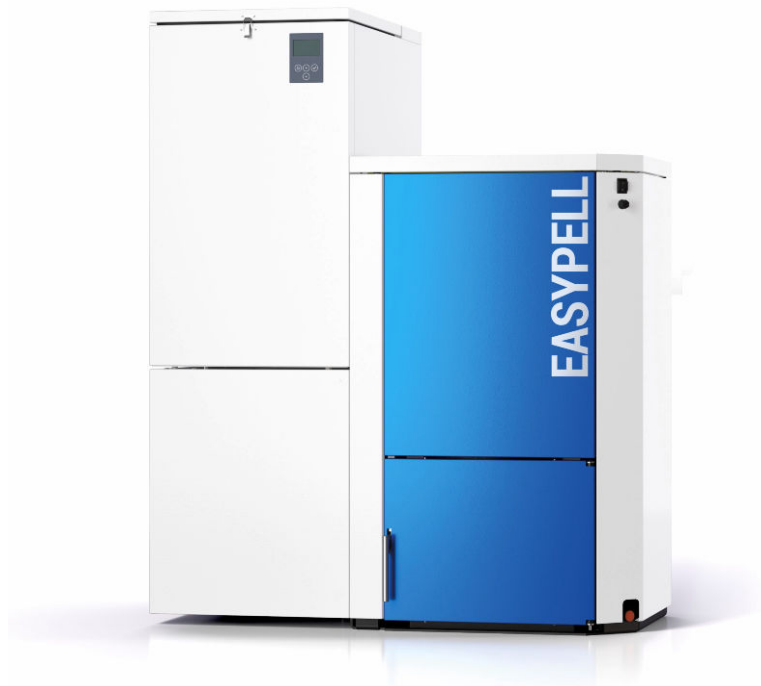
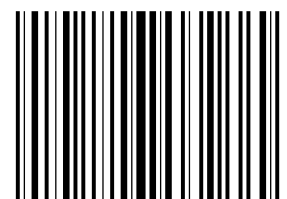


Montagehandlei- ding



Easypell
16 - 32 kW

NEDERLANDS



Titel: Montagehandleiding Easypell 16 - 32 kW
Model: 200014NL 2.0
Versie geldig vanaf: 07/2022
Vrijgave: Christian Wohlinger

Auteur

Eco Engineering 2050 GmbH
A-4133 Niederkappel, Gewerbepark 1
E-Mail: office@easypell.com
www.easypell.com

© by Eco Engineering 2050 GmbH
Technische wijzigingen voorbehouden!

Inhoud

1	Geachte klant!	4
2	Correct gebruik	5
3	Opbouw van de veiligheidsinstructies	7
4	Voorwaarden voor het opstellen van een pelletketel	8
4.1	Richtlijnen en normen om een pelletketel op te stellen	8
4.2	Verwarmingsruimte	9
4.3	Rookgassysteem	10
4.4	Veiligheidsinrichtingen	11
4.5	Bedrijf van een pelletketel met een bestaande ketel	11
5	Gevaaraanwijzingen en veiligheidsvoorschriften	12
5.1	Fundamentele veiligheidsvoorschriften	12
5.2	Gevaaraanduidingen	12
5.3	Wat te doen in noodsituaties	14
6	De Easypell	15
7	Binnenbrengen van het ketellichaam	17
7.1	Leveringstoestand	17
7.2	Plaatsingsinstructies	17
7.3	Bekledingselementen	20
7.4	Demontage van de bekledingselementen	20
7.4.1	Demontage van de branderafdekking en de brander	21
7.4.2	Demontage van de ketel deur	22
7.4.3	Demontage van de ketelbekleding	23
7.5	Verandering positie rookgasventilator	24
8	Vermogensaanpassing	25
8.1	Inbouw van de wirbulatoren en afsluitdoppen	25
9	Hydraulische aansluiting	27
10	Zekeringen - ketelregeling	29
10.1	Stekkeraanduidingen op de ketelregeling	30
10.2	Kabelaanleg	32
10.3	Aansluitschema's	33
11	Inbedrijfname	36
12	Starten van de pelletketel	37
13	Regeling voor verwarming en warm water	40
13.1	Code menu	40
13.2	Regelingsvariante A	41
13.2.1	Ingebruikname bij regelingsvariante A	43
13.3	Regelingsvariante B	49
13.3.1	Ingebruikname bij regelingsvariante B	51
13.4	Regelingsvariante C	58
13.4.1	Ingebruikname bij regelingsvariante C	60
13.5	Regelingsvariante D	69
13.5.1	Ingebruikname bij regelingsvariante D	71
13.6	Regelingsvariante E	81
13.6.1	Ingebruikname bij regelingsvariante E	83
13.7	Instelling van het tijdprogramma	92
13.8	Instelling van het uur	92
14	Fabrieksinstelling ketelsturing	93
15	Wisselstukken	94
16	Technische gegevens	96

1 Geachte klant!

- Deze handleiding helpt u het apparaat veilig, vakkundig en rendabel te bedienen.
- Lees de handleiding helemaal door en neem de veiligheidsvoorschriften in acht.
- Bewaar alle documentatie die bij dit apparaat wordt geleverd, zodat u de informatie kunt raadplegen wanneer dat nodig is. Wanneer u het apparaat op een later tijdstip overdraagt, dient u de documentatie mee te leveren.
- De montage en ingebruikneming moeten door een erkende installateur/ verwarmingsmonteur worden uitgevoerd.
- Voor verdere vragen kunt u contact opnemen met uw erkende vakkundige adviseur.

2 Correct gebruik

De pelletverwarmingsinstallatie is ontworpen voor de verwarming van verwarmings- en drinkwater in een- of meergezinswoningen of kantoorgebouwen. Een andere toepassing van de pelletverwarmingsinstallatie is niet toegestaan. Redelijkerwijs voorstelbare verkeerde toepassingen van de verwarmingsinstallatie zijn niet bekend.



De verwarmingsinstallatie voldoet aan alle voor dit type apparaat relevante richtlijnen, verordeningen en normen in het kader van de conformiteitverklaring van de CE-markering.

De Easypell voldoet aan alle voor dit type apparaat relevante richtlijnen, verordeningen en normen in het kader van de conformiteitverklaring van de CE-markering.

EU-richtlijnen	Aanduiding
2006/42/EG	Richtlijn voor machines
2006/95/EG	Laagspanningsrichtlijn
2001/95/EG	Productveiligheidsrichtlijn
2004/108/EG	Richtlijn over elektromagnetische compatibiliteit van apparatuur

De volgende geharmoniseerde normen zijn toegepast:

Normen	Aanduiding
EN 303-5	Verwarmingsketel deel 5
EN ISO 17225-2	Pellets voor niet-industriële toepassing

De volgende nationale normen, richtlijnen en specificaties zijn toegepast:

Normen	Aanduiding
TRVB H 118	Technische richtlijn voor brandpreventie

	CONFORMITY EXPLANATION	PE/PR/013.E
---	-------------------------------	--------------------

EC – CONFORMITY EXPLANATION

in accordance with machine guideline 2006/42/EG, Annex II A

The manufacturer declared that the new machine part / machine component due to their design and construction, as well as in our marketed version agreed in the valid version with the regulations of the machine safety regulation – MSR, Federal law gazette L.No. MSV2010, BGBl Nr.282/2008, and thus the machine guideline 89/392/EEC converted by it, last changed through 2006/42/EC.

Manufacturer, company

Eco Engineering 2050 GmbH
Gewerbepark 1
A-4133 Niederkappel

Easypell 16, 20, 25 and 32kW

With the interpretation and the building of the machine the following standards were used:

Relevant Provisions:

2006/42EC	Machine guideline in applicable constitution
2014/35EC	Low voltage directive
2014/30/EC	EMC - directive electromagnetic compatibility

Applied european / national standards and guidelines:

EN ISO 12100 :2010	Security of machines
EN 303-5	Definitions of performance of heat exchangers
EN 61000-6-2 and EN61000-6-3	Electromagnetic compatibility
ONORM M7550, B8130 and B8131, as well as the technical guidelines and the Construction Products Directive	- TRVB H 118 - Preventing fire protection - 89/106/EEL

In accordance with the listed directives, this product is designated with **CE**

The manufacturer also declares compliance with the seasonal energy efficiency requirements and emissions according to the Ecodesign Regulation in force. (Regulation (EU) 2015/1189, of the Commission, of April 28, 2015, by which develops Directive 2009/125/EC)

Niederkappel, February 10th, 2022

date, sign. :



Ing. Herbert Ortner
 Managing director

3 Opbouw van de veiligheidsinstructies

De veiligheidsvoorschriften worden aangeduid met symbolen en signaalwoorden.

Opbouw van de veiligheidsinstructies

1. Letselrisico
2. Gevolgen van het gevaar
3. Vermijden van het gevaar

GEVAAR

Gevaar — geeft een situatie aan die fataal of levensbedreigend letsel tot gevolg kan hebben.

- ▶ Neem de aanwijzingen in acht om dit gevaar te voorkomen!

WAARSCHUWING

Waarschuwing — geeft een situatie aan die onder omstandigheden levensbedreigend kan zijn of ernstig letsel tot gevolg kan hebben.

VOORZICHTIG

Attentie — geeft een situatie aan die licht letsel tot gevolg kan hebben.

LET OP

- ▶ Aanwijzing — geeft een situatie aan die materiële schade tot gevolg heeft.

4 Voorwaarden voor het opstellen van een pelletketel

Voor het gebruik van een volautomatische pelletketel moet aan de volgende voorwaarden worden voldaan.

4.1 Richtlijnen en normen om een pelletketel op te stellen

Overzicht van de relevante normen en richtlijnen bij de opstelling van een pelletketel.

Controleer of voor het bouwen of verbouwen van de verwarmingsinstallatie een meld-, vergunnings- of toewijzingsplicht geldt. Hierbij moet u de landelijke voorschriften in acht nemen.

Rookgasafvoersysteem	EN 13384-1	Hierbij moet u de landelijke voorschriften in acht nemen.
Bouwtechnische voorschriften en voorschriften voor brandpreventie		Hierbij moet u de landelijke voorschriften in acht nemen.
Opstellingswijze	FC 42x	Verbrandingstoestel met rookgasventilator aan te sluiten aan een luchtafzuigsysteem. De verbrandingsluchtleiding van de luchtschacht en het verbindingsstuk naar de schoorsteen zijn bestanddeel van het verbrandingstoestel.
		Verbrandingstoestel met rookgasventilator aan te sluiten aan een schoorsteen. De verbrandingsluchtleiding uit de omgeving en het verbindingsstuk naar de schoorsteen zijn bestanddeel van het verbrandingstoestel.
Geluidsisolatie	DIN 4109	Let op de bouwspecifieke vereisten voor geluid.

4.2 Verwarmingsruimte

De verwarmingsruimte is de opstellingsruimte van de pelletketel.

1. Veiligheidsvoorschriften voor de verwarmingsruimte

GEVAAR

Brandgevaar

Sla geen brandbare materialen of vloeistoffen op in de buurt van de pelletketel. Laat uitsluitend bevoegde personen toe tot de verwarmingsruimte; houd kinderen ver verwijderd. Sluit altijd de keteldeur.

2. Ventilatie en ontluchting van de verwarmingsruimte

De verwarmingsruimte moet over ventilatie- en ontluchtingsopeningen beschikken (ten minste 200cm²). Hierbij moet u de landelijke voorschriften in acht nemen.

3. Toevoer van verbrandingslucht

De pelletketel heeft verbrandingslucht nodig.

Laat de pelletketel nooit branden met verkleinde of afgesloten toevoerluchtopeningen.

Verontreinigde verbrandingslucht kan leiden tot schade aan de pelletketel. Bewaar of gebruik bij ruimteluchtafhankelijk bedrijf nooit chloorhoudende, nitrohoudende of halogeenhoudende reinigingsmiddelen in de verwarmingsruimte.

Droog geen wasgoed in de verwarmingsruimte.

Vermijd stofophoping in de buurt van de opening waar de pelletketel de verbrandingslucht aanzuigt.

4. Installatieschade door vorst en luchtvochtigheid

De verwarmingsruimte moet vorstveilig zijn, om een storingsvrij bedrijf van de verwarmingsinstallatie te garanderen. De temperatuur van de verwarmingsruimte mag niet lager worden dan - 3 °C en niet hoger worden dan +30 °C. De luchtvochtigheid in de verwarmingsruimte mag maximaal 70% bedragen.

5. Gevaar voor dieren

Verhinder dat huisdieren en andere kleine dieren in de verwarmingsruimte komen. Breng bij de openingen geschikte tralies aan.

6. Hoogwater

Schakel bij hoogwatergevaar de pelletketel vroeg genoeg uit en haal hem van het lichtnet, voordat er water in de verwarmingsruimte komt. U moet alle componenten die in contact zijn gekomen met water, vernieuwen voordat u de pelletketel weer in gebruik neemt.

7. Reiniging

Reinig de rookgaspijp en de schoorsteen regelmatig.

LET OP

Oxideren van de schoorsteen

Gebruik voor het reinigen van een RVS schoorsteen of RVS rookgaspijp geen staalborstel.

- Hierbij moet u de landelijke voorschriften in acht nemen.

4.3 Rookgassysteem

Układ odprowadzania spalin składa się z komina i rury odprowadzania spalin. Rura odprowadzania spalin łączy kocioł peletowy z kominem. Komin odprowadza spaliny z kotła peletowego do atmosfery.

1. Wykonanie komina

De constructie van de schoorsteen is erg belangrijk. De schoorsteen moet onder alle bedrijfsomstandigheden van de ketel de rookgassen goed afvoeren. Het rookgassysteem moet volgens de plaatselijk geldende voorschriften of ÖNORM EN 13384-1 worden gebouwd. De rookgasafvoer moet worden geïsoleerd, en moet naar de schoorsteen stijgen en zo kort mogelijk zijn.

Rozmiar kotła	Easypell 16	Easypell 20	Easypell 25	Easypell 32
Średnica rury odprowadzania spalin (przy kotle) - [mm]	130		150	
Średnica komina	zgodnie z obliczeniami dotyczącymi komina, EN 13384-1			

2. Temperatura spalin

Temperatura spalin jest jednakowa we wszystkich typach kotłów:

Kesseltype	Easypell 16	Easypell 20	Easypell 25	Easypell 32
Temperatura spalin AGT przy mocy znamionowej	160 °C			
Temperatura spalin AGT przy obciążeniu częściowym	100°C			
<i>Punkt rosy spalin w przypadku peletów drewnianych (o zawartości wody maks. 10%) wynosi ok. 50° C.</i>				

3. Ciąg kominowy

Średnicę komina należy dobrać zgodnie z obliczeniem parametrów komina wg normy EN 13 384-1. Działanie zasysające ciągu kominowego musi rozciągać się aż do połączenia z kominem. Ilość spalin odprowadzanych przez komin ogranicza maksymalną wydajność kotła peletowego. Jeżeli istniejący komin nie ma odpowiednio dużego przekroju, należy obniżyć moc kotła. Mogą tego dokonać wyłącznie autoryzowani i wykwalifikowani pracownicy. i wykwalifikowani pracownicy.

4.4 Veiligheidsinrichtingen

De volgende veiligheidsinrichtingen zijn voorwaarde voor een veilig bedrijf van uw installatie.

Noodstopknop



Iedere verwarmingsinstallatie moet uitschakelbaar zijn met een NOODSTOP-knop. De NOODSTOP-knop moet zich buiten de verwarmingsruimte bevinden.

Veiligheidsklep



De hydraulische installatie moet voorzien zijn van een veiligheidsklep. Wanneer de druk in de verwarmingsinstallatie hoger wordt dan maximaal 3 bar, opent de klep. De veiligheidsklep:

- moet op het hoogste punt van de ketel zijn gemonteerd
- mag niet blokkeerbaar zijn,
- mag zich maximaal 1 m van de ketel bevinden.

Veiligheidstemperatuurbegrenzer



De pelletketel is uitgerust met een veiligheidstemperatuurbegrenzer. Deze bevindt zich aan de pelletketel. Wanneer de keteltemperatuur hoger wordt dan 95°C, schakelt de installatie uit.

Expansievat



Elke verwarmingsinstallatie moet uitgevoerd worden met een expansievat. De installateur moet het volume van het expansievat aanpassen aan de omvang van de verwarmingsinstallatie. De druk van het expansievat en de druk in het systeem moeten op elkaar afgestemd worden.

LET OP

Inbedrijfname

De inbedrijfname mag uitsluitend door een erkend servicetechniker uitgevoerd worden.

4.5 Bedrijf van een pelletketel met een bestaande ketel



In de afzonderlijke Europese landen zijn er wat dit betreft verschillende bepalingen. Hierbij moet u de landelijke voorschriften in acht nemen.

5 Gevaaraanwijzingen en veiligheidsvoorschriften

Het in acht nemen van de instructies is voorwaarde voor een veilige bediening van de verwarmingsinstallatie.

5.1 Fundamentele veiligheidsvoorschriften

- Breng uzelf nooit in gevaar. Uw eigen gezondheid staat bovenaan.
- Houd kinderen verwijderd van de verwarmings- en opslagruimte.
- Leef alle veiligheidsvoorschriften na die aan de ketel zijn aangebracht of die in deze bedieningshandleiding staan.
- Leef alle onderhouds-, service- en reinigingsvoorschriften na.
- Uitsluitend een bevoegde installateur mag de pelletinstallatie installeren en in bedrijf nemen. De vakkundige installatie en inbedrijfname is de voorwaarde voor een veilig en economisch bedrijf.
- Breng in geen geval veranderingen aan de verwarmingsinstallatie of de rookgasafvoerinstallatie aan.
- Sluit of verwijder nooit geen veiligheidskleppen.

5.2 Gevaaraanduidingen

GEVAAR

Rookgasvergiftiging

Zorg ervoor dat de pelletketel voldoende verbrandingslucht krijgt. Openingen van de verbrandingsluchttoevoer mogen nooit geheel of gedeeltelijk zijn afgesloten. Ventilatieapparatuur voor woonruimten, centrale stofafzuiginstallaties, luchtafzuigventilatoren, klimaatregelingen, uitblaasventilatoren, drogers en dergelijke apparaten mogen in geen geval lucht uit de verwarmingsruimte aanzuigen en geen onderdruk in de verwarmingsruimte produceren. De ketel moet via een dichte rookgaspijp verbonden zijn met de schoorsteen. Reinig regelmatig de schoorsteen en de rookgaspijp. Verwarmings- en pelletsopslagruimten moeten een passende ventilatie en ontluchting hebben. Voordat u de opslagruimte betreedt, moet deze voldoende zijn gelucht en moet de verwarmingsinstallatie zijn uitgeschakeld.

GEVAAR

Gevaar voor elektrische schokken

Schakel de installatie uit voordat u enige werkzaamheden aan de ketel verricht.

GEVAAR

Explosiegevaar

Verbrand nooit benzine, dieselolie, motorolie of andere explosieve stoffen of materialen. Gebruik nooit vloeistoffen of chemicaliën om de pellets aan te steken.

 GEVAAR**Brandgevaar**

Sla nooit brandbare materialen op in de verwarmingsruimte. Hang geen wasgoed op in de verwarmingsruimte. Sluit altijd de ketel deur.

 WAARSCHUWING**Verbrandingsgevaar**

Raak de rookgaskast en de rookgaspijp niet aan. Grijp niet in de asruimte. Draag handschoenen wanneer u de aslade leegt. Reinig de ketel uitsluitend wanneer deze koud is.

 VOORZICHTIG**Snijwonden door scherpe onderdelen.**

Draag handschoenen bij alle werkzaamheden aan de ketel.

LET OP**Gebruik de Pellematic**

Verwarm de Pellematic-pelletinstallatie uitsluitend met pellets die voldoen aan de norm, EN 14961-2 klasse A1.

LET OP**Materiële schade**

Laat de verwarmingsinstallatie niet draaien wanneer deze of delen ervan in contact zijn gekomen met water. Laat de verwarmingsinstallatie bij waterschade controleren door een Eco Engineering-servicemonteur en vervang beschadigde onderdelen.

5.3 Wat te doen in noodsituaties

Wat te doen bij brand

- Schakel de verwarmingsinstallatie uit.
- Bel de brandweer.
- Gebruik een goedgekeurde brandblusser (brandklasse ABC).

Wat te doen bij een rookgasgeur

- Schakel de verwarmingsinstallatie uit.
- Sluit de deuren naar de woonruimten.
- Ventileer de verwarmingsruimte.

LET OP

NOODSTOP-knop

In beide gevallen moet de noodstopknop buiten de stookruimte worden bediend.

6 De Easypell

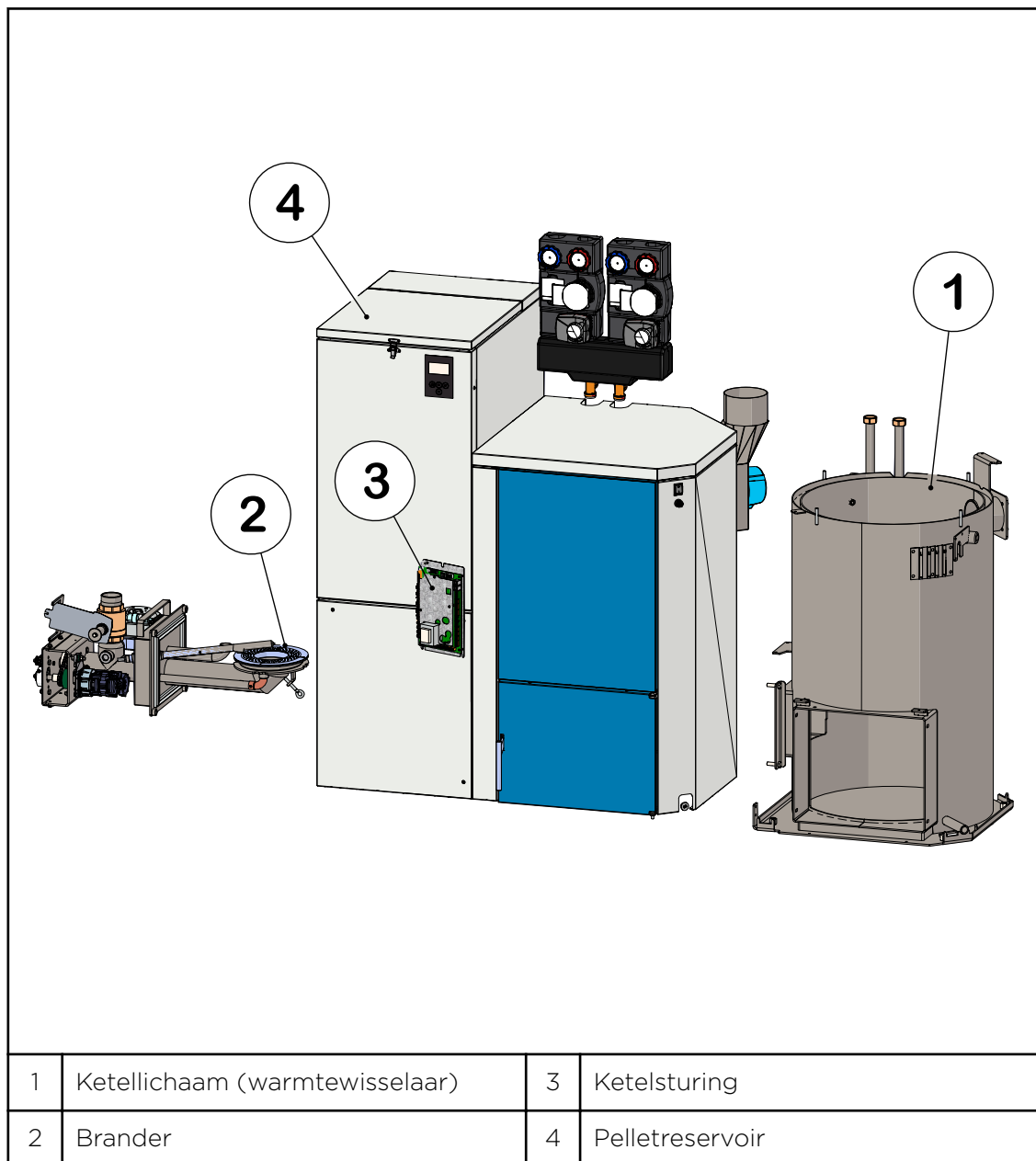
BlueBurn vermogenswaarden en types

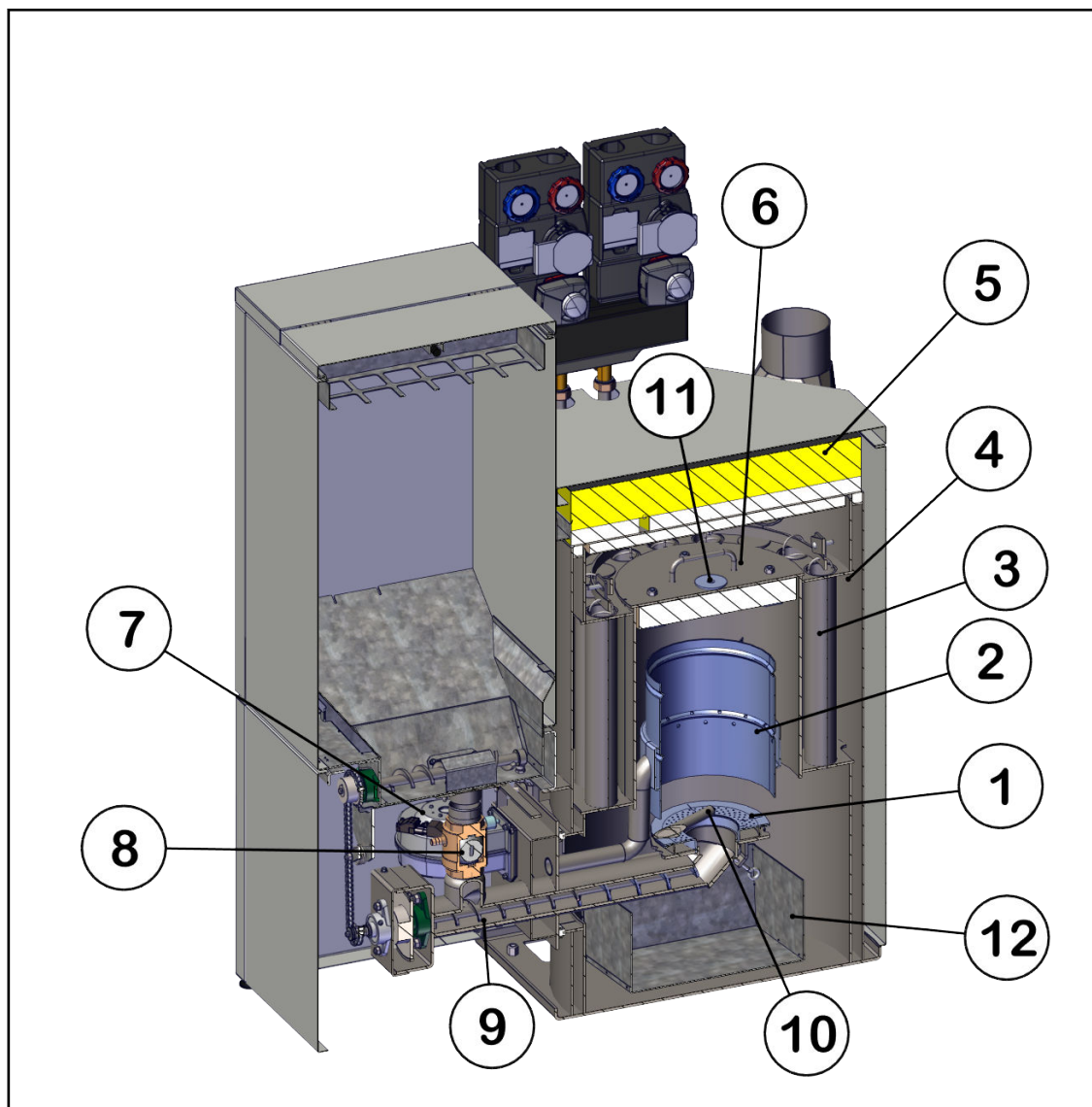
Stroomop biedt de BlueBurn met de volgende vermogens aan: 16, 20, 25 en 32kW.



Het vermogen van de BlueBurn leest u op het typeplaatje. Het typeplaatje bevindt zich aan de achterkant van de BlueBurn. Daar vindt u ook de typeaanduiding, het fabrikantnummer en het bouwjaar.

De onderdelen van de BlueBurn





1	Brandschaal	7	Verbrandingsluchtventilator
2	Vlampijp	8	Terugbrandbeveiliging BSK
3	Warmtewisselaar	9	Brandervijzel
4	Ketelwater	10	Elektrische ontsteking
5	Ketelisolatie	11	Vuurhaardvoeler
6	Deksel verbrandingsruimte	12	Asbox

7 Binnenbrengen van het ketellichaam

Beschrijft enerzijds de voorwaarden en anderzijds de daarvoor noodzakelijke werkstappen.

1. Leveringstoestand
2. Plaatsingsinstructies
3. Bekledingselementen
4. Demontage van de bekledingselementen

7.1 Leveringstoestand

Eco Engineering levert de pelletketel (Easypell) op een pallet. De Easypell is aansluitgereed gemonteerd.

Het bedieningsgedeelte van de ketelregeling is in het bedieningspaneel geïntegreerd.

Kan een ketel niet gelijkvloers naar binnen worden gebracht, verwijdert u de panelen, de brander en de regelunit. Daarmee worden de transportafmetingen en het gewicht verminderd en wordt het naar binnen brengen vergemakkelijkt.



Draai de hydraulische aansluitingen aan de gebouwszijde vast en voer een lektest uit.

LET OP

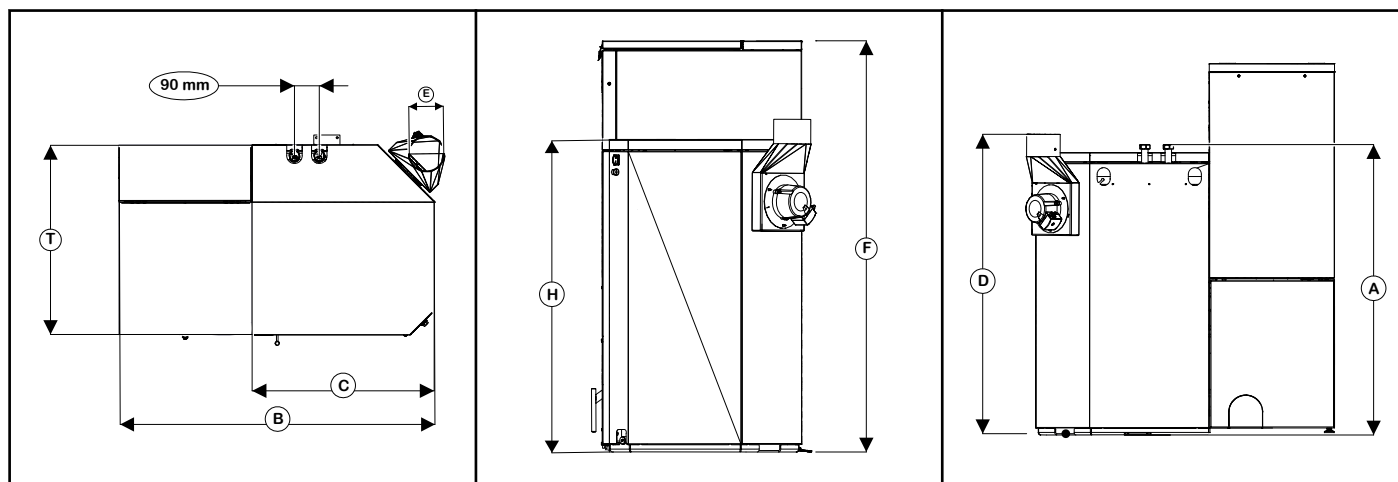
Vervuiling en corrosie

Sla de pelletketel voor uitlevering en transport binnen op

7.2 Plaatsingsinstructies

Vóór het inbrengen controleert u de afmetingen van alle deuropeningen, om na te gaan of u de ketel op correcte wijze in de ruimte kunt brengen en opstellen.

