

Reliable®

Modell N252 EC Hängande med kontrolläge för specifika applikationer (CMSA)

Modell N252 (SIN RA0842) Nominell K-faktor = 25,2

En sprinkler med utökad täckning för förrådsapplikationer

Egenskaper

- Godkänd av FM Global för följande förrådsapplikationer: Klass 1-4, förpackade ej expanderade plastvaror under tak upp till en höjd på 35 ft (10,7 m). De kan användas i lager för att skydda fast staplade fackboxar på pall eller i öppna hyllor.*
- För andra lagringsvaror och lagringsarrangemang, se datablad 8-9 från FM Global.
- Godkänd för installation enligt NFPA 13 (2013). För lagringsvaror, arrangemang och konstruktionskriterier: se NFPA 13, avsnitt 21.
- Eliminerar behovet av sprinklers i hyllorna.*
- Utökad täckning, med lågt tryck och krav på lågt flöde öppnar möjlighet att minska på:
 - Arbetskraft
 - Rördragning och beslag
 - Storleken på brandpumpar
 - Tankstorlekar
- Temperaturklassad för 165 °F (74 °C) och 212 °F (100 °C).
- Maximalt deflektoravstånd från tak är 13 1/2" (343 mm), 12" (305 mm) till mittlinjen på det termiska elementet.
- Det här är en snabbreagerande CMSA-sprinkler som uppfyller IFC 2015:s krav för eliminering av ventilationshål för rök/värme i lager.
- US Patent Nr 7,624,812
Andra patentansökningar under behandling.
*Se Konstruktionskriterier för mer information, tabell 1 och 2.



N252 EC Hängande

Listningar och godkännanden

FM-godkänd som förrådssprinkler.

Tabell 1: Konstruktionskriterier för FM klass 4 och förpackade icke expanderade plaster i öppna hyllställningar.

Maximal byggnadshöjd ft (m)	Maximal förrådshöjd* ft (m)	Maximalt tryck psi (bar)	Maximalt mellanrum ft (m)	Antal sprinklers	Vattentillgång gpm (l/min)	Varaktighet vattentillförsel
25 (7,5)	20 (6,0)	25 (1,7)	14x14 (4,3x4,3)	6	250 (950)	1 timme
30 (9,1)	25 (7,6)	30 (2,1)	14x14 (4,3x4,3)	6	250 (950)	1 timme
35 (10,7)	30 (9,1)	40 (2,8)	12x12 (3,6x3,6)	8	250 (950)	1 timme

* Förråd måste hålla ett minimalt avstånd på 3 ft (0,9 m) under deflektorn.

Produktbeskrivning

Modell N252 EC-hängande sprinklers har kontrolläge för specifika sprinklerapplikationer med utökad täckning för lagerinstallationer. Detta omfattar skydd av förråd och skyltning av varor av klass I t.o.m. IV, samt inkapslade eller icke inkapslade, förpackade icke expanderade plaster. Modell N252 EC-sprinklers erbjuder maximala täckningsytor av upp till 14 ft x 14 ft (18,2 m²) jämfört med ESFR eller specifika applikationssprinklers med kontrolläge för maximal täckning av 100 ft² (9 m²). Detta erbjuder fördelen att antalet sprinklers som behövs kan minskas, vilket betyder minskade arbets- och materialkostnader. Modell N252 EC-hängande sprinklers med kontrolläge för specifika applikationer är utformade för användning som enda sprinklersystem där inga skenmonterade sprinkler behövs.

Funktion

Reliable modell N252 hängande förrådssprinklers med utökad täckning och kontrolläge för specifika applikationer använder en böjd smältbar legeringslänk. När den nominella temperaturen har nåtts smälter lodet och de två länkarna separeras för att sätta igång sprinklern och få vattnet att flöda.

FM-godkänd för följande:

1. Applikation: Dessa FM-godkända CMSA automatiska sprinklers för utökad täckning kan användas för att skydda förpackade icke expanderade plastvaror av klass 1 t.o.m. 4 under tak upp till en höjd på 35 ft (10,7 m). De kan användas för att skydda lagerarrangemang som beskrivs i datablad 8-9. Flyttbara hyllor måste emellertid uppfylla riktlinjerna som krävs för öppna hyllställningar. Håll ett minimiavstånd på 3 ft (0,9 m) mellan toppen på lagret och sprinklerdeflektorn.

Temperaturklass: Reliabels modell N252 EC-sprinkler är tillgänglig i nominella temperaturklasser på antingen 165 °F (70 °C) eller 212 °F (100 °C). Använd nominellt klassade sprinklers 165 °F (70 °C) för alla godkända applikationer om inte omgivningstemperaturen för området som ska skyddas kräver att temperaturklassen ska vara 212 °F (100 °C).

