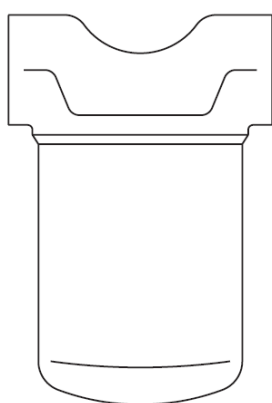
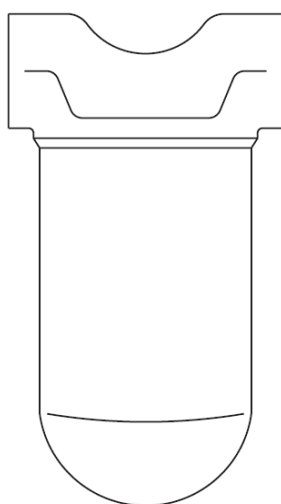


SIB30 / SIB30H / SIB45 Klokvlottercondenspot



SIB30



SIB45

1.	Veiligheidsinstructies	2
2.	Algemene productinformatie	4
3.	Installatie	7
4.	Opstart.....	8
5.	Werking	8
6.	Onderhoud.....	8
7.	Reservedelen.....	8

1. Veiligheidsinstructies

Een veilige werking van dit product kan alleen worden gegarandeerd als het op de juiste wijze en in overeenstemming met de gebruiksaanwijzing door gekwalificeerd personeel (zie sectie 1.11) wordt geïnstalleerd, opgestart en onderhouden. De algemene installatie- en veiligheidsinstructies voor de opbouw voor pijpleidingen installatietechnieken, alsook het juiste gebruik van gereedschap en veiligheidsuitrusting moeten voldoende gekend zijn.

1.1. Toepassing

Controleer aan de hand van de installatie- en onderhoudsinstructies, het typeplaatje en het technische informatieblad of het product geschikt is voor het beoogde gebruik/de beoogde toepassing.

Dit product is in overeenstemming met de Europese Richtlijn Drukapparatuur 2014/68/EU en vallen onder artikel 4.3 (Code van goede praktijk).

Er dient te worden opgemerkt dat producten binnen deze categorie volgens de Richtlijn niet voorzien mogen zijn van de  markering.

Product	DN Min.	DN Max.	Groep 2 Gassen	Groep 2 Vloeistoffen
SIB30(H)	15	20	Art.4.3	Art.4.3
SIB45	20	25	Art.4.3	Art.4.3

- Deze producten zijn specifiek ontworpen voor gebruik met stoom, lucht of condensaat/water, die behoren tot Groep 2 van de hierboven genoemde Richtlijn drukapparatuur. Het gebruik van deze producten met andere fluïda is mogelijk, maar als dit overwogen wordt, dient Spirax Sarco gecontacteerd te worden om de geschiktheid van het product voor de betreffende toepassing te bevestigen. Controleer of het product geschikt is voor gebruik met het beoogde fluïdum.
- Controleer de geschiktheid van het materiaal, de druk en de temperatuur en hun maximum- en minimumwaarden. Als de maximale werkingsgrenzen van het product lager zijn dan die van de installatie waarin het wordt gemonteerd, of als een storing in het product tot een gevaarlijke overdruk of te hoge temperatuur zou kunnen leiden, zorg dan dat in het systeem een veiligheidssysteem is opgenomen om zulke situaties te voorkomen.
- Bepaal de juiste installatiesituatie en de doorstroomrichting.
- De producten van Spirax Sarco zijn niet bestemd om te weerstaan aan externe spanningen die kunnen worden veroorzaakt door een installatie waarop zij zijn gemonteerd. Het is de verantwoordelijkheid van de installateur om met deze spanningen rekening te houden en de nodige voorzorgsmaatregelen te nemen om ze tot een minimum te beperken.
- Verwijder de beschermkappen van alle aansluitingen en de beschermfolie van alle typeplaatjes, waar nodig, vóór installatie op stoom of andere toepassingen met hoge temperaturen.

1.2. Toegankelijkheid

Alvorens een product in te bouwen in een leidingsysteem en/of handelingen uit te voeren aan een ingebouwd product, verzeker u van een veilige bereikbaarheid, en gebruik indien nodig een beveiligd werkplatform.

