

Préparateurs solaires d'eau chaude sanitaire  
**Dietrisol QUADRODENS DUC 750**



Notice de montage et d'utilisation



---

## Sommaire

<b>1. RECOMMANDATIONS IMPORTANTES</b> .....	<b>3</b>
<b>2. DESCRIPTION</b> .....	<b>3</b>
2.1 Colisage .....	4
2.2 Vue .....	4
2.3 Dimensions principales .....	5
2.4 Caractéristiques techniques .....	6
<b>3. DESCRIPTION FONCTIONNELLE</b> .....	<b>7</b>
<b>4. SCHÉMA DE RACCORDEMENT</b> .....	<b>9</b>
<b>5. MONTAGE ET RACCORDEMENT DU DIETRISOL QUADRODENS DUC 750</b> .....	<b>10</b>
<b>6. OPÉRATIONS DE MAINTENANCE DE L'INSTALLATION SOLAIRE</b> .....	<b>38</b>
6.1 Régulation .....	38
6.2 Arrêt en été .....	38
6.3 Entretien .....	38
<b>7. PROTOCOLE DE MISE EN SERVICE</b> .....	<b>39</b>
<b>8. PROTOCOLE D'ENTRETIEN</b> .....	<b>41</b>

### Symboles utilisés



Attention danger

---



Important

---



Information particulière



Renvoi vers une autre notice

---

Dietrisol QUADRODENS DU 750 est un préparateur mixte de distribution intégrant une chaudière à condensation mixte pour le chauffage de l'eau sanitaire et le chauffage d'appoint domestique. Il doit être raccordé à l'installation solaire thermique Dietrisol.

## 1. Recommandations importantes

- Le préparateur doit être installé dans une pièce à l'abri du gel, le plus près possible du point de puisage d'eau afin de limiter au maximum les pertes de chaleur dans les canalisations.
- Il est recommandé de poser le préparateur d'eau chaude sur un socle.



### Avertissement :

- Les opérations d'installation, de mise en service et d'entretien doivent être effectuées par un **professionnel qualifié** conformément aux réglementations en vigueur et aux instructions fournies.
- Un entretien régulier est indispensable à la sécurité et à la fiabilité du fonctionnement du préparateur.
- Le préparateur d'eau chaude ne doit en aucun cas faire l'objet de modifications, la garantie en serait annulée.

---

## Règles techniques à observer

- DIN 12976-1 : Installations solaires
- DIN 1988 : Installations d'eau sanitaire
- DIN 4708 : Installations centrales de chauffage d'eau sanitaire
- DIN 4807 : Entretien du vase d'expansion
- DIN 4753 : Chauffe-eau et systèmes de chauffage de l'eau sanitaire et de l'eau de la ville
- DIN 4757 : Installations de chauffage solaires
- VDE-0100 : Installations électriques
- DVGW Fiche W551 : Disposition sur les légionelles
- Directive ZVH 11.01 : Intégration d'installations solaires dans le chauffage domestique

Liste non exhaustive, toutes les règles dans leur dernière version en vigueur dans le règlement sur les adjudications des travaux de construction (VOB), partie C, clauses contractuelles techniques générales.

## 2. Description

Pour la résistance à la corrosion, les cuves en acier à haute résistance sont pourvues intérieurement d'un revêtement anticorrosion noir.

L'échangeur thermique d'eau sanitaire soudé dans le réservoir est en acier inox 1.4571.

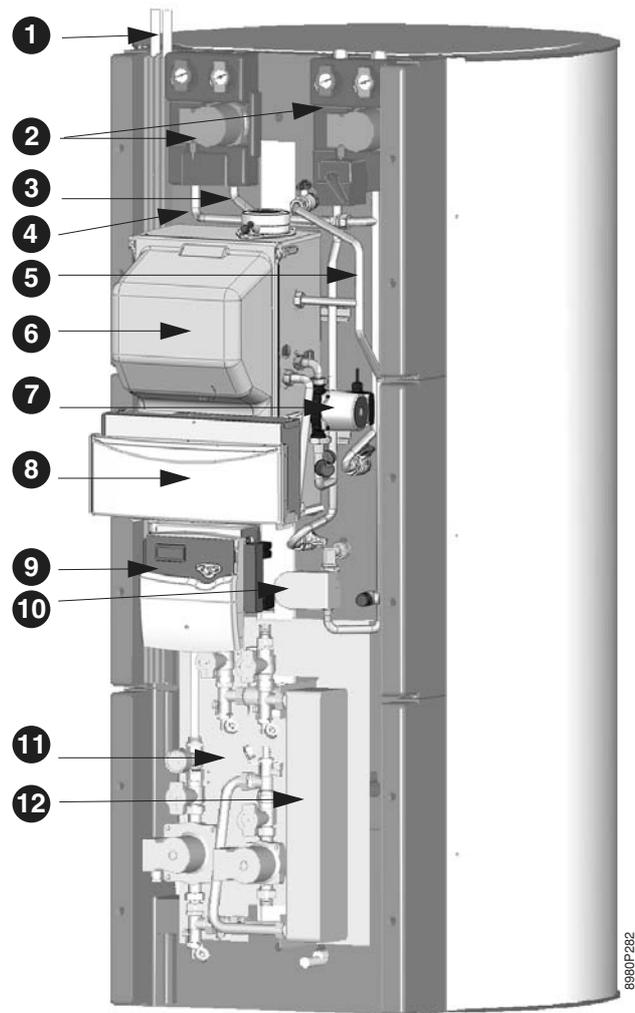
Les préparateurs d'eau chaude Dietrisol QUADRODENS sont très bien isolés thermiquement. Ils sont pourvus d'une isolation par couches polyester (125 mm), ce qui permet de réduire au maximum les pertes de chaleur.

Cette conception a pour but de permettre la réutilisation du préparateur d'eau chaude par simple démontage de l'isolation.

## 2.1 Colisage

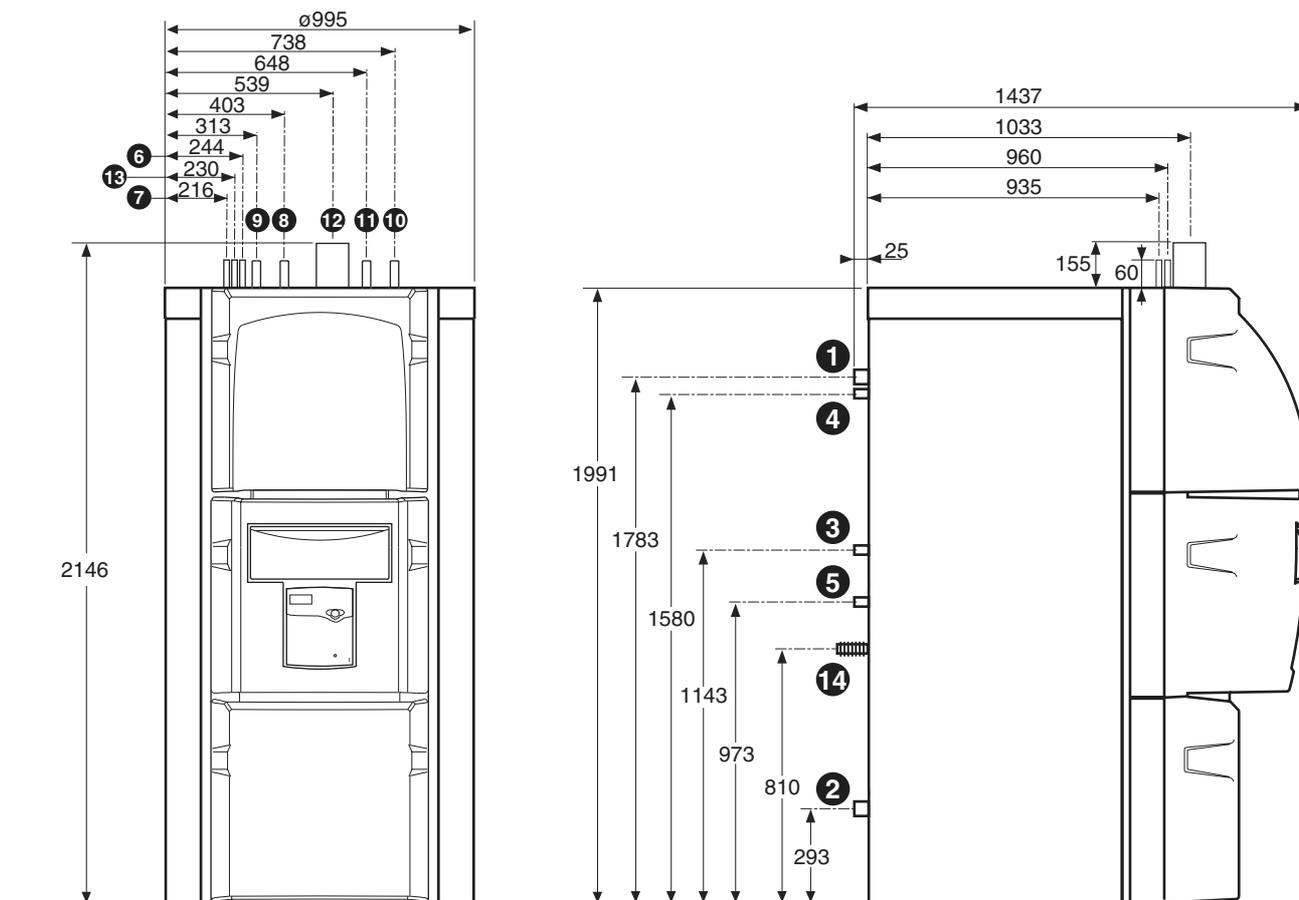
<b>Dietrisol QUADRODENS DUC 750</b>	
Réservoir complet	EC 80
3 modules de fonction et d'isolation + Rail de montage	EC 81
Capots + isolation thermique	EC 82
3 caches d'isolation pour capot avant	EC 84
Tuyauterie solaire et du circuit de chauffage	EC 69
Station solaire	EC 90 (DUS 1/750-10) EC 91 (DUS 2/750-20)
Régulation Diemasol CI	EC 163
Module chaudière à condensation	EC 73 (DUBM 3-15) EC 74 (DUBM 3-25)
<b>Accessoires</b>	
Circuits de chauffage	EC 92 EC 93 EC 94

## 2.2 Vue



- 1 Tuyauterie de raccordement du circuit solaire
- 2 Circuit de chauffage
- 3 Tuyauterie de départ, circuits de chauffage
- 4 Tuyauterie de retour, circuits de chauffage
- 5 Tuyauterie de remplissage du préparateur, haut
- 6 Chaudière gaz à condensation DUBM3
- 7 Pompe d'alimentation de la chaudière
- 8 Tableau de commande Diematic3
- 9 Régulation solaire Diemasol CI
- 10 Vanne d'inversion 3 voies
- 11 Station solaire Dietrisol DUS
- 12 Échangeur thermique de la station solaire

## 2.3 Dimensions principales



8980N269

- ① Sortie eau chaude sanitaire R1
- ② Entrée eau froide sanitaire R1
- ③ Non utilisé
- ④ Non utilisé
- ⑤ Non utilisé
- ⑥ Circuit solaire - départ Cu Ø 18 mm
- ⑦ Circuit solaire - retour Cu Ø 18 mm
- ⑫ Arrivée air/départ fumées (60/100 mm)
- ⑬ Arrivée gaz CU Ø 14 mm
- ⑭ Evacuation des condensats

### En cas d'utilisation de modules hydrauliques (optionnel)

- ⑧ Départ circuit de chauffage (bicône Ø 22 mm)
- ⑨ Retour circuit de chauffage (bicône Ø 22 mm)
- ⑩ Départ circuit de chauffage (bicône Ø 22 mm)
- ⑪ Retour circuit de chauffage (bicône Ø 22 mm)

## 2.4 Caractéristiques techniques

Préparateur d'eau chaude vertical en acier, conçu selon les fiches techniques TRD et DIN, avec échangeur thermique d'eau sanitaire constitués de tubes lisses en acier à haute résistance et de lances de charge et de décharge intégrées assurant une bonne stratification dans le préparateur.

<b>Réservoir</b>			
Contenance du ballon tampon	l	700	
Pression de service maximale	bar	6	
Température de service maximale	°C	95	
<b>Serpentin eau sanitaire</b>			
Contenance eau sanitaire	l	46	
Pression de service maximale	bar	10 *	
Température de service maximale	°C	95	
Surface échangeur thermique eau sanitaire	m <sup>2</sup>	6,6 φ 30 x 1,0	
Matériau échangeur thermique eau sanitaire		Acier allié	
<b>Echangeur de chaleur à plaques</b>			
Contenance échangeur de chaleur solaire	l Surface du cap- teur	<b>EC 90</b>	<b>EC 91</b>
		1,2 10 m <sup>2</sup>	2,2 20 m <sup>2</sup>
Pression de service maximale	bar	6	
Température de service maximale	°C	120	

\* 10 bar pour les tubes lisses, seulement 6 bar pour les tubes ondulés.

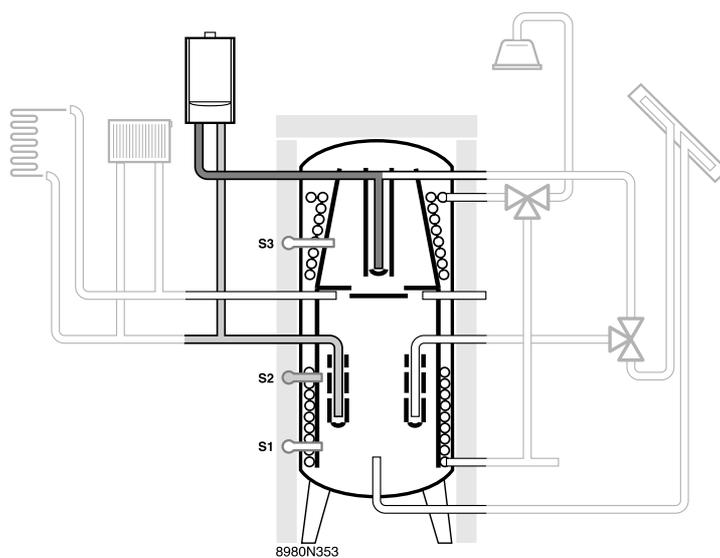
<b>Puissances</b>		Dietrisol QUADRODENS	
		DUC 25-750-10 DUC 25-750-20	DUC 15-750-10 DUC 15-750-20
Puissance absorbée pour le chauffage de l'eau (en été) (1)	kW	23	12
Débit horaire pour $\Delta t = 35$ K (en été) (1)	l/h	580	345
Capacité de puisage pour $\Delta t = 30$ K (1) (2)	l/10 mn.	260	215
Performance $N_L$		2,0	1,6
Consommation d'entretien pour $\Delta t = 45$ K, $V_{total}$	kWh/24 h	3,0	3,0

(1) Température d'entrée de l'eau froide 10 °C  
Débit 2 m<sup>3</sup>/h  
Température primaire 60 °C  
Température préparateur 60 °C

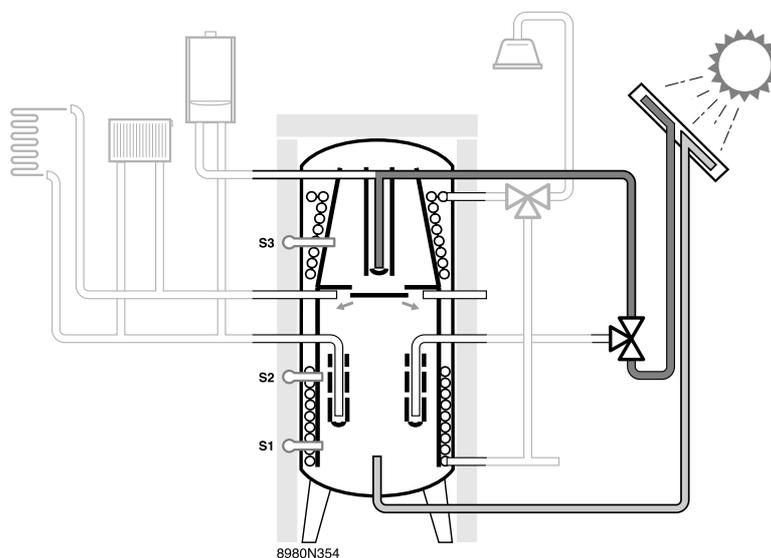
(2) Puissance minimum en mode été avec chaudière, sans appoint d'énergie solaire.

### 3. Description fonctionnelle

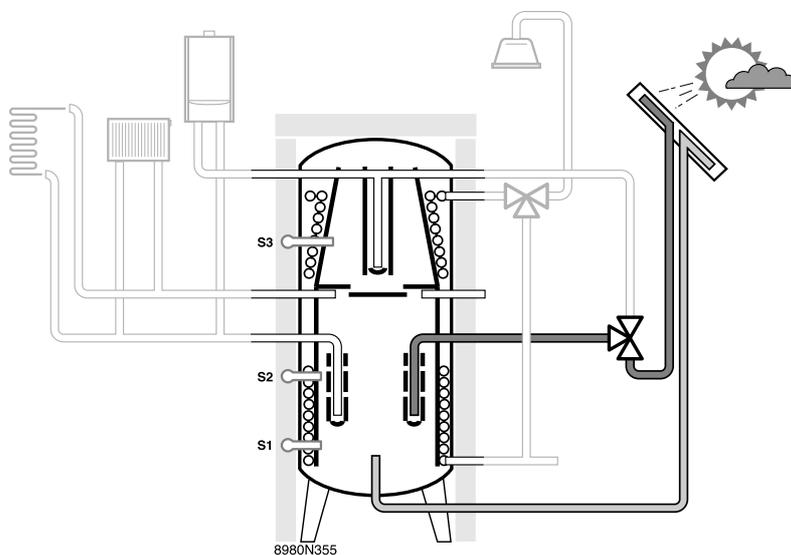
- Charge du tampon avec chaudière



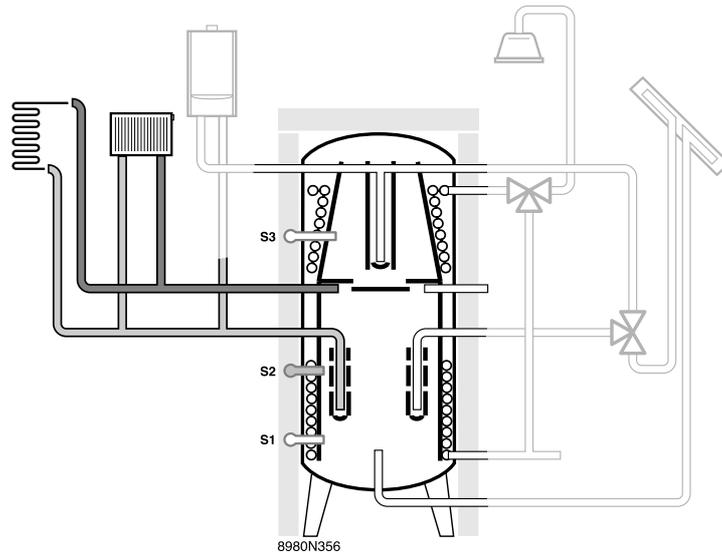
- Charge solaire (en haut)



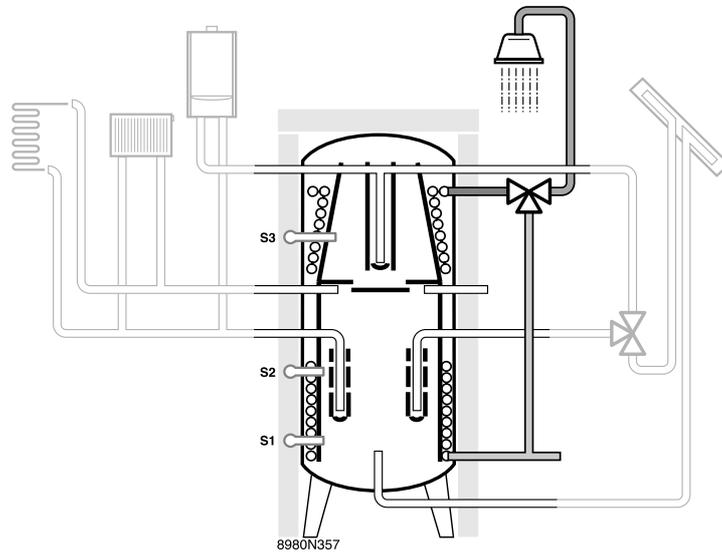
- Charge solaire (en bas)



