

Handleiding

MCZ Suite Hydromatic

Deze handleiding wordt u aangeboden door www.climacraft.nl — service en onderhoud voor pelletkachels, van Almere tot Harderwijk, Amersfoort, Utrecht, Mijdrecht, Zaandam en Purmerend.

Storing, onderhoud of keuring nodig?

Plan direct een afspraak op climacraft.nl/afspraak





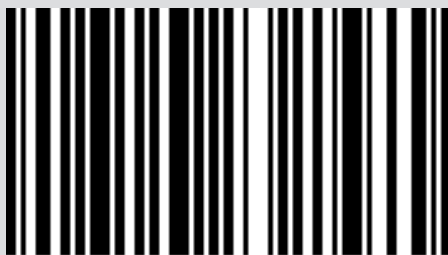
PELLETKACHEL

EGO-STAR Hydromatic 12 M1

DEEL 1 - NORMEN EN ASSEMBLAGE

Instructies in de oorspronkelijke taal

MCZ



8901916100

INHOUDSOPGAVE II

INLEIDING.....1

1-WAARSCHUWINGEN EN GARANTIEVOORWAARDEN2

2-INSTALLATIE.....9

3-SCHETSEN EN TECHNISCHE KENMERKEN.....18

4-INSTALLATIE EN MONTAGE21

5-MONTAGE KACHEL STAR24

6-AFSTELLING VAN DE ZIJFLANKEN IN KERAMIEK32

7-VERWIJDERING ZIJFLANK IN METAAL KACHEL STAR33

8-MONTAGE ZIJFLANKEN IN METAAL KACHEL EGO34

9-VERWIJDERING ZIJFLANK IN METAAL KACHEL EGO.....37

10-INSTALLATIE EN ASSEMBLAGE38

11-PELLET LADEN41

12-HYDRAULISCHE AANSLUITING43

13-ELEKTRISCHE AANSLUITING47

INLEIDING

Beste klant,

onze producten zijn ontworpen en gebouwd in overeenstemming met de Europese referentienormen voor bouwproducten (EN13240 houtkachels, EN14785 pellettoestellen, EN13229 haarden/inbouwelementen om hout te branden, EN 12815 keukentoestellen die hout branden), met materialen van hoogwaardige kwaliteit en een grondiger ervaring in de transformatieprocessen. Verder beantwoorden de producten aan de essentiële voorschriften van de richtlijn 2006/95/EG (laagspanning) en van de richtlijn 2004/108/EG (elektromagnetische compatibiliteit).

Wij raden u aan om de instructies in deze handleiding aandachtig te lezen om de beste prestaties te kunnen verkrijgen.

Deze handleiding voor installatie en gebruik maakt integraal deel uit van het product: zorg ervoor dat die altijd bij het toestel zit, ook wanneer het toestel aan een andere eigenaar wordt overgedragen. Indien de handleiding zoek raakt, kunt u een kopie aanvragen bij de plaatselijke technische dienst of deze rechtstreeks downloaden via de website van het bedrijf.

Alle plaatselijke voorschriften, met inbegrip van de regels die verwijzen naar de nationale en Europese normen, moeten worden nageleefd op het moment van de installatie van het toestel.

In Italië geldt voor installaties van systemen op biomassa van minder dan 35 kW het Ministerieel Decreet 37/08; elke gekwalificeerde installateur die aan de vereisten voldoet moet het certificaat van conformiteit van het geïnstalleerde systeem overhandigen. (met systeem wordt kachel + schoorsteen + luchtinlaat bedoeld).

REVISIES VAN DE PUBLICATIE

De inhoud van deze handleiding is van strikt technische aard en eigendom van MCZ Group Spa.

Geen enkel deel van deze handleiding mag geheel of gedeeltelijk in een andere taal worden vertaald en/of aangepast en/of gereproduceerd in een andere vorm en/of via mechanische of elektronische weg, via fotokopiëren, opnames of op enige andere wijze zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van MCZ Group Spa.

Het bedrijf behoudt zich het recht voor om op elk willekeurig ogenblik eventuele wijzigingen aan het product aan te brengen zonder kennisgeving vooraf. De onderneming die eigenaar is, beschermt zijn rechten krachtens de wet.

ZORG VOOR DE HANDLEIDING EN HOE DEZE TE RAADPLEGEN

- Draag zorg voor deze handleiding en bewaar deze op een plaats die gemakkelijk en snel toegankelijk is.
- Indien deze handleiding zoek raakt of vernietigd is, moet u een kopie bij uw verkoper of rechtstreeks bij de erkende dienst voor technische assistentie aanvragen. U kunt deze kopie ook downloaden via de website van het bedrijf.
- **"Vet gedrukte tekst"** vraagt grote aandacht van de lezer.
- **"Cursief gedrukte tekst"** wordt gebruikt om uw aandacht te vestigen op andere paragrafen van deze handleiding of voor eventuele aanvullende verduidelijkingen.
- De "Opmerking" biedt de lezer extra informatie over het onderwerp.

GEBRUIKTE SYMBOLEN IN DE HANDLEIDING

	AANDACHT: lees het bericht waarnaar wordt verwezen aandachtig en zorg dat u het begrijpt, omdat het niet naleven van de voorschriften ernstige schade aan het product kan veroorzaken en de veiligheid van de gebruiker van het product in gevaar brengt .
	INFORMATIE: het niet naleven van de voorschriften benadeelt het gebruik van het product.
	OPERATIONELE SEQUENTIES: sequentie van knoppen die ingedrukt moeten worden om het menu te bereiken of om instellingen uit te voeren.
	HANDLEIDING raadpleeg deze handleiding of de bijbehorende instructies met aandacht.

WAARSCHUWINGEN VOOR DE VEILIGHEID

- **De installatie, de elektrische aansluiting, de controle van de werking en het onderhoud mogen uitsluitend door gekwalificeerd, bevoegd personeel uitgevoerd worden.**
- **Installeer het product volgens de plaatselijke en nationale wetten en de normen die plaatselijk, regionaal of nationaal van kracht zijn.**
- **Een foutief gebruik van het product of een verkeerde onderhoudsinterventie kunnen een ernstig gevaar voor ontploffing in de verbrandingskamer veroorzaken.**
- Gebruik uitsluitend de brandstof die door de producent aanbevolen wordt. Het product mag niet als verbrander gebruikt worden. Het gebruik van vloeibare brandstof is absoluut verboden.
- Plaats geen andere brandstof dan houten pellets in de voorraadbak.
- Voor een correct gebruik van het product en van de elektronische apparatuur die hierop is aangesloten, en om ongevallen te vermijden, moeten de aanwijzingen in deze handleiding steeds gerespecteerd worden.
- **Het toestel mag gebruikt worden door kinderen vanaf 8 jaar en door mensen met beperkte lichamelijke, zintuiglijke of mentale capaciteiten, of zonder ervaring of de nodige kennis, mits zij onder toezicht staan of nadat ze instructies hebben gekregen betreffende het veilige gebruik van het toestel en het begrip van de gevaren die inherent aan het toestel zijn. Kinderen mogen niet met het toestel spelen. De reiniging en het onderhoud dat door de gebruiker moet worden uitgevoerd, mag niet door kinderen zonder toezicht worden uitgevoerd.**
- Vooraleer handelingen uit te voeren, moet de gebruiker of eenieder die met het product gaat werken de volledige inhoud van deze handleiding voor installatie en gebruik gelezen en begrepen hebben. Fouten of slechte instellingen kunnen gevaarlijke situaties en/of een onregelmatige werking veroorzaken.
- Gebruik het product niet als trap of steunstructuur.
- Laat geen wasgoed op het product drogen. Eventuele droogrekken of dergelijke moeten op voldoende afstand van het product geplaatst worden. **Brandgevaar.**

1-WAARSCHUWINGEN EN GARANTIEVOORWAARDEN

- *Alle verantwoording voor oneigenlijk gebruik van het product is volledig ten laste van de gebruiker. De producent kan hiervoor niet civiel of strafrechtelijk aansprakelijk gesteld worden.*
- Het op ongeacht welke wijze onklaar maken van het product, of de niet geautoriseerde vervanging met niet-originele onderdelen van het product, kan gevaarlijk zijn voor de veiligheid van de gebruiker. Het bedrijf kan hiervoor niet civiel of strafrechtelijk aansprakelijk gesteld worden.
- Het merendeel van de oppervlakken van het toestel wordt zeer heet (deur, handgreep, ruit, afvoerleidingen voor rookgassen, enz.). **Raak deze delen dus niet aan zonder gepaste beschermende kledij of beschermingsmiddelen, zoals thermische handschoenen** of systemen type “cold hand”.
- **Het is verboden om het product in werking te stellen als de deur open staat of het glas stuk is.**
- Het product moet elektrisch aangesloten worden op een installatie die voorzien is van een doeltreffend aardsysteem.
- Schakel het product uit in geval van een defect of een slechte werking.
- De opeenhoping van onverbrande pellets in de brander moet na elke melding “geen ontsteking” verwijderd worden voordat een nieuwe inschakeling wordt uitgevoerd. Controleer of de brander schoon is en goed is aangebracht vooraleer opnieuw aan te zetten.
- **In geval van een defect of slechte werking moet u de kachel uitzetten en onmiddellijk met de gespecialiseerde technicus contact opnemen.**
- **U mag geen pellets handmatig in de brander vullen; deze verkeerde handeling kan een abnormale hoeveelheid onverbrande gassen doen ontstaan, waardoor er in de kamer ontplofingsgevaar kan optreden.**
- **De ophoping van onverbrande pellets in de brander moet na elke melding dat er geen ontsteking is verwijderd worden voordat een nieuwe poging om in te schakelen wordt uitgevoerd.**
- Indien de vuurpot niet wordt schoongemaakt en aan onderhoudsinterventies wordt onderworpen, kunnen er storingen en ontploffingen in de kachel optreden. Zorg ervoor om alle sporen van materiaal of korsten uit de gaten van een vuurpot weg te nemen en deze gaten te reinigen telkens u de assen uit de

kachel haalt of wanneer er geen ontsteking is. Zorg ervoor dat de afmetingen van de gaten van de vuurpot niet kleiner worden, dit kan immers de veiligheid van de kachel negatief beïnvloeden.

- Was het product niet met water. Het water zou de unit kunnen binnendringen en de elektrische isolaties kunnen beschadigen, zodat elektrische schokken kunnen veroorzaakt worden.
- Als het rookkanaal vlam vat, moet de kachel uitgeschakeld worden, moet de stroomtoevoer uitgeschakeld worden en mag de deur nooit geopend worden. Bel vervolgens de bevoegde instanties.
- In geval van een defect van het aanmaaksysteem mag u de kachel niet aansteken met behulp van ontvlambaar materiaal.
- Blijf niet lange tijd voor het in werking zijnde product staan. Verwarm het vertrek waar u verblijft en waar het product gemonteerd is niet te intensief. Dit kan uw fysieke conditie aantasten en gezondheidsproblemen veroorzaken.
- Installeer het product in vertrekken waar geen brandgevaar bestaat en die met alle nutsvoorzieningen, zoals lucht- en stroomtoevoer, zijn uitgerust en voorzien zijn van rookafvoersystemen.
- In geval van schoorsteenbrand schakel het apparaat dan uit, sluit het af van het net en open nooit het deurtje. Bel vervolgens de bevoegde instanties.
- De opslag van het product en van de bekleding moet plaatsvinden in een ruimte zonder vochtigheid die bescherming tegen de weersomstandigheden biedt.
- Het wordt aangeraden om de steunpootjes op de vloer, waarop de romp van het product rust, niet te verwijderen om een gepaste isolatie te garanderen, vooral wanneer de vloer uit brandbaar materiaal bestaat.
- In geval van een defect van het aanmaaksysteem dient u het aansteken niet te forceren met gebruik van ontvlambaar materiaal.
- Het buitengewone onderhoud mag uitsluitend uitgevoerd worden door gekwalificeerd en geautoriseerd personeel.
- Beoordeel de statische situatie van de vloer waarop het gewicht van het product komt te rusten en zorg voor passende isolatie als de vloer van ontvlambaar materiaal is (bijv. hout, vloerbedekking, plastic).
- Elektrische onderdelen onder spanning: u mag het product pas voeden nadat de assemblage is voltooid.

1-WAARSCHUWINGEN EN GARANTIEVOORWAARDEN

- U moet het toestel van de 230V voeding loskoppelen vooraleer onderhoudswerkzaamheden uit te voeren.
- **INDIEN ER ROOK IN DE KAMER KOMT OF ER ZICH EEN ONTPLOFFING VOORDOET, MOET U HET TOESTEL UITZETTEN, HET LOKAAL VERLUCHTEN EN ONMIDDELIJK MET DE INSTALLATEUR/TECHNICUS VAN DE ASSISTENTIE CONTACT OPNEMEN.**

INFORMATIE

- Neem contact op met de verkoper of met een gekwalificeerde technicus die door MCZ is erkend; vraag om originele reserveonderdelen te gebruiken in geval van een reparatie.
- Gebruik uitsluitend het type brandstof dat door MCZ wordt aangeraden (voor Italië is dit pellets van 6 mm diameter, voor andere Europese landen pellets van 6-8 mm diameter), die alleen geladen mogen worden aan de hand van een automatisch toevoersysteem.
- Controleer en reinig regelmatig de leiding van de rookuitlaat (aansluiting op het rookkanaal).
- De ophoping van onverbrande pellets in de brander moet na een aantal keren geen ontsteking worden verwijderd voordat een nieuwe poging om in te schakelen wordt uitgevoerd.
- Er mag geen voedsel bereid worden op de pelletkachel.
- Houd het deksel van de voorraadbak van de brandstof altijd gesloten.
- Bewaar deze handleiding met instructies, die integraal deel uitmaakt van de kachel, gedurende de volledige nuttige levensduur van het toestel. In geval van verkoop of overdracht van de kachel aan een andere gebruiker moet u ervoor zorgen dat deze handleiding altijd bij het toestel blijft.
- Neem contact op met MCZ of met de erkende verkoper in geval u de handleiding kwijtraakt om een kopie aan te vragen.

GEBRUIKSBESTEMMING

Het product werkt uitsluitend op houten pellets en moet binnenshuis geïnstalleerd worden.

CONTROLES PRESTATIES PRODUCT.

Al onze producten zijn onderworpen aan TESTS ITT door een erkend laboratorium (systeem 3) en in overeenstemming met de Richtlijn (EU) nummer 305/2011 "Bouwproducten", volgens de norm EN 14785:2006 (pellets), en de "Machinerichtlijn" EN 303-5 (ketels).

Bij tests voor een eventueel marktonderzoek of voor inspecties vanwege derde instanties, moet men rekening houden met de volgende voorschriften:

- om de verklaarde prestaties te verkrijgen, moet het product vooraf een werkingscyclus van minstens 15/20 uren uitvoeren.
- gebruik de matige trek van de verbrandingsgassen bepaald in de tabel "technische kenmerken van het product".
- de typologie van pellets moet in overeenstemming zijn met de geldende norm EN ISO 17225-2.
- de aanbrengring van brandstof kan variëren volgens de lengte en het warmtevermogen van de brandstof en daarom kan het nodig zijn een aantal regelingen uit te voeren om het uurverbruik te respecteren bepaald in de tabel "technische kenmerken van het product". Gebruik makend van pellets met kenmerk A1 garandeert men een warmtevermogen binnen bepaalde grenzen zoals tijdens de tests, maar de afmetingen hebben een beduidende invloed op de prestaties. Daarom mogen de pellets niet kleiner zijn dan 24 mm en een diameter hebben van minstens 6 mm.
- in geval van houtproducten, controleer de correcte residuele vochtigheidsgraad van de brandstof, die niet minder dan 12% en niet meer dan 20% mag bedragen. Bij een hoger vochtgehalte zijn verschillende afstellingen nodig van de brandstoflucht, door de regeling van de verbrandingslucht, zodat het mengsel primaire en secundaire lucht gewijzigd wordt.
- men moet de correcte werking nagaan van de inrichtingen die een invloed kunnen hebben op de prestaties (vb. luchtventilatoren of elektrische beveiligingen) in het geval van schade door verplaatsing.
- de maximale prestaties worden verkregen bij een maximaal vermogen van de vlam en ventilatie.
- hou u streng aan de belangrijke punten voorzien in de norm relatief aan de emissies en temperaturen.

GARANTIEVOORWAARDEN

Het bedrijf biedt garantie voor het product, **met uitzondering van de elementen die aan normale slijtage onderhevig zijn** zoals hierna vermeld, gedurende **2 (twee) jaar** vanaf de datum van aankoop, die wordt aangetoond door:

- een bewijsdocument (factuur en/of fiscale kwitantie) met daarop de naam van de verkoper en de datum waarop de verkoop plaatsvond;
- de verzending van het garantiocertificaat, ingevuld binnen 8 dagen na de aankoop.

Opdat de garantie verder zou geldig worden en effectief zijn, mag de installatie volgens de regels van de kunst en de inwerkingstelling

1-WAARSCHUWINGEN EN GARANTIEVOORWAARDEN

van het toestel uitsluitend door gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd, dat in de voorziene gevallen aan de gebruiker een gelijkvormigheidsattest van de installatie en verklaring van goede werking van het toestel moet overhandigen.

Wij raden aan om de werkingstest van het toestel uit te voeren vooraleer de voltooiing met de desbetreffende afwerkingen (bekledingen, kleurafwerking van de wanden, enz.) te doen, wanneer die voorzien zijn. Installaties die niet overeenkomen met de geldende normen doen de garantie van het product vervallen, evenals oneigenlijk gebruik en het niet uitvoeren van het onderhoud zoals door de fabrikant voorzien. De garantie is van kracht op voorwaarde dat de aanwijzingen en waarschuwingen worden nageleefd in de handleiding voor gebruik en onderhoud dat bij het toestel zit, zodat een zo correct mogelijk gebruik mogelijk is. De vervanging van het hele toestel of de reparatie van een van zijn onderdelen zorgen niet voor verlenging van de garantie, die ongewijzigd blijft.

Met garantie wordt de gratis vervanging of reparatie bedoeld **van delen die als defect worden erkend als gevolg van fabricatiefouten**.

Om zich op de garantie te kunnen beroepen wanneer er zich een defect voordoet, moet de eigenaar het garantiecertificaat bewaren en dit samen met het aankoopbewijs aan de technische dienst voor assistentie voorleggen.