1.3. Verlichting

Zorg voor een adequate verlichting, die toelaat alle details van het product en zijn onmiddellijke omgeving duidelijk waar te nemen.

1.4. Gevaarlijke gassen en/of vloeistoffen in de leiding

Verifieer wat er zich in de leiding bevindt of bevonden heeft. Neem gepaste voorzorgen als het gaat om fluïda die brand-, ontplofings-, of gezondheidsgevaar kunnen opleveren.

1.5. Gevaarlijke omgeving rond het product

Verifieer en evalueer het explosiegevaar in de onmiddellijke omgeving, de aanwezigheid van voldoende ademlucht (bv. In tanks en putten...), de mogelijke aanwezigheid van toxische gassen, extreem hoge omgevingstemperaturen, hete oppervlakken (t.g.v. van laswerken...), overdreven lawaai, bewegende machines.

1.6. Het systeem

Verifieer en evalueer het effect van de inbouw van het product op het complete systeem. Zorg ervoor dat geen enkele manipulatie van het product (bv. bediening van afsluiters, elektrische isolatie...) eender welk gedeelte van het systeem of eender welke persoon in gevaar brengt. De grootste omzichtigheid moet in acht genomen worden bij het tijdelijk buiten dienst stellen van alarmsystemen of het afsluiten van ontluuchtings- en/of beluchting systemen. Isolatieafsluiters geleidelijk openen en sluiten om systeemshokken te voorkomen.

1.7. Systemen onder druk

Verifieer dat de druk volledig van het systeem weggenomen is, en er een voldoende gedimensioneerde ontluuchtingsopening aanwezig is. Zorg, indien mogelijk, voor een dubbele isolatie t.o.v. onder druk staande delen van het systeem. Borg de afsluiters in gesloten toestand en/of voorziet ze van een duidelijk waarschuwinglabel. Vertrouw nooit op de aflezing van een manometer die een drukloze toestand aanduidt.

1.8. Temperatuur

Laat, na demontage, voldoende afkoelingsijd om brandwonden te vermijden. Draag beschermende kledij en veiligheidsbril.

1.9. Werktuigen en wisselstukken

Alvorens met de werken te starten, verzeker er u van dat de nodige werktuigen en wisselstukken beschikbaar en aanwezig zijn. Gebruik enkel originele Spirax-Sarco wisselstukken. Hergebruik nooit een gebruikte dichting.

1.10. Beschermkledij

Verifieer en evalueer of beschermende kledij noodzakelijk is tegen gevaren zoals contact met chemicaliën, extreem hoge en/of lage temperaturen, straling, lawaai, vallende objecten en aantasting van ogen en aangezicht.

1.11. Werkvergunningen

Alle werkzaamheden moeten uitgevoerd en/of gesuperviseerd worden door een terzake bevoegd persoon. Monteurs en operatoren moeten opgeleid worden in het correct gebruik van het product aan de hand van de installatie- en onderhoudsvoorschriften. Indien vereist moet een werkvergunning aangevraagd en verstrekt worden. De procedures van deze werkvergunning moeten strikt opgevolgd worden. Als een werkvergunning niet vereist is, wordt er aanbevolen een verantwoordelijk persoon aan te duiden die op de hoogte is van de installatie, geassisteerd indien nodig door een veiligheidspersoon. Indien nodig moeten er ook waarschuwingspanelen geplaatst worden.

1.12. Behandeling

Manuele behandeling van grote en/of zware producten kan tot kwetsuren leiden. Opheffen, duwen, trekken, dragen en/of steunen van een last met het lichaam is zeer belastend en dus potentieel gevaarlijk voor de rug. Evalueer het risico op kwetsuren door rekening te houden met de aard van het werk, de uitvoerder, de grootte van de last en de werkomgeving. Gebruik een werkmethode die aangepast is aan al deze omstandigheden.

1.13. Restgevaar

Het oppervlak van een product kan, na buiten dienst stelling, nog gedurende lange tijd zeer heet blijven. Als deze producten gebruikt worden op hun maximum werktemperatuur, kan deze oppervlaktetemperatuur zeer hoog zijn.

Hou er rekening mee dat sommige producten bij demontage niet volledig leeglopen, en er dus nog hete vloeistof kan in achterblijven.

