

PVX

Module VARMAX pack

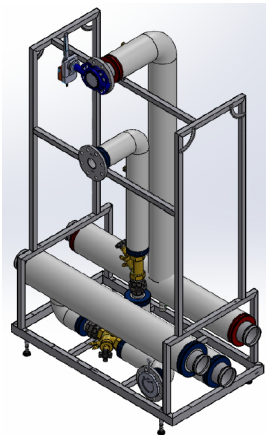
Handleiding voor installatie



Atlantic biedt gepatenteerde hydraulische oplossingen die zeer snel geplaatst kunnen worden.

Met de PVX-module kunnen de leidingen aan de achterkant van een enkele ketel (Solo), of van een cascade van 2, 3 of 4 ketels (cascade Duo, Trio, Quatro), in een versie met 2 of 3 aftakleidingen van het type Varmax van het Atlantic assortiment eenvoudiger worden aangesloten.

Hij is gebruiksklaar en op een metalen frame geplaatst zelfdragend en verplaatsbaar met een handbediende vorkhefwagen en een kraan.



INHOUDSOPGAVE

1

WAARSCHUWINGEN EN AANBEVELINGEN	2
• Transport en opslag.....	2
• Symbolen gebruikt in dit document.....	3
• Kwalificatie van het personeel voor de afstelling, het gebruik en het onderhoud	3
• Eigenschappen van het water	3

2

HOMOLOGATIES	3
• Reglementaire installatievoorwaarden voor Frankrijk.....	3
• Reglementaire voorwaarden voor installatie in andere landen	3

3

TECHNISCHE SPECIFICATIES	4
• Afmetingen	4
• Samenstelling van de module.....	5
• Gebruiksvoorwaarden	6

4

INSTALLATIE	8
• Samenstelling van het pakket.....	9
• Behandeling van de module	9
• Plaatsing van de module.....	12
• Hydraulisch schema.....	13
• Aansluiting van de module met de KCF	14
• Aansluiting van de module	15
• Hydraulische aansluiting verwarmingsketel.....	19
• Elektrische aansluiting	21
• Aansluiting rookgassen.....	23

5

INGEBRUIKNAME	25
----------------------------	----

WAARSCHUWINGEN EN AANBEVELINGEN

Lees deze handleiding aandachtig voor het installeren, onderhouden en gebruik van de module. Deze omvat belangrijke informatie over de veiligheid.

Atlantic behoudt zich het recht voor de in deze handleiding beschreven eigenschappen op ieder moment en zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen.



De modules worden geleverd in een rechts- of linkshandige versie. Het is niet mogelijk om van een versie voor rechtshandigen een versie voor linkshandigen te maken en omgekeerd.

BESCHRIJVING	NAAR RECHTS GERICHT	NAAR LINKS GERICHT
VERWARMING		
REM	⊞	⊞
BTL	⊞	⊞
LAC R	➔	➔
PVX	⊞	⊞
PCX	⊞	⊞
FMA	➔	➔
DCH	⊞	⊞
SWW		
HBP	➔	➔
HPE	⊞	⊞
DSA	➔	➔
PAD	⊞	⊞



De versie voor rechtshandigen kiezen



De versie voor linkshandigen kiezen



Geen bijzondere richting, in beide richtingen te gebruiken

Transport en opslag

Bij de ontvangst:

- In het bijzijn van de vervoerder: aandachtig het algemene uiterlijk van de verpakkingen en de apparaten controleren.
- Bij een geschil: aangepast schriftelijk voorbehoud maken bij de transporteur binnen de 48 uur (via aangetekend schrijven met ontvangstbevestiging) en een kopie van deze brief richten aan de Klantenservice.

De Module:

- Mag niet gestapeld worden.
- Moet opgeslagen worden op een plaats waar de temperatuur tussen de 0°C en 40°C is met een relatieve vochtigheid tussen de 5% en 95%.
- Moet tegen vocht beschermd worden.

Symbolen gebruikt in dit document



INFORMATIE

Dit symbool wijst op opmerkingen.



LET OP

Als deze instructies niet in acht worden genomen, bestaat het gevaar dat de installatie of andere voorwerpen worden beschadigd.



GEVAAR

Als deze instructies niet in acht worden genomen, kunnen er ernstige verwondingen en materiële schade ontstaan.



GEVAAR

ELEKTROCUTIE

Het niet naleven van deze instructies kan leiden tot elektrocutie.

Kwalificatie van het personeel voor de installatie en de afstelling

Handelingen i.v.m. de installatie, de afstelling en het onderhoud van de modules moeten worden uitgevoerd door een gekwalificeerde en erkende vakman in overeenstemming met lokale en nationale regelgevingen.

Eigenschappen van het water

De volgende regels zijn van toepassing vanaf de ingebruikname van de modules en blijven geldig tot het einde van de levensduur van het product. **Gebruiksvoorwaarden op pagina 6.**



Bij het gebruik van glycolwater moeten de grenswaarden water - glycol van 1-1 (een gehalte van maximaal 50 % glycol) in acht genomen worden.

HOMOLOGATIES

Reglementaire installatievoorwaarden voor Frankrijk

De installatie van het toestel moet worden uitgevoerd door een gekwalificeerde vakman in overeenstemming met de geldende voorschriften en installatieregels, meer bepaald:

DTU 65.11 Verwarming

DTU 60.1 Sanitair

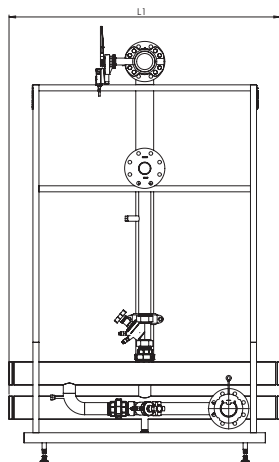
Reglementaire installatievoorwaarden voor andere landen

Het apparaat moet worden geïnstalleerd en onderhouden door een bekwame vakman, in overeenstemming met de reglementen en de regels van goed vakmanschap die van kracht zijn in het land van installatie.

