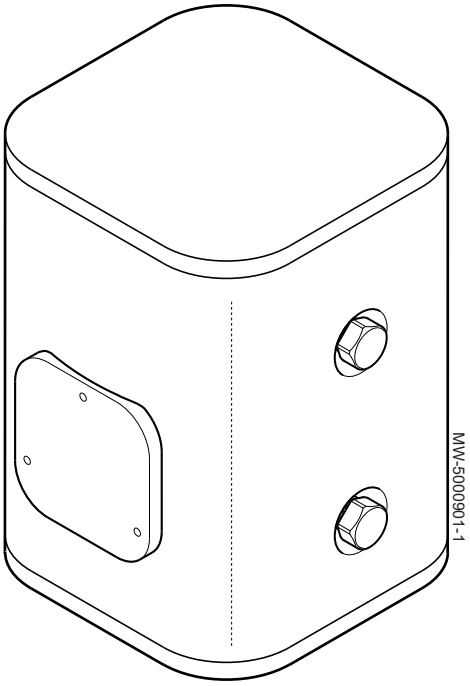
fr

meier tobler



Notice d’installation, d’utilisation et d’entretien

Chauffe-eau électrique à encastrer

E 110–4

Cher client,

Merci d'avoir fait l'acquisition de cet appareil.

Nous vous invitons à lire attentivement la présente notice avant d'utiliser votre appareil. Conservez ce document dans un endroit adapté afin de pouvoir vous y référer ultérieurement. Pour garantir un fonctionnement sûr et efficace, nous vous recommandons de procéder régulièrement aux opérations d'entretien nécessaires. Notre service Après-Vente et notre équipe technique peuvent vous apporter leur aide dans ces opérations.

Nous espérons que vous profiterez de votre produit pendant de longues années.

Table des matières

1 Consignes de sécurité 4
1.1 Consignes générales de sécurité 4

2 Homologations 7
2.1 Directives 7

3 Description du produit 8
3.1 Dimensions principales 8
3.2 Données techniques 8
3.2.1 Puissance en fonction de la tension d’alimentation 8

4 Avant l'installation 9
4.1 Choix de l'emplacement 9
4.1.1 Choisir l’emplacement du préparateur d’eau chaude sanitaire 9

5 Installation 10
5.1 Mettre en place l’appareil 10
5.2 Raccordements hydrauliques 11
5.2.1 Groupe de sécurité 11
5.2.2 Disposition pour la Suisse 11
5.3 Raccordement électrique 12
5.3.1 Câblage électrique de la résistance 12

6 Mise en service 14
6.1 Thermostat d’eau chaude sanitaire 14
6.2 Réarmement du thermostat de sécurité 14

7 Entretien 15
7.1 Contrôler/Remplacer l’anode magnésium et détartrer 15
7.2 Soupape ou groupe de sécurité 15
7.3 Nettoyer l’habillage 16

8 Pièces de rechange 17
8.1 Liste des pièces de rechange 17

9 Annexes 18
9.1 Informations relatives aux directives écoconception et étiquetage énergétique 18
9.1.1 Informations spécifiques 18

1 Consignes de sécurité

1.1 Consignes générales de sécurité

Danger
Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou dénuées d'expérience ou de connaissance, s'ils(si elles) sont correctement surveillé(e)s ou si des instructions relatives à l'utilisation de l’appareil en toute sécurité leur ont été données et si les risques encourus ont été appréhendés. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien par l'usager ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

Danger
Seuls des professionnels qualifiés sont autorisés à procéder au montage, à l'installation et à l'entretien de l'installation.

Attention
Un moyen de déconnexion doit être prévu dans les canalisations fixes conformément aux règles d’installation en vigueur dans le pays.

Attention
Si un câble d’alimentation est fourni avec l’appareil et qu’il se trouve endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou des personnes de qualification similaire afin d’éviter un danger.

Attention
Vidange du préparateur d’eau chaude sanitaire :

1. Couper l’arrivée d’eau froide sanitaire.
2. Ouvrir un robinet d’eau chaude dans l’installation.
3. Ouvrir un robinet du groupe de sécurité.
4. Lorsque l’eau s’arrête de couler, le préparateur d’eau chaude sanitaire est vidangé.

Attention
Respecter la pression maximale de l'eau à l'entrée pour assurer un fonctionnement correct de l'appareil en se référant au chapitre “Caractéristiques techniques”.

Important
Toute intervention sur l'installation doit être effectuée par un professionnel qualifié, dans le respect des règles de l'art et d'après cette notice.

Attention
Avant toute intervention, couper l'alimentation électrique de l'appareil. Protéger l'installation contre tout réenclenchement involontaire.

Attention
La première mise en service doit être effectuée par un professionnel qualifié.

Important
La première mise en service doit être exécutée par le Service d'Assistance Technique agréé, indiqué dans le document joint en annexe.

