

Vmesne posode



Za zaščito pred nedopustnimi temperaturami v razteznih posodah

Od 8L do 5000L

Vmesne posode

Namenjena je zaščiti vrečo iz butila v raztezni posodi pred temperaturnimi ekstremi.

Glavne značilnosti

- > **Obseg velikosti posod je na razpolago za različne potrebe sistema**
od 5L do 5000L
- > **Čudovita enostavna, robustna zasnova**
Posebne izvedbe so na voljo na zahtevo.



Tehnični opis

Uporaba:

Ogrevanje, solarni in hladilni vodni sistemi.

Funkcije:

Zaščita pred nedopustnimi temperaturami v raztezni posodi.

Tlak:

Min. dopustni tlak, PSmin: 0 bar
Maks. dopustni tlak, PS: glej Dodatki

Temperatura:

Vmesna posoda DD/DU:
Maks. dopustna temperatura, TS: 110°C
Min. dopustna temperatura, TSmin: -10°C
Vmesna posoda DG:
Maks. dopustna temperatura, TS: 180°C
Min. dopustna temperatura, TSmin: -10°C

Material:

Jeklo. Barva berilij.

Medij:

Neagresivni in netoksični medij sistema. Dodatki proti zmrzovanju do 50%.

Transport in skladiščenje:

Suhi in pred zmrzaljo zaščiteni prostori.

Standardi:

Skladno s PED 2014/68/EU.

Izračun

Za sisteme TAZ ≤ 110°C

Preračun skladen z EN 12828, SWKI HE301-01 *). Solarni sistemi ENV 12977-1.

Splošne enačbe

Vs	Količina vode v sistemu	gretje	Vs = vs · Q	vs Q	Specifična kapaciteta vode, tabela 4. Instalirana toplotna moč.
			Vs= Znano		Načrt sistema, izračun količine
		hlajenje	Vs= Znano		Načrt sistema, izračun količine

Vmesne posode ⁵⁾

VN	Nazivni volumen ⁵⁾	EN 12828, hlajenje	$VN \geq Vs \cdot \Delta e + 1.1 \cdot Vgsolar^{6)} + 2^{3)}$	$\Delta e Vgsolar$	Δe za tr in t_{min} , tabela 3 Volumen kolektorja ⁶⁾
		SWKI HE301-01	$VN \geq Vs \cdot \Delta e + 2 \cdot Vgsolar^{6)} + 2^{3)}$		

3) Dodajte 2 litrov v primeru, ko je v sistem vgrajen Vento.

5) Izberite posodo, ki ima enak ali večji nazivni volumen.

6) Pri solarnih sistemih po ENV 12977-1: volumen kolektorja, ki lahko izhlapi pri neobratovanju; drugace Vgsolar = 0.

*) SWKI HE301-01: Velja za Švico

Naš računalniški program HySelect je zasnovan na napredni metodi izračuna z bazo podatkov. Zato lahko rezultati odstopajo.

Tabela 1: e koeficient raztezka

t (TAZ, ts _{max} , tr, ts _{min}), °C	20	30	40	50	60	70	80	90	100	105	110
e Voda = 0 °C	0,0016	0,0041	0,0077	0,0119	0,0169	0,0226	0,0288	0,0357	0,0433	0,0472	0,0513

e % teža MEG*

30 %	= -14,5 °C	0,0093	0,0129	0,0169	0,0224	0,0286	0,0352	0,0422	0,0497	0,0577	0,0620	0,0663
40 %	= -23,9 °C	0,0144	0,0189	0,0240	0,0300	0,0363	0,0432	0,0505	0,0582	0,0663	0,0706	0,0750
50 %	= -35,6 °C	0,0198	0,0251	0,0307	0,0370	0,0437	0,0507	0,0581	0,0660	0,0742	0,0786	0,0830

e % teža MPG**

30 %	= -12,9 °C	0,0151	0,0207	0,0267	0,0333	0,0401	0,0476	0,0554	0,0639	0,0727	0,0774	0,0823
40 %	= -20,9 °C	0,0211	0,0272	0,0338	0,0408	0,0481	0,0561	0,0644	0,0731	0,0826	0,0873	0,0924
50 %	= -33,2 °C	0,0288	0,0355	0,0425	0,0500	0,0577	0,0660	0,0747	0,0839	0,0935	0,0985	0,1036

