

# AquaHeat warmte-unit Arctic DPF-520VK



Verlaag de netwerktemperaturen met Route 65  
Beter rendement en beter voor het milieu.



### Kenmerken Arctic DPF-520VK:

- Functies: Indirect tapwater verwarmen & primair drukverschil reduceren.
- Geschikt voor primaire aanvoer temperatuur van > 65°C
- Drukverschilregelaar met instelbare flowbegrenzing
- 100% voorkeurschakeling op warmtapwater.
- Geavanceerde elektronische regeling voor een zeer hoog warmwater comfort.
- Geen bewegende delen in tapwater circuit en daardoor zeer gering drukverlies.
- Dubbelwandige warmtewisselaar met KIWA-keur.
- Geïntegreerde regeling t.b.v. verwarming.
- Warmhoud functie instelbaar.
- Elektrische voeding 230 V, 50 Hz (N-L-PE)
- Fraaie EPP isolatiebox voor uiterst lage stilstandverliezen
- Compacte bouwwijze met hoogwaardige materialen.

### Algemene beschrijving:

De warmte-units type Arctic DPF-520VK zijn in bijzonder geschikt voor projecten waarbij beperkte opstellingsruimte van groot belang is. Door de drukverschilregelaar met instelbare flowbegrenzing en de voorrangschakeling op warmwater bedrijf is de belasting van het leidingnetwerk zeer efficiënt. Hierdoor kan in veel gevallen bij renovatieprojecten gebruik gemaakt worden van het bestaande leidingnetwerk. De Arctic DPF-520VK kan worden geprojecteerd in woningen of appartementen die zijn aangesloten op een centraal warmte-distributienet en beschikken over de volgende functies:

### Verwarming:

Het verwarmingssysteem is ontworpen voor een direct 2-pijpsverwarmingssysteem. Het primaire drukverschil van het warmtedistributienet wordt door de drukverschilregelaar met instelbare flowbegrenzing (DPFC-1) gereduceerd tot een secundair drukverschil. Hierdoor ontstaat een optimaal drukverschil, waardoor waterzijdig correct kan worden ingeregeld en geluidsklachten ten gevolge van te grote drukverschillen tot een minimum worden beperkt. Bij warmtevraag op de ruimtethermostaat, indien geen tapwater vraag, wordt de 2-wegregelafsluiter (MCV-2) geopend, waardoor de warmte naar de binneninstallatie wordt getransporteerd.

### Warmtapwater:

Bij warmwatervraag >1,5 liter per minuut, wordt door de Vortex stromings-sensor (FT-1) een signaal naar de regelaar gestuurd. De benodigde hoeveelheid stadsverwarmingswater stroomt door de primaire zijde van de warmtewisselaar (HEX-1) en verwarmt het koude tapwater aan de secundaire zijde tot de gewenste warmwatertemperatuur van ca. 60°C (TT-5). Na het beëindigen van de warmwater vraag wordt de 2-wegregelafsluiter (MCV-1) gesloten en de 2-wegregelafsluiter (MCV-2) weer geopend, indien er op dat moment warmtevraag is van de ruimtethermostaat.

### Warmhoudfunctie:

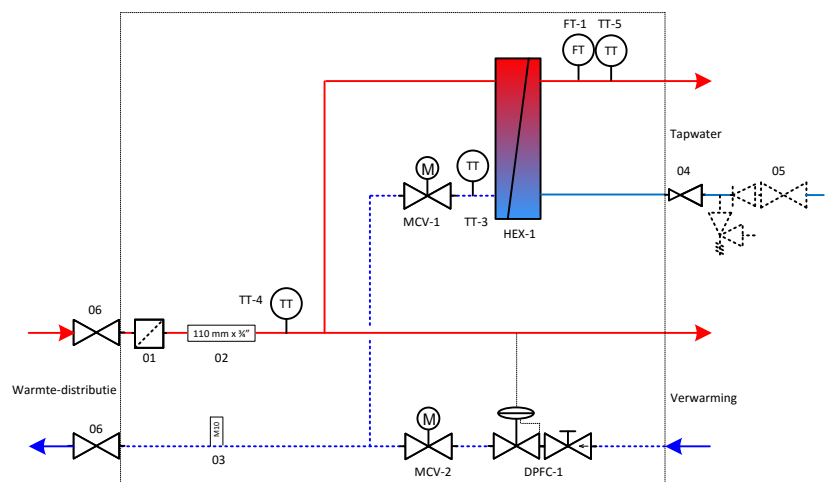
Indien er geen warmtapwater vraag is dan wordt door de geïntegreerde warmhoudfunctie de warmtewisselaar op een temperatuur van ca. 50°C gehouden. Hierdoor wordt de toestel wachttijd tot een minimum gereduceerd. De temperatuur van de warmhoudfunctie is instelbaar en deze is afhankelijk van de lengte van de aansluit-leidingen.

