

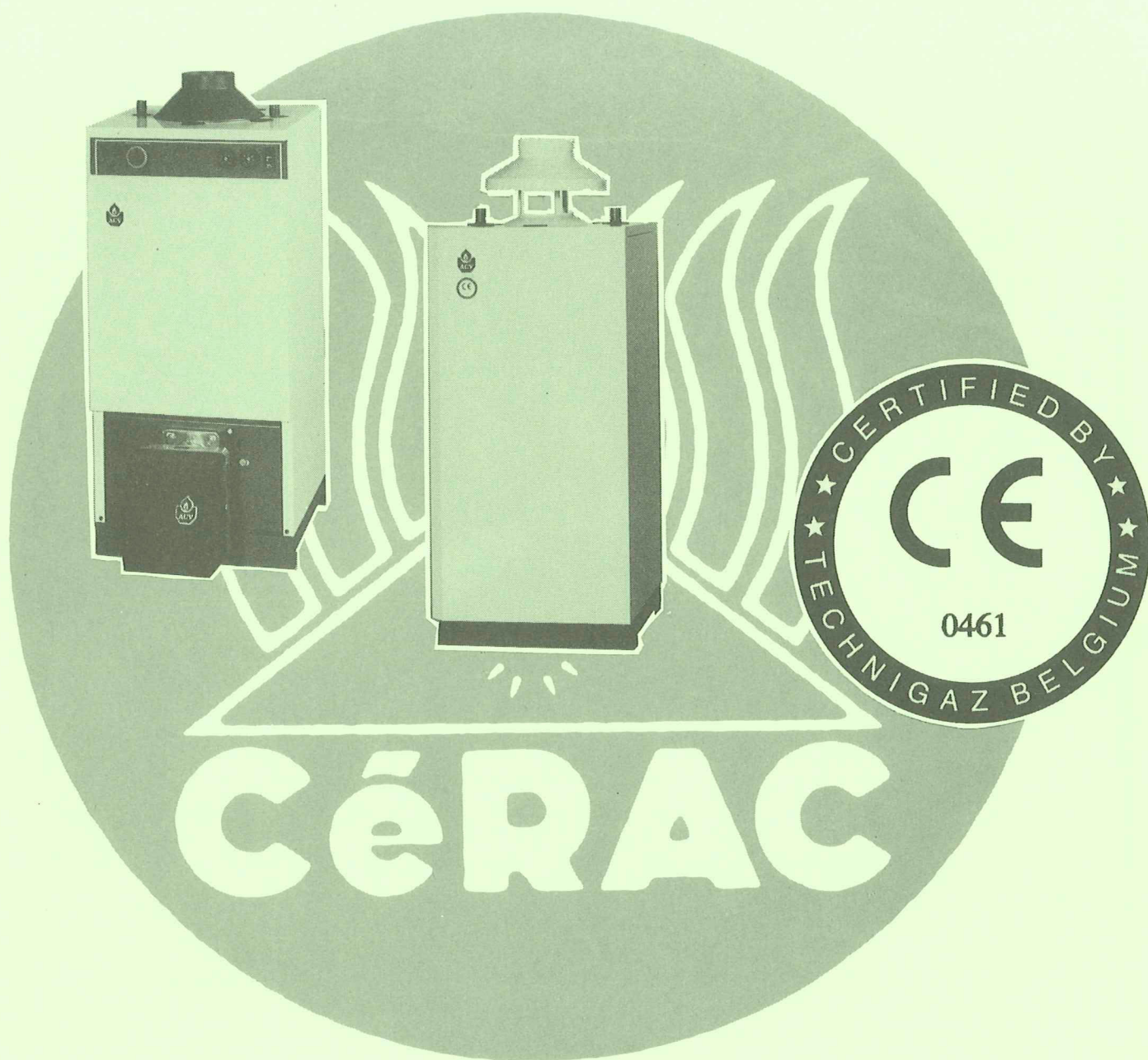
**NOTICE TECHNIQUE
INSTRUCTION DE MONTAGE
ET D'ENTRETIEN**

**TECHNISCHE BROCHURE
MONTEER- EN
ONDERHOUDSINSTRUCTIES**

CHAUDIERES

ALFA

KETELS



**PRODUCTEUR D'EAU CHAUDE SANITAIRE A 2 SERVICES
SANITAIR WARM WATER BEREIDER MET DUBBELE FUNCTIE**



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

INDEX

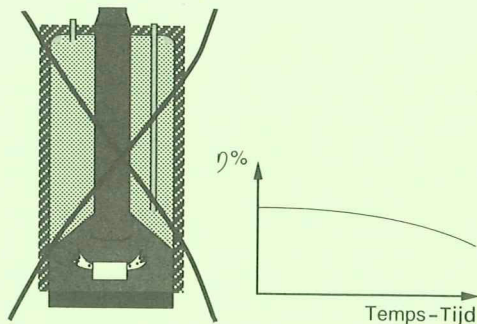


	Pag.	
Principe de fonctionnement	4	Werkingprincipe
Caractéristiques techniques	5-6	Technische kenmerken
Placement	7	Plaatsing
Raccordements	8	Aansluitingen
Raccordement cheminée - Brûleur gaz	9-10	Schouwaansluiting - Gasbrander
Brûleur fuel	11-12	Fuel brander
Câblage électrique	13	Elektrische bedrading
Régulations	14	Regulaties
Mise en service	15	In dienst stelling
Entretien	16	Onderhoud
Conditions de garantie - Pièces de rechange	17	Garantievoorwaarden - Wisselstukken



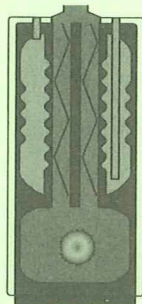
PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT WERKINGSPRINCIPE

Le préparateur d'eau chaude à deux services ALFA est un accumulateur comportant un échangeur de chaleur additionnel pour l'alimentation du circuit de chauffage central. Cet échangeur évite les problèmes d'entartrage provoqués par le chauffage direct de l'eau sanitaire, ce qui maintient le rendement à son niveau le plus élevé.



Accumulateur traditionnel
Traditionele accumulator

Sanitair warm water bereider ALFA met twee functies, met bijkomende warmtewisselaar voor het cv-comfort. Deze warmtewisselaar vermijdt de problemen met kalksteenafzetting veroorzaakt door de rechtstreekse opwarming van het sanitaire water, waardoor het rendement op zijn maximum peil wordt behouden.



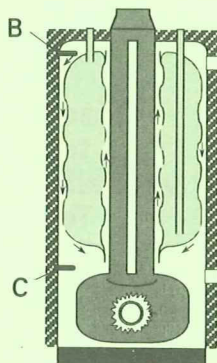
Accumulateur ALFA
ALFA accumulator

Le secret de l'ALFA réside dans son échangeur accumulateur annulaire en inox massif.

Les gaz de combustion traversent le milieu du ballon et échangent ainsi très rapidement leur chaleur. Une circulation naturelle de l'eau se fait alors autour du ballon. Les ondulations de la virole favorisent l'échange de chaleur.

L'ondulation du ballon est obtenue par un procédé exclusif de fabrication et assure au ballon:

- des performances élevées grâce à la grande surface de chauffe;
- une grande résistance à la pression
- une grande insensibilité à l'entartrage grâce à l'allongement du cylindre au cours des cycles de chauffe. Cet allongement empêche l'adhérence du calcaire sur les parois.



De verbrandingsgassen worden centraal door de boiler gestuwd en geven aldus zeer snel hun warmte af. Zo ontstaat er een natuurlijke circulatie van het water rondom de boiler. De inkepingen bevoordelen de warmtewisseling.

De inkepingen in de boiler worden uitgevoerd volgens een speciaal fabricatieproces en bieden de boiler:

- hoge prestaties dank zij het grote warmteoppervlak
- een grote weerstand aan kalksteenafzetting dank zij de uitzettingen van de tank tijdens de verschillende verwarmingscyclussen. Deze uitzetting belet de kalkafzetting op de wanden.

FONCTIONNEMENT

L'appareil comporte deux thermostats B et C.

Le thermostat C commande le brûleur pour la recharge du ballon - il est réglable de 60 à 80°C

Le thermostat B contrôle la température du circuit chauffage de l'ALFA et pourra ainsi être réglé entre 45 et 90°C; selon le cas. S'il y a demande de chaleur, le thermostat enclenche le brûleur et le transfert de chaleur se fait au travers des tubes de fumées.

CYCLES DE FONCTIONNEMENT

WERKING

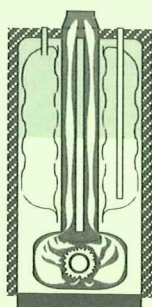
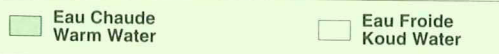
Het toestel bevat twee thermostaten B en C.

Thermostaat C start de brander voor de heroplading van de boiler - deze is regelbaar van 60 tot 80°C.

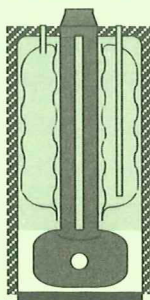
Thermostaat B controleert de CV water temperatuur van de ALFA en kan zodoende naargelang het geval geregeld worden tussen 45 en 90°C.

Bij warmtevraag van de kamerthermostaat start de brander en de warmteoverdracht gebeurt langsheen de rookgaskanalen.