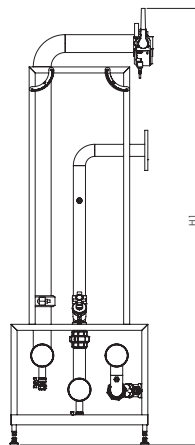
TECHNISCHE SPECIFICATIES

Afmetingen

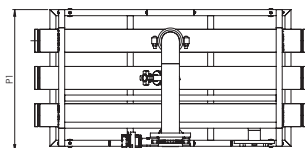
Module in de uitvoering PVX 43 Cascade



Vooraanzicht



Zijaanzicht



Bovenaanzicht

Typologie van de modules

TYPE MODULE	EENHEID	VERMOGEN KETEL
2 AFTAKLEIDINGEN		
PVX 12	kW	120 - 140
PVX 22	kW	180 - 225
PVX 32	kW	275 - 320
PVX 42	kW	390 - 450
3 AFTAKLEIDINGEN		
PVX 13	kW	120 - 140
PVX 23	kW	180 - 225
PVX 33	kW	275 - 320
PVX 43	kW	390 - 450

Afmetingen

	L1	H7	P1
PVX 1	1206	1499 ±20	721
PVX 2		1940 ±20	
PVX 3	1350	1909 ±20	705
PVX 4		2171 ±20	

Afmetingen in mm

Samenstelling van de module

BESCHRIJVING	PVX SOLO	PVX CASCADE
SERIE		
Frame	Zelfdragende buizen van gelakt staal	
Voeten frame	Antitrilvoetjes	
Collector	DN100 - 2 of 3 eenheden, voorzien van een aftapkraan DN20	
Vertrek Ketel	Isolatieklep	Motorkraan
Retour Hoge Temperatuur		Regelklep Oventrop
Retour Lage Temperatuur		Regelklep Oventrop, terugslagklep (uitsluitend met 3 aftakleidingen)
Warmte-isolator	Steenwol PVC - Klasse 3	

Diameter van de apparatuur & aansluitingen ketels

APPARATUUR	PVX 1	PVX 2	PVX 3	PVX 4
Vertrekklep	DN50	DN65	DN80	
Retourklep	DN40	DN40	DN50	
Aansluitingen ketels	Koppeling F2"	Flenzen DN65	Flenzen DN80	

