



SWEDISH
STANDARDS
INSTITUTE

SVENSK STANDARD SS-EN 671-1

Fastställt
2001-06-08

Utgåva
2

Sida
1 (1+26+26)

© Copyright SIS. Reproduction in any form without permission is prohibited.

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

The European Standard EN 671-1:2001 has the status of a Swedish Standard. This document contains the official English version of EN 671-1:2001 with a Swedish translation.

This standard together with SS-EN 671-2, edition 1 supersedes the Swedish Standard SMS 2217, edition 1.

SS-EN 671-1, edition 1, will be withdrawn 2003-01-01. Until this date both editions apply in parallel.

Swedish Standards corresponding to documents referred to in this Standard are listed in "Catalogue of Swedish Standards", issued by SIS. The Catalogue lists, with reference number and year of Swedish approval, International and European Standards approved as Swedish Standards as well as other Swedish Standards.

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

Europastandarden EN 671-1:2001 gäller som svensk standard. Detta dokument innehåller den officiella engelska versionen av EN 671-1:2001 med svensk översättning.

Denna standard tillsammans med SS-EN 671-2, utgåva 1, ersätter SMS 2217, utgåva 1.

SS-EN 671-1, utgåva 1, upphävs 2003-01-01. Till dess gäller utgåvorna parallellt.

Motsvarigheten och aktualiteten i svensk standard till de publikationer som omnämns i denna standard framgår av "Katalog över svensk standard", som ges ut av SIS. I katalogen redovisas internationella och europeiska standarder som fastställts som svenska standarder och övriga gällande svenska standarder.

ICS 13.220.20

Standarder kan beställas hos SIS Förlag AB som även lämnar allmänna upplysningar om svensk och utländsk standard.
Postadress: SIS Förlag AB, 118 80 STOCKHOLM
Telefon: 08 - 555 523 00. Telefax: 08 - 555 523 11
E-post: sis.sales@sis.se. Internet: www.sisforlag.se

Upplysningar om **sakinnehållet** i standarden lämnas av SIS.
Telefon: 08 - 555 520 00. Telefax: 08 - 555 520 01

Tryckt i augusti 2001

EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 671-1

April 2001

ICS 13.220.20

Supersedes EN 671-1:1994

English version

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

Installations fixes de lutte contre l'incendie –
Systèmes équipés de tuyaux – Partie 1:
Robinets d'incendie armés équipés de tuyaux
semi-rigides

Ortfeste Löschanlagen – Wandhydranten –
Teil 1: Schlauchhaspeln mit formstabilem
Schlauch

This European Standard was approved by CEN on 1 March 2001.

CEN members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration. Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the Central Secretariat or to any CEN member.

This European Standard exists in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CEN member into its own language and notified to the Central Secretariat has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Italy, Luxembourg, Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland and United Kingdom.

CEN

European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Central Secretariat: rue de Stassart 36, B-1050 BRUSSELS

Svensk version

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

Installations fixes de lutte contre l'incendie – Systèmes équipés de tuyaux – Partie 1: Robinets d'incendie armés équipés de tuyaux semi-rigides

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

Ortfeste Löschanlagen – Wandhydranten – Teil 1: Schlauchhaspeln mit formstabilem Schlauch

Denna standard är den officiella svenska versionen av EN 671-1:2001. För översättningen svarar SIS.

Denna europastandard antogs av CEN den 1 mars 2001.

CEN-medlemmarna är förpliktade att följa fordringarna i CEN/CENELECs interna bestämmelser som anger på vilka villkor denna europastandard i oförändrat skick skall ges status som nationell standard. Aktuella förteckningar och bibliografiska referenser rörande 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, Danmark, Finland, Frankrike, Grekland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Nederländerna, Norge, Portugal, Schweiz, Spanien, Storbritannien, Sverige, Tjeckien, Tyskland och Österrike.

