

Statico



Paisunta-astiat

8 - 5000 litraa

Statico

Statico on paisunta-astia lämmitys-, jäähdytys-, ja aurinkoenergiajärjestelmiin. Sen yksinkertainen muotoilu, vankka rakenne ja omavoimainen toiminta tekee siitä yhden käytetyimmistä paineenpitolaitteista alemmilla tehoalueilla.



Tärkeimmät ominaisuudet

- > **Ilmatiivis butylikumipussi**
- > **Laaja valikoima astioita erilaisiin tarpeisiin**
8 - 5000 litraa
- > **Nerokkaan yksinkertainen, kestävä rakenne**
Toimii omavoimaisesti
- > **Erinomainen elastisuus**
kiinteän esipaineen ansiosta

Tekniset tiedot

Käyttöalue:

Vesikiertoiset lämmitys-, jäähdytys- ja aurinkoenergiajärjestelmät.

Väliaine:

Ei syövyttävä ja vaaraton väliaine. Jäänestoaineen kesto 50% seos.

Paine:

Pienin sallittu paine, PSmin: 0 bar
Rakennepaine, PS: katso tuotteet

Lämpötila:

Suurin sallittu pussin lämpötila, TB: 70 °C
Pienin sallittu pussin lämpötila, TBmin: 5 °C

PED:n tarkoituksiin:

Suurin hyväksyttävä lämpötila, TS: 120°C
Pienin hyväksyttävä lämpötila, TSmin: -10°C

Materiaali:

Teräs. Väri beryllium.
Suojattu sulkuventtiili: Messinki
Airproof butyylipussi valmistettu EN 13831 - ja Pneumatexin sisäisten standardien mukaisesti.

Kuljetus ja varastointi:

Kuivassa tilassa suojattuna jäätymiseltä.

Standardi:

Valmistettu PED 2014/68/EU-direktiivin mukaisesti.

Takuu:

Statico SD, SU: Säiliöllä viiden vuoden takuu.
Statico SG: Airproof butyylipussilla viiden vuoden takuu.

Toiminta, varusteet ja ominaisuudet

- Ilmatiivis butylikumipussi EN 13831 ja IMI Pneumatexin sisäisen standardin mukaisesti.
- Vaihdeettava ilmatiivis butylikumipussi EN 13831 ja IMI Pneumatexin sisäisen standardin mukaisesti.
- Jalat pystyasennusta varten (SU, SG). Asennusta helpottava seinäkannake (SD).
- Asennus alhaalta, sivulta tai päältä. 80 litrasta ylöspäin alta tai sivulta (SD).

Mitoitus

Paineenpito järjestelmille TAZ ≤ 100°C

Mitoitus EN 12828, SWKI HE301-01 mukaisesti *).

Kaikkien erikoisjärjestelmien kuten aurinkoenergiajärjestelmien, kaukolämmön ensiöpuolen järjestelmien, järjestelmien joiden lämpötila on yli 100°C ja sellaisten jäähdytysjärjestelmien joiden lämpötila on alle 5°C, käytä mitoittamiseen HySelect-ohjelmistoa tai ota meihin yhteyttä.