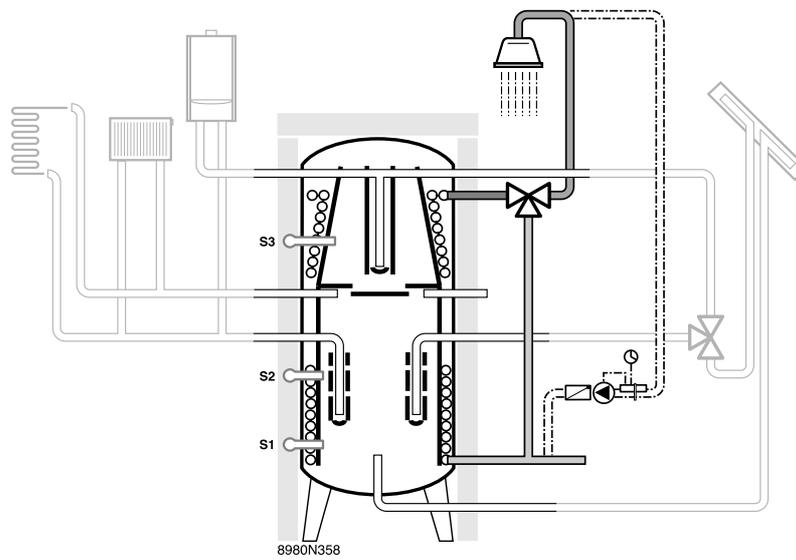
● Décharge par chauffage domestique



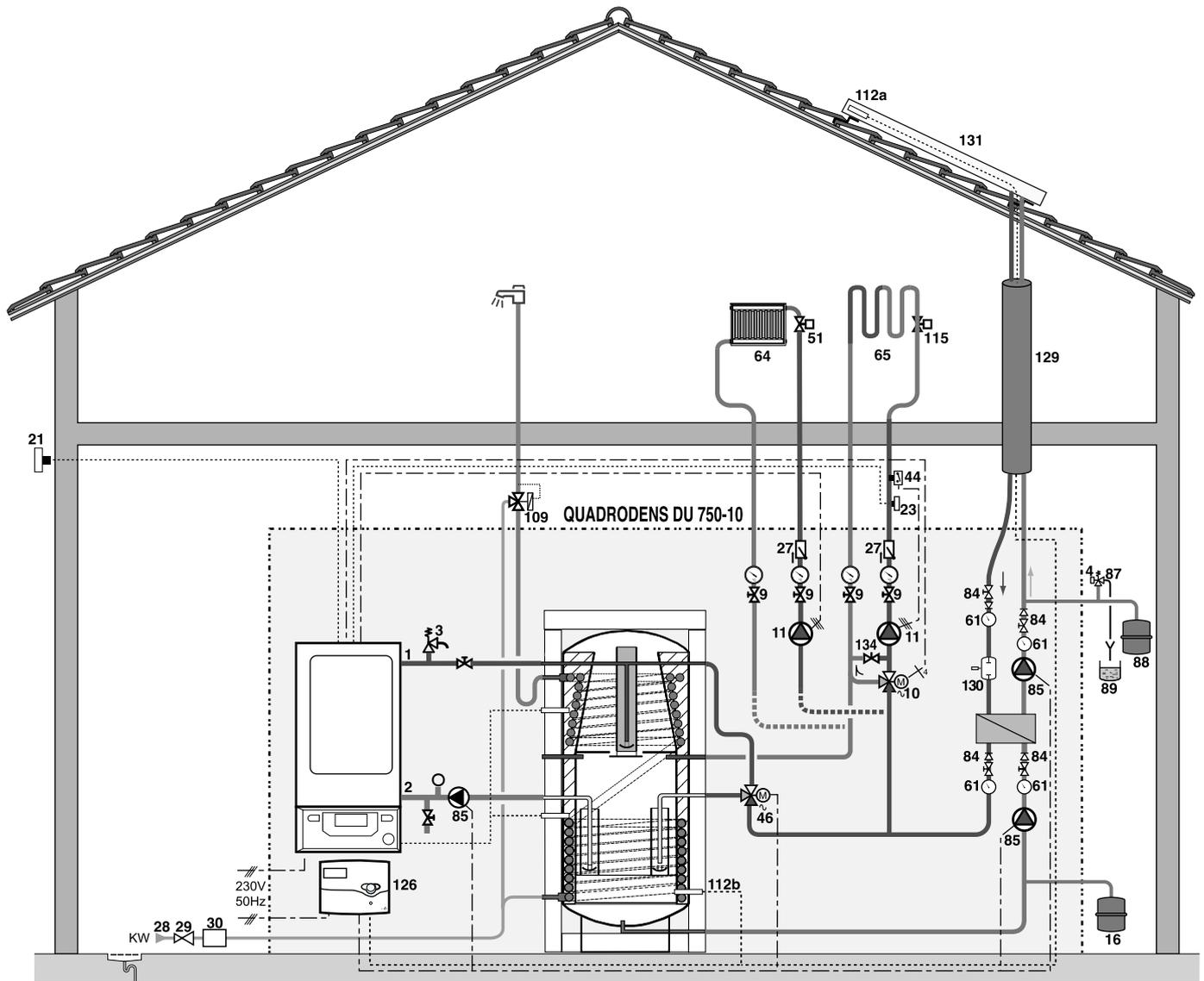
● Décharge par eau chaude



● Circulation



## 4. Schéma de raccordement



8980N294

- |     |  |       |   |
|-----|--|-------|---|
| 1.  | Départ chauffage   | 65.   | Circuit de chauffage avec vanne mélangeuse pouvant être à basse température (plancher chauffant ou radiateurs). |
| 2.  | Retour chauffage   | 84.   | Robinet d'arrêt avec clapet antiretour déverrouillable  |
| 3.  | Soupape de sécurité 3 bar  | 85.   | Pompe circuit solaire   |
| 4.  | Manomètre  | 87.   | Soupape de sécurité tarée et plombée à 6 bar  |
| 9.  | Vanne d'isolement  | 88.   | Vase d'expansion solaire (2,5 bar)  |
| 10. | Vanne mélangeuse 3 voies   | 89.   | Réceptacle pour fluide caloporteur (propylèneglycol)  |
| 11. | Pompe électronique   | 90.   | Lyre anti-thermosiphon (=10 x ø tube)   |
| 16. | Vase d'expansion à membrane (MAG)  | 109.  | Mitigeur thermostatique eau sanitaire   |
| 18. | Dispositif remplissage installations   | 112a. | Sonde capteur solaire   |
| 21. | Sonde de température extérieure  | 112b. | Sonde préparateur solaire   |
| 23. | Sonde de température départ après vanne mélangeuse   | 115.  | Robinet de distribution thermostatique  |
| 26. | Pompe de charge préparateur  | 126.  | Régulation solaire  |
| 27. | Clapet anti-thermosiphon   | 129.  | Duo-tubes   |
| 28. | Entrée eau froide  | 130.  | Dégazeur à purge manuelle (Airstop)   |
| 29. | Réducteur de pression, si pression d'alimentation dépasse 80% du tarage de la soupape de sécurité (Suisse : conformément à la DIN 1988 Partie 2) | 131.  | Batterie de capteurs plans ou tubulaires  |
| 30. | Groupe de sécurité   | 133.  | Commande à distance interactive   |
| 37. | Vanne d'équilibrage  | 134.  | Bypass réglable   |
| 44. | Thermostat de sécurité 65°C  | 135.  | Vanne 3 voies thermostatique (à consigne fixe)  |
| 46. | Vanne d'inversion  | 136.  | Vanne 3 voies de répartition Esbe pour élever la température de retour des chaudières à combustibles solides    |
| 50. | Disconnecteur  |       |   |
| 51. | Robinet thermostatique   |       |   |
| 61. | Thermomètre  |       |   |
| 64. | Corps de chauffe   |       |   |

---

## 5. Montage et raccordement du Dietrisol QUADRODENS DUC 750

---



L'installation doit être réalisée selon les règles de l'art !

---



Pour le montage et l'installation de systèmes solaires, se conformer à la norme DIN EN 12976-1.

---



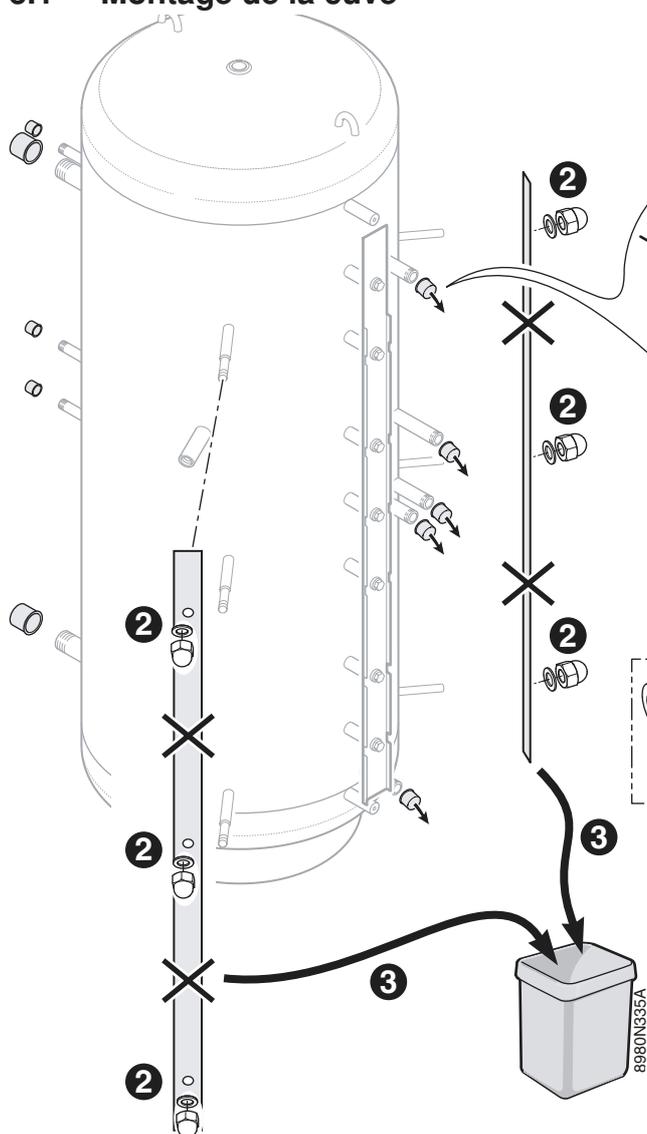
Les installations solaires doivent être protégées contre la foudre par une mise à la terre.

---

### Ordre des opérations

5.1	Montage de la cuve . . . . .	11
5.2	Raccordements eau chaude sanitaire . . . . .	12
5.3	Branchement du vase d'expansion avec vanne de sécurité au préparateur (côté chauffage) . . . . .	13
5.4	Montage des modules d'isolation (colis EC 81) . . . . .	13
5.5	Pose du rail de montage . . . . .	14
5.6	Montage des vannes à boisseau sphérique . . . . .	14
5.7	Montage des circuits de chauffage (accessoires - colis EC 92, EC 93 et EC 94) . . . . .	15
5.8	Montage et raccordement de la station solaire DUS (colis EC 90 ou EC 91) . . . . .	16
5.9	Montage de la chaudière (colis EC 73 - 15 KW / colis EC 74 - 25 KW) . . . . .	17
5.10	Montage des tubes solaires départ et retour, avec profilé d'isolation (colis EC 69) . . . . .	18
5.11	Montage de la conduite de gaz . . . . .	19
5.12	Montage des tuyauteries retour circuit chauffage . . . . .	20
5.13	Montage des tuyauteries départ circuit chauffage . . . . .	20
5.14	Raccordement départ zone tampon supérieure du préparateur . . . . .	21
5.15	Montage du coude et de la pompe . . . . .	21
5.16	Mise en place des sondes de température de la Diematic 3 (tableau de commande de la chaudière) . . . . .	22
5.17	Montage de l'évacuation des condensats de la chaudière avec siphon . . . . .	22
5.18	Montage de la régulation Diemasol C (colis EC 163) . . . . .	24
5.19	Mise en place des sondes de température et des câbles de raccordement . . . . .	25
5.20	Montage de l'habillage (colis EC 82) . . . . .	26
5.21	Montage du tuyau d'évacuation des fumées et du purgeur . . . . .	27
5.22	Raccordement de la pompe de circuit B et du moteur de la vanne 3 voies à la barrette de connecteurs . . . . .	27
5.23	Raccordement de la sonde extérieure à la barrette de connecteurs (éventuellement aussi de la sonde intérieure) . . . . .	27
5.24	Montage de la sonde de départ du circuit de chauffage mixte B . . . . .	27
5.25	Remplissage (ou vidange) du préparateur . . . . .	28
5.26	Raccordement du réseau 230 V à la barrette de connecteurs . . . . .	28
5.27	Branchement du vase d'expansion avec vanne de sécurité à l'installation solaire thermique . . . . .	29
5.28	Raccordement du circuit solaire primaire . . . . .	31
5.29	Rinçage de l'installation solaire thermique . . . . .	33
5.30	Remplissage de l'installation solaire avec la station de remplissage . . . . .	34
5.31	Remplissage du circuit solaire avec du fluide caloporteur . . . . .	35
5.32	Mise en service de l'installation solaire . . . . .	36
5.33	Purge de l'installation solaire . . . . .	36
5.34	Mise en service de la chaudière à gaz . . . . .	37
5.35	Montage des capots . . . . .	37

## 5.1 Montage de la cuve

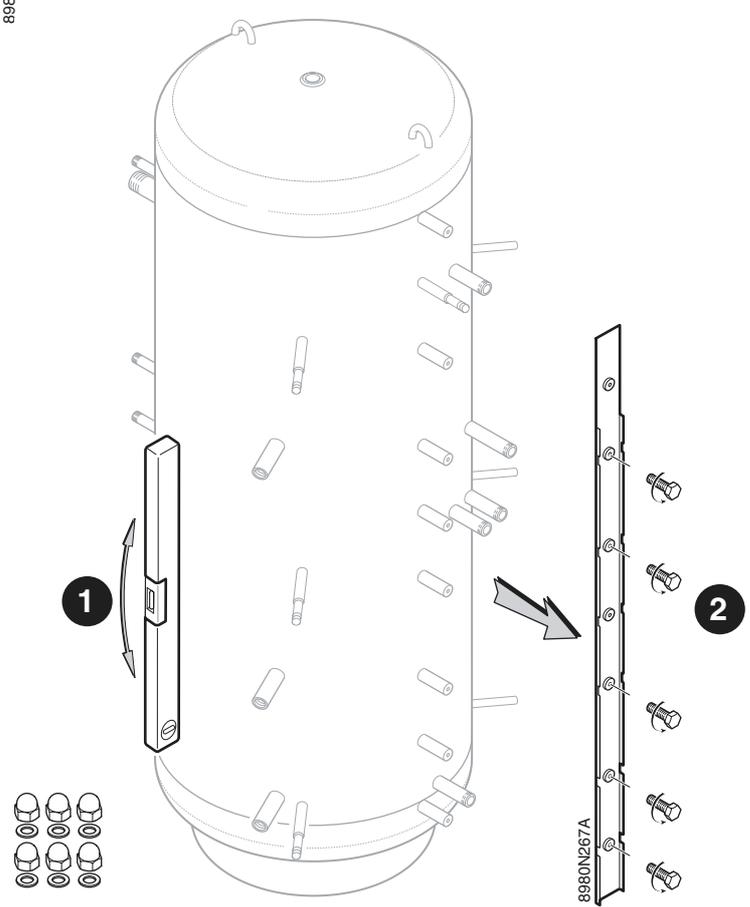


**!** La cuve du préparateur possède plusieurs raccords de liaison et supports de fixation. Veiller à ne pas les endommager lors du transport.

**!** Les écrous borgnes avec rondelles sont nécessaires plus tard pour la mise en place de l'habillage !

**i** Pour aligner le préparateur, utiliser, au besoin, des cales assez solides (tôle).

**!** Le rail vertical sera remonté ultérieurement.



## 5.2 Raccordements eau chaude sanitaire

Se conformer aux normes DIN 1988 Partie 2 et DIN 4753 Partie 1, entre autres.

Les cuves des préparateurs d'eau chaude sanitaire peuvent fonctionner sous une pression de service maximale de 10 bar. En règle générale, elles fonctionnent sous 7 bar.



Si le préparateur est raccordé à une conduite en cuivre, le raccordement doit être fait impérativement par des manchons dans une matière isolante appropriée afin d'éviter tout phénomène de corrosion au niveau des raccords.

- **Dispositions pour la Suisse : les raccordements doivent être réalisés suivant les prescriptions de la société Suisse de l'Industrie du Gaz et des Eaux, en particulier le chapitre 6 concernant les groupes de sécurité (soupape de sécurité).**

**Chapitre 6.360 : il est nécessaire d'effectuer la maintenance et un nettoyage périodique de l'installation. Les prescriptions locales éventuelles des usines distributrices d'eau sont également à respecter.**

- Avant de procéder au raccordement hydraulique du circuit d'eau sanitaire, il est indispensable de rincer les tuyauteries d'amenée pour ne pas introduire de particules métalliques ou autres dans le préparateur.
- Veiller à isoler les circuits primaire et secondaire par des vannes d'isolement qui facilitent les opérations d'entretien du préparateur et de ses différents organes sans vidanger toute l'installation. Ces vannes permettent également d'isoler le préparateur d'eau chaude sanitaire lors du contrôle sous pression de l'étanchéité de l'installation si la pression d'essai est supérieure à la pression de service admissible pour le préparateur d'eau chaude sanitaire.
- Chaque préparateur d'eau chaude sanitaire fermé doit être équipé au minimum d'une soupape de sécurité à membrane homologuée (portant l'estampille TÜV). La section nominale des soupapes de sécurité est définie par la norme DIN 1988 Partie 2 § 4.3.4.1.1 - Tableau 5.

Volume nominal Litres	Dimension de soupape (dimension du raccord d'entrée min.)	Puissance calorifique max kW.
≤ 200	R ou Rp 1/2	75
> 200 ≤ 1000	R ou Rp 3/4	150

### ● Remarques relatives à la soupape de sécurité

- doit être montée dans la canalisation d'eau froide
- aucune robinetterie d'arrêt ne doit être intercalée entre la soupape de sécurité et le préparateur
- doit être accessible et placée à proximité du préparateur, la canalisation d'alimentation doit correspondre au minimum à la section nominale de la soupape.
- la placer suffisamment haut de manière à ce que la canalisation de purge adjacente soit inclinée (recommandation : l'installer au-dessus du bord supérieur du préparateur pour ne pas avoir à vidanger le préparateur en cas d'interventions / remplacement).
- Le diamètre de raccordement de la vanne de sécurité dé-

pend de la contenance nominale du réservoir d'eau et de la puissance calorifique maximum du générateur de chaleur et peut être déterminé selon le tableau suivant :

Pression de réponse :	Puissance calorifique max. du générateur de chaleur	
	1,5 bar	36 KW
2,0 bar	43 KW	86 KW
2,5 bar	50 KW	100 KW
3,0 bar	56 KW	112 KW
<b>Raccord R</b>	<b>1/2</b>	<b>3/4</b>

Sur les installations selon DIN 4751 Parties 2-4, la puissance calorifique max. est la même avec le réglage 3,0 bar et 2,5 bar.

### ● Recommandations pour la canalisation de purge

- La canalisation de purge doit être placée visiblement et déboucher 20 - 40 mm au dessus d'un entonnoir à trop plein.
- La section de la canalisation doit être au moins égale à la section transversale de sortie de la soupape de sécurité, 2 m de long max. et pas plus de 2 coudes, mais avec une section nominale supérieure à l'orifice de sortie de la soupape de sécurité, avec au plus 3 coudes et 4 m de longueur.
- La section de la canalisation de décharge située en aval de l'entonnoir à trop plein doit au minimum être le double de celle de la canalisation de purge.
- Une étiquette comportant le texte ci-après doit être apposée à proximité de la canalisation de purge de la soupape de sécurité, au besoin sur la soupape de sécurité elle-même :



Pour des raisons de sécurité, il est possible que de l'eau s'échappe de la canalisation de purge lors du réchauffage ! Ne pas obturer !

### ● Pose d'un réducteur de pression

Monter un réducteur de pression en amont du préparateur d'eau si la surpression de service dépasse de 80% la pression de réponse de la soupape de sécurité. Il convient de monter le réducteur de pression en aval du compteur d'eau afin que les conditions de pression soient approximativement les mêmes dans les canalisations d'eau froide et d'eau chaude sanitaire du bâtiment.

### ● Mesures à prendre pour empêcher un éventuel reflux d'eau chaude

Un dispositif anti-retour doit être installé dans la canalisation d'arrivée d'eau froide, indépendamment du type de réchauffage du préparateur d'eau chaude sanitaire.

Dans le cas de préparateurs d'eau chaude sanitaire fermés, un dispositif d'isolement accessible doit être monté en amont et en aval du dispositif anti-retour pour permettre le contrôle et le remplacement.

Prévoir un dispositif de contrôle entre le premier dispositif d'isolement et le dispositif anti-retour.

### ● Mitigeur eau sanitaire

Nous recommandons de monter un mélangeur thermostatique d'eau sanitaire à la sortie du préparateur.

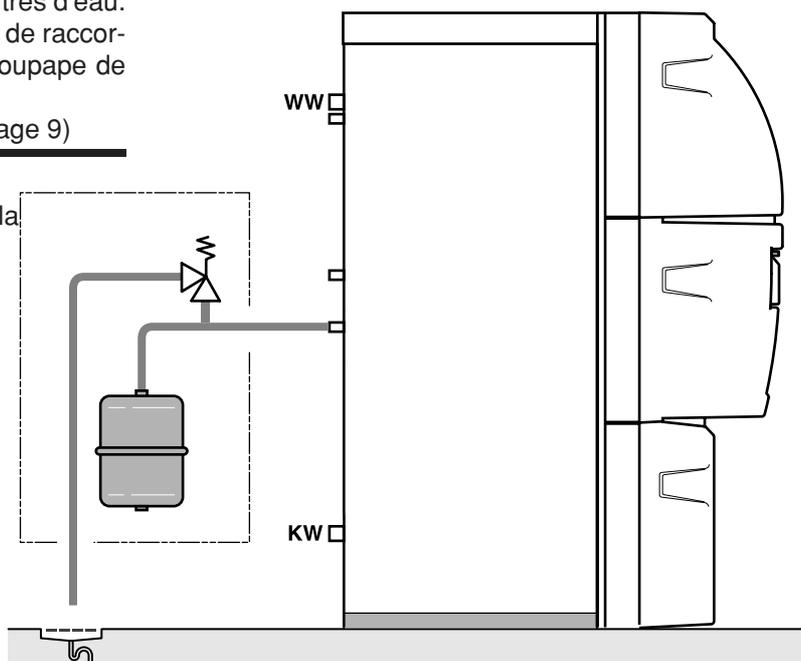
Raccordement d'une conduite de circulation : cf. page 8.

### 5.3 Branchement du vase d'expansion avec vanne de sécurité au préparateur (côté chauffage)



Le préparateur peut contenir 750 litres d'eau. C'est pourquoi il est indispensable de raccorder un vase d'expansion et une soupape de sécurité de 2,5 bar. (cf. "Schéma de raccordement", page 9)

Non contenu dans la livraison.



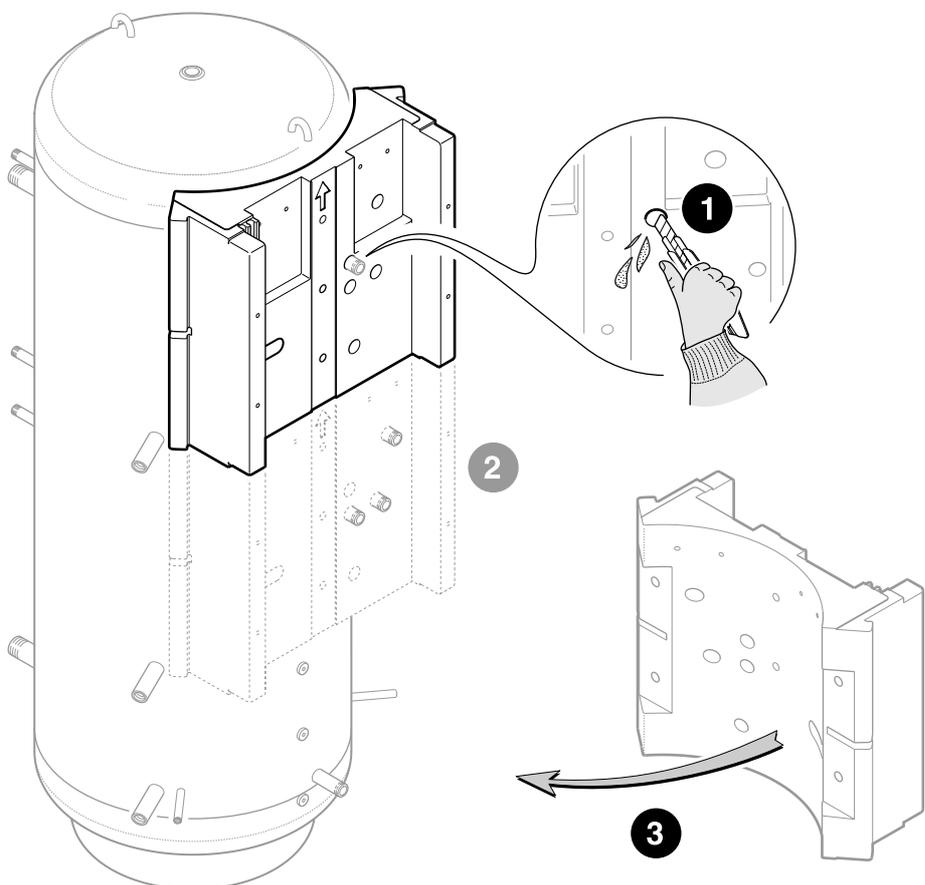
8980N338

### Branchement du circuit primaire (volume tampon)

L'installation doit être réalisée suivant la réglementation technique en vigueur. Dans le cas d'installations à protection thermostatique (DIN 4751 fiche 2), seules les soupapes de sécurité portant la mention "H" peuvent être raccordées, et ce uniquement au piquage de sécurité départ de la chaudière ; leur capacité de vidange doit correspondre à la puissance nominale utile maximale de la chaudière.

