

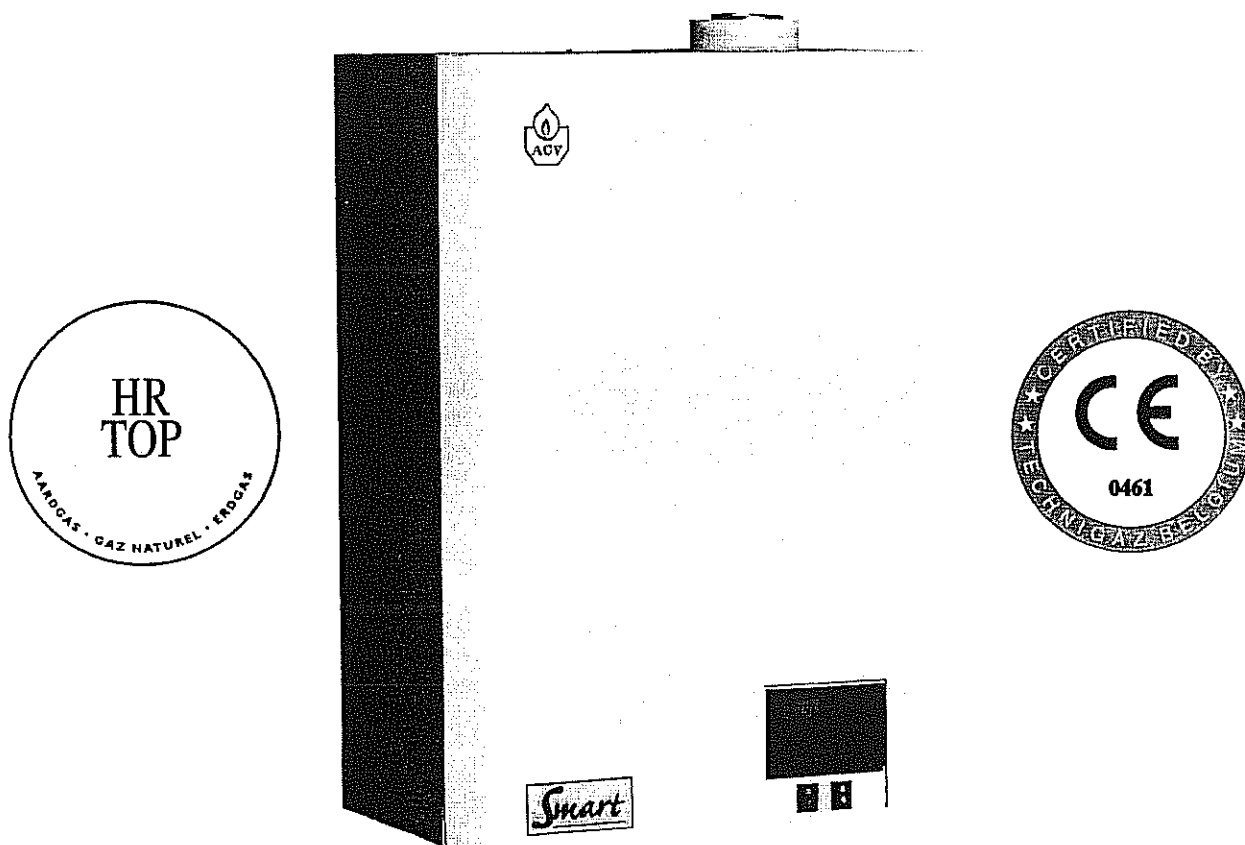
NOTICE TECHNIQUE  
ET INSTRUCTIONS DE  
MONTAGE

TECHNISCHE  
BROCHURE EN MON-  
TEERINSTRUCTIES

CHAUDIERE

*Smart*

KETEL



CODE 456777



Le progrès dans la technologie du rendement  
De vooruitgang in de rendementstechnologie

09/99



## INDEX

PROGRAMME DE FABRICATION	3	FABRICATIEPROGRAMMA
CARACTERISTIQUES	4	KENMERKEN
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	5-6	TECHNISCHE KENMERKEN
PLACEMENT ET RACCORDEMENT	7	PLAATSING EN AANSLUITING
COMPOSANTS	8	SAMENSTELLENDEN DELEN
CABLAGE ELECTRIQUE	9	ELEKTRISCHE BEDRADING
REGULATION	10-11	REGULATIE
COMMANDE DE LA "SMART"	12-14	BEDIENING VAN DE "SMART"
ENTRETIEN	15	ONDERHOUD
PIECES DE RECHANGE	16	WISSELSTUKKEN
GARANTIE	17	GARANTIE

**Notre service technique est à  
votre disposition pour tous  
renseignements**

**Tel. 02/ 378 12 35**

**Fax 02/ 378 16 49**

**E-mail : [bjb@acv.be](mailto:bjb@acv.be)**

**Onze technische dienst is ter uw  
beschikking voor alle gewenste  
informaties**

**Tel. 02/ 378 12 35**

**Fax 02/ 378 16 49**

**E-mail : [bjb@acv.be](mailto:bjb@acv.be)**



# PROGRAMME DE FABRICATION FABRICATIEPROGRAMMA



Chaudière pour raccordement en ventouse au moyen de tuyauteries concentriques Ø 80-125mm.

code  
2308

Ketel met muur of dakdoorvoer door middel van concentrische buizen Ø 80-125mm



Ballon accumulateur:  
B100  
B130

2548  
2549

Accumulator warmtewisselaar:  
B100  
B130

### ACCESSOIRES DE RACCORDEMENT DE LA VENTOUSE Ø int 80mm Ø ext 125mm

### AANSLUITSTUKKEN VOOR DE CONCENTRISCHE MUUR- OF DAKDOORVOER. binnen Ø 80mm buiten Ø 125mm



Coude 90°

29943

Bocht 90°C

#### Eléments d'allonge

#### Verlengstukken



L=250mm  
L=1000mm

29910  
29912

L=250mm  
L=1000mm



#### Eléments de sortie

#### Uitgangselementen



Horizontal standard (L=600mm)  
Horizontal sous terrasse (L=2000mm)  
Vertical (L=1250mm)

27503  
27660  
29611

Horizontaal standaard (L=600 mm)  
Horizontaal onder terras (L=2000 mm)  
Vertikaal (L=1250 mm)



#### Accessoires de raccordement

#### Hulpstukken voor aansluiting



Bague de serrage avec manchette

29929

Klembus met manchet

#### Régulation :

#### Regulatie :

**Smart pack A1 :**  
Sonde analogique de température d'ambiance modulation "Open Therm".

**Smart pack A1 :**  
Analogische ruimtevoeler "Open Therm".

**Smart pack A7 :**  
Sonde d'ambiance à horloge digitale hebdomadaire "Open Therm".

**Smart pack A7 :**  
Digitale ruimtevoeler met wekklok "Open Therm".

**Smart pack BE**  
Sonde de température extérieure NTC (-40 à +60°C)

**Smart pack BE**  
Buitenvoeler NTC (-40 à +60°C)



## CARACTERISTIQUES KENMERKEN

### *CARACTERISTIQUES :*

La Smart est une chaudière mixte en acier inox avec un brûleur LOW NOx modulant sans palier équipée d'un échangeur accumulateur de 100 ou 130 litres en acier inox pour la production de l'eau chaude sanitaire.

La modulation se fait de 10 à 25 kW.  
La Smart est une chaudière à condensation.

La Smart est une chaudière à ventouse avec un raccordement concentrique de diamètre 80/125 mm pour l'amenée d'air de combustion et l'évacuation des gaz brûlés. Le brûleur est équipé d'une régulation proportionnelle air/gaz commandé par un unit électronique. Les gaz de combustion sont propulsés de haut en bas à travers l'échangeur à l'aide d'un ventilateur qui équipe le brûleur. De ce fait, les gaz de combustion se refroidissent très vite et se condensent dans le bas de l'échangeur. Du fait du prémélange parfait air/gaz, le brûleur a un très bas CO/NOx d'où les gaz brûlés sont écologiques. Tout ceci dans une construction compacte.

