

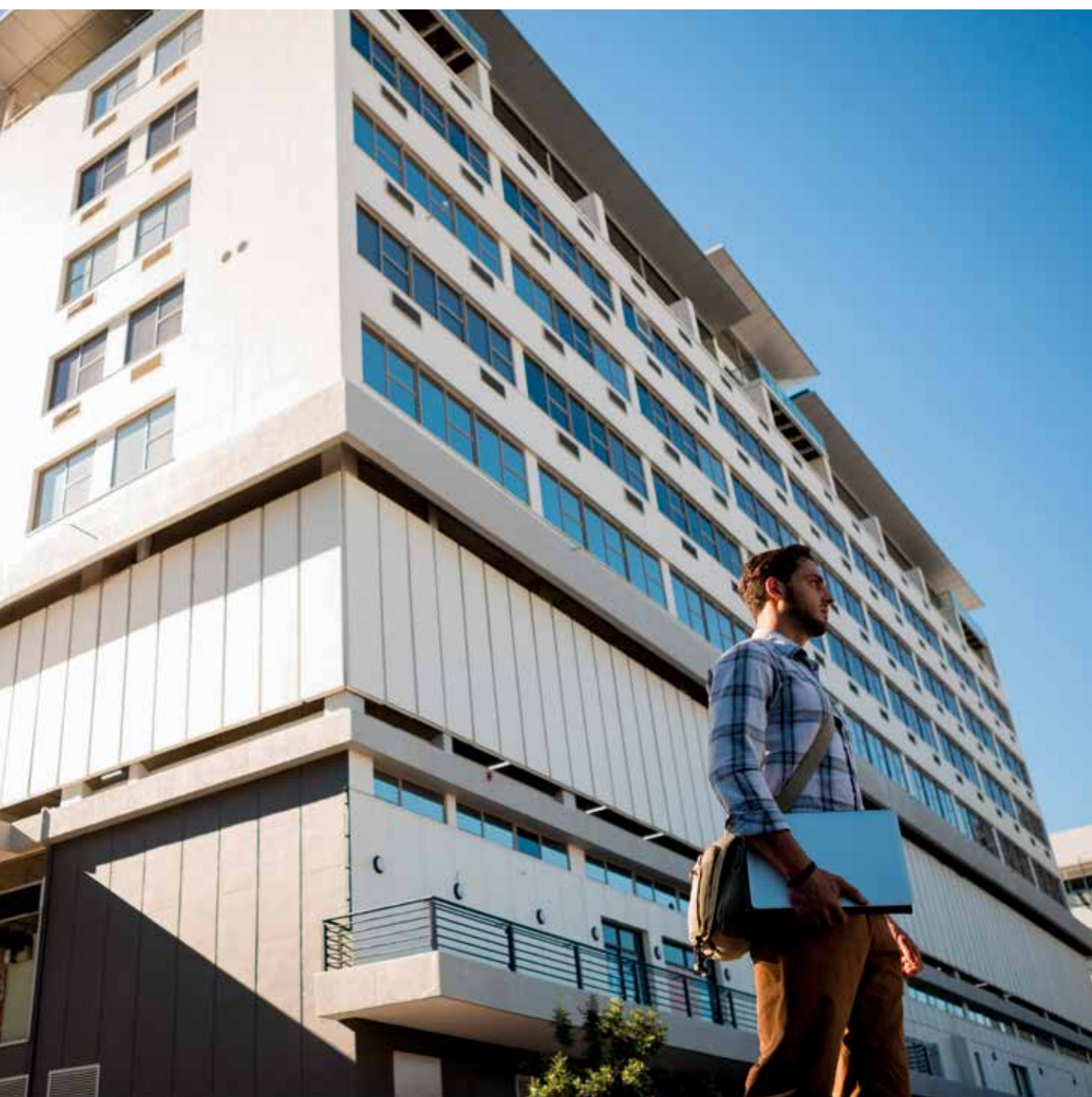


VARFREE

GASWANDKETEL

VAN 35 KW TOT 150 KW

INTRODUCTIE...





De ketels van het Varfree-gamma zijn het resultaat van de knowhow van Atlantic Solutions chaufferie, een gevestigde waarde op de gasketelmarkt.

Deze ketels, ontwikkeld door onze eigen R&D-afdeling en geproduceerd in onze vestiging in Pont-de-Vaux in het departement Ain, zijn ontworpen om u het beste rendement/kostencompromis te bieden, met een minimum aan ruimtebehoefte.

Zij hebben ons hun vertrouwen geschonken

RENO

Woningen Vignes d'Or
(Reims - 51)



Geïnstalleerde producten:

- 30 Varfree 35 en 2 Varfree 60 kW
- Corsolo 500 en 800



VARFREE

CONDENSERENDE GASWANDKETEL IN RVS

8 modellen van 35 kW tot 150 kW,
modulatie 20-100%

DE + PUNTEN

- Roestvrijstalen verwarmingslichaam
- Uitzonderlijk rendement tot 108,9 % op PCI
- Bluejet® brander: modulatie van 20 tot 100% & verbeterde vlamdetectie
- Modellen voor kleine stookruimtes (35 en 70 kW)
- Geïntegreerde regeling (beheer van ketel, cascade en kringen)



Levering

Roestvrijstalen verwarmingslichaam

- Waterzijdige aansluiting met 2 aansluitpunten
- Hydraulische terugslagklep
- Ontluchtingskraan
- Condensafvoersifon

Modulerende Bluejet® brander met totale voormenging, modulatiepercentage van 20 tot 100%

- Gasklep met constante gas/luchtverhouding
- Actieve vlamcontrole door ionisatie
- Terugslagklep op rookgaskanaal

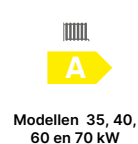
Regeling Navistem B3000

- Temperatuurvoelers: aanvoer en retour ketel, rookgaskanaal
- Drukmeter
- Luchtdrukverschilschakelaar
- Veiligheidsthermostaat
- Debietmeter

Gemakkelijk afneembaar voorpaneel

Toebehoren

- Aansluitkit schoorsteen B23 en B23p met luchtfilter
- Kit horizontale en verticale gedwongen afvoer
- Rookgascollectorkits met luchtfilter voor aansluiting B23 en B23p, tot 4 ketels in lijn
- Hydraulische aansluitkit voor stand-alone ketel
- Zelfdragend montageframe voor stand-alone ketel
- Complete hydraulische aansluitpacks wandmodel voor cascade-opstelling tot 4 ketels in lijn
- Complete zelfdragende aansluitpacks voor cascade-opstelling tot 4 ketels in lijn
- Gasdrukregelaar 300 mbar
- Neutralisatiekit voor condenswater
- Magnetische slibfilter Mag'net Evo
- Regeltoebehoren



Kenmerken

- Elektrische voeding 230 V 50 Hz
- Maximale aanvoertemperatuur 85°C
- Elektrische beschermingsklasse IPX4D
- Aansluiting schoorsteen (B23 / B23p) en gedwongen afvoer (C13 / C33 / C53)
- Aardgastoevoer 20/25 mbar
- Werkt op propaan (37 mbar) tot 100 kW
- Werkdruk 4 bar
- Rekening houden met minimumdebiet

Garantie

- Verwarmingslichaam: 5 jaar (1)
- Brander en elektrische onderdelen: 2 jaar

voor + gemoedsrust

Onze + services waarmee u tijd bespaart

- Aarding met hijshaak
- Instelling van de regeling
- Opleidingen

(1) Optioneel: 10 jaar garantie op het verwarmingslichaam.

* Op grond van de geldende financieringswet. Kan worden gewijzigd.



Performant

- Rendement tot 109% op PCI
- Vermogensmodulatie van 20 tot 100%
- Zeer lage NOx-uitstoot: klasse 6
- Roestvrijstalen verwarmingslichaam
- Geïsoleerde hydraulische kit, minder warmteverlies



Flexibel

- Voor nieuwbouw en renovatie
- Groot vermogensbereik van 35 tot 150 kW
- Twee modellen specifiek voor kleine stookruimtes (33,8 en 69,9 kW)
- Eenvoudig te integreren in de stookruimte dankzij de ready-to-install hydraulische en rookgaskits voor stand-alone en cascade-opstellingen (tot 4 ketels)



Compact

- Beperkte vloeroppervlakte en laag gewicht
- Ketelhoogte met enkel rookkanaal 1,95 m en met cascaderookkanaal vanaf 2,1 m
- Vloeroppervlak <1,5 m² tot 4 ketels in cascade
- Compacte hydraulische kit met evenwichtsfles

De aansluitingen

Condensatieketels kunnen worden uitgerust met twee tot vier hydraulische aansluitingen, afhankelijk van het model. De werking van deze ketels verschilt naar gelang van het aantal aansluitingen.

Voor elk soort net:



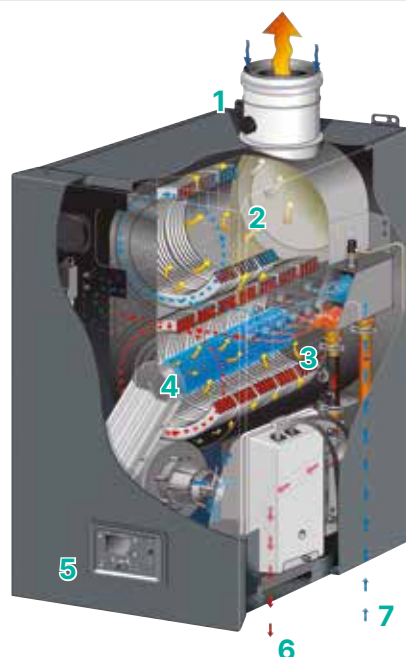
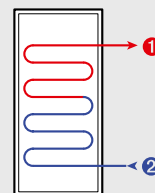
- Robuuste en performante oplossingen
- Roestvrijstalen verwarmingslichaam
- Energie: gas

DWARSDOORSNEDE

- 1 Rookgasuitlaat goedgekeurd voor schoorsteenaansluiting (B23 / B23p) en voor gedwongen afvoer (C13 / C33 / C53)
- 2 Roestvrijstalen condensor
- 3 Roestvrijstalen vuurhaard
- 4 Modulerende Bluejet® brander met totale voormenging van **20 tot 100%**
- 5 Bedieningspaneel **Navistem B3000** met geïntegreerde brandermanager
- 6 Aanvoer verwarming
- 7 Retour verwarming

2
AANSLUITINGEN

- De ketel beschikt over één aanvoer **1** en één retour **2**.
- Het verwarmingslichaam en de condensor zijn in serie aangesloten.
- Het voor het verwarmingslichaam gebruikte materiaal moet bestand zijn tegen de zuurtegraad van het condenswater.



