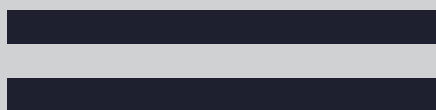


SVENSK STANDARD

SS-EN 81-72:2020

**Säkerhetsregler för konstruktion och installation av hissar –
Särskilda applikationer för person- och varupersonhissar –
Del 72: Brandbekämpningshissar**

**Safety rules for the construction and installation of lifts –
Particular applications for passenger and goods passenger
lifts – Part 72: Firefighters lifts**



SIS Svenska
Institutet för
Standarder

Språk: svenska/Swedish
Utgåva: 3

Denna standard är såld av
SEK Svensk Elstandard som även lämnar
allmänna upplysningar om svensk och utländsk standard.
Postadress: SEK, Box 1284, 164 29 Kista
Telefon: 08-444 14 00.
E-post: sek@elstandard.se Internet: www.elstandard.se

Den här standarden kan hjälpa dig att effektivisera och kvalitetssäkra ditt arbete. SIS har fler tjänster att erbjuda dig för att underlätta tillämpningen av standarder i din verksamhet.

SIS Abonnemang

Snabb och enkel åtkomst till gällande standard med SIS Abonnemang, en prenumerationstjänst genom vilken din organisation får tillgång till all världens standarder, senaste uppdateringarna och där hela din organisation kan ta del av innehållet i prenumerationen.

Utbildning, event och publikationer

Vi erbjuder även utbildningar, rådgivning och event kring våra mest sålda standarder och frågor kopplade till utveckling av standarder. Vi ger också ut handböcker som underlättar ditt arbete med att använda en specifik standard.

Vill du delta i ett standardiseringsprojekt?

Genom att delta som expert i någon av SIS 300 tekniska kommittéer inom CEN (europeisk standardisering) och/eller ISO (internationell standardisering) har du möjlighet att påverka standardiseringsarbetet i frågor som är viktiga för din organisation. Välkommen att kontakta SIS för att få veta mer!

Kontakt

Skriv till kundservice@sis.se, besök sis.se eller ring 08 - 555 523 10

© Copyright/Upphovsrätten till denna produkt tillhör Svenska institutet för standarder, Stockholm, Sverige. Upphovsrätten och användningen av denna produkt regleras i slutanvändarlicensen som återfinns på sis.se/slutanvandarlicens och som du automatiskt blir bunden av när du använder produkten. För ordlista och förkortningar se sis.se/ordlista.

© Copyright Svenska institutet för standarder, Stockholm, Sweden. All rights reserved. The copyright and use of this product is governed by the end-user licence agreement which you automatically will be bound to when using the product. You will find the licence at sis.se/enduserlicenseagreement.

Upplysningar om sakinnehållet i standarden lämnas av Svenska institutet för standarder, telefon 08 - 555 520 00. Standarder kan beställas hos SIS som även lämnar allmänna upplysningar om svensk och utländsk standard.

Standarden är framtagen av kommittén Hissar och rulltrappor, SIS/TK 211.

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.

Europastandarden EN 81-72:2020 gäller som svensk standard. Standarden fastställdes 2020-08-03 som SS-EN 81-72:2020 och har utgivits i den engelskspråkiga versionen. Detta dokument återger EN 81-72:2020 i svensk språkversion. De båda språkversionerna gäller parallellt.

Denna standard ersätter SS-EN 81-72:2015, utgåva 2.

The European Standard EN 81-72:2020 has the status of a Swedish Standard. The standard was approved and published 2020-08-03 as SS-EN 81-72:2020 in English. This document contains a Swedish language version of EN 81-72:2020. The two versions are valid in parallel.

This standard supersedes the Swedish Standard SS-EN 81-72:2015, edition 2.

