

Cetetherm AquaFirst DOUBLE WALL

Een nieuw sanitair warmwatersysteem om tijd en geld te besparen



TOEPASSINGEN

AquaFirst **Double Wall (DW)** is een "makkelijk te selecteren" product ontwikkeld voor aanlevering van sanitair warm water van 50kW tot 1000kW for:

- appartementenblokken
- ziekenhuizen
- hotels
- bejaardentehuizen en verzorgingshuizen
- cholen
- sportcentra

AquaFirst is concurrentieel, efficiënt en klaar voor rechtstreekse aansluiting op elk boilertype, en biedt u de mogelijkheid voor verbinding met een lokaal Building Management System (slave ModBus).

VOORDELEN

- Makkelijk en eenvoudig te selecteren
 - 10 directe versies: geen opslagtank vereist
 - 15 indirecte versies: voor combinatie met een opslagtank voor sanitair warm water
- Lage energieklassen A pomp(en) op netstroom
- Minder gevaar voor kalkaanslag
- Warm water in een oogwenk dankzij regelkleppen met snelle respons van 15 seconden
- Netwerkgelbaar (ModBus)
- Robuuste onderdelen

- Conform vereisten voor drinkwater dankzij platen uit 316 roestvrij staal & EPDM FF klikpakkingen
- Mogelijkheid tot uitbreiding van de capaciteit door toevoeging van platen
- Snel en eenvoudig onderhoud

