

Statico



Tlakové expanzní nádoby se stálým plynovým polštářem

Od 8L do 5000L

Statico

Statico je tlaková expanzní nádoba s membránovým vakem a plynovým polštářem pro topné, solární a chladicí systémy. Pro svou jednoduchou montáž, robustní konstrukci a provoz bez elektrického napájení patří mezi nejčastěji používané expanzní zařízení. Používá se pro soustavy s nižšími topnými výkony.



Klíčové vlastnosti

- > **Vzduchotěsný butylový vak airproof dle normy EN 13831.**
- > **Jednoduché řešení, robustní design**
Pracuje bez přídavné energie.
- > **Široká paleta typů pro různé systémové požadavky**
- od 8L do 5000L
- > **Vynikající pružnost**
díky stabilnímu plynovému polštáři.

Technický popis

Oblast použití:

Vytápěcí, solární a vodní chladicí soustavy.

Teplonosná látka:

Neagresivní a netoxické teplonosné látky. Pro mrazuvzdorné přísady až do 50%.

Tlaky:

Min. jmenovitý tlak, PSmin: 0 bar.
Max. jmenovitý tlak, PS: dle typu.

Teploty:

Maximální přípustná teplota vaku, TB: 70 °C

Minimální přípustná teplota vaku, TBmin: 5 °C

Pro účely PED:

Maximální přípustná teplota, TS: 120°C

Minimální přípustná teplota, TSmin: -10°C

Materiál:

Ocel. Barva berylium.

Uzavírací kouhout DLV: Mosaz.

Vzduchotěsný butylový vak airproof dle normy EN 13831 a dle podnikové normy Pneumatex.

Přeprava a skladování:

V suchém prostředí chráněném před mrazem.

Normy:

Konstruováno dle PED 2014/68/EU.

Záruka:

Statico SD, SU: 5 let záruka na nádobu.

Statico SG: 5 let záruka na neprodyšný butylový vak, 2 roky záruka na nádobu.

Funkce, vybavení a přednosti

- Vzduchotěsný butylový vak airproof dle normy EN 13831 a dle podnikové normy PNEUMATEX).
- Vzduchotěsný butylový vak airproof dle normy EN 13831 a dle podnikové normy PNEUMATEX. Vyměnitelný (SG).
- Nohy pro montáž na podlahu (SU, SG). Nástěnná konzola pro jednoduchou montáž (SD).
- Montáž s přípojkou dole nebo nahoře, od 80 litrů dole (SD).

Výpočty

Udržování tlaku pro systémy TAZ ≤ 100°C

Výpočet podle EN 12828, SWKI HE301-01 *).

Pro ostatní speciální aplikace jako jsou solární systémy, horkovody a systémy s teplotou vyšší než 100°C, systémy chlazení s teplotou nižší než 5°C použijte pro výpočet program HySelect nebo nás kontaktujte.