CEN

European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Central Secretariat: rue de Stassart 36, B-1050 BRUSSELS

Contents

	Page
Foreword	3
Introduction	4
1 Scope	4
2 Normative references	4
3 Terms and definitions	4
4 Reel	5
5 Hose	6
6 Shut-off nozzle	6
7 Inlet stop valve	7
8 Cabinets	7
9 Materials	8
10 Hydraulic properties	8
11 Colour, symbols, marking and instructions	10
12 Evaluation of conformity	10
Annex A (normative) Schedule for initial type testing	12
Annex B (normative) Test method for resistance to external corrosion	13
Annex C (normative) Ageing test for plastics materials	14
Annex D (normative) Test method for resistance to corrosion of waterways	15
Annex E (normative) Test methods for nozzle	16
Annex F (normative) Test method for physical endurance	19
Annex ZA (informative) Clauses of this European Standard addressing the provisions of EU Construction Products Directive	22
Bibliography	26

Innehåll

	Sida
Förord	3
Orientering	4
1 Omfattning	4
2 Normativa hänvisningar	4
3 Terminologi	4
4 Brandpost	5
5 Slang	6
6 Strålrör	6
7 Stängventil	7
8 Skåp	7
9 Material	8
10 Hydrauliska egenskaper	8
11 Färg, skylt, märkning och instruktioner	10
12 Bedömning av överensstämmelse	10
Bilaga A (normativ) Schema för den första typprovningen	12
Bilaga B (normativ) Provning av beständighet mot utvändig korrosion	13
Bilaga C (normativ) Åldringsprovning av plastmaterial	14
Bilaga D (normativ) Provning av korrosionsbeständighet i vattenförande delar	15
Bilaga E (normativ) Provningsmetoder för strålrör	16
Bilaga F (normativ) Fysikaliska hållbarhetsprovningar	19
Bilaga ZA (informativ) Samband mellan denna europastandard och byggproduktdirektivet	22
Litteraturförteckning	26

Foreword

This European Standard has been prepared by Technical Committee CEN/TC 191 “Fixed firefighting system”, the secretariat of which is held by BSI.

This European Standard shall be given the status of a national standard, either by publication of an identical text or by endorsement, at the latest by October 2001, and conflicting national standards shall be withdrawn at the latest by January 2003.

This European Standard replaces EN 671-1:1994.

EN 671 has the general title “*Fixed firefighting systems – Hose systems*” and is in three parts;

Part 1: Hose reels with semi-rigid hose

Part 2: Hose systems with lay-flat hose

Part 3: Maintenance of hose reels with semi-rigid hose and hose systems with lay-flat hose

This European Standard has been prepared under a mandate given to CEN by the European Commission and the European Free Trade Association and supports the essential requirements of EU Directive 89/106/EEC.

For relationship with EU Directives, see informative Annex ZA, which is an integral part of this Standard.

Annexes A, B, C, D, E and F are normative.

This European Standard includes a bibliography.

According to the CEN/CENELEC Internal Regulations, the national standards organizations of the following countries are bound to implement this European Standard: Austria, Belgium, Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Italy, Luxembourg, Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland and the United Kingdom.

Förord

Denna europastandard har utarbetats av CEN/TC 191, Fixed firefighting systems. Sekretariatet hålls av BSI.

Denna europastandard skall ges status av nationell standard, antingen genom att publicera en identisk text eller genom ikraftsättning senast oktober 2001 och motstridande nationella standard skall dras in senast januari 2003.

Denna europastandard ersätter EN 671-1:1994.

EN 671 har som huvudtitel Fasta släcksystem – Brandposter och består f.n. av tre delar:

Del 1: Brandposter med formstabil slang

Del 2: Brandposter med flatrullad slang

Del 3: Brandposter – Underhåll

Denna europastandard har utarbetats under mandat som CEN givits av Europeiska kommissionen och EFTA. Den stöder grundläggande krav i Europeiska kommissionens direktiv för byggprodukter 89/106/EEC.

För sambandet till direktivet, se Informativ bilaga ZA, vilken är en integrerad del av denna standard.

Bilagorna A, B, C, D, E samt F är obligatoriska. Standarden inkluderar en litteraturlista.

