



## TEKNISKA DATA

## STANDARDRESPONS NEDÅTRIKTAD TORRÖRSPRINKLER

**Varning:** Detta dokument är en översättning. Dokumentet är framtaget för information varför vi ej kan garantera riktigheten eller att innehållet är komplett. Det engelska originaldokument Form No. 071591 dated 12/11/09 gäller som referens dokument.

### 1. PRODUKTNAMN

Viking modell M standardrespons nedåtriktad torrörsprinkler  
justerbar för infällt montage,  
justerbar standard eller med slät tub.

### 2. TILLVERKARE

THE VIKING CORPORATION  
210 N. Industrial Park Road  
Hastings, Michigan 49058 USA

### 3. PRODUKTBESKRIVNING

Viking standardrespons torrörsprinkler för nedåtriktad montage är försedd med en temperatürkänslig glasbulb lämplig att placera i utrymmen där frysrisk förekommer. Sprinklern är konstruerad som ett torrörssystem och preactionsystem, där det är nödvändigt att förhindra vatten eller kondensat att komma till sprinklern innan den aktiveras. Den kan även installeras i utrymmen där frysning kan uppstå och matas då från ett vårrörssystem med uppvärmt vatten. Den nedåtriktade sprinklern är av typen modell-M med en 5 mm glasbulb. Viking standard respons torrörs sprinkler finns i ett flertal utföranden och temperaturområden, standard eller med stort munstycke, för att tillgodose olika konstruktionsändamål. Det stora munstycket har alltid större flöde vid lägre tryck än standard k-faktor. Kännetecknade för enheten är mässingsinloppet och en slitstark gängad ståltub med en elektrolytisk epoxylösning. Packningen på den gängade ändan av enheten hålls på plats genom kraften av kompressionsskruven, genom glasbulben och invändiga delar av en speciell tätningsring. Vid eldsvåda expanderar vätskan i bulben och glasbulben spricker och utlöser de inre delarna att öppna vattenvägen. Vattnet flödar genom sprinklern och träffar deflektorn som formar spraybilden för att släcka eller kontrollera branden. Viking standard känslig torrörs vertikala sprinkler bör installeras med tuben synlig eller med en eller två namnskyftar.

- För installation med undertakbricka med 15,8 mm justerbarhet (se figur 3) som ger ett estetiskt behagligt intryck.



Table 1: AVAILABLE TEMPERATURE RATINGS AND FINISHES

| Sprinkler Temperature Classification | Sprinkler Nominal Temperature Rating <sup>1</sup> | Maximum Ambient Ceiling Temperature <sup>2</sup> | Bulb Color |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------|
| Ordinary                             | 155°F (68°C)                                      | 100°F (38°C)                                     | Red        |
| Intermediate                         | 175°F (79°C)                                      | 150°F (65°C)                                     | Yellow     |
| Intermediate                         | 200°F (93°C)                                      | 150°F (65°C)                                     | Green      |
| High                                 | 286°F (141°C)                                     | 225°F (107°C)                                    | Blue       |

Sprinkler Finishes: Brass, Chrome-Enloy® (Patents Pending) and White Polyester

<sup>1</sup> The sprinkler temperature rating is stamped on the deflector.

<sup>2</sup> Based on NFPA-13. Other limits may apply, depending on fire loading, sprinkler location, and other requirements of the Authority having Jurisdiction. Refer to specific installation standards. Frames of decorative sprinklers are not color-coded.

- För standardmontage finns sprinkler med en justerbar synligt monterad takbricka att använda upp till 50,8 mm justering.

Båda typerna av takbrickor träas på under taket för att man skall kunna installera sprinklern efter takkonstruktioner. Dessa sprinkler skall beställas med en min längd av 38,1 mm med Art.No. 12810, 12813, 07740, 07854 och 09341 och för 76,2 mm Art.No. 12811, 06530, 07853, 12814 och 09342 och för 82,5mm med Art No. 07852, 07855, 09343, 12741, och 12812De finns tillgängliga med en maxlängd 1219,2 mm. De finns även för justering 6,35 mm för sprinkler i undertak, och med 12,7 mm förlängning för justerbara takbrickor och tubrörsutförande utan takbricka.