Obecné rovnice

Vs	Vodní objem soustavy	vytápění	Vs = vs · Q	vs	Měrný objem vody, viz. tabulka 4
			Vs= známe	Q	Instalovaný výkon soustavy
		chlazení	Vs= známe		Vypočtený objem vody z projektu
Ve	Expanzní objem	EN 12828	Ve = e · (Vs+Vhs)	e, ehs	Expanzní koeficient pro ts _{max} , tabulka 1
		chlazení	Ve = e · (Vs+Vhs)	e, ehs	Expanzní koeficient pro ts _{max} , tabulka 1 ⁷⁾
		SWKI HE301-01 vytápění	Ve = e · Vs · X¹⁾ + ehs · Vhs	e ehs	Expanzní koeficient pro (ts _{max} + tr)/2, tabulka 1 Expanzní koeficient pro ts _{max} , tabulka 1
		SWKI HE301-01 chlazení	Ve = e · Vs · X¹⁾ + ehs · Vhs	e, ehs	Expanzní koeficient pro ts _{max} , tabulka 1 ⁷⁾
Vwr	Vodní rezerva	EN 12828, chlazení	Vwr ≥ 0,005 · Vs ≥ 3 L		
		SWKI HE301-01	Vwr je uvažován pro Ve s koeficientem X		
p0	Minimální tlak ²⁾ Spodní mezní hodnota pro udržování tlaku	EN 12828, chlazení	p0 = Hst/10 + 0,2 bar ≥ pz	Hst pz	Statická výška Minimální požadovaný tlak zařízení pro čerpadla nebo kotle
		SWKI HE301-01	p0 = Hst/10 + 0,3 bar ≥ pz		
pa	Počáteční tlak Spodní mez pro optimální udržování tlaku		pa ≥ p0 + 0,3 bar		
pe	Konečný tlak Horní mez pro optimální udržování tlaku			psvs dpsvs _c	Otevirací tlak pojistného ventilu Tolerance uzavírání tlaku pojistného ventilu
		EN 12828	pe ≤ psvs - dpsvs_c	dpsvs _c	0,5 bar pro psvs ≤ 5 bar ⁴⁾ 0,1 psvs pro psvs > 5 bar ⁴⁾
		chlazení	pe ≤ psvs - dpsvs_c	dpsvs _c dpsvs _c	0,6 bar pro psvs ≤ 3 bar ⁴⁾ 0,2 psvs pro psvs > 3 bar ⁴⁾
		SWKI HE301-01 vytápění	pe ≤ psvs/1,15 a pe ≤ psvs - 0,3 bar		psvs ⁴⁾
	SWKI HE301-01 chlazení, solární, teplná čerpadla	pe ≤ psvs/1,3 a pe ≤ psvs - 0,6 bar		psvs ⁴⁾	

Statico

PF	Tlakový faktor		PF = (pe + 1)/(pe - p0)		
VN	Nominální objem expanzní nádoby	EN 12828, chlazení	VN ≥ (Ve + Vwr + 2³⁾) · PF		
		SWKI HE301-01	VN ≥ (Ve + 2³⁾) · PF		

1) Vytápěcí, solární, chladicí: Q ≤ 10 kW: X = 3 | 10 kW < Q ≤ 150 kW: X = (87-0,3 · Q)/28 | Q > 150 kW: X = 1,5

Soustavy s geotermálními vrty: X = 2,5

2) Vzorec pro minimální tlak P0 platí, pokud je expanzní zařízení instalováno na sací straně čerpadla. V případě instalace na výtlačné straně čerpadla je nutno hodnotu P0 zvýšit o výtlačnou výšku čerpadla.

3) Připočítejte 2 litrů, je-li v systému instalováno odplyňovací zařízení Vento.

4) Pojistné ventily musí pracovat v těchto mezích. Pro soustavy vytápění používejte pouze certifikované pojistné ventily typu H a DGH a pro chladicí soustavy typu F a DGF. Pro instalace podle SWKI HE301-01 lze použít pouze pojistné ventily typu schválení DGF a DGH.

5) Zvolte prosím nádobu, která má stejný nebo vyšší jmenovitý objem.

7) Max. teplota systému mimo provoz, obvykle 40 °C pro chladicí aplikace a geotermální vrty s regenerací půdy, 20 °C pro ostatní geotermální vrty.

*) SWKI HE301-01: Platí pro Švýcarsko

Náš výpočetní program HySelect je založen na pokročilých metodách výpočtů a naší firemní databázi. Proto se výsledky mohou lišit.

Tabulka 1: expanzní součinitel (e)

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 % objemu glykolu 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 % objemu glykolu 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

Tabulka 4: vs přibližný objem vody*** vytápěcích systémů vztahený k instalovanému výkonu

ts _{max} tr	°C	90 70	80 60	70 55	70 50	60 40	50 40	40 30	35 28
Článeková otopná tělesa	vs litrů/kW	14,0	16,5	20,1	20,6	27,9	36,6	-	-
Desková otopná tělesa	vs litrů/kW	9,0	10,1	12,1	11,9	15,1	20,1	-	-
Konvektory	vs litrů/kW	6,5	7,0	8,4	7,9	9,6	13,4	-	-
Vzduchotechnické jednotky	vs litrů/kW	5,8	6,1	7,2	6,6	7,6	10,8	-	-
Podlahové vytápění	vs litrů/kW	10,3	11,4	13,3	13,1	15,8	20,3	29,1	37,8