Enligt CEN/CENELEC-reglerna är följande länder skyldiga att ikraftsätta denna europeiska standard: Belgien, Danmark, Finland, Frankrike, Grekland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Nederländerna, Norge, Portugal, Schweiz, Spanien, Storbritannien, Sverige, Tjeckien, Tyskland och Österrike.

Introduction

Fire hose systems in proper condition provide a very effective firefighting facility with a continuous supply of water available immediately.

The requirements of this standard have been framed to ensure that hose reels can be operated efficiently by one person and that such systems will have a long service life and will not need excessive maintenance.

1 Scope

This European Standard specifies requirements and methods of test for the construction and performance of fire hose reel systems with semi-rigid hose for installation in buildings and other construction works, permanently connected to a water supply, for use by the occupants.

Its requirements may apply in general for other applications, for example in marine applications or in aggressive environments, but additional requirements may be necessary in such cases.

This standard is applicable to both manual and automatic fire hose reels for installation with and without cabinets.

For convenience of application in conformity testing, the normative annexes of this standard are arranged so that annex A gives the sequence of testing for conformity assessment and annexes B, C, D, E and F are in the correct sequence for testing.

NOTE All pressures are gauge pressures and are expressed in megapascals. 1 MPa = 10 bar.

2 Normative references

This European Standard incorporates by dated or undated references, provisions from other publications. These normative references are cited at the appropriate places in the text and the publications are listed hereafter. For dated references, subsequent amendments to or revisions of any of these publications apply to this European Standard only when incorporated in it by amendment of revision. For undated references the latest edition of the publication referred to applies (including amendments).

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 694:2001, *Fire-fighting hoses – Semi-rigid hoses for fixed systems.*

EN ISO 4892-2:1999, *Plastics – Methods of exposure to laboratory light sources – Part 2: Xenon-arc sources (ISO 4892-2:1994).*

ISO 9227:1990, *Corrosion tests in artificial atmospheres; salt spray tests.*

3 Terms and definitions

For the purposes of this European Standard, the following terms and definitions apply:

3.1

manual fire hose reel; manual hose reel

firefighting appliance consisting of a reel with water supplied through the centre, manual inlet stop valve adjacent to the reel, semi-rigid hose, shut-off nozzle and, where required, a hose guide

Orientering

Förutsatt att brandposter är i funktionsdugligt skick, utgör de ett effektivt släcksystem med omedelbar och oavbruten vattentillförsel.

Kraven i denna europastandard har blivit fastlagda för att säkerställa att brandposten kan användas effektivt av en person och att brandposten skall ha lång livslängd utan omfattande underhållsåtgärder.

1 Omfattning

Denna europastandard anger konstruktions- och funktionskrav samt provningsmetoder för brandposter med formstabil slang installerade i byggnader och andra anläggningar, permanent anslutna till vattenledning för användning av byggnadens/anläggningens innehavare eller personer som vistas där.

Kraven kan också i allmänhet tillämpas för andra ändamål, t.ex. brandposter för marint bruk eller placerade i aggressiva miljöer; i sådana fall kan dock särskilda tilläggskrav vara nödvändiga.

Standarden kan tillämpas både för manuella och automatiska brandposter installerade utan skåp eller i skåp.

För att underlätta tillämpningen av typprovningar och överensstämmelse med standardens krav anges i bilaga A översikt av ordningsföljden och bilagorna B, C, D, E, F ordningsföljden för provningarna.

Anm.: Tryckenheterna avser manometertryck och anges i megapascal. 1 MPa = 10 bar.

2 Normativa hänvisningar

Vid tillämpningen av denna europastandard gäller även krav som återfinns i andra daterade eller odaterade referensdokument. På berörd plats i standarden hänvisas till dessa dokument. Referensdokumenten är förtecknade nedan. För tillägg till eller ändringar i daterade referensdokument gäller att de skall tillämpas endast när så anges i ett tillägg eller reviderad utgåva av denna europastandard. För odaterade referenser gäller hänvisningen till den senaste utgåvan av dokumentet.

EN 671-3, Fixed firefighting systems – Hose systems – Part 3: Maintenance of hose reels with semirigid hose and hose systems with lay-flat hose.

