



NIEUWE STEENWEG 12 B
9810 EKE-NAZARETH
BELGIUM
T.0032 (0)9/384 85 98
F. 0032 (0)9/384 31 62

WWW.IFIRE.BE

TOESTELLEN MET GESLOTEN VERBRANDING

INSTALLATIE-, GEBRUIKERS- EN ONDERHOUDSVOORSCHRIFTEN

BELANGRIJK!

**DE HAARD MAG ALLEEN DOOR EEN GEREgistREERD INSTALLATEUR WORDEN
ONDERHOUDEN.**

**De haard mag NOOIT gebruikt worden indien het glas beschadigd is of als de voorkant
geopend is.**

*Lees deze instructies voor installatie of gebruik a.u.b. goed door. Laat deze handleiding achter bij klanten,
zodat deze ook later kan worden geraadpleegd.*

Dit toestel is ook ontworpen en goedgekeurd voor gebruik in andere landen dan op de verpakking vermeld. Voor installatie in andere landen is het noodzakelijk om de handleiding in de eigen taal te verkrijgen. Neem voor meer informatie contact op met bvba IFIRE.

Deze handleiding behandelt de volgende toestellen:

IFG = IFIRE GAS

front square	clear	70	IFG	75	highline
front + 2 sides	clear	70 TS	IFG	75	3 side
front + 1 side	clear	70 RS/LS	IFG	75	2 side L/R
front	clear	110	IFG	110	highline
front + 1 side	clear	110 RS/LS	IFG	110	2 side L/R
front + 2 sides	clear	110 TS	IFG	110	3 side
tunnel	clear	110 tunnel	IFG	110	window
front	clear	110 HIGH	IFG	110	campfire
front	clear	130	IFG	130	highline
front + 1 side	clear	130 RS/LS	IFG	130	2 side L/R
front + 2 sides	clear	130 TS	IFG	130	3 side
tunnel	clear	130 tunnel	IFG	130	window
front	clear	150	IFG	150	highline
front + 1 side	clear	150 RS/LS	IFG	150	2 side L/R
front + 2 sides	clear	150 TS	IFG	150	3 side
tunnel	clear	150 tunnel	IFG	150	window
front	clear	170	IFG	170	highline
front + 1 side	clear	170 RS/LS	IFG	170	2 side L/R
front + 2 sides	clear	170 TS	IFG	170	3 side
tunnel	clear	170 tunnel	IFG	170	window
front	clear	200	IFG	200	highline
front + 1 side	clear	200 RS/LS	IFG	200	2 side L/R
front + 2 sides	clear	200 TS	IFG	200	3 side
tunnel	clear	200 tunnel	IFG	200	window
front		225	IFG	225	highline
front + 1 side		225 RS/LS	IFG	225	2 side L/R
front + 2 sides		225 TS	IFG	225	3 side
tunnel		225 tunnel	IFG	225	window
front		250	IFG	250	highline
front + 1 side		250 RS/LS	IFG	250	2 side L/R
front + 2 sides		250 TS	IFG	250	3 side
tunnel		250 tunnel	IFG	250	window
front square	clear	75/65	IFG	75/65	highline
tunnel	clear	75/65 tunnel	IFG	75/65	window
front square	clear	40	IFG	40	highline
front + 1 side	clear	40 RS/LS	IFG	40	2 side L/R
front + 2 sides	clear	40 TS	IFG	40	3 side
tunnel	clear	40 tunnel	IFG	40	window
front square	clear	40 high	IFG	40	long highline
tunnel	clear	40 high tunnel	IFG	40	long window
space creator		150	IFG	150	space
space creator		200	IFG	200	space
space creator		75	IFG	75	space
space creator		120	IFG	120	space

Inhoud

1. ALGEMENE INFORMATIE	4
1.1 Inleiding	X
1.2 Garantie bepalingen	
1.3 Belangrijke veiligheidsmededelingen	X
1.4 Algemene plaatsingsinformatie	X
1.5 Batterijtype (alleen voor versies met afstandsbediening)	X
2. GEBRUIKERSINFORMATIE	X
2.1 Eerste ingebruikname	X
2.2 Handmatige bediening	X
2.3 Afstandsbediening thermostatisch	X
3. ONDERHOUD	
3.1 Reinigen van het glas	X
3.2 Jaarlijks onderhoud	X
4. STORINGEN	X
5. INSTALLATIEHANDLEIDING	
5.1 Algemeen	X
5.2 Montage van de schoorsteen	X
5.3 Mogelijke opstellingen	X
5.4 Stuwentabel	X
5.5 Installeren van extra regelingen	X
5.6 Inbedrijfstelling van de haard	X
5.7 Positionering blokken	X
5.8 Bestemmingslanden	X
TECHNISCHE INFORMATIE	X
Technische details	X

BIJLAGE 1 : Opstelling van de keramische haard

BIJLAGE 2 : Instructies voor dak- en muuruitmondingsstukken

1. Algemene informatie

1.1 Inleiding

Geachte klant,

Vooreerst wensen wij u van harte te bedanken omdat u voor een I-GAS haard gekozen heeft.

Deze toestellen werden voor u met de grootste zorg ontworpen om u een zeer aangename sfeer te brengen en een behaaglijke warmte te geven.

Een zorgeloos genieten vloeit voort uit een vlekkeloze installatie – bij voorkeur door een erkend verdeler én geregistreerde installateur – en een correct gebruik van uw toestel.

Voor uw veiligheid en om het beste uit uw toestel te halen, raden wij u aan deze handleiding grondig door te nemen en zeker te bewaren voor later gebruik.

Zou u toch nog vragen hebben, neem dan zeker contact op met uw erkend dealer of installateur.

1.2 Garantiebepalingen

I-Gas by Ifire verleent de volgende waarborgen:

- 5 jaar op de algemene structuur
- 3 jaar op de brander
- 2 jaar op de zender en ontvanger

Glas en dichtingen vallen nooit onder waarborg.

1.3 Belangrijke veiligheidsmededelingen

Dit toestel heeft een keramisch vuurbed en bevat *Refractory Ceramic Fibres* (Vuurvaste Keramische Vezels). Dit zijn kunstmatige, glazen silicaatvezels. Teveel blootstelling aan deze materialen kan leiden tot irritatie van ogen, huid en luchtwegen.

We raden aan om bij het gebruik van deze materialen het vrijkomen van stof tot een minimum te beperken. We adviseren om indien een onderdeel van het keramische vuurbed vervangen dient te worden, de verwijderde onderdelen in een stevige polyetheen zak luchtdicht te verpakken, welke vervolgens gelabeld wordt als RCF afval. RCF is geen “Gevaarlijk afval” en kan worden afgeleverd bij een erkende stortplaats voor het storten van industrieel afval.

Dit toestel is uitgerust met een permanente waakvlam. Deze is te vinden aan de voorzijde van de brander, en mag niet door de installateur worden aangepast. Dit systeem mag niet worden afgekoppeld. Indien er onderdelen vervangen moeten worden, gebruik dan alleen de originele onderdelen van de fabrikant.

Dit toestel is ontworpen voor het gebruik van aardgas of LPG. Elke installatie kan echter alleen werken op het type gas dat bij aankoop werd gespecificeerd. Het is van belang om op te merken dat als er eenmaal een bepaald gastype gespecificeerd is, de haard daarna niet op enig ander type gas kan functioneren. Het gastype waarop uw haard werkt, staat vermeld op de typeplaat.

Dit toestel is ontworpen, getest en goedgekeurd zodat het voldoet aan de normen voor productgebruik, prestatie en veiligheid. De installatie van uw toestel dient te voldoen aan de huidige bouwwetgeving. Het wordt daarom aangeraden om voor deze taak een erkend installateur in te schakelen.

Dit toestel is ontworpen als een efficiënt verwarmingsapparaat. Alle onderdelen worden dus erg warm tijdens gebruik. Dit geldt echter niet voor de regelknop en de toegangsdeur, welke ontworpen zijn om koel te blijven. Alle andere onderdelen zijn werkoppervlakken en mogen niet worden aangeraakt.

Het glas en het omhulsel van deze installatie fungeren als vuurschild conform BS: 1945 – 1971 en voldoet aan de Verwarmingsapparaten (Vuurschermen) regulering van 1991. Geen enkel deel van het raam of het frame mag permanent worden verwijderd. **Het levert geen volledige bescherming voor kleine kinderen of mensen met fysieke beperkingen.** Voor deze gevallen zou aan een bescherming gedacht moeten worden conform de geldende normering.

Houd rekening met de stralingswarmte die door dit toestel wordt afgegeven en de invloed hiervan op nabije objecten. Zorg dat gordijnen zich op een afstand van minimum 50 cm bevinden. Het toestel is ontworpen als verwarmings- en sfeerhaard en niet voor ander oneigenlijk gebruik (zoals bijvoorbeeld droger). Plaats geen voorwerpen binnen een straal van 50 centimeter van het toestel, aangezien dit kan leiden tot schade aan deze voorwerpen.

De installatie moet conform de volgende regels worden uitgevoerd:

Dit toestel moet conform de van kracht zijnde regels geïnstalleerd worden en mag alleen worden gebruikt in een voldoende geventileerde ruimte. Het toestel is bedoeld voor gebruik in combinatie met een gasinstallatie voorzien van een beheerde meter.

Zorg er vóór het installeren voor dat de lokale toevoer omstandigheden (identificatie van het type gas en druk) en de instelling van het apparaat overeenkomen. De technische specificaties van dit toestel zijn terug te vinden op de laatste pagina van deze handleiding.

Dit apparaat mag nooit gebruikt worden indien het glas beschadigd is, en mag nooit gebruikt worden als de deur open staat.

