

**Vitodens 222-W**


**type B2LH**, de 1,9 à 32 kW

Combiné compact gaz à condensation avec écran tactile couleur 7 pouces


Versions gaz naturel et propane

**VITODENS 222-W**

## Consignes de sécurité

-  Respecter scrupuleusement ces consignes de sécurité afin d'éviter tout risque et tout dommage pour les personnes et les biens.

### Explication des consignes de sécurité

-  **Danger**  
Ce symbole met en garde contre les dommages pour les personnes.

-  **Attention**  
Ce symbole met en garde contre les dommages pour les biens et l'environnement.

#### Remarque

*Les indications précédées du mot "Remarque" contiennent des informations supplémentaires.*

### Destinataires

Cette notice est exclusivement destinée au personnel qualifié.

- Les travaux sur les conduites de gaz ne devront être effectués que par un installateur qualifié.
- Les travaux électriques ne devront être effectués que par des électriciens.
- La première mise en service devra être effectuée par l'installateur ou un spécialiste qu'il aura désigné.

### Réglementations

Lors des travaux, respectez :

- les règles d'installation en vigueur dans votre pays
- la législation concernant la prévention des accidents
- la législation concernant la protection de l'environnement
- la réglementation professionnelle
- les réglementations de sécurité en vigueur

### Consignes de sécurité relatives aux travaux sur l'installation

#### Travaux sur l'installation

- Si la chaudière fonctionne au gaz, fermer la vanne d'alimentation gaz et la bloquer pour empêcher toute ouverture intempestive.
- Mettre l'installation hors tension, au porte-fusible du tableau électrique ou à l'interrupteur principal, par exemple, et contrôler l'absence de tension.
- Empêcher la remise sous tension de l'installation.
- Pour tous les travaux, porter un équipement de protection individuel adapté.

**Consignes de sécurité** (suite)**Danger**

Les surfaces et les fluides portés à température élevée peuvent occasionner des brûlures.

- Mettre l'appareil à l'arrêt avant de procéder à des travaux d'entretien et de maintenance et le laisser refroidir.
- Ne pas toucher les surfaces portées à température élevée sur la chaudière, le brûleur, le système d'évacuation des fumées et les tuyauteries.

**Attention**

Une décharge électrostatique risque d'endommager les composants électroniques.

Avant les travaux toucher un objet mis à la terre comme une conduite de chauffage ou d'eau, afin d'éliminer la charge d'électricité statique.

**Composants supplémentaires, pièces de rechange et d'usure****Attention**

Les composants supplémentaires, les pièces de rechange et d'usure qui n'ont pas été contrôlés avec l'installation peuvent provoquer des dysfonctionnements. Le montage de composants non homologués et des modifications non autorisées risquent de nuire à la sécurité et de limiter la garantie.

Pour le montage et le remplacement des pièces, utiliser uniquement les pièces d'origine du fabricant ou des pièces équivalentes autorisées par le fabricant.

**Travaux de réparation****Attention**

Réparer des composants de sécurité nuit au bon fonctionnement de l'installation.

Remplacer les composants défectueux par des pièces d'origine du fabricant.

## Consignes de sécurité relatives au fonctionnement de l'installation

### Comportement en cas d'odeur de gaz



#### **Danger**

Toute fuite de gaz risque de provoquer des explosions pouvant causer des blessures très graves.

- Ne pas fumer ! Eviter toute flamme nue et toute formation d'étincelles. Ne jamais actionner les interrupteurs des lampes et des appareils électriques.
- Fermer la vanne d'alimentation gaz.
- Ouvrir les portes et les fenêtres.
- Eloigner les personnes de la zone de danger.
- Prévenir les fournisseurs de gaz et d'électricité depuis l'extérieur du bâtiment.
- Faire couper l'alimentation électrique du bâtiment depuis un lieu sûr (à l'extérieur du bâtiment).

### Comportement en cas d'odeur de gaz de combustion



#### **Danger**

Les gaz de combustion peuvent entraîner des intoxications mortelles.

- Mettre l'installation de chauffage hors service.
- Aérer la chaufferie.
- Fermer les portes des pièces d'habitation pour empêcher la propagation des gaz de combustion.

### Comportement en cas de fuites d'eau



#### **Danger**

Si de l'eau sort de l'appareil, il y a un risque d'électrocution.

Mettre l'installation de chauffage à l'arrêt au niveau du dispositif de sectionnement externe (par exemple dans l'armoire à fusibles, sur le tableau de distribution électrique domestique).



#### **Danger**

Si de l'eau sort de l'appareil, il y a un risque de brûlure.

Ne pas toucher l'eau de chauffage brûlante.

### Condensats



#### **Danger**

Le contact avec les condensats peut avoir des conséquences néfastes sur la santé.

Les condensats ne doivent pas entrer en contact avec les mains et les yeux et ne doivent pas être avalés.

### Conduits d'évacuation des gaz de combustion et d'amenée d'air de combustion

S'assurer que les conduits d'évacuation des gaz de combustion sont dégagés et qu'ils ne peuvent pas être obstrués, par exemple par l'accumulation de condensats ou des facteurs externes.

Assurer une alimentation suffisante en air de combustion.

Informez l'utilisateur qu'il est interdit d'apporter des modifications ultérieures aux caractéristiques de construction (par exemple modification des conduits de fumées, habillages ou cloisons séparatrices).

**Consignes de sécurité** (suite)**Danger**

Des conduits d'évacuation des fumées non étanches ou obstrués ou une aménée insuffisante d'air de combustion occasionnent des intoxications potentiellement mortelles par le monoxyde de carbone contenu dans les fumées.

Assurer le parfait fonctionnement du conduit d'évacuation des fumées. Les ouvertures d'aménée d'air de combustion ne doivent pas pouvoir être fermées.

## Sommaire

<b>1. Informations</b>	Elimination de l'emballage .....	14
	Symboles .....	14
	Domaines d'utilisation autorisés .....	14
	Information produit .....	15
	■ Vitodens 222-W, type B2LH .....	15
	■ Certificat de conformité .....	15
	Exemples d'installations .....	15
	Pièces d'entretien et pièces de rechange .....	15
	■ Viessmann ViShop .....	16
	■ Application Pièces de rechange Viessmann .....	16
<b>2. Travaux préparatoires au montage</b>	.....	17
<b>3. Etapes du montage</b>	Retirer la chaudière de son emballage .....	19
	Mettre la chaudière en place et monter les raccords .....	19
	■ Monter la chaudière sur le support mural ou sur le dossier mural ...	19
	■ Mettre la chaudière en place sur la fixation murale .....	22
	■ Retirer la tôle avant .....	24
	■ Plaque signalétique .....	24
	■ Monter la console du module de commande en haut de la chaudière	26
	■ Raccordements côté primaire et côté ECS .....	27
	Evacuation des condensats .....	27
	■ Remplir le siphon d'eau .....	28
	Raccordement d'évacuation des fumées .....	29
	Raccordement gaz .....	30
	Raccordements électriques .....	31
	■ Ouvrir le coffret de raccordement .....	31
	■ Vue d'ensemble des raccordements électriques .....	32
	■ Raccordements à fournir par l'installateur sur le module électronique central HMU .....	33
	■ Sonde de température extérieure <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">1</span> .....	33
	■ Raccorder le circulateur en P2 .....	34
	■ Raccordement contact de commande sans potentiel .....	34
	■ Remarques relatives au raccordement de participants au PlusBus ...	34
	■ Résistance terminale pour système de bus CAN externe .....	34
	■ Alimentation électrique des accessoires à la fiche <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">96</span> / <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">156</span> (230 V ~) .	35
	■ Alimentation électrique <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">40</span> .....	37
	■ Tirer les câbles de raccordement .....	38
	Fiabilité et système requis WiFi .....	39
	■ Portée du signal radio-fréquence WiFi .....	39
	■ Angle de pénétration .....	39
	Fermer le coffret de raccordement .....	41
	Monter le module de commande et la tôle avant .....	42
	■ Module de commande placé en bas .....	42
	■ Module de commande placé en haut .....	43
<b>4. Première mise en service, contrôle, entretien</b>	Liste des travaux à effectuer - Première mise en service, contrôle, entretien .....	44
<b>5. Configuration du système (paramètres)</b>	Afficher les paramètres .....	81
<b>6. Groupe de paramètres Général</b>	Valeur des paramètres .....	82
	508.0 Zone temps UTC .....	82
	528.0 Consigne de température de départ avec demande externe .....	82
	575.0 Remise à "l'état de livraison" .....	82
	896.0 Correction d'affichage de la température extérieure .....	82
	897.0 Séchage de chape .....	82
	912.0 Inversion automatique heure d'été/heure d'hiver .....	83

## Sommaire

	912.1 Premier jour pour le passage de l'heure d'hiver à l'heure d'été ...	83
	912.2 Mois du passage de l'heure d'hiver à l'heure d'été .....	83
	912.3 Premier jour pour le passage de l'heure d'été à l'heure d'hiver ...	83
	912.4 Mois du passage de l'heure d'été à l'heure d'hiver .....	83
	1098.4 Indice d'état gaz .....	83
	1098.5 Condensation .....	84
	1139.0 Limite de température extérieure pour la suppression de la consigne de température ambiante réduite .....	84
	1139.1 Limite de température extérieure pour l'augmentation de la consigne de température ambiante réduite à la consigne de tempéra- ture ambiante normale .....	84
	1504.0 Source pour la date et l'heure .....	84
<b>7. Groupe de paramètres Chaudière</b>	Valeur des paramètres .....	85
	521.0 Intervalle de temps en heures de fonctionnement du brûleur avant le prochain entretien .....	85
	522.3 Intervalle de temps avant le prochain entretien .....	85
	596.0 Puissance maximale de chauffage .....	85
	597.0 Limitation puissance calorifique maximale en production d'ECS .....	85
	1100.2 Consigne de vitesse pompe du circuit primaire en mode chauf- fage .....	85
	1240.0 Mode de fonctionnement pompe du circuit primaire .....	86
	1411.0 Réinitialiser les messages d'entretien .....	86
	1503.0 Puissance minimale de chauffage .....	86
	1606.0 Durée de pause minimale du brûleur .....	86
	1606.4 Valeur du seuil de l'intégrale brûleur .....	86
<b>8. Groupe de paramètres Eau chaude</b>	Valeur des paramètres .....	87
	503.0 Protection anti-brûlure .....	87
	1087.0 Durée maximale de la production d'eau chaude sanitaire .....	87
<b>9. Groupe de paramètres Cir- cuit chauffage 1, circuit chauffage 2, circuit chauf- fage 3, circuit chauffage 4</b>	Valeur des paramètres .....	88
	424.3 Augmentation de la consigne de température de départ circuit chauffage 1 .....	88
	424.4 Durée de l'augmentation de la consigne de température de départ circuit chauffage 1 .....	88
	426.3 Augmentation de la consigne de température de départ circuit chauffage 2 .....	88
	426.4 Durée de l'augmentation de la consigne de température de départ circuit chauffage 2 .....	88
	428.3 Augmentation de la consigne de température de départ circuit chauffage 3 .....	88
	428.4 Durée de l'augmentation de la consigne de température de départ circuit chauffage 3 .....	89
	430.3 Augmentation de la consigne de température de départ circuit chauffage 4 .....	89
	430.4 Durée de l'augmentation de la consigne de température de départ circuit chauffage 4 .....	89
	933.3 Priorité à la production d'eau chaude sanitaire circuit chauffage 1 .....	89
	933.6 Mode de fonctionnement circuit chauffage 1 .....	89
	933.7 Influence de la température ambiante circuit chauffage 1 .....	90
	934.3 Priorité à la production d'eau chaude sanitaire circuit chauffage 2 .....	90
	934.5 Différentiel de température CC2 .....	90
	934.6 Mode de fonctionnement circuit chauffage 2 .....	90
	934.7 Influence de la température ambiante circuit chauffage 2 .....	91
	935.3 Priorité à la production d'eau chaude sanitaire circuit chauffage 3 .....	91
	935.5 Différentiel de température CC3 .....	92

935.6 Mode de fonctionnement circuit chauffage 3 .....	92
935.7 Influence de la température ambiante circuit chauffage 3 .....	92
936.3 Priorité à la production d'eau chaude sanitaire circuit chauffage 4 .....	92
936.5 Différentiel de température CC4 .....	93
936.6 Mode de fonctionnement circuit chauffage 4 .....	93
936.7 Influence de la température ambiante circuit chauffage 4 .....	93
1102.0 Vitesse minimale de la pompe du circuit primaire/circuit de chauffage à asservissement de vitesse en marche normale circuit chauffage 1 .....	94
1102.1 Vitesse maximale pompe du circuit primaire/circuit de chauffage à asservissement de vitesse en marche normale circuit chauffage 1 .....	94
1192.0 Limitation température minimale de départ circuit chauffage 1 .	94
1192.1 Limitation température maximale de départ circuit chauffage 1	94
1193.0 Limitation température minimale de départ circuit chauffage 2 .	94
1193.1 Limitation température maximale de départ circuit chauffage 2	94
1194.0 Limitation température minimale de départ circuit chauffage 3 .	95
1194.1 Limitation température maximale de départ circuit chauffage 3	95
1195.0 Limitation température minimale de départ circuit chauffage 4 .	95
1195.1 Limitation température maximale de départ circuit chauffage 4	95
1395.1 Limite de chauffe : fonction économie température extérieure circuit chauffage 1 .....	95
1396.1 Limite de chauffe : fonction économie température extérieure circuit chauffage 2 .....	96
1397.1 Limite de chauffe : fonction économie température extérieure circuit chauffage 3 .....	96
1398.1 Limite de chauffe : fonction économie température extérieure circuit chauffage 4 .....	96
1667.0 Enclenchement de la pompe du circuit de chauffage 1, mode veille .....	96
1668.0 Enclenchement de la pompe du circuit de chauffage 2, mode veille .....	97
1669.0 Enclenchement de la pompe du circuit de chauffage 3, mode veille .....	97
1670.0 Enclenchement de la pompe du circuit de chauffage 4, mode veille .....	97
<b>10. Fonctions d'économie d'énergie (réglage unique-ment avec l'outil logiciel)</b>	
Economiser l'énergie .....	98
■ 1791.0 Position ciblée vanne 3 voies .....	98
■ 2426.0 Libération fonction d'économie température extérieure circuit chauffage 1 .....	98
■ 2426.1 Logique de pompe en fonction de la température extérieure pour le circuit chauffage 1 (régulation en fonction de la température extérieure uniquement) .....	98
■ 2426.2 Logique de pompe en fonction de la température ambiante marche/arrêt pour le circuit de chauffage 1 .....	98
■ 2426.3 Logique de pompe en fonction de la température ambiante pour le circuit chauffage 1 .....	98
■ 2427.0 Libération fonction d'économie température extérieure circuit chauffage 2 .....	99
■ 2427.1 Logique de pompe en fonction de la température extérieure pour le circuit chauffage 2 (régulation en fonction de la température extérieure uniquement) .....	99
■ 2427.2 Logique de pompe en fonction de la température ambiante marche/arrêt pour le circuit de chauffage 2 .....	99
■ 2427.3 Logique de pompe en fonction de la température ambiante pour le circuit chauffage 2 .....	99
■ 2428.0 Libération fonction d'économie température extérieure circuit chauffage 3 .....	100

## Sommaire

	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2428.1 Logique de pompe en fonction de la température extérieure pour le circuit de chauffage 3 (régulation en fonction de la température extérieure uniquement) ..... 100</li> <li>■ 2428.2 Logique de pompe en fonction de la température ambiante marche/arrêt pour le circuit de chauffage 3 ..... 100</li> <li>■ 2428.3 Logique de pompe en fonction de la température ambiante pour le circuit chauffage 3 ..... 100</li> <li>■ 2429.0 Libération fonction d'économie température extérieure circuit chauffage 4 ..... 101</li> <li>■ 2429.1 Logique de pompe en fonction de la température extérieure pour le circuit de chauffage 4 ..... 101</li> <li>■ 2429.2 Logique de pompe en fonction de la température ambiante marche/arrêt pour le circuit de chauffage 4 ..... 101</li> <li>■ 2429.3 Logique de pompe en fonction de la température ambiante pour le circuit chauffage 4 ..... 101</li> </ul>
<b>11. Configuration de la protection contre le gel (réglage uniquement avec l'outil logiciel)</b>	Protection contre le gel ..... 103 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2855.1 Configuration de la protection contre le gel (passive) supplémentaire circuit chauffage 1 ..... 103</li> <li>■ 2856.1 Configuration de la protection contre le gel (passive) supplémentaire circuit chauffage 2 ..... 103</li> <li>■ 2857.1 Configuration de la protection contre le gel (passive) supplémentaire circuit chauffage 3 ..... 103</li> <li>■ 2858.1 Configuration de la protection contre le gel (passive) supplémentaire circuit chauffage 4 ..... 103</li> </ul>
<b>12. Régler les numéros de participants</b>	Numéros de participant des extensions raccordées ..... 104
<b>13. Diagnostic et interrogations de maintenance</b>	Menu maintenance ..... 105 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Menu maintenance ..... 105</li> <li>■ Quitter le menu maintenance ..... 105</li> </ul> Modifier le mot de passe ..... 105           Réinitialiser tous les mots de passe ..... 106           Diagnostic ..... 106 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Interroger les données de fonctionnement ..... 106</li> </ul> Afficher les messages (historique des messages) ..... 106           Contrôler les sorties (test des relais) ..... 107
<b>14. Elimination des pannes</b>	Affichage de défaut sur le module de commande ..... 110           Vue d'ensemble des modules électroniques ..... 111           Messages de défaut ..... 111 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ F.5 ..... 111</li> <li>■ F.7 ..... 112</li> <li>■ F.8 ..... 112</li> <li>■ F.11 ..... 112</li> <li>■ F.12 ..... 112</li> <li>■ F.13 ..... 112</li> <li>■ F.14 ..... 113</li> <li>■ F.15 ..... 113</li> <li>■ F.16 ..... 113</li> <li>■ F.19 ..... 114</li> <li>■ F.29 ..... 114</li> <li>■ F.30 ..... 114</li> <li>■ F.49 ..... 114</li> <li>■ F.50 ..... 114</li> <li>■ F.57 ..... 115</li> <li>■ F.58 ..... 115</li> <li>■ F.59 ..... 115</li> <li>■ F.62 ..... 115</li> </ul>

■ F.63 .....	116
■ F.64 .....	116
■ F.65 .....	117
■ F.67 .....	117
■ F.68 .....	117
■ F.69 .....	118
■ F.70 .....	118
■ F.71 .....	118
■ F.72 .....	118
■ F.73 .....	119
■ F.74 .....	119
■ F.75 .....	119
■ F.77 .....	119
■ F.78 .....	119
■ F.80 .....	120
■ F.87 .....	120
■ F.89 .....	120
■ F.91 .....	120
■ F.92 .....	120
■ F.93 .....	121
■ F.94 .....	121
■ F.100 .....	121
■ F.104 .....	121
■ F.142 .....	122
■ F.160 .....	122
■ F.161 .....	122
■ F.163 .....	122
■ F.180 .....	123
■ F.182 .....	123
■ F.183 .....	123
■ F.184 .....	123
■ F.185 .....	124
■ F.299 .....	124
■ F.342 .....	124
■ F.345 .....	125
■ F.346 .....	125
■ F.348 .....	126
■ F.349 .....	126
■ F.350 .....	126
■ F.351 .....	126
■ F.353 .....	126
■ F.354 .....	127
■ F.355 .....	127
■ F.357 .....	127
■ F.359 .....	128
■ F.361 .....	128
■ F.364 .....	128
■ F.365 .....	128
■ F.366 .....	129
■ F.367 .....	129
■ F.368 .....	129
■ F.369 .....	129
■ F.370 .....	129
■ F.371 .....	130
■ F.372 .....	130
■ F.373 .....	130
■ F.375 .....	131
■ F.377 .....	131
■ F.378 .....	131
■ F.379 .....	131

## Sommaire

■ F.380 .....	132
■ F.381 .....	132
■ F.382 .....	132
■ F.383 .....	133
■ F.384 .....	133
■ F.385 .....	133
■ F.386 .....	133
■ F.387 .....	133
■ F.388 .....	133
■ F.395 .....	134
■ F.396 .....	134
■ F.399 .....	134
■ F.400 .....	134
■ F.401 .....	134
■ F.402 .....	135
■ F.403 .....	135
■ F.404 .....	135
■ F.405 .....	135
■ F.406 .....	135
■ F.408 .....	135
■ F.410 .....	136
■ F.416 .....	136
■ F.417 .....	136
■ F.418 .....	136
■ F.425 .....	137
■ F.430 .....	137
■ F.431 .....	137
■ F.436 .....	137
■ F.446 .....	137
■ F.447 .....	138
■ F.448 .....	138
■ F.449 .....	138
■ F.450 .....	138
■ F.451 .....	138
■ F.452 .....	139
■ F.453 .....	139
■ F.454 .....	139
■ F.455 .....	139
■ F.456 .....	139
■ F.457 .....	140
■ F.458 .....	140
■ F.463 .....	140
■ F.464 .....	140
■ F.467 .....	141
■ F.468 .....	141
■ F.471 .....	141
■ F.473 .....	142
■ F.474 .....	142
■ F.477 .....	142
■ F.517 .....	143
■ F.527 .....	143
■ F.528 .....	143
■ F.530 .....	144
■ F.538 .....	144
■ F.539 .....	144
■ F.540 .....	144
■ F.544 .....	145
■ F.545 .....	145
■ F.546 .....	145
■ F.547 .....	145

■ F.548 .....	145
■ F.549 .....	146
■ F.574 .....	146
■ F.575 .....	146
■ F.576 .....	146
■ F.577 .....	147
■ F.578 .....	147
■ F.579 .....	147
■ F.580 .....	147
■ F.581 .....	147
■ F.582 .....	148
■ F.583 .....	148
■ F.584 .....	148
■ F.585 .....	148
■ F.666 .....	149
■ F.667 .....	149
■ F.668 .....	149
■ F.669 .....	149
■ F.670 .....	149
■ F.671 .....	150
■ F.672 .....	150
■ F.673 .....	150
■ F.682 .....	150
■ F.683 .....	150
■ F.684 .....	151
■ F.688 .....	151
■ F.694 .....	151
■ F.762 .....	151
■ F.764 .....	151
■ F.765 .....	152
■ F.797 .....	152
■ F.799 .....	152
■ F.875 .....	152
■ F.980 .....	153
■ F.981 .....	153
■ F.982 .....	154
■ F.1312 .....	154
■ Autre défaut sans F.xxx, pas de communication avec le TCU .....	154
Autres messages .....	154
■ Messages d'entretien .....	154
■ Messages d'état .....	155
■ Messages d'avertissement .....	155
■ Informations .....	156
Réparation .....	156
■ Vidanger la chaudière côté chauffage .....	156
■ Vidanger la chaudière côté ECS .....	157
■ Retirer la chaudière du support mural ou du dossier mural .....	159
■ Etat/contrôle/diagnostic circulateur interne .....	159
■ Contrôler les sondes de température .....	161
■ Remarque relative au remplacement du module électronique central HMU et de boîtier de contrôle de brûleur BCU .....	163
■ Remplacer le câble d'alimentation électrique .....	163
■ Remplacer le câble de liaison HMI .....	164
■ Contrôler l'échangeur de chaleur à plaques .....	164
■ Démonter l'unité hydraulique .....	165
■ Contrôler le fusible .....	166
 15. Description du fonctionnement	
Fonctions de l'appareil .....	167
■ Mode chauffage .....	167
■ Programme de purge d'air .....	167





**Sommaire** (suite)

	■ Programme de remplissage .....	167
	■ Courbe de chauffe .....	167
	■ Séchage de chape .....	170
	■ Augmentation de la température ambiante réduite .....	171
	Production d'eau chaude sanitaire .....	173
	■ Montée en température du ballon d'eau chaude sanitaire à partir de l'état froid .....	173
	■ Appoint durant un soutirage .....	173
	■ Fonction anti-légionelle .....	174
	Mise en circuit externe du circuit de chauffage (si existant) .....	174
	Enclenchement bref des pompes et des vannes .....	174
<b>16. Schéma électrique</b>	Module électronique central HMU .....	176
	Boîtier de contrôle de brûleur BCU .....	178
<b>17. Procès-verbaux</b>	.....	179
<b>18. Caractéristiques techniques</b>	Données techniques .....	180
	■ Types de conduit d'évacuation des fumées .....	184
	Régulation électronique de la combustion .....	185
<b>19. Elimination des déchets</b>	Mise hors service définitive et mise au rebut .....	186
<b>20. Commande de pièces détachées</b>	Commande de pièces détachées d'accessoires .....	187
<b>21. Attestations</b>	Déclaration de conformité .....	188
<b>22. Index</b>	.....	189







## Elimination de l'emballage

Faire recycler les déchets d'emballage conformément aux dispositions légales.

## Symboles

Symbole	Signification
	Référence à un autre document contenant de plus amples informations
	Opération à effectuer : la numérotation correspond à l'ordre dans lequel les opérations sont à effectuer.
	Mise en garde contre les dommages pour les personnes
	Mise en garde contre les dommages pour les biens et l'environnement
	Zone sous tension
	A respecter tout particulièrement.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le composant doit s'enclencher de manière audible ou</li> <li>Signal acoustique</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Insérer le nouveau composant ou</li> <li>En association avec un outil : nettoyer la surface.</li> </ul>
	Mettre le produit au rebut de façon appropriée.
	Déposer le produit dans un point de collecte approprié. <b>Ne pas</b> jeter le produit avec les ordures ménagères.

Les travaux de mise en service, de contrôle et d'entretien sont regroupés dans le chapitre "Première mise en service, contrôle et entretien" et caractérisés comme suit :

Symbole	Signification
	Travaux nécessaires à la première mise en service
	Non nécessaires à la première mise en service
	Travaux nécessaires lors des opérations de contrôle
	Non nécessaires lors des opérations de contrôle
	Travaux nécessaires lors des opérations d'entretien
	Non nécessaires lors des opérations d'entretien

## Domaines d'utilisation autorisés

L'appareil doit être installé et utilisé uniquement dans des installations de chauffage en circuit fermé conformes à la norme EN 12828, en respectant les notices de montage, de maintenance et d'utilisation correspondantes. Il est prévu uniquement pour le chauffage d'eau de chauffage de qualité eau sanitaire.

L'autorisation d'utilisation suppose que l'installation a été réalisée en utilisant des composants homologués pour l'installation.

L'appareil est destiné uniquement à un usage domestique ou similaire, même des personnes non initiées peuvent utiliser l'appareil en toute sécurité.

Une utilisation professionnelle ou industrielle dans un but autre que le chauffage d'un bâtiment ou la production d'eau chaude sanitaire est considérée comme non conforme.

Toute autre utilisation doit être autorisée par le fabricant au cas par cas.

## Domaines d'utilisation autorisés (suite)

Une utilisation non conforme de l'appareil ou une intervention inappropriée (par exemple l'ouverture de l'appareil par l'utilisateur) est interdite et entraîne l'exclusion de toute responsabilité du fabricant. La modification de composants du système de chauffage remettant en cause leur autorisation d'utilisation (par exemple l'obturation des parcours d'évacuation des fumées et d'admission d'air) constitue également une utilisation non conforme.

## Information produit

### Vitodens 222-W, type B2LH

Combiné compact gaz à condensation avec surface d'échange Inox-Radial équipé des composants suivants :

- Brûleur MatriX-Plus modulant pour gaz naturel et propane
- Ballon d'eau chaude sanitaire en acier inoxydable, d'une capacité de 46 l
- Equipement hydraulique avec vanne d'inversion 3 voies et circulateur à haute efficacité énergétique à asservissement de vitesse
- Régulation en fonction de la température extérieure ou pour marche à température d'eau constante
- Vase d'expansion à membrane intégré (10 l de capacité)

La catégorie de gaz réglée à l'état de livraison et la pression de gaz nominale sont indiquées sur la plaque signalétique de la chaudière. Les autres types de gaz et pressions avec lesquels la chaudière peut fonctionner figurent également sur la plaque signalétique. Une modification est inutile à l'intérieur des types de gaz naturel indiqués. Passage au propane (sans jeu de pièces de transformation), voir "Première mise en service, contrôle et entretien".

La Vitodens 222-W ne doit être livrée que dans les pays mentionnés sur la plaque signalétique. Pour une livraison dans d'autres pays, une entreprise spécialisée agréée doit obtenir de sa propre initiative une homologation individuelle en conformité avec le droit national.

## Certificat de conformité

L'installation d'une chaudière gaz doit obligatoirement faire l'objet d'un **Certificat de Conformité** visé par Qualigaz ou tout autre organisme agréé par le Ministère de l'Industrie (arrêté du 23 février 2018) :

- Modèle 2 pour une installation neuve complétée ou modifiée.
- Modèle 4 pour le remplacement d'une chaudière.

## Exemples d'installations

Pour la réalisation de l'installation de chauffage, des exemples d'installations avec schémas hydrauliques et électriques, ainsi qu'une description du fonctionnement, sont à votre disposition.

Informations détaillées sur les exemples d'installations :

**[www.viessmann-schemes.com](http://www.viessmann-schemes.com)**

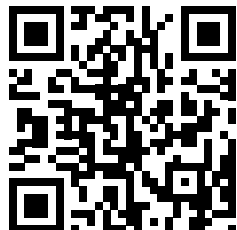
## Pièces d'entretien et pièces de rechange

Vous pouvez identifier et commander les pièces d'entretien et les pièces de rechange directement en ligne.

## Viessmann ViShop

Login :

[shop.viessmann-climatesolutions.com](https://shop.viessmann-climatesolutions.com)



## Application Pièces de rechange Viessmann

Interface Web

[www.viessmann.com/etapp](https://www.viessmann.com/etapp)



App ViParts



## Travaux préparatoires au montage

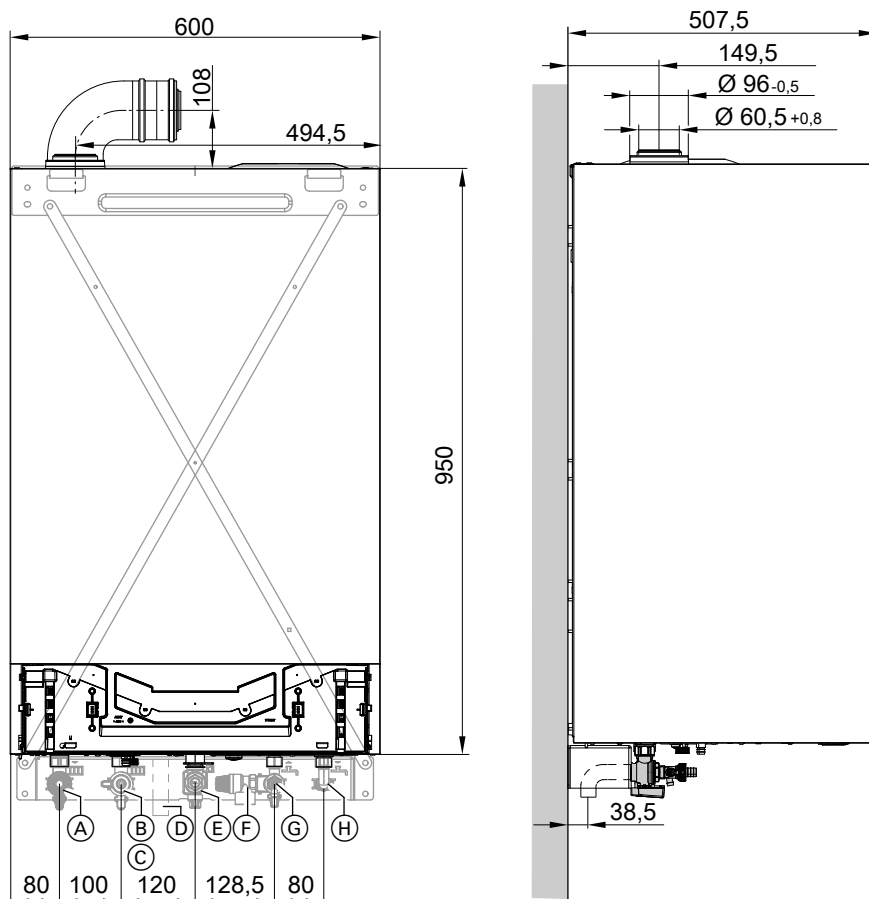


Fig. 1

- (A) Départ chauffage
- (B) Retour chauffage
- (C) Remplissage/vidange
- (D) Evacuation des condensats

- (E) Raccord gaz
- (F) Soupape de sécurité
- (G) Eau froide
- (H) Eau chaude

**Remarque**

La chaudière possède un indice de protection IP X1 et peut être montée dans des locaux humides selon les prescriptions de la norme NF C 15-100 (Installations électriques à basse tension - Règles). Dans ce cas, elle doit être de type étanche (raccordée à une ventouse). Toute projection ou jet d'eau doit être exclu(e).

1. Selon la commande : monter le support mural ou le dossier mural fourni à l'emplacement prévu.



Notice de montage du support mural ou du dossier mural

**Remarque**

Contrôler la nature du mur de montage. Adéquation des chevilles fournies en fonction des différents matériaux de construction, voir indications du fabricant : chevilles à expansion Fischer SX 10 x 80

Pour les autres matériaux, utiliser du matériel de fixation ayant une charge admissible suffisante.

2. Préparer les raccordements côté eau sur les robinetteries de la console.  
Rincer soigneusement l'installation de chauffage.

**Attention**

Afin d'éviter tout dommage de l'appareil, raccorder toutes les conduites sans forcer.

**Remarque**

Afin qu'aucune saleté ne pénètre dans les raccords : retirer les capuchons de protection seulement avant la pose de la chaudière.

3. Préparer le raccordement gaz conformément aux normes et directives en vigueur.

4. Préparer les raccordements électriques.
  - Un câble d'alimentation électrique (de 2 m de long environ) est raccordé à l'état de livraison.

### Remarque

Raccorder le câble d'alimentation électrique à l'alimentation électrique par un raccordement fixe.

- Alimentation électrique : 230 V, 50 Hz, protection par fusibles 16 A maximum
- Câbles pour accessoires : câble PVC souple 0,75 mm<sup>2</sup> avec le nombre de conducteurs requis pour les raccordements externes.

## Raccordement côté eau chaude sanitaire

### Installation d'eau froide

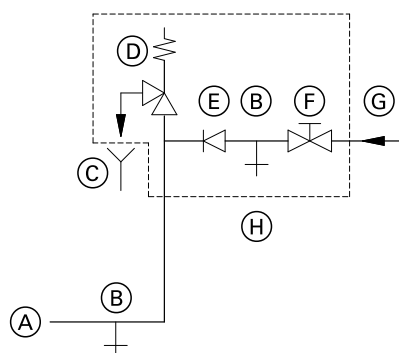


Fig. 2

- (A) Raccord eau froide chaudière
- (B) Vidange
- (C) Débouché visible de la conduite de décharge
- (D) Soupape de sécurité
- (E) Clapet anti-retour
- (F) Vanne d'arrêt
- (G) Eau froide
- (H) Groupe de sécurité

L'installation du groupe de sécurité (H) selon la norme EN 806 est nécessaire lorsque la pression de raccordement de l'eau sanitaire est supérieure à 10 bars (1,0 MPa) et en l'absence de vanne de détente eau sanitaire (selon les normes en vigueur).

Utiliser un clapet anti-retour ou une vanne combinée avec clapet anti-retour uniquement en association avec une soupape de sécurité.

Si la soupape de sécurité est utilisée, ne pas fermer le robinet d'arrêt d'eau froide sur la chaudière.

Retirer le levier du robinet d'arrêt d'eau froide (si existant) de manière à empêcher toute fermeture manuelle.

### Amortisseur de coups de bélier

Si des points de soutirage susceptibles de présenter des coups de bélier (par exemple une chasse d'eau, un lave-linge ou un lave-vaisselle) sont raccordés au même réseau que la chaudière, nous recommandons de monter des amortisseurs de coups de bélier à proximité de l'appareil à l'origine de ces coups de bélier.

## Retirer la chaudière de son emballage

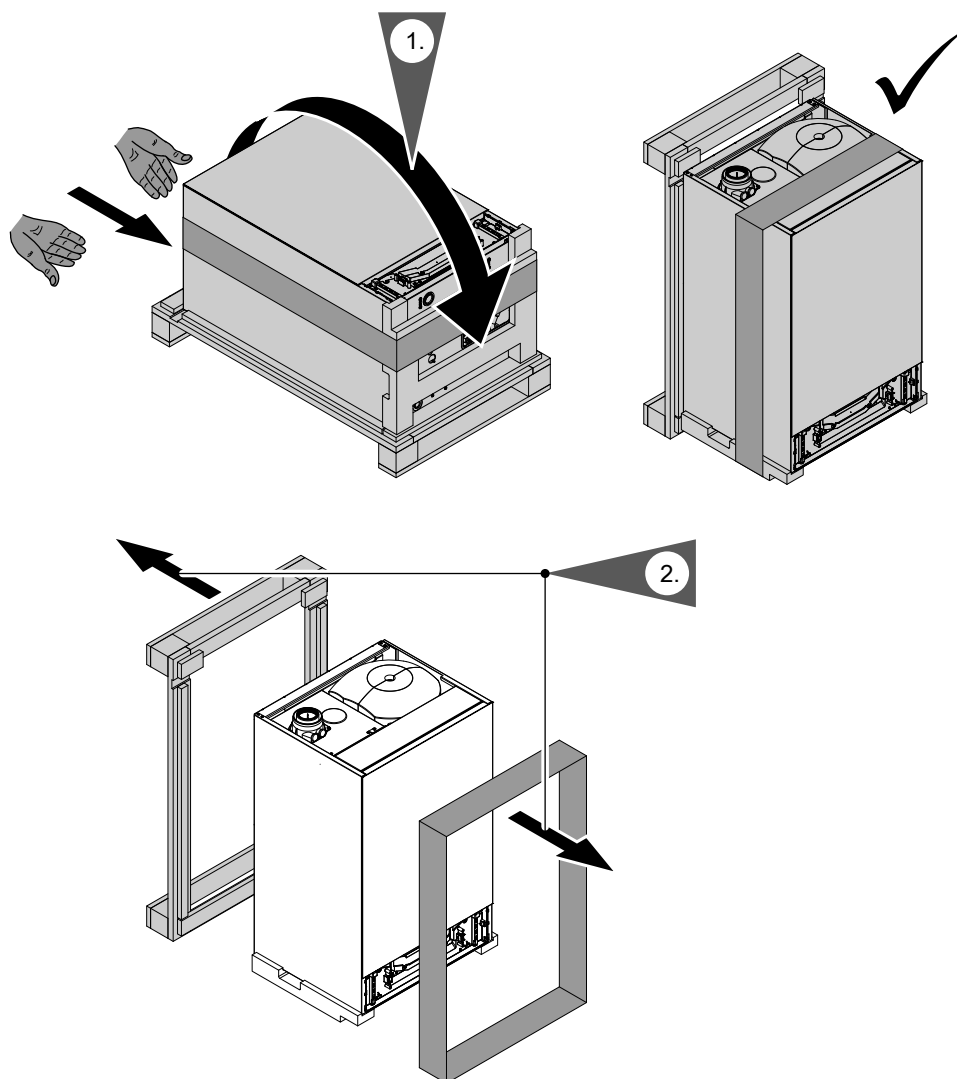


Fig. 3

## Mettre la chaudière en place et monter les raccords

### Monter la chaudière sur le support mural ou sur le dossieret mural

#### Remarque

Un emballage distinct sur la tôle avant contient différentes pièces de montage. Conserver les pièces de montage, elles seront nécessaires par la suite pour le montage.

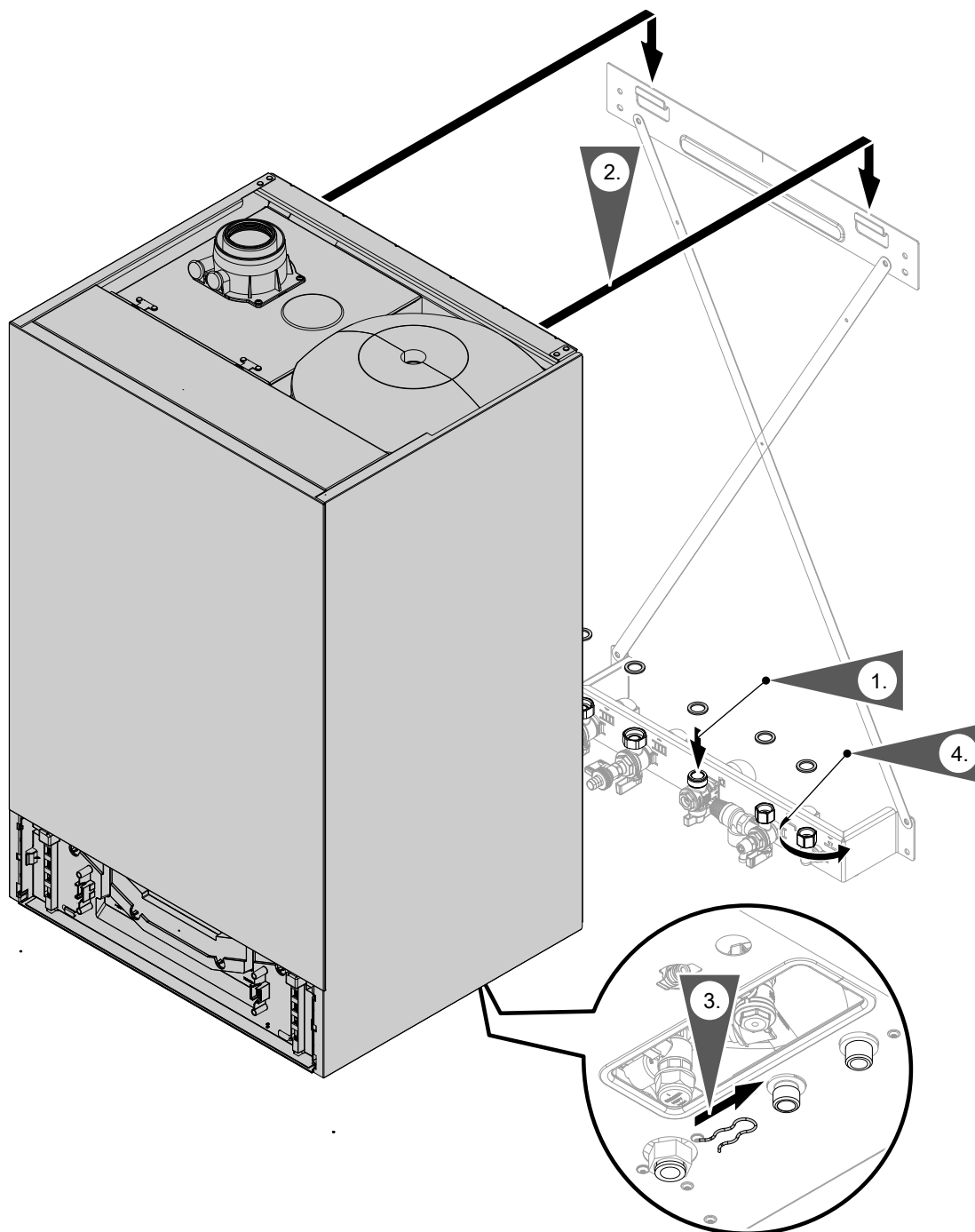


Fig. 4

**Remarque**

La figure montre le montage sur un support mural.

La chaudière peut être montée sur les accessoires suivants :

- Support mural
- Support mural module plancher chauffant
- Dossieret mural

1. Mettre les joints en place.

Diamètre intérieur des joints :

- Raccord gaz Ø 18,5 mm
- Raccords côté primaire Ø 17,0 mm

**Remarque**

Le joint pour le raccord gaz est fixé à la vanne d'alimentation gaz.

2. **Remarque**

Vérifier la mise en place correcte après l'accrochage.

## Mettre la chaudière en place et monter les... (suite)

### 3. **Remarque**

*Ne retirer la bride de fixation sous l'écrou du tube de gaz qu'après le montage de l'appareil. La bride de fixation ne sera plus nécessaire.*

### 4. Couple de serrage des écrous

- G  $\frac{1}{2}$  : 24 Nm
- G  $\frac{3}{4}$  : 30 Nm

Pour tous les travaux sur les raccords filetés du raccordement gaz, contrer avec un outil approprié. Ne pas exercer de force sur les composants internes.

Mettre la chaudière en place sur la fixation murale

**Remarque**

Un emballage distinct contient différentes pièces de montage. Conserver les pièces de montage, elles seront nécessaires par la suite pour le montage.

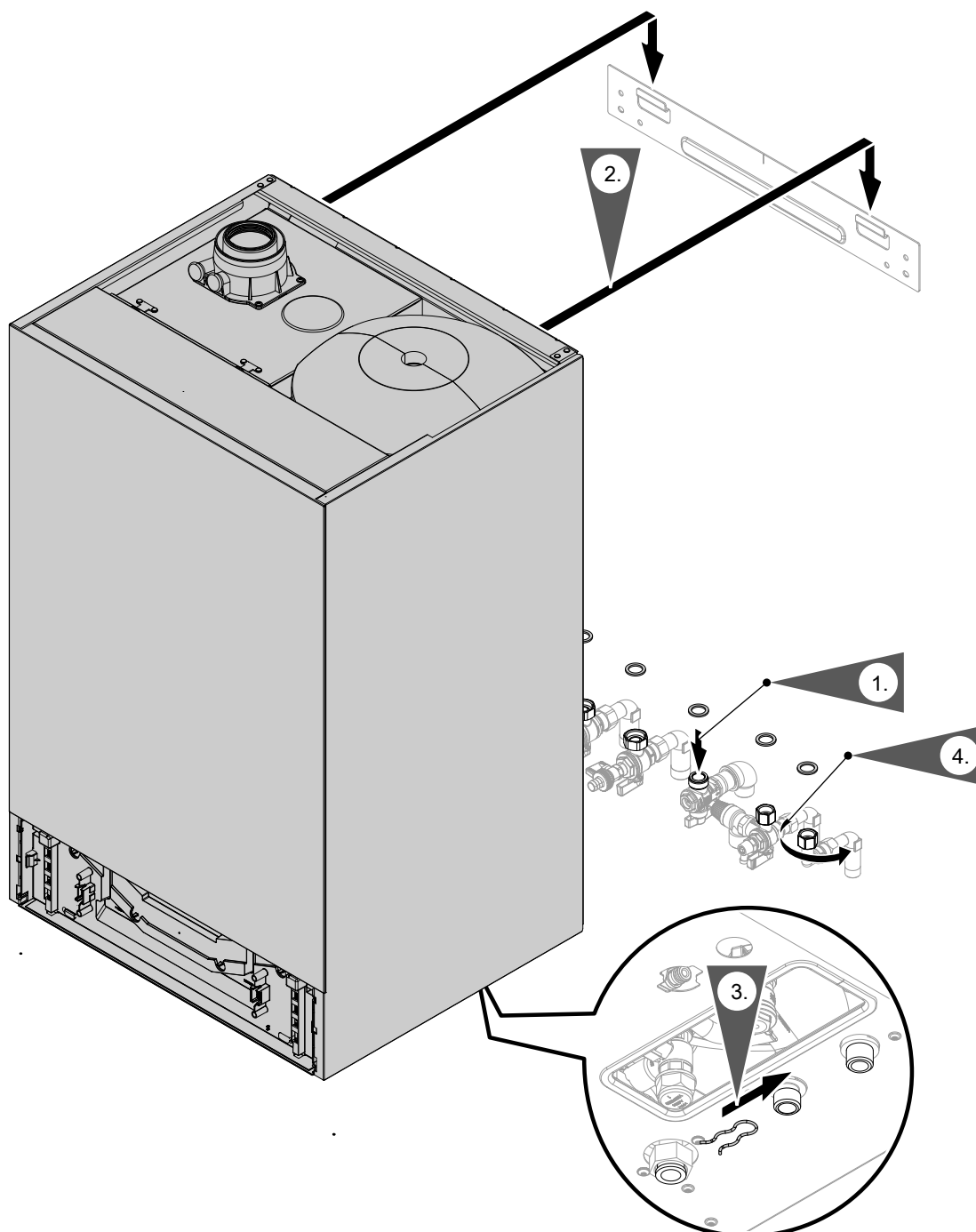


Fig. 5

## Mettre la chaudière en place et monter les... (suite)

1. Mettre les joints en place. Monter les robinetteries et la vanne d'alimentation gaz.

Diamètre intérieur des joints :

- Raccord gaz Ø 18,5 mm
- Raccords côté primaire Ø 17,0 mm

### **Remarque**

*Le joint pour le raccord gaz est fixé à la vanne d'alimentation gaz.*

2. Accrocher la Vitodens à la fixation murale.

3. **Remarque**

*Ne retirer la bride de fixation sous l'écrou du tube de gaz qu'après le montage de l'appareil. La bride de fixation ne sera plus nécessaire.*

4. Couple de serrage des écrous

- G ½ : 24 Nm
- G ¾ : 30 Nm

Pour tous les travaux sur les raccords filetés du raccordement gaz, contrer avec un outil approprié. Ne pas exercer de force sur les composants internes.

## Retirer la tôle avant

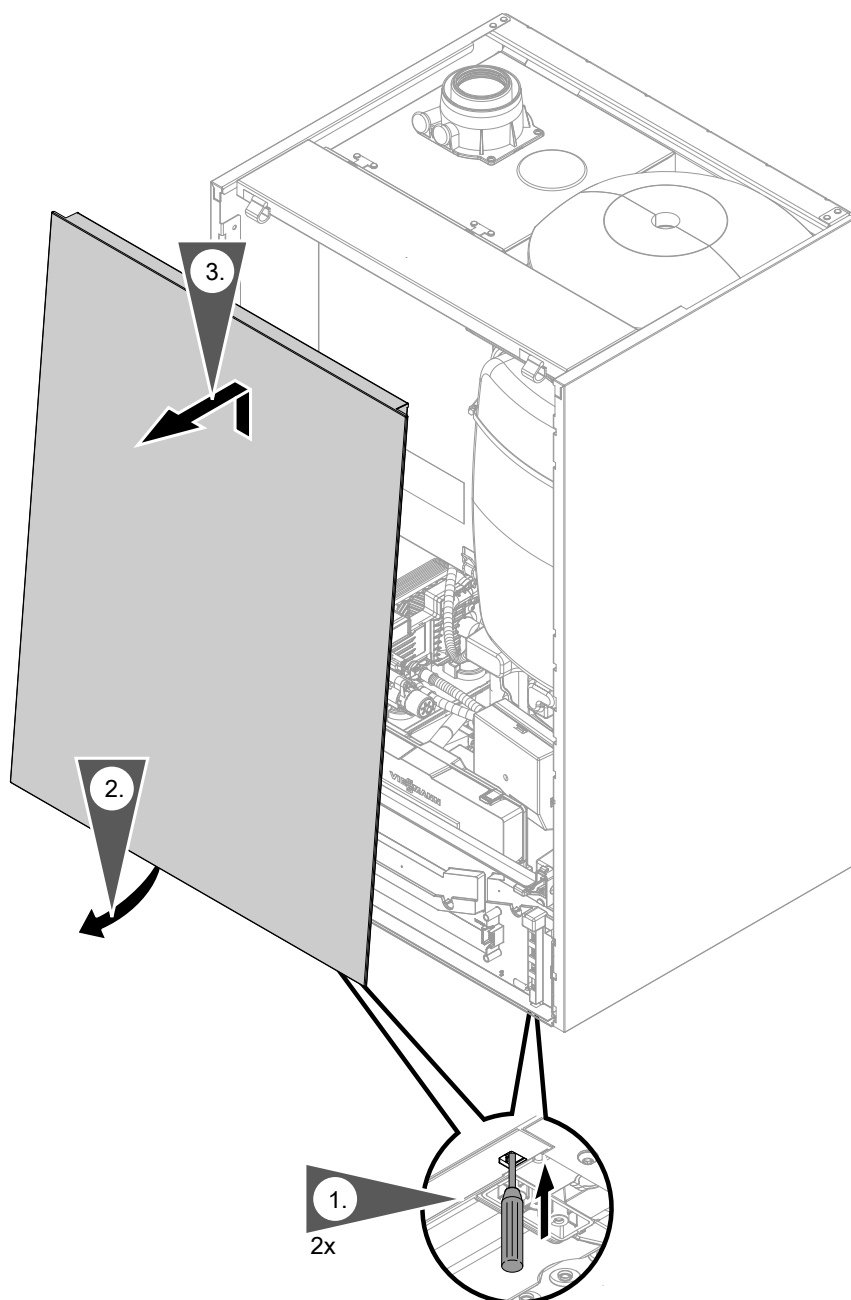


Fig. 6

## Plaque signalétique

### Remarque

La plaque signalétique se trouve dans l'appareil, sur la tôle de protection <sup>Ⓐ</sup>. Voir page 60.

### Plaque signalétique supplémentaire avec code d'accès (code QR)

La plaque signalétique du générateur de chaleur contient de nombreuses informations concernant le produit et un code QR spécifique à l'appareil qui permet d'accéder directement aux informations spécifiques au produit et d'enregistrer le produit sur Internet.

Le code QR contient les données d'accès au portail d'enregistrement et d'informations concernant le produit ainsi que le numéro de fabrication à 16 caractères.

### Mettre la plaque signalétique supplémentaire en place

## Mettre la chaudière en place et monter les... (suite)

1. Prendre la plaque signalétique supplémentaire dans les documents joints à la chaudière.

**Remarque**

*Les documents avec la plaque signalétique supplémentaire et le code QR se trouvent sur le dessus de l'appareil.*

2. Coller la plaque signalétique supplémentaire, en concertation avec l'utilisateur, à l'extérieur de l'appareil. La plaque signalétique supplémentaire doit être visible par l'installateur.  
Coller un autre code QR sur la notice de montage et de maintenance.

### Monter la console du module de commande en haut de la chaudière

Le module de commande est placé en bas de la chaudière à l'état de livraison. Le module de commande peut être monté en haut de la chaudière pour faciliter l'utilisation. Pour cela, déplacer la console vers le haut.

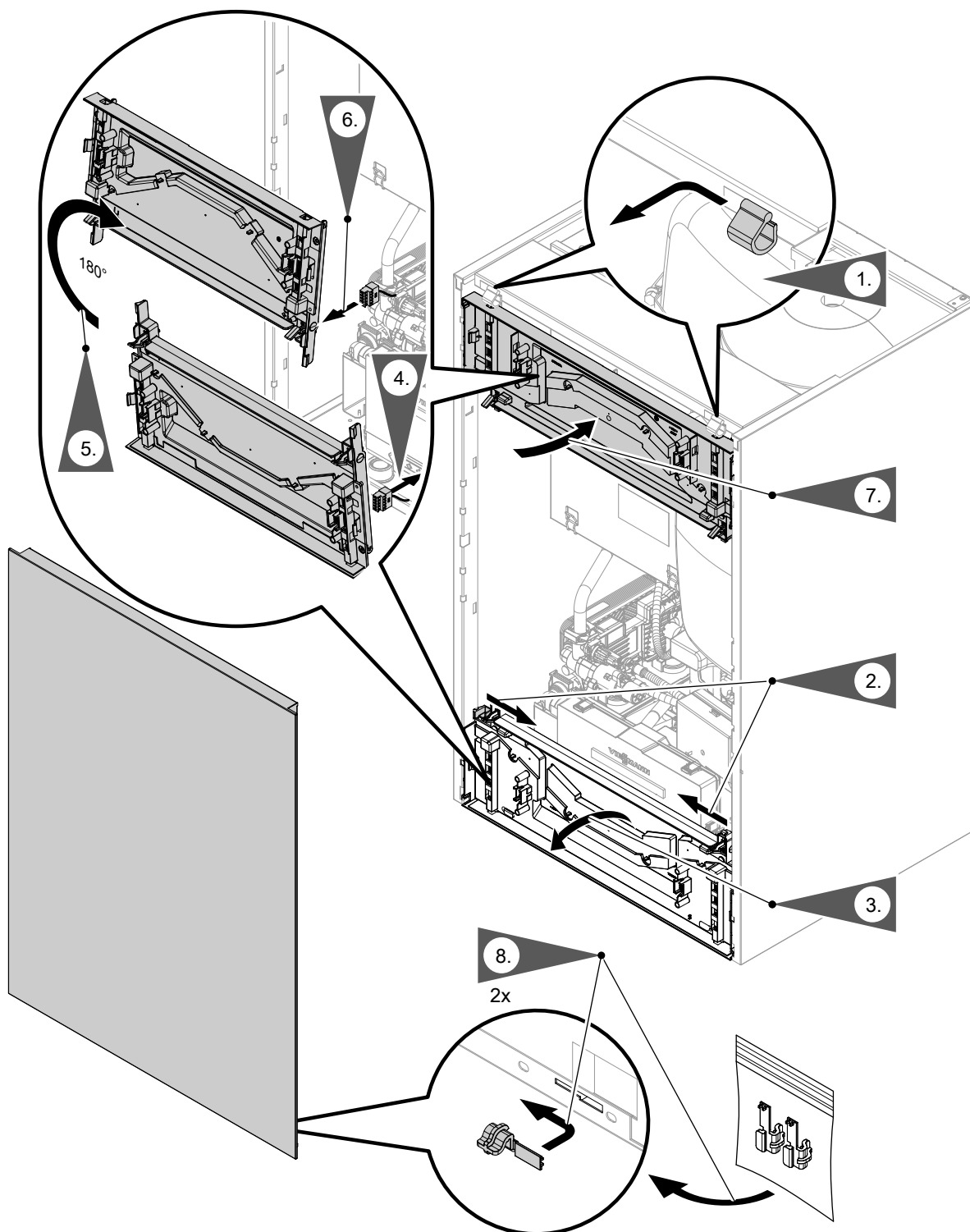


Fig. 7



Fig. 8

## Mettre la chaudière en place et monter les... (suite)

4. Retirer la fiche du câble de liaison de la console.

6. Rebrancher la fiche à droite sur la console retournée.



### Attention

Une pose incorrecte du câble peut entraîner des dommages dus à la chaleur et influe sur les caractéristiques CEM.

