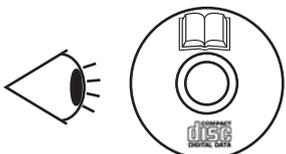


EN INSTRUCTION MANUAL
ES MANUAL DE INSTRUCCIONES
DE BEDIENUNGSANLEITUNG
FR MANUEL D'UTILISATION
IT MANUALE DI ISTRUZIONI

PT MANUAL DE INSTRUÇÕES
DA BRUGSANVISNING
NL INSTALLATIEHANDLEIDING
SV INSTALLATIONSHANDBOK
EL ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ

DOMESTIC HOT WATER TANK DHWT-(200/300)S-3.0H2E



1 INFORMATIONS GÉNÉRALES

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, copiée, archivée ou transmise sous aucune forme ou support sans l'autorisation de Johnson Controls-Hitachi Air Conditioning Spain, S.A.U.

Dans le cadre de la politique d'amélioration continue de ses produits, Johnson Controls-Hitachi Air Conditioning Spain, S.A.U. se réserve le droit de réaliser des modifications à tout moment sans avis préalable et sans aucune obligation de les appliquer aux produits vendus par la suite. Le présent document peut par conséquent avoir été soumis à des modifications pendant la durée de la vie utile du produit.

HITACHI fait tout son possible pour offrir une documentation correcte et à jour. Malgré cela, les erreurs d'impression ne peuvent pas être contrôlées par HITACHI et ne relèvent pas de sa responsabilité.

Par conséquent, certaines images ou données utilisées pour illustrer le présent document pourraient ne pas se référer à des modèles spécifiques. Aucune réclamation ne sera admise concernant les données, illustrations et descriptions de ce manuel.

2 SÉCURITÉ

2.1 SYMBOLOGIE APPLIQUÉE

Pendant les travaux habituels de conception du système de pompe à chaleur ou d'installation de l'unité, il est nécessaire de veiller plus particulièrement à certaines situations nécessitant une attention spécifique afin d'éviter des lésions et d'endommager l'unité, l'installation, le bâtiment ou la propriété.

Lorsque l'on rencontre des situations qui peuvent mettre en danger l'intégrité des personnes qui se trouvent à proximité, ou l'équipement lui-même, elles sont clairement signalées dans ce manuel.

Pour indiquer ces situations, une série de symboles spéciaux sera utilisée pour les identifier clairement.

Portez une attention particulière à ces symboles et aux messages qui les suivent car votre sécurité et celle des autres en dépendent.

DANGER

- *Les textes qui suivent ce symbole contiennent des informations et des indications associées directement à votre sécurité et à votre intégrité physique.*
- *Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves, très graves voire mortelles à votre rencontre ou à d'autres personnes situées près de l'unité.*

Dans les textes précédant le symbole de danger, vous pouvez également trouver des informations sur des procédures sécurisées d'installation de l'équipement.

ATTENTION

- *Les textes qui suivent ce symbole contiennent des informations et des indications associées directement à votre sécurité et à votre intégrité physique.*
- *Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures légères à votre rencontre ou à d'autres personnes situées près de l'unité.*
- *Le non-respect de ces instructions peut entraîner des dommages sur l'unité.*

Dans les textes qui suivent le symbole de précaution, vous pouvez également trouver des informations sur des procédures sécurisées d'installation de l'unité.

REMARQUE

- *Les textes qui suivent ce symbole contiennent des informations ou des indications utiles, ou qui méritent une explication plus étendue.*
- *Les instructions concernant les inspections à réaliser sur les pièces des unités ou sur les systèmes peuvent également apparaître ici.*

2.2 INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES CONCERNANT LA SÉCURITÉ

DANGER

- **NE RACCORDEZ PAS LA SOURCE D'ALIMENTATION À L'UNITÉ INTÉRIEURE ET AU BALLON D'ECS AVANT DE REMPLIR LES DEUX CIRCUITS D'EAU ET DE VÉRIFIER LA PRESSION DE L'EAU AINSI QUE L'ABSENCE TOTALE DE FUITE D'EAU.**
- **Ne versez pas d'eau sur les composants électriques. Si les composants électriques entrent en contact avec de l'eau, cela provoquera des décharges électriques graves.**
- **Ne touchez pas et n'essayez pas de régler les dispositifs de sécurité placés dans la pompe à chaleur air-eau. Toute tentative d'accès ou de réglage de ces dispositifs pourrait entraîner des accidents graves.**
- **En cas d'incendie, fermez l'interrupteur principal (position OFF), éteignez immédiatement le feu et contactez votre service de maintenance.**
- **Vous devez vous assurer que le ballon d'ECS ne peut pas fonctionner par erreur sans eau ni avec de l'air dans le système hydraulique.**

ATTENTION

- *Ne pulvérisez jamais de produits chimiques (insecticides, laques, produits coiffants) ou tout autre gaz inflammable à moins d'un mètre environ du système.*
- *Si le disjoncteur de l'installation ou le fusible se déclenchent fréquemment, arrêtez le système et contactez votre service de maintenance.*
- *N'effectuez aucune opération de maintenance ou de contrôle par vous-même. Ce travail doit être exécuté par du personnel de maintenance qualifié.*
- *Cet équipement ne peut être utilisé que par des personnes adultes et compétentes ayant reçu des informations ou des instructions techniques pour manipuler l'équipement de façon sûre et correcte.*
- *Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.*
- *Veillez à ne laisser aucun corps étranger dans la tuyauterie d'arrivée ou de sortie de l'eau du ballon d'ECS.*