1.4 Algemene plaatsingsinformatie

<u>gasinlaat pijp aansluiting</u>	=>	8mm compressie
<u>schoorsteenkanaal</u>	=>	concentrisch rookkanaal
<u>vlammenmonitor</u>	=>	permanente waakvlam

Bediening: variabele regeling door middel van draaiknop, inclusief geïntegreerde piëzo-ontsteking, permanente waakvlam, vlamstoringsbeveiliging en stopfunctie met zuurstoflediging.

Voor het installeren van deze toestellen moet het gebied waar de haard moet komen te staan goed worden schoongemaakt (inclusief het verwijderen van stof). Dit geldt vooral voor ontvlambaar materiaal.

De installatie moet op een grondoppervlak staan dat sterk genoeg is om het gewicht van de haard te dragen. De haardkast moet vervolgens worden vastgezet. Hiervoor worden instelbare steunen met de haardkast meegeleverd.

1.5 Batterijtype (alleen voor versies op afstandsbediening)

Ontvanger: 4x AA, R6 grootte.
Zender: PP3 (alleen alkaline).

2. Gebruikersinformatie

Indien de waakvlam bedoeld of onbedoeld wordt uitgeschakeld, probeer dan pas na ten minste drie minuten om het gas opnieuw te ontsteken.

2.1 Eerste ingebruikname

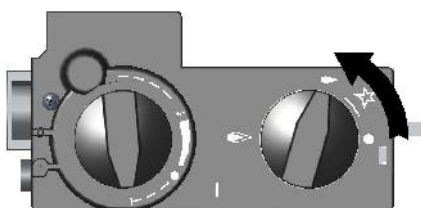
Wanneer het toestel voor de eerste maal in gebruik genomen wordt kan het zijn dat er zich nog luchtballen in de leiding bevinden. Hierdoor kan het zijn dat de haard meerdere malen dient te worden opgestart om de lucht uit de leiding te laten. De leiding moet “ontlucht” worden.

De haard zal tijdens de eerste gebruiksuren een geur en/of rook produceren. Ventileer daarom de kamer. De verf van de haard bakt in. Raak de haard niet aan tijdens het inbakken.

Het venster dient gereinigd te worden vóór de eerste ingebruikname. Houd er tevens rekening mee dat er zich aan de binnenkant van het glas een grijze stoflaag zal vormen tijdens deze eerste branduren. Gelieve dit schoon te maken voordat u het toestel een volgende keer gebruikt.

2.2 Handmatige bediening

Eenvoudige bediening (Dubbele regelknoppen)



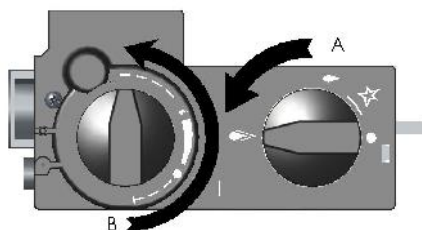
Ontsteken van de waakvlam

Draai de rechter knop iets naar links richting de ontstekingsstand tot aan de stop, druk hem vervolgens in en houdt de knop vijf seconden ingedrukt (alleen het gas voor de waakvlam stroomt).

Blijf de knop ingedrukt houden en draai verder naar links om de piezo te activeren. Indien de waakvlam niet gaat branden, dan meteen herhalen.

Houd de knop, nadat de waakvlam is gaan branden, nog tien seconden ingedrukt.

Bij het loslaten van de knop zal de waakvlam blijven branden. Indien dit niet het geval is, dan terugdraaien naar de “Uit” stand en bovenstaande handelingen herhalen.



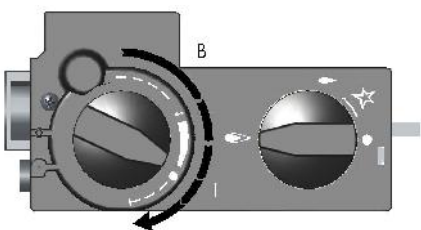
Het toestel op hoog vermogen instellen

Ontsteek de waakvlam zoals beschreven in “Ontsteken van de waakvlam”.

Draai de rechter regelknop (A) naar links tot de stand met een afbeelding van de grote vlam.

Draai de linker regelknop (B) naar links tot de hoogste stand (grote vlam).

De installatie brandt nu op het hoogst mogelijke vermogen.

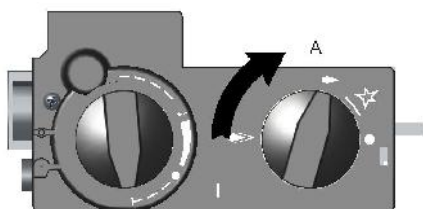


Het toestel in een lagere stand zetten

Ontsteek de waakvlam en laat de installatie ten minste tien minuten lang op de “Hoog” stand werken, zoals eerder getoond.

Draai de linker regelknop (B) vanuit de hoogste stand naar rechts naar een gewenste lagere stand.

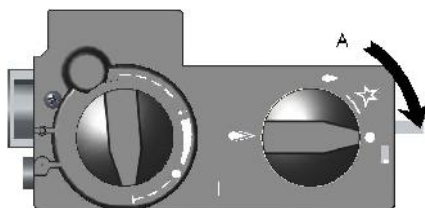
Het toestel werkt nu op een lager vermogen.



Uitzetten van het toestel in de “Waakvlam”stand

Draai vanuit elke warmte-instelling de rechter regelknop (A) naar rechts tot de “Waakvlam” stand (de kleinere vlam).

Draai regelknop (A) vanuit elke “Waakvlam” stand, zoals uitgelegd de ‘Waakvlam’ stand”.
Druk dezelfde knop iets in en draai stand (stip afbeelding).



Volledig uitzetten van het toestel

warmte-instelling in “Uitzetten van het toestel in naar rechts tot aan de “Uit”

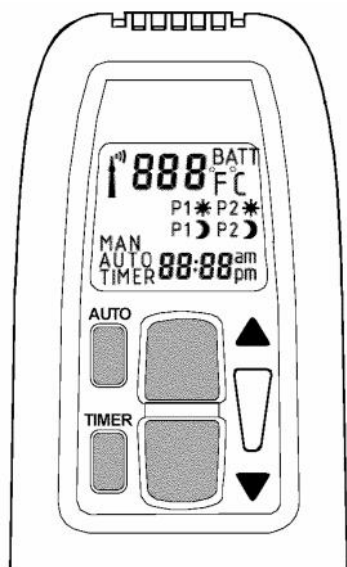
2.3 AFSTANDSBEDIENING MET THERMOSTAAT

Instellen van het scherm

Het scherm begint te knipperen na het plaatsen van de batterij of door **AUTO** en **TIMER** gelijktijdig in te drukken.

U bevindt zich nu in de instellingsmodus. Vanuit de instellingsmodus drukt u op **AUTO** om de °F (en 12 uur klokweergave) instellingen te veranderen in °C (en 24 uur klokweergave), of omgekeerd.

Het scherm zal na een tijdje automatisch terugkeren naar de handmatige modus, maar u kunt direct naar de handmatige modus terugkeren door de **TIMER** knop in te drukken.



Instellen van de tijd

Het scherm begint te knipperen na het aansluiten van de batterij of door gelijktijdig **AUTO** en **TIMER** in te drukken. U bevindt zich nu in de instellingsmodus.

Druk vanuit de instellingsmodus op () om het uur en () om de minuten in te stellen. Wacht of druk op **TIMER** om naar de handmatige modus terug te keren.

Programmeren van de gewenste temperatuur

Druk **AUTO** in totdat het scherm begint te knipperen.

Druk () of () in om de gewenste temperatuur in te stellen.

Wacht of druk **AUTO** in om over te schakelen naar de automatische modus.

Een sensor in de zender meet de kamertemperatuur. De regelaar vergelijkt de kamertemperatuur met de ingestelde temperatuur en stuurt een signaal naar de ontvanger om de gasklepmotor in te schakelen, die de hoogte van de vlam aanpast.

Programmeren van de timer

Druk **TIMER** in totdat **P1** begint te knipperen (periode 1, verwarmingscyclus staat aan).

Stel de tijd in van de aanvang van de eerste verwarmingsperiode door () voor uur en () voor minuut in te drukken.

Druk nogmaals **TIMER** in, **P1** verschijnt.

Stel de tijd in van het einde van de eerste verwarmingsperiode.

Druk nogmaals **TIMER** in om de tweede verwarmingsperiode **P2** (verwarming aan) en **P2** (verwarming uit) in te stellen.

Sla beide verwarmingsperiodes op door opnieuw op **TIMER** te drukken.

Indien er maar één verwarmingsperiode gewenst is, programmeer dan dezelfde tijd voor **P2** en **P2**.

Procedure voor handmatig aanpassen van de vlamhoogte

(MAN op scherm)

Druk op () om de haard (hoofdbrander) aan te zetten of om de hoogte van de vlam te vergroten.

Druk op () om de vlam kleiner te maken, of om in waakvlam stand te zetten.

Druk om de vlamhoogte incrementeel te vergroten of verkleinen, lichtjes op de () of () knop.

Het "verstuur" symbool verschijnt linksboven in het scherm indien één van deze knoppen wordt ingedrukt.

De LED van de ontvanger knippert als knop B van de klep zijn eindpositie bereikt.

Automatische modus voor temperatuurregeling

(AUTO op scherm)

Druk lichtjes op **AUTO**. De ingestelde temperatuur zal kort verschijnen voordat het scherm naar de kamertemperatuur terugkeert.

Timer modus (TIMER op scherm)

Tijdens verwarmingsperiodes **P1** en **P2** wordt de temperatuur op dezelfde manier geregeld als bij de automatische modus.

Wanneer het timer programma op (verwarmingscyclus uit) staat, dan zal de motor de klep naar de waakvlam stand draaien, en is er geen temperatuurregeling. Dit minimaliseert het verbruik van de batterij.

U kunt op **AUTO** drukken om de ingestelde temperatuur te controleren en daarna op **TIMER** drukken om terug te keren naar de timer mode.

