 300 | 800514    |
| SOL SCS 538/16/0-DB  | Solaris 500 | 800515    |
| SOL SCS 538/16/16-DB | Solaris 500 | 800516    |
| SOL SCS 328/14/0-P   | Solaris 300 | 800517    |
| SOL SCS 538/16/0-P   | Solaris 500 | 800518    |
| SOL SCS 538/16/16-P  | Solaris 500 | 800519    |

SOL SCS 328 = 300 litres

SOL SCS 538 = 500 litres

D = Système Drain-Back / P = Système pressurisé

### Exécution Drain-Back / montage sur toiture

Installation solaire composée de :

- groupe de charge compact et régulation sur l'accumulateur
- conduite de liaison de 20 m (PEX-AL), y compris câble pour la sonde, isolé d'usine
- capteurs solaires plats (panneaux horizontaux) de 2,35 m<sup>2</sup> de surface brute chacun
- accessoires de montage pour pose sur toit, y compris traversée de toit
- mitigeur thermostatique avec protection contre les brûlures

|             |  |        |
|-------------|--|--------|
| SOL 2 HP DB | Installation solaire à 2 capteurs<br>(panneaux horizontaux), montage sur toiture | 803036 |
| SOL 3 HP DB | Installation solaire à 3 capteurs<br>(panneaux horizontaux), montage sur toiture | 803037 |
| SOL 4 HP DB | Installation solaire à 4 capteurs<br>(panneaux horizontaux), montage sur toiture | 803038 |
| SOL 5 HP DB | Installation solaire à 5 capteurs<br>(panneaux horizontaux), montage sur toiture | 803039 |
| SOL 2 VP DB | Installation solaire à 2 capteurs<br>(panneaux verticaux), montage sur toiture   | 803040 |
| SOL 3 VP DB | Installation solaire à 3 capteurs<br>(panneaux verticaux), montage sur toiture   | 803041 |
| SOL 4 VP DB | Installation solaire à 4 capteurs<br>(panneaux verticaux), montage sur toiture   | 803042 |
| SOL 5 VP DB | Installation solaire à 5 capteurs<br>(panneaux verticaux), montage sur toiture   | 803043 |

H = Capteur horizontal / V = Capteur vertical

DB = Système Drain-Back / P = Système pressurisé

**Exécution**

| Type | Désignation | Référence |
|------|-------------|-----------|
|------|-------------|-----------|

**Exécution Drain-Back / sur toit en terrasse**

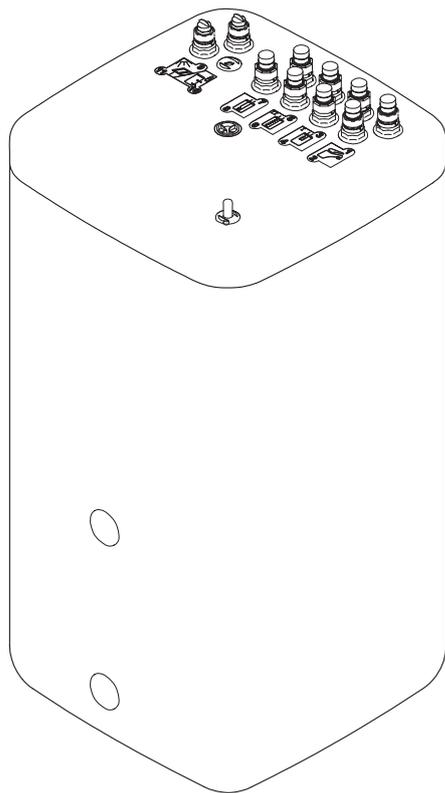
Installation solaire composée de :

- groupe de charge compact et régulation sur l'accumulateur
- conduite de liaison de 20 m (PEX-AL), y compris câble pour la sonde, isolé d'usine
- capteurs solaires plats (panneaux horizontaux) de 2,35 m<sup>2</sup> de surface brute chacun
- accessoires de montage pour pose sur toit, y compris traversée de toit
- mitigeur thermostatique avec protection contre les brûlures

|              |  |        |
|--------------|--|--------|
| SOL 2 HPF DB | Installation solaire à 2 capteurs (panneaux horizontaux), montage sur toit en terrasse | 803044 |
| SOL 3 HPF DB | Installation solaire à 3 capteurs (panneaux horizontaux), montage sur toit en terrasse | 803045 |
| SOL 4 HPF DB | Installation solaire à 4 capteurs (panneaux horizontaux), montage sur toit en terrasse | 803046 |
| SOL 5 HPF DB | Installation solaire à 5 capteurs (panneaux horizontaux), montage sur toit en terrasse | 803047 |
| SOL 2 VPF DB | Installation solaire à 2 capteurs (panneaux verticaux), montage sur toit en terrasse   | 803048 |
| SOL 3 VPF DB | Installation solaire à 3 capteurs (panneaux verticaux), montage sur toit en terrasse   | 803049 |
| SOL 4 VPF DB | Installation solaire à 4 capteurs (panneaux verticaux), montage sur toit en terrasse   | 803050 |
| SOL 5 VPF DB | Installation solaire à 5 capteurs (panneaux verticaux), montage sur toit en terrasse   | 803051 |

H = Capteur horizontal / V = Capteur vertical

DB = Système Drain-Back / P = Système pressurisé

**Exécution**

| Type | Désignation | Référence |
|------|-------------|-----------|
|------|-------------|-----------|

**Exécution en système pressurisé / montage sur toiture**

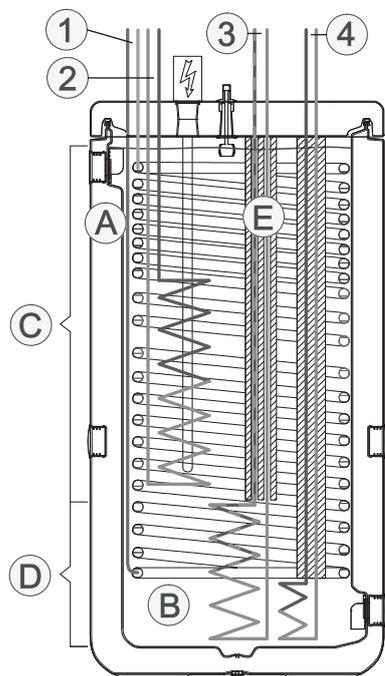
Installation solaire composée de :