2. Hydraulikkonstruktion: Basera utförandet för dessa automatiska sprinklers på följande:

Fast staplade, palleterade, hyll- eller fackboxar och öppna hyllställningar: Se tabell 1.

Förrådsställningar utrustade med fasta hyllor: Basera utförandet av taksprinklersystem enligt ovan för öppna hyllställningar. Basera emellertid behovet såväl som utförandet på sprinklers i hyllorna för skydd på samma sätt som kvävs för K16,8 (K240) CMSA-sprinklers.

Användningsområdets form: Basera formen på användningsområdet på en 1,2 formfaktor för lutande tak upp till 5° eller 1,4 formfaktor för tak som har en större lutning (upp till maximalt 10°).

3. Typ av system: Sprinklersystem av våtrörstyp eller förtidsverkande sprinklersystem vars sprinklerskyddsutförande kan baseras på en motsvarighet till ett våtrörssystem, är acceptabla.

4. Sprinklermellanrum: Maximalt eller minimalt linjärt avstånd mellan sprinklers är 10 ft (3,1 m) och 14 ft (4,2 m) respektive för takhöjder upp till och inklusive 0 ft (9,0 m); för takhöjder över 30 ft (9,0 m) och upp till 35 ft (10,7 m) minskas det maximalt linjära avståndet mellan sprinklers till 12 ft (3,6 m). Maximal eller minimal täckningsyta per sprinkler är 100 ft² (9 m²) och 196 ft² (18 m²) respektive för takhöjder upp till och inklusive 30 ft (9,0 m); för takhöjder över 30 ft (9,0 m) och upp till 35 ft (10,7 m) minskas det maximala avståndet mellan sprinklers till 144 ft² (13,5 m²).

5. Placering av sprinklers från vägg: Placera automatiska sprinklers med hänsyn till väggar, mätt vinkelrätt mot väggen, enligt följande: Minimalt horisontellt avstånd: 4" (100 mm).

Maximalt horisontellt avstånd om inget annat anges i antingen beläggnings-specifika databladet eller i godkännandeguiden:

- Väggvinkel större än 90°: 7 ft (2,1 m) för tak upp till 30 ft (9,0 m) höjd eller 6 ft (1,8 m) för tak över 30 ft (9,0 m) och upp till 35 ft (10,7 m) höjd.
- Väggvinkel lika med eller mindre än 90°: 10 ft (3,0 m) för tak upp till 30 ft (9,0 m) höjd eller 8 ft (2,4 m) för tak över 30 ft (9,0 m) och upp till 35 ft (10,7 m) höjd.

6. Placering av sprinklers från tak: Placera automatiska sprinklers med hänsyn till tak i enlighet med datablad 2-0. Minimalt vertikalt avstånd under tak kan emellertid minskas till 2" (50 mm) för släta tak eller 4" (100 mm) för ej jämna tak.

7. Hinder: Använd riktlinjerna för hinder som finns i datablad 2-0 för automatiska sprinklers med utökad täckning med hänsyn till paraplymönstret. Använd dessutom de riktlinjer för hinder som finns angivna i datablad 2-0 för hängande automatiska sprinklers med tanke på hinder som är placerade under en automatisk sprinkler, förutom att ett enskilt föremål på upp till en maximal bredd på 1,25" (31 mm) kan tolereras på mindre än 12" (300 mm) avstånd (horisontellt) från sprinklern så länge som föremålet är beläget minst 16" (400 mm) vertikalt under sprinklern. Alla andra utförandedetaljer återfinns du i datablad 8-9. Alla andra installationsuppgifter återfinns du i datablad 2-0.

8. FM Global anser detta vara en snabbreagerande sprinkler med utökad täckning enligt datablad 8-9.

9. För installationer som regleras av NFPA #13 (2013) uppfyller N252EC-sprinklern definitionen av sprinklers med kontrolläge för specifika applikationer (CMSA) och är godkänd för installation under avsnitt 21. Avsnitt 3.6.4.1. Avsnitt 8.11.1.1 anger att CMSA-sprinklers måste installeras i enlighet med avsnitt 8.5 samt tillverkarens installationsinstruktioner.

