



PCX

MODULE PACK CONDENSINOX



Handleiding voor gebruik en onderhoud

 **YGNIS**
expertise at work.

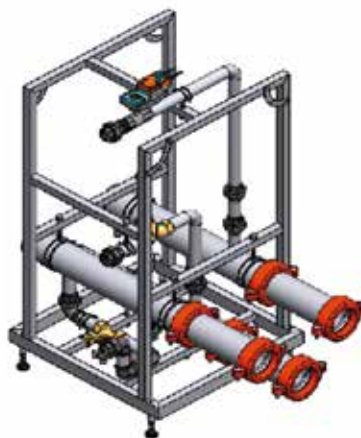
Atlantic biedt gepatenteerde hydraulische oplossingen die in zeer korte tijd kunnen worden geïnstalleerd. De modules kunnen worden verplaatst met een pallettruck of een kraan.

Met de PCX-module kan het leidingwerk eenvoudig worden aangesloten op de achterzijde van een enkele ketel (Solo), of een cascade van 2, 3 of 4 ketels (cascade Duo, Trio, Quatro), van het type Condensinox uit het Atlantic-gamma, in een uitvoering met 2 of 3 aansluitingen.

De module is klaar voor gebruik en geplaatst op een zelfdragend metalen frame dat kan worden verplaatst met een pallettruck of een kraan.



Module PCX13



Module PCX23

1	WAARSCHUWINGEN EN AANBEVELINGEN	4
	• In dit document gebruikte symbolen	4
	• Kwalificatie van het personeel voor afstelling, bediening en onderhoud	4
	• Karakteristieken van het water	5
2	KEURINGEN	6
	• Wettelijke voorschriften inzake installatie voor Frankrijk	6
	• Wettelijke voorschriften inzake installatie voor andere landen	6
3	TECHNISCHE SPECIFICATIES	7
	• Hydraulisch schema	7
	• Gebruiksvoorwaarden	8
	• Samenstelling module	8
4	INSTALLATIE	9
	INBEDRIJFSTELLING	9
	• Controles vóór de inbedrijfstelling	9
	• Inbedrijfstelling	9
	- Voorinstelling inregelafsluiters	10
	- Drukverschilventielen	10
	• Controles na de inbedrijfstelling	11
5	ONDERHOUD	11
	• Preventief onderhoud	11
	• Curatief onderhoud	11
	MODULE VERVANGEN	11
	EINDE LEVENSDUUR	11

WAARSCHUWINGEN EN AANBEVELINGEN

Lees deze handleiding zorgvuldig door voordat u de module installeert, onderhoudt en gebruikt. ze bevat belangrijke veiligheidsinformatie.

Atlantic behoudt zich het recht voor de specificaties van de in deze handleiding beschreven apparatuur te allen tijde zonder kennisgeving te wijzigen.

In dit document gebruikte symbolen



TER INFORMATIE

Dit symbool duidt opmerkingen aan.



OPGELET

Het niet opvolgen van deze instructies kan leiden tot schade aan de installatie of andere objecten..



GEVAAR

Het niet opvolgen van deze instructies kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel en materiële schade.



GEVAAR

Het niet opvolgen van deze instructies kan leiden tot een elektrische schok.

Kwalificatie van het personeel voor afstelling en bediening

De afstelling en het onderhoud van de modules moeten worden uitgevoerd door een gekwalificeerd en geautoriseerd vakman in overeenstemming met de geldende lokale en nationale voorschriften.



OPGELET: Bij gebruik van glycolwater moet u de verhouding 1-1 water-glycol in acht nemen (maximaal 50% glycolgehalte).

Karakteristieken van het water

De volgende regels zijn van toepassing zodra de modules in gebruik worden genomen en blijven geldig tot het einde van de levensduur van het product. **Zie Gebruiksvoorwaarden op pagina 8.**

Vorbereiding hydraulisch circuit vóór inbedrijfstelling van de modules

Vóór elke installatie (nieuw of renovatie) moet het leidingwerk van het hydraulisch systeem grondig worden gereinigd. Het doel van deze reiniging vóór de inbedrijfstelling is het verwijderen van bacteriën en resten die aan de basis kunnen liggen van aanslagvorming. Zeker in een nieuwe installatie moeten vet- en roestresten of micro-koperafzettingen worden geëlimineerd. Voor installaties die worden gerenoveerd, is de reiniging bedoeld om slib en corrosieresten die tijdens de vorige bedrijfsperiode zijn gevormd, te verwijderen.

