

## 20 Skötsel och underhåll

### 20.1 Allmänt

20.1.1 Personen och dennes ersättare (anläggningsskötare) ska ha erforderlig utbildning och ha möjlighet att avsätta nödvändig tid för sitt uppdrag.

Anläggningsskötare ska ha en kompetens som minst motsvarar kraven som anges i Bilaga 120-06.

Anläggningsskötare ska vid besiktning, skötsel och underhåll av sprinklersystemet ha tillträde till samtliga skyddade lokaler och utrymmen.

*(kompletterar texten i SS-EN 12845)*

20.1.2 Ett sprinklersystems effektivitet ska alltid upprätthållas.

Detta kapitel anger de minimikrav på skötsel och underhåll som ska följas, dock ska sprinklersystemet alltid skötas och underhållas i enlighet med senaste utgåvan av SBF 120 eller SS-EN 12845.

Underhåll ska utföras av anläggarfirma enligt SBF 1020 eller av annan kompetent servicefirma som godtagits av anläggarfirma eller kravställare. Servicemannen ska minst uppfylla kraven enligt Bilaga 120-06.

Kvartals- och halvårskontroller enligt avsnitt 20.3 kan utföras av anläggningsskötare.

*(kompletterar texten i SS-EN 12845)*

20.1.3 När ett sprinklersystem helt eller delvis stängs av, eller när den på grund av fel eller annat inte är funktionsduglig, ska särskilda åtgärder vidtagas.

Åtgärder ska minst motsvara Bilaga J.

*(ersätter texten i SS-EN 12845)*

20.1.5 Alla skötsel- och underhållsåtgärder ska dokumenteras i en särskild kontrolljournal som förvaras vid sprinklercentralen eller på annan plats i anslutning till sprinklersystemet. Journalen ska alltid finnas tillgänglig när nedanstående åtgärder ska dokumenteras. Journalen ska innehålla information om

- anläggningsskötare
- kontroll och provningar (inklusive besiktningar)
- justeringar eller ändringar av sprinklersystemet
- plats och tidpunkt för byte av sprinklerhuvuden
- driftstörningar – även läckage – jämte uppgift om orsak
- sprinklersystemets funktion vid tillbud
- onödiga aktiveringar, som alltid ska anges med beskrivning av orsaken till larmet samt de åtgärder som vidtagits för att minimera risken för upprepning.

*(tillkommande krav som inte omnämns i SS-EN 12845)*

20.1.6 Om fler än en onödig aktivering erhållits under en tolv månadsperiod ska särskild utredning genomföras beträffande erforderliga åtgärder.

*(tillkommande krav som inte omnämns i SS-EN 12845)*

### 20.2 Användarens program för skötsel och provning

20.2.1 Anläggningsskötaren svarar för regelbunden skötsel och provning av alla för funktionen väsentliga delar.

Skötselåtgärder ska minst omfatta systemets skötselinstruktioner.

*(kompletterar texten i SS-EN 12845)*

## 20.3 Service och underhåll

**20.3.1** En plan för periodiskt underhåll av sprinklersystemet ska finnas. Denna bör omfatta 30 år. Underhåll av sprinklersystem med skuminblandning ska utföras i enlighet med SS-EN 13565-2.

**20.3.2.5** Provning av vattenkälla via larmventil ska genomföras med provventil. Med provventil menas i detta avseende ventil belägen vid larmventil.

*(kompletterar texten i SS-EN 12845)*

### 20.3.3.2 Torrörsventiler

Torrörslarmventiler behöver inte provas varje halvår, se 20.3.4.6.

*(ersätter texten i SS-EN 12845)*

### 20.3.4.6 Torrörsventiler

*(tillkommande krav som inte omnämns i SS-EN 12845)*

Torrörslarmventiler ska provas årligen genom partiellt flödesprov där provventil enligt 15.5.1 i SS-EN 12845 öppnas så att larmventilens klaff öppnar. Direkt ovan larmventil ska en larmad avstängningsventil vara monterad för att förhindra att rörsystemet blir vattenfyllt vid provning.

### 20.3.5.4 Torrörsventiler

*(tillkommande krav som inte omnämns i SS-EN 12845)*

Torrörslarmventiler ska provas vart tredje år genom fullt flödesprov där provventil enligt 15.5.2 i SS-EN 12845 öppnas och systemet vattenfylls. Tid mellan öppnande av provventil och vattenflöde från provventil ska noteras och får inte överstiga angivna värden i 11.2.2 i SS-EN 12845.

## 20.4 Ändring av anläggning

*(tillkommande krav som inte omnämns i SS-EN 12845)*

**20.4.1** Om sprinklersystemet utökas och/eller ändras i mindre omfattning ska arbetet dokumenteras i en ändringsrapport eller ett anläggarintyg. Mer omfattande utökningar och ändringar ska utföras och dokumenteras enligt regelverket i övrigt. Mindre omfattande ändringar som är dokumenterade i ändringsrapporter kan leveransbesiktigas i samband med nästkommande revisionsbesiktning.

Se Bilaga 120-07 för exempel på ändringsrapport.

**Anmärkning:** Med mindre omfattning avses utökning när antalet sprinkler ändras med högst 20 sprinkler per ventilsektion i låg och normal riskklass och med högst 10 sprinkler per ventilsektion i hög riskklass.

Med mindre omfattning avses ändringar som inte ökar kravet på vattentillopp, inte innebär omfattande ändringar av römnät eller ändringar av snabböppnare, automatisk startanordning för pump, larmventil och utlösninganordning.

