

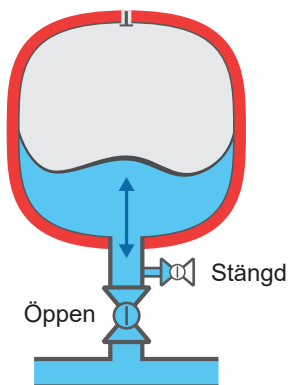
Instruktioner för kontroll och justering av expansionskärlets förtryck

Se separat instruktion vid förtryck över 4,0 bar.

Dessa instruktioner beskriver hur man kontrollerar och fyller på förtrycket/lufttrycket i ett expansionskärl.

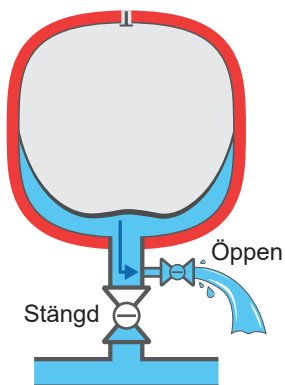
Ett gummimembran eller bälg skiljer lufttrycket och systemvätskan i kärlet. Med tiden diffunderar luften igenom gummit och kärlet måste därför fyllas på. Förtrycket ska kontrolleras och fyllas på minst årligen. Ju mer gummimembranet/-bälgen får jobba desto snabbare sker diffusionen.

Om inte förtrycket kontrolleras och fylls på med jämna mellanrum kan luften i kärlet helt försvinna och kärlet sprängfylls med vatten. Expansionskärlet fyller då ingen funktion och det finns en risk att gummimembranet/-bälgen trycks sönder.



Expansionskärlet är i drift och systemvätskan kan röra sig fritt fram och tillbaka mellan kärlet och systemet. Avstängningen mot systemet är öppen och avtappningsventilen är stängd.

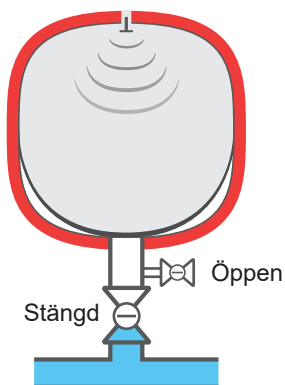
Om du skulle mäta trycket på luftsidan nu så skulle det visa det aktuella systemtrycket och inte förtrycket i kärlet.



Notera aktuellt systemtryck till senare.

Stäng avstängningsventilen mot systemet och tappa ur kärlet på vatten genom att öppna avtappningsventilen. Förbered med uppsamlingskäril om det är ett system med frostskyddsmedel i.

Mäter du trycket på luftsidan nu så visas aktuellt förtryck i kärlet. Det kan vara bra att veta hur mycket luft som har försvunnit sen senast ni kontrollerade förtrycket.



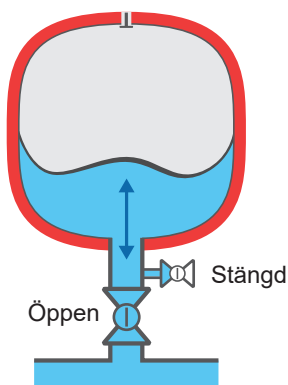
Nu kan du fylla på med luft eller kvävgas via luftnippeln så att lufttrycket i kärlet överensstämmer med de förtryck ni ska ha. Låt avtappningsventilen vara öppen.

Förtrycket ska vara markerat på kärlet.

Alla expansionskäril har en typskylt där förtryck (pre-pressure) från fabrik står. Det är sällan detta överstämmer med de förtryck ni ska ha.

Förtrycket ska som standard vara lika med den statiska höjden, från käril till högsta systempunkt, + 2 meter / 0,2 bar.

T.ex. 10 meter statisk höjd ger ett förtryck på 1,2 bar.



Efter att förtrycket är justerat så kan ni stänga avtappningsventilen och öppna mot systemet. Fyll upp systemet med vatten till de systemtryck ni hade innan ni tappade ur kärlet.