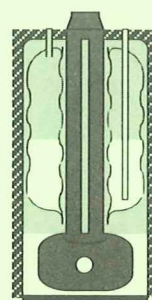
WERKINGSCYCLUSSEN



en réchauffage
in opwarming



en charge
geladen



en puisage
bij aftapping

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES TECHNISCHE KENMERKEN

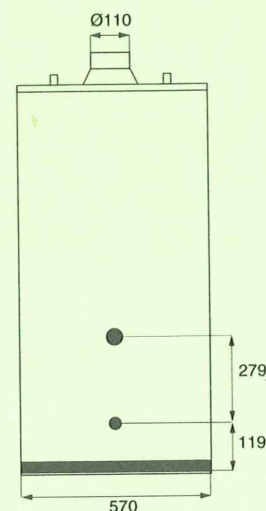
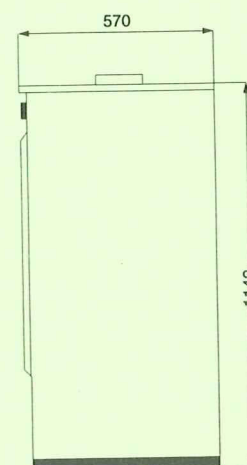
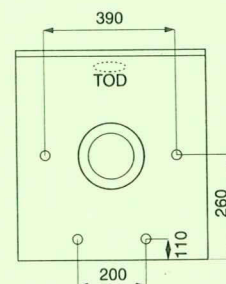
"ALFA F"



Chaudière à deux services
Label Optimaz
Alimentation électrique 230V - 50Hz
Pression de service maximale:
sanitaire: 10 bar
chauffage: 3 bar

Combi-ketel
Label Optimaz
Electrische voeding 230V - 50Hz
Maximale werkingsdruk:
sanitair: 10 bar
cv: 3 bar

Alfa F					
Code	1244	Code			
Débit calorifique (input)	kW 21-38	Belasting (input)	kW		
Puissance nominale utile (output)	kw 19-33,5	Nominaal vermogen (output)	kW		
Rendement de combustion	% 95-92	Verbrandingsrendement	%		
CO ₂ moyen	% 13	Gemiddelde CO ₂	%		
Capacité eau primaire	L 46	CV water inhoud	L		
Raccordement chauffage	inch 1"	CV aansluiting	inch		
Raccordement sanitaire	inch 3/4"	Sanitair aansluiting	inch		
Surface de chauffe ballon	m ² 1,42	Warmteoppervlak boiler	m ²		
Débit massique des produits de combustion	g/sec 34/55	Massa debiet van de verbrandingsstof	g/sec		
Poids à vide	kg 143	Leeggewicht	kg		
Pertes d'entretien à 60°C en % de la valeur nominale	1-0,8	Stilstandsverlies à 60°C in % van de nominale waarde			
Bruleur		Brander			
Gicleur	Gal/h 0,75	Sproeier	Gal/h		
Pression pompe	bar 10,5	Pompdruk	bar		
Angle du gicleur	60°B	Verstuivershoek			
Débit fuel	kg/h 2,53	Fuel debiet	kg/h		
Indice des fumées	0/1	Rookgehalte			
Réglage du volet d'air	2	Afstelling luchtregelklep			
Réglage de la tête de combustion	1	Afstelling verbrandingskop			
Pertes de charge fumées	mbar 0,07	Drukverlies verbranding	mbar		
Performances eau chaude sanitaire		Sanitaire prestaties			
Régime de marche 80°C (eau froide 10°C)		Werkingsregime 80°C (koud water 10°C)			
Débit de pointe 10' à 45°C	L 165	Piekdebiet per 10' à 45°C	L		
Débit de pointe 10' à 60°C	L 100	Piekdebiet per 10' à 60°C	L		
Débit continu 1e h à 45°C	L 698	Cont.debiet 1ste u à 45°C	L		
Débit continu 1e h à 60°C	L 425	Cont debiet 1ste u à 60°C	L		
Durée de recharge ballon:		Oplaadtijd van de boiler			
- mise en régime	min 18	- oplaadtijd	min		
- après puisage 140 l à 45°	min 13	- na aftapping 140 l à 45°	min		





CARACTERISTIQUES TECHNIQUES "ALFA G - GP" TECHNISCHE KENMERKEN

Chaudière à deux services
Alimentation électrique 230V - 50Hz
Pression de service maxi. :

sanitaire 10 bar
chaffage 3 bar

type B11 BS - classe 1

Catégories: 12E+ pays BE - FR
13P pays BE - FR

Combi-ketel

Electrische voeding 230V - 50Hz

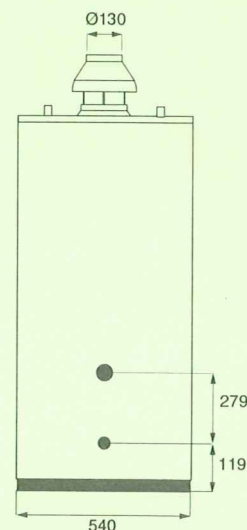
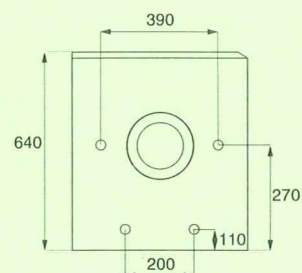
Werkingsdruk maxi. :

sanitair 10 bar
CV 3 bar

type B11 BS - klas 1

Kategorieën: 12E+ landen BE + FR
13P landen BE - FR

Alfa		G	GP	Alfa	
Code		10300	10300	Code	
Débit calorifique (input)	kW	23	23.5	Belasting (input)	kW
Puissance nominale utile (output)	kw	20,2	20,7	Nominaal vermogen (output)	kW
Rendement de combustion	%	90,7	91,3	Verbrandingsrendement	%
CO ₂ moyen	%	8,5	9,5	Gemiddelde CO ₂	%
Capacité eau primaire	L	46	46	CV water inhoud	L
Capacité totale	L	86	86	Totale water inhoud	L
Raccordement chauffage	inch	1"	1"	CV aansluiting	inch
Raccordement sanitaire	inch	3/4"	3/4"	Sanitair aansluiting	inch
Surface de chauffage ballon	m ²	1,42	1,42	Warmteoppervlak boiler	m ²
Débit massiques des produits de combustion	g/sec	18	19	Massa debiet van de verbrandingsstof	g/sec
Poids à vide	kg	143	143	Leeggewicht	kg
Pertes d'entretien à 60°C en % de la valeur nominale		1	1	Stilstandsverlies à 60°C in % van de nominale waarde	
Brûleur					
<u>Gas G20 20 mbar 12E+</u>					
Débit	m ³ /h	2,43	-	Debiet	m ³ /h
Pression amont gaz	mbar	20	-	Voordruk gas	mbar
Pression brûleur	mbar	9,8	-	Branderdruk	mbar
Injecteur Ø	mm	4,5	-	Ø Spuitstuk	mm
<u>Gas G31 37/50 mbar 13P</u>					
Débit	m ³ /h	-	1,82	Debiet	m ³ /h
Pression amont gaz	mbar	-	37/50	Voordruk gas	mbar
Pression brûleur	mbar	-	25,9	Branderdruk	mbar
Injecteur Ø	mm	-	3 x 1	Ø Spuitstuk	mbar
Performances eau chaude sanitaire					
Régime de marche 80°C (eau froide 10°C)				Werkingsregime 80°C (koud water 10°C)	
Débit de pointe 10' à 45°C	L	145	145	Piekdebit per 10' à 45°C	L
Débit de pointe 10' à 60°C	L	90	90	Piekdebit per 10' à 60°C	L
Débit continu 1e h à 45°C	L	570	570	Cont.debiet 1ste u à 45°C	L
Débit continu 1e h à 60°C	L	382	382	Cont debiet 1ste u à 60°C	L
Durée de recharge ballon:				Oplaadtijd van de boiler	
- mise en régime	min	20	20	- oplaadtijd	min
- après puisage 140 l à 45°	min	16	16	- na aftapping 140 l à 45°	min



PLACEMENT PLAATSING



INSTALLATION

La chaudière doit être installée par un installateur agréé, conformément aux réglementations locales en vigueur.
Exemple: D51-003 (Belgique) - DTU 61-1 (France)

LOCAL DE CHAUFFE

Le local de chauffe sera équipé d'une ventilation basse et haute.

INSTALLATIE

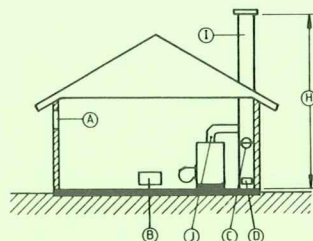
De ketel dient geïnstalleerd te worden door een erkend installateur, overeenkomstig de vereisten van de plaatselijke voorschriften.

Voorbeeld: D 51-003 (België) - DTU 61-1 (Frankrijk)
NEN 3088 en 1078 (NL)

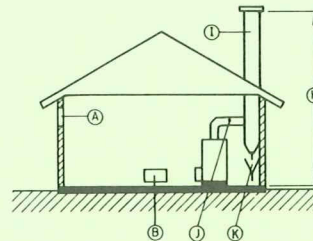
STOOKRUIMTE

De stookruimte zal voorzien zijn van een boven- en benedenverluchting.

A = ventilation haute
B = ventilation basse
C = régulateur de tirage
D = regard de visite
H = hauteur de la cheminée
I = diamètre de la cheminée
J = buse de raccordement
K = Té de récupération des condensats.



ALFA Fuel



ALFA Gaz

A = bovenverluchting
B = benedenverluchting
C = trekregelaar
D = kijkgat
H = schouwhoogte
I = diameter van de schouw
J = aansluitingsbuis
K = Té voor condensopvang.

TYPE		ALFA Fuel	ALFA G/GP	TYPE	
Apport d'air frais min.	m³/h	20 - 36	23	Min. frisse luchtaanvoer	m³/h
Ventilation basse	dm²	4	1,8	Benedenventilatie	dm²
Ventilation haute	dm²	2	1,5	Bovenventilatie	dm²
Régulateur de tirage	Ø mm.	110	153	Trekregelaar	Ø mm.
Cheminée H. 5 m. - min.	Ø mm.	125 - 170	153	H. Schouw 5 m. - min.	Ø mm.
Cheminée H. 10 m. - min.	Ø mm.	110 - 140	153	H. Schouw 10 m. - min.	Ø mm.
Cheminée H. 15 m. - min.	Ø mm.	110 - 130	153	H. Schouw 15 m. - min.	Ø mm.

Accessibilité et démontage

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

Distance minimale latérale: 100 mm.

Distance minimale à l'avant: 500 mm.

Distance minimale à l'arrière: 150 mm.

Distance minimale au-dessus: 700 mm.

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

Bereikbaarheid en demontage

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

Minimale afstand zijkanen: 100 mm.

Minimale afstand vooraan: 500 mm.

Minimale afstand achteraan: 150 mm.

Minimale afstand bovenaan: 700 mm.

De ketels dienen aangesloten te worden door middel van flenzen of aansluitstukken welke een gemakkelijke demontage toelaten.

Socle

Le socle de la chaudière doit être construit en matériaux incombustibles.

Voetstuk

Het voetstuk van de ketel moet bestaan uit een onbrandbare materie.

Alimentation en Gaz - Ø 3/4"

Prévoir un robinet d'arrêt en amont du brûleur et si possible un filtre pour éviter l'encrassement de la vanne gaz et de la veilleuse.

Vérifier la pression amont (tableau page 4).

Gasaanvoer - Ø 3/4"

Een afsluitkraan voorzien, te plaatsen vóór de brander en indien mogelijk een filter om de vervuiling van de gasklep en de waakvlam te vermijden.

De voordruk verifiëren (zie tabel pag. 4).