Ne pas modifier l'emplacement et la fixation du câble (point de fixation sur le bâti).

## Raccordements côté primaire et côté ECS

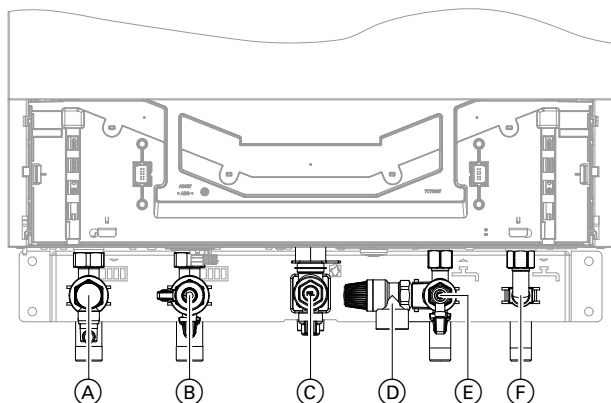


Fig. 9 Indications concernant les filetages en association avec les accessoires de raccordement

Ⓒ Raccordement gaz R  $\frac{3}{4}$

Ⓓ Soupape de sécurité

Ⓔ Eau froide G  $\frac{1}{2}$

Ⓕ Eau chaude G  $\frac{1}{2}$

Si les raccords n'ont pas été prémontés : réaliser les raccordements côté primaire et côté ECS.

Ⓐ Départ chauffage R  $\frac{3}{4}$  (filetage extérieur)

Ⓑ Retour chauffage R  $\frac{3}{4}$  (filetage extérieur) et remplissage/vidange

## Evacuation des condensats

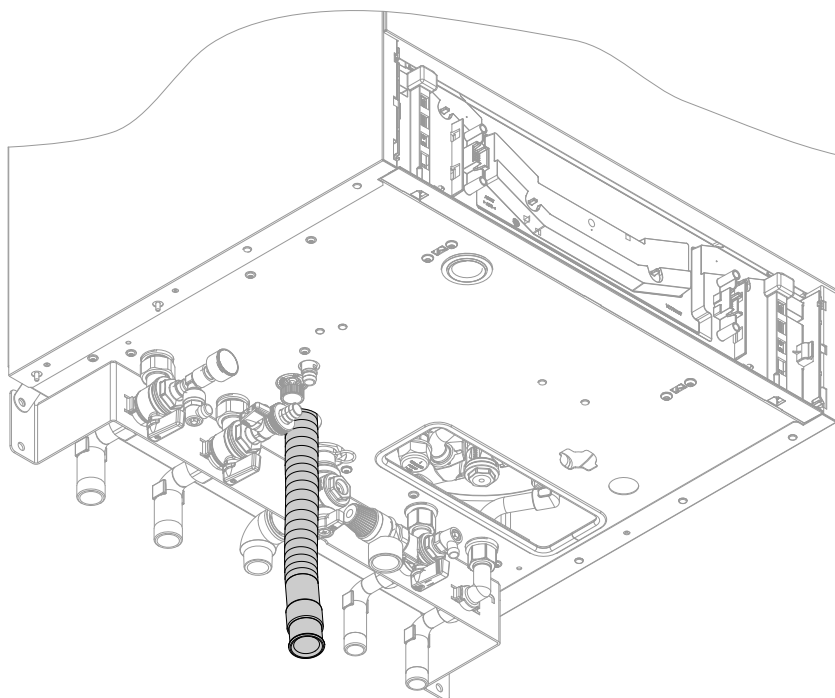


Fig. 10

### Evacuation des condensats (suite)

Raccorder le flexible d'évacuation et la soupape anti-vide en pente descendante constante au réseau des eaux usées ou à un équipement de neutralisation.

#### Remarque

Poser la rallonge de la conduite d'évacuation si possible à l'intérieur du bâtiment.

Si la rallonge de la conduite d'évacuation doit être posée à l'extérieur du bâtiment :

- Utiliser une conduite d'au moins Ø 30 mm.
- Protéger la conduite du gel.
- Maintenir la conduite aussi courte que possible.



#### Attention

L'eau chaude qui sort éventuellement de la soupape de sécurité est également évacuée par le flexible d'évacuation.

Poser et fixer le flexible d'évacuation de manière à exclure le risque de brûlure.

#### Remarque

Respecter la réglementation locale relative à l'évacuation des eaux usées.

### Remplir le siphon d'eau

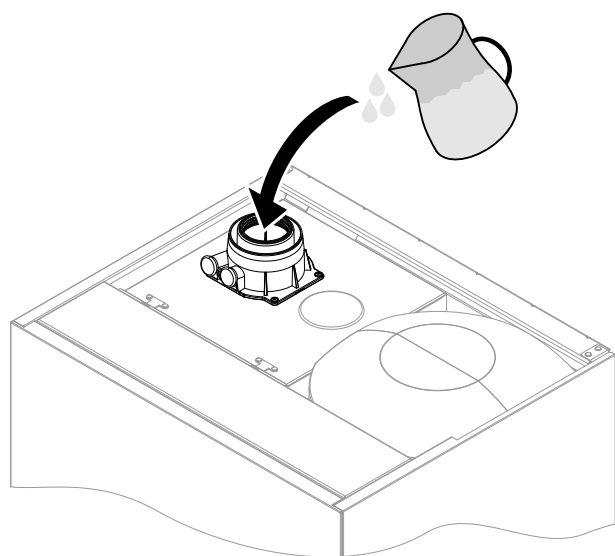


Fig. 11

Verser au moins 0,3 litre d'eau dans le raccordement d'évacuation des fumées.



#### Attention

Des fumées peuvent s'échapper de la conduite d'évacuation des condensats lors de la première mise en service.

Remplir impérativement le siphon d'eau avant la mise en service.

#### Remarque

En cas de risque de gel, remplir le siphon uniquement avant la mise en service.

## Raccordement d'évacuation des fumées

### Remarque

Les autocollants "Certification système" et "Système d'évacuation des fumées Sté. Skoberne GmbH" joints à la documentation technique doivent être utilisés uniquement avec le système d'évacuation des fumées Viessmann de la société Skoberne.



### Raccorder le conduit d'évacuation des fumées/d'admission d'air

Notice de montage du système d'évacuation des fumées

### Raccordement de plusieurs Vitodens à un système d'évacuation des fumées collectif

Si plusieurs Vitodens sont raccordées en surpression à un conduit d'évacuation des fumées collectif conformément aux types de pose C<sub>10</sub>, C<sub>11</sub>, C<sub>13</sub>, C<sub>14</sub> : installer sur chaque chaudière un clapet anti-retour (accéssoire) dans le raccord d'évacuation des fumées et dans la chambre de mélange du brûleur. Monter les clapets anti-retour :



Notice de montage du clapet anti-retour

Modifier la régulation en vue du fonctionnement avec un système d'évacuation des fumées collectif :

- Dans l'assistant de mise en service, sélectionner le réglage "**Conduit collectif**" dans "**Type de système d'évacuation des fumées**".

Effectuer la **mise en service** uniquement lorsque les conditions suivantes sont remplies :

- Parcours de fumées dégagés.
- Le système d'évacuation des fumées en surpression est étanche aux gaz de combustion.
- Vérifier le positionnement et l'étanchéité des couvercles des trappes de visite.
- Les ouvertures assurant une arrivée suffisante d'air de combustion sont ouvertes et ne peuvent pas être fermées.

### Remarque

En cas de fonctionnement avec une cheminée, installer une grille de protection contre les petits animaux sur l'ouverture d'aspiration d'air.

- Les consignes applicables à l'installation et à la mise en service de systèmes d'évacuation des fumées sont respectées.



### Danger

Des conduits d'évacuation des fumées non étanches ou obstrués ou une aménée insuffisante d'air de combustion occasionnent des intoxications potentiellement mortelles par le monoxyde de carbone contenu dans les fumées.

Assurer le fonctionnement correct du conduit d'évacuation des fumées. Les ouvertures d'amenée d'air de combustion ne doivent pas pouvoir être fermées en cas de fonctionnement avec une cheminée.

## Raccordement gaz

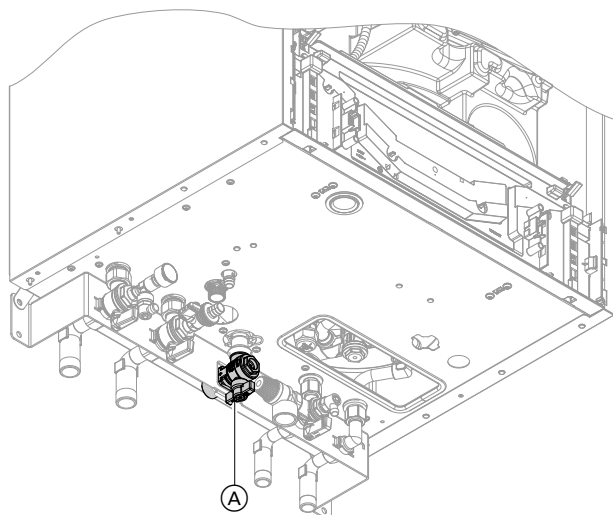


Fig. 12

1. Si le raccord gaz n'a pas été prémonté : réaliser l'étanchéité de la vanne d'alimentation gaz (A) au niveau du raccordement gaz.  
Avec un raccord gaz G 3/4, insérer un joint.  
Pour tous les travaux sur les raccords filetés du raccordement gaz, contrer avec un outil approprié.  
Ne pas exercer de force sur les composants internes.

### Remarque pour un fonctionnement au propane

Si la chaudière est installée dans un local situé en sous-sol, l'installation d'une électrovanne de sécurité externe est recommandée.

Une extension EM-EA1 (accessoire) est nécessaire pour le raccordement de l'électrovanne de sécurité.

2. Contrôler l'étanchéité.



### Danger

Toute fuite de gaz entraîne un risque d'explosion.

Contrôler l'étanchéité de tous les raccordements côté gaz (également à l'intérieur de l'appareil).

### Remarque

Les vannes gaz fournies dans les ensembles de raccordement sont des vannes gaz de type OCSF. Leur raccordement devra se faire conformément aux normes EN 10226-1 et NF E 29-536. Utiliser uniquement des appareils et des agents détecteurs de fuites appropriés et homologués (EN 14291) pour procéder au contrôle de l'étanchéité. Les agents détecteurs de fuites contenant des substances inappropriées (par exemple des nitrures, des sulfures) peuvent endommager les matériaux. Une fois le contrôle effectué, éliminer les résidus de l'agent détecteur de fuites.



### Attention

Une pression d'épreuve excessive risque d'endommager la chaudière et le bloc combiné gaz.

Pression d'épreuve maximale 150 mbar (15 kPa). Si une pression supérieure est nécessaire pour détecter les fuites, séparer la chaudière et le bloc combiné gaz de la conduite principale (desserrer le raccord fileté).

3. Purger l'air de la conduite de gaz.

## Raccordements électriques

### Ouvrir le coffret de raccordement

#### Remarque

Si seuls le PlusBus et la sonde de température extérieure doivent être raccordés au générateur de chaleur, il n'est pas nécessaire d'ouvrir le coffret de raccordement.

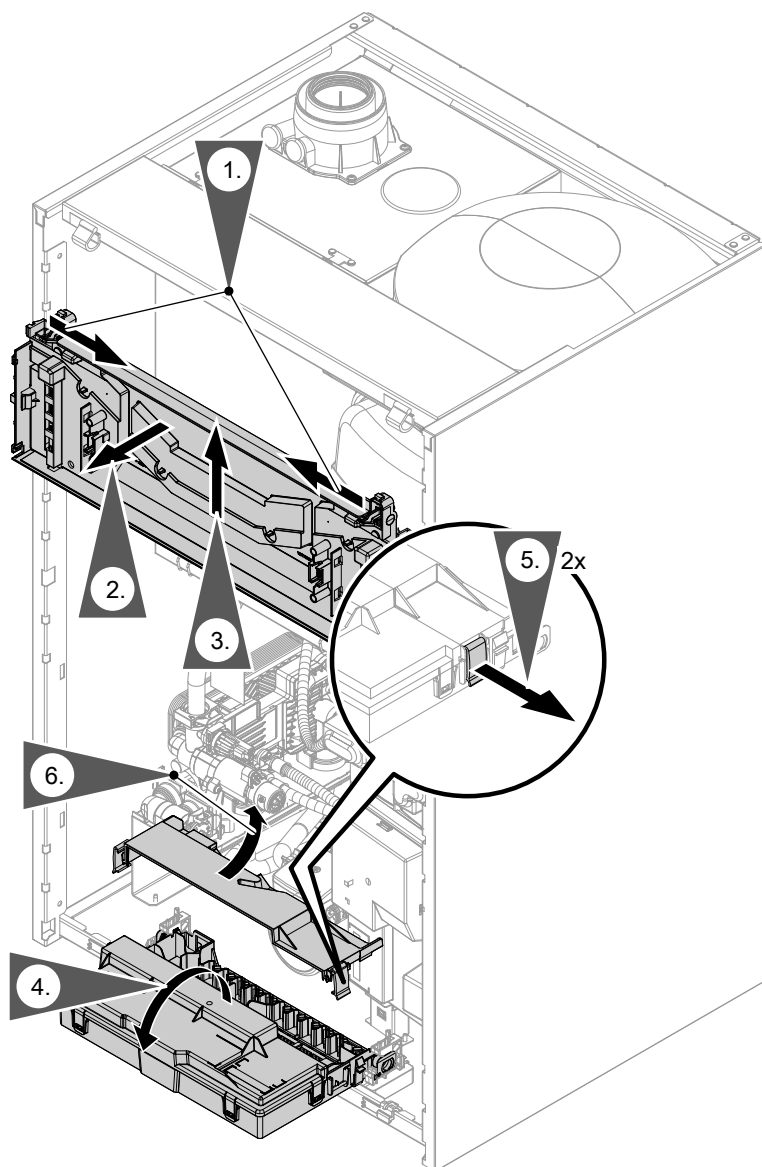


Fig. 13

#### Remarque

Opérations 1. à 3. uniquement si le module de commande est placé en bas.  
Ne pas retirer la fiche de la console. Ne pas modifier l'emplacement et la fixation du câble (point de fixation sur le bâti).



#### Attention

Une décharge électrostatique risque d'endommager les composants électroniques.  
Avant les travaux, toucher un objet mis à la terre comme une conduite de chauffage ou d'eau afin d'éliminer la charge d'électricité statique.

## Raccordements électriques (suite)

### Vue d'ensemble des raccordements électriques

#### Remarque

Informations supplémentaires concernant les raccordements, voir chapitres suivants.

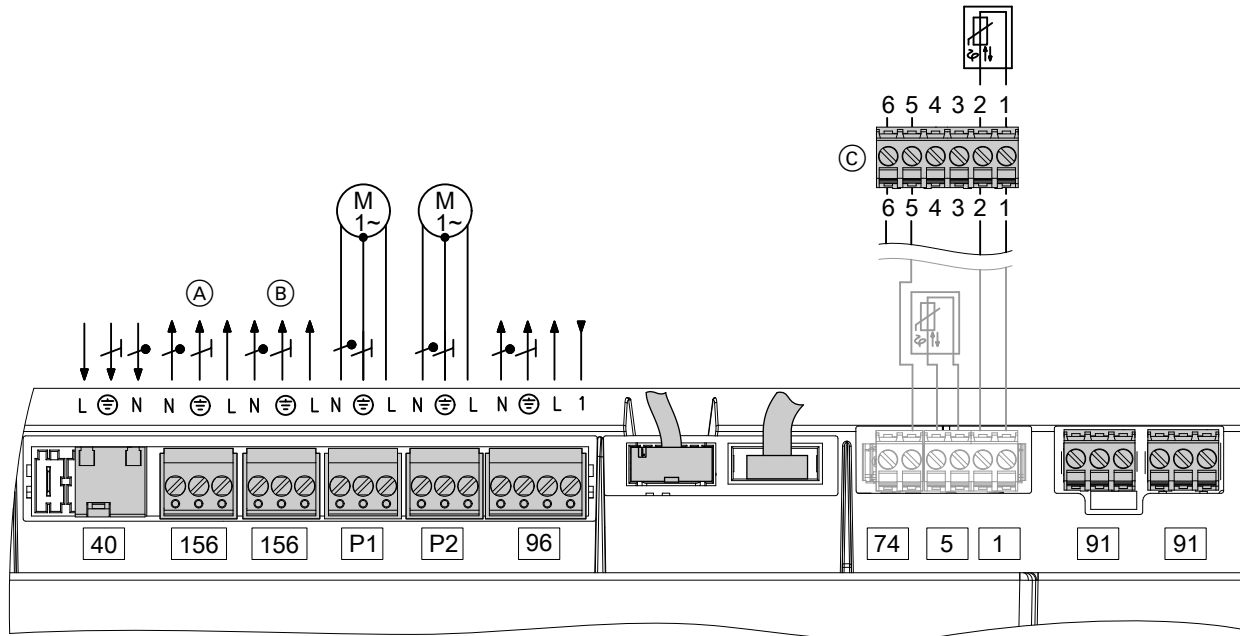


Fig. 14

#### Raccordements aux fiches 230 V~

- 40** Alimentation électrique
- 96** Entrée 230 V, sans potentiel  
Sortie 230 V
- 156** Sortie réseau commutée
- P1** Pompe de charge ECS (raccordée à l'état de livraison)
- P2** Sortie paramétrable 230 V :  
pompe de bouclage ECS ou pompe de circuit de chauffage pour circuit de chauffage sans vanne mélangeuse (pour une installation avec bouteille de découplage) ou pompe de circuit de chauffage pour circuit de chauffage sans vanne mélangeuse A1, sans bouteille de découplage et sans autres circuits de chauffage (1 circuit de chauffage maximum dans l'installation).
- A** Alimentation électrique du boîtier de contrôle de brûleur BCU (raccordée à l'état de livraison)

- B** Alimentation électrique des accessoires
- C** Fiche externe sur le côté droit ou gauche de l'appareil (voir également figure suivante)

#### Remarque

Selon la version, la fiche se trouve dans l'appareil.

#### Raccordements aux fiches très basse tension

- 1** Sonde de température extérieure  
Bornes 1 et 2 sur la fiche **C**
- 5** Sonde de température ECS (raccordée à l'état de livraison)
- 74** PlusBus  
Bornes 5 et 6 sur la fiche **C**
- 91** Bus CAN



#### Remarque relative au raccordement d'accessoires

Respecter les notices de montage fournies avec les accessoires pour raccorder ces derniers

## Raccordements électriques (suite)

### Raccordements à fournir par l'installateur sur le module électronique central HMU

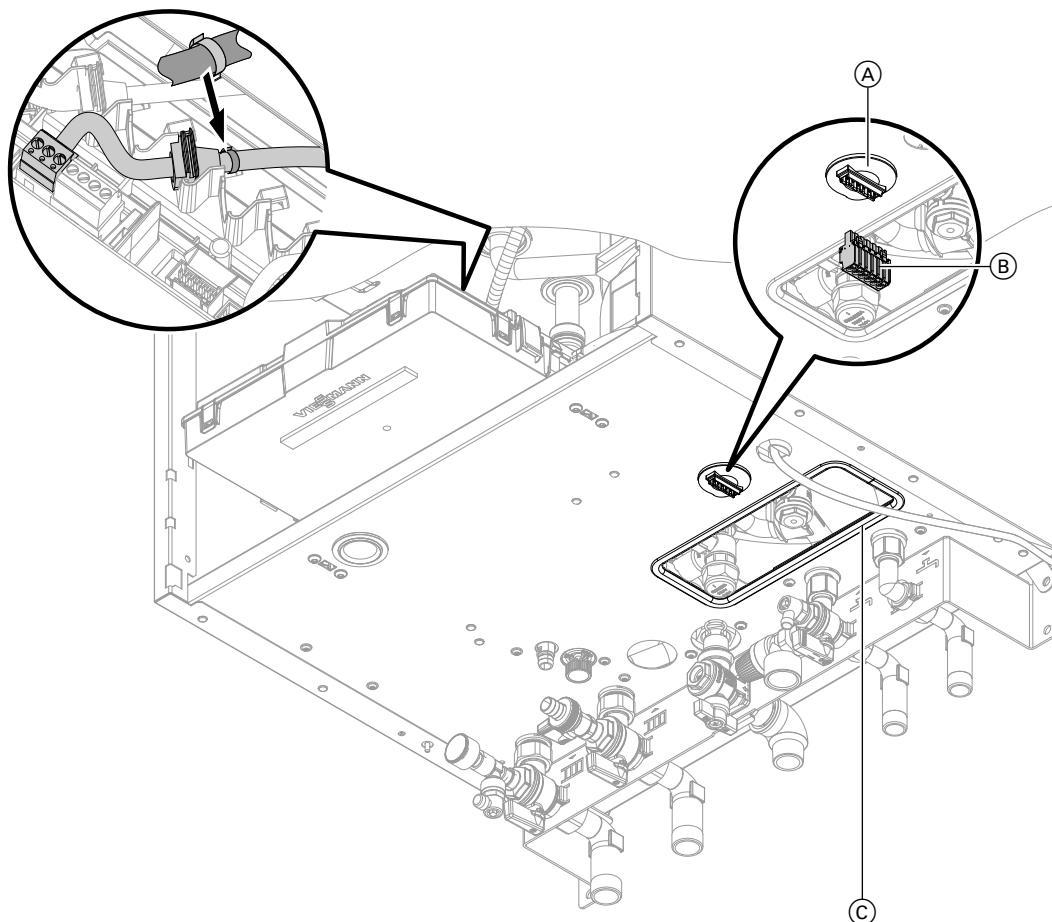


Fig. 15

- (A) Connecteur enfichable sur la face inférieure de l'appareil
- (B) Fiche pour le raccordement de sondes et de Plus-Bus  
Sortir la fiche de l'emballage des pièces de montage.
- (C) Ouverture pour entrée de câble

Les fiches nécessaires sont emballées séparément.

Serrer les câbles sans manchon de serrage avec des colliers dans le coffret de raccordement.

### Sonde de température extérieure 1

#### Emplacement de la sonde de température extérieure

- Mur nord ou nord-ouest du bâtiment entre 2 et 2,5 m au-dessus du sol, à peu près au milieu du premier étage si le bâtiment a plusieurs étages
- Ne pas la placer au-dessus de fenêtres, de portes ou d'évacuations d'air.

- Ne pas la placer immédiatement en dessous d'un balcon ou d'une gouttière.
- Ne pas la noyer dans le crépi

#### Raccordement de la sonde de température extérieure

Câble 2 conducteurs d'une longueur maximale de 35 m avec une section de conducteur de 1,5 mm<sup>2</sup>

## Raccordements électriques (suite)

### Raccorder le circulateur en P2

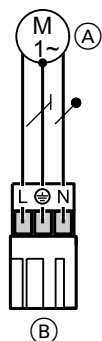


Fig. 16

- (A) Circulateur  
(B) Fiche P2 sur le module électronique central HMU

Fonction possible :

- pompe de circuit de chauffage pour circuit de chauffage sans vanne mélangeuse A1 en association avec bouteille de découplage et circuits de chauffage avec vanne mélangeuse

Sélectionner la fonction dans l'assistant de mise en service par le réglage des composants raccordés.

#### Données techniques

Intensité nominale	1 A
Tension nominale	230 V~

### Raccordement contact de commande sans potentiel

Raccordement à la fiche 96

L'une des fonctions suivantes peut être raccordée :

- Demande externe
- Verrouillage externe
- Demande externe pompe de bouclage ECS (impulsion, la pompe fonctionne pendant 5 mn). Ne concerne pas la Vitodens 222-W.
- Régulateur de température ambiante (thermostat d'ambiance)  
Pour le mode de fonctionnement marche à température constante avec régulateur de température ambiante
- Mise en circuit externe du circuit de chauffage (si existant), voir chapitre "Mise en circuit externe du circuit de chauffage".

#### Remarque

En cas de demande externe et de verrouillage externe, les pompes restent en marche régulée !

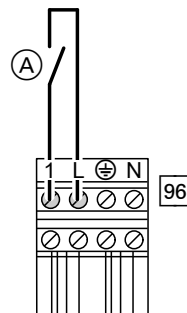


Fig. 17

- (A) Contact sans potentiel

#### Affecter la fonction dans l'assistant de mise en service

Voir Assistant de mise en service dans "Première mise en service".

### Remarques relatives au raccordement de participants au PlusBus

Il est possible de raccorder les participants au PlusBus suivants à la régulation :

- 2 extensions EM-M1 ou EM-MX (module électronique ADIO)
- 2 Vitotrol 200-E
- 3 extensions EM-EA1 (module électronique DIO)

- 1 extension EM-S1 (module électronique ADIO ou SDIO/SM1A)
- 1 extension EM-P1 (module électronique ADIO)

La longueur totale maximale du câble PlusBus est de 50 m.

Avec un câble non blindé à 2 conducteurs, 0,34 mm<sup>2</sup>.

### Résistance terminale pour système de bus CAN externe

En cas d'intégration à un système de bus CAN externe, il faut distinguer si un participant au bus CAN est le premier participant, le dernier participant ou un participant médian.

Afin de prévenir les problèmes de communication, 1 résistance terminale de 120 Ω ne doit être présente qu'au niveau du premier et du dernier participant au système de bus CAN externe.

## Raccordements électriques (suite)

Si la chaudière gaz à condensation est raccordée comme participant médian, la résistance terminale raccordée en usine doit être retirée : voir chapitres suivants.

Pour la vérification, la résistance peut être mesurée à l'un des raccordements du bus CAN entre CAN L et CAN H une fois que toutes les liaisons bus CAN ont été réalisées : consigne  $60 \Omega \pm 10 \%$ .

### Remarque

Pour le contrôle, l'alimentation électrique de tous les appareils doit être interrompue dans le système de bus CAN, sinon il n'est pas possible de mesurer correctement la résistance.

### La chaudière gaz est le premier ou le dernier participant

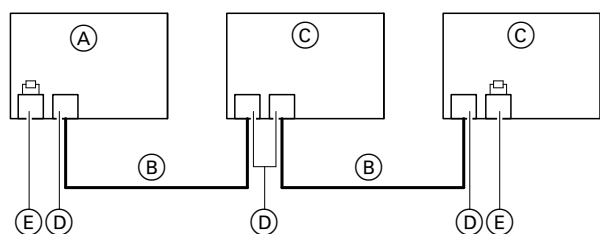


Fig. 18

- Ⓐ Chaudière gaz raccordée comme premier ou dernier participant au bus CAN

Dans ce cas, 1 raccordement est nécessaire sur la fiche externe, raccordement 91 de l'appareil gaz dans le module électronique HMU :

- Ne pas retirer la fiche 91 branchée en usine dans le module électronique HMU, cette fiche contient la résistance terminale.

- Ⓑ Câble bus CAN

- Ⓒ Autres participants au bus CAN  
Ⓓ Raccordement bus CAN externe sans résistance terminale  
Ⓔ Raccordement bus CAN externe avec résistance terminale

### La chaudière gaz est le participant médian

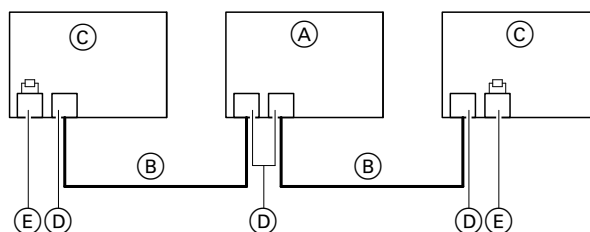


Fig. 19

- Ⓐ Chaudière gaz comme participant médian au bus CAN

Dans ce cas, 2 raccordements sont nécessaires sur la chaudière gaz dans le module électronique HMU :

- 1 raccordement dans le module électronique HMU : retirer la fiche 91 branchée en usine. Brancher le câble de liaison bus (accessoire) sur le même emplacement.
- 1 raccordement à la fiche externe, raccordement 91.

- Ⓑ Câble bus CAN  
Ⓒ Autres participants au bus CAN  
Ⓓ Raccordement bus CAN externe sans résistance terminale  
Ⓔ Raccordement bus CAN externe avec résistance terminale

## Alimentation électrique des accessoires à la fiche 96/156 (230 V ~)

Si la chaudière est mise en place dans une pièce humide, l'alimentation électrique des accessoires placés en dehors de la zone humide ne doit pas se faire sur le module électronique central HMU. Si la chaudière n'est pas mise en place dans une pièce humide, l'alimentation électrique des accessoires peut se faire directement sur le module électronique central HMU. Ce raccordement est activé directement au moyen de l'interrupteur d'alimentation électrique de l'appareil.

Si l'intensité totale de l'installation dépasse 6 A, raccorder une ou plusieurs extensions directement au réseau électrique par l'intermédiaire d'un interrupteur d'alimentation électrique (voir chapitre suivant).

Raccordements électriques (suite)

Alimentation électrique et raccordement par PlusBus des accessoires

Alimentation électrique de tous les accessoires sur le module électronique central HMU

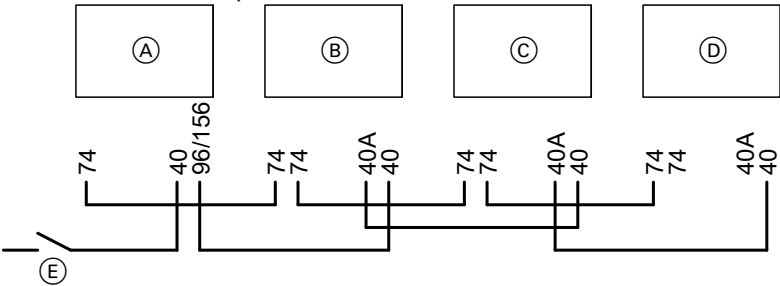


Fig. 20

Alimentation électrique directe pour une partie des accessoires

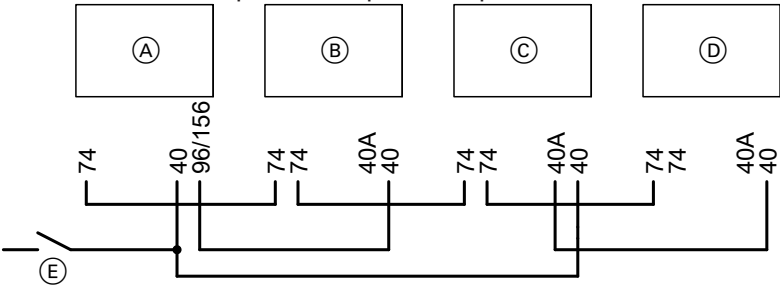


Fig. 21

- (A) Module électronique central HMU générateur de chaleur

(B) Équipement de motorisation pour vanne mélangeuse (module électronique ADIO)

(C) Équipement de motorisation pour vanne mélangeuse (module électronique ADIO)

(D) Extension EM-EA1 (module électronique DIO) et/ou extension EM-S1 (module électronique ADIO ou SDIO/SM1A)
- (E) Interrupteur d'alimentation électrique

40 Entrée réseau


40 A Sortie réseau

74 PlusBus

96/156 Sortie réseau sur le module électronique central HMU

Longueur système PlusBus 50 m maximum pour une section de câble de 0,34 mm<sup>2</sup> et un câble non blindé. Si l'intensité nécessaire pour les accessoires raccordés (par exemple les circulateurs) est supérieure à la valeur maximale du fusible de l'accessoire respectif : n'utiliser la sortie concernée que pour commander un relais fourni par l'installateur.

Accessoire	Fusible interne à l'appareil
Équipement de motorisation pour vanne mélangeuse EM-M1, EM-MX	2 A
Extension EM-EA1	2 A
Extension EM-S1 (pas pour Vitodens 222-F, 222-W et 333-F)	2 A

**Danger**

Les câblages non conformes peuvent entraîner de graves blessures suite à des chocs électriques et endommager l'appareil.

- Poser les câbles très basse tension < 42 V et les câbles > 42 V/230 V~ séparément.
- Dénuder les câbles aussi près que possible des borniers de raccordement et les réunir en faisceau compact aux bornes correspondantes.
- Fixer les câbles avec des colliers.

## Raccordements électriques (suite)

### Alimentation électrique 40





#### **Danger**

Des installations électriques non conformes peuvent entraîner de graves blessures suite à des chocs électriques et endommager l'appareil.

Réaliser l'alimentation électrique et les mesures de protection (par exemple circuit à disjoncteur différentiel) conformément aux réglementations suivantes :

- IEC 60364-4-41
- NF C 15-100
- Conditions de raccordement de l'entreprise de distribution d'électricité
- Normes et directives en vigueur

#### **Dispositif de sectionnement pour conducteurs actifs**

- Le câble d'alimentation électrique devra comporter un dispositif de sectionnement de la catégorie de surtension III, coupant simultanément tous les conducteurs actifs avec une ouverture des contacts de 3 mm minimum. Ce dispositif de sectionnement doit être intégré à l'installation électrique fixe conformément aux dispositions d'installation en vigueur. Nous recommandons également d'installer un dispositif de protection contre les courants de fuite tous courants (type B  ) pour les courants de fuite continus qui peuvent se produire avec des matériels à haute efficacité énergétique.
- Sélectionner et dimensionner le dispositif de protection contre les courants de fuite conformément aux normes et directives en vigueur.

- Raccorder le câble d'alimentation électrique à l'alimentation électrique par un raccordement fixe.
- En cas de raccordement de l'appareil avec un câble d'alimentation électrique souple, les conducteurs actifs doivent être tendus avant le conducteur de terre en cas de rupture du serre-câble. La longueur du conducteur de terre dépend de la configuration de l'installation.
- Protection par fusibles 16 A maximum.



#### **Danger**

L'absence de mise à la terre de composants de l'installation peut entraîner de graves blessures suite à des chocs électriques en cas de défaut électrique.

L'appareil et les conduites doivent être reliés à la liaison équipotentielle du bâtiment.

### Tirer les câbles de raccordement

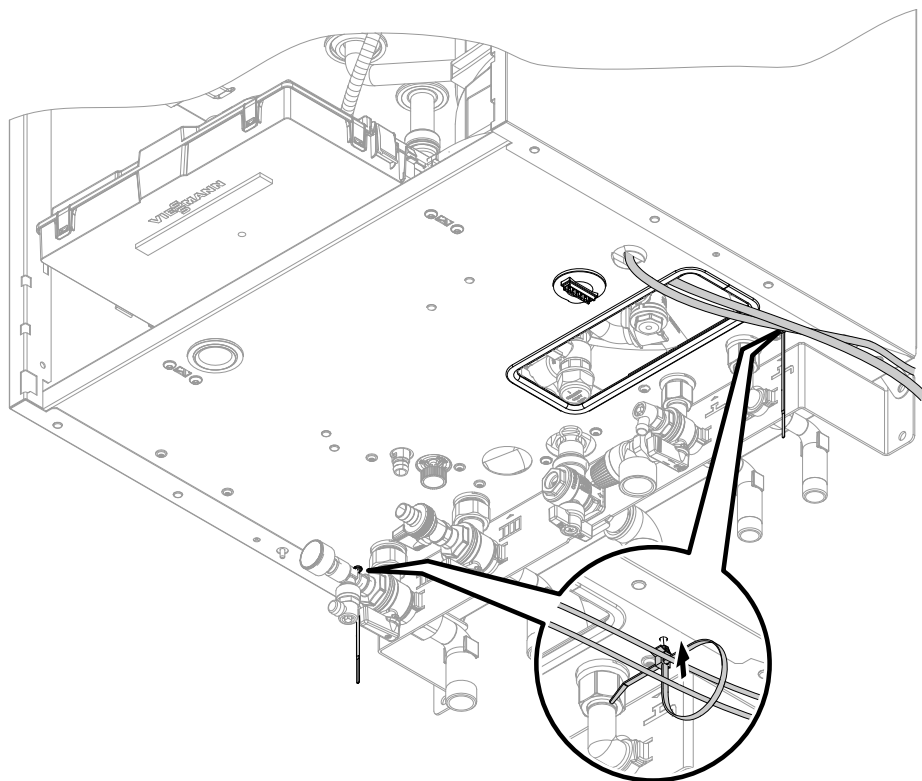


Fig. 22

Fixer les câbles avec les colliers fournis. Fixer les colliers sur la face inférieure.

Ne pas faire passer les câbles sur des arêtes vives.



#### Attention

Les câbles de raccordement peuvent être endommagés s'ils entrent en contact avec des composants portés à température élevée. Lors de la pose et de la fixation des câbles de raccordement sur site, veiller à ce que les températures maximales admissibles des câbles ne soient pas dépassées.

## Fiabilité et système requis WiFi

### Système requis routeur WiFi

#### ■ Routeur WiFi avec WiFi activé :

Le routeur WiFi doit être protégé par un mot de passe WPA2 suffisamment sûr.

#### **Remarque**

- Le mot de passe WPA2 est une suite de 8 à 63 caractères.
- Les caractères autorisés sont les majuscules et les minuscules, les chiffres et les caractères spéciaux selon ASCII.

Le logiciel du routeur WiFi doit toujours correspondre à la mise à jour la plus récente.

Ne pas établir une connexion non cryptée entre le générateur de chaleur et le routeur WiFi.

#### ■ Connexion Internet à disponibilité élevée :

"Forfait Internet" (forfait illimité en temps et en volume de données)

#### ■ Régler la fréquence WiFi sur 2,4 GHz.

#### ■ Adresse IP dynamique (DHCP, état de livraison) dans le réseau (WiFi) :

A faire contrôler sur site par un spécialiste informatique **avant** la mise en service. A paramétrer si nécessaire.

#### ■ Définir les paramètres de routage et de sécurité dans le réseau IP (LAN).

#### **Remarque**

La longueur du mot de passe et les caractères spéciaux autorisés dépendent du routeur correspondant. Pour les liaisons sortantes directes, libérer les ports suivants :

- Port 80
- Port 123
- Port 443
- Port 8883

A faire contrôler sur site par un spécialiste informatique **avant** la mise en service. Paramétrer les libérations, si nécessaire.

## Portée du signal radio-fréquence WiFi

La portée des signaux radio-fréquence peut être réduite par les murs, les plafonds et le mobilier. L'intensité du signal radio-fréquence diminue et la réception risque d'être perturbée dans les situations suivantes :

- Les signaux radio-fréquence sont **atténués** sur le trajet entre l'émetteur et le récepteur, par exemple par l'air et en traversant les murs.
- Les signaux radio-fréquence sont **réfléchis** par les objets métalliques, par exemple les armatures dans les murs, les films métalliques des isolations thermiques et le vitrage isolant métallisé.
- Les signaux radio-fréquence sont **isolés** par les gaines techniques et les cages d'ascenseur.
- Les signaux radio-fréquence sont **parasités** par les appareils qui fonctionnent également avec des signaux à haute fréquence. Distance par rapport à ces appareils **2 m minimum**.

Exemples d'appareils avec signaux haute fréquence :

- ordinateur
- équipements audiovisuels
- appareils avec connexion WiFi activée
- transformateurs électroniques
- ballasts

Veiller à ce que la distance entre le générateur de chaleur et le routeur WiFi soit la plus courte possible afin de garantir une bonne connexion WiFi. L'intensité du signal peut être affichée sur le module de commande : voir notice d'utilisation.

#### **Remarque**

Le signal WiFi peut être amplifié avec un répéteur WiFi disponible dans le commerce.

## Angle de pénétration

La qualité de réception est améliorée lorsque les signaux radio-fréquence se propagent perpendiculairement aux murs.

L'épaisseur effective du mur, donc l'atténuation des ondes électromagnétiques, change en fonction de l'angle de pénétration.

Angle de pénétration plat (défavorable)

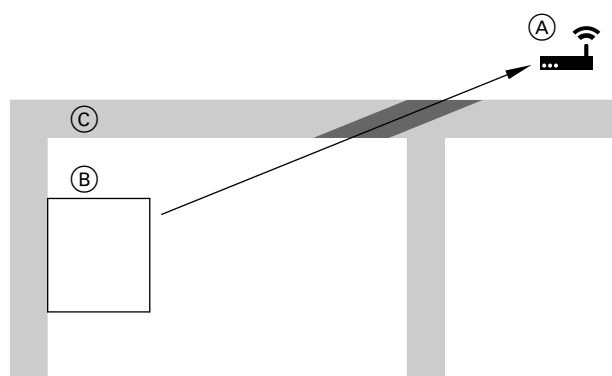


Fig. 23

- Ⓐ Routeur WiFi
- Ⓑ Générateur de chaleur
- Ⓒ Mur

Angle de pénétration optimal

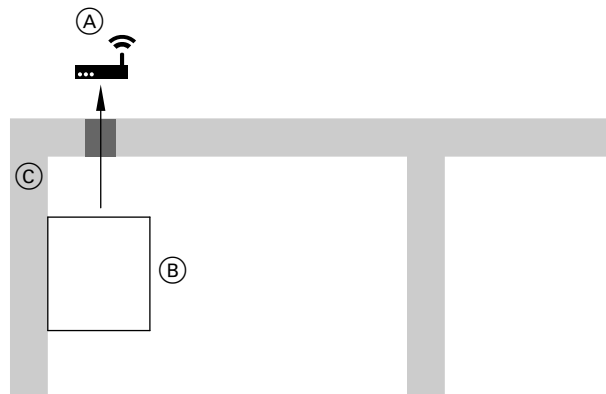


Fig. 24

- Ⓐ Routeur WiFi
- Ⓑ Générateur de chaleur
- Ⓒ Mur

## Fermer le coffret de raccordement

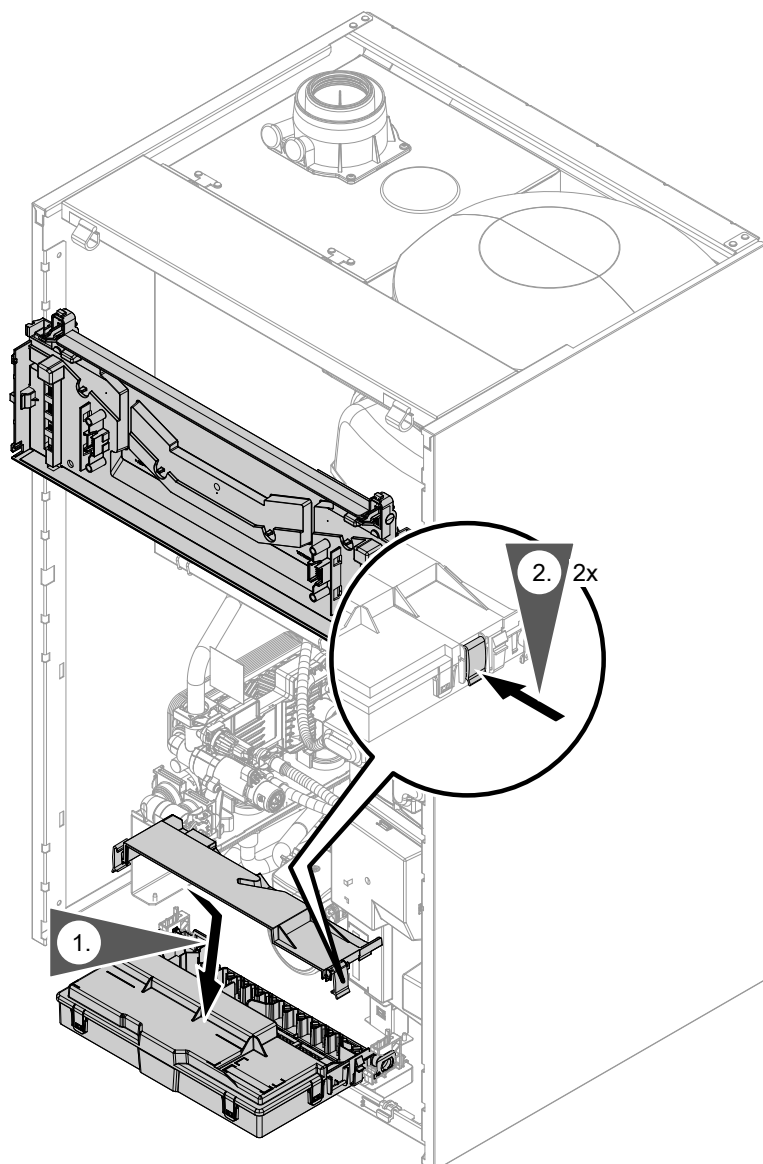


Fig. 25

## Monter le module de commande et la tôle avant

Module de commande placé en bas

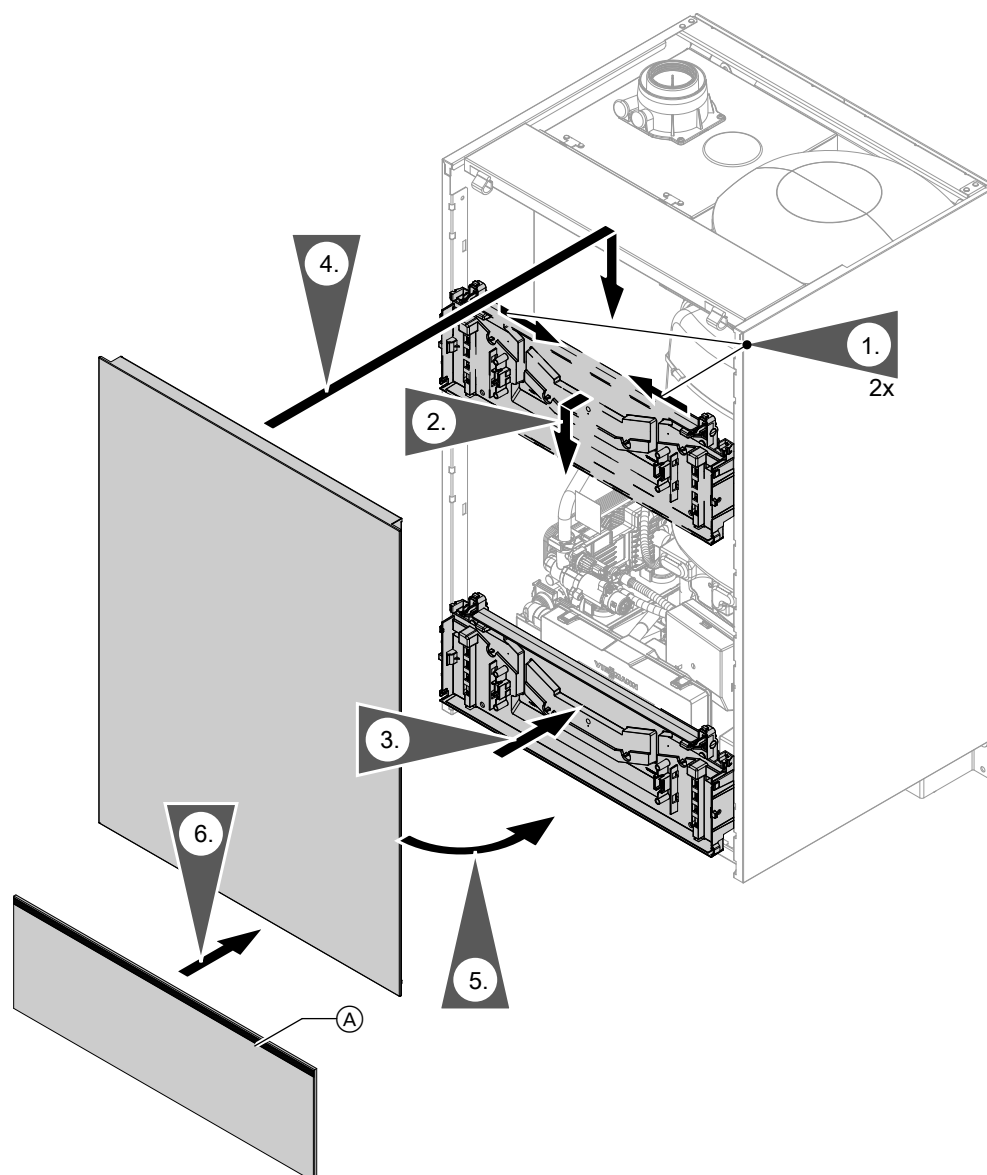


Fig. 26

Lightguide (A) vers le haut

# Monter le module de commande et la tôle avant (suite)

## Module de commande placé en haut

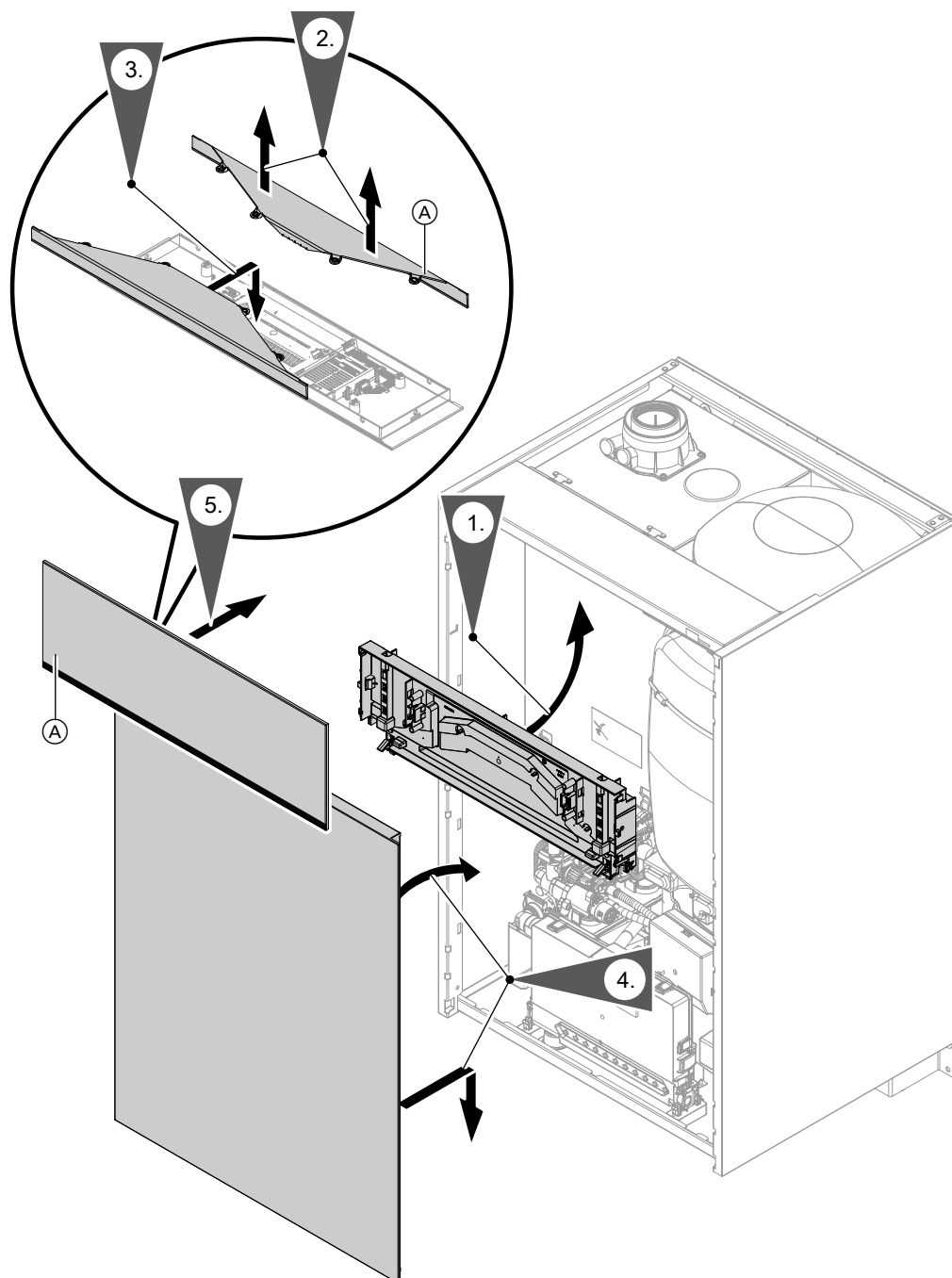


Fig. 27

1. Monter la console du module de commande en haut.  
Rebrancher la fiche à droite sur la console. Ne pas modifier l'emplacement et la fixation du câble (point de fixation du collier).
2. Tirer le Lightguide (A) simultanément hors des quatre crans et le retirer. Pour ce faire, placer chaque main au milieu entre deux crans et tirer simultanément vers le haut. Veiller à ce que les pattes ne se cassent pas.
3. Tourner le Lightguide (A) et l'enclencher en bas sur le module de commande.
4. Mettre la tôle avant en place.
5. Monter le module de commande avec le Lightguide (A) vers le bas.

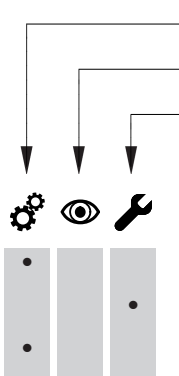


## Liste des travaux à effectuer - Première mise en service, contrôle, entretien

	Travaux à effectuer pour la première mise en service	Travaux à effectuer pour le contrôle	Travaux à effectuer pour l'entretien	Page
•	•	•	•	1. Remplir le siphon d'eau..... 46
•				2. Première mise en service de l'installation avec l'assistant de mise en service..... 46
•				3. Première mise en service de l'installation dans le système interconnecté..... 50
•			•	4. Remplir l'installation de chauffage..... 52
•			•	5. Remplir le ballon d'eau chaude sanitaire côté ECS..... 54
			•	6. Faire l'appoint en eau de chauffage..... 55
•	•	•	•	7. Contrôler l'étanchéité de tous les raccords côté primaire et côté ECS..... 55
•				8. Purger l'air de l'installation de chauffage..... 56
•				9. Attribuer une désignation aux circuits de chauffage..... 56
•				10. Saisir les coordonnées de l'installateur..... 57
•				11. Contrôler le type de gaz..... 57
•				12. Modifier le type de gaz pour un fonctionnement au propane..... 57
•	•	•	•	13. Retirer la tôle avant..... 58
			•	14. Mettre le module de commande en position d'entretien..... 58
•	•	•	•	15. Mesurer la pression au repos et la pression d'alimentation..... 60
•				16. Fonctionnement et défauts possibles..... 61
•				17. Régler la puissance maximale de chauffage..... 62
•				18. Régler le débit du circulateur intégré..... 63
•				19. Activer le séchage de chape..... 64
•				20. Contrôler l'étanchéité de la ventouse (mesure entre les deux tubes)..... 65
			•	21. Démontez le brûleur..... 65
			•	22. Contrôler le joint et la grille de brûleur..... 67
			•	23. Contrôler et régler les électrodes d'allumage et d'ionisation..... 70
			•	24. Contrôler les clapets anti-retour..... 70
			•	25. Nettoyer les surfaces d'échange..... 71
			•	26. Contrôler l'évacuation des condensats et nettoyer le siphon..... 71
			•	27. Mettre le brûleur en place..... 73
			•	28. Contrôler l'équipement de neutralisation (si existant)
•	•	•	•	29. Contrôler le vase d'expansion et la pression de l'installation..... 74
•	•	•	•	30. Contrôler le vase d'expansion ECS (si existant) et la pression de gonflage..... 76
•	•	•	•	31. Contrôler le fonctionnement des soupapes de sécurité
•	•	•	•	32. Contrôler le serrage des raccordements électriques
•	•	•	•	33. Contrôler l'étanchéité des parcours de gaz à la pression de service..... 77
•	•	•	•	34. Mettre la tôle de protection et la tôle avant en place..... 77
•			•	35. Contrôler la qualité de combustion..... 77
•	•	•	•	36. Contrôler l'absence d'obstruction et l'étanchéité du système d'évacuation des fumées
•	•	•	•	37. Contrôler la vanne de sécurité externe pour propane (si existante)
•				38. Adapter la régulation à l'installation de chauffage..... 79



Liste des travaux à effectuer - Première mise... (suite)



- Travaux à effectuer pour la première mise en service
- Travaux à effectuer pour le contrôle
- Travaux à effectuer pour l'entretien

Page

•			39. Régler les courbes de chauffe.....	79
		•	40. Interroger et remettre à zéro l'affichage "Entretien".....	79
•			41. Explications à donner à l'utilisateur.....	79





## Remplir le siphon d'eau

- !** **Attention**  
Mettre l'appareil en service uniquement avec le siphon entièrement rempli.  
Vérifier si le siphon est rempli d'eau.

