

NEDERLANDS

Thermokachel op pellets-hout HRV VIKTOR, HRV TORSBY

INSTALLATIE, GEBRUIK EN
ONDERHOUD, NUTTIGE ADVIEZEN

SAMENVATTING

SAMENVATTING	1
INLEIDING	3
BELANGRIJKE AANWIJZINGEN VOOR DE VEILIGHEID	3
HET TOESTEL EN DE PELLETS	4
ONDERDELEN VAN HET APPARAAT	4
AFMETINGEN HRV VIKTOR	7
AFMETING HRV TORSBY	8
TECHNISCHE GEGEVENS AANSLUITINGEN HRV VIKTOR	9
TECHNISCHE GEGEVENS AANSLUITINGEN HRV TORSBY	10
TECHNISCHE KENMERKEN	11
KENMERKEN VAN DE PELLETS	12
EISEN AAN DE INSTALLATIEPLEK	12
POSITIONERING	12
RUITEN RONDOM EN BOVENHET APPARAAT	13
VERSELUCHTINLAAT	13
ROOKKANAAL EN DE VERBINDING ERMEE	14
SCHOORSTEENPOT	16
ELEKTRISCHE AANSLUITING	16
BEDIENING VAN EEN EVENTUELE COMBIKETEL	16
BESTURING VAN EEN EVENTUELE GEMOTORISEERDE DRIEWEGKLEP VOOR BESTURING VAN WARM SANITAIR WATER	17
AANSLUITING OP DE OMGEVINGSTHERMOSTAAT	17
HYDRAULISCHE AANSLUITING	18
HET DISPLAY	19
HET MENU	21
INBEDRIJFSTELLING	25
CONFIGURATIE VAN DE INSTALLATIE	25
EERSTE VULLING VAN DE INSTALLATIE	27
PELLETS LADEN EN AANSLUITING OP HET ELEKTRICITEITSNET	27
ONTSTEKINGSCYCLUS	27
UITDOVINGSCYCLUS	28
WIJZIGING VAN HET WERKVERMOGEN	28
WIJZIGEN VAN DE WATERTEMPERATUUR VAN DE KETEL, BOILER OF HET WARMWATERRESERVOIR	29
WIJZIGING VAN DE VENTILATIESNELHEID	30
PROBLEMEN, ALARMEN, NUTTIGE ADVIEZEN	30
WAT U MOET WETEN	30
WAT GEBEURT ER ALS	31
SIGNALERING VAN ALARMEN	32
REINIGING EN ONDERHOUD	32
VOORZORGSMAATREGELEN VOOR DE REINIGING	32
GEWONE REINIGING	33
BUITENGEWONE REINIGING	34
JAARLIJKSE REINIGING	35
REINIGING VAN HET GLASKERAMIEK	37
REINIGING VAN HET ROOKKANAAL	37
ONDERHOUD	37
PARAMETERS PRINTPLAAT	38
TABEL MET PARAMETERS	38
SCHAKELSCHEMA	40

Geachte klant,

ten eerste bedanken wij u voor uw keuze van een product van “**NORDIC FIRE**” en wij hopen dat u uitermate tevreden zult zijn over deze aanschaf.

Lees de handleiding en het garantiecertificaat dat u aantreft op de laatste pagina van deze *Gids voor de gebruiker* aandachtig door.

Verder bedanken wij u voor het vertrouwen dat u in ons stelt, en informeren wij u dat deze modellen het resultaat zijn van onze veertigjarige ervaring in de vervaardiging van producten die functioneren met vaste brandstoffen en met water als vectorvloeistof.

Elk detail van het product is geconstrueerd door gekwalificeerd personeel dat beschikt over de modernste productieuitrusting.

De handleiding bevat een gedetailleerde beschrijving van het apparaat en de werking ervan, de instructies voor de juiste installatie, het basisonderhoud en de controlepunten die regelmatig moeten worden uitgevoerd. Bovendien vindt u in de handleiding praktische adviezen om het maximale rendement uit het product te halen met een zo laag mogelijk brandstofverbruik.

Veel warmte toegewenst met NORDIC FIRE!

Copyright

Alle rechten voorbehouden. Gehele of gedeeltelijke reproductie van deze handleiding, in welke vorm dan ook, zonder uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van NORDIC FIRE is verboden. De inhoud van deze handleiding kan zonder enige voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. De documentatie in deze handleiding is met de grootste zorg verzameld en geverifieerd; desondanks aanvaardt NORDIC FIRE geen enkele aansprakelijkheid in verband met het gebruik ervan.

Copyright © 2019 NORDIC FIRE

INLEIDING

Belangrijke aanwijzingen voor de veiligheid

Lees deze aanwijzingen door alvorens het product te installeren en te gebruiken.

- De installatie en inbedrijfstelling van het apparaat moeten worden uitgevoerd door bekwaam personeel, dat zich bewust is van de geldende veiligheidsnormen. Dit personeel is volledig verantwoordelijk voor de definitieve installatie en de daaruit voortvloeiende goede werking van het systeem. NORDIC FIRE aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid als de gespecificeerde voorzorgsmaatregelen niet worden getroffen.
- Alle lokale verordeningen, inclusief degene die verwijzen naar nationale en Europese normen, moeten in acht worden genomen bij de installatie en het gebruik van het apparaat.
- Sluit de rookgasuitgang van het product aan op een rookkanaal dat de kenmerken heeft die staan vermeld in het deel "Rookkanaal en verbinding daarmee" in deze Gids voor de gebruiker.
- Het apparaat is niet geschikt voor installatie op een rookkanaalsysteem dat wordt gedeeld met andere apparaten.
- Bij brand in het rookkanaal moeten geschikte systemen worden gebruikt om het vuur te blussen of moet hulp van de brandweer worden ingeroepen.
- Sluit het product aan op geaarde stopcontacten. Vermijd stopcontacten die worden bediend door automatische schakelaars of timers.
- Gebruik de voedingskabel niet als deze beschadigd of versleten is.
- Als er een meervoudig stopcontact wordt gebruikt, moet worden verzekerd dat de totale spanning van de verbonden apparaten niet hoger is dan door de aansluiting wordt getolereerd. Controleer bovendien of de totale spanning van alle op het stopcontact aangesloten apparaten niet groter is dan maximaal toegestaan.
- De stekker van de voedingskabel van het apparaat mag pas in het stopcontact worden gestoken als de installatie en montage van het apparaat voltooid zijn, en moet toegankelijk blijven na de installatie, als het apparaat geen geschikte toegankelijke bipolaire schakelaar heeft.
- Maak het apparaat of delen ervan niet schoon met gemakkelijk ontvlambare stoffen.
- Laat geen ontvlambare houders of stoffen achter in de ruimte waar het apparaat is geïnstalleerd.
- Het apparaat functioneert uitsluitend op houtpellets en met gesloten haarddeur.
- Open de deur van het apparaat NOOIT gedurende de normale werking en gebruik het niet als het glas kapot of gebarsten is.
- Het gebruik van pellets van slechte kwaliteit of ander materiaal is schadelijk voor de functies van het apparaat en kan de garantie en de verantwoordelijkheid van de fabrikant doen vervallen.
- Gebruik het apparaat niet als vuilverbrander of op een andere manier waarvoor het niet is ontworpen.
- Gebruik uitsluitend de aanbevolen brandstoffen.
- Gebruik geen vloeibare brandstoffen.
- Het apparaat, en dan vooral de buitenkant ervan, wordt zeer heet tijdens de werking; wees voorzichtig met aanraken, om verbrandingen te voorkomen.
- Houd de brandstof en de brandbare materialen op voldoende veiligheidsafstand.
- Gebruik alleen originele, door de fabrikant aanbevolen vervangingsonderdelen.
- Breng geen ongeoorloofde wijzigingen aan op het apparaat.
- Raak geen hete onderdelen van het product (glaskeramiek, rookgasbuis) aan tijdens de normale werking.
- Raak het apparaat niet aan op blote voeten en/of met natte of vochtige lichaamsdelen.
- Zet het schakelpaneel uit met de daarvoor bestemde toets. Maak de voedingskabel niet los terwijl het apparaat in werking is.
- Schakel het apparaat uit bij een storing of slechte werking.
- Tijdens de ontstekingsfase en de normale werking van het apparaat moet een veiligheidsafstand worden aangehouden en mag men niet voor het apparaat gaan staan.
- Houd kinderen uit de buurt van het apparaat terwijl dit in werking is, aangezien ze zich zouden kunnen branden als ze de hete delen ervan aanraken.
- Laat het verpakkingsmateriaal niet binnen het bereik van kinderen of gehandicapten zonder toezicht.
- Het is kinderen en ondeskundigen niet toegestaan het apparaat te gebruiken.
- Het apparaat mag gebruikt worden door kinderen van ouder dan 8 jaar en door personen met beperkte lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke vermogens, of personen die geen ervaring hebben of over de noodzakelijke kennis beschikken, mits zij onder toezicht staan of instructies hebben gekregen over het gebruik van het apparaat en de gevaren van het apparaat begrijpen.
- Kinderen mogen niet spelen met het apparaat.

- Reiniging en onderhoud die door de gebruiker moeten worden uitgevoerd, mogen niet door kinderen zonder toezicht worden verricht.
- Maak het apparaat uitsluitend schoon als het afgekoeld is.
- Maak de vuurhaard schoon als de ontsteking niet gelukt is en in ieder geval één keer in de week.
- Gebruik het apparaat uitsluitend in overeenstemming met de aanwijzingen in deze gebruikshandleiding.
- Het apparaat mag alleen binnenshuis worden gebruikt.
- Het apparaat is bedoeld voor het verwarmen van water; daarom moet het worden aangesloten op een hydraulische installatie (centrale verwarming, vloerverwarming etc.) die geschikt is en de afmetingen heeft om het door het apparaat ontwikkelde vermogen te verwerken.
- Deze gebruikshandleiding vormt een onlosmakelijk onderdeel van het apparaat. Als het product van eigenaar verandert, is de gebruiker verplicht om ook deze handleiding aan de nieuwe eigenaar te overhandigen.

NORDIC FIRE AANVAARDT GEEN ENKELE AANSPRAKELIJKHEID VAN ONGEVALLLEN DIE HET GEVOLG ZIJN VAN VERONACHTZAMING VAN DE SPECIFICATIES IN DEZE HANDLEIDING.

NORDIC FIRE AANVAARDT VERDER GEEN ENKELE AANSPRAKELIJKHEID VOOR ONEIGENLIJK GEBRUIK VAN HET PRODUCT DOOR DE GEBRUIKER, NIET-GEAUTORISEERDE WIJZIGINGEN EN/OF REPARATIES, HET GEBRUIK VAN NIET-ORIGINELE VERVANGINGSONDERDELEN OF VERVANGINGSONDERDELEN DIE NIET SPECIFIEK ZIJN BEDOELD VOOR DIT PRODUCTMODEL.

DE VERANTWOORDELIJKHEID VOOR DE VERRICHTE INSTALLATIEWERKZAAMHEDEN LIGT NIET BIJ NORDIC FIRE, MAAR KOMT VOLLEDIG VOOR REKENING VAN DE INSTALLATEUR, DIE OOK BELAST IS MET HET UITVOEREN VAN CONTROLES OP HET ROOKKANAAL EN DE JUISTHEID VAN DE BEOOGDE INSTALLATIEOPLOSSINGEN. ALLE VEILIGHEIDSNORMEN DIE ZIJN VOORZIEN DOOR DE GELDENDE WETGEVING IN HET LAND WAAR HET APPARAAT GEÏNSTALLEERD WORDT, MOETEN IN ACHT WORDEN GENOMEN.

BUITENGEWOON ONDERHOUD MAG UITSLUITEND WORDEN VERRICHT DOOR GEAUTORISEERD, GEKWALIFICEERD PERSONEEL.

Voor de geldigheid van de garantie moet de gebruiker de voorschriften in deze handleiding opvolgen, en in het bijzonder:

- Het apparaat gebruiken binnen de betreffende gebruiksbepalingen;
- Alle onderhoudswerkzaamheden constant uitvoeren;
- Het apparaat laten gebruiken door ervaren, deskundige personen.

Als de voorschriften in deze handleiding niet in acht worden genomen, komt de garantie automatisch te vervallen.

HET TOESTEL EN DE PELLETS

Onderdelen van het apparaat

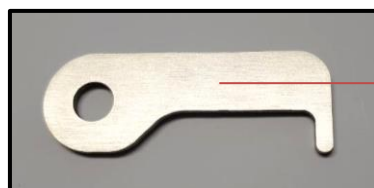
In de volgende tabel worden de bijgeleverde onderdelen van het apparaat vermeld:

Expansievat	8 liter
Veiligheidsklep	2,5 bar
Manometer	0 – 4 bar
Automatische ontluchtingsklep	Nee
Automatische ontluchtingsklep	Ja
Pomp van verwarmingsinstallatie	Ja. Mod.25/70
Elektrische voorbereiding voor voeler boiler/warmwaterreservoir	Ja
Afstandsbediening	Optioneel
Module voor WiFi-bediening	Optioneel

Het apparaat wordt verder afgeleverd met het volgende materiaal:

- 1 gebruiks-, installatie- en onderhoudsboekje;
- 1 voedingskabel
- 1 reinigingshaak warmtewisselaar voorzijde;
- 1 garantiecertificaat.

In de volgende afbeeldingen worden enkele details van het apparaat getoond:



Haak reiniging
warmtewisselaar
voorzijde.



ACHTERAANZICHT

Opening
voor eventuele aansluiting op
een veiligheidsklep

CE-label
met technische gegevens,
serienummer en model.

Toevoerleiding.

Rookgasuitgang.

Retourleiding.

Aanzuigleiding.

Antistoringsfilter.
Hoofdschakelaar, aansluiting
voor voedingskabel en 2
ingebouwde zekeringen
(4A 250V).

Veiligheidsthermostaat
met handmatige reset.

Klem T.A. Aansluiting
omgevingsthermostaat.

Klem
voor eventuele aansluiting
van voeler voor
boiler/warmwaterreservoir.



AANZICHT BOVENZIJD

Bovenste knoppen
voor reiniging interne
rookgasleiding.

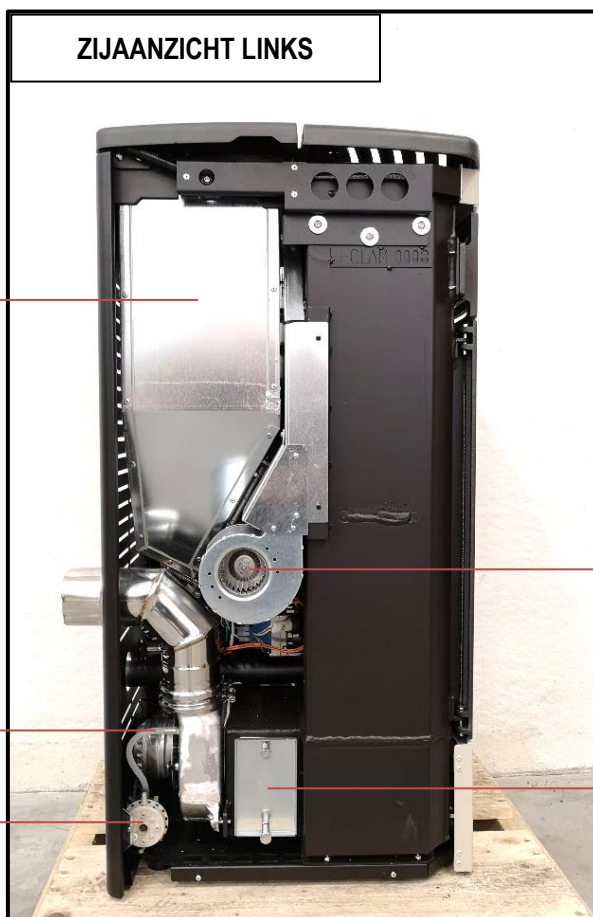
Display.

ZIJAANZICHT LINKS

Pelletreservoir.

Rookgasafzuiger.

Drukschakelaar
rookgassen.



Ventilator voorzijde
warme lucht.

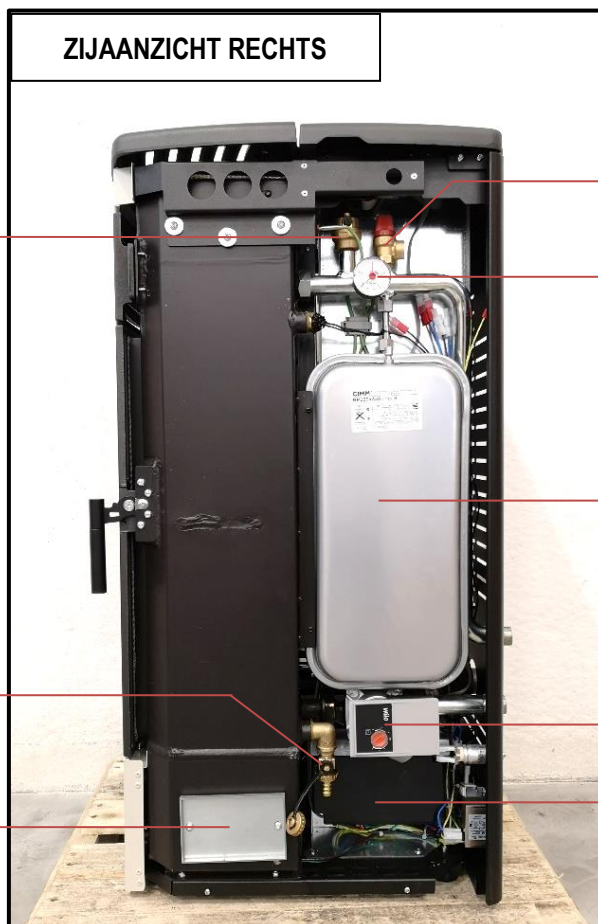
Overdrukklep.

ZIJAANZICHT RECHTS

Automatische
ontluchtingsklep
(jolly).

Kraan voor het legen
van het ketellichaam.

Inspectieplaat
rookgsleiding zijkant.



Veiligheidsklep
(2,5 bar).

