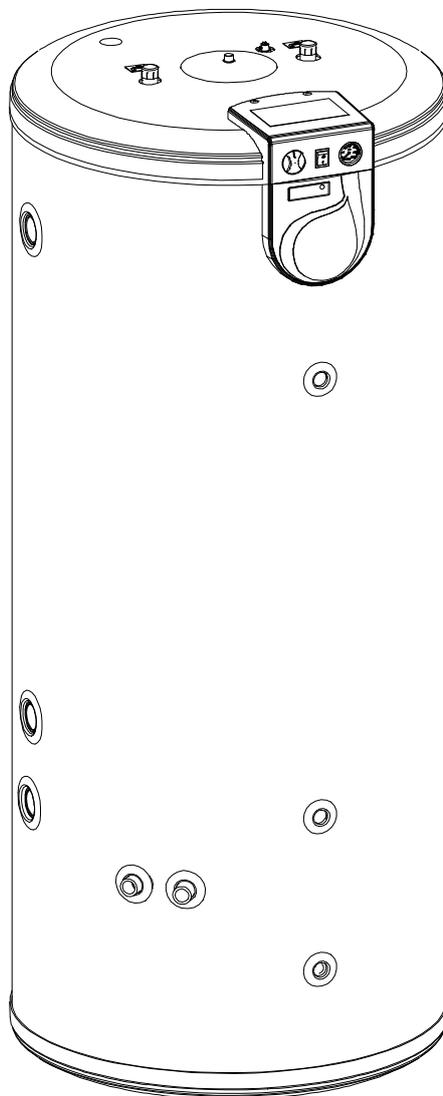

BT DUO P ME

SSC



Nous vous remercions d'avoir choisi un produit **DOMUSA TEKNIK**. Parmi la gamme de produits **DOMUSA TEKNIK**, vous avez choisi un modèle de la gamme **BT DUO P ME**, un stockage de primaire doté d'un accumulateur d'E.C.S. intégré qui, associé à une pompe à chaleur de la gamme **DUAL CLIMA**, peut assurer un niveau de confort approprié chez vous et vous permettre de profiter d'une production d'eau chaude sanitaire équilibrée et économique, à condition naturellement de disposer d'une installation hydraulique adéquate.

Le présent document constitue une partie essentielle du produit et doit être remis à l'utilisateur final. Veuillez lire attentivement les avertissements et les recommandations contenus dans ce manuel, car ils donnent d'importantes informations sur la sécurité de l'installation, son utilisation et sa maintenance.

L'installation de ces ballons accumulateurs doit être exclusivement confiée à des techniciens qualifiés et respectueux des règlements en vigueur ainsi que des consignes du fabricant.

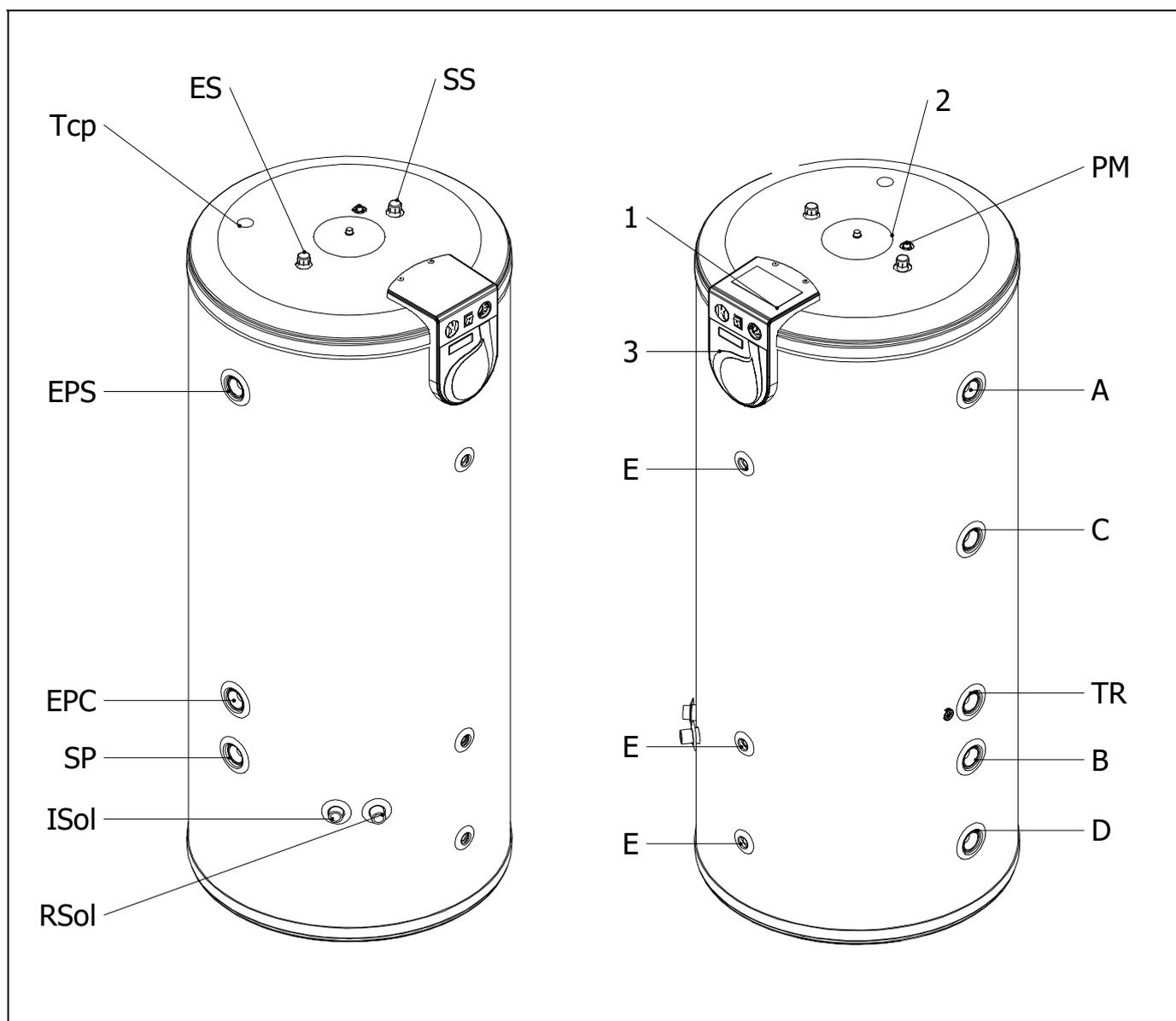
Tant la mise en marche que toute opération de maintenance sur ces ballons accumulateurs doivent uniquement être effectuées par les services d'assistance technique autorisés par **DOMUSA TEKNIK**.

