

ROTEX Sanicube INOX

Réservoir d'eau chaude haute puissance

Manuel d'emploi et d'installation

Type	Puissance de chaleur permanente jusqu'à :
------	-------------------------------------------

ROTEX SCS 328/14/0	27 kW
ROTEX SC 538/0/0	35 kW
ROTEX SC 538/16/0	35 kW
ROTEX SC 538/16/16	50 kW
ROTEX SCS 538/0/0	35 kW
ROTEX SCS 538/16/0	35 kW
ROTEX SCS 538/16/16	45 kW

FR
Version 07/2008

Numéro de série

Client

ROTEX

Garantie et conformité

A partir du début de la garantie légale, ROTEX assume en plus la garantie pour des défauts de matériaux et de fabrication conformément à cet engagement. Pendant la période de garantie, ROTEX s'engage à faire réparer gratuitement l'appareil par une personne mandatée par l'entreprise.

ROTEX se réserve le droit de mettre à disposition un appareil de remplacement.

La garantie est uniquement valable si l'appareil est utilisé conformément aux instructions et a été installé correctement par une société spécialisée (justificatif nécessaire). Le retour signé chez ROTEX de la « Liste des contrôles pour la mise en service » est obligatoire pour valider la garantie.

Durée de garantie

La période de garantie débute le jour de l'installation (date de facture de l'entreprise réalisant l'installation), et au plus tard 6 mois après la date de fabrication (date de la facture). La période de garantie n'est pas prolongée en cas de retour de l'appareil à des fins de réparation ou de remplacement de l'appareil.

- ♦ Durée de garantie du réservoir : 10 ans
- ♦ Durée de garantie de l'échangeur inox : 3 ans
- ♦ Durée de garantie de la résistance électrique : 2 ans

Exclusion de la garantie

Toute utilisation ou intervention non conforme aux instructions ainsi que toute modification non conforme entraîne l'annulation des droits de recours à la garantie.

Les dommages dus au transport et à l'expédition ne sont pas couverts par la garantie.

La garantie exclut totalement les coûts liés, tout particulièrement ceux ayant trait au montage et au démontage de l'appareil.

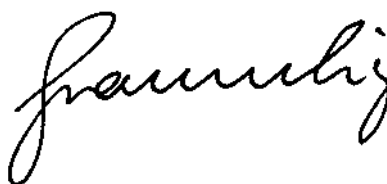
Déclaration de conformité

Pour le réservoir d'eau chaude haute puissance ROTEX Sanicube INOX

Nous, la société ROTEX Heating Systems GmbH, déclarons sous notre seule responsabilité, que les produits

Produit	Réf.	Produit	Réf.
ROTEX SCS 328/14/0	16 50 10		
ROTEX SC 538/0/0	16 50 15	ROTEX SCS 538/0/0	16 45 15
ROTEX SC 538/16/0	16 50 16	ROTEX SCS 538/16/0	16 45 16
ROTEX SC 538/16/16	16 50 17	ROTEX SCS 538/16/16	16 45 17
Produits prêts à l'emploi	selon la ligne directive CE de produit de construction et correspondant à la ligne directive suivante.		
89/106/CEE	Ligne directive de produit de construction, annexe III-2-ii-3		
en référence à			
EN 12897	Dispositif de chauffage d'accumulateur (référence pour le type de construction uniquement utilisable dans les composants)		

Des modifications de construction ayant des effets sur les caractéristiques techniques indiquées dans la description de produit du réservoir d'eau chaude et sur l'utilisation conforme, c'est-à-dire des modifications essentielles rendent cette déclaration de conformité nulle et non avenue.



Güglingen, 1.7.2008

Dr.-Ing. Franz Grammling
Directeur

1	Sécurité	4
1.1	Lecture attentive du manuel	4
1.2	Mises en garde et explication des symboles	4
1.3	Eviter les dangers	5
1.4	Utilisation conforme	5
1.5	Remarques concernant la sécurité de fonctionnement	5
2	Description du produit	7
2.1	Structure et composants	7
2.2	Description sommaire	8
2.3	Avantages	8
2.4	Accessoires	9
2.4.1	Résistance électrique	9
2.4.2	Clapets anti-thermosiphon	9
2.4.3	Filtre d'impuretés	9
2.4.4	Protection contre les brûlures	9
2.4.5	Kit de thermomètre	9
2.4.6	Kit d'extension d'accumulateur Solaris	9
3	Mise en place et installation	10
3.1	Raccordement du système hydraulique	10
3.2	Installation	12
3.3	Installation	13
3.3.1	Vue d'ensemble du raccordement	13
3.3.2	Raccordement du système hydraulique	14
3.3.3	Regroupement de plusieurs réservoirs de l'accumulateur	14
3.3.4	Echangeur de chaleur à eau chaude mises en eau	15
3.3.5	Remplir le réservoir de l'accumulateur (sans système Solaris installé)	15
3.3.6	Remplir le réservoir de l'accumulateur (avec système Solaris installé)	15
3.3.7	Remplir l'installation de chauffage et circuit de charge de l'accumulateur	15
3.3.8	Raccorder la résistance électrique (accessoire)	15
4	Mise en service	17
4.1	Première mise en service	17
5	Commande et entretien	18
5.1	Commande	18
5.1.1	Réservoir de l'accumulateur	18
5.1.2	Résistance électrique (accessoire)	18
5.2	Inspection et maintenance	19
6	Caractéristiques techniques	20
6.1	Données de base	20
6.2	Diagrammes de puissance	22
7	Index des mots-clés	23

1 Sécurité

1.1 Lecture attentive du manuel

Ce manuel s'adresse à des chauffagistes agréés et formés qui, en relation avec leur formation professionnelle et leurs connaissances du métier, possèdent une expérience de l'installation et de la maintenance d'équipements de chauffage et de réservoirs d'eau chaude dans les règles de l'art.

Toutes les tâches relevant de l'installation, la mise en service et la maintenance, ainsi que les informations de base concernant l'utilisation et le réglage sont décrites dans ce manuel. Pour plus d'informations sur l'utilisation et le réglage, veuillez vous reporter aux autres documents fournis.

Veillez lire soigneusement ce manuel avant de commencer l'installation ou d'accéder aux éléments constitutifs de l'installation de chauffage.

Documentation conjointe

- En cas de raccordement à des générateurs de chaleur extérieurs ; le manuel de commande et d'installation correspondant.
- En cas de raccordement d'une installation ROTEX Solaris ; le manuel de commande et d'installation correspondant.

1.2 Mises en garde et explication des symboles

Signification des mises en garde

Dans ce manuel, les mises en garde sont classées selon la gravité du danger et leur probabilité d'occurrence.



DANGER !

Attire l'attention sur un danger immédiat.

Le non-respect de cette mise en garde entraîne des blessures graves, voire même la mort.



AVERTISSEMENT !

Attire l'attention sur une situation potentiellement dangereuse.

Le non-respect de cette mise en garde peut entraîner des blessures graves ou la mort.



ATTENTION !

Attire l'attention sur une situation pouvant entraîner des dommages.

Le non-respect de cette mise en garde peut entraîner des dommages matériels et des risques de pollution.



Ce symbole caractérise des conseils destinés à l'utilisateur et des informations particulièrement utiles ; il ne s'agit cependant pas d'avertissements et de dangers.

Symboles d'avertissement spéciaux

Certains types de danger sont caractérisés par des symboles spéciaux.



Courant électrique



Risque de brûlures

Numéro de commande

Les indications se rapportant au numéro de commande sont reconnaissables grâce au symbole .

Consignes opérationnelles

- Les indications se rapportant à des tâches à accomplir sont présentées sous la forme d'une liste. Les interventions pour lesquelles il est impératif de respecter l'ordre sont numérotées.
 - ➔ Les résultats des interventions sont indiqués par une flèche.

1.3 Eviter les dangers

Le ROTEX Sanicube est construit selon l'état de la technique et des règles techniques reconnues. Cependant, une utilisation inappropriée peut entraîner des risques de blessures, et même la mort ainsi que des dommages matériels.

Pour éviter des dangers, installer et faire fonctionner le ROTEX Sanicube uniquement :

- selon les prescriptions et en parfait état de marche,
- en étant conscient de la sécurité et des dangers.

Cela suppose la connaissance et l'application du contenu de ce manuel, des règlements de prévention des accidents en vigueur ainsi que des règles reconnues concernant la technique de sécurité et la médecine du travail.

1.4 Utilisation conforme

Le ROTEX Sanicube ne doit être utilisé que comme réservoir d'eau chaude. Le ROTEX Sanicube ne doit être installé, raccordé et exploité qu'en respectant les indications données dans ce manuel.

N'utiliser que les résistances électriques proposés par ROTEX.

Toute autre utilisation ou toute utilisation sortant de ce cadre est considérée comme non conforme. Tout dommage causé par de telles pratiques relève de la responsabilité de l'utilisateur.

L'utilisation selon les prescriptions implique également le respect des conditions de maintenance et d'inspection. Les pièces détachées doivent au moins correspondre aux exigences techniques du constructeur. Cela est notamment le cas des pièces de rechange d'origine.

1.5 Remarques concernant la sécurité de fonctionnement

Avant les travaux sur le réservoir d'eau chaude et sur l'équipement de chauffage

- Les travaux sur le réservoir d'eau chaude et sur l'équipement de chauffage (comme p.ex. l'installation, le raccordement et la première mise en service) ne doivent être confiés qu'à des chauffagistes agréés et formés.
- Pour tous les travaux sur le réservoir d'eau chaude et sur l'équipement de chauffage, couper l'interrupteur principal et le bloquer contre une mise en marche par inadvertance.
- Ne pas endommager ni retirer les plombages.
- Veillez à ce que les soupapes de sûreté correspondent à la norme EN 12828 pour le raccordement côté chauffage, et à la norme EN 12897 pour le raccordement côté eau potable.

Installation électrique d'accessoires en option

- L'installation électrique ne doit être réalisée que par du personnel qualifié, en accord avec les directives en rapport et avec celles des compagnies responsables de l'approvisionnement en électricité.
- Avant le raccordement au réseau, comparer la tension d'alimentation indiquée sur la plaque de type avec la tension d'alimentation.

Espace d'installation de l'appareil

- N'installer le ROTEX Sanicube qu'à un emplacement de portance suffisante de 1050 kg/m² majorée d'une marge de sécurité. Le sol doit être plat et lisse.
- L'installation à l'extérieur est uniquement possible sous certaines conditions. Le réservoir de l'accumulateur ne doit pas être exposé de manière continue au rayonnement direct du soleil.
- Le ROTEX Sanicube doit être installé à l'abri du gel.