Attention
Dans le cas d'utilisation de tuyaux PER, la pose d'un régulateur thermostatique à la sortie de l'appareil est fortement conseillée. Il sera réglé en fonction des performances du matériau utilisé.

Attention
Le groupe de sécurité doit être protégé contre le gel.

Attention
Le bon fonctionnement de l'appareil est conditionné par le strict respect de la présente notice.

Attention
Dispositif limiteur de pression :

- Le dispositif limiteur de pression (soupape de sécurité ou groupe de sécurité) doit être mis en fonctionnement régulièrement afin de retirer les dépôts de tartre pour s'assurer qu'il n'est pas bloqué.
- Le dispositif limiteur de pression doit être raccordé à un tuyau d'évacuation.

De l'eau pouvant s'écouler du tuyau d'évacuation, ce dernier doit être maintenu ouvert, à l'air libre, dans un environnement hors-gel, en pente continue et vers le bas.

Attention
Le préparateur d’eau chaude sanitaire doit obligatoirement être fixé au mur avec l’étrier supérieur pour éviter tout basculement.

2 Homologations

2.1 Directives

Le présent produit est conforme aux exigences des directives européennes et normes suivantes :

- Directive Equipements sous pression 2014/68/UE
- - Directive Basse Tension 2014/35/UE
  Norme générique : EN 60335-1
  Normes visées : EN 60335-2-21

Le présent produit est conforme aux exigences de la directive européenne 2009/125/CE, relative à l'écoconception des produits liés à l'énergie.

Outre les prescriptions et les directives légales, les directives complémentaires décrites dans cette notice doivent également être observées.

Pour toutes les prescriptions et directives visées dans la présente notice, il est convenu que tous les compléments ou les prescriptions ultérieures sont applicables au moment de l'installation.

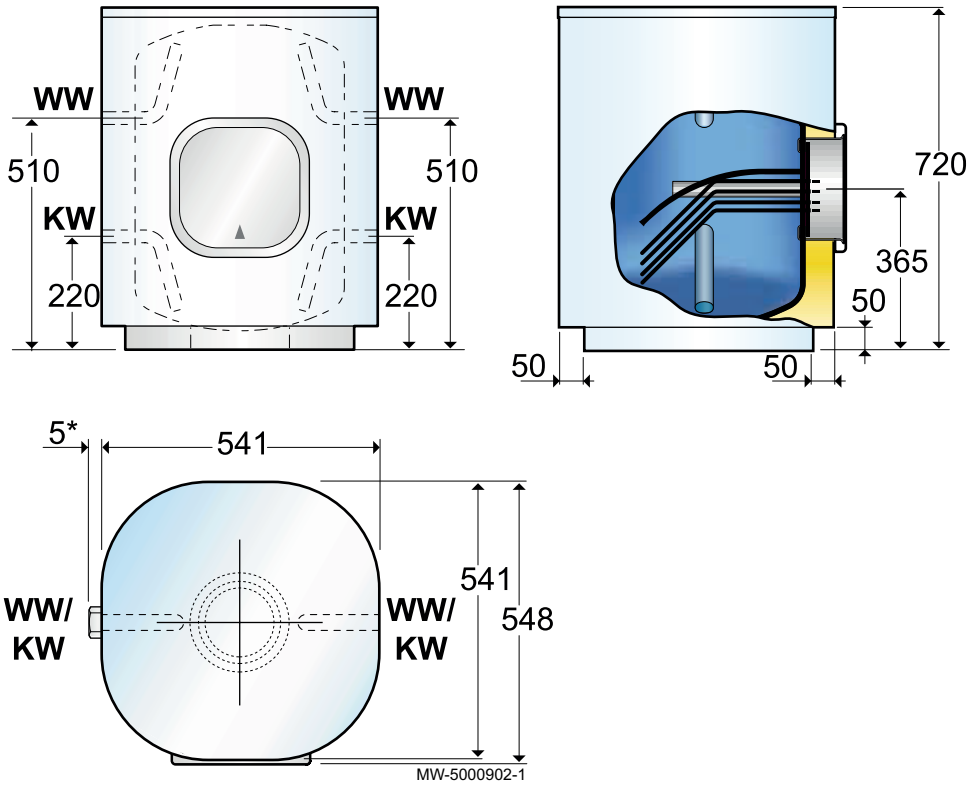
3 Description du produit

Les chauffe-eau électriques E 110–4 assurent la production d'eau chaude sanitaire par une résistance électrique.

L'appareil peut être placé dans des niches en bois sans habillage.