2.3 REMARQUE IMPORTANTE

- Avec le CD-ROM inclus dans l'unité intérieure vous trouverez l'information supplémentaire à propos du produit acquis. Si vous n'avez pas ce CD-ROM où s'il serait illisible contactez votre fournisseur ou distributeur HITACHI.
- VEUILLEZ LIRE LE MANUEL ET LES FICHIERS DU CD-ROM ATTENTIVEMENT AVANT DE COMMENCER LES TRAVAUX D'INSTALLATION DU SYSTÈME DE POMPE À CHALEUR AIR-EAU. Le non-respect des instructions d'installation, d'utilisation et de fonctionnement décrites dans le présent document peut entraîner des pannes y compris des défaillances potentiellement graves, ou même la destruction du système de pompe à chaleur air-eau
- **Ce document contient les informations nécessaires au ballon d'eau chaude sanitaire HITACHI. Le ballon d'ECS HITACHI peut être connecté à l'unité intérieure YUKATI S, YUKATI S80 TYPE 1 ou YUKATI M. Veuillez consulter le manuel d'instruction (informations sur le chauffage) ou le CD-ROM livré avec l'unité pour accéder aux informations complètes du système.**
- Vérifiez, conformément aux instructions des manuels fournis avec les unités intérieures et les ballons d'ECS, que toutes les informations nécessaires à la bonne installation du système vous ont été fournies. Si ce n'est pas le cas, contactez votre distributeur.
- HITACHI poursuit une politique de perfectionnement de ses produits par l'amélioration constante de leur conception et de leurs performances. HITACHI se réserve ainsi le droit de modifier les caractéristiques de ses produits sans préavis.
- HITACHI ne peut anticiper toutes les éventuelles circonstances pouvant entraîner un danger potentiel.
- Aucune partie du présent manuel ne peut être reproduite sans autorisation écrite.
- Pour toute question, contactez votre service de maintenance HITACHI.
- Vérifiez et assurez-vous que les explications fournies dans chaque section de ce manuel correspondent à votre modèle de ballon d'ECS.
- Reportez-vous à la codification des modèles pour vérifier les caractéristiques principales de votre système.
- Les mots d'avertissement (REMARQUE, DANGER ou ATTENTION) permettent d'identifier différents niveaux de danger. Les définitions pour l'identification des niveaux de danger sont fournies sur les premières pages du présent document.
- Les modes de fonctionnement de ces modes de fonctionnement sont commandés au moyen du contrôleur d'unité.
- Ce manuel doit être considéré comme partie intégrante du système. Vous trouverez dans ce manuel des descriptions et des informations communes au système que vous utilisez et à d'autres modèles.
- Maintenez la température de l'eau du système au-dessus de la température de gel.

	Min.	Max.
Température de fonctionnement du ballon	Sans gel	75°C

- Ce manuel doit être considéré comme partie intégrante du ballon d'ECS. Ce manuel fournit une description et une information communes pour ce ballon d'ECS.
- Le circuit secondaire (circuit d'eau sanitaire) doit être équipé d'une soupape de décharge de pression et de température (réglage de la pression 7 bars ; réglage de la température 90 °C).
- Le tuyau d'évacuation de la soupape de sûreté doit mener à un tuyau d'évacuation mais celui-ci ne doit pas être raccordé directement au tuyau d'évacuation.
- Le circuit principal (circuit d'eau de chauffage) doit être équipé d'une soupape de sûreté qui doit être réglée à 3 bars au maximum. Une fois après avoir installé le ballon, remplissez tout d'abord le circuit secondaire (eau sanitaire) et mettez-le sous pression.
- Une fois après avoir réalisé l'étape 4, remplissez le circuit principal.
- Si le tuyau principal n'est pas en acier inoxydable, des bagues diélectriques doivent être installées au niveau des raccords du circuit secondaire.
- Si la pression d'arrivée de l'eau froide est supérieure à la pression de conception de l'appareil, un réducteur de pression doit être installé et réglé à une pression inférieure à la pression de conception.
- Pour éviter toute perte de chaleur par le tuyau d'eau chaude sur les systèmes de stockage au tarif nocturne, un clapet anti-thermo siphon doit être installé à la sortie du ballon de stockage. Le tuyau d'eau chaude doit être calorifugé (au moins jusqu'au clapet anti-thermo siphon).
- Il n'est pas recommandé d'utiliser des circuits de retour en cuivre.
- Cette installation doit être homologuée et conforme aux réglementations de la construction, veuillez communiquer aux autorités locales les travaux d'installation que vous souhaitez réaliser.
- Une fois l'installation terminée, veuillez remettre le manuel au propriétaire.
- Les raccords de la soupape de décharge du cylindre ne doivent pas être utilisés à d'autres fins.
- Siphonage de l'eau du circuit secondaire (instructions) :
 - Isolez le ballon de la pression nette, c.-à-d., via une soupape de détente sur l'arrivée d'eau froide.
 - Ouvrez la soupape de décharge du ballon.
 - Le ballon d'eau chaude sanitaire se videra, par effet de siphon, via le tuyau de décharge de la soupape de décharge installée sur le tuyau d'arrivée d'eau froide, sur la partie inférieure du ballon.