Minimale deurbreedte - doorgangmaat		
Easypell 16 / 20	16 - 20 kW	677 mm
Easypell 25 / 32	25 - 32 kW	724 mm

Ketelafmetingen

Afmetingen in mm	Easypell 16	Easypell 20	Easypell 25	Easypell 32
A: Voorloop & Terugloop	1120		1310	
B: Breedte pelletketel totaal	1145		1145	
C: Breedte ketelbekleding	665		703	
D: Aansluithoogte rookgaspijp	1155		1350	
E: Diameter rookgaspijp	130		150	
H: Hoogte ketelbekleding	1092		1294	
F: Hoogte vuleenheid	1425		1525	
T: Diepte ketelbekleding	720		770	

Ketelgewicht

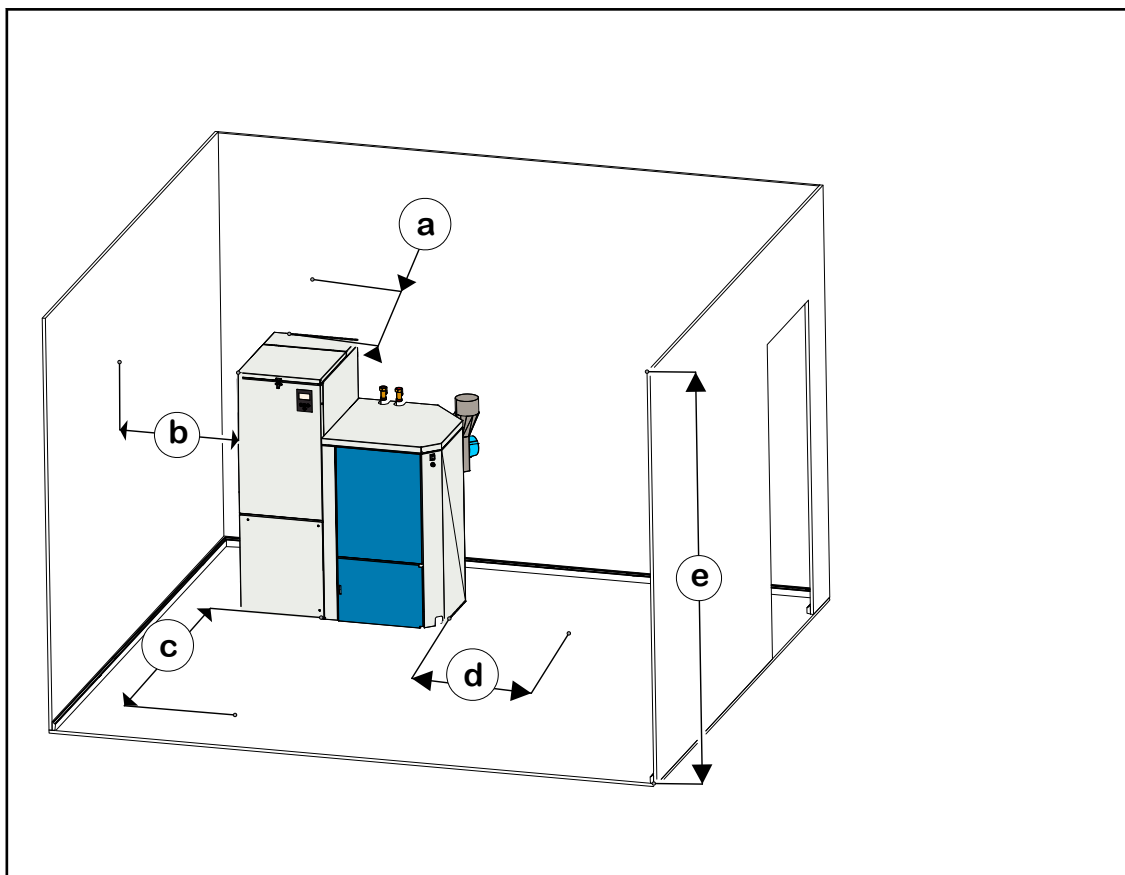
Afmetingen in kg	Easypell 16	Easypell 20	Easypell 25	Easypell 32
Ketelgewicht met bekleding, pelletvoorraad en brander	345		420	

Noodzakelijke minimumafstanden



Voor een correct, economisch bedrijf en onderhoud van de verwarmingsinstallatie moet u bij het opstellen van de ketel de hieronder vermelde minimumafstanden tot omliggende constructies in acht nemen.

Neem bij het opstellen tevens de voor uw land verplichte minimumafstanden tot de rookgaspijp in acht.



a	Min. afstand rookgaspijpaansluiting tot wand of constructie	150 mm
b	Min. afstand ketelzijde tot wand of constructie	300 mm
c	Min. afstand ketelvoorzijde tot wand of constructie	700 mm
d	Min. afstand branderzijde tot wand of constructie	150 mm
e	Min. Hoogte	2050 mm



Neem daarnaast de plaatselijk geldende voorschriften in acht!

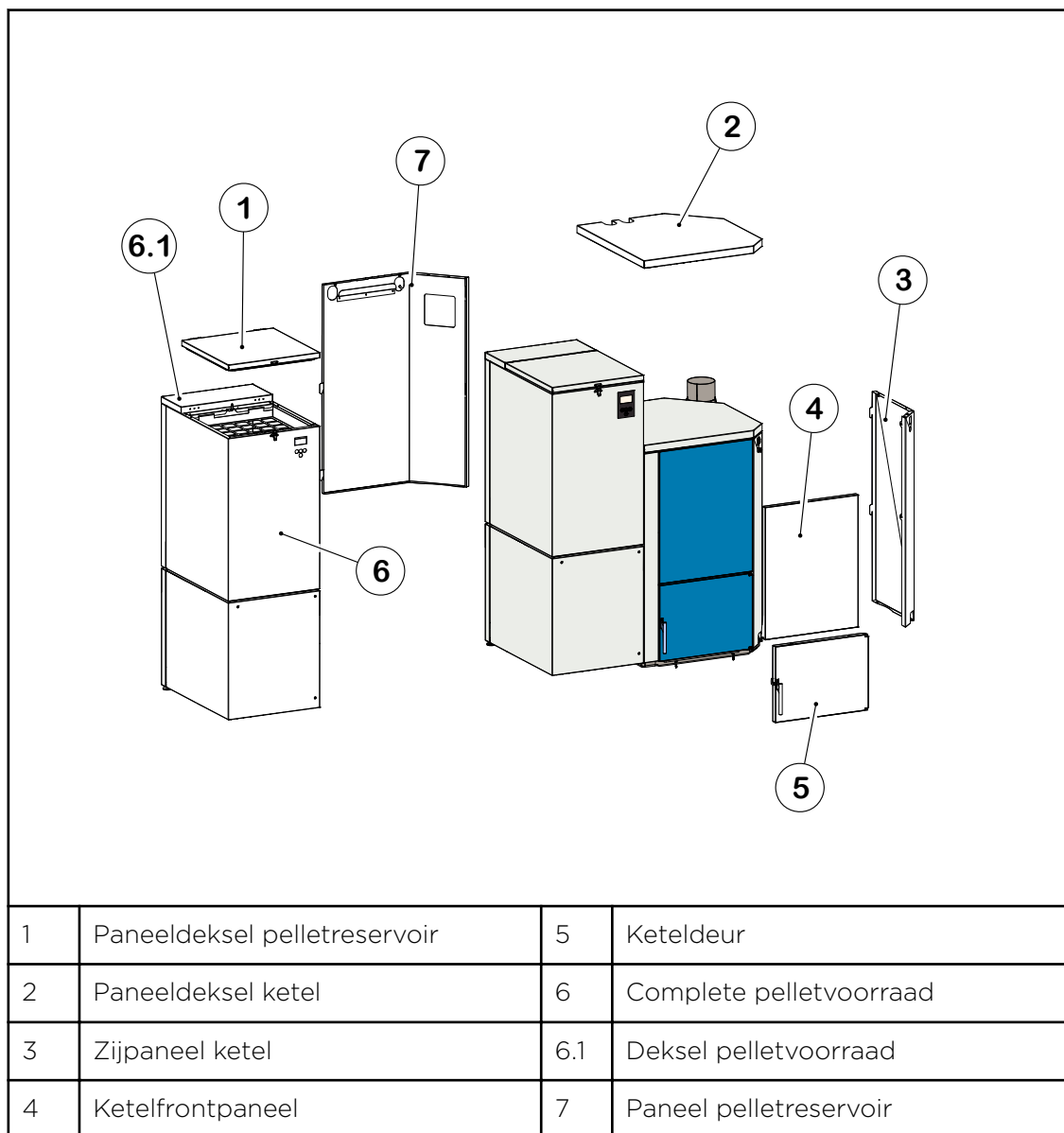


De weergegeven waarden voor leidingen en dergelijke moeten minimaal worden aangehouden.

7.3 Bekledingselementen

De bekledingselementen omhullen de ketel. Deze voorkomen het contact met hete, bewegende en stroomvoerende onderdelen.

Ze geven de Stroomop -pelletketel zijn onmiskenbare uitstraling.



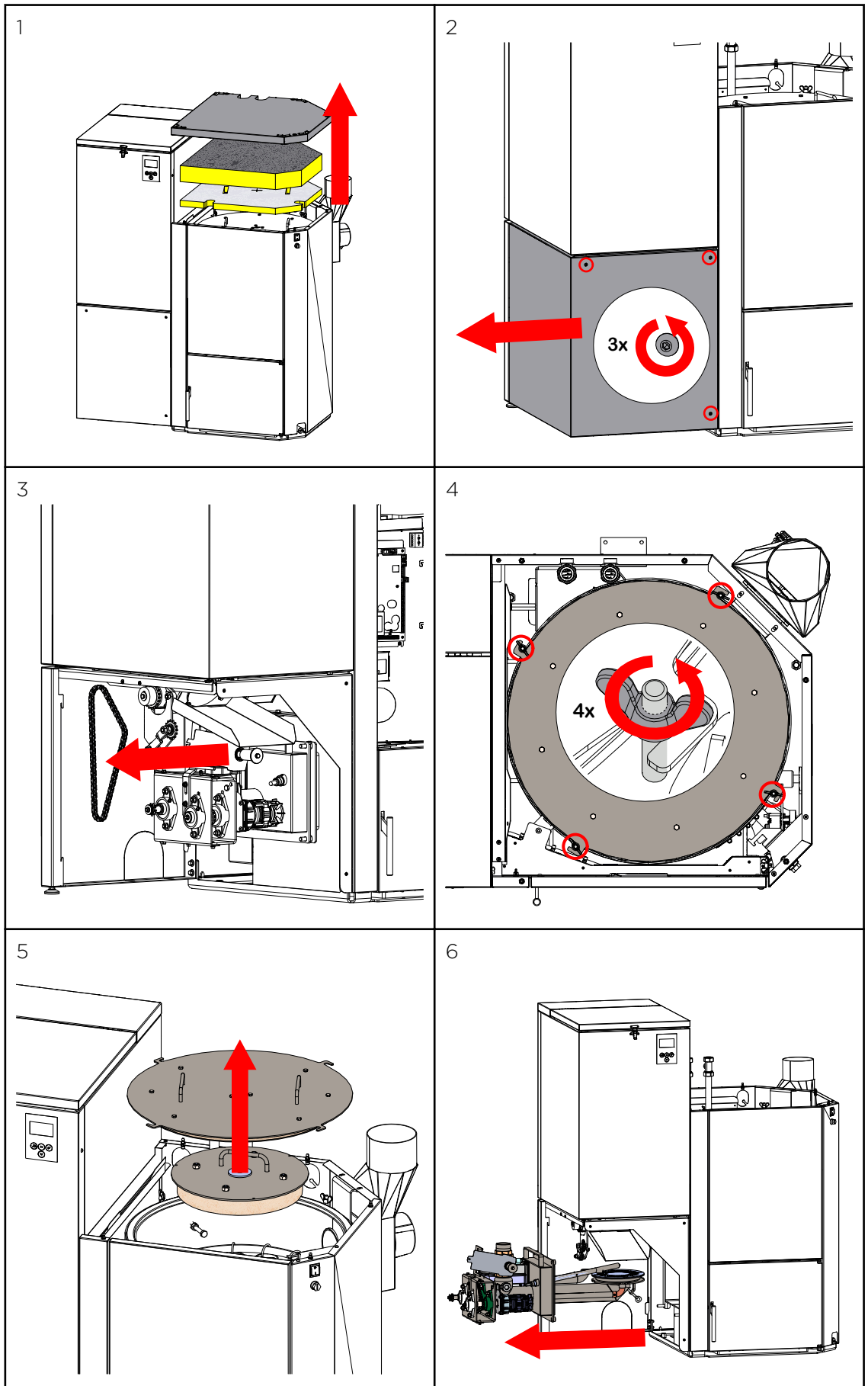
7.4 Demontage van de bekledingselementen

Demonteer de pelletketel op basis van de plaatselijke omstandigheden zover dat deze op een veilige manier naar binnen kan worden gebracht.

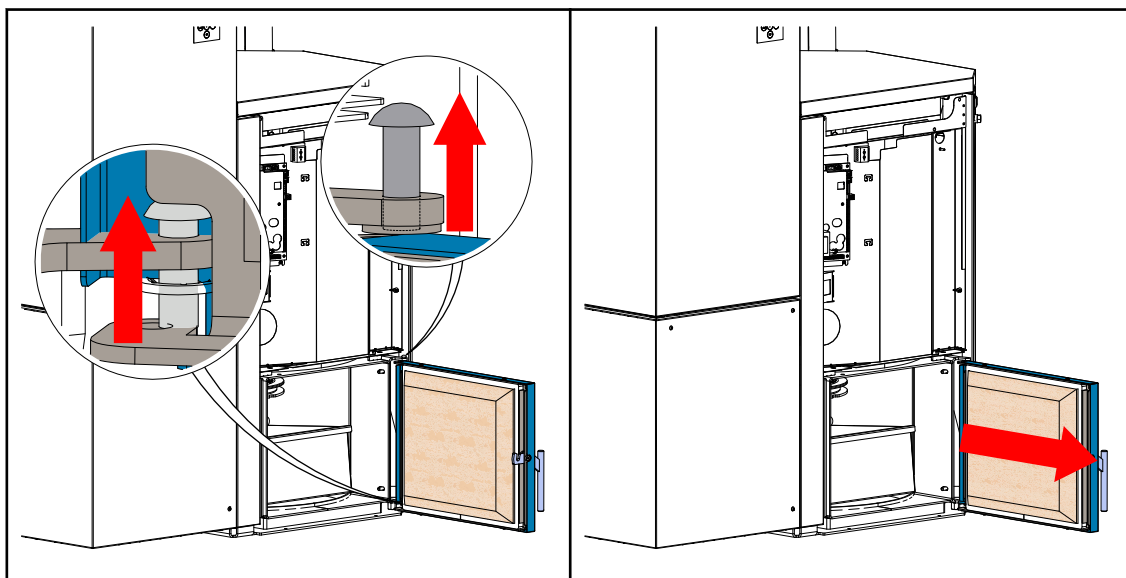
De hier beschreven volledige demontage van alle aanbouwelementen is onderverdeeld in:

1. Demontage van de branderbekleding & brander
2. Demontage van de brander
3. Demontage van de keteldeur
4. Demontage van de ketelbekleding

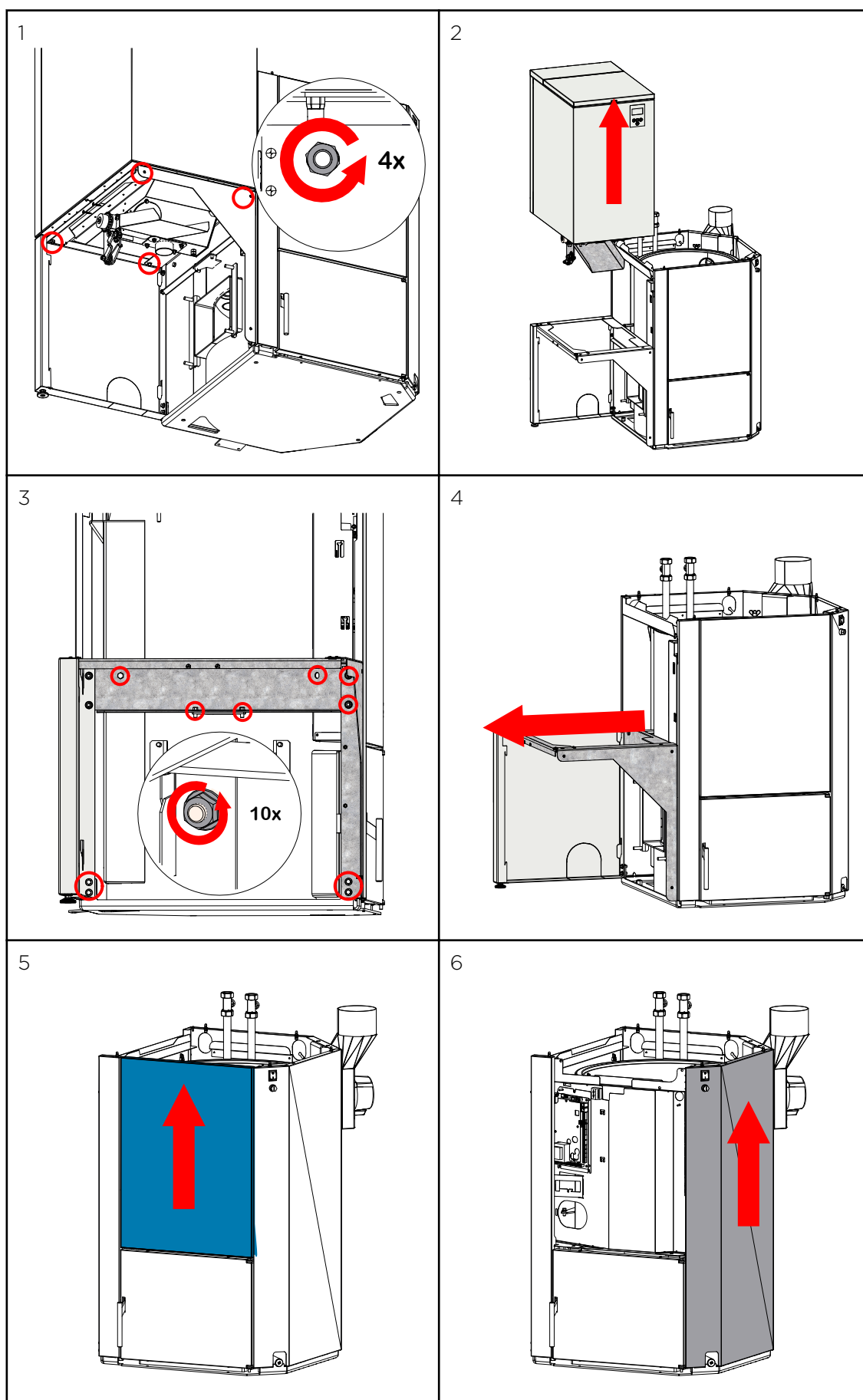
7.4.1 Demontage van de branderafdekking en de brander



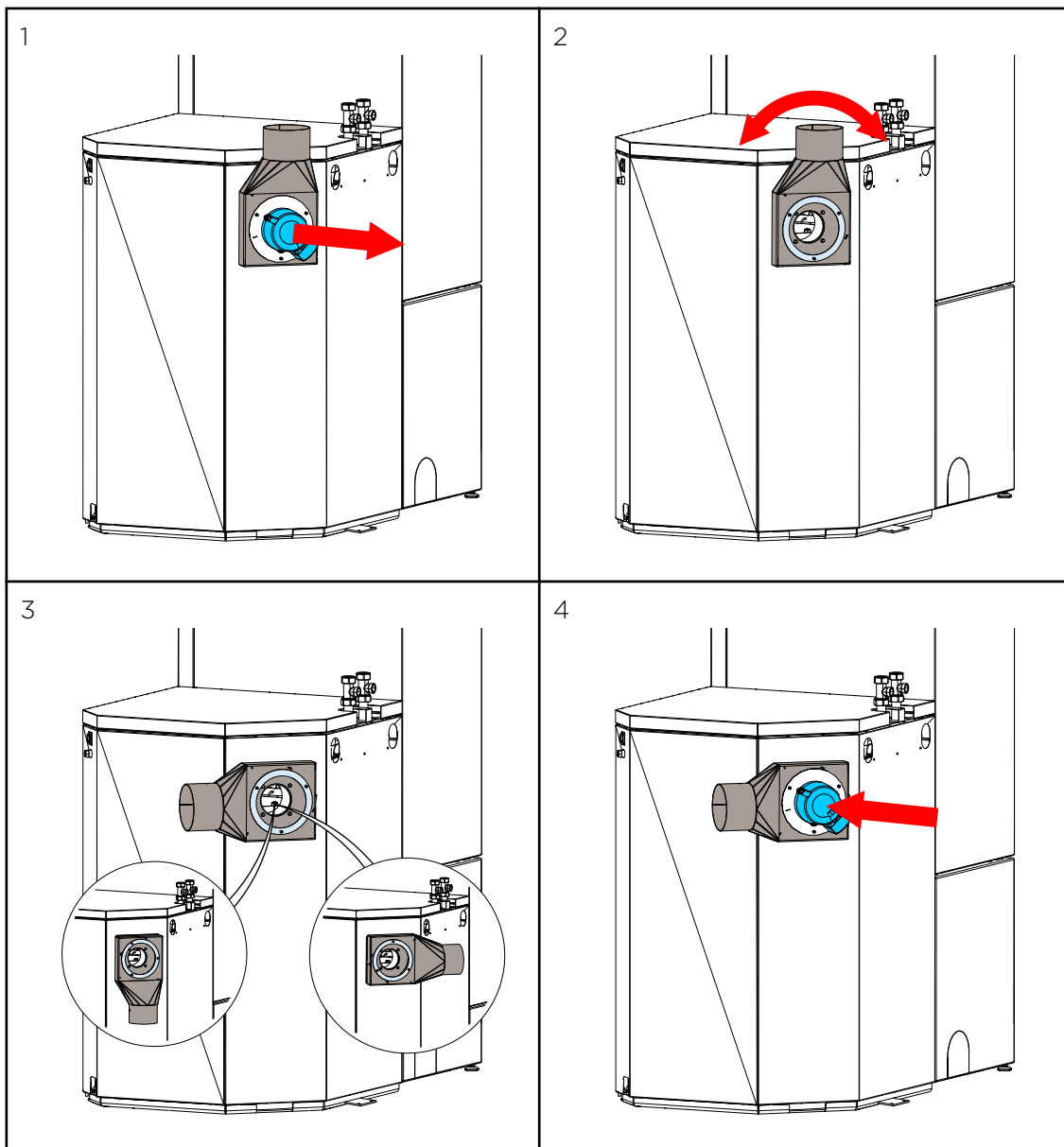
7.4.2 Demontage van de keteldeur



7.4.3 Demontage van de ketelbekleding



7.5 Verandering positie rookgasventilator



8 Vermogensaanpassing

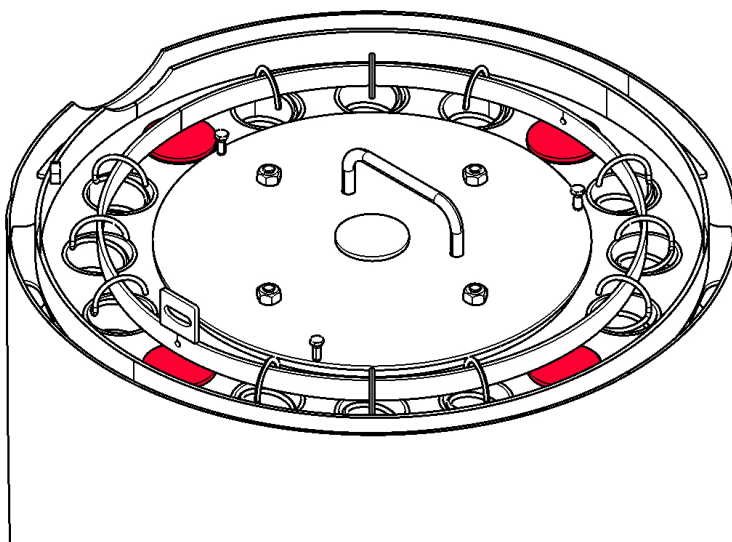
Bij pelletketels van ÖkoFEN kan het warmtewisselaaroppervlak in een pelletketel worden veranderd. Dat gebeurt door het openen of sluiten van de warmtewisselaarbuizen. Daardoor is het nominale vermogen van de pelletketel overeenkomstig aan te passen. ÖkoFEN levert de pelletketel met het formaat met het hieronder vermelde nominale vermogen. Wijkt de leveringstoestand af van het nominaal vermogen op het meegeleverde typeplaatje, dan moet de servicemonteur de vermogensaanpassing voor ingebruikneming uitvoeren.

8.1 Inbouw van de wirbulatoren en afsluitdoppen

De warmteoverdracht gebeurt in de buizen van de warmtewisselaar. In de buizen zijn reinigingsveren ingebouwd, die ook als rookremmers en wirbulatoren dienen.

Bij de Blueburn 16 en 25 zijn enkele van deze buizen afgedekt met afdekkappen. Daardoor wordt de oppervlakte van de warmtewisselaar aan het nominaal vermogen aangepast.

Afdekkappen:



Verhogen van het ketelvermogen

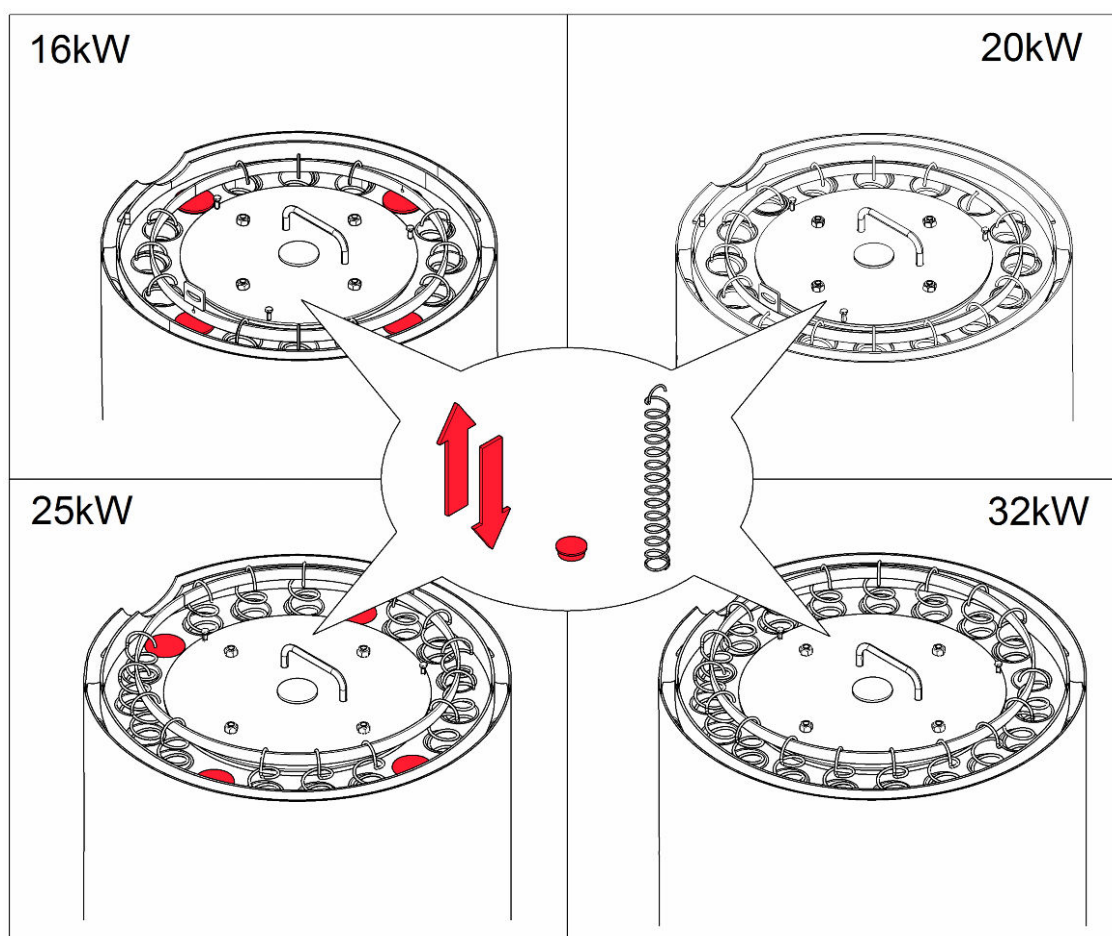
1. Verwijder de afsluitdoppen van de afgesloten warmtewisselaarbuizen.
2. Breng de meegeleverde wirbulatoren aan in de warmtewisselaarbuizen.
3. Haak de wirbulatoren in de ring van de reinigingsinrichting.

Verlagen van het ketelvermogen

1. Haak de wirbulatoren uit de ring van de reinigingsinrichting.
2. Verwijder de reinigingsveren/wirbulatoren uit de warmtewisselaarbuizen.
3. Sluit de warmtewisselaarbuizen af met de meegeleverde afsluitdoppen.

Aantal te verwijderen of toe te voegen reinigingsveren (wirbulatoren):

Ketelvermogens volgens typeplaatje	Ketelvermogen af fabriek	
16 kW	16 kW	Geen aanpassing nodig
20 kW	16 kW	Voeg 4 wirbulatoren toe
25 kW	25 kW	Geen aanpassing nodig
32 kW	25 kW	Voeg 4 wirbulatoren toe



Enkel de instelling van de installatie door een geautoriseerd vakman kan een optimaal rendement en daarmee een efficiënte en emissie-arme werking garanderen.

Enkel een geautoriseerde servicetechniek mag de inbedrijfname uitvoeren.

9 Hydraulische aansluiting

De hydraulische aansluitingen bevinden zich aan de bovenzijde van de ketel.

GEVAAR

Explosiegevaar

U mag de pelletketel alleen aansluiten wanneer een erkende installateur de hydraulische installatie volledig voorzien heeft van alle veiligheidsinrichtingen.

LET OP

Waterschade, schade aan de pelletketel

De hydraulische aansluiting van de pelletketel mag uitsluitend door een erkende installateur worden uitgevoerd. Controleer voor ingebruikneming of de hydraulische installatie niet lekt.

LET OP

Isolatie voorloop en terugloop

De voorloop en de terugloop moeten goed geïsoleerd zijn.

1. Hydraulische schema's

Sluit de pelletketel altijd aan volgens de hydraulische schema's van Stroomop. De hydraulische schema's van Stroomop krijgt u van uw Stroomop-leverancier of zijn op de startpagina van Stroomop te vinden.