Er bestaan twee mogelijkheden voor reiniging/slibverwijdering: een «punch»-aanpak die in enkele uren wordt uitgevoerd en een meer geleidelijke aanpak die enkele weken kan duren. In beide gevallen is het noodzakelijk om deze reiniging uit te voeren voordat de nieuwe modules worden aangesloten. Wanneer de installatie voor de ingebruikname wordt gereinigd, wordt de levensduur ervan verlengd. Ook worden kalkaanslag en corrosie bestreden. Hiervoor is tussenkomst van een professional (in waterbehandeling) vereist.

Bescherming van de installatie tegen kalkaanslag

Water bevat van nature opgeloste calciumionen en carbonaten die verantwoordelijk zijn voor de vorming van kalk (calciumcarbonaat). Om overmatige afzettingen te voorkomen, moeten er dus voorzorgsmaatregelen worden genomen met betrekking tot het suppletiewater: **TH < 10°f**

Tijdens de levensduur van de modules is het noodzakelijk om water bij te vullen. Hierdoor komt er kalk in het circuit. De som van het vul-

en suppletiewater tijdens de levensduur van de installatie mag niet hoger zijn dan drie keer de waterinhoud van de verwarmingsinstallatie. Bovendien moet de hardheid van het suppletiewater worden gecontroleerd.

Suppletiewater: **TH < 5 °f**

Een grote toevoer van onbehandeld water leidt systematisch tot een grote toevoer van kalk. Om deze parameter te bewaken en eventuele afwijkingen te detecteren, is de installatie van een watermeter op het toevoercircuit verplicht. Als deze instructies niet worden opgevolgd (som van het vul- en suppletiewater groter dan drie keer de waterinhoud van het verwarmingssysteem), is een volledige reiniging (slibverwijdering en ontkalking) noodzakelijk.

Voor de werking zijn extra voorzorgsmaatregelen nodig:

- Wanneer de installatie is uitgerust met een waterontharder, moet deze frequent worden gecontroleerd om te voorkomen dat er chloorhoudend water in het leidingnet komt: de chloorconcentratie moet altijd onder de 50mg/liter blijven.
- Om de concentratie van kalkaanslag (vooral op de uitwisselingsoppervlakken) te vermijden, moet de installatie geleidelijk aan in bedrijf worden gesteld, te beginnen op minimaal vermogen en met een hoog primair waterdebiet.
- Als het leidingwater niet de gewenste kwaliteiten heeft (bv: hoge hardheid), is een behandeling nodig. Deze behandeling moet worden uitgevoerd op het vulwater en herhaald worden telkens de installatie opnieuw wordt gevuld of bijgevoeld.

WAARSCHUWINGEN EN AANBEVELINGEN

- Bij werkzaamheden aan het systeem is het niet aangewezen de installatie volledig af te tappen, enkel de betreffende gedeeltes hoeven te worden afgetapt.

Alle hiervoor opgesomde regels zijn bedoeld om de kalkafzetting op de uitwisselingsoppervlakken te beperken en zo de levensduur van de modules te verlengen. Voor een optimale werking van de apparatuur kunt u overwegen de kalkaanslag te verwijderen. Dit moet worden uitgevoerd door een gespecialiseerd bedrijf. Bovendien moet, voordat de apparatuur weer in gebruik wordt genomen, worden gecontroleerd of het verwarmingscircuit niet beschadigd is (bv: lekkages). Als er te veel kalkafzetting wordt aangetroffen, moeten de bedrijfsparameters van het systeem, en in het bijzonder die van de waterbehandeling, worden aangepast.