Tabela 3: Δe raztezka (pri hladilnem vodnem sistemu, ko je tr < 5°C; pri grelnem sistemu, ko je tr > 70°C)

tr, °C		-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0		80	90	100	105	110
Δe Voda = 0 °C		-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0062	0,0131	0,0207	0,0246	0,0287

Δe % teža MEG*

30 %	= -14,5 °C	-	-	-	-	-	0,0032	0,0023	0,0012	-	0,0070	0,0145	0,0226	0,0269	0,0312
40 %	= -23,9 °C	-	-	-	0,0081	0,0069	0,0055	0,0038	0,0019	-	0,0073	0,0150	0,0231	0,0274	0,0318
50 %	= -35,6 °C	0,0131	0,0121	0,0109	0,0094	0,0076	0,0056	0,0038	0,0019	-	0,0075	0,0154	0,0236	0,0279	0,0324

Δe % teža MPG**

30 %	= -12,9 °C	-	-	-	-	-	0,0068	0,0045	0,0023	-	0,0078	0,0163	0,0252	0,0298	0,0347
40 %	= -20,9 °C	-	-	-	0,0125	0,0099	0,0077	0,0052	0,0026	-	0,0083	0,0170	0,0265	0,0313	0,0363
50 %	= -33,2 °C	-	0,0187	0,0162	0,0137	0,0111	0,0086	0,0058	0,0029	-	0,0088	0,0179	0,0276	0,0325	0,0376

Tabela 4: vs okvirna količina - kapaciteta vode*** sistema ogrevanja glede na instalirano toplotno moč Q

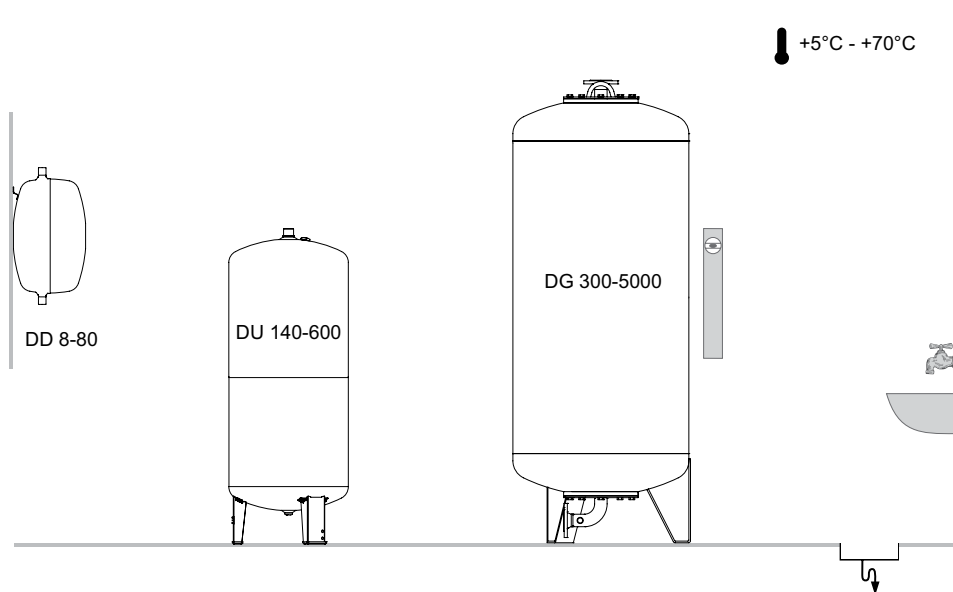
ts _{max} tr	°C	90 70	80 60	70 55	70 50	60 40	50 40	40 30	35 28
Radiatorji	vs litri/kW	14,0	16,5	20,1	20,6	27,9	36,6	-	-
Ploščati radiatorji	vs litri/kW	9,0	10,1	12,1	11,9	15,1	20,1	-	-
Konvektorji	vs litri/kW	6,5	7,0	8,4	7,9	9,6	13,4	-	-
Prezračevalne naprave	vs litri/kW	5,8	6,1	7,2	6,6	7,6	10,8	-	-
Talno ogrevanje	vs litri/kW	10,3	11,4	13,3	13,1	15,8	20,3	29,1	37,8