Alimentation en fuel

Sans retour

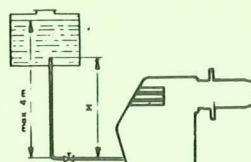
H mètre	L mètre	
	Ø i 8 mm	Ø i 10 mm
0,5	10	20
1	20	40
1,5	40	80
2	60	100

Avec retour

H mètre	L mètre	
	Ø i 8 mm	Ø i 10 mm
0	35	100
0,5	30	100
1	25	100
1,5	20	90
2	15	70
2	8	30
3,5	6	20

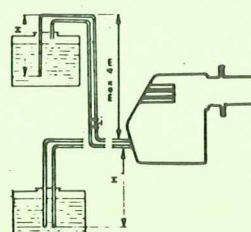
H = dénivellation
L = longueur de la tuyauterie d'aspiration
Ø i = diamètre de la tuyauterie

Fuel aanvoer



Zonder retour

H meter	L meter	
	Ø i 8 mm	Ø i 10 mm
0,5	10	20
1	20	40
1,5	40	80
2	60	100



Met retour

H meter	L meter	
	Ø i 8 mm	Ø i 10 mm
0	35	100
0,5	30	100
1	25	100
1,5	20	90
2	15	70
2	8	30
3,5	6	20

H = hoogteverschil
L = lengte van de aanzuigkring
Ø i = doorsnede van het buizenet



RACCORDEMENTS AANSLUITINGEN

RACCORDEMENT CHAUFFAGE

Fonctionnement avec vanne mélangeuse

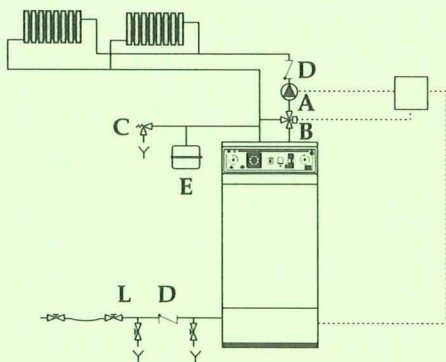
Utilisation du Kit de raccordement avec circulateur et vanne mélangeuse manuelle - Code 5016

Fonctionnement double circuit

Utilisation du Kit de raccordement avec circulateur, vanne mélangeuse manuelle (+ bouchon et purgeur à retirer pour le branchement du deuxième circuit) - Code 5027

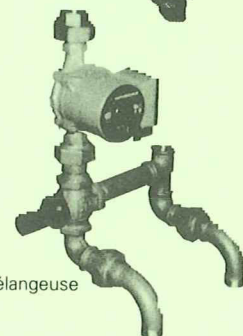
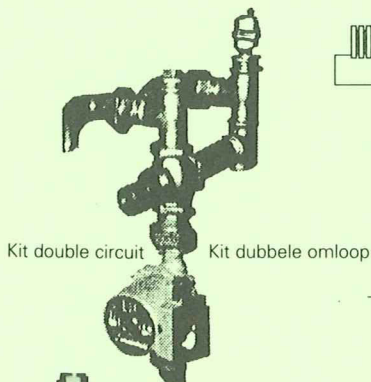
Remarque:

- Le robinet de vidange et la soupape de sécurité doivent être raccordés à l'égout.

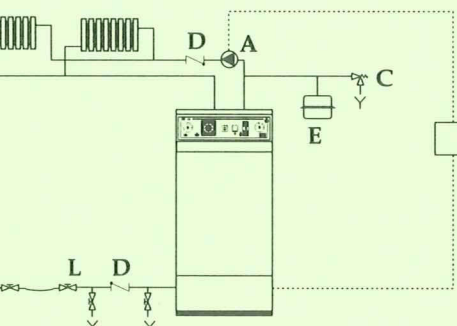


Fonctionnement avec vanne mélangeuse
Werking met 3-wegmengkraan

- A = circulateur
- B = vanne mélangeuse à 3 voies
- C = soupape de sécurité avec manomètre taré à 3 bar
- D = clapet anti-retour
- E = vase d'expansion
- L = ensemble de remplissage de l'installation.



Kit vanne mélangeuse



Fonctionnement sans vanne mélangeuse
Werking zonder 3-wegmengkraan

- A = circulator
- B = 3-wegmengkraan
- C = veiligheidsklep met manometer, afgesteld à 3 bar
- D = terugslagklep
- E = expansievat
- L = vullingsset van de installatie.

CV-AANSLUITING

Werking met 3-wegmengkraan

Gebruik maken van aansluitkit met circulator en handbediende 3-wegmengkraan - Code 5016

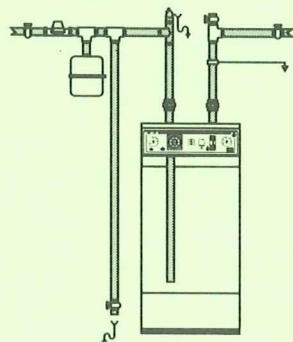
Werking dubbele omloop

Gebruik van de aansluitkit met circulator, handbediende mengkraan (+ stop en ontluister weg te nemen voor de aansluiting van de tweede omloop) - Code 5027

Opmerking:

- De leegloopkraan en de veiligheidsklep dienen aan een sterfput aangesloten te worden.

RACCORDEMENT SANITAIRE

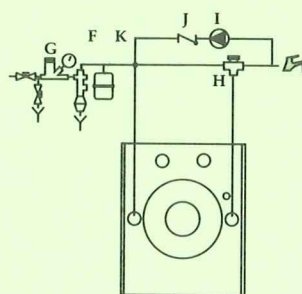


Avec vidange automatique

- F = Groupe de sécurité Ø 1/2" - code: 2113
- G = Réducteur de pression - code: 2118
- H = Mélangeur thermostatique - code: 2120
- I = Circulateur
- J = Clapet anti-retour
- K = Vase d'expansion - code: 3013

- Si la pression de distribution d'eau est supérieure à 6 bar, il faut prévoir un réducteur de pression taré à 4,5 bar.
- La soupape de sécurité de l'échangeur accumulateur sanitaire sera de préférence tarée à 7 bar et sera d'un type agréé par nos services techniques. La décharge de la soupape de sécurité sera raccordée à l'égout.
- Il est nécessaire de connecter un mélangeur thermostatique afin d'éviter tout risque de brûlures.
- Pour éviter l'écoulement de la soupape de sécurité et préserver l'installation de tout risque de surpression due aux coups de bélier, il est vivement recommandé d'installer un vase d'expansion sanitaire type Hydro 5 (code 3013 sur l'arrivée d'eau froide).

SANITAIRE AANSLUITING



Avec mélangeur thermostatique
Met thermostatische mengkraan

- F = Veiligheidsgroep Ø 1/2" - code: 2113
- G = Reduceerventiel - code: 2118
- H = Thermostatische sanitaire mengkraan - code: 2120
- I = Circulator
- J = Terugslagklep
- K = Expansievat - code: 3013

- Indien de waterdistributiedruk hoger is dan 6 bar, dient een reduceerventiel afgesteld à 4,5 bar voorzien te worden.
- De veiligheidsklap van de sanitair accumulator warmtewisselaar zal bij voorkeur afgesteld zijn à 7 bar en van een door onze technische dienst erkend type zijn. De overstort van de veiligheidsklep zal op een sterfput aangesloten worden.
- De DELTA dient uitgerust te worden met een thermostatische mengkraan om alle risico's tot brandwonden te vermijden.
- Om het waterverlies aan de veiligheidsklep te vermijden en de installatie te beschermen tegen overdruk te wijten aan waterslag, wordt het ten zeerste aanbevolen een sanitair expansievat type Hydro 5 (code 3013) op de koud water aanvoer te installeren.

RACCORDEMENT CHEMINEE – BRULEUR GAZ SCHOUWAANSLUITING – GAS BRANDER



RACCORDEMENT A LA CHEMINEE

ALFA Fuel

- Le raccordement se fait au moyen d'un conduit métallique. Le conduit sera placé en pente ascendante et un régulateur de tirage sera placé sur la cheminée pour stabiliser les dépressions.

ALFA GAZ

- Utiliser un conduit en aluminium.

Remarque:

- Le raccordement à la cheminée doit être facilement démontable pour permettre l'accès aux tubes de fumées lors du nettoyage de la chaudière.
- La chaudière est équipée d'un dispositif anti débordement des gaz de combustion. Il s'agit d'un thermostat de sécurité monté sur la jupe du coupe tirage et ne pouvant être mis hors service. Il contrôle la bonne évacuation des gaz de combustion et coupe l'alimentation gaz en cas de refoulement de la cheminée.

SCHOUWAANSLUITING

ALFA Fuel

- Deze wordt aangesloten met een metalen aansluitstuk in stijgende lijn naar de schouw. Er zal ook een trekregelaar geplaatst worden om de depressies van de schouw te stabiliseren.

ALFA Gas

- Hierbij gebruikt men een alu-buis.

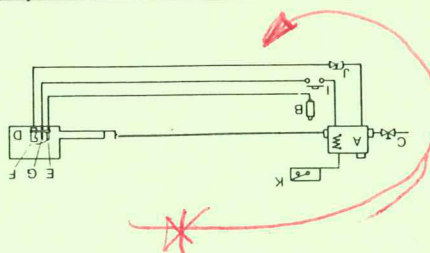
Opmerking:

- De schouwaansluiting moet gemakkelijk kunnen gedemonteerd worden, om bij het reinigen van de ketel zonder moeite de verbrandingsgaskanalen te kunnen bereiken.
- De ketel is uitgerust met een thermische terugslagbeveiliging (TTB). Dit is een veiligheidsthermostaat op de trekonderbreker die niet kan uitgeschakeld worden. Deze controleert de goede afvoer van de verbrandingsgassen en sluit de gastoevoer af bij terugslag voor de schouw.

BRULEUR GAZ POUR "Alfa G" GASBRANDER VOOR

Principe de fonctionnement – Werkingsprincipe

- A = vanne gaz
- B = allumeur piézo électrique
- C = vanne d'arrêt gaz
- D = brûleur gaz
- E = électrode d'allumage
- F = veilleuse
- G = thermocouple
- I = intercalaire du thermocouple
- J = réglage débit veilleuse
- K = thermostat de commande



- A = gasblok
- B = piézo-elektrische aansteking
- C = gasafsluitkraan
- D = gasbrander
- E = aansteek elektrode
- F = waakvlam
- G = thermokoppel
- I = thermokoppelonderbreking
- J = waakvlamregeling
- K = regelthermostaat

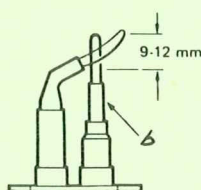
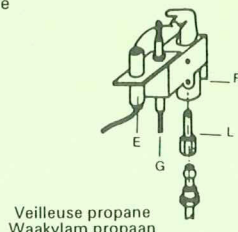
Veilleuse – Waakvlam

Chaque vanne gaz est équipée d'une vis de réglage veilleuse marquée "PILOT ADJ.". C'est avec cette vis qu'un réglage éventuel peut s'effectuer.

