A.D. METALNA INDUSTRIJA VRANJE
Radnička br: 1

PELLETKETEL
GRANDE 37

GEBRUIKSAANWIJZING, ONDERHOUD EN INSTALLATIE

Dit product voldoet aan de eisen van de Ecodesign-richtlijn op het gebied van efficiëntie en luchtverontreinigingsniveau, om bij te dragen aan de vermindering van het energieverbruik en de negatieve impact op het milieu

ENG_v.2.0

BESTE KLANTEN !!!

1612036

Bedankt voor de aankoop van de Ketel GRANDE 37. Lees deze gebruikershandleiding volledig en zorgvuldig door voordat je je Pelletketel GRANDE 37 installeert en in gebruik neemt.

De verwarmingseenheden (hierna "pelletketels" of "ketels" genoemd) van Alfa Plam a.d. zijn ontworpen, vervaardigd en getest in overeenstemming met de vereisten van de toepasselijke Europese richtlijnen inzake veiligheidsnormen.

Deze instructies zijn bedoeld voor eindgebruikers, installateurs en technici die voor bediening van Pelletketel GRANDE 37 gecertificeerd zijn. Als je vragen hebt over de instructies of een uitleg nodig hebt, neem dan rechtstreeks contact op met de fabrikant of een erkende Alfa Plam-dealer.

Afdrukken, vertalen of reproduceren van de gebruikershandleiding, zelfs gedeeltelijk, is alleen mogelijk met schriftelijke toestemming van h Alfa Plam.

U hebt de Pelletketel GRANDE 37 aangeschafd, die wordt gebruikt voor centrale verwarming van een oppervlakte van 80 tot 204 m2. De ketel gebruikt pellets als brandstof. Hij werkt automatisch en gebruikt een schroeftransporteur voor het doseren van de pellets uit de pellettank, die deel uitmaakt van het apparaat dat boven het ketelgedeelte van de installatie is geplaatst. Brandstofpellets worden van bovenaf via het deksel gevuld dat voor dat doel wordt gebruikt. Zorg ervoor dat de ketel de juiste afmetingen heeft met betrekking tot het verwarmingssysteem en de energiebehoeften van de faciliteit. De aansluiting en inbedrijfstelling van de unit moet worden uitgevoerd door een persoon die door Alfa Plam is geautoriseerd.

De vlam die zich in de ketel ontwikkelt tijdens de normale verbranding van houtbiomassa, geeft precies de juiste hoeveelheid koolstofdioxide (CO_2) vrij die bij natuurlijke ontbinding van het hout vrij zou komen. De hoeveelheid CO_2 die wordt gevormd tijdens verbranding of ontbinding van het hout komt overeen met de hoeveelheid die door de boom wordt opgenomen tijdens zijn levenscyclus en wordt omgezet in zuurstof en koolstof. Door het gebruik van niet-hernieuwbare energiebronnen (steenkool, stookolie, gas) komen er, in tegenstelling tot de energiebronnen die op hout zijn gebaseerd, veel grotere hoeveelheden CO_2 in de lucht vrij. Koolstofdioxide bouwt zich op in de loop der jaren en draagt bij aan het versterken van het broeikaseffect. Het principe van schone verbranding voldoet aan alle vereisten voor het behoud van het milieu en Alfa Plam heeft al zijn ontwikkeling en activiteiten gericht op het bereiken van dit doel.

⚠ LET OP

- Het minimaal geïnstalleerde vermogen van het verwarmingssysteem mag niet minder zijn dan 65% van het nominale vermogen van de ketel en het maximale vermogen van het systeem mag niet meer zijn dan 100% van het nominale vermogen van de ketel.

- Het rookkanaal dat op de ketel is aangesloten, moet voldoen aan de vereisten die in de gebruikershandleiding zijn gesteld.

- Gebruik geen flexibele slangen in plaats van rookkanaalpijpen om het apparaat op het rookkanaal aan te sluiten.

- Regelmatig onderhoud en verzorging, zoals het reinigen van de ketel, rookkanaalpijpen en sproeiers (pijpen), is belangrijk voor een veilige werking en met name voor de effectiviteit en onderhoudswaarde van de ketel.

- Voer geen ongeoorloofde wijzigingen aan het apparaat uit, aangezien elke ongeoorloofde wijziging de garantie ongeldig maakt.

Inhoud:

1. DOEL VAN DE GEBRUIKERSHANDLEIDING 1
2. VERANTWOORDELIJKHEID VAN DE FABRIKANT 1
2.1. BELANGRIJKSTE VERANTWOORDELIJKHEDEN VAN DE GEBRUIKER 1
2.2. VEREISTE ALGEMENE NORMEN 1
2.3 GEHARMONISEERDE NORMEN 1
2.4. TRANSPORT EN VERPLAATSING VAN PELLETKETELS 1
2.5. VERANTWOORDELIJKHEID VAN DE INSTALLATEUR 2
3. INSTALLATIE 2
3.1. INSTELLEN 2
3.2. ROOKGASAFVOERSYSTEEM 3
3.3. LUCHTTOEVOER 6
3.4. AANSLUITING OP DE STROOMVOORZIENING 7
4. TERUGSLAGKLEP 7
4.1. MENGKLEP 8
5. EERSTE START VAN DE KETEL 8
6. VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN 8
6.1. VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR SERVICEPERSONEEL 8
6.2. VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR GEBRUIKERS 8
7. INSTRUCTIES VOOR HET VEILIG STARTEN EN VEILIG REINIGEN VAN DE KETEL 9
7.1. ROUTINEONDERHOUD EN REINIGING 9
7.2. INSPECTIE EN ONDERDELEN DIE ONDERHOUDEN MOETEN WORDEN 11
8. BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINFORMATIE 11
9. PELLETKWALITEIT IS ZEER BELANGRIJK 11
9.1. PELLETOPSLAG 11
10. KETELREGELSYSTEEM 12
10.1. Elektrisch aansluitschema 12
10.2. Bedieningspaneel (display) – toetsen en functies 12
10.3. Menu 14
10.3.1 Menu Verbrandingsbeheermenu 15
10.3.2 Verwarmingsbeheermenu 16
10.3.3 Chronomenu 17
10.3.4 Laadmenu 18
10.3.5 Tijd- en datummenu 18
10.3.6 Afstandsbedieningsmenu 18
10.3.7 Taalselectiemenu 18
Dit menu maakt het mogelijk om de taal op de LCD-display te wijzigen. 18
10.3.8 Toetsenbordmenu 18
10.3.9 Systeemmenu 19
10.4. Ontsteking van de ketel en ontstekingsfasen 19
10.5. Mogelijke problemen en oplossingen 20
11. INFORMATIE OVER AFVOER EN OPSLAG VAN DE KETEL 22
12. PELLET BOILER TECHNISCHE KENMERKEN VANDE PELLETKETEL - GRANDE 37 22
13. AFMETINGEN VAN DE KETEL - GRANDE 37 23
14. Schema van de hydraulische installatie van de pelletketel – GRANDE 37 23
14.1. Schema van de hydraulische installatie van de pelletketel (radiatorverwarmig) 24
14.2. Schema van de hydraulische installatie van de pelletketel (radiator- en vloerverwarming) 24
14.3. Schema van de hydraulische installatie van de pelletketel (accumulatietank) 25

1. DOEL VAN DE GEBRUIKERSHANDLEIDING

Het doel van deze gebruikershandleiding is om de gebruiker uit te nodigen alle nodige veiligheidsmaatregelen te nemen en alle nodige acties te ondernemen die een correct en veilig gebruik van het verwarmingsapparaat garanderen.

WIJZIGINGEN

Deze gebruikershandleiding houdt rekening met alle geavanceerde technologie die bestond op het moment dat de pelletketels op de markt werden gebracht.

Deze handleiding is niet van toepassing op producten die al op de markt zijn, vergezeld van de juiste technische documentatie, en kan niet als onvolledig of ontoereikend worden beschouwd na elke wijziging, aanpassing of toepassing van nieuwe technologieën op nieuwere producten.

De inhoud van dit boekje moet zorgvuldig worden gelezen en bestudeerd. Alle informatie in dit boekje moet worden beschouwd als noodzakelijk voor de juiste installatie, het juiste gebruik en het juiste onderhoud van je ketel.

Instructies moeten zorgvuldig op een veilige plaats worden bewaard. Instructies voor gebruik, onderhoud en installatie worden beschouwd als een integraal onderdeel van de pelletketels.

Als de ketel aan een derde eigenaar wordt verkocht, moet deze gebruikershandleiding samen met de ketel worden geleverd.

Mocht je de instructies kwijtraken, kun je een nieuw exemplaar bij de fabrikant of een erkende dealer aanvragen.

2. VERANTWOORDELIJKHEID VAN DE FABRIKANT

Met de levering van deze gebruikershandleiding wijst Alfa Plam a.d. elke strafrechtelijke aansprakelijkheid af voor directe of indirecte oorzaken van:

• en/of schade die is ontstaan door het niet naleven van normen of opmerkingen in deze gebruikershandleiding; ongevallen

• ongevallen en/of schade die zijn ontstaan door onjuist of oneigenlijk gebruik door de gebruiker;

• ongevallen en/of schade als gevolg van wijziging of onderhoud zonder toestemming van de fabrikant Alfa Plam a.d.;

• ongevallen en/of schade veroorzaakt door het gebruik van niet-originele of ongeschikte reserveonderdelen.

De installatie is uitsluitend de verantwoordelijkheid van de installateur.

2.1. BELANGRIJKSTE VERANTWOORDELIJKHEDEN VAN DE GEBRUIKER

De gebruiker van de ketel moet een volwassen en verantwoordelijke persoon zijn.

Zorg ervoor dat kinderen niet in de buurt van de ketel komen terwijl deze in werking is, met de bedoeling om te spelen.

Kinderen mogen niet in de buurt van de ketel komen terwijl deze in werking is, met de bedoeling om te spelen. Dit apparaat kan worden gebruikt door kinderen van 8 jaar en ouder en personen met verminderde fysieke, sensorische of mentale vermogens, als ze worden begeleid door een volwassene die bekend is met de gebruiksaanwijzing. Reiniging en onderhoud van de ketel kunnen niet door kinderen worden uitgevoerd zonder toezicht van een volwassene.

2.2. VEREISTE ALGEMENE NORMEN

Het GRANDE 37-product wordt vervaardigd in overeenstemming met de volgende normen:
MACHINERICHTLIJN (2006/42/EZ)
RICHTLIJN INZAKE LAAGSPANNINGSELEKTRISCHE APPARATUUR (2006/95/EZ)
RICHTLIJN ELEKTROMAGNETISCHE COMPATIBILITEIT (2004/108/EZ)
RICHTLIJN VOOR VASTE BRANDSTOFVERWARMINGSKETELS TOT EEN NOMINAAL VERMOGEN VAN 500 kW
(EN 303-5)

2.3 GEHARMONISEERDE NORMEN

- **SIST EN ISO 12100-1 : 2004 en A1 : 2010 ;**
- **SIST EN ISO 12100-2 : 2004 en A1 : 2010 ;**
- **SIST EN 303-5: 2012;**
- **61000-6-3: 2007;**
- **61000-6-2: 2005;**
- **61000-3-3: A1 2002;**
- **61000-3-3: A2 2006;**
- **EN 60204-1: 2006 en A1: 2009**

2.4. TRANSPORT EN VERPLAATSING VAN PELLETKETELS

Zorg voor je eigen veiligheid bij het verplaatsen van de ketel.

Controleer voor het transport en de verplaatsing van de pelletketel, die met maximale veiligheidsmaatregelen moet worden uitgevoerd, of de laadcapaciteit van de kar groot genoeg is om de ketel op te tillen. Vermijd plotselinge bewegingen en/of geïmproviseerde manieren om de ketel te verplaatsen. Het hanteren van de ketel in termen van tillen en verplaatsen van de ene naar de andere plaats kan worden gedaan met behulp van staafvormige dragers die aan één uiteinde zijn geschroefd. Deze staafvormige dragers (4 stuks) worden op daarvoor bestemde punten aan beide zijden van de ketel geschroefd (Afbeelding 1). Voor deze handeling zijn vier mannen nodig. Ketelbeugels worden bij de ketel geleverd!

Afbeelding 1. Het hanteren van de ketel met behulp van de beugel

⚠ LET OP

VERZAMEL AL HET VERPAKKINGSMATERIAAL EN HOUD HET BUITEN BEREIK VAN KINDEREN. DELEN VAN HET VERPAKKINGSMATERIAAL (ZAKKEN, FOLIE, STYREEN) VORMEN EEN VERSTIKKINGSGEVAAR.

2.5. VERANTWOORDELIJKHEID VAN DE INSTALLATEUR

De installateur is verantwoordelijk voor het controleren van de nauwkeurigheid van de installatie, de luchttoevoer en alle voorwaarden die vereist zijn voor de installatie van pelletketels.

De installateur is verantwoordelijk voor het controleren van de naleving van de wettelijke voorschriften op de plaats waar de ketel is geïnstalleerd. De pelletketel moet worden gebruikt in overeenstemming met de instructies voor gebruik, onderhoud en installatie, en met betrekking tot de veiligheidsnormen die zijn voorgeschreven door de voorschriften die van kracht zijn op de plaats waar de ketel is geïnstalleerd. De verplichtingen van de installateur worden gedefinieerd door de UNI-norm 10683. Installateurs moeten het volgende controleren:

- **het type apparaat dat moet worden geïnstalleerd,**
- **het gemak van de installatie van het apparaat, d.w.z. de minimale grootte van de ruimte waarin de pelletketel moet worden geïnstalleerd,**
- **naleving van de voorschriften met betrekking tot het afvoeren van de rookgassen, zoals aangegeven in de instructies van de fabrikant van de verwarmingsinstallaties,**
- **de binnendiameter van de schoorsteen, het materiaal waarvan deze is gemaakt, of deze recht en correct is en of deze vrij is van verstoppingen,**
- **hoogte en mogelijke verticale verlenging van de schoorsteen,**
- **het bestaan en de juiste weerstand van de schoorsteenkappen,**
- **de mogelijkheid van toevoer van buitenlucht,**
- **de mogelijkheid van gelijktijdig gebruik met andere warmtebronnen die op de bestaande apparaten zijn aangesloten.**

Als het bestaan van het hierboven aangegeven is vastgesteld, kan de installatie beginnen. Volg met de nodige aandacht de instructies van de fabrikant, de huidige veiligheidsnormen en normen voor brandbeveiliging.

Na de eerste start van de ketel is het noodzakelijk om het apparaat minimaal 30 minuten proef te laten draaien om te controleren of aan alle vereiste voorwaarden is voldaan.

Na voltooiing van de installatie moet de installateur de volgende documenten aan de koper overleggen:

- bedienings-, onderhouds- en installatieinstructies, geleverd door de fabrikant (indien niet inbegrepen als onderdeel van de ketel),

- documenten vereist door de toepasselijke regelgeving,

- moeten de klant leren hoe het apparaat te gebruiken, hoe routinematig onderhoud en reiniging uit te voeren.

3. INSTALLATIE

De verantwoordelijkheid voor de installatiewerkzaamheden op de plaats waar de ketel is geïnstalleerd, ligt uitsluitend bij de koper. Voordat de installatiewerkzaamheden worden gestart, moet de installateur controleren of aan alle veiligheidseisen is voldaan, met name:

- Controleer of de voorschriften voor de installatie van pelletketels voldoen aan de lokale, nationale en Europese normen.

- Voldoe aan alle eisen die in dit document worden vermeld.

- Controleer of de leidingen en leidingen voor luchttoevoer overeenkomen met het type installatie.

- Leg geen tijdelijke elektrische verbinding aan met ongeschikte kabels.

- Controleer de aarding van elektrische installaties.

- Gebruik altijd persoonlijke beschermingsmiddelen en neem alle voorgeschreven veiligheidsmaatregelen in acht.

- Laat altijd voldoende ruimte over voor onderhoud.