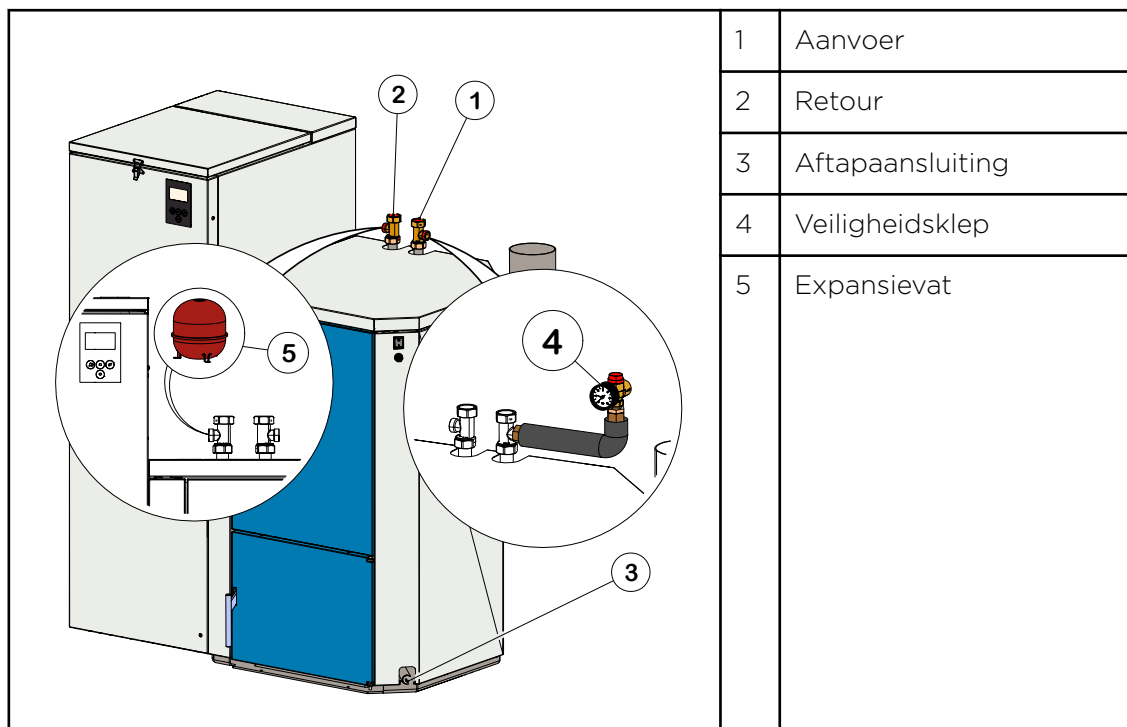
De combinatie met een boiler is technisch mogelijk en onder bepaalde omstandigheden zinvol.

2. Aansluitingsverbindingen

De aansluitingen van de pelletketel op de hydraulische installatie moet kunnen worden losgedraaid.

3. Aftapaansluiting

Verwijder na opstelling van de pelletketel de beschermdop bij de aansluiting "ENTLEERUNG" (aftappen) en monteer een afsluiter met DN 1/2".



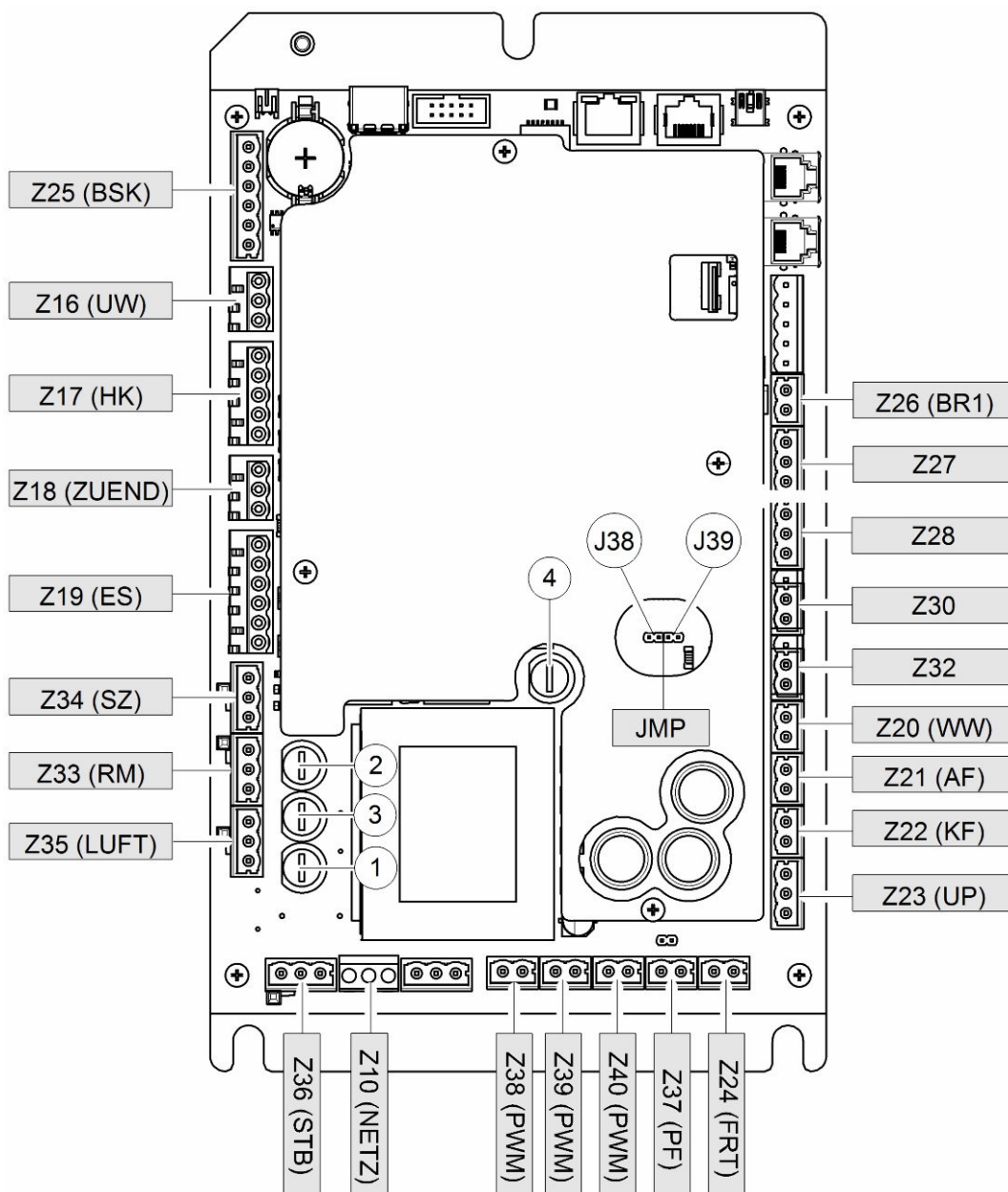
Beide T-stukken bevinden zich in de aslade en moeten bij de opstelling direct aan de hydraulische aansluitingen gemonteerd worden.

10 Zekeringen - ketelregeling

De ketelregeling bevindt zich op de Easypell pelletketel zelf, achter het voorste ketelpaneel.

De sturing regelt de verbrandingsprocedure en de brandstoftoevoer.

De ketelsturing is door middel van een busleiding verbonden met het bediendeel. Het bediendeel bevindt zich in de ketel deur. De visualisering van de meetwaardes en de instelling van de gewenste waardes en parameters gebeuren via het bediendeel.



	Type zekering	Afgezekerde aansluitingen
1	F1: Zekering T 3,15A	LUFT, ES, ZUEND
2	F2: Zekering T 3,15A	UW, RM, SZ
3	F3: Zekering T 315mA	interne voeding
4	F5: Zekering T 1A	Z28, Z30

LET OP

Materiële schade

Let op de verschillende sterktes van zekering bij het wisselen.

10.1 Stekkeraanduidingen op de ketelregeling

Alle sensoren en motoren zijn stekkerklaar. De verbinding met de ketelsturing gebeurt door middel van een stekkerverbinding.

Let er op dat de belettering van de stekker met de stekkerplaats overeenkomt.

Aanduiding	Nummer	Stroomspanning	Naam van de voeler, motor of pomp
Z25 (BSK)	1 2 3 4 5 6	24 Volt	Brandbeveiligingsklep (Belimo)
Z16 (UW)	13 PE N	230 Volt	Pomp verwarmingskring + thermostaat
Z17 (HK)	N PE 14	230 Volt	Warmwaterpomp/bufferlaadpomp (actief als warmwaterpomp als op klem 43/44 een voeler aangesloten is)
Z18 (ZUEND)	N PE 22	230 Volt	Gloeistaaf -ontsteking
Z19 (ES)	2 3 N PE 6	230 Volt	Toevoermotor - brandervijzel
Z34 (SZ)	17 PE N	230 Volt	Rookgasventilator
Z33 (RM)	15 PE N	230 Volt	Reinigingsmotor
Z35 (LUFT)	N PE 11	230 Volt	Verse lucht ventilator
Z36 (STB)	17 PE 19	230 Volt	Veiligheidstemperatuurbegrenzer
Z10 (NETZ)	L PE N	230 Volt	Aansluiting van het bedieningsgedeelte
Z38 (AOUT PWM 1)	16 17	24 Volt	PWM Signaal voor RT Z26 of BR1
Z39	3 4	24 Volt	PWM Pompsignaal uitgang voor RT Z27
Z40	5 6	24 Volt	PWM Pomp uitgang voor RT Z28
Z37 (PF)	1 2	24 Volt	Buffervoeler
Z24 (FRT)	13 12	24 Volt	Verbrandingsruimtevoeler
Z23 (UP)	4 3 2	24 Volt	Onderdrukmeetdoos
Z22 (KF)	9 8	24 Volt	Ketelvoeler
Z21 (AF)	41 42	24 Volt	Buitenvoeler
Z20 (WW)	43 44	24 Volt	Warmwatervoeler
Z32	35 36	24 Volt	Niet gebruikt
Z30	15 16	24 Volt	Meldschakelaar pelletvoorraad
Z28	3 4 5	24 Volt	Ruimtethermostaat voor Z40
Z27	24 25 26	24 Volt	Contact Ruimtethermostaat voor Z39
Z26 (BR1)	8 7	24 Volt	Brandercontact - Ruimtethermostaat voor Z38
JMP	-	-	Jumper toerentalgeregelde A-klasse pomp

10.2 Kabelaanleg

Herstellen van de kabelaanleg na de demontage van bekledings- of constructieonderdelen.

GEVAAR

Elektrische schokken

Maak voor aanvang van de werkzaamheden de ketel stroomloos.

Om een veilige kabelaanleg te kunnen garanderen, dient u de volgende instructies in acht te nemen:

Kabels mogen niet:

- over bewegende onderdelen,
- over hete onderdelen,
- over scherpe randen worden aangebracht.

Kabels moeten:

- In de aanwezige kabelkanalen en
- door kabeldoorvoeren geleid zijn,
- gebundeld zijn,
- met kabelbinders aan de daarvoor bedoelde plaatsen bevestigd zijn.
- Stroomvoerende kabels moeten in het rechter kabelkanaal en voelercabels in het linker kabelkanaal geplaatst zijn.

GEVAAR

Elektrische schokken

Controleer de kabels op beschadiging.

Vervang beschadigde kabels.

LET OP

Beschadiging van de ketelregeling

Controleer voor het aanbrengen van de bekledingselementen of de aanduiding op de stekker overeenkomt met de aanduiding van de stekkingang.

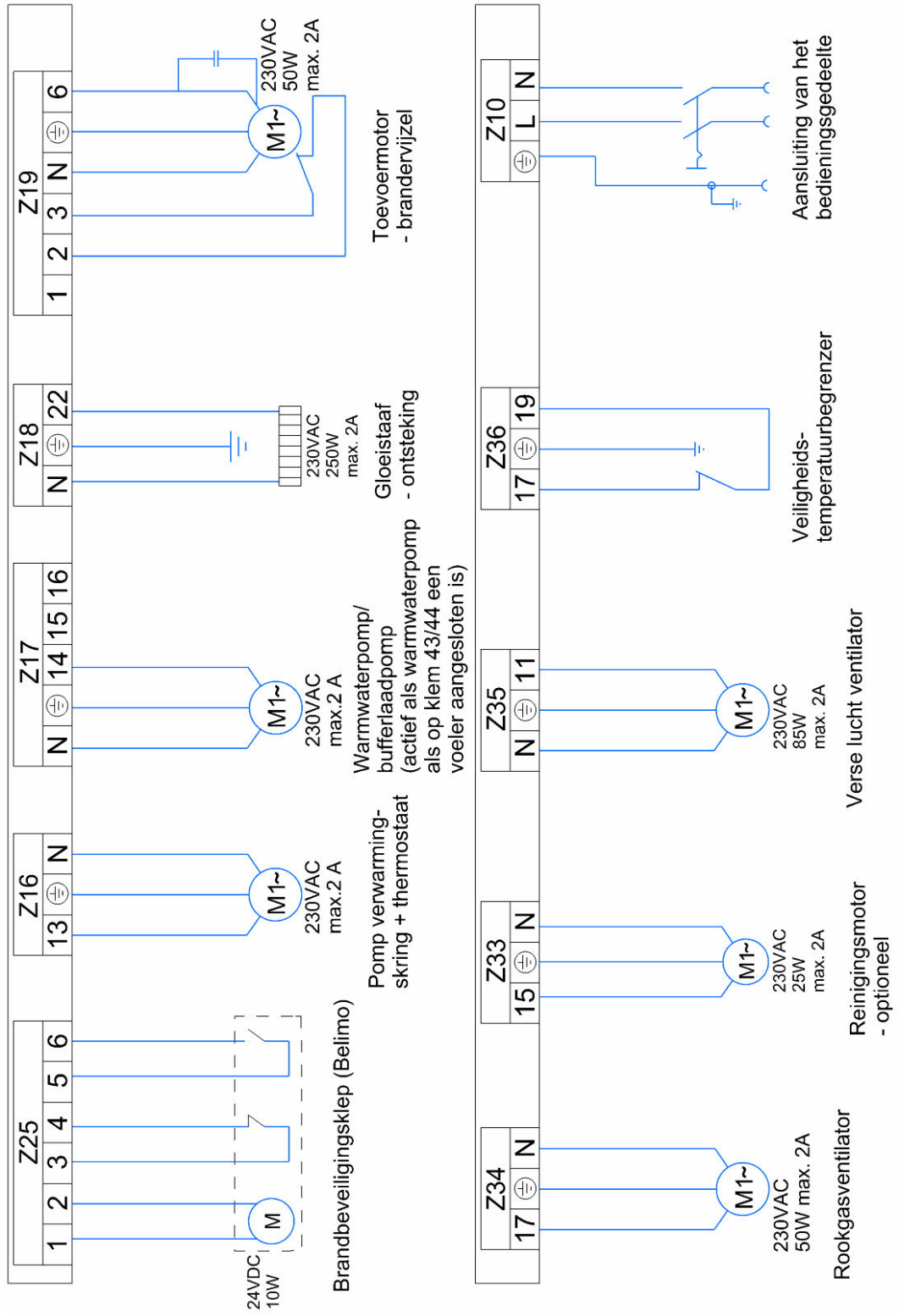
10.3 Aansluitschema's

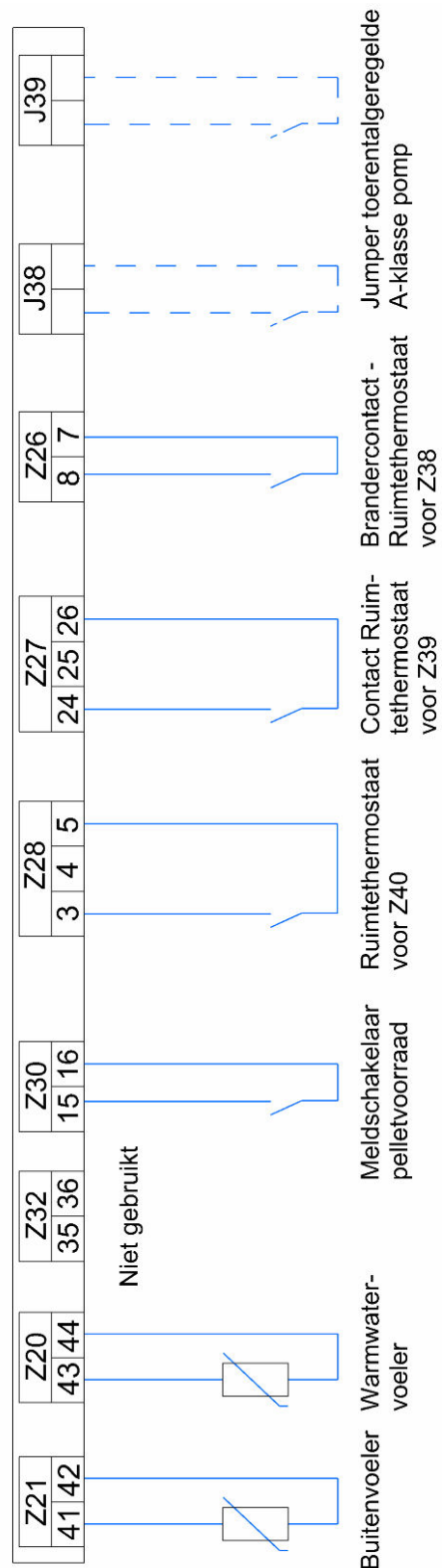
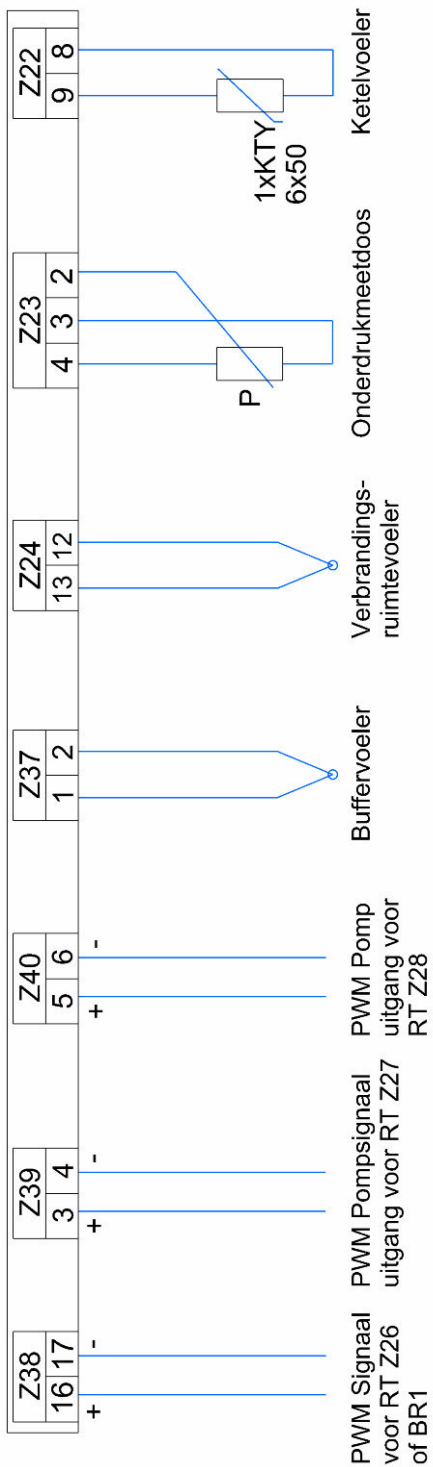
Op de aansluitschema's van de ketelregeling vindt u de gedetailleerde, technische informatie voor de elektromonteur.

GEVAAR

Elektrische schokken

Uitsluitend een bevoegde vakman mag de elektrische aansluiting van de pelletketel uitvoeren. Schakel de gehele verwarmingsinstallatie stroomloos voordat u werkzaamheden verricht aan de pelletketel.





11 Inbedrijfname

Na het plaatsen van de ketel, het voltooien van de hydraulische installatie en de elektrotechnische installatie vindt de ingebruikneming plaats.

LET OP

Dichtheid van de brandkamer

Om zeker te zijn van een storingsvrije werking moet de dichtheid van de brandkamer verzekerd zijn.



De ingebruikneming mag uitsluitend door een erkende Stroomop-servicemonteur worden uitgevoerd.

LET OP

Materiële schade

De toegelaten gebruikstemperatuur van de ketelsturing is tussen 5° C en 40° C.

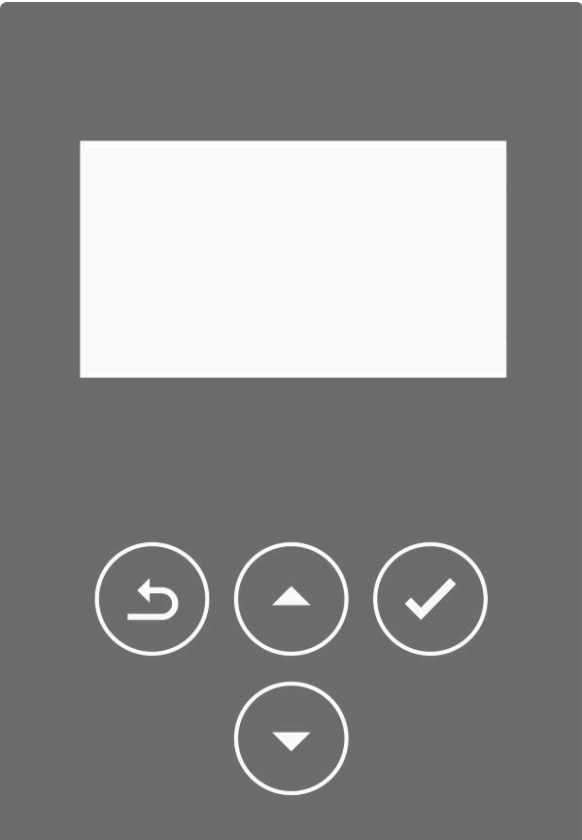




LET OP

Emissiemeting



















Voor het uitvoeren van een emissiemeting moet de pelletketel minstens 30 uren gebrand hebben.





12 Starten van de pelletketel

De navigatie-iconen

	Icoonweergave	Beschrijving
		Met de pijl omhoog gaat u naar de vorige menuweergave.
		Met de pijl omlaag gaat u naar de volgende menuweergave.
		Als dit symbool wordt getoond, kan de ingestelde waarde worden gewijzigd. Nadat deze functie is geselecteerd, kan de waarde worden gewijzigd door op de pijltoetsen te drukken. Daarna kan door het drukken op de pijlknoppen de waarde veranderd worden. Veranderde waarden moeten door de toets bevestigd worden.
		Als u deze functie selecteert, verlaat u het menu zonder de gewijzigde waarde op te slaan.

Weergave systeemstatus

Icoonweergave	Beschrijving
	Naloop
	Onderdrukkingang onderbroken
	Buffer
	Buffervoeler voelerbreuk
	Ketel
	Warmwater
	Warmwatervoeler voelerbreuk
	Reiniging
	<p>Neem in acht: Deze melding verschijnt als het reservoirdeksel langer dan 20 seconden openstaat.</p>
	Waarschuwing
	Vermogensbrand
	Veiligheidstemperatuurbegrenzer is geactiveerd
	Deksel voorraad open
	OFF
	Ontsteking
	Ketelvoeler voelerbreuk
	Vlamvoeler voelerbreuk
	Fout BSK
	Tijdsprogramma actief

Icoonweergave	Beschrijving
	Brandercontact gesloten
	Pomp actief
	Temperatuur te laag
	De buitentemperatuurregeling is actief

13 Regeling voor verwarming en warm water

Er staan 5 variantes ter beschikking:

Variante A: Brandervraag via contact Z26, pomp uitgang Z16, geen warmwater.

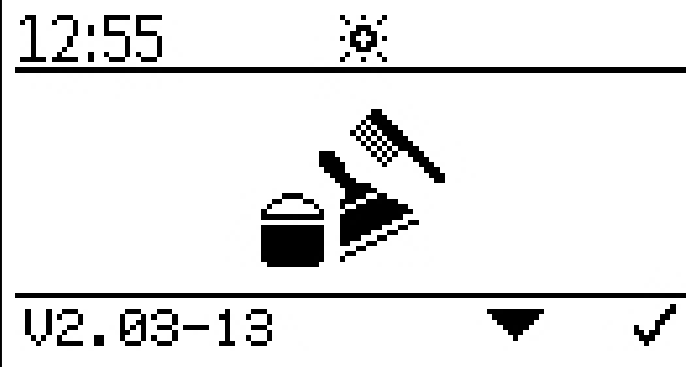



Variante B: Verwarmingskring direct via thermostaat, warmwaterregeling.

Variante C: Verwarmings- en warmwaterregeling.

Variante D: Buffer-, verwarming- en warmwaterregeling voor friswaterstation of doorstromer.

Variante E: Buffer-, verwarming- en warmwaterregeling voor warmwaterboiler.

13.1 Code menu

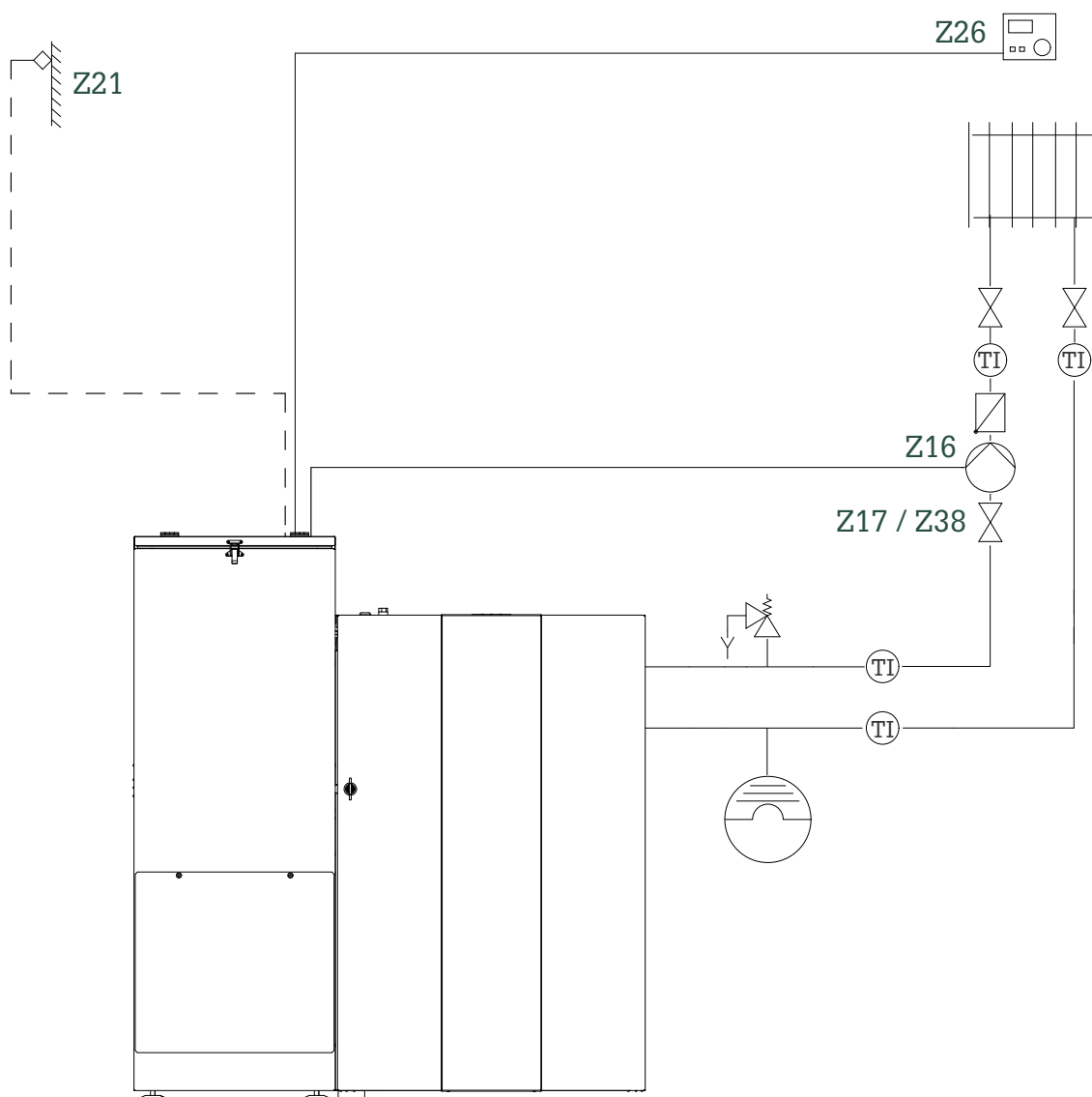
	<p>Voor toegang tot het servicemenu, waar u waarden kan instellen, gaat u als volgt te werk:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ga naar de startbladzijde • Hou de beide knoppen  en  amen gedurende 3 seconden ingedrukt. • Het symbool  verschijnt in de rechter bovenhoek.
---	---

13.2 Regelingsvariante A

Door het brandercontact wordt de ketel gestart. De pompen aan de uitgang Z38 (UW) worden vanaf een keteltemperatuur van 60°C actief Externe Verwarmingsregelaar.

Bij het gebruik van een externe verwarmingsregeling wordt ingang Z26 als brandercontact gebruikt. De ketelvoeler van de regeling moet in de ketel ingebouwd worden en er moet voor gezorgd worden dat de ketelpomp niet kan werken onder de 60°C.