*) MEG = Mono-Etilen-Glikol

**) MPG = Mono-Propilen-Glikol

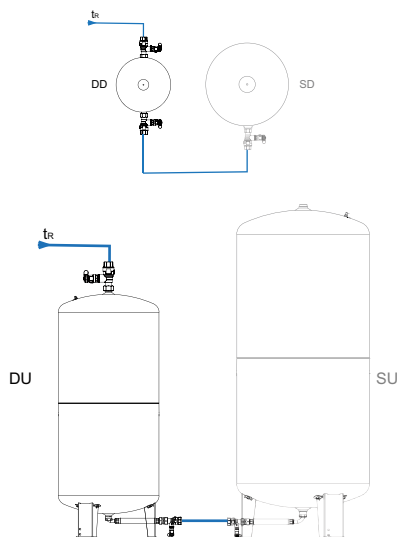
***) količina vode = generator toplote + omrežje + oddajnik toplote

Vgradnja

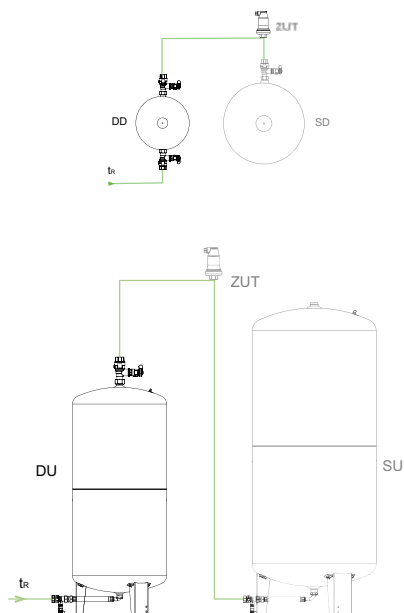


Primeri uporabe

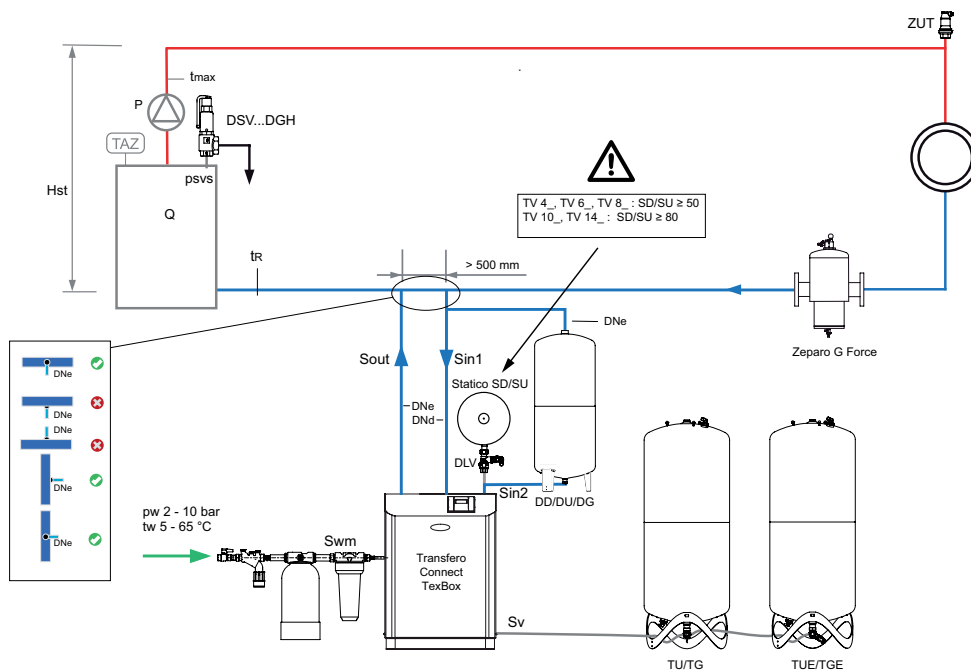
Primer sistema ogrevanja, povratna temperatura $t_r > 70^{\circ}\text{C}$
(Možne spremembe skladno z lokalno zakonodajo)