Yleiset yhtälöt

Vs	Järjestelmän vesitilavuus	Lämmitys	Vs = vs · Q	vs Q	Vesitilavuus taulukon 4 mukaan Lämmöntuotto, kW
		Jäähdytys	Vs= Tunnettu		Järjestelmän mitoitus, tilavuuden laskenta
Ve	Paisuntatilavuus	EN 12828	Ve = e · (Vs+Vhs)	e, ehs	Paisuntakerroin ts_{max} , taulukko 1
		Jäähdytys	Ve = e · (Vs+Vhs)	e, ehs	Paisuntakerroin ts_{max} , taulukko 1 ⁷⁾
		SWKI HE301-01 Lämmitys	Ve = e · Vs · X¹⁾ + ehs · Vhs	e ehs	Paisuntakerroin $(ts_{max} + re)/2$, taulukko 1 Paisuntakerroin ts_{max} , taulukko 1
		SWKI HE301-01 Jäähdytys	Ve = e · Vs · X¹⁾ + ehs · Vhs	e, ehs	Paisuntakerroin ts_{max} , taulukko 1 ⁷⁾
Vwr	Vesivara	EN 12828, Jäähdytys	Vwr ≥ 0,005 · Vs ≥ 3 L		
		SWKI HE301-01	Vwr on huomioitu Ve:lle kertoimessa X		
p0	Minimipaine ²⁾ Pienin rajoittava arvo paineistukselle	EN 12828, Jäähdytys	p0 = Hst/10 + 0,2 bar ≥ pz	Hst pz	Staatinnin korkeus Pienin vaadittu laitteen paine pumppuille ja kattiloille
		SWKI HE301-01	p0 = Hst/10 + 0,3 bar ≥ pz		
pa	Alkupaine Alin arvo optimaaliselle paineistukselle		pa ≥ p0 + 0,3 bar		
pe	Loppupaine Ylin arvo optimaaliselle paineistukselle			psvs dpsvs _c	Varoventtiilin avautumispaine Varoventtiilin sulkeutumispaineen toleranssie
		EN 12828	pe ≤ psvs - dpsv_c	dpsvs _c = dpsvs _c =	0,1 · psvs kun psvs > 5 bar ⁴⁾
		Jäähdytys	pe ≤ psvs - dpsv_c	dpsvs _c = dpsvs _c =	0,6 bar kun psvs ≤ 3 bar ⁴⁾ 0,2 · psvs kun psvs > 3 bar ⁴⁾
		SWKI HE301-01 Lämmitys	pe ≤ psvs/1,15 ja pe ≤ psvs - 0,3 bar		psvs ⁴⁾
		SWKI HE301-01 jäähdytys, aurinko, lämpöpumppu	pe ≤ psvs/1,3 ja pe ≤ psvs - 0,6 bar		psvs ⁴⁾

Statico

PF	Painekerroin		PF = (pe + 1)/(pe - p0)		
VN	Paisunta-astian nimerllistilavuus ⁵⁾	EN 12828, Jäähdytys	VN ≥ (Ve + Vwr + 2 ³⁾) · PF		
		SWKI HE301-01	VN ≥ (Ve + 2 ³⁾) · PF		

1) Lämmitys, Jäähdytys, Solar: Q ≤ 10 kW: X = 3 | 10 kW < Q ≤ 150 kW: X = (87-0,3 Q)/28 | Q > 150 kW: X = 1,5

Maalämpöjärjestelmät: X = 2,5

2) Minimipaineen p0 kaava pätee järjestelmissä, joissa paineenpito tapahtuu kiertopumpun imupuolella. Jos paineenpito tapahtuu painepuolella, p0 tulee lisätä pumpun tuottama paine-ero Δp.

3) Lisää 2 litraa, kun Vento on asennettu järjestelmään.

4) Varoventtiilin tulee toimia näissä rajoissa. Käytä vain komponenttitestatuja ja sertifioituja tyyppin H ja DGH varoventtiileitä lämmitysjärjestelmiin ja tyyppin F ja DGF jäähdytysjärjestelmiin. SWKI HE301-01 -standardin mukaisissa asennuksissa saa käyttää ainoastaan varoventtiilejä, joiden hyväksyntätyyppi on DGF ja DGH.

5) Valitse astia jonka nimelliskoko on yhtä suuri tai suurempi.

7) Maks. järjestelmän lämpötila pysähtyneenä, yleensä 40°C jäähdytyssovelluksessa ja maalämpöjärjestelmän maapiireillä, 20°C muilla maalämpöpiireillä.

*) SWKI HE301-01: Voimassa Sveitsissä

Taulukko 1: e paisuntakerroin

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

Taulukko 4: vs arvioitu vesitilavuus*** keskuslämmitysjärjestelmissä asennetun lämmitystehon Q mukaan

ts _{max} tr	°C	90 70	80 60	70 55	70 50	60 40	50 40	40 30	35 28
Patterit	vs litraa/kW	14,0	16,5	20,1	20,6	27,9	36,6	-	-
Ohuet lämpöpatterit	vs litraa/kW	9,0	10,1	12,1	11,9	15,1	20,1	-	-
Konvektorit	vs litraa/kW	6,5	7,0	8,4	7,9	9,6	13,4	-	-
Ilman käsittelylaitteet	vs litraa/kW	5,8	6,1	7,2	6,6	7,6	10,8	-	-
Lattialämmitys	vs litraa/kW	10,3	11,4	13,3	13,1	15,8	20,3	29,1	37,8