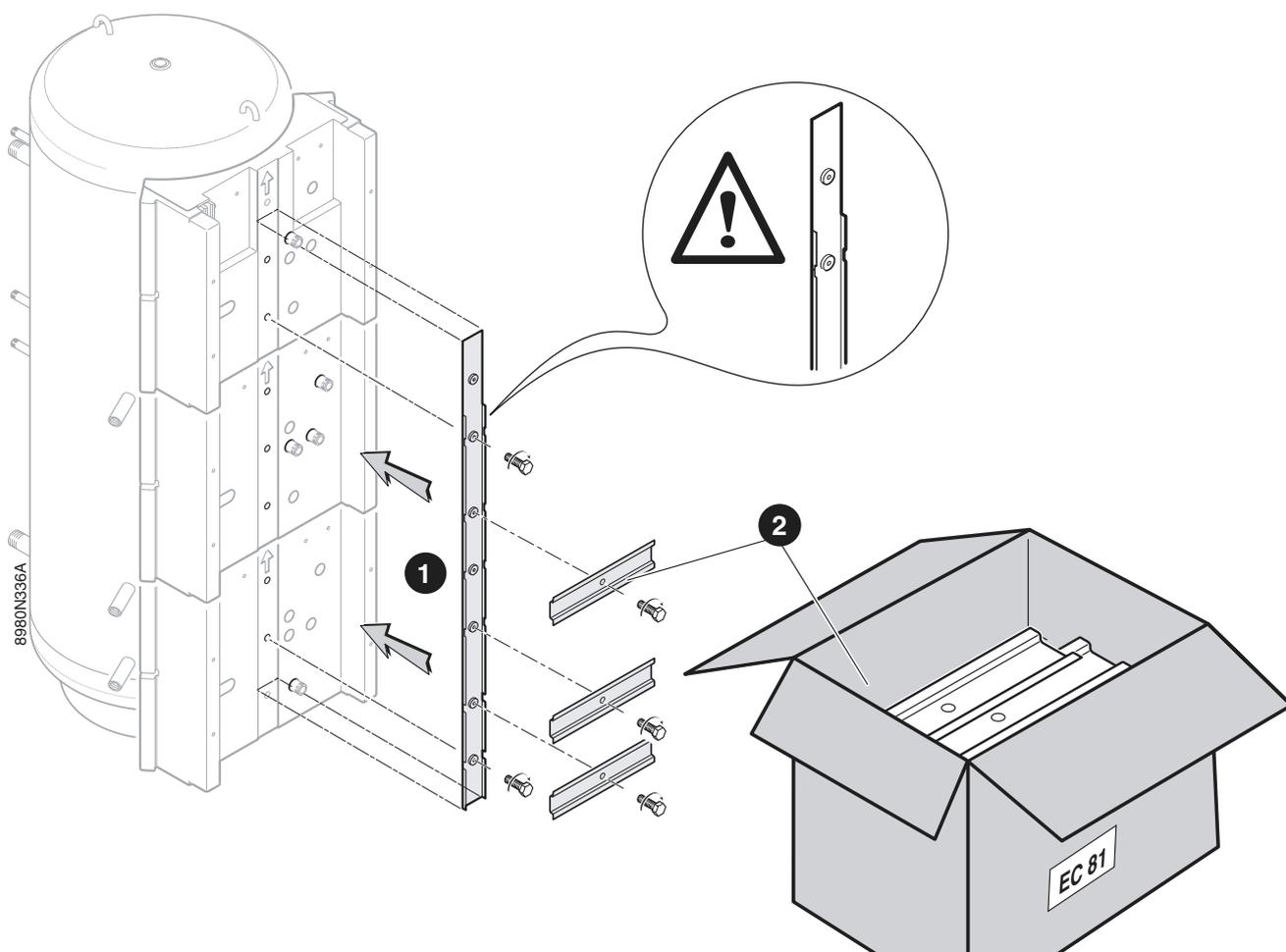
### 5.4 Montage des modules d'isolation (colis EC 81)

**i** Le module d'isolation supérieur possède deux cavités permettant d'intégrer les modules du circuit de chauffage.

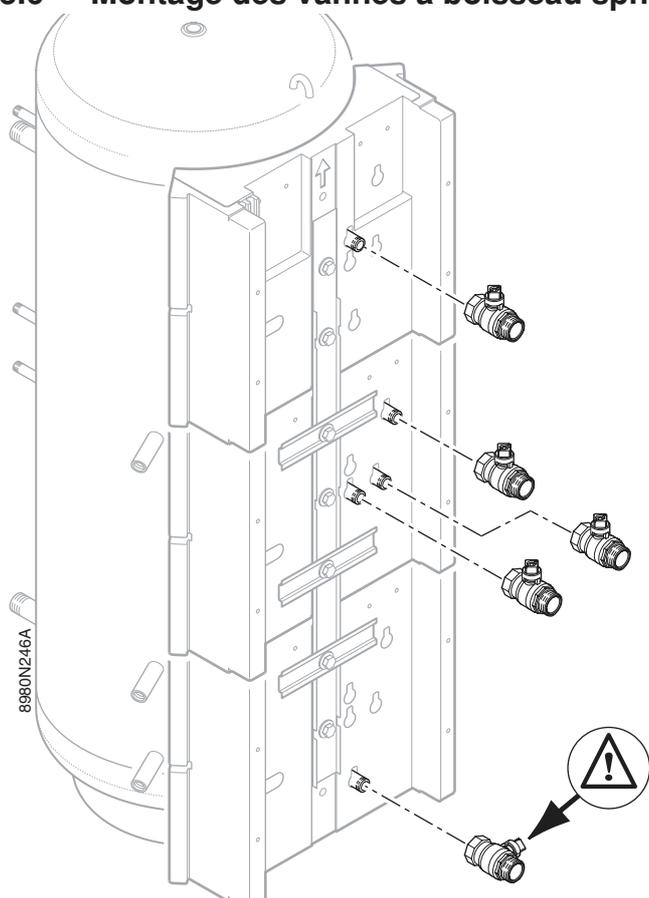


8980N244

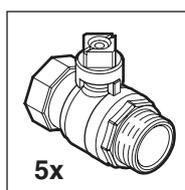
## 5.5 Pose du rail de montage



## 5.6 Montage des vannes à boisseau sphérique



**!** Visser les vannes à boisseau sphérique avec un matériau d'étanchéité adapté.



**i** Les vannes à boisseau sphérique se trouvent dans le colis EC 81.

**!** Pour la vanne la plus basse, la manette de commande carrée doit être positionnée vers la droite !

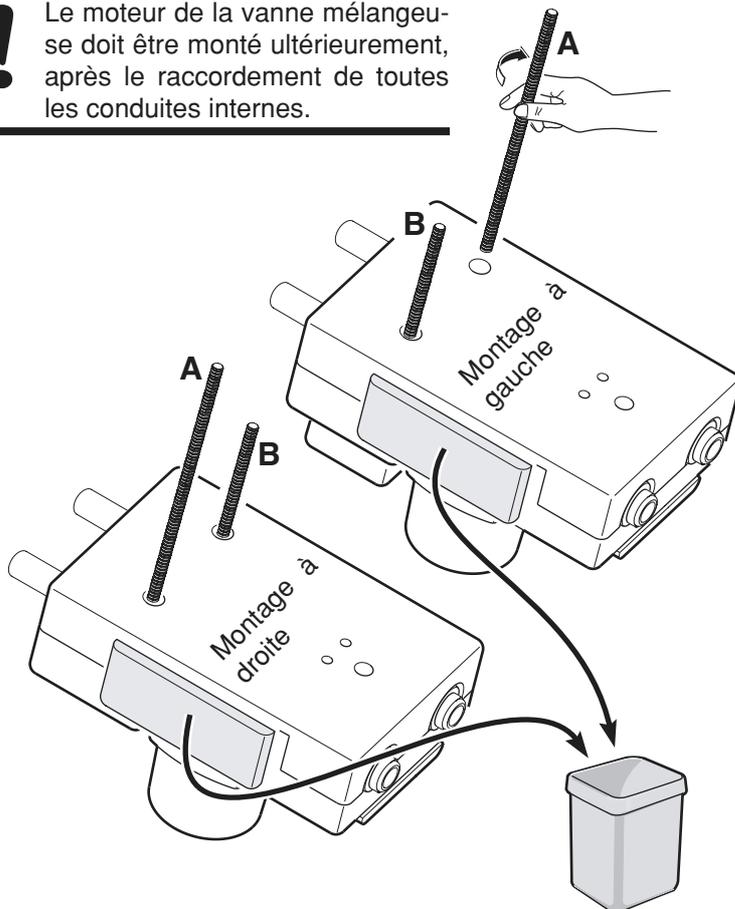
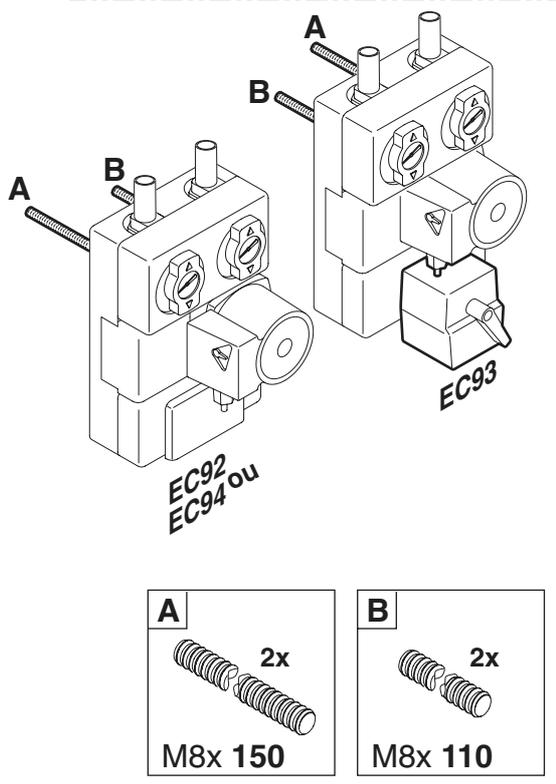
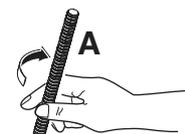
## 5.7 Montage des circuits de chauffage (accessoires - colis EC 92, EC 93 et EC 94)



Montage du circuit de chauffage (accessoires) : cf. les instructions de montage jointes.



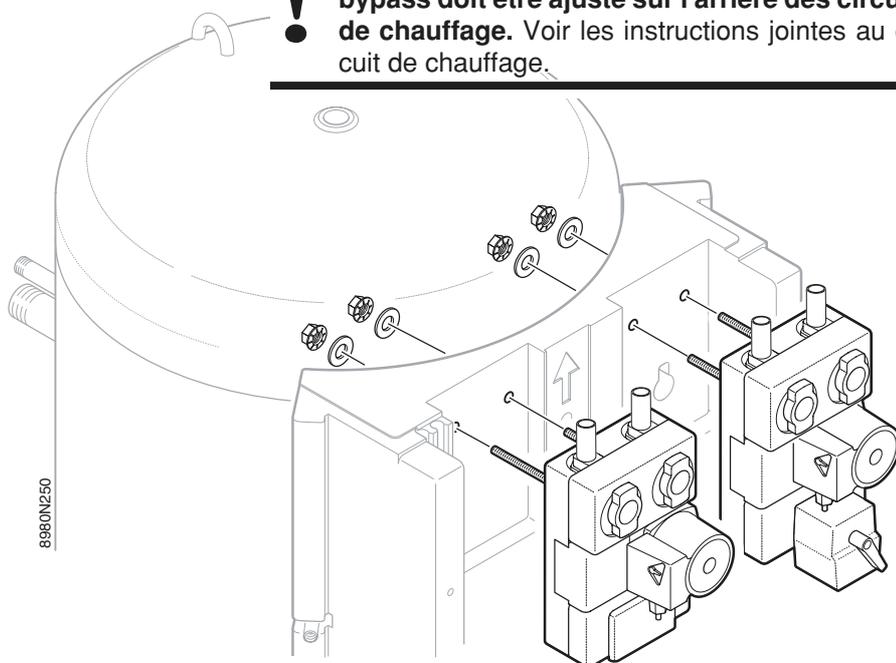
Le moteur de la vanne mélangeuse doit être monté ultérieurement, après le raccordement de toutes les conduites internes.



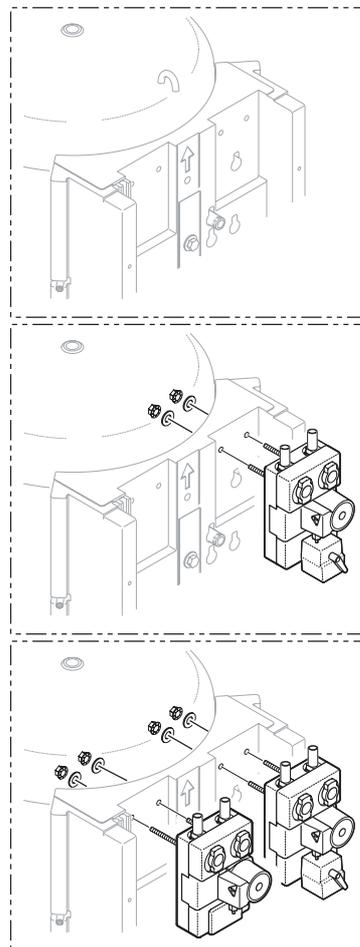
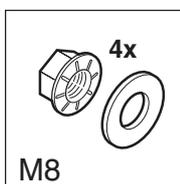
8980N249



Avant le montage des circuits de chauffage, le bypass doit être ajusté sur l'arrière des circuits de chauffage. Voir les instructions jointes au circuit de chauffage.

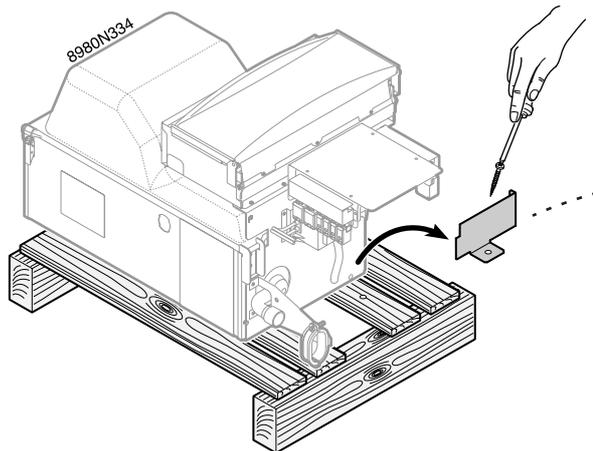


8980N250



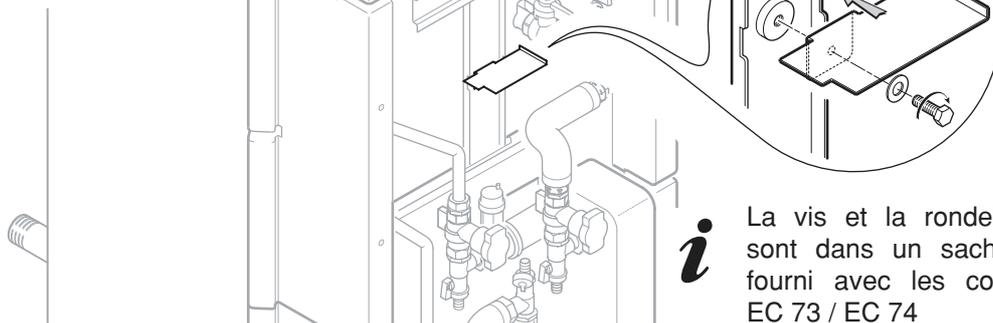


## 5.9 Montage de la chaudière (colis EC 73 - 15 KW / colis EC 74 - 25 KW)



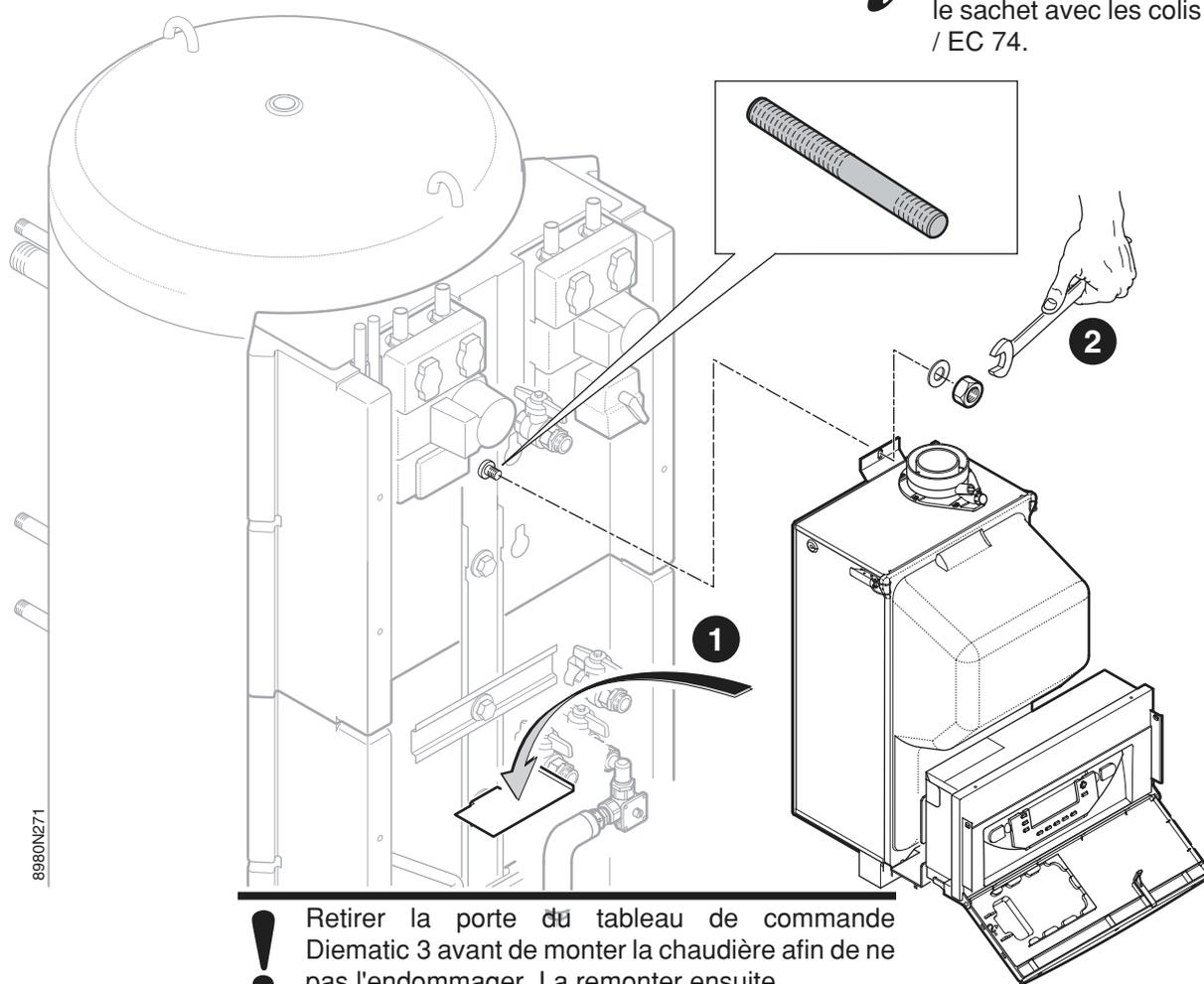
**i**

La palette est utilisée comme sécurité pour le transport.