UITSLUITINGEN

Alle slechte werkingen en/of schade aan het toestel die aan de volgende oorzaken te wijten zijn, zijn van deze garantie uitgesloten:

- Schade veroorzaakt door transport en/of verplaatsing
- alle delen die defect blijken door verwaarlozing of onachtzaamheid tijdens het gebruik, door foutief onderhoud, door een installatie die niet conform is met wat door de fabrikant is aangegeven (raadpleeg altijd de handleiding voor installatie en gebruik die bij het toestel zit)
- foutieve dimensionering in verhouding tot het gebruik of defecten tijdens de installatie of het niet toepassen van de nodige maatregelen om een uitvoering volgens de regels van de kunst te verzekeren.
- onjuiste oververhitting van het toestel, namelijk door gebruik van brandstoffen die niet conform zijn met het type en met de hoeveelheden aangegeven in de meegeleverde instructies
- andere schade veroorzaakt door foutieve interventies van de gebruiker wanneer die probeert om het oorspronkelijke defect zelf op te lossen
- verergering van de schade veroorzaakt door het toestel verder te gebruiken nadat het defect zich voordoet
- eventuele corrosie, aanslag of breuken veroorzaakt door zwerfstroom, condens, agressiviteit of zuurheid van het water, onjuist uitgevoerde aanslagwerende behandelingen, watertekort, bezinsel van modder of kalkaanslag
- inefficiëntie van de schoorstenen, rookgaskanalen of delen van de installatie waarvan het toestel afhangt
- schade toegebracht door het openbreken van het toestel, weersinvloeden, natuurrampen, vandalisme, elektrische schokken, brand, defecten aan de elektrische en/of hydraulische installatie.
- Wanneer het jaarlijkse onderhoud van de kachel door een erkende technicus of door gekwalificeerd personeel niet wordt uitgevoerd, verliest u de garantie.

Bovendien is het volgende van deze garantie uitgesloten:

- onderdelen onderhevig aan normale slijtage, zoals pakkingen, ruiten, bekledingen en roosters in gietijzer, gelakten verchromde of vergulde onderdelen, de handgrepen en elektrische kabels, lampen, verlichte controlelampjes, draaiknoppen en alle delen van de vuurhaard die weggenomen kunnen worden.
- De kleurwijzigingen van de gelakte delen en de delen van keramiek/serpentijn, alsook barstjes in de keramiek, omdat dit natuurlijke kenmerken van het materiaal en van het gebruik van het product zijn.
- metselwerk
- onderdelen van de installatie (indien aanwezig) die niet door de fabrikant zijn geleverd

Eventuele technische interventies op het toestel om voornoemde defecten en daaruit voortvloeiende schade weg te nemen, moeten bijgevolg met de technische dienst voor assistentie worden overeengekomen. Deze dienst behoudt zich het recht voor om de betreffende opdracht al of niet te aanvaarden en de opdracht wordt in ieder geval niet in garantie uitgevoerd, maar wel als technische assistentie geleverd onder eventuele specifiek overeengekomen voorwaarden en volgens de tarieven die van kracht zijn voor de uit te voeren werken. Bovendien worden de kosten nodig om foutieve technische interventies uitgevoerd door de gebruiker te corrigeren, om forceringen te herstellen of alle andere schadelijke factoren die niet te herleiden zijn tot oorspronkelijke defecten, ten laste van de gebruiker zijn.

Met uitzondering van de beperkingen die door de wetten of reglementeringen worden opgelegd, blijft verder iedere garantie uitgesloten voor atmosferische en akoestische vervuiling.

Het bedrijf kan niet aansprakelijk gesteld worden voor eventuele schade die, rechtstreeks of onrechtstreeks, te wijten is aan personen, dieren of voorwerpen als gevolg van het niet respecteren van alle voorschriften die aangeduid worden in deze handleiding, en vooral diegene betreffende de installatie, het gebruik en het onderhoud van het toestel.

1-WAARSCHUWINGEN EN GARANTIEVOORWAARDEN

RESERVEONDERDELEN

Indien het product niet naar behoren werkt, dient u zich te wenden tot de verkoper, die ervoor zal instaan om de oproep naar de technische assistentiedienst door te spelen.

Gebruik uitsluitend originele reserveonderdelen. De verkoper of het assistentiecentrum kan u alle nuttige informatie over de reserveonderdelen verstrekken.

Er wordt geadviseerd niet te wachten tot de componenten door het gebruik versleten geraakt zijn, alvorens ze te vervangen. Het is nuttig om periodieke onderhoudscontroles uit te voeren.



Het bedrijf wijst alle verantwoordelijkheid af indien het product of andere accessoires oneigenlijk worden gebruikt of zonder toestemming werden gewijzigd.

Voor iedere vervanging dienen uitsluitend originele reserveonderdelen gebruikt te worden.

Informatie voor het beheer van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur die batterijen en accu's bevat



Dit symbool, dat aangebracht is op het product, de batterijen, de accu's, of op de verpakking of documentatie daarvan, geeft aan dat het product, en de bijgesloten batterijen of accu's, aan het einde van hun nuttige levensduur niet verzameld, teruggewonnen of verwerkt mogen worden samen met huishoudelijk afval.

Het oneigenlijke beheer van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur, batterijen of accu's kan tot gevolg hebben dat gevaarlijke stoffen vrijkomen die in die producten zitten. Met het doel schade voor het milieu of de gezondheid te voorkomen, wordt de gebruiker uitgenodigd deze apparatuur, en/of de bijgesloten batterijen of accu's, te scheiden van andere soorten afval en ze naar een gemeentelijk inzamelcentrum te brengen. Het is mogelijk de distributeur te vragen om de afgedankte elektrische en elektronische apparatuur terug te nemen tegen de voorwaarden en volgens de modaliteiten die beoogd worden door Wetsbesl. 49/2014.

De gescheiden inzameling en de correcte verwerking van de elektrische en elektronische apparatuur, de batterijen en de accu's, bevorderen het behoud van de natuurlijke hulpbronnen, het respect voor het milieu en verzekeren de bescherming van de gezondheid.

Voor meer informatie over de inzamelcentra voor afgedankte elektrische en elektronische apparatuur, batterijen en accu's, dient u zich te wenden tot de openbare overheden die competent zijn voor de afgifte van de autorisaties.

1-WAARSCHUWINGEN EN GARANTIEVOORWAARDEN

NORMEN VOOR DE INSTALLATIE

Het product waarvan sprake is een kachel voorzien voor werking op houtpellets.

Hierna volgen enkele Europese referentienormen voor de installatie van het product:

EN 12828 Ontwerp van verwarmingsinstallaties.

CEI 64-8 Elektrische verbruikssystemen met nominale spanning van niet meer dan 1000 V in wisselstroom en 1500 V in gelijkstroom.

EN 1443 Algemene norm schoorstenen

EN 1856-1 metalen rookgasafvoerbuizen

EN 1856-2 metalen rookgaskanalen

EN 1457 schoorstenen - interne leidingen in terracotta/ keramiek

EN 13384-1 Schoorstenen - Thermische en dynamische berekeningsmethoden - Deel 1: Schoorstenen voor één enkel toestel

Hierna volgen enkele referentienormen voor Italië:

UNI 10683:2012 Warmtegeneratoren gevoed met hout of andere vaste biobrandstoffen - Inspectie, installatie, controle en onderhoud (voor thermochemisch vermogen in de vuurhaard van minder dan 35kW)

UNI/TS 11278 algemene technische norm voor de keuze van het rookgaskanaal/rookafvoerbuis

UNI 10847:2000 Installaties met afzonderlijk rookkanalen voor generatoren gevoed met vloeibare en vaste brandstoffen - Onderhoud en controle - Richtlijnen en procedures

UNI 8065 behandeling van het water in civiele installaties.

UNI 9182 Installaties voor voeding en verdeling van koud en warm (sanitair) water.

Voor de installatieprocedure is het schema vereist van de verwarmingsinstallatie, klaargemaakt volgens de normen en plaatselijke aanbevelingen die van kracht zijn.

Men moet in ieder geval het volgende naleven:

Voor de verwarmingsinstallatie -

Plaatselijke vereisten voor de aansluiting op de schoorsteen.

Plaatselijke vereisten voor de brandbeveiligingsnormen.

Voor de elektrische onderdelen - **EN 60335 "Veiligheid van elektrische huishoudapparaten en gelijkaardige toestellen"**

Deel 1 - Algemene vereisten

Deel 2 - Bijzondere normen voor toestellen met branders op gas, diesel en vaste brandstof voorzien van elektrische aansluitingen.

2-INSTALLATIE



De aanwijzingen in dit hoofdstuk verwijzen expliciet naar de Italiaanse installatienorm UNI 10683. Men moet in ieder geval altijd de geldende normen respecteren die in het land van installatie van kracht zijn.

DE PELLETS

De pellets worden verkregen uit het vezeltrekproces van zaagsel tijdens de bewerking van natuurlijk gedroogd hout (zonder verf). De compactheid van het materiaal wordt gegarandeerd door lignine dat zich in het hout zelf bevindt, waardoor de productie van pellets zonder lijm of bindmiddelen kan verkregen worden.

Op de markt zijn verschillende types pellets verkrijgbaar, met kenmerken die variëren op basis van de gebruikte houtmengsels. De diameter varieert van 6 tot 8 mm, met een standaardlengte tussen 3 en 40 mm. Pellets zijn van goede kwaliteit als ze een densiteit van 600 tot meer dan 750 kg/m³ hebben, met een watergehalte tussen 5% en 8% van hun gewicht.

Pellets zijn een ecologische brandstof omdat ze de houtresten maximaal benutten, zodat een schonere brandstof wordt verkregen dan die, die geproduceerd wordt met fossiele brandstoffen. Pellets hebben eveneens technische voordelen.

Een goede houtsoort heeft een warmtevermogen van 4,4 kW/kg (15% vochtigheid, na een droogperiode van 18 maanden) terwijl pellets een warmtevermogen rond 4,9 kW/kg hebben. Om een goede verbranding te garanderen, moeten de pellets bewaard worden in een vochtvrije plaats en moeten ze beschermd worden tegen vuil. Pellets worden gewoonlijk geleverd in zakken van 15 kg, dus is de opslag zeer praktisch.



ZAK BRANDSTOF VAN 15 KG

Pellets van goede kwaliteit garanderen een correcte verbranding en beperken de schadelijke emissie in de atmosfeer.



Als de brandstof van slechte kwaliteit is, zullen de vuurpot en de verbrandingskamer eerder gereinigd moeten worden.

De belangrijkste kwaliteitscertificaties voor pellets die op de Europese markt bestaan, garanderen dat de brandstof binnen klasse A1/A2 valt volgens ISO 17225-2 (ex EN 14961). Enkele voorbeelden van deze certificaties zijn: **ENPlus, DINplus, Ö-Norm M7135**, deze garanderen dat meer bepaald de volgende eigenschappen verzekerd zijn:

- warmtevermogen: 4,6 ÷ 5,3 kWh/kg.
- Watergehalte: ≤ 10% van het gewicht.
- Percentage assen: max 1,2% van het gewicht (A1 minder dan 0,7%).
- Diameter: 6±1/8±1 mm.
- Lengte: 3÷40 mm.
- Inhoud: 100% onbehandeld hout, zonder toevoeging van bindmiddelen (schorspercentage max. 5%).
- Verpakking: in zakken bestaande uit ecologisch compatibel of biologisch afbreekbaar materiaal.



Het bedrijf raadt aan om voor haar producten gecertificeerde brandstof (ENPlus, DINplus, Ö-Norm M7135) te gebruiken.

Het gebruik van slechte of niet-conforme pellets, volgens de eerder aangeduide informatie, schaadt de werking van uw product en kan de garantie doen vervallen, evenals de aansprakelijkheid van het bedrijf.

2-INSTALLATIE

VOORWOORD

De montagepositie moet worden gekozen in functie van de omgeving, van de uitlaat en van het rookkanaal. Controleer bij de plaatselijke overheden of er beperkende normen zijn wat betreft de inlaat voor verbrandingslucht, het systeem voor afvoer van rookgassen, het rookkanaal en de schoorsteenpot. De fabrikant wijst iedere verantwoordelijkheid af in geval van een installatie die niet conform is met de geldende wetten, bij een onjuiste luchtverversing van de lokalen, bij een elektrische aansluiting die niet conform is met de normen en bij oneigenlijk gebruik van het toestel. De installatie moet door een gekwalificeerde technicus worden uitgevoerd, hij moet aan de eigenaar een verklaring van conformiteit van de installatie overhandigen en neemt de volledige verantwoordelijkheid op zich voor de definitieve installatie en daaruit volgend voor de goede werking van het product.

Meer bepaald dient men te controleren of:

- er een geschikte inlaat is voor de verbrandingslucht en een afvoer voor de rookgassen conform met het type geïnstalleerd product
- andere kachels of geïnstalleerde systemen de kamer waar het toestel is geïnstalleerd niet in onderdruk brengen (voor hermetische toestellen bijzonderlijk is maximaal 15 Pa onderdruk in de ruimte toegestaan)
- er geen terugkeer van rookgassen in het lokaal is wanneer het toestel aan staat
- de evacuatie van de rookgassen volledig veilig is uitgevoerd (afmetingen, hermetische afvoer van rookgassen, afstand tot brandbare materialen ...).

Het is aanbevolen om bij de gegevens op het label van het rookkanaal de veiligheidsafstanden te controleren: deze moeten worden nageleefd wanneer er brandbare materialen aanwezig zijn, evenals voor het te gebruiken type isolatiemateriaal. Deze voorschriften moeten altijd strikt worden nageleefd om ernstige schade voor de gezondheid van de personen en aantasting van de integriteit van de woning te vermijden. De installatie van het toestel moet een gemakkelijke toegang verzekeren voor de schoonmaak van het toestel, van de leidingen voor afvoer van de rookgassen en van het rookkanaal. **Het is verboden de kachel te installeren in lokalen waar brandgevaar heerst. De installatie in eenkamerwoningen, slaapkamers en badkamers is alleen toegelaten voor hermetische of gesloten toestellen voorzien van een geschikte kanalisering van de verbrandingslucht rechtstreeks naar buiten. Handhaaf altijd een geschikte afstand en bescherming om te vermijden dat het product met water in contact komt.**

Wanneer er meerdere toestellen geïnstalleerd zijn, moet men voor een aangepaste, voldoende luchtinlaat van buitenaf zorgen.

MINIMUMAFSTANDEN

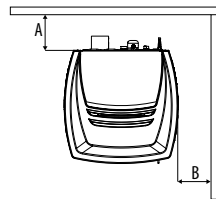
Het is aanbevolen om de kachel los van eventuele muren en/of meubels te installeren, met een minimale luchtcirculatie om een efficiënte verluchting van het toestel en een goede verdeling van de warmte in de ruimte toe te laten. Respecteer de afstanden tot brandbare of hittegevoelige voorwerpen (sofa's, meubels, houten bekledingen, enz.) zoals in de specificaties hierna is aangegeven. De afstand vooraan tot brandbare materialen moet minstens de waarde bedragen zoals vermeld in de tabel met de technische gegevens van het product.

Wanneer er bijzonder delicate voorwerpen aanwezig zijn, zoals meubelen, gordijnen of sofa's, moet de afstand tot de kachel op passende wijze worden vergroot.



Bij een houten vloer is het raadzaam een vloerbescherming te monteren in overeenstemming met de normen die van kracht zijn in het land.

EGO/STAR HYDROMATIC 12 M1	Onbrandbare muren	Brandbare muren
	A = 5 cm B = 5 cm	A = 20 cm B = 20 cm



Als de vloer uit brandbaar materiaal bestaat, is het aanbevolen om een bescherming in onbrandbaar materiaal (staal, glas ...) te gebruiken; zorg ervoor dat die ook het frontale gedeelte beschermt tegen eventueel vallende brandstofresten tijdens de schoonmaakwerkzaamheden. Het toestel moet op een vloer met geschikt draagvermogen worden geïnstalleerd.

Als de bestaande constructie niet aan deze vereiste voldoet, moet men passende maatregelen treffen (bijvoorbeeld een plaat leggen om de belasting van het gewicht te verdelen).

2-INSTALLATIE

VOORWOORD

Dit hoofdstuk Rookkanaal werd opgesteld volgens de voorschriften van de Europese normen (EN13384 - EN1443 - EN1856 - EN1457). Het biedt enkele aanwijzingen over de goede, correcte uitvoering van het rookkanaal, maar mag in geen geval worden beschouwd als vervanging voor de geldende normen, die de gekwalificeerde fabrikant in zijn bezit moet hebben. Controleer bij de plaatselijke overheden op er beperkende normen zijn wat betreft de inlaat voor verbrandingslucht, het systeem voor afvoer van rookgassen, het rookkanaal en de schoorsteenpot.

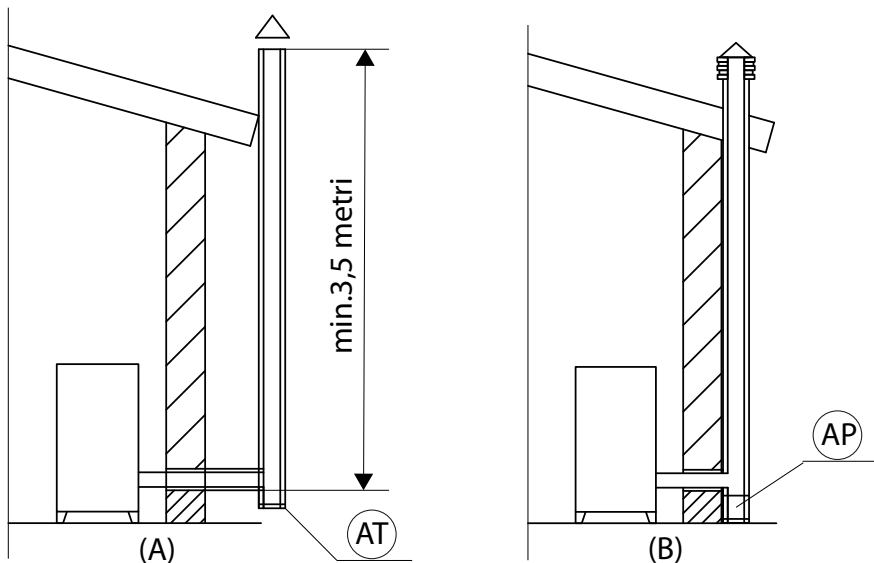
Het bedrijf wijst iedere verantwoordelijkheid af voor de slechte werking van de ketel indien dit te wijten is aan het gebruik van een rookkanaal met onjuiste afmetingen dat niet aan de geldende normen voldoet.

ROOKKANAAL

Het rookkanaal of de schoorsteen speelt een grote rol voor de goede werking van een verwarmingstoestel op vaste brandstof met geforceerde trek. Gezien de moderne verwarmingstoestellen een hoog rendement hebben met koudere rookgassen en bijgevolg minder trek, is het van wezenlijk belang dat het rookkanaal volgens de regels van de kunst is gebouwd en altijd in perfect efficiënte staat wordt gehouden. Een rookkanaal dat dient voor een toestel op pellets/hout moet minstens categorie T400 zijn (of hoger als het toestel dit vereist) en bestand tegen schoorsteenbrand wanneer het roet in het kanaal vuur vat. De afvoer van rookgassen dient te gebeuren via een afzonderlijk rookkanaal met geïsoleerde metalen buizen (A) of in een bestaand rookkanaal dat conform is met het voorziene gebruik (B). Een eenvoudige afbakening in cement moet voldoende omsloten worden. Voorzie voor beide oplossingen een inspectiedop (AT) en/of inspectiedeurtje (AP) - FIG.1.

