

N1 - N2 - N3

Eco

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



pour l'installateur et l'utilisateur

RECOMMANDATIONS	3
GUIDE DE L'UTILISATEUR	4
Signification des symboles	4
Marquage de la chaudière.....	5
Panneau de commande	6
À contrôler régulièrement.....	6
DESCRIPTION DE L'APPAREIL	7
Description des chaudières N eco	7
Aperçu des chaudières N eco	7
DESCRIPTION ET CARACTÉRISTIQUES DU BRÛLEUR	8
Description du brûleur	8
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.....	9
Dimensions	9
Accessibilité.....	9
Caractéristiques de combustion	9
Limites de fonctionnement.....	9
Recommandations pour la prévention de la corrosion et de l'entartrage dans une installation de chauffage.....	10
Recommandations pour le raccordement cheminée	11
Raccordement cheminée des N Eco	12
Caractéristiques électriques	13
INSTALLATION.....	14
Consignes de sécurité pour l'installation.....	14
Contenu du colis	14
Outils nécessaires pour l'installation.....	14
Installation du brûleur	15
Raccordement du circuit fioul	15
Raccordements électriques.....	16
Recommandations pour les Raccordements hydrauliques	17
Raccordement chauffage.....	17
DÉMARRAGE.....	18
Consignes de sécurité pour le démarrage.....	18

Outils nécessaires pour la mise en service.....	18
Vérifications avant le démarrage	18
Remplissage du circuit chauffage.....	18
Démarrage de la chaudière.....	19
Réglage de la combustion	19
ENTRETIEN	20
Consignes de sécurité pour la maintenance	20
Outils nécessaires à la maintenance	20
Tâches d'entretien périodiques.....	20
Arrêt de la chaudière pour la maintenance	20
Vidange du circuit chauffage de la chaudière	21
Nettoyage de la chambre de combustion.....	21
Remise en service après la maintenance	21
CARNET D'ENTRETIEN	22
DÉCLARATIONS DE CONFORMITÉ	23
DONNÉES ECODESIGN	24
FICHE PRODUIT	25

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'ACV applique 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 FIOUL

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, 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 FIOUL 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.

SIGNIFICATION DES SYMBOLES

Symboles sur l'emballage	Signification
	Fragile
	Maintenir au sec
	Maintenir verticalement
	Utiliser un diable ou un transpalette pour le transport
Symboles sur l'appareil	Signification
	Circuit primaire
	Raccordement à l'égout
	Électricité

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

MARQUAGE DE LA CHAUDIÈRE

Emplacement : À l'arrière de l'appareil

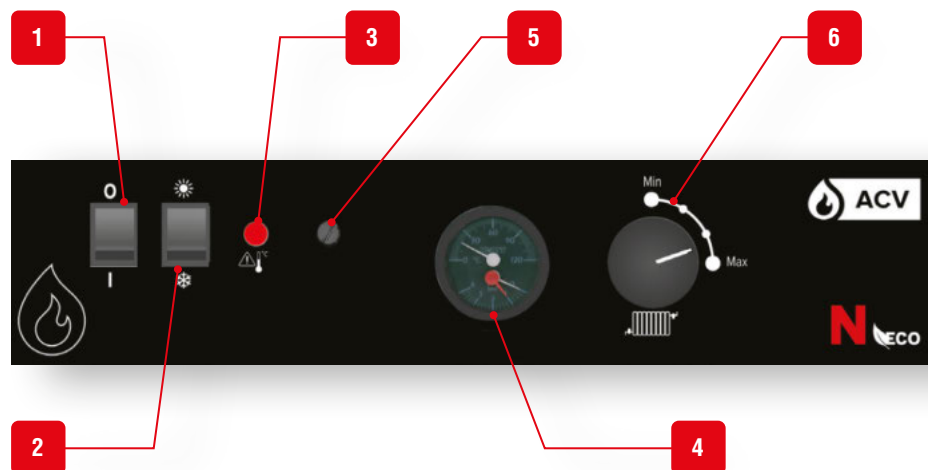
FR

i 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.

 ACV INTERNATIONAL OUDE VIJVERWEG 8 B-1888 DWORP e-mail : international.info@acv.com	 0401 	 (21) 0125531 (01) A1004841 (02) 2018
230 V - 50 Hz	TEMP. MAX. 90°C	N° : 18/0125531
3bar/300kPa max	max	ANO : 2018
0,803kW		
CODE - CODIGO - CODICE A1004841		
TYPE - TIPO - MODELLO N1 ECO		
CHAUFFAGE - CV - HEIZUNG - CALORIFICACION - RISCALDAMENTO - HEATING 31L		
EAU - AGUA - ACQUA SANITARIA - WATER - BRAUCHWASSER - DOM HOT WATER L		
CATEGORY - KATEGORIE - CATEGORY		
LAND - PAYS - COUNTRY - PAIS		
CATEGORY - KATEGORIE - CATEGORY		
LAND - PAYS - COUNTRY - PAIS		
CATEGORY - KATEGORIE - CATEGORY		
LAND - PAYS - COUNTRY - PAIS		
CATEGORY - KATEGORIE - CATEGORY		
LAND - PAYS - COUNTRY - PAIS		
CATEGORY - KATEGORIE - CATEGORY		
LAND - PAYS - COUNTRY - PAIS		
APSTELLUNG - REGLER - REGULATE - REGULADOR		
NENNWÄRMELASTUNG - DEBIT CALORIFIQUE - INPUT - POTENCIA TERMICA NOMINAL 25,6 kW		
PUISSANCE - VERMOGEN - LEISTUNG - POTENCIA - OUTPUT - POTENCIA TERMICA UTIL 24,7 kW		
NENNWÄRMELASTUNG - DEBIT CALORIFIQUE - INPUT		
PUISSANCE - VERMOGEN - LEISTUNG - POTENCIA - OUTPUT		
AGREATION - KEURING - PRÜFUNG - HOMOLOGATION - APPROVAL - HOMOLOGATION CE/NB 1045.1		
TYPE - TYR - TIPO B23		
CLASSE - KLASSE - CLASS - NGK-CLASSE 5		

PANNEAU DE COMMANDE

FR



1. Interrupteur principal marche/arrêt de la chaudière
2. Commutateur été / hiver - permet de démarrer ou d'arrêter le circulateur chauffage.
3. Voyant de mise en sécurité - s'allume lorsque la température de l'eau du circuit primaire est trop élevée.
4. Thermomanomètre - affiche la température de la chaudière et la pression au sein du circuit primaire.
5. Thermostat de sécurité à réarmement manuel - permet de réarmer la chaudière suite à une surchauffe du circuit primaire.
6. Thermostat de réglage - permet de régler la chaudière entre 60 °C (position minimum) et 90 °C (position maximum).

À 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 bar.
- 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 la chaudière. Faire appel à l'installateur si de l'eau est présente.

