

Cetetherm Primary Tank

5 BAR



Heizwasser Pufferspeicher für Primärseite/300 – 3000 Liter

Im Cetetherm Heizwasser Pufferspeicher können große Mengen an erwärmtem **Primär**wasser aus verschiedenen Wärmequellen wie Heizkesseln, Hydrauliknetzen, Solarheizungen oder anderen Wärmerückgewinnungssystemen gespeichert werden. Der Speicher ist für den Einsatz in Kombination mit einem Trinkwassersystem wie Cetetherm AquaFirst, AquaEfficiency oder AquaFlow/Store sowie mit hocheffizienten Wohnungsstationen wie dem Typ Mini City konzipiert.

ANWENDUNGSBEREICHE

Der Heizwasser Pufferspeicher speichert Energie, um bei Bedarf warmes Primärwasser in Einrichtungen zu erzeugen, in denen ziemlich regelmäßig hohe Verbrauchsspitzen auftreten, wie z. B.:

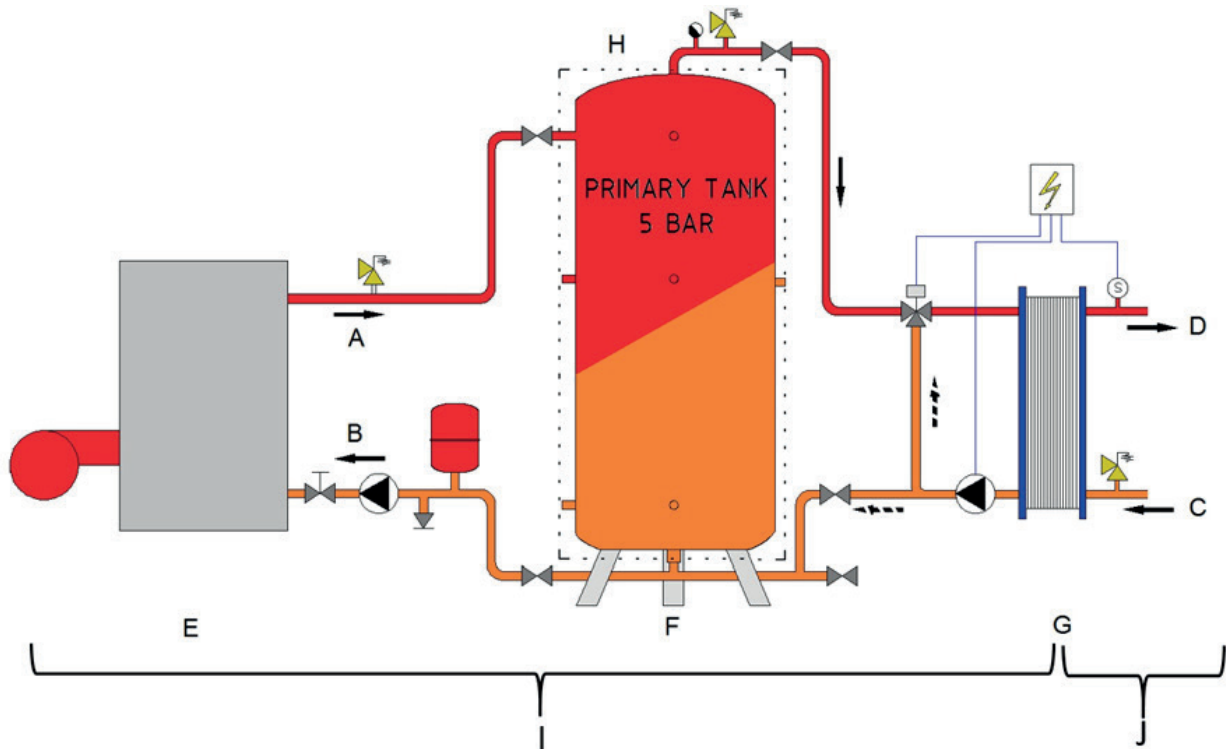
- Wohnblocks
- Krankenhäuser, Alten- und Pflegeheime
- Hotels
- Schulen
- Sportzentren
- sonstige Kollektivbauten