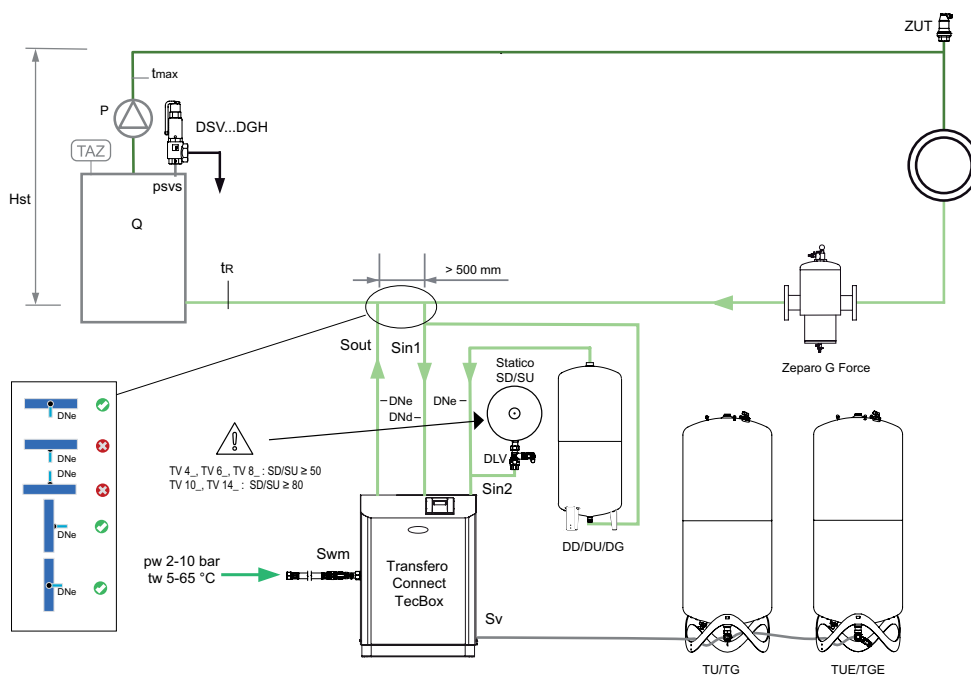
Primer hladilnega sistema, povratna temperatura $t_r < 5^{\circ}\text{C}$
(Možne spremembe skladno z lokalno zakonodajo)



Primer sistema ogrevanja z napravo Transfero, povratna temperatura $70^{\circ}\text{C} < t_r \leq 90^{\circ}\text{C}$
(Možne spremembe skladno z lokalno zakonodajo)



Primer hladilnega sistema z napravo Transfero, povratna temperatura $0^{\circ}\text{C} < t_r \leq 5^{\circ}\text{C}$
(Možne spremembe skladno z lokalno zakonodajo)

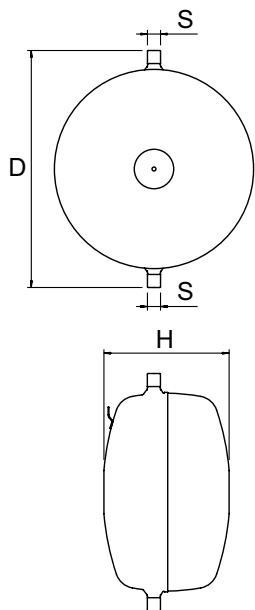


Zeparo G-Force za centralno izločanje nečistoč.

Zeparo ZUT za avtomatsko odzračevanje med polnjenjem in praznjenjem.

Drugi dodatki, izdelki in podrobnosti izbire, glej: Podatkovni list *Pleno Connect*, *Zeparo* in *Dodakti*.

Artikli



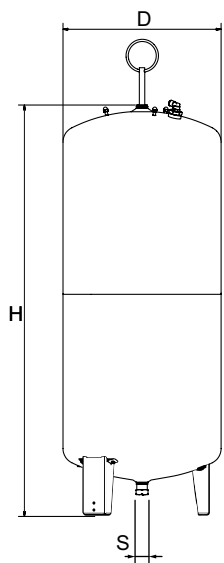
Vmesna posoda DD

Pritrdilna konzola za enostavno montažo.