DE VOORDELEN VAN VARFREE



Performant

Verwarmingslichaam

Het speciaal voor de condensatie ontworpen **roestvrijstalen verwarmingslichaam** staat bekend om zijn bedrijfszekerheid en prestatievermogen.

De **koude branderdeur** gaat warmteverlies tegen en verbetert de prestaties. Bovendien vergemakkelijkt de toegankelijkheid via de voorzijde het onderhoud.

De Varfree-modellen 35 tot 60 hebben een zogenaamd «ISO»-verwarmingslichaam en de modellen 70 tot 150 een «DUO»-verwarmingslichaam.



Corps ISO



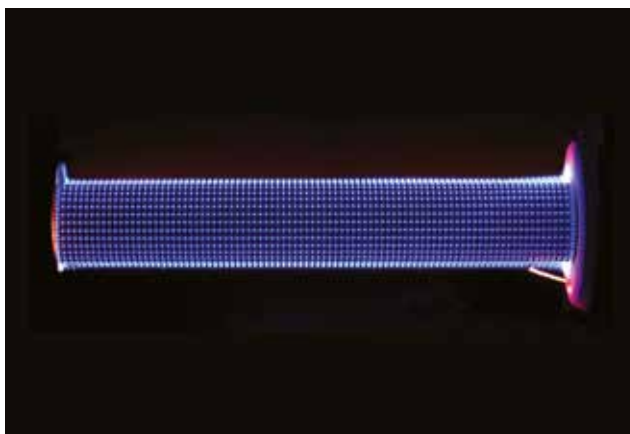
Corps DUO

Brander

De Varfree-ketel is uitgerust met de nieuwe **Bluejet® brander**, modulerend van **20 tot 100%**. Deze brander optimaliseert het gasverbruik en zorgt voor een **aanzienlijke vermindering van het aantal ontstekingscycli**. De componenten worden minder belast en hebben een langere levensduur.

Bovendien **verbetert de vlamdetectie over het gehele modulatiebereik**.

Het 3-dimensionale oppervlak van de Bluejet® zorgt voor een uitstekend vlambehoud, zowel bij het opstarten van de ketel als onder extreme omstandigheden. Deze vlamstabiliteit resulteert in een **aanzienlijke vermindering van de CO- en NOx-emissies (klasse 6)**.



Terugslagklep

De gasleiding is **voorzien van een terugslagklep** om de **drukverliezen** in het rookgasafvoergedeelte te **reduceren** en om te vermijden dat in geval van een cascade-installatie B23p een rookgasterugslagklep buiten de ketel moet worden toegevoegd.





Flexibel & compact

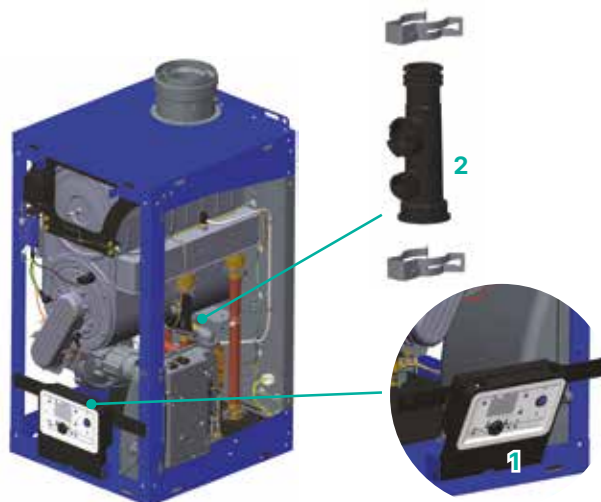
De Varfree is verkrijgbaar in **8 modellen van 35, 40, 60, 70, 80, 100, 120 en 150 kW** voor aansluiting op een schoorsteen of via gedwongen afvoer.

De ketel is zowel geschikt voor nieuwbouw als voor de renovatie van stookplaatsen, zowel voor de woningbouw als voor de tertiaire sector, voor verwarming en warmwaterbereiding en voor kleine en grote collectieve gebouwen.

Twee specifieke modellen van de Varfree, 35 en 70, zijn bestemd voor de markt van de **kleine stookplaatsen** met een vermogen lager dan 70 kW (80/60°C). Deze configuraties zijn perfect afgestemd op kleine collectieve gebouwen.

Alle modellen zijn uitgerust met het besturingssysteem **Navistem B3000** dat de essentiële functies verenigt voor alle soorten installaties, ook de meest complexe (cascade, 0/10V).

De **hoogrendementcirculatiepomp behoort niet tot** de ketel en is verkrijgbaar als toebehoren bij de hydraulische kits, zodat de ketel kan worden **aangepast aan alle configuraties** van stookplaatsen en hydraulische installaties.



Design

Ook het ontwerp van de ketel is erop gericht **de montage en het onderhoud te vergemakkelijken**:

- Het voorpaneel én de zijpanelen hebben een **kliksysteem** en het bedieningspaneel kan **180° worden gedraaid 1** om toegang te krijgen tot de componenten aan de zijkanten en onder het verwarmingslichaam
- De hydraulische aansluitingen zijn voorzien van **snelkoppelingen 2** om onderhoudswerkzaamheden te vergemakkelijken
- De aansluitdoos is **verzonken in de bodem van de ketel** zodat de aansluitpunten niet uitsteken en de ketel kan worden neergezet zonder de aansluitingen te beschadigen.



Dankzij de compacte buitenafmetingen (l 540 × h 890 mm voor alle modellen) en het lage gewicht zijn de Varfree-ketels **zeer gemakkelijk te installeren**.

De hydraulische kits voor stand-alone ketels en cascade-opstellingen tot 4 ketels zijn zodanig ontworpen dat ze in **krappe stookplaatsen** met geringe hoogte passen en toch de componenten toegankelijk houden.

Verskillende configuraties **lucht/rookgasaansluiting zijn verkrijgbaar als toebehoren**, zoals horizontale of verticale gedwongen afvoer, bi-flux of via schoorsteen.

TECHNISCHE KENMERKEN



De RT-inputgegevens van onze producten vindt u in onze Base Atlantic Réglementation Thermique B.A.R.T op www.atlantic-solution-chaufferie.fr.

TECHNISCHE KENMERKEN

Algemene kenmerken	Eenheid	35	40	60	70	80	100	120	150
Prestatiekenmerken									
Nominale warmteafgifte	kW	34,9	41,2	58,0	72,1	82,3	98,5	123,0	137,9
Minimale warmteafgifte	kW	8,5	8,5	11,8	17,6	17,6	19,6	24,6	27,6
Nominale warmteafgifte G31	kW	34,9	41,2	58,0	72,1	82,3	98,5	/	/
Minimale warmteafgifte G31	kW	8,5	8,5	11,8	32,9	32,9	34,5	/	/
Nominaal vermogen bij 80/60°C Pn •	kW	33,9	40,0	56,4	69,9	79,8	95,7	119,5	134,0
Nominaal vermogen bij 50/30°C	kW	36,5	43,0	61,0	76,8	87,5	104,5	129,5	146,0
Gemiddeld vermogen bij 30% belasting •	kW	11,3	13,4	18,9	23,4	26,7	32,1	40,1	44,8
Modulatiepercentage	%	24,4	20,6	20,3	24,4	21,4	19,9	20,0	20,0
Modulatiepercentage G31	%	24,4	20,6	20,3	45,6	40,0	35,0	/	/
Nuttig rendement op PCI bij 100% belasting (bij 80/60°C) •*	%	97,2	97,2	97,3	97,0	97,0	97,5	97,5	97,2
Nuttig rendement op PCI bij 30% belasting (retour 30°C) •	%	108,4	108,4	108,9	108,1	108,1	108,7	108,6	108,4
Nuttig rendement op PCS bij 100% belasting (h4 ErP)	%	87,5	87,5	87,6	87,3	87,3	87,8	87,8	87,5
Nuttig rendement op PCS bij 30% belasting (h1 ErP)	%	97,6	97,6	98,0	97,3	97,3	97,8	97,7	97,6
Seizoensgebonden rendement (volgens ErP)	%	93	93	93	93	-	-	-	-
Energie-efficiëntieklasse (energielabel)	-	A	A	A	A	-	-	-	-
Stilstandverliezen (ΔT 30K) •	W	42	42	51	87	87	94	104	117
Elektrische kenmerken									
Elektrisch vermogen steunverwarming bij Pn •	W	46	68	138	96	141	160	206	263
Elektrisch vermogen steunverwarming bij 30% belasting	W	16	17	28	25	27	30	30	31
Elektrisch vermogen steunverwarming bij nullast •	W	3							
Hydraulische en verbrandingskenmerken									
Geluidsvermogen bij Qnom/Qmin	dB(A)	57,4/34,3	57,4/34,3	59,7/35,8	57,3/33,5	57,3/33,5	58,5/34,3	61,6/35,4	59,3/36,8
Min. bedrijfstemperatuur •	°C	20	20	23	20	20	23	21	20
Max. aanvoertemperatuur	°C	85							
NOx-klasse (ErP)	-	6							
NOx-uitstoot volgens EN 15502-1 (op PCS) (ErP)	mg/kWh	36	36	35	35	35	34	36	35
NOx-uitstoot volgens EN 15502-1 (op PCI)	mg/kWh	40	40	39	39	39	38	40	39
Minimaal vereist debiet	m3/h	1,16	1,38	1,94	2,4	2,74	3,29	4,11	4,61
Drukval bij debiet P/20	mCE	2,61	3,52	3,60	2,58	3,24	4,03	5,15	5,4
Druk aan de rookgasstomp voor G20/G25 bij 80/60°C	Pa	107	156	200	123	179	187	200	200
Druk aan de rookgasstomp voor G31 bij 80/60°C	Pa	103	126	200	105	150	138	/	/
Werkdruk	bar	4							
Volume water	L	3,6	3,6	5	9	9	10,2	12,8	15,3
Leeg gewicht	kg	50	50	60	90	90	95	100	125

• Gegevens RT 2012 * Gegevens die als «gecertificeerd» moeten worden ingevoerd in de berekeningsmotor van RT 2012.