Het is verboden om meerdere toestellen op hout/pellet (*) of van een ander type (ontluchtingskappen ...) op hetzelfde rookkanaal aan te sluiten.

(*) tenzij er nationale uitzonderingen zijn (bijv. in Duitsland), die in passende omstandigheden de installatie van meer dan één apparaat in dezelfde schoorsteen toelaten; hoe dan ook moeten de product-/installatie-eisen, die beoogd worden door de betreffende normen/wetgeving die in dat land van kracht zijn, strikt in acht genomen worden



AFBEELDING 1 - ROOKKANAAL

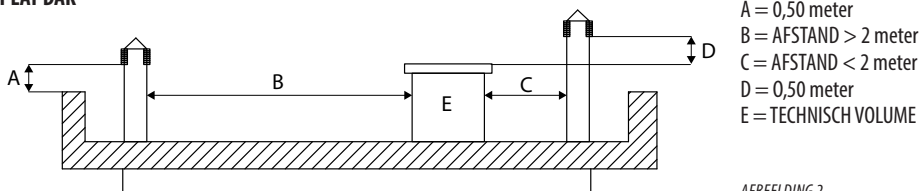
2-INSTALLATIE

TECHNISCHE KENMERKEN

Laat de efficiëntie van het rookkanaal door een erkende technicus controleren.

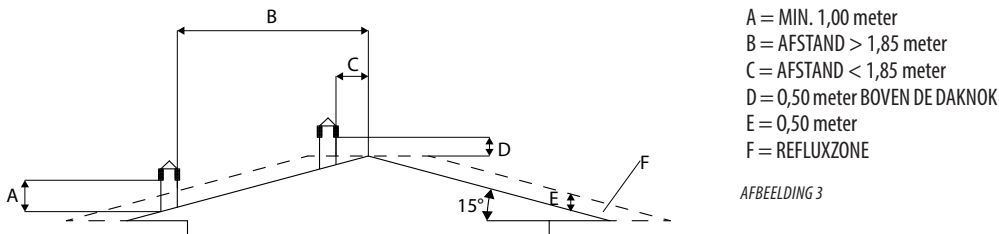
Het rookkanaal moet hermetisch zijn om de rookgassen te bevatten, met een verticaal verloop zonder vernauwingen, het moet vervaardigd zijn in materiaal dat geen rookgassen of condens doorlaat, thermisch geïsoleerd en geschikt om na verloop van tijd tegen normale mechanische belastingen bestand te blijven (het is aanbevolen om schoorstenen te gebruiken in A/316 of hittebestendig materiaal met geïsoleerde dubbele wand en met een ronde doorsnede). Hij moet extern geïsoleerd zijn om condensfenomenen en het effect van de afkoeling van de rookgassen te vermijden. Het moet op afstand blijven van brandbare of licht ontvlambare materialen, met een luchtstussenruimte of isolerende materialen omgeven: controleer de afstand aangegeven door de fabrikant van de schoorsteen volgens de norm EN1443. De opening van de schoorsteen moet in hetzelfde lokaal zijn als het lokaal waar het toestel is geïnstalleerd of hoogstens in het aangrenzende lokaal, onder de opening moet een ruimte zijn voor opvang van het roet en van condens, toegankelijk via een hermetisch gesloten deurtje.

PLAT DAK



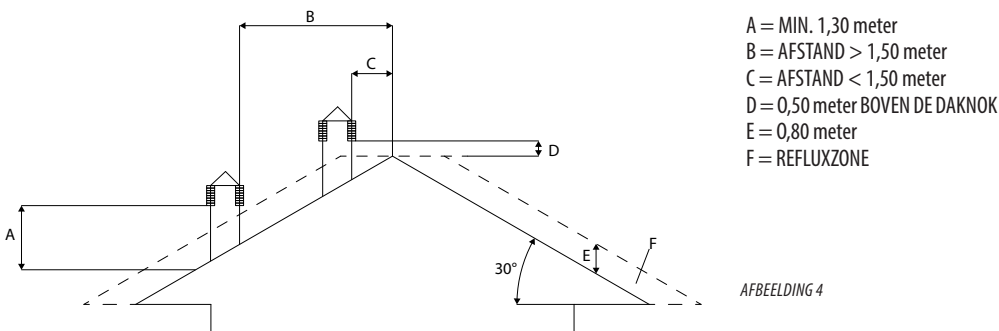
AFBEELDING 2

HELLEND DAK 15°



AFBEELDING 3

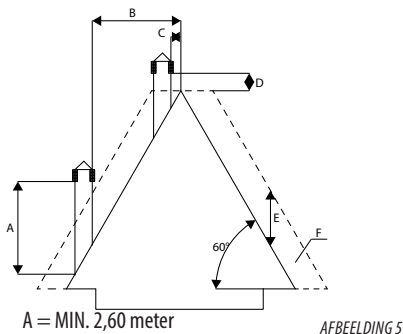
HELLEND DAK 30°



AFBEELDING 4

2-INSTALLATIE

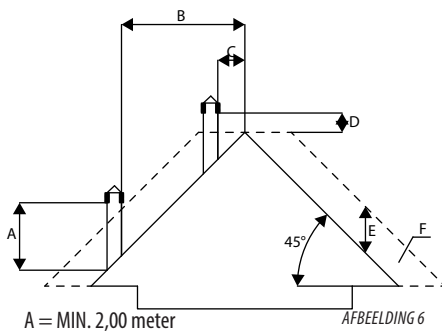
DAK OP 60°



- A = MIN. 2,60 meter
- B = AFSTAND > 1,20 meter
- C = AFSTAND < 1,20 meter
- D = 0,50 meter BOVEN DE DAKNOK
- E = 2,10 meter
- F = REFLUXZONE

AFBEELDING 5

DAK OP 45°



- A = MIN. 2,00 meter
- B = AFSTAND > 1,30 meter
- C = AFSTAND < 1,30 meter
- D = 0,50 meter BOVEN DE DAKNOK
- E = 1,50 meter
- F = REFLUXZONE

AFBEELDING 6

DIMENSIONERING

De onderdruk (trek) van een rookkanaal hangt ook af van zijn hoogte. Controleer de onderdruk met de aangegeven waarden in de technische kenmerken. De minimale hoogte van de schoorsteen bedraagt 3,5 meter.

De binnendoorsnede van het rookkanaal mag rond zijn (dat is het beste), vierkant of rechthoekig (de verhouding tussen de binnenzijden moet $\leq 1,5$ zijn), met de verbonden zijden met een minimale straal van 20 mm. De afmeting van de doorsnede moet **minimum** $\varnothing 100\text{mm}$ bedragen.

De doorsneden/lengtes van de schoorstenen moeten de juiste afmetingen hebben, volgens de algemene berekeningsmethode van de norm UNI EN13384-1 of andere methoden met bewezen efficiëntie.

Hierna volgen enkele voorbeelden van rookkanalen die op de markt verkrijgbaar zijn:

Schoorsteen in roestvrij staal AISI 316 met dubbele kamer, geïsoleerd met keramiekvezel of soortgelijk product dat bestand is tegen 400°C.

Schoorsteen in vuurvast materiaal met dubbele geïsoleerde kamer en buitenvoering van cementbeton, verlicht met poreus materiaal zoals klei.

Traditionele schoorsteen van klei met vierkante doorsnede en lege isolerende inzetstukken.

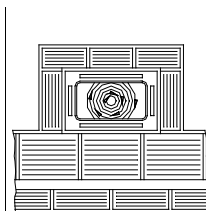
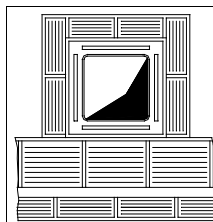
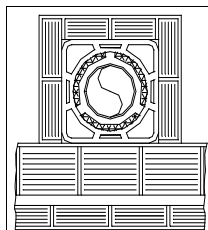
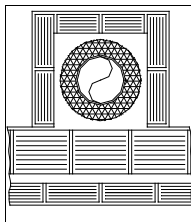
Vermijd schoorstenen met een rechthoekige binnendoorsnede waarvan de verhouding tussen de lange zijde en de korte zijde groter is dan 1,5 (bijvoorbeeld 20x40 of 15x30)

UITSTEKEND

GOED

MIDDELMATIG

SLECHT



2-INSTALLATIE

ONDERHOUD

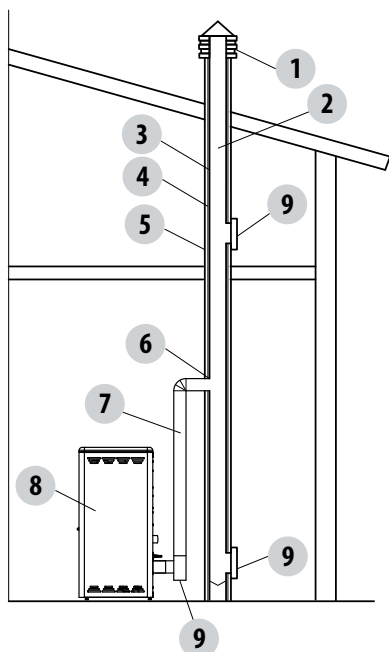
Het rookkanaal moet altijd schoon zijn, omdat aanslag van roet of onverbrande oliën de doorsnede ervan verminderen, waardoor de trek wordt geblokkeerd. Dit beïnvloedt de goede werking van de kachel en kan bij grote hoeveelheden zelfs voor brand zorgen. Het is verplicht om het rookkanaal en de schoorsteenpot minstens één keer per jaar door een gekwalificeerde schoorsteenveger te laten reinigen en controleren; na de controle/het onderhoud moet u een ondertekend verslag ontvangen waarop staat dat de installatie veilig is. Wanneer u het toestel niet reinigt, komt de veiligheid van de installatie in gevaar.

SCHOORSTEENPOT

De schoorsteenpot is een bepalend element voor de goede werking van het verwarmingstoestel: een schoorsteenpot van het windwerende type (A) is aanbevolen, zie afbeelding 7. De zone van de openingen voor de evacuatie van de rook moet minstens het dubbele zijn dan de doorsnede van het rookkanaal/ingekapselde systeem en afgestemd zodat de afvoer van rookgassen is verzekerd wanneer er wind is. Hij moet beletten dat er regen, sneeuw en eventuele dieren naar binnen kunnen. De hoogte waarop de rook in de lucht vrijkomt moet buiten de refluxzone zijn die wordt veroorzaakt door de vorm van het dak of door eventuele obstakels die zich in de buurt bevinden (zie afbeelding 2-3-4-5-6).

AFBEELDING 7

SCHOORSTEENCOMPONENTEN



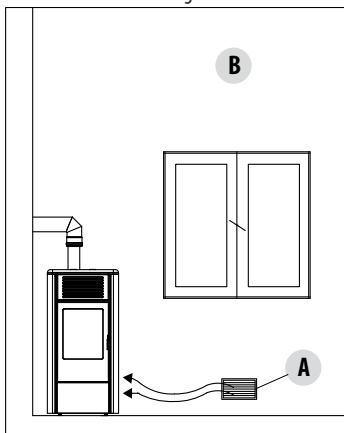
- LEGENDE:
- (1) SCHOORSTEENPOT
 - (2) UITSTROOMWEG
 - (3) ROOKGASSENBUIS
 - (4) THERMISCHE ISOLATIE
 - (5) EXTERNE WAND
 - (6) KOPPELING VAN DE SCHOORSTEEN
 - (7) ROOKKANAAAL
 - (8) WARMTEGENERATOR
 - (9) INSPECTIEDEURTJE

AFBEELDING 8

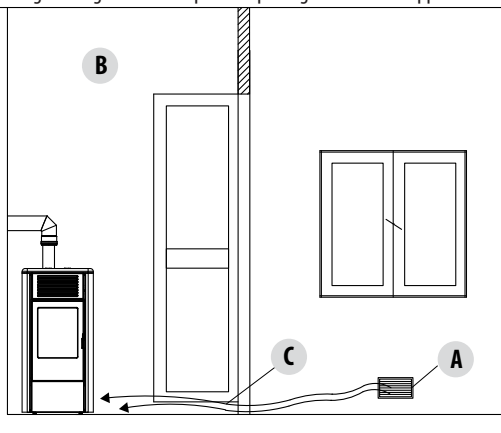
2-INSTALLATIE

EXTERNE LUCHTINLAAT

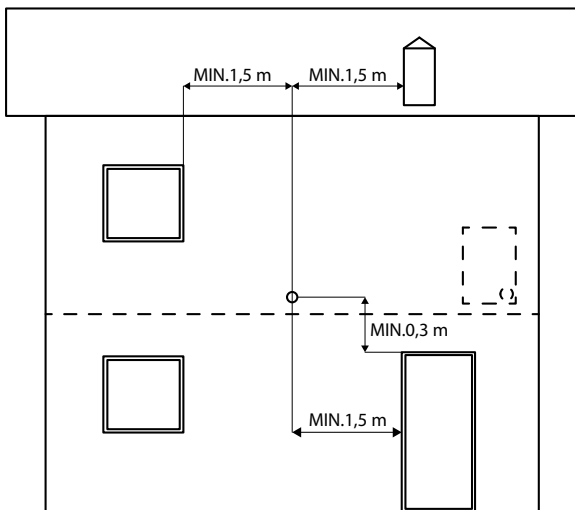
Het is verplicht om een geschikte externe luchtinlaat te voorzien, zodat de nodige verbrandingslucht kan worden aangevoerd voor de correcte werking van het toestel. De luchttoevoer van buiten naar het lokaal van de installatie kan rechtstreeks gebeuren, via een opening op een buitenmuur van het lokaal (deze oplossing geniet de voorkeur, zie afbeelding 9 a), of onrechtstreeks, door afname van lucht uit aangrenzende lokalen die permanent met het lokaal van de installatie in verbinding staan (zie afbeelding 9 b). Het aangrenzende lokaal mag echter in geen geval een slaapkamer, autostalling, garage of in het algemeen een lokaal zijn waar er brandgevaar bestaat. Tijdens de fase van de installatie moet men de minimale afstanden controleren die nodig zijn om lucht van buitenaf aan te voeren. Houd rekening met de aanwezigheid van deuren en ramen, die een invloed kunnen hebben op de correcte aanvoer van lucht naar de kachel (zie onderstaand schema). De luchtinlaat moet een minimale totale netto oppervlakte van 80 cm² hebben: deze oppervlakte moet proportioneel worden vergroot als er in het lokaal andere actieve generatoren zijn (bijvoorbeeld: elektrische ventilator voor extractie van de vervuilde lucht, keukendampkap, andere kachels, enz.), die voor onderdruk in de omgeving kunnen zorgen. Het is noodzakelijk om te laten controleren of de drukval tussen de kamer en de buitenlucht niet meer dan 4 Pa bedraagt wanneer alle apparaten aan staan (ook voor Oyster-toestellen indien de verbrandingslucht niet goed naar buiten gekanaliseerd is). Vergroot indien nodig de doorsnede van de ingang van de luchtinlaat, die uitgevoerd moet worden op een hoogte nabij de vloer en altijd afgeschermd met een extern beschermrooster om vliegende dieren te weren, en zodanig dat er geen voorwerpen de opening kunnen verstoppelen.



AFBEELDING 9 A - RECHTSTREEKS VAN BUITEN



AFBEELDING 9 B - ONRECHTSTREEKS VIA AANPALEND LOKAAL



A=LUCHTINLAAT
B=TE VENTILEREN LOKAAL
C=VERGROTING VAN DE SPLEET ONDER DE DEUR

Het is mogelijk om de lucht die nodig is voor de verbranding rechtstreeks aan te sluiten op de externe luchtinlaat, met een buis van minstens Ø50mm die maximaal 3 meter lang in rechte lijn is; ieder bocht van de buis moet worden beschouwd als het equivalent van een rechtlijnige meter. Zie de achterkant van de kachel voor de koppeling van de buis.

Voor kachels geïnstalleerd in eenkamerwoningen, slaapkamers en badkamers (waar dit is toegestaan), is de aansluiting van de verbrandingslucht naar buiten verplicht. Meer bepaald is het bij hermetische kachels noodzakelijk dat deze aansluiting hermetisch wordt uitgevoerd om het hermetische karakter van het hele systeem niet te beïnvloeden.

AFBEELDING 10

2-INSTALLATIE

AFSTAND (meter)	De luchtinlaat moet op de volgende afstand zitten:	
1,5 m	ONDER	Deuren, ramen, rookgasuitlaten, spouwmuren, ...
1,5 m	HORIZONTAAL	Deuren, ramen, rookgasuitlaten, spouwmuren, ...
0,3 m	BOVEN	Deuren, ramen, rookgasuitlaten, spouwmuren, ...
1,5 m	VER VAN	van de uitgang van de rookgassen

AANSLUITING OP HET ROOKKANAAL

De verbinding tussen het toestel en de rookafvoer moet worden uitgevoerd met een rookkanaal dat conform is met de norm EN 1856-2. Het verbindingsstuk mag maximum 4 m in horizontale richting lang zijn, met een minimale helling van 3% en met maximaal 3 bochten van 90°C (inspecteerbaar - de T-koppeling op de uitgang van het toestel mag niet worden meegerekend).

De diameter van het rookkanaal moet gelijk zijn of groter zijn dan de diameter van de uitgang van het toestel (Ø 80 mm).

TYPE INSTALLATIE	ROOKKANAAL
Minimale verticale lengte	1,5 meter
Maximale lengte (met 1 inspecteerbare bocht van 90°)	6,5 meter
Maximale lengte (met 3 inspecteerbare bochten van 90°)	4,5 meter
Maximum aantal inspecteerbare bochten van 90°	3
Horizontale stukken (minimale helling 3%)	4 meter

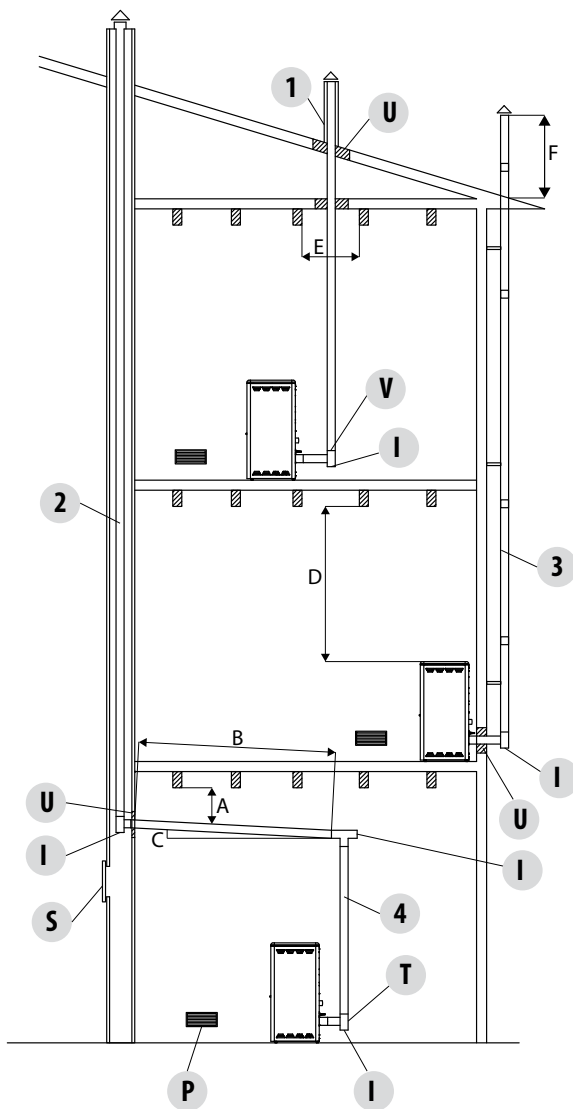
Voorzie een rookkanaal dat de geldende normen respecteert in het land van de installatie en die compatibel is met de eigenschappen van het product en van zijn installatie. De temperatuurklassen van het rookkanaal moeten hoger zijn dan de bedrijfstemperaturen van het toestel.