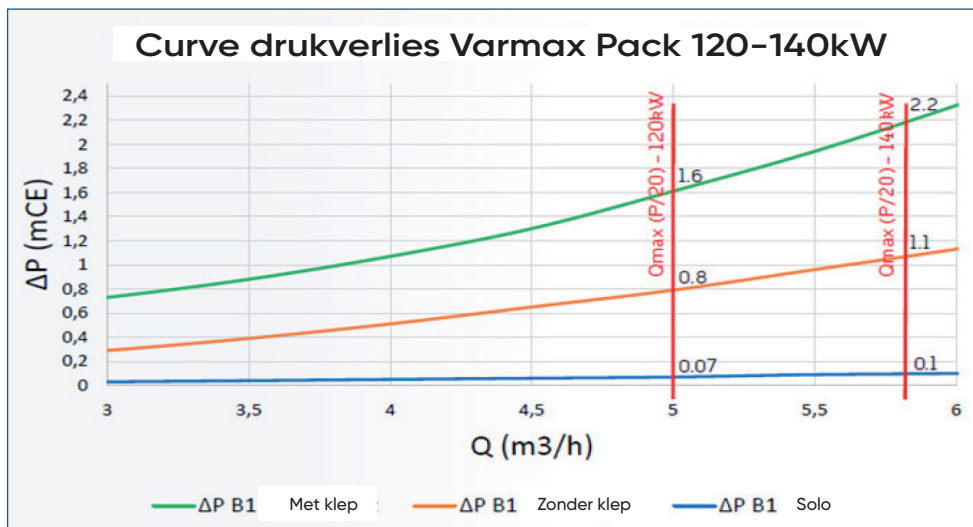
Gewicht van de modules

APPARATUUR	EENHEID	PVX 1	PVX 2	PVX 3	PVX 4
Gewicht	Kg	100	115	135	140

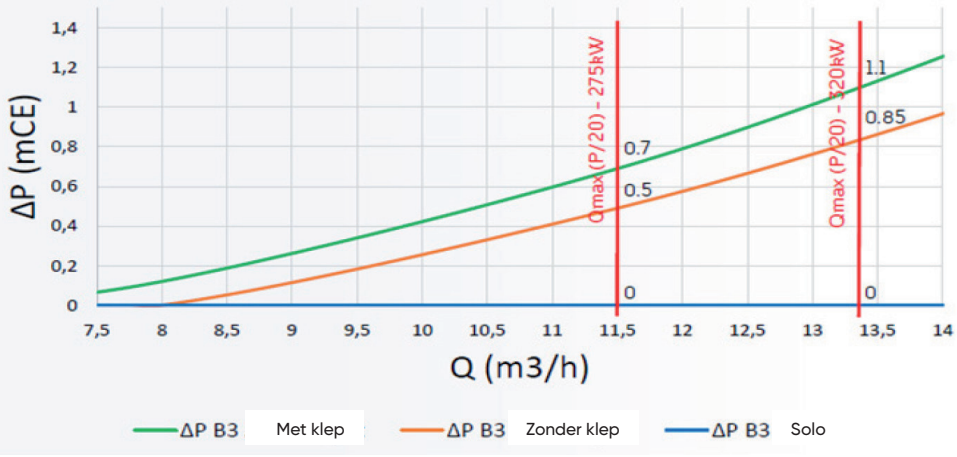
TECHNISCHE SPECIFICATIES

Gebruiksvoorwaarden

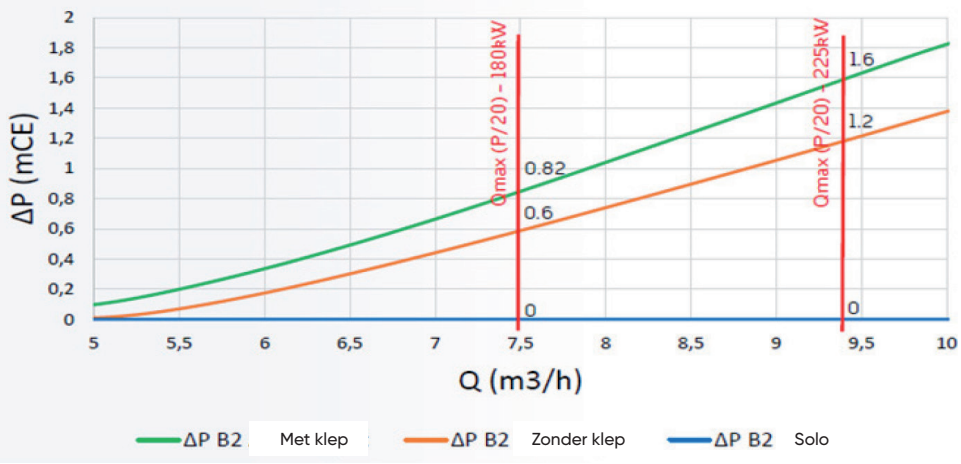
		EENHEID	MODELLEN							
			120	140	180	225	275	320	390	450
Maximale werkdruk	bar		6							
Max. vermogen collector (DN100) [ΔT 20K]	MW		1							
Min./max. omgevingstemperatuur	°C		0 / 40							
Max. gebruikstemperatuur	°C		95							
Min./max. TH	°f		0/ 10							
Min./max. pH	-		8,2 / 10,5							
Min. debiet (P/30)	m³/h		3,33	3,87	5,00	6,27	7,67	8,93	10,93	12,60
Max. debiet (P/20)			5,00	5,80	7,50	9,40	11,50	13,40	16,40	18,90
	Pack SOLO		0,07	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10
Drukverlies bij ΔT20	Pack Cascade 2PIQ	mwk	0,80	1,10	0,60	1,20	0,50	0,85	1,55	2,15
	Pack Cascade 3PIQ		1,60	2,20	0,82	1,60	0,70	1,10	1,90	2,70
	Ketel		0,60	0,75	0,57	0,82	0,82	1,19	0,77	0,97



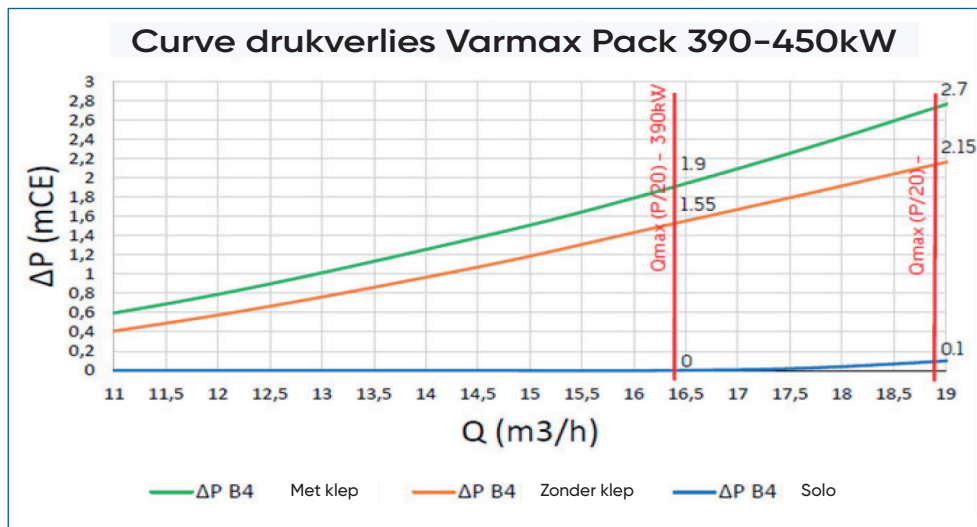
Curve drukverlies Varmax Pack 275-320kW



Curve drukverlies Varmax Pack 180-225kW



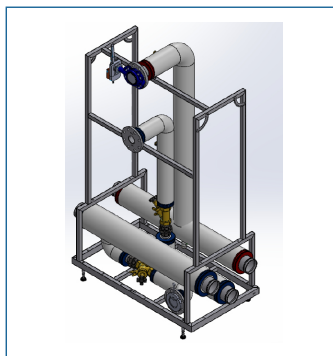
TECHNISCHE SPECIFICATIES



Max. gebruikstemperatuur en -druk van de ketels. De handleiding van de fabrikant raadplegen.

INSTALLATIE

Samenstelling van het pakket



MODULE PVX
x 1

Verschillende accessoires kunnen geleverd worden aan de hand van de gekozen modules en opties.

INSTALLATIE

SCHUIFAFSLUITER

(betreft uitsluitend PVX23, 33, 43).

Omvat:

- de klep en de verbindingstangen, die op de retourleiding lage temperatuur geplaatst moet worden.
- afmetingen van het pakket 23 x 14 x 14,5



CONTROLE- EN FILTERKIT (KCF) ALS OPTIE

Omvat:

- controlebus met de waterdruckschakelaar
- een of twee filters afhankelijk van het aantal retourleidingen
- afmetingen van het pakket 60 x 41 x 27,55



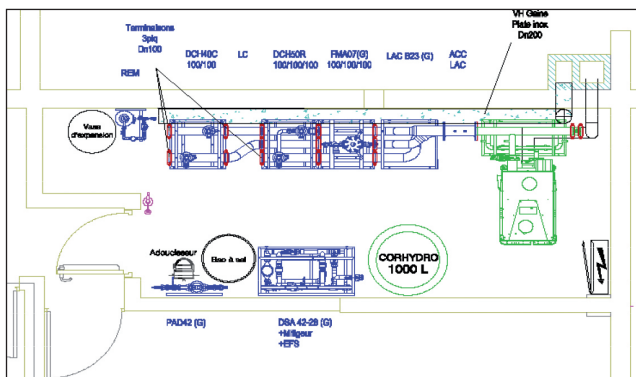
afhankelijk van het type PVX



inhoud van het pakket ACC LAC (3 aftakleidingen)

Behandeling van de module

Met behulp van het principeschema en het installatieschema beginnen met het plaatsen van de module.