*) MEG = Mono-Ethylene Glycol

**) MPG = Mono-Propylene Glycol

***) Objem vody = zdroj tepla + potrubní soustava + tepelné spotřebiče

Tabulka 5: DNe standardní hodnota pro expanzní potrubí pro Statico a Compresso

Délka až do cca. 30 m	DNe	20	25	32	40	50	65	80
Vytápění :								
EN 12828	Q kW	1000	1700	3000	3900	6000	11000	15000
Chlazení :								
ts _{max} ≤ 50 °C	Q kW	1600	2700	4800	6300	9600	17600	24100

Teploty

ts_{max} Maximální teplota systému

Maximální teplota pro výpočet expanzního objemu. U topných systémů maximální provozní teplota, při které se má vytápěcí systém provozovat při nejnižší výpočtové venkovní teplotě (výpočtová venkovní teplota podle EN 12828). U chladicích systémů max. teplota, které může být dosaženo při provozu nebo pokud není zařízení v činnosti. U solárních systémů teplota, do které je nutno zabránit výparu teplotnosné látky.

ts_{min} Nejnižší teplota systému

Nejnižší teplota pro výpočet zvětšování objemu. Nejnižší teplota soustavy je závislá na teplotě mrazu. V případě směsi vody s nemrznoucími přísadami je závislá na koncentraci přísad. Pro běžné vodní soustavy bez nemrznoucích přísad je $ts_{min} = 0$.

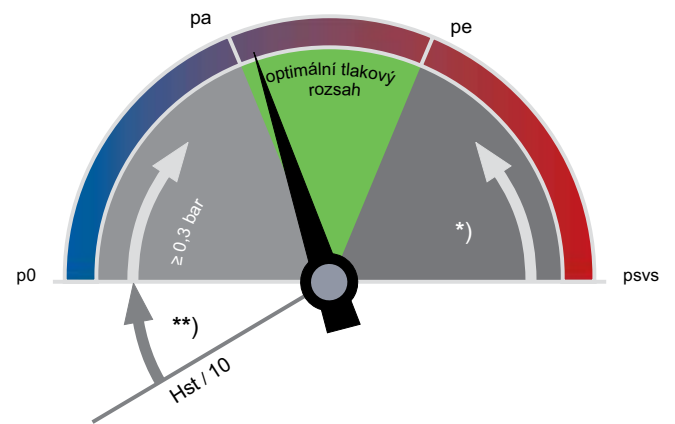
tr Teplota zpátečky

Teplota teplotnosné látky ve vratném potrubí systému při nejnižší výpočtové teplotě (výpočtová venkovní teplota podle EN 12828).

TAZ Bezpečnostní omezovač teploty, Bezpečnostní regulátor teploty, Teplotní limit

Bezpečnostní zařízení podle EN 12828 pro teplotní ochranu zdrojů tepla. Pokud je překročen teplotní limit, vytápění se vypne. Omezovače se uzavřou, regulátory automaticky uvolní přívod tepla, pokud nebude dosaženo nastavené teploty. Hodnota nastavení pro systémy podle EN 12828 ≤ 110 °C.

Precizní udržování tlaku



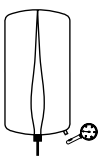
**)

EN 12828, solární, chlazení: $\geq 0,2$ bar

*)

EN 12828: $\geq psvs \cdot 0,1 \geq 0,5$ bar
solární, chlazení: $\geq psvs \cdot 0,2 \geq 0,6$ bar

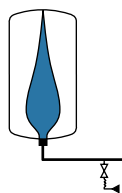
p_0 Minimální tlak



Statico

p_0 je požadovaný tlak plynu v prázdné nádobě.

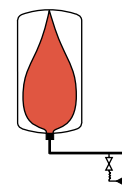
p_a Počáteční tlak



Statico

p_a je počáteční tlak, určuje min. vodní rezervu v nádobě za stud. stavu soustavy:
 $p_a \geq p_0 + 0,3$ bar;
spínací bod dopouštění: $p_a - 0,2$ bar.

p_e Konečný tlak



Statico

p_e je dosaženo při teplotě soustavy ts_{max} .

