

Drošības procedūras un vadlīnijas uzņēmējiem Vienkāršās spiedvertnes

IEVADS

Galvenais vienkāršo spiedvertņu, uz kurām attiecas direktīva, pielietojuma mērķis ir nodrošināt regulētu un izlīdzinātu gaisa padevi no kompresora un paaugstināta spiediena tvertnes, kā arī mazināt gaisa padeves spiediena vai plūsmas izmaiņu lielumu. Saspiestais gaiss no spiedvertnes var tikt pielietots krāsu izsmidzināšanas sistēmās un smilšu izpūšanas aprīkojumā, vai arī kalpo par dzinējspēku pneimatiskajām ierīcēm, rūpnīcu šķidruma sistēmās un enerģijas pievadē. Vēl vienkāršās spiedvertnes bieži pielieto transportlīdzekļu, jo īpaši dzelzceļa vagonu, bremzēšanas sistēmās.



Spiedieniekārtas un spiedvertnes mūsdienās plaši lieto rūpniecībā, piemēram, lai regulētu gaisa padevi strāvas ierīcēm un pulverizatoriem, un aizvien vairāk spiedieniekārtas un spiedvertnes tiek iekļautas precēs, kas domātas patērētāju lietošanai.

Droši produkti mājas lapa (www.ptac.gov.lv)



Šis dokuments ir sagatavots ar ES finansiālu atbalstu. Par šī dokumenta saturu atbild Patērētāju tiesību aizsardzības centrs un tas nevar tikt uzskatīts par Eiropas Savienības oficiālo viedokli.

LATVIJAS LIKUMDOŠANA

Vienkāršo spiedtvertņu drošumu Latvijā regulē šādi normatīvie akti:

- Patērētāju tiesību aizsardzības likums (1999. gads);
- Preču un pakalpojumu drošuma likums (2004. gads);
- 2000. gada 18. jūlija Ministru kabineta noteikumi Nr. 242 „Noteikumi par vienkāršām spiedtvertnēm”.

Šajos normatīvajos aktos ir transponētas attiecīgo Eiropas direktīvu prasības.

Ražotājiem, importētājiem, izplatītājiem un piegādātājiem jānodrošina, ka tie darbojas saskaņā ar valsts likumdošanu.

ES DIREKTĪVA PAR VIENKĀRŠĀM SPIEDTVERTNĒM 87/404/EEK

Uz ko attiecas:

Direktīva attiecas uz vienkāršām spiedtvertnēm, kas ražotas sērijās¹. Pastāv ierobežojumi attiecībā uz maksimālo spiedienu un minimālo darba temperatūru, kā arī noteiktas prasības attiecībā uz uzbūves ģeometriju un izmantotajiem materiāliem.

Definīcija

Šajā direktīvā "vienkāršā spiedtvertne" ir jebkura metināta tvertne, kam iekšējais spiediens ir lielāks par 0,5 bāriem, ko ir paredzēts piepildīt ar gaisu vai slāpekli un nav paredzēts karsēt.

Izņēmumi

Direktīvas prasības neattiecas uz šādām tvertnēm:

- tvertnēm, kas īpaši paredzētas lietošanai kodolenerģētikā, kuru bojājumi var radīt radioaktivitātes noplūdi,
- tvertnēm, kas īpaši paredzētas kuģu un lidmašīnu gāzes iekārtām vai dzinējiem,
- ugunsdzēsāmajiem aparātiem.

¹ Šīs direktīvas nozīmē sērijuveida ražošana ir tad, ja noteiktā laika posmā ar nepārtrauktu ražošanas procesu ir saražotas vairākas viena tipa tvertnes saskaņā ar kopīgo projektu un pielietojot vienu ražošanas procesu.



Tvertņu kategorijas

Direktīva nosaka dažādas tvertņu kategorijas – atkarībā no to iekšējā spiediena, ko nosaka pēc maksimālā iespējamā darba spiediena un ietilpības litros (PS x V).

