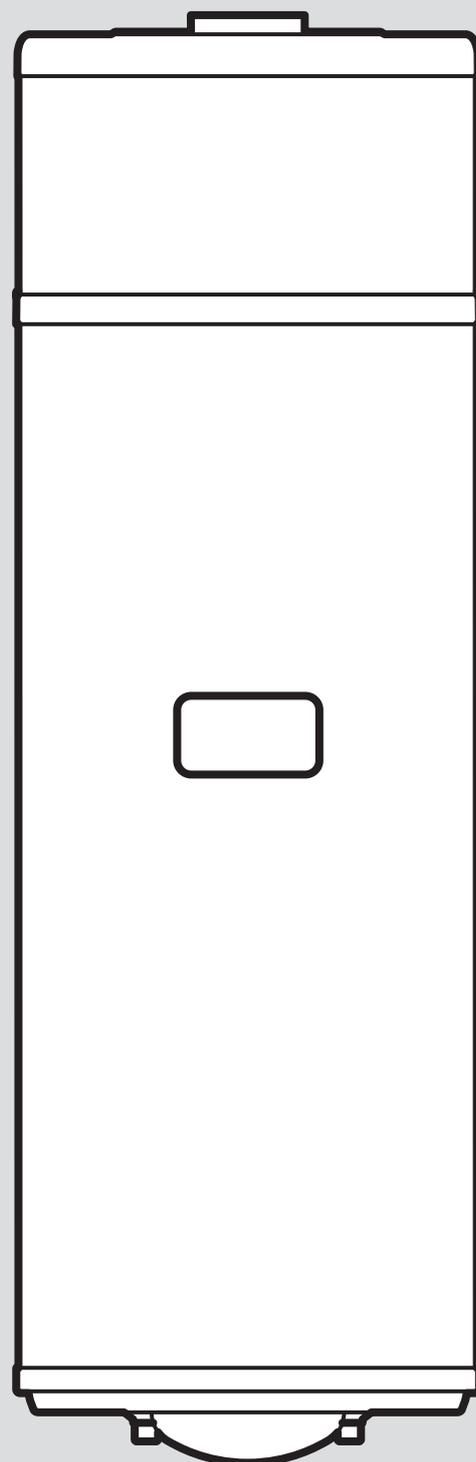


MagnaAqua

100/3
150/3



Notice d'installation et de maintenance

Sommaire

1	Sécurité	4	4.5	Dimensions et cotes de raccordement 150 l.....	10
1.1	Mises en garde relatives aux opérations.....	4	4.6	Choix de l'emplacement.....	10
1.2	Utilisation conforme.....	4	4.7	Utilisation du gabarit de montage.....	10
1.3	Danger en cas de qualification insuffisante.....	4	4.8	Suspendre le produit.....	10
1.4	Danger en cas de qualifications insuffisantes pour le fluide frigorigène R290.....	4	4.9	Démontage/montage de l'enveloppe de protection.....	11
1.5	Danger de mort par électrocution.....	4	5	Installation	12
1.6	Danger de mort en cas de fuite de fluide frigorigène.....	5	5.1	Installation de l'arrivée et de la sortie d'air.....	12
1.7	Danger de mort en cas d'omission de dispositif de sécurité.....	5	5.2	Installation des raccords hydrauliques.....	18
1.8	Danger de mort dû aux substances explosives et inflammables.....	5	5.3	Installation électrique.....	19
1.9	Danger de mort en cas de feu ou d'explosion liée à un défaut d'étanchéité du circuit frigorifique.....	5	6	Mise en service	21
1.10	Danger de mort du fait d'un incendie ou d'explosions lors de la vidange du fluide frigorigène.....	5	6.1	Remplissage du circuit d'eau chaude sanitaire.....	21
1.11	Risque de brûlures ou d'ébouillement au contact des composants chauds.....	6	6.2	Établissement de l'alimentation électrique.....	21
1.12	Dommages matériels en cas de surface de montage inadaptée.....	6	6.3	Mise en marche de l'appareil.....	21
1.13	Risque de blessures sous l'effet du poids élevé du produit.....	6	7	Remise du produit à l'utilisateur	22
1.14	Risque de dommages matériels sous l'effet du gel.....	6	8	Adaptation en fonction de l'installation	22
1.15	Risque de dommages matériels en cas d'outillage inadapté.....	6	8.1	Activation de l'accès technicien.....	22
1.16	Risque de dommages matériels en présence d'une eau trop dure.....	6	8.2	Activation du mode OptiGaz.....	22
1.17	Risques de dommages sous l'effet de la corrosion en cas d'air inadapté dans la pièce.....	6	8.3	Activation et réglage du mode photovoltaïque.....	22
1.18	Risques de dommages dans le bâtiment en cas de fuite d'eau.....	7	8.4	Relevé des données d'entrée.....	23
1.19	Risque de pollution environnementale sous l'effet du fluide frigorigène.....	7	8.5	Réglage de la fonction antilégionelles.....	23
1.20	Prescriptions (directives, lois, normes).....	7	8.6	Sélection du niveau de délestage.....	23
2	Remarques relatives à la documentation	8	8.7	Réglage de la température minimale.....	23
2.1	Respect des documents complémentaires applicables.....	8	8.8	Réglage du mode du ventilateur.....	24
2.2	Conservation des documents.....	8	8.9	Réglage de la durée de chauffe maximale.....	24
2.3	Validité de la notice.....	8	8.10	Relevé du compteur.....	24
3	Description du produit	8	8.11	Verrouillage de l'interface utilisateur.....	24
3.1	Face arrière du produit.....	8	8.12	Opérations préalables au test de la porte soufflante.....	24
3.2	Fonctionnement.....	8	9	Dépannage	25
3.3	Désignation du modèle et numéro de série.....	8	9.1	Correction des défauts.....	25
3.4	Marquage CE.....	9	9.2	Réinitialisation des paramètres (rétablissement des réglages d'usine).....	25
4	Montage	9	9.3	Réinitialisation de la sécurité de surchauffe.....	25
4.1	Manutention de l'appareil.....	9	9.4	Remplacement du câble de raccordement au secteur.....	25
4.2	Déballage du produit.....	9	9.5	Finalisation de la réparation.....	26
4.3	Contrôle du contenu de la livraison.....	9	10	Inspection et maintenance	26
4.4	Dimensions de l'appareil et raccordement 100 l.....	9	10.1	Opérations préalables à la maintenance et la réparation.....	26
			10.2	Respect des intervalles d'inspection et de maintenance.....	26
			10.3	Vidange du produit.....	26
			10.4	Approvisionnement en pièces de rechange.....	26
			10.5	Contrôle des anodes de protection.....	26
			11	Mise hors service	27
			11.1	Mise hors service du produit.....	27
			11.2	Mise au rebut du frigorigène.....	27
			12	Service après-vente	27
			13	Mise au rebut de l'emballage	27
			Annexe	28	
			A	Schéma d'installation	28
			B	Travaux d'inspection et d'entretien annuels – vue d'ensemble	29
			C	Messages de défaut – vue d'ensemble	29

D	Accès technicien	33
E	Schéma électrique du boîtier électrique	34
F	Schémas hydrauliques.....	35
F.1	Schéma hydraulique mode OptiGaz.....	35
F.2	Schéma hydraulique.....	35
G	Courbes de performance de la pompe à chaleur	36
H	Caractéristiques techniques	37
Index		39

1 Sécurité

1.1 Mises en garde relatives aux opérations

Classification des mises en garde liées aux manipulations

Les mises en garde relatives aux manipulations sont graduées à l'aide de symboles associés à des mots-indicateurs, qui signalent le niveau de gravité du risque encouru.

Symboles de mise en garde et mots-indicateurs



Danger !

Danger de mort immédiat ou risque de blessures graves



Danger !

Danger de mort par électrocution



Avertissement !

Risque de blessures légères



Attention !

Risque de dommages matériels ou de menaces pour l'environnement

1.2 Utilisation conforme

Une utilisation incorrecte ou non conforme peut présenter un danger pour la vie et la santé de l'utilisateur ou d'un tiers, mais aussi endommager l'appareil et d'autres biens matériels.

Ce produit a été spécialement conçu pour produire de l'eau chaude sanitaire.

L'utilisation conforme du produit suppose :

- le respect des notices d'utilisation, d'installation et de maintenance du produit ainsi que des autres composants de l'installation
- une installation et un montage conformes aux critères d'homologation du produit et du système
- le respect de toutes les conditions d'inspection et de maintenance qui figurent dans les notices.

L'utilisation conforme de l'appareil suppose, en outre, une installation conforme au code IP.

Toute utilisation autre que celle décrite dans la présente notice ou au-delà du cadre stipulé dans la notice sera considérée comme non conforme. Toute utilisation directement com-

merciale et industrielle sera également considérée comme non conforme.

Attention !

Toute utilisation abusive est interdite.

1.3 Danger en cas de qualification insuffisante

Les opérations suivantes ne peuvent être effectuées que par des professionnels suffisamment qualifiés :

- Montage
 - Démontage
 - Installation
 - Mise en service
 - Inspection et maintenance
 - Réparation
 - Mise hors service
- Conformez-vous systématiquement à l'état de la technique.

1.4 Danger en cas de qualifications insuffisantes pour le fluide frigorigène R290

Toute opération nécessitant l'ouverture de l'appareil ne doit être effectuée que par des personnes formées aux spécificités et aux risques du fluide frigorigène R290.

Les interventions sur le circuit frigorifique nécessitent des connaissances spécifiques dans les techniques du froid, conformément à la législation locale. Cela inclut également une expertise spécifique dans la manipulation des fluides frigorigènes inflammables, les outils correspondants et les équipements de protection nécessaires.

- Conformez-vous à la réglementation et aux prescriptions en vigueur sur le plan local.

1.5 Danger de mort par électrocution

Si vous touchez les composants conducteurs, vous vous exposez à une électrocution mortelle.

Avant d'intervenir sur le produit :

- Débranchez la fiche de secteur.
- Vous pouvez aussi mettre le produit hors tension en coupant toutes les sources d'alimentation électrique (séparateur électrique avec un intervalle de coupure d'au



moins 3 mm, par ex. fusible ou disjoncteur de protection).

- ▶ Sécurisez l'appareil pour éviter toute remise sous tension.
- ▶ Attendez au moins 3 min, pour que les condensateurs se déchargent.
- ▶ Vérifiez que le système est bien hors tension.

1.6 Danger de mort en cas de fuite de fluide frigorigène

Le produit contient du fluide frigorigène R 290.

Le fluide frigorigène R 290 est inflammable.

En cas de fuite de fluide frigorigène, il y a un risque d'explosion.

- ▶ Si possible, ouvrez les portes et les fenêtres en grand pour créer des courants d'air.
- ▶ Évitez les flammes nues (par ex. briquet ou allumettes).
- ▶ Ne fumez pas.
- ▶ N'utilisez surtout pas d'interrupteur électrique, fiche de secteur, sonnette, téléphone ou autre interphone dans le bâtiment.
- ▶ Quittez immédiatement le bâtiment et veillez à ce que personne n'y pénètre.

1.7 Danger de mort en cas d'omission de dispositif de sécurité

Les schémas contenus dans ce document ne présentent pas tous les dispositifs de sécurité requis pour une installation appropriée.

- ▶ Équipez l'installation des dispositifs de sécurité nécessaires.
- ▶ Respectez les législations, normes et directives nationales et internationales en vigueur.

1.8 Danger de mort dû aux substances explosives et inflammables

- ▶ N'utilisez pas le produit dans des pièces où vous entreposez des substances explosives ou inflammables (par ex. essence, papier, peinture).

1.9 Danger de mort en cas de feu ou d'explosion liée à un défaut d'étanchéité du circuit frigorigère



Le produit renferme du fluide frigorigère inflammable R290. En cas de défaut d'étanchéité, le fluide frigorigère risque de former une atmosphère explosive au contact de l'air. Il y a alors un risque de départ de feu et d'explosion.

Un périmètre de protection a été défini tout autour du produit. Voir le chapitre « Périmètre de protection ».

- ▶ Si vous devez ouvrir le produit pour intervenir dedans, assurez-vous au préalable de l'absence de défaut d'étanchéité en utilisant un détecteur de fuites.
- ▶ Le détecteur de fuites ne doit pas représenter une source d'ignition. Le détecteur de fuites doit être calibré pour le fluide frigorigère R290 et réglé sur un seuil d'explosion bas $\leq 25\%$.
- ▶ Tenez toutes les sources d'ignition à distance du périmètre de protection. C'est le cas, en particulier, des flammes nues, des surfaces qui présentent une température supérieure à 370 °C, des appareillages ou outils électriques susceptibles de produire une source d'ignition ou encore des dispositifs qui produisent des décharges d'électricité statique.

1.10 Danger de mort du fait d'un incendie ou d'explosions lors de la vidange du fluide frigorigère.

Le produit renferme du fluide frigorigère inflammable R290. Le fluide frigorigère risque de former une atmosphère explosive au contact de l'air. Il y a alors un risque de départ de feu et d'explosion.

- ▶ N'effectuez pas d'intervention à moins d'avoir été spécialement formé à la manipulation du fluide frigorigère R290.
- ▶ Portez votre équipement de protection personnelle et munissez-vous d'un extincteur.
- ▶ Utilisez exclusivement des outils et des appareils homologués pour le fluide frigorigère R290 et qui ne présentent aucun défaut.
- ▶ Faites en sorte qu'il n'y ait pas d'air qui s'infiltrerait dans le circuit frigorigère, dans les outils et appareils contenant du fluide



frigorigène ou dans la bouteille de fluide frigorigène.

- ▶ Notez que le fluide frigorigène R290 ne doit en aucun cas parvenir dans les égouts.

1.11 Risque de brûlures ou d'ébouillement au contact des composants chauds

- ▶ Attendez que les composants aient refroidi avant d'intervenir.

1.12 Dommages matériels en cas de surface de montage inadaptée

La surface de montage doit être plane et suffisamment résistante pour supporter le poids du produit en fonctionnement. Tout défaut de planéité de la surface de montage risque de provoquer des défauts d'étanchéité au niveau du produit.

Si la surface de montage n'est pas suffisamment robuste, le produit risque de se détacher et de tomber.

Toute fuite au niveau des raccords présente un danger mortel.

- ▶ Faites en sorte que le produit repose bien à plat sur la surface de montage.
- ▶ Assurez-vous que la surface de montage est suffisamment résistante pour supporter le poids de service du produit.

1.13 Risque de blessures sous l'effet du poids élevé du produit

- ▶ Sollicitez l'aide d'au moins une autre personne pour transporter le produit.

1.14 Risque de dommages matériels sous l'effet du gel

- ▶ N'installez pas le produit dans une pièce exposée à un risque de gel.

1.15 Risque de dommages matériels en cas d'outillage inadapté

- ▶ Servez-vous d'un outil approprié.

1.16 Risque de dommages matériels en présence d'une eau trop dure



Une eau trop dure risque d'altérer le fonctionnement du système et de provoquer des dommages à court terme.

- ▶ Renseignez-vous sur la dureté de l'eau auprès de la compagnie des eaux locale.
- ▶ Pour savoir s'il est nécessaire d'adoucir l'eau utilisée, reportez-vous aux prescriptions, aux normes, aux directives et aux réglementations nationales.
- ▶ Reportez-vous aux notices d'installation et de maintenance des produits qui composent le système afin de savoir quelle est la qualité d'eau requise.

1.17 Risques de dommages sous l'effet de la corrosion en cas d'air inadapté dans la pièce

Les aérosols, les solvants, les détergents chlorés, les peintures, les colles, les produits ammoniacés, les poussières et autres risquent de provoquer un phénomène de corrosion au niveau du produit et de l'alimentation en air.

- ▶ Faites en sorte que l'alimentation en air soit exempte de fluor, de chlore, de soufre, de poussière etc.
- ▶ Veillez à ce qu'il n'y ait pas de substances chimiques entreposées dans la pièce d'installation.
- ▶ Veillez à ce que l'air ne transite pas par de vieilles cheminées.
- ▶ Si le produit doit être installé dans un salon de coiffure, un atelier de peinture ou de menuiserie, une entreprise de nettoyage ou autre, veillez à le placer dans une pièce d'installation distincte, de sorte que l'alimentation en air soit techniquement exempte de substances chimiques.
- ▶ Si l'air de la pièce où se trouve le produit est chargé en vapeur ou en poussière corrosive, faites en sorte que le produit soit bien protégé et parfaitement hermétique.



1.18 Risques de dommages dans le bâtiment en cas de fuite d'eau

L'eau qui s'échappe peut endommager la structure du bâtiment.

- ▶ Faites en sorte que les conduites hydrauliques ne subissent pas de contrainte au montage.
- ▶ Mettez des joints.

1.19 Risque de pollution environnementale sous l'effet du fluide frigorigène

Le produit contient un fluide frigorigène avec un fort GWP (GWP = Global Warming Potential).

- ▶ Faites en sorte que le fluide frigorigène ne puisse pas être libéré dans l'atmosphère.
- ▶ Si vous êtes un professionnel qualifié habilité à manipuler du fluide frigorigène, vous êtes autorisé à effectuer la maintenance du produit, moyennant un équipement de protection adapté, et à intervenir dans le circuit frigorifique si nécessaire. Procédez au recyclage ou à la mise au rebut du produit conformément aux prescriptions en vigueur.

1.20 Prescriptions (directives, lois, normes)

- ▶ Veuillez respecter les prescriptions, normes, directives, décrets et lois en vigueur dans le pays.



2 Remarques relatives à la documentation

2.1 Respect des documents complémentaires applicables

- ▶ Conformez-vous impérativement à toutes les notices d'utilisation et d'installation qui accompagnent les composants de l'installation.

2.2 Conservation des documents

- ▶ Remettez cette notice et l'ensemble des documents complémentaires applicables à l'utilisateur.