Ce réglage se fait avec le brûleur allumé, le thermocouple b sera positionné comme sur le schéma ci-joint.

Légende:

- E: électrode d'allumage
- F: support veilleuse
- G: thermocouple
- L: injecteur veilleuse



Elk gasblok is uitgerust met een regelschroef "PILOT ADJ.". Met deze schroef kan een eventuele bijregeling uitgevoerd worden.

Deze regeling gebeurt met de brander in werking, thermokoppel b zal gepositioneerd worden, zoals aangeduid op hierbijgevoegd schema.

Légende:

- E: ontstekings elektrode
- F: waakvlamsteun
- G: thermokoppel
- L: waakvlam spuitstuk

IMPORTANT

- Le brûleur gaz est pré-réglé et scellé en usine.
- Vérifier la pression d'alimentation et la pression au brûleur lors de la mise en service.
- En cas d'extinction de la veilleuse, attendre 5 min. avant de rallumer.

BELANGRIJK

- De gasbrander wordt in de fabriek voorafgeregeld en gelood.
- Bij de in dienst stelling de voedingsdruk en de druk aan de brander controleren.
- Bij uitdoving van de waakvlam, 5 min. wachten alvorens opnieuw aan te steken.

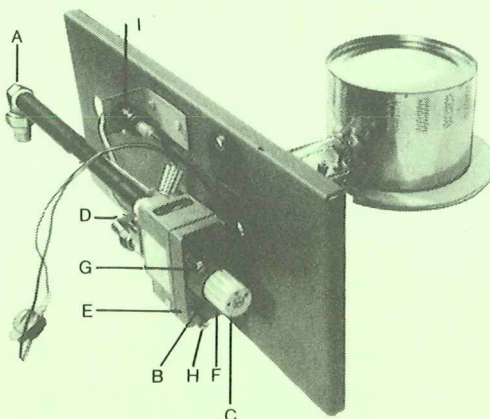


BRULEUR GAZ GASBRANDER

Brûleurs gaz – Gasbranders

BRULEUR GAZ NATUREL ALFA G cat. I2 E+ (BE-FR)

- A = Alimentation en gaz
- B = Vanne gaz Composit - code 439 260
- C = Bouton d'allumage
- D = Injecteur du brûleur
- E = Réglage du débit de gaz à la veilleuse
- F = Réglage de la pression de gaz
- G = Prise de pression amont
- H = Prise de pression au brûleur
- I = Allumeur piézo

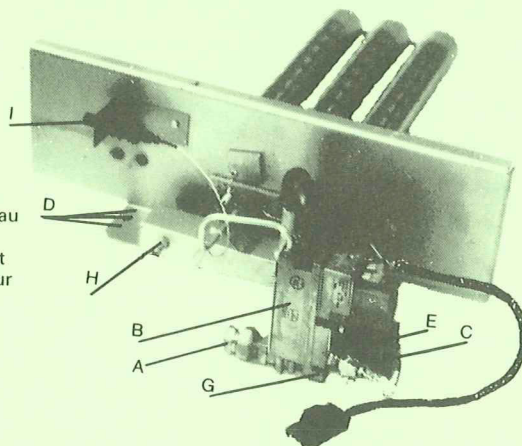


BRANDER AARDGAS ALFA G cat. I2 E+ (BE-FR)

- A = Gastoevoer
- B = Gasblok Composit - code 439 260
- C = Aansteecknop
- D = Spuitstuk brander
- E = Regeling van het gasdebiet aan de waakvlam
- F = Regeling van de gasdruk
- G = Voordrukmeetnippel
- H = Branderdrukmeetnippel
- I = Piëzo aansteker

BRULEUR GAZ PROPANE ALFA - Cat. I3 P

- A = Alimentation en gaz
- B = Vanne Honeywell V4700C4022
- C = Bouton d'allumage
- D = Collecteur avec 3 injecteurs
- E = Réglage de la pression gaz au brûleur
- G = Prise de pression gaz amont
- H = Prise de pression gaz brûleur
- I = Allumeur piézo



BRANDER PROPANGAS ALFA - Cat. I3 P

- A = Gastoevoer
- B = Gasblok Honeywell V4700C4022
- C = Aansteecknop
- D = Kollektor met 3 spuitstukken
- E = Gasdrukregelaar
- G = Voordrukmeetnippel
- H = Branderdrukmeetnippel
- I = Piëzo aansteker

Vannes gaz – Gasblokken

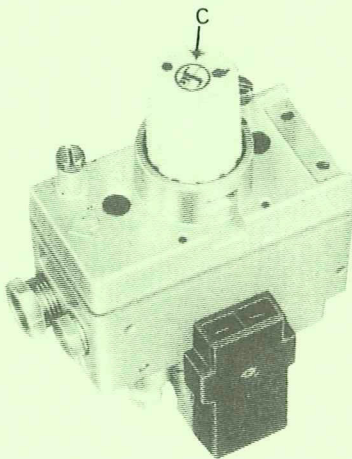
VANNE COMPOSIT

Bouton d'allumage:

- extinction ●
- veilleuse ★
- brûleur ◐

Mise en route:

1. Ouvrir le robinet gaz
2. Tourner le bouton C en position ★
3. Enfoncer ce bouton et allumer la veilleuse avec l'allumeur piézo.
4. Attendre environ 20 sec. avant de relâcher le bouton.
5. Si la veilleuse reste allumée, tourner le bouton C en position ◐ et mettre la chaudière sous tension. Le brûleur doit s'allumer après avoir enclenché l'interrupteur général.



GASBLOK COMPOSIT

Aansteecknop:

- uit ●
- waakvlam ★
- brander ◐

In dienst stelling:

1. Gaskraan openen
2. Knop c in stand ★ draaien
3. Deze knop indrukken en door middel van piëzo aansteker de waakvlam doen branden.
4. Ongeveer 20 sec. wachten alvorens knop C te lossen.
5. Indien de waakvlam blijft branden, knop C in positie ◐ draaien en de ketel onder spanning brengen. De brander moet branden na de hoofdschakelaar aangezet te hebben.

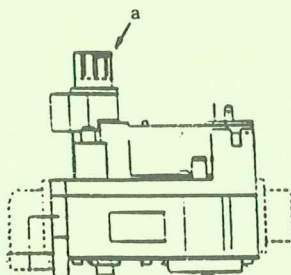
VANNE HONEYWELL

Bouton d'allumage:

- extinction ●
- brûleur ◐

Mise en route:

1. Ouvrir le robinet gaz
2. Enfoncer le bouton (a) et allumer la veilleuse à l'aide de l'allumage piézo
3. Attendre environ 20 sec. avant de relâcher le bouton
4. Si la veilleuse reste allumée, mettre la chaudière sous tension. Le brûleur doit s'allumer après avoir enclenché l'interrupteur général.



HONEYWELL GASBLOK

Aansteecknop:

- uit ●
- brander ◐

In dienst stelling:

1. Gaskraan openen
2. Knop a indrukken en door middel van piëzo aansteker de waakvlam doen branden.
3. Ongeveer 20 sec. wachten alvorens knop (a) los te laten
4. Indien de waakvlam blijft branden, de ketel onder stroom brengen. De brander moet starten na de hoofdschakelaar aangezet te hebben.

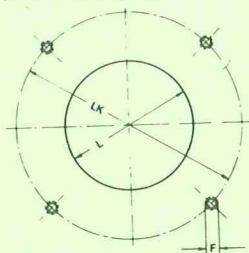
BRULEUR FUEL FUEL BRANDER



BRULEUR "BLOCMAZOUT"

Brûleur de la nouvelle génération, équipé de techniques permettant de satisfaire aux exigences en matière de performance et d'hygiène des gaz de combustion. Le brûleur est équipé de composants de première qualité et les modèles BMR sont équipés d'origine d'un dispositif de préchauffage du fuel.

Caractéristiques techniques

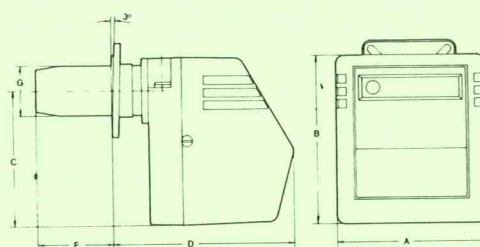


BRANDER "BLOCMAZOUT"

Brander van een nieuwe generatie, uitgerust met de nieuwste technieken welke voldoen aan de vereisten op 't vlak van prestatie en hygiëne van de verbrandingsgassen.

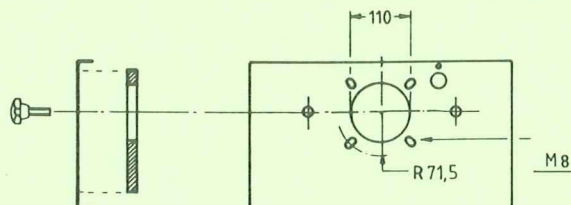
De bestanddelen van de brander zijn van prima kwaliteit. De types BMR zijn oorspronkelijk uitgerust met een voorverwarmingssysteem van de olie.

Technische kenmerken



Type	Code	Débit Kg/h	Puissance vermogen kW	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F	G Ø mm	L Ø mm	LK Ø mm	Poids Gew. Kg	Consom- mation Verbruik W.
BM 31	8600	1-4	12-48	240	270	215	280	60-130	M 8	80	85	140-165	12	150

Porte foyer



Vuurhaarddeur

La porte foyer comporte 4 vis pour la fixation du brûleur Ø M 10 long. 20 mm. Un matelas isolant protège la porte foyer du rayonnement de la flamme.

