

Köztes tartályok



**Védelem a tágulási tartályok túlhűlése/
túlhevülése ellen**

8 litertől 5000 literig

Köztes tartályok

Szélsőséges hőmérséklet elleni védelem rendszeroldali tágulási tartályok számára.

Kiemelt tulajdonságok

- > **Rendelkezésre álló mérettartomány a különböző rendszerek számára**
tartályméret 8 l-től 5000 l-ig
- > **Zseniálisan egyszerű, robusztus kivitel**
Igény esetén egyedi változatban is rendelhető.

Műszaki ismertető

Alkalmazási terület:

Fűtő-, szolár- és hűtővízrendszerekben.

Funkciók:

A bővítőtartályokban fellépő, a megengedett tartománytól bármely irányban eltérő hőmérséklet elleni védelem.

Nyomás:

Megengedett min. nyomás, PSmin: 0 bar
Megengedett max. nyomás, PS: lásd a Cikkek alatt

Hőmérséklet:

Köztes tartályok DD/DU:

Megengedett max. közeghőmérséklet,
TS: 110 °C

Megengedett min. közeghőmérséklet,
TSmin: -10 °C

Köztes tartályok DG:

Megengedett max. közeghőmérséklet,
TS: 180 °C

Megengedett min. közeghőmérséklet,
TSmin: -10 °C



Anyagok:

Acél. Berillium színű.

Közeg:

Nem agresszív és nem mérgező fűtő/hűtő közeg.

Fagyálló adalék 50%-ig.

Szállítás és tárolás:

Fagymentes, száraz helyen.

Szabványok:

A PED 2014/68/EU szerint gyártva.

Számítás

TAZ ≤ 110°C rendszerekhez

Számítás EN 12828, SWKI HE301-01*) szabvány szerint. Szolár rendszerek esetén az ENV 12977-1 szabvány szerint.

Általános képletek

Vs	A rendszer víztartalma	fűtés	$Vs = vs \cdot Q$	vs Q	Meghatározott víztartalom, 4 táblázat Beépített fűtőtéljesítmény
			Vs= Ismert		Rendszer tervezés, térfogat számítás
		hűtés	Vs= Ismert		Rendszer tervezés, térfogat számítás

Köztes tartályok ⁵⁾

VN	Névleges térfogat ⁵⁾	EN 12828, hűtés	$VN \geq Vs \cdot \Delta e + 1.1 \cdot Vgsolar^{6)} + 2^{3)}$	Δe $Vgsolar$	Δe tr -hez és t_{min} -hez, 3. táblázat Gyűjtőtérforrás ⁶⁾
		SWKI HE301-01	$VN \geq Vs \cdot \Delta e + 2 \cdot Vgsolar^{6)} + 2^{3)}$		

3) 2 liter rátöltés Vento gáztalanítórendszerek használatakor.

5) Válassza ki azt a tartályt, amelynek névleges tartalma egyenlő vagy nagyobb.

6) ENV12977-1 szerinti szolár rendszerekben: Vgsolar kollektor térfogat, amely üzem kívüli állapotban elpárologhat; egyébként: Vgsolar =0.

*) SWKI HE301-01: Svájcban érvényes

A HySelect számító programunk kiterjedt számítási metodikát és adatbázist használ. Emiatt az eredmények eltérhetnek.

1. táblázat: «e» táglási együttható

t (TAZ, ts _{max} , tr, ts _{min}), °C	20	30	40	50	60	70	80	90	100	105	110
e Víz = 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 % 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 % 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

3. táblázat: Δe táglás (hűtővízrendszerben, amennyiben tr < 5°C; fűtési rendszerben, ha a tr > 70°C)

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

Δe % 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 %

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

4. táblázat: «vs » központi fűtés megközelítő víztartalma *** a beépített Q fűtőfelület-teljesítményre vonatkoztatva

