

# SSA

Luftudskiller



## Indholdsfortegnelse

---

Generel beskrivelse .....	side 3
Funktioner.....	side 3
Valg af beholder(e).....	side 3
Driftsbetingelser.....	side 4
Placering .....	side 4
Installation .....	side 4
Trykfald.....	side 5
Pall-ringe .....	side 5
SSA-serien .....	side 6

### Generel beskrivelse

SSA er en højtydende luftudskiller, der er velegnet til anvendelse i varme- og køleanlæg.

I lukkede varmeanlæg giver fri og opløst luft anledning til en række problemer. Der dannes mikrobobler på pumpens sugeside som en direkte følge af et lokaliseret trykfald. Dette har direkte indflydelse på rotationspumpernes væskefortrængning, hvorved flowmængden og dermed anlæggets effektivitet reduceres.

Forekomsten af mikrobobler og opløste gasser kan reducere væskeforskydningen af en pumpe med 10-45 %.

Ifølge Henrys lov gør varme det også muligt for opløste gasser at blive trukket ud af opløsningen, hvorfor dette udstyr er vigtigt for at sikre effektiv drift.

Effektiv fjernelse af fri luft er afgørende for at kunne øge levetiden af anlægget som helhed.

### Funktioner

- Patenterede PALL-ringe
- Ekstra manuel udlufter til hurtig udluftning under idriftsætning
- Lavt trykfald

### Valg af beholder(e)

Flowhastighed (f) l/s

Maks. hastighed (Vp) m/s (maks. 3,0 m/s)

$$\text{Min. størrelse (mm)} = 2000 * \sqrt{\frac{[f * 0,001]}{Vp \cdot \pi}}$$

## Driftsbetingelser

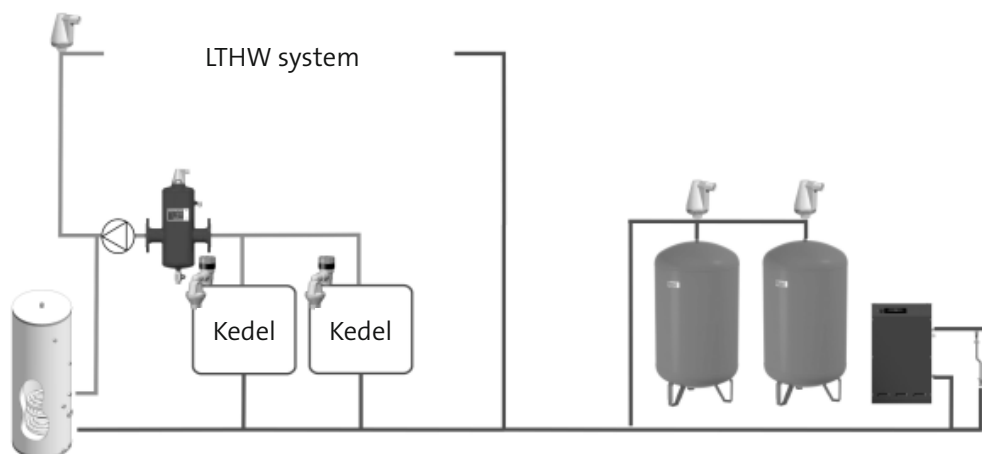
Temperaturområde for væske	-10-110 °C (ved bælg)
Maks. driftstryk	10 bar
Omgivelsestemperatur	op til 50 °C
Relativ luftfugtighed	95 % ikke-kondenserende

## Placering

Det anbefales at installere SSA-enheden på anlæggets varmeste sted (normalt flowledningen fra varmeveksleren).

Det anbefales endvidere at placere SSA-enheden på cirkulationspumpens sugeside for at udnytte det lokaliserede trykfald.