**i**

La vis et la rondelle sont dans un sachet fourni avec les colis EC 73 / EC 74

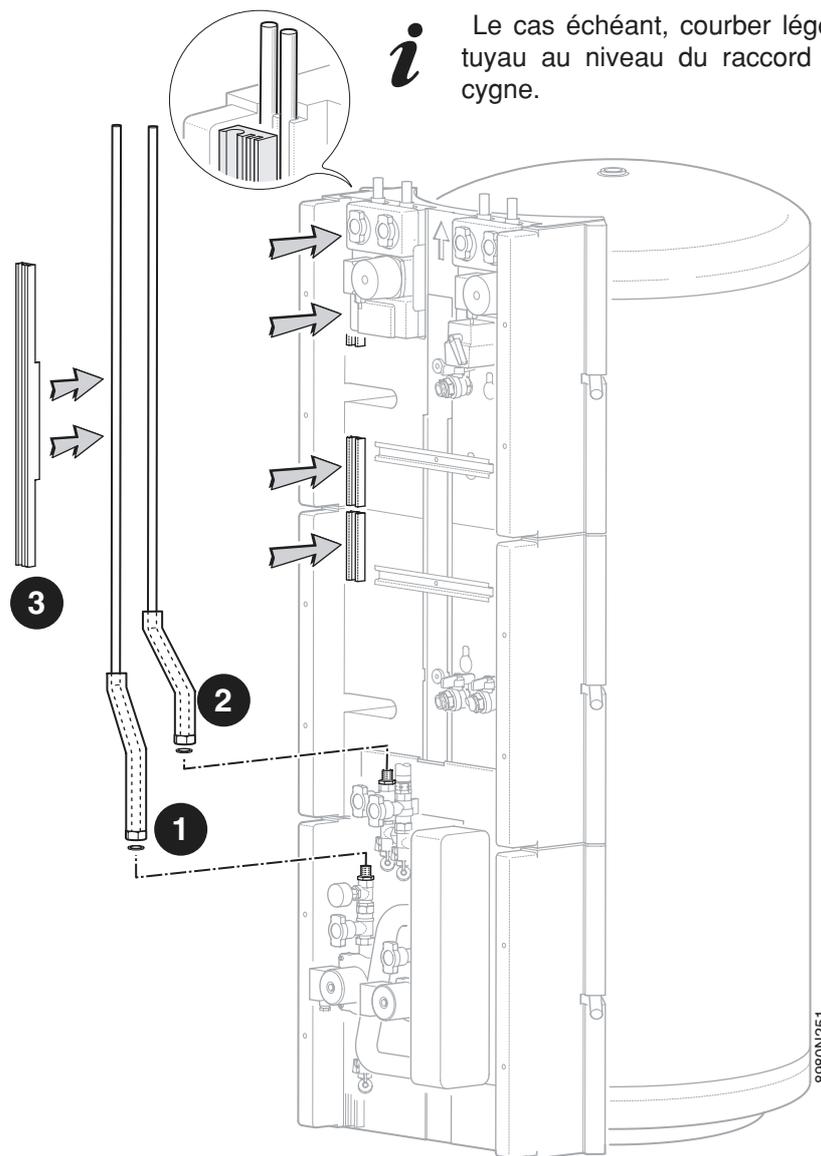


**i**

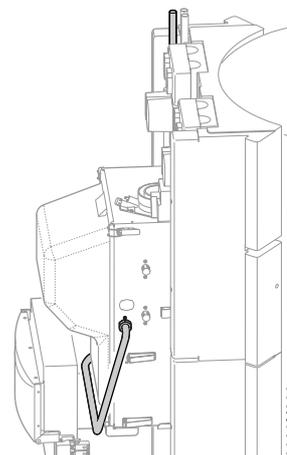
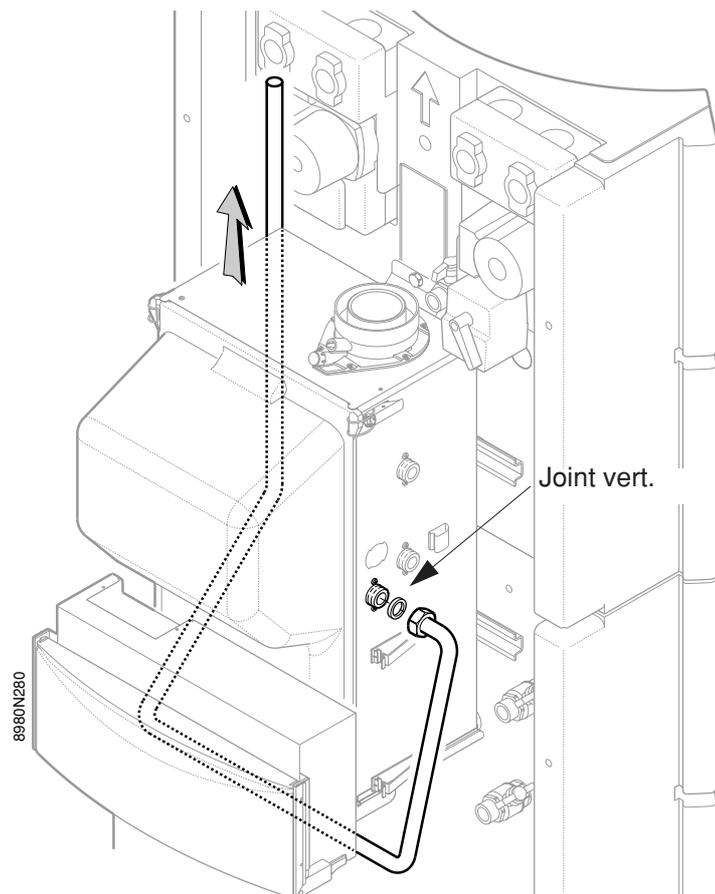
L'écrou M8, la rondelle et le goujon fileté se trouvent dans le sachet avec les colis EC 73 / EC 74.

**!** Retirer la porte du tableau de commande Diematic 3 avant de monter la chaudière afin de ne pas l'endommager. La remonter ensuite.

## 5.10 Montage des tubes solaires départ et retour, avec profilé d'isolation (colis EC 69)



## 5.11 Montage de la conduite de gaz



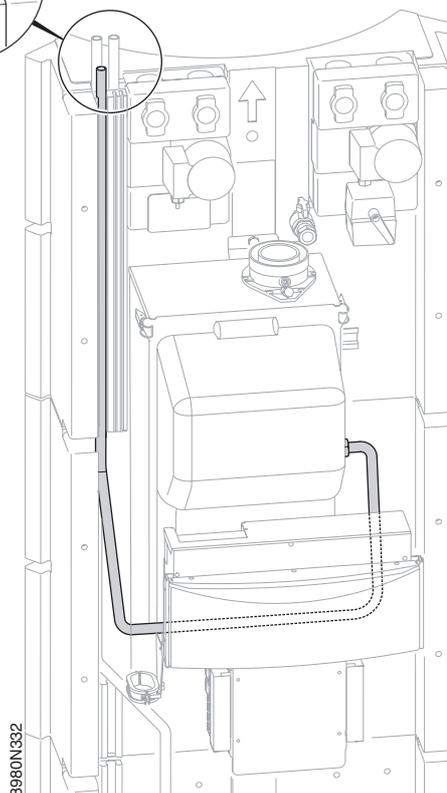
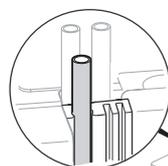
Les travaux sur les pièces conduisant du gaz doivent impérativement être effectués par des entreprises spécialisées.

- Déterminer le diamètre nominal de la conduite de gaz selon les prescriptions en vigueur.
- Il faut monter un robinet d'arrêt dans la conduite de gaz. (Tenir compte des prescriptions en vigueur.)
- Raccorder la conduite de gaz sans tension. Nous conseillons de monter un filtre à gaz.

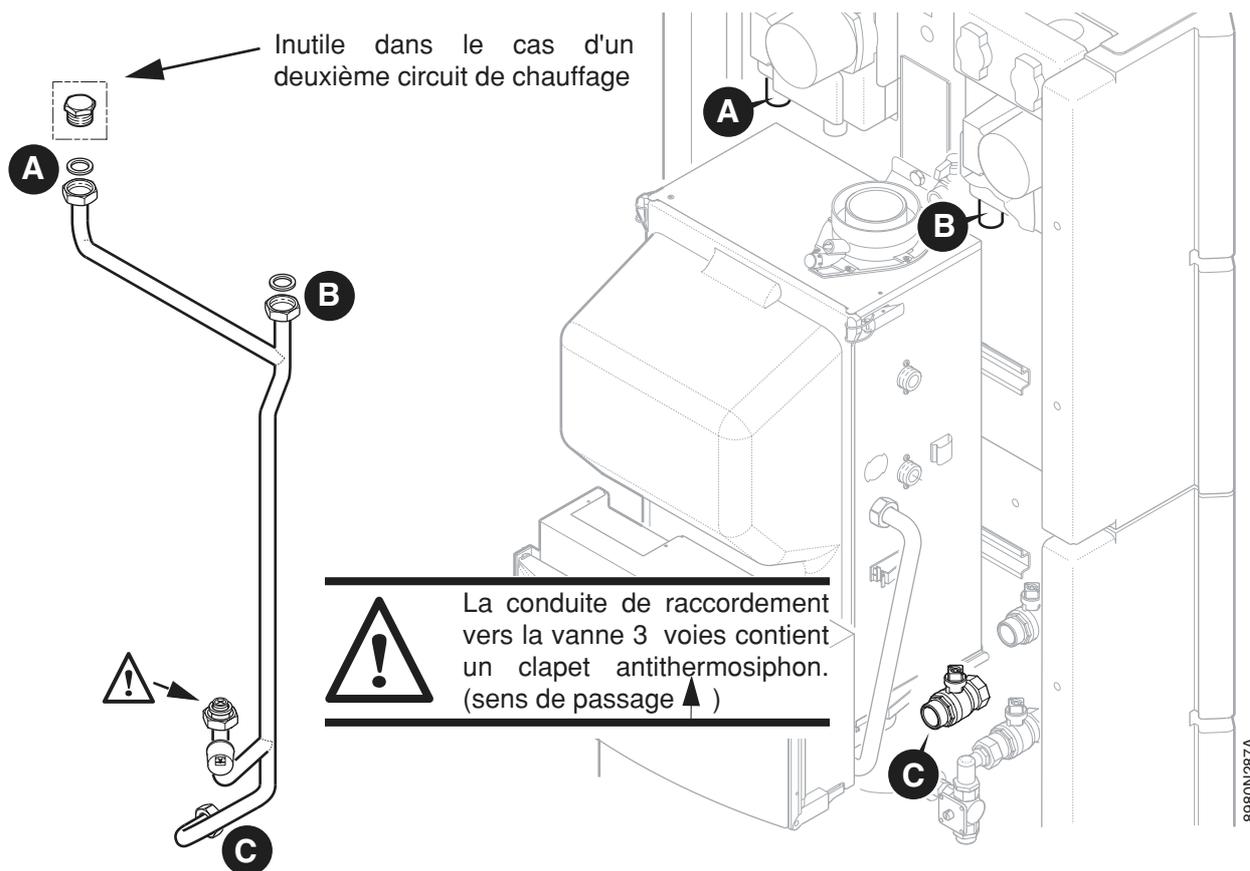


Pression maximale admissible de la vanne gaz : 150 mbar.  
En cas de pressions de contrôle plus élevées, débrancher la chaudière à condensation de la conduite de gaz au niveau du raccord fileté du robinet d'arrêt de gaz.  
La fermeture du robinet d'arrêt de gaz ne suffit pas.

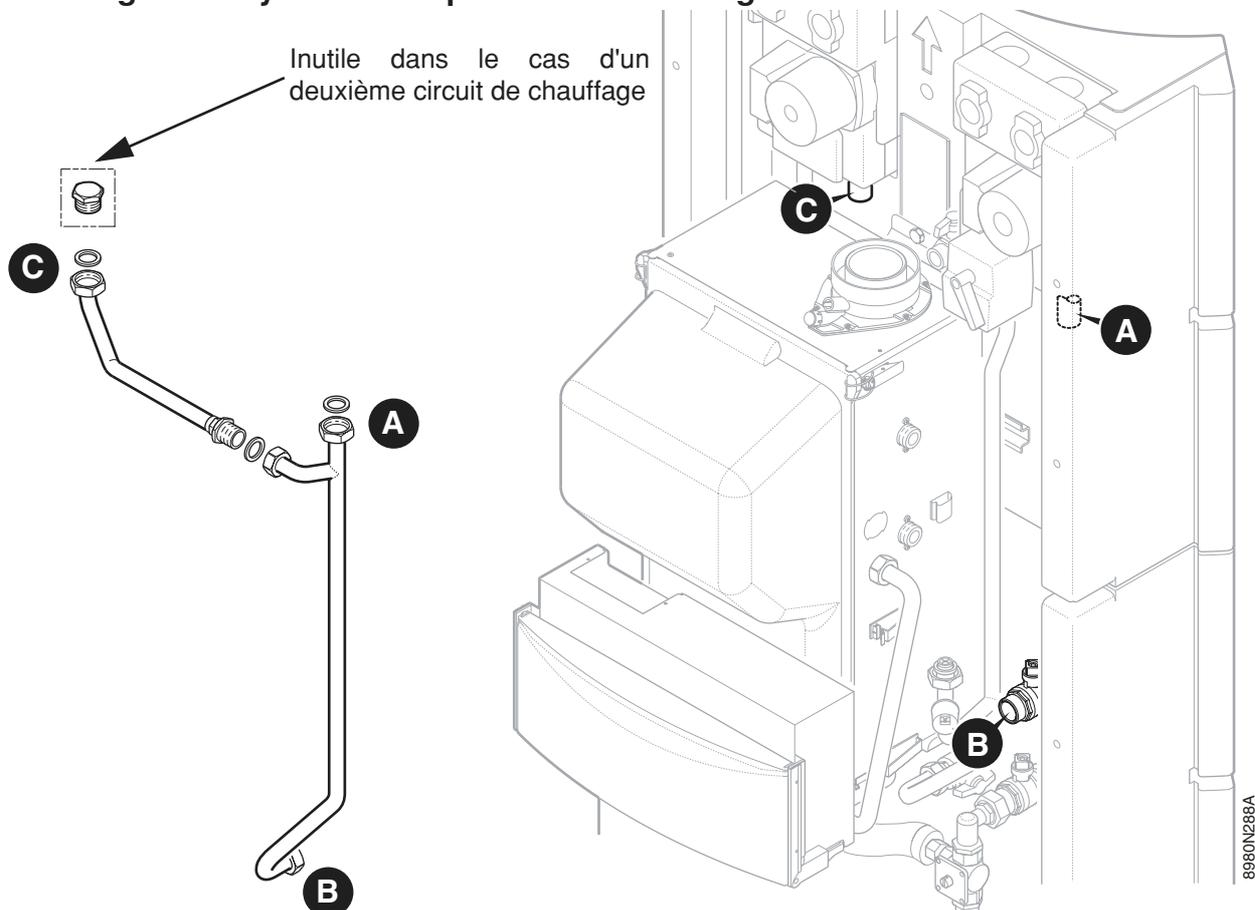
- Vérifier l'étanchéité de la conduite de gaz et de la robinetterie.
- Ouvrir tous les robinets d'arrêt de la conduite de gaz.
- Purger la conduite de gaz.



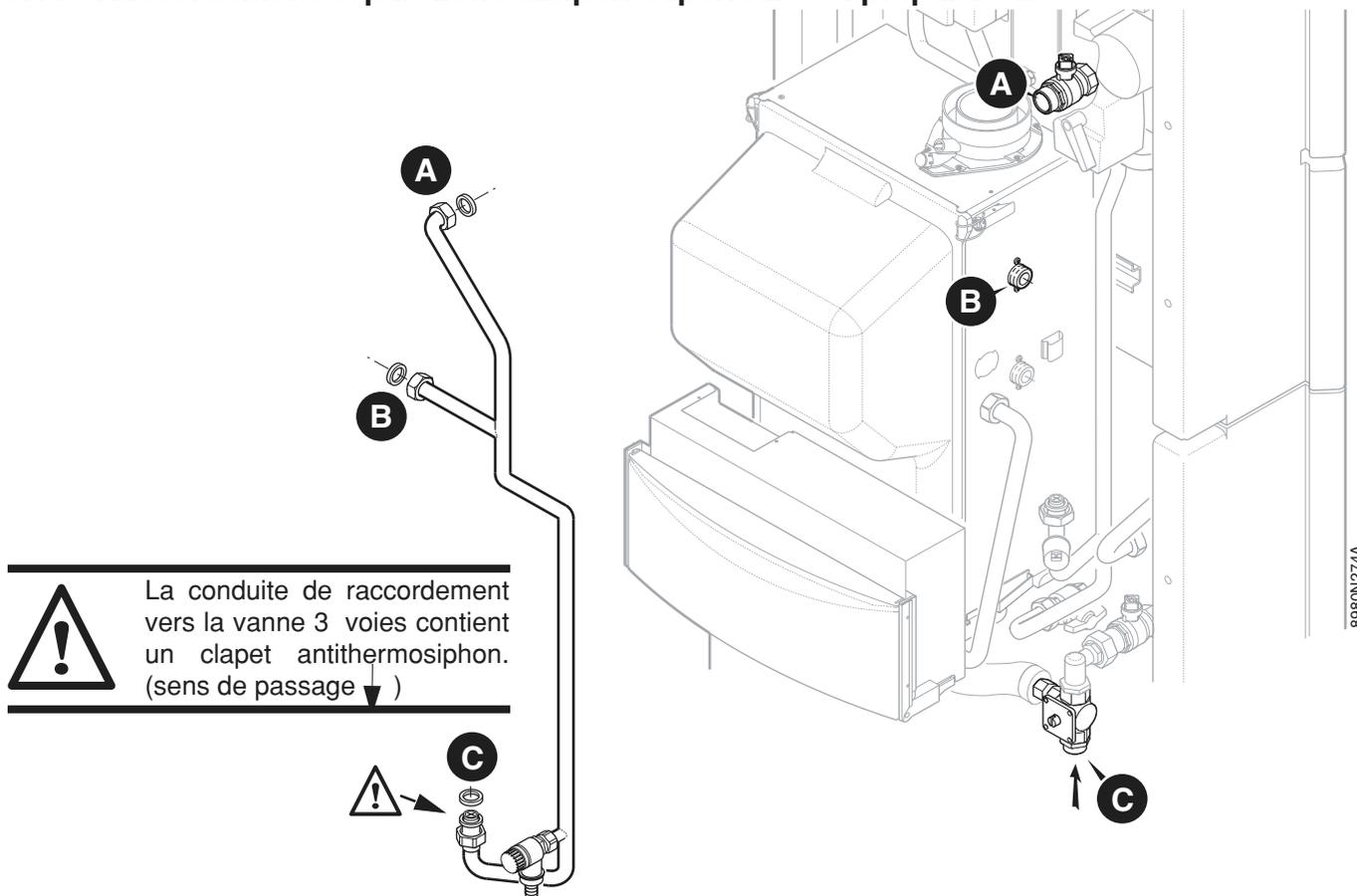
## 5.12 Montage des tuyauteries retour circuit chauffage



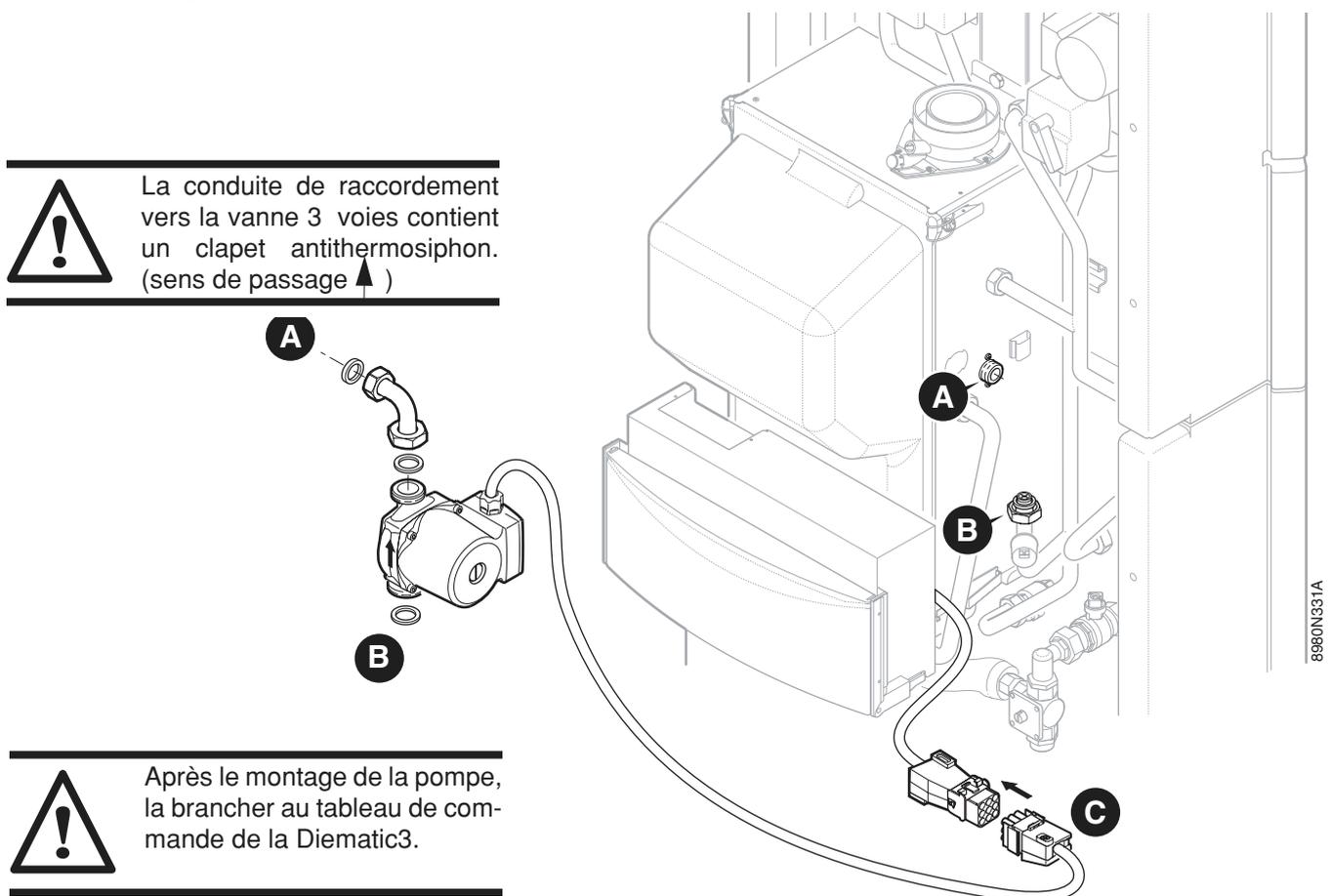
## 5.13 Montage des tuyauteries départ circuit chauffage



## 5.14 Raccordement départ zone tampon supérieure du préparateur



## 5.15 Montage du coude et de la pompe

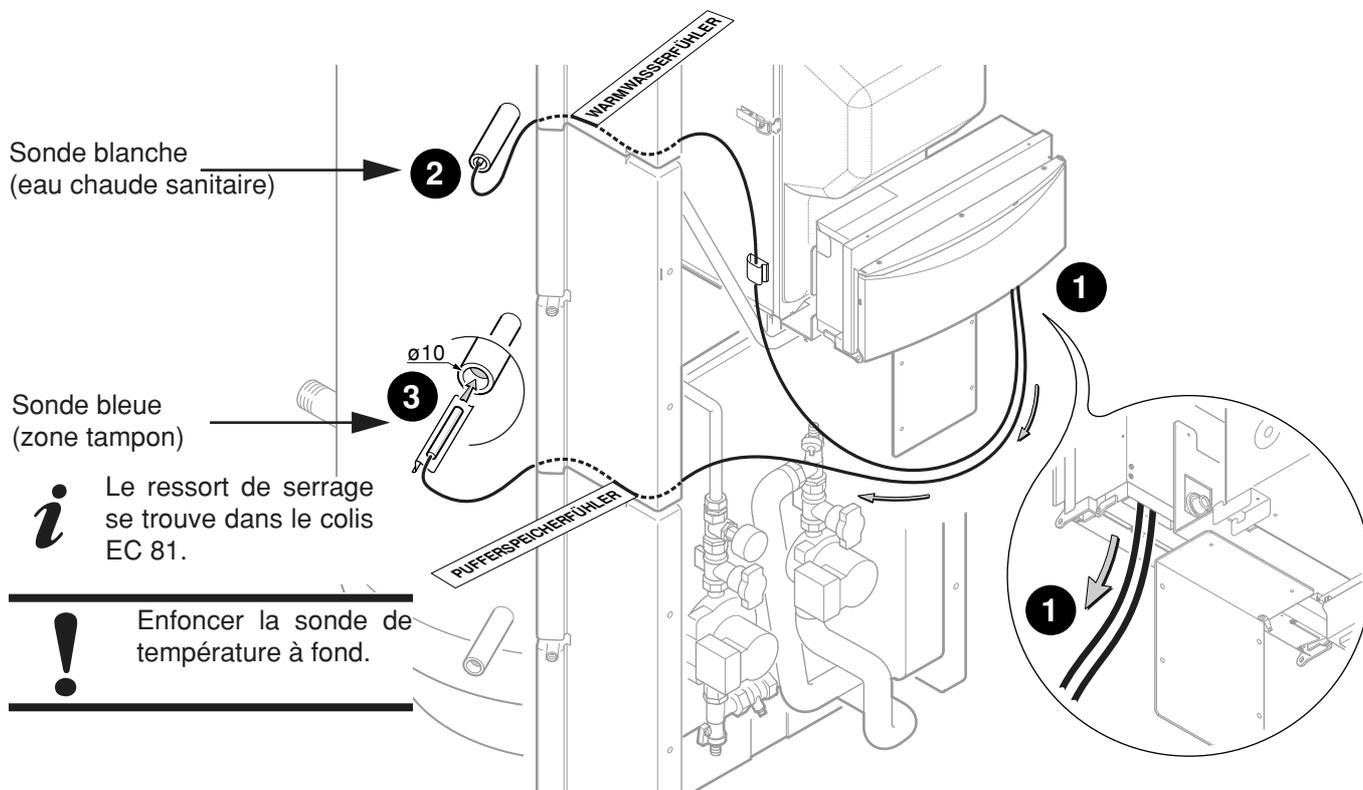


## 5.16 Mise en place des sondes de température de la Diematic 3 (tableau de commande de la chaudière)

Monter de manière étanche les doigts de gant de la zone tampon et de la zone d'eau chaude du préparateur et introduire les sondes dans les doigts de gant. Le câble de sonde est posé derrière l'isolation du préparateur.