Het is verboden om op hetzelfde rookkanaal meerdere toestellen of de afvoer afkomstig van dampkappen aan te sluiten. De rechtstreekse afvoer van de verbrandingsproducten via de muur naar zowel gesloten ruimten als in open lucht is verboden.

Wanneer er bouwelementen aanwezig zijn die vuur kunnen vatten of die gevoelig zijn voor warmte, moet het rookkanaal de veiligheidsafstanden respecteren zoals op het label met de gegevens is aangegeven.

2-INSTALLATIE

VOORBEELDEN VAN EEN CORRECTE INSTALLATIE



1. Installatie rookkanaal Ø120mm met gat voor de doorgang van de buis plus:

minimum 100mm rond de buis indien in contact met niet-ontvlambare delen zoals cement, bakstenen, enz.; of

minimum 300mm rond de buis (of zoals beschreven volgens de gegevens van het label) indien in contact met ontvlambare delen zoals hout enz.

In beide gevallen moet men tussen het rookkanaal en de vloer een geschikt isolerend materiaal aanbrengen.

Het is aanbevolen om de gegevens van het label van het rookkanaal te controleren en te respecteren, in het bijzonder de veilige afstanden tot brandbare materialen. De vorige regels gelden ook voor gaten die in de muur worden gemaakt.

2. Oud rookkanaal, ingekapseld, minimum Ø100mm met uitvoering van een extern deurtje om de schoorsteen te kunnen reinigen.

3. Extern rookkanaal uitsluitend uitgevoerd met geïsoleerde inox buizen, dit betekent dubbelwandig, minimum Ø100mm: de buis moet goed aan de muur verankerd zijn. Met windwerende schoorsteenpot. Zie fig.7 type A.

4. Systeem voor kanalisatie via T-koppelingen die een gemakkelijke reiniging mogelijk maken zonder de buizen te demonteren

AFBEELDING

11

U = ISOLERING

V = EVENTUELE REDUCTIE VAN 100 TOT 80 MM

I = INSPECTIEDOP

S = INSPECTIEDEURTJE

P = LUCHTINLAAT

T = T-KOPPELING MET INSPECTIEDOP

A = MINIMUM 40 MM

B = MAXIMUM 4 M

C = MINIMUM 3°

D = MINIMUM 400 MM

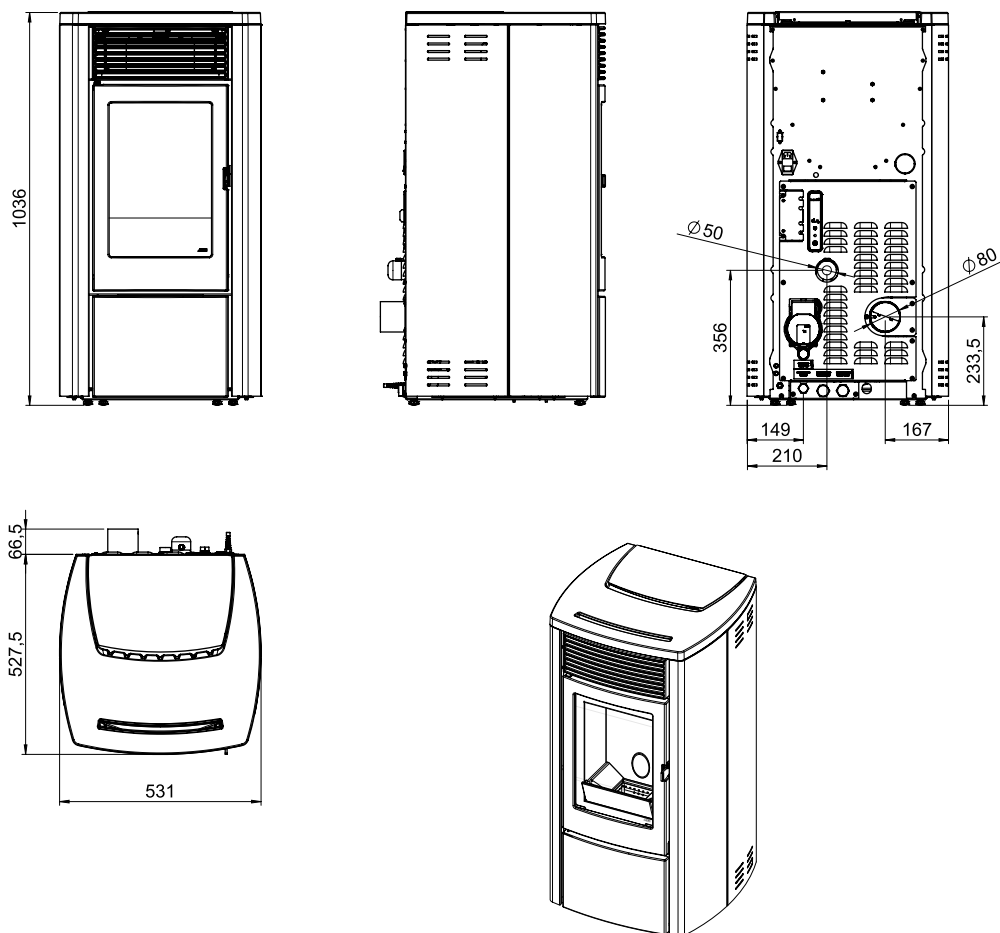
E = DIAMETER OPENING

F = ZIE FIG.2-3-4-5-6

3-SCHETSEN EN TECHNISCHE KENMERKEN

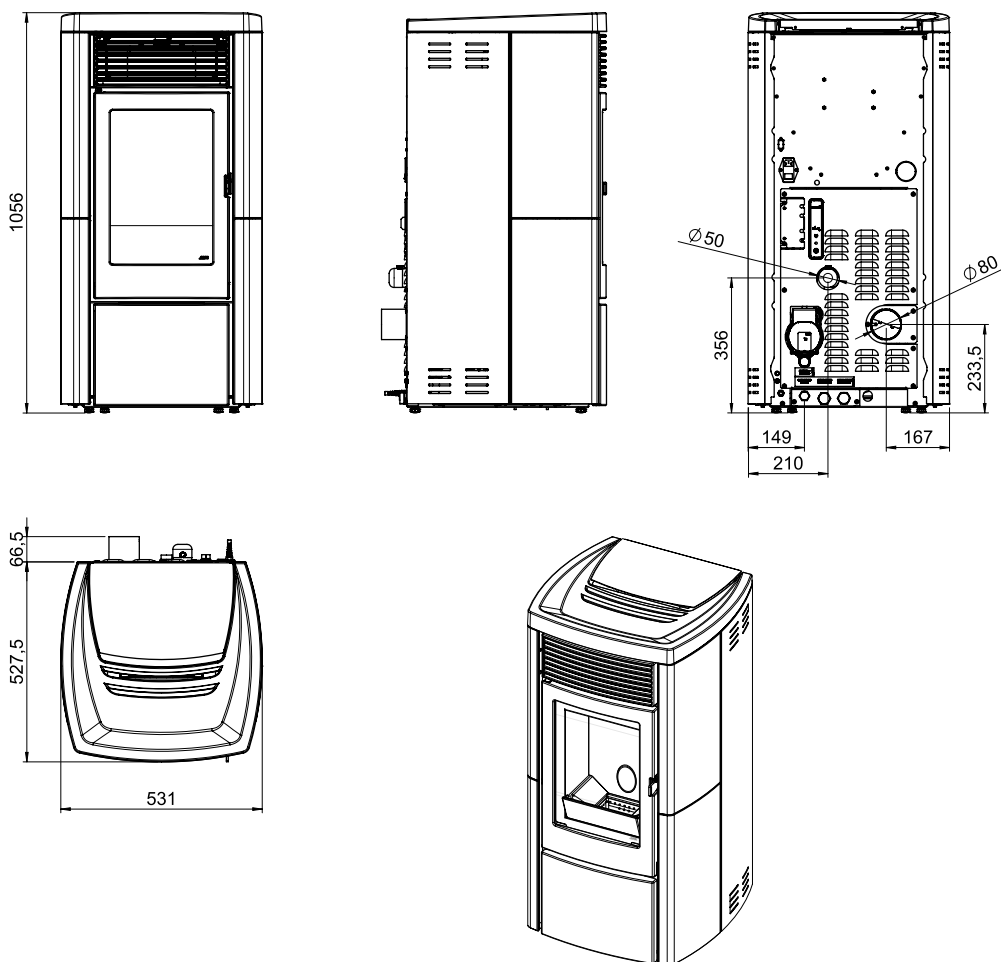
TEKENINGEN EN KENMERKEN

AFMETINGEN KACHEL EGO HYDROMATIC 12 M1



3-SCHETSEN EN TECHNISCHE KENMERKEN

AFMETINGEN KACHEL STAR HYDROMATIC 12 M1



3-SCHETSEN EN TECHNISCHE KENMERKEN

TECHNISCHE KENMERKEN	EGO-STAR Hydromatic 12 M1
Energie-efficiëntieklasse	A+
Nominaal nuttig vermogen	11,9 kW (10234 kcal/h)
Nominaal nuttig vermogen (H ₂ O)	10 kW (8600 kcal/h)
Minimaal nuttig vermogen	3,2 kW (2750 kcal/h)
Minimaal nuttig vermogen (H ₂ O)	1,8 kW (1548 kcal/h)
Rendement bij Max.	91,1%
Rendement bij Min.	96,1%
Temperatuur rookgassen in uitgang bij Max.	123 °C
Temperatuur rookgassen in uitgang bij Min.	48°C
Roetdeeltjes / OGC/ Nox (13%O ₂)	17 mg/Nm ³ - 2 mg/Nm ³ - 117 mg/Nm ³
CO bij 13% O ₂ op Min en op Max	0,036 – 0,006%
CO ₂ bij Min. en bij Max.	6,3% - 9,7%
Massa rookgassen	9,6 g/sec
Maximale werkdruk	2,0 bar - 200 kPa
Aanbevolen trek bij max. vermogen***	0,12 mbar - 12 Pa***
Toegestane minimale trek bij min. vermogen	0,02 mbar - 2 Pa
Capaciteit voorraadbak	31 liter
Type pelletbrandstof	Pellet diameter 6-8 mm met stukken van 3÷40 mm
Uurverbruik pellets	Min ~ 0,7 kg/h* - Max ~ 2,7 kg/h*
Autonomie	Bij min ~ 29 h* - Bij max ~ 8 h*
Verwarmbaar volume m ³	256/40 – 292/35 – 341/30 **
Luchtaanvoer voor verbranding	Ø 50 mm
Rookgasuitgang	Ø 80 mm
Luchtinlaat	80 cm ²
Nominaal elektrisch vermogen (EN 60335-1)	75 W (Max 390 W)
Voedingsspanning en -frequentie	230 Volt / 50 Hz
Nettogewicht	147 kg (EGO) - 153 kg (STAR)
Gewicht met verpakking	160 kg (EGO) - 169 kg (STAR)
Afstand tot brandbaar materiaal (achterkant/zijkant/onderkant)	200 / 200 / 0 mm
Afstand tot brandbaar materiaal (plafond/voorkant)	750 / 1000 mm

* Gegevens die afhankelijk van het type gebruikte pellets kunnen veranderen

** Verwarmbaar volume naargelang het gevraagde vermogen per m³ (respectievelijk 40-35-30 Kcal/u per m³)

***Door de fabrikant aanbevolen waarde (niet bindend) voor een optimale werking van het product

Getest volgens EN 14785 in overeenstemming met de Europese reglementering voor bouwproducten (UE 305/2011)

4-INSTALLATIE EN MONTAGE

VOORBEREIDING EN UITPAKKEN

De verpakking bestaat uit een doos in recycleerbaar karton volgens de RESY-normen en een houten pallet. Alle verpakkingsmaterialen kunnen opnieuw worden gebruikt voor gelijkaardige toepassingen of eventueel als afvalstoffen worden verwijderd, assimileerbaar met vast huishoudelijk afval, in naleving van de geldende normen. Na het verwijderen van de verpakking moet men controleren of het product intact is.

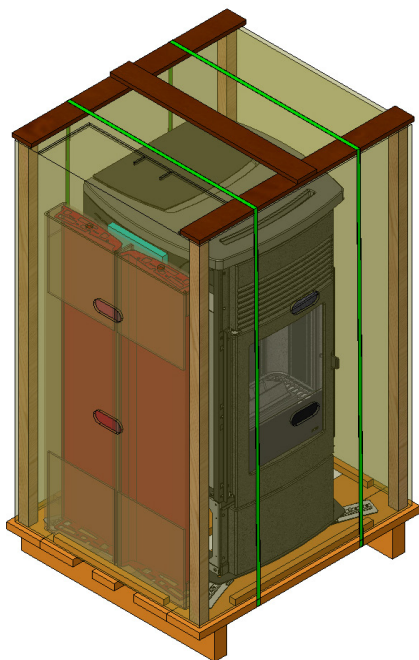


Het is aanbevolen om iedere verplaatsing met geschikte middelen uit te voeren, zorg hierbij dat de geldende normen inzake veiligheid worden nageleefd. De verpakking niet omkantelen, wees zeer voorzichtig bij de onderdelen in majolica.

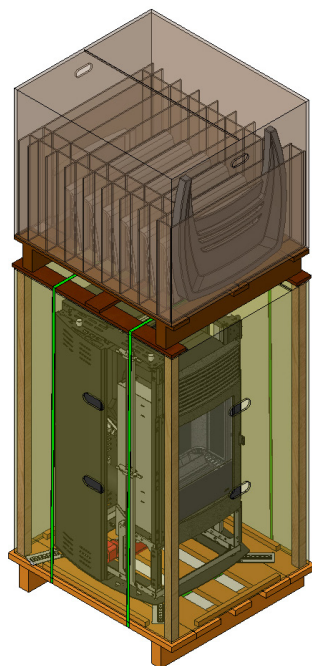
De kachels worden in één enkele verpakking geleverd met panelen in keramiek of stalen zijflanken, die samen met de structuur worden verpakt en erboven of ernaast worden geplaatst. Open de verpakking, verwijder het karton, het piepschuim en eventuele straps en plaats de kachel op de gekozen plaats; zorg ervoor dat deze plaats in overeenstemming is met de voorschriften.

De behuizing van de kachel of het monoblok moet steeds verticaal verplaatst worden, en uitsluitend met behulp van een wagentje. Let vooral op dat de deur en de ruit goed beschermd worden tegen mechanische stoten die de intacte staat ervan zouden kunnen beïnvloeden. Pak de kachel indien mogelijk uit nabij de zone waar ze zal geïnstalleerd worden.

De materialen waaruit de verpakking bestaat zijn niet giftig noch schadelijk.

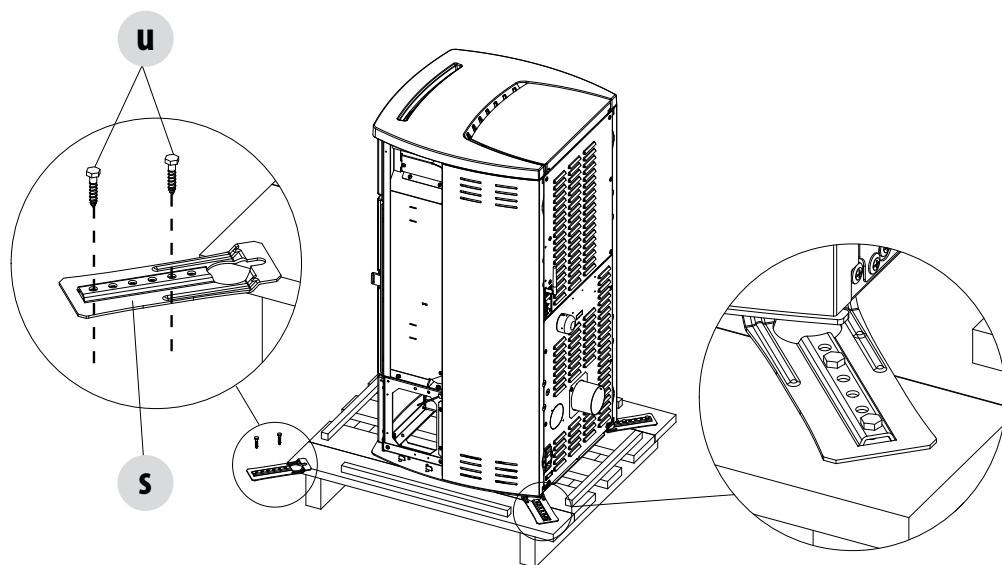


VERPAKKING MET BEKLEDING IN STAAL



VERPAKKING MET BEKLEDING IN KERAMIEK (BOVEN)

4-INSTALLATIE EN MONTAGE



VERWIJDERING BEVESTIGINGSBEUGELS

Om de kachels van de pallet te halen, moet u de twee schroeven "u" wegnemen en de plaat "s" van het pootje van de kachel halen. Er zijn vier beugels "s".

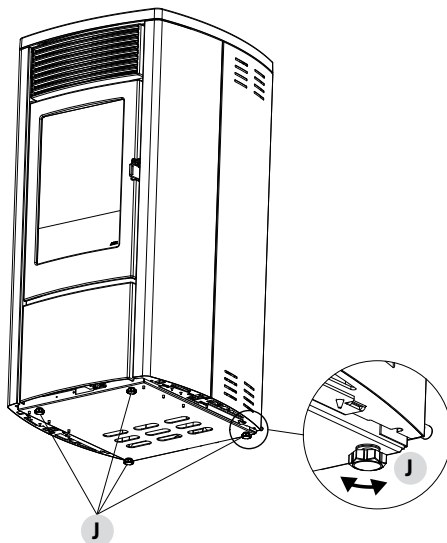
4-INSTALLATIE EN MONTAGE

Plaats de kachel en sluit aan op het rookkanaal. Regel de 4 pootjes (**J**) zodat de rookafvoer en de buis zich coaxiaal bevinden.

