



ANVISNING FÖR PLACERING AV PRIMÄRSLÄCKNINGSTRUSTNING I BYGGNAD

Expertnätverk inom strukturell
brandsäkerhet



Innehåll

1 Allmänt.....	3
1.1 Bestämmelser.....	3
2 Val av primärsläckningsutrustning.....	4
2.1 Brand- och effektklasser.....	4
2.2 Olika typer av primärsläckningsutrustningar.....	5
Snabbrandpost (klass A).....	5
Pulversläckare (klasserna ABC).....	5
Vätskesläckare (klasserna AB).....	6
Koldioxidsläckare (klass B).....	6
Livsmedelsfettbrandsläckare (klass F).....	6
Pyttsspruta (klass A).....	6
Släckningsfilt.....	6
3 Placering av primärsläckningsutrustning.....	7
3.1 Mängd.....	7
Snabbrandpost.....	7
Handbrandsläckare.....	7
Släckningsfilt.....	8
3.2 Placeringsställen.....	8
3.3 Placeringshöjd.....	9
3.4 Märkning.....	9
4 Avlägsnande av snabbrandpost.....	10
5 Underhåll och service.....	10
5.1 Handbrandsläckare.....	10
5.2 Snabbrandposter.....	10

1 Allmänt

Den här anvisningen har utarbetats av en grupp sakkunniga inom den strukturella brandsäkerheten för räddningsverkens partnerskapsnätverk, var man anger räddningsmyndighetens syn på tillräcklig mängd primärsläckningsutrustning i en byggnad. Anvisningen tillämpas från fall till fall, exempelvis när byggnadstillsynsmyndigheten begär ett utlåtande från räddningsmyndigheten om bygglov för ett byggprojekt. Genom att ta i bruk anvisningen i räddningsverken förenhetligas räddningsmyndigheternas praxis vid krav på primärsläckningsutrustning i byggnader som stöder på räddningslagen.

Tidigare har placeringen av primärsläckningsutrustning i byggnader justerats i byggbestämmelserna. Genom placeringen av utrustningen i byggnaden gjorde det möjligt för personerna i byggnaden att vidta inledande släckningsåtgärder i initialskedet av en brand. Byggbestämmelserna upphävdes i och med reformen av byggnadslagstiftningen och genom att förordningen om byggnadernas brandsäkerhet (848/2017) trädde i kraft 1.1.2018. Kraven på hur man placerar primärsläckningsutrustning i byggnad togs bort från den nya förordningen. Behovet av primärsläckningsutrustning i byggnader har dock inte ändrats och primärsläckningsutrustning är fortfarande nödvändiga för att upprätthålla tillräcklig person- och brandsäkerhet och utrustningen måste även fortsättningsvis införskaffas från fall till fall enligt räddningslagen.

Med *primärsläckningsutrustning* menas utrustning som kan användas av en person, släckningsutrustning planerade för att släcka initialbränder, såsom brandposter och handbrandsläckare.

Denna anvisning behandlar inte kraven för primärsläckningsutrustning i platser för heta arbeten och specialutrymmen (bl.a. lager för brännbara vätskor, lager för sprängämnen, värmecentraler med fastbränsle). Anvisningar för primärsläckningsutrustningen i specialutrymmen och heta arbeten ges i SFS-standarden som gäller för dessa utrymmen och verksamheten i dem.

Möjliga avvikelser från anvisningen förhandlas alltid med den lokala räddningsmyndigheten.

1.1 Bestämmelser

14 § i räddningslagen (379/2011) förutsätter ägare, innehavare och verksamhetsidkare av en byggnad att vara förberedda på att släcka bränder. Byggnader måste därför ha ett tillräckligt antal lättillgängliga primärsläckningsutrustningar.

Antalet och typen av primärsläckutrustning som behövs ska planeras och utrustningen installeras i byggnaden innan den tas i bruk. Byggnadens ägare, innehavare och

verksamhetsidkare har ansvar över att primärsläckningsutrustningen hålls i användbart skick, samt underhålls och inspekteras på behörigt sätt (räddningslag 379/2011 12 §).