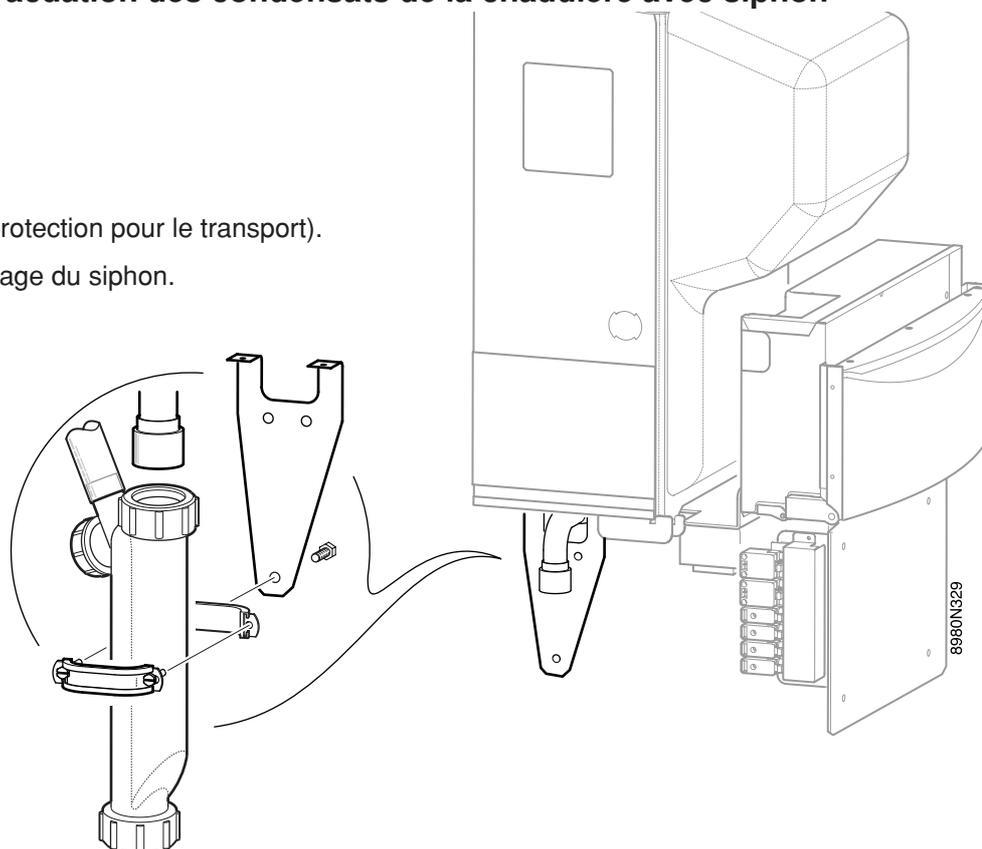


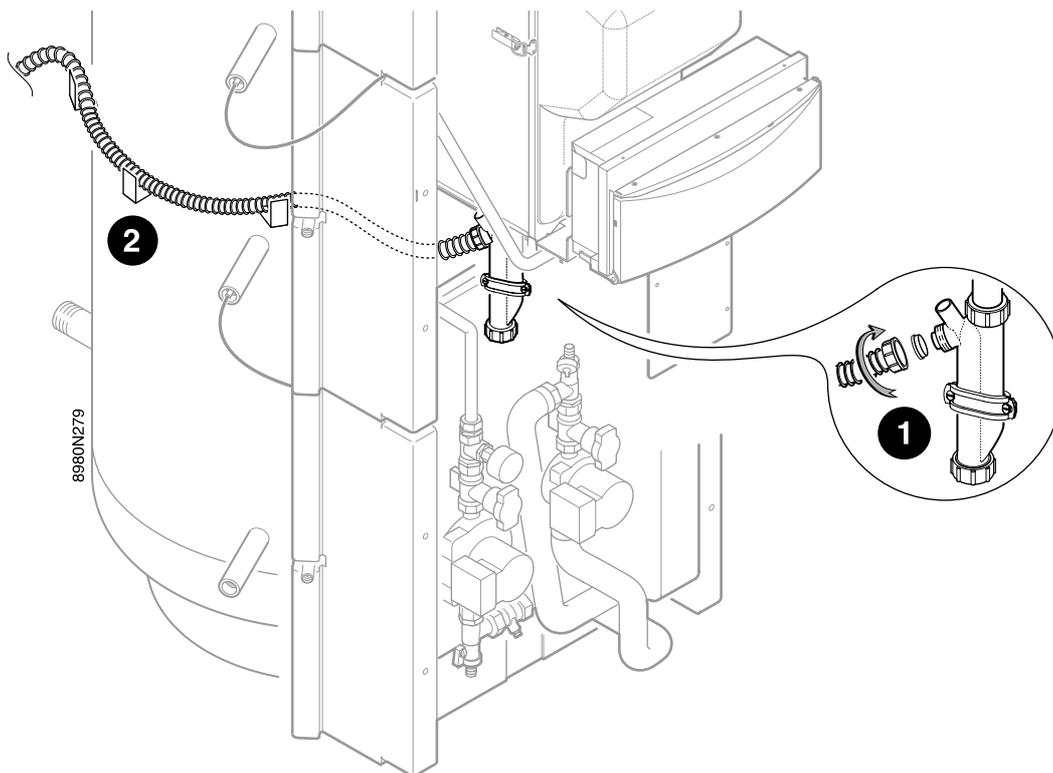
Pour pouvoir monter les sondes eau chaude sanitaire et zone tampon, il faut ouvrir l'isolation du préparateur, à gauche.



## 5.17 Montage de l'évacuation des condensats de la chaudière avec siphon

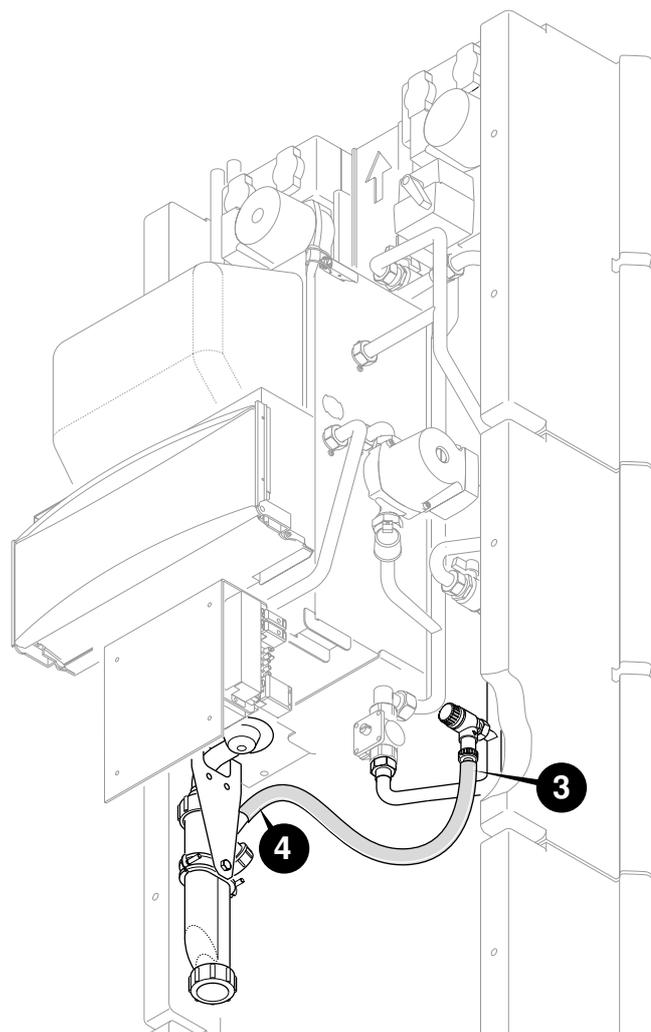
- Retirer le serre-câble (protection pour le transport).
- Monter le collier de serrage du siphon.



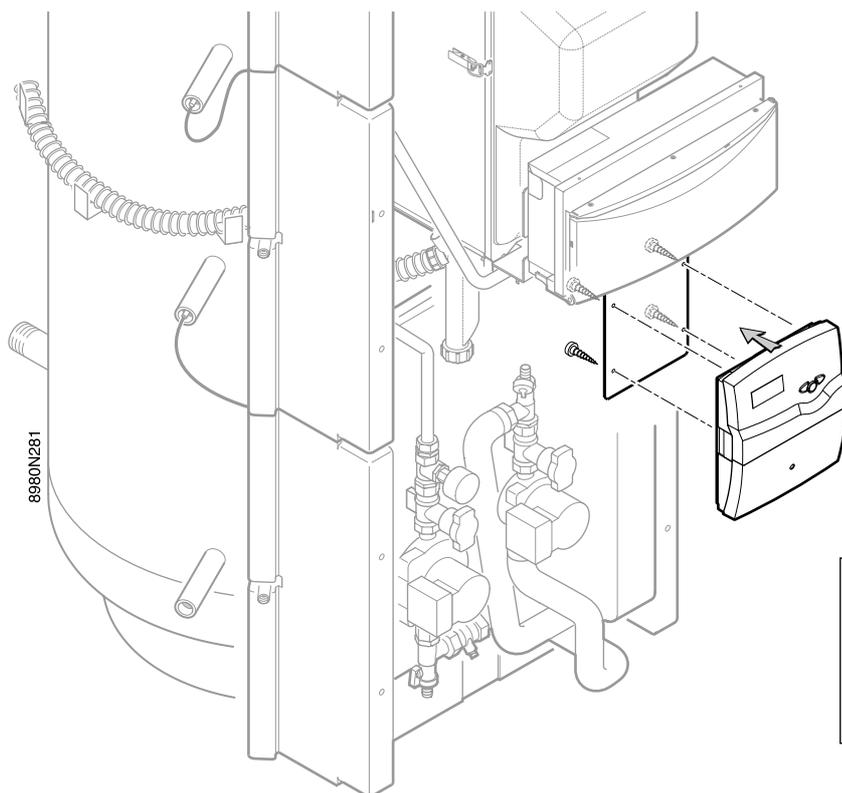


### Ordre des opérations de montage :

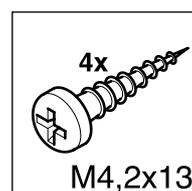
- Poser le tuyau d'évacuation des condensats.
- Enfoncer le tuyau d'écoulement de la vanne de sécurité sur le raccord du siphon.
- Poser le tuyau d'écoulement de la vanne de sécurité.
- Raccorder le tuyau d'évacuation des condensats au raccord du siphon.
- Monter le siphon dans sa bride de fixation.
- Enfoncer le tuyau d'écoulement de la vanne de sécurité sur le manchon de purge de la vanne de sécurité.



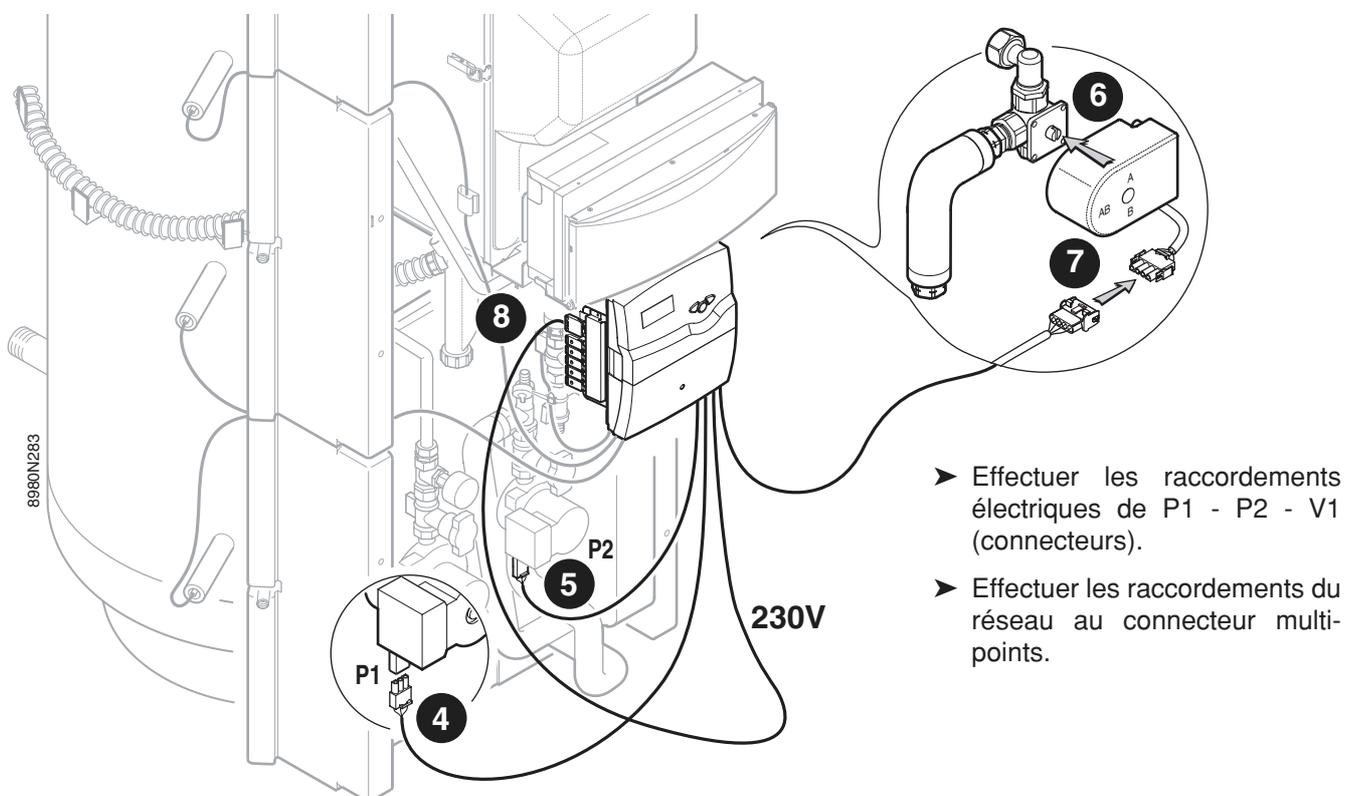
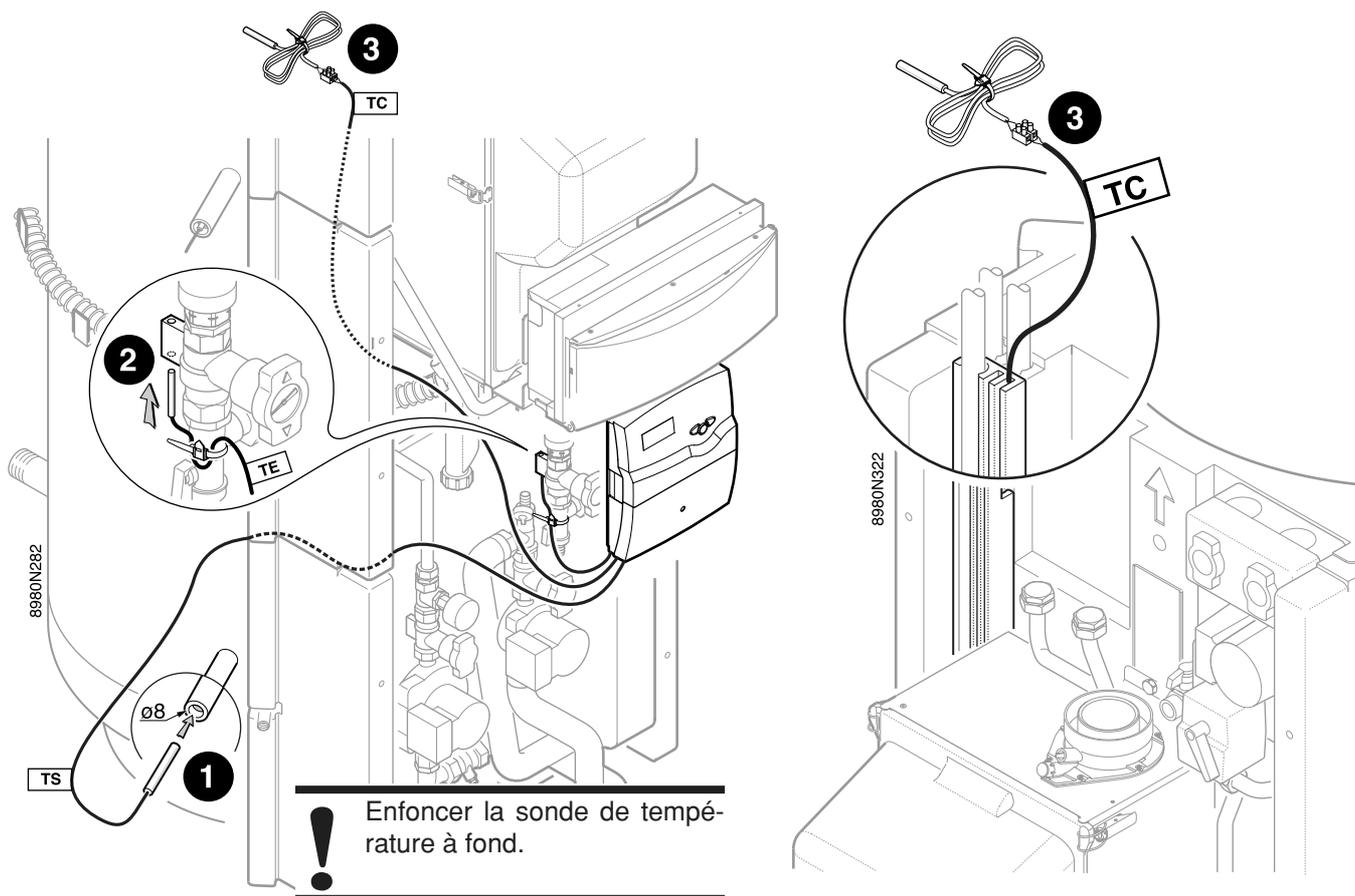
## 5.18 Montage de la régulation Diemasol C (colis EC 163)



Vous trouverez une description détaillée sur l'utilisation et le fonctionnement de la régulation solaire Diemasol CI dans la notice d'installation Diemasol C livrée avec la régulation.



## 5.19 Mise en place des sondes de température et des câbles de raccordement



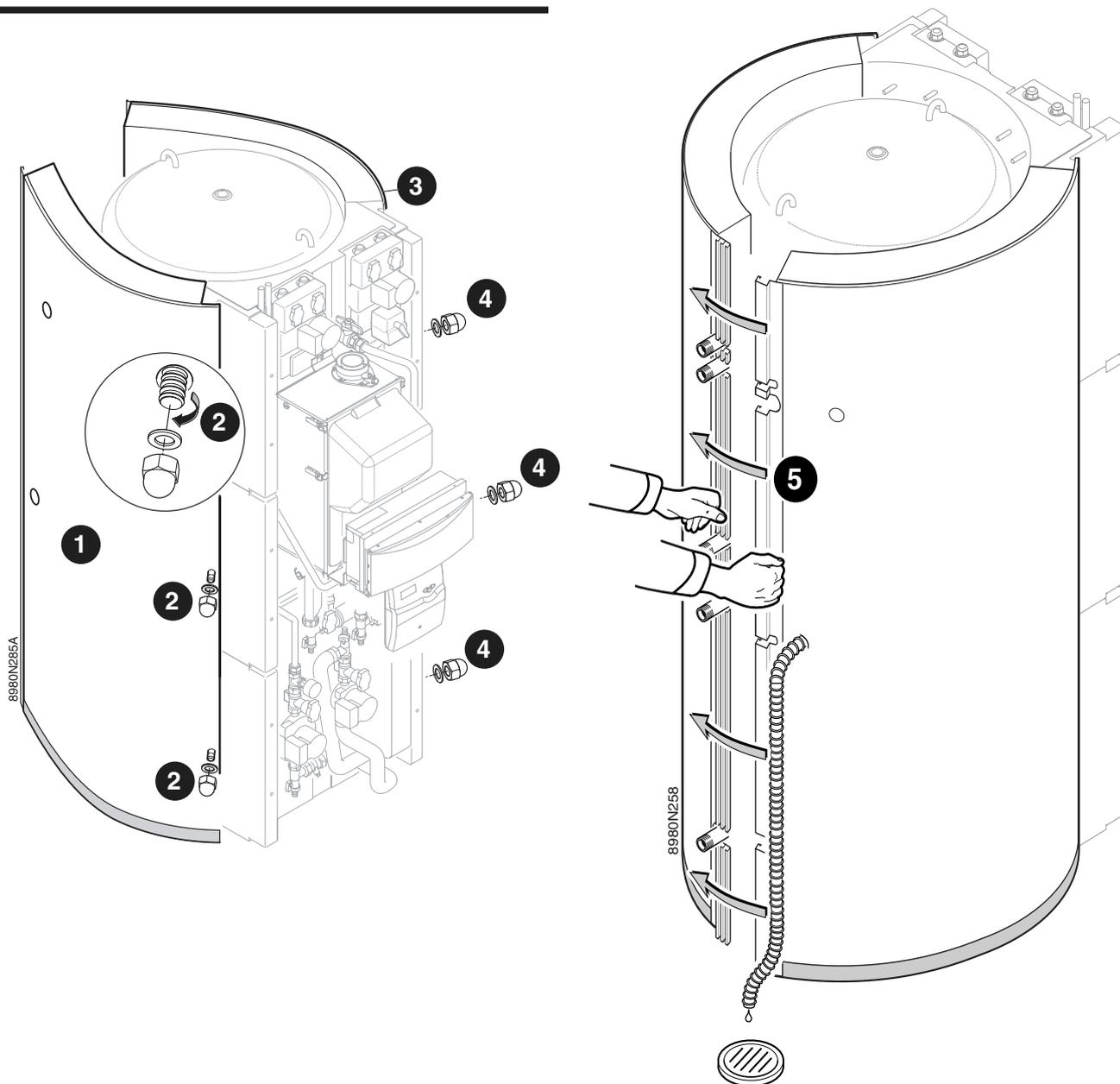
## 5.20 Montage de l'habillage (colis EC 82)



Ne poser l'habillage qu'après avoir effectué tous les raccordements et contrôles de pression.



