

NOTICE D'INSTALLATION, D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

à l'intention de l'installateur et de l'utilisateur



WaterMaster

25 - 35 - 45 - 70 - 85 - 120

Addendum - Declaration of Conformity i.a.w. Royal Decree (BE)

APPLICABILITY :

664Y7300 - Rev C - WaterMaster 25-35-45-70-85-120



DÉCLARATION DE CONFORMITÉ A.R. 17/7/2009 - BE 1/3

(in accord avec la norme ISO/IEC 17050-1)

Nom et adresse du fabricant : **ACV International SA / NV**
Oude Vijverweg, 6
B-1653 Dworp
Belgique

Nom et adresse du distributeur sur le marché Belge : **ACV Belgium SA / NV**
Oude Vijverweg, 6
B-1653 Dworp
Belgique

Nous déclarons sous notre seule responsabilité que l'appareil spécifié ci-après, mis sur le marché en Belgique est conforme au modèle type décrit dans la déclaration de conformité CE et est produit et distribué suivant les exigences de l'A.R. du 17 juillet 2009 .

Description du produit : **Appareil au gaz de production d'eau chaude par accumulation**

Modèle(s) : **WaterMaster 25
WaterMaster 35
WaterMaster 45
WaterMaster 70
WaterMaster 85
WaterMaster 120**

Organisme de contrôle : **KIWA (0063)**

CE # : **0063CQ3618**

Mesurés sur les produits suivants

Modèle(s)	CO - 0% O ₂ (ppm)	NOx - 0% O ₂ (mg/kWh)
WaterMaster 25	27	21,5
WaterMaster 35	48	26,7
WaterMaster 45	63	30,2
WaterMaster 70	34	30,3
WaterMaster 85	51	27,0
WaterMaster 120	58	28,9

Dworp, 20/11/2019


 R&D Director
Céline Coupain



VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING K.B. 17/7/2009 - BE 2/3

(in overeenstemming met de norm ISO/IEC 17050-1)

Naam en adres van de fabrikant : **ACV International SA / NV**
Oude Vijverweg, 6
B-1653 Dworp
Belgium

Naam en het adres van de verdeler op de Belgische Markt : **ACV Belgium SA / NV**
Oude Vijverweg, 6
B-1653 Dworp
Belgium

Wij verklaren op eigen verantwoordelijkheid dat de apparatuur zoals hierna beschreven op de Belgische markt is gebracht, dat deze toestellen in overeenstemming zijn met het type model beschreven in de bijhorende CE conformiteitsverklaring en geproduceerd en gedistribueerd volgens de eisen opgenomen in het KB van juli 17, 2009.

Type product : **Met gasgestookte warmwaterbereider**

Modellen : **WaterMaster 25
WaterMaster 35
WaterMaster 45
WaterMaster 70
WaterMaster 85
WaterMaster 120**

Keuringsorganisme : **KIWA (0063)**

CE # : **0063CQ3618**

Gemeten op volgende producten

Modellen	CO - 0% O ₂ (ppm)	NOx - 0% O ₂ (mg/kWh)
WaterMaster 25	27	21,5
WaterMaster 35	48	26,7
WaterMaster 45	63	30,2
WaterMaster 70	34	30,3
WaterMaster 85	51	27,0
WaterMaster 120	58	28,9

Dworp, 20/11/2019


 Director R&D
Céline Coupain



KONFORMITÄTSERKLÄRUNG A.R. 17/7/2009 - BE 3/3

(in Übereinstimmung mit der Norm ISO/IEC 17050-1)

Name und Adresse des Herstellers: **ACV International SA / NV**
Oude Vijverweg, 6
B-1653 Dworp
Belgien

Name und Adresse des Händlers auf dem belgischen Markt: **ACV Belgium SA / NV**
Oude Vijverweg, 6
B-1653 Dworp
Belgien

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das im Folgenden genannte, auf den belgischen Markt gebrachte Gerät mit dem in der EG- Konformitätserklärung beschriebenen Baumuster übereinstimmt und gemäß den AR-Anforderungen vom 17. Juli 2009 hergestellt und vertrieben wird.

Produktbeschreibung: **Gasbeheizte Vorrats-Wasserheizer**

Modellbeschreibung: **WaterMaster 25
WaterMaster 35
WaterMaster 45
WaterMaster 70
WaterMaster 85
WaterMaster 120**

Prüfstelle: **KIWA (0063)**

CE # : **0063CQ3618**

Gemessene Produkte

Modell	CO - 0% O ₂ (ppm)	NOx - 0% O ₂ (mg/kWh)
WaterMaster 25	27	21,5
WaterMaster 35	48	26,7
WaterMaster 45	63	30,2
WaterMaster 70	34	30,3
WaterMaster 85	51	27,0
WaterMaster 120	58	28,9

Dworp, 20/11/2019


 Leiter R & D
Céline Coupain



EXCELLENCE
IN HOT WATER

Addendum - NOx

APPLICABILITY :

- 📄 664Y6900 - Rev E - HeatMaster 25-35-45-70-85-120 TC
- 📄 664Y7000 - Rev B - HeatMaster 25C
- 📄 664Y6700 - Rev D - Prestige 24-32 Solo/Excellence
- 📄 664Y6200 - Rev F - Prestige 42-50-75-100-120 Solo
- 📄 664Y7300 - Rev C - WaterMaster 25-35-45-70-85-120

NOx (Class 6 / Classe 6 / Klass 6 / Clase 6 / Klasse 6 / Klasa 6 / класс 6)*

		Weighted / Pondéré/Gewogen / Ponderado / Pesata / Gewichtet / Średnio /Средневзвеш.	
HeatMaster	25 TC	mg/kWh	24,6
	35 TC	mg/kWh	29,5
	45 TC	mg/kWh	33,2
	70 TC	mg/kWh	33,1
	85 TC	mg/kWh	29,3
	120 TC	mg/kWh	31,1
HeatMaster	25 C	mg/kWh	26,3
Prestige	24 Solo/Excellence	mg/kWh	30,4
	32 Solo/Excellence	mg/kWh	35,6
	42 Solo	mg/kWh	28,8
	50 Solo	mg/kWh	35,1
	75 Solo	mg/kWh	43,2
	100 Solo	mg/kWh	34,2
	120 Solo	mg/kWh	39,6

* i.a.w. EN15502-1+A1:2015

NOx

		Weighted / Pondéré/Gewogen / Ponderado / Pesata / Gewichtet / Średnio /Средневзвеш.	
WaterMaster	25	mg/kWh	21,5
	35	mg/kWh	26,7
	45	mg/kWh	30,2
	70	mg/kWh	30,3
	85	mg/kWh	27,0
	120	mg/kWh	28,9

RECOMMANDATIONS	3
GUIDE DE L'UTILISATEUR	4
Signification des symboles	4
Plaque signalétique.....	5
Tableau de commande et écran	6
Ecran d'attente	7
Ecran de verrouillage	7
Messages de statut	7
A contrôler régulièrement.....	8
En cas de problème.....	8
Guide de réglage de l'appareil	8
DESCRIPTION DE L'APPAREIL	13
Modèles - WaterMaster® 25 - 35 - 45 - 70 - 85 - 120	13
Aperçu des WaterMaster® 25 - 35 - 45.....	13
WaterMaster® - Aperçu.....	14
Raccords - à l'arrière.....	15
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	16
Dimensions.....	16
Accessibilité.....	16
Caractéristiques de combustion.....	17
Catégories de gaz (Tous les modèles).....	18
Recommandations générales pour le raccordement cheminée.....	19
Raccordement cheminée	20
Calcul des pertes de la longueur des conduits de cheminée.....	21
Cascade : calcul de la longueur maximale de conduits de fumées.....	22
Caractéristiques électriques WaterMaster® 25-35-45	26
Caractéristiques électriques WaterMaster® 70-85	28
Caractéristiques électriques WaterMaster® 120	30
Caractéristiques hydrauliques	32
Performances sanitaires.....	32
Conditions maximales d'utilisation	32
Recommandations pour la prévention de la corrosion et de l'entartrage dans une installation de chauffage	33

INSTALLATION	34
Consignes de sécurité pour l'installation	34
Contenu du colis.....	35
Outils nécessaires pour l'installation	35
Préparation de l'appareil	35
Recommandations pour les raccordements sanitaires	36
Raccordement sanitaire	36
Démontage et remontage des panneaux avant et du capot supérieur.....	37
Recommandations pour le Raccordement du gaz.....	37
Conversion au Propane.....	38
DÉMARRAGE	39
Consignes de sécurité pour le démarrage	39
Outils nécessaires pour la mise en service	39
Vérifications avant le démarrage	39
Remplissage de l'installation.....	39
Démarrage de l'appareil de production d'eau chaude	40
Contrôle et réglage du brûleur.....	40
ENTRETIEN	41
Consignes de sécurité pour l'entretien de l'appareil.....	41
Outils nécessaires à l'entretien	41
Arrêt de l'appareil pour l'entretien.....	41
Tâches d'entretien périodique.....	41
Démontage et remontage du brûleur	42
Démontage, contrôle et montage de l'électrode du brûleur.....	44
Nettoyage de l'échangeur.....	44
Remise en service après la maintenance	44
Couples de serrage	44
CODES DE VERROUILLAGE	45
CARNET D'ENTRETIEN	48
PRODUCT FICHE	APPENDIX 1
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ	APPENDIX 1
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ A.R. 17/7/2009 - BE	APPENDIX 2

REMARQUES

Cette notice contient des informations importantes nécessaires à l'installation, à la mise en service et à l'entretien de l'appareil.

Cette notice doit être remise à l'utilisateur qui la conservera avec soin, après l'avoir lue attentivement.

Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages résultant du non-respect des consignes figurant dans cette notice technique.



Recommandations essentielles à la sécurité

- Il est strictement interdit d'apporter toute modification à l'intérieur de l'appareil sans l'accord écrit préalable du fabricant.
- L'appareil doit être installé par un technicien qualifié, en conformité avec les normes et codes locaux en vigueur.
- L'installation doit être conforme aux instructions contenues dans ce manuel ainsi qu'aux codes et normes locaux régissant les installations.
- Le non-respect des consignes de ce manuel peut entraîner des blessures corporelles ou des risques de pollution de l'environnement.
- Le constructeur décline toute responsabilité pour tous dégâts consécutifs à une erreur d'installation ou en cas d'utilisation d'appareils ou d'accessoires qui ne sont pas spécifiés par le constructeur.



Recommandations essentielles au bon fonctionnement de l'appareil

- Afin de garantir un fonctionnement correct de l'appareil, il est important de le faire réviser et entretenir chaque année par un installateur ou une entreprise de maintenance agréés.
- En cas d'anomalie, veuillez contacter votre installateur.
- Les pièces défectueuses ne peuvent être remplacées que par des pièces d'origine.



Remarques à caractère général

- La disponibilité de certains modèles ainsi que de leurs accessoires peut varier selon les marchés.
- Le constructeur se réserve le droit de modifier les caractéristiques techniques et les équipements de ses produits sans notification préalable. Veuillez vérifier la présence d'une version mise à jour sur le site Internet www.acv.com, sous l'onglet "Documentation".
- Malgré les normes de qualité strictes qu'impose ACV à ses appareils pendant la production, le contrôle et le transport, il est possible que des pannes surviennent. Veuillez immédiatement signaler ces pannes à votre installateur agréé.

CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ POUR LES APPAREILS AU GAZ

En présence d'une odeur de gaz :

- Fermer immédiatement l'arrivée de gaz.
- Aérer la pièce (ouvrir les fenêtres).
- Ne pas utiliser d'appareils électriques et ne pas actionner d'interrupteur.
- Prévenir immédiatement la compagnie du gaz et/ou l'installateur.

NE STOCKER AUCUN PRODUIT INFLAMMABLE OU EXPLOSIF, NI AUCUN PRODUIT CORROSIF, VOIRE DE LA PEINTURE, DES SOLVANTS, DES SELS, DES PRODUITS CHLORÉS ET AUTRES PRODUITS DÉTERGENTS À PROXIMITÉ DE L'APPAREIL.

CET APPAREIL PEUT ÊTRE UTILISÉ PAR DES ENFANTS DE 8 ANS ET PLUS ET PAR DES PERSONNES DONT LES CAPACITÉS PHYSIQUES, SENSORIELLES OU MENTALES SONT RÉDUITES, OU DES PERSONNES DÉNUÉES D'EXPÉRIENCE OU DE CONNAISSANCE, SAUF SI ELLES ONT PU BÉNÉFICIER D'UNE SURVEILLANCE OU D'INSTRUCTIONS PRÉALABLES CONCERNANT L'UTILISATION SANS RISQUE DE L'APPAREIL ET QU'ELLES EN COMPRENNENT LES DANGERS.

LE NETTOYAGE ET L'ENTRETIEN COURANT NE SERONT PAS EFFECTUÉS PAR DES ENFANTS SANS SURVEILLANCE.

NE PAS LAISSER LES ENFANTS JOUER AVEC L'APPAREIL.

TOUT APPAREIL DE CHAUFFAGE QUI FONCTIONNE AU GAZ GÉNÈRE DU MONOXYDE DE CARBONE. ACV RECOMMANDE L'INSTALLATION D'AU MOINS DEUX DÉTECTEURS DE MONOXYDE DE CARBONE CÂBLÉS DOTÉS D'UNE ALARME ET D'UNE BATTERIE DE SECOURS; UN DANS LA CHAUFFERIE OÙ SE TROUVE LA CHAUDIÈRE ET UN AUTRE DANS LA ZONE DE VIE, À L'EXTÉRIEUR DES CHAMBRES.



Remarques à caractère général

- Seules les opérations de réglage mentionnées à la section "Guide de réglage de l'appareil" à la page 8 peuvent être effectuées par l'utilisateur de l'appareil, après qu'il ait reçu toutes les instructions nécessaires de l'installateur. Tout autre réglage doit être exécuté par un installateur agréé.
- Si l'utilisateur final utilise le code installateur pour accéder à des paramètres propres à l'installateur et qu'il effectue des modifications qui occasionnent une panne dans l'installation, tout appel en garantie sera considéré comme nul.
- Pour plus d'informations sur la manière d'utiliser l'interface ACVMax, se reporter aux réglages propres à l'installateur et aux codes d'erreurs repris dans le "Manuel de l'installateur", disponible sur www.acv.com.

SIGNIFICATION DES SYMBOLES

FR

Symboles sur l'emballage Signification



Fragile



Maintenir au sec



Maintenir en position debout



Risque de basculement



Utiliser un diable ou un transpalette pour le transport

Symboles sur l'appareil Signification



Raccordement gaz



Siphon (condensats)



Circuit sanitaire



Circuit primaire



Vase d'expansion



Electricité



Alarme

Symboles dans la notice Signification



Recommandation essentielle à la sécurité (des personnes et du matériel)



Recommandation essentielle à la sécurité électrique (danger lié à la présence d'électricité)



Recommandation essentielle au bon fonctionnement de l'appareil ou de l'installation



Remarque à caractère général



Soupape de sécurité raccordée à l'égout



Raccordement à l'égout

PLAQUE SIGNALÉTIQUE

Emplacement : Panneau arrière



Le numéro d'article (Code) et le numéro de série (N°) de l'appareil sont repris sur sa plaque signalétique et doivent être transmis à ACV dans le cas d'un appel en garantie. À défaut, l'appel en garantie sera réputé nul.

Made in BELGIUM
ACV INTERNATIONAL
Oude Vijverweg 6
1653 Dworp
Belgium
international.info@acv.com

(21) 123456 (P1) A1002679 (S2) 2018

DE(SR)- 2025 mbar	BE
IQHSP - 203750 mbar	AT
IQHSP - 2050 mbar	CH, SK
IQHSP - 203750 mbar	CZ, ES, GR, GR, HR, IE, IT, LT, PL, PT
IQE3P - 2050 mbar	DE
IQE3LP - 2050 mbar	DE
IQHSP - 2030 mbar	FI, RO, SI
IQHSP - 20293750 mbar	FR
IQHSP - 2050 mbar	LU
IQE3P - 20293050 mbar *	NL
IQH	LV
IQH - 20 mbar	DK

N°: 18/123456
ANNO 2018
CODE A1002679
CL. NOx 5
PERFORMANCE ★★★★★
PIN 0063CQ3618
MODEL WaterMaster 25

Adjusted - Réglé - Algestd $G_{20} = 20$ mbar

Type: B23-B23P-C13(x)-C33(x)-C43(x)-C53(x)-C63(x)-C83(x)-C93(x)

~ 230 V	PMS = 3 bar	PMW = 8,6 bar
50 Hz	T max = 87 °C	T max = 87 °C
101 W	100	100

	G20	G25	G31	G25.3
Qn	25	25	25	25
Qn min	5	5	5	5
Ph	25	25	25	25
Ph min	5	5	5	5

* IQEK (WOBBE)43.46 - 45.3 MJ/h¹⁰⁰/°C¹⁰⁰

Condensate ketel - Chaudière à condensation - Condensing boiler - Brennerkessel - Caldaia a condensazione - Caldera de condensación

WaterMaster 25

Made in BELGIUM
ACV INTERNATIONAL
Oude Vijverweg 6
1653 Dworp
Belgium
international.info@acv.com

(21) 123456 (P1) A1002670 (S2) 2018

DE(SR)- 2025 mbar	BE
IQHSP - 203750 mbar	AT
IQHSP - 2050 mbar	CH, SK
IQHSP - 203750 mbar	CZ, ES, GR, GR, HR, IE, IT, LT, PL, PT
IQE3P - 2050 mbar	DE
IQE3LP - 2050 mbar	DE
IQHSP - 2030 mbar	FI, RO, SI
IQHSP - 20293750 mbar	FR
IQHSP - 2050 mbar	LU
IQE3P - 20293050 mbar *	NL
IQH	LV
IQH - 20 mbar	DK

N°: 18/123456
ANNO 2018
CODE A1002670
CL. NOx 5
PERFORMANCE ★★★★★
PIN 0063CQ3618
MODEL WaterMaster 35

Adjusted - Réglé - Algestd $G_{20} = 20$ mbar

Type: B23-B23P-C13(x)-C33(x)-C43(x)-C53(x)-C63(x)-C83(x)-C93(x)

~ 230 V	PMS = 3 bar	PMW = 8,6 bar
50 Hz	T max = 87 °C	T max = 87 °C
111 W	100	100

	G20	G25	G31	G25.3
Qn	35	35	35	35
Qn min	7	7	7	7
Ph	35	35	35	35
Ph min	7	7	7	7

* IQEK (WOBBE)43.46 - 45.3 MJ/h¹⁰⁰/°C¹⁰⁰

Condensate ketel - Chaudière à condensation - Condensing boiler - Brennerkessel - Caldaia a condensazione - Caldera de condensación

WaterMaster 35

Made in BELGIUM
ACV INTERNATIONAL
Oude Vijverweg 6
1653 Dworp
Belgium
international.info@acv.com

(21) 123456 (P1) A1002677 (S2) 2018

DE(SR)- 2025 mbar	BE
IQHSP - 203750 mbar	AT
IQHSP - 2050 mbar	CH, SK
IQHSP - 203750 mbar	CZ, ES, GR, GR, HR, IE, IT, LT, PL, PT
IQE3P - 2050 mbar	DE
IQE3LP - 2050 mbar	DE
IQHSP - 2030 mbar	FI, RO, SI
IQHSP - 20293750 mbar	FR
IQHSP - 2050 mbar	LU
IQE3P - 20293050 mbar *	NL
IQH	LV
IQH - 20 mbar	DK

N°: 18/123456
ANNO 2018
CODE A1002677
CL. NOx 5
PERFORMANCE ★★★★★
PIN 0063CQ3618
MODEL WaterMaster 70

Adjusted - Réglé - Algestd $G_{20} = 20$ mbar

Type: B23-B23P-C13(x)-C33(x)-C43(x)-C53(x)-C63(x)-C83(x)-C93(x)

~ 230 V	PMS = 3 bar	PMW = 8,6 bar
50 Hz	T max = 87 °C	T max = 87 °C
225 W	126	190

	G20	G25	G31	G25.3
Qn	69,9	69,9	69,9	69,9
Qn min	20	17	23	20
Ph	69,9	69,9	69,9	69,9
Ph min	20	17	23	20

* IQEK (WOBBE)43.46 - 45.3 MJ/h¹⁰⁰/°C¹⁰⁰

Condensate ketel - Chaudière à condensation - Condensing boiler - Brennerkessel - Caldaia a condensazione - Caldera de condensación

WaterMaster 70

Made in BELGIUM
ACV INTERNATIONAL
Oude Vijverweg 6
1653 Dworp
Belgium
international.info@acv.com

(21) 123456 (P1) A1002678 (S2) 2018

DE(SR)- 2025 mbar	BE
IQHSP - 203750 mbar	AT
IQHSP - 2050 mbar	CH, SK
IQHSP - 203750 mbar	CZ, ES, GR, GR, HR, IE, IT, LT, PL, PT
IQE3P - 2050 mbar	DE
IQE3LP - 2050 mbar	DE
IQHSP - 2030 mbar	FI, RO, SI
IQHSP - 20293750 mbar	FR
IQHSP - 2050 mbar	LU
IQE3P - 20293050 mbar *	NL
IQH	LV
IQH - 20 mbar	DK

N°: 18/123456
ANNO 2018
CODE A1002678
CL. NOx 5
PERFORMANCE ★★★★★
PIN 0063CQ3618
MODEL WaterMaster 85

Adjusted - Réglé - Algestd $G_{20} = 20$ mbar

Type: B23-B23P-C13(x)-C33(x)-C43(x)-C53(x)-C63(x)-C83(x)-C93(x)

~ 230 V	PMS = 3 bar	PMW = 8,6 bar
50 Hz	T max = 87 °C	T max = 87 °C
286 W	129	190

	G20	G25	G31	G25.3
Qn	85,9	85,9	85,9	85,9
Qn min	20	17	23	20
Ph	85,9	85,9	85,9	85,9
Ph min	20	17	23	20

* IQEK (WOBBE)43.46 - 45.3 MJ/h¹⁰⁰/°C¹⁰⁰

Condensate ketel - Chaudière à condensation - Condensing boiler - Brennerkessel - Caldaia a condensazione - Caldera de condensación

WaterMaster 85

Made in BELGIUM
ACV INTERNATIONAL
Oude Vijverweg 6
1653 Dworp
Belgium
international.info@acv.com

(21) 123456 (P1) A1002671 (S2) 2018

DE(SR)- 2025 mbar	BE
IQHSP - 203750 mbar	AT
IQHSP - 2050 mbar	CH, SK
IQHSP - 203750 mbar	CZ, ES, GR, GR, HR, IE, IT, LT, PL, PT
IQE3P - 2050 mbar	DE
IQE3LP - 2050 mbar	DE
IQHSP - 2030 mbar	FI, RO, SI
IQHSP - 20293750 mbar	FR
IQHSP - 2050 mbar	LU
IQE3P - 20293050 mbar *	NL
IQH	LV
IQH - 20 mbar	DK

N°: 18/123456
ANNO 2018
CODE A1002671
CL. NOx 5
PERFORMANCE ★★★★★
PIN 0063CQ3618
MODEL WaterMaster 45

Adjusted - Réglé - Algestd $G_{20} = 20$ mbar

Type: B23-B23P-C13(x)-C33(x)-C43(x)-C53(x)-C63(x)-C83(x)-C93(x)

~ 230 V	PMS = 3 bar	PMW = 8,6 bar
50 Hz	T max = 87 °C	T max = 87 °C
126 W	100	100

	G20	G25	G31	G25.3
Qn	45	45	45	45
Qn min	9	9	9	9
Ph	45	45	45	45
Ph min	9	9	9	9

* IQEK (WOBBE)43.46 - 45.3 MJ/h¹⁰⁰/°C¹⁰⁰

Condensate ketel - Chaudière à condensation - Condensing boiler - Brennerkessel - Caldaia a condensazione - Caldera de condensación

WaterMaster 45

Made in BELGIUM
ACV INTERNATIONAL
Oude Vijverweg 6
1653 Dworp
Belgium
international.info@acv.com

(21) 123456 (P1) A1002679 (S2) 2018

DE(SR)- 2025 mbar	BE
IQHSP - 203750 mbar	AT
IQHSP - 2050 mbar	CH, SK
IQHSP - 203750 mbar	CZ, ES, GR, GR, HR, IE, IT, LT, PL, PT
IQE3P - 2050 mbar	DE
IQE3LP - 2050 mbar	DE
IQHSP - 2030 mbar	FI, RO, SI
IQHSP - 20293750 mbar	FR
IQHSP - 2050 mbar	LU
IQE3P - 20293050 mbar *	NL
IQH	LV
IQH - 20 mbar	DK

N°: 18/123456
ANNO 2018
CODE A1002679
CL. NOx 5
PERFORMANCE ★★★★★
PIN 0063CQ3618
MODEL WaterMaster 120

Adjusted - Réglé - Algestd $G_{20} = 20$ mbar

Type: B23-B23P-C13(x)-C33(x)-C43(x)-C53(x)-C63(x)-C83(x)-C93(x)

~ 230 V	PMS = 3 bar	PMW = 8,6 bar
50 Hz	T max = 87 °C	T max = 87 °C
327 W	129	190

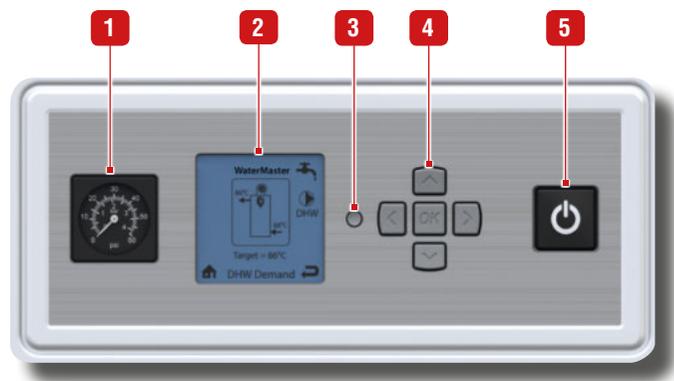
	G20	G25	G31	G25.3
Qn	115	115	115	115
Qn min	25	25	25	25
Ph	115	115	115	115
Ph min	25	25	25	25

* IQEK (WOBBE)43.46 - 45.3 MJ/h¹⁰⁰/°C¹⁰⁰

Condensate ketel - Chaudière à condensation - Condensing boiler - Brennerkessel - Caldaia a condensazione - Caldera de condensación

WaterMaster 120

TABLEAU DE COMMANDE ET ÉCRAN



Description du tableau de commande

- 1. Manomètre** - indique la pression du circuit primaire (minimum 1 bar à froid).
- 2. Ecran LCD ACVMax** - il s'agit de l'interface de réglage de l'appareil, qui indique également les valeurs en fonctionnement, les codes d'erreur et le réglage des paramètres. Il permet d'afficher une série de pages, présentant chacune des informations et/ou des icônes. Le détail des icônes principales est repris ci-dessous.
- 3. Bouton installateur** - Permet à l'installateur d'accéder aux menus de l'interface de régulation de l'AVCMax pour configurer le système.
- 4. Touches de déplacement et touche OK** - Permettent de naviguer dans les écrans de l'ACVMax, d'effectuer les réglages de l'appareil et de l'installation, d'augmenter/diminuer les valeurs affichées et de valider les sélections, ainsi que d'accéder aux écrans de la fonction de réglage rapide. La touche OK permet également de réinitialiser l'appareil en cas de blocage (en suivant les instructions qui s'affichent à l'écran).
- 5. Interrupteur marche/arrêt de l'appareil** - Pour mettre l'appareil sous/hors tension.