2.3 Validité de la notice

Cette notice s'applique exclusivement aux modèles suivants :

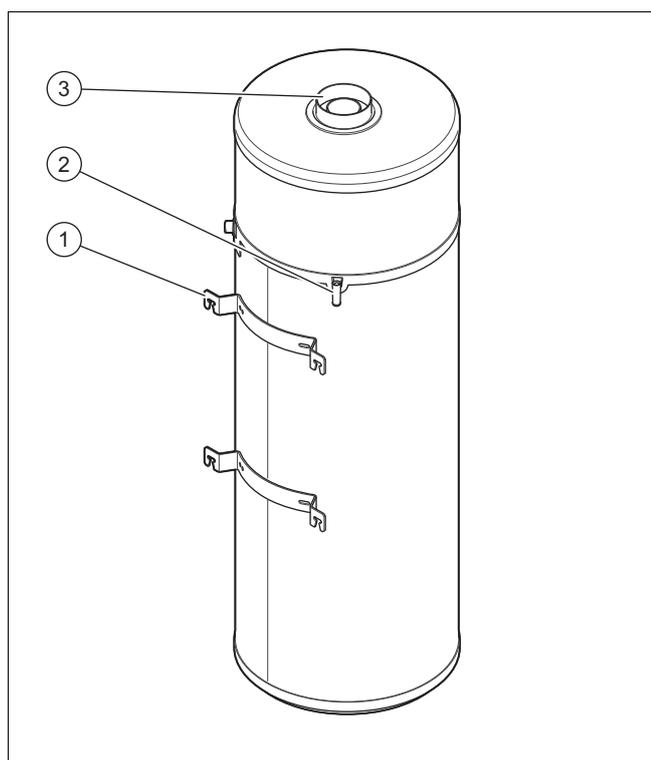
Appareil - référence d'article

MagnaAqua 100/3	0010024434
MagnaAqua 150/3	0010024435

3 Description du produit

3.1 Face arrière du produit

3.1.1 Structure du produit 150 I



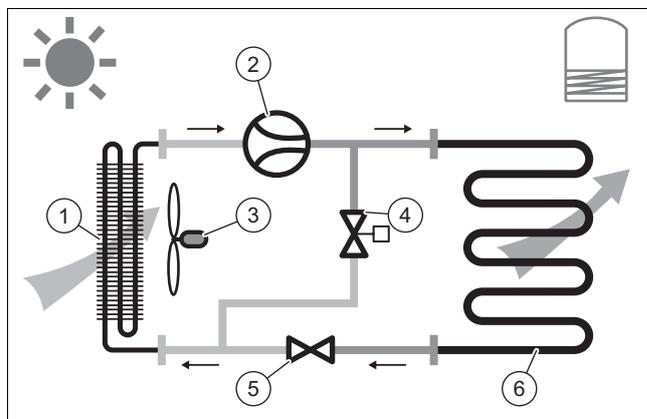
- | | | | |
|---|-------------------------------------|---|-----------------------------|
| 1 | Système de fixation du produit | 3 | Entrée d'air / Sortie d'air |
| 2 | Raccord d'évacuation des condensats | | |

3.2 Fonctionnement

L'appareil comporte le circuit suivant :

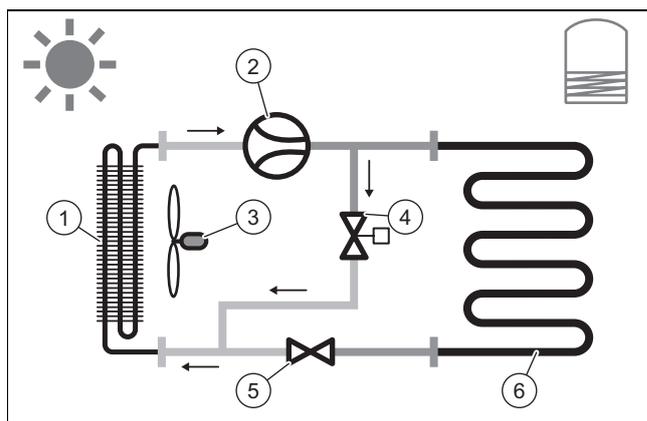
- le circuit de frigorigène sert à transmettre la chaleur au ballon d'eau chaude sanitaire par évaporation, compression, condensation et détente

3.2.1 Mode chauffage



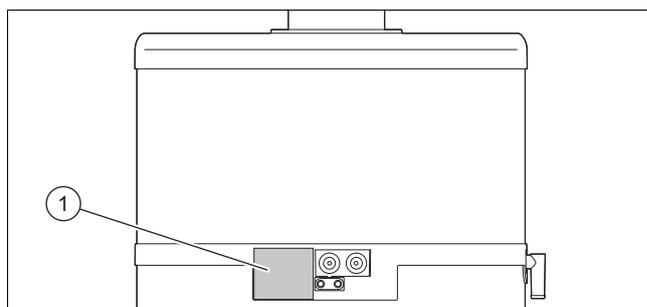
- | | | | |
|---|-------------|---|--------------------------|
| 1 | Évaporateur | 4 | Vanne de dégivrage |
| 2 | Compresseur | 5 | Détendeur thermostatique |
| 3 | Ventilateur | 6 | Condenseur |

3.2.2 Mode dégivrage



- | | | | |
|---|-------------|---|--------------------------|
| 1 | Évaporateur | 4 | Vanne de dégivrage |
| 2 | Compresseur | 5 | Détendeur thermostatique |
| 3 | Ventilateur | 6 | Condenseur |

3.3 Désignation du modèle et numéro de série



La désignation du modèle et le numéro de série figurent sur la plaque signalétique (1).

3.4 Marquage CE

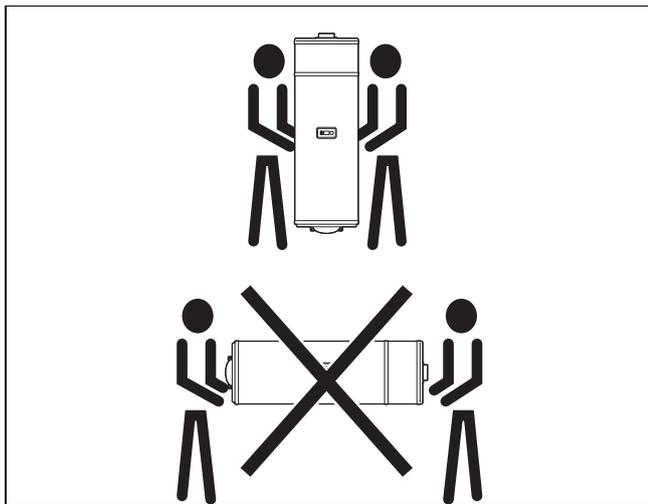


Le marquage CE atteste que les produits sont conformes aux exigences élémentaires des directives applicables, conformément à la déclaration de conformité.

La déclaration de conformité est disponible chez le fabricant.

4 Montage

4.1 Manutention de l'appareil



Avertissement !

Risques de blessures en cas de levage d'un poids important !

Le fait de soulever un poids trop important peut provoquer des blessures, et notamment des lésions au niveau de la colonne vertébrale.

- ▶ Demandez l'aide d'une deuxième personne pour transporter l'appareil.
- ▶ Reportez-vous aux caractéristiques techniques pour connaître le poids de l'appareil.
- ▶ Conformez-vous aux directives et prescriptions en vigueur pour le transport de charges lourdes.



Attention !

Risques de dommages matériels en cas d'erreur de manipulation !

Le capot de protection supérieur du produit n'a pas été conçu pour résister à des charges et ne doit donc pas être utilisé à des fins de manutention.

- ▶ Ne soulevez pas le produit au niveau du capot de protection supérieur pour le transporter.

1. Utilisez un chariot élévateur pour transporter le produit jusqu'à son emplacement d'installation.
2. Transportez le produit bien à la verticale.
3. Si vous transportez l'appareil avec un diable, amarrez-le avec une sangle.
4. Protégez les faces de l'appareil en contact avec le diable, pour éviter les rayures et les dommages.

4.2 Déballage du produit

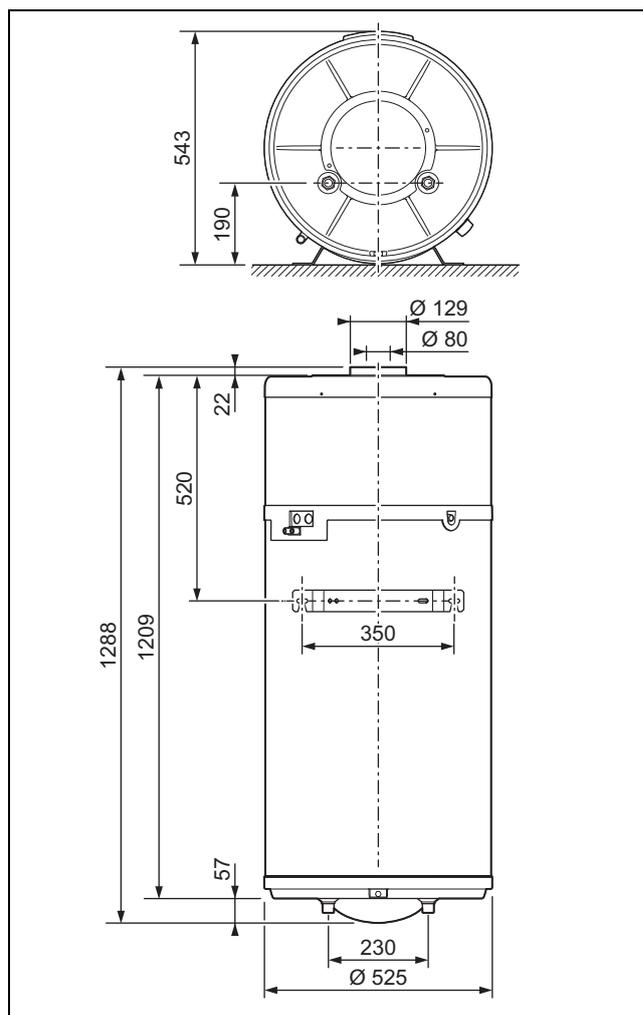
1. Retirez les attaches.
2. Retirez le carton par le haut.
3. Retirez le calage supérieur.
4. Retirez le film de protection.
5. Conservez le rembourrage inférieur sous le produit.
6. Faites en sorte que personne ne s'appuie sur le produit ou ne vienne buter dessus.

4.3 Contrôle du contenu de la livraison

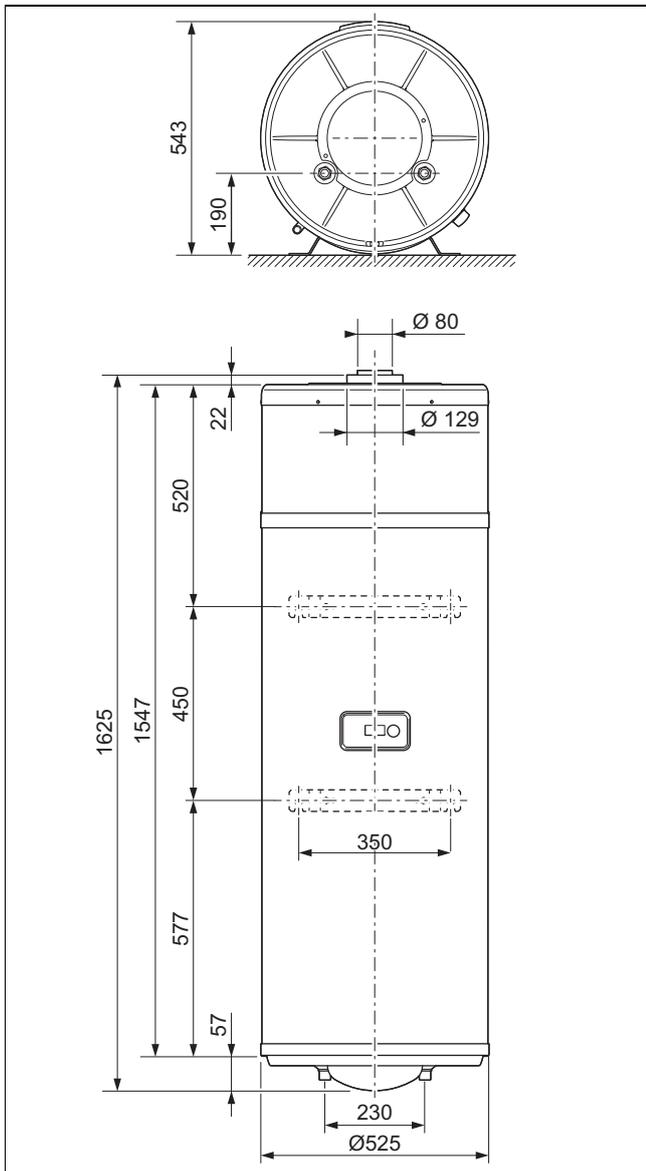
- ▶ Vérifiez que le contenu de la livraison est complet.

Nombre	Désignation
1	Ballon thermodynamique
1	Bouchon
1	Lot de documentation

4.4 Dimensions de l'appareil et raccordement 100 l



4.5 Dimensions et cotes de raccordement 150 l



4.6 Choix de l'emplacement

- ▶ Sélectionnez une pièce sèche, intégralement à l'abri des risques de gel, conforme à la hauteur sous plafond requise et dont la température ambiante se situe bien entre les seuils minimal et maximal.
- ▶ Si le produit fonctionne en mode indépendant de l'air ambiant (air extérieur), il doit se trouver au moins à 500 m du bord de mer.
- ▶ Ne placez pas ce produit à proximité d'un autre appareil susceptible de l'endommager (par exemple à proximité d'un appareil qui génère de la vapeur, de la graisse) ou dans une pièce à l'environnement poussiéreux ou corrosif.
- ▶ Mettez le produit en place en laissant suffisamment d'espace tout autour pour effectuer les travaux de maintenance et les réparations.
- ▶ Nous recommandons de laisser au moins 300 mm au-dessus et en dessous de l'appareil pour pouvoir retirer la capot supérieur et effectuer les travaux de maintenance de l'anode de protection en magnésium et du chauffage d'appoint électrique.
- ▶ Au moment de choisir l'emplacement d'installation, n'oubliez pas que la pompe à chaleur est susceptible de pro-

duire des vibrations au niveau du sol ou des murs adjacents.

- ▶ Ne placez pas ce produit à proximité de pièces de nuit, pour des raisons de confort acoustique.

4.7 Utilisation du gabarit de montage

- ▶ Servez-vous du gabarit de montage pour définir l'emplacement des trous à percer et des ouvertures à pratiquer.

4.8 Suspender le produit



Attention !

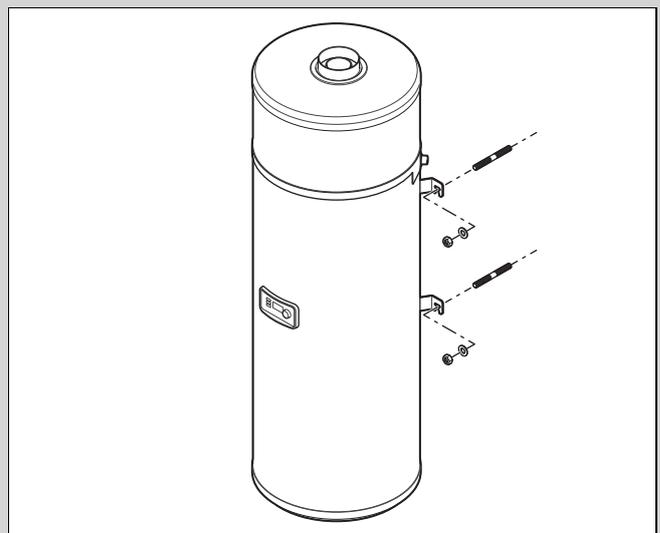
Risque de blessure en cas de basculement du produit !

Tant que le produit n'est pas correctement fixé au mur, il n'est pas exclu que le produit bascule.

- ▶ Fixez le produit au mur à l'aide de tous les points de fixation du support de l'appareil.
- ▶ Vérifiez le serrage des écrous. Après le serrage, les vis sans tête doivent dépasser les écrous.

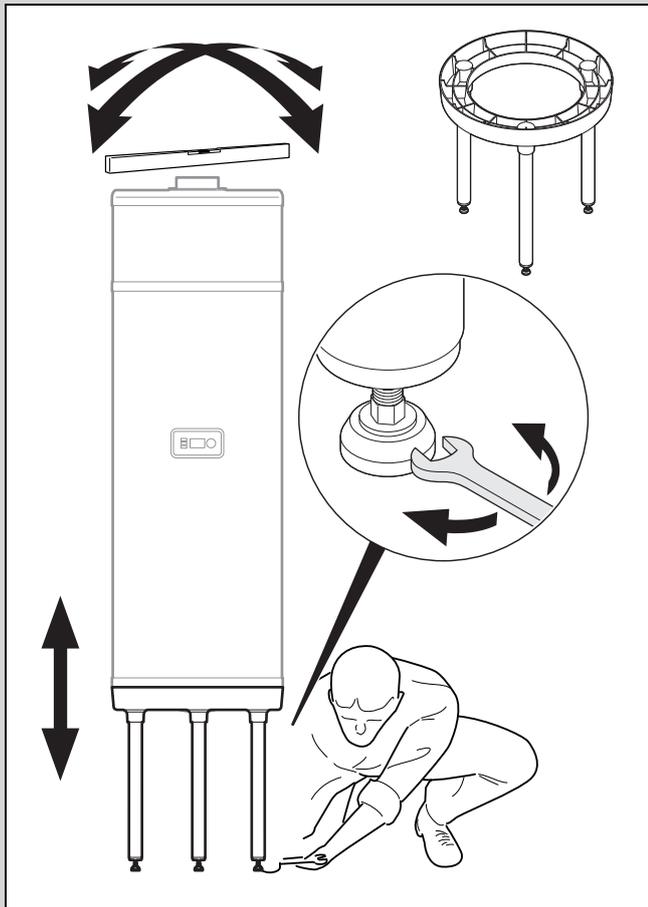
1. Vérifiez que le mur est suffisamment résistant pour supporter le poids total du produit.

Condition: Résistance du mur suffisante



- ▶ Suspendez le produit comme indiqué.

Condition: Résistance du mur insuffisante



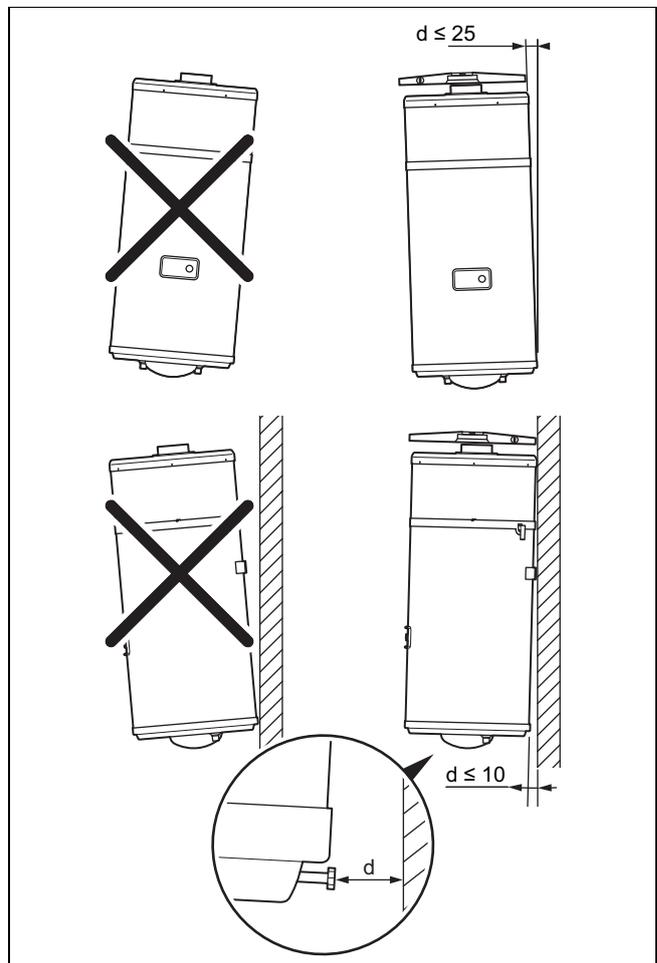
Attention !

Risque de blessures par basculement du produit !

Le risque de basculement du produit ne peut être exclu tant que celui-ci ne repose pas correctement sur le trépied prévu à cet effet et qu'il soit correctement fixé au mur.

- ▶ Utilisez impérativement l'accessoire (trépied) du fabricant.
- ▶ Assurez-vous que le produit ne puisse pas basculer.