\*Längder mellan 1219 mm till 1524 mm utan godkännande kan erhållas mot särskild beställning. Kontakta fabrikanter.

### 4. TEKNISKA DATA

Kontroller och godkännanden

Hänvisar till tabell 1 på sidan 101d.

Godkänd till en max längd av 1219mm \* Glasbulbvätsketemperaturen godkänd för max -55oC och vattenarbetstryck max 1207 kPa.

Gänganslutning: 1" NPT eller 25 mm BSP

Nominella K-faktorer:

För standard sprinkler munstycke Art. No. VK150, VK151, VK154, VK155, VK158, och VK159: K = 8,1 mm för alla föreskrivna och godkända längder. + nominell VS K-faktor i enlighet med 1999 utgåva av NFPA 13, sektion 3-2.3.

För sprinklers med stora munstycken VK163, VK164, och VK166: K-faktor varierar mellan längd - se figur 4 på sidan 101d.

\*\* Metrisk K-faktor som visas är för användning då trycket är mätt i kPa. Då trycket mäts i BAR multipliceras den visade metriska K-faktorn med 10,0.

Min arbetstryck: 48,3 kPa. Provtryckning vid fabrik med luft 685 kPa.

#### SPRINKLERMATERIAL:

Ram: mässing UNS-C 84400

Spridare: mässing UNS-C26000

Bulb: 5 mm glas

Packning: Teflon

Fjäder: Nickel

Skruv: mässing UNS-C36000

Kåpa: mässing UNS-C31600

Säte: koppar UNS-C21000

Mätfläns: koppar UNS-C30400

Fjäder base: mässing UNS-C31400 eller UNS31600

Packning: Buna N

Bult: rostfritt stål UNS-S42000

Rör: ERW hydrauliskt stålrör

Inlopp: Mässing UNS-C36000



## TEKNISKA DATA

## STANDARDRESPONS NEDÅTRIKTAD TORRÖRSPIRINKLER

Stöd(invändig): rostfritt stål UNS-S30400  
Elektrobelagd med Epoxy  
Cylinder: stålrör UNS-G10260  
Elektrobelagd med Epoxy  
Hylsa: (endast för justering av standardmodellerna) Mässing UNS-C26000 eller UNS-C26800

### UNDERTAKSBRICKOR MATERIAL:

1. Justerbar standard torrörs-undertaksbricka UNS-C26000
2. Skymd torrörs undertaksbricka: Kalldraget stål UNS-G10080

### TILLGÄNGLIGA YTBEHANDLINGAR

Skynda: krom-Enloy®

Släta tuber: (endast sprinkler) krom-Enloy® eller mässing

### SPRINKLER TEMPERTUOMRÅDEN

Hänvisar till tabellen på sidan 101a

### TILLBEHÖR:

Fastnyckel till torrspirinkler

A. Standard: Art.No 07297W/B

B. Skymd: Art No 07565 W/B ++

++ Rekommenderas en separat 1/2" spärrskaft (inte tillgänglig från Viking)  
Sprinkler vakt: Krom utan kontroll eller godkännande för installation på torr sprinklers tillverkade efter maj 1994 (art.no 08954).

### Ersättningsbrickor:

1. justerbara standard takbrickor: art.no 07741

2. skymda takbrickor: Art.no 05459A

### BESTÄLLNINGSPERATION

Erforderliga uppgifter för riktig leverans: Specificera typ, k-faktor storlek, ytbehandling, temperaturområde, typ av takbricka och längd ("A" dimension.) Torrspirinkler för takmontage beställs i specifik längd enligt "A" dimensionen (se figur 1 till 3).