Als de kachel moet aangesloten worden op een afvoerleiding die de achterwand passeert (om het rookkanaal te bereiken), moet men goed opletten dat de opening niet wordt geforceerd.



Als de rookafvoer van de kachel wordt geforceerd of oneigenlijk wordt gebruikt om ze op te tillen of om te positioneren, zal de werking onherstelbaar beschadigd zijn.



1. DRAAI DE POOTJES IN WIJZERZIN OM DE KACHEL LAGER TE PLAATSEN
2. DRAAI DE POOTJES IN LINKSOM OM DE KACHEL HOGER TE PLAATSEN

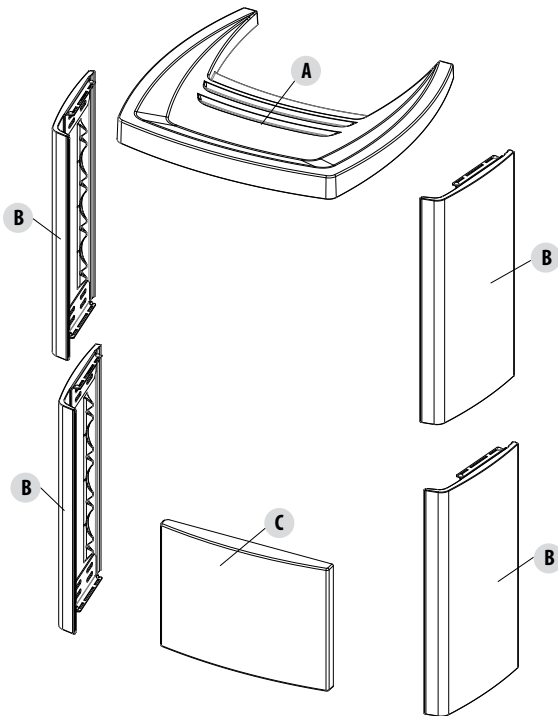
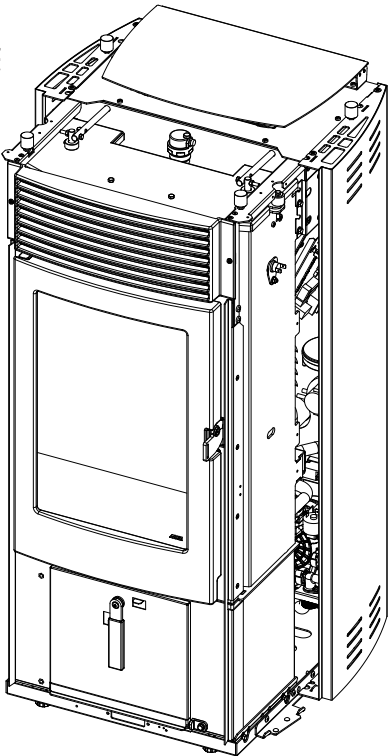
5-MONTAGE KACHEL STAR

Bij verzending wordt de kachel Star zonder bekleding in keramiek geleverd, zoals in de onderstaande afbeelding is te zien. Neem de doos met de keramiek elementen (afbeelding onderaan) en bereid ze voor om ze te monteren. De keramiek elementen zijn al volledig geassembleerd en klaar om op de kachel geïnstalleerd te worden.



Elektrische onderdelen onder spanning: u mag het product pas voeden nadat de assemblage is voltooid."

STRUCTUUR KACHEL



De keramiek elementen zijn delicaat, behandel ze daarom met zorg.

POS.	BESCHRIJVING	N.
A	TOP IN KERAMIEK	1
B	ZIJPANEEL IN KERAMIEK	4
C	FRONTPANEEL ONDERAAN IN KERAMIEK	1

5-MONTAGE KACHEL STAR

MONTAGE FRONTPANEEL ONDERAAN

Handel als volgt om het paneel onderaan te monteren:

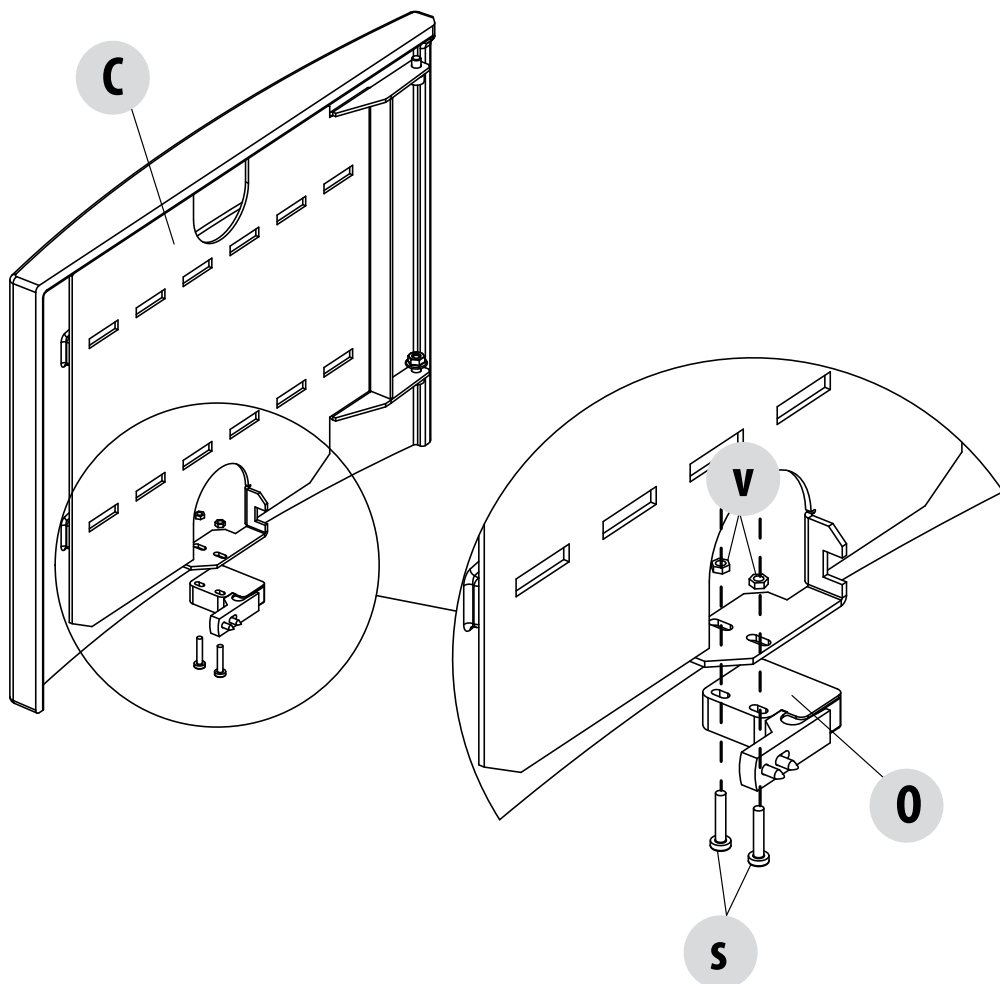
- Neem het onderste paneel "C"
- bevestig het duwsluitblokje "O" op de beugel die op het paneel "C" zit met behulp van de twee schroeven "s" onderaan en de twee sluitringen "v" boven het blokje

Nu is het paneel "C" klaar om op de structuur van de kachel te worden bevestigd.



Opgepast! Het duwsluitblokje "O" kan worden afgesteld. De gaten voor de schroeven "s" hebben sleuven waardoor een minimale afstelling mogelijk is, zodat het deurtje "C" perfect kan worden gesloten.

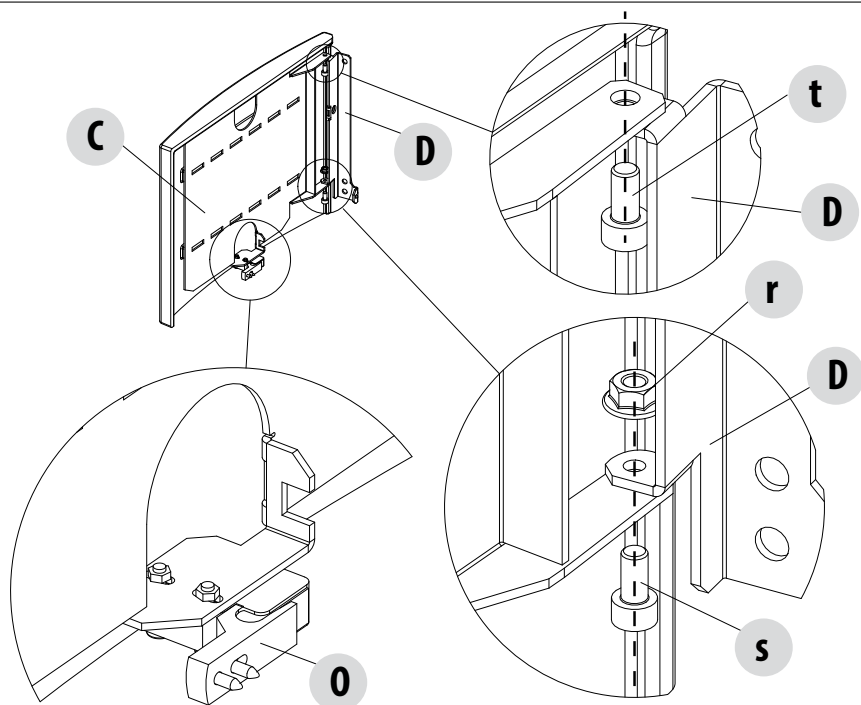
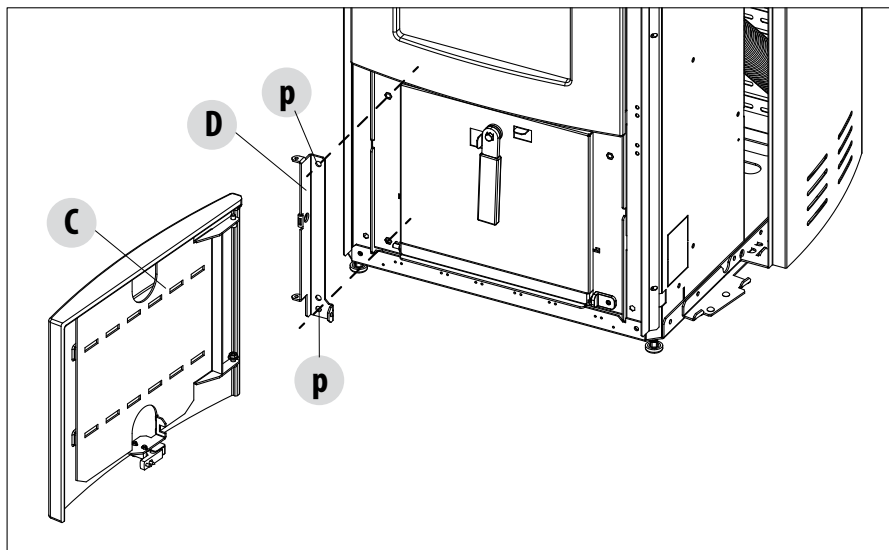
OPGEPAST! De afbeelding (op deze en de volgende pagina) toont het montagesysteem van het sluitblokje op het onderste paneel voor de kachel Star, dezelfde montageprocedure is ook geldig voor de kachel EGO.



5-MONTAGE KACHEL STAR

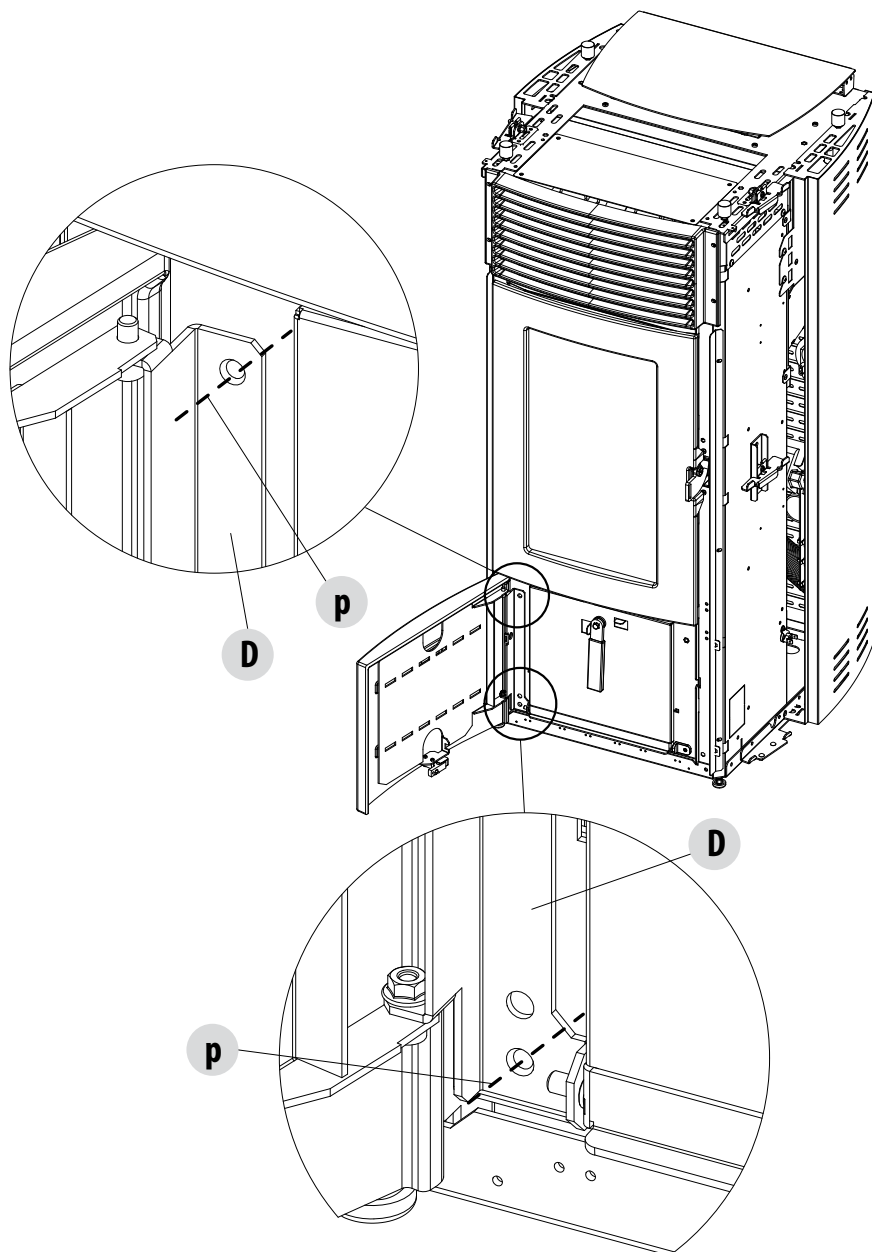
Om de montage van het paneel "C" te vergemakkelijken, wordt aangeraden om beugel "D" van de structuur van de kachel weg te nemen door de twee schroeven "p" te verwijderen.

Laat paneel "C" daarna beugel "D" naderen en bevestig hem met behulp van schroef "s" en moer "r" op de onderkant, en met schroef "t" op de bovenkant.



5-MONTAGE KACHEL STAR

Neem paneel "C" met beugel "D" die net vastgezet is en zet met behulp van de twee schroeven "p" het geheel vast op de structuur van de kachel.



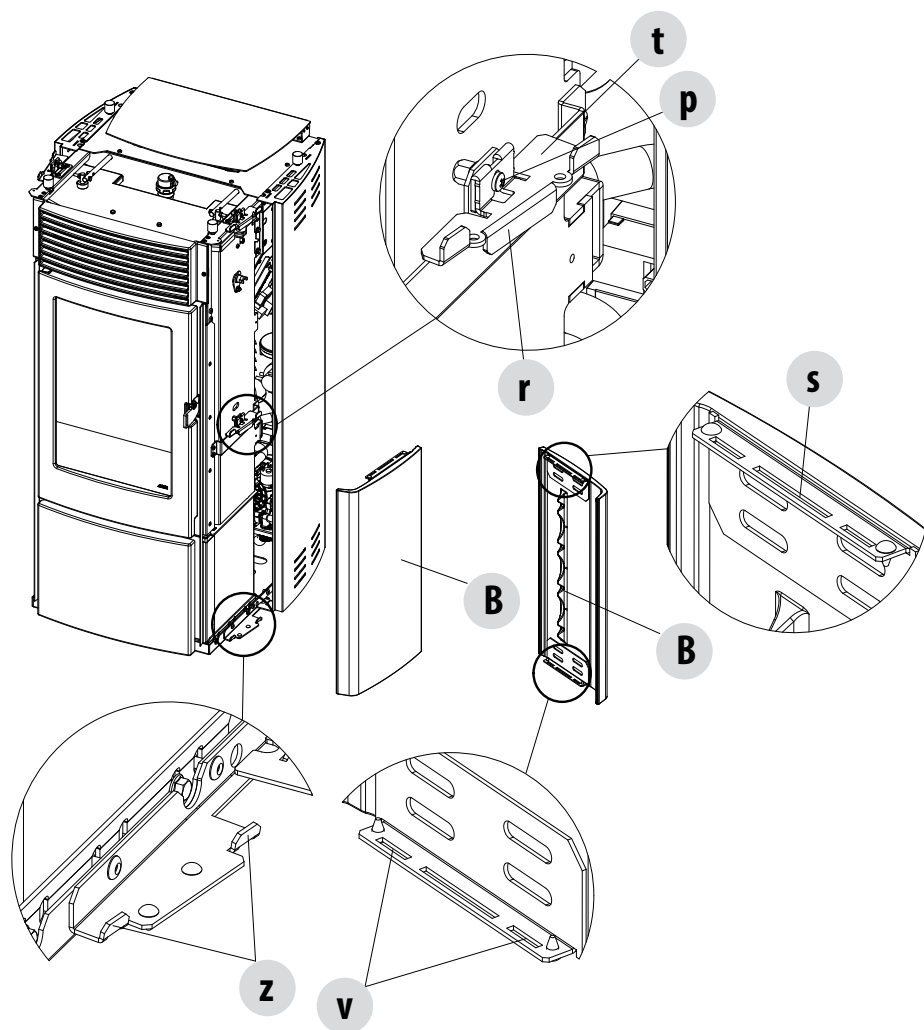
5-MONTAGE KACHEL STAR

MONTAGE ZIJPANELEN "B"

Ga als volgt te werk om de zijflanken te monteren:

- neem een paneel "B" (ze zijn alle 4 gelijk en omkeerbaar)
- steek de gaten "v" van het paneel "B" op de haken "z" die op de structuur van de kachel aanwezig zijn
- los de schroef "p" en breng de beugel "t" omhoog
- plaats het paneel "B" tegen de structuur
- breng de beugel "t" naar beneden tot de haak "r" in het gat "s" van de beugel op het paneel "B" komt
- sluit de schroef "p" opnieuw om de beugel "t" te blokkeren

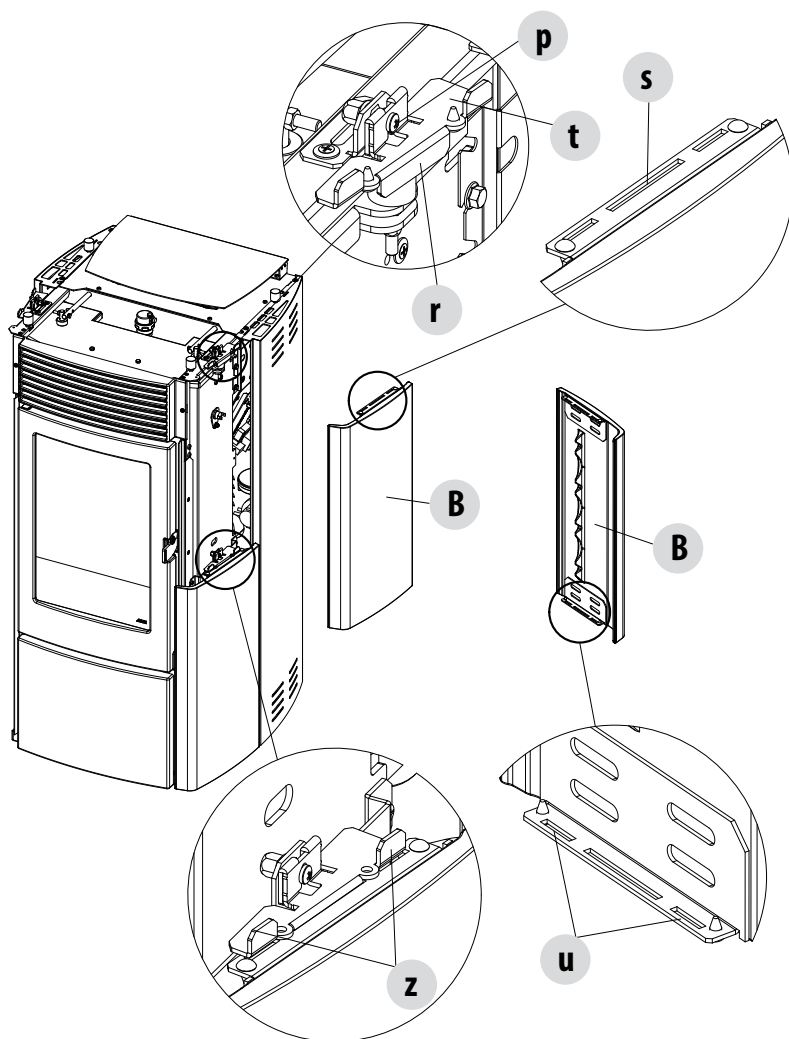
Ga verder met het volgende paneel.