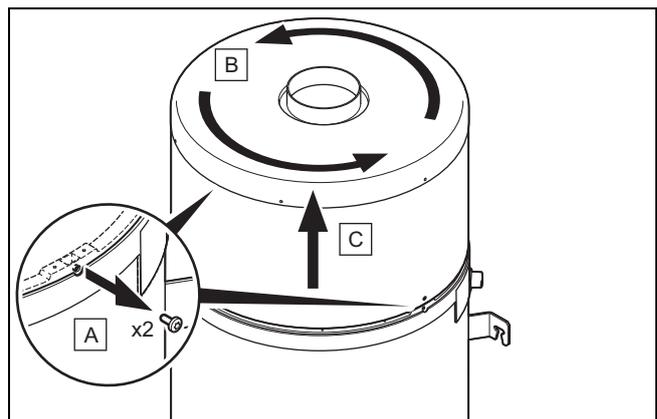
- ▶ Ajoutez le trépied sous le produit.
- ▶ Reportez-vous à la notice d'installation de l'accessoire.
- ▶ Assurez-vous que le sol est bien plan et suffisamment résistant pour supporter le poids de la pompe à chaleur et du ballon d'eau chaude sanitaire.



2. Ajustez le produit, à l'aide de la vis de réglage, de façon à ce qu'il soit vertical ou qu'il penche sensiblement vers la gauche, de sorte que les condensats puissent s'écouler sans problème.

4.9 Démontage/montage de l'enveloppe de protection

4.9.1 Démontage du capot de protection



1. Dévissez de quelques millimètres la vis (A) située sur la virole du produit avec un tournevis Torx.
2. Faites tourner l'ensemble capot de protection (B) et virole dans le sens anti-horaire, pour dégager les pattes dans les fixations à baïonnette.
3. Soulevez et retirez l'ensemble capot de protection supérieur (C) et virole.

4.9.2 Montage du capot de protection

1. Montez l'ensemble capot de protection supérieur (3) et virole (2).
2. Faites tourner l'ensemble capot de protection (3) et virole (2) de quelques millimètres dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour enclencher les 2 vis dans les fixations à baïonnette.
3. Faites bien attention à ne pas endommager le matériau isolant.
4. Assurez-vous que la virole est positionnée correctement sur le ballon d'eau chaude sanitaire et que les pattes de fixation à baïonnette ne sont pas pliées.
5. Fixez la virole en resserrant les 2 vis (1).

5 Installation



Attention !

Risques de dommages matériels par transfert de chaleur lors du soudage !

- ▶ N'effectuez pas de soudure au niveau des pièces de raccordement du produit.
- ▶ Procédez à l'isolation thermique des tubes hydrauliques en sortie du produit et sur l'installation avant d'effectuer des soudures.



Danger !

Risque d'ébouillement et/ou d'endommagement dû à une installation non conforme entraînant une fuite d'eau !

Toute contrainte mécanique au niveau des conduites de raccordement peut entraîner des défauts d'étanchéité.

- ▶ Veillez à effectuer un montage des conduites de raccordement sans tension mécanique.



Attention !

Risque de dommages en présence de résidus dans les canalisations !

Les résidus de soudage, la calamine, la filasse, le mastic, les particules de rouille, les grosses impuretés et autres qui proviennent des canalisations risquent de s'amonceler dans le produit et de provoquer des dysfonctionnements.

- ▶ Rincez soigneusement les canalisations avant de raccorder le produit afin d'éliminer les éventuels résidus !

5.1 Installation de l'arrivée et de la sortie d'air

5.1.1 Systèmes de conduits d'air



Attention !

Risques de dommages matériels en cas d'installation non conforme !

- ▶ Ne raccordez pas le produit à des hottes d'évacuation.



Attention !

Risque de dommages matériels par la formation de condensation à l'extérieur de la gaine !

La différence de température entre l'air circulant dans la gaine et l'air ambiant de la pièce d'installation peut provoquer la formation de condensation à la surface externe de la gaine.

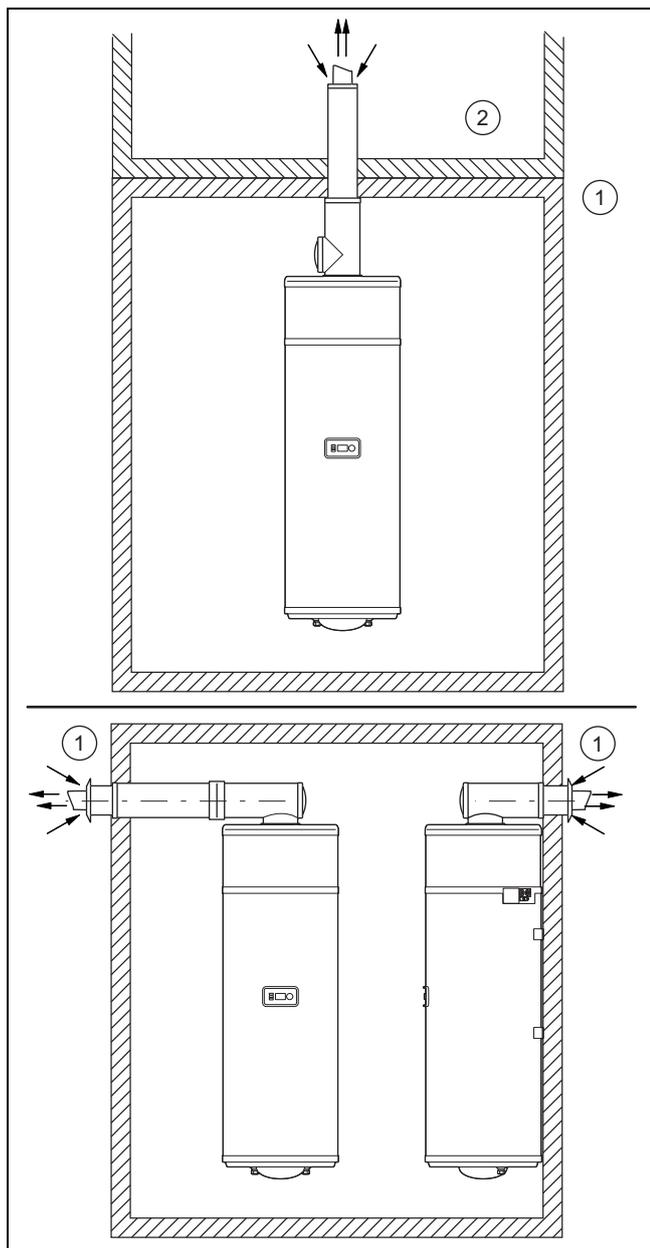
- ▶ Dans le cas de traversées de murs contenant des matériaux organiques, utilisez des gaines de ventilation disposant d'une isolation thermique appropriée.

1. Utilisez impérativement les accessoires du fabricant homologués dans le cadre de la certification du produit de façon à éviter l'infiltration d'eau ou de corps étrangers dans les gaines.
2. Protégez impérativement le produit, lors de toute intervention, de façon à éviter l'infiltration d'eau ou de corps étrangers pouvant entraîner des dégradations dans les gaines ou autres composants.
 - Diamètre du conduit du système ventouse (ventouse concentrique): 80/125 mm

Longueur totale des gaines de ventilation	
Condition: Installation d'un système avec ventouse concentrique isolée	≤ 5 m
Condition: Installation d'un système partiellement gainé	≤ 10 m

Longueur équivalente à déduire de la longueur totale pour chaque coude utilisé	
Condition: Installation d'un système avec ventouse concentrique isolée	2 m
Condition: Installation d'un système partiellement gainé	1 m

5.1.2 Installation d'un système avec ventouse concentrique isolée



- 1 Extérieur 3 Intérieur (non chauffé)
 2 Intérieur (chauffé ou non)

Entrée d'air et sortie d'air situées à l'extérieur du volume chauffé.

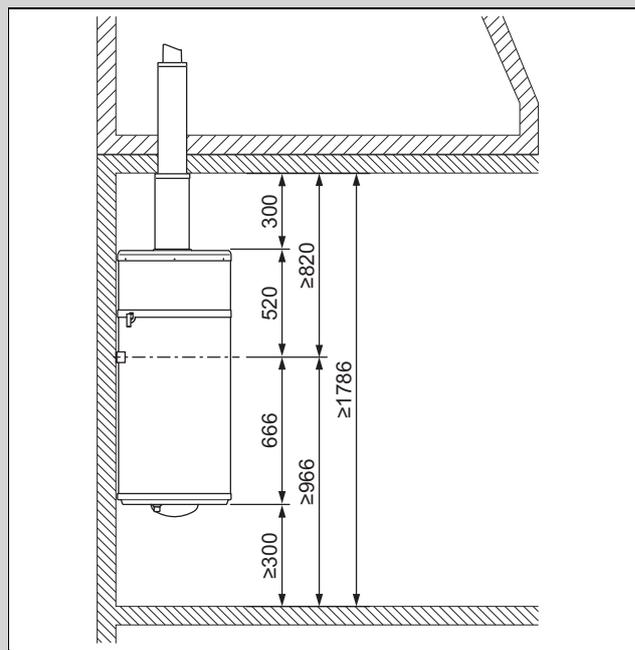
Ce type d'installation est tout particulièrement indiqué pour les pièces de faibles dimensions (garde-manger, remise, etc.).

Cette configuration évite que la pièce ne baisse en température et n'entrave pas la ventilation.

- Assurez-vous que la configuration des tubes illustrés ci-dessus est bien compatible avec la hauteur sous plafond.

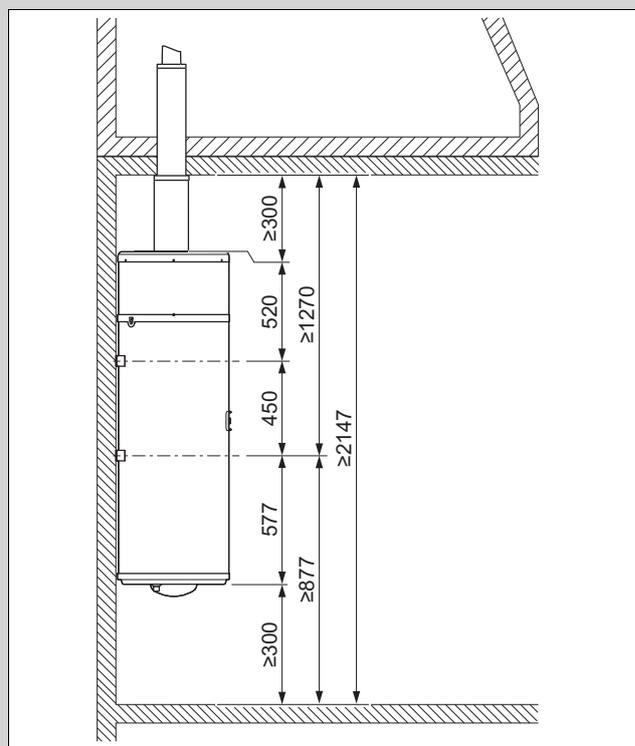
5.1.2.1 Dimensions d'un système avec ventouse concentrique verticale isolée 100 l

Validité: MagnaAqua 100/3



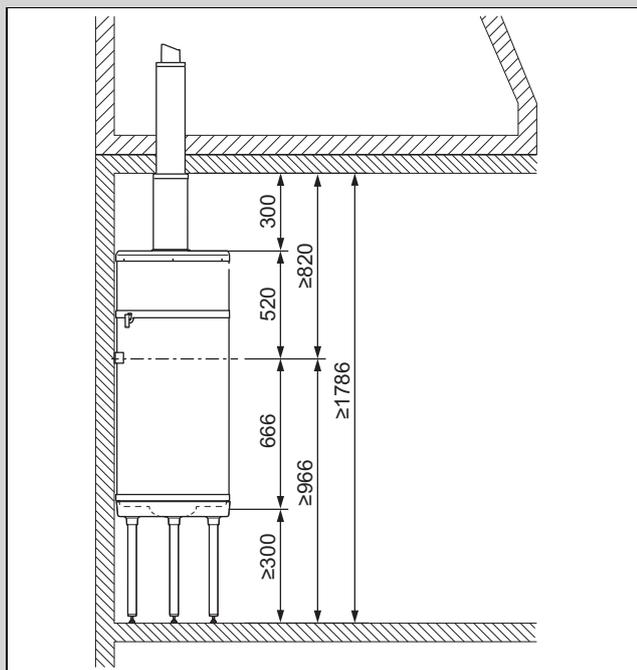
5.1.2.2 Dimensions d'un système avec ventouse concentrique isolée verticale 150 l

Validité: MagnaAqua 150/3



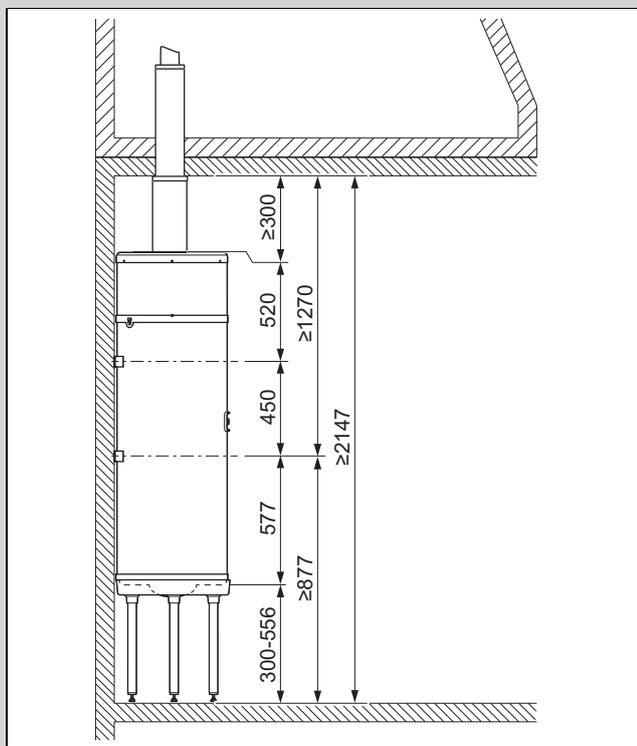
5.1.2.3 Dimensions d'un système avec ventouse concentrique verticale isolée avec trépied 100 I

Validité: MagnaAqua 100/3



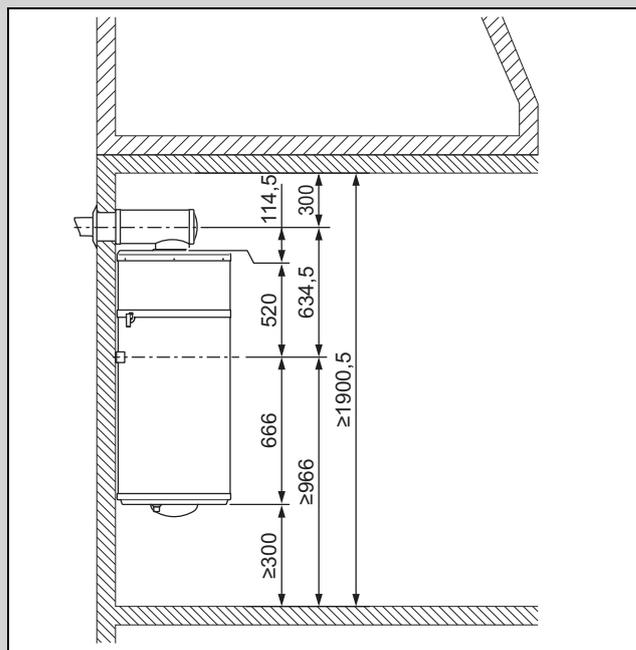
5.1.2.4 Dimensions d'un système avec ventouse concentrique isolée verticale avec trépied 150 I

Validité: MagnaAqua 150/3



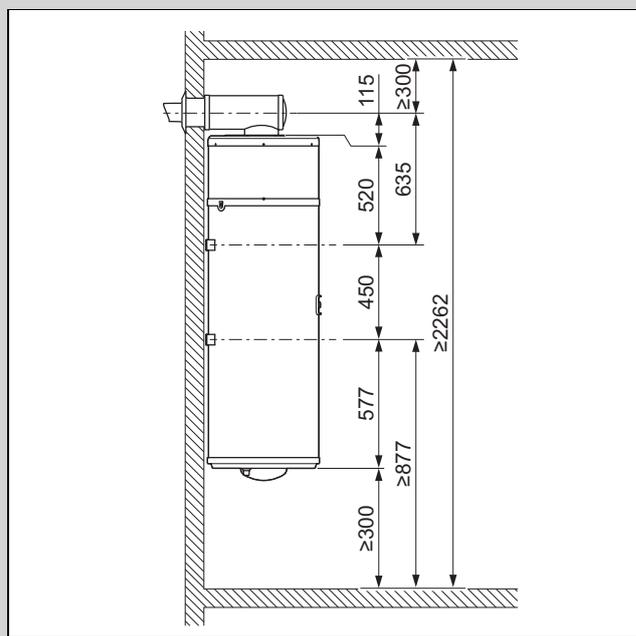
5.1.2.5 Dimensions d'un système avec ventouse concentrique horizontale isolée 100 I

Validité: MagnaAqua 100/3



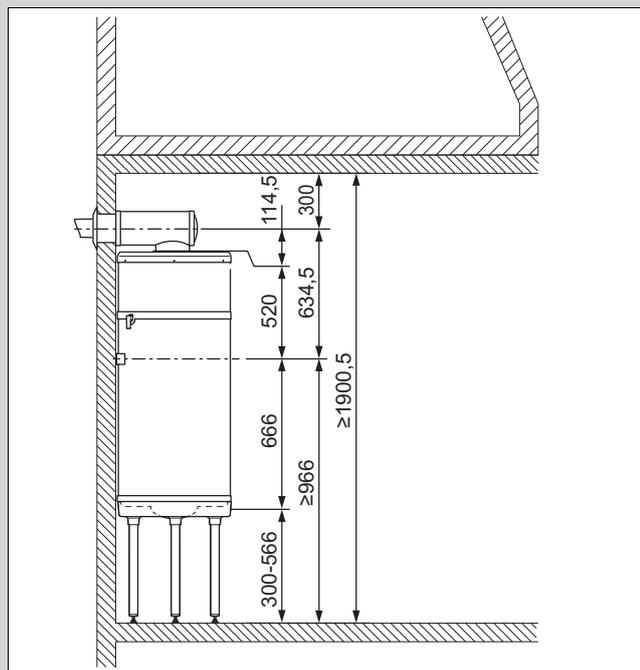
5.1.2.6 Dimensions d'un système avec ventouse concentrique isolée horizontale 150 I

Validité: MagnaAqua 150/3



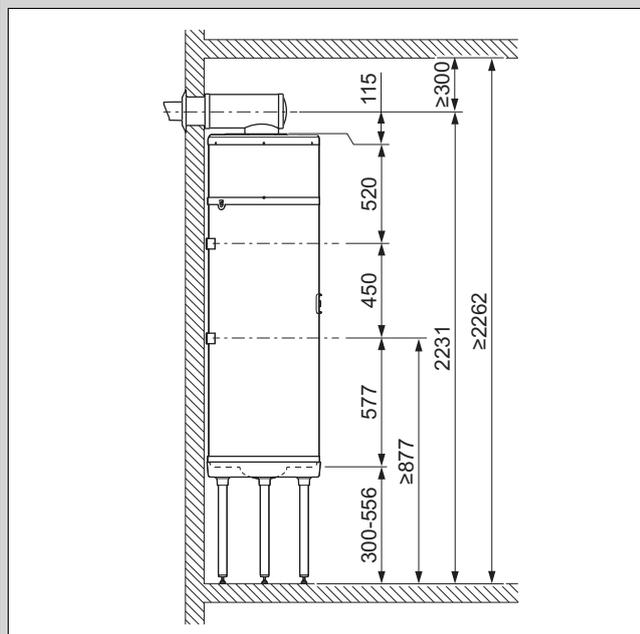
5.1.2.7 Dimensions d'un système avec ventouse concentrique horizontale isolée avec trépied 100 I

Validité: MagnaAqua 100/3

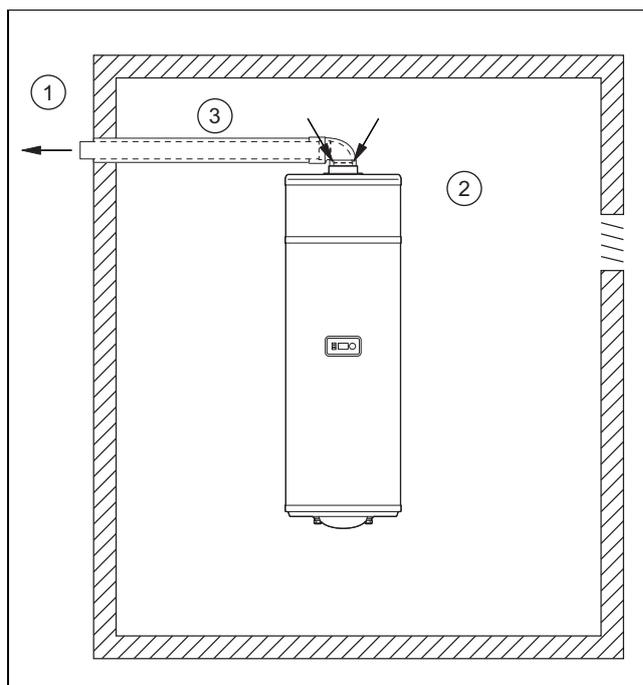


5.1.2.8 Dimensions d'un système avec ventouse concentrique isolée horizontale avec trépied 150 I

Validité: MagnaAqua 150/3



5.1.3 Installation d'un système partiellement gainé



- | | | | |
|---|----------------------------|---|--------------------------------------|
| 1 | Extérieur | 3 | Gaine isolée (diamètre ≥ 80 mm) |
| 2 | Intérieur (chauffé ou non) | | |

L'air chaud est prélevé dans la pièce, tandis que l'air refroidi est rejeté à l'extérieur.