"A" dimensionen är längden från T-röret till innertaket. Torrörsprinklern måste beställas och tillverkas speciellt för en av de tre typerna av montage: med justerbar skymd takbricka (se figur 3), med justerbar standard takbricka (se figur 1) eller med slät tub (se figur 2). Takbrickorna träs på från undersidan av taket för att kunna installera sprinklern vid taket. Justergränserna för den skymda takbrickan se figur 3. Detaljer och justergränser för standard takbricka med 2" justerbarhet visas i figur 1.

## 5. TILLGÄNGLIGHET OCH SERVICE

Viking sprinkler är tillgängliga genom ett

nätverk av lagerhållare och distributörer över hela världen.

## 6. GARANTIER

Vid garantireklamationer av produkter hänvisas till Vikings gällande prislsta eller kontakta Vikingrepresentant.

## 7. INSTALLATION

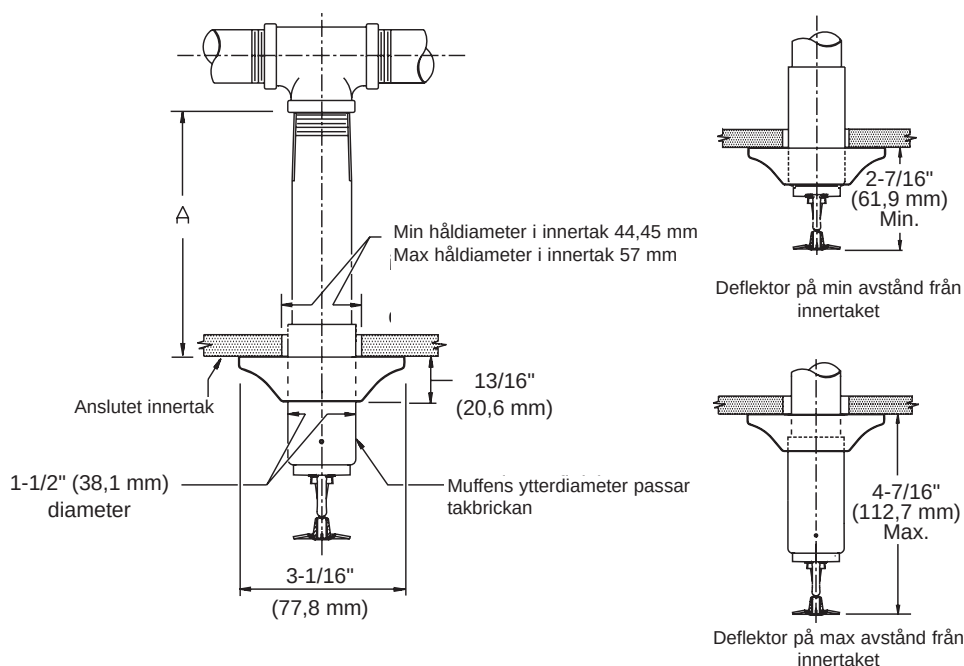
Varning: Vikingsprinkler är tillverkade och testade för att motsvara bestämmelserna för Godkännande. Sprinklerna är konstruerade att monteras enligt kända installationsnormer. Avvikelser från standard eller något annat alternativ för sprinklern efter leverans från fabriken som inte omfattas är t.ex. målning, beklädnad, bstrykning eller ändringar som kan rendera i att sprinklern inte fungerar och leder automatiskt till att godkännande och garantier inte gäller från Viking.

A. Sprinkler skall installeras i enlighet med de senaste publicerade standards från brandmyndigheterna eller andra motsvarande organisationer eller andra lokala bestämmelser. Användning av torrörsystem med horisontella väggspirinkler kan vara beroende av plats och risker. Se anvisningar från "Authority Having

För "A" dimension: 1. Fastställt avstånd från T-röret till färdigt innertak

2. Runt närmast 12,7 mm mellan 38,1 mm och 1219 mm.

Anmärkning: Deflektorn kommer att placeras ungefär 87,3 mm under innertaket med 25,4 mm uppåt och 25,4 mm nedåt i justermån.