### *MISE SOUS TENSION :*

Après mise sous tension ou après un reset, sans demande de chaleur par la régulation, la vanne diviseuse à 3 voies est mise sous tension pendant 15 sec. avec la pompe à l'arrêt. Après, la pompe est mise en route pendant 1 min. Après la vanne diviseuse et la pompe ne sont plus alimentées électriquement. Ce cycle se reproduit toutes les 24 h. si la dernière demande de chaleur n'a pas été faite pendant les dernières 24 h. Ceci évite le blocage de la vanne diviseuse et la pompe.

### *REMARQUE :*

La SMART est prévue pour être accouplée à un ballon de production d'eau chaude sanitaire. Au cas où la chaudière est prévue pour être utilisée en chauffage seul, consultez la page 6 de cette notice.

### *KENMERKEN :*

De SMART ketel is een RVS traploos modulerende LOW NOx CV-combi ketel met een accumulator warmtewisselaar van 100 of 130 liter in RVS voor de productie van warm sanitair water.

De modulatie gaat van 10 tot 25 kW.  
De SMART is een condenserende ketel.

De SMART is een gesloten toestel met een concentrische aansluitpijp van doorsnede 80/125 mm voor de aanzuiging van de verbrandingslucht en de evacuatie van de verbrandingsgassen. De brander is uitgerust met een proportionele lucht/gas regeling gestuurd door een elektronische regelunit. De rookgassen van het verbrandingsproces worden door de ventilator van de brander van boven naar beneden tussen de verbrandingskanalen van de warmtewisselaar doorgeblazen. Hierdoor koelen de rookgassen sterk af en ontstaat er onderin de warmtewisselaar condens. Door de volledige voormenging van lucht/gas heeft de brander een zeer lage CO/NOx uitstoot, dus een milieuvriendelijke verbranding en dit in een compacte constructie.

### *INSCHAKELEN :*

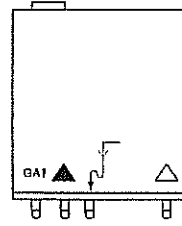
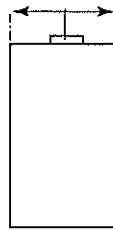
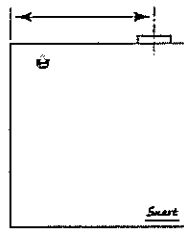
Na het inschakelen van de netspanning of na reset, zonder warmtevraag, wordt na het inschakelverschijnsel eerst gedurende 15 sec. de driewegklep bekrachtigd met gestopte pomp. Hierna wordt de pomp gedurende 1 min. ingeschakeld. Daarna worden de pomp en de driewegkraan uitgeschakeld. Deze cyclus herhaalt zich ieder 24 uur, indien sinds de laatste warmtevraag ook minstens 24 uur verstreken is. Dit teneinde vastzitten te voorkomen.

### *OPMERKING :*

De Smart is voorzien om op een accumulator voor sanitair warm water aangesloten te worden indien de ketel enkel voor cv wordt gebruikt zie p. 6 van deze brochure.



# CARACTERISTIQUES TECHNIQUES TECHNISCHE KENMERKEN



Condensafvoer  
Ecoulement des condensats

Catégories - Categorieën :

I2E(S)B : BE  
I2Er : FR  
I2ELL : DE  
I2E : LU  
I2L : NL  
I2H : GB - DK - IT - AT  
ES - IE - PT - SE

## Caractéristiques Kenmerken

# Smart

Agréation - Keuring.....  
Catégories - Categorieën.....  
Type de chaudière - Keteltype.....  
Type de raccordement - Aansluittype.....  
Débit calorifique (PCS) - Belasting (Bovenwaarde).....  
Débit calorifique (PCI) - Belasting (Onderwaarde).....  
Puissance nominale - Nominaal vermogen à..... 50/30°C  
à..... 60/40°C  
à..... 80/60°C

CE/0461/E6287  
I2E(S)B-I2Er-I2ELL-I2E-I2L-I2H  
Smart - code 2308  
C13-C33-C43  
11,1 à 26,4 kW  
10,0 à 23,8 kW  
10,5 à 25 kW  
10,2 à 24,3 kW  
11,0 à 23,3 kW

Rendement à 50/30°C (eau - waterzijdig).....  
Rendement de combustion - Verbrandingsrendement.....  
Contenance eau chaudière - Waterinhoud ketel.....  
Matière corps de chauffe - Materiaal ketel.....  
Pression max. chauffage - Max. CV druk.....

106,3 % ( PCI - onderw. )  
98%  
11 l  
inox - RVS (316Ti)  
3 bar

## Combustion - Verbranding

Débit de gaz - Gasdebit.....

1,06 à 2,52m<sup>3</sup>/h - G20-20mbar  
1,23 à 2,93m<sup>3</sup>/h - G25-25mbar  
NOx : 46 à 55 mg/kWh - G20  
CO : 23 à 55 mg/kWh - G20  
22°C (régime - werking 50/30°C)

Emissions - Uitstoot.....

T° des gaz brûlés - Verbrandingsgassen T°.....

## Raccordements - Aansluitingen

Amenée d'air / évacuation gaz brûlés  
Luchtaanvoer / rookgasafvoer.....  
Raccordement chauffage - CV aansluiting.....  
Raccordement sanitaire - Sanitaire aansluiting.....  
Vidange - Leegloop.....  
Condensation - Condensatie.....  
Gaz - Gas.....  
Electrique - Elektrisch.....

diam. 80/125 mm  
diam. 20/22 mm (3/4")  
diam. 20/22 mm (3/4")  
diam. 1/2"  
diam. ext./buitendiam. 25mm  
diam. 1/2"  
230V - 50Hz

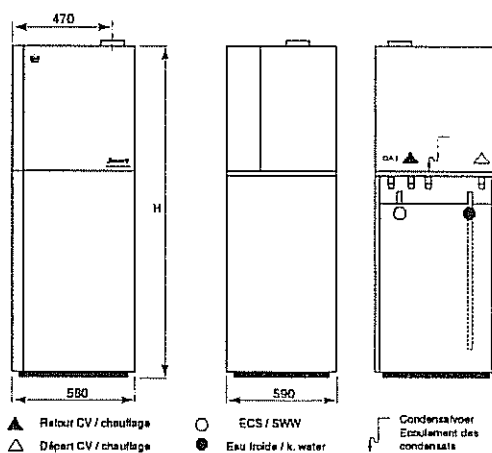
## Dimensions-Afmetingen:

Hauteur - Hoogte.....  
Largeur - Breedte.....  
Profondeur - Diepte.....  
Poids chaudière - Gewicht ketel.....

