



## **Neotherm**

Ekspansionsbeholdere til  
varmeanlæg.

Galvaniseret stål

# Neotherm ekspansionsbeholdere Galvaniseret stål

## Beskrivelse

En trykexpansionsbeholder er en lukket beholder, hvor der sidder en membran inde i stålbeholderen. Når vandet i en trykexpansionsbeholder bliver varmt, udvider vandvolumen sig. Det varme vand bliver skubbet ind mod membranen, på denne måde kan trykexpansionsbeholderen optage udvidelsen.

## Anvendelse

Ekspansionsbeholderen er kun tiltænkt at skulle bruges i forbindelse med lukket centralvarme.

## Funktion og konstruktion

Beholderne leveres med et fortryk på den ene side af membranerne.

Fortrykket bør ifølge EN 12828, modsvare systemets statiske højde + 0,3 bar for at sikre tilstrækkeligt tryk i anlæggets højeste punkt.

Når påfyldning og opstartsprocessen er afsluttet, øges trykket endnu ca. 0,3 bar op over fortrykket, for at sikre, at der er lidt vand ved anlæggets opvarmning.

Med stigende temperatur, vil anlægsvandet ekspandere og blive presset ind mod membranen, hvorved trykket stiger lidt i anlæg og beholder.

Når temperaturen falder, falder trykket i anlægget, og vand presses tilbage i anlægget af den komprimerede luft i beholderen.

Beholderen er produceret i henhold til PED 97/23/CE direktivet

## Tekniske data

Ekspansionsbeholder	Stål EN 10111-1.0335
VCP387 + VCP325	Galvaniseret
Membran	SBR gummi
Højeste tilladte driftstryk	3 bar
Temperaturområde	-10 - 90°C
Standard fortryk*	0,5 bar

\*Andet fortryk på forlangende

### Hvor stor skal en trykexpansionsbeholder være?

En trykexpansionsbeholder størrelse afhænger af, hvor mange liter vand der er i systemet.

En god tommelfingerregel er, at vand udvider sig ca. 5-8% når det bliver varmet op.

Læg desuden 3-5% ekstra til størrelsen på trykexpansionsbeholder.

Så bliver den heller ikke tømt hver gang vandet varmes op.

### Beregning af størrelse på ekspansionsbeholder

Mængde på akkumuleringsvand: 1.000 liter

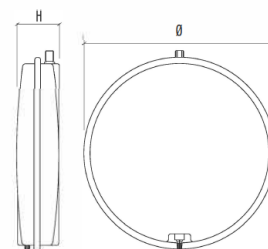
Mængde af vand i det eksisterende anlæg: 300 liter

Samlet vandmængde: 1.300 liter

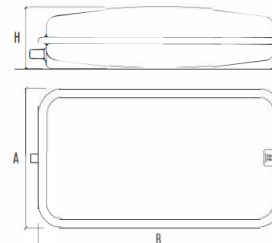
5-8% af 1.300 liter = 91 liter

Der er dermed brug for en ekspansionsbeholder på 100 liter.

Type VCP



Type VPR



Varenr.	Indhold/ltr.	Type	Højde	Diameter	Tilslutning
370952006	6	VCP387	60	387	3/8"
370952008	8	VCP387	85	387	3/8"
370952010	10	VCP387	100	387	3/4"
370952012	12	VCP387	120	387	3/4"
370872018	14	VCP387	140	387	3/4"
370952024	18	VCP387	180	387	3/4"
370962008	8	VCP325	120	325	3/4"
370962010	10	VCP325	135	325	3/4"
370962012	12	VCP325	165	325	3/4"

Varenr.	Indhold/ltr.	Type	Højde	Dimension AxB mm	Tilslutning
370972008	8	VPR205	110	200 x 515	3/4"
370972010	10	VPR205	120	200 x 515	3/4"
370972014	14	VPR250	145	250 x 440	3/4"
370972606	6	VPR204	70	200 x 490	3/8"

# Neotherm ekspansionsbeholdere

## Galvaniseret stål

### Kontrol, montering og vedligeholdelse

#### Kontrol ved levering

Ekspansionsbeholderen leveres fortrykt.

Vægbeslag til beholdere skal kunne klare hele ekspansionsbeholderens vægt.

Undgå overtryk under installationen. Installer en sikkerhedsventil.

Indstil åbningstrykket på sikkerhedsventilen til en værdi der er den samme eller lavere end det tilladte arbejdstryk påvist på typepladen.

Forbindelsen mellem ekspansionsbeholderen og varmkredsen skal altid være åben.

Installation må kun udføres af kvalificerede personer.

Se lokale regler og retningslinjer. Skyl anlægget igennem (aldrig ved at benytte sikkerhedsventilen) og undersøg anlægget for utætheder.

#### Installation

For at opnå maksimal præstation og maksimal pålidelighed bør ekspansionsbeholderen tilsluttes cirkulationspumpen på systemets sugeside.

Installer beholderen således at vandet i ekspansionsbeholderen ikke kan cirkulere.

I tilslutningen til beholderen skal der monteres en afspærrings- og aftapningsventil.

Det gør at anlægget ikke skal lukkes ned når fortrykket skal kontrolleres.

Hvis systemets temperatur er høj, og det er sandsynligt, at temperaturen i ekspansionsbeholderen vedvarende kan overstige 70°C, er det nødvendigt at montere en mellembeholder før ekspansionsbeholderen.

#### Vedligeholdelse og reservedele

For sikker drift og funktion er det vigtigt at beholderens fortryk regelmæssigt kontrolleres.

Dette sker ved at lukke systemets afspærringsventil og åbne aftapningsventilen for at tømme beholderen for væske. Det er en forudsætning, at beholderen er hel tom for at kunne foretage den rette trykmåling.

Via beholderens luftventil kontrolleres og justeres fortrykket med hjælp af kompressor.

For det lukkede varmesystem kræves der forskellige typer af sikkerhedsudstyr og tilbehør.

#### Mærkning

Oplysninger om volumen, fortryk, max. tryk, max. temperatur, produktionsår, produktionsnummer, typenummer, CE-mærkning samt producentens navn angives på beholderens mærkeskilt.

Neotherm A/S leverer helhedsløsninger til VVS-branchen indenfor gulvvarme, brugsvand, solenergi og strålevarme. Vi tilbyder kvalificeret, praktisk rådgivning fra udbud til projektet afleveres. Gennem direkte leverancer og dialog har vi tæt kontakt til vores kunder, hvorved vi sikrer den bedste kvalitet til den rigtige pris.

Neotherm A/S  
Centervej 18  
DK - 3600 Frederikssund  
Tlf. 47 37 70 00  
Fax 47 38 41 58  
[info@neotherm.dk](mailto:info@neotherm.dk)

[www.neotherm.dk](http://www.neotherm.dk)  
[www.phjwebshop.dk](http://www.phjwebshop.dk)