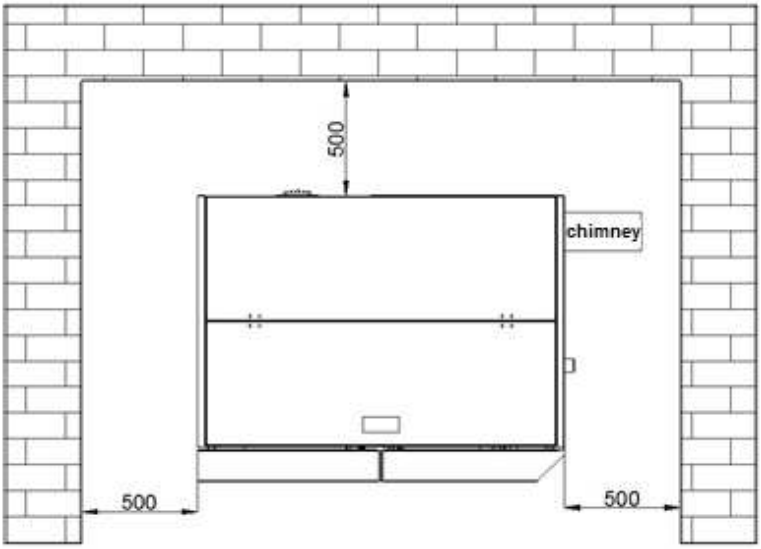
- Meet de uitstoot van rookgassen na voltooiing van de installatie.

3.1. INSTELLEN

Het is aan te raden om het verpakkingsmateriaal van de pelletketel precies op de plaats te verwijderen waar de ketel moet worden geïnstalleerd.

Als de aangrenzende muren en de vloer van materialen zijn gemaakt die niet hittebestendig zijn, is het noodzakelijk om te zorgen voor een adequate bescherming en het gebruik van onbrandbaar isolatiemateriaal.

Om de vloer te beschermen tegen brandbare materialen, wordt aanbevolen om een metalen plaat van 3 tot 4 mm dik met de voorkant ten minste 30 cm groter dan de diepte van de ketel, onder de ketel te plaatsen. De pelletketel moet worden geïnstalleerd in overeenstemming met de schets, die de afstand tot de muren definieert (Afbeelding 2)



Afbeelding 2. De minimale afstand van de ketel tot de wanden

Als de pelletketel in de stookruimte wordt geïnstalleerd waar andere apparaten zijn die de lucht aanzuigen (andere ketels, verschillende soorten zuigventilatoren, enz.), zorg er dan voor dat het volume lucht dat het pand binnenkomt voldoende is om een veilige werking van de ketel te garanderen.

Als de schoorsteen door het plafond loopt, moet deze voldoende geïsoleerd zijn met een coating van niet-ontvlambaar isolatiemateriaal.

⚠ LET OP

Het rookgasafvoersysteem MAG NIET WORDEN AANGESLOTEN OP:

- de opname die wordt gebruikt door andere verwarmingsapparaten (ketels, ovens, vuurhaarden, enz.),

- het systeem voor luchtafzuiging (van de kap, afzuigventilator, enz.).

⚠ LET OP

Het is verboden om barrières te installeren voor de regeling van de stroming van rookgassen!

De connector van de Ø80 mm rookgasafvoerbuis van de pelletketel naar de schoorsteen moet de volgende kenmerken hebben:

totale lengte tot 5 m (in het geval van een connector van grotere lengte moet de diameter van de verbindingsbuizen tot Ø130 mm worden vergroot),

- elke elleboog van 90˚ vermindert de totale lengte van de rookgasafvoerbuis met 1 m,

- afdekking bedoeld voor reiniging moet op elke elleboog worden geplaatst,

- pijpverbindingen moeten worden afgedicht.

⚠ LET OP

Indien de weerstand in het uitlaatsysteem te hoog is (veel bochten, ongeschikte afsluitingen, knelpunten etc.), is de rookgasafvoer niet gegarandeerd en is het noodzakelijk om de verbindingsbuizen en bochten te vergroten tot grotere afmetingen, d.w.z. tot Ø130 mm. Ook wanneer de schoorsteen geen goede rookgasafvoer biedt, kan dit leiden tot storingen en bijgevolg tot alarmactivering in de GRANDE 37-ketel. Het wordt aanbevolen om de schoorsteen te laten nakijken door een vakman vóór de installatie van de GRANDE 37-ketel.

Het systeem voor het afvoeren van rookgassen uit de ketel functioneert bij de onderdruk die in de verbrandingskamer wordt gegenereerd en de zwakke druk in de Ø80 mm rookgasafvoer. Daarom moet ervoor gezorgd worden dat het rookkanaal volledig dicht is.

Het is noodzakelijk om de positie en de toestand van het gebied waar de schoorsteen doorheen gaat, zorgvuldig te analyseren. Als de rookgasafvoer door de muur en/of het dak gaat, moet deze op passende wijze worden geïsoleerd in overeenstemming met de veiligheidsvoorschriften voor brandbeveiliging.

Zorg ervoor dat de ruimte waarin de pelletketel is geïnstalleerd voldoende lucht heeft, wat een goede verbranding garandeert. De luchtinlaatbuis moet een minimale buitendiameter van 110 mm en een maximale lengte van 10 m hebben. Voor elke 90˚-bocht wordt de maximale lengte met 1 m verminderd. Als de lengte te groot is, is het noodzakelijk om de diameter van de luchttoevoerbuizen te vergroten.

Indien het rooster op de gevel wordt geplaatst, dient het oppervlakte van de luchtinlaatpoort minimaal 100 cm² of groter te zijn

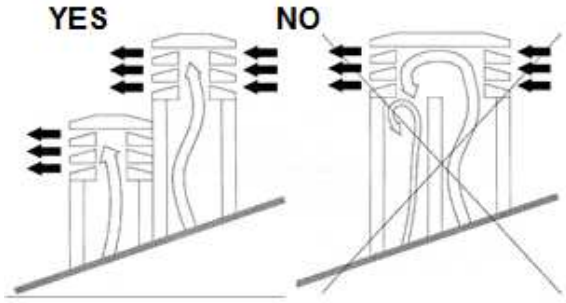
Het apparaat werkt op 220-230 V, 50 Hz spanning. Zorg ervoor dat de kabels voor de elektrische aansluiting niet onder de ketel doorlopen, dat ze uit de buurt van verwarmde oppervlakken worden geïnstalleerd en dat ze niet in contact komen met scherpe voorwerpen die ze kunnen beschadigen. Als de pelletketel onder verhoogde elektrische spanning staat, zal de duurzaamheid van de elektrische componenten sterk worden verminderd.

⚠ LET OP

Haal de stekker niet uit het stopcontact om de ketel uit te schakelen, totdat de vlam in de ketel gedoofd is.

3.2. ROOKGASAFVOERSYSTEEM

Sluit de rookgasafvoer van de ketel niet aan op de schoorsteen waarop andere kachels zijn aangesloten (Afbeelding 3). Het rookgasafvoersysteem mag niet eindigen in een gesloten en/of halfgesloten ruimte, zoals garages, smalle doorgangen, gangen, ondergangen en dergelijke. Nadat de ketel op de schoorsteen is aangesloten, moet een erkende schoorsteenveger controleren of er schade is aan de verbinding en of de verbinding goed is afgedicht. Als de schoorsteen niet geschikt is, moet deze worden uitgevoerd in overeenstemming met de voorgaande vereisten (Sectie 3.1).



Afbeelding 3

⚠ LET OP

Een opname moet geaard worden volgens de geldende voorschriften. (Aarding is wettelijk gedefinieerd en gereguleerd.)

Aarding moet onafhankelijk zijn van de verwarmingseenheid.

Wat betreft afmetingen en materiaal moet de rookgasafvoer voldoen aan de normen UNI 9615-9731, UNI 10683 – EN1856-1.

Slecht geconserveerde rookgasafvoeren of rookgasafvoeren gemaakt van ongeschikt materiaal (asbest, gegalvaniseerd plaatstaal, poreuze materialen) voldoen niet aan de geldende voorschriften en hebben een negatieve invloed op de werking van de ketel.

Rookgassen kunnen via de conventionele schoorsteen worden afgevoerd (zie onderstaande afbeelding) als het aan de volgende eisen is voldaan:

- **Controleer of de schoorsteen onderhouden is. Voor goed onderhoud en/of restauratie neem contact op met de schoorsteenveger.**
- **Rookgassen mogen alleen rechtstreeks in de schoorsteen worden afgevoerd als deze is voorzien van een inspectiegat en als de schoorsteen niet groter is dan 20 X 20 cm, d.w.z. als de diameter niet groter is dan 20 cm.**
- **Als de schoorsteen groter is, moet er een passend geïsoleerde roestvrijstalen buis (met een overeenkomstige diameter) in worden geplaatst.**
- **Zorg ervoor dat de schoorsteenaansluiting goed is afgedicht.**
- **Vermijd contact met brandbaar materiaal (ember) en installeer in ieder geval vlamvertragende isolatie.**

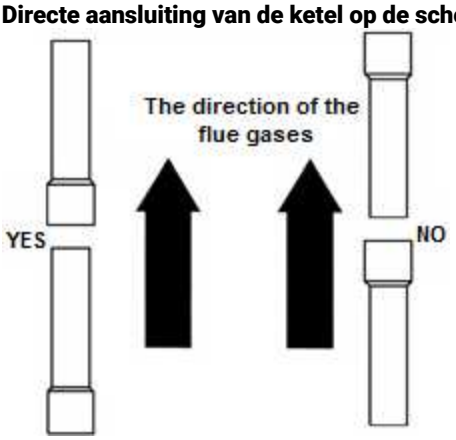
Wanneer er fittingen worden gebruikt om de pelletketel op de schoorsteen aan te sluiten, moeten er altijd bochten worden geïnstalleerd die zijn uitgerust met een reinigingsgat (Afbeelding 4). Door de bocht te gebruiken met een reinigingsgat, is routinematige reiniging mogelijk zonder dat de pijp hoeft te worden gedemonteerd. Uitlaatgassen in de schoorsteenaansluiting staan onder lichte druk, dus het is noodzakelijk om ervoor te zorgen dat de afdekking voor asreiniging volledig hermetisch is afgesloten en dat deze na elke reiniging goed is gesloten. Zorg ervoor dat alles goed op zijn plaats is teruggeplaatst en controleer de staat van de afdichtingen.

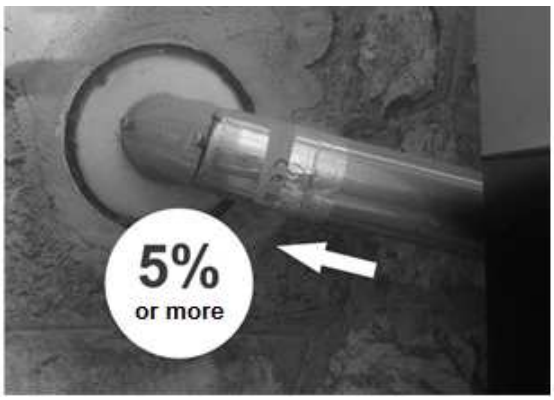
Afbeelding 4. Reinigingselement

Buizen moeten zo worden aangesloten dat hun smalle verbindingselement altijd naar boven is gericht (Afbeelding 4).

Wij raden je aan om geen lange horizontale verbindingsstukken met de schoorsteen te maken. Als er geen andere mogelijkheid is, mogen de buizen geen helling naar beneden hebben, maar naar boven tot ten minste 5%. Het horizontale deel mag niet langer zijn dan 2 meter.

Directe aansluiting van de ketel op de schoorsteen met een rechte buis van meer dan 1 meter lengte wordt afgeraden





Afbeelding 5. *Afbeelding 6*

De maximaal toegestane lengte van een rookgasbuis met een diameter van 80 mm tot het punt waar deze de schoorsteen binnenkomt, is 6 m. Daarna moet de diameter van een rookgasbuis worden vergroot tot 110 - 120 mm. In dat geval is elke elleboog goed voor 1 m lengte. Als er bijvoorbeeld drie bochten zijn met een diameter van 80 mm, wordt de lengte van de rookgasbuizen met een diameter van 80 mm dus met 3 m gewijzigd. Er kan nog eens 3 m van een rechte buis naar de ingang van de schoorsteen worden geplaatst om 6 m lengte van de rookgasbuizen met een diameter van 80 mm te krijgen. Daarna moet de bocht worden vergroot, teruggeleid naar rookgasbuizen of moet de schoorsteen binnenkomen met een grotere diameter, 110 - 120 mm.

Er moet op worden gelet dat er geen bochten met een scherpe hoek van 90° worden gebruikt. Ze moeten een bepaalde straal hebben of in segmenten zijn gemaakt. Een bocht met een scherpe hoek verhoogt de weerstand van de rookstroom door de bocht.

- Elke bocht moet voorzien zijn van de reinigingsdeur.

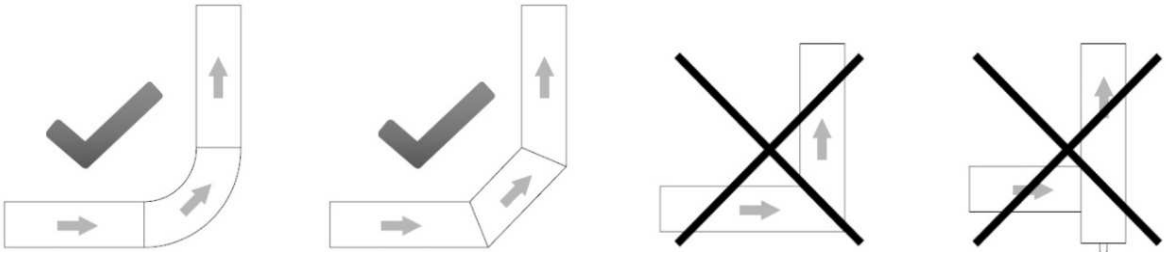
- De verbindingen tussen de aansluitleidingen moeten worden aangedraaid.

- Voor grotere afstanden, gebruik een 100 mm diameter connector. In dat geval is een lengte tot 8 m toegestaan.

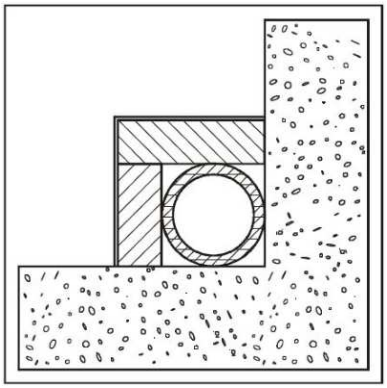
ISOLATIE EN DIAMETER VAN DAKOPENING

Nadat je de uiteindelijke positie van de ketel hebt bepaald, maak je een opening voor de doorgang van de rookgasafvoer. Dit hangt af van de installatiemethode, de diameter van de buis en het type muren of dak waar de rookgasafvoer doorheen loopt. De isolatie moet worden uitgevoerd met mineraal isolatiemateriaal (glaswol) met een nominale dichtheid van meer dan 80 kg/m^3.

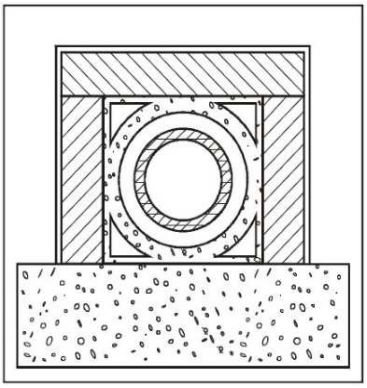
De ideale onderdruk hangt voornamelijk af van het ontbreken van barrièrecontracties en/of hoekverbindingen. Het wordt aanbevolen dat de ellebogen op 30˚, 45˚ en 90˚ staan. De 90˚-ellebogen moeten driedelige ellebogen zijn (Figuur 7). In ieder geval is het noodzakelijk om ervoor te zorgen dat de lengte van het eerste verticale deel van de rookgasafvoerbuis ten minste 1,5 meter bedraagt. Alleen op deze manier wordt een goede afvoer van rookgassen gegarandeerd.



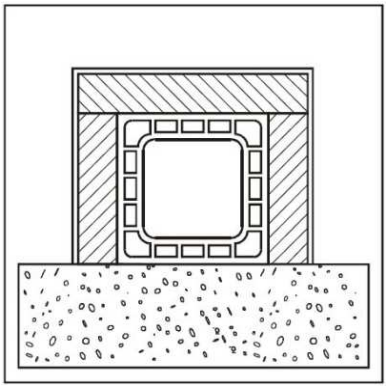
Afbeelding 7.



