

NOTICE D'INSTALLATION, D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

FR

RB

ECS Collectivités
Réchauffeurs de Boucle
et Surchauffeur RB/S
3 - 6 - 15 - 30 kW
Résistance blindée
75 litres



AVERTISSEMENT

ACV se réserve le droit de modifier les caractéristiques du matériel décrites dans ce manuel à tout moment et sans préavis.

Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques ou mentales sont réduites, ou des personnes dénuées d'expérience ou de connaissance, sauf si elles ont pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation de l'appareil.

Il convient de surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

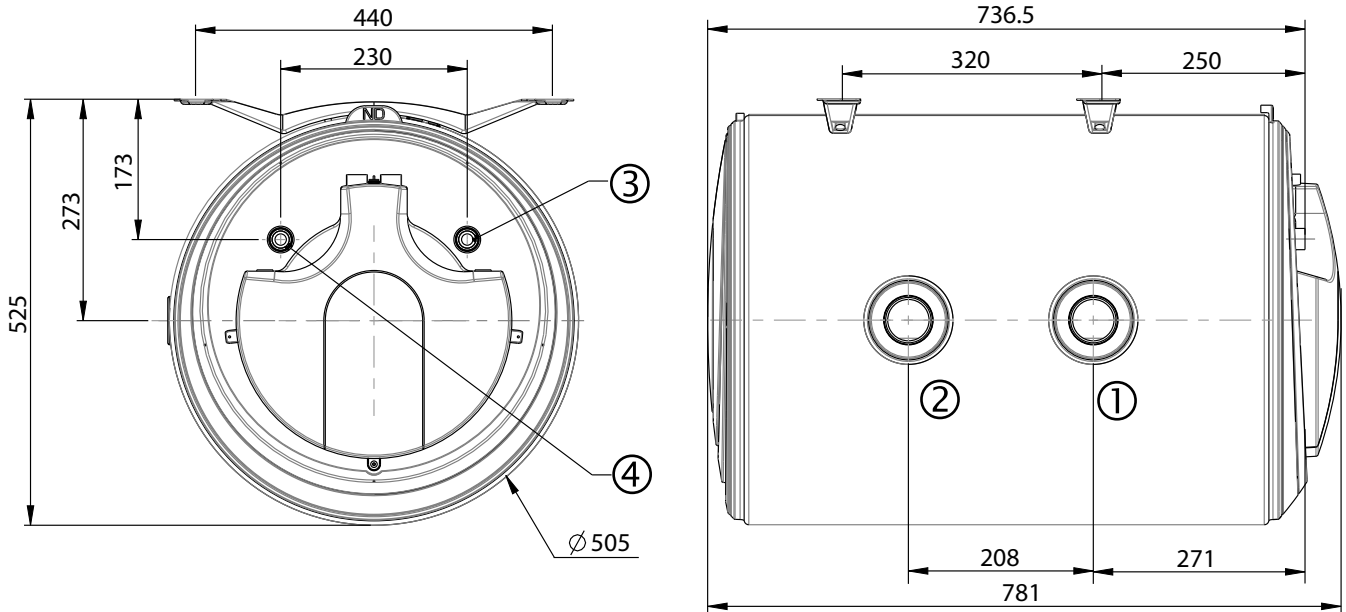
FR

SOMMAIRE

AVERTISSEMENT	3
1. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	4
2. DESCRIPTIF DES RÉCHAUFFEURS DE BOUCLE / SURCHAUFFEURS	5
3. MISE EN PLACE ET INSTALLATION	5
4. RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE	6
4.1. Calibres conseillés pour les relais contacteurs.....	6
4.2. Raccordement électrique.....	7
4.3. Schémas de branchement électrique	7
5. RACCORDEMENT HYDRAULIQUE	8
5.1. Sécurité hydraulique.....	8
5.2. Dimensionnement des sécurités hydrauliques	8
5.3. Installation des soupapes de sûreté	9
5.4. Montage des RB/S	10
6. MISE EN SERVICE	11
7. ENTRETIEN	11
8. ANOMALIES ÉVENTUELLES	12
9. GARANTIE	12

1. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

FR



1. Entrée eau froide : 2" Mâle
2. Sortie eau chaude : 2" Mâle
3. Vidange (colerette blanche) : 3/4" Mâle
4. Colerette rouge : 3/4" Mâle

Cuve 75 litres	Puissance en kW	Tension électrique en V	Température ECS en °C	Temps de 1 ^{ère} chauffe*	Débit à 45°C		Poids vide en kg
					L / heure	L / minute	
RB/S – 3	3	Tous courants	Réglable de 20°C à 90°C Réglage usine: 90°C	1 h 36	86	1,4	40
RB/S – 6	6	3 ~ 230/400 V		48 minutes	172	2,8	40
RB/S – 15	15	3 ~ 230/400 V		30 minutes	430	7,2	45
RB/S – 30	30	3 ~ 400 V		10 minutes	859	14,3	55

* Pour une température d'ECS à 65°C et une température d'eau froide à 15°C.