- groupe de charge compact et régulation sur l'accumulateur
- conduite de liaison de 15 m (tube ondulé en acier inoxydable), y compris câble pour la sonde, isolé d'usine
- capteurs solaires plats (panneaux horizontaux) de 2,35 m<sup>2</sup> de surface brute chacun
- accessoires de montage pour pose sur toit, sans traversée de toit
- mitigeur thermostatique avec protection contre les brûlures
- livré complet, avec station de pression et régulateur de solaire pressurisé

|            |   |        |
|------------|---|--------|
| SOL 2 HP P | Installation solaire à 2 capteurs (panneaux horizontaux), montage sur toiture | 803052 |
| SOL 3 HP P | Installation solaire à 3 capteurs (panneaux horizontaux), montage sur toiture | 803053 |
| SOL 4 HP P | Installation solaire à 4 capteurs (panneaux horizontaux), montage sur toiture | 803054 |
| SOL 5 HP P | Installation solaire à 5 capteurs (panneaux horizontaux), montage sur toiture | 803055 |
| SOL 2 VP P | Installation solaire à 2 capteurs (panneaux verticaux), montage sur toiture   | 803056 |
| SOL 3 VP P | Installation solaire à 3 capteurs (panneaux verticaux), montage sur toiture   | 803057 |
| SOL 4 VP P | Installation solaire à 4 capteurs (panneaux verticaux), montage sur toiture   | 803058 |
| SOL 5 VP P | Installation solaire à 5 capteurs (panneaux verticaux), montage sur toiture   | 803059 |

H = Capteur horizontal / V = Capteur vertical

DB = Système Drain-Back / P = Système pressurisé



- A Accumulateur  
 B Eau hors pression  
 C Zone d'eau sanitaire  
 D Zone solaire  
 E Soutien chauffage
- 1 Alimentation d'eau  
 2 Echangeur de charge  
 3 Soutien chauffage  
 4 Raccordement aux capteurs

**Exécution**

| Type | Désignation | Référence |
|------|-------------|-----------|
|------|-------------|-----------|

**Exécution en système pressurisé / montage sur toit plat**

Installation solaire composée de :

- groupe de charge compact et régulation sur l'accumulateur
- conduite de liaison de 15 m (tube ondulé en acier inoxydable), y compris câble pour la sonde, isolé d'usine
- capteurs solaires plats (panneaux verticaux) de 2,35 m<sup>2</sup> de surface brute chacun
- accessoires de montage pour pose sur toit plat, sans traversée de toit
- mitigeur thermostatique avec protection contre les brûlures
- livré complet, avec station de pression et régulateur de solaire pressurisé

|             |   |        |
|-------------|---|--------|
| SOL 2 HPF P | Installation solaire à 2 capteurs (panneaux horizontaux), montage sur toit plat | 803060 |
| SOL 3 HPF P | Installation solaire à 3 capteurs (panneaux horizontaux), montage sur toit plat | 803061 |
| SOL 4 HPF P | Installation solaire à 4 capteurs (panneaux horizontaux), montage sur toit plat | 803062 |
| SOL 5 HPF P | Installation solaire à 5 capteurs (panneaux horizontaux), montage sur toit plat | 803063 |
| SOL 2 VPF P | Installation solaire à 2 capteurs (panneaux verticaux), montage sur toit plat   | 803064 |
| SOL 3 VPF P | Installation solaire à 3 capteurs (panneaux verticaux), montage sur toit plat   | 803065 |
| SOL 4 VPF P | Installation solaire à 4 capteurs (panneaux verticaux), montage sur toit plat   | 803066 |
| SOL 5 VPF P | Installation solaire à 5 capteurs (panneaux verticaux), montage sur toit plat   | 803067 |

H = Capteur horizontal / V = Capteur vertical

D = Système Drain-Back / P = Système pressurisé

**Accessoires Pression + Drain-Back**

|           |  |        |
|-----------|--|--------|
| D90 310   | Mise en service Solaire is   | 090310 |
| DSO IDM2  | Set de montage intégré<br>Tôles d'habillage pour le montage encastré de deux capteurs (vertical)   | 803254 |
| DSO IDM+1 | Set de montage intégré<br>Tôles d'habillage pour le montage encastré de chaque capteur (vertical) supplémentaire                         | 803255 |
| DSO HK6   | Corps de chauffe électrique pour Solaire avec thermostat de réglage et de sécurité, 230/400 V~, 2,0/4,0/6,0 kW longueur immergée 1000 mm | 800089 |

**Exécution**

| Type | Désignation | Référence |
|------|-------------|-----------|
|------|-------------|-----------|

**Accessoires Pression + Drain-Back**

|             |   |        |
|-------------|---|--------|
| DSO HK8     | Corps de chauffe électrique pour Solaire is avec thermostat de réglage et de sécurité, 230/400 V~, 2,0/4,0/6,0 kW longueur immergée 1420 mm | 800092 |
| SOL AUS WD2 | Exécution Solaire is pour toit ondulé, pour 2 capteurs (fixations pour toiture ondulée en lieu et place de crochets de couvreur)            | 800462 |
| SOL AUS WD3 | Exécution Solaire is pour toit ondulé, pour 3 capteurs (fixations pour toiture ondulée en lieu et place de crochets de couvreur)            | 800463 |
| SOL AUS WD4 | Exécution Solaire is pour toit ondulé, pour 4 capteurs (fixations pour toitures ondulées au lieu de supports sous-tuile)                    | 800465 |
| SOL AUS WD5 | Exécution Solaire is pour toit ondulé, pour 5 capteurs (fixations pour toitures ondulées au lieu de supports sous-tuile)                    | 800466 |
| SOL AUS BD2 | Exécution pour toit en tôle plissée, fixations destinées à ce type de toit – pour 2 capteurs  | 800490 |
| SOL AUS BD3 | Exécution pour toit en tôle plissée, fixations destinées à ce type de toit – pour 3 capteurs  | 800491 |
| SOL AUS BD4 | Exécution pour toit en tôle plissée, fixations destinées à ce type de toit – pour 4 capteurs  | 800492 |
| SOL AUS BD5 | Exécution pour toit en tôle plissée, fixations destinées à ce type de toit – pour 5 capteurs  | 800493 |
| DSO SKB     | Frein de circulation par gravité pour Solaris et GCU (pour montage dans les raccords échangeur de chaleur) (2 pièces)                       | 800210 |
| DSO ZKL     | Injecteur<br>Pour l'introduction du retour de circulation dans les accumulateurs<br>Solaris / GCU / HPSU compact                            | 800559 |
| DSO TS      | Coque-support (5 p., longueur 1,3 m chacune) pour appui la conduite de liaison Solaris, en plastique, dans les systèmes Drain-Back          | 803279 |
| DSO BS      | Socle en béton pour montage sur toit en terrasse des capteurs H26P et V26P  | 800569 |

**Exécution**

| Type | Désignation | Référence |
|------|-------------|-----------|
|------|-------------|-----------|