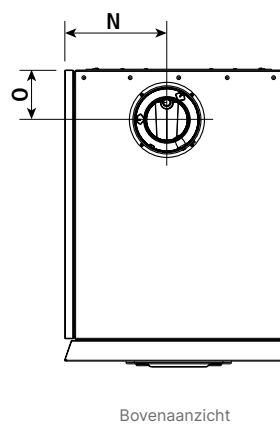
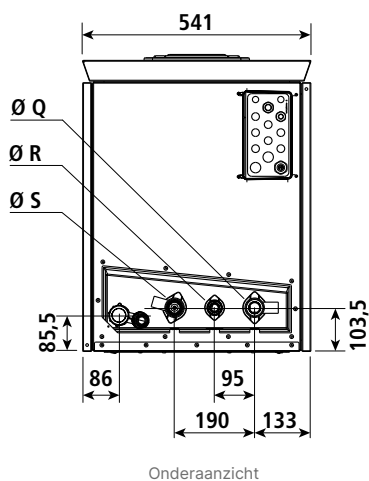
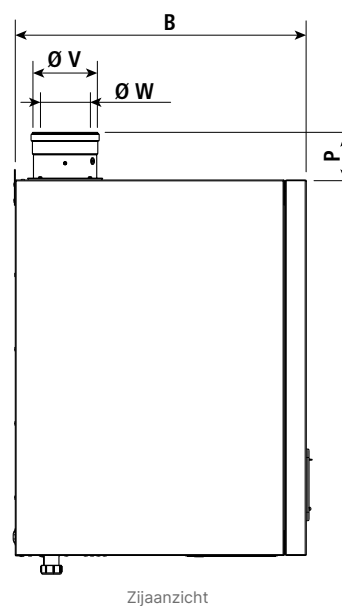
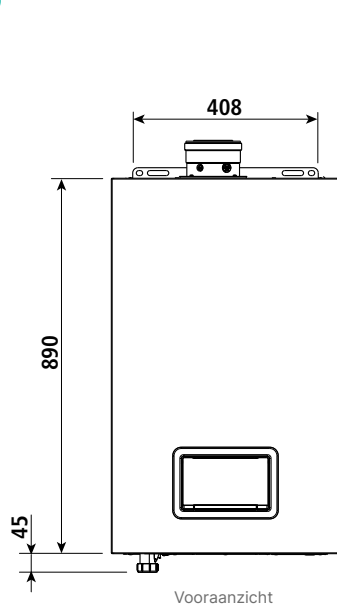
AFMETINGEN

AFMETINGEN (IN MM)

Benaming	B (mm)	N (mm)	O (mm)	P (mm)	ØQ retour verwarm.	ØR gas- toevoer	ØS aanvoer verwarm.	ØT veiligheids- ventiel*	ØV luchtin- laat (mm)	ØW rookkanaal (mm)
Varfree 35										
Varfree 40	477	241	143,5	86	G 1"1/4	G 1"	G 1"1/4	G 1/2" (vrouwelijk)	125	80
Varfree 60										
Varfree 70										
Varfree 80	574	242,5	120	111	G 1"1/4	G 1"	G 1"1/4	G 1/2" (vrouwelijk)	150	100
Varfree 100										
Varfree 120	692	242,5	120	111	G 1"1/4	G 1"	G 1"1/4	G 1/2" (vrouwelijk)	150	100
Varfree 150	800	242,5	120	111	G 1"1/4	G 1"	G 1"1/4	G 1/2" (vrouwelijk)	150	100

*Veiligheidsventiel niet meegeleverd

Varfree 35 tot 150



OPLOSSINGEN WATERZIJDIGE AANSLUITING

Een compleet pakket hydraulische systeemtoebehoren is verkrijgbaar voor aansluiting van een stand-alone ketel of een cascade van 2 tot 4 ketels in lijn, voor installaties van 69 tot 580 kW.

HYDRAULISCHE KIT STAND-ALONE KETEL

De hydraulische kit voor een stand-alone ketel bestaat uit volgende elementen:

- Een evenwichtsfles met **isolatie**
- Een **Hoogrendement**pomp
- Geïsoleerde aanvoer- en retourleidingen
- Een manometer 4 bar
- Een automatische ontluchter 3/8"
- Een veiligheidsventiel 4 bar
- Een aftapklep
- Hydraulische aansluiting onder de evenwichtsfles 2" mannelijk
- Er zijn 4 verschillende hydraulische kits:
 - één voor Varfree 35 / 40 / 60
 - één voor Varfree 70 / 80 / 100
 - één voor Varfree 120
 - één voor Varfree 150



Opgelet: deze kit is niet verplicht, maar de ketel moet wel een minimumdebiet hebben

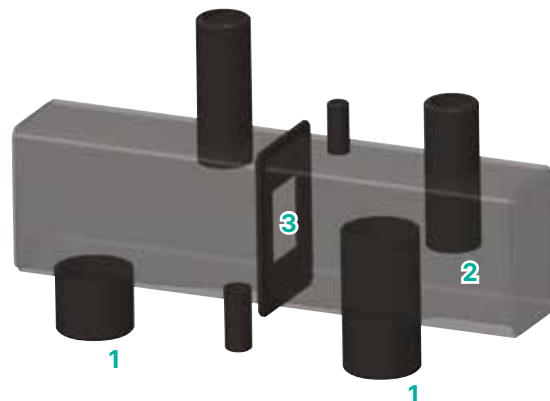
SPECIALE EVENWICHTSFLES

De evenwichtsfles van de hydraulische kit voor stand-alone ketel is speciaal ontworpen en heeft 3 functies:

- Evenwichtsfles wanneer primair debiet > secundair debiet
- Mengfles wanneer primair debiet < secundair debiet
- Ontgassing installatie

Drie punten staan centraal in dit speciale ontwerp:

- Grotere diameter van de secundaire aansluitingen **1**
- De aansluitingen reiken tot binnen in de evenwichtsfles **2**
- Toevoeging van een stratificatieplaat/diafragma **3**



Dit concept heeft vier grote voordelen:

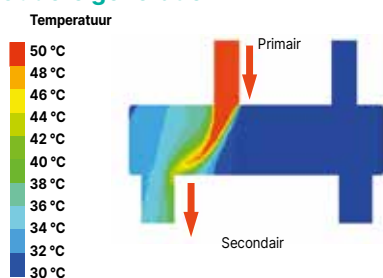
- **Eén en dezelfde evenwichtsfles** voor een vermogen van 35 tot 150 kW
- **Kleiner flesvolume** met dezelfde hydraulische karakteristieken als een evenwichtsfles gedimensioneerd volgens de "3d"-regel. Hierdoor wordt de ruimte in de stookplaats geoptimaliseerd.
- **Aanzienlijke vermindering van drukverliezen** (-75 % in vergelijking met een fles van de oude generatie)
- **Minder warmteverlies**

Dit ontwerp is bekrachtigd met behulp van dynamische simulatiesoftware om de op de vorige bladzijde genoemde voordelen te benadrukken, uitgaande van de 3 bedrijfssituaties van een installatie:

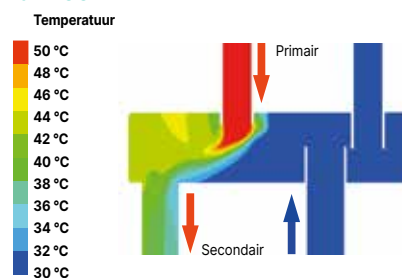
1 Primair debiet < Secundair debiet 2 Primair debiet = Secundair debiet 3 Primair debiet > Secundair debiet

1 PRIMAIR DEBIET (50/30°C) < SECUNDAIR DEBIET (37/30°C)

Oudere generatie



Varfree

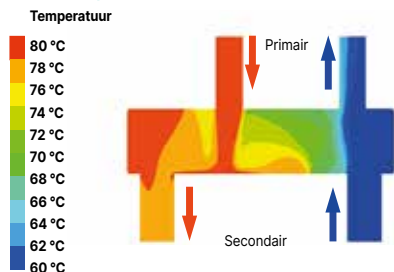


ENERGIE
BESPARING

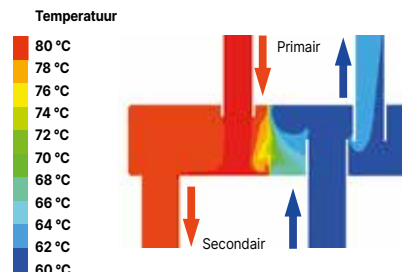
De secundaire aanvoer is warmer in de Varfree-evenwichtsfles dan in de evenwichtsfles van de oude generatie (minder hinder door de secundaire terugloop) ⇒ **Energiebesparing**

2 PRIMAIR DEBIET (80/60°C) = SECUNDAIR DEBIET (80/60°C)

Oudere generatie



Varfree

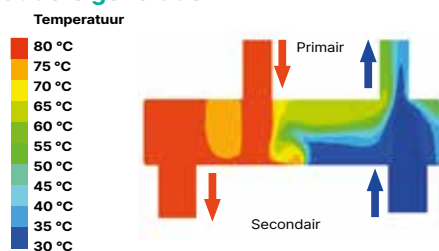


ENERGIE
BESPARING

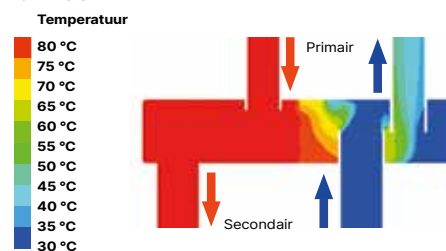
De secundaire aanvoer is warmer in de Varfree-evenwichtsfles dan in de evenwichtsfles van de oude generatie (minder hinder door de secundaire terugloop) ⇒ **Energiebesparing**

3 PRIMAIR DEBIET (80/60°C) > SECUNDAIR DEBIET (80/30°C)

Oudere generatie



Varfree



BEVordert
DE CONDENSATIE

De primaire terugloop is kouder in de Varfree-evenwichtsfles dan in de evenwichtsfles van de oude generatie ⇒ **Bevordert de condensatie van de ketel**

De Varfree-evenwichtsfles heeft dezelfde hydraulische eigenschappen als een evenwichtsfles van de oude generatie die vakkundig is gedimensioneerd, evenwel met een kleiner volume.