## Installation



## Trykfald

Beregningsen af trykfaldet i forhold til flowhastigheden i Flamcos luft- og smudsudskillere udtrykkes som følger:

$\Delta p$  Trykfald (KPa)

$f$  Vandets flowhastighed (l/s)

$K$  Udstyrets koefficient (se tabellen til højre)

$$\Delta p = f^2 * K$$

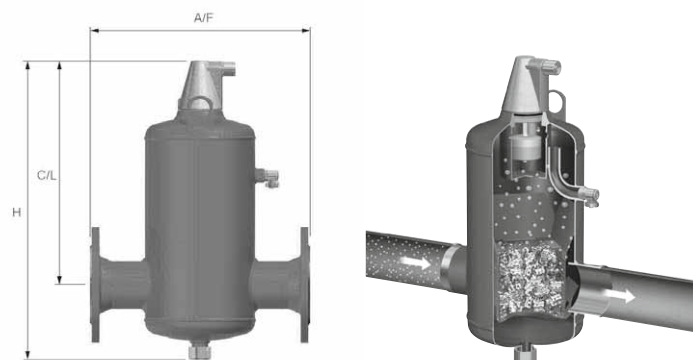
Størrelse	K
50	0,225
65	0,0864198
80	0,046875
100	0,015625
125	0,0073
150	0,0034444
200	0,00125
250	0,0005
300	0,0002667
350	0,0001667
400	0,0001041
500	4,444E-05
600	2,089E-05

## Pall-ringe

Det tværsnit, som vandstrømmen møder, betyder, at vandet ikke kan trænge direkte igennem, men ledes hen over PALL-ringene. Den forøgede overfladeareal og PALL-ringenes hydrofoolfunktion medfører, at der opbygges yderligere lavtrykslommer, hvilket fremskynder udluftningsprocessen og fremmer koalescens (mikrobobler samles til større bobler med større opdrift) på PALL-ringenes store overfladeareal i rustfrit stål. Den automatiske udlufter i toppen af enheden anvendes derefter til at udlufte de store bobler til den omgivende luft.



## SSA-serien



Type	Volumen (l)	Anlægstilslutninger (DN)	Vægt (kg)	Dimensioner			Best. nr.
				Højde (mm)	A/F (mm)	C/L (mm)	
SSA DN50 PN16 med flange	8	50	13,1	470	350	338	98333299
SSA DN65 PN16 med flange	8	65	14,1	470	350	338	98333300
SSA DN80 PN16 med flange	25	80	22,4	621	470	435	98333301
SSA DN100 PN16 med flange	25	100	24,8	621	470	435	98333302
SSA DN125 PN16 med flange	59	125	45,6	790	635	515	98333303
SSA DN150 PN16 med flange	60	150	50,0	790	635	510	98333304
SSA DN200 PN16 med flange	123	200	79,5	970	774	670	98333305
SSA DN250 PN16 med flange	287	250	154,0	1277	990	892	98333306
SSA DN300 PN16 med flange	333	300	184,0	1442	1016	1032	98333307
SSA DN350 PN16 med flange	646	350	304,0	1586	1214	1109	98333308
SSA DN400 PN16 med flange	731	400	346,0	1759	1220	1252	98333309
SSA DN500 PN16 med flange	1384	500	635,0	2090	1580	1470	98333310
SSA DN600 PN16 med flange	2390	600	1028,0	2485	1870	1760	98333311

Type	Volumen (l)	Anlægstilslutninger (mm)	Vægt (kg)	Dimensioner			Best. nr.
				Højde (mm)	A/F (mm)	C/L (mm)	
SSA DN50 til svejsning	8	60,3	8,0	470	260	338	98333338
SSA DN65 til svejsning	8	76,1	8,1	470	260	338	98333339
SSA DN80 til svejsning	25	88,9	14,5	621	370	435	98333340
SSA DN100 til svejsning	25	114,3	15,5	621	370	435	98333341
SSA DN125 til svejsning	59	139,7	33,0	790	525	515	98333342
SSA DN150 til svejsning	60	168,3	34,0	790	525	510	98333343
SSA DN200 til svejsning	123	219,1	56,5	970	650	670	98333344
SSA DN250 til svejsning	287	273,1	120	1277	850	892	98333345
SSA DN300 til svejsning	333	323,9	139	1442	850	1032	98333346
SSA DN350 til svejsning	646	355,6	238	1586	1050	1109	98333347
SSA DN400 til svejsning	731	406,4	263	1759	1050	1252	98333348
SSA DN500 til svejsning	1384	508,0	502	2090	1400	1470	98333349
SSA DN600 til svejsning	2390	610,0	820	2485	1680	1760	98333350

be think innovate

---

98573166 1113

**GRUNDFOS** 

Navnet Grundfos, Grundfos-logoet og sloganet be think innovate er alle registrerede varemærker tilhørende Grundfos Holding A/S eller Grundfos A/S. Alle rettigheder forbeholdes på verdensplan. 98573166 1113 / GDK