Réglages principaux de l'écran ACVMax

- **Rétro-éclairage de l'écran** - Il s'allume lorsqu'une touche est enfoncée et reste allumé pendant 5 minutes après la dernière sollicitation d'une touche.
- **Contraste de l'écran** - Il peut être réglé au départ de l'écran d'accueil en appuyant sur la touche OK et en la maintenant enfoncée, tout en enfonçant simultanément la touche de déplacement à GAUCHE. Pour augmenter ou diminuer le contraste, appuyer sur la touche de déplacement vers le HAUT ou vers le BAS tout en maintenant la pression sur les touches de déplacement à GAUCHE et OK. Relâcher toutes les touches et recommencer la procédure pour passer d'une augmentation à une diminution du contraste et vice-versa.

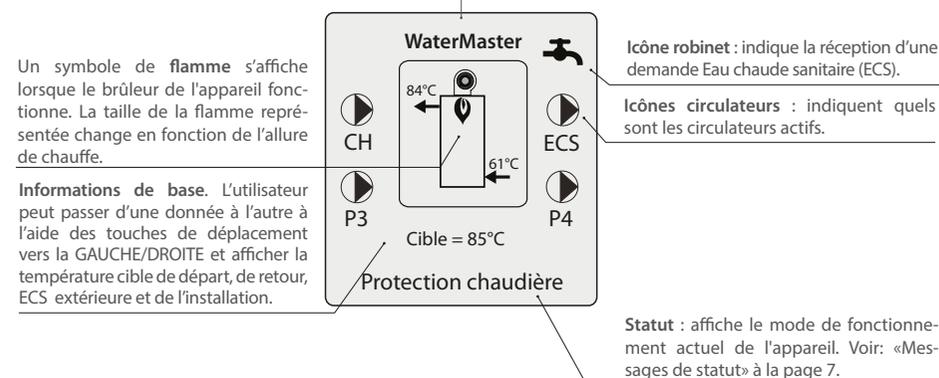
Icônes principales de l'écran ACVMax

- Eau Chaude Sanitaire** - indique la présence d'informations liées au circuit ECS.
- Accueil** - pour revenir à l'écran principal.
- Retour** - pour revenir à l'écran précédent.
- Arrêt par temps chaud** - s'affiche sur l'écran d'accueil lorsque la température extérieure atteint la valeur de consigne définie pour cette fonction.
- Réinitialisation** - pour ramener le système à la configuration d'usine.
- Paramètres** - pour accéder aux fonctions de réglage du contrôleur (langue, unités, etc.).
- Réglage rapide** - Pour accéder aux paramètres qui peuvent être réglés via la fonction de réglage rapide.
- CH/ECS actif** - Bien que l'icône soit présente, la fonction CH est désactivée de manière permanente et n'est pas accessible.
- Information** - Pour obtenir des informations relatives à l'appareil.

Éléments types de l'écran d'accueil

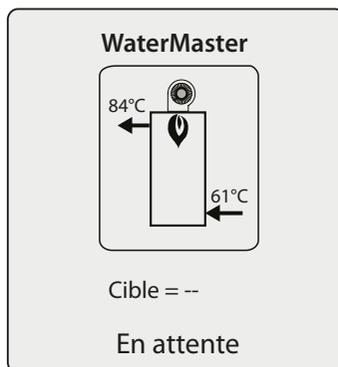
Le type d'appareil est indiqué en haut de l'écran. Le type et le modèle sont définis en sortie d'usine.

L'appareil est représenté au centre de l'écran d'accueil. Des informations de base telles que la température des circuits de départ et de retour y sont affichées, ainsi que le mode actuel de fonctionnement du brûleur.



ECRAN D'ATTENTE

Cet écran apparaît au démarrage. Il indique que le WaterMaster est prêt à répondre à une demande dès qu'il la reçoit.



ECRAN DE VERROUILLAGE

En cas de problème, l'écran de verrouillage remplace l'écran d'accueil. Le rétro-éclairage reste également actif tant que le problème n'est pas résolu. Une pression sur n'importe quelle touche permet de revenir à l'écran d'accueil.

Rechercher la cause de panne à l'aide du code indiqué dans le coin inférieur droit de l'écran, soit en se référant au tableau repris au paragraphe «En cas de problème...» à la page 8, ou à l'aide du tableau de codes de verrouillage dans le Installer's Handbook (seulement pour l'installateur).

Message de verrouillage. Voir «En cas de problème...» à la page 8 pour plus d'informations.



Texte explicatif. La première phrase décrit le type de problème à l'origine du verrouillage, la deuxième indique comment résoudre le problème et la troisième, comment réinitialiser.

Code de référence. Voir «En cas de problème...» à la page 8 pour plus d'informations.

MESSAGES DE STATUT

En attente	Il indique que le WaterMaster est prêt à répondre à une demande dès qu'il la reçoit.
Demande ECS	Réception d'une demande d'eau chaude sanitaire (ECS).
Réglage manuel	Le brûleur ou les circulateurs ont été activés manuellement via le menu Installateur.
Temporisation brûleur CH	Le brûleur ne s'allume pas tant que le délai de blocage des demandes n'est pas écoulé.
Consigne ECS atteinte	Le brûleur ne s'allume pas parce que la température de l'eau du circuit de départ/de l'installation est supérieure à la valeur de consigne. Le circulateur ECS continue de fonctionner et le brûleur se rallumera dès que la température passe sous la valeur de consigne.
Cycle purge pompe ECS	Le circulateur du circuit ECS fonctionne pour évacuer la chaleur du WaterMaster lorsqu'une demande est satisfaite.
Fonction anti-gel	Le brûleur s'allume suite à l'activation de la fonction anti-gel. La fonction anti-gel se coupe dès que la température du circuit de départ/de l'installation est supérieure à 16°C.
Protection chaudière	L'allure de chauffe du brûleur est réduite en raison d'une différence excessive entre les températures des circuits de départ et de retour de l'appareil. L'allure de chauffe augmente dès que la différence de température est inférieure à 25°C.
Description verrouillage	Le nom de la panne actuelle qui engendre le verrouillage de l'appareil est affiché.

A CONTRÔLER RÉGULIÈREMENT

Recommandations essentielles au bon fonctionnement de l'appareil

ACV recommande de vérifier l'installation comme suit, au moins tous les six mois :

- Vérifier que la pression d'eau de l'installation est d'au moins 1 bar à froid. Si la pression chute en dessous de 0,7 bar, le pressostat intégré à l'appareil le bloque jusqu'à ce que la pression dépasse 1,2 bars.
- S'il faut faire l'appoint d'eau pour maintenir la pression minimale recommandée de l'installation, toujours mettre l'appareil hors tension, puis ajouter l'eau par petites quantités. L'ajout d'une grande quantité d'eau froide dans un appareil chaud peut l'endommager irrémédiablement.
- En cas de remplissages répétés, faire appel à votre installateur.
- Vérifier l'absence d'eau au pied de l'appareil. Faire appel à l'installateur si de l'eau est présente.
- Si un dispositif de neutralisation des condensats est installé, le vérifier et le faire nettoyer régulièrement.
- Vérifier régulièrement l'absence de message d'erreur (verrouillage) sur l'écran. Un écran type de verrouillage est présenté à la page précédente. Voir le tableau de dépannage ci-dessous ou faire appel à l'installateur si nécessaire.

EN CAS DE PROBLÈME...

Consulter la liste des codes de panne ci-dessous pour connaître la ou les solutions éventuelles. Si aucune solution n'est indiquée, veuillez contacter votre installateur qui corrigera l'erreur en se référant à «Codes de verrouillage» à la page 45.

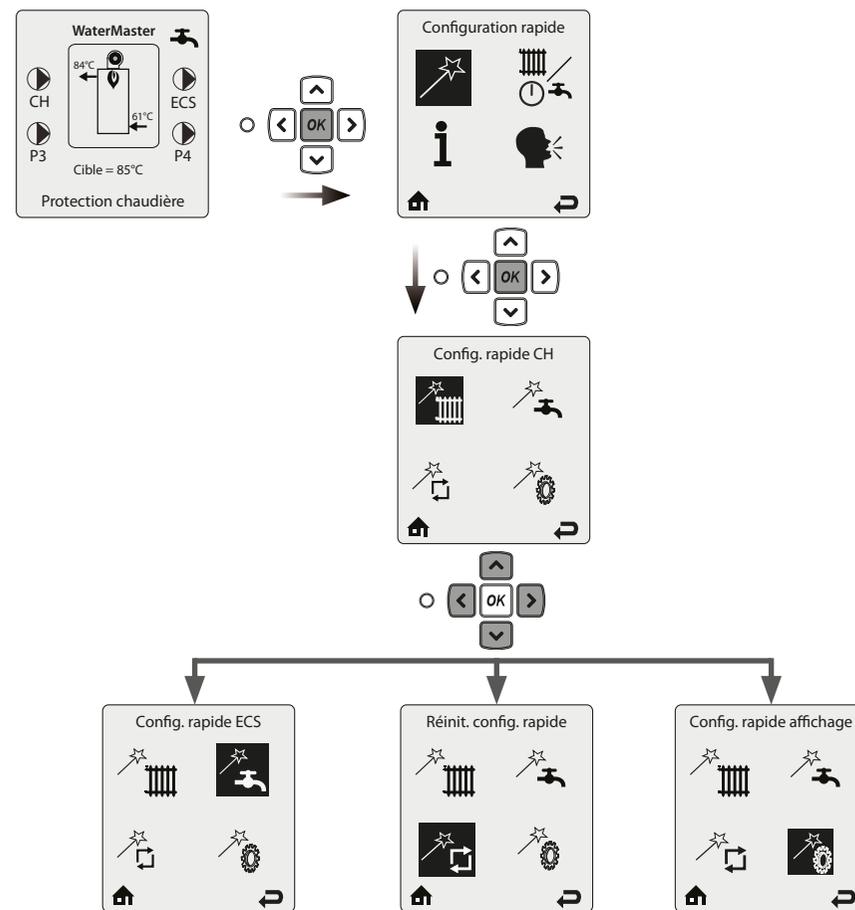
Code de panne	Problème	Cause(s) probable(s)	Solution
-	L'appareil ne s'allume pas lorsque l'on appuie sur l'interrupteur arrêt/marche.	Pas d'alimentation électrique.	Vérifier l'alimentation électrique et que la fiche d'alimentation électrique est branchée.
E 01	Echec d'allumage	Echec de l'allumage du brûleur après 5 tentatives.	Vérifier l'alimentation en gaz de l'appareil.
E 13	Nombre max. de réinitialisations atteint	Le nombre de réinitialisations est limité à 5 par 15 minutes.	Faire un arrêt-marche de l'appareil pour revenir à un fonctionnement normal.
E 34	Basse tension	La tension du réseau est descendue sous une valeur de service acceptable.	L'appareil se réinitialisera automatiquement une fois la tension rétablie.
E 37	Faible pression d'eau	La pression d'eau est tombée sous le niveau de fonctionnement acceptable (0,7 bar)	Faire l'appoint de l'installation pour revenir à une pression normale. L'appareil se réinitialisera automatiquement une fois la pression rétablie.
E 94	Erreur d'affichage interne	Erreur de mémoire d'affichage	Faire un arrêt-marche de l'appareil pour revenir à un fonctionnement normal.

GUIDE DE RÉGLAGE DE L'APPAREIL

Les paramètres principaux des appareils de production d'eau chaude WaterMaster peuvent être configurés par le biais de la fonction de réglage rapide de l'interface de régulation ACVMax. Cette fonction permet à l'utilisateur/installateur de configurer rapidement l'appareil et le mettre en fonction immédiatement selon la configuration de l'installation*.

Remarques à caractère général

- Pour naviguer sur l'écran, pousser sur les touches de déplacement vers le HAUT, le BAS, la GAUCHE et la DROITE et valider la sélection en appuyant sur la touche OK. Une icône ou un texte sélectionné est indiqué par un fond noir.
- Pour augmenter/diminuer une valeur, appuyer sur les touches de déplacement vers le HAUT/BAS ou la GAUCHE/DROITE.



* En cas d'installations complexes, le réglage doit être effectué par un installateur agréé, à l'aide du manuel de l'installateur (Installer's Handbook).



Configuration rapide de l'affichage

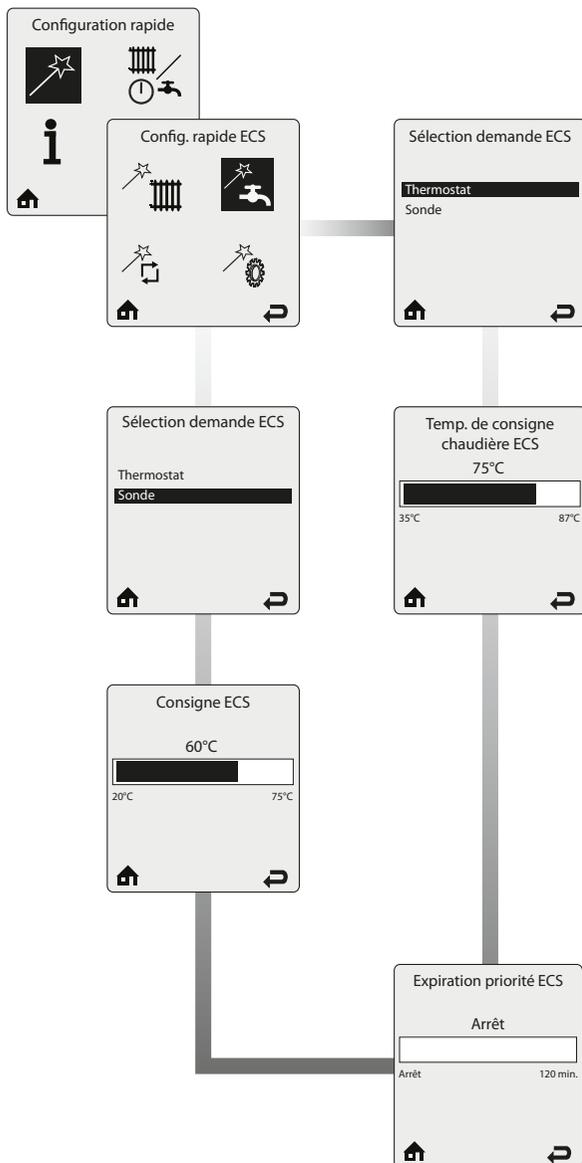
L'appareil WaterMaster ayant pour seul but de produire de l'eau chaude sanitaire, le circuit primaire est exclusivement interne, ce qui signifie que la fonction de chauffage est désactivée (par défaut).

Les paramètres de ce circuit ne peuvent donc pas être définis par le biais de la fonction de réglage rapide, même si les menus et fonctions restent accessibles. Par conséquent, quelle que soit la modification apportée via la fonction de réglage rapide, celle-ci ne sera pas prise en compte et n'aura aucune influence sur les performances de l'appareil.

La fonction CH est également désactivée dans le menu installateur, même si les menus sont visibles. Veuillez consulter le manuel de l'installateur (Installer's Handbook) pour plus de détails.



Configuration rapide ECS



L'écran **Sélection demande ECS** permet de choisir la manière dont est générée une demande ECS. Deux options de demande ECS sont disponibles, parmi lesquelles l'installateur doit faire un choix.

Lorsque **Thermostat** est choisi dans Sélection demande ECS, une demande d'eau chaude sanitaire provenant d'un aquastat ou d'un thermostat activera le WaterMaster pour répondre à une demande ECS en fonction d'une température de consigne ECS.

Lorsque l'option **Sonde** est sélectionnée dans la fonction Sélection demande ECS, une sonde de température ECS externe est nécessaire. Le WaterMaster surveille la température de stockage ECS et génère une demande ECS dès que la température est inférieure de 3°C à la température de consigne ECS.

Défaut: Sonde

Temp. de consigne chaudière ECS permet de définir la valeur fixe de température de consigne en cas de demande d'eau chaude sanitaire lorsque l'option Thermostat est sélectionnée.

Appuyer sur la touche de déplacement à **GAUCHE** ou à **DROITE** pour régler la température de consigne souhaitée, puis appuyer sur la touche **OK** pour sauvegarder le réglage.

Défaut : 75°C.

Consigne ECS permet de définir la valeur de consigne pour le stockage d'eau chaude sanitaire.

Appuyer sur la touche de déplacement à **GAUCHE** ou à **DROITE** pour régler la température de consigne souhaitée, puis appuyer sur la touche **OK** pour sauvegarder le réglage.

Défaut : 60°C.



La température ECS de l'appareil sera automatiquement définie à une valeur de 15°C supérieure au réglage défini pour la consigne stockage ECS.

Expiration priorité ECS permet de définir un délai optionnel au terme duquel une demande ECS a la priorité.

Appuyer sur la touche de déplacement vers la **GAUCHE** ou la **DROITE** pour régler la valeur du délai, si nécessaire, et appuyer sur **OK** pour sauvegarder le réglage et terminer les réglages ECS.

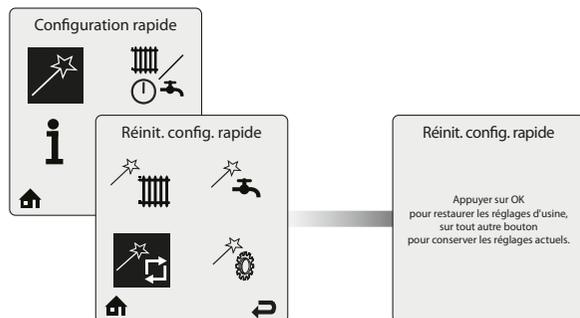
Défaut : Arrêt.

Config. rapide terminée

Config. rapide ECS terminée.
Modifications additionnelles possibles dans Menu installateur si nécessaire.

Appuyer sur OK pour revenir au menu de config. rapide.

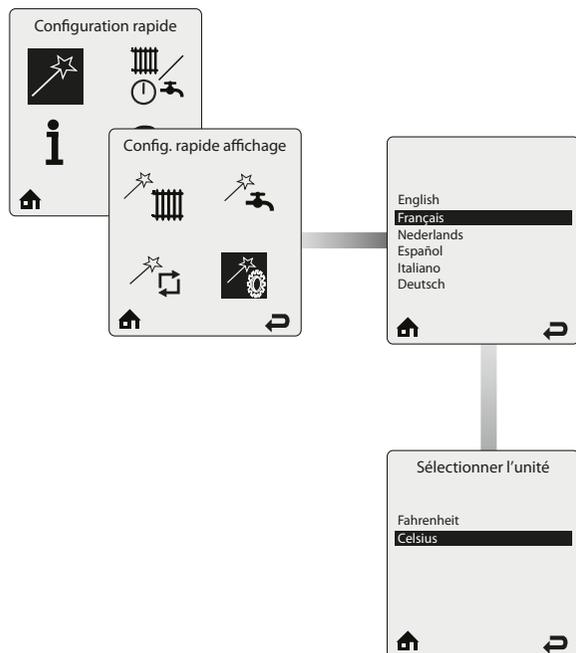
Réinitialisation configuration rapide



Réinit. config. rapide permet d'annuler tous les réglages effectués via la fonction de configuration rapide et de revenir aux paramètres définis en usine.

Suivez les consignes qui apparaissent à l'écran pour réinitialiser tous les paramètres de la fonction de configuration rapide.

Configuration rapide affichage



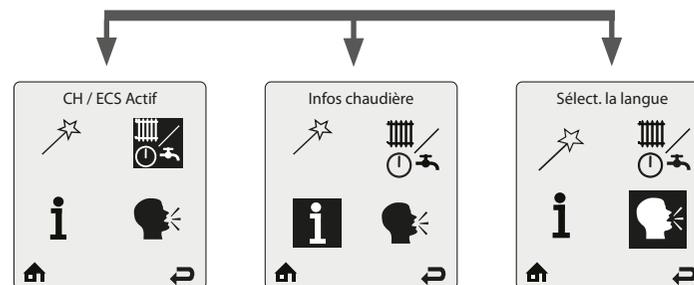
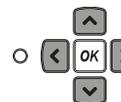
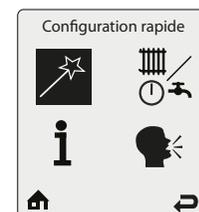
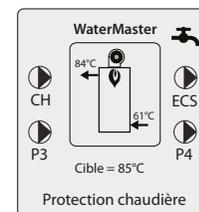
L'icône **Config. rapide affichage** permet de sélectionner la langue de l'interface. Neuf langues sont disponibles : anglais, français, néerlandais, espagnol, italien, allemand, Tchèque, Polonais, Russe.

Appuyer sur la touche de déplacement vers le **HAUT** ou le **BAS** pour définir la langue souhaitée, puis appuyer sur la touche **OK** pour sauvegarder le réglage.

L'écran **Sélectionner l'unité** permet de sélectionner l'unité de température de l'interface.

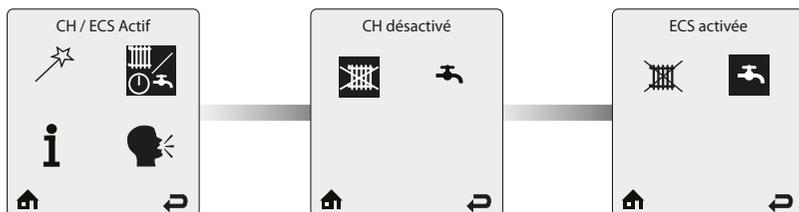
Appuyer sur les touches de déplacement vers le **HAUT** ou le **BAS** pour sélectionner l'unité souhaitée, puis appuyer sur **OK** pour sauvegarder le réglage.

Depuis l'écran d'accueil :



La sélection cette icône et sa validation avec la touche **OK** permet d'accéder directement à la page de sélection de langue (voir à gauche)

 CH/ECS actif



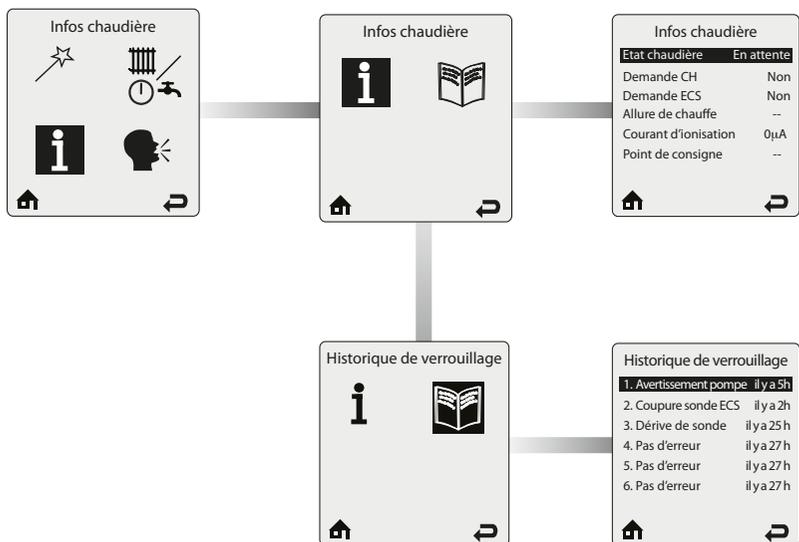
La fonction **CH/ECS actif** permet d'activer/désactiver de manière simple la fonction ECS du WaterMaster.