OPLOSSINGEN WATERZIJDIGE AANSLUITING CASCADE



HYDRAULISCHE PACKS CASCADE

De complete HYDRAULISCHE PACKS CASCADE zijn verkrijgbaar voor 2 en tot 4 ketels in cascade-opstelling in lijn. Hiermee kan de installatie zeer nauwkeurig worden gedimensioneerd, met een geïnstalleerd vermogen tot 580 kW (overeenkomend met 4 ketels Varfree 150 in cascade).

Met deze PACKS kunnen de modellen worden gecombineerd:

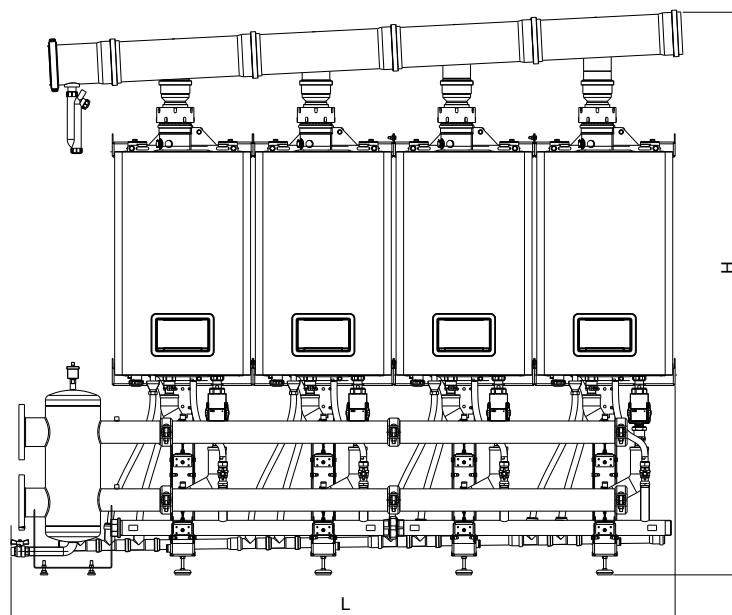
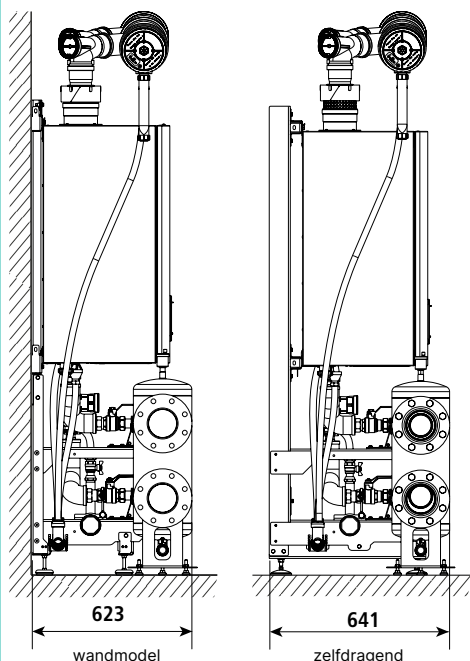
- de modellen 35, 40 en 60
- de modellen 70, 80 en 100
- de modellen 120
- de modellen 150

De Varfree 35 tot 150 cascadesystemen zijn verkrijgbaar in 2 versies:

MU: met wandmontage van het steunframe van de ketels in de cascade

AP: met zelfdragend montageframe van de ketels in de cascade.

Installatie van maximaal 4 ketels in cascade met hydraulische pack en rookgaskit



AFMETINGEN (IN MM)

Modellen	DUO		TRIO		QUATRO	
	L	H	L	H	L	H
Varfree 35 tot 60	1547	2115	2083	2136	2643	2156
Varfree 70 tot 100	1547	2115	2083	2232	2643	2254
Varfree 120 tot 150	1547	2210	2083	2232	2643	2279

HYDRAULISCHE PACKS CASCADE

De hydraulische aansluitpacks voor ketels in cascade bestaan uit volgende onderdelen:

- Een bevestigingssteun voor ketels en collectoren:
 - Wand- en vloermontage voor de versies **MU**
 - Zelfdragend frame voor de versies **AP**
- Een evenwichtsfles met ontluchter, manometer en flenzen DN100 - PN16 die aan de linker- of rechterkant kan worden geplaatst
- Hydraulische aanvoer- en retourcollectoren
- Een gascollector, gasfilter, gaskraan, afsluiters, aftapkranen
- Ketel- en collectoraansluitingen
- Hoogrendementpompen
- Een condensaatcollector
- Een OCI 345 per ketel en een cascadevertrekvoeler QAD36

Belangrijk: er zijn ook andere cascadepacks verkrijgbaar:

- Cascadepacks « wandmodel » **MU** zonder regeling (OCI 345 per ketel en QAD36)
- Cascadepacks « wandmodel » **MU** zonder evenwichtsfles (met flensaansluitingen DN80)
- Cascadepacks « zelfdragend » **AP** zonder regeling (OCI 345 per ketel en QAD36)
- Cascadepacks « zelfdragend » **AP** zonder evenwichtsfles (met flensaansluitingen DN80)

Neem contact op met uw vertegenwoordiger voor meer informatie.

Opties

Isolatiekit voor cascadepack voor 2, 3 en 4 ketels

Samengesteld uit:

- Isolatie evenwichtsfles
- Isolatie aanvoer- en retourcollectoren
- Isolatie kranen

Er zijn **hydraulische kits** beschikbaar **voor het vervangen** in een cascade-installatie van de Azurinox-ketel door een Varfree-ketel met hetzelfde vermogen.

Neem contact op met uw vertegenwoordiger voor meer informatie.

Isolatie evenwichtsfles cascade



OPLOSSINGEN WATERZIJDIGE AANSLUITING CASCADE

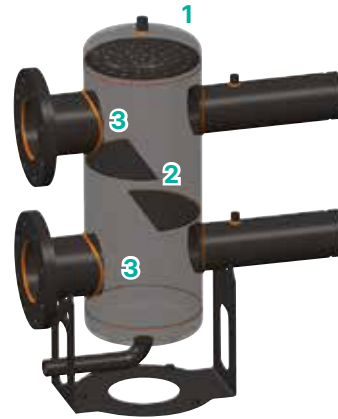
SPECIALE EVENWICHTSFLES

De evenwichtsfles van het Hydraulische Pack Cascade Varfree is eveneens speciaal ontworpen en heeft 3 functies:

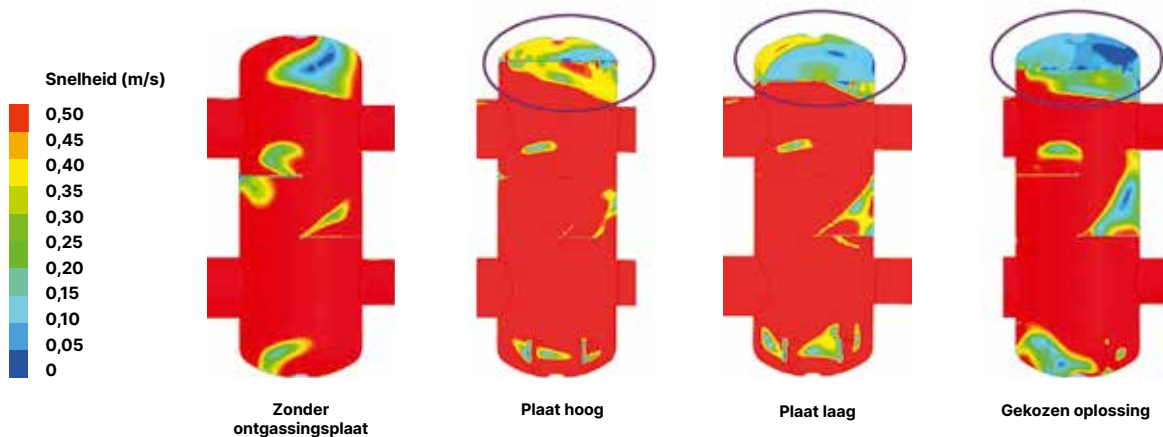
- Evenwichtsfles wanneer primair debiet > secundair debiet
- Mengfles wanneer primair debiet < secundair debiet
- Afscheider voor lucht en microbellen

Drie punten staan centraal in dit speciale ontwerp:

- Ontgassingsplaat bovenaan de evenwichtsfles **1**
- 2 halve platen **2**
- Primaire en secundaire aansluitingen met verschillende diameter **3**



De stand van de ontgassingsplaat werd met behulp van dynamische simulatiesoftware bepaald zodat voor elke stand de daaruit voortvloeiende snelheid kon worden vastgesteld. In de gekozen stand is de snelheid boven de plaat minder dan 0,05 m/s, zodat een zeer efficiënte ontgassing mogelijk is.