Rychlý výběr

Vytápěcí soustavy TAZ ≤ 100°C, bez nemrznoucích přísad, EN 12828.

Pro přesný výpočet použijte program HySelect.

Q [kW]	psv = 2,5 bar			psv = 3,0 bar			psv = 3,0 bar		
	Hst ≤ 7 m ≥ p0 = 1,0 bar						Hst ≤ 12 m ≥ p0 = 1,5 bar		
	Článeková OT	Desková OT	Desková OT	Článeková OT	Desková OT	Desková OT	Článeková OT	Desková OT	Desková OT
	90 70	90 70	70 50	90 70	90 70	70 50	90 70	90 70	70 50
	Jmenovitý objem VN [litry]								
10	25	25	18	25	18	18	35	25	25
15	35	25	25	25	18	18	35	35	25
20	50	35	25	35	25	25	50	35	35
25	50	35	35	50	35	25	80	50	35
30	80	50	35	50	35	35	80	50	50
40	80	50	50	80	50	35	80	80	50
50	140	80	50	80	50	50	140	80	80
60	140	80	80	80	80	50	140	80	80
70	140	80	80	140	80	80	140	140	80
80	140	140	80	140	80	80	200	140	140
90	200	140	140	140	80	80	200	140	140
100	200	140	140	140	140	80	200	140	140
150	300	200	200	200	140	140	300	200	200
200	400	300	200	300	200	200	400	300	300
250	500	300	300	400	300	300	500	400	300
300	500	400	300	400	300	300	600	400	400
400	800	500	400	600	400	300	800	500	500
500	1000	600	500	800	500	400	1000	800	600
600	1000	800	600	800	500	500	1500	800	800
700	1500	800	800	1000	600	600	1500	1000	800
800	1500	1000	800	1500	800	600	1500	1000	1000
900	1500	1000	1000	1500	800	800	2000	1500	1000
1000	2000	1500	1000	1500	1000	800	2000	1500	1500
1500	3000	2000	1500	2000	1500	1500	3000	2000	2000

Příklad

Q = 200 kW

psv = 3 bar

Hst = 8 m

Článeková OT 90 | 70 °C

Vybráno:

Statico SU 300.3

p0 = 1 bar

Snižte přednastavený tlak plynu v nádobě z 1,5 bar na 1 bar.

Upozornění pro systémy pracující s teplotou TAZ nad 100 °C

Při teplotě nad 100 °C se statická výška Hst uvedená v tabulce pro rychlý výběr snižuje.

TAZ = 105 °C: Hst – 2 m

TAZ = 110 °C: Hst – 4 m

Přednastavený tlak plynu p0

$p_0 = (Hst/10 + p_v) + 0,2 \text{ bar}$

Doporučení: $p_0 \geq 1 \text{ bar}$

Konečný a počáteční tlak

$p_a \geq p_0 + 0,3$ odplyněná soustava ve studeném stavu (vytápění)

Příslušenství

Uzavírací kohout DLV

Uzavírací armatura s vypouštěním a se zabezpečením pro expanzní nádoby dle EN 12828, DLV 20 pro nádoby do VN 800 litrů, DN 40 pro nádoby VN 1000 – 5000 litrů.

Expanzní potrubí

Dle tabulky 5.

Pleno

Doplňovací a monitorovací zařízení dle EN 12828.

Podmínky:

- Pleno PIX bez čerpadla: požadovaný tlak ve vodovodní přípoje:
 $p_w \geq p_0 + 1,7$ | $p_w \leq 10$ bar,
- Pleno PI 9 s čerpadlem: pa Statico v rozsahu provozního tlaku dpu zařízení Pleno.

Vento

Centrální odplyňovací zařízení.

Podmínky:

- pe, pa Statico v rozsahu provozního tlaku dpu zařízení Vento,
- $V_s \text{ Vento} \geq V_s$ vodní objem odplyňované soustavy.

Zeparo

Automatické odvzdušňovací ventily Zeparo ZUT nebo ZUP jsou vhodné pro odvádění a přísávání vzduchu v průběhu napouštění a vypuštění soustavy. Separátory kalů, nečistot a magnetitu jsou vhodné pro instalaci do hlavní zpátečky před zdroje tepla/ chladu. Nejsou-li použita centrální odplyňovací zařízení (např. Vento V Connect), lze do hlavního potrubí instalovat separátor mikrobubblek, nejlépe před oběhové čerpadlo.