Ce type d'installation utilise la pièce comme un capteur d'énergie. La pièce est refroidie par l'air extérieur qui y pénètre par les ventilations.

- Volume du local d'installation: ≥ 20 m³



Attention !

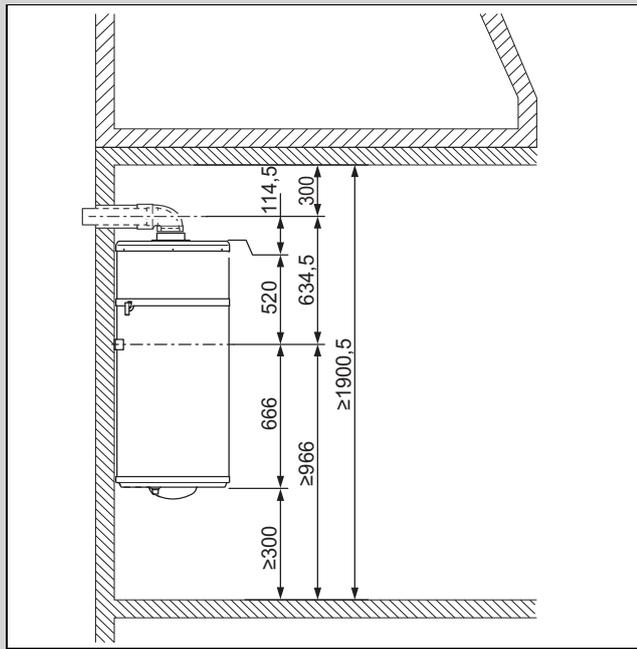
Risque de dommages matériels par la formation de condensation à l'extérieur de la gaine !

La différence de température entre l'air circulant dans la gaine et l'air ambiant de la pièce d'installation peut provoquer la formation de condensation à la surface externe de la gaine.

- Utilisez des gaines de ventilation disposant d'une isolation thermique appropriée.
- Évitez que la pièce d'installation ne soit soumise à un quelconque phénomène de dépression, pour éviter d'aspirer l'air des pièces chauffées avoisinantes.
- Vérifiez que les ventilations sont en mesure de compenser la quantité d'air prélevée.
 - Quantité d'air: ≥ 140 m³/h
- Ajoutez au volume d'air extrait le débit requis pour la ventilation normale de la pièce d'installation de l'appareil.
- Adaptez les ventilations si nécessaire.

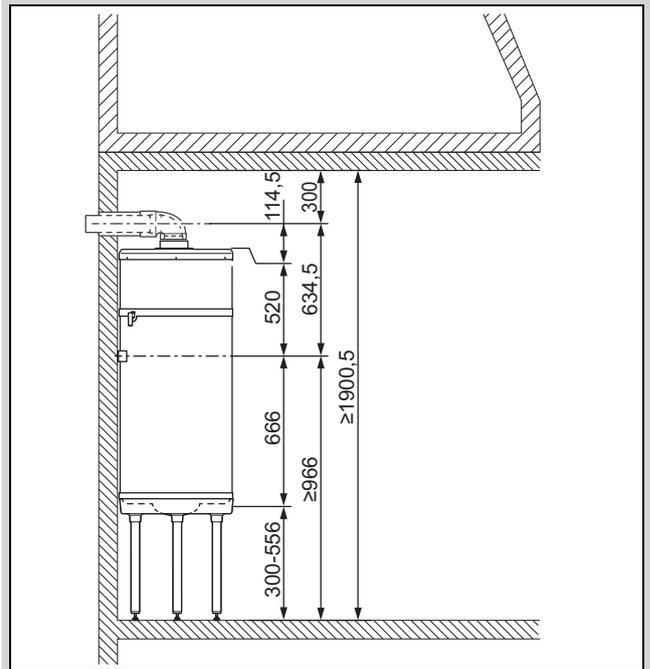
5.1.3.1 Dimensions d'un système avec sections de tubage sans trépied 100 I

Validité: MagnaAqua 100/3



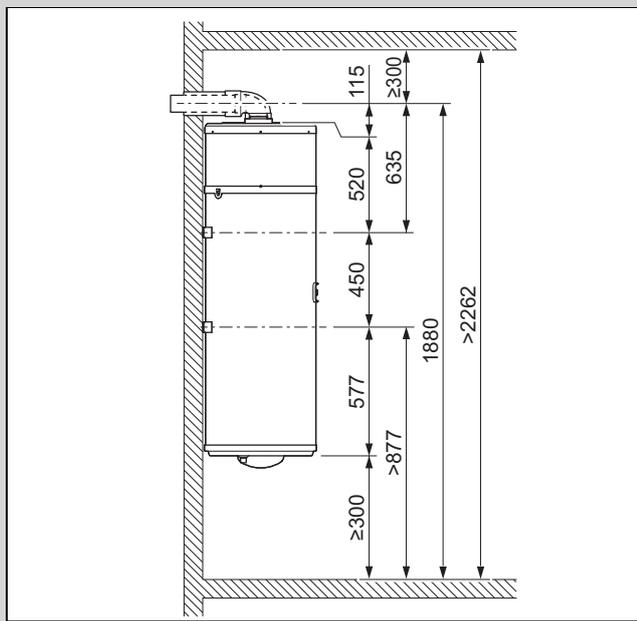
5.1.3.3 Dimensions d'un système avec sections de tubage avec trépied 100 I

Validité: MagnaAqua 100/3



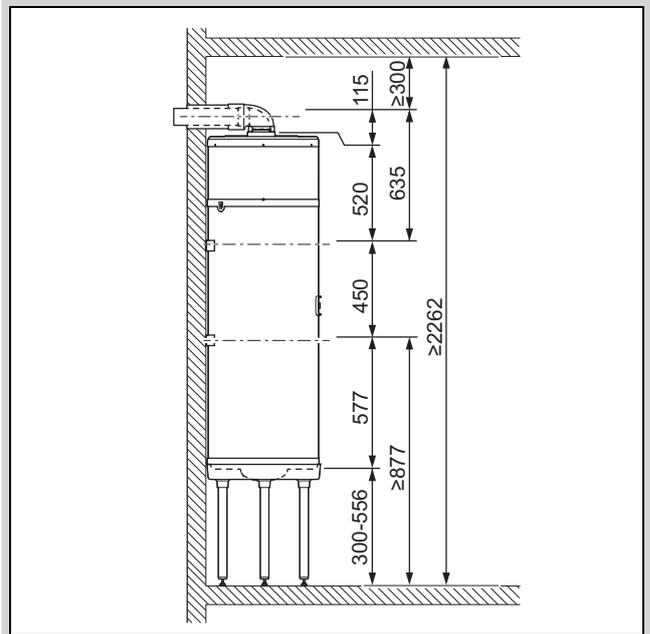
5.1.3.2 Dimensions d'un système partiellement gainé sans trépied 150 I

Validité: MagnaAqua 150/3

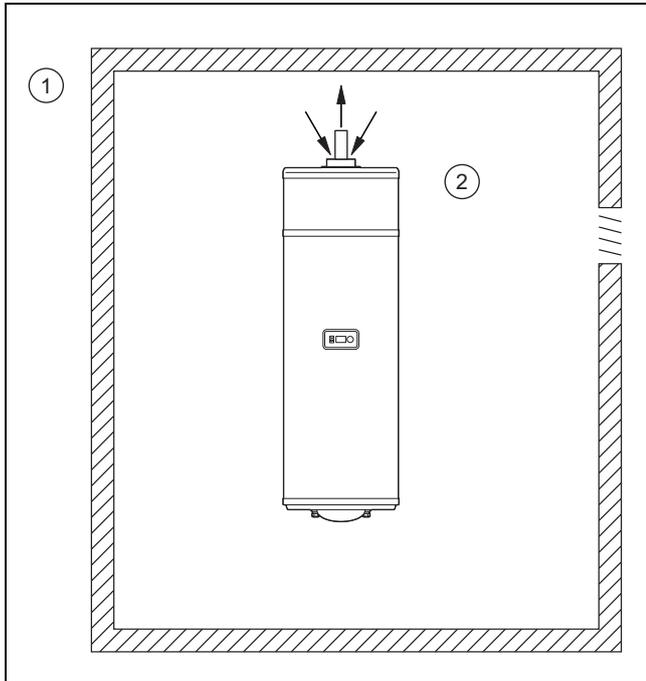


5.1.3.4 Dimensions d'un système partiellement gainé avec trépied 150 I

Validité: MagnaAqua 150/3



5.1.4 Installer sans système de tubage



1 Extérieur 2 Intérieur (chauffé ou non)

L'air est prélevé et rejeté dans la même pièce.

Ce type d'installation utilise la pièce comme un capteur d'énergie. La pièce est refroidie par l'air froid et sec rejeté par le produit.



Attention !

Risque de dommages matériels sous l'effet du gel à l'intérieur de la maison

Le risque de gel dans la pièce d'installation ne peut être exclu, y compris par des températures extérieures supérieures à 0 °C.

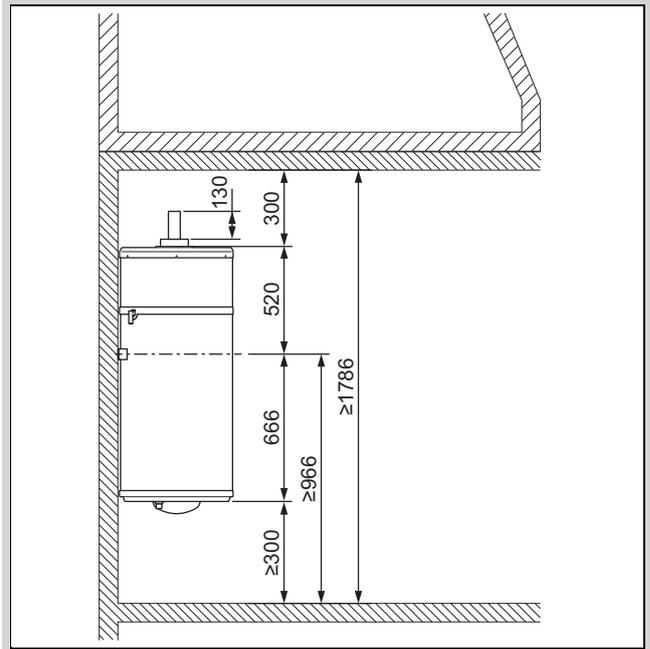
- Utilisez une isolation thermique appropriée pour protéger les canalisations et autres éléments sensibles au froid présents dans la pièce d'installation.

Pour éviter le recyclage de l'air froid émis par le produit, respectez la distance minimale entre le haut du produit et le plafond (voir chapitre → Distance minimale).

- Volume du local d'installation: $\geq 20 \text{ m}^3$
- Remplacez le manchon à la sortie du ventilateur par un tube de 80 mm de diamètre et d'une longueur minimale appropriée.

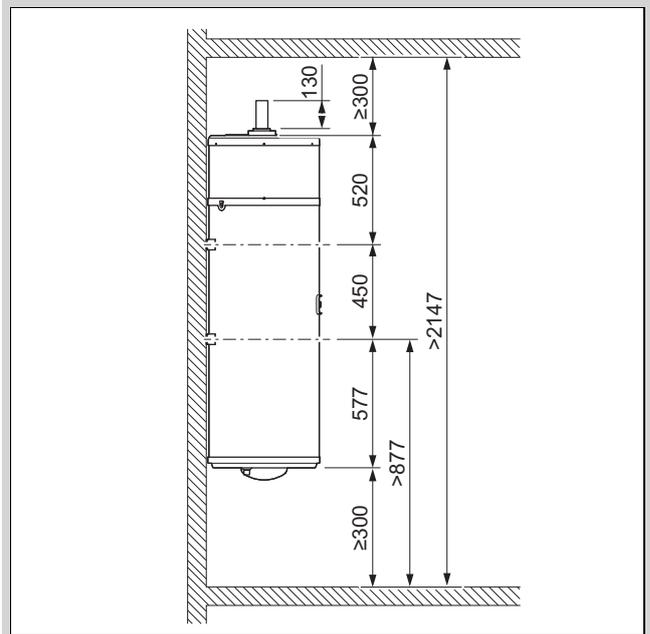
5.1.4.1 Dimensions d'un système sans tubage et sans trépied 100 l

Validité: MagnaAqua 100/3



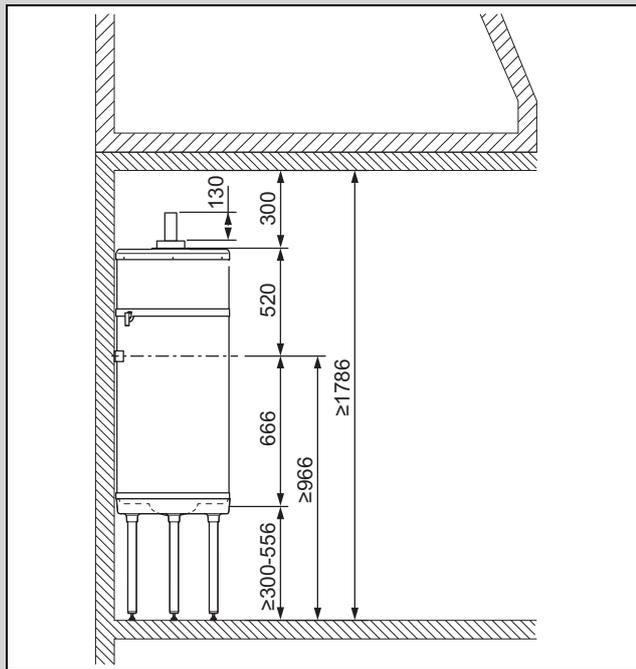
5.1.4.2 Dimensions d'un système sans tube et sans trépied 150 l

Validité: MagnaAqua 150/3



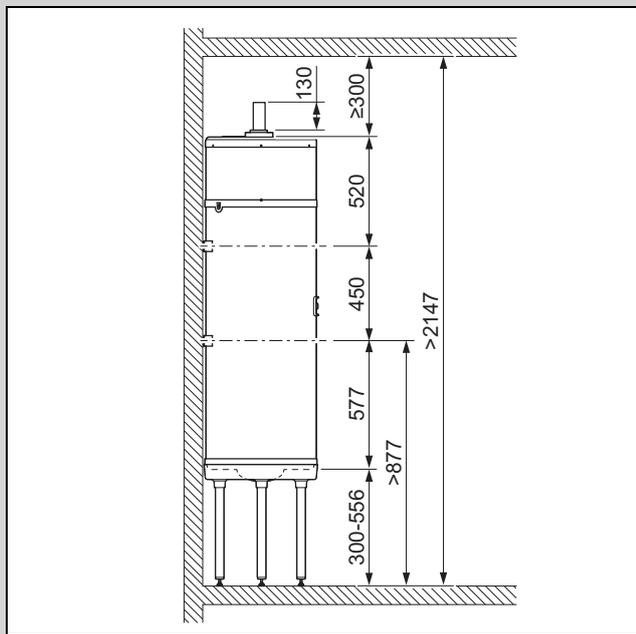
5.1.4.3 Dimensions d'un système sans tubage avec trépied 100 l

Validité: MagnaAqua 100/3



5.1.4.4 Dimensions d'un système sans tube avec trépied 150 l

Validité: MagnaAqua 150/3



5.2 Installation des raccords hydrauliques

5.2.1 Installation hydraulique



Attention !

Risques de dommages matériels par transfert de chaleur lors du soudage !

- Vous pouvez souder les pièces de raccordement tant qu'elles ne sont pas fixées aux robinets de maintenance. Ensuite, ce n'est plus possible.



Avertissement !

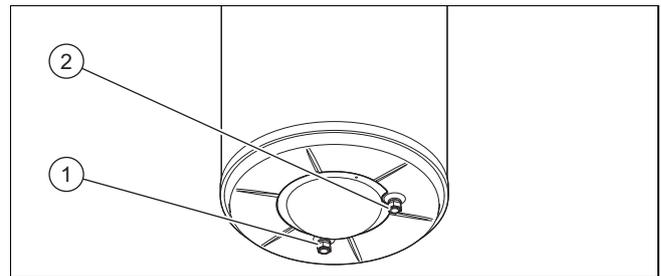
Risques sanitaires en présence d'impuretés dans l'eau potable !

La présence de restes de joints, de salissures et d'autres résidus dans les canalisations est préjudiciable à la qualité de l'eau potable.

- Rincez soigneusement toutes les conduites d'eau froide et chaude avant de procéder au montage du produit.

- Utilisez des joints plats.

5.2.2 Raccordement du ballon d'eau chaude sanitaire



1. Utilisez exclusivement des raccords diélectriques (à prévoir sur place) pour le raccordement des conduites hydrauliques, afin d'éviter les ponts galvaniques.
 - Couple de serrage des raccords hydrauliques: ≤ 30 Nm



Remarque

La longueur de tuyaux doit être aussi courte que possible. Les tuyaux doivent être isolés thermiquement conformément aux exigences réglementaires, pour prévenir les pertes de chaleur et la formation de condensation.

2. Procédez au raccordement de la conduite d'eau froide au niveau du repère (2).
3. Procédez au raccordement du départ d'eau chaude sanitaire au niveau du repère (1).
4. Effectuez un contrôle d'étanchéité au niveau de tous les raccords.