5-MONTAGE KACHEL STAR

Voor de montage van het bovenste paneel "B" gaat u te werk zoals bij het onderste paneel (uitgelegd in de vorige paragraaf):

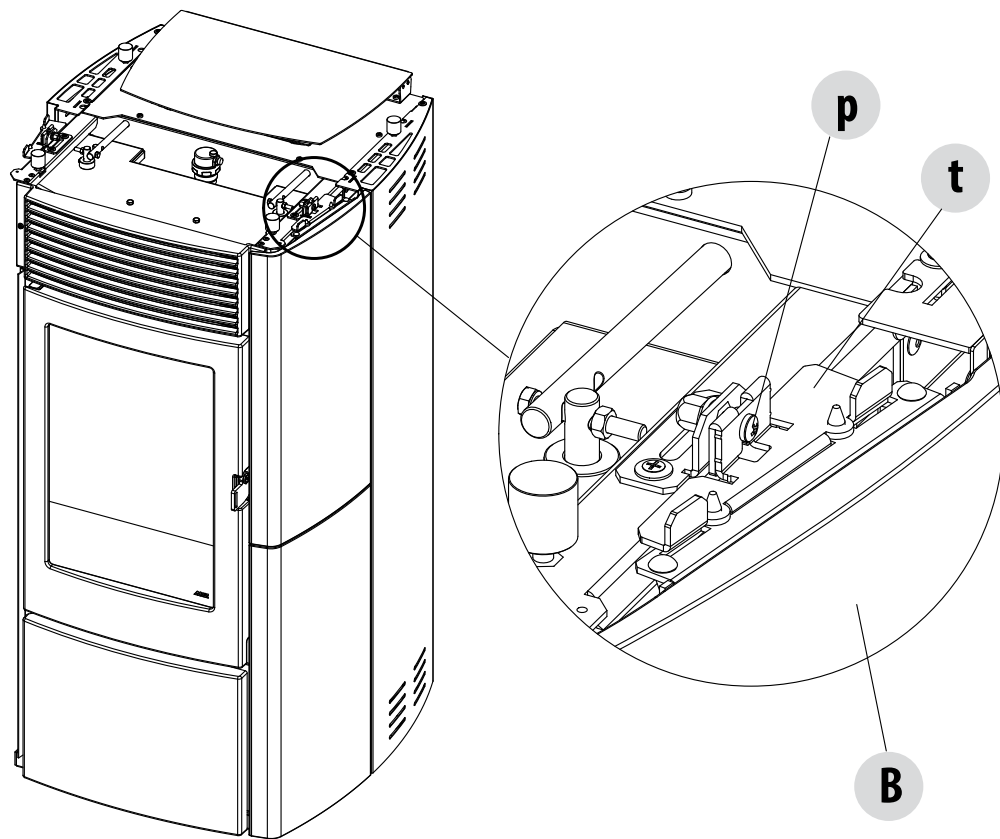
- neem een ander paneel "B"
- steek de gaten "u" aanwezig in de beugel op het paneel en steek ze op de haken "z" die in de beugel "t" zitten
- draai de schroef "p" los
- neem de beugel "t" weg
- laat paneel "B" de structuur



5-MONTAGE KACHEL STAR

- naderen en monteer opnieuw beugel "t" door schroef "p" vast te draaien

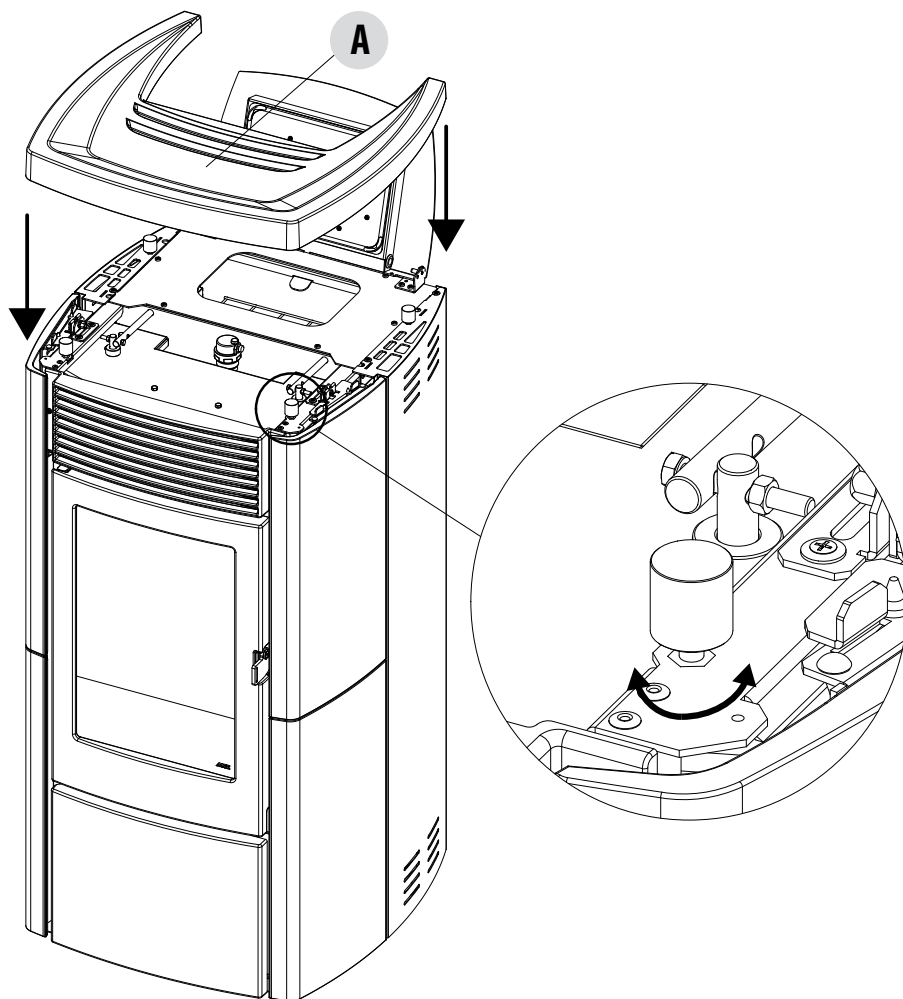
Ga op dezelfde manier te werk om de panelen op de andere kant van de kachel te monteren.



5-MONTAGE KACHEL STAR

MONTAGE TOP

Nadat alle keramiek elementen "B" gemonteerd zijn, neemt u de top "A" en plaatst u die boven op de kachel, ter hoogte van de voorziene verstelbare rubberstijlen. De afstelling van de rubberstijlen gebeurt door het rubberstijl rechtsonder of linksom te draaien, afhankelijk of u het niveau van de top in keramiek omhoog of omlaag wilt brengen.

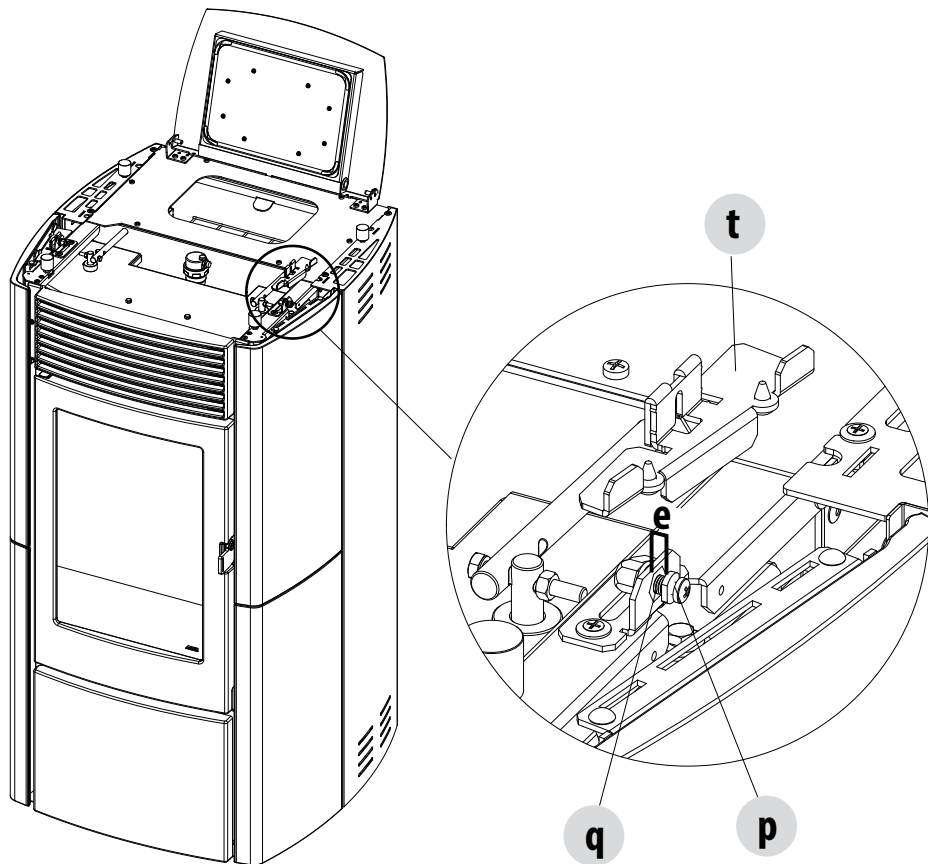


6-AFSTELLING VAN DE ZIJFLANKEN IN KERAMIEK

De keramiek elementen "B" moeten onderling worden uitgelijnd en correct aansluiten op het frontale keramiek element. Zowel het keramiek element onderaan als het element bovenaan kunnen afgesteld worden. Het is aanbevolen om deze afstelling tijdens de montage uit te voeren.

Ga als volgt te werk om de afstelling uit te voeren:

- draai de schroef "p" los
- neem de beugel "q" weg
- regel het afstandstuk "q" (om de tussenruimte "e" te verminderen of te vergroten) tot het paneel "D" uitgelijnd is.

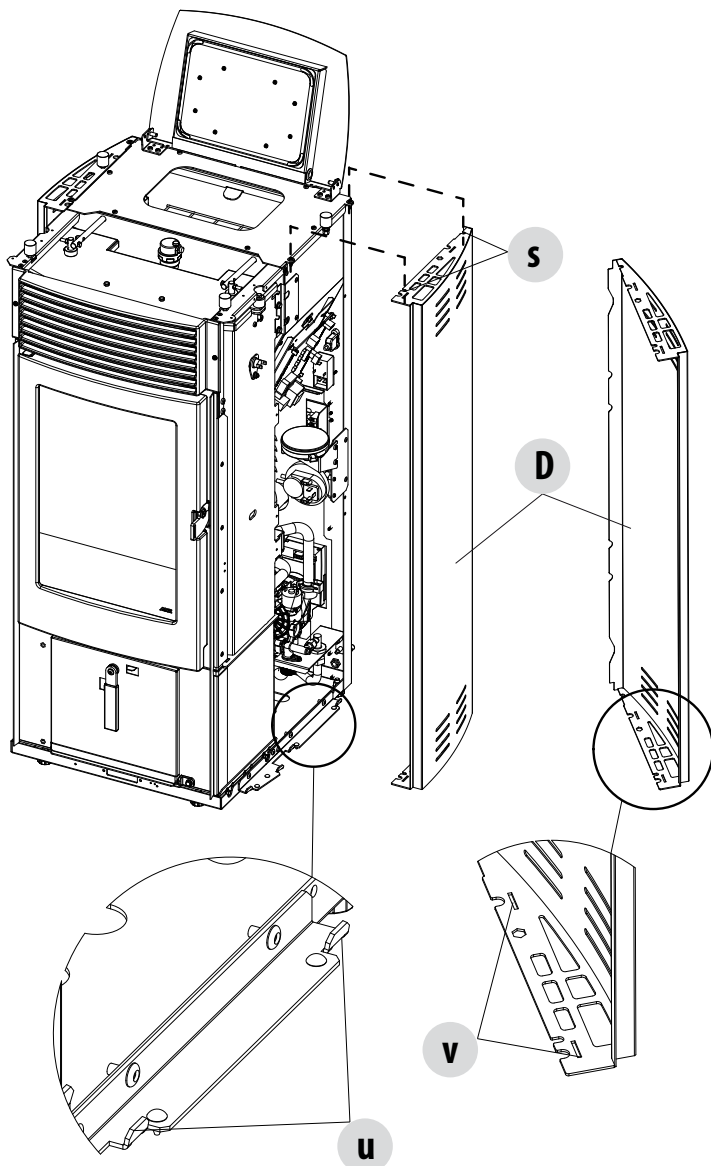


7-VERWIJDERING ZIJFLANK IN METAAL KACHEL STAR

In geval van onderhoud en/of ingrepen is het mogelijk paneel "D" weg te nemen (zijkant achter, van metaal).

Ga als volgt te werk:

- Verwijder de twee schroeven "s" bovenaan
- til paneel "D" op zodat haken "u" die in de structuur aanwezig zijn, uit gaten "v" komen die op paneel "D" aanwezig zijn
- plaats het paneel weer terug in de veilige stand



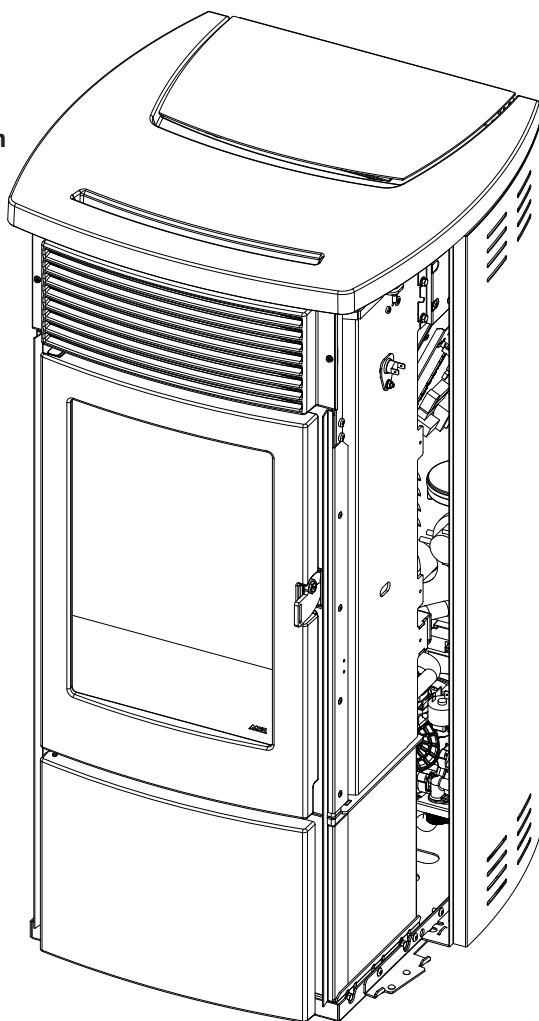
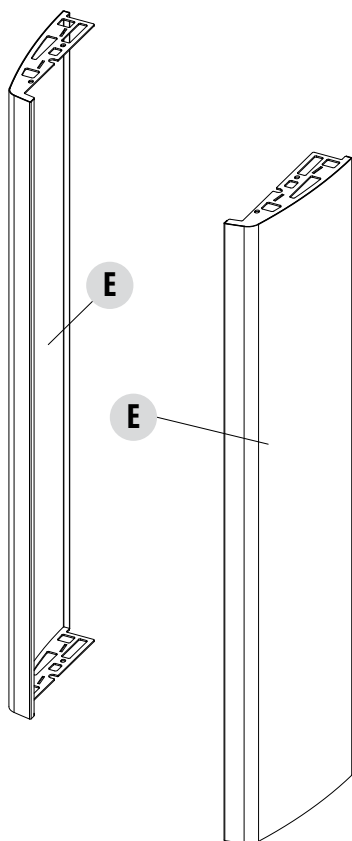
8-MONTAGE ZIJFLANKEN IN METAAL KACHEL EGO

De kachel Ego wordt bij de levering zonder metalen bekleding en met de top gemonteerd geleverd, zoals in onderstaande afbeelding is aangetoond.

Neem de doos met de metalen zijflanken (afbeelding onderaan) en bereid ze voor om ze te monteren. De zijflanken zijn voorzien van schroeven om ze op de structuur te bevestigen.