3 INSTALLATION

3.1 GUIDE DU PRODUIT

Type d'unité : ballon d'eau chaude sanitaire								
Capacité (L) 200-300 litres								
S= Acier inoxydable								
Tiret séparateur de position (fixe)								
3,0 kW								
Chauffe-eau électrique								
Série								
E = fabriqué en Europe								
DHWT	XXX	S	-	3,0	H	2	E	

3.2 REMARQUES GÉNÉRALES

3.2.1 Composants à la réception



Le ballon DHWT-(200/300)S-3.0H2E est un chauffe-eau indirect en acier inoxydable. Le produit est conçu pour procéder au chauffage de l'eau chaude sanitaire depuis une source de chaleur externe telle qu'une pompe à chaleur.

Procédez soigneusement au déemballage du produit afin de ne pas l'endommager. Installez le produit sur une surface plane et nivelée conçue pour supporter le poids du produit une fois rempli d'eau. Si besoin est, réglez les pieds réglables montés en usine. Veillez à installer le produit vertical et parfaitement nivelé. Tous les travaux de tuyauterie et d'électricité doivent être réalisés par un installateur autorisé.

Avant de remplir d'eau l'unité, il est recommandé d'installer tout d'abord le câble d'alimentation électrique, voir «9.5 Chauffe-eau électrique».

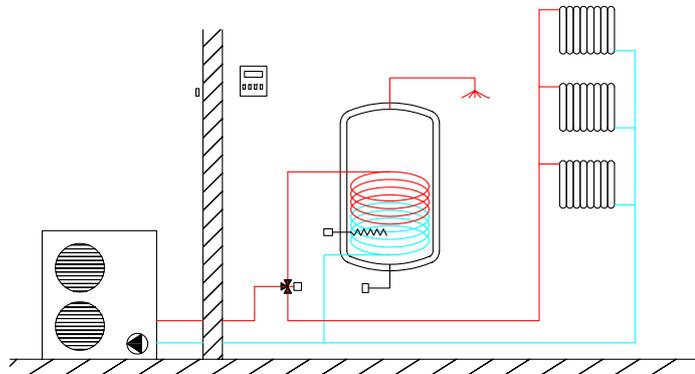
En cas de sols inclinés, l'appareil doit être installé parfaitement vertical et nivelé. Pour ce faire, réglez les pieds dont il est pourvu. Les unités doivent être correctement et fermement fixées au mur.

Cet appareil est conçu de façon à être connecté en permanence à l'arrivée d'eau principale.

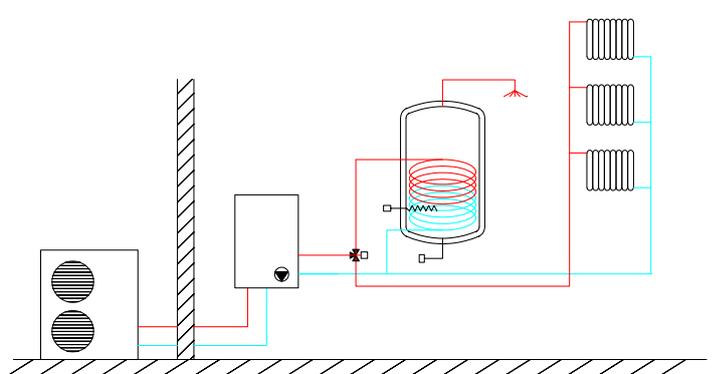
Ce produit ne doit être utilisé qu'avec des soupapes de sûreté conformes aux exigences NBI 06870/387.

3.3 EXEMPLES D'INSTALLATIONS

◆ Installations du chauffage YUTAKI M



◆ Installations du chauffage YUTAKI S et S80



i REMARQUE

Pour obtenir de plus amples informations, reportez-vous au manuel d'installation du système Yukati.

4 DÉPANNAGE DE BASE

! ATTENTION

- En cas de fuite d'eau, arrêtez l'appareil et contactez le service de maintenance.
- En cas d'odeur inhabituelle ou d'apparition d'une fumée blanche provenant du ballon d'ECS, arrêtez le système et appelez le service de maintenance.

◆ AUCUN FONCTIONNEMENT

- Vérifiez si la température de consigne du système YUTAKI est correcte.
- Vérifiez le câblage électrique de l'unité et du ballon d'ECS (fonctionnement du fusible ou du disjoncteur)
- Vérifiez la température de l'eau et une possible activation de l'interruption du courant du thermostat (si supérieure à 90 °C > interruption du courant du thermostat)
- Vérifiez la pression et le débit d'eau (au moins 0,1 MPa)
- Vérifiez que la température manuelle du ballon d'ECS est placée sur le point maximum fixé par le contrôle du système YUTAKI (vérifier le point anti-légionellose fixé).

◆ CHAUFFAGE INSUFFISANT

- Vérifiez la présence d'une obstruction du débit de l'eau dans le circuit d'eau.
- Vérifiez si les conditions de pression d'eau respectent la plage de fonctionnement.
- Vérifiez le câblage électrique du contrôleur du système et du ballon d'ECS.
- Si le chauffe-eau ne fonctionne pas, il convient de le vérifier.