U kunt vanuit alle modi zowel de () als de () knop indrukken voor een handmatige overname.

Om de levensduur van de batterij te verlengen, adviseren wij een omschakeling van zender- naar handmatige modus en om het vuur naar waakvlam stand te draaien via de () knop, alvorens u het toestel uitschakelt. Wanneer de zender in de automatische of timer mode blijft staan, dan worden de batterijen gebruikt als het toestel uit staat.

AFSTANDBEDIENING VAN HET ELEKTRONISCH ONTSTEKINGSSYSTEEM

Ontsteking van het toestel

Druk gelijktijdig op de "(Spark) OFF" en " " knoppen van de **ontvanger (zender?)** voor het ontsteken.

Een akoestisch signaal geeft aan dat de startsequentie is begonnen.

Het elektronisch systeem controleert vervolgens de hoofd gasstroom, en of de hoofdbrander ontsteekt; dit kan tot twintig seconden duren.

(OPMERKING: De overnameknop mag tijdens het opstarten niet in de handmatige stand staan)

Aanpassen van de warmte-instelling

U kunt nu de afstandsbediening gebruiken. Om de vlam groter te maken, moet de bovenste knop () worden ingedrukt. Door op de onderste knop () te drukken, zal de handset de vlam kleiner maken.

Ook is het mogelijk om de hoofdbrander volledig omlaag te draaien zodat deze uit staat en alleen de waakvlam blijft branden.

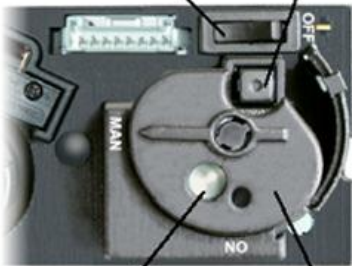


Volledig uitzetten van het toestel

Druk vanuit elke willekeurige warmte-instelling enkele seconden op de "(Spark) OFF" knop. Hierdoor zal de brander geheel doven.

Het systeem beschikt over een veiligheidsvergrendeling, welke de ontsteking onmogelijk maakt totdat de vergrendeling in ruststand staat (dit kan enkele minuten duren).

"ON-OFF" knop Piëzo-ontsteker



Magneetstaafje Overnameknop

Handmatige overname

Het systeem beschikt over een "Handmatige overname" functie, waardoor een handmatige werking zonder batterijen mogelijk wordt. Draai voor een handmatige werking de overnameknop tot aan de "**MAN**" stand. Er is een gat dat toegang verleent tot het magneetstaafje. Dit moet worden ingedrukt zodat het gas naar de waakvlam kan stromen. Het staafje moet gelijktijdig met de piëzo-ontsteker ingedrukt worden om de waakvlam te ontsteken. Het staafje dient vervolgens nog vijftien seconden te worden ingedrukt, totdat de waakvlam blijft branden. Indien de waakvlam niet werkt als het staafje wordt losgelaten, herhaal het proces dan.

dan kan de "Overname" knop naar de "**ON**" stand worden gedraaid. Het regelen van het gas wordt dan mogelijk door de tweede bediening te gebruiken.

Voor het uitschakelen van het toestel bij gebruik van de handmatige overname, gebruikt u de "ON-OFF" schakelaar.

3. Onderhoud

3.1 Reinigen van het glas

Wacht steeds tot het toestel afgekoeld is vooraleer het glas te reinigen.

De meeste aanslag kan droog verwijderd worden. Gebruik hiervoor een pluivrije zachte doek of vod.

Vermijd bijtende producten om het glas te reinigen.

Vermijd vingerafdrukken op het glas. Deze zijn moeilijk of zelfs niet meer verwijderbaar na het inbranden.

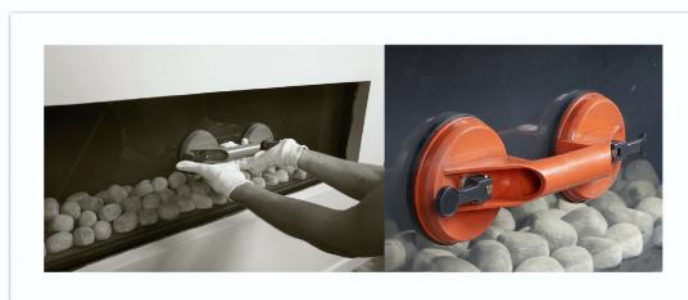
Glas verwijderen:



1. Verwijder de linkse en de rechtse strip (vastgehouden door magneten).



2. Verwijder het onderste profiel.



3. Hecht het vacuüm apparaat aan het glas (belangrijk: maak dat het goed vast zit)



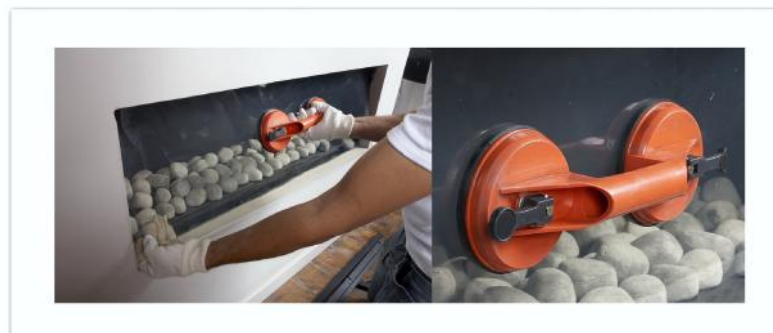
4. Maak de onderste schroeven los (ongeveer 3 draaien) met de sleutel (meegeleverd).



5. Maak de bovenste schroeven los met een paar draaien zodat het bovenste profiel loskomt. Hou het vacuüm apparaat vast.



6. Hef het glas op en kantel het zodat het niet tegen de bovenste schroefkoppen botst.



7. Laat het glas zakken en haal het uit de omlijsting

3.2 Jaarlijks onderhoud

Het is absoluut **noodzakelijk** dat het toestel en de afvoerleiding jaarlijks door een erkend installateur worden gereinigd en onderhouden.

Onderhoudsinstructies

De volgende samenvatting betreft alleen de minimale werkzaamheden die elk jaar moeten worden uitgevoerd. Dit onderhoudswerk mag – zoals het geval voor alle werkzaamheden aan het toestel – alleen worden uitgevoerd door een erkende en competente technicus.

Maak de deur open en verwijder alle keramiek.

Verwijder de mat van de bovenkant van de brander.

Verwijder eventueel vuil van de bovenkant van de brander met behulp van een stofzuiger en een borstel.

Controleer de branderunit.

Voer een ontstekingscontrole uit.

Voer een vlamstoringcontrole uit.

Specifiek onderhoud aan de brander is in principe niet nodig. Indien dit echter toch nodig blijkt te zijn, dan moet de technicus de instelling van druk van de **inlaat** naar de brander controleren; de juiste druk staat vermeld op de laatste pagina van deze handleiding.

Veeg schoon en herplaats keramische opstelling zoals eerder in deze handleiding beschreven, en vervang eventuele kapotte of beschadigde onderdelen.

Controleer alle deurafdichtingen (inclusief glas) en herplaats deur.

Controleer de installatie op gaslekken.

Controleer het rookkanaal op speling met brandbare producten.

Indien er onderdelen vervangen dienen te worden, gebruik dan alleen de originele onderdelen van de fabrikant. Niet-standaard onderdelen doen de garantie vervallen en kunnen bovendien gevaarlijk zijn.

4. Storingen

De waakvlam ontsteekt niet of blijft niet branden?

Zorg dat de gastoevoer geopend is bij zowel het toestel als de gasmeter/gasfles.

Druk de regelknop ten minste twintig seconden in als de waakvlam brandt om de werking van het veiligheidsthermokoppel te garanderen.

Zorg dat de waakvlaminjector niet wordt belemmerd of geblokkeerd en dat deze stof- en vuilvrij is.

Controleer of de waakvlam niet vervuild is of defect is.

Controleer of het thermokoppel tijdens het vervoer niet beschadigd is geraakt. Dit is een zeer delicaat elektromagnetisch apparaat.

In het geval van propaan kan de gasfles leeg zijn.

De waakvlam brandt of werkt niet goed?

Zorg dat de waakvlam de juiste grootte heeft voor het gastype. De vlam moet op het thermokoppel gericht zijn. Bij te lage temperatuur is de spanning van het thermokoppel te laag.

De waakvlam is in de fabriek op de juiste manier ingesteld.

Controleer of de waakvlam niet vervuild is.

De hoofdbrander lijkt niet op de juiste manier te branden?

Zorg voor voldoende gasdruk voor het toestel. Test de druk door de druktetschroef los te draaien en een manometer te plaatsen. Zorg dat er voldoende gasvolume wordt gebruikt. Als de haard eenmaal op het hoogste vermogen brandt, sluit dan alle andere gasapparaten in huis af en bereken via de gasmeter hoeveel brandstof er wordt verbruikt.

Zorg dat de brander op de juiste wijze brandt. De vlam moet gelijkmatig over de bovenzijde van de brander verdeeld zijn voordat de kolen erop worden gelegd.

Controleer of de juiste stuw is gemonteerd.

Controleer of de schoorsteen juist geconfigureerd is.

De haard reageert schijnbaar op de afstandsbediening, maar het toestel start niet op?

Vervang de batterijen van de receiver.

5. Installatiehandleiding

5.1 Algemeen

Controleer voordat u de installatie aanvangt of de details van de typeplaat overeenkomen met het gastype en de druk waaraan het toestel zal worden aangesloten.

Indien het toestel moet omgeschakeld worden naar een ander gastype (vb. van propaan naar aardgas) **moet** er contact worden opgenomen met de fabrikant.

Voor de installatie moeten de volgende normen in acht worden genomen: NBN D 51/003 of NBN D51/006 LPG en Pr NBN 61-002 voor België.