Follow-up installatie

Indien de hierboven vermelde aanbevelingen voor de inbedrijfstelling worden opgevolgd (nieuwe installatie of renovatie), is de follow-up van de installatie beperkt tot:

- Controle watervolume (volume vulwater + volume suppletiewater < 3 keer het volume van de installatie).
- Controle pH (stabiel of licht stijgend)
- Controle TH (stabiel of licht dalend)

Wij raden aan om deze parameters 2 tot 3 keer per jaar te controleren. Gelieve niet uit het oog te verliezen dat de controle van de parameter «hoeveelheid suppletiewater» essentieel is voor de levensduur van de installatie.

Als een van deze drie parameters afwijkt, moet u contact opnemen met een specialist in waterbehandeling om de installatie weer conform te maken.

KEURINGEN

Wettelijke voorschriften inzake installatie voor Frankrijk

De installatie van het apparaat moet worden uitgevoerd door een gekwalificeerd vakman, in overeenstemming met de geldende voorschriften en regels van goed vakmanschap, namelijk:

- DTU 65.11 Verwarmingsinstallaties
- DTU 60.1 Sanitaire installaties

Wettelijke voorschriften inzake installatie voor andere landen

De installatie en het onderhoud van het apparaat moeten worden uitgevoerd door een gekwalificeerd vakman, in overeenstemming met de voorschriften en regels van goed vakmanschap die van kracht zijn in het land van installatie.

TECHNISCHE SPECIFICATIES

Hydraulisch schema

Legenda principeschema

1 Aanvoercollector

2 Retourcollector LT

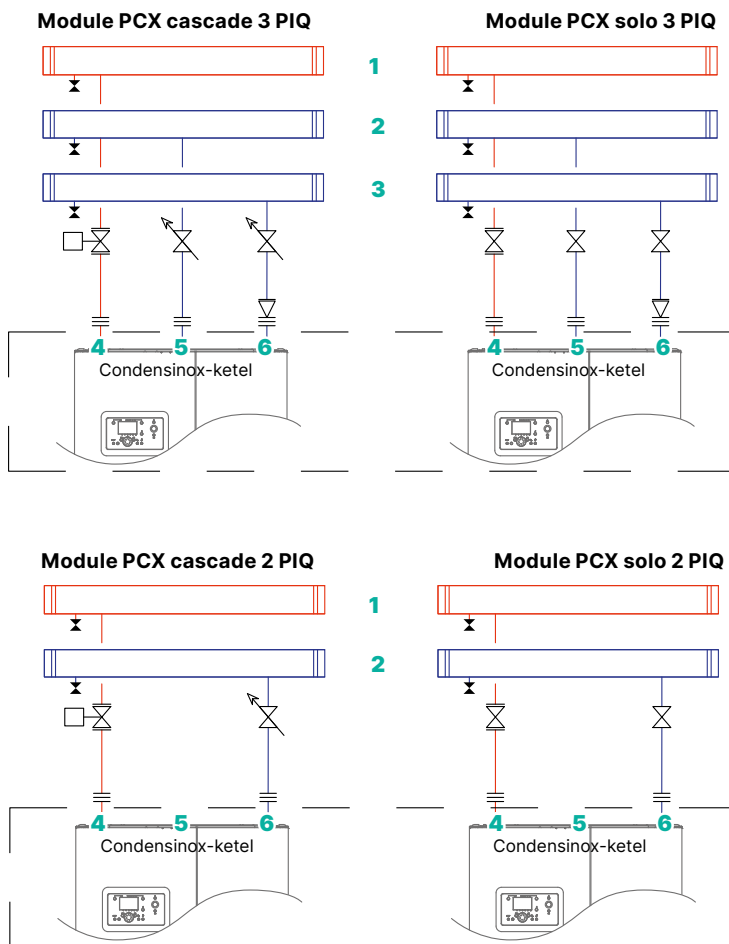
3 Retourcollector HT

 Ketel niet meegeleverd

4 Aanvoer ketel

5 Retour Hoge Temperatuur
Ketel

6 Retour Lage Temperatuur
Ketel



TECHNISCHE SPECIFICATIES

TYOLOGIE MODULES

	Een- heid	2 aansluitingen		3 aansluitingen	
		PCX12	PCX22	PCX13	PCX23
Vermogen	kW	40 - 60	70 - 80 - 100	40 - 60	70 - 80 - 100