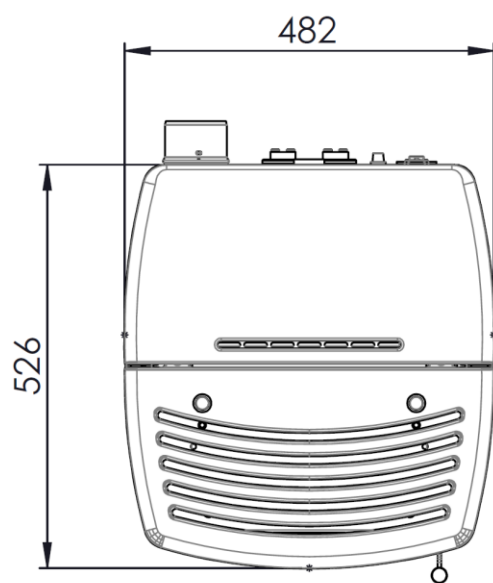
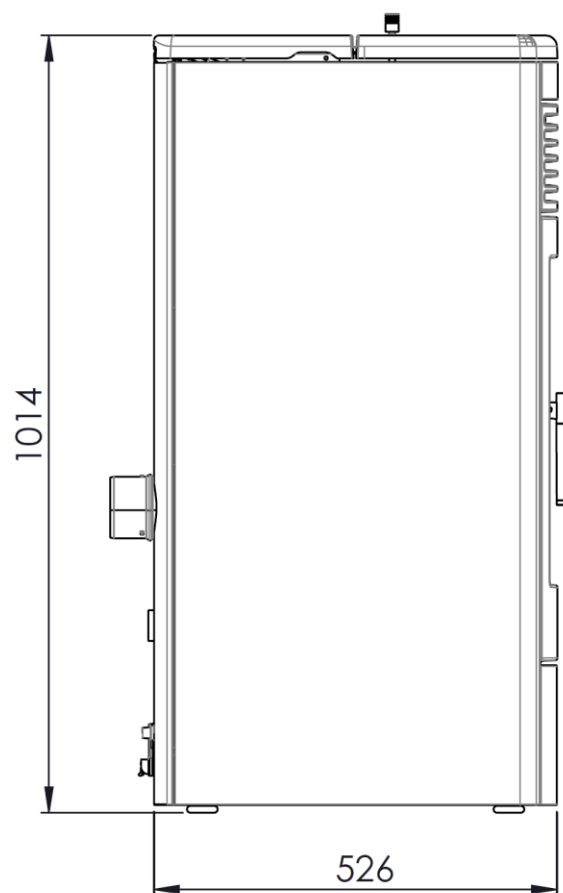
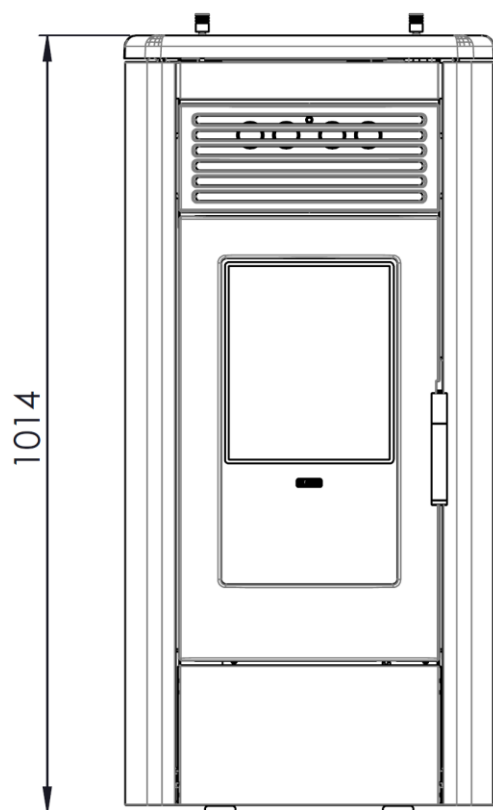
Manometer.

Expansievat
8 liter – voorbelasting 1 bar.

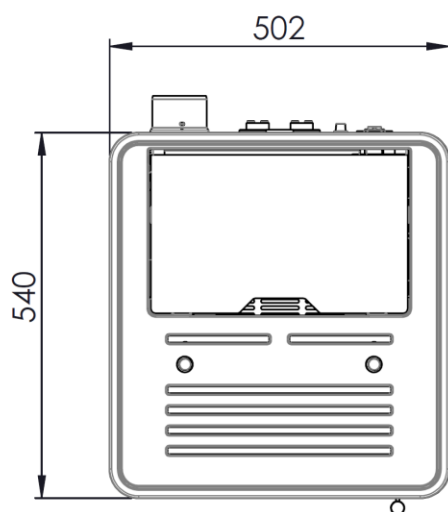
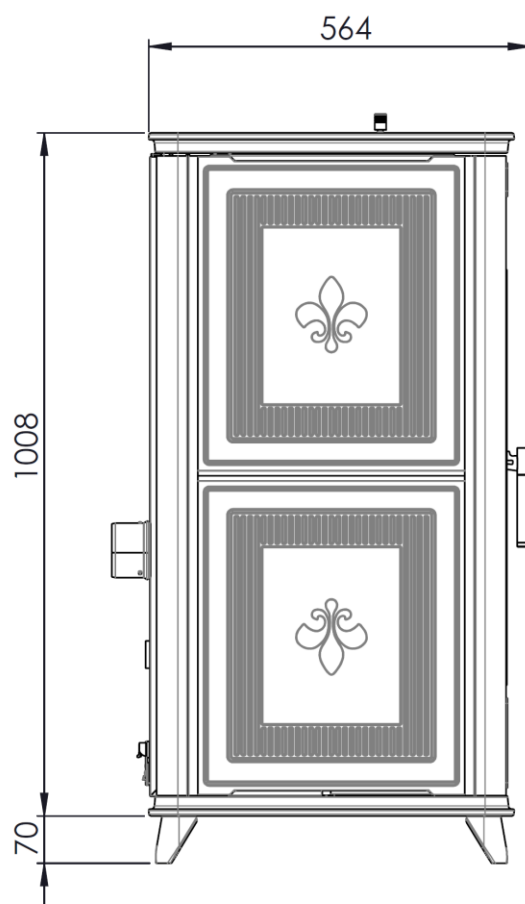
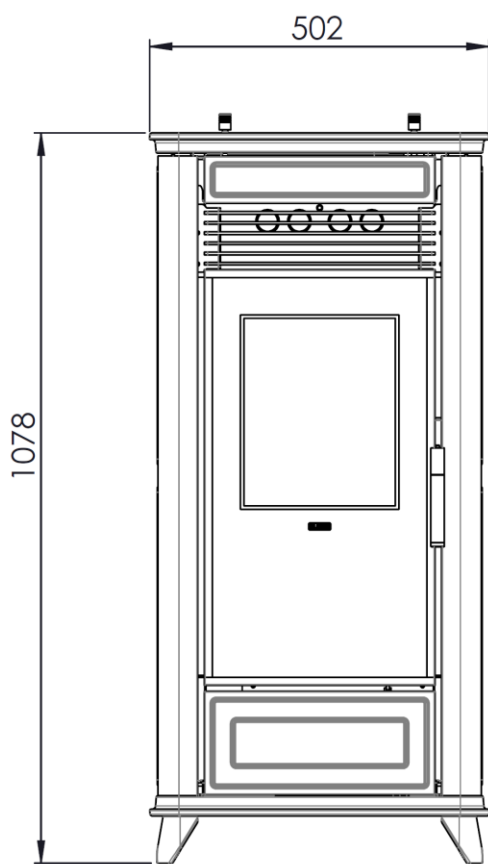
Hoogefficiënte pomp
met snelheidsschakelaar.

Centrale.

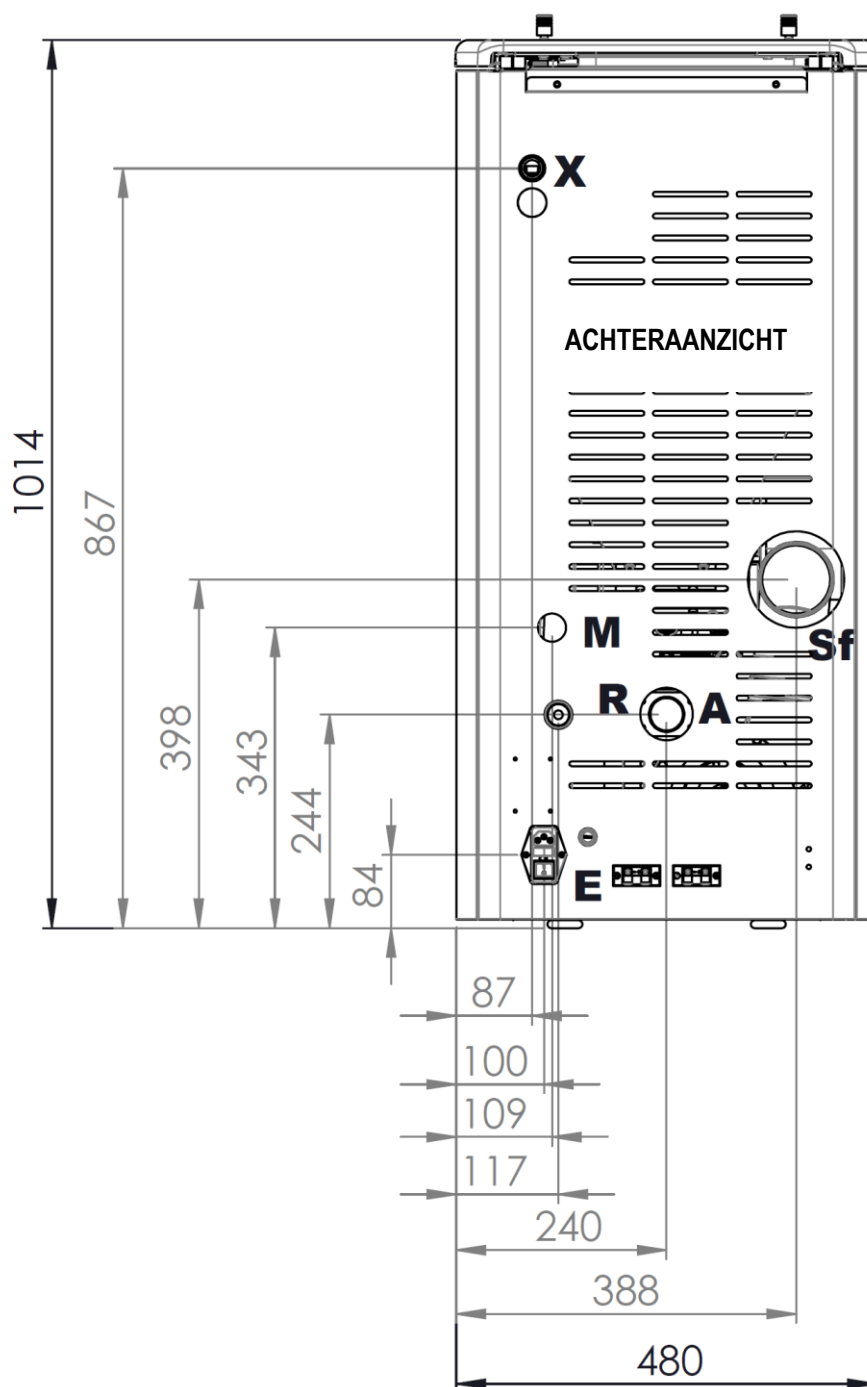
Afmetingen HRV VIKTOR



Afmeting HRV TORSBY



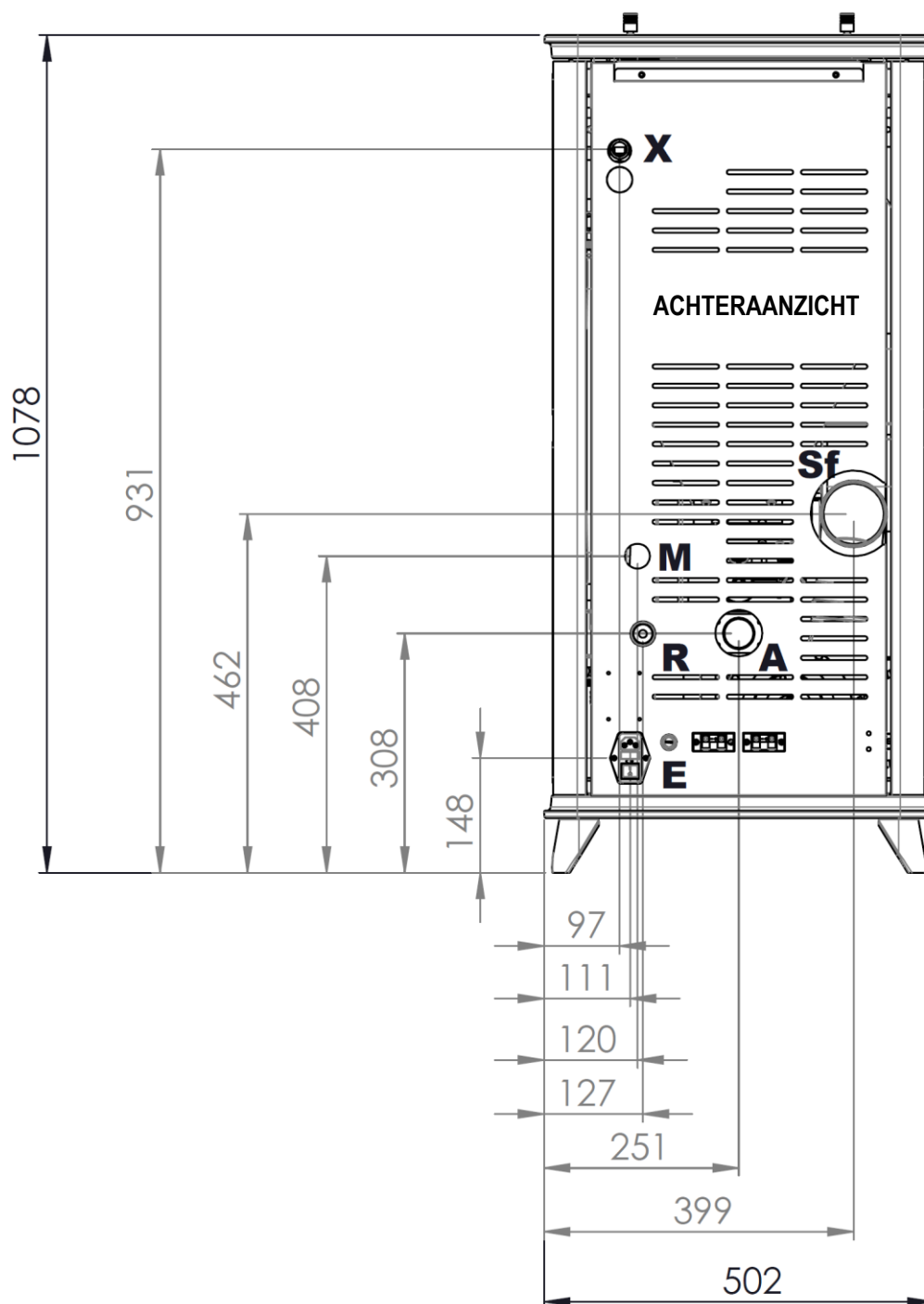
Technische gegevens aansluitingen HRV VIKTOR



Beschrijving van de aansluitingen

M = Toevoer installatie	3/4" M
R = Retour installatie	3/4" M
X = Afvoer veiligheidsklep	1/2" F
Sf = Rookgasuitgang achter	80 mm M
A = Aanzuigleiding	40 mm
E = Elektrische aansluiting	

Technische gegevens aansluitingen HRV TORSBY



Beschrijving van de aansluitingen

M = Toevoer installatie	3/4" M
R = Retour installatie	3/4" M
X = Afvoer veiligheidsklep	1/2" F
Sf = Rookgasuitgang achter	80 mm M
A = Aanzuigleiding	40 mm
E = Elektrische aansluiting	

Technische kenmerken

Ingevoerde warmte-afgifte (nominaal)	kW (Kcal/h)	15,6 (13.420)
Ingevoerde warmte-afgifte (beperkt)	kW (Kcal/h)	4,4 (3.780)
Nominaal thermisch vermogen	kW (Kcal/h)	15,0 (12.900)
Beperkt thermisch vermogen	kW (Kcal/h)	4,3 (3.700)
Nominaal thermisch vermogen overgedragen aan het water	kW (Kcal/h)	11,7 (10.060)
Nominaal thermisch vermogen overgedragen aan de omgeving	kW (Kcal/h)	3,3 (2.840)
Gereduceerd thermisch vermogen overgedragen aan het water	kW (Kcal/h)	3,0 (2.580)
Gereduceerd thermisch vermogen overgedragen aan de omgeving	kW (Kcal/h)	1,3 (1.120)
Verbrandingsrendement bij nominaal thermisch vermogen	%	95,9
Verbrandingsrendement bij beperkt thermisch vermogen	%	96,8
Gemeten CO bij 13% zuurstof, bij nominaal thermisch vermogen	%	0,007
Gemeten CO bij 13% zuurstof, bij beperkt thermisch vermogen	%	0,038
Maximale stroomopname	Watt	400*
Stroomopname tijdens bedrijf met nominaal thermisch vermogen	Watt	56
Stroomopname tijdens bedrijf met beperkt thermisch vermogen	Watt	14
Stroomopname in stand-by	Watt	3,0
Nominale spanning	V	230
Nominale frequentie	Hz	50
Expansievat l/voorzijde bar		6 / 1
Maximale bedrijfsdruk/aanbevolen	bar	2,5 / 1,5
Diameter rookgasafvoerleiding	mm	80
Diameter luchtaanzuigleiding	mm	40
Minimum trek in schoorsteen bij nominaal thermisch vermogen	Pa	12,1
Minimum trek in schoorsteen bij beperkt vermogen	Pa	7,7
Massa van verbrandingsgassen bij nominaal thermisch vermogen	g/s	8,9
Massa van verbrandingsgassen bij beperkt vermogen	g/s	4,1
Inhoud pellettank	Kg	20
Gemiddelde rookgastemperatuur aan de uitgang, bij nominaal thermisch vermogen	°C	80,0
Gemiddelde rookgastemperatuur aan de uitgang, bij beperkt vermogen	°C	49,4
Capaciteit ketellichaam	liter	15
Breedte	mm	520
Hoogte	mm	1100
Diepte	mm	480
Min. veiligheidsafstand tot ontvlambare materialen (zijkant / achterkant / bovenkant / voorkant)	mm	200 / 200 / 750 / 800
Gewicht	Kg	145

* Opgenomen vermogen alleen tijdens de ontstekingscyclus.

