TATA STEEL

TATA

Tata Steel Technische Richtlijn

R1300401 Handleiding Besluit drukapparatuur (Wetgeving t.a.v. drukapparatuur)

Auteur: R.W. Zeegers

Datum: 28-7-2020
Versie: 8.0

De laatste versie van dit document is beschikbaar via www.tatasteel.nl/veiligheid

Informatie en wijzigingen

Inhoud document:	Zeegers PTC CTY KDT DTD	+31 (0)251-494083
Standaardisatie:	ptc-adm@tatasteeleurope.com	+31 (0)251-494443

Inhoudsopgave

Inleiding 3
1 Stappenplan van Nieuwbouw tot ingebruikneming voor gebruiker 4
2 Nieuwbouw 6
2.1 Welke drukapparatuur valt nu onder het Besluit? 6
2.2 Hoe komt de fabrikant tot een drukapparaat/samenstel wat voldoet aan de PED? 7
2.3 Wie wordt aangemerkt als fabrikant? 8
2.4 Verantwoordelijkheid gebruiker 8
2.5 Wanneer registratie van nieuwe drukapparatuur bij de DTD. 9
3 Keuring voor ingebruikneming (KVI) 10
4 Gebruiksfase 11
4.1 Registratie van bestaande drukapparatuur door DTD 11
4.2 Periodiek onderzoek 12
4.3 Melding van afwijkingen m.b.t drukapparatuur 12
4.4 Reparatie/Wijziging 13
Bijlage 1 Indeling van drukapparatuur op basis van richtlijn 2014/68/EU en Warenwet besluit drukapparatuur 2016 15
Drukvaten voor gassen uit groep 1 (gevaarlijk) 15
Drukvaten voor gassen uit groep 2 (ongevaarlijk) 16
Drukvaten voor vloeistoffen uit groep 1 (gevaarlijk) 17
Drukvaten voor vloeistoffen uit groep 2 (ongevaarlijk) 18
Ketels 19
Leidingen voor gassen uit groep 1 (gevaarlijk) 20
Leidingen voor gassen uit groep 2 (ongevaarlijk) 21
Leidingen voor vloeistoffen uit groep 1 (gevaarlijk) 22
Leidingen voor vloeistoffen uit groep 2 (ongevaarlijk). 23
Opmerkingen/verwijzingen bij de tabellen en stofindeling 24
Bijlage 2: Overzicht van de overeenstemmingsbeoordelings-procedures zogenaamde modulen 26
Bijlage 3 27
Bijlage 3.1: “EU verklaring van overeenstemming” 27
Bijlage 3.2: “Verklaring van overeenstemming voor ontwerp drukapparatuur” 28
Bijlage 3.3: “Verklaring van overeenstemming voor fabricage en installatie van drukapparatuur” 29
Bijlage 4: “Tata Steel-gebruikers verklaring van overeenstemming” 30
Bijlage 5: Stappen plan, te hanteren door Tata Steel; als fabrikant van drukapparatuur en samenstellen 31
Drukapparatuur 31
Samenstellen 32
Bijlage 6: Definitie zorgplicht in relatie tot vaste (stationaire) drukapparatuur 33
Bijlage 7: “Drukapparaat statusformulier” 34
Verwijzingen 37
Verklaring. 39

Inleiding

Het vanaf 2002 gefaseerd van kracht geworden en in 2016 grondig aangepaste Besluit en Ministeriele regeling drukapparatuur behelst wetgeving betreffende drukapparatuur. Het Besluit is opgenomen in de Warenwet. Het Besluit is opgebouwd uit de volgende delen:

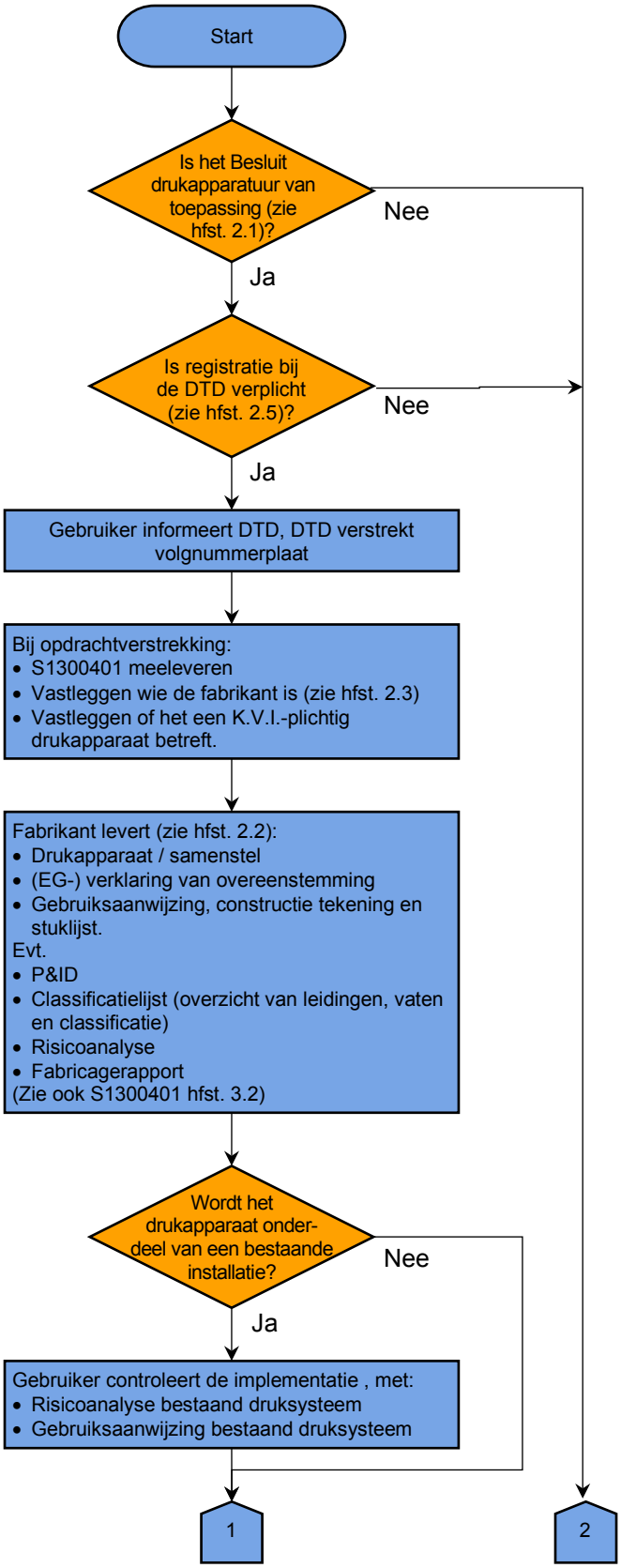
1. Nieuwbouw. Dit deel is voortgekomen uit de Europese regelgeving (doel éénduidigheid binnen de EU-landen, IJsland, Noorwegen en Liechtenstein, beslechten van handelsbelemmeringen tussen lidstaten onderling). Hiertoe is de Europese richtlijn 2014/68/EU (voorheen 97/23/EG) betreffende drukapparatuur (Pressure Equipment Directive verder te noemen PED) opgenomen in het Besluit drukapparatuur.
2. Ingebruikneming en assemblage bij en onder de verantwoordelijkheid van de eigenaar (Nationale regelgeving).
3. Gebruiksfase (Nationale regelgeving).

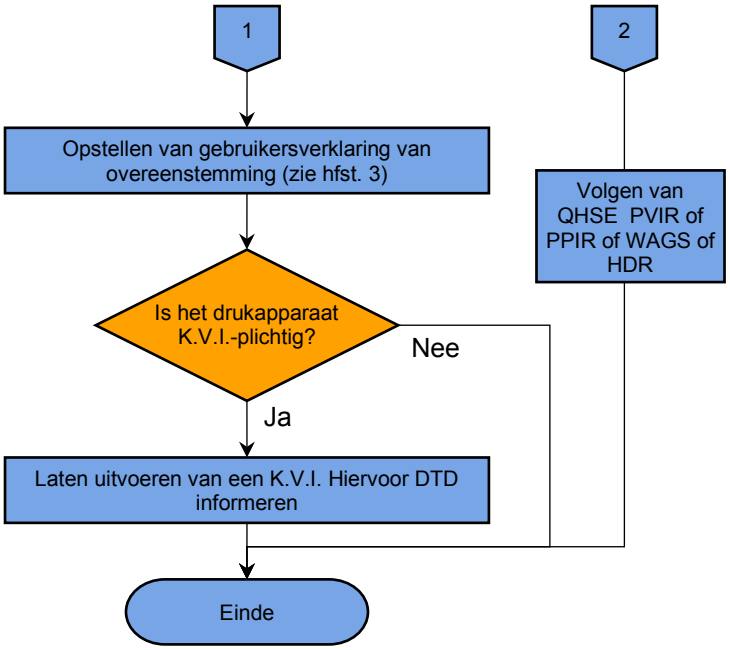
Middels de Tata Steel Regeling, Quality Health Safety and Environment (QHSE) 5.22: Toestellen onder druk, ligt vast hoe deze wetgeving is geïmplementeerd bij Tata Steel IJmuiden.

Deze interne Tata Steel -richtlijn is bedoeld voor de gebruiker van drukapparatuur als handleiding bij bestelling, engineering, aanmaak, reparatie/wijziging en integratie van drukapparatuur in een bestaande installatie. Er wordt antwoord gegeven of het Besluit van toepassing is en welke handelingen de besteller/engineer/ingebruiknemer/gebruiker dient te verrichten.

1 Stappenplan van Nieuwbouw tot ingebruikneming

Gebruiker welke drukapparatuur besteld c.q. laat vervaardigen dient zich achtereenvolgens de volgende vragen te stellen en zo nodig actie te ondernemen:





Opmerking
Voor het bepalen welke eisen uit het Besluit drukapparatuur van toepassing zijn, is de ontwerpdruk van de drukapparatuur bepalend. Voor het bepalen of een toestel geregistreerd moet worden bij de Dienst Toezicht Drukhouders (DTD), of een Keuring Voor Ingebruikneming (KVI) moet ondergaan, is de beveiligingsdruk van de installatie (waarin de drukapparatuur wordt opgenomen) bepalend.

Noot: Drukapparatuur welke niet registratieplichtig is bij de DTD, worden bij Tata Steel IJmuiden ingedeeld in de volgende integriteitsregimes: Het Proces Vaten Integriteit Regime PVIR voor drukvaten. Het Proces Pijpleiding Integriteit Regime PPIR voor installatieleidingen. Het Work Arising Gas Systems Regime WAGS, voor lagedruk Kooksoven- Hoogoven- en Oxy-gassystemen. Het Drukhouders Regimehoogovens DHR, voor Hoogovens en aansluitende delen. De QHSE's hiervoor zijn in ontwikkeling.

2 Nieuwbouw

In het Besluit wordt onderscheid gemaakt in:

- Drukapparatuur: drukvaten, installatieleidingen, veiligheidsappendages en onder druk staande appendages, alsmede, voor zover van toepassing, de elementen die bevestigd zijn aan onder druk staande delen.
- Samenstel: verschillende drukapparaten die een fabrikant tot een geïntegreerd en functioneel geheel heeft geassembleerd. Ook de gebruiker welke drukapparatuur op zijn bedrijfsterrein tot een geïntegreerd en functioneel geheel assembleert moet voldoen aan de eisen in het Besluit.

Een installatieleiding met daarin opgenomen diverse appendages wordt beschouwd als één drukapparaat. In de regel zal een drukapparaat bij Tata Steel worden samengebouwd in installatie verband. In de Tata Steel Standaard S1 30 04 01 ligt vast waaraan een leverancier welke Tata Steel drukapparatuur of een samenstel van meerdere drukhouders (verder te noemen samenstel) levert of aan drukapparatuur een modificatie of reparatie verricht heeft te voldoen. Voordat men als Tata Steel medewerker drukapparatuur laat repareren, modificeren of nieuw aanschaft dient in de aanvraag deze standaard verplicht te worden gesteld.