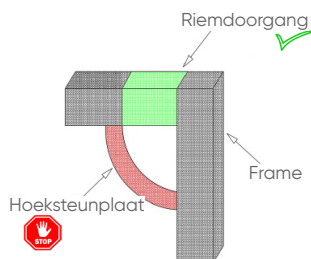
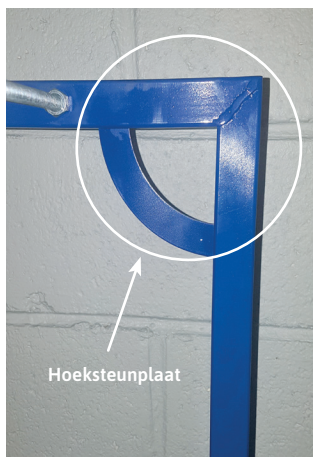
Installatieschema

INSTALLATIE

De module PVX moet op zijn 4 voeten rusten. Deze kunnen in de hoogte worden afgesteld op ± 20 mm en hebben een antitrilfunctie.

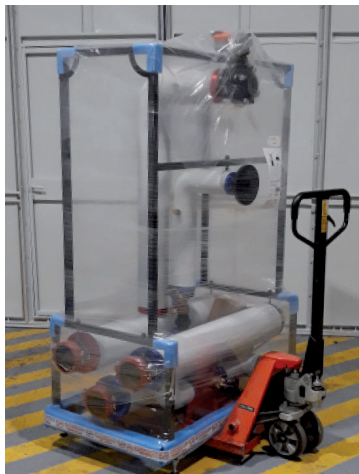
Vervoer, plaatsing en afstelling van de packs:

Afhankelijk van de toegankelijkheid van de plek kunnen de modules met een kraan vervoerd worden, met de (niet meegeleverde) stropen vastgezet op het frame ter hoogte van de hiervoor bestemde koppelplaten.



De stropen niet aan de hoeksteunplaten bevestigen, maar op de structuur van het frame ter hoogte van de hoeksteunplaten.

De modules kunnen ook met een handbediende vorkhefwagen worden verplaatst.



De verpakking en het beschermerschuim verwijderen



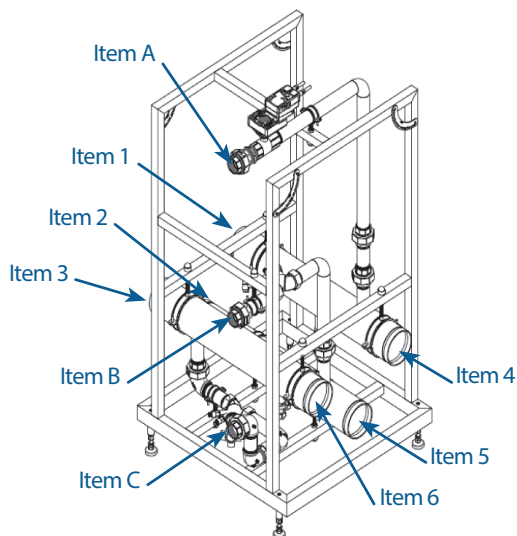
De modules zijn zodanig verpakt dat u zeer weinig afval heeft.



INSTALLATIE

Plaatsing van de module

Module in de uitvoering PVX 43 cascade.



De module PVX heeft 6 of 9 aansluitingen nodig:

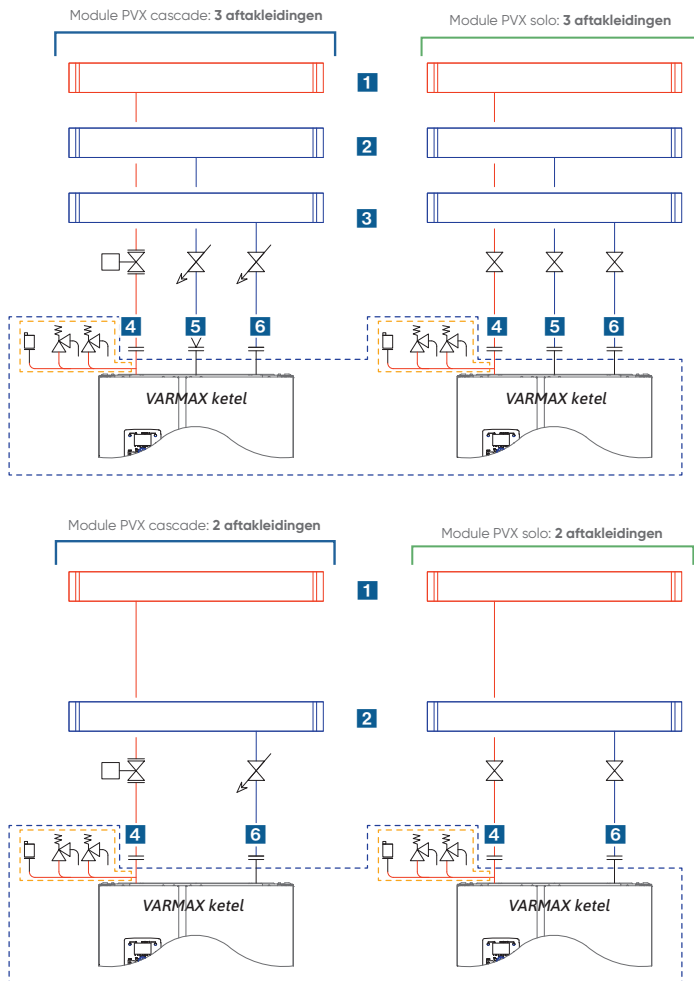
- **Item 1.** Collector vertrek stroomopwaarts - Productie / Dop
- **Item 2.** Collector retour HT stroomopwaarts - Productie / Dop
- **Item 3.** Collector retour LT stroomopwaarts - Productie / Dop
- **Item 4.** Collector vertrek stroomafwaarts - FMA / DCH / HBP / HPE of secundair circuit
- **Item 5.** Collector retour HT stroomafwaarts - FMA / DCH / HBP / HPE of secundair circuit
- **Item 6.** Collector retour BT stroomafwaarts - FMA / DCH / HBP / HPE of secundair circuit
- **Item A.** Aansluiting vertrek ketel
- **Item B.** Aansluiting retour Hoge Temperatuur Ketel
- **Item C.** Aansluiting retour Lage Temperatuur Ketel, (schuifafsluiter geleverd in een pakket te gebruiken met de module voor de PVX 23, 33 en 43)



