

# OSO AX ekspansjonskar 12 & 18 l.

Hindrer drypp fra sikkerhetsventilen, stabiliserer innstilt trykk i anlegget.

## OSO AX ekspansjonskar

AX er egnet for varmtvannsnett i bolighus. Her følger litt fakta om ekspansjon av varmtvann fra beredersystemer:

Vann under oppvarming ekspanderer 2,8 % ved oppvarming fra kaldt vann til max. beredertemperatur på 75 grader Celsius. (Ekspansjonskoeffisienten ved  $\Delta t$  70 grader) Dette gir en økt vannmengde i systemet tilsvarende nedenstående for respektive varmtvannsberedervolum:

120 liter varmtvannsbereder: 3,4 liter økt vannmengde

200 liter varmtvannsbereder: 5,5 liter økt vannmengde

300 liter varmtvannsbereder: 8,4 liter økt vannmengde

Denne vannmengden vil (som oftest på formiddag / natt når det ikke er bruk av varmtvann) tvinge sikkerhetsventilen på varmtvannsberederen til å åpne, for å redusere trykket i systemet.

Dette er gitt forutsetningene om at;

1) Kaldtvannsledningen til huset har tilbakeslagsventil, i form av reduksjonsventil og/eller vannmåler.

2) Det ikke finnes andre tappepunkter i huset som slipper av trykk.

Sikkerhetsventilen på varmtvannsberederen åpner på ca. 9 bar, og er det naturlige utslippspunktet i anlegget ved høyt trykk. Dersom dette skjer på jevnlig basis vil fjæren i sikkerhetsventilen bli slitt, og åpne på stadig lavere trykk, inntil den til slutt vil renne/dryppe kontinuerlig. Dette kan også forårsakes av at det setter seg urenheter i gummimembranen i ventilen under åpning.

Det ekspanderte varmtvannet vil da renne ut, og representerer tapt energi på ca. 150 kWh / år.\*

Ved installasjon av ekspansjonskar på systemet, vil problemet elimineres og tapet av varmtvann vil fjernes. Et ekspansjonskar absorberer den økte vannmengden vha. et membran som komprimerer luften på motsatt side av vannet, for siden å presse vannet tilbake på systemet når det tappes varmtvann.

\* Beregning av vannmengde:  $[(200 \text{ liter} \times 2,8\%) \times (\Delta t \text{ 70 grader}) / 860 = 0,45 \text{ kWh/dag} \rightarrow 164 \text{ kWh/år}]$

OSO AX ekspansjonskar fabrikkmonteres også integrert i OSO SE 120 og 200. Fortrykket i karene skal sjekkes ved montasje og evt. justeres for å tilpasses anleggets kv-trykk. Deretter skal fortrykket sjekkes årlig og justeres ved behov. Se mer informasjon i produktets montasjeanvisning.

## Oppbygning

OSO AX består av en formpresset yttertank i motstandsdyktig polyuretanlakkert stål med et innvendig belegg av polypropylen. Patentert røranslutning i rustfritt stål, som er både luft- og vann tett. Luftventilen er i messing og er forseglet med en gjenget o-rings-tetning som effektivt hindrer luftlekkasje.

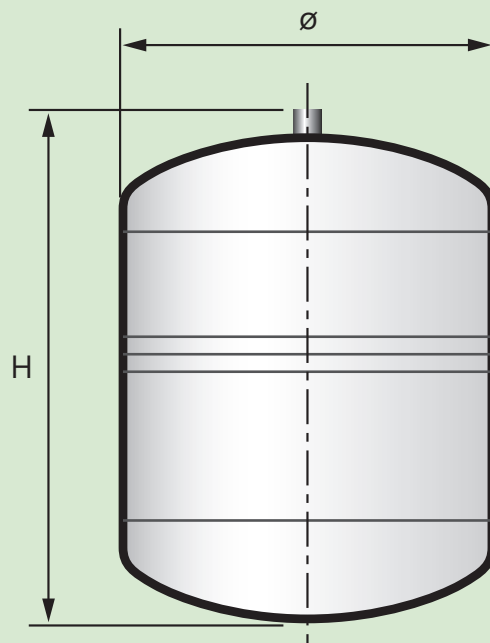
AX benytter et singel membran-system, membranen er i høykvalitets butylgummi. Både tankens innvendige belegg og membranen er ekstra forsterket i områder med høy slitasje, og alle innvendige deler er nøye avrundet, noe som sikrer lang levetid og et vedlikeholdsfritt produkt.