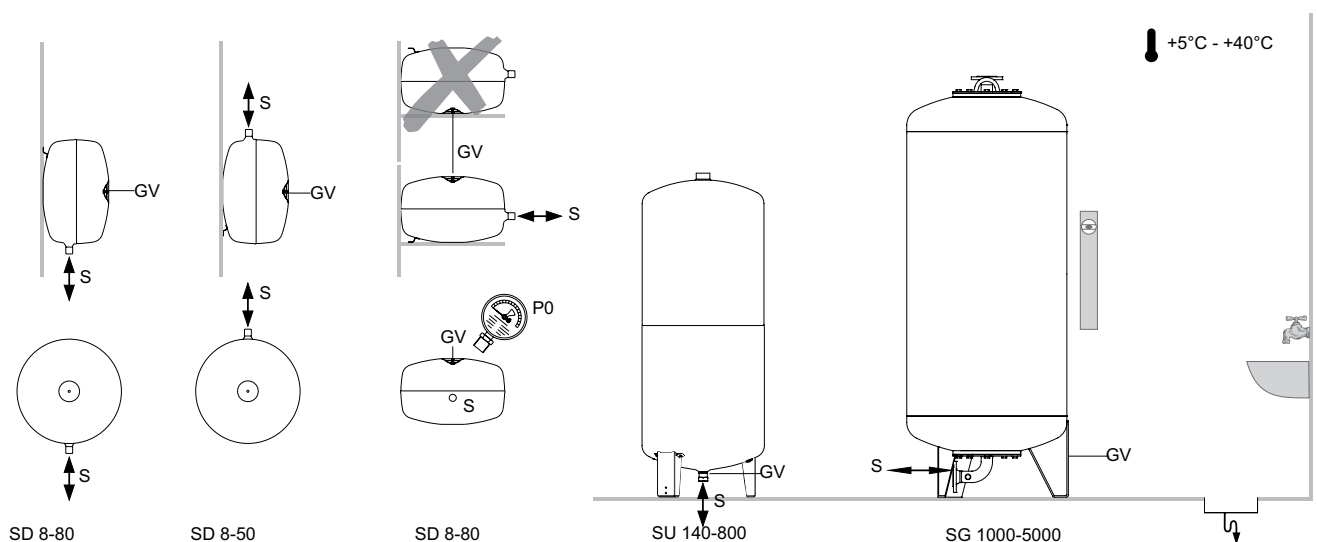
Statická výška H_{st_m} nad separátorem nesmí přesáhnout hodnoty uvedené v tabulce.

$t_{s_{max}}$ °C	90	80	70	60	50	40	30	20	10
H_{st_m} m	15,0	13,4	11,7	10,0	8,4	6,7	5,0	3,3	1,7

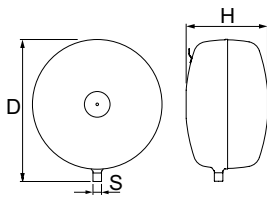
Další příslušenství, produkty a detaily navrhování:

Katalogový list Pleno, Vento, Zeparo a Příslušenství.

Montáž



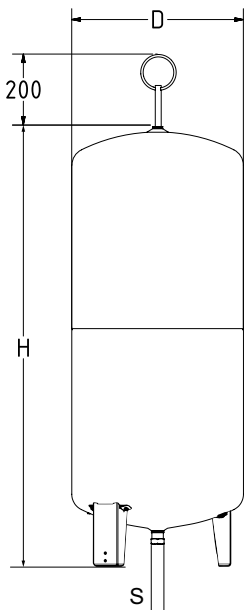
Provedení



Statico SD

Tvar disku.