Dit concept heeft vier grote voordelen:

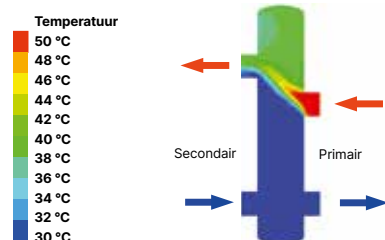
- **Eén en dezelfde evenwichtsfles** voor een vermogen van 69 tot 580 kW
- **Kleiner flesvolume** met dezelfde hydraulische karakteristieken als een evenwichtsfles gedimensioneerd volgens de "3d"-regel. Hierdoor wordt de **ruimte in de stookplaats geoptimaliseerd**.
- **Geen circulatie boven de ontgassingsplaat**, waardoor luchtbelllen worden ingesloten en het systeem gemakkelijker kan worden ontlucht
- **Minder warmteverlies**

Dit ontwerp is bekrachtigd met behulp van dynamische simulatiesoftware om de op de vorige bladzijde genoemde voordelen te benadrukken, uitgaande van de 3 bedrijfssituaties van een installatie:

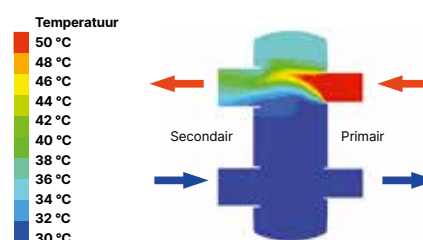
1 Primair debiet < Secundair debiet 2 Primair debiet = Secundair debiet 3 Primair debiet > Secundair debiet

1 PRIMAIR DEBIET (50/30°C) < SECUNDAIR DEBIET (37/30°C)

Oudere generatie



Varfree

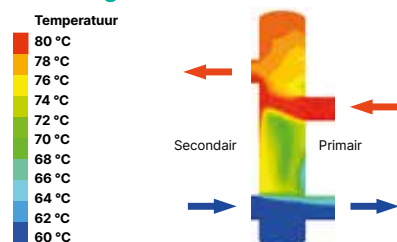


ENERGIE
BESPARING

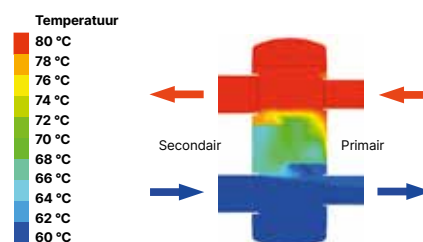
De secundaire aanvoer is warmer in de Varfree-evenwichtsfles dan in de evenwichtsfles van de oude generatie (minder hinder door de secundaire terugloop) ⇒ **Energiebesparing**

2 PRIMAIR DEBIET (80/60°C) = SECUNDAIR DEBIET (80/60°C)

Oudere generatie



Varfree

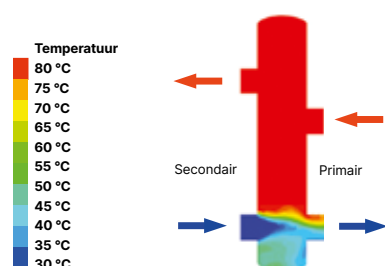


ENERGIE
BESPARING

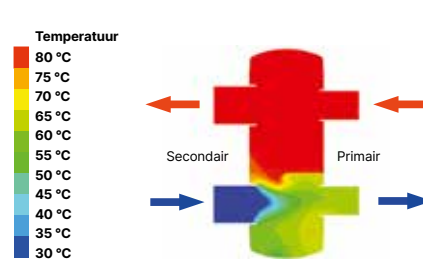
Vrijwel geen hinder tussen aanvoer en terugloop in de Varfree-evenwichtsfles.
De secundaire aanvoer is warmer in de Varfree-evenwichtsfles dan in de evenwichtsfles van de oude generatie (minder hinder door de secundaire terugloop) ⇒ **Energiebesparing**

3 PRIMAIR DEBIET (80/60°C) > SECUNDAIR DEBIET (80/30°C)

Oudere generatie



Varfree



BEVordert
DE CONDENSATIE

De primaire terugloop is kouder in de Varfree-evenwichtsfles dan in de evenwichtsfles van de oude generatie ⇒ **Bevordert de condensatie van de ketel**

De Varfree-evenwichtsfles heeft dezelfde hydraulische eigenschappen als een evenwichtsfles van de oude generatie die vakkundig is gedimensioneerd, evenwel met een kleiner volume.

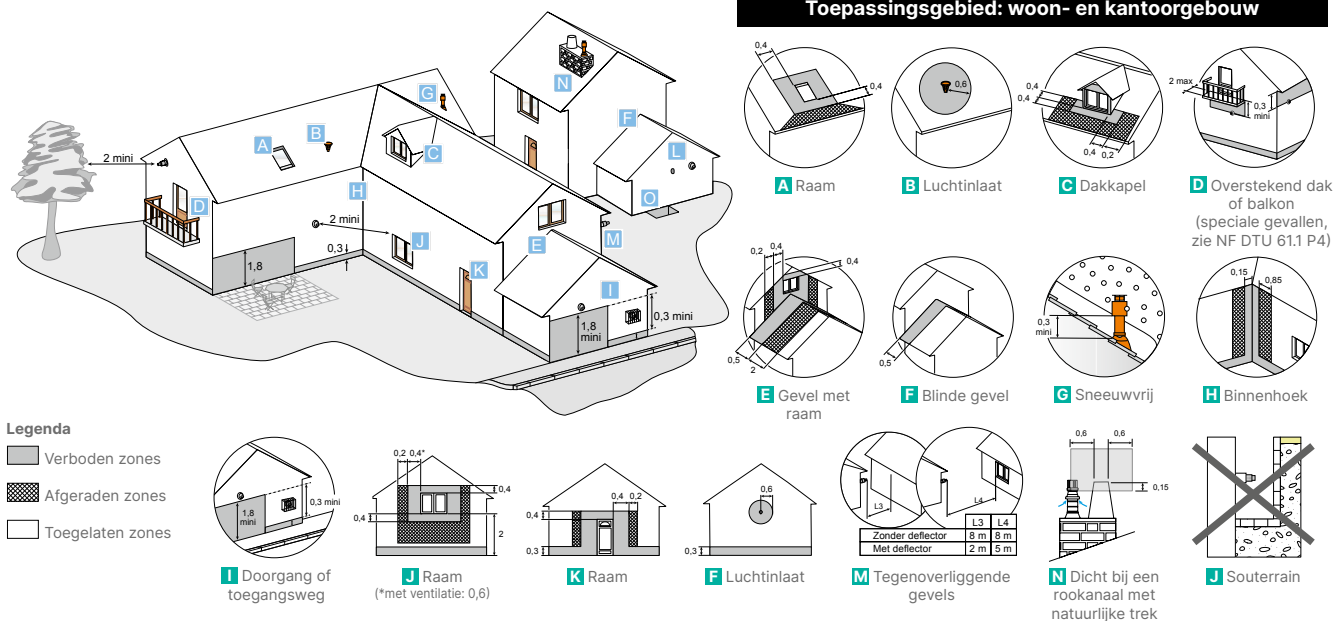
OPLOSSINGEN VOOR DE AFVOER VAN DE VERBRANDINGSPRODUCTEN

Installatievoorschriften

De installatievoorschriften voor de terminals voor de rookgasafvoer van gasketels verschillen naar gelang van het totale vermogen van de installatie.

Installatievoorschriften voor terminals voor gesloten gasketels met een vermogen < 70kW

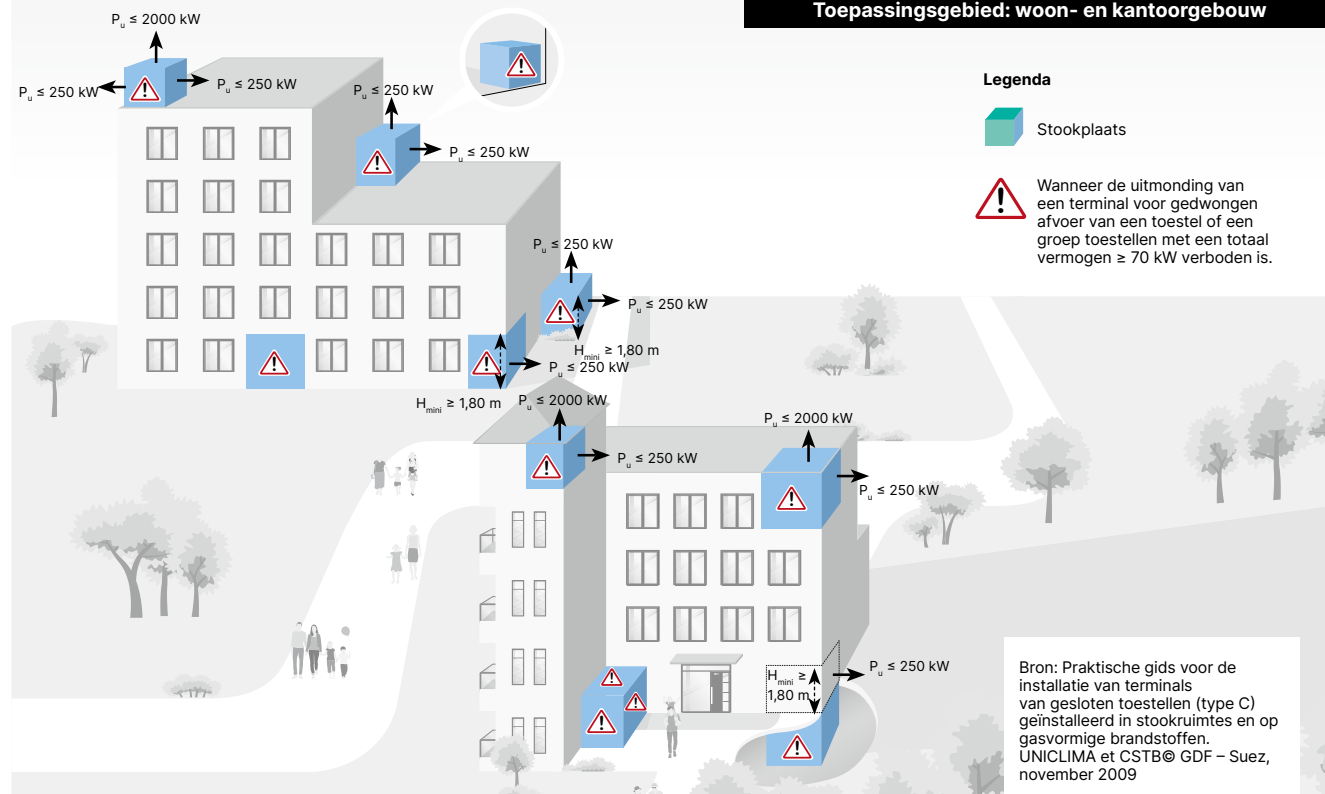
Toepassingsgebied: woon- en kantoorgebouw