Het thermische vermogen van het apparaat kan variëren naargelang het gebruikte type pellets.

Kenmerken van de pellets

Het apparaat is getest met alle pellettypes die op de markt verkrijgbaar zijn. De gebruikte pellets moeten de volgende kenmerken hebben:

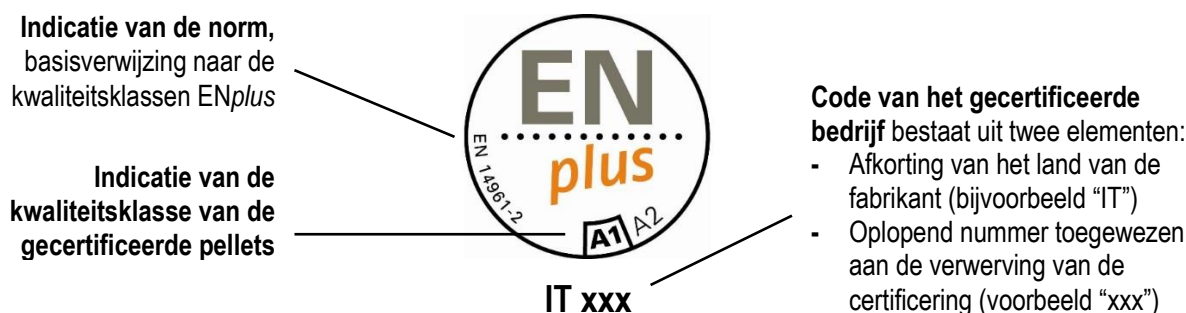
- Diameter 6 mm.
- Max. lengte 35 mm.
- Max. vochtgehalte 8 – 9 %.
- Hout 100%. Beslist zonder additieven.
- Max. asrest 1,1 %.

Het wordt geadviseerd om pellets van goede kwaliteit te gebruiken, voor een goed rendement van het apparaat. **De pellets moeten met een schep in de tank worden gedaan, niet rechtstreeks uit de zak worden gegoten.**

De kwaliteit van de pellets kan worden vastgesteld aan de hand van het volgende:

- De pellets moeten cilinders met een constante diameter zijn, met een glad, glanzend oppervlak;
- Er mag niet veel houtstof in de verpakkingen zitten;
- Als je een handje pellets in een bak met water gooit, zullen pellets van goede kwaliteit zinken. Pellets van slechtere kwaliteit blijven aan het oppervlak;
- Op de verpakkingen dienen de gegevens van de kwaliteitscertificeringen te staan, en in het bijzonder de conformiteit aan internationale normen zoals EN14961-2, DIN 51731 en O-NORM M7135;
- De verpakkingen moeten intact zijn, want pellets hebben de neiging om vocht te absorberen. Vocht reduceert niet alleen het verwarmingsvermogen en bevordert de rookvorming, maar laat het product opzwellen wat problemen kan veroorzaken voor het apparaat.

Bij de productie van pellets moeten de internationale normen in acht genomen worden (voorbeeld EN14961-2, DIN 51731 en O-NORM M7135), die minimumwaarden vaststellen om de kwaliteit van pellets te verifiëren. Om de juiste keuze van de brandstof te vergemakkelijken vindt u hieronder enkele van de meestvoorkomende certificeringsmerktekens afgebeeld die de kwaliteit van de pellets identificeren:



Het gebruik van pellets van slechte kwaliteit of ander materiaal is schadelijk voor de functies van het apparaat en kan de garantie en de verantwoordelijkheid van de fabrikant doen vervallen.

Voor een probleemloze verbranding moeten de pellets beslist op een droge plaats worden bewaard.

EISEN AAN DE INSTALLATIEPLEK

Positionering

Voor de beste installatie van het apparaat moet ten eerste de optimale plek ervoor worden gekozen; beoordeel deze aan de hand van de volgende elementen:

- De mogelijkheid om een inlaat voor de buitenlucht te maken;
- De mogelijkheid om een recht rookkanaal te maken, zo mogelijk coaxiaal aan de rookgasuitgang van het apparaat;
- Nabijheid van de hydraulische hoofdcollector en/of de verwarmingsketel (als er al één is);
- Nabijheid van of eenvoudige aansluiting op de waterleiding;
- Gemakkelijke toegang om het apparaat, de rookgasleidingen en het rookkanaal schoon te maken.

Het apparaat moet worden geïnstalleerd op een vloer met een adequaat draagvermogen. Als de bestaande constructie niet aan deze eis voldoet moeten passende maatregelen worden getroffen (bv. een lastverdelende plaat).

De minimale veiligheidsafstand tot ontvlambare materialen moet ten minste 200 mm zijn vanaf de zijkanten, 200 mm vanaf de achterkant, 800 mm vanaf de voorkant en 750 mm vanaf de bovenkant van het apparaat.

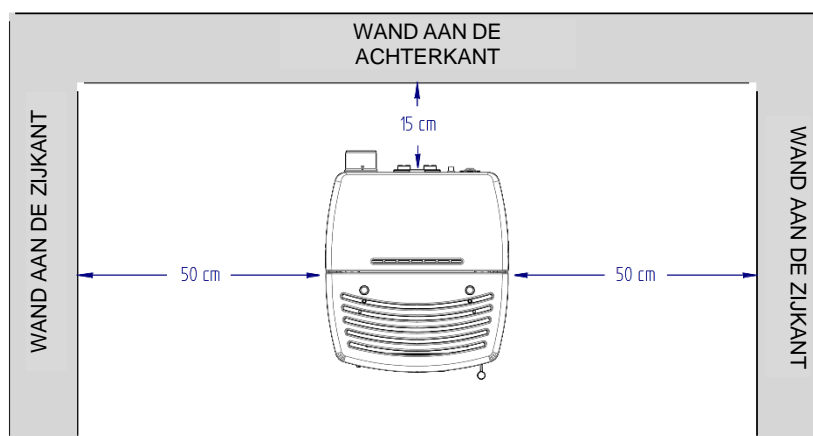
De installatie moet gemakkelijk toegang bieden voor het schoonmaken van het apparaat, de rookgasleidingen en het rookkanaal, en elk volgend onderhoud door een erkend technisch assistentiecentrum.

Nadat de beste opstelling is bepaald, moet het apparaat worden gepositioneerd door de onderstaande aanwijzingen nauwgezet op te volgen.

Het apparaat mag niet in kleine kamers, slaapkamers, badkamers en in omgevingen met een explosieve atmosfeer worden geïnstalleerd (bijvoorbeeld een garage).

Ruimten rondom en bovenhet apparaat

Op de afbeelding hieronder worden de minimumafstanden aangegeven tot wanden of niet gemakkelijk te verplaatsen meubels, die in aanmerking moeten worden genomen bij de positionering van het apparaat.



Tussen eventuele planken of verlaagde plafonds die zich boven het apparaat bevinden en de bovenkant van het apparaat zelf moet minstens 75 cm afstand zijn.

Kleine meubels en verplaatsbare voorwerpen van brandbaar materiaal moeten op minstens 20 cm afstand blijven tot de zijkanten van het apparaat; deze voorwerpen dienen te worden verplaatst als er onderhoud nodig is.

Bescherm alle constructies die in brand zouden kunnen vliegen tegen de warmtestralingen van het vuur.

Extra ingrepen door een erkend technisch assistentiecentrum waarbij het apparaat moet worden losgekoppeld van het systeem worden niet gedekt door garantie (zie het hoofdstuk “Conventionele garantievoorwaarden”).

Verseluchtinlaat

Tijdens de werking van het apparaat wordt er verbrandingslucht uit de omgeving aangezogen; daarom moet deze lucht dus beslist worden aangevuld via een verseluchtinlaat. Als er geen luchtinlaat is, is dat van invloed op de trek in het rookkanaal en daardoor op de verbranding en de veiligheid van het apparaat.

Het is dus verplicht een verseluchtinlaat te maken met een volledig vrije doorlaat van **minstens 80 cm²** (ronde opening met een diameter van minstens 15 cm, beschermd door een speciaal rooster met grove mazen).

Als het niet mogelijk is de verseluchtinlaat te maken in de ruimte waar het apparaat is geïnstalleerd, dan kan dit gat worden gemaakt in een aangrenzende ruimte, op voorwaarde dat deze permanent in verbinding staat met een doorgangsoening (diameter minstens 15 cm).

Het gat moet aan de buitenkant beschermd worden door een vast rooster. Het beschermrooster moet regelmatig worden gecontroleerd om er zeker van te zijn dat het niet verstopt raakt, want dan zou de luchtdoorgang verhinderd worden.

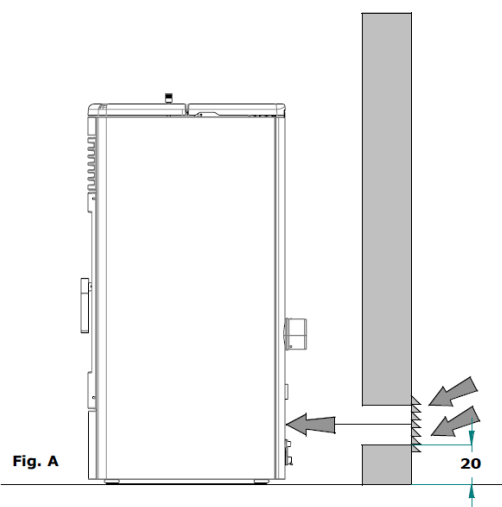
Zorg dat de gemaakte luchtinlaten dus geen verstoppingen hebben.

De norm UNI 10683 VERBIEDT het opnemen van verbrandingslucht uit garages, opslagplaatsen van brandbaar materiaal of vertrekken met brandgevaar.

Als er in de ruimte andere verwarmings- of zuigapparaten zijn, moeten de luchtinlaten het luchtvolume garanderen dat noodzakelijk is voor de juiste werking van alle apparaten.

In het vertrek waar de pelletkachel is geïnstalleerd mogen alleen gesloten apparaten aanwezig of geïnstalleerd zijn (bv. apparaten op gas van type C, zoals gedefinieerd door de norm UNI 7129) of die hoe dan ook geen onderdruk veroorzaken in de ruimte ten opzichte van de externe omgeving.

Afzuigventilatoren kunnen problemen in de werking van het apparaat veroorzaken als ze in hetzelfde vertrek worden gebruikt.



Rookkanaal en de verbinding ermee

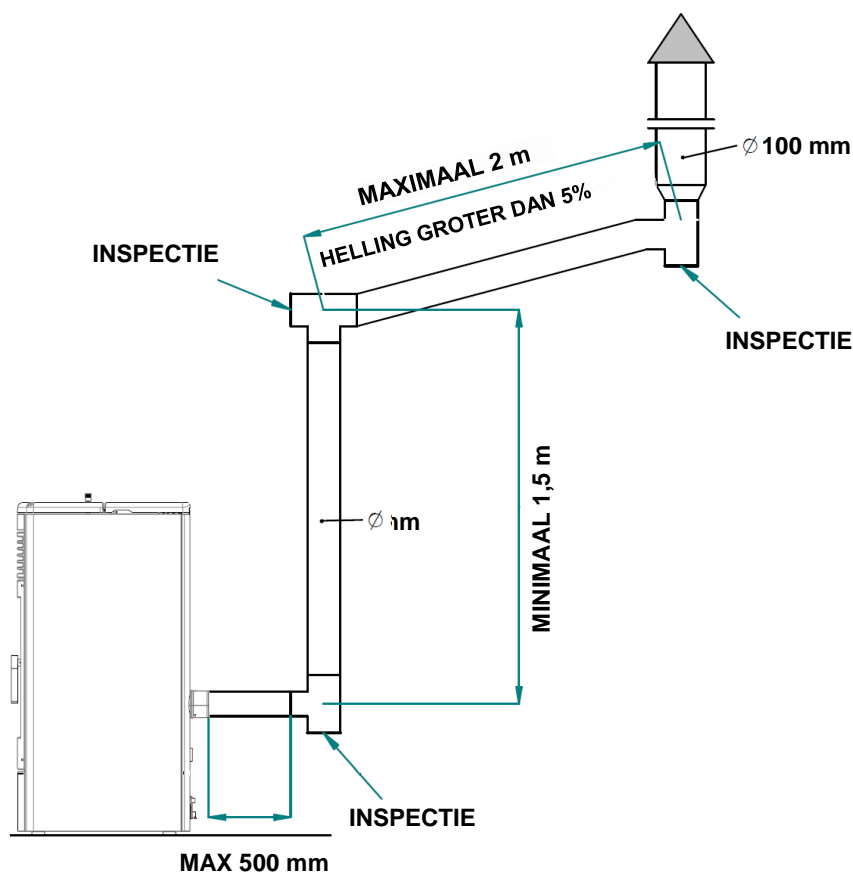
Het rookkanaal is een fundamenteel element voor de goede werking van het apparaat. De minimumdoorsnede van het rookkanaal staat vermeld in de technische eigenschappen van het apparaat (80 mm). Elk product moet zijn eigen rookkanaal hebben, zonder inbreng van andere apparaten (verwarmingsetels, haarden, kachels, enz...). De afmetingen van het rookkanaal houden nauw verband met de hoogte ervan, te meten vanaf de ingangsoening van het apparaat tot de onderkant van de schoorsteenpot. Om de trek te waarborgen moet het rookuitgangsooppervlak van de schoorsteenpot dubbel zo groot zijn als de doorsnede van het rookkanaal. De afvoerleiding van verbrandingsproducten die worden veroorzaakt door het apparaat met geforceerde trek, moet aan de volgende eisen voldoen:

- Er mogen geen verbrandingsproducten weglekken, hij moet waterdicht en voldoende geïsoleerd zijn, naargelang de gebruiksomstandigheden (cfr UNI 9615);
- Hij moet zijn gemaakt van materialen die bestand zijn tegen de normale mechanische belastingen, tegen hitte, tegen de werking van de verbrandingsproducten en eventuele condens;
- Hij moet na het verticale gedeelte over het hele resterende parcours een stijging hebben, met een helling van minstens 5%. Het subhorizontaal lopende deel mag niet langer zijn dan $\frac{1}{4}$ van de nuttige hoogte H van de schoorsteen of het rookkanaal, en mag hoe dan ook **niet langer zijn dan 2.000 mm**;
- Hij moet bij voorkeur een ronde binnendoorsnede hebben: vierkante of rechthoekige doorsneden moeten afgeronde hoeken hebben met een straal van minder dan 20 mm;
- Hij moet een constante, vrije en onafhankelijke binnendoorsnede hebben;
- Hij moet rechthoekige doorsneden hebben met een max. verhouding tussen de zijden van 1:5;
- **Hij moet geïsoleerd zijn** om afkoeling van de rookgassen en condensvorming te vermijden;
- Voor de montage van de rookgaskanalen (het deel van het apparaat naar de ingang van het rookkanaal loopt) moeten elementen van niet-brandbare materialen worden gebruikt die bestand zijn tegen de verbrandingsproducten en eventuele condensaties (**het is strikt verboden om rookgasleidingen van aluminium te gebruiken**);

- Het is verboden leidingen van vezelcement te gebruiken om de apparaten te verbinden met het rookkanaal;
- De rookgaskanalen mogen niet door de ruimten lopen waar het verboden is verbrandingsapparaten te installeren;
- De rookgaskanalen moeten zo worden gemonteerd dat er geen rookgassen lekken in de bedrijfsomstandigheden van het apparaat in onderdruk;
- **Het is verboden horizontale stukken te monteren;**
- **Het gebruik van elementen met een tegengestelde helling is verboden;**
- Het rookgaskanaal moet het mogelijk maken om roet weg te halen of moet kunnen worden uitgeborsteld. Het moet een constante doorsnede hebben;
- Het is verboden andere luchttoevoerkanalen of installatiebuizen door rookgaskanalen te voeren, ook als deze groter bemeten zijn.

VERDERE SPECIFICATIES OM REKENING MEE TE HOUDEN

- Het apparaat functioneert met een verbrandingskamer in onderdruk en rookgasleiding met druk; **het is van essentieel belang dat de rookgasafvoer hermetisch dicht is.**
- De rookgasleidingen in de installatieruimte moeten van geschikt materiaal zijn gemaakt ([zie de geldende normen](#)) en voorzien van afdichtingspakkingen, met een diameter van minstens 80 mm.
- **De leidingen moeten dubbelwandig zijn of voldoende geïsoleerd zijn met steenwol. De maximale temperatuur van de rookgasleiding in het vertrek zelf mag niet hoger zijn dan 70°C.**
- **HET EERSTE DEEL, VAN MINSTENS 0,5 M, MOET VERPLICHT VERTICAAL ZIJN OM TE GARANDEREN DAT DE ROOKGASSEN OP DE JUISTE MANIER WORDEN AFGEVOERD.**
- Elke richtingverandering moet worden gemaakt met een T-stuk met inspectiedeksel. De leidingen moeten rookdicht zijn gemaakt met speciale afdichtingen die bestand zijn tegen 250 °C. Zet de leidingen aan de muur vast met speciale kragen, om trillingen te vermijden.
- **HET IS STRIKT VERBODEN TREKREGELKLEPPEN (VLINDERKLEPPEN) TE MONTEREN.**



Als het rookkanaal oud of te groot is (binnendoorsnede groter dan 15 cm) moet het rookkanaal worden omkokerd met een goed geïsoleerde, roestvrij stalen pijp (isolatie met steenwol of vermiculiet) en gedimensioneerd zijn naar het parcours. De verbinding met het rookkanaal moet goed afgedicht zijn.

Bij de realisatie van het rookkanaal mogen er niet meer dan 4 richtingveranderingen worden gerealiseerd.