2.1 Welke drukapparatuur valt nu onder het Besluit?

Binnen het Besluit drukapparatuur wordt afhankelijk van het soort drukapparaat en het medium de volgende situaties onderscheiden:

1. Drukvat gevuld met; gas gevaarlijk/ongevaarlijk[1] of vloeistof gevaarlijk/ongevaarlijk, resp. tabel 1 t/m 4,
2. Drukapparatuur met gevaar voor oververhitting (brandstof gestookt of anderszins verwarmd), tabel 5,
3. Installatieleiding gevuld met; gas gevaarlijk/ongevaarlijk of vloeistof gevaarlijk/ongevaarlijk, resp. tabel 6 t/m 9.

Voor iedere situatie wordt in een tabel (zie bijlage 1) afhankelijk van het product van volume x druk[2] (voor een vat) of diameter x druk (voor een leiding) aangegeven welke categorie (I t/m IV) van toepassing is binnen de PED.

Drukapparatuur welke valt in categorie I of hoger moet voldoen aan de essentiële veiligheidseisen zoals genoemd in de PED. Voorts is in de tabellen van bijlage 1 aftelezen of het drukapparaat registratieplichtig is en moet worden aangemeld bij de DTD.

Drukapparatuur en Samenstel kleiner of gelijk aan 0,5 bar of boven 0,5 bar maar niet vallend in cat. I t/m IV, valt onder PED art 4.3 (goed vakmanschap[3], aanwezigheid gebruiksaanwijzing is verplicht).

---

[1] Gevaarlijke stoffen (groep 1) zijn omschreven als: Ontplofbaar, Zeer licht ontvlambaar, Licht ontvlambaar, Ontvlambaar, Zeer vergiftig, Vergiftig en Oxiderend. Ongevaarlijke stoffen (groep 2) omvat alle andere stoffen. Voor stoffen en hun indeling zie bijlage 1 blad “Opmerkingen/verwijzingen bij tabellen en stofindeling”.

[2] Ontwerpdruk

[3] Goed vakmanschap bij Tata Steel IJmuiden betekent; gebruik erkende ontwerpcode en standaard S1 45 04 01.

Bij drukvaten van eenvoudige vorm (alleen voor: Lucht of N2, In serie vervaardigd, ontwerpdruk ≤ 30 bar en product van druk x volume < 10.000 bar l), bestaat de mogelijkheid dat het drukvat vervaardigd is conform richtlijn 2014/29/EU (voorheen 2009/105/EG). In dat geval moet het drukvat voldoen aan de in die richtlijn gestelde eisen.

Appendages zoals, kleppen, slangen etc. moeten wat betreft de categorie indeling minimaal gelijk zijn aan de categorie indeling van de leiding waarvan zij onderdeel uitmaken. Met behulp van de diameter, de druk en het medium is de categorie indeling te bepalen. Afblaasveiligheden zijn ingedeeld in categorie IV en vallen derhalve onder het Besluit. Peilglazen en Manometers, hierbij is product van volume maal druk en het medium bepalend. Een stoomspiraal (verwarmingsdoeleinden) in een tank wordt ingedeeld op basis van volume en druk volgens tabel 2 (zie bijlage 1).

Bij een samenstel met daarin opgenomen drukapparatuur vallende in cat. I t/m IV, moeten de betreffende afzonderlijke nieuwe drukapparaten voldoen aan de PED evenals de integratie van het geheel.

2.2 Hoe komt de fabrikant tot een drukapparaat/samenstel wat voldoet aan de PED?

Een fabrikant (in de zin van het Besluit) welke een drukapparaat of samenstel vervaardigt dient onderstaande taken te verrichten:

- Vaststellen ontwerpparameters en dimensionering drukapparaat.
- Bepaling categorie indeling (bijlage 1).
- Uitvoeren Risico-Inventarisatie. Dit vergt interactie met de gebruiker. Voor een fabrikant welke een specifiek drukapparaat op verzoek van de opdrachtgever bouwt en ontwerpt, is het moeilijk te voorzien aan welke gebruiksomstandigheden het drukapparaat op locatie zal worden blootgesteld. De gebruiker kan dit wel. Sterker nog, het is van groot belang dat deze de fabrikant informeert over de gebruiksomstandigheden, ten einde een zo goed mogelijk voor zijn doel toegerust drukapparaat te verkrijgen. Derhalve wordt de gebruiker aangeraden de risicoanalyse (te vinden onder https://www.lr.org/nl-nl/downloads/aanvraagformulieren/) in samenspraak met de fabrikant, voor zover het de gebruikssituatie betreft, in te vullen. De fabrikant complementeert de risicoanalyse en bewaart het in zijn constructiedossier. Fabrikanten van seriematig gemaakte drukapparatuur (luchtvaten, hydraulische accumulatoren, appendages) maken de risicoanalyse zonder kennis van de uiteindelijke opstellingsplaats en gebruiksomstandigheden. De fabrikant legt mogelijke beperkingen / randvoorwaarden m.b.t. de toepassing vast, middels de verplicht mee te leveren gebruiksaanwijzing.
- Ontwerpen drukapparaat in overeenstemming met de essentiële veiligheidseisen (PED bijlage I).
- Kiezen module / overeenstemmingsbeoordeling procedure (bijlage 2), bepaald mate van EU-CBI toezicht.
- Fabricage drukapparaat.
- Opstellen EU-conformiteitsverklaring.
- Verzorgen van markering en etikettering (herkenbaarheid, toelaatbare gebruiksparameters).
- Verzorgen gebruiksaanwijzing.

Voor verdere toelichting zie ook bijlage 5. In bijlage 5 zijn de te doorlopen stappen vastgelegd, indien Tata Steel de rol van fabrikant in de zin van de PED vervult.

2.3 Wie wordt aangemerkt als fabrikant?

Het is belangrijk vooraf te weten wie de fabrikant is, in de zin van de PED. De fabrikant is er verantwoordelijk voor dat het drukapparaat of het samenstel voldoet aan de eisen van de PED. De door de fabrikant uit te geven EU-verklaring van overeenstemming is hiervan het schriftelijke bewijs en dient voor ingebruikname aanwezig te zijn. Te onderscheiden situaties zijn:

1. Aanschaf van een drukapparaat, voorradig als handelsartikel op de markt. Een derde verzorgt het totale traject van ontwerp, fabricage en levering. Voorbeeld: Een in de handel gebracht luchtvat. De fabrikant zal meestal de vervaardiger van het vat zijn. Deze zal de EU-verklaring uitgeven.
2. Bouw van een drukapparaat naar aanbevelingen van Tata Steel (gebruiker) t.b.v. de site Tata Steel-IJmuiden. Bijvoorbeeld:
   2.1. Een stoomleiding gebouwd op verzoek van de gebruiker, meestal als uitbreiding op een bestaand net. In dit geval behoeft de feitelijke bouwer niet altijd de fabrikant (in de zin van de PED) te zijn. Partijen welke een rol spelen zijn: De afdeling die de hoofdengineering doet (bv. PTC), Het bureau dat de detail engineering doet (tekeningen en berekeningen vervaardigd), De vervaardiger (firma welke de leiding bouwt). De fabrikant zal meestal Tata Steel (afd. PTC) zijn. Het uitgangspunt hierbij is, uitbreiden van een bestaand druksysteem op het eigen terrein, waarvoor men als Tata Steel zelfverantwoordelijk is. Boven een bepaald product van druk x diameter moet de leiding, volgens tabel 7 (bijlage1), voldoen aan de richtlijn. PTC zal in een dergelijk geval (als fabrikant) de EU-verklaring uitgeven.
   2.2. Een speciaal op wens van de gebruiker gebouwd drukapparaat. Ook hier kunnen de partijen als bovenstaand genoemd een rol spelen. De fabrikant in de zin van de PED is in dat geval meestal de vervaardiger. Het uitgangspunt hierbij is dat de vervaardiger het drukapparaat zelf ontwerpt, berekend en bouwt en derhalve de verantwoordelijkheid voor het ontwerp kan dragen.
3. Aanschaf van een compleet samenstel van drukapparatuur op de markt. Een derde zal meestal het totale traject van ontwerp, samenbouw/fabricage en levering van een samenstel van meerdere drukapparaten vallende onder de richtlijn verzorgen. Deze zal dan de fabrikant in de zin van de PED zijn. Bij levering zal de fabrikant naast het overhandigen van de EU-verklaringen van de opgenomen drukapparatuur ook een “EU-verklaring” voor het samenstel moeten afgeven.
4. Bouw van een compleet samenstel van drukapparatuur op locatie Tata IJmuiden, t.b.v. Tata IJmuiden. Vooraf moet bepaald worden of Tata of een derde de fabrikant is. De fabrikant is verantwoordelijk voor het totale traject van ontwerp, samenbouw/fabricage en levering. Bij levering zal de fabrikant afgezien van het overhandigen van de EG-verklaringen van de opgenomen drukapparatuur ook de “EG-verklaring van overeenstemming” voor het samenstel moeten afgeven en het geheel moeten voorzien van CE-markering.
5. Inbouw van een drukapparaat in een bestaande installatie. In feite is sprake van een wijziging van een bestaand samenstel onder de verantwoordelijkheid van de gebruiker, hierbij geldt verder de handelswijze als vastgelegd in hst 2.4

Naast fabrikanten kent de PED; gemachtigden, importeurs en distributeurs (zgn. marktdeelnemers). In PED hst 7 zijn de verplichtingen van marktdeelnemers vastgelegd.

2.4 Verantwoordelijkheid gebruiker

De eigenaar/gebruiker van de installatie is verantwoordelijk voor de drukapparatuur onder zijn beheer. Bij het realiseren van een uitbreiding (bv integreren van een nieuw drukapparaat of uitbreiding zijnde nieuwbouw, zie hst 4.4) of wijziging van de ontwerpparameters buiten het oorspronkelijke ontwerp of een veranderde opstelling van een drukvat, dient de gebruiker de gemodificeerde installatie (de integratie), voor ingebruikname, te controleren en de “Tata Steel gebruikers verklaring van overeenstemming” (bijlage 4, KDT-FORM-044) in te vullen en te ondertekenen.

Hiertoe controleert de gebruiker:

- De aanwezigheid van de vereiste documenten[4]. Minimaal vereist: EU-Conformiteitsverklaring (ook van appendages) en gebruiksaanwijzing.
- De veilige opstelling en bedienbaarheid
- Bereikbaarheid
- Identificatie en markeringen (CE-markering)
- De gebruiksaanwijzing op mogelijk gestelde randvoorwaarden m.b.t. gebruik en opstelling.
- Het druksysteem op mogelijke overschrijding van toelaatbare grenzen.

Voor registratieplichtige druksystemen wordt de “Tata Steel gebruikers verklaring van overeenstemming” overlegd aan de DTD en opgenomen in het Toesteldossier.

2.5 Wanneer registratie van nieuwe drukapparatuur bij de DTD.

Voor nieuwe drukapparatuur welke bij Tata Steel IJmuiden wordt opgesteld is met behulp van bijlage 1 te bepalen of registratie bij de DTD moet plaatsvinden. Hierbij is de beveiligingsdruk van het druksysteem (zie Tata Steel Standaard S1 47 50 01) en niet de ontwerpdruk van het separate drukapparatuur bepalend. Registratieplichtige drukapparatuur moet worden voorzien van een volgnummerplaat welke door de DTD wordt afgegeven. Een leiding (gelijke ontwerpdruk en temperatuur en medium) opgebouwd uit pijpen en appendages wordt hierbij als één drukapparaat aangemerkt. Op tekening moeten de grenzen van het registratieplichtig leidingdeel zijn vastgelegd.

[4] Voor overzicht van vereiste documenten zie ook Standaard S1 30 04 01, hoofdstuk 3.

3 Keuring voor ingebruikneming (KVI)

Na opstelling en vooraf aan ingebruikname verricht de gebruiker een afname. Zie ook hst 2.4. Bij registratie plichtige drukapparaten en samenstellen vallende in de hogere gevaren categorieën, zie de tabellen op genomen onder bijlage 1, verricht de NL-CBI/DTD na opstelling en voor ingebruikneming een KVI. De gebruiker/fabrikant dient de DTD hiertoe, tijdig uit te nodigen.