850 mm  
580 mm  
370 mm  
30 kg



## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES TECHNISCHE KENMERKEN



▲ Retour CV / chauffage  
△ Départ CV / chauffage  
○ ECS / SWW  
● Eau froide / k. water  
Condensatvoer  
Eeculament des condensats

Caractéristiques Kenmerken	Avec / Met boiler B 100	Avec / Met boiler B 130
Code .....	2548	2549
Contenance totale eau ballon - Totale waterinhoud boiler.....	105 l	130 l
Matière ballon sanitaire - Materiaal sanitaire boiler.....	inox - RVS	inox - RVS
Pression max. sanitaire - Max. sanitaire druk.....	10 bar	10 bar
<b>Performances sanitaires - Sanitaire prestaties</b>		
Débit continu - Continue aftapping ( l/h - l/u ) .....	650 à $\Delta t$ 30°C 560 à $\Delta t$ 35°C	717 à $\Delta t$ 30°C 614 à $\Delta t$ 35°C
Débit intermittent - Aftapping met tussenpozen.....	194 l/ $\Delta t$ 30°C à 20min 172 l/ $\Delta t$ 35°C à 20min	256 l/ $\Delta t$ 30°C à 20min 228 l/ $\Delta t$ 35°C à 20min
Débit spécifique - Specifieke tapcapaciteit - EN625.....	205 l/10min à $\Delta t$ 30°C	270 l/10min à $\Delta t$ 30°C
Poids ballon - Gewicht boiler .....	71 kg	80 kg
<b>Dimensions - Afmetingen</b>		
Hauteur - Hoogte.....	1815 mm	1975 mm
Largeur - Breedte.....	580 mm	580 mm
Profondeur - Diepte.....	590 mm	590 mm

### La SMART avec ballon B 100 ou B 130 :

Les accessoires de raccordement se trouvent avec le ballon.

### La SMART en chauffage seul :

Demander le Kit code n°

Opérer comme suit :

- bouchonner les orifices marqués par un autocollant robinet rouge et bleu;
- régler le paramètre 2 à 00 = sanitaire "Off" (voir page 13 de cette notice "Par utilisateur")
- fixer la cache "tiroir" en-dessous de la chaudière après raccordement;
- à la mise en route, positionner l'interrupteur Ete/Hiver toujours en position Hiver.

### De SMART met accumulator B 100 of B 130 :

De bijhorigheden voor de aansluiting bevinden zich in de accumulator.

### De SMART enkel in CV :

Vraag de Kit code n°

Als volgt tewerk gaan :

- de twee aansluitingen met sticker rode en blauwe kraan afstoppen;
- de parameter 2 op 00 instellen = sanitair "Off" (zie pag. 13 van deze brochure "Voor de Gebruiker")
- de afdek "lade" onder aan de mantel hechten na de aansluitingen te hebben uitgevoerd.
- bij de in dienst stelling de schakelaar Zomer/Winter steeds in stand Winter instellen.



## PLACEMENT ET RACCORDEMENT PLAATSING EN AANSLUITING

### INSTALLATION

La SMART doit être installée par un installateur agréé, conformément aux réglementations locales en vigueur.

Exemple: NBN D51-003 Belgique, DTU61-1 France, NEN3088 et 1078 Hollande.

### ACCESSIBILITE

La chaufferie sera suffisamment grande pour permettre une bonne accessibilité de la chaudière.

### DIVERS

Les chaudières doivent être raccordées au moyen de brides ou raccords permettant un démontage aisé.

### ALIMENTATION GAZ (Ø 1/2")

Si possible prévoir un filtre pour éviter l'encrassement de la vanne gaz. Vérifier si la pression de distribution du gaz est suffisante.

### RACCORDER A L'EGOUT

Les soupapes de sécurité sanitaire et chauffage, l'évacuation de la condensation de la chaudière doivent être raccordées à l'égout.

### RACCORDEMENT DU CONDUIT D'EVACUATION DES GAZ DE COMBUSTION

La SMART est homologuée pour pouvoir être raccordée en ventouse verticale ou horizontale. Pour être conforme les tuyauteries utilisées doivent être homologuées. Nous recommandons l'usage des accessoires Muelink et Grol de la gamme Mugro 2000 S.

### POSSIBILITES DE RACCORDEMENT

(voir doc. code 456 697)

Types : C13 - C33

- diamètre extérieur du conduit intérieur d'évacuation des fumées : 80mm
- diamètre extérieur du conduit extérieur d'amenée d'air : 125mm
- matière : - conduit intérieur en aluminium  
- conduit extérieur en acier galvanisé

Type C43

- évacuation des gaz brûlés et amenée d'air par cheminée concentrique commune

### INSTALLATIE

De SMART moet geïnstalleerd worden door een erkend installateur in overeenkomst met de plaatselijke voorschriften.

Voorbeeld NBN D51-003 België, DTU 61-1 Frankrijk, NEN 3088 en 1078 Nederland.

### BEREIKBAARHEID

De stookruimte dient ruim genoeg te zijn om de ketel probleemloos te bereiken.

### DIVERSE

De ketels dienen aangesloten te worden door middel van flenzen en aansluitstukken welke een gemakkelijke demontage mogelijk maken.

### GASAANVOER (Ø 1/2")

Indien mogelijk een filter plaatsen om de vervuiling van de gasklep te vermijden. Verifiëren of er voldoende druk is in de gasdistributie.

### AANSLUITING AAN DE STERFPUT

De veiligheidskleppen cv en sanitair, de condensafvoer van de ketel dienen aan een sterfput te worden aangesloten.

### AANSLUITING VAN DE VERBRANDINGSGASSEN OMLOOP

De SMART is gekeurd voor een horizontale of verticale doorvoer met concentrische buis. Om conform te zijn, dienen de buizen van een gekeurd type te zijn. Door ons wordt het gebruik van de hulpstukken Muelink en Grol aanbevolen gamma Mugro 2000 S.

### AANSLUITMOGELIJKHEDEN

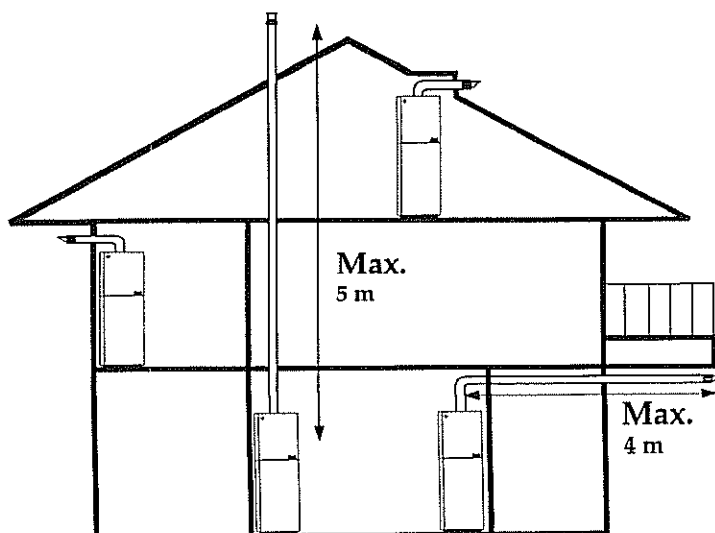
(zie doc. code 456 698)

Types : C13 - C33

- buitendiameter van de binnenbuis voor uitlaat van de verbrandingsgassen : 80mm
- buitendiameter van de buitenbuis voor luchtaanvoer : 125mm
- uitvoering : binnenbuis in alu
- buitenbuis uit gegalvaniseerd staal