1.14. Vorstgevaar

Voorzorgsmaatregelen tegen vorstgevaar moeten genomen worden bij producten die niet volledig vloeistofvrij zijn bij stilstanden of periodes van lage belasting.

1.15. Verschroting

Tenzij anders vermeld in de Installatie- en Onderhoudsinstructies, zijn deze producten volledig te recyclen, en kunnen zonder gevaar voor milieuvervuiling opgenomen worden in het recyclagecircuit.

Bezoek de Spirax Sarco productconformiteit webpagina <https://www.spiraxsarco.com/product-compliance> voor de meest recente informatie over eventuele zorgwekkende stoffen die in dit product kunnen voorkomen. Als er geen bijkomende informatie beschikbaar is op de Spirax Sarco product compliance webpagina, mag dit product veilig worden gerecycleerd en/of verwijderd, op voorwaarde dat de nodige voorzichtigheid in acht wordt genomen. Raadpleeg altijd uw lokale voorschriften over recyclage en verwijdering.

1.16. Terugsturen van producten

Klanten en voortverkopers worden eraan herinnerd dat, volgens de milieuwetgeving, teruggestuurde producten moeten vergezeld worden van informatie over de mogelijke gevaarlijke residuen in de producten en de te nemen voorzorgsmaatregelen. Deze informatie moet schriftelijk de producten vergezellen, en alle nodige gezondheids- en veiligheidsgegevens bevatten van de gevaarlijke of potentieel gevaarlijke substanties.

2. Algemene productinformatie

2.1. Beschrijving

De SIB 30, SIB 30H en SIB45 zijn gelaste klokvlottercondenspotten in roestvast staal.

De SIB30, SIB30H en SIB45 zijn volledig uit roestvast staal vervaardigde, gelaste klokvlottercondenspotten. Afhankelijk van het vereiste drukverschil worden ze geleverd met een binnenwerk dat is afgestemd op een specifieke drukklasse.

De condenspotten zijn verkrijgbaar met verschillende orifices voor drukverschillen van 0,5 tot 30 bar voor de SIB30/SIB30H en van 0,5 tot 45 bar voor de SIB45. Condenspotten voor 45 bar zijn standaard eveneens voorzien van een ingebouwde terugslagklep.

Opmerking: Voor aanvullende informatie, zie de volgende technische informatiebladen:

SIB30 en SIB30H: TI-P110-01

SIB45: TI-P110-02

2.2. Diameters en aansluitingen

SIB30, SIB30H

½" en ¾" met BSP T Rp-schroefdraad (ISO 7-1) of NPT-schroefdraad, en socket weld aansluitingen (BS 3799).

DN15 en DN20 met standaardflenzen volgens ASME 150, ASME 300 en EN 1092 PN40.

Flenzen volgens JIS Tabel 20, 16 en 10 zijn eveneens verkrijgbaar.

SIB45/5

½" en ¾" met butt weld aansluitingen volgens ANSI B 16.5 (geschikt voor leidingen volgens ASME B 36.10 Schedule 80).

½" en ¾" met socket weld aansluitingen volgens BS 3799 Class 3000.

DN20 en DN25 met standaardflenzen volgens DIN 2547 PN100 en ASME 600.

SIB45/6, SIB45/8, SIB45/10

¾" en 1" met BSP T Rp-schroefdraad (ISO 7-1) of NPT-schroefdraad.

DN20 en DN25 met standaardflenzen volgens ASME 150 en ASME 300.