DESCRIPTION DES CHAUDIÈRES N ECO

Les chaudières de la série N eco sont des appareils fonctionnant au fioul qui sont certifiés selon des normes européennes (EN15034). Elles portent également le label belge "OPTIMAZ" (chaudières au fioul).

Les chaudières de la série N eco sont des appareils simple service (chauffage) et offrent une puissance utile de 25 à 43 kW. Il existe trois modèles différents :

- **Modèle N1 eco (fourni avec brûleur BMV3)** - puissance utile : 25 kW.
- **Modèle N2 eco (fourni avec brûleur BMV4)** - puissance utile : 30 kW.
- **Modèle N3 eco (fourni avec brûleur BMV5)** - puissance utile : 43 kW.

Les chaudières N eco peuvent être raccordées directement à la cheminée avec un raccordement cheminée de type B23

Réglage aisé et sécurité assurée - Une seule commande permet de régler la température de l'eau du circuit chauffage, grâce au thermostat de réglage dont le bulbe est situé à côté du départ de la chaudière. Un thermostat de sécurité à réarmement manuel verrouille le brûleur si la température du fluide primaire atteint 103°C. Un thermostat minimum, monté à l'arrière de la chaudière, pré-réglé à 45°C, retarde l'enclenchement du circulateur de la chaudière, ce qui prévient la formation de corrosion dans la chambre de combustion.

Préparation d'eau chaude sanitaire - Les chaudières N eco peuvent être combinées avec tous les préparateurs d'eau chaude sanitaire d'ACV.

Fonctionnement du circulateur

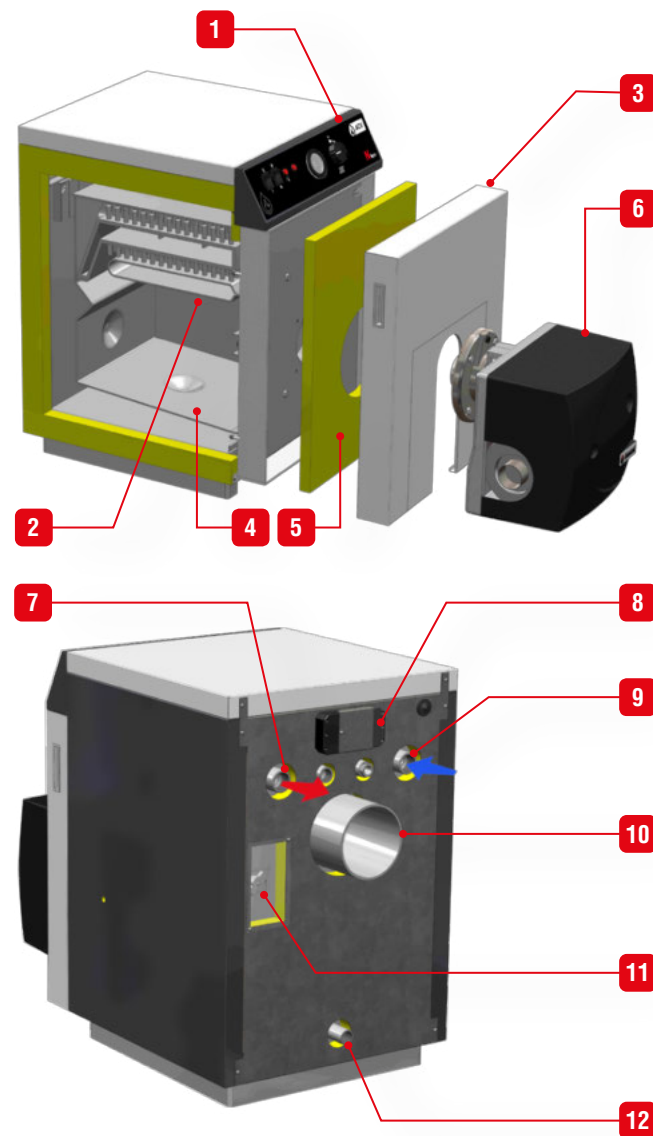
Le fonctionnement du circulateur du circuit chauffage est piloté par le thermostat minimum monté à l'arrière de la chaudière. Celui-ci est pré-réglé à 45°C, retardant lors du démarrage du brûleur, l'enclenchement du circulateur de la chaudière, ce qui évite tout risque de corrosion dans la chambre de combustion.

Manomètre du circuit de chauffage

L'installation doit être munie d'une soupape de sécurité tarée à 3 bar.

Veiller à ce que l'eau de l'installation soit toujours sous pression. Lorsque l'installation est froide et que l'air a été purgé, le manomètre doit indiquer une pression comprise entre 1 et 1,5 bar en fonction de la hauteur du bâtiment.

APERÇU DES CHAUDIÈRES N ECO



- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1. Panneau de commande | 10. Raccordement cheminée |
| 2. Échangeur thermique | 11. Thermostat minimum 45°C (T.O.D.) |
| 3. Panneau avant | 12. Robinet de vidange |
| 4. Corps de chauffe | |
| 5. Porte foyer | |
| 6. Brûleur fioul (fourni avec l'appareil) | |
| 7. Départ chauffage | |
| 8. Prise de raccordement électrique de la chaudière | |
| 9. Retour chauffage | |

DESCRIPTION DU BRÛLEUR

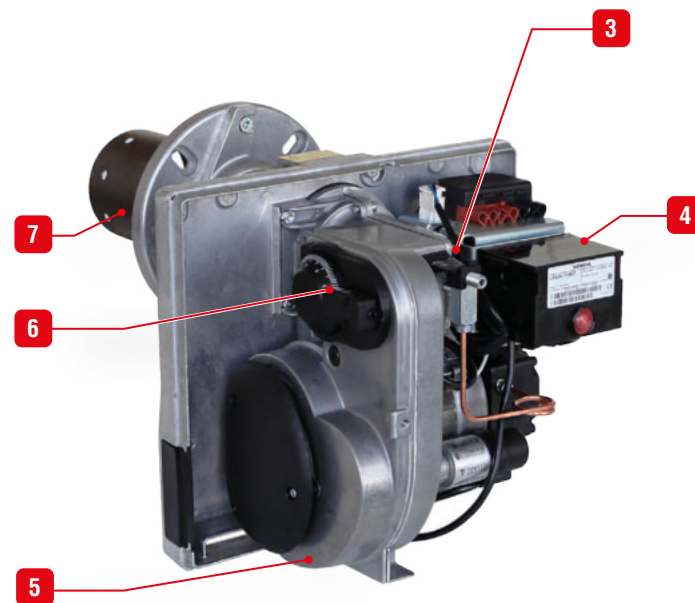
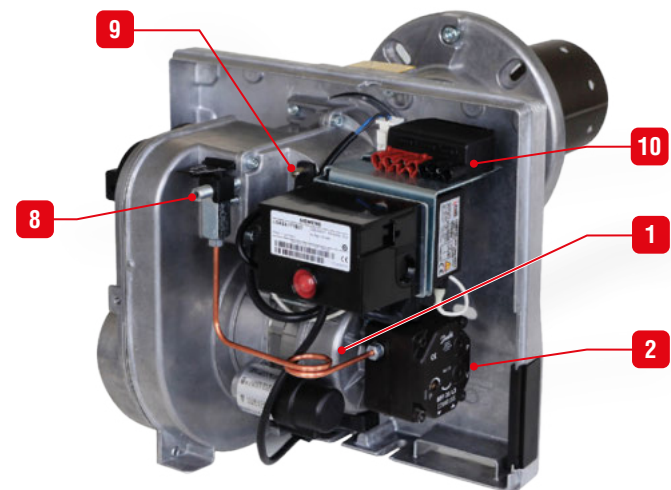
FR

