

SVENSK STANDARD

SS-EN 764-1:2015+A1:2016



Fastställt/Approved: 2016-08-30
Publicerad/Published: 2017-11-13
Utgåva/Edition: 1
Språk/Language: svenska/Swedish
ICS: 01.040.23; 23.020.30

Tryckbärande anordningar – Del 1: Terminologi

Pressure equipment – Part 1: Vocabulary

This preview is downloaded from www.sis.se. Buy the entire standard via <https://www.sis.se/std-8029039>

Standarder får världen att fungera

SIS (Swedish Standards Institute) är en fristående ideell förening med medlemmar från både privat och offentlig sektor. Vi är en del av det europeiska och globala nätverk som utarbetar internationella standarder. Standarder är dokumenterad kunskap utvecklad av framstående aktörer inom industri, näringsliv och samhälle och befrämjar handel över gränser, bidrar till att processer och produkter blir säkrare samt effektiviserar din verksamhet.

Delta och påverka

Som medlem i SIS har du möjlighet att påverka framtida standarder inom ditt område på nationell, europeisk och global nivå. Du får samtidigt tillgång till tidig information om utvecklingen inom din bransch.

Ta del av det färdiga arbetet

Vi erbjuder våra kunder allt som rör standarder och deras tillämpning. Hos oss kan du köpa alla publikationer du behöver – allt från enskilda standarder, tekniska rapporter och standardpaket till handböcker och onlinetjänster. Genom vår webbtjänst e-nav får du tillgång till ett lättnavigerat bibliotek där alla standarder som är aktuella för ditt företag finns tillgängliga. Standarder och handböcker är källor till kunskap. Vi säljer dem.

Utveckla din kompetens och lyckas bättre i ditt arbete

Hos SIS kan du gå öppna eller företagsinterna utbildningar kring innehåll och tillämpning av standarder. Genom vår närhet till den internationella utvecklingen och ISO får du rätt kunskap i rätt tid, direkt från källan. Med vår kunskap om standarders möjligheter hjälper vi våra kunder att skapa verklig nytta och lönsamhet i sina verksamheter.

Vill du veta mer om SIS eller hur standarder kan effektivisera din verksamhet är du välkommen in på www.sis.se eller ta kontakt med oss på tel 08-555 523 00.



Standards make the world go round

SIS (Swedish Standards Institute) is an independent non-profit organisation with members from both the private and public sectors. We are part of the European and global network that draws up international standards. Standards consist of documented knowledge developed by prominent actors within the industry, business world and society. They promote cross-border trade, they help to make processes and products safer and they streamline your organisation.

Take part and have influence

As a member of SIS you will have the possibility to participate in standardization activities on national, European and global level. The membership in SIS will give you the opportunity to influence future standards and gain access to early stage information about developments within your field.

Get to know the finished work

We offer our customers everything in connection with standards and their application. You can purchase all the publications you need from us - everything from individual standards, technical reports and standard packages through to manuals and online services. Our web service e-nav gives you access to an easy-to-navigate library where all standards that are relevant to your company are available. Standards and manuals are sources of knowledge. We sell them.

Increase understanding and improve perception

With SIS you can undergo either shared or in-house training in the content and application of standards. Thanks to our proximity to international development and ISO you receive the right knowledge at the right time, direct from the source. With our knowledge about the potential of standards, we assist our customers in creating tangible benefit and profitability in their organisations.

If you want to know more about SIS, or how standards can streamline your organisation, please visit www.sis.se or contact us on phone +46 (0)8-555 523 00



Europastandarden EN 764–1:2015+A1:2016 gäller som svensk standard. Standarden fastställdes 2016-08-30 som SS-EN 764–1:2015+A1:2016 och har utgivits i engelsk språkversion. Detta dokument återger EN 764–1:2015+A1:2016 i svensk språkversion. De båda språkversionerna gäller parallellt.

Denna standard ersätter SS-EN 764–1:2015, utgåva 2.

The European Standard EN 764–1:2015+A1:2016 has the status of a Swedish Standard. The standard was 2016-08-30 approved and published as SS-EN 764–1:2015+A1:2016 in English. This document contains a Swedish language version of EN 764–1:2015+A1:2016. The two versions are valid in parallel.

This standard supersedes the Swedish Standard SS-EN 764-1:2015, edition 2.

© Copyright/Upphovsrätten till denna produkt tillhör SIS, Swedish Standards Institute, Stockholm, Sverige. Användningen av denna produkt regleras av slutanvändarlicensen som återfinns i denna produkt, se standardens sista sidor.