**Viktig:** Ekspansjonskar skal monteres av autorisert personell i henhold til produsentens instruksjoner. Påse at ladetrykket innvendig i karet er 0,2 – 0,5 bar over trykket i anlegget etter reduksjonsventilen (AX leveres med fabrikksett fortrykk 5 bar).

Se også montageskisse og teknisk informasjon på baksiden.



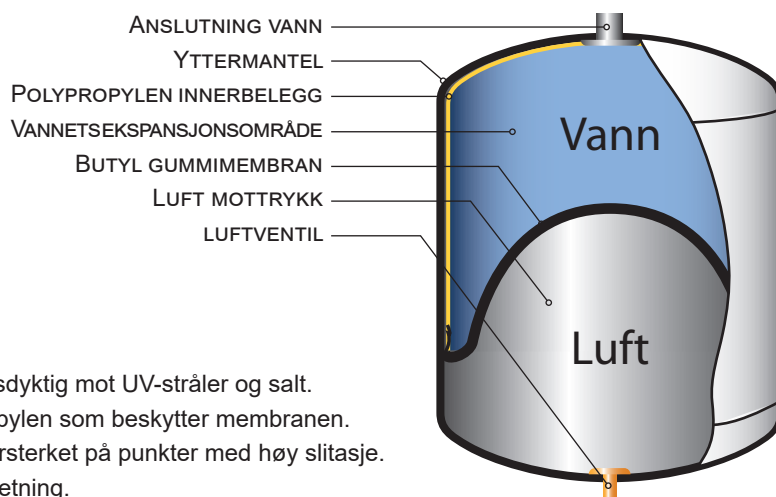
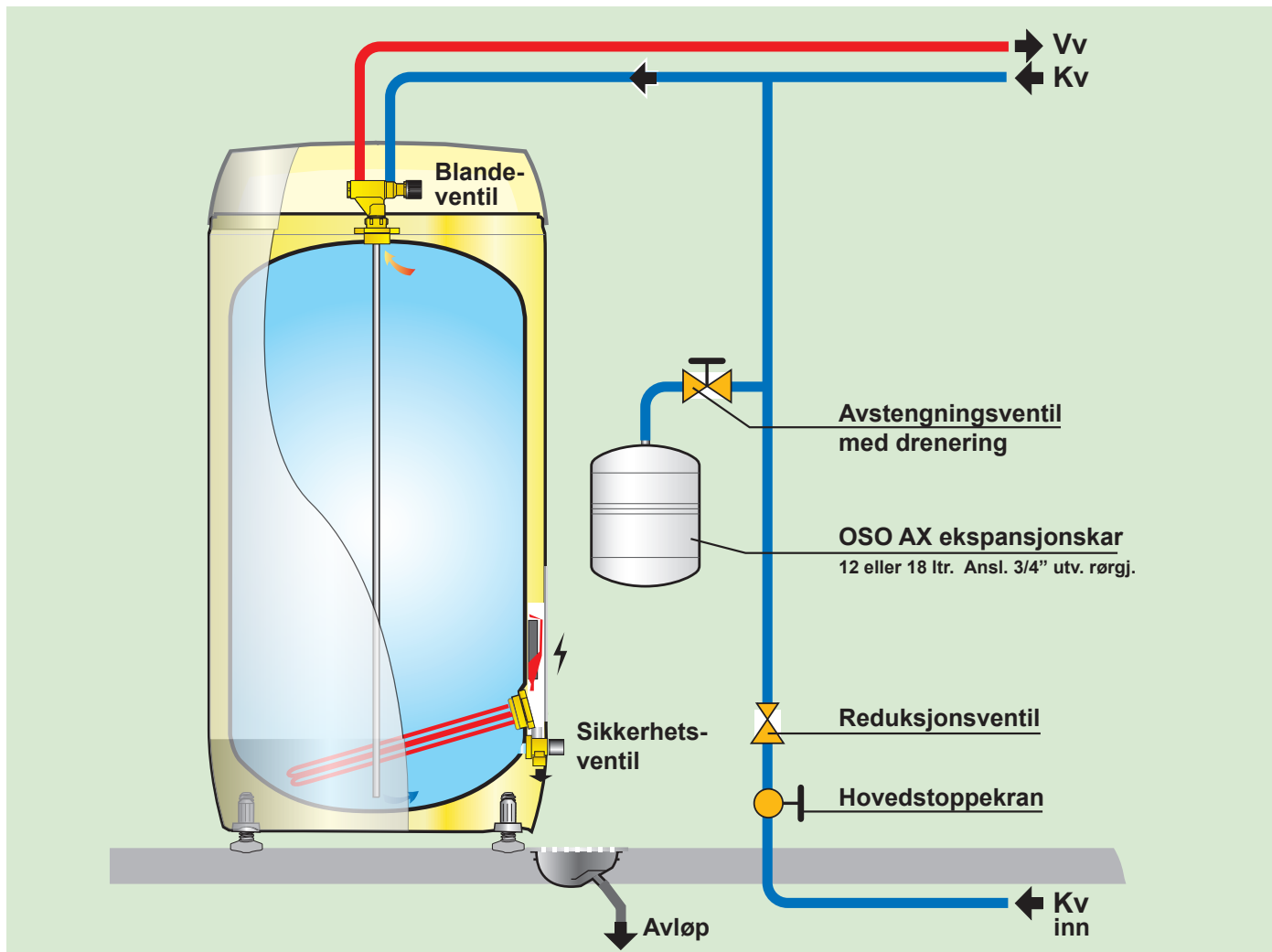
AX EKSPANSJONSKAR