Une installation incorrecte de ces ballons accumulateurs peut provoquer des lésions et des dommages aux personnes, aux animaux et aux biens dont le fabricant ne saurait être tenu pour responsable.

TABLE DES MATIÈRES

1 ÉNUMÉRATION DES COMPOSANTS	4
2 COMPOSANTS DE COMMANDE.....	5
3 INSTRUCTIONS D'INSTALLATION	6
3.1 INSTALLATION HYDRAULIQUE	6
3.2 EXEMPLES D'INSTALLATION	7
3.2.1 SYSTEME SOLAIRE COMBINE AVEC SOUTIEN PAC	7
3.2.2 SYSTEME SOLAIRE COMBINE AVEC SOUTIEN CHAUDIERE A GRANULE	7
3.3 INSTALLATION ELECTRIQUE.....	8
3.4 BRANCHEMENT ELECTRIQUE A LA CHAUDIERE	8
3.5 EMPLACEMENT	9
3.6 PRECAUTIONS CONTRE LE GEL	9
3.7 CARACTERISTIQUES DE L'EAU	9
3.8 ÉQUIPEMENT OPTIONNEL	9
3.8.1 PROTECTION CATHODIQUE.....	9
3.9 KIT HYDRAULIQUE S200.....	10
4 FONCTIONNEMENT	11
5 LIVRAISON DE L'INSTALLATION	11
6 ENTRETIEN	11
6.1 VIDANGE DU CIRCUIT PRIMAIRE	11
6.2 VIDANGE DE L'ACCUMULATEUR D'E.C.S.	12
7 CURBES DE DÉBIT DE SERPENTIN	12
7.1 CURBES DE SERPENTIN DE CHARGE SOLAIRE	12
8 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	13
9 SCHÉMA ÉLECTRIQUE	13
10 CROQUIS ET MESURES.....	14

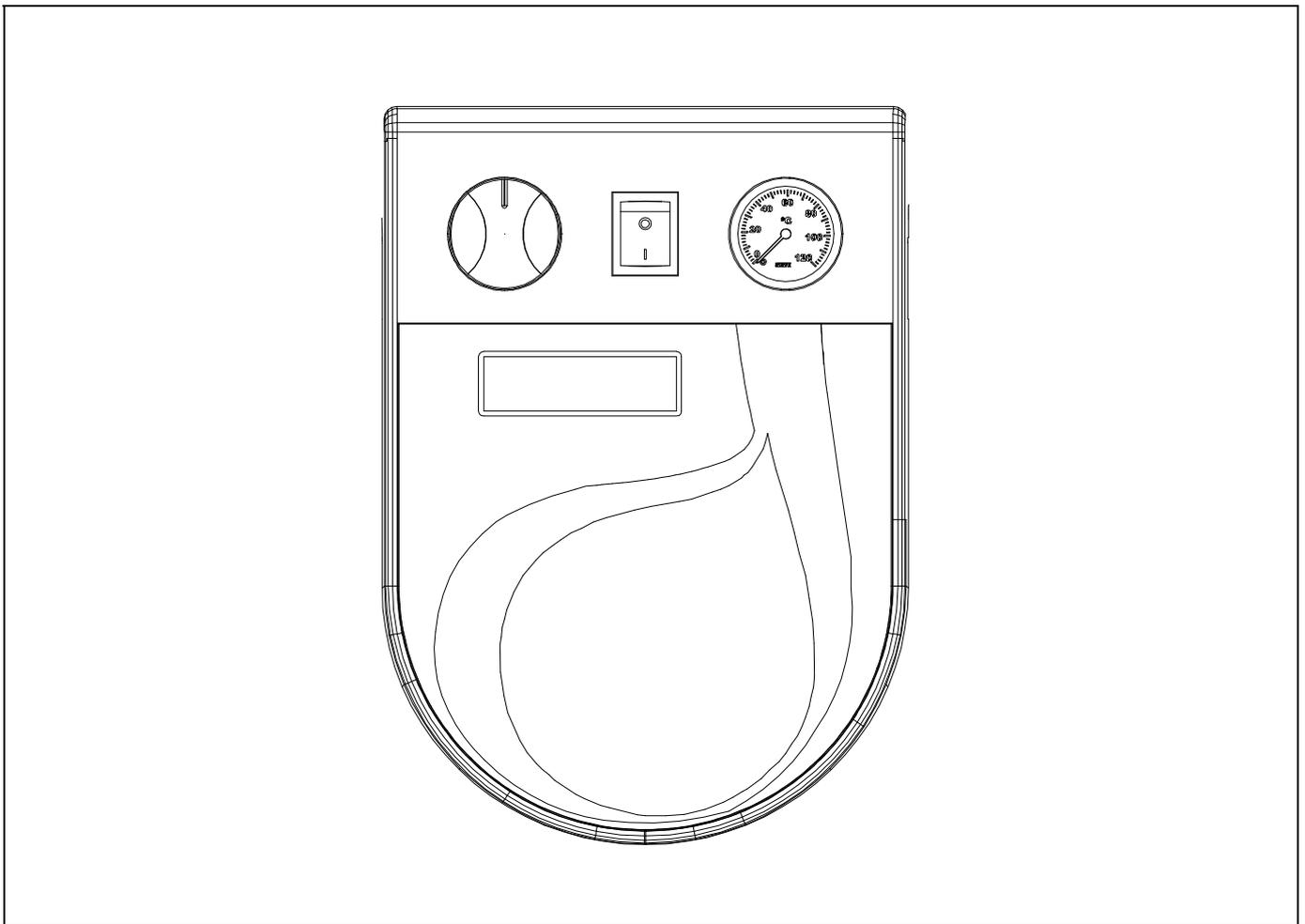
1 ÉNUMÉRATION DES COMPOSANTS



1. Couvercle frontal.
2. Couvercle pont.
3. Tableau de bord.

EPS: Sortie primaire pour sanitaire.
EPC: Entrée primaire pour chauffage.
SP: Sortie primaire.
ES: Entrée eau froide sanitaire.
SS: Sortie eau chaude sanitaire.
TR: Prise résistance.
PM: Purgeur manuel.
A: Aller chauffage.
B: Retour chauffage.
C: Aller chauffage optionnel.
D: Retour chauffage optionnel.
E: Connexion pour sonde.
Tcp: Thermostat circ. primaire.
ISol: Connexion d'eau d'impulsion, charge solaire.
RSol: Connexion d'eau de retour, charge solaire.

