

Druckgeräterichtlinie 97/23/EG,

1.1 Einteilung der Druckgeräte

1) nach dem Medium

Gruppe 1:	explosionsgefährlich hoch entzündlich entzündlich sehr giftig giftig brandfördernd	Gruppe 2:	alle anderen Medien
-----------	---	-----------	---------------------

2) nach dem Aggregatzustand

a) Gase, Dämpfe, Flüssigkeiten mit Dampfdruck bei Betriebstemp > 1,5 bar a	b) Flüssigkeiten
Beispiele Wasser mit Betriebstemperatur > 111 °C Ammoniak mit max. zulässigen Temperatur > -25°C	Wasser mit Betriebstemperatur < 111 °C Ammoniak mit max. zulässigen Temperatur < -25°C Thermalöl (Marlotherm S) mit Temperatur > 400 °C

3) nach dem Energieinhalt

Armaturen: Nennweite, höchste zulässige Druck PS
 Behälter: Volumen, höchste zulässige Druck PS
 siehe Diagramme

1.3 Konformitätsbewertungsverfahren

Kategorie		Modul
1	Interne Fertigungskontrolle	A
2	Interne Fertigungskontrolle mit Überwachung	A1
3	EG- Baumusterprüfung und Qualitätssicherung Produkt Qualitätssicherung Produktion	B+C1 H
4	EG- Baumusterprüfung und Qualitätssicherung Produktion	B+D

1.4 CE Kennzeichnung

CE- Kennzeichnung, Konformitätserklärung erfolgt dann, wenn das Produkt in die Druckgeräterichtlinie fällt (Kategorie 1..4).
Keine CE Kennzeichnung, wenn Kat. 0 – gute Ingenieurpraxis. (RTK- Standard: CE Kennzeichnung falls DN Δ 32)

Einteilung der Armaturen nach der Druckgeräterichtlinie 97/23/EG
 nach Artikel 3 Nr. 1.3

Gase, Dämpfe, Flüssigkeiten mit $p_D > 1,5 \text{ bar a bei } T_s$

Gruppe 1: brennbar, brandfördernd, giftig

DN \ PS	16	25	40	64	100	160
15	Kat 0					
20						
25						
32	Kat. 1					
40						
50	Kat. 2					
65						
80						
100	Kat. 3					
125						
150						
200						
250						
300						

(Diagramm 6)

Gruppe 2: sonstige Medien

DN \ PS	16	25	40	64	100	160
15	Kat. 0					
20						
25						
32						
40	Kat. 1					
50						
65						
80	Kat. 2					
100						
125						
150						
200	Kat. 3					
250						
300						

(Diagramm 7)

Flüssigkeiten mit $p_D \leq 1,5 \text{ bar a bei } T_s$

Gruppe 1: brennbar, brandfördernd, giftig

DN \ PS	16	25	40	64	100	160
15	Kat. 0					
20						
25						
32						
40	Kat. 2					
50						
65						
80	Kat. 2					
100						
125						
150						
200						
250						
300						

(Diagramm 8)

Gruppe 2: sonstige Medien

DN \ PS	16	25	40	64	100	160
15	Kat. 0					
20						
25						
32						
40						
50						
65						
80						
100						
125						
150						
200						
250	Kat. 1					
300						

(Diagramm 9)

Konformitätsbewertungsverfahren bei

Kategorie

- 0 Herstellung und Auslegung nach guter Ingenieurpraxis
- 1 Interne Fertigungskontrolle
- 2 Interne Fertigungskontrolle mit Überwachung
- 3 EG-Baumusterprüfung und Qualitätssicherung Produkt
EG-Entwurfprüfung und Prüfung jedes einzelnen Gerätes
- 4 für Armaturen nicht relevant

(SEP = Sound Engineering Practice)

Einteilung der Druckbehälter nach der Druckgeräterichtlinie 97/23/EG
 nach Artikel 3 Nr. 1.1

Gase, Dämpfe, Flüssigkeiten mit $p_D > 1,5 \text{ bar a}$ bei T_s

Flüssigkeiten mit $p_D \leq 1,5 \text{ bar a}$ bei T_s

Gruppe 2: sonstige Medien

V \ PS	16	25	40	64	100	160
1	Kat. 0					
5	Kat. 1		Kat. 2			
10	Kat. 2		Kat. 3		Kat. 4	
15	Kat. 2		Kat. 3		Kat. 4	
20	Kat. 2		Kat. 3		Kat. 4	
25	Kat. 2		Kat. 3		Kat. 4	
30	Kat. 2		Kat. 3		Kat. 4	
35	Kat. 2		Kat. 3		Kat. 4	
40	Kat. 2		Kat. 3		Kat. 4	
45	Kat. 2		Kat. 3		Kat. 4	
50	Kat. 2		Kat. 3		Kat. 4	

Gruppe 2: sonstige Medien

V \ PS	16	25	40	64	100	160
1	Kat. 0					
5	Kat. 0					
10	Kat. 0					
15	Kat. 0					
20	Kat. 0					
25	Kat. 0					
30	Kat. 0					
35	Kat. 0					
40	Kat. 0					
45	Kat. 0					
50	Kat. 0					

Konformitätsbewertungsverfahren bei

Kategorie

0	Herstellung und Auslegung nach guter Ingenieurpraxis
1	Interne Fertigungskontrolle
2	Qualitätssicherung Produktion nach ISO 9002
3	EG-Baumusterprüfung und Qualitätssicherung Produkt EG-Entwurfprüfung und Prüfung jedes einzelnen Gerätes

Beispiel:

Bezugsgefäß NI 1321 PN 40

Meßbereich	Volumen	Kategorie bei Dämpfe	
		Gruppe 1	Gruppe 2
0 - 367	5 L	2	1
367 - 2588	25 L	3	2
2588 - 4000	>25 L	4 ¹⁾	3

1) Bezugsgefäße der Kategorie 4 werden nicht hergestellt

Technische Änderung vorbehalten / Subject to technical alteration / Sous réserve de modifications techniques