3.1 Dimensions principales

Fig.1



* Dépassement du bouchon vers la gauche ou la droite

KW Entrée eau froide sanitaire - 3/4"
WW Sortie eau chaude sanitaire - 3/4"

3.2 Données techniques

3.2.1 Puissance en fonction de la tension d'alimentation

Tab.1

Temps de charge(1)	Tension phase	E 110–4
3h (60 °C)	230 V ~	2500 W
3h (60 °C)	400 V 2 ~	2500 W
3h (60 °C)	400 V 3 ~	2500 W
4,5 h (60 °C)	230 V ~	1600 W
4,5 h (60 °C)	400 V 2 ~	1600 W
4,5 h (60 °C)	400 V 3 ~	1600 W
6h (60 °C)	230 V ~	1200 W
6h (60 °C)	400 V 2 ~	1200 W
6h (60 °C)	400 V 3 ~	-

(1) Temps de charge avec ballon froid à 10 °C

4 Avant l'installation

4.1 Choix de l'emplacement

4.1.1 Choisir l’emplacement du préparateur d’eau chaude sanitaire

Pour assurer une bonne accessibilité et faciliter l’entretien du préparateur d’eau chaude sanitaire, son implantation doit respecter les dimensions minimum indiquées par le fabricant.

Fig.2

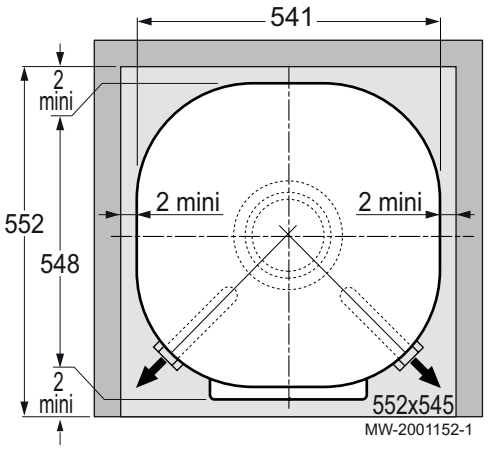
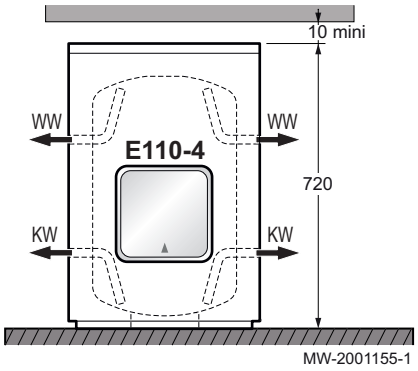


Fig.3

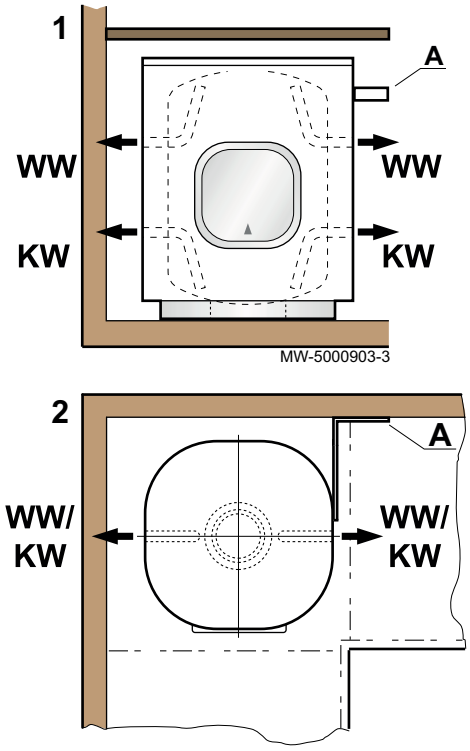


1. Poser l’appareil à l’emplacement prévu sur le socle adapté :
   - dans un local à l'abri du gel
   - le plus près possible des points de puisage afin de minimiser les pertes d'énergie par les tuyauteries
2. Respecter le degré de protection IP21 de l'appareil lors de son installation.

5 Installation

5.1 Mettre en place l'appareil

Fig.4



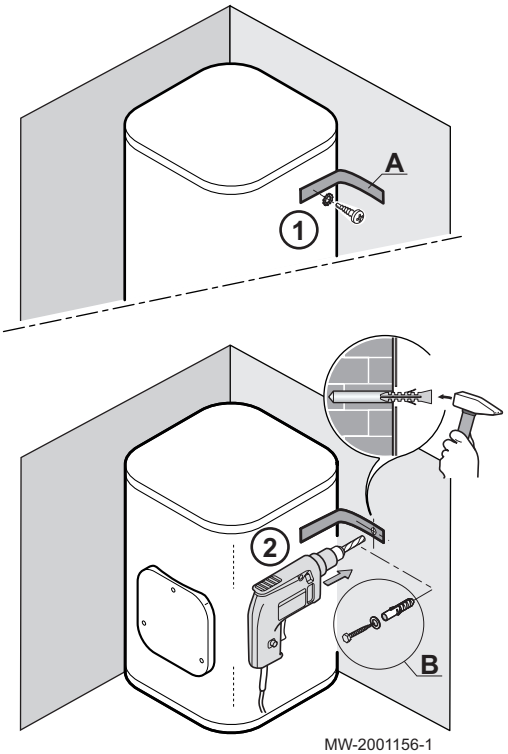
Poser l'appareil à l'emplacement prévu :

- **1** : Dans un élément bas
- **2** : Dans un coin d'élément bas

Attention
L'appareil doit être démontable.

