

## Cetetherm Primaire tank

### 5 BAR

**Thermische opslagtank voor primaire zijde /  
300-3000 liter**



De Cetetherm primaire tank is geschikt voor de opslag van grote hoeveelheden verwarmd **primaire** water van verschillende warmtebronnen, zoals ketels, hydraulische netwerken, zonneboilers of ander warmteterugwinningssysteem. De tank is ontworpen voor gebruik in combinatie met een tapwatersysteem, zoals Cetetherm AquaFirst, AquaEfficiency of AquaFlow/Store, maar ook hoog rendement warmte-interface units, zoals het type Mini City.

#### TOEPASSINGEN

De primaire tank slaat energie op om warm primair water naar behoefte te genereren in installaties waar plotselinge hoge behoeften zich vrij regelmatig voordoen, zoals:

- appartementenblokken
- ziekenhuizen, bejaardentehuizen en verpleeghuizen
- hotels
- scholen
- sportcentra
- en andere gezamenlijke gebouwen

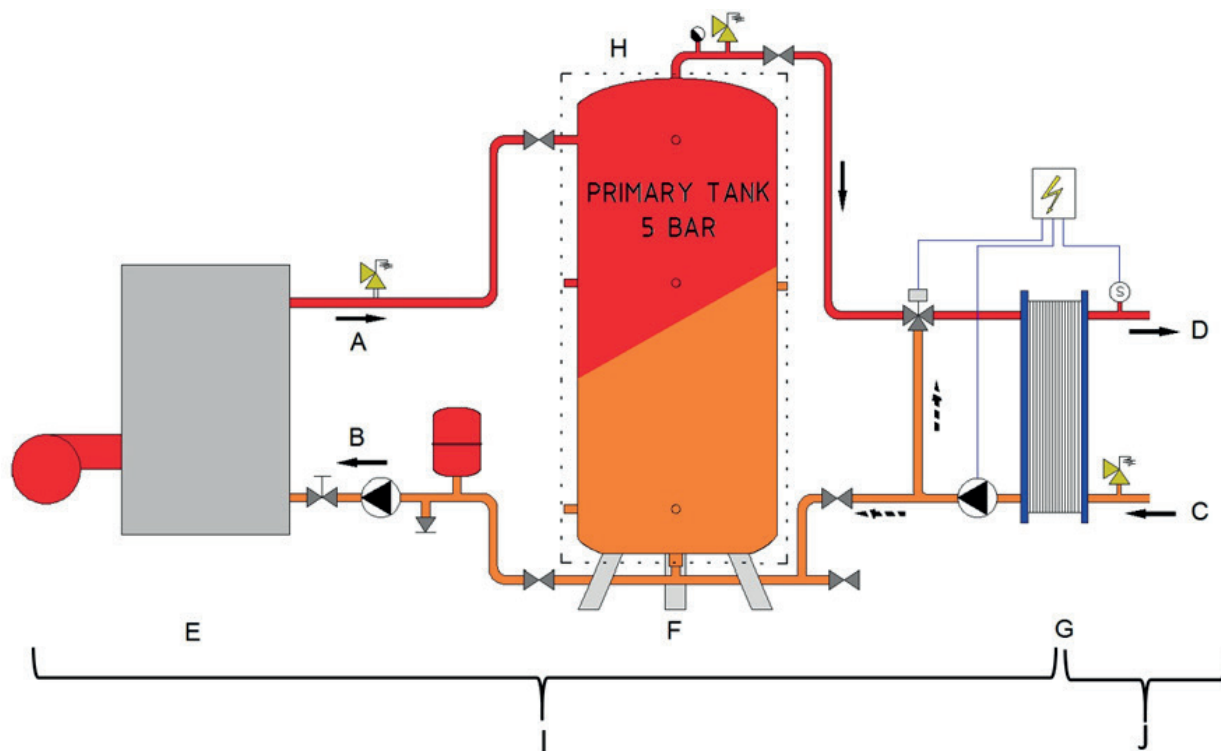
#### VOORDELEN

- Energiebesparende oplossing omdat het de capaciteit van de ketel of het netwerk vermindert
- Hygiënische oplossing: geen risico op legionella, zelfs op lage temperaturen, omdat het water aan de primaire zijde wordt opgeslagen