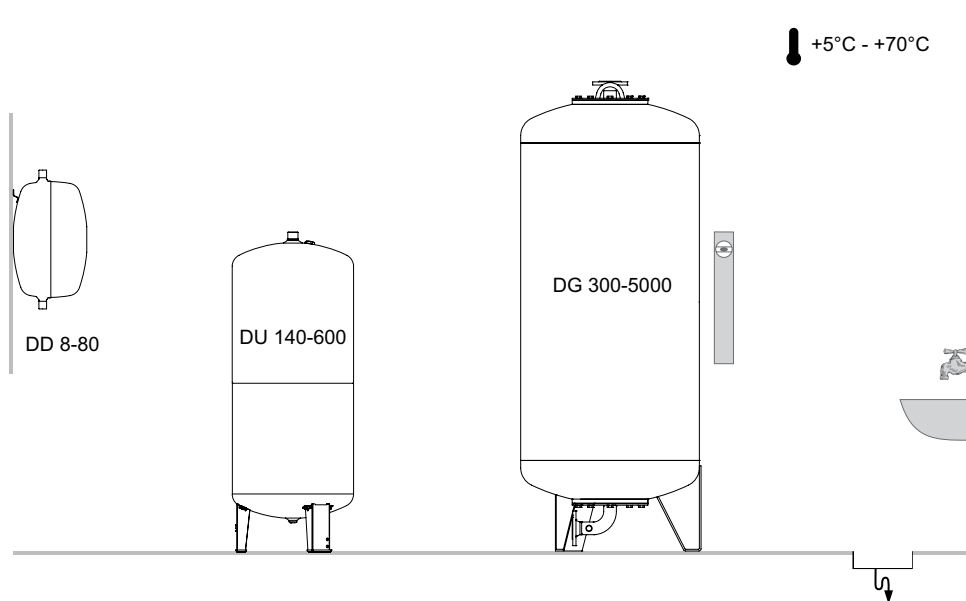
ts _{max} tr	°C	90 70	80 60	70 55	70 50	60 40	50 40	40 30	35 28
radiátorok	vs liter/kW	14,0	16,5	20,1	20,6	27,9	36,6	-	-
lemezradiátorok	vs liter/kW	9,0	10,1	12,1	11,9	15,1	20,1	-	-
konvektorok	vs liter/kW	6,5	7,0	8,4	7,9	9,6	13,4	-	-
légkezelés	vs liter/kW	5,8	6,1	7,2	6,6	7,6	10,8	-	-
padlófűtés	vs liter/kW	10,3	11,4	13,3	13,1	15,8	20,3	29,1	37,8

*) MEG = monoetilén-glikol

**) MPG = monopropilén-glikol

***) víztartalom = hőtermelő + házi elosztórendszer + fűtőfelületek

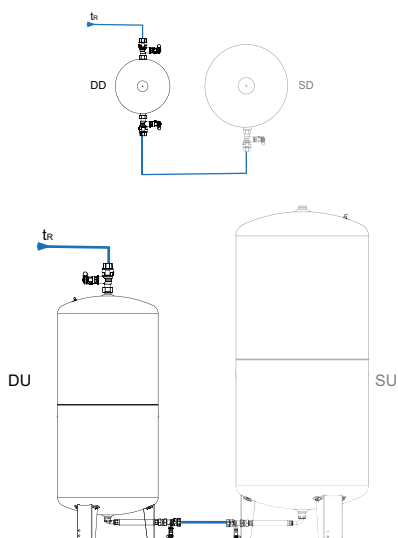
Beépítés



Alkalmazási példák

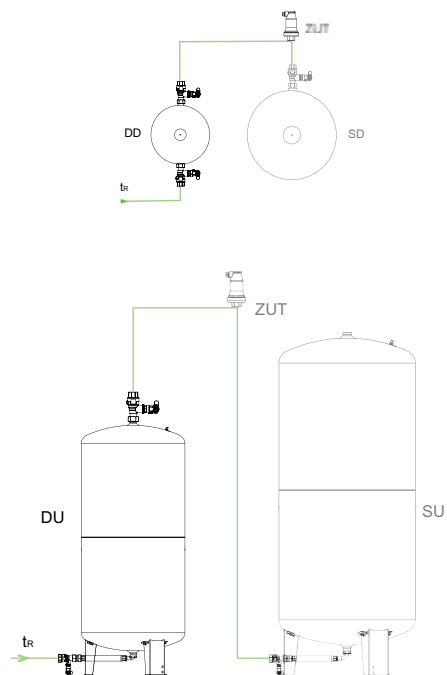
Példa fűtési rendszerre, visszatérő hőmérséklet $t_r > 70^\circ\text{C}$