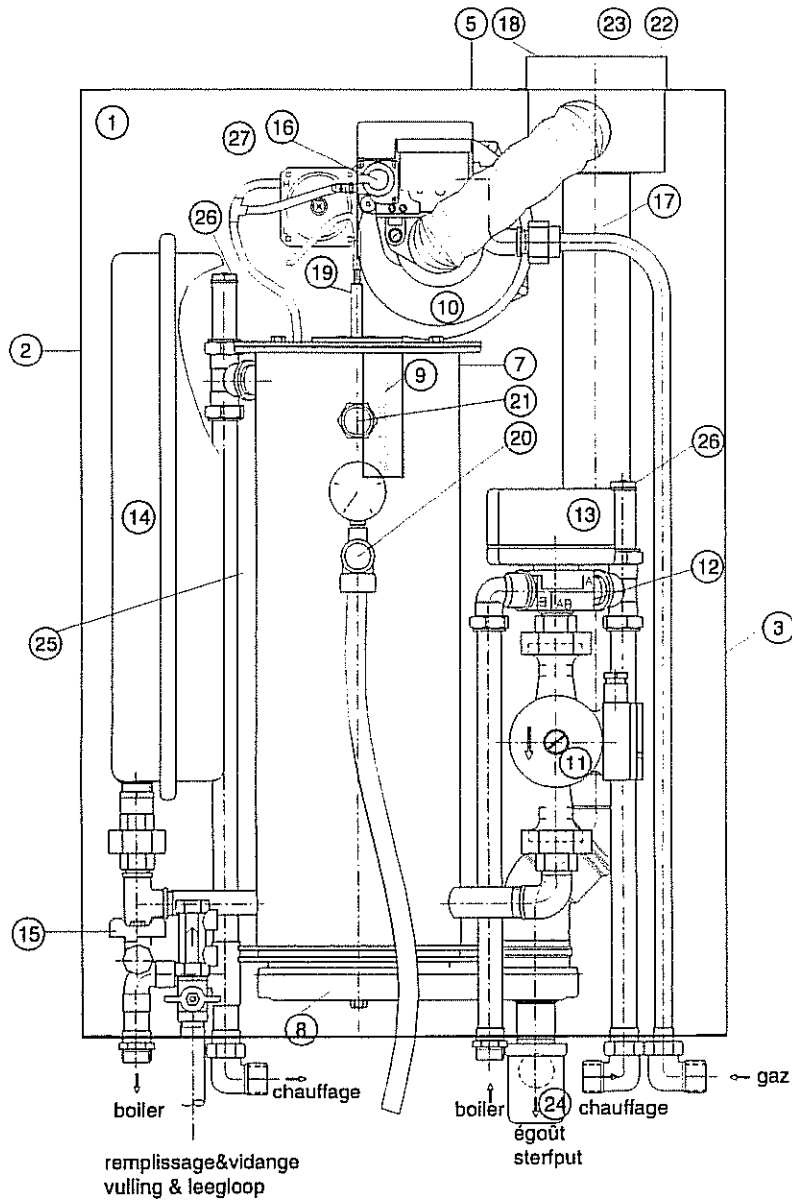
Type C43

- evacuatie verbrandingsgassen en luchtaanvoer via een gemeenschappelijke concentrische schouw





## COMPOSANTS SAMENSTELLELENDE DELEN



- 1) PLATINE DE FIXATION CORPS
- 2) JAQUETTE : FACE LATÉRALE GAUCHE
- 3) JAQUETTE : FACE LATÉRALE DROITE
- 5) JAQUETTE : FACE SUPÉRIEURE
- 7) CORPS DE CHAUFFE
- 8) BAC DE CONDENSATION
- 9) RAMPE FURIGAS
- 10) VENTILATEUR
- 11) CIRCULATEUR
- 12) VANNE DIVISEUSE HONEYWELL
- 13) MOTEUR DE LA VANNE DIVISEUSE
- 14) VASE D'EXPANSION DE 8 LITRES / 1 BAR
- 15) KIT DE REMPLISSAGE
- 16) VANNE GAZ HONEYWELL
- 18) AMENÉE D'AIR
- 19) ÉLECTRODE D'ALLUMAGE
- 20) SOUPAPE 3 BAR AVEC MANOMÈTRE
- 21) REGARD DE FLAMME
- 22) ENTRÉE D'AIR Ø 125
- 23) SORTIE FUMÉE Ø 80
- 24) SIPHON RACCORDEMENT Ø 32
- 25) ISOLATION
- 26) PURGEURS
- 27) PRESSOSTAT D'AIR

- 1) FIXATIEPLAAT KETELLICHAAM
- 2) OMMANTELING : LINKS ZIJPANEEL
- 3) OMMANTELING : RECHTS ZIJPANEEL
- 5) OMMANTELING : BOVENDEKSEL
- 7) KETELLICHAAM
- 8) CONDENSOPVANG
- 9) BRANDERSTAAF FURIGAS
- 10) VENTILATOR
- 11) CIRCULATOR
- 12) VERDEELKLEP HONEYWELL
- 13) MOTOR VERDEELKLEP
- 14) EXPANSIEVAT 8 L / 1 BAR
- 15) VULLINGSKIT
- 16) GASKLEP HONEYWELL
- 18) LUCHT AANVOER
- 19) ONTSTEKINGSELECTRODE
- 20) KLEP 3 BAR MET MANOMETER
- 21) KIJKGAT WAAKVLAM
- 22) LUCHTAANVOER Ø 125
- 23) ROOKGASAFVOER Ø 80
- 24) SIFON AANSLUITING Ø 32
- 25) ISOLATIE
- 26) ONTLUCHTERS
- 27) LUCHTPRESSOSTAAT





# CABLAGE ELECTRIQUE ELEKTRISCHE BEDRADING

La Smart est réalisée pour fonctionner en mono-phasé 230V - 50 Hz.

Il est obligatoire d'installer, à l'extérieur de la Smart, un coffret électrique avec interrupteur et fusibles de 6A.

Avant toute intervention sur l'appareil, il est impératif de couper l'alimentation par ce coffret.

De Smart ketel dient éénfazig op 230V - 50 Hz te functioneren.

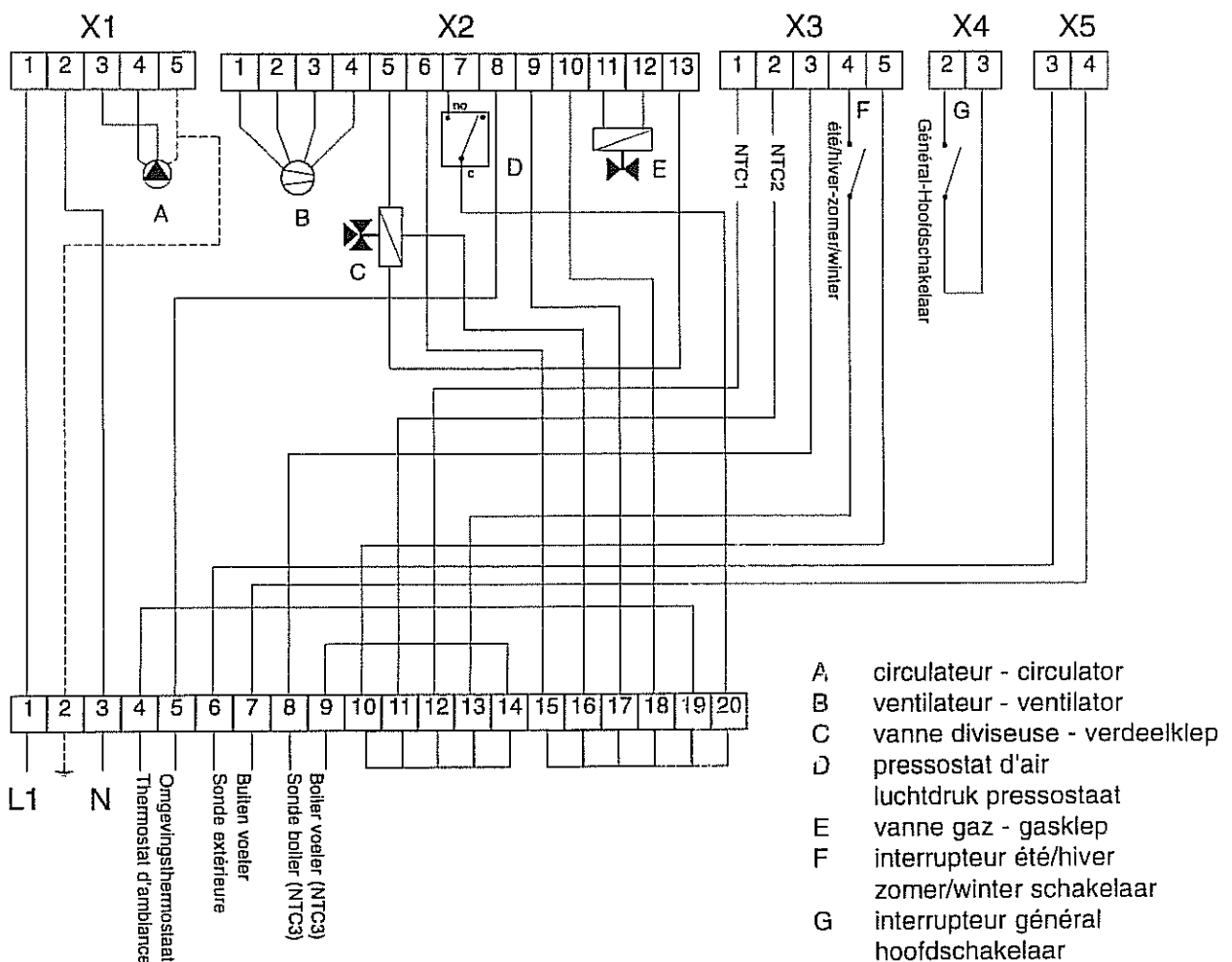
Aan de buitenkant van de Smart moet een elektrische aansluitdoos geïnstalleerd worden met schakelaar en zekeringen van 6A.