De modules PVX hebben geen richting, ze kunnen naar rechts of naar links gericht worden. Hiertoe worden de items **1, 2, 3** en **4, 5, 6** omgekeerd aan de hand van de gekozen installatie.

Hydraulisch schema

- 1** Collector vertrekleiding
- 2** Collector retourleiding BT
- 3** Collector retourleiding HT
- 4** Vertrek ketel
- 5** Retour Hoge Temperatuur Ketel
- 6** Retour Lage Temperatuur Ketel
- Ketel, kleppen en ontlueters niet meegeleverd



De ontlueter moet verplicht op de lijn van de ketelklep geplaatst worden.

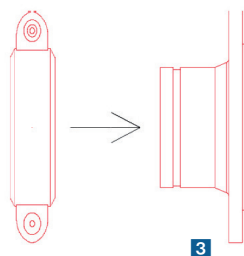
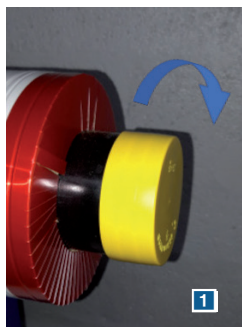
INSTALLATIE

Aansluiting van de module met KCF

Voor het vergemakkelijken van de aansluiting:

Geval van montage van een PVX13 met de optie KCF:

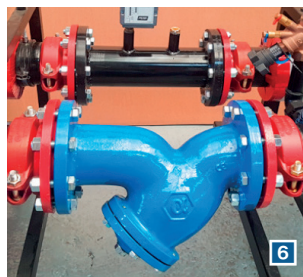
- De beschermdoppen op de module **1** verwijderen.
- De dichting op het uiteinde van de collector **2** plaatsen.
- Wanneer de PVX eenmaal perfect uitgelijnd is, de demonteerbare flens plaatsen en de ringen **3** vastdraaien.



Wanneer de flenzen eenmaal op hun plaats zitten op de collectors, de KCF op de PVX monteren (controlebus met een of twee filters, afhankelijk van het aantal aftakleidingen).

Als eerste de controlebus aan de zijde van de flens van de PVX aansluiten. Het zal eenvoudiger zijn om vervolgens de zijde met de gegroefde flens te monteren.

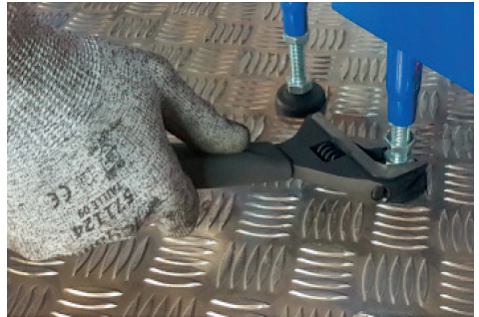
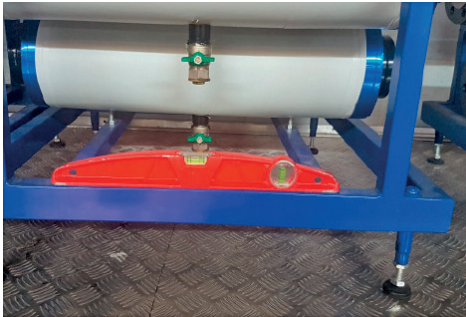
De controlebus plaatsen en 2 bouten gebruiken om het geheel **4** op zijn plaats te houden en het plaatsen van de dichting **5** te vereenvoudigen.



Wanneer de controlebus eenmaal is aangesloten op het hydraulische ketelpack **6**, de filters aansluiten op de collectors HT en LT door op dezelfde wijze te werk te gaan.

Vorbereiding en plaatsing van de module

De instelhoogte van de voeten is ± 20 mm. Een sleutel van 19 mm gebruiken voor het afstellen van de hoogte en daarbij een waterpas rechtstreeks op het frame plaatsen ter controle. De contraoer van de voeten licht aandraaien om deze te borgen. De collectors van de module BTL moeten geassembleerd worden met de collectors van de andere modules zonder belasting op de leidingen.



Wanneer de module eenmaal goed is uitgelijnd en waterpas staat, kunnen de controlebus en de filters worden aangesloten aan de gekozen zijde om het secundaire gedeelte te verzekeren.

De Module PVX wordt zo met zijn accessoires aan het hydraulische ketelpack gekoppeld.