Opgepast! Behandel de metalen zijflanken voorzichtig om de lak niet te beschadigen.

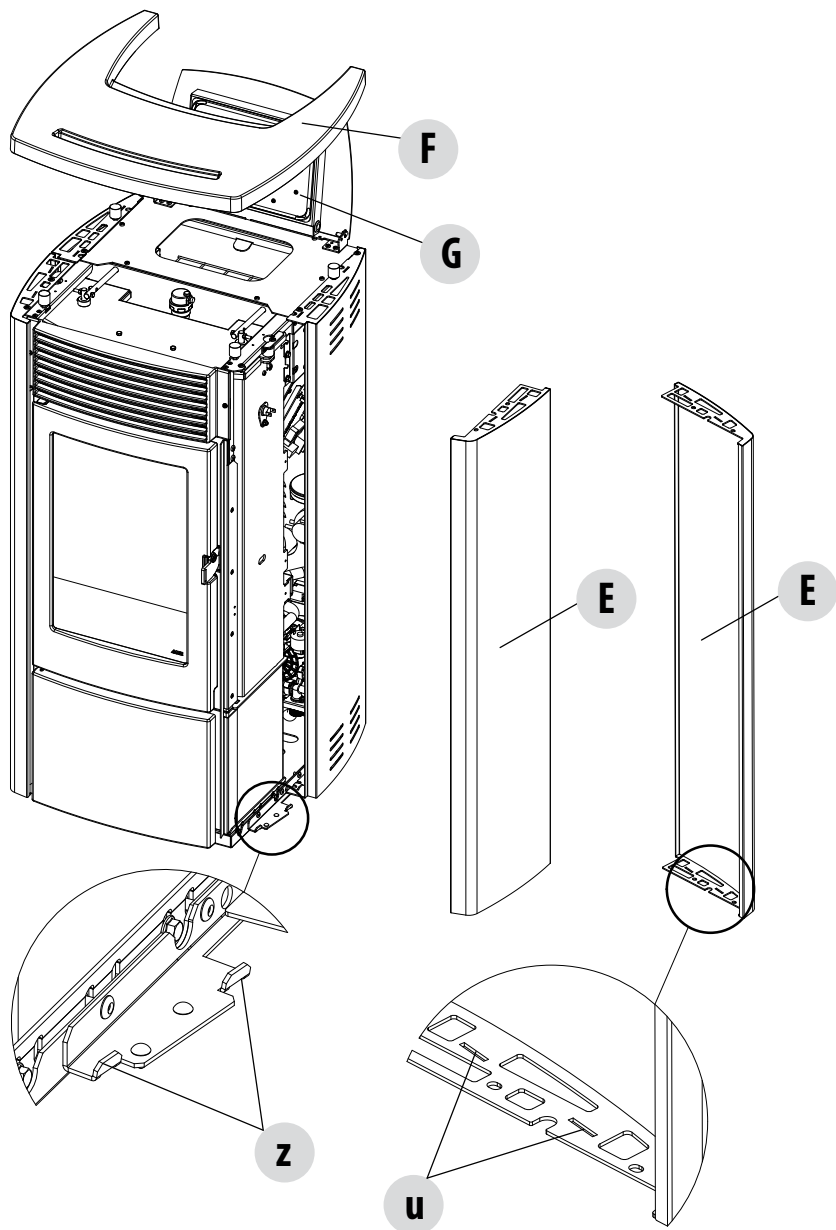
POS.	BESCHRIJVING	N.
E	METALEN ZIJFLANK	2



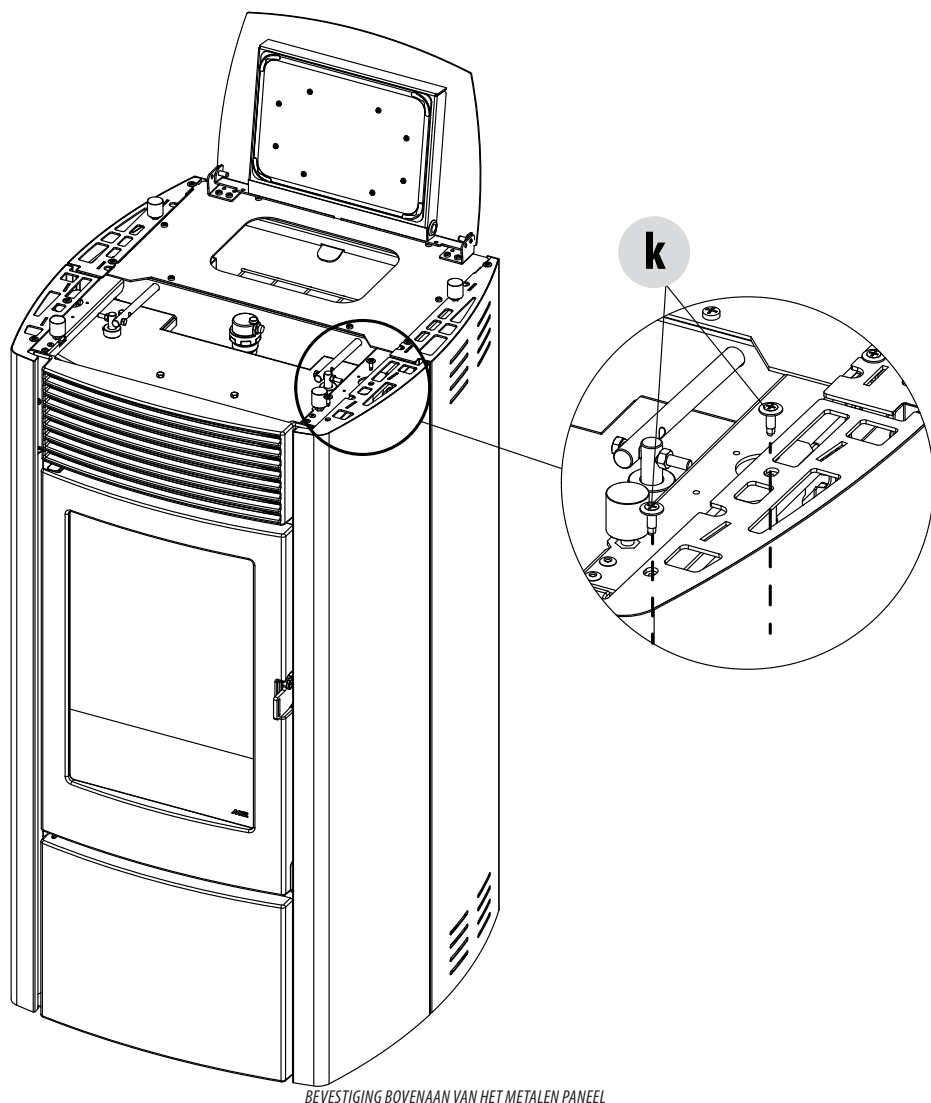
8-MONTAGE ZIJFLANKEN IN METAAL KACHEL EGO

Til het laaddeurtje van de pellets "G" op en verwijder top "F" van de structuur.

Neem een van de metalen zijflanken "E" en steek de gaten "u" aanwezig aan de onderkant van het paneel op de haken "z" aanwezig op de structuur van de kachel. Nu legt u het paneel "E" tegen de structuur en bevestig met de twee schroeven "k" (zoals in de afbeelding op de volgende pagina).



8-MONTAGE ZIJFLANKEN IN METAAL KACHEL EGO



BEVESTIGING BOVENAAN VAN HET METALEN PANEEL

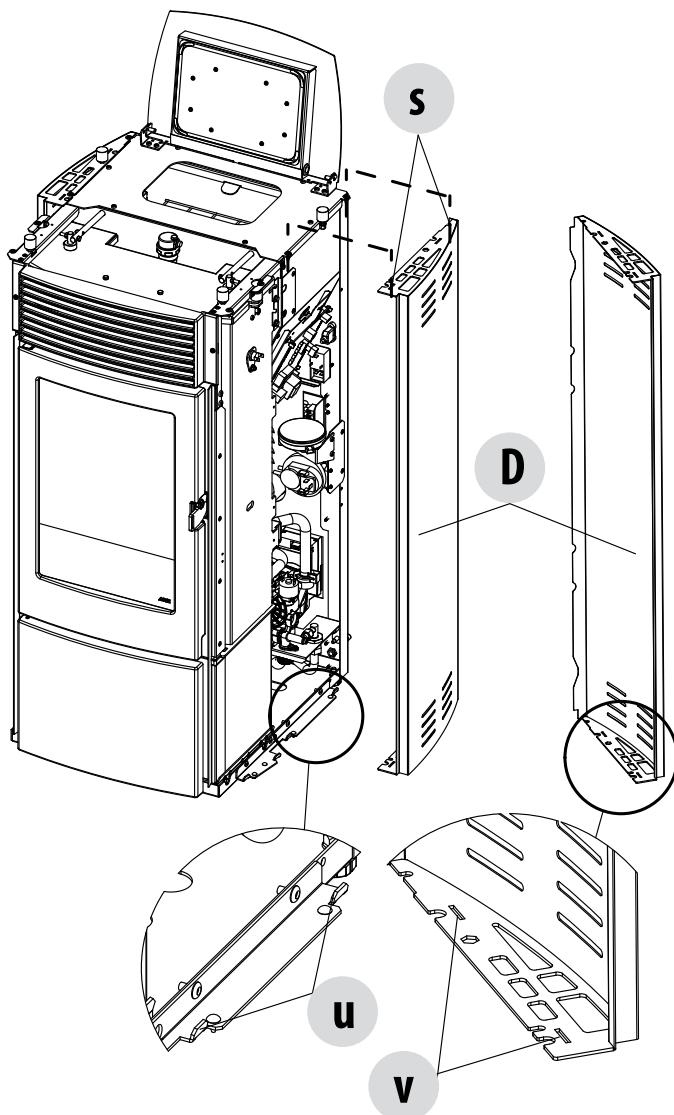
Monteer ook het paneel aan de andere kant op dezelfde wijze.

Na het monteren van de metalen panelen plaatst u de top "F" terug op de voorziene, verstelbare rubberjes op de structuur van de kachel.

9-VERWIJDERING ZIJFLANK IN METAAL KACHEL EGO

In geval van onderhoud en/of ingrepen is het mogelijk paneel "D" te verwijderen. Ga als volgt te werk:

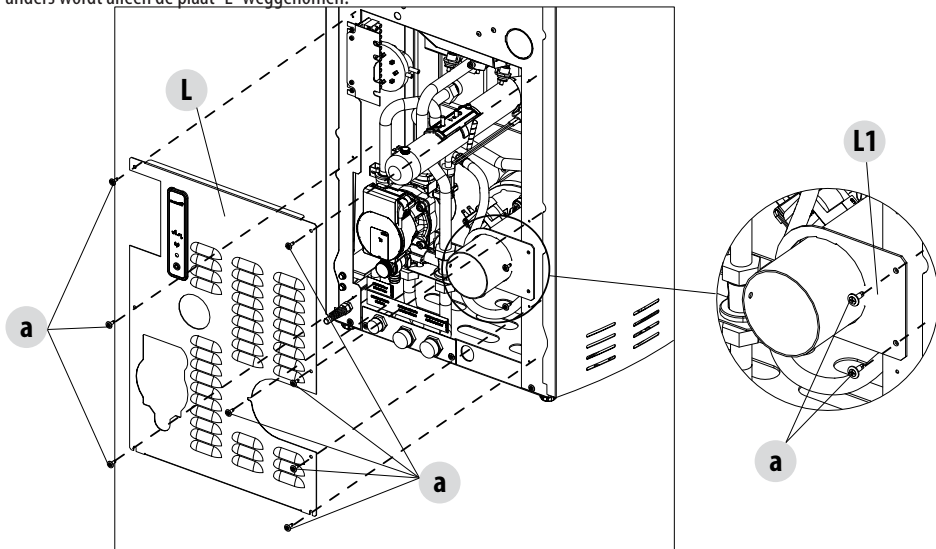
- Verwijder de twee schroeven "s" bovenaan
- til paneel "D" op zodat haken "u" die in de structuur aanwezig zijn, uit gaten "v" komen die op paneel "D" aanwezig zijn
- plaats het paneel weer terug in de veilige stand



10-INSTALLATIE EN ASSEMBLAGE

ACHTERPANEEL

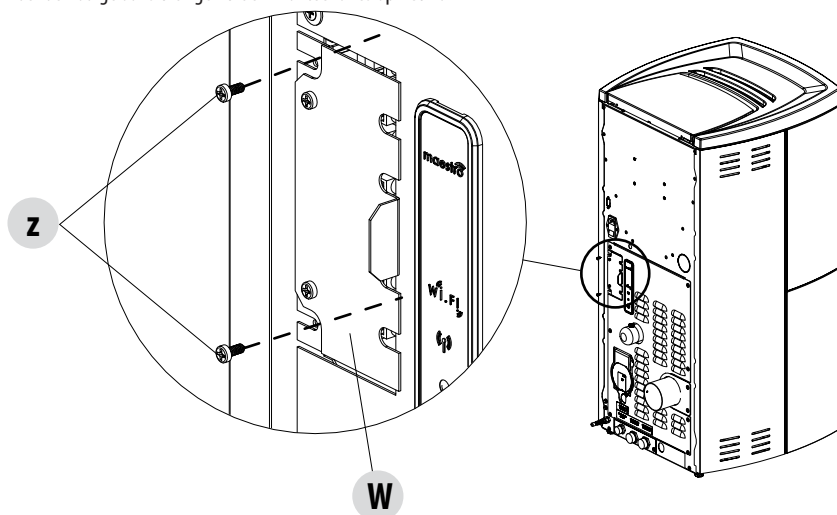
Indien interventies op een component van de kachel moet worden uitgevoerd, is het mogelijk om het achterpaneel weg te nemen (waar de afstand tot de muren dit toelaten). Als dit niet het geval is, kunnen dezelfde onderhoudswerkzaamheden worden uitgevoerd door het zijpaneel van de kachel te verwijderen. Om het achterpaneel te verwijderen, moet u de zeven schroeven "a" wegnemen en het paneel "L" verwijderen. Het paneel "L" kan ook verwijderd worden wanneer de kachel al geïnstalleerd is, dankzij het profiel ter hoogte van de pijp van de rookuitlaat. De plaat "L1" ondersteunt de pijp van de rookuitlaat aangezien die met de twee schroeven "a" bevestigd is aan de kachel. Wanneer de kachel geïnstalleerd is, verwijder de plaat "L1" alleen wanneer de pijp van de rookuitlaat verwijderd moet worden, anders wordt alleen de plaat "L" weggenomen.



PANEEL VOOR TOEGANG TOT HET KLEMMENBORD

Om de aansluitingen op het klemmenbord uit te voeren, moeten de twee schroeven "z" losgedraaid worden. Neem de beugel "W" vast en verwijder de hele groep, klemmenbord inbegrepen.

Voer de nodige aansluitingen uit en monteer alles opnieuw.



10-INSTALLATIE EN ASSEMBLAGE

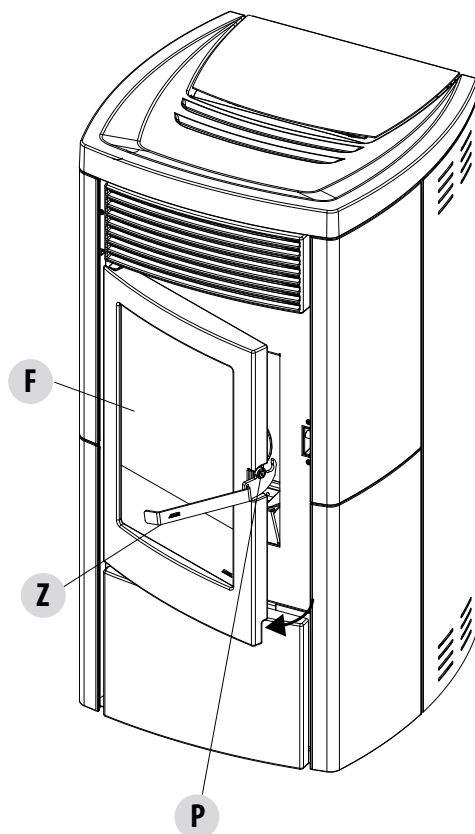
OPENING DEUR (GELIJK VOOR ALLE MODELLEN)

Om de deur van de vuurhaard "F" te openen, steekt u de koude hand "Z" in het voorziene gat in de handgreep "P" en trekt u de deur naar u toe.



Opgepast! De deuren mogen alleen worden geopend worden als de kachel uit staat en afgekoeld is.

DEUR VUURHAARD "F"



10-INSTALLATIE EN ASSEMBLAGE

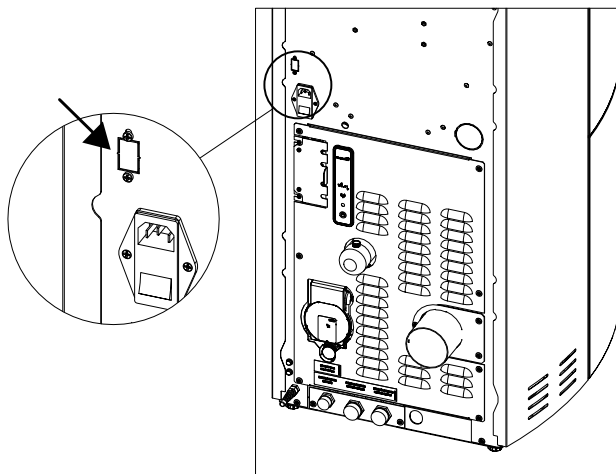
USB-AANSLUITING

Aan de achterkant van de kachel is een koppeling voorzien voor de USB-stick, nodig in geval van een software-update zonder dat u onderdelen in keramiek/staal moet wegnemen om rechtstreeks bij de aansluiting op de elektronische kaart te komen (pos.5 op de elektronische kaart).



Opgepast!

De USB-aansluiting moet door technisch gespecialiseerd personeel worden gebruikt. Risico om het product te beschadigen.



11-PELLET LADEN

PELLET LADEN

Het vullen van de kachel met brandstof gebeurt aan de bovenzijde door het luikje op te tillen. Giet de pellets in het reservoir.

Om deze handeling te vergemakkelijken doet u dit best in twee stappen:

Giet de helft van de inhoud in het reservoir en wacht tot de brandstof zich op de bodem neerzet.

Giet daarna de tweede helft van de zak erin.



Indien u pellets gaat laden terwijl de kachel in werking is, moet u het deurtje van de voorraadbak openen met behulp van de koude hand die bij de kachel is meegeleverd.

Tijdens het vullen moet vermeden worden dat de zak pellets in aanraking komt met hete oppervlakken.

Nooit het beschermrooster wegnemen dat in het reservoir zit.