Schoorsteenpot

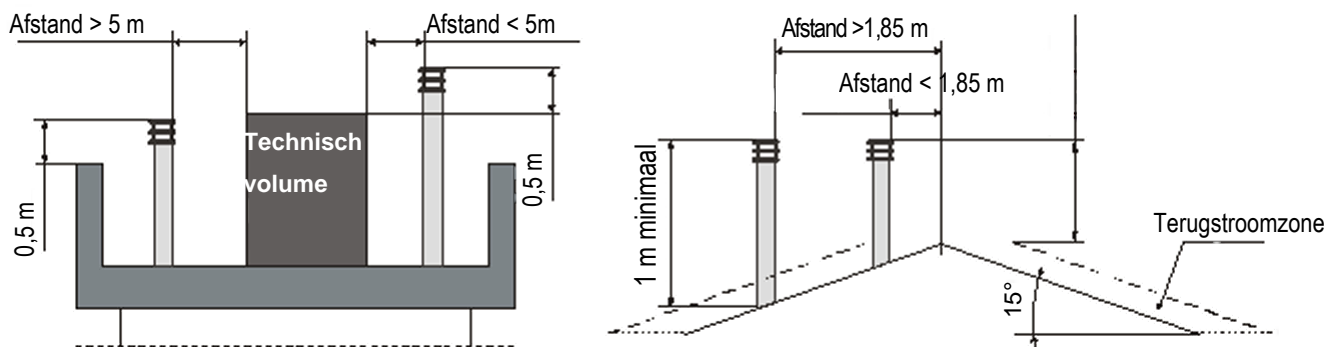
De **schoorsteenpot** wordt gebruikt om het rookkanaal te bedekken en de verspreiding van verbrandingsproducten te bevorderen.

Hij moet aan de volgende eisen voldoen:

- Een nuttige doorsnede aan de uitgang hebben die minstens het dubbele is van de doorsnede van het rookkanaal waarop hij is geplaatst;
- Een zodanig vorm hebben dat regen en sneeuw niet kunnen binnengaan;
- Hij moet zo zijn gebouwd dat de verbrandingsproducten bij wind uit alle richtingen toch worden afgevoerd.

De openingshoogte (met hoogte wordt de maat bedoeld van de top van het rookkanaal, ongeacht eventuele schoorsteenpotten) moet zich buiten de zogenaamde terugstroomzone bevinden, om de vorming van tegendrukken te vermijden die de vrije afvoer van de verbrandingsproducten in de atmosferen zouden verhinderen.

De minimumhoogten die in de volgende afbeeldingen worden aangegeven moeten dus worden aangehouden:



ELEKTRISCHE AANSLUITING

De elektrische aansluiting mag **uitsluitend worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel**, met inachtneming van alle algemene veiligheidsnormen en geldende lokale normen.

Controleer of de voedingsspanning en -frequentie 230V – 50 Hz bedragen.

Het apparaat is veilig als het goed verbonden is met een goed werkend aardingssysteem.

Breng in de aansluiting op het elektriciteitsnet een lekstroomschakelaar aan van 6 A – Id 30 mA met een geschikte maximale belasting. De elektrische aansluitingen, inclusief de aarding, moeten worden gemaakt nadat de spanning is uitgeschakeld op het elektrische systeem.

Bij de realisatie van de installatie moet u bedenken dat de kabels zo moeten worden gelegd dat ze niet verwijderd kunnen worden, en uit de buurt van onderdelen die blootstaan aan hoge temperaturen. Gebruik voor de uiteindelijke bedrading van het circuit alleen componenten met een geschikte elektrische beschermingsgraad. Zorg dat de elektriciteitskabels niet vlak langs de rookgasleiding lopen, tenzij ze met passende materialen zijn geïsoleerd.

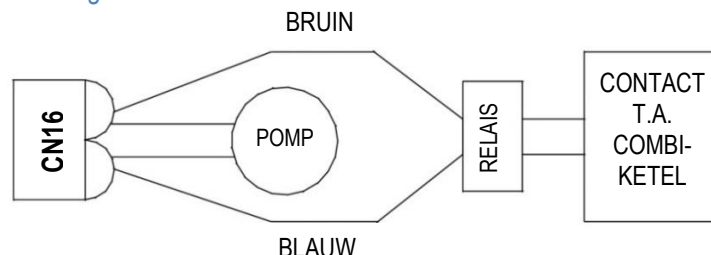
NORDIC FIRE aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor persoonlijk letsel of schade aan dieren of voorwerpen die ontstaan zijn doordat de aarding van het apparaat ontbreekt, of doordat niet alle IEC-normen in acht zijn genomen.

Bediening van een eventuele combiketel

In het geval dat men het pelletapparaat wil combineren met een andere, reeds geïnstalleerde verwarmingsketel (bv. gasverwarmingsketel aan de muur), moet verzekerd worden dat als deze laatste ketel in werking is voor de verwarming van de installatie, de combiketel stopt. De elektrische voorbereiding, die toegankelijk is vanaf de binnenkant rechts van het apparaat, treedt in werking op de combiketel op het moment dat de circulator van de verwarming van het pelletapparaat start, zodat voorkomen wordt dat er twee ketels gelijktijdig werken op dezelfde installatie. De combiketel is echter altijd te gebruiken voor de productie van warm sanitair water.

De twee aanwezige draden in de technische ruimte aan de linkerkant van het apparaat (blauwe draad en bruine draad), hebben bij uitgang een spanning van 230 V als de circulator van het pelletapparaat in werking is, en geen spanning als de circulator stopt.

Daarom moeten de 2 draden worden aangesloten op een relais die de ingang van de omgevingsthermostaat (O.T.) van de combiketel bestuurt (zie het volgende voorbeeld).



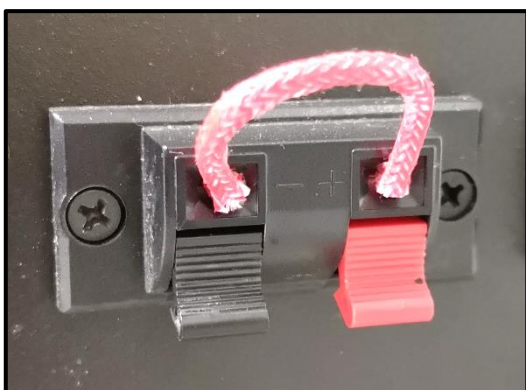
Besturing van een eventuele gemotoriseerde driewegklep voor besturing van warm sanitair water

Het pelletapparaat is voorzien van een besturing voor een eventuele gemotoriseerde driewegklep die geïnstalleerd moet worden op het sanitaire circuit op basis van het gekozen type installatie (zie "Configuratie van de installatie"). Aan de binnenkant rechts in het apparaat zijn vier draden aanwezig met faston-klemmen beschermd door een rode huls, die gebruikt kunnen worden voor het besturen van die klep (zie ook 'Schakelschema'). De vier draden hebben verschillende kleuren, namelijk:

- Blauwe draad = GEMEENSCHAPPELIJKE 3-WEGKLEP (neutraal 230 V)
- Zwarte draad = ZIJDE SANITAIR WATER (fase 230 V wanneer om warm sanitair water wordt gevraagd)
- Bruine draad = ZIJDE VERWARMING (fase 230 V wanneer er geen warm sanitair water wordt gevraagd)
- Geel/groene draad = AARDE

Aansluiting op de omgevingsthermostaat

Op de achterkant van het apparaat is een klem met een jumper aanwezig, die dient om een omgevingsthermostaat aan te sluiten die de werking zal besturen. De werking van de omgevingsthermostaat is mogelijk bij installatietype 1, 2 en 3 (zie "Configuratie van de installatie").



WERKINGSPRINCIPE

Bij open contact:

- Het apparaat gaat direct over in de energiezuinige werking "T-OMG ECO", waarbij het werkvermogen tot het minimum wordt beperkt.
- De verwarmingscirculator van het apparaat gaat uit.
- Het apparaat gaat uit met een vertraging van 60 seconden.

Het apparaat wordt automatisch opnieuw ingeschakeld als alle volgende condities optreden:

- Als het contact van de omgevingsthermostaat sluit.
- Als hij onder het temperatuurverschil daalt (SET H2O – Pr43).
Als een eventuele afkoelcyclus is uitgevoerd.

N.B.: Als de watertemperatuur boven de drempel van 80°C komt (veiligheidstemperatuur) vindt een geforceerde ontsteking van de circulator van de verwarmingsinstallatie plaats, zodat de overtollige warmte wordt afgevoerd en voorkomen wordt dat er hoge watertemperaturen in de ketel worden bereikt. Om die reden is het goed om de verwarmingsinstallatie niet volledig te sluiten.

In de configuratie "Installatietype 3" gaat het apparaat alleen over in de energiezuinige modus met daaropvolgende uitschakeling als aan de ingestelde temperatuur in "SET BOILER" is voldaan.

LET OP: In het geval dat ook de omgevingsvoeler van de "Afstandsbediening" geactiveerd is, gaat het apparaat in de energiezuinige modus als ook aan de ingestelde temperatuur in "INSTELPUNT OMGEVING" is voldaan.

HYDRAULISCHE AANSLUITING

De hydraulische aansluitingen moeten op een logische manier tot stand worden gebracht met behulp van de aansluitpunten op de template op het apparaat.

Het apparaat kan gecombineerd worden met een andere verwarmingsketel die reeds geïnstalleerd is; uiteraard moeten de noodzakelijke veiligheidsvoorzieningen en uitschakelinrichtingen geplaatst worden, afhankelijk van de installatie en het gebruik. Bovendien moeten alle nationale en lokale wetgeving en voorschriften in het land waarin het apparaat geïnstalleerd wordt, worden opgevolgd.

Het apparaat kan geïnstalleerd worden met een gesloten expansievat omdat het uitgerust is met een laadstop van brandstof, met een veiligheidsthermostaat met handmatige reset en met een geluidsalarm die in werking treden bij een te hoge temperatuur.

Het apparaat mag alleen geïnstalleerd worden in dezelfde ruimte als een andere ketel als deze hermetisch gesloten is; de installatie moet worden uitgevoerd volgens de geldende wetgeving.

In de installatie van het apparaat wordt aangeraden om een anticondens-mengklep aan te brengen tussen de toevoer en retour van de verwarmingsinstallatie van het apparaat. De anticondensklep moeten worden ingesteld op 55°C met een Kv-waarde die gelijk is aan of hoger is dan 8 m³/u.

Bij de aansluiting van het apparaat op de installatie, is het goed om voor een zone te zorgen die altijd open is (bijvoorbeeld de badkamer), zodat de overtollige warmte van het water in het ketellichaam kan worden afgevoerd.

De maximale ingangsdruk van de waterleiding **mag niet hoger zijn dan 2,5 bar**; de aanbevolen bedrijfsdruk is 1,5 bar (bij werkend apparaat).

Bij een waterhardheid van meer dan 28 °f moet een antikalkinrichting geïnstalleerd worden, die gekozen moet worden op basis van de waterkenmerken.

OM DE WERKING EN DE LEVENSDUUR VAN DE VERWARMINGSCIRCULATOR NIET AAN TE TASTEN, WORDT GEADVISEERD OM EEN FILTER EN MAGNETISCHE VUILAFSCHEIDER BENEDENSTROOMS VAN DE RETOURLEIDING VAN HET APPARAAT TE INSTALLEREN.

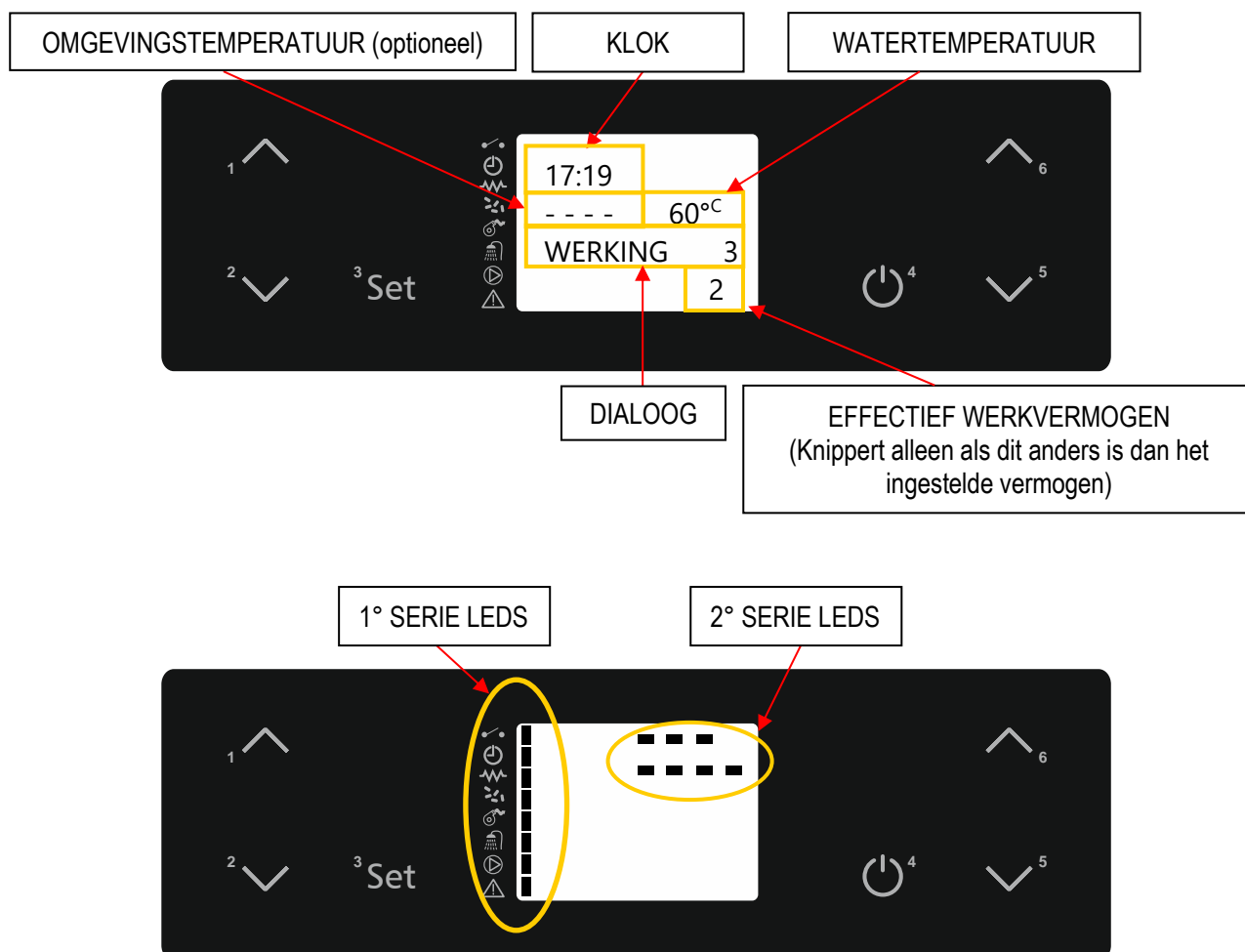
De montage van het apparaat mag **uitsluitend** worden uitgevoerd door bevoegd personeel. Houd u strikt aan de aanwijzingen in dit boekje.

Er wordt geen enkele aansprakelijkheid aanvaard voor schade veroorzaakt door een verkeerde montage.

HET DISPLAY

De console geeft informatie over de bedrijfstoestand van het apparaat. Door het menu te openen kunnen er verschillende soorten weergaven verschijnen en kunnen de instellingen worden verricht die beschikbaar zijn naargelang het geselecteerde menu.

In de onderstaande afbeeldingen wordt het display weergegeven als het apparaat aan staat.



In de afbeelding hieronder wordt de betekenis van de signaleringslampjes aan de linkerkant van het display beschreven (1° SERIE LEDS).



OMGEVINGSTHERMOSTAAT: de led brandt als het contact van de omgevingsthermostaat open is.

PROGRAMMEERBARE THERMOSTAAT: de led brandt wanneer er minstens één ontstekings- en uitdovingsprogramma actief is.

ONTSTEKINGSWEERSTAND: de led brandt wanneer de ontstekingsbougie actief is.

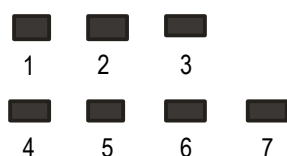
WORMSCHROEF: de led brandt wanneer de reductiemotor voor het laden van pellets ingeschakeld wordt.

ROOKGASAFZUIGING: de led brandt wanneer de rookgasafzuiging actief is.

VERZOEK OM SANITAIR WATER: de led brandt wanneer het contact van de stromingsschakelaar voor sanitair water gesloten is (dit betekent dat er om warm sanitair water is gevraagd) of als er warm sanitair water wordt gevraagd aan de eventuele gecombineerde boiler of reservoir.

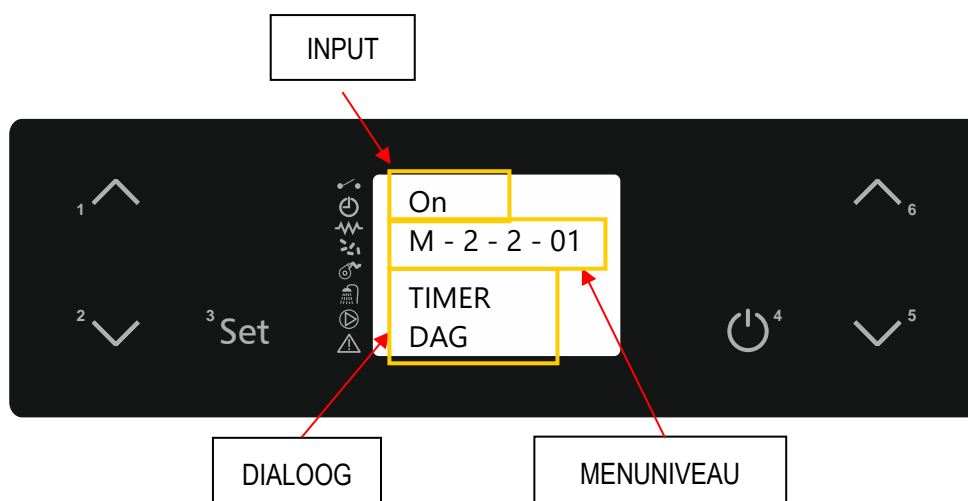
CIRCULATOR: de led brandt wanneer de circulatiepomp van de installatie actief is.

Hieronder wordt de betekenis van de signaleringslampjes rechtsboven op het display beschreven (2° SERIE LEDS).



- Led 1: de led brandt als het dagelijkse programma van de programmeerbare thermostaat (timer) actief is.
- Led 2: de led brandt als het wekelijkse programma van de programmeerbare thermostaat actief is.
- Led 3: de led brandt als het weekendprogramma van de programmeerbare thermostaat actief is.
- Led 4: de led brandt (knippert) als de werkingsparameters worden gewijzigd.
- Led 5: de led brandt als de zomerfunctie actief is.
- Led 6: de led brandt als de winterfunctie actief is.
- Led 7: deze led wordt momenteel niet gebruikt.