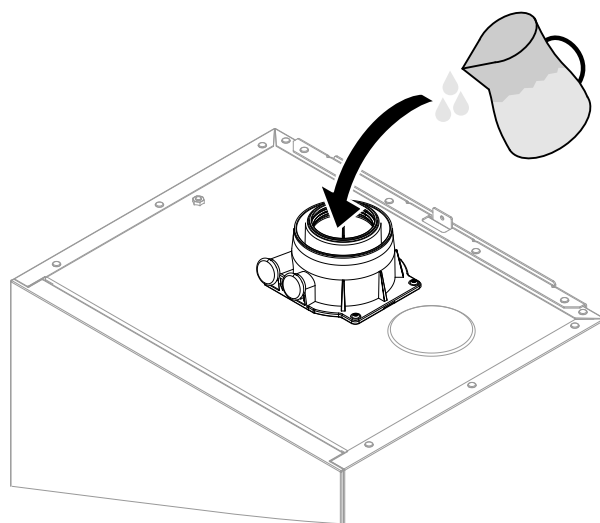


Fig. 28

Verser au moins 0,3 l d'eau dans le raccord d'évacuation des fumées.

- !** **Attention**  
Des fumées peuvent s'échapper de la conduite d'évacuation des condensats lors de la première mise en service.  
Remplir impérativement le siphon d'eau avant la mise en service.



## Première mise en service de l'installation avec l'assistant de mise en service

### Assistant de mise en service

1. Ouvrir la vanne d'alimentation gaz.
2. Si l'appareil n'a pas encore été enclenché : enclencher l'interrupteur d'alimentation électrique. L'assistant de mise en service démarre automatiquement. Si l'appareil a déjà été enclenché : voir chapitre "Afficher ultérieurement l'assistant de mise en service".
3. Etapes suivantes, voir l'assistant de mise en service dans la vue d'ensemble suivante.

#### Remarque

Après le déroulement de l'assistant de mise en service avec test des relais, contrôler le raccordement correct et le fonctionnement des relais.

#### Remarque

En fonction du type de générateur de chaleur, des accessoires raccordés et d'autres réglages, certaines options du menu n'apparaissent pas et certaines fonctions ne sont pas possibles.  
Voir notice pour l'étude.

### Mise en service avec l'outil logiciel

#### Remarque

Des applis de mise en service et de maintenance sont disponibles pour les appareils iOS et Android.



L'appareil active automatiquement le point d'accès WiFi.

1. Ouvrir la vanne d'alimentation gaz.
2. Appuyer sur
3. Sélectionner "Maintenance" avec
4. Appuyer sur "Maintenance".
5. Saisir le mot de passe.
6. Sélectionner "Mise en service" avec
7. Appuyer sur "Avec outil logiciel".
8. Suivre les instructions fournies par l'App.



## Première mise en service de l'installation avec... (suite)

Déroutement de l'assistant de mise en service		Explications et renvois
<b>Mise en service</b>		
Langue		
Avec module de commande		Si la mise en service doit être effectuée sur le module de commande du générateur de chaleur.
Avec outil logiciel		L'appareil active automatiquement le point d'accès WiFi. Autres étapes de mise en service selon les instructions de l'outil logiciel utilisé
Mode démo		Uniquement à des fins de démonstration. Ne pas régler pour le mode chauffage normal.
Unités de mesure		
Date et heure		
Mode de fonctionnement		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Marche en fonction de la température extérieure La sonde de température extérieure doit être raccordée.</li> <li>▪ Marche à température constante Fonctionnement avec température de départ constante</li> <li>▪ Marche en fonction de la température ambiante (possible uniquement pour une maison individuelle) Un régulateur de température ambiante/thermostat d'ambiance (accessoire) doit être raccordé à la fiche 96. Un seul circuit de chauffage sans vanne mélangeuse dans l'installation.</li> </ul>
Type de maison		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Maison individuelle Un programme vacances commun et une programmation horaire pour la production d'ECS</li> <li>▪ Petit collectif (marche en fonction de la température ambiante impossible) Possibilité de régler séparément le programme vacances pour chaque circuit de chauffage</li> </ul>
Type de gaz		En cas de fonctionnement au propane, régler sur <b>"Propane"</b>
Type de système d'évacuation des fumées (Vitodens 2xx uniquement)		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conduit individuel <b>Un seul</b> générateur de chaleur est raccordé au système d'évacuation des fumées (état de livraison).</li> <li>▪ Conduit collectif <b>Plusieurs</b> générateurs de chaleur sont raccordés en surpression au système d'évacuation des fumées (convient uniquement aux installations fonctionnant au gaz naturel). Par exemple 3CEp.</li> </ul>
Pression de l'installation : ▪ Consigne ▪ Plage		Régler la consigne de la pression de l'installation, par exemple 1,5 bar. Régler la plage dans laquelle la pression de l'installation peut varier par rapport à la consigne, par exemple +/-0,5 bar. Lorsque la plage réglée n'est pas atteinte pendant un certain temps (consigne [1,5 bar] - plage [0,5 bar] = 1,0 bar), le message d'avertissement A.11 s'affiche.
Remplissage Purge d'air		Remplissage : voir chapitres "Remplir l'installation de chauffage" et "Purger l'air de l'installation de chauffage".
Après confirmation avec ✓, un contrôle automatique de la sonde de température de fumées est effectué. Voir chapitre suivant.		
Si aucun autre réglage ne doit être effectué, l'assistant de mise en service peut être fermé maintenant.		
<b>Schéma hydraulique</b>		






Déroutement de l'assistant de mise en service		Explications et renvois
	Circuit chauffage 1	Circuit de chauffage sans vanne mélangeuse ou circuit de chauffage sans vanne mélangeuse avec commande externe Circuit de chauffage sans vanne mélangeuse avec pompe (sans bouteille de découplage et sans autres circuits de chauffage, 1 circuit de chauffage maximum dans l'installation), pour station pour le réglage d'une valeur fixe, par exemple.
	Circuit chauffage 2, 3 ...	Circuits de chauffage avec vanne mélangeuse ou circuit de chauffage avec vanne mélangeuse avec commande externe
Eau chaude		Réglages pour la production d'eau chaude sanitaire selon les composants de l'installation
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Non disponible</li> <li>▪ Ballon avec une sonde</li> <li>▪ Ballon avec une sonde et pompe de bouclage ECS</li> <li>▪ Ballon d'eau chaude sanitaire avec deux sondes</li> <li>▪ Ballon d'eau chaude sanitaire avec deux sondes et pompe de bouclage ECS</li> </ul>	<p>Installation sans production d'eau chaude sanitaire</p> <p>Installation avec ballon d'eau chaude sanitaire avec 1 sonde ECS</p> <p>Installation avec ballon d'eau chaude sanitaire avec 1 sonde ECS et pompe de bouclage ECS</p> <p>Chaudière gaz compacte à condensation ou combiné compact gaz à condensation/solaire avec ballon d'eau chaude sanitaire intégré</p> <p>Chaudière gaz compacte à condensation ou combiné compact gaz à condensation/solaire avec ballon d'eau chaude sanitaire intégré et pompe de bouclage ECS (pompe de bouclage ECS impossible pour Vitodens 222-W).</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Appareil bus CAN avec production d'eau chaude sanitaire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Uniquement pour un système interconnecté avec pompe à chaleur et chaudière gaz à condensation type B2HH.</li> <li>▪ Avec l'équipement de motorisation hybride (accessoire) : chaudière gaz à condensation type B2HF.</li> <li>▪ Le ballon d'eau chaude sanitaire est raccordé hydrauliquement à la chaudière gaz à condensation et à la pompe à chaleur.</li> </ul>
Bouteille de découplage/réservoir tampon		Réglages pour les circuits consommateurs selon les composants de l'installation
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Non disponible</li> <li>▪ Bouteille de découplage chauffage uniquement</li> <li>▪ Production d'eau chaude sanitaire en amont de la bouteille de découplage</li> <li>▪ Production d'eau chaude sanitaire en aval de la bouteille de découplage</li> <li>▪ Réservoir tampon chauffage uniquement</li> <li>▪ Production d'eau chaude sanitaire en amont du réservoir tampon</li> <li>▪ Production d'eau chaude sanitaire en aval du réservoir tampon</li> </ul>	<p>Il n'y a pas de bouteille de découplage ni de réservoir tampon d'eau primaire dans l'installation.</p> <p>Installation avec bouteille de découplage sans production d'ECS</p> <p>Production d'eau chaude sanitaire avec, par exemple, un ballon d'eau chaude sanitaire séparé raccordé en amont de la bouteille de découplage (primaire)</p> <p>Production d'eau chaude sanitaire avec, par exemple, un ballon d'eau chaude sanitaire séparé raccordé en aval de la bouteille de découplage (secondaire)</p> <p>Installation avec réservoir tampon d'eau primaire sans production d'ECS</p> <p>Production d'eau chaude sanitaire avec, par exemple, un ballon d'eau chaude sanitaire séparé raccordé sur le primaire en amont du réservoir tampon d'eau primaire</p> <p>Production d'eau chaude sanitaire avec, par exemple, un ballon d'eau chaude sanitaire séparé raccordé sur le secondaire en aval du réservoir tampon d'eau primaire</p>



## Première mise en service de l'installation avec... (suite)

Déroutement de l'assistant de mise en service		Explications et renvois
Solaire (si existant)		Installation solaire raccordée au générateur de chaleur via l'extension EM-S1 (module électronique ADIO, SDIO/SM1A) Réglage selon la version de l'installation solaire   Notice de montage et de maintenance Extension EM-S1
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pas de fonction solaire</li> <li>▪ Fonction solaire Production d'eau chaude sanitaire</li> <li>▪ Fonction solaire pour appoint de chauffage</li> <li>▪ Fonction solaire avec préchauffage 2ème ballon</li> <li>▪ Fonction solaire avec fonction thermostat</li> </ul>		Uniquement paramétrable en présence du module électronique SDIO/SM1A  Uniquement paramétrable en présence du module électronique SDIO/SM1A  Uniquement paramétrable en présence du module électronique SDIO/SM1A
<b>Contact sans potentiel : sélection de fonction fiche 96</b>		Si un contact a été raccordé à la fiche 96 du module électronique central HMU.
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sans fonction</li> <li>▪ Demande externe pompe de bouclage ECS</li> <li>▪ Demande externe</li> <li>▪ Verrouillage externe</li> </ul>		Fonction impulsion, la pompe de bouclage ECS fonctionne pendant 5 mn.  Demande du générateur de chaleur avec une consigne de température de départ réglable (paramètre 528.0) et une vitesse de consigne de la pompe primaire (paramètre 1100.2)
<b>EM-EA1 (DIO) : sélection de fonction</b>		Si une extension EM-EA1 (module électronique DIO) est raccordée comme extension de fonctions.
Fonctions		Sélection de la fonction raccordée conformément au tableau de la notice de montage de l'extension EM-EA1.
<b>Commandes à distance</b>		
		Régler le type de commande à distance et le n° de participant comme affectation au circuit de chauffage correspondant. Jusqu'à 3 circuits de chauffage peuvent être affectés à une commande à distance. Plusieurs commandes à distance ne peuvent pas agir sur un circuit de chauffage.
<b>Entretien</b>		
Intervalle de temps en heures de fonctionnement du brûleur avant le prochain entretien		Intervalle de temps réglable par pas de 100 h.
Intervalle de temps avant le prochain entretien		Intervalle de temps réglable par 3, 6, 12, 18 ou 24 mois.

**Contrôle automatique de la sonde de température de fumées**

L'écran indique : **"Contrôle sonde temp. fumées"** et **"Activé"**.

Si la sonde de température de fumées n'est pas positionnée correctement, le message de défaut F.416 est affiché.

Informations supplémentaires relatives au contrôle de la sonde de température de fumées, voir chapitre Travaux de réparation.



### Remarque

*Si le message de défaut F.416 continue d'être affiché bien que la sonde de température de fumées soit montée correctement : lors de la première mise en service, des défauts du brûleur peuvent se produire, par exemple en raison de la présence d'air dans la conduite de gaz. Éliminer le défaut et réarmer l'appareil.*

### Remarque

*Tant que le contrôle ne se conclut pas par un résultat positif, le brûleur reste verrouillé.*

Après élimination du défaut, couper puis réenclencher l'interrupteur d'alimentation électrique.

Confirmer l'assistant de mise en service avec ✓.

### Activer/désactiver le WiFi

L'appareil est équipé d'un module de communication WiFi intégré avec plaque signalétique étendue.

Le module de communication interne prend en charge la mise en service, l'entretien et la maintenance avec "ViGuide"/"ViGuide App" ainsi que l'utilisation avec "ViCare App".

Les informations d'accès nécessaires à l'établissement de la connexion sont stockées sous la forme d'un code d'accès avec **"symbole WiFi"** et se trouvent en triple exemplaire sur la face avant du module de commande. Détacher les autocollants avec le code d'accès et coller un autocollant à l'endroit indiqué sur la plaque signalétique pour la mise en service.

Activer la connexion WiFi et établir la connexion avec le routeur, voir également page 39.

Activer la connexion Internet :



Notice d'utilisation

Coller un autre autocollant ici afin de le retrouver pour une utilisation ultérieure :

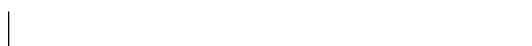


Fig. 29

Coller un autocollant dans la notice d'utilisation.

### Afficher ultérieurement l'assistant de mise en service

Si la première mise en service doit se poursuivre ultérieurement, l'assistant de mise en service peut être réactivé à tout moment.

### Appuyer sur les boutons de commande suivants :

- 1.
2. **"Maintenance"**
3. Saisir le mot de passe **"viservice"**.
4. Confirmer avec ✓.
5. **"Mise en service"**



## Mise en service de la Vitodens et de la pompe à chaleur avec Viessmann One Base

La mise en service de tous les appareils Viessmann avec One Base dans le système interconnecté (chaudière gaz à condensation + pompe à chaleur One-Base) s'effectue avec ViGuide App via l'Access Point de la pompe à chaleur (appareil maître).

Voir chapitre "Mettre l'installation en service" dans la notice de montage et de maintenance de la pompe à chaleur.

### Remarque

*Si un ou plusieurs appareils Vitodens ont déjà fonctionné comme appareil individuel, rétablir **d'abord** l'état de livraison sur ces appareils.*

*Dans la configuration du système (paramètres) de l'appareil Viessmann correspondant, sélectionner le paramètre 575.0 **"Etat de livraison"**. Voir page 82.*

### Mettre la pompe à chaleur en service dans le système interconnecté

Dans le cas d'un système interconnecté avec pompe à chaleur et un des générateurs de chaleur externes suivants, la mise en service s'effectue via le module de commande HMI de la pompe à chaleur :

- Vitodens 200-W, type B2HH
- Avec équipement de motorisation hybride (accessoire Vitodens) :  
Vitodens 200-W, type B2HF



## Première mise en service de l'installation dans... (suite)

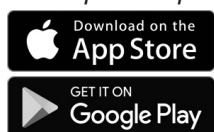
Lors de la mise en service du système interconnecté hybride via le module de commande, la mise en service doit d'abord être démarrée et effectuée sur l'appareil principal (pompe à chaleur). Après une mise en service réussie de l'appareil principal, la mise en service se poursuit alors sur l'appareil en cascade, la chaudière gaz à condensation.

Les autres appareils Viessmann raccordés détectent la liaison avec l'appareil principal.

En association avec une pompe à chaleur avec la plate-forme de régulation OneBase, la pompe à chaleur est toujours l'appareil principal.

### Remarque

ViGuide App pour la mise en service et la maintenance est disponible pour les appareils iOS et Android.



1. Si un ou plusieurs des appareils Viessmann supplémentaires ont déjà fonctionné comme appareil individuel, rétablir **d'abord** l'état de livraison sur ces appareils Viessmann.



Notice de montage et de maintenance de l'appareil Viessmann supplémentaire

### 2. Enclencher les appareils Viessmann :

- Enclencher tous les appareils Viessmann du système interconnecté.
- Dans le cas de la pompe à chaleur, respecter **impérativement** l'ordre d'enclenchement : voir chapitre "Ordre d'enclenchement unité intérieure/unité extérieure".

### 3. Démarrer la mise en service sur la pompe à chaleur (appareil maître) :

démarrer la mise en service sur la pompe à chaleur via l'assistant de mise en service :



Notice de montage et de maintenance de la pompe à chaleur

### Remarque

Pendant la mise en service de l'appareil principal (pompe à chaleur), un écran de verrouillage apparaît sur le module de commande de l'appareil en cascade (chaudière gaz à condensation). Cet écran de verrouillage disparaît dès que la mise en service a été achevée avec succès sur l'appareil principal.

- Si la pompe à chaleur n'a pas encore été enclenchée, l'assistant de mise en service démarre automatiquement.
- Si la pompe à chaleur a déjà été enclenchée : voir chapitre "Afficher ultérieurement l'assistant de mise en service".

Pour la mise en service avec ViGuide App, sélectionner **"Mise en service avec outil logiciel"** :

- La pompe à chaleur active automatiquement l'Access point. Une connexion WiFi directe avec un terminal mobile est établie via l'Access point. Cette connexion WiFi est indépendante du WiFi domestique.
- Les autres appareils Viessmann raccordés détectent la liaison avec la pompe à chaleur (appareil maître). Certains appareils Viessmann indiquent que la connexion a réussi sur le module de commande HMI.

Pour la mise en service via le module de commande HMI :

- Suivre l'assistant de mise en service.
- Les autres appareils Viessmann raccordés détectent la liaison avec la pompe à chaleur (appareil maître). Certains appareils Viessmann indiquent que la connexion a réussi sur le module de commande HMI.

### 4. Mettre le système interconnecté en service et le paramétrer :

lors de la mise en service via ViGuide App : démarrer ViGuide App sur le smartphone. Suivre les instructions.

- Scanner le code QR de l'autocollant.
- ou
- Saisir le nom de l'Access point "Viessmann-xxxx" et le mot de passe ("WPA2").

Effectuer la mise en service de tous les appareils Viessmann via l'Access point de la pompe à chaleur avec ViGuide App.

Effectuer tous les réglages nécessaires dans ViGuide App.



## 5. Autres réglages via ViCare App :

Une connexion Internet de la pompe à chaleur avec le serveur Viessmann est nécessaire pour les réglages via ViCare App. Cette connexion Internet est établie par le WiFi domestique.

Paramétrer la connexion Internet :



Notice d'utilisation



## Remplir l'installation de chauffage

### Eau de remplissage

La réglementation européenne NF EN 1717 (mars 2001) régit les applications pour la protection contre la pollution de l'eau potable dans les réseaux intérieurs et les exigences générales des dispositifs de protection contre la pollution par retour. Elle précise que l'eau de chauffage à base de fluide caloporteur doit remplir les conditions de catégorie  $\leq 3$ . Si de l'eau potable est utilisée comme eau de chauffage, alors ces exigences sont remplies. Avant l'utilisation d'un additif, il est impératif de vérifier sa catégorie : le fabricant de l'additif est tenu de donner la catégorie.



#### Attention

Une eau de remplissage de mauvaise qualité risque d'entraîner des dépôts, la formation de corrosion et d'endommager l'appareil.

- Rincer soigneusement l'installation de chauffage avant de la remplir.
- Utiliser exclusivement une eau de qualité eau sanitaire.
- Un antigel spécialement adapté aux installations de chauffage peut être ajouté à l'eau de remplissage. L'adéquation du produit à l'installation doit être confirmée par le fabricant du produit antigel.
- Toute eau de remplissage et d'appoint d'une dureté supérieure aux valeurs ci-dessous devra être adoucie, par exemple avec un petit adoucisseur pour eau de chauffage.

### Dureté totale admissible pour l'eau de remplissage et d'appoint

Puissance calorifique totale	Volume spécifique de l'installation		
	$\leq 20 \text{ l/kW}$	$> 20 \text{ l/kW à } \leq 40 \text{ l/kW}$	$> 40 \text{ l/kW}$
$\leq 50 \text{ kW}$ Capacité en eau spécifique minimale du générateur de chaleur $\geq 0,3 \text{ l/kW}$	Aucun	$\leq 2,5 \text{ mol/m}^3 (25^\circ\text{f})$	$\leq 0,05 \text{ mol/m}^3 (0,50^\circ\text{f})$
$\leq 50 \text{ kW}$ Capacité en eau spécifique minimale du générateur de chaleur $< 0,3 \text{ l/kW}$	$\leq 2,5 \text{ mol/m}^3 (25^\circ\text{f})$	$\leq 1,5 \text{ mol/m}^3 (15^\circ\text{f})$	$\leq 0,05 \text{ mol/m}^3 (0,50^\circ\text{f})$
$> 50 \text{ à } \leq 200 \text{ kW}$	$\leq 2,0 \text{ mol/m}^3 (20^\circ\text{f})$	$\leq 1,0 \text{ mol/m}^3 (10^\circ\text{f})$	$\leq 0,05 \text{ mol/m}^3 (0,50^\circ\text{f})$
$> 200 \text{ à } \leq 600 \text{ kW}$	$\leq 1,5 \text{ mol/m}^3 (15^\circ\text{f})$	$\leq 0,05 \text{ mol/m}^3 (0,50^\circ\text{f})$	$\leq 0,05 \text{ mol/m}^3 (0,50^\circ\text{f})$
$> 600 \text{ kW}$	$\leq 0,05 \text{ mol/m}^3 (0,50^\circ\text{f})$	$\leq 0,05 \text{ mol/m}^3 (0,50^\circ\text{f})$	$\leq 0,05 \text{ mol/m}^3 (0,50^\circ\text{f})$

Ces valeurs sont données à titre indicatif. La formation de tartre dépend également d'autres paramètres : de la température de l'eau, de la quantité d'eau soutirée, etc. Il appartient à l'installateur de faire en sorte que l'installation soit fonctionnelle.



## Remplir l'installation de chauffage (suite)

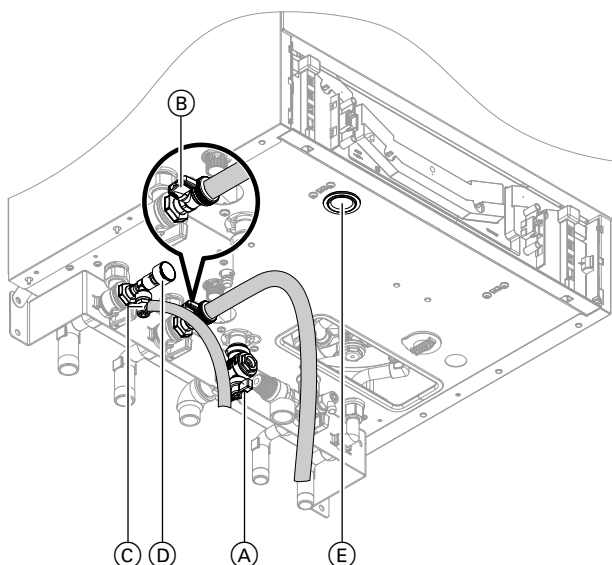


Fig. 30

(E) Interrupteur d'alimentation électrique

1. Contrôler la pression de gonflage du vase d'expansion.
2. Fermer la vanne d'alimentation gaz (A).
3. Activer la fonction de remplissage (voir l'assistant de mise en service ou le chapitre suivant).
4. Remplir l'installation de chauffage par le robinet de remplissage et de vidange de la chaudière (B) dans le retour chauffage (sur l'ensemble de raccordement ou à fournir par l'installateur). Pression minimale de l'installation > 1,0 bar (0,1 MPa). Contrôler la pression de l'installation sur le manomètre (D). L'aiguille doit se trouver dans la zone verte. Si nécessaire, ouvrir les vannes de purge d'air à fournir par l'installateur.
5. Raccorder un flexible au robinet de purge d'air (C). L'amener dans un récipient approprié ou dans le raccord eaux usées.
6. Fermer les vannes d'arrêt côté primaire.
7. Ouvrir le robinet de purge d'air (C) et le robinet de remplissage (B) dans le retour chauffage. Purger l'air à la pression du réseau (rincer) jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de bruits d'air.
8. Fermer le robinet de purge d'air (C) et le robinet de remplissage et de vidange de la chaudière (B). Contrôler la pression de l'installation sur le manomètre (D). L'aiguille doit se trouver dans la zone verte.
9. Ouvrir les vannes d'arrêt côté primaire.

**Remarque**

*S'assurer que la soupape de sécurité ne se déclenche pas durant le remplissage. Si le débit volumique au niveau de la soupape de sécurité est trop élevé, de l'eau peut entrer dans la chambre de combustion.*

**Activer la fonction de remplissage**

Appuyer sur les boutons de commande suivants :

- 1.
2. "Maintenance"
3. Saisir le mot de passe "viservice".
4. Confirmer avec
5. "Fonctions de maintenance"
6. "Remplissage"
7. Activer la fonction de remplissage avec . La pression de l'installation s'affiche à l'écran. La fonction de remplissage prend fin automatiquement au bout de 20 mn ou appuyer sur .



## Remplir le ballon d'eau chaude sanitaire côté ECS

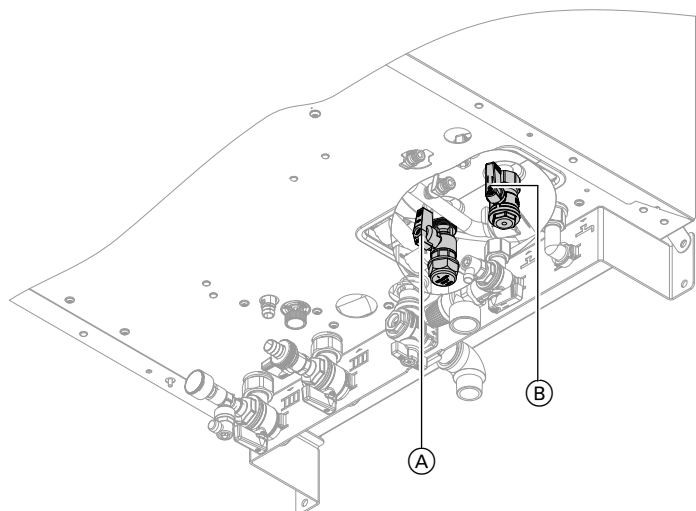


Fig. 31

1. Les robinets (A) et (B) doivent être en position "haute".
2. Ouvrir la conduite d'eau froide et un point de soutirage d'eau chaude.
3. Le ballon d'eau chaude sanitaire est complètement rempli lorsque le point de soutirage d'eau chaude ne laisse plus échapper d'air.

4.

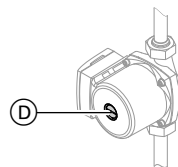


Fig. 32

S'il y a encore de l'air dans le circuit de charge ECS, l'ouverture de la vis de purge (D) sur la pompe de circuit de chauffage permet à l'air de s'échapper.



## Faire l'appoint en eau de chauffage

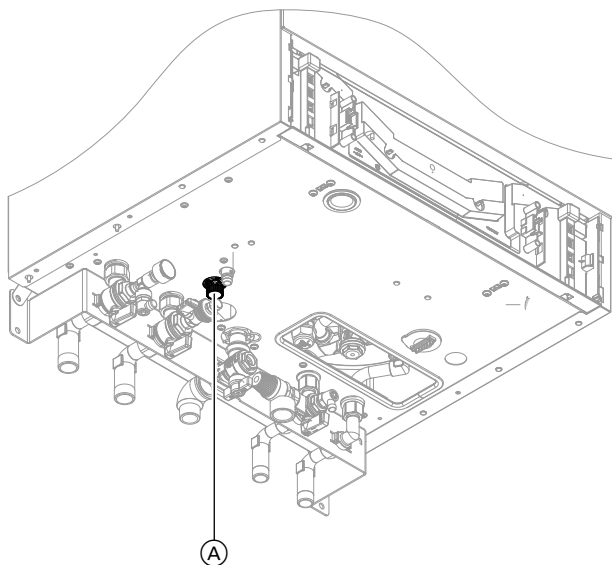


Fig. 33

1. Ouvrir le robinet de remplissage (A). Faire l'appoint en eau de chauffage.
2. Régler la pression de l'installation.
3. Fermer le robinet de remplissage (A).



## Contrôler l'étanchéité de tous les raccords côté primaire et côté ECS



### Danger

Afin d'éviter tout risque d'électrocution dû à une fuite d'eau de chauffage ou d'eau chaude sanitaire, contrôler l'étanchéité de tous les raccords côté eau après la mise en service et après des travaux d'entretien.



### Attention

Des raccordements hydrauliques qui fuient entraînent des dommages sur l'appareil.

- Contrôler l'étanchéité des raccordements hydrauliques internes et de ceux fournis par l'installateur.
- En cas de fuite, arrêter immédiatement l'appareil. Evacuer l'eau de chauffage. Contrôler la position des bagues d'étanchéité. Les remplacer **obligatoirement** si elles sont déplacées.





## Purger l'air de l'installation de chauffage

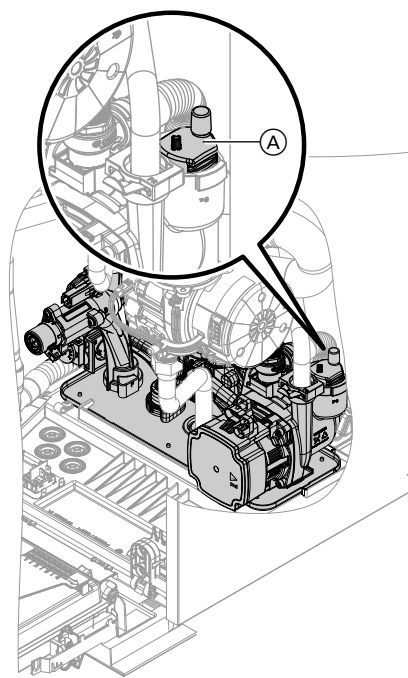


Fig. 34

1. S'assurer que la vis de purge d'air sur le purgeur d'air (A) de la pompe du circuit de chauffage est ouverte.
2. Fermer la vanne d'alimentation gaz et mettre l'appareil en marche.
3. Activer le programme de purge d'air (voir l'assistant de mise en service ou le chapitre suivant).
4. Régler la pression de l'installation.  
La pression de l'installation s'affiche à l'écran.
5. Retirer le flexible d'arrivée du robinet de remplissage et de vidange de la chaudière.
6. Ouvrir la vanne d'alimentation gaz.

### Remarque

*Laisser le purgeur d'air ouvert après la fin du programme de purge d'air.*

## Activer la fonction de purge d'air

Appuyer sur les boutons de commande suivants :

- 1.
2. "Maintenance"
3. Saisir le mot de passe "viservice".
4. Confirmer avec
5. "Fonctions de maintenance"
6. "Purge d'air"
7. Activer la fonction de purge d'air avec .  
La pression de l'installation s'affiche à l'écran.  
La fonction de purge d'air prend fin automatiquement au bout de 20 mn ou appuyer sur .



## Attribuer une désignation aux circuits de chauffage

A l'état de livraison, les circuits de chauffage sont désignés par "Circuit chauffage 1", "Circuit chauffage 2", "Circuit chauffage 3" et "Circuit chauffage 4".  
Pour une meilleure compréhension, une désignation spécifique peut être attribuée aux circuits de chauffage en fonction de l'installation.

Entrer un nom pour les circuits de chauffage :



Notice d'utilisation



## Saisir les coordonnées de l'installateur

L'utilisateur de l'installation peut afficher ces coordonnées lorsque besoin est et informer l'installateur.

- 1.
2. Sélectionner **"Informations"**.
3. Sélectionner **"Données de contact de l'installateur"**.
4. Renseigner les champs et confirmer chaque fois avec .



## Contrôler le type de gaz

La chaudière est équipée d'une régulation électronique de la combustion qui régule le brûleur en fonction de la qualité du gaz utilisé en vue d'une combustion optimale.

- En cas de fonctionnement au gaz naturel, aucune modification n'est nécessaire pour toute la plage d'indices de Wobbe. La chaudière peut fonctionner dans une plage d'indices de Wobbe de 9,5 à 15,2 kWh/m<sup>3</sup> (34,2 à 54,7 MJ/m<sup>3</sup>).
  - En cas de fonctionnement au propane, une modification du type de gaz sur la régulation est nécessaire (voir chapitre suivant).
1. Se renseigner sur le type de gaz et l'indice de Wobbe auprès du fournisseur de gaz ou de propane.
  2. Consigner le type de gaz dans le procès-verbal.



## Modifier le type de gaz pour un fonctionnement au propane

1. Modification du type de gaz sur la régulation, voir "Première mise en service de l'installation avec l'assistant de mise en service".
2. Coller l'autocollant "G31" (fourni avec la documentation technique) sur la tôle de protection à côté de la plaque signalétique.

### Remarque

*Il n'y a pas de modification mécanique sur le bloc combiné gaz.*





## Retirer la tôle avant

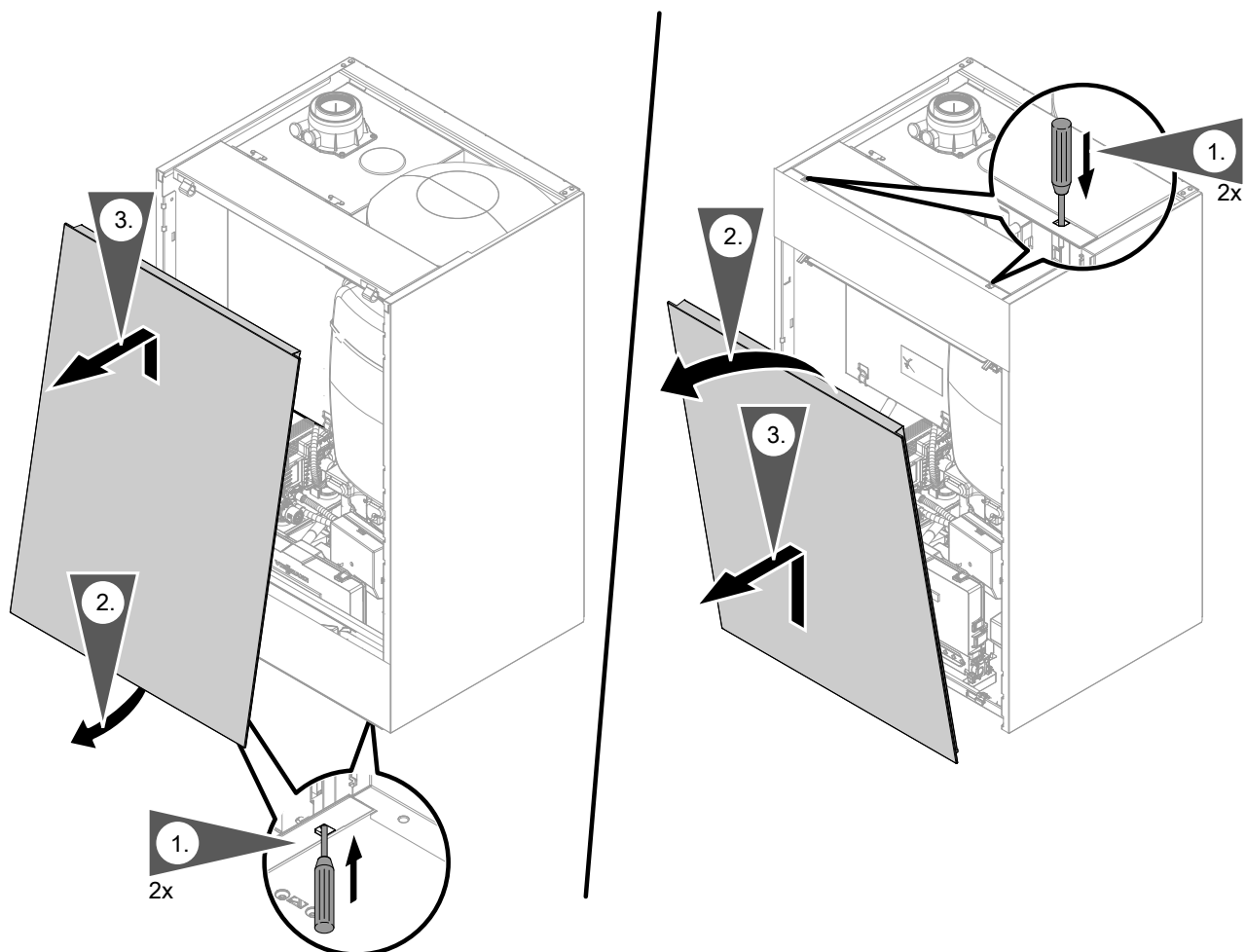


Fig. 35



## Mettre le module de commande en position d'entretien

Selon la disposition, déplacer le module de commande vers le haut ou vers le bas pour différents travaux d'entretien.



## Mettre le module de commande en position... (suite)

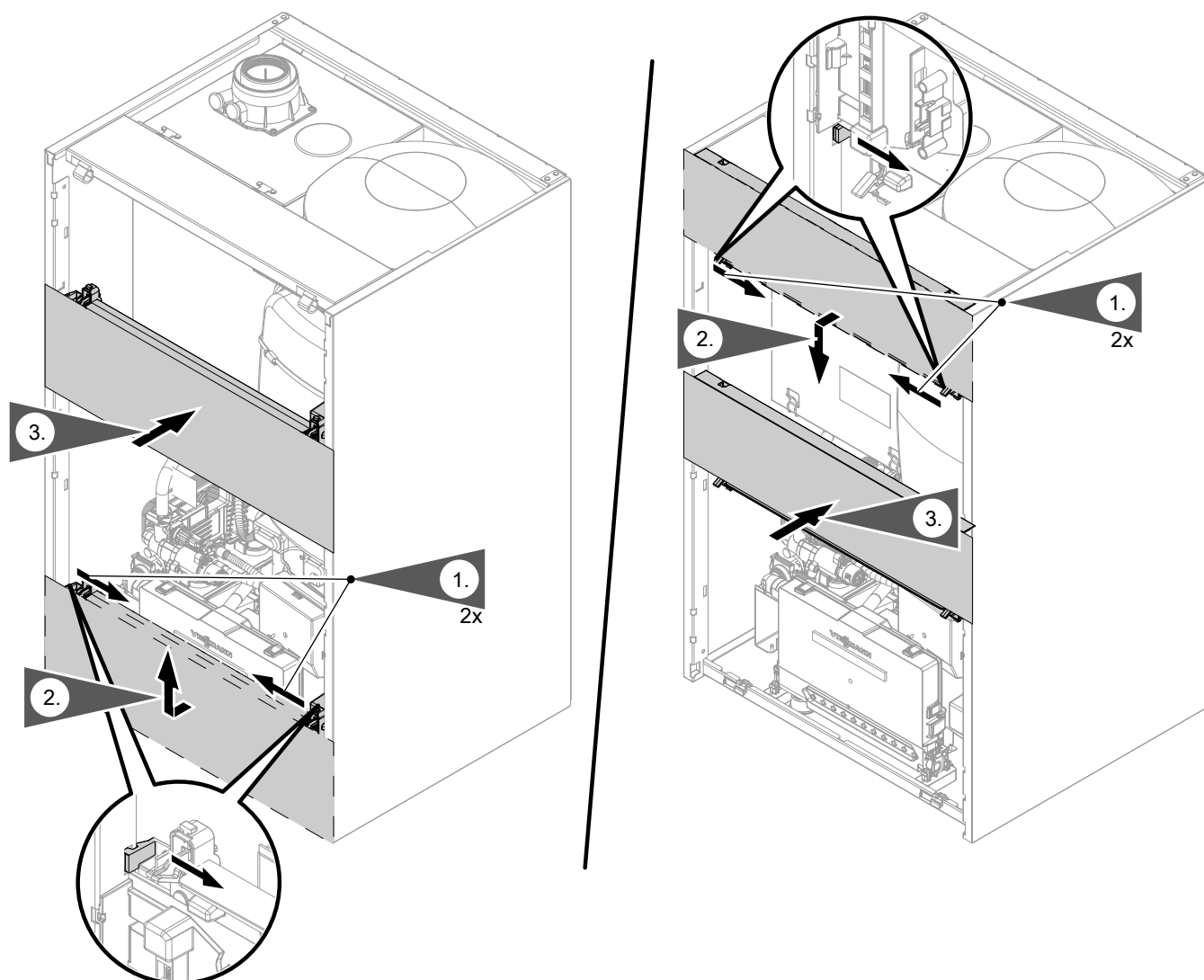


Fig. 36

Ne pas retirer la fiche de la console. Ne pas modifier l'emplacement et la fixation du câble (point de fixation du collier).



## Mesurer la pression au repos et la pression d'alimentation

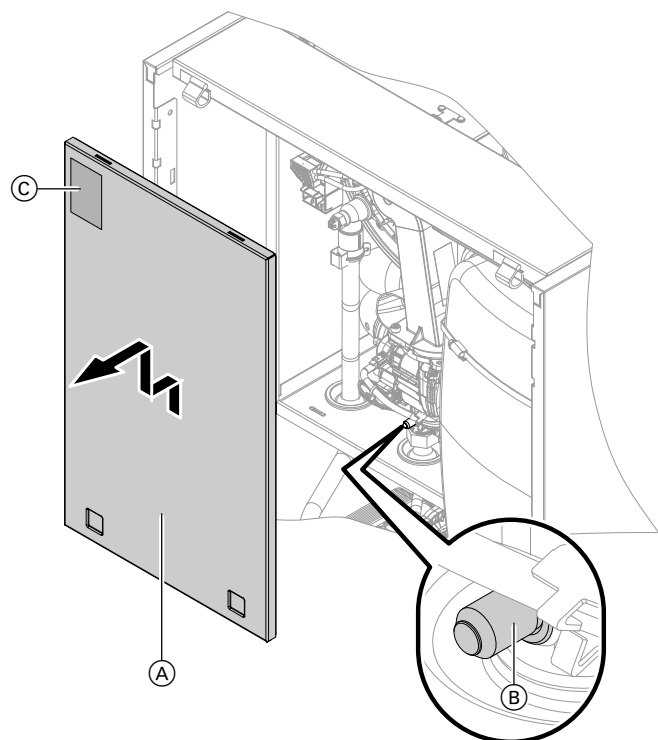


Fig. 37

© Plaque signalétique



### **Danger**

La formation de monoxyde de carbone suite à un mauvais réglage du brûleur peut entraîner de graves risques pour la santé.

Effectuer une mesure du monoxyde de carbone avant et après toute intervention sur des appareils à gaz.

### **Fonctionnement au propane**

Rincer deux fois la cuve de propane à la première mise en service/en cas de remplacement. Après le rinçage, purger soigneusement l'air de la cuve et de la conduite d'alimentation gaz.

1. Fermer la vanne d'alimentation gaz.
2. Desserrer les brides de fixation et retirer la tôle de protection (A).
3. Desserrer, sans la dévisser entièrement, la vis du manchon de mesure (B) sur le bloc combiné gaz. Raccorder le manomètre.
4. Ouvrir la vanne d'alimentation gaz.
5. Mesurer la pression au repos et consigner la valeur mesurée dans le procès-verbal.  
45 mbar (4,5 kPa) maximum.

6. Mettre la chaudière en service.

### **Remarque**

Lors de la première mise en service, l'appareil peut se mettre en dérangement en raison de la présence d'air dans la conduite de gaz. Réarmer l'appareil au bout de 5 s environ (voir la notice d'utilisation).

7. Mesurer la pression d'alimentation. Consignes, voir tableau suivant.

### **Remarque**

Utiliser des appareils de mesure appropriés avec une résolution de 0,1 mbar (0,01 kPa) minimum pour mesurer la pression d'alimentation.

8. Consigner la valeur mesurée dans le procès-verbal.  
Prendre la disposition adéquate conformément au tableau suivant.
9. Mettre la chaudière hors service. Fermer la vanne d'alimentation gaz.
10. Retirer le manomètre. Fermer la vis dans le manchon de mesure (B).



## Mesurer la pression au repos et la pression... (suite)

11. Ouvrir la vanne d'alimentation gaz et mettre l'appareil en service.

12. Mettre la tôle de protection ① en place.



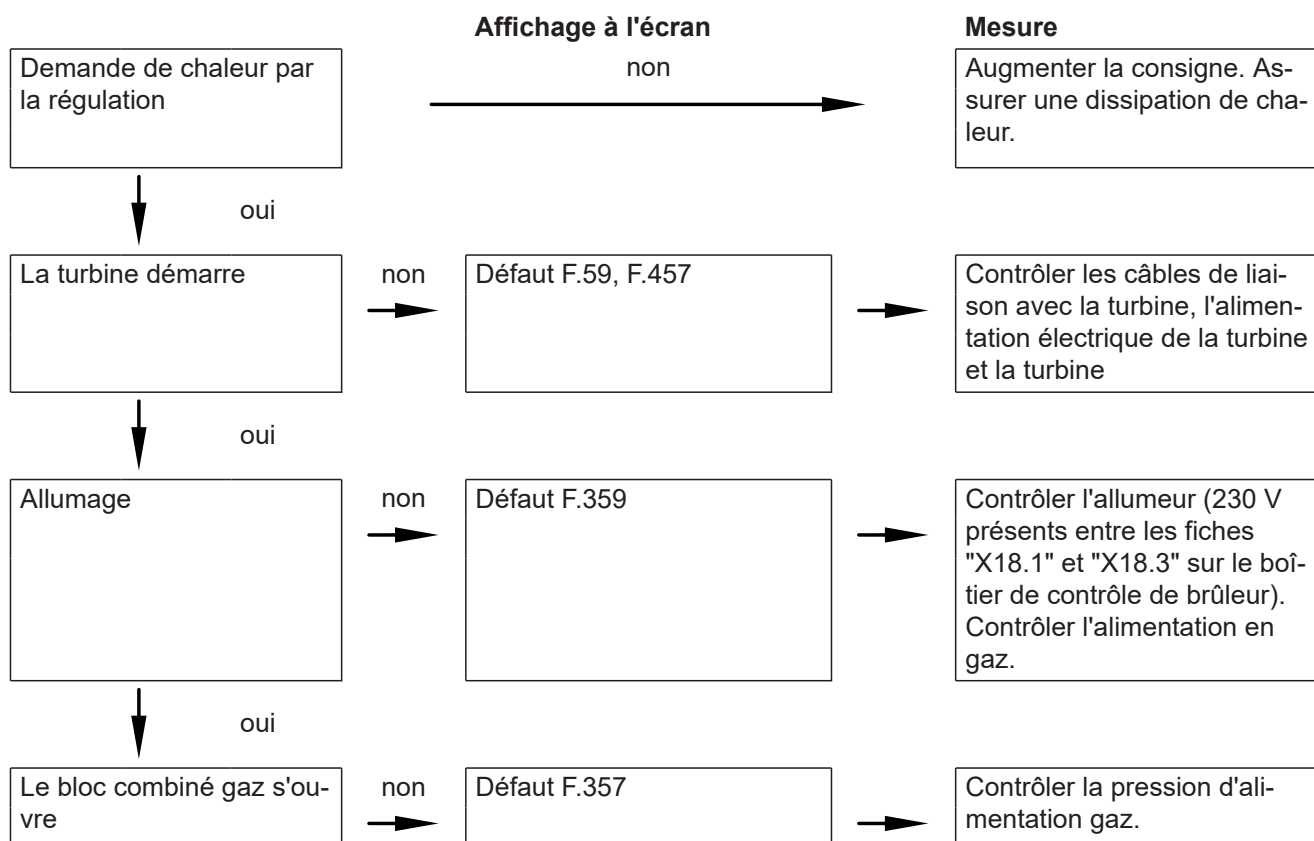
### Danger

Toute fuite de gaz au niveau du manchon de mesure entraîne un risque d'explosion. Contrôler l'étanchéité au gaz du manchon de mesure ②.

Pression d'alimentation		Mesures
Avec du gaz naturel	Avec du propane	
Es (H) inférieure à 17 mbar (1,7 kPa) Ei (L) inférieure à 22 mbar (2,2 kPa)	inférieure à 32 mbar (3,2 kPa)	Ne procéder à aucune mise en service. Prévenir le fournisseur de gaz ou de propane.
Es (H) de 17 à 25 mbar (1,7 à 2,5 kPa) Ei (L) de 22 à 31 mbar (2,2 à 3,1 kPa)	de 32 à 45 mbar (3,2 à 4,5 kPa)	Mettre la chaudière en service.
Es (H) supérieure à 25 mbar (2,5 kPa) Ei (L) supérieure à 31 mbar (3,1 kPa)	supérieure à 45 mbar (4,5 kPa)	Monter un réducteur de pression gaz indépendant en amont de l'installation. Régler la pression sur 20/25 mbar (2,0/2,5 kPa) dans le cas du gaz naturel ou sur 37 mbar (3,7 kPa) dans le cas du propane. Prévenir le fournisseur de gaz ou de propane.

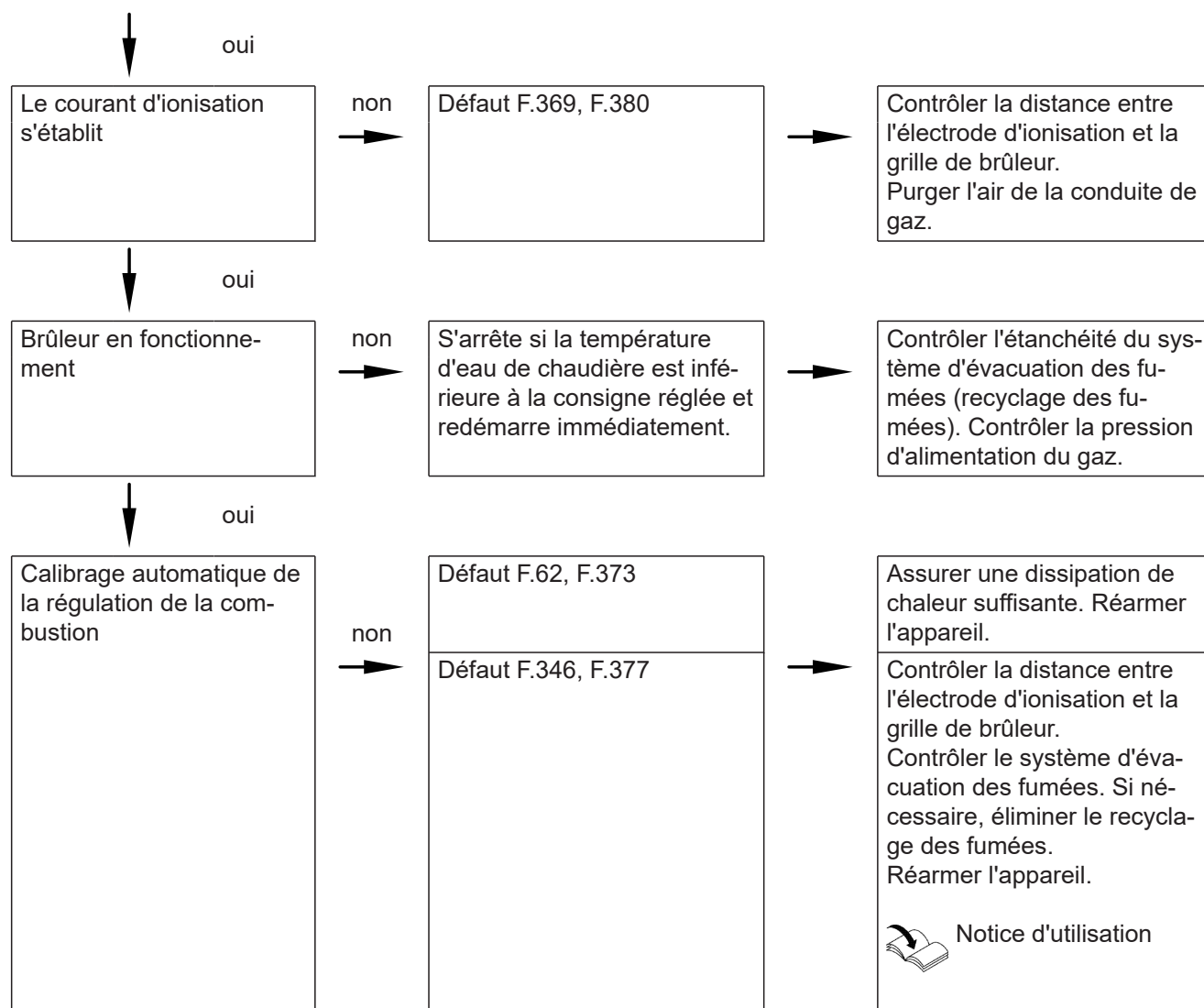


## Fonctionnement et défauts possibles





## Fonctionnement et défauts possibles (suite)



Autres indications relatives aux défauts, voir "Élimination des défauts".





## Régler la puissance maximale de chauffage

La puissance maximale de chauffage peut être limitée pour le **mode chauffage**. Cette limitation s'effectue par le biais de la page de modulation.

### Remarque


Le débit volumique est à contrôler avant que la puissance calorifique maximale puisse être réglée. Assurer une dissipation de chaleur suffisante.

1. Appuyer sur .
2. Sélectionner "**Maintenance**".
3. Saisir le mot de passe "**viservice**".
4. Confirmer avec .


5. Sélectionner "**Configuration du système**".

6. Sélectionner "**Chaudière**".

7. Paramètre **596.0 "Puissance maximale chauffage"**

8. Vérifier si un débit volumique suffisant est assuré. Si nécessaire, augmenter la dissipation de chaleur. Valider la remarque avec .

9. 

10. Régler la valeur de la puissance calorifique nominale en % souhaitée et confirmer avec . État de livraison 100 %.



## Régler la puissance maximale de chauffage (suite)

11. Mettre fin aux fonctions de maintenance.



## Régler le débit du circulateur intégré

### Fonctionnement du circulateur intégré comme pompe pour le circuit de chauffage 1

La vitesse de la pompe, donc son débit, est asservie en fonction de la température extérieure et de la programmation pour le mode chauffage ou la marche réduite. Les vitesses de rotation minimale et maximale pour le mode chauffage peuvent être réglées sur la régulation afin de les adapter à l'installation de chauffage existante.

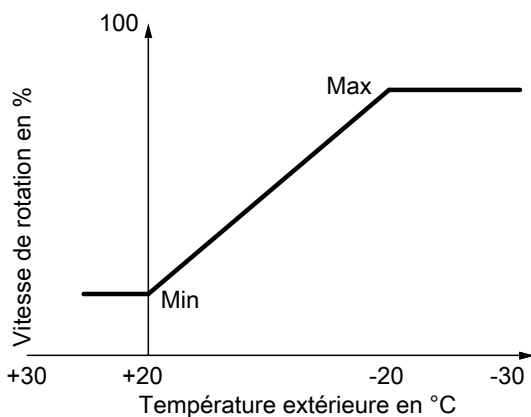


Fig. 38

Réglage (%) dans le groupe Circuit chauffage 1 :

- Vitesse de rotation minimale : paramètre 1102.0
- Vitesse de rotation maximale : paramètre 1102.1

- A l'état de livraison, le débit minimal et le débit maximal sont réglés sur les valeurs suivantes :

#### Remarque

*La vitesse de rotation minimale de 60 % est toujours respectée afin de garantir le débit volumique nécessaire au travers de la vanne de décharge interne. Avec le réglage d'un débit minimal = 40 %, la pompe fonctionne de façon plus économique pendant la marche en fonction de la température extérieure.*

Puissance nominale en kW	Asservissement de la vitesse à l'état de livraison en %	
	Débit minimal	Débit maximal
11	40	60
19	40	70
25	40	80
32	40	100

- En association avec une bouteille de découplage, un réservoir tampon d'eau primaire et des circuits de chauffage avec vanne mélangeuse, le circulateur interne fonctionne à vitesse de rotation constante. Réglage de la vitesse de rotation (%) : paramètre 1100.2 dans le groupe Chaudière



Hauteurs manométriques résiduelles du circulateur intégré

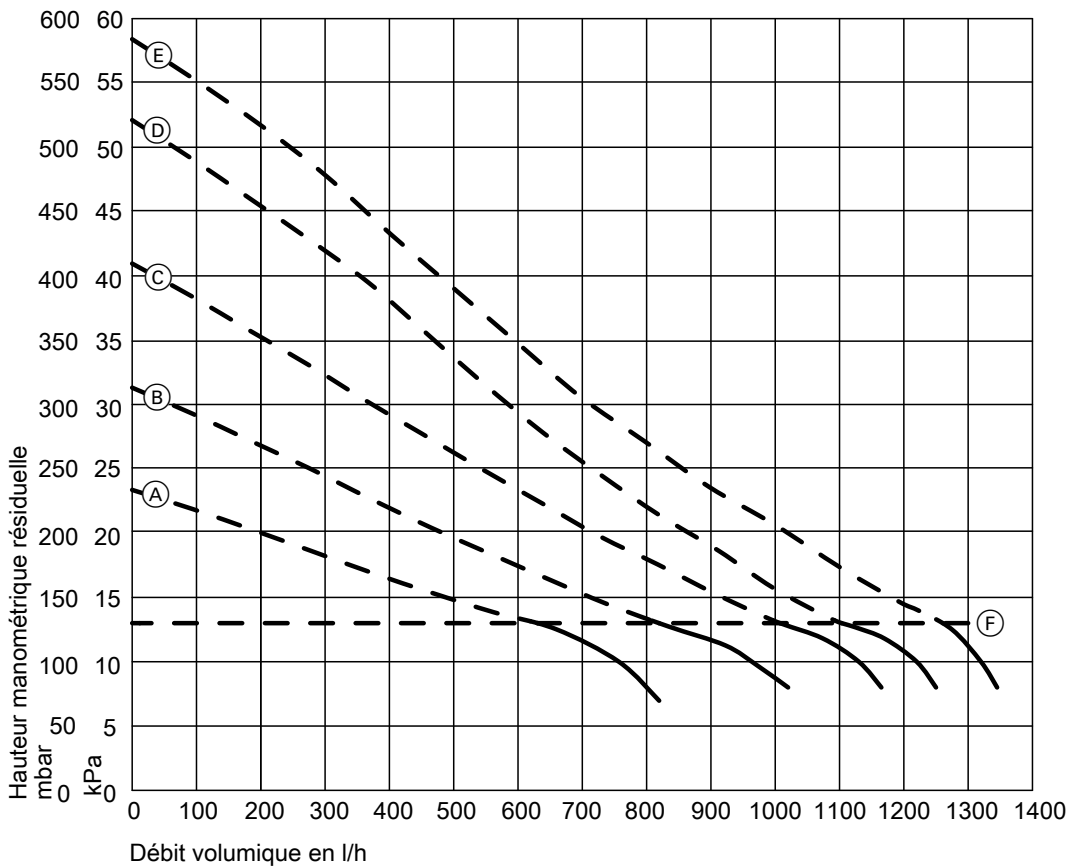


Fig. 39

Ⓕ Limite supérieure de la plage de travail (le bypass intégré s'ouvre)

Courbe caractéristique	Débit du circulateur
Ⓐ	60 %
Ⓑ	70 %
Ⓒ	80 %
Ⓓ	90 %
Ⓔ	100 %



Séchage de chape

6 profils de température peuvent être réglés pour le séchage de chape :  
Profils de température prescrits dans le paramètre **897.0 "Séchage de chape"** dans le groupe Général.  
Autres indications, voir description du fonctionnement.