Būtiskās drošuma prasības

Materiāli

Materiāli jāizvēlas saskaņā ar tvertņu paredzamo izmantošanu un atbilstīgi 1.1. līdz 1.4. punktam direktīvas I. pielikumā.

Spiedienam pakļautās daļas

Materiāliem, kas minēti direktīvas 1. pantā un izmantoti spiedienam pakļauto daļu ražošanā, jābūt:

- metināmiem,
- elastīgiem un izturīgiem, lai minimālajā darba temperatūrā pārrāvuma rezultātā nerastos plīsumi vai saplaisājumi,
- tādiem, kas nenoveco.

Tērauda tvertņu materiāliem papildus jāatbilst direktīvas I. pielikumā 1.1.1. iedaļā minētajām prasībām un alumīnija vai alumīnija sakausējumu tvertņu materiāliem – tām, kas minētas direktīvas I. pielikuma 1.1.2. iedaļā.

Tiem jāpievieno pārbaudes apliecība, ko noformē materiālu ražotājs, kā aprakstīts direktīvas II pielikumā.

Tērauda tvertnes (direktīvas I. pielikuma 1.1.1.iedaļa)

- a) tam jābūt neverdošam un piegādātam pēc normalizācijas, vai līdzvērtīgā stāvoklī;
- b) oglekļa saturam jābūt mazākam par 0,25 % un sēra un fosfora saturam katram jābūt mazākam par 0,05 %;
- c) tam jābūt direktīvas I pielikuma 1.1.1.iedaļā noteiktām mehāniskajām īpašībām.

Drošības prasības tvertnēm, kuru PSxV ir lielāks par 50 bāriem uz litru

- Tā ir saskaņā ar būtiskajām drošības prasībām;
- Tai ir drošības sprauga;
- Piestiprināta CE zīme un citi nepieciešamie papildu uzraksti;
- Klāt tvertnēm un tās detaļām, jānodrošina ražotāja instrukcijas;
- Tā ir droša.



Šis dokuments ir sagatavots ar ES finansiālu atbalstu. Par šī dokumenta saturu atbild Patērētāju tiesību aizsardzības centrs un tas nevar tikt uzskatīts par Eiropas Savienības oficiālo viedokli.

Papildu marķējumi (uzraksti) tvertnēm, kuru PSxV ir lielāks par 50 bāriem uz litru

- Maksimālais darba spiediens (PS) bāros
- maksimālā darba temperatūra (T max) °C
- minimālā darba temperatūra (T min) °C
- Tvertnes kapacitāte (tilpums/ litros) (V/l)
- ražotāja vārds/ nosaukums un firma
- iekārtas veida un sērijas numurs
- ražotāja instrukcijas t.sk., –paredzētie tvertnes lietošanas mērķi, uzstādīšana un uzturēšana

Nemiet vērā : *Gadījumā, ja tvertne vai tās daļas tiek (re)montētas, ražotājam vai importētājam jānodrošina tas, ka (re)montēšanas laikā ražotāja instrukcijas ir pieejamas tiem, kas veic (re)montēšanu.*

Drošības prasības tvertnēm, kuru PSxV ir 50 litri uz bāru vai mazāk

- Tās ražotājs strādājis saskaņā ar tādu inženierijas praksi, kas atzīstama par labu un pieņemamu EEZ valstīs;
- Uz tās ir vajadzīgie uzraksti (un tās netiek marķētas ar CE zīmi);
- Tā ir droša.

Papildu marķējumi (uzraksti) tvertnēm, kuru PSxV ir 50 bāri uz litru vai mazāk

- Maksimālais darba spiediens (PS) bāros
- Maksimālā darba temperatūra (T max) °C
- Minimālā darba temperatūra (T min) °C
- Tvertnes kapacitāte (tilpums/ litros) (V/l)
- Ražotāja vārds/ nosaukums un firma
- Iekārtas veida un sērijas numurs

CE MARKĒJUMS

CE zīmi un uzrakstus, piestiprina pie tvertnes vai datu plāksnītes, kura piestiprināta pie tvertnes tā, ka tos nevar noņemt, labi saskatāmā, viegli izlasāmā un neizdzēšamā veidā.