- Maximale productie van warm water dankzij het specifieke interne buizenstelsel waardoor wordt voorkomen dat het koude water uit het retourcircuit wordt vermengd met het opgeslagen warme water.
- Eenvoudige bediening dankzij de 2 ringbouten aan de bovenkant van de primaire tank
- Wordt geleverd met pootjes om de inlaatverbinding voor koud water en het legen te vergemakkelijken, en het totale beschikbare volume te maximaliseren
- Isolatie - standaard 100mm - eenvoudig te verwijderen en terug te plaatsen
- Vermindert het risico op kalkaanslag wanneer het systeem wordt gecombineerd met de 3-weg mengklep van de AquaFirst, AquaEfficiency of AquaFlow/Store unit, en met name wanneer het systeem wordt gecombineerd met thermische zonne-installatie
- Extra aansluitingen om condensatie en de verwarming van ketels te optimaliseren
- Lage totale eigendomskosten

#### KENMERKEN

Volumes	300 tot 3000 liter
Materiaal	Koolstofstaal, conform PED 2014/68/EU
Coating aan de buitenkant	Geschilderd
Isolatie	M1: 100mm glaswol bedekt met PVC-mantel, Europese brandklasse B M0: 100mm steenwol bekleed met aluminium metalen plaat, Europese brandklasse A
Maximale bedrijfstemperatuur	99°C
Maximale bedrijfsdruk manometer in bar	5 bar g
Aansluitingen	Alle aansluitingen zijn binnendraden Alle 1/2" aansluitingen zijn bedoeld voor extra instrumenten, zoals temperatuursensoren



A	Primaire inlaat verwarmd water	F	Retour van tapwatersysteem
B	Primaire uitlaat verwarmd water	G	Tapwatersystemen
C	Secundaire retour van netwerk	H	Naar tapwatersysteem
D	Secundaire uitlaat naar netwerk	I	Primaire zijde
E	Plaatselijke ketel	J	Secundaire zijde

In het tapwatersysteem (G) wordt de energie overgedragen van de primaire zijde (I) naar de SWW-zijde (J) door middel van een warmtewisselaar. Aan de primaire zijde moet de SWW-unit worden gevoed door een warmtebron, bijvoorbeeld een lokale boiler (E) en de Cetetherm primaire tank 5 bar. In het geval van de primaire tank, komt het benodigde primaire debiet van de SWW-unit uit de bovenkant van het primaire vat. Deze stroomsnelheid (H) is een combinatie van het debiet uit de onderkant van het vat (F) en het extra debiet (A) dat afkomstig is van de ketel. Deze opslagtank zorgt ervoor dat er tijdens piekmomenten altijd wordt voldaan aan de toevoer van de SWW-primaire stroomsnelheid

### AFMETINGEN

De "totale piekbehoefte voor sanitair warm water (SWW)" = de "nominale capaciteit van een tapwatersysteem" + het "volume van de opgeslagen SWW" die in 10 min. aan de secundaire zijde wordt gebruikt.

Hoe kan een vergelijkbare oplossing worden bereikt met de primaire tank 5 bar?

- Ontwerp de SWW op de benodigde "totale piekbehoefte voor sanitair warm water"
- Ontwerp de primaire tank 5 bar met het hierboven berekende "volume van de opgeslagen SWW" X 1,4