*) MEG = Monoetyleeniglykoli

**) MPG = Monopropyleeniglykoli

***) Vesitilavuus = lämmöntuottolaite + jakeluputkisto + lämmönluovuttimet

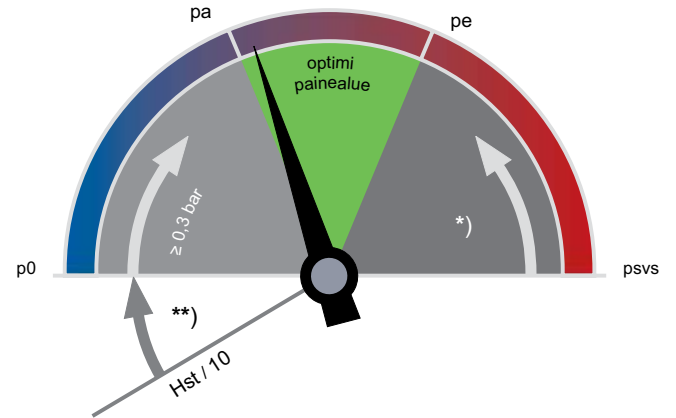
Taulukko 5: DNe vakioarvot paisuntalinjalle, kun kyseessä Statico ja Compresso.

Pituus noin 30 m saakka	DNe	20	25	32	40	50	65	80
Lämmitys :								
EN 12828	Q kW	1000	1700	3000	3900	6000	11000	15000
Jäähdytys :								
ts _{max} ≤ 50 °C	Q kW	1600	2700	4800	6300	9600	17600	24100

Lämpötilat

ts _{max}	Järjestelmän maksimilämpötila Paisunta-astioiden mitoituksessa käytettävä maksimilämpötila. Lämmitysjärjestelmien mitoitettu virtauksen lämpötila, jossa järjestelmä toimii, kun matalin ulkoilmanlämpötila saavutetaan (keskimääräiset ulkoilman lämpötilat EN 12828 mukaan). Jäähdytysjärjestelmissä max lämpötila joka saavutetaan käytön tai lepotilan aikana. Aurinkoenergiajärjestelmissä lämpötila, mihin asti höyrystyminen voidaan välttää.
ts _{min}	Järjestelmän minimilämpötila Paisunta-astioiden mitoituksessa käytettävä minimilämpötila. Järjestelmän minimilämpötila on sama kuin jäätymispiste. Se on riippuvainen jäänestoaainepitoisuuksista. Vedelle, ilman jäänestoaaineita ts _{min} = 0.
tr	Paluulämpötila Lämmitysjärjestelmän paluulämpötila mitoitustilanteessa (keskimääräiset ulkoilman lämpötilat EN 12828 mukaan).
TAZ	Lämpötilan rajoitin, Lämpötilan säädin, Lämpötilaraja EN 12828 mukainen turvalaite lämmöntuottolaiteiden lämpötilasuojaukseen. Jos asetettu lämpötila saavutetaan, lämmitys kytketään pois päältä ja rajoittimet lukkiutuvat. Säätimet vapauttavat lämmöntuotannon automaattisesti, kun lämpötila laskee alle asetetun rajan. Järjestelmien asetusarvot EN 12828 ≤ 110 °C mukaan.

Tarkka paineenpito



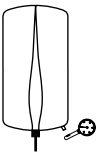
**)

EN 12828, Aurinko, Jäähdytys: $\geq 0,2$ bar

*)

EN 12828: $\geq psvs \cdot 0,1 \geq 0,5$ bar
 Aurinko Jäähdytys: $\geq psvs \cdot 0,2 \geq 0,6$ bar

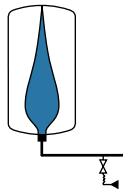
p0 Minimipaine



Statico

p0 on ilmapuolelle aseteltu esipaine.

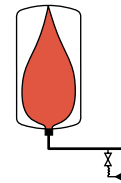
pa Alkupaine



Statico

pa on täyttöpaine kylmänä, mikä määrää vesivaran
 $= pa \geq p0 + 0,3$ bar;
 veden jälkitäyttö käynnistyy: $pa - 0,2$ bar.

pe Loppupaine



Statico

pe saavutetaan, kun lämpötila nousee arvoon ts_{max} .

Pikavalinta

Lämmitysjärjestelmät TAZ ≤ 100°C, ilman jäänestoaineita, EN 12828.

Käytä HySelect –ohjelmaa tarkkaan mitoitukseen.