Alvorens iedere tussenkomst op het toestel moet de elektrische stroomaanvoer via deze koffer afgesloten worden.

## CABLAGE INTERNE

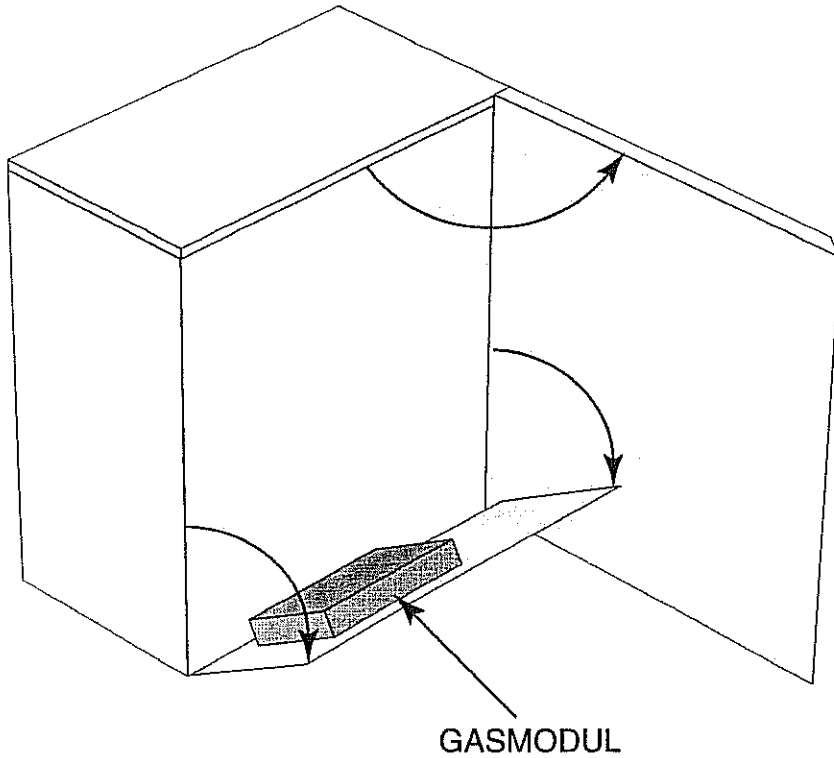
## INTERNE BEDRADING

### Relais MCBA

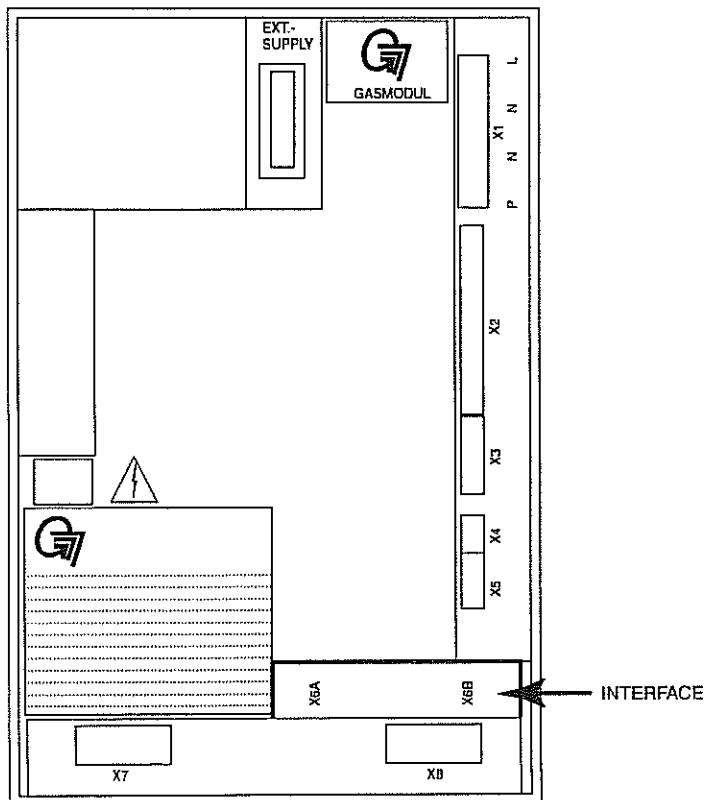




# REGULATION REGULATIE



GASMODUL



Lors de l'emploi des régulations :  
SMART REGUL A 7  
SMART REGUL A 7 + BSE  
Il est obligatoire d'installer l'interfa-  
ce livré dans l'emplacement réser-  
vé à cet effet dans le gasmodul (voir  
schéma).

Bij het gebruik van de regelingen :  
SMART REGULA 7  
SMART REGULA 7 + BSE  
is het noodzakelijk de bijgeleverde  
interface te plaatsen op de gasmo-  
dule (zie schets).



## REGULATION REGULATIE

### SMART REGUL "BSE"

#### Régulation avec sonde extérieure

La température de départ (= température de la chaudière) est réglée par modulation du brûleur.

La valeur de consigne de la température de départ est calculée en fonction de la température extérieure suivant la pente de la courbe de chauffe.

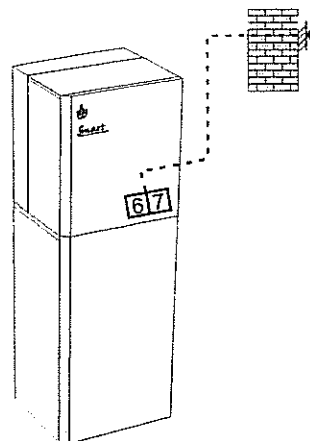
Pour les réglages, référez-vous à la notice du technicien qualifié.

#### Regeling door buitenvoeler

De vertrektemperatuur (= keteltemperatuur) wordt door de modulerende brandersturing geregeld.

De gewenste waarde van de vertrektemperatuur is berekend in functie van de buitentemperatuur volgens de ingestelde stooklijn.

Voor de instellingen, zie technische instructies.



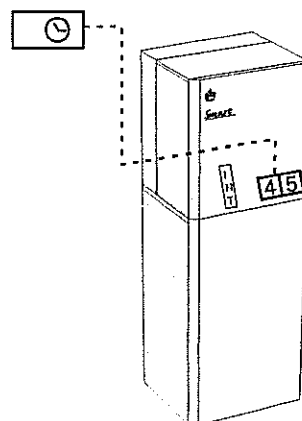
### SMART REGUL "A 7"

#### Régulation par sonde d'ambiance à horloge hebdomadaire (avec interface)

La température de départ chaudière est réglée par modulation en fonction de l'écart de température entre la température pré-réglée (de consigne) et celle du local où est installée la sonde d'ambiance.