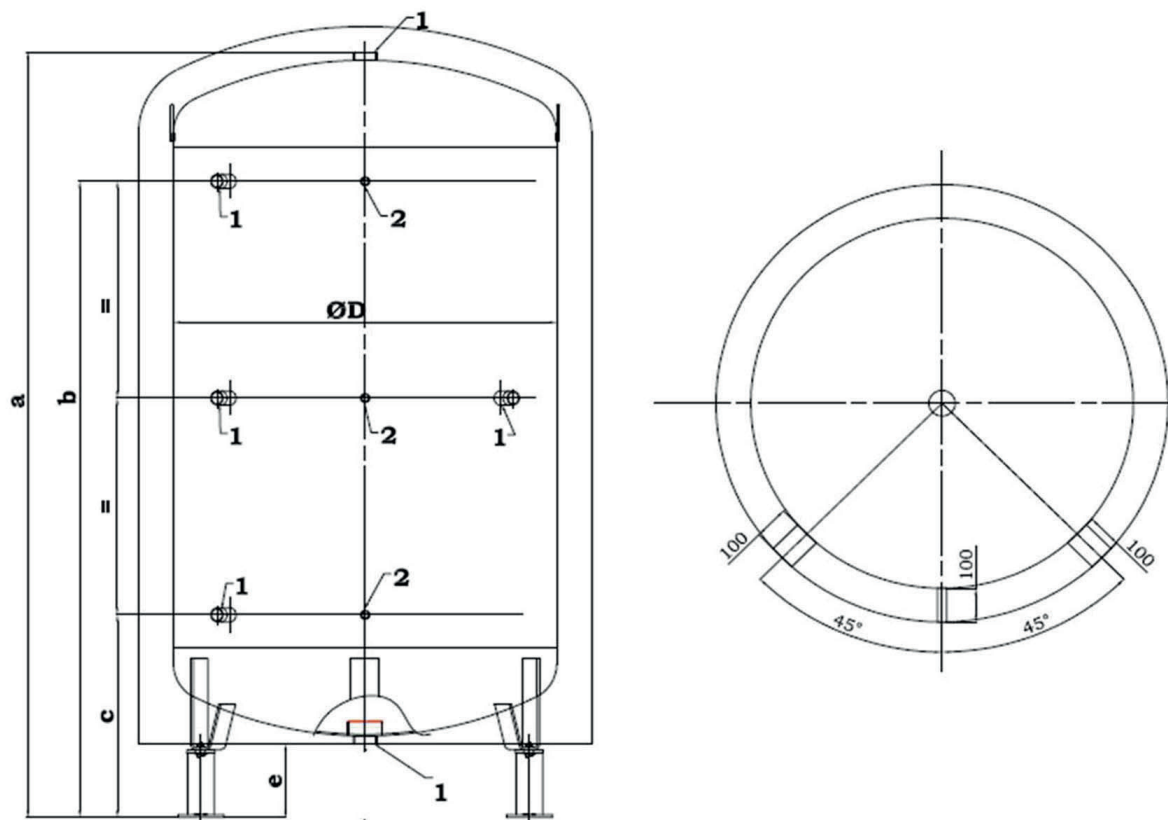
Bijvoorbeeld, voor 71 standaard appartementen:

Benodigde capaciteit voor een direct (instantaan) tapwatersysteem van 300 kW met een beschikbare ketelcapaciteit van 100 kW:

- Het aanbod voor een indirect (semi-instantaan) tapwatersysteem, 100 kW ketel en een secundaire SWW-opslagtank zou zijn:
  - Indirect (Semi-instantaan) tapwatersysteem: 100 kW (G = E)
  - Volume SWW-opslagtank: **1000L**
- Het aanbod met een direct (instantaan) tapwatersysteem, 100 kW ketel en de primaire tank 5 bar zou zijn:
  - Direct (instantaan) tapwatersysteem: 300 kW
  - Volume van de primaire tank 5 bar: 1,4 X 1000L = **1400L**

In dit voorbeeld zou de oplossing de primaire tank 5 bar van 1500L zijn (zie volgende pagina).

## TEKENING EN SELECTIETABEL



Inhoud (L)	Afmetingen (mm)					Aansluitmaten (inch)		ErP-klasse* warmhoudverliezen (W)		Artikelnummers Primaire tank 5 bar	Drooggewicht (Kg)	Artikelnummers Primaire tank 5 bar	Drooggewicht (Kg)
	a	b	c	d	e	1	2	M1	M0	met isolatie M1		met isolatie M0	
300	1410	1150	458	630	200	Rp 2"	Rp 1/2"	B / 58,6	-	AQTVP030M1	68	-	-
500	2012	1753	464	630	205			C / 85	C / 85,5	AQTVP050M1	96	AQTVP050M0	130
750	1907	1600	500	790	193			C / 114	C / 114,2	AQTVP075M1	155	AQTVP075M0	190
1000	2260	1953	500	790	193			C / 118	C / 119,2	AQTVPI00M1	175	AQTVPI00M0	220
1500	2083	1699	599	110	212			C / 137,3	C / 138	AQTVPI50M1	349	AQTVPI50M0	433
2000	2274	1887	599	1100	212			C / 145,3	C / 152,6	AQTVP200M1	407	AQTVP200M0	481
2500	2145	1679	679	1400	214			E / 283,18	E / 288,8	AQTVP250M1	414	AQTVP250M0	501
3000	2274	1809	679	1400	214			E / 308,21	E / 314,4	AQTVP300M1	516	AQTVP300M0	603