**Accessoires Pression + Drain-Back**

|         |  |        |
|---------|--|--------|
| DSO 102 | Jeu de vis M8x25 (9 p.) pour modèle DSO FBV26P | 800892 |
|---------|--|--------|

|         |  |        |
|---------|--|--------|
| DSO 103 | Jeu de vis M8x25 (6 p.) pour modèle DSO FBH26P | 800893 |
|---------|--|--------|

|         |  |        |
|---------|--|--------|
| DSO 104 | Jeu de vis M8x25 (3 p.) pour modèles DSO FEH26P + DSO FEV26P | 800894 |
|---------|--|--------|

|         |  |        |
|---------|--|--------|
| DSO 105 | Jeu de vis M8x25 (3 p.) pour modèles DSO FEH26P + DSO FEV26P | 800894 |
|---------|--|--------|

|               |  |        |
|---------------|--|--------|
| DSO CON XV 80 | Prolongation de la conduite d'alimentation VL (pour raccordement côtés opposés) nécessaires à partir de 3 capteurs | 800550 |
|---------------|--|--------|

|             |   |        |
|-------------|---|--------|
| DSO FIX-ADS | Pack de montage sur toiture en ardoise (4 crochets de toit) | 800478 |
|-------------|---|--------|

|            |  |        |
|------------|--|--------|
| DSO FIX-IS | Couverture pour toit en ardoise, pack complémentaire | 800479 |
|------------|--|--------|

|           |  |        |
|-----------|--|--------|
| DSO SCSTR | Régulateur thermostatique 230V avec sonde de température à tube capillaire, plage de réglage 35–85°C | 803241 |
|-----------|--|--------|

|         |   |        |
|---------|---|--------|
| DHE 549 | Vanne inverseuse à 3 voies motorisée 230 V, 1" filetage ext. temps de réaction 6 sec. | 800035 |
|---------|---|--------|

|           |                                       |        |
|-----------|---------------------------------------|--------|
| DSO FIXLP | Défreinor pour connecteur de capteurs | 803243 |
|-----------|---------------------------------------|--------|

**Accessoires Drain-Back**

|            |   |        |
|------------|---|--------|
| DSO CON FE | 2 <sup>ème</sup> passage de toit plat pour raccordement côtés opposés | 800558 |
|------------|---|--------|

|              |   |        |
|--------------|---|--------|
| DSO CON X 25 | Prolongation des conduites de liaison aux capteurs, 2,5 m | 800547 |
|--------------|---|--------|

|              |   |        |
|--------------|---|--------|
| DSO CON X 50 | Prolongation des conduites de liaison aux capteurs, 5 m | 800548 |
|--------------|---|--------|

|              |  |        |
|--------------|--|--------|
| DSO CON X100 | Prolongation des conduites de liaison aux capteurs, 10 m | 800549 |
|--------------|--|--------|

|          |   |        |
|----------|---|--------|
| DSO RCRP | Passage de toiture sur le toit, rouge brique Garniture de passage de toiture avec raccorderie et matériel de montage des capteurs | 803236 |
|----------|---|--------|

|             |  |        |
|-------------|--|--------|
| DSO CONRVVP | Connecteur en ligne pour panneau solaires Solaris Set de connexion pour l'assemblage de deux rangées de capteurs superposées | 803237 |
|-------------|--|--------|

|               |   |        |
|---------------|---|--------|
| DSO CON SX2 B | Set d'extension d'accumulateurs Solaire Set de raccordement pour jumeler deux accumulateurs Solaire | 800545 |
|---------------|---|--------|

**Exécution**

| Type | Désignation | Référence |
|------|-------------|-----------|
|------|-------------|-----------|

**Accessoires Drain-Back**

|            |  |        |
|------------|--|--------|
| DSO FIXADP | Garniture de montage sur toit MULTI pour 1 capteur | 803239 |
|------------|--|--------|

**Accessoires Pression + Drain-Back**

|              |   |        |
|--------------|---|--------|
| DSO CON15P16 | Conduite DN 16 pour installation solaire pressurisée, longueur 15 m | 803264 |
|--------------|---|--------|

|             |  |        |
|-------------|--|--------|
| DSO CONCP16 | Kit de raccordement pour solaire pressurisé, DN 16 | 803281 |
|-------------|--|--------|

|             |   |        |
|-------------|---|--------|
| DSO CONXP16 | Connecteur de conduites DN 16 pour solaire pressurisé | 803282 |
|-------------|---|--------|

|              |   |        |
|--------------|---|--------|
| DSO CON15P20 | Conduite DN 20 pour installation solaire pressurisée, longueur 15 m | 803265 |
|--------------|---|--------|

|             |  |        |
|-------------|--|--------|
| DSO CONCP20 | Conduite DN 20 pour installation solaire pressurisée | 803283 |
|-------------|--|--------|

|             |  |        |
|-------------|--|--------|
| DSO CONXP20 | Kit de raccordement pour solaire pressurisé, DN 20 | 803284 |
|-------------|--|--------|

|         |   |        |
|---------|---|--------|
| DSO RCP | Matériel de montage pour solaire pressurisé | 803268 |
|---------|---|--------|

|            |   |        |
|------------|---|--------|
| DSO CONLCP | Matériel de montage pour solaire pressurisé | 803289 |
|------------|---|--------|

|              |  |        |
|--------------|--|--------|
| DSO MAG S 12 | Vase d'expansion à membrane, 12 litres | 803285 |
|--------------|--|--------|

|              |  |        |
|--------------|--|--------|
| DSO MAG S 25 | Vase d'expansion à membrane, 25 litres | 803266 |
|--------------|--|--------|

|              |  |        |
|--------------|--|--------|
| DSO MAG S 35 | Vase d'expansion à membrane, 35 litres | 803267 |
|--------------|--|--------|

|            |   |        |
|------------|---|--------|
| DSO SOL 5F | 20 litres de fluide caloporteur pour installation solaire, en bidon, pré-mélangé, pouvant être utilisé jusqu'à -28 °C | 803269 |
|------------|---|--------|

|           |  |        |
|-----------|--|--------|
| DSO SOL 5 | 1 litre de fluide caloporteur concentré pour augmentation de la limite antigel.<br>En utilisant 20 litres de fluide caloporteur pour installation solaire avec 1 litre d'additif concentré, la limite antigel est abaissée à -33 °C. Pour 20 litres de fluide caloporteur avec 2 x 1 litre d'additif concentré, la limite antigel est de -38 °C. | 803286 |
|-----------|--|--------|

|            |   |        |
|------------|---|--------|
| DSO FIXADD | Crochets de toit pour solaire pressurisé, modèle standard | 803278 |
|------------|---|--------|

