

SVENSK STANDARD

SS-EN 671-1:2012

Fastställt/Approved: 2012-04-20
Utgåva/Edition: 3
Språk/Language: svenska/Swedish
ICS: 13.220.10; 13.220.20

Brand och räddning – Fasta släcksystem – Del 1: Inomhusbrandposter med formstabil slang

Fixed firefighting systems – Hose systems – Part 1: Hose reels with semi-rigid hose

This preview is downloaded from www.sis.se. Buy the entire standard via <https://www.sis.se/std-80012035>

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 671-1:2012 gäller som svensk standard. Standarden fastställdes 2012-04-20 som SS-EN 671-1:2012 och har utgivits i engelsk språkversion. Detta dokument återger EN 671-1:2012 i svensk språkversion. De båda språkversionerna gäller parallellt.

Denna standard ersätter SS-EN 671-1, utgåva 2.

The European Standard EN 671-1:2012 has the status of a Swedish Standard. The standard was approved and published 2012-04-20 as SS-EN 671-1:2012 in English. This document contains a Swedish language version of EN 671-1:2012. The two versions are valid in parallel.

This standard supersedes the Swedish Standard SS-EN 671-1, 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.

Upplysningar om sakinnehållet i standarden lämnas av SIS, Swedish Standards Institute, telefon 08-555 520 00. Standarder kan beställas hos SIS som även lämnar allmänna upplysningar 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, who can also provide general information about Swedish and foreign standards.

Denna standard är framtagen av kommittén för Fasta släckmedel, Sprinkler och Gassläcksystem, SIS/TK 360/AG 03.

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.

Innehåll	Sida
Förord	6
Orientering	7
1 Omfattning.....	7
2 Normativa hänvisningar.....	7
3 Termer och definitioner	7
4 Krav.....	8
4.1 Allmänt.....	8
4.2 Spridning av släckmedel	8
4.2.1 Slangdiameter.....	8
4.2.2 Minsta flöde.....	8
4.2.3 Effektiv kastlängd.....	9
4.2.4 Spridd stråle.....	9
4.3 Driftsäkerhet	9
4.3.1 Slang – allmänt	9
4.3.2 Strålrör – allmänt	10
4.3.3 Slangrulle – Konstruktion.....	10
4.3.4 Slangrulle – Rotation.....	10
4.3.5 Slangrulle – Svängbar.....	10
4.3.6 Slangrulle – Motståndskraft mot slag och belastning.....	10
4.3.7 Strålrör – Motståndskraft mot slag.....	10
4.3.8 Strålrör – Manöverkraft.....	10
4.3.9 Stängventil – Allmänt	10
4.3.10 Stängventil – Manuell stängventil.....	11
4.3.11 Stängventil – Automatisk stängventil	11
4.3.12 Hydrauliska egenskaper – Motståndskraft mot inre tryck	11
4.3.13 Hydrauliska egenskaper – Hållfasthet.....	11
4.4 Förmåga att dra ut slang.....	11
4.4.1 Slangrulle – rullningsmotstånd.....	11
4.4.2 Slangrulle – Dynamisk broms	12
4.4.3 Slang – Maximal längd	12
4.5 Färg	12
4.6 Strålrör.....	12
4.6.1 Markering av regleringslägen – strålrör som regleras med vridrörelse	12
4.6.2 Markering av regleringslägen – strålrör som regleras med spak och avtryckare	12
4.7 Skåp	12
4.7.1 Allmänt.....	12
4.7.2 Öppnings-/stängningsanordning.....	13
4.7.3 Skåp för manuell brandpost med ventil av skruvtyp	13
4.7.4 Identifieringssymbol	13
4.8 Hållbarhetsaspekter – Hållbarhet hos driftsäkerhet	13
4.8.1 Motståndskraft mot korrosion på ytbehandlade delar	13
4.8.2 Motståndskraft mot korrosion i vattenledningar.....	13
4.8.3 Åldringsprovning av plastmaterial	13
5 Provningsmetoder	13
5.1 Allmänt.....	13
5.2 Spridning av släckmedel	14
5.2.1 Slangdiameter.....	14
5.2.2 Minsta flöde.....	14
5.2.3 Effektiv kastlängd.....	14
5.2.4 Spridd stråle.....	14
5.3 Driftsäkerhet	14
5.3.1 Slang – allmänt	14
5.3.2 Strålrör – allmänt	14