Volgens DTU 61.1 Bouwkundige werken - Gasinstallaties in woongebouwen.
Pagina 4: Technische specificaties - Bijzondere bepalingen voor de afvoer van verbrandingsproducten

Installatievoorschriften voor terminals voor gasstookplaatsen met een totaal vermogen ≥ 70 kW

Toepassingsgebied: woon- en kantoorgebouw



Volgens de brandveiligheidsvoorschriften voor voor het publiek toegankelijke inrichtingen (ERP), goedgekeurd bij het decreet van 25 juni 1980 en gewijzigd bij het decreet van 24 september 2009, mogen alleen toestellen met gesloten verbrandingscircuit die zijn aangesloten op een dakdoorvoer worden geïnstalleerd. Muurdoorvoeren moeten worden vermeden.

Er zijn verschillende configuraties mogelijk voor de lucht-/rookgasaansluiting.

- Een enkele Varfree-ketel (stand-alone) kan worden geïnstalleerd met een horizontale gedwongen afvoer C13, een verticale gedwongen afvoer C33, een gedwongen afvoer met parallelle kanalen C53 of op een schoorsteen B23 of B23p
- In cascade kunnen met de PACKS DUO, TRIO en QUATRO 2, 3 of 4 ketels worden geïnstalleerd, optimaal qua ruimte en kosten

SCHOORSTEENAANSLUITING STAND-ALONE KETEL

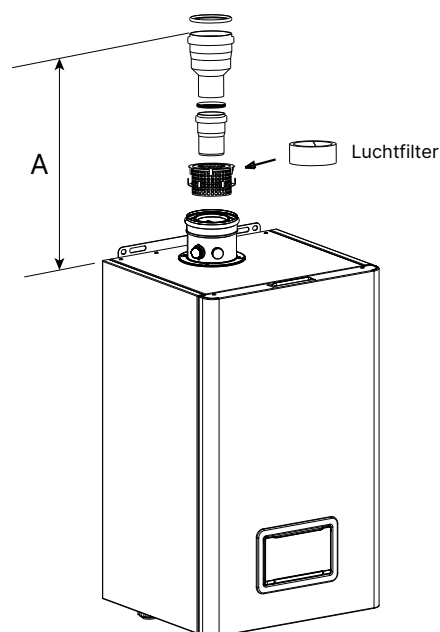
Het gebruik van een kit is verplicht voor een schoorsteenaansluiting B23 of B23p

Schoorsteen B23

De kits bestaan uit een adapter en een luchtfilter.

AFMETINGEN (IN MM)

	Varfree 35 tot 60	Varfree 70 tot 150
Diameter adapter	Ø 125	Ø 160
Hoogte A	310	390



Schoorsteen B23p

De kits bestaan uit een adapter en een luchtfilter.

Voor dit type configuratie is het absoluut noodzakelijk een rookgasafvoersysteem te gebruiken met een Technische Goedkeuring (kanalen onder druk).

AFMETINGEN (IN MM)

	Varfree 35 tot 60			Varfree 70 tot 150		
Diameter adapter	Ø 80	Ø 110	Ø 125	Ø 110	Ø 125	Ø 160
Hoogte A	220	255	310	260	375	390

OPLOSSINGEN VOOR DE AFVOER VAN DE VERBRANDINGSPRODUCTEN

AANSLUITING GEDWONGEN AFVOER STAND-ALONE KETEL

Het gebruik van een kit horizontale of verticale gedwongen afvoer of afvoer via parallelle kanalen is verplicht voor een aansluiting C13, C33 of C53.

Installatievoorwaarden gedwongen afvoer

Deze kits zijn ontworpen voor een stand-alone ketel.

De rookgassen moeten worden afgevoerd in een zo ruim mogelijke geventileerde ruimte, en de heersende winden moeten loodrecht op de terminal staan.

Uitmondung tegen regen en wind in moet worden vermeden.

De terminal is een bron van geluidshinder en vervuiling. Houd bij de plaatskeuze rekening met de omgeving.

De luchttoevoerterminal moet ver genoeg verwijderd zijn van elke mogelijke bron van verontreiniging. De verbrandingslucht moet vrij zijn van halogenen (chloor, broom, fluor, enz.), freon, CFK's en zout, zodat de verbrandingshygiëne van het toestel niet wordt verstoord en/of zijn levensduur niet aanmerkelijk wordt ingekort.

Bij een horizontale gedwongen afvoer adviseren wij u, voor een hoger comfort, een grotere afstand tot de ramen aan te houden dan de richtlijnen voorschrijven.

Horizontale concentrische gedwongen afvoer C13

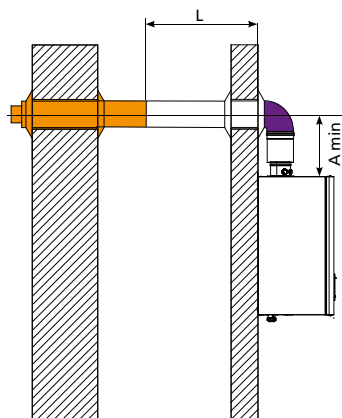
Samenstelling van de kit horizontale gedwongen afvoer



Bocht 90°



Muurdoorvoer



AFMETINGEN

	Concentrisch Ø 80/125			Concentrisch Ø 100/150				
	35	40	60	70	80	100	120	150
Maximale rechte lengte L* (m)	15	15	10	10	10	10	8	6
A min (mm)	168	168	168	215	215	215	215	215

Houd bij het berekenen van de lengte L rekening met volgende regels: 1 bocht van 90° = 1m recht kanaal, 1 bocht van 45° = 0,5m recht kanaal. Waarden opgegeven voor aardgas; voor propaan, raadpleeg de handleiding.

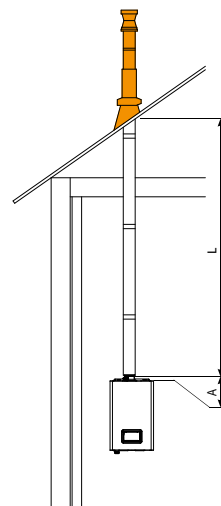
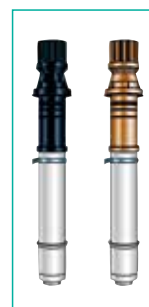
Verticale concentrische gedwongen afvoer C33

AFMETINGEN

	Concentrisch Ø 80/125			Concentrisch Ø 100/150				
	35	40	60	70	80	100	120	150
Maximale rechte lengte L* (m)	15	15	10	10	10	10	8	6
A (mm)	85			110				

* Houd bij het berekenen van de lengte L rekening met volgende regels: 1 bocht van 90° = 1m recht kanaal, 1 bocht van 45° = 0,5m recht kanaal. Waarden opgegeven voor aardgas; voor propaan, raadpleeg de handleiding.

Verticale afvoer



Samenstelling kit verticale gedwongen afvoer

AANSLUITING GEDWONGEN AFVOER STAND-ALONE KETEL

Gedwongen afvoer parallelle kanalen C53

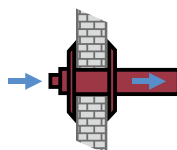
Samenstelling kit gedwongen afvoer parallelle kanalen:



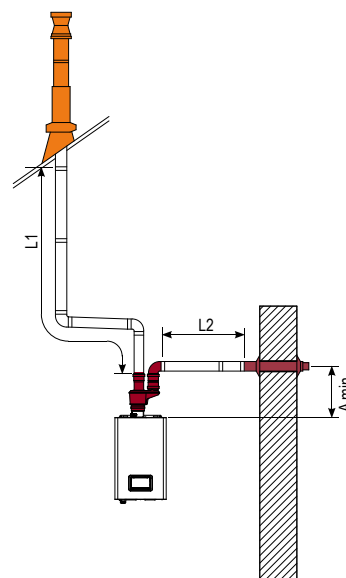
Dakdoorvoer



Adapter bi-flux + bocht 90° voor
verbrandingslucht



Luchtinlaat-
terminal



AFMETINGEN

Varfree	35 en 40	60	70, 80 en 100	120	150
Maximale rechte lengte L* (m)	17/20	15/15	15/20	14/10	6/6
Rookgas-/luchtkanaal (L1 / L2)					
A min (mm)	414	414	560	560	560

* Houd bij het berekenen van de lengte L rekening met volgende regels: 1 bocht van 90° = 1m recht kanaal, 1 bocht van 45° = 0,5m recht kanaal.
Waarden opgegeven voor aardgas; voor propaan, raadpleeg de handleiding.