© Copyright SIS, Swedish Standards Institute, Stockholm, Sweden. All rights reserved. The use of this product is governed by the end-user licence for this product. You will find the licence in the end of this document.

Uppllysningar om sakinnehållet i standarden lämnas av SIS, Swedish Standards Institute, telefon 08-555 520 00. Standarder kan beställas hos SIS Förlag AB som även lämnar allmänna uppllysningar om svensk och utländsk standard.

Information about the content of the standard is available from the Swedish Standards Institute (SIS), telephone +46 8 555 520 00. Standards may be ordered from SIS Förlag AB, who can also provide general information about Swedish and foreign standards.

Standarden är framtagen av kommittén för
Konstruktion, tillverkning och kontroll av tryckbärande anordningar, SIS/TK 298.

Har du synpunkter på innehållet i den här standarden, vill du delta i ett kommande revideringsarbete eller vara med och ta fram andra standarder inom området? Gå in på www.sis.se - där hittar du mer information.

EUROPASTANDARD

EN 764-1:2015+A1

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM

Augusti 2016

ICS 01.040.23; 23.020.30

Ersätter EN 764-1:2015

Svensk version

Tryckbärande anordningar - Del 1: Terminologi

Equipement sous pression –
Partie 1: Vocabulaire

Pressure uipment –
Part 1: Vocabulary

Druckgeräte –
Teil 1: Vokabular

Denna standard är den officiella svenska versionen av EN 764-1:2015+A1:2016. För översättningen svarar SIS.

Denna Europastandard antogs av CEN den 14 februari 2015 och inkluderar tillägg 1 som antogs av CEN den 5 juni 2016.

CEN medlemmarna är förpliktigade att följa fordringarna i CEN/CENELECs interna bestämmelser som anger på vilka villkor denna Europastandard i oförändrat skick ska ges status som nationell standard. Aktuella förteckningar och bibliografiska referenser rörand sådana nationella standarder kan på begäran erhållas från CENS centralsekretariat eller från någon av CENS medlemmar.

Denna Europastandard finns i tre officiella versioner (engelsk, fransk och tysk). En version på något annat språk, översatt under ansvar av en CEN-medlem till sitt eget språk och anmäld till CENS centralsekretariat, har samma status som de officiella versionerna.

CENS medlemmar är de nationella standardiseringsorganen i Belgien, Bulgarien, Cypern, Danmark, Estland, Finland, Frankrike, Grekland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Makedonien, Malta, Nederländerna, Norge, Polen, Portugal, Rumänien, Schweiz, Slovakien, Slovenien, Spanien, Storbritanien, Sverige, Tjeckien, Turkiet, Tyskland, Ungern och Österrike.



EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

CEN-CENELEC Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Brussels

SS-EN 764–1:2015+A1:2016 (Sv)

Innehåll	Sida
Europeiskt förord.....	3
1 Omfattning.....	4
2 Normativa hänvisningar.....	4
3 Termer och definitioner	4
3.1 Allmänna termer	4
3.2 Termer för konstruktion.....	5
3.3 Termer för tillverkning	19
3.4 Termer för provning	20
3.5 Termer för berörda parter	21
Bilaga A (informativ) Ytterligare information om begreppen högsta tillåtna tryck (PS) och högsta/lägsta tillåtna temperaturer (TS_{max}/TS_{min}).....	24
Bilaga B (informativ) Flerspråkig lista på termer	26
Litteraturförteckning.....	36

Europeiskt förord

Detta dokument (EN 764-1:2015+A1:2016) har utarbetats av den tekniska kommittén CEN/TC 54 "Unfired pressure vessels", vars sekretariat sköts av BSI.

Denna Europastandard skall ges status av nationell standard, antingen genom publikation av en identisk text eller genom godkännande, senast i februari 2017, och motsägande nationella standarder skall upphävas senast i februari 2017.

Det bör observeras att vissa delar av detta dokument kan vara skyddade av patent. CEN ska inte hållas ansvarigt för att identifiera sådana patenträttigheter.

Detta dokument inkluderar Amendment 1 godkänt av CEN 2016-06-05.

Detta dokument ersätter A1 EN 764–1:2015 A1.

Början och slut på text som tillkommit eller ändrats är utmärkt med taggar A1 A1.

A1 raderad text A1

Två informativa bilagor ingår

- definitioner av tillåtna tryck och temperaturer
- översättningar av termer till flera andra språk.