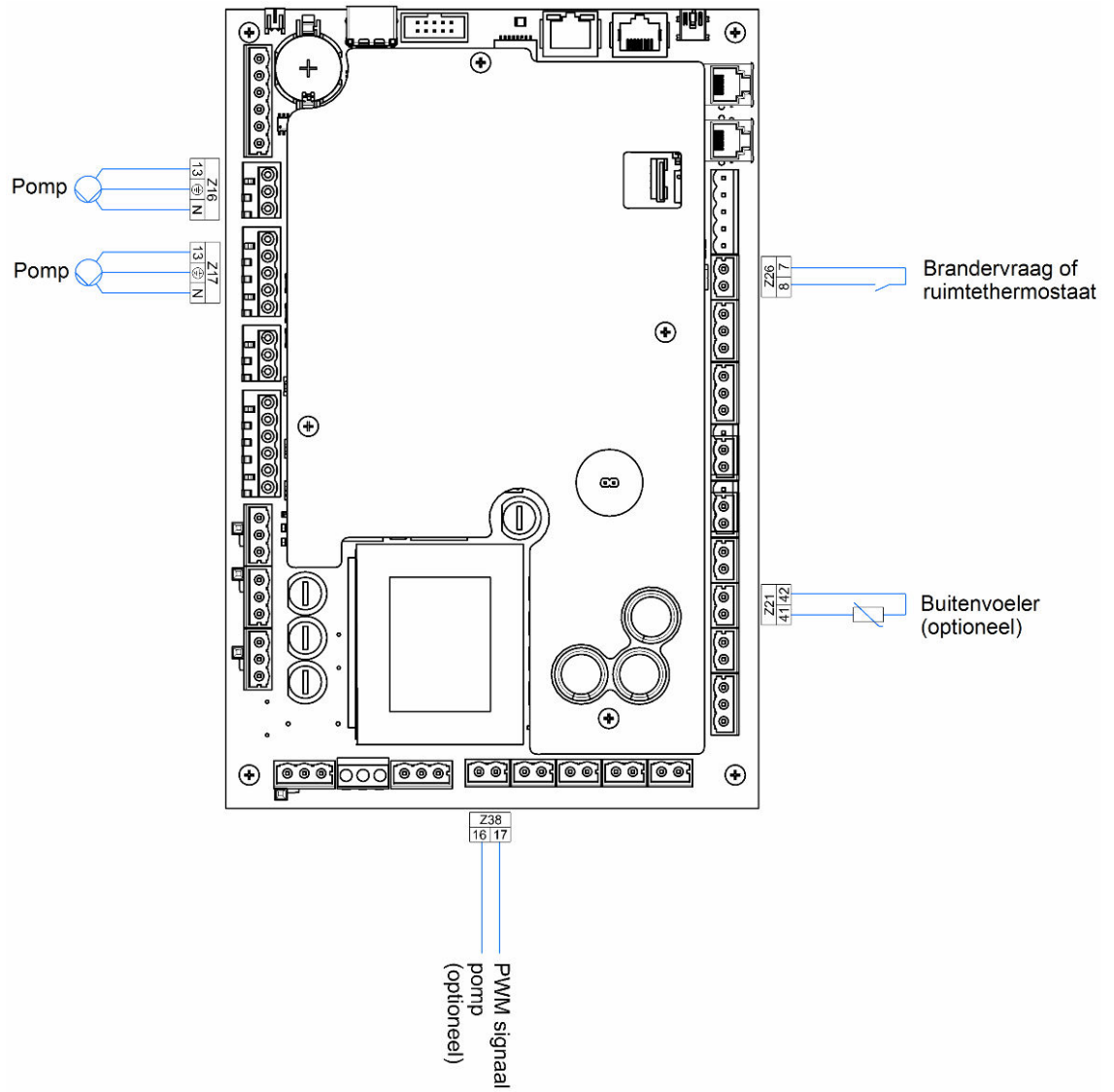
Hydraulisch schema voor regelingsvariante A:



Warmteafnemers zijn symbolisch voorgesteld en kunnen gewijzigd worden.

LET OP

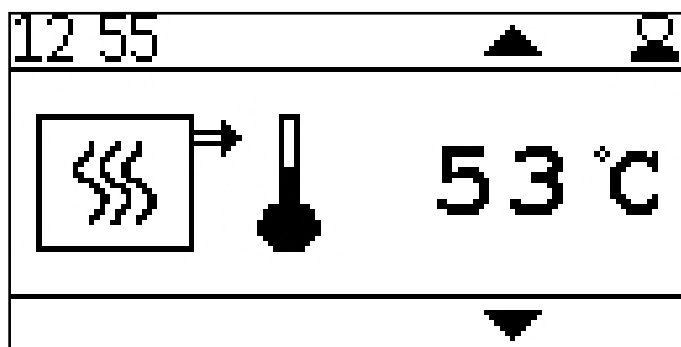
Er moet op worden gelet dat de verwarmingspomp pas inschakelt vanaf 60°C keteltemperatuur. Anders kan de ketel beschadigd raken.

Aansluitschema regelingvariante A:

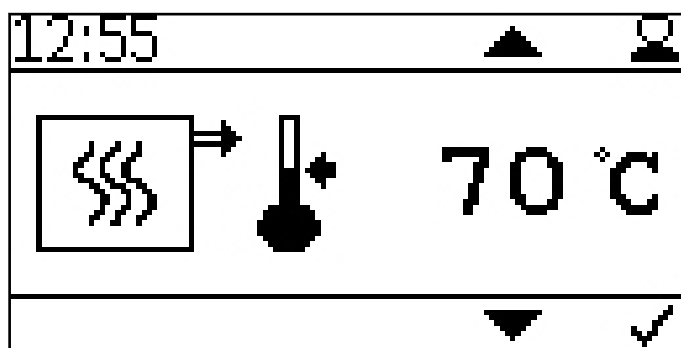
De totale leidingslengte van de verwarmingspompen mag niet langer zijn dan 100m!

13.2.1 Ingebruikname bij regelingsvariante A

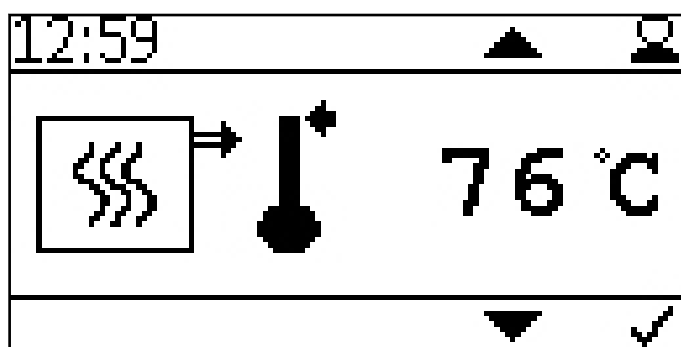
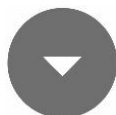
Na ingave code:



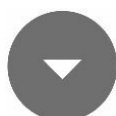
Weergave van de actuele keteltemperatuur.

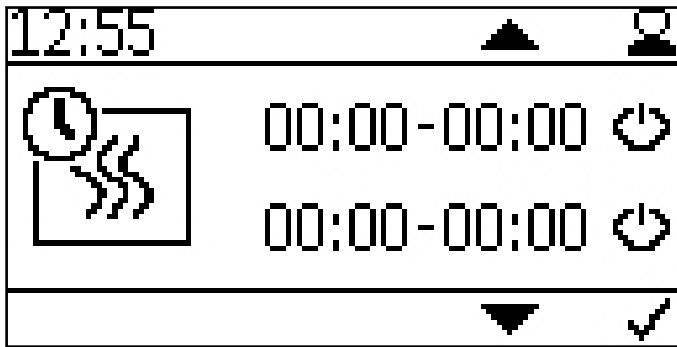


Instelling van de gewenste keteltemperatuur.
De temperatuur kan ingesteld worden tussen 70° C en 90° C als een hoger temperatuur of een groter modulatiebereik nodig is.




Instelling van de afschakeltemperatuur van de ketel
Bij het bereiken van deze temperatuur schakelt de ketel uit. Een te hoge afschakeltemperatuur kan het uitschakelen van de zekerheidsthermostaat als gevolg hebben.



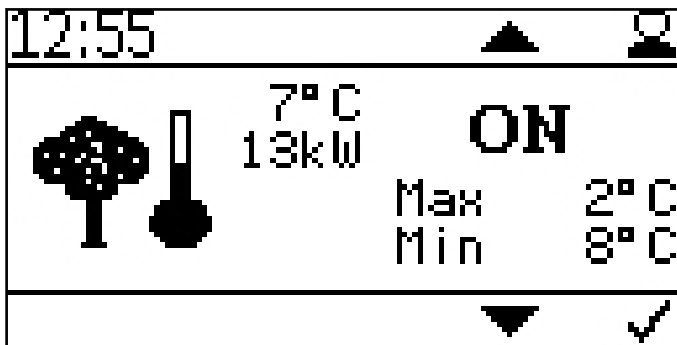


Instelling tijdsprogramma van de ketel.

Met  verschijnen de start- en de stoptijd.

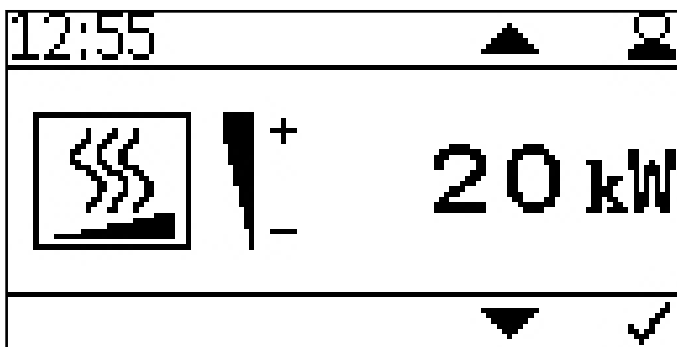
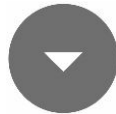
Activeer de tijden met 

Tijdens de geactiveerde tijd brandt de ketel altijd tot de uitschakeltemperatuur zonder rekening te houden met contact Z26. Buiten de tijd, contact Z26 activeert de ketel.



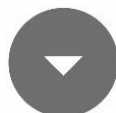
Instelling van de buitentemperatuurregeling Hier kan u de temperaturen voor het maximale en minimale ketelvermogen instellen.

Instelbereik maximum vermogen : -10° C tot + 6° C
Instelbereik minimum vermogen : +7° C tot + 25° C





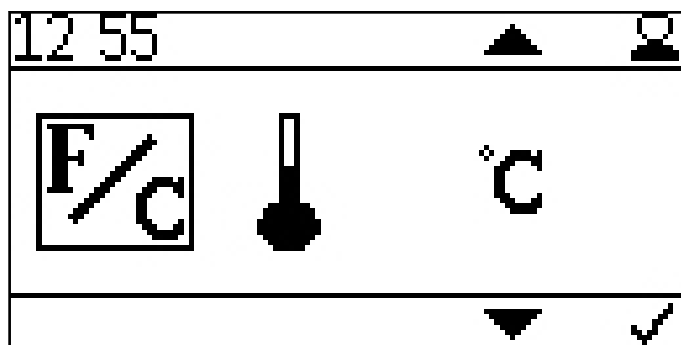
Instelling van het nominale ketelvermogen.

Geef het gewenste nominaal vermogen van de ketel in om een nauwkeurig afstemming te bekomen. Hierdoor verbeteren de ketellooptijd en de modulatie.



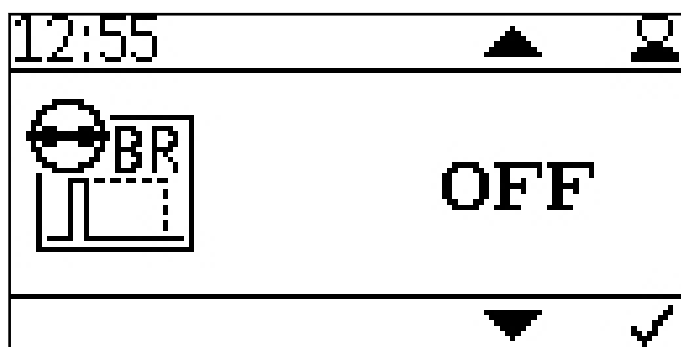
Instelling pomptype:
Z16/38

- A-klasse pomp 230V met of zonder PWM 1- Signaal PWM verwarming 
- Asynchrone pomp - signaal 230VAC - **getakt!**
- A-klasse pomp PWM 2 - Signaal PWM zon 



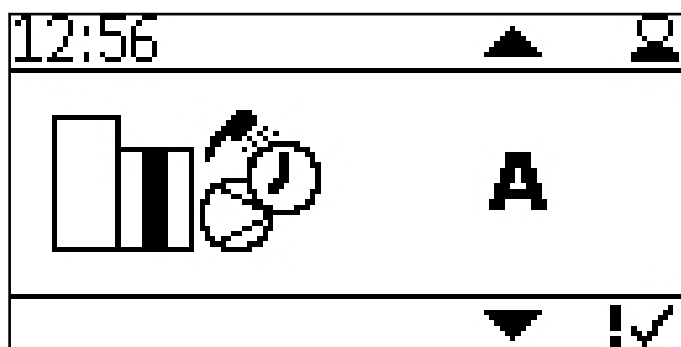
Instelling temperatuureenheid

- ° Celsius
- ° Fahrenheit

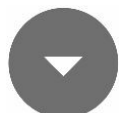


Instelling modus brandervraag

Keuze tussen constant aan/uit of impulsmodus. Bij impulsmodus brandt de ketel na de start tot hij de afschakeltemperatuur bereikt.



Instelling bedrijfsmodus



04 41		▲		👤
KT	55° C	EP	0/	0z s
FRT	234° C	FRT S		120° C
UP	95EH	SZ		30 %
STB	1	LL		20 %



04 41		▲		👤
LZ		m	BS	11 x
BSK OC	0/1		BSK	0
PB	1		AT	7° C
PF	0° C		WW	29° C

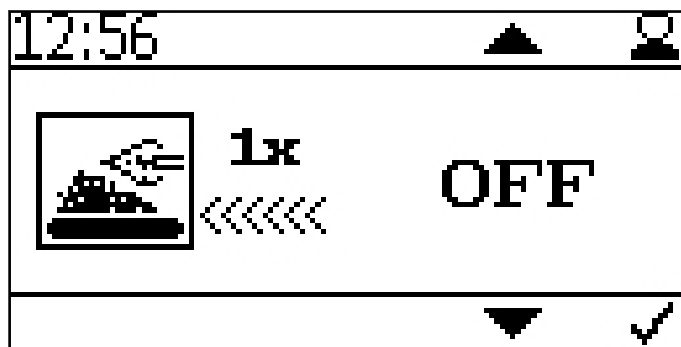


04:42		▲		👤
BR1	1	PM1		%
BR2		PM2		%
BR3		PM3		%
UW	%	HK		



Weergave actuele meetwaarden.

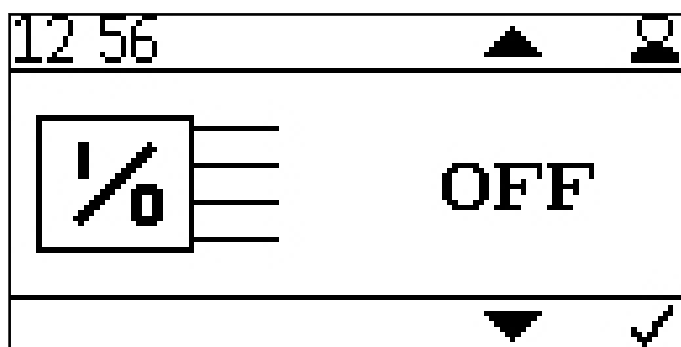
- KT: Kettletemperatuur
- FRT: Vlamtemperatuur
- UP: Onderdruk
- STB: Veiligheidstemperatuurbegrenzer
- EP: Toevoer / Pauzetijd
- FRT S: Gewenste vlamtemperatuur
- SZ: Rookgasventilator
- LL: Verbrandingsluchtventilator
- LZ: Looptijd
- BSK OC: BSK open / gesloten
- PB: Pelletvoorraaddeksel
- PF: Buffervoeler
- BS: Branderstarts
- BSK: Terugbrandbeveiliging BSK
- AT: Buitentemperatuur
- WW: Warm water
- BR1: Brander / Thermostaatcontact Z26
- BR2: Brander / Thermostaatcontact Z27
- BR3: Brander / Thermostaatcontact Z28
- UW: Uitgang voor pomp UW 230V
- PM1: Pompuitgang PWM-Signaal Z38
- PM2: Pompuitgang PWM-Signaal Z39
- PM3: Pompuitgang PWM-Signaal Z40
- HK: Uitgang voor Pomp VK 230V



Verlengde invoer.

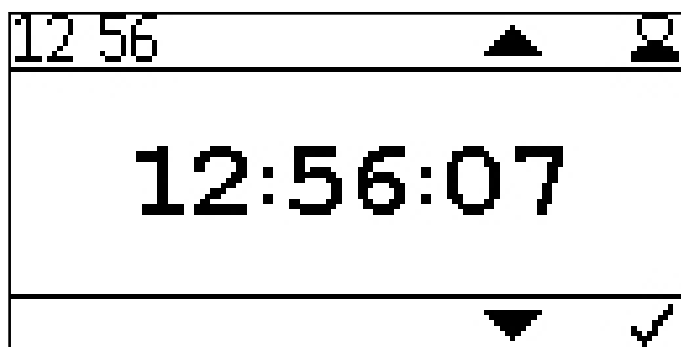
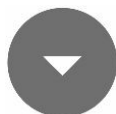
Bij activering van deze actie worden de pellets bij de volgende keer stoken gedurende maximaal drie cycli langer ingevoerd dan standaard.

Deze functie wordt na eenmalige activering automatisch teruggesteld, en dient voor sneller aansteken bij lege brandervijzel.



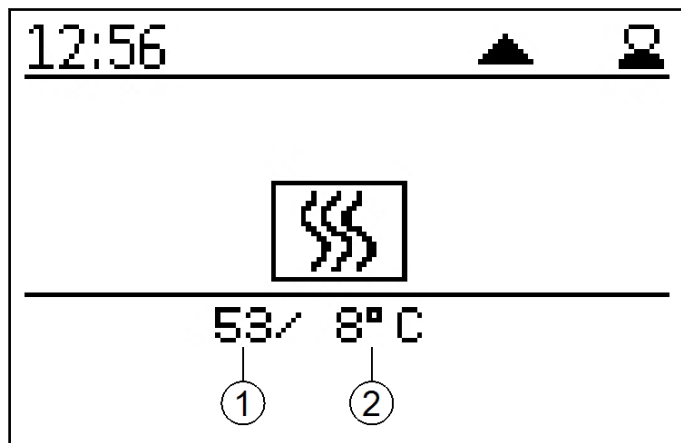
Uitgangstest

Hier kan elke uitgang afzonderlijk aangestuurd worden.



Instellen van het uur.





Aanduiding van de ketelstatus

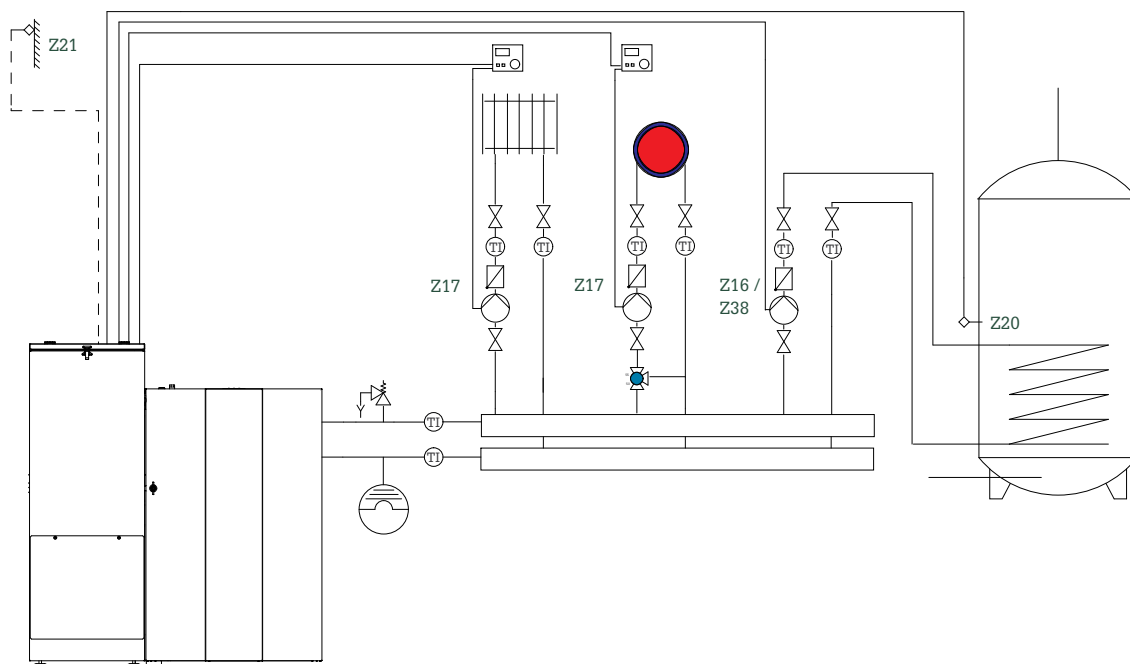
1. Werkelijke keteltemperatuur
2. Gewenste keteltemperatuur

13.3 Regelingsvariante B

De verwarmingskringen kunnen door een ruimtethermostaat in de pompschakeling de brandervraag starten. Zodra de ketel 60°C bereikt, wordt een signaal op Z17(HK) actief. Nadat de thermostaat de pomp onderbreekt, loopt de ketel nog verder tot de uitschakeltemperatuur bereikt is.

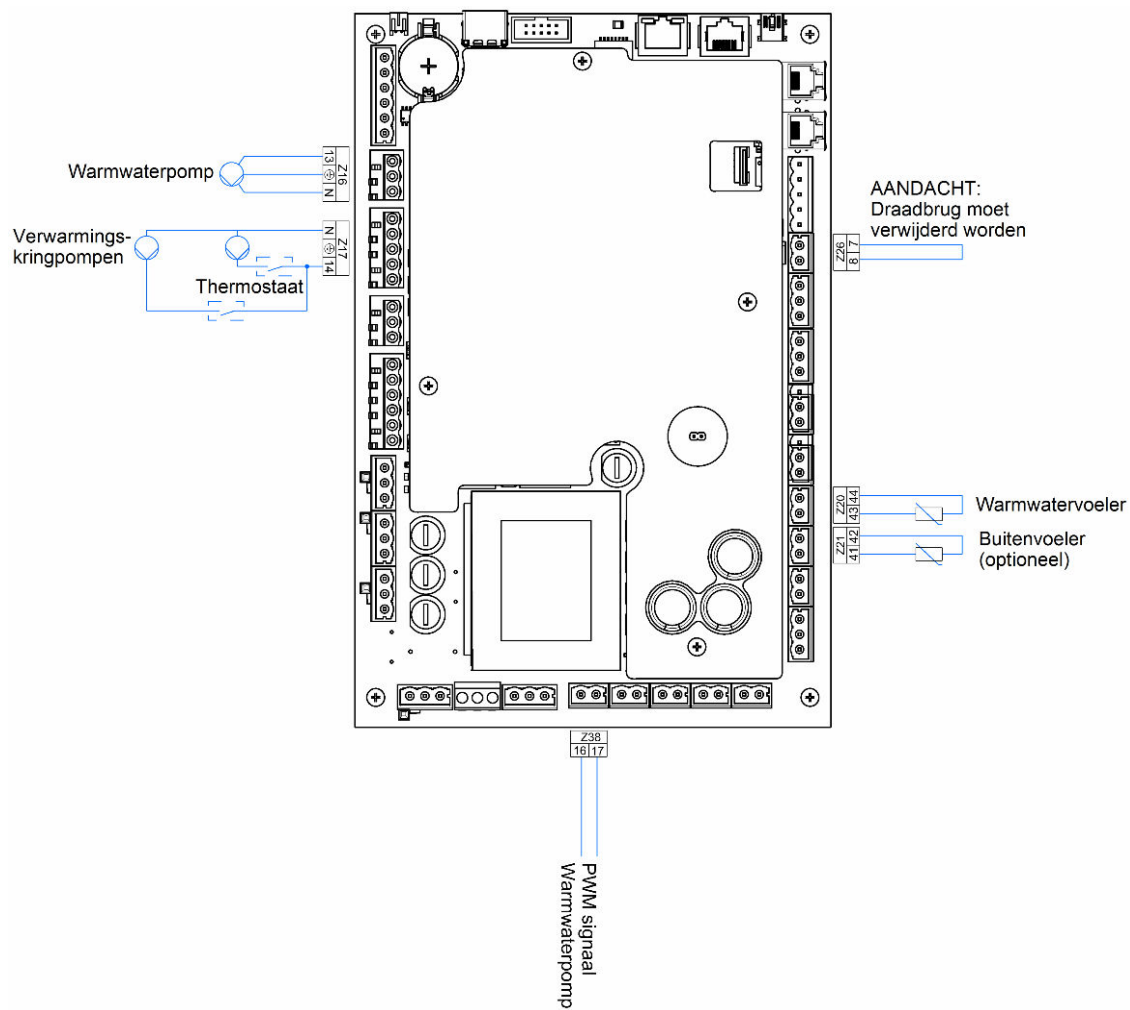
Warmwater wordt door de voeler Z20 (WW) en de pompuitgang Z16 (UW) geregeld. Het type pomp kan bij UW ingesteld worden. Regelbare pompen worden in functie van de keteltemperatuur geregeld.

Hydraulisch schema regelingsvariante B:



Warmteafnemers zijn symbolisch voorgesteld en kunnen gewijzigd worden.

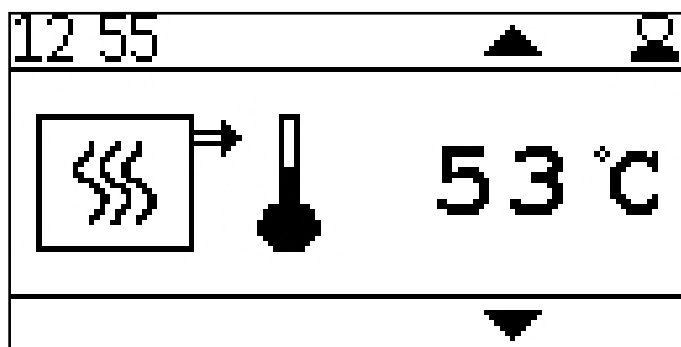
Aansluitschema regelingvariant B:



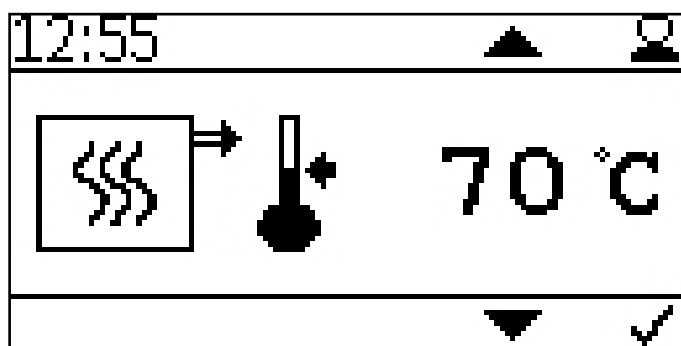
De totale leidingslengte van de verwarmingspompen mag niet langer zijn dan 100m!

13.3.1 Ingebruikname bij regelingsvariante B

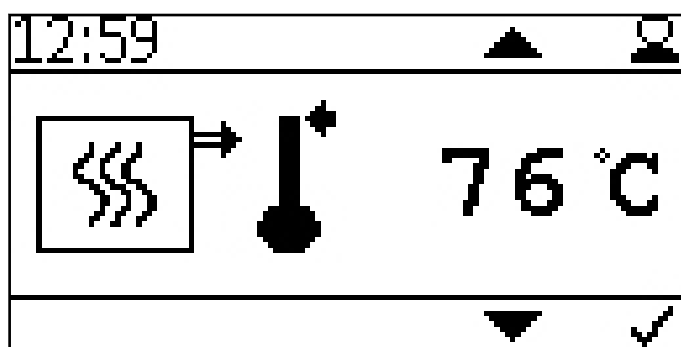
Na ingave code:



Weergave van de actuele keteltemperatuur.

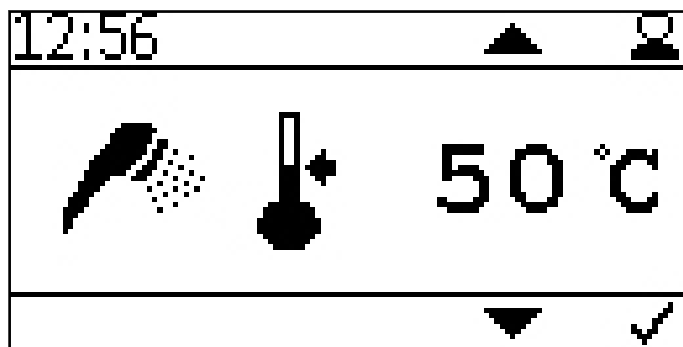


Instelling van de gewenste keteltemperatuur.
De temperatuur kan ingesteld worden tussen 70° C en 90° C als een hoger temperatuur of een groter modulatiebereik nodig is.

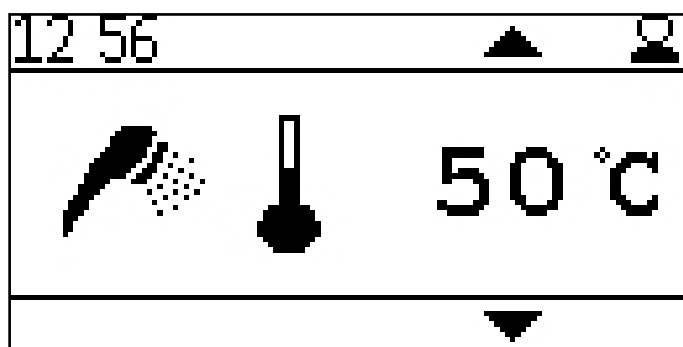


Instelling van de afschakeltemperatuur van de ketel
Bij het bereiken van deze temperatuur schakelt de ketel uit. Een te hoge afschakeltemperatuur kan het uitschakelen van de zekerheidsthermostaat als gevolg hebben.

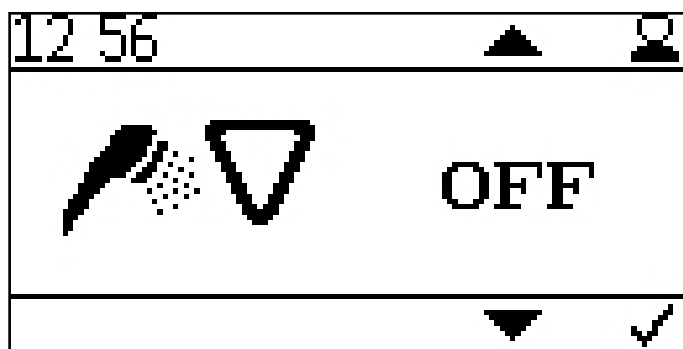




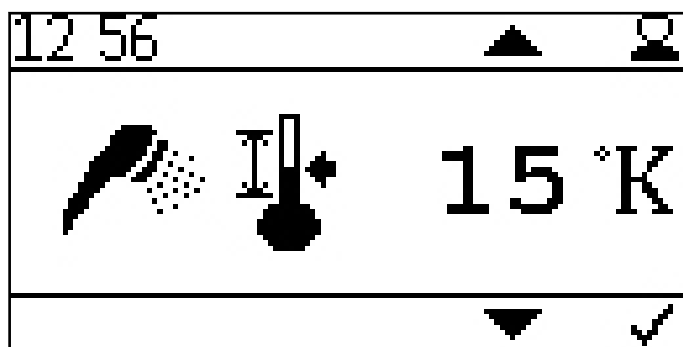
Aanduiding van de werkelijke warmwatertemperatuur.



Instelling van de gewenste warmwatertemperatuur. De gewenste temperatuur kan tussen 30° C en 75° C ingesteld worden.

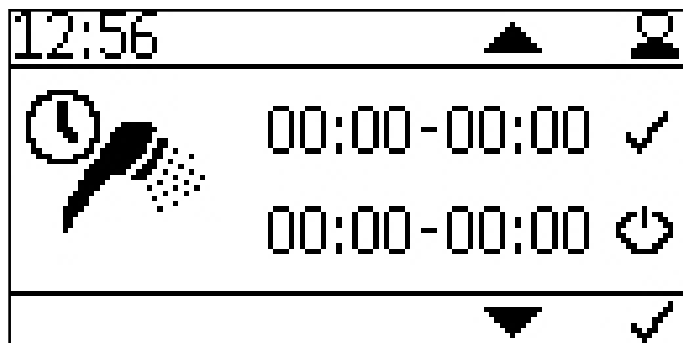


Instelling warmwatervoorrang. Hierbij worden tijdens de warmwatertijden de verwarmingskringen slechts ingeschakeld als het warmwater op temperatuur is.



Instelling hysteresis warmwater.

Instelbereik tussen 5 en 20K.