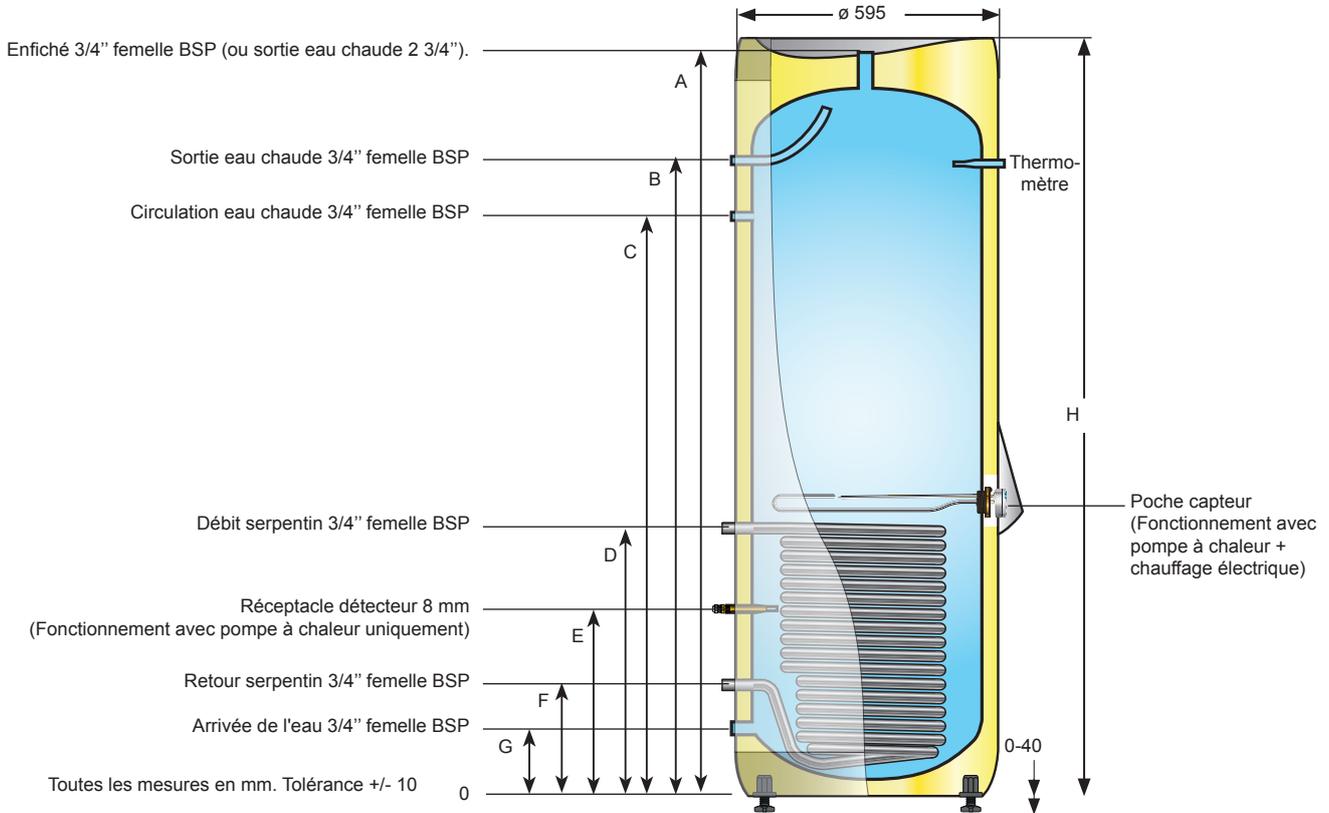
◆ SI LE PROBLÈME PERSISTE...

Si le problème persiste même après avoir vérifié les éléments précédents, contactez votre service de maintenance en lui communiquant les informations suivantes :

- Nom du modèle de l'unité
- Description du problème

5 SCHÉMAS DIMENSIONNELS

5.1 DHWT(200/300)S-3.0H2E



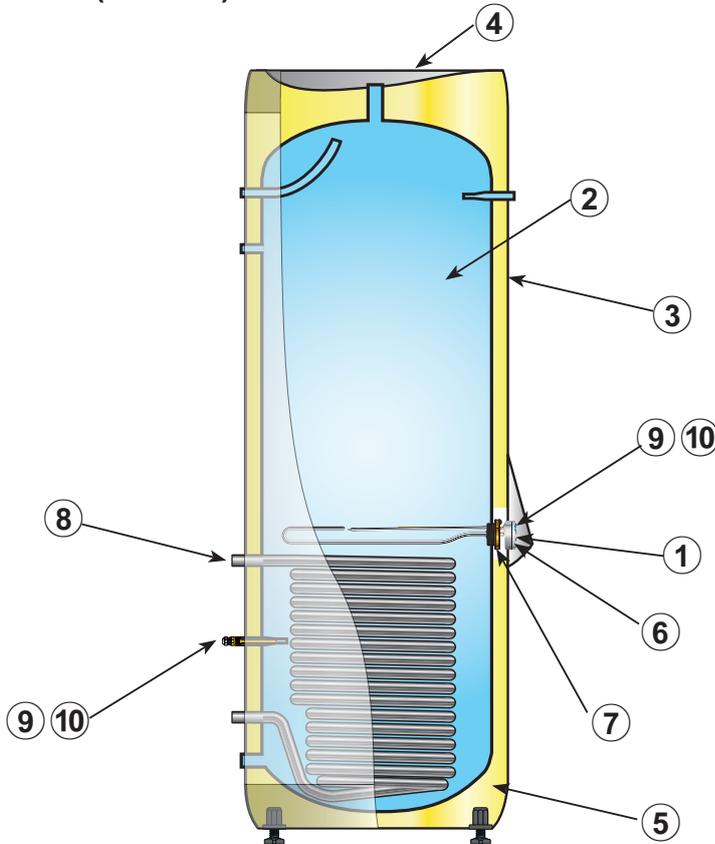
FRANÇAIS

Code	Modèle	Capacité de personnes	Poids (kg)	Vol. de marchandises (m ³)	Temps de chauffage h Δt 65 °C	Volume (L)	Perte de chaleur (W)	Service nominal ErP
70544002	DHWT-200S-3.0H2E - 3 kW/ 1 x 230 V + serpentin 1,4 m ²	3,0	53	0,46	VP ≤ 10kW	194	47,3	B
70544003	DHWT-300S-3.0H2E - 3 kW/ 1 x 230 V + serpentin 1,8m ²	5,0	63	0,62	VP ≤ 12kW	284	62,8	B