Typ	VN [l]	p0 [bar]	D	H	m [kg]	S	Objednací č.
3 bar (PS)							
SD 8.3	8	1	314	166	3,5	R1/2	710 1000
SD 12.3	12	1	352	199	3,7	R1/2	710 1001
SD 18.3	18	1	393	222	4,1	R3/4	710 1002
SD 25.3	25	1	436	249	5	R3/4	710 1003
SD 35.3	35	1	485	280	6,4	R3/4	710 1004
SD 50.3	50	1,5	536	316	8	R3/4	710 1005
SD 80.3	80	1,5	636	346	12,7	R3/4	710 1006
10 bar (PS)							
SD 8.10	8	4	314	166**	4,0	R1/2	710 3000
SD 12.10	12	4	352	199**	5,1	R1/2	710 3001
SD 18.10	18	4	393	222**	6,5	R3/4	710 3002
SD 25.10	25	4	436	249**	8	R3/4	710 3003
SD 35.10	35	4	485	280**	9,7	R3/4	710 3004
SD 50.10	50	4	536	316**	12	R3/4	710 3005
SD 80.10	80	4	636	346**	16	R3/4	710 3006



Statico SU

Štíhlé, válcové provedení

Typ	VN [l]	p0 [bar]	D	H	H***	m [kg]	S	EAN	Objednací č.
3 bar (PS)									
SU 140.3	140	1,5	420	1274	1489	25	R3/4	7640148630153	710 1008
SU 200.3	200	1,5	500	1330	1565	32	R3/4	7640148630160	710 1010
SU 300.3	300	1,5	560	1451	1692	38	R3/4	7640148630177	710 1011
SU 400.3	400	1,5	620	1499	1760	56	R3/4	7640148630184	710 1012
SU 500.3	500	1,5	680	1588	1859	65	R3/4	7640148630191	710 1013
SU 600.3	600	1,5	740	1596	1874	75	R3/4	7640148630207	710 1014
SU 800.3	800	1,5	740	2090	2360	98	R3/4	7640148630214	710 1015
4 bar (PS) *									
SU 140.4	140	1,5	420	1274	1489	25	R3/4	7640161645608	301010-31232
SU 200.4	200	1,5	500	1330	1565	32	R3/4	7640161645615	301010-31432
SU 300.4	300	1,5	560	1451	1692	38	R3/4	7640161645622	301010-31631
SU 400.4	400	1,5	620	1499	1760	56	R3/4	7640161645639	301010-31731
SU 500.4	500	1,5	680	1588	1859	65	R3/4	7640161645646	301010-31831
SU 600.4	600	1,5	740	1596	1874	75	R3/4	7640161645653	301010-31931
SU 800.4	800	1,5	740	2090	2360	98	R3/4	7640161645660	301010-32222
6 bar (PS)									
SU 140.6	140	3,5	420	1274	1489	25	R3/4	7640148630221	710 2008
SU 200.6	200	3,5	500	1330	1565	33	R3/4	7640148630238	710 2009
SU 300.6	300	3,5	560	1451	1692	39	R3/4	7640148630245	710 2010
SU 400.6	400	3,5	620	1499	1760	57	R3/4	7640148630252	710 2011
SU 500.6	500	3,5	680	1588	1859	66	R3/4	7640148630269	710 2012
SU 600.6	600	3,5	740	1596	1874	76	R3/4	7640148630276	710 2013
SU 800.6	800	3,5	740	2090	2360	100	R3/4	7640148630283	710 2014
10 bar (PS)									
SU 140.10	140	4	420	1274	1489	32	R3/4	7640148630290	710 3007
SU 200.10	200	4	500	1330	1565	40	R3/4	7640148630306	710 3008
SU 300.10	300	4	560	1451	1692	59	R3/4	7640148630313	710 3009
SU 400.10	400	4	620	1499	1760	70	R3/4	7640148630320	710 3010
SU 500.10	500	4	680	1588	1859	91	R3/4	7640148630337	710 3011

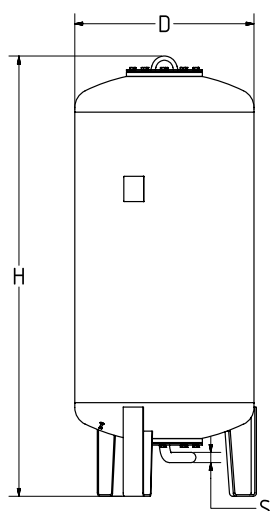
VN = Jmenovitý objem

*) Ve Francii musí být dodrženy $PS \leq 4\text{bar}$, aby se zabránilo opakovaným testům podle AM du 20/11/2017 - TREP1723392A.