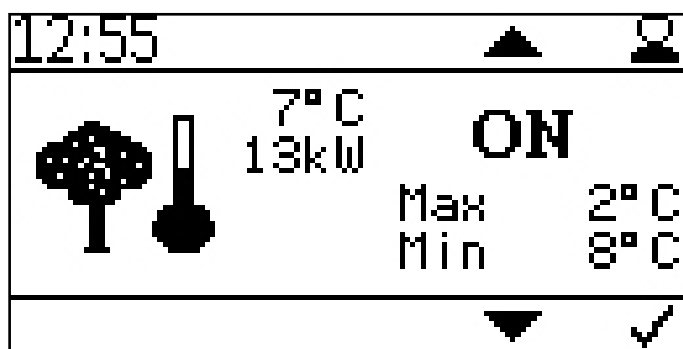
Instelling van tijdsprogramma voor warmwater.

Met verschijnen de start- en de stoptijd

Activeer de tijden met

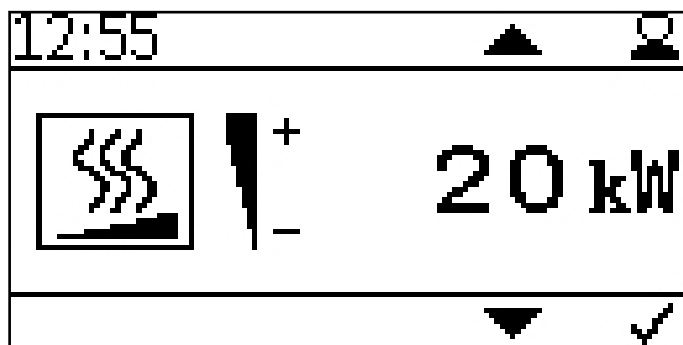
Tijdens de geactiveerde tijd regelt de boiler zich naar de waarden die door de warmwatersensor worden aangegeven.

De warmwaterregeling wordt buiten de ingestelde tijden niet geactiveerd!



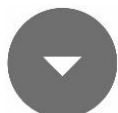
Instelling van de buitentemperatuurregeling Hier kan u de temperaturen voor het maximale en minimale ketelvermogen instellen.

Instelbereik maximum vermogen : -10° C tot + 6° C
Instelbereik minimum vermogen : +7° C tot + 25° C



Instelling van het nominale ketelvermogen.

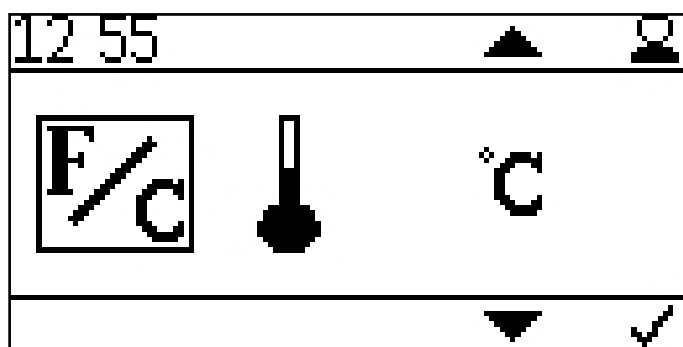
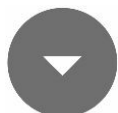
Geef het gewenste nominaal vermogen van de ketel in om een nauwkeurig afstemming te bekomen. Hierdoor verbeteren de ketellooptijd en de modulatie.





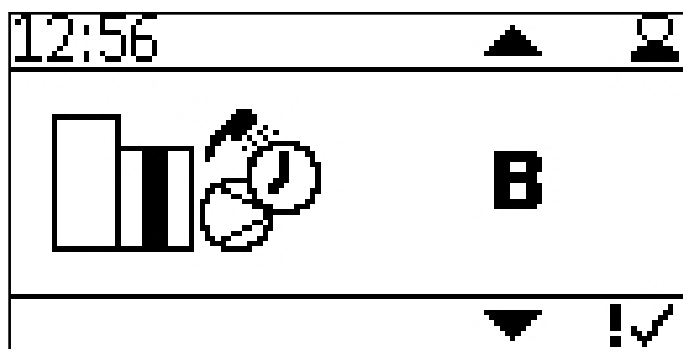
Instelling pomptype:
Z16/38

- A-klasse pomp 230V met of zonder PWM 1- Signaal PWM verwarming
- Asynchrone pomp - signaal 230VAC - **getakt!**
- A-klasse pomp PWM 2 - Signaal PWM zon



Instelling temperatuureenheid

- ° Celsius
- ° Fahrenheit



Instelling bedrijfsmodus



04 41		▲		👤	
KT	55° C	EP	0/	0z s	
FRT	234° C	FRT	S	120° C	
UP	95EH	SZ		30 %	
STB	1	LL		20 %	



04 41		▲		👤	
LZ		m	BS	11	x
BSK	OC	0/1	BSK	0	
PB	1		AT	7° C	
PF	0° C		WW	29° C	

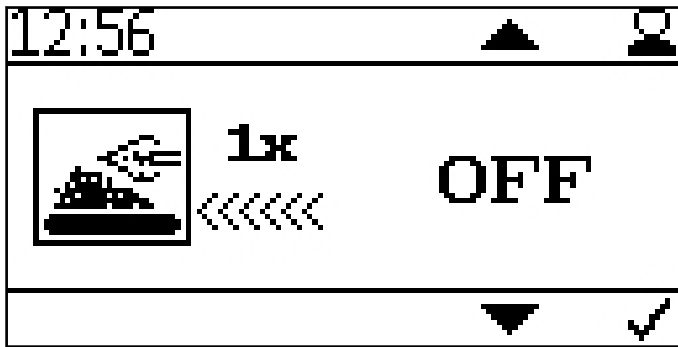


04:42		▲		👤	
BR1	1	PM1		%	
BR2		PM2		%	
BR3		PM3		%	
UW	%	HK			



Weergave actuele meetwaarden.

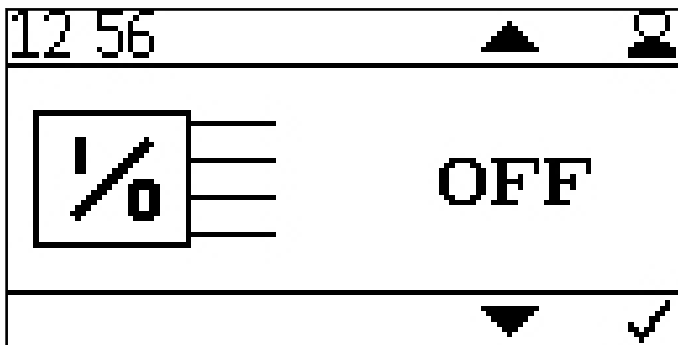
- KT: Kettletemperatuur
- FRT: Vlamtemperatuur
- UP: Onderdruk
- STB: Veiligheidstemperatuurbegrenzer
- EP: Toevoer / Pauzetijd
- FRT S: Gewenste vlamtemperatuur
- SZ: Rookgasventilator
- LL: Verbrandingsluchtventilator
- LZ: Looptijd
- BSK OC: BSK open / gesloten
- PB: Pelletvoorraaddeksel
- PF: Buffervoeler
- BS: Branderstarts
- BSK: Terugbrandbeveiliging BSK
- AT: Buitentemperatuur
- WW: Warm water
- BR1: Brander / Thermostaatcontact Z26
- BR2: Brander / Thermostaatcontact Z27
- BR3: Brander / Thermostaatcontact Z28
- UW: Uitgang voor pomp UW 230V
- PM1: Pompuitgang PWM-Signaal Z38
- PM2: Pompuitgang PWM-Signaal Z39
- PM3: Pompuitgang PWM-Signaal Z40
- HK: Uitgang voor Pomp VK 230V



Verlengde invoer.

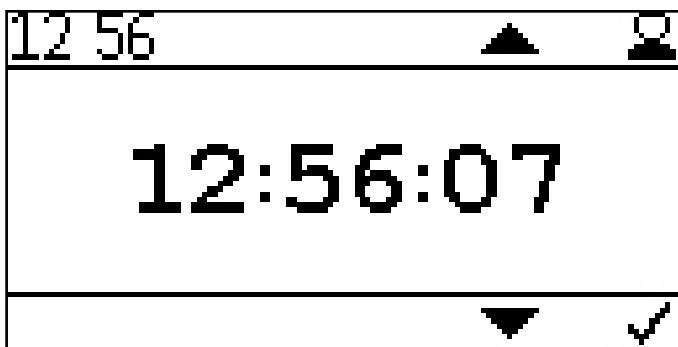
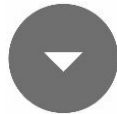
Bij activering van deze actie worden de pellets bij de volgende keer stoken gedurende maximaal drie cycli langer ingevoerd dan standaard.

Deze functie wordt na eenmalige activering automatisch teruggesteld, en dient voor sneller aansteken bij lege brandervijzel.



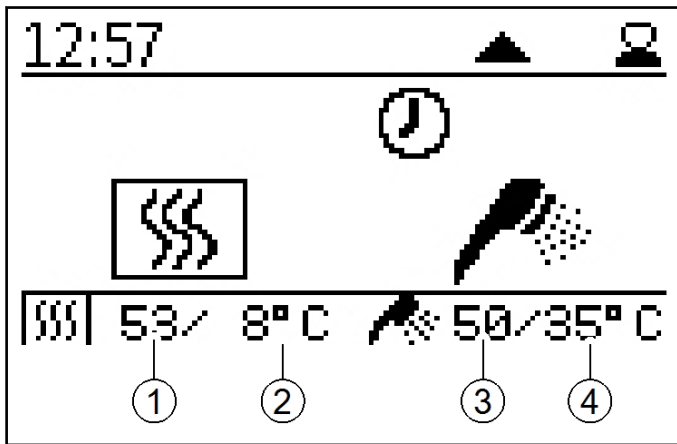
Uitgangstest

Hier kan elke uitgang afzonderlijk aangestuurd worden.



Instellen van het uur.





Aanduiding van de ketelstatus

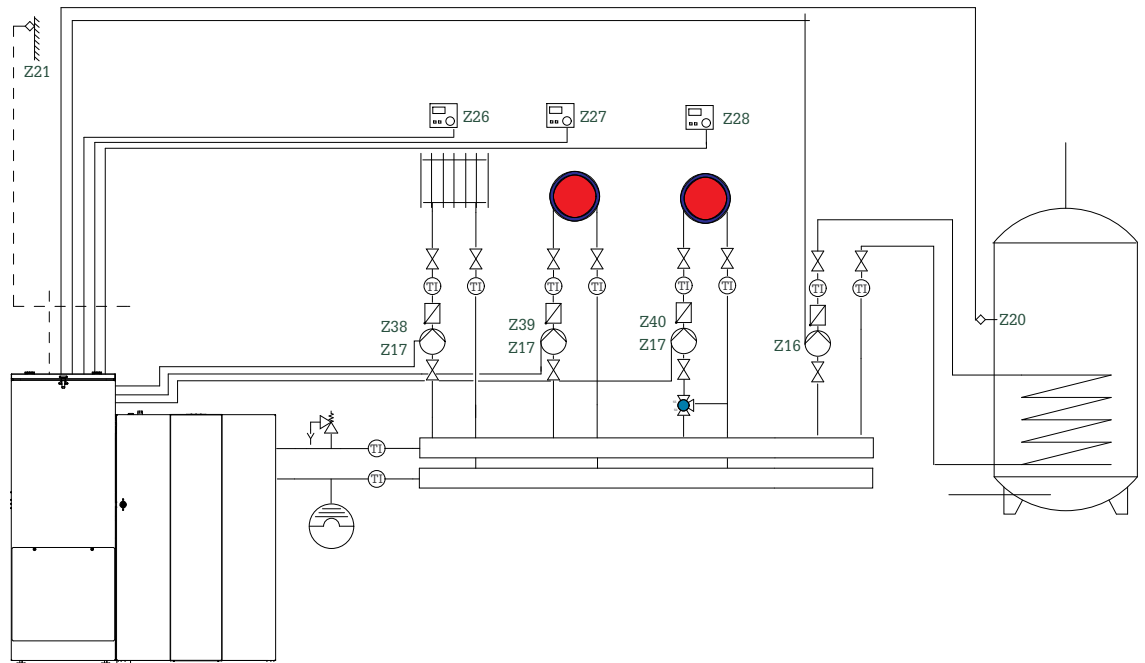
1. Werkelijke keteltemperatuur
2. Gewenste keteltemperatuur
3. Werkelijke warmwatertemperatuur
4. Gewenste warmwatertemperatuur

13.4 Regelingsvariante C

Tot drie verwarmingskringen kunnen via een ruimtethermostaat of tijdsprogramma's aangesloten worden. Via de ingangen X26, X27 en X28 kan een ruimtethermostaat (ON/OFF) aangesloten worden. De 230V voeding van de pomp gebeurt via de uitgang Z17 (HK) wanneer de keteltemperatuur $>60^{\circ}\text{C}$ is. Via de klemmen Z38, Z39 en Z40 wordt het PWM signaal gestuurd van de verwarmingspompen.

De werking van het PWM signaal kan ingesteld worden in het servicemenu. De warmwaterboiler wordt geregeld via voelingang Z20 (WW) en pompuitgang Z16 (UW). De restwarmte wordt via Z16(UW) naar de warmwaterboiler afgeleid. Het pomptype kan niet gekozen.

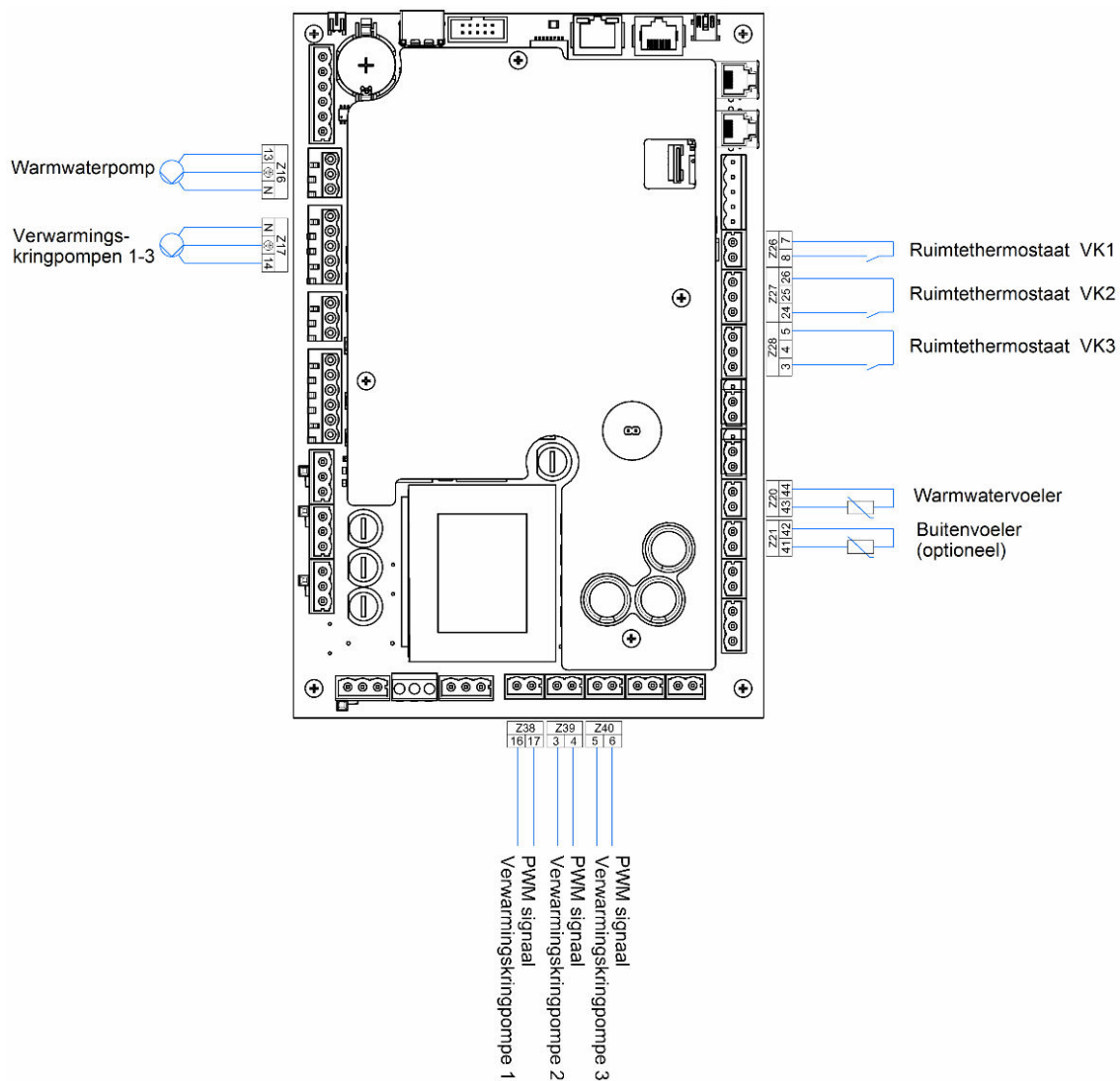
Hydraulisch schema regelingsvariante C:



i Warmteafnemers zijn symbolisch voorgesteld en kunnen gewijzigd worden.

i Er moet op worden gelet dat de verwarmingspomp pas inschakelt vanaf 60°C keteltemperatuur. Anders kan de ketel beschadigd raken.

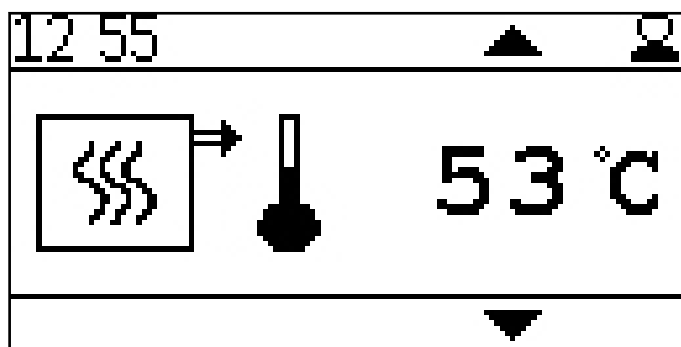
Aansluitschema regelingvariant C:



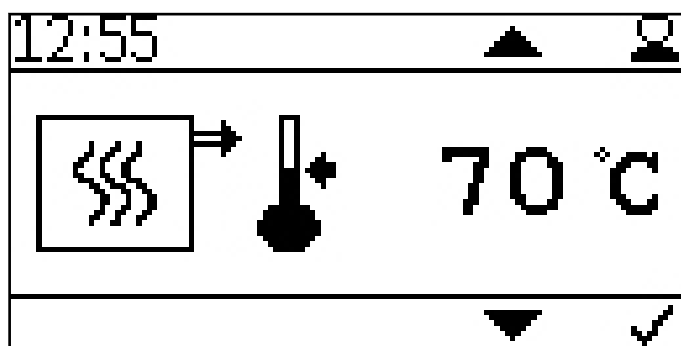
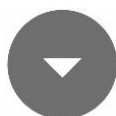
De totale leidingslengte van de verwarmingspompen mag niet langer zijn dan 100m!

13.4.1 Ingebruikname bij regelingsvariante C

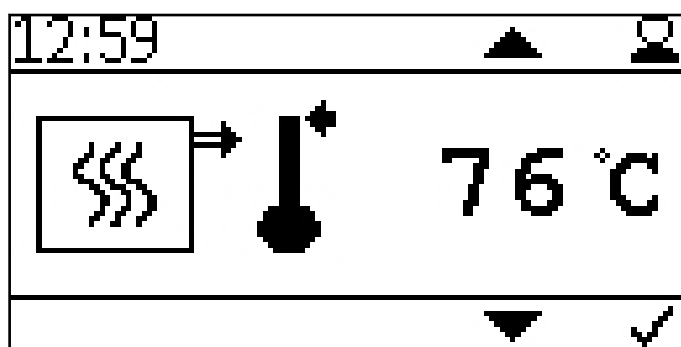
Na ingave code:



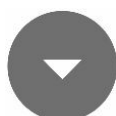
Weergave van de actuele keteltemperatuur.

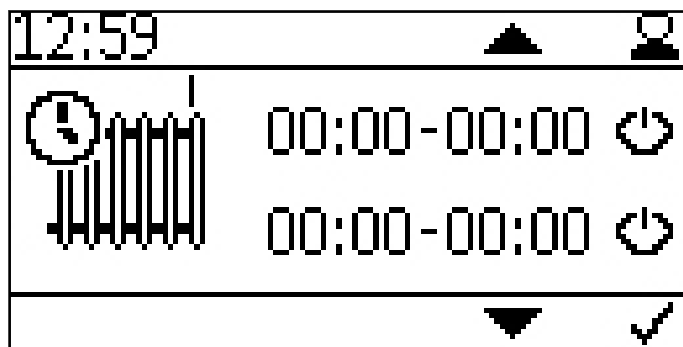


Instelling van de gewenste keteltemperatuur.
De temperatuur kan ingesteld worden tussen 70° C en 90° C als een hoger temperatuur of een groter modulatiebereik nodig is.



Instelling van de afschakeltemperatuur van de ketel
Bij het bereiken van deze temperatuur schakelt de ketel uit. Een te hoge afschakeltemperatuur kan het uitschakelen van de zekerheidsthermostaat als gevolg hebben.



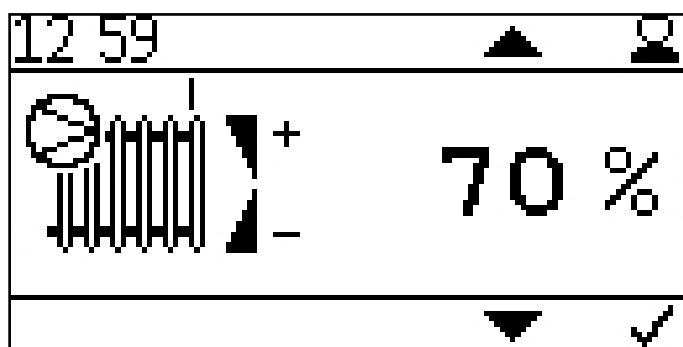


Instelling tijdsprogramma Verwarmingskring 1.

Met  verschijnen de start- en de stoptijd.

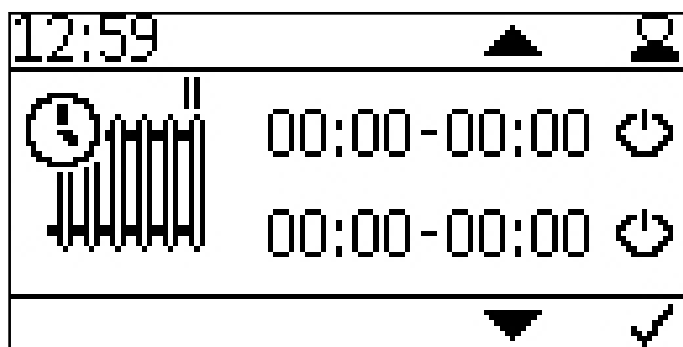
Actieveer de tijden met OK. 

Tijdens de geactiveerde tijd brandt de ketel altijd tot de uitschakeltemperatuur zonder rekening te houden met contact Z26. Buiten de tijd, contact Z26 activeert de ketel.



Instelling vermogen verwarmingspom 1.

Het vermogensbereik kan tussen 30 -100% ingesteld worden. Voor normaal gebruik kan een instelling van 30 - 70% gekozen worden. Bij hogere instelling kan geluid optreden.



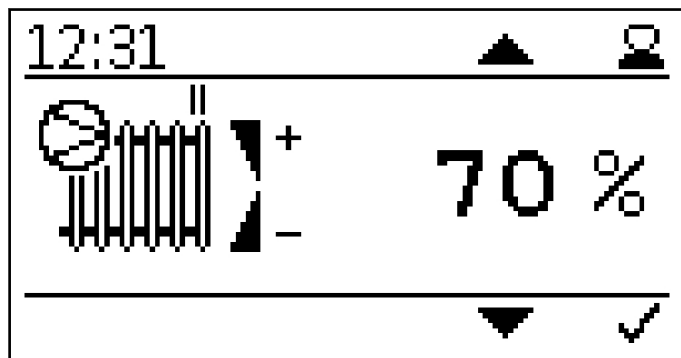
Instelling tijdsprogramma Verwarmingskring 2.

Met  verschijnen de start- en de stoptijd.

Actieveer de tijden met OK. 

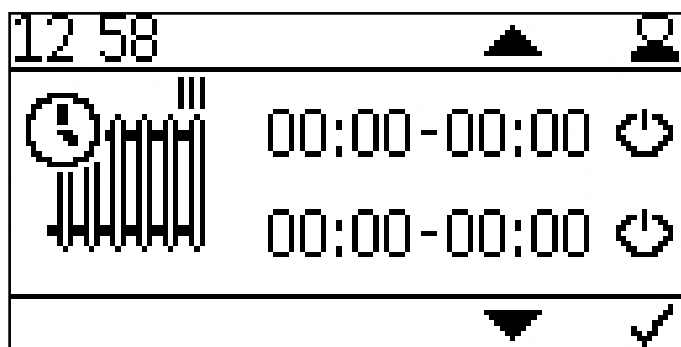
Tijdens de geactiveerde tijd brandt de ketel altijd tot de uitschakeltemperatuur zonder rekening te houden met contact Z27. Buiten de tijd, contact Z27 activeert de ketel.





Instelling vermogen verwarmingspom 2.

Het vermogensbereik kan tussen 30 -100% ingesteld worden. Voor normaal gebruik kan een instelling van 30 - 70% gekozen worden. Bij hogere instelling kan geluid optreden.

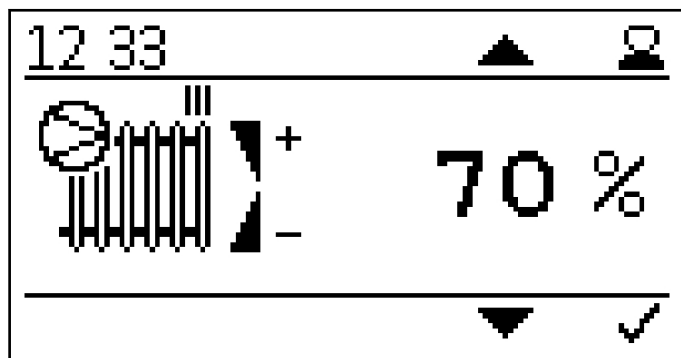
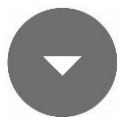


Instelling tijdsprogramma Verwarmingskring 3.

Met  verschijnen de start- en de stoptijd.

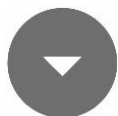
Actieveer de tijden met OK. 

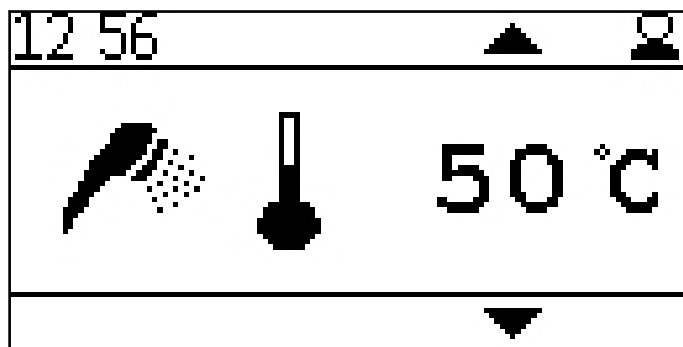
Tijdens de geactiveerde tijd brandt de ketel altijd tot de uitschakeltemperatuur zonder rekening te houden met contact Z28. Buiten de tijd, contact Z28 activeert de ketel.



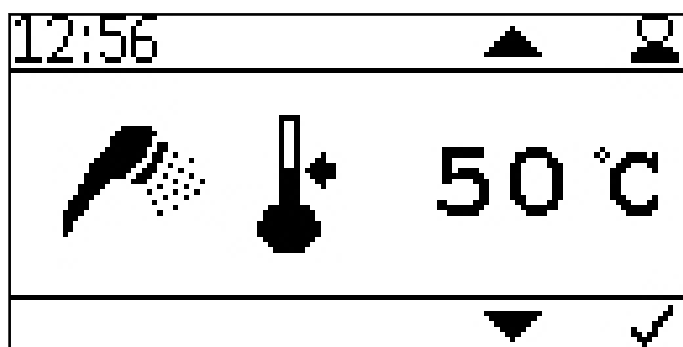
Instelling vermogen verwarmingspom 3.

Het vermogensbereik kan tussen 30 -100% ingesteld worden. Voor normaal gebruik kan een instelling van 30 - 70% gekozen worden. Bij hogere instelling kan geluid optreden.

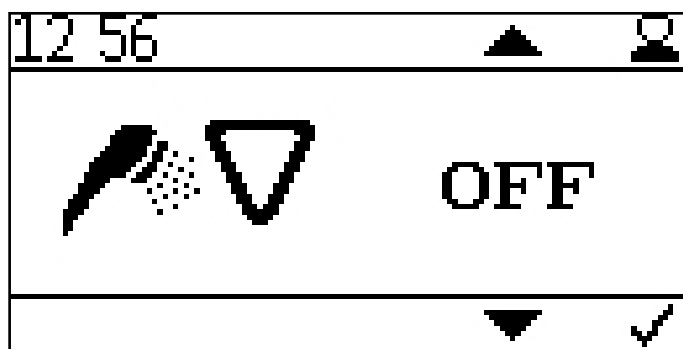




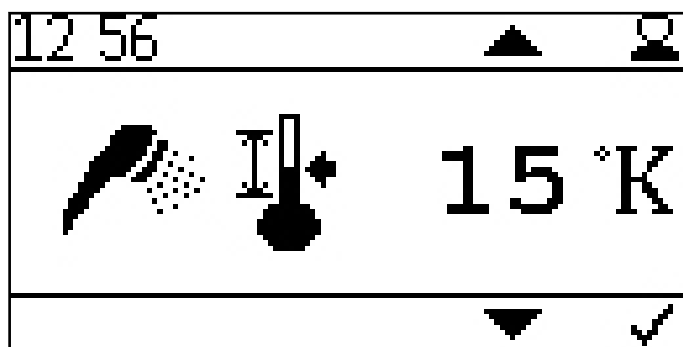
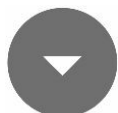
Aanduiding van de werkelijke warmwatertemperatuur.



Instelling van de gewenste warmwatertemperatuur. De gewenste temperatuur kan tussen 30° C en 75° C ingesteld worden.

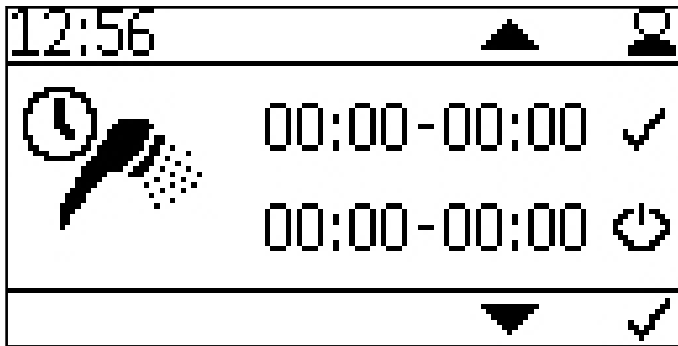
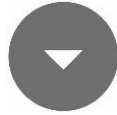


Instelling warmwatervoorrang. Hierbij worden tijdens de warmwatertijden de verwarmingskringen slechts ingeschakeld als het warmwater op temperatuur is.