Šis dokuments ir sagatavots ar ES finansiālu atbalstu. Par šī dokumenta saturu atbild Patērētāju tiesību aizsardzības centrs un tas nevar tikt uzskatīts par Eiropas Savienības oficiālo viedokli.

VIENKĀRŠO SPIEDTVERTŅU PĀRBAUDES SARAKSTS

Noteikt, vai tvertne ir vienkārša spiedtvertne, var ar šī pārbaudes saraksta palīdzību:

Vienkāršās spiedtvertnes kritērijs	Atbilst direktīvai	
	Jā	Nē
1 – Vienkārša uzbūves ģeometrija:		
2 – Uzbūves materiāls:		
3 – Saturs (gaiss/ slāpekļis):		
4 – Iekšējais spiediens lielāks par 0,5 bāriem:		
5 - Iekšējais spiediens nepārsniedz 30 bārus:		
6 – Spiediens x tvertnes tilpums nepārsniedz 10 000 bārus uz litru		
7 – Darba temperatūra: <ul style="list-style-type: none"> • (-50°C līdz 300°C tēraudam) • (-50°C līdz 100°C alumīnijam) 		
8 – Ražots sērijās:		
9 – Nav paredzēts karsēšanai:		
10 – Visi direktīvā paredzētie riski:		
Jautājuma apraksts, kam nepieciešams papildus skaidrojums		
Secinājums – vai tvertni var uzskatīt par vienkāršu spiedtvertni?		



Šis dokuments ir sagatavots ar ES finansiālu atbalstu. Par šī dokumenta saturu atbild Patērētāju tiesību aizsardzības centrs un tas nevar tikt uzskatīts par Eiropas Savienības oficiālo viedokli.

Informācijas avoti:

Vienkāršo spiedtvertņu direktīvas pārskats

http://ec.europa.eu/enterprise/pressure_equipment/spvd_sector/index_en.html

Vienkāršo spiedtvertņu direktīva (87/404/EEK)

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/en/consleg/1987/L/01987L0404-19930802-en.pdf>

Vienkāršo spiedtvertņu labojošā direktīva (90/488/EEK)

http://ec.europa.eu/enterprise/pressure_equipment/spvd_sector/guidelines/spv-guideline_art16-1_march04_en.pdf

Vienkāršās spiedtvertnes – saskaņotie standarti

<http://ec.europa.eu/enterprise/newapproach/standardization/harmstds/reflist/spvessel.html>

CE marķējuma direktīva (93/68/EEK)

<http://www.ce-marking.org/directive-9368eec-ce-marking.html>

Spiedieniekārtu direktīva (97/23/EK)

http://ec.europa.eu/enterprise/pressure_equipment/ped/index_en.html

Gāzes iekārtu direktīva (90/396/EEK)

http://ec.europa.eu/enterprise/gas_appliances/index_en.htm

RAPEX

http://ec.europa.eu/consumers/safety/rapex/index_en.htm

Seminārs par jaunās pieejas direktīvām - vienkāršās spiedtvertnes

www.cys.mcit.gov.cy/eu/hello/SPV_training.pdf

Tehniskās vadlīnijas vienkāršo spiedtvertņu direktīvai 87/404/EEK

www.berr.gov.uk/sectors/sustainability/regulations/ecdirect/page12658.html

Informācijas skrejlapa: Vienkāršās spiedtvertnes

[www.msi.gov.cy/.../\\$file/Information%20leaflet%20for%20Simple%20Pressure%20Vessels-](http://www.msi.gov.cy/.../$file/Information%20leaflet%20for%20Simple%20Pressure%20Vessels-)

Vienkāršo spiedtvertņu direktīvas vadlīnijas

www.cys.mcit.gov.cy/eu/hello/SPV_guide.pdf



Šis dokuments ir sagatavots ar ES finansiālu atbalstu. Par šī dokumenta saturu atbild Patērētāju tiesību aizsardzības centrs un tas nevar tikt uzskatīts par Eiropas Savienības oficiālo viedokli.