5.2.3 Installation du groupe de sécurité

1. Placez un groupe de sécurité homologué (non fourni) au niveau de la conduite d'eau froide, de sorte que la pression ne dépasse pas la pression de service admissible.
 - Groupe de sécurité: 0,6 MPa (6,0 bar)
2. Placez le groupe de sécurité le plus près possible de l'entrée d'eau froide de l'appareil.
3. Vérifiez que l'entrée d'eau froide n'est pas obstruée par un accessoire (vanne à glissière, réducteur de pression, etc.).
4. Vérifiez que le dispositif de vidange du groupe de sécurité n'est pas obstrué.



Remarque

Le dispositif de vidange du groupe de sécurité doit impérativement être conforme aux prescriptions générales en vigueur.

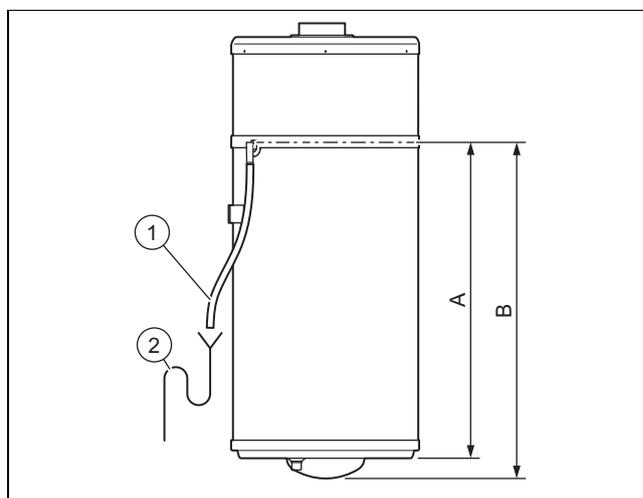
5. Placez le tuyau de la soupape de sécurité à l'abri du gel. Faites en sorte qu'il soit en pente et qu'il débouche librement dans un entonnoir (écart de 20 mm). L'écoulement doit être visible.
6. Si la pression d'alimentation en eau froide est supérieure à 0,5 MPa (5,0 bars), vous devez impérativement installer un réducteur de pression en amont du groupe de sécurité sur l'entrée d'eau froide.
 - Pression préconisée: 0,4 ... 0,5 MPa (4,0 ... 5,0 bar)
7. Installez un robinet d'arrêt en amont du groupe de sécurité.

5.2.4 Prévention de la rouille et de l'entartrage

1. Pour le circuit d'eau chaude, utilisez exclusivement les matériaux suivants, qui sont compatibles avec l'eau potable.
 - Cuivre
 - Acier inoxydable
 - Laiton
 - Polyéthylène
2. Utilisez des raccords diélectriques (à prévoir sur place) pour connecter les conduites d'eau, afin d'éviter les ponts galvaniques.
3. Conformez-vous aux normes en vigueur, tout particulièrement en matière d'hygiène et de sécurité des dispositifs sous pression.
4. Installez des mitigeurs thermostatiques adaptés et réglez la température d'eau chaude de façon à exclure les risques de brûlures.
5. Si la dureté de l'eau est supérieure au seuil maximal admissible, il est impératif de la traiter suivant les prescriptions générales en vigueur, par le biais d'un adoucisseur.

5.2.5 Raccordement de la conduite d'évacuation des condensats

1. Conformez-vous à toutes les prescriptions et réglementations locales en vigueur pour ce qui est de l'évacuation des condensats.



2. Raccordez la conduite d'écoulement des condensats (1) à un siphon d'évacuation (2) installé au préalable.

Dimensions

	A	B
MagnaAqua 100/3	893 mm	950 mm
MagnaAqua 150/3	1.118 mm	1.175 mm

3. Faites en sorte de poser la conduite d'écoulement des condensats en pente et sans point de pincement.
4. Remplissez le siphon d'évacuation d'eau.
5. Laissez un faible écart entre l'extrémité de la conduite d'écoulement des condensats et le siphon d'évacuation.
6. Assurez-vous que la conduite d'écoulement des condensats n'est pas connectée de façon hermétique au siphon d'évacuation.
7. Vérifiez que les condensats s'évacuent correctement.

5.3 Installation électrique

Seuls des électriciens qualifiés sont habilités à effectuer l'installation électrique.



Danger !

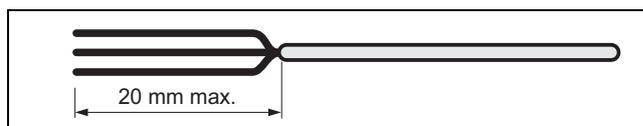
Danger de mort par électrocution !

Les bornes de raccordement au secteur L et N restent en permanence sous tension, même lorsque le produit est arrêté.

- ▶ Coupez l'alimentation électrique.
- ▶ Protégez l'alimentation électrique pour empêcher tout réenclenchement.

L'alimentation électrique du produit ne doit pas être interrompue par une minuterie.

5.3.1 Câblage



1. Faites passer les câbles basse et très basse tension dans des passe-câbles distincts à l'arrière du produit.
2. Faites attention à ne pas endommager l'isolation des fils internes lorsque vous retirez la gaine extérieure.
3. Retirez l'isolation des câbles sur 20 mm au maximum.



Remarque

Si les câbles ont déjà été dénudés sur plus de 20 mm, vous devrez les fixer avec des serre-câbles.

- Mettez des embouts sur les extrémités dénudées des brins, de façon à bien les raccorder et à éviter les brins épars, qui peuvent provoquer des courts-circuits.

5.3.2 Raccordement du câble pour délestage heures creuses ou heures pleines



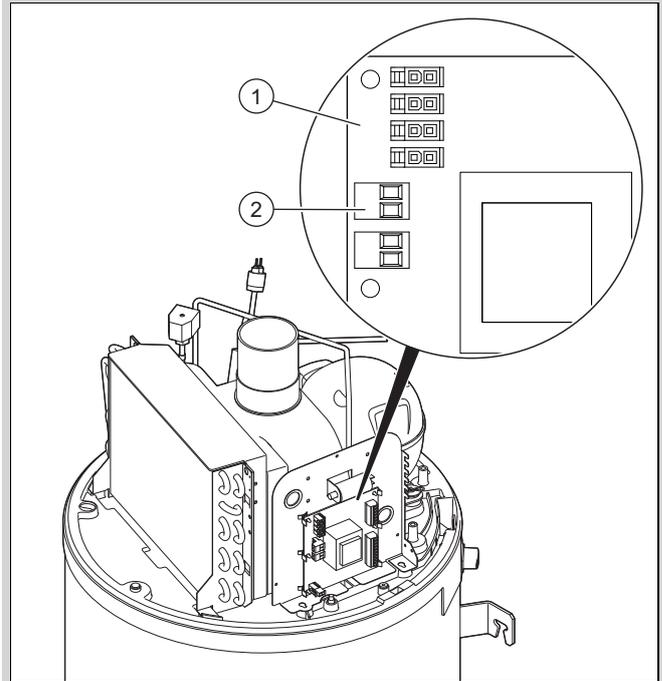
Remarque

La fonction photovoltaïque et la gestion en dehors des plages de consommation électrique ne peuvent pas être utilisées parallèlement, puisqu'elles utilisent le même contact.

- Pour que le produit fonctionne aussi peu que possible aux heures pleines (dans la mesure où vous disposez d'un tarif heures creuses et d'un tarif heures pleines), vous devez le raccorder au contact de commande du compteur électrique.
 - Procédez au raccordement entre le contact de commande du compteur et le connecteur mâle 1 du circuit imprimé. Voir « Schéma électrique du boîtier électrique ».
 - Seuls les contacts de commande externe libres de potentiel sont compatibles.
 - Câble à deux brins: 0,75 mm²
 - ◁ Contact ouvert : délestage (réduction de la consommation électrique)
 - ◁ Contact fermé : pas de délestage
- Si le produit est piloté par le contact heures creuses, vous devez en informer l'utilisateur, de façon à ce qu'il programme éventuellement des plages de fonctionnement suivant les heures pleines et les heures creuses.

5.3.3 Commande externe du ventilateur

Condition: Installation d'un système partiellement gainé



- ▶ Si une pièce doit être ventilée en permanence, y compris lorsque le produit est arrêté, vous pouvez raccorder le contact de la commande externe du ventilateur (hygrostat).



Remarque

Seuls les contacts de commande externe libres de potentiel sont compatibles.

- ▶ Démontez le capot de protection. (→ page 11)
- ▶ Retirez le cache de protection noir du circuit imprimé.
- ▶ Faites passer le câble dans le passe-câbles situé à l'arrière du produit, ainsi que dans le passe-câbles situé à l'arrière du boîtier électrique.
- ▶ Raccordez le câble de l'hygrostat au connecteur (2) du circuit imprimé.
 - ◁ Contact ouvert : ventilateur à l'arrêt
 - ◁ Contact fermé : ventilateur en marche
- ▶ Dans le menu, réglez le mode « Ventilateur avec commande externe » sur **MODE VENT..**

5.3.4 Raccordement de l'installation photovoltaïque

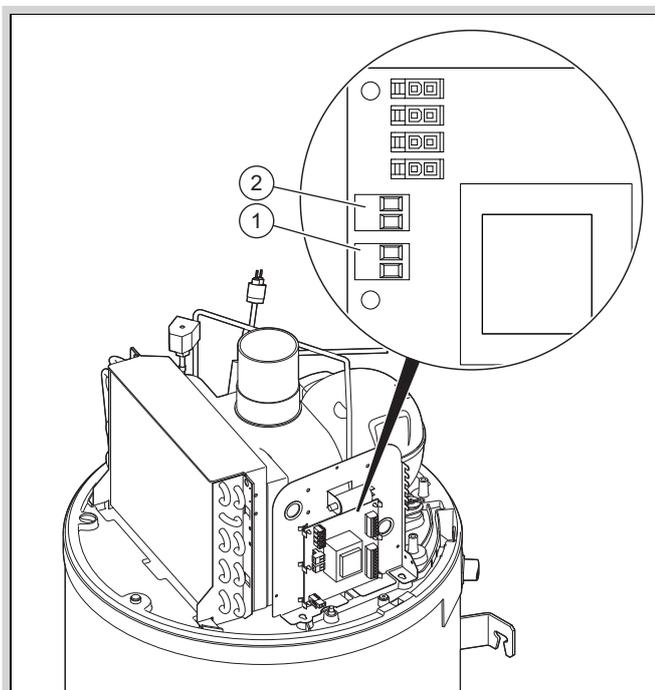


Remarque

La fonction photovoltaïque et la gestion en dehors des plages de consommation électrique ne peuvent pas être utilisées parallèlement, puisqu'elles utilisent le même contact.

Condition: Installation photovoltaïque présente

Cette fonction permet de fonctionner en autoproduction et, en d'autres termes, d'utiliser l'énergie produite par l'installation photovoltaïque pour alimenter la pompe à chaleur ainsi que la résistance chauffante et chauffer l'eau du ballon.



1 Bornier 1 2 Bornier 2

- Démontez le capot de protection. (→ page 11)



Remarque

Seuls les contacts de commande externe libres de potentiel sont compatibles.

- Retirez le cache de protection noir du circuit imprimé.
- Branchez le câble de l'installation photovoltaïque sur le bornier **(1)** du circuit imprimé.
- Si le régulateur de l'installation photovoltaïque comporte deux contacts de commande, branchez-les sur les borniers **(1)** et **(2)** du circuit imprimé, voir le « Schéma électrique du boîtier électrique » en annexe.
 - Bornier **(1)** : le niveau d'énergie électrique produit par l'installation photovoltaïque est faible
 - Bornier **(2)** : le niveau d'énergie électrique produit par l'installation photovoltaïque est élevé

6 Mise en service

6.1 Remplissage du circuit d'eau chaude sanitaire



Remarque

Le ballon doit toujours être rempli en eau avant d'activer la résistance électrique. Dans le cas contraire, l'élément sera endommagé et la garantie annulée.

1. Débranchez le produit du secteur.
2. Ouvrez le point de puisage d'eau chaude sanitaire de l'installation situé le plus haut.
3. Ouvrez le robinet d'arrêt en amont du groupe de sécurité de l'entrée d'eau froide.
4. Remplissez le ballon d'eau chaude sanitaire jusqu'à ce que l'eau s'écoule par le point de puisage situé le plus haut.
5. Fermez le point de puisage d'eau chaude sanitaire.

6.2 Établissement de l'alimentation électrique



Attention !

Risques de dommages matériels en cas de tension excessive !

Une tension secteur supérieure à 253 V risque d'endommager irrémédiablement les composants électroniques.

- Assurez-vous que la tension nominale du réseau est bien de 230 V.



Attention !

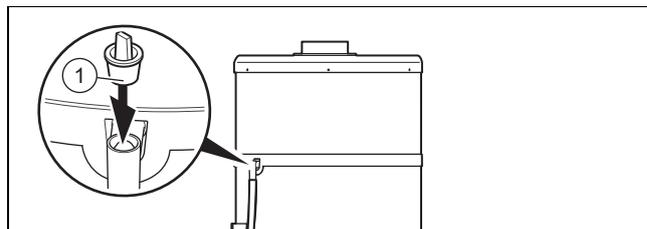
Risque de dommages matériels en cas de surchauffe !

Le produit n'est autorisé à fonctionner qu'à condition que le ballon d'eau chaude sanitaire soit plein.

- Vérifiez que le ballon d'eau chaude sanitaire est plein et que l'air a été purgé avant d'établir l'alimentation électrique.

- Branchez le câble secteur de façon fixe à l'alimentation électrique via un dispositif de séparation électrique omni-polaire déconnectable (par exemple disjoncteur de protection).

6.3 Mise en marche de l'appareil



1. Vérifiez que le bouchon **(1)** sur le raccord d'évacuation des condensats est enlevé avant la mise en marche du produit.
2. Vérifiez que le robinet d'arrêt situé en amont du groupe de sécurité de l'entrée d'eau froide est bien ouvert.
3. Vérifiez que le ballon d'eau chaude sanitaire est plein avant d'établir l'alimentation électrique.
4. Vérifiez que le produit est bien raccordé à l'alimentation électrique.
5. Appuyez sur la touche Marche/arrêt du produit.
 - ◁ L'écran s'allume.
 - ◁ La DEL verte de l'écran s'allume.
 - ◁ Le rétroéclairage de l'écran se met à clignoter et l'utilisateur est invité à spécifier la langue.
 - Tournez le sélecteur pour régler la langue. Appuyez sur le sélecteur pour valider votre sélection.
 - ◁ La pompe à chaleur ne se met en marche qu'à condition que la température de l'eau froide soit inférieure à la température d'eau paramétrée, que le moment corresponde bien à un temps de chauffage dans le programme de fonctionnement et que le tarif de l'électricité soit propice à une phase de chauffage.

- ◁ Lorsque la pompe à chaleur fonctionne, il se produit un flux d'air au niveau de l'entrée et de la sortie d'air.

7 Remise du produit à l'utilisateur

- ▶ Montrez à l'utilisateur l'emplacement et le fonctionnement des dispositifs de sécurité.
- ▶ Formez l'utilisateur aux manipulations du produit.
- ▶ Insistez particulièrement sur les consignes de sécurité que l'utilisateur doit impérativement respecter.
- ▶ Informez l'utilisateur de la nécessité d'une maintenance régulière de son produit.
- ▶ Remettez à l'utilisateur l'ensemble des notices et des documents relatifs au produit, en lui demandant de les conserver.
- ▶ Informez l'utilisateur des mesures prises pour l'alimentation en air. Attirez son attention sur le fait qu'il ne doit pas y apporter la moindre modification.

8 Adaptation en fonction de l'installation

8.1 Activation de l'accès technicien

1. Appuyez sur la touche Menu.
2. Tournez le sélecteur jusqu'à ce que le menu **MENU.INSTA.** s'affiche à l'écran.
3. Appuyez sur la touche Horloge et la touche Menu pendant 3 secondes.
 - ◁ La première option du menu réservé à l'installateur **OPTIGAZ** s'affiche.

8.2 Activation du mode OptiGaz

1. En mode **OPTIGAZ**, le produit est monté en série avec une chaudière mixte. L'eau est préchauffée par la pompe à chaleur et ainsi portée à une température de consigne de 35 °C avec une température minimale d'air extérieur de 7°C.
 - ◁ Quand le mode **OPTIGAZ** est activé, les seuls modes disponibles sont la fonction de protection contre le gel, le mode Vacances et la fonction anti-légionelles. Toutes les autres fonctions sont désactivées.
2. Actionnez le sélecteur pour configurer le mode **OPTIGAZ**.
3. Sélectionnez **oui**.
4. Actionnez le sélecteur pour valider la sélection.
5. Appuyez sur la touche menu pour revenir à l'écran initial.



Remarque

Si le mode **OPTIGAZ** est désactivé, le produit est configuré avec les paramètres des tests originels (réglages d'usine) correspondant à la certification de l'organisme agréé. L'activation du mode **OPTIGAZ** change la configuration des contrôles de certification.

8.3 Activation et réglage du mode photovoltaïque

1. Si le régulateur de l'installation photovoltaïque est raccordé aux connecteurs n° 1 et n° 2 du circuit imprimé du produit, vous devez activer le **MODE PV**.
 - ◁ L'énergie électrique produite est stockée sous forme d'eau chaude. L'installation photovoltaïque peut être réglée sur deux niveaux de production différents.
 - ◁ **PV ECO** = niveau inférieur de production d'électricité photovoltaïque. La pompe à chaleur génère une température d'eau chaude plus élevée. La température d'eau chaude doit se situer entre la température d'eau chaude normale et 55 °C.
 - Réglages d'usine: 55 °C
 - ◁ **PV MAX** = niveau supérieur de production d'électricité photovoltaïque. La pompe à chaleur et la résistance chauffante génèrent une température d'eau chaude plus élevée. La température d'eau chaude doit se situer entre la température d'eau chaude du mode **PV ECO** et 65 °C.
 - Réglages d'usine: 65 °C
2. Tournez le sélecteur pour régler le mode **MENU.INSTA.** → **MODE PV**.
 - ◁ Vous avez la possibilité de définir la fonction prioritaire (mode photovoltaïque ou protection contre le gel/mode Éco).
3. Sélectionnez **oui**.
4. Appuyez sur le sélecteur pour valider votre sélection.
5. Appuyez sur la touche Menu.
6. Réglez la température de l'eau chaude sanitaire souhaitée.
7. Tournez le sélecteur pour régler la priorité **MENU.INSTA.** → **MODE PV** → **PRIORITE**.
 - ◁ **oui** : les signaux des connecteurs n° 1 et n° 2 sont prioritaires sur la protection contre le gel et le mode ECO.
 - ◁ **non** : la protection contre le gel et le mode Éco sont prioritaires sur les signaux des connecteurs n° 1 et n° 2.



Remarque

Si la priorité est donnée au mode photovoltaïque, l'eau chaude sanitaire est également chauffée pendant des horaires non choisis (p. ex. en mode vacances et en dehors des créneaux horaires programmés). Si l'eau chaude sanitaire doit être chauffée uniquement durant les créneaux horaires autorisés, réglez la priorité sur **non**.

8. Appuyez sur le sélecteur pour valider votre sélection.
 - ◁ La résistance chauffante est alimentée pour utiliser l'énergie produite par l'installation photovoltaïque.
 - ◁ Lorsque le mode ventilateur (**MODE VENT.**) est activé, l'option 3 ne peut plus être sélectionnée.
 - ◁ La fonction **DELE STAGE** n'est pas disponible.
9. Appuyez sur la touche Menu pour revenir à l'affichage initial.