Instelling hysteresis warmwater.

Instelbereik tussen 5 en 20K.

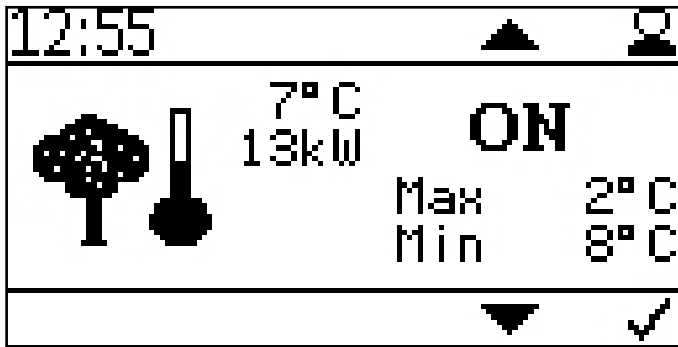
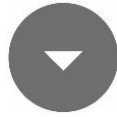


Instelling tijdsprogramma Warmwater.

Met verschijnen de start- en de stoptijd.

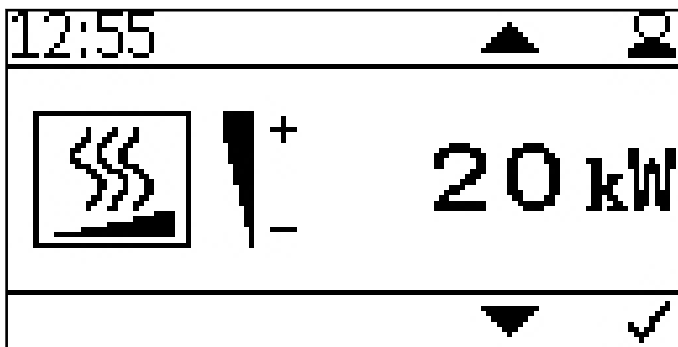
Activeer de tijden met .

Tijdens de geactiveerde tijd regelt de boiler zich naar de waarden die door de warmwatersensor worden aangegeven.
De warmwaterregeling wordt buiten de ingestelde tijden niet geactiveerd!



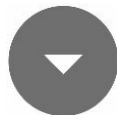
Instelling van de buitentemperatuurregeling Hier kan u de temperaturen voor het maximale en minimale ketelvermogen instellen.

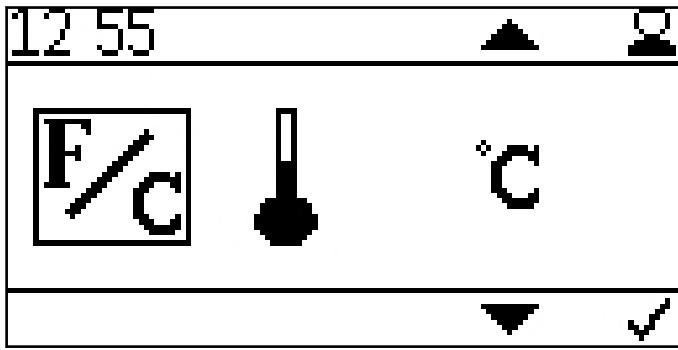
Instelbereik maximum vermogen : -10° C tot + 6° C
Instelbereik minimum vermogen : +7° C tot + 25° C



Instelling van het nominale ketelvermogen.

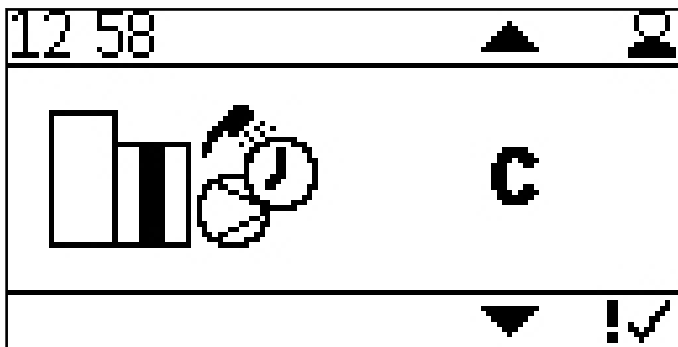
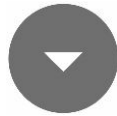
Geef het gewenste nominaal vermogen van de ketel in om een nauwkeurig afstemming te bekomen. Hierdoor verbeteren de ketellooptijd en de modulatie.



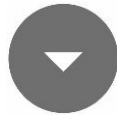


Instelling temperatuurseenheid

- ° Celsius
- ° Fahrenheit



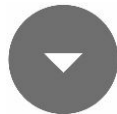
Instelling bedrijfsmodus



04 41		▲		👤	
KT	55° C	EP	0/	0z s	
FRT	234° C	FRT	S	120° C	
UP	95EH	SZ		30 %	
STB	1	LL		20 %	



04 41		▲		👤	
LZ		m	BS	11	x
BSK	OC	0/1	BSK	0	
PB	1		AT	7° C	
PF	0° C		WW	29° C	



04:42		▲		👤	
BR1	1	PM1		%	
BR2		PM2		%	
BR3		PM3		%	
UW	%	HK			



Weergave actuele meetwaarden.

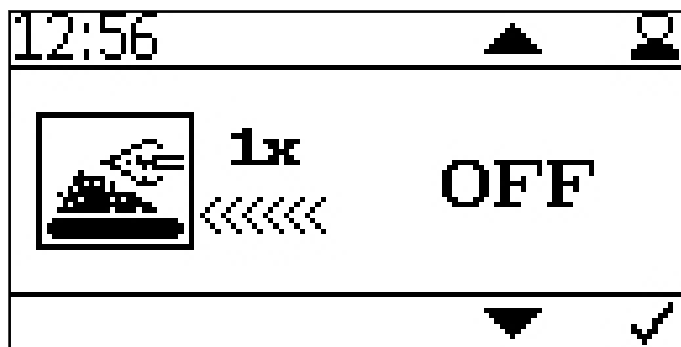
- KT: Kettletemperatuur
- FRT: Vlamtemperatuur
- UP: Onderdruk
- STB: Veiligheidstemperatuurbegrenzer

- EP: Toevoer / Pauzetijd
- FRT S: Gewenste vlamtemperatuur
- SZ: Rookgasventilator
- LL: Verbrandingsluchtventilator

- LZ: Looptijd
- BSK OC: BSK open / gesloten
- PB: Pelletvoorraaddeksel
- PF: Buffervoeler
- BS: Branderstarts
- BSK: Terugbrandbeveiliging BSK

- AT: Buitentemperatuur
- WW: Warm water

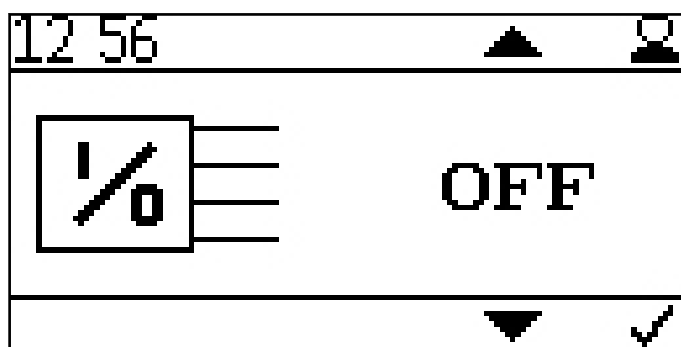
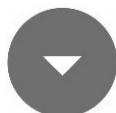
- BR1: Brander / Thermostaatcontact Z26
- BR2: Brander / Thermostaatcontact Z27
- BR3: Brander / Thermostaatcontact Z28
- UW: Uitgang voor pomp UW 230V
- PM1: Pompuitgang PWM-Signaal Z38
- PM2: Pompuitgang PWM-Signaal Z39
- PM3: Pompuitgang PWM-Signaal Z40
- HK: Uitgang voor Pomp VK 230V



Verlengde invoer.

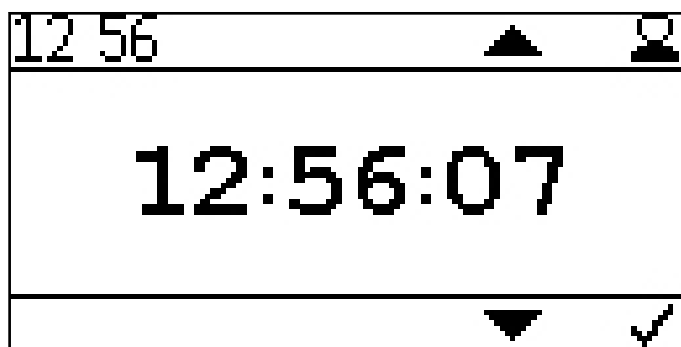
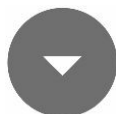
Bij activering van deze actie worden de pellets bij de volgende keer stoken gedurende maximaal drie cycli langer ingevoerd dan standaard.

Deze functie wordt na eenmalige activering automatisch teruggesteld, en dient voor sneller aansteken bij lege brandervijzel.

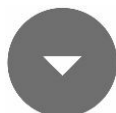


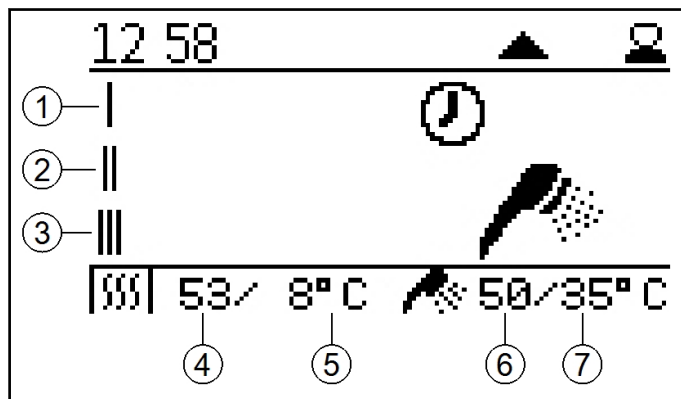
Uitgangstest

Hier kan elke uitgang afzonderlijk aangestuurd worden.



Instellen van het uur.





Aanduiding van de ketelstatus

1. Verwarmingskring 1
2. Verwarmingskring 2
3. Verwarmingskring 3
4. Werkelijke keteltemperatuur
5. Gewenste keteltemperatuur
6. Werkelijke warmwatertemperatuur
7. Gewenste warmwatertemperatuur

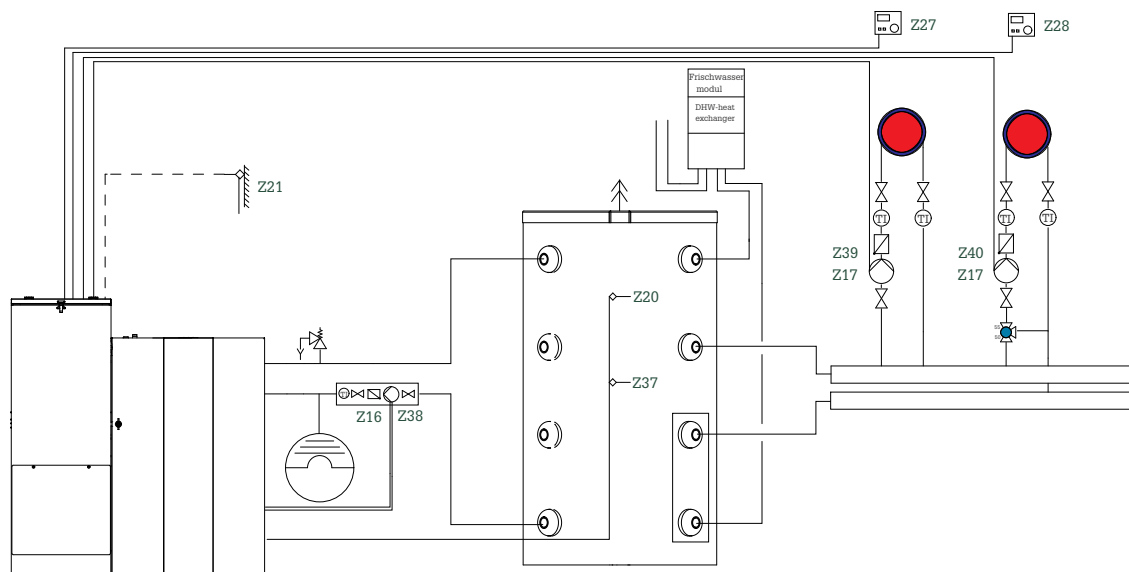
13.5 Regelingsvariante D

Op de ingang Z27 en Z28 kan een ruimtethermostaat aangesloten worden.

Deze stuurt via de pomputgang Z17 (HK) en de uitgangen X39 en X40 de beide verwarmingspompen aan.

Het warmwater wordt door een verswaterstation of een doorstromer in het buffervat geregeld. De warmwatervoeler (Z20) wordt in het buffervat aangebracht en regelt de ketelvraag buiten de verwarmingstijden. De ketelrestwarmte wordt in het buffervat afgegeven.

Hydraulisch schema regelingsvariante D:

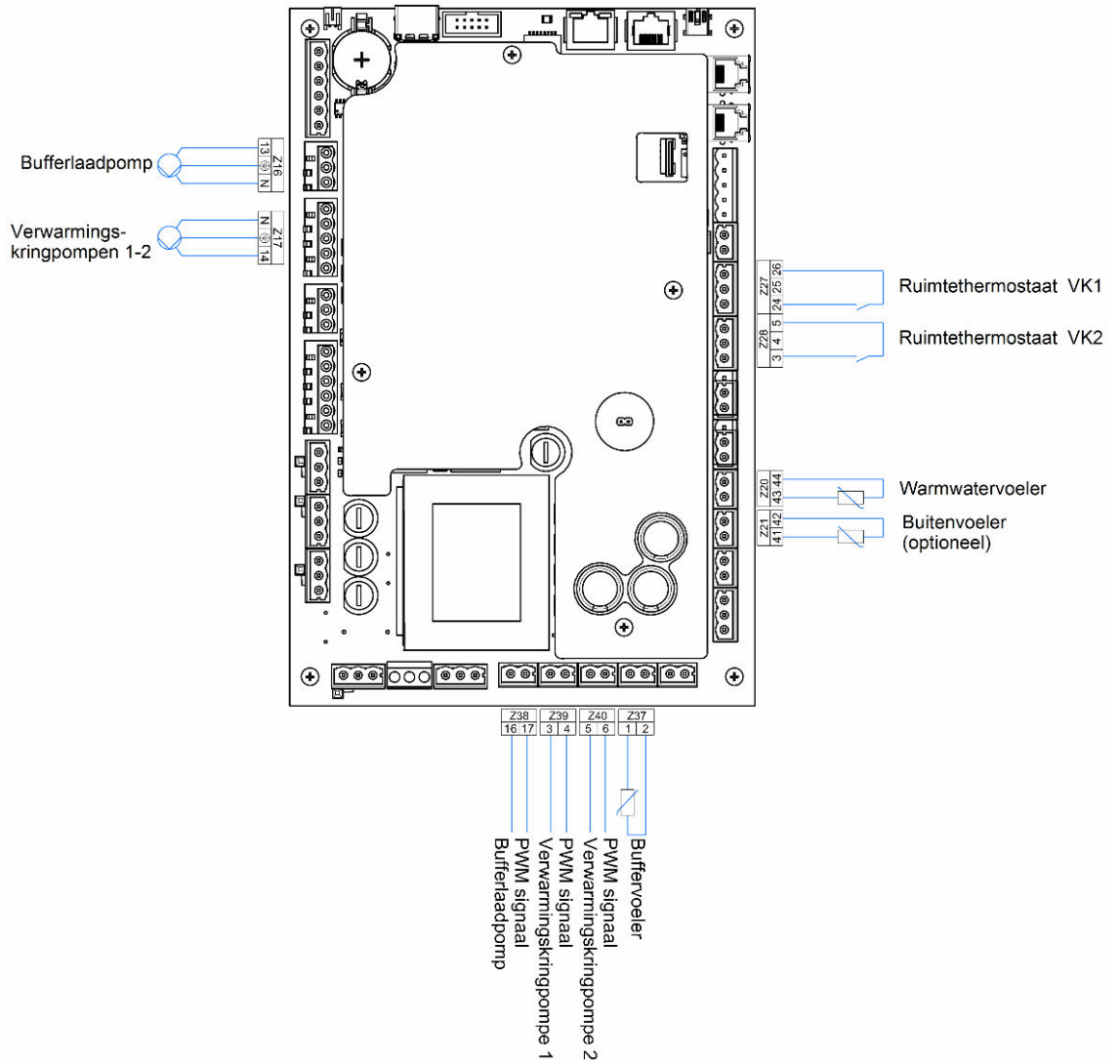


Warmteafnemers zijn symbolisch voorgesteld en kunnen gewijzigd worden.



Er moet op worden gelet dat de verwarmingspomp pas inschakelt vanaf 60°C keteltemperatuur. Anders kan de ketel beschadigd raken.

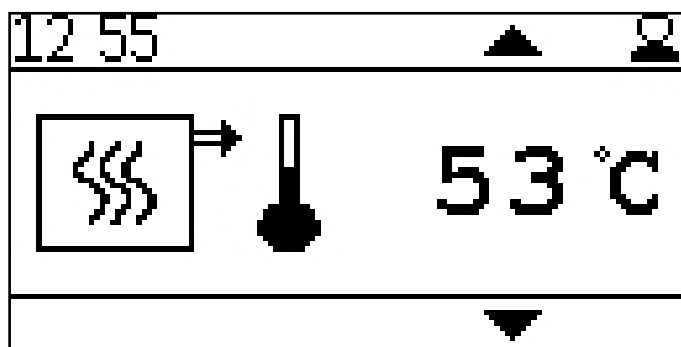
Aansluitschema regelingvariant D:



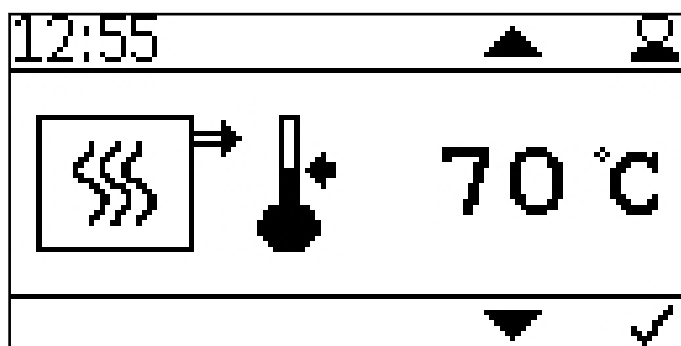
De totale leidingslengte van de verwarmingspompen mag niet langer zijn dan 100m!

13.5.1 Ingebruikname bij regelingsvariante D

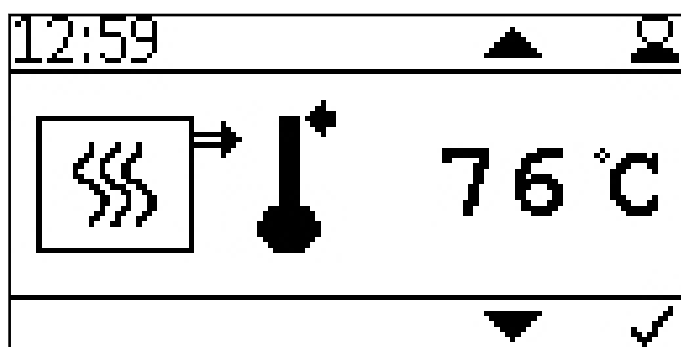
Na ingave code:



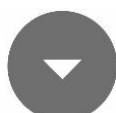
Weergave van de actuele keteltemperatuur.

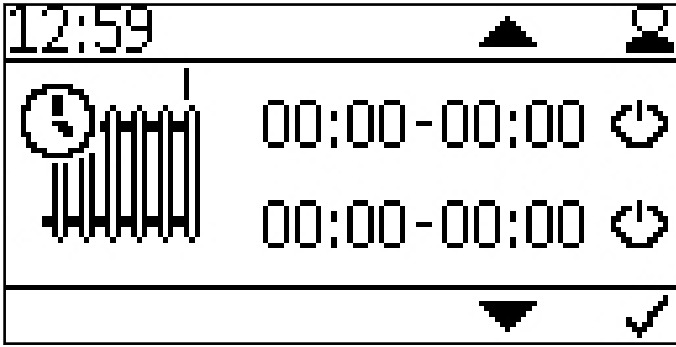


Instelling van de gewenste keteltemperatuur.
De temperatuur kan ingesteld worden tussen 70° C en 90° C als een hoger temperatuur of een groter modulatiebereik nodig is.



Instelling van de afschakeltemperatuur van de ketel
Bij het bereiken van deze temperatuur schakelt de ketel uit. Een te hoge afschakeltemperatuur kan het uitschakelen van de zekerheidsthermostaat als gevolg hebben.



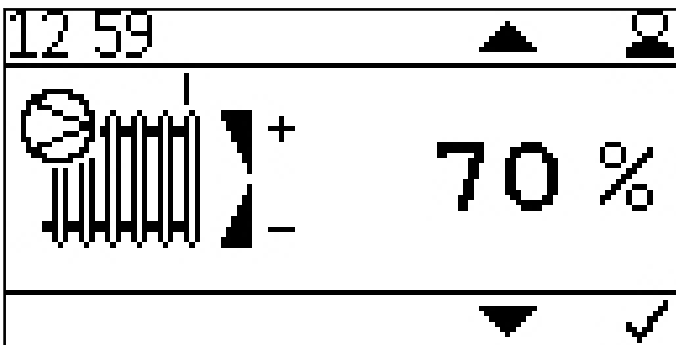
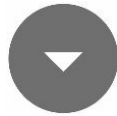


Instelling tijdsprogramma Verwarmingskring 1.

Met  verschijnen de start- en de stoptijd.

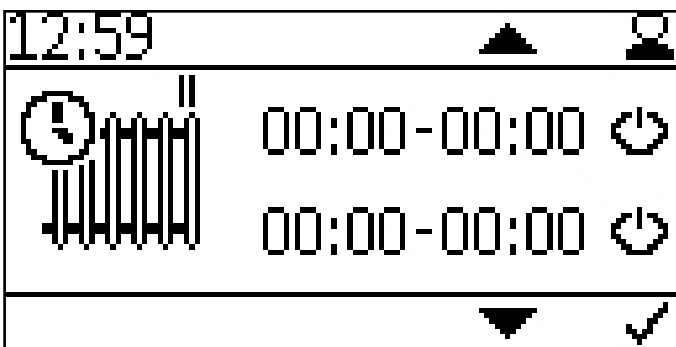
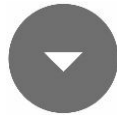
Actieveer de tijden met OK. 

Tijdens de geactiveerde tijd brandt de ketel altijd tot de uitschakeltemperatuur zonder rekening te houden met contact Z27. Buiten de tijd, contact Z27 activeert de ketel.



Instelling vermogen verwarmingspom 1.

Het vermogensbereik kan tussen 30 -100% ingesteld worden. Voor normaal gebruik kan een instelling van 30 - 70% gekozen worden. Bij hogere instelling kan geluid optreden.

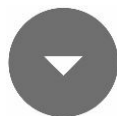


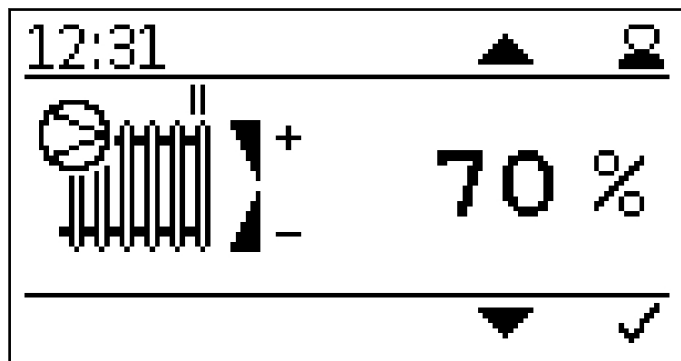
Instelling tijdsprogramma Verwarmingskring 2.

Met  verschijnen de start- en de stoptijd.

Actieveer de tijden met 

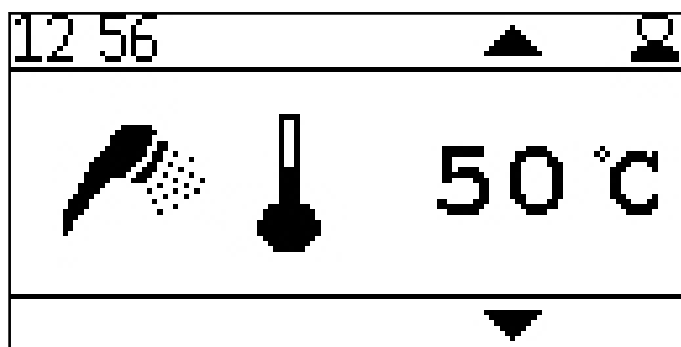
In de geactiveerde tijd loopt de ketel altijd zonder rekening te houden met contact Z28 tot aan de uitschakeltemperatuur. Buiten de tijd activeert contact Z28 de ketel.



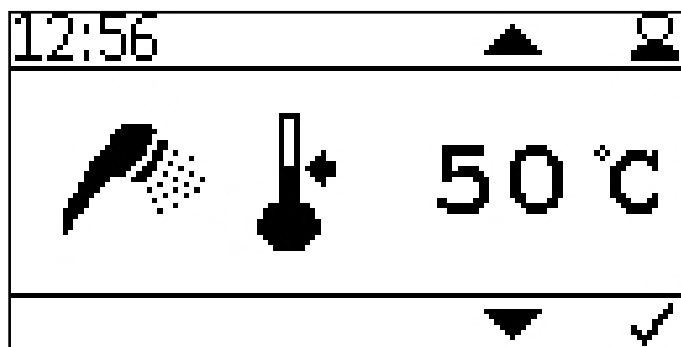


Instelling vermogen verwarmingspom 2.

Het vermogensbereik kan tussen 30 -100% ingesteld worden. Voor normaal gebruik kan een instelling van 30 - 70% gekozen worden. Bij hogere instelling kan geluid optreden.

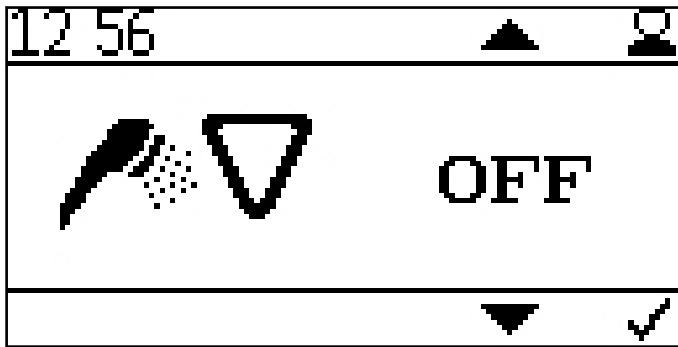


Aanduiding van de werkelijke warmwatertemperatuur.

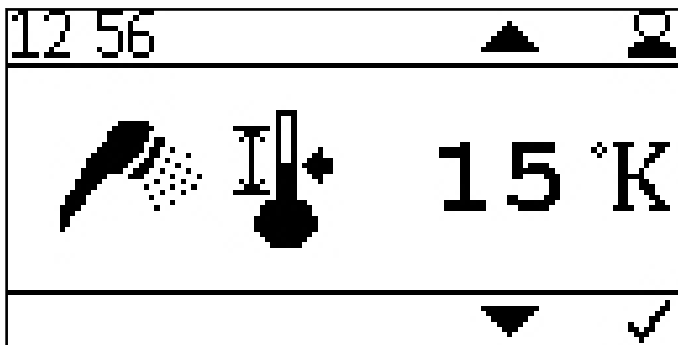


Instelling van de gewenste warmwatertemperatuur. De gewenste temperatuur kan tussen 30° C en 75° C ingesteld worden.

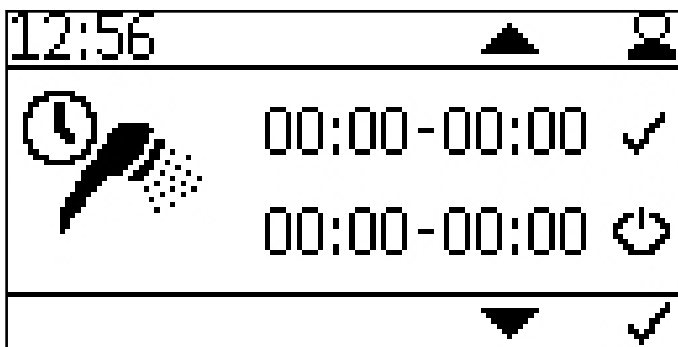





Instelling warmwatervoorrang.
Hierbij worden tijdens de warmwatertijden de verwarmingskringen slechts ingeschakeld als het warmwater op temperatuur is.



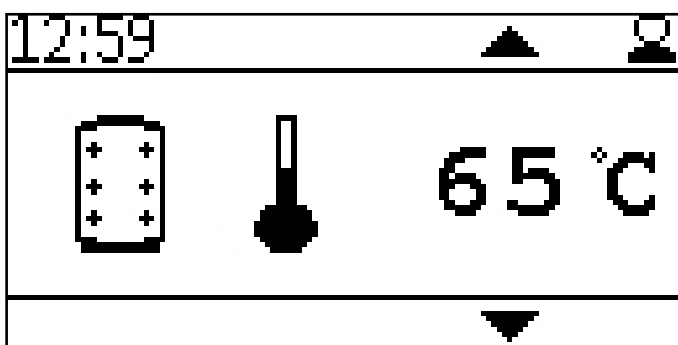
Instelling hysteresis warmwater.
Instelbereik tussen 5 en 20K.



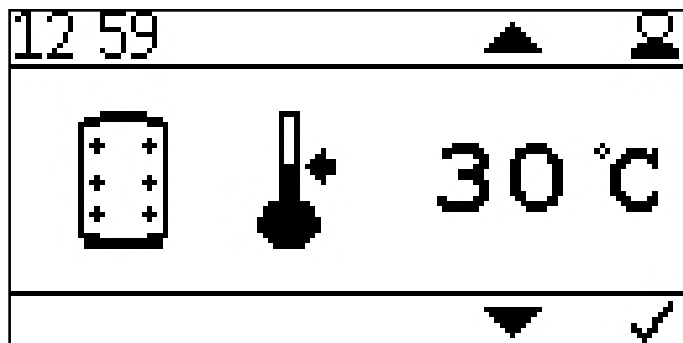
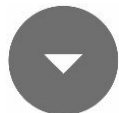
Instelling tijdsprogramma Warmwater.
Met  verschijnen de start- en de stoptijd.

Activeer de tijden met 

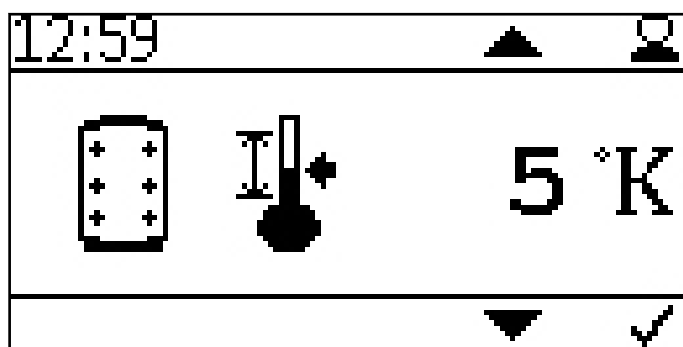
Tijdens de geactiveerde tijd regelt de boiler zich naar de waarden die door de warmwatersensor worden aangegeven.
De warmwaterregeling wordt buiten de ingestelde tijden niet geactiveerd!