Overlegd moet kunnen worden:

- De “Tata Steel - gebruikers verklaring van overeenstemming” (Bijlage 4, KDT-FORM-044),
- “EU-Conformiteitsverklaring”. Ook van eventueel opgenomen toegeleverde drukapparatuur (vaten, appendages, etc.).
- De gebruiksaanwijzingen van de opgestelde drukapparatuur.
- Meetbrieven afblaasveiligheden en P&ID (Met de P&ID moet aantoonbaar zijn waar de druk wordt gegenereerd t.o.v. locatie van de afblaasveiligheden en de te beveiligen drukapparatuur)

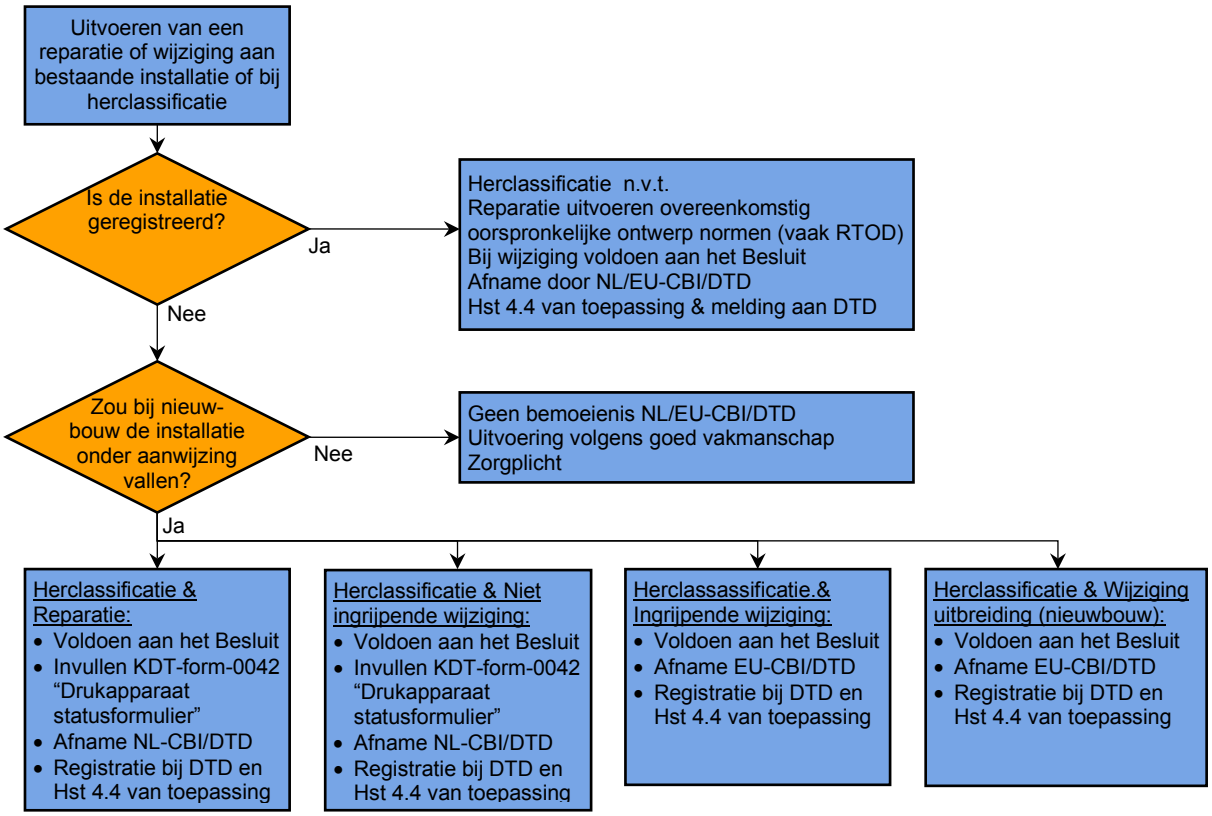
Nadat door de NL-CBI met goed gevolg een KVI is uitgevoerd, geeft deze een “Verklaring voor ingebruikname” (VVI) af.

4 Gebruiksfase

4.1 Registratie van bestaande drukapparatuur door DTD en herclassificatie

In paragraaf 2.5 staat vermeld welke nieuwe drukapparatuur de DTD registreert. De DTD blijft ook het bestaande bestand aan drukapparatuur vervolgen. Het betreft hier o.a. drukapparatuur in het verleden gefabriceerd in overeenstemming met de Regels voor Toestellen Onder Druk (RTOD) op grond van toen geldende wettelijke voorschriften. In principe kan het gaan voorkomen dat bepaalde drukapparatuur nu wel in het bestand van DTD is opgenomen maar in de toekomst bij nieuwbouw niet meer (bv kleine luchtvaten). Echter omgekeerd kan ook. Mogelijk moet bestaande nu niet geregistreerde drukapparatuur a.g.v. het “Besluit drukapparatuur 2016”, geherclassificeerd en alsnog geregistreerd worden. Bij reparatie, ingrijpende/niet ingrijpende wijziging van nog niet geherclassificeerde zorgplicht drukapparatuur dient, eerst geherclassificeerd te worden. Ook bij uitbreiding (nieuwe aftak) van een niet geregistreerd installatiedeel is mogelijk het Besluit van toepassing. Indien bij herclassificatie registratie verplicht blijkt, dient het KDT-form-042 “Drukapparatuur statusformulier” (bijlage 7, KDT-FORM-042 + toelichting) ingevuld en door de onderhoudsmanager ondertekend te worden. De gebruiker overhandigt het formulier plus drukapparaat gegevens aan de DTD (Voor fabricage-gegevens inventarisatie zie S1300401 bijlage 1). De DTD registreert vervolgens het drukapparaat.

M.b.v. onderstaand schema is te bepalen of registratie & bemoeienis van de NL-CBI/DTD vereist is.



Noot: Voldoen aan het Besluit betekent met name: Ontwerp conform geharmoniseerde normen (o.a. NEN EN13445, NEN EN 13480) of oorspronkelijke erkende normen (RTOD) en bepalen dat wijziging past binnen de Risico-Inventarisatie van de installatie. Of het Besluit van kracht is, is te bepalen op basis van stof, druk en diameter of inhoud m.b.v. bijlage 1. Voor ingrijpende en niet ingrijpende wijzigingen zie verder hst 4.4. Totale vervangingen worden gezien als nieuwbouw, gedeeltelijke vervanging niet (bijv. warmtewisselaar-bundel vervanging). Voor definitie Zorgplicht: zie bijlage 6.

4.2 Periodiek onderzoek

In het Besluit drukapparatuur wordt aangegeven dat drukapparatuur in de hogere gevarencategorieën, periodiek onderzocht moeten worden door de NL-CBI/DTD. De gebruiker zal middels “Bestandslijsten toestellen onder druk”, worden geïnformeerd over de keuringsplichtige drukapparatuur in zijn beheer.

Hierin ligt o.a. vast:

- Welke drukapparatuur wanneer gekeurd moet gaan worden.
- Het regime (vastlegging keuringsscope).

De keuring wordt, zoals bepaald in de QHSE, uitgevoerd door NL-CBI Lloyds Register / DTD. De keuringsresultaten worden vastgelegd op het aantekeningenblad, waarvan de gebruiker na de keuring een kopie ontvangt.

4.3 Melding van afwijkingen m.b.t drukapparatuur

Een onvolkomenheid aan een geregistreerd drukapparaat evenals het verplaatsen of het gebruiken onder andere procescondities moet bij de DTD, schriftelijk gemeld worden.

4.4 Reparatie/Wijziging

Bij “reparatie/wijziging” van een bestaand drukapparaat of drukapparatuur in installatieverband, dient de gebruiker vooraf te bepalen of de drukapparatuur onder registratieplicht valt (zie hst 4.1).

Wijzigingen in de installaties waarbij sprake is van uitbreiding (bv. nieuwe leiding welke gaat aftakken van een bestaand leidingnet) worden gezien als Nieuwbouw. De Tie-in in het bestaande leidingsysteem wordt daarbij gezien als “reparatie/wijziging” van bestaande drukapparatuur. Niet ingrijpende wijzigingen zijn bv: Plaatsen T-stuk, Aanbrengen expansie lus. Ingrijpende wijzigingen zijn bv: Gewijzigde ontwerpparameters, PED cat. verhoging a.g.v. toegenomen volume. Eén op één totaal vervanging wordt gezien als nieuwbouw.

In navolgend overzicht is voor registratieplichtige en niet registratieplichtige drukapparatuur de handelwijze bij reparatie/wijziging aangegeven:

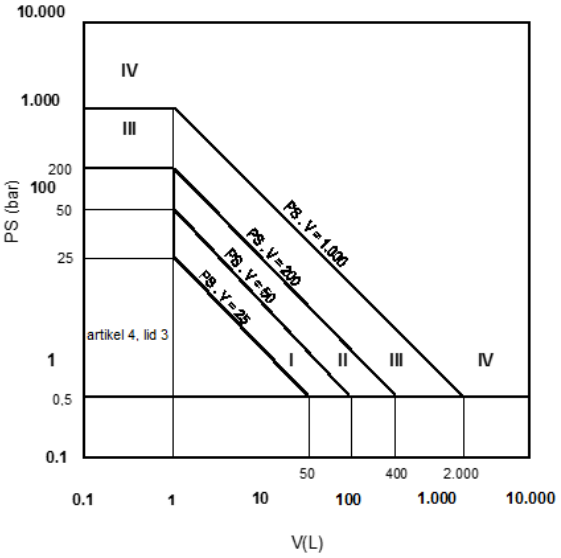
Werkzaamheid / Soort drukapparatuur	Reparatie of wijziging
Registratie plichtige drukapparaat (QHSE 5.22 hst 2)	Gebruiker meldt (vooraf) reparatie/wijziging aan DTD Gebruiker/fabrikant bepaalt en legt vast of de wijziging past binnen de bestaande Risico-inventarisatie (RI). Zo nodig past hij de RI en/of gebruiksaanwijzing aan. Gebruiker/fabrikant overlegt rep./wijz. voorstel)[5] aan DTD/NL-CBI. NL-CBI/DTD beoordeelt rep./wijz. NL-CBI/DTD of fabrikant maakt inspectieplan. NL-CBI/DTD vervolgt rep./wijz. a.d.h.v. inspectieplan. Fabrikant/uitvoerende firma stuurt as-build gegevens en reparatie/wijzigings-documenten naar NL-CBI/DTD ter controle. NL-CBI/DTD legt de bevindingen vast op het aantekeningenblad en informeert gebruiker. Bij ingrijpende wijzigingen stelt; de fabrikant de “EG-verklaring van overeenstemming” (bijlage 3, KDT-FORM-037) en de gebruiker de “Tata Steel gebruikers verklaring van overeenstemming” (bijlage 4, KDT-FORM-044) op. Daarna volgt afname door de EU-CBI en een ingebruikname keuring door de NL-CBI.

[5] Voorstel moet in overeenstemming zijn met de essentiële veiligheidseisen zoals genoemd in bijlage I van de PED. Dit betekent met name, dat het voorstel gebaseerd moet zijn op de oorspronkelijke ontwerpnormen (vaak RTOD) of de geharmoniseerde normen (o.a. NEN-EN 13445, 13480).

Niet registratie plichtige drukapparaat (QHSE 5.22 hst 2)	Gebruiker laat de reparatie/wijziging uitvoeren en vastleggen, met in achtneming van de oorspronkelijke ontwerpnormen (vaak RTOD) of de geharmoniseerde normen. Standaard S1 45 04 01(uitvoering en keuring van laswerk in staal) is van kracht. Laswerk aan de drukmantel valt minimaal in lascategorie 2. Indien na herclassificatie blijkt dat een drukapparaat inmiddels registratieplichtig is, moeten de stappen geldende voor een registratieplichtig drukapparaat worden doorlopen. Ook indien bij ingrijpende wijziging (bv a.g.v. gewijzigde procesparameters) de drukapparatuur onder de registratieplicht valt, dienen de stappen, als vermeld onder registratieplichtig drukapparaat, te worden doorlopen. In deze gevallen moet de drukapparatuur bij de DTD worden geregistreerd.