Den mängd som tappades ut ska fyllas tillbaka, förutsatt att systemet hade ett godkänt systemtryck innan.

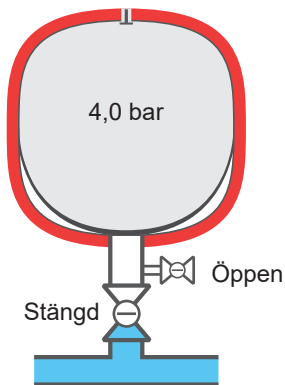


Instruktioner för expansionskärl med förtryck över 4,0 bar

Dessa instruktioner ska följas när förtrycket i ditt slutna expansionskärl ska överstiga 4,0 bar. Detta då ett högt förtryck/luftryck i expansionskärl kan trycka sönder gummimembranet/-bälgen när kärlet är tomt på vatten.

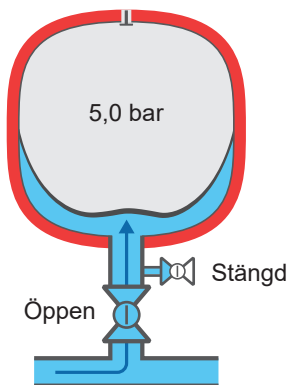
Instruktionerna ska följas varje gång förtrycket i expansionskärl ska kontrolleras och återfyllas med luft, vilket är minst en gång per år.

Vid höga drifttryck finns även risken att om inte förtrycket kontrolleras och fylls upp med jämna mellanrum kan kärlet sprängfyllas med vatten och gummimembranet/-bälgen kan tryckas sönder. Därför är kontroll och återfyllning av expansionskärls förtryck av ännu större vikt vid förtryck över 4,0 bar.



Stäng avstängningsventilen mot systemet och öppna avtappningsventilen. Kärlet ska vara tomt på vatten.

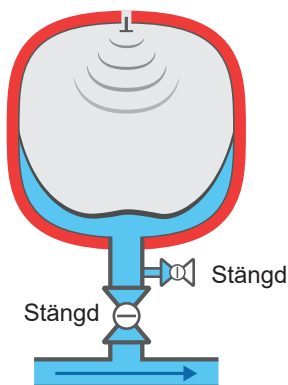
Fyll luftrycket till 4,0 bar.



Se till att systemet är uppfyllt till minst de förtryck ni ska ha + 0,3 bar.

Stäng avtappningsventilen och öppna mot systemet för att släppa in vatten i kärlet. Fyll upp kärlet med vatten så att trycket på luftsidan når 5,0 bar och stäng därefter avstängningsventilen. Nu har vi fått en vattenbuffert i kärlet.

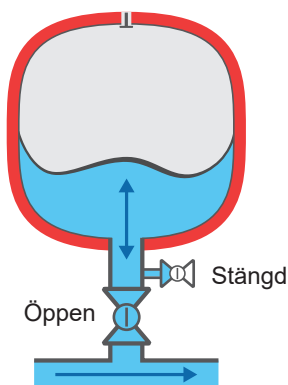
I kärlet har vi nu ett luftryck på 4,0 bar och ett vattentryck på 1,0 bar. Totalt 5,0 bars tryck.



Nu kan du fylla på med luft så att luftrycket i kärlet överensstämmer med de förtryck ni ska ha + 1,0 bar (vattentrycket som fylldes in i kärlet).

Vattenbufferten i kärlet skyddar membranet från att tryckas sönder mot kärlets vattenanslutning.

Ska vi ha ett förtryck på t.ex. 5,0 bar så ska vi fylla på med luft tills trycket visar 6,0 bar, iom att 1,0 bar är vattentryck.



Se till att systemet är uppfyllt till minst de förtryck ni ska ha + 0,3 bar.

Nu kan vi öppna mot systemet och sätta expansionskärl i drift. Vi kan nu tappa ur eller fylla på systemet till de drifttryck vi vill ha under rådande drifttemperatur.

Drifttrycket får aldrig understiga förtrycket + 0,3 bar.