Le modèle BMV est un brûleur flamme de dernière génération. Le brûleur est conçu pour permettre de belles économies d'énergie et de très faibles émissions.

Veuillez consulter la notice technique du brûleur pour les consignes d'installation, d'utilisation et d'entretien du brûleur, ainsi que pour ses caractéristiques techniques.

Légende

1. Moteur
2. Pompe à fioul avec filtre
3. Cellule photoélectrique (non visible)
4. Module d'allumage automatique
5. Ventilateur
6. Régulateur d'air
7. Rampe du brûleur et tube de recirculation
8. Vis de réglage de l'accrocheur de flamme
9. Prise de pression
10. Prise pour le branchement électrique du brûleur

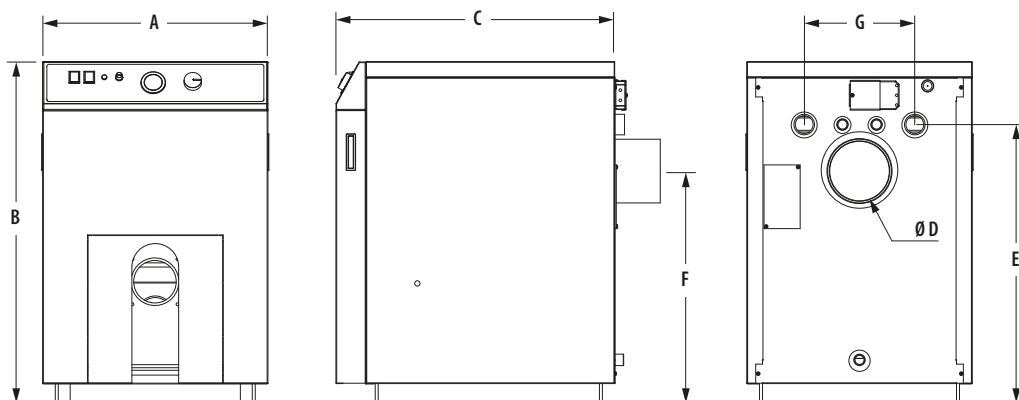


DIMENSIONS

Dimensions de la chaudière		N1 eco	N2 eco	N3 eco
A	mm	470	470	530
B	mm	700	765	805
C	mm	565	565	655
D (Ø du conduit cheminée)	mm	130	130	150
E	mm	550	615	645
F	mm	445	510	550
G	mm	260	260	260
Raccord chauffage [F]	"	1	1	1,1/4
Poids à vide	Kg	108	122	157
Contenance (primaire)	l	31	37	53

ACCESSIBILITÉ

Encombrement		N1 - N2 - N3 eco
Avant (mm)	Recommandé	600
	Minimum	500
Arrière (mm)	Recommandé	200
	Minimum	150
Côtés (mm)	Recommandé	150
	Minimum	100
Dessus (mm)	Recommandé	400
	Minimum	300



CARACTÉRISTIQUES DE COMBUSTION

Caractéristiques principales			N1 eco	N2 eco	N3 eco
Débit calorifique (entrée - max PCI)	kW		25,6	31,3	45,1
Puissance utile régime max (80/60°C)	kW		24,7	30,3	43,4
Rendement à 100 % (80/60°C)	%		96,5	96,7	96,2
Rendement à 30 % de charge (EN677)	%		98,5	97,9	97,2
NOx (Classe 5)	Pondéré	mg/kWh	110	110	110
CO	Puissance max.	ppm	19	19	19
CO2	Puissance max.	%CO2	13	13	14
Temp. des fumées	Nominale	°C	120	120	120
	Max.	°C	130	130	135

LIMITES DE FONCTIONNEMENT

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

- Circuit primaire : 3 bars

Limites de fonctionnement

- Température maximale (primaire) : 90°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.

Qualité du fioul

- Fioul à faible teneur en soufre (50 ppm)
- Fioul standard (2000 ppm)
- Bio-oil à 7% d'esters méthyliques d'acides gras.

* Les circuits hydrauliques de la chaudière ont été testés conformément à la norme EN-15502 et la chaudière est classée 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

RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES POUR LE RACCORDEMENT CHEMINÉE



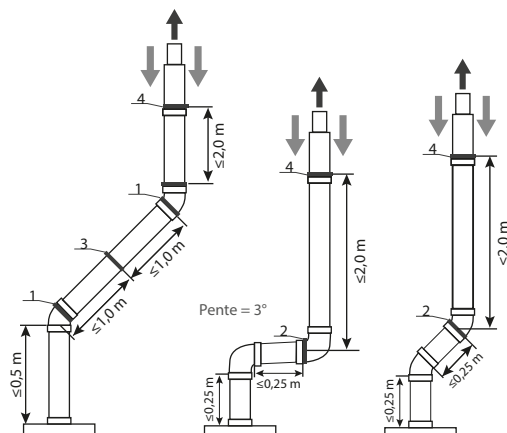
Recommandations essentielles à la sécurité

- 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.



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.

- 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.
- 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 raccords 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 DES N ECO

Caractéristiques principales		N1 eco	N2 eco	N3 eco
Ø des conduits de fumée	mm	130	130	150
Types de raccordement possibles		B23		

Recommandations essentielles au bon fonctionnement de l'appareil

- Le produit doit être installé et entretenu par un technicien qualifié et agréé, conformément aux normes et réglementations en vigueur.
- Le diamètre de la cheminée ne doit pas être inférieur à celui de la réduction de cheminée de la chaudière. Un raccord de cheminée est nécessaire.
- Le rendement élevé de nos chaudières implique que les fumées sortent à basse température. Par conséquent, un risque de condensation de ces fumées existe, ce qui peut entraîner des dégâts dans certaines cheminées. Afin d'éviter ce risque, il est vivement conseillé de faire tuber le conduit de cheminée. Veuillez contacter votre installateur pour de plus amples renseignements à ce sujet.
- 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.

Apport d'air frais

La chaufferie doit être équipée d'une ventilation basse et d'une ventilation haute.