Q [kW]	psv = 2,5 bar			PSV 3,0 bar			psv = 3,0 bar		
	Hst ≤ 7 m ≥ p0 = 1,0 bar			Hst ≤ 7 m ≥ p0 = 1,0 bar			Hst ≤ 12 m ≥ p0 = 1,5 bar		
	Patterit	Ohuet patterit	Ohuet patterit	Patterit	Ohuet patterit	Ohuet patterit	Patterit	Ohuet patterit	Ohuet patterit
	90 70	90 70	70 50	90 70	90 70	70 50	90 70	90 70	70 50
	Nimellistilavuus VN [litraa]								
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

Esimerkki

Q = 200 kW
 psv = 3 bar
 Hst = 8 m
 Patterit 90 | 70 °C

Valittu:

Statico SU 300.3
 p0 = 1 bar
 Tehdasaseteltua esipainetta alennettu 1,5 bar:sta 1 bar:iin!

Huomaa, jos TAZ on yli 100 °C

Yli 100 °C lämpötiloissa staattinen korkeus Hst pienenee pikamitoitustaulukon arvoista.
 TAZ = 105 °C: Hst – 2 m
 TAZ = 110 °C: Hst – 4 m

Esipaine p0

$p_0 = (Hst/10 + p_v) + 0,2 \text{ bar}$
 Suositellaan: $p_0 \geq 1 \text{ bar}$

Täyttöpaine, alkupaine

$p_a \geq p_0 + 0,3 \text{ kylmässä, mutta ilmatussa järjestelmässä.}$

Laitteet

Suojattu sulkuventtiili DLV

Suojattu sulkuventtiili paisunta-astioihin EN12828 mukaan. Varustettu tyhjennyksellä. VN 800 litraan saakka DLV 20 ja 1000 – 5000 litraan DN 40 (ei Pneumatex tuote). Suositellaan: DN ei suurempi kuin paisuntalinjan DNe.

Paisuntalinja

Olevan taulukko 5 mukaan.

Pleno

Veden jälkitäyttö- sekä paineenvalvontalaite EN 12828 mukaan. Vaihtoehdot:

- PIX ilman pumppua: tarvittava käyttöveden paine: $p_w \geq p_0 + 1,7$ | $p_w \leq 10$ bar,
- PI 9 pumpulla: pa Statico Pleno:n työskentely painealueella dpu*.

Vento

Keskitetty ilmanpoisto ja ilmaus. Vaihtoehdot:

- pe, pa Statico Vento:n työskentely painealueella dpu,
- Vs Vento \geq Vs Järjestelmän vesitilavuus.

Zeparo

ZUT tai ZUP asennetaan korkeimpiin kohtiin ilmaamaan täytön ja tyhjennyksen aikana. Lian ja magnetiitin erotus asennetaan paluulinjaan ennen lämmöntuottolaitetta. Mikäli keskitettyä kaasunpoistojärjestelmää ei ole asennettu voidaan mikrokuplanpoistin asentaa päävirtausputkeen ennen kiertovesipumppua.

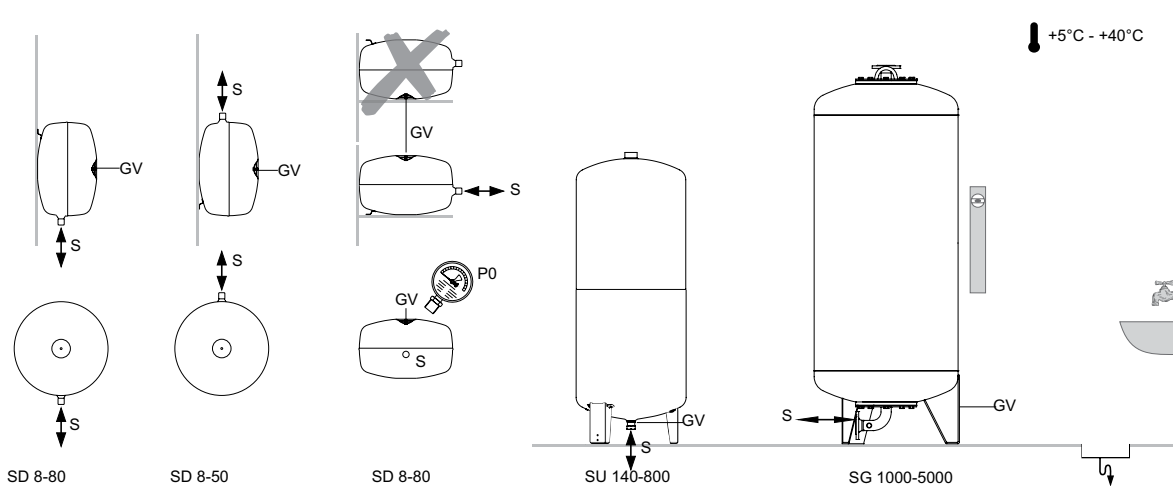
Alla olevassa taulukossa esitettyä staattista korkeutta H_{st_m} , ei tule ylittää.