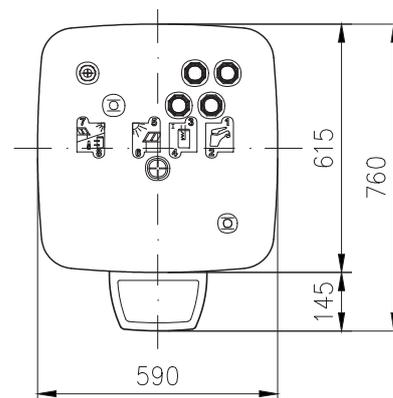
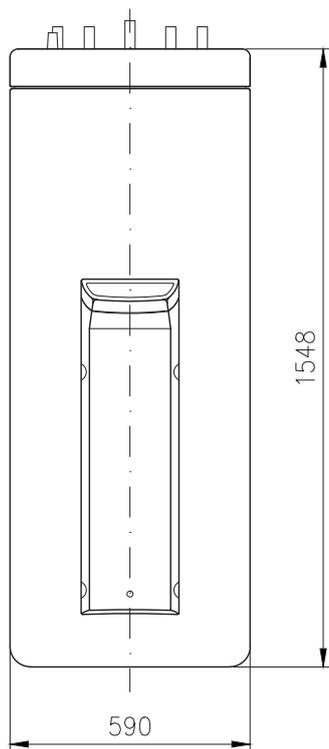
|         |   |        |
|---------|---|--------|
| DSO ABH | Réceptacle pour installations solaires pressurisées<br>Contenance max. 9,7 litres | 803289 |
|---------|---|--------|

**Exécutions**

- Accumulateur d'énergie 300 ou 500 litres, sans pression et sans glycol, chauffage direct par le circuit solaire
- Échangeur sanitaire en tube d'acier inoxydable flexible, pour une production d'eau chaude hygiénique
- Échangeur de soutien chauffage en tube d'acier inoxydable flexible dans toutes les exécutions
- Groupe de charge solaire complet avec régulation et pompes
- Conduites de liaison entre accumulateur et zone des capteurs, isolées thermiquement, long. 20 m, y compris passage de toit
- En fonction de l'exécution 2,3,4 ou 5 capteurs plats à 2,35 m<sup>2</sup>, y compris matériel de montage et de fixation pour montage apparent

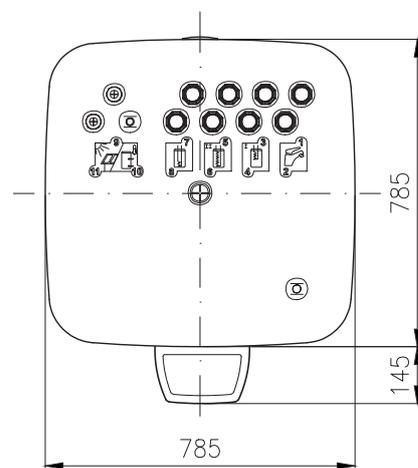
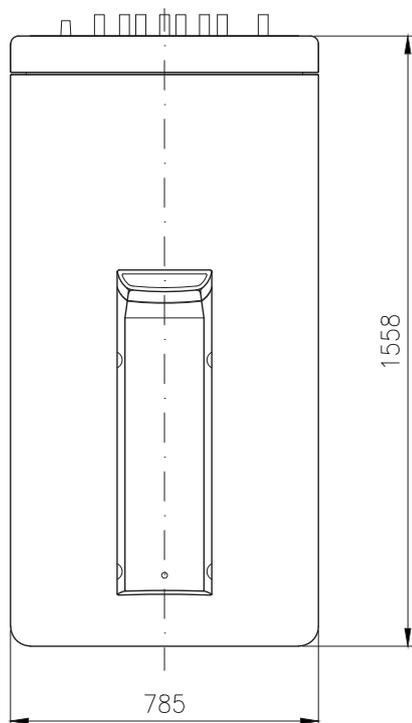
## ■ SOL 300

Poids 55 kg



## ■ SOL 500

Poids à vide 81 / 87 / 93 kg selon l'exécution

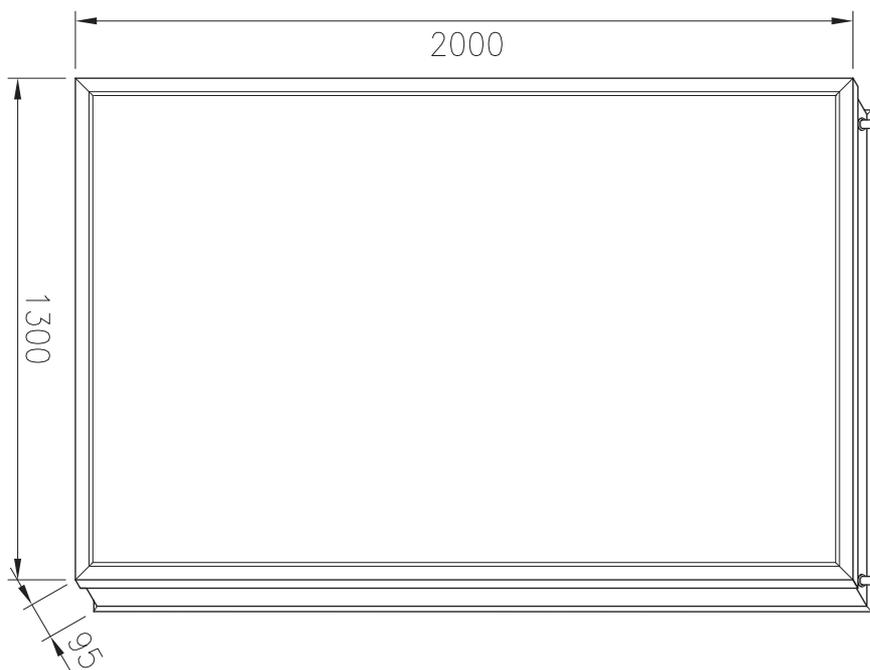


Système SPF no. 95 (Eau chaude)