Bijlage 1 Indeling van drukapparatuur op basis van richtlijn 2014/68/EU en Warenwetbesluit drukapparatuur 2016

Drukvaten voor gassen uit groep 1 (gevaarlijk)



Tabel 1A/B. Verplichtingen geldende voor drukvaten met gassen uit groep 1 (gevaarlijk) volgens richtlijn 2014/68/EU en het Besluit drukapparatuur

categorie	Nieuwbouw						1A gevaarlijke gassen)[4]				1B zeer gevaarlijke gassen)[4] (zeer vergiftig, ontplofbaar, onstabiel)			
	Wettelijk verplicht				Tata eis		Ingebruikname		Gebruiksfase		Ingebruikname		Gebruiksfase	
	CE-merk op drukapparatuur en identificatie van EU-CBI	Identificatie van fabrikant, bouwjaar en type op drukapparatuur	Gebruiksaanwijzing	EU-Conformiteitsverklaring uitgegeven door fabrikant	Tekening, stuklijst en verklaring geschiktheid	Fabricage rapport (TCD)	Opname in bestand DTD en keuring voor ingebruikname NL-CBI / DTD	Gebruikersverklaring van overeenstemming op te maken voor eerste ingebruikname	Periodiek onderzoek vereist door NL-CBI / DTD	Reparatie en/of modificatie via NL-CBI / DTD	Opname in bestand DTD en keuring voor ingebruikname NL-CBI / DTD	Gebruikersverklaring van overeenstemming op te maken voor eerste ingebruikname	Periodiek onderzoek vereist door NL-CBI / DTD	Reparatie en/of modificatie via NL-CBI / DTD
4.3 & <0,5b	[1]	x	x		)[5]		)[5]		)[5]	)[5]	)[5]		)[5]	)[5]
I	x[2]	x	x	x	x	x[*]	)[5]	x	)[5]	)[5]	x	x	x	x
II	x[3]	x	x	x	x	x[*]	)[5]	x	)[5]	)[5]	x	x	x	x
III	x[3]	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
IV	x[3]	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

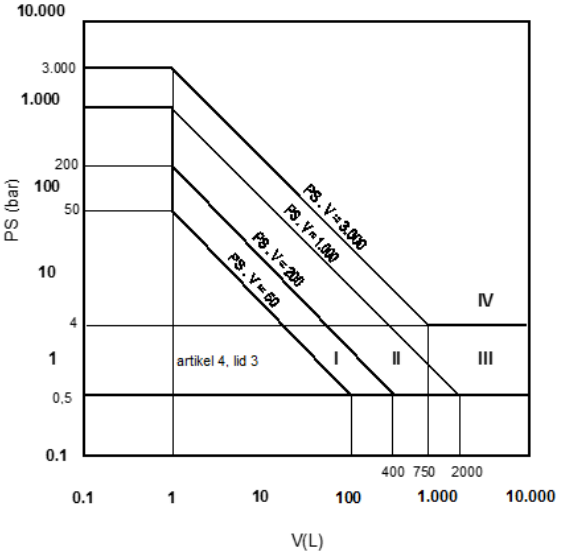
[*] Fabricage rapport vereist indien drukapparatuur ingedeeld in tabel 1B

Voor opmerkingen/verwijzingen)[12345] en stofindeling zie bijlage1 laatste blad

Van de keuring voor ingebruikname zijn uitgezonderd:

- Bovengrondse stationaire opslagreservoirs voor propaan of butaan of een mengsel van beide met gasafname tot en met 5.000 L.
- Opslagreservoirs voor butaan of propaan of een mengsel daarvan met gasafname op een bouwterrein met een volume tot en met 8.000 L.

Drukvaten voor gassen uit groep 2 (ongevaarlijk)



Tabel 2A/B. Verplichtingen geldende voor drukvaten met gassen uit groep 2 (ongevaarlijk) volgens richtlijn 2014/68/EU en het Besluit drukapparatuur en drukapparatuur in serie vervaardigd van een eenvoudige vorm, bestemd voor N2 of lucht, vervaardigd conform richtlijn 2014/29/EU

	Nieuwbouw						2(A) niet gevaarlijke gassen)[4]				2(B) milieugevaarlijk gassen)[4]			
	Wettelijk verplicht				Tata eis		Ingebruikname		Gebruiksfase		Ingebruikname		Gebruiksfase	
categorie	CE-merk op drukapparatuur en identificatie van EU-CBI	Identificatie van fabrikant, bouwjaar en type op drukapparatuur	Gebruiksaanwijzing	EU-Conformiteitsverklaring uitgegeven door fabrikant	Tekening, stuklijst en verklaring geschiktheid	Fabricage rapport (TCD)	Opname in bestand DTD en keuring voor ingebruikname NL-CBI / DTD	Gebruikersverklaring van overeenstemming op te maken voor eerste ingebruikname	Periodiek onderzoek vereist door NL-CBI / DTD	Reparatie en/of modificatie via NL-CBI / DTD	Opname in bestand DTD en keuring voor ingebruikname NL-CBI / DTD	Gebruikersverklaring van overeenstemming op te maken voor eerste ingebruikname	Periodiek onderzoek vereist door NL-CBI / DTD	Reparatie en/of modificatie via NL-CBI / DTD
4.3& <0,5b	[1]	x	x		)[5]		)[5]		)[5]	)[5]	)[5]		)[5]	)[5]
I	x[2]	x	x	x	x		)[5]	x	)[5]	)[5]	)[5]	x	)[5]	)[5]
II	x[3]	x	x	x	x		)[5]	x	)[5]	)[5]	)[5]	x	)[5]	)[5]
III	x[3]	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
IV	x[3]	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

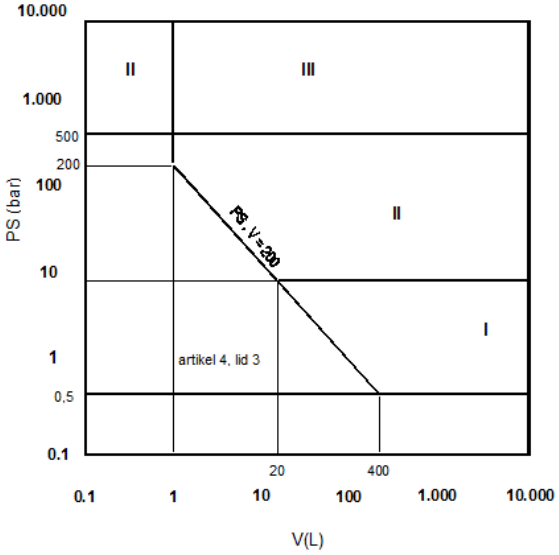
Voor opmerkingen/verwijzingen)[12345] en stofindeling zie bijlage1 laatste blad

Van Keuring voor ingebruikname door NL-CBI zijn uitgezonderd:

- Drukvaten gevuld met lucht tot 2.500 L of 30 bar.

Brandblussers en ademhalingstoestellen worden ten minste ingedeeld in categorie III, registratie en beheer gebeurt bij de brandweer. De Dienst Toezicht Drukhouders heeft hier geen bemoeienis mee.

Drukvaten voor vloeistoffen uit groep 1 (gevaarlijk)



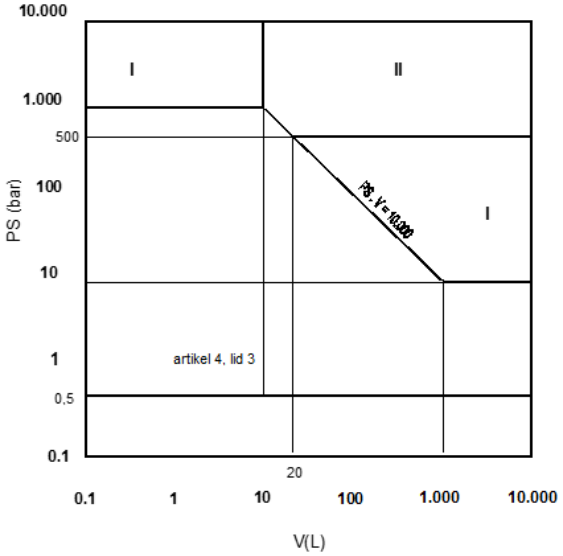
Tabel 3A/B. Verplichtingen geldende voor drukvaten met vloeistoffen uit groep 1 (gevaarlijk) volgens richtlijn 2014/68/EU en het Besluit drukapparatuur

categorie	Nieuwbouw						3A gevaarlijke vloeistoffen)[4]				3B zeer gevaarlijke vloeistoffen)[4] (zeer vergiftig, ontplofbaar)			
	Wettelijk verplicht				Tata eis		Ingebruikname		Gebruiksfase		Ingebruikname		Gebruiksfase	
	CE-merk op drukapparatuur en identificatie van EU-CBI	Identificatie van fabrikant, bouwjaar en type op drukapparatuur	Gebruiksaanwijzing	EU-Conformiteitsverklaring uitgegeven door fabrikant	Tekening, stuklijst en verklaring geschiktheid	Fabricage rapport (TCD)	Opname in bestand DTD en keuring voor ingebruikname NL-CBI / DTD	Gebruikersverklaring van overeenstemming op te maken voor eerste ingebruikname	Periodiek onderzoek vereist door NL-CBI / DTD	Reparatie en/of modificatie via NL-CBI / DTD	Opname in bestand DTD en keuring voor ingebruikname NL-CBI / DTD	Gebruikersverklaring van overeenstemming op te maken voor eerste ingebruikname	Periodiek onderzoek vereist door NL-CBI / DTD	Reparatie en/of modificatie via NL-CBI / DTD
4.3& <0,5b	[1]	x	x		)[5]		)[5]		)[5]	)[5]	)[5]		)[5]	)[5]
I	x[2]	x	x	x	x	x*	)[5]	x	)[5]	)[5]	x	x	x	x
II	x[3]	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
III	x[3]	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Voor opmerkingen/verwijzingen)[12345] en stofindeling zie bijlage1 laatste blad

* Fabricage rapport vereist indien drukapparatuur KVI plichtig is conform tabel 3B

Drukvaten voor vloeistoffen uit groep 2 (ongevaarlijk)



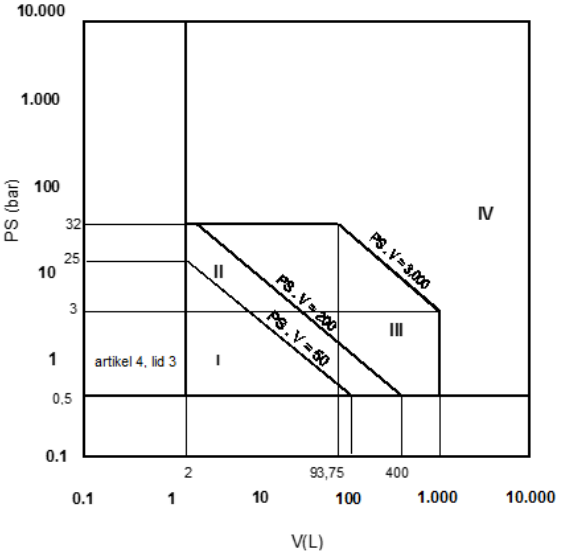
Tabel 4A/B. Verplichtingen geldende voor drukvaten met vloeistoffen uit groep 2 (ongevaarlijk) volgens richtlijn 2014/68/EU en het Besluit drukapparatuur

categorie	Nieuwbouw						4A niet gevaarlijke vloeistoffen)[4]				4B milieugevaarlijke vloeistoffen)[4]			
	Wettelijk verplicht				Tata eis		Ingebruikname		Gebruiksfase		Ingebruikname		Gebruiksfase	
	CE-merk op drukapparatuur en identificatie van EU-CBI	Identificatie van fabrikant, bouwjaar en type op drukapparatuur	Gebruiksaanwijzing	EU-Conformiteitsverklaring uitgegeven door fabrikant	Tekening, stuklijst en verklaring geschiktheid	Fabricage rapport (TCD)	Opname in bestand DTD en keuring voor ingebruikname NL-CBI / DTD	Gebruikersverklaring van overeenstemming op te maken voor eerste ingebruikname	Periodiek onderzoek vereist door NL-CBI / DTD	Reparatie en/of modificatie via NL-CBI / DTD	Opname in bestand DTD en keuring voor ingebruikname NL-CBI / DTD	Gebruikersverklaring van overeenstemming op te maken voor eerste ingebruikname	Periodiek onderzoek vereist door NL-CBI / DTD	Reparatie en/of modificatie via NL-CBI / DTD
4.3& <0,5b	[1]	x	x		)[5]		)[5]		)[5]	)[5]	)[5]		)[5]	)[5]
I	x[2]	x	x	x	x	x*	)[5]	x	)[5]	)[5]	x	x	x	x
II	x[3]	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Voor opmerkingen/verwijzingen)[12345] en stofindeling zie bijlage1 laatste blad