SS-EN 671-1:2012 (Sv)

5.3.3	Slangrulle – Konstruktion	14
5.3.4	Slangrulle – Rotation	14
5.3.5	Slangrulle – Svängbar	14
5.3.6	Slangrulle – Motståndskraft mot slag och belastning	14
5.3.7	Strålrör – Motståndskraft mot slag	14
5.3.8	Strålrör – Manövermoment	14
5.3.9	Stängventil – Allmänt	15
5.3.10	Stängventil – Manuell stängventil	15
5.3.11	Stängventil – Automatisk stängventil	15
5.3.12	Hydrauliska egenskaper – Motståndskraft mot inre tryck	15
5.3.13	Hydrauliska egenskaper – Hållfasthet	15
5.4	Förmåga att dra ut slang	15
5.4.1	Slangrulle – Rullningsmotstånd	15
5.4.2	Slangrulle – Dynamisk broms	15
5.4.3	Slang – Maximal längd	15
5.5	Färg	15
5.6	Strålrör	15
5.7	Skåp	15
5.8	Hållbarhet hos driftsäkerhet	16
5.8.1	Motståndskraft mot utvärdig korrosion på ytbehandlade delar	16
5.8.2	Motståndskraft mot korrosion i vattenledningar	16
5.8.3	Åldringsprovning av plastmaterial	16
6	Utvärdering av överensstämmelse	16
6.1	Allmänt	16
6.2	Första typprovning – Typprovning	16
6.2.1	Allmänt	16
6.2.2	Stickprov	17
6.2.3	Provningsrapporter	17
6.3	Tillverkningskontroll i fabrik (FPC)	17
6.3.1	Allmänt	17
6.3.2	Krav	18
6.3.3	Produktspecifika krav	20
6.3.4	Första besiktning av fabrik och av tillverkningskontroll i fabrik	21
6.3.5	Fortlöpande övervakning av FPC	21
6.3.6	Förfarande vid modifieringar	22
6.3.7	Enstaka produkter, förserieprodukter (t.ex. prototyper) och produkter som tillverkas i mycket små mängder	22
7	Märkning	23
8	Instruktion	23
8.1	Användningsinstruktioner	23
8.2	Installations- och underhållsinstruktioner	23
Annex A (normativ)	Schema för provningssekvens	24
Annex B (normativ)	Provningsmetod för motståndskraft mot utvärdig korrosion på ytbehandlade delar	25
Annex C (normativ)	Åldringsprovning för beständighet hos plastmaterial	26
Annex D (normativ)	Provningsmetod för motståndskraft mot korrosion i vattenledningar	27
Annex E (normativ)	Provningsmetoder för strålrör	28
E.1	Motståndskraft mot slag	28
E.2	Manövermoment	28
E.3	Spridd stråle	28
E.4	Flöde och kastlängd	30
E.4.1	Flöde	30
E.4.2	Kastlängd	31
Annex F (normativ)	Provningsmetoder för fysisk uthållighet	32
F.1	Allmänt	32