Krav för handbrandsläckare, släckningsfiltar och snabbrandposter har justerats i europeiska standarder (EN 3, *SFS EN 671-1 samt 671-2*).

2 Val av primärsläckningsutrustning

Primärsläckningsutrustning väljs med hänsyn till verksamhetens behov, användare och utrymmen. Storleken och formen på utrymmen påverkar behovet av antalet brandsläckare, dessutom bör valet ta hänsyn till bland annat:

- släckningsmedel (släckämne) som lämpar sig till verksamheten som utövas i utrymmet
- släckämnets släckningsverkan (brand- och effektklass)
- brandsläckarens lämplighet för utrymmets väder- och miljöförhållanden (bland annat temperatur, fuktighet, vibration)
- möjligheten för illegal användning, dess förebyggande och minimera skador som möjligen uppstår

2.1 Brand- och effektklasser

Olika typer av brandsläckare lämpar sig för olika typer av bränder. Brandsläckarens brandklass är markerad på brandsläckarens etikett med både bokstavs- och bildbeteckningar och den anger brandsläckarens lämplighet för att släcka olika bränder:

- A: glöd- ja fiberbränder, såsom trä, tyg ja papper
- B: bränder i flytande ämne, såsom bensin, olja, fett, plast, lack
- C: gasbränder, såsom metan, propan, butan, väte, acetylen och naturgas
- D: metallbränder, såsom aluminium, magnesium, litium, natrium
- F: fett



Bild 1: Handbrandsläckares effektklasser beskriver vilken typ av bränder som kan släckas med handbrandsläckaren.

Brandsläckarens effektklass berättar om brandsläckarens släckningseffekt. Släckningseffekten fastställs på basen av så kallade A- och B-brandprov¹ och de är märkta på brandsläckarens etikett med till exempel 89B tai 34A 183B. Ju större talen är, desto effektivare är släckämnet.

Om brandsläckaren anpassar sig till släckning av spänningssatta delar (exempelvis elapparater kopplade till elnätet), finns det en varningstext på brandsläckaren varifrån det framkommer skyddsavståndet som bör följas (exempelvis: "varning U < = 1000 V skyddsavstånd 1 m").

Handbrandsläckare i byggnader ska ha minst 6 kg släckningsmedel och de skall vara åtminstone av klassen 34A 183B.

2.2 Olika typer av primärsläckningsutrustningar

Snabbrandpost (klass A)

Snabbrandposter hör till både installationsbara fasta släckningsutrustningar samt till den primära släckningsutrustningen i byggnaden. Vattnets släckningsverkan är främst kylande, men vattenångan dämpar även branden effektivt. Vatten lämpar sig inte för fettbränder eller för att släcka flytande brännbara vätskor. Vattnet leder också elektricitet, så strömförande föremål måste göras strömlösa innan de kan släckas med vatten.



Bild 2: Snabbrandpost

Pulversläckare (klasserna ABC)

Pulvrets släckningseffekt baserar sig huvudsakligen på att avbryta brandens kedjereaktion. Pulvret har även en dämpande och kylande effekt.

Pulversläckaren är en bra allmänsläckare för de flesta bränder. Dåliga sidor med släckaren är att släckämnet smutsar ner; det fina dammet kan orsaka exempelvis stora skador på elapparater. På grund av att den smutsar ner så rekommenderas den inte till utrymmen som har risk för skadegörelse.



Bild 3:
Pulversläckare

¹ För mer information om brandtester som fastställer effektklassen: EN 3-7: Portable fire extinguishers. Characteristics, performance requirements and test methods.

Vätskesläckare (klasserna AB)

Grundämnet för släckvätskan är vatten. Tilläggsämnen förbättrar släckningseffekten genom att forma en hinna på den brinnande ytan.