$t_{s_{max}}$ °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

Muut lisävarusteet, tuotteet ja yksityiskohdat:

Tuotetiedot Pleno, Vento, Zeparo ja Lisävarusteet

Asennus

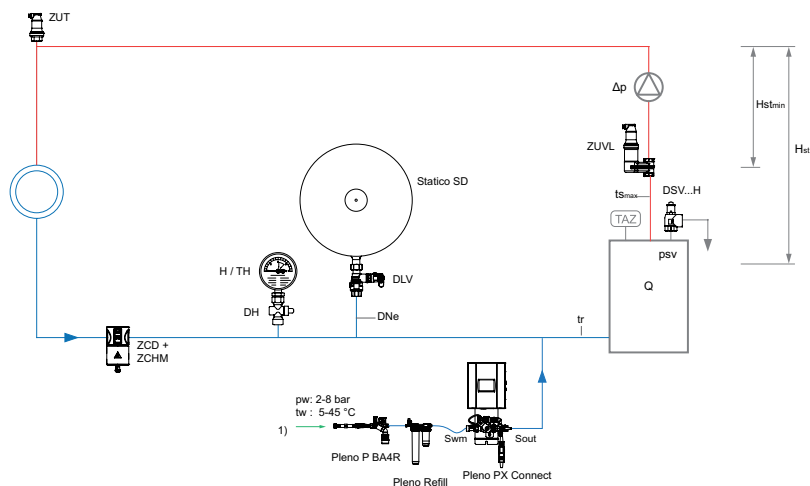


Esimerkkijärjestelmä

Statico SD

Lämmitysjärjestelmiin noin 100 kW asti

(saattaa tarvita muutoksia täyttääkseen paikallisen lainsäädännön vaatimukset.)



1) Jälkitäyttöliitäntä

Pleno PIX Veden jälkitäyttö- sekä paineenvallontalaite, jota suositellaan EN 12828.

Zeparo ZUV keskitettyyn mikrokuopan poistoon.

Zeparo Cyclone ZDM syklonilinerotin lämpöeristyskotelolla ja magneetilla keskitettyyn lian- ja magnetiitin poistoon.

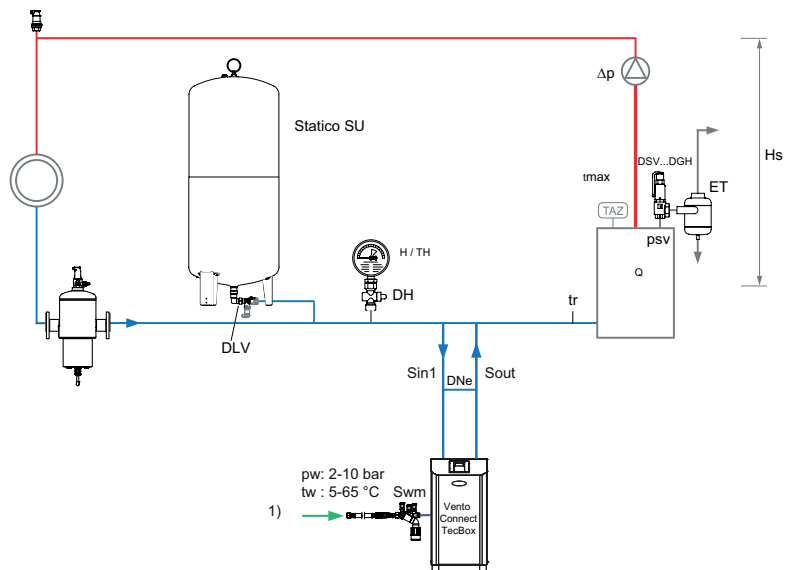
Zeparo ZUT automaattiseen ilmaukseen täytön sekä tyhjennyksen aikana.