**Remarque**  
Le séchage de chape s'applique en même temps à tous les circuits de chauffage raccordés !  
Pendant le séchage de chape, la production d'eau chaude sanitaire n'est pas possible avec une chaudière double service. Avec une chaudière simple service ou un combiné compact, la production d'eau chaude sanitaire est interrompue pendant une heure au bout de 30 minutes (paramètre 1087.1) pour l'exécution du programme séchage de chape.



## Contrôler l'étanchéité de la ventouse (mesure entre les deux tubes)

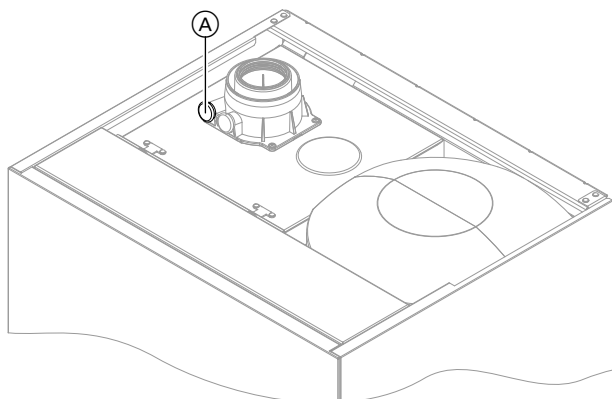


Fig. 40

(A) Ouverture pour l'air de combustion

Nous recommandons d'effectuer un contrôle simplifié de l'étanchéité à la première mise en service de l'installation.

Il suffit de mesurer la teneur en  $\text{CO}_2$  ou en  $\text{O}_2$  de l'air de combustion dans l'espace séparant les deux tubes de la ventouse. Le conduit d'évacuation des fumées sera considéré comme suffisamment étanche si la teneur en  $\text{CO}_2$  est inférieure à 0,2 % ou si la teneur en  $\text{O}_2$  est supérieure à 20,6 %. Si l'on mesure des teneurs en  $\text{CO}_2$  supérieures ou des teneurs en  $\text{O}_2$  inférieures à ces valeurs, il est indispensable de réaliser un contrôle du conduit d'évacuation des fumées à une pression statique de 200 Pa.



### Attention

Si l'ouverture de mesure n'est pas obturée, l'air de combustion est prélevé dans le local. Une fois le contrôle de l'étanchéité effectué, obturer à nouveau l'ouverture de mesure avec le bouchon.



## Démonter le brûleur

### Remarque

- Si le module de commande est placé en haut : déplacer le module de commande vers le bas, en position d'entretien. Voir page 58.
- Retirer la tôle de protection, voir page 60.



## Démonter le brûleur (suite)

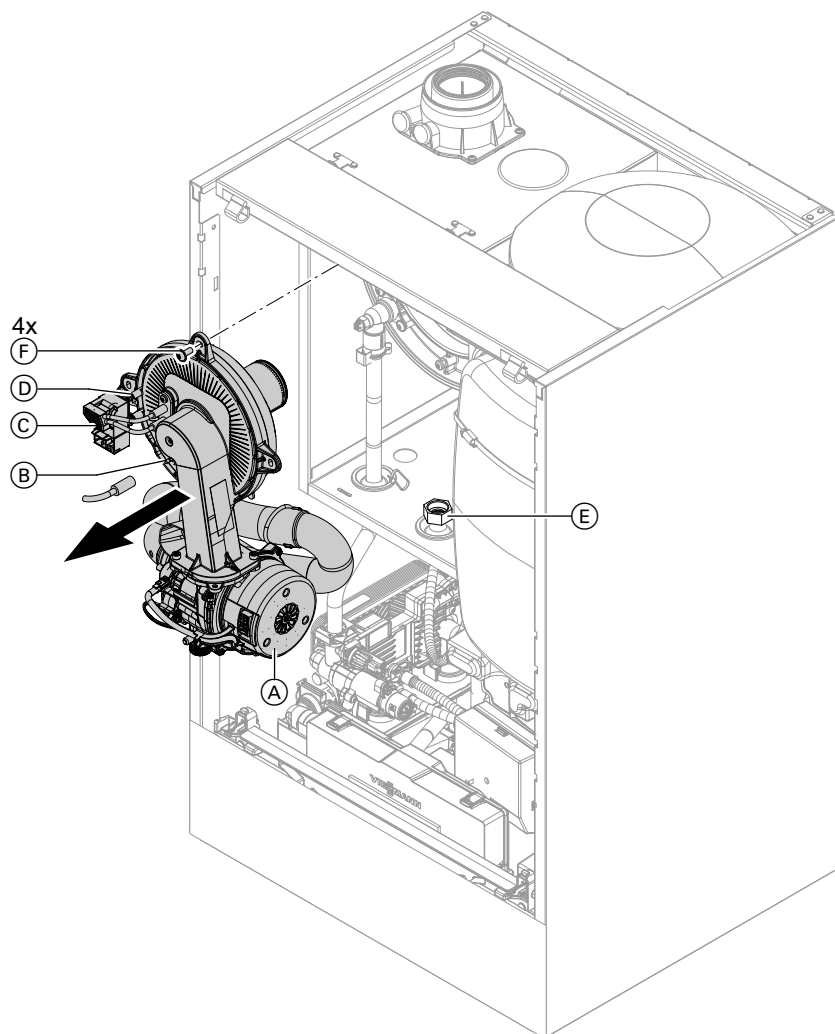


Fig. 41

1. Couper l'interrupteur d'alimentation électrique.
2. Fermer et sécuriser la vanne d'alimentation gaz.
3. Débrancher les câbles électriques :
  - du moteur de la turbine (A) (2 fiches)
  - de l'électrode d'ionisation (B)
  - de l'allumeur (C)
  - de la mise à la terre (D)
4. Desserrer le raccord fileté de la conduite d'alimentation gaz (E).
5. Desserrer les 4 vis (F) et retirer le brûleur.

### Remarque

Recouvrir le raccord gaz (E) afin qu'aucune petite pièce ne puisse tomber à l'intérieur.



## Contrôler le joint et la grille de brûleur

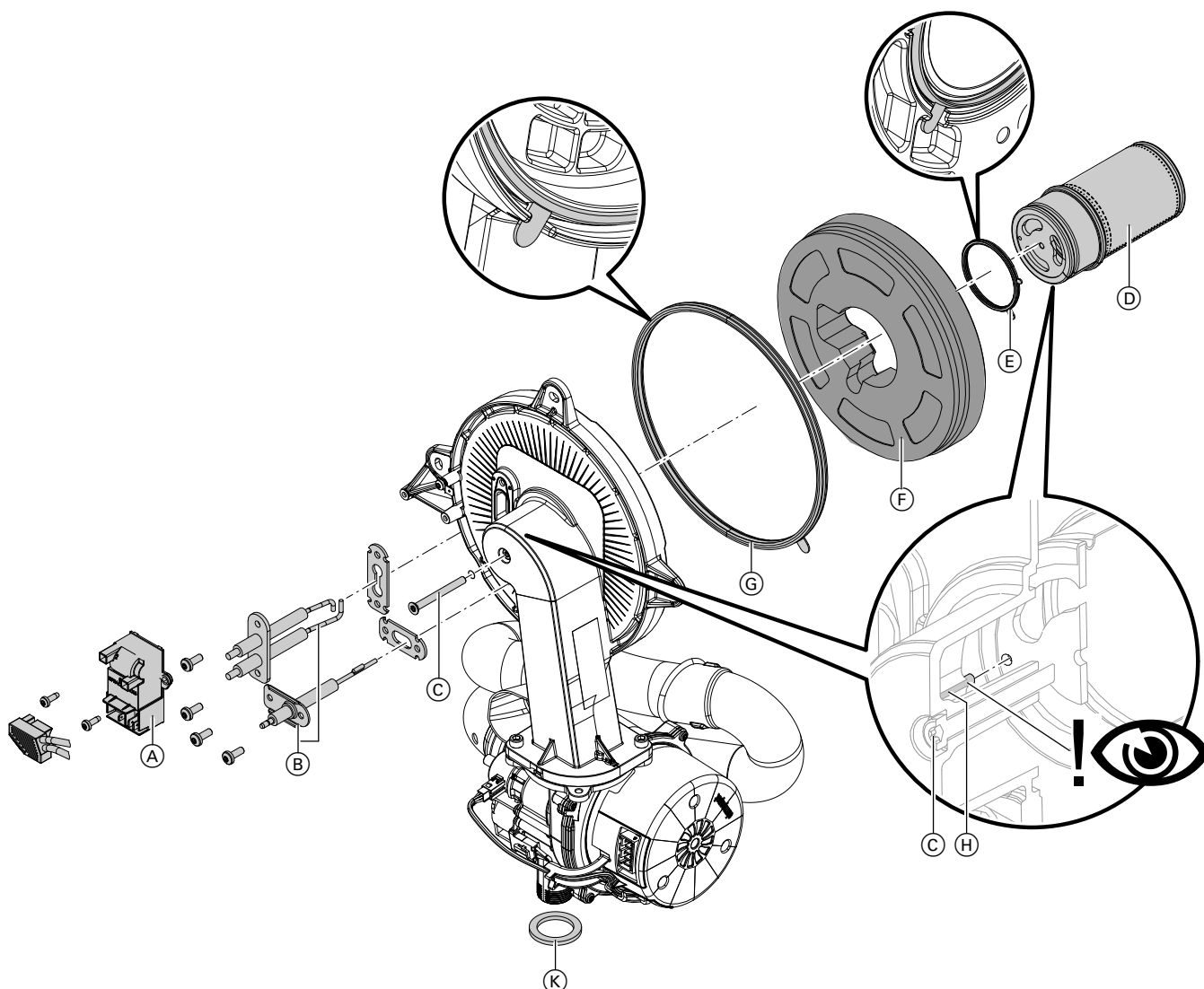


Fig. 42

S'assurer que la grille de brûleur (D), les électrodes (B), l'anneau isolant (F) et le joint (G) ne soient pas endommagés. Ne démonter et ne remplacer les composants qu'en cas de dommage ou d'usure.

### Remarque

*Si la grille de brûleur est remplacée, remplacer également le joint de la grille de brûleur et la vis de fixation.*

1. Retirer les fiches avec les câbles des électrodes d'allumage sur l'allumeur (A).
2. Démonter les électrodes (B).
3. Desserrer la vis Torx (C). Maintenir ce faisant la grille de brûleur (D).
4. Retirer la grille de brûleur (D) avec le joint (E) et l'anneau isolant (F). S'assurer que les composants ne sont pas endommagés.
5. Mettre un nouveau joint de brûleur (G) en place. Veiller à un positionnement correct. Ajuster la languette conformément à la figure.
6. Mettre l'anneau isolant (F) et la grille de brûleur (D) avec un joint (E) en place. Veiller à un positionnement correct. Ajuster la languette conformément à la figure.



## Contrôler le joint et la grille de brûleur (suite)

7. Aligner le trou sur la grille de brûleur (D) sur la goupille (H) de la porte de brûleur.



### Attention

Un mauvais positionnement de la grille de brûleur sur la porte de brûleur occasionne des dommages à la porte de brûleur. Faire entrer la goupille de la porte de brûleur dans le trou de la grille de brûleur. Voir chapitre "**Mettre la grille de brûleur en place**", page 68.

Fixer la grille de brûleur (D) et le joint (E) avec une vis Torx (C).

Couple de serrage : 3,0 Nm.

8. S'assurer que l'anneau isolant (F) est bien fixé.

9. Mettre les électrodes (B) en place. Contrôler les distances, voir chapitre suivant.  
Couple de serrage : 4,5 Nm.

10. Mettre la conduite d'alimentation en place avec un joint (K) neuf.  
Voir chapitre "**Mettre le brûleur en place**".

## Mettre la grille de brûleur en place

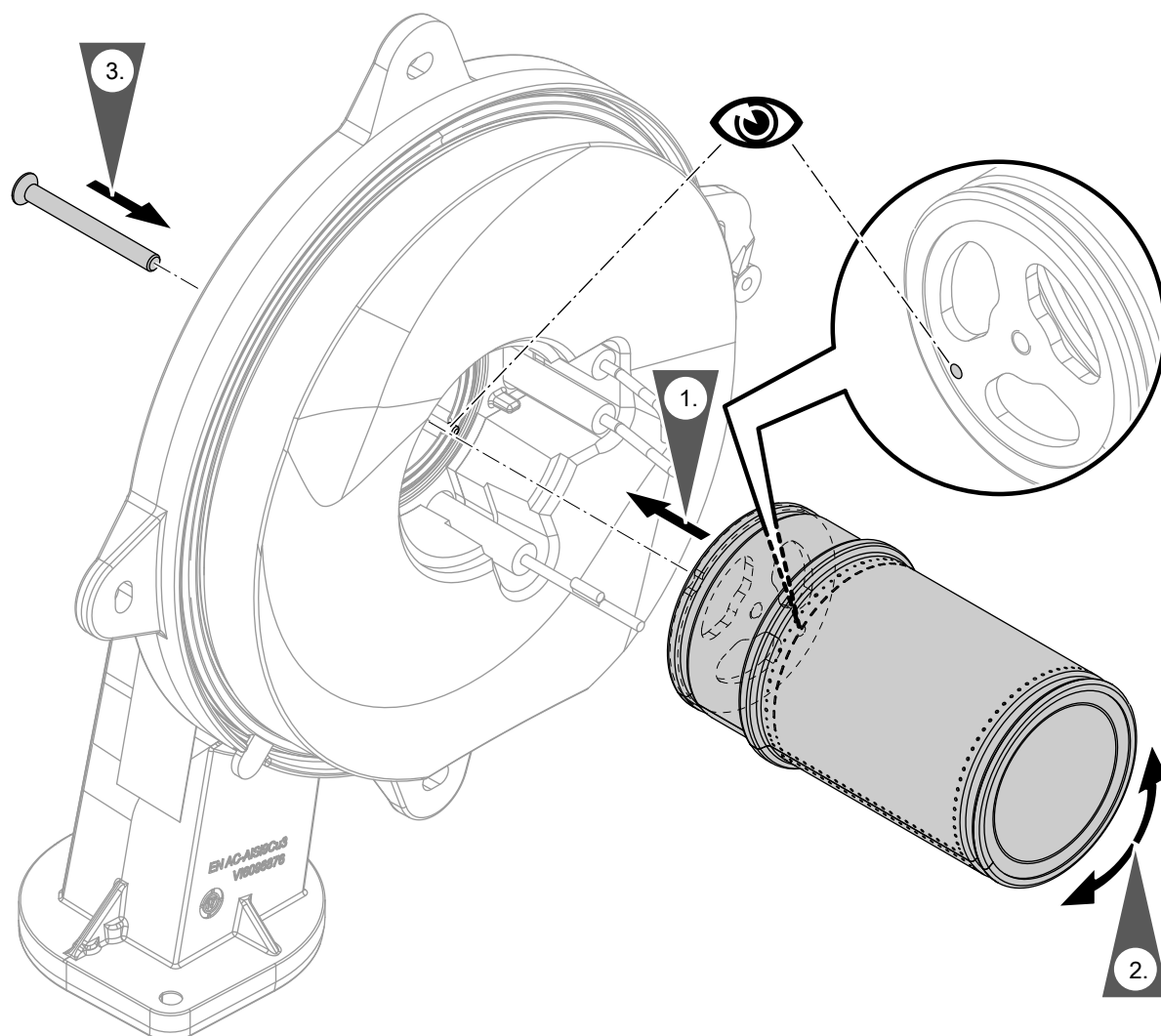


Fig. 43



# Contrôler le joint et la grille de brûleur (suite)

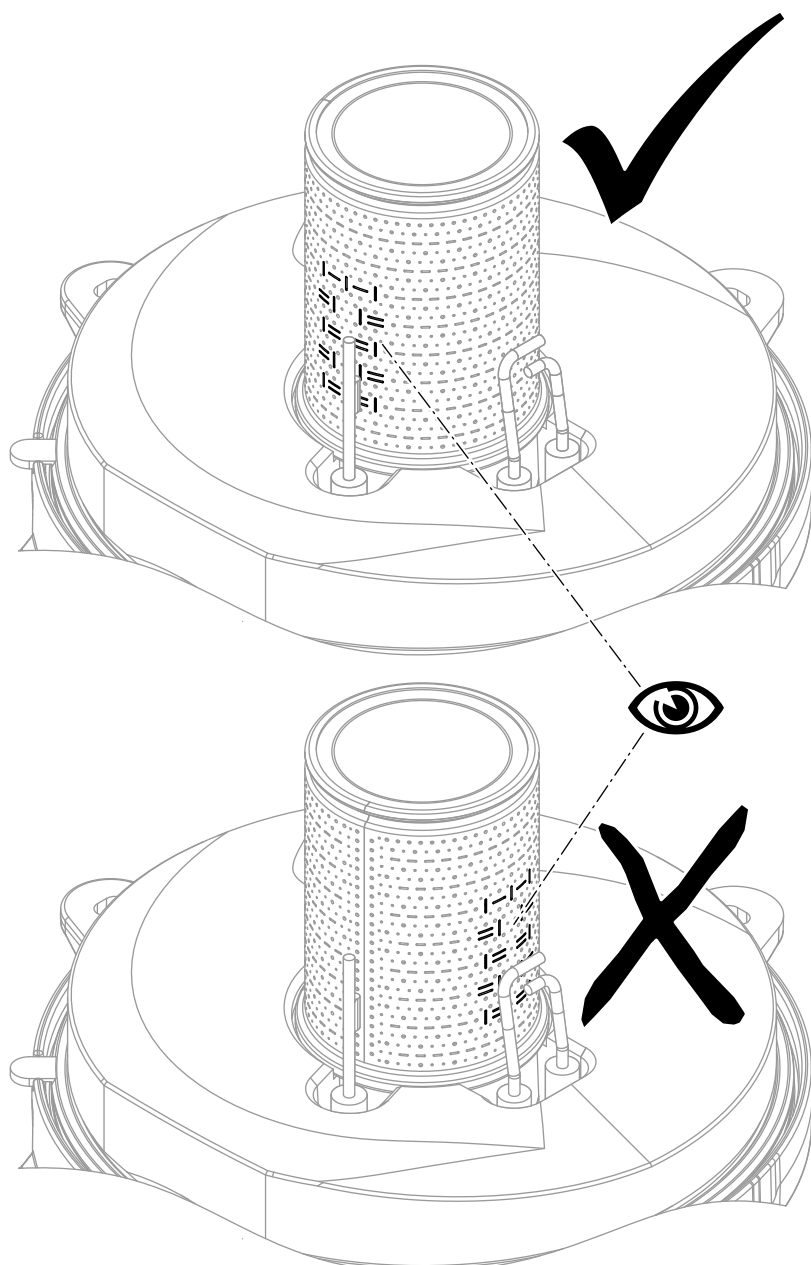


Fig. 44





## Contrôler et régler les électrodes d'allumage et d'ionisation

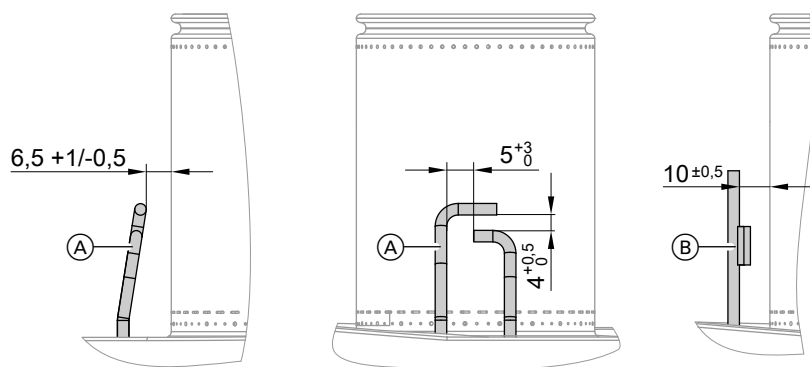


Fig. 45

- Ⓐ Électrodes d'allumage
- Ⓑ Électrode d'ionisation

1. Contrôler l'usure et l'encrassement des électrodes.
2. Nettoyer les électrodes avec une petite brosse (non métallique) ou à la toile émeri.
3. Contrôler les écarts. Si les écarts sont hors plage de tolérance ou si les électrodes sont endommagées, remplacer les électrodes avec le joint et les ajuster. Serrer les vis de fixation des électrodes avec un couple de 4,5 Nm.



## Contrôler les clapets anti-retour

Uniquement en cas d'affectation multiple d'un conduit d'évacuation des fumées ou d'installations à plusieurs chaudières avec conduits de fumées en cascade.

### Clapet anti-retour dans la chambre de mélange du brûleur

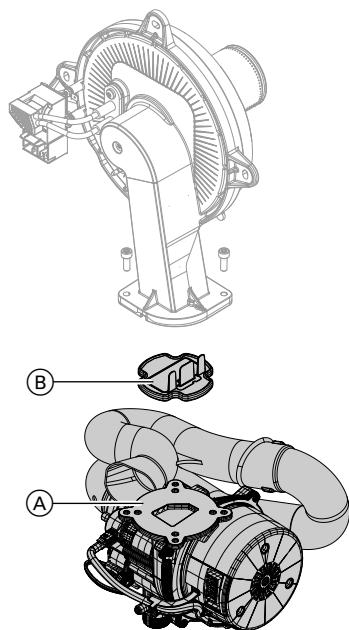


Fig. 46

1. Desserrer les 2 vis et sortir la turbine Ⓐ.
2. Retirer le clapet anti-retour Ⓑ.

3. Vérifier si le clapet et le joint sont propres et en bon état. Les remplacer, si nécessaire.
4. Remonter le clapet anti-retour Ⓑ.

### Remarque

*Veiller à un positionnement correct !*

5. Remonter la turbine Ⓐ et la fixer avec 2 vis. Couple de serrage : 4,0 Nm

**et/ou suivant la configuration du conduit de fumées collectif**

### Clapet anti-retour dans le raccordement d'évacuation des fumées (référence 7722137)

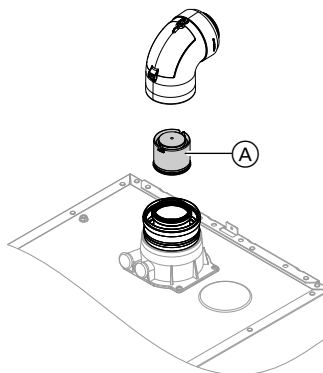


Fig. 47



## Contrôler les clapets anti-retour (suite)

1. Retirer le système d'évacuation des fumées/d'admission d'air.
2. Vérifier si le clapet anti-retour (A) est propre, mobile et fonctionnel.
3. Remonter le système d'évacuation des fumées/d'admission d'air.
4. Verser une petite quantité d'eau à travers l'ouverture de visite pour vérifier le fonctionnement du clapet anti-retour.

### Remarque

*Si le système d'évacuation des fumées/d'admission d'air ne peut être démonté, nettoyer et contrôler le clapet anti-retour via la trappe de visite.*



## Nettoyer les surfaces d'échange



### Attention

Des rayures sur la surface de l'échangeur de chaleur en contact avec les gaz de combustion risquent d'entraîner des dommages par corrosion. Le nettoyage à la brosse peut entraîner l'accumulation des dépôts dans les interstices de l'échangeur.

**Ne pas nettoyer les surfaces d'échange à la brosse.**



### Attention

Eviter les dommages dus à l'eau de nettoyage. Recouvrir les composants électroniques avec un matériau adapté pour les protéger de l'eau.

### Remarque

*Les colorations à la surface de l'échangeur de chaleur sont des traces de fonctionnement normales. Elles n'ont aucune répercussion sur le fonctionnement et la durée de vie de l'échangeur de chaleur. Il est inutile d'utiliser des produits de nettoyage chimiques.*

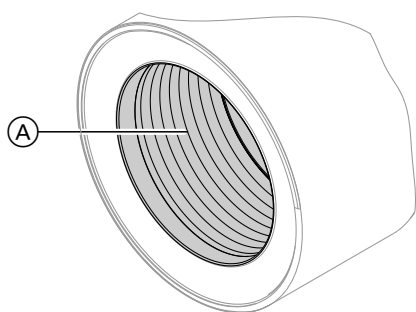


Fig. 48

1. Aspirer les résidus de combustion sur les surfaces d'échange (A) de l'échangeur de chaleur.
2. Rincer soigneusement les surfaces d'échange (A) à l'eau.
3. Contrôler l'évacuation des condensats. Nettoyer le siphon : voir chapitre suivant.
4. Contrôler l'état de la plaque isolante (si existante) dans l'échangeur de chaleur, la remplacer si nécessaire.



## Contrôler l'évacuation des condensats et nettoyer le siphon



### Attention

Eviter les dommages dus aux condensats. Recouvrir les composants électroniques d'un matériau adapté pour les protéger de l'eau.

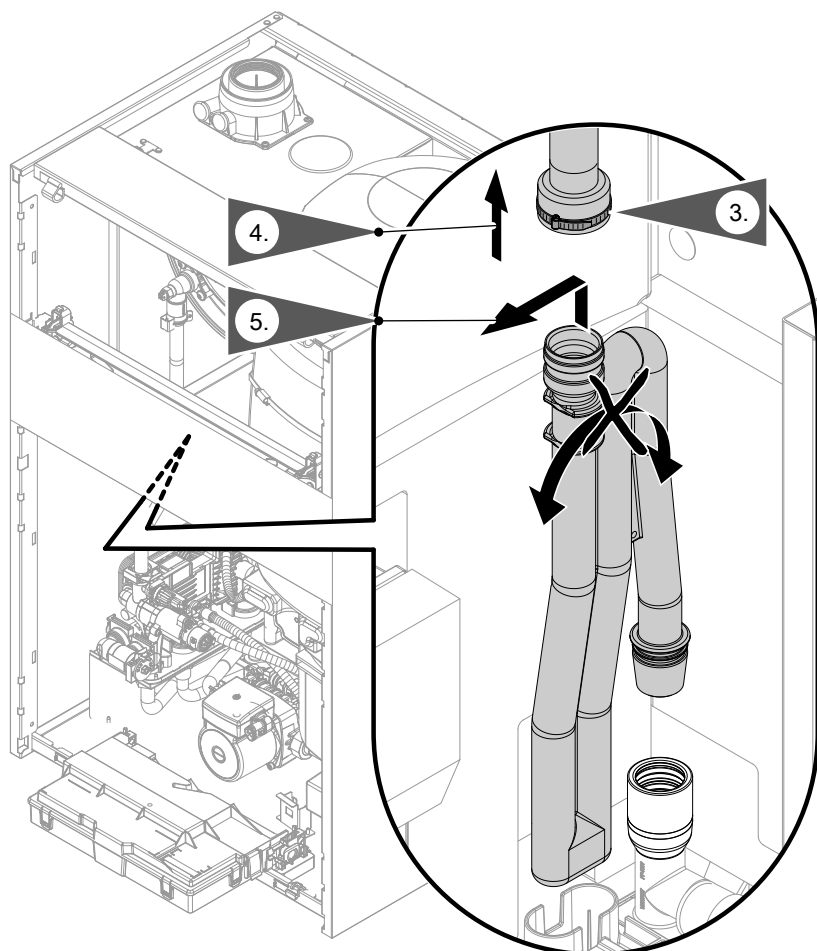


Fig. 49

1. Déplacer la console avec le module de commande vers le haut. Voir "Mettre le module de commande en position d'entretien".

2. Basculer le module électronique central HMU vers l'avant.

3. Desserrer le dispositif de retenue du flexible. Retirer le flexible d'arrivée.



**Attention**

Ne pas desserrer à l'aide d'un objet tranchant. Le flexible d'évacuation des condensats risquerait d'être endommagé. Un desserrage du dispositif de retenue du flexible est possible.

4. Extraire le siphon du raccord d'évacuation par le haut.

5. Tenir le siphon aussi droit que possible et l'extraire. S'assurer que les condensats ne s'écoulent pas.

6. Nettoyer le siphon.

7. Remplir le siphon d'eau et le mettre à nouveau sur le raccord d'évacuation.



**Attention**

Les fumées risquent de s'échapper si le siphon n'est pas rempli d'eau. Mettre l'appareil en service uniquement avec le siphon rempli.

8. Raccorder à nouveau le flexible d'alimentation et le fixer avec des colliers. Contrôler les raccordements sur le siphon et l'échangeur de chaleur.



**Danger**

Risque d'électrocution dû à l'échappement de condensats et risque d'intoxication dû à l'échappement de fumées. Contrôler l'étanchéité des raccordements et la bonne fixation du siphon.

**Remarque**

Poser le flexible d'évacuation sans coude avec une pente constante.

**Installation à plusieurs chaudières :**

nettoyer également le siphon du conduit collecteur de fumées.



## Mettre le brûleur en place

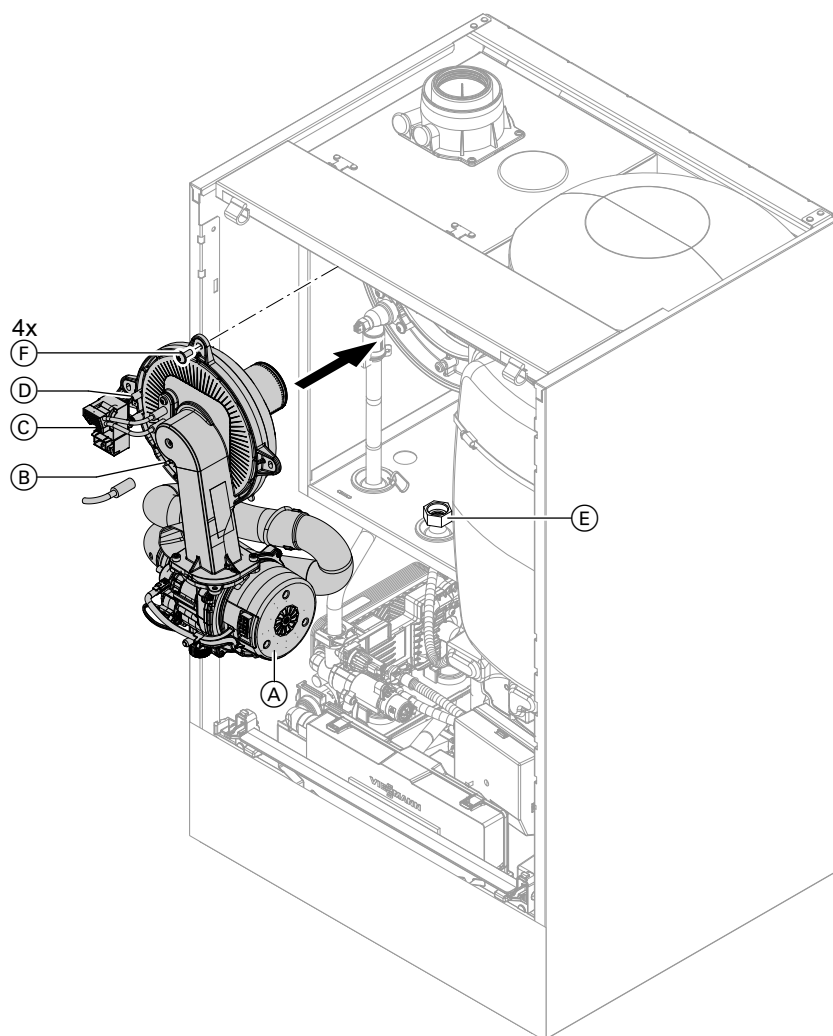


Fig. 50

1. Si nécessaire, déplacer le module de commande.
2. Mettre le brûleur en place. Serrer les vis (F) en croix.  
Couple de serrage : 6,5 Nm
3. Mettre la conduite d'alimentation gaz (E) avec un joint neuf en place.  
Couple de serrage : 30 Nm
4. Contrôler l'étanchéité des raccordements côté gaz.
5. Raccorder les câbles électriques :
  - Moteur de la turbine (A) (2 fiches)
  - Électrode d'ionisation (B)
  - Allumeur (C)
  - Mise à la terre (D)



### **Danger**

Toute fuite de gaz entraîne un risque d'explosion.

Contrôler l'étanchéité au gaz de tous les raccords filetés. Pour les appareils fixés au mur, contrôler également le raccord fileté de la vanne d'alimentation gaz sur le dessous.



## Contrôler l'équipement de neutralisation (si existant)



## Contrôler le vase d'expansion et la pression de l'installation

Effectuer le contrôle, installation froide.

1. Vidanger l'installation jusqu'à ce que l'affichage de pression indique "0".
2. Si la pression de gonflage du vase d'expansion est inférieure à la pression statique de l'installation : rajouter de l'azote au niveau de la vanne du vase d'expansion à membrane jusqu'à ce que la pression de gonflage soit supérieure de 0,1 à 0,2 bar (10 à 20 kPa) à la pression statique de l'installation.



**Contrôler le vase d'expansion et la pression de... (suite)**

3. Rajouter de l'eau jusqu'à ce que la pression de remplissage soit d'au moins 1,0 bar (0,1 MPa) et qu'elle dépasse de 0,1 à 0,2 bar (10 à 20 kPa) la pression de gonflage du vase d'expansion à membrane, installation froide.  
Pression de service admissible : 3 bars (0,3 MPa)

**Remarque**

*Le vase d'expansion est livré d'usine avec une pression de gonflage de 0,7 bar (70 kPa).*

*La pression de gonflage ne doit pas être inférieure à cette valeur (bruits d'ébullition). Même en cas de systèmes de chauffage à l'étage ou de chaufferies en toiture (pas de pression statique).*

*Rajouter de l'eau jusqu'à ce que la pression de remplissage soit supérieure de 0,1 à 0,2 bar (10 à 20 kPa) à la pression de gonflage.*





## Contrôler le vase d'expansion ECS (si existant) et la pression de gonflage

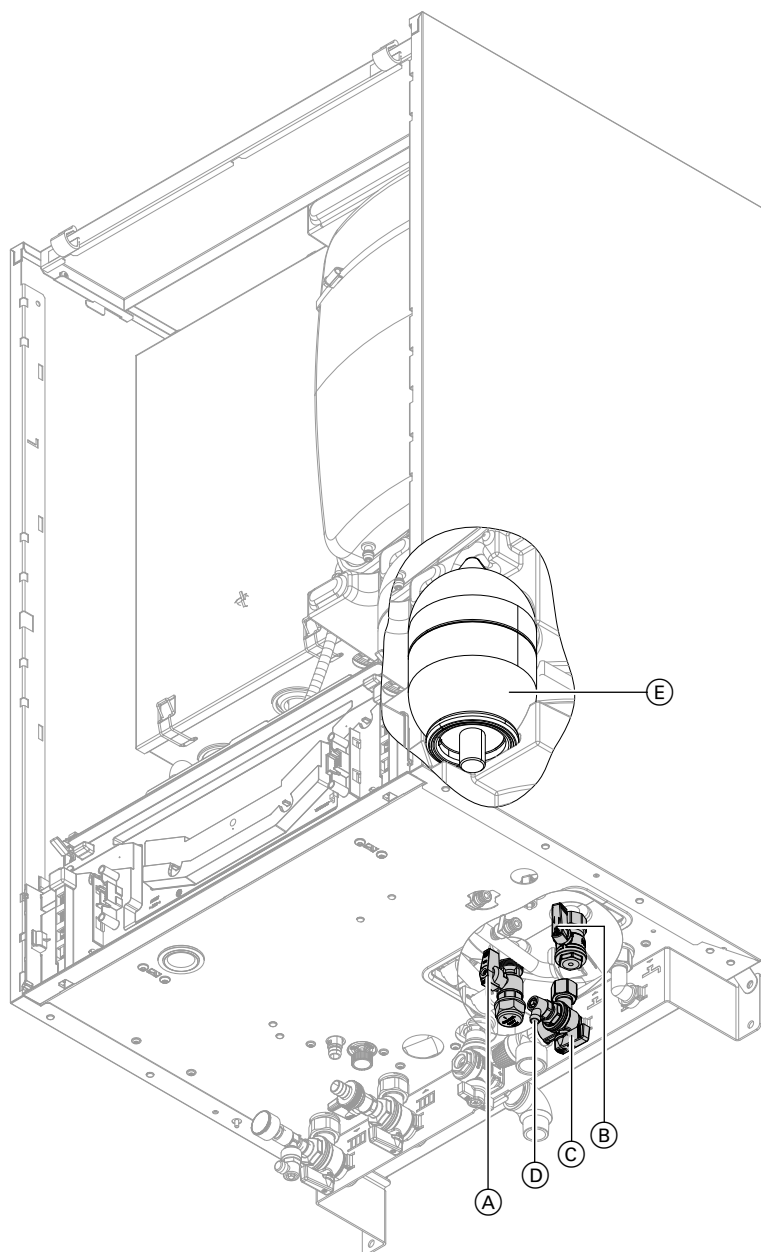


Fig. 51

1. Contrôler la pression au repos de la conduite d'eau sanitaire en aval du réducteur de pression et l'ajuster, si nécessaire. Consigne : 3,0 bars (0,3 MPa) maximum
2. Fermer la vanne d'arrêt fournie par l'installateur dans la conduite d'eau froide.
3. Amener les leviers de commande des robinets (A) et (B) dans la position "droite".
4. Fermer l'alimentation en eau froide (C).
5. Vidanger la conduite à l'aide du robinet de purge d'air (D).
6. Contrôler la pression de gonflage du vase d'expansion ECS (E) et l'ajuster, si nécessaire. Consigne : pression au repos moins 0,2 bar (20 kPa)
7. Ramener les leviers de commande des robinets (A) et (B) en position "haute". Ouvrir l'alimentation en eau froide (C) et la vanne d'arrêt fournie par l'installateur dans la conduite d'eau froide.



## Contrôler le fonctionnement des soupapes de sécurité



## Contrôler le serrage des raccords électriques



## Contrôler l'étanchéité des parcours de gaz à la pression de service



### Danger

Toute fuite de gaz entraîne un risque d'explosion.  
Contrôler l'étanchéité des parcours de gaz (même de ceux situés à l'intérieur de l'appareil).

### Remarque

Utiliser uniquement des appareils et des agents détecteurs de fuites appropriés et homologués (EN 14291) pour procéder au contrôle de l'étanchéité. Les agents détecteurs de fuites contenant des substances inappropriées (par exemple des nitrures, des sulfures) peuvent endommager les matériaux.  
Une fois le contrôle effectué, éliminer les résidus de l'agent détecteur de fuites.



## Mettre la tôle de protection et la tôle avant en place

Voir page 42.



## Contrôler la qualité de combustion

La régulation électronique de la combustion assure automatiquement une qualité de combustion optimale. Lors de la première mise en service ou en entretien, il suffit de contrôler les valeurs de combustion. Pour ce faire, mesurer les teneurs en CO et en CO<sub>2</sub> ou en O<sub>2</sub> et les consigner dans le procès-verbal page 179.

### Remarque

Afin de prévenir les dysfonctionnements et les dommages, faire fonctionner l'appareil avec de l'air de combustion sain.

### Teneur en CO admissible

La teneur en CO devrait être, en régime établi et dans des conditions de fonctionnement normales, inférieure à 100 ppm.

### Teneur en CO<sub>2</sub> ou en O<sub>2</sub> admissible

#### Fonctionnement au gaz naturel

Puissance nominale (kW)	Teneur en CO <sub>2</sub> (%)		Teneur en O <sub>2</sub> (%)	
	Puissance supérieure	Puissance inférieure	Puissance supérieure	Puissance inférieure
11	de 7,3 à 10,5	de 7,5 à 10,5	de 2,1 à 7,9	de 2,1 à 7,6
19	de 7,3 à 10,5	de 7,5 à 10,5	de 2,1 à 7,6	de 2,1 à 7,6
25	de 7,3 à 10,5	de 7,5 à 10,5	de 2,1 à 7,6	de 2,1 à 7,6
32	de 7,3 à 10,0	de 7,5 à 10,5	de 2,1 à 7,9	de 2,1 à 7,6

#### Fonctionnement au propane

- Teneur en CO<sub>2</sub> : de 8,4 à 11,8 %
- Teneur en O<sub>2</sub> : de 3,1 à 8,1 %

Si la teneur en CO, en CO<sub>2</sub> ou en O<sub>2</sub> mesurée se situe en dehors de la plage indiquée, procéder comme suit :

- Contrôler l'étanchéité de la ventouse, voir page 65.
- Contrôler l'électrode d'ionisation et le câble de raccordement, voir page.



## Contrôler la qualité de combustion (suite)

Si la teneur en CO, en CO<sub>2</sub> ou en O<sub>2</sub> mesurée se situe en dehors de la plage indiquée, procéder comme suit :

- Contrôler l'étanchéité de la ventouse, voir page 65.
- Contrôler l'électrode d'ionisation et le câble de raccordement, voir page 70.

### Remarque

La régulation de la combustion effectue un calibrage automatique lors de la mise en service. Attendre 50 s environ après le démarrage du brûleur pour mesurer les émissions.

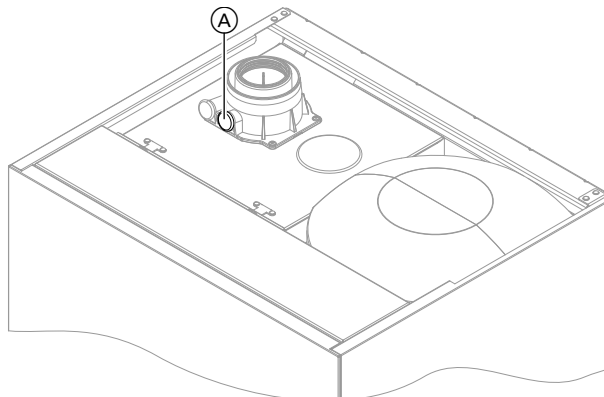


Fig. 52

1. Raccorder l'analyseur de fumées à l'ouverture de fumées (A) sur la manchette de raccordement à la chaudière.
2. Ouvrir la vanne d'alimentation gaz. Mettre la chaudière en service. Provoquer une demande de chaleur.
3. Régler la puissance inférieure. Voir chapitre suivant.
4. Contrôler la teneur en CO<sub>2</sub>. Si la valeur s'écarte des plages admissibles, prendre les dispositions mentionnées ci-dessus.
5. Consigner la valeur dans le procès-verbal.
6. Régler la puissance supérieure. Voir chapitre suivant.
7. Contrôler la teneur en CO<sub>2</sub>. Si la valeur s'écarte des plages admissibles de plus de 1 %, prendre les mesures indiquées ci-dessus.
8. Consigner la valeur dans le procès-verbal.
9. Refermer l'ouverture de mesure (A).



### Danger

L'échappement de fumées peut être nocif pour la santé.  
Contrôler l'étanchéité de l'ouverture de mesure (A).

## Sélectionner la puissance supérieure/inférieure

### Remarque

Assurer une dissipation de chaleur suffisante.

Appuyer sur les boutons de commande suivants :

- 1.
2. "Maintenance"
3. Saisir le mot de passe "viservice".
4. Confirmer avec
5. "Test des relais"
6. Confirmer avec
7. Sélectionner "Consigne modulation du brûleur".  
La pompe du circuit primaire fonctionne automatiquement à 100 %.
8. Régler la puissance inférieure :  
Sélectionner "**Puissance minimale de chauffage**".  
Le brûleur fonctionne à la puissance inférieure.
9. Régler la puissance supérieure :  
Sélectionner "**Puissance maximale chauffage**".  
Le brûleur fonctionne à la puissance supérieure.
10. Quitter le menu de sélection de la puissance :  
 ou



## Contrôler l'absence d'obstruction et l'étanchéité du système d'évacuation des fumées



## Contrôler la vanne de sécurité externe pour propane (si existante)



## Adapter la régulation à l'installation de chauffage

La régulation doit être adaptée à l'équipement de l'installation.

Régler les paramètres en fonction des accessoires installés :



Notices de montage des accessoires



## Régler les courbes de chauffe

Appuyer sur les boutons de commande suivants :

- 1.
2. "Chauffage"
3. Sélectionner "**Circuit chauffage 1**" ou "**Circuit chauffage ...**" pour le circuit chauffage souhaité.
4. "Courbe de chauffe"
5. Avec "**Pente**" +/- ou "**Parallèle**" +/-, régler la courbe de chauffe en fonction des besoins de l'installation.
6. pour confirmer



## Interroger et remettre à zéro l'affichage "Entretien"

s'affiche sur l'écran dans les cas suivants (le voyant rouge clignote) :

- Les valeurs limites prescrites sont atteintes.
- Il existe un motif d'entretien.

Interroger un message d'entretien

- 1.
2. pour "**Listes des messages**"
3. pour "**Entretien**"

Acquitter l'entretien

1. pour acquitter les messages d'entretien
2. pour confirmer

### Remarque

Un message d'entretien acquitté, non remis à zéro, s'affiche de nouveau le lundi suivant.

Une fois l'entretien effectué (remettre à zéro l'entretien)

- 1.
2. "**Maintenance**"
3. Saisir le mot de passe "**viservice**".
4. Confirmer avec .
5. "**Configuration du système**"
6. "**Chaudière**"
7. Sélectionner le paramètre **1411.0 "Réinitialiser les messages d'entretien"** et régler "**Marche**".

### Remarque

Les paramètres d'entretien réglés pour les heures de fonctionnement et la périodicité recommencent à 0.



## Explications à donner à l'utilisateur

L'installateur est tenu de remettre la notice d'utilisation à l'utilisateur de l'installation et de lui expliquer le fonctionnement de l'installation.

Tous les composants raccordés comme accessoires, comme les commandes à distance, en font également partie. L'installateur doit en outre informer l'utilisateur des travaux d'entretien nécessaires.



### Hygiène de l'eau chaude sanitaire

Pour assurer une hygiène optimale de l'eau chaude sanitaire, éviter les températures d'eau chaude < 50 °C. Dans le cas des grandes installations et des installations à échange d'eau réduit, la température ne doit pas être < 60 °C.

Activation de la fonction, voir notice d'utilisation.  
Informez l'utilisateur de l'installation des températures d'eau chaude à régler et des risques dus à une température de sortie élevée aux points de soutirage.

### Fonction anti-légionelle

L'eau chaude sanitaire peut être portée pendant une durée d'une heure à une consigne de température ECS prescrite (supérieure).



## Afficher les paramètres

- Les paramètres sont répartis en groupes :
  - "Général"
  - "Chaudière"
  - "Eau chaude"
  - "Circuit de chauffage ..."
  - "Solaire"
- Installations de chauffage équipées d'un circuit de chauffage sans vanne mélangeuse et d'un ou deux circuits de chauffage avec vanne mélangeuse : le circuit de chauffage sans vanne mélangeuse sera désigné par la suite par **"Circuit chauffage 1"** et les circuits de chauffage avec vanne mélangeuse par **"Circuit chauffage 2"**... (si existant).  
Si les circuits de chauffage ont été renommés, la désignation choisie s'affiche.

### Remarque







*L'affichage et le réglage des paramètres dépendent en partie :*

- des générateurs de chaleur
- des accessoires raccordés et des fonctions qu'ils permettent d'exécuter
- du groupe de paramètres "Solaire" uniquement pour les générateurs de chaleur avec fonction solaire

### Remarque

- Si le générateur de chaleur se trouve dans un système interconnecté, le réglage de tous les paramètres n'est possible que via "l'appareil principal".
- Les appareils Vitodens 222 ne peuvent pas être utilisés "dans un système interconnecté" !

### Appuyer sur les boutons de commande suivants :

1. 
2. "Maintenance"
3. Saisir le mot de passe **"viservice"**.
4. Confirmer avec .
5. **"Configuration du système"**
6. Sélectionner le groupe.
7.  pour sélectionner le paramètre.
8. 
9.  pour la valeur souhaitée conformément aux tableaux suivants.
10.  pour enregistrer la valeur réglée.

## Valeur des paramètres

**Remarque**

La valeur indiquée **en gras** correspond à l'état de livraison.

## 508.0 Zone temps UTC

Réglage du fuseau horaire UTC dans lequel se trouve l'appareil.

**Remarque**

Activé uniquement si 1504.0 a été mis sur 2.

Valeur	Signification
<b>2</b>	Etat de livraison UTC +1 h
-24 à +24	Décalage horaire réglable de -12 h à +12 h par pas de 0,5 h

## 528.0 Consigne de température de départ avec demande externe

Valeur	Signification
<b>70</b>	Consigne de température de départ à l'état de livraison 70 °C
de 20 à 85	Consigne de température de départ réglable de 20 à 90 °C par pas de 1 °C

## 575.0 Remise à "l'état de livraison"

Ce paramètre permet de rétablir à l'"état de livraison" tous les paramètres et réglages de mise en service de l'appareil.

Veuillez suivre les indications sur l'écran !

**Remarque**

La remise à l'état de livraison comprend, entre autres, les valeurs du bilan énergétique, les réglages du circuit de chauffage, les états des compteurs et les coordonnées de l'installateur.

Une fois l'opération effectuée, l'appareil redémarre et devra ensuite être reconfiguré et remis en service.

## 896.0 Correction d'affichage de la température extérieure

Pour compenser les erreurs de mesure systématiques, il est possible de régler une valeur de correction (offset) pour la sonde de température extérieure. La valeur de correction peut être positive ou négative. La valeur de correction est additionnée à la température extérieure mesurée actuelle.

Valeur	Signification
<b>0</b>	Pas de correction
de -10 à +10	Correction réglable de -10 à +10 K

## 897.0 Séchage de chape

Fonction séchage de chape réglable selon différents profils température/temps à sélectionner. Caractéristiques des différents profils, voir chapitre "Description du fonctionnement".

Valeur	Signification
<b>0</b>	Non activé
2	Diagramme A
3	Diagramme B
4	Diagramme C
5	Diagramme D
6	Diagramme E
7	Diagramme F

**912.0 Inversion automatique heure d'été/heure d'hiver**

Valeur	Signification
0	Pas d'inversion automatique heure d'été/heure d'hiver
1	Inversion automatique heure d'été/heure d'hiver activée

**912.1 Premier jour pour le passage de l'heure d'hiver à l'heure d'été**

Valeur	Signification
25	Le changement d'heure s'effectue le dimanche qui suit ou le jour de la date réglée de 2 heures à 3 heures.
de 1 à 31	Jour du changement d'heure réglable du 1 au 31 du mois

**912.2 Mois du passage de l'heure d'hiver à l'heure d'été**

Valeur	Signification
3	Mois du changement d'heure : mars
1 à 12	Mois du changement d'heure réglable de janvier à décembre

**912.3 Premier jour pour le passage de l'heure d'été à l'heure d'hiver**

Valeur	Signification
25	Le changement d'heure s'effectue le dimanche qui suit ou le jour de la date réglée de 3 heures à 2 heures.
1 à 31	Jour du changement d'heure réglable du 1 au 31 du mois

**912.4 Mois du passage de l'heure d'été à l'heure d'hiver**

Valeur	Signification
10	Mois du changement d'heure : octobre
1 à 12	Mois du changement d'heure réglable de janvier à décembre

**1098.4 Indice d'état gaz**

Cette valeur apparaît sur la facture du fournisseur de gaz.  
Elle est utilisée pour les indications de consommation d'énergie.

Valeur	Signification
1,0000	
0,7000 à 1,0000	Indice d'état gaz réglable de 0,7000 à 1,0000 par pas de 0,0001.

**1098.5 Condensation**

Cette valeur apparaît sur la facture du fournisseur de gaz.  
Elle est utilisée pour les indications de consommation d'énergie.

Valeur	Signification
10	Standard pour le gaz naturel. Indications en kWh/m <sup>3</sup> Si le type de gaz est modifié sur GPL, le standard passe à 10,45
5 à 40	Condensation réglable de 5 à 40 kWh/m <sup>3</sup> par pas de 0,0001

**1139.0 Limite de température extérieure pour la suppression de la consigne de température ambiante réduite**

Limite de température pour la suppression de la consigne de température ambiante réduite

Valeur	Signification
-5	Limite de température à l'état de livraison -5 °C
-61 à +10	Limite de température réglable de -61 à +10 °C par pas de 1 °C

**1139.1 Limite de température extérieure pour l'augmentation de la consigne de température ambiante réduite à la consigne de température ambiante normale**

Limite de température pour l'augmentation de la consigne de température ambiante réduite à la consigne de température ambiante normale (voir description du fonctionnement).

Valeur	Signification
-14	Limite de température à l'état de livraison -14 °C
-60 à +10	Limite de température réglable de -60 à +10 °C par pas de 1 °C

**1504.0 Source pour la date et l'heure**

Sélection de la source pour la date et l'heure  
Le réglage est fonction du générateur de chaleur et des accessoires.  
Réglage : local

Valeur	Signification
0	Etat de livraison : la date et l'heure de la régulation sont adoptées.
2	Protocole Internet (voir paramètre "508.0")

## Valeur des paramètres

### Remarque

La valeur indiquée **en gras** correspond à l'état de livraison.

## 521.0 Intervalle de temps en heures de fonctionnement du brûleur avant le prochain entretien

Nombre d'heures de fonctionnement du brûleur avant le prochain entretien

Valeur	Signification
<b>0</b>	Etat de livraison
de 0 à 25500	Heures de fonctionnement du brûleur avant le prochain entretien réglable de 0 à 25500

## 522.3 Intervalle de temps avant le prochain entretien

Intervalle de temps avant le prochain entretien

Valeur	Signification
<b>0</b>	Aucun intervalle de temps réglé
1	3 mois
2	6 mois
3	12 mois
4	18 mois
5	24 mois

## 596.0 Puissance maximale de chauffage

La puissance maximale de chauffage peut être limitée pour le mode chauffage.

### Remarque

La plage de réglage et la valeur minimale dépendent de l'appareil.

Valeur	Signification
<b>100</b>	Puissance de chauffage à l'état de livraison 100 %
-- à 100	Réglable de -- à 100 % (en fonction de l'appareil)

## 597.0 Limitation puissance calorifique maximale en production d'ECS

La puissance calorifique maximale peut être limitée pour la production d'eau chaude sanitaire.

### Remarque

La plage de réglage et la valeur minimale dépendent de l'appareil.

Valeur	Signification
<b>100</b>	Puissance calorifique à l'état de livraison 100 %
-- à 100	Réglable de -- à 100 %

## 1100.2 Consigne de vitesse pompe du circuit primaire en mode chauffage

Consigne de vitesse de la pompe du circuit primaire

- En mode chauffage
- En cas de demande externe
- En cas de demande en association avec une bouteille de découplage

Valeur	Signification
...	Etat de livraison prescrit par les réglages spécifiques à l'appareil
	La plage de réglage dépend de l'appareil

**1240.0 Mode de fonctionnement pompe du circuit primaire**

Valeur	Signification
1	"Automatique" Enclenchée indépendamment du niveau de température actuel
7	Arrêtée en mode réduit (en association avec la marche à température constante ou en l'absence de demande du thermostat d'ambiance)

**1411.0 Réinitialiser les messages d'entretien**

Réinitialiser les messages d'entretien si l'entretien a été effectué.

Valeur	Signification
0	Les messages d'entretien sont actifs (si existants).
1	Réinitialiser les messages d'entretien à une reprise.

**1503.0 Puissance minimale de chauffage**

La puissance minimale de chauffage peut être limitée pour le mode chauffage.

Valeur	Signification
...	Etat de livraison prescrit par les réglages spécifiques à l'appareil
de ... à	La plage de réglage dépend de l'appareil

**1606.0 Durée de pause minimale du brûleur**

La durée de pause minimale du brûleur peut être réglée en fonction de la charge de la chaudière.