Fördelen med en vätskebaserad brandsläckare är att det är lättare att rengöra efteråt än med en pulverbrandsläckare. Den vätskebaserade brandsläckarens frostbeständighet och elektriska säkerhet bör kontrolleras i brandsläckarens bruksanvisning. En vätskebaserad brandsläckare är inte lämplig som enda brandsläckare i lokaler där brandfarliga gaser förvaras eller hanteras.

Koldioxidsläckare (klass B)

Koldioxidsläckaren baserar sig på både kvävande och kylande släckningseffekt. Koldioxidsläckare lämpar sig inte för utomhusbruk. Det är också tryggt att släcka spänningsbara objekt med en koldioxidsläckare och den lämpar sig därför bra till exempelvis it-, tele- och elektriska utrymmen.

Livsmedelsfett brandsläckare (klass F)

F-klassens släckare är planerade att förhindra fett från att tändas igen. Släckningseffekten baserar sig på att isolera och kväva brandgaserna. F-klassens släckare har alltid också A- och/eller B-klassificering. Om F-klassens brandsläckare är den enda i yrkesköket bör det uppmärksammas att effektklassen räcker till för A- och/eller B-klassificeringen. Livsmedelsbrandsläckare passar också till köksutrymmen.

Pytsspruta (klass A)

I pytssprutan används vatten som släckämne och dess släckeffekt är i huvudsak kylande. Vattenångan kväver också branden effektivt. Pytssprutan lämpar sig bland annat för användning i bostäder och fritidsbostäder.

Släckningsfilt

Släckningsfilten passa bra till små initialbränder och till att släcka kläder på en människa med kvävande effekt. Den rekommenderade storleken är minst 180 x 120 cm.



Kuva 4:
Vätskesläckare



Bild 5:
Koldioxidsläckare



Bild 6:
Pytsspruta



Bild 7:
Släckningsfilt

3 Placering av primärsläckningsutrustning

3.1 Mängd

Snabbrandpost

Snabbrandposter installeras i huvudsak till alla byggnader och utrymmen. Undantag är bostäder, enskilda mindre samlings- och affärsutrymmen (under 300 m²) samt små arbetsutrymmen (under 300 m²).

Utifrån sin egen riskbedömning eller operativa beredskap kan exempelvis det regionala räddningsverket också kräva installation av snabbrandposter i ett bostadshus var det finns andra utrymmen eller användningsändamål.

Vid planering av snabbrandposter bör man sträva efter att täcka hela området som ska skyddas. Lämpliga mängden och täckningsområdet bedöms baserat på längden av slangen (vanligtvis 25 eller 30 meter). Vid bedömningen för användningen av snabbrandposten ska möbler och andra hinder beaktas. Antalet uppskattas också per brandsektion; huvudregeln är att snabbrandposten betjänar den brandsektion var den är belägen.

Vattenbaserade snabbrandposter är generellt sett inte lämpliga för kyliga utrymmen på grund av frysrisker, men i vissa fall kan de även installeras i kyliga utrymmen med värmeslingor. Installation av snabbrandposter i särskilda utrymmen, såsom datautrymmen, bedöms från fall till fall.

Räddningsverket kan också använda sig av snabbrandposter; i första skedet av räddningsinsatserna behövs nödvändigtvis inte traditionella slangklareringar, eftersom man kan utnyttja snabbrandposter som redan finns i utrymmet för släckning. Detta kan påskynda släckningen av branden och minska brand- och rökskador som branden orsakar.

Som utgångspunkt är ett utrymme utrustat med snabbrandposter även utrustat med handbrandsläckare lämpliga för utrymmet.

Handbrandsläckare

Som utgångspunkt placeras handbrandsläckare i alla byggnader. Minst en handbrandsläckare skall placeras för varje påbörjade 300 m², så att avståndet till nästa brandsläckare inte är mer än 30 meter (bild 8).

Om man på grund av frysrisker inte kan installera snabbrandposter i utrymmen (exempelvis kalla och halvvarma utrymmen), placeras handbrandsläckare för varje påbörjade 200 m². Med ökad täckning av handbrandsläckare kompenserar man att snabbrandposterna fattas.