2 COMPOSANTS DE COMMANDE



1. Thermostat de réglage du circuit primaire :

Cette commande permet de régler la température souhaitée du circuit primaire du ballon tampon.

2. Interrupteur de résistance d'E.C.S:

Cet interrupteur met en route ou arrête la résistance d'appoint optionnelle de l'accumulateur. Si la résistance est déconnectée, le ballon tampon peut ainsi piloter la pompe de chauffage de l'installation.

3. Thermomètre :

Il indique la température du ballon tampon.

3 INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

La gamme d'accumulateurs **BT DUO P ME** a été spécialement conçue pour être installée et raccordée hydrauliquement à une large gamme de chaudières de chauffage.

3.1 Installation hydraulique

L'installation hydraulique doit être confiée à des techniciens qualifiés et respectueux des règlements d'installation en vigueur en tenant compte des recommandations suivantes :

- Le circuit secondaire (ou circuit d'eau sanitaire) doit comporter une soupape de sécurité d'E.C.S. tarée à 7 bars maximum (non fournie).

- Pour éviter le goutte-à-goutte continu de la soupape de sécurité d'E.C.S., il est conseillé d'incorporer un vase d'expansion à l'installation d'eau sanitaire.

- Le circuit primaire (ou circuit de chauffage) doit comporter une soupape de sécurité tarée à 3 bars maximum.

- Le drainage des soupapes de sécurité devra toujours être relié au tout-à-l'égout.

- **Après avoir installé le ballon tampon, remplissez d'abord le circuit secondaire (eau sanitaire) et mettez-le sous pression.**

- **Ensuite, remplissez le circuit primaire. Avant de remplir le circuit primaire, vérifiez que le secondaire est plein.**

- Placez des manchons diélectriques sur les connexions du circuit secondaire.

- Si la pression d'eau froide est supérieure à la pression de fabrication de l'appareil, un réducteur de pression calibré à une valeur inférieure à la pression de fabrication doit être installé (7 bars).

- Pour éviter toute perte de chaleur par la tuyauterie d'eau chaude dans les systèmes d'accumulation, un siphon antithermique sera installé en sortie de l'accumulateur. La tuyauterie d'eau chaude sera calorifugée (au moins jusqu'au début du siphon antithermique).

- Lorsque la concentration en chlorures de l'eau sanitaire est supérieure à 250 mg/dm³, il est recommandé d'installer à l'intérieur de l'accumulateur d'E.C.S. une protection anticorrosion afin d'éviter sa détérioration prématurée. **DOMUSA TEKNIK** fournit en option une protection cathodique électronique adaptée à sa gamme de ballons **BT DUO P ME**. Pour son installation, lire attentivement les instructions de montage fournies avec celle-ci.

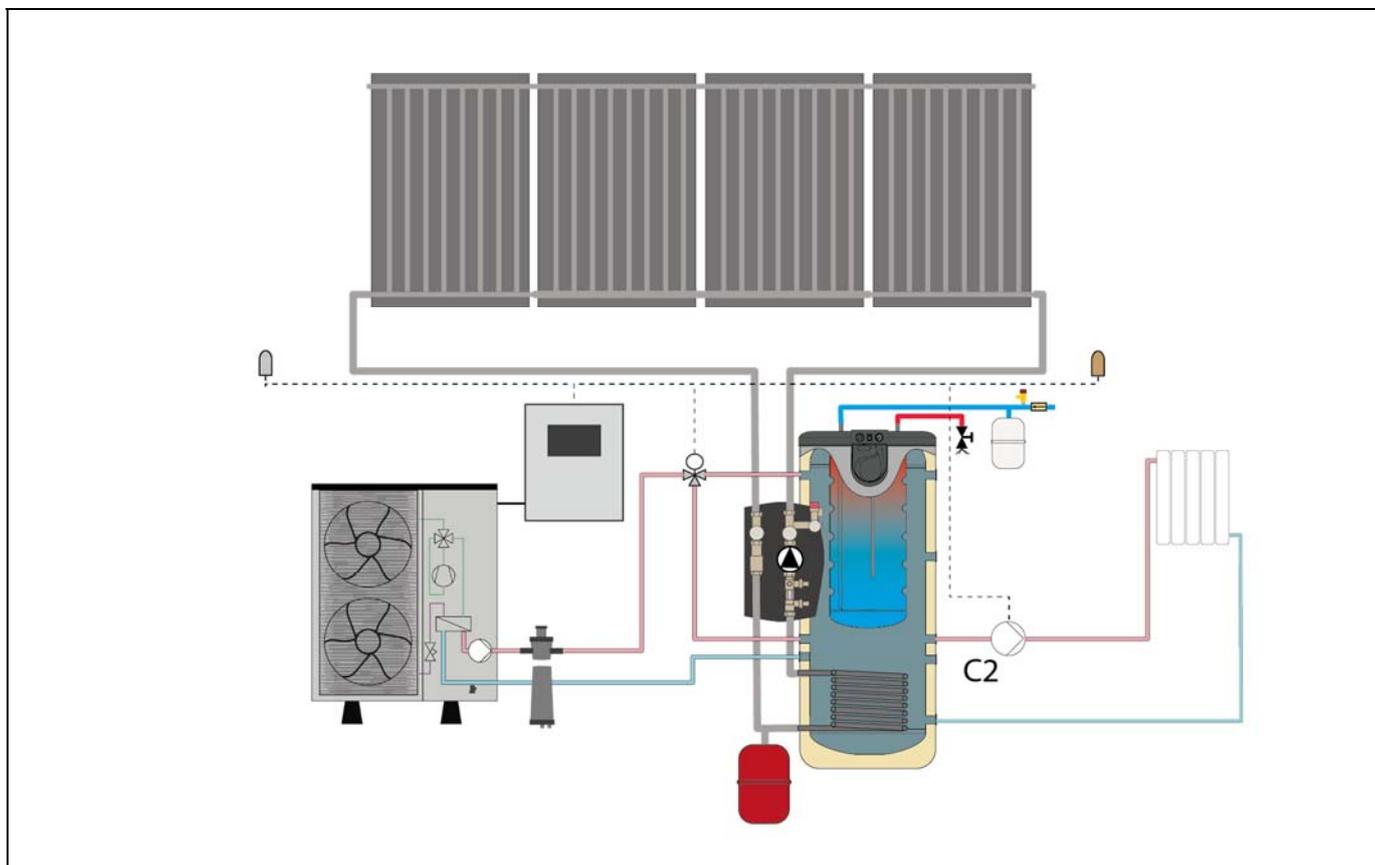
IMPORTANT : Pour vider complètement l'accumulateur, il est conseillé de vidanger en premier lieu le circuit primaire, puis le circuit secondaire.