Valeur	Signification
0	Durée de pause minimale du brûleur fixe
1	Etat de livraison, méthode intégrale (voir paramètre 1606.4)

**1606.4 Valeur du seuil de l'intégrale brûleur**

Agit uniquement si le paramètre 1606.0 est réglé sur 1.

Valeur	Signification
50	Etat de livraison 50 K x mn
de 5 à 255	Réglable de 5 à 255 K x mn Plus cette valeur est élevée, plus l'arrêt du brûleur est retardé.

## Valeur des paramètres

### Remarque

La valeur indiquée **en gras** correspond à l'état de livraison.

## 503.0 Protection anti-brûlure

La protection anti-brûlure limite la température ECS à 60 °C maximum.

### Remarque

La température de sortie au niveau des points de soutirage peut être élevée dans les cas suivants, même si la protection anti-brûlure est activée :

- Lorsque la fonction anti-légionelle est activée
- Lors des processus de calibrage de l'appareil



### Danger

Lorsque la protection anti-brûlure est désactivée, une consigne de température d'eau chaude supérieure à 60 °C peut être réglée. Le risque de brûlure est alors plus élevé !  
Si possible ne **pas** désactiver la protection anti-brûlure.

Valeur	Signification
0	Protection anti-brûlure désactivée : Le ballon d'eau chaude sanitaire peut être chauffé jusqu'à la température ECS maximale.
1	Protection anti-brûlure activée : La production d'eau chaude sanitaire s'arrête lorsque la température ECS atteint 60 °C.

## 1087.0 Durée maximale de la production d'eau chaude sanitaire

La production d'eau chaude sanitaire s'arrête lorsque la durée réglée est écoulée, que la consigne de température ECS soit atteinte ou non.

### Remarque

Non réglable dans le cas d'une chaudière gaz à condensation double service !

### Remarque

La production d'eau chaude sanitaire suivante commence au plus tôt une fois la durée **1087.1** écoulée.

Valeur	Signification
<b>240</b>	Etat de livraison 240 mn
0	Pas de limitation de temps de la production d'eau chaude sanitaire
de 1 à 240	Durée de production d'ECS réglable de 1 à 240 mn par pas de 1 mn

Valeur des paramètres

Remarque  
La valeur indiquée en gras correspond à l'état de livraison.

424.3 Augmentation de la consigne de température de départ circuit chauffage 1

Augmentation de la consigne de température de départ lors du passage de la marche à température ambiante réduite à la marche à température ambiante normale ou à température ambiante de confort circuit de chauffage 1.  
Voir chapitre "Description du fonctionnement"

Valeur	Signification
<b>0</b>	Etat de livraison augmentation de 0 K
de 0 à 20	Augmentation de la température réglable de 0 à 20 K

424.4 Durée de l'augmentation de la consigne de température de départ circuit chauffage 1

Durée de l'augmentation de la consigne de température de départ du circuit de chauffage 1  
Voir chapitre "Description du fonctionnement"

Valeur	Signification
<b>60</b>	Etat de livraison 60 mn
de 0 à 120	Augmentation de la température réglable de 0 à 120 mn

426.3 Augmentation de la consigne de température de départ circuit chauffage 2

Augmentation de la consigne de température de départ lors du passage de la marche à température ambiante réduite à la marche à température ambiante normale ou à température ambiante de confort circuit de chauffage 2.  
Voir chapitre "Description du fonctionnement"

Valeur	Signification
<b>0</b>	Etat de livraison augmentation de 0 K
de 0 à 20	Augmentation de la température réglable de 0 à 20 K

426.4 Durée de l'augmentation de la consigne de température de départ circuit chauffage 2

Durée de l'augmentation de la consigne de température de départ du circuit de chauffage 2  
Voir chapitre "Description du fonctionnement"

Valeur	Signification
<b>60</b>	Etat de livraison 60 mn
de 0 à 120	Augmentation de la température réglable de 0 à 120 mn

428.3 Augmentation de la consigne de température de départ circuit chauffage 3

Augmentation de la consigne de température de départ lors du passage de la marche à température ambiante réduite à la marche à température ambiante normale ou à température ambiante de confort circuit de chauffage 3.  
Voir chapitre "Description du fonctionnement"

Valeur	Signification
<b>0</b>	Etat de livraison augmentation de 0 K
de 0 à 20	Augmentation de la température réglable de 0 à 20 K

#### 428.4 Durée de l'augmentation de la consigne de température de départ circuit chauffage 3

Durée de l'augmentation de la consigne de température de départ du circuit de chauffage 3  
Voir chapitre "Description du fonctionnement"

Valeur	Signification
60	Etat de livraison 60 mn
de 0 à 120	Augmentation de la température réglable de 0 à 120 mn

#### 430.3 Augmentation de la consigne de température de départ circuit chauffage 4

Augmentation de la consigne de température de départ lors du passage de la marche à température ambiante réduite à la marche à température ambiante normale ou à température ambiante de confort circuit de chauffage 4.  
Voir chapitre "Description du fonctionnement"

Valeur	Signification
0	Etat de livraison augmentation de 0 K
de 0 à 20	Augmentation de la température réglable de 0 à 20 K

#### 430.4 Durée de l'augmentation de la consigne de température de départ circuit chauffage 4

Durée de l'augmentation de la consigne de température de départ du circuit de chauffage 4  
Voir chapitre "Description du fonctionnement"

Valeur	Signification
60	Etat de livraison 60 mn
de 0 à 120	Augmentation de la température réglable de 0 à 120 mn

#### 933.3 Priorité à la production d'eau chaude sanitaire circuit chauffage 1

Priorité à la production d'eau chaude sanitaire par rapport au circuit de chauffage.  
Pour réduire la durée de montée en température, le chauffage des pièces peut être interrompu pendant la production d'eau chaude sanitaire. Pour ce faire, la pompe du circuit de chauffage 1 est arrêtée.

Valeur	Signification
0	Sans priorité : Chauffage des pièces et production d'eau chaude sanitaire possibles simultanément (uniquement si le ballon d'eau chaude sanitaire est installé en aval de bouteille de découplage).
1	Avec priorité : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pas de chauffage des pièces pendant la production d'eau chaude sanitaire</li> <li>▪ La pompe du circuit de chauffage 1 est arrêtée pendant la durée de production d'eau chaude sanitaire.</li> </ul>

#### 933.6 Mode de fonctionnement circuit chauffage 1

A régler uniquement sur les installations avec un seul circuit de chauffage.  
En association avec une sonde de température ambiante.

Valeur	Signification
4	En fonction de la température extérieure <b>sans</b> influence de la température ambiante
7	En fonction de la température extérieure <b>avec</b> influence de la température ambiante (voir paramètre 933.7)  <b>Remarque</b> Le paramètre 2426.2 est automatiquement enclenché.

### 933.7 Influence de la température ambiante circuit chauffage 1

Plus la valeur est élevée, plus l'influence de la température ambiante sur la température de départ du circuit de chauffage (courbe de chauffe) est importante. Pour le circuit de chauffage, le mode avec compensation par la température ambiante (paramètre 933.6) doit être réglé. Ne modifier la valeur que pour les installations avec un circuit de chauffage. Exemple de calcul, voir chapitre "Courbe de chauffe" dans la "Description du fonctionnement"

Valeur	Signification
8	Coefficient d'influence de la température ambiante
de 0 à 64	Influence de la température ambiante réglable de 0 à 64

Conditions pour l'influence de la température ambiante :

- Une sonde de température ambiante est raccordée.
- La marche en fonction de la température extérieure est réglée.
- Le paramètre 933.6 est sur 7

### 934.3 Priorité à la production d'eau chaude sanitaire circuit chauffage 2

Priorité à la production d'eau chaude sanitaire par rapport au circuit de chauffage. Pour réduire la durée de montée en température, le chauffage des pièces peut être interrompu pendant la production d'eau chaude sanitaire. Pour ce faire, la pompe du circuit de chauffage 2 est arrêtée.

Valeur	Signification
0	Sans priorité : Chauffage des pièces et production d'eau chaude sanitaire possibles simultanément (uniquement si le ballon d'eau chaude sanitaire est installé en aval de bouteille de découplage).
1	Avec priorité : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pas de chauffage des pièces pendant la production d'eau chaude sanitaire</li> <li>■ La pompe du circuit de chauffage 2 est arrêtée pendant la durée de production d'eau chaude sanitaire.</li> </ul>

### 934.5 Différentiel de température CC2

La température de départ du générateur de chaleur est supérieure à la température de départ du circuit de chauffage avec vanne mélangeuse d'un différentiel de température réglable. Voir chapitre Description du fonctionnement

Valeur	Signification
8	Différentiel de température à l'état de livraison 8 K.
de 0 à 20	Différentiel de température réglable de 0 à 20 K

### 934.6 Mode de fonctionnement circuit chauffage 2

En association avec une sonde de température ambiante

### 934.6 Mode de fonctionnement circuit chauffage 2 (suite)

Valeur	Signification
4	En fonction de la température extérieure <b>sans</b> influence de la température ambiante
7	En fonction de la température extérieure <b>avec</b> influence de la température ambiante (voir également paramètre 934.7).  <b>Remarque</b> <i>Le paramètre 2427.2 est automatiquement enclenché.</i>

### 934.7 Influence de la température ambiante circuit chauffage 2

En cas d'influence de la température ambiante, la consigne de température de départ déterminée à partir de la courbe de chauffe est corrigée en fonction de la température ambiante.

Plus la valeur réglée pour l'influence de la température ambiante est élevée, plus la correction de la consigne de température de départ est importante. Ne modifier la valeur que pour le circuit de chauffage avec vanne mélangeuse.

Exemple de calcul, voir chapitre "Courbe de chauffe" dans la "Description du fonctionnement"

Conditions pour l'influence de la température ambiante :

- Une sonde de température ambiante est raccordée.
- La marche en fonction de la température extérieure est réglée.
- Le paramètre **934.6** est sur **7**

Valeur	Signification
8	Coefficient d'influence de la température ambiante
de 0 à 64	Influence de la température ambiante réglable de 0 à 64

### 935.3 Priorité à la production d'eau chaude sanitaire circuit chauffage 3

Priorité à la production d'eau chaude sanitaire par rapport au circuit de chauffage.

Pour réduire la durée de montée en température, le chauffage des pièces peut être interrompu pendant la production d'eau chaude sanitaire. Pour ce faire, la pompe du circuit de chauffage 2 est arrêtée.

Valeur	Signification
0	Sans priorité : Chauffage des pièces et production d'eau chaude sanitaire possibles simultanément (uniquement si le ballon d'eau chaude sanitaire est installé en aval de la bouteille de découplage).
1	Avec priorité : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pas de chauffage des pièces pendant la production d'eau chaude sanitaire</li> <li>■ La pompe du circuit de chauffage 2 est arrêtée pendant la durée de production d'eau chaude sanitaire.</li> </ul>

### 935.5 Différentiel de température CC3

La température de départ du générateur de chaleur est supérieure à la température de départ du circuit de chauffage avec vanne mélangeuse d'un différentiel de température réglable.

Voir chapitre Description du fonctionnement

Valeur	Signification
8	Différentiel de température à l'état de livraison 8 K.
de 0 à 20	Différentiel de température réglable de 0 à 20 K

### 935.6 Mode de fonctionnement circuit chauffage 3

En association avec une sonde de température ambiante

Valeur	Signification
4	En fonction de la température extérieure <b>sans</b> influence de la température ambiante
7	En fonction de la température extérieure <b>avec</b> influence de la température ambiante (voir paramètre 935.7).
<b>Remarque</b> <i>Le paramètre 2428.2 est automatiquement enclenché.</i>	

### 935.7 Influence de la température ambiante circuit chauffage 3

En cas d'influence de la température ambiante, la consigne de température de départ déterminée à partir de la courbe de chauffe est corrigée en fonction de la température ambiante.

Plus la valeur réglée pour l'influence de la température ambiante est élevée, plus la correction de la consigne de température de départ est importante. Ne modifier la valeur que pour le circuit de chauffage avec vanne mélangeuse.

Exemple de calcul, voir chapitre "Courbe de chauffe" dans la "Description du fonctionnement"

Valeur	Signification
8	Coefficient d'influence de la température ambiante
de 0 à 64	Influence de la température ambiante réglable de 0 à 64

Conditions pour l'influence de la température ambiante :

- Une sonde de température ambiante est raccordée.
- La marche en fonction de la température extérieure est réglée.
- Le paramètre **935.6** est sur 7

### 936.3 Priorité à la production d'eau chaude sanitaire circuit chauffage 4

Priorité à la production d'eau chaude sanitaire par rapport au circuit de chauffage.

Pour réduire la durée de montée en température, le chauffage des pièces peut être interrompu pendant la production d'eau chaude sanitaire. Pour ce faire, la pompe du circuit de chauffage 2 est arrêtée.

### 936.3 Priorité à la production d'eau chaude... (suite)

Valeur	Signification
0	Sans priorité : Chauffage des pièces et production d'eau chaude sanitaire possibles simultanément (uniquement si le ballon d'eau chaude sanitaire est installé en aval de la bouteille de découplage).
1	Avec priorité : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pas de chauffage des pièces pendant la production d'eau chaude sanitaire</li> <li>▪ La pompe du circuit de chauffage 2 est arrêtée pendant la durée de production d'eau chaude sanitaire.</li> </ul>

### 936.5 Différentiel de température CC4

La température de départ du générateur de chaleur est supérieure à la température de départ du circuit de chauffage avec vanne mélangeuse d'un différentiel de température réglable. Voir également le chapitre Description du fonctionnement.

Valeur	Signification
8	Différentiel de température à l'état de livraison 8 K.
de 0 à 20	Différentiel de température réglable de 0 à 20 K

### 936.6 Mode de fonctionnement circuit chauffage 4

En association avec une sonde de température ambiante

Valeur	Signification
4	En fonction de la température extérieure <b>sans</b> influence de la température ambiante
7	En fonction de la température extérieure <b>avec</b> influence de la température ambiante (voir paramètre 936.7).  <i><b>Remarque</b></i> <i>Le paramètre 2429.2 est automatiquement enclenché.</i>

### 936.7 Influence de la température ambiante circuit chauffage 4

En cas d'influence de la température ambiante, la consigne de température de départ déterminée à partir de la courbe de chauffe est corrigée en fonction de la température ambiante.

Plus la valeur réglée pour l'influence de la température ambiante est élevée, plus la correction de la consigne de température de départ est importante. Ne modifier la valeur que pour le circuit de chauffage avec vanne mélangeuse.

Exemple de calcul, voir chapitre "Courbe de chauffe" dans la "Description du fonctionnement"

Conditions pour l'influence de la température ambiante :

- Une sonde de température ambiante est raccordée.
- La marche en fonction de la température extérieure est réglée.
- Le paramètre **936.6** est sur 7

Valeur	Signification
8	Coefficient d'influence de la température ambiante
de 0 à 64	Influence de la température ambiante réglable de 0 à 64

#### 1102.0 Vitesse minimale de la pompe du circuit primaire/circuit de chauffage à asservissement de vitesse en marche normale circuit

Vitesse de rotation minimale du circulateur interne en mode chauffage à la température ambiante normale

Valeur	Signification
...	État de livraison prescrit par les réglages spécifiques au générateur de chaleur La plage de réglage dépend de l'appareil.

#### 1102.1 Vitesse maximale pompe du circuit primaire/circuit de chauffage à asservissement de vitesse en marche normale circuit chauffage 1

Vitesse de rotation maximale du circulateur interne en mode chauffage à la température ambiante normale

Valeur	Signification
...	État de livraison prescrit par les réglages spécifiques au générateur de chaleur La plage de réglage dépend de l'appareil.

#### 1192.0 Limitation température minimale de départ circuit chauffage 1

Limitation de la consigne de température de départ pour le mode chauffage par le circuit de chauffage 1

Valeur	Signification
20	Température minimale de départ 20 °C
de 5 à 82	Plage de réglage limitée par des paramètres, en fonction de la variante de l'appareil

#### 1192.1 Limitation température maximale de départ circuit chauffage 1

Limitation de la consigne de température de départ pour le mode chauffage par le circuit de chauffage 1

Valeur	Signification
82	Température maximale de départ 82 °C
de 20 à 82	Plage de réglage limitée par des paramètres, en fonction de la variante de l'appareil

#### 1193.0 Limitation température minimale de départ circuit chauffage 2

Limitation de la consigne de température de départ pour le mode chauffage par le circuit de chauffage 2

Valeur	Signification
20	Température minimale de départ 20 °C
de 5 à 82	Plage de réglage limitée par des paramètres, en fonction de la variante de l'appareil

#### 1193.1 Limitation température maximale de départ circuit chauffage 2

Limitation de la consigne de température de départ pour le mode chauffage par le circuit de chauffage 2

Valeur	Signification
82	Température maximale de départ 82 °C
de 20 à 82	Plage de réglage limitée par des paramètres, en fonction de la variante de l'appareil

### 1194.0 Limitation température minimale de départ circuit chauffage 3

Limitation de la consigne de température de départ pour le mode chauffage par le circuit de chauffage 3

Valeur	Signification
<b>20</b>	Température minimale de départ 20 °C
de 5 à 82	Plage de réglage limitée par des paramètres, en fonction de la variante de l'appareil

### 1194.1 Limitation température maximale de départ circuit chauffage 3

Limitation de la consigne de température de départ pour le mode chauffage par le circuit de chauffage 3

Valeur	Signification
<b>82</b>	Température maximale de départ 82 °C
de 20 à 82	Plage de réglage limitée par des paramètres, en fonction de la variante de l'appareil

### 1195.0 Limitation température minimale de départ circuit chauffage 4

Limitation de la consigne de température de départ pour le mode chauffage par le circuit de chauffage 4

Valeur	Signification
<b>20</b>	Température minimale de départ 20 °C
de 5 à 82	Plage de réglage limitée par des paramètres, en fonction de la variante de l'appareil

### 1195.1 Limitation température maximale de départ circuit chauffage 4

Limitation de la consigne de température de départ pour le mode chauffage par le circuit de chauffage 4

Valeur	Signification
<b>82</b>	Température maximale de départ 74 °C
de 20 à 82	Plage de réglage limitée par des paramètres, en fonction de la variante de l'appareil

### 1395.1 Limite de chauffe : fonction économie température extérieure circuit chauffage 1

La limite de chauffe agit sur le comportement d'enclenchement et d'arrêt de la pompe de circuit de chauffage (régime économique)

- Si la température extérieure est supérieure de 1 K à la valeur réglée, la pompe de circuit de chauffage s'arrête.
- Si la température extérieure est inférieure de 1 K à la valeur réglée, la pompe de circuit de chauffage s'enclenche.

Valeur	Signification
<b>25</b>	Limite de chauffe pour une température extérieure de 25 °C
de 10 à 35	Limite de chauffe réglable de 10 à 35 °C

### 1396.1 Limite de chauffe : fonction économie température extérieure circuit chauffage 2

La limite de chauffe agit sur le comportement d'enclenchement et d'arrêt de la pompe de circuit de chauffage (régime économique)

- Si la température extérieure est supérieure de 1 K à la valeur réglée, la pompe de circuit de chauffage s'arrête.
- Si la température extérieure est inférieure de 1 K à la valeur réglée, la pompe de circuit de chauffage s'enclenche.

Valeur	Signification
25	Limite de chauffe pour une température extérieure de 25 °C
de 10 à 35	Limite de chauffe réglable de 10 à 35 °C

### 1397.1 Limite de chauffe : fonction économie température extérieure circuit chauffage 3

La limite de chauffe agit sur le comportement d'enclenchement et d'arrêt de la pompe de circuit de chauffage (régime économique)

- Si la température extérieure est supérieure de 1 K à la valeur réglée, la pompe de circuit de chauffage s'arrête.
- Si la température extérieure est inférieure de 1 K à la valeur réglée, la pompe de circuit de chauffage s'enclenche.

Valeur	Signification
25	Limite de chauffe pour une température extérieure de 25 °C
de 10 à 35	Limite de chauffe réglable de 10 à 35 °C

### 1398.1 Limite de chauffe : fonction économie température extérieure circuit chauffage 4

La limite de chauffe agit sur le comportement d'enclenchement et d'arrêt de la pompe de circuit de chauffage (régime économique)

- Si la température extérieure est supérieure de 1 K à la valeur réglée, la pompe de circuit de chauffage s'arrête.
- Si la température extérieure est inférieure de 1 K à la valeur réglée, la pompe de circuit de chauffage s'enclenche.

Valeur	Signification
25	Limite de chauffe pour une température extérieure de 25 °C
de 10 à 35	Limite de chauffe réglable de 10 à 35 °C

### 1667.0 Enclenchement de la pompe du circuit de chauffage 1, mode veille

Mode de fonctionnement pompe de circuit de chauffage 1 :

Valeur	Signification
0	Arrêtée en permanence en "Mode veille"
de 1 à 24	Enclenchée 1 à 24 fois par jour en "Mode veille" (en marche à température constante pendant 10 minutes à chaque fois, en marche en fonction de la température extérieure pendant 50 minutes à chaque fois).

#### Remarque

Réglage uniquement avec l'outil logiciel

## 1668.0 Enclenchement de la pompe du circuit de chauffage 2, mode veille

Mode de fonctionnement pompe de circuit de chauffage 2 :

Valeur	Signification
0	Arrêtée en permanence en "Mode veille"
de 1 à 24	Enclenchée 1 à 24 fois par jour en "Mode veille" (en marche à température constante pendant 10 minutes à chaque fois, en marche en fonction de la température extérieure pendant 50 minutes à chaque fois).

**Remarque**

Réglage uniquement avec l'outil logiciel

## 1669.0 Enclenchement de la pompe du circuit de chauffage 3, mode veille

Mode de fonctionnement pompe de circuit de chauffage 3 :

Valeur	Signification
0	Arrêtée en permanence en "Mode veille"
de 1 à 24	Enclenchée 1 à 24 fois par jour en "Mode veille" (en marche à température constante pendant 10 minutes à chaque fois, en marche en fonction de la température extérieure pendant 50 minutes à chaque fois).

**Remarque**

Réglage uniquement avec l'outil logiciel

## 1670.0 Enclenchement de la pompe du circuit de chauffage 4, mode veille

Mode de fonctionnement pompe de circuit de chauffage 4 :

Valeur	Signification
0	Arrêtée en permanence en "Mode veille"
de 1 à 24	Enclenchée 1 à 24 fois par jour en "Mode veille" (en marche à température constante pendant 10 minutes à chaque fois, en marche en fonction de la température extérieure pendant 50 minutes à chaque fois).

**Remarque**

Réglage uniquement avec l'outil logiciel

## Economiser l'énergie

### 1791.0 Position ciblée vanne 3 voies

La vanne 3 voies se met sur la position réglée en l'absence de demande du mode chauffage ou de la production d'ECS.

Valeur	Signification
1.	Chauffage
2.	Position médiane
3.	Eau chaude

### 2426.0 Libération fonction d'économie température extérieure circuit chauffage 1

Fonction d'économie d'énergie pour la pompe du circuit de chauffage 1 en cas de chauffage des pièces en fonction de la température extérieure.

Fonction d'économie d'énergie activée :

- Si la température extérieure est supérieure à la consigne de température ambiante réglée plus la valeur du paramètre **2426.1**, le circulateur **s'arrête**.
- Si la température extérieure est **inférieure** de **1 K** à la consigne de température ambiante réglée plus la valeur du paramètre **2426.1**, le circulateur **s'enclenche** à nouveau.

Valeur	Signification
<b>0</b>	Fonction d'économie d'énergie désactivée
<b>1</b>	Fonction d'économie d'énergie activée

### 2426.1 Logique de pompe en fonction de la température extérieure pour le circuit chauffage 1 (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)

Valeur	Signification
Plage de réglage de -9 à +5 K	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Si la température extérieure amortie est <b>supérieure</b> à la consigne de température ambiante réglée plus la valeur du paramètre <b>2426.1</b>, le circulateur <b>s'arrête</b>.</li> <li>■ Si la température extérieure amortie est <b>inférieure</b> de <b>1 K</b> à la consigne de température ambiante réglée plus la valeur du paramètre <b>2426.1</b>, le circulateur <b>s'enclenche</b> à nouveau.</li> </ul>

### 2426.2 Logique de pompe en fonction de la température ambiante marche/arrêt pour le circuit de chauffage 1

Régulation en fonction de la température extérieure avec compensation par la température ambiante uniquement !

N'activer la fonction que pour le circuit de chauffage avec vanne mélangeuse ou si l'installation ne comporte qu'un circuit de chauffage direct.

Valeur	Signification
<b>0</b>	arrêt
<b>1</b>	marche

### 2426.3 Logique de pompe en fonction de la température ambiante pour le circuit chauffage 1

Régulation en fonction de la température extérieure avec compensation par la température ambiante uniquement !

N'activer la fonction que pour le circuit de chauffage avec vanne mélangeuse ou si l'installation ne comporte qu'un circuit de chauffage direct.

**Economiser l'énergie** (suite)

Valeur	Signification
Plage de réglage de -2 à +5 K	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si la température ambiante effective est <b>supérieure</b> à la consigne de température ambiante réglée plus la valeur du paramètre <b>2426.3</b>, le circulateur <b>s'arrête</b>.</li> <li>Si la température ambiante effective est <b>inférieure</b> de <b>1 K</b> à la consigne de température ambiante réglée plus la valeur du paramètre <b>2426.3</b>, le circulateur <b>s'enclenche</b> à nouveau.</li> </ul>

**2427.0 Libération fonction d'économie température extérieure circuit chauffage 2**

Fonction d'économie d'énergie pour la pompe du circuit de chauffage 2 en cas de chauffage des pièces en fonction de la température extérieure.

Fonction d'économie d'énergie activée :

- Si la température extérieure est supérieure à la consigne de température ambiante réglée plus la valeur du paramètre **2427.1**, le circulateur **s'arrête**.
- Si la température extérieure est **inférieure** de **1 K** à la consigne de température ambiante réglée plus la valeur du paramètre **2427.1**, le circulateur **s'enclenche** à nouveau.

Valeur	Signification
0	Fonction d'économie d'énergie désactivée
1	Fonction d'économie d'énergie activée

**2427.1 Logique de pompe en fonction de la température extérieure pour le circuit chauffage 2 (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)**

Valeur	Signification
Plage de réglage de -9 à +5 K	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si la température extérieure amortie est <b>supérieure</b> à la consigne de température ambiante réglée plus la valeur du paramètre <b>2427.1</b>, le circulateur <b>s'arrête</b>.</li> <li>Si la température extérieure amortie est <b>inférieure</b> de <b>1 K</b> à la consigne de température ambiante réglée plus la valeur du paramètre <b>2427.1</b>, le circulateur <b>s'enclenche</b> à nouveau.</li> </ul>

**2427.2 Logique de pompe en fonction de la température ambiante marche/arrêt pour le circuit de chauffage 2**

Régulation en fonction de la température extérieure avec compensation par la température ambiante uniquement !

N'activer la fonction que pour le circuit de chauffage avec vanne mélangeuse ou si l'installation ne comporte qu'un circuit de chauffage direct.

Valeur	Signification
0	arrêt
1	marche

**2427.3 Logique de pompe en fonction de la température ambiante pour le circuit chauffage 2**

Régulation en fonction de la température extérieure avec compensation par la température ambiante uniquement !

N'activer la fonction que pour le circuit de chauffage avec vanne mélangeuse ou si l'installation ne comporte qu'un circuit de chauffage direct.

**Economiser l'énergie** (suite)

Valeur	Signification
Plage de réglage de -2 à +5 K	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si la température ambiante effective est <b>supérieure</b> à la consigne de température ambiante réglée plus la valeur du paramètre <b>2427.3</b>, le circulateur <b>s'arrête</b>.</li> <li>Si la température ambiante effective est <b>inférieure</b> de <b>1 K</b> à la consigne de température ambiante réglée plus la valeur du paramètre <b>2427.3</b>, le circulateur <b>s'enclenche</b> à nouveau.</li> </ul>

**2428.0 Libération fonction d'économie température extérieure circuit chauffage 3**

Fonction d'économie d'énergie activée :

- Si la température extérieure est supérieure à la consigne de température ambiante réglée plus la valeur du paramètre **2428.1**, le circulateur **s'arrête**.
- Si la température extérieure est **inférieure** de **1 K** à la consigne de température ambiante réglée plus la valeur du paramètre **2428.1**, le circulateur **s'enclenche** à nouveau.

Valeur	Signification
<b>0</b>	Fonction d'économie d'énergie désactivée
<b>1</b>	Fonction d'économie d'énergie activée

**2428.1 Logique de pompe en fonction de la température extérieure pour le circuit de chauffage 3 (régulation en fonction de la température extérieure uniquement)**

Valeur	Signification
Plage de réglage de -9 à +5 K	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si la température extérieure amortie est <b>supérieure</b> à la consigne de température ambiante réglée plus la valeur du paramètre <b>2428.1</b>, le circulateur <b>s'arrête</b>.</li> <li>Si la température extérieure amortie est <b>inférieure</b> de <b>1 K</b> à la consigne de température ambiante réglée plus la valeur du paramètre <b>2428.1</b>, le circulateur <b>s'enclenche</b> à nouveau.</li> </ul>

**2428.2 Logique de pompe en fonction de la température ambiante marche/arrêt pour le circuit de chauffage 3**

Régulation en fonction de la température extérieure avec compensation par la température ambiante uniquement !

N'activer la fonction que pour le circuit de chauffage avec vanne mélangeuse ou si l'installation ne comporte qu'un circuit de chauffage direct.

Valeur	Signification
<b>0</b>	arrêt
<b>1</b>	marche

**2428.3 Logique de pompe en fonction de la température ambiante pour le circuit chauffage 3**

Régulation en fonction de la température extérieure avec compensation par la température ambiante uniquement !

N'activer la fonction que pour le circuit de chauffage avec vanne mélangeuse ou si l'installation ne comporte qu'un circuit de chauffage direct.

**Economiser l'énergie** (suite)

Valeur	Signification
Plage de réglage de -2 à +5 K	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si la température ambiante effective est <b>supérieure</b> à la consigne de température ambiante réglée plus la valeur du paramètre <b>2428.3</b>, le circulateur <b>s'arrête</b>.</li> <li>Si la température ambiante effective est <b>inférieure</b> de <b>1 K</b> à la consigne de température ambiante réglée plus la valeur du paramètre <b>2428.3</b>, le circulateur <b>s'enclenche</b> à nouveau.</li> </ul>

**2429.0 Libération fonction d'économie température extérieure circuit chauffage 4**

Fonction d'économie d'énergie activée :

- Si la température extérieure est supérieure à la consigne de température ambiante réglée plus la valeur du paramètre **2429.1**, le circulateur **s'arrête**.
- Si la température extérieure est **inférieure** de **1 K** à la consigne de température ambiante réglée plus la valeur du paramètre **2429.1**, le circulateur **s'enclenche** à nouveau.

Valeur	Signification
0	Fonction d'économie d'énergie désactivée
1	Fonction d'économie d'énergie activée

**2429.1 Logique de pompe en fonction de la température extérieure pour le circuit de chauffage 4**

Valeur	Signification
Plage de réglage de -9 à +5 K	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si la température extérieure amortie est <b>supérieure</b> à la consigne de température ambiante réglée plus la valeur du paramètre <b>2429.1</b>, le circulateur <b>s'arrête</b>.</li> <li>Si la température extérieure amortie est <b>inférieure</b> de <b>1 K</b> à la consigne de température ambiante réglée plus la valeur du paramètre <b>2429.1</b>, le circulateur <b>s'enclenche</b> à nouveau.</li> </ul>

**2429.2 Logique de pompe en fonction de la température ambiante marche/arrêt pour le circuit de chauffage 4**

Régulation en fonction de la température extérieure avec compensation par la température ambiante uniquement !

N'activer la fonction que pour le circuit de chauffage avec vanne mélangeuse ou si l'installation ne comporte qu'un circuit de chauffage direct.

Valeur	Signification
0	arrêt
1	marche

**2429.3 Logique de pompe en fonction de la température ambiante pour le circuit chauffage 4**

Régulation en fonction de la température extérieure avec compensation par la température ambiante uniquement !

N'activer la fonction que pour le circuit de chauffage avec vanne mélangeuse ou si l'installation ne comporte qu'un circuit de chauffage direct.

**Economiser l'énergie** (suite)

Valeur	Signification
Plage de réglage de -2 à +5 K	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Si la température ambiante effective est <b>supérieure</b> à la consigne de température ambiante réglée plus la valeur du paramètre <b>2429.3</b>, le circulateur <b>s'arrête</b>.</li><li>▪ Si la température ambiante effective est <b>inférieure</b> de <b>1 K</b> à la consigne de température ambiante réglée plus la valeur du paramètre <b>2429.3</b>, le circulateur <b>s'enclenche</b> à nouveau.</li></ul>

## Protection contre le gel

### 2855.1 Configuration de la protection contre le gel (passive) supplémentaire circuit chauffage 1

Si la valeur limite de température extérieure réglée n'est pas atteinte, la pompe de circuit de chauffage correspondante s'enclenche (uniquement en marche en fonction de la température extérieure).

Réglage	Signification
1	= 1 °C Plage de réglage de - 9 °C à + 3 °C

### 2856.1 Configuration de la protection contre le gel (passive) supplémentaire circuit chauffage 2

Si la valeur limite de température extérieure réglée n'est pas atteinte, la pompe de circuit de chauffage correspondante s'enclenche (uniquement en marche en fonction de la température extérieure).

Réglage	Signification
1	= 1 °C Plage de réglage de - 9 °C à + 3 °C

### 2857.1 Configuration de la protection contre le gel (passive) supplémentaire circuit chauffage 3

Si la valeur limite de température extérieure réglée n'est pas atteinte, la pompe de circuit de chauffage correspondante s'enclenche (uniquement en marche en fonction de la température extérieure).

Réglage	Signification
1	= 1 °C Plage de réglage de - 9 °C à + 3 °C

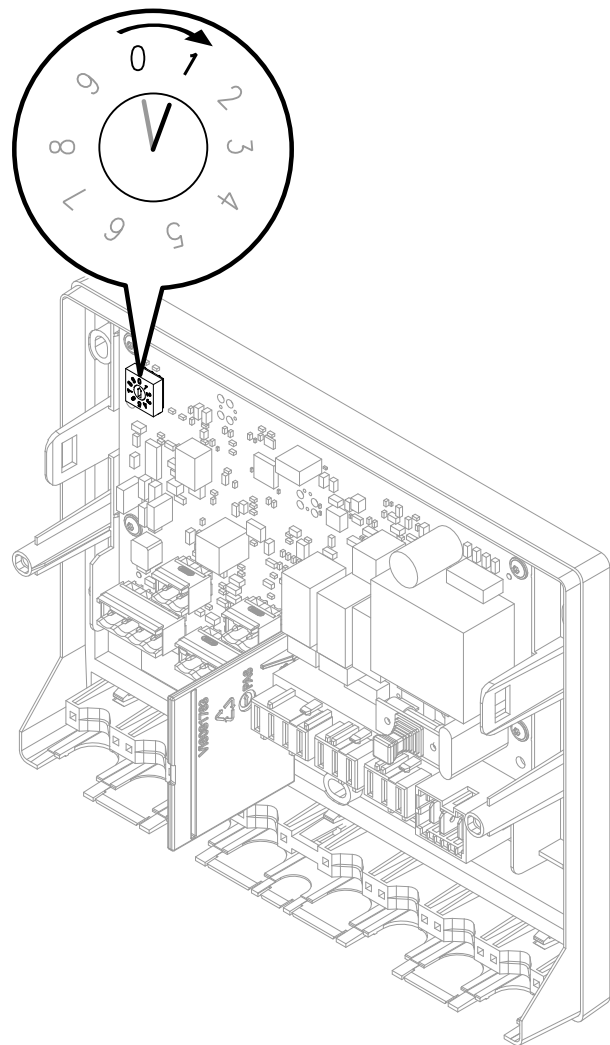
### 2858.1 Configuration de la protection contre le gel (passive) supplémentaire circuit chauffage 4

Si la valeur limite de température extérieure réglée n'est pas atteinte, la pompe de circuit de chauffage correspondante s'enclenche (uniquement en marche en fonction de la température extérieure).

Réglage	Signification
1	= 1 °C Plage de réglage de - 9 °C à + 3 °C

## Numéros de participant des extensions raccordées

Toutes les extensions raccordées au générateur de chaleur (à l'exception du module électronique SDIO/ SM1A) doivent avoir un numéro de participant. Le numéro de participant se règle avec le commutateur rotatif S1 sur chaque extension.



Réglages commutateur rotatif S1 :

- Extension EM-S1 (installation avec capteurs solaires) : **0**
- Extension EM-EA1 (3 extensions maximum dans une installation)  
Numéro (ordre quelconque) : **1 à 3** maximum
- Extension EM-P1
  - Si l'installation ne comporte pas de circuit de chauffage avec vanne mélangeuse : **1**
  - Si l'installation comporte des circuits de chauffage avec vanne mélangeuse (extensions EM-M1 ou EM-MX) : régler toujours le numéro de participant de l'extension EM-P1 sur le numéro qui suit celui des extensions EM-M1 ou EM-MX.
- Extensions EM-M1 ou EM-MX
  - Circuit de chauffage 2 avec vanne mélangeuse : commutateur rotatif de l'équipement de motorisation sur **1**
  - Circuit de chauffage 3 avec vanne mélangeuse : commutateur rotatif de l'équipement de motorisation sur **2**

### Remarque

Les extensions EM-EA1 peuvent avoir le même numéro de participant que les extensions EM-P1, EM-M1 ou EM-MX.

Le tableau suivant montre un **exemple** d'équipement possible d'une installation.

Fig. 53

Fonction	Module électronique	Extension	Réglage Commutateur rotatif S1
Installation avec capteurs solaires	ADIO	EM-S1	<b>0</b>
Circuit de chauffage 2 avec vanne mélangeuse	ADIO	EM-M1/EM-MX	<b>1</b>
Circuit de chauffage 3 avec vanne mélangeuse	ADIO	EM-M1/EM-MX	<b>2</b>
Circuit de chauffage 4 avec vanne mélangeuse	ADIO	EM-M1/EM-MX	<b>3</b>
Circuit de chauffage 1 sans vanne mélangeuse (circulateur en amont de la bouteille de découplage)	ADIO	EM-P1	<b>4</b>
Extensions de fonctions (par exemple) : ■ Entrée de message de défaut ■ Sortie de message de défaut ■ Inversion du mode de fonctionnement	DIO	EM-EA1	<b>1</b>
	DIO	EM-EA1	<b>2</b>
	DIO	EM-EA1	<b>3</b>

## Menu maintenance

### Menu maintenance

#### Sélectionner le menu maintenance

Appuyer sur les boutons de commande suivants :

1. "≡"
2. "Maintenance"
3. Saisir le mot de passe "viservice".
4. Confirmer avec ✓.
5. Sélectionner le domaine de menu souhaité.


#### Remarque

Selon l'équipement de l'installation, tous les domaines de menu ne peuvent pas être sélectionnés.

#### Vue d'ensemble du menu maintenance

Maintenance	
Diagnostic	
	Général
	Brûleur
	Circuit chauffage 1
	Circuit chauffage 2
	Circuit chauffage 3
	Circuit chauffage 4
	Eau chaude
	Energie solaire
	Module de communication TCU
Test des relais	
Configuration du système	
Historique des messages	
Fonctions de maintenance	
	Réglage pression de l'installation
	Réinitialiser l'entretien
	Remplissage
	Purge d'air
	Informations système
	Informations WiFi
Réinitialiser le bilan énergétique	
Modifier les mots de passe	
Mise en service	
Appareils détectés	
Quitter le menu maintenance	
Access Point Marche/Arrêt	

#### Remarque

Appuyer sur  pour revenir au "Menu principal maintenance".

### Quitter le menu maintenance

Appuyer sur les boutons de commande suivants :

"Quitter le menu maintenance" ou ↩.

#### Remarque

Le menu maintenance est quitté automatiquement au bout de 30 mn.

## Modifier le mot de passe

À l'état de livraison, le mot de passe permettant d'accéder au "Menu maintenance" est "viservice".

### Modifier le mot de passe (suite)

Appuyer sur les boutons de commande suivants :

1. "≡"
2. "Maintenance"
3. Saisir le mot de passe "viservice".
4. Confirmer avec ✓.
5. "Modifier les mots de passe".
6. "Menu maintenance"
7. Saisir l'ancien mot de passe.
8. Confirmer avec ✓.
9. Saisir le nouveau mot de passe.
10. Confirmer 2 fois ✓.

### Réinitialiser tous les mots de passe

Appuyer sur les boutons de commande suivants :

1. Requérir le mot de passe maître auprès du service technique Viessmann.
2. "≡"
3. "Maintenance"
4. Saisir le mot de passe "viservice".
5. Confirmer avec ✓.
6. "Modifier les mots de passe"
7. "Réinitialiser tous les mots de passe"
8. Saisir le mot de passe maître.
9. Confirmer 2 fois ✓.

## Diagnostic

### Interroger les données de fonctionnement

Les données de fonctionnement peuvent être interrogées dans différents domaines. Voir "**Diagnostic**" dans la vue d'ensemble du menu maintenance. Les données de fonctionnement concernant des circuits de chauffage avec vanne mélangeuse ne peuvent être interrogées que si ces composants sont présents dans l'installation.

#### Remarque

Si une sonde interrogée est défectueuse, "- - -" s'affiche à l'écran.

#### Afficher les données de fonctionnement

Appuyer sur les boutons de commande suivants :

1. "≡"
2. "Maintenance"
3. Saisir le mot de passe "viservice".
4. Confirmer avec ✓.
5. "Diagnostic"
6. Sélectionner le groupe souhaité, par exemple "Général".

### Afficher les messages (historique des messages)

Les messages sont classés par ordre d'apparition.



Appuyer sur les boutons de commande suivants :

1. "≡"
2. "Maintenance"
3. Saisir le mot de passe "viservice".
4. Confirmer avec ✓.

**Afficher les messages (historique des messages) (suite)****5. "Historique des messages"**

Les informations suivantes sont affichées avec les listes de messages :




- Date et heure d'apparition du message
- Numéro du message
- Description du message
- Numéro de participant du composant concerné par le message :
  - Composants raccordés au PlusBus
  - 0 Extension EM-S1 (module électronique ADIO)
  - 1 - 15 Extensions EM-M1, EM-MX, EM-P1 (module électronique ADIO)
  - 17 - 31 Extension EM-EA1 (module électronique DIO)
  - 32 - 47 Module ballon (module électronique M2IO)
  - 49 - 63 Vitotrol 200-E
  - 64 Module électronique SDIO/SM1A
  - Composants raccordés au bus CAN
  - 1 Module électronique central HMI
  - 50 Boîtier de contrôle de brûleur BCU
  - 58 Module de communication TCU 200
  - 59 Module de commande HMI
  - 60 Unité de turbine
  - 90 Passerelle
  - Composants participants radio Low Power
  - 49 - 63 Vitotrol 300-E

- 6. ■ **"Défauts"** pour afficher les messages de défaut mémorisés. Autres indications, voir chapitre suivant "Messages de défaut".
  - **"Messages de maintenance"** pour afficher les messages d'entretien mémorisés.
  - **"Etat"** pour afficher les messages d'état mémorisés.
  - **"Avertissements"** pour afficher les messages d'avertissement mémorisés.
  - **"Informations"** pour afficher les informations mémorisées.
- Messages, voir chapitre "Autres messages".
- 7. Appuyer sur  si les messages doivent être supprimés.
  - 8.  pour confirmer

**Contrôler les sorties (test des relais)****Remarque**





*Lors du démarrage du test des relais, tous les relais sont d'abord désactivés et les vannes amenées en position médiane.*

**Appuyer sur les boutons de commande suivants :**

1. 
2. **"Maintenance"**
3. Saisir le mot de passe **"viservice"**.
4. Confirmer avec .
5. **"Test des relais"**
6.  pour valider l'interrogation de sécurité.

**Remarque**

*Si, en raison du processus en cours, une fonction de relais ne peut être exécutée, la fonction est interrompue. Une remarque s'affiche.*

7. Avec  , sélectionner le groupe souhaité. Voir tableau suivant.
8. Sélectionner la fonction de relais souhaitée. Plusieurs fonctions peuvent être activées simultanément.
9. Si nécessaire  pour confirmer. Les fonctions sont activées pendant 30 s.
10. Avec , mettre fin au test des relais.

**Contrôler les sorties (test des relais)** (suite)


Les fonctions de relais suivantes peuvent être activées en fonction de l'équipement de l'installation :

Affichage à l'écran		Explication
<b>Groupe Chaudière gaz à condensation</b>		
Vitesse du ventilateur	Consigne	Vitesse du ventilateur du brûleur en tours/minute
Consigne modulation du brûleur	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Arrêt</li> <li>▪ Puissance minimale de chauffage</li> <li>▪ Puissance maximale de chauffage</li> <li>▪ Débit d'eau chaude maximal</li> </ul>	Degré de modulation (selon les réglages spécifiques au générateur de chaleur)
Position ciblée vanne 3 voies	Chauffage	Vanne d'inversion 3 voies en position Chauffage
	Position médiane	Vanne d'inversion 3 voies en position médiane (remplissage/vidange)
	Eau chaude	Vanne d'inversion 3 voies en position Production d'ECS
<b>Groupe Chauffage</b>		
Vitesse pompe du circuit primaire	Consigne	Vitesse du circulateur interne en %
Position ciblée vanne 3 voies	Chauffage	Vanne d'inversion 3 voies en position Chauffage
	Position médiane	Vanne d'inversion 3 voies en position médiane (remplissage/vidange)
	Eau chaude	Vanne d'inversion 3 voies en position Production d'ECS
Vitesse pompe de circuit de chauffage 1	Consigne	Vitesse de la pompe du circuit de chauffage 1 sans vanne mélangeuse en %
Vitesse pompe de circuit de chauffage 2	Consigne	Vitesse de la pompe du circuit de chauffage 2 avec vanne mélangeuse en %
Vitesse pompe de circuit de chauffage 3	Consigne	Vitesse de la pompe du circuit de chauffage 3 avec vanne mélangeuse en %
Vitesse pompe de circuit de chauffage 4	Consigne	Vitesse de la pompe du circuit de chauffage 4 avec vanne mélangeuse en %
Vanne mélangeuse circuit de chauffage 2	Ouverture	Sortie "Ouverture vanne mélangeuse" activée (équipement de motorisation vanne mélangeuse)
	Arrêt	La position actuelle est maintenue
	Fermeture	Sortie "Fermeture vanne mélangeuse" activée
Vanne mélangeuse circuit de chauffage 3	Ouverture	Sortie "Ouverture vanne mélangeuse" activée (équipement de motorisation vanne mélangeuse)
	Arrêt	La position actuelle est maintenue
	Fermeture	Sortie "Fermeture vanne mélangeuse" activée
Vanne mélangeuse circuit de chauffage 4	Ouverture	Sortie "Ouverture vanne mélangeuse" activée (équipement de motorisation vanne mélangeuse)
	Arrêt	La position actuelle est maintenue
	Fermeture	Sortie "Fermeture vanne mélangeuse" activée
<b>Groupe Eau chaude</b>		
Consigne de vitesse pompe du circuit primaire	Consigne	Circulateur interne en %

**Contrôler les sorties (test des relais)** (suite)



<b>Affichage à l'écran</b>		<b>Explication</b>
Position ciblée vanne 3 voies	Chauffage	Vanne d'inversion 3 voies en position Chauffage
	Position médiane	Vanne d'inversion 3 voies en position médiane (remplissage/vidange)
	Eau chaude	Vanne d'inversion 3 voies en position Production d'ECS
Pompe de charge ECS	Marche	
	Arrêt	
Pompe de bouclage ECS	Marche	
	Arrêt	
<b>Groupe Solaire</b> (pas pour les Vitodens 222-W)		
Consigne de vitesse pompe du circuit solaire	Consigne	Vitesse de la pompe du circuit solaire en %
Fonction anti-légionelle circulateur	Marche	
	Arrêt	
Pompe du circuit solaire	Marche	
	Arrêt	
Vanne 3 voies solaire	Ouverture	
Position ciblée	Fermeture	
	Arrêt	


## Affichage de défaut sur le module de commande

En cas de défaut, le message de défaut et  s'affichent à l'écran.

### Remarque

*Si une alarme centralisée est raccordée, celle-ci est enclenchée.*

1. Appuyer sur  en bas de l'écran pour afficher les messages de défaut.  
Signification des codes de défaut, voir tableau ci-dessous.
2. Appuyer sur  pour masquer les messages de défaut.  
Signification des codes de défaut, voir tableau ci-dessous.

**Si "Erreur de liaison" et  s'affichent à l'écran :**  
Contrôler le câble de liaison et les fiches entre le module électronique central HMU et le module de commande HMI.

### Acquitter un message de défaut

Appuyer sur .

### Remarque

*Si une alarme centralisée est raccordée, celle-ci est arrêtée.*

*Si un défaut acquitté n'est pas éliminé, le message de défaut correspondant s'affiche à nouveau le lendemain à 7h00 et l'alarme est de nouveau enclenchée.*

### Afficher un message de défaut acquitté

Appuyer sur les boutons de commande suivants :

1. 
2. Appuyer sur "Listes des messages".  
Les messages de défauts sont affichés par ordre chronologique.

### Remarque

**Lors de la recherche et de l'élimination de défauts, tenir impérativement compte du numéro du composant.**

Contrôler les composants affichés. Si nécessaire, éliminer les défauts. Le numéro de participant des composants dépend du réglage du commutateur rotatif S1 sur le module d'extension correspondant. La position du commutateur rotatif a été réglée lors du montage.

Pour identifier le module concerné, contrôler, si nécessaire, le réglage du commutateur rotatif S1 sur le module.

### Remarque

Voir également page 106.





### L'écran affiche :

- la date et l'heure d'apparition du défaut
- le code de défaut
- une description du défaut
- le numéro de participant des composants sur lesquels le défaut s'est produit :  
Composants raccordés au PlusBus
  - 0 Extension EM-S1 (module électronique ADIO)
  - 1 - 15 Extensions EM-M1, EM-MX, EM-P1 (module électronique ADIO)
  - 17 - 31 Extension EM-EA1 (module électronique DIO)
  - 32 - 47 Module ballon (module électronique M2IO)
  - 48 - 63 Vitotrol 200-E
  - 64 Module électronique SDIO/SM1A.
- Composants raccordés au bus CAN
  - 1 Module électronique central HMU
  - 50 Boîtier de contrôle de brûleur BCU
  - 58 Module de communication (TCU 200)
  - 59 Module de commande HMI
  - 60 Unité de turbine
  - 90 Passerelle
- Composants participants radio Low Power
  - 49 - 63 Vitotrol 300-E

### Lire les messages de défaut dans la mémoire de stockage des défauts (historique des messages)

Les 10 derniers défauts survenus (y compris ceux éliminés) et messages d'entretien sont mémorisés et peuvent être interrogés.  
Les défauts sont classés par ordre d'apparition.

Appuyer sur les boutons de commande suivants :

1. 
2. "Maintenance"
3. Saisir le mot de passe "viservice".
4. Confirmer avec .
5. "Historique des messages"
6. "Défauts" pour afficher les messages de défaut mémorisés.
7. Si la liste doit être supprimée, appuyer sur .
8.  pour confirmer.

## Vue d'ensemble des modules électroniques

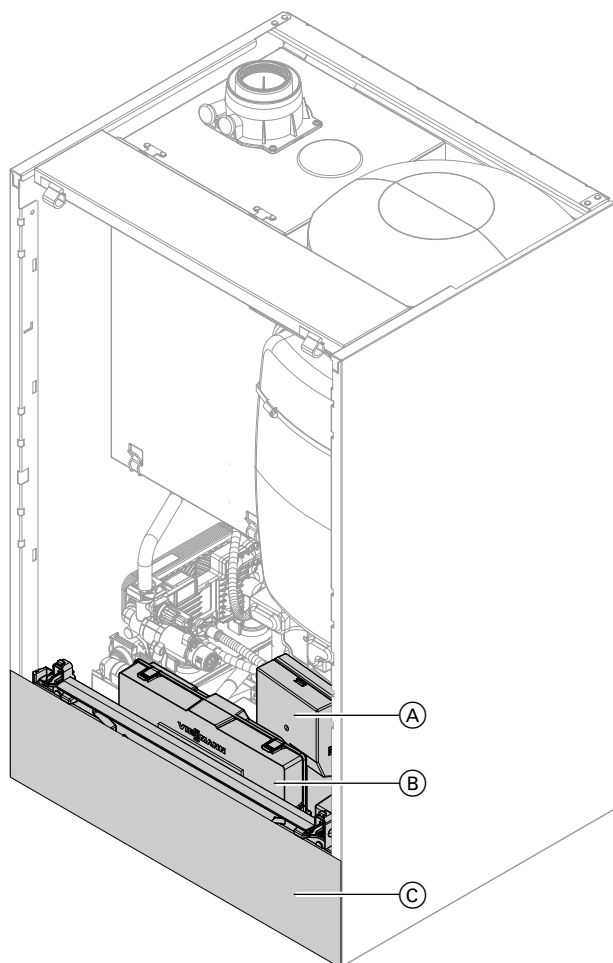


Fig. 54

- (A) Boîtier de contrôle de brûleur BCU
- (B) Module électronique central HMU
- (C) Module de commande HMI avec module de communication

## Messages de défaut

### Remarque

Diagnostic et élimination des défauts : voir chapitre "Réparation".

Messages de défaut en fonction de l'équipement de l'appareil

### F.5

#### Comportement de l'installation

Le débit volumique n'est pas surveillé. L'installation continue de fonctionner en marche normale avec une valeur de remplacement.

#### Cause du défaut

Coupure ou court-circuit du capteur de débit volumique.

#### Mesure

Contrôler la fiche 33/X6 et le câble entre le boîtier de contrôle de brûleur BCU et le capteur de débit volumique :

- Contrôler le niveau de tension, si une tension de 5 V est présente à la fiche 33, broches 1 et 2.
- Couper et réenclencher l'interrupteur d'alimentation électrique sur la chaudière gaz à condensation simple service.

## Messages de défaut (suite)

### F.7

#### Comportement de l'installation

Pas de production d'eau chaude sanitaire.

#### Cause du défaut

Coupure de la sonde de température ECS.

#### Mesure

- Contrôler et rectifier, si nécessaire, le réglage de l'eau chaude dans l'assistant de mise en service.
  - Contrôler la sonde de température ECS (fiche 5, conducteurs 3 et 4).
  - Mesurer la tension à l'entrée de la sonde sur le module électronique. Consigne : 3,3 V $\equiv$  sonde débranchée
- Si nécessaire, remplacer le composant défectueux.

### F.8

#### Comportement de l'installation

Pas de production d'eau chaude sanitaire.

#### Cause du défaut

Court-circuit de la sonde de température ECS.

#### Mesure

Contrôler la sonde de température ECS (fiche 5, conducteurs 3 et 4).  
Si nécessaire, remplacer le composant défectueux.

### F.11

#### Comportement de l'installation

Pas de production d'eau chaude sanitaire solaire ou d'appoint de chauffage.

#### Cause du défaut

Coupure de la sonde de température des capteurs.

#### Mesure

- Contrôler la sonde de température des capteurs.
- Mesurer la tension à l'entrée de la sonde sur le module électronique. Consigne : 3,3 V $\equiv$  sonde débranchée

### F.12

#### Comportement de l'installation

Pas de production d'eau chaude sanitaire solaire ou d'appoint de chauffage.

#### Cause du défaut

Court-circuit de la sonde de température des capteurs.

#### Mesure

- Contrôler la sonde de température des capteurs.
- Mesurer la tension à l'entrée de la sonde sur le module électronique. Consigne : 3,3 V $\equiv$  sonde débranchée

### F.13

#### Comportement de l'installation

Régule selon une température extérieure de 0 °C.

#### Cause du défaut

Coupure de la sonde de température extérieure.

## Messages de défaut (suite)

### Mesure

- Contrôler le réglage du mode de fonctionnement dans l'assistant de mise en service. Le rectifier, si nécessaire.
- Contrôler la sonde de température extérieure et le raccordement à la sonde (fiche extérieure, contacts 1 et 2).  
**Remarque**  
*Selon la version de l'appareil, la fiche se trouve dans l'appareil dans le cas des chaudières compactes au sol.*
- Mesurer la tension à l'entrée de la sonde sur le module électronique. Consigne : 3,3 V  $\approx$  sonde débranchée  
Si nécessaire, remplacer le composant défectueux.

### F.14

#### Comportement de l'installation

Régule selon une température extérieure de 0 °C.

#### Cause du défaut

Court-circuit de la sonde de température extérieure.

#### Mesure

Contrôler la sonde de température extérieure et le raccordement à la sonde (fiche extérieure et contacts 1 et 2). Si nécessaire, remplacer les composants défectueux.

#### Remarque

*Selon la version de l'appareil, la fiche se trouve dans l'appareil dans le cas des chaudières compactes au sol.*

### F.15

#### Comportement de l'installation

Pas de production d'eau chaude sanitaire solaire ou d'appoint de chauffage.

#### Cause du défaut

Coupure de la sonde de température ECS.