I flervånings-, rad- och loftgångshus kan brandsläckare installeras till exempel i offentliga och tekniska utrymmen, såsom i klubb- och hobbyutrymmen, ventilationsrum, lösgöres förråd och värmedistributionsrum.

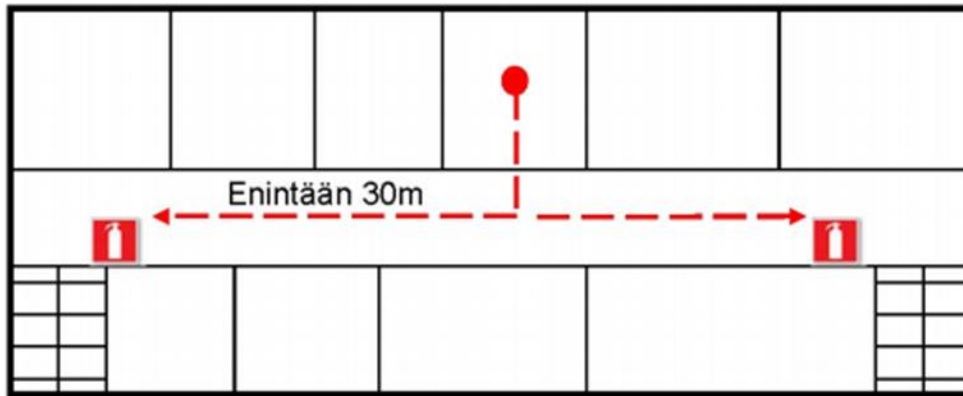


Bild 8: Avstånd till närmaste handbrandsläckare

Släckningsfilt

Släckningsfilten placeras i byggnadens köksutrymme. Släckningsfilten lämpar sig för bostäder, servicebostäder, företags- och anläggningskök, små kök, pausutrymmen och motsvarande utrymmen som har kokmöjlighet, kaffebyggare, mikro etc. Släckningsfilten lämpar sig bra till bland annat små initialbränder (också fettbränder) och till släckning av kläder som brinner på en människa.

3.2 Placeringsställen

Handbrandsläckare och snabbrandposter placeras så att de vid behov är lätta och snabba att ta i bruk. Rekommenderade placeringsställen är exempelvis korridorutrymmen och utrymningsvägar. Vid placering av handbrandsläckare bör det också noteras att de placeras jämt utöver utrymmet så det inte lämnar skuggområden.

Handbrandsläckare fästs vid sitt placeringsställe så att den inte kan falla. Handbrandsläckaren eller snabbrandposten kan vid behov placeras i skåp som är öppningsbart utan nyckel.

3.3 Placeringshöjd

Handbrandsläckare och snabbrandposter placeras på sådan höjd att de är snabba att ta i bruk och inte stör verksamheten i byggnaden. Man bör notera användarna av utrymmet när man bestämmer höjden för placeringen.

Att lyfta släckaren ur ställningen bör vara så enkelt och utan ansträngning som möjligt. Släckaren placeras så att släckarens handtag är högst på 160 centimeters höjd från golvytan.

Även vid installationshöjden för snabbrandposten måste tas hänsyn till att slangens lätt kan användas från golvnivå. Skåpet för snabbrandposten placeras så att skåpets nedre kant är högst 120 cm från golvytan. Slangändan av snabbrandpostrullen som placeras högre upp bör placeras på högst 160 cm höjd från golvet.



Bild 9: Placeringshöjden av släckarhantaget samt snabbrandpostens slangända från golvytan.

3.4 Märkning

Placeringen av primärsläckningsutrustningen och dess skåp ska märkas med skyltar i enlighet med SFS-EN ISO 7010.