(a helyi előírásoknak való megfelelés érdekében módosításra lehet szükség)

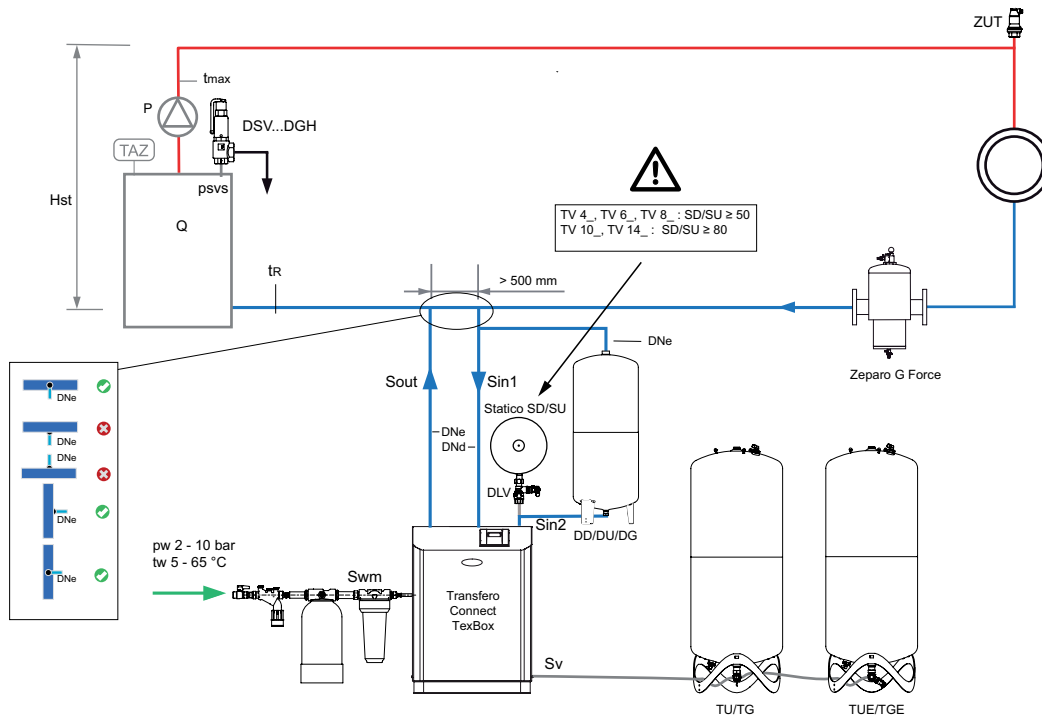


Példa hűtővízrendszerre, visszatérő hőmérséklet $t_r < 5^\circ\text{C}$

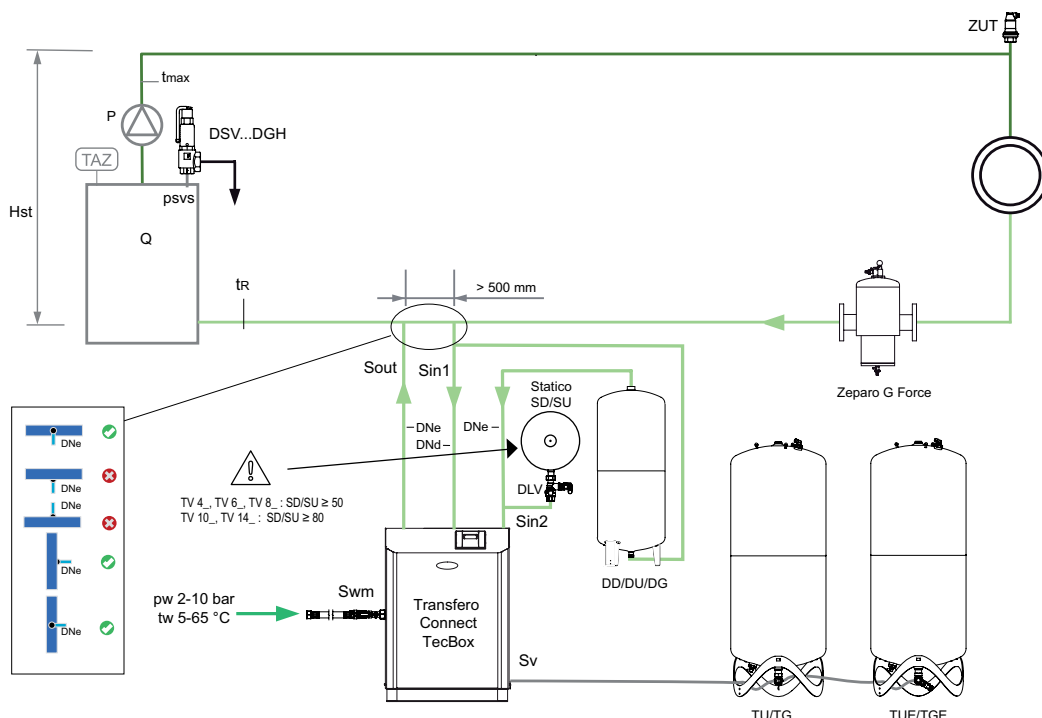
(a helyi előírásoknak való megfelelés érdekében módosításra lehet szükség)