#### Regeling door ruimtevoeler met wekklok (met interface)

De vertrektemperatuur van de ketel is modulerend geregeld in functie van het verschil tussen de ingestelde waarde en de werkelijke temperatuur in het lokaal waar de ruimtevoeler is geplaatst.



### SMART REGUL "A 7 + BSE"

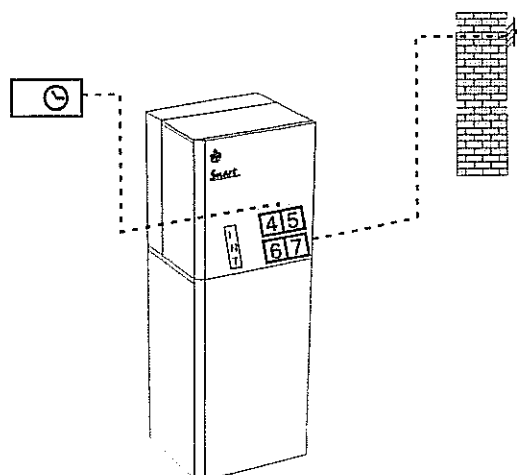
#### Régulation par sonde d'ambiance à horloge hebdomadaire (avec interface) avec sonde extérieure

La température de départ chaudière est réglée :

- \* par modulation en fonction de l'écart de température entre la température pré-réglée et celle du local où est installé la sonde d'ambiance.
- \* avec influence de la température extérieure suivant la pente de la courbe de chauffe.

#### Regeling door ruimtevoeler met klok en buitenvoeler

De vertrektemperatuur van de ketel is modulerend geregeld in functie van het verschil tussen de ingestelde temperatuur en de reële ruimtetemperatuur, met invloed van de buitenvoeler volgens de ingestelde stooklijn.





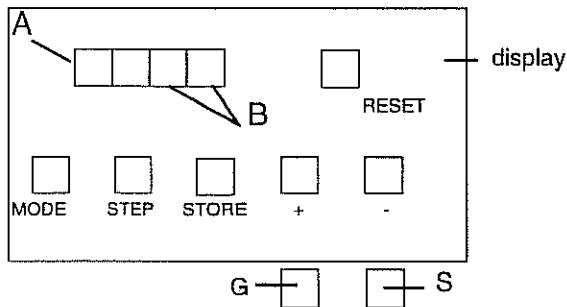
## COMMANDE DE LA "SMART" BEDIENING VAN DE "SMART"

Il convient de faire appel à un professionnel qualifié pour installer la chaudière.

Avant de démarrer la chaudière :

- contrôlez si la chaudière est raccordée électriquement au réseau;
- contrôlez si la chaudière et le boiler sont sous eau et que la chaudière est purgée;
- s'assurer que le robinet de gaz est ouvert.

### MISE EN ROUTE :



- enclenchez l'interrupteur G (le I vers le bas);
- choisir avec l'interrupteur S la position ETE ou HIVER;
- enclenchez la régulation chauffage en HIVER;
- le démarrage du brûleur se fera automatiquement;
- si cela n'est pas le cas, poussez sur le bouton RESET.

### COMMANDE

Description succincte des fonctions de l'unité de régulation et de surveillance MCBA.

La commande modulante automatique remplit les fonctions suivantes :

- Régulation de marche modulante (continue).
- Electrode d'allumage et surveillance de flamme.
- Tentatives de démarrages : 4 fois.
- Délai de sécurité : 4,5 secondes.
- Temps de balayage : 5 secondes.
- Affichage d'état opérationnel ou d'alarmes et de températures.

Lorsqu'un dérangement se produit :

L'affichage provoque un code clignotant et la chaudière se place en dérangement (voir tableaux de fonctionnement de la commande). Presser le bouton RESET pour libérer la commande automatique du brûleur et remettre la chaudière en service une fois que le dérangement a été éliminé. Si l'appareil entre à nouveau en dérangement, prendre contact avec le service après-vente.

Fusibles : La commande modulante automatique est dotée de 3 fusibles (2 fusibles 2AF et un fusible 3,15 AT).

De ketel moet door een erkent installateur worden geplaatst.

Alvorens de ketel te starten:

- controleer dat de ketel wel elektrisch is aangesloten;
- controleer dat de cv-en boilerinstallatie met water zijn gevuld en ontvlucht;
- controleer dat de gaskraan open is.

### INDIENSTSTELLING :

A : affichage du paramètre (MODE)  
B : affichage de la valeur  
MODE : sélection de la fonction (sélection pas à pas de l'affichage)  
STEP : sélection du réglage à modifier (paramètre: par ex. température de la chaudière)  
STORE : mémorisation du réglage  
RESET : dépannage (affichage clignotant en cas de dérangement)  
+et- servent à modifier les valeurs

A : aflezen van parameter (MODE)  
B : aflezen van de waarde  
MODE : functie keuze (stap voor stap de functie kiezen)  
STEP : kiezen van de aan te passen waarde (vb. de temperatuur van de ketel veranderen)  
STORE : de gegevens memoriseren  
RESET : ontstoren (knippering in geval van storing)  
+ en - dienen om de waarden aan te passen

- schakelaar G aanzetten (I naar beneden);
- met schakelaar S de zomer-of winterstand kiezen;
- de CV regulatie inschakelen in de winterperiode;
- de start van de brander gebeurt automatisch na deze operatie;
- indien dit niet het geval is, op de RESET knop drukken.

### STURING

Korte beschrijving van de functies van de regulatie en de MCBA relais.

De automatisch modulerende sturing verzekert :

- De regeling van de modulerende werking (continu).
- De ontstekingselectrode en de controle van de waakvlam.
- Startpogingen : 4 maal.
- Veiligheidstijd : 4,5 sec.
- Voorverluchting : 5 sec.
- Melding van de werkingsstand, van 't alarm en van de temperaturen.

Bij storing gaat een controlelamp branden op de display en zal de ketel in veiligheid gesteld worden (zie bedieningsbord). De RESET knop indrukken om de automatische sturing van de brander vrij te maken en de ketel terug te starten nadat de storing werd opgelost. Indien het toestel opnieuw een storing meldt, dient beroep gedaan te worden op de dienst na verkoop.

Zekeringen : de automatische modulerende sturing is uitgerust met 3 zekeringen (2 zekeringen 2AF en een zekering 3.15 AT).



# COMMANDE DE LA "SMART" BEDIENING VAN DE "SMART"

## PARAMETRES D'UTILISATION

## GEBRUIKSPARAMETERS

Stand-by	Fonction	Affichage du mode	Affichage du paramètre	Affichage de la valeur	Signification, description
Mode standby	Position normale	Pas d'affichage	m	0	Chaudière en position de repos, pas de demande de chaleur
				1	Préchauffage
				2	Allumage
				3	Chaudière en service en mode chauffage
				4	Chaudière en service en mode production d'eau chaude
				5	Non utilisé
				6	Brûleur à l'arrêt en mode chauffage, consigne de température atteinte
				7	Temporisation de la pompe en mode chauffage
				8	Temporisation de la pompe en mode production d'eau chaude
				9	Brûleur à l'arrêt en mode production d'eau chaude
				Mise à l'arrêt du brûleur due à une des causes suivantes: -Température départ >95°C : code E18 -Montée en température départ plus élevée que la valeur pré-définie : code E25 -Le ventilateur n'atteint pas sa vitesse après une minute : code E65	