Dimensions	DHWT-200S-3.0H2E	DHWT-300S-3.0H2E
A	1265	1745
B	977	1457
C	842	1322
D	677	867
E	482	594
F	267	267
G	156	156
Dia. x Hauteur (mm)	ø 595 x 1 270	ø 595 x 1 750

6 NOMENCLATURE DES PIÈCES

6.1 DHWT(200/300)S-3.0H2E



Réf.	Qté	Nom
①	1	Ouverture d'inspection
②	1	Ballon de stockage HSW
③	1	Panneau extérieur
④	1	Panneau supérieur
⑤	1	Isolation thermique
⑥	1	Panneau de commande
⑦	1	Chauffe-eau électrique
⑧	1	Serpentin de chauffage
⑨	1	Sondes du capteur
⑩	1	Capteur du ballon d'ECS

7 INSTALLATION DES UNITÉS

Transportez les produits le plus près possible du site d'installation avant de les débiller.

Vérifiez le contenu de l'emballage :

- Modèle de ballon d'ECS
- Manuel d'installation et de fonctionnement et documents

7.1 PROCÉDURE DE SÉLECTION POUR LES BALLONS D'ECS

⚠ ATTENTION

- Le ballon d'ECS est conçu pour être installé à l'intérieur.
- L'installation du ballon d'ECS doit être réalisée par des installateurs professionnels.
- Installez le ballon d'ECS dans un espace suffisamment dégagé pour permettre de bonnes conditions de fonctionnement et de maintenance, comme montré sur les figures suivantes.
- Installez le ballon d'ECS dans un environnement bien aéré. N'installez pas le ballon d'ECS dans un endroit très exposé aux vapeurs d'huile, dans une atmosphère saline ou sulfureuse.
- Le fonctionnement avec une ventilation insuffisante, dans un endroit fermé, causera un manque d'oxygène. L'exposition des produits d'entretien à de hautes températures, par exemple au feu, peut produire des gaz toxiques.
- N'installez pas le ballon d'ECS près d'une substance inflammable.
- Lors de l'installation de certains appareils près du ballon d'ECS, gardez entre ce dernier et tout obstacle un espace de plus de 500mm.

7.2 ESPACE DE TRAVAIL

- Vérifiez que le ballon d'ECS est installé à la verticale.
- Pour le nettoyage, utilisez des produits ininflammables et non toxiques. L'utilisation d'agents inflammables pourrait provoquer une explosion ou un incendie.
- Récupérez les produits d'entretien après le nettoyage.
- Veillez à ne pas coincer les câbles lors de la fermeture du panneau du coffret électrique. Cela pourrait provoquer une décharge électrique.

7.3 CONTRÔLE DE LA QUALITÉ DE L'ARRIVÉE D'EAU

L'eau de puits ou de rivière peut, dans la plupart des cas, contenir des particules en suspension, des matières organiques ou du tartre en grandes quantités. Par conséquent, l'eau doit être filtrée ou soumise à un traitement chimique d'adoucissement avant son utilisation comme eau de ballon d'ECS.

Par ailleurs, il est également nécessaire d'analyser, entre autres, la qualité de l'eau en vérifiant le pH et la conductivité électrique. Il est conseillé d'utiliser de l'eau répondant aux normes de qualité d'eau suivantes :

Élément	Eau de distribution de ballon d'ECS
Ions chlore (mg C ⁻¹ /l)	Moins de 150
Conductivité électrique (µs/cm)	100~2000
Dureté totale (mg CaCO ₃ /l)	60~150
Teneur en sulfate (mg/l)	250 max

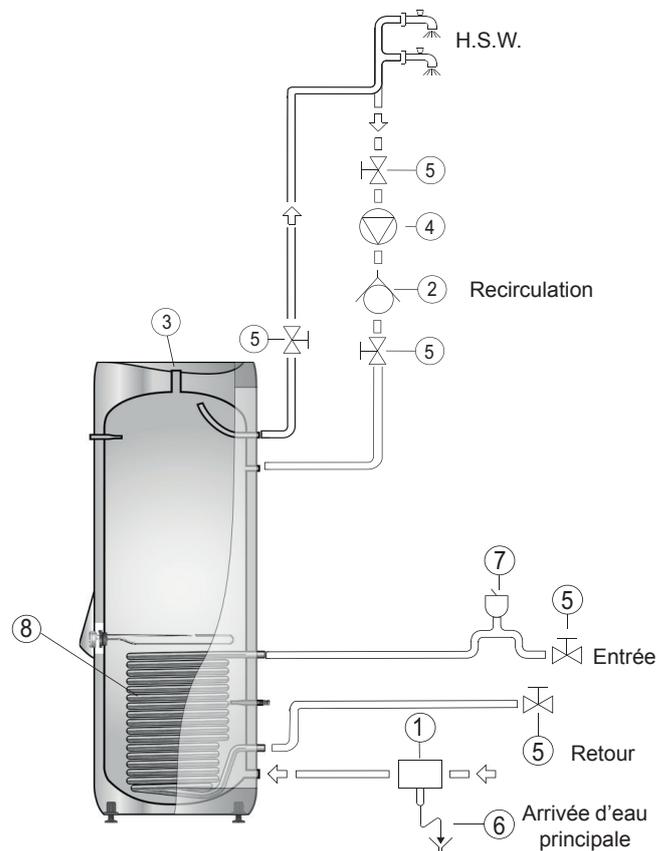
i REMARQUE

Plage d'eau selon s/UNE 112076:2004 IN.