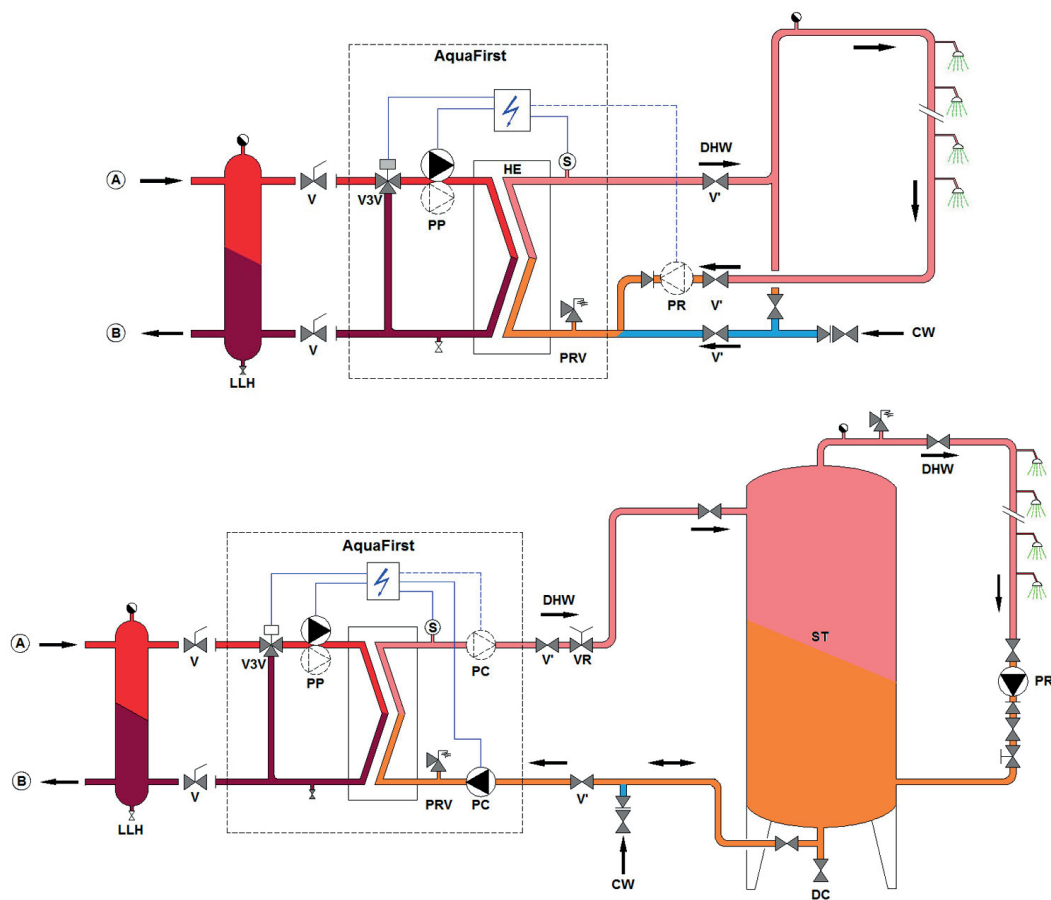
WERKINGSPRINCIPE

In de warmwaterbereider wordt de energie overgedragen van de Primair zijde naar de sanitaire warmwater zijde d.m.v. een warmtewisselaar. Aan de Primair zijde moet de Cetetherm AquaFirst **DW** gevoed worden door een warmtebron, bijvoorbeeld een lokale boiler, een Primair tank of een zonne-energiesysteem. De temperatuur van het water dat aan de Primair zijde de warmtewisselaar binnengaat wordt aangepast aan de gedetecteerde behoefte aan de sanitaire warmwatersysteemzijde. De mengklep elimineert thermische schokken in de warmtewisselaar en reduceert de opbouw van kalkaanslag aan de secundaire zijde.

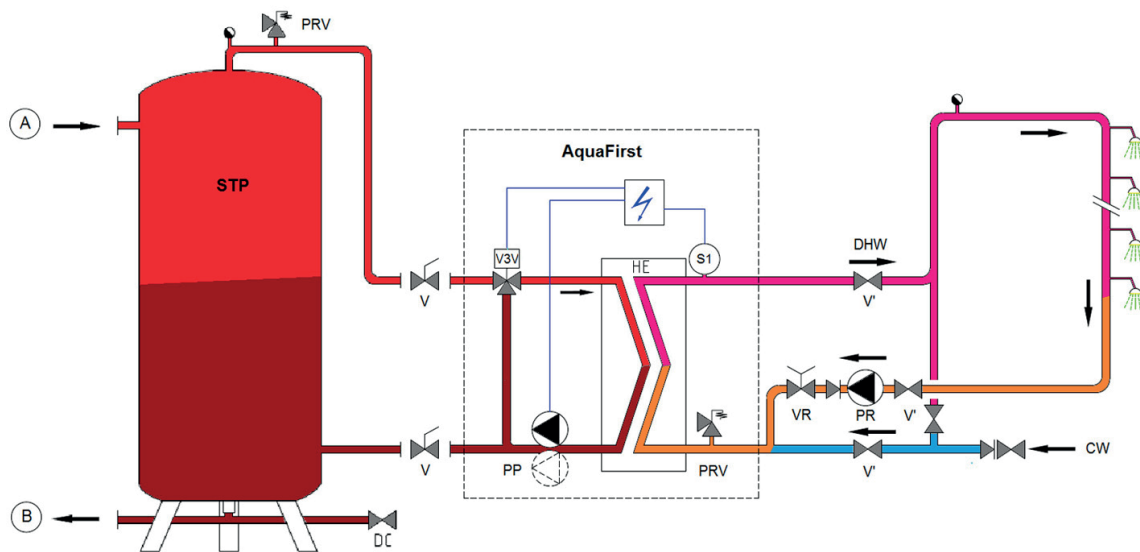
Aan de secundaire zijde is de Cetetherm AquaFirst **DW** Direct aangesloten aan het hoofdwatersysteem en levert het sanitair warm water naar de leidingen als de behoefte er is. Een circulatiepomp - die gewoonlijk gebruikt wordt om de tijd die vereist is om warm water op de juiste temperatuur naar de kraan te voeren - werkt met een minimaal debiet via de warmtewisselaar en door de waterleiding.

Bij de Cetetherm AquaFirst **DW** Indirect zorgt een laadpomp voor de levering van energie naar de opslagtank en het sanitaire warmwatersysteem dankzij een constant debiet. Deze opslagtank zorgt ervoor dat er tijdens piekmomenten altijd voldoende warm water beschikbaar is.

FLOW-CHART AQUAFIRST DOUBLE WALL DIRECT & INDIRECT



FLOW-CHART AQUAFIRST DOUBLE WALL MET PRIMAIRE TANK



A Primaire inlaat
 B Primaire uitlaat
 CW Inlaat voor koud water
 DC Afvoerventiel
 SWW Sanitaire warm water
 WW Platenwarmtewisselaar
 PC Laadpomp (1 of 2)
 PP Primair pomp (enkel of dubbel)

PR Recyclepomp (op installatie)
 PRV Overdrukbeveiliging
 S DHW temperatuursensor
 ST Opslagtank (buffertank)
 V Handbediende regelschuij
 VR Compensatieklep
 V3V Mengpoortregelklep 3met actuator
 STP Primair voorraadtank