Homologation des capteurs SPF no. C1082/Solar Keymark no. 011-7S924F

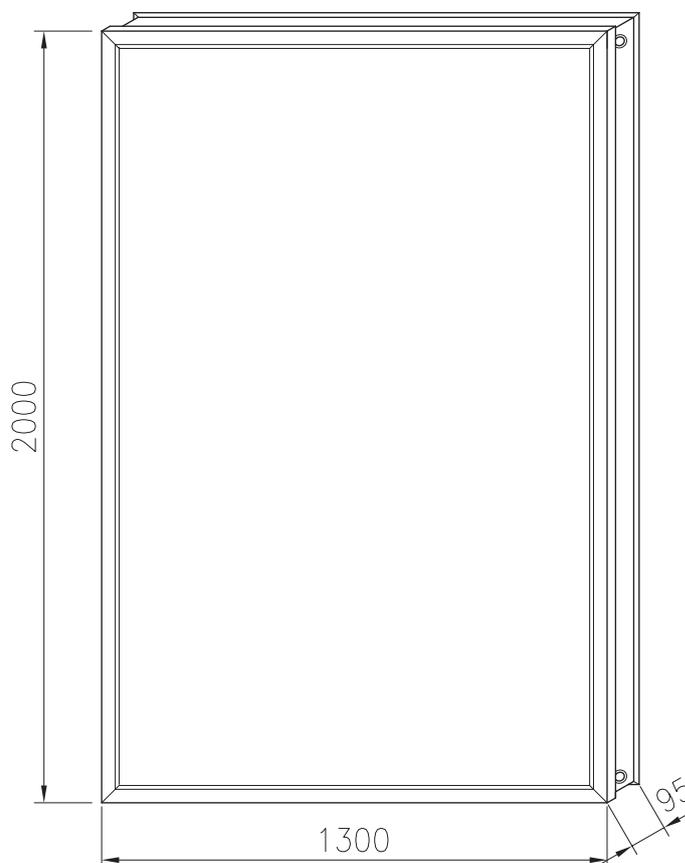
## ■ Capteur solaire H

Poids 50 kg



## ■ Capteur solaire V

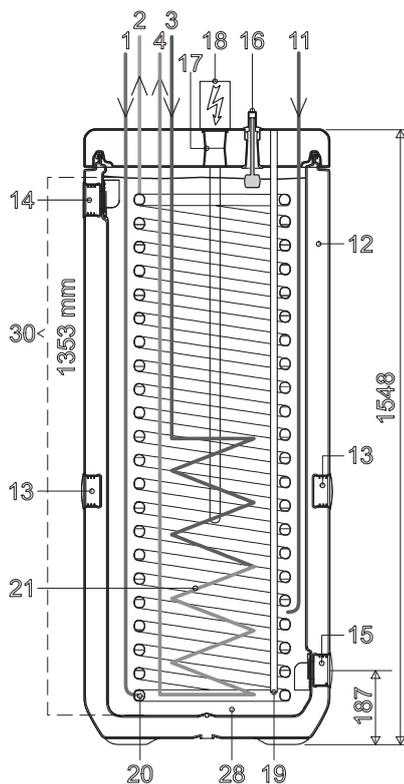
Poids 50 kg



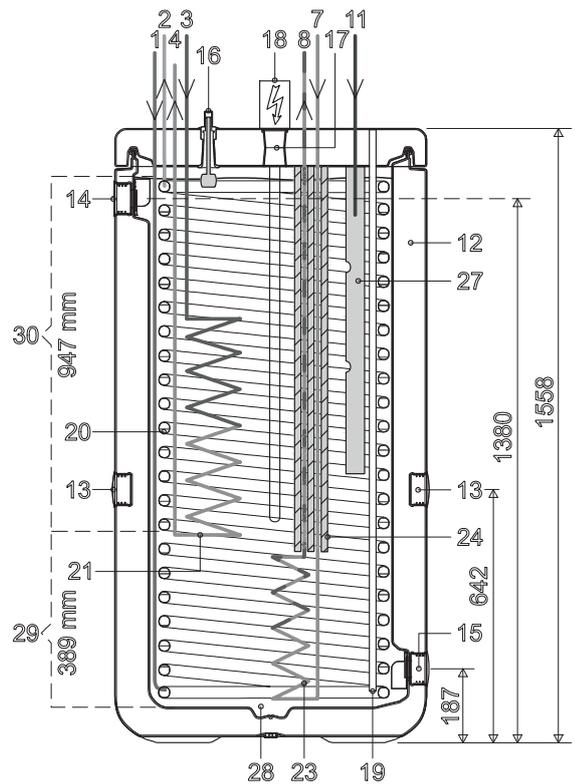
Solar Keymark Nr. 011-7S924F/SPF no. C1082/Registre AEAI de protection contre la grêle no. 22850

- 1 Raccordement de l'eau froide
- 2 Eau chaude
- 3 Départ chargement de l'accumulateur (par la 1ère source de chaleur)
- 4 Retour chargement de l'accumulateur (par la 1ère source de chaleur)
- 7 Départ soutien du chauffage (à relier au retour du générateur de chaleur !)
- 8 Retour soutien du chauffage (à relier au retour du chauffage !)
- 9 Départ du solaire pressurisé
- 10 Retour du solaire pressurisé
- 11 Départ DrainBack solaire
- 12 Cuve de l'accumulateur (enveloppe à deux coques en polypropylène, avec isolation thermique en mousse PUR rigide)
- 13 Logement pour module de régulation Solar R3 / poignée
- 14 Raccordement pour vanne de sécurité de trop-plein (1¼" FE, 1" FI)
- 15 DrainBack solaire – Retour / Raccordement de remplissage et de vidange de l'eau d'accumulation
- 16 Indicateur de niveau
- 17 Raccordement pour cartouche chauffante électrique / chauffe-eau de soutien (R 1½" FI)
- 18 Optionnel : Cartouche chauffante électrique (chauffe-eau de soutien, appelé «Booster-Heater» dans les systèmes de pompe à chaleur)
- 19 Doigt de gant pour sonde de température de l'accumulateur
- 20 Échangeur thermique à tuyau ondulé en acier inoxydable pour la production d'eau chaude sanitaire par la 1ère source de chaleur : Toutes
- 21 Échangeur thermique à tuyau ondulé en acier inoxydable pour le chargement de l'accumulateur (SL-WT1) par la 1ère source de chaleur