### Anmärkning:

För att placera deflektorn på ett min avstånd under innertaket med ingen justering uppåt, beställ torrspirinklern 25,4 mm kortare än "A" dimensionen.

### Anmärkning:

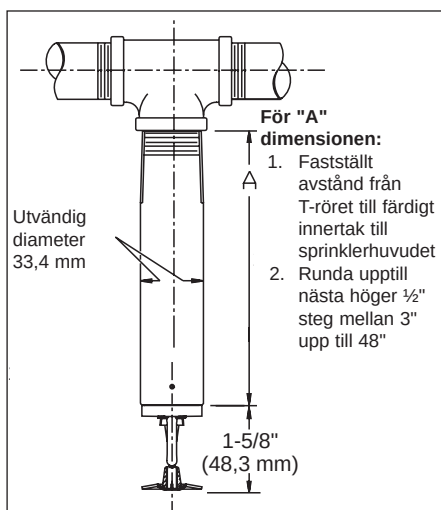
För att placera deflektorn på max avstånd under innertaket, med ingen justermån nedåt, beställ torrspirinklern 25,4 mm längre än "A" dimensionen

Figur 1

Justerbar standard torrspirinkler med justerbarhet upp till 50,8 mm.



## TEKNISKA DATA

STANDARDRESPONS  
NEDÅTRIKTAD  
TORRÖRSPIRINKLER

Figur 2

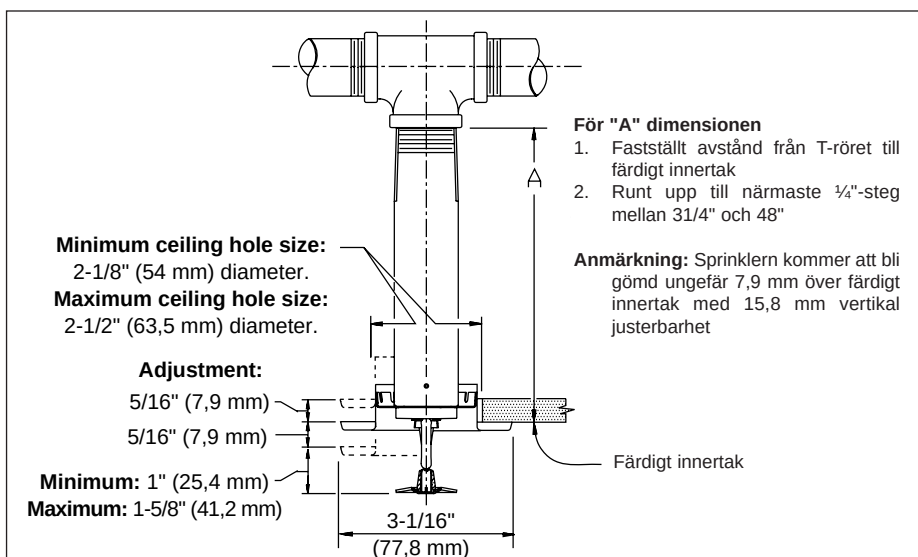
Slät tub nedåtriktad torrspirinkler

Jurisdiction" om installation.

- B. Sprinklers måste hanteras försiktigt. De måste lagras i kallt, torrt utrymme i sin originalförpackning. Installera aldrig en sprinkler som har tappats i golvet eller blivit skadad på annat sätt. Montera aldrig en glasbulb som är sprucken eller har förlorat vätska från bulben. Om en glasbulb läcker skall den läggas åt sidan och returneras till Viking snarast för kontroll. Om sprinklern inte returneras skall den förstöras. Installera aldrig en sprinkler som varit utsatt för temperatur överstigande max tillåten. Sådana sprinklers skall förstöras omgående.
- C. Viking standard torrörspirinklers är inte avsedda att användas i korrosiv miljö. Använd endast sprinklers som är godkända för korrosiv miljö då miljön är korrosiv.