SNELLE SELECTIETABEL 1 – DIRECTE VERSIE

Primair	Prim. 90°C	Secundair		Prim. 85°C	Secundair		Prim. 80°C	Secundair		Prim. 75°C	Secundair		Prim. 70°C	Secundair		Artikelnummer	
debiet m ³ /h	cap. kW	de-biet L/sec	druk val kPa	cap. kW	de-biet L/sec	druk val kPa	cap. kW	de-biet L/sec	druk val kPa	cap. kW	de-biet L/sec	druk val kPa	cap. kW	de-biet L/sec	druk val kPa	enkele pomp	dubbele pomp
Secundair : 10 - 65°C / Druk val (manometrische hoogte) beschikbaar Primaire zijde : 5 Kpa																	
2,1	55	0,24	3,4	50	0,22	2,7	40	0,17	1,9	32	0,14	1,2	22	0,10	0,6	FI2017ISDW	FI2017IDDW
3,7	100	0,43	4,2	85	0,37	3,2	70	0,30	2,2	55	0,24	1,4	40	0,17	0,7	FI2027ISDW	FI2027IDDW
12,1	270	1,17	4,3	232	1,01	3,3	192	0,83	2,3	150	0,65	1,4	102	0,44	0,7	FI6017ISDW	FI6017IDDW
14,5	500	2,17	3,3	430	1,87	2,5	360	1,56	1,8	285	1,24	1,2	200	0,87	0,6	FI6037ISDW	FI6037IDDW
14,8	570	2,48	2,9	500	2,17	2,2	420	1,82	1,6	335	1,45	1	235	1,02	0,5	FI6047ISDW	FI6047IDDW
Secundair : 10 - 60°C / Druk val (manometrische hoogte) beschikbaar Primaire zijde : 5 Kpa																	
2,1	65	0,28	5,8	55	0,24	4,2	50	0,22	3,5	40	0,17	2,3	32	0,14	1,5	FI2017ISDW	FI2017IDDW
3,7	115	0,50	7	100	0,43	5,4	85	0,37	4	70	0,30	2,7	57	0,25	1,8	FI2027ISDW	FI2027IDDW
12,1	330	1,43	8	280	1,22	5,7	240	1,04	4,2	195	0,85	2,8	155	0,67	1,8	FI6017ISDW	FI6017IDDW
14,5	560	2,43	4,9	510	2,21	4,1	445	1,93	3,2	370	1,61	2,3	290	1,26	1,4	FI6037ISDW	FI6037IDDW
14,8	650	2,82	4,5	580	2,52	3,6	505	2,19	2,7	425	1,85	1,9	340	1,48	1,3	FI6047ISDW	FI6047IDDW

SNELLE SELECTIETABEL 2 – INDIRECTE VERSIE

Pri-mair	Prim 90°C	Secundair		Prim 82°C	Secundair		Prim 80°C	Secundair		Prim 70°C	Secundair		Prim 65°C	Secundair		Artikelnummer		
de-biet m ³ /h	cap. kW	de-biet Liter sec	druk val kPa	cap. kW	de-biet Liter sec	druk val kPa	cap. kW	de-biet Liter sec	druk val kPa	cap. kW	de-biet Lit sec	druk val kPa	cap. kW	de-biet Liter sec	druk val kPa	enkel/ dubbel pompen	dubbel/ enkel pompen	dubbel/du-bbel pompen
Secundair : 10 - 65°C / Druk val (manometrische hoogte) beschikbaar Primaire zijde : 5 Kpa																		
2,1	55	0,24	51	50	0,22	51	40	0,17	51	32	0,14	51	22	0,43	51	FI2017SSDW	FI2017IDSDW	FI2017DDDW
3,7	100	0,43	51	85	0,37	51	70	0,30	51	55	0,24	51	40	0,17	51	FI2027SSDW	FI2027DSDW	FI2027DDDW
12,1	270	1,17	50	232	1,01	50	192	0,83	50	150	0,65	51	102	0,44	51	FI6017SSDW	FI6017DSDW	FI6017DDDW
14,5	500	2,17	46	430	1,87	48	360	1,56	49	285	1,24	50	200	0,87	50	FI6037SSDW	FI6037DSDW	FI6037DDDW
14,8	570	2,48	45	495	2,15	46	417	1,81	48	335	1,45	49	235	1,02	50	FI6047SSDW	FI6047DSDW	FI6047DDDW
Secundair : 10 - 60°C / Druk val (manometrische hoogte) beschikbaar Primaire zijde : 5 Kpa																		
2,1	65	0,28	49	55	0,24	50	50	0,22	49	40	0,17	50	32	0,43	50	FI2017SSDW	FI2017IDSDW	FI2017DDDW
3,7	115	0,50	48	100	0,43	49	85	0,37	49	70	0,30	50	57	0,25	50	FI2027SSDW	FI2027DSDW	FI2027DDDW
12,1	330	1,43	46	280	1,22	48	240	1,04	48	195	0,85	50	155	0,67	50	FI6017SSDW	FI6017DSDW	FI6017DDDW
14,5	560	2,43	44	510	2,21	46	445	1,93	48	370	1,61	49	290	1,26	49	FI6037SSDW	FI6037DSDW	FI6037DDDW
14,8	650	2,82	43	580	2,52	45	505	2,19	47	425	1,85	48	340	1,48	49	FI6047SSDW	FI6047DSDW	FI6047DDDW