Protection contre la corrosion

Dans certaines régions, les sociétés de distribution d'eau livrent de l'eau potable de nature agressive pouvant entraîner des dommages par corrosion, même sur les aciers spéciaux de qualité. Demandez à votre société de distribution d'eau si des problèmes de corrosion peuvent survenir en cas d'utilisation d'accumulateurs d'eau chaude en acier inoxydable dans votre région.

Le cas échéant, il peut être nécessaire d'installer un dispositif de traitement de l'eau approprié.

Raccordement côté sanitaire

En cas de raccordement côté sanitaire, respecter

- la norme EN 1717 – protection de l'eau potable des impuretés dans les installations d'eau potable et contraintes d'ordre général relatives aux dispositifs de sécurité pour la protection contre les impuretés d'eau potable par reflux
- la norme EN 806 – règles techniques pour les installations d'eau potable
- et en complément, respecter la législation spécifique à chaque pays.
- En cas de fonctionnement du ROTEX Sanicube, notamment en cas d'utilisation d'énergie solaire, la température de l'accumulateur peut dépasser 60 °C. C'est pourquoi il est nécessaire de monter une protection contre les brûlures (dispositif de mélange eau chaude, par ex. VTA32  15 60 16) lors de la mise en place de l'installation.
- En cas de pression de raccordement d'eau froide > 6 bar, utiliser un réducteur de pression.

Fonctionnement

- Ne faire fonctionner le ROTEX Sanicube qu'avec l'accumulateur rempli jusqu'au bord de trop-plein.
- Faire fonctionner ROTEX Sanicube uniquement avec un réducteur de pression réglé (max. 6 bar).

Information de l'utilisateur

- Avant de remettre à l'utilisateur l'équipement de chauffage et le réservoir d'eau chaude, expliquez-lui comment il peut commander et contrôler son équipement de chauffage.
- Documentez la livraison de l'appareil en remplissant la liste de contrôle dans Chapitre 4 « Mise en service » ensemble avec l'utilisateur et en la signant.

2.1 Structure et composants

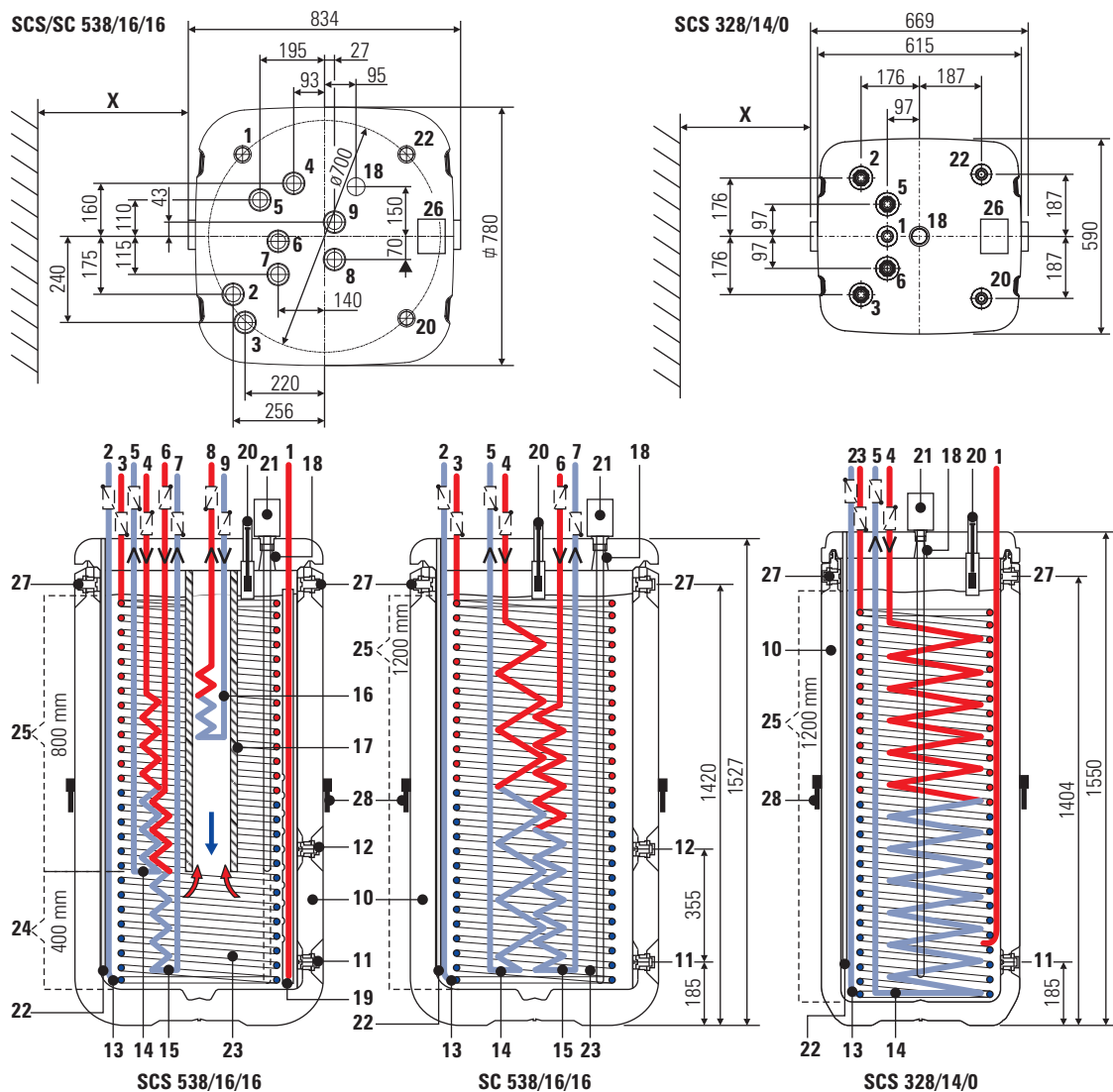


Fig. 2-1 ROTEX Sanicube – Raccordements et dimensions

- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> 1 Solaris – conduit d'alimentation (1" UM) (uniquement SCS) 2 Entrée d'eau froide (1" AG)* 3 Eau chaude (1" AG)* 4 Charge de l'accumulateur, conduit d'alimentation (SC – « Chauffage 1 » ; SCS – « Chauffage 2 ») (1" AG)* 5 Charge de l'accumulateur, reflux (SC – « Chauffage 1 » ; SCS – « Chauffage 2 ») (1" AG)* 6 Charge de l'accumulateur, conduit d'alimentation (2. source de chaleur – « Chauffage 3 ») (1" AG)* 7 Charge de l'accumulateur, reflux (2. source de chaleur – « Chauffage 3 ») (1" AG)* 8 Assistance de chauffage, conduit d'alimentation (uniquement SCS 538/xx/xx) (1" AG)* (relier avec reflux de générateur de chaleur !) 9 Assistance de chauffage, reflux (uniquement SCS 538/xx/xx) (1" AG)* (relier avec reflux de chauffage !) 10 Réservoir de l'accumulateur (enveloppe à double paroi en polypropylène avec garniture d'isolation en mousse dure PUR) 11 Raccord de remplissage et de vidage (Tr. 32x3 AG) avec obus de valve (SCS : Solaris – reflux) 12 Raccordement pour conduite de compensation (AGL, 16 01 08) ou kit d'extension pour d'autres sources de chaleur (EWS, 16 01 10) 13 Echangeur thermique à tube ondulé en acier inoxydable pour production d'ECS | <ol style="list-style-type: none"> 14 Echangeur thermique à tube ondulé en acier inoxydable pour charge de l'accumulateur 15 Echangeur thermique à tube ondulé en acier inoxydable pour charge de l'accumulateur via une 2ème source de chaleur 16 Echangeur thermique à tube ondulé en acier inoxydable pour assistance de chauffage (uniquement SCS 538/xx/xx) 17 Enveloppe à isolation thermique pour échangeur thermique d'assistance de chauffage (uniquement SCS 538/xx/xx) 18 Raccordement pour la résistance électrique (R 11/2" IG) 19 Solaris – conduit d'alimentation à tube à stratification (uniquement SCS) 20 Indicateur de niveau 21 Résistance électrique (en option) 22 Douille d'immersion pour sonde de température d'accumulateur 23 Eau d'accumulateur sans pression 24 Zone solaire (uniquement SCS 538/xx/xx) 25 Zone d'eau chaude 26 Plaque de type 27 Raccordement pour trop-plein de sécurité (Tr. 32x3 AG) 28 Poignées <p>X Distance d'écart du mur recommandée 200 mm</p> <p>* Accessoire recommandé (Clapets anti-thermosiphon (2 pièces), 16 50 70)</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

2 Description du produit

2.2 Description sommaire

Le ROTEX Sanicube est une combinaison d'accumulateur de chaleur et de chauffe-eau instantané.

L'eau de l'accumulateur hors pression sert de moyen d'accumulation de chaleur. Les échangeurs thermiques en tube ondulé en acier inoxydable (1.4404) résistant à la corrosion sont entièrement immergés et permettent d'alimenter et de dissiper la chaleur utile. Dans l'échangeur thermique pour la production d'ECS, près de 24 litres (19 l pour le SCS 328/14/0) d'eau potable sont stockés au niveau de température de la zone de disponibilité.

L'eau froide qui pénètre suite au prélèvement d'eau est d'abord acheminée tout en bas dans l'échangeur thermique et refroidit au maximum la zone inférieure de l'accumulateur. La zone de disponibilité est réchauffée par des générateurs de chaleur externes (chaudière à condensation, Solaris, résistance électrique). L'échangeur thermique pour la charge de l'accumulateur est irrigué de haut en bas par un flux d'eau.

En montant, l'eau potable absorbe en continu la chaleur de l'eau de l'accumulateur. La direction du flux selon le principe en contre-courant ainsi que la forme hélicoïdale de l'échangeur thermique créent une stratification thermique prononcée dans l'accumulateur. Comme des températures élevées peuvent se maintenir très longtemps dans la zone supérieure de l'accumulateur, même lors de prélèvements de longue durée, il est possible d'obtenir une grande puissance d'eau chaude.

Le réservoir d'eau chaude sur le ROTEX Sanicube INOX Solaris peut être réchauffé en plus par énergie solaire. Sur le ROTEX Sanicube Solaris, la zone solaire dans la zone d'accumulateur inférieure est refroidie par un afflux d'eau froide. Le refroidissement s'effectue également côté chauffage lorsque la température de retour de chauffage est plus faible que la température de l'eau de l'accumulateur. De ce fait, l'installation solaire fonctionne toujours avec un rendement optimal et réalise une production de chaleur maximum.

2.3 Avantages

Hygiène d'eau optimale

Le ROTEX Sanicube exclut entièrement l'apparition de zones pauvres en flux ou qui ne sont pas réchauffées côté eau potable. Des dépôts de boue, de la rouille ou d'autres sédiments tels qu'ils peuvent apparaître dans des réservoirs de grand volume sont ici impossibles. L'eau qui est alimentée en premier est également prélevée en premier (principe First-in-first-out).