Elke aanpassing die door de gebruiker zelf wordt uitgevoerd leidt tot verval van de waarborg.

Rookgasventilatie

Dit apparaat kan geïnstalleerd worden in een mechanisch geventileerd huis zonder extra ventilatie en/of rookextractie.

Algemene opmerkingen over concentrische rookkanalen

Er zijn veel mogelijkheden voor het installeren van dit concentrisch gebalanceerde rookkanaalsysteem in een gebouw. Zowel dak- als muuruitmondungen zijn mogelijk. Het rookkanaal kan ofwel gebouwd worden in een bestaande schoorsteen of er kan een geheel nieuw rookkanaalsysteem worden aangelegd.

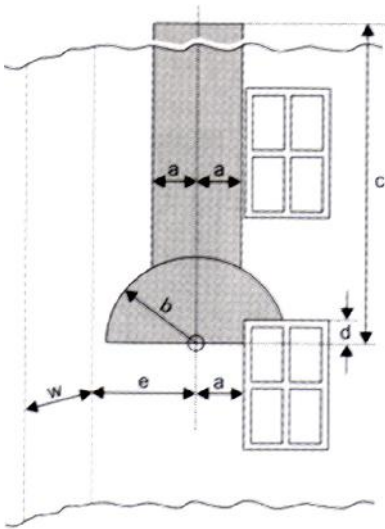
Het systeem is gebaseerd op een concentrisch rookkanaalsysteem dat gebruikt maakt van een binnenste rookkanaal met een diameter van 100 mm (of 130 mm), welke door een buitenste rookkanaal met een diameter van 150 mm heen gaat (of 200 mm). De gassen van het rookkanaal, dit zijn de gassen die ontstaan door de verbranding van het vuur, gaan door het binnenste rookkanaal en worden veilig naar de buitenomgeving uitgestoten. De ruimte tussen de binnenste en buitenste rookkanalen is het kanaal waardoor de lucht voor de verbranding van de haard wordt aangevoerd.

Deze concentrische rookkanalen monden uit in een uitmondingsstuk buiten het gebouw. Dit uitmondingsstuk zal de uitgestoten gassen en de verse lucht voor de verbranding gescheiden houden. Het is van belang dat het uitmondingsstuk niet geblokkeerd wordt.

De gasinstallatie voor een concentrisch rookkanaal kan worden geïnstalleerd door plaatsing in een bestaande of nieuwe haard. Indien een bestaand rookkanaal of schoorsteen gebruikt wordt, dan moet de installateur worden ingeschakeld. Wanneer de schoorsteen eerder is gebruikt, dan moet deze vakkundig worden schoongemaakt en gecertificeerd als zijnde veilig en geschikt voor gebruik.

De Europese CE-goedkeuring van dit toestel geldt alleen voor de rookkanaalsystemen zoals gespecificeerd door de leverancier. Het apparaat mag dus alleen worden geïnstalleerd met het originele rookkanaalsysteem. **Het enige toegelaten systeem is dat van Ontop (US)**. Andere systemen mogen niet worden gebruikt.

De gashaard is, in combinatie met het concentrische rookkanaalsysteem, goedgekeurd in overeenstemming met de Europese CE-norm voor gasapparaten en mag dus alleen met dit systeem



5.2.1 Uitmondung van het eindstuk in een vlakke gevel

$a \Rightarrow 0,5 \text{ m}$

$b \Rightarrow 1 \text{ m}$

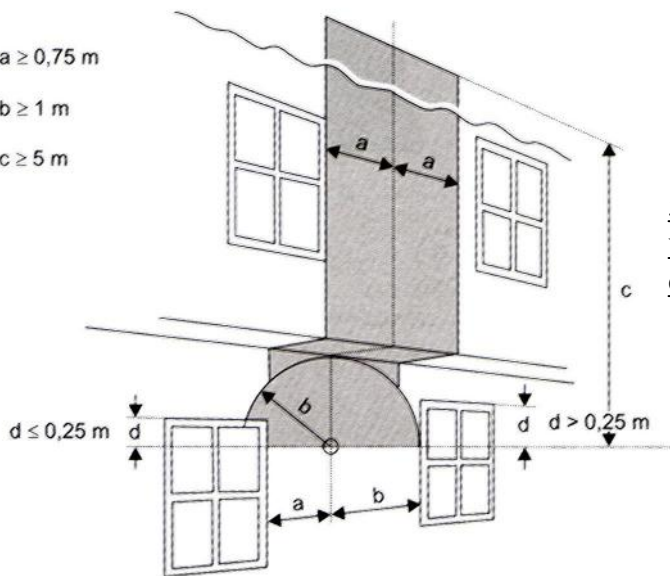
$c \Rightarrow 5 \text{ m}$

$d > 0,25 \text{ m}$

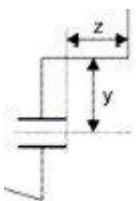
$a \geq 0,75 \text{ m}$

$b \geq 1 \text{ m}$

$c \geq 5 \text{ m}$

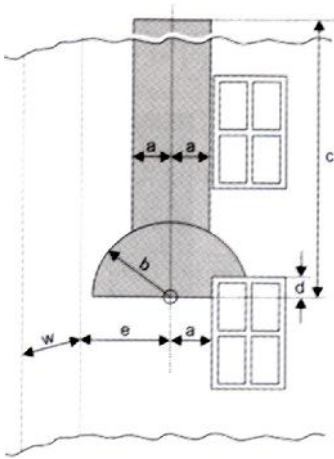


5.2.2 Uitmondung van het eindstuk in gevel met uitsprong of uitmondung van het eindstuk onder een dakrand



• Is $z > 0,5 \text{ m}$ of $y < 0,4 \text{ m}$ dan mag het eindstuk niet uitmonden op deze plaats.

• Is $z \leq 0,1 \text{ m}$ of $y > 5 \text{ m}$ dan gelden dezelfde richtlijnen als voor een uitmondung in een vlakke gevel:

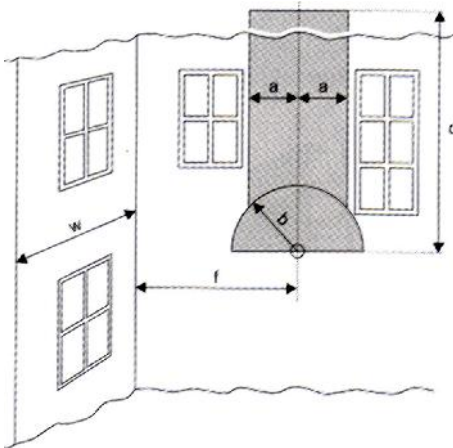


5.2.3 Uitmondung van het eindstuk in een gevel nabij een hoek- aangrenzend gevelvlak zonder wandopeningen

als $w < 0,5\text{m}$ of $e > 5\text{m}$ zie vlakke gevel

als $0,5\text{m} \leq w \leq 1\text{m}$ dan $a \Rightarrow 0,5\text{m}$ en $e \Rightarrow 0,5\text{m}$

als $w > 1\text{m}$ dan $a \Rightarrow 0,75\text{m}$ en $e \Rightarrow 1\text{m}$

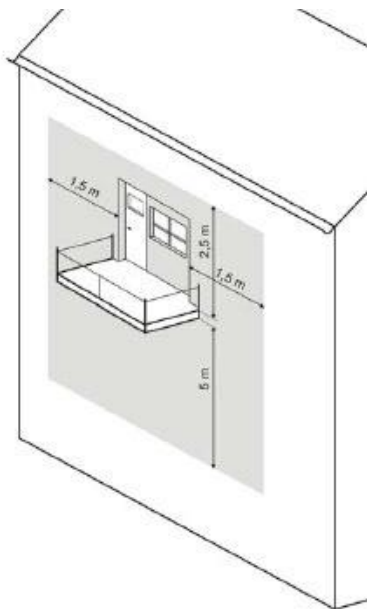


5.2.4 Uitmondung van het eindstuk in een gevel nabij een hoek- aangrenzend gevelvlak met wandopeningen

als $w < 0,5\text{m}$ of $f > 5\text{m}$ zie vlakke gevel

als $0,5\text{m} \leq w < 1\text{m}$ dan $a \Rightarrow 0,5\text{m}$ en $f \Rightarrow 2,5\text{m}$

als $w \geq 1\text{m}$ dan $a \Rightarrow 0,75$ en $f \Rightarrow 2,5\text{m}$



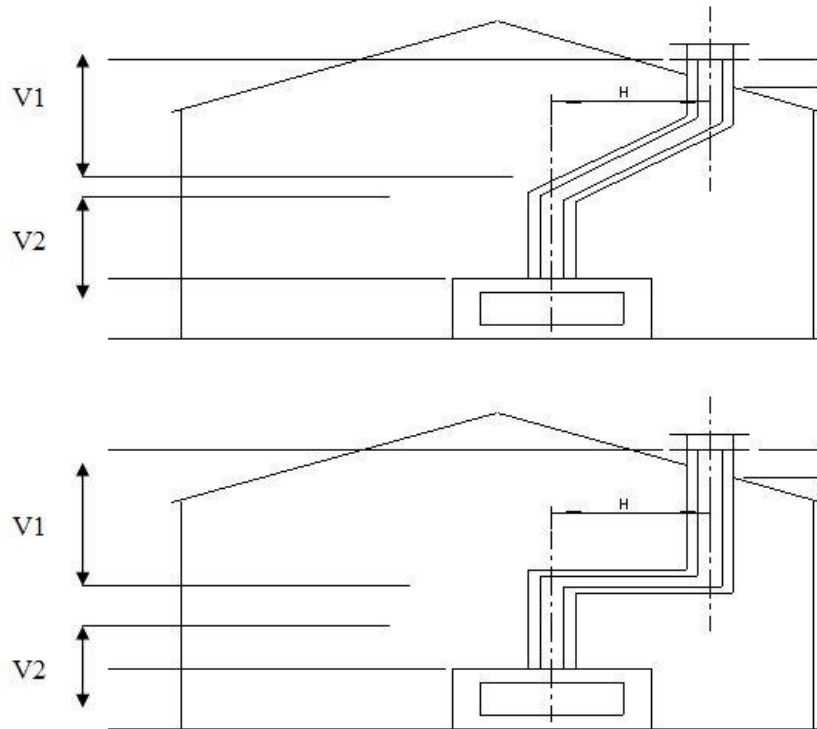
5.2.5 Uitmondung van het eindstuk op de muur, onder een balkon of galerij

Binnen het gearceerde deel mag er geen uitmondung komen.