Tekniska data

Sprinklermodell	Typ	Temperaturklass		Maximal omgivnings-temperatur tak		Nominell K-faktor gpm/psi ^{1/2} (l/min/bar ^{-0,5})	Öppningsstorlek	Gängstorlek	Sprinkler Ht. Tum (mm)	Sprinklernas identifikationsnummer (SIN)
		°F	°C	°F	°C					
N252 EC	Hängande	165	74	100	38	25,2 (363)	1"	1" NPT (R1)	3,6 (91,5)	RA0842
		212	100	150	66					

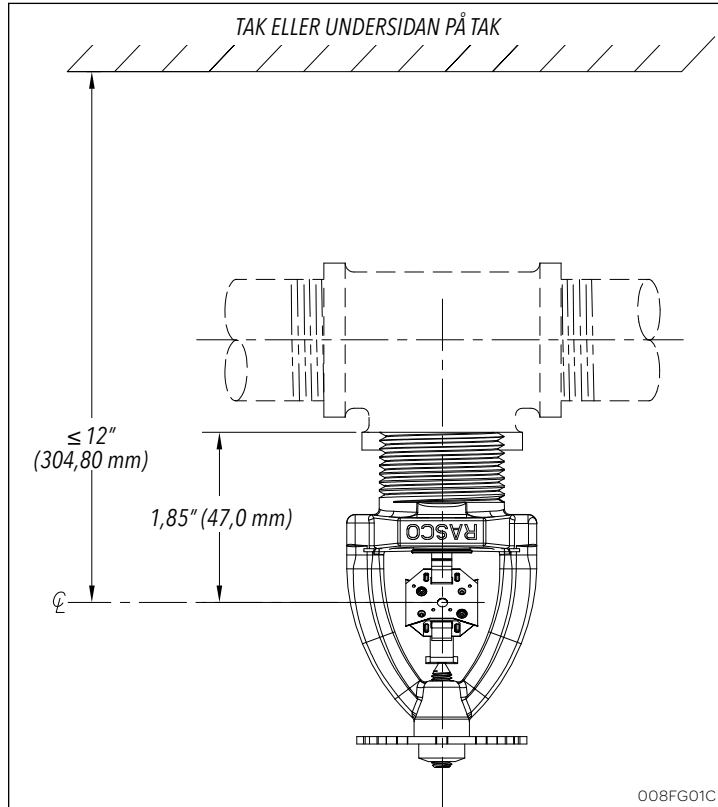


Fig. 1 – Modell N252 EC hängande

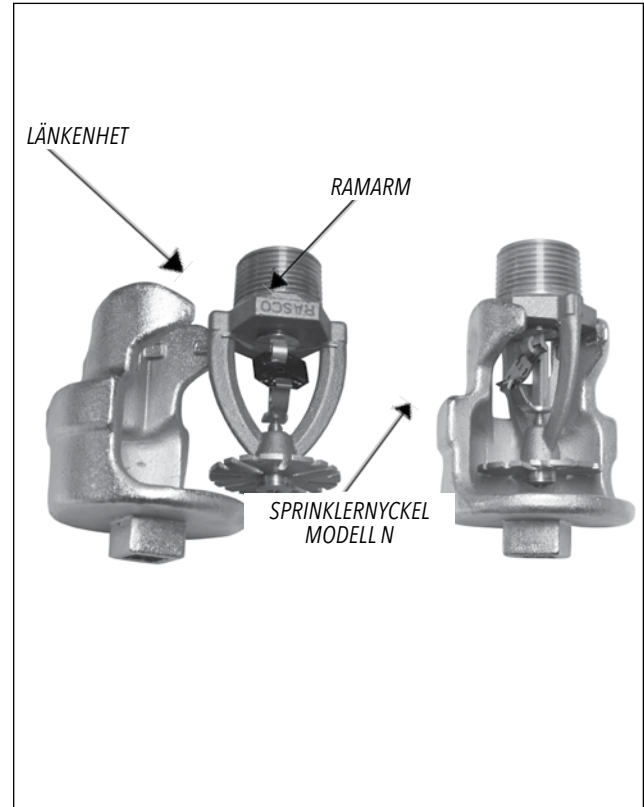


Fig. 2 – Sprinklernyckel modell N

FM Datablad 2-0, tak till mitten på termiskt element:
Maximalt 12"



Fig. 1 – Sprinklernyckel modell N1

Använd endast sprinklernycklar av modell N (fig. 2) eller N1 (fig. 3) för installation och demontering av sprinklern. Annan typ av nyckel kan skada sprinklern.

Installation

Modell N252-sprinklers ska installeras enligt bild. Vid hantering av sprinklers, håll sprinklerna i ramarmarna och tryck inte på eller dra inte i länkenheten. För installation av modell N252 EC-hängande sprinklers, använd endast sprinklernyckeln av modell N (se fig. 2). N1-sprinklernyckeln kan också användas i alla icke-infällda installationer (fig. 3). Användning av andra typer av skiftnycklar kan skada dessa sprinklers. Sprinklerna måste dras åt med ett moment mellan 22 och 30 ft-lb (29,8-40,7 N-m). Sprinklers som inte är dragna med rätt åtdragningsmoment kan orsaka läckage eller försämring av funktion. Skadade sprinklers måste bytas ut omedelbart.