** Câblage à la livraison en TRI 400 V, voir schémas électriques au chapitre 4.3.

Cuve 75 litres	Débit d'Eau Chaude Sanitaire en litres par heure									
	ΔT : 10°C	ΔT : 15°C	ΔT : 20°C	ΔT : 25°C	ΔT : 30°C	ΔT : 35°C	ΔT : 40°C	ΔT : 50°C	ΔT : 60°C	ΔT : 70°C
RB/S – 3	258	172	129	103	86	74	64	52	43	37
RB/S – 6	515	344	258	206	172	147	129	103	86	74
RB/S – 15	1289	859	644	515	430	368	322	258	215	184
RB/S – 30	2577	1718	1289	1031	859	736	644	515	430	368

2. DESCRIPTIF DES RÉCHAUFFEURS DE BOUCLE / SURCHAUFFEURS

Selon sa puissance le RB/S assure une chauffe instantanée d'eau chaude sanitaire avec une mini accumulation de 75 litres. Son fonctionnement peut se faire :

FR

- **comme Réchauffeur de boucle** : soit pour maintenir la température de l'eau circulant dans les tuyauterie de distribution pour empêcher le développement de la légionella, soit pour éviter la distribution d'eau froide en début de puisage.
- **comme Surchauffeur** : en complément d'un chauffe-eau, pour obtenir durant une période ou un débit définis, des températures d'eau plus élevées.

L'isolation thermique est en mousse de polyuréthane à 0% CFC de 30 mm d'épaisseur.

La température de l'eau est ajustée par un thermostat de régulation à bulbe réglable de 20°C à 90°C ($\pm 5^\circ\text{C}$). Ce dernier est couplé à un thermostat de sécurité à réarmement manuel.

La bride de la résistance blindée \varnothing 112 mm permet d'effectuer le nettoyage de l'intérieur du ballon.

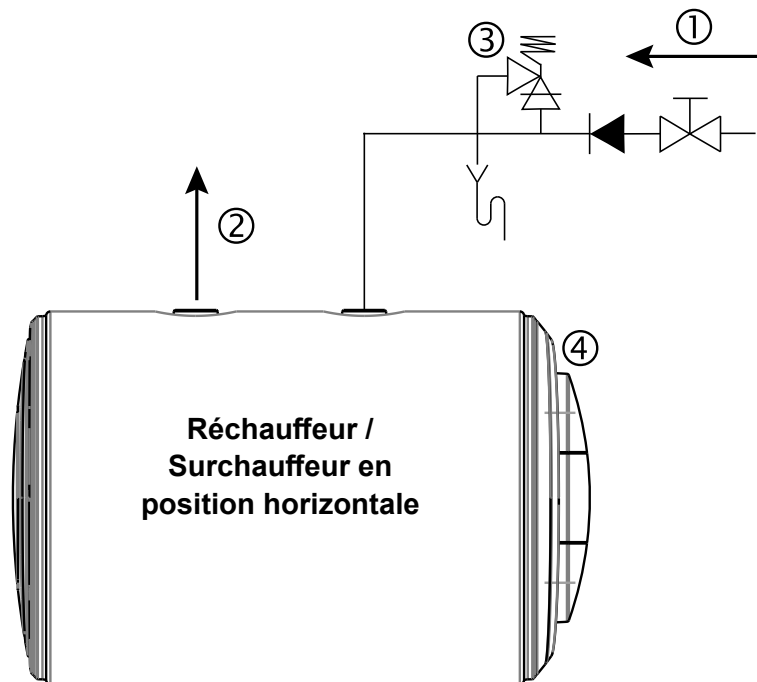
Température ECS : $90^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$ (réglage usine).

3. MISE EN PLACE ET INSTALLATION

L'installation doit être effectuée par un personnel qualifié.

L'appareil doit être impérativement mis en place en position horizontale, piquages 2" vers le haut.