## Tekniske data

Best. nr. - fortrykk	Passer for	Mål dia x H mm	Ansl.	Max temp	Max trykk	Volum	Vekt kg.	Frakt m <sup>3</sup>	NRF nr.
AX 12 - 5 bar	Beredere 30-250 l.	ø250 x 370 H	1" NPT	90°C	10 bar	12 l.	3,2	0,023	801 3573
AX 18 - 5 bar	Beredere 250-300 l.	ø280 x 370 H	1" NPT	90°C	10 bar	18 l.	4,3	0,031	801 3575

# OSO AX ekspansjonskar - kobling og teknisk informasjon



## Teknisk informasjon

- Patentert anslutning i rustfritt stål.
- Tank av to-komponent polyuretanlakkert stål, motstandsdyktig mot UV-stråler og salt.
- Innerbelegg av høykvalitets og ekstraforsterket polypropylen som beskytter membranen.
- Singel membran-konstruksjon, membranen er ekstra forsterket på punkter med høy slitasje.
- Lekkasjesikker luftventil i messing med gjenget o-ringstetning.
- Leveres med fortrykk på 5 bar som standard, max trykk 10 bar.
- Maks. arbeidstemperatur 90°C.
- Trykktanken kvalitetstestes ved flere anledninger gjennom produksjonsprosessen for å sikre holdbarheten.
- Gjennomtestet og vedlikeholdsfritt produkt, godkjent etter ANSI/NSF standard 61, CE/PED, WRAS, ACS, ISO:9001 og Gost.

**OSO Hotwater**  
Hovedkontor/Fabrikk  
N-3300 Hokksund

Tel.: +47 32250000  
Fax: +47 32250090

**OSO Oslo**  
Glads vei 20  
0489 Oslo

Tel.: 23124800  
Fax: 23124848

**OSO Bergen**  
Fjellsdalen 1  
5155 Bønnes

Tel.: 55948070  
Fax: 55948071

**OSO Stavanger**  
Vestre Hamravei 1  
4314 Sandnes

Tel.: 91638508  
Fax: 51678408

**OSO Trondheim**  
Sorgenfriveien 9  
7037 Trondheim

Tel.: 73877750  
Fax: 73877760