8 CIRCUIT HYDRAULIQUE

Lors de la connexion des tuyauteries :

- 1 Connectez tous les tuyaux aussi près que possible de l'unité, de façon à faciliter leur déconnexion, si nécessaire.
- 2 Il est recommandé d'employer des joints flexibles pour les tuyauteries d'arrivée et de sortie de l'eau, afin d'éviter la transmission des vibrations.
- 3 Chaque fois que possible, des robinets-vannes doivent être installés pour les tuyauteries d'eau, de façon à minimiser la résistance à la circulation et à maintenir un débit de l'eau suffisant.
- 4 Il est recommandé d'installer des clapets à bille dans les deux connexions du tuyau d'eau pour faciliter tout travail d'entretien.
- 5 Une inspection soignée doit être réalisée afin de localiser les fuites tant à l'intérieur qu'à l'extérieur du système, en ouvrant complètement les vannes d'arrivée de l'eau et de sortie d'eau chaude vers le condenseur à eau.
- 6 Ce ballon d'eau chaude sanitaire doit être entièrement purgé d'air pour éviter que les éléments de chauffage ne chauffent la carcasse du ballon sans eau.
- 7 Réalisez l'isolation thermique des tuyaux du système hydraulique pour éviter les risques de blessures accidentelles dues à une chaleur excessive de la surface des tuyauteries et limiter les pertes de chaleur.
- 8 Lorsque l'unité est débranchée durant les périodes d'arrêt et que la température ambiante est très basse, il est possible que l'eau dans les tuyauteries et la pompe de circulation gèle et endommage ces éléments. Afin d'empêcher ce phénomène, il vaut mieux vider l'eau du système durant les périodes d'arrêt.



i REMARQUE

Vérifiez régulièrement :

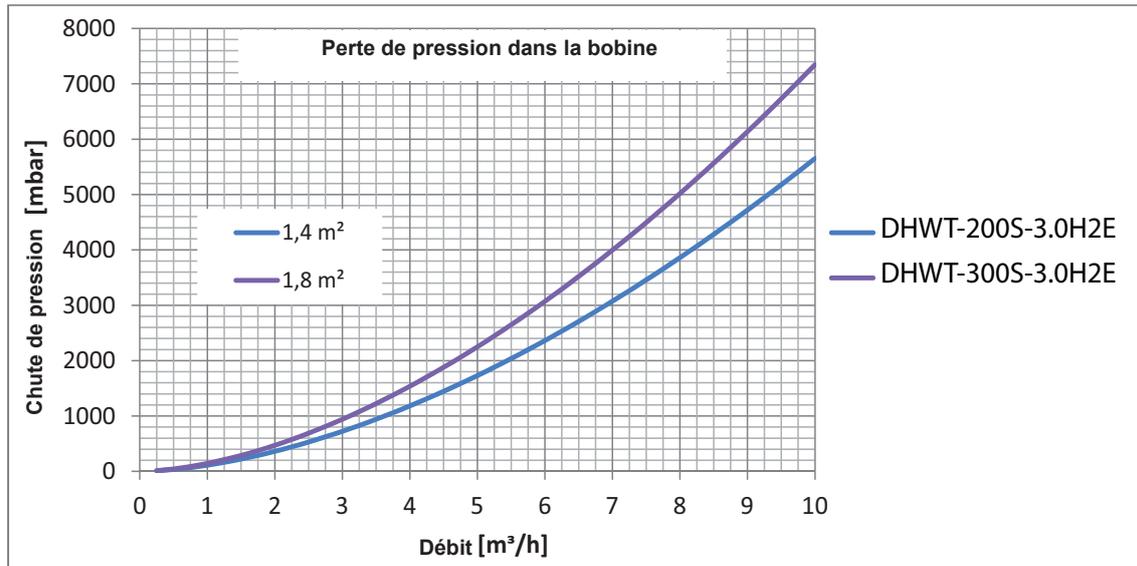
- Le débit et la pression d'eau
- Les fuites d'eau
- Le serrage des points de fixation

! ATTENTION

- Les tuyaux de raccordement d'entrée et de sortie doivent être de 1G".
- La direction du débit de l'eau indiquée sur le dessin précédent doit être conservée.

1	Unité de la vanne de sûreté sanitaire
2	Vanne de non-retour
3	Sortie de l'eau 2
4	Pompe de recirculation
5	Robinet d'arrêt
6	Évacuation
7	Purge (Air)
8	Serpentin de chauffage

8.1 CHUTES DE PRESSION



9 CÂBLAGE ÉLECTRIQUE

9.1 VÉRIFICATION GÉNÉRALE

- Assurez-vous que les composants électriques fournis sur site (interrupteurs d'alimentation principale, disjoncteurs, câbles, connecteurs et cosses) ont été correctement choisis en fonction des spécifications électriques indiquées. Veillez à ce qu'ils soient conformes aux réglementations nationales et locales en vigueur.
- La connexion électrique doit être réalisée par des installateurs professionnels.
- Vérifiez que la source d'alimentation se situe dans une fourchette de +/-10 % de la tension nominale.
- Assurez-vous que l'impédance de la source d'alimentation est suffisamment faible pour garantir de ne pas réduire la tension de démarrage supérieure à 85 % de la tension nominale.
- Vérifiez que le câble de terre est parfaitement connecté, marqué et fixé, conformément aux réglementations nationales et locales en vigueur.
- Connectez un fusible possédant la puissance spécifiée.
- Vérifiez régulièrement le serrage du câblage électrique.