REMARQUE : Il est déconseillé d'utiliser des bouchons coniques, faute de quoi le serrage correct doit être assuré pour éviter la détérioration des manchons.

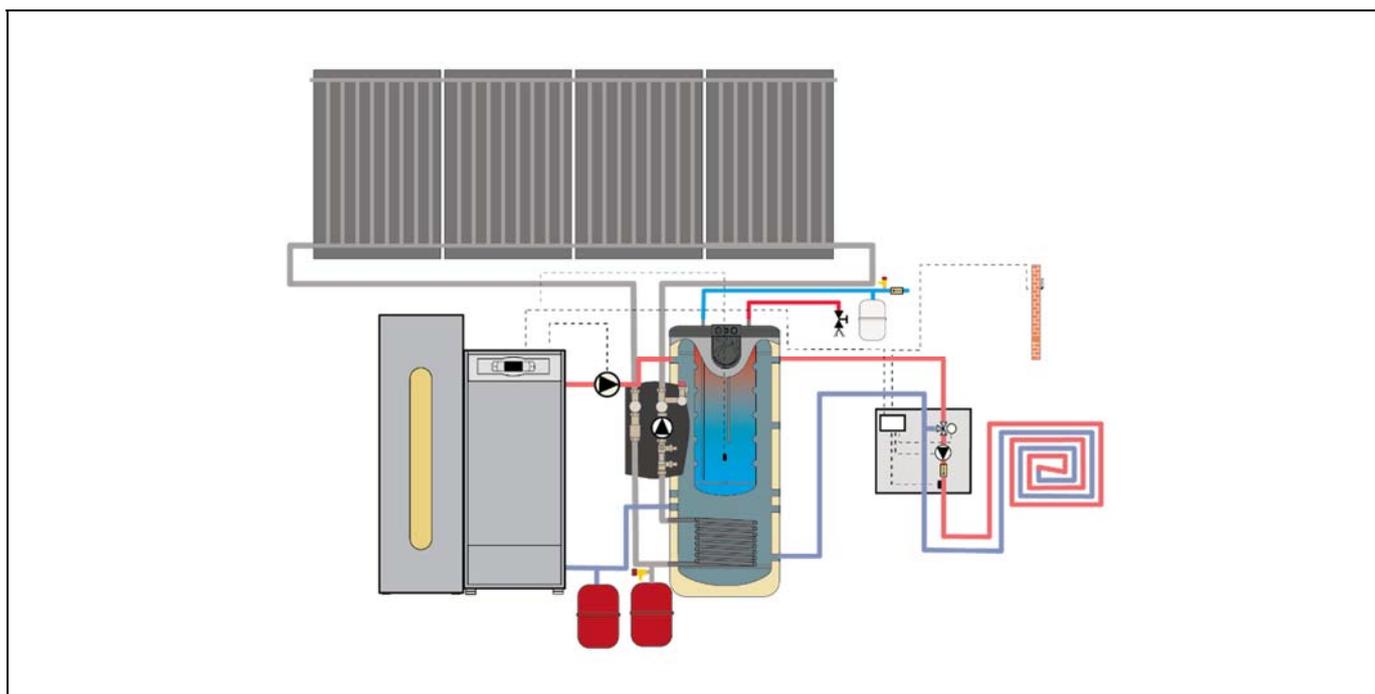
3.2 Exemples d'installation

Voici quelques exemples d'installation d'un système solaire combiné.

3.2.1 Système solaire combiné avec soutien PAC



3.2.2 Système solaire combiné avec soutien chaudière à granulés



3.3 Installation électrique

Le ballon **BT DUO P ME** est livré prêt à brancher à 230 V~ / 50Hz aux bornes n° **1** et **2** de la réglette de raccordement. **Une mise à la terre est impérative.**

La gamme de ballons **BT DUO P ME** a été spécialement conçue pour être facilement raccordée à une large gamme de chaudières de chauffage. La conception spéciale de son interconnexion électrique fait de l'ensemble chaudière-ballon un groupe thermique capable d'assurer chauffage et production d'eau chaude sanitaire en fonctionnement automatique, tout en intégrant la fonction de priorité d'E.C.S. dans le fonctionnement conjoint des deux appareils.

Au moment de choisir le câble d'alimentation, tenez compte de la résistance que peut renfermer l'accumulateur. Les ballons peuvent être équipés de différentes résistances, c'est pourquoi nous conseillons pour chacune d'entre elles une section de câble différente :

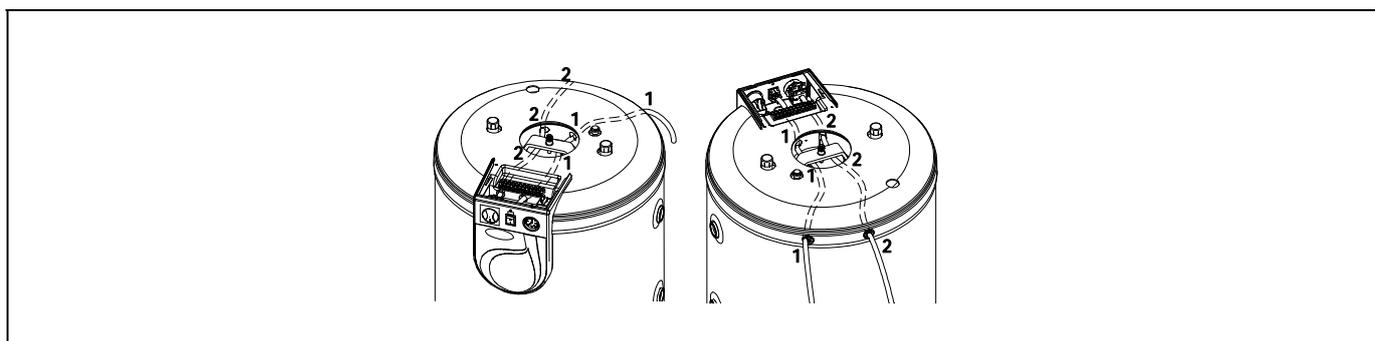
Résistance	Section de câble
1 500 W	1,5 mm ²
2 500 W	2,5 mm ²
3 500 W	4 mm ²