Deze afstanden zijn niet van toepassing wanneer het afvoersysteem verlengd wordt tot voorbij de voorzijde van het balkon.

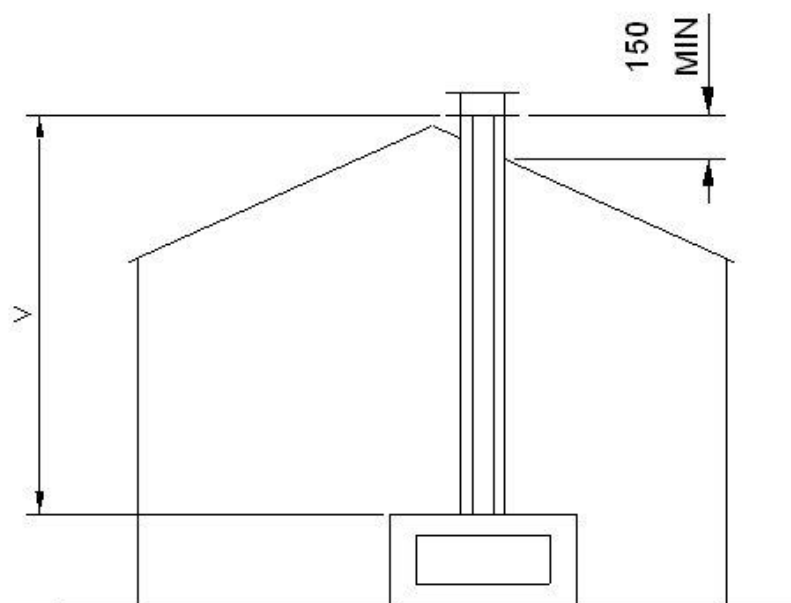
5.3 Mogelijke opstellingen

Dakuitmonding



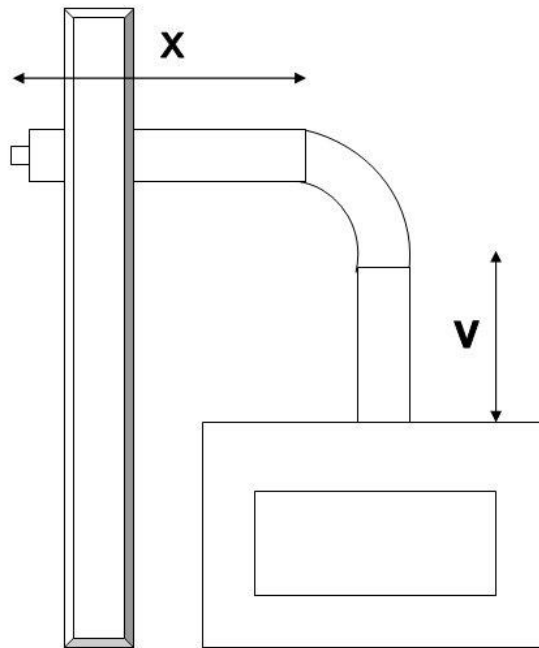
Uitrusting:	Pijp Ø	Afstand H (min-max)	Afstand V2 (min-max)	Afstand V1 (min-max)	Monteren van restrictieplaat
Clear 150 Clear 170 Clear 150 LS/RL Clear 170 LS/RL Clear 150 TS Clear 170 TS	200\130	0-3,6m	1,5-5m	1-6 m	Breedte: G 50mm
	200\130	3,6-7m	1,5-5m	1-6m	-----
Clear 110 Clear 130 Clear 110 LS/RS Clear 130 LS/RS Clear 110 TS Clear 130 TS	150\100	0-3m	1,5-5m	1-6m	-----
	200\130	0-6m	1,5-5m	1-6m	Breedte: G 50mm
Clear 60x 80 /tunnel Minimal 60x 80/tun. Minimal 70 Modern 3S	150\100	0-3m	1,5-5m	1-6m	Breedte: G 30mm

Dakuitmond



Uitrusting:	Pijp Ø	Afstand V (min-max)	Monteren van restrictieplaat
Clear 150 Clear 170 Clear 150 LS/RL Clear 170 LS/RL Clear 150 TS Clear 170 TS	200\130 200\130	2-4 m 4-10m	Breedte: G 80mm Breedte: G 85mm
Clear 110 Clear 130 Clear 110 LS/RS Clear 130 LS/RS Clear 110 TS Clear 130 TS	150\100 150\100 200\130 200\130	2-4m 4-10m 2-4 m 4-10m	----- Breedte: G 30mm Breedte: G 65mm Breedte: G 85mm
Clear 60x 80 Clear 60x 80 tunnel Minimal 60x 80 Minimal 60x 80 tunnel Minimal 70 Modern 3S	150\100 150\100	2-4m 4-10m	Breedte: G 30mm Breedte: G 50mm

Muurdoorvoer



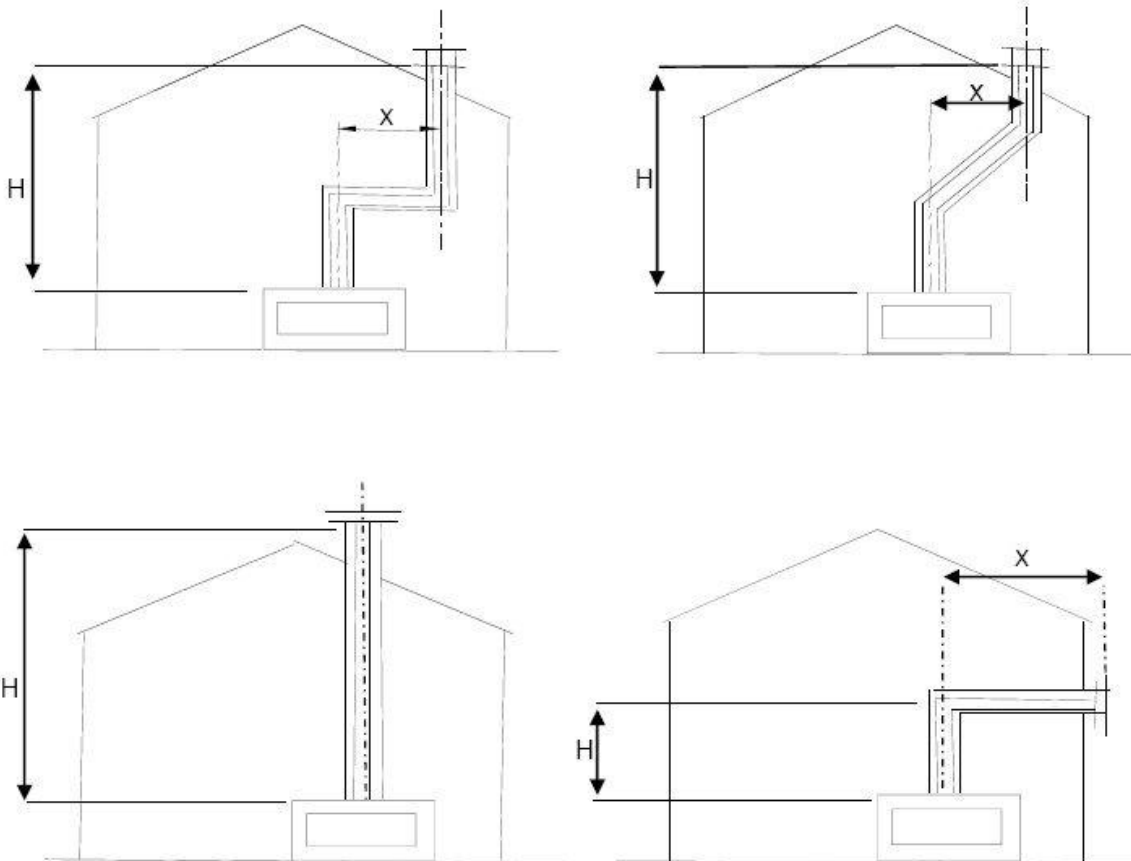
Uitrusting:	Pijp Ø	Afstand x (min-max)	Afstand V (min-max)	Monteren van restrictieplaat
Clear 150 Clear 170 Clear 150 LS/RL Clear 170 LS/RL Clear 150 TS Clear 170 TS	200\130 200\130 200\130	0.5-1 m 0-3m 3-6m	1,5-2m 2-4 m 1,5-3m	Breedte: G 40mm Breedte:G 40mm -----
Clear 110 Clear 130 Clear 110 LS/RS Clear 130 LS/RS Clear 110 TS Clear 130 TS	150\100 200\130 200\130	0-2m 0-3m 3-5m	1,5-3,7m 1,5-3m 1,5-3m	----- Breedte: G 40mm -----
Clear 60x 80 /tunnel Minimal 60x 80/tun. Minimal 70 Modern 3S	150\100 150\100	0-1m 2-5m	1-1,5m 1,5-3,7m	----- -----

5.4 Stuwentabel

Brander 45 cm Ø100/Ø150

Clear 60/80, Clear 70, Clear 65/75, Clear 70 RS/LS, Clear 70 TS, Space creator 75,
Clear 60/80 Tunnel, Clear 65/75 Tunnel