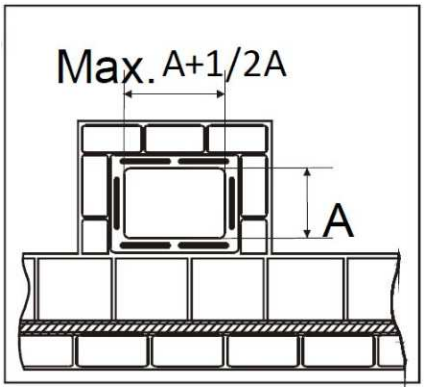
AISI 316 stalen rookkanaal met dubbel geïsoleerde kamer, materiaal bestand tegen 400 ° C. Optimale efficiëntie 100%



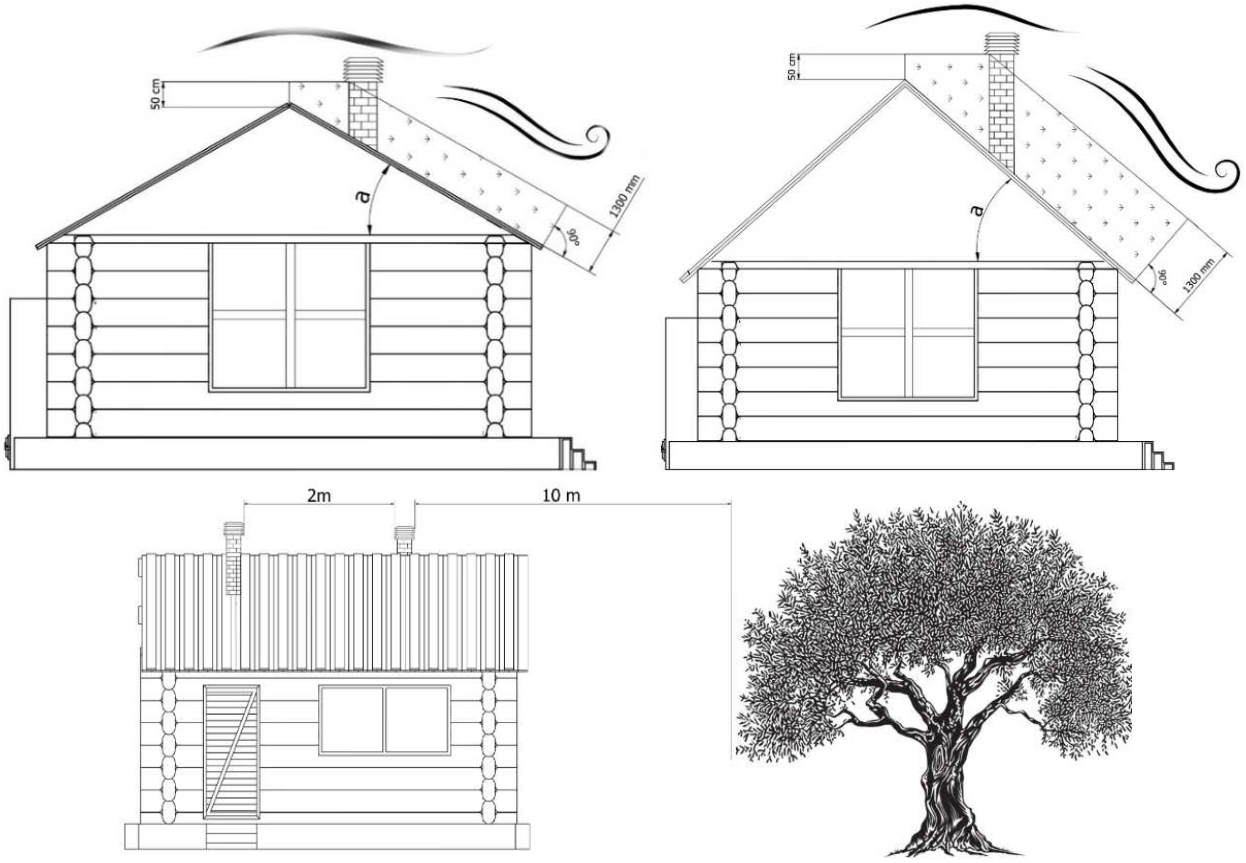
Waterdichte rookkanaal met dubbel geïsoleerde kamer en buitenmantel van licht beton. Optimale efficiëntie 100%



Traditionele kleipijp met inkepingen. Optimale efficiëntie 80%



Gebruik geen pijpen met rechthoekige doorsnede met een verhouding die van het plan afwijkt. Efficiëntie van bescheiden 40%



Rookkanaal – positie en afstand

3.3. LUCHTTOEVOER

De verbrandingslucht moet worden toegevoerd aan de ruimte met de ketel. De ruimte moet continu worden geventileerd.

De opening voor verse lucht moet zich onderaan de ruimte bevinden en moet de lucht binnenlaten.

A) Verbrandingsluchttoevoer via pijpleiding door kelders. Deze verbindingsoptie verwarmt de verbrandingslucht voor, wat nuttig is voor een goede en schone verbranding. De installatie van pijpleidingen in de kelder is eenvoudig.

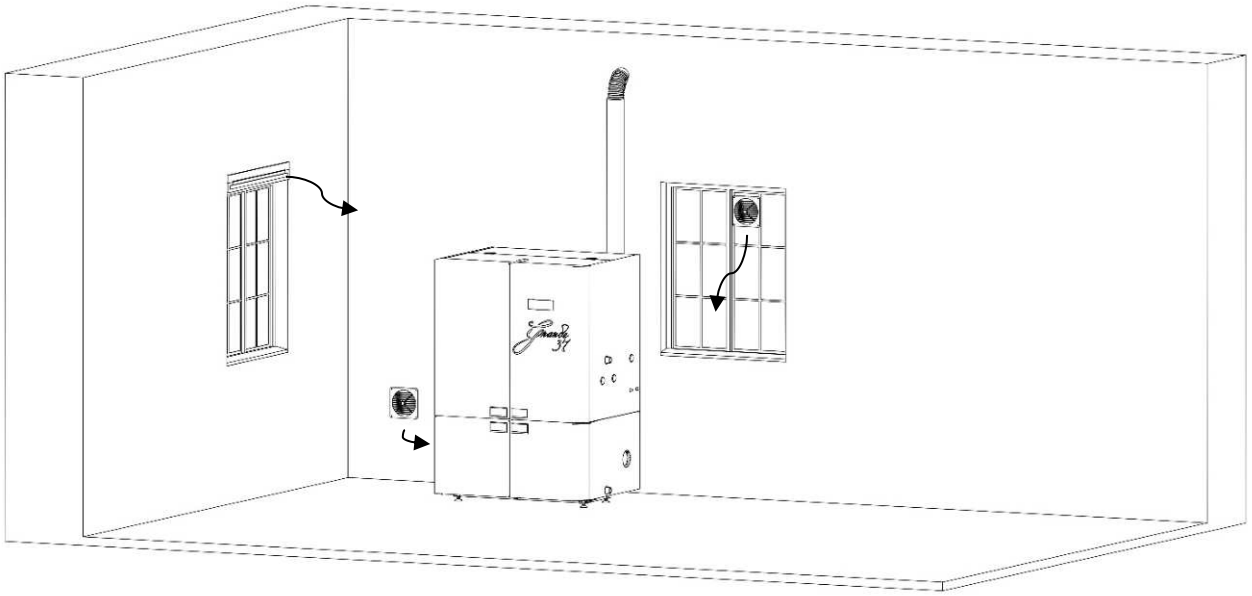
B) Verbrandingsluchttoevoer via kelders. De verbrandingslucht wordt voorverwarmd. De kelderruimte moet worden gescheiden van het ventilatiesysteem van het huis en open naar buiten. Vermijd hoge niveaus van stof en vocht.

V) Verbrandingsluchttoevoer van bovenaf. Luchttoevoer van bovenaf kan alleen worden uitgevoerd met geteste rookgasafvoersystemen. In dit geval moet je de dimensionering van het rookgasafvoersysteem berekenen!

D) Verbrandingsluchttoevoer rechtstreeks van buitenaf. Als de lucht rechtstreeks via de buitenmuur wordt aangevoerd, wordt de verbrandingslucht slechts licht voorverwarmd, wat ongunstig is voor een schone verbranding. In dit geval bestaat er ook een risico op condensatie!

LET OP: Wij raden deze versies van de luchttoevoer af! Raadpleeg echter een gekwalificeerde professional als je deze opties gebruikt.

De ruimte met het verwarmingstoestel moet voldoende toevoer van verse lucht hebben. Als de ramen en deuren hermetisch zijn afgesloten of er zich in de ruimte met de ketel luchtafzuigapparaten bevinden, zoals afzuigkappen, haardrogers, ventilatoren, enz., moet de verbrandingslucht (verse lucht) van buitenaf worden aangevoerd. Dit moet in ieder geval worden besproken met de bevoegde schoorsteenveger voordat de ketel wordt geïnstalleerd.



Afbeelding 8 - Toevoer van verse lucht naar de ruimte met de ketel

3.4. AANSLUITING OP DE STROOMVOORZIENING

Het apparaat moet worden aangesloten op het elektriciteitsnet. Onze ketels zijn uitgerust met een elektrische kabel voor gemiddelde temperatuur. Als het netsnoer beschadigd is, moet het worden vervangen. Neem hiervoor contact op met onze erkende service. Voordat je met de elektrische aansluiting begint, moet je op het volgende letten:

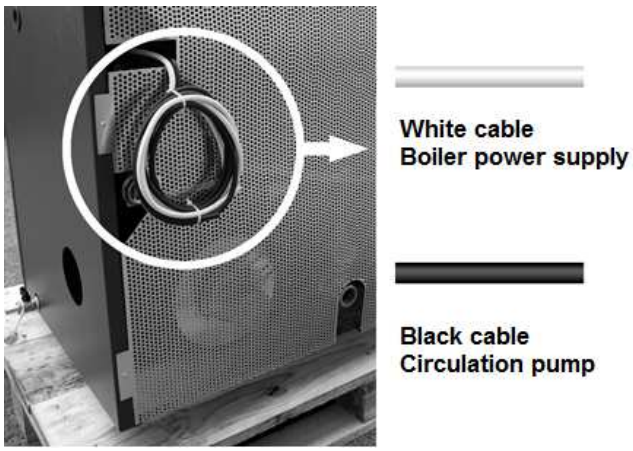
- Zorg ervoor dat de kenmerken van de elektrische installaties overeenkomen met de gegevens op de ketel.

- Het rookgasafvoersysteem moet worden geaard volgens de plaatselijke voorschriften. (Aarding is wettelijk verplicht.)

- Het netsnoer mag in geen geval worden blootgesteld aan een omgevingstemperatuur van meer dan 80˚C. Als je de de ketel rechtstreeks op het elektriciteitsnet wilt aansluiten, moet je een tweepolige schakelaar installeren die geschikt is voor de netspanning volgens de geldende voorschriften, met een contactafstand van minimaal 3 mm. De groen-gele aardgeleider moet in de schakelaar worden losgekoppeld. De tweepolige schakelaar moet toegankelijk blijven nadat de de ketel is geïnstalleerd.

<u>Aansluiten op op het elektriciteitsnet</u>

De pelletketel moet worden aangesloten op het elektriciteitsnet. De elektrische aansluitkabel is 3 m lang, wit van kleur en gemerkt met "220 V". Een andere aansluitkabel is zwart, bedoeld voor de aansluiting van de circulatiepomp en gemarkeerd met "Pomp".



Afbeelding 9.

Wit – ketelvoeding (220 V)

Zwart – circulatiepomp

Als het netsnoer beschadigd is, vervang het dan. Vervanging mag alleen door een bevoegd persoon worden uitgevoerd.

⚠ LET OP

Na de installatie van de ketel is het meten van de uitstoot van rookgassen vereist.

4. TERUGSLAGKLEP

• Installatie van een terugslagklep in het hydraulische verwarmingssysteem is verplicht.

• De functie van de terugslagklep is om afkoeling van het water in de ketel en condensatie in de ketel en rookgasafvoer te voorkomen. Condensatie kan optreden zolang je geen 2 - 3 brandstoftanks verbruikt.

• De terugslagklep wordt geïnstalleerd bij de uitlaat van de pomp, achter de pomp, in plaats van ervoor. Er moet goed worden gelet op de installatierichting van de klep. Ook moet er bij aankoop op worden gelet of de kleppen horizontaal, verticaal of schuin worden geplaatst, omdat er kleppen zijn die alleen horizontaal of verticaal worden geïnstalleerd, of die universeel zijn.

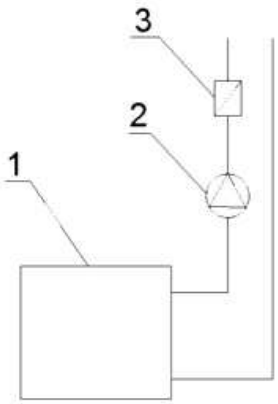
• Zorg ervoor dat de terugslagklep gemakkelijk kan worden geopend (probeer met de vinger), zodat deze kan worden geopend door de pompkracht.

• De terugslagklep wordt achter elke pomp geplaatst. Als er meer pompen in de installatie zijn, zijn er meer terugslagkleppen nodig.

• Aansluitingen op de ketel zijn 1". Terugslagkleppen moeten ook 1" of groter zijn.

• Als de terugslagklep niet is geïnstalleerd, is de garantie niet van toepassing!

• Schema voor installatie van terugslagklep:



1. Ketel *Grande 37*,
2. Circulaire pomp,
3. Terugslagklep

4.1. MENGKLEP

- Het wordt aanbevolen om de hydraulische installatie te voorzien van een vierwegmengklep.
- Voor kleine installaties is een mengklep niet vereist.
- Voor grote installaties wordt een mengklep aanbevolen.
- Voor vloerverwarmingsinstallaties is een mengklep vereist. Wij raden speciale thermostatische kleppen voor vloerverwarming aan, die de temperatuur van het water dat de vloer binnenkomt regelen tot 50°C. Als er geen dergelijke thermostatische mengklep is, moet de temperatuur van het water dat het vloersysteem binnenkomt op een andere manier worden geregeld. Dit is de taak van de ontwerper en de installateur.
- De mengklep moet 1" zijn.

5. EERSTE START VAN DE KETEL

De eerste keer dat de ketel wordt opgestart, mag alleen een bevoegd persoon dit doen, anders vervalt de garantie.
INSTRUCTIES VOOR DE VEILIGHEID VAN PERSONEN, DIEREN OF EIGENDOMMEN
Wij willen de aandacht van installateurs vestigen op enkele procedures die moeten worden gevolgd, zodat een correcte installatie van pelletketels kan worden gegarandeerd. Het is noodzakelijk om te voldoen aan de vereiste normen, maar deze zijn op zichzelf niet voldoende. Voor meer gedetailleerde informatie is het noodzakelijk om de rest van de instructies voor gebruik, onderhoud en installatie te lezen.
- Sluit de pelletketel aan op het elektriciteitsnet.
- Laat kinderen of dieren niet in de buurt van de ketel komen.
- Gebruik alleen pellets van gegarandeerde kwaliteit en gebruik geen andere brandstoffen.
- Instrueer alle gebruikers over de mogelijke risico's en gevaren en informeer hen ook over het beheer van pelletketels.
- Als de ketel op een houten vloer wordt geplaatst, moet deze op een geschikte manier worden geïsoleerd.
⚠ LET OP
De pelletketel werkt zodanig dat er enige onderdruk in de verbrandingskamer ontstaat, zorg er daarom voor dat de rookgasopname hittebestendig is.
Bij de eerste start (minimaal 1 uur werking van de ketel) komen stinkende verfdampen vrij, dus is het noodzakelijk om de ruimte goed te ventileren.

6. VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN

6.1. VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR SERVICEPERSONEEL

Naast de algemene veiligheidsvoorschriften, moet een persoon die bezig is met het onderhoud het volgende respecteren:
- Gebruik altijd veiligheidsuitrusting en persoonlijke beschermingsmiddelen zoals bepaald in de richtlijn 89/391/EZ.
- Zorg ervoor dat de stroomtoevoer is losgekoppeld voordat je met een activiteit begint.
- Gebruik altijd het juiste gereedschap.
- Voordat ujemet een interventie aan de ketel begint, vooral voordat je in contact komt met de ketel, moet je ervoor zorgen dat de ketel en de as erin koud zijn.
- DE PELLETKETEL WORDT ALS ONBRUIKBAAR BESCHOUWD, ZELFS ALS MAAR ÉÉN VEILIGHEIDSVOORZIENING DEFECT IS, NIET GOED IS GEREPAREERD OF NIET WERKT.
- Voer om welke reden dan ook geen wijzigingen door, behalve met toestemming van de fabrikant of een geautoriseerde persoon.
- Gebruik altijd alleen originele reserveonderdelen. Wacht niet tot de ketelonderdelen versleten zijn voordat je ze vervangt. Vervang de versleten onderdelen voordat ze helemaal niet meer werken, zodat schade door plotseling falen van het onderdeel wordt voorkomen, wat de veiligheid van personen en/of je eigendommen ernstig in gevaar kan brengen.
- Reinig bij het reinigen van de as de vuurhaard en de ruimte eronder.

6.2. VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR GEBRUIKERS

De ruimte waarin een pelletketel is of zal worden geïnstalleerd, moet worden ontworpen in overeenstemming met lokale, nationale en Europese normen.
De pelletketel is een verbrandingsapparaat. Tijdens de werking kunnen sommige onderdelen zeer hoge temperaturen bereiken.
De pelletketel is een klasse C1 die is ontworpen om houtpellets te verbranden (pellets met een diameter van 6 mm, maximaal 30 mm lang en met een vochtgehalte tot 10%), d.w.z. C1-brandstof (houtpellets) in overeenstemming met de EN-norm 14961-2.
⚠ LET OP
TERWIJL DE KETEL IN WERKING IS, MOGEN KINDEREN ER NIET BIJ IN DE BUURT KOMEN OF ER NIET MEE SPELEN!
Tijdens de werking van de ketel wordt aanbevolen de onderstaande voorzorgsmaatregelen te volgen:
- Tijdens de werking van de ketel, mag je de deur van de verbrandingskamer NIET naderen of aanraken. Er bestaat een RISICO OP BRANDWONDEN.
- Tijdens de werking van de ketel, mag je de rookgasafvoer NIET naderen of aanraken. Er bestaat een RISICO OP BRANDWONDEN.
- Tijdens de werking van de ketel, mag je de verwarmingsinstallatie NIET schoonmaken.

- Tijdens de werking van de ketel, mag je de deur van de vuurhaard NIET openen, omdat deze alleen goed werkt als de deur hermetisch is afgesloten.
- Tijdens de werking van de ketel, mag je de as NIET schoonmaken.
- Laat kinderen of dieren NIET in de buurt van de pelletketels komen.
- VOLG DE INSTRUCTIES IN DIT DOCUMENT.

Volg voor het juiste gebruik van de ketel ook het volgende advies:
- Gebruik alleen de brandstof die door de fabrikant van de ketel wordt aanbevolen.
- Volg de onderhoudsinstructies.
- Reinig de vuurhaard na verbruik van pellets in de pellettank (3 tot 14 dagen, alleen als de ketel en de as erin koud zijn).
- GEBRUIK GEEN pelletketel in geval van systeemstoring of andere onregelmatigheden, ongebruikelijke geluiden en/of als je een storing vermoedt. Neem ONMIDDELLIJK contact op met een geautoriseerd servicecentrum.
- Giet GEEN water op de ketel en blus het vuur in de verbrandingskamer niet met water.
- Leun NIET op de ketel, omdat deze mogelijk niet voldoende stabiel is en kan kantelen.
- Gebruik de pelletketel NIET als steun of als middel om andere voorwerpen te ondersteunen. Laat het deksel van de pellettank niet openstaan.
- Raak tijdens gebruik de geverfde delen van de ketel NIET aan.
- Gebruik GEEN hout of kolen in de pelletketel, gebruik alleen pellets met de volgende kenmerken: grootte:
diameter: 6 mm
max. lengte: 30 mm
vochtgehalte: tot 10%
brandhoutwaarde: 16,9 MJ/kg, dat is 4,7 kWh/kg
asgehalte: minder dan 0,7%
- Gebruik de ketel NIET voor het verbranden van afval.
- Zorg altijd voor maximale veiligheid.

7. INSTRUCTIES VOOR HET VEILIG STARTEN EN VEILIG REINIGEN VAN DE KETEL

Gebruik voor het starten van de pelletketel in geen geval stookolie, kerosine of soortgelijke derivaten en andere ontvlambare vloeistoffen. Houd deze vloeistoffen en andere vloeistoffen uit de buurt van de ketel terwijl deze in werking is.

Zorg ervoor dat de pelletketel correct is geïnstalleerd en dat deze niet beweegt.

Zorg ervoor dat de vuurhaard goed gesloten is en gesloten blijft tijdens de werking van de ketel.

Verwijder as alleen wanneer de pelletketel koud is.

Gebruik geen schurende reinigingsmiddelen voor het reinigen van pelletketels.

7.1. ROUTINEONDERHOUD EN REINIGING

Het gebruik van een stofzuiger om de s op te zuigen vergemakkelijkt het werk van het verwijderen van de as uit de ketel.

Volg de volgende veiligheidsregels voordat je met onderhoud of een reinigingsprocedure begint:

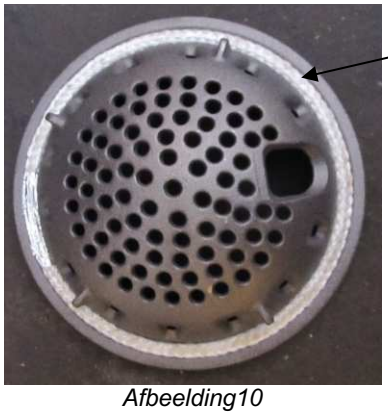
- Zet de pelletketel uit voordat je met een procedure begint.

- Zorg ervoor dat de ketel koud is voordat je met een procedure op de ketel begint. Zuig de as die in de verbrandingskamer is afgezet minstens een keer per tien dagen op, d.w.z. na verbruik van pellets in de pellettank (alleen als de ketel koud is) (Afbeelding 11).

Stofzuig en reinig de vuurhaard minstens een keer per tien dagen zorgvuldig, d.w.z. na verbruik van pellets in de pellettank (alleen als de ketel koud is) (Afbeelding 11).

Open eenmaal per maand de onderste deur aan de voorkant van de warmtewisselaar aan de rechterkant van de ketel en stofzuig de binnenkant (Afbeelding 11).

Controleer altijd of de ketel en de as erin koud zijn.



Afbeelding10

Dit is een vuurhaard voor het verbranden van pellets (Afbeelding 10). Wij raden je aan om bij elke reiniging de as van de bodem van de verbrandingskamer na te kijken en te verwijderen. Plaats de vuurhaard op zijn plaats en zorg ervoor dat deze goed op zijn plaats zit. Dit is de enige manier om ervoor te zorgen dat de ketel goed werkt.

De vuurhaard bevindt zich in de zogenaamde vuurhaard beugel en wordt tijdens het reinigen nooit uit de vuurhaard beugel getrokken (Afbeelding 10a). Maak de ruimte onder de vuurhaard schoon door de schuif aan de onderkant van de

vuurhaard beugel naar buiten te trekken zoals weergegeven in de onderstaande afbeelding en gebruik vervolgens een aszuiger of een ander middel om alle as die zich in de ruimte onder de vuurhaard heeft verzameld, te verwijderen. Deze reiniging moet elke 2 tot 3 dagen worden uitgevoerd.

Afbeelding10a

Afbeelding 11

⚠ LET OP

Controleer of de afdichtstrip onder de vuurkist intact is. Als deze beschadigd is, neem dan contact op met een erkende service.

Voor meer informatie kun je contact opnemen met de installateur. De fabrikant heeft geen directe controle over het werk van installateurs en kan geen garantie geven voor uitgevoerd werk of onderhoudswerkzaamheden. D

De fabrikant is in geen geval aansprakelijk voor schade veroorzaakt door derden.

⚠ LET OP

Zorg ervoor dat de pelletketel en de as erin koud zijn.

Nadat de hele pellettank is verbruikt, moet de verbrandingskamer worden schoongemaakt door te stofzuigen en/of alle resten te verwijderen die door het verbranden van pellets zijn ontstaan.

Onvolledig verbrande pellets mogen nooit worden teruggeplaatst in de pellettank of in de ascontainer worden gegooid.

⚠ LET OP

WAARSCHUWING

Het is verplicht om dagelijks de deur rechts te openen voor elke ontsteking en vervolgens de hendel van het mechanisme voor kamerreiniging te schudden. Deze handeling is van cruciaal belang om te voorkomen dat de as-gerelateerde buizen verstopt raken en om een veilige en zekere werking van de ketel te garanderen.

⚠ LET OP

WAARSCHUWING

Eens in de twee weken is het verplicht om de rechterdeur te openen en de rechterasbak schoon te maken waar de as wordt verzameld na het reinigen van het mechanisme voor het reinigen van de kamerbuis. De genoemde handeling mag alleen worden voltooid wanneer de ketel is afgekoeld.

7.2. INSPECTIE EN ONDERDELEN DIE ONDERHOUDEN MOETEN WORDEN

CONTROLEER DE HIERONDER VERMELDE ARTIKELEN OM EEN JUISTE WERKING VAN DE PELLETKETELS TE GARANDEREN. DEZE VOORZORGSMAATREGELEN ZORGEN VOOR DE MAXIMALE UITVOERING VAN DE KETEL EN DE TEMPERATUUR VAN HET SYSTEEM:

⚠ Zorg ervoor dat de pelletketel en de as erin koud zijn.

- Voor een volledige reiniging elke week of nadat 200 kg pellets zijn verbruikt (afhankelijk van wat het eerst gebeurt) moet de as onder de vuurhaard en uit de verbrandingskamer worden opgezogen. Je kunt een borstel gebruiken om de wanden van de vuurhaard schoon te maken.

ALGEMENE REINIGING VAN DE KETEL AAN HET EINDE OF BEGIN VAN DE VERWARMINGSPERIODE:

⚠ Zorg ervoor dat de ketel en de as erin koud zijn. Schakel de stroomtoevoer naar de ketel uit.

- Koppel na afloop van de verwarmingsperiode de stroomtoevoer naar de ketel los. Het is erg belangrijk om de ketel te reinigen en na te kijken zoals beschreven in deze handleiding.

- De deurafdichting kan na verloop van tijd losraken, hoewel deze is bevestigd met lijm die bestand is tegen hoge temperaturen. Om de afdichting opnieuw te bevestigen, breng je een lijm aan die bestand is tegen hoge temperaturen op de achterkant van de afdichting. Op deze manier wordt de afdichting van de vuurhaarddeur gegarandeerd.

AANSLUITING VAN HET ROOKKANAAL OP DE SCHOORSTEEN (moet aan het einde van elk stookseizoen worden schoongemaakt).

⚠Zorg ervoor dat de pelletketel en de as erin koud zijn.

- Het rookkanaal, de schoorsteen en de schoorsteenkap moeten jaarlijks worden geïnspecteerd en schoongemaakt. Om de procedure professioneel uit te voeren, moet je contact opnemen met de schoorsteenveger.

7.3. AANVULLENDE ONDERHOUD

Je pelletketel is een warmtebron waarin alleen pellets mogen worden gebruikt. Jaarlijks onderhoud van de ketel mag alleen worden uitgevoerd door een persoon die is geautoriseerd door het bedrijf Alfa Plam a.d. Regelmatig jaarlijks onderhoud zorgt ervoor dat de verwarmingseenheden goed blijven werken, dat ze efficiënter zijn, dat de garantie geldig blijft en dat de levensduur van de machine zelf wordt verlengd.

Het wordt aanbevolen om de procedures die in de vorige sectie zijn beschreven, uit te voeren aan het einde van de verwarmingsperiode. Het doel is om de goede werking van alle componenten te verifiëren en te garanderen.

8. BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINFORMATIE

Je hebt het product van de hoogste kwaliteit aangeschafd.

De leverancier staat tot je dienst voor alle informatie die je nodig hebt. Een correcte installatie van de ketel, uitgevoerd in overeenstemming met de bijgevoegde richtlijnen, is belangrijk om elk defect, risico of gevaar voor brand te voorkomen.

De pelletketel werkt op basis van onderdruk die in de verbrandingskamer wordt gegenereerd, daarom moet er altijd voor worden gezorgd dat de verbindingen met de schoorsteen afgedicht en strak zijn.

⚠ LET OP

Mocht de schoorsteen vlam vatten, dan dienen mensen en dieren direct het woongebied te verlaten. Koppel daarna direct de stroomtoevoer naar de hoofdschakelaar los of trek de stekker uit het stopcontact (alleen als je jezelf niet in gevaar brengt) en neem contact op met de brandweer.

⚠ LET OP

Om veiligheidsredenen en om de werking van de pelletketel te behouden, mag je geen fijngehakt hout gebruiken.

⚠ LET OP

Gebruik de pelletketel niet voor verbranding.

9. PELLETKWALITEIT IS ZEER BELANGRIJK

De kwaliteit van de pellets is erg belangrijk! De kachel is ontworpen om pellets te gebruiken. Omdat er verschillende soorten en afmetingen pellets op de markt verschijnen, is het belangrijk om pellets te kiezen die geen onzuiverheden bevatten, die compact zijn en geen stof produceren (gebruikt pellets die voldoen aan de Europese norm, minimaal EN plus A2). Raadpleeg je leverancier over het type pellet, waarvan de grootte 3,15-40 mm moet zijn en de doorsnede 6 mm. De goede werking van de kachel is afhankelijk van het type en de kwaliteit van de pellet.

De fabrikant is in geen geval verantwoordelijk voor de slechte werking van de kachel als gevolg van het gebruik van pellets van slechte kwaliteit.

⚠ Attention

Als zaagsel of kleine, ontbonden pellets in het trechtervormige deel van de kachel worden gedaan, d.w.z. de brandstoftank, kunnen deze de pellettoevoer blokkeren. Dergelijke pellets kunnen de werking van de tandwielmotor die het pellettoevoermechanisme aandrijft, belemmeren of ze kunnen de tandwielmotor beschadigen. Als je dergelijke kleine, ontbonden pellets op de bodem van de pellettank of op de bodem van de schroeftransporteur ziet wanneer de tank leeg is, zuig ze dan op met de stofzuiger door de stofzuigerslang door de openingen van het pelletrooster te steken. Of nog beter, stofzuig de tankbodem elke maand of anderhalve maand op de hierboven beschreven manier wanneer de tank een kleine hoeveelheid pellets bevat.

9.1. PELLETOPSLAG

Pellets moeten worden opgeslagen op een droge plaats die niet te koud is. Koude en natte pellets (met een temperatuur van ongeveer 5 °C) verminderen het thermisch vermogen van de brandstof en vereisen extra reiniging van de kachel.

⚠ Attention

Mensen met een beschadigde ruggengraat en zwangere vrouwen moeten vermijden om pelletzakken op te tillen.
De fabrikant wijst elke verantwoordelijkheid af voor schade of slechte werking van de kachel als gevolg van het gebruik van pellets van slechte kwaliteit.

Attention

De pellet moet voldoen aan DIN 51731, DIN plus, Ö-Norm M-7135 of andere vergelijkbare Europese normen.