SOL SCS 328/14/0-DB

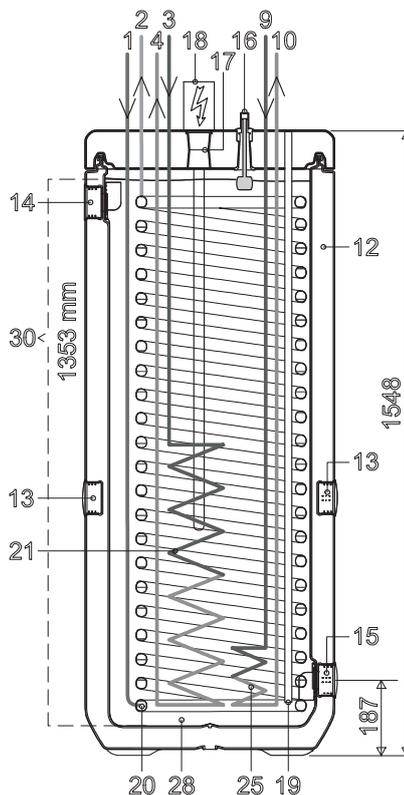


SOL SCS 538/16/0-DB

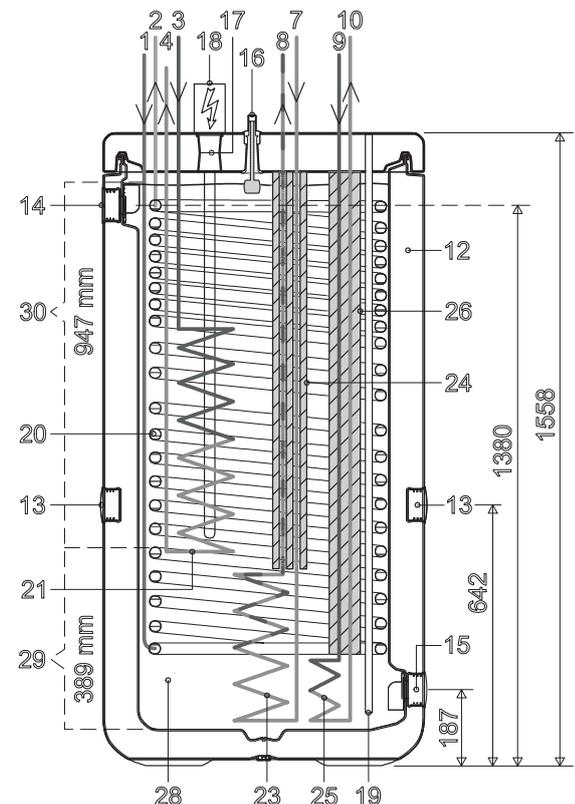


- 22 Échangeur thermique à tuyau ondulé en acier inoxydable pour le soutien du chauffage
- 23 Échangeur thermique à tuyau ondulé en acier inoxydable pour le soutien du chauffage
- 24 Gaine d'isolation thermique pour échangeur thermique de soutien chauffage
- 25 Échangeur thermique à tuyau ondulé en acier inoxydable pour le chargement de l'accumulateur du solaire pressurisé (SL-WT3)
- 26 Gaine d'isolation thermique pour échangeur thermique du solaire pressurisé (SL-WT3)
- 27 Départ du tuyau de stratification solaire
- 28 Eau d'accumulation non pressurisée
- 29 Zone solaire
- 30 Zone d'eau chaude

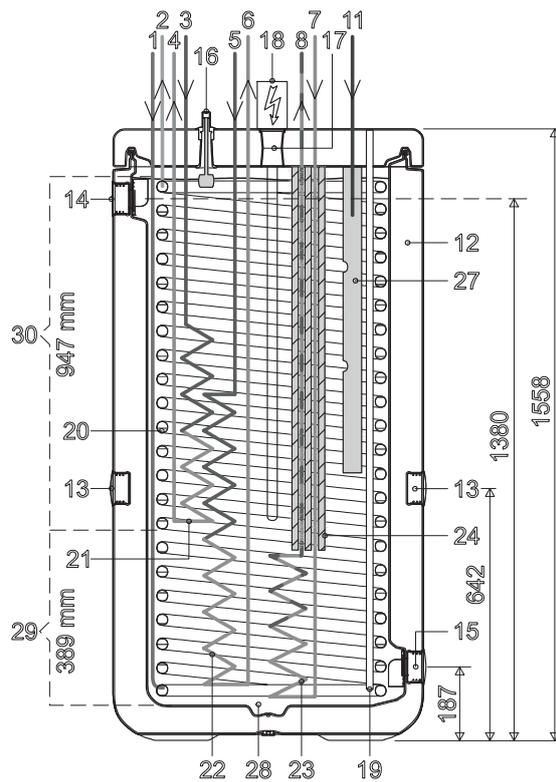
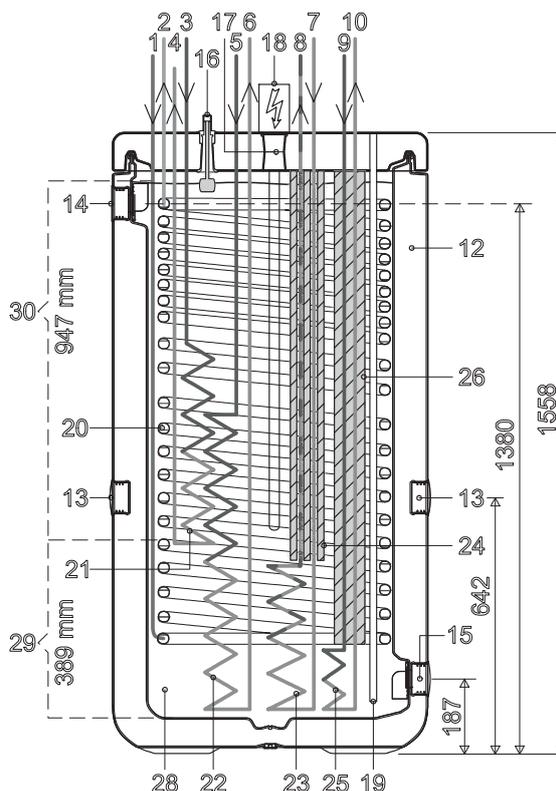
SOL SCS 328/14/0-P