In de onderstaande afbeelding wordt het display in de fase van de programmering of instelling van werkingsparameters weergegeven.



In het gebied INPUT worden de ingevoerde programmeringswaarden weergegeven.

In het gebied MENUNIVEAU wordt het menuniveau/huidige parameter weergegeven.

In het gebied DIALOG wordt de betekenis van het menu/de huidige parameter weergegeven.

In de tabel wordt de werking van de toetsen op het display beschreven.

TOETS	BESCHRIJVING	MODUS	ACTIE
1	Verhoging temperatuur (1)	In programmering.	Wijzigt/verhoogt de waarde van het geselecteerde menu.
		In werking/uitgeschakeld.	Verhoogt de waarde van temperatuur van de water-/omgevingsthermostaat.
2	Verlaging temperatuur (2)	In programmering.	Wijzigt/verlaagt de waarde van het geselecteerde menu.
		In werking/uitgeschakeld.	Verlaagt de waarde van temperatuur van de water-/omgevingsthermostaat.
3	Set	-	Hiermee krijgt u toegang tot het geselecteerde menu.
		In het menu.	Hiermee krijgt u toegang tot het volgende niveau van het submenu.
4	ON/OFF Uitgang	In werking.	Als hij 2 seconden wordt ingedrukt, wordt het apparaat ontstoken of uitgedoofd.
		In blokkering alarm.	Ontgrendelt het alarm.
		In menu/programmering.	Hiermee gaat u naar het eerdere menuniveau, waarbij de aangebrachte wijzigingen worden opgeslagen.
5	Verlaging vermogen (3)	In werking/uitgeschakeld.	Verlaagt het werkvermogen/ventilatie van het apparaat.
		In het menu.	Hiermee gaat u naar het volgende menuonderdeel.
		In programmering.	Hiermee gaat u naar het volgende submenuonderdeel, waarbij de aangebrachte wijzigingen worden opgeslagen.
6	Verhoging vermogen (4)	In werking/uitgeschakeld.	Verhoogt het werkvermogen/ventilatie van het apparaat.
		In het menu.	Hiermee gaat u naar het vorige menuonderdeel.
		In programmering.	Hiermee gaat u naar het vorige submenuonderdeel, waarbij de aangebrachte wijzigingen worden opgeslagen.

(1) Bij de eerste druk selecteert u "Instelling watertemperatuur in ketel - SET WATER" of "Instelling temperatuur boiler voor warm sanitair water - SET BOILER" of "Instelling temperatuur centraal warmwaterreservoir - SET PUFFER" afhankelijk van het type geconfigureerde installatie.

(2) Bij de eerste druk selecteert u "Instelling watertemperatuur in ketel - SET WATER".

(3) Bij de eerste druk selecteert u "Instelling luchtventilatiesnelheid - SET LUCHT".

(4) Bij de eerste druk selecteert u "Instelling werkvermogen - INSTELPUNT VERMOGEN".

HET MENU

Door op toets 3 (Set) te drukken wordt het menu geopend.

Dit is onderverdeeld in verschillende items en niveaus, via welke u toegang krijgt tot de instellingen en programmering van het apparaat.

Met de toetsen 5 en 6 selecteert u het menu dat u wilt wijzigen.

Met de toetsen 1 en 2 wijzigt u de ingestelde waarde in het gekozen menu.

Hieronder staat de lijst van menu's die in de kaart aanwezig zijn, samen met een uitleg ervan.

Menu 01 – Seizoen kiezen

Hiermee kunt u het gebruikseizoen van het apparaat instellen (WINTER/ZOMER). Dit is alleen te gebruiken met hydraulisch schema 3 (zie “Configuratie van de installatie”).

Menu 02 – Instellen klok

Voor instelling van de huidige tijd en datum.

Menu 03 – Instellen timer**Submenu 03 – 01 – timer inschakelen**

Om alle functies van de programmeerbare thermostaat globaal te activeren of te deactiveren. Voor een juiste werking is het goed om deze in te schakelen (“ON”) als er tenminste één programma voor in- of uitschakeling actief is (dagelijks programma, wekelijks programma of weekendprogramma).

MENUNIVEAU	SELECTIE	BETEKENIS	MOGELIJKE WAARDEN
03 – 01 – 01	ACTIVERING TIMER	De ingestelde programma's inschakelen/uitschakelen	ON – OFF

Submenu 03 – 02 – dagelijks programma

Om de functies van de dagelijkse programmeerbare thermostaat te activeren, deactiveren en in te stellen.

Er kunnen twee tijdvakken worden ingesteld die worden begrensd door de ingestelde tijden volgens onderstaande tabel, waarbij de instelling OFF de klok zegt dat hij de instructie moet negeren:

MENUNIVEAU	SELECTIE	BETEKENIS	MOGELIJKE WAARDEN
03 – 02 – 01	TIMER DAG	Het dagelijkse programma inschakelen/uitschakelen	ON – OFF
03 – 02 – 02	START 1 DAG	Tijdstip van inschakeling van het eerste programma	Tijd – OFF
03 – 02 – 03	STOP 1 DAG	Tijdstip van uitschakeling van het eerste programma	Tijd – OFF
03 – 02 – 04	START 2 DAG	Tijdstip van inschakeling van het tweede programma	Tijd – OFF
03 – 02 – 05	STOP 2 DAG	Tijdstip van uitschakeling van het tweede programma	Tijd – OFF

Submenu 03 – 03 – wekelijks programma

Om de wekelijkse functies programmeerbare thermostaat te activeren, deactiveren en in te stellen.

MENUNIVEAU	SELECTIE	BETEKENIS	MOGELIJKE WAARDEN
03 – 03 – 01	WEEK TIMER	Het wekelijkse programma inschakelen/uitschakelen	ON – OFF

De weekprogrammering bevat 4 onafhankelijke programma's voor inschakeling/uitschakeling; ze hoeven niet allemaal tegelijk gebruikt te worden.

Door OFF in het tijdveld in te stellen, negeert de klok het overeenkomstige commando.

PROGRAMMA 1			
MENUNIVEAU	SELECTIE	BETEKENIS	MOGELIJKE WAARDEN
03 – 03 – 02	START PROG 1	Tijdstip van inschakeling van het eerste programma	Tijd – OFF
03 – 03 – 03	STOP PROG 1	Tijdstip van uitschakeling van het eerste programma	Tijd – OFF
03 – 03 – 04	MAANDAG PROG 1	Referentiedag van het eerste programma	On/off
03 – 03 – 05	DINSDAG PROG 1		On/off
03 – 03 – 06	WOENSDAG PROG 1		On/off
03 – 03 – 07	DONDERDAG PROG 1		On/off
03 – 03 – 08	VRIJDAG PROG 1		On/off
03 – 03 – 09	ZATERDAG PROG 1		On/off
03 – 03 – 10	ZONDAG PROG 1		On/off

PROGRAMMA 2			
MENUNIVEAU	SELECTIE	BETEKENIS	MOGELIJKE WAARDEN
03 – 03 – 11	START PROG 2	Tijdstip van inschakeling van het tweede programma	Tijd – OFF
03 – 03 – 12	STOP PROG 2	Tijdstip van uitschakeling van het tweede programma	Tijd – OFF
03 – 03 – 13	MAANDAG PROG 2	Referentiedag van het tweede programma	On/off
03 – 03 – 14	DINSDAG PROG 2		On/off
03 – 03 – 15	WOENSDAG PROG 2		On/off
03 – 03 – 16	DONDERDAG PROG 2		On/off
03 – 03 – 17	VRIJDAG PROG 2		On/off
03 – 03 – 18	ZATERDAG PROG 2		On/off
03 – 03 – 19	ZONDAG PROG 2		On/off

PROGRAMMA 3			
MENUNIVEAU	SELECTIE	BETEKENIS	MOGELIJKE WAARDEN
03 – 03 – 20	START PROG 3	Tijdstip van inschakeling van het derde programma	Tijd – OFF
03 – 03 – 21	STOP PROG 3	Tijdstip van uitschakeling van het derde programma	Tijd – OFF
03 – 03 – 22	MAANDAG PROG 3	Referentiedag van het derde programma	On/off
03 – 03 – 23	DINSDAG PROG 3		On/off
03 – 03 – 24	WOENSDAG PROG 3		On/off
03 – 03 – 25	DONDERDAG PROG 3		On/off
03 – 03 – 26	VRIJDAG PROG 3		On/off
03 – 03 – 27	ZATERDAG PROG 3		On/off
03 – 03 – 28	ZONDAG PROG 3		On/off

PROGRAMMA 4			
MENUNIVEAU	SELECTIE	BETEKENIS	MOGELIJKE WAARDEN
03 – 03 – 29	START PROG 4	Tijdstip van inschakeling van het vierde programma	Tijd – OFF
03 – 03 – 30	STOP PROG 4	Tijdstip van uitschakeling van het vierde programma	Tijd – OFF
03 – 03 – 31	MAANDAG PROG 4	Referentiedag van het vierde programma	On/off
03 – 03 – 32	DINSDAG PROG 4		On/off
03 – 03 – 33	WOENSDAG PROG 4		On/off
03 – 03 – 34	DONDERDAG PROG 4		On/off
03 – 03 – 35	VRIJDAG PROG 4		On/off
03 – 03 – 36	ZATERDAG PROG 4		On/off
03 – 03 – 37	ZONDAG PROG 4		On/off

Submenu 03 – 04 – weekendprogramma

Om de functies van de programmeerbare thermostaat voor het weekend (zaterdag en zondag) te activeren, deactiveren en in te stellen.

MENUNIVEAU	SELECTIE	BETEKENIS	MOGELIJKE WAARDEN
03 – 04 – 01	TIMER WEEKEND	Het weekendprogramma inschakelen/uitschakelen	ON – OFF
03 – 04 – 02	START 1 WEEKEND	Tijdstip van inschakeling van het eerste programma	Tijd – OFF
03 – 04 – 03	STOP 1 WEEKEND	Tijdstip van uitschakeling van het eerste programma	Tijd – OFF
03 – 04 – 04	START 2 WEEKEND	Tijdstip van inschakeling van het tweede programma	Tijd – OFF
03 – 04 – 05	STOP 2 WEEKEND	Tijdstip van uitschakeling van het tweede programma	Tijd – OFF

SUGGESTIE: om verwarming en ongewenste in- en uitschakelingen te voorkomen, moet u steeds maar één programma tegelijk activeren (dagelijks, wekelijks of weekendprogramma).

Deactiveer het dagprogramma als u het weekprogramma wilt gebruiken. Houd het weekendprogramma altijd uitgeschakeld als u het weekprogramma gebruikt in de programma's 1, 2, 3 en 4.

Activeer de weekendprogrammering pas nadat u de weekprogrammering heeft uitgeschakeld.

Menu 04 – Taal kiezen

Om de dialogtaal te selecteren uit de beschikbare talen (Italiaans, Engels, Frans, Duits en Spaans).

Menu 05 – Geluidsalarm

Activeert of deactiveert het geluidssignaal in het geval van een alarm. Het geluidssignaal is alleen aanwezig op de kaart in de machine en niet op de externe "Afstandsbediening".

Menu 06 – Eerste lading

Hiermee worden pellets voorgeladen gedurende 180", als het apparaat uitgeschakeld en afgekoeld is. Start met de toets 1 en stop met de toets 4. Dit kan nuttig zijn als het apparaat wordt ingeschakeld nadat de tank helemaal leeggeraakt is, of bij de eerste keer dat hij wordt gevuld. **Let op: als u klaar bent met laden en voordat u het apparaat aansteekt, moet u opgehoopte pellets in de vuurhaard leegmaken.**

Menu 07 – Toestand apparaat

Hiermee kan de momentane toestand van het apparaat worden weergegeven, met vermelding van de toestand van de verschillende inrichtingen die erop aangesloten zijn. Er zijn verschillende pagina's beschikbaar die achtereenvolgens worden weergegeven. De vermelde gegevens zijn bestemd voor het technische assistentiecentrum.

Menu 08 – Afstellingen technicus

Voor toegang tot alle aan het technische assistentiecentrum voorbehouden items. De toegang is beveiligd door een toegangscode. Ongeoorloofde toegang kan ernstige schade veroorzaken aan de apparatuur, aan mensen, aan zaken en aan het milieu.

Menu 09 – Type installatie

Hiermee kan het apparaat geconfigureerd worden volgens het type installatie waarop het is aangesloten (zie "Configuratie van de installatie").

Menu 10 – NIET AANWEZIG**Menu 11 – Afstellingen gebruiker**

Dit menu is alleen bedoeld voor ervaren gebruikers; hiermee kunt u een specifieke instelling uitvoeren van de pelletlading (LADEN PELLETT) en van de snelheid van de rookgasafzuiger (AFZ-ROOKGAS SCHOORSTEEN) in de modussen aangegeven in de volgende tabel:

Menu	Betekenis	Waarden die kunnen worden ingesteld
LADEN PELLETT	Als u de waarde van een enkele eenheid verhoogt, zal de pelletlading circa 2% toenemen.	-4 / +4
	Als u de waarde van een enkele eenheid verlaagt, zal de pelletlading circa 2% afnemen.	
AFZ-ROOKGAS SCHOORSTEEN	Als u de waarde met een eenheid verhoogt, neemt de snelheid van de rookgasafzuiger toe (en als gevolg de toevoer van verbrandingslucht) met circa 3%.	-4 / +4
	Als u de waarde met een eenheid verlaagt, neemt de snelheid van de rookgasafzuiger af (en als gevolg de toevoer van verbrandingslucht) met circa 3%.	

*** Toegang door onkundige gebruikers kan ernstige schade veroorzaken aan de apparatuur, aan mensen, aan voorwerpen en aan het milieu. NORDIC FIRE is niet aansprakelijk voor een niet correcte afstelling van deze waarden.**

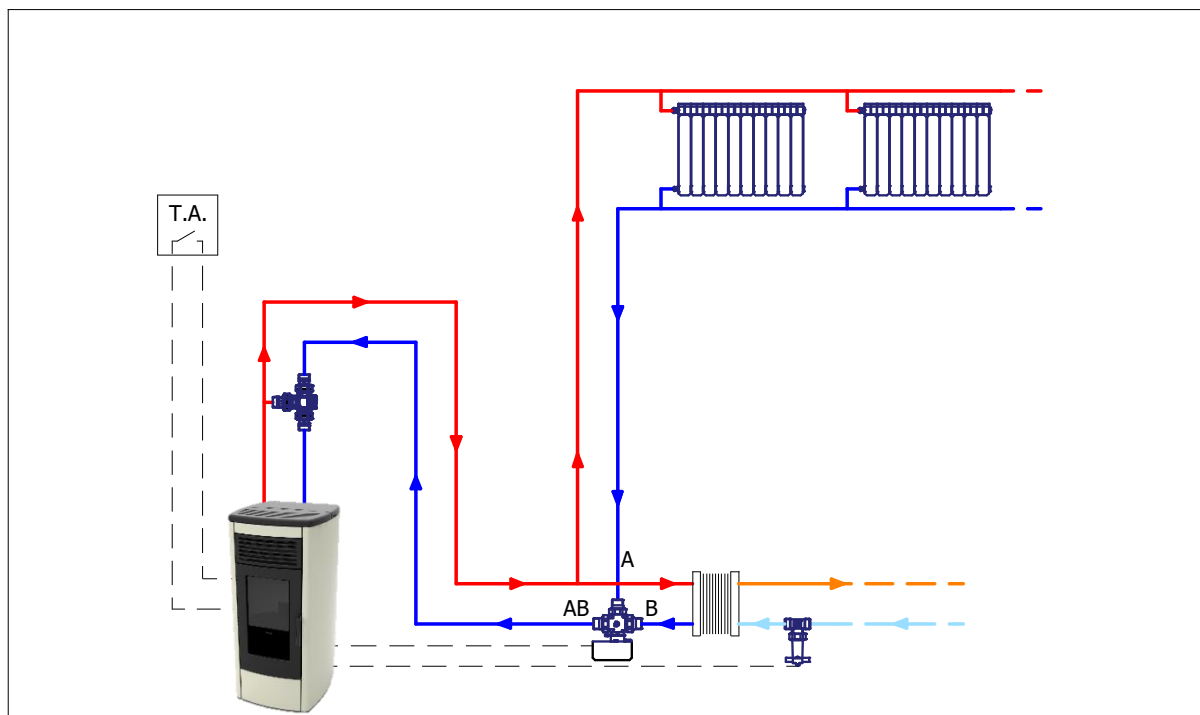
INBEDRIJFSTELLING

Configuratie van de installatie

Voordat u het apparaat in werking stelt, moet u kiezen op welk type installatie het aangesloten is, door “Menu 06 – Type installatie” te openen.

Hieronder worden de beschikbare configuraties vermeld:

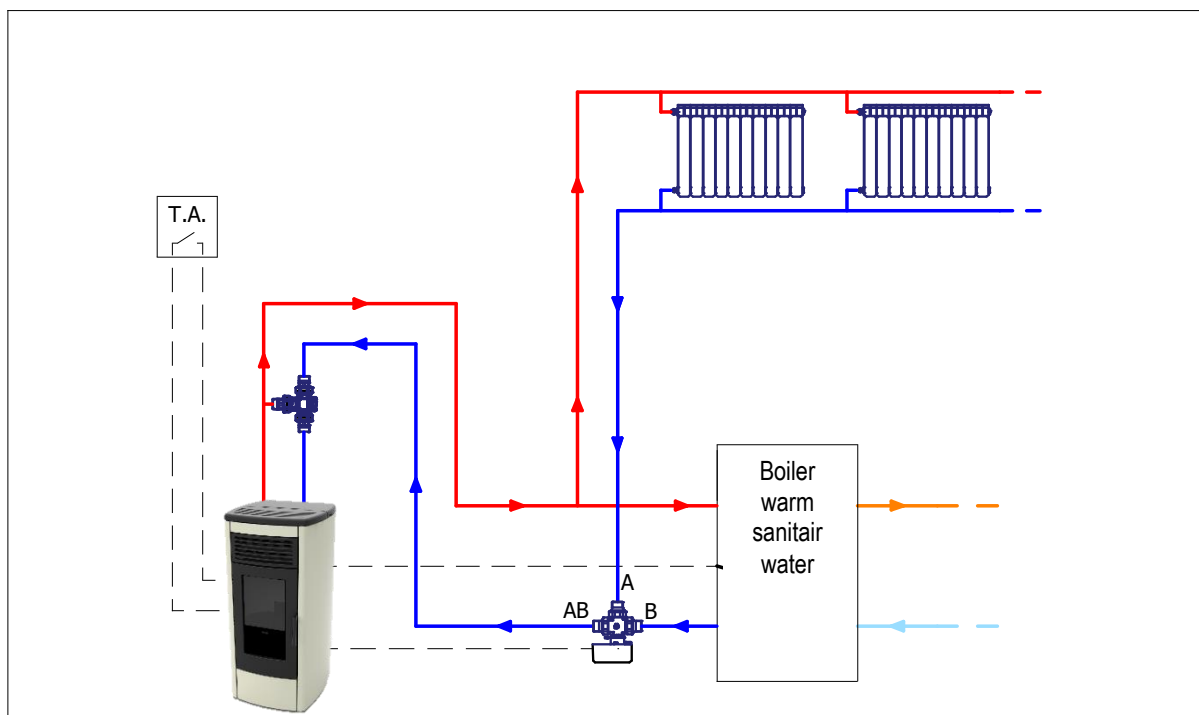
HYDRAULISCH SCHEMA “1” – Thermokachel is aangesloten op een verwarmingsinstallatie en eventuele externe plaatwarmtewisselaar voor de productie van warm sanitair water.