Tip	VN [l]	D	H**	m [kg]	S	Proizvod št.
10 bar (PS)						
DD 8.10	8	345	166	3,9	2x R1/2	714 2020
DD 12.10	12	386	201	5,1	2x R1/2	714 2021
DD 18.10	18	430	224	6,3	2x R3/4	714 2022
DD 25.10	25	472	251	8,1	2x R3/4	714 2023
DD 35.10	35	521	280	10	2x R3/4	714 2024
DD 50.10	50	587	317	12,2	2x R1	714 2025
DD 80.10	80	687	347	16,4	2x R1	714 2026

VN = Nazivni volumen

***) Toleranca 0 / +35



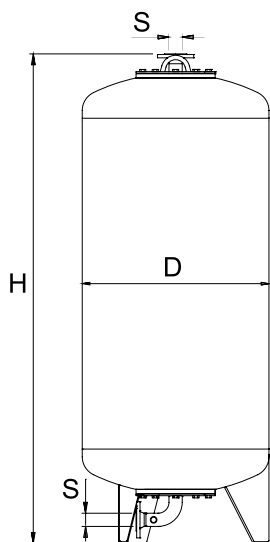
Vmesna posoda DU

Podnožje za pokončno montažo.

Tip	VN [l]	D	H	m [kg]	S	Proizvod št.
6 bar (PS)						
DU 140.6	140	420	1274	23	2x Rp1 1/2	714 1002
DU 200.6	200	500	1330	29	2x Rp1 1/2	714 1003
DU 300.6	300	560	1451	35	2x Rp1 1/2	714 1004
DU 400.6	400	620	1499	52	2x Rp1 1/2	714 1005
DU 500.6	500	680	1588	60	2x Rp1 1/2	714 1006
DU 600.6	600	740	1596	70	2x Rp1 1/2	714 1007
10 bar (PS)						
DU 200.10	200	500	1330	37	2x Rp1 1/2	714 2003
DU 300.10	300	560	1451	54	2x Rp1 1/2	714 2004
DU 500.10	500	680	1588	89	2x Rp1 1/2	714 2006

VN = Nazivni volumen

*) Posode > 500 litrov, 10 bar na zahtevo.



Vmesne posode DG

Podnožje za pokončno montažo.

Dve odprtini s prirobnicama za notranjo kontrolo.

Tip	VN [l]	D	H**	m [kg]	S EN 1092-1	Proizvod št.
6 bar (PS)						
DG 700.6	700	750	1987	200	2xDN50	714 1008
DG 1000.6	1000	850	2112	280	2xDN50	714 1009
DG 1500.6	1500	1016	2288	385	2xDN50	714 1010
DG 2000.6	2000	1016	2799	655	2xDN65	714 1015
10 bar (PS)						
DG 300.10	300	500	1865	170	2xDN50	714 2008
DG 500.10	500	650	1915	225	2xDN50	714 2009
DG 700.10	700	750	1987	240	2xDN50	714 2010
DG 1000.10	1000	850	2112	330	2xDN50	714 2011
DG 1500.10	1500	1016	2294	445	2xDN50	714 2012
DG 2000.10	2000	1016	2818	735	2xDN65	714 2017
DG 3000.10	3000	1300	2924	890	2xDN65	714 2014
DG 4000.10	4000	1300	3569	1030	2xDN65	714 2015
DG 5000.10	5000	1300	4214	1145	2xDN65	714 2016
16 bar (PS)						
DG 300.16	300	500	1865	190	2xDN50	714 3000
DG 500.16	500	650	1915	255	2xDN50	714 3001
DG 700.16	700	750	1988	280	2xDN50	714 3002
DG 1000.16	1000	850	2146	385	2xDN50	714 3003
DG 1500.16	1500	1016	2294	510	2xDN50	714 3004
DG 2000.16	2000	1016	2835	820	2xDN65	714 3012
DG 3000.16	3000	1300	2940	995	2xDN65	714 3006
DG 4000.16	4000	1300	3585	1145	2xDN65	714 3007
DG 5000.16	5000	1300	4230	1280	2xDN65	714 3008

VN = Nazivni volumen

** Toleranca 0 /-100

