

Europese Richtlijn Drukapparatuur (PED) van toepassing op nieuwe apparatuur in Nederland

De Richtlijn drukapparatuur (PED)¹ is in Nederland van toepassing op nieuw te installeren apparatuur met een ontwerpdruk PS² van meer dan 0,5 bar overdruk.

De PED regelt binnen de Europese Unie de specificaties van drukapparatuur met een maximaal toelaatbare druk van meer dan 0,5 bar(g). Het gaat daarbij het ontwerp, de fabricage en de conformiteit van de desbetreffende drukapparatuur. Het is bedoeld als kwaliteitsborging om te garanderen dat drukapparatuur die in de Europese Economische Ruimte wordt gebruikt, veilig is.

Koel-, klimaatinstallaties en warmtepompen en dus ook (multi-split) airco-units vallen onder drukapparatuur en dus PED

De grens van 0,5 bar is gekozen omdat apparatuur die onder een lagere druk staat, dus ten hoogste 0,5 bar, geen noemenswaardig drukrisico inhoudt. In warmtepompen en koelinstallaties wordt bijna zonder uitzondering gewerkt met apparatuur met een inwendige druk van meer dan 0,5 bar overdruk hetgeen betekent dat de PED hierop van toepassing is .

De PED is gericht op fabrikanten én installateurs

Producten die onder de PED vallen en op de markt worden gebracht, moeten voldoen aan de essentiële veiligheidseisen die zijn vastgelegd in bijlage I van de PED. Koel-, klimaatinstallaties en warmtepompen vallen onder de PED en moeten daarom voldoen aan deze veiligheidseisen. Een installateur van een warmtepomp of koelinstallatie kan de NEN-EN 378-2³ volgen om aan te tonen dat hij voldoet aan deze essentiële veiligheidseisen. De installateur die een warmtepomp, koelinstallatie of (multi-split) airco-unit installeert wordt beschouwd als fabrikant volgens de PED. Een installateur die een buitenunit koppelt aan een binnenunit is ook fabrikant volgens de PED.

Voor een overzichtelijk stappenplan voor het starten met de PED, [klik hier](#).

Wanneer moet je een toezichthouder inschakelen?

De druk en het soort gas (bv. R-410A, R-32 of propaan R-290) in de koelinstallatie levert risico's op voor personen die hieraan werken of die aanwezig zijn in de buurt van deze installaties. De PED bepaalt dat, afhankelijk van het risico, de fabrikant wel of niet een toezichthouder moet inschakelen om te beoordelen of de fabrikant heeft voldaan aan de essentiële veiligheidseisen. Deze toezichthouder is een EU-conformiteitsbeoordelingsinstantie (EU-CBI of NoBo).

De PED verdeelt drukapparatuur in vijf risicocategorieën;

- Bij drukapparatuur die valt in PED artikel 4.3 of categorie I doet de fabrikant/installateur zelf de controle.
- Bij drukapparatuur in categorie II is het toezicht veelal beperkt tot een eindcontrole op basis van een steekproef. De EU-CBI stelt voor categorieën II, III en IV een certificaat op voor de installateur als bewijs van het toezicht.
- Bij drukapparatuur in de hoogste risicocategorie (categorie IV) moet de EU-CBI toezicht al vanaf het ontwerp van de installatie toezicht houden.

[Klik hier](#) om voor uw situatie de categorie en het toezicht te bepalen.

¹ Pressure Equipment Directive (2014/68/EU)

² PS: maximaal toelaatbare druk

³ Koelinstallaties en warmtepompen – Veiligheids- en milieueisen – Deel 2: ontwerp, constructie, beproeven, merken en documentatie

In de volgende tabel is voor een aantal koudemiddelen de grens vermeld waarboven, voor koel-, klimaatinstallaties en warmtepompen, Categorie II van toepassing wordt. Blijf je bij de vermelde ontwerpdruk onder dit volume (het vat is in de regel het grootste volumedeel van de installatie) dan is Categorie I of PED artikel 4.3 van toepassing.

Controleer dus altijd de ontwerpdruk en grootste volumedeel van de installatie (wanneer er geen vloeistofvat is toegepast, bepaal dan welk ander deel – verdamper, condensor, leiding etc.).

Bepaal aan de hand van het grootste volume en de bijbehorende ontwerpdruk de PED categorie.

| Koudemiddel | Stofgroep PED | ontwerpdruk | inhoud vat | PED-categorie | Geschatte inhoud unit |
|----------------------|---------------|-------------|------------|---------------|-----------------------|
| R410a | 2 | 33 bar | 30 liter | II | ca. 30 kg |
| R32 | 1 | 34 bar | 6 liter | II | ca. 6 kg |
| R1234yf | 1 | 13 bar | 15 liter | II | ca. 16 kg |
| R290 (propan) | 1 | 18 bar | 11 liter | II | ca. 5 kg |

De fabrikant/installateur heeft de plicht om voorafgaand aan het installeren een analyse te maken van de gevaren en risico's als gevolg van de druk. Bij het installeren van een warmtepomp of koelinstallatie moet hij rekening houden met deze analyse en is hij verplicht te voldoen aan de essentiële veiligheidseisen.

Door middel van het aanbrengen van CE-markering geeft de fabrikant aan dat de warmtepomp of koelinstallatie voldoet aan deze eisen (installatiestickers met CE markering zijn in de STEK webshop beschikbaar). Verder stelt de fabrikant/installateur een Verklaring van overeenstemming op waarin hij verklaart dat de installatie voldoet aan de PED en levert hij een gebruiksaanwijzing voor de gebruiker.

[Klik hier](#) voor het complete stappenschema PED.

Nederlandse wet voor drukapparatuur (WBDA2016)⁴ is gericht op de gebruiker

Drukapparatuur die in Nederland wordt geplaatst of verplaatst valt onder de Nederlandse wet (WBDA2016). Deze wet bepaalt dat de gebruiker afhankelijk van de risicocategorie óók een toezichthouder moet inschakelen om te keuren of de drukapparatuur (koel-, klimaatinstallatie of warmtepomp) veilig in gebruik genomen kan worden. Deze toezichthouder moet een NL-conformiteitsbeoordelingsinstantie (NL-CBI) zijn. Koel-, klimaatinstallaties en warmtepompen in categorie III en IV moeten voorafgaand aan de ingebruikneming worden gekeurd door een NL-CBI. De lagere categorieën zullen door een deskundige (een medewerker van de installateur) volgens de Arbowet gekeurd moeten worden. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker deze keuringen te laten uitvoeren. Na 4 jaar moet er eerste herkeuring volgen en daarna steeds na maximaal 6 jaar.

Wie is verantwoordelijk voor de welke keuringen?

Een installateur is verantwoordelijk om een EU-CBI of NoBo in te schakelen om aan de PED te voldoen voor installaties in PED categorie II of hoger.

De eigenaar/gebruiker is verantwoordelijk om een NL-CBI in te schakelen om aan de Nederlandse wet WBDA2016 te voldoen. De installateur maakt in de regel de gebruiker hierop opmerkzaam en mag dit eventueel ook (tegen een vergoeding) namens de gebruiker organiseren om hem te ontzorgen.

Voor meer informatie zie neem contact op met STEK, e-mail: advies@stek.nl

⁴ Warenwetbesluit drukapparatuur 2016