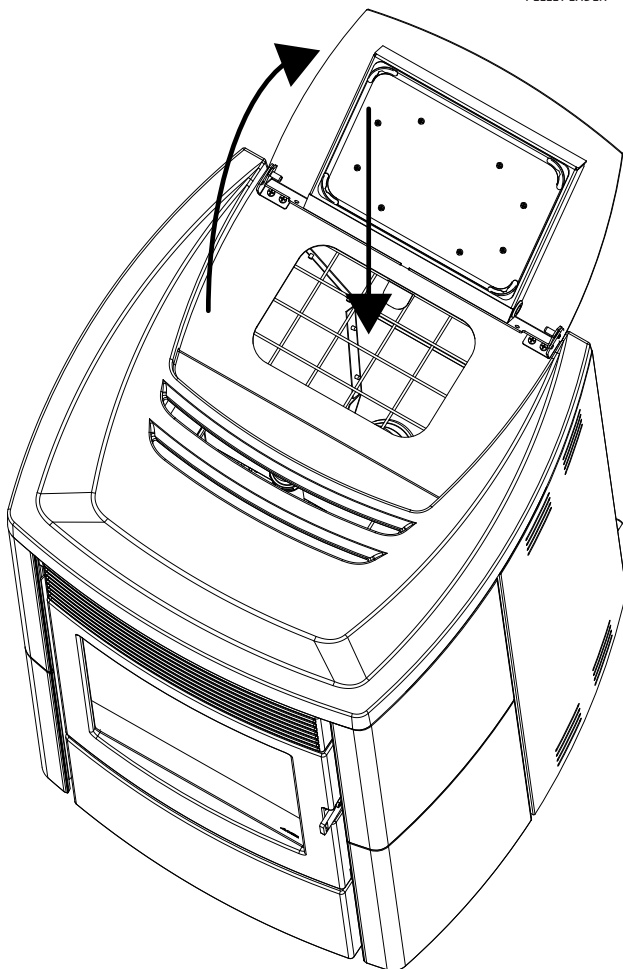
Vul het reservoir uitsluitend met pellets als brandstof, die conform zijn met de eerder vermelde specificaties.

Sla de reservebrandstof op een voldoende veilige afstand op.

Giet de pellets niet rechtstreeks in de vuurpot, maar alleen in het reservoir.

Tijdens de werkingsfase en uitschakelingsfase zijn een groot deel van de oppervlakken van de kachel zeer heet (deur, handgreep, glas, buizen van de rookuitgang, enz.). Vermijd om met deze delen in contact te komen.

PELLET LADEN



11-PELLET LADEN

VEILIGHEID

PROCEDURE DIE U MOET VOLGEN INDIEN ER ROOK IN DE KAMER ONTSNAPT OF WANNEER HET TOESTEL ONTPLOFT: ZET HET TOESTEL UIT, VERLUCHT HET LOKAAL EN NEEM ONMIDDELIJK CONTACT OP MET DE INSTALLATEUR/TECHNICUS VAN DE ASSISTENTIE.

Opleiding van de gebruikers

De technicus belast met het installeren en het in dienst stellen, MOET ALTIJD ervoor zorgen om de eigenaar/eindgebruiker nauwkeurig op de hoogte brengen over het toestel. De volgende onderwerpen moeten grondig worden toegelicht, zodat de eindgebruiker perfect geïnformeerd is. Als dit niet gebeurt, bestaat het risico dat het toestel onveilig wordt gebruikt:

- Uitleg over het toestel en de werking ervan
- Noodzaak om het toestel geventileerd te houden en problemen die kunnen ontstaan als dit niet gebeurt
- Gebruik en toevoer van brandstof
- Hoe het toestel veilig inschakelen
- Wat u moet doen als het toestel niet inschakelt
- Wat u moet doen in geval van alarmen (vooral alarmen die ontstaan wanneer er geen brandstof in het toestel is)
- Hoe het onderhoud van het toestel correct uitvoeren en het belang om deze taken stipt iedere maand uit te voeren
- U doet er goed aan om een datum vast te leggen voor de eerste jaarlijkse assistentie
- Het gebruik bespreken van een eventueel secundair verwarmingssysteem
- De werking van de afstandsbediening of van de thermostaat uitleggen en waar die best optimaal worden opgesteld

12-HYDRAULISCHE AANSLUITING

AANSLUITING HYDRAULISCHE INSTALLATIE



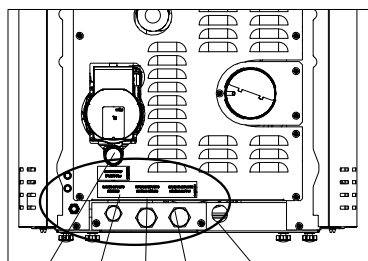
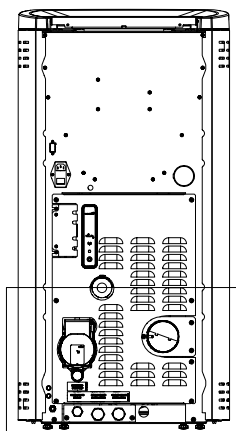
BELANGRIJK!

*Een kachel met hydraulische installatie mag **UITSLUITEND** worden aangesloten door gespecialiseerd personeel, dat de installatie kan uitvoeren volgens de regels van de kunst en in naleving van de wettelijke voorschriften die gelden in het land van installatie.*

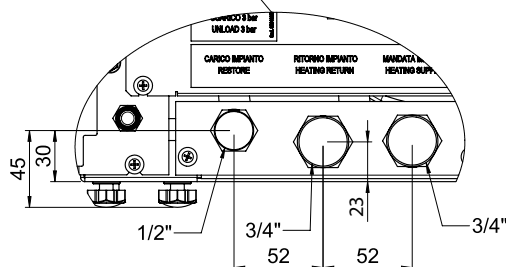
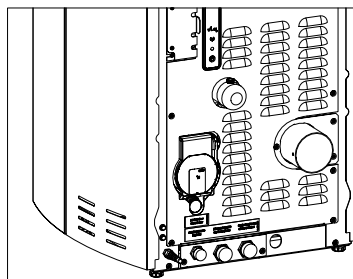
De fabrikant wijst elke aansprakelijkheid af in geval van materiële of lichamelijke schade of bij slechte werking indien de bovenstaande aanbevelingen niet nageleefd werden.

AANSLUITINGSSCHEMA

- A1 Aanvoer water verwarming 3/4" M
- A2 Retour water verwarming 3/4" M
- A3 Installatie vullen
- A4 Afvoer installatie



A4 A3 A2 A1



BELANGRIJK!!!

HET HELE SYSTEEM SPOELN VOORALEER DE KACHEL AAN TE SLUITEN, OM RESTMATERIAAL EN AANSLAG TE VERWIJDEREN.

Installeer altijd afsluitkleppen voorgeschakeld op de kachel om die van het waterdistributienet te kunnen afsluiten wanneer de kachel moet worden verplaatst en om gewoon en/of buitengewoon onderhoud uit te voeren.

Sluit de kachel aan met flexibele leidingen zodat u de kachel niet teveel op de installatie blokkeert en deze enkele centimeters kunt verplaatsen.

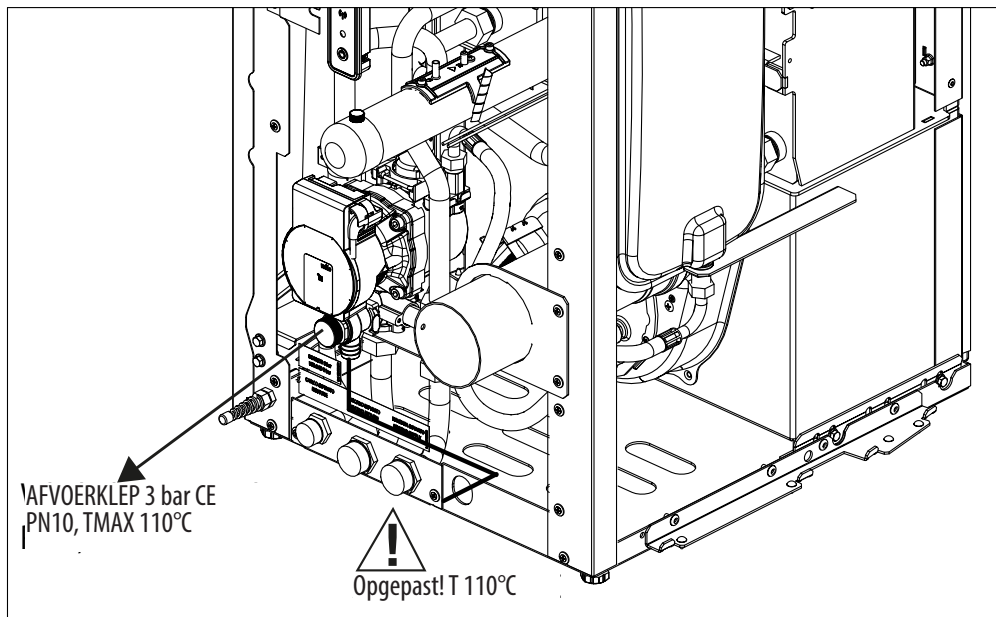
12-HYDRAULISCHE AANSLUITING

AFVOERKLEP 3 bar

Achter op de kachel, onder de pomp, bevindt zich de inspecteerbare veiligheidsklep. HET IS VERPLICHT een rubberen slang (niet meegeleverd) bestand tegen temperaturen tot 110°C aan te sluiten op de veiligheidsafvoer en naar buiten af te leiden voor een eventuele afvoer van het water.



De constructeur van het apparaat is niet verantwoordelijk voor eventuele overstromingen te wijten aan de interventie van de veiligheidskleppen in geval deze niet correct aangesloten zijn op de buitenzijde van het product en op een correct systeem voor opvang en afvoer.



12-HYDRAULISCHE AANSLUITING

AANSLUITINGEN VAN HET SYSTEEM

Koppel de aansluitingen aan op de bijbehorende koppelstukken die afgebeeld zijn in het schema van de vorige pagina en let erop dat u spanning in de leidingen en onderdimensionering voorkomt.



WIJ RADEN U TEN STERKSTE AAN OM DE HELE INSTALLATIE MET WATER TE SPOELEN VOORDAT U DE KACHEL AANSLUIT OM VUIL EN AANSLAG TE VERWIJDEREN.

Installeer altijd afsluitkleppen voorgeschakeld op de kachel om die van het waterdistributienet te kunnen afsluiten wanneer de kachel moet worden verplaatst en om gewoon en/of buitengewoon onderhoud uit te voeren. Sluit de kachel aan met flexibele leidingen zodat u de kachel niet teveel op de installatie blokkeert en deze enkele centimeters kunt verplaatsen.

De klep om druk af te laten (C) moet altijd aangesloten zijn op een afvoerbuis. De slang moet bestand zijn tegen hoge temperaturen en tegen de druk van het water.

HET SYSTEEM SPOELEN

De aansluitingen moeten verplicht gemakkelijk kunnen worden losgekoppeld door middel van draaibare schroefkoppelingen.

Monteer geschikte afsluitkleppen op de leidingen van de verwarmingsinstallatie. Het is verplicht om een veiligheidsklep op de installatie te monteren.

Om de verwarmingsinstallatie tegen schadelijke corrosie, aanslag of bezinsel te behoeden, is het van uiterst groot belang om het systeem vóór de installatie van het toestel conform met de norm UNI 8065 (behandeling van het water in civiele verwarmingsinstallaties), met behulp van geschikte producten te spoelen.

Het is aanbevolen om het product FERNOX PROTECTOR F1 te gebruiken (verkrijgbaar bij onze erkende centra); dit product zorgt voor bescherming van verwarmingsinstallaties op lange termijn tegen corrosie en de vorming van kalk. Het voorkomt corrosie van alle metalen die in deze systemen aanwezig is, namelijk ijzerhoudende metalen, koper en legeringen van koper en aluminium. Het voorkomt bovendien dat de ketel lawaai maakt. Raadpleeg de instructies op het product voor het gebruik ervan en doe een beroep op de vakbekwaamheid van een gekwalificeerde technicus.

Bovendien raden we ook aan om FERNOX CLEANER F3 en DICHTING VOOR LEKKEN F4 te gebruiken, beschikbaar in onze erkende centra.

FERNOX F3 is een neutraal product om verwarmingsinstallaties snel en doeltreffend te reinigen. Het werd ontwikkeld om alle restmateriaal, slib en aanslag in bestaande installaties van alle leeftijden te verwijderen. Op deze manier herstelt het de efficiëntie van de warmte en wordt lawaai veroorzaakt door de ketel geëlimineerd of verminderd.

FERNOX F4 is aangewezen voor gebruik in alle verwarmingsinstallaties om haarscheurtjes te dichten die verantwoordelijk zijn voor kleine, ontoegankelijke lekken.

VULLEN VAN DE INSTALLATIE

Om de installatie te vullen, kan de kachel worden uitgerust met een terminal (optie) met terugslagklep (D) om de verwarmingsinstallatie handmatig te vullen (als deze optie er niet is, moet u de vulkraan gebruiken die in de hoofdketel is aangebracht). Tijdens deze handeling wordt de eventueel in de installatie aanwezige lucht verwijderd via de automatische ontluchtingsklep onder de top.

Om ervoor te zorgen dat de klep ontluft, is het aanbevolen om de grijze dop een slag los te draaien en de rode dop geblokkeerd te laten. Regel de vuldruk van de KOUDE installatie op 1 bar (100 kPa). Als de installatiedruk tijdens de werking daalt (doordat de in het water opgeloste gassen verdampen) tot een waarde die lager ligt dan het hiervoor aangegeven minimum, dan moet de gebruiker aan de vulkraan draaien tot de beginwaarde weer bereikt wordt.

Voor een correcte werking van de kachel mag de maximumdruk in de WARME installatie niet hoger zijn dan 1.5 bar (150 kPa).



Zorg ervoor dat een veiligheidsklep van 2 bar, die aangesloten is op een inspecteerbare afvoer, op de installatie geïnstalleerd is.

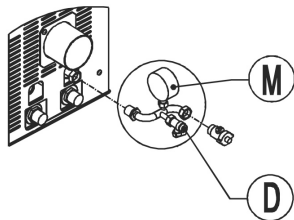
U kunt de druk van de installatie controleren via de manometer (M) op de terminal (optie).

Na het vullen moet u de kraan altijd opnieuw sluiten.

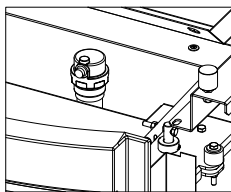


Het is normaal dat geluiden en geborrel klinken zolang niet alle lucht uit de installatie verwijderd is.

12-HYDRAULISCHE AANSLUITING



TERMINAL MET VULKRAAN (D) EN
MANOMETER (M) (ACCESSOIRE)



MANUELE ONTLUCHTINGSKLEP
ONDER DE TOP

EIGENSCHAPPEN VAN HET WATER

De eigenschappen van het water waarmee u de installatie vult, zijn zeer belangrijk. U moet namelijk vermijden dat er zich minerale zouten afzetten en dat er kalkafzetting ontstaat in de leidingen, in de ketel en in de warmtewisselaars.

Wij verzoeken u daarom om UW LOODGIETER TE RAADPLEGEN IN VERBAND MET:

- *De hardheid van het water dat door de installatie loopt, om problemen met ketelsteen en kalkaanslag te voorkomen, vooral in de warmtewisselaar van het sanitaire water. (> 25 Franse °).*
- *Installatie van een waterverzachter (als de waterhardheid hoger is dan 25° Franse hardheid).*
- *De installatie vullen met behandeld (gedemineraliseerd) water.*
- *Eventueel een anticondenscircuit voorzien.*
- *Aanbrengen van hydraulische schokdempers over de hele lengte van de aansluitingen en slangen om drukpieken te vermijden.*

Voor wie beschikt over zeer grote installaties (met grote watercapaciteit) of wie vaak herstellingen moet aanbrengen aan de installatie of waterverzachters moet aanbrengen.



Denk eraan dat aanslag de prestaties drastisch verlaagt omdat deze zeer weinig warmtegeleidend is.

13-ELEKTRISCHE AANSLUITING

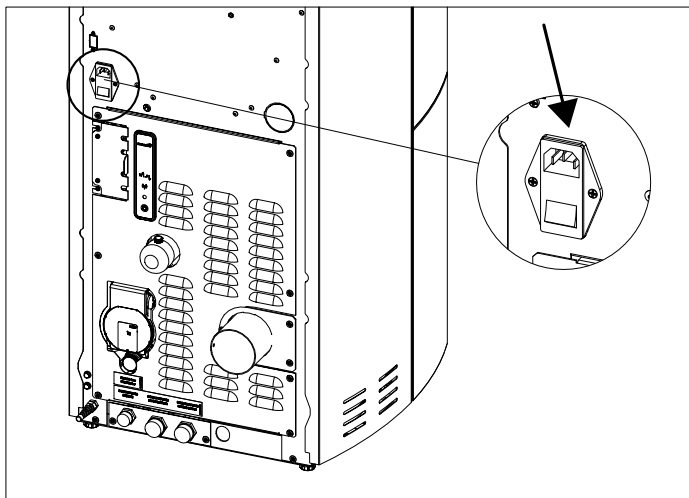
ELEKTRISCHE AANSLUITING

Sluit de voedingskabel eerst aan de achterkant van de kachel aan, en daarna op een stopcontact in de muur.

De hoofdschakelaar op de zijkant moet alleen geactiveerd worden om de kachel in te schakelen; zo niet is het aanbevolen de schakelaar uit te laten.



Wanneer de kachel niet wordt gebruikt, is het aanbevolen om de voedingskabel van de kachel los te koppelen.



ELEKTRISCHE AANSLUITING VAN DE KACHEL

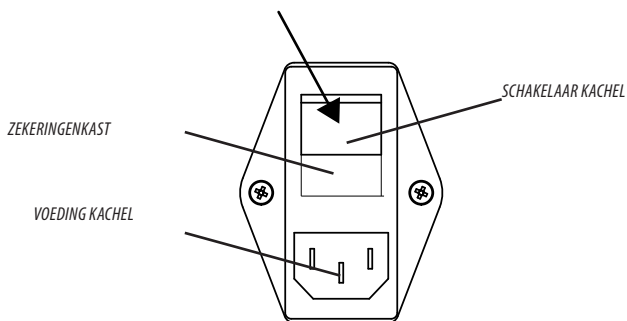
STROOMVOORZIENING VAN DE KACHEL

Wanneer de voedingskabel aan de achterkant van het product is aangesloten, moet men de schakelaar aan de achterkant op de stand (I) zetten.

De verlichte knop van de schakelaar zal oplichten.

De schakelaar achteraan de kachel dient om de spanning naar het systeem in te schakelen.

Aan de achterkant van de kachel is een zekeringhouder voorzien die zich onder het stopcontact bevindt. Open de afdekking van de zekeringhouder met behulp van een schroevendraaier en vervang de zekeringen indien nodig (3,15 A vertraagd).





Via La Croce n°8
33074 Vigonovo di Fontanafredda (PN) – ITALIÈ
Telefoon: 0434/599599 r.a.
Fax: 0434/599598
Internet: www.mcz.it
e-mail: mcz@mcz.it