Detta dokument har utarbetats under ett mandat till CEN från Europakommissionen och Europeiska Frihandelssammanslutningen.

EN 764, Tryckbärande anordningar omfattar följande delar:

- *Del 1: Terminologi;*
- *Del 2: Storheter, symboler och enheter;*
- *Del 4: Fastställande av tekniska leveransvillkor för metalliska material;*
- *Del 5: Dokumentation för överensstämmelse och kontroll av material;*
- *Del 6: Strukturer och innehåll av driftinstruktioner;*
- *Del 7: Säkerhetssystem för ej eldberörda tryckbärande anordningar.*

Enligt CEN-CENELECs interna bestämmelser ska följande länder fastställa denna Europastandard: Belgien, Bulgarien, Cypern, Danmark, Estland, Finland, Frankrike, FYROM (Former Yugoslav Republic of Macedonia), Grekland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Nederländerna, Norge, Polen, Portugal, Rumänien, Schweiz, Slovakien, Slovenien, Spanien, Storbritannien, Sverige, Tjeckien, Turkiet, Tyskland, Ungern och Österrike.

1 Omfattning

Denna Europastandard anger termer och definitioner för användning för tryckutrustning och aggregat inom giltighetsområdet för det europeiska tryckutrustningsdirektivet.

ANM. Den kan tillämpas för andra tryckutrustningar

2 Normativa hänvisningar

Inga

3 Termer och definitioner

I detta dokument, tillämpas följande termer och definitioner.

Om en term eller definition bara gäller inom ett speciellt område eller är olika i olika områden, visas relevanta områden inom vinkelparenteser <...>.

3.1 Allmänna termer

3.1.1 omgivningstemperatur

temperaturen hos den omgivande atmosfären i tryckkomponentens omedelbara närhet

3.1.2 aggregat

flera tryckutrustningar som sätts samman av en tillverkare till en integrerad och funktionell helhet

3.1.3 kryogena applikationer

applikationer vid låg temperatur

ANM. Normalt i samband med kondenserade gaser.

3.1.4 validering av konstruktion

undersökning av konstruktionsdokumentationen för att verifiera att konstruktionen överensstämmer med den relevanta produktstandarden

3.1.5 fluid

gas, vätska eller ånga i ren fas liksom blandningar därav

3.1.6 riskkategori

tryckutrustningens kategori med hänsyn till potentiella risker

3.1.7 förbandsfaktor, svetsfaktor

reduktionskoefficient (t.ex. för en svetsad skarv) som beror på provningsgruppen och som appliceras på den nominella beräkningsspänningen

3.1.8 tryckbärande huvudbeståndsdelar

delar som utgör själva tryckskalet och är väsentliga för utrustningens integritet

3.1.9

högsta tillåtna temperatur

TS_{max}

den högsta temperatur som tillverkaren anger att tryckutrustningen är konstruerad för

3.1.10

lägsta tillåtna temperatur

TS_{min}

den lägsta temperatur som tillverkaren anger att tryckutrustningen är konstruerad för

3.1.11

transportrörledning, pipeline

rörledning eller rörledningssystem avsett för transport av fluid eller ämne till eller från en installation (på land eller offshore) utgående från och inkluderande första avstängningsanordning inom installationen, inklusive all tillhörande utrustning som är speciellt konstruerad för transportrörledningar

3.1.12

rörledning

rör, rördelar, expansionsskarvar, slangar och andra tryckbärande komponenter, avsedda för transport av fluider, hopkopplade och integrerade i ett tryckbärande system

3.1.13

rörledningsklass

kategori som rörledning är klassificerad i enligt Direktivet för tryckbärande anordningar 97/23/EC

3.1.14

rörledningssystem

rör eller system av rör för transport av fluider inom en industriell anläggning

ANM. 1 Ett rörledningssystem kan anses vara ett enda system, förutsatt att det transporterar ämnen med samma egenskaper och att det i sin helhet är konstruerat för samma tillåtna tryck.

ANM. 2 Avbrott genom olika komponenter såsom pumpar, maskiner, kärl, etc. utesluter inte att systemet betraktas som en enda rörledning.