Bij hydraulisch schema 1 wordt de thermokachel aangesloten op de verwarmingsinstallatie (ook een centraal warmwaterreservoir) die bestuurd wordt met één of meer omgevingsthermostaten, die aangesloten zijn op de daarvoor bestemde klem in de technische ruimte aan de linkerkant van het apparaat. De productie van warm sanitair water wordt verkregen met behulp van een plaatwarmtewisselaar, die buiten de thermokachel gemonteerd is en die bestuurd wordt met een stromingsschakelaar; ook deze is aangesloten op de betreffende klem in de thermokachel, die dient om het apparaat onmiddellijk in de sanitair water-modus te zetten en die een gemotoriseerde driewegklep omzet om hieraan prioriteit te geven.

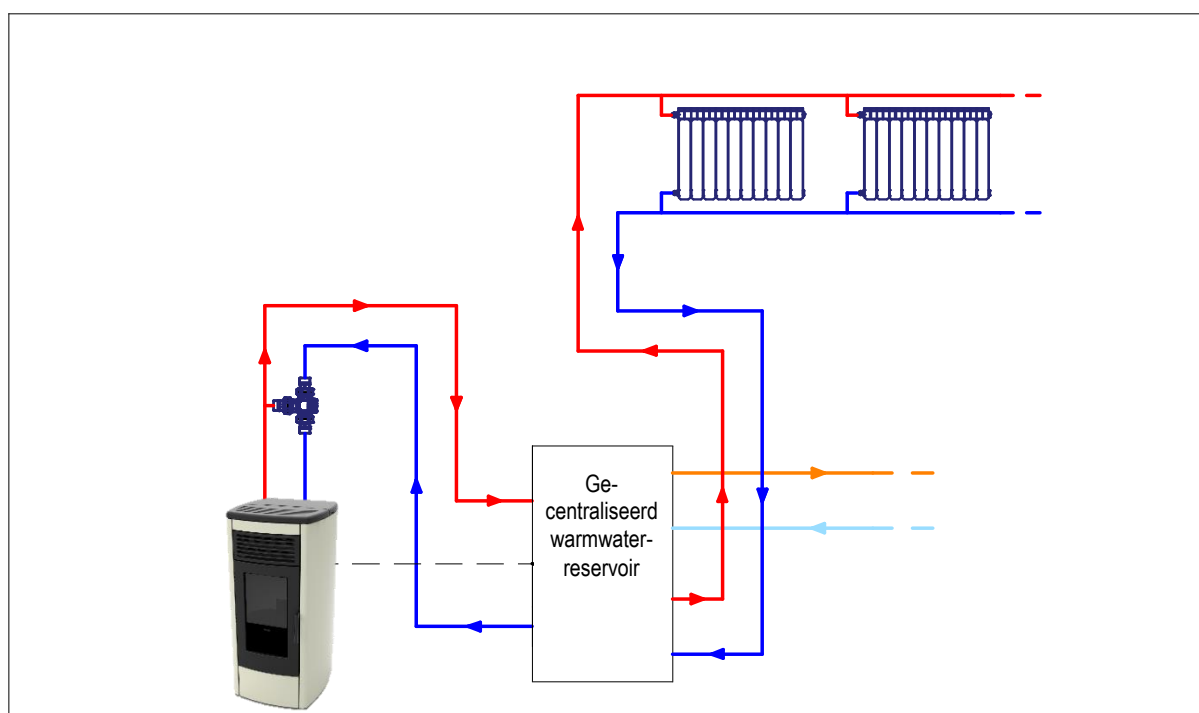
HYDRAULISCH SCHEMA “2” – Niet gebruikt.

HYDRAULISCH SCHEMA “3” – Thermokachel is aangesloten op een verwarmingsinstallatie en boiler voor opslag van warm sanitair water.



Bij hydraulisch schema 3 wordt de thermokachel aangesloten op de verwarmingsinstallatie die bestuurd wordt met één of meer omgevingsthermostaten, die aangesloten zijn op de daarvoor bestemde klem in de technische ruimte aan de linkerkant van het apparaat. De productie van warm sanitair water wordt verkregen met behulp van de boiler die buiten de thermokachel gemonteerd is, en die bestuurd wordt met een temperatuurvoeler die op het apparaat aangesloten is. De gemotoriseerde driewegklep, die bestuurd wordt door de thermokachel op pellets, dient om de verwarming van de installatie of de boiler te regelen, waarbij aan de laatste prioriteit wordt gegeven. Door "Menu 01 – Seizoen kiezen" op ZOMER in te stellen heeft u de mogelijkheid om in de zomerperiode alleen de boiler te gebruiken (waarbij de verwarmingsinstallatie dus uitgeschakeld is).

HYDRAULISCH SCHEMA "4" – Thermokachel is aangesloten op een centraal warmwaterreservoir dat bestuurd wordt met de H2O-voeler die aangesloten is op de thermokachel.



Bij hydraulisch schema 4 wordt de thermokachel aangesloten op een centraal warmwaterreservoir dat bestuurd wordt met een temperatuurvoeler die op het apparaat is aangesloten. De thermokachel werkt daarom alleen met de temperatuur van het centrale warmwaterreservoir ("INSTELPUNT WARMWATERRESERVOIR" instelbaar met de toetsen 1 en 2). Bij dit type installatie is er geen omgevingsthermostaat of driewegklep op de thermokachel op pellets aangesloten.

Eerste vulling van de installatie

Nadat u het apparaat hydraulisch heeft aangesloten, gaat u als volgt te werk voor het vullen van de installatie:

- Controleer de afdichting van alle leidingen, het expansievat en de circulatiepomp;
- Open de "automatische ontluchtingsklep" van het apparaat;
- Open de kraan voor het vullen van de installatie (geïnstalleerd in de installatie) om de installatie te vullen. Ga langzaam te werk om lucht de kans te geven om het apparaat te verlaten via de "automatische ontluchtingsklep"; **de optimale bedrijfsdruk is 1,5 bar (bij een apparaat in werking)**;
- Ontlucht tevens alle radiatoren en alle andere, eventueel aanwezige ontluchtingsystemen in de installatie om te verzekeren dat er een luchtbelletten achterblijven.

Nadat de installatie voltooid is, wordt geadviseerd om de eerste dagen dat het apparaat werkt de afdichting van alle hydraulische koppelingen te controleren.

Het is mogelijk om de installatie en het water binnenin het ketellichaam te legen door de 'aftapkraan van de installatie en het ketellichaam' aan de binnenkant van het apparaat open te draaien.

In zeer koude periodes is het beter dat de verwarmingsinstallatie blijft werken. Bij langdurige afwezigheid moet er antivries aan het verwarmingswater worden toegevoegd, of moet de installatie volledig geleegd worden.

Een installatie die regelmatig geleegd wordt moet gevuld worden met speciaal behandeld water, om de waterhardheid te verwijderen die kalkafzettingen kan veroorzaken.

Pellets laden en aansluiting op het elektriciteitsnet

Doe het volgende:

- Verbind het apparaat op het elektrische systeem met behulp van de meegeleverde kabel;
- Zet de "hoofdschakelaar ON/OFF" op de voorkant van het apparaat op "I" (ingeschakeld);
- Vul de tank met pellets; voor de allereerste ontsteking moeten de aanwijzingen van "Menu 06 – Eerste lading" worden uitgevoerd om de tijd die nodig is voor het vullen van het hele kanaal van de wormschroef te vermijden (**deze handelingen zijn telkens nodig wanneer het apparaat zonder pellets komt te zitten**);
- Schakel het apparaat in met de ontstekingsstoets op het display (toets 4). Zie de onderstaande instructies. **Let op: alvorens het apparaat te ontsteken is het goed om na te gaan of er geen pellets in de vuurhaard zitten; anders moet de vuurhaard geleegd en schoongemaakt worden.**

Het wordt geadviseerd om pellets van goede kwaliteit te gebruiken, om de goede werking van het apparaat zelf niet aan te tasten. Schade door pellets van slechte kwaliteit wordt niet gedekt door garantie.

Schenk de pellets niet rechtstreeks in de vuurhaard.

Ontstekingscyclus

Door toets 4 (ON/OFF) enkele seconden in te drukken, begint de ontstekingscyclus. Na enkele ogenblikken verschijnt op het display de tekst "**START**", de rookgasafzuiger en de ontstekingsbougie treden in werking en er wordt een automatische reiniging van de vuurhaard uitgevoerd. Na enkele seconden gaat het apparaat bij de heruitjning van de vuurhaard over in de voorlaadfase "**VOORLADEN PELLETS**", tijdens welke er continu pellets geladen worden. Na de voorlaadfase gaat het apparaat over naar de fase "**WACHT OP VLAM**" en worden de pellets met regelmatige tussenpozen in de vuurhaard gebracht. Wanneer de vlam brandt, verschijnt de tekst "**VLAM AANWEZIG**" op het

display. In deze fase ontwikkelt het vuur zich gelijkmatig over de hele vuurhaard, zodat alle pellets die niet verbrand zijn in de voorgaande fase, verbrand worden. Na deze fasen werkt het apparaat stabiel op het vooringestelde vermogen. Als de ontsteking niet lukt, verschijnt op het display het alarm **“GEEN START”**. Het alarm kan ook optreden als de vuurhaard vuil is; maak deze dan schoon en start het apparaat opnieuw.

Samengevat:

De ontstekingscyclus kan max. 20/25 minuten duren en is verdeeld in vijf fasen:

- Fase 1 - START = Inschakeling van de rookgasafzuiger en automatische reiniging van de vuurhaard.
- Fase 2 - AFWACHTING VOORVERW = Afwachting voorverwarming gloeibougie. (Niet aanwezig met de fabrieksinstellingen).
- Fase 3 - LADEN PELLETS = Voorlaadfase van pellets (continu laden aan het begin) en inschakeling van de gloeibougie.
- Fase 4 - WACHT OP VLAM = Laden van pellets (laden met onderbrekingen) en gloeibougie in werking.
- Fase 5 - VLAM AANWEZIG = Uitschakeling gloeibougie en stabilisatie van de vlam.

Na de ontstekingscyclus gaat het apparaat over naar de werkfase met het vermogen dat bij de ontsteking is ingesteld met de toetsen 1 en 2.

Let op: tijdens de ontstekingsfase en de normale werking van het apparaat moet een veiligheidsafstand worden aangehouden en mag men niet voor het apparaat gaan staan.

Uitdovingscyclus

Het apparaat wordt uitgeschakeld door op de toets 4 (ON/OFF) te drukken tijdens de normale werking. Op het display verschijnt de tekst **“EINDREINIGING”**. Het laden van de pellets wordt hierdoor onderbroken terwijl de snelheid van de rookafzuiger wordt verhoogd tot het maximum. Deze gaat pas uit nadat het apparaat is afgekoeld waarna de tekst **“OFF”** verschijnt.

Als de toets 4 (ON/OFF) wordt ingedrukt tijdens de ontstekingscyclus, gaat het apparaat naar de toestand **“AFWACHTING UITDOVING”** en heeft de uitdoving pas plaats aan het einde van de hele cyclus; als toets 4 (ON/OFF) daarentegen per vergissing tijdens deze fase wordt ingedrukt, is het voldoende de toets opnieuw in te drukken om de toestand **“AFWACHTING UITDOVING”** op te heffen: het apparaat gaat dan weer normaal werken aan het einde van de hele ontstekingscyclus. Tijdens de fase van de **“EINDREINIGING”** wordt er een automatische reinigingscyclus van de vuurhaard uitgevoerd.

Wijziging van het werkvermogen

Om het maximale werkvermogen te wijzigen selecteert u **“INSTELPUNT VERMOGEN”** door op toets 5 of 6 te drukken. Druk op de toetsen 5 en 6 om de waarde te veranderen. Het display ziet er dan uit zoals in de volgende afbeelding.



Nadat de gewenste waarde is ingesteld, bevestigt u door toets 4 in te drukken of enkele seconden te wachten.

Wijzigen van de watertemperatuur van de ketel, boiler of het warmwaterreservoir

- Watertemperatuur ketel

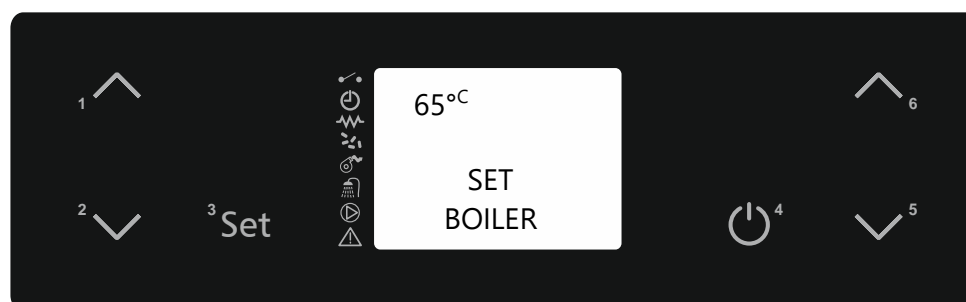
In de types installaties 1, 2 en 3 selecteert u “SET WATER” door op toets 2 te drukken om de watertemperatuur van de ketel te wijzigen. Druk vervolgens op toets 1 en 2. Het display ziet er dan uit zoals in de volgende afbeelding.



Nadat de gewenste waarde is ingesteld, bevestigt u door toets 4 in te drukken of enkele seconden te wachten. Tijdens de werkfase gaat het apparaat over in de “Energiezuinige modus” tot de gewenste temperatuur is bereikt.

- Temperatuur van de boiler voor opslag van warm sanitair water

In installatietype 3 selecteert u “SET BOILER” door op toets 1 te drukken om de watertemperatuur van de boiler te wijzigen. Druk vervolgens op toets 1 en 2. Het display ziet er dan uit zoals in de volgende afbeelding.



Nadat de gewenste waarde is ingesteld, bevestigt u door toets 4 in te drukken of enkele seconden te wachten.

Als tijdens de werkfase warm water uit de boiler gevraagd wordt, gaat het apparaat over in de “Energiezuinige modus” als $T.H2O > SET BOILER + 10^{\circ}C$.

Hieronder worden de werkingsmodi vermeld als de ingestelde temperatuur van “SET BOILER” is bereikt:

- “Menu 01 – Seizoen kiezen = ZOMER”: het apparaat gaat onmiddellijk over naar stand-by uitschakeling “STOP VLAM”.
- “Menu 01 – Seizoen kiezen = WINTER”: de gemotoriseerde driewegklep gaat over naar de stand verwarming en het apparaat gaat pas over in de stand-by uitschakeling “STOP VLAM” als aan de voorwaarden van de verwarmingsinstallatie is voldaan.

- Temperatuur warmwaterreservoir

In installatietype 4 selecteert u “INSTELPUNT WARMWATERRESERVOIR” door op toets 1 of 2 te drukken om de watertemperatuur van het warmwaterreservoir te wijzigen. Druk vervolgens op toets 1 en 2. Het display ziet er dan uit zoals in de volgende afbeelding.



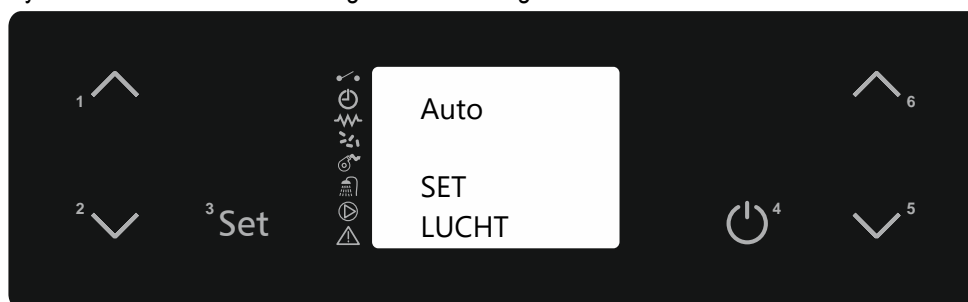
Nadat de gewenste waarde is ingesteld, bevestigt u door toets 4 in te drukken of enkele seconden te wachten.

Tijdens de werkfase warm gaat het apparaat over in de “Energiezuinige modus” als T.H2O > INSTELPUNT WARMWATERRESERVOIR + 10°C.

Uitschakeling in stand-by “STOP VLAM” vindt pas plaats als de ingestelde temperatuur van “INSTELPUNT WARMWATERRESERVOIR” is bereikt.

Wijziging van de ventilatiesnelheid

Om de ventilatiesnelheid te wijzigen selecteert u “SET LUCHT” door op toets 5 te drukken. Druk vervolgens op toets 5 en 6. Het display ziet er dan uit zoals in de volgende afbeelding.



Het is mogelijk om de luchtventilator uitgeschakeld (“OFF”) te houden, 5 handmatige ventilatiesnelheden in te stellen (van “1” tot “5”) of de automatische modus (“Auto”) in te stellen, waarin de ventilator werkt op het vermogen dat ingesteld is onder INSTELPUNT VERMOGEN.

Nadat de gewenste waarde is ingesteld, bevestigt u door toets 4 in te drukken of enkele seconden te wachten.