A faible entretien et corrosion

Le ROTEX Sanicube est fabriqué en matière plastique et absolument sans corrosion. Une anode superficielle ou d'autres dispositifs similaires de protection contre la corrosion ne sont pas nécessaires. Il n'y a pas de travaux d'entretien tels que le remplacement d'anodes superficielles ou le nettoyage de l'accumulateur sur le ROTEX Sanicube. Il est seulement nécessaire de contrôler l'état de remplissage de l'eau de l'accumulateur.

Les échangeurs thermiques à tube ondulé en acier inoxydable sur le chauffage et côté eau potable sont en acier inoxydable de qualité (1.4404).

Faible niveau de tartre

Au niveau de l'eau d'accumulateur, la formation de tartre ne peut apparaître qu'une seule fois. De ce fait, la résistance reste propre, comme tous les tubes d'échangeur thermique en acier inoxydable se trouvant dans l'eau d'accumulateur. Ainsi, il ne peut pas se former de croûte de tartre altérant constamment la puissance de transmission d'eau (comme pour les autres constructions d'accumulateur) au cours de la durée de service.

La dilatation thermique et sous l'effet de la pression ainsi que les vitesses d'écoulement élevées dans l'échangeur thermique décomposent des restes éventuels de tartre qui sont alors expulsés par rinçage.

Econome à l'usage

Grâce à la garniture d'isolation sur toute la surface du réservoir de l'accumulateur, les déperditions de chaleur en service sont très faibles, ce qui permet d'économiser l'énergie utilisée pour le chauffage.

Extensible par module

Si la puissance thermique d'un seul ROTEX Sanicube ne suffit pas, il est possible de regrouper plusieurs réservoirs de l'accumulateur de manière modulaire.

Dispositif de réglage électronique


Toutes les fonctions de chauffage et d'eau chaude pour le circuit de chauffage direct, un circuit de chauffage mélangé pouvant être raccordé en option ainsi qu'un circuit de charge de l'accumulateur sont assurées par la régulation intégrée dans le générateur de chaleur.

Uniquement SCS : Les réglages, affichages et fonctions du chauffage Solaris sont assurées p. ex. via la station de régulation et de pompage RPS3.

2.4 Accessoires

2.4.1 Résistance électrique

En plus de la possibilité de chauffage par l'échangeur thermique à tube ondulé en acier inoxydable via différentes sources de chaleur, le ROTEX Sanicube peut également être chargé avec une résistance électrique.

Type	EHS/500/1	EHS/500/5	EHS/500/6
Tension de fonctionnement	230 V/50 Hz	230/400 V/50 Hz	230/400 V/50 Hz
Puissance de chauffage	2 kW	2, 4, 6 kW	2, 4, 6 kW
Plage de température ¹⁾	35–65 °C	30–78 °C	30–78 °C
Longueur de câble	1,5 m	–	–
Longueur de la résistance	1,4 m	1,4 m	1,1 m
Filetage de vissage	R 1½"	R 1½"	R 1½"
Adapté à	tous les SC + SCS ²⁾	tous les SC + SCS ²⁾	uniquement pour SCS
	16 51 31	16 51 35	16 51 36


Tab. 2-1 Résistances électriques – vue d'ensemble et données caractéristiques

- 1) La régulation de température et le limiteur de température de sécurité (STB) sont déjà intégrés dans la résistance électrique. La résistance électrique est livrée prêt à être branché.
- 2) En raison de la longueur relativement élevée de la résistance, la zone solaire du SCS est chauffée lors d'un chargement électrique. Ceci peut réduire le rendement du système solaire.





Fig. 2-2 Résistances électriques disponibles

2.4.2 Clapets anti-thermosiphon

Pour éviter des déperditions de chaleur par les conduites de raccordement (circulation par force de gravité) lorsque la pompe de chauffage est coupée et dans les périodes où il n'y a pas de prélèvement d'eau potable, des clapets anti-thermosiphon doivent être montés (kit – 2 pièces,  16 50 70) dans les raccords du ROTEX Sanicube.



2.4.3 Filtre d'impuretés

En cas de raccordement du ROTEX Sanicube à un système de chauffage utilisant des conduites tubulaires ou des radiateurs en acier, ou des résistances de sol non étanche à la diffusion, il peut y avoir pénétration de boue et de copeaux dans le réservoir d'oxygène d'eau chaude, ce qui peut entraîner des surchauffes locales ou des endommagements par corrosion. Le montage d'un filtre d'impureté permet d'éviter ceci.


- pour les appareils jusqu'à 28 kW : SFR 28 ( 15 60 11)
- pour les appareils jusqu'à 50 kW : SFR 50 ( 15 60 12)

2.4.4 Protection contre les brûlures

En cas de températures de l'eau chaude supérieures à 60 °C, il existe un risque de brûlures. Le montage d'une protection contre les brûlures permet la limitation et le réglage en continu de la température de l'eau chaude entre 35 et 60 °C.





- Protection contre les brûlures VTA 32 ( 15 60 15)
- Kit de vissage 1" ( 15 60 16)

2.4.5 Kit de thermomètre

Pour l'affichage de la température de l'accumulateur, il est possible de monter le thermomètre THSS ( 16 50 20).

2.4.6 Kit d'extension d'accumulateur Solaris

Pour le regroupement de plusieurs ROTEX Sanicube Solaris à l'installation Solaris, ROTEX propose les composants suivants :

- Kit d'extension d'accumulateur Solaris CON SX ( 16 01 07)
- Solaris FlowGuard ( 16 41 02)
- Solaris FlowSensor ( 16 41 07)
- Conduite de compensation pour relier 2 réservoirs de l'accumulateur AGL ( 16 01 08)