- Placer l'appareil et sa soupape de sécurité à l'abri du gel.
- Si l'appareil doit être installé dans un local humide ou un emplacement dont la température ambiante est en permanence à plus de 35°C , prévoir une aération de ce local.
- Installer un bac de rétention avec évacuation sous le réchauffeur/surchauffeur lorsque celui-ci est positionné dans un faux-plafond, dans des combles ou au-dessus de locaux habités.
- Fixation murale du Réchauffeur de boucle/Surchauffeur :
- S'assurer que la cloison est capable de supporter le poids du réchauffeur/surchauffeur rempli d'eau.
- Fixer l'appareil au mur par 4 boulons \varnothing M10 préalablement scellés.
- Prévoir dans le prolongement du capot une distance libre d'au moins 500 mm pour permettre un démontage éventuel de la résistance.
- La soupape de sûreté doit être accessible. Une évacuation à l'égout équipée d'un entonnoir est nécessaire.



- 1 – Entrée eau à réchauffer ou à surchauffer : 2" mâle
 2 – Sortie eau chaude : 2" mâle
 3 – Soupape de sûreté
 4 – Alimentation électrique

4. RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

4.1. Calibres conseillés pour les relais contacteurs

Puissance (kW)	230 V ~ 1			230 V ~ 3			400 V ~ 3		
	Intensité (A)	a* (A)	b** (mm ²)	Intensité (A)	a* (A)	b** (mm ²)	Intensité (A)	a* (A)	b** (mm ²)
3	13	16	3	7,5	10	2,5	4,3	10	2,5
6				15,1	20	4	8,7	10	2,5
15				37,7	50	10	21,7	25	6
30							43,3	50	10

- a* : calibre du fusible en ampère
- b** : section des conducteurs en mm² (longueur maxi 15 m)



ATTENTION :

Pour les réchauffeurs / surchauffeurs dont la puissance excède 5 kW, le thermostat doit commander la bobine d'un relais contacteur de puissance **SANS MARCHE FORCÉE**. Ce relais est une fourniture de l'installateur. Voir schéma électrique au chapitre 4.2.

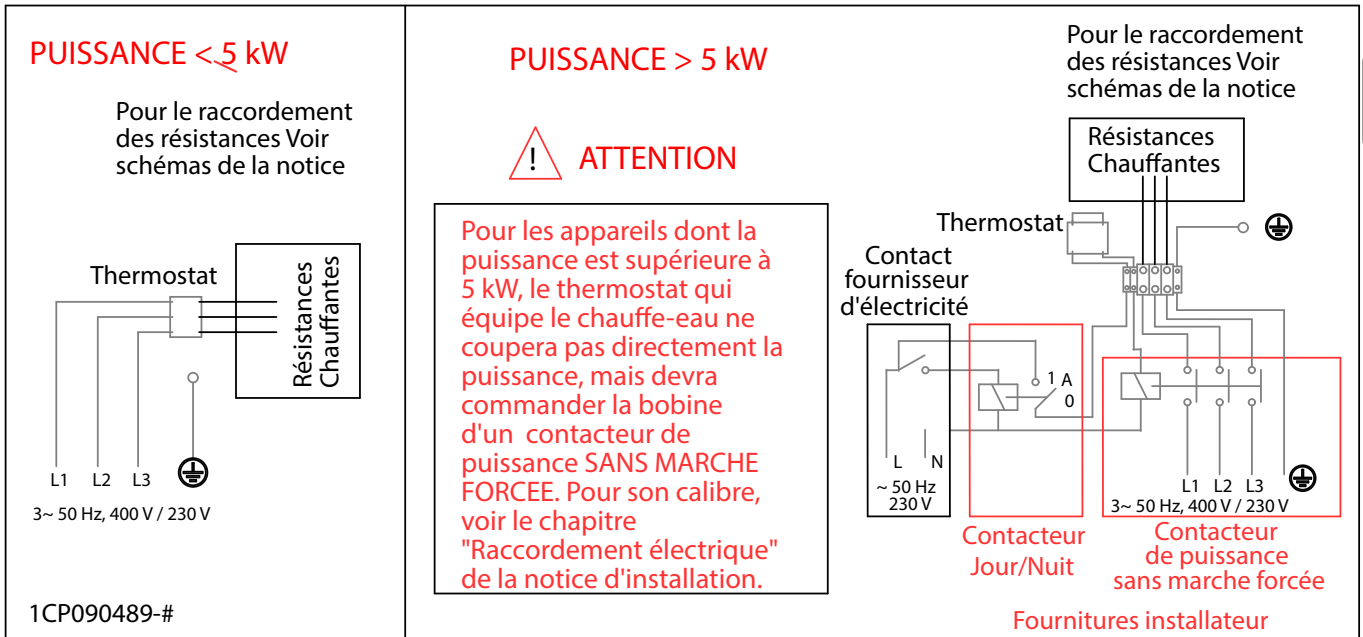
Les éléments chauffants qui équipent votre appareil sont des éléments blindés en inox Incoloy plongeant directement dans l'eau à chauffer.