L'orientation (haut/bas) correcte de l'habillage est reconnaissable aux évidements prévus pour les raccordements du préparateur.

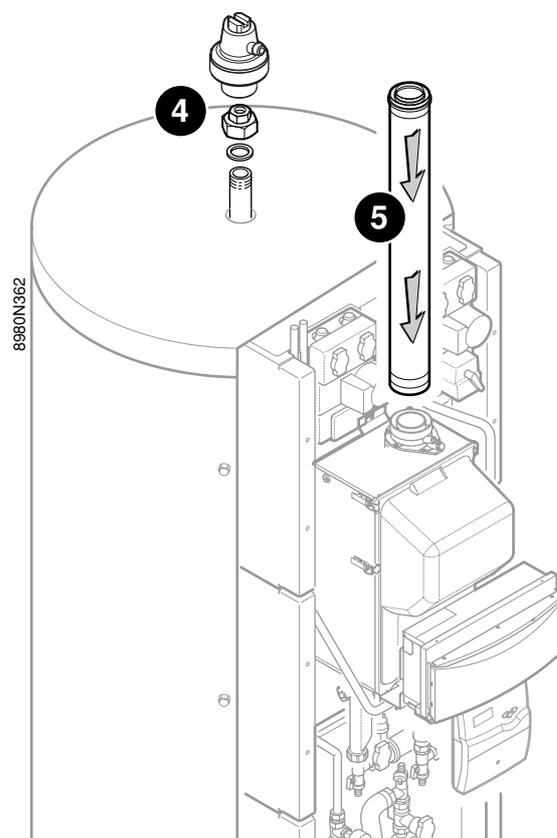
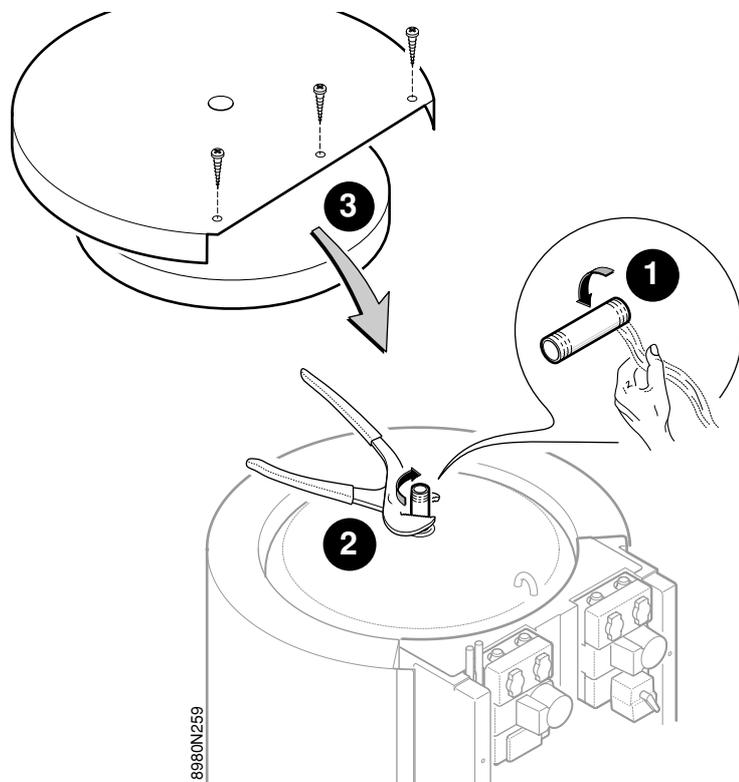


## 5.21 Montage du tuyau d'évacuation des fumées et du purgeur

! Veiller à ce que la partie supérieure du préparateur soit pourvue d'un manchon fileté de 1/2". Il permet de ventiler le préparateur et doit être équipé d'un purgeur manuel. Nous recommandons d'installer ce purgeur manuel à l'extérieur de l'isolation.



Voir aussi les instructions jointes à la chaudière DUBM3.



## 5.22 Raccordement de la pompe de circuit B et du moteur de la vanne 3 voies à la barrette de connecteurs



Voir les instructions concernant le tableau de commande Diematic 3 jointes à la chaudière DUBM3 (colis EC 73 / EC 74).

## 5.23 Raccordement de la sonde extérieure à la barrette de connecteurs (éventuellement aussi de la sonde intérieure)



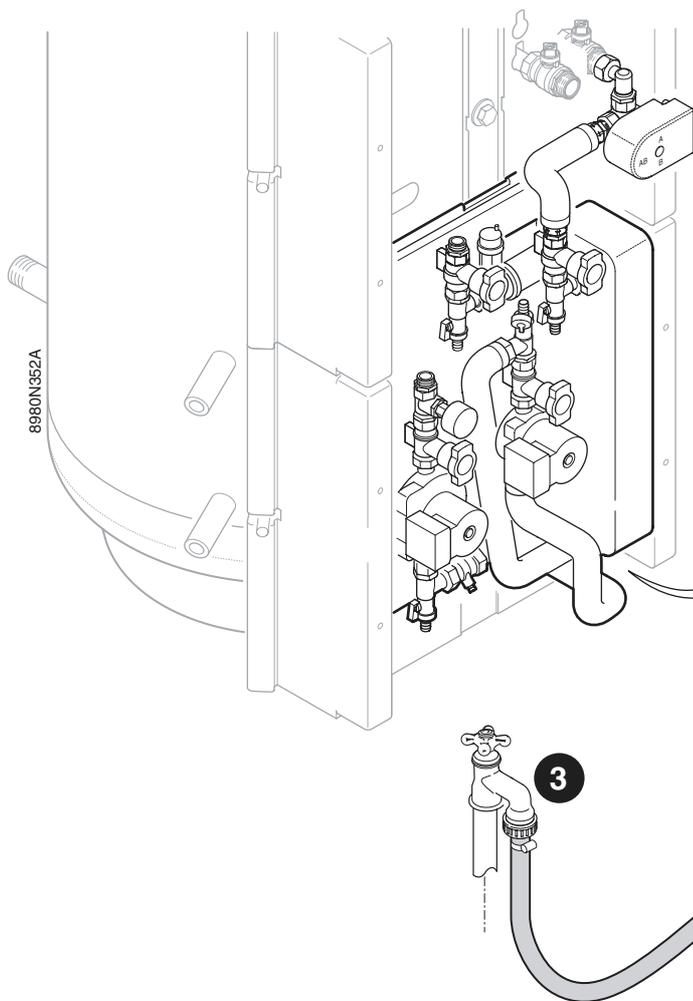
Voir les instructions concernant le tableau de commande Diematic 3 jointes à la chaudière DUBM3 (colis EC 73 / EC 74).

## 5.24 Montage de la sonde de départ du circuit de chauffage mixte B

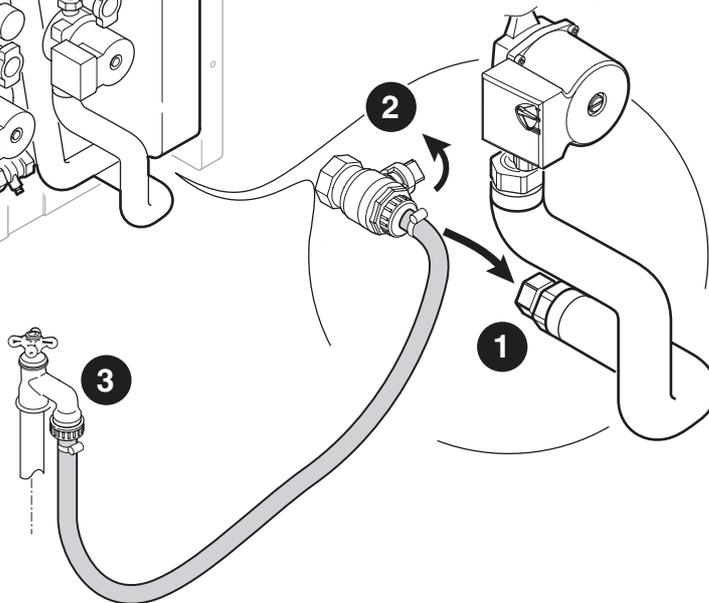


Voir les instructions concernant le tableau de commande Diematic 3 jointes à la chaudière DUBM3 (colis EC 73 / EC 74).

## 5.25 Remplissage (ou vidange) du préparateur



1. Desserrer le tuyau flexible inférieur de la vanne à boisseau sphérique en bas du préparateur.
2. Fermer la vanne à boisseau sphérique et brancher le tuyau de remplissage à la vanne du bas.
3. Remplir (ou vidanger) le préparateur.



## 5.26 Raccordement du réseau 230 V à la barrette de connecteurs



Les raccordements doivent être effectués par un professionnel qualifié.



Voir les instructions concernant le tableau de commande Diematic 3 jointes à la chaudière DUBM3 (colis EC 73 / EC 74).

## 5.27 Branchement du vase d'expansion avec vanne de sécurité à l'installation solaire thermique

Le vase d'expansion (VE) doit compenser les variations de volume du fluide lors des variations de température. En outre, la totalité du fluide solaire du capteur doit pouvoir être absorbée lorsque la sécurité de l'installation est compromise (coupure de courant par plein soleil) et lorsque l'installation atteint sa température d'arrêt. Dans cette situation, une partie du fluide solaire se vaporise à une température d'environ 145°C et déplace le fluide du capteur vers le VE. Le capteur ne comportant plus de fluide solaire, l'installation ne court plus aucun risque. Si en fin d'après-midi, par exemple, la température chute au dessous de 135°C, le gaz subit un processus de condensation et se transforme à nouveau en fluide solaire.

La pression au niveau du VE repousse le fluide solaire vers le capteur. Au démarrage suivant de l'installation, un processus de dégazage de 3 mn s'enclenche : les bulles d'air éventuellement présentes sont évacuées vers le système Airstop en contrebas et purgées. L'installation est à nouveau pleinement opérationnelle.

Les VE utilisés doivent être résistants au fluide solaire et en adéquation avec la pression de service de l'installation.

### ● Dimensionnement du vase d'expansion

Le volume du vase d'expansion dépend surtout du volume susceptible de se vaporiser lorsque l'installation est à l'arrêt. Pour cette raison, le vase d'expansion doit être choisi en fonction du nombre de capteurs. Lorsque le nombre de capteurs est important, les vases d'expansion peuvent être montés en parallèle.

#### Cas des capteurs plans:

Surface de capteurs	Longueur de tube totale < 30 m
5 m <sup>2</sup>	18 litres
10 m <sup>2</sup>	25 litres
15 m <sup>2</sup>	35 litres
20 m <sup>2</sup>	50 litres
22,5 m <sup>2</sup>	80 litres

#### Cas des capteurs tubulaires

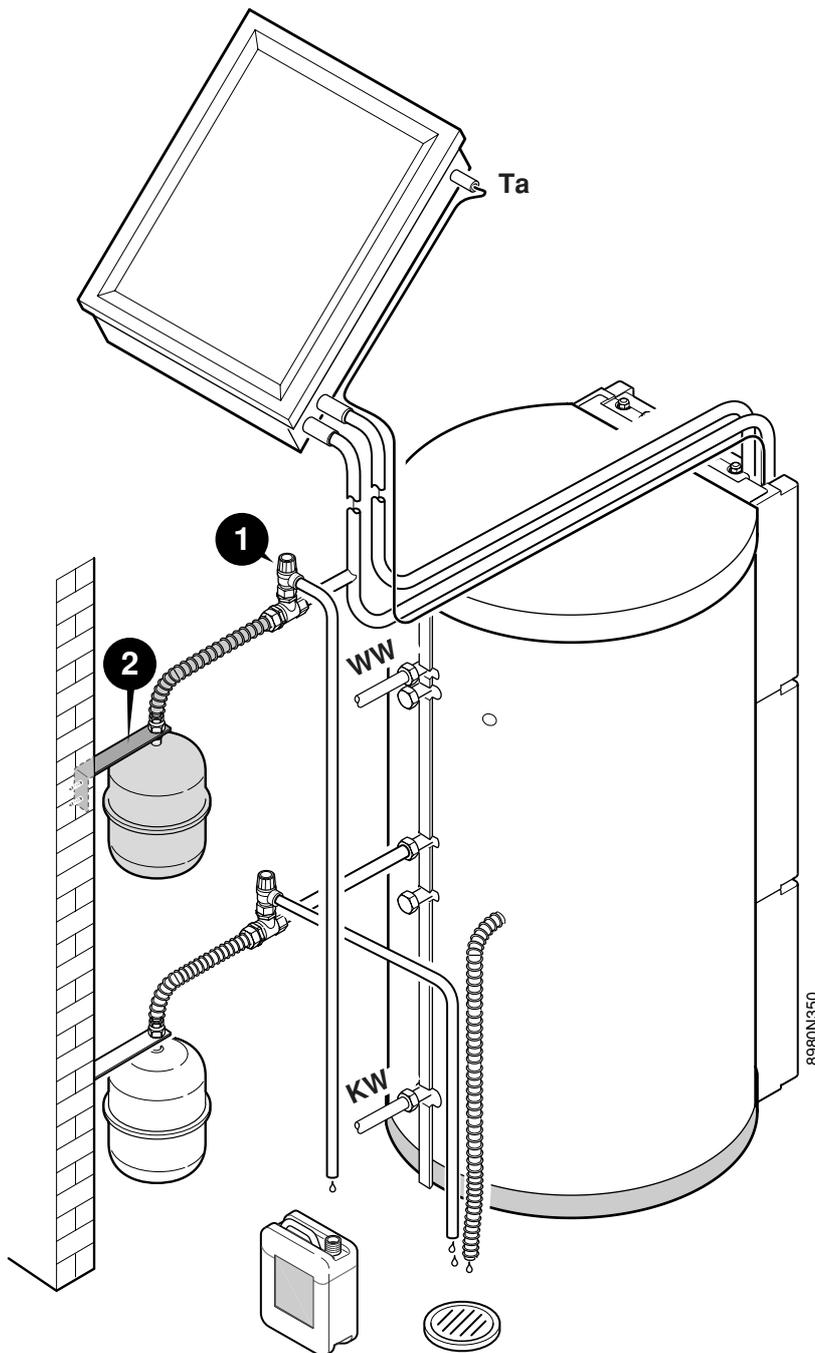
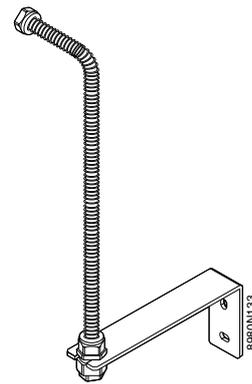
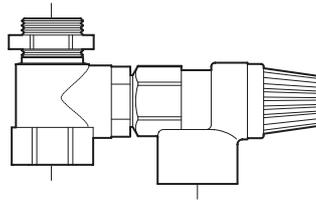
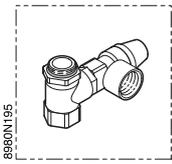
Nombre de capteurs	Longueur de tube totale < 30 m
3	25 litres
5	35 litres
10	70 litres
15	105 litres
20	140 litres

**Remarque** : la pression d'alimentation et la pression de l'installation doivent être adaptées à la configuration de l'installation.

Pression min/max de l'installation : 2,0/6,0 bar

**1** Soupape de sécurité avec T (dans le colis EC90/EC91)

**2** Kit de raccordement pour vase d'expansion, colis **EC 118** (à commander séparément)



La soupape de sécurité et le vase d'expansion doivent être raccordés à la tubulure retour de l'installation solaire thermique par le maître d'oeuvre.

**!** Le vase d'expansion doit être raccordé directement au préparateur ; ne pas monter de clapet ni de vanne d'isolement.

**!** Le vase d'expansion doit être contrôlé régulièrement conformément à la norme DIN 4807.

La sonde du capteur (Ta), incluse à l'emballage de la régulation Diemasol C doit être installée. Raccorder la sonde du capteur au câble de raccordement TC du préparateur (cf. page 25).

## 5.28 Raccordement du circuit solaire primaire



➤ A l'arrêt, la température dans les capteurs peut dépasser 150 °C.

➤ Pour lutter contre le gel on utilise comme fluide caloporteur un mélange eau-propylène glycol.

- La pression dans le circuit solaire peut monter jusqu'à 6 bar.
- En raison des températures élevées, de l'utilisation de propylèneglycol et de la pression dans le circuit primaire solaire, le raccordement hydraulique primaire solaire doit être réalisé avec beaucoup de soin, en particulier sur le plan de l'isolation et de l'étanchéité. Les prescriptions techniques de cette notice doivent impérativement être respectées.

### Débit conseillé

- Capteurs plans Dietrisol PRO : 12-40 l/m<sup>2</sup>h
- Capteurs tubulaires Dietrisol POWER : 12-50 l/m<sup>2</sup>h

### Conduite de purge soupape de sécurité

- longueur de conduite 2 m max.
- obturation impossible
- DN 20
- pose avec pente constante vers l'écoulement

### Protection de l'environnement



Placer un récipient d'un volume suffisant sous la conduite de vidange et la conduite de décharge de la soupape.

## Tuyauteries départ et retour

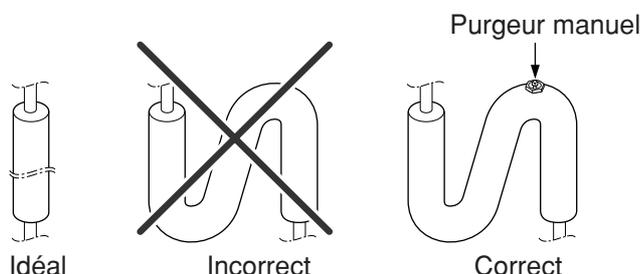
### ● Dimensionnement

Pour pouvoir profiter des avantages d'une tuyauterie sans dégazeur ni purgeur au point haut, il faut que la vitesse du fluide solaire ne tombe pas au dessous de 0,4 m/s au cours du processus de dégazage. Pour cela, respecter les critères suivants :

	Tube cuivre ø ext. (mm) Dietrisol QUADRO	Longueur max. départ + retour
<b>Capteurs plans DIETRISOL PRO</b>		
2 en ligne	22	30
3 en série	18/22	30
4 en série	18	30
4 = 2 x 2	22	30
6 = 2 x 3	18/22	30
8 = 2 x 4	18/22	30
<b>Capteurs tubulaires DIETRISOL POWER</b>		
3 en série	22	30
4 en série	22	30
6 en série	22	30
8 en ligne	18/22	30
10 en ligne	18/22	30

Les tuyauteries doivent être les plus courtes possibles et toujours en pente descendante entre la batterie de capteurs et le raccordement au préparateur solaire.

Si les critères de pose assurant un dégazage optimal ne peuvent pas être respectés, un dégazeur à purge manuelle doit alors être installé au(x) point(s) haut(s) de l'installation solaire.



### ● Raccordement

L'utilisation de la scie à métaux est à proscrire !



- Raccordement des tubes par bicône côté capteurs, par brasage côté préparateur Dietrisol QUADRO.
- Brasage fort : métal d'apport de brasage fort sans décapant selon DIN EN 1044, par exemple L-Ag2P ou L-CuP6



Les brasages tendres ne sont autorisés que jusqu'à des températures permanentes de 110 °C.



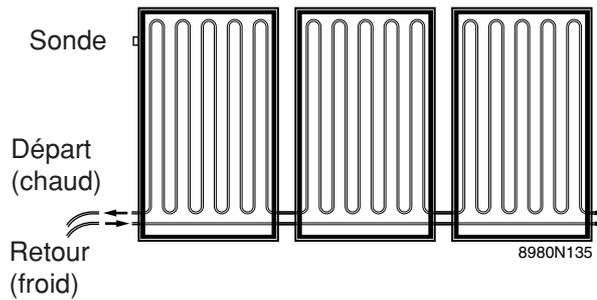
L'utilisation de décapant favorise les phénomènes de corrosion des installations fonctionnant avec du propylène glycol comme fluide caloporteur.

Dans tous les cas, un rinçage de l'intérieur des tubulures s'impose (cf. "Rinçage du circuit capteurs solaires", page 33).

- Raccords-union : uniquement utilisables s'ils résistent au glycol, à la pression (6 bar) et aux températures (180°C, -30°C) (indications du fabricant).
- Matériaux d'étanchéité : chanvre ou téflon

## Raccordement des capteurs

### ● Capteurs plans Dietrisol PRO



Le départ et le retour peuvent être raccordés directement aux tuyauteries montantes grâce au kit de raccordement. Les raccords départ et retour sont situés sur un seul côté du capteur solaire. Veiller à ne pas permuter le départ et le retour.



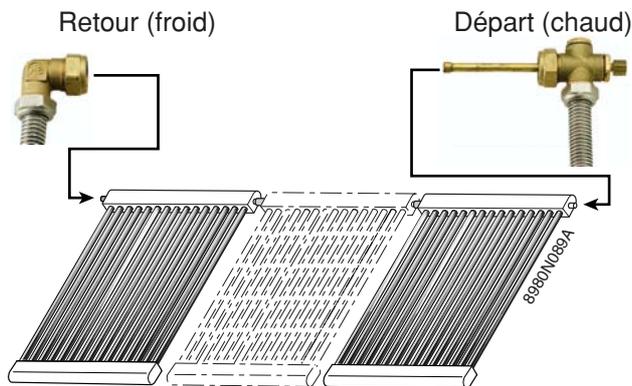
#### Respecter le sens de passage.

En cas d'inversion du départ et du retour, l'installation peut ne pas fonctionner correctement.

La **sonde** doit toujours être installée du côté départ.

Pour l'installation et le raccordement hydraulique des capteurs se reporter à la notice livrée avec ceux-ci.

### ● Capteurs tubulaires Dietrisol POWER



Monter le raccord départ (avec doigt de gant et purgeur manuel) en haut à droite de la batterie de capteurs. Monter le raccord retour sur le côté opposé.

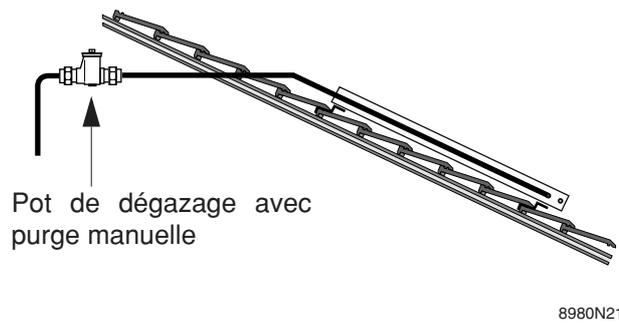
Si possible, disposer la conduite ascendante la plus directe du côté du départ.

Ramener la tubulure de retour vers le départ par le dessous du capteur.

Le capteur Dietrisol POWER ne possède pas de tubulure de retour intégrée, comme c'est le cas pour le capteur plan Dietrisol PRO.

Pour l'installation et le raccordement hydraulique des capteurs se reporter à la notice livrée avec ceux-ci.