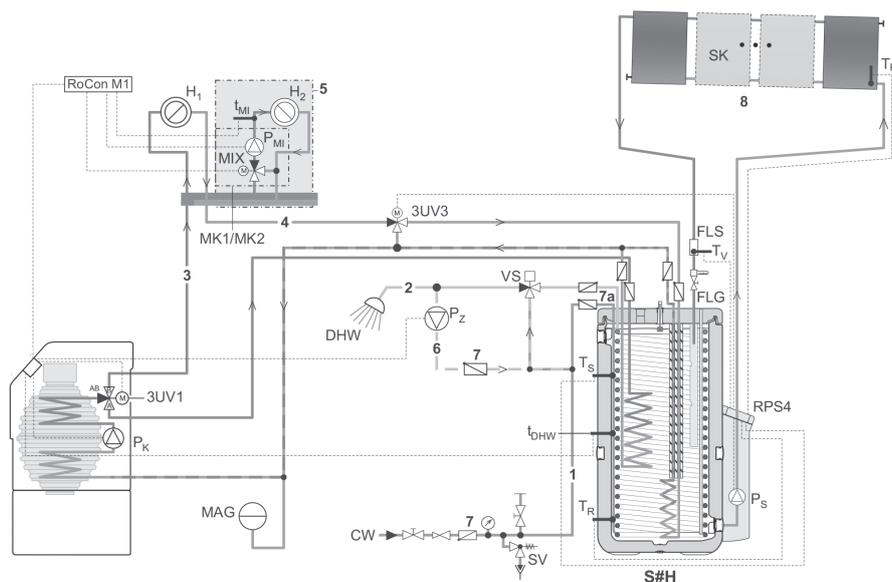
SOL SCS 538/16/0-P



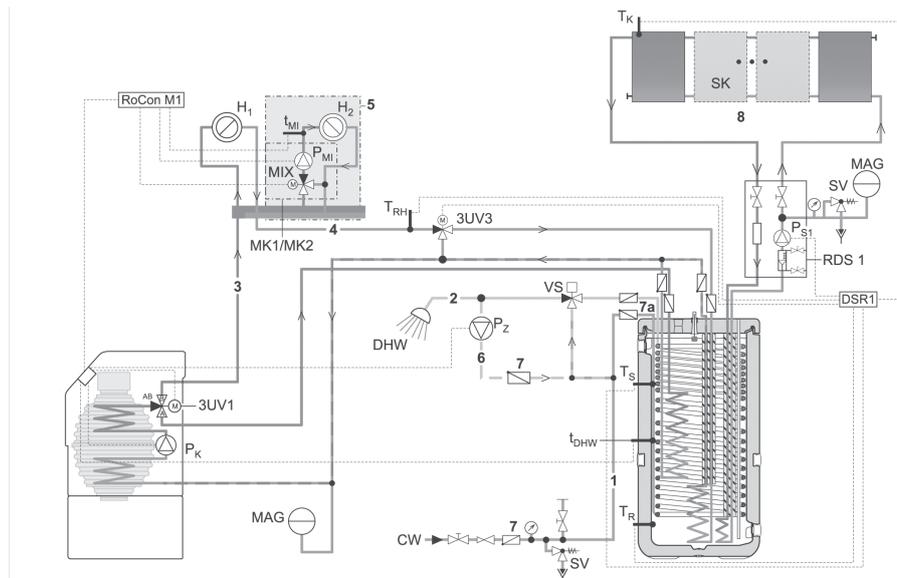
- 1 Raccordement de l'eau froide
- 2 Eau chaude
- 3 Départ chargement de l'accumulateur (par la 1ère source de chaleur)
- 4 Retour chargement de l'accumulateur (par la 1ère source de chaleur)
- 5 Départ chargement de l'accumulateur (par la 2e source de chaleur)
- 6 Retour chargement de l'accumulateur (par la 2e source de chaleur)
- 7 Départ soutien du chauffage (à relier au retour du générateur de chaleur !)
- 8 Retour soutien du chauffage (à relier au retour du chauffage !)
- 9 Départ du solaire pressurisé
- 10 Retour du solaire pressurisé
- 11 Départ DrainBack solaire
- 12 Cuve de l'accumulateur (enveloppe à deux coques en polypropylène, avec isolation thermique en mousse PUR rigide)
- 13 Logement pour module de régulation Solar R3 / poignée
- 14 Raccordement pour vanne de sécurité de trop-plein (1¼" FE, 1" FI)
- 15 DrainBack solaire – Retour / Raccordement de remplissage et de vidange de l'eau d'accumulation
- 16 Indicateur de niveau
- 17 Raccordement pour cartouche chauffante électrique / chauffe-eau de soutien (R 1½" FI)
- 18 Optionnel : Cartouche chauffante électrique (chauffe-eau de soutien, appelé «Booster-Heater» dans les systèmes de pompe à chaleur)
- 19 Doigt de gant pour sonde de température de l'accumulateur
- 20 Échangeur thermique à tuyau ondulé en acier inoxydable pour la production d'eau chaude sanitaire par la 1ère source de chaleur : Toutes
- 21 Échangeur thermique à tuyau ondulé en acier inoxydable pour le chargement de l'accumulateur (SL-WT1) par la 1ère source de chaleur
- 22 Échangeur thermique à tuyau ondulé en acier inoxydable pour le chargement de l'accumulateur par la 2e source de chaleur (SL-WT2)
- 23 Échangeur thermique à tuyau ondulé en acier inoxydable pour le soutien du chauffage
- 24 Gaine d'isolation thermique pour échangeur thermique de soutien chauffage
- 25 Échangeur thermique à tuyau ondulé en acier inoxydable pour le chargement de l'accumulateur du solaire pressurisé (SL-WT3)
- 26 Gaine d'isolation thermique pour échangeur thermique du solaire pressurisé (SL-WT3)
- 27 Départ du tuyau de stratification solaire
- 28 Eau d'accumulation non pressurisée
- 29 Zone solaire
- 30 Zone d'eau chaude

**SOL SCS 538/16/16-DB****SOL SCS 538/16/16-P**

## Système Drain-Back



## Système pressurisé



|      |  |  |  |
|------|--|--|--|
| 1    | Réseau de distribution d'eau froide                | A1   | Chaudière à condensation pour mazout ou gaz                            |
| 2    | Réseau de distribution d'eau chaude                | CW   | Eau froide   |
| 3    | Départ chauffage                                   | DHW  | Eau chaude   |
| 4    | Retour chauffage                                   | DSR1   | Régulation de température différentielle du solaire                    |
| 5    | Circuit mélangeur                                  | FLG  | FlowGuard – Vanne de régulation du solaire avec indicateur de débit    |
| 6    | Circulation  | FLS  | FlowSensor – Mesure du débit et de la température de départ du solaire |
| 7    | Clapet anti-retour, dispositif anti-reflux         | H <sub>1</sub> , H <sub>2</sub> ... H <sub>m</sub> | Circuits de chauffage  |
| 7a   | Freins de circulation                              | MAG  | Vase d'expansion à membrane  |
| 8    | Circuit solaire                                    | MX   | Mitigeur à 3 voies avec moteur d'entraînement                          |
| 3UV1 | Vanne d'inversion à 3 voies (DHW)                  | MK1  | Groupe mélangeur avec pompe à haut rendement                           |
| 3UV3 | Vanne d'inversion à 3 voies (soutien du chauffage) |  |  |