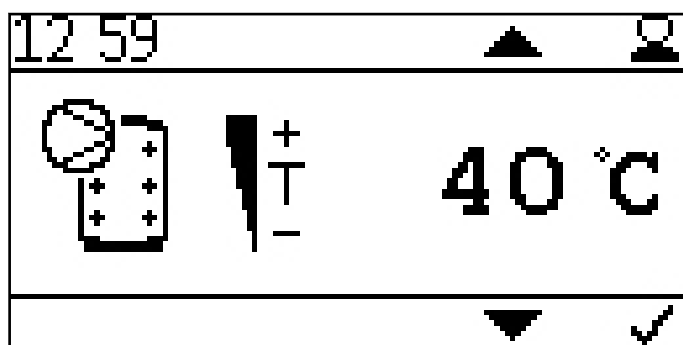
Aanduiding actuele buffertemperatuur.



Instelling gewenste buffertemperatuur.
De temperatuur kan tussen 30° C en 75° C ingesteld worden.

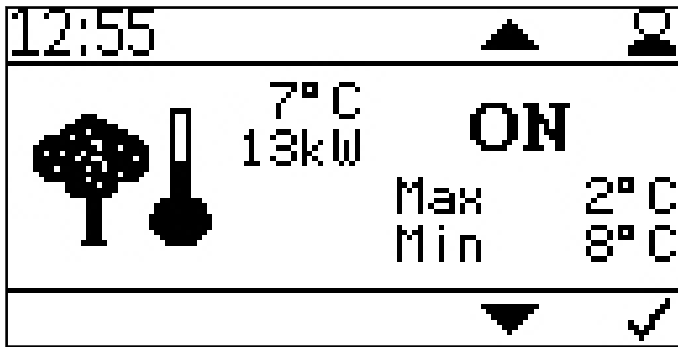


Instelling hysteresis gewenste buffertemperatuur.
De hysteresis kan ingesteld worden tussen 5K en 20K. Is het verschil met de gewenste temperatuur groter dan ingesteld, dan start de ketel.



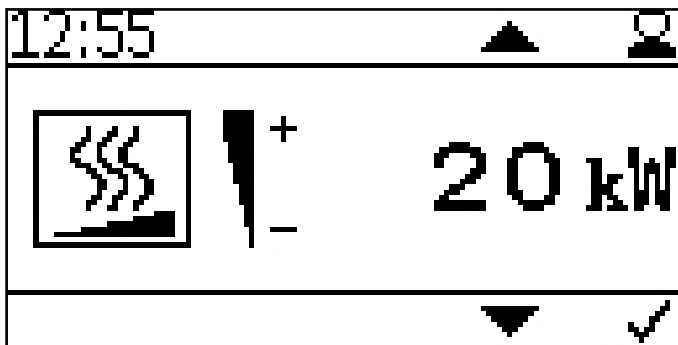
Instelling pompvrijgavetemperatuur verwarmingskring.
De pompvrijgavetemperatuur kan tussen 10°C en 80°C ingesteld worden. Bij een te lage temperatuur kan de warmwaterreserve buiten de warmwatertijden te klein worden.



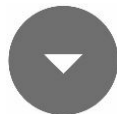


Instelling van de buitentemperatuurregeling Hier kan u de temperaturen voor het maximale en minimale ketelvermogen instellen.

Instelbereik maximum vermogen : -10° C tot + 6° C
Instelbereik minimum vermogen : +7° C tot + 25° C

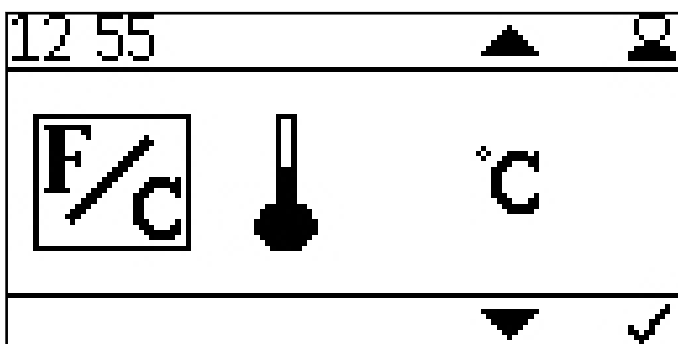
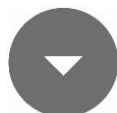


Instelling van het nominale ketelvermogen. Geef het gewenste nominaal vermogen van de ketel in om een nauwkeurig afstemming te bekomen. Hierdoor verbeteren de ketellooptijd en de modulatie.



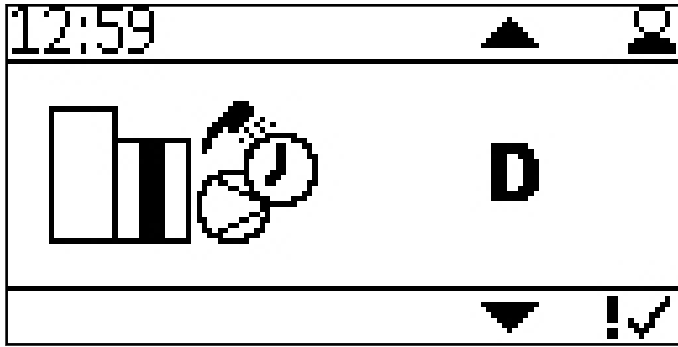
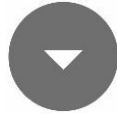
Instelling pomptype:
Z16/38

- A-klasse pomp 230V met of zonder PWM 1- Signaal PWM verwarming
- Asynchrone pomp - signaal 230VAC - **getakt!**
- A-klasse pomp PWM 2 - Signaal PWM zon

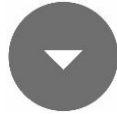


Instelling temperatuureenheid

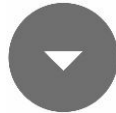
- ° Celsius
- ° Fahrenheit



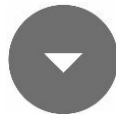
Instelling bedrijfsmodus



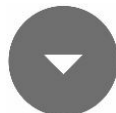
04 41		▲		👤	
KT	55° C	EP	0/	0z s	
FRT	234° C	FRT S		120° C	
UP	95EH	SZ		30 %	
STB	1	LL		20 %	



04 41		▲		👤	
LZ		m	BS	11	x
BSK OC	0/1		BSK	0	
PB	1		AT	7° C	
PF	0° C		WW	29° C	



04:42		▲		👤	
BR1	1	PM1		%	
BR2		PM2		%	
BR3		PM3		%	
UW	%	HK			



Weergave actuele meetwaarden.

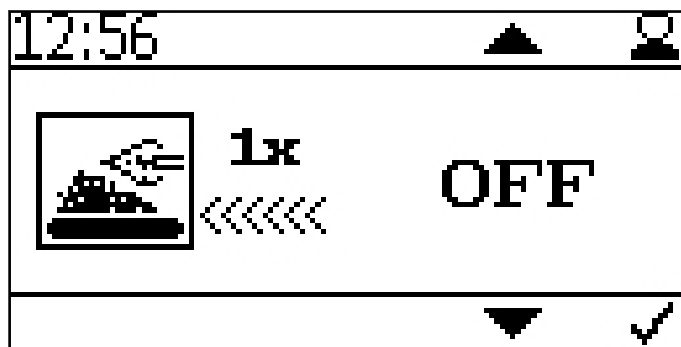
- KT: Koteltemperatuur
- FRT: Vlamtemperatuur
- UP: Onderdruk
- STB: Veiligheidstemperatuurbegrenzer

- EP: Toevoer / Pauzetijd
- FRT S: Gewenste vlamtemperatuur
- SZ: Rookgasventilator
- LL: Verbrandingsluchtventilator

- LZ: Looptijd
- BSK OC: BSK open / gesloten
- PB: Pelletvoorraaddeksel
- PF: Buffervoeler
- BS: Branderstarts
- BSK: Terugbrandbeveiliging BSK

- AT: Buitentemperatuur
- WW: Warm water

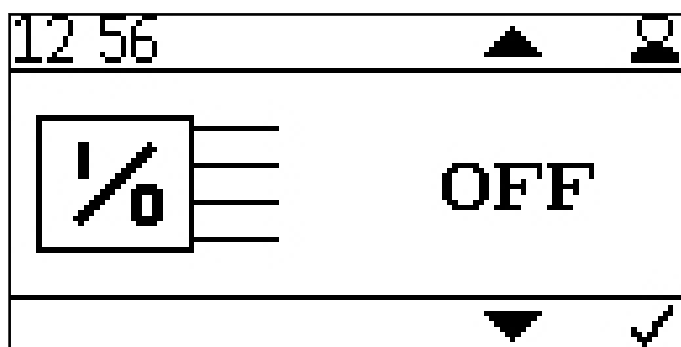
- BR1: Brander / Thermostaatcontact Z26
- BR2: Brander / Thermostaatcontact Z27
- BR3: Brander / Thermostaatcontact Z28
- UW: Uitgang voor pomp UW 230V
- PM1: Pompuitgang PWM-Signaal Z38
- PM2: Pompuitgang PWM-Signaal Z39
- PM3: Pompuitgang PWM-Signaal Z40
- HK: Uitgang voor Pomp VK 230V



Verlengde invoer.

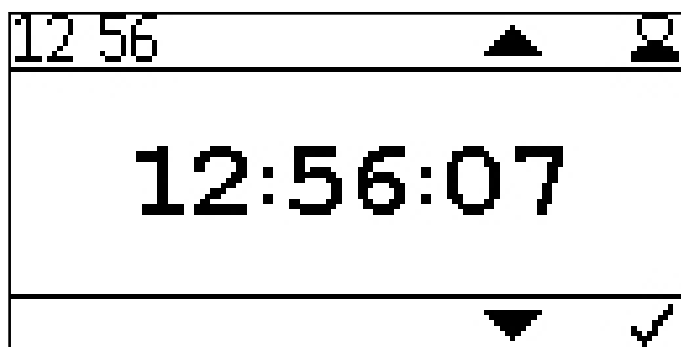
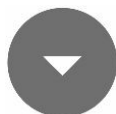
Bij activering van deze actie worden de pellets bij de volgende keer stoken gedurende maximaal drie cycli langer ingevoerd dan standaard.

Deze functie wordt na eenmalige activering automatisch teruggesteld, en dient voor sneller aansteken bij lege brandervijzel.



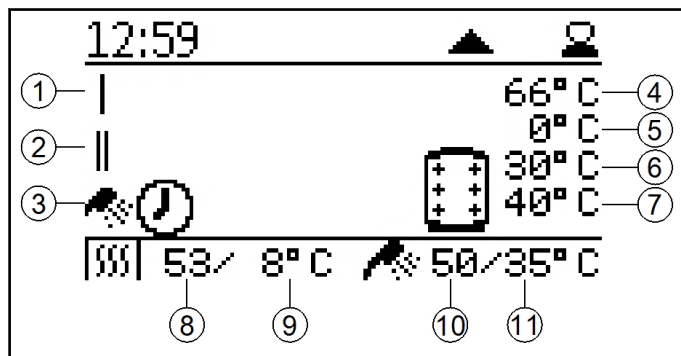
Uitgangstest

Hier kan elke uitgang afzonderlijk aangestuurd worden.



Instellen van het uur.





Aanduiding van de ketelstatus

1. Verwarmingskring 1
2. Verwarmingskring 2
3. warmwater
4. Buffer werkelijke temperatuur
5. actuele, nodige buffertemperatuur (afhankelijk van de actuele situatie)
6. ingestelde gewenste buffertemperatuur
7. Verwarmingskring-Pomp vrijgavetemperatuur (Buffermodus)
8. Werkelijke keteltemperatuur
9. Gewenste keteltemperatuur
10. Werkelijke warmwatertemperatuur
11. Gewenste warmwatertemperatuur

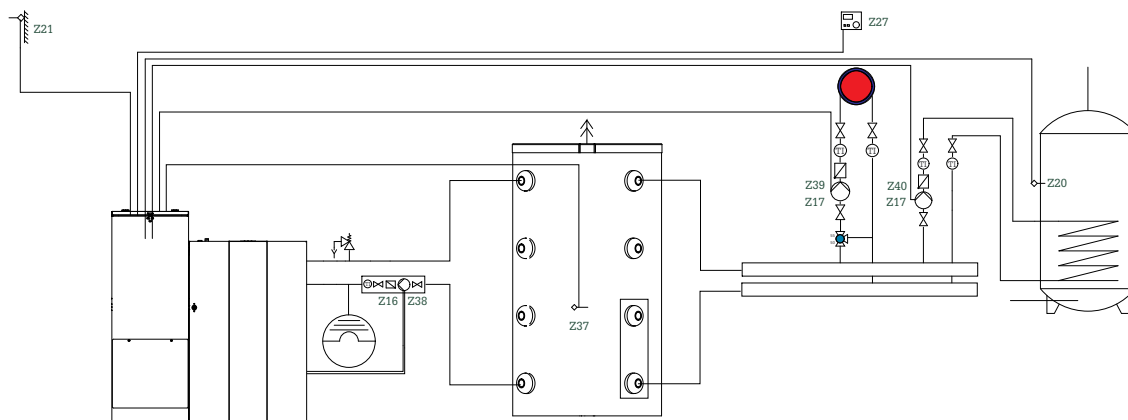
13.6 Regelingsvariante E

De buffervoeler wordt aan klem Z37 aangesloten.

De ingestelde buffertemperatuur regelt de ketelvraag. De pomkuitgang X16 (UW) en X38(PWM) worden voor de bufferlaadpomp gebruikt. Onder de 60°C wordt niets aangestuurd.

Op de ingang Z27 en Z28 kan een ruimtethermostaat aangesloten worden. Deze stuurt via de pomkuitgang Z17 (HK) en de uitgangen X39 en X40 de beide verwarmingspompen aan. Het warmwater wordt door een verswaterstation of een doorstromer in het buffervat geregeld. De warmwatervoeler (Z20) wordt in het buffervat aangebracht en regelt de ketelvraag buiten de verwarmingstijden. De ketelrestwarmte wordt in het buffervat afgegeven

Hydraulisch schema regelingsvariante E:

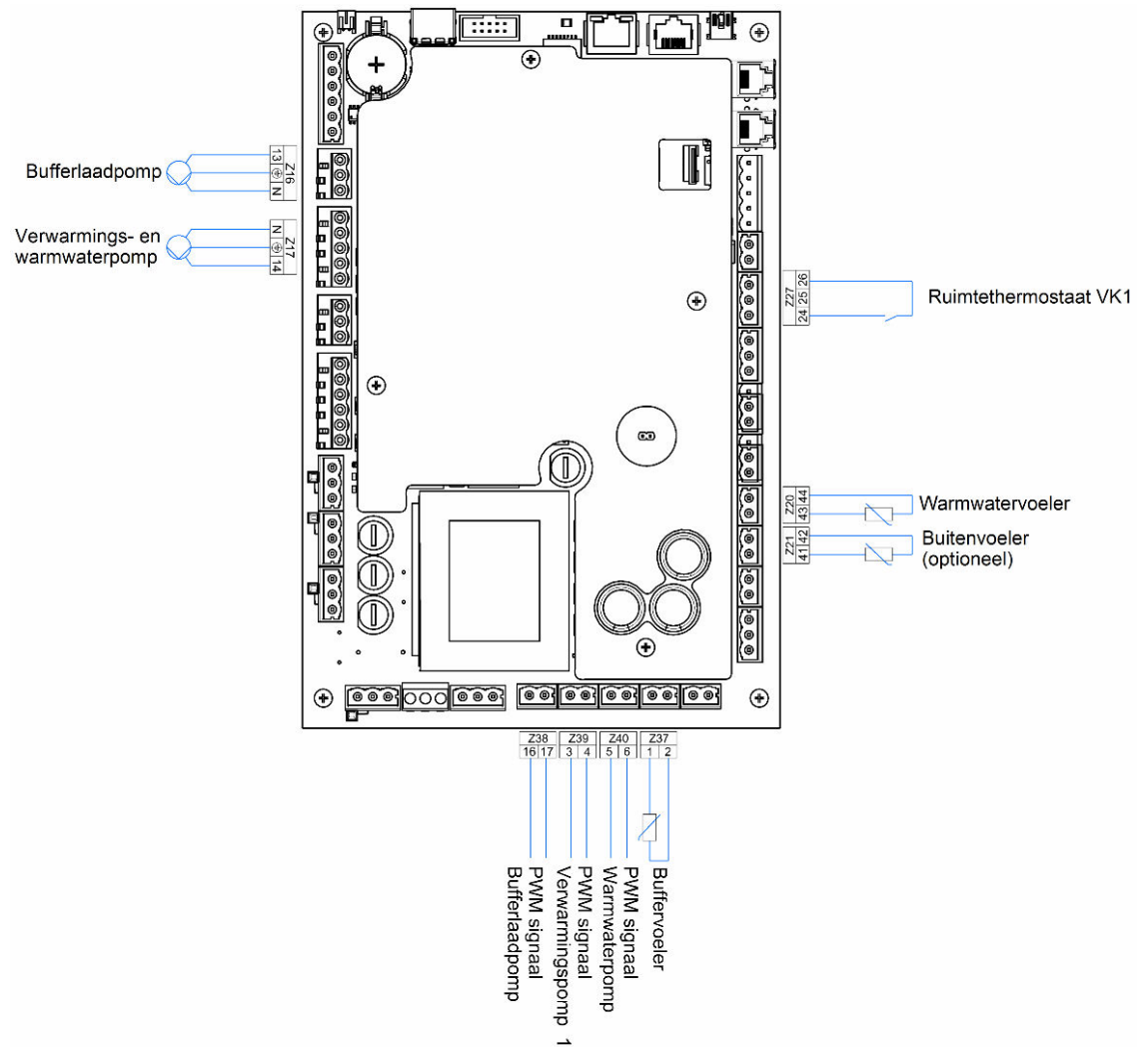


Warmteafnemers zijn symbolisch voorgesteld en kunnen gewijzigd worden.



Bij een verwarmingskring en warm water moet, om de aparte sturingen van de pompen mogelijk te maken, gebruik gemaakt worden van PWM-pompen of de externe relaisbox.

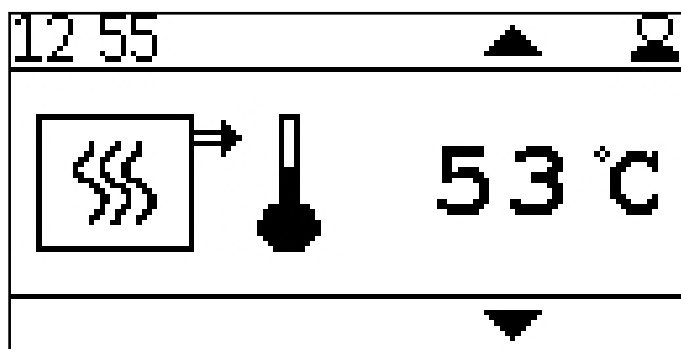
Aansluitschema regelingvariante E:



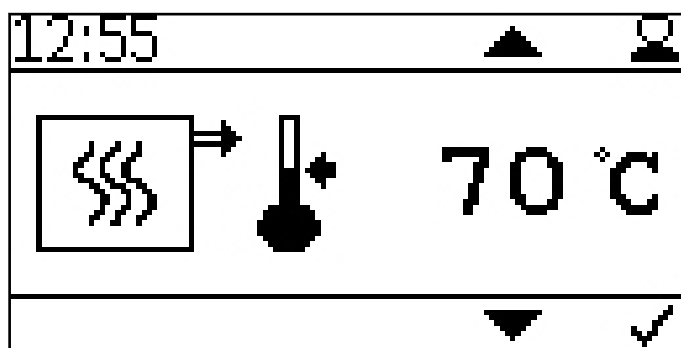
De totale leidingslengte van de verwarmingspompen mag niet langer zijn dan 100m!

13.6.1 Ingebruikname bij regelingsvariante E

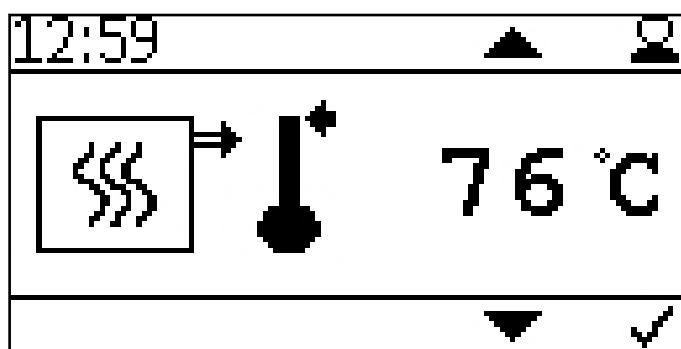
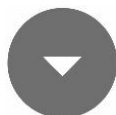
Na ingave code:



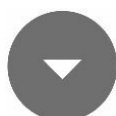
Weergave van de actuele keteltemperatuur.

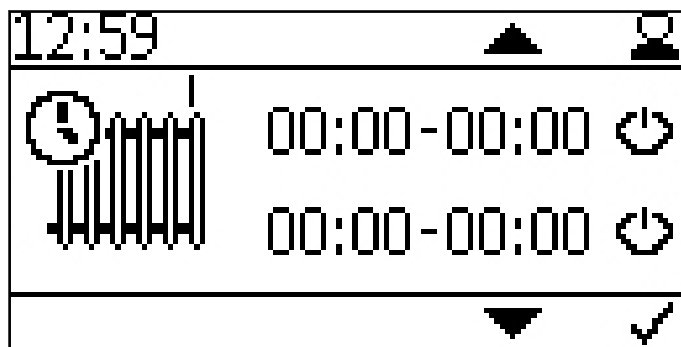


Instelling van de gewenste keteltemperatuur.
De temperatuur kan ingesteld worden tussen 70° C en 90° C als een hoger temperatuur of een groter modulatiebereik nodig is.



Instelling van de afschakeltemperatuur van de ketel
Bij het bereiken van deze temperatuur schakelt de ketel uit. Een te hoge afschakeltemperatuur kan het uitschakelen van de zekerheidsthermostaat als gevolg hebben.



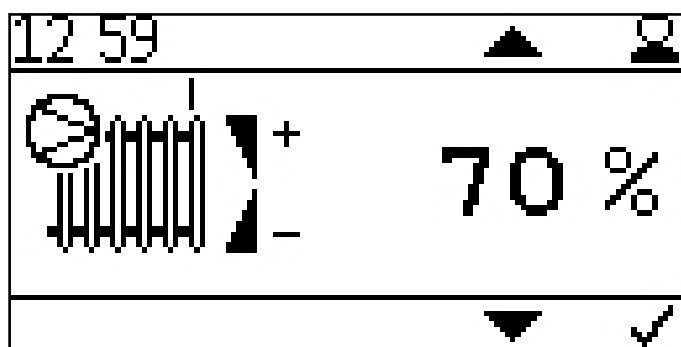


Instelling tijdsprogramma Verwarmingskring 1.

Met  verschijnen de start- en de stoptijd.

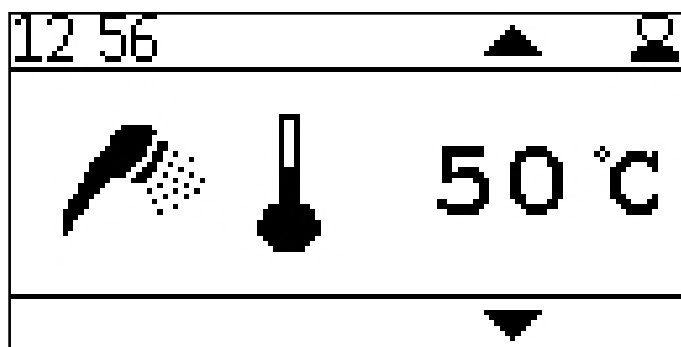
Activeer de tijden met OK. 

Tijdens de geactiveerde tijd brandt de ketel altijd tot de uitschakeltemperatuur zonder rekening te houden met contact Z27. Buiten de tijd, contact Z27 activeert de ketel.

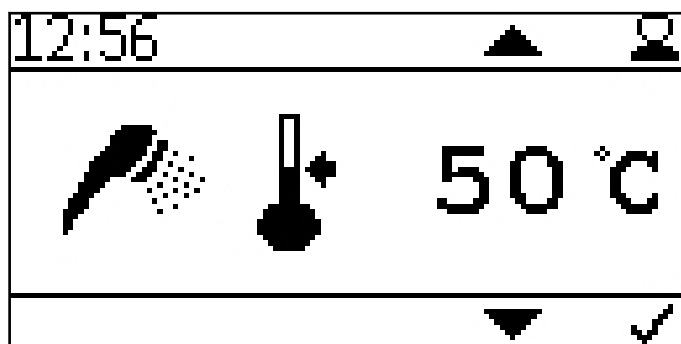


Instelling vermogen verwarmingspom 1.

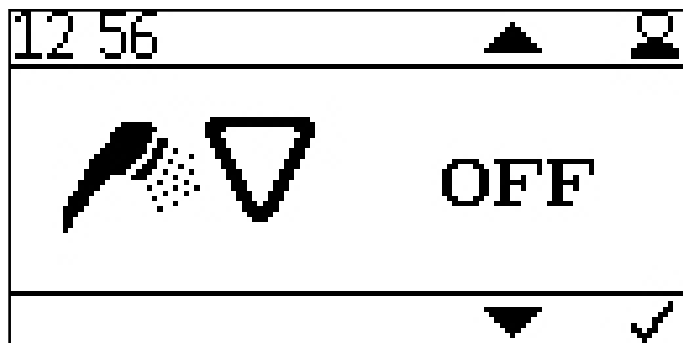
Het vermogensbereik kan tussen 30 -100% ingesteld worden. Voor normaal gebruik kan een instelling van 30 - 70% gekozen worden. Bij hogere instelling kan geluid optreden.



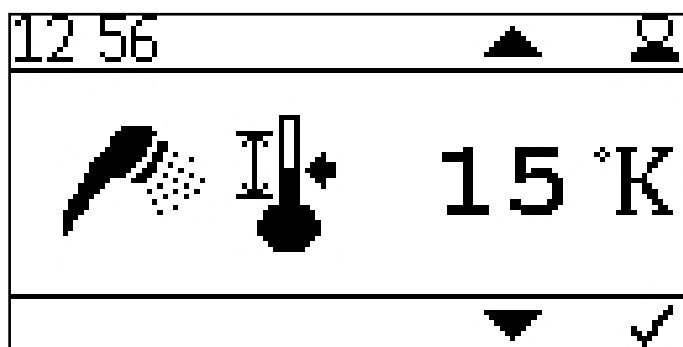
Aanduiding van de werkelijke warmwatertemperatuur.



Instelling van de gewenste warmwatertemperatuur. De gewenste temperatuur kan tussen 30° C en 75° C ingesteld worden.

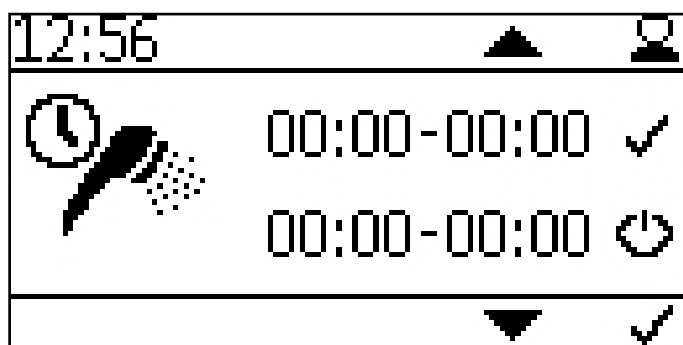


Instelling warmwatervoorrang.
Hierbij worden tijdens de warmwatertijden de verwarmingskringen slechts ingeschakeld als het warmwater op temperatuur is.



Instelling hysteresis warmwater.

Instelbereik tussen 5 en 20K.



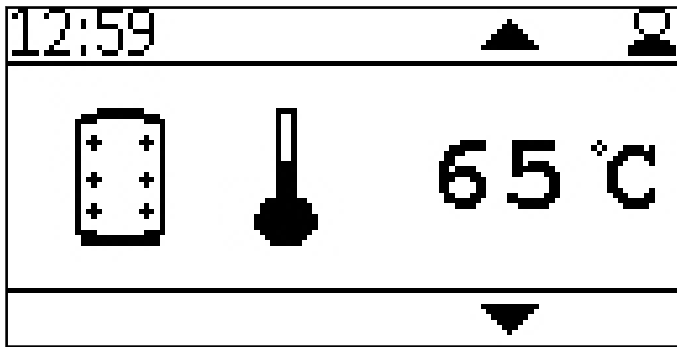
Instelling tijdsprogramma Warmwater.

Met verschijnen de start- en de stoptijd.

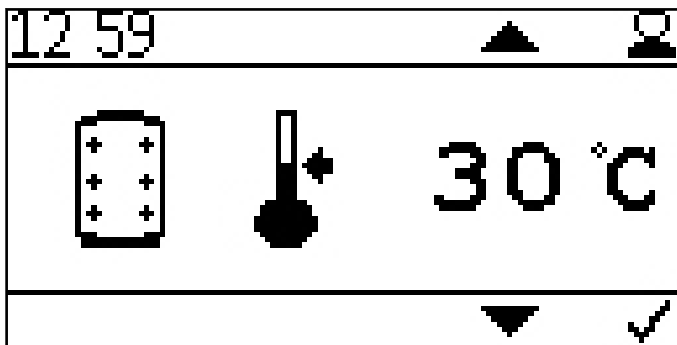
Activeer de tijden met

Tijdens de geactiveerde tijd regelt de boiler zich naar de waarden die door de warmwatersensor worden aangegeven.
De warmwaterregeling wordt buiten de ingestelde tijden niet geactiveerd!

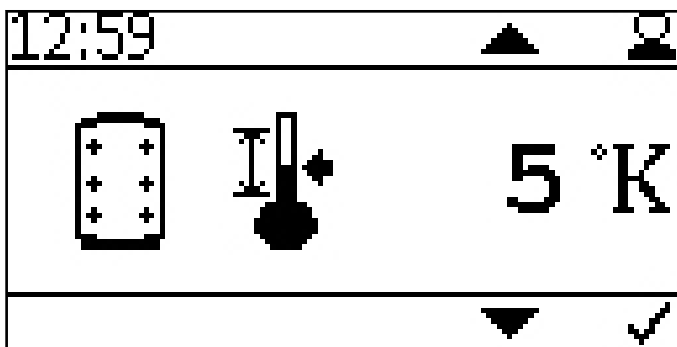
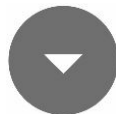




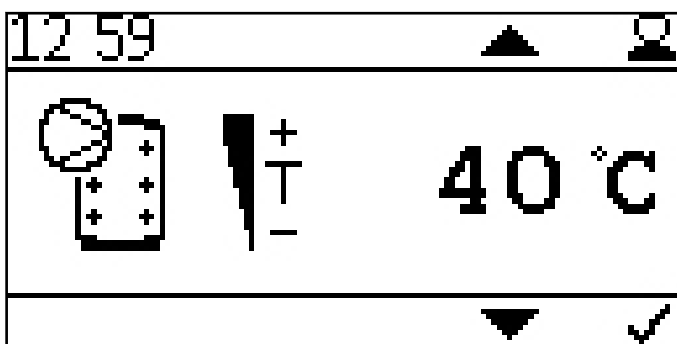
Aanduiding actuele buffertemperatuur.



