

## Infofiche N°2: De druktest

### Toepassingsgebied:

Deze infofiche heeft betrekking op koel- en warmtepompinstallaties. De druktest moet uitgevoerd worden bij nieuwe installaties, voorafgaand aan de lektestcontrole en de vulling met koudemiddel.

De druktest gaat eventuele vervormingen of breuken na, bij het onder druk zetten van de installatie of een deel ervan. Deze test heeft niet als doel om eventuele lekken na te gaan!

De druktest moet uitgevoerd worden d.m.v. een droog inert gas.

### Definities

Maximaal toelaatbare werkdruk PS (uitgedrukt in bar of Pa): de druk die bepaald wordt door de fabrikant en het veiligheidsventiel. Dit is de druk waar de installatie minstens moet kunnen aan weerstaan zonder enige vervorming of breuk aan eender welk component van deze installatie.

### De maximaal toelaatbare druk is afhankelijk van:

- de omgevingstemperatuur;
- het toegepaste koudemiddel;
- of er gebruik gemaakt van een luchtgekoelde of watergekoelde condensor;
- de toepassing (bv. koeling of warmtepomp);

### Voorafgaand

Er dient op voorhand nagegaan te worden of alle componenten minimaal bestand zijn tegen de maximaal toegelaten werkdruk

### **Verhouding tussen de verschillende drukken en de maximaal toegelaten werkdruk (PS)**

Ontwerpdruk	1,0 x PS
Sterktebeproevingdruk componenten	1,43 x PS*
Sterktebeproevingdruk van de samenstellen	1,1 x PS
Dichtheidsbeproevingdruk voor de samenstellen	1,0 x PS **
Veiligheidsschakelaar voor drukbegrenzing voor systemen met ontlastvoorziening, instelling	< 0,9 x PS
Veiligheidsschakelaar voor drukbegrenzing voor systemen zonder ontlastvoorziening, instelling	< 1,0 x PS

(\*) beproevingsdruk uitgevoerd door fabrikanten van componenten. Voor samenstellen wordt in de praktijk 1,1 x PS gehanteerd  
(\*\*) Beproeving met gebruik van detectieapparatuur (zie EN378:2016)

### **De volgende punten dienen in acht genomen te worden tijdens het druktesten:**

- Het onder druk controleren van de installatie moet worden uitgevoerd met droge stikstof;
- Koudemiddel gebruiken bij een druktest (ook na een reparatie) is verboden!
- Gebruik zeepsop of een vergelijkbaar middel bij de controle van de verbindingen en afsluiters;
- Indien tijdens de druktest een lekkage of vervorming optreedt, moet deze worden hersteld en de druktest moet worden herhaald;
- Bij de druktest dient aan de eisen voldaan te worden zoals vermeld in tabel 1 van de EN378:2016-2;
- Indien door de fabrikant een CE-verklaring is afgegeven vervalt de verplichting om deze onderdelen op een druk 1.43 x de maximaal toelaatbare werkdruk af te persen;
- De verbindingen dienen tijdens de druktest toegankelijk te zijn voor controle;
- Voor systemen waar de lage druk zijde niet gescheiden kan worden van de hoge druk zijde (zoals bij veel systemen met koudemiddelinhoud <5 ton CO2 equivalent) geldt: de afpersdruk in het gehele systeem moet gelijk zijn aan de maximaal toelaatbare druk van het lage druk gedeelte. Voor de onderdelen van het hoge druk gedeelte blijft gelden dat deze getest moeten zijn conform de bovenstaande tabel;
- Bij een installatie bestaande uit meerdere voorgevulde delen die zijn verbonden door koppelingen, kan worden volstaan met het onder druk testen van de afzonderlijke delen;

- Tijdens de druktest moet de installatie of het betreffende onderdeel gedurende een zodanige tijd onder de afpersdruk worden gehouden, dat de lekdichtheid gecontroleerd kan worden;
- Snelkoppelingen moeten voorzien zijn van een breekplaat en zijn uitsluitend toegestaan voor éénmalig gebruik, deze moeten niet apart onder druk te worden getest.

**LET OP:**

**Na de uitgevoerde druktest (PED-eis) moet een druktestbewijs aan de beheerder van de installatie worden afgegeven. Bij aanwezigheid van een logboek, de bewijzen hierin opbergen.**

**→ druktest-certificaten in blokform, zijn te bekomen via de shop van UBF-ACA, via [www.UBF-ACA.be](http://www.UBF-ACA.be)**

© UBF-ACA 2017

→ Dit document wordt exclusief ter beschikking gesteld aan de leden van UBF-ACA. Het mag enkel gebruikt en verspreid worden binnen de administratie van het aangesloten bedrijf. Niets uit deze informatie mag aan derden worden overgedragen, zonder schriftelijke toestemming van UBF-ACA. Elke overtreding van deze regel kan leiden tot juridische vervolging.

→ De auteur behoudt zich het recht voor niet verantwoordelijk te worden gehouden voor de inhoud, correctheid, compleetheid of kwaliteit van de verstrekte informatie. Aansprakelijkheid inzake schade veroorzaakt door het gebruik van de verstrekte informatie, inclusief op enigerlei wijze incomplete of incorrecte informatie, zal daarom worden afgewezen.