L'installation électrique doit être conforme aux règles en vigueur, notamment aux normes **NFC15.100** et **NF EN60335-1**.

Prévoir une coupure par disjoncteur ou par bloc fusible en amont du Réchauffeur de boucle/ Surchauffeur.

4.2. Raccordement électrique

FR



La mise à la terre est obligatoire : le fil de terre vert/jaune se raccorde sur la borne terre

D'origine, le réchauffeur de boucle/surchauffeur est équipé d'un thermostat assurant la régulation et la sécurité.

4.3. Schémas de branchement électrique

BRANCHEMENT	400 V ~ 3	230 V ~ 3	230 V ~
RB/S - 3 ELEMENT BLINDE 3 KW 3 CIRCUITS 230V			
RB/S - 6 ELEMENT BLINDE 6 KW 3 CIRCUITS 230V			
RB/S - 15 ELEMENT BLINDE 15 KW 3 CIRCUITS 230V			
RB/S - 30 ELEMENT BLINDE 30 KW 3 CIRCUITS 400V			

Th : Thermostat de régulation/sécurité

Bor : Bornier

RC : Relais contacteur SANS MARCHÉ FORCÉE

: Terre

Le couplage en 230V~ est possible **uniquement** pour le modèle 3 kW.

Les Réchauffeurs de boucle et Surchauffeurs sont livrés câblés en tri 400 V.

5. RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

Avant de procéder au raccordement hydraulique, il est indispensable de bien nettoyer les tuyauteries d'alimentation pour ne pas introduire dans la cuve des particules métalliques ou autres.

FR

Le DTU Plomberie 60.1 additif 4 (NFP 40-201 ou RGIE) doit être respecté.

Dans le cas d'utilisation de tuyauteries en cuivre, le raccordement sur la sortie eau chaude devra impérativement être réalisé à l'aide d'un raccord diélectrique ou d'un manchon fonte afin d'éviter toute corrosion galvanique (fer cuivre). Les raccords laiton sont interdits à ce niveau (NFC 15-100).

L'installation d'un ensemble, vanne clapet anti-retour et soupape de sécurité homologués, est obligatoire.

Si la pression d'alimentation du réseau est \geq à 5 bars, un réducteur de pression doit impérativement être monté au départ de la distribution générale. Une pression de 3 à 4 bars est recommandée. Vérifier à chaud que la pression ne dépasse pas 6 bars.



IMPORTANT :

Dans le cas d'utilisation de tuyauterie en MATERIAUX COMPOSITES (PER, PVC, etc..) il est impératif d'installer en sortie de chauffe-eau un limiteur de température réglé en fonction des performances du matériau utilisé.

Recommandations :

Pour les régions où l'eau est très calcaire ($Th > 20^\circ F$), l'utilisation d'un adoucisseur n'entraîne pas de dérogation à notre Garantie sous réserve que l'adoucisseur soit réglé conformément aux règles de l'Art, vérifié et entretenu régulièrement (Décret N° 2001-1220 du 20 Décembre 2001).

La dureté de l'eau doit rester supérieure à 10°f.

5.1. Sécurité hydraulique

Toute installation doit comporter une sécurité hydraulique contre :

- 1- les surpressions dans le réseau de distribution,
- 2- les surpressions dues à la montée en température (expansion en cours de chauffe),
- 3- les surpressions dues à la défaillance d'un thermostat ou d'un relais contacteur.

L'écoulement dû à une surpression ne doit pas être freiné. Ceci implique que le tube de vidange ait une pente continue et suffisante, et un diamètre adapté au réseau.

Quelle que soit l'installation, elle doit comporter un robinet d'arrêt d'eau froide en amont de la soupape de sûreté. Il ne faut jamais monter de vanne, ni de clapet anti-retour entre la soupape de sûreté et les réchauffeurs/surchauffeurs.

5.2. Dimensionnement des sécurités hydrauliques

La soupape de sûreté doit être conforme à la norme NF P 52.001 et en bronze pour l'eau chaude sanitaire. Elle doit être obligatoirement placée directement sur l'entrée du RB/S (norme NF C 15-100 chapitre 559-3). Respecter le sens de montage de la soupape de sûreté.