3.1.15

tryckkärl

kärl inklusive direkta anslutningar upp till kopplingspunkten till annan utrustning, konstruerat och byggt för att innehålla fluider under tryck

3.1.16

reparation

process att åtgärda en defekt i antingen grundmaterial eller svets

3.2 Termer för konstruktion

3.2.1

påverkan, influens

yttre mekanisk, termisk eller termomekanisk påverkan som orsakar spänning och/eller töjning i en struktur, t.ex. pålagt tryck, kraft, förskjutning eller temperatur

3.2.2

påverkanstyp, influenstyp

klassificering av påverkan baserad på statistiska egenskaper och förlopp

3.2.3

analystjocklek

e_a

effektiv tjocklek, tillgänglig för att motstå belastningen från lastfallet

SS-EN 764–1:2015+A1:2016 (Sv)

3.2.4

fixpunkt

stel anordning, som själv kan vara utsatt för påtvingad förskjutning, och som används för att förhindra all relativ rotation och förskjutning av röret under beräkningstemperatur och -last vid den aktuella punkten

3.2.5

ringplatta

plan ringformig plåt, ansluten till en cylindrisk mantel vid sin ytterdiameter och en annan vid sin innerdiameter, och som övervägande är utsatt för böjning och inte skjuvning

3.2.6

applikationsregel

allmänt erkänd regel som följer principerna i den relevanta produktstandarden och uppfyller dess krav

3.2.7

åtdragningstillstånd

<flänsförband> det tillstånd som råder när packningsytan eller kontaktytan trycks ihop under åtdragning av förbandet vid omgivningstemperatur och då all belastning kommer från skruvarna

3.2.8

antagen tjocklek

av konstruktören antagen tjocklek, som ligger mellan minsta erforderliga manteltjocklek och mantelns analystjocklek

3.2.9

böjspänning

ekvivalent linjärt fördelad spänning genom tryckkärlsväggen, proportionell mot avståndet från neutralaxeln

3.2.10

blindfläns

plant lock fäst med skruvar

3.2.11

tallriksgavel

lock eller blindfläns bestående av en fläns och en kalott med konstant krökningsradie

3.2.12

beräkningstryck

differenstryck som används för hållfasthetsberäkning av en komponent

3.2.13

beräkningstemperatur

temperatur som används för hållfasthetsberäkning av en komponent

3.2.14

kammare

fluidutrymme i en tryckutrustning

3.2.15

kammarvolym

innervolym av en kammare, inklusive volymen i stutsar fram till första anslutning (t.ex. fläns, koppling, svets) och exklusive volymen av invändiga permanenta delar (t.ex. bafflar, omrörare)

3.2.16

karaktäristisk verkan

karaktäristisk verkan hos en influens är en representativ funktion (av tiden) för influensen

ANM. Erfordras för influenser där tidsberoendet i vissa konstruktionskontroller är viktig, t.ex. temperatur-tryck-transienter under start eller avstängning.

3.2.17

karakteristiskt värde

karakteristiskt värde för en influens är ett representativt värde som tar hänsyn till influensens variation

3.2.18

variationskoefficient

mått för statistisk spridning (standardavvikelsen dividerad med medelvärdet)

3.2.19

krage

<lösfläns> fast fläns i ett lösflänsförband
<expansionsbälg> cylinder ansluten till bälgänden

3.2.20

kombinationsfaktor

faktor som appliceras på beräkningsvärden för variabla influenser med stokastiska egenskaper som kombineras med tryck, eller om två eller flera av dessa influenser ingår i ett lastfall

3.2.21

vekhhet

det inverterade värdet av förbandets axiella styvhet, symbol Y , enhet mm/N

3.2.22

komponent

del av tryckutrustning som kan betraktas som en egen enhet vid beräkningen

3.2.23

konstanthängare, konstantstöd

rörstöd med konstant förmåga att bära vertikala laster men som tillåter vertikala förskjutningar, hängande respektive uppställd på underlaget

3.2.24

kontinuerlig svets

svets längs hela längden av en skarv

3.2.25

veck, korrugering

flexibel enhet i expansionsbälg

3.2.26

krypområde

temperaturområde i vilket tidsberoende materialdata används vid beräkningen

3.2.27

kritiskt område

<utmattning> område där totalutmattningsskadeindex överstiger ett maximivärde

3.2.28

kritisk zon

<sejjärn> mycket spänningsbelastat område där brott förväntas inträffa vid ett sprängprov eller där yutmattningssprickor förväntas uppstå på grund av varierande trycklast

3.2.29

undre gränsvärde för spänningsomfång

cykliskt spänningsomfång, under vilket man kan bortse från utmattningsskada

3.2.30

svetstjocklek

svetsens tjocklek utan hänsyn till eventuell svetsråge