Innehåll

Sida

Europeiskt förord	4
Orientering.....	5
1 Omfattning	6
2 Normativa hänvisningar	7
3 Termer och definitioner	7
4 Förteckning över signifikanta riskkällor	9
5 Säkerhetskrav och/eller säkerhetsåtgärder.....	10
5.1 Omgivnings-/byggnadskrav	10
5.2 Grundläggande krav på brandbekämpningshissar	11
5.3 Skydd av elektrisk utrustning mot vatten (se bilaga D).....	12
5.4 Räddning av instängd räddningstjänstpersonal i hisskorgen	13
5.4.1 Nödlucka.....	13
5.4.2 Stegar	14
5.4.3 Räddning från hisskorgens utsida	14
5.4.4 Självräddning inifrån hisskorgen.....	14
5.5 Hydrauliska hissar som används som brandbekämpningshissar.....	15
5.6 Korg- och schaktdörrar	15
5.7 Hissmaskin och tillhörande utrustning	15
5.8 Styrsystem.....	15
5.9 Strömförsörjning för brandbekämpningshiss.....	19
5.10 Omkoppling av strömförsörjning och strömvabrott.....	20
5.11 Anrops- och destinationsknappar.....	20
5.12 Räddningstjänstpersonalens kommunikationssystem.....	20
5.13 Vandalutsatta områden.....	21
6 Verifiering av säkerhetskrav och/eller säkerhetsåtgärder.....	21
7 Information för användning.....	22
Bilaga A (informativ) Brandbekämpningskoncept för byggnader.....	25
A.1 Allmänt.....	25
A.2 Orientering	25
A.3 Bakgrund.....	25
A.4 Brandbekämpningsinsatser	26
A.5 Brandbekämpningshiss	26
A.6 Räddning av brandmän	27
Bilaga B (informativ) Grundläggande layouter för brandbekämpningshissar.....	30
Bilaga C (informativ) Strömförsörjningar för brandbekämpningshissar — Sekundära strömförsörjningar.....	33
Bilaga D (normativ) Vattenskydd i hisschaktet.....	35
Bilaga E (informativ) Vattenhantering	36
E.1 Allmänt.....	36
E.2 Åtgärder för hantering av vatteninträngning i hisschaktet.....	36
E.3 Åtgärder för hantering av vattensamling i hissgruppen	36
Bilaga F (informativ) Koncept för brandceller	38
Bilaga G (normativ) Piktogram för en brandbekämpningshiss	40
Bilaga H (informativ) Exempel på räddningskoncept för brandmän.....	41

Bilaga I (informativ) Byggnadens gränssnitt	44
I.1 Allmänt.....	44
I.2 Godkännande från räddningstjänsten	44
I.3 Bestämmelser för brandbekämpningshissar	45
I.4 Skydd av utrymmen framför schaktdörrar	45
I.5 Avskiljning av hisschakt	45
I.6 Brandmotstånd hos jalousier och branddörrar	46
I.7 Rökhantering.....	46
I.8 Hissidentifiering.....	46
Bilaga J (informativ) Underhållskrav.....	47
Bilaga ZA (informativ) Förhållande mellan denna Europastandard och de väsentliga krav i EU-direktiv 2014/33/EU som den avser omfatta	48
Litteraturförteckning.....	50

Europeiskt förord

Detta dokument (EN 81-72:2020) har utarbetats av den tekniska kommittén CEN/TC 10 "Lifts, escalators and moving walks". Sekretariatet hålls av AFNOR.

Denna Europastandard ska ges status av nationell standard, antingen genom publicering av en identisk text eller genom tillkännagivande senast januari 2021, och motstridande nationella standarder ska vara upphävda senast juli 2022.

Observera att vissa delar av detta dokument kan omfattas av patenträttigheter. CEN ansvarar inte i någon del för identifiering av sådana patenträttigheter.

Detta dokument ersätter EN 81-72:2015.

Detta dokument är en revidering av EN 81-72:2015 med syftet att anpassa dess bilaga ZA till det nya formatet och de nya fordringarna som fastställts i Europakommissionens begäran om standardisering "M/549 C (2016) 5884 final". Denna revidering har inte innefattat några tekniska förändringar och de tekniska kraven i detta dokument är identiska med dem i EN 81-72:2015 med undantag för de normativa hänvisningarna i texten som har uppdaterats till de senaste versionerna av dokumenten.

Detta dokument har utarbetats enligt ett mandat som CEN har fått av Europeiska kommissionen och EFTA och stödjer nödvändiga krav i EU-direktiv.

För relationen till EU-direktiv 95/16/EG, ändrat av direktiv 2006/42/EG och 2014/33/EU, se informativa bilagan ZA som utgör en integrerad del av detta dokument.

Enligt CEN:s/Cenelecs interna bestämmelser är de nationella standardiseringsorganen i följande länder skyldiga att fastställa denna Europastandard: Belgien, Bulgarien, Cypern, Danmark, Estland, Finland, Frankrike, Grekland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Nederländerna, Nordmakedonien, Norge, Polen, Portugal, Rumänien, Schweiz, Serbien, Slovakien, Slovenien, Spanien, Storbritannien, Sverige, Tjeckien, Turkiet, Tyskland, Ungern och Österrike.

Orientering

Denna standard är en typ C-standard enligt EN ISO 12100:2010.

Brandbekämpningshissar används för att transportera brandmän och deras utrustning till berörda våningar.

De maskiner som berörs och i vilken utsträckning faror, farliga situationer och händelser omfattas, anges i avsnittet "Omfattning" i denna standard.

När reglerna i denna typ C-standard skiljer sig från de som anges i standarder av typ A eller B, gäller reglerna i denna typ C-standard med företräde framför regler i andra standarder för hissar som är konstruerade och tillverkade enligt reglerna i denna typ C-standard.

Följande antaganden har gjorts vid utformningen av denna standard.