VORTEILE

- Energiesparende Lösung, da die Heizkessel- oder Netzkapazität reduziert wird
- Hygienische Lösung: kein Legionellenrisiko, selbst bei niedrigen Temperaturen, da das Wasser auf der Primärseite gespeichert wird
- Maximale Warmwassererzeugung durch spezielle Innenrohranordnung, die eine Vermischung des Kaltwassers im Rücklaufkreis mit dem gespeicherten Warmwasser verhindert.
- Einfache Handhabung dank zweier Ringbolzen auf der Oberseite des Heizwasser Pufferspeichers
- Einschließlich Füßen, um den Kaltwasseranschluss und die Entleerung zu erleichtern und das verfügbare Gesamtvolumen zu maximieren
- Isolierung – Standardmäßig 100 mm – einfach zu entfernen und wieder anzubringen
- Reduziert das Risiko von Kalkablagerungen in Kombination mit dem 3-Wege-Mischventil der AquaFirst-, AquaEfficiency- oder AquaFlow/Store-Einheit, insbesondere in Kombination mit einer thermischen Solaranlage
- Zusätzliche Anschlüsse zur Optimierung der Kondensation und zur Erwärmung von Heizkesseln
- Niedrige Gesamtkosten

MERKMALE

Volumen	300 bis 3000 Liter
Material	Edelstahl, entspricht DGRL 2014/68/EU
Außenbeschichtung	Lackiert
Isolierung	M1: 100 mm Glaswolle mit einem PVC-Mantel nach Europäischer Brandklasse B M0: 100 mm Mineralwolle, bekleidet mit Aluminiumplatte nach Europäischer Brandklasse A
Maximale Betriebstemperatur	99 °C
Maximaler Betriebsdruck in bar (Messgerät)	5 bar g
Anschlüsse	Alle Anschlüsse haben Innengewinde Alle 1/2"-Anschlüsse sind für zusätzliche Geräte wie beispielsweise Temperatursensoren vorgesehen



A	Primär-Heizwasserzulauf	F	Rücklauf aus dem Trinkwassersystem
B	Primär-Heizwasserablauf	G	Trinkwassersystem
C	Sekundärablauf aus dem Netz	H	Zum Trinkwassersystem
D	Sekundärablauf ins Netz	I	Primärseite
E	Lokaler Heizkessel	J	Sekundärseite

Im Trinkwassersystem (G) wird die Energie durch einen Wärmeübertrager von der Primärseite (I) zur BWW-Seite (J) übertragen. Auf der Primärseite muss das BWW durch eine Wärmequelle gespeist werden, beispielsweise durch einen lokalen Heizkessel (E) und einen Cetetherm Primary Tank 5 bar. Im Falle eines Heizwasser Pufferspeicher kommt die erforderliche Primärdurchflussrate der BWW-Einheit vom oberen Primärbehälter. Diese Durchflussrate (H) ist eine Kombination der Durchflussrate vom Boden des Behälters (F) und der zusätzlichen Durchflussrate (A) vom Heizkessel. Dieser Speicherbehälter sorgt dafür, dass die Primärdurchflussrate der BWW-Einheit während der Verbrauchsspitzen aufrechterhalten wird.

GRÖSSE

„Gesamtspitzenbedarf an Brauchwarmwasser“ (BWW) = „Nennleistung eines Trinkwassersystems“ + „Volumen des gespeicherten BWW“ auf der Sekundärseite, das in 10 Minuten verbraucht wird.

Wie kann man eine gleichwertige Lösung mit dem 5-bar-Primary Tank dimensionieren?

- Dimensionieren Sie das BWW nach dem erforderlichen „Gesamtspitzenbedarf an Brauchwarmwasser“
- Dimensionieren Sie den 5-bar-Primary Tank mit dem oben berechneten „Volumen des gespeicherten BWW“ x 1,4.