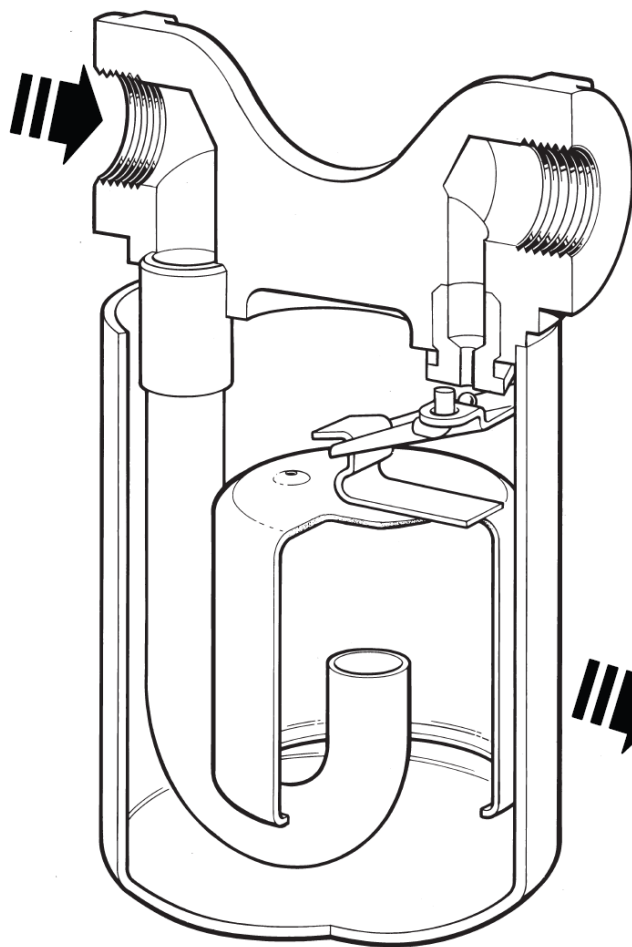


Fig.1 SIB30

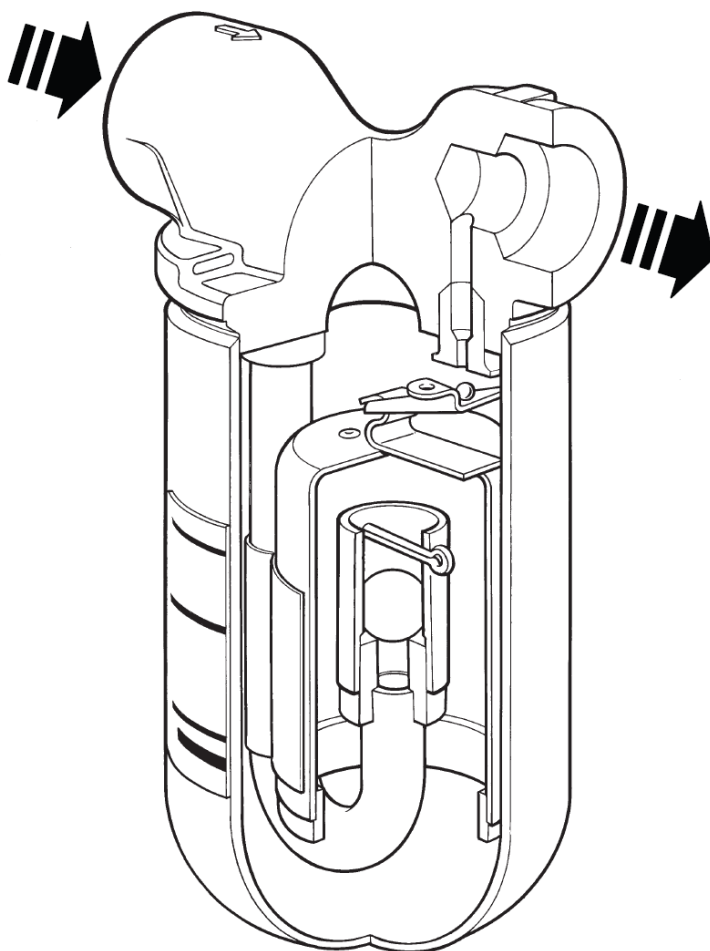
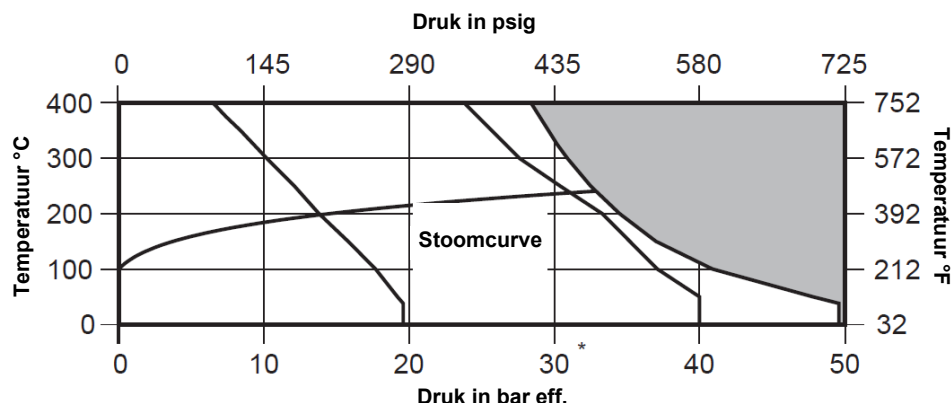