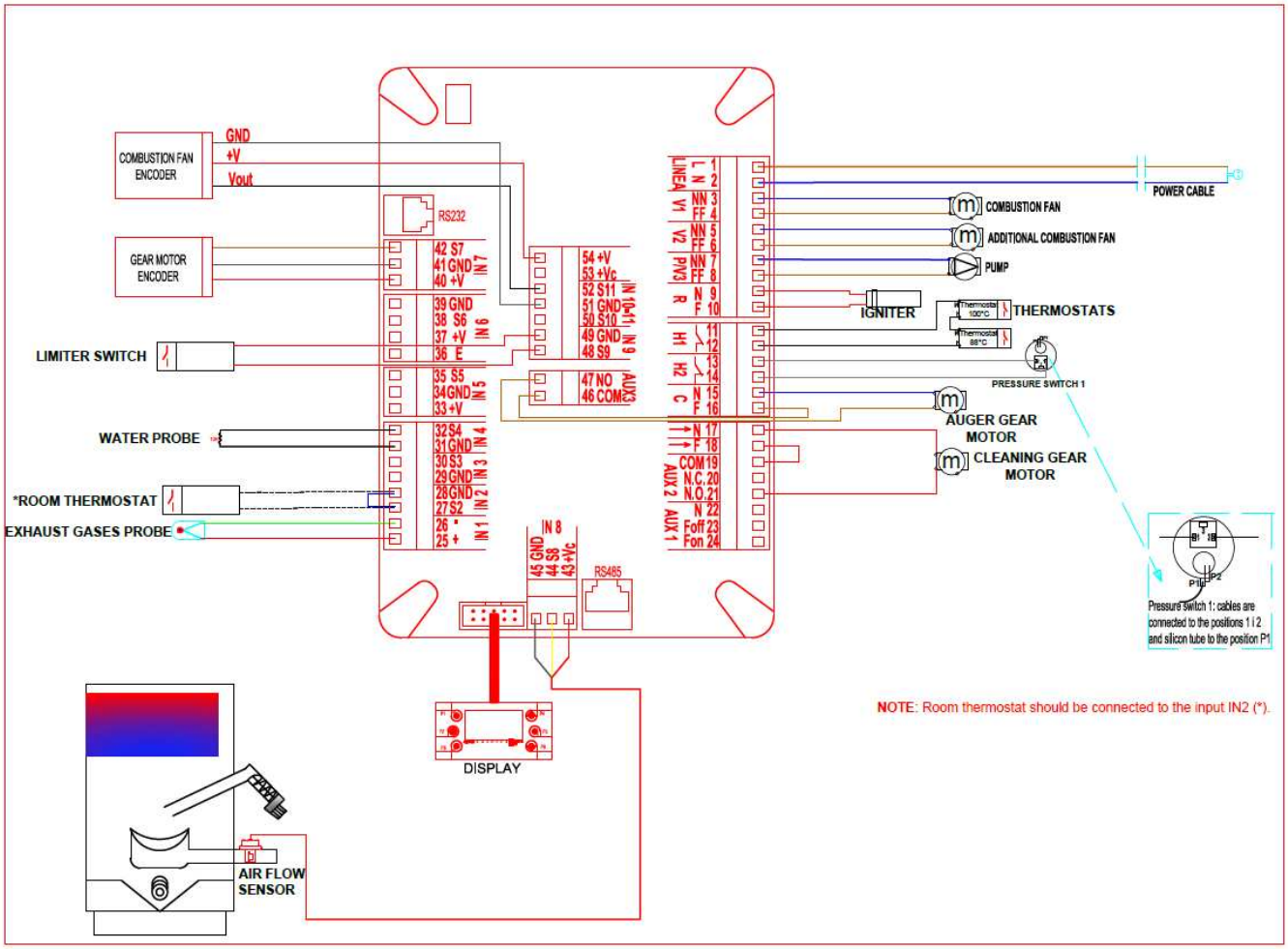
Attention

DE PELLET MAG NIET IN DE BUURT VAN DE KACHEL WORDEN GEHOUDEN. Houd ze ten minste een halve meter van de kachel vandaan.
Zorg ervoor dat pellets niet morsen wanneer je met pellets omgaat.
Als je het zaagsel in de pellettank giet, kun je het pelletlaadsysteem blokkeren.

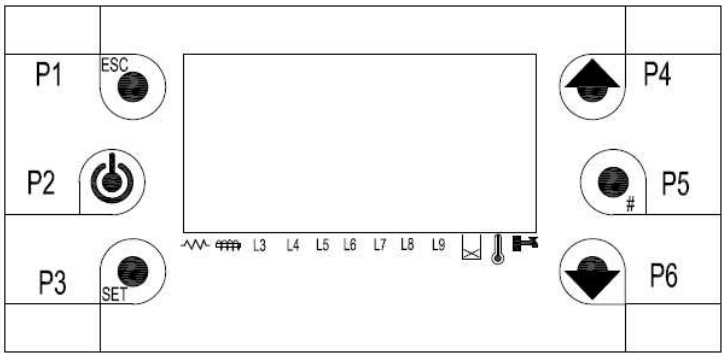
10. KETELREGELSYSTEEM

De ketel is uitgerust met een geavanceerd controlesysteem dat zorgt voor een veilig, efficiënt en betrouwbaar beheer van de werking en maximale functionele efficiëntie van de ketel.
Kenmerken:
- **eenvoudig te installeren en te gebruiken,**
- **eenvoudige en directe gebruikersfuncties,**
- **betrouwbare en flexibele functionele software die speciaal is ontwikkeld voor pelletketels,**
- **geavanceerde functies die beschikbaar zijn voor installateurs om verschillende configuraties en installaties aan te passen**

10.1. Elektrisch aansluitschema



10.2. Bedieningspaneel (display) – toetsen en functies



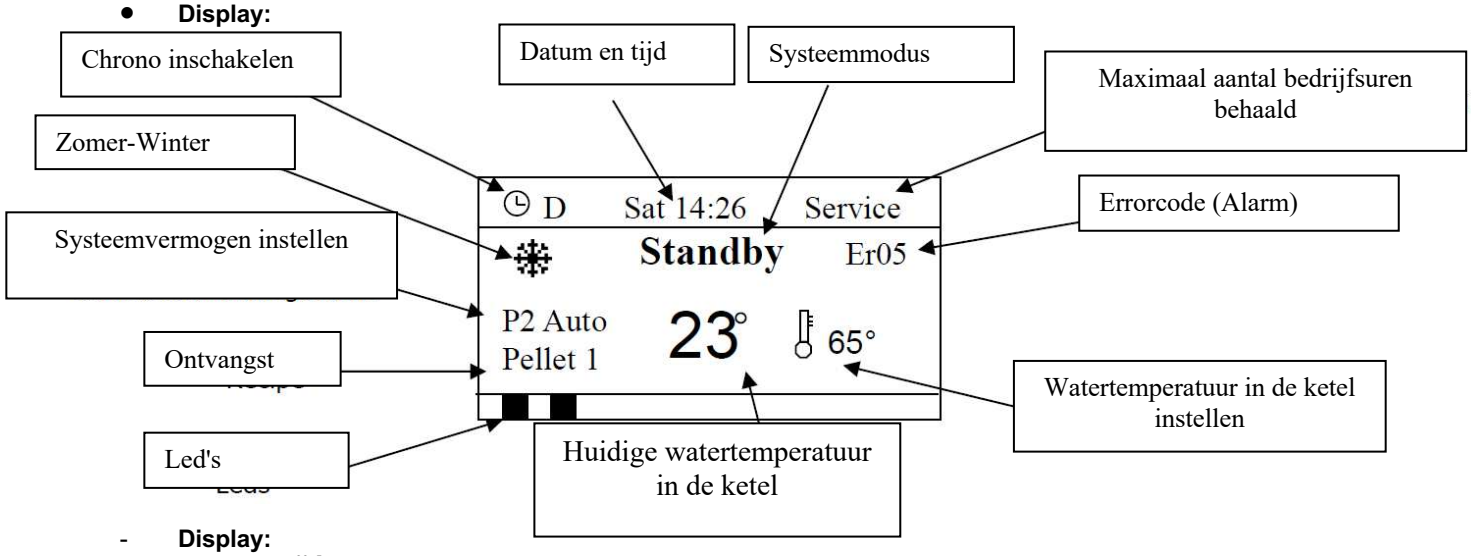
- **Toetsen:**

Toets	Functie	Beschrijving
P2	Aan/Uit	Om de ketel te ontsteken of te doven, houd je de toets 3 seconden ingedrukt na het akoestische geluid
	Deblokkeren	Om het systeem te deblokkeren in de Blokkeringsmodus, houd je de toets 3 seconden of langer ingedrukt na het akoestische geluid.
P4	Waarden wijzigen	Waarden en instellingen wijzigen in menu's en submenu's
	Bladeren door menu's en submenu's	Bladeren door menu's en submenu's
P6	Visualisatie	Beheer het visualisatiemenu
P1	Esc	Menu or submenu verlaten
P3	Menu	Menu or submenu openen
	Wijzigen	Wijziging in menu beheren
	Instellen	Instellingen in het menu opslaan
P5	Systeemonderhoud resetten 2 Functie	Timer resetten (alleen als deze optie actief is)
	Handmatige stand-by	Houd de toets 3 seconden ingedrukt om de stand-bymodus te activeren

- **LED-symbolen:**

Ontsteker	Led AAN: Ontsteker is actief	
Boor	Led AAN: Boor is actief	
Pomp	Led AAN: Pomp is actief	L3
Aux 1	Led AAN: Aux 1 is actief	L4
Extra motor	Led AAN: Extra motor is actief	L5
Aux 2	Led AAN: Aux 2 is actief	L6
Aux 3	Led AAN: Aux 3 is actief	L7
Niet actief		L8
Niet actief		L9
Pelletniveausensor	Led AAN: Geen pellets meer	
Buitenthermostaat	Led AAN: Contact is open	
Sanitaire waterschakelaar	Led AAN: Sanitair water vereist	

- **Display:**



- **Display:**
  - **Datum en tijd**
  - **Chrono-modaliteit (D-dagelijks, W-wekelijks, We-weekend)**

- **Systeemvermogen (P1, P2, P3, P4 en P5)**
- **Ontvangst (Pellet 1)**
- **Systeemmodus (Controle, Ontsteking, Stabilisatie, Uitvoeringsmodus, Modulatie, Stand-by, Veiligheid, Blussen, Herstel ontsteking, Blokkeren, Uit)**

- **Fouten (Alarms):**

Als er een fout (alarm) optreedt, schakelt het systeem over naar de blokkeringsmodus.

Errorcode (Alarmce)	Fout (Alarm) Beschrijving
Er01	Veiligheidsthermostaat geactiveerd
Er02	Veiligheidsthermostaat geactiveerd
Er03	Blussen door lage temperatuur van rookgassen
Er04	Blussen door hoge watertemperatuur in de ketel
Er05	Blussen door hoge temperatuur van rookgassen
Er06	Veiligheidsthermostaat op vijzelbehuizing is geactiveerd
Er07	Encoderfout. Geen signaal
Er08	Encoderfout. Kan het aantal omwentelingen niet aanpassen
Er09	Lage waterdruk
Er10	Hoge waterdruk
Er11	Fout door problemen met de interne klok
Er12	Blussen door ontstekingsstoring
Er15	Stroomuitval langer dan 50 minuten
Er16	Communicatiefout RS485
Er17	Fout in luchtstroomregelaar
Er18	Geen pellet
Er25	Reinigingsmotorfout
Er39	Luchtstroomregelaar kapot
Er41	Minimale luchtstroom in CHECK UP-fase niet bereikt
Er42	Maximale luchtstroom bereikt
Er47	Signaalfout van de vijzel-encoder
Er48	Kan het aantal omwentelingen van de vijzelmotor niet aanpassen
Er52	Modulefout I/O I2C

Andere meldingen:

Sond	Deze melding tijdens de Check-Up-fase geeft aan dat de temperatuur op een of meer sondes gelijk is aan de minimumwaarde (0°C) of maximumwaarde (afhankelijk van het type sonde). Controleer of de sonde niet open is (0°C) of kortgesloten is (maximumwaarde op de temperatuurschaal).
Service	Deze melding geeft aan dat het geplande aantal werkuren is bereikt en dat het nodig is om de service te bellen.
Reinigen	Deze melding geeft aan dat het geplande aantal werkuren is bereikt en dat het nodig is om de ketel te reinigen.
Ontsteking blokkeren	Deze melding verschijnt als het systeem wordt uitgeschakeld tijdens de ontstekingsfase. Het systeem stopt alleen wanneer het overschakelt naar de Runmodus.
Linkfout	Deze melding informeert dat er geen communicatie is tussen het LCD-display en de controller in de ketel.
Standby Man	Verschijnt als het systeem in de standbymodus staat vanwege het indrukken van de P5-toets

- **Visualisaties:**

Door op de toetsen P4 en P6 te drukken kom je in het Visualisatiemenu. In dit menu zijn enkele waarden van systeemparameters te zien.

L3 Aan P1 Pomp	LED-nummer en status van pomp uit
L4 Uit Veiligheidsventiel	LED-nummer en status van uit Aux 1
L5 Uit Uit niet gebruikt	LED-nummer en status van extra motor uit
L6 Motor aan het laden	LED-nummer en status van out Aux 2
L7 Uit Uit niet gebruikt	LED-nummer en status van out Aux 3
Uitlaat T.:103	Temperatuur van rookgassen (°C)
Water T.: 55	Watertemperatuur (°C)
Buffer T.: 52	*Buffertemperatuur (°C)
Kamer T.: 21	* Kamertemperatuur (°C)
Druk: 1548	* Waterdruk in de ketel (mbar)
Luchtstroom :680	De stroomsnelheid van primaire lucht (cm/s)
Toerental ventilator:: 1000	Snelheid/spanning rookgasventilator (rpm/V)
Vijzel AAN: 800	Snelheid/spanning vijzelmotor (rpm/V)
Productcode 448-0000	Systeemcode
FSYD01000135.0.2	Controller firmvera-versie
PSYSF01000209.0.2	Display firmvera-versie

***Indien de ketelconfiguratie geen geïnstalleerde sondes heeft, zijn deze waarden niet zichtbaar**

10.3. Menu

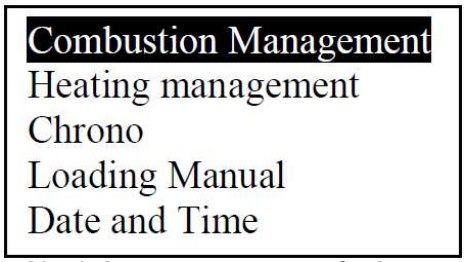
Het Menu bestaat uit het Gebruikersmenu en het Technisch menu.

Het Technisch menu bevat instellingen en aanpassingen waarmee de fabrikant parameters en systeemconfiguratie kan wijzigen.

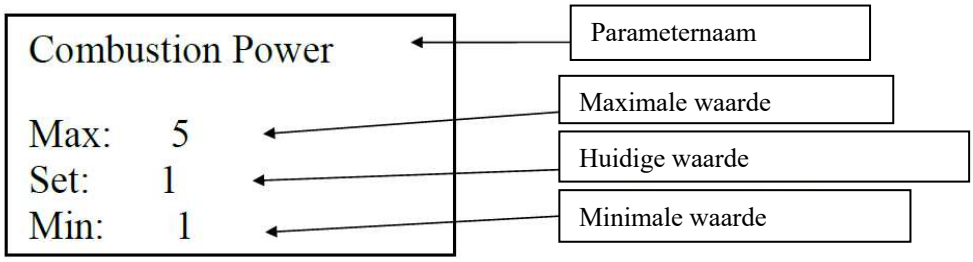
Het Technisch menu is niet beschikbaar voor de gebruiker, maar alleen voor de geautoriseerde vertegenwoordiger van de fabrikant.

Gebruikersmenu

Door op de P3-toets te drukken, wordt het Gebruikersmenu geopend.



Door op de toetsen P4 en P6 te drukken kies je het gewenste menu of submenu. Gebruik de toets P3 om het gewenste menu of submenu te openen.

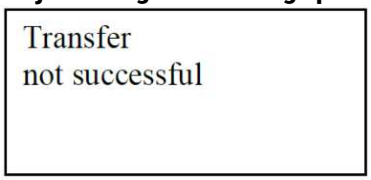


Om de parameterwaarde te verhogen of te verlagen, druk je op de toetsen P4 of P6. Om de nieuwe ingestelde parameterwaarde op te slaan, druk je op de toets P3.

Om alle wijzigingen te annuleren en terug te keren naar de vorige waarden, druk je op de toets P1.

Na wijziging van de parameterwaarde wordt de nieuwe waarde overgebracht naar de hoofdcontroller.

Als de overdracht niet succesvol was, verschijnt de volgende melding op het display:



In dit geval is het nodig om de actie te herhalen.

De Gebruikershandleiding bestaat uit meerdere menu's en submenu's.