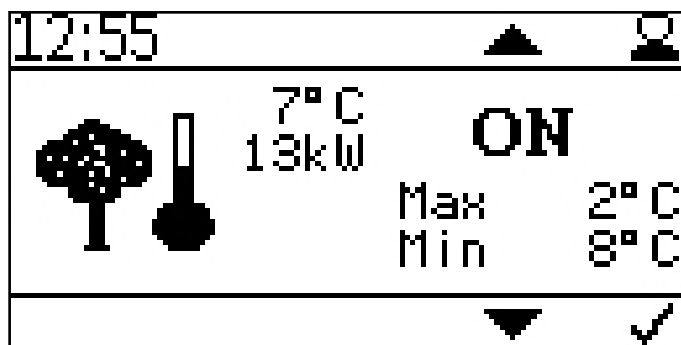
Instelling gewenste buffertemperatuur.
De temperatuur kan tussen 30° C en 75° C ingesteld worden.



Instelling hysteresis gewenste buffertemperatuur.
De hysteresis kan ingesteld worden tussen 5K en 20K. Is het verschil met de gewenste temperatuur groter dan ingesteld, dan start de ketel.

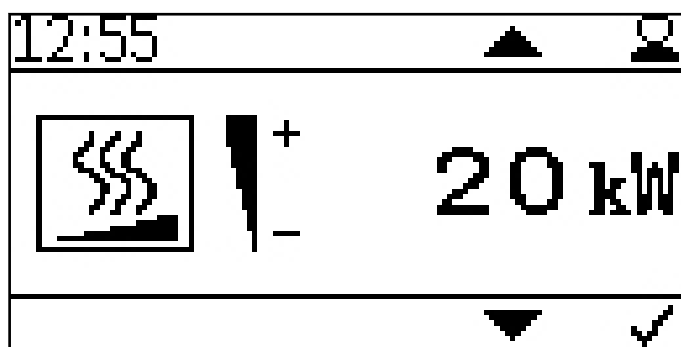
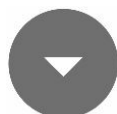


Instelling pompvrijgavetemperatuur verwarmingskring.
De pompvrijgavetemperatuur kan tussen 10°C en 80°C ingesteld worden. Bij een te lage temperatuur kan de warmwaterreserve buiten de warmwatertijden te klein worden.

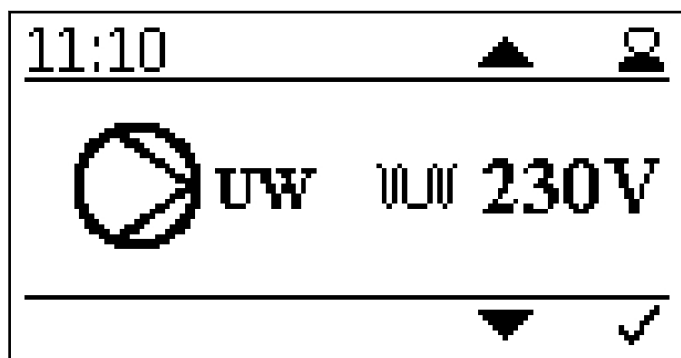


Instelling van de buitentemperatuurregeling Hier kan u de temperaturen voor het maximale en minimale ketelvermogen instellen.

Instelbereik maximum vermogen : -10° C tot + 6° C
Instelbereik minimum vermogen : +7° C tot + 25° C

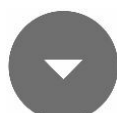


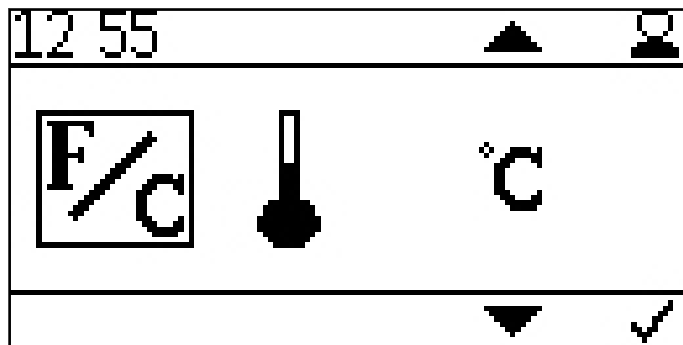
Instelling van het nominale ketelvermogen. Geef het gewenste nominaal vermogen van de ketel in om een nauwkeurig afstemming te bekomen. Hierdoor verbeteren de ketellooptijd en de modulatie.



Instelling pomptype:
Z16/38

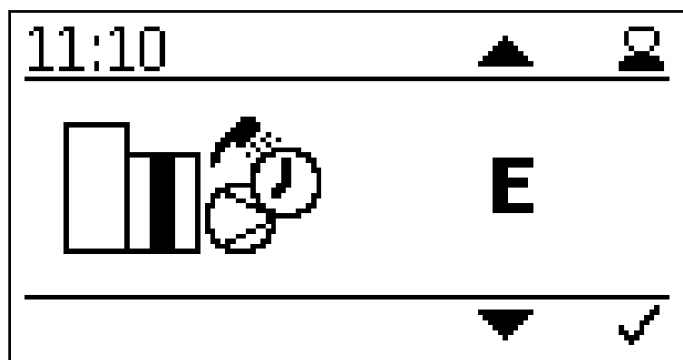
- A-klasse pomp 230V met of zonder PWM 1- Signaal PWM verwarming
- Asynchrone pomp - signaal 230VAC - **getakt!**
- A-klasse pomp PWM 2 - Signaal PWM zon



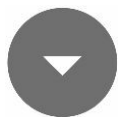


Instelling temperatuureenheid

- ° Celsius
- ° Fahrenheit



Instelling bedrijfsmodus



04 41					
KT	55° C	EP	0/	0z s	
FRT	234° C	FRT	S	120° C	
UP	95EH	SZ		30 %	
STB	1	LL		20 %	

Weergave actuele meetwaarden.

- KT: Kettletemperatuur
- FRT: Vlamtemperatuur
- UP: Onderdruk
- STB: Veiligheidstemperatuurbegrenzer
- EP: Toevoer / Pauzetijd
- FRT S: Gewenste vlamtemperatuur
- SZ: Rookgasventilator
- LL: Verbrandingsluchtventilator



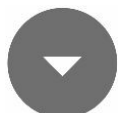
04 41					
LZ		m	BS	11	x
BSK	OC	0/1	BSK	0	
PB	1		AT	7° C	
PF	0° C	WW		29° C	

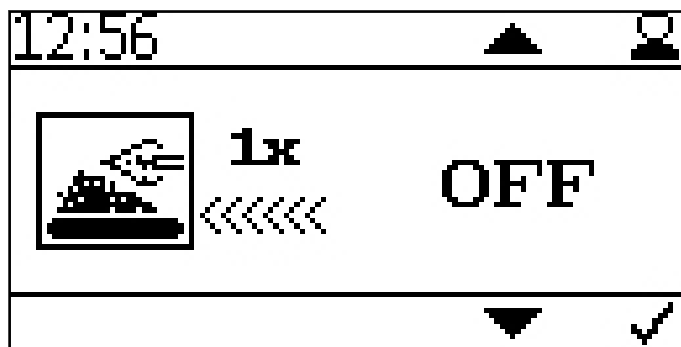
- LZ: Looptijd
- BSK OC: BSK open / gesloten
- PB: Pelletvoorraaddeksel
- PF: Buffervoeler
- BS: Branderstarts
- BSK: Terugbrandbeveiliging BSK
- AT: Buitentemperatuur
- WW: Warm water



04:42					
BR1	1	PM1		%	
BR2		PM2		%	
BR3		PM3		%	
UW	%	HK			

- BR1: Brander / Thermostaatcontact Z26
- BR2: Brander / Thermostaatcontact Z27
- BR3: Brander / Thermostaatcontact Z28
- UW: Uitgang voor pomp UW 230V
- PM1: Pompuitgang PWM-Signaal Z38
- PM2: Pompuitgang PWM-Signaal Z39
- PM3: Pompuitgang PWM-Signaal Z40
- HK: Uitgang voor Pomp VK 230V

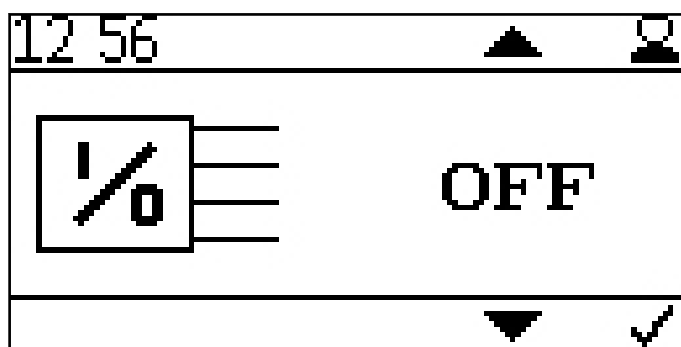
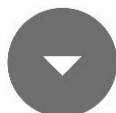




Verlengde invoer.

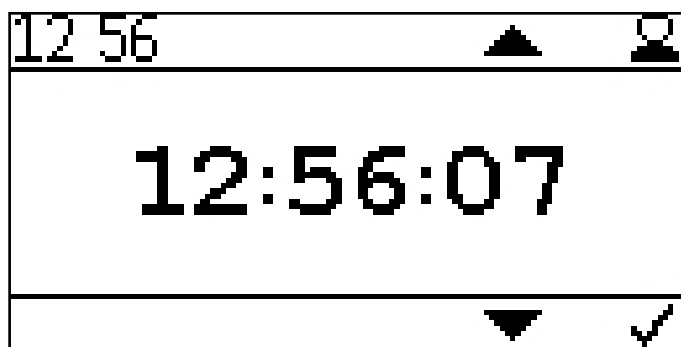
Bij activering van deze actie worden de pellets bij de volgende keer stoken gedurende maximaal drie cycli langer ingevoerd dan standaard.

Deze functie wordt na eenmalige activering automatisch teruggesteld, en dient voor sneller aansteken bij lege brandervijzel.



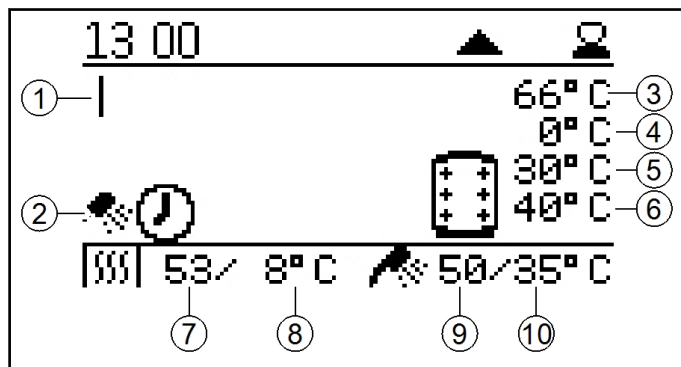
Uitgangstest

Hier kan elke uitgang afzonderlijk aangestuurd worden.



Instellen van het uur.

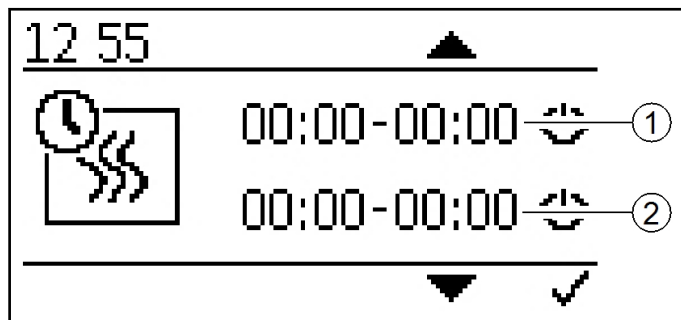




Aanduiding van de ketelstatus

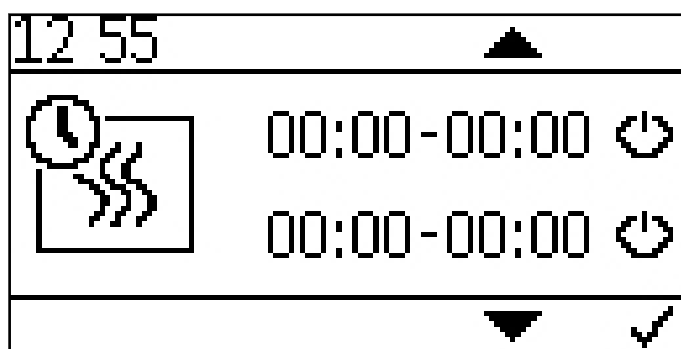
1. Verwarmingskring 1
2. warmwater
3. Buffer werkelijke temperatuur
4. actuele, nodige buffertemperatuur (afhankelijk van de actuele situatie)
5. ingestelde gewenste buffertemperatuur
6. Verwarmingskring-Pomp vrijgavetemperatuur (Buffermodus)
7. Werkelijke keteltemperatuurr
8. Gewenste keteltemperatuur
9. Werkelijke warmwatertemperatuur
10. Gewenste warmwatertemperatuur

13.7 Instelling van het tijdprogramma



- Verwarmingstijd 1
- Verwarmingstijd 2

Met de bevestigingstoets een wijziging opvragen, daarna met de pijltoets naar de gewenste waarde gaan en deze selecteren met de bevestigingstoets.

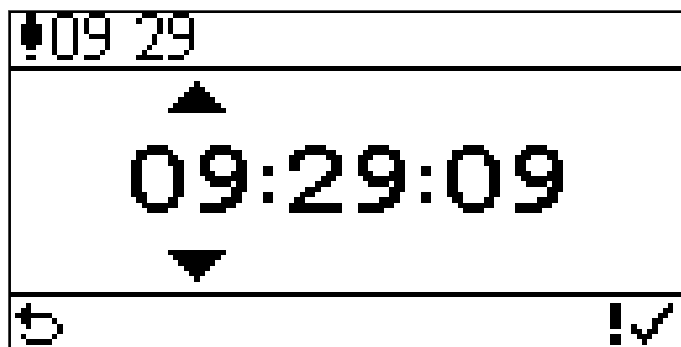


De waarde kan worden ingesteld door op de toetsen te drukken. .



De waarde wordt bevestigd met de bevestigingstoets.

13.8 Instelling van het uur



Het actuele uur wordt weergegeven.

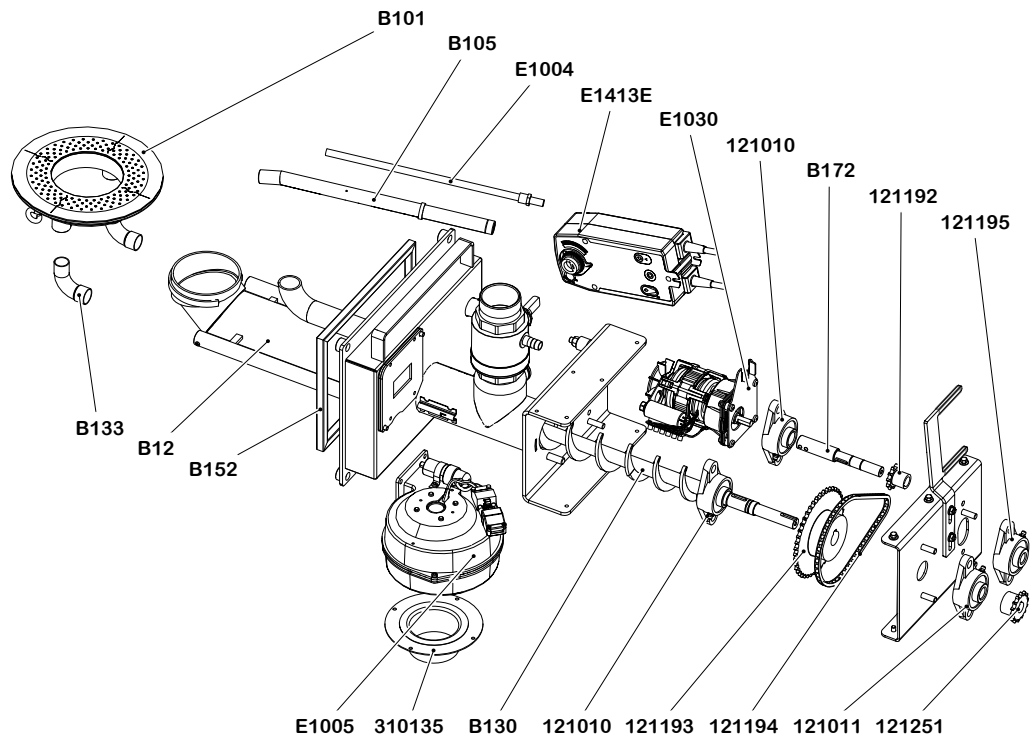
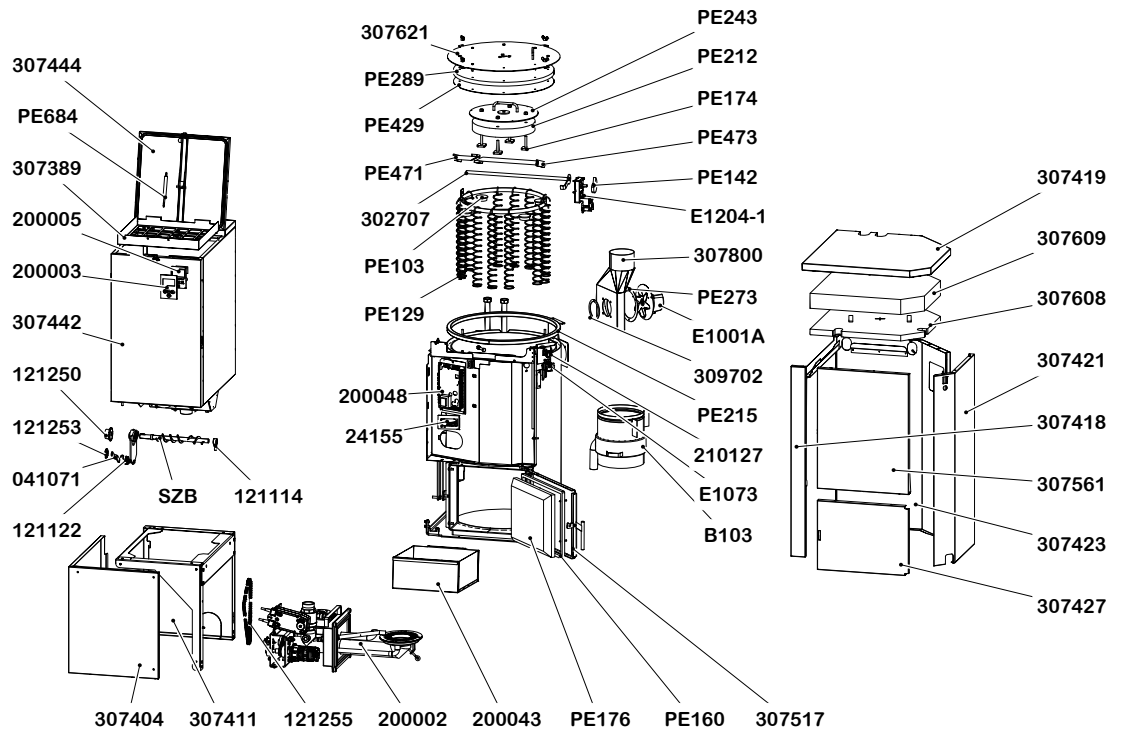


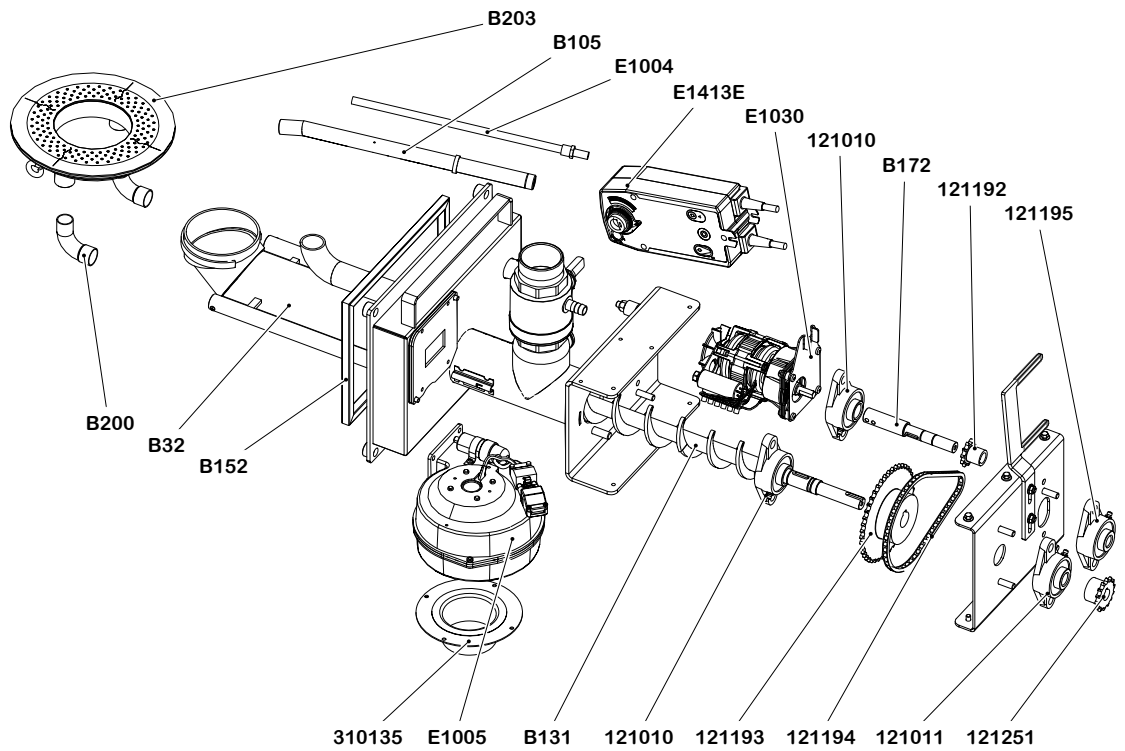
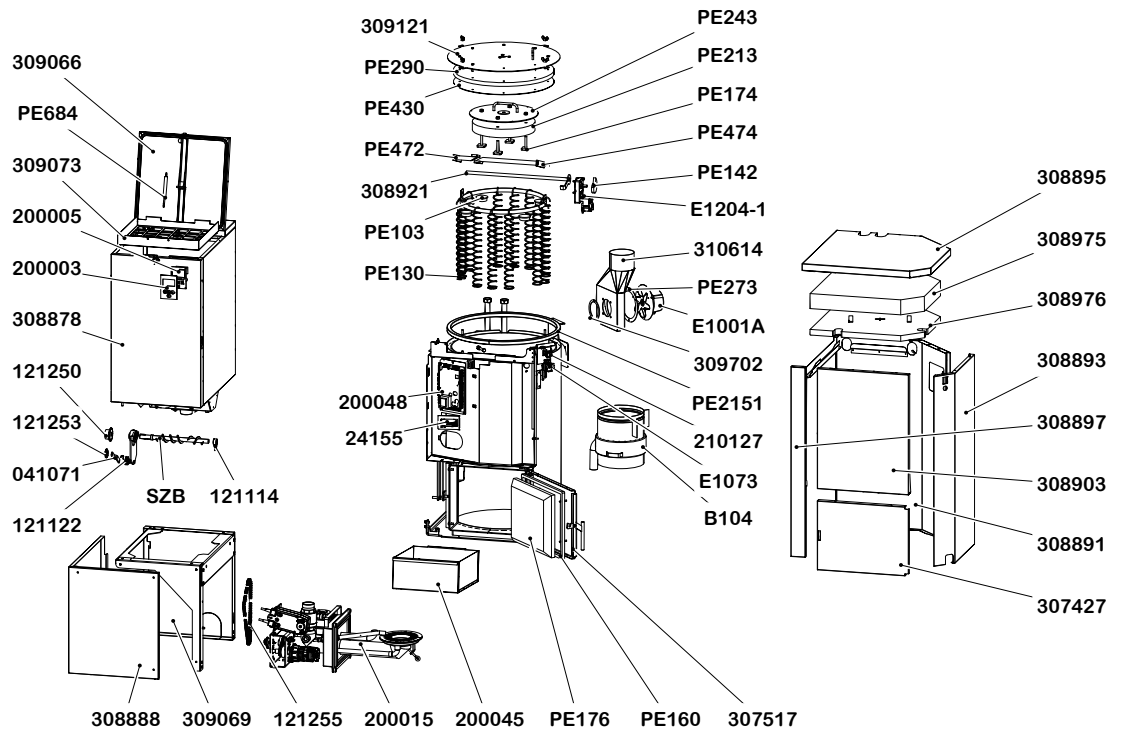
De instelling van het uur gebeurt net zoals de instelling van de verwarmingstijden!

14 Fabrieksinstelling ketelsturing

	Fabrieksinstelling ketelsturing	Minimum	Maximum
Pomptype bufferlaadpomp	A-klasse verwarming	-	-
Regeltemperatuur ketel	70 °C	70 °C	90 °C
Afschakeltemperatuur	76 °C	76 °C	95 °C
Buitenvoeler min. vermogen	8 °C	7 °C	25 °C
Buitenvoeler max. vermogen	2 °C	-10 °C	6 °C
Ketelvermogen.	16/20/25/32	10/21 kW	20/32 kW
PWM pomp	70 %	30 %	100 %
Warmwater gewenst	50 °C	30 °C	75 °C
Warmwater hysteresis	15 °C	5 °C	20 °C
Buffer gewenst	30 °C	30 °C	75 °C
Buffer hysteresis	5	5	20
Pomp vrijgavetemperatuur (Buffermodus)	40 °C	10 °C	80 °C

15 Wisselstukken





16 Technische gegevens

Gegevens volgens de EU-verordening inzake ecologisch ontwerp 2015/1187 en 2015/1189

Typeaanduiding van het model	Easypell			
	16	20	25	32
Fabrikant en contactgegevens	Eco Engineering 2050 GmbH Mühlgasse 9, 4132 Lembach, Austria			
Stookmodus	Automatisch			
Ketel met rookgascondensor	geen			
Verwarmingsketels voor vaste brandstoffen met warmtekrachtkoppeling	geen			
Combinatieverwarmingsketel	geen			
Energie-efficiëntieklasse	A+			
Energie-efficiëntie-index (EEI)	119	118	119	121
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming in operationele toestand η_{son} (op basis van de bovenste verwarmingswaarde)	86	84	85	86
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming η_s (op basis van de bovenste verwarmingswaarde)	80	80	81	82
Nuttige warmteafgifte bij nominale warmteafgifte P_n [kW]	16	20	25	32
Nuttige warmteafgifte bij 30 % van nominale warmteafgifte P_p [kW]	5	6	8	10

Brandstof	Pellets van zuiver hout volgens EN 14961-2, klasse A1
Verbrandingswaarde [kWh/kg]	$\geq 4,6$
Volumegewicht [kg/m ³]	≥ 600
Watergehalte [Gew.%]	≤ 10
Asaandeel [Gew.%]	$\leq 0,7$
Lengte [mm]	≤ 40
Diameter [mm]	6 ± 1

Typeaanduiding van het model	Easypell			
	16	20	25	32
Seizoensgebonden emissies bij ruimteverwarming				
PM [mg/m ³]	< 40			
OGC [mg/m ³]	< 20			
CO [mg/m ³]	< 500			
NOx [mg/m ³]	< 200			

Aanvullende elektriciteitsverbruik				
Aanvullende elektriciteitsverbruik bij nominale warmteafgifte $e_{l_{max}}$ [W]	68	82	99	123
Aanvullende elektriciteitsverbruik bij 30 % van nominale warmteafgifte $e_{l_{min}}$ [W]	26	29	33	39

Waterzijde				
Watercapaciteit [l]	70		108	
Voorloop- /Terugloopaansluiting Ø [inch]	1		5/4	
Voorloop- /Terugloopaansluiting Ø [DN]	25		32	
Waterzijdige weerstand bij 10 K [mbar]	69,5	99	135	186
Waterzijdige weerstand bij 20 K [mbar]	17,8	26	35	49
Keteltemperatuur [°C]	65 - 90			
Min. keteltemperatuur [°C]	55			
Max. bedrijfsdruk [Bar]	3			
Testdruk [Bar]	4,6			

Typeaanduiding van het model	Easypell			
	16	20	25	32
Rookgaszijde				
Verbrandingsruimtetemperatuur [°C]	500 - 870			
Onderdruk vollast [mBar]	0,08			
Onderdruk deellast [mBar]	0,03			
Rookgas temperatuur AGT nominaal vermogen [°C]	160			
Rookgas temperatuur AGT deellast [°C]	100			
Rookgasdebiet nominaal vermogen [kg/h]	39,1	44,4	51,1	60,4
Rookgasdebiet deellast [kg/h]	9,4	13,4	18,3	25,2
Rookgasvolume nominaal vermogen bij AGT [m ³ /h]	54,7	62,2	71,5	74,4
Rookgasvolume deellast bij AGT [m ³ /h]	13,2	18,7	25,6	35,3
Diameter rookgaspijp (bij de ketel) [mm]	130		150	
Schoorsteendiameter	volgens schoorsteenberekening			
Schoorsteenuitvoering	volgens schoorsteenberekening			

Typeaanduiding van het model	Easypell			
	16	20	25	32
Schouwberekening				
Nominaal vermogen vollast [kW]	16	20	25	32
Verbrandingsvermogen vollast [kW]	17,13	21,28	26,71	33,51
CO2-volumeconcentratie vollast [%]	14,1	13,6	13,2	13,0
Rookgasmassastroom vollast voor schoorsteenberekening [kg/s]	0,0109	0,0123	0,0142	0,0168
Rookgastemperatuur vollast voor schoorsteenberekening [° C]	160			
Noodzakelijke (+) of maximale (-) persdruk vollast [Pa]	8			
Nominaal vermogen deellast [kW]	5	6	8	10
Verbrandingsvermogen deellast [kW]	5,35	6,50	8,57	10,56
CO2-volumeconcentratie deellast [%]	10,4	10,5	10,6	10,7
Rookgasmassastroom deellast voor schoorsteenberekening [kg/s]	0,0020	0,0029	0,0039	0,0057
Rookgastemperatuur deellast voor schoorsteenberekening [° C]	100			
Noodzakelijke (+) of maximale (-) persdruk deellast [Pa]	3			
Gewichten				
Ketelgewicht met bekleding, tussenvoorraad en brander [kg]	345		420	

Typeaanduiding van het model	Easypell			
	16	20	25	32
Elektrische installatie				
Aansluitwaarde	230 VAC, 50Hz			
Hoofdaandrijving [W]	40			
Verbrandingsluchtaanjager [W]	62			
Rookgasventilator [W]	25			
Elektrische ontsteking - [W]	250			
Reinigingsmotor [W]	40			
Brandbeveiligingsklep [W]	5			
Geluidsniveau [dB]	43,7 ± 3,2			
Bescherming	IP20			



Verdere technische gegevens en testresultaten zijn op aanvraag beschikbaar bij uw Eco Engineering 2050 contactpersoon.