Muut lisävarusteet, tuotteet ja yksityiskohdat: Tuotetiedot Pleno, Zeparo, Lisävarusteet

Statico SU

Lämmitysjärjestelmiin noin 700 kW asti

(saattaa tarvita muutoksia täyttääkseen paikallisen lainsäädännön vaatimukset.)



1) Jälkitäyttöliitäntä

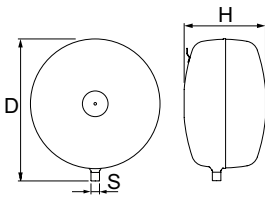
Vento Connect keskitettyyn ilmaukseen ja ilmanpoistoon, varustettuna jälkitäyttö- sekä paineen valvontalaitteella, jota suositellaan EN 12828.

Zeparo G-Force keskitettyyn lianerotukseen.

Zeparo ZUT automaattiseen ilmaukseen täytön ja tyhjennyksen aikana.

Muut lisävarusteet, tuotteet ja yksityiskohdat: Tuotetiedot Pleno Connect, Zeparo ja Lisävarusteet

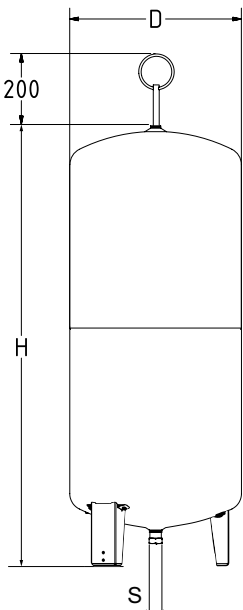
Tuotemallit



Statico SD

Lieriönmuotoinen

Tyyppi	VN [l]	p0 [bar]	D	H	m [kg]	S	LVI nro	Tuotenro
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	3413300	710 1002
SD 25.3	25	1	436	249	5	R3/4	3413301	710 1003
SD 35.3	35	1	485	280	6,4	R3/4	3413302	710 1004
SD 50.3	50	1,5	536	316	8	R3/4	3413303	710 1005
SD 80.3	80	1,5	636	346	12,7	R3/4	3413304	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	3413335	710 3005
SD 80.10	80	4	636	346**	16	R3/4	3413336	710 3006



Statico SU

Ohut, sylinterimäinen

Tyyppi	VN [l]	p0 [bar]	D	H	H***	m [kg]	S	LVI nro	Tuotenro
3 bar (PS)									
SU 140.3	140	1,5	420	1274	1489	25	R3/4	3413305	710 1008
SU 200.3	200	1,5	500	1330	1565	32	R3/4	3413306	710 1010
SU 300.3	300	1,5	560	1451	1692	38	R3/4	3413307	710 1011
SU 400.3	400	1,5	620	1499	1760	56	R3/4	3413308	710 1012
SU 500.3	500	1,5	680	1588	1859	65	R3/4	3413309	710 1013
SU 600.3	600	1,5	740	1596	1874	75	R3/4	3413320	710 1014
SU 800.3	800	1,5	740	2090	2360	98	R3/4	-	710 1015
4 bar (PS) *									
SU 140.4	140	1,5	420	1274	1489	25	R3/4	-	301010-31232
SU 200.4	200	1,5	500	1330	1565	32	R3/4	-	301010-31432
SU 300.4	300	1,5	560	1451	1692	38	R3/4	-	301010-31631
SU 400.4	400	1,5	620	1499	1760	56	R3/4	-	301010-31731
SU 500.4	500	1,5	680	1588	1859	65	R3/4	-	301010-31831
SU 600.4	600	1,5	740	1596	1874	75	R3/4	-	301010-31931
SU 800.4	800	1,5	740	2090	2360	98	R3/4	-	301010-32222
6 bar (PS)									
SU 140.6	140	3,5	420	1274	1489	25	R3/4	3413322	710 2008
SU 200.6	200	3,5	500	1330	1565	33	R3/4	3413323	710 2009
SU 300.6	300	3,5	560	1451	1692	39	R3/4	3413324	710 2010
SU 400.6	400	3,5	620	1499	1760	57	R3/4	3413325	710 2011
SU 500.6	500	3,5	680	1588	1859	66	R3/4	3413326	710 2012
SU 600.6	600	3,5	740	1596	1874	76	R3/4	3413327	710 2013
SU 800.6	800	3,5	740	2090	2360	100	R3/4	3413328	710 2014
10 bar (PS)									
SU 140.10	140	4	420	1274	1489	32	R3/4	-	710 3007
SU 200.10	200	4	500	1330	1565	40	R3/4	-	710 3008
SU 300.10	300	4	560	1451	1692	59	R3/4	-	710 3009
SU 400.10	400	4	620	1499	1760	70	R3/4	-	710 3010
SU 500.10	500	4	680	1588	1859	91	R3/4	-	710 3011