ROOKGASAANSLUITKITS CASCADE

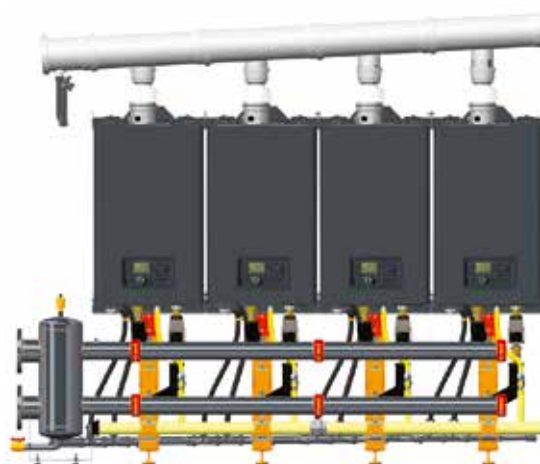
Schoorsteen B23 / B23p

Levering

Installatie van de rookgaskit voor een vertrek links of rechts van de ketels..

Samenstelling rookgaskits

- 1 luchtfilter met adapter per ketel
- 1 collector
- 1 inspectieluik met condensafvoersifon



AFMETINGEN

Afmetingen (in mm)

Ø Carneau	Varfree 35 tot 60	Varfree 70 tot 100	Varfree 120 en 150
Rookgaskit DUO in lijn	160	160	200
Rookgaskit TRIO in lijn	160	200	200
Rookgaskit QUATRO in lijn	160	200	250

Om de toelaatbare hoogte en doorsnede van het rookkanaal te bepalen, naargelang de gekozen configuratie, raadpleeg onze afdeling Pre-Sales (contactgegevens op de achterzijde).

NAVISTEM B3000

REGELING NAVISTEM B3000 VOOR DE VARFREE-KETELS



De regeling Navistem B3000 is standaard ingebouwd in elke Varfree.



Eenvoudige en tijdbesparende installatie

Dankzij de vele geïntegreerde functies

- Regeling ketelcascade
- Beheer V3V- en SWW-kringen
- 0-10V-ingangen / Uitgang alarmmelding
- 0-10V-uitgangen
- BMS-communicatie via Modbus* of LPB*-bus
- Andere functies



Gegarandeerd veilige ketel

- Bewaking van temperaturen, debieten en hydraulische druk
- Antipendelfunctie brander
- Eenvoudige foutopsporing (talrijke bedrijfsgegevens toegankelijk via het display)



Gebruiksvriendelijk

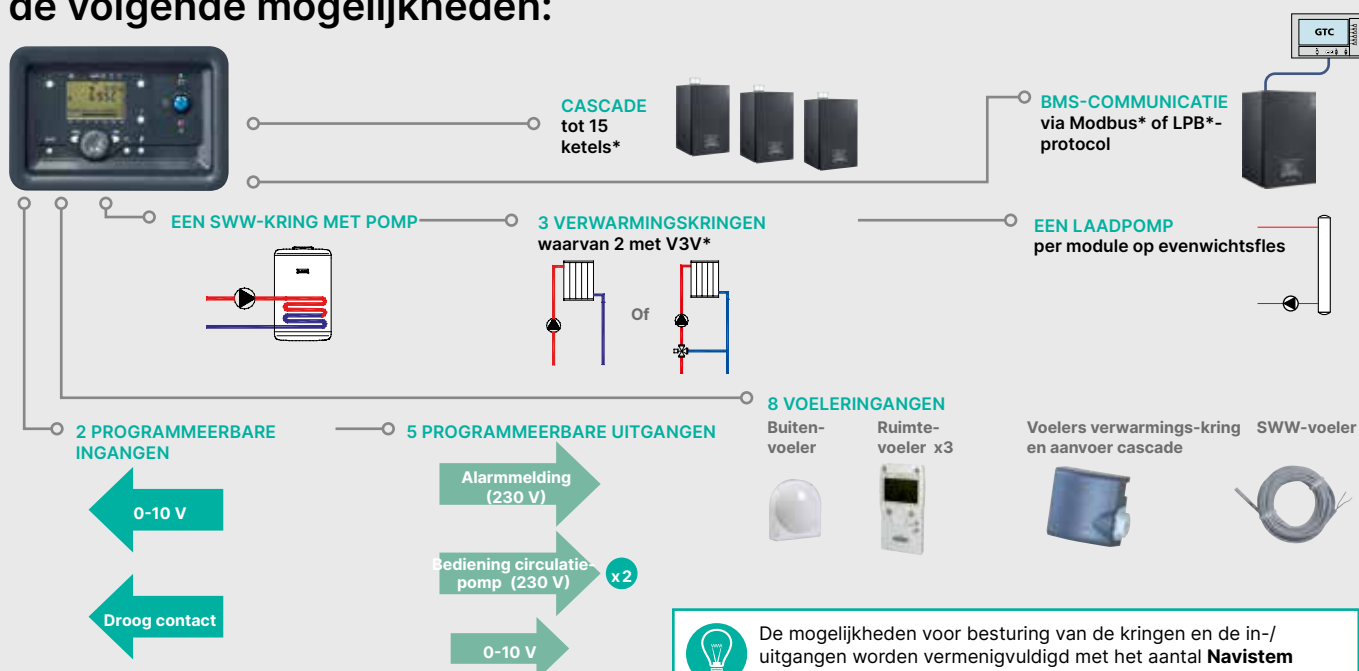
- Intuïtief display met duidelijke tekstinterface
- Auto-detectie van de voelers
- Regeling van de ketel en de secundaire kringen via één enkele interface



Vermogensoptimalisatie

- Optimalisatie startfunctie volgens de norm NBN EN12098
- Verschillende cascadestrategieën om het rendement te optimaliseren
- Klokprogramma en vakantieregeling

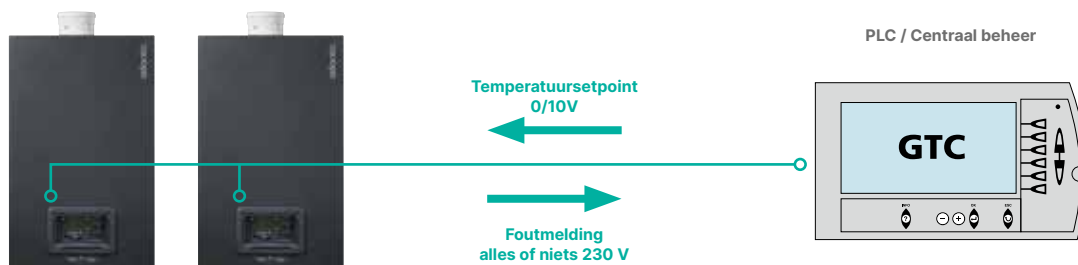
Standaard biedt elke Navistem B3000-regeling de volgende mogelijkheden:



De mogelijkheden voor besturing van de kringen en de in-/uitgangen worden vermenigvuldigd met het aantal **Navistem B3000** in de installatie.

De regeling **Navistem B3000** is compatibel met de interface OZW 672 van Siemens waarmee de installatie op afstand kan worden bediend.

EENVOUDIGE BESTURING VAN DE KETELS



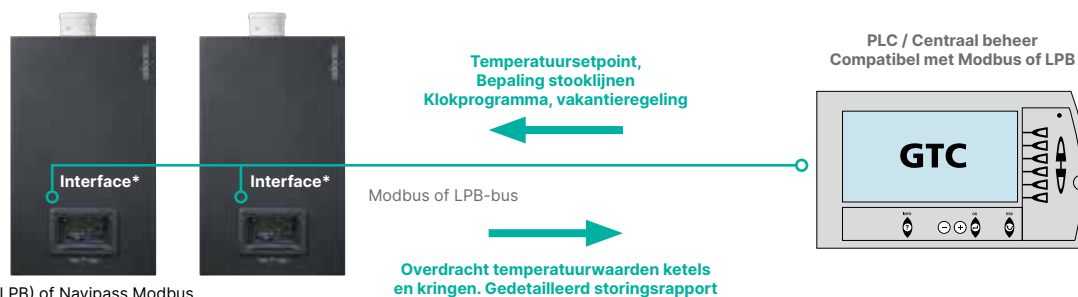
De Navistem B3000 heeft de basismogelijkheid om een 0/10V temperatuursetpoint te ontvangen en storingen terug te sturen via een 230V signaal.

In deze configuratie kan de cascade worden beheerd door de ketelregeling (zie schema hierboven) of door de PLC.

In het laatste geval stuurt de PLC een 0/10V setpoint naar elke boiler.

GEAVANCEERDE AFSTANDBEDIENING VAN DE KETELS

Communicatie via Modbus of LPB-bus naar PLC / centraal beheer



*OCI 345 (LPB) of Navipass Modbus.

De Navistem B3000 kan communiceren via de toevoeging van een interface met een PLC/centraal beheerssysteem dat compatibel is met de Modbus- of LPB-busprotocollen, wat een brede waaier aan inkomende en uitgaande informatie-uitwisselingsmogelijkheden biedt (zie hierboven)

GEAVANCEERDE AFSTANDBEDIENING VAN DE KETELS

Geavanceerde afstandsbediening via het web



*Niet geleverd door Atlantic Solutions Chauffage

De Siemens OZW 672 Webserver maakt via een OCI 345 verbinding met de Navistem B3000 en maakt communicatie op afstand met de ketels mogelijk via een webtoepassing. De mogelijkheden voor gegevensuitwisseling zijn dezelfde als via buscommunicatie.