8.4 Relevé des données d'entrée

1. Pour relever les données d'entrée du produit, vous devez sélectionner ce menu **MENU.INSTA.** → **AFFI CHAGE**.
2. Rendez-vous dans le menu **AFFI CHAGE** et appuyez sur le sélecteur.
 - ◁ **EAU** = température d'eau chaude dans la partie basse du ballon d'eau chaude sanitaire
 - ◁ **AIR** = température de l'air au niveau de l'entrée d'air
 - ◁ **EVAP.** = température de l'évaporateur
 - ◁ Lorsque **MODE PV** est désactivé :
 - **DELE STAGE** : entrée contact de raccordement n° 1 / contact heures creuses (0 : contact ouvert ; 1 : contact fermé)
 - **HYGR OSTAT** : entrée contact de raccordement n° 2 / hygromètre (0 : contact ouvert ; 1 : contact fermé)
 - ◁ Lorsque **MODE PV** est activé :
 - **PV ECO** : entrée contact de raccordement n° 1 (0 : contact ouvert ; 1 : contact fermé)
 - **PV MAX** : entrée contact de raccordement n° 2 (0 : contact ouvert ; 1 : contact fermé)
3. Appuyez sur la touche Menu pour revenir à l'affichage initial.

8.5 Réglage de la fonction antilégionelles



Danger !

Danger de mort en présence de légionelles !

Les légionelles se développent à des températures inférieures à 60 °C.

- ▶ Veillez à ce que l'utilisateur ait pris connaissance de toutes les mesures liées à la fonction anti-légionelles afin de satisfaire aux prescriptions en vigueur en matière de prévention de la légionellose.

La fonction antilégionelles consiste à porter l'eau contenue dans le produit à une température comprise entre 60°C et 70°C. Par défaut, le réglage d'usine de la température de consigne est de 60°C et la fonction antilégionelles est inopérante.

Si la température de consigne est inférieure à 60°C, vous pouvez activer la fonction antilégionelles en réglant la température de consigne entre 60°C et 70°C maximum. Le cycle automatique de chauffage de l'eau s'active à 22h.

Si la température de consigne du cycle n'est pas atteinte au bout de 24h, le cycle s'arrête et redémarre à la prochaine échéance programmée. Si le cycle antilégionelles s'interrompt sous l'effet d'une plage d'interdiction de fonctionnement du chauffage d'appoint (heures pleines ou programme horaire), la fonction antilégionelles redémarre à la prochaine échéance programmée.

- ▶ Tenez compte des directives en vigueur concernant la prophylaxie de la légionellose.
- ▶ Tournez le sélecteur pour régler la périodicité (nombre de jours d'intervalle) de la fonction antilégionelles **MENU.INSTA.** → **REGL.PARAM.** → **ANTI -BACT.** .
- ▶ Appuyez sur le sélecteur.

- ▶ Sélectionnez l'intervalle de temps entre deux cycles antilégionelles.



Remarque

L'intervalle de temps peut être compris entre 0 et 99 jours.

- ▶ Appuyez sur le sélecteur pour valider votre sélection.
- ▶ Appuyez sur la touche Menu pour revenir à l'affichage initial.

8.6 Sélection du niveau de délestage

Condition: Câble de délestage heures creuses / heures pleines raccordé

- ▶ Sélectionnez les composants autorisés à fonctionner pendant les périodes de tarif heures pleines.
 - Pompe à chaleur uniquement
 - Pompe à chaleur et résistance chauffante
- ▶ Tournez le sélecteur pour régler le mode **MENU.INSTA.** → **REGL.PARAM.** → **DELE STAGE**.
 - ◁ 0 = pas d'élément sélectionné pour délestage
 - ◁ 1 = délestage limité à la pompe à chaleur
 - ◁ 2 = délestage applicable à la pompe à chaleur et à la résistance chauffante



Remarque

Il est déconseillé d'effectuer une programmation horaire si la connexion heures creuses est utilisée.

- ▶ Appuyez sur la touche Menu pour revenir à l'affichage initial.
- ▶ En cas d'utilisation d'une connexion heures creuses, veuillez informer l'utilisateur sur l'utilisation optimale de l'énergie.

8.7 Réglage de la température minimale

Lorsque la fonction Température minimale est sélectionnée, la température d'eau chaude sanitaire ne chute pas en dessous de 38 °C. Le chauffage d'appoint (résistance chauffante) seconde alors la pompe à chaleur jusqu'à ce qu'une température d'eau chaude sanitaire de 43 °C soit atteinte.

Selon le paramètre sélectionné lors du réglage du niveau de délestage, la fonction température minimale peut ne pas être disponible pendant les heures pleines. **MENU.INSTA.** → **REGL.PARAM.** → **T&C MINI**

- ▶ Appuyez sur le sélecteur.
- ▶ Tournez le sélecteur et réglez la température d'eau chaude sanitaire sur 43 °C.
- ▶ Appuyez sur le sélecteur pour valider votre sélection.
- ▶ Appuyez sur la touche Menu pour revenir à l'affichage initial.

8.8 Réglage du mode du ventilateur

- ▶ Tournez le sélecteur pour régler le mode **MENU.INSTA. REGL.PARAM. MODE VENT..**
 - ◁ 1 = fonctionnement du ventilateur uniquement lorsque la pompe à chaleur est en marche.
 - ◁ 2 = non utilisé
 - ◁ 3 = fonctionnement du ventilateur uniquement lorsque la pompe à chaleur est en marche ou que la commande externe l'autorise (Hygrostat). (→ page 20)

8.9 Réglage de la durée de chauffe maximale

1. Si vous activez cette fonction, la durée de charge du ballon d'eau chaude sanitaire est raccourci.
 - Le chauffage d'appoint sélectionné est mis en marche.
 - Si la température paramétrée n'est pas atteinte dans le délai imparti, le chauffage d'appoint est activé afin de raccourcir la durée de chauffe **MENU.INSTA. → REGL.PARAM. → TEMP S MAX.**
2. Appuyez sur le sélecteur.
3. Tournez le sélecteur pour paramétrer la durée de chauffe maximale de la pompe à chaleur (**Auto**/nombre d'heures).
4. Appuyez sur le sélecteur pour valider votre sélection.



Remarque

Plus la durée de chauffe maximale qui a été paramétrée est courte, et plus le chauffage d'appoint s'enclenche fréquemment, au risque d'augmenter la consommation énergétique et par là même les coûts.



Remarque

Avec le réglage **Auto**, le produit utilise le chauffage d'appoint uniquement pendant les heures creuses et les créneaux horaires programmés. La pompe à chaleur est utilisée en priorité. Le chauffage d'appoint est mis en marche le plus tard possible.

5. Appuyez sur la touche Menu pour revenir à l'affichage initial.

8.10 Relevé du compteur

1. Pour relever les indications du compteur du produit, vous devez sélectionner ce menu **MENU.INSTA. → COMP TEURS.**
2. Rendez-vous dans le menu **COMP TEURS** et appuyez sur le sélecteur.
 - ◁ n°1 = nombre de démarrages de la pompe à chaleur
 - ◁ n°2 = nombre de démarrages de la résistance chauffante
 - ◁ n°3 = fonction désactivée
 - ◁ n°4 = nombre d'heures de fonctionnement du compresseur
3. Appuyez sur la touche Menu pour revenir à l'affichage initial.

8.11 Verrouillage de l'interface utilisateur

1. Tournez le sélecteur de façon à faire apparaître le menu **VERR OUILL..**
 - Lorsque l'interface utilisateur est verrouillé, vous ne pouvez que réinitialiser les codes défaut ou déverrouiller l'interface utilisateur **MENU.INSTA. → VERR OUILL..**
2. Appuyez sur le sélecteur pour valider.
3. Tournez le sélecteur pour régler le niveau de verrouillage automatique.
 - ◁ **non** = le verrouillage automatique n'est pas activé.
 - ◁ **Auto** = l'interface utilisateur est verrouillé 60 secondes après la dernière saisie. Voici comment déverrouiller l'interface utilisateur (→ page 24).
 - ◁ **Pro** = l'interface utilisateur est verrouillé 300 secondes après la dernière saisie. Voici comment déverrouiller l'interface utilisateur (→ page 24).
4. Appuyez sur le sélecteur pour valider votre sélection.
5. Appuyez sur la touche Menu pour revenir à l'affichage initial.

8.11.1 Déverrouillage de l'interface utilisateur en mode Auto

1. Appuyez sur la touche Menu pendant 3 secondes.
2. Sélectionnez l'option **oui** avec le sélecteur.
3. Appuyez sur le sélecteur pour valider votre sélection.
4. Appuyez sur la touche Menu pour revenir à l'affichage initial.

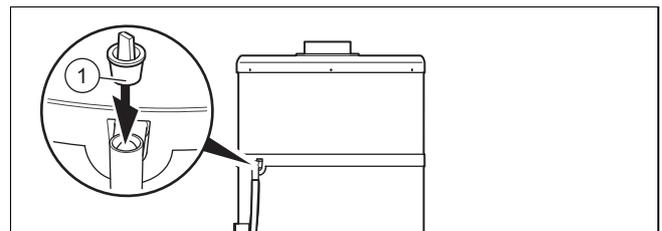
8.11.2 Déverrouillage de l'interface utilisateur en mode Pro

1. Appuyez sur la touche Menu pendant 3 secondes.
2. Appuyez sur le sélecteur et sur la touche Horloge pendant 3 secondes.
3. Sélectionnez l'option **oui** avec le sélecteur.
4. Appuyez sur le sélecteur pour valider votre sélection.
5. Appuyez sur la touche Menu pour revenir à l'affichage initial.

8.11.3 Verrouillage manuel de l'interface utilisateur

1. Appuyez sur la touche Menu et la touche Horloge pendant 3 secondes depuis l'affichage de base.
2. Sélectionnez l'option **oui** avec le sélecteur.
3. Appuyez sur le sélecteur pour valider votre sélection.
4. Appuyez sur la touche Menu pendant 3 secondes pour désactiver le verrouillage manuel.

8.12 Opérations préalables au test de la porte soufflante



1. Si vous voulez effectuer un test de porte soufflante, vous devez d'abord obturer le trop-plein des condensats du produit.

- Utilisez le bouchon (1) fourni pour obturer le trop-plein des condensats.



Attention !

Risque de dommages matériels en cas d'obturation du trop-plein des condensats

Les condensats ne peuvent pas s'évacuer par le trop-plein si le conduit d'évacuation des eaux usées est bouché.

- ▶ Vérifiez que le bouchon utilisé pour obturer le trop-plein est enlevé après le test de la porte soufflante et avant la mise en fonctionnement du produit.



Attention !

Risque de dommages matériels en cas d'obturation du trop-plein des condensats

La conduite d'écoulement des condensats du siphon ne doit pas être raccordée de manière hermétique au conduit d'évacuation des eaux usées, sinon le siphon de condensats risque de se vider par aspiration.

- ▶ Vérifiez que le bouchon utilisé pour obturer le trop-plein est enlevé après le test de la porte soufflante et avant la mise en fonctionnement du produit.

- Au moment de remettre le produit en fonctionnement, il ne faudra pas oublier de retirer le bouchon du trop-plein des condensats.

9 Dépannage

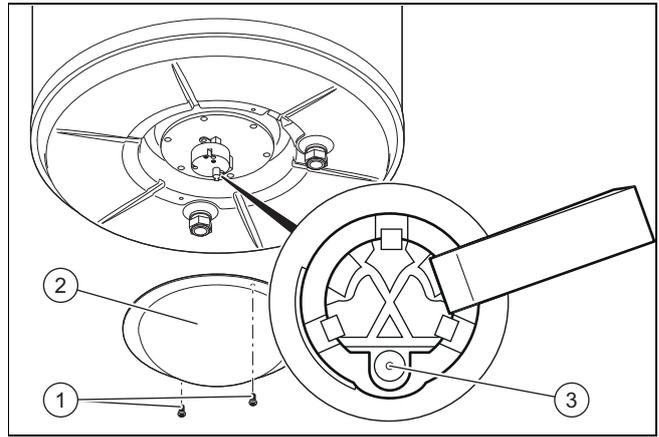
9.1 Correction des défauts

- ▶ Avant de démarrer une recherche de pannes, assurez vous que l'appareil est bien raccordé électriquement.
- ▶ Vérifiez que les robinets d'arrêt sont ouverts.
- ▶ En cas de messages d'erreur, reportez-vous au tableau en annexe pour remédier au problème.
Messages de défaut – vue d'ensemble (→ page 29)
- ▶ Redémarrez le produit à l'issue de la procédure de dépannage.
- ▶ Si vous ne pouvez remédier à l'erreur, veuillez vous adresser au service client.

9.2 Réinitialisation des paramètres (rétablissement des réglages d'usine)

- Tournez le sélecteur de façon à faire apparaître le menu **RAZ.PARAM.. –MENU.INSTA. → RAZ.PARAM..**
- Appuyez sur le sélecteur.
- Tournez le sélecteur pour sélectionner **oui**.
- Appuyez sur le sélecteur pour valider votre sélection.
- Appuyez sur la touche Menu pour revenir à l'affichage initial.

9.3 Réinitialisation de la sécurité de surchauffe



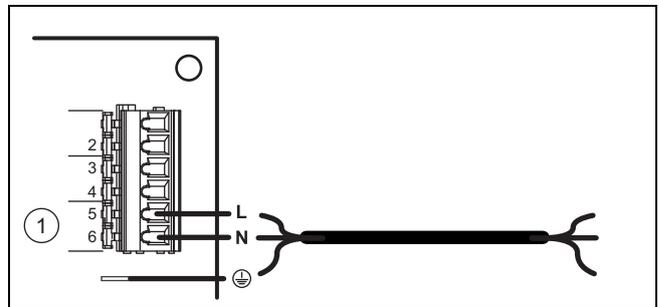
- Avant de réinitialiser la sécurité de surchauffe (3), vérifiez si la coupure de fonctionnement n'est pas due au déclenchement d'un contacteur heures creuses ou à la programmation horaire.
- Vérifiez si la sécurité de surchauffe du chauffage d'appoint électrique s'est déclenchée à cause d'un risque de surchauffe (> 87 °C) ou d'un défaut.
- Dévissez les vis du capot de protection inférieur (1).
- Retirez le capot de protection inférieur (2).
- Appuyez sur le bouton (3) pour réinitialiser la sécurité de surchauffe.



Remarque

Il est interdit de changer le réglage de la sécurité de surchauffe.

9.4 Remplacement du câble de raccordement au secteur



- Si jamais le câble de raccordement au secteur du produit est endommagé, il est impératif de le changer.



Remarque

Seul un professionnel qualifié est habilité à procéder à l'installation électrique.

- Démontez le capot de protection. (→ page 11)
- Retirez le cache du circuit imprimé.
- Procédez au câblage. (→ page 19)
- Faites passer le câble de raccordement au secteur dans le passe-câbles situé à l'arrière du boîtier électrique.
- Branchez le câble de raccordement au secteur au raccord d'alimentation électrique de l'appareil.

9.5 Finalisation de la réparation

1. Montez le capot de protection. (→ page 12)
2. Établissez l'alimentation électrique.
3. Allumez le produit. (→ page 21)
4. Ouvrez tous les robinets d'arrêt.
5. Vérifiez que le produit et les raccordements hydrauliques sont opérationnels et bien étanches.

10 Inspection et maintenance

10.1 Opérations préalables à la maintenance et la réparation

1. Éteignez le produit.
2. Débranchez le produit du secteur.
3. Attendez que le ventilateur se soit totalement arrêté.
4. Fermez les robinets d'arrêt du circuit hydraulique.
5. Fermez le robinet d'arrêt en amont du groupe de sécurité de l'entrée d'eau froide.
6. Démontez le capot de protection. (→ page 11)
7. Pour remplacer des composants hydrauliques du produit, vous devez le vidanger.
8. Veillez à ce que l'eau ne coule pas sur les composants électriques (par ex. boîtier électronique).
9. Utilisez systématiquement des joints neufs.

10.2 Respect des intervalles d'inspection et de maintenance

- Conformez-vous aux intervalles minimums d'inspection et de maintenance.

Travaux d'inspection et d'entretien annuels – vue d'ensemble (→ page 29)

10.3 Vidange du produit

1. Éteignez le produit.
2. Débranchez le produit du secteur.
3. Fermez le robinet d'arrêt en amont du groupe de sécurité de l'entrée d'eau froide.
4. Vérifiez que l'écoulement des eaux usées est bien raccordé au groupe de sécurité.
5. Ouvrez la vanne du groupe de sécurité et vérifiez que l'eau s'écoule dans le dispositif d'évacuation.
6. Ouvrez le point de puisage d'eau chaude le plus haut de la maison pour vidanger intégralement les conduites d'eau.
7. Une fois que l'eau s'est totalement écoulée, refermez la vanne du groupe de sécurité et le point de puisage d'eau chaude sanitaire.

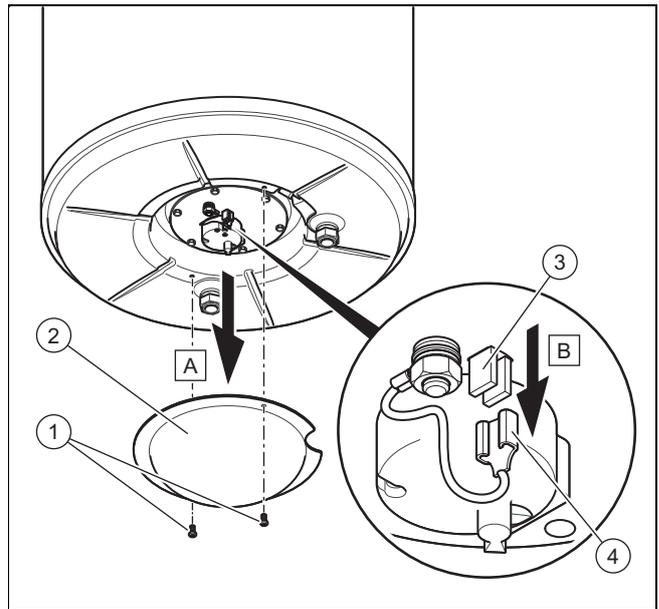
10.4 Approvisionnement en pièces de rechange

Les pièces d'origine du produit ont été homologuées par le fabricant dans le cadre des tests de conformité. Si vous utilisez des pièces qui ne sont pas certifiées ou homologuées à des fins de maintenance ou de réparation, le produit risque de ne plus répondre aux normes en vigueur, et donc de ne plus être conforme.

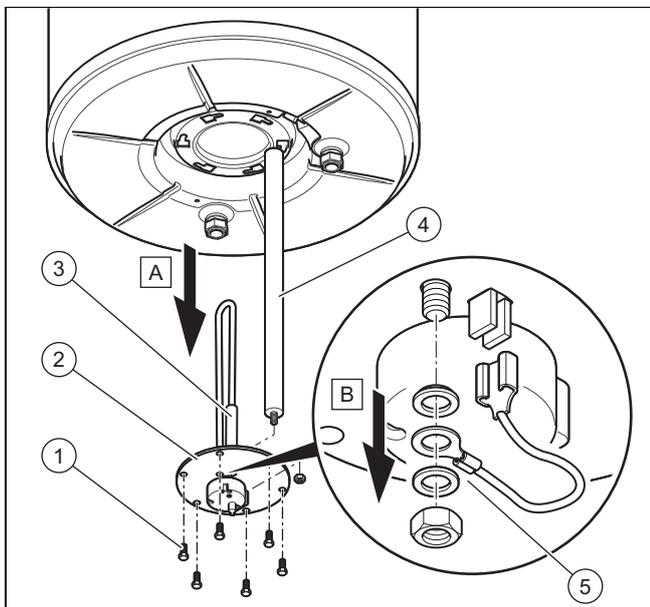
Nous recommandons donc expressément d'utiliser les pièces de rechange originales du fabricant afin de garantir un fonctionnement sûr et fiable du produit. Pour toute information sur les pièces de rechange originales, reportez-vous aux coordonnées qui figurent au dos de la présente notice.