A : lien de fixation de l'appareil

Fig.5



1. Sécuriser l'appareil en partie haute à l'aide du lien fourni (repère A sur le dessin). Le lien, la rondelle et la vis autoperceuse de fixation sont fournis dans le sachet accessoires.
2. Fixer le lien au mur. L'installateur est responsable du type de fixation utilisé et de la bonne tenue mécanique de l'ensemble y compris du choix du support à l'autre extrémité du lien. La vis, la rondelle adaptée et les éventuelles chevilles nécessaires à la fixation sur le mur ne sont pas fournies (repère B sur le dessin).
3. Isoler les tuyauteries.

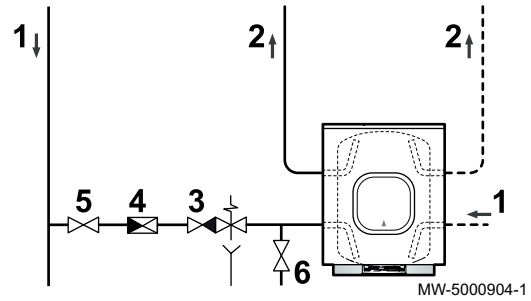
WW	Sortie eau chaude sanitaire
KW	Entrée eau froide sanaitaire

Attention
L'appareil, y compris son conduit de raccordement, doit demeurer accessible en vue de son entretien et de sa réparation.

Important
L'appareil peut être placé dans des niches en bois sans habillage.

5.2 Raccordements hydrauliques

Fig.6



1 Entrée eau froide
2 Sortie eau chaude sanitaire
3 Groupe de sécurité avec clapet anti-retour
4 Réducteur de pression
5 Robinet d'arrêt
6 Vidange

Attention
Le bon fonctionnement de l'appareil est conditionné par le strict respect de la présente notice.

Attention
Avant le raccordement hydraulique, rincer les tuyauteries d'arrivée d'eau sanitaire pour éviter d'introduire des particules dans la cuve du ballon.

L'arrivée d'eau froide doit comporter un robinet d'arrêt principal et un groupe de sécurité à membrane neuf de dimensions appropriées et monté dans le bon sens sur l'arrivée d'eau froide.

- Pression de service maximale: 0,6 MPa (6 bar).
- Tarage de la soupape de sécurité : 0,6 MPa (6 bar) maximum.

Installer un robinet de vidange au point le plus bas.

Lorsque la pression d'alimentation est supérieure à 0,55 MPa (5,5 bar), il est indispensable d'utiliser un réducteur de pression.

5.2.1 Groupe de sécurité

Il faut s'assurer que l'orifice de vidange du groupe de sécurité soit bien orienté verticalement vers le bas.

Pendant le processus de chauffe, une certaine quantité d'eau peut s'écouler par la soupape ou le groupe de sécurité, ceci provient de la dilatation de l'eau. Ce phénomène est tout à fait normal et ne doit en aucun cas être entravé.

Tout écoulement en-dehors de la période de chauffe peut être un signe d'un mauvais fonctionnement ou d'une installation non conforme.

Attention
Le raccordement du chauffe-eau à une canalisation en cuivre doit obligatoirement être effectué avec interposition de manchons réduits ou égaux mâle-femelle en fonte.

5.2.2 Disposition pour la Suisse

Effectuer les raccordements selon les prescriptions de la Société Suisse de l'Industrie du Gaz et des Eaux. Respecter les prescriptions locales des usines distributrices d'eau.

5.3 Raccordement électrique

Danger d'électrocution
Avant toute intervention, couper l'alimentation électrique de l'appareil!

Attention
Cet appareil doit être branché sur un réseau à courant alternatif.

Attention
La mise à la terre des parties métalliques est indispensable et se fait à la borne repérée ⏚. La longueur des conducteurs entre le dispositif d'arrêt de traction et les bornes doit être telle que les conducteurs actifs se tendent avant le conducteur de terre.

Attention
L'installation doit comporter en amont du chauffe-eau, un dispositif de coupure ou de sectionnement omnipolaire ayant une distance d'ouverture des contacts d'au moins 3 mm.