Appuyer sur la touche de déplacement vers la **GAUCHE** ou la **DROITE** pour sélectionner les éléments (icône CH ou ECS), puis appuyer sur **OK** pour basculer d'un état activé à désactivé. Le statut du circuit est affiché en haut de l'écran. Veuillez noter que la fonction CH ne peut être activée dans un appareil WaterMaster.

A l'aide des touches, sélectionner l'icône **ACCUEIL** ou **RETOUR** au bas de l'écran pour retourner à l'écran d'accueil ou à l'écran précédent respectivement.

Défaut : 

 Informations



L'écran **Infos chaudière** donne des informations en temps réel sur le fonctionnement de l'appareil. Chaque ligne reprend un élément informatif suivi de sa valeur actuelle. Six lignes sont affichées sur l'écran simultanément.

Appuyer sur la touche de déplacement vers le **HAUT** ou le **BAS** pour faire défiler les éléments l'un après l'autre. Pour davantage d'informations, se reporter au manuel de l'installateur «*Installer's Handbook*».

L'**Historique de verrouillage** enregistre les huit derniers verrouillages. Six lignes sont affichées sur l'écran simultanément. Chaque ligne contient une description du verrouillage et le délai écoulé depuis qu'il s'est produit.

Appuyer sur la touche de déplacement vers le **HAUT** ou le **BAS** pour faire défiler les éléments l'un après l'autre et sur **OK** pour en sélectionner un et obtenir plus d'informations via l'écran **Détails verrouillage**. Pour davantage d'informations, se reporter au manuel de l'installateur «*Installer's Handbook*».

MODÈLES - WATERMASTER® 25 - 35 - 45 - 70 - 85 - 120

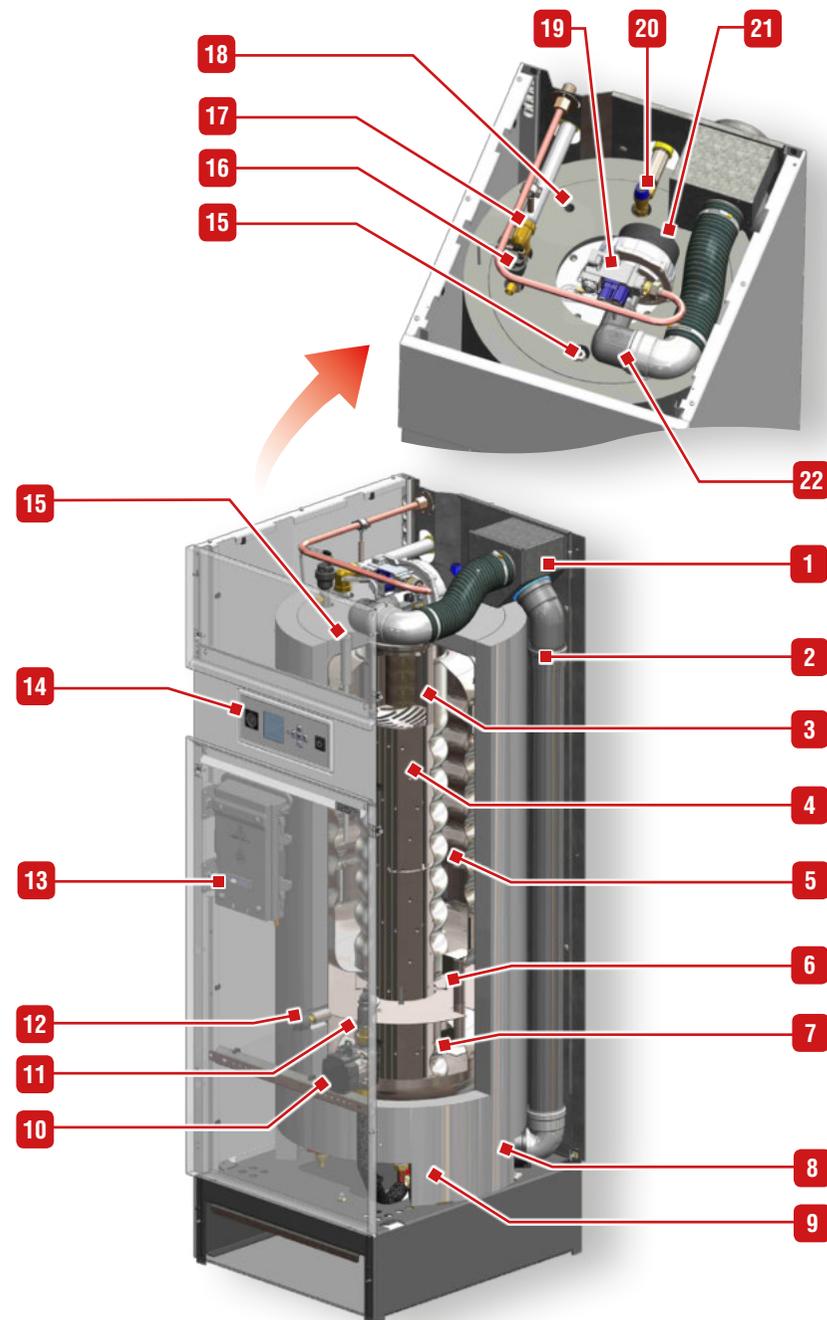
La série WaterMaster® consiste en une gamme d'appareils de production d'eau chaude destinés à la production exclusive d'eau chaude sanitaire. Ces appareils combinent le concept exclusif "Tank-in-Tank" d'ACV avec un circuit primaire double, afin d'atteindre le rendement élevé d'un appareil double circuit à CONDENSATION TOTALE.

Tous les modèles WaterMaster® sont dotés d'une pompe haut rendement ainsi que d'un brûleur à prémélange air/gaz à faibles émissions de NOx. Pendant le fonctionnement, le brûleur démarre automatiquement dès que la température de l'appareil descend sous la consigne et s'arrête dès que la température de consigne est atteinte.

La série WaterMaster® est munie d'une protection antigel intégrée : dès que la température de départ [sonde NTC1] descend sous 7°C, les pompes du circuit primaire sont activées. Dès que la température atteint 5°C, le brûleur démarre à la puissance minimale, jusqu'à ce que la température du circuit de départ atteigne 15°C. Les pompes continueront de fonctionner pendant 10 minutes. La fonction peut être activée ou désactivée au moyen du menu de l'installateur. Lorsque la protection contre le gel est désactivée, seules les pompes fonctionnent.

- | | |
|--|--|
| 1. Collecteur concentrique d'admission fumées/air | 14. Tableau de commande ACVMax |
| 2. Sortie fumées | 15. Doigt de gant (plonge sanitaire avec sonde de température) |
| 3. Chambre de combustion | 16. Purgeur automatique |
| 4. Échangeur en acier inoxydable | 17. Conduite de gaz |
| 5. Ballon d'eau chaude sanitaire «tank-in-tank» | 18. Sonde NTC1 (Départ circuit primaire) |
| 6. Disque de séparation du circuit primaire | 19. Vanne gaz |
| 7. Préchauffeur indirect de l'eau | 20. Soupape de sécurité ECS |
| 8. Bac à condensats + sonde NTC5 (fumées) | 21. Brûleur modulant à prémélange air/gaz et ventilateur |
| 9. Isolation | 22. Entrée d'air |
| 10. Circulateur haut rendement | |
| 11. Sonde NTC2 (Retour circuit primaire) | |
| 12. Pressostat | |
| 13. Tableau électrique (avec fusibles de rechange à l'arrière) | |

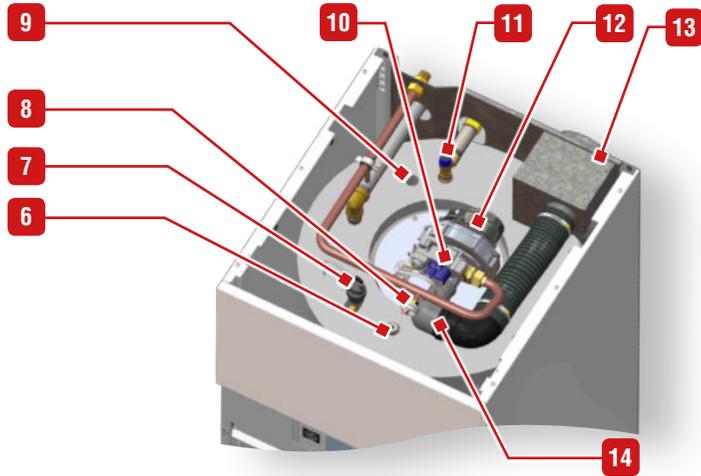
APERÇU DES WATERMASTER® 25 - 35 - 45



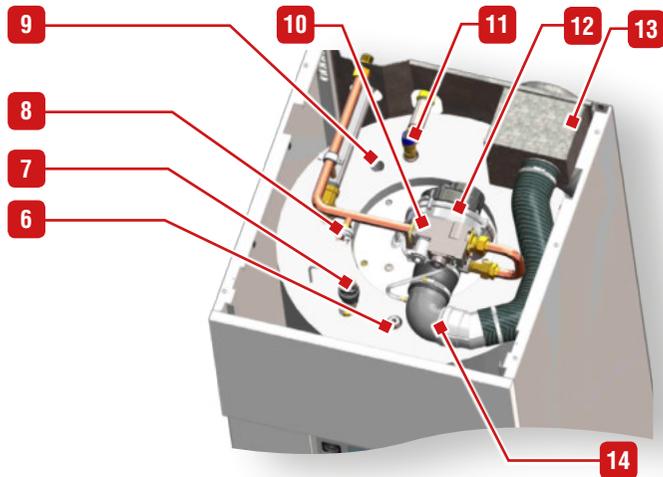
DESCRIPTION DE L'APPAREIL

WaterMaster® 70 -85 - Vue du haut

FR

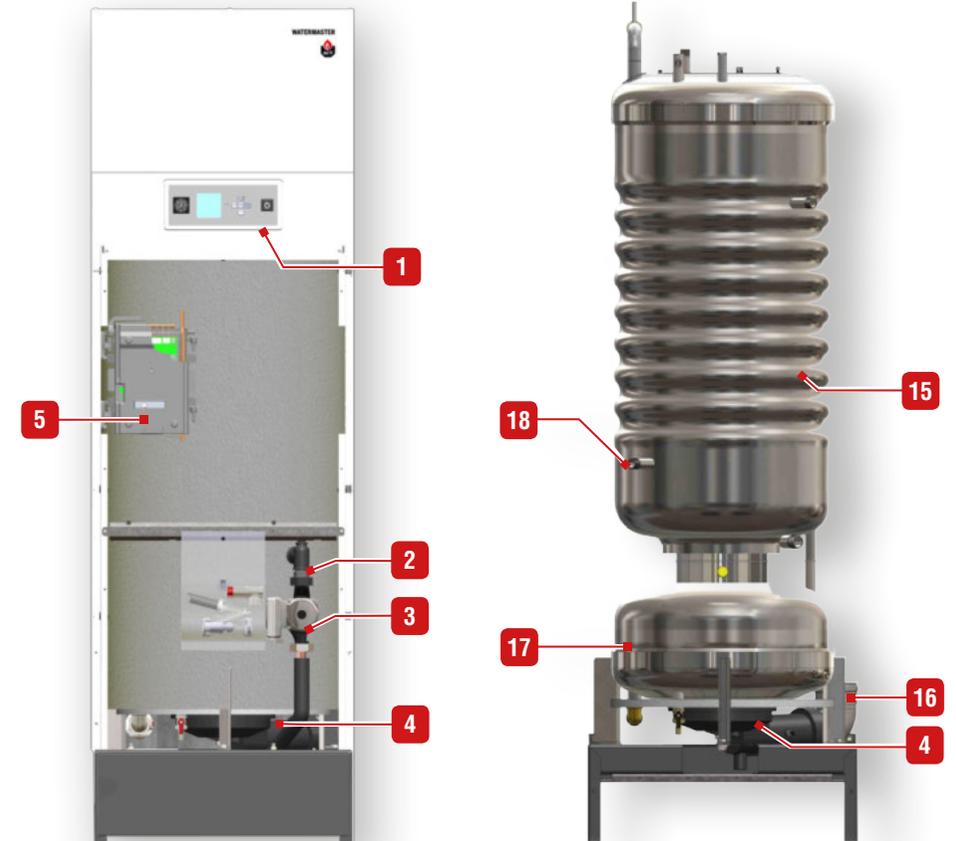


WaterMaster® 120 - Vue du haut

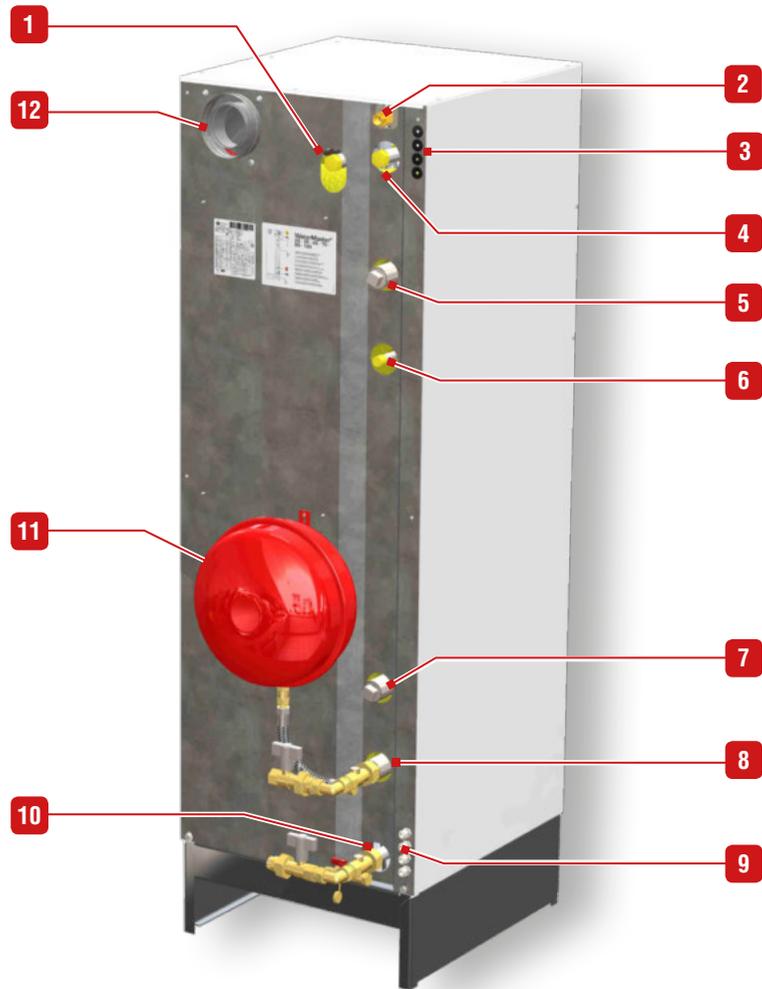


WATERMASTER® - APERÇU

- | | |
|---|--|
| 1. Tableau de commande ACVMax | 11. Soupape de sécurité ECS |
| 2. Sonde NTC (circuit primaire) | 12. Brûleur modulant à prémélange air/gaz et ventilateur |
| 3. Circulateur haut rendement | 13. Collecteur concentrique d'admission fumées/air |
| 4. Bac à condensats | 14. Entrée d'air |
| 5. Tableau électrique (avec fusibles de recharge à l'arrière) | 15. Ballon d'eau chaude sanitaire «tank-in-tank» |
| 6. Doigt de gant (plonge sanitaire avec sonde de température) | 16. Sortie fumées |
| 7. Purgeur automatique | 17. Préchauffeur indirect de l'eau |
| 8. Pressostat gaz | 18. Pressostat |
| 9. Sonde NTC1 (Départ circuit primaire) | |
| 10. Vanne gaz | |



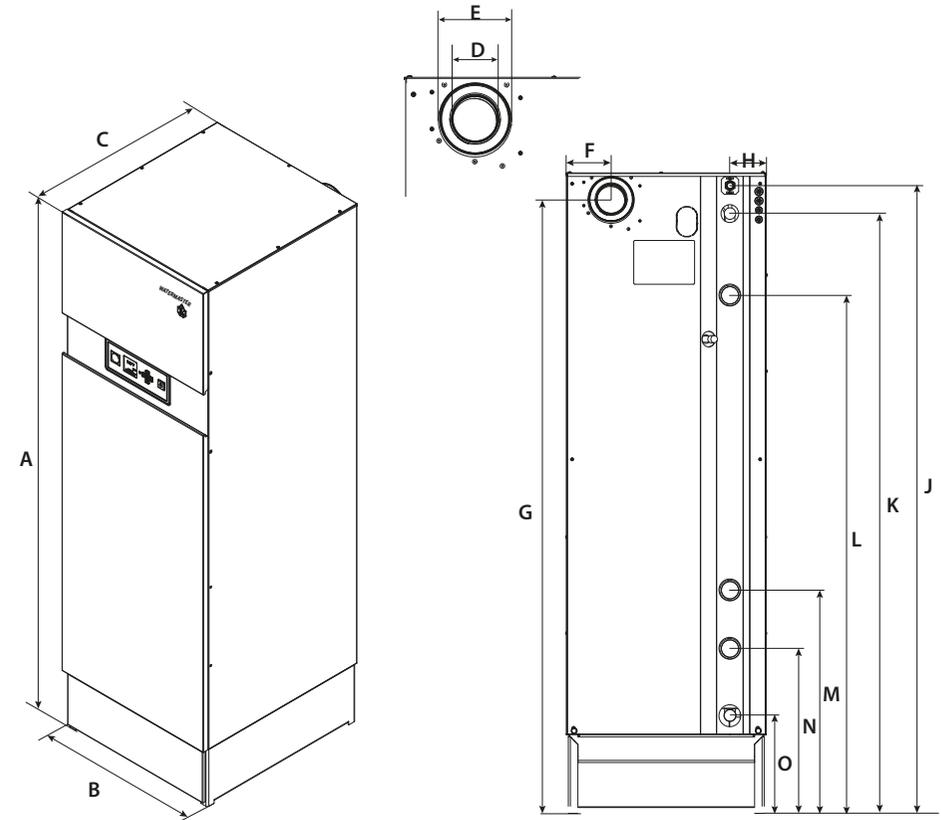
RACCORDS - À L'ARRIÈRE



- | | |
|---|--|
| 1. Raccord de décharge de la soupape de sécurité sanitaire intégrée | 7. Raccordement pour circuit auxiliaire (primaire) (pas utilisé) |
| 2. Raccord gaz | 8. Raccord pour le remplissage du circuit primaire |
| 3. Passes-câbles pour fils électriques (basse tension) | 9. Passes-câbles pour fils électriques (230 V) |
| 4. Sortie eau chaude sanitaire | 10. Entrée eau chaude sanitaire |
| 5. Raccord pour départ circuit primaire (pas utilisé) | 11. Kit vase d'expansion (25 L) (accessoire optionnel - à installer) |
| 6. Raccord pour la soupape de sécurité du circuit primaire (à installer). | 12. Raccord cheminée |

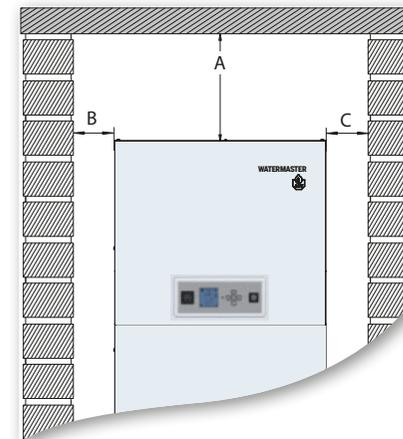
DIMENSIONS

Dimensions		WM 25 - 35 - 45	WM 70 - 85	WM 120
A	mm	1755	2170	2170
B	mm	600	690	690
C	mm	708	753	753
D	mm	80	100	100
E	mm	125	150	150
F	mm	145	155	155
G	mm	1670	2080	2080
H	mm	110	125	125
J ()	mm	1717	2126	2126
K ()	mm	1610	2030	2030
L (départ circuit primaire - pas utilisé)	mm	1405	1750	1750
M (connexion primaire auxiliaire)	mm	-	740	740
N (Entrée circuit primaire)	mm	446	540	540
O ()	mm	273	311	311
Circuit primaire avec kit vase d'expansion [F]	"	1	1.1/2	1.1/2
Raccord ECS [M]	"	1	1	1
Raccord primaire auxiliaire [F]	"	-	1.1/2	1.1/2
Raccord gaz [M]	"	3/4	3/4	3/4
Ø min du conduit cheminée	mm	80	100	100
Poids à vide	Kg	177	298	299

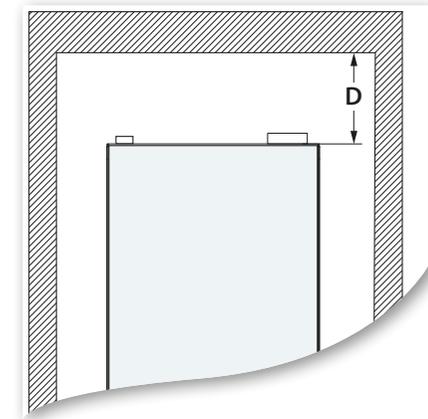


ACCESSIBILITÉ

Encombrement		WaterMaster® 25 - 35 - 45 - 70 - 85 - 120
A (mm)	Recommandé	400
	Minimum	300
B (mm)	Recommandé	800
	Minimum	600
C (mm)	Recommandé	400
	Minimum	250
D (mm)	Recommandé	600
	Minimum	400



Vue de l'avant



Vue du haut

CARACTÉRISTIQUES DE COMBUSTION

Caractéristiques principales			WM 25		WM 35		WM 45	
			G20/G25	G31	G20/G25	G31	G20/G25	G31
Débit calorifique (entrée - PCI)	max	kW	25,0	25,0	35,0	35,0	45,0	45,0
	min	kW	5,0	5,0	7,0	7,0	9,0	9,0
Rendement sanitaire (EN89)		%	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5
Rendement de la combustion	à 100%	%	98,2	98,2	98,2	98,2	97,9	97,9
NOx (Classe 5)	Puissance max.	mg/kWh	64	—	55	—	53	—
	Puissance min.	mg/kWh	12	—	12	—	21	—
	Pondéré	mg/kWh	29	—	33	—	39	—
CO	Puissance max.	ppm	27	—	48	—	63	—
	Puissance min.	ppm	6	—	4	—	4	—
CO ₂	Puissance max.	%CO ₂	8,8	10,1	9.2/8,9	10,7	9,0	10,7
	Puissance min.	%CO ₂	8,3	9,3	8.8/8,4	10,2	8,4	10,1
Débit de gaz max. G20/G25	20 mbar	m ³ /h	2,66	—	3,64	—	4,67	—
	25 mbar	m ³ /h	2,96	—	4,23	—	4,67	—
Débit de gaz max. G31	30/37/50 mbar	m ³ /h	—	0,98	—	1,4	—	1,77
Temp. des fumées	Nominale	°C	57,7	57,7	58,2	58,2	64,1	64,1
	Max.	°C	120	120	120	120	120	120
	Min.	°C	32,9	32,9	29,2	29,2	30,1	30,1
Temp. moyenne des produits de combustion	Mode ECS	°C	52,6	52,6	52,6	52,6	52,6	52,6
Débit massique* des fumées	Nominale	g/s	11,6	11,6	15,5	15,5	21,1	20,1
	Puissance min.	g/s	2,45	2,54	3,26	3,28	4,36	4,25