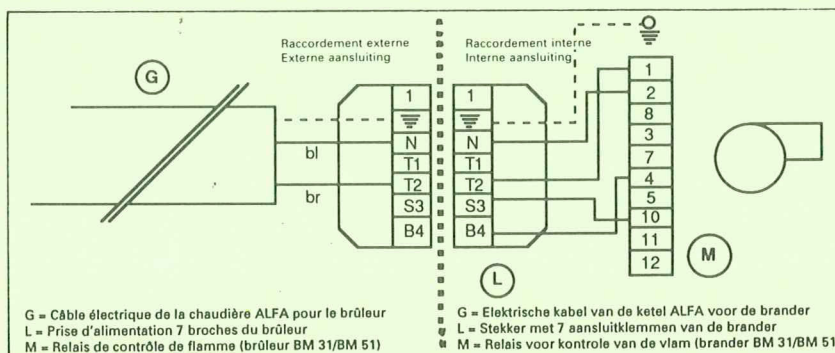
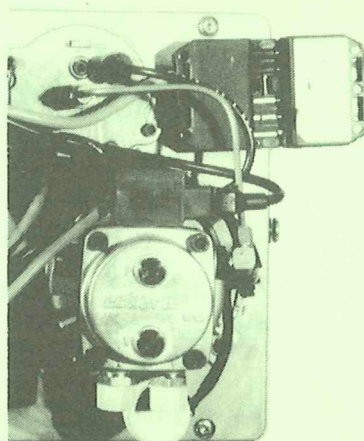
De vuurhaarddeur is voorzien van 4 bouten voor het vastschroeven van de brander Ø M 10 lengte 20 mm. Een isolatie beschermt de vuurhaarddeur tegen oververhitting.

RACCORDEMENT ELECTRIQUE

L'alimentation électrique du brûleur se fait au moyen du câble à 3 conducteurs, situé à l'avant au bas de la face latérale. Deux conducteurs alimentent le brûleur et le troisième est la prise à la terre. Exemple de raccordement sur brûleur Blocmazout:

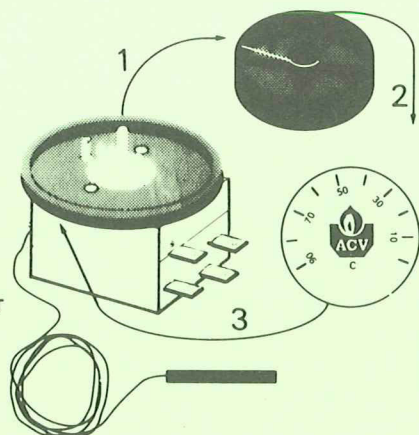
ELEKTRISCHE AANSLUITING

De brander wordt elektrisch gevoed met een kabel, welke zich vooraan aan de onderkant rechts van het zijpaneel bevindt. Twee geleiders voeden de brander en de derde is de aarding. Voorbeeld van aansluiting op een brander Blocmazout:





BRULEUR FUEL FUEL BRANDER



Procédure de déblocage du thermostat IMIT

- Oter le bouton de commande (1).
- Retirer le ressort métallique (2).
- Replacer le bouton de commande (3).

Hoe de thermostaat IMIT hoger instellen

- De regelknop aftrekken (1).
- Het metalen veertje wegnemen (2).
- De regelknop terugplaatsen (3).

MESURE DU RENDEMENT DE COMBUSTION

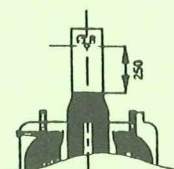


Fig. 1

Chaudière fuel

Effectuer la mesure de t° des gaz de combustion et les prélèvements de gaz de combustion au travers d'un orifice $\varnothing 8$ mm. Situé à ± 250 mm au dessus de la réduction cheminée (fig. 1).

Chaudière gaz

Effectuer la mesure de t° des gaz de combustion et les prélèvements de gaz de combustion avant l'anti-refouleur (point de mesure A - fig. 2).

Si le client désire faire la mesure suivant EN297 la mesure sera faire au point B en veillant à respecter rigoureusement la distance entre le point de mesure de l'anti-refouleur (fig. 2).

REMARQUE

Effectuer toute mesure ou prélèvement dans l'axe de conduit de fumées.

METING VAN HET VERBRANDINGSRENDEMENT

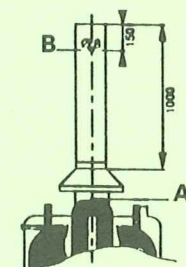


Fig. 2

Fuel ketel

De verbrandingstesten gebeuren langs een opening van $\varnothing 8$ mm op ongeveer 250 mm boven de schouwaansluiting van de ketel (fig. 1).

Gasketel

De verbrandingstesten gebeuren vóór de trekonderbreker (meetpunt A - fig. 2).

Indien de klant de meting wenst uit te voeren overeenkomstig EN297 zal dit gebeuren aan punt B, er op letten dat de afstand tussen het meetpunt en de trekonderbreker (fig. 2) nauwkeurig gerespecteerd wordt.

OPMERKING

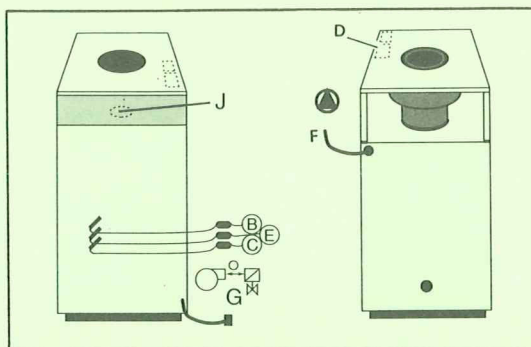
Elke meting dient uitgevoerd te worden in de aslijn van de aansluitbuis.

CABLAGE ELECTRIQUE ELEKTRISCHE BEDRADING



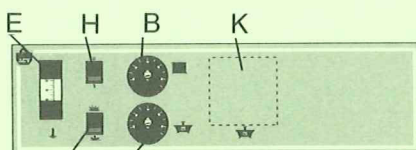
Légende:

- B = Thermostat de chaudière
- C = Thermostat eau sanitaire
- D = Fiche de raccordement alimentation et commande
- E = Thermomètre température chaudière
- F = Câble électrique de raccordement circulateur chauffage
- G = Câble électrique de raccordement brûleur Fuel ou vanne magnétique gaz
- H = Interrupteur général
- I = Interrupteur été/hiver
- J = Thermostat de sécurité ALFA Gaz / Fuel
- K = Optimiseur de charge sanitaire (option)
- L = TTB (ALFA gaz)

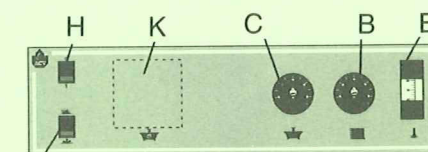


Legende:

- B = Kettelthermostaat
- C = Thermostaat sanitair water
- D = Aansluitstekker voeding & sturing
- E = Thermometer ketel^o
- F = Elektrische kabel voor aansluiting CV-circulator
- G = Elektrische kabel voor aansluiting Fuel brander of magnetische gasklep
- H = Hoofdschakelaar
- I = Zomer/Winter schakelaar
- J = Veiligheidsthermostaat Alfa Gas/Fuel
- K = Laadoptimisator sanitair (optie)
- L = TTB (Alfa gas)



Alfa gaz



Alfa fuel

Schéma électrique de principe

Elektrisch prinsipschema

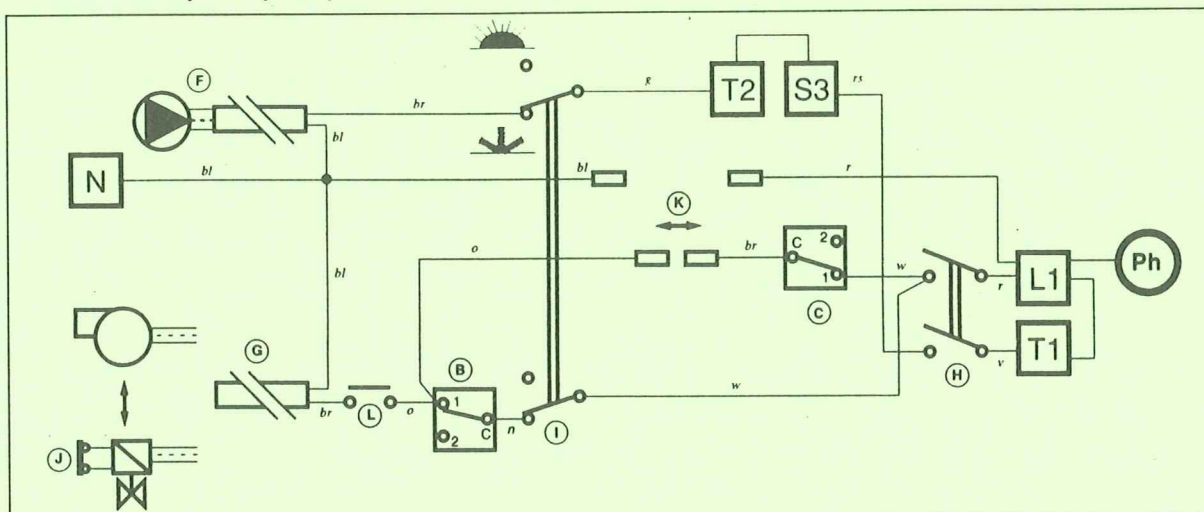
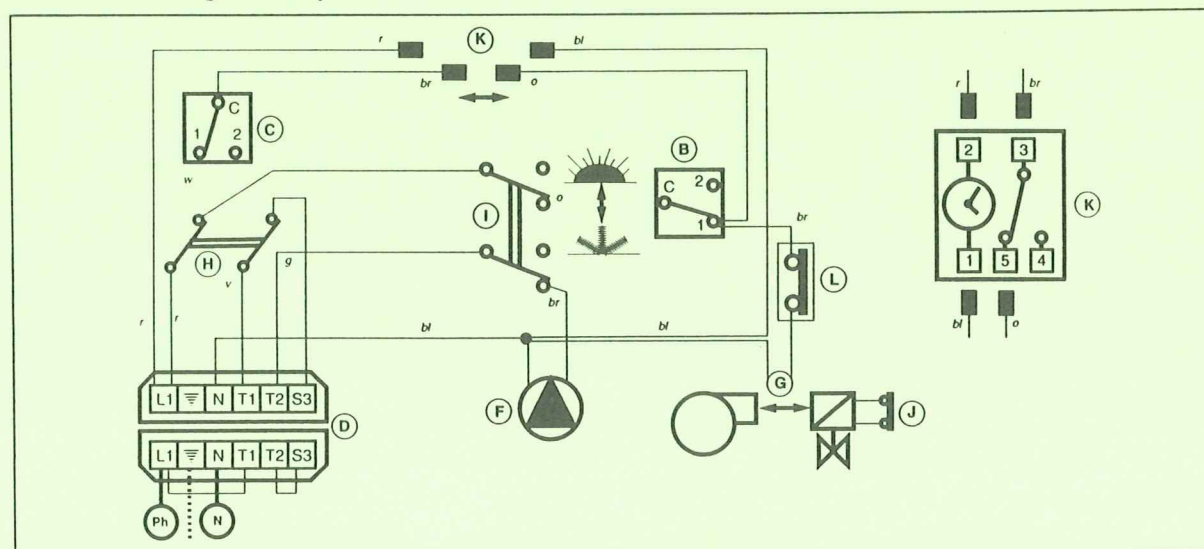