INSTALLATIE

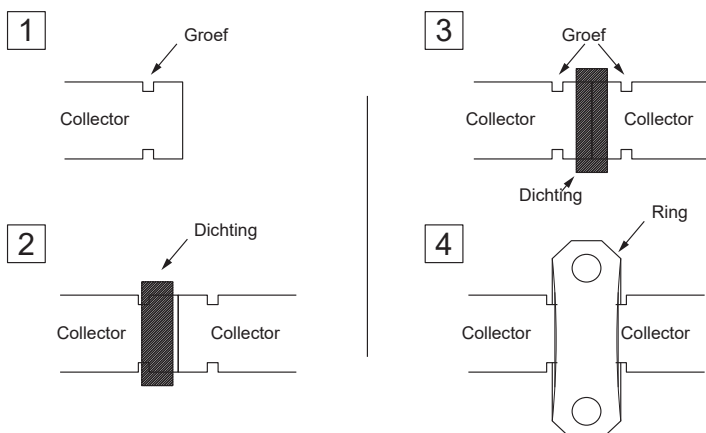
Aansluiting van de module

De onderlinge aansluiting van de modules geschiedt met behulp van de gegroefde ringen DN100 die op de modules gemonteerd geleverd worden.

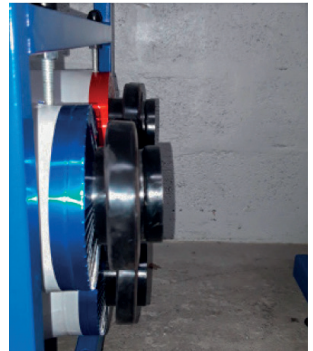
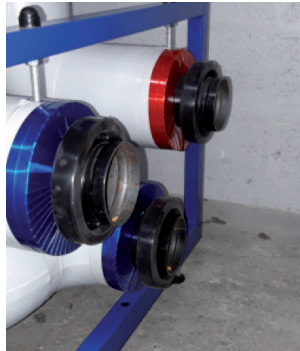


De ringen moeten losgekoppeld worden voor het assembleren van de volgende modules, waarbij de dichtingen op de collectors moeten blijven.

De dichtingen plaatsen en daarbij de collector laten uitsteken, om het assembleren met de volgende module te vergemakkelijken.

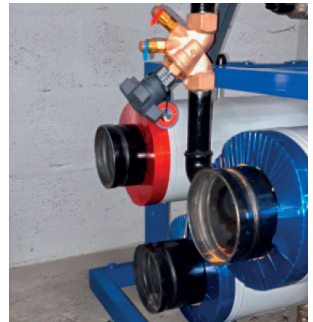


De dichtingen plaatsen en daarbij de collector laten uitsteken, om het assembleren met de volgende module te vergemakkelijken.

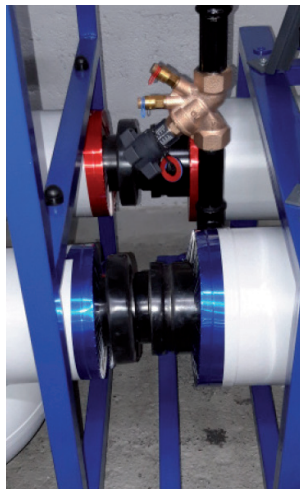


De doppen van de volgende module verwijderen.

In dit geval maken we gebruik van een module FMA.



De volgende module naast de PVX plaatsen voor het afstellen en waterpas zetten. Een waterpas en een sleutel nr. 17 gebruiken voor het afstellen van de voeten.



INSTALLATIE

Wanneer eenmaal de volgende module is afgesteld en waterpas staat, de dichtingen verplaatsen, zodat ze in het midden van de 2 groeven staan.



De ringen plaatsen en samenvoegen. Na het plaatsen deze vastdraaien met behulp van een sleutel nr. 22.

PVX



De module PVX zonder accessoire wordt zo hydraulisch aangesloten aan beide zijden (niet-contractuele foto).

Hydraulische aansluiting verwarmingsketel

AANSLUITING VAN DE KETELS:

Na het uitpakken van de ketels plaatst men de Varmax, met behulp van een handbediende vorkhefwagen, tegenover de hydraulische packs, er daarbij voor zorgend dat de uitgangen van de ketels tegenover de hydraulische aftakleidingen staan.

Voor de achterkant van de ketels 180-225 / 275-320 / 390-450 Cascade 3PIQ het volgende hoofdstuk raadplegen: Aansluiting van de schuifafsluiters.

Voor de achterkant van 120-140 kW moet het mannelijke deel van de koppelingen worden losgedraaid en bevestigd op de uitgangen van de ketels, alvorens verder te gaan. Deze stap is niet nodig op de andere modellen die voorzien zijn van een of meerdere flenzen.

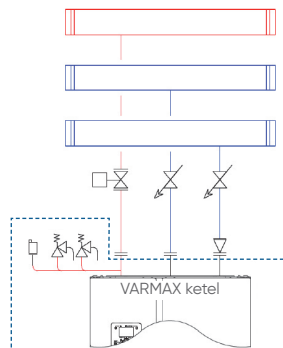
De voeten van de ketel worden daarna afgesteld met een sleutel en een waterpas die op de mantel van de ketel geplaatst wordt



De koppelingen worden geassembleerd voor de 120-140 kW door met de hand de eerste schroefdraden vast te draaien en daarna met de klauwsleutel voor het definitief vastdraaien. Voor de andere modellen worden de flenzen vastgeklemd.



 Ketel, kleppen en ontluchters niet meegeleverd

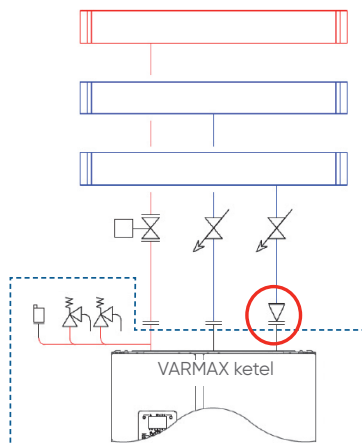


Zorg dat u altijd voor iedere ketel een ontluchter op de collector van de klep plaatst.