Caractéristiques principales			WM 70		WM 85		WM 120	
			G20/G25	G31	G20/G25	G31	G20/G25	G31
Débit calorifique (entrée - PCI)	Max.	kW	69,9	69,9	85,0	85,0	115,0	115,0
	min.	kW	21,5	21,5	21,0	21,0	25,0	25,0
Rendement sanitaire (EN89)		%	107,7	107,7	107,7	107,7	107,7	107,7
Rendement de la combustion	à 100%	%	98,1	98,1	98,0	98,0	97,5	97,5
NOx (Classe 5)	Puissance max.	mg/kWh	65	—	48	—	48	—
	Puissance min.	mg/kWh	23	—	26	—	23	—
	Pondéré	mg/kWh	39	—	36	—	37	—
CO	Puissance max.	ppm	34	—	51	—	58	—
	Puissance min.	ppm	7	—	6	—	4	—
CO ₂	Puissance max.	%CO ₂	9,0	10,6	8.8/9,2	10,8	8.9/9,1	11,1
	Puissance min.	%CO ₂	8,4	10,0	8.3/8,4	10,0	8,4	10,4
Débit de gaz max. G20/G25	20 mbar	m ³ /h	7,2	—	8,6	—	12,0	—
	25 mbar	m ³ /h	8,3	—	10,0	—	14,0	—
Débit de gaz max. G31	30/37/50 mbar	m ³ /h	—	2,77	—	3,37	—	4,68
Temp. des fumées	Nominale	°C	60	60	62	62	64,6	64,6
	Max.	°C	120	120	120	120	120	120
	Min.	°C	29,0	29,0	28,7	28,7	28,7	28,7
Temp. moyenne des produits de combustion	Mode ECS	°C	51,0	51,0	51,0	51,0	51,0	51,0
Débit massique* des fumées	Nominale	g/s	31,6	31,6	30,8	37,8	50,8	49,8
	Puissance min.	g/s	10,19	9,98	10,19	9,98	12,14	11,5

**Les valeurs de débit massique ont été calculées pour du G20 et du G31 avec un facteur d'air de 1,3.

CATÉGORIES DE GAZ (Tous les modèles)

FR

Type de gaz	G20	G25		G20 ↔ G25	G31		
Pression (mbar)	20	20	25	20 ↔ 25	30	37	50
Code pays	Catégorie						
AT	II ₂ H3P	●					●
BE	I ₂ E(S)*			●			
	I ₂ E(R)**			●			
	I ₃ P					●	
CH	II ₂ H3P	●				●	●
CZ	II ₂ H3P	●				●	
DE	II ₂ E3P	●					●
	II ₂ ELL3P	●	●				●
ES	II ₂ H3P	●				●	
FI	II ₂ H3P	●			●		
FR	II ₂ Er3P	●		●		●	●
GB	II ₂ H3P	●				●	
GR	II ₂ H3P	●				●	
HR	II ₂ H3P	●				●	
IE	II ₂ H3P	●				●	
IT	II ₂ H3P	●				●	
LT	II ₂ H3P	●				●	
LU	II ₂ E3P	●			●		
LV	I ₂ H	●					
NL	II ₂ EK3P***			●		●	
	II ₂ L3P			●	●		●
PL	II ₂ E3P	●				●	
PT	II ₂ H3P	●				●	
RO	II ₂ H3P	●			●		
SI	II ₂ H3P	●			●		
SK	II ₂ H3P	●				●	●

* WM 25 / 35 / 45 / 70
 ** WM 85 / 120
 *** G25.3

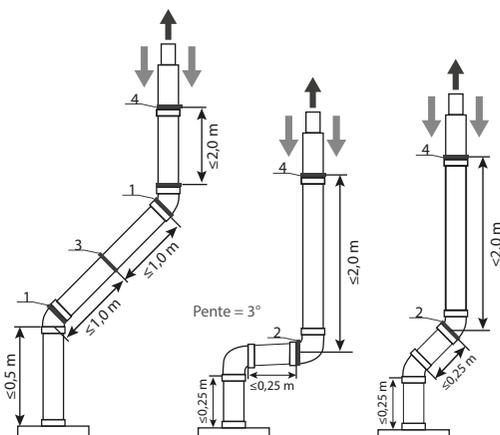
RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES POUR LE RACCORDEMENT CHEMINÉE

⚠️ Recommandations essentielles à la sécurité

- Ne pas raccorder la chaudière à un conduit de cheminée auquel d'autres appareils de chauffage au gaz ou au fioul sont raccordés. Cela occasionnera une fuite des gaz de combustion ou une panne de l'appareil.
- Vérifier l'étanchéité des conduits d'évacuation des fumées et d'amenée d'air de combustion, qu'ils sont conformes à toutes les consignes fournies et qu'ils satisfont aux codes et normes applicables.
- Si l'installation d'évacuation des fumées n'est pas correctement soutenue, cela pourrait engendrer des défauts et occasionner des dégâts et des blessures graves ou mortelles.
- Tout appareil de chauffage qui fonctionne au gaz/fioul génère du monoxyde de carbone. L'absence de détecteurs de monoxyde de carbone dotés d'une alarme peut occasionner des blessures graves voire mortelles. Se reporter aux réglementations locales applicables.

👉 Recommandations essentielles au bon fonctionnement de l'appareil

- Une évacuation des condensats raccordée à l'égout doit être installée à proximité de la chaudière pour éviter l'écoulement dans la chaudière des condensats qui se forment dans la cheminée.
- Installer un système de neutralisation des condensats si exigé par les réglementations locales et/ou nationales, et veiller à le faire nettoyer régulièrement.
- Utiliser exclusivement des composants provenant d'un même fabricant pour raccorder l'appareil, et s'assurer que les diamètres de conduits et des raccords correspondent.



1. Chaque coude et élément droit sera maintenu au manchon.
2. Dans le cas d'un élément droit se trouvant avant ou après le premier coude et d'une longueur inférieure à 25 cm, maintenir l'élément droit se trouvant après le coude à l'aide d'une fixation
3. Dans le cas d'un conduit droit (horizontal ou installé en pente) d'une longueur supérieure à 1 m, soutenir l'élément en son centre à l'aide d'un collier qui permet le libre mouvement de l'élément.
4. Placer un collier de support tous les 2 mètres dans le cas des conduits verticaux / tous les mètres dans le cas de conduits horizontaux/en pente en veillant à répartir les colliers de manière régulière sur la longueur de conduit.

- Veiller à fixer les conduits de cheminée à une structure solide.
- Utiliser exclusivement les fixations fournies pour soutenir l'installation cheminée.
- Installer les conduits horizontaux avec une légère pente de 5cm par mètre (3°) afin que les écoulements acides de condensats se dirigent vers un bac récupérateur et n'endommagent pas le corps de chauffe.
- Si l'appareil est fourni avec un dispositif d'évacuation des condensats, veiller à installer l'ensemble complet sur la chaudière. S'il est incomplet, remplacer l'ensemble complet.
- S'assurer que le dispositif d'évacuation des condensats est rempli d'eau avant de démarrer la chaudière et vérifier régulièrement le niveau d'eau. Le remplir d'eau si nécessaire.
- La ventilation de la chaufferie est obligatoire. Les dimensions de l'ouverture haute ou basse dépendent de la puissance de la chaudière et du volume de la chaufferie, ainsi que des réglementations locales applicables.
- Si l'entrée d'air de combustion est située dans une zone susceptible de provoquer ou de contenir des éléments polluants, ou si les produits qui pourraient polluer l'air ne peuvent être déplacés, l'air de combustion doit être prélevé à un autre endroit, à l'aide d'un nouveau conduit.
- Les produits utilisés pour les piscines, le lavage, l'entretien et les loisirs contiennent souvent du fluor ou du chlore. Ces derniers peuvent former des acides puissants susceptibles de corroder les composants internes de la chaudière et l'installation d'évacuation des fumées.
- Dans le cas d'une installation à conduits parallèles, veiller à respecter une distance suffisante (au moins 40 mm) entre les conduits des fumées et des matériaux combustibles, et entre les conduits des fumées et le conduit d'amenée d'air de combustion s'il est en matériaux plastiques.
- Ne pas fixer ensemble à l'aide de vis des conduits d'évacuation des fumées, ou des conduits d'amenée d'air de combustion en PP.
- Ne pas fixer des conduits ensemble à l'aide de colle (p. ex. au silicone) ou de mousse (p. ex. PUR).

📄 Remarques à caractère général

- Pour des raisons de sécurité et pour faciliter l'assemblage, l'utilisation de conduits concentriques est recommandée lorsque c'est possible.
- Il est recommandé d'isoler les conduits d'évacuation des gaz de combustion qui traversent des locaux humides afin d'éviter la formation et l'écoulement de condensation sur les conduites.
- Lors de la découpe des conduits, veiller à les couper perpendiculairement et à ébavurer les bords pour éviter d'endommager les joints et s'assurer que les raccordements sont étanches.
- Pour faciliter l'assemblage, utiliser exclusivement un mélange d'eau et de savon (1%) sur l'extrémité du conduit à emboîter.
- Lors de l'assemblage de conduits métalliques, veiller à toujours enfoncer le conduit à fond de butée dans le manchon.
- Lors de l'assemblage de conduits en plastique, veiller à permettre l'expansion du matériau en laissant environ 10 mm entre l'extrémité du conduit et la butée interne du manchon.
- Faire le montage sans contrainte.
- Prévoir un regard pour inspecter la cheminée.
- Lors de l'exécution du raccordement cheminée, veiller à ne pas dépasser la longueur maximale indiquée pour le produit, sous peine de diminuer la puissance de l'installation.
- Utiliser des éléments agréés par ACV pour effectuer le raccordement. À défaut, l'appel en garantie sera réputé nul.
- Dans le cas d'un raccordement de type C63 (interdit en Belgique), veiller à utiliser un matériau adéquat en termes de résistance à la température, à la pression, à la teneur chimique des gaz de combustion, à la condensation et à la formation de suies. Un code (voir la norme EN 1443) est indiqué sur les conduits et permet de savoir si le matériau est conforme aux exigences d'une installation particulière.

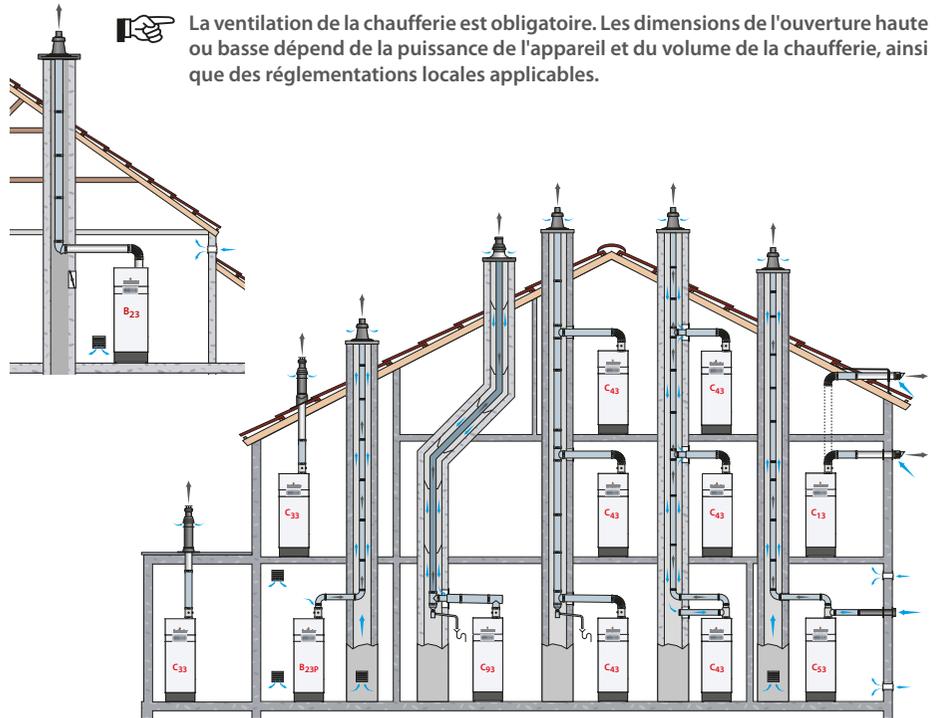
RACCORDEMENT CHEMINÉE

Caractéristiques principales		WM 25	WM 35	WM 45	WM 70	WM 85	WM 120
Ø des conduits	concentriques	mm 80/125	80/125	80/125	100/150	100/150	100/150
	Parallèles	mm 80/80	80/80	80/80	100/100	100/100	100/100
Perte de charge max. admissible des conduits de cheminée	Pa	95	130	130	110	160	170
Longueur max du conduit cheminée concentrique (équivalent en mètres linéaires) * Ø 80/125, terminal inclus		60	39	22	—	—	—
Longueur max du conduit cheminée concentrique (équivalent en mètres linéaires) * Ø 100/150, terminal inclus		130***	90***	53***	20	19	18
Longueur max du conduit cheminée parallèle (équivalent en mètres linéaires) * Ø 80/125	Rigide Ø 80	56	37	19	17	17	9
	Flex Ø 80	26	17	9	8	8	4
	Rigide Ø 80						
	Flex Ø 80						
	Rigide Ø 100						
	Flex Ø 100						

Types de raccordement possibles B23 - B23P - C13(x) - C33(x) - C43(x) - C53(x)** - C63(x) - C83(x) - C93(x)

* Voir la page suivante pour le calcul de la longueur des conduits de cheminée
 ** Le raccordement d'un appareil WaterMaster en C53 nécessite un accessoire optionnel.
 *** Non recommandé - Veuillez contacter votre représentant ACV pour davantage d'informations.

 La ventilation de la chaufferie est obligatoire. Les dimensions de l'ouverture haute ou basse dépend de la puissance de l'appareil et du volume de la chaufferie, ainsi que des réglementations locales applicables.



TYPES DE RACCORDEMENT CHEMINÉE

 Utiliser exclusivement des conduits et raccords cheminée ACV avec cet appareil.

- B23P : Raccordement à un système d'évacuation des produits de combustion qui est conçu pour fonctionner en pression positive
 - B23 : Raccordement à un système d'évacuation des produits de combustion vers l'extérieur du local dans lequel il est installé, l'air de combustion est prélevé directement dans le local.
 - C13(x) : Raccordement par des conduits à un terminal horizontal qui simultanément admet l'air frais pour le brûleur et rejette les produits de combustion vers l'extérieur par des orifices qui sont soit concentriques, soit suffisamment proches pour être soumis à des conditions de vent similaires (les orifices s'inscrivent dans un carré de 50 cm de côtés pour les appareils d'une puissance inférieure ou égale à 70 kW, et dans un carré de 100 cm de côtés pour les appareils de plus de 70 kW).
 - C33(x) : Raccordement par des conduits à un terminal vertical qui simultanément admet l'air frais pour le brûleur et rejette les produits de combustion vers l'extérieur par des orifices qui sont soit concentriques, soit suffisamment proches pour être soumis à des conditions de vent similaires (les orifices s'inscrivent dans un carré de 50 cm de côtés pour les appareils d'une puissance inférieure ou égale à 70 kW, et dans un carré de 100 cm de côtés pour les appareils de plus de 70 kW).
 - C43(x) : Raccordement par deux conduits à un système de conduit collectif desservant plus d'un appareil; ce système de conduit collectif comporte deux conduits raccordés à un terminal qui simultanément admet l'air frais pour le brûleur et rejette les produits de combustion vers l'extérieur par des orifices qui sont soit concentriques soit suffisamment proches pour être soumis à des conditions de vent similaires. Les appareils dotés de ce type de raccordement sont uniquement compatibles avec des cheminées à tirage naturel.
 - C53(x) : Raccordement à des conduits séparés pour l'alimentation en air comburant et pour l'évacuation des produits de combustion ; ces conduits peuvent aboutir dans des zones de pressions différentes, mais ne peuvent être installés sur des parois en vis-à-vis.
 - C63(x) : Appareil de type C qui est destiné à être raccordé à un système d'amenée d'air comburant et d'évacuation des produits de combustion approuvé et vendu séparément (**interdit dans certains pays (p.ex. en Belgique) se reporter aux réglementations et normes locales en vigueur**). Les terminaux d'amenée d'air comburant et d'évacuation des produits de combustion ne peuvent être installés sur des parois en vis-à-vis. Les spécifications suivantes sont en outre applicables.
 - Tirage maxi autorisé : 200 Pa
 - Différence de pression maxi autorisée entre l'entrée d'air comburant et la sortie des fumées (pression du vent incluse : 95 Pa (WM 25), 130 Pa (WM 35-45), 110 Pa (WM 70), 160 Pa (WM 85) et 170 Pa (WM 120).
 - Un flux de condensats dans l'appareil est autorisé.
 - Taux de recirculation maxi de 10 % en cas de vent.
 - C83(x) : Raccordement avec un système à simple ou double conduit. Ce système se compose d'une cheminée avec sortie normale qui évacue les produits de combustion. L'appareil est aussi relié par l'intermédiaire d'un second conduit avec terminal, qui amène de l'extérieur du bâtiment de l'air frais au brûleur. Contactez votre représentant ACV pour connaître les longueurs de conduits qui peuvent être utilisées pour raccorder le ou les appareils.
 - C93(x) : Raccordement avec un système individuel dont le tuyau d'évacuation des produits de combustion est installé dans un conduit d'évacuation faisant partie du bâtiment; l'appareil, le tuyau d'évacuation et le terminal sont certifiés comme un ensemble indissociable. Le diamètre minimum autorisé pour le conduit vertical d'amenée d'air comburant est de 100 mm.
-  La configuration C93 autorise un fonctionnement étanche dans une cheminée existante. L'air comburant traverse l'espace entre le tubage et la cheminée existante. On veillera à bien nettoyer la cheminée existante lors de l'installation, particulièrement s'il y a des résidus de suie ou de goudron, et à garantir une section de passage pour l'air comburant au moins équivalente à celle que l'on aurait avec des conduits concentriques ou d'amenée d'air distincts

CALCUL DES PERTES DE LA LONGUEUR DES CONDUITS DE CHEMINÉE

i Lors de l'exécution du raccordement cheminée, veiller à ne pas dépasser la longueur maximale indiquée pour le produit, sous peine de diminuer la pression de l'installation.

La longueur des conduits de cheminée peut être calculée à l'aide de la méthode reprise ci-dessous. Se référer au tableau ci-après qui contient les longueurs équivalentes en mètres linéaires appliquées aux différents composants du raccordement. Comparer alors le résultat obtenu avec la valeur maximale reprise dans le tableau à la page précédente.

	Longueur des conduits cheminée (L) (longueur équivalente en mètres de conduits linéaires)			
	WM 25 - 35 - 45		WM 25 - 35 - 45 - 70 - 85 - 120	
	Conduit cheminée concentrique Ø 80/125 mm, terminal incl.	Conduit cheminée parallèle Ø 80 mm, terminal incl.	Conduit cheminée concentrique Ø 100/150 mm, terminal incl.	Conduit cheminée parallèle Ø 100 mm, terminal incl.
Conduit linéaire de 1 m	1 m	1 m	1 m	1 m
Coude de 90°	2 m	2,3 m	2,2 m	3,7 m
Coude de 45°	1 m	1 m	1,3 m	2,3 m

i La longueur équivalente des conduits munis d'un élément de mesure correspond à celle calculée pour un conduit droit de 1 m

Exemple de calcul de la longueur des conduits de fumées concentriques pour un WaterMaster 35 (80/125) :

La méthode est expliquée au travers d'un exemple. Figure 1 : Cette installation se compose de :

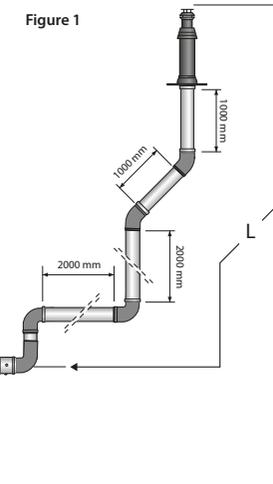
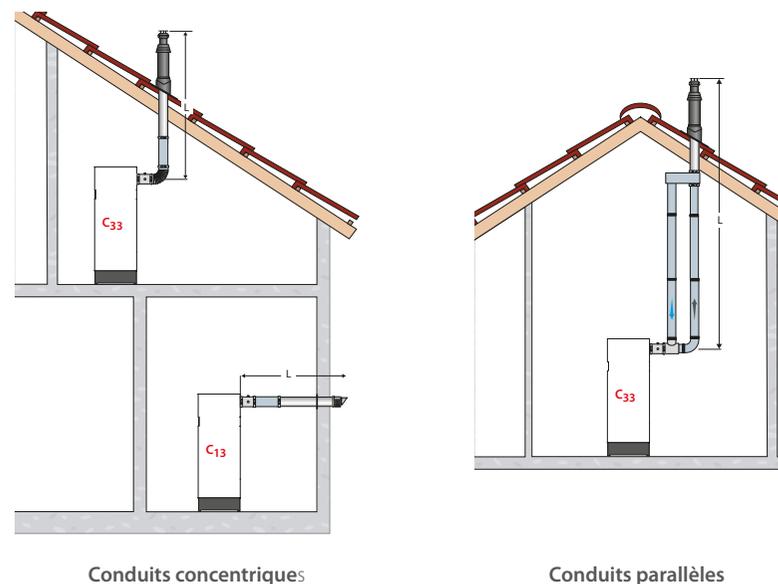
1 élément de mesure + 3 coudes de 90° + 6 mètres de conduits droits + 2 coudes de 45°

• **Méthode :**

a) Calculer la longueur (L) en mètres de l'ensemble du conduit de cheminée à l'aide des valeurs du tableau :

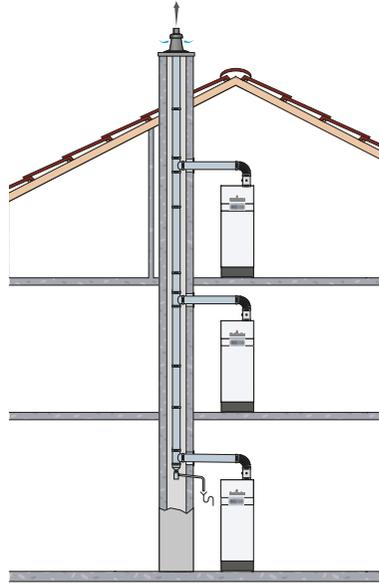
$$1 + (3 \times 2) + (6 \times 1) + (2 \times 1) = 15 \text{ m}$$

b) Comparer le résultat avec la valeur maximale (39 m). La longueur pour cette installation est donc dans la plage recommandée.



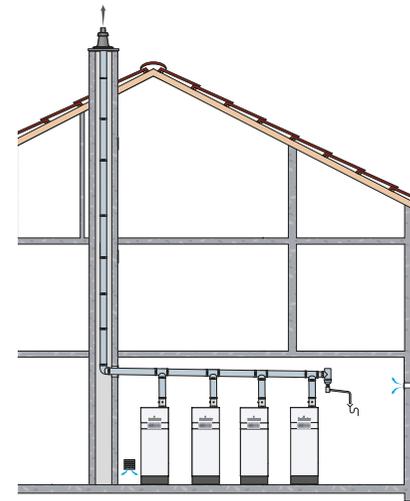
CASCADE : CALCUL DE LA LONGUEUR MAXIMALE DE CONDUITS DE FUMÉES

Cascade de WaterMaster 25-35 dans une installation cheminée de type C43.



Veillez à installer un clapet anti-retour sur le conduit cheminée. Veuillez contacter votre représentant ACV pour la référence exacte de l'accessoire requis.

Cascade de WaterMaster dans une installation cheminée de type C43.



Veillez à installer un clapet anti-retour sur le conduit cheminée, ainsi qu'un kit conduit cheminée pour cascade. Veuillez contacter votre représentant ACV pour la référence exacte de l'accessoire requis.

Type de coude	150	200
	L. Eq.	L. Eq.
45° [M]	1,7	3,8
90° [M]	4,0	5,8

Qté	Type d'appareil*	Longueur maxi en m..		
		Dn 150	Dn 150/200**	Dn 200
2	WM 25 - 35 - 45 - 70 - 85	30	30	30
	WM 120	—	30	30
3	WM 25 - 35 - 45	30	30	30
	WM 70	25	30	30
	WM 85	26	30	30
4	WM 120	—	—	—
	WM 25 - 35 - 45	30	30	30
	WM 70	—	30	30
	WM 85	—	30	30
5	WM 120	—	—	—
	WM 25 - 35 - 45	30	30	30
	WM 70	—	30	30
6	WM 85	—	6	30
	WM 120	—	—	—
	WM 25 - 35	30	30	30
	WM 45	16	30	30
	WM 70	—	—	30
6	WM 85	—	—	13
	WM 120	—	—	—

* Ce tableau considère que les installations en cascade sont constituées d'appareils de puissance identique. Pour toute autre configuration, veuillez contacter votre représentant ACV.