- Utilisez exclusivement des pièces de rechange originales spécialement homologuées pour le produit dans le cadre de la maintenance ou la réparation.

10.5 Contrôle des anodes de protection



1. Dévissez les vis (1) du capot de protection inférieur.
2. Retirez le capot de protection inférieur (2).
3. Retirez le câble de mise à la terre (4) de la douille (3).
4. Mesurez le flux de courant entre l'extrémité libre du câble de mise à la terre et la douille.
5. Si le flux de courant est $< 0,3$ mA, alors contrôlez visuellement l'anode.
6. Vidangez le produit. (→ page 26)



7. Débranchez les câbles de la résistance chauffante.
8. Retirez les vis (1).
9. Retirez l'ensemble (2) avec la résistance chauffante et son anode (3), l'anode de protection et le joint.
10. Retirez le câble de mise à la terre (5).
11. Dévissez l'anode de protection (4) du ballon d'eau chaude sanitaire.
12. Retirez l'anode de protection et contrôlez le point suivant.
 - Diamètre (sur toute la longueur): ≥ 16 mm
 - Usure homogène de l'anode de protection.
13. Vérifiez que la résistance chauffante n'est pas entartrée.
14. Vérifiez l'anode de la résistance chauffante.
15. Si l'anode de protection est usée, remplacez-la ainsi que l'anode de la résistance chauffante.
16. Remplacez le joint par un joint neuf.

11 Mise hors service

11.1 Mise hors service du produit

- ▶ Appuyez sur la touche Marche/arrêt.
- ▶ Débranchez le produit du secteur.
- ▶ Vidangez le produit.

11.2 Mise au rebut du frigorigène



Avertissement !

Risques de dommages environnementaux

Cette pompe à chaleur contient du fluide frigorigène R 290. Le frigorigène ne doit pas polluer l'atmosphère.

- ▶ Confiez systématiquement la mise au rebut du frigorigène à des personnes qualifiées.

La mise au rebut du frigorigène doit être effectuée par l'installateur spécialisé qui a installé la pompe à chaleur.

Les personnes en charge du recyclage doivent disposer d'une accréditation en accord avec les prescriptions en vigueur.

- ▶ Vous devez mettre le fluide frigorigène dans un conteneur adapté avant de le mettre au rebut, de sorte qu'il puisse être recyclé.

12 Service après-vente

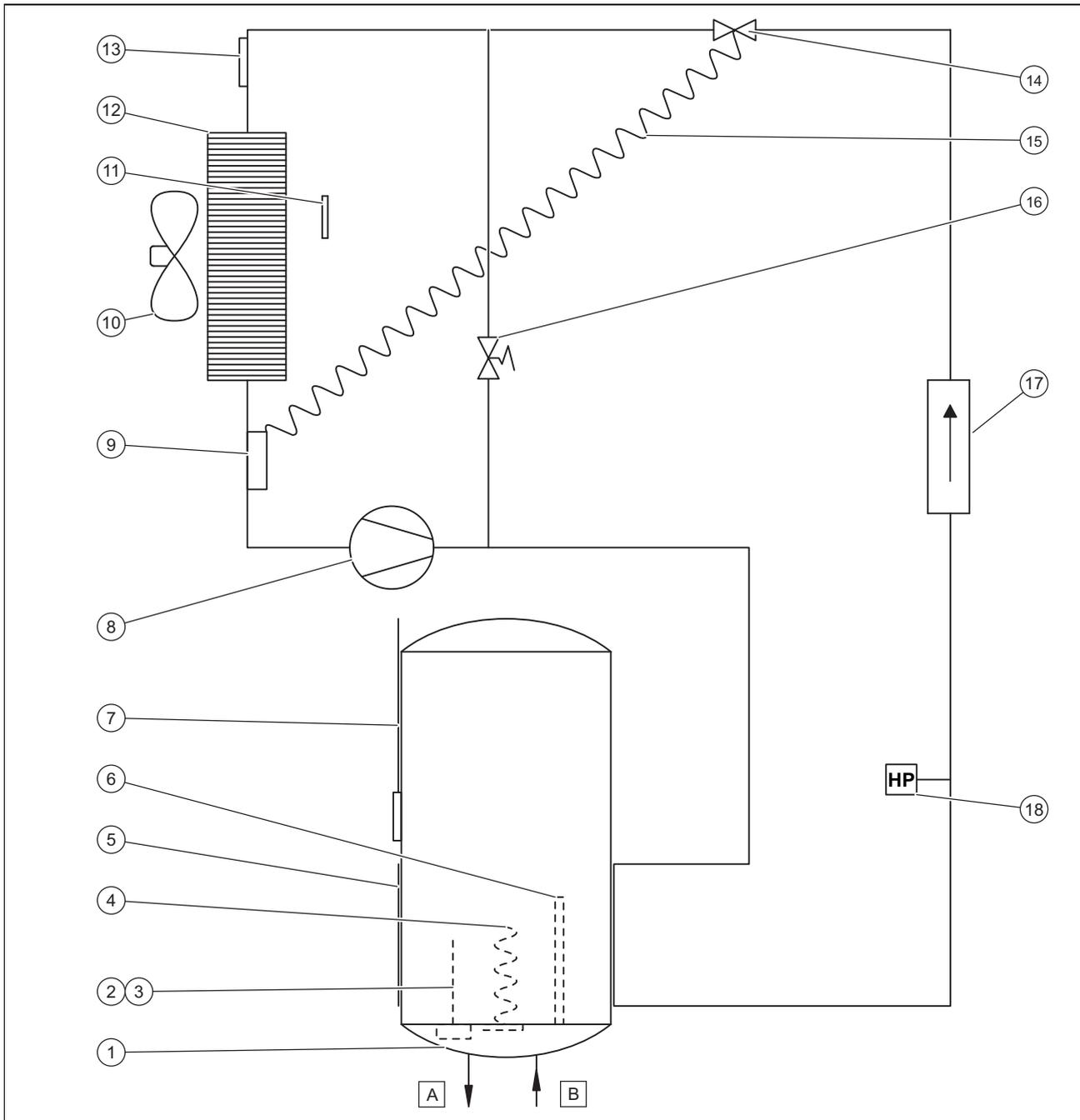
Les coordonnées de notre service après-vente sont indiquées au verso ou sur le site www.bulex.be.

13 Mise au rebut de l'emballage

- ▶ Procédez à la mise au rebut de l'emballage dans les règles.
- ▶ Conformez-vous à toutes les prescriptions en vigueur.

Annexe

A Schéma d'installation



- | | | | |
|----|---|----|--|
| 1 | Ballon d'eau chaude sanitaire | 11 | Capteur de température d'entrée d'air |
| 2 | Sécurité de surchauffe pour résistance chauffante | 12 | Évaporateur |
| 3 | Limiteur de température pour résistance chauffante | 13 | Capteur de dégivrage |
| 4 | Résistance électrique | 14 | Détendeur thermostatique |
| 5 | Condenseur externe | 15 | Capillaire du détendeur thermostatique |
| 6 | Anode de protection | 16 | Vanne de dégivrage |
| 7 | Capteur de température du ballon d'eau chaude sanitaire | 17 | Filtre déshydrateur |
| 8 | Compresseur | 18 | Pressostat |
| 9 | Tête de mesure du détendeur thermostatique | A | Départ de l'eau chaude sanitaire |
| 10 | Ventilateur | B | Raccord d'eau froide |

B Travaux d'inspection et d'entretien annuels – vue d'ensemble

N°	Travaux
1	Vérifiez que les dispositifs de sécurité fonctionnent bien.
2	Vérifiez que le circuit frigorifique est bien étanche.
3	Vérifiez que les circuits hydrauliques sont étanches.
4	Vérifiez que le groupe de sécurité fonctionne bien.
5	Vérifiez que les composants du circuit frigorifique ne comportent pas de trace de rouille ou d'huile.
6	Vérifiez que les composants de l'appareil ne sont pas usés.
7	Inspectez le système à la recherche d'éventuels composants défectueux.
8	Vérifiez que les câbles sont solidement branchés au niveau des bornes.
9	Vérifiez que l'installation électrique est bien conforme aux normes et aux règlements en vigueur.
10	Vérifiez que l'appareil est bien mis à la terre.
11	Vérifiez qu'il n'y a pas de formation de glace sur l'évaporateur.
12	Dépoussiérez les raccordements électriques.
13	Nettoyez l'évaporateur avec précaution, en veillant à ne pas abîmer les ailettes. Vérifiez que l'air circule bien dans tout le circuit, y compris au niveau de l'entrée d'air.
14	Vérifiez que le ventilateur est propre et qu'il tourne bien.
15	Vérifiez que les condensats s'évacuent correctement.
16	Vérifiez les anodes de protection.
17	Vérifiez que le ballon d'eau chaude sanitaire n'est pas entartré. Pour cela, il faut le vidanger.
18	Vérifiez que la résistance chauffante n'est pas entartrée. Si la couche de calcaire fait plus de 5 mm d'épaisseur, changez la résistance.
19	Vérifiez que le joint et le regard sont bien étanches. Remplacez le joint à chaque fois que le regard est démonté.
20	Établissez un procès-verbal de l'intervention d'inspection/de maintenance.

C Messages de défaut – vue d'ensemble

Code d'erreur	Description	Cause possible	Action corrective	Fonctionnement provisoire
buS	<ul style="list-style-type: none"> – Circuit imprimé défectueux – Problème de raccordement bus avec l'écran – Écran défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> – Surtension dans le réseau électrique – Erreur de câblage lors du raccordement électrique (contact heures creuses ou commande externe du ventilateur) – Dommages en cours de transport 	<ul style="list-style-type: none"> – Remplacer le circuit imprimé – Remplacer le circuit imprimé de l'écran – Remplacer le câble de raccordement de l'écran 	Produit hors service.
SOND E AIR	Capteur de température d'air défectueux (air aspiré)	<ul style="list-style-type: none"> – Capteur défectueux – Capteur non raccordé au circuit imprimé – Câble du capteur endommagé 	Remplacer le capteur	Pompe à chaleur hors service. Le chauffage d'appoint sélectionné maintient la température de l'eau à 38°C.
SOND E DEG.	Capteur de température de l'évaporateur défectueux (température de dégivrage)	<ul style="list-style-type: none"> – Capteur défectueux – Capteur non raccordé au circuit imprimé – Câble du capteur endommagé 	Remplacer le capteur	Pompe à chaleur hors service. Le chauffage d'appoint sélectionné maintient la température de l'eau à 38°C.
SOND E EAU	Capteur de température d'eau défectueux	<ul style="list-style-type: none"> – Capteur défectueux – Capteur non raccordé au circuit imprimé – Câble du capteur endommagé 	Remplacer le capteur	Pompe à chaleur hors service.

Code d'erreur	Description	Cause possible	Action corrective	Fonctionnement provisoire
HORL OGE	Horloge	<ul style="list-style-type: none"> - Surtension dans le réseau électrique - Dommages en cours de transport 	<ul style="list-style-type: none"> - Remplacer le circuit imprimé de l'écran - Remplacer le câble de raccordement de l'écran 	<p>Les plages de fonctionnement ne sont plus prises en compte :</p> <p>La température de consigne de l'eau chaude sanitaire est maintenue en permanence (pas de signal au niveau des connecteurs n° 1 et n° 2).</p>
SECU. HP	Haute pression à l'intérieur de la pompe à chaleur	<ul style="list-style-type: none"> - Absence d'eau dans le ballon d'eau chaude sanitaire - Température d'eau trop élevée (> 75 °C) - Capteur de température d'eau retiré du ballon d'eau chaude sanitaire - Capteur de température d'eau défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier que le produit a bien été rempli d'eau et que l'air a été purgé - Remplacer le capteur de température d'eau - Vérifier que le capteur de température d'eau est bien positionné dans la douille d'immersion 	<p>Pompe à chaleur hors service.</p> <p>La réinitialisation s'effectue</p> <p>Le réarmement s'effectue manuellement.</p> <p>Possibilité de fonctionnement du chauffage d'appoint.</p>
DEGI.FREQU.	Dégivrage trop fréquent	<ul style="list-style-type: none"> - Débit d'air trop faible - Orifice d'entrée/de sortie d'air bouché - Tube d'air bouché - Gaine trop longue ou nombre de coudes trop important - Évaporateur encrassé - Capteur de température d'air situé hors de la trajectoire de l'air - Tube central de la ventouse concentrique absent ou incorrectement installé 	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier si l'air circule librement dans tout le système de gaines - Vérifier que le tube central de la ventouse concentrique est correctement installé - Vérifier la longueur de gaines : <ul style="list-style-type: none"> - 5 m de longueur totale dans une installation d'un système avec ventouse concentrique Chaque fois qu'un coude à 90° est nécessaire (ou deux coudes à 45°), la longueur doit être réduite de 2m. - 10 m de longueur totale dans une installation d'un système partiellement gainé Chaque fois qu'un coude à 90° est nécessaire (ou deux coudes à 45°), la longueur doit être réduite de 1m. - Vérifier l'état des éventuels filtres présents dans les gaines d'air - Vérifier que l'évaporateur n'est pas poussiéreux - Positionner correctement le capteur de température d'air 	<p>Pompe à chaleur hors service.</p> <p>Le chauffage d'appoint sélectionné maintient la température de l'eau à 38°C.</p>

Code d'erreur	Description	Cause possible	Action corrective	Fonctionnement provisoire
SECU. BP	Basse pression à l'intérieur de la pompe à chaleur	<ul style="list-style-type: none"> - Débit d'air trop faible - Orifice d'entrée/de sortie d'air bouché - Tube d'air bouché - Ventilateur bloqué ou défectueux - Évaporateur encrassé et bouché - Évaporateur givré - Capteur de température d'air situé hors de la trajectoire de l'air - Tube central de la ventouse concentrique absent ou incorrectement installé 	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier que le ventilateur tourne - Vérifier si l'air circule librement dans tout le système de gaines - Vérifier que le tube central de la ventouse concentrique est correctement installé - Vérifier la longueur de gaines : <ul style="list-style-type: none"> - 5 m de longueur totale dans une installation d'un système avec ventouse concentrique Chaque fois qu'un coude à 90° est nécessaire (ou deux coudes à 45°), la longueur doit être réduite de 2m. - 10 m de longueur totale dans une installation d'un système partiellement gainé Chaque fois qu'un coude à 90° est nécessaire (ou deux coudes à 45°), la longueur doit être réduite de 1m. - Vérifier l'état des éventuels filtres présents dans les gaines d'air - Vérifier que l'évaporateur n'est pas poussiéreux - Positionner correctement le capteur de température d'air 	<p>Pompe à chaleur hors service.</p> <p>Le chauffage d'appoint sélectionné maintient la température de l'eau à 38°C.</p>
SURC HAUFF.	Surchauffe de l'eau chaude sanitaire (température d'eau > 87 °C)	<ul style="list-style-type: none"> - Capteur de température d'eau défectueux - Capteur de température d'eau retiré du ballon d'eau chaude sanitaire 	Vérifier si le capteur est correctement positionné dans le doigt de gant	<p>Pompe à chaleur hors service.</p> <p>La réinitialisation s'effectue automatiquement.</p>
ANTI -BACT.	Fonction anti-légionelles incomplète. La montée en température de l'eau n'a pas pu être menée à terme.	<ul style="list-style-type: none"> - Circulation d'eau excessive - Température de consigne du ballon : réglage excessif - Dysfonctionnement du chauffage d'appoint électrique - Utilisation du chauffage d'appoint électrique non autorisée 	<ul style="list-style-type: none"> - Démarrer manuellement un nouveau cycle de montée en température de l'eau - Réduire la température de consigne du ballon - Contrôler, nettoyer ou remplacer le chauffage d'appoint électrique - Autoriser l'utilisation du chauffage d'appoint électrique dans les réglages (par ex. heures pleines) 	Produit toujours en fonctionnement.

Code d'erreur	Description	Cause possible	Action corrective	Fonctionnement provisoire
MODE PV	Mesures des capteurs de température erronées	<ul style="list-style-type: none"> - Intersion du capteur de température d'air et du capteur de dégivrage au niveau du circuit imprimé - Intersion du capteur de dégivrage et du capteur de température d'eau niveau du circuit imprimé - Le capteur de dégivrage a été raccordé sur le connecteur du capteur d'air. Le capteur de température d'air a été raccordé sur le connecteur du capteur d'eau et le capteur de température d'eau sur le connecteur du capteur de dégivrage. 	Brancher comme il se doit les capteurs de température sur le circuit imprimé	Pompe à chaleur hors service.
	Erreurs de mesure au niveau du capteur de dégivrage	Le capteur de dégivrage n'est pas bien placé sur le tube. C'est la température de l'air qui est mesurée	Rétablir le contact entre le capteur de dégivrage et le tube	
	Plus de gaz dans la pompe à chaleur	Fuite du circuit frigorifique	Avant de remplir le circuit frigorifique, localiser la fuite et la réparer	
	Détendeur hors service	Rupture du tube en cuivre du détendeur à la suite d'une erreur de manipulation ou d'un contact avec un composant vibrant.	Remplacer le détendeur	
	Compresseur hors service et sécurité de surchauffe activée	Compresseur défectueux	Remplacer le compresseur	
PV ECO	Mesures des capteurs de température erronées	<ul style="list-style-type: none"> - Intersion du capteur de température d'air et du capteur de température d'eau au niveau du circuit imprimé. - Le capteur de dégivrage a été raccordé sur le connecteur du capteur de température d'eau. Le capteur de température d'eau a été raccordé sur le connecteur du capteur de température d'air et le capteur de température d'air sur le connecteur du capteur de dégivrage. 	Rectifier le raccordement des capteurs sur le circuit imprimé	Produit hors service.
PV MAX	Mesures des capteurs de température erronées	Le capteur de dégivrage a été raccordé sur le connecteur du capteur de température d'eau. Le capteur de température d'eau a été raccordé sur le connecteur du capteur de température d'air et le capteur de température d'air sur le connecteur du capteur de dégivrage.	Rectifier le raccordement des capteurs sur le circuit imprimé	Produit hors service.
T°PV ECO	Erreurs de mesure des capteurs de dégivrage et de température d'eau	Intersion du capteur de dégivrage et du capteur de température d'eau au niveau du circuit imprimé	Rectifier le raccordement des capteurs sur le circuit imprimé	Pompe à chaleur hors service.