Le dimensionnement d'une sécurité hydraulique est fonction de la capacité de l'appareil et de la puissance de chauffe.

Tableau de préconisation des soupapes de sûreté pour l'ensemble de la gamme :

Puissance (kW)	Soupape de sûreté tarée à 7 bars
3	DN 1" 1/2
6	
15	
30	

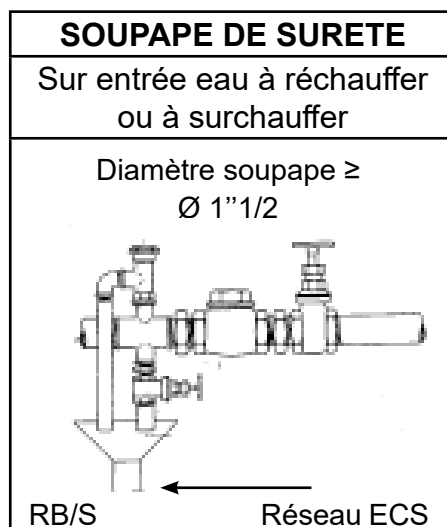
FR

Important :

- Si la pression du réseau de distribution dépasse 5 bars, il est nécessaire de monter un réducteur de pression en amont des groupes de sécurité et/ou des soupapes.
- Dans le cas d'un fonctionnement avec une température sortie eau chaude supérieure à 60°C, mettre l'installation en conformité avec les règlements en vigueur. Une vanne mélangeuse thermostatique peut être nécessaire pour obtenir une température acceptable aux points de puisage (50°C).
- Dans le cas de canalisations en cuivre, utiliser des raccords diélectriques pour le raccordement des Réchauffeur de boucle/Surchauffeurs (**les raccords en laiton sont interdits**).

5.3. Installation des soupapes de sûreté

Les soupapes de sûreté sont installées sur l'entrée eau à réchauffer ou à surchauffer par l'intermédiaire d'un Té (voir schémas ci-après).



TRES IMPORTANT :

Ne jamais monter de vanne ni de clapet anti-retour entre la soupape de sûreté et le réchauffeur/surchauffeur.

Il sera nécessaire de prévoir en amont un clapet anti-retour précédé d'une vanne (voir schéma page ci-dessus).

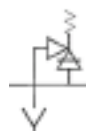
Pour éviter l'entartrage, manœuvrer au moins une fois par mois la soupape de sûreté.