INSTALLATIE

AANSLUITING VAN DE SCHUIFAFSLUITERS:

Voor het monteren van de klep de leidingen goed reinigen om alle voorwerpen die de dichting zouden kunnen hinderen of beschadigen te elimineren. De schuifafsluiter moet tussen de collector retourleiding lage temperatuur van de Varmax ketel en de achterste module van de ketel geplaatst worden.



Wanneer de ketel eenmaal geplaatst is en perfect is uitgelijnd voor de module, de verbindingstangen en moeren op de onderkant van de flens plaatsen, zodat de schuifafsluiter op zijn plaats blijft.



De klep plaatsen en daarbij om de doorvoerrichting van de vloeistof denken die op de behuizing met een pijl staat aangegeven. Deze moet naar de ketel gericht zijn.



← Richting van de vloeistof

← Richting van de vloeistof

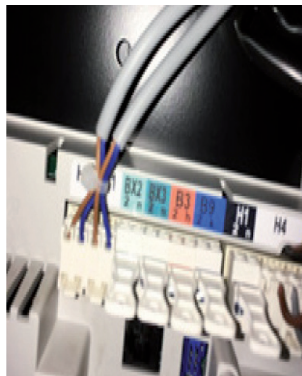
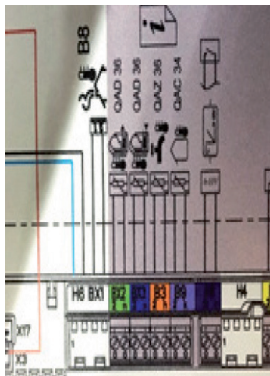
De rest van de bouten plaatsen en aandraaien.



Elektrische aansluiting

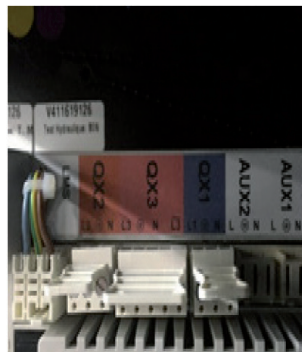
AANSLUITING SENSOR VERTREK CASCADE:

De sensor op de collector van de vertrekleiding plaatsen in de dompelbuis na de kit. De sensor aansluiten op ingang BX2 van de regelunit NAVISTEM B3000 van de masterketel van de cascade.



AANSLUITING VAN DE 2-WEGKLEP:

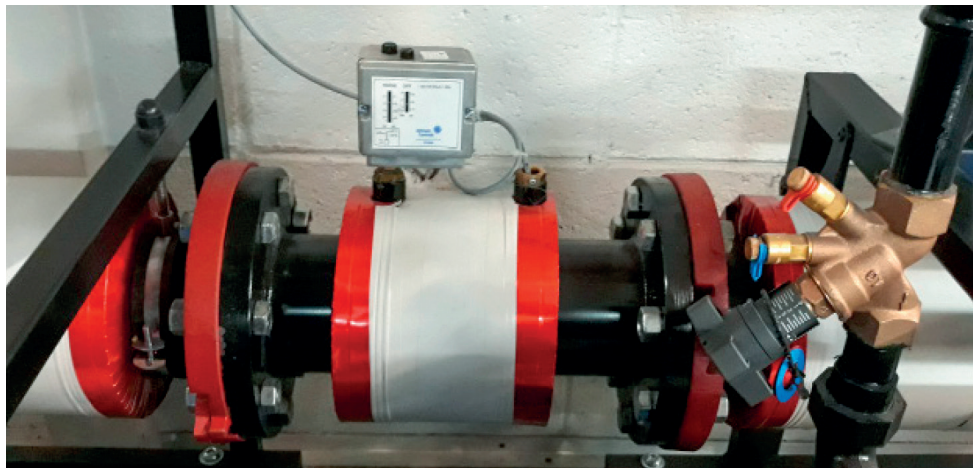
De 2-wegklep aansluiten op de ingang QX3 van de regelunit NAVISTEM B3000 van iedere ketel van de cascade.



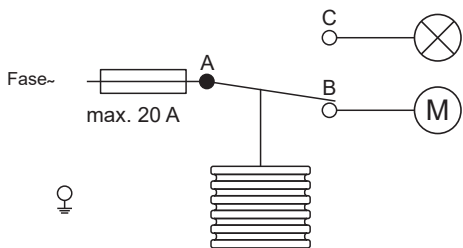
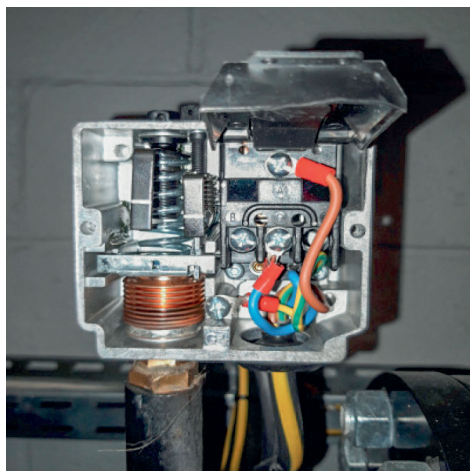
INSTALLATIE

Aansluiting van de waterdruckschakelaar

Uitsluitend meegeleverd met de optie KCF.



De waterdruckschakelaar aansluiten volgens het volgende elektrische schema:



A - C wordt geopend wanneer de druk afneemt

Aansluiting rookgassen

Het is noodzakelijk de reglementering en de regels van de kunst na te leven van het land waarin de ketel geïnstalleerd wordt, te weten:

- voor Frankrijk DTU 65.4, DTU schouw, DTU 24.1 (werkzaamheden verwarming), NF P 51-201 van februari 2006.
- Voor België zijn dat de normen NBN D51.003, NBN D51.004 en NBN D61.001.