Schéma de câblage électrique

Schema voor elektrische aansluiting



bl bleu - blauw
br brun - bruin
g gris - grijs
rs rose - roos
w blanc - wit

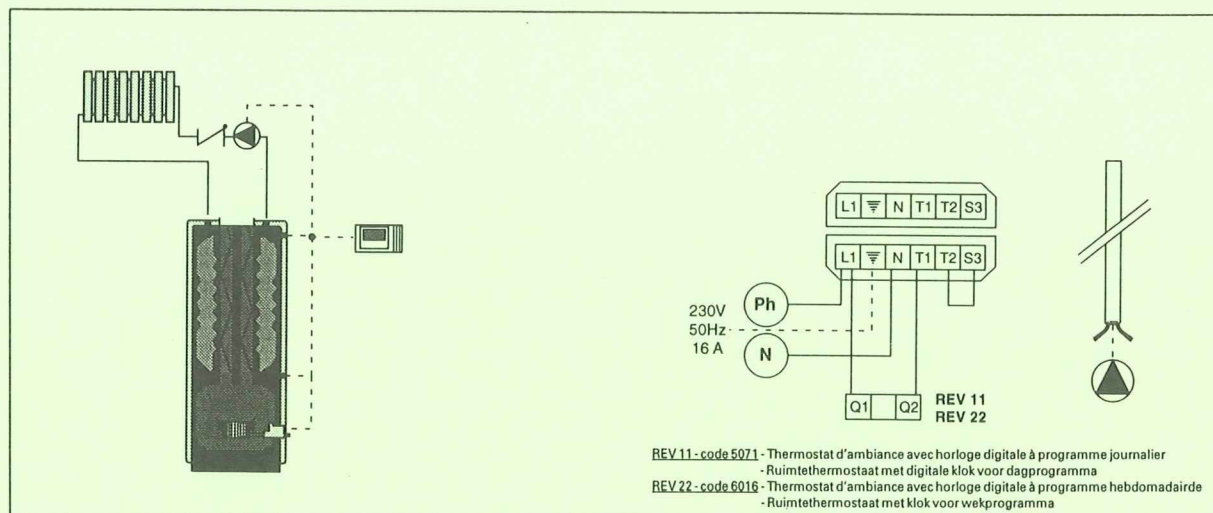
r rouge - rood
v violet - paars
n noir - zwart
o orange - oranje



REGULATIONS REGULATIES

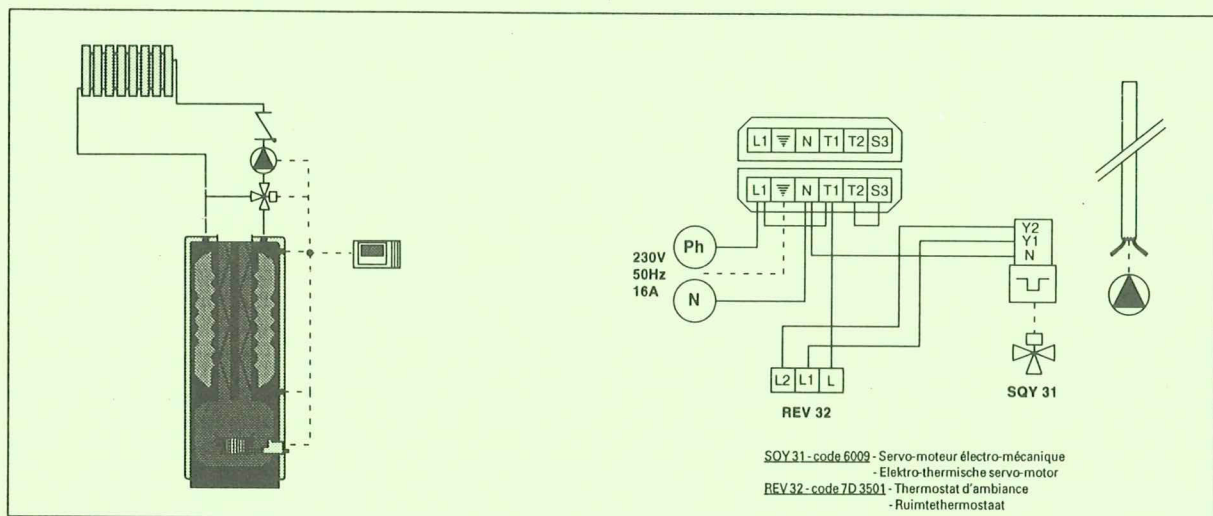
Thermostat d'ambiance commande le circulateur.

Pomp wordt gestuurd door de ruimtethermostaat



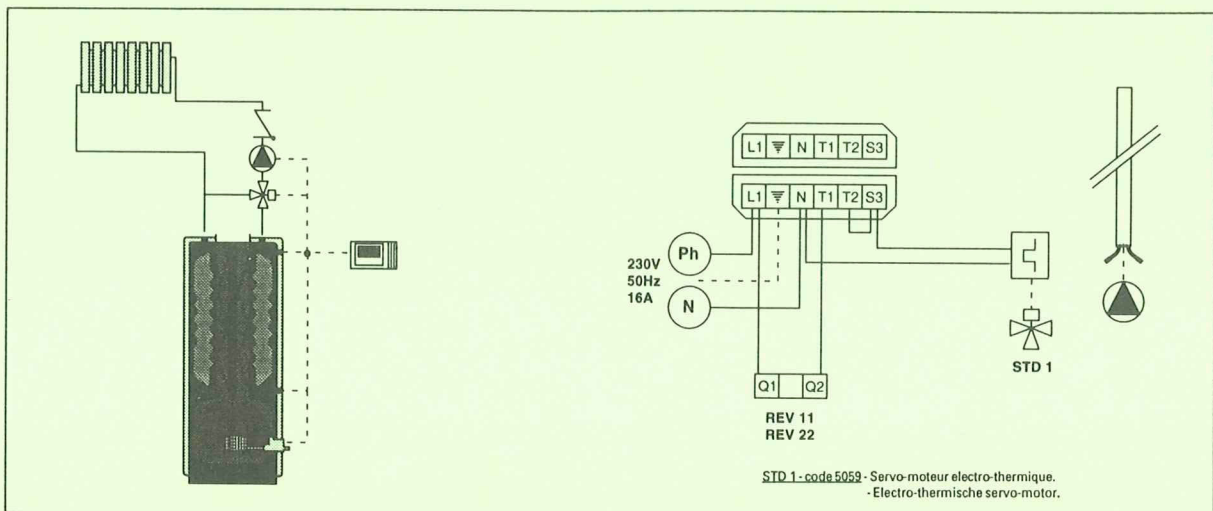
Thermostat d'ambiance commande la vanne mélangeuse avec un moteur électromécanique SQY 31

De mengkraan met elektromechanische motor SQY31 wordt gestuurd door de ruimtethermostaat



Thermostat d'ambiance commande le circulateur et la vanne mélangeuse avec un moteur thermique STD1

Pomp en mengkraan worden gestuurd door de ruimtethermostaat met een thermische motor STD1



MISE EN SERVICE IN DIENST STELLING

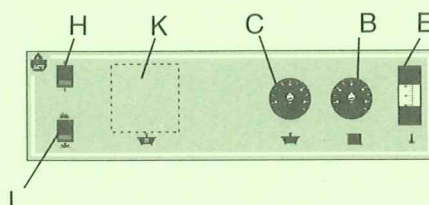


1. Remplir le circuit sanitaire et le mettre sous pression.
2. Remplir le circuit chauffage en veillant à ne pas dépasser la pression de 2 bar.
3. Purger l'air contenu dans le dessus de la chaudière.
4. Après purge d'air de l'installation, ramener la pression à la pression statique (hauteur) - 1 bar = 10 m - 1,5 bar = 15 m.
5. Vérification du raccordement électrique, de la ventilation du local et des conduits d'évacuation des gaz de combustion.
6. Mettre l'interrupteur général en position 1 et l'interrupteur ETE/HIVER sur la position désirée.
7. Régler les thermostats:
Thermostat sanitaire (C) - t° min. 60° C.
Thermostat chauffage (B) - ce thermostat est réglable entre 45 et 90° C.
8. ALFA GAZ: Vérifier la pression d'alimentation et la pression au brûleur lors de la mise en service (voir page 7).
ALFA FUEL: Régler le brûleur à la pression indiquée page 6 et aux indications reprises en page 6.
Les teneurs en CO - CO₂, la t° des fumées et l'indice de noircissement seront conformes aux réglementations en vigueur.

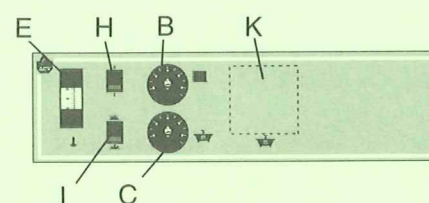
1. De sanitaire omloop vullen en onder druk brengen.
2. De cv-omloop vullen, er op letten de druk van 2 bar niet te overschrijden.
3. De lucht boven in de ketel laten ontsnappen.
4. Na ontluiking van de installatie, de druk terugbrengen naar de statische druk (hoogte) - 1 bar = 10 m - 1,5 bar = 15 m.
5. Verificatie van de elektrische aansluiting, de ventilatie van het lokaal en de verbrandingsgassenomloop.
6. De hoofdschakelaar in positie 1 brengen en de ZOMER/WINTER schakelaar op de gewenste positie brengen.
7. De thermostaten afstellen:
Thermostaat sanitair (C) - min. t° 60° C
Thermostaat CV (B) - deze is regelbaar tussen 45 en 90° C.
8. ALFA GAZ: de voedingsdruk en de druk van de brander controleren tijdens de in dienst stelling (zie pag. 4).
ALFA FUEL: De branderpomp afstellen volgens de op pagina 6 vermelde druk en de richtlijnen vermeld op pagina 6.
Het CO-CO₂ gehalte, de t° en het roetgehalte dient overeen te komen met de plaatselijke voorschriften.