Fig.2 SIB45/5

2.3. Druk- en temperatuurgrenzen (ISO6652)

SIB30 / SIB30H

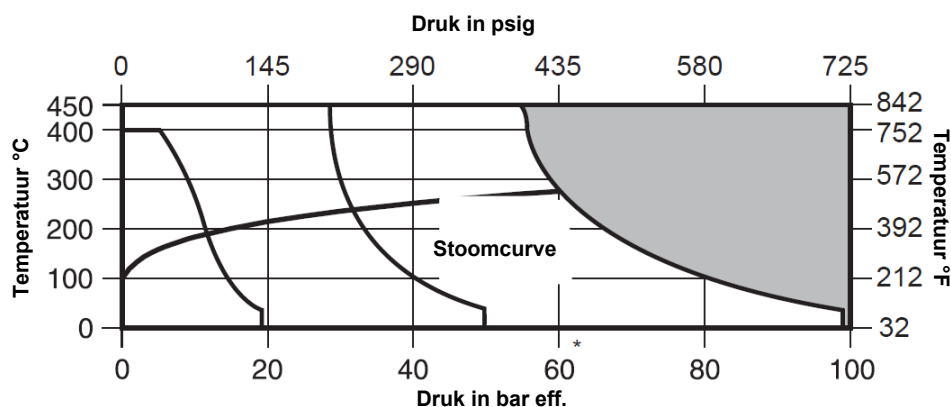


De condenspot **niet** gebruiken in deze zone

- A – A Flenzen ASME 300, draad en socket weld
 B – B Flenzen EN1092 PN40
 C – C Flenzen ASME 150

Ontwerpvoorwaarden	PN50
PMA - Maximum toegelaten druk	49 bar eff.
TMA - Maximum toegelaten temperatuur	400°C
PMO - Maximum werkdruk	30 bar eff.
TMO - Maximum werktemperatuur	400°C
Het product is veilig te gebruiken onder volledige vacuümomstandigheden	
Koudwaterdrukproef	75 bar eff.

SIB45



De condenspot **niet** gebruiken in deze zone

- A – A Draad, butt weld, socket weld, flenzen DIN 2547 en ASME 600
 B – B Flenzen ASME 300
 C – C Flenzen ASME 150

Ontwerpvoorwaarden	PN100
PMA - Maximum toegelaten druk	100 bar eff.
TMA - Maximum toegelaten temperatuur	450°C
PMO - Maximum werkdruk	60 bar eff.
TMO - Maximum werktemperatuur	450°C
Het product is veilig te gebruiken onder volledige vacuümomstandigheden	
Koudwaterdrukproef	150 bar eff.

ΔPMX - Maximum differentiële druk:

ΔPMX (bar)	SIB30	SIB30H	SIB45
45			SIB45/5
30	SIB30/4	SIB30H/5	
20	SIB30/5	SIB30H/6	SIB45/6
12	SIB30/6	SIB30H/7	
8,5	SIB30/7	SIB30H/8	SIB45/8
5		SIB30H/10	
4,5			SIB45/10
4	SIB30/8		
2,5	SIB30/10		
2		SIB30H/12	
1,5	SIB/12		

Nota : De druklimiet van de flens moet altijd hoger zijn dan de maximale differentiële druk van de inwendige delen.

3. Installatie

Opgelet: Lees eerst de "Veiligheidsinstructies" (sectie 1) vooraleer met de installatie en/of enig onderhoud aan te vatten.

Controleer aan de hand van de installatie- en onderhoudsinstructies, het typeplaatje en het technisch informatieblad of het product geschikt is voor het beoogde gebruik.