**) Tolerance 0 /+35

***) Max. Výška když je nádoba nakloněná

Příslušenství: Mezilehlá nádoba. Uzavírací kohout pro expanzní nádobu DLV - Technický list Příslušenství.

**Statico SG**

Štíhlé, válcové provedení

Typ*	VN [l]	p0 [bar]	D	H**	H***	m [kg]	S	Objednací č.
6 bar (PS)								
SG 1000.6	1000	3,5	850	2089	2130	290	R1 1/2	710 2015
SG 1500.6	1500	3,5	1016	2248	2295	400	R1 1/2	710 2016
SG 2000.6	2000	3,5	1016	2738	2793	680	R1 1/2	710 2021
SG 3000.6	3000	3,5	1300	2850	2936	840	R1 1/2	710 2018
SG 4000.6	4000	3,5	1300	3496	3547	950	R1 1/2	710 2019
SG 5000.6	5000	3,5	1300	4140	4188	1050	R1 1/2	710 2020
10 bar (PS)								
SG 1000.10	1000	4	850	2092	2133	340	R1 1/2	710 3013
SG 1500.10	1500	4	1016	2277	2329	460	R1 1/2	710 3014
SG 2000.10	2000	4	1016	2774	2819	760	R1 1/2	710 3019
SG 3000.10	3000	4	1300	2873	2956	920	R1 1/2	710 3016
SG 4000.10	4000	4	1300	3518	3580	1060	R1 1/2	710 3017
SG 5000.10	5000	4	1300	4169	4211	1180	R1 1/2	710 3018

VN = Jmenovitý objem

*) Provedení > 10 bar a speciální nádoby na vyžádání.

**) Tolerance 0 /-100

***) Max. Výška když je nádoba nakloněná

Příslušenství: Mezilehlá nádoba. Technický list.

Příslušenství**Technický popis - Uzavírací kohout****Oblast použití:**

Vytápěcí, solární a vodní chladicí soustavy.

Umístění v zařízeních dle evropské normy EN 12828, SWKI HE301-01.

Teplonosná látka:

Neagresivní a netoxické teplonosné látky.

Pro mrazuvzdorné přísady až do 50%.

Funkce:

Uzavírání, napouštění a vypouštění expanzních nádob.

Tlak:

Min. jmenovitý tlak, PSmin: 0 bar

Max. jmenovitý tlak, PS: 16 bar

Teploty:

Maximální přípustná teplota, TS: 120 °C

Minimální přípustná teplota, TSmin: -10 °

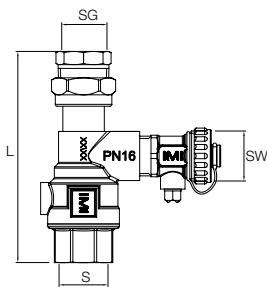
Materiál:

Mosaz.

Obsluha:

Obsluha kohoutu se provádí přiloženým inbusovým klíčem, tím je zajištěna ochrana před nežádoucí manipulací, součástí je vypouštěcí kohout s připojením na hadici DN 15 pro rychlé vypouštění nádoby.

Uzavírací kouhout

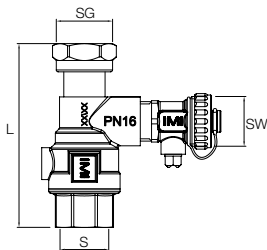


Uzavírací kouhout DLV

Oboustranný vnitřní závit, šroubení na straně připojení nádoby.

Typ	PS [bar]	L	m [kg]	S	SG	SW	Objednací č.
DLV 15	16	114	0,53	Rp3/4	Rp1/2	G3/4	535 1432

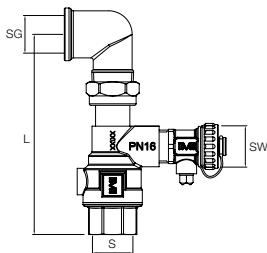
Pro 8 a 12 litrové nádoby SD



Uzavírací kouhout DLV

Oboustranný vnitřní závit, závitové připojení k přímému plošně těsnicímu připojení ke vhodným expanzním nádobám.