TABLEAU DE COMMANDE

- C Thermostat eau chaude sanitaire
B Thermostat eau chauffage
E Thermomètre de contrôle t° eau chaudière
H Interrupteur général
I Interrupteur de régime ETE/HIVER
K Optimiseur de charge (option)



Alfa fuel



Alfa gaz

BEDIENINGSBORD

- C Thermostaat sanitair warm water
B Thermostaat CV
E T° controlethermometer van het ketelwater.
H Hoofdschakelaar
I ZOMER/WINTER schakelaar
K Laadoptimisor (optie)

IMPORTANT

La chaudière ALFA G est du type B 11 BS ce qui signifie qu'elle est équipée d'un dispositif de contrôle d'évacuation des produits de combustion:

1. Ce dispositif est monté à l'intérieur au coupe tirage et ne peut en aucun cas être mis hors service.
2. Il sert à contrôler la bonne évacuation des gaz de combustion et coupe l'alimentation de gaz à la chaudière en cas de refoulement des gaz brûlés.
3. Ce phénomène décrit au point 2 ne peut se produire que si la cheminée a été mal conçue.
4. En cas de mise en sécurité répétée de la chaudière, il faudra remédier au défaut d'évacuation en prenant les mesures appropriées, c.à.d. avertir l'installateur.
5. En cas de mise en sécurité des brûleurs avec veilleuse permanente, la chaudière s'arrêtera.
Il faudra alors attendre 10 min. avant de pouvoir la rallumer.
6. En cas de défectuosité au dispositif de contrôle, seules les pièces d'origine du fabricant peuvent être employées.

BELANGRIJK

De ketel ALFA G is van het type B 11 BS. Deze ketels zijn uitgerust met een TTB (Thermische Terugslagbeveiliging) om de goede evacuatie van de verbrandingsgassen te controleren.

1. Deze TTB is in de trekonderbreker aangebracht en mag in geen enkel geval buiten dienst worden gesteld.
2. Dient om de goede evacuatie van de verbrandingsgassen te controleren en onderbreekt de gastoevoer naar de ketel bij terugslag in de schouw.
3. Het in punt 2 beschreven fenomeen is te wijten aan een slecht gedimensioneerde schouw.
4. Indien de vergrendeling van de ketel zich herhaaldelijk voordoet, dienen de nodige maatregelen getroffen te worden om hieraan te verhelpen.
5. Wat gebeurt er bij het ingrijpen van de TTB:
bij de ketels met continu brandende waakvlam, gaat deze uit en dient er 10 min. gewacht te worden alvorens terug kan aangestoken worden.
6. In geval van defect van de TTB mogen enkel de originele vervangstukken van de fabrikant gebruikt worden.



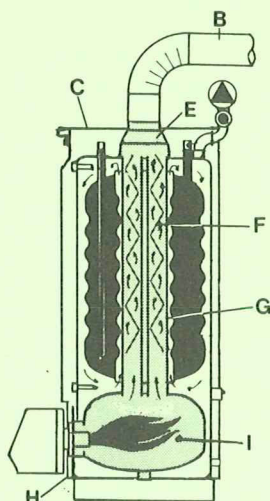
ENTRETIEN ONDERHOUD

CHAUDIERE

Les surfaces de chauffe (G) doivent être maintenues exemptes de dépôts.

Pour effectuer ce travail:

- Couper le courant d'alimentation de la chaudière et fermer le robinet gaz (ALFA G).
 - Mettre l'interrupteur général en position O.
 - Déboîter et extraire le conduit de cheminée pour libérer le dessus de la chaudière.
 - Déposer le couvercle de la jaquette.
 - Enlever l'anti-refouleur (ALFA G) (D).
1. Extraire les turbulateurs des tubes de fumées et les nettoyer. Les remplacer si nécessaire.
 2. Démontez la plaque foyer.
 3. Brossez les tubes de fumées.
 4. Nettoyer le foyer et le brûleur.
 5. Vérifier le bon état de l'isolation de la plaque foyer.
 6. Remonter le tout et remettre la chaudière en service.



B = Conduit de cheminée
C = Couvercle de la jaquette
D = Anti-refouleur
E = Pièce de réduction cheminée
F = Turbulateurs
G = Tubes de fumées
H = Plaque foyer
I = Foyer

BRULEUR FUEL

- Vérifier et éventuellement nettoyer le filtre principal de la ligne FUEL.
- Contrôler la ligne du gicleur - vérifier et nettoyer le gicleur et son filtre, contrôler l'état de propreté et le réglage des électrodes et de l'accrocheur de flamme.
- Remonter le tout et vérifier le bon fonctionnement des organes de sécurité.
- Réglage des paramètres de combustion (voir page 6).

BRULEUR GAZ

- Vérifier et nettoyer le brûleur et la veilleuse ou électrode.
- Vérifier le fonctionnement de l'allumeur piézo et régler la position de la veilleuse (p. 5-6).
- Vérifier le bon fonctionnement des organes de sécurité.

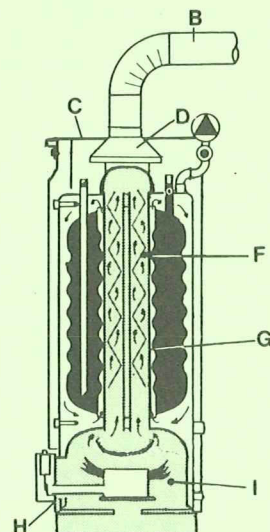
ATTENTION

- L'entretien doit se faire au moins une fois l'an.
- Un entretien régulier diminue votre consommation et augmentera la durée de vie de votre chaudière.
- L'entretien et le contrôle du brûleur relève de la compétence d'un personnel qualifié.
- Vérifier le bon fonctionnement des thermostats et des appareillages de sécurité.
- Vérifier les soupapes de sécurité (sanitaire et chauffage).

KETEL

De warmteoppervlakken (G) dienen rein gehouden te worden. Hiervoor dient men als volgt te handelen:

- De elektrische stroom naar de ketel uitschakelen en de gaskraan sluiten (ALFA G).
 - De hoofdschakelaar op 0 brengen.
 - Het schouwstuk los maken en wegnemen, teneinde de bovenkant van de ketel vrij te maken.
 - Het deksel van de ketel wegnemen.
 - De trekonderbreker (ALFA G) (D) wegnemen.
1. De retarders uit de rookgaskanalen nemen en reinigen. Deze vervangen indien nodig.
 2. De vuurhaardplaat demonteren en brander wegnemen.
 3. De rookgaskanalen borstelen.
 4. De vuurhaard en de brander reinigen.
 5. De staat van de isolatie van de vuurhaardplaat nagaan.
 6. Alles terug monteren en de ketel opnieuw aansteken.



B = Schouw aansluiting
C = Deksel van de ommanteling
D = Trekonderbreker
E = Reduceerstuk schouw
F = Retarders
G = Rookgaskanalen
H = Vuurhaardplaat
I = Vuurhaard

OLIEBRANDER

- De fuellijn controleren en eventueel de hoofdfilter reinigen.
- De sproeierlijn controleren, de sproeier en de filters verifiëren en reinigen. De netheid controleren evenals de elektrodes en de vlamhouder.
- Dit alles terug op plaats brengen en de goede werking van de veiligheidsapparatuur verifiëren.
- Regeling van de verbranding (zie pagina 6).

GASBRANDER

- De brander en de waakvlam of de elektrode reinigen en controleren.
- De goede werking van de piézo-aansteker verifiëren en de positie van de waakvlam regelen. (p. 5-6).
- De goede werking van de veiligheidsapparatuur nagaan.

OPGEPAST

- Het onderhoud dient minstens éénmaal per jaar uitgevoerd te worden.
- Een regelmatig onderhoud vermindert het verbruik en zal de levensduur van de ketel verlengen.
- Het onderhoud en de controle van de brander is de taak van bevoegd personeel.
- De goede werking van de thermostaten en de veiligheidsapparatuur nagaan.
- De veiligheidskleppen (CV + sanitair) nakijken.

CONDITIONS DE GARANTIE – GARANTIE VOORWAARDEN LISTING PIECES DE RECHANGE – LIJST WISSELSTUKKEN



1. Objet de la garantie

La garantie couvre uniquement le vice de fabrication ou le défaut de matière et la corrosion des dispositifs de production d'eau chaude sanitaire

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. Limites de garantie

- 3.1. De convention expresse, la garantie se limite à l'échange pur et simple de la pièce reconnue défectueuse par nos services, ou à sa remise en état, à notre convenance. 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 qui remettra un rapport rédigé en conformité avec la réglementation en vigueur (A.M. 27.3.74 Belgique).
- 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 factures à l'utilisateur.
- 3.6. La garantie ne couvre pas:
 - les revêtements réfractaires;
 - l'entartrage ni ses conséquences;
 - les accidents dus au gel ou à d'autres causes fortuites;
 - Les corrosions dues à des concentrations en chlorure dans l'eau chaude sanitaire supérieures à 60 mg/L ou à un PH inférieur à 7;
 - Les corrosions par: l'eau des circuits de chauffage; les gaz de combustion (fonctionnement à trop basse température min. 50°C);
 - les dépôts dans les circuits des gaz de combustion (entretien insuffisant au 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, tels que: soupape de sûreté, aquastats, pressiostats;
 - 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 partie du matériel ou les cas où il a fourni certaines matières en vue de la fabrication.
 - toute détérioration due à la présence dans l'air comburant de substances corrosives.

1. Voorwerp van de garantie

De garantie dekt uitsluitend de fabricatiefout of het materiaalgebrek en de corrosie van de installaties voor de productie van warm water voor sanitaire doeleinden.

2. Duur van de garantieperiode

- 2.1. Deze begint te lopen vanaf de dag van de levering.
- 2.2. De vervanging of het herstel van eenderwelke onderdelen tijdens de garantieperiode kan niet tot gevolg hebben, dat deze wordt verlengd.