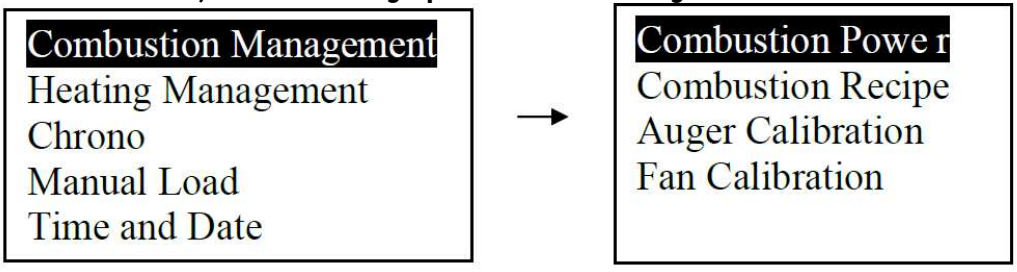
Door op de P3-toets te drukken, wordt het Gebruikersmenu geopend en is de volgende lijst met submenu's zichtbaar:

Menu	Beschrijving
Verbrandingsbeheermenu	Het menu voor de wijziging van het verbrandingsvermogen, de kalibratie van de vijzelmotor en de rookgasmotor.
Verwarmingsbeheermenu	Het menu voor het wijzigen van de ingestelde waarde voor de watertemperatuur in de ketel, buffer en andere verwarmingsparameters.
Chrono	Het menu voor de Chrono-programmamodaliteiten en ontstekings-/blustijden.
Handmatig Laden	Het menu voor het handmatig laden van de vijzel. Alleen mogelijk als het systeem in de UIT-stand staat.
Tijd en Datum	Het menu voor het instellen van de tijd en datum.
Afstandsbediening	Het menu voor het activeren van de afstandsbediening.
Taal	Het menu voor het wijzigen van de taal van het bedieningspaneel.
Toetsenbordmenu	Het menu voor het instellen van het contrast en het licht van het LCD-paneel.
Systeemmenu	Het menu voor toegang tot de technische aanpassingen.

10.3.1 Menu Verbrandingsbeheermenu

Dit menu biedt de mogelijkheid om parameters te wijzigen die het verbrandingsvermogen bepalen. Het bestaat uit vier submenu's.

Door op de P3-toets te drukken, wordt het menu geopend en worden de volgende submenu's zichtbaar:

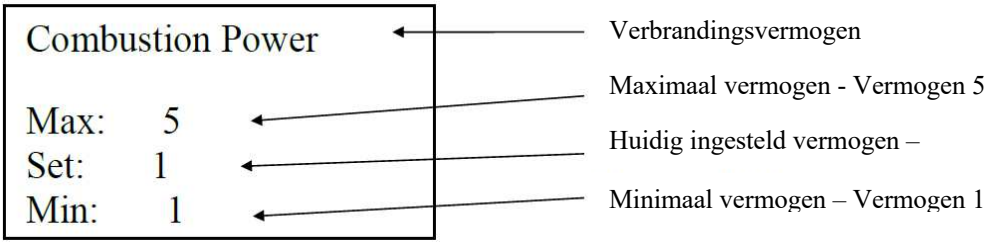


10.3.1.1 Verbrandingsvermogen

Dit Menu biedt verbrandingsvermogenbeheer van het systeem in de Handmatige of Automatische modus (indien optie beschikbaar). In de Handmatige modus kan de gebruiker het verbrandingsvermogen zelf beheren.

Verbranding	Beschrijving
1-5 (Verbrandingsvermogen 1, 2, 3, 4 en 5)	Vermogen wordt handmatig ingesteld door Vermogen 1, 2, 3, 4 of 5 te kiezen.
Auto (optie niet actief)	Vermogen wordt automatisch ingesteld door het systeem

Door op de P3-toets te drukken wordt het Verbrandingsvermogenmenu geopend.



Door op de toetsen P4 en P6 te drukken kies je het gewenste verbrandingsvermogen. Om de nieuwe ingestelde parameterwaarde op te slaan, druk je op de toets P3. Om alle wijzigingen te annuleren en terug te keren naar de vorige waarden, druk je op de toets P1.

10.3.1.2 Verbrandingsrecept

Dit menu biedt beheer van het verbrandingsrecept. Als er slechts één recept als standaard is ingesteld, is dit menu niet beschikbaar.

10.3.1.3 Vijzelkalibratie

Dit is het Menu voor het beheren van de invoersnelheid van de vijzel. Het systeem heeft 10 kalibratiestappen (van -5 tot +5; standaardwaarde is 0).

Het effect van de kalibratie is geldig in de bedrijfsmodus en in modulatie. Voor elke stap wordt de waarde met 5% verhoogd of verlaagd.

Voorbeeld: **Kalibratiewaarde = -2; (-2*5%= -10%) Dit betekent dat de kalibratiewaarde van de vijzelsnelheid met 10% wordt verlaagd ten opzichte van de standaardwaarde.**

Standaardwaardes	C03=600	C04=900	C05=1200	C06=1600	C07=2000	C11=600
Kalibratiewaardes	C03=540	C04=810	C05=1080	C06=1440	C07=1800	C11=540

10.3.1.4 Kalibratie verbrandingsventilator

Dit is het menu voor het beheren van het aantal omwentelingen van de verbrandingsventilator. Het systeem heeft 10 kalibratiestappen (van -5 tot +5; standaardwaarde is 0). Het effect van de kalibratie is geldig in de bedrijfsmodus en in modulatie. Voor elke stap wordt de waarde met 5% verhoogd of verlaagd.

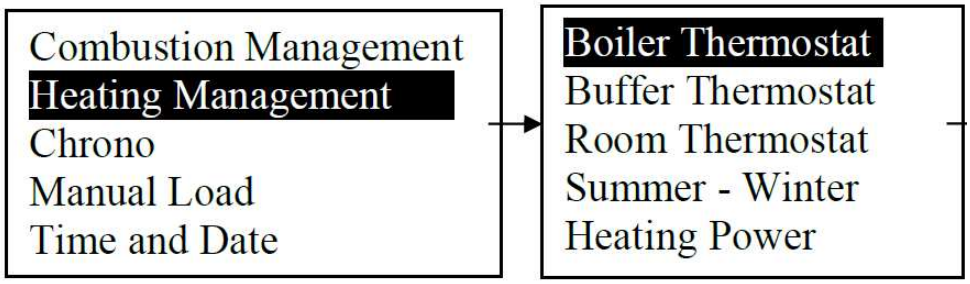
Voorbeeld: **Kalibratiewaarde = -3; (-3*5%= -15%) Dit betekent dat de kalibratiewaarde van de vijzelsnelheid met 15% wordt verlaagd ten opzichte van de standaardwaarde.**

Standaardwaardes	U03=1000	U04=1200	U05=1400	U06=1600	U07=1800	U11=900
Kalibratiewaardes	U03=1150	U04=1380	U05=1610	U06=1840	U07=2070	U11=1030

Let op: Kalibreer de vijzel en de rookgasmotor niet zonder eerst een erkende servicevertegenwoordiger of de fabrikant te raadplegen.

10.3.2 Verwarmingsbeheermenu

Dit is het menu voor het wijzigen van parameters die de verwarmingsprestaties van de ketel bepalen. Het bestaat uit vijf submenu's. Door op de P3-toets te drukken, wordt het menu geopend en worden de volgende submenu's zichtbaar:



10.3.2.1 Boilerthermostaat

Dit is het Menu waarmee de ingestelde watertemperatuur in de boiler kan worden beheerd. De watertemperatuur in de boiler kan worden ingesteld tussen 30°C en 80°C. Door de gewenste watertemperatuur in de boiler in te stellen, zorgt de gebruiker ervoor dat de boiler op het ingestelde vermogen werkt totdat de watertemperatuur in de boiler de ingestelde waarde bereikt.Wanneer de ingestelde watertemperatuur in de boiler is bereikt, schakelt de boiler over naar de modulatiemodus en blijft werken op minimaal vermogen.

We raden aan om de watertemperatuur niet lager dan 57ºC in te stellen vanwege mogelijke condensatie van de boiler, noch hoger dan 75ºC.

10.3.2.2 Bufferthermostaat

Dit menu maakt het mogelijk om de buffertemperatuur te wijzigen. Dit Menu is alleen actief als de buffer is geïnstalleerd.

10.3.2.3 Kamerthermostaat

Dit Menu biedt de mogelijkheid om de ingestelde kamertemperatuur te wijzigen. Dit Menu is alleen zichtbaar als de opties omgevingssonde of kamerthermostaat zijn geactiveerd.

10.3.2.4 Zomer – Winter

Dit Menu biedt de mogelijkheid om de functionaliteit van de ketel te wijzigen, afhankelijk van het seizoen. De display geeft een van de twee symbolen weer: of .

10.3.2.5 Verwarmingsvermogen

Dit menu is niet actief.

10.3.2.6 Afstandstoetsenbord

Dit Menu maakt beheer via Afstandstoetsenbord mogelijk. Eerst moet het worden geactiveerd door eerdere instelling van bepaalde parameters.

10.3.3 Chronomenu

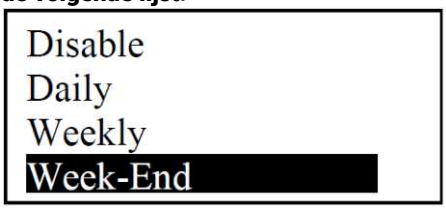
- **Dit is het Menu voor het instellen van de tijd van het opstarten/uitschakelen van het systeem en het programmeren van de werking van de kachel voor specifieke tijdsperioden.**
- **Het bevat twee submenu's:**

- Modaliteit

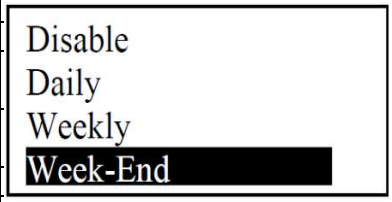
- Chrono-programma

10.3.3.1 Modaliteit

- **Door het openen van het Chronomenu zijn er twee submenu's zichtbaar: Modaliteit en Programmering.**
- **Door op de toetsen P4 en P6 te drukken kies je een van de submenu's en open je HET deur op de toets P3 om te drukken. Het Modaliteitmenu bevat de volgende lijst:**



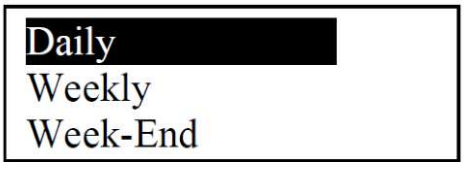
- **Beschrijving van de instellingen in het Modaliteitsmenu:**

Beschrijving	Totsen	Display
Huidige modaliteit knippert		
Wijzigingsmodus invoeren	P3	
Selecteer de gewenste modaliteit	P4 en P6	
Annuleren van wijziging en terugkeren naar vorige modaliteit	P1	
Wijzigingen opslaan	P3	
Menu verlaten	P1	

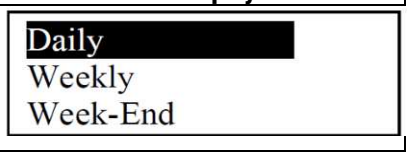
10.3.3.2 Chrono-programma

Door het Chrono-menu te openen, worden twee submenu's zichtbaar: Modaliteit en Programmering.

Door op de toetsen P4 en P6 te drukken, kies je een van de submenu's en open je deze door op de toets P3 te drukken. Het Chrono-programmamenu bevat de volgende lijst:



Beschrijving van de instellingen in het Chrono-programmamenu:

Programmaselectie	Toetsen	Display
Huidig programma knippert		
Submenu openen	P3	
Selecteer het gewenste programma	P4 en P6	
Verlaat het menu	P1	

Er zijn drie afzonderlijke typen programmering. Bijvoorbeeld, als het Dagelijkse programma is geactiveerd, blijven de andere programma's ongewijzigd. Na het voltooien van de programmering is het noodzakelijk om de gewenste

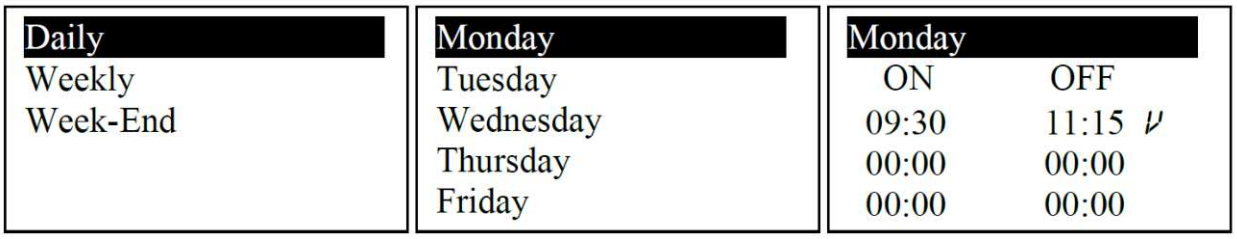
modaliteit te selecteren in het Modaliteitsmenu om het opstarten/afsluiten van het systeem voor ingestelde tijdsperioden toe te staan.

De beschrijving van het instellen van het gewenste programma in het Chronomenu:

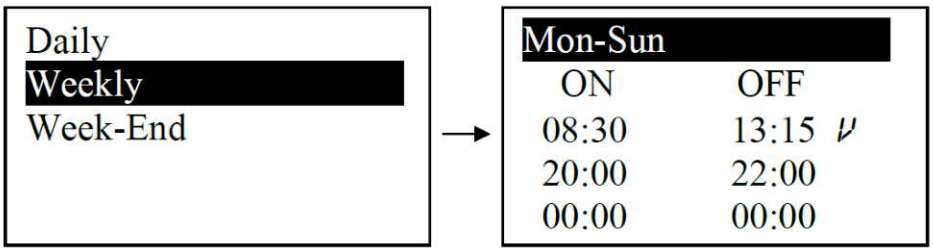
HRONO PROGRAMMA	Toetsen
Na selectie van het gewenste programma, kies tijdsperiode voor opstarten/afsluiten	P4 of P6
Ga naar selectiemodus (geselecteerde tijd knippert)	P3
Wijzig de tijd	P4 or P6
Sla wijzigingen op	P3
Programma opstarten (verschijnt) of programma afsluiten (verdwijnt)	P5
Verlaten	P1

Er zijn drie soorten programma's die kunnen worden ingesteld:

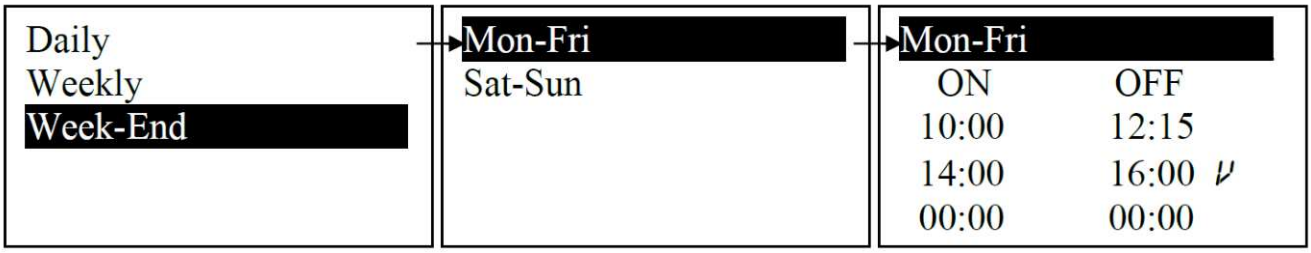
• Dagelijks programma – selecteer de dag van de week en de geprogrammeerde tijd van het opstarten en afsluiten van het systeem. Er zijn drie tijdsintervallen voor elke dag.



- Weekprogramma – programmeersysteem start-up/shutdown tijd voor de hele week. Er zijn drie tijdsintervallen beschikbaar.



- Weekendprogramma – selecteer tussen twee periodes ''Maandag – Vrijdag'' en ''Zaterdag – Zondag''. Er zijn drie tijdsintervallen voor beide periodes.



10.3.4 Laadmenu

Dit menu maakt handmatige pelletdosering mogelijk. Om handmatige belasting uit te voeren, moet de ketel in de UIT-stand staan.