#### Mesure

Contrôler la sonde de température ECS.  
Mesurer la tension à l'entrée de la sonde sur le module électronique. Consigne : 3,3 V  $\approx$  sonde débranchée

### F.16

#### Comportement de l'installation

Pas de production d'eau chaude sanitaire solaire ou d'appoint de chauffage.

#### Cause du défaut

Court-circuit de la sonde de température ECS.

#### Mesure

Contrôler la sonde de température ECS.  
Mesurer la tension à l'entrée de la sonde sur le module électronique. Consigne : 3,3 V  $\approx$  sonde débranchée

## Messages de défaut (suite)

### F.19

#### Comportement de l'installation

Pas de production d'eau chaude sanitaire.

#### Mesure

Contrôler la sonde de température ECS inférieure.

#### Cause du défaut

Coupure de la sonde de température ECS inférieure.

### F.29

#### Comportement de l'installation

Régule sans sonde de température de départ de la bouteille de découplage.

#### Mesure

- Contrôler le réglage de la bouteille de découplage dans l'assistant de mise en service.
- Contrôler la sonde de température de départ de la bouteille de découplage.
- Mesurer la tension à l'entrée de la sonde sur le module électronique. Consigne : 3,3 V = sonde débranchée

#### Cause du défaut

Coupure de la sonde de la bouteille de découplage.

### F.30

#### Comportement de l'installation

Régule sans sonde de température de départ de la bouteille de découplage.

#### Mesure

Contrôler la sonde de température de départ de la bouteille de découplage.  
Mesurer la tension à l'entrée de la sonde sur le module électronique. Consigne : 3,3 V = sonde débranchée

#### Cause du défaut

Court-circuit de la sonde de la bouteille de découplage.

### F.49

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Mesure

Contrôler la sonde de température de fumées.  
Réarmer l'appareil.

#### Cause du défaut

Coupure de la sonde de température de fumées.

### F.50

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Mesure

Contrôler la sonde de température de fumées.  
Réarmer l'appareil.

#### Cause du défaut

Court-circuit de la sonde de température de fumées.

## Messages de défaut (suite)

### F.57

#### Comportement de l'installation

Marche régulée sans influence de la température ambiante.

#### Cause du défaut

Coupure de la sonde de température ambiante.

#### Mesure

- Vérifier sur le Vitotrol si des réglages ont été effectués pour une sonde externe. Si nécessaire, effectuer à nouveau la mise en service avec le Vitotrol 200-E.
- Vérifier si une sonde d'ambiance externe est raccordée sur le Vitotrol 200-E : bornes 3 et 4
- Si aucune sonde de température ambiante externe n'a été raccordée : remplacer le Vitotrol 200-E.
- Si une sonde de température ambiante externe a été raccordée : vérifier la bonne fixation du raccord et du connecteur enfichable de la sonde sur la borne 13c / 9 et sur la borne 3 / 4 du Vitotrol 200-E, vérifier l'absence de corrosion de contact et l'absence de dommages mécaniques (raccordement de la sonde de température sur la Vitodens avec une fiche externe : bornes 6 et 5 sur le Vitotrol 200-E). Remplacer le câble de raccordement, si nécessaire.
- Contrôler la résistance pour NTC 10 kΩ de la sonde de température ambiante externe à la borne séparée 13c / 9. Si nécessaire, remplacer la sonde.
- Remplacer le socle mural du Vitotrol 200-E. Si le défaut persiste, remplacer le module de commande du Vitotrol 200-E.

### F.58

#### Comportement de l'installation

Marche régulée sans influence de la température ambiante.

#### Cause du défaut

Court-circuit de la sonde de température ambiante.

#### Mesure

- Vérifier sur le Vitotrol si des réglages ont été effectués pour une sonde externe. Si nécessaire, effectuer à nouveau la mise en service avec le Vitotrol 200-E.
- Vérifier si une sonde d'ambiance externe est raccordée sur le Vitotrol 200-E : bornes 3 et 4
- Si aucune sonde de température ambiante externe n'a été raccordée : remplacer le Vitotrol 200-E.
- Si une sonde de température ambiante externe a été raccordée : vérifier la bonne fixation du raccord et du connecteur enfichable de la sonde sur la borne 13c / 9 et sur la borne 3 / 4 du Vitotrol 200-E, vérifier l'absence de corrosion de contact et l'absence de dommages mécaniques (raccordement de la sonde de température sur la Vitodens avec une fiche externe : bornes 6 et 5 sur le Vitotrol 200-E). Remplacer le câble de raccordement, si nécessaire.
- Contrôler la résistance pour NTC 10 kΩ de la sonde de température ambiante externe à la borne séparée 13c / 9. Si nécessaire, remplacer la sonde.
- Remplacer le socle mural du Vitotrol 200-E. Si le défaut persiste, remplacer le module de commande du Vitotrol 200-E.

### F.59

#### Comportement de l'installation

Brûleur bloqué.  
Arrêt du circulateur interne.  
Pas de chauffage des pièces, pas de production d'eau chaude sanitaire.

#### Cause du défaut

Sous-tension alimentation électrique

#### Mesure

Contrôler la tension d'alimentation secteur.  
Si la tension est correcte et si le défaut se reproduit, remplacer l'unité de turbine.

### F.62

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Cause du défaut

Le limiteur de température de sécurité s'est déclenché.

## Messages de défaut (suite)

### Mesure

- Contrôler le système hydraulique de l'installation avec les réglages des schémas prédéfinis. Contrôler les réglages des programmations et le niveau de température de l'installation.
- Vérifier si tous les dispositifs d'arrêt internes et externes sont ouverts.
- Purger l'air du circuit primaire de l'installation et contrôler la pression de l'installation.
- Vérifier si la vanne d'inversion interne fonctionne lors du test des relais. Vérifier si le jeu de câbles entre la vanne d'inversion et la fiche X3 du BCU a été posé et branché correctement et si les contacts enfichables n'ont pas été endommagés. Si nécessaire, remplacer le jeu de câbles. Si le défaut persiste, remplacer la vanne d'inversion.
- Vérifier si la pompe du circuit primaire fonctionne. Débrancher la fiche PWM de la pompe. La pompe fonctionne en pleine charge (avec la Vitodens 3xx le débit volumique peut être contrôlé en interrogeant le capteur de débit volumique). Vérifier si le jeu de câbles entre la pompe et le BCU a été posé et branché correctement et si les contacts enfichables n'ont pas été endommagés. Si nécessaire, remplacer la pompe du circuit primaire. Si le défaut persiste, remplacer le BCU.
- Vérifier la bonne fixation des raccords et du connecteur enfichable de la sonde de température ECS ou, si existante, de la sonde de température du réservoir tampon/de la bouteille de découplage sur le HMU, vérifier l'absence de corrosion de contact et l'absence de dommages mécaniques, ainsi que le montage de la sonde. Contrôler la résistance de la sonde (NTC 10 kΩ) sur la fiche débranchée. Si nécessaire, remplacer la sonde.
- Contrôler la résistance de la sonde de température de départ (NTC 10 kΩ) sur la fiche débranchée. Si nécessaire, remplacer la sonde de température.
- Contrôler si les composants internes sont encrassés ou défectueux (tuyauterie interne, raccordement à l'échangeur de chaleur, pompe, vanne de décharge, bâti de pompe, etc.). Si nécessaire, contrôler la qualité de l'eau de remplissage et d'ECS instantané.
- Contrôler l'absence de dépôts ou de défaut dans le circuit hydraulique des composants fournis par l'installateur (collecteur de boues, séparateur de boue et barreau magnétique). Réarmer l'appareil.

## F.63

### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

### Cause du défaut

Le limiteur de température des fumées s'est déclenché.

### Mesure

- Contrôler le niveau de remplissage de l'installation de chauffage.
- Contrôler la pression de gonflage dans le vase d'expansion à membrane. L'adapter à la pression de l'installation nécessaire.

- Vérifier si le débit volumique est suffisant (capteur de débit volumique et circulateur).
  - Contrôler le fonctionnement de la vanne d'inversion 3 voies dans le test des relais.
- Purger l'air de l'installation.  
Réarmer l'appareil après refroidissement du système d'évacuation des fumées.

## F.64

### Comportement de l'installation

Marche régulée  
Le brûleur redémarre.

### Cause du défaut

Perte de flamme pendant la phase de stabilisation ou de fonctionnement

### Mesure

- Contrôler l'alimentation en gaz (pression de gaz et contrôleur de débit de gaz).
- Contrôler le recyclage des fumées dans les conduits d'évacuation des fumées/d'admission d'air.
- Contrôler l'électrode d'ionisation.

## Messages de défaut (suite)

- Contrôler la distance par rapport à la grille de brûleur.
- Contrôler l'encrassement de l'électrode/de la grille de brûleur.

### F.65

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Cause du défaut

Signal de flamme absent ou trop faible au démarrage du brûleur.

#### Mesure

- Contrôler l'alimentation en gaz (pression de gaz et contrôleur de débit de gaz).
- Contrôler le bloc combiné gaz.
- Vérifier s'il n'y a pas d'accumulation de condensats dans l'installation. Contrôler l'évacuation des condensats.

#### Remarque

*Eviter tout dommage dû à l'eau.*

*Démonter l'unité de turbine avant de démonter le brûleur.*

- Contrôler l'électrode d'ionisation et le câble de liaison.
- Contrôler l'allumage :  
Câbles de liaison entre l'allumeur et l'électrode d'allumage.
- Contrôler la distance entre l'électrode d'allumage et la grille de brûleur.
- Contrôler l'encrassement de l'électrode/de la grille de brûleur.
- Vérifier si l'isolation de l'électrode d'allumage n'est pas cassée.

### F.67

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Cause du défaut

Courant d'ionisation hors de la plage valide.

#### Mesure

Contrôler l'alimentation en gaz (pression de gaz et contrôleur de débit de gaz), le bloc combiné gaz et le tamis côté entrée.

Contrôler l'électrode d'ionisation :

- Distance par rapport à la grille de brûleur
- Contrôler l'encrassement de l'électrode/de la grille de brûleur.

Si les mesures indiquées sont sans effet, remplacer l'unité de turbine.  
Réarmer l'appareil.

### F.68

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Cause du défaut

Signal de flamme déjà présent au démarrage du brûleur.

#### Mesure

Fermer la vanne d'alimentation gaz. Débrancher le câble de liaison de l'électrode d'ionisation. Réarmer l'appareil.  
Si le défaut n'est pas éliminé, remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU.

## F.69

### Comportement de l'installation

Marche régulée  
Le défaut est enregistré dans l'historique des défauts.

### Cause du défaut

Courant d'ionisation hors de la plage valide.

### Mesure

- Contrôler l'électrode d'ionisation :
- Vérifier si le bloc isolant est en contact avec la céramique de l'électrode.
  - Contrôler le bloc combiné gaz : activer "**Puissance minimale de chauffage**" dans le test des relais pendant 4 mn environ. Si un défaut survient, remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU.
  - Dans le test de relais, commuter de "**Puissance minimale de chauffage**" sur "**Puissance maximale de chauffage**". Si ce défaut survient pendant la modulation, vérifier l'encrassement du tamis côté entrée. Remplacer l'unité de turbine si nécessaire.

## F.70

### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

### Cause du défaut

Défaut interne du boîtier de contrôle de brûleur.

### Mesure

Remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU.

## F.71

### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

### Cause du défaut

Vitesse de la turbine trop faible.

### Mesure

- Mettre l'appareil hors tension. Attendre au moins 2 mn. Remettre sous tension.
- Vérifier la bonne fixation des raccords et du connecteur enfichable, fiche 100, sur le boîtier de contrôle de brûleur BCU et la turbine, ainsi que l'absence de corrosion et de dommages mécaniques. Si nécessaire, remplacer le câble de liaison

- Si le défaut survient de nouveau, la turbine doit être remplacée.
- Si un défaut de communication est affiché, commencer par éliminer ce défaut.
- Remplacer les composants concernés.

## F.72

### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

### Cause du défaut

Arrêt de la turbine non atteint.

### Mesure

Rearmer l'appareil.  
Si le défaut se reproduit, remplacer l'unité de turbine.

## Messages de défaut (suite)

### F.73

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Cause du défaut

Défaut de communication interne.

#### Mesure

Réarmer l'appareil.

Si le défaut survient à nouveau, remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU.

### F.74

#### Comportement de l'installation

Brûleur bloqué.

Arrêt du circulateur interne. Pas de chauffage des pièces et pas de production d'eau chaude sanitaire.

#### Cause du défaut

Pression de l'installation trop faible

#### Mesure

Rajouter de l'eau.

Purger l'air de l'installation.

En cas de survenue répétée :

- Contrôler la sonde de pression de l'installation avec un manomètre externe.
- Contrôler la pression de gonflage du vase d'expansion à membrane.
- Contrôler le réglage de la consigne et de la plage de pression de l'installation.

### F.75

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

Arrêt du circulateur interne. Pas de chauffage des pièces et pas de production d'eau chaude sanitaire.

#### Cause du défaut

Pas de débit volumique

#### Mesure

Ouvrir les robinets de remplissage.

Rajouter de l'eau.

En cas de survenue répétée :

- Remplacer le capteur de débit volumique (si existant).
- Contrôler la pompe. La remplacer, si nécessaire.

### F.77

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Cause du défaut

Mémoire de données du boîtier de contrôle de brûleur.

#### Mesure

Réarmer l'appareil. Paramétrer à nouveau le boîtier de contrôle de brûleur BCU.

Si le défaut survient à nouveau, remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU.

### F.78

#### Comportement de l'installation

Marche régulée

#### Cause du défaut

Communication entre le module électronique central et le module de commande perturbée.

## Messages de défaut (suite)

### Mesure

Contrôler les câbles et les connecteurs entre le module électronique central et le module de commande. Contrôler la pose et la position des câbles.

### F.80

#### Comportement de l'installation

Marche régulée

#### Mesure

Contrôler/remplacer la sonde.

#### Cause du défaut

Court-circuit de l'entrée analogique de la sonde 2 sur l'ADIO.

### F.87

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Mesure

Ouvrir les robinets de remplissage.  
Contrôler le fonctionnement du vase d'expansion.  
Rectifier la quantité d'eau présente dans le système.  
Remplacer le capteur de pression d'eau.  
Remplacer le groupe de sécurité.

#### Cause du défaut

Pression de l'eau trop élevée.

### F.89

#### Comportement de l'installation

Pas de chauffage des pièces et pas de production d'eau chaude sanitaire.  
Pompe interne sans fonction.

#### Mesure

Contrôler le circulateur. Le remplacer, si nécessaire.

#### Cause du défaut

Circulateur interne bloqué.

### F.91

#### Comportement de l'installation

Fonction de l'extension concernée en régime de secours.

#### Mesure

Contrôler les raccordements sur le module électronique DIO et la liaison avec le module électronique central.

#### Cause du défaut

Défaut de communication du module électronique DIO.

### F.92

#### Comportement de l'installation

Fonction du module électronique concerné en régime de secours.

#### Cause du défaut

Défaut de communication du module électronique ADIO.

## Messages de défaut (suite)

### Mesure

- Contrôler et rectifier, si nécessaire, le réglage dans l'assistant de mise en service.
- Contrôler les raccordements et les câbles du module électronique ADIO.

- Contrôler le niveau de tension du PlusBus (24 à 28 V).
- Contrôler et rectifier, si nécessaire, le numéro de participant sur le commutateur rotatif S1.

## F.93

### Comportement de l'installation

Fonction de l'extension concernée en régime de secours.

### Cause du défaut

Défaut de communication du module électronique M2IO.

### Mesure

Contrôler les raccordements sur le module électronique M2IO et la liaison avec le module électronique central HMU.

## F.94

### Comportement de l'installation

Fonction du module électronique concerné en régime de secours. Pas d'appoint de chauffage solaire.

### Cause du défaut

Défaut de communication du module électronique SDIO.

### Mesure

- Contrôler et rectifier, si nécessaire, le réglage dans l'assistant de mise en service.
- Contrôler les raccordements et les câbles du module électronique SDIO.
- Contrôler le niveau de tension du PlusBus (24 à 28 V).

## F.100

### Comportement de l'installation

Fonction des modules électroniques raccordés au PlusBus hors fonction.

### Cause du défaut

Défaut de tension PlusBus.

### Mesure

- Couper l'interrupteur d'alimentation électrique. Attendre au moins 2 mn. Enclencher l'interrupteur d'alimentation électrique.
- Vérifier si pas plus de 2 Vitotrol 200-E sont raccordées au PlusBus.

- Vérifier si la longueur du câble PlusBus est < 50 m
- Vérifier si tous les raccordements et connecteurs enfichables ne présentent pas de dommages, de court-circuit, de corrosion de contact et si la pose est correcte :
  - Si la tension est d'environ 24 V, aucun défaut sur le module électronique HMU.
  - Si la tension est d'environ 0 V, remplacer le module électronique HMU.
- Déconnecter tous les participants du PlusBus : Raccorder à nouveau tous les participants les uns après les autres avec un intervalle de 25 s, jusqu'au participant sur lequel le défaut se produit. Si nécessaire, remplacer le participant défectueux.

## F.104

### Comportement de l'installation

Dépend de la configuration de l'extension EM-EA1 (module électronique DIO).

Si "Verrouiller l'installation" est configuré, le brûleur est/reste à l'arrêt.

Si "Sortie message de défaut" est configuré, la sortie message de défaut est enclenchée.

### Cause du défaut

Entrée de message de défaut externe activée.

### Messages de défaut (suite)

#### Mesure

Contrôler l'appareil externe raccordé.

#### F.142

##### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

##### Cause du défaut

Défaut de communication unité de turbine bus CAN interne.

##### Mesure

- Si F.342 est également présent, éliminer ce défaut.
- Mettre l'appareil hors tension. Attendre au moins 2 mn. Remettre sous tension. Si nécessaire, déverrouiller l'appareil.

- Si le défaut F.142 est toujours présent, vérifier le bon positionnement et la bonne fixation du câble bus CAN (bus CAN interne) et du connecteur enfichable entre HMU X4 et BCU X4 ainsi que BCU X1 (100A) et l'unité de turbine 100A, vérifier l'absence de corrosion de contact et de dommages mécaniques. Si nécessaire, remplacer le câble de liaison bus CAN concerné. Réarmer l'appareil.
- Remplacer l'unité de turbine défectueuse. Réarmer l'appareil.

#### F.160

##### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

##### Cause du défaut

Défaut de communication bus CAN.

##### Mesure

- Si "**Erreur de liaison**" s'affiche, contrôler les raccordements des participants internes au bus CAN.
- Si seul F.160 s'affiche, contrôler les raccordements des participants externes au bus CAN.
- Vérifier si les câbles de liaison sont bien fixés et ne sont pas corrodés. Réarmer l'appareil.

#### F.161

##### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

##### Cause du défaut

Erreur d'accès à la mémoire de données BCU.

##### Mesure

Réarmer l'appareil.  
Si le défaut survient à nouveau, remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU.

#### F.163

##### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

##### Cause du défaut

Erreur de somme de contrôle accès mémoire BCU.

##### Mesure

Réarmer l'appareil.  
Si le défaut survient à nouveau, remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU.

## Messages de défaut (suite)

### F.180

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Cause du défaut

Pression de gaz trop faible.

#### Mesure

Contrôler la pression de gaz. Informer le fournisseur de gaz si nécessaire.

Si le défaut survient à nouveau : contrôler le pressostat gaz. Remplacer le bloc combiné gaz si nécessaire. Un remplacement direct du pressostat gaz n'est pas autorisé !

### F.182

#### Comportement de l'installation

Pas de production d'eau chaude sanitaire.

#### Cause du défaut

Court-circuit de la sonde de température de sortie (si existante).

#### Mesure

Contrôler la sonde de température de sortie (fiche X1, conducteurs 13 et 14). Mesurer la tension à l'entrée de la sonde sur le module électronique. Consigne : 3,3 V $\overline{=}$  sonde débranchée.

### F.183

#### Comportement de l'installation

Pas de production d'eau chaude sanitaire.

#### Cause du défaut

Coupure de la sonde de température de sortie (si existante).

#### Mesure

Contrôler la sonde de température de sortie (fiche X1, conducteurs 13 et 14).

### F.184

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Cause du défaut

Court-circuit de la sonde de température de départ/du limiteur de température de sécurité.

#### Mesure

- Contrôler la fixation correcte des raccordements et du connecteur enfichable X1 (fiches 3 et 3A) sur le module électronique BCU, l'absence de corrosion de contact et de dommages mécaniques. Remplacer le câble de liaison, si nécessaire.
- Contrôler la résistance R pour NTC 10 k $\Omega$  pour chaque sonde de température de départ (double sonde) sur la fiche débranchée. En cas d'écart important (< 500  $\Omega$ ), remplacer la sonde.

- Remplacer le module électronique BCU.
- Réarmer l'appareil.

## Messages de défaut (suite)

### F.185

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Cause du défaut

Coupure de la sonde de température de départ/du limiteur de température de sécurité.

#### Mesure

- Contrôler la fixation correcte des raccordements et du connecteur enfichable X1 (fiches 3 et 3A) sur le module électronique BCU, l'absence de corrosion de contact et de dommages mécaniques. Remplacer le câble de liaison, si nécessaire.
- Contrôler la résistance R pour NTC 10 kΩ pour chaque sonde de température de départ (double sonde) sur la fiche débranchée. En cas d'écart important (> 300 kΩ), remplacer la sonde.

- Remplacer le module électronique BCU.
- Réarmer l'appareil.

### F.299

#### Comportement de l'installation

Heure/date incorrecte.

#### Cause du défaut

Réglage de l'horloge en temps réel incorrect.

#### Mesure

Régler l'heure et la date.

### F.342

#### Comportement de l'installation

Pas de chauffage des pièces, pas de production d'eau chaude sanitaire.

#### Cause du défaut

Défaut de communication du boîtier de contrôle de brûleur BCU.

#### Mesure

- Si F.142 est présent, mettre la Vitodens hors tension. Attendre au moins 2 mn. Remettre sous tension.
- Si F.342 est toujours présent, vérifier le bon positionnement et la bonne fixation du câble bus CAN (CAN interne) et du connecteur enfichable entre HMU X4 et le BCU X4, vérifier l'absence de corrosion et de dommages mécaniques. Remplacer le câble de liaison CAN, si nécessaire. Réarmer l'appareil.

- Remplacer le HMU, si nécessaire. Réarmer l'appareil.
- Si F.142 n'est pas présent et que F.342 s'affiche, mettre la Vitodens hors tension. Attendre au moins 2 mn. Remettre sous tension. Si le défaut est toujours présent, débrancher toutes les fiches du BCU sauf [X2], [X4], [X16] et [X18]. Ignorer les autres messages qui en résultent.
- Si F.342 persiste, remplacer le BCU. Réarmer l'appareil.
- Si F.342 n'est plus affiché, déterminer le composant bus CAN défectueux en raccordant l'une après l'autre les fiches retirées.
- Si nécessaire, remplacer le câble de liaison ou les composants bus CAN défectueux. Réarmer l'appareil.

## Messages de défaut (suite)

### F.345

#### Comportement de l'installation

Brûleur bloqué, libération automatique après refroidissement de l'appareil. Redémarrage automatique.

#### Cause du défaut

L'aquastat de surveillance a réagi.  
Voir les données techniques du générateur de chaleur.

#### Mesure

- Contrôler le système hydraulique de l'installation avec les réglages prescrits des schémas. Contrôler les réglages des programmations et le niveau de température de l'installation.
- Vérifier si tous les dispositifs d'arrêt internes et externes sont ouverts.
- Purger l'air du circuit primaire de l'installation et contrôler la pression de l'installation.
- Vérifier si la vanne d'inversion interne fonctionne lors du test des relais. Vérifier si le jeu de câbles entre la vanne d'inversion et la fiche X3 du BCU a été posé et branché correctement et si les contacts enfichables n'ont pas été endommagés. Si nécessaire, remplacer le jeu de câbles. Si le défaut persiste, remplacer la vanne d'inversion.
- Vérifier si la pompe primaire fonctionne. Débrancher la fiche PWM de la pompe. La pompe fonctionne en pleine charge (avec la Vitodens 3xx le débit volumique peut être contrôlé en interrogeant le capteur de débit volumique). Vérifier si le jeu de câbles entre la pompe et le BCU a été posé et branché correctement et si les contacts enfichables n'ont pas été endommagés. Si nécessaire, remplacer la pompe primaire. Si le défaut persiste, remplacer le BCU.
- Vérifier la bonne fixation des raccords et du connecteur enfichable de la sonde ECS ou, si existante, de la sonde de température du réservoir tampon/de la bouteille de découplage sur le HMU, vérifier l'absence de corrosion de contact et de dommages mécaniques, ainsi que le bon montage de la sonde. Contrôler la résistance de la sonde (NTC 10 kΩ) sur la fiche débranchée. Si nécessaire, remplacer la sonde.
- Contrôler la résistance de la sonde de température de départ (NTC 10 kΩ) sur la fiche débranchée. Si nécessaire, remplacer la sonde de température.
- Vérifier si les composants internes sont encrassés ou défectueux (tuyauterie interne, raccordement à l'échangeur de chaleur, pompe, vanne de décharge, bâti de pompe, etc.). Si nécessaire, contrôler la qualité de l'eau de remplissage et d'appoint.
- Contrôler l'absence de dépôts ou de défaut dans le circuit hydraulique des composants à fournir par l'installateur (collecteur de boues, séparateur de boue et barreau magnétique).

### F.346

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Cause du défaut

Défaut de calibrage du courant d'ionisation.

#### Mesure

- Contrôler la pression d'alimentation gaz.
- Contrôler l'encrassement du tamis du bloc combiné gaz côté entrée.
- Contrôler l'encrassement de l'électrode d'ionisation.
- Contrôler le système d'évacuation des fumées. Si nécessaire, éliminer le recyclage des fumées.
- Contrôler le câble de liaison avec l'unité de turbine.
- Contrôler la mobilité de la turbine.

Réarmer l'appareil.

## Messages de défaut (suite)

### F.348

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Cause du défaut

Echec du calibrage de la vanne de modulation gaz.

#### Mesure

Si plusieurs générateurs de chaleur sont raccordés à un système d'évacuation des fumées collectif : vérifier si **"Conduit collectif"** est réglé dans l'assistant de mise en service.

Contrôler l'absence d'obstruction du système d'évacuation des fumées.

Si le défaut persiste, remplacer l'unité de turbine gaz.

### F.349

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Cause du défaut

Le débit d'air massique dans l'unité de turbine n'est pas détecté correctement.

- Vérifier si le fonctionnement de l'échangeur de chaleur est limité par un encrassement élevé. Nettoyer l'échangeur de chaleur, si nécessaire.
- Vérifier si la grille de brûleur est limitée par un encrassement élevé. Si nécessaire, nettoyer la grille de brûleur.
- Réarmer l'appareil. Si le défaut se reproduit, remplacer l'unité de turbine gaz.

#### Mesure

- Vérifier si l'alimentation en air frais est limitée par une pollution élevée. Nettoyer le parcours d'air frais, si nécessaire.
- Vérifier s'il n'y a pas d'accumulation de fumées dans le conduit d'évacuation des fumées/la cheminée.

### F.350

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Cause du défaut

Courant d'ionisation hors de la plage valide.

#### Mesure

Remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU.

### F.351

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Cause du défaut

Courant d'ionisation hors de la plage valide.

#### Mesure

Remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU.

### F.353

#### Comportement de l'installation

Arrêt du brûleur avec redémarrage en cas de demande.

#### Cause du défaut

Alimentation en gaz insuffisante, puissance du brûleur réduite.

## Messages de défaut (suite)

### Mesure

Contrôler l'alimentation en gaz.

Contrôler visuellement l'encrassement du tamis côté entrée dans le bloc combiné gaz.  
Réarmer l'appareil.

### F.354

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Mesure

Remplacer l'unité de turbine gaz.

#### Cause du défaut

Vanne de modulation gaz, tolérance hors de la plage valide.

### F.355

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Remarque

*Démonter l'unité de turbine avant d'ouvrir le brûleur. Protéger les composants électroniques de dommage dû à l'eau.*

#### Cause du défaut

Accumulation de condensats ou signal analogique contrôle de référence : le signal de flamme est déjà présent au démarrage du brûleur.  
Fonctionnement du transformateur d'allumage.

Remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU.  
Contrôler le transformateur d'allumage et le câble d'allumage. Les remplacer, si nécessaire.

#### Mesure

En cas d'accumulation de condensats : remplacer les blocs isolants, les électrodes et la grille de brûleur.

### F.357

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Cause du défaut

Alimentation en gaz insuffisante.

- Vérifier si la conduite de gaz sur site et le contrôleur de débit de gaz sont correctement dimensionnés et fonctionnent correctement.
- Vérifier si l'électrode d'allumage ne présente pas d'usure, d'érosion, de déformation. Contrôler l'écartement des électrodes. Si nécessaire, remplacer l'électrode d'allumage.
- Remplacer l'unité de turbine si nécessaire.
- Réarmer l'appareil.

#### Mesure

- Vérifier si toutes les vannes d'alimentation gaz installées sont ouvertes.
- Contrôler visuellement l'encrassement du tamis côté entrée dans le bloc combiné gaz et le nettoyer. Remplacer l'unité de turbine si nécessaire.
- Mesurer la pression au repos du gaz et la pression d'alimentation du gaz.
- Si la pression au repos du gaz ne diminue pas, contrôler le câble vers l'unité de turbine.

#### Remarque

*Si le régulateur de pression domestique n'est pas étanche, une augmentation de la pression peut être observée lorsque le brûleur est à l'arrêt. Le contrôleur du débit de gaz sera éventuellement déclenché lors du redémarrage de l'installation.*

## Messages de défaut (suite)

### F.359

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Cause du défaut

Pas d'étincelle d'allumage.

#### Mesure

- Vérifier si l'isolation de l'électrode d'allumage est endommagée.
- Vérifier si une tension de 230 V~ est présente sur le module d'allumage pendant la phase d'allumage. Si ce n'est pas le cas, remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU.

- Si une tension de 230 V~ est présente à l'entrée du module d'allumage mais qu'un défaut se produit quand même, remplacer le module d'allumage.
- Contrôler les câbles de raccordement et de liaison du module d'allumage et de l'électrode d'allumage. Réarmer l'appareil.

### F.361

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Cause du défaut

Signal de flamme absent ou trop faible lors du démarrage du brûleur.

#### Mesure

Contrôler l'électrode d'ionisation et le câble de liaison. Vérifier s'il n'y a pas de mauvais contact au niveau des connecteurs enfichables.

#### Remarque

*Des dépôts sur les électrodes sont le signe de la présence de substances étrangères dans l'air de combustion. Contrôler le local d'installation et le système d'évacuation des fumées et rechercher les causes des dépôts. Par exemple lessive, produit de nettoyage, produit d'hygiène corporelle, dépôts dans le parcours d'admission d'air (cheminée).*

Réarmer l'appareil.

### F.364

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Cause du défaut

Erreur système interne

#### Mesure

Le défaut F.364 se produit toujours en association avec l'un des défauts suivants :

- F.67
- F.348
- F.349

Si le défaut F.364 persiste, remplacer le BCU.

### F.365

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Cause du défaut

L'alimentation électrique de la vanne gaz ne se coupe pas.

#### Mesure

Remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU.

## Messages de défaut (suite)

### F.366

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Cause du défaut

L'alimentation électrique de la vanne gaz ne s'arrête pas.

#### Mesure

Remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU.

### F.367

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Cause du défaut

L'alimentation électrique de la vanne gaz ne s'arrête pas.

#### Mesure

Remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU.

### F.368

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Cause du défaut

Défaut du pressostat gaz. Temps de ventilation forcée écoulé.

#### Mesure

Contrôler l'alimentation en gaz (pression de gaz).  
Contrôler le pressostat gaz (si existant). Déconnecter éventuellement le connecteur du pressostat gaz et vérifier si le brûleur démarre.  
Réarmer l'appareil.

### F.369

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Cause du défaut

Perte de flamme juste après la formation de la flamme (pendant le temps de mise en sécurité).

#### Mesure

Contrôler l'alimentation en gaz (pression de gaz et contrôleur de débit de gaz).

Contrôler le recyclage des fumées dans les conduits d'évacuation des fumées/d'admission d'air.

Contrôler l'électrode d'ionisation :

- Distance par rapport à la grille de brûleur.
- Encrassement de l'électrode.

Réarmer l'appareil.

### F.370

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Cause du défaut

La vanne de combustible ou la vanne de modulation ne se ferme pas.

## Messages de défaut (suite)

### Mesure

Réarmer l'appareil.

Si le défaut survient à nouveau, remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU.

### F.371

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Cause du défaut

Vitesse de la turbine trop faible.

#### Mesure

- Si un défaut de communication est affiché, éliminer ce défaut.
- Si le défaut se reproduit après un bref délai (2-3 minutes environ) sans qu'un défaut de communication ne soit présent, remplacer la turbine iNR77.
- Mettre la Vitodens hors tension. Attendre au moins 2 mn. Remettre sous tension

### F.372

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Cause du défaut

Perte de flamme récurrente pendant le calibrage.

#### Mesure

- Contrôler l'électrode d'ionisation et le câble de liaison.
- Vérifier s'il n'y a pas de mauvais contact au niveau des connecteurs enfichables.
- Contrôler le système d'évacuation des fumées. Si nécessaire, éliminer le recyclage des fumées.
- Vérifier s'il n'y a pas d'accumulation de condensats dans l'installation.
- Contrôler visuellement l'encrassement de l'entrée du bloc combiné gaz et du tamis côté entrée.

#### Remarque

*Pour éviter tout dommage dû à l'eau, démonter l'unité de turbine avant de démonter le brûleur. Des dépôts sur les électrodes sont le signe de la présence de substances étrangères dans l'air de combustion.*

Contrôler le local d'installation et le système d'évacuation des fumées et rechercher les causes des dépôts. Par exemple lessive, produit de nettoyage, produit d'hygiène corporelle, dépôts dans le parcours d'admission d'air (cheminée). Si la grille de brûleur et l'électrode d'ionisation sont remplacées, nettoyer également l'unité de turbine, le conduit gaz-air et la rallonge Venturi.

Réarmer l'appareil.

### F.373

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Cause du défaut

Dissipation de chaleur trop faible pendant le calibrage. Le limiteur de température de sécurité s'est déclenché.

#### Mesure

- Assurer une dissipation de chaleur suffisante.
- Vérifier si le circulateur n'est pas défectueux, entartré ou bloqué.

- Contrôler le fonctionnement de la vanne d'inversion 3 voies dans le test des relais. Purger l'air de l'installation.
- Contrôler le fonctionnement du capteur de débit volumique.

Réarmer l'appareil, si nécessaire.

## Messages de défaut (suite)

### F.375

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Cause du défaut

Défaut de calibrage du courant d'ionisation.

#### Mesure

- Contrôler la pression d'alimentation du gaz.
- Contrôler l'encrassement du tamis côté entrée du bloc combiné gaz.

- Contrôler l'encrassement de l'électrode d'ionisation.
  - Contrôler le système d'évacuation des fumées. Si nécessaire, éliminer le recyclage des fumées.
- Réarmer l'appareil.

### F.377

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Cause du défaut

Suivi courant d'ionisation calibrage : conditions de stabilisation pour le post-calibrage non atteintes.

#### Mesure

Contrôler le réglage du type de gaz. Si le défaut survient de nouveau, remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU.

Réarmer l'appareil.

### F.378

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Cause du défaut

Perte de flamme pendant le temps de stabilisation.

#### Mesure

- Contrôler l'alimentation en gaz (pression de gaz, contrôleur du débit de gaz, vanne d'alimentation gaz).
  - Vérifier si l'électrode d'ionisation est bien montée et si le joint n'est pas endommagé.
- Si nécessaire, remplacer l'électrode d'ionisation et le joint.

- Contrôler l'encrassement de l'électrode d'ionisation et de la grille de brûleur.
  - Vérifier si l'électrode d'allumage est bien montée et si le joint n'est pas endommagé.
- Si nécessaire, remplacer l'électrode d'allumage ou le joint.
- Vérifier si la grille de brûleur, l'anneau isolant/le bloc isolant et l'échangeur de chaleur à condensation ne sont pas endommagés.
  - Contrôler le recyclage des fumées dans les conduits d'évacuation des fumées/d'admission d'air.
  - Vérifier si l'évacuation des condensats et le siphon ne sont pas endommagés, éventuellement bouchés et déformés.
  - Réarmer l'appareil.

### F.379

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Cause du défaut

Signal de flamme absent ou trop faible.

#### Mesure

- Vérifier si toutes les vannes d'alimentation gaz installées sont complètement ouvertes.
- Contrôler la pression au repos et la pression d'alimentation.
- Vérifier si la conduite de gaz et le contrôleur de débit de gaz sur site sont dimensionnés et fonctionnent correctement.

## Messages de défaut (suite)

- Vérifier visuellement si l'électrode d'ionisation ne présente pas d'usure, d'érosion, de déformation et de dommages. Remplacer l'électrode d'ionisation, si nécessaire.
- Vérifier l'absence de dommages et la bonne fixation du câble de liaison et de la fiche de l'électrode d'ionisation.
- Vérifier si l'électrode d'allumage ne présente pas d'usure, d'érosion et de déformation. Contrôler l'écartement des électrodes. Si nécessaire, remplacer l'électrode d'allumage.
- Contrôler l'encrassement et l'état de la grille de brûleur.
- Réarmer l'appareil.

### F.380

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Cause du défaut

Perte de flamme juste après la formation de la flamme (pendant le temps de mise en sécurité).

#### Mesure

- Contrôler l'alimentation en gaz (pression de gaz, contrôleur du débit de gaz, vanne d'alimentation gaz).
- Vérifier si l'électrode d'ionisation est bien montée et si le joint n'est pas endommagé. Remplacer l'électrode d'ionisation et le joint, si nécessaire.

- Contrôler l'encrassement de l'électrode d'ionisation et de la grille de brûleur.
- Vérifier si l'électrode d'allumage est bien montée et si le joint n'est pas endommagé. Si nécessaire, remplacer l'électrode d'allumage ou le joint.
- S'assurer que la grille de brûleur, l'anneau isolant/le bloc isolant et l'échangeur de chaleur à condensation ne sont pas endommagés.
- Contrôler le recyclage des fumées dans les conduits d'évacuation des fumées/d'admission d'air.
- Vérifier si l'évacuation des condensats et le siphon ne sont pas endommagés, éventuellement bouchés et déformés.
- Réarmer l'appareil.

### F.381

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Cause du défaut

Perte de flamme durant la phase de fonctionnement.

#### Mesure

- Contrôler l'alimentation en gaz (pression de gaz, contrôleur du débit de gaz, vanne d'alimentation gaz).
- Vérifier si l'électrode d'ionisation est bien montée et si le joint n'est pas endommagé. Remplacer l'électrode d'ionisation et le joint, si nécessaire.

- Contrôler l'encrassement de l'électrode d'ionisation et de la grille de brûleur.
- Vérifier si l'électrode d'allumage est bien montée et si le joint n'est pas endommagé. Si nécessaire, remplacer l'électrode d'allumage ou le joint.
- S'assurer que la grille de brûleur, l'anneau isolant/le bloc isolant et l'échangeur de chaleur à condensation ne sont pas endommagés.
- Contrôler le recyclage des fumées dans les conduits d'évacuation des fumées/d'admission d'air.
- Vérifier si l'évacuation des condensats et le siphon ne sont pas endommagés, éventuellement bouchés et déformés.
- Réarmer l'appareil.

### F.382

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Cause du défaut

Le compteur de défauts a dépassé la valeur limite.

#### Mesure

Réarmer l'appareil. Effectuer une analyse des défauts à l'aide de l'historique des défauts.

## Messages de défaut (suite)

### F.383

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Cause du défaut

Encrassement possible de la conduite de gaz.

#### Mesure

- S'assurer qu'il n'y a pas d'impuretés dans la conduite de gaz.
  - Contrôler la pression d'alimentation gaz.
  - Si nécessaire, remplacer la turbine gaz.
- Réarmer l'appareil.

### F.384

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Cause du défaut

Encrassement possible de la conduite de gaz.

#### Mesure

- S'assurer qu'il n'y a pas d'impuretés dans la conduite de gaz.
  - Contrôler la pression d'alimentation gaz.
  - Si nécessaire, remplacer la turbine gaz.
- Réarmer l'appareil.

### F.385

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Cause du défaut

Court-circuit signal 1 courant d'ionisation.  
Boîtier de contrôle de brûleur BCU défectueux.

#### Mesure

Vérifier s'il n'y a pas de court-circuit à la masse sur l'électrode IO. Si le défaut persiste, remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU.  
Réarmer l'appareil.

### F.386

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Cause du défaut

Boîtier de contrôle de brûleur BCU défectueux.

#### Mesure

Remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU.  
Réarmer l'appareil.

### F.387

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Cause du défaut

Court-circuit à la masse courant d'ionisation. Boîtier de contrôle de brûleur BCU défectueux.

#### Mesure

Contrôler l'électrode d'ionisation et le câble de liaison. Si le défaut persiste, remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU.  
Réarmer l'appareil.

### F.388

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Cause du défaut

Boîtier de contrôle de brûleur BCU défectueux.

## Messages de défaut (suite)

### Mesure

Réarmer l'appareil.

Remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU.

### F.395

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Cause du défaut

Court-circuit à la masse sur l'électrode IO, boîtier de contrôle de brûleur BCU défectueux.

#### Mesure

Vérifier s'il n'y a pas de court-circuit à la masse sur l'électrode d'allumage. Si le défaut persiste, remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU.  
Réarmer l'appareil.

### F.396

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Cause du défaut

Boîtier de contrôle de brûleur BCU défectueux.

#### Mesure

Remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU.  
Réarmer l'appareil.

### F.399

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Cause du défaut

Court-circuit à la masse sur l'électrode IO, boîtier de contrôle de brûleur BCU défectueux.

#### Mesure

Vérifier s'il n'y a pas de court-circuit à la masse sur l'électrode IO. Si le défaut persiste, remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU.  
Réarmer l'appareil.

### F.400

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Cause du défaut

Boîtier de contrôle de brûleur BCU défectueux.

#### Mesure

Remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU.  
Réarmer l'appareil.

### F.401

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Cause du défaut

Court-circuit à la masse sur l'électrode IO, boîtier de contrôle de brûleur BCU défectueux.

#### Mesure

Vérifier s'il n'y a pas de court-circuit à la masse sur l'électrode IO. Si le défaut persiste, remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU.  
Réarmer l'appareil.

## Messages de défaut (suite)

### F.402

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Cause du défaut

Boîtier de contrôle de brûleur BCU défectueux.

#### Mesure

Remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU.  
Réarmer l'appareil.

### F.403

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Cause du défaut

Court-circuit à la masse sur l'électrode d'ionisation,  
boîtier de contrôle de brûleur BCU défectueux.

#### Mesure

Vérifier s'il n'y a pas de court-circuit à la masse sur  
l'électrode IO. Si le défaut persiste, remplacer le boîtier  
de contrôle de brûleur BCU.  
Réarmer l'appareil.

### F.404

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Cause du défaut

Boîtier de contrôle de brûleur BCU défectueux.

#### Mesure

Remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU.  
Réarmer l'appareil.

### F.405

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Cause du défaut

Court-circuit à la masse sur l'électrode d'ionisation,  
boîtier de contrôle de brûleur BCU défectueux.

#### Mesure

Vérifier s'il n'y a pas de court-circuit à la masse sur  
l'électrode IO. Si le défaut persiste, remplacer le boîtier  
de contrôle de brûleur BCU.  
Réarmer l'appareil.

### F.406

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Cause du défaut

Boîtier de contrôle de brûleur BCU défectueux.

#### Mesure

Remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU.  
Réarmer l'appareil.

### F.408

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Cause du défaut

Boîtier de contrôle de brûleur BCU défectueux.

## Messages de défaut (suite)

### Mesure

Réarmer l'appareil.

Remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU.

### F.410

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Cause du défaut

Boîtier de contrôle de brûleur BCU défectueux.

#### Mesure

Remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU.  
Réarmer l'appareil.

### F.416

#### Comportement de l'installation

Brûleur bloqué.

#### Cause du défaut

Sonde de température de fumées mal positionnée.

#### Mesure

##### Remarque

Vérifier s'il y a d'autres messages de défaut dans la mémoire des défauts. Les éliminer.

- Vérifier si la sonde de température de fumées est montée correctement (fermeture à baïonnette). Si nécessaire, corriger la position de la sonde de température de fumées.
- Mesurer la résistance de la sonde de température de fumées. Si nécessaire, remplacer la sonde de température de fumées défectueuse.

- Couper puis réenclencher l'interrupteur d'alimentation électrique.
- Réarmer l'appareil.

##### Remarque

Si le message de défaut F.416 continue d'être affiché bien que la sonde de température de fumées soit montée correctement : lors de la première mise en service, des défauts du brûleur sont possibles, par exemple en raison de la présence d'air dans la conduite de gaz. Éliminer la cause. Réarmer l'appareil.

### F.417

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Cause du défaut

Boîtier de contrôle de brûleur BCU défectueux.

#### Mesure

Remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU.  
Réarmer l'appareil.

### F.418

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Cause du défaut

Boîtier de contrôle de brûleur BCU défectueux.

#### Mesure

Remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU.  
Réarmer l'appareil.

## Messages de défaut (suite)

### F.425

#### Comportement de l'installation

Installation en marche régulée, établissement du bilan hors service.

#### Cause du défaut

Echec de la synchronisation.

#### Mesure

Régler l'heure. Si une heure externe est utilisée, contrôler les paramètres 1504 et 508.

### F.430

#### Comportement de l'installation

Marche régulée selon les consignes du générateur de chaleur.

#### Cause du défaut

Défaut de communication de la passerelle.

#### Mesure

Contrôler le câble de liaison et l'alimentation électrique du module passerelle.

### F.431

#### Comportement de l'installation

Marche régulée selon les consignes du générateur de chaleur.

#### Cause du défaut

Défaut de communication de la passerelle KNX.

#### Mesure

Contrôler le câble de liaison et l'alimentation électrique du module passerelle.

### F.436

#### Comportement de l'installation

Marche régulée

#### Cause du défaut

Court-circuit du capteur de débit volumique.

#### Mesure

Contrôler le capteur de débit volumique.

### F.446

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Cause du défaut

Ecart sonde de température de départ/limiteur de température de sécurité du générateur de chaleur.

#### Mesure

- Si les messages de défaut F.184 et F.185 sont affichés simultanément, commencer par les éliminer.
- Si un message de défaut F.446 est présent, vérifier la bonne fixation des raccords et du connecteur enfichable X1 (fiches 3 et 3A) sur le boîtier de contrôle de brûleur BCU, l'absence de corrosion de contact et de dommages mécaniques. Remplacer le câble de liaison, si nécessaire.
- Contrôler la sonde de température de départ, voir chapitre "Sonde de température de départ".

### Messages de défaut (suite)

- Si le message de défaut se reproduit, remplacer la sonde.
- Réarmer l'appareil.

#### F.447

##### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

##### Cause du défaut

Ecart signal de tension d'ionisation.

##### Mesure

Remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU.  
Réarmer l'appareil.

#### F.448

##### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

##### Cause du défaut

Ecart signal de tension d'ionisation.

##### Mesure

Remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU.  
Réarmer l'appareil.

#### F.449

##### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

##### Cause du défaut

Défaut dans la surveillance temporelle du déroulement du programme.

##### Mesure

Réarmer l'appareil. Si le défaut survient de nouveau, remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU.

#### F.450

##### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

##### Cause du défaut

Défaut dans la surveillance temporelle du déroulement du programme.

##### Mesure

Réarmer l'appareil. Si le défaut survient de nouveau, remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU.

#### F.451

##### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

##### Cause du défaut

Défaut dans la surveillance temporelle du déroulement du programme.

##### Mesure

Réarmer l'appareil. Si le défaut survient de nouveau, remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU.

## Messages de défaut (suite)

### F.452

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Cause du défaut

Défaut dans la surveillance temporelle du déroulement du programme.

#### Mesure

Réarmer l'appareil. Si le défaut survient de nouveau, remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU.

### F.453

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Cause du défaut

Défaut de synchronisation séquences.

#### Mesure

Réarmer l'appareil. Si le défaut survient de nouveau, remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU.

### F.454

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Cause du défaut

Paramétrage incorrect du boîtier de contrôle de brûleur BCU

#### Mesure

- Paramétrer à nouveau le boîtier de contrôle de brûleur BCU (numéro de participant 50).
- Réarmer l'appareil.
- Si le code de défaut persiste, remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU.
- Réarmer l'appareil.

### F.455

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Cause du défaut

Défaut dans la surveillance de déroulement du programme.

#### Mesure

Réarmer l'appareil. Si le défaut survient de nouveau, remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU.

### F.456

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Cause du défaut

Défaut dans la surveillance de déroulement du programme.

#### Mesure

Réarmer l'appareil. Si le défaut survient de nouveau, remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU.

## Messages de défaut (suite)

### F.457

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Cause du défaut

Mauvais fonctionnement de la turbine ou turbine bloquée.

#### Mesure

Réarmer l'appareil.  
Vérifier si la turbine fonctionne bien. En cas de fort encrassement ou de bruits de frottement, remplacer l'unité de turbine.

### F.458

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Cause du défaut

Séquence de réarmement défectueuse.

#### Mesure

Contrôler les raccordements entre le module électronique central HMU et le module de commande HMI.  
Réarmer l'appareil.

### F.463

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Cause du défaut

Air de combustion impur, recyclage des fumées.

#### Mesure

Contrôler l'encrassement du système d'évacuation des fumées et de recyclage des fumées. Nettoyer le système d'évacuation des fumées, si nécessaire.  
Réarmer le brûleur.

#### Remarque

*Des dépôts sur les électrodes sont le signe de la présence de substances étrangères dans l'air de combustion. Contrôler le local d'installation et le système d'évacuation des fumées et rechercher les causes des dépôts. Par exemple lessive, produit de nettoyage, produit d'hygiène corporelle, dépôts dans le parcours d'admission d'air (cheminée).  
Si la grille de brûleur et l'électrode d'ionisation sont remplacées, nettoyer également l'unité de turbine, le conduit gaz-air et la rallonge Venturi.  
Réarmer l'appareil.*

### F.464

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Cause du défaut

Courant d'ionisation trop faible pendant le calibrage.  
Différence par rapport à la valeur précédente non plausible.

#### Mesure

- Contrôler l'électrode d'ionisation et le câble de liaison. Vérifier s'il n'y a pas de mauvais contact au niveau des connecteurs enfichables.
- Vérifier si l'air admis n'est pas fortement chargé en poussières (suite, par exemple, à la réalisation de travaux de construction).

- Contrôler le système d'évacuation des fumées. Si nécessaire, éliminer le recyclage des fumées.
  - Vérifier s'il n'y a pas d'accumulation de condensats dans l'installation.
- Réarmer l'appareil.

#### Remarque

*Pour éviter tout dommage dû à l'eau, démonter l'unité de turbine avant de démonter le brûleur.*

Si le défaut est permanent, remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU.

## Messages de défaut (suite)

### Remarque

Des dépôts sur les électrodes sont le signe de la présence de substances étrangères dans l'air de combustion. Contrôler le local d'installation et le système d'évacuation des fumées et rechercher les causes des dépôts. Par exemple lessive, produit de nettoyage, produit d'hygiène corporelle, dépôts dans le parcours d'admission d'air (cheminée).  
Si la grille de brûleur et l'électrode d'ionisation sont remplacées, nettoyer également l'unité de turbine, le conduit gaz-air et la rallonge Venturi.

### F.467

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Cause du défaut

Alimentation en gaz insuffisante pendant le calibrage. Conduite de gaz encrassée ou de trop petites dimensions.

#### Mesure

- Contrôler la pression au repos du gaz et la pression d'alimentation du gaz.
- Vérifier si la conduite de gaz sur site et le contrôleur de débit de gaz sont correctement dimensionnés.
- Contrôler visuellement l'encrassement de l'entrée du bloc combiné gaz et du tamis côté entrée.

Réarmer l'appareil.

### Remarque

Des impuretés, dues par exemple à une conduite de gaz brasée à haute température (brasage fort), peuvent obstruer le tamis côté entrée du bloc combiné gaz.

### F.468

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Cause du défaut

Courant d'ionisation trop élevé pendant le calibrage.

#### Mesure

Contrôler la distance entre l'électrode d'ionisation et la grille de brûleur.  
Vérifier si l'air admis n'est pas fortement chargé en poussières (suite, par exemple, à la réalisation de travaux de construction).

Réarmer l'appareil.

### Remarque

Des dépôts sur les électrodes sont le signe de la présence de substances étrangères dans l'air admis. Contrôler le local d'installation et le système d'évacuation des fumées et rechercher les causes des dépôts. Par exemple lessive, produit de nettoyage, produit d'hygiène corporelle, dépôts dans le parcours d'admission d'air (cheminée).  
Si la grille de brûleur et l'électrode d'ionisation sont remplacées, nettoyer également l'unité de turbine, le conduit gaz-air et la rallonge Venturi.

### F.471

#### Comportement de l'installation

Pas de demande de chaleur.

#### Cause du défaut

Sonde de pression de l'installation non disponible, coupée ou court-circuit.

### Messages de défaut (suite)

#### Mesure

- Contrôler la sonde de pression de l'installation (fiche 163).
- Contrôler le câble et le connecteur.
- Mesurer si la tension d'alimentation de la sonde est de 5 V<sub>cc</sub>.

#### F.473

##### Comportement de l'installation

Pas de demande de chaleur.

##### Cause du défaut

Défaut de communication du module électronique central HMU.

##### Mesure

- Déverrouiller l'appareil
- Effectuer une réinitialisation du réseau.

- Contrôler le câble de liaison entre le boîtier de contrôle de brûleur et le module électronique central HMU.
- Remplacer les câbles de liaison.
- Remplacer le module électronique central HMU.
- Remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU.

#### F.474

##### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

##### Cause du défaut

Défaut dans la surveillance temporelle du déroulement du programme.

##### Mesure

Réarmer l'appareil.  
Si le défaut survient à nouveau, remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU.

#### F.477

##### Comportement de l'installation

Fonctionnement limité de l'installation solaire.  
Pas de rendement solaire.

##### Cause du défaut

Défaut surveillance du différentiel de température capteur solaire/ballon, différentiel hors tolérance.  
Présence d'air dans le circuit solaire. Sonde pas positionnée correctement. Pompe défectueuse.

## Messages de défaut (suite)

### Mesure

- Contrôler les points suivants :
  - Débit volumique faible ou absent dans le circuit solaire.
  - Le cas échéant, air dans le circuit solaire.
  - Présence d'impuretés dans le système.
  - Contrôler le bon réglage des débits volumiques.
  - Contrôler la pression de l'installation.
  - Contrôler le fonctionnement des clapets anti-retour existants.
  - Contrôler le fonctionnement, la vitesse nominale et l'encrassement du circulateur. Contrôler le limiteur de température de sécurité éventuellement installé.
  - Contrôler la bonne fixation des raccords et du connecteur enfichable de la sonde ECS TS1 [5] et de la sonde de température des capteurs [6] sur l'ADIO (EM-S1), contrôler l'absence de corrosion de contact et l'absence de dommages mécaniques.
  - Contrôler la résistance R pour les deux sondes (TS1 NTC 10 kΩ / TS2 NTC 20 kΩ) sur la fiche débranchée. Si nécessaire, remplacer les sondes de température.

### Remarque

*Pour une détection plus précise de la température des capteurs, la pompe du circuit solaire peut être enclenchée de façon cyclique pour une courte durée. Activer la fonction d'intervalle de la pompe du circuit solaire, si nécessaire.*

## F.517

### Comportement de l'installation

Commande à distance sans fonction.

Marche en fonction de la température extérieure : marche régulée.

Marche à température constante : marche en fonction de la température extérieure.

### Cause du défaut

Coupure du câble PlusBus, adresse de l'appareil réglée incorrecte, commande à distance défectueuse.

### Mesure

- Contrôler le réglage dans l'assistant de mise en service.
- Contrôler le câble vers la commande à distance.
- Contrôler le numéro de participant de la commande à distance. Remplacer la commande à distance si elle est défectueuse.

## F.527

### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

### Cause du défaut

La mise à jour des paramètres n'a pas pu être réalisée complètement

### Mesure

- Paramétrer le participant concerné. Effectuer la maintenance du participant concerné à l'aide de ViGuide App.
- Réarmer l'appareil.
- Si le défaut survient de nouveau, remplacer le participant concerné.

## F.528

### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

### Cause du défaut

Programmation de base erronée ou incomplète.

### Messages de défaut (suite)

#### Mesure

- Remplacer le boîtier de contrôle de brûleur BCU.
- Déverrouiller l'appareil

#### F.530

##### Comportement de l'installation

Fonction solaire limitée.

##### Cause du défaut

Valeur de la sonde non disponible ou coupure d'une ou plusieurs sondes/sonde(s) manquante(s).

##### Mesure

Contrôler la(les) sonde(s) ou raccorder la(les) sonde(s) manquante(s) sur le module électronique SDIO.

#### F.538

##### Comportement de l'installation

Pas d'appoint de chauffage solaire pour SDIO.