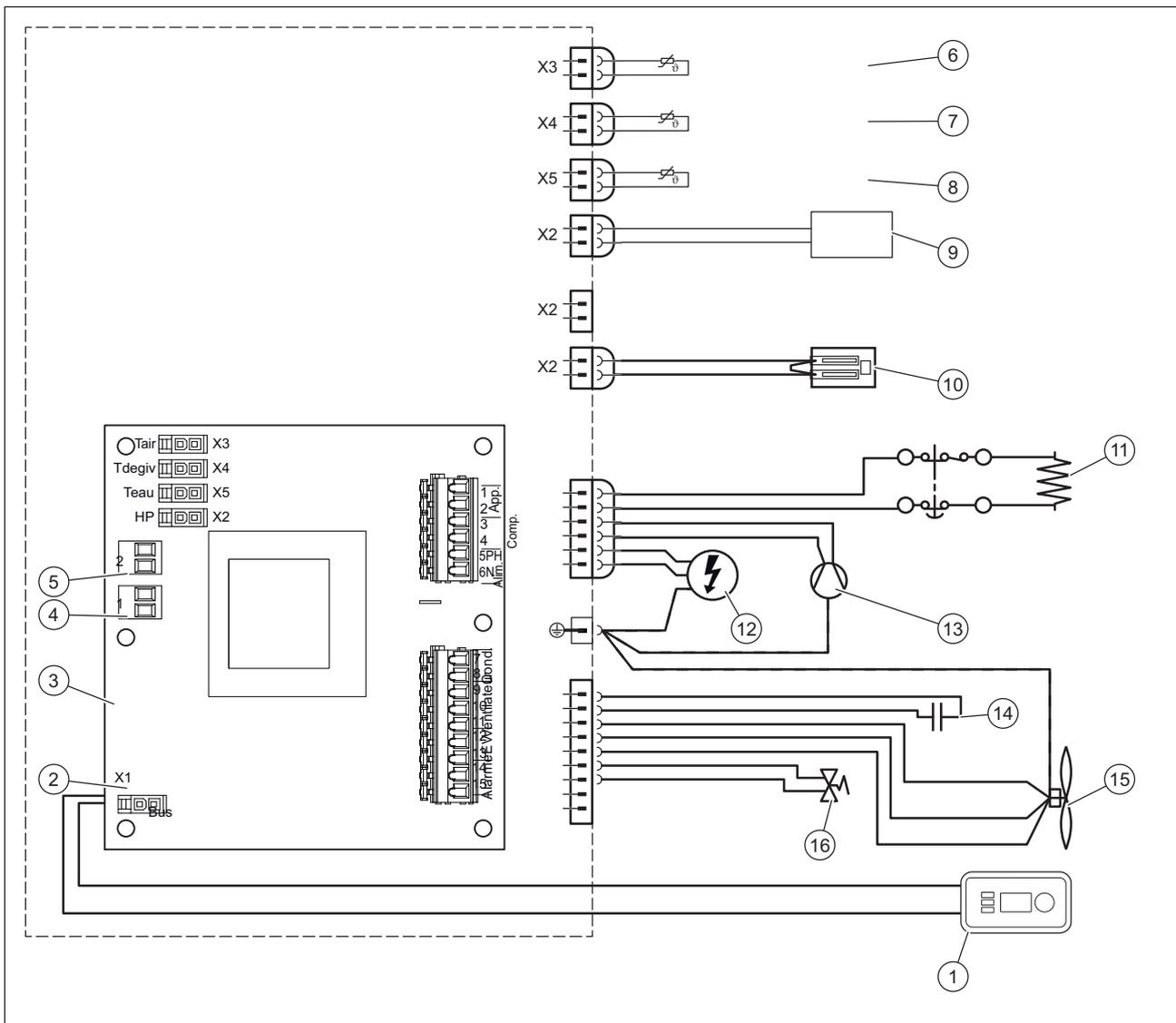
Code d'erreur	Description	Cause possible	Action corrective	Fonctionnement provisoire
ERR. 08	Erreurs de mesure au niveau du capteur de dégivrage	Le capteur de dégivrage est défectueux.	Remplacer le capteur	Le produit fonctionne en mode alternatif avec la pompe à chaleur.
EPrO	Problème de mémoire au niveau de la carte de l'écran	<ul style="list-style-type: none"> - Carte de l'écran endommagée - Câble de raccordement de l'écran endommagé 	<ul style="list-style-type: none"> - Remplacer la carte de l'écran - Remplacer le câble de raccordement de l'écran 	Produit hors service.

D Accès technicien

Niveau de réglage	Valeurs		Unité	Pas, possibilité de sélection, commentaire	Réglage d'usine
	min.	max.			
MENU.INSTA. → OPTIGAZ →					
OPTIGAZ	Valeur actuelle			oui, non	non
MENU.INSTA. → MODE PV					
MODE PV	Valeur actuelle			oui, non	non
MENU.INSTA. → MODE PV → PRIORITE					
PRIORITE	Valeur actuelle			oui : MODE PV a un niveau de priorité supérieur à celui de la protection contre le gel et du mode ECO , non : MODE PV a un niveau de priorité inférieur à celui de la protection contre le gel et du mode ECO	oui
MENU.INSTA. → AFFI CHAGE →					
EAU	Valeur actuelle		°C		
AIR	Valeur actuelle		°C		
EVAP.	Valeur actuelle		°C		
PV ECO	Valeur actuelle			Uniquement visible quand OPTIGAZ = oui 0 : contact ouvert ; 1 : contact fermé	
PV MAX	Valeur actuelle			Uniquement visible quand OPTIGAZ = oui 0 : contact ouvert ; 1 : contact fermé	
DELE STAGE	Valeur actuelle			Uniquement visible quand OPTIGAZ = non 0 : contact ouvert ; 1 : contact fermé	
HYGR OSTAT	Valeur actuelle			Uniquement visible quand OPTIGAZ = non 0 : contact ouvert ; 1 : contact fermé	
MENU.INSTA. → REGL.PARAM. →					
ANTI -BACT.	60	70	°C	1°C ; oui, non ; nombre de jours	non
DELE STAGE	Valeur actuelle			Uniquement visible quand OPTIGAZ = non 0 : produit hors fonctionnement durant les heures pleines 1 : uniquement pompe à chaleur en fonctionnement durant les heures pleines 2 : pompe à chaleur et résistance chauffante en fonctionnement durant les heures pleines	1
T&C MINI	43	43	°C	43 °C ; non	non
MODE VENT.	Valeur actuelle			1 = fonctionnement du ventilateur uniquement lorsque la pompe à chaleur est en marche. La vitesse du ventilateur s'adapte automatiquement au besoin de la pompe à chaleur. 2 = fonctionnement du ventilateur uniquement lorsque la pompe à chaleur est en marche. Le ventilateur fonctionne en vitesse maximale. 3 : le ventilateur est piloté par un hygrostat externe Si OPTIGAZ = oui : seuls 1 et 2 peuvent être sélectionnés	1
TEMP S MAX.	2	24	h	non, Auto , nombre d'heures	non

Niveau de réglage	Valeurs		Unité	Pas, possibilité de sélection, commentaire	Réglage d'usine
	min.	max.			
MENU.INSTA. → RAZ.PARAM. →					
RAZ.PARAM.	Valeur actuelle			oui, non	non
MENU.INSTA. → COMP TEURS →					
COMP TEURS	Valeur actuelle			n°1 : cycles de démarrage de la pompe à chaleur n°2 : cycles de démarrage de la résistance chauffante n°3 : non utilisée n°4 : heures de fonctionnement du compresseur	
MENU.INSTA. → VERR OUILL. →					
VERR OUILL.	Valeur actuelle			non; Auto; Pro	non

E Schéma électrique du boîtier électrique



- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1 | Console de commande | 5 | Connecteur n° 2 : commande du ventilateur ou niveau d'énergie électrique produit par l'installation photovoltaïque élevé |
| 2 | Connecteur de raccordement de la console de commande | 6 | Capteur de température d'air |
| 3 | Carte principale | 7 | Capteur de température de dégivrage |
| 4 | Connecteur n° 1 : tarif Heures creuses ou niveau d'énergie électrique produit par l'installation photovoltaïque faible | 8 | Capteur de température d'eau |
| | | 9 | Pressostat |

10	Shunt	14	Condensateur
11	Résistance chauffante	15	Ventilateur
12	Alimentation principale	16	Vanne de dégivrage
13	Compresseur		

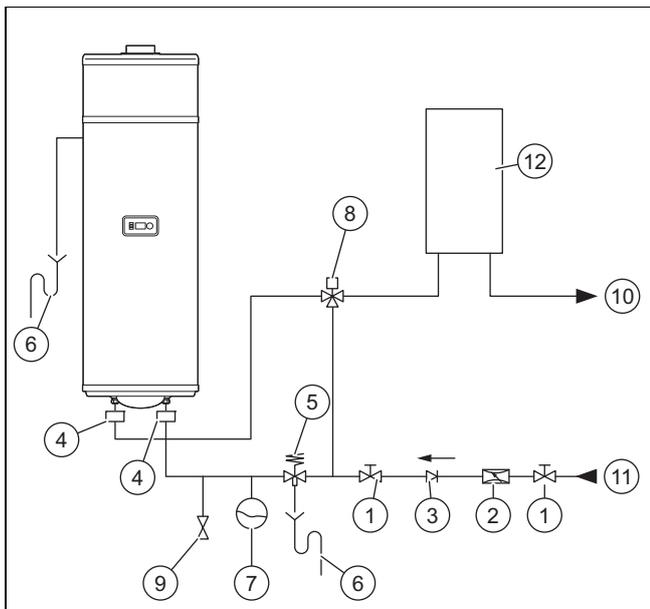
F Schémas hydrauliques

F.1 Schéma hydraulique mode OptiGaz



Remarque

Tous les robinets et raccords intégrés au système doivent avoir une pression de fonctionnement nominale de 0,6 MPa (6 bars) ou plus.



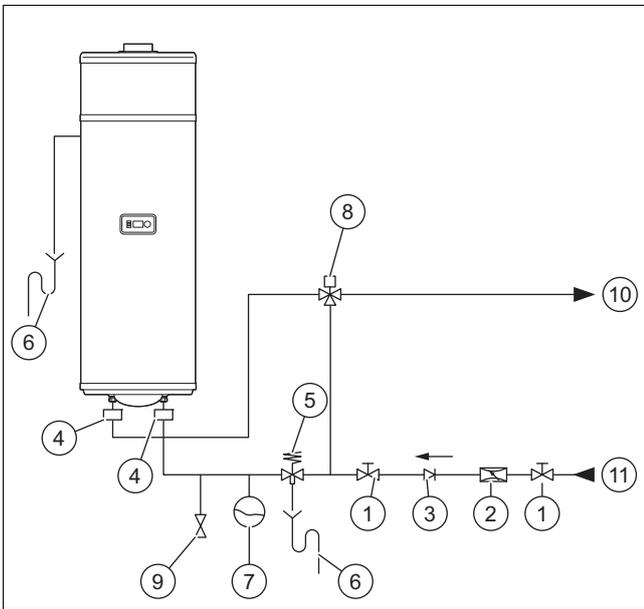
1	Robinet d'arrêt	7	Vase d'expansion
2	Réducteur de pression	8	Mitigeur thermostatique
3	Clapet anti-retour	9	Soupape de vidange
4	Raccordement hydraulique avec isolation diélectrique	10	Départ de l'eau chaude sanitaire
5	Groupe de sécurité	11	Conduite d'eau froide
6	Décalage	12	Chaudière murale

F.2 Schéma hydraulique



Remarque

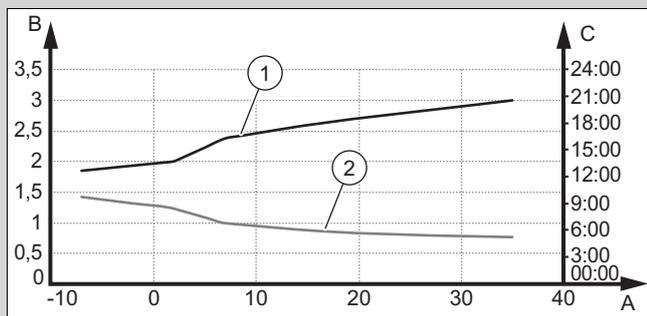
Tous les robinets et raccords intégrés au système doivent avoir une pression de fonctionnement nominale de 0,6 MPa (6 bars) ou plus.



- | | | | |
|---|--|----|----------------------------------|
| 1 | Robinet d'arrêt | 6 | Conduite d'évacuation |
| 2 | Réducteur de pression | 7 | Vase d'expansion |
| 3 | Clapet anti-retour | 8 | Mitigeur thermostatique |
| 4 | Raccordement hydraulique avec isolation diélectrique | 9 | Soupape de vidange |
| 5 | Groupe de sécurité | 10 | Départ de l'eau chaude sanitaire |
| | | 11 | Conduite d'eau froide |

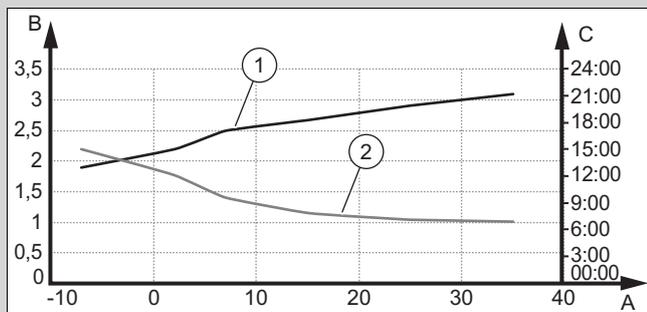
G Courbes de performance de la pompe à chaleur

Validité: MagnaAqua 100/3



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--------------------|
| A | Température de l'air en °C | 1 | COP |
| B | Coefficient de performance (COP) | 2 | Temps de chauffage |
| C | Temps de chauffage (HH:MM) | | |

Validité: MagnaAqua 150/3



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--------------------|
| A | Température de l'air en °C | 1 | COP |
| B | Coefficient de performance (COP) | 2 | Temps de chauffage |
| C | Temps de chauffage (HH:MM) | | |

H Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques – généralités

	MagnaAqua 100/3	MagnaAqua 150/3
Capacité nominale	100 l	150 l
Diamètre extérieur	525 mm	525 mm
Hauteur	1.290 mm	1.660 mm
Poids net (à vide)	47 kg	57,5 kg
Poids net (plein)	147 kg	207,5 kg
Matériau de la cuve	Acier émaillé	Acier émaillé
Isolation thermique	Mousse polyuréthane de 50 mm	Mousse polyuréthane de 50 mm
Protection anticorrosion	Anode de protection en magnésium	Anode de protection en magnésium
Pression maximale du circuit d'eau chaude	0,6 MPa (6,0 bar)	0,6 MPa (6,0 bar)
Température d'eau chaude max. avec pompe à chaleur	55 °C	55 °C
Température d'eau chaude max. avec chauffage d'appoint électrique	65 °C	65 °C

Caractéristiques techniques - caractéristiques électriques

	MagnaAqua 100/3	MagnaAqua 150/3
Tension et fréquence de l'alimentation électrique du produit	230 V - 50 Hz	230 V - 50 Hz
Intensité max. du circuit d'alimentation électrique	8 A	8 A
Longueur du câble électrique fourni	1,5 m	1,5 m
Puissance max.	1,600 W	1,600 W
Type de protection	IPX4	IPX4
Puissance utile nominale du chauffage d'appoint électrique	1.200 W	1.200 W
Charge thermique du chauffage d'appoint électrique	7 W / cm ²	7 W / cm ²
Fusible	10 A	10 A

Caractéristiques techniques - raccords hydrauliques

	MagnaAqua 100/3	MagnaAqua 150/3
Raccordements du circuit d'eau chaude	Filetage 3/4" cylindrique	Filetage 3/4" cylindrique

Caractéristiques techniques - caractéristiques de la pompe à chaleur

*Suivant EN 16147:2017

	MagnaAqua 100/3	MagnaAqua 150/3
Type de frigorigène	R 290	R 290
Quantité de fluide frigorigène pour une charge complète	0,10 kg	0,10 kg
Fluide frigorigène, Global Warming Potential (GWP)	3	3
Haute pression max. de la pompe à chaleur	2,5 MPa (25,0 bar)	2,5 MPa (25,0 bar)
Basse pression max. de la pompe à chaleur	1,5 MPa (15,0 bar)	1,5 MPa (15,0 bar)
Température d'air admissible	-7 ... 35 °C	-7 ... 35 °C
Débit d'air max.	160 m ³ /h	160 m ³ /h
Longueur totale du conduit d'alimentation en air et d'évacuation de l'air vicié (cheminement rectiligne, sans coude)	5 m	5 m
Niveau de pression acoustique LPA	36 dB	36 dB
Niveau de puissance sonore LWA	45 dB	45 dB
Débit de condensats max.	0,15 l/h	0,15 l/h
Puissance utile nominale de la pompe à chaleur (température d'eau 55 °C)	350 W	350 W
Puissance utile nominale restituée par la pompe à chaleur (température d'eau 45 °C)	920 W	920 W

	MagnaAqua 100/3	MagnaAqua 150/3
Coefficient de performance (COP_{DHW} (température extérieure de l'air : 7 °C, cycle de prélèvement : M)*	2,38	2,504
Coefficient de performance (COP_{DHW} (température extérieure de l'air : 7 °C, température de l'eau : 52 °C, cycle de prélèvement : M)*	2,6	2,61
Quantité d'eau chaude utilisable maximale V_{max} (température extérieure de l'air : 7 °C, cycle de prélèvement : M*)	141,7 l	198,8 l
Température d'eau chaude de référence Θ'_{WH} (température extérieure de l'air : 7 °C, cycle de prélèvement : M)*	53,6 °C	53,5 °C
Temps de chauffage (température ambiante de l'air : 7 °C, cycle de prélèvement : M)*	6,48 h	9,37 h
Puissance absorbée pendant la période de veille P_{es} (température extérieure de l'air : 7 °C, cycle de prélèvement : M*)	16 W	17 W

Index

A	
Activation du menu réservé à l'installateur	22
Air de combustion	6
Anode de protection	26
Arrêt du produit	27
C	
Câblage	19
Câble de raccordement au secteur	25
Codes d'erreur	25
Corrosion	6
D	
Dispositif de sécurité	5
Dispositifs d'arrêt	27
Documents	8
Dureté de l'eau	6
E	
Électricité	4
Emplacement d'installation	5–6
Enveloppe de protection	11
F	
Finalisation de la réparation	26
Finalisation, réparation	26
Fluide frigorigène	7
Fuite de fluide frigorigène	5
G	
Gel	6
I	
Installateur spécialisé	4
Installation	12
Installation de chauffage, non étanche	7
Installation électrique	19
Installation, non étanche	7
M	
Marquage CE	9
Messages d'erreur	25
Mise au rebut de l'emballage	27
Mise au rebut, emballage	27
Mise en marche du produit	21
Mise hors service	27
Mise hors tension	27
Montage de l'enveloppe de protection	12
O	
Opérations préalables à la maintenance et la réparation	26
Outillage	6
P	
Pièces de rechange	26
Prescriptions	7
Produit	
Déballage	9
Q	
Qualifications	4
R	
Remise à l'utilisateur	22
S	
Schéma	5
Sécurité de surchauffe	25
Suspendre le produit	10
T	
Tension	4
Transport	6
Travaux d'inspection	26, 29
Travaux de maintenance	26, 29
U	
Utilisation conforme	4
V	
Vidange du produit	26

Fournisseur**Bulex**

Golden Hopestraat 15 ■ 1620 Drogenbos ■ Belgien, Belgique, België

Tel. 02 555 1313 ■ Fax 02 555 1314

info@bulex.com ■ www.bulex.be



0020288063_04

Éditeur/fabricant**Bulex**

Golden Hopestraat 15 ■ 1620 Drogenbos ■ Belgien, Belgique, België

Tel. 02 555 1313 ■ Fax 02 555 1314

info@bulex.com ■ www.bulex.be

© Ces notices relèvent de la législation relative aux droits d'auteur et toute reproduction ou diffusion, qu'elle soit totale ou partielle, nécessite l'autorisation écrite du fabricant.

Sous réserve de modifications techniques.