* Fabricage rapport vereist indien drukapparatuur ingedeeld in tabel 4B

Ketels

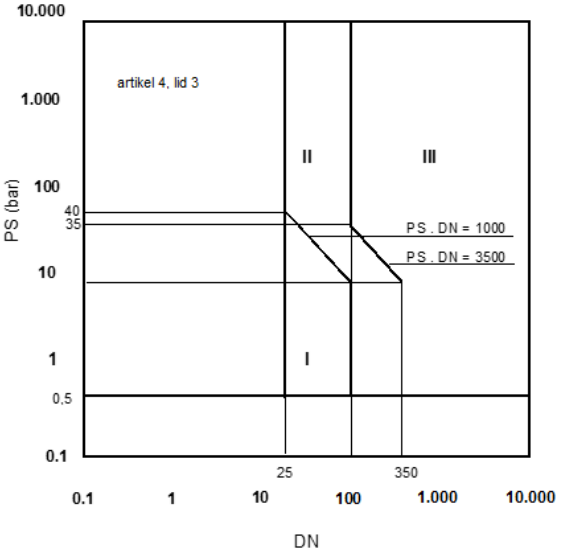


Tabel 5. Verplichtingen geldende voor ketels volgens richtlijn 2014/68/EU en het Besluit drukapparatuur.

categorie	Nieuwbouw						Ingebruikname		Gebruiksfase	
	Wettelijk verplicht				Tata eis					
	CE-merk op drukapparatuur en identificatie van EU-CBI	Identificatie van fabrikant, bouwjaar en type op drukapparatuur	Gebruiksaanwijzing	EU-Conformiteitsverklaring uitgegeven door fabrikant	Tekening, stuklijst en verklaring geschiktheid	Fabricage rapport (TCD)	Opname in bestand DTD en keuring voor ingebruikname NL-CBI / DTD	Gebruikersverklaring van overeenstemming op te maken voor eerste ingebruikname	Periodiek onderzoek vereist door NL-CBI / DTD	Reparatie en/of modificatie via NL-CBI / DTD
4.3& <0,5b	[1]	x	x		)[5]		)[5]		)[5]	)[5]
I	x[2]	x	x	x	x		)[5]	x	)[5]	)[5]
II	x[3]	x	x	x	x		)[5]	x	)[5]	)[5]
III	x[3]	x	x	x	x	x	x	x	x	x
IV	x[3]	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Voor opmerkingen/verwijzingen)[123] en stofindeling zie bijlage1 laatste blad

Leidingen voor gassen uit groep 1 (gevaarlijk)



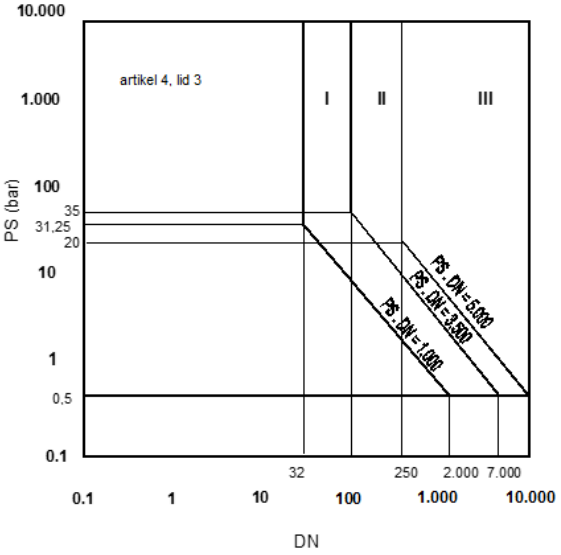
Tabel 6A/B. Verplichtingen geldende voor leidingen met gassen uit groep 1 (gevaarlijk) volgens richtlijn 2014/68/EU en het Besluit drukapparatuur

categorie	Nieuwbouw						6A gevaarlijke gassen)[4]				6B zeer gevaarlijke gassen)[4] (zeer vergiftig, ontplofbaar, onstabiel)			
	Wettelijk verplicht				Tata eis		Ingebruikname		Gebruiksfase		Ingebruikname		Gebruiksfase	
	CE-merk op drukapparatuur en identificatie van EU-CBI	Identificatie van fabrikant, bouwjaar en type op drukapparatuur	Gebruiksaanwijzing	EU-Conformiteitsverklaring uitgegeven door fabrikant	Tekening, stuklijst en verklaring geschiktheid	Fabricage rapport (TCD)	Opname in bestand DTD en keuring voor ingebruikname NL-CBI / DTD	Gebruikersverklaring van overeenstemming op te maken voor eerste ingebruikname	Periodiek onderzoek vereist door NL-CBI / DTD	Reparatie en/of modificatie via NL-CBI / DTD	Opname in bestand DTD en keuring voor ingebruikname NL-CBI / DTD	Gebruikersverklaring van overeenstemming op te maken voor eerste ingebruikname	Periodiek onderzoek vereist door NL-CBI / DTD	Reparatie en/of modificatie via NL-CBI / DTD
4.3& <0,5b	[1]	x	x		)[5]		)[5]		)[5]	)[5]	)[5]		)[5]	)[5]
I	x[2]	x	x	x	x	x[*]	)[5]	x	)[5]	)[5]	x	x	x	x
II	x[3]	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
III	x[3]	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Voor opmerkingen/verwijzingen)[12345] en stofindeling zie bijlage1 laatste blad

[*] Fabricage rapport vereist indien drukapparatuur KVI plichtig is conform tabel 6B.

Leidingen voor gassen uit groep 2 (ongevaarlijk)



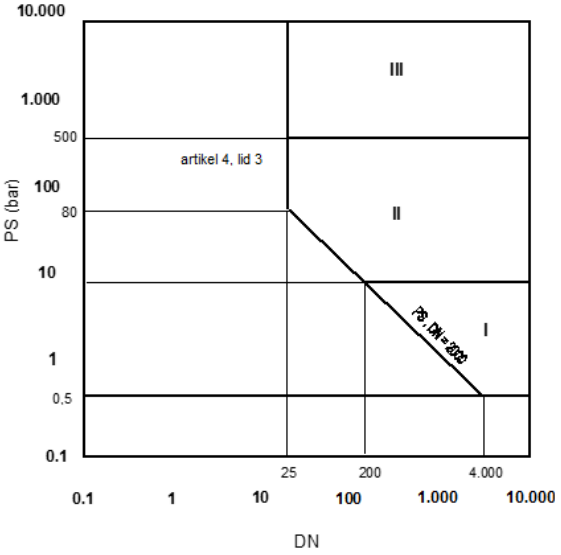
Tabel 7A/B. Verplichtingen geldende voor leidingen met gassen uit groep 2 (ongevaarlijk) volgens richtlijn 2014/68/EU en het Besluit drukapparatuur.

categorie	Nieuwbouw						7(A) niet gevaarlijke gassen)[4]				7(B) milieugevaarlijk gassen)[4]			
	Wettelijk verplicht				Tata eis		Ingebruikname		Gebruiksfase		Ingebruikname		Gebruiksfase	
	CE-merk op drukapparatuur en identificatie van EU-CBI	Identificatie van fabrikant, bouwjaar en type op drukapparatuur	Gebruiksaanwijzing	EU-Conformiteitsverklaring uitgegeven door fabrikant	Tekening, stuklijst en verklaring geschiktheid	Fabricage rapport (TCD)	Opname in bestand DTD en keuring voor ingebruikname NL-CBI / DTD	Gebruikersverklaring van overeenstemming op te maken voor eerste ingebruikname	Periodiek onderzoek vereist door NL-CBI / DTD	Reparatie en/of modificatie via NL-CBI / DTD	Opname in bestand DTD en keuring voor ingebruikname NL-CBI / DTD	Gebruikersverklaring van overeenstemming op te maken voor eerste ingebruikname	Periodiek onderzoek vereist door NL-CBI / DTD	Reparatie en/of modificatie via NL-CBI / DTD
4.3& <0,5b	[1]	x	x		)[5]		)[5]		)[5]	)[5]	)[5]		)[5]	)[5]
I	x[2]	x	x	x	x		)[5]	x	)[5]	)[5]	)[5]	x	)[5]	)[5]
II	x[3]	x	x	x	x		)[5]	x	)[5]	)[5]	)[5]	x	)[5]	)[5]
III	x[3]	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Voor opmerkingen/verwijzingen)[12345] en stofindeling zie bijlage1 laatste blad

Bij wijze van uitzondering moeten alle installatieleidingen die stoffen (bijv. stoom) met een temperatuur van meer dan 350ºC bevatten en op grond van tabel 7 in categorie II zouden vallen in categorie III worden ingedeeld.

Leidingen voor vloeistoffen uit groep 1 (gevaarlijk)



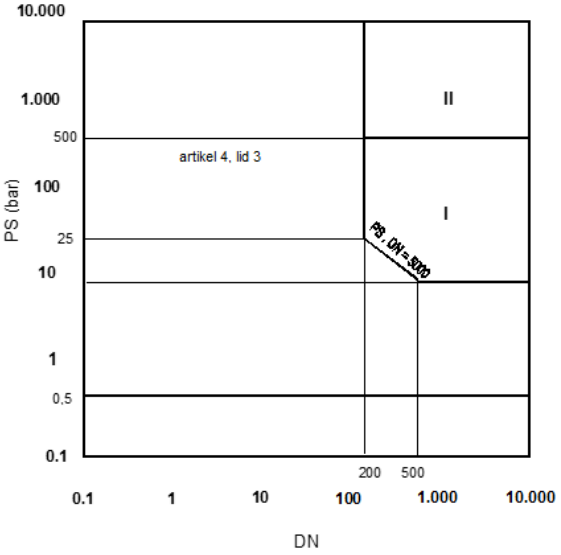
Tabel 8A/B. Verplichtingen geldende voor leidingen met vloeistoffen uit groep 1 (gevaarlijk) volgens richtlijn 2014/68/EU en het Besluit drukapparatuur.

categorie	Nieuwbouw						8A gevaarlijke vloeistoffen)[4]				8B zeer gevaarlijke vloeistoffen)[4] (zeer vergiftig, ontplofbaar)			
	Wettelijk verplicht				Tata eis		Ingebruikname		Gebruiksfase		Ingebruikname		Gebruiksfase	
	CE-merk op drukapparatuur en identificatie van EU-CBI	Identificatie van fabrikant, bouwjaar en type op drukapparatuur	Gebruiksaanwijzing	EU-Conformiteitsverklaring uitgegeven door fabrikant	Tekening, stuklijst en verklaring geschiktheid	Fabricage rapport (TCD)	Opname in bestand DTD en keuring voor ingebruikname NL-CBI / DTD	Gebruikersverklaring van overeenstemming op te maken voor eerste ingebruikname	Periodiek onderzoek vereist door NL-CBI / DTD	Reparatie en/of modificatie via NL-CBI / DTD	Opname in bestand DTD en keuring voor ingebruikname NL-CBI / DTD	Gebruikersverklaring van overeenstemming op te maken voor eerste ingebruikname	Periodiek onderzoek vereist door NL-CBI / DTD	Reparatie en/of modificatie via NL-CBI / DTD
4.3& <0,5b	[1]	x	x		)[5]		)[5]		)[5]	)[5]	)[5]		)[5]	)[5]
I	x[2]	x	x	x	x	x[*]	)[5]	x	)[5]	)[5]	x	x	x	x
II	x[3]	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
III	x[3]	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Voor opmerkingen/verwijzingen)[12345] en stofindeling zie bijlage1 laatste blad

[*] Fabricage rapport vereist indien drukapparatuur KVI-plichtig is conform tabel 8B.