⚠ ATTENTION

- Vérifiez que les vis du bloc terminal sont bien serrées.
- Protégez les câbles, le tuyau d'évacuation et les composants électriques des rongeurs ou autres petits animaux. En l'absence de protection, ces rongeurs risqueraient d'endommager les parties non protégées, voire de provoquer un incendie.
- Enveloppez les fils avec la garniture d'étanchéité pour protéger le produit de la condensation d'eau et des insectes.
- Fixez solidement les câbles dans l'unité à l'aide du collier de serrage.
- Disposez les câbles en évitant tout contact avec les tuyauteries d'eau.
- Enveloppez les fils du contrôleur du système avec la garniture d'étanchéité.

⚠ DANGER

- Ne faites aucun réglage ni connexion si l'appareil n'est pas hors tension (interrupteur principal sur OFF).
- Lorsqu'il existe plus d'un interrupteur ON/OFF, procédez aux vérifications et tests nécessaires pour vous assurer qu'ils sont tous sur OFF.

9.2 DIMENSIONS DES CÂBLES

Dimensions minimales recommandées pour les câbles fournis sur site

Modèle	Alimentation électrique	Intensité maxi.	Dimensions du câble d'alimentation EH		Diamètre du câble du capteur
			EN60 335-1		EN60 335-1
Ballon d'ECS	1~ 230 V 50 Hz	15A	2,5mm ²		0,75mm ²

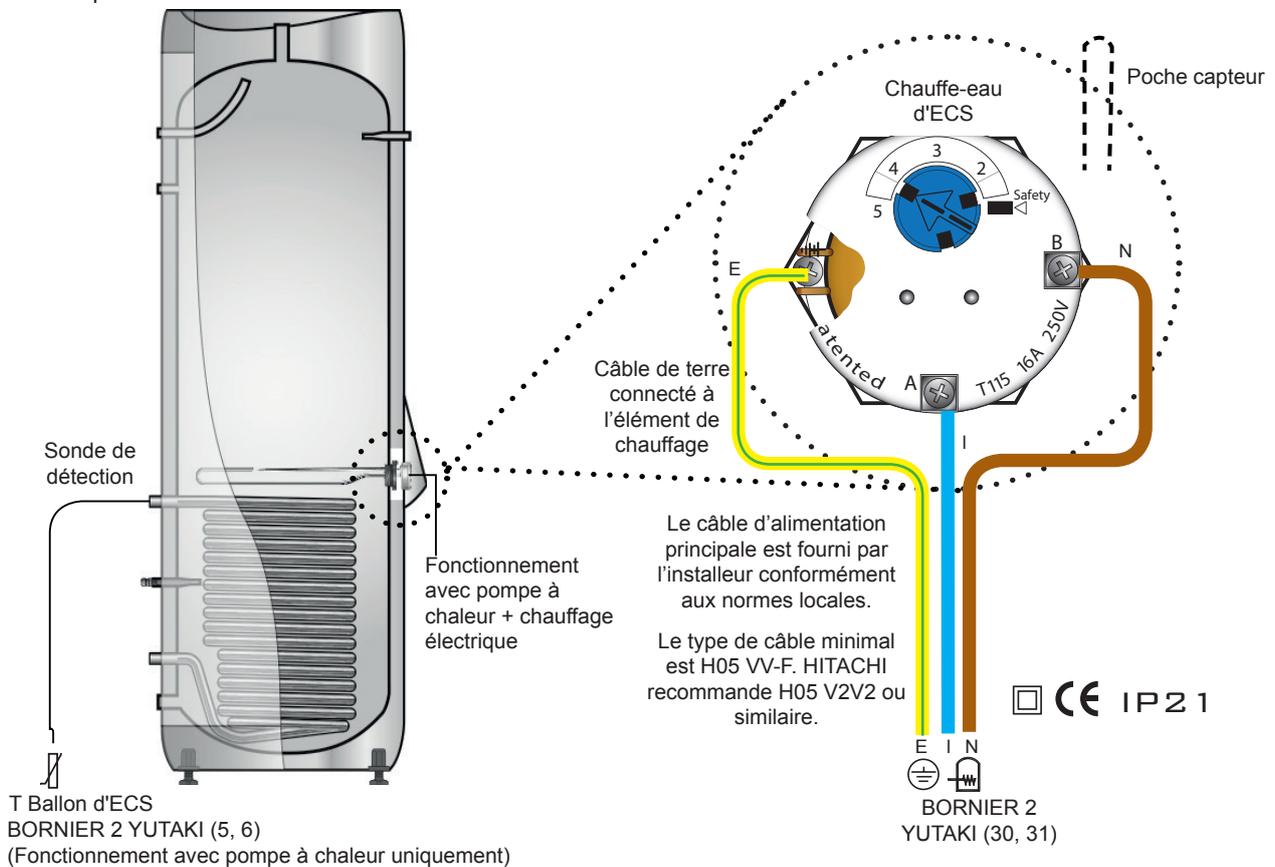
i REMARQUE

- Lorsque vous choisissez les câbles fournis sur site, les disjoncteurs et les disjoncteurs de fuite à la terre, respectez les lois et réglementations locales.
- Les câbles utilisés ne doivent pas être plus légers que le câble souple ordinaire gainé de polychloroprène (code de désignation H05RN-F).