3 Mise en place et installation

3.1 Raccordement du système hydraulique

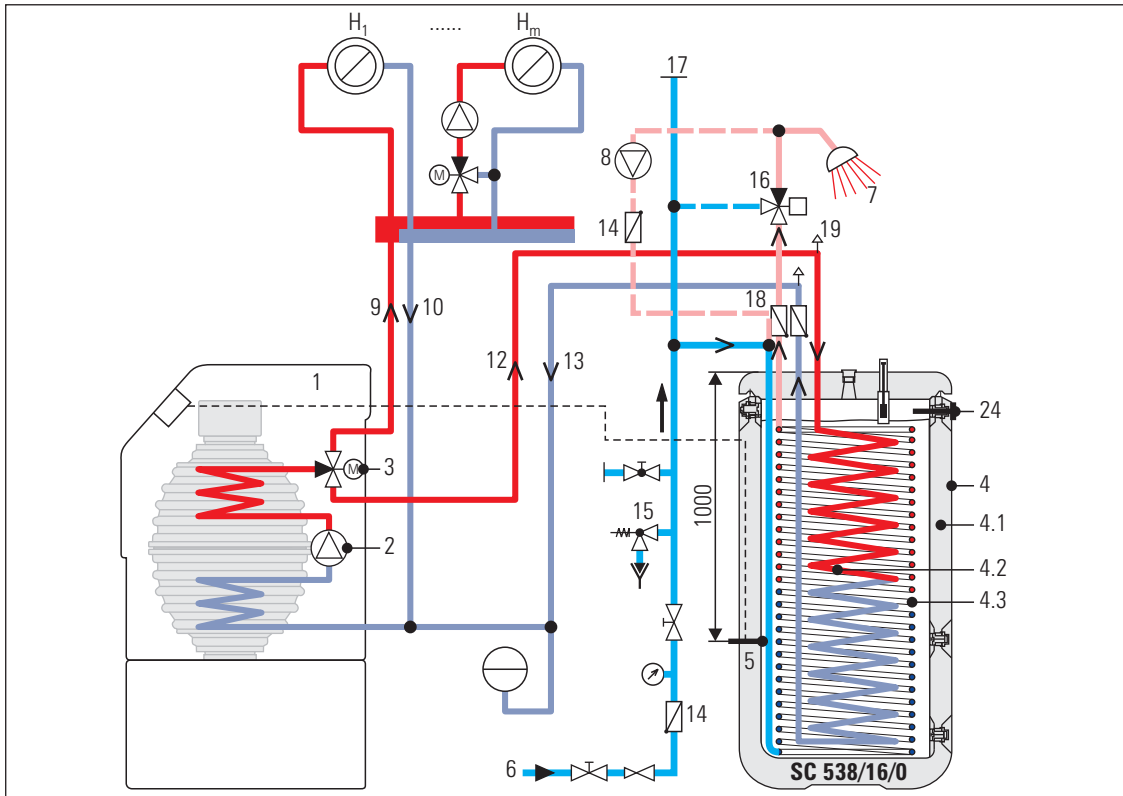


Fig. 3-1 Schéma de raccordement standard ROTEX Sanicube¹⁾

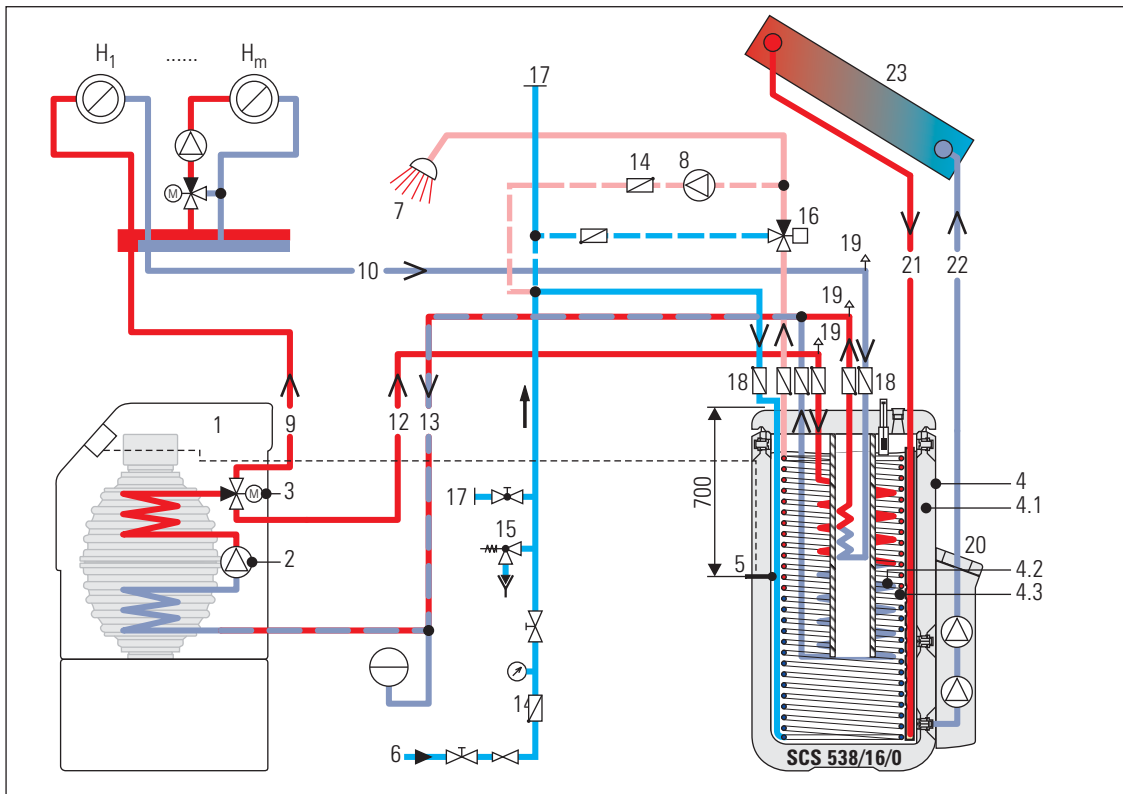


Fig. 3-2 Schéma de raccordement standard ROTEX Sanicube²⁾

- | | | |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 1 Chaudière (p. ex. ROTEX A1) | 4.3 Echangeur thermique d'eau potable | 10 Retour de chauffage |
| 2 Pompe du circuit de chaudière | 5 Sonde ballon (rechargement) | 11 Pompe de charge de l'accumulateur |
| 3 Vanne d'inversion | 6 Raccord d'eau froide | (uniquement reliée en cas de plusieurs réservoirs de l'accumulateur) |
| 4 Réservoir d'eau chaude | 7 Point de prélèvement d'eau | 12 Conduit d'alimentation de l'accumulateur |
| 4.1 Réservoir de l'accumulateur | 8 Pompe de bouclage (en option) | 13 Retour de l'accumulateur |
| 4.2 Echangeur thermique de charge d'accumulateur | 9 Conduit d'alimentation du chauffage | 14 Clapet anti-retour |
| (tube ondulé en acier inoxydable) | | |

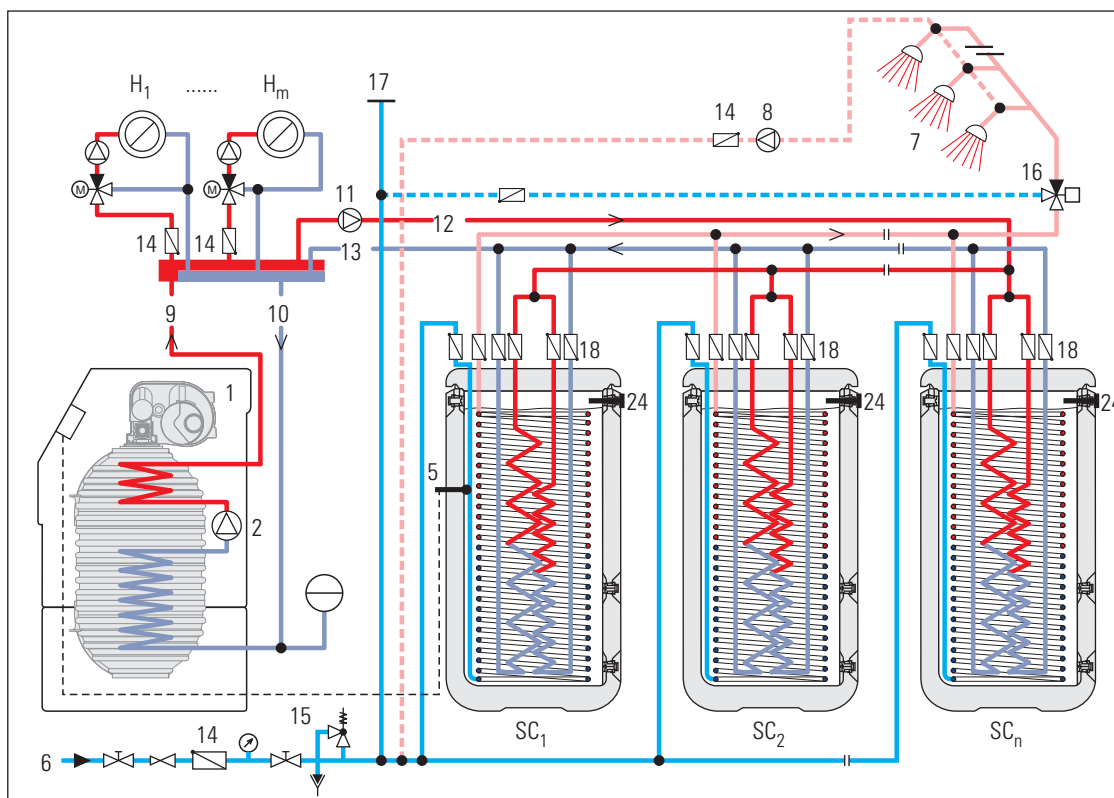


Fig. 3-3 Schéma de raccordement standard pour la liaison de plusieurs ROTEX Sanicube (SC) (grandes installations)¹⁾

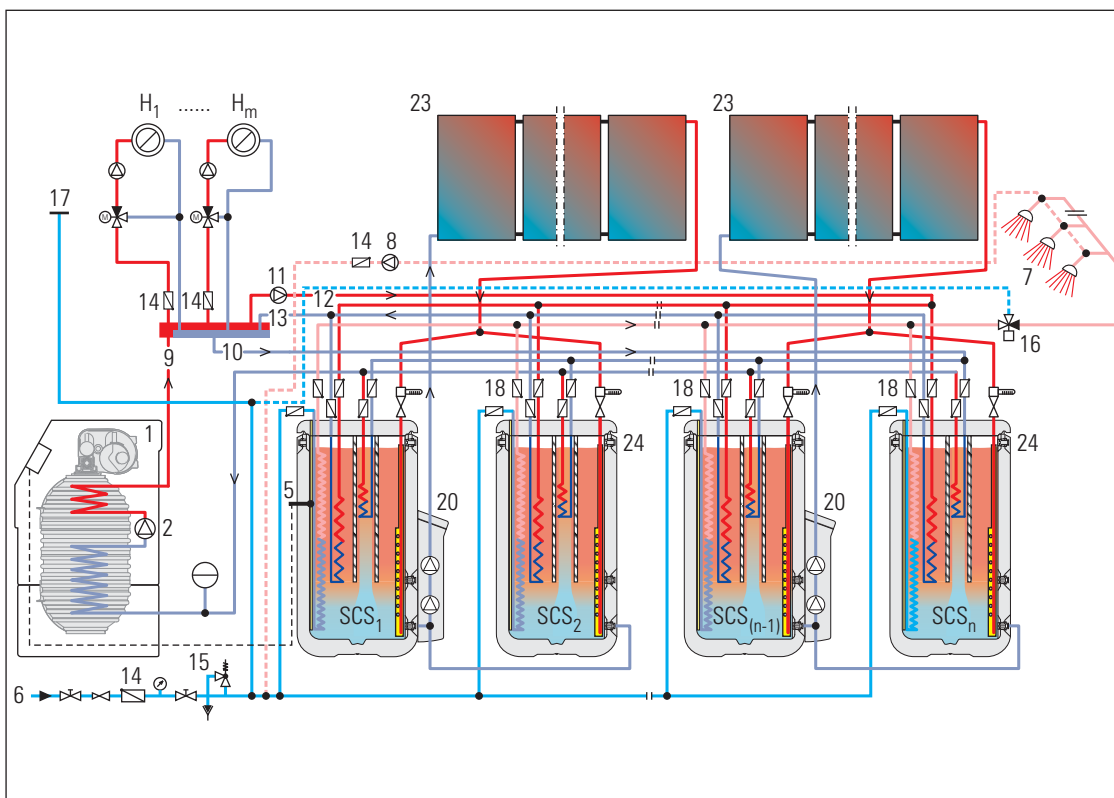


Fig. 3-4 Schéma de raccordement standard pour la liaison de plusieurs ROTEX Sanicube Solaris (SCS) (grandes installations)¹⁾

- | | | | | | |
|----|---------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------|
| 15 | Soupape de sécurité sanitaire | 20 | Solaris – unité de pompage et de régulation (en option) | SC_1, SC_2, SC_n | ROTEX Sanicube |
| 16 | Sécurité contre les brûlures (en cas de températures de l'accumulateur > 60 °C) | 21 | Solaris – conduit d'alimentation | $SCS_1, SCS_2, SCS_{n-1}, SCS_n$ | ROTEX Sanicube Solaris |
| 17 | Réseau de distribution de l'eau froide | 22 | Solaris – reflux | H_1, H_m | Circuits de chauffage |
| 18 | Frein de circulation (accessoire) | 23 | Solaris – groupe de capteurs solaires | | |
| | | 24 | Raccordement du trop-plein de sécurité (accessoires : thermomètre) | | |

¹⁾ Le schéma d'installation illustré ne prétend pas à l'exhaustivité et ne remplace pas une planification d'installation attentive.

3 Mise en place et installation

3.2 Installation



ATTENTION !

- N'installer le ROTEX Sanicube qu'à un **emplacement de portance** suffisante de **1050 kg/m²** majorée d'une marge de sécurité. Le sol doit être plat et lisse.
- L'installation à l'extérieur est uniquement possible sous certaines conditions. Le réservoir de l'accumulateur ne doit **pas être exposé en permanence au rayonnement direct du soleil** car le rayonnement UV et les intempéries endommagent la matière plastique.
- Le ROTEX Sanicube doit être installé à **l'abri du gel**.
- S'assurer que la société d'alimentation ne fournisse **pas d'eau potable agressive**.
 - Le cas échéant, il peut être nécessaire d'installer un dispositif de traitement de l'eau approprié.



Une mise en place et une installation non conformes entraînent l'annulation de la garantie du fabricant sur l'appareil.

Pour tout renseignement supplémentaire, veuillez contacter notre service technique.

- Retirer l'emballage. Eliminer l'emballage dans le respect de l'environnement.
- Transporter avec précaution le ROTEX Sanicube, utiliser les **poignées**.
- Installer le ROTEX Sanicube sur l'emplacement d'installation. Respecter la **distance recommandée par rapport au mur de 200 mm**.
- En cas d'utilisation d'une résistance électrique (voir **Chapitre 2.4.1 « Résistance électrique »**), le visser dans l'ouverture de couvercle du ROTEX Sanicube (voir Fig. 3-5 et Fig. 3-6, pos. 18).
 - En cas de hauteur de pièce insuffisante, basculer le ROTEX Sanicube afin qu'il soit possible de monter la résistance électrique sans l'endommager.