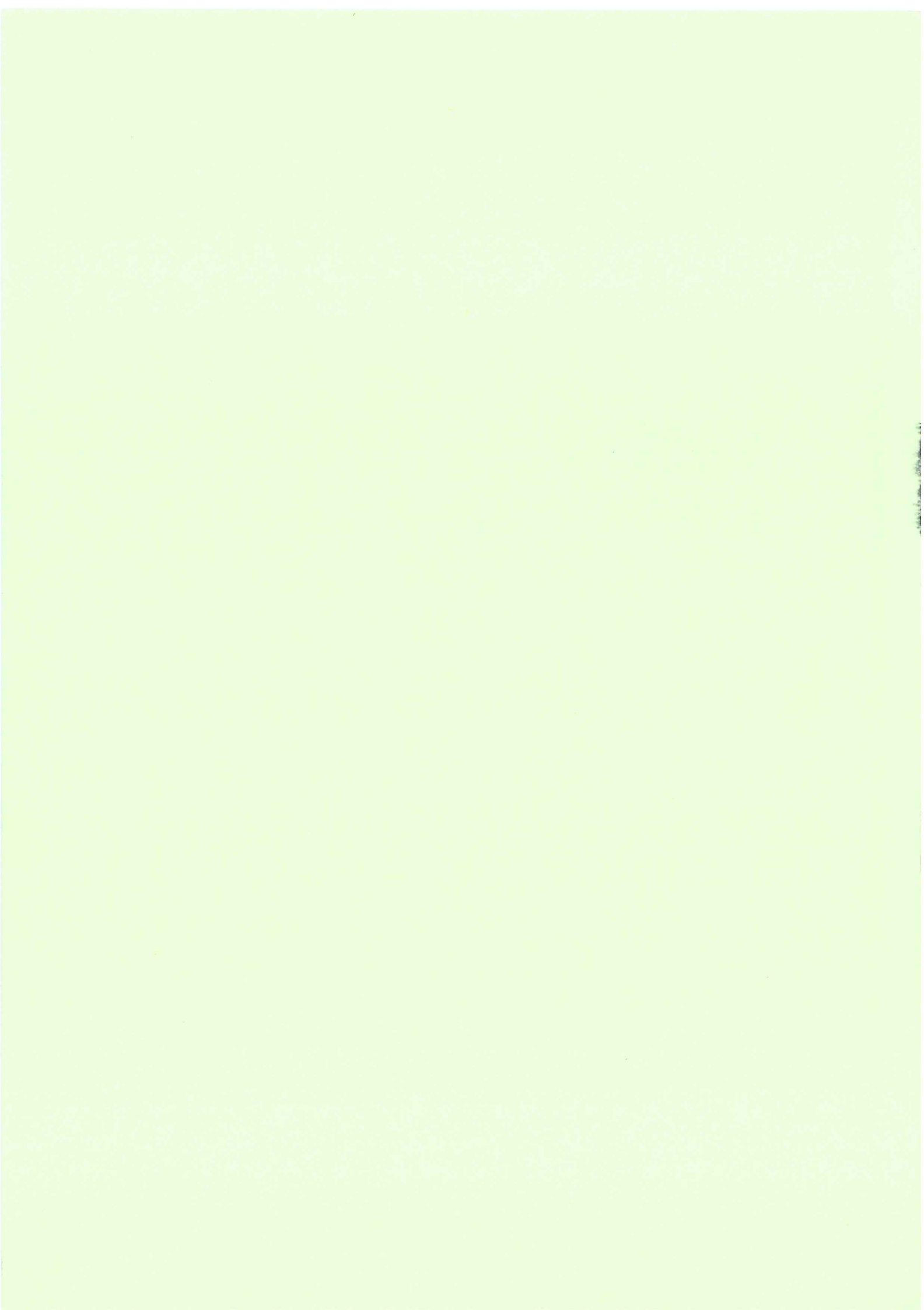
3. Garantiegrenzen

- 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, een en ander volgens onze beoordeling. 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 geïnspecteerd worden door een erkend technicus welke hiervoor een verslag zal geven, overeenkomstig de plaatselijke voorschriften (M.B. 27.4.74 België).
- 3.4. De toepassing van de garantie kan in geen geval aanleiding geven tot een inruiling van het toestel, de terugbetaling 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 ketelsteenafzetting en de gevolgen hiervan;
 - de ongevallen als gevolg van bevriezing 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 (werking op een te lage temperatuur: min. 50 graden);
 - de afzettingen in de systemen van de verbrandingsgassen (onvoldoende onderhoud of verkeerde regeling van de brander);
 - de 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, pressiostaten;
 - 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;
 - elke beschadiging te wijten aan de aanwezigheid van schadelijke bestanddelen in de verbrandingslucht.

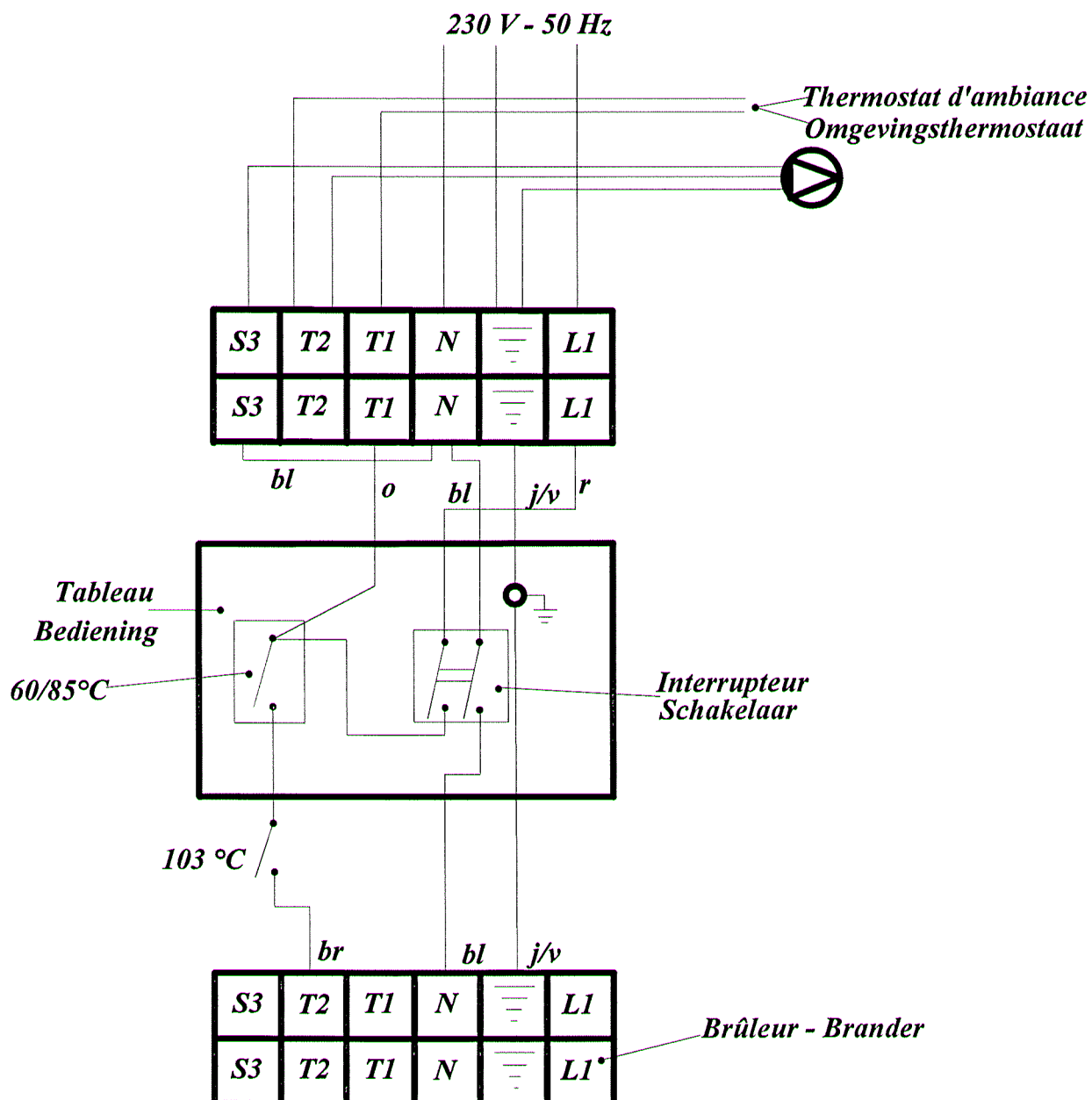
CHAUDIERE

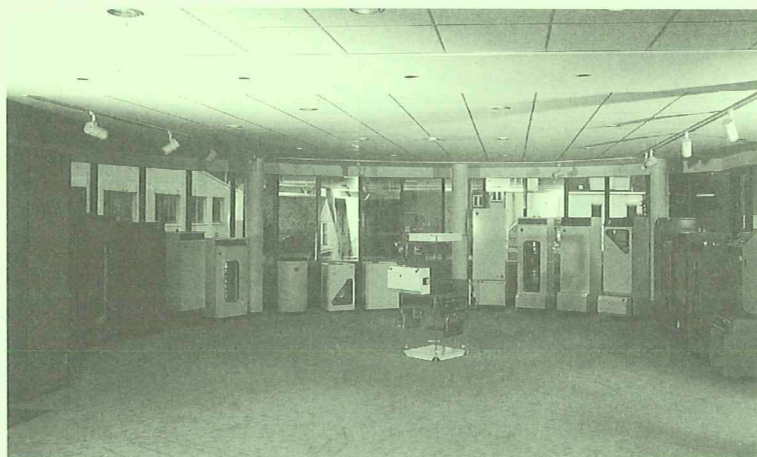
KETEL

DESCRIPTION	CODE	BESCHRIJVING
ALFA G		ALFA G
Chicanes	423352	Retarders
TOD 103°C à réarmement manuel	764007	TOD 103°C man. herinschakelaar
Tableau de commande nu	477264	Bedieningsbord
Couvercle	475264	Deksel
Face arrière	474243	Achterpaneel
Face avant	473264	Voorpaneel
Face latérale gauche	472264	Links zijpaneel
Face latérale droite	471264	Rechts zijpaneel
Corps de chaudière isolé	538129	Geïsoleerd ketellichaam
Coupe tirage	423142	Trekonderbreker
ALFA F		ALFA F
Réduction cheminée Ø110	7F3017	Schouwreducerstuk Ø110
Chicanes	423352	Retarders
TOD 103°C à réarmement manuel	764007	TOD 103°C man. herinschakelaar
Tableau de commande complet	614038	Kompleet bedieningsbord
Couvercle	475243	Deksel
Face arrière	474243	Achterpaneel
Face avant	473243	Voorpaneel
Face latérale gauche	472243	Links zijpaneel
Face latérale droite	471243	Rechts zijpaneel
Corps de chaudière isolé	538130	Geïsoleerd ketellichaam



Câblage "ALFA - F" (1999) Bedrading.





ACV NEDERLAND BV
 Postbus 350
 NL - 2980 AJ RIDDERKERK
 Tel.: 00-31-180 421055
 Fax: 00-31-180 415802

SA ACV INTERNATIONAL NV
 Kerkplein 39
 B-1601 RUISBROEK (BT)
 BELGIQUE - BELGIE
 Tel.: 00-32-2/378 12 35
 Fax: 00-32-2/378 16 49
<http://www.acv.be>

ACV FRANCE
 420, avenue Blaise Pascal
 77555 MOISSY CRAMAYEL Cedex
 Tél.: 00-33 1 64 13 61 09
 Fax: 00-33 1 64 88 79 28