## 20.5 Invändig kontroll av rörnät

*(tillkommande krav som inte omnämns i SS-EN 12845)*

**20.5.1** Invändig kontroll av rörnät till torrör- och förutlösningssystem ska ske efter högst 10 år från systemets driftsättning. Därefter ska invändig kontroll ske med tidsintervall som fastställs utifrån resultaten från den första kontrollen. Tidsintervallet får dock aldrig överstiga 25 år.

**20.5.2** Invändig kontroll av rörnät till våtrörsystem ska ske efter högst 25 år från systemets driftsättning. Därefter ska invändig kontroll ske med tidsintervall som fastställs utifrån resultaten från den första kontrollen. Tidsintervallet får dock aldrig överstiga 25 år.

**20.5.3** Invändig kontroll av rörnät till sprinklersystem med inblandning av filmbildande skum, ska ske efter högst 5 år från systemets driftsättning. Därefter ska invändig kontroll ske med tidsintervall som fastställs utifrån resultaten från den första kontrollen. Tidsintervallet får dock aldrig överstiga 10 år.

**20.5.4** Kontrollen ska planeras så att erforderlig tid avsätts av de berörda parterna och erforderliga åtgärder för upprätthållandet av brandskyddet under driftstoppet kan vidtagas.

**20.5.5** Inför kontrollen ska nödvändiga förberedelser (till exempel stege, lyftdon, bortflyttning av material) göras i god tid. Berörda personer (besiktningsman, anläggningsskötare, anläggarfirma och eventuell servicefirma) ska finnas tillgängliga.

**20.5.6** Huvudventilen stängs av och systemet töms.

**20.5.7** Representativa rör (fördelade över ytan) av de olika förekommande dimensionerna väljs ut. Minst en rörsektion av varje förekommande dimension ska demonteras. Minst ett grenrör per 100 sprinkler ska ingå bland de demonterade rören.

Detta ska sedan upprepas för samtliga sektioner inom systemet som uppnått aktuell ålder.

**20.5.8** Demonterade rörsektioner numreras och angivande av korresponderande nummer på installationsritningen ska ske så att varje sektion kan identifieras. De demonterade rörsektionerna ska sedan kontrolleras invändigt. Särskilt ska förekomsten av ansamlade korrosionsrester, smuts och dylikt bedömas ur funktionssynpunkt för systemet. Bedömning ska även göras av förändringar i fri genomströmningsarea samt eventuell förekomst av mikrobiologiskt påverkad korrosion (MIC).

Samtliga rörsektioner ska fotograferas så att utförda observationer blir tydliggjorda.

**20.5.9** Rörsektioner som demonterats ska snarast möjligt ersättas, antingen genom återmontering efter att ha bedömts funktionsdugliga eller genom att ersättas med nya. Den underhållsansvarige bedömer om ytterligare delar av rörnätet behöver åtgärdas.

**20.5.10** Resultaten av ovan beskrivna undersökning ska skrivas ned i en särskild rapport. Rapporten ska även innehålla rekommendationer om åtgärder och fastställa tidsintervall för fortsatta invändiga kontroller. Rapporten bör bifogas besiktningsintyget.

**20.5.11** Efter avslutat återmontage ska systemet provtryckas och driftsättas.

## 20.6 Kontroll av sprinkler

*(tillkommande krav som inte omnämns i SS-EN 12845)*

**20.6.1** Kontroll av installerade sprinkler bör göras vart 25:e år. Omfattningen av denna kontroll ska motsvara Bilaga K i SS-EN 12845. Kravställaren avgör om denna kontroll ska göras eller inte.

**20.6.2** Resultatet av undersökningen ska dokumenteras i en särskild rapport av den som har gjort undersökningen/utvärderingen. Rapporten ska bifogas besiktningsintyget.

## 20.7 Kontroll av flexibel slang

*(tillkommande krav som inte omnämns i SS-EN 12845)*

**20.7.1** Kontroll av flexibel slang ska göras i samband med invändig kontroll av rörssystem, se 20.5.1 och 20.5.2. Om installationsanvisningen för flexibel slang anger tätare intervall ska detta följas.

**20.7.2** Vid kontrollen ska representativa flexibla slangar demonteras och kontrolleras avseende korrosion, igensättning samt packningsmaterialets kondition. Minst 1 flexibel slang per 100 installerade ska ingå i kontrollen.

## 21 Tredjeparts besiktning

### 21.1 Behörighet

*(kompletterar texten i SS-EN 12845)*

21.1.1 Revisionsbesiktning av ett automatiskt vattensprinklersystem innebär en tredjeparts-kontroll av systemets riktighet. Besiktning ska utföras av besiktningsfirma.

### 21.2 Revisionsbesiktning

*(kompletterar texten i SS-EN 12845)*

21.2.1 Sprinklersystemet ska regelbundet revisionsbesiktigas, minst en gång per kalenderår med högst 15 månaders mellanrum.

21.2.2 Revisionsbesiktningen ska minst omfatta anvisningarna enligt SBF 141.

21.2.3 Efter revisionsbesiktningen ska besiktningsmannen snarast, dock senast inom fyra veckor efter besiktningsdagen, utfärda ett besiktningsintyg med omfattning enligt Bilaga 120-05.

Noterade avvikelser ska åtgärdas snarast, dock senast inom intervaller som anges i besiktningsintyget.