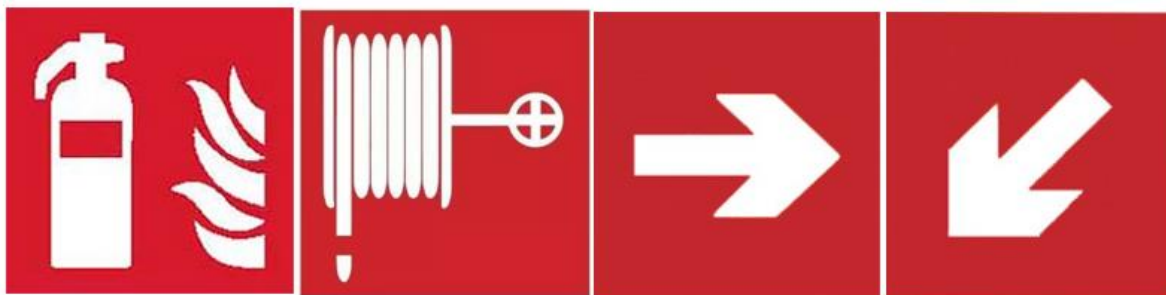


Bild 10: Handbrandsläckare, snabbrandpost, riktningsskyltar för släckare

Särskild uppmärksamhet bör ägnas åt att notera primärsläckningsutrustning. I butiker ska skyltar till exempel sticka ut tydligt från alla andra skyltar och dekorationer.

Märkena placeras oftast så att de kan noteras minst från två olika håll. I korridorer placeras informationsskyltarna så att de syns när man tittar längs korridoren.

4 Avlägsnande av snabbrandpost

En snabbrandpost kan i vissa fall ersättas med handbrandsläckare som är minst två 6 kg och av effektklassen 34A 183B. Villkoren för att ta bort snabbrandposten diskuteras med områdets räddningsmyndighet innan några ändringar görs. Att avlägsna snabbrandposten kan kräva ändringar i bygglovet. Praxis varierar från kommun till kommun och behovet av tillstånd bör klargöras med den kommunala byggnadstillsynsmyndigheten.

Snabbrandposter kan i regel inte ersättas av handbrandsläckare i sådana utrymmen, var det enligt denna anvisning krävs snabbrandposter.

5 Underhåll och service

Räddningslagen 379/2011 12 § förpliktar byggnadens ägare eller innehavare att hålla primärsläckningsutrustningen som nämns i bygglovet eller som räddningsmyndigheten ålagt i funktionsdugligt skick.

5.1 Handbrandsläckare

Granskning

Handbrandsläckare bör granskas vartannat år. Ute samt inne i kalla utrymmen eller släckare som utsätts för vibrationer granskas årligen. Tidpunkten för den första granskningen bestäms av tillverkningsdatumet för handbrandsläckaren.

Service

Pulver- och koldioxidsläckarens serviceintervall är 10 år och vattenbaserade släckares är 5 år. Släckaren skall dessutom granskas efter varje användning.

Granskning och service får endast utföras av ett serviceföretag för handbrandsläckare som godkänts av Säkerhets- och kemikalieverket (TUKES).

5.2 Snabbrandposter

Ansvaret över att snabbrandposten fungerar ligger hos ägaren eller innehavaren av fastigheten. Det rekommenderas att serva och underhålla snabbrandposterna i enlighet med standarden SFS EN 671-3 Kiinteät palopostijärjestelmä del 3. Enligt standarden bör snabbrandposterna granskas årligen och slangarna provtrycks med fem års mellanrum.

I samband med snabbrandpostens granskning märkes datumet med datumet för granskningen.



Källor och tilläggsinformation

Räddningslag 379/2011

EN 3-7: Portable fire extinguishers. Characteristics, performance requirements and test methods.

EN 3-8: Portable fire extinguishers. Additional requirements to EN 3-7 for the construction, resistance to pressure and mechanical tests for extinguishers with a maximum allowable pressure equal to or lower than 30 bar.

EN 3-9: Portable fire extinguishers. Additional requirements to EN 3-7 for pressure resistance of CO₂ extinguishers.

EN 3-10: Portable fire extinguishers. Provisions for evaluating the conformity of a portable fire extinguisher to EN 3-7.