5.4. Montage des RB/S

FR



Groupe de sécurité



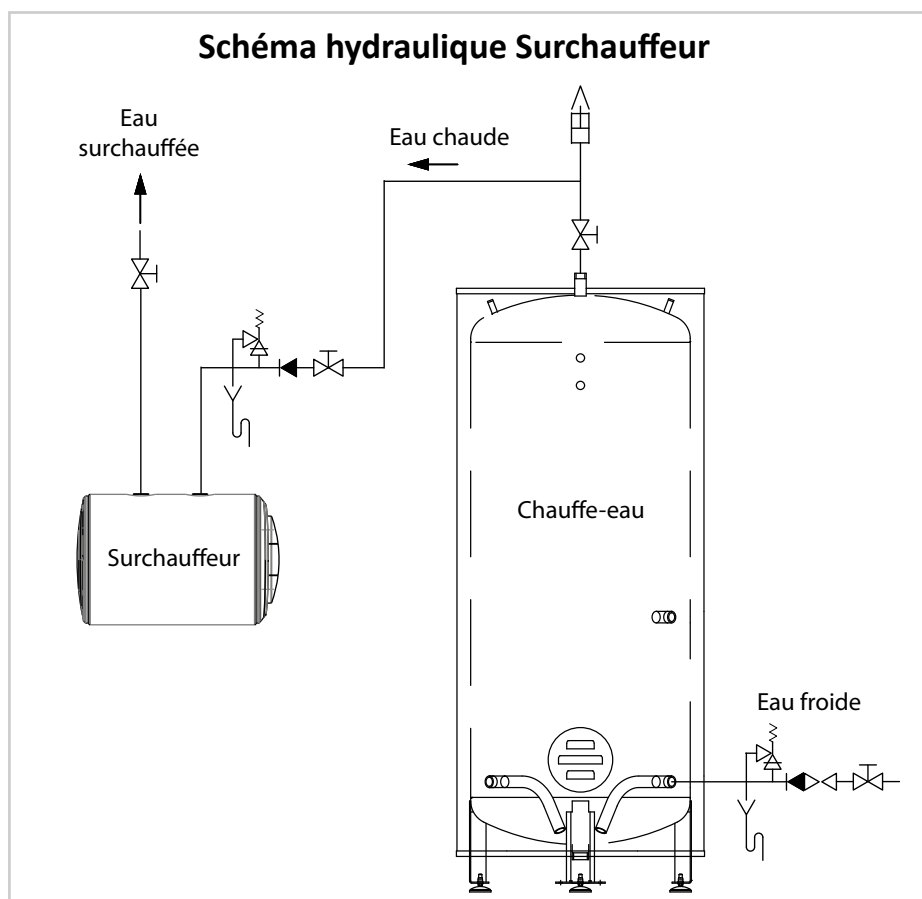
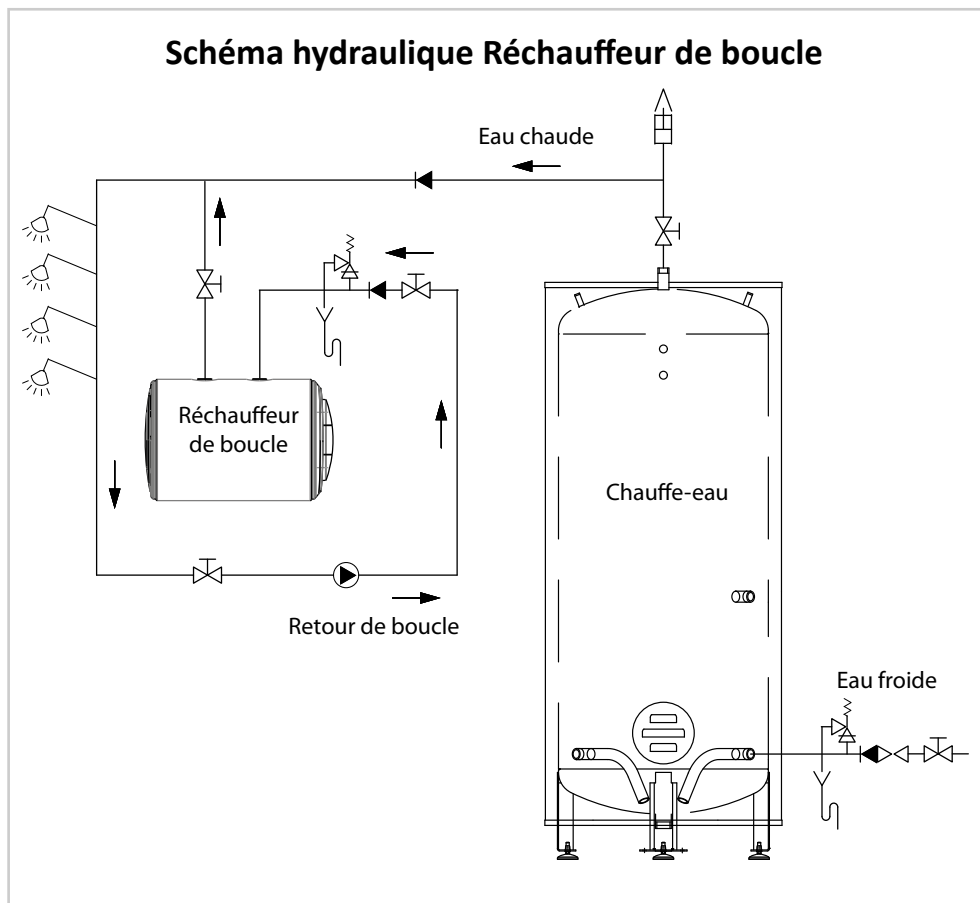
Soupape de sécurité



Clapet anti-retour



Purgeur



6. MISE EN SERVICE



ATTENTION :

Ne jamais mettre sous tension le surchauffeur/réchauffeur sans eau.

FR

• Remplir l'appareil

- Après raccordement, faire circuler de l'eau dans le réchauffeur de boucle.
- Vérifier l'étanchéité du raccordement aux tubulures ainsi que celle du joint de bride située sous le capot électrique.
- Afin de s'assurer qu'il n'y ait pas d'air emprisonné dans le circuit, procéder à une purge.