- **De VARMAX-ketels zijn, afhankelijk van de gascategorie, goedgekeurd voor aansluiting op:**

- een schouw B23 (alle modellen)
- een schouw B23P (alle modellen)
- een afzuiging C13 (modellen 120 à 225) m.u.v. Propaan (G31)
- een afzuiging C33 (modellen 120 à 225) m.u.v. Propaan (G31)
- een afzuiging C53 (alle modellen) m.u.v. Propaan (G31)



Door het ontwerp van de hydraulische VARMAX packs kunnen de ketels UITSLUITEND worden aangesloten op een schoorsteen van het type B23 en B23P ter hoogte van de hoeksteunplaten.

Het gewicht van de rookkanalen mag niet worden ondersteund door de ketel, noch door de achterste module van de ketel.



Het rookkanaal moet altijd geplaatst zijn achter de Hydraulische Modules. Dit wordt meegeleverd (uitsluitend voor de VARMAX TWIN).

Voor het assembleren van het rookkanaal wordt aanbevolen het geheel op de grond te monteren en daarna op de generatoren te installeren. Voor de behandeling en de bevestiging van het geheel zijn minimaal 3 personen nodig.

Aansluiting type B23

Lucht uit de stookruimte, afvoer van de gassen via het dak met natuurlijke trek.



Controleer of de stookruimte ventilatieopeningen heeft onderaan en bovenaan, en of ze in overeenstemming zijn met de voorschriften, en of deze niet zijn afgesloten.

INSTALLATIE

De schoorstenen moeten worden gedimensioneerd voor een verbrandingsgasdruk bij de keteluitgang gelijk aan 0 Pa. Zie de parameters van de hoofdstukken "Verbranding" in de handleidingen van Varmax en Varmax Twin voor deze afmetingen, met een voorkeur voor de waarden die overeenkomen met het regime 50/30°C.

De leidingen en het afvoerkanaal voor de verbrandingsproducten moeten geconstrueerd zijn in een condensaat-bestendig materiaal voor de condens die zich kan vormen tijdens de werking van de ketel. Deze materialen moeten ook in staat zijn rookgastemperaturen te verduren tot 120°C. De DTU 24-1 staat het gebruik toe van een trekonderbreking om een druk van 0 Pa te verkrijgen bij de afvoerbuis. Dit zal de ketelwerking ook toe laten zonder onderbreking te werken bij een te sterke trek. Controleer of de afvoer van de verbrandingsgassen gebeurt via een gasdichte verbinding. De VARMAX ketels zijn efficiënte verwarmingsketels met een zeer lage rookgastemperatuur; om een gunstige trek te handhaven moeten deze vanaf de keteluitgang in opwaartse richting verlopen.



VERIFIEER:

1. Of de schoorsteen niet onder druk staat als de generatoren werken.
2. Als een generator werkt bij minimaal vermogen, de andere geen terugslag hiervan ondervindt

Aansluiting type B23

Lucht uit de stookruimte, afvoer van de gassen via het dak met kanaal onder druk.



Controleer of de stookruimte ventilatieopeningen heeft onderaan en bovenaan, en of ze in overeenstemming zijn met de voorschriften, en of deze niet zijn afgesloten.

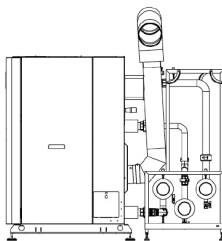
Voor de aansluiting van type B23P MOET gebruik gemaakt worden van leidingen met technische kwaliteit CSTB (leidingen onder druk) van het type CONDENSOR (Poujoulat).

De leidingen en het afvoerkanaal voor de verbrandingsproducten moeten de afmetingen hebben vermeld bij de parameters in de hoofdstukken "Verbranding" in de handleidingen van Varmax en Varmax Twin, waarbij de voorkeur gegeven moet worden voor de waarden die overeenkomen met het regime 50/30°C. Volgens de werkelijke configuratie van het kanaal, is een berekening nodig om te controleren of de druk van de ketel niet hoger is dan de maximaal toegestane normatieve waarden (200 Pa).

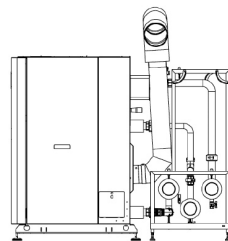
AANSLUITSCHEMA ROOKGASSEN:

Uitgang 90°

Aansluiting geldig voor de ketels
B1

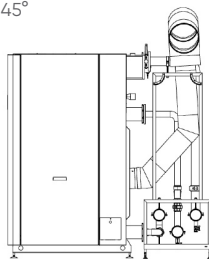


Uitgang 90°

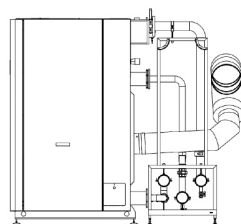


Uitgang 45°

Aansluiting geldig voor de ketels
B2 - B3 - B4.



Uitgang 180°



INGEBRUIKNAME

Zie Gebruiks- en
onderhoudshandleiding.



ATLANTIC ONTWERPT EN PRODUCEERT IN FRANKRIJK.

5 uitstekende industriesites gewijd aan verwarming en collectief sanitair warm water.

1. Cauroir (59)

Ketels onder druk en collectieve boilers

2. Aulnay-sous-Bois (93)

SWW-bereiders, thermodynamische apparatuur voor stookruimtes

3. Pont-de-Vaux (01)

Collectieve gasketels

4. Boz (01)

Gasketels, SWW-accumulatoren, condensatie-recuperator

5. Trappes (78)

Hydraulische modules voor stookruimtes



Atlantic, diensten op maat gevestigd in Frankrijk



ASSORTIMENT E-MODULE

**DIENST VÓÓR VERKOOP
EN BEREKENING**

+32 2 357 28 28
project@groupe-atlantic.com

**SERVICE-
DIENST**

+32 2 357 28 28

**VERKOOP-
ADMINISTRATIE**

+32 2 357 28 28



 GROUPE
ATLANTIC