IMPORTANT : Les bornes 1 et 2 doivent être raccordées à l'alimentation électrique principale de la maison par une prise indépendante. NE PAS CONNECTER CES BORNES DIRECTEMENT SUR LA CHAUDIÈRE.

3.4 Branchement électrique à la chaudière

Pour un bon fonctionnement du ballon **BT DUO P ME** en association avec une chaudière de la gamme **Dual Clima** de **DOMUSA TEKNIK**, le schéma de branchement décrit dans la section " **Schéma électrique** " de ce manuel doit être soigneusement respecté. Plus précisément, les bornes de l'entrée du thermostat d'ambiance de la chaudière (**TA**) devront être reliées aux bornes n° **7** et **8** de la réglette du ballon tampon. Ainsi, le ballon tampon sera en mesure d'activer la demande de service de chauffage de la chaudière.

En vue de faciliter les branchements, le ballon **BT DUO P ME** est muni de différentes prises sur la façade électrique depuis la partie arrière de celui-ci.



En outre, le ballon **BT DUO P ME** intègre les bornes n° **9** et **10** pour le raccordement d'un thermostat ou d'un chronothermostat d'ambiance afin de traiter la demande de chauffage de l'installation.

L'installation de la tuyauterie hydraulique, si celle-ci est métallique (cuivre, fer...), doit être mise à la terre.

Quant à l'installation électrique, elle doit être conforme à la législation et aux règlements, tant locaux que nationaux, en vigueur en matière d'installations électriques au moment et à l'endroit de l'installation.

3.5 Emplacement

L'accumulateur ne doit pas être installé dans un lieu pouvant être exposé aux intempéries.

Pour une meilleure performance énergétique, le ballon tampon est à installer le plus près possible de la chaudière.

Au moment de choisir l'emplacement, tenez compte du poids du ballon plein et veillez à ce que l'endroit soit à l'abri du gel. Les tuyauteries doivent comporter une isolation thermique selon les réglementations en vigueur en matière d'installations de chauffage.

3.6 Précautions contre le gel

En période de gel et notamment là où la température peut être particulièrement basse, certaines précautions doivent être prises pour éviter le gel de l'eau du primaire afin d'éviter tout dommage à l'installation. Il est conseillé d'ajouter de l'antigel à l'eau qui se trouve dans le circuit primaire du ballon tampon, lequel doit en outre être conforme aux normes d'hygiène publique.

Lors de longues périodes d'arrêt de l'installation, il convient de **vider l'eau du ballon**.

3.7 Caractéristiques de l'eau

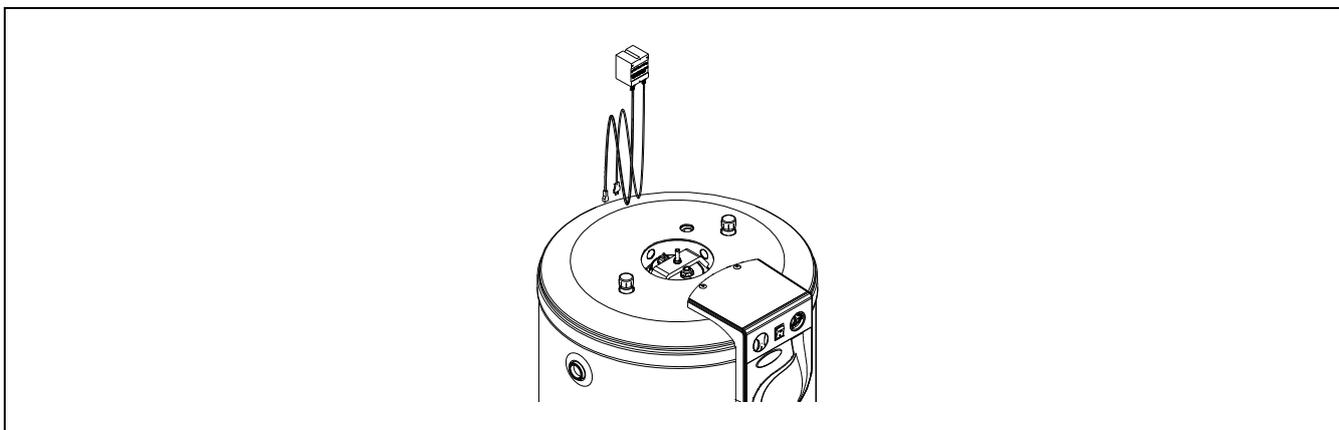
L'eau doit respecter les caractéristiques définies au CTE ; dans le cas contraire, elle devra être traitée.

3.8 Équipement optionnel

Bien que les équipements **BT DUO P ME** soient équipés de tous les composants nécessaires pour fonctionner correctement, **DOMUSA TEKNIK** a jugé intéressant de proposer plusieurs composants en option pour les cas où des prestations particulières seraient nécessaires.

3.8.1 Protection cathodique

Lorsque la concentration de chlorures dans l'eau sanitaire est supérieure à 250 mg/cm³, il convient d'installer à l'intérieur de l'accumulateur d'E.C.S. intégré dans le ballon tampon une protection cathodique pour éviter la détérioration prématurée de l'accumulateur. **DOMUSA TEKNIK** fournit en option une protection cathodique électronique adaptée à sa gamme de ballons tampons. Pour son installation, lire attentivement les instructions de montage fournies avec celle-ci.