### ● Cas particulier

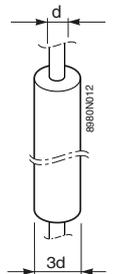


Si pour des raisons liées à la conception du bâtiment les conduites de raccordement doivent remonter depuis leur point de fixation au capteur solaire jusqu'au passage sous les tuiles, il est alors nécessaire de prévoir sous le toit un pot de dégazage avec purge manuelle au point hydraulique le plus haut.

### ● Isolation des tuyauteries

► Préexistante pour "Duo-Tube" (Option)  
En cas d'utilisation d'autres tuyauteries en cuivre, l'isolant doit être :

- Résistant à des températures permanentes jusqu'à 150 °C dans la zone du capteur et dans le départ chaud et ainsi qu'à - 30 °C.
- Résistant aux UV et aux intempéries dans la zone du toit
- Isolation de préférence étanche et ininterrompue
- d'une épaisseur égale au diamètre de tube avec un coefficient K de 0,04 W/mK



**Note** : réduction de l'isolation admise de 50 % dans les traversées du toit et des murs

► Matériaux recommandés pour des températures maximum de 150 °C :

- Duo-Tube de De Dietrich
- ARMAFLEX HT
- fibres minérales
- laine de verre



Pour protéger l'isolation contre les détériorations mécaniques, les coups de bec des oiseaux et les UV, prévoir une armature complémentaire de l'isolation thermique dans la zone du toit, constituée par une gaine en tôle d'aluminium ou une bande adhésive d'alu. Cette armature complémentaire doit être étanchée au silicone.

## 5.29 Rinçage de l'installation solaire thermique

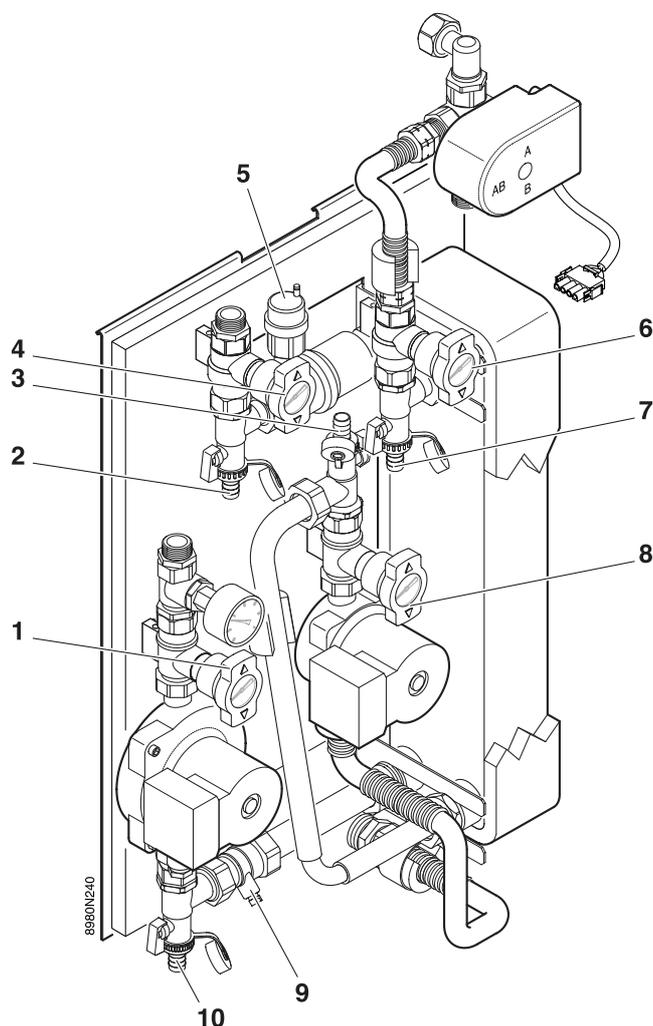


Remarque importante pour le rinçage et le remplissage de l'installation : l'installation solaire est conçue de telle sorte qu'une vidange totale du capteur est impossible. L'antigel est intégré au mélange. L'installation solaire doit par conséquent impérativement être remplie et rincée avec du fluide caloporteur.



Remarque importante pour le rinçage et le remplissage de l'installation : contrôler le raccordement à la batterie de capteurs et l'emplacement de la sonde capteur.

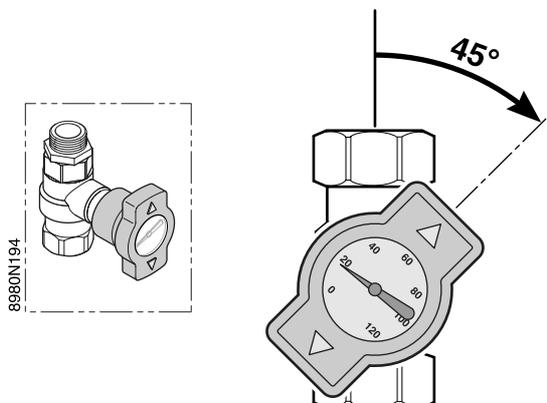
### ● Vue de la station solaire



- 1, 4, 6, 8, 9 : vannes à boisseau sphérique
- 2, 3, 7, 10 : robinets de remplissage et de purge
- 5 : purgeur automatique

### ● Clapets antithermosiphon

Les clapets antithermosiphon sont intégrés aux vannes à boisseau sphérique des thermomètres et se caractérisent par une pression d'ouverture de 200 mm de colonne d'eau.



- Pour le remplissage, le dégazage et le rinçage de l'installation, les deux clapets antithermosiphon doivent être ouverts. A cet effet, il faut placer les poignées des vannes à boisseau sphérique dans la position 45° (cf. dessin). Les sphères des vannes à boisseau sphérique ouvrent alors les clapets antithermosiphon.
- Lorsque l'installation est en service, les vannes à boisseau sphérique doivent être complètement ouvertes.

### ● Airstop / dégazeur

La station solaire présente dans la ligne d'entrée un dégazeur à purge manuelle (système Airstop) et un dégazeur métallique automatique.

L'air présent dans le fluide caloporteur est collecté au niveau du dégazeur.

Le dégazeur à purge manuelle est pourvu d'un dégazeur métallique automatique qui fait automatiquement sortir l'air accumulé dans le dégazeur à purge manuelle.

Il faut contrôler la pression de l'installation pendant le processus de dégazage automatique.

Quand la pression de l'installation est trop basse, il faut remplir du fluide solaire pour rétablir la pression de service de 3 bar !

### ● Rinçage du circuit capteurs solaires

1. Brancher la conduite de rinçage au robinet de remplissage et de purge (10).
2. Fermer le robinet (9).
3. Ouvrir le robinet (4).
4. Ouvrir le robinet (1).
5. Sortie du circuit de rinçage au robinet de remplissage et de purge (2).

---

### ● Rinçage de l'échangeur de chaleur à plaques (côté solaire)

1. Brancher la conduite de rinçage au robinet de remplissage et de purge (10).
2. Fermer le robinet (1).
3. Ouvrir le robinet (9).
4. Fermer le robinet (4).
5. Sortie du circuit de rinçage au robinet de remplissage et de purge (2).

### ● Rinçage de l'échangeur de chaleur à plaques (côté préparateur)



Ne rincer le côté secondaire qu'avec de l'eau !

- 
1. Brancher la conduite de rinçage au robinet de remplissage et de purge (3).
  2. Fermer le robinet (8).
  3. Fermer le robinet (6).
  4. Sortie du circuit de rinçage au robinet de remplissage et de purge (7).

### ● Contrôle d'étanchéité

Le contrôle d'étanchéité de l'installation se fait avec le fluide solaire une fois le rinçage terminé.

**Pression d'essai** : 3-4 bar

**Durée d'essai** : minimum 1 heure

En l'absence d'air dans le circuit solaire, la pression d'essai ne doit pas chuter.

Une fois la durée d'essai écoulée : laisser monter la pression de l'installation jusqu'à la pression de déclenchement de la soupape de sécurité (contrôle de fonctionnement).



Le propylène glycol fuit très facilement. Les essais sous pression ne garantissent pas l'absence de fuites une fois l'installation remplie avec du propylène glycol sous pression. Pour cette raison, nous recommandons un contrôle d'étanchéité complémentaire une fois l'installation remplie et en service.



Ne pas effectuer de contrôle d'étanchéité lorsque l'installation est exposée au rayonnement solaire direct (vaporisation) ou en période de gel (détériorations).

---

Après le contrôle d'étanchéité, régler le circuit solaire à une pression de 3 bar.

### 5.30 Remplissage de l'installation solaire avec la station de remplissage

1. Brancher la pompe de la station de remplissage au robinet de remplissage et de purge (10).
2. Fermer le robinet (9).
3. Ouvrir le robinet (4).
4. Ouvrir le robinet (1).
5. Sortie du fluide solaire au robinet de remplissage et de purge (2).
6. Rincer l'installation jusqu'à ce qu'il ne ressorte plus d'air du robinet de remplissage et de purge (2) .
7. Fermer du robinet de remplissage et de purge (2).
8. Ouvrir le robinet (9). L'échangeur de chaleur se remplit. L'air ressort du dégazeur automatique (5) .
9. Remplir l'installation pour atteindre une pression de service max. de 3,0 bar.

## 5.31 Remplissage du circuit solaire avec du fluide caloporteur



**Remarque importante pour le rinçage et le remplissage de l'installation :** contrôler le raccordement à la batterie de capteurs et le raccord de la sonde du capteur.

### ● **Fluide caloporteur :**

#### **Capteurs solaires plans Dietrisol PRO :**

mélange eau/propylène glycol ou mélange LS prêt à l'emploi

Dosage du mélange (LS) :

57/43  $\left\{ \begin{array}{l} \rightarrow 57 \text{ parts d'eau} \\ \rightarrow 43 \text{ parts de propylène glycol} \end{array} \right.$

Le point de congélation de ce mélange est à  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Au-delà, il se forme un fraisil sans effet d'éclatement jusqu'à  $-33\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

#### **Capteurs tubulaires Dietrisol POWER :**

mélange prêt à l'emploi Tyfocor HTL (exclusivement)

### ● **Pression de remplissage : 3 bar**

La pression de remplissage doit être supérieure de 0,5 bar à la valeur de précharge du vase d'expansion. Le mélange prêt à l'emploi doit être pompé directement à partir du container.



Ne pas utiliser de pompe de remplissage manuelle

Ouvrir les clapets antithermosiphon.

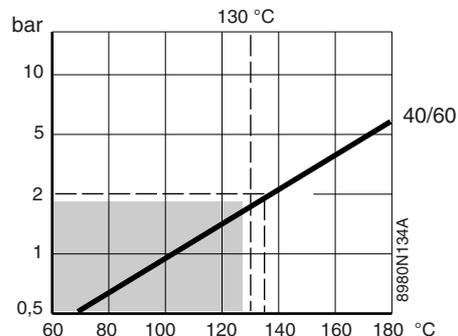
Une durée prolongée de fonctionnement de la pompe (85) provoque déjà un prédégazage du circuit solaire.

Pour mettre l'installation sous pression, fermer le robinet de vidange sur le retour.

Le propylène glycol fuyant beaucoup plus facilement que l'eau, contrôler visuellement l'étanchéité de tous les raccords et joints après quelques heures de fonctionnement à la pression de service.

### ● **Fluide caloporteur**

Pour que les régulations fonctionnent correctement dans la plage de sécurité (au-delà de  $130\text{ }^{\circ}\text{C}$ ), la pression de l'installation doit être calculée pour que le point de condensation du fluide soit supérieur à  $130\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Ceci correspond à une pression minimum de 2 bar pour un mélange glycolé 40/60.



---

## 5.32 Mise en service de l'installation solaire

1. Fermer les robinets de remplissage et de purge **(10)** et **(2)**.
2. Contrôler si les vannes à boisseau sphérique **(4)** et **(1)** et le robinet **(9)** sont en position ouverte.
3. Mettre l'installation en service manuellement (cf. instructions de service Diemasol C).
4. Augmenter à 3 bar la pression de l'installation à l'aide de la pompe de remplissage par le robinet de remplissage et de purge **(10)**.
5. Procéder à un contrôle visuel de l'étanchéité de tous les raccords de l'installation.
6. Faire tourner l'installation pendant un certain temps, en contrôlant son étanchéité (régulation en mode manuel).
7. Amener la pression de l'installation à la pression de service 3,0 bar !  
Il n'est pas nécessaire de paramétrer le débit de l'installation.
8. Après les premières heures de service, la pression de l'installation solaire doit à nouveau être contrôlée et au besoin corrigée par ajout de liquide.

## 5.33 Purge de l'installation solaire

### ● Purge sans pompe de remplissage

1. Ouvrir les deux clapets antithermosiphon dans les vannes à boisseau sphérique **(4)** et **(1)** en ouvrant à moitié le robinet (cf. page 33).
2. Le robinet **(9)** doit être ouvert.
3. Brancher le tuyau au robinet de remplissage et de purge **(10)** et ouvrir le robinet.
4. Pendant cette opération, les capteurs ne peuvent pas tourner à vide.



Le fluide de la batterie de capteurs ne ressortira pas sans pompe.

---

### ● Purge avec pompe de remplissage

1. Ouvrir les deux clapets antithermosiphon dans les vannes à boisseau sphérique **(4)** et **(1)** en ouvrant à moitié le robinet (cf. page 33).
2. Le robinet **(9)** doit être ouvert.
3. Brancher l'admission d'une pompe de remplissage au robinet de remplissage et de purge **(10)** et ouvrir le robinet.
4. Mettre la pompe de purge de l'installation en marche.
5. De l'air coule à travers l'installation sous l'effet du dégazeur automatique. Ouvrir le robinet de purge pour faire passer plus d'air et accélérer le dégazage **(2)**.

## 5.34 Mise en service de la chaudière à gaz



Voir les instructions jointes à la chaudière DUBM3 (colis EC 73/ EC 74).

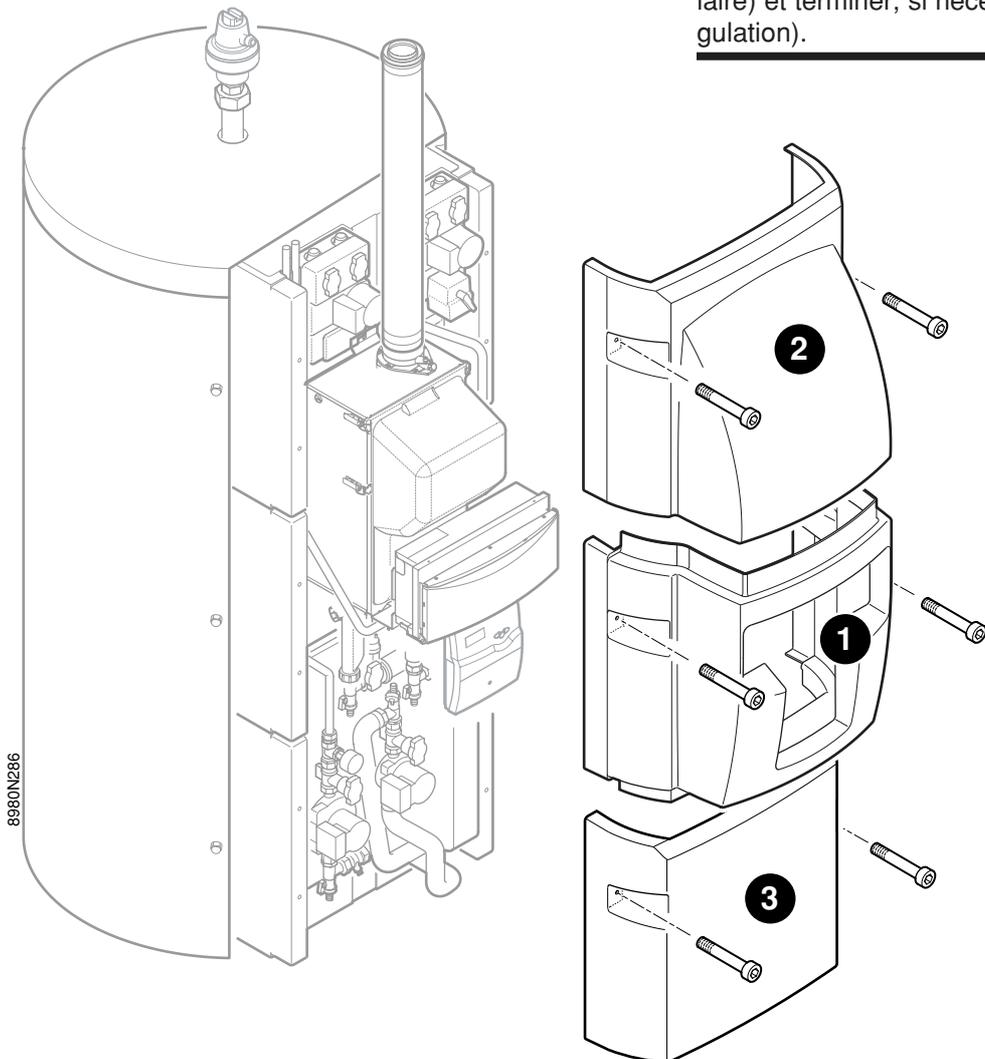
## 5.35 Montage des capots



Commencer par monter le capot central (muni d'un évidement pour la régulation CI).



Lors des opérations de maintenance, démonter les capots dans le sens inverse de la pose. Commencer par enlever le capot supérieur (circuits de chauffage), puis le capot inférieur (station solaire) et terminer, si nécessaire, par le capot central (régulation).



---

## 6. Opérations de maintenance de l'installation solaire

### 6.1 Régulation

#### 6.1.1 Raccordements électriques, mise à la terre

**Raccordement secteur :**

**Courant alternatif :** 230 V, 50 Hz

**Puissance absorbée :** < 0,5 kW

Les branchements électriques doivent être réalisés par des spécialistes selon la réglementation en vigueur.

Le boîtier métallique, la tuyauterie, le préparateur, les raccords du préparateur et autres doivent être raccordés au conducteur d'équipotentialité du bâtiment selon les normes électriques et techniques en vigueur.

**Courant faible – régulation :**

N'installer que des sondes capteurs et préparateurs De Dietrich, et ce uniquement aux endroits prévus à cet effet sur les capteurs et les préparateurs et avec les doigts de gant correspondants.

**Câbles de sonde :**

**Section minimale :**

2 x 0,75 mm<sup>2</sup>

**Jonctions :**

Brasure

Isolation avec

gaine thermorétractable



**Les câbles de sonde ne doivent pas être placés dans le même tube que les câbles d'alimentation. Nous recommandons de respecter une distance d'environ 1 m. avec les câbles d'alimentation circulant en parallèle (afin d'éviter les interférences).**

---

#### 6.1.2 Régulation

**Systèmes solaires DIETRISOL PRO et DIETRISOL POWER**

L'installation ne peut être commandée que par les régulations De Dietrich DIEMASOL B et DIEMASOL C

Pour de plus amples informations, se reporter à la notice de montage DIEMASOL B ou C.

### 6.2 Arrêt en été

Les installations DIETRISOL équipées des régulations DIEMASOL B et C disposent d'une triple sécurité qui évite la détérioration de l'installation solaire proprement dite ou les détériorations imputables à l'installation solaire elle-même, notamment en été pendant les périodes de non-utilisation. Voir la description de la régulation dans la documentation technique ou la notice de montage de la régulation DIEMASOL B ou C.



**L'installation est conçue de telle sorte qu'aucune précaution particulière n'est nécessaire pendant les longues périodes d'absence estivales.**

**Il n'est pas nécessaire de couper la régulation ni de vidanger le fluide caloporteur.**

---

### 6.3 Entretien

Nous vous recommandons de souscrire un contrat d'entretien prévoyant tous les ans ou tous les deux ans un contrôle de l'état du fluide, de la protection antigel, de la pression de l'installation, de son étanchéité et de son fonctionnement général.

## 7. Protocole de mise en service

Lieu de l'installation ..... Entreprise .....

Propriétaire ..... Rue .....

Rue ..... Code postal/ville .....

Code postal/ville ..... Tél. : ..... Fax : .....

Tél. : ..... Fax : ..... Portable : .....

Portable : ..... E-mail : .....

E-mail : ..... Installateur : .....

### Description de l'installation solaire

**Installation pour :**  Préparation d'eau chaude  Préparation d'eau chaude et appoint au chauffage  Réchauffage de piscine

**Composants :**  Capteurs plans Dietrisol PRO  Capteurs tubulaires Dietrisol POWER Quantité : .....

**Installation :**  Sur toiture  Intégration en toiture  Sur terrasse

**Tuyauterie :**  Duo-Tube  Cu 15  Cu 18 Longueur .....m

Autres tuyauteries :  $\varnothing$  .....mm Longueur .....m

Isolation : .....mm Type/marque .....

**Préparateur :**  B 150, B 200  B 300/2, B 400/2  DC 750, DC 1000  
 Dietrisol TRIO  Dietrisol QUADRO  Dietrisol QUADRODENS

Autre marque .....

**Station solaire :**  Dietrisol DKS 6-8  Dietrisol DKS 9-20  
 Dietrisol TRIO  Dietrisol DUS 1/750-10  Dietrisol DUS 2/750-20

Autre marque .....

**Fluide solaire :**  LS  HTL .....l (volume)

**Pression de l'installation :** .....bar

### Contrôles du départ et du retour solaire

*Dans le cas de capteurs verticaux juxtaposés ou horizontaux superposés :*

- Raccorder le retour (froid) à la tubulure de retour intégrée au capteur Retour  OK
- Raccorder le départ (chaud) au serpentin Départ  OK
- Monter la sonde du côté où le serpentin chaud quitte le capteur (départ). Position sonde  OK

*Dans le cas de capteurs horizontaux juxtaposés :*

- contrôles selon le schéma de montage

### Contrôle du fonctionnement de la régulation

Cycle de purge 10 min.  OK

Poursuite en mode « matched flow »  OK

Température sonde capteur TC = ..... °C  
Température sonde ballon TS = ..... °C  
Quantité de chaleur AH = ..... KW  
Paramètre de réglage DT = ..... K  
Paramètre de réglage SZ = ..... °C  
Paramètre de réglage SX = ..... °C

Paramètre de réglage CX = ..... °C  
Paramètre de réglage tu = ..... min.  
Paramètre de réglage PN = ..... %  
Paramètre de réglage FX = ..... l/min.  
Paramètre de réglage UU = .....



Le paramètre SZ doit impérativement être de 5 K supérieur à la température de consigne de(s) appoint(s).

Température de consigne e.c.s. des appoints :

- Circuit chaudière ..... °C
- Résistance électrique ..... °C

---

## Contrôle de l'installation

### Composants sur toiture :

- |   |                              |
|---|------------------------------|
| Toutes les vis de fixation serrées      | <input type="checkbox"/> oui |
| Tous les raccords contrôlés et étanches | <input type="checkbox"/> oui |

### Station :

- |   |                              |
|---|------------------------------|
| Raccordements départ et retour corrects             | <input type="checkbox"/> oui |
| Thermomètres départ et retour présents et contrôlés | <input type="checkbox"/> oui |

### Préparateur :

- |  |                              |
|--|------------------------------|
| Kit de sécurité eau froide installé  | <input type="checkbox"/> oui |
| Réducteur de pression réglé sur ..... bar  | <input type="checkbox"/> oui |
| Mitigeur thermostatique avec boucle antithermosiphon raccordé au préparateur solaire | <input type="checkbox"/> oui |
| Isolation du préparateur contrôlée   | <input type="checkbox"/> oui |
| Tous les raccords installés  | <input type="checkbox"/> oui |

---

## Réajustements

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- |   |                              |
|---|------------------------------|
| Notices de montage (capteur solaire, préparateur, station complète, régulation) remises au propriétaire | <input type="checkbox"/> oui |
| Fonctionnement de l'installation solaire (régulation) expliqué au propriétaire                          | <input type="checkbox"/> oui |

---

## Remarques

.....