**Dn 150/200 : Hor. = 150 mm, Vert.=200 mm

Modèles de chaudières	Type de raccordement	Matériau / Ø (mm)	Composants *						
			Terminaux	Conduits	Extensions	Coudes	Éléments de mesure et de collecte des condensats	Accessoires	Adaptateurs
WaterMaster 25-35-45	C93	PP Flex Ø 80	Jeu d'accessoires C93, Ø 80/125 (537D6287)	Flexible PP Ø 80, 25 m (537D6275)	—	—	—	<ul style="list-style-type: none"> Fourreau de raccordement Alu pour 80/125 (537D6266) Adaptateur Flex-Flex ø 80 (537D6448) 	—
WaterMaster 25-35-45	C13 C33	PP - Galva Ø 80/125	<ul style="list-style-type: none"> Terminal vertical (537D6184) Kit terminal horizontal (537D6185) Kit terminal horizontal (10800301) 	Longueur : <ul style="list-style-type: none"> 250 mm (537D6186) 500 mm (537D6187) 1000 mm (537D6188) 2000 mm (537D6516) 	Conduit coulissant. Rallonge droite (+50 à 130 mm.) (537D6189)	<ul style="list-style-type: none"> 43° - 45° (537D6190) 87° - 90° (537D6191) 	<ul style="list-style-type: none"> Élément de mesure (537D6193) Élément de mesure en T avec inspection (537D6229) 	<ul style="list-style-type: none"> Solin réglable (537D6182) Fixation Ø 125 mm (537D6183) Solin toit plat (Ø 390 mm) (537D6194) 	<ul style="list-style-type: none"> Adaptateur inox/alu. Ø 80/125 mm - 2 x Ø 80 mm (537D6231) Adaptateur PP/alu. Ø 60/100 mm - Ø 80/125 mm (537D6405)
WaterMaster 70-85-120	C93	PP Flex Ø 100	Jeu d'accessoires C93, Ø 100/150 (537D6290)	Flexible PP Ø 100, 25 m (537D6271)	—	—	—	<ul style="list-style-type: none"> Fourreau de raccordement Alu pour Ø 100/150 (37D6267) Adaptateur Flex-Flex ø 100 (537D6451) 	—

* Les descriptions et références (entre parenthèses) sont uniquement fournies à titre d'information. Veuillez vous reporter au tarif ACV le plus récent pour davantage d'informations et les références correctes.

Modèles de chaudières	Type de raccordement	Matériau / Ø (mm)	Composants *						
			Terminaux	Conduits	Extensions	Coudes	Éléments de mesure et de collecte des condensats	Accessoires	Adaptateurs
WaterMaster 70-85-120	C13 C33	PP - Galva Ø 100/150	<ul style="list-style-type: none"> Terminal vertical (537D6300) Kit terminal horizontal (537D6301) 	Longueur : <ul style="list-style-type: none"> 250 mm (537D6302) 500 mm (537D6303) 1000 mm (537D6304) 2000 mm (537D6517) 	Conduit coulissant. Rallonge droite (+50 à 130 mm.) (537D6305)	<ul style="list-style-type: none"> 43° - 45° (537D6306) 87° - 90° (537D6307) 	<ul style="list-style-type: none"> Élément de mesure (537D6308) Élément de mesure en T avec inspection (537D6310) 	<ul style="list-style-type: none"> Solin réglable, 25°-45° (537D6209) Fixation Ø 150 mm (537D6210) Solin toit plat (Ø 430 mm) (537D6208) 	Adaptateur concentrique/parallèle Ø 100/150 mm - 2 x Ø 100 mm (537D6207)
WaterMaster 70-85-120	B23P C53	SST Ø 150	<ul style="list-style-type: none"> Terminal vertical Ø150 fumées (537D6211) Terminal horizontal, Ø 150, fumées (537D6212) Terminal horizontal, Ø 100, air (537D6213) 	Extension, fumées Ø 150: <ul style="list-style-type: none"> 250 mm (537D6214) 500 mm (537D6215) 1000 mm (537D6216) Extension, air, PVC Ø 100 : <ul style="list-style-type: none"> 500 mm (537D6217) 	Conduit réglable Ø150 fumées (537D6218)	<ul style="list-style-type: none"> Coude fumées, Ø 150, 45° (537D6219) Coude fumées, Ø 150, 90° (537D6220) Coude air, Ø 100, 45° (537D6221) Coude air, Ø 100, 90° (537D6222) 	Tube de mesure avec récupérateur de condensats Ø 150, (537D6223)	<ul style="list-style-type: none"> Solin réglable, 25°-45° (537D6209) Fixation Ø 150 mm (537D6210) Solin toit plat (Ø 430 mm) (537D6208) 	<ul style="list-style-type: none"> Adaptateur Ø 100 - Ø 150 mm Obligatoire (537D6293) Adaptateur concentrique/parallèle Ø 100/150 mm - 2 x Ø 100 mm (537D6207) Adaptateur Ø 80 - Ø 100 mm, air (537D6172)

* Les descriptions et références (entre parenthèses) sont uniquement fournies à titre d'information. Veuillez vous reporter au tarif ACV le plus récent pour davantage d'informations et les références correctes.

Modèles de chaudières	Type de raccordement	Matériau / Ø (mm)	Composants *						
			Terminaux	Conduits	Extensions	Coudes	Éléments de mesure et de collecte des condensats	Accessoires	Adaptateurs
WaterMaster 70-85-120	C13 C33	Inox - Inox Ø 100/150	<ul style="list-style-type: none"> Terminal vertical (537D6197) Terminal horizontal (537D6198) 	Longueur : <ul style="list-style-type: none"> 250 mm (537D6199) 500 mm (537D6200) 1000 mm (537D6201) 	Conduit coulissant. Rallonge (280 à 395 mm.) (537D6202)	<ul style="list-style-type: none"> 43° - 45° (537D6203) 87° - 90° (537D6204) 	Tube de mesure avec récupérateur de condensats, fumées, (537D6226)	<ul style="list-style-type: none"> Solin réglable, 25°-45° (537D6209) Fixation Ø 150 mm (537D6210) Solin toit plat (Ø 430 mm) (537D6208) 	Adaptateur concentrique/parallèle Ø 100/150 mm - 2 x Ø 100 mm (537D6207)

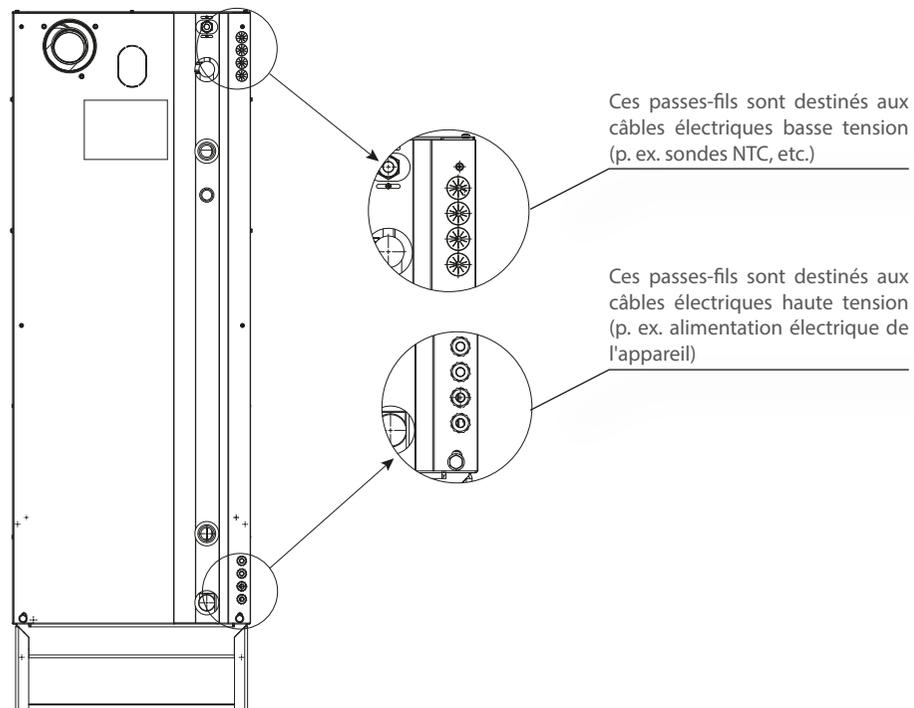
* Les descriptions et références (entre parenthèses) sont uniquement fournies à titre d'information. Veuillez vous reporter au tarif ACV le plus récent pour davantage d'informations et les références correctes.

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES WATERMASTER® 25-35-45

FR

Caractéristiques principales	WaterMaster			
		25	35	45
Tension nominale	V~	230	230	230
Fréquence nominale	Hz	50	50	50
Consommation électrique	Max. W	95	111	126
	Min. W	19	30	40
Consommation électrique à 30% de charge	W	24	34	45
Consommation électrique en veille	W	3	3	3
Intensité nominale (Fusible)	A	16	16	16
Classe	IP	20	20	20

CHEMINEMENT DES CÂBLES



Touche

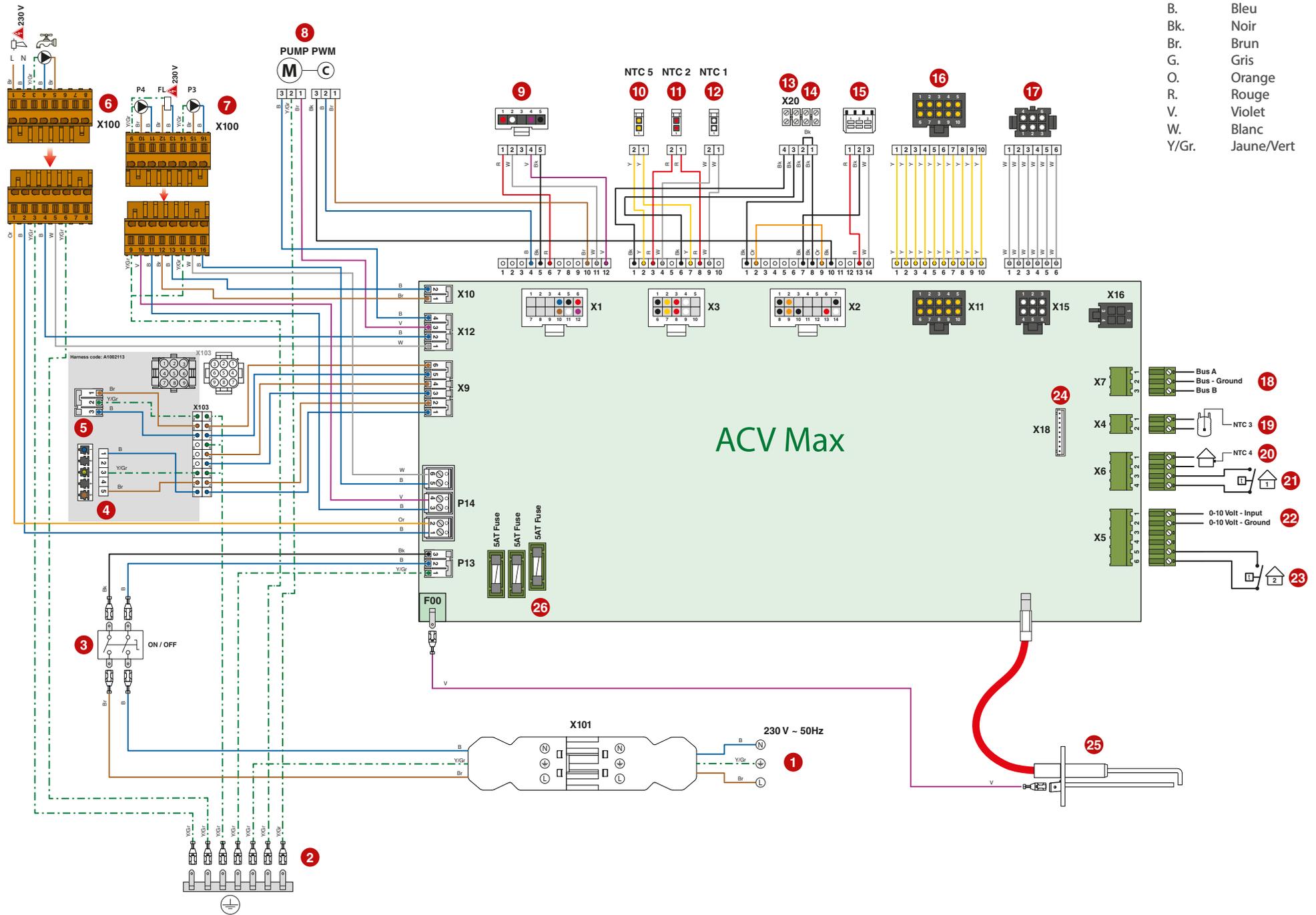
- Fiche d'alimentation 230 V
- Masse
- Commutateur principal arrêt/marche
- Vanne gaz rectifiée
- Alimentation brûleur
- Bornier pour éléments optionnels
 - : Alarm (ERR) HAUTE TENSION (230 V c.a.)
 - : Pompe de charge circuit ECS (DHW)
- Bornier pour éléments optionnels
 - : Pompe (bornes P3 et P4) HAUTE TENSION (230 V c.a.)
 - : Borne Flame (borne à usage multiple, en fonction de la configuration)
- PWM pompe modulante
- Fiche PWM du brûleur
- Sonde de température fumées - NTC5
- Sonde NTC2 (Retour circuit primaire)
- Sonde NTC1 (Départ circuit primaire)
- NTC - circuit basse température
- Thermostat de sécurité
- Pressostat manque d'eau
- PCB (Ecran)
- Fiche de programmation ACVMax
- Modbus A & B (option)
- Sonde sanitaire - NTC3
- Sonde de température extérieure - NTC4 (option)
- Thermostat d'ambiance 1 (option)
- 0-10 Volt (option)
- Thermostat d'ambiance 2 (option)
- Raccordement pour Interface Control Unit
- Câble d'allumage et d'ionisation
- Fusible 5AT temporisé (3x) pour circuits internes et optionnels*

* Fusible temporisé 5AT (2X) pour circuits internes et raccordement des circuits CH, DHW et Flame + Fusible temporisé 5AT (1x) pour le raccordement des circuits Alarme, P3 et P4 (connecteur P14).

2 fusibles 5AT temporisés de rechange sont stockés à l'arrière du boîtier électrique, pour remplacer les fusibles si nécessaire.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

FR



CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES WATERMASTER® 70-85

FR

		WaterMaster	
Caractéristiques principales		70	85
Tension nominale	V~	230	230
Fréquence nominale	Hz	50	50
Consommation électrique	Max. W	210	266
	Min. W	50	46
Consommation électrique à 30% de charge	W	55	51
Consommation électrique en veille	W	3	3
Intensité nominale (Fusible)	A	16	16
Classe	IP	20	20

Légende

- Fiche d'alimentation 230 V
- Masse
- Commutateur principal arrêt/marche
- Vanne gaz
- Alimentation brûleur
- Bornier pour éléments optionnels



: Alarm (ERR)



HAUTE TENSION (230 V c.a.)



: Pompe de charge circuit ECS (borne DHW)

- Bornier pour éléments optionnels



: Pompe (bornes P3 et P4)



HAUTE TENSION (230 V c.a.)



: Borne Flame (borne à usage multiple, en fonction de la configuration)

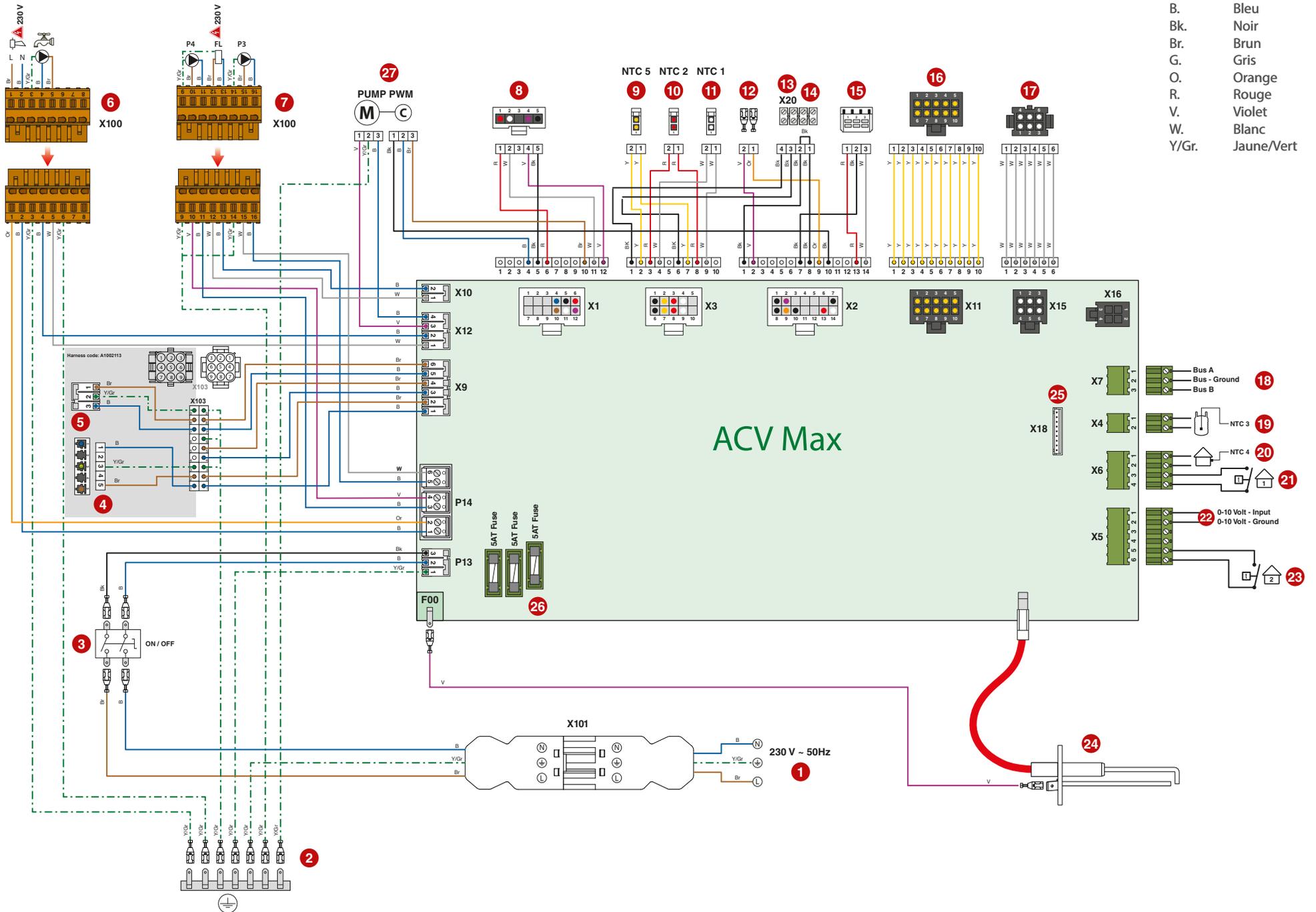
- Fiche PWM du brûleur
- Sonde de température fumées - NTC5
- Sonde NTC2 (Retour circuit primaire)
- Sonde NTC1 (Départ circuit primaire)
- Gas pressure switch (pressostat gaz)
- NTC - circuit basse température
- Thermostat de sécurité
- Pressostat manque d'eau
- PCB (Ecran)
- Fiche de programmation ACVMax
- Modbus A & B (option)
- Sonde sanitaire - NTC3
- Sonde de température extérieure - NTC4 (option)
- Thermostat d'ambiance 1 (option)
- 0-10 Volt (option)
- Thermostat d'ambiance 2 (option)
- Câble d'allumage et d'ionisation
- Raccordement pour Interface Control Unit
- Fusible 5AT temporisé (3x) pour circuits internes et optionnels*
- PWM pompe modulante

* Fusible temporisé 5AT (2X) pour circuits internes et raccordement des circuits CH, DHW et Flame + Fusible temporisé 5AT (1x) pour le raccordement des circuits Alarme, P3 et P4 (connecteur P14).



2 fusibles 5AT temporisés de rechange sont stockés à l'arrière du boîtier électrique, pour remplacer les fusibles si nécessaire.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES WATERMASTER® 120

FR

		WaterMaster	
Caractéristiques principales		120	
Tension nominale	V~	230	
Fréquence nominale	Hz	50	
Consommation électrique	Max.	W	327
	Min.	W	70
Consommation électrique à 30% de charge	W	74	
Consommation électrique en veille	W	4	
Intensité nominale (Fusible)	A	16	
Classe	IP	20	

Légende

1. Fiche d'alimentation 230 V
2. Masse
3. Commutateur principal arrêt/marche
4. Vanne gaz
5. Alimentation brûleur
6. Bornier pour éléments optionnels



: Alarm (ERR)



HAUTE TENSION (230 V c.a.)



: Pompe de charge circuit ECS (borne DHW)

7. Bornier pour éléments optionnels



: Pompe (bornes P3 et P4)



HAUTE TENSION (230 V c.a.)



: Borne Flame (borne à usage multiple, en fonction de la configuration)

8. Fiche PWM du brûleur
9. Sonde de température fumées - NTC5
10. Sonde NTC2 (Retour circuit primaire)
11. Sonde NTC1 (Départ circuit primaire)
12. Gas pressure switch (pressostat gaz)
13. NTC - circuit basse température
14. Thermostat de sécurité
15. Pressostat manque d'eau
16. PCB (Ecran)
17. Fiche de programmation ACVMax
18. Modbus A & B (option)
19. Sonde sanitaire - NTC3
20. Sonde de température extérieure - NTC4 (option)
21. Thermostat d'ambiance 1 (option)
22. 0-10 Volt (option)
23. Thermostat d'ambiance 2 (option)
24. Câble d'allumage et d'ionisation
25. Raccordement pour Interface Control Unit
26. Fusible 5AT temporisé (3x) pour circuits internes et optionnels*
27. PWM pompe modulante

* Fusible temporisé 5AT (2X) pour circuits internes et raccordement des circuits CH, DHW et Flame + Fusible temporisé 5AT (1x) pour le raccordement des circuits Alarme, P3 et P4 (connecteur P14).



2 fusibles 5AT temporisés de rechange sont stockés à l'arrière du boîtier électrique, pour remplacer les fusibles si nécessaire.

CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES

FR

		WaterMaster					
Caractéristiques principales		25	35	45	70	85	120
Contenance (primaire)	L	100	100	100	125	125	125
Contenance (ECS)	L	96	96	96	190	190	190
Perte de charge (circuit primaire) ($\Delta t = 20\text{ K}$)	mbar	3	6	10	9	14	27

PERFORMANCES SANITAIRES

Performances en eau chaude sanitaire* (eau froide sanitaire à 10°C)

Régime de fonctionnement à 80°C			WM 25	WM 35	WM 45
Débit continu à	40 °C [$\Delta T = 30\text{ K}$]	l/h	788	1 104	1 390
	45 °C [$\Delta T = 35\text{ K}$]	l/h	676	946	1 192
	60 °C [$\Delta T = 50\text{ K}$]	l/h	473	662	820
Débit de pointe à	40 °C [$\Delta T = 30\text{ K}$]	l/10'	361	408	471
	45 °C [$\Delta T = 35\text{ K}$]	l/10'	301	339	373
	60 °C [$\Delta T = 50\text{ K}$]	l/10'	183	197	320
Débit de pointe 1ère heure à	40 °C [$\Delta T = 30\text{ K}$]	l/60'	1 018	1 328	1 610
	45 °C [$\Delta T = 35\text{ K}$]	l/60'	865	1 127	1 366
	60 °C [$\Delta T = 50\text{ K}$]	l/60'	577	749	894
Temps de recharge de 10°C à 80°C		min.	35	26	23
Rendement sanitaire à $\Delta T = 30\text{ K}$		%	105,4	105,4	103,1

Performances en eau chaude sanitaire* (eau froide sanitaire à 10°C)

Régime de fonctionnement à 80°C			WM 70	WM 85	WM 120
Débit continu à	40 °C [$\Delta T = 30\text{ K}$]	l/h	2 087	2 534	3 402
	45 °C [$\Delta T = 35\text{ K}$]	l/h	1 789	2 172	2 928
	60 °C [$\Delta T = 50\text{ K}$]	l/h	1 252	1 520	1 754
Débit de pointe à	40 °C [$\Delta T = 30\text{ K}$]	l/10'	716	783	900
	45 °C [$\Delta T = 35\text{ K}$]	l/10'	592	646	676
	60 °C [$\Delta T = 50\text{ K}$]	l/10'	348	371	440
Débit de pointe 1ère heure à	40 °C [$\Delta T = 30\text{ K}$]	l/60'	2 455	2 895	3 620
	45 °C [$\Delta T = 35\text{ K}$]	l/60'	2 083	2 456	3 098
	60 °C [$\Delta T = 50\text{ K}$]	l/60'	1 391	1 638	1 847
Temps de recharge de 10°C à 80°C		min.	27	24	23
Rendement sanitaire à $\Delta T = 30\text{ K}$		%	103,9	103,9	102,2

CONDITIONS MAXIMALES D'UTILISATION

Pression de service maximale (réservoir rempli d'eau) *

- Circuit primaire : 3 bar
- Circuit ECS : 8,6 bar

Températures maximales d'utilisation

- Température maximale (primaire) : 87°C
- Température maximale (ECS) : 75°C

Qualité de l'eau

Voir « Recommandations pour la prévention de la corrosion et de l'entartrage dans une installation de chauffage » à la page suivante.

* Les circuits hydrauliques de l'appareil ont été testés conformément à la norme EN 89:2015 et l'appareil est classé comme appareil sous pression de classe 3.