Typ	PS [bar]	L	m [kg]	S	SG	SW	Objednací č.
DLV 20	16	97	0,49	Rp3/4	G3/4	G3/4	535 1434



Připojovací set DLV A

Vnitřní závit na obou stranách, 90° koleno se závitem opatřeným těsnícím materiálem pro přímé připojení expanzních nádob Statico SU.

Typ	PS [bar]	L	m [kg]	S	SG	SW	Objednací č.
DLV 20 A	16	130	0,61	Rp3/4	Rp3/4	G3/4	746 2000

Technický popis - Tlakoměr

Oblast použití:

Vytápěcí, solární a vodní chladicí soustavy.
Umístění v zařízeních dle evropské normy EN 12828,
SWKI HE301-01.

Funkce:

Kontrola plnicího tlaku v expanzních nádobách.

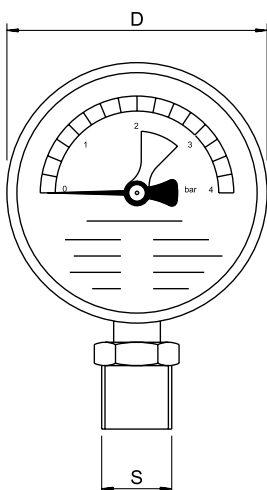
Tlak:

Min. jmenovitý tlak, PSmin: 0 bar
Max. jmenovitý tlak, PS: 4 bar

Teploty:

Maximální přípustná teplota, TS: 60 °C
Minimální přípustná teplota, TSmin: -10 °C

Tlakoměr



Tlakoměr H

Oblast zobrazení 0-4 bary. Se zeleným vyznačením rozsahu pracovního tlaku.
Spodní připojení.

Typ	PS [bar]	D	m [kg]	S	Objednací č.
H4	4	80	0,3	R1/2	501 1037

Technický popis - Teploměr/Tlakoměr

Oblast použití:

Vytápěcí, solární a vodní chladicí soustavy.
Umístění v zařízeních dle evropské normy EN 12828, SWKI HE301-01.

Funkce:

Kontrola plnicího tlaku na expanzních nádobách.

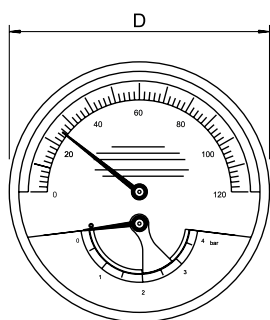
Tlak:

Min. jmenovitý tlak, PSmin: 0 bar
Max. jmenovitý tlak, PS: 4 bar

Teploty:

Maximální přípustná teplota, TS: 120 °C
Minimální přípustná teplota, TSmin: -10 °C

Teploměr/Tlakoměr



Teploměr/Tlakoměr TH

Oblast zobrazení tlaku 0-4 bary, oblast zobrazení teploty 0-120 °C, Se zeleným vyznačením rozsahu pracovního tlaku.
Zadní připojení.

Typ	PS [bar]	D	m [kg]	S	Objednací č.
TH4	4	80	0,3	R1/2	501 1038

Technický popis - Digitální tlakoměr

Oblast použití:

Vytápěcí, solární a vodní chladicí soustavy.
Umístění v zařízeních dle evropské normy EN 12828, SWKI HE301-01.

Funkce:

Kontrola přednastaveného tlaku v expanzních nádobách.
Automatické zapnutí/vypnutí. Automatická kalibrace.

Tlak:

Min. jmenovitý tlak, PSmin: 0 bar
Max. jmenovitý tlak, PS: 10 bar

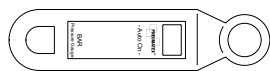
Teploty:

Maximální přípustná teplota, TS: 120 °C
Minimální přípustná teplota, TSmin: -10 °C

Materiál:

Robustní plastová skřín.

Manometr nastaveného tlaku



Manometr nastaveného tlaku DME

Typ	PS [bar]	m [kg]	Objednací č.
DME	10	0,3	500 1048