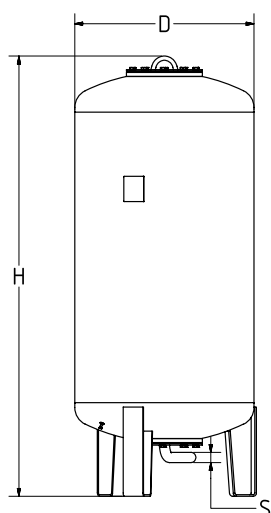
VN = Nimellistilavuus

*) Ranskassa on noudatettava PS ≤ 4 bar toistuvien testien välttämiseksi AM du 20/11/2017 - TREP1723392A mukaisesti.

**) Toleranssi 0 /+35.

***) Suurin korkeus kun astia on kallistettu

Lisävarusteet: Välisäiliö. Suojattu sulkuventtiili - katso lisävarusteet-luettelo.

**Statico SG**

Ohut, sylinterimäinen

Tyyppi*	VN [l]	p0 [bar]	D	H**	H***	m	S	LVI nro	Tyyppi
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 = Nimellistilavuus

*) Sovellukset > 10 bar ja erityisastiat kyselyn mukaan.

**) Toleranssi 0 /-100.

***) Suurin korkeus kun astia on kallistettu

Lisävarusteet: Välisäiliö - katso luettelolehti

Lisävarusteet paineenylläpitoon**Tekniset tiedot - Suojattu sulkuventtiili****Käyttöalue:**

Vesikiertoiset lämmitys-, jäähdytys- ja aurinkoenergiajärjestelmät. EN 12828 ja SWKI HE301-01 standardien mukaisiin järjestelmiin.

Väliaine:

Ei syövyttävä ja vaaraton väliaine. Jäänestoaineen kesto 50% seos.

Toiminnot:

Sulku. Paisuntasäiliöiden huolto ja asennuksen purkaminen.

Paine:

Pienin sallittu paine, PSmin: 0 bar

Rakennepaine, PS: 16 bar

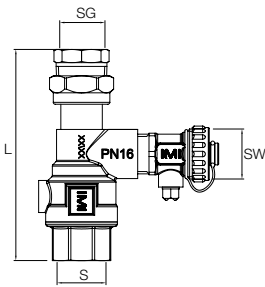
Lämpötila:Suurin hyväksyttävä lämpötila, TS: 120 °C
Pienin hyväksyttävä lämpötila, TSmin: -10 °C**Materiaali:**

Messinki.

Yleistä:

Voidaan sulkea kuusiokoloavaimella, sisältyy toimitukseen. Palloventtiili DN15 letkuliitoksella nopeaa tyhjennystä varten.

Suojattu sulkuventtiili

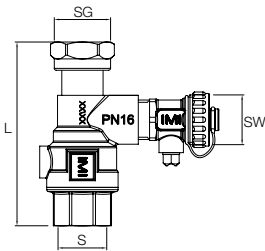


Suojattu sulkuventtiili DLV

Molemmissa päissä sisäkierre, astian liitäntä ruuviliitoksella.

Tyyppi	PS [bar]	L	m	S	SG	SW	LVI nro	Tuotenro
DLV 15	16	114	0,53	Rp3/4	Rp1/2	G3/4	3413329	535 1432

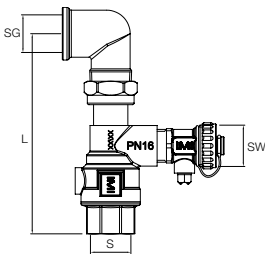
8 ja 12 litran SD-astioille



Suojattu sulkuventtiili DLV

Sisäkierre molemmissa päissä, tasotiivistepinta kaikkien sopivien paisunta-astioiden suoraan liittämiseen.