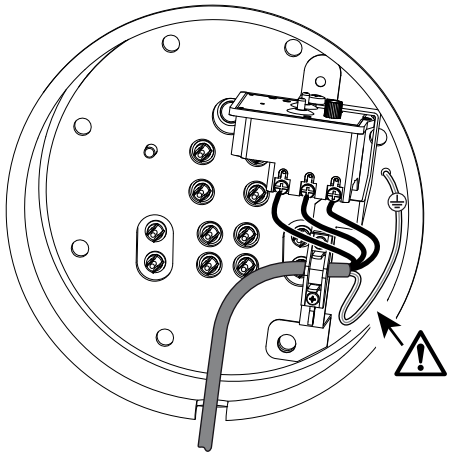
Attention
L'installation doit respecter la règlementation en vigueur. Le choix de la section de câble doit être adapté à la puissance sélectionnée. La section minimum recommandée est de 2,5mm². La tenue en température du câble doit être au minimum de 90°C.

Déterminer le raccordement électrique selon les prescriptions locales.

La protection du chauffe-eau peut être réalisée par des fusibles calibrés correspondant à la puissance indiquée sur la plaque signalétique.

Effectuer le branchement suivant les schémas qui se trouvent dans le sachet notices joint à l'appareil.

Fig.7



MW-5000933-2

1. Enlever le couvercle.
2. Choisir le schéma de branchement électrique selon la capacité de l'appareil, le temps de chauffe et la tension.
3. Coller le schéma sur l'élément de chauffe.
4. Brancher la résistance comme indiqué sur le schéma.

Attention
Lors de la mise en place des ponts, il faut vérifier le montage des cosses. Un mauvais contact peut occasionner une surchauffe.

5. Passer le câble d'alimentation par la gaine prévue.
6. Passer le câble par l'arrêt de traction.
7. Raccorder le fil de terre du câble d'alimentation à la borne terre de l'appareil.
8. Raccorder le câble au thermostat.
9. Remettre le couvercle en place.

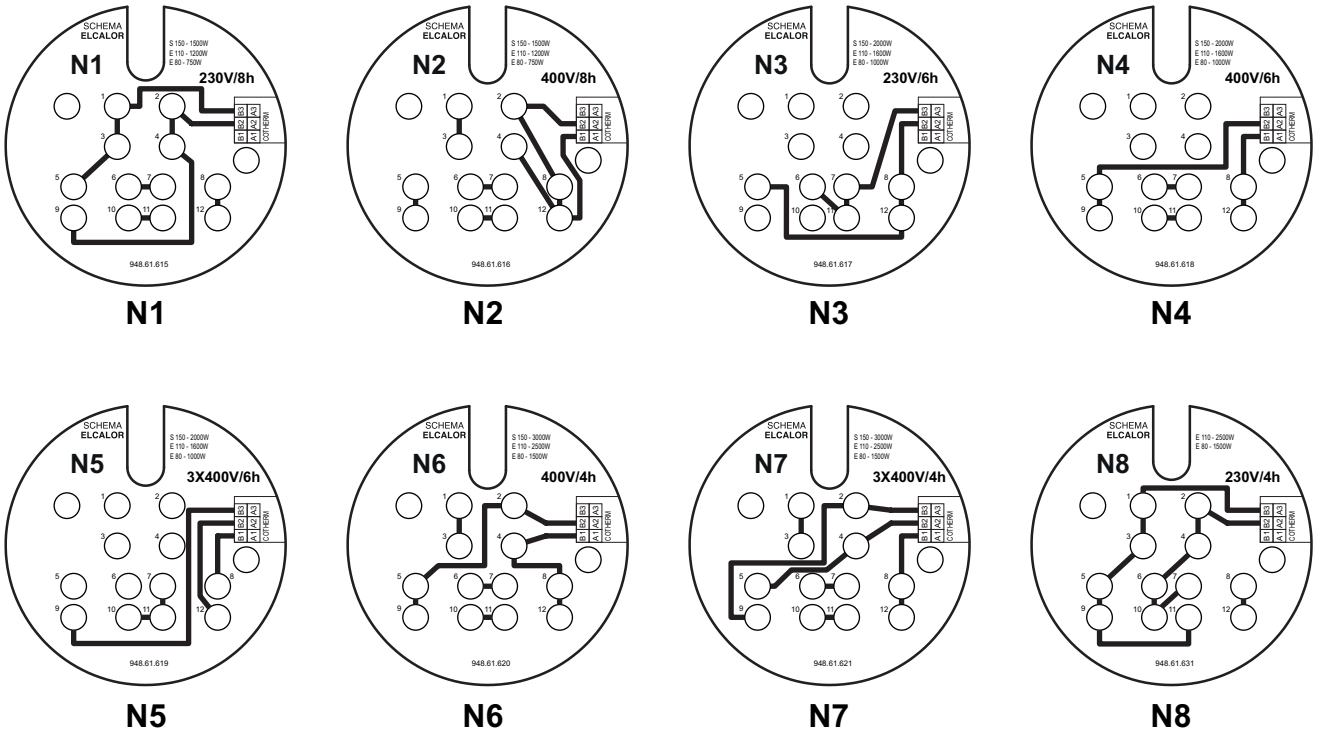
5.3.1 Câblage électrique de la résistance