Chaque utilisateur s'assurera que la ventilation de la chaufferie est conforme à la réglementation locale en vigueur.

À titre d'information, le tableau ci-dessous reprend les valeurs définies suivant la réglementation belge.

Ventilation		N1 eco	N2 eco	N3 eco
Apport d'air frais	m ³ /h	50	72	102
Ventilation haute (A)	cm ²	150	150	150
Ventilation basse	cm ²	150	150	170

Longueurs recommandées pour les conduits cheminée

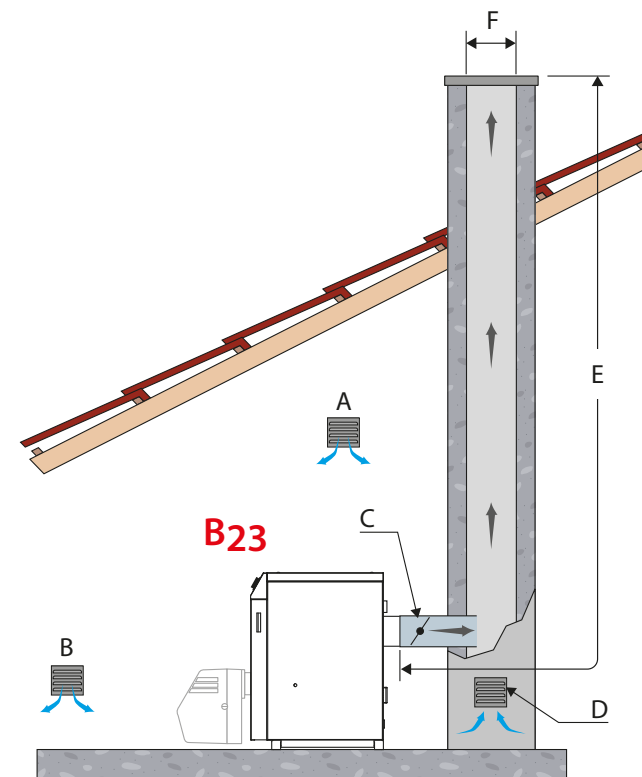
Cheminée		N1 eco	N2 eco	N3 eco
E = 5 m Ø min. F	mm	130	150	150
E = 10 m Ø min. F	mm	130	130	150
E = 15 m Ø min. F	mm	130	130	170

TYPES DE RACCORDEMENT CHEMINÉE

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

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.

- A. Ventilation haute
- B. Ventilation basse
- C. Régulateur de tirage
- D. Regard de visite
- E. Hauteur de cheminée
- F. Diamètre de cheminée



CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

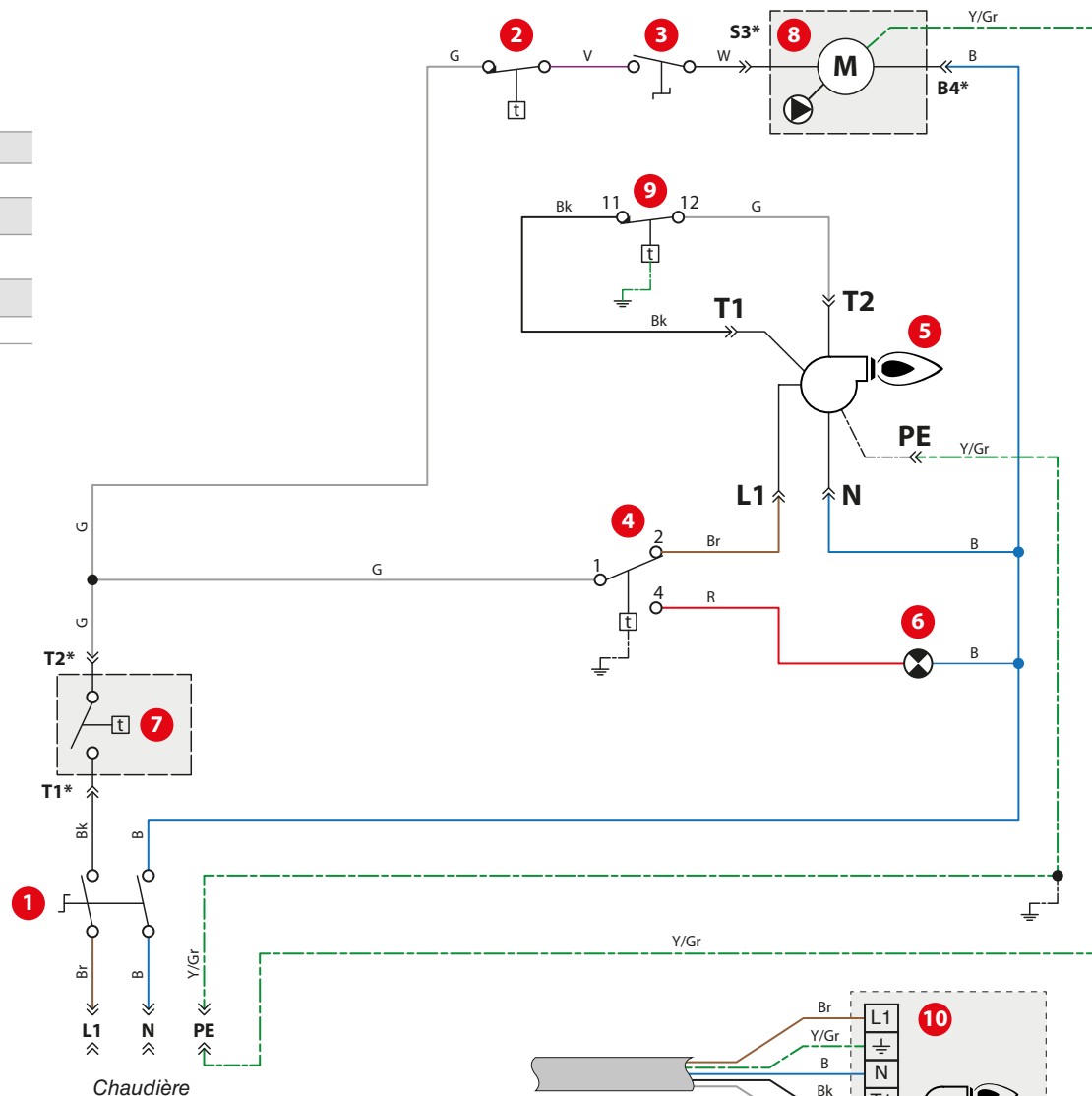
N1 - N2 - N3 eco

Caractéristiques principales

Tension nominale	V~	230
Fréquence nominale	Hz	50
Consommation électrique	Max. W	210
Consommation électrique en veille	W	0
Intensité nominale (Fusible)	A	6
Classe		IP 20