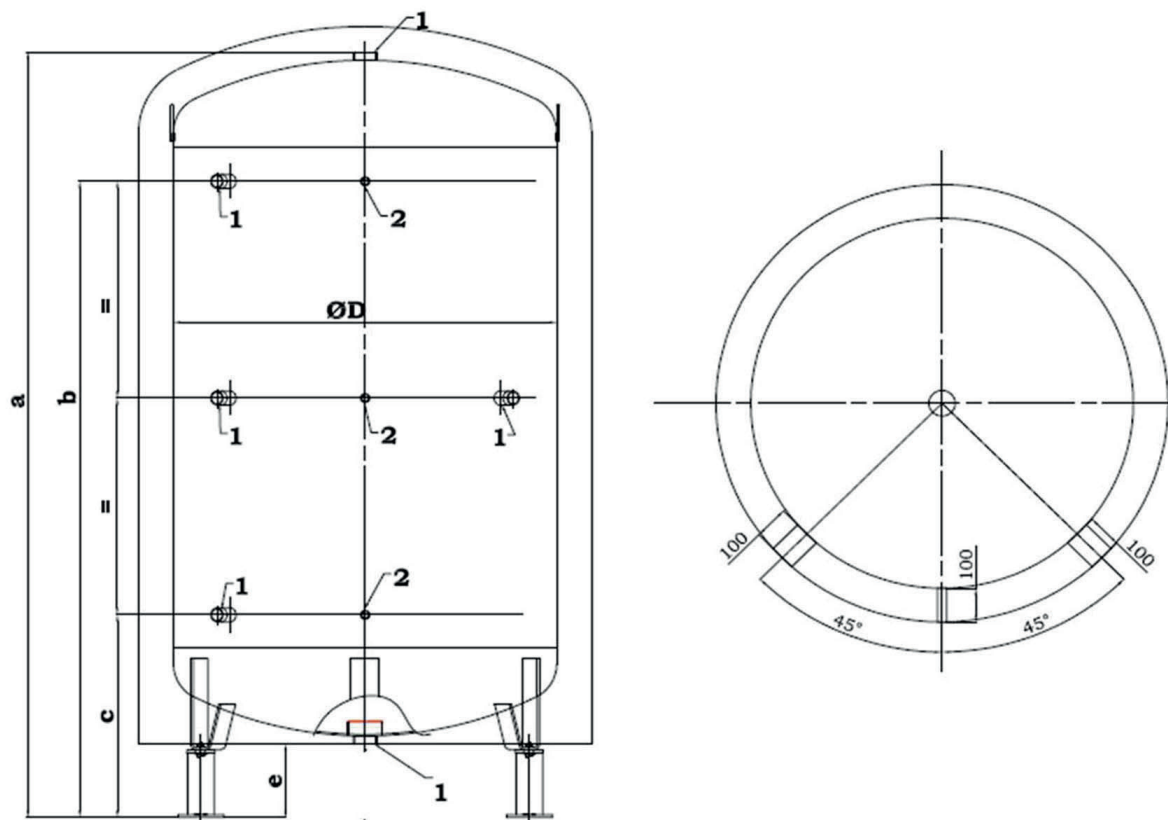
Beispiel für 71 Standardwohnungen:

Gewünschte Kapazität für ein direktes Trinkwassersystem (Durchlauferhitzer) von 300 kW mit einer verfügbaren Heizkesselleistung von 100 kW:

- Angebot für ein indirektes Trinkwassersystem (Speicherladesystem) mit 100-kW-Heizkessel und sekundärem BWW-Speicher:
 - Indirektes Trinkwassersystem (Speicherladesystem): 100 kW (G = E)
 - Volumen des BWW-Speicherbehälters: **1000 l**
- Angebot für ein direktes Trinkwassersystem (Durchlauferhitzer) mit 100-kW-Heizkessel und 5-bar-Primary Tank:
 - Direktes Trinkwassersystem (Durchlauferhitzer): 300 kW
 - Volumen des 5-bar-Primary Tank: 1,4 x 1000 l = **1400 l**

In diesem Beispiel ist die Lösung der 5-bar-Primary Tank mit 1500 l (siehe nächste Seite).

ZEICHNUNG UND AUSWAHLTABELLE



Volumen (l)	Abmessungen (mm)					Anschlussmaße (Zoll)		Erp* Klasse Bereitschaftsverluste (W)		Artikelnummern 5-bar-Primärspeicher	Trockengewicht (kg)	Artikelnummern 5-bar-Primärspeicher	Trockengewicht (kg)
	a	b	c	d	e	1	2	M1	M0	mit Isolierung M1		mit Isolierung 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	AQTVP100M1	175	AQTVP100M0	220
1500	2083	1699	599	110	212			C/137,3	C/138	AQTVP150M1	349	AQTVP150M0	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