Ne raccorder la résistance électrique au raccordement réseau dans le boîtier de distribution de l'installation de la maison qu'après avoir rempli le ROTEX Sanicube (voir Chapitre 3.3.8 « Raccorder la résistance électrique (accessoire) »).



Fig. 3-5 Position de montage de la résistance

3.3 Installation

3.3.1 Vue d'ensemble du raccordement

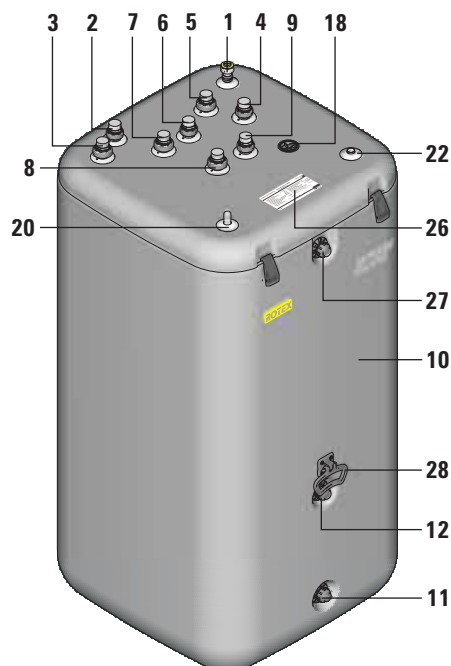





Fig. 3-6 Raccordements extérieurs (représentés sur SCS)

- 1 Solaris – conduit d'alimentation (1") (uniquement SCS)
- 2 Eau chaude (1")*
- 3 Eau chaude (1")*
- 4 Charge de l'accumulateur, conduit d'alimentation (SC – « Chauffage 1 » ; SCS – « Chauffage 2 ») (1")*
- 5 Charge de l'accumulateur, retour (SC – « Chauffage 1 » ; SCS – « Chauffage 2 ») (1")*
- 6 Charge de l'accumulateur, conduit d'alimentation (2. source de chaleur – « Chauffage 3 ») (1")*
- 7 Charge de l'accumulateur, retour (2. source de chaleur – « Chauffage 3 ») (1")*
- 8 Assistance de chauffage, conduit d'alimentation (uniquement SCS 538/xx/xx) (1")* (relier avec reflux de générateur de chaleur !)
- 9 Assistance de chauffage, retour (uniquement SCS 538/xx/xx) (1")* (relier avec reflux de chauffage !)
- 10 Réservoir de l'accumulateur (enveloppe à double paroi en polypropylène avec garniture d'isolation en mousse dure PU)
- 11 Raccord de remplissage et de vidage (Tr. 32x3) avec clapet (SCS : Solaris – retour)
- 12 Raccordement pour conduite de compensation (AGL,  16 01 08) ou kit d'extension pour d'autres sources de chaleur (EWS,  16 01 10)
- 18 Raccordement pour la résistance électrique (R 11/2" IG)
- 20 Indicateur de niveau
- 22 Doigt de gant pour sonde de température d'accumulateur
- 26 Plaque de type
- 27 Raccordement pour trop-plein de sécurité (Tr. 32x3)
- 28 Poignée
- * Accessoire recommandé (Clapets anti-thermosiphon (2 pièces),  16 50 70)

Remarques relatives au raccordement d'eau



ATTENTION !

En cas de raccordement du ROTEX Sanicube à un système de chauffage utilisant des conduites tubulaires ou des radiateurs en acier, ou des résistances de sol non étanche à la diffusion d'oxygène, il peut y avoir pénétration de boue et de copeaux dans le réservoir d'eau chaude, ce qui peut entraîner des surchauffes locales ou des endommagements par corrosion.

- Rincer les conduites d'alimentation avant de remplir l'échangeur de chaleur.
- Rincez le réseau de distribution de chaleur (en cas de système de chauffage existant).
- Monter le filtre d'impuretés dans le retour de chauffage (voir Chapitre 2.4.3 « Filtre d'impuretés »).

- Pour les **conduites d'eau potable**, respecter les consignes de EN 806 et EN 1717.
- Pour la position et la dimension des raccordements, se reporter à Fig. 3-6 / Fig. 2-1.
- Assurer une isolation thermique des conduites tubulaires d'eau chaude pour éviter des déperditions de chaleur.
- Installer le réservoir d'eau chaude à proximité du point de prélèvement afin de pouvoir se passer d'un bouclage ECS. En cas de nécessité absolue d'un bouclage ECS, l'installer alors conformément aux représentations schématiques dans Fig. 3-1, Fig. 3-2, Fig. 3-3 ou Fig. 3-4.

- **Eviter la formation de dépôts** : Respecter les règles de l'art afin d'éviter les produits de corrosion et la formation de dépôts. Si l'eau utilisée pour le remplissage et l'appoint présente une dureté très élevée, prendre des mesures d'adoucissement ou de stabilisation de la dureté de l'eau.



AVERTISSEMENT !

En cas de températures de l'eau chaude > 60 °C, il y a risque de brûlures. Ces températures peuvent apparaître en cas d'utilisation d'énergie solaire lorsque la protection anti-légionnelle est activée, ou en cas de réglage de la température de consigne de l'eau chaude > 60 °C.

- Monter la protection contre les brûlures (voir Chapitre 2.4.4 « Protection contre les brûlures »).

3 Mise en place et installation

3.3.2 Raccordement du système hydraulique

1. En cas d'utilisation de clapets anti-thermosiphon (voir Chapitre 2.4.2 « Clapets anti-thermosiphon »), les monter dans les raccords tubulaires au ROTEX Sanicube.
2. Relier le flexible d'écoulement avec le raccordement de trop-plein de sécurité (Fig. 3-6 / Fig. 2-1, raccordement 27).
 - Utiliser des flexibles d'écoulement transparents (l'eau qui s'écoule doit être visible).
 - Raccorder le flexible d'écoulement à une installation d'eau usée suffisamment dimensionnée.
 - Il doit être impossible de fermer l'écoulement.
3. Contrôler la pression d'eau au raccordement d'eau froide (< 6 bar).
 - ➔ En cas de pressions élevées dans la conduite d'eau potable, monter un réducteur de pression et limiter la pression d'eau à < 6 bar.
4. Réaliser le raccordement vers l'entrée d'eau froide (Fig. 3-6, raccordement 2).
5. Réaliser les raccordements vers le réseau de distribution d'eau chaude.
6. Réaliser les raccordements vers le circuit de chauffage.
 - Sur le raccordement côté chauffage du ROTEX Sanicube, veiller impérativement à une purge dans les règles de l'art des conduites de charge de l'accumulateur (p. ex. utiliser des purgeurs automatiques sur les raccordements 4 à 9, Fig. 3-6 / Fig. 2-1).
7. Réaliser les raccordements vers le générateur de chaleur.
8. Réaliser les raccordements vers le système Solaris (en option).
 - Voir le manuel d'installation et de maintenance Solaris.

3.3.3 Regroupement de plusieurs réservoirs de l'accumulateur

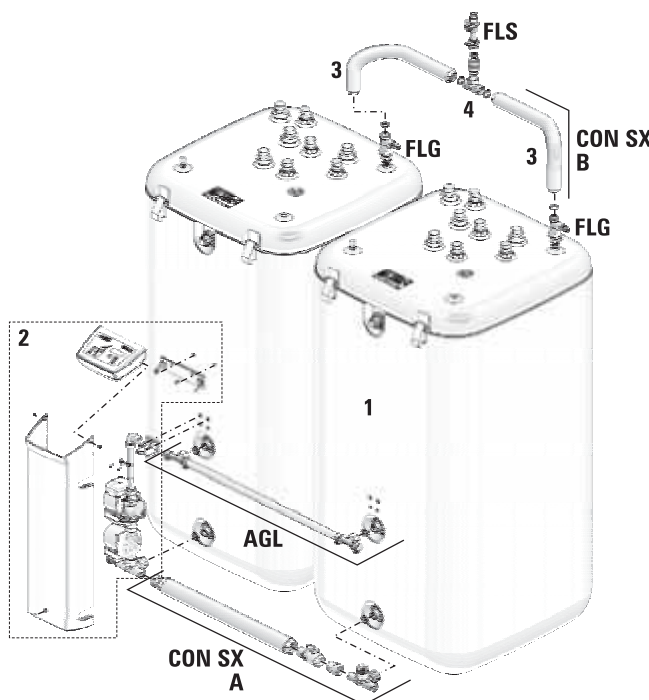
Si la puissance thermique d'un seul ROTEX Sanicube ne suffit pas, il est possible de regrouper plusieurs ROTEX Sanicube de manière modulaire.

Pour cela, relier en parallèle selon le principe Tichelmann aussi bien les échangeurs de chaleur en acier inoxydable pour le pré-chauffage que les échangeurs de chaleur d'eau chaude (SC : Fig. 3-3, SCS : Fig. 3-4).

En cas de besoin variant en fonction des saisons, il est possible de couper et d'arrêter ces différentes unités. Ainsi, la puissance totale d'eau chaude est adaptée au besoin réel.

Le Chapitre 6.2 « Diagrammes de puissance » fait clairement apparaître quelles grandeurs caractéristiques de puissance peuvent être atteintes en cas de couplage en parallèle de plusieurs ROTEX Sanicube.

Uniquement pour Solaris :



- | | |
|---|------------------------------------------------------------|
| 1 | ROTEX Sanicube Solaris |
| 2 | Unité de pompage et de régulation RPS 3 |
| 3 | Conduite de distribution de conduit d'alimentation Solaris |
| 4 | Pièce de liaison en T |

- | | |
|----------|------------------------------------------|
| AGL | Conduite de compensation |
| CON SX A | Kit d'extension d'accumulateur (dessous) |
| CON SX B | Kit d'extension d'accumulateur (dessus) |
| FLG | FlowGuard (contrôle du débit) |
| FLS | FlowSensor (sonde de débit) |

Pour le regroupement de plusieurs ROTEX Sanicube Solaris, le kit d'extension d'accumulateur Solaris CON SX, la conduite de compensation AGL, ainsi que les contrôles du débit Solaris et la sonde de débit Solaris sont disponibles en supplément. Pour des informations relatives à la commande, voir Chapitre 2.4.6 « Kit d'extension d'accumulateur Solaris ».

Le montage et la commande de ces composants accessoires sont décrits en détail dans le manuel de commande et de montage du Solaris.

Fig. 3-7 Schéma de l'extension de l'accumulateur Solaris

3.3.4 Echangeur de chaleur à eau chaude mises en eau

1. Ouvrir le robinet de blocage de la conduite d'arrivée en eau froide.
2. Ouvrir les points de captage d'eau chaude afin de pouvoir régler la plus grande quantité de captage possible.
3. Une fois l'eau écoulée du point de prélèvement, ne pas encore interrompre l'entrée d'eau froide afin de purger entièrement l'échangeur thermique et d'expulser les impuretés ou déchets éventuellement présents.