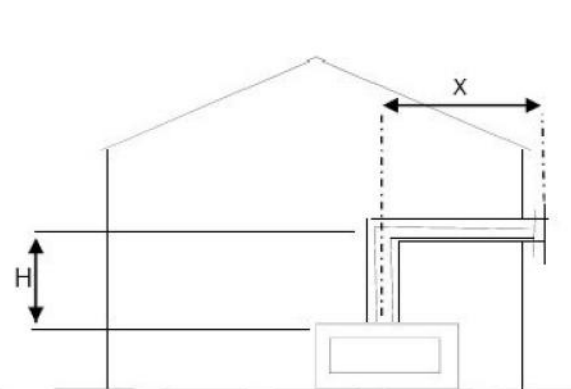
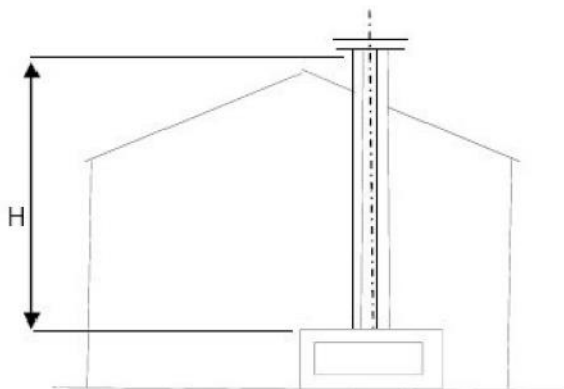
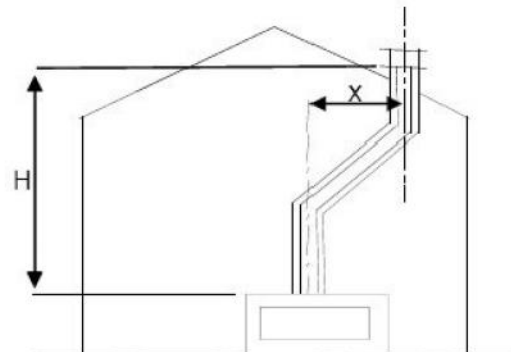
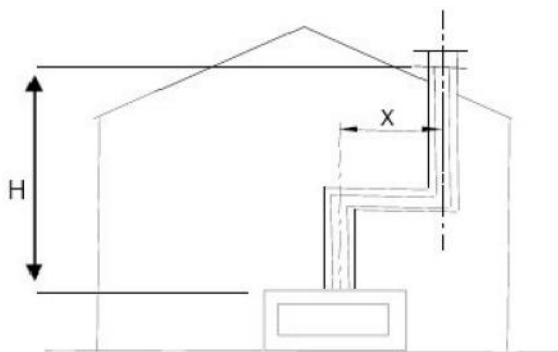
H \ X	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0.5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1	50	50	50	50	30	30	30	30	0	0	X	X
2	50	50	50	50	30	30	30	30	30	0	0	0
3	50	50	50	50	30	30	30	30	30	0	0	0
4	50	50	50	50	30	30	30	30	30	0	0	0
5	50	50	50	50	30	30	30	30	30	0	0	0
6	50	50	50	50	30	30	30	30	0	0	0	0
7	50	50	50	50	30	30	30	0	0	0	0	X
8	50	50	50	30	30	30	0	0	0	0	X	X
9	50	50	30	30	30	0	0	0	0	X	X	X



Brander 100 cm Ø100/Ø150

Clear 110, Clear 130, Clear 110 Tunnel, Clear 130 Tunnel, Space creator 120,
Clear 110 RS/LS, Clear 130 RS/LS, Clear 110 TS, Clear 130 TS

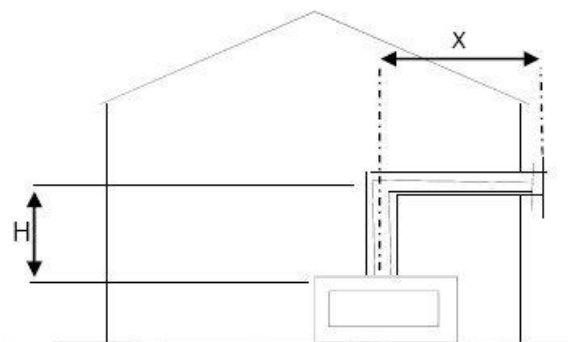
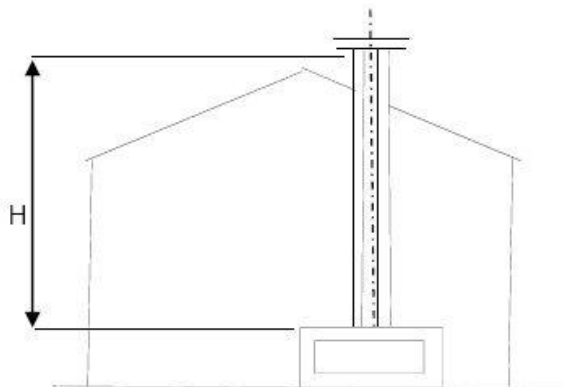
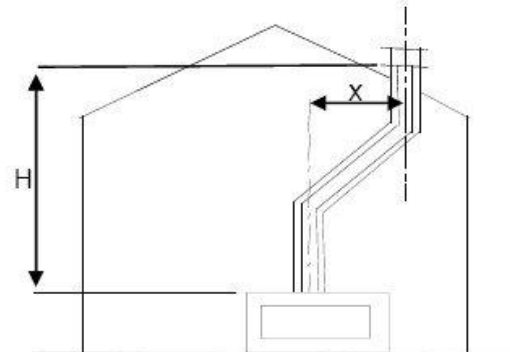
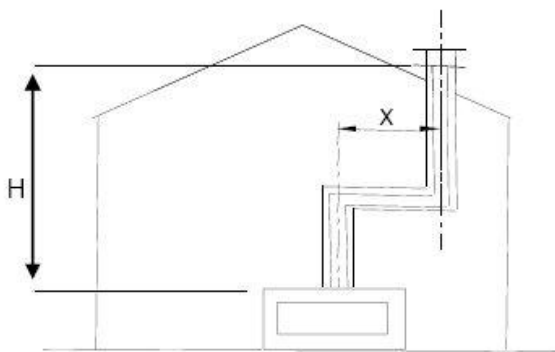
H \ X	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0.5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1	X	30	30	0	X	X	X	X	X	X	X	X
2	50	50	50	50	30	30	30	30	0	0	X	X
3	50	50	50	50	50	30	30	30	0	0	0	X
4	50	50	50	50	50	30	30	30	0	0	0	X
5	50	50	50	50	50	30	30	30	0	0	0	X
6	50	50	50	50	50	30	30	0	0	0	X	X
7	50	50	50	50	30	30	0	0	0	X	X	X
8	50	50	50	30	30	0	0	0	X	X	X	X
9	50	50	30	30	30	0	0	X	X	X	X	X



Brander 100 cm Ø130/Ø200

Clear 110, Clear 130, Clear 110 Tunnel, Clear 130 Tunnel, Space creator 120,
Clear 110 RS/LS, Clear 130 RS/LS, Clear 110 TS, Clear 130 TS

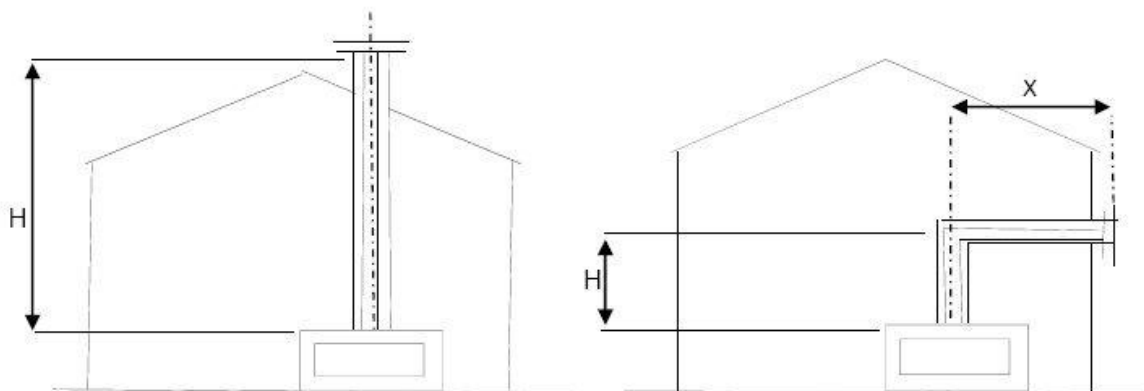
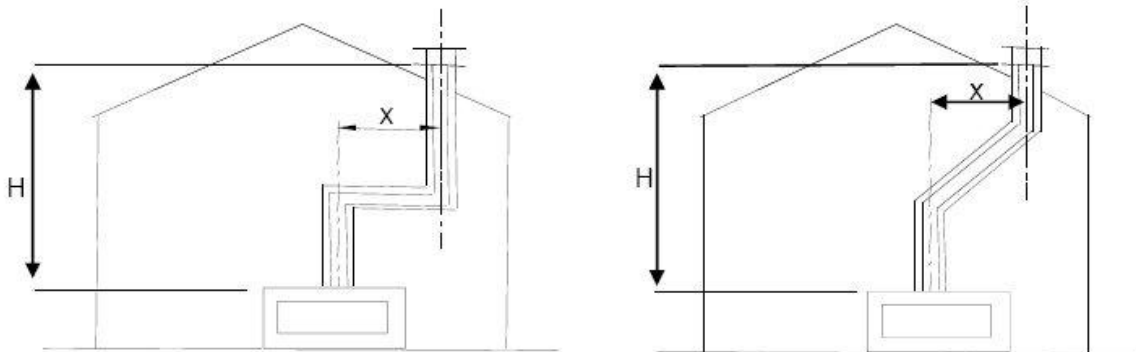
H \ X	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0.5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1	X	30	30	0	X	X	X	X	X	X	X	X
2	50	50	50	50	30	30	30	30	0	0	X	X
3	50	50	50	50	50	30	30	30	0	0	0	X
4	50	50	50	50	50	30	30	30	0	0	0	X
5	50	50	50	50	50	30	30	30	0	0	0	X
6	50	50	50	50	50	30	30	0	0	0	X	X
7	50	50	50	50	30	30	0	0	0	X	X	X
8	50	50	50	30	30	0	0	0	X	X	X	X
9	50	50	30	30	30	0	0	X	X	X	X	X