GEbruIKSVoORWAARDEN

	Eenheid	40	60	70	80	100
Max. bedrijfsdruk (bar)	bar			6		
Max. vermogen collector (DN100) (ΔT 20K)	MW			1		
Min./max. omgevingstemperatuur (°C)	°C			0 / 40		
Max. gebruikstemperatuur (°C)	°C			95		
TH min./max. (°f)	°f			0 / 10		
pH min./max.				8,2 / 10,5		
Minimumdebiet (P/30)	m³/u	1,1	1,7	2	2,3	2,7
Maximumdebiet (P/20)	m³/u	1,7	2,6	3	3,4	4,1
Pdc à ΔT 20 - Chaudière	mCE	0,16	0,35	0,21	0,21	0,3



Tests

De modules werden met water gevuld en gedurende minstens 10 minuten onder een druk van 9 bar getest.



Let op

Raadpleeg voor de maximale temperatuur en gebruiksdruk van de ketels de hand-leiding van de fabrikant.

Samenstelling module

Standaard	PCX SOLO	PCX CASCADE
Frame		Zelfdragende, gelakte, stalen buizen
Pootjes frame		Trillingsdempende pootjes
Collector		DN100 - 2 of 3 stuks, met aftapklep DN20
Aanvoer ketel	Afsluiter	Gemotoriseerde klep
Retour Hoge temperatuur	Afsluiter	Regelventiel Oventrop
Retour Lage temperatuur	Afsluiter	Regelventiel Oventrop, terugslagklep (bij 3 aansluitingen)
Isolatie		Rotswol met PVC-afwerking – Klasse 3

Diameter uitrusting & ketelaansluitingen

Uitrusting	PCX1	PCX2
Aanvoerklep	DN32	DN32
Retourklep(pen)	DN32	DN32
Ketelaansluitingen	Koppelingen F1" 1/4	Koppelingen F1" 1/4

GEWICHT MODULES

Standaard	PCX12	PCX13	PCX22	PCX23
Gewicht (in kg)	58	62	85	95

INSTALLATIE

Zie installatiehandleiding.

INBEDRIJFSTELLING

Controles voor de inbedrijfstelling

- ☐ Controleer of de hydraulische aansluitingen correct zijn gemaakt.
- ☐ Controleer of de druk en het medium geschikt zijn voor de module.
- ☐ Controleer of het expansievat goed is aangesloten op het systeem.
- ☐ Zorg vóór het vullen voor een goede waterkwaliteit.

Inbedrijfstelling

- ☐ Controleer of alle afsluiters van de module gesloten zijn.
- ☐ Vul geleidelijk aan met water.
- ☐ Open de regelkleppen op de retourleiding(en) om de ketel met water te vullen.
- ☐ Gebruik de ontluchters op de klepleiding van de ketel om het systeem volledig te ontgassen.
- ☐ Open handmatig het 2-wegventiel van de aanvoerkring van de module.
- ☐ Nadat de module volledig is ontgast, zet u dit ventiel weer op automatisch.
- ☐ Voer met behulp van de regelkleppen de inregeling uit.

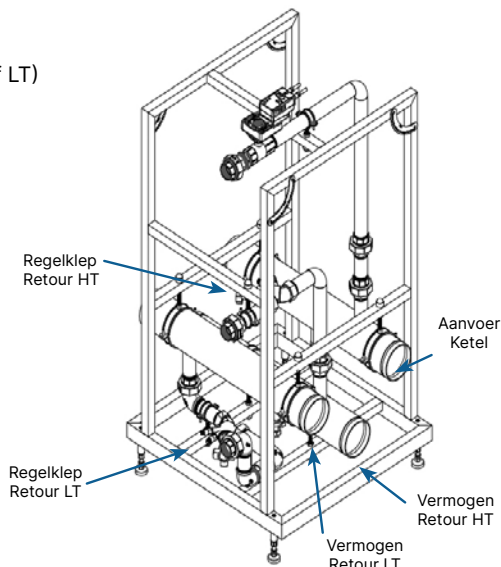
Inbedrijfstelling

Voorinstelling inregelafsluiters (enkel cascademodule)

Hulp bij de selectie van het debiet / vermogen retourcircuit (volgens ΔT)

Te volgen stappen:

- 1 Selecteer het in te stellen retourcircuit (HT of LT)
- 2 Kies de ΔT van het circuit (20, 25°C)
- 3 Neem het vermogen van het circuit om het debiet te kunnen selecteren.
- 4 Instelling kiezen uit tabel of op curve.