Leidingen voor vloeistoffen uit groep 2 (ongevaarlijk).



Tabel 9A/B. Verplichtingen geldende voor leidingen met vloeistoffen uit groep 2 (ongevaarlijk) volgens richtlijn 2014/68/EU en het Besluit drukapparatuur

categorie	Nieuwbouw						9A niet gevaarlijke vloeistoffen)[4]				9B milieugevaarlijk vloeistoffen)[4]			
	Wettelijk verplicht				Tata eis		Ingebruikname		Gebruiksfase		Ingebruikname		Gebruiksfase	
	CE-merk op drukapparatuur en identificatie van EU-CBI	Identificatie van fabrikant, bouwjaar en type op drukapparatuur	Gebruiksaanwijzing	EU-Conformiteitsverklaring uitgegeven door fabrikant	Tekening, stuklijst en verklaring geschiktheid	Fabricage rapport (TCD)	Opname in bestand DTD en keuring voor ingebruikname NL-CBI / DTD	Gebruikersverklaring van overeenstemming op te maken voor eerste ingebruikname	Periodiek onderzoek vereist door NL-CBI / DTD	Reparatie en/of modificatie via NL-CBI / DTD	Opname in bestand DTD en keuring voor ingebruikname NL-CBI / DTD	Gebruikersverklaring van overeenstemming op te maken voor eerste ingebruikname	Periodiek onderzoek vereist door NL-CBI / DTD	Reparatie en/of modificatie via NL-CBI / DTD
4.3& <0,5b	[1]	x	x		)[5]		)[5]		)[5]	)[5]	)[5]		)[5]	)[5]
I	x[2]	x	x	x	x	x*	)[5]	x	)[5]	)[5]	x	x	x	x
II	x[3]	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Voor opmerkingen/verwijzingen)[12345] en stofindeling zie bijlage1 laatste blad

* Fabricage rapport vereist indien drukapparatuur KVI-plichtig is conform tabel 9B.

Opmerkingen/verwijzingen bij de tabellen en stofindeling

In de tabellen is middels een "x" aangegeven wat vereist is. De in de tabellen opgegeven grenswaarden van druk, volume en diameter betreffen een, op schaal gemaakte, kopie van de grafieken opgenomen in bijlage II van de richtlijn 2014/68/EU. Met druk “PS” wordt de ontwerpdruk bedoeld. Voor Keuring voor ingebruikname en registratie bij de DTD, geldt de beveiligingsdruk van het druksysteem (zie ook hst. 2.5).

1. Drukapparatuur dienen te zijn ontworpen en vervaardigd conform de in de lidstaat geldende regels voor goedvakmanschap (art.4 lid 3). Op deze drukapparatuur mag geen CE-markering aanwezig zijn.
2. Bij fabricage volgens module A, wordt CE-markering niet vergezeld van identificatie van de EU-CBI. Er is namelijk bij module A geen toezicht van de EU-CBI verplicht.
3. Drukapparatuur gemaakt onder de verantwoordelijkheid van de gebruiker t.b.v. eigen gebruik, behoeft niet te zijn voorzien van CE-markering. Indien het drukapparaat eventueel later alsnog verhandeld gaat worden, is het echter zinvol, wel CE-markering aan te brengen.
4. Indeling in stofgroepen als bedoeld in de Warenwetregeling drukapparatuur vindt plaats conform onderstaande tabel.
5. Bij drukapparatuur onder Zorgplicht (bij categorie PED art.4.3 of Ps kleiner of gelijk aan 0,5 barg) zijn de integriteitsregimes van kracht zoals vermeld in hst 1.

	Onderverdeling voor WRDA op basis van PED art.12, CLP(EG 1272/2008 Classification, Labelling and Packaging) en WRDA2016 art.2	
Cat.	**Groep 1 (gevaarlijk)**	**Groep 2 (ongevaarlijk)**
	1B zeer gevaarlijke stoffen Ontplofbaar: H200, H201, H202, H203, H204, H205 Zeer vergiftig: H300, H310, H330	2B Gevaarlijk voor het milieu in combinatie met waarschuwingszin: • H400: gevaarlijk voor aquatisch milieu, acute toxiciteit categorie 1 • H410: gevaarlijk voor aquatisch milieu, chronische toxiciteit categorie • H411: gevaarlijk voor aquatisch milieu, chronische toxiciteit categorie 2 Stoffen en preparaten die niet zijn ingedeeld in één van de bovenstaande categorieën in combinatie met de volgende waarschuwingszinnen: • EUH014: reageert heftig met water • EUH029: vormt giftig gas in contact met water

1A gevaarlijke stoffen Ontvlambare gassen: H220, H221 Ontvlambare vloeistoffen (wanneer de maximale toelaatbare temperatuur hoger ligt dan het vlampunt): H224, H225, H226 Ontvlambare vaste stoffen: H228 Zelf ontledende stoffen: H240, H241, H242 Pyrofore (vloei)stoffen: H250 Stoffen en mengsels die in contact met water ontvlambare gassen ontwikkelen: H260, H261 Oxiderende gassen: H270 Oxiderende vloei- en vaste stoffen: H271, H272 Organische peroxiden: H240, H241, H242 Vergiftig: H331, H370	2A: Overige niet-gevaarlijke stoffen: Alle stoffen die niet in 1B, 1A of 2B staan.

Groep 1 omvat eveneens zich in drukapparatuur bevindende stoffen en mengsels met een maximaal toelaatbare temperatuur TS die boven het vlampunt van de stof ligt.

Vaten/leidingen met een gevaarlijk gas, waarbij het onstabiele gassen (bv acetyleen, gevaar aanduiding H230, H231) betreft in categorie I of II, moeten worden beschouwd als onder “zeer gevaarlijk”. M.a.w. ook categorie I en II valt onder KVI en registratieplicht. T.a.v. nieuwbouw geldt dat vaten met onstabiele gassen, welke in categorie I of II vallen in categorie III moeten worden ingedeeld.

Voor stoffen is de indeling te bepalen m.b.v. https://tsx.sharepoint.com/sites/intranet/TSE-Services/serviceoverview/230-Chemische-Stoffen-Systeem--CSS- , onder Chemische stoffen.

Enkele voorbeelden van voorkomende stoffen en hun indeling:

- Gassen groep 1B (zeer gevaarlijk): Chroomzuur, Natriumbichromaat, Hydrazine, Zwaveltrioxidegas .
- Gassen groep 1A (gevaarlijk): Aardgas, Zuurstof, Koolmonoxide, Butaan, Propaan, Ammoniak, Waterstof.
- Gassen groep 2A (overige niet gevaarlijke stoffen): Stoom, Stikstof, Lucht, Argon, Helium, Koolzuur.

Bijlage 2: Overzicht van de overeenstemmingsbeoordelings-procedures zogenaamde modulen

(zie voor verdere info de PED artikel 14 en bijlage III)

Category I	Category II	Category III	Category IV
Module	**Modules**	**Modules**	**Modules**
A	A2	B (ontwerp type) + D	B (prod type) + D
	D1	B (ontwerp type) + F	B (prod type) + F
	E1	B (prod type) + E	G
		B (prod type) + C2	H1
		H	

Module	Ontwerp	Fabricage
A	Constructie dossier en	Interne productiecontrole
A2	Constructie dossier en	Interne productiecontrole met eindafname (steekproefsgewijs) door een EU-CBI
B(prod type)	Type-keur product door EU-CBI	
B(ontwerptype)	Type-keur ontwerp door EU-CBI	
C2		Eindafname door EU-CBI
D		Gecertificeerd kwaliteitssysteem[6] voor fabricage en eindafname
D1	Constructie dossier en	Gecertificeerd kwaliteitssysteem[6] voor fabricage en eindafname
E		Gecertificeerd kwaliteitssysteem[6] voor eindafname
E1	Constructie dossier en	Gecertificeerd kwaliteitssysteem[6] voor eindafname
F		Product controle door EU-CBI
G	Beoordeling door EU-CBI en	Fabricage controle en eindafname door EU-CBI
H	Gecertificeerd kwaliteitssysteem voor ontwerp en	Fabricage en eindafname
H1	Gecertificeerd kwaliteitssysteem voor ontwerp met beoordeling door EU-CBI en	Fabricage en eindafname met mogelijk eindafname door de EU-CBI

Voor het geval Tata Steel fabrikant is (in de zin van de PED) zal men vandoen hebben met; module A of A2 voor resp. cat. I of II en module G voor cat. III en IV.

[6] Door EU-CBI getoetst kwaliteitssysteem.

Bijlage 3

Bijlage 3.1: “EU verklaring van overeenstemming” *Origineel formulier via SharePoint DTD*

Tata Steel IJmuiden **Projects & Technical Consultancy**	TATA STEEL TATA
KDT Kwaliteitsmanagementsysteem KDT-FORM-037 EU- verklaring van overeenstemming	

EU-verklaring van overeenstemming

(EU-Declaration of Conformity)

In overeenstemming met de essentiële veiligheidseisen uit de richtlijn 2014/68/EU

Beschrijving van drukhouder	
Beschrijving van drukapparaat of samenstel:	
Fabricagejaar:	
Locatie waar opgesteld:	
DTD volgnummer (i.v.t.):	
Registratienummer EU-CBI (i.v.t.):	
Tekeningnummers:	
Fabrikant:	
Gebruiker:	

Ontwerp condities				
Medium				
Ontwerpdruk	Min.:		Max.:	
Ontwerptemperatuur	Min.:		Max.:	
Volume/ DN maat				
PED-categorie				
PED-module				
Van toepassing zijnde geharmoniseerde normen (EN 15001; EN 13480; EN 13445 etc)				
Overige technische richtlijnen en specificaties (i.v.t.)	N/A			
Overige gemeenschaps richtlijnen (i.v.t.)	N/A			

Ondersteunende verklaringen van overeenstemming	Aanwezig	Bedrijfsnaam
Verklaring van overeenstemming ontwerp	ja/nee	
Verklaring van overeenstemming fabriceren en installeren leidingen	ja/nee	

Documenten EU-CBI	
EU-CBI DAD (i.v.t.)	
EU-CBI conformiteitsverklaring (EU-certificate of conformity)	

Hierbij verklaren wij dat de bovenstaande drukhouder is ontworpen, gefabriceerd, geinstalleerd, getoetst en getest in overeenstemming met de richtlijn 2014/68/EU (Pressure Equipment Directive) en toegepaste ontwerpcode _____.

Fabrikant		Afdeling	
Naam		Functie	
Datum		Handtekening	

KDT KAM-systeem KDT-FORM-037 NL EU-verklaring van overeenstemming - versie: 1.0 pagina 1 van 1

VOORBEELD

Bijlage 3.2: “Verklaring van overeenstemming voor ontwerp drukapparatuur”

Origineel formulier via SharePoint DTD

Tata Steel IJmuiden **Projects & Technical Consultancy**	TATA STEEL TATA
KDT Kwaliteitsmanagementsysteem KDT-FORM-039 Verklaring van overeenstemming voor ontwerp drukapparatuur	

Verklaring van overeenstemming voor ontwerp drukapparatuur

In overeenstemming met de essentiële veiligheidseisen uit de richtlijn 2014/68/EU

Beschrijving van drukapparaat	
Beschrijving van drukapparaat of samenstel:	
Identificatienummer:	
Locatie waar opgesteld:	
DTD volgnummer (i.v.t.):	
Registratienummer EU-CBI:	
Tekeningnummers:	
Ontworpen in opdracht van fabrikant: (naam en adres fabrikant vermelden)	
Voor: (afdeling/gebruiker/gebruiksdoel)	

Ontwerp condities				
Medium				
Ontwerpdruk	Min.:		Max.:	
Ontwerptemperatuur	Min.:		Max.:	
Volume/ DN maat				
PED-categorie				
PED-module				

Hierbij verklaart _____(bedrijfsnaam) dat de bovenstaande drukapparatuur is ontworpen in overeenstemming met de richtlijn 2014/68/EU (Pressure Equipment Directive) en toegepaste ontwerpcode _____.