10.3.5 Tijd- en datummenu

Dit Menu maakt het mogelijk om de juiste tijd en datum in te stellen.

Uren, minuten, jaar, maand en datum kunnen worden ingesteld door op de toetsen P4 en P6 te drukken.

Selecteer de wijzigingsmodus door op de toets P3 te drukken. Wijzig de waarde door op de toetsen P4 en P6 te drukken.

Sla de wijzigingen op door op de toets P3 te drukken en verlaat het menu door op de toets P1 te drukken.

10.3.6 Afstandsbedieningsmenu

This Menu allows the activation or deactivation of the Remote Control SYTX. The manufacturer did not include the Remote Control option. Dit Menu maakt het activeren of deactiveren van de afstandsbediening SYTX mogelijk. De fabrikant heeft de optie Afstandsbediening niet opgenomen.

10.3.7 Taalselectiemenu

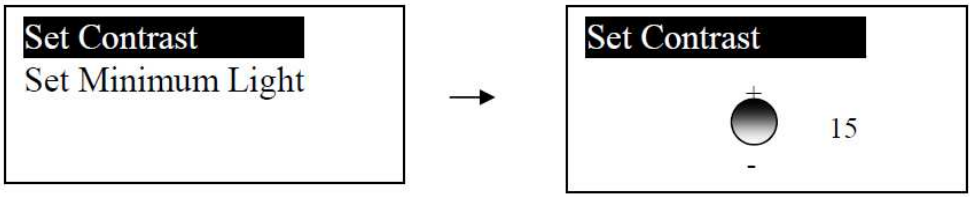
Dit menu maakt het mogelijk om de taal op de LCD-display te wijzigen.

10.3.8 Toetsenbordmenu

Bestaat uit twee submenu's:

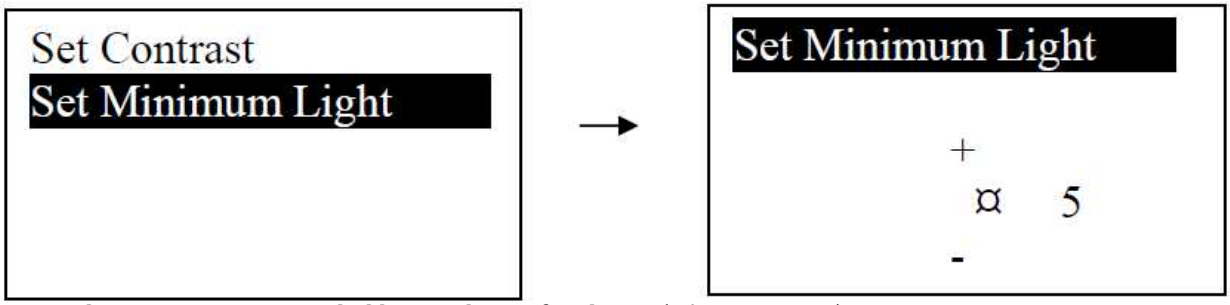
Menu	Beschrijving
Contrast instellen	Menu voor het instellen van het contrast van de LCD-display
Minimale licht instellen	Menu voor het instellen van het licht van de LCD-display

10.3.8.1 Contrast instellen



Door op de toetsen P4 en P6 te drukken, verhoog of verlaag je het contrast.
Door op de toets P3 te drukken, sla je de wijzigingen op en verlaat je het menu.
Door op de toets P1 te drukken, verlaat je het menu zonder de wijzigingen op te slaan.

10.3.8.2 Minimale licht instellen



Door op de toetsen P4 en P6 te drukken, verhoog of verlaag u (min. 0, max. 20).
Door op de toets P3 te drukken, sla je de wijzigingen op en verlaat je het menu.
Door op de toets P1 te drukken, verlaat je het menu zonder de wijzigingen op te slaan.

10.3.9 Systeemmenu

Dit menu biedt toegang tot technische instellingen. De toegang is met een wachtwoord beveiligd en alleen toegestaan voor geautoriseerd technisch personeel.

10.4. Ontsteking van de ketel en ontstekingsfasen

Druk op de P2-toets en houd deze 3 seconden of langer ingedrukt om de boiler op te starten. De volgende ontstekingsfasen zijn:

Controlefase
Tijdens de controlefase wordt de eerste test van de nauwkeurigheid van het ketelingangssignaal, de sondes en de manometers uitgevoerd. Tijdens deze fase werkt de rookgasmotor op maximale snelheid terwijl de vijzel en de ontsteker zijn uitgeschakeld. De controlefase duurt een paar seconden en na een succesvolle test start de ontstekingsfase.
Ontstekingsfase
De ontstekingsfase bestaat uit vier opeenvolgende subfases: **- Voorverwarmingsfase** **- Voorlaadfase** **- Ontsteking – Vaste fase** **- Ontsteking – Variabele fase** **Tijdens de ontstekingsfase is ONSTEKING zichtbaar op het display. Er zijn geen speciale tekens voor subfases op het display.**
Fase voor voorverwarmen ontsteking
Tijdens deze fase wordt de ontsteker opgewarmd voordat de pelletdosering start. Om een succesvolle pelletontsteking te bereiken, is het wenselijk dat de ontsteker al is opgewarmd op het moment dat de pelletdosering start. In deze fase is de ontsteker actief en de vijzel inactief. De rookgasmotor werkt op een lagere snelheid om de opwarming van de ontsteker te versnellen.
Fase voor voorbelasting ontsteking
Tijdens deze fase start de initiële pelletdosering en levert de vijzel de vereiste hoeveelheid pellet voor ontsteking. Tijdens deze fase zijn de ontsteker, vijzel en rookgasmotor actief.
Ontsteking – Vaste fase
Deze fase duurt een vaste tijdsperiode van 180 seconden. Als de ontsteking succesvol was voordat deze fase eindigde, zal deze doorgaan totdat het tijdsbestek verstrijkt en de kachel overschakelt naar de stabilisatiefase. Tijdens deze fase zijn de ontsteker, vijzel en rookgasmotor actief.
Ontsteking – Variabele fase
Deze fase volgt een vaste fase. De duur van deze fase varieert. Deze begint met het vervullen van de voorwaarden voor ontsteking totdat de temperatuur van de rookgassen 45°C is. Als de ontsteking van de ketel wordt bereikt voordat de fasetijd verstrijkt, wordt de fase onderbroken en start de stabilisatiefase. Tijdens deze fase zijn de ontsteker, vijzel en rookgasmotor actief.
Stabilisatiefase
Deze fase begint met het vervullen van de voorwaarden voor ontsteking of wanneer de rookgassen de temperatuur van 45°C bereiken. Het duurt drie minuten en gedurende die tijd zijn de ontsteker, vijzel en rookgasmotor actief.
Run-modusfase
Run-modusfase start na de Stabilisatiefase. Er zijn vijf vermogensniveaus die tijdens deze fase kunnen worden ingesteld (zie 10.3.1.1). Tijdens deze fase is de ontsteker inactief terwijl de vijzel, rookgasmotor en pomp actief zijn en op verschillende intensiteiten werken, afhankelijk van het ingestelde vermogensniveau. De ketel werkt op het ingestelde vermogen totdat de modulatieomstandigheden zijn bereikt.

Modulatiefase
De ketel schakelt over naar de modulatiefase wanneer een van de twee voorwaarden is bereikt: **1. Wanneer de ketel de ingestelde watertemperatuur bereikt** **2. Als de rookgastemperatuur een temperatuur bereikt die hoger is dan 200 °C** **Tijdens de Modulatiefase werkt de ketel met minimaal vermogen - vermogen 1 totdat de temperatuur onder de ingestelde waarde daalt.**
Stand-bymodus
De ketel schakelt over naar de Stand-bymodus wanneer een van de twee voorwaarden is bereikt: **1. Wanneer de ketel de ingestelde watertemperatuur bereikt, schakelt hij over op modulatie en blijft de temperatuur van het water door traagheid verhogen tot een waarde van 4 °C hoger dan de ingestelde watertemperatuur in de ketel.** **2. Wanneer de buitenthermostaat (kamerthermostaat) reageert** **Tijdens de Stand-bymodus stopt de pelletdosering en schakelt de ketel uit. De ketel schakelt weer in wanneer de watertemperatuur 4 °C lager is dan de ingestelde waarde of wanneer de kamerthermostaat wordt gedeactiveerd.**
Veiligheidsmodus
De veiligheidsmodus treedt op wanneer de rookgastemperatuur 230°C overschrijdt of wanneer de watertemperatuur in de ketel 85°C bereikt. Tijdens deze fase stopt de pelletdosering totdat de rookgastemperatuur onder de 230°C is of de watertemperatuur in de ketel onder de 85°C is. Als er in de volgende 60 seconden geen temperatuurverlaging is, schakelt de ketel over naar de Alarmmodus en wordt de melding Er04 of Er05 weergegeven.
Blusfase
De ketel wordt uitgeschakeld door de P2-toets 3 seconden of langer ingedrukt te houden. De blusfase start, waarbij de pelletdosering stopt terwijl de rookgasmotor en pomp op maximale capaciteit werken om de ketel zo snel mogelijk af te koelen. De minimale duur van de Blusfase is 300 seconden en de voorwaarde voor volledige uitschakeling van de kachel is dat de rookgastemperatuur onder de 70°C is.
UIT
De ketel is in deze modus uitgeschakeld (de rookgasmotor, de pomp, de ontsteker en de vijzel zijn niet actief).
Blokkeringsmodus
De blokkeringsmodus treedt op in geval van een fout of alarm. Tijdens de blokkeringsmodus worden de rookgasventilator, vijzel en ontsteker uitgeschakeld. Om af te sluiten, houd de toets P2 3 seconden ingedrukt: Als de blokkade wordt overwonnen en er geen alarm wordt veroorzaakt, wordt het systeem uitgeschakeld.
Herstel ontsteking
De ketel schakelt in twee gevallen over naar deze fase: **1. 1. Als er een stroomstoring optreedt in de bedrijfsmodus en de rookgastemperatuur hoger is dan 45°C.** **2. 2. Door op de hoofdschakelaar te drukken terwijl de kachel in de blusfase staat.**

10.5. Mogelijke problemen en oplossingen

Melding weergeven	Beschrijving	Mogelijke oorzaken	Fouten resetten	Mogelijke alarmoplossingen
Er01	Activering veiligheidsthermostaat	Hoge watertemperatuur in de boiler	Wacht tot de boiler helemaal is afgekoeld en draai dan de plastic dop van de thermostaat los en druk op de resetknop	Controleer de geldigheid en functionaliteit van de pomp
		Defecte of slecht aangesloten pomp		Neem contact op met de service
		Defecte thermostaat		
Er02	Activering veiligheidsmanometer	Blokkering van rookgassen	Houd de P2-toets langer dan 3 seconden ingedrukt	Controleer vervuiling van rookgasafvoerbuizen en schoorsteen
		Onjuiste schoorsteeninstallatie		Neem contact op met de service
		Defecte manometer		
Er03	Uitschakelen vanwege de lage rookgastemperatuur	Slechte verbranding (te veel of te weinig pellets in de verbrandingskamer)	Laat de ketel uitschakelen en houd vervolgens de P2-toets langer dan 3 seconden ingedrukt	Controleer de grootte van de pelletkorrels
				Controleer de vervuiling van de ovenkamer
		Pellettank leeg		Controleer de staat van de rookgasafvoerbuizen
		Defecte rookgassonde		Neem contact op met de service
Er05	Uitschakelen vanwege de hoge rookgastemperatuur	De temperatuur van de rookgassen overschrijdt de grens	Laat de ketel uitschakelen en houd vervolgens de P2-toets langer dan 3 seconden ingedrukt	Onvoldoende warmteoverdracht– Neem contact op met de service
		Verstopping van de rookgasleidingen		Controleer de vervuiling van de

		Defecte rookgassonde		**rookgasafvoerbuizen en de schoorsteen**
Er07	**Encoderfout**	**Encodersignaal ontbreekt**	**Laat de ketel uitschakelen en houd vervolgens de P2-toets langer dan 3 seconden ingedrukt**	**Neem contact op met de service**
Er08	**Encoderfout**	**De rookgasmotor reageert niet**	**Laat de ketel uitschakelen en houd vervolgens de P2-toets langer dan 3 seconden ingedrukt**	**Neem contact op met de service**
		De rookgasmotor werkt sneller of langzamer dan ingesteld		
Er11	**Klokfout**	**Problemen met de interne klok**	**Houd de P2-toets langer dan 3 seconden ingedrukt**	**Controleer de nauwkeurigheid van de ingestelde tijd**
		Onvoldoende capaciteit van de interne batterij		**Controleer de nauwkeurigheid van de programmering in de Chrono-modus**
				Neem contact op met de service
Er12	**Boilerontstekingsstoring**	**Kettel ontstekingsfout**	**Laat de ketel uitschakelen en houd vervolgens de P2-toets langer dan 3 seconden ingedrukt**	**Controleer de staat en kwaliteit van de gebruikte pellets**
		Tijdens de Ontstekingsfase is de juiste rookgastemperatuur niet bereikt		**Controleer de vervuiling en trek van de rookgasleidingen en de schoorsteen**
		Defecte rookgassonde		**Neem contact op met de service**
Er15	**Stroomstoring**	**Power outage during boiler operation**	**Houd de P2-toets langer dan 3 seconden ingedrukt**	**Controleer systeem en installatie**
				Neem contact op met de service
Er16	**Communicatiefout tussen elektronica en display**	**Displaykabelonderbreking**	**Houd de P2-toets langer dan 3 seconden ingedrukt**	**Controleer de beeldschermkabels en -connectoren**
		Schade aan de displaykabelconnectoren		**Neem contact op met de service**
Er17	**Primaire luchtstroommeterfout**	**De primaire luchtstroommeter past de ketelbedrijf niet aan**	**De ketel blijft werken zonder primaire luchtregeling. Om de primaire luchtstroommeter opnieuw te activeren, schakel de kachel uit. Laat de ketel uitschakelen en houd vervolgens de P2-toets langer dan 3 seconden ingedrukt**	**Controleer de vervuiling van de primaire luchtopening en de leidingen**
				Controleer de vervuiling en trek van de rookgasleidingen en de schoorsteen
				Neem contact op met de service
Er39	**De primaire luchtstroommetersensor is beschadigd**	**Defecte sensor**	**De ketel blijft werken zonder primaire luchtregeling**	**Neem contact op met de service**
Er41	**De minimale primaire luchtstroom niet bereikt tijdens de validatiefase**	**Obstakel of grote vervuiling van de primaire luchtleiding**	**Laat de ketel uitschakelen en houd vervolgens de P2-toets langer dan 3 seconden ingedrukt**	**Controleer en reinig de primaire luchttoevoerleidingen**
		Blokkering van rookgasleidingen		**Controleer de vervuiling en trek van de rookgasleidingen en de schoorsteen**
		Deur niet goed gesloten tijdens de ontstekingsfase		**Controleer of de**

				kamerdeur goed sluit
				Neem contact op met de service
Er42	De primaire luchtstroom is groter dan de maximaal toegestane waarde	Overmatige luchtinstroom	Laat de ketel uitschakelen en houd vervolgens de P2-toets langer dan 3 seconden ingedrukt	Controleer de leiding op primaire luchtinstroom
				Controleer de vervuiling en trek van de rookgasleidingen en de schoorsteen
				Neem contact op met de service

Let op: Als de aanbevolen oplossing de directe oorzaak van het alarm niet wegneemt, NEEM DAN CONTACT OP MET HET ALFA PLAM CALL CENTER of met de dichtstbijzijnde erkende servicedienst.

11. INFORMATIE OVER AFVOER EN OPSLAG VAN DE KETEL

Het afvoeren van de ketel en de verwijdering ervan (als afvalmateriaal) vallen onder de verantwoordelijkheid van de eigenaar van de ketel.

De eigenaar moet voldoen aan de toepasselijke voorschriften van de staat waar de ketel wordt afgevoerd, ter wille van de veiligheid en de bescherming van het milieu.

Het afvoeren van de ketel kan worden gedelegeerd aan een derde partij die een licentie heeft voor dergelijk werk.

INDICATIE: In ieder geval moet je de wetten respecteren van de staat waarin de pelletketel is geïnstalleerd.