Tab.2 Tableau des valeurs des résistances électriques

		E 110–4
Temps de charge(1)	**Tension phase**	**Puissance - schéma**
3h (60 °C)	230 V ~	2500 W - N8
3h (60 °C)	400 V 2 ~	2500 W - N6
3h (60 °C)	400 V 3 ~	2500 W - N7
4,5 h (60 °C)	230 V ~	1600 W - N3
4,5 h (60 °C)	400 V 2 ~	1600 W - N4
4,5 h (60 °C)	400 V 3 ~	1600 W - N5

		E 110–4
Temps de charge(1)	**Tension phase**	**Puissance - schéma**
6h (60 °C)	230 V ~	1200 W - N1
6h (60 °C)	400 V 2 ~	1200 W - N2
(1) Temps de charge avec ballon froid à 10 °C		

Fig.8 Schémas de raccordements électriques



MW-2001295-01

Tab.3 Valeurs (en Ω) des impédances entre les phases pour chaque schéma électrique

Schéma	Phase	E 110–4
N1	B2 - B3	de 40 à 47
N2	B1 - B2	de 116 à 137
N3	B2 – B3	de 29 à 35
N4	B1 - B2	de 87 à 103
N5	B1 - B2	de 174 à 206
	B2 - B3	de 174 à 206
	B1 – B3	de 174 à 206
N6	B1 - B2	de 58 à 68
N7	B1 - B2	de 116 à 137
	B2 – B3	de 116 à 137
	B1 - B3	de 116 à 137
N8	B2 – B3	de 19 à 22

6 Mise en service

Attention
Seul un professionnel qualifié peut effectuer la première mise en service.

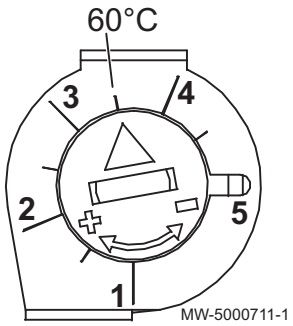
Dégazer soigneusement le préparateur d'eau chaude sanitaire et le réseau de distribution afin d'éviter les bruits et les à-coups provoqués par l'air emprisonné qui se déplace dans les tuyauteries lors du puisage.

1. Rincer le circuit sanitaire et remplir le préparateur par le tube d'entrée eau froide.
2. Ouvrir un robinet d'eau chaude.
3. Remplir complètement le préparateur eau chaude sanitaire par le tube d'arrivée d'eau froide en laissant un robinet d'eau chaude ouvert.
4. Refermer le robinet d'eau chaude lorsque l'eau coule régulièrement et sans bruit dans la tuyauterie.
5. Dégazer toutes les tuyauteries d'eau chaude sanitaire en répétant les étapes 2 à 4 pour chaque robinet d'eau chaude.
6. Vérifier les organes de sécurité (soupape ou groupe de sécurité en particulier) en se reportant aux notices fournies avec ces composants.

6.1 Thermostat d’eau chaude sanitaire

Le thermostat est préréglé d'usine à 60 °C (température moyenne de stockage).
Un coupe-circuit thermique de sécurité est intégré dans le thermostat de sécurité. Il déclenche l'arrêt du réchauffage de l'eau en cas de surchauffe accidentelle. Remédier à la cause de la surchauffe et réarmer le thermostat de sécurité.

Fig.9



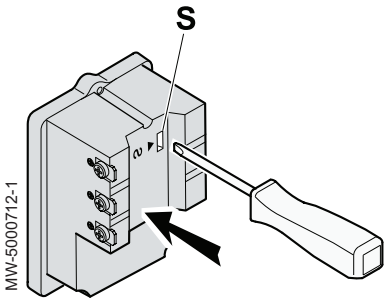
6.2 Réarmement du thermostat de sécurité

Attention
Couper l’alimentation électrique avant toute intervention.

En cas de coupure du thermostat de sécurité :

1. Couper l'alimentation électrique.
2. Retirer le capot avant.
3. A l'aide d'un tournevis plat, enfoncer le bouton de réarmement **S** situé sur le thermostat (voir schéma).

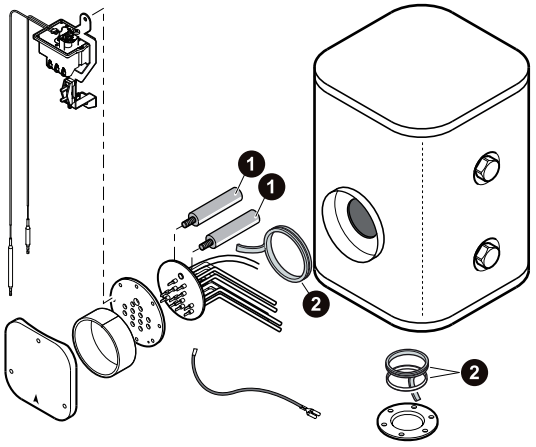
Fig.10



7 Entretien

7.1 Contrôler/Remplacer l’anode magnésium et détartrer

Fig.11



MW-5000905-2

Dans les régions à eau calcaire, il est conseillé d'effectuer annuellement un détartrage de l'appareil afin d'en préserver les performances.