REGELING NAVISTEM B3000

TECHNISCHE KENMERKEN, OPTIES EN TOEBEHOREN

Navistem B3000 beschikt over volgende functionaliteiten:

Optimalisering van de werking

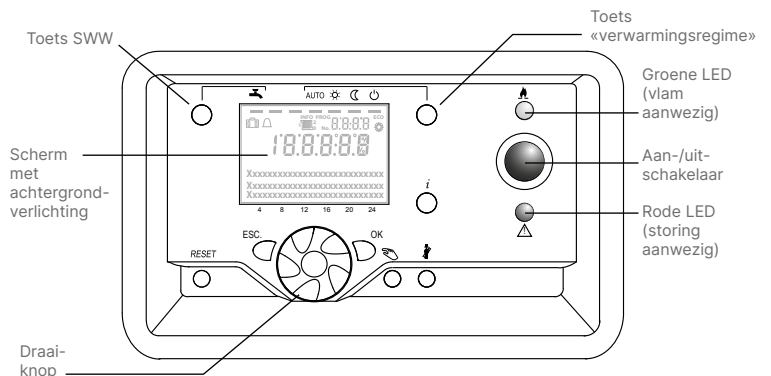
- Handmatige modus / automatische modus
- Bedieningsprogramma's (week, vakantie, eco, verwarmen, nachtverlaging, enz.)

Veiligheid en probleemoplossing

- Bewaking van de watertemperatuur
- Storingzoeken
- Waterdruksensor

Levering

- Scherm met achtergrondverlichting
- Gebruikersinterface met duidelijke tekstweergave
- 3 programmeerbare relaisuitgangen 230V (1A max)
- 2 programmeerbare 0-10V-uitgangen
- 2 speciale ingangen voor voelers
- 2 programmeerbare ingangen voor voelers
- 2 programmeerbare ingangen TOR (waarvan 1 0-10V mogelijk)
- Ingangen voor ruimtevoelers
- Integratie elektrische beschermingen (zekeringen, EMC-filter)
- Interface voor interne bedrading ketel en externe bedrading klant (LPB)
- Montagesteun voor opties



Toebehoren

- Kit AGU 2.550 voor beheer V3V-kring
- Interface OCI 345 voor cascade en communicatie van de ketels via LPB-bus
- Kit RVS 46 en 63 (buiten de ketel) voor het beheer van bijkomende kringen
- Modbus-interface voor communicatie met BMS
- Bluetooth-interface voor communicatie met de app Atlantic Services Pro

GARANTIE

- 2 jaar

voor + gemoedsrust

Onze + services waarmee u tijd bespaart

- Instelling van de regeling

EXTRA INTERFACES DIE IN DE KETEL KUNNEN WORDEN GEÏNTEGREERD

Productbenaming

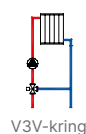
Te gebruiken voor

Kit AGU 2.550

Interface te koppelen met de Navistem B3000-regeling voor het aansturen van een V3V-kring. Maximaal 2 AGU 2.550 per ketel.

Kit omvat:

- Uitbreidingsmodule AGU 2.550
- Klemvoeler QAD 36
- De bedrading voor aansluiting



V3V-kring

Interface OCI 345

Communicatie-interface voor LPB-bus. Eén OCI 345 te voorzien per Varfree in cascade (voorzie ook een cascadevertrekvoeler QAD 36).



Varfree in cascade

REGELSYSTEMEN VOOR CASCADE EN SECUNDAIRE KRINGEN (BUITEN DE KETEL)

Productbenaming

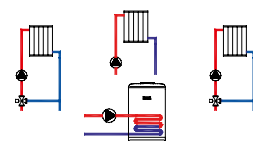
Regelmogelijkheden

Kit RVS 63 (met extra interface)

Deze kit bestaat uit de regeling RVS 63, een scherm met achtergrondverlichting, drie klemvoelers QAD 36, een buitenvoeler QAC 34 en de bedrading voor aansluiting.

- Cascadebeheer tot 15 ketels
- Beheer van een SWW-kring met pomp
- Beheer van twee kringen geregeld door een V3V, weekprogramma
- Beheer van een directe kring (met pomp)
- 2 0-10V-ingangen en 4 voelingangen
- 4 uitgangen, een 0-10V-uitgang voor regeling pomp met variabele snelheid.

Voorzie een voeler QAZ 36 bij SWW-productie



Beheer van 2 tot 15 ketels

Kit RVS 46 (met extra interface)

Deze kit bestaat uit de regeling RVS 46, een scherm met achtergrondverlichting, een klemvoeler QAD 36, een buitenvoeler QAC 34 en de bedrading voor aansluiting.

- Beheer van een kring geregeld door een V3V, jaarprogramma



Beheer van een geregelde verwarmingskring

TOEBEHOREN VOOR AANSLUITING OP DE KETEL

QAD 36	Klemvoeler (verwarmingskringen)
QAC 34	Buitenvoeler voor ketel waarmee de ketelaanvoertemperatuur kan worden geregeld
QAZ 36	Dompelvoeler (SWW, verwarmingskringen, aanvoer cascade)
QAA 75	Ruimtevoeler en afstandsbediening voor RVS-regelaar (kan alleen worden gebruikt)
Kit radio	Kit radio voor buitenvoeler* (1 antenne aan de ketel en 1 RF-zender aan de buitenvoeler)

* Te voorzien.



COMMUNICATIE MET BMS

Benaming	Compatibele regelingen
Navipass Modbus Hiermee kan informatie worden verzonden (modulatiepercentage, temperaturen, foutcodes, enz.) en kunnen gegevens worden ontvangen (setpoints, tijdprogramma's, enz.) door de Navistem-regelaar met behulp van het Modbus-protocol. Voorzie één Navistem-interface per ketel.	Navistem B2000 Navistem B2100 Navistem B3000 RVS 63

Mogelijkheden regeling Navistem B3000

	Maximumaantal beheerde kringen			Regelmodules en voelers te voorzien				
	Verwarmingskringen met pomp*	Verwarmingskringen met V3V	SWW-bereiders met pomp	AGU 2.550 (incl. voeler QAD 36)	Bus-interface OCI 345	Buitenvoeler QAC 34	SWW-voeler QAZ 36	Voeler cascade aanvoer QAD 36 of QAZ 36
1 ketel uitgerust met Navistem B3000	1	2	1		0			0
2 ketels uitgerust met Navistem B3000	1	4	2	1 per verwarmingskring met V3V	2	1 (indien weersafhankelijk geregeld)	1 per SWW-kring met pomp	1 voor cascade-aanvoer
3 ketels uitgerust met Navistem B3000	1	6	3		3			
4 ketels uitgerust met Navistem B3000	1	8	4		4			

*Als er een pompgestuurde verwarmingskring aanwezig is, wordt het maximale aantal regelbare V3V-kringen met één verminderd.



1 model

DE + PUNTEN

- Kostenbesparende oplossing
- SWW-comfort tot 18 l/min
- Standaard volledig geïsoleerd
- 3 moffen voor energie- en watermeters

Levering

- Warmtewisselaar SWW met 20 platen
- 2-weg aan/uit ventiel met servomotor op de verwarming
- Drukverschilregelaar
- Zeeffilter op de primaire kring
- Veiligheidsventiel op SWW-kring
- Standaard volledig geïsoleerde kap en frame
- 3 moffen voor energie- en watermeters

Toebehoren

- Montagerail met 7 afsluiters
- Metalen mantel met witte epoxycoating

Levering

- Worden geleverd per pallet van maximaal 10 modules
- De ophangrails worden apart geleverd

GARANTIE

- Module: 2 jaar

Dienstverlening/opleidingen

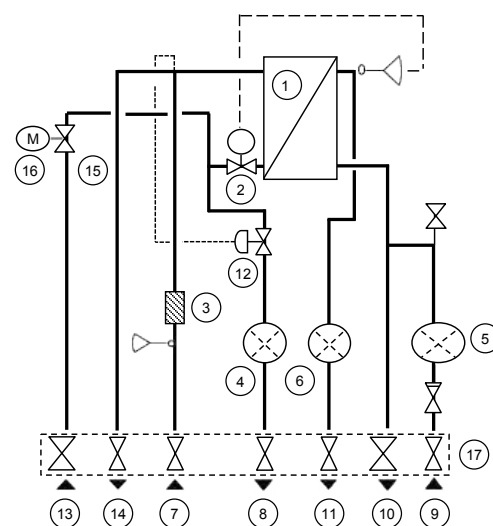
- Hulp bij de inbedrijfstelling

DWARSDOORSNEDE

- 1 Warmtewisselaar voor het SWW
- 2 Regelventiel voor het SWW
- 3 Filter voor de primaire kring
- 4 Mof energiemeter
- 5 Mof koudwatermeter
- 6 Mof SWW-meter
- 7 Aanvoer primaire kring
- 8 Retour primaire kring
- 9 Koudwateringang (EF)
- 10 Koudwateruitgang (EF)
- 11 SWW-uitgang
- 12 Drukverschilregelaar
- 13 Retour verwarmingskring
- 14 Aanvoer verwarmingskring
- 15 Regelventiel, verwarmingskring
- 16 Servomotor, verwarmingskring
- 17 Montagerail (optie)



Hydraulisch schema







GROUPE ATLANTIC ONTWERPT EN PRODUCEERT IN FRANKRIJK EN IN BELGIË.

5 geavanceerde bedrijfssites voor verwarming en collectief sanitair warm water.

1. Cauroir (59)

Overdrukketels en collectieve buffertanks

2. Pont-de-Vaux (01) & Boz (01)

Collectieve gasketels

3. Seneffe

Gasketels en collectieve buffertanks ACV

4. Aulnay-sous-bois (93)

SWW-bereiders, uitrustingsgamma stookruimte

5. Trappes (77)

Hydraulische module

Technische dienst en after-sales

Hebt u technische bijstand nodig of moet er een storing worden verholpen?

services.be@groupe-atlantic.com

Producten bestellen

U wenst een afgewerkt product of toebehoren te bestellen?

orders.be@groupe-atlantic.com

Openingsuren

Van maandag tot donderdag: van 8u tot 12u en van 12u30 tot 16u30

Vrijdag: van 8u tot 12u en van 12u30 tot 15u15

Reserveonderdelen bestellen

- Ygnis: **services.be@groupe-atlantic.com**
- ACV: **orders.be@groupe-atlantic.com**

Contact

GROUPE ATLANTIC BELGIUM N.V.

Oude Vijverweg 6, 1653 Dworp – +32(0)2 357 28 28