F.2	Provningsmetod för rotation	32
F.3	Provningsmetod för svängning	32
F.4	Provningsmetod rullningsmotstånd.....	32
F.5	Provningsmetod för dynamisk broms.....	32
F.6	Provningsmetod för motståndskraft mot slag och belastning.....	33
F.6.1	Slagprovning.....	33
F.6.2	Belastningsprovning.....	34
F.7	Provningsmetod för motståndskraft mot inre tryck	34
F.8	Provningsmetod för hållfasthet	35
Annex ZA	(informativ) Avsnitt i denna Europastandard som behandlar bestämmelserna i EU:s byggproduktdirektiv	36
ZA.1	Omfattning och relevanta egenskaper	36
ZA.2	Förfarande för bestyrkande av överensstämmelse för inomhusbrandpost med formstabil slang	38
ZA.2.1	System för bestyrkande av överensstämmelse	38
ZA.2.2	EG-intyg om överensstämmelse.....	40
ZA.3	CE-märkning och etiketter.....	40

SS-EN 671-1:2012 (Sv)

Förord

Detta dokument (EN 671-1:2012) har utarbetats av den tekniska kommittén CEN/TC 191 "Fixed firefighting systems". Sekretariatet hålls av BSI.

Detta dokument ska ges status av nationell standard, antingen genom publicering av en identisk text eller genom ikraftsättning, senast i oktober 2012, och motstridande nationella standarder ska upphävas senast i januari 2014.

Det kan finnas delar i detta dokument som kan vara föremål för patenträttigheter. CEN (och/eller CENELEC) ansvarar inte för identifiering av någon eller samtliga sådana patenträttigheter.

Detta dokument ersätter SS-EN 671-1:2001.

EN 671-1:2001 har genomgått teknisk revidering och redaktionell redigering. Avsnittens ordningsföljd har ändrats. Bilaga ZA har uppdaterats.

Detta dokument har utarbetats under mandat som CEN fått av Europeiska kommissionen och EFTA. Den stöder grundläggande krav i EG:s direktiv.

Sambandet med EU-direktiv beskrivs i bilaga ZA, som ingår som en informativ del i detta dokument.

För att underlätta användningen vid provning har de normativa bilagorna i denna Europastandard arrangerats så att bilaga A anger ordningsföljden för bedömning av överensstämmelse och bilagorna B, C, D, E och F har rätt ordningsföljd för provning.

EN 671 har den allmänna rubriken "Brand och räddning – Fasta släcksystem" och består av tre delar:

- *Del 1: Inomhusbrandposter med formstabil slang;*
- *Del 2: Inomhusbrandposter med flatrullad slang;*
- *Del 3: Inomhusbrandposter - Underhåll av inomhusbrandposter med formstabila slangar och slangsystem med flatrullade slangar.*

Enligt CEN/CENELECs interna bestämmelser ska följande länder fastställa denna Europastandard: Belgien, Bulgarien, Cypern, Danmark, Estland, Finland, Frankrike, 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.

Orientering

Brandposter i funktionsdugligt skick utgör ett mycket effektivt släcksystem med omedelbar och oavbruten vattentillförsel.

Kraven i denna Europastandard har blivit fastlagda för att säkerställa att brandposter effektivt kan användas av en person och att de har lång livslängd.

1 Omfattning

Denna Europastandard anger konstruktions- och funktionskrav samt provningsmetoder för brandposter med formstabil slang installerade i byggnader med permanent anslutning till vattenledning för användning av personerna som vistas där.

Den anger även krav för utvärdering av överensstämmelse och märkning av produkterna.

Kraven kan även tillämpas generellt för andra ändamål, t.ex. brandposter för marint bruk eller i aggressiva miljöer, men i sådana fall kan tilläggskrav vara nödvändiga.

Denna Europastandard kan tillämpas för både manuella och brandposter med automatventil installerade i skåp eller utan skåp.

2 Normativa hänvisningar

I detta dokument görs normativa hänvisningar till följande dokument som, helt eller delvis, är absolut nödvändiga för dess tillämpning. För daterade hänvisningar gäller endast den utgåva som anges. För odaterade hänvisningar gäller senaste utgåvan av dokumentet (inklusive alla tillägg).