Schéma électrique des chaudières N1 - N2 - N3 eco

1. Interrupteur principal marche/arrêt
2. Thermostat minimum réglé sur 45°C (T.O.D.)
3. Interrupteur été/hiver
4. Thermostat de sécurité à réarmement manuel (103°C max)
5. Brûleur
6. Voyant de mise en sécurité
7. Thermostat d'ambiance (option)
8. Circulateur de l'installation (non fourni)
9. Thermostat de commande de la chaudière
10. Fiche du brûleur



B. Bleu
Bk. Noir
Br. Brun
G. Gris
V. Violet
R. Rouge
W. Blanc
Y/Gr. Jaune/Vert

CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR L'INSTALLATION



Recommandations essentielles à la sécurité

- Installer la chaudière sur une base de niveau ou un support mural vertical en matériaux incombustibles et d'une résistance suffisante pour supporter le poids de la chaudière.
- Faire bien attention à ne pas laisser tomber la chaudière ou à occasionner des blessures en levant la chaudière ou en l'installant sur sa base ou son support mural. Une fois installée, vérifier que la chaudière est bien attachée à son support mural ou posée 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 que l'évacuation des condensats ne soit jamais obstruée et qu'un dispositif de neutralisation des condensats soit installé si nécessaire.
- Veiller à ce que les orifices de ventilation restent dégagés à tout instant.



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.
- La chaudière doit être installée 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.
- S'assurer que la pression du réseau de distribution servant à remplir la chaudière 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 bar.
- En cas de travaux (local de chauffe ou proches de l'amenée d'air extérieur), veiller à éteindre la chaudière afin d'éviter l'accumulation de poussière dans le système de chauffe.

CONTENU DU COLIS

Les appareils sont testés et livrés sur un support en bois. Ils sont fournis avec un brûleur à installer.



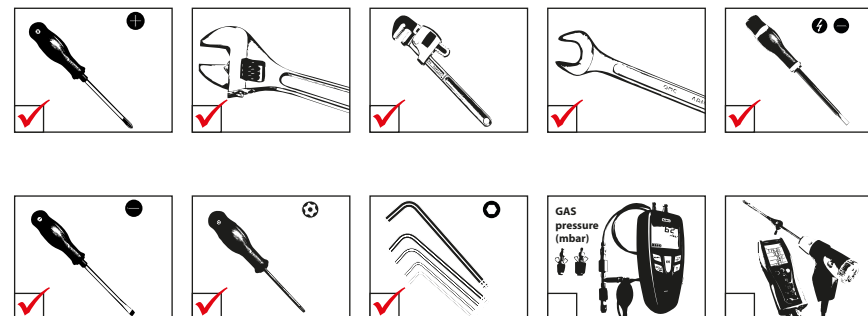
À la réception et après avoir retiré l'emballage, vérifier le contenu du colis et contrôler que l'appareil n'est pas endommagé.



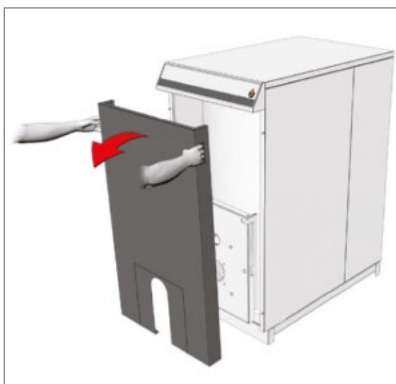
Contenu du colis

- Chaudière N eco.
- Notice multilingue d'installation, d'utilisation et de maintenance de la chaudière.
- Brûleur fioul
 - N1 eco avec brûleur BMV3,
 - N2 eco avec brûleur BMV4,
 - N3 eco avec brûleur BMV5.
- Notice multilingue d'installation, d'utilisation et de maintenance du brûleur.

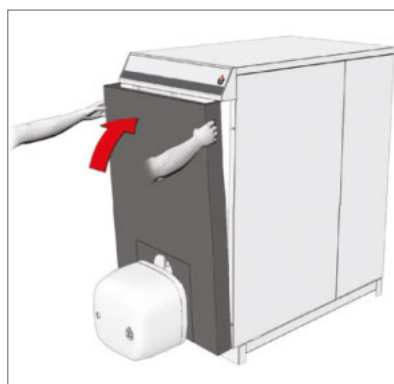
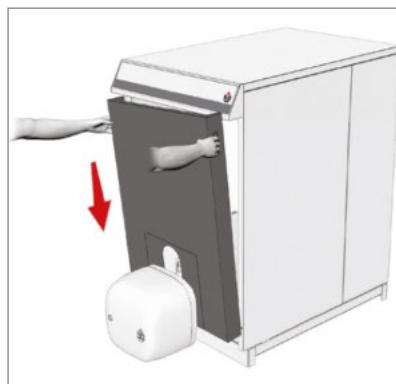
OUTILS NÉCESSAIRES POUR L'INSTALLATION



INSTALLATION DU BRÛLEUR



i Veuillez vous référer à la notice du brûleur pour installer le brûleur sur la chaudière, raccorder le circuit de fioul et obtenir des informations sur le fonctionnement et l'entretien du brûleur



RACCORDEMENT FIOUL



Remarques à caractère général

- Le raccordement fioul doit être effectué conformément aux normes en vigueur.



Recommandations essentielles à la sécurité

- Se reporter aux caractéristiques techniques et aux consignes de sécurité reprises dans le manuel technique du brûleur. Le non-respect de ces consignes peut endommager l'installation, voire occasionner des blessures graves ou mortelles.



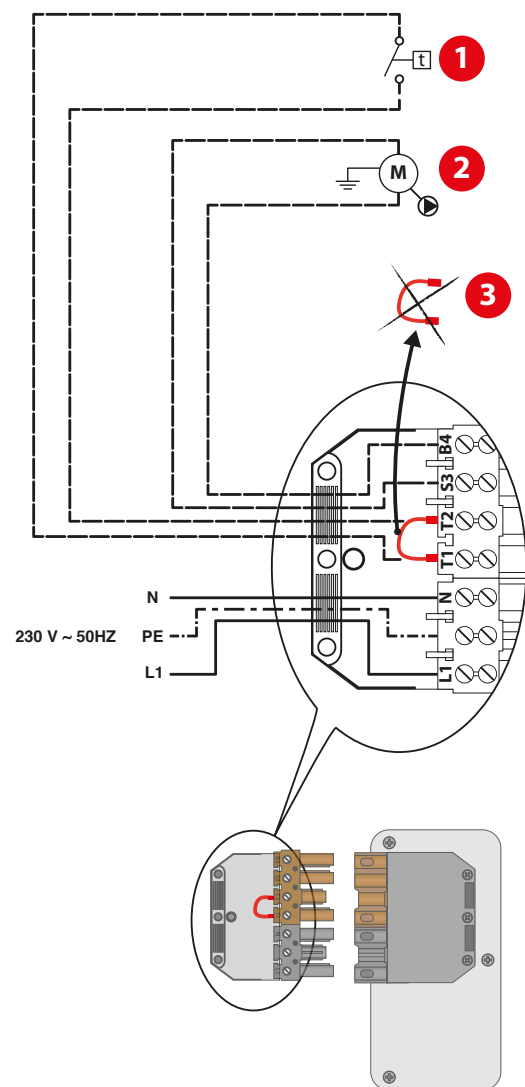
Recommandations essentielles au bon fonctionnement de l'installation

- Purger la conduite de fioul et contrôler avec minutie l'étanchéité de toutes les conduites de la chaudière, tant externes qu'internes.
- Vérifier le raccordement de l'alimentation fioul ainsi que son étanchéité.

RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

FR

1. Thermostat d'ambiance
2. Circulateur chauffage central
3. Pontage (à enlever avant d'installer le thermostat d'ambiance)



RECOMMANDATIONS POUR LES RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES



Recommandations essentielles à la sécurité

- Si l'appareil n'en est pas doté, installer une soupape de sécurité agréée sur le circuit chauffage, tarée à la pression indiquée sur la plaque signalétique.
- Utiliser la méthode à deux clés pour serrer les conduites de l'installation sur les raccords de la chaudière. L'une empêche le raccord de tourner, et le second permet de serrer la conduite. L'absence de support des conduites raccordées à la chaudière pourrait endommager les conduites ou occasionner des fuites.



Recommandations essentielles au bon fonctionnement de l'appareil

- Veiller à installer un vase d'expansion dans le circuit primaire, dont la taille est adaptée à la puissance/taille de la chaudière et au type d'installation.



Remarque à caractère général

- Les illustrations ci-après sont des schémas destinés à illustrer les principes de base des raccordements.



Des accessoires optionnels sont disponibles pour réguler des circuits de chauffage haute ou basse température. Veuillez contacter votre représentant ACV pour de plus amples informations.

RACCORDEMENT CHAUFFAGE

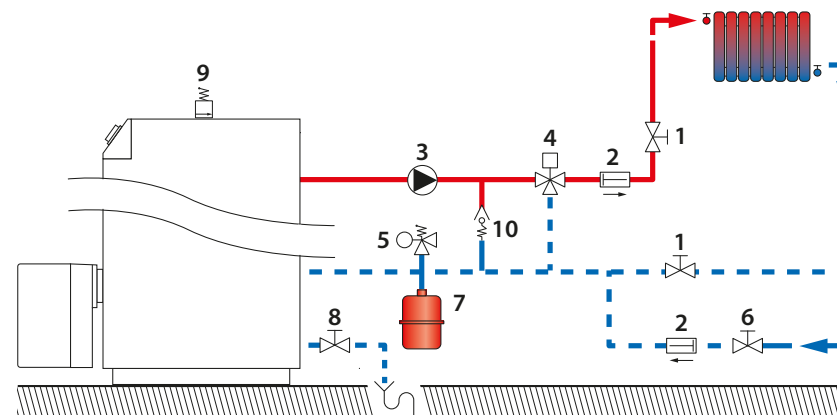
Raccordement type - haute température

1. Vanne d'isolement de chauffage
2. Clapet anti-retour
3. Pompe chauffage de l'installation
4. Vanne mélangeuse
5. Groupe de sécurité
6. Vanne de remplissage du circuit primaire
7. Vase d'expansion chauffage
8. Robinet de vidange
9. Purgeur automatique
10. Bypass
11. Thermostat de sécurité pour chauffage sol

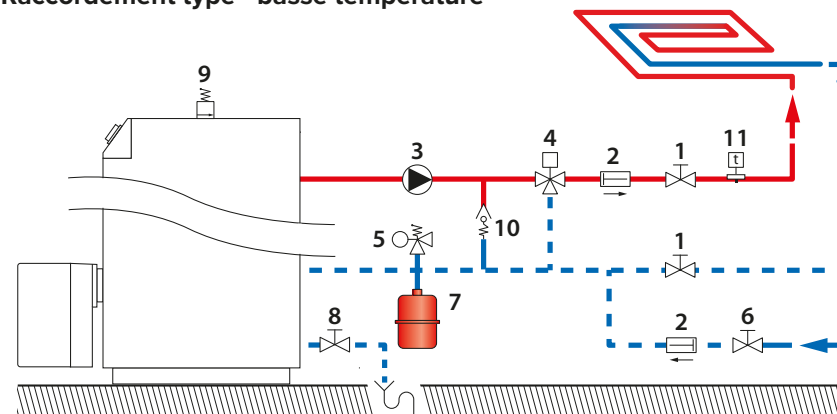


Ne pas monter de vanne thermostatique sur les radiateurs situés dans les pièces équipées d'un thermostat d'ambiance.

--- Eau froide
— Eau chaude



Raccordement type - basse température



CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR LE DÉMARRAGE



Recommandations essentielles à la sécurité

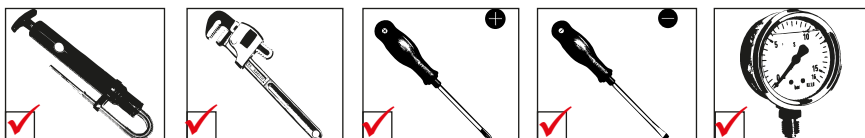
- Seul un installateur agréé est autorisé à accéder aux composants internes du tableau de commande.
- Régler la température de l'eau conformément à l'usage et aux codes de plomberie.
- S'assurer que la vanne de remplissage du circuit primaire est fermée une fois la mise en service terminée.
- S'assurer 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 DU CIRCUIT CHAUFFAGE



Si l'installation comprend un ballon préparateur d'eau chaude sanitaire externe, d'abord mettre le circuit ECS sous pression avant de mettre le circuit chauffage (primaire) sous pression. Voir la notice du ballon pour davantage d'informations.