9.3 CONNEXION DU CÂBLAGE ÉLECTRIQUE

La connexion du câblage électrique entre le ballon d'ECS et le système YUKATI est la suivante :

Raccordement par le client :



9.4 CÂBLAGE INTERNE



9.5 CHAUFFE-EAU ÉLECTRIQUE

Le chauffe-eau électrique est constitué d'un alliage Incoloy 825 et il est conforme à la directive européenne 2006/95/EC sur les basses tensions.

Il comprend une bride qui soutient trois éléments de chauffage en U pour des résistances électriques de 3,0 kW.

9.6 INSTALLATION ÉLECTRIQUE

9.6.1 Substitution du thermostat/élément.

Coupez l'alimentation et retirez le panneau électrique central. Coupez l'arrivée d'eau et purgez l'unité. Dévissez les câbles du thermostat et de l'élément.

Si vous ne remplacez que le thermostat, il n'est pas nécessaire de dévisser le câble de l'élément. Retirez le thermostat en le dégageant des supports de fixation de l'élément.

Vous pouvez, si vous le souhaitez, retirer l'élément en utilisant un outil conçu à cette fin. Avant de fixer l'élément, assurez-vous que le joint torique de l'élément est en place et en bon état.

Remplissez entièrement l'unité, puis assurez-vous que l'élément ne présente aucun signe de fuites. Branchez le câble à l'élément. Installez le thermostat en poussant fermement. Branchez les câbles au thermostat.

Serrez convenablement les connexions de câbles. Veillez à les resserrer tous les 3 mois.

Avant de rétablir l'alimentation électrique, veuillez remettre en place le panneau électrique central et remplir d'eau l'unité.



9.7 MESURES DE SÉCURITÉ

- Avant toute intervention, débranchez entièrement le ballon d'ECS de l'alimentation principale. Tous les circuits de connexion doivent être débranchés.
- L'installation, la configuration, le démarrage et l'entretien des éléments de chauffage doivent être réalisés par un installateur électrique agréé. Toutes les normes et réglementations doivent être respectées.
- L'utilisateur est chargé de garantir le respect des principales exigences relatives à la directive européenne sur les basses tensions.
- Les éléments de chauffage électrique génèrent des températures élevées. Des précautions doivent être prises pour protéger les biens matériels et les personnes contre toute brûlure accidentelle au cours du fonctionnement et après avoir débranché ou installé le matériel.
- Section de câble minimale :
- Câbles recommandés avec les résistances de 3,0 kW : H05SJ-K conforme à UNE 21027 et section minimale de 2,5 mm².
- Les ballons doivent disposer d'un thermostat de contrôle de la température du ballon d'ECS et d'un thermostat à limiteur omnipolaire (la configuration de ces deux composants doit être compatible aux paramètres de conception des ballons de stockage).
- Nous recommandons l'installation des dispositifs de sécurité appropriés (dispositif de sécurité de température, niveau de sécurité des liquides de chauffage par convection naturelle, dispositif de sécurité du débit pour les liquides en circulation, etc.).

10 SOMMAIRE DES DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ ET RÉGLAGE DES DISPOSITIFS DE CONTRÔLE

◆ Protection

L'interrupteur arrête le fonctionnement du ballon d'ECS lorsque la température de l'eau du ballon dépasse 90°C.

Modèle	Unités	Ballon d'ECS
Thermostat		Réinitialisation manuelle
Interruption du courant	°C	90
Contacteurs		
Intensité	A	20 (CA1)
Tension	V	230V
Résistances chauffantes		
Alimentation électrique	kW	3,0
Tension	V	230V
Ø	mm	6,4
Résistances de tous les raccords coniques	"G	1-1/4"
Charge calorifique spécifique	W/cm ²	14,2
Matériau		INCOLOY 825
Câble des résistances		Ni-Cr 80/20 Ø 0,45 mm
Capteur du ballon d'ECS		NTC 20k

11 NORME GÉNÉRALE POUR L'INSTALLATION HYDRAULIQUE

- La vanne de sûreté sera montée sur l'installation de l'eau sanitaire.
- Un réducteur de pression doit être placé sur l'installation du ballon d'ECS. La pression nominale de l'unité de sécurité sera de 8 bars.
- Lorsque la pression principale est supérieure à 6 bars, un réducteur de pression doit être installé.
- Le refoulement d'eau pendant le chauffage (expansion) est normal. Le volume du refoulement peut atteindre jusqu'à 3 % de la capacité du réservoir de stockage.
- Le dispositif de régulation de la pression doit fonctionner régulièrement, en fonction de la qualité d'eau, afin de retirer les dépôts de calcaire et vérifier qu'il n'est pas bloqué.
- Une fuite d'eau sur le dispositif de protection de la pression peut exister. Le tuyau de refoulement doit toujours être ouvert à l'atmosphère, sans gèle et en pente continue vers le bas.
- Des bagues diélectriques doivent être montées sur les tuyauteries d'arrivée et de sortie d'eau sanitaire et aux raccords du circuit du ballon.
- Vidange du ballon d'ECS : Fermer la vanne d'arrivée d'eau principale et ouvrir la vanne de décharge du groupe d'eau de sécurité.

Réf.	Nom
①	Tuyau d'arrivée de l'eau principale
②	Raccordement d'arrivée d'eau chaude sanitaire
③	Vanne de sécurité et vidange manuelle
④	Raccord de vidange
⑤	Clapet anti-retour
⑥	Fermeture du détendeur