EN 671-3, *Fixed firefighting systems — Hose systems — Part 3: Maintenance of hose reels with semi-rigid hose and hose systems with lay-flat hose*

EN 694, *Fire-fighting hoses — Semi-rigid hoses for fixed systems*

EN ISO 4892-2:2006, *Plastics — Methods of exposure to laboratory light sources — Part 2: Xenon-arc lamps (ISO 4892-2:2006)*

EN ISO 9227:2006, *Corrosion tests in artificial atmospheres — Salt spray tests (ISO 9227:2006)*

ISO 7010, *Graphical symbols — Safety colours and safety signs — Registered safety signs*

3 Termer och definitioner

I detta dokument används nedanstående termer och definitioner.

3.1

Brandpost med automatventil

släcksystem som består av en slangrulle med vattentillförsel i centrum, automatisk stängventil, formstabil slang, strålrör och vid behov försedd med slangstyrning

3.2

fast brandpost; fast slangrulle

brandpost/slangrulle som endast kan rotera i ett plan och försedd med slangstyrning

SS-EN 671-1:2012 (Sv)

3.3 manuell brandpost; manuell slangrulle
släcksystem som består av en slangrulle med vattentillförsel i centrum, manuell stängventil, formstabil slang, strålrör och vid behov försedd med slangstyrning

3.4 maximalt arbetstryck
det högsta tillåtna tryck som slangrullen konstruerats för

Anm. 1 till posten: Alla tryck är manometertryck och anges i megapascal (1 MPa = 10 bar).

3.5 slangrulle och ventil
del av brandpost som består av slangrulle, automatisk stängventil (i förekommande fall) och anslutning till slangrullen, men utan formstabil slang, strålrör och kopplingar

3.6 strålrör
komponent vid slangens ände som används för att rikta vattenstrålen och reglera vattenflödet

3.7 svängbar brandpost; svängbar slangrulle
brandpost/slangrulle som kan rotera och svänga i fler än ett plan och är monterad på något av följande:

- svängbar arm, eller
- svängbart rör, eller
- svängbar dörr

4 Krav

4.1 Allmänt

Överensstämmelse med kraven i detta avsnitt 4 ska verifieras genom provning i enlighet med avsnitt 5.

4.2 Spridning av släckmedel

4.2.1 Slangdiameter

Slangens nominella innerdiameter ska vara en av följande:

- 19 mm, eller
- 25 mm, eller
- 33 mm.

4.2.2 Minsta flöde

Flödes hastigheterna vid inställningar för slutna stråle och spridd stråle ska överensstämma med tabell 1.

Tabell 1 – Minsta flöde och minsta *K*-koefficient beroende på tryck

Strålrörsdiameter eller ekvivalent diameter mm	Minsta flöde <i>Q</i> l/min			<i>K</i> -koefficient ^a
	<i>P</i> = 0,2 MPa	<i>P</i> = 0,4 MPa	<i>P</i> = 0,6 MPa	
4	12	18	22	9
5	18	26	31	13
6	24	34	41	17
7	31	44	53	22
8	39	56	68	28
9	46	66	80	33
10	59	84	102	42
12	90	128	156	64

^a Flödes hastigheten *Q* vid trycket *P* beskrivs i ekvationen $Q = K\sqrt{10P}$, där *Q* anges i l/min och *P* i MPa.

4.2.3 Effektiv kastlängd

Vattenflödets effektiva kastlängd vid ett tryck på 0,2 MPa får inte understiga följande (i förekommande fall):

- a) sluten stråle: 10 m;
- b) Spridd dimstråle: 6 m;
- c) konformad dimstråle: 3 m.

4.2.4 Spridd stråle

Strålrör med inställning för spridd stråle ska ha följande strålvinklar:

- a) Spridd dimstråle: $90^\circ \pm 5^\circ$;
- b) konformad dimstråle: minst 45° .

4.3 Driftsäkerhet

4.3.1 Slang – allmänt

Slangen ska vara formstabil i enlighet med EN 694.