Conditions préalables

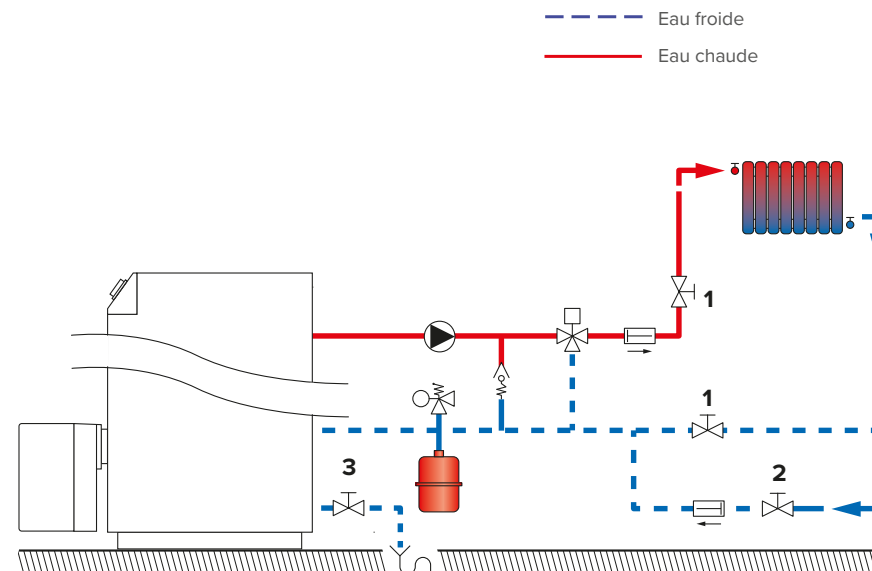
- Alimentation électrique externe isolée
- Circuit sanitaire (si présent) sous pression

Procédure de remplissage

1. Ouvrir le panneau avant de la chaudière (se reporter à la procédure correspondante de la notice).
2. Ouvrir les vannes d'isolement (1).
3. Vérifier que la vanne de vidange (3) est bien fermée.
4. Ouvrir la vanne de remplissage (2).
5. S'assurer que le purgeur (4) est ouvert, le cas échéant.
6. Après avoir purgé l'air de l'installation, amener la pression à la pression statique, entre 1,5 et 2 bar.
7. Fermer la vanne de remplissage (2).

Tâches ultérieures

1. Vérifier qu'il n'y a aucune fuite.



DÉMARRAGE DE LA CHAUDIÈRE

Conditions préalables

- Tous les raccordements sont faits
- Alimentation électrique externe activée
- Alimentation de fioul ouverte et circuit étanche
- Circuits sanitaire (si présent) et chauffage remplis d'eau

Procédure

1. Appuyer sur l'interrupteur marche/arrêt (position ON).
2. Placer le thermostat de réglage entre 60 et 90°C.
3. Placer l'interrupteur été/hiver sur la position "hiver".
4. Appuyer sur l'interrupteur marche/arrêt (position ON).
5. Vérifier en le touchant que le circulateur n'est pas bloqué (il vibre quand il fonctionne). Le débloquer si nécessaire.

Tâches ultérieures

- Régler les valeurs de combustion, voir en face.

RÉGLAGE DE LA COMBUSTION

Conditions préalables

- Chaudière en fonctionnement

Procédure

1. Se reporter aux consignes de mise en service de la notice technique de votre brûleur.
2. Régler le CO₂ selon les valeurs fournies dans le tableau de réglage de base ci-dessous et en réglant la pression de fioul ainsi que le clapet d'air, comme décrit dans la notice du brûleur.
3. Vérifier la température des fumées et les valeurs de CO selon les caractéristiques techniques de combustion (voir «Caractéristiques de combustion» à la page 9).

Tâches ultérieures

- Purger l'air du circuit de chauffage pour ramener une pression de 1,5 bar.
- Répéter la séquence jusqu'à ce que tout l'air soit évacué du circuit.

Tableau des réglages de base

Modèle de chaudière/ brûleur	Puissance du brûleur	Débit massique de fioul	Gicleur de fioul		Pression de fioul	Pression ventilateur	Échelle du clapet d'air	Échelle de l'accrocheur de flamme
	kW	kg/h	Usgal/h		bar	mbar	%	mm
N1 eco/ BMV3	25	2,11	0,60	60°H	10,0	2,5	30	6
N2 eco/ BMV4	32	2,70	0,60	60°H	14,5	2,5	32	9
N3 eco/ BMV5	43	3,63	1,00	45°H	12,0	2,5	46	10

RECOMMANDATIONS POUR L'ENTRETIEN DE LA CHAUDIÈRE



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

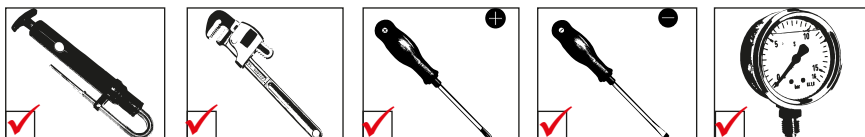
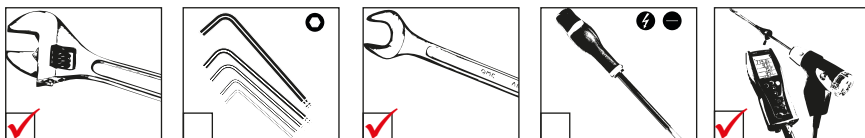
- L'eau s'écoulant du robinet de vidange est très chaude et peut causer de très graves brûlures.
- Ne pas utiliser de solvants pour nettoyer les composants du brûleur. Les composants pourraient être endommagés, et engendrer un fonctionnement erratique ou dangereux.
- Vérifier l'étanchéité du raccordement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

OUTILS NÉCESSAIRES À LA MAINTENANCE



TÂCHES D'ENTRETIEN PÉRIODIQUES

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 la chaudière. Faire appel à l'installateur si de l'eau est présente.	X	X	
3. Vérifier le serrage correct et l'étanchéité des raccords gaz, hydrauliques et des connexions électriques.		X	
4. Vérifier le conduit d'évacuation des fumées : fixation correcte, installation correcte, absence de fuite ou de colmatage.		X	
5. Contrôler que la porte foyer ne présente aucune zone décolorée ou fissurée sur sa surface.		X	
6. Vérifier les paramètres de combustion (CO et CO ₂), voir la notice du brûleur.		X	
7. 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	
8. Vérifier le gicleur du brûleur et l'électrode. Se reporter à la notice du brûleur.			X
9. Enlever le panneau avant, ouvrir la porte avant et nettoyer la chambre de combustion, voir «Nettoyage de la chambre de combustion» à la page 21.			X

ARRÊT DE LA CHAUDIÈRE POUR LA MAINTENANCE

1. Éteindre la chaudière à l'aide de l'interrupteur principal sur le panneau de commande et couper l'alimentation électrique extérieure.
2. Fermer la vanne d'alimentation fioul de la chaudière