L'anode en magnésium doit être vérifiée au moins tous les 2 ans. A partir de la première vérification et compte tenu de l'usure de l'anode, il faut déterminer la périodicité des contrôles suivants.

Important
Prévoir un joint d'étanchéité neuf (repère 2 sur le dessin).

Attention
Avant toute intervention, couper l’alimentation électrique.

1. Enlever le fusible du réseau électrique.
2. Couper l'arrivée d'eau froide sanitaire.
3. Vidanger le ballon (ouvrir un robinet d'eau chaude).
4. Déposer le couvercle.
5. Déposer l’isolation.
6. Débrancher le câble d’alimentation et le retirer de l’arrêt de traction.
7. Démonter la bride.
8. Enlever le tartre déposé sous forme de boues ou de lamelles dans le fond du réservoir. Par contre, ne pas toucher au tartre adhérant aux parois du réservoir, car il constitue une protection efficace contre la corrosion et renforce l'isolation du ballon.
9. Enlever le calcaire de l'élément chauffant en tapotant légèrement avec un maillet en nylon.
10. Remplacer les anodes (repère 1 sur le dessin) si leur diamètre est inférieur à 15 mm.
11. Bien nettoyer les emplacements des joints sur l'appareil.
12. Remplacer les joints (repère 2 sur le dessin) et les positionner dans l'orifice de visite en veillant à placer leur languette (joint à lèvre) à l'extérieur du ballon.

Attention
A chaque ouverture, remplacer impérativement l’ensemble joint à lèvre + jonc pour garantir l’étanchéité.

13. Remonter l'ensemble.

Important
Les vis doivent être serrées en croix.
Le serrage des vis du tampon de visite ne doit pas être exagéré : 6 à 8 N.m.
On obtient approximativement 6 N·m en tenant la clé à pipe par le petit levier.

14. Effectuer la mise en service.

Voir
Chapitre “Mise en service”.

7.2 Soupape ou groupe de sécurité

Manoeuvrer la soupape ou le groupe de sécurité 1 fois par mois pour vérifier son fonctionnement et éviter des surpressions.

Le groupe de sécurité doit être contrôlé après chaque détartrage. La soupape de sécurité doit libérer de l'eau si il y a une surpression. Le clapet de retenue doit être mobile et la soupape de réduction doit être réglée avec un manomètre à une pression inférieure à la pression de service.