Underhåll

Modell N252 EC-hängande sprinklers med kontrolläge för specifika applikationer bör inspekteras och sprinklersystemet underhållas i enlighet med NFPA 25 och lokala bestämmelser. Rengör inte sprinklers med tvålatten, ammoniak eller andra typer av rengöringsvätskor eller lösningar. Avlägsna damm med hjälp av en mjuk borste eller lätt dammsugning. Ta bort de sprinklers som har målats (förutom de som har målats i fabriken) eller som på annat sätt har ändrats efter att de har lämnat fabriken. Ett lager av reservsprinklers bör finnas för att möjliggöra ett snabbt utbyte av skadade sprinklers eller av sprinklers som aktiverats. Före installation måste sprinklerna förvaras i sina originalkartonger och förpackningar tills de ska användas för att eliminera risken för skador som kan leda till funktionsfel.

Tabellerna nedan visar på minimalt antal sprinklers vid ett minimum starttryck enligt FM:s datablad 8-9.

Tabell 1 – Tak – Nivåskydd av fast staplade, palleterade förvaringsarrangemang i hyllor eller fackboxar

Takhöjd	Klass 1, 2 och 3	Klass 4 och förpackade icke expanderade plaster	Förpackad cellplast	Oförpackad icke expanderad plast	Oförpackad cellplast
10' (3,0)	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	6 vid 20 (1,4)	10 vid 7 (0,5) Se anm. 4	10 vid 7 (0,5) Se anm. 4
15' (4,5)	Ej tillämpligt	6 vid 20 (1,4)	6 vid 20 (1,4)	12 vid 7 (0,5) Se anm. 4	8 vid 20 (1,4) Se anm. 4
20' (6,0)	6 vid 20 (1,4)	6 vid 20 (1,4)	6 vid 20 (1,4)	8 vid 20 (1,4) Se anm. 4	8 vid 40 (2,8) Se anm. 4
25' (7,5)	6 vid 20 (1,4)	6 vid 20 (1,4)	6 vid 20 (1,4)	8 vid 40 (2,8) Se anm. 4	12 vid 40 (2,8) Se anm. 4
30' (9,0)	6 vid 25 (1,7)	6 vid 25 (1,7)	10 vid 40 (2,8) Se anm. 4	10 vid 40 (2,8) Se anm. 4	Ej tillämpligt
35' (10,7) Se anm. 3.	8 vid 40 (2,8)	8 vid 40 (2,8)	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt

Tabell 2 – Tak – Nivåskydd av förvaringsarrangemang i öppna hyllor

Takhöjd	Klass 1, 2 och 3	Klass 4 och förpackade icke expanderade plaster	Förpackad cellplast	Oförpackad icke expanderad plast	Oförpackad cellplast
15' (4,5)	Ej tillämpligt	6 vid 25 (1,7)	6 vid 25 (1,7)	12 vid 40 (2,8) Se anm. 4	12 vid 40 (2,8) Se anm. 4
20' (6,0)	6 vid 20 (1,4)	6 vid 25 (1,7)	6 vid 25 (1,7)	6 vid 90 (6,2)	Ej tillämpligt
25' (7,5)	6 vid 20 (1,4)	6 vid 25 (1,7)	6 vid 25 (1,7)	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt
30' (9,0)	6 vid 30 (2,1)	6 vid 30 (2,1)	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt
35' (10,7) Se anm. 3.	8 vid 40 (2,8)	8 vid 40 (2,8)	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt

Anmärkningar:

1. Se FM datablad 8-1 för definitioner av produktklassificeringar.
2. Enligt datablad 2-0 avsnitt 2.2.3.4.2 är N252EC standard för utökad täckning och maximalt avstånd under tak 12" (305 mm) till mitten på det termiska elementet.
3. För takhöjder över 30 ft (9,15 m) är maximalt sprinkleravstånd 12 ft x 12 ft.
4. 500 gpm (1 890 l/min) vattenflöde krävs.

Utrustningen som presenteras i denna bulletin måste installeras i enlighet med senast publicerade standarder utgivna av National Fire Protection Association, Factory Mutual Research Corporation eller andra liknande organisationer och även i enlighet med statliga lagar eller förordningar närhelst sådana är tillämpliga. Produkter som tillverkas och distribueras av Reliable har skyddat liv och egendom under mer än 90 år och installeras och underhålls av de mest välutbildade och respekterade sprinklerentreprenörerna som finns i USA, Kanada och andra länder.

Tillverkad av

Reliable®

The Reliable Automatic Sprinkler Co., Inc.

(800) 431-1588
(800) 848-6051
(914) 829-2042
www.reliable sprinkler.com

Försäljningskontor
Fax till försäljningen
Företagets kontor
Internet adress



Retur-
papper

Revisionslinjer visar på
uppdaterade eller nya data

EG. Tryckt i USA 12-2013

Det.nr 9999970347