Példa fűtési rendszerekhez Transfero nyomástartással, visszatérő hőmérséklet $70^{\circ}\text{C} < tr \leq 90^{\circ}\text{C}$
(a helyi előírásoknak való megfelelés érdekében módosításra lehet szükség)



Példa hűtővízrendszerre Transfero nyomástartással, visszatérő hőmérséklet $0^{\circ}\text{C} < tr \leq 5^{\circ}\text{C}$
(a helyi előírásoknak való megfelelés érdekében módosításra lehet szükség)

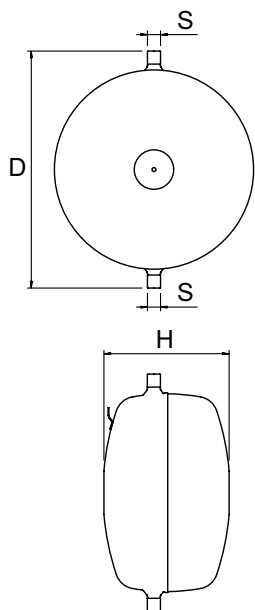


Zeparo G-Force az iszap központi leválasztásához.

Zeparo ZUT automatikus légtelenítéshez töltéskor, illetve levegő beeresztéséhez ürítéskor.

További tartozékok, termék és kiválasztási adatok: lásd a *Pleno Connect*, *Zeparo* és *Tartozékok* adatlapokat.

Cikkek

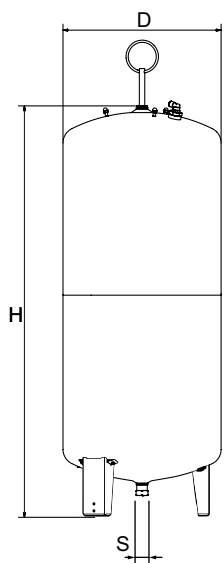
**Köztes tartály DD**

Felfüggesztő lemez az egyszerűbb szerelés érdekében.

Típus	VN [l]	D	H**	m [kg]	S	Cikkszám
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 = Névleges térfogat

**) Mérettűrés 0 /+35 mm.

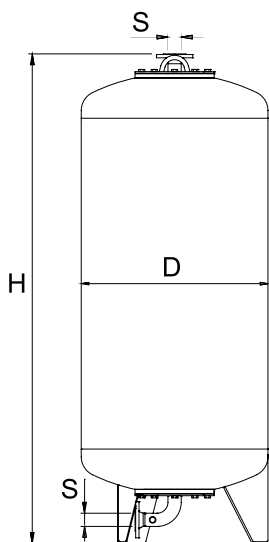
**Köztes tartály DU**

Lábak az álló szereléshez.

Típus	VN [l]	D	H	m [kg]	S	Cikkszám
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 = Névleges térfogat

*) VN > 500 liter, 10 bar-os tartályok külön rendelésre



Köztes tartály DG

Lábak az álló szereléshez.

Két karimanyílás a belső vizsgálatokhoz.

Típus	VN [l]	D	H**	m [kg]	S EN 1092-1	Cikkszám
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 = Névleges térfogat

**) Mérettűrés 0 /-100 mm.