##### Cause du défaut

Coupure de la sonde de température sur le retour système.

##### Mesure

Contrôler la sonde ou raccorder la sonde manquante sur le module électronique SDIO.

#### F.539

##### Comportement de l'installation

Pas d'appoint de chauffage solaire pour SDIO.

##### Cause du défaut

Court-circuit de la sonde de température sur le retour système.

##### Mesure

Contrôler la sonde ou raccorder la sonde manquante sur le module électronique SDIO.

#### F.540

##### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

##### Cause du défaut

Accumulation de condensats dans le corps de chauffe.

##### Remarque

*Pour éviter tout dommage dû à l'eau, démonter l'unité de turbine avant de démonter le brûleur.*

Rearmer l'appareil.

#### Mesure

- Vérifier s'il n'y a pas d'accumulation de condensats dans l'installation.
- Contrôler l'évacuation des condensats et le siphon.
- Si nécessaire, remplacer les blocs isolants, les électrodes et la grille de brûleur.

## Messages de défaut (suite)

### F.544

#### Comportement de l'installation

La vanne mélangeuse se ferme. La pompe de circuit de chauffage est en marche.

#### Cause du défaut

Coupure de la sonde de température de départ du circuit de chauffage 2 avec vanne mélangeuse.  
Réglage lors de la mise en service incorrect.

#### Mesure

- Contrôler la sonde de température de départ de la vanne mélangeuse 2.
- Mesurer la tension à l'entrée de la sonde sur le module électronique. Consigne : 3,3 V $\overline{=}$  sonde débranchée
- Contrôler le réglage dans l'assistant de mise en service.
- Contrôler le réglage du commutateur rotatif ADIO.

### F.545

#### Comportement de l'installation

La vanne mélangeuse se ferme. La pompe de circuit de chauffage est en marche.

#### Cause du défaut

Court-circuit de la sonde de température de départ du circuit de chauffage 2 avec vanne mélangeuse.

#### Mesure

Contrôler la sonde de température de départ de la vanne mélangeuse 2.  
Mesurer la tension à l'entrée de la sonde sur le module électronique. Consigne : 3,3 V $\overline{=}$  sonde débranchée

### F.546

#### Comportement de l'installation

La vanne mélangeuse se ferme. La pompe de circuit de chauffage est en marche.

#### Cause du défaut

Coupure de la sonde de température de départ du circuit de chauffage 3 avec vanne mélangeuse

#### Mesure

- Contrôler la sonde de température de départ de la vanne mélangeuse 3.
- Mesurer la tension à l'entrée de la sonde sur le module électronique. Consigne : 3,3 V $\overline{=}$  sonde débranchée
- Contrôler le réglage dans l'assistant de mise en service.
- Contrôler le réglage du commutateur rotatif ADIO.

### F.547

#### Comportement de l'installation

La vanne mélangeuse se ferme. La pompe de circuit de chauffage est en marche.

#### Cause du défaut

Court-circuit de la sonde de température de départ du circuit de chauffage 3 avec vanne mélangeuse.

#### Mesure

Contrôler la sonde de température de départ de la vanne mélangeuse 3.  
Mesurer la tension à l'entrée de la sonde sur le module électronique. Consigne : 3,3 V $\overline{=}$  sonde débranchée

### F.548

#### Comportement de l'installation

La vanne mélangeuse se ferme. La pompe de circuit de chauffage est en marche.

#### Cause du défaut

Coupure de la sonde de température de départ du circuit de chauffage 4 avec vanne mélangeuse

### Messages de défaut (suite)

#### Mesure

- Contrôler la sonde de température de départ de la vanne mélangeuse 4.
- Mesurer la tension à l'entrée de la sonde sur le module électronique. Consigne : 3,3 V $\overline{=}$  sonde débranchée

- Contrôler le réglage dans l'assistant de mise en service.
- Contrôler le réglage du commutateur rotatif ADIO.

#### F.549

##### Comportement de l'installation

La vanne mélangeuse se ferme. La pompe de circuit de chauffage est en marche.

##### Cause du défaut

Court-circuit de la sonde de température de départ du circuit de chauffage 4 avec vanne mélangeuse.

##### Mesure

Contrôler la sonde de température de départ de la vanne mélangeuse 4.  
Mesurer la tension à l'entrée de la sonde sur le module électronique. Consigne : 3,3 V $\overline{=}$  sonde débranchée

#### F.574

##### Comportement de l'installation

Marche régulée sans influence de la température ambiante.

##### Cause du défaut

Sonde de température ambiante du circuit de chauffage 1 non disponible.

##### Mesure

Contrôler la sonde de température ambiante externe du circuit de chauffage ou la sonde de température ambiante avec une commande à distance.  
Contrôler le réglage du paramètre 933.6.

#### F.575

##### Comportement de l'installation

Marche régulée sans influence de la température ambiante.

##### Cause du défaut

Coupure de la sonde de température ambiante du circuit de chauffage 1.

##### Mesure

Contrôler la sonde de température ambiante externe du circuit de chauffage ou la sonde de température ambiante avec une commande à distance.

#### F.576

##### Comportement de l'installation

Marche régulée sans influence de la température ambiante.

##### Cause du défaut

Court-circuit de la sonde de température ambiante du circuit de chauffage 1.

##### Mesure

Contrôler la sonde de température ambiante externe du circuit de chauffage ou la sonde de température ambiante avec une commande à distance.

## Messages de défaut (suite)

### F.577

#### Comportement de l'installation

Marche régulée sans influence de la température ambiante.

#### Cause du défaut

Sonde de température ambiante du circuit de chauffage 2 non disponible.

#### Mesure

Contrôler la sonde de température ambiante externe du circuit de chauffage ou la sonde de température ambiante avec une commande à distance.  
Contrôler le réglage du paramètre 934.6.

### F.578

#### Comportement de l'installation

Marche régulée sans influence de la température ambiante.

#### Cause du défaut

Coupure de la sonde de température ambiante du circuit de chauffage 2.

#### Mesure

Contrôler la sonde de température ambiante externe du circuit de chauffage ou la sonde de température ambiante avec une commande à distance.

### F.579

#### Comportement de l'installation

Marche régulée sans influence de la température ambiante.

#### Cause du défaut

Court-circuit de la sonde de température ambiante du circuit de chauffage 2.

#### Mesure

Contrôler la sonde de température ambiante externe du circuit de chauffage ou la sonde de température ambiante avec une commande à distance.

### F.580

#### Comportement de l'installation

Marche régulée sans influence de la température ambiante.

#### Cause du défaut

Sonde de température ambiante du circuit de chauffage 3 non disponible.

#### Mesure

Contrôler la sonde de température ambiante externe du circuit de chauffage ou la sonde de température ambiante avec une commande à distance.  
Contrôler le réglage du paramètre 935.6.

### F.581

#### Comportement de l'installation

Marche régulée sans influence de la température ambiante.

#### Cause du défaut

Coupure de la sonde de température ambiante du circuit de chauffage 3.

### Messages de défaut (suite)

#### Mesure

Contrôler la sonde de température ambiante externe du circuit de chauffage ou la sonde de température ambiante avec une commande à distance.

#### F.582

##### Comportement de l'installation

Marche régulée sans influence de la température ambiante.

##### Cause du défaut

Court-circuit de la sonde de température ambiante du circuit de chauffage 3.

##### Mesure

Contrôler la sonde de température ambiante externe du circuit de chauffage ou la sonde de température ambiante avec une commande à distance.

#### F.583

##### Comportement de l'installation

Marche régulée sans influence de la température ambiante.

##### Cause du défaut

Sonde de température ambiante du circuit de chauffage 4 non disponible.

##### Mesure

Contrôler la sonde de température ambiante externe du circuit de chauffage ou la sonde de température ambiante avec une commande à distance.  
Contrôler le réglage du paramètre 936.6.

#### F.584

##### Comportement de l'installation

Marche régulée sans influence de la température ambiante.

##### Cause du défaut

Coupure de la sonde de température ambiante du circuit de chauffage 4.

##### Mesure

Contrôler la sonde de température ambiante externe du circuit de chauffage ou la sonde de température ambiante avec une commande à distance.

#### F.585

##### Comportement de l'installation

Marche régulée sans influence de la température ambiante.

##### Cause du défaut

Court-circuit de la sonde de température ambiante du circuit de chauffage 4.

##### Mesure

Contrôler la sonde de température ambiante externe du circuit de chauffage ou la sonde de température ambiante avec une commande à distance.

## Messages de défaut (suite)

### F.666

#### Comportement de l'installation

Pas de fonction solaire avec préchauffage activée.  
2ème ballon et pompe de déstratification solaire hors fonction.

#### Mesure

Contrôler la sonde de température TS3.

#### Cause du défaut

Coupure de la sonde pour le préchauffage de l'eau sanitaire TS3.

### F.667

#### Comportement de l'installation

Pas de fonction solaire avec préchauffage activée.  
2ème ballon d'eau chaude sanitaire et pompe de déstratification solaire hors fonction.

#### Mesure

Contrôler la sonde de température TS3.

#### Cause du défaut

Court-circuit de la sonde pour le préchauffage de l'eau sanitaire TS3.

### F.668

#### Comportement de l'installation

Pas de fonction solaire avec préchauffage activée.  
2ème ballon d'eau chaude sanitaire et pompe de déstratification solaire hors fonction.

#### Mesure

Contrôler la sonde de température TS4.

#### Cause du défaut

Coupure de la sonde pour le post-chauffage de l'eau sanitaire TS4.

### F.669

#### Comportement de l'installation

Pas de fonction solaire avec préchauffage activée.  
2ème ballon et pompe de déstratification solaire hors fonction.

#### Mesure

Contrôler la sonde de température TS4.

#### Cause du défaut

Court-circuit de la sonde pour le préchauffage de l'eau sanitaire TS4.

### F.670

#### Comportement de l'installation

Pas d'appoint de chauffage solaire.

#### Cause du défaut

Coupure de la sonde de température tampon TS3.

### Messages de défaut (suite)

#### Mesure

Contrôler la sonde de température TS3.

#### F.671

##### Comportement de l'installation

Pas d'appoint de chauffage solaire.

##### Mesure

Contrôler la sonde de température TS3.

##### Cause du défaut

Court-circuit de la sonde de température tampon TS3.

#### F.672

##### Comportement de l'installation

Pas de fonction solaire avec fonction thermostat et pompe de déstratification solaire hors fonction.

##### Mesure

Contrôler la sonde de température TS3.

##### Cause du défaut

Coupure de la sonde de température de la fonction thermostat TS3.

#### F.673

##### Comportement de l'installation

Pas de fonction solaire avec fonction thermostat et pompe de déstratification solaire hors fonction.

##### Mesure

Contrôler la sonde de température TS3.

##### Cause du défaut

Court-circuit de la sonde de température de la fonction thermostat TS3.

#### F.682

##### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

##### Mesure

Contrôler le capteur de débit d'air massique.

##### Cause du défaut

Capteur de débit d'air massique non disponible.

#### F.683

##### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

##### Mesure

Contrôler le capteur de débit d'air massique.

##### Cause du défaut

Capteur de débit d'air massique défectueux.

## Messages de défaut (suite)

### F.684

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Mesure

Contrôler le clapet anti-retour.

#### Cause du défaut

Clapet anti-retour défectueux.

### F.688

#### Comportement de l'installation

Module électronique MZIO en régime de secours.

#### Mesure

Contrôler et rectifier, si nécessaire, le réglage dans l'assistant de mise en service.

#### Cause du défaut

Défaut de communication du module électronique MZIO.

Contrôler les raccordements et les câbles avec le module électronique MZIO.

Contrôler le niveau de tension du PlusBus (24 à 28 V).

### F.694

#### Comportement de l'installation

Brûleur en dérangement.

#### Mesure

- Contrôler le connecteur et le câble de raccordement à la sonde.
- Contrôler la sonde. Si nécessaire, remplacer la sonde.
- Réarmer l'appareil.

#### Cause du défaut

Comparaison des signaux écart limiteur de température de fumées de sécurité.

### F.762

#### Comportement de l'installation

Installation en dérangement.

#### Mesure

Rajouter de l'eau. Purger l'air de l'installation.

#### Cause du défaut

En cas de survenue répétée : contrôler le vase d'expansion à membrane.

Pression de l'installation trop faible.

### F.764

#### Comportement de l'installation

Installation en dérangement.

#### Mesure

- Etant donné qu'il y a un code de défaut dans l'appareil supplémentaire, il faut le lire dans la mémoire des défauts de l'appareil supplémentaire.
- Les mesures correspondant aux codes de défaut enregistrés se trouvent dans la notice de montage et de maintenance.

#### Cause du défaut

L'appareil supplémentaire signale un défaut.

## Messages de défaut (suite)

### F.765

#### Comportement de l'installation

Installation en dérangement.

#### Cause du défaut

Aucune communication entre l'appareil principal et l'appareil supplémentaire.

#### Mesure

- Contrôler la liaison bus CAN externe entre l'appareil principal et l'appareil supplémentaire (câble, raccordement, connecteur enfichable).
- Vérifier si le type de câble est correct (utiliser uniquement un type de câble au sein d'un bus CAN).

- Vérifier le raccordement du câble bus entre les régulations à la recherche de points d'écrasement, de pliage et de frottement. Contrôler l'absence de corrosion de contact ou d'autres dommages. Remplacer le câble bus, si nécessaire
- S'assurer que la longueur de raccordement est correcte entre les appareils.
- Contrôler la résistance terminale CAN conformément au chapitre "Contrôler le réglage du commutateur de la résistance terminale bus CAN".
- Si nécessaire, remplacer les composants concernés de l'appareil supplémentaire.

### F.797

#### Comportement de l'installation

Pas de production d'eau chaude sanitaire, pas de mode chauffage.

#### Cause du défaut

Défaut mécanique de la pompe de circuit de chauffage.

#### Mesure

Contrôler la pompe, la remplacer si nécessaire. Réarmer l'appareil.

### F.799

#### Comportement de l'installation

Pas de production d'eau chaude sanitaire, pas de mode chauffage.

#### Cause du défaut

La pompe de circuit de chauffage centrale signale un défaut électrique.

Le système de chauffage ne peut pas fonctionner car il n'y a pas de débit volumique.

#### Mesure

Arrêter et réenclencher l'appareil avec le commutateur. Si le défaut se reproduit, remplacer la pompe de circuit de chauffage.

### F.875

#### Comportement de l'installation

Fonctionnement limité de la cascade d'appareils

#### Cause du défaut

Défaut de communication vers l'appareil principal (pilote).

#### Mesure

Contrôler les raccords du bus CAN suivants :

- Raccordement à la fiche 91 sur le module électronique HMU.
- Raccordements aux autres participants au bus CAN.
- Vérifier la bonne fixation des conducteurs et des fiches.
- Vérifier l'absence de corrosion de contact au niveau des raccords.
- Vérifier si les câbles ne présentent pas de dommages mécaniques, par exemple des points d'écrasement, de pliage, de frottement ou de rupture.
- Contrôler l'affectation CAN L/CAN H.
- CAN Ground (GND) ne doit pas être raccordé.

## Messages de défaut (suite)

- Contrôler le type de câble : Li2YCYv, câble à paire torsadée blindé ou à 2 conducteurs CAT5 blindé, contrôler la longueur de câble.
- Contrôler la position et le nombre de résistances terminales.

### F.980

#### Comportement de l'installation

Pas de production d'eau chaude sanitaire.

#### Remarque

*La production d'eau chaude sanitaire est verrouillée pour la durée réglée dans le paramètre 1087.0.*

*Le mode chauffage continue d'être possible pendant cette période.*

*Après écoulement de la durée réglée dans le paramètre 1087.0, la production d'eau chaude est à nouveau autorisée.*

*La durée de verrouillage de la production d'eau chaude sanitaire peut être interrompue par un reset réseau de l'appareil.*

*Arrêter et réenclencher l'appareil. Informations supplémentaires, voir chapitre "Description du fonctionnement".*

#### Cause du défaut

Le débit volumique minimal avant le début de la production d'eau chaude sanitaire est trop faible. Causes possibles :

- Dispositif de verrouillage ou réduction trop importante,
- Accumulation de tartre, accumulation de boue,

- Mauvaise configuration hydraulique,
- Circulateur défectueux, présence d'air dans le circuit de chauffage,
- Pression de l'installation instable ou trop basse.

#### Mesure

- Vérifier si tous les dispositifs d'arrêt du ballon sont entièrement ouverts.
- Contrôler le schéma hydraulique réglé et le rectifier, si nécessaire.
- S'assurer que le système soit entièrement purgé. Si nécessaire, redémarrer le programme de purge d'air du circuit de chauffage.
- S'assurer que tous les purgeurs d'air côté appareil sont ouverts en permanence.
- Vérifier si le purgeur d'air présente des fuites, le remplacer si nécessaire.
- Contrôler la pression de l'installation réglée (une pression de l'installation trop basse peut favoriser ce défaut).
- Contrôler le circulateur, le remplacer si nécessaire.

### F.981

#### Comportement de l'installation

Pas de production d'eau chaude sanitaire.

#### Remarque

*La production d'eau chaude sanitaire est verrouillée pour la durée réglée dans le paramètre 1087.0.*

*Le mode chauffage continue d'être possible pendant cette période.*

*Après écoulement de la durée réglée dans le paramètre 1087.0, la production d'eau chaude est à nouveau autorisée.*

*La durée de verrouillage de la production d'eau chaude sanitaire peut être interrompue par un reset réseau de l'appareil.*

*Arrêter et réenclencher l'appareil. Informations supplémentaires, voir chapitre "Description du fonctionnement".*

#### Cause du défaut

Le débit volumique minimal pendant la production d'eau chaude sanitaire est trop faible. Causes possibles :

- Dispositif de verrouillage ou réduction trop importante
- Accumulation de tartre, accumulation de boue
- Mauvaise configuration hydraulique
- Circulateur défectueux, présence d'air dans le circuit de chauffage
- Pression de l'installation instable ou trop basse

#### Mesure

- Vérifier si tous les dispositifs d'arrêt du ballon sont entièrement ouverts.
- Contrôler le schéma hydraulique réglé et le rectifier, si nécessaire.

### Messages de défaut (suite)

- S'assurer que le système soit entièrement purgé. Si nécessaire, redémarrer le programme de purge d'air du circuit de chauffage (sélection par le menu maintenance).
- S'assurer que tous les purgeurs d'air côté appareil sont ouverts en permanence.
- Vérifier si le purgeur d'air présente des fuites, le remplacer si nécessaire.
- Contrôler la pression de l'installation réglée (une pression de l'installation trop basse peut favoriser ce défaut).
- Contrôler le circulateur, le remplacer si nécessaire.

#### F.982

##### Comportement de l'installation

Pas de production d'eau chaude sanitaire, pas de mode chauffage.

##### Cause du défaut

Marche à sec de la pompe de circuit de chauffage, circuit de chauffage 1.

##### Mesure

Contrôler la pompe et le vase d'expansion à membrane.

Contrôler la pression de l'eau.

#### F.1312

##### Comportement de l'installation

Aucun fuseau horaire actuel réglé. Perte de confort possible.

##### Cause du défaut

Le décalage horaire UTC n'est pas réglé.

##### Mesure

Régler le fuseau horaire.

##### Remarque

*En cas de défauts des participants, l'écran affiche "Défaut participant ...".*

### Autre défaut sans F.xxx, pas de communication avec le TCU

##### Comportement de l'installation

Aucune connexion avec ViCare App ou l'accessoire.

##### Cause du défaut

Si le module de communication TCU n'est pas opérationnel, la cause peut résider dans le mécanisme de sécurité.

##### Mesure

Redémarrage ou réinitialisation sur le réglage usine.

##### Remarque

*Certains défauts ne sont pas directement liés à un message de défaut (F.xxx).*

*Par exemple :*

- Ecran rouge avec le texte "Défaut de liaison" : Problème de communication entre le module de commande et le module électronique central. Contrôler la liaison entre les composants.
- Ecran rouge avec le texte "Défaut de l'application" : Module de commande incorrect installé. Monter le bon composant.

### Autres messages

#### Messages d'entretien

Message affiché	Signification
P.1	Entretien selon périodicité arrivé à échéance.
P.4	Faire l'appoint en eau de chauffage.

## Autres messages (suite)

Message affiché	Signification
P.8	Entretien selon heures de fonctionnement du brûleur arrivé à échéance.
P.37	La Vitodens affiche un message d'entretien : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lire le message d'entretien depuis la liste des messages de la Vitodens.</li> <li>▪ Voir notice de montage et de maintenance.</li> </ul>

## Messages d'état

Message affiché	Signification
S.9	Pré-ventilation turbine pour mode chauffage
S.29	Marche normale pour le chauffage
S.36	Mode confort pour le soutirage d'eau chaude
S.59	Test sonde de température de fumées activé
S.60	Régime d'été activé (fonction d'économie température extérieure)
S.74	Interdiction du chauffage
S.75	Pompe de bouclage ECS activée
S.94	Pas de demande raccordement externe circuit de chauffage 1
S.95	Pas de demande raccordement externe circuit de chauffage 2
S.96	Pas de demande raccordement externe circuit de chauffage 3
S.154	Le fonctionnement du brûleur n'est pas nécessaire compte tenu de la trop faible dissipation de chaleur dans le système de chauffage

## Messages d'avertissement

Message affiché	Signification	Mesure
A.11	La pression de l'installation se situe en dessous de la plage normale.	Faire l'appoint d'eau ou informer l'installateur.
A.12	Pile de l'horloge en temps réel déchargée.	Remplacer la pile du module électronique central HMU.
A.18	Possible accumulation de condensats dans le corps de chauffe	Contrôler la chambre de combustion et l'évacuation des condensats. Sortie de condensats possible lors du démontage de la porte du brûleur. Prendre les mesures adéquates pour protéger les composants électroniques. En cas d'accumulation de condensats jusque dans la chambre de combustion, remplacer l'anneau isolant, le bloc isolant, les matelas isolants, l'électrode d'ionisation, l'électrode d'allumage, la grille de brûleur et le joint de la grille de brûleur.
A.19	L'aquastat de surveillance a réagi	
A.20	L'intervalle de maintenance n'a pas pu être activé.	Contrôler l'heure et la date réglées.
A.104	Régulation du régulateur du circuit frigorifique perturbée	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lire le message d'avertissement depuis la mémoire des défauts de la Vitodens.</li> <li>▪ Mesures. Voir notice de montage et de maintenance.</li> </ul>

## Autres messages (suite)

### Informations

Message affiché	Signification
I.56	Demande externe activée
I.57	Verrouillage externe activé
I.59	Les paramètres ont été restaurés (le jeu de paramètres a été flashé sur le module électronique BCU).
I.93	Peut apparaître avec les messages de défaut F.89, F.797, F.799, F.982, voir chapitre "Messages de défaut"
I.137	Aucune restriction de régulation : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lire le message d'information depuis la mémoire des défauts de la Vitodens.</li> <li>▪ Mesures. Voir notice de montage et de maintenance.</li> </ul>

## Réparation

### Vidanger la chaudière côté chauffage



#### Attention

Risque de brûlures

De l'eau résiduelle s'écoule lors du montage ou du démontage de la chaudière et des composants suivants :

- conduites d'eau
- circulateurs
- échangeur de chaleur à plaques
- composants montés dans le circuit de chauffage ou le circuit de production d'ECS.

Des infiltrations d'eau peuvent endommager d'autres composants.

Protéger les composants suivants des infiltrations d'eau :

- régulation (en particulier en position d'entretien)
- composants électriques
- connecteurs enfichables
- câbles électriques

Vidanger la chaudière ou l'installation de chauffage uniquement lorsque la température de l'eau de chaudière ou la température ECS est inférieure à 40 °C.

## Réparation (suite)

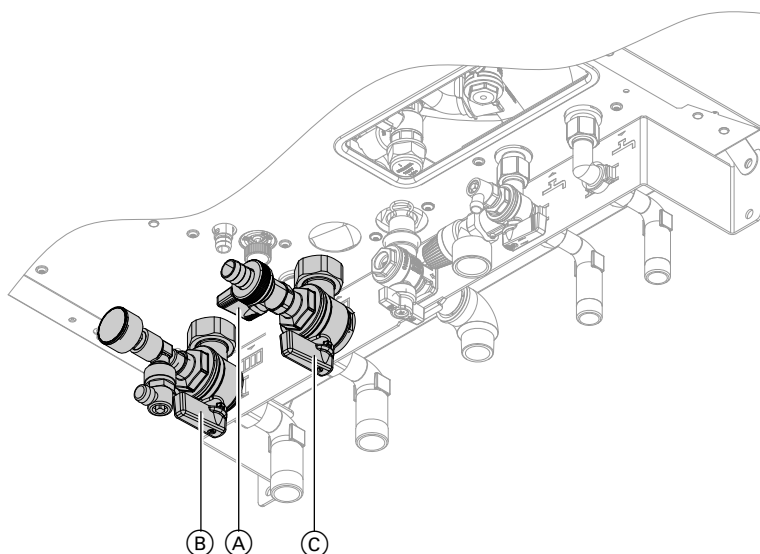


Fig. 55

1. Mettre la régulation en marche. Sélectionner le test des relais et amener la vanne d'inversion en position médiane (voir "Test des relais et des sondes").
2. Attendre que la vanne soit en position médiane (5 s environ) puis couper l'interrupteur d'alimentation électrique "ⓘ" sur la régulation.
3. Amener le flexible du robinet de vidange (A) dans un récipient approprié ou dans le raccord eaux usées.
4. Fermer les vannes d'arrêt sur le départ chauffage (B) et le retour chauffage (C).
5. Ouvrir le robinet de vidange (A). Vidanger la chaudière autant que nécessaire.

**Remarque**

*Il reste encore de l'eau dans la chaudière.*

**Vidanger la chaudière côté ECS**

**Attention**

Risque de brûlures

Vidanger la chaudière ou l'installation de chauffage uniquement si la température de l'eau de chaudière ou la température ECS est inférieure à 40 °C.

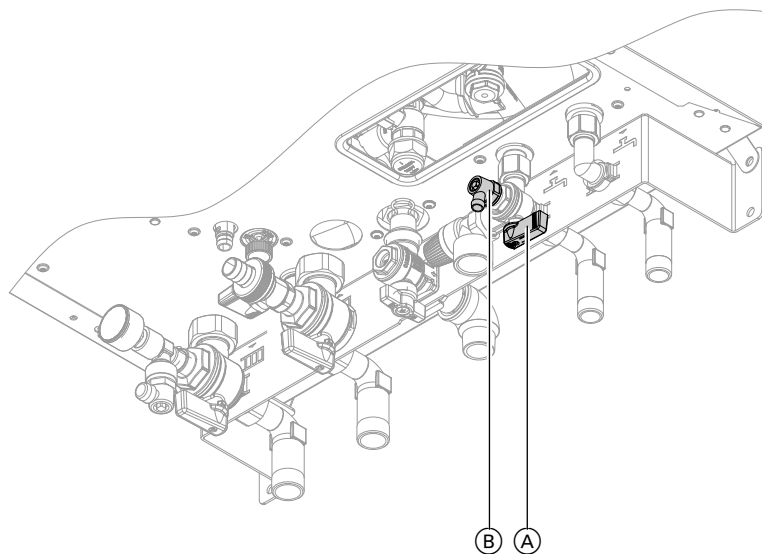


Fig. 56

1. Fermer la vanne d'arrêt eau froide (A).
2. Raccorder le flexible au robinet de vidange (B) et l'amener dans un récipient approprié ou dans le raccord eaux usées.

3. Ouvrir le robinet de vidange (B).

**Remarque**

Assurer une arrivée d'air suffisante au sein du réseau de distribution ECS. Ouvrir un point de soutirage d'eau chaude.

## Réparation (suite)

### Retirer la chaudière du support mural ou du dossier mural

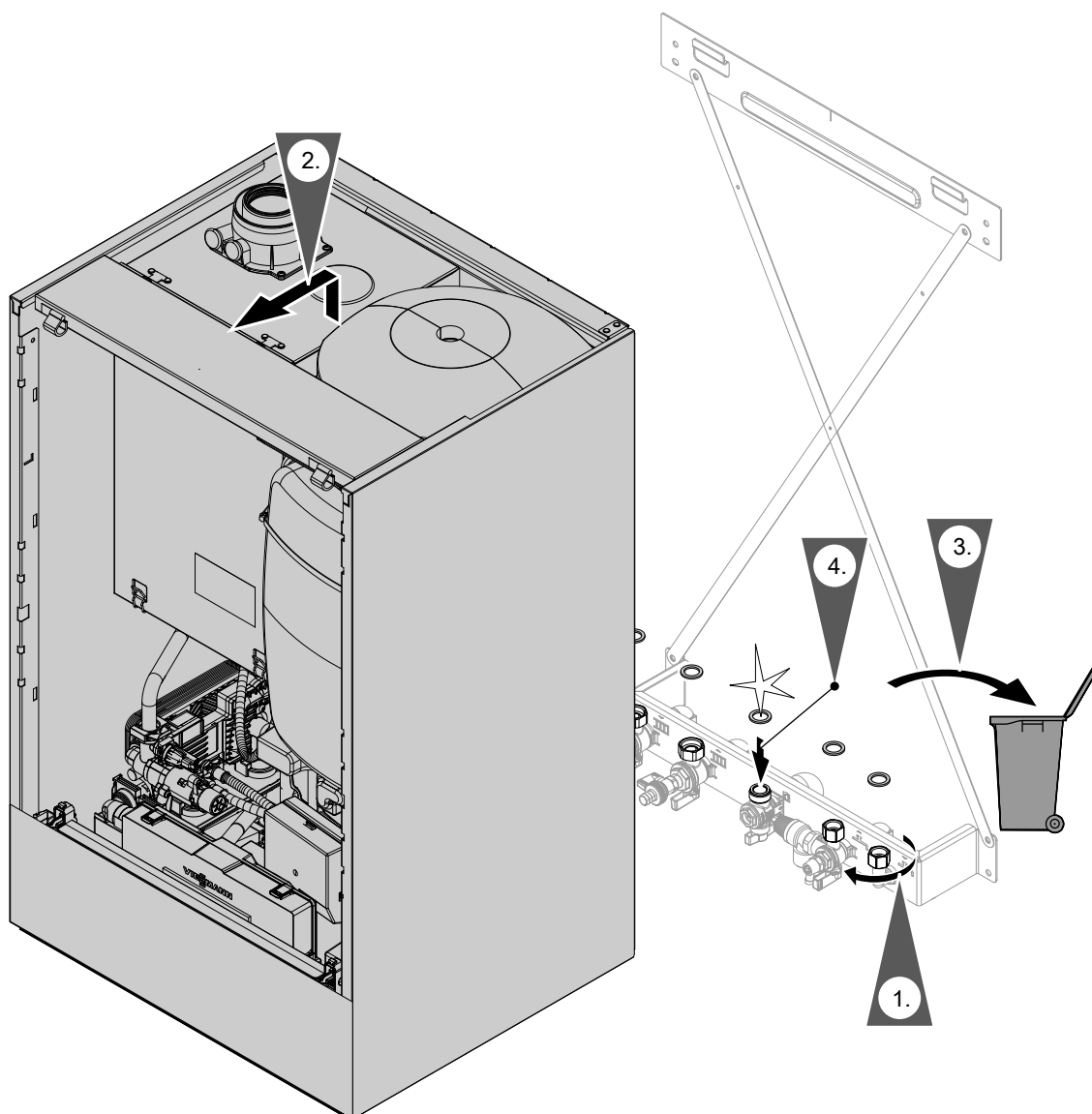


Fig. 57

#### Remarque

Utiliser des joints neufs lors de l'assemblage.

Diamètre intérieur des joints :

- Raccord gaz Ø 18,5 mm
- Raccords côté primaire Ø 17 mm
- Raccords côté ECS Ø 12 mm

#### Remarque

Pour tous les travaux sur les raccords filetés du raccordement gaz, contrer avec un outil approprié. Ne pas exercer de force sur les composants internes.



#### Danger

Toute fuite de gaz entraîne un risque d'explosion.

Contrôler l'étanchéité de tous les raccordements côté gaz (également à l'intérieur de l'appareil).

### Etat/contrôle/diagnostic circulateur interne

Le circulateur interne est équipé d'une LED à 2 états.

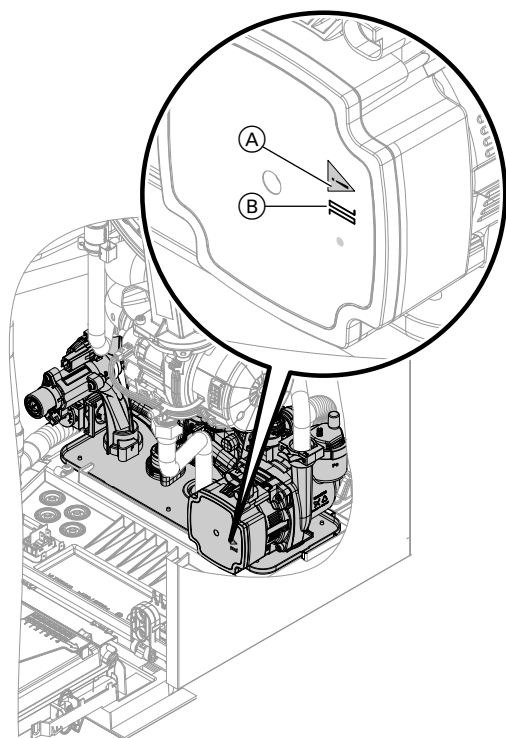


Fig. 58

- LED (B) allumée constamment en vert :  
Aucune communication (la pompe fonctionne sans asservissement externe par la régulation de chaudière).
- LED (B) clignote en vert :  
La pompe fonctionne avec un asservissement externe (signal PWM) par la régulation de chaudière
- LED (A) allumée constamment en rouge :  
Panne de la pompe

**Remarque**

*La pompe est asservie avec un signal PWM. La coupure de la ligne de transmission de données n'entraîne pas de message de défaut.*

*La pompe fonctionne à 100 % de sa puissance maximale.*

## Réparation (suite)

## Contrôler les sondes de température

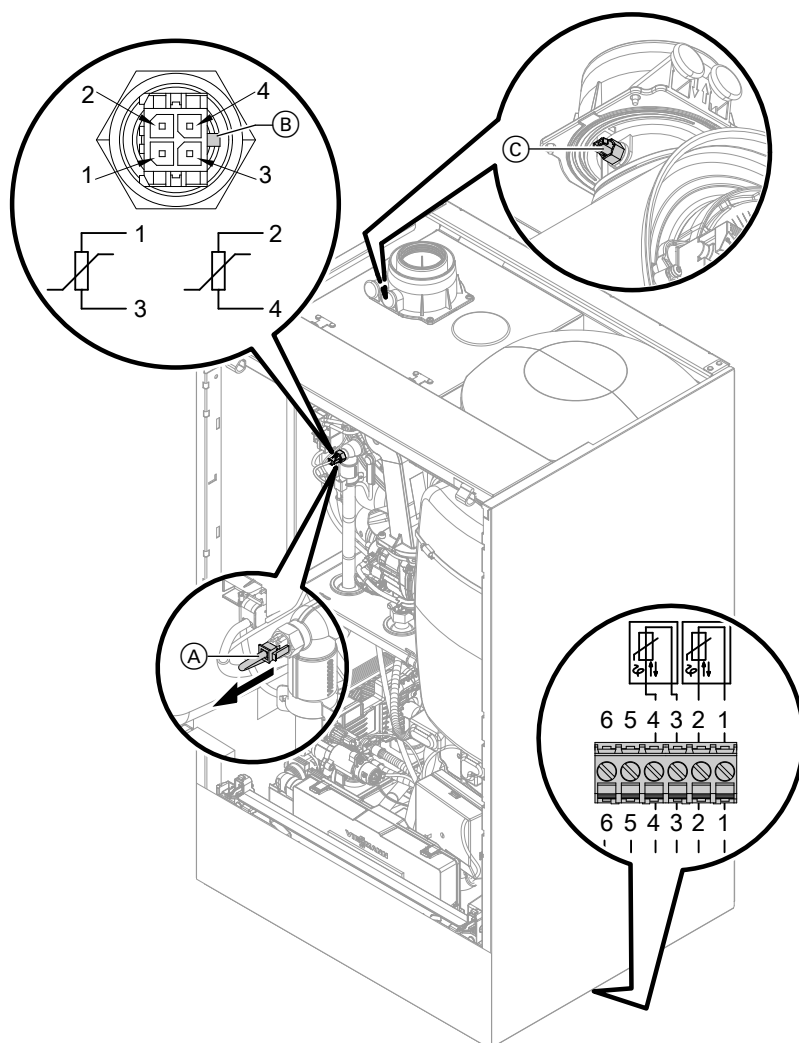


Fig. 59

**Sonde de température de départ circuit générateur de chaleur (sonde double)**

1. Contrôler les câbles et les fiches des sondes de température de départ (A).
2. Débrancher les câbles des sondes de température de départ (A).

3. Mesurer la résistance des sondes. Tenir compte de la position de l'élément de guidage (B).
  - Sonde 1 : raccords 1 et 3
  - Sonde 2 : raccords 2 et 4

Comparer les résistances à la valeur correspondant à la température actuelle sur le diagramme suivant. En cas d'écart important (> 10 %), remplacer la sonde double.


**Danger**

La sonde double est directement plongée dans l'eau (risque de brûlure).  
Vidanger la chaudière côté primaire avant de remplacer la sonde.


**Danger**

Afin d'éviter tout risque d'électrocution dû à une fuite d'eau de chauffage ou d'eau chaude sanitaire, contrôler l'étanchéité de la sonde double.

### Sonde de température ECS/sonde de température de sortie

1. Contrôler le câble et la fiche de la sonde de température ECS [5] ou de la sonde de température de sortie [4].
2. Déconnecter les conducteurs de la fiche de la sonde.
3. Mesurer la résistance de la sonde. Comparer la résistance à la valeur correspondant à la température actuelle sur le diagramme suivant.  
En cas d'écart important (> 10 %), remplacer la sonde.

### Sonde de la bouteille de découplage

1. Contrôler le câble et la fiche de la sonde de température [9] sur le module électronique ADIO (équipement de motorisation vanne mélangeuse).
2. Déconnecter les conducteurs de la fiche de la sonde.
3. Mesurer la résistance de la sonde. Comparer la résistance à la valeur correspondant à la température actuelle sur le diagramme suivant.  
En cas d'écart important (> 10 %), remplacer la sonde.

### Sonde de température extérieure

1. Contrôler le câble et la fiche de la sonde de température extérieure.
2. Débrancher les conducteurs 1 et 2 sur la fiche externe.

#### Remarque

Selon la version de l'appareil, la fiche se trouve dans l'appareil dans le cas des chaudières compactes au sol.

3. Mesurer la résistance de la sonde. Comparer la résistance à la valeur correspondant à la température actuelle sur le diagramme suivant.  
En cas d'écart important par rapport à la courbe (> 10 %), débrancher les conducteurs de la sonde. Répéter la mesure directement sur la sonde.  
Contrôler le câble à fournir par l'installateur. Câble 2 conducteurs d'une longueur maximale de 35 m avec une section de conducteur de 1,5 mm<sup>2</sup>  
Selon le résultat obtenu, remplacer le câble ou la sonde de température extérieure.

### Sonde de température de fumées

1. Contrôler le câble et la fiche de la sonde de température de fumées ©.
2. Débrancher les câbles de la sonde de température de fumées ©.
3. Démonter la sonde en la tournant d'¼ de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (fermeture à baïonnette).
4. Mesurer la résistance de la sonde. Comparer la résistance à la valeur correspondant à la température actuelle sur le diagramme suivant.  
En cas d'écart important (> 10 %), remplacer la sonde.

5. Mettre la sonde en place en la tournant d'¼ de tour dans le sens des aiguilles d'une montre.



#### Danger

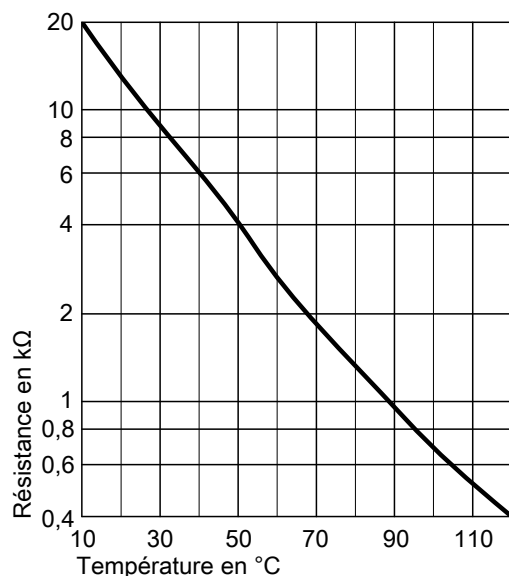
L'échappement de fumées peut causer des intoxications.

Contrôler l'étanchéité côté fumées lors de la remise en service.

6. Rebrancher les câbles sur la sonde de température de fumées ©.
7. Si la température de fumées admissible a été dépassée, la sonde de température de fumées verrouille l'appareil. Réarmer le brûleur sur le module de commande après refroidissement du conduit d'évacuation des fumées.

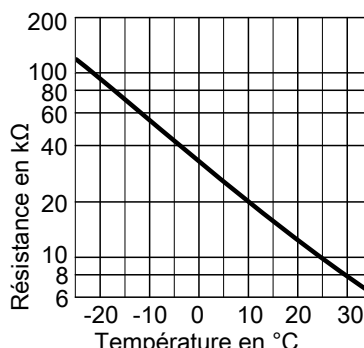
## Réparation (suite)

- Sonde de température de fumées
- Sonde de température de départ
- Sonde de température ECS
- Sonde de température de sortie
- Sonde de température de la bouteille de découplage



Type de sonde : NTC 10 kΩ

- Sonde de température extérieure



Type de sonde : NTC 10 kΩ

### Défaut à la première mise en service (message de défaut F.416)

À la première mise en service, la régulation vérifie si la sonde de température de fumées est positionnée correctement. Si le message de défaut F.416 est affiché :

1. Vérifier si la sonde de température de fumées est montée correctement (fermeture à baïonnette). Voir figure précédente.
2. Si nécessaire, corriger la position de la sonde de température de fumées.
3. Mesurer la résistance de la sonde de température de fumées. Voir chapitre précédent. Si nécessaire, remplacer la sonde de température de fumées défectueuse.

4. Couper l'interrupteur d'alimentation électrique.
5. Réenclencher l'interrupteur d'alimentation électrique. Redémarrer l'assistant de mise en service.
6. Contrôler l'étanchéité côté fumées.

#### Remarque

Si le message de défaut F.416 continue d'être affiché bien que la sonde de température de fumées soit montée correctement : lors de la première mise en service, des défauts du brûleur peuvent se produire, par exemple de l'air dans la conduite de gaz. Éliminer le défaut et réarmer l'appareil.

### Remarque relative au remplacement du module électronique central HMU et de boîtier de contrôle de brûleur BCU

Si le boîtier de contrôle de brûleur BCU et/ou le module électronique central HMU doit être remplacé, le remplacement doit être effectué à l'aide de "ViGuide".



Voir notice de montage de la pièce de rechange et adresse Internet : [www.viguide.info](http://www.viguide.info)

### Remplacer le câble d'alimentation électrique

Pour le remplacement du câble d'alimentation électrique, utiliser uniquement le câble d'alimentation électrique Viessmann disponible comme pièce de rechange.

### Remplacer le câble de liaison HMI

- !** **Attention**  
 Une pose incorrecte du câble peut entraîner des dommages dus à la chaleur et avoir une influence sur les caractéristiques CEM.  
 Emplacement et fixation du câble (point de fixation du collier), voir notice de montage du câble de liaison.

### Contrôler l'échangeur de chaleur à plaques

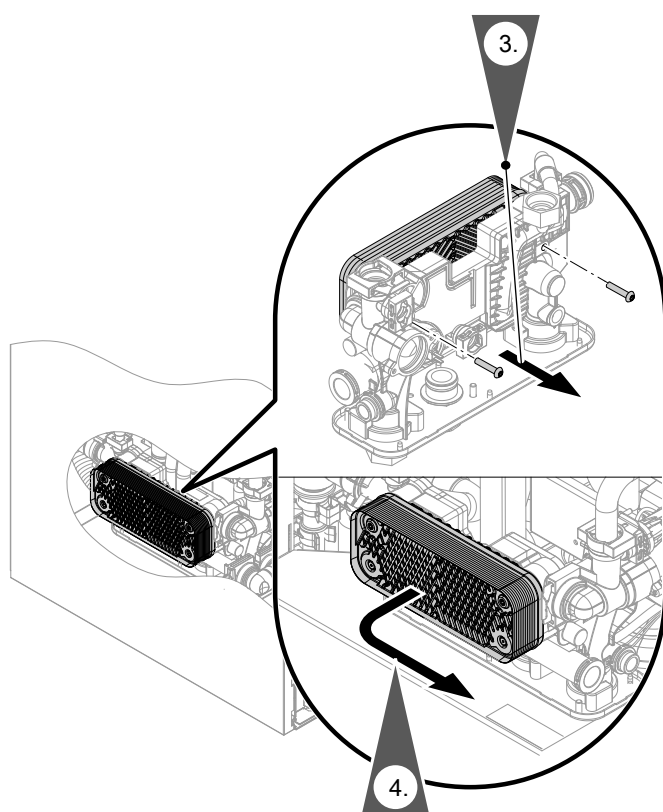


Fig. 60

1. Vidanger la chaudière côté primaire et côté ECS.
2. Placer le module de commande en position d'entretien.
3. Desserrer les vis de fixation.
4. Dégager l'échangeur de chaleur à plaques, puis l'extraire par l'avant.
5. Contrôler l'encrassement et l'entartrage des raccords côté primaire et côté ECS. Remplacer l'échangeur de chaleur à plaques, si nécessaire.
6. Montage avec des joints neufs dans l'ordre inverse.  
 Couple de serrage des vis de fixation 3,2 Nm



#### **Danger**

A l'issue du montage, contrôler l'étanchéité de tous les raccords côté eau afin d'éviter tout risque d'électrocution dû à une fuite d'eau de chauffage ou d'eau chaude sanitaire.

## Réparation (suite)

### Démonter l'unité hydraulique

Si des composants de l'unité hydraulique doivent être remplacés.



#### **Danger**

Afin d'éviter tout risque d'électrocution dû à une fuite d'eau de chauffage ou d'eau chaude sanitaire, contrôler l'étanchéité de tous les raccords côté eau après le montage.

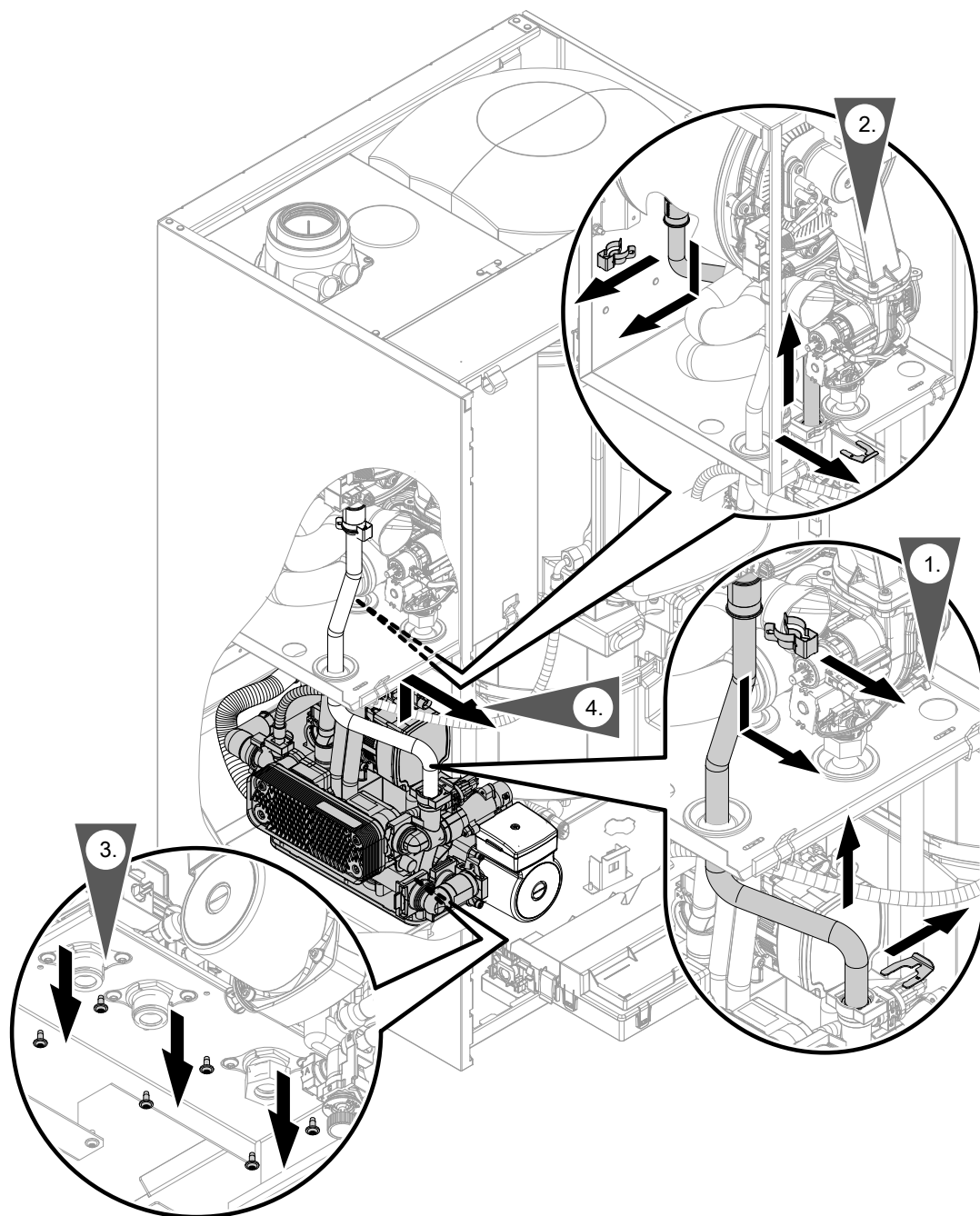


Fig. 61

## Contrôler le fusible

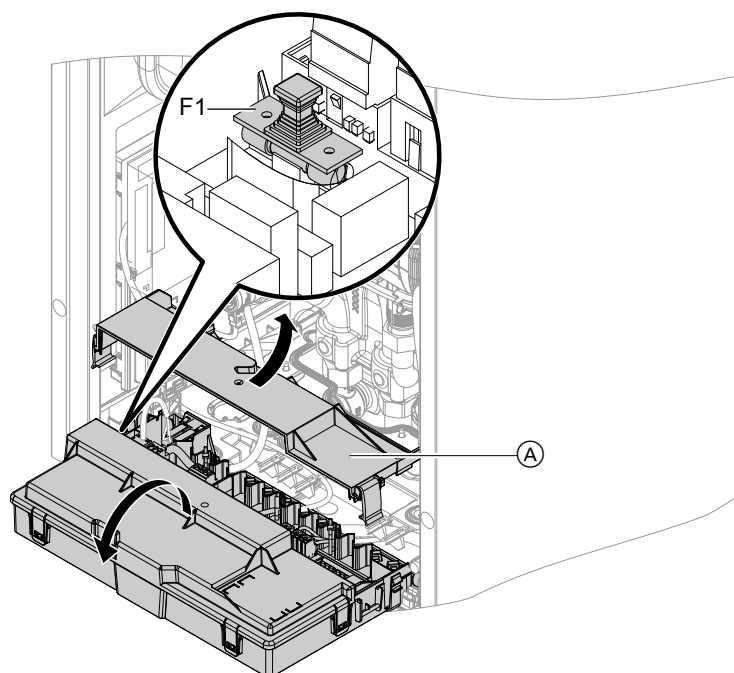


Fig. 62

1. Couper l'interrupteur d'alimentation électrique.
2. Selon la disposition : amener le module de commande avec la console en position d'entretien.
3. Rabattre le module électronique central HMU.
4. Retirer le cache (A).
5. Contrôler le fusible F1 (voir schéma électrique).



### **Danger**

Des fusibles incorrects ou mal raccordés peuvent augmenter le risque d'incendie.

- Raccorder les fusibles sans forcer. Positionner les fusibles correctement.
- Utiliser uniquement des types identiques présentant la caractéristique de déclenchement indiquée.

## Fonctions de l'appareil

### Mode chauffage

- **Marche en fonction de la température extérieure :**  
Les pièces sont chauffées d'après les réglages effectués pour la température ambiante et la programmation horaire.

La régulation détermine pour le générateur de chaleur une consigne de température de départ en fonction de la température extérieure, de la température ambiante et de la pente/parallèle de la courbe de chauffe.

- **Marche en fonction de la température ambiante :**  
Installation avec un circuit de chauffage sans vanne mélangeuse. Les pièces sont chauffées d'après les réglages du régulateur de température ambiante/thermostat d'ambiance (accessoire).

Lors d'une demande par le régulateur de température ambiante/thermostat d'ambiance, la consigne de température de départ normale réglée est maintenue. En l'absence de demande, la consigne de température de départ réduite est maintenue.

- **Marche à température constante sans thermostat d'ambiance :**

Les pièces sont chauffées d'après les réglages de la programmation horaire.

Durant les plages horaires de température ambiante normale, la consigne de température de départ normale réglée ou la consigne de température de départ de confort est maintenue. En dehors des plages horaires réglées, la consigne de température de départ réduite est maintenue.

### Raccordement de la pompe de circuit de chauffage pour un circuit de chauffage sans vanne mélangeuse

Sur les installations avec plusieurs circuits de chauffage uniquement.

Si un circuit de chauffage sans vanne mélangeuse est raccordé en aval de la bouteille de découplage, le circulateur est raccordé à la sortie P2. La fonction de la sortie est à régler dans l'assistant de mise en service.



Démarrer l'assistant de mise en service : voir "Première mise en service, contrôle et entretien".

Si la sortie P2 est utilisée pour une autre fonction, le circulateur peut être raccordé à la sortie P1 ou une extension EM-P1 (accessoire).

### Programme de purge d'air

Durant le programme de purge d'air, le circulateur est enclenché et arrêté toutes les 30 secondes pendant 20 minutes.

La vanne d'inversion 3 voies est positionnée en alternance pour un temps donné en direction chauffage et production d'eau chaude sanitaire. Le brûleur est arrêté durant le programme de purge d'air.



Activer le programme de purge d'air : voir chapitre "Première mise en service, contrôle et entretien".

### Programme de remplissage

A l'état de livraison, la vanne d'inversion 3 voies est en position médiane afin que l'installation puisse être entièrement remplie. Lorsque la régulation a été mise en marche, la vanne d'inversion 3 voies ne revient plus en position médiane.

Si l'installation doit être remplie alors que la régulation est en marche, amener la vanne d'inversion 3 voies en position médiane dans le programme de remplissage et enclencher la pompe.



Activer le programme de remplissage : voir chapitre "Première mise en service, contrôle et entretien".

Avec ce réglage, la régulation peut être arrêtée et l'installation entièrement remplie. Lorsque la fonction est activée, le brûleur s'arrête. Au bout de 20 mn, le programme se désactive automatiquement.

### Courbe de chauffe

Les courbes de chauffe représentent la relation entre la température extérieure et la température de départ.

**Fonctions de l'appareil** (suite)

D'une manière simplifiée, plus la température extérieure est basse, plus la température de départ doit être élevée pour que la consigne de température ambiante soit atteinte.

Réglage à l'état de livraison :

- Pente = 1,4
- Parallèle = 0

**Remarque**

Si l'installation de chauffage comporte des circuits de chauffage avec vanne mélangeuse : la température de départ du générateur de chaleur est supérieure d'un différentiel de température à la température de départ pour les circuits de chauffage avec vanne mélangeuse. Différentiel de température réglé à l'état de livraison sur 8 K.

Le différentiel de température est réglable à l'aide des paramètres suivants :

- Circuit chauffage 2 : paramètre 934.5
- Circuit chauffage 3 : paramètre 935.5
- Circuit de chauffage 4 : paramètre 936.5

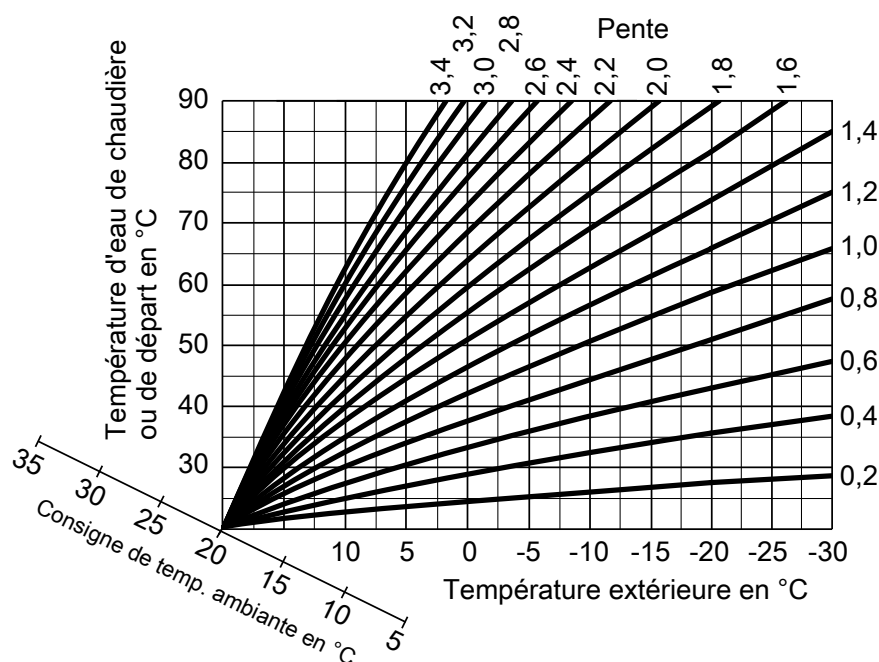


Fig. 63

Plages de réglage de la pente :

- Planchers chauffants : 0,2 à 0,8
- Chauffages basse température : 0,8 à 1,6

**Consigne de température ambiante****Température ambiante normale ou température ambiante de confort**

Réglable séparément pour chaque circuit de chauffage.