* laadpomp(en) beperkt gebruik: PH 6-9 en TH < 25°TH of 14°dH. Voor hogere/lagere waarden, raadpleeg Cetetherm.

Bedrijfslimieten	Primair	Secundair
Maximale bedrijfsdruk in bar	10	10
Maximale bedrijfstemperatuur in °C	110	100

STANDAARDEIGENSCHAPPEN

Warmtewisselaar	• Plaat & pakking Double Wall (DW) warmtewisselaar; corrosiebestendig roestvrij staal 316 plaatjes & EPDMFF-klippakkingen • EPP-isolatie
Regelsysteem	• 3-poort elektronische mengventiel • 24V 0-10V, 15 seconden snelheidsactuator • ModBus RTU & RS 485-regelaar • Multifunctionele IP54-besturing • NTC20K-temperatuursensoren op secundaire uitlaat met roestvrijstalen omhulsel
Pompen	• Primaire klasse A ondergedompelde rotor pomp: enkelvoudige of dubbele kop • Roestvrijstalen laadrotor pomp: enkelvoudige of dubbele kop voor Indirect-systemen
Kleppen	• Aflaatklep (primair) • Overdrukbeveiligingsklep (secundair)

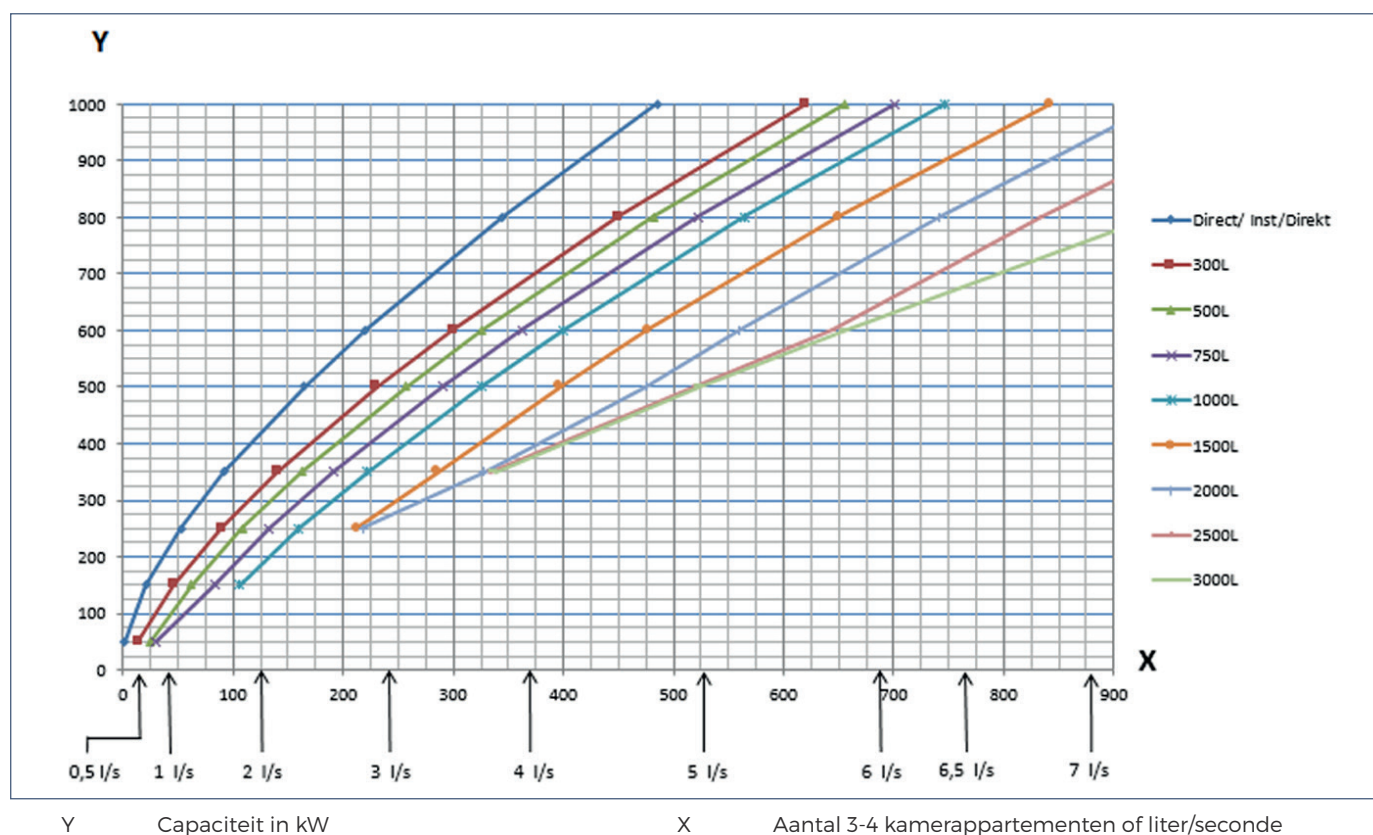
BESCHRIJVINGSTABEL

Artikel nummer	Primaire zijde			Warmtewisselaar		Secundaire zijde		Electriciteits verbruik		Afmetingen	Gewicht							
	Pomp(en) Magna 1	Regelklep HNW V5833	Actuator	Nummer	Type	Pomp(en)	Veiligheids klep Barg	Pmax (W)	Imax (A)	L x B x H (mm)	(kg)							
FI2017ISDW	single 32-40	DN32 Kvs 16	HNW ML7430E	17	M3 H D (DW)	-	10	85	1.2	492 x 326 x 1025	62							
FI2027ISDW				27							65							
FI6017ISDW				single 40-100							DN40 Kvs25	HNW ML7430E	17	M6M D ML/MH (DW)	385	2.2	843 x 326 x 1365	174
FI6037ISDW													37					195
FI6047ISDW													47					205