3.3.5 Remplir le réservoir de l'accumulateur (sans système Solaris installé)

1. Raccorder le flexible de remplissage avec un obturateur de reflux (1/2") via le passe-câble fourni au raccordement de remplissage et de vidage (Fig. 3-6, pos. 11).
2. Remplir le réservoir de l'accumulateur (Fig. 3-6, pos. 10) jusqu'à ce que l'eau ressorte du raccord de trop-plein de sécurité (Fig. 3-6, pos. 27).

3.3.6 Remplir le réservoir de l'accumulateur (avec système Solaris installé)

1. Raccordez le tuyau de remplissage avec l'obturateur de reflux (1/2") au robinet de remplissage et de vidage de l'unité de pompage et de régulation (RPS).
2. Remplir le réservoir de l'accumulateur (Fig. 3-6, pos. 10) jusqu'à ce que l'eau ressorte du raccord de trop-plein de sécurité (Fig. 3-6, pos. 27).

3.3.7 Remplir l'installation de chauffage et circuit de charge de l'accumulateur

- Remplir l'équipement de chauffage et le circuit de charge de l'accumulateur selon le manuel de montage et de commande de chaque générateur de chaleur.

3.3.8 Raccorder la résistance électrique (accessoire)



AVERTISSEMENT !

Les pièces conductrices de courant peuvent causer une **électrocution** et entraîner des blessures et brûlures mortelles.

- Avant des travaux sur des pièces conductrices de courant, les débrancher de l'**alimentation électrique** (couper le fusible, l'interrupteur principal) et les bloquer pour éviter toute remise en marche par inadvertance.
- Les connexions électriques doivent uniquement être réalisées par des **électriciens spécialisés qualifiés**, dans le respect des normes et directives électriques en vigueur ainsi que des consignes de la compagnie d'approvisionnement en électricité.

EHS/500/1

Le modèle EHS/500/1 est livré prêt à être raccordé.

1. Contrôler la tension d'alimentation au raccordement réseau (~ 230 V, 50 Hz).
2. Brancher la fiche réseau de la résistance électrique dans la prise.

EHS/500/5 et EHS/500/6

1. Contrôler la tension d'alimentation au raccordement réseau (~ 230/400 V, 50 Hz).
2. Connectez, sans le raccorder au réseau électrique, le boîtier de distribution concerné de l'installation électrique du logement.
3. Installer le câblage électrique entre le raccordement réseau et la résistance électrique.

3 Mise en place et installation

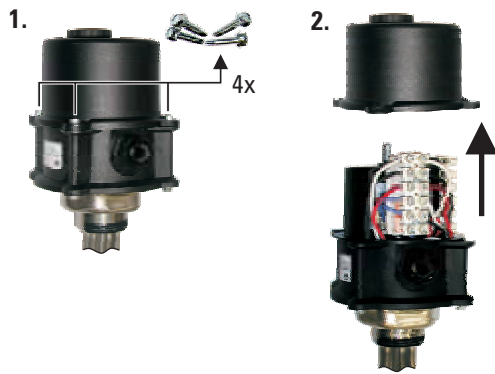


Fig. 3-8 Démontage du couvercle de la résistance électrique

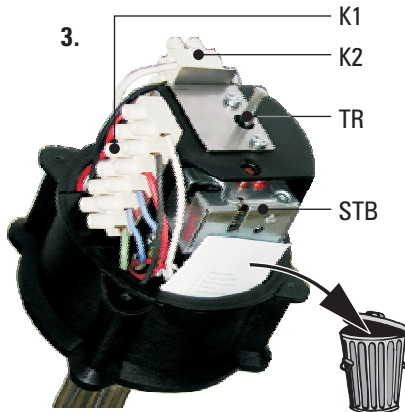


Fig. 3-9 Unité de réglage de la résistance électrique

4. Dévisser les vis du capuchon de la résistance électrique et retirer le capuchon ainsi que le bouton de réglage (Fig. 3-8).
5. Retirer le dépliant pour le montage (Fig. 3-9) et le mettre au rebut.
6. Raccorder le câblage sur la borne plate K1 (Fig. 3-9) conformément à l'affectation de raccordement (Fig. 3-10) sur la résistance électrique.



L'état de livraison correspond à la « version de raccordement I ». Pour les versions de raccordement II + III, le câblage sur la borne plate K2 et les positions de pontage doivent être adaptés.

7. Contrôler la position du **limiteur de température de sécurité (STB)** (Fig. 3-9) le cas échéant enfoncer la tige pour le déverrouillage.
8. Placer le capuchon avec le bouton de réglage sur la résistance. Veiller au bon positionnement du bouton de réglage.
9. Visser les vis du capuchon de la résistance électrique.
10. Raccorder le câblage au raccordement réseau de l'installation de la maison. Veillez à respecter les polarités.
11. Rétablissez l'approvisionnement en électricité du boîtier de distribution de l'installation domestique.

K1 Borne plate (raccordements externes)

K2 Borne plate (raccordements internes)

STB Limiteur de température de sécurité

TR Régulateur de température

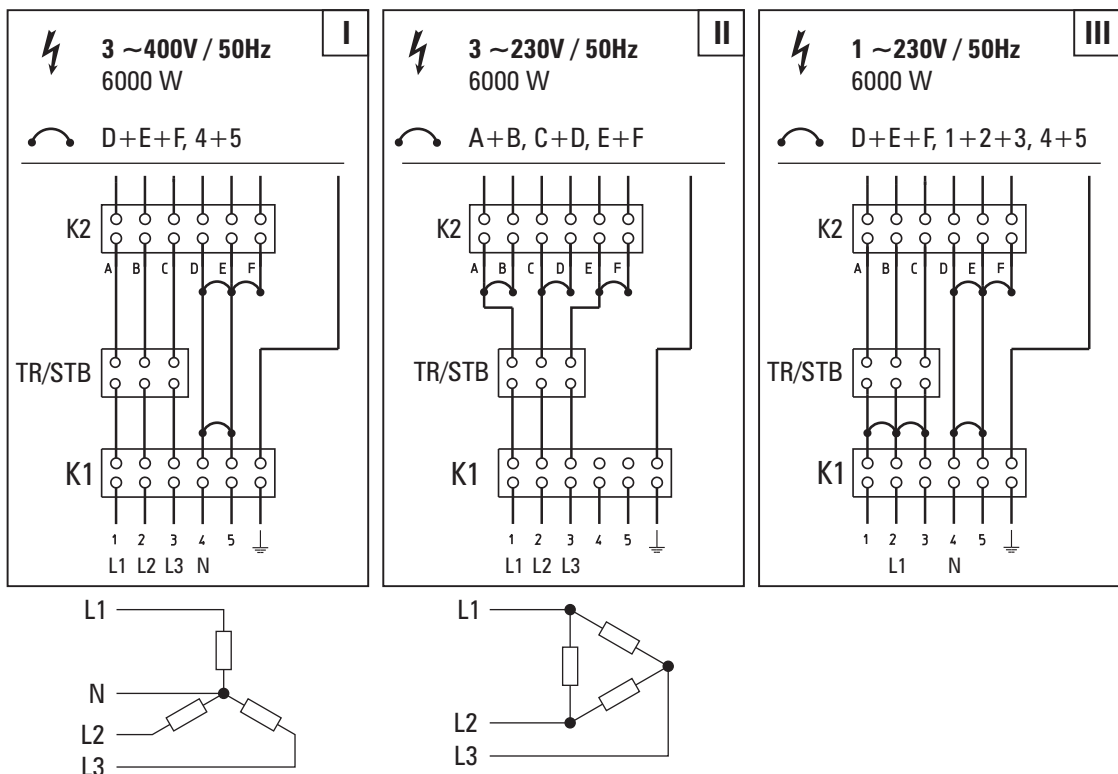


Fig. 3-10 Affectation de raccordement EHS/500/5 et EHS/500/6

**AVERTISSEMENT !**

En cas de mise en service incorrecte du ROTEX Sanicube, cela peut mettre en danger la vie et la santé des personnes et endommager le fonctionnement de l'appareil.

- Mise en service du ROTEX Sanicube uniquement par des chauffagistes agréés et formés.

**ATTENTION !**

En cas de mise en service incorrecte du ROTEX Sanicube, cela peut entraîner des dommages matériels.

- Respecter les règles de l'art afin d'éviter la corrosion et la formation de dépôts.
- Si l'eau utilisée pour le remplissage et l'appoint présente une dureté très élevée, prendre des mesures d'adoucissement ou de stabilisation de la dureté de l'eau.
- Régler le réducteur de pression sur le raccord d'eau froide au maximum à 6 bar.

Toute mise en service non conforme entraîne l'annulation de la garantie du fabricant sur l'appareil. Pour toute question, prenez contact avec notre service technique après-vente.

4.1 Première mise en service

Conditions préalables

- Le ROTEX Sanicube est monté et complètement raccordé.
- L'équipement de chauffage et d'eau chaude est rempli et se trouve sous la pression correcte.
- Le ROTEX Sanicube est rempli jusqu'au trop-plein.

Contrôles avant la mise en service

- Vérifiez que tous les raccords sont bien étanches.

Mise en service

- Contrôler tous les points de la liste de contrôle jointe. Etablir un protocole du résultat de contrôle et le signer avec l'utilisateur.
- En cas de la résistance électrique, régler la température souhaitée de l'eau de l'accumulateur.
- Mettre en marche l'interrupteur d'alimentation du générateur de chaleur. Attendez la phase de démarrage.

Le ROTEX Sanicube ne peut être mis en service que s'il est possible de répondre par **oui** à tous les points de la liste de contrôle.

Liste des contrôles pour la mise en service

1.	ROTEX Sanicube correctement installé selon une variante d'installation autorisée et sans endommagements visibles à l'œil nu ?	<input type="checkbox"/> oui
2.	En cas de montage de la résistance électrique : le raccordement réseau correspond-t-il aux normes et la tension d'alimentation est-elle de 230 Volts ou 400 Volts, 50 Hz ?	<input type="checkbox"/> oui
3.	Le réservoir de l'accumulateur est-il rempli jusqu'au trop-plein avec de l'eau ?	<input type="checkbox"/> oui
4.	Lors de travaux en rénovation : le réseau de distribution de chaleur a-t-il été nettoyé ? Y-a-t-il un filtre d'impuretés monté sur le retour du chauffage ?	<input type="checkbox"/> oui
5.	Le raccord de trop-plein de sécurité est-il relié à un écoulement libre ?	<input type="checkbox"/> oui
6.	La pression d'eau du système est-elle < 6 bar ?	<input type="checkbox"/> oui
7.	La chaudière et l'installation de chauffage ont-elles été purgées ?	<input type="checkbox"/> oui
8.	Tous les raccords hydrauliques sont-ils étanches (fuite) ?	<input type="checkbox"/> oui
9.	L'installation fonctionne-t-elle sans défaut ?	<input type="checkbox"/> oui
10.	En cas d'installation neuve : Le manuel d'utilisation a-t-il été remis et le propriétaire a-t-il été instruit ?	<input type="checkbox"/> oui

Lieu et date : _____

Signature du plombier : _____

Signature du propriétaire : _____

5 Commande et entretien

5.1 Commande

5.1.1 Réservoir de l'accumulateur

Pour le fonctionnement du ROTEX Sanicube aucune commande particulière n'est nécessaire. La régulation fonctionne via le dispositif de commande de chaque générateur de chaleur raccordé, et sur les installations Solaris, en plus via la station de pompage et de régulation.