EN 694:2001, Semi-rigid reel hose for fixed systems

EN ISO 4892-2.2:1999, Plastics – Methods of exposure to laboratory light sources – Part 2: Xenon arc sources

ISO 9227:1990, Corrosion tests in artificial atmospheres; salt spray tests.

3 Terminologi

Följande termer används i standarden med här angiven innebörd:

3.1

manuell brandpost/slangrulle

släcksystem bestående av anordning med vattentillförsel i centrum, manuell stängventil, formstabil slang, strålrör, samt där så erfordras, försedd med slangstyrning

3.2

automatic fire hose reel; automatic hose reel

firefighting appliance consisting essentially of a reel with water supplied through the centre, automatic inlet stop valve, semi-rigid hose, shut-off nozzle and, where required, a hose guide

3.3

reel and valve subassembly

that part of a fire hose reel assembly consisting of a reel, automatic inlet stop valve (if fitted) and the connection to the reel, but excluding semi-rigid hose, shut-off nozzle and connectors or couplings

3.4

fixed fire hose reel; fixed hose reel

hose reel capable only of rotating in one plane with a hose guide adjacent to the reel

3.5

swinging fire hose reel; swinging hose reel

hose reel capable of rotating and swinging in more than one plane and mounted on one of the following:

- swinging arm; or
- swinging pipe; or
- swinging door

3.6

shut-off nozzle

component, at the end of the hose, used to direct and control the discharge of water

4 Reel

4.1 The reel shall rotate around a spindle.

4.2 The reel shall consist of two wheels with a maximum diameter not more than 800 mm, and inside segments or drum with a minimum diameter not less than 200 mm for 19 mm and 25 mm hose and a minimum diameter not less than 280 mm for 33 mm hose.

4.3 Hose reels shall show no visible leakage after rotation when tested in accordance with F.2.

4.4 Swinging hose reels shall be able to swing to minimum 170° and show no visible leakage or damage when tested in accordance with F.3.

4.5 The forces to unwind the hose in any horizontal direction shall not exceed the appropriate values given in Table 1, when the hose reel is tested in accordance with F.4.

4.6 Rotation of the reel shall stop within one turn when the hose reel is tested in accordance with F.5.

4.7 No deformation which may harm the function of the reel shall occur on the reel itself, or of the hose fittings at the reel inlet and outlet when the hose reel is tested in accordance with F.6.

3.2

automatisk brandpost/slangrulle

släcksystem bestående av anordning med vattentillförsel i centrum, automatisk stängventil, formstabil slang, strålrör samt där så erfordras, försedd med slangstyrning

3.3

slangrulle och ventil

brandpost bestående av slangrulle, automatisk stängventil (om sådan erfordras) anslutning till slangrullen men utan formstabil slang, strålrör, anslutningar och kopplingar

3.4

fast brandpost/slangrulle

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

3.5

svängbar brandpost/slangrulle

brandpost/slangrulle som kan rotera i fler än ett plan och är monterad på något av följande sätt:

- svängbar arm; eller
- svängbart rör; eller
- på svängbar dörr

3.6

strålrör

komponent vid slangens ände som reglerar vattenflödet.

4 Brandpost

4.1 Brandposten skall rotera kring en axel.

4.2 Brandposten skall bestå av två gavlar av minst 800 mm i maxdiameter och invändigt av en trumma av minst 200 mm diameter för 19 mm och 25 mm slang resp minst 280 diameter för 33 mm slang.

4.3 Brandposten får inte uppvisa något synligt läckage efter rotation vid provning enligt F.2.

4.4 Svängbar brandpost skall kunna svänga minst 170° och får inte uppvisa något synligt läckage eller skada vid provning enligt F.3.

4.5 Krafterna för att rulla ut slangen, oberoende av riktning, får inte överstiga krafterna angivna i tabell 1 vid provning enligt F.4.

4.6 Brandpostens rotation skall avstanna inom ett varv vid provning enligt F.5.

4.7 Ingen permanent skada får varken inverka på brandpostens funktion eller uppkomma på brandposten eller vid slanganslutningens inlopp resp utlopp vid provning enligt F.6.