Bedrijf		Afdeling	
Naam		Functie	
Datum		Handtekening	

VOORBEELD

Bijlage 3.3: "Verklaring van overeenstemming voor fabricage en installatie van drukapparatuur"

Origineel formulier via SharePoint DTD

Tata Steel IJmuiden **Projects & Technical Consultancy**	TATA STEEL TATA
KDT Kwaliteitsmanagementsysteem KDT-FORM-038 Verklaring van overeenstemming voor fabricage en installatie van drukapparatuur	

Verklaring van overeenstemming voor fabricage en installatie van drukapparatuur

In overeenstemming met de essentiële veiligheidseisen uit de richtlijn 2014/68/EU

Beschrijving drukapparaat	
Beschrijving van drukapparaat of samenstel:	
Fabricagejaar:	
Identificatienummer:	
Locatie waar opgesteld:	
DTD volgnummer (i.v.t.):	
Registratienummer EU-CBI:	
Tekeningnummers:	
Vervaardigd in opdracht van fabrikant: (naam en adres fabrikant vermelden)	
Voor: (afdeling/gebruiker/gebruiksdoel)	

Ontwerp condities				
Medium				
Ontwerpdruk	Min.:		Max.:	
Ontwerptemperatuur	Min.:		Max.:	
Volume/ DN maat				
PED-categorie				
PED-module				

Hierbij verklaart _____(bedrijfsnaam) dat de bovenstaande drukapparatuur is gefabriceerd, geïnstalleerd, getoetst en getest in overeenstemming met de richtlijn 2014/68/EU (Pressure Equipment Directive) en toegepaste ontwerpcode _____.

Bedrijf		Afdeling	
Naam		Functie	
Datum		Handtekening	

VOORBEELD

Bijlage 4: “Tata Steel-gebruikers verklaring van overeenstemming”

Origineel formulier via SharePoint DTD

Tata Steel IJmuiden Projects & Technical Consultancy	TATA STEEL TATA
KDT Kwaliteitsmanagementsysteem KDT-FORM-044 Tata Steel-gebruikers verklaring van overeenstemming	

Voor: Eerste ingebruikname van drukapparatuur, samenstel en/of ingebruikname na modificatie van drukapparatuur, samenstel, of drukapparatuur in installatieverband (doorhalen wat niet van toepassing is).

Naam/adres gebruiker	
Locatie waar opgesteld	
Beschrijving van het drukapparaat, samenstel en/of verrichte wijziging aan de installatie. (tek. nr. (P&ID)) (Ontwerpdruk / -temperatuur / medium) (datum realisatie)	
Gegevens beveiligingsappendages, welke het druksysteem beveiligen	
Indien drukapparatuur registratie plichtig is het Tata steel volgnummer.	
In voorkomend geval, naam van NL-CBI welke de keuring voor ingebruikname heeft verricht.	

De gebruiker verklaart:

- De drukapparatuur, samenstel(len) en/of gemodificeerde installatie voor ingebruikname te hebben beschouwd,
- De EU-Conformiteitsverklaring(en) en bedieningsinstructie(s) te hebben ontvangen,
- De aangebrachte modificaties / opgenomen drukapparatuur en/of samenstellen te hebben gecontroleerd op overeenstemming, met het geen besteld is,
- Dat de integratie van drukapparatuur, samenstel(len) ordentelijk is (zijn) opgesteld en aangesloten (richtlijn | bijlage I art 2.8),
- Dat de drukapparatuur, samenstel(len) en/of gemodificeerde installatie druksysteem is (zijn) gecontroleerd op beveiliging tegen overschrijding van de toelaatbare grenzen, betreft o.a. onderzoek van de veiligheidsappendages. (richtlijn bijlage I art 2.10 en 3.2.3),
- Dat de integratie veilig te bedienen is, veilig werkt (richtlijn bijlage I art 2.3), en veilig te vullen en ledigen is (richtlijn bijlage I art 2.9).

Naam:

Gemachtigd persoon namens gebruiker (werkeenheid)

Handtekening:

Datum:

(Dit document moet samen met de overige toestelldocumenten (o.a. EU-Conformiteitsverklaring, gebruiksaanwijzing) bij de gebruiker bewaard blijven. Ingevolge van het Besluit en PRD 2.1 par 8 dient voor ingebruikname van een drukapparatuur al dan niet in installatieverband, een overeenstemmingsbeoordeling door de gebruiker plaats te vinden. Dit document kan hiervoor gebruikt worden.

KDT KAM-systeem KDT-FORM-044 Tata Steel-gebruikers verklaring van overeenstemming – template versie: 1.0 pagina 1 van 1

Bijlage 5: Stappen plan, te hanteren door Tata Steel; als fabrikant[7] van drukapparatuur en samenstellen

Drukapparatuur[8]

1. Definieer voor het drukapparaat de afmetingen (volume/diameter), ontwerpdruk en medium (gas/vloeistof & gevaarlijk/ongevaarlijk). Bepaal de systeemgrenzen van het drukapparaat (vooral bij leidingen). Aftakleidingen kunnen onder een lagere categorie, art 4.3 of goedvakmanschap vallen.
2. Bepaal of het drukapparaat valt onder de lijst met uitzonderingen (PED art1, lid 2).
3. Bepaal in welke categorie het drukapparaat valt (Zie bijlage 1). In de PED is sprake van gevaren categorieën. Drukapparatuur welke vallen in categorie I t/m IV moeten voldoen aan de essentiële veiligheidseisen genoemd in de PED. Afhankelijk van druk x volume of druk x diameter en medium wordt een drukapparaat in een categorie ingedeeld. In categorie II of hoger heeft men in meer of mindere mate te maken met een EU-CBI (o.a. Lloyds Register). Voor formulieren t.b.v. aanvraag Lloyds Register afnamen zie https://www.lr.org/nl-nl/downloads/aanvraagformulieren/ .
4. Bepaal indien het product in categorie I valt, of het daarnaast onder een van de richtlijnen genoemd in PED artikel 1 lid 2f valt.
5. Voer risicoanalyse uit (voor vb. zie https://www.lr.org/nl-nl/downloads/aanvraagformulieren/ .
6. Ontwerp de drukapparaat conform een erkende norm (Maak bij voorkeur gebruik van de geharmoniseerde Europese normen (o.a. EN13445, EN13480, EN15001-1).
7. Pas één van de toegestane modules voor Conformiteitsbeoordeling (PED art.14 en bijlage III) toe. De module bepaald de mate van NL-CBI-toezicht (zie ook bijlage 2). Indien Tata fabrikant is en drukapparatuur valt in cat. III of IV dan is behandeling conform module G vereist. Dit betreft volledig EU-CBI-toezicht (incl. ontwerpbeoordeling). Het resultaat van de beoordeling wordt door de EU-CBI vastgelegd in een Design Approval Document (DAD). Bij cat. II is behandeling conform module A2 vereist. Betreft alleen eindafname door de EU-CBI.
8. Maak een gebruiksaanwijzing, in de Nederlandse taal (Warenwetbesluit art 6).
9. Verzorg de realisatie van het ontwerp. Indien bij de totstandkoming van het ontwerp meerdere partijen zijn betrokken is het zinvol vooraf een RACI (Responsible, Accountable, Controleren, Informeren) rolverdeling formulier in te vullen en met betrokken te bespreken. KDT- FORM-041 kan hiervoor worden gehanteerd.
10. Maak de formaliteiten in orde:
    - 10.1. Verzorg markering en etikettering (PED bijlage I, 3.3).
    - 10.2. Stel de (concept) Tata “EU-Conformiteitsverklaring” (bijlage 3.1, KDT-FORM-037) op, zo nodig onderbouwd door de onderliggende verklaringen “Verklaring van overeenstemming voor ontwerp drukapparatuur” (bijlage 3.2, KDT-FORM-039) en “Verklaring van overeenstemming voor fabricage en installatie van drukapparatuur (bijlage 3.3, KDT-FORM-038)”. Middels de onderliggende verklaringen verklaart de toeleverancier overeenkomstig de PED te hebben ontworpen respectievelijk gefabriceerd.
    - 10.3. Overleg, bij drukapparatuur in cat. II, III of IV, de navolgende documenten, aan de EU-CBI (opdat deze de Certificate of Conformity (COC) kan opmaken):
        - (concept) Tata “EU-Conformiteitsverklaring” (zie bijlage 3, KDT-FORM-037),

---

[7] Te hanteren door Tata Steel-afdeling (meestal PTC), welke verantwoordelijk is voor de realisatie (ontwerp en bouw) van een drukapparaat (zie ook hoofdstuk 2.3 “wie wordt aangemerkt als fabrikant?”)

[8] Drukapparatuur: Drukvaten, installatieleidingen, veiligheidsappendages en onder druk staande appendages, alsmede, voor zover van toepassing, de elementen die bevestigd zijn aan onder druk staande delen.

- Gebruiksaanwijzing,
- Het afgetekende Inspectie & Test Plan
- Het fabricage boek (Voor inhoudsopgave zie S1 30 04 01, bijlage 1).

10.4. Verzorg de ondertekening van de definitieve Tata “EU-Conformiteitsverklaring”, door de General manager. Bij cat. II, III, IV moet het EU-CBI-afnamerapport (COC) hierbij aanwezig zijn.

10.5. Archiveer documenten. Overhandig documenten aan gebruiker en indien het drukapparatuur registratieplichtig is, aan de DTD.

Samenstellen[9]

1. Bepaal of binnen het samenstel, drukapparaten aanwezig zijn welke vallen binnen de grenzen van de PED.
2. Zo ja, beoordeel de overeenstemming van het samenstel met de PED en stel de Tata Steel “EU-Conformiteitsverklaring” op (zie bijlage 3, KDT_FORM_037). Voor de te kiezen overeenstemmingsbeoordeling, is het drukapparaat met de hoogste gevarencategorie bepalend. Dit bepaalt tevens het eventueel vereist EU-CBI toezicht. Beoordeel de vereiste onderliggende documenten van de separate drukapparaten. Beoordeel de integratie van de verschillende onderdelen overeenkomstig de punten 2.3, 2.8 en 2.9 van bijlage I bij de richtlijn. Beoordeel de beveiliging van het samenstel tegen overschrijding van de toelaatbare grenzen, bedoeld in de punten 2.10 en 3.2.3 van bijlage I bij de richtlijn.

[9] Samenstellen: Verschillende drukapparaten die een fabrikant tot een geïntegreerd en functioneel geheel heeft geassembleerd.

Bijlage 6: Definitie zorgplicht in relatie tot vaste (stationaire) drukapparatuur

Een algemene, tot de gebruiker gerichte, verplichting (primaire verantwoordelijkheid) tot het betrachten van zorg voor de technische integriteit van vaste (stationaire) drukapparatuur ten behoeve van veiligheid, gezondheids- en milieubescherming en rekening houdend met de stand van de techniek en de praktijk op het tijdstip van ontwerp, vervaardiging, samenbouw, ingebruikneming, gebruik, onderhoud, inspectie en buiten gebruikstelling, alsook op basis van een afweging van effectiviteit en haalbaarheid van maatregelen in relatie tot kosten, conform de ALARP of BBT methode.

Toelichting:

1. De resultaten van een risico-inventarisatie en -evaluatie zijn bepalend voor het vaststellen van de redelijkerwijs vereiste maatregelen.
2. De maatregelen om te voldoen aan zorgplicht worden naar keuze van de gebruiker bepaald (in tegenstelling tot de specifieke wettelijke bepalingen voor aangewezen vaste (stationaire) drukapparatuur).
3. ALARP: “as low as reasonably practicable”.
4. Best Beschikbare Technieken (BBT): voor het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu meest doeltreffende technieken om de emissies en andere nadelige gevolgen voor het milieu, die een inrichting kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken, die - kosten en baten in aanmerking genomen - economisch en technisch haalbaar in de bedrijfstak waartoe de inrichting behoort, kunnen worden toegepast, en die voor degene die de inrichting drijft redelijkerwijs in Nederland of daarbuiten te verkrijgen zijn; daarbij wordt onder technieken mede begrepen het ontwerp van de inrichting, de wijze waarop zij wordt gebouwd en onderhouden, alsmede de wijze van bedrijfsvoering en de wijze waarop de inrichting buiten gebruik wordt gesteld. (ref: Wet milieubeheer).