Tyyppi	PS [bar]	L	m	S	SG	SW	Tuotenro
DLV 20	16	97	0,49	Rp3/4	G3/4	G3/4	535 1434



Liitäntäsarjalla DLV A

Sisäkierre molemmissa päissä, 90° kulma sisäkierteellä liittämiseksi suoraan Statico SU astioihin.

Tyyppi	PS [bar]	L	m	S	SG	SW	Tuotenro
DLV 20 A	16	130	0,61	Rp3/4	Rp3/4	G3/4	746 2000

Tekniset tiedot - Painemittari

Käyttöalue:

Vesikiertoiset lämmitys-, jäähdytys- ja aurinkoenergiajärjestelmät. EN 12828 ja SWKI HE301-01 standardien mukaisiin järjestelmiin.

Toiminnot:

Paisunta-astioiden täyttöpaineen tarkastus.

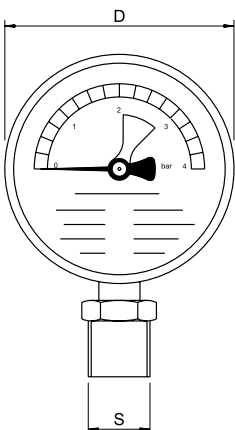
Paine:

Pienin sallittu paine, PSmin: 0 bar
Rakennepaine, PS: 4 bar

Lämpötila:

Suurin hyväksyttävä lämpötila, TS: 60 °C
Pienin hyväksyttävä lämpötila, TSmin: -10 °C

Painemittari



Painemittari H

Näyttöalue 0–4 bar, vihreällä merkityllä painealueella. Liitäntä pohjasta.

Tyyppi	PS [bar]	D	m	S	Tuotenro
H4	4	80	0,3	R1/2	501 1037

Tekniset tiedot - Lämpömittari/Manometri

Käyttöalue:

Vesikiertoiset lämmitys-, jäähdytys- ja aurinkoenergiajärjestelmät. EN 12828 ja SWKI HE301-01 standardien mukaisiin järjestelmiin.

Toiminnot:

Paisunta-astioiden täyttöpaineen tarkastus.

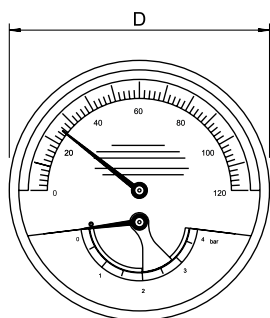
Paine:

Pienin sallittu paine, PSmin: 0 bar
Rakennepaine, PS: 4 bar

Lämpötila:

Suurin hyväksyttävä lämpötila, TS: 120 °C
Pienin hyväksyttävä lämpötila, TSmin: -10 °C

Lämpömittari/Manometri



Lämpömittari/Manometri TH

Näyttöalueet paine 0–4 bar, lämpötila 0–120 °C, vihreällä merkityllä painealueella. Liitäntä takaosasta.

Tyyppi	PS [bar]	D	m [kg]	S	Tuotenro
TH4	4	80	0,3	R1/2	501 1038

Tekniset tiedot - Esipainemittari

Käyttöalue:

Vesikiertoiset lämmitys-, jäähdytys- ja aurinkoenergiajärjestelmät. EN 12828 ja SWKI HE301-01 standardien mukaisiin järjestelmiin.

Toiminnot:

Paisunta-astioiden esipaineen tarkastus. Auto ON/OFF. Automaattinen kalibrointi.

Paine:

Pienin sallittu paine, PSmin: 0 bar
Rakennepaine, PS: 10 bar

Lämpötila:

Suurin hyväksyttävä lämpötila, TS: 120 °C
Pienin hyväksyttävä lämpötila, TSmin: -10 °C

Materiaali:

Vahvarakenteinen muovikotelo.

Esipainemittari



Esipainemittari DME

Tyyppi	PS [bar]	m [kg]	Tuotenro
DME	10	0,3	500 1048

Tämän esitteen sisältämiä tuotetietoja, tekstejä, valokuvia, kuvia ja kaavioita voidaan muuttaa syytä esittämättä ja ilmoittamatta siitä etukäteen. Uusimmat ja ajanmukaisimmat tiedot tuotteistamme ja niiden ominaisuuksista ovat saatavissa joko ottamalla yhteyttä IMI Hydronic Engineering taiosoitteesta www.imi-hydronic.com.