- 3.1 Controleer de materialen, de druk en de temperatuur, evenals de bijbehorende maximumwaarden. Als de maximale bedrijfsgrens van het product lager is dan die van het systeem waarin het wordt geïnstalleerd, zorg er dan voor dat het systeem is voorzien van een veiligheidsvoorziening om overdruk te voorkomen.
- 3.2 Bepaal de juiste inbouwpositie en de stromingsrichting van het fluïdum.
- 3.3 Verwijder de beschermkappen van alle aansluitingen.
- 3.4 De condenspot moet rechtop worden geïnstalleerd, zodat de klokvlotter verticaal kan stijgen en dalen. Bij oververhitte stoom kan het nodig zijn het huis van de condenspot vóór het toelaten van stoom met water te vullen, om te voorkomen dat stoom door de condenspot blaast.
- 3.5 Klokvlottercondenspotten laten lucht niet snel ontsnappen. Vooral bij procestoepassingen kan dit leiden tot lange opwarmtijden en het vollopen van de stoomruimte met condensaat. Daarom is een afzonderlijke externe ontluchter in parallel vereist om de lucht efficiënt af te voeren. Een eventuele bypass moet boven de condenspot worden aangebracht. Als deze zich onder de condenspot bevindt en lekt of open blijft staan, kan het waterslot worden weggeblazen, met stoomverlies tot gevolg. Wanneer klokvlottercondenspotten op blootgestelde plaatsen worden geïnstalleerd, kan het risico op vorstschade door thermische isolatie worden beperkt.
- 3.6 De condenspotten moeten in een horizontale leiding worden geïnstalleerd. De inlaat van de condenspot moet zich onder het aftappunt van de te draineren installatie bevinden, zodat rond het open uiteinde van de klokvlotter een waterslot behouden blijft. Vóór de condenspot moet een korte druippijp worden aangebracht, doorgaans 150 mm (6").
- 3.7 Wanneer de condenspot afvoert naar een gesloten condensaatretoursysteem of wanneer het condensaat na de condenspot moet worden opgevoerd, moet stroomafwaarts van de condenspot een terugslagklep worden gemonteerd.
- 3.8 Als de condenspot hoger dan het aftappunt moet worden geïnstalleerd, moet een stijgleiding met kleine diameter naar een U-waterslot worden toegepast. Monteer vóór de condenspot een terugslagklep om verlies van het interne waterslot te voorkomen.
- 3.9 Als de condenspot in een systeem met oververhitte stoom wordt geïnstalleerd, moet aan de inlaat van de condenspot een terugslagklep worden gemonteerd om te voorkomen dat het waterslot verloren gaat. Het kan nodig zijn de condenspot vóór de ingebruikname met water te vullen.
- 3.10 Wanneer de condenspot in de leiding wordt gelast, moet dit met een elektrisch booglasproces gebeuren. Bij installatie buiten moet thermische isolatie van de condenspot worden overwogen.

Opmerking 1: Als de condenspot naar de atmosfeer afvoert, zorg er dan voor dat dit op een veilige plaats gebeurt. Het afgevoerde fluïdum kan een temperatuur van 100 °C hebben.

Opmerking 2: Bij alle condenspotten met stootsgewijze afvoer moeten terugslagkleppen en kijkglazen minstens 1 meter stroomafwaarts van de condenspot worden geïnstalleerd.

4. Opstart

Verzekert u, bij elke opstart na installatie of na onderhoud, van de goede werking van het systeem. Voer de nodige tests uit van alarm- en veiligheidssystemen.

5. Werking

Onder de meeste bedrijfsomstandigheden voert de condenspot het condensaat stootsgewijs af. Bij toepassingen met een lage belasting en/of lage druk kan de afvoer eerder druppelsgewijs verlopen. Het condensaat wordt afgevoerd bij stoomtemperatuur; daarom moet de afvoerlocatie zorgvuldig en veilig worden gekozen.

6. Onderhoud

De SIB30 en SIB45 zijn in de fabriek afgestelde, hermetisch gesloten condenspotten. Ze zijn niet instelbaar en vereisen geen onderhoud.

7. Reservedelen

De SIB30/SIB30H en SIB45 zijn hermetisch gesloten condenspotten die niet kunnen worden onderhouden. Er zijn daarom geen reservedelen verkrijgbaar.

Een nieuw product bestellen

Voorbeeld: 1 - Spirax Sarco SIB30/6 1/2", geschroefd BSP, hermetisch gesloten klokvlottercondenspot.

Opmerking: Het deksel (en de flenzen, indien gespecificeerd) wordt met het TIG-lasproces aan het huis gelast.

De lasprocedures zijn goedgekeurd overeenkomstig ASME Sectie IX en BS EN 288.