RECOMMANDATIONS POUR LA PRÉVENTION DE LA CORROSION ET DE L'ENTARTRAGE DANS UNE INSTALLATION DE CHAUFFAGE

Influence de l'oxygène et des carbonates dans l'installation

La présence dans le circuit primaire d'oxygène et de gaz dissous facilite l'oxydation et la corrosion des composants en acier ordinaire de l'installation (radiateurs, ...). Les boues générées peuvent alors se déposer dans l'échangeur de l'appareil.

La présence de carbonates et de dioxyde de carbone dans l'eau entraîne la formation de tartre sur les parties chaudes de l'installation, notamment l'échangeur de l'appareil.

Ces dépôts dans l'échangeur ont pour effet de réduire le débit d'eau et d'isoler thermiquement les surfaces d'échange, et ainsi de les endommager.

Sources d'oxygène et de carbonates dans l'installation

Le circuit primaire est un circuit fermé, l'eau du circuit primaire est donc isolée de l'eau du réseau. A l'occasion de l'entretien ou de l'appoint d'eau, le renouvellement de l'eau du circuit primaire entraîne un apport d'oxygène et de carbonates. Cet apport est d'autant plus grand que la quantité d'eau dans l'installation est importante.

Les composants hydrauliques sans barrière contre l'oxygène (tubes et raccords en PE par exemple) laissent passer l'oxygène dans l'installation.

Principes de prévention

1. Nettoyer l'installation existante avant d'installer un nouvel appareil

- Avant de remplir l'installation, il faut la nettoyer conformément à la norme EN14336. Des produits chimiques de nettoyage peuvent être utilisés.
- Si le circuit est en mauvais état, ou le nettoyage effectué n'est pas efficace, ou que la quantité d'eau dans l'installation est importante (ex : cascade), il est recommandé de rendre indépendant le circuit des appareils du circuit d'émetteurs de chaleur, avec un échangeur à plaques ou similaire. En outre, dans ce cas, il est conseillé d'installer un hydrocyclone ou un filtre magnétique du côté installation.

2. Limiter la fréquence des remplissages

- Les remplissages doivent être limités. Afin de vérifier la quantité d'eau introduite dans l'installation, un compteur d'eau peut être installé sur le remplissage du circuit primaire.
- Les systèmes de remplissage automatique ne sont pas recommandés, à moins de contrôler la fréquence de remplissage et que les niveaux d'inhibiteurs de tartre et de corrosion restent corrects.
- Si vous êtes amené à faire souvent l'appoint d'eau dans votre installation, veuillez vérifier qu'il n'y a pas de fuite sur votre installation.
- L'utilisation d'inhibiteurs est permise conformément à la norme EN 14868.

3. Limiter la présence d'oxygène et de boues dans l'eau

- Un dégazeur (sur le départ de l'appareil) et un désemboueur (en amont de l'appareil) doivent être montés sur l'installation selon les spécifications des fabricants.
- ACV préconise également l'ajout d'additifs qui maintiennent l'oxygène en solution dans l'eau, tels que Fernox (www.fernox.com) et Sentinel (www.sentinel-solutions.net).
- Ces additifs doivent être utilisés en stricte conformité avec les instructions du fabricant des produits de traitement de l'eau.

4. Limiter la présence de carbonates dans l'eau

- L'eau de remplissage doit être adoucie si la dureté de l'eau dépasse 20° fH (11,2° dH).
- Vérifier régulièrement la dureté de l'eau et noter les valeurs dans le tableau d'entretien.
- Tableau de dureté de l'eau :

Dureté de l'eau	°fH	°dH	mmolCa(HCO ₃) ₂ / l
Très douce	0 - 7	0 - 3,9	0 - 0,7
Douce	7 - 15	3,9 - 8,4	0,7 - 1,5
Moyennement dure	15 - 25	8,4 - 14	1,5 - 2,5
Dure	25 - 42	14 - 23,5	2,5 - 4,2
Très dure	> 42	> 23,5	> 4,2

5. Vérifier les caractéristiques de l'eau

- En plus de l'oxygène et de la dureté, d'autres paramètres de l'eau doivent être contrôlés.
- Traiter l'eau si les valeurs des paramètres mesurés sont hors tolérances.

Acidité	6,6 < pH < 8,5
Conductivité	< 400 µS/cm (à 25°C)
Chlorures	< 125 mg/l
Fer	< 0,5 mg/l
Cuivre	< 0,1 mg/l

CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR L'INSTALLATION



Recommandations essentielles à la sécurité

- Installer l'appareil sur une base de niveau en matériaux incombustibles et d'une résistance suffisante pour supporter le poids de la chaudière.
- Faire bien attention à ne pas laisser tomber l'appareil ou à occasionner des blessures en levant l'appareil ou en l'installant sur sa base. Une fois installé, vérifier que l'appareil est bien posé en sécurité sur sa base.
- Ne stocker aucun produit inflammable ou explosif ni aucun produit corrosif, voire de la peinture, des solvants, des sels, des produits chlorés et autres produits détergents à proximité de l'appareil.
- Veiller à ce que les orifices de ventilation restent dégagés à tout instant.
- Dans le cas de puisages répétitifs d'eau chaude en petite quantité, un effet de "stratification" peut se développer dans le ballon. La couche supérieure d'eau chaude peut alors atteindre des températures très élevées.
- L'eau chaude peut brûler ! La température de l'eau chaude sanitaire est réglable dans la chaudière jusqu'à 75°C. Cependant, la température de l'eau chaude sanitaire prise au point de puisage doit être conforme aux réglementations locales.
- Un risque de développement bactérien incluant "Legionella pneumophila" existe si une température minimale de 60 °C n'est pas maintenue tant dans le stockage que dans le réseau de distribution d'eau chaude.
- Ne jamais laisser des enfants, des personnes âgées, des infirmes ou des personnes handicapées sans surveillance dans un bain ou sous la douche, afin d'éviter toute exposition à une eau excessivement chaude, causant de très graves brûlures. Ne jamais autoriser des enfants en bas âge à puiser de l'eau chaude ou remplir leur propre bain.
- ACV recommande l'utilisation d'une vanne mélangeuse thermostatique réglée pour fournir une eau chaude à 60°C maximum.



Recommandations essentielles à la sécurité électrique

- Seul un installateur agréé est habilité à effectuer les raccordements électriques.
- Veiller à ce que l'appareil soit raccordé à la terre.
- Prévoir un interrupteur bipolaire et un fusible ou un disjoncteur du calibre recommandé à l'extérieur de la chaudière pour permettre la coupure de l'alimentation électrique lors des entretiens et avant toute intervention sur la chaudière.
- Couper l'alimentation électrique externe de l'appareil avant toute intervention sur le circuit électrique.
- Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (y compris des enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou des personnes dénuées d'expérience ou de connaissance, sauf si elles ont pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation de l'appareil.



Recommandations essentielles au bon fonctionnement de l'appareil

- Les raccordements (électriques, cheminée, hydrauliques) doivent être effectués en conformité avec les normes et réglementations en vigueur.
- L'appareil doit être installé dans un local sec et protégé des intempéries extérieures, dont la température ambiante est comprise entre 0 et 45°C.
- Veiller à placer l'appareil de manière à ce qu'il soit toujours facilement accessible.
- Raccorder le ballon préparateur d'eau chaude en inox directement à la terre afin d'éviter tout risque de corrosion.
- S'assurer que la pression du réseau de distribution servant à remplir l'appareil est d'au moins 1,2 bar.
- Veiller à installer un réducteur de pression taré à 4,5 bars si la pression de distribution est supérieure à 6 bars.
- Installer sur le circuit sanitaire un groupe de sécurité agréé comprenant une soupape de sécurité tarée à 7 bars, un clapet anti-retour et une vanne de fermeture.
- En cas de travaux (local de chauffe ou proches de l'amenée d'air extérieur), veiller à éteindre l'appareil afin d'éviter l'accumulation de poussière dans le système de chauffe.



Remarque à caractère général

- Si une grande distance sépare le ballon du point d'utilisation, l'installation d'un circuit fermé de recirculation peut assurer en permanence un puisage d'eau chaude plus rapide.

CONTENU DU COLIS

Les appareils WaterMaster® 25 - 35 - 45 - 70 - 85 - 120 sont livrés assemblés et emballés.



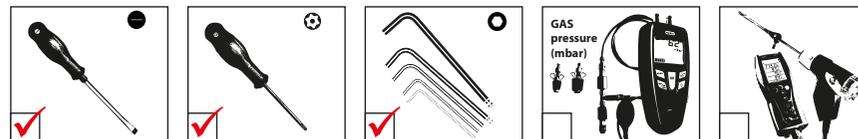
A la réception et après avoir retiré l'emballage, vérifier le contenu du colis et contrôler que l'appareil n'est pas endommagé.

Contenu

- Appareil de production d'eau chaude WaterMaster
- Notice d'installation, d'utilisation et d'entretien
- Opercule pour conversion du gaz naturel au propane + autocollant
- Siphon à monter
- Kit soupape de sécurité à installer, constitué de :
 - Une soupape de sécurité pour circuit primaire Ø 1/2" F



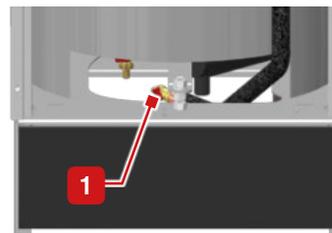
OUTILS NÉCESSAIRES POUR L'INSTALLATION



PRÉPARATION DE L'APPAREIL

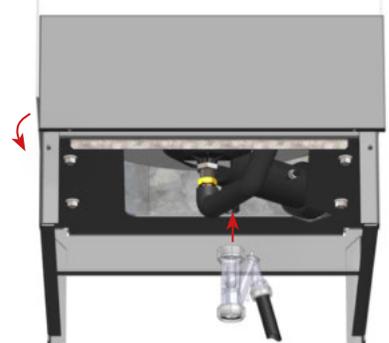
Avant de placer l'appareil à son emplacement définitif, installer :

- Fermer le robinet d'extrémité (1) du tube de circulation (accès par la base de l'appareil).



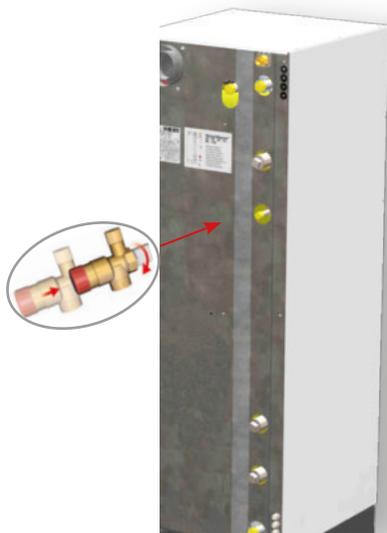
Le tube de circulation (circuit primaire) est doté d'un robinet d'extrémité qui est ouvert lors de la livraison (empêche la stagnation et le gel éventuel de l'eau des essais lors du transport). Veiller à fermer le robinet avant de remplir l'installation primaire.

- Installer le siphon à bille, puis la face avant de la base (à clipser en position).

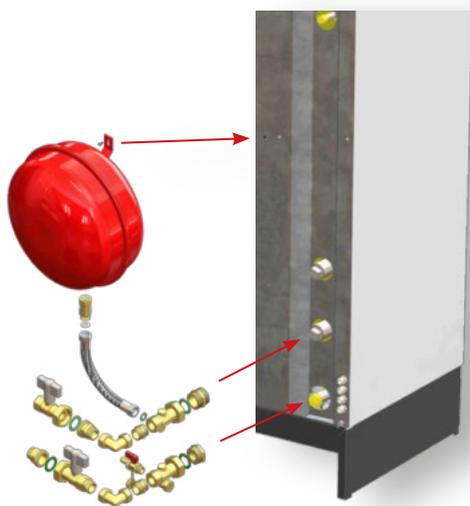


Placer le siphon en veillant à installer les composants dans l'ordre correct et raccorder le tuyau à l'égoût à l'aide d'un raccord qui peut être contrôlé. Remplir le siphon d'eau claire. Veiller à protéger le système contre le gel.

- Le kit soupape de sécurité :
La soupape de sécurité primaire à l'arrière de l'appareil



- Kit vase d'expansion (accessoire dont l'installation est obligatoire):
Un vase d'expansion DOIT ETRE installé sur le circuit primaire, à l'arrière de l'appareil.



RECOMMANDATIONS POUR LES RACCORDEMENTS SANITAIRES

⚠️ Recommandations essentielles à la sécurité

- L'eau chaude peut atteindre des températures supérieures à 60° et occasionner des brûlures ! Il est donc nécessaire d'installer un mitigeur thermostatique en aval de l'appareil.
- Installer un groupe de sécurité agréé comprenant une soupape de sécurité tarée à 7 bars, un clapet anti-retour et une vanne de fermeture.

👉 Recommandations essentielles au bon fonctionnement de l'appareil

- Rincer l'installation avant de raccorder le circuit sanitaire, se reporter aux consignes d'installation.
- Veiller à installer un réducteur de pression taré à 4,5 bars si la pression de distribution est supérieure à 6 bars.
- Il est recommandé d'installer un vase d'expansion sur le circuit sanitaire pour éviter l'ouverture intempestive de la soupape de sécurité et atténuer les coups de bélier dans l'installation.
- Veiller à installer le kit vase d'expansion (accessoire) fourni avec l'appareil de production d'eau chaude.

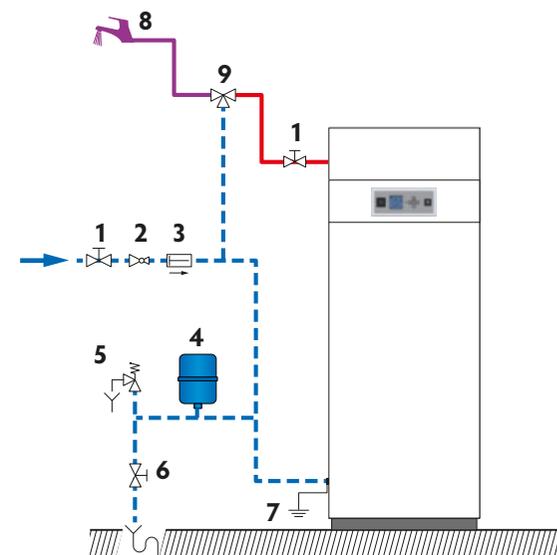
RACCORDEMENT SANITAIRE

Installation type

Légende

- Vanne d'isolement
- Réducteur de pression
- Clapet anti-retour
- Vase d'expansion sanitaire
- Soupape de sécurité
- Robinet de vidange
- Mise à la terre
- Robinet de puisage
- Mitigeur thermostatique

— — — Eau froide
— — — Eau chaude



DÉMONTAGE ET REMONTAGE DES PANNEAUX AVANT ET DU CAPOT SUPÉRIEUR

Conditions préalables

- Alimentation électrique externe coupée

Procédure de démontage

Panneau supérieur

- Desserrer deux vis (1), l'une à gauche, l'autre à droite. Les mettre de côté pour le remontage.
- Tirer le haut du panneau vers vous pour dégager les deux ergots supérieurs.

Panneau inférieur

- Desserrer deux vis (2), l'une à gauche, l'autre à droite. Les mettre de côté pour le remontage.
- Tirer le bas du panneau vers vous pour dégager les deux ergots inférieurs.

Capot supérieur

- Desserrer 7 vis. Les conserver pour le remontage
- Retirer le capot.

Procédure de montage

Capot supérieur

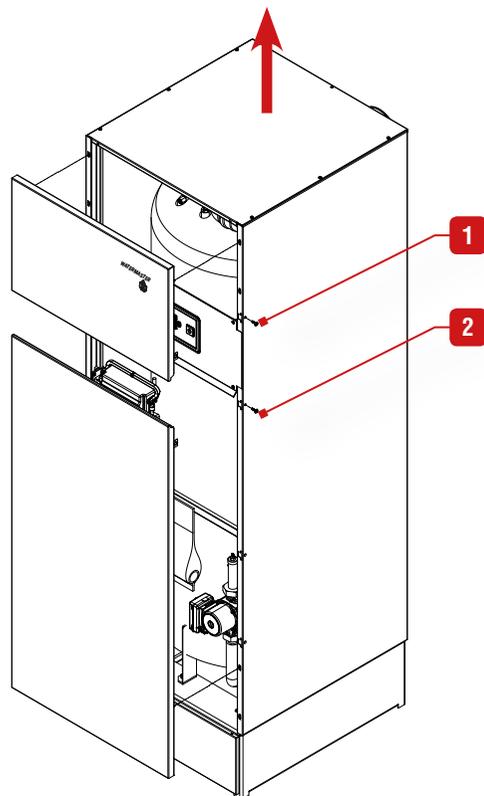
- Placer le capot supérieur en position et le fixer à l'aide des 7 vis mises de côté

Panneau inférieur

- Pousser le panneau en position, en insérant les ergots dans leur logement, jusqu'à entendre un déclic
- Installer et serrer les deux vis (2) mises de côté au démontage.

Panneau supérieur

- Pousser le panneau en position, en insérant les ergots dans leur logement, jusqu'à entendre un déclic
- Installer et serrer les deux vis (1) mises de côté au démontage.



Tâches ultérieures

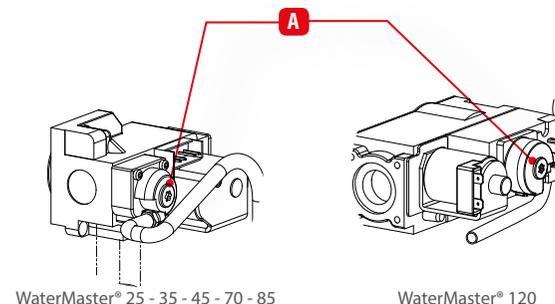
Néant

RECOMMANDATIONS POUR LE RACCORDEMENT DU GAZ



Recommandations essentielles à la sécurité

- Le raccordement au gaz doit être effectué conformément aux normes et réglementations locales en vigueur, et le circuit sera muni d'un régulateur de pression du gaz si nécessaire.
- Ne pas vérifier la présence de fuites de gaz à l'aide d'une flamme nue. Veuillez utiliser un détecteur ou un dispositif de test à la bulle.
- Les brûleurs sont pré-réglés en usine au gaz naturel (équivalent au G20). Ne pas effectuer le réglage de pression ou tenter de mesurer la pression à la vanne de sortie du gaz. La vanne gaz est réglée en usine à la bonne pression de sortie et ne demande pas de réglage sur le terrain.
- La conversion au propane ou au gaz naturel n'est pas autorisée dans certains pays, notamment la Belgique. Veuillez vous référer au tableau des catégories de gaz dans la section des caractéristiques techniques de la présente notice.
- L'opercule installé sur la chaudière ne doit jamais être modifié ou remplacé par un opercule de taille différente, sauf en cas de conversion, qui sera effectuée conformément à la procédure et aux exigences applicables.
- Le réglage du CO₂, du débit de gaz, du débit d'air et de l'apport air/gaz sont ajustés en usine et ne peuvent pas être modifiés en Belgique, excepté pour les chaudières de type I 2E(R)B.
- Ne pas modifier la position de l'OFFSET (A) de la vanne gaz, définie en usine et scellée.



Recommandations essentielles au bon fonctionnement de l'appareil

- Se reporter aux caractéristiques techniques de la présente notice ou à la documentation du brûleur pour connaître les diamètres de raccordement.
- Purger la conduite de gaz et contrôler avec minutie si toutes les conduites de la chaudière, tant externes qu'internes, sont étanches.
- Vérifier que le type de gaz et la pression du réseau de distribution sont compatibles avec les réglages de l'appareil. Se reporter à la plaque signalétique du produit.
- Vérifier le raccordement électrique de la chaudière, la ventilation du local de chauffe, l'étanchéité des conduits d'évacuation des gaz de combustion ainsi que l'étanchéité de la porte foyer.
- Contrôler la pression et la consommation de gaz lors de la mise en service de l'appareil.
- Contrôler le réglage du CO₂ de la chaudière (se reporter à la procédure de réglage et aux données techniques).

CONVERSION AU PROPANE



Remarques à caractère général

- Selon l'indication sur la plaque signalétique, l'appareil est réglé en usine pour fonctionner au gaz naturel (G20/G25). La conversion du gaz naturel au propane consiste à ajouter un opercule, puis à effectuer les réglages requis. La conversion est interdite en Belgique.

Conditions préalables

- Alimentation électrique externe coupée
- Alimentation en gaz coupée
- Panneau supérieur et capot démontés, voir «Démontage et remontage des panneaux avant et du capot supérieur» à la page 37

Procédure d'installation de l'opercule (WM 25 - 35 - 45 - 70 - 85)

1. Dévisser le tube gaz.
2. Débrancher la fiche de la vanne gaz (1).
3. Débrancher la prise d'air (2) du venturi (3).
4. Enlever l'ensemble vanne gaz/venturi en desserrant deux vis (5). Mettre les vis de côté pour le remontage.
5. Démontez la vanne gaz (1) du venturi (3) en desserrant 3 vis (4). Mettre les vis de côté pour le remontage.
6. Placer l'opercule au centre du joint torique (6).

Attention, veiller à bien positionner le joint torique.

7. Remonter l'ensemble vanne gaz/venturi en exécutant la procédure en sens inverse. Serrer les 3 vis (4) de la vanne gaz et les 2 vis du venturi (5). Voir "Couples de serrage" à la page 44
8. Remonter la prise d'air (2).

Procédure d'installation de l'opercule (WM 120)

1. Débrancher les fiches de la vanne gaz (1).
2. Desserrer le raccord (4) du tube gaz.
3. Desserrer 4 vis de la flasque (3) du tube gaz et les conserver pour le remontage.
4. Placer l'opercule dans la flasque (3).

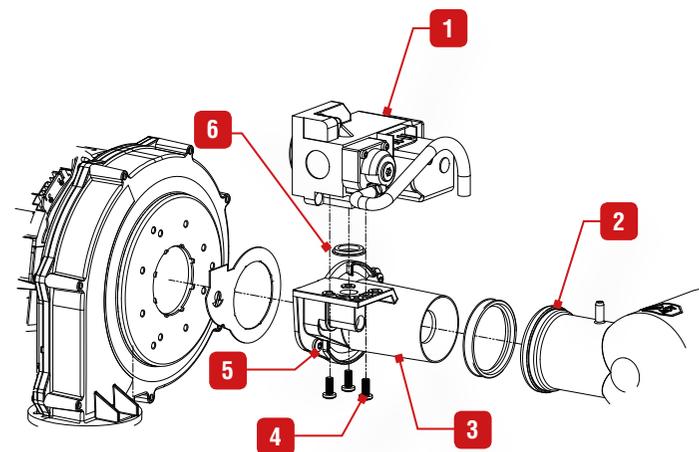
Veiller à bien placer l'opercule (face à épaulement tournée vers le tube gaz, face plane tournée vers la vanne gaz).

5. Installer le joint torique (2) sur la flasque.
6. Remonter la flasque (3) sur la vanne gaz (1) à l'aide des 4 vis conservées lors du démontage.

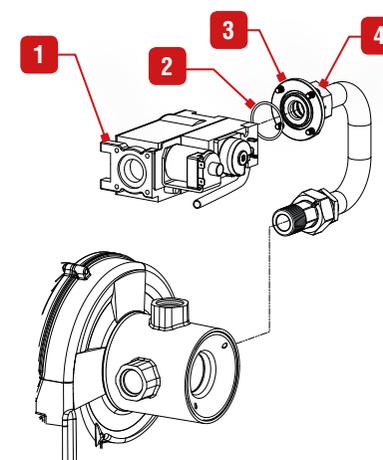
WaterMaster	dia. de l'opercule Propane (mm)
25 - 35 45	5,2
70 - 85	6,8
120	8,6

Tâches ultérieures

- Apposer sur l'appareil l'autocollant fourni avec le kit de conversion, après avoir coché le type de gaz employé avec l'appareil.
- Rebrancher le raccord du tube gaz. Serrer au couple selon XXX. «Couples de serrage» à la page 44
- Rebrancher la/les fiche(s) à la vanne gaz (1)
- Faire redémarrer l'appareil.
- Modifier le code de l'appareil via le menu Installateur. Se reporter au manuel de l'installateur (Installer's Handbook).
- Effectuer le réglage CO₂, (voir «Contrôle et réglage du brûleur» à la page 40).
- Remettre un scellé sur l'offset et le papillon de réglage de la vanne gaz (1), si nécessaire.



WaterMaster 25 - 35 - 45 - 70 - 85



WaterMaster 120

CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR LE DÉMARRAGE

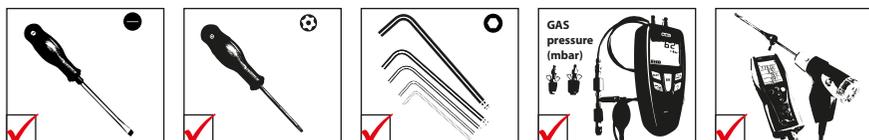
 **Recommandations essentielles à la sécurité**

- Seul un installateur agréé est autorisé à accéder aux composants internes du tableau de commande.
- Régler la température de l'eau conformément à l'usage et aux codes de plomberie.
- S'assurer que la vanne de remplissage du circuit primaire est fermée une fois la mise en service terminée.
- S'assurer que le dispositif d'évacuation des condensats est rempli d'eau avant de démarrer la chaudière. Le remplir d'eau si nécessaire.
- Veiller à ce que tous les raccordements soient faits et étanches.