Brander 135 cm Ø130/Ø200

Clear 150, Clear 170, Clear 150 Tunnel, Clear 170 Tunnel,
Clear 150 RS/LS/TS, Clear 170 RS/LS/TS

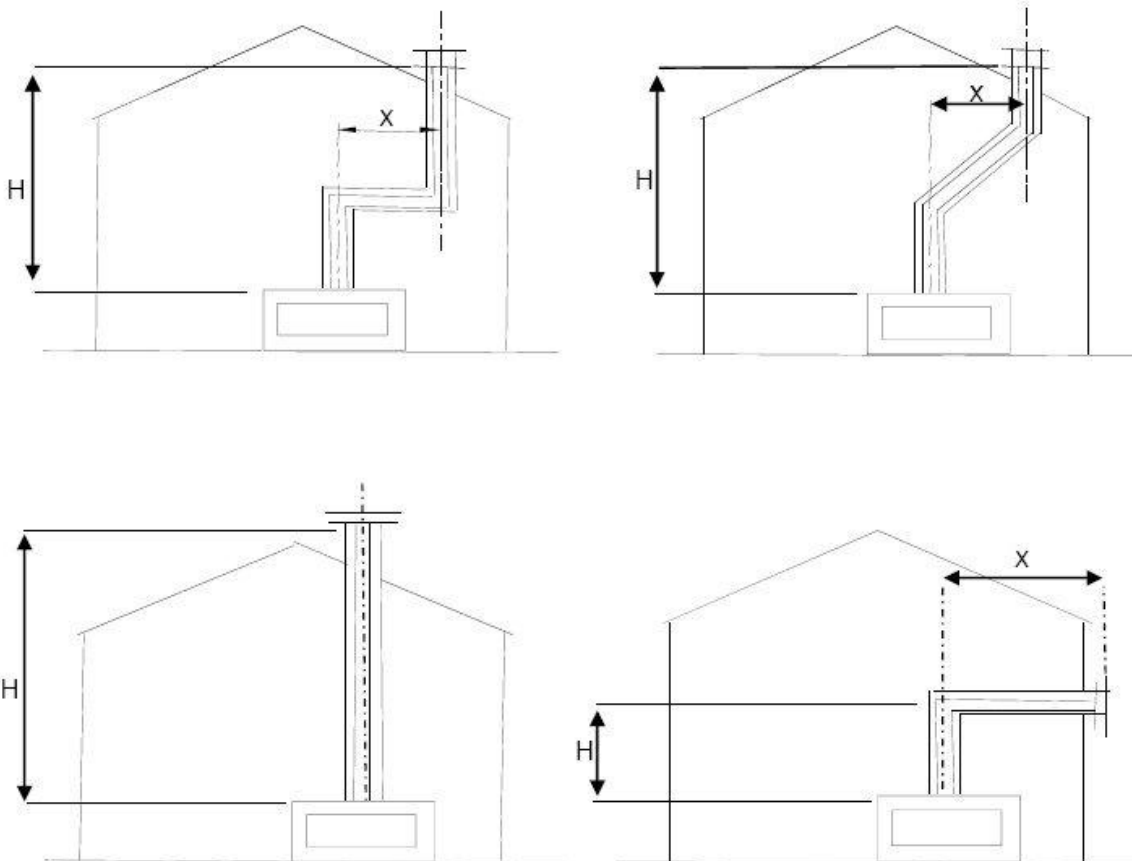
H \ X	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0.5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1	50	50	50	30	30	30	0	0	0	X	X	X
2	70	50	50	30	30	0	0	0	0	0	0	X
3	70	50	30	30	30	30	0	0	0	0	0	0
4	70	50	30	30	30	30	0	0	0	0	0	0
5	70	50	30	30	30	30	0	0	0	0	0	0
6	50	30	30	30	30	30	0	0	0	0	0	X
7	50	30	30	30	30	30	0	0	0	0	X	X
8	50	30	30	30	30	30	0	0	0	X	X	X
9	50	30	30	30	30	30	0	0	X	X	X	X



Brander 160 cm Ø130/Ø200

Clear 200, Clear 200 Tunnel, Clear 200 RS/LS/TS

H \ X	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0.5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1	50	30	30	0	0	0	X	X	X	X	X	X
2	50	50	30	30	0	0	0	X	X	X	X	X
3	50	50	30	30	30	0	0	0	X	X	X	X
4	50	50	30	30	30	0	0	0	X	X	X	X
5	50	50	30	30	30	0	0	0	X	X	X	X
6	50	50	30	30	30	0	0	0	X	X	X	X
7	50	50	30	30	30	0	0	0	X	X	X	X
8	50	50	30	30	30	0	0	0	X	X	X	X
9	50	50	30	30	30	0	0	0	X	X	X	X



Stuwen

- “X”:
“0”:
“30” of “50”:
- de configuratie is **niet** toegelaten.
er is geen stuw nodig
installeer dit type stuw

Horizontale bochten

Horizontale bochten van 90° in de constructie dienen gezien te worden als 2 meter horizontaal.
Horizontale bochten van 45° in de constructie dienen gezien te worden als 1 meter horizontaal.

Er mogen **niet meer** dan 2 horizontale 90°-bochten voorzien worden.

Verticale bochten

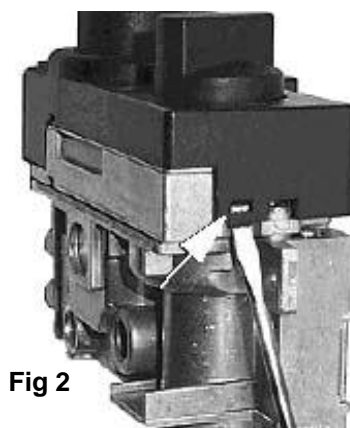
De eerste verticale 90°-bocht wordt niet meegerekend.
De volgende verticale 90°-bocht wordt gerekend als 2 meter verticaal.
Verticale 45°-bochten worden niet meegeteld in de berekening.

5.5 Installeren van extra regelingen (afstandsbediening)

Motorinstallatie

Deze procedure moet worden gevolgd voor het installeren van de motorunit. Deze moet worden geplaatst om alle afstandsbediening opties te gebruiken, behalve het volledig elektronische ontstekingsysteem waarin de motor is ingebouwd.

Verwijder de bevestigingsschroef (Figuur 1), en het deksel door de kop van een kleine platte schroevendraaier te gebruiken (tegenoverliggende zijde van de schroef) (Figuur 2).



Draai de schakelknop geheel tegen de klok in tot de eindstop stand. Plaats de motorunit op de juiste positie zoals afgebeeld in Figuur 3. De motor zou moeten passen en op zijn plek blijven zitten door een koppeling met de vertanding van de schakelknop.

Fig 3

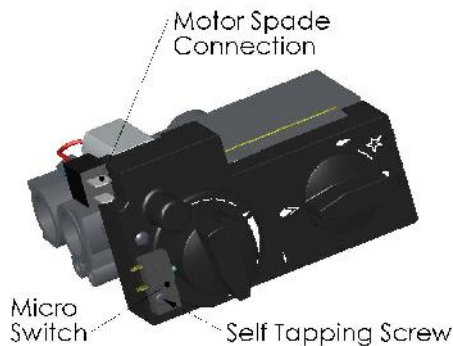


Herplaats zowel het kunststof deksel als de bevestigingsschroef (zonder de metalen huls om de schroef heen). Hiermee worden zowel het deksel als de motor bevestigd.

De regelklep is nu gereed om geplaatst te worden met het eenvoudige op/neer regelsysteem.

Microswitch installatie

Deze procedure moet gevolgd worden voor het installeren van de microswitch die nodig is voor het “Klimaatbeheersingssysteem”. De microswitch is niet nodig bij de “eenvoudige” versie.

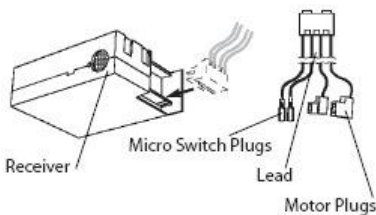


De microswitch past op het kunststof deksel van de klep, en wordt geplaatst op een in het deksel meegegoten lipje. Met de meegeleverde zelftappende schroef, wordt de schakelaar op zijn plaats gehouden.

Indien de motor al geplaatst is, zoals hierboven is afgebeeld, dan is de regelklep nu klaar om met thermostatische regeling geplaatst te worden.

Thermostatische regeling

Dit vereist geen externe elektrische voeding om te functioneren. De ontvanger heeft een unit met maar één kabel. Deze kabel heeft vier connectoren (twee grotere connectoren van verschillende afmetingen en twee connectoren van dezelfde maat). De twee grotere connectoren passen op de twee spade terminals bovenop de gasregelunit. De oriëntatie van deze connectoren is belangrijk. De twee kleinere connectoren passen op de kleine spade terminals aan de zijkant van de regelunit.



Plaats de batterijen in de ontvanger en de handset. Dit zijn respectievelijk 4 x 1,5V AA alkaline en 9V PP3 alkaline batterijen.