⚠WAARSCHUWING: Alle gedemonteerde onderdelen die vernietigd moeten worden, moeten op de juiste manier worden verwijderd:

- **verwijder alle elektrische componenten**
- **koppel de batterij los van de elektronica**
- **gooi de batterij apart van de elektronica weg volgens de normen in de daarvoor bestemde containers**
- **scheid de basis van de ketel en gooi deze weg als schroot**

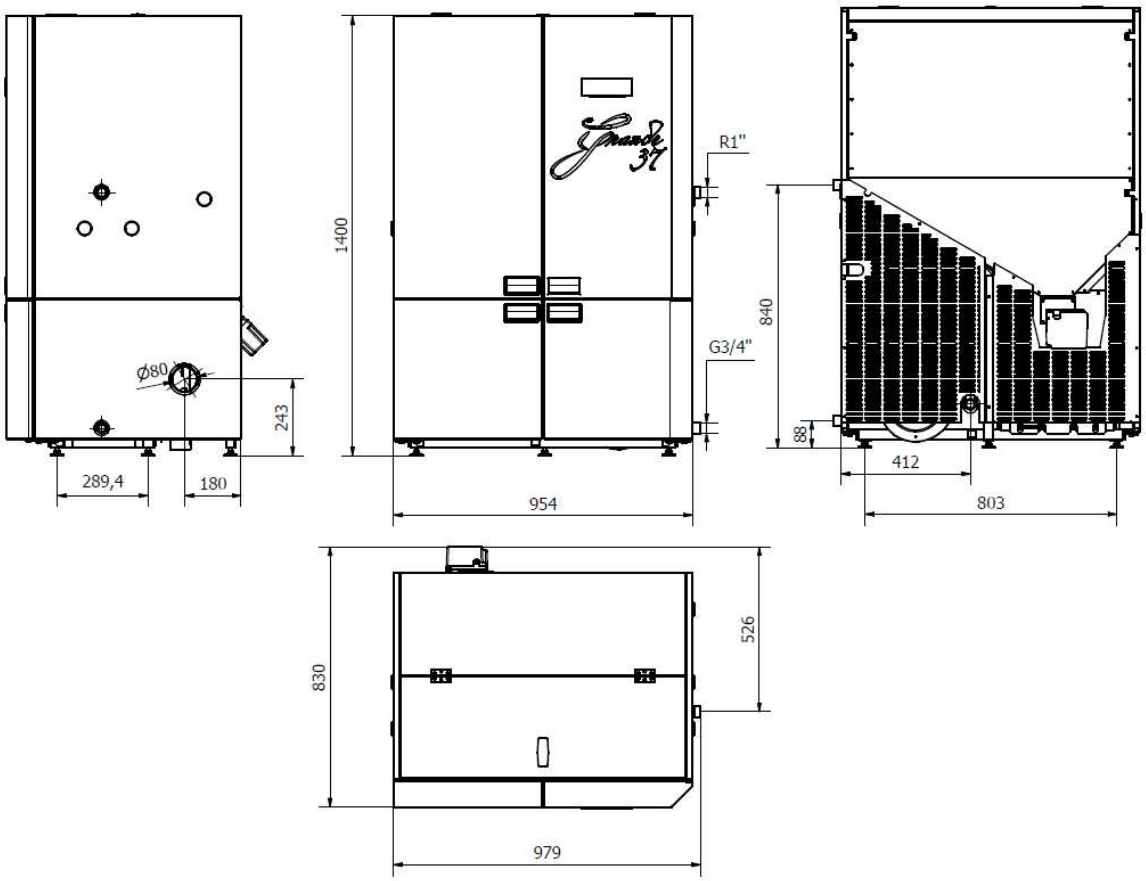
⚠WAARSCHUWING: Kettels die buiten in een natuurlijke omgeving worden gegooid, vormen een ernstige bedreiging voor zowel mensen als dieren. Wanneer de kettel wordt afgevoerd, is het noodzakelijk om het CE-keurmerk, de gebruiksaanwijzing en alle andere documenten met betrekking tot de installatie weg te gooien.

12. PELLET BOILER TECHNISCHE KENMERKEN VANDE PELLETKETEL - GRANDE 37

Naam van de kenmerk	Waarde	
	Minimum	Nominaal
Ketelvermogen (kW)	10.9	37
Efficiëntie (%)	92.2	92.5
Verbruik pellets per uur kg/h	2.45	8.27
CO-uitstoot (bij 10% O_2) (%)	0.014	0.002
Aansluiting rookgasafvoer (mm)	Ø80	
Ketelklasse	Class 5	
Gewicht (kg)	310	
Brandstof	pellet	
Pellettank (kg)	170 kg	
Stroomvoorziening (V)	220 - 230	
Frequentie (Hz)	50	
Grootste stroomverbruik tijdens werking van de ketel (W)	53	
Minimaal stroomverbruik tijdens de werking van de ketel (W)	37	
Grootste stroomverbruik bij het startenvan de ketel (W)	310	
Elektriciteitsverbruik wanneer de ketel op Stand-by staat (W)	3	
Noodzakelijke trek bij nominaal vermogen (in mbar)	0,14	
Noodzakelijke trek bij gereduceerd vermogen (in mbar)	0,1	
Gemiddelde rooktemperatuur (˚C) bij nominaal vermogen	128	
Gemiddelde rooktemperatuur (˚C) bij gereduceerd vermogen	70	
Gemiddelde waarde van NO_X bij 10% O2 bij nominaal vermogen (mg/m^3)	191	
Gemiddelde waarde van CO bij 10% O_2 bij nominaal vermogen (mg/m^3)	26	
Gemiddelde waarde van stofemissie bij 10% O_2 bij nominaal vermogen (mg/m^3)	28	
Rookgasmassa (kg/s) bij nominaal vermogen	0,0231	
Rookgasmassa (kg/s) bij gereduceerd vermogen	0,010	
Maximale werkdruk van water (bar)	2	

Maximale werktemperatuur van water (˚C)	**80**
Capaciteit van de ketel (l)	**72**
Verbrandingstijd (in uren) bij nominaal vermogen	**20**
Waterzijdige weerstand (in mbar) bij 10K	**161**
Waterzijdige weerstand (in mbar) bij 20K	**20**
Minimale retourtemperatuur bij het retouraftappen van de ketel (in °C)	**40**
Ketelemissie van luchtgeluid volgens EN15036-1 (in dB)	**40**

13. AFMETINGEN VAN DE KETEL - GRANDE 37

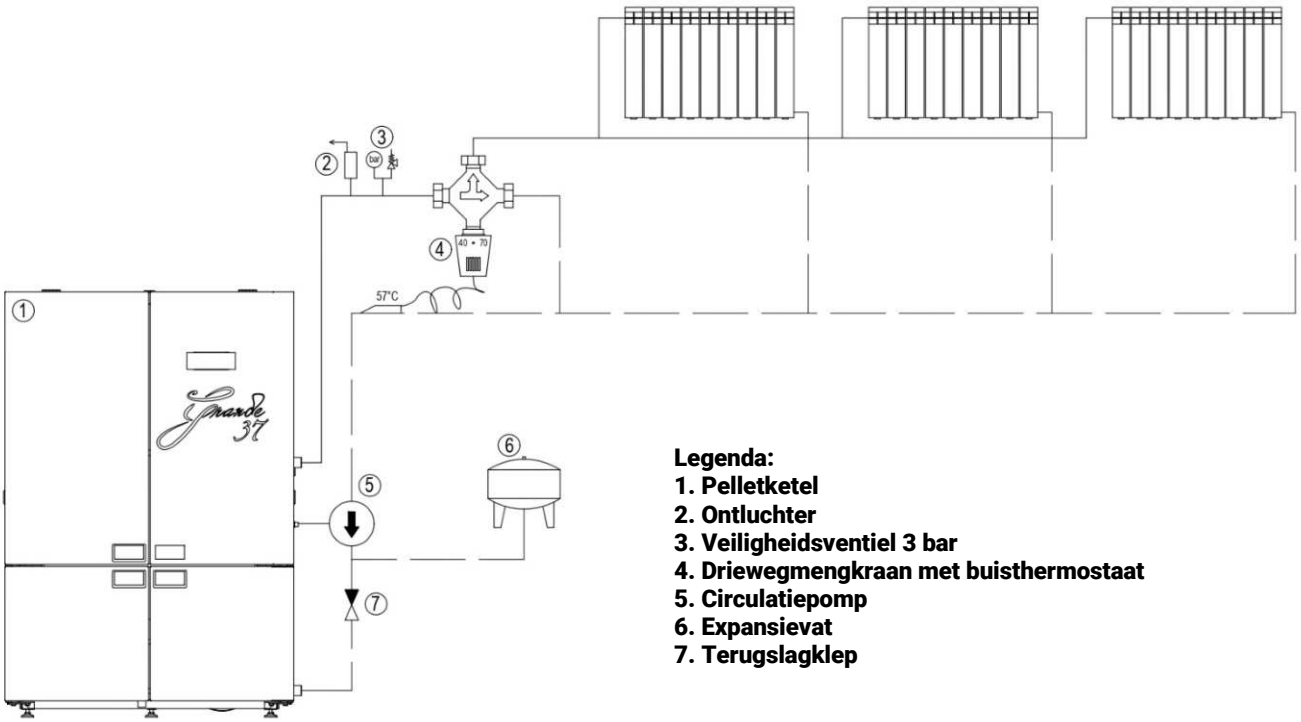


Afbeelding 15

14. Schema van de hydraulische installatie van de pelletketel – GRANDE 37

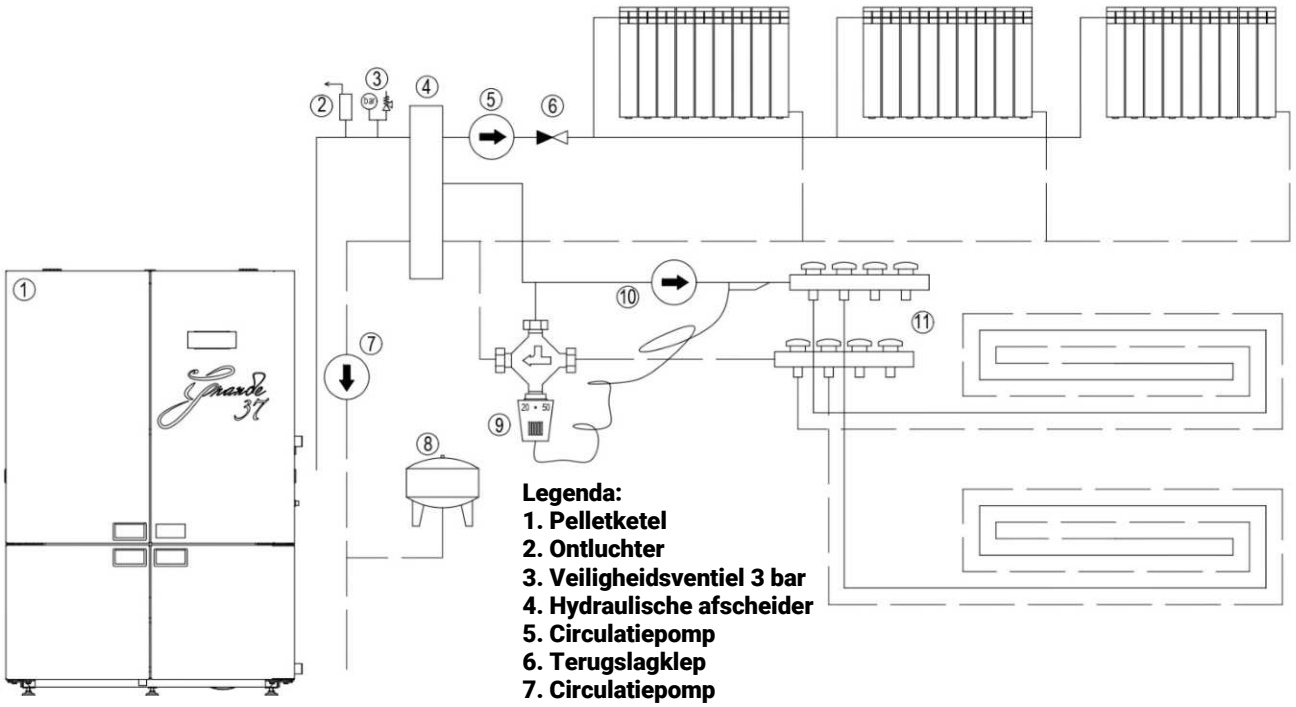
Om het risico op condensatie te verminderen, installeer een driewegmengklep met een pijpthermostaat bij het installeren van de ketel.

14.1. Schema van de hydraulische installatie van de pelletketel (radiatorverwarmig)



Legenda:
1. Pelletketel
2. Ontluchter
3. Veiligheidsventiel 3 bar
4. Driewegmengkraan met buisthermostaat
5. Circulatiepomp
6. Expansievat
7. Terugslagklep

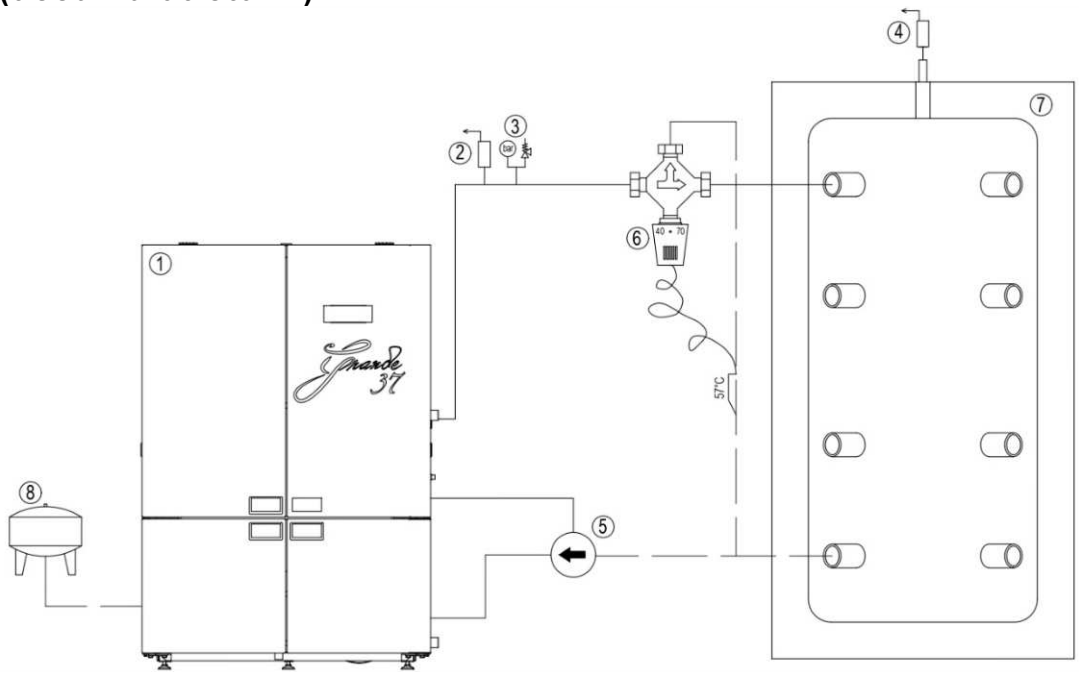
14.2. Schema van de hydraulische installatie van de pelletketel (radiator- en vloerverwarming)



Legenda:
1. Pelletketel
2. Ontluchter
3. Veiligheidsventiel 3 bar
4. Hydraulische afscheider
5. Circulatiepomp
6. Terugslagklep
7. Circulatiepomp
8. Expansievat
9. Driewegmengkraan met buisthermostaat
10. Circulatiepomp
11. Vloerverwarmingsverdeler

Let op: **Als er alleen vloerverwarming op de ketel is aangesloten, zorg er dan voor dat er een buffervat (BUFFER) wordt geïnstalleerd.**

14.3. Schema van de hydraulische installatie van de pelletketel (accumulatietank)



Legenda:
1. Pelletketel
2. Ontluchter
3. Veiligheidsventiel 3 bar
4. Ontluchter
5. Circulatiepomp
6. Driewegmengkraan met buisthermostaat
7. Accumulatietank (BUFFER)
8. Expansievat