Stand-by	Fonctie	Indicatie mode	Indicatie parameter	Allezen van de waarde	Omschrijving
Mode standby	Normale stand	Geen aanduiding	m	0	Ketel in ruststand, geen warmtevraag
				1	Voorteluchting
				2	Ontsteking
				3	Ketel in werking CV
				4	Ketel in werking sanitair w.w.
				5	Wordt hier niet gebruikt
				6	Brander is gestopt in CV vraag, ingestelde T° is bereikt
				7	Nalooptijd van de pomp in werking CV
				8	Nalooptijd van de pomp in werking sanitair
				9	Brander is gestopt in werking sanitair
				Brander is uit door een van de volgende reden: -Vertrektemperatuur >95°C : code E18 -Vertrektemperatuur is hoger dan de ingestelde T° : code E25 -De ventilator bereikt na 1 minuut zijn snelheid niet : code E65	

Par utilisateur	Fonction	Affichage du mode	Affichage du paramètre	Affichage de la valeur	Signification, description
Mode Paramètre (utilisateur)	<p>Dans ce mode, les réglages peuvent être modifiés.</p> <p>Marche à suivre:</p> <p>1. Sélectionner le mode paramètres (touche mode)</p> <p>2. Sélectionner le paramètre à modifier (touche step)</p> <p>3. Modifier le réglage avec les touches +et-</p> <p>4. Enregistrer le réglage modifié (presser la touche Store une fois)</p>	un point apparaît		1	Consigne de température de stockage du boiler, plaque de réglage:20-70
				2	Préparation d'eau chaude sanitaire
				3	chauffage
				4	Température de départ chauffage max. Ajustable de T1 foot (par 5,défini par le service) à 90°C

Door de gebruiker	Functie	Indicatie mode	Indicatie parameter	Allezen van de waarde	Omschrijving
Mode parameters (gebruiker)	<p>In deze mode kunnen de afstellingen veranderd worden</p> <p>Te volgen richtlijn:</p> <p>1. Selecteer de mode parameters (druk éénmaal op mode toets)</p> <p>2. Kies de te veranderen parameter (toets STEP)</p> <p>3. De afstelling met toets +of- veranderen.</p> <p>4. De gegevens memoriseren door op toets STORE te drukken.</p>	Een punt is te zien		1	Indicatie van de opslagtemperatuur van de boiler, regelplaat: 20-70
				2	Warmwater productie:
				3	CV productie:
				4	Maximale vertrek T° CV: Regelbaar van T1,foot(par. 5,door het gebruik bepaald)



# COMMANDE DE LA "SMART" BEDIENING VAN DE "SMART"

## Codes d'erreur

Concerne	Code	Signification
Brûleur	00	Annonce erronée de présence de flamme
	01	Court-circuit dans le circuit 24V
	02	Pas de flamme à l'allumage
Contrôleur	03	Erreur Interne
	04	"
	05	"
	06	"
	07	"
	10	"
	11	"
	12	Thermostat max. ouvert
	13	Erreur interne
		"
	14	"
	15	"
	16	"
	17	"
	31	Sonde de départ 1 court-circuitée
	32	Sonde de départ 2 court-circuitée
	33	Sonde boiler court-circuitée
	36	Circuit sonde de départ 1 ouvert
	37	Circuit sonde de départ 2 ouvert
	38	Circuit sonde boiler ouvert
41	Erreur interne	
42	"	
44	"	
60	"	
Vent.	28	Le ventilateur ne tourne pas/pas de signal Tacho
	29	Le ventilateur tourne en permanence
temp. Max.	12	Thermostat de surchauffe ouvert
	18	Température de départ 1 trop haute
	19	Température de départ 2 trop haute
	25	Montée en température départ trop rapide

## Foutcodes

Betreffende	Code	Omschrijving
Brander	00	Ten onrechte vlam
	01	Kortsluiting in 24V leiding
	02	Geen vlamvorming
Controle box	03	Duurzame vergrendeling
	04	"
	05	"
	06	"
	07	"
	10	"
	11	"
	12	Maximaalthermostaat open
	13	Duurzame vergrendeling
		"
	14	"
	15	"
	16	"
	17	"
	31	NTC 1 kortgesloten
	32	NTC 2 kortgesloten
	33	NTC boiler kortgesloten
36	NTC1 open	
37	NTC2 open	
38	NTC boiler open	
41	Duurzame vergrendeling	
42	"	
44	"	
60	"	
Ventilator	28	Ventilator draaid niet/geen Tacho signaal
	29	Ventilator blijft draaien/besturing open
Maximaal temp.	12	Maximaal thermostaat open
	18	Aanvoertemperatuur T1 te hoog
	19	Aanvoertemperatuur T2 te hoog
	25	Stijging aanvoertemperatuur T1 te hoog

Les autres paramètres service dans la notice "SERVICE".

De andere parameters zijn terug te vinden in de brochure "SERVICE".



## ENTRETIEN ONDERHOUD

### IMPORTANT

- L'entretien de votre chaudière doit se faire 1 fois l'an par une personne qualifiée. Un entretien régulier garantit la sécurité, les bonnes performances et la longévité de votre chaudière;
- la soupape de sécurité de votre boiler peut provoquer un écoulement à chaque cycle de chauffe;
- en cas où un code de dérangement apparaît sur le display, pousser jusqu'à 3 reprises sur le bouton RESET. Si le dérangement persiste, consultez votre installateur;
- il est interdit d'intervenir sur des organes scellés;
- pour mettre la chaudière hors service, mettez l'interrupteur G sur 0 et fermez le robinet de gaz;
- il est conseillé pendant une absence prolongée, en hiver, de ne pas couper la chaudière, car elle est équipée d'un système anti-gel.

### ENTRETIEN

L'entretien annuel consiste à :

- contrôler le bon fonctionnement de la chaudière;
- contrôler l'état de l'électrode d'allumage et d'ionisation;
- contrôler la propreté de la rampe brûleur;
- contrôler la bonne étanchéité des conduits d'amenée d'air de combustion et d'évacuation des gaz brûlés;
- vérifier le bon fonctionnement des soupapes de sécurité chauffage et sanitaire;
- vérifier le remplissage et l'évacuation à l'égout du siphon;
- contrôler la combustion;
- rincer éventuellement à l'eau l'intérieur du corps de chaudière;
- contrôler la pression de gonflage du vase d'expansion et la pression d'eau dans l'installation de chauffage.

### BELANGRIJK

- Een jaarlijks onderhoud dient door een daarvoor opgeleide persoon te gebeuren. Een regelmatig onderhoud is een verzekering voor de veiligheid, de goede prestaties en de levensduur van uw ketel;
- de inlaatcombinatie van uw boiler kan bij elke opstook water lozen, dit is normaal;
- indien er een storingscode op het display komt, tot 3 maal toe op de RESET knop drukken. Indien dit de storing niet verhelpt, uw installateur raadplegen;
- het is verboden om afgelode delen te ontregelen;
- om de ketel buiten dienst te stellen, schakelaar G op 0 zetten en gaskraan sluiten;
- het is aan te raden gedurende een lange afwezigheid, in de winter, de ketel niet buiten dienst te plaatsen gezien deze is uitgerust met een anti-vries systeem.

### ONDERHOUD

Het onderhoud bestaat uit :

- de goede werking van de ketel controleren
- de staat van de ontstekings-en ionisatieelectrode controleren;
- de staaftbrander moet proper zijn;
- de dichtheid controleren tussen de verbrandingslucht aanvoer en de verbrandingsgassen afvoer;
- de goede werking controleren van de veiligheidskleppen sanitair en CV;
- de vulling en de lozing van de sifon controleren;
- de verbranding controleren;
- eventueel het ketellichaam doorspoelen met water;
- de opblaasdruk van het expansievat en de CV water druk in de installatie controleren.