De ontvanger en handset werken via geluidsgolven, en daarom is er geen directe zichtlijn tussen de twee onderdelen vereist. Indien de afstand tussen de ontvanger en de handset minder is dan 10 m, dan zal het systeem functioneren.

De ontvangerunit kan onder of achter de kachel worden opgeborgen. Zorg dat de ontvanger op een plaats ligt met een temperatuur lager dan 60°C, en dat de klant weet waar de ontvanger zich bevindt, wanneer er in de toekomst een batterij moet worden vervangen.

Controleer het systeem.

Elektronisch ontstekingsysteem

Dit vereist geen externe elektrische voeding om te functioneren. De ontvanger heeft een unit met maar één kabel. Deze kabel heeft één enkele connector. Deze past op het connectorblok aan de voorzijde van de gasregelunit. De oriëntatie van deze connector is belangrijk. Plaats de batterijen in de ontvanger en de handset. Dit zijn respectievelijk 4 x 1,5V AA alkaline en 9V PP3 alkaline batterijen.



De ontvanger en handset werken via geluidsgolven, en daarom is er geen directe zichtlijn tussen de twee onderdelen vereist. Indien de afstand tussen de ontvanger en de handset minder is dan 10 m, dan zal het systeem functioneren.

De RF afstandsbediening is vooraf ingesteld op een unieke code die, indien nodig, gemakkelijk in de handset kan worden aangepast. Een DIP-switch met vier standen zorgt ervoor dat alle zestien voorgeselecteerde codes gebruikt kunnen worden. Het indrukken van de omzetten van de schakelaars op de ontvanger activeert de nieuwe code.

De ontvangerunit kan onder of achter de kachel worden opgeborgen. Zorg dat de ontvanger op een plaats ligt met een temperatuur lager dan 60°C, en dat de klant weet waar de ontvanger zich bevindt, wanneer er in de toekomst een batterij moet worden vervangen.

Controleer het systeem.

5.6 Inbedrijfstelling van de haard

Er MOET een geluidstest plaatsvinden alvorens de geïnstalleerde haard bij de klant wordt achtergelaten.

Zorg dat de haard minimaal vijf minuten op het hoogste vermogen brandt om het rookkanaal te verwarmen.

Indien er problemen zijn, dan kan het zijn dat het rookkanaal gecontroleerd moet worden.

De haard zal tijdens de eerste gebruiksuren een geur en/of rook produceren. Ventileer daarom de kamer. Houd er tevens rekening mee dat er zich aan de binnenkant van het glas een grijze stoflaag zal vormen tijdens deze eerste branduren. Gelieve dit schoon te maken voordat u het toestel bij de klant achterlaat.

5.8 Bestemmingslanden

De volgende tabellen tonen de landen waar deze toestellen zijn goedgekeurd voor gebruik. De tabellen die hierop volgen beschrijven de technische kenmerken van de apparatuur.

Aardgas

AT	Oostenrijk	I2H G20@20mbar
BE	België	I2E+ G20/G25 @20/25mbar
CH	Zwitserland	I2H G20@20mbar
CY	Cyprus	
CZ	Tsjechië	I2H G20@20mbar
DE	Duitsland	I2E G20@20mbar; I2ELL G20/G25@20mbar
DK	Denemarken	I2H G20@20mbar
EE	Estland	I2H G20@20mbar
ES	Spanje	I2H G20@20mbar
FI	Finland	I2H G20@20mbar
FR	Frankrijk	I2E+ G20/G25 @20/25mbar
GB	Ver. Koninkrijk	I2H G20@20mbar
GR	Griekenland	I2H G20@20mbar
HR	Kroatië	I2H G20@20mbar
HU	Hongarije	
IE	Ierland	I2H G20@20mbar
IT	Italië	I2H G20@20mbar
LT	Litouwen	I2H G20@20mbar
LU	Luxemburg	I2H G20@20mbar
LV	Letland	I2H G20@20mbar
MT	Malta	
NL	Nederland	I2L G25@25mbar
NO	Noorwegen	I2H G20@20mbar
PL	Polen	I2E G20@20mbar
PT	Portugal	I2H G20@20mbar
RO	Roemenie	I2H G20@20mbar
SE	Zweden	I2H G20@20mbar
SL	Slovenië	I2H G20@20mbar
SK	Slowakije	I2H G20@20mbar
TR	Turkije	I2H G20@20mbar

LPG

AT	Oostenrijk	I3B/P G30/G31 @50mbar
BE	België	I3+ G30/G31 @28-30/37mbar
CH	Zwitserland	I3B/P G30/G31 @50mbar; I3+ G30/G31 @28-30/37mbar
CY	Cyprus	I3B/P G30/G31 @30mbar
CZ	Tsjechië	I3B/P G30/G31 @50mbar; I3+ G30/G31 @28-30/37mbar
DE	Duitsland	I3B/P G30/G31 @50mbar
DK	Denemarken	I3B/P G30/G31 @30mbar
EE	Estland	I3B/P G30/G31 @30mbar
ES	Spanje	I3+ G30/G31 @28-30/37mbar
FI	Finland	I3B/P G30/G31 @30mbar
FR	Frankrijk	I3B/P G30/G31 @30mbar; I3+ G30/G31 @28-30/37mbar
GB	Ver. Koninkrijk	I3B/P G30/G31 @30mbar; I3+ G30/G31 @28-30/37mbar
GR	Griekenland	I3B/P G30/G31 @30mbar; I3+ G30/G31 @28-30/37mbar
HR	Kroatië	I3B/P G30/G31 @30mbar
HU	Hongarije	I3B/P G30/G31 @30mbar
IE	Ierland	I3+ G30/G31 @28-30/37mbar
IT	Italië	I3+ G30/G31 @28-30/37mbar

LT	Litouwen	I3B/P G30/G31 @30mbar
LU	Luxemburg	
LV	Letland	
MT	Malta	I3B/P G30/G31 @30mbar
NL	Nederland	I3B/P G30/G31 @30mbar
NO	Noorwegen	I3B/P G30/G31 @30mbar
PL	Polen	
PT	Portugal	I3+ G30/G31 @28-30/37mbar
RO	Roemenie	I3B/P G30/G31 @30mbar
SE	Zweden	I3B/P G30/G31 @30mbar
SL	Slovenië	I3B/P G30/G31 @30mbar
SK	Slowakije	I3B/P G30/G31 @30,50mbar; I3+ G30/G31 @28-30/37mbar
TR	Turkije	I3B/P G30/G31 @30mbar

highline 110, 130 (2-side, 3-side, window) NG

Gascategorie	I2H	I2E	I2E+	I2ELL	I2L
Gas	G20	G20	G20/G25	G20/G25	G25
Toevoerdruk (mbar)	20	20	20/25	20	25
Efficiëntieklasse	2				
Nox klasse	4				
Pilotbrander	0.977.113				
Nominale Input (bruto kW)	8,9	8,9	8,9	7,1	8,3
Gasvolumestroom (max. m³/uur)	0,847	0,847	0,847	0,675	0,79
Branderdruk (Hot mbar)	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7
Branderinjector	1200				

highline 110, 130 (2-side, 3-side, window) LPG

Gascategorie	I3B/P	I3B/P	I3+
Gas	G30/G31	G30/G31	G30/G31
Toevoerdruk (mbar)	30	50	28-30/37
Efficiëntieklasse	2		
Nox klasse	5		
Pilotbrander	0.977.148		
Nominale Input (bruto kW)	6,8		
Gasvolumestroom (max. m³/uur)	0,19		
Branderdruk (Hot mbar)	24		
Branderinjector	260		

highline 75x65 NG

Gascategorie	I2H	I2E	I2E+	I2ELL	I2L
Gas	G20	G20	G20/G25	G20/G25	G25
Toevoerdruk (mbar)	20	20	20/25	20	25
Efficiëntieklasse	2				
Nox klasse	4				
Pilotbrander	0.977.113				
Nominale Input (bruto kW)	9.3	9.3	9.3/8.5	9.3/7.6	8.5
Gasvolumestroom (max. m³/uur)	0,885	0,885	0,885/0,941	0,885/0,841	0,941
Branderdruk (Hot mbar)	18,5	18,5	18.5/23.3	18,5	23,3
Branderinjector	650				

highline 75x65 LPG

Gascategorie	I3B/P	I3B/P	I3+
Gas	G30/G31	G30/G31	G30/G31
Toevoerdruk (mbar)	30	50	28-30/37
Efficiëntieklasse	2		
Nox klasse	4		
Pilotbrander	0.977.148		
Nominale Input (bruto kW)	8,0		
Gasvolumestroom (max. m³/uur)	0,229		
Branderdruk (Hot mbar)	28,0		
Branderinjector	220		

highline 150, 170 (2-side, 3-side, window) NG

Gascategorie	I2H	I2E	I2E+	I2ELL	I2L
Gas	G20	G20	G20/G25	G20/G25	G25
Toevoerdruk (mbar)	20	20	20/25	20	25
Efficiëntieklasse	2				
Nox klasse	4				
Pilotbrander	0.977.148				
Nominale Input (bruto kW)	11.6	11.6	11,6	9	10.8
Gasvolumestroom (max. m³/uur)	1,104	1,104	1,104	0,856	1,027
Branderdruk (Hot mbar)	10,7	10,7	10.7/13.4	10,7	13,4
Branderinjector					

highline 150, 170 (2-side, 3-side, window) LPG

Gascategorie	I3B/P	I3B/P	I3+
Gas	G30/G31	G30/G31	G30/G31
Toevoerdruk (mbar)	30	50	28-30/37
Efficiëntieklasse	2		
Nox klasse	4		
Pilotbrander	0.977.148		
Nominale Input (bruto kW)	11.4		
Gasvolumestroom (max. m³/uur)	0,31		
Branderdruk (Hot mbar)	25.9		
Branderinjector	380		