| <b>Données techniques Solaris</b>  |                                   | <b>SOL SCS</b>  |                 |                  |
|--|-----------------------------------|-----------------|-----------------|------------------|
|  |                                   | <b>328/14/0</b> | <b>538/16/0</b> | <b>538 16/16</b> |
| <b>Données générales</b>   |                                   |                 |                 |                  |
| Contenance totale accumulateur   | litres                            | 300             | 500             | 500              |
| Poids à vide   | kg                                | 55              | 81              | 87               |
| Poids total en service   | kg                                | 335             | 581             | 587              |
| Dimension (L x P x H)  | cm                                | 59,5x61,5x159   | 79x79x159       | 79x79x159        |
| Température max. admissible accumulateur   | °C                                | 85              | 85              | 85               |
| Pertes statique accumulateur   | kWh/24h                           | 1,3             | 1,4             | 1,4              |
| Pression de service max. des échangeurs  | bars                              | 10              | 10              | 10               |
| Matériau des échangeurs  | Tube flexible en acier inoxydable |                 |                 |                  |
| Matériau accumulateur  | Polypropylène                     |                 |                 |                  |
| Isolation  | Mousse de polyuréthane (sans CFC) |                 |                 |                  |
| <b>Échangeur sanitaire</b>   |                                   |                 |                 |                  |
| Contenance   | litres                            | 18              | 24,5            | 24,5             |
| Surface d'échange  | m <sup>2</sup>                    | 4,1             | 5,5             | 5,5              |
| Puissance énergétique spécifique moyenne   | W/K                               | 1820            | 2470            | 2470             |
| <b>Échangeur chaudière 1</b>   |                                   |                 |                 |                  |
| Contenance   | litres                            | 10              | 10,4            | 10,4             |
| Surface d'échange  | m <sup>2</sup>                    | 2,1             | 2,3             | 2,3              |
| Puissance énergétique spécifique moyenne   | W/K                               | 910             | 1040            | 1040             |
| <b>Échangeur chaudière 2</b>   |                                   |                 |                 |                  |
| Contenance   | litres                            |                 | 10,4            | 10,4             |
| Surface d'échange  | m <sup>2</sup>                    |                 | 2,3             | 2,3              |
| Puissance énergétique spécifique moyenne   | W/K                               |                 | 1040            | 1040             |
| <b>Soutien chauffage</b>   |                                   |                 |                 |                  |
| Contenance   | litres                            | 2               | 2               | 2                |
| Surface d'échange  | m <sup>2</sup>                    |                 | 0,43            | 0,43             |
| Puissance énergétique spécifique moyenne   | W/K                               |                 | 200             | 200              |
| Soutirage d'eau chaude sans réchauffage<br>(T <sub>EF</sub> = 10 °C/T <sub>EC</sub> = 40 °C/T <sub>AC</sub> = 60 °C)         |                                   |                 |                 |                  |
| débit 15 l/min   | litres                            | 200             | 220             | 220              |
| Soutirage d'eau chaude avec réchauffage (20 kW)<br>(T <sub>EF</sub> = 10 °C/T <sub>EC</sub> = 40 °C/T <sub>AC</sub> = 60 °C) |                                   |                 |                 |                  |
| débit 15 l/min   | litres                            | 400             | 442             | 442              |
| Soutirage de pointe en 10 min (= 22 l/min)   | litres                            | 210             | 220             | 220              |
| <b>Raccordements</b>   |                                   |                 |                 |                  |
| Eau chaude et froide   | pouces                            | 1" ext.         | 1" ext.         | 1" ext.          |
| Échangeurs   | pouces                            | 1" ext.         | 1" ext.         | 1" ext.          |



### ■ La nouvelle technologie

**Rotex GasCompactUnit** avec exploitation de l'énergie solaire intégrée.

**Rotex HPSU Compact pompe à chaleur air extérieur-eau** avec exploitation de l'énergie solaire intégrée.

### ■ Le chauffage actuel :

#### **Chauffage et eau chaude dans une même unité !**

Avec ou sans exploitation de l'énergie solaire, les producteurs de chaleur Domotec-Rotex forment la combinaison optimale d'un générateur de chaleur très efficace et d'un chauffe-eau hygiénique.

### ■ Grande puissance dans un espace réduit

Lors de la conception de votre espace habitable, l'exploitation maximale de la surface est une des tâches primordiales. Le chauffage et la production d'eau chaude n'occupent que 0,6 m<sup>2</sup>.

### **GasCompactUnit 5-24 kW**

La chaudière proprement dite des unités à gaz à condensation est issue d'un développement entièrement nouveau tenant compte des dernières connaissances en matière de combustion et de technique de chauffage.

Par l'intégration de la chaudière à condensation dans le chauffe-eau, les pertes d'entretien de l'unité restent minimales. Le refroidissement habituel sur les chaudières traditionnelles n'a tout simplement pas lieu. Le rendement inégalé est dû à l'architecture centrale de la chambre de combustion et aux surfaces de récupération de chaleur disposées en spirale. Le modèle GasCompactUnit exploite l'énergie solaire non seulement pour la production d'eau chaude, mais soutient également l'installation de chauffage.

- Chaudière à gaz à condensation et chauffe-eau solaire en un.
- Économique en énergie avec un rendement élevé.
- Production d'eau chaude hygiénique.
- Unité compacte et économe en espace d'installation.

Vous trouvez des informations dans la brochure 10.2

### **HPSU compact 4-16 kW**

Le système HPSU compact réunit en un espace réduit la technologie ultra-efficace de la pompe à chaleur et les avantages d'un accumulateur à chaleur innovant. Le réchauffement de l'eau chaude sanitaire se fait en mode continu et se caractérise par une eau d'une qualité hygiénique impeccable. Pourquoi devrait-on se satisfaire de moins ?

En optant pour cette unité de pompe à chaleur, vous bénéficiez d'une solution complète particulièrement compacte et tournée vers l'avenir. Le système HPSU compact incorpore l'unité intérieure de la pompe à chaleur dans l'accumulateur solaire à stratification - et ce, en occupant très peu d'espace. Cela vous laisse une grande liberté quant au lieu d'installation et vous permet une mise en place facile et rapide.

Le système HPSU compact ne se contente pas de chauffer, il sait aussi vous apporter la fraîcheur. Une atmosphère de bien-être, en toute saison.

- Efficacité maximale issue du soleil et de l'air
- Technique innovante avec gestion intelligente de l'accumulateur et régulation intuitive
- Hygiène de l'eau potable sans incrustations ni légionelles
- Conçu pour répondre parfaitement à vos besoins

Vous trouvez des informations dans la brochure 10.5



---

**Domotec AG**

Haustechnik  
T 062 787 87 87

Lindengutstrasse 16  
4663 Aarburg

---

**Domotec SA**

Technique domestique  
T 021 635 13 23

Route de la Z. I. du Verney 4  
1070 Puidoux

---

**Fax 0800 805 815****Domotec sur Internet**

[www.domotec.ch](http://www.domotec.ch)

[info@domotec.ch](mailto:info@domotec.ch)

---



Plus de 4000 chauffe-eau en plus de 300 exécutions en stock et rubans chauffants autorégulants avec leur technique de raccordement et de régulation.



Chaudières à condensation mazout et gaz, pompes à chaleur, citernes à mazout et Solaris – le producteur d'eau chaude favorable à l'environnement.