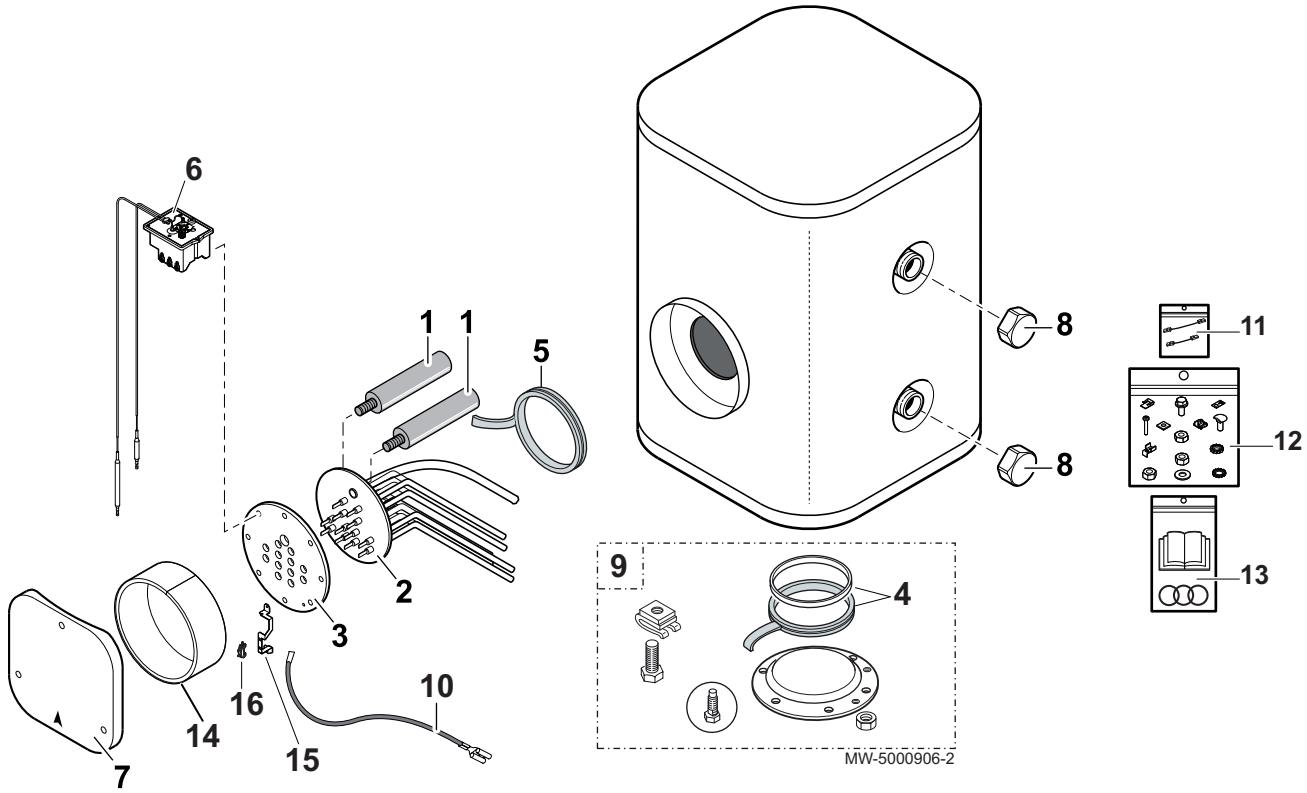
7.3 Nettoyer l’habillage

1. Nettoyer l’extérieur du préparateur d’eau chaude sanitaire à l’eau savonneuse.

8 Pièces de rechange

8.1 Liste des pièces de rechange

Fig.12



Tab.4 E 110–4

Repère	Code	Désignation
1	700068	Anode en magnésium - Longueur 85
2	700059	Elément chauffant
3	700351	Bride de serrage
4	126479	Ensemble joint à lèvre + jonc
5	700102	Joint à lèvre
6	603049	Thermostat
7	705503	Capot latéral
8	94950147	Bouchon 3/4” H 18
9	124737	Tampon de visite complet
10	182213	Fil de masse
11	700118	Kit câblage
12	89697702	Sachet accessoires
13	89697747	Sachet notices + Schémas électriques
14	7720817	Isolation
15	7720824	Patte de fixation
16	7603382	Arrêt de traction

9 Annexes

9.1 Informations relatives aux directives écoconception et étiquetage énergétique

9.1.1 Informations spécifiques

■ Données techniques

Tab.5 Paramètres techniques applicables aux chauffe-eaux à accumulation

Nom du produit			E110-4
Consommation journalière d'électricité	Q_{elec}	kWh	12,832
Profil de soutirage déclaré			L
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur	L_{WA}	dB	15
Eau mitigée à 40 C	V40	l	134

■ Mise au rebut et recyclage

Fig.13



MW-3000179-03

Important
Le démontage et la mise au rebut du préparateur d'eau chaude sanitaire doivent être effectués par un installateur qualifié conformément aux réglementations locales et nationales.

1. Couper l'alimentation électrique du préparateur d'eau chaude sanitaire.
2. Débrancher les câbles des éléments électriques.
3. Fermer le robinet d'arrivée d'eau sanitaire.
4. Vidanger l'installation.
5. Démonter tous les raccordements hydrauliques en sortie du préparateur d'eau chaude sanitaire.
6. Rebuter ou recycler le préparateur d'eau chaude sanitaire conformément aux réglementations locales et nationales.

■ Fiche de produit - Chauffe-eau

Tab.6 Fiche de produit des chauffe-eau

Nom de la marque - Nom du produit		E110-4
Profil de soutirage déclaré		L
Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau		C
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau	%	37
Consommation annuelle d'énergie	kWh(1)	2758
Réglage du thermostat	°C	60
Niveau de puissance acoustique L_{WA} à l'intérieur	dB	15
Capacité de fonctionnement pendant les heures creuses		Non
(1) Electricité		

Voir
Pour les précautions particulières concernant le montage, l'installation et l'entretien : Consignes de sécurité.

Notice originale - © Copyright

Toutes les informations techniques contenues dans la présente notice ainsi que les dessins et schémas électriques sont notre propriété et ne peuvent être reproduits sans notre autorisation écrite préalable. Sous réserve de modifications.

MEIER TOBLER AG
Bahnstrasse 24
CH-8603 SCHWERZENBACH
Tel. 044 806 41 41
ServiceLine 0800 867 867

info@meiertobler.ch
www.meiertobler.ch

Meier Tobler SA
Chemin de la Veyre-d'en-Haut B6
CH-1806 St-Légier-La Chiésaz
Tél. 021 943 02 22
ServiceLine 0800 867 867

info@meiertobler.ch
www.meiertobler.ch

CE

meier tobler

94861289-8969-4365 - v04 - 13042021

94861289-001-04