 **Remarque à caractère général**

- En fonctionnement normal, le brûleur démarre automatiquement dès que la température de la chaudière tombe en dessous de la consigne.

OUTILS NÉCESSAIRES POUR LA MISE EN SERVICE



VÉRIFICATIONS AVANT LE DÉMARRAGE

 **Recommandation essentielle à la sécurité**

- Vérifier l'étanchéité du raccordement des conduits cheminée.

 **Recommandation essentielle au bon fonctionnement de l'appareil**

- Contrôler l'étanchéité du raccordement des circuits hydrauliques.

REPLISSAGE DE L'INSTALLATION

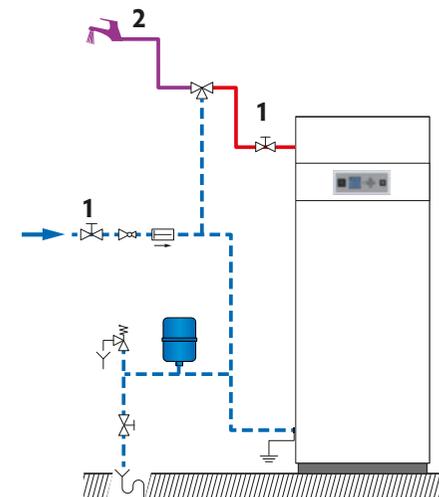
 **D'abord mettre le réservoir sanitaire sous pression avant de pressuriser le circuit chauffage (primaire).**

Conditions préalables

- Alimentation électrique externe isolée

Procédure de remplissage du circuit sanitaire

1. Ouvrir les vannes d'isolement (1) et le robinet de puisage (2).
2. Une fois le débit d'eau stabilisé et l'air totalement évacué de l'installation, fermer le robinet de puisage (2).
3. Contrôler l'étanchéité de tous les raccords de l'installation.



— — — Eau froide
— — — Eau chaude

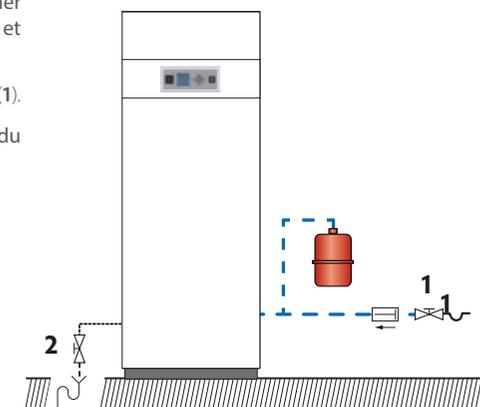
 **Le robinet de vidange se situe sous l'appareil et est accessible en enlevant le panneau avant du socle.**

Procédure de remplissage du circuit primaire

1. S'assurer que le robinet de vidange (2) est fermé hermétiquement.
2. Ouvrir la vanne d'isolement/de remplissage (1).
3. Une fois l'air purgé de l'installation, ramener la pression à la pression statique, entre 1,5 et 2 bar.
4. Fermer la vanne d'isolement/de remplissage (1).
5. Débrancher le dispositif de remplissage du réseau de distribution, si nécessaire.

Tâches ultérieures

1. S'assurer qu'il n'y a pas de fuites.



DÉMARRAGE DE L'APPAREIL DE PRODUCTION D'EAU CHAUDE

FR

Conditions préalables

- Tous les raccordements faits
- Conversion gaz effectuée si nécessaire
- Siphon rempli d'eau
- Alimentation électrique
- Alimentation en gaz
- Circuit(s) hydraulique(s) remplis d'eau

Procédure

1. S'assurer qu'il n'y a pas de fuites de gaz.
2. Appuyer sur l'interrupteur marche/arrêt (⏻).
3. Vérifier la pression de gaz et laisser l'appareil monter en température pendant quelques minutes.
4. Vérifier et régler le brûleur en fonction des normes et réglementations locales, voir «Contrôle et réglage du brûleur» à la page 40.
5. Régler la température d'eau chaude sanitaire à la température requise, à l'aide du tableau de commande. Voir «Guide de réglage de l'appareil» à la page 8 et le manuel de l'installateur (Installer's Handbook).
6. Après 5 minutes de fonctionnement, vérifier que la pression est de 1,5 bar.
7. Si nécessaire, ajouter de l'eau au circuit primaire pour atteindre la pression requise.

Tâches ultérieures

1. Fermer la vanne de remplissage du circuit primaire et débrancher le raccord de remplissage si nécessaire.
2. S'assurer qu'il n'y a pas de fuites.
3. Vérifier que le débit est suffisant dans l'appareil, comme suit :
 - Amener l'appareil à la puissance maximale.
 - Une fois que les températures sont stables, vérifier les températures de départ et de retour.
 - Vérifier que la différence entre les températures des circuits de départ et de retour est inférieure ou égale à 20k.
 - Si le Delta T est supérieur à 20k, vérifier le réglage/les spécifications du circulateur.

CONTRÔLE ET RÉGLAGE DU BRÛLEUR

 Lorsque le brûleur fonctionne à pleine puissance, le taux de CO₂ doit se trouver dans les limites reprises dans les caractéristiques techniques (voir «Caractéristiques de combustion» à la page 17).

Conditions préalables

- Appareil en fonctionnement

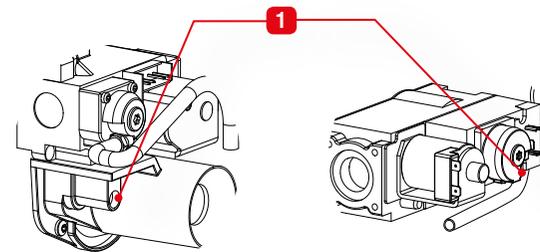
Procédure

1. Vérifier si les paramètres de l'ACVMax sont définis pour répondre aux besoins de l'utilisateur (voir «Guide de réglage de l'appareil» à la page 8), et les modifier si nécessaire.
2. Mettre l'appareil en mode de puissance maximale (voir le manuel de l'installateur (Installer's Handbook)).
3. A l'aide d'un contrôleur de pression, vérifier que la pression dynamique de gaz est d'au moins 18 mbar à la vanne gaz.
4. Laisser l'appareil chauffer pendant quelques minutes, jusqu'à ce que la température atteigne au moins 60°C.
5. S'assurer que le panneau avant est fermé.
6. Mesurer la combustion du brûleur en plaçant la sonde d'analyse des fumées dans l'élément de mesure du conduit cheminée et comparer les valeurs de CO et CO₂ affichées avec celle reprises dans le tableau des caractéristiques de combustion.
7. Si la valeur de CO₂ diffère de plus de 0,3% de celle mentionnée au tableau «Caractéristiques de combustion», page 20, effectuer le réglage mentionné dans la procédure ci-après.
8. Mettre ensuite l'appareil à la puissance minimale (Se reporter au manuel de l'installateur (Installer's Handbook)). Laisser l'appareil se stabiliser pendant quelques minutes.
9. Mesurer le niveau de CO₂. Il doit être équivalent à celui à la puissance maximale ou inférieur à cette valeur de maximum 0,5%. En cas d'écart significatif, veuillez contacter le département de maintenance d'ACV.

Procédure de réglage du CO₂

Pour régler le taux de CO₂, faire tourner la vis de réglage : (1) :

- vers la gauche (sens inverse à celui des aiguilles d'une montre) **pour augmenter** le taux de CO₂.
- vers la droite (sens des aiguilles d'une montre) **pour diminuer** le taux de CO₂.



WaterMaster® 25 - 35 - 45 - 70 - 85

WaterMaster® 120



La vis de réglage du CO₂ (1) du WM 120 est une vis sans fin, dont la rotation dans un sens fait, de manière cyclique, augmenter la valeur jusqu'au maximum, puis la fait diminuer jusqu'au minimum, puis la fait à nouveau augmenter, etc. Pour régler le taux de CO₂, surveiller la variation de la valeur sur l'appareil pour déterminer si la rotation dans le sens choisi fait baisser ou augmenter le CO₂.

Tâches ultérieures

Néant

CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR L'ENTRETIEN DE L'APPAREIL



Recommandations essentielles à la sécurité électrique

- Avant d'ouvrir l'appareil pour l'entretien, l'éteindre à l'aide de l'interrupteur principal marche/arrêt.
- Couper l'alimentation électrique externe de l'appareil avant toute intervention sur l'appareil, sauf s'il faut prendre des mesures ou procéder à des réglages.



Recommandations essentielles à la sécurité

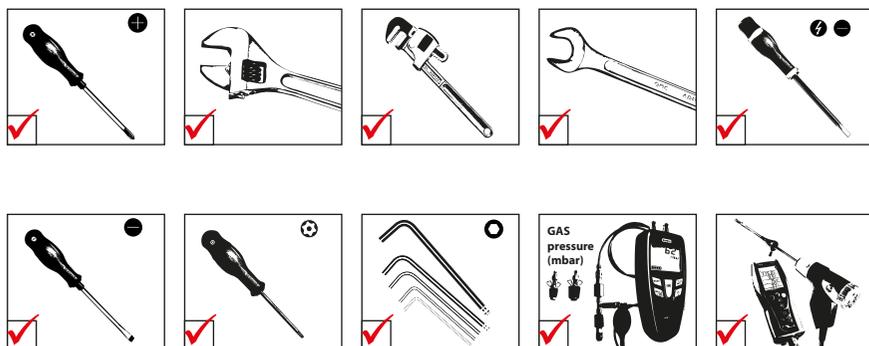
- L'eau s'écoulant du robinet de vidange est très chaude et peut causer de très graves brûlures.
- Ne pas utiliser de solvants pour nettoyer les composants du brûleur. Les composants pourraient être endommagés, et engendrer un fonctionnement erratique ou dangereux.
- Vérifier l'étanchéité du raccordement des conduits cheminée.



Recommandations essentielles au bon fonctionnement de l'appareil

- Il est recommandé de faire entretenir la chaudière et le brûleur au moins une fois par an ou toutes les 1500 heures par un technicien qualifié, de préférence avant la saison de chauffe. Si la chaudière est utilisée de manière intensive, elle peut nécessiter des entretiens plus fréquents. Demander conseil à votre installateur si nécessaire.
- La maintenance de la chaudière et du brûleur sera effectuée par un technicien qualifié et les pièces défectueuses ne seront remplacées que par des pièces d'origine.
- Veiller à remplacer les joints des éléments démontés avant de les réinstaller.
- Pour garantir une fiabilité et un rendement maximums de l'appareil, il est recommandé à l'utilisateur final d'effectuer les contrôles réguliers mentionnés dans la section relative à la sécurité de cette notice.
- Contrôler l'étanchéité du raccordement des circuits hydrauliques.
- Veiller à appliquer le bon couple de serrage aux composants lors de leur installation. Voir "Couples de serrage" à la page 44

OUTILS NÉCESSAIRES À L'ENTRETIEN



ARRÊT DE L'APPAREIL POUR L'ENTRETIEN

1. Eteindre l'appareil à l'aide de l'interrupteur principal sur le tableau de commande et couper l'alimentation électrique extérieure.
2. Fermer la vanne d'alimentation gaz de l'appareil

TÂCHES D'ENTRETIEN PÉRIODIQUE

Tâches	Fréquence		
	Contrôle périodique	1 an	2 ans
		Utilisateur final	Professionnel
1. Vérifier que la pression d'eau de l'installation est d'au moins 1 bar à froid. Faire l'appoint si nécessaire, en ajoutant l'eau par petites quantités. En cas de remplissages répétés, faire appel à l'installateur.	X	X	
2. Vérifier l'absence d'eau au pied de l'appareil. Faire appel à l'installateur si de l'eau est présente.	X	X	
3. Vérifier l'absence de code d'erreur sur le tableau de commande de l'appareil. Faire appel à l'installateur si nécessaire	X	X	
4. Vérifier le serrage correct et l'étanchéité des raccords gaz, hydrauliques et des connexions électriques.		X	
5. Vérifier le conduit d'évacuation des fumées : fixation correcte, installation correcte, absence de fuite ou de colmatage.		X	
6. Contrôler que la porte foyer ne présente aucune zone décolorée ou fissurée sur sa surface..		X	
7. Vérifier les paramètres de combustion (CO et CO ₂), voir «Contrôle et réglage du brûleur» à la page 40		X	
8. Contrôler visuellement le corps de chauffe : absence de signes de corrosion, de dépôts de suies et de dégâts. Effectuer toutes les opérations de nettoyage, de réparation et de remplacement éventuellement nécessaires.		X	
9. Vérifier l'électrode, voir «Démontage, contrôle et montage de l'électrode du brûleur», page 44.			X
10. Démontez le brûleur et nettoyez l'échangeur, voir «Démontage et remontage du brûleur», page 42 et «Nettoyage de l'échangeur» à la page 44.			X
11. Contrôler que le siphon à bille n'est pas colmaté. Si c'est le cas, le démonter, le nettoyer et le remonter, voir «Préparation de l'appareil» à la page 35.		X	
12. Si un dispositif de neutralisation des condensats est installé, le vérifier et le nettoyer.	X	X	

VIDANGE DE L'APPAREIL

! Recommandations essentielles à la sécurité

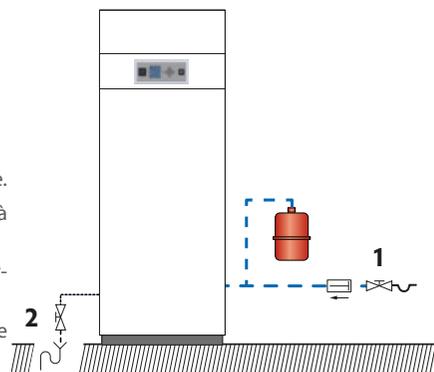
- D'abord vidanger le circuit primaire ou en ramener la pression à 0 bar avant de vidanger le réservoir sanitaire.
- L'eau s'écoulant du robinet de vidange est très chaude et peut causer de très graves brûlures. Eviter la présence de personnes à proximité de l'écoulement d'eau chaude.

Conditions préalables

- Appareil éteint à l'aide de l'interrupteur principal
- Alimentation électrique externe coupée
- Alimentation en gaz coupée

Procédure de vidange du circuit primaire

1. S'assurer que la vanne d'isolement (1) est fermée.
2. Raccorder le robinet de vidange (2) à l'égout à l'aide d'un tuyau souple.
3. Ouvrir le robinet de vidange (2) pour vider le circuit primaire de l'appareil.
4. Fermer le robinet de vidange (2) une fois que le circuit primaire de l'appareil est vide.

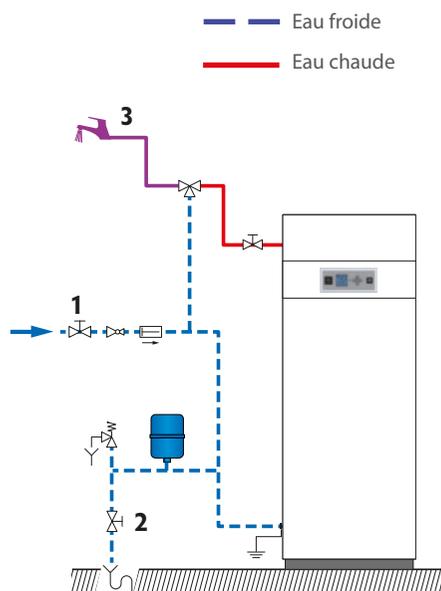


i Le robinet de vidange se situe sous l'appareil et est accessible en enlevant le panneau avant du socle.

Procédure de vidange du circuit sanitaire

! Avant de vidanger le réservoir sanitaire, s'assurer que la pression du circuit chauffage (primaire) est à zéro.

1. Ouvrir à fond le robinet de puisage (3) pendant environ 60 minutes pour s'assurer que le réservoir sanitaire est refroidi.
2. Fermer les vannes d'isolement (1).
3. Connecter le robinet de vidange (2) à l'égout à l'aide d'un tuyau souple.
4. Ouvrir le robinet de vidange (2) et vidanger l'eau du ballon sanitaire à l'égout.
5. Ouvrir le robinet de puisage (3) pour accélérer la vidange du ballon. S'il est situé plus bas que le raccord au ballon, ouvrir un robinet de puisage situé plus haut dans l'installation.
6. Refermer le robinet de vidange (2) et le robinet de puisage (3) après avoir vidangé le réservoir sanitaire de l'appareil.



DÉMONTAGE ET REMONTAGE DU BRÛLEUR

Conditions préalables

- Appareil éteint
- Alimentation électrique externe coupée
- Alimentation en gaz coupée
- Panneaux avant et capot supérieur ouverts (voir «Démontage et remontage des panneaux avant et du capot supérieur» à la page 37).
- Électrode démontée ou câbles de masse et d'allumage débranchés (voir «Démontage, contrôle et montage de l'électrode du brûleur» à la page 44).

Procédure de démontage

1. Débrancher toutes les fiches de l'ensemble ventilateur (10), de la vanne gaz (2) ainsi que tout câble de masse, le cas échéant.
2. Débrancher la prise d'air coudée (3).
3. Desserrer le raccord gaz (1).
4. A l'aide d'une clé à douille, desserrer les écrous de fixation de la porte foyer (9). Les mettre de côté pour le remontage.
5. Soulever l'ensemble brûleur et le sortir de l'échangeur.
6. Si nécessaire, nettoyer l'échangeur, voir «Nettoyage de l'échangeur» à la page 44.
7. Si elle n'a pas été démontée précédemment, démonter, contrôler et remonter l'électrode, voir «Démontage, contrôle et montage de l'électrode du brûleur» à la page 44.

Procédure de montage

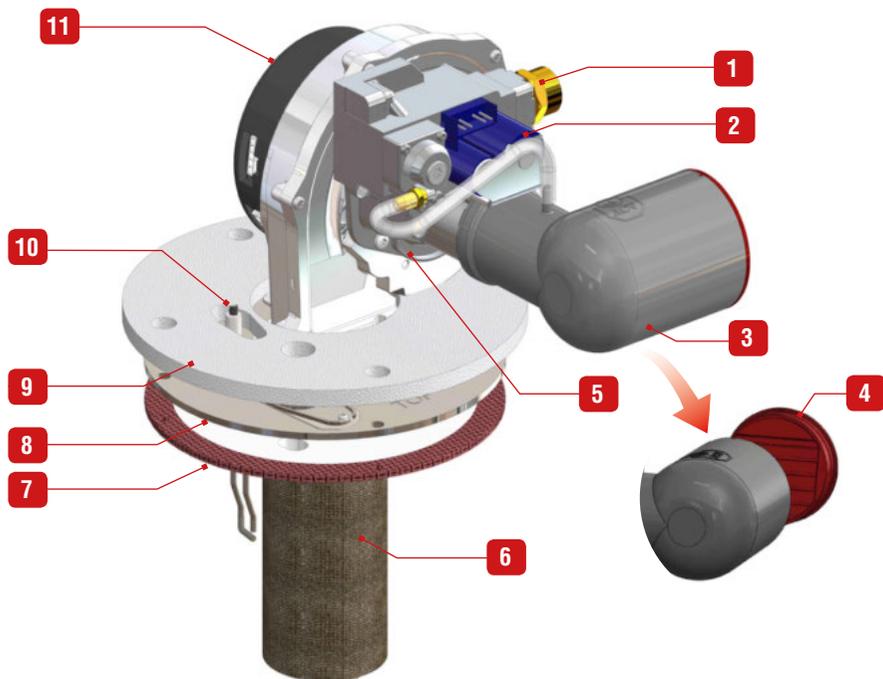
1. Réinstaller l'ensemble brûleur avec son isolation dans l'échangeur.
2. Mettre en position les vis de fixation sur la porte foyer (9) et les serrer en croix au couple requis (Voir «Couples de serrage» à la page 44).
3. Rebrancher le raccord gaz (1).

! Lors de la réinstallation de la prise d'air, veiller à ce que le clapet anti retour (4) soit bien installé à l'extrémité du coude (3).

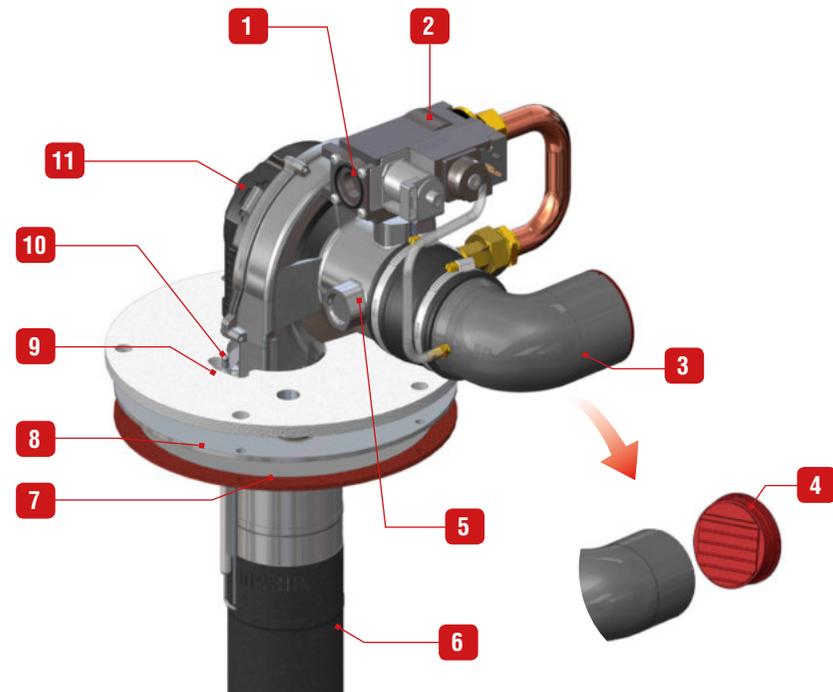
4. Rebrancher la prise d'air coudée (3).
5. Brancher les fiches sur la vanne gaz (2) et l'ensemble ventilateur (10), ainsi que tout câble de masse débranché.

Tâches ultérieures

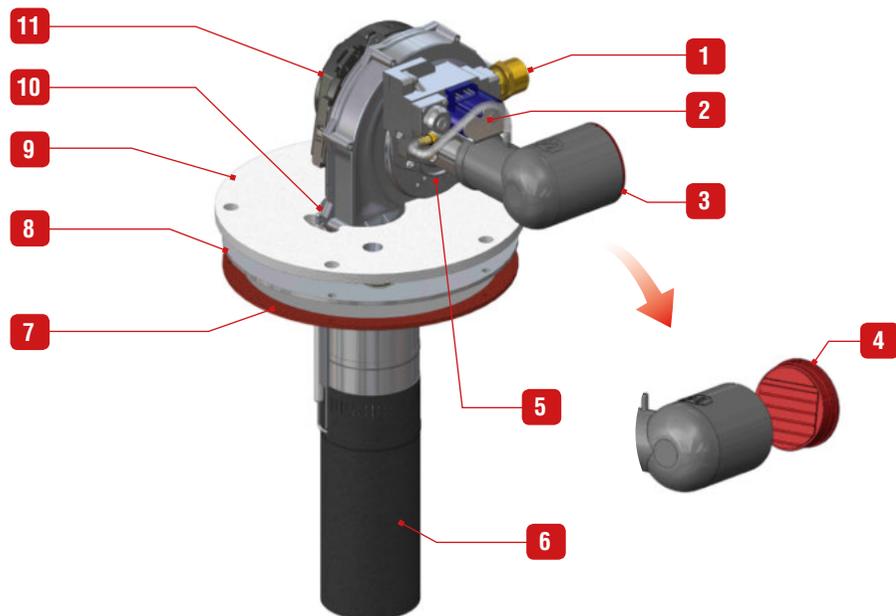
1. Installer l'électrode sur l'ensemble brûleur ou rebrancher les câbles de masse et d'allumage, le cas échéant. Voir «Démontage, contrôle et montage de l'électrode du brûleur» à la page 44



WaterMaster® 25-35-45



WaterMaster® 120



WaterMaster® 70-85

Détail des composants du brûleur

- | | |
|-----|-------------------------------------|
| 1. | Raccordement gaz |
| 2. | Vanne gaz |
| 3. | Prise d'air coudée |
| 4. | Clapet antiretour de la prise d'air |
| 5. | Venturi |
| 6. | Rampe du brûleur |
| 7. | Isolation |
| 8. | Porte foyer |
| 9. | Isolation de la porte foyer |
| 10. | Électrode |
| 11. | Ensemble ventilateur |

DÉMONTAGE, CONTRÔLE ET MONTAGE DE L'ÉLECTRODE DU BRÛLEUR

FR

Recommandations essentielles au bon fonctionnement de l'appareil

- Démontez l'électrodes pour la vérifier en cas de problème d'allumage.