PROBLEMEN, ALARMEN, NUTTIGE ADVIEZEN

Wat u moet weten...

Hieronder staan enkele dingen die u over het apparaat moet weten:

- Tijdens de eerste dagen dat het apparaat wordt gebruikt, is het normaal dat het apparaat een verfgleur afgeeft. Geadviseerd wordt om de installatieruimte goed te ventileren bij de eerste ontsteking. Bovendien adviseren we om het apparaat de eerste dagen in te stellen op hoge vermogens.
- Het ketellichaam wordt behandeld met roestwerende verf als bescherming tegen oxidatie die ontstaat als de ketel lange tijd niet wordt gebruikt. Na de eerste ontsteking verliest deze verf zijn functie, en elke slijtage aan de binnenkant van de verbrandingskamer is geen fabricagefout.
- Maak de verbrandingskamer niet schoon met water; eventuele roestvorming in de verbrandingskamer na een lange inactieve periode is geen fabricagefout.
- Geluiden die te horen zijn tijdens de werking kunnen te wijten zijn aan het uitzetten van de staalplaten van het ketellichaam; deze geluiden worden vooral geaccentueerd in de ontstekings- en uitdovingsfase van het apparaat en zijn geen fabricagefout.
- **Als de ontsteking uitblijft, moeten de opgehoopte pellets uit de vuurhaard worden verwijderd; pas nadat de onverbrande pellets zijn verwijderd kan het apparaat opnieuw worden ontstoken, om gasvorming en daaruit voortvloeiende ontploffingen te voorkomen waardoor het glas van de deur zou kunnen breken.**
- Het apparaat functioneert alleen op houtpellets; verbrand geen andere brandstoffen.
- Het apparaat kan alleen werken als het aangesloten is op een verwarmingsinstallatie en met water in het ketellichaam; Steek het apparaat nooit aan als er geen hydraulische aansluiting volgens de geldende voorschriften tot stand is gebracht en als het gehele ketellichaam en de installatie niet met water gevuld zijn, om de levensduur ervan niet in gevaar te brengen.
- Het geluid dat u hoort tijdens het in- en uitschakelen komt door de automatische reiniging van de vuurhaard.
- Het lawaai van het apparaat klinkt sterker als de pellettank leeg is. Daarom wordt geadviseerd om het pelletniveau ten minste halverwege de tank te houden.
- Als er roet of fijnstof aanwezig zijn in de installatieruimte van het apparaat moet worden nagegaan of de pakkingen van de rookgasleidingen en het filter van de aszuiger dat gebruikt wordt voor de reiniging goed afdichten.
- Bij een te hoge temperatuur dooft het apparaat uit wanneer 85°C wordt bereikt.

Wat gebeurt er als...

...de pellets niet ontsteken

Als de ontsteking niet lukt, wordt het alarmbericht "GEEN START" weergegeven.

Druk enkele seconden op toets 4 om het alarm te annuleren en breng het apparaat vervolgens in standaardconditie.

Als de ontsteking uitblijft, moeten de opgehoopte pellets uit de vuurhaard worden verwijderd; pas nadat de onverbrande pellets zijn verwijderd kan het apparaat opnieuw worden ontstoken, om gasvorming te voorkomen.

...de deur van de verbrandingskamer open of niet goed dicht is

Als de deur open of niet goed dicht is, worden de pellets niet geladen en ontsteekt het apparaat dus niet. Als de deur geopend wordt tijdens de normale werking, gaat op het apparaat het alarm "TERMISCH ALARM" af.

...het rookkanaal vuil of verstopt is, of niet de juiste constructie heeft

Als het rookkanaal vuil of verstopt is, of niet de juiste constructie heeft, worden de pellets niet geladen en ontsteekt het apparaat dus niet. Als het rookkanaal verstopt raakt tijdens de normale werking, gaat op het apparaat het alarm "FOUTE ONDERDRUK" af.

...het apparaat oververhit raakt

Bij een te hoge temperatuur van het water in de ketel (>94°C) worden de pellets niet geladen aangezien de handmatig resetbare thermostaat ingrijpt. Als dit gebeurt tijdens de normale werking, gaat op het apparaat het alarm "TERMISCH ALARM" af. De "handmatig resetbare veiligheidsthermostaat" moet dan worden gereset (zie "Componenten van het apparaat") alvorens het apparaat weer te ontsteken. Voor het resetten moet de zwarte dop worden losgeschroefd en op de knop eronder worden gedrukt.

...de stroom uitvalt (black out)

Als de stroom uitvalt gedurende een tijd die korter is dan Pr48, keert het apparaat bij terugkeer van de stroom onmiddellijk terug naar de werkfase (met het ingestelde werkvermogen).

Als de stroom langer uitvalt dan Pr48, gaat het apparaat bij terugkeer van de stroom naar de toestand "STOP VLAM" (stand-by) en wordt de hele uitdovingscyclus gevolgd tot en met de afkoeling. Hierna wordt de normale ontstekingscyclus gestart, tot het ingestelde vermogen bereikt is.

Vorige status	Duur stroomuitval	Status na herstel elektrische energie
OFF	Willekeurige tijd	OFF
START	duur < Pr48	START
START	duur > Pr48	START
LADEN PELLETS	Willekeurige tijd	ALARM BLACKOUT
WACHT OP VLAM	Willekeurige tijd	ALARM BLACKOUT
VLAM AANWEZIG	duur < Pr48	VLAM AANWEZIG
VLAM AANWEZIG	duur > Pr48	STOP VLAM met automatische herontsteking na afkoeling van het apparaat
BEDRIJF (willekeurige fase)	duur < Pr48	BEDRIJF (willekeurige fase)
BEDRIJF (willekeurige fase)	duur > Pr48	STOP VLAM met automatische herontsteking na afkoeling van het apparaat
REINIGING BRANDER	duur < Pr48	REINIGING BRANDER
REINIGING BRANDER	duur > Pr48	STOP VLAM met automatische herontsteking na afkoeling van het apparaat
EINDREINIGING	duur < Pr48	EINDREINIGING en na afkoeling → OFF
EINDREINIGING	duur > Pr48	EINDREINIGING en na afkoeling → OFF
STOP VLAM	Willekeurige tijd	STOP VLAM

Signalering van alarmen

In onderstaande tabel worden de alarmen beschreven die kunnen worden gesignaleerd.

WEERGAVE DISPLAY	OORSPRONG VAN HET ALARM
AL 1 - ACTIEF ALARM STROOMUITVAL	Alarm stroomuitval. Als er geen elektriciteit is in bepaalde situaties (zie "Wat gebeurt er als...")
AL 2 - ACTIEF ALARM VOELER ROOKGASSEN	De voeler van de rookgastemperatuur is defect of zit los.
AL 3 - ACTIEF ALARM HOT TEMP	Te hoge temperatuur van de rookgassen. Voordat dit alarm verschijnt, wordt op het display de tekst "HETE ROOKG" weergegeven, wanneer de maximale rookgastemperatuur wordt bereikt (Pr14).
AL 4 - ACTIEF ALARM AFZUIGER DEFECT	Afzuiger rookgassen defect. Als de (tachometrische) encoder in de afzuiger een snelheid van 0 waarneemt.
AL 5 - ACTIEF ALARM GEEN ONTSTEKING	Geen ontsteking. Wanneer de minimumtemperatuur van de rookgassen (Pr13) niet wordt bereikt binnen de maximale tijd van de ontstekingscyclus (Pr01).
AL 6 - ACTIEF ALARM GEEN PELLETS	Plotselinge uitdoving tijdens de werkfase. Wanneer de temperatuur van de rookgassen tijdens de werkfase onder de minimumgrens daalt (Pr28).
AL 7 - ACTIEF ALARM THERMISCHE BEVEILIGING	Thermische beveiliging. Wanneer de veiligheidsthermostaat (contact onderbroken) (te hoge watertemperatuur) of een van de gemonteerde microschakelaars voor het sluiten van de deur van de vuurhaard in werking treden. In geval van interventie door de veiligheidsthermostaat moet het apparaat handmatig gereset worden.
AL 8 - ACTIEF ALARM GEEN DRUK	Geen druk. Wanneer de drukschakelaar rookgassen in werking treedt (contact onderbroken) als er geen trek is in het rookkanaal.
AL 9 - ACTIEF ALARM VOELER WATER	De voeler van het water is defect of zit los.
AL c - ACTIEF ALARM TRIAC WORMSCHROEF	Fout in triac wormschroef. Wanneer de reductiemotor wormschroef niet minimaal 0,2 seconden stopt in het maximale werkinterval van 8,0 seconden. Voordat het alarm afgaat, treedt er een veiligheidsrelais in werking die de elektrische voeding van de reductiemotor geforceerd stopt.
AL E - STORING REINIGER	Dit gebeurt wanneer de vuurhaard tijdens de reinigingsfase (aan het begin of tijdens het uitdoven) niet correct wordt uitgelijnd.

Elke alarmconditie heeft onmiddellijk uitdoving van het apparaat tot gevolg. De alarmtoestand wordt bereikt na de tijd die is ingesteld op Pr11 (ingestelde fabriekswaarde 90") en kan worden gereset door lang op de toets 4 te drukken.

REINIGING EN ONDERHOUD

Voorzorgsmaatregelen voor de reiniging

Verzekert u van het volgende, alvorens het apparaat schoon te maken of onderhoud erop te plegen:

- het apparaat moet gedoofd en alle delen ervan moeten helemaal afgekoeld zijn;
- de as moet helemaal afgekoeld zijn.
- de achterste schakelaar ("Antistoringsfilter") moet ingesteld zijn op "0" (uitgeschakeld).
- de aszuiger die gebruikt wordt om de as op te zuigen moet geschikt zijn en het filter ervan moet in goede staat zijn.

Alvorens het apparaat weer te gebruiken moeten alle eerder gedemonteerde componenten teruggeplaatst worden, en moet gecontroleerd worden of de afdichtingen goed afsluiten.

Tijdens het schoonmaken moeten de persoonlijke veiligheidsuitrustingen worden gebruikt die worden voorgeschreven door de richtlijn 89/391/EEG.

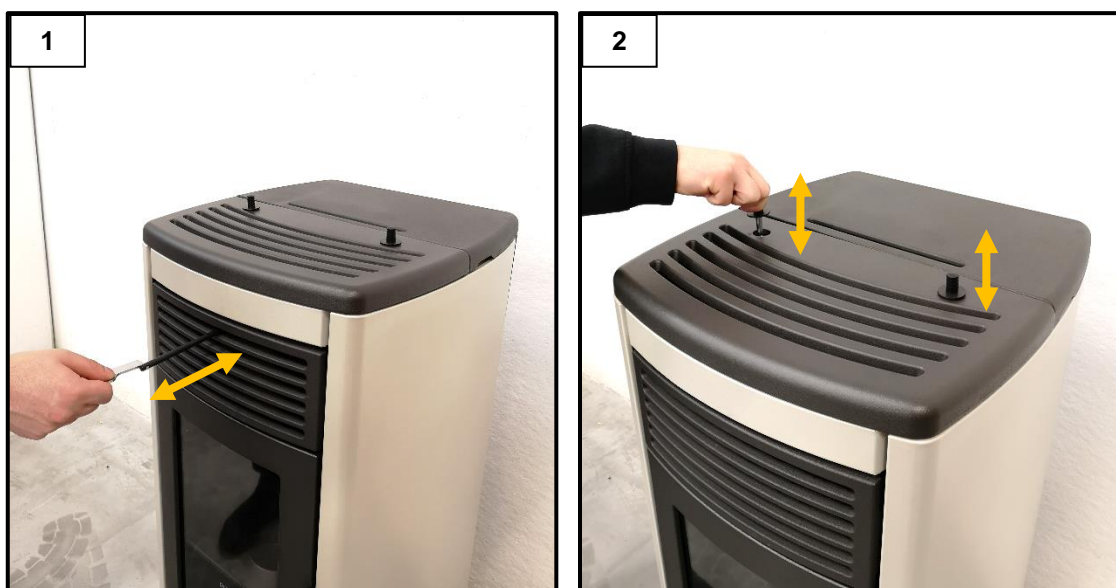
De regelmaat van het schoonmaken hangt af van het type en de kwaliteit van de verbrande pellets, dus de hieronder aangegeven intervallen kunnen variëren.

Elk probleem met het apparaat dat ontstaat door onvoldoende reiniging ervan, wordt niet gedekt door garantie. De veiligheid van het product wordt aangetast als deze werkzaamheden niet worden verricht.

De reinigingswerkzaamheden kunnen worden uitgevoerd door de eindgebruiker, zoals in de volgende paragrafen wordt aangegeven.

Gewone reiniging

De gewone reiniging van het apparaat moet minstens eenmaal per 5 bedrijfsdagen, of na 20 ontstekingscycli, worden uitgevoerd, om altijd de grootste efficiëntie en optimale werking van het apparaat te waarborgen. Ga als volgt te werk:



Met behulp van de speciale *reinigingshaak schraper voorzijde* beweegt u de voorste staaf naar voren en naar achteren om de luchtwisselaar te reinigen van de verbrandingsresten (afb. 1). Beweeg vervolgens de twee bovenste knoppen door ze van onder naar boven te trekken om de interne rookgasleiding te reinigen (afb. 2).



Verwijder, nadat u de bovenste kraag van de vuurhaard verwijderd heeft (afb. 3), zorgvuldig de aanslag van de vuurhaard en eventuele resten aan de binnenkant (afb. 4). Zuig de as die rondom de vuurhaard valt weg met een geschikte aszuiger (afb. 5).



Maak de aslade leeg (afbeelding 6).

Om eventuele afzettingen te verwijderen wordt aanbevolen om ook de binnenwanden van de verbrandingskamer schoon te schrapen met een spateltje. Gebruik geen instrumenten die de dikte van de staalplaat van het ketellichaam kunnen reduceren.

LET OP: gebruik geschikte aszuigers met een fijnmazig filter, om te voorkomen dat een deel van de opgezogen as in de omgeving terugkeert en om beschadiging van de aszuiger zelf te vermijden. Geadviseerd wordt om een stofzuiger te gebruiken.

Buitengewone reiniging

De buitengewone reiniging van het apparaat moet minstens eenmaal in de 90 dagen worden uitgevoerd, om altijd de grootste efficiëntie en optimale werking van het apparaat te waarborgen. Ga als volgt te werk:

Voer de gewone reiniging uit;



Nadat u het onderliggende voorpaneel heeft verwijderd (afb. 7), verwijdert u het inspectieluik door de twee schroeven los te draaien (afb. 8).



Nadat u het inspectieluik heeft verwijderd, zuigt u de resten uit de geïnspecteerde ruimte (afb. 9). Plaats na afloop van de werkzaamheden de eerder verwijderde onderdelen weer terug.



Voor de juiste werking moet het zaagsel dat ontstaat op de reservoirbodem (afbeelding 10) minstens eenmaal per 30 dagen worden verwijderd. **Aan het einde van het seizoen moet de pellettank helemaal worden geleegd.**

Jaarlijkse reiniging

De jaarlijkse reiniging van het apparaat moet minstens eenmaal per jaar worden uitgevoerd, om altijd de grootste efficiëntie en optimale werking van het apparaat te waarborgen. **Geadviseerd wordt om deze werkzaamheden te laten uitvoeren door het *Erkende technische servicecentrum*** die als volgt te werk zal gaan:

Voer de gewone en buitengewone reiniging uit;



Nadat u de twee knoppen en ringen heeft losgedraaid (afb. 11), verwijdt u het bovenblad door de twee schroeven die aangegeven zijn op de foto (afb. 12) los te draaien.



Draai de vier zeskantschroeven los en volg daarbij de volgorde die aangegeven staat in foto (afb. 13).



Verwijder het bovenste deksel en haal de schrapers aan de binnenkant helemaal omhoog (afb. 14).

Zuig vervolgens de asresten uit de verbrandingskamer en uit de rookgasleiding.

Als dit gedaan is, plaatst u de gedemonteerde onderdelen weer terug; de zes kantschroeven van het bovenste deksel moeten worden aangedraaid volgens de volgorde in afb. 13.

Reiniging van het glaskeramiek

Maak het glas alleen schoon als het apparaat uitgedoofd en helemaal afgekoeld is. Gebruik een vochtige doek of een specifiek reinigingsmiddel voor glaskeramiek. Gebruik geen schuurwipes. Maak het glas pas schoon nadat het is afgekoeld; door temperatuurveranderingen kan het glas breken.

Reiniging van het rookkanaal

Het rookkanaal moet minstens eenmaal per jaar worden schoongemaakt, aan het begin van het winterseizoen, en verder telkens wanneer het nodig is.

Gecontroleerd moet worden of er eventuele verstoppingen in het rookkanaal zitten voordat het apparaat ontstoken wordt na een lange periode waarin het apparaat niet is gebruikt.

Het achterwege laten van het rookkanaal kan leiden tot slechte werking van het apparaat en de componenten ervan.

De regelmaat waarmee het apparaat en het rookkanaal moeten worden schoongemaakt hangt af van de gebruikte pelletkwaliteit.

GEBRUIK PELLETS VAN ZEER GOEDE KWALITEIT OM DE BESTE RESULTATEN TE BEHALEN.

Onderhoud

Stipt, systematisch onderhoud is van fundamenteel belang voor de juiste werking, een optimaal thermisch rendement en een lange levensduur van alle apparatuur, daarom wordt geadviseerd het apparaat minstens eenmaal per jaar (aan het begin van het seizoen) te laten inspecteren door gekwalificeerd personeel.

Periodiek moeten de afdichtingen worden gecontroleerd, omdat deze zorgen voor de hermetische afsluiting van het apparaat en goede werking ervan; als de afdichtingen versleten of beschadigd zijn, moet u ze onmiddellijk laten vervangen door een **erkend technisch assistentiecentrum van NORDIC FIRE**.

Voor een goede werking moet er minstens eenmaal per jaar gewoon onderhoud op het apparaat worden uitgevoerd door een erkend technisch assistentiecentrum van NORDIC FIRE.