## PIECES DE RECHANGE WISSELSTUKKEN

DESIGNATION	CODE ACV	BESCHRIJVING
Vase d'expansion - 8 l / 1 bar	30120008	Expansievat - 8 l / 1 bar
Manomètre - soupape de sécurité	426002	Manometer - veiligheidsklep
Soupape de sécurité 3bar	426017	Veiligheidsklep 3 bar
Set de remplissage	426018	Vullingsset
Interrupteur été/hiver	428107	Zomer-winter schakelaar
Interrupteur général	428202	Hoofdschakelaar
Flexible silicone 5x9	437026	Silicone leiding 5x9
Purgeur d'air manuel	445006	Handbediende ontluchter
Joint vent-bride brûleur	700026	Dichting vent-branderflens
Joint bride brûleur	700027	Dichting branderflens
Robinet d'arrêt gaz 1/2"	7A1001	Gas afsluitkraan 1/2"
Collier de serrage	7A2006	Spanring
Circulateur WILO Star RS 25/6	7A4006	Circulator WILO Star RS 25/6
Gaine d'air 52mm	7B2002	Luchtaanvoer leiding 52mm
Siphon	7B4002	Sifon
Joint boîte concentrique d:80 mm	7D2008	Dichtingsring concen. doos d:80 mm
Sonde NTC T7335 D	7D3017	NTC voeler T7335 D
Sonde NTC T7335 B	7D3018	NTC voeler T7335 B
Relais MCBA 1472 D	7D3019	Relais MCBA 1472 D
Display	7D3020	Display
Transfo 24v	7D3021	Transfo 24v
Ventilateur MVL RG148/1200-3612	7D3022	Ventilator MVL RG148/1200-3612
Boîtier display	7D3023	Display kap
Vanne gaz + venturi + O-ring + vis	7D4014	Gasklep + venturi + O-ring + bouten
Vanne diviseuse 3 voies	7D4015	3 weg-verdeelklep
Câble électrode + tête	7D5004	Ontstekingskabel + kap
Electrode	7DZ011	Electrode
Rampe brûleur 3087CAA	7DZ012	Staafterbrander 3087CAA
Echangeur inox complet	7F0020	Complete RVS warmtewisselaar
Câblage électrique + électronique	7F1017	Electrische + elektronische bedrading
Jaquette:		Ommanteling:
- Face latérale gauche	427268	- Links zijpaneel
- Face latérale droite	471268	- Rechts zijpaneel
- Tableau de commande	477268	- Bedieningsbord
- Face supérieure	475268	- Afdek paneel
- Face avant	473268	- Voorpaneel
- Pressostat d'air	7D0001	- Luchtdruk pressostaat





# GARANTIE

## GARANTIE

### 1. Objet de la garantie

La garantie couvre le matériel contre tout vice de construction ou de matière.

### 2. Durée de la période de garantie

- 2.1. Elle prend cours à partir du jour de livraison.
- 2.2. Le remplacement ou la réparation de pièces quelconques pendant la période de garantie ne peut avoir pour effet de prolonger celle-ci.

### 3. Limite de garantie

- 3.1. De convention expresse, la garantie se limite, selon le cas, à l'échange pur et simple de la pièce reconnue défectueuse par nos services, ou à sa remise en état. Cette limitation exclut toutes indemnités, même en cas de dommages causés aux personnes et aux biens.
- 3.2. La garantie ne jouera qu'à la condition formelle que toutes interventions ou réparations soient effectuées par du personnel spécialisé.
- 3.3. La chaudière et son brûleur seront nettoyés, réglés et vérifiés au moins une fois l'an par un technicien agréé.
- 3.4. L'application de la garantie ne peut en aucun cas donner lieu à l'échange de l'appareil, à sa reprise, ou à son remboursement, même partiel.
- 3.5. La garantie ne couvre pas les prestations et frais de déplacement, ceux-ci étant facturés à l'utilisateur.
- 3.6. La garantie ne couvre pas:
  - les revêtements réfractaires;
  - l'entartrage et ses conséquences;
  - les accidents dus au gel ou à d'autres causes fortuites;
  - les corrosions dues à des concentrations en chlorure dans l'E.C.S. supérieures à 60 mg/L ou à un PH inférieur à 7;
  - les corrosions par l'eau des circuits de chauffage et les gaz de combustion;
  - les dépôts dans les circuits de gaz de combustion (entretien insuffisant ou mauvais réglage du brûleur);
  - les dégâts au fini extérieur;
  - les accidents dus à l'utilisation incorrecte ou aux conditions d'emploi anormales de l'appareil ou à son mauvais entretien;
  - les accidents dus au mauvais fonctionnement des organes de commande ou de sécurité, tel que: soupapes de sécurité, aquastats, pressostats;
  - les dégâts dus aux interventions intempestives de tiers;
  - les défauts de l'installation électrique: raccordements, tension;
  - les dégradations anormales;
  - le cas où l'acheteur a imposé la conception de tout ou une partie du matériel ou les cas où il a fourni certaines matières en vue de la fabrication.

## GARANTIE

### 1. Doel

De garantie dekt het materiaal tegen elk materiaal- of constructiegebrek.

### 2. Duur van de garantieperiode

- 2.1. Deze begint vanaf de datum van levering.
- 2.2. De vervanging of herstel van eenderwelke onderdelen tijdens de garantieperiode kan geen aanleiding geven tot verlenging van deze periode.

### 3. Garantiegrenzen

- 3.1. Er wordt uitdrukkelijk overeengekomen dat de garantie wordt beperkt tot het ruilen, zonder meer, van het onderdeel waarvan door onze diensten werd erkend dat dit defect is of tot het in orde brengen hiervan. Deze beperking sluit iedere schadevergoeding uit, zelfs ingeval van aan personen en goederen veroorzaakte schade.
- 3.2. De garantie is slechts van kracht op de uitdrukkelijke voorwaarde, dat alle tussenkomsten of herstellingen worden uitgevoerd door gespecialiseerd personeel.
- 3.3. De ketel en zijn brander zullen minimum één maal per jaar gereinigd, afgesteld en geverifieerd worden door een erkend technicus welke hiervoor een verslag zal geven, overeenkomstig de plaatselijke voorschriften (M.B. 27.3.74 België)
- 3.4. De toepassing van de garantie kan in geen geval aanleiding geven tot een inruiling van het toestel, de terugneming of de terugbetaling, zelfs gedeeltelijk hiervan.
- 3.5. De garantie dekt niet de werkzaamheden en de reis- en verblijfskosten; deze worden namelijk aan de gebruiker in rekening gebracht.
- 3.6. Worden niet door de garantie gedekt:
  - de vuurvaste bekledingen;
  - de kalksteenafzetting en de gevolgen hiervan;
  - de ongevallen als gevolg van bevrozing of andere toevallige oorzaken;
  - de corrosie te wijten aan chloride concentraties in het sanitair warm water, hoger dan 60 mg/L of een PH gehalte lager dan 7.
  - de corrosie door het water van de verwarmingssystemen: de verbrandingsgassen;
  - de afzettingen in de systemen van de verbrandingsgassen (onvoldoende onderhoud of verkeerde afstelling van de brander)
  - schade aan de buitenafwerking;
  - de ongevallen als gevolg van een onjuist gebruik, abnormale gebruiksomstandigheden van het toestel of een verkeerd onderhoud;
  - de ongevallen als gevolg van de verkeerde werking van de Bedienings- of veiligheidsapparatuur zoals: veiligheidsklep, aquastaten en pressostaten.
  - de schade als gevolg van de misplaatste tussenkomsten van derden;
  - de gebreken in de elektrische installatie, aansluitingen, spanning.
  - de abnormale beschadigingen;
  - de ongevallen waarin de koper het ontwerp en de uitvoering van het materiaal geheel of gedeeltelijk, heeft voorgeschreven of de gevallen waarin hij bepaalde materialen heeft geleverd met het oog op de fabricatie.