La courbe de chauffe est décalée le long de l'axe de consigne de température ambiante. Les consignes d'enclenchement et d'arrêt des pompes de circuits de chauffage dépendent du réglage de la limite de chauffe de la température extérieure pour circuit chauffage....

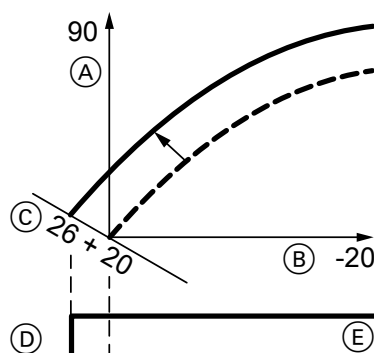


Fig. 64 Exemple 1 : modification de la consigne de température ambiante de 20 à 26 °C

- (A) Température de départ en °C
- (B) Température extérieure en °C
- (C) Consigne de température ambiante en °C
- (D) Pompe de circuit de chauffage à l'Arrêt
- (E) Pompe de circuit de chauffage en "Marche"

## Fonctions de l'appareil (suite)

Modification de la consigne de température ambiante



Notice d'utilisation

## Température ambiante réduite

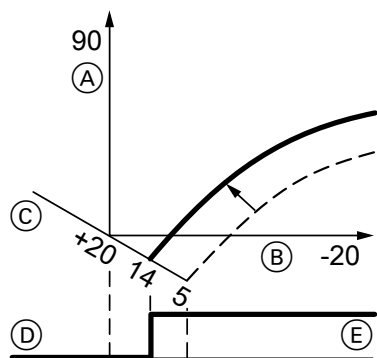


Fig. 65 Exemple 2 : modification de la consigne de température ambiante réduite de 5 °C à 14 °C

- (A) Température de départ en °C
- (B) Température extérieure en °C
- (C) Consigne de température ambiante en °C
- (D) Pompe de circuit de chauffage à l'Arrêt
- (E) Pompe de circuit de chauffage en "Marche"

Modification de la consigne de température ambiante réduite



Notice d'utilisation

## Modifier la pente et la parallèle

Réglable séparément pour chaque circuit de chauffage.

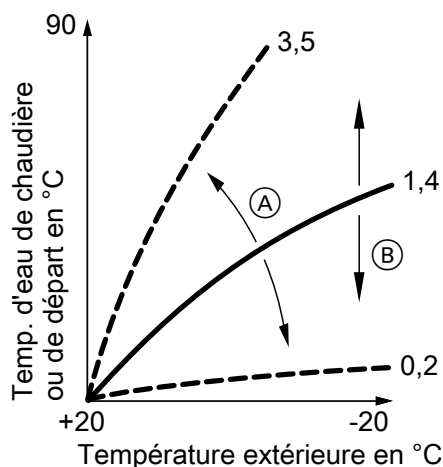


Fig. 66

- (A) Modifier la pente
- (B) Modifier la parallèle (déplacement vertical parallèle de la courbe de chauffe)

## Augmentation de la température de départ des circuits de chauffage en marche avec compensation par la température ambiante

Plus la valeur est élevée, plus l'influence de la température ambiante sur la température de départ du circuit de chauffage est grande.

## Paramètres coefficient d'influence de la température ambiante

Circuit de chauffage	Paramètre
1 (sans vanne mélangeuse)	933.7 (à régler uniquement si seul un circuit de chauffage est raccordé)
2 (avec vanne mélangeuse)	934.7
3 (avec vanne mélangeuse)	935.7
4 (avec vanne mélangeuse)	936.7

Exemple de détermination de l'augmentation de la température de départ au-dessus de la valeur de la courbe de chauffe en cas d'écart entre la température ambiante effective et la consigne de température ambiante :

- Consigne de température ambiante = 20,0 °C (TA consigne)
- Température ambiante effective = 18,0 °C (TA effective)
- Pente de la courbe de chauffe = 1,4
- Coefficient d'influence de la température ambiante = 8 (état de livraison)

## Détermination de l'augmentation de la température de départ

$(TA \text{ consigne} - TA \text{ effective}) \times (1 + \text{pente}) \times \text{coefficient d'influence de la température ambiante} / 4 = \text{augmentation de la température de départ au-dessus de la valeur de la courbe de chauffe}$   
 $(20 - 18) \times (1 + 1,4) \times 8 / 4 = 9,6$   
 Augmentation de la température de départ au-dessus de la valeur de la courbe de chauffe = 9,6 K

## Séchage de chape

Pour l'activation du séchage de chape, respecter impérativement les indications du fabricant de la chape. Si la fonction séchage de chape est activée, les pompes de circuits de chauffage de **tous** les circuits de chauffage sont enclenchées et la température de départ maintenue à la valeur du profil réglé. À l'issue de la fonction (30 jours), les circuits de chauffage avec vanne mélangeuse sont automatiquement régulés avec les paramètres réglés.

### Remarque

*Pendant le séchage de chape, la production d'eau chaude sanitaire n'est pas possible avec une chaudière double service. Avec une chaudière simple service ou un combiné compact, la production d'eau chaude sanitaire est interrompue pendant une heure au bout de 30 minutes (paramètre 1087.1) pour l'exécution du programme séchage de chape.*

Il est possible de sélectionner différents profils de température via le paramètre 897.0.

### Remarque

*Le profil de température 6 prend fin au bout de 21 jours.*

À l'issue d'une coupure de courant ou d'un arrêt de la régulation, la fonction est poursuivie. Une fois le séchage de chape terminé ou désactivé manuellement, l'installation est régulée d'après les paramètres réglés.

Respecter la norme EN 1264. Le procès-verbal à établir par l'installateur devra contenir les données suivantes concernant la montée en température :

- Paramètres de montée en température avec les consignes de température de départ correspondantes
- Température de départ maximale atteinte.
- État de fonctionnement et température extérieure à la remise de l'installation

### Paramètre 897.0 "Séchage de chape" :

Profil de température A (EN 1264-4)

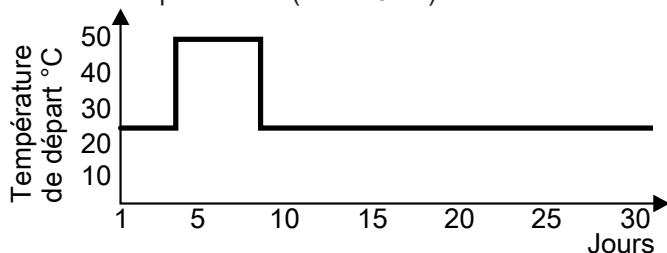


Fig. 67

Profil de température B

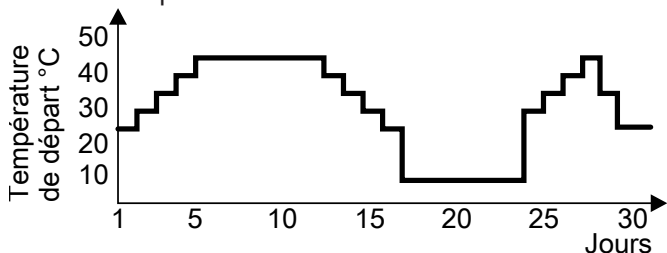


Fig. 68

## Fonctions de l'appareil (suite)

Profil de température C

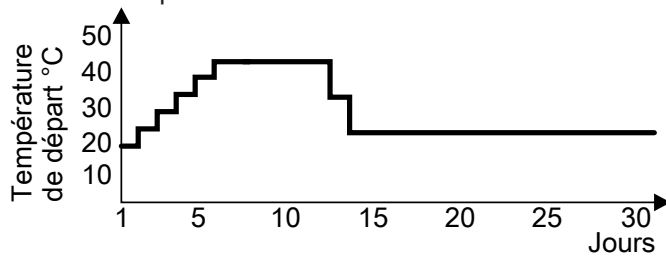


Fig. 69

Profil de température D

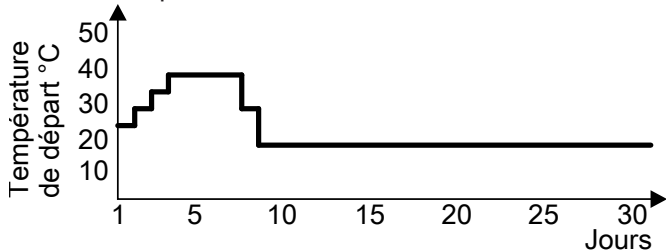


Fig. 70

Profil de température E

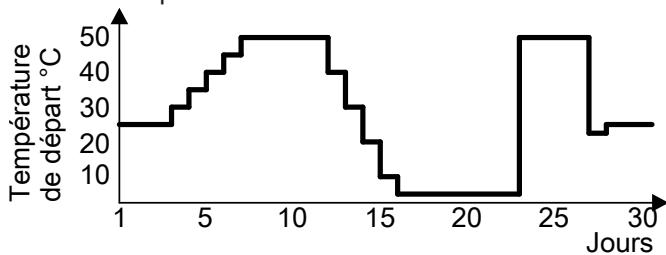


Fig. 71

Profil de température F

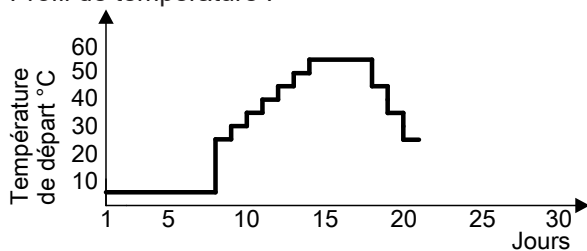


Fig. 72 Prend fin au bout de 21 jours.

## Augmentation de la température ambiante réduite

Lors du fonctionnement à température ambiante réduite, la consigne de température ambiante réduite peut être augmentée automatiquement en fonction de la température extérieure. L'augmentation de la température s'effectue conformément à la courbe de chauffe réglée et au maximum jusqu'à la consigne de température ambiante normale ou de confort. En fonction de la consigne de température ambiante qui sera activée durant la prochaine plage horaire.

Les valeurs limites de la température extérieure pour le début et la fin de l'augmentation de température peuvent être réglées au travers des paramètres 1139.0 et 1139.1.

Exemple avec les réglages à l'état de livraison

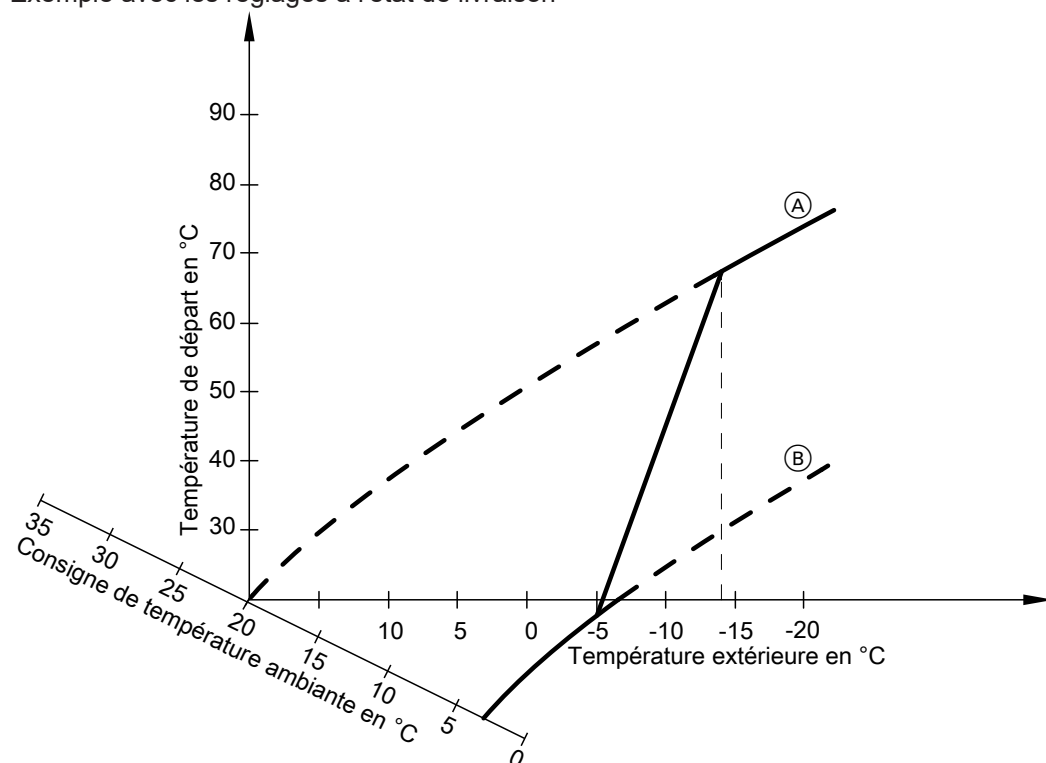


Fig. 73

- Ⓐ Courbe de chauffe pour la marche à température ambiante normale ou de confort
- Ⓑ Courbe de chauffe pour la marche à température ambiante réduite

### Réduction de la durée de montée en température

Lors du passage de la marche à température ambiante réduite à la marche à température ambiante normale ou de confort, la température de départ augmente en fonction de la courbe de chauffe réglée.

La valeur et la durée de l'augmentation supplémentaire de la consigne de température de départ se règlent au travers des paramètres 424.3 et 424.4.

## Fonctions de l'appareil (suite)

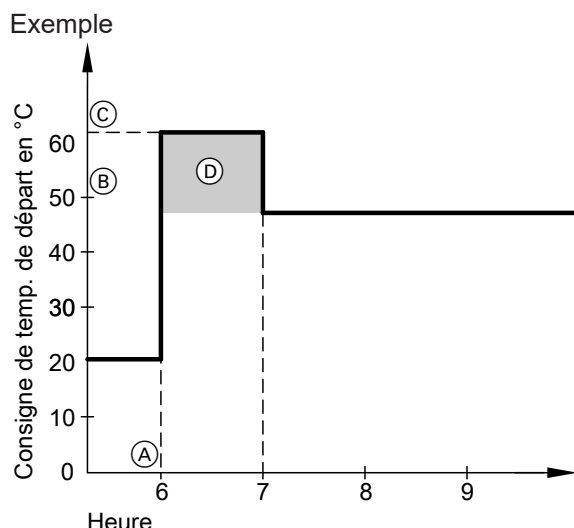


Fig. 74

- (A) Début du fonctionnement à la température ambiante normale ou de confort
- (B) Consigne de température de départ en fonction de la courbe de chauffe réglée
- (C) Consigne de température de départ en fonction du paramètre 424.3
- (D) Durée du fonctionnement à la consigne de température de départ plus élevée en fonction du paramètre 424.4 : 60 mn

## Production d'eau chaude sanitaire

## Montée en température du ballon d'eau chaude sanitaire à partir de l'état froid

Si la température détectée par la sonde de température ECS est inférieure à la consigne prescrite, le circulateur chauffage est enclenché et la position de la vanne d'inversion 3 voies modifiée.

- Si la température d'eau de chaudière est  $\geq$  à la consigne de température ECS, la pompe de charge ECS est enclenchée.
- Si la température d'eau de chaudière est  $\leq$  à la consigne de température ECS, le brûleur est enclenché et la pompe de charge ECS est enclenchée une fois que la température d'eau de chaudière requise est atteinte.

Le ballon d'eau chaude sanitaire est porté à la consigne de température ECS. La montée en température s'arrête lorsque la température prescrite est atteinte à la sonde de température ECS.

## Appoint durant un soutirage

Durant un soutirage, de l'eau froide entre par le bas dans le ballon d'eau chaude sanitaire.

Si la température à la sonde de température ECS baisse en deçà de la valeur de consigne prescrite, le circulateur chauffage est enclenché et la position de la vanne d'inversion 3 voies modifiée.

- Si la température d'eau de chaudière est  $\geq$  à la consigne de température ECS, la pompe de charge ECS est enclenchée.
- Si la température d'eau de chaudière est  $\leq$  à la consigne de température ECS, le brûleur est enclenché et la pompe de charge ECS est enclenchée une fois que la température d'eau de chaudière requise est atteinte.

La sonde de température de sortie règle la température de l'eau chaude selon la température prescrite.

### Production d'eau chaude sanitaire (suite)

A l'issue du soutirage, la montée en température du ballon d'eau chaude sanitaire se poursuit jusqu'à ce que la température ECS prescrite soit atteinte à la sonde de température ECS.

### Fonction anti-légionelle

L'eau chaude sanitaire peut être portée pendant une durée d'une heure à une consigne de température ECS prescrite (supérieure) d'environ 65 °C.



#### Danger

Risque de blessure dû à une température d'eau chaude élevée.

Informez l'utilisateur de l'installation des risques dus à une température de sortie élevée aux points de soutirage.

Si nécessaire, prévoir des mesures de protection anti-brûlure sur site.

### Mise en circuit externe du circuit de chauffage (si existant)

#### Remarque

Uniquement en association avec la marche en fonction de la température extérieure.

#### ■ Mode de fonctionnement :

- Si la demande externe est active (fiche 96 ou entrée numérique sur le module électronique DIO fermée), le circuit de chauffage est alimenté en chaleur.
- Si la demande externe est inactive (contact ouvert), l'alimentation en chaleur du circuit de chauffage est arrêtée (indépendamment de la consigne de température ambiante actuelle ou de l'heure d'activation).

Les messages d'état suivants s'affichent sur l'écran de la régulation :

- S.94 (circuit de chauffage 1)
- S.95 (circuit de chauffage 2)
- S.96 (circuit de chauffage 3)



#### Attention

Les circuits de chauffage raccordés ne sont pas protégés contre le gel.

#### ■ Raccordement :

- Si seul un circuit de chauffage est raccordé, utiliser le raccordement fiche 96 : voir page 34.
- Si plusieurs circuits de chauffage (maximum 3) sont raccordés, raccorder tous les contacts sur l'extension EM-EA1 (module électronique DIO) avec le numéro d'appareil raccordé 1 (commutateur rotatif = 1).



Voir la notice de montage de l'extension EM-EA1

### Enclenchement bref des pompes et des vannes

Afin d'éviter le grippage ou le blocage des circulateurs et des vannes (installation de chauffage inactive en été, par exemple), toutes les pompes et les vannes raccordées à la régulation sont automatiquement enclenchées ou inversées pendant 10 secondes, après **90 heures** d'arrêt :

- Pompes de vannes mélangeuses
- Pompes internes/pompes de circuit de chaudière
- Pompes de bouclage ECS
- Pompes de charge
- Pompes solaires

**Enclenchement bref des pompes et des vannes** (suite)

- Vannes mélangeuses
- Vannes d'inversion

**Remarque**

*Sur les appareils avec une vanne d'inversion 3/2 voies, la vanne est automatiquement mise en position médiane après 25 heures d'arrêt, puis de nouveau en position d'origine.*

## Module électronique central HMU

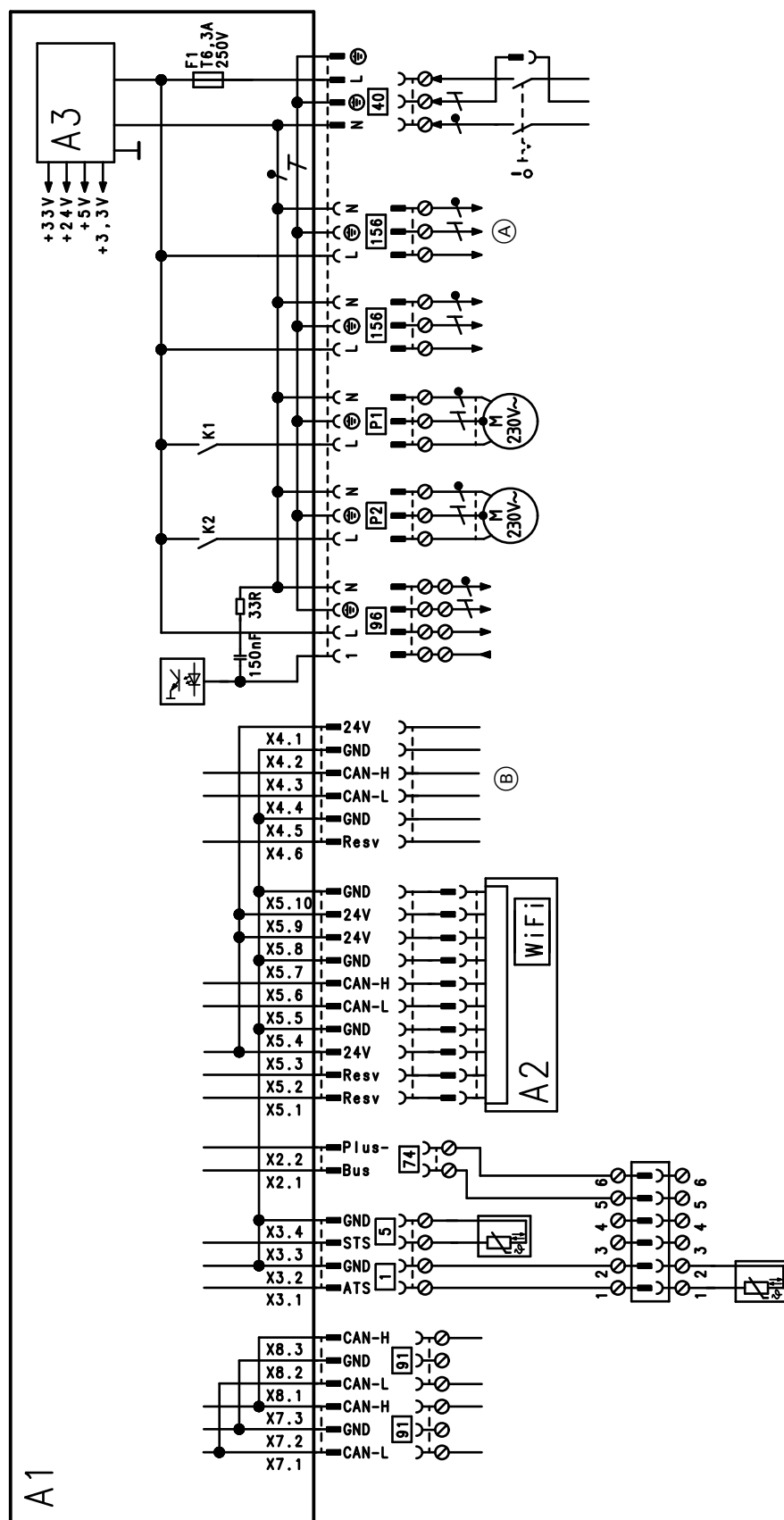


Fig. 75

- A1 Module électronique central HMU  
 A2 Module de commande HMI avec module de communication (TCU 200)  
 A3 Bloc d'alimentation électrique  
 X... Interfaces électriques

- 1 Sonde de température extérieure (pour marche en fonction de la température extérieure)  
 5 Sonde de température ECS  
 40 Alimentation électrique  
 74 PlusBus

**Module électronique central HMU** (suite)

- |   |  |
|---|--|
| <p>91 Bus CAN</p> <p>96 Entrée 230 V sans potentiel, sortie 230 V, voir page 34</p> <p>156 Sortie tension d'alimentation secteur</p> <p>P1 Pompe de charge ECS 230 V (fiche 21)</p> | <p>P2 Circulateur 230 V pour circuit de chauffage sans vanne mélangeuse (fiche 20)</p> <p>Ⓐ Vers le boîtier de contrôle de brûleur BCU</p> <p>Ⓑ Vers le boîtier de contrôle de brûleur BCU</p> |
|---|--|

## Boîtier de contrôle de brûleur BCU

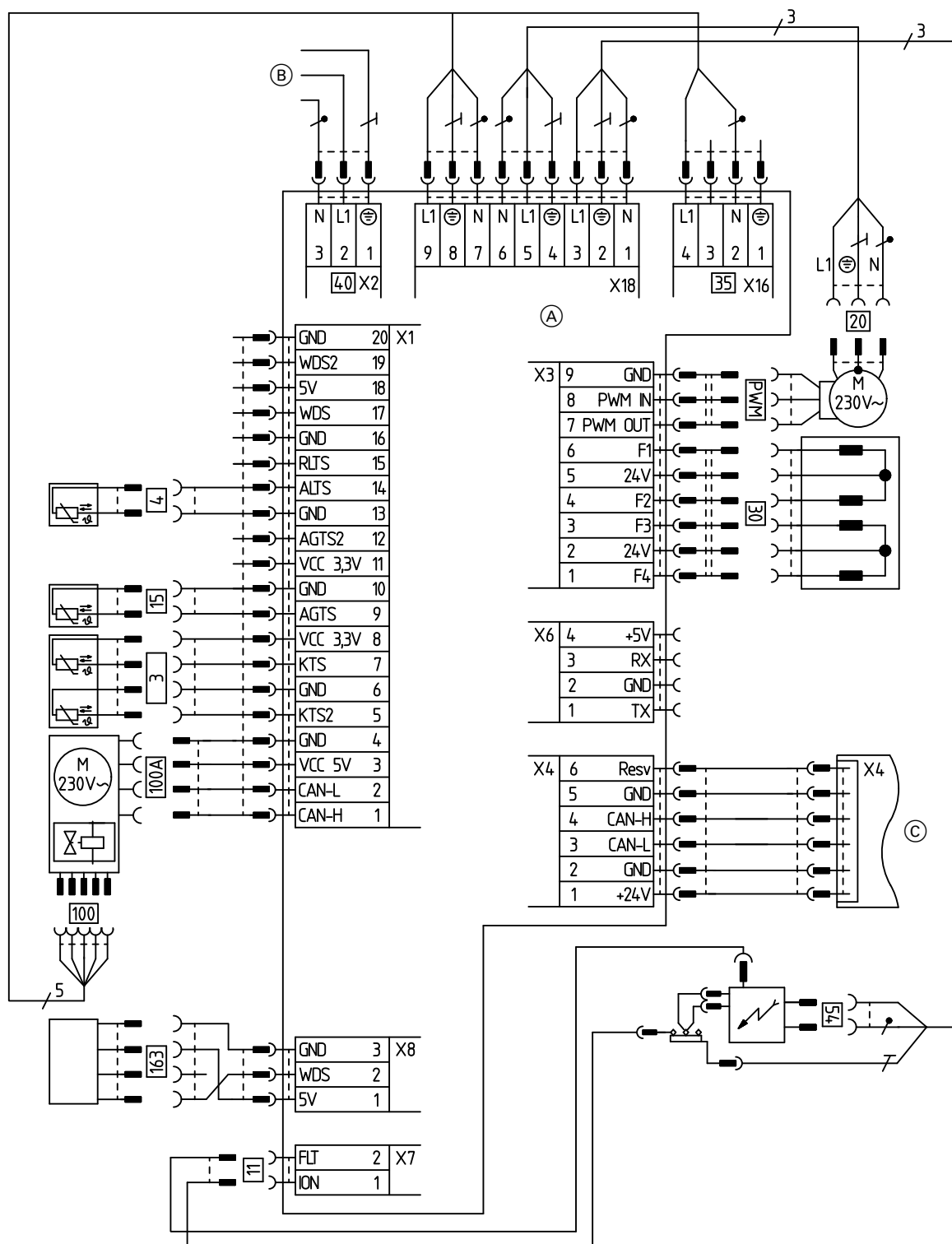


Fig. 76

- PWM Signal de commande  
 X... Interfaces électriques  
 [3] A/B Sonde de température de départ 1 et 2  
 [4] Sonde de température de sortie  
 [11] Electrode d'ionisation  
 [15] Sonde de température de fumées  
 [20] Circulateur interne (pompe primaire)  
 [30] Vanne d'inversion 3 voies  
 [35] Electrovanne gaz

- [40] Alimentation électrique  
 [54] Allumeur  
 [100] Moteur de la turbine  
 [100] A Asservissement moteur de la turbine  
 [163] Sonde de pression d'eau  
 (A) Boîtier de contrôle de brûleur BCU  
 (B) Module électronique central HMU (fiche [156])  
 (C) Module électronique central HMU (fiche X4)

## Procès-verbal

Valeurs réglées et mesurées		Consigne	Première mise en service	Entretien	Entretien
Date					
Signature					
Pression au repos	mbar kPa	≤ 45 ≤ 4,5			
Pression d'alimentation					
<input type="checkbox"/> avec du gaz naturel .....	mbar kPa	Voir tableau "Pression d'alimentation" (première mise en service ...)			
<input type="checkbox"/> avec du propane .....	mbar kPa				
<input type="checkbox"/> Noter le type de gaz					
Teneur en dioxyde de carbone CO <sub>2</sub>		Voir "Contrôler la qualité de combustion" (première mise en service ...)			
Avec du gaz naturel					
▪ A la puissance inférieure	% vol.				
▪ A la puissance supérieure	% vol.				
Avec du propane					
▪ A la puissance inférieure	% vol.				
▪ A la puissance supérieure	% vol.				
Teneur en oxygène O <sub>2</sub>					
▪ A la puissance inférieure	% vol.				
▪ A la puissance supérieure	% vol.				
Teneur en monoxyde de carbone CO					
▪ A la puissance inférieure	ppm	< 100			
▪ A la puissance supérieure	ppm	< 100			

## Données techniques

## Chaudière pour montage sur un conduit individuel

Chaudière gaz, types B et C, catégorie II <sub>2N3P</sub>					
Type		B2LH			
<b>Plage de puissance nominale (indications selon EN 15502-1)</b>					
<b>T<sub>D</sub>/T<sub>R</sub> = 50/30 °C</b>					
<b>Gaz naturel</b>	<b>kW</b>	<b>de 1,9 à 11</b>	<b>de 1,9 à 19</b>	<b>de 1,9 à 25</b>	<b>de 1,9 à 32</b>
<b>Propane</b>	<b>kW</b>	<b>de 2,5 à 11</b>	<b>de 2,5 à 19</b>	<b>de 2,5 à 25</b>	<b>de 2,5 à 32</b>
<b>T<sub>D</sub>/T<sub>R</sub> 80/60 °C</b>					
<b>Gaz naturel</b>	<b>kW</b>	<b>de 1,7 à 10,1</b>	<b>de 1,7 à 17,5</b>	<b>de 1,7 à 23</b>	<b>de 1,7 à 29,3</b>
<b>Propane</b>	<b>kW</b>	<b>de 2,2 à 10,1</b>	<b>de 2,2 à 17,5</b>	<b>de 2,2 à 23</b>	<b>de 2,2 à 29,3</b>
<b>Puissance nominale en production d'eau chaude sanitaire</b>					
<b>Gaz naturel</b>	<b>kW</b>	<b>de 1,7 à 22,0</b>	<b>de 1,7 à 26,5</b>	<b>de 1,7 à 30,7</b>	<b>de 1,7 à 33,9</b>
<b>Propane</b>	<b>kW</b>	<b>de 2,2 à 22,0</b>	<b>de 2,2 à 26,5</b>	<b>de 2,2 à 30,7</b>	<b>de 2,2 à 33,9</b>
<b>Débit calorifique nominal (Q<sub>n</sub>)</b>					
<b>Gaz naturel</b>	<b>kW</b>	<b>de 1,8 à 10,3</b>	<b>de 1,8 à 17,8</b>	<b>de 1,8 à 23,4</b>	<b>de 1,8 à 29,9</b>
<b>Propane</b>	<b>kW</b>	<b>de 2,3 à 10,3</b>	<b>de 2,3 à 17,8</b>	<b>de 2,3 à 23,4</b>	<b>de 2,3 à 29,9</b>
<b>Débit calorifique nominal en production d'eau chaude sanitaire (Q<sub>nw</sub>)</b>	<b>kW</b>	<b>22,7</b>	<b>27,3</b>	<b>31,7</b>	<b>34,9</b>
<b>Numéro d'identification du produit</b>		<b>CE-0085CT0017</b>			
<b>Indice de protection selon EN 60529</b>		<b>IP X1</b>			
<b>NO<sub>x</sub></b>	<b>Clas-se</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
<b>Pression d'alimentation gaz</b>					
<b>Gaz naturel</b>	<b>mbar</b>	<b>20/25</b>	<b>20/25</b>	<b>20/25</b>	<b>20/25</b>
	<b>kPa</b>	<b>2,0/2,5</b>	<b>2,0/2,5</b>	<b>2,0/2,5</b>	<b>2,0/2,5</b>
<b>Propane</b>	<b>mbar</b>	<b>37</b>	<b>37</b>	<b>37</b>	<b>37</b>
	<b>kPa</b>	<b>3,7</b>	<b>3,7</b>	<b>3,7</b>	<b>3,7</b>
<b>Pression d'alimentation gaz maximale admissible<sup>*1</sup></b>					
<b>Gaz naturel</b>	<b>mbar</b>	<b>25/31</b>	<b>25/31</b>	<b>25/31</b>	<b>25/31</b>
	<b>kPa</b>	<b>2,5/3,1</b>	<b>2,5/3,1</b>	<b>2,5/3,1</b>	<b>2,5/3,1</b>
<b>Propane</b>	<b>mbar</b>	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>45</b>
	<b>kPa</b>	<b>4,5</b>	<b>4,5</b>	<b>4,5</b>	<b>4,5</b>
<b>Niveau de puissance acoustique (indications selon EN ISO 15036-1)</b>					
<b>– en charge partielle</b>	<b>dB(A)</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>
<b>– à la puissance nominale (production d'ECS)</b>	<b>dB(A)</b>	<b>41</b>	<b>47</b>	<b>49</b>	<b>52</b>
<b>Tension nominale</b>	<b>V</b>	<b>230</b>			
<b>Fréquence nominale</b>	<b>Hz</b>	<b>50</b>			
<b>Protection par fusible de l'appareil</b>	<b>A</b>	<b>6,3</b>			
<b>Fusible amont (réseau)</b>	<b>A</b>	<b>16</b>			

\*1 Si la pression d'alimentation gaz est supérieure à la pression d'alimentation gaz maximale admissible, un pressostat gaz indépendant devra être couplé en amont.

## Données techniques (suite)

## Chaudière pour montage sur un conduit individuel

Chaudière gaz, types B et C, catégorie II <sub>2N3P</sub>					
Type		B2LH			
<b>Plage de puissance nominale (indications selon EN 15502-1)</b>					
<b>T<sub>D</sub>/T<sub>R</sub> = 50/30 °C</b>					
<b>Gaz naturel</b>	<b>kW</b>	<b>de 1,9 à 11</b>	<b>de 1,9 à 19</b>	<b>de 1,9 à 25</b>	<b>de 1,9 à 32</b>
<b>Propane</b>	<b>kW</b>	<b>de 2,5 à 11</b>	<b>de 2,5 à 19</b>	<b>de 2,5 à 25</b>	<b>de 2,5 à 32</b>
<b>T<sub>D</sub>/T<sub>R</sub> 80/60 °C</b>					
<b>Gaz naturel</b>	<b>kW</b>	<b>de 1,7 à 10,1</b>	<b>de 1,7 à 17,5</b>	<b>de 1,7 à 23</b>	<b>de 1,7 à 29,3</b>
<b>Propane</b>	<b>kW</b>	<b>de 2,2 à 10,1</b>	<b>de 2,2 à 17,5</b>	<b>de 2,2 à 23</b>	<b>de 2,2 à 29,3</b>
<b>Module de communication (intégré)</b>					
Bande de fréquences WiFi	MHz	de 2400 à 2483,5			
Puissance d'émission maximale	dBm	17			
Bande de fréquence radio Low Power	MHz	de 2400 à 2483,5			
Puissance d'émission maximale	dBm	6			
Tension d'alimentation	V ~	24			
Puissance absorbée	W	4			
<b>Puissance électrique absorbée</b> à l'état de livraison (circulateur compris)	W	40	53	73	113
<b>Plage de température</b>					
▪ de fonctionnement	°C	de +5 à +35			
▪ de stockage et de transport	°C	de -5 à +60			
<b>Réglage de l'aquastat de surveillance électronique (TN)</b>	°C	91			
<b>Réglage du limiteur de température de sécurité électronique</b>	°C	110			
<b>Poids</b>					
– sans eau de chauffage ni eau chaude sanitaire	kg	67,8	67,8	67,8	67,8
– avec eau de chauffage et eau chaude sanitaire	kg	120,0	120,0	120,0	120,0
<b>Volume d'eau chaudière</b> (sans vase d'expansion à membrane)	l	3,0	3,0	3,0	3,0
<b>Température maximale de départ</b>	°C	82	82	82	82
<b>Débit volumique maximal</b> (valeur limite pour l'emploi d'une bouteille de découplage)	l/h	Voir diagrammes des hauteurs manométriques résiduelles			
<b>Débit d'eau d'irrigation nominal</b> pour T <sub>D</sub> /T <sub>R</sub> = 80/60 °C	l/h	473	818	1076	1374
<b>Vase d'expansion</b>					
Capacité	l	10	10	10	10
Pression de gonflage	bars	0,75	0,75	0,75	0,75
	kPa	75	75	75	75
<b>Raccordements</b> (avec accessoires de raccordement)					
Départ et retour chaudière	R	¾	¾	¾	¾
Eau froide et eau chaude	G	½	½	½	½

## Chaudière pour montage sur un conduit individuel

Chaudière gaz, types B et C, catégorie II <sub>2N3P</sub>					
Type		B2LH			
<b>Plage de puissance nominale (indications selon EN 15502-1)</b>					
<b>T<sub>D</sub>/T<sub>R</sub> = 50/30 °C</b>					
<b>Gaz naturel</b>	<b>kW</b>	<b>de 1,9 à 11</b>	<b>de 1,9 à 19</b>	<b>de 1,9 à 25</b>	<b>de 1,9 à 32</b>
<b>Propane</b>	<b>kW</b>	<b>de 2,5 à 11</b>	<b>de 2,5 à 19</b>	<b>de 2,5 à 25</b>	<b>de 2,5 à 32</b>
<b>T<sub>D</sub>/T<sub>R</sub> 80/60 °C</b>					
<b>Gaz naturel</b>	<b>kW</b>	<b>de 1,7 à 10,1</b>	<b>de 1,7 à 17,5</b>	<b>de 1,7 à 23</b>	<b>de 1,7 à 29,3</b>
<b>Propane</b>	<b>kW</b>	<b>de 2,2 à 10,1</b>	<b>de 2,2 à 17,5</b>	<b>de 2,2 à 23</b>	<b>de 2,2 à 29,3</b>
<b>Dimensions</b>					
Longueur	mm	500	500	500	500
Largeur	mm	600	600	600	600
Hauteur	mm	950	950	950	950
<b>Raccord gaz (avec accessoires de raccordement)</b>	<b>R</b>	<b>¾</b>	<b>¾</b>	<b>¾</b>	<b>¾</b>
<b>Réservoir de stockage eau chaude sanitaire</b>					
Capacité	l	46	46	46	46
Pression de service admissible (côté ECS)	bars	10	10	10	10
	MPa	1	1	1	1
Débit continu d'eau chaude sanitaire	kW	21,55	26,63	30,31	33,89
avec production d'ECS de 10 à 45 °C	l/h	526,8	643,2	726,6	813,6
Coefficient de performance N <sub>L</sub> <sup>*2</sup>		1,1	1,2	1,5	1,7
Débit de sortie d'eau chaude avec production d'ECS de 10 à 45 °C	l/10 mn	148,0	154,2	170,3	180,8
<b>Pression de service admissible (PMS)</b>	bars	3	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3	0,3
<b>Production d'ECS pression de service admissible (PMW)</b>	bars	10	10	10	10
	MPa	1,0	1,0	1,0	1,0
<b>Débits de gaz rapportés à la charge maximale et à 1013 mbar/15 °C</b>					
Gaz naturel Es (H)	m <sup>3</sup> /h	2,40	2,89	3,35	3,69
Gaz naturel Ei (L)	m <sup>3</sup> /h	2,79	3,36	3,90	4,29
Propane	kg/h	1,76	2,12	2,46	2,71

<sup>\*2</sup> Avec une température d'eau de chaudière moyenne de 70 °C et une température de stockage eau sanitaire Ts = 60 °C.  
Le coefficient de performance eau chaude N<sub>L</sub> varie en fonction de la température de stockage eau sanitaire Ts.  
Valeurs indicatives : Ts = 60 °C → 1,0 × N<sub>L</sub> Ts = 55 °C → 0,75 × N<sub>L</sub> Ts = 50 °C → 0,55 × N<sub>L</sub> Ts = 45 °C → 0,3 × N<sub>L</sub>.

## Données techniques (suite)

## Chaudière pour montage sur un conduit individuel

Chaudière gaz, types B et C, catégorie II <sub>2N3P</sub>					
Type		B2LH			
Plage de puissance nominale (indications selon EN 15502-1)					
T <sub>D</sub> /T <sub>R</sub> = 50/30 °C					
Gaz naturel	kW	de 1,9 à 11	de 1,9 à 19	de 1,9 à 25	de 1,9 à 32
Propane	kW	de 2,5 à 11	de 2,5 à 19	de 2,5 à 25	de 2,5 à 32
T <sub>D</sub> /T <sub>R</sub> 80/60 °C					
Gaz naturel	kW	de 1,7 à 10,1	de 1,7 à 17,5	de 1,7 à 23	de 1,7 à 29,3
Propane	kW	de 2,2 à 10,1	de 2,2 à 17,5	de 2,2 à 23	de 2,2 à 29,3
Paramètres fumées					
Température (pour une température de retour de 30 °C)					
– à la puissance nominale	°C	39	41	46	59
– en charge partielle	°C	38	38	38	38
Température (pour une température de retour de 60 °C)	°C	67	70	74	77
Débit massique (en production d'ECS)					
Gaz naturel					
– à la puissance maximale	kg/h	31,7	31,7	41,6	54,9
– en charge partielle (pour une installation individuelle)	kg/h	3,3	3,3	3,3	3,3
Propane					
– à la puissance maximale	kg/h	30,1	30,1	41,0	53,9
– en charge partielle (pour une installation individuelle)	kg/h	3,9	3,9	3,9	3,9
Tirage disponible (installation individuelle chauffage)	Pa	77	200	341	600
	mbar	0,77	2,0	3,41	6,0
Tirage disponible (installation individuelle production d'ECS)	Pa	341	600	604	387
	mbar	3,41	6,0	6,04	3,87
Quantité maximale de condensats	l/h	2,5	3,2	4,1	4,9
Evacuation des condensats (raccord pour flexible)	Ø mm	20 - 24	20 - 24	20 - 24	20 - 24
Raccord d'évacuation des fumées	Ø mm	60	60	60	60
Arrivée d'air	Ø mm	100	100	100	100
Rendement global annuel pour T <sub>D</sub> /T <sub>R</sub> = 40/30 °C		jusqu'à 98 (PCS)			
Classe d'efficacité énergétique selon le règlement UE N° 813/2013					
– Chauffage (G à A+++)		A	A	A	A
– Production d'ECS, profil de soutirage XL (F à A+)		B	B	B	B
Efficacité énergétique saisonnière en chauffage η <sub>s</sub>	%	92	93	93	94

**Données techniques** (suite)**Remarque**

Pour les chaudières avec un montage sur un conduit collectif et en cascade, les caractéristiques techniques du tableau "Chaudière pour montage sur un conduit individuel" s'appliquent à l'exception des données techniques du tableau suivant "Chaudière pour montage sur un conduit collectif".

**Chaudière pour montage sur un conduit collectif**

Chaudière gaz, types B et C, catégorie II <sub>2N3P</sub>					
Type		B2LH			
Plage de puissance nominale (indications selon EN 15502-1)					
T <sub>D</sub> /T <sub>R</sub> = 50/30 °C					
Gaz naturel	kW	de 5,6 à 11	de 5,6 à 19	de 5,6 à 25	de 5,6 à 32
T <sub>D</sub> /T <sub>R</sub> 80/60 °C					
Gaz naturel	kW	de 5,1 à 10,1	de 5,1 à 17,5	de 5,1 à 23	de 5,1 à 29,3
Gaz naturel	kW	de 5,1 à 17,5	de 5,1 à 17,5	de 5,1 à 23	de 5,1 à 29,3
Débit calorifique nominal (Qn)					
Gaz naturel	kW	de 5,3 à 10,3	de 5,3 à 17,8	de 5,3 à 23,4	de 5,3 à 29,9
Débit massique (en production d'ECS)					
Gaz naturel					
– à la puissance maximale	kg/h	31,7	31,7	41,6	54,9
– charge partielle conduit collectif surpression	kg/h	9,7	9,7	9,7	9,7
Tirage disponible C <sub>10</sub> (à l'interface avec le système collecteur)		Pa	25	25	25
	mbar	0,25	0,25	0,25	0,25
Différence de pression minimale admissible entre la sortie de fumées et l'entrée d'air avec des conduits d'évacuation des fumées selon C <sub>10</sub>		Pa	-200 <sup>*3</sup>	-200 <sup>*3</sup>	-200 <sup>*3</sup>

**Remarque**

Ces valeurs ne servent qu'à titre d'information (par exemple pour une demande de raccordement gaz) ou pour un contrôle volumétrique approximatif complémentaire du réglage. Compte tenu du réglage effectué en usine, il est interdit de régler d'autres pressions de gaz que celles indiquées ici. Référence : 15 °C, 1013 mbar (101,3 kPa).

**Types de conduit d'évacuation des fumées****Types de conduit d'évacuation des fumées**

Pays de commercialisation	Types de conduit d'évacuation des fumées
AE, AM, AZ, BA, BG, BY, CH, CY, CZ, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, KG, KZ, LI, LT, LV, MD, ME, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, RU, SE, SK, TR, UA, UZ	B <sub>23</sub> , B <sub>23P</sub> , B <sub>33</sub> , C <sub>13</sub> , C <sub>33</sub> , C <sub>43</sub> , C <sub>53</sub> , C <sub>63</sub> , C <sub>83</sub> , C <sub>83P</sub> , C <sub>93</sub>
BE	B <sub>23</sub> , B <sub>23P</sub> , B <sub>33</sub> , C <sub>13</sub> , C <sub>33</sub> , C <sub>43</sub> , C <sub>53</sub> , C <sub>83</sub> , C <sub>83P</sub> , C <sub>93</sub>
DE, LU, SI	B <sub>23</sub> , B <sub>23P</sub> , B <sub>33</sub> , C <sub>13X</sub> , C <sub>33X</sub> , C <sub>43X</sub> , C <sub>53X</sub> , C <sub>63X</sub> , C <sub>83X</sub> , C <sub>83P</sub> , C <sub>93X</sub>

<sup>\*3</sup> -100 Pa réservés/contenus pour pression du vent.

**Données techniques** (suite)**Catégories de gaz**

Pays de commercialisation	Catégories de gaz
AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, UA, UZ	I <sub>2N</sub> /I <sub>2H</sub>
AE, AM, AZ, BA, BG, BY, CZ, DK, EE, ES, FI, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, KG, KZ, LI, LT, LV, LU, MD, ME, MT, NO, PT, RO, RS, RU, SE, SI, SK, TR, UA, UZ	II <sub>2N3P</sub> /II <sub>2H3P</sub>
BE	I <sub>2N</sub>
DE, FR	II <sub>2N3P</sub>
CY	I <sub>3P</sub>
NL	II <sub>2EK3P</sub>
PL	II <sub>2N3P</sub> /II <sub>2ELW3P</sub>

La chaudière gaz à condensation est adaptée au fonctionnement au gaz naturel avec un ajout d'hydrogène jusqu'à 20 % de volume.

**Régulation électronique de la combustion**

La régulation électronique de la combustion utilise la corrélation physique entre l'intensité du courant d'ionisation et le coefficient d'excès d'air  $\lambda$ . Quelle que soit la qualité du gaz, le courant d'ionisation maximal s'établit pour un coefficient d'excès d'air égal à 1.

Le signal d'ionisation est traité par la régulation de la combustion. Le coefficient d'excès d'air est régulé sur une valeur  $\lambda$  comprise entre 1,2 et 1,5. Dans cette plage, la qualité de la combustion est optimale. Le bloc combiné gaz électronique régule ensuite la quantité de gaz nécessaire en fonction de la qualité du gaz alimentant la chaudière.

La teneur en CO<sub>2</sub> ou la teneur en O<sub>2</sub> des fumées est mesurée pour contrôler la qualité de la combustion. Le coefficient d'excès d'air effectif est déterminé à l'aide des valeurs mesurées.

En vue d'une régulation optimale de la combustion, le système se calibre automatiquement de façon cyclique ou après une coupure de courant (mise hors service). La combustion est alors réglée brièvement sur le courant d'ionisation maximal (ce qui correspond à un coefficient d'excès d'air  $\lambda=1$ ). Le calibrage automatique est exécuté juste après le démarrage du brûleur. Il dure environ 20 s. Une brève augmentation des émissions de CO est alors possible.

### Mise hors service définitive et mise au rebut

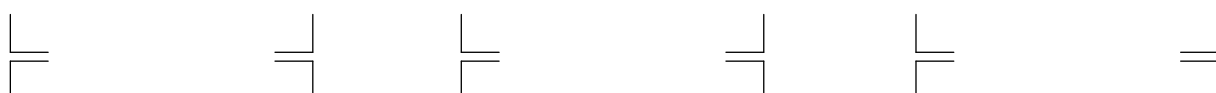
Ce produit est recyclable. Les composants et les consommables de l'installation ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères.

Pour la mise hors service, mettre l'installation hors tension, empêcher sa remise sous tension et laisser refroidir les composants, si nécessaire.

Tous les composants doivent être collectés et mis au rebut de façon appropriée.

## Commande de pièces détachées d'accessoires

Coller ici les autocollants avec la référence joints aux accessoires. Pour la commande de pièces détachées, indiquer la référence correspondante.



### Déclaration de conformité

La société Viessmann Climate Solutions GmbH & Co. KG, Viessmannstraße 1, 35108 Allendorf (Eder) Allemagne, en tant que successeur légal de Viessmann Climate Solutions SE, Viessmannstraße 1, 35108 Allendorf (Eder), Allemagne, déclare sous sa seule responsabilité que le produit désigné est conforme, de par sa conception et son fonctionnement, aux directives européennes et aux exigences nationales complémentaires. La société Viessmann Climate Solutions GmbH & Co. KG, Viessmannstraße 1, 35108 Allendorf (Eder), Allemagne, en tant que successeur légal de Viessmann Climate Solutions SE, Viessmannstraße 1, 35108 Allendorf (Eder), Allemagne, déclare que le type d'installation radio-fréquence du produit désigné est conforme à la directive 2014/53/UE.

La déclaration de conformité peut être trouvée à l'aide du n° de fabrication à l'adresse Internet suivante :  
**<https://vibooks.viessmann.com/fr/fr>**

## Index

**A**

Activer Internet.....	50
Adresse IP.....	39
Adresse IP dynamique.....	39
Affichage "Entretien"	
– remettre à zéro.....	79
Afficher les données de fonctionnement.....	106
Afficher les messages.....	106
Afficher les messages d'avertissement.....	106
Afficher les messages d'entretien.....	106
Afficher les messages de défaut.....	106
Afficher les paramètres.....	81
Afficher un message de défaut.....	110
Allumage.....	70
Angle de pénétration.....	39
Assistant de mise en service.....	46
Augmentation de la température ambiante réduite..	171
Augmentation de la température de départ	
– marche avec compensation par la température ambiante.....	169

**B**

Bloc combiné gaz.....	60
Boîtier de contrôle de brûleur.....	178
– schéma électrique.....	178

**C**

Changement de langue.....	46
Chauffage additionnel de l'eau.....	80
Clapet anti-retour.....	70
Codes de défaut.....	111
Commutateur S1.....	104
Compensation par la température ambiante.....	169
Conditions.....	39
Configuration du système.....	81
Connexion WiFi.....	50
Consigne de température ambiante	
– régler.....	168
Consigne de température ambiante réduite.....	169
Contrôler l'étanchéité.....	55
Contrôler l'étanchéité de la ventouse.....	65
Contrôler la qualité de combustion.....	77
Contrôler les fonctions.....	107
Courbe de chauffe.....	79, 167

**D**

Défauts	
– affichage.....	110
– première mise en service.....	61
Démonter le brûleur.....	65
Départ chauffage.....	17
Descriptions du fonctionnement.....	167
Détermination de l'augmentation de la température de départ.....	169
DHCP.....	39
Données techniques .....	180
Durée de montée en température.....	172

**E**

Eau de chauffage, faire l'appoint.....	55
Eau de remplissage.....	52
Echangeur de chaleur à plaques.....	164
Electrode d'ionisation.....	70
Electrodes d'allumage.....	70
Erreur de liaison.....	110
Evacuation des condensats.....	71

**F**

Faire l'appoint.....	55
Fiabilité.....	39
Fonction anti-légionelle.....	174
Fonction de remplissage.....	53, 167
Fonctionnement.....	61
Fonctions de régulation.....	167
Fonction séchage de chape.....	64, 170
Fusible.....	166

**G**

Grille de brûleur.....	67
------------------------	----

**H**

Historique des défauts.....	110
Hygiène de l'eau chaude sanitaire.....	80

**I**

Installateur	
– coordonnées.....	57
Interroger les données de fonctionnement.....	106
Interroger les états de fonctionnement.....	106

**J**

Joint du brûleur.....	67
-----------------------	----

**L**

Liaisons WiFi, portée.....	39
----------------------------	----

**M**

Menu maintenance	
– quitter.....	105
– sélectionner.....	105
Message d'entretien	
– interroger.....	79
– remettre à zéro.....	79
Messages d'avertissement.....	155
Messages d'entretien.....	154
Messages d'état.....	155
Messages d'information.....	156
Messages de défaut	
– affichage.....	110
Mettre le brûleur en place.....	73
Modifier le type de gaz.....	57
Montée en température supplémentaire de l'eau chaude sanitaire.....	174
Mot de passe	
– réinitialiser.....	106
Mots de passe	
– modifier.....	105

<b>N</b>			
Nettoyer la chambre de combustion.....	71	Régler la puissance de chauffage.....	62
Nettoyer les surfaces d'échange.....	71	Régulation	
Numéro de participant		– schéma électrique.....	176
– extensions.....	104	Régulation de la combustion.....	185
– régler.....	104	Régulation électronique de la combustion.....	185
Numéro de participant du composant raccordé.....	110	Remplacer les bagues d'étanchéité.....	55
		Remplir l'installation.....	53, 54
<b>P</b>		Remplir le ballon d'eau chaude sanitaire.....	54
Parallèle de la courbe de chauffe.....	169	Réparation.....	156
Paramètres.....	81	Réseau WiFi.....	50
– groupes.....	81	Retirer la tôle avant.....	24
Paramètres de sécurité.....	39	Retour chauffage.....	17
Paramètres lors de la mise en service.....	79	Routeur WiFi.....	39
Participants au PlusBus			
– nombre.....	34	<b>S</b>	
Pente de la courbe de chauffe.....	169	Schéma électrique.....	176
Pompe de circuit de chauffage pour un circuit de		Schémas hydrauliques.....	79
chauffage sans vanne mélangeuse.....	167	Séchage de chape.....	170
Pompes.....	174	Siphon.....	28, 46, 71
Port 123.....	39	Sonde de température de chaudière.....	161
Port 443.....	39	Sonde de température de départ.....	161
Port 80.....	39	Sonde de température de fumées.....	162
Port 8883.....	39	Sonde de température ECS.....	161
Portée des liaisons WiFi.....	39	Sonde de température extérieure.....	33, 161
Première mise en service.....	52	Soupape de sécurité.....	17
Pression au repos.....	60	Symboles.....	14
Pression d'alimentation.....	60, 61	Système requis.....	39
Pression de l'installation.....	53, 54		
Production d'eau chaude sanitaire		<b>T</b>	
– fonctions.....	173	Température d'eau chaude sanitaire accrue.....	80
Programme de purge d'air.....	167	Test des relais.....	107
		Type de gaz.....	57
<b>R</b>		Type de gaz, modifier.....	57
Raccord eau chaude.....	17		
Raccord eau froide.....	17	<b>V</b>	
Raccordements.....	17	Vase d'expansion.....	74
Raccorder la pompe de circuit de chauffage.....	34	Vase d'expansion à membrane.....	53
Raccord gaz.....	17	Vase d'expansion ECS	
Réduction de la durée de montée en température...172		– contrôler.....	76
Réduction de la puissance de montée en température.....	171		





Viessmann France S.A.S.  
57380 Faulquemont  
A Carrier Company  
Tél. 03 87 29 17 00  
[www.viessmann.fr](http://www.viessmann.fr)