FI2017IDDW	double 32-40	DN32 Kvs 16	HNW ML7430E	17	M3 H D (DW)	-	10	85 / 160*	1,2 / 1,8*	485 x 407 x 1025	71							
FI2027IDDW				27							74							
FI6017IDDW				double 40-100							DN40 Kvs25	HNW ML7430E	17	M6M D ML/MH (DW)	385 / 755*	2,2 / 3,9*	846 x 504 x 1365	192
FI6037IDDW													37					213
FI6047IDDW													47					223
FI2017SSDW	single 32-40	DN32 Kvs 16	HNW ML7430E	17	M3 H D (DW)	UPS32-80 N	10	305	2,2	492 x 326 x 1025	68							
FI2027SSDW				27							71							
FI6017SSDW				single 40-100							DN40 Kvs25	HNW ML7430E	17	M6M D ML/MH (DW)	605	3,2	843 x 350 x 1365	182
FI6037SSDW													37					203
FI6047SSDW													47					213
FI2017DSDW	double 32-40	DN32 Kvs 16	HNW ML7430E	17	M3 H D (DW)	UPS32-80 N	10	305 /385*	2,2 /2,8*	485 x 533 x 1025	77							
FI2027DSDW				27							80							
FI6017DSDW				double 40-100							DN40 Kvs25	HNW ML7430E	17	M6M D ML/MH (DW)	605/756*	3,2/4,2*	846 x 504 x 1365	200
FI6037DSDW													37					221
FI6047DSDW													47					231
FI2017DDDW	double 32-40	DN32 Kvs 16	HNW ML7430E	17	M3 H D (DW)	2 x UPS32-80 N	10	305/380*/600**	2,2/ 2,8*/3,8**	485 x 533 x 1025	83							
FI2027DDDW				27							86							
FI6017DDDW				double 40-100							DN40 Kvs25	HNW ML7430E	17	M6M D ML/MH (DW)	605/756*/980**	3,2/4,2*/5,2**	846 x 504 x 1365	208
FI6037DDDW													37					229
FI6047DDDW													47					239

* met Booster-functie geactiveerd

** met veiligheidsfunctie geactiveerd

SELECTIEGRAFIEK AQUAFIRST DOUBLE WALL (TAPWATER DEBIET: 10 - 60°C)



SELECTIEGRAFIEK AQUAFIRST DOUBLE WALL MET PRIMAIRE TANK (TAPWATER UITLAAT: 60 °C)