Conditions préalables

- Appareil éteint
- Alimentation électrique externe coupée
- Alimentation en gaz coupée
- Panneau avant et capot supérieur ouverts, voir «Démontage et remontage des panneaux avant et du capot supérieur» à la page 37

Procédure de démontage

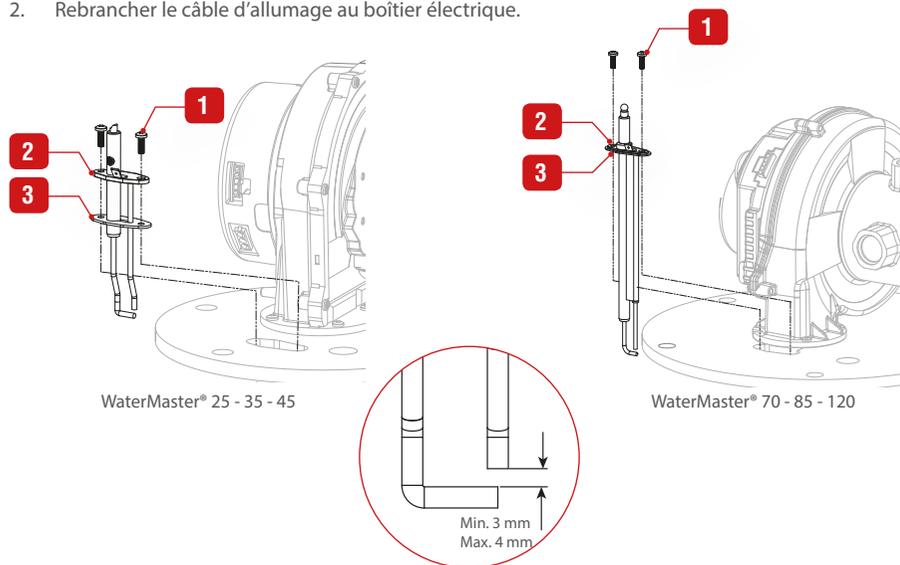
1. Débrancher la fiche de masse de l'électrode.
2. Débrancher le câble d'allumage du boîtier électrique.
3. Retirer deux vis de fixation (1) et les conserver pour le remontage.
4. Retirer l'électrode (2) et son joint (3).
5. Vérifier le bon alignement des extrémités de l'électrode et que l'écartement est dans les valeurs indiquées sur l'illustration ci-dessous.
6. Si l'électrode est en mauvais état, la remplacer.

Procédure de montage

1. Installer un nouveau joint (3).
2. Monter l'électrode (2) avec les deux vis (1), et les serrer au couple requis, voir «Couples de serrage» à la page 44.

Tâches ultérieures

1. Rebrancher la fiche de masse à l'électrode.
2. Rebrancher le câble d'allumage au boîtier électrique.



NETTOYAGE DE L'ÉCHANGEUR

Conditions préalables

- Appareil éteint
- Alimentation électrique externe coupée
- Alimentation en gaz coupée
- Brûleur démonté selon la procédure «Démontage et remontage du brûleur» à la page 42.
- Panneau avant et capot supérieur ouverts, voir «Démontage et remontage des panneaux avant et du capot supérieur» à la page 37

Procédure

1. Brosser et aspirer le foyer.
2. Verser un peu d'eau dans le foyer pour rincer les particules qui pourraient encore se trouver dans l'échangeur.
3. Enlever et nettoyer le siphon à bille.
4. Remettre en place le siphon, voir «Préparation de l'appareil» à la page 35.

Tâches ultérieures

1. Remonter le brûleur selon la procédure «Démontage et remontage du brûleur» à la page 42.
2. Faire redémarrer l'appareil selon la procédure «Remise en service après la maintenance» à la page 44.

REMISE EN SERVICE APRÈS LA MAINTENANCE

Conditions préalables

- Tous les éléments démontés sont remontés
- Tous les raccordements faits
- Alimentation électrique.
- Alimentation en gaz
- Circuits hydrauliques remplis d'eau

Procédure

1. S'assurer de l'absence de fuite de gaz aux raccords.
2. Mettre l'appareil sous tension à l'aide de l'interrupteur principal
3. Mettre l'appareil en mode de puissance maximum et contrôler l'absence de fuites de gaz
4. Contrôler la pression de gaz et le réglage du CO2 selon la procédure «Contrôle et réglage du brûleur» à la page 40.

Tâches ultérieures

Néant

COUPLES DE SERRAGE

Description	Couple de serrage (Nm)	
	Min.	Max
Vis six pans flasque brûleur	5	6
Vis électrode	3	3,5

Codes	Description de la panne	Solution à la panne
E 01	Echec d'allumage: Echec d'allumage du brûleur après 5 tentatives.	<ol style="list-style-type: none"> Vérifier l'alimentation en gaz de l'appareil. Vérifier le raccordement du câble d'allumage Vérifier l'état de l'électrode et l'écartement entre ses extrémités Vérifier la vanne gaz et le raccordement électrique de la vanne gaz
E 02	Fausse flamme : détection d'une flamme avant l'allumage.	<ol style="list-style-type: none"> Vérifier le raccordement de la masse du composant. Vérifier la propreté de l'électrode.
E 03	Température excessive : La température de l'appareil est supérieure à 105° C.	<p>Corriger le problème qui a engendré la montée en température ou l'ouverture du thermostat.</p> <ol style="list-style-type: none"> Vérifier la circulation d'eau dans les conduites (vannes des radiateurs) Vérifier le circulateur et le raccordement électrique du circulateur
E 05	Vitesse du ventilateur: Vitesse de ventilateur erronée ou pas de signal reçu par ACVMax	<ol style="list-style-type: none"> Vérifier le ventilateur et le câblage En conditions normales, si la vitesse réelle présente une différence de 1000 tr/m par rapport à la vitesse de consigne du ventilateur, une erreur s'affiche (après 60 secondes en fonctionnement et après 30 secondes au démarrage). Une exception : lorsque la vitesse réelle du ventilateur > 3000 tr/m à PWM max.
E 07	Temp. fumées excessive: Température des fumées supérieure à la valeur maximale autorisée	<ol style="list-style-type: none"> L'échangeur nécessite peut-être un nettoyage. L'appareil se réinitialise automatiquement lorsque la température des fumées revient dans la plage normale de valeurs.
E 08	Erreur circuit de flamme: Echec du test du circuit de flamme.	<ol style="list-style-type: none"> Eteindre l'appareil. Vérifier et nettoyer l'électrode. Vérifier que les câbles d'allumage et de masse sont correctement branchés.
E 09	Erreur circuit vanne gaz: Echec du test du circuit de la vanne gaz.	<ol style="list-style-type: none"> Vérifier la vanne gaz et le câblage. Si le problème persiste, remplacer la carte électronique ACVMax.
E 12	Erreur interne: Configuration erronée de la mémoire EEPROM	<ol style="list-style-type: none"> Faire un arrêt-marche de l'appareil pour revenir à un fonctionnement normal. Si le problème persiste, remplacer la carte électronique ACVMax.
E 13	Nombre maxi de réinitialisations atteint: Le nombre de réinitialisations est limité à 5 par 15 minutes.	<ol style="list-style-type: none"> Faire un arrêt-marche de l'appareil pour revenir à un fonctionnement normal. Si le problème persiste, remplacer la carte électronique ACVMax.
E 15	Dérive de la sonde: Dérive de la valeur lue par la sonde du circuit de départ ou de retour	Vérifier les sondes des circuits de départ et de retour et le câblage.
E 16	Sonde départ bloquée : La valeur lue par la sonde du circuit de départ ne change pas.	<ol style="list-style-type: none"> Vérifier l'absence de court-circuit ou de défaut à la sonde du circuit de départ et à son câblage Vérifier la circulation de l'eau dans le circuit, ainsi que l'équilibre des températures, car la température du circuit de départ CH ne change pas.
E 17	Sonde retour bloquée : La valeur de la sonde du circuit de retour ne change pas.	<ol style="list-style-type: none"> Vérifier la sonde de température du circuit de retour et sa position, vérifier l'absence de court-circuit ou d'autres défauts. Vérifier la circulation de l'eau dans le circuit, ainsi que l'équilibre des températures, car la température du circuit de retour primaire ne change pas.
E 18	Défaillance de sonde: la valeur lue par la sonde du circuit de départ ou de retour change trop rapidement.	Vérifier les sondes des circuits de départ et de retour et le câblage.
E19	Echec flamme: Echec d'allumage de la flamme en phase de démarrage	<p>Perte de la flamme après le démarrage de l'appareil.</p> <ol style="list-style-type: none"> Vérifier l'absence d'obstruction dans les conduits fumées et contrôler les réglages de l'appareil (valeur max. CO2 : 8,8 +/-0,2%, valeur min. CO2 : 8,6 +/-0,2%, mesurées avec le panneau supérieur avant ouvert). Vérifier également la tige de l'électrode (distance par rapport à la rampe, propreté).
E 21	Erreur commande interne: Erreur de conversion A/N	Faire un arrêt-marche de l'appareil et appuyer sur OK pour revenir à un fonctionnement normal.

Codes	Description de la panne	Solution à la panne
E 25	Erreur commande interne: Erreur vérification CRC.	Faire un arrêt-marche de l'appareil pour revenir à un fonctionnement normal.
E 30	Court-circuit sonde départ: Détection d'un court-circuit dans le circuit de la sonde de départ.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier l'absence de court-circuit à la sonde du circuit de départ et à son câblage. 2. Si nécessaire, remplacer la sonde ou le câblage. 3. Une fois le problème résolu, faire redémarrer l'appareil pour reprendre un fonctionnement normal.
E 31	Circuit sonde départ ouvert: Détection que le circuit de la sonde de départ est ouvert.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier l'absence de circuit ouvert à la sonde du circuit de départ et à son câblage. 2. Si nécessaire, remplacer la sonde ou le câblage. 3. Une fois le problème résolu, faire redémarrer l'appareil pour reprendre un fonctionnement normal.
E 32	Court-circuit sonde sanitaire : Détection d'un court-circuit dans le circuit de la sonde ECS.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier l'absence de court-circuit à la sonde sanitaire et à son câblage. 2. Si nécessaire, remplacer la sonde ou le câblage. 3. Une fois le problème résolu, faire redémarrer l'appareil pour reprendre un fonctionnement normal.
E 33	Coupure sonde ECS: Détection d'un circuit ouvert dans le circuit de la sonde sanitaire.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier l'absence de circuit ouvert à la sonde ECS et à son câblage. 2. Si nécessaire, remplacer la sonde ou le câblage. 3. Une fois le problème résolu, faire redémarrer l'appareil pour reprendre un fonctionnement normal.
E 34	Tension basse: La tension du réseau est descendue sous une valeur de service acceptable.	L'appareil se réinitialisera automatiquement une fois la tension rétablie
E 37	Faible pression d'eau : La pression d'eau est tombée en dessous de 0,7 bar.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ajouter de l'eau dans le circuit pour ramener la pression à un niveau normal. 2. L'appareil se réinitialisera automatiquement une fois la pression rétablie
E 43	Court-circuit sonde retour: Détection d'un court-circuit dans le circuit de la sonde de retour de l'appareil.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier l'absence de court-circuit à la sonde et à son câblage. 2. Si nécessaire, remplacer la sonde ou le câblage. 3. Une fois le problème résolu, faire redémarrer l'appareil pour reprendre un fonctionnement normal.
E 44	Circuit sonde retour ouvert: Détection que le circuit de la sonde de retour est ouvert.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier l'absence de circuit ouvert à la sonde du circuit de retour et à son câblage. 2. Si nécessaire, remplacer la sonde ou le câblage. 3. Une fois le problème résolu, faire redémarrer l'appareil pour reprendre un fonctionnement normal.
E 45	Court-circuit sonde fumées: Détection d'un court-circuit dans le circuit de la sonde fumées.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier l'absence de court-circuit à la sonde et à son câblage. 2. Si nécessaire, remplacer la sonde ou le câblage. 3. Une fois le problème résolu, faire redémarrer l'appareil pour reprendre un fonctionnement normal.
E 46	Circuit ouvert sonde fumées: Détection que le circuit de la sonde des fumées est ouvert.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier l'absence de circuit ouvert à la sonde de température des fumées, aux connecteurs et au câblage. 2. Si nécessaire, remplacer la sonde ou le câblage. 3. Une fois le problème résolu, faire redémarrer l'appareil pour reprendre un fonctionnement normal.
E 47	Erreur pressostat d'eau: Le pressostat d'eau est débranché ou cassé	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier le pressostat, ses connecteurs et son câblage. 2. Si nécessaire, remplacer la sonde ou le câblage. 3. Une fois le problème résolu, faire redémarrer l'appareil pour reprendre un fonctionnement normal.
E 76	Circuit pressostat gaz ouvert	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier les pressions de gaz statique et dynamique. 2. Corriger le problème qui a engendré l'ouverture du pressostat. 3. L'appareil redémarrera automatiquement une fois le pressostat fermé.
	Thermostat externe ouvert: Un thermostat externe automatique de sécurité de l'appareil s'est ouvert	<ol style="list-style-type: none"> 1. Corriger le problème qui a engendré l'ouverture du thermostat. 2. L'appareil se réinitialisera automatiquement une fois le thermostat fermé.
E 77	Température élevée du circuit vanne mélangeuse	Vérifier si la vanne mélangeuse fonctionne correctement.
E 78	Court-circuit sonde de vanne mélangeuse	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier l'absence de court-circuit à la sonde de la vanne mélangeuse et à son câblage. 2. Si nécessaire, remplacer la sonde ou le câblage. 3. Une fois le problème résolu, faire redémarrer l'appareil pour reprendre un fonctionnement normal.

Codes	Description de la panne	Solution à la panne
E 79	Circuit de la sonde de vanne mélangeuse ouvert	<ol style="list-style-type: none"> Vérifier l'absence de circuit ouvert à la sonde de la vanne mélangeuse et à son câblage. Si nécessaire, remplacer la sonde ou le câblage. Une fois le problème résolu, faire redémarrer l'appareil pour reprendre un fonctionnement normal.
E 80	Retour > Départ: La température du circuit de retour est supérieure à celle du circuit de départ.	S'assurer que l'eau entre dans l'appareil par le circuit de retour et en sort par le circuit de départ.
E 81	Dérive de la sonde: Les températures de départ et de retour ne sont pas égales.	<ol style="list-style-type: none"> Vérifier que l'eau circule dans l'appareil. Attendre quelques minutes que les températures s'équilibrent. L'appareil se réinitialisera automatiquement une fois les températures égales. Si il ne se réinitialise pas, vérifier les sondes NTC et leur câblage. Les remplacer si nécessaire.
E 85	Régime de pompe : Avertissement - Le régime de la pompe de l'appareil est hors tolérances.	La pompe est hors tolérances. Vérifier l'absence de blocage et d'obstruction dans la pompe. Remplacer la pompe si nécessaire.
E 86	Pompe en panne: Défaillance de la pompe.	La pompe ne fonctionne pas. Vérifier que le câble de retour PWM est bien branché. Remplacer la pompe si nécessaire.
E 87	Thermostat externe ouvert: Un thermostat externe de sécurité de l'appareil s'est ouvert	<ol style="list-style-type: none"> Corriger le problème qui a engendré l'ouverture du thermostat, puis faire redémarrer l'appareil. L'appareil doit être redémarré une fois le thermostat fermé.
E 89	Paramètre erroné : La valeur d'un paramètre est erronée.	<ol style="list-style-type: none"> Vérifier les paramètres des circuits primaire et ECS, et les corriger si nécessaire. L'appareil redémarrera une fois la correction effectuée.
E 90	Incompatibilité logicielle: Les versions du contrôleur et du micrologiciel d'affichage sont incompatibles.	Un ou plusieurs composants ne sont pas compatibles avec le système. Remplacer les composants qui posent problème.
E 91	Court-circuit sonde de l'installation: Détection d'un court-circuit dans le circuit de la sonde de l'installation.	<ol style="list-style-type: none"> Vérifier l'absence de court-circuit à la sonde et à son câblage. Si nécessaire, remplacer la sonde ou le câblage. Une fois le problème résolu, faire redémarrer l'appareil pour reprendre un fonctionnement normal.
E 92	Court-circuit sonde de l'installation : Détection d'un circuit ouvert dans le circuit de la sonde de température de l'installation.	<ol style="list-style-type: none"> Vérifier l'absence d'un circuit ouvert à la sonde et à son câblage. Si nécessaire, remplacer la sonde ou le câblage. Une fois le problème résolu, faire redémarrer l'appareil pour reprendre un fonctionnement normal.
E 93	Court-circuit sonde extérieure: Détection d'un court-circuit dans le circuit de la sonde de température extérieure.	<ol style="list-style-type: none"> Vérifier l'absence de court-circuit à la sonde et à son câblage. Si nécessaire, remplacer la sonde ou le câblage. Une fois le problème résolu, faire redémarrer l'appareil pour reprendre un fonctionnement normal.
E 94	Erreur affichage interne: Erreur de mémoire d'affichage	Faire un arrêt-marche de l'appareil pour revenir à un fonctionnement normal.
E 95	Erreur sonde de départ: La valeur de la sonde du circuit de départ n'est pas valide.	<ol style="list-style-type: none"> Vérifier le câblage entre l'écran et le contrôleur. Si nécessaire, remplacer la sonde ou le câblage. Une fois le problème résolu, faire redémarrer l'appareil pour reprendre un fonctionnement normal.
E 96	Coupure sonde extérieure: Détection d'un circuit ouvert dans le circuit de la sonde de température extérieure.	<ol style="list-style-type: none"> Vérifier l'absence d'un circuit ouvert à la sonde et à son câblage. Si nécessaire, remplacer la sonde ou le câblage. Une fois le problème résolu, faire redémarrer l'appareil pour reprendre un fonctionnement normal.
E 97	Incomp. config. cascade: La configuration en cascade a changé.	<ol style="list-style-type: none"> Effectuer une autodétection si la modification était intentionnelle, sinon, vérifier le câblage entre les appareils. L'appareil redémarrera une fois la réparation effectuée.
E 98	Erreur bus cascade: Perte de communication avec les autres appareils.	<ol style="list-style-type: none"> Vérifier le câblage entre les appareils L'appareil redémarrera une fois la réparation effectuée.
E 99	Défaut bus de régulation: Perte de communication entre l'écran de l'appareil et le contrôleur.	<ol style="list-style-type: none"> Vérifier le câblage entre les composants L'appareil redémarrera une fois la réparation effectuée.



Product fiche : WaterMaster
Referring to Commission Delegated Regulation N° 812/2013

Model	WaterMaster 25	WaterMaster 35	WaterMaster 45	WaterMaster 70	WaterMaster 85	WaterMaster 120
Declared load profile for water heating	L	L	L	XXL	XXL	XXL
Water heating efficiency class	A	A	A	A	A	A
Water heating efficiency (%)	87,2	87,2	87,2	85	85	85
Annual electricity consumption (kWh)	6	6	6	61	61	61
Annual energy consumption for water heating (GJ)	10	10	10	25	25	25
Working temperature (°C)	60	60	60	60	60	60
Sound power level indoors LWA (dB)	60	60	59	60	61	62
Able to work only during off-peak hours:	No	No	No	No	No	No
Storage volume (L)	96	96	96	190	190	190

ACV International Oude Vijverweg, 6 1653 Dworp (Belgium)
14/6/2015

DECLARATION OF CONFORMITY - DÉCLARATION DE CONFORMITÉ - VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING - DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD - DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ - KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG - DEKLARACJA ZGODNOŚCI - ДЕКЛАРАЦІЯ СООТВЕТСТВИЯ



DECLARATION OF CONFORMITY TO STANDARDS

1/1

Product type: **Gas-fired storage water heater**
 Name and address of manufacturer: **ACV International SA / NV
 Oude Vijverweg, 6
 B-1653 Dworp
 Belgium**

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Model: **WaterMaster 25
 WaterMaster 35
 WaterMaster 45
 WaterMaster 70
 WaterMaster 85
 WaterMaster 120**

We declare hereby that the appliance specified above is conform to the following regulations and directives:

Regulation/ Directive	Description	Date
(EU) 2016/426	Regulation relating to appliances burning gaseous fuels	09.03.2016
2009/125/EC	Ecodesign Directive (implemented by EU regulation 813/2013)	21.10.2009
2014/35/EU	Low Voltage Directive	26.02.2014
2014/30/EU	Electromagnetic Compatibility Directive	26.02.2014

Relevant harmonised standards :

EN 89:2015	EN 55014-1	EN 61000-3-2
EN 60335-2-102	EN 55014-2	EN 61000-3-3

The notified body, (KIWA Nederlands B.V., Wilmersdorf 50, PO Box 137, 7300 AC APELDOORN, The Netherlands [0063]) performed a Type examination and issued the certificate(s) Nb 17GR0187/00, ID # 0063CQ3618

Signed for and on behalf of
ACV International SA/NV

Dworp, 09/08/2018

R&D Director
Sara Stas



DÉCLARATION DE CONFORMITÉ A.R. 17/7/2009 - BE
(en accord avec la norme ISO/IEC 17050-1)

1/3

Nom et adresse du fabricant : **ACV International SA / NV**
Oude Vijverweg, 6
B-1653 Dworp
Belgique

Nom et adresse du distributeur sur le marché Belge : **ACV Belgium SA / NV**
Oude Vijverweg, 6
B-1653 Dworp
Belgique

Nous déclarons sous notre seule responsabilité que l'appareil spécifié ci-après, mis sur le marché en Belgique est conforme au modèle type décrit dans la déclaration de conformité CE et est produit et distribué suivant les exigences de l'A.R. du 17 juillet 2009.

Description du produit :	Appareil au gaz de production d'eau chaude par accumulation
Modèle(s) :	WaterMaster 25 WaterMaster 35 WaterMaster 45 WaterMaster 70 WaterMaster 85 WaterMaster 120
Organisme de contrôle :	KIWA (0063)
CE # :	0063CQ3618

Mesurés sur les produits suivants

Modèle(s)	CO - 0% O ₂ (ppm)	NOx - 0% O ₂ (mg/kWh)
WaterMaster 25	27	29
WaterMaster 35	48	33
WaterMaster 45	63	39
WaterMaster 70	34	39
WaterMaster 85	51	36
WaterMaster 120	58	37

Dworp, 17/04/2018

Date

R&D Director
Sara Stas



VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING K.B. 17/7/2009 - BE
(in overeenstemming met de norm ISO/IEC 17050-1)

2/3

Naam en adres van de fabrikant : **ACV International SA / NV**
Oude Vijverweg, 6
B-1653 Dworp
Belgium

Naam en het adres van de verdeler op de Belgische Markt : **ACV Belgium SA / NV**
Oude Vijverweg, 6
B-1653 Dworp
Belgium

Wij verklaren op eigen verantwoordelijkheid dat de apparatuur zoals hierna beschreven op de Belgische markt is gebracht, dat deze toestellen in overeenstemming zijn met het type model beschreven in de bijhorende CE conformiteitsverklaring en geproduceerd en gedistribueerd volgens de eisen opgenomen in het KB van juli 17, 2009.

Type product :	Met gasgestookte warmwaterbereider
Modellen :	WaterMaster 25 WaterMaster 35 WaterMaster 45 WaterMaster 70 WaterMaster 85 WaterMaster 120
Keuringsorganisme :	KIWA (0063)
CE # :	0063CQ3618

Gemeten op volgende producten

Modellen	CO - 0% O ₂ (ppm)	NOx - 0% O ₂ (mg/kWh)
WaterMaster 25	27	29
WaterMaster 35	48	33
WaterMaster 45	63	39
WaterMaster 70	34	39
WaterMaster 85	51	36
WaterMaster 120	58	37

Dworp, 17/04/2018

Datum

Director R&D
Sara Stas



KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG A.R. 17/7/2009 - BE
(In Übereinstimmung mit der Norm ISO/IEC 17050-1)

3/3

Name und Adresse des Herstellers: **ACV International SA / NV**
Oude Vijverweg, 6
B-1653 Dworp
Belgien

Name und Adresse des Händlers auf dem belgischen Markt: **ACV Belgium SA / NV**
Oude Vijverweg, 6
B-1653 Dworp
Belgien

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das im Folgenden genannte, auf den belgischen Markt gebrachte Gerät mit dem in der EG- Konformitätserklärung beschriebenen Baumuster übereinstimmt und gemäß den AR-Anforderungen vom 17. Juli 2009 hergestellt und vertrieben wird.

Produktbeschreibung:	Gasbeheizte Vorrats-Wasserheizer
Modellbeschreibung:	WaterMaster 25 WaterMaster 35 WaterMaster 45 WaterMaster 70 WaterMaster 85 WaterMaster 120
Prüfstelle:	KIWA (0063)
CE # :	0063CQ3618

Gemessene Produkte

Modell	CO - 0% O ₂ (ppm)	NOx - 0% O ₂ (mg/kWh)
WaterMaster 25	27	29
WaterMaster 35	48	33
WaterMaster 45	63	39
WaterMaster 70	34	39
WaterMaster 85	51	36
WaterMaster 120	58	37

Dworp, 17/04/2018

Datum

Leiter R & D
Sara Stas