PARAMETERS PRINTPLAAT

De parameters die worden opgeslagen op de printplaat zijn van fundamenteel belang voor de juiste werking. De hieronder vermelde parameters zijn al opgeslagen in de testfase van het apparaat, rechtstreeks in de fabriek; deze parameters zijn het resultaat van aandachtig uitgevoerde proeven met verschillende pellettypes en mogen niet worden veranderd zonder toestemming van NORDIC FIRE want ze zouden de werking van het apparaat kunnen aantasten. **Er wordt geen enkele aansprakelijkheid aanvaard voor schade veroorzaakt door onjuiste parameterinvoer.**

Tabel met parameters

Parameters "DIVERSE AFSTELLINGEN" - Mod. HVTR (N01_230419)						
Parameter	Menuniveau	Beschrijving	Tekst display	Maat	Waardeveld	Database o0
Pr38	M08 - 4 - 01	Blokkering hernieuwde ontsteking	BLOKKADE HERSTRRT	Minuten	0 - 10	6
Pr39	M08 - 4 - 02	Uitschakeltijd rookgasafzuiger	MIN VENT OFF	Minuten	0 - 20	10
Pr40	M08 - 4 - 03	Voorlaadtijd bij ontsteking	PRELADEN ONTSTEKING	Seconden	0 - 255	120
Pr41	M08 - 4 - 04	Wachttijd na voorladen	WACHT VOORLAST	Seconden	0 - 255	90
Pr42	M08 - 4 - 05	Snelheid afzuiger in voorlaadfase	ROOKGV VOORLAST	Omwentelingen/min	350 - 2800	2200
Pr43	M08 - 4 - 06	Temperatuurhysterese ON/OFF op "SET WATER"	DELTA ON OFF AUTO	°C	0.0 - 20.0	5.0
Pr44	M08 - 4 - 07	Vertraging bij uitschakeling energiezuinige modus (timer na overschrijden van "SET H2O + Pr43")	VERTRAGING-UIT AUTO	Minuten	2 - 120	10
Pr45	M08 - 4 - 08	Vertraging verandering vermogen	INSTELLEN VERMOGEN	Seconden	0 - 60	20
Pr46	M08 - 4 - 09	Temperatuurhysterese ON/OFF op "INTELPUNT OMGEVING"	DELTA ON AUTO	°C	0.0 - 15.0	2.0
Pr47	M08 - 4 - 10	Activering toetsenblokkering	TOETSENBLOKKERING ACTIEF	On - off	On - off	Off
Pr48	M08 - 4 - 11	Tijd waarna het alarm afgaat bij een stroomuitval	ALARM BLACKOUT	Seconden	0 - 60	30
Pr49	M08 - 4 - 12	Inschakeling en type pelletniveausensor	PELLET RESERVE	Off / Type	"Off" uitgeschakeld "Ott" optisch "Cap" capacitief	Off
Pr50	M08 - 4 - 13	Drempel pompinschakeling en vermogensmodulatie wegens beveiliging tegen overtemperatuur	VEILIGHEIDSPOMP	°C	60 - 90	80
Pr51	M08 - 4 - 14	Delta nieuwe ontsteking en omschakeling 3 -wegklep op "INTELPUNT BOILER" en "INTELPUNT WARMWATERRESERVOIR"	DELTA BUFFER	°C	0 - 15	5
Pr52	M08 - 4 - 15	Voorverwarmingstijd	DUUR VOORVERW	Seconden	0 - 480	0
Pr53	M08 - 4 - 16	Snelheid afzuiger in voorverwarmingsfase	ROOKGV VOORVERW	Omwentelingen/min	500 - 2800	2800
Pr54	M08 - 4 - 17	Tijd waarna het alarm "GEEN PELLETS" afgaat bij "PELLET RESERVE"	ALARM GEHEUGEN	Minuten	1 - 180	180
Pr55	M08 - 4 - 18	Tijd dat de reductiemotor voor reiniging van de turbulatoren AAN staat	DUUR TURBULATOR	Seconden	0 - 600"	0
Pr56	M08 - 4 - 19	ON Tijd van reductiemotor voor reiniging vuurhaard (NIET GEBRUIKT)	DUUR REINIGING	Seconden	0 - 120"	13
Pr57	M08 - 4 - 20	Tijd na uitdoving waarna de vuurhaard wordt gereinigd (NIET GEBRUIKT)	VERTRAGING REINIGER	Minuten	1 - 15'	6
Pr58	M08 - 4 - 21	Tijd na ontsteking waarna de vuurhaard wordt gereinigd (NIET GEBRUIKT)	STAND-BY REINIGER	Uren	1 - 24	10
Pr59	M08 - 4 - 22	Activeringsdrempel pomp en omschakeling 3-weg klep zoals bij VERMOGEN SANITAIR WATER (Bij Type installatie 2)	GRENSWRDE POMP I2	°C	55 - 75	60
Pr142	M08 - 4 - 23	Temperatuurverschil tussen "SET H2O" en "SET BOILER" of "SET WARMWATERRESERVOIR", waarbuiten het apparaat in de energiezuinige modus werkt	DELTA MODULE	°C	1 - 10	10
Pr143	M08 - 4 - 24	Maximum temperatuurdrempel H2O; boven deze waarde gaat het apparaat uit, onafhankelijk van andere condities	DREMPEL MAX H2O	°C	81 - 85	85

Parameters "FABRIEKSAFSTELLINGEN" - Mod. HVTR (N01_230419)						
Parameter	Menuniveau	Beschrijving	Tekst display	Maat	Waardeveld	Database o0
Pr01	M08 – 6 – 01	Maximale tijd ontstekingscyclus	MINUTEN ONTSTEKING	Minuten	5 – 25	18
Pr02	M08 – 6 – 02	Starttijd	MINUTEN START	Minuten	2 – 12	8
Pr03	M08 – 6 – 03	Tijd tussen twee reinigingen van de vuurhaard	REINIGING BRANDER	Minuten	3 – 240	50
Pr04	M08 – 6 – 04	Tijd reductiemotor wormschroef AAN in de ontstekingsfase	VIJZEL ONTSTEKING	Seconden	0.1 – 8.0	1,6
Pr05	M08 – 6 – 05	Tijd reductiemotor wormschroef AAN in de startfase	VIJZEL START	Seconden	0.1 – 8.0	1,0
Pr06	M08 – 6 – 06	Tijd reductiemotor wormschroef AAN in de werkfase met vermogen 1	WORMSCHROEF VERMOGEN 1	Seconden	0.1 – 8.0	2,4
Pr07	M08 – 6 – 07	Tijd reductiemotor wormschroef AAN in de werkfase met vermogen 2	WORMSCHROEF VERMOGEN 2	Seconden	0.1 – 8.0	3,2
Pr08	M08 – 6 – 08	Tijd reductiemotor wormschroef AAN in de werkfase met vermogen 3	WORMSCHROEF VERMOGEN 3	Seconden	0.1 – 8.0	3,8
Pr09	M08 – 6 – 09	Tijd reductiemotor wormschroef AAN in de werkfase met vermogen 4	WORMSCHROEF VERMOGEN 4	Seconden	0.1 – 8.0	4,6
Pr10	M08 – 6 – 10	Tijd reductiemotor wormschroef AAN in de werkfase met vermogen 5	WORMSCHROEF VERMOGEN 5	Seconden	0.1 – 8.0	5,4
Pr11	M08 – 6 – 11	Vertraging alarmen	VERTRAGING ALARM	Seconden	0 – 120	90
Pr12	M08 – 6 – 12	Duur reiniging vuurhaard	REINIGING BRANDER	Seconden	0 – 120	60
Pr13	M08 – 6 – 13	Minimumtemperatuur van de rookgassen om de ketel ingeschakeld te achten	MINIMUM GRENSWRDE	°C	40 – 600	160
Pr14	M08 – 6 – 14	Maximumtemperatuur van de rookgassen	MAXIMALE GRENSWRDE	°C	200 – 880	800
Pr15	M08 – 6 – 15	Temperatuurgrens rookgassen om de luchtwisselaars in te schakelen (NIET GEBRUIKT)	GRENSWRDE VENT	°C	200 – 720	240
Pr16	M08 – 6 – 16	Snelheid rookgasafzuiging in de ontstekingsfase	SNELHEID ROOKGV	Omwentelingen/min	500 – 2800	2100
Pr17	M08 – 6 – 17	Snelheid rookgasafzuiging in de startfase	SNELHEID RGVENT START	Omwentelingen/min	500 – 2800	2000
Pr18	M08 – 6 – 18	Snelheid rookgasafzuiging in de werkfase met vermogen 1	SNELHEID RGVENT V1	Omwentelingen/min	500 – 2800	1650
Pr19	M08 – 6 – 19	Snelheid rookgasafzuiging in de werkfase met vermogen 2	SNELHEID RGVENT V2	Omwentelingen/min	500 – 2800	1800
Pr20	M08 – 6 – 20	Snelheid rookgasafzuiging in de werkfase met vermogen 3	SNELHEID RGVENT V3	Omwentelingen/min	500 – 2800	1950
Pr21	M08 – 6 – 21	Snelheid rookgasafzuiging in de werkfase met vermogen 4	SNELHEID RGVENT V4	Omwentelingen/min	500 – 2800	2100
Pr22	M08 – 6 – 22	Snelheid rookgasafzuiging in de werkfase met vermogen 5	SNELHEID RGVENT V5	Omwentelingen/min	500 – 2800	2300
Pr23	M08 – 6 – 23	Snelheid motor warmtewisselaar 1 in de werkfase met vermogen 1 (NIET GEBRUIKT)	SNELHEID VENT V1	Volt	65 – 225	185
Pr24	M08 – 6 – 24	Snelheid motor warmtewisselaar 1 in de werkfase met vermogen 2 (NIET GEBRUIKT)	SNELHEID VENT V2	Volt	65 – 225	190
Pr25	M08 – 6 – 25	Snelheid motor warmtewisselaar 1 in de werkfase met vermogen 3 (NIET GEBRUIKT)	SNELHEID VENT V3	Volt	65 – 225	195
Pr26	M08 – 6 – 26	Snelheid motor warmtewisselaar 1 in de werkfase met vermogen 4 (NIET GEBRUIKT)	SNELHEID VENT V4	Volt	65 – 225	200
Pr27	M08 – 6 – 27	Snelheid motor warmtewisselaar 1 in de werkfase met vermogen 5 (NIET GEBRUIKT)	SNELHEID VENT V5	Volt	65 – 225	205
Pr28	M08 – 6 – 28	Drempel waaronder het apparaat uitgedoofd wordt geacht	GRENSWRDE OFF	°C	80 – 600	140
Pr29	M08 – 6 – 29	Snelheid rookgasafzuiging in de reinigingsfase van de vuurhaard	RGVENT REINIGING	Omwentelingen/min	500 – 2800	2800
Pr30	M08 – 6 – 30	Tijd reductiemotor wormschroef AAN in de reinigingsfase	VIJZEL REINIGING	Seconden	0.0 – 8.0	1,8
Pr31	M08 – 6 – 31	Activering encoder rookgasafzuiger (NIET GEBRUIKT)	ENCODER	On – off	On – Off	On
Pr32	M08 – 6 – 32	Remtijd wormschroef	DUUR AFREMMING	Seconden	0.0 – 0.5	0,2
Pr33	M08 – 6 – 33	Activeringsdrempel pomp	GRENSWRDE POMP	°C	20 – 70	55
Pr34	M08 – 6 – 34	Activering waterdruschakelaar (NIET GEBRUIKT)	DRUKSCH. WATER	On – off	On – Off	On
Pr35	M08 – 6 – 35	Drempel waterdruk (NIET GEBRUIKT)	GRENSWRDE DRUK	Bar	1.5 – 3.0	2,5
Pr36	M08 – 6 – 36	Tijd reductiemotor wormschroef AAN in de werkfase met vermogen sanitair water	VIJZEL SANITAIR	Seconden	0.1 – 8.0	5,4
Pr37	M08 – 6 – 37	Snelheid rookgasafzuiging in de werkfase met vermogen sanitair water	RGVENT SANITAIR	Omwentelingen/min	500 – 2800	2300

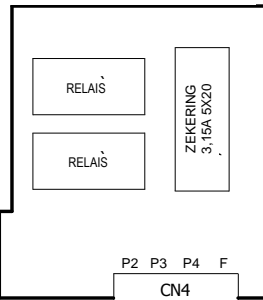
SCHAKELSCHEMA

LEGENDA ONDERDELEN:

- M1 = Reduatiemotor wormschroef
- M2 = Reduatiemotor reiniging turbulatoren
- M3 = Reduatiemotor reiniging vuurhaard (alleen op bepaalde modellen)
- C = Ontstekingsbougie
- A = Rookgasafzuiger met toerenteller
- P = Pomp
- V = Motor voor hulpvacuümlading van pellets (optioneel)

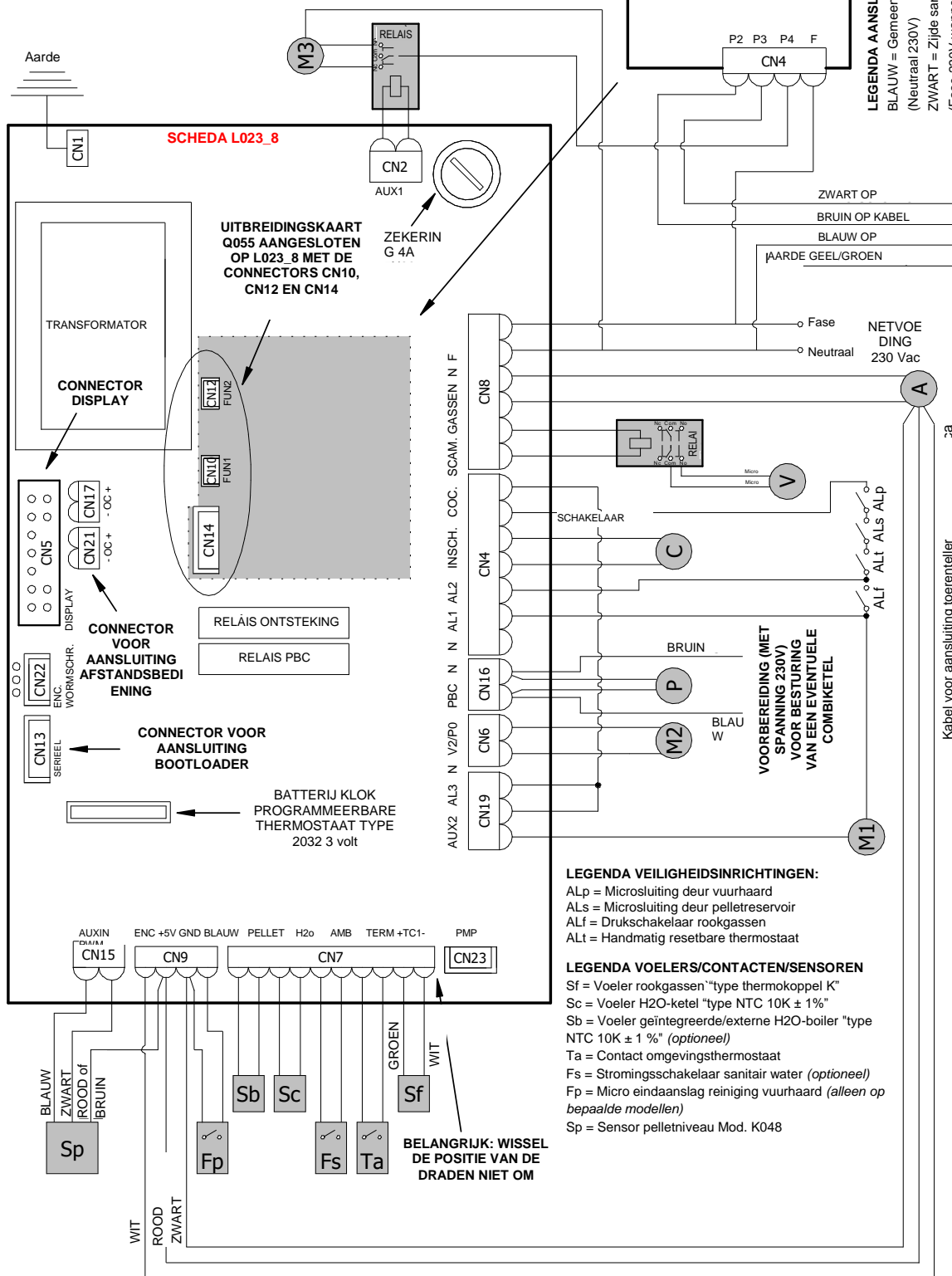
VOOR DE ELEKTRISCHE AANSLUITING OP DE COMBIKETEL MOET ER EEN RELAIS OP DE UITGANG VAN DE BETREFFENDE VOEDINGSDRADEN WORDEN AANGESLOTEN, OMDAT DEZE NETSPANNING VAN 230V KRIJGEN.

UITBREIDINGSKAART Q055 (OPTIONEEL)



LEGENDA AANSLUITING DRIEWEGKLEP:

- BLAUW = Gemeenschappelijk (Neutraal 230V)
- ZWART = Zijde sanitair water (Fase 230V wanneer er om warm sanitair water wordt verzocht)
- BRUIN = Zijde verwarming (Fase 230V wanneer er niet om warm sanitair water wordt verzocht)
- GEEL/GROEN = Aarde



VOORBEREIDING VOOR AANSLUITING GEMOTORISEERDE DRIEWEGKLEP (beheer warm sanitair water)

- ### LEGENDA VEILIGHEIDSRICHTINGEN:
- ALp = Microsluiting deur vuurhaard
 - ALs = Microsluiting deur pelletreservoir
 - ALf = Drukschakelaar rookgassen
 - ALt = Handmatig resetbare thermostaat

- ### LEGENDA VOELERS/CONTACTEN/SENSOREN
- Sf = Voeler rookgassen "type thermokoppel K"
 - Sc = Voeler H2O-ketel "type NTC 10K ± 1%"
 - Sb = Voeler geïntegreerde/externe H2O-boiler "type NTC 10K ± 1%" (optioneel)
 - Ta = Contact omgevingsthermostaat
 - Fs = Stromingsschakelaar sanitair water (optioneel)
 - Fp = Micro eindaanslag reiniging vuurhaard (alleen op bepaalde modellen)
 - Sp = Sensor pelletniveau Mod. K048

BELANGRIJK: WISSEL DE POSITIE VAN DE DRADEN NIET OM



Nordic Fire b.v.

De Immenhorst 5
7041 KE 's-Heerenberg
Tel. 0031 314 360880

Internet: www.nordicfire.nl

E-mail: info@nordicfire.nl