- Contrôler à intervalles réguliers l'état de remplissage du réservoir de l'accumulateur (voir Chapitre 2 « Description du produit », Fig. 2-1) et faire l'appoint si nécessaire.

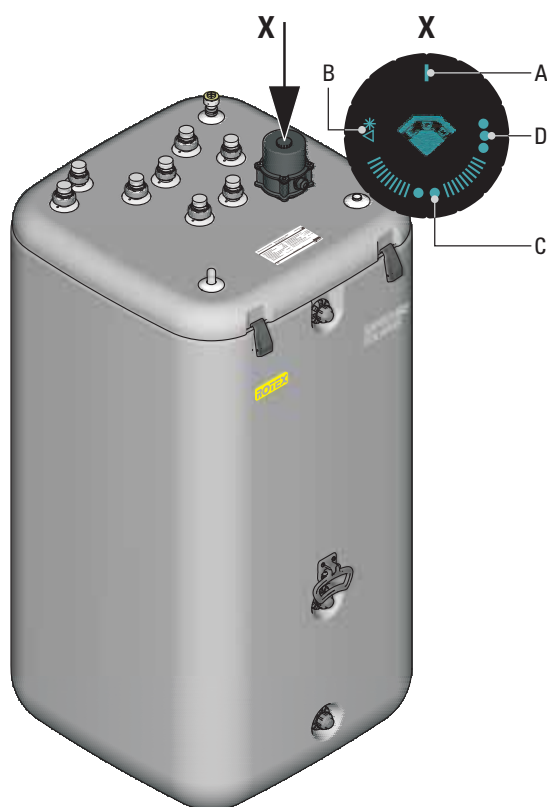
5.1.2 Résistance électrique (accessoire)



ATTENTION !

Si la résistance électrique est mis en service alors que le réservoir de l'accumulateur n'est pas entièrement rempli cela peut entraîner une baisse de puissance pour le chauffage, voire même occasionner un défaut électrique.

- Ne faire fonctionner la résistance électrique qu'avec le réservoir de l'accumulateur entièrement rempli.



- Régler la température souhaitée sur le bouton de réglage de la résistance électrique.
 - Les plages entre les positions B, C et D peuvent être réglées en continu.

Position de commutation Bouton de réglage X	EHS/500/1	EHS/500/5 EHS/500/6
A	désactivé (aucune fonction de mise hors gel)	
B	uniquement fonction de mise hors gel (~ 4 - 18 °C)	
C	Température souhaitée ~ 50 °C	Température souhaitée ~ 55 °C
D	Température souhaitée ~ 65 °C	Température souhaitée ~ 78 °C

Fig. 5-1 Unité de commande résistance électrique

5.2 Inspection et maintenance

Grâce à sa construction, le ROTEX Sanicube est pratiquement sans entretien. Le système ne nécessite aucun dispositif de protection contre la corrosion (par ex. anodes). De ce fait, il n'y a pas de travaux d'entretien tels que le remplacement d'anodes ou le nettoyage de l'accumulateur par l'intérieur.

Une inspection régulière du ROTEX Sanicube garantit une longue durée de vie ainsi qu'un service sans panne.

Contrôles lors de l'inspection annuelle



AVERTISSEMENT !

Les pièces conductrices de courant peuvent causer une électrocution en cas de contact et peuvent entraîner des blessures et des brûlures mortelles.

- En cas de montage d'une résistance électrique ou d'une station de régulation et de pompage dans le ROTEX Sanicube, ces composants doivent être séparés de l'alimentation en courant avant le début des travaux d'inspection et de maintenance (p. ex. couper le dispositif de sécurité, l'interrupteur principal et les bloquer contre une remise en marche involontaire).



AVERTISSEMENT !

Des travaux incorrects sur des composants conducteurs de courant peuvent mettre en danger la vie et la santé des personnes et altérer le fonctionnement.

- L'élimination des dommages sur des composants conducteurs de courant ne doit être effectuée que par des électriciens et autorisés par la société d'alimentation en énergie.

- Contrôle visuel de l'état général du ROTEX Sanicube.
- Contrôle visuel des raccords et conduites. En cas de dommages, détecter la cause
 - ➔ Remplacer les pièces défectueuses.
- Contrôle de tous les composants électriques, liaisons et conduites.
 - ➔ Réparer ou remplacer les composants défectueux.
- Contrôle de la pression d'eau de l'alimentation en eau froide (< 6 bar)
 - ➔ Le cas échéant, montage ou réglage d'un réducteur de pression.
- Contrôle visuel du niveau de remplissage du réservoir d'eau de l'accumulateur (niveau d'eau au bord de trop-plein).
 - ➔ Le cas échéant, faire l'appoint de l'eau de l'accumulateur jusqu'au trop-plein.
- Contrôler l'étanchéité, l'écoulement libre et la pente du raccord de trop-plein de sécurité et du flexible d'écoulement.
 - ➔ Le cas échéant, nettoyer le trop-plein de sécurité et le flexible d'écoulement et le poser à nouveau, remplacer les pièces endommagées.

Nettoyer le réservoir de l'accumulateur (tous les ans)

- Nettoyage de la matière plastique d'entretien facile **uniquement avec des chiffons doux et une solution de nettoyage non agressive.**
- Ne pas utiliser de produit de nettoyage contenant des solvants agressifs, endommagement de la surface en matière plastique.

Données de base	ROTEX Sanicube INOX					ROTEX Sanicube INOX Solaris				
	SCS 328/140	SC 538/0/0	SC 538/16/0	SC 538/16/16	SCS 538/0/0	SCS 538/16/0	SCS 538/16/16	SCS 538/0/0	SCS 538/16/0	SCS 538/16/16
Capacité totale de l'accumulateur	300	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Poids à vide	55	78	84	90	81	87	93	81	87	93
Poids total rempli	335	578	584	590	581	587	593	581	587	593
Dimensions (L x l x h)	59,5 x 61,5 x 159	79 x 79 x 159	79 x 79 x 159	79 x 79 x 159	79 x 79 x 159	79 x 79 x 159	79 x 79 x 159	79 x 79 x 159	79 x 79 x 159	79 x 79 x 159
Température d'eau d'accumulateur maximum autorisée	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
Pertes ballon avec ΔT de 40K.	1,3	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Réchauffement d'eau potable (acier inoxydable 1.4404)										
Capacité d'eau potable	19,0	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5
Pression de fonctionnement maximum	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Surface d'échangeur thermique d'eau potable	4,1	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
Puissance calorifique spécifique moyenne	1820	2470	2470	2470	2470	2470	2470	2470	2470	2470
1 Echangeur thermique de charge d'accumulateur (acier inoxydable 1.4404)										
Capacité d'eau d'échangeur thermique	10,0	—	10,4	10,4	—	10,4	10,4	—	10,4	10,4
Surface d'échangeur thermique	2,1	—	2,3	2,3	—	2,3	2,3	—	2,3	2,3
Puissance calorifique spécifique moyenne	910	—	1040	1040	—	1040	1040	—	1040	1040

	ROTEX Sanicube INOX			ROTEX Sanicube INOX Solaris			
	SCS 328/14/0	SC 538/0/0	SC 538/16/0	SC 538/16/16	SCS 538/0/0	SCS 538/16/0	SCS 538/16/16
2. Echangeur thermique de charge d'accumulateur (acier inoxydable 1.4404)							
Capacité d'eau d'échangeur thermique	—	—	—	10,4	—	—	10,4
Surface d'échangeur thermique	—	—	—	2,3	—	—	2,3
Puissance calorifique spécifique moyenne	—	—	—	1040	—	—	1040
Assistance de chauffage solaire (acier inoxydable 1.4404)							
Capacité d'eau d'échangeur thermique	—	—	—	—	2	2	2
Surface d'échangeur thermique	—	—	—	—	0,43	0,43	0,43
Puissance calorifique spécifique moyenne	—	—	—	—	200	200	200
Données de puissance calorifique du							
Grandeur caractéristique de puissance N_L selon norme DIN 4708 ¹⁾	2,2	4,1	4,1	4,4 / 4,8 ²⁾	2,3	2,3	2,5 / 2,8 ²⁾
Puissance continue Q_D selon la norme DIN 4708	27	35	35	50 / 50 ²⁾	35	35	35 / 45 ²⁾
Débit maximal de tirage pour 10 min avec puissance de rechargement de 35 kW ($T_{KW} = 10\text{ °C} / T_{WW} = 40\text{ °C} / T_{SP} = 60\text{ °C}$)	21	30	30	31 / 34 ²⁾	22	22	24 / 26 ²⁾
Débit d'eau chaude sans chauffe postérieure avec débit de soutirage de 15 l/min ($T_{KW} = 10\text{ °C} / T_{WW} = 40\text{ °C} / T_{SP} = 60\text{ °C}$)	200	380	380	380	220	220	220
Débit d'eau chaude avec chauffe postérieure pour un débit de captage de 15 l/min (puissance de rechargement 20 / 35 kW) ($T_{KW} = 10\text{ °C} / T_{WW} = 40\text{ °C} / T_{SP} = 60\text{ °C}$)	400	837	837	843	442	442	453
Quantité d'eau courte durée en 10 min	210	300	300	310	220	220	230
Raccords tubulaires							
Eau froide et eau chaude	1" mâle	1" mâle	1" mâle	1" mâle	1" mâle	1" mâle	1" mâle
Alimentation et reflux du chauffage	1" mâle	1" mâle	1" mâle	1" mâle	1" mâle	1" mâle	1" mâle
Numéro de commande	16 50 10	16 50 15	16 50 16	16 50 17	16 45 15	16 45 16	16 45 17

Tab. 6-1 Données de base du ROTEX Sanicube INOX

- 1) En cas de rechargement à 35 kW, 80 °C température d'alimentation, 65 °C température d'accumulateur, 45 °C température d'eau chaude ; 10 °C température
- 2) En cas de couplage en parallèle des deux échangeurs thermiques de charge d'accumulateur
- 3) L'indication s'applique à un débit de soutirage de 20 l/min d'eau froide