3.9 Kit hydraulique S200

Il est bien connu qu'en raison de l'augmentation de la température de l'eau accumulée, la pression dans l'accumulateur peut augmenter ; c'est pourquoi DOMUSA TEKNİK recommande d'installer le kit hydraulique S200 fourni en option, composé de manchons diélectriques, d'un vase d'expansion d'ECS et d'un groupe de sécurité. L'accumulateur d'E.C.S. intégré au ballon tampon est ainsi protégé. Pour son installation, lire attentivement les instructions de montage fournies.

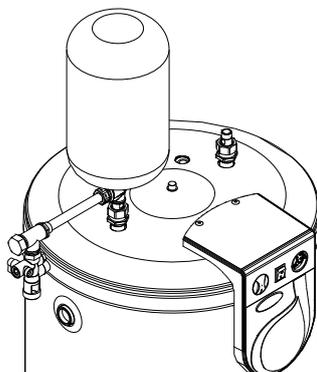


Figure 1

4 FONCTIONNEMENT

La gamme de ballons tampons **BT DUO P ME** a été tout spécialement conçue pour être utilisée avec des chaudières à biomasse.

Le ballon tampon **BT DUO P ME** est équipé d'un *interrupteur de résistance* permettant les positions suivantes :

- **Interrupteur de résistance activé** : dans cette position, le ballon tampon répond uniquement aux demandes de production d'E.C.S. en allumant la résistance, jusqu'à ce que la température d'E.C.S. cumulée atteigne la température consignée sur le thermostat réglable de la résistance.
- **Interrupteur de résistance désactivé** : dans cette position, le ballon tampon répond aux demandes d'E.C.S. et à celles de l'installation de chauffage, en donnant la priorité à la production d'E.C.S. La priorité d'E.C.S. est gérée via le *thermostat de priorité d'E.C.S.* (60 °C), qui désactive la pompe de chauffage jusqu'à atteindre cette température.

Le ballon tampon offre une prise pour un thermostat d'ambiance de l'installation de chauffage. Il est ainsi possible de piloter les pompes de l'installation de chauffage tout en maintenant la priorité de la production d'E.C.S. par le *thermostat de priorité d'E.C.S.* (voir *Schéma et Branchement électrique*).

5 LIVRAISON DE L'INSTALLATION

Une fois la première mise en marche réalisée, l'installateur expliquera à l'utilisateur le fonctionnement du ballon tampon en effectuant les commentaires nécessaires.

L'explication à l'usager du fonctionnement de tous les dispositifs de commande ou de contrôle appartenant à l'installation mais non fournis avec le ballon tampon relève de la responsabilité de l'installateur.

6 ENTRETIEN

Pour le maintien de l'ensemble chaudière-ballon tampon en parfait état de fonctionnement, il convient de faire réviser annuellement vos deux appareils par du personnel agréé par **DOMUSA TEKNIK**. Notamment, en ce qui concerne le ballon tampon, il est recommandé de :

- Une fois par an, réaliser un nettoyage exhaustif de l'intérieur de l'accumulateur d'E.C.S. Avant de vidanger le réservoir d'E.C.S, vidanger le circuit primaire.
- Si le ballon tampon est équipé d'une protection cathodique électronique, vérifier son bon fonctionnement une fois par an.
- Maintenir la pression de l'installation du primaire entre 1 et 1,5 bars.
- Vérifier le bon fonctionnement de la soupape de sécurité et du purgeur.

Nous recommandons à l'utilisateur de vérifier régulièrement le niveau de pression et la température du ballon tampon, ainsi que l'état des soupapes, des raccords et des accessoires.

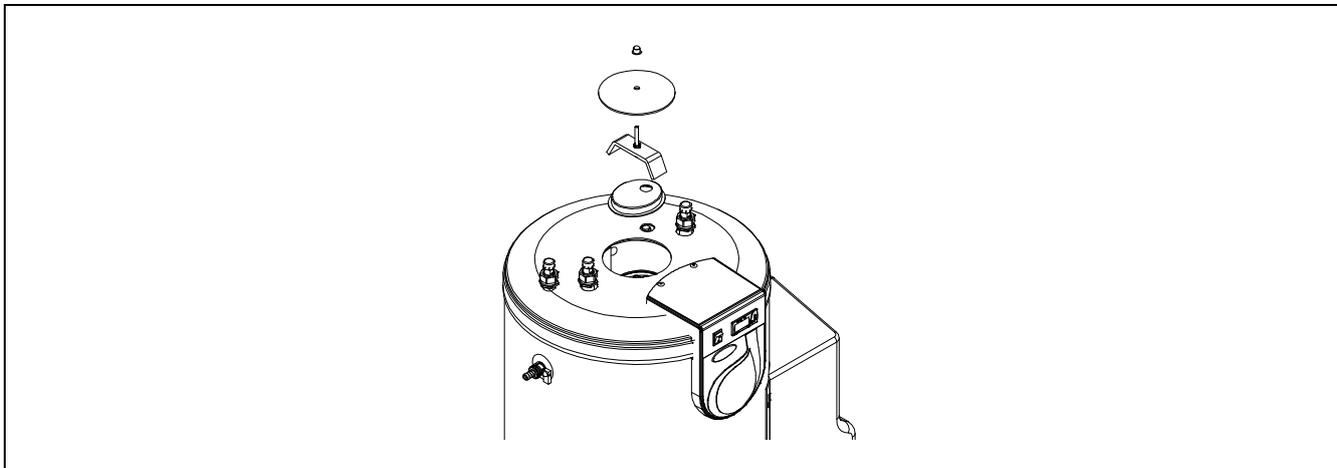
6.1 Vidange du circuit primaire

Pour vidanger correctement le ballon **BT DUO P ME**, il convient d'installer au bas du ballon un robinet de vidange.

6.2 Vidange de l'accumulateur d'E.C.S.

Avant de vidanger le ballon, son circuit d'E.C.S. doit être dépressurisé.