VIDANGE DU CIRCUIT CHAUFFAGE DE LA CHAUDIÈRE



Recommandations essentielles pour la sécurité

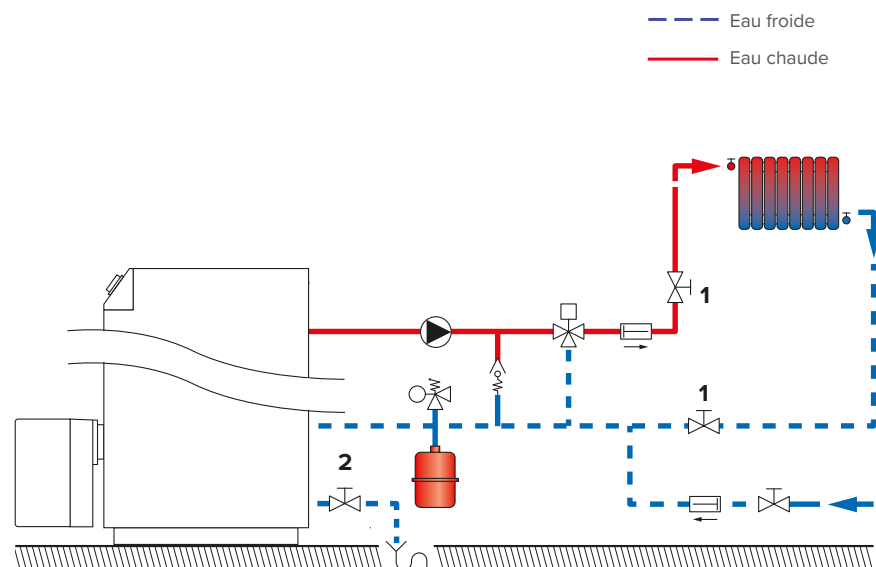
- Si l'installation comprend un ballon préparateur d'eau chaude externe, isoler le circuit sanitaire (ECS) avant de vidanger le circuit chauffage (primaire).
- L'eau s'écoulant du robinet de vidange est très chaude et peut causer de très graves brûlures. Éviter la présence de personnes à proximité des écoulements d'eau chaude.

Conditions préalables

- Chaudière éteinte à l'aide de l'interrupteur marche/arrêt.
- Circuit ECS (si présent) isolé.
- Alimentation électrique extérieure coupée.
- Alimentation gaz coupée.

Procédure de vidange du circuit chauffage

1. Fermer les vannes d'isolement (1).
2. Connecter 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 chauffage de la chaudière.
4. Si c'est possible, ouvrir le purgeur d'air du circuit (3) pour accélérer la vidange du circuit.
5. Refermer le robinet de vidange (2) et le purgeur (3) après avoir vidangé le circuit chauffage de la chaudière.



NETTOYAGE DE LA CHAMBRE DE COMBUSTION

Conditions préalables

- Chaudière éteinte
- Alimentation électrique externe coupée
- Alimentation fioul coupée
- Panneau avant ouvert
- Brûleur démonté
- Porte avant ouverte

Procédure

1. À l'aide de la brosse fournie avec la chaudière, enlever les suies accumulées dans le corps de chauffe et l'échangeur.
2. Aspirer tout résidu présent dans le fond de la chambre de combustion.
3. Vérifier le bon positionnement de la tresse.
4. Fermer la porte et la serrer avec un couple suffisant pour garantir l'étanchéité du circuit des fumées.

Tâches ultérieures

1. Réinstaller le brûleur.
2. Faire redémarrer la chaudière selon la procédure «Remise en service après la maintenance» à la page 21.

REMISE EN SERVICE APRÈS LA MAINTENANCE

Conditions préalables

- Tous les éléments démontés sont remontés
- Tous les raccords sont faits
- Alimentation électrique.
- Alimentation fioul ouverte
- Circuit(s) hydraulique(s) rempli(s) d'eau

Procédure

1. Mettre l'appareil sous tension à l'aide de l'interrupteur principal
2. Mettre l'appareil en mode de puissance maximum et vérifier les valeurs de combustion, se référer à «Réglage de la combustion» à la page 19.

Tâches ultérieures

Aucune

FR

CARNET D'ENTRETIEN

Date de l'entre- tien	% CO2	T° des fu- mées	Rendement	Remarques	Nom	Signature



DECLARATION OF CONFORMITY TO STANDARDS

1/1

Product type: **Low temperature boilers fired with liquid fuels**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: **N1 eco
N2 eco
N3 eco**

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

Directives	Description	Date
2009/125/EC	Ecodesign Directive (implemented by EU regulation 813/2013, Annex II)	21.10.2009
2006/95/EC	Voltage Limits Directive	12.12.2006
2004/108/EC	Electromagnetic Compatibility Directive	15.12.2004
2014/C 207/02	Commission Communication (in the framework of the implementation of EU regulations 813/2013 - Ecodesign and 811/2013 - Energy Labelling)	03.07.2014

Relevant harmonised standards:

EN 15502-1	EN ISO 9614-2	EN 55014-1
EN 15034	EN 60335-2-102	EN 55014-2
EN 15036-1		

The notified body, (SZU, s.p., [1045.1], Engineering Test Institute, Public Enterprise, Hudcova 424/56b, 621 00 Brno, CZ) performed a Type examination and issued the certificate(s) : 32-0359/ZP, 32-0359/T.

Signed for and on behalf of
ACV International SA/NV

Dworp, 01/03/2018

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 : **Chaudière au mazout**Modèle(s) : **N1 eco
N2 eco
N3 eco**Organisme de contrôle : **SZU s.p., Engineering Test Institute (1045.1)**Homologation : **32-0359/ZP, 32-0359/T.**

Mesurés sur les produits suivants

Modèle(s)	CO - 0% O ₂ (ppm)	NOx - 0% O ₂ (mg/kWh)
N1 eco	19	110
N2 eco	19	110
N2 eco	19	110

Dworp, 01/03/2018

Date

R&D Director
Sara Stas

Type et modèle de chaudière			N1 eco	N2 eco	N3 eco
Chaudière à condensation			—	—	—
Chaudière basse température			✓	✓	✓
Chaudière avec ballon sanitaire			—	—	—
Puissance calorique utile					
à 30% de la puissance nominale	P_1	kW	9,04	10,80	16,10
à la puissance nominale et régime de haute température	P_4	kW	24,65	30,3	43,42
Rendement utile					
à 30% de la puissance nominale	η_1	%	98,47	97,93	97,66
à la puissance nominale et régime de haute température	η_4	%	96,42	96,67	96,13
Consommation électrique auxiliaire					
à pleine charge	elmax	W	203	217	220
à charge partielle	elmin	W	64	67	68
En mode standby	P_{SB}	W	0	0	0
Perte à l'arrêt	P_{stby}	W	220	249	271



Product fiche : N1 eco - N2 eco – N3 eco
Referring to Commission Delegated Regulation N° 811/2013

FR

Model	N1 eco	N2 eco	N3 eco
Medium temperature application	Low Temperature	Low Temperature	Low Temperature
declared load profile for water heating	-	-	-
Seasonal space heating energy efficiency class	B	B	B
Water heating efficiency class	-	-	-
rated heat output (kW)	25	30	43
Annual energy consumption for space heating (Kwh)	15670	19116	27684
Annual energy consumption for water heating (kwh)	-	-	-
Seasonal space heating efficiency %	86	86	86
Water heating efficiency (%)	-	-	-
Sound power level indoors LWA:	57	57	57
Able to work only during off-peak hours:	No	No	No

ACV International Oude Vijverweg, 6 1653 Dworp (Belgium)
01/03/2018
Rev A