6 Caractéristiques techniques

6.2 Diagrammes de puissance

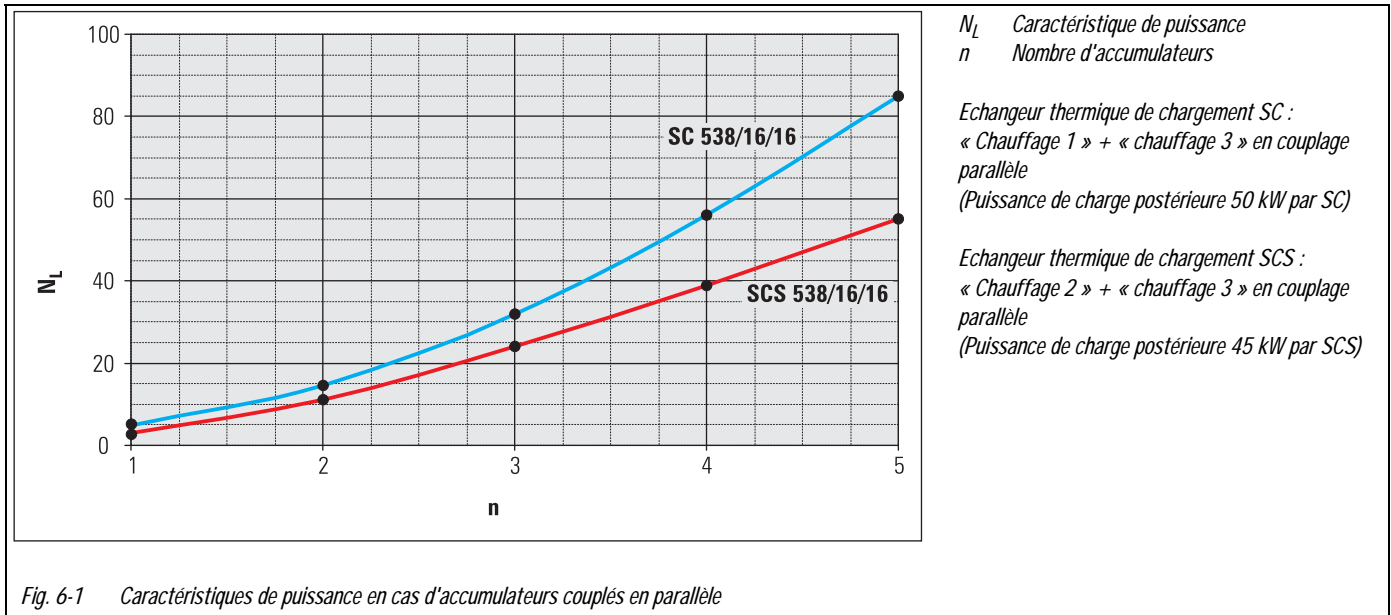


Fig. 6-1 Caractéristiques de puissance en cas d'accumulateurs couplés en parallèle

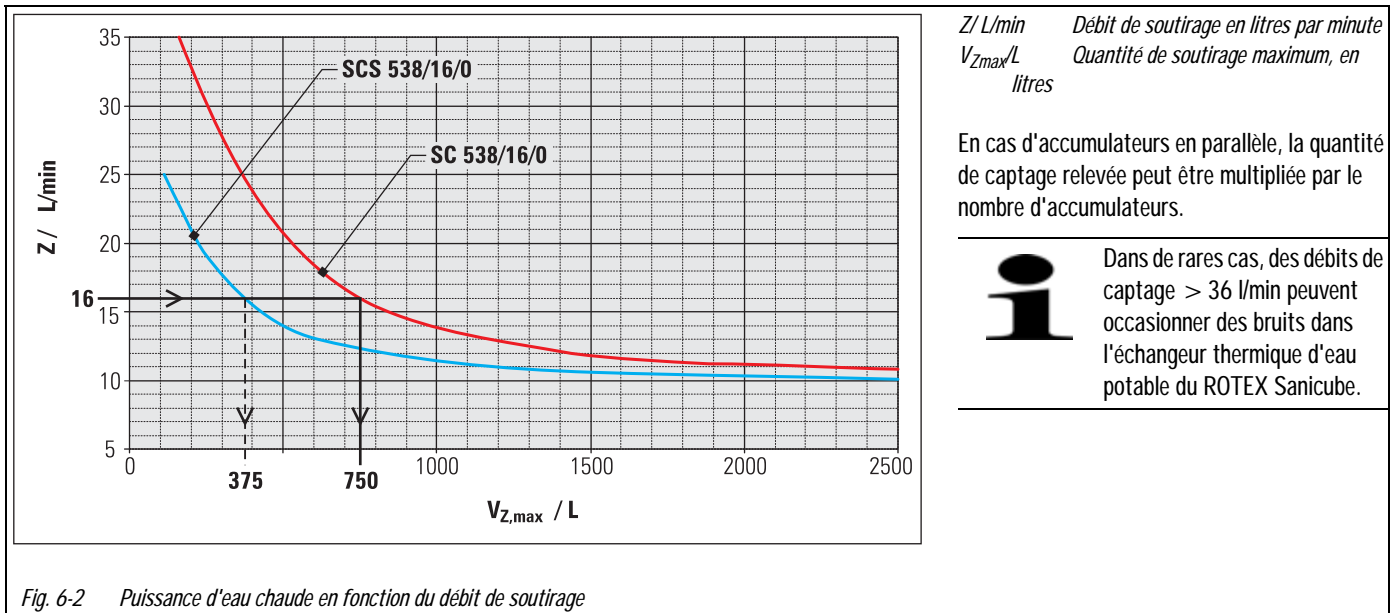


Fig. 6-2 Puissance d'eau chaude en fonction du débit de soutirage

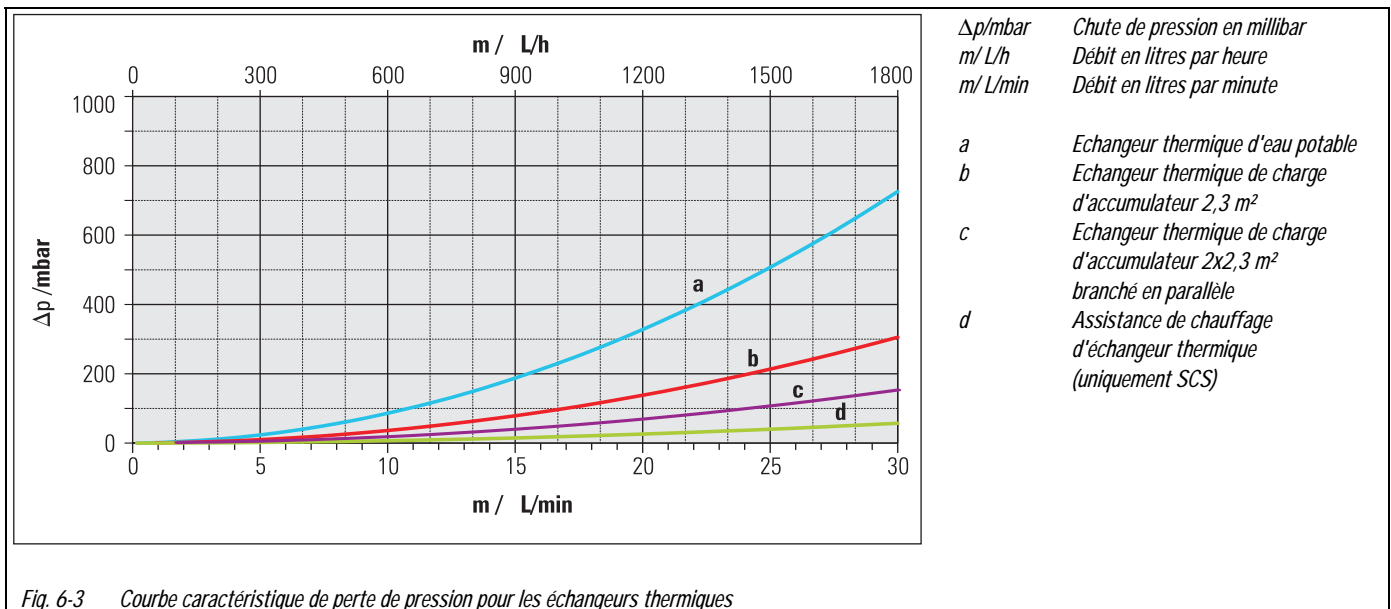


Fig. 6-3 Courbe caractéristique de perte de pression pour les échangeurs thermiques

- A**
Anode 8, 19
- B**
Bouclage ECS 13
- C**
Caractéristiques de puissance 22
Caractéristiques techniques 20
Clapets anti-thermosiphon 7, 9, 13
Commande 18
Conduite de compensation 7, 9, 13
Conduites d'eau potable 13
- D**
Dangers 5
Débit de soutirage 22
Diagrammes de puissance 22
Dispositif de réglage électronique 8
Distance par rapport au mur 12
Documentation conjointe 4
Dureté de l'eau 13, 17
- E**
Espace d'installation de l'appareil
Conditions requises 5
Explication des symboles 4
- F**
Filtre d'impuretés 9, 13
Fonctionnement 8
- G**
Grandes installations 11
- I**
Installation 12, 13
Installation électrique 5
- K**
Kit de thermomètre 9
- L**
Limiteur de température de sécurité 16
Liste des contrôles pour la mise en service 17
- M**
Mise en service 17
Conditions préalables 17
Liste des contrôles 17
Mises en eau 15
Mises en garde 4
- N**
Nettoyage 19
- P**
Plaque de type 7
Pression d'eau 14
Protection contre la corrosion 5
Protection contre les brûlures 9, 13
Purgeur automatique 14
- Q**
Quantité de soutirage 22
- R**
Raccordement côté sanitaire 6
Raccordement du système hydraulique 10
Raccordement du trop-plein de sécurité 14, 19
Raccordements et dimensions 7
Regroupement de plusieurs réservoirs de l'accumulateur 14
Remarques concernant la sécurité de fonctionnement 5
Résistance électrique 9, 12, 16, 17, 18
- S**
Sécurité 4
Solaris
Contrôle du débit (FlowGuard) ... 14
Extension de l'accumulateur .. 9, 14
Installation 14
Sonde de débit (FlowSensor) 14
Station de pompage et de régulation . 18
Structure et composants 7
- U**
Utilisation conforme 5
- V**
Vue d'ensemble du raccordement . 7, 13

ROTEX

ROTEX Heating Systems SARL
1, rue des Artisans · F-68280 Sundhoffen
Fon +33(389)21 74 70 · Fax +33(389)21 74 74
e-mail info@rotex.fr www.rotex.fr