• Vérification du bon fonctionnement

- Mettre l'appareil sous tension.
- Lors de la chauffe, l'eau s'écoule goutte à goutte par l'orifice de d'évacuation de la soupape de sûreté (cet orifice doit être raccordé à l'égout). Ce phénomène est normal. L'eau se dilate en chauffant et le volume peut atteindre 2 à 3% de la capacité de l'appareil. Le thermostat doit couper après le temps de chauffe de l'appareil.
- Vérifier l'étanchéité du raccordement aux tubulures ainsi que celle de la bride.
- Une vidange peut être réalisée par le piquage n°3 (collerette blanche)

7. ENTRETIEN

Cet appareil vous donnera satisfaction durant de nombreuses années en suivant ces quelques conseils :

- Avant toute intervention sur la partie électrique, couper l'alimentation électrique de l'appareil.
- **IMPORTANT** : au moins une fois par mois il est nécessaire d'actionner la soupape de sûreté: cette manœuvre permet d'évacuer d'éventuels dépôts pouvant à la longue l'obstruer. Se référer aux consignes du fabricant. Le non respect de cette règle d'entretien peut entraîner la détérioration de la cuve (non couverte par la garantie).
- Nettoyage de la cuve : à faire tous les ans dans les régions où l'eau est entartrante. Remplacer le joint de bride après chaque démontage.
- Entretien par un spécialiste : faire contrôler, au moins tous les deux ans, l'étanchéité et le fonctionnement de la soupape de sécurité. Celle-ci doit commencer à s'ouvrir sous une pression de 7 bars.
- Vérifier les serrages des différentes connexions électriques.
- Si le réchauffeur de boucle/surchauffeur doit rester sans fonctionner en hiver dans un local où il y a un risque de gel, il faut impérativement laisser le chauffe-eau sous tension et régler le thermostat de régulation à la température ECS la plus basse.
- Anode : Les anodes doivent être contrôlées tous les ans, et remplacées lorsque 2/3 du magnésium a été consommé.

8. ANOMALIES ÉVENTUELLES

FR

- Ecoulement continu d'eau par la soupape de sûreté : Faire vérifier la pression du réseau. Si elle est supérieure à 5 bars, faire poser un réducteur de pression sur l'alimentation générale. Si la pression est bonne (inférieure à 5 bars), nettoyer la soupape du groupe de sécurité.
- Manque de pression au robinet d'eau chaude : entartrage important : vidanger l'appareil, puis détartrer et vérifier la soupape de sûreté.
- S'il est constaté un dégagement continu de vapeur ou d'eau bouillante par la vidange ou lors de l'ouverture d'un robinet de puisage, couper l'alimentation électrique et prévenir l'installateur.
- Les réchauffeurs de boucle/surchauffeur sont équipés d'un thermostat assurant la sécurité et la régulation. Si la température de l'eau atteint accidentellement une valeur exagérée pouvant entraîner une vaporisation, le thermostat coupe l'alimentation électrique de la résistance. Couper l'alimentation électrique générale de l'appareil et chercher la cause de cette surchauffe. Le réarmement manuel du thermostat se fera quand la température de l'eau sera revenue à une valeur normale. En cas de déclenchement répétitif de la sécurité, faire changer le thermostat par un professionnel.

9. GARANTIE

Conditions d'application de la garantie :

Les appareils sont garantis, en France métropolitaine, contre tous vis de fabrication et de matière sous réserve qu'ils aient été installés et raccordés suivant les règles de l'art, utilisés et entretenus normalement selon nos prescriptions et conseils.

Cette garantie s'exerce dans le cadre de nos conditions de vente.

La gratuité n'est toutefois acquise à l'utilisateur qu'après reconnaissance par le constructeur du bien fondé de la réclamation.

L'appareil doit être installé par un professionnel qualifié conformément aux règles de l'Art, aux normes et réglementations en vigueur correspondant à l'usage de l'appareil (industrie, IRP, hôpitaux etc..) et aux prescriptions de nos notices techniques.

L'entretien sera adapté aux conditions de fonctionnement et au lieu d'installation.

Pour les établissements de santé nous vous recommandons le site www.santé.gouv.fr ou les textes sont régulièrement mis à jour.

L'appareil doit être utilisé normalement et entretenu régulièrement par un professionnel.

Dans ces conditions, les matériels sont garantis par l'accord Intersyndical de 1969 entre l'UCH et les Constructeurs de matériel de chauffage.

Les interventions au titre de la garantie ne peuvent avoir pour effet de prolonger celle-ci.

Notre garantie s'exerce par l'échange des pièces reconnues défectueuses à l'exclusion de tous dommages et intérêts.

Les frais de main d'oeuvre, de déplacement et de transport sont à la charge de l'utilisateur.

Durées de garantie :

Les durées de garantie prennent effet à partir de la date de pose, la facture d'installation faisant foi.