Fastighetsägaren, beställaren, projektören, räddningstjänsten eller andra relevanta organ har diskuterat följande med installatören:

- a) avsedd användning av hissen,
- b) omgivningsförhållanden,
- c) anläggningsproblem,
- d) gränssnitt mellan hissen och fastighets- eller brandvarningssystemet,
- e) strategin för brandbekämpning,
- f) rökhantering, t.ex. hur ett trycksättningssystem påverkar hissanläggningen i termer av gungande korgkablar och schaktdörrarnas funktion,
- g) vattenhantering och, i tillämpliga fall, den högsta tillåtna vattennivån i hissgropen, t.ex. 0,5 m,
- h) andra aspekter relaterade till installationsplatsen samt räddning av personer instängda i hisskorgen,
- i) strömförsörjning inklusive återmatad ström när sekundär strömförsörjning används,
- j) storlek på brandsäkra utrymmen,
- k) behovet av en extra nyckelströmställare i hisskorgen för brandkörning av hiss samt nyckelns tillgänglighet.

Projektörer och arkitekter måste ta hänsyn till nationella byggregler när de tillhandahåller en lämplig brandsäker byggnadsstruktur, brandsäkra utrymmen samt brandvarnings- och brandsläckningssystem. Exempel visas i bilaga B och bilaga F.

1 Omfattning

1.1 Detta dokument specificerar de kompletterande eller avvikande krav från EN 81-20:2020 för nya personhissar och varupersonhissar som kan användas för brandbekämpning och evakueringsändamål under kontroll av räddningstjänstpersonal.

1.2 Detta dokument är tillämplig när följande villkor är uppfyllda:

- hisschaktet och området runt hissen är konstruerade så att intrång av brand, värme och rök till hisschaktet, maskinutrymmen och brandsäkra utrymmen begränsas,
- byggnadskonstruktionen begränsar vattenflödet in i hisschaktet,
- brandbekämpningshissen används inte som utrymningsväg,
- hisschaktet och området runt hissen är brandsäkra till minst samma nivå som resten av byggnadsstrukturen,
- strömförsörjningen är säker och pålitlig,
- de elektriska kablarna som strömförsörjer hissen är brandsäkra med samma brandklassning som hisschaktet,
- en lämplig underhålls- och kontrollplan har upprättats.

1.3 Detta dokument täcker inte:

- hissar med delvis slutna schakt som används som brandbekämpningshissar,
- hissar i nya eller befintliga byggnader som inte är en del av den brandsäkra byggnadsstrukturen,
- väsentliga ändringar av befintliga hissar.

1.4 Detta dokument fastställer inte:

- antalet brandbekämpningshissar och betjänade våningar under pågående räddningsinsats med brandbekämpning och evakueringsändamål,
- storleken på brandsäkra utrymmen,
- användning av annan hisskorg än den översta för räddningsinsatser, om det finns flera hisskorgar i ett gemensamt hisschakt under pågående räddningsinsats med brandbekämpning och evakueringsändamål.

1.5 Detta dokument behandlar de signifikanta faror samt riskfyllda situationer och händelser som är relevanta för brandbekämpningshissar (som är listade i avsnitt 4) när dessa används som avsett samt under de omständigheter som installatören har förutsett.

1.6 Följande signifikanta riskkällor behandlas inte i denna standard och antas hanteras av projektörer:

- otillräckligt antal eller felplacerade brandbekämpningshissar för förflyttning av räddningstjänstpersonalen upp i byggnaden,
- en brand inne i brandbekämpningshissens schakt, i brandsäkert utrymme, i maskinrummet eller i hisskorgen,

- avsaknad av skyltar med våningsnummer på våningar,
- att vattenhanteringen inte fungerar korrekt.

2 Normativa hänvisningar

Följande dokument hänvisas till i texten på ett sådant sätt att delar eller allt av deras innehåll utgör krav i detta dokument. För daterade hänvisningar gäller endast den utgåva som anges. För odaterade hänvisningar gäller senaste utgåvan av dokumentet (inklusive alla tillägg).

EN 81-20:2020, *Safety rules for the construction and installation of lifts - Lifts for the transport of persons and goods - Part 20: Passenger and goods passenger lifts*

EN 81-70:2018, *Safety rules for the construction and installation of lifts - Particular applications for passenger and goods passenger lift - Part 70: Accessibility to lifts for persons including persons with disability*

EN 81-71:2018+AC:2019, *Safety rules for the construction and installation of lifts - Particular applications to passenger lifts and goods passenger lifts - Part 71: Vandal resistant lifts*

EN 81-73:2020, *Safety rules for the construction and installation of lifts - Particular applications for passenger and goods passenger lifts - Part 73: Behaviour of lifts in the event of fire*

EN 131-1:2015+A1:2019, *Ladders - Part 1: Terms, types, functional sizes*

EN 60529:1991¹⁾, *Degrees of protection provided by enclosures (IP code) (IEC 60529:1989)*

EN ISO 12100:2010, *Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction (ISO 12100:2010)*

ISO 8100-30:2019, *Lifts for the transport of persons and goods - Part 30: Class I, II, III and VI lifts installation*

1) Detta dokument påverkas av tilläggen EN 60529:1991/A1:2000 och EN 60529:1991/A2:2013.