### Energimeting:

In de aanvoer van de warmte-unit is een passtuk (02) opgenomen voor het plaatsen van een energiemeter. Deze is geschikt voor een flowdeel van 3/4" buitendraad x 110 mm. In de retour is een afgedopt aansluitpunt (03) opgenomen voor het monteren van de retour temperatuuropmeter. De aanvoertemperatuuropmeter dient in het flowdeel van de energiemeter gemonteerd te worden.

### Nr. Omschrijving:

- 01 Filter
- 02 Passtuk t.b.v. energiemeter
- 03 Aansluiting t.b.v. retourtemperatuuropmeter energiemeter
- 04 Koudwater debietbegrenzer
- 05 Inlaatcombinatie, levering derden
- 06 Kogelafsluiter
- HEX-1 Platenwarmtewisselaar t.b.v. warmwater
- TT-3 Retour temperatuursensor
- TT-4 Aanvoer temperatuursensor
- TT-5 Warmwater temperatuursensor
- FT-1 Vortex stromings-sensor
- MCV-1 2-weg regelafsluiter (Tapwater)
- MCV-2 2-weg regelafsluiter (CV)
- DPFC-1 Drukverschilregelaar met instelbare flowbegrenzing



## Technische gegevens Arctic DPF-520VK:

Warm tapwater:		Indirect verwarmen van koud tapwater d.m.v. een warmtewisselaar.			
CW klasse		3	4	5	6a
Warmwater capaciteit ca.	liter/min	6	7,5	9	12,5
Vermogen	kW	21	26	31,4	43,6
Drukverlies in de unit ca.	kPa	15	20	25	30
Drukklasse	kPa	1000			
Ontwerp gegevens warmtewisselaar		Tapwater 10 °C → 60 °C / primair warmte >65 °C → 35 °C			
Verwarming (t.b.v. binneninstallatie)		Direct verwarmingssysteem			
Regeling		Drukverschilregelaar met instelbare flowbegrenzing			
Kvs waarde drukverschilregelaar	m <sup>3</sup> /h	2,7			
Drukverschil t.b.v. woonhuisinstallatie	kPa	Instelbaar tussen 5- 15 kPa (10 kPa af fabriek)			
Drukklasse	kPa	800			
Koeling (t.b.v. binneninstallatie)					
Regeling		N.v.t.			
Vermogen	kW	N.v.t.			
Ontwerp gegevens warmtewisselaar		N.v.t.			
Drukklasse	kPa	N.v.t.			
Primair systeem		2-pijpsysteem verwarmen			
Aanvoerwater temperatuur verwarmen		65 - 95			
Aanvoerwater temperatuur koelen		N.v.t.			
Drukverschil min.- max.		50 kPa- 250 kPa			
Drukklasse	kPa	1000			
Eisen m.b.t. de waterkwaliteit					
pH waarde	(-)	7- 9			
Chloride gehalte max.	mg/l	100 ( tot een maximale medium temperatuur van 80 )			
Totale hardheid		[Ca <sup>2+</sup> , Mg <sup>2+</sup> ] / [HCO <sub>3</sub> ] <sup>-</sup> > 0,5			
Geleidbaarheid	µS/cm	10...500			
Algemeen		KEMA richtlijn voor stadsverwarmingswater 33476-FPP-94-4055A			
Afmetingen, aansluitingen					
Breedte x Diepte x Hoogte	mm	300 mm x 250 mm x 550 mm			
Gewicht	kg	13	13	14	15
Warmte aansluitingen		¾" wartel, vlak dichtend			
Tapwater aansluitingen		Warm water 15 mm klem, koud water 15 mm buis			
Elektrische aansluitingen		230 V, AC, N-L-PE			
Thermostaat aansluitingen		Aan/uit thermostaat voorzien van potentiaalvrij contact. Tijdens warmtevraag moet contact gesloten zijn.			
Passtuk energiemeter		In aanvoer, DN15 (¾" bui.dr. vlak) Inbouw lengte= 110 mm			



## Fortes Import ook specialist in:



Afleverstations



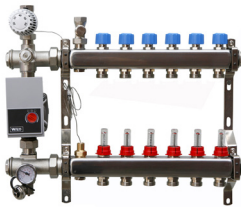
Regelcomponenten



Warmtewisselaars



Warmwatersystemen



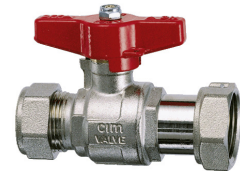
Vloerverdeelsystemen



Energie- en watermeters



Zonne-energie systemen



Kogelkranen



Persfittingsystemen



Elektronische regelsystemen

**Fortes Import B.V.**

**Loodsboot 26**

**3991 CJ Houten**

**Tel.: +31 (0)30 2930236**

**Fax: +31 (0)30 2930637**

**info@fortes-import.nl**

**www.fortes-import.nl**