Beschreibung

Benennung	**Wärmetauscher 4242**
Herstell-Nr.	F113-6388-001
Vorschrift	97/23/EG - Richtlinie über Druckgeräte (DGRL)
Druckgerätetyp	Druckbehälter der Kategorie III
Hersteller	CRONITEC Edelstahl GmbH, Daimlerring 25, DE-59269 Beckum
Herstelljahr	2013
Stand	10.10.2013

Auslegungsdaten

Druckraum	Raum I (IDR)	Raum II (UDR)
Zulässiger Betriebsdruck PS	-1 / 8 bar	0 / 8 bar
Zulässige Betriebstemperatur TS	-10 / 200 °C	-10 / 200 °C
Volumen V	62 l	93 l
Prüfdruck (liegend), PT	12,9 bar	14,5 bar
Prüfdruck (stehend), PT	12,7 bar	14,3 bar
Medien (gem. DGRL § 9 Abs. 2)	Fluide der Gruppe 1 und 2 als Gase, Dämpfe o. Flüssigkeiten	Fluide der Gruppe 1 und 2 als Gase, Dämpfe o. Flüssigkeiten

Gefahren und Schutzmaßnahmen

Nr	Gefahr	Sicherheits–anforderung	Maßnahme zur Beseitigung / Verminderung der Gef.	Schutzmaßnahme gegen die nicht zu beseitigende Gefahr	Hinweis auf Restgefahr in der Betriebsanleitung u. ä.
1	Mechanisches Versagen	Betriebssicherheit	Entwurf nach dem Stand der Technik	-	-
2	Mechanisches Versagen	Sicherer Betrieb unter Berücksichtigung von Druck, Temperatur und Füllgewicht	Dimensionierung und Werkstoffauswahl entspr. AD 2000	-	-
3	Mechanisches Versagen	Sicherheit gegen Windlasten	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
4	Mechanisches Versagen	Sicherheit gegen Erdbeben	Festigkeitsberechnung unter Zugrundelegung von Erdbebenzone 2	nicht relevant	nicht relevant
5	Mechanisches Versagen	Sicherheit gegen Einwirken Reaktionskräfte/-momente	-	-	Ausschluss unzulässiger Kräfte und Momente in der Betriebsanleitung

Nr	Gefahr	Sicherheits–anforderung	Maßnahme zur Beseitigung / Verminderung der Gef.	Schutzmaßnahme gegen die nicht zu beseitigende Gefahr	Hinweis auf Restgefahr in der Betriebsanleitung u. ä.
6	Mechanisches Versagen	Korrosion	-	Korrosionsschutz	Hinweis auf die Erfordernis wiederkehrender Prüfungen
7	Mechanisches Versagen	Erosion	-	-	Verbot der Beschickung mit erosiven Medien und zu hohen Strömungsgeschwindigkeiten
8	Mechanisches Versagen	Materialermüdung durch Wärmespannungen	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
9	Gefährdung von Personen bei Handhabung und Betrieb	Sicherheit der Verschluss- u. Öffnungsvorrichtungen	Konstruktion nach techn. Spezifikation	Bedienung nur durch qualifiziertes Personal	Beschreibung der Handhabung
10	Gefährdung von Personen bei Handhabung und Betrieb	Schutz gegen hohe Oberflächentemperaturen	Isolierung der heißen Bauteile, Berührungsschutz	Warnschilder	Warnhinweise
11	Fehlende Vorkehrungen für die Inspektionen	Konstruktive Vorkehrungen für die Inspektionen	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
12	Fehlende Entlüftungs-/ Entleerungsmöglichkeiten	Geeignete Entlüftungs-/ Entleerungsmöglichkeiten	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
13	Verschleiß	Berücksichtigung von Erosion und Abrieb	-	-	Siehe Punkt 7
14	Fehlende Füll-/ Entleerungseinrichtungen	Sicheres Füllen	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
15	Fehlende Füll-/ Entleerungseinrichtungen	Sicheres Entleeren	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
16	Versagen infolge Überschreitung der zulässigen Grenzen für Druck und Temperatur	Sicherer Betrieb	-	-	Hinweise zur Einhaltung der Grenzen für Temperatur und Druck
17	Versagen von Ausrüstungsteilen mit Sicherheitsfunktion	Schutz vor Nicht-Einhalten des zulässigen Druckes und der zulässigen Temperatur	nicht relevant, da nicht im Lieferumfang	nicht relevant	nicht relevant
18	Externer Brand	Sicherheit bei externem Brand	nicht relevant	nicht relevant	Hinweis
19	Ungeeignete Fertigungsverfahren	Einsatz geeigneter Techniken und Verfahren	Fertigung entsprechend Regelwerk AD 2000	Überwachung durch Benannte Stelle	-