Bron: de Praktijkregels voor Drukapparatuur (NEN)

Bijlage 7: “Drukapparaat statusformulier” *Origineel formulier via SharePoint DTD*

Tata Steel IJmuiden Projects & Technical Consultancy	TATA STEEL TATA
KDT Kwaliteitsmanagementsysteem KDT-FORM-042 Drukapparaat statusformulier	

Statusdocument ten behoeve van de herkeuring van drukapparatuur aangewezen volgens de Warenwetregeling drukapparatuur 2016, die voorheen onder zorgplicht viel (WBDA2016-art 40/LPI).

In te vullen door de DTD

Volgnummer: <volgnummer>

In te vullen door de gebruiker

Gegevens gebruiker

Naam / Afdeling: <naam / afdeling>
Contactpersoon / telefoon: <contactpersoon / telefoon>

Opstellingsplaats drukapparaat

Fabriek: <fabriek>
Adrescode: <adrescode>

Gegevens drukapparaat

Benaming: <benaming>
Identificatienr. toestel (bij gebruiker): <identificatienr. toestel>
Bouwjaar: <bouwjaar>
Ontwerpbeoordeling door: <ontwerpbeoordeling door>
Toezicht op fabricage door: <toezicht op fabricage door>
Ontwerpdruk (bar): <ontwerpdruk>
Ontwerptemperatuur (°C): <ontwerptemperatuur>
Bij vat: volume (L): <volume>
Bij leiding: diameter DN (mm): <diameter>
SAP Functieplaats: <functieplaats>
Equipmentnummer: <nummer>

As-built documenten (tekeningnummers)

Constructie tekeningen: <constructie tekeningen>
P&ID's: <P&ID's>
Isometrics: <isometrics>
Sterkteberekeningen: <sterkteberekeningen>
Fabricage rapport: <fabricage rapport>

Procesgegevens

Medium: <medium>
Stofindeling (WBDA 2016, artikel 2): <indeling>
(zie ook Tata R1300401 bijlage 1)
Procesdruk min/max (bar): <procesdruk>
Procestemperatuur min/max (°C): <procestemperatuur>

Eindbeveiligingen

Beveiligingsdruk min/max (bar): <beveiligingsdruk>
Beveiliging door: <beveiligd door>
(bij afblaasveiligheid VH-nummer)
Capaciteit: <capaciteit>

KDT KAM-systeem KDT-FORM-042 Drukapparaat statusformulier – template versie: 1.1 pagina 1 van 3

Tata Steel IJmuiden Projects & Technical Consultancy	TATA STEEL TATA
KDT Kwaliteitsmanagementsysteem KDT-FORM-042 Drukapparaat statusformulier	

Volgnummer: <volgnummer>

Historie van drukapparaat
Opgave uitgevoerde werkzaamheden gedurende de gebruiksfase tot op heden (periodiek onderzoek, reparatie, wijziging, meldingen SAP) en hiermee samenhangende rapportages en bevindingen:

<uitgevoerde werkzaamheden>

Technische status (volgens gebruiker, op moment van opmaken statusdocument)
Status vaststelling is gemaakt op basis van mogelijk navolgend verricht onderzoek; (bijvoorbeeld visuele inspectie, uitgevoerd NDO, in het verleden verricht onderzoek, ervaringen uit operatie, etc.):

<technische status>

Opmerkingen:
<opmerkingen>

De gegevens in dit formulier en de vaststelling m.b.t. de Status van het drukapparaat is naar waarheid ingevuld.
Namens de gebruiker:

Opgesteld door naam: <naam>
Functie:
Plaats: <plaats>
Datum: <datum>

Formulier gecontroleerd door DTD: <naam>
Datum <datum>

Goedgekeurd door naam: <naam>
Functie: Onderhoudsmanager
Handtekening:

KDT KAM-systeem KDT-FORM-042 Drukapparaat statusformulier – template versie: 1.1 pagina 2 van 3

Notitie: Herclassificatie & reparaties/wijzigingen aan voorheen zorgplichtdrukapparatuur

Situatie: Drukapparaat niet geregistreerd bij de DTD (valt tot op heden onder zorgplicht van de gebruiker). Als gevolg van vereiste herclassificatie (uiterlijk in 2022) of bij doorvoeren van een wijziging/reparatie, behoort te worden bepaald of het drukapparaat alsnog aangewezen wordt. Indien dit het geval is, moet als volgt worden gehandeld:

Registratie voorheen zorgplichtdrukapparaat:

1. **Beheerder** bepaalt m.b.v. R1300401 bijlage1 of het drukapparaat onder aanwijzing zou vallen. Indien dit het geval is wordt het KDT-formulier-042 "Drukapparaat statusdocument" ingevuld. De gebruiker (onderhoudsmanager) onderschrijft de status van het drukapparaat. De gebruiker overhandigt formulier en drukapparaat gegevens aan DTD. Zie R1300401 bijlage 1, voor gegevens inventarisatie.
2. **DTD** registreert het drukapparaat
   - Toekennen volgnummer: *DR, K, L, V – nr.* + Klasse naam: *Drukapparaat v.h. Zorgplicht*
   - Scoop(grenzen) drukapparaat bepalen en vastleggen op tekening (tekening-nr. in SAP)
   - Drukapparaat opnemen in bestand DTD (Classificatie gegevens, eindbeveiliging)
   - Toesteldossier aanmaken
   - Aantekenblad aanmaken.
3. **DTD/Lloyds** voert een inspectie uit (eerste Periodiek Onderzoek datum in kader van WBDA2016).
4. **Lloyds** schrijft een Rapportage Inspectie gebruiksfase (RIG) uit en kent een registernummer toe.
5. **DTD** maakt op het aantekenblad melding van: Statusdocument gebruiker, RIG Lloyds, Toesteldossier, Inspectiebevindingen en korte omschrijving historie.

Vervolgen en afhandelen reparatie/wijziging:

6. **Beheerder** (eventueel via HPM) omschrijft de reparatie/wijziging (Engineeringsdocumenten, uitvoeringstekening/sterkteberekening)
7. **DTD/Lloyds** vervolgt de reparatie/wijziging conform R1300401 hst. 5.
8. **DTD** maakt op het aantekenblad melding van de reparatie/wijziging en neemt de bijbehorende rapportage op in het DTD- toesteldossier.

KDT KAM-systeem KDT-FORM-042 Drukapparaat statusformulier – template versie: 1.1 pagina 3 van 3

Verwijzingen

In deze richtlijn wordt verwezen naar:

Warenwetbesluit drukapparatuur	Besluit van 15 juli 2016, houdende vaststelling van het Warenwetbesluit drukapparatuur. (Besluit drukapparatuur).
Warenwetregeling drukapparatuur	Regeling van de Minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid van 11 juli 2016, 2016-0000163111, houdende vaststelling Warenwetregeling drukapparatuur 2016.
Richtlijn 2014/68/EU PED (voorheen 97/23/EG)	Richtlijn van het Europees parlement en de Raad van 15 mei 2014 betreffende de harmonisatie van de wetgevingen der lidstaten inzake het op de markt aanbieden van drukapparatuur.
Richtlijn 2014/29/EU SPV (voorheen 2009/105/EG)	Richtlijn van het Europees parlement en de Raad van 26 februari 2014 betreffende de harmonisatie van de wetgevingen der lidstaten inzake het op de markt aanbieden van drukvaten van eenvoudige vorm.
RTOD	Regels voor toestellen onder druk (inhoud bevroren in 2005).
EN15001-1	Gasinstallatieleidingen met bedrijfsdrukken groter dan 0,5 bar voor industriële en niet industriële gasinstallaties – deel 1: Gedetailleerde functionele eisen voor ontwerp, materialen, constructie, inspectie en beproeving.
EN 13445	Niet aan vlambelasting blootgestelde drukhouders (geharmoniseerde norm).
EN 13480	Metalen industriële leidingsystemen (geharmoniseerde norm).
Tata Steel regeling (QHSE)	5.22: Toestellen onder druk.
Tata Steel standaard S1 45 04 01	Uitvoering en keuring van laswerk in staal.
Tata Steel standaard S1 30 04 01	Bestelling, uitvoering en keuring bij nieuwbouw, reparatie of wijziging drukapparatuur.
Tata Steel standaard S1 47 50 01	Algemene voorschriften voor het bepalen van ontwerpcode en ontwerp/bedrijfscondities van nieuwe of te wijzigen/repareren leidingsystemen.
Chemische stoffen	https://tsx.sharepoint.com/sites/intranet/TSE-Services/serviceoverview/230-Chemische-Stoffen-Systeem--CSS-
Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid	http://www.arboportaal.nl/onderwerpen/arbeidsmiddelen/inhoud/drukapparatuur-keuringen-en-ce-markeringen
Lloyds Register	https://www.lr.org/nl-nl/ , NL- & EU-CBI.
EU-CBI (voorheen NOBO)	EU-Conformiteitsbeoordelingsinstantie betrokken bij nieuwbouw.
NL-CBI (voorheen AKI)	NL-Conformiteitsbeoordelingsinstantie betrokken bij gebruiksfase.
IVG / DTD	Inspectiedienst Van de Gebruiker / Dienst Toezicht Drukhouders.
PPIR	Proces Pijpleiding Integriteit Regime (QHSE 5.24) (zorgplicht)
PVIR	Proces Vaten Integriteit Regime (QHSE……) (zorgplicht)
WAGS	Work Arising Gas Systems Regime (QHSE……) (zorgplicht)
HDR	Drukvaten Regime hoogovens (QHSE……) (zorgplicht)

Formulieren-KDT DTD	https://tsx.sharepoint.com/sites/spmle/ALG/AIP/SitePages/AI-DTD.aspx

Verklaring.

Versie 1.0:
Dit is een nieuwe richtlijn en vervangt de tijdelijk gepubliceerde “Handleiding besluit drukapparatuur (Wetgeving t.a.v. drukhouders).

Versie 2.0:
Richtlijn geheel herzien.

Versie 3.0:
Richtlijn in overeenstemming gemaakt met besluit 387.

Versie 4.0:
Richtlijn in overeenstemming gemaakt met Uitvoeringsregeling Besluit drukapparatuur nr. ARBO/P&G/2005/28546. Voornamelijk Bijlage 1 “Indeling van drukapparatuur op basis van richtlijn 97/23/EG en besluit drukapparatuur” aangepast.

Versie 5.0:
Bijlage 3 aangepast. Verder enkele kleine wijzigingen aangebracht.

Versie 5.1:
Tekstuele aanpassingen op pagina 5, 6, 24.

Versie 6.0:
Toegevoegd: Schema onder paragraaf 5.1 en bijlage 5 (definitie zorgplicht). Diverse kleine tekstuele aanpassingen doorgevoerd.

Versie 6.1:
De verklaring van overeenstemming met de PED opgedeeld in de “Corus-fabrikants EG-verklaring van overeenstemming” en “Corus-gebruikers verklaring van overeenstemming”. Dit om een betere afbakening van verantwoordelijkheden te verkrijgen.

Versie 6.2:
Aanpassing van: Corus Staal naar Tata Steel en RVM&E naar QHSE doorgevoerd. Diverse kleine niet inhoudelijke aanpassingen en wijzigingen doorgevoerd.

Versie 7.0:
Wet en regelgeving anno juni 2016 (PED, Warenwetbesluit en regeling drukapparatuur, Stofindeling CLP) verwerkt. Onderliggende verklaringen bij EU-conformiteitsverklaring voor ontwerp- en fabricage drukapparatuur, opgenomen.

Versie 8.0:
Verwerkt zijn de toelichtingen op het Warenwetbesluit en -regeling drukapparatuur art 26 en 40(Herkeuring drukapparatuur voorheen onder zorgplicht en per 19-juli 2016 aangewezen). Opgenomen is het “Drukapparaat statusformulier”. Aangegeven is de relatie met het zorgplichtregime (DHR, PPIR, PVIR en WAGS). Diverse kleine niet inhoudelijke aanpassingen en wijzigingen zijn doorgevoerd. KDT-formulier-nummers zijn opgenomen. Link naar formulieren beschikbaar op KDT-SharePoint opgenomen.