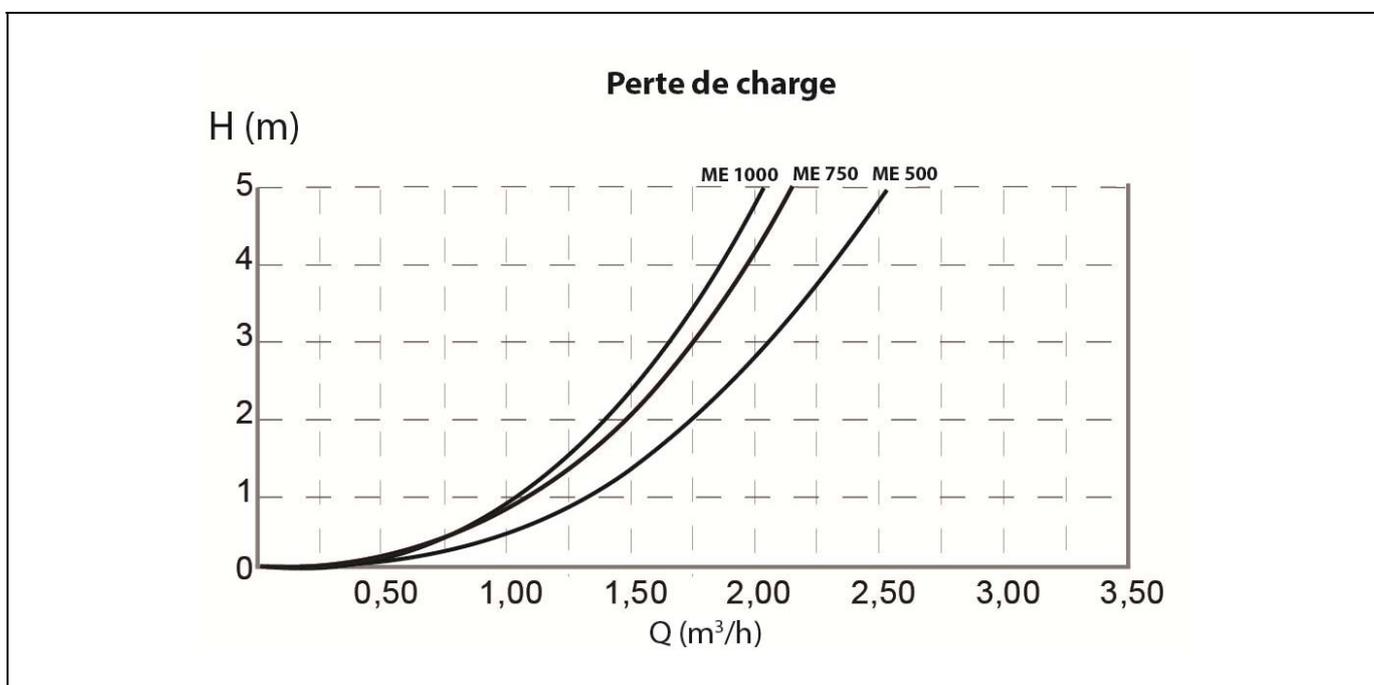
Pour réaliser la vidange, retirer le couvercle elliptique de l'accumulateur solaire et y introduire un tuyau flexible.



Diriger l'autre bout du tuyau vers un drainage au sol à proximité, de sorte que ce drainage soit à un niveau inférieur de la base du ballon. Aspirer légèrement l'eau avec la bouche pour faire couler l'eau et attendre jusqu'à vider complètement le ballon.

7 CURBES DE DÉBIT DE SERPENTIN

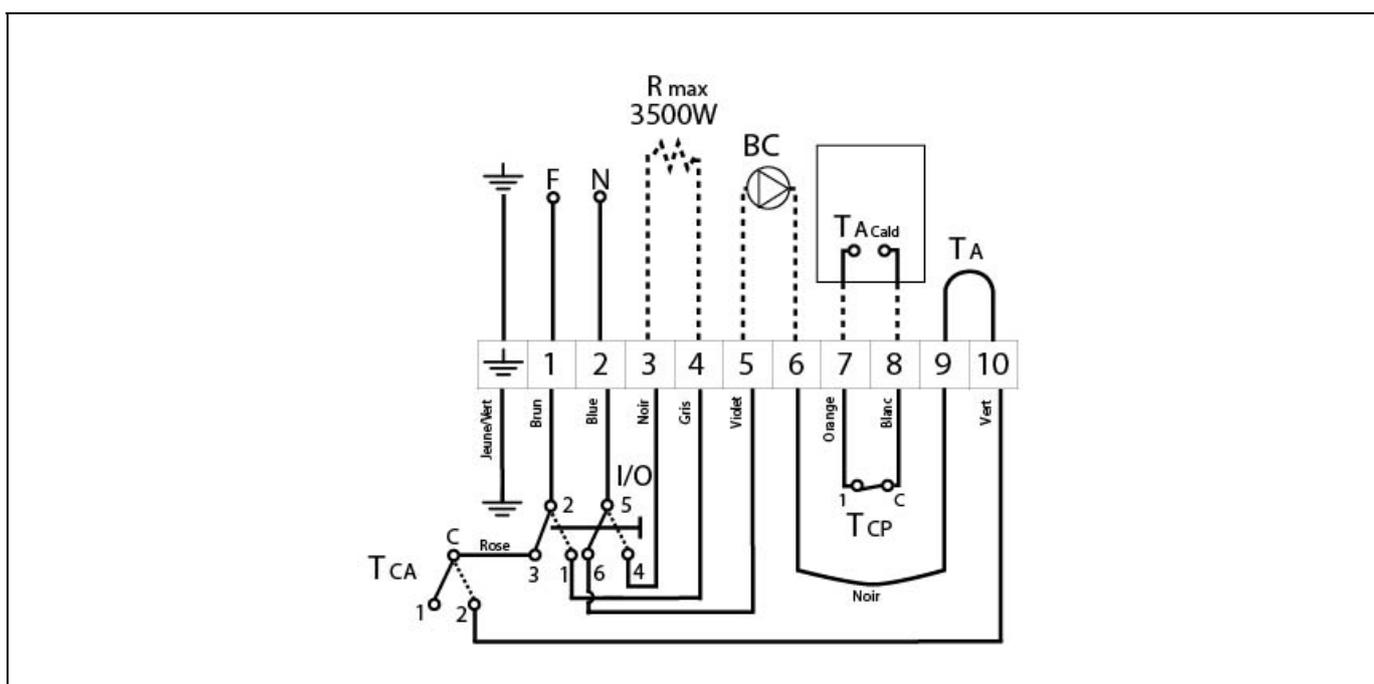
7.1 Curbes de serpentin de charge solaire



8 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

MODÈLE		BT DUO P ME 400	BT DUO P ME 500
Installation		Sol	
Volume total	L	440	500
Volume E.C.S.	L	120	150
Température d'accumulation maxi.	°C	80	
Pression de travail accumulateur E.C.S. maxi.	bar	7	
Température de primaire maxi.	°C	80	
Pression de travail primaire maxi.	bar	3	
Poids à vide	Kg	134	144
Poids plein	Kg	574	649
Débit continu L/h $\Delta 30$ °C	Q_p 1m ³ /h	833	1083
Débit de pointe L/10min $\Delta 30$ °C	Q_p 1m ³ /h	278	389

9 SCHÉMA ÉLECTRIQUE



R_{max} : Résistance d'appoint, maximum 3 500 W.