En l'absence de justificatif, la date de prise en compte sera la date de fabrication, indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil, majorée de 6 mois.

Cuve : 2 ans

Partie amovible et électrique : 2 ans

LIMITATION DE GARANTIE

Recommandations :

Pour les régions où l'eau est très calcaire ($Th > 20^{\circ}F$), l'utilisation d'un adoucisseur n'entraîne pas de dérogation à notre Garantie sous réserve que l'adoucisseur soit réglé conformément aux règles de l'Art, vérifié et entretenu régulièrement (Décret N° 2001-1220 du 20 Décembre 2001).

La dureté de l'eau doit rester supérieure à 10°f.

En particulier, et d'une manière non limitative, sont exclues de la garantie les défaillances dues à des conditions d'environnement anormales :

- Alimentation électrique provoquant des surtensions importantes.
- Alimentation en eau sanitaire présentant des critères d'agressivité particulièrement anormaux (DTU Plomberie 60.1).
- Détériorations provoquées par le gel, la foudre, un dégât des eaux.

Une installation non conforme à la réglementation, aux normes et aux règles de l'Art :

- Absence ou montage incorrect d'une soupape ou d'un groupe de sécurité neuf et conforme à la norme NF EN 1487.
- Corrosion anormale due à un raccordement hydraulique incorrect sans raccord diélectrique (contact direct fer cuivre).
- Pression d'eau d'alimentation supérieure à 5 bar à l'entrée de l'appareil.
- Raccordements électriques défectueux non conformes à la norme d'installation NFC 15-100 : mise à la terre incorrecte, section de câble insuffisante, non respect des schémas de raccordement prescrits, absence de contacteur de puissance (puissance supérieure à 6 kW), shuntage du thermostat, etc.
- Mise en fonctionnement de l'appareil sans remplissage préalable (chauffe à sec).

Un entretien défectueux :

- Entartrage anormal des organes de sécurité.
- Défectuosité résultant d'une utilisation anormale, d'un défaut de surveillance et d'entretien, de détérioration ou accidents provenant de négligence ou d'intervention de tiers.
- Présence de vapeurs agressives (chlore, solvants, etc.).
- Détériorations provoquées par l'utilisation de pièces de rechange non spécifiées par le Constructeur.
- Non entretien ou dysfonctionnement accidentel du groupe de sécurité se traduisant par des surpressions.

Les dispositions stipulées ci-dessus n'excluent pas le bénéfice de la garantie légale concernant les vices cachés, conformément aux dispositions de l'article 1641 et suivants du Code Civil.

Cette garantie est valable uniquement en France Métropolitaine et en Corse.



IMPORTANT :

Un appareil présumé à l'origine d'un sinistre doit rester sur place à la disposition des experts, le sinistré doit informer son assurance.

MATERIELS INSTALLES HORS FRANCE METROPOLITAINE

Les opérations de service après-vente et entretien pour tous les matériels sont prises en charge par l'acheteur.

Le fabricant assure exclusivement la fourniture des pièces reconnues défectueuses, à l'exclusion des frais d'expédition.

ENTRETIENS

FR

DATES	TYPE	TAMPON

CERTIFICAT DE GARANTIE

à conserver
par l'utilisateur

FR

Durée de la garantie des Réchauffeurs de boucle et Surchauffeurs RB/S Sécurémail :

- **2 ans pour la cuve,**
- **2 ans pour les pièces amovibles et électriques.**

La garantie prend effet à compter de la date de mise à disposition à l'utilisateur, facture d'installation faisant foi. En l'absence de justificatif, la date de prise en compte de départ de période de garantie sera celle correspondant à la date de fabrication majorée de 6 mois. Voir conditions et limites de garantie au chapitre 9.

Le remplacement d'un composant ou d'un produit ne peut en aucun cas prolonger la durée initiale de garantie.

Date d'achat : _____

Usager (Nom - Adresse) :

Modèle et n° de série _____

(A relever sur l'étiquette signalétique collée sur le capot inférieur)

Cachet de l'installateur



ACV FRANCE

ZAC du Bois Chevrier

122 rue Pasteur

69780 TOUSSIEU

Tél. : 04 72 47 07 76

Fax : 04 72 47 08 72

www.acv.com



ACV BELGIUM

Oude Vijverweg,6

1653 Dworp - Beigium

45141 SAINT-JEAN-DE-LA-RUELLE

Tel.: +32 2 334 82 40

www.acv.com



EXCELLENCE
IN HOT WATER

SITE DE CAUROI

Route de Solesmes
FR - 59400 CAUROI