.....

.....

.....

.....

Lieu : ..... Date : .....

Signature du propriétaire

Signature de l'installateur

---

## 8. Protocole d'entretien

N° entretien : .....

---

Propriétaire .....	Entreprise .....
Rue.....	Rue .....
Code postal/ville.....	Code postal/ville .....
Tél. : ..... Fax : .....	Tél. : ..... Fax : .....
Portable : .....	Portable : .....
E-mail : .....	E-mail : .....
	Date : .....
	Installateur : .....

---

### Description de l'installation

*Installation solaire pour*     Préparation d'eau chaude     Préparation d'eau chaude et appoint au chauffage     Réchauffage de piscine

Type de capteurs     Dietrisol PRO 2,3     Dietrisol PRO 2,5     Dietrisol POWER

Surface ..... m<sup>2</sup>

*Préparateur d'ecs* : .....    *Station solaire* : .....

---

### Contrôles

Pression de l'installation contrôlée : .....	bar	Valeur pH : .....
Protection antigel contrôlée : .....	° C	
Capteur	<input type="checkbox"/> Etanchéité OK	<input type="checkbox"/> Contrôle visuel OK
Tuyauterie	<input type="checkbox"/> Etanchéité OK	<input type="checkbox"/> Contrôle visuel OK
Station solaire	<input type="checkbox"/> Etanchéité OK	<input type="checkbox"/> Contrôle visuel OK
Préparateur d'ecs	<input type="checkbox"/> Etanchéité OK	<input type="checkbox"/> Contrôle visuel OK
Régulation :	Contrôle de fonctionnement	<input type="checkbox"/> OK
	Température sonde capteur TC :	..... ° C
	Température sonde ballon TS :	..... ° C
	Température Te :	..... ° C
	Quantité de chaleur :	..... kW
Ballons émaillés :	Anode consommable contrôlée	<input type="checkbox"/> état satisfaisant <input type="checkbox"/> à remplacer

---



## Pièces de rechange

## Ersatzteile

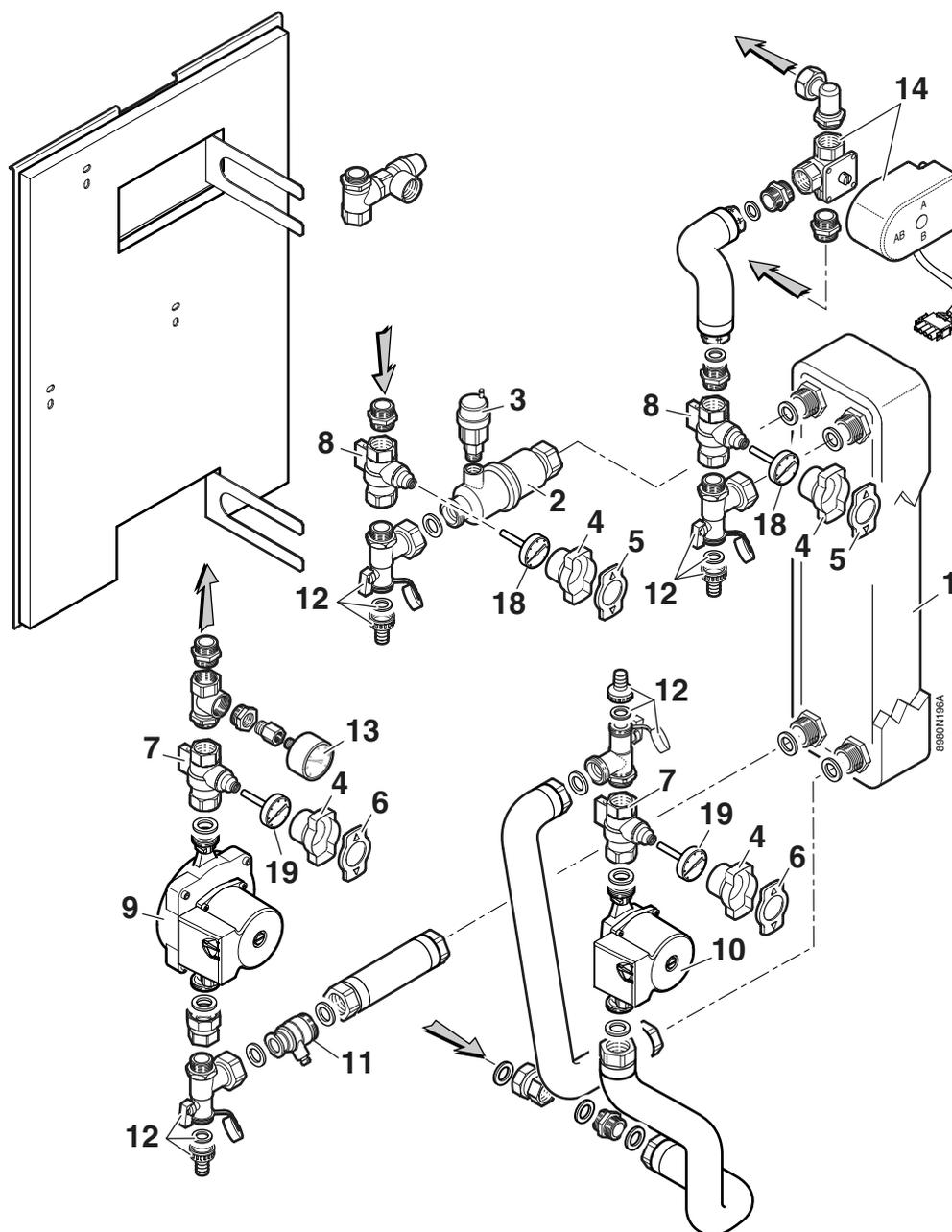
## Dietrisol QUADRODENS DUC 750

**Remarque:** pour commander une pièce de rechange, il est indispensable d'indiquer le numéro de code figurant dans la liste, en face du repère de la pièce désirée.

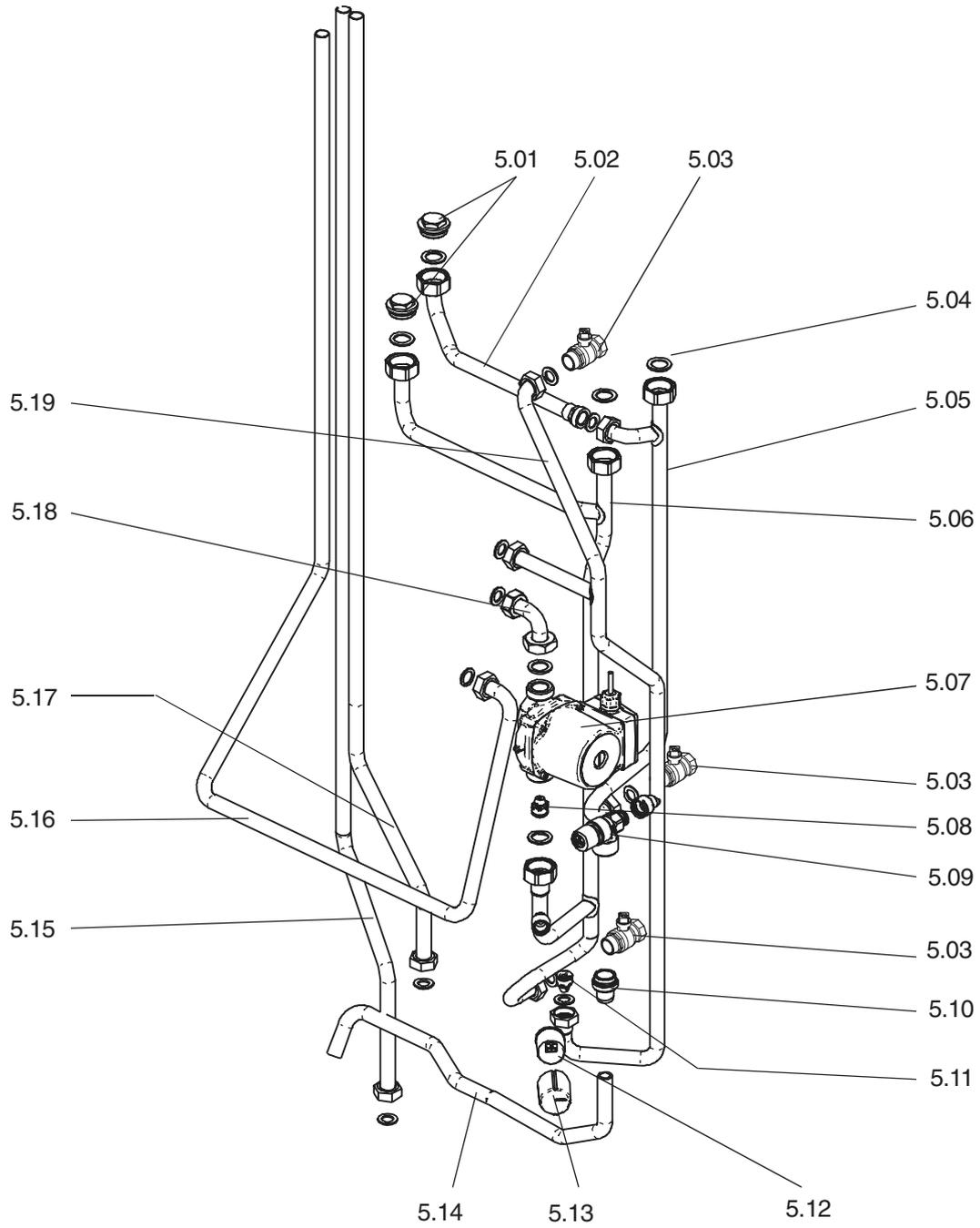
**Anmerkung:** bei Bestellung der Ersatzteile, ist es unbedingt nötig die Artikel-Nummer des gewünschten Ersatzteils anzugeben.

## STATION SOLAIRE - COLIS EC 90 - EC 91

## SOLARSTATION - KOLLI EC 90 - EC 91

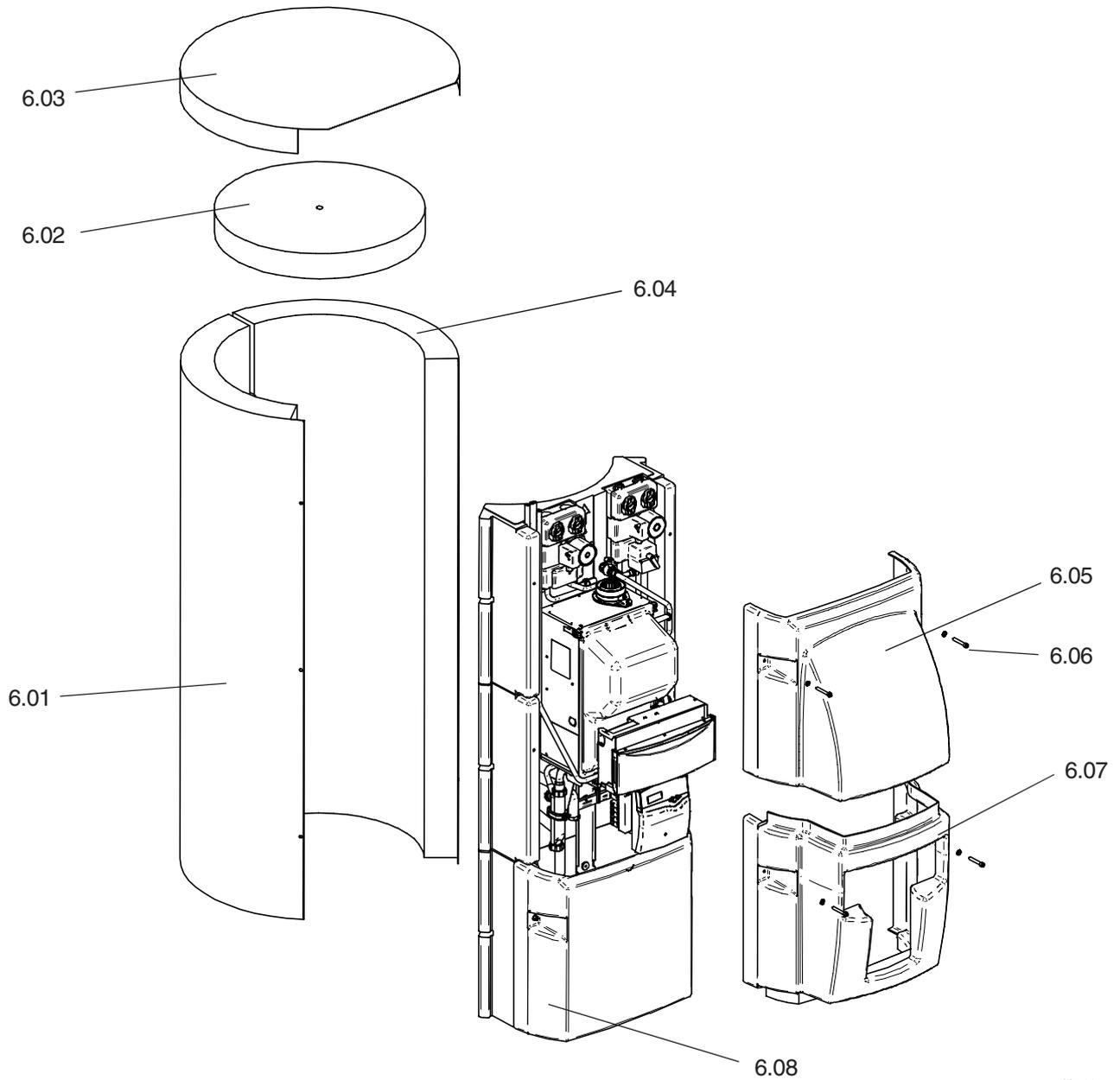


**TUBULURES (COLIS EC 69)**  
**VERROHRUNGEN (KOLLI EC 69)**



8980N340A

**Isolation et capot d'habillage**  
**Isolierung und Hauben**



8980N341

# Dietrisol QUADRODENS DUC 750

Rep Ref	Code Artikel-Nr.	DÉSIGNATION BEZEICHNUNG	Rep Ref	Code Artikel-Nr.	DÉSIGNATION BEZEICHNUNG
		<b>Station solaire DUS - colis EC 90 / EC 91</b> <b>Solarstation DUS - Kollie EC 90/ EC 91</b>	5.09	0295190	Soupape de sécurité 3,0 bar <i>Sicherheitsventil 3,0 bar</i>
1	9793-0861	Échangeur à plaques jusqu'à 20 m <sup>2</sup> <i>Plattenwärmetauscher für bis 20 m<sup>2</sup></i>	5.10	0305670	Raccordement vanne <i>Schlauchanschluss SV-Ventil</i>
1	9793-0848	Echangeur à plaques jusqu'à 10 m <sup>2</sup> <i>Plattenwärmetauscher für bis 10 m<sup>2</sup></i>	5.11	0305669	Clapet anti-retour DN 15 <i>Rückflussverhinderer DN 15</i>
2	9793-0849	Dégazeur 3/4" <i>Luftfang 3/4"</i>	5.12	0295189	Détecteur de pression <i>Drucksensor</i>
3	9793-0850	Purgeur auto-étanche 3/8" <i>Automatischer Entlüfter 3/8"</i>	5.13	0304400	Capuchon pour détecteur de pression <i>Abdeckkappe für Drucksensor</i>
4	9793-0851	Poignée thermomètre noire <i>Schwarzer Griff für Thermometer</i>	5.14	0305668	Tube de raccordement (soupape/siphon) <i>Schlauchstück (SV-Ventil/Siphon)</i>
5	9793-0852	Enjolveur poignée rouge <i>Rastring (rot)</i>	5.15	0305664	Tubulure retour solaire, Cu 18 mm <i>Rücklaufrohr Solar, Cu 18 mm</i>
6	9793-0853	Enjolveur poignée bleu <i>Rastring (blau)</i>	5.16	0305666	Tube de raccordement gaz, Cu 18 mm <i>Anschlussleitung "Gas", Cu 18 mm</i>
7	9793-0825	Robinet retour + clapet 3/4 <i>Rücklaufhahn mit Schwerkraftbremse</i>	5.17	0305665	Tubulure départ solaire, Cu 18 mm <i>Vorlaufrohr Solar, Cu 18 mm</i>
8	9793-0834	Robinet départ + clapet 3/4 <i>Vorlaufhahn mit Schwerkraftbremse</i>	5.18	0305667	Coude de raccordement Pompe/Entrée, Cu 18 mm <i>Anschlussbogen Pumpe/Eintritt, Cu 18 mm</i>
9	9793-0832	Circulateur ST 20/9 - 3 positions <i>Umwälzpumpe ST 20/9 - 3 Stufen</i>	5.19	0305777	Tubulure départ chaudière/ballon, Cu 18 mm <i>Vorlaufrohrgruppe Kessel/Speicher, Cu 18 mm</i>
10	9793-0857	Pompe WILO RS 15/4 <i>Heizungspumpe WILO RS 15/4</i>			<b>Isolation et capot d'habillage</b> <b>Isolierung und Hauben</b>
11	9793-0854	Vanne d'arrêt 3/4" <i>Kugelhahn 3/4"</i>	6.01	0305711	Isolation gauche du préparateur <i>Speicherisolierung, links</i>
12	9793-0855	Coude avec robinet vidange <i>Winkel DN 20 mit KFE-Hahn</i>	6.02	0305712	Isolation supérieure du préparateur <i>Speicherisolierung, oben</i>
13	9793-0856	Manomètre 1/4" / 0-6 bar <i>Manometer 1/4" / 0-6 bar</i>	6.03	0305713	Préparateur, couvercle <i>Speicherdeckel PP</i>
14	9793-0847	Vanne 3 voies avec moteur <i>3-Wege-Mischer mit Motor</i>	6.04	0305714	Isolation droite du préparateur <i>Speicherisolierung, rechts</i>
18	9793-0838	Thermomètre départ (rouge) <i>Thermometer Vorlauf (rot)</i>	6.05	0305715	Capot avant supérieur, Quadrodens <i>Frontverkleidung, oben Quadrodens</i>
19	9793-0839	Thermomètre retour (bleu) <i>Thermometer Rücklauf (blau)</i>	6.06	0305718	Fixation pour capots avant <i>Befestigung für Frontverkleidung</i>
		<b>Tubulures - colis EC 69</b> <b>Verrohrungen - Kollie EC 69</b>	6.07	0305716	Capot avant central, Quadrodens <i>Frontverkleidung, mitte Quadrodens</i>
5.01	0305672	Bouchon G1 <i>Verschlussstopfen G1</i>	6.08	0305717	Capot avant inférieur, Quadrodens <i>Frontverkleidung, unten Quadrodens</i>
5.02	0305673	Tube de raccordement station HV- HK-2, Cu 18 mm <i>Anschlussrohr HV- HK-2 Station, Cu 18 mm</i>		8980-7200	Cuve DU 750 complète - Colis EC 80 <i>Behälter Komplett DU 750 - Kollie EC 80</i>
5.03	0305671	Robinet DG 3/4" <i>Kugelhahn DG 3/4"</i>		8980-4802	Diemasol C - Colis EC 163 <i>Diemasol C - Kollie EC 163</i>
5.04	0305674	Joints <i>Dichtungssatz</i>		9536-5446	Sonde capteur solaire <i>Solkollektor-Temperaturfühler</i>
5.05	0305676	Tube de raccordement départ station HK, Cu 18 mm <i>Vorlaufrohrgruppe HK-Stationen, Cu 18 mm</i>		9536-2448	Sonde KVT60 longueur 500 <i>Fühler KVT60 Länge 500</i>
5.06	0305675	Tube de raccordement retour station HK, Cu 18 mm <i>Rücklaufrohrgruppe HK-Stationen, Cu 18 mm</i>		8575-4909	Connecteur 2 points pour sonde e.c.s. <i>Stecker 2 polig für Speicherfühler</i>
5.07	0305678	Pompe UPER 15-60 Quadrodens <i>Umwälzpumpe UPER 15-60 Quadrodens</i>			
5.08	0295193	Clapet anti-retour DN 20 <i>Rückflussverhinderer DN 20</i>			

26/07/04



---

DE DIETRICH HEIZTECHNIK • Rheiner Strasse 151 • D-48282 EMSDETTEN  
www.dedietrich.com • info@dedietrich.de

Verkaufsbüro Emsdetten : Tel. 0 25 72 / 23-179  
Fax 0 25 72 / 23-451

Regionalverkaufsbüro Berlin : Tel. 030 / 5 65 01-391  
Fax 030 / 5 65 01-465

Verkaufsbüro Neunkirchen : Tel. 0 68 21 / 98 05-0  
Fax 0 68 21 / 98 05-31

Regionalverkaufsbüro Erding : Tel. 0 81 22 / 9 93 38-0  
Fax 0 81 22 / 9 93 38-19

---

DE DIETRICH • SPINOFF - CENTER Romeinsestraat 10 • B-3001 LEUVEN / LOUVAIN • Tél. : 016 39 56 40  
Fax : 016 39 56 49 • www.dedietrich.com

---

DE DIETRICH HEIZTECHNIK • Am Concorde Park 1 - B 4 / 28 • A-2320 SCHWECHAT / WIEN • Tél. : 01 / 706 40 60-0  
Fax : 01 / 706 40 60-99 • www.dedietrich.com • office@dedietrich.at

---

Pour le LUXEMBOURG : les produits sont commercialisés par la société NEUBERG  
NEUBERG SA • 39 rue Jacques Stas • L - 2010 LUXEMBOURG • Tél. : 02 401 401  
Fax : 02 402 120 • www.dedietrich.com

---

Pour la SUISSE : les produits sont commercialisés par la société VESCAL  
VESCAL SA • Systèmes de chauffage - Z.I de la Veyre, St-Légier 1800 VEVEY 1  
Tel. : 021 943 02 22 • Fax : 021 943 02 33 • www.chauffer.ch

---

DE DIETRICH THERMIQUE S.A.S. au capital de 21 686 370 € • BP 30 • 57, rue de la Gare • F-67580 MERTZWILLER  
Tél. : (+33) 03 88 80 27 00 • Fax : (+33) 03 88 80 27 99  
www.dedietrich.com • N° IRC : 347 555 559 RCS STRASBOURG

---



AD0015

La société DE DIETRICH THERMIQUE, ayant le souci de la qualité de ses produits, cherche en permanence à les améliorer.  
Elle se réserve donc le droit, à tout moment de modifier les caractéristiques indiquées dans ce document.