BC : Pompe de chauffage.

I/O : Interrupteur résistance d'appoint.

T_{CA} : Thermostat de priorité E.C.S.

T_{CP} : Thermostat de réglage priorité du circuit primaire.

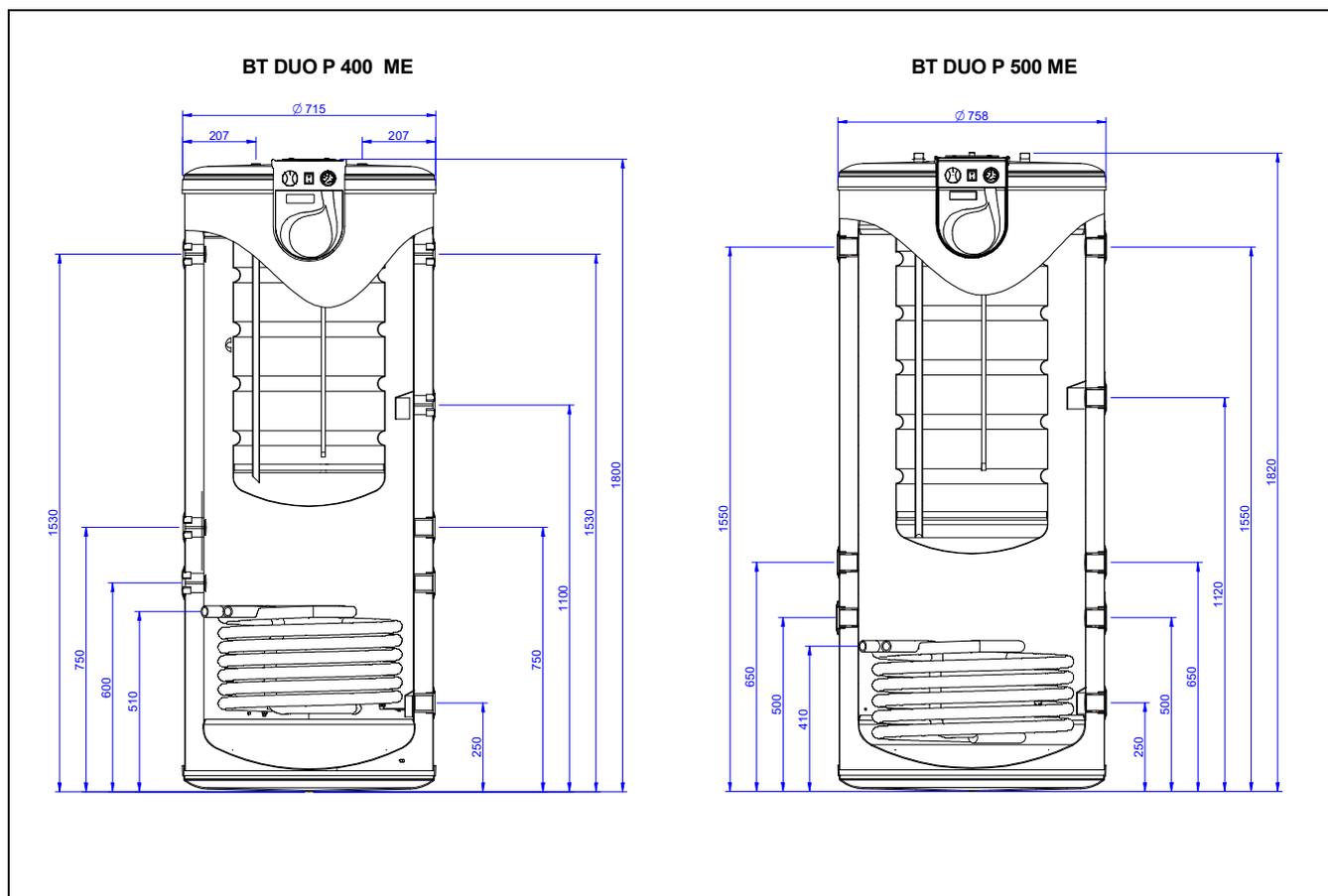
T_{Acald} : Raccordement thermostat d'ambiance chaudière.

T_A : Thermostat d'ambiance chauffage.

F : Phase.

N : Neutre.

10 CROQUIS ET MESURES



MODÈLE		BT DUO P ME 400	BT DUO P ME 500
Purgeur manuel	PM Ø	3/8"	3/8"
Dimension de la base	mm	Ø 715	Ø 758
Dimension de la hauteur	mm	1800	1820
Entrée eau froide	ES Ø	3/4" M	3/4" M
Sortie eau chaude	SS Ø	3/4" M	3/4" M
Prises aller-retour	A/B/ Ø	1-1/2" H	1-1/2" H
Prises aller-retour optionnel (basse température)	C/D Ø	1-1/2" H	1-1/2" H
Entrée primaire sanitaire	EPS	1-1/2" H	1-1/2" H
Entrée primaire chauffage	EPC	1-1/2" H	1-1/2" H
Sortie primaire	SP	1-1/2" H	1-1/2" H
Prise résistance	TR Ø	1-1/2" H	1-1/2" H
Raccordement d'eau d'entraînement, station de charge solaire	ISol	3/4" H	3/4" H
Raccordement d'eau de retour, station de charge solaire	RSol	3/4" H	3/4" H

DOMUSA

T E K N I K

ADRESSE POSTALE
Apartado 95
20730 AZPEITIA
Telf: (+34) 943 813 899

USINE ET BUREAU
B° San Esteban s/n
20737 ERREZIL (Gipuzkoa)
Fax: (+34) 943 815 666

www.domusateknik.com



CDOC002888 12/03/24

DOMUSA TEKNIK, s'autorise sans préavis à modifier certaines caractéristiques de ses produits.