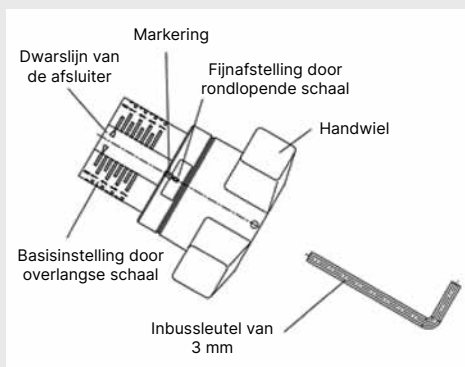


AANBEVELINGEN VAN DE FABRIKANT

Voorinstelling:

1. Stel de gewenste waarde in op de inregelafsluiter door aan het handwiel te draaien.

- a - De basisinstelling wordt weergegeven op de schaal overlans ten opzichte van de dwarslijn van de afsluiter. Eén volledige slag van het handwiel komt overeen met de afstand van de ene dwarslijn tot de andere van de overlans schaal.
- b - De fijnafstelling gebeurt met behulp van de rondlopende schaal door het vastgestelde getal (tiende van een slag) tegenover de markering te plaatsen.



2. Beperk de vooraf ingestelde waarde door de binnenste regelspindel in wijzerzin tot de aanslag te draaien. Gebruik hiervoor het lange stuk van een inbussleutel van 3 mm.

Drukverschilventielen

De montage van de drukverschilventielen is niet voorzien in de modules pack Condensinox. Ze mogen alleen worden gebruikt met circulatiepompen met constant debiet of constant toerental.

Controles na de inbedrijfstelling

- ☐ Verifieer de goede afdichting van de aansluitingen.
- ☐ Verifieer de goede werking van de elektrische apparatuur.

ONDERHOUD

**De apparatuur moet een algemeen onderhoud krijgen.
Deze werkzaamheden moeten worden uitgevoerd door een gekwalificeerd vakman.**

Preventief onderhoud

- Bediening van de afsluiter(s). [Halfjaarlijks]
- Aanhalen van de elektrische klemmen (servomotor). [Halfjaarlijks]
- Controle van het evenwicht in het net met behulp van de regelklep. [Halfjaarlijks]
- Controle van de PH en TH van het water. [Driemaandelijks]
- Reiniging van de filter KCF. [Halfjaarlijks]
- Controle van de instelling van de veiligheidsdrukschakelaar KCF. [Driemaandelijks]
- Vastdraaien van de schroeven en de hydraulische aansluitingen. [Halfjaarlijks]

Curatief onderhoud

- Frame & leidingwerk: Roestwerende behandeling, zwarte verf RAL 9005.
- Dichting in geval van lekkage. Vervanging van onderdelen: zie tabel 'Samenstelling module'.

MODULE VERVANGEN

Zie installatiehandleiding.

EINDE LEVENSDUUR



Door het product op de juiste wijze af te voeren en te recyclen worden milieuschade en gezondheidsrisico's voorkomen.



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

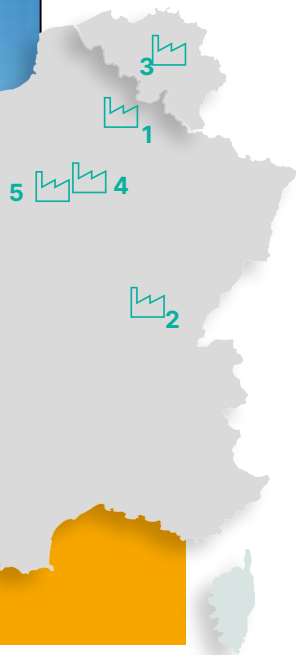
Gasketels en collectieve buffertanks ACV

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