**Varning:** Torrörspirinkler måste monteras i ett DN25 T-rör av aducergods eller annat smidbart järn. Den gängade ändan av sprinklern är tillverkad för att packningen skall täta i kopplingen.

1. Installera inte sprinklern direkt i en böj, koppling eller andra kopplingar som kan störa med gängad anslutning. Sådana montage kan förstöra mässingspackning.
2. Installera inte sprinklern vid en koppling eller skruvanslutning som kan tillåta kondensation att bygga upp över packningen då den är placerad i ett utrymme där frysrisk kan uppträda.
3. Försök aldrig att modifiera sprinkler. Sprinklerna är tillverkade för specifik "A" dimension och kan inte



Figur 3

Justerbar nedåtriktad torrspirinkler med justermån upp till 15,8 mm.

modifieras.

- D. Sprinklern skall monteras då rörmontaget är avslutat för att förhindra mekanisk åverkan. Före installation av sprinklern, säkerställ att "A" måttet är riktigt och att sprinklern är rätt typ, k-faktor och temperaturområde och karakteristik. Sätt på en bit tejp på sprinklernas inloppsgångar för att skydda mot föroreningar. Vid montage av sprinklern används en speciell fast nyckel. Använd inte rörtång på den släta tuben vid montage av den torra vertikalsprinklern.
- E. Efter avslutat montage skall hela sprinklersystemet testas i enlighet med kända installationsföreskrifter. Testen som utföres efter sprinklerinstallationen är till för att försäkra sig om att inga skador har skett under transport och montage och att inga läckor förekommer. Om ett läckage uppträder måste normalt enheten demonteras och nytt tätningmedel eller gängtejp måste appliceras vid återmontage. Detta grundar sig till att då en packning läcker spolas den ur kopplingen.
- F. Våtrörssystem som matar torrörssystem måste vara försedda med värmekabel. Se ändamålsenliga installationsstandards.

## 8. UNDERHÅLL

Anmärkning: Ägaren är ansvarig för underhåll av sprinklersystemet och apparaterna och tillse att de är i gott skick. För min underhåll och rekommendationer se "National Fire Protection Association

## För "A" dimensionen

1. Fastställt avstånd från T-röret till färdigt innertak
2. Runt upp till närmaste 1/4"-steg mellan 31/4" och 48"

**Anmärkning:** Sprinklern kommer att bli gömd ungefär 7,9 mm över färdigt innertak med 15,8 mm vertikal justerbarhet

## Adjustment:

5/16" (7,9 mm)

5/16" (7,9 mm)

Minimum: 1" (25,4 mm)

Maximum: 1-5/8" (41,2 mm)

Färdigt innertak

3-1/16" (77,8 mm)

pamphlet" som beskriver skötsel och underhåll av sprinklersystem. Tilläggas bör att "AHJ" kan ha ytterligare underhåll, tester och kontrollåtgärder som måste följas.

- A. Sprinklerna måste inspekteras på tidsbestämd bas för kontroll av korrosion, mekaniska skador, hinder, målning osv. Hur ofta inspektionerna skall ske beror av korrosiv omgivning, vattenanordningar och aktiviteter kring apparaterna.
- B. Sprinklers som har blivit målade, slagna eller mekaniskt åverkade skall testas och/eller omedelbart brytas ut som en rekommendation. Försök inte reparera eller återmontera en torrörspirinkler. Sprinklers som har varit i drift kan inte återanvändas utan skall ersättas. Vid återmontage av sprinklers använd endast nya.
- C. Sprinklernas spridningsbild för vattnet är viktig för att erhålla en bra brandbekämpning. Ingenting får hänga framför, anslutas eller på annat sätt störa spridningsbilden. Alla hinder måste tas bort alternativt utöka antalet sprinklers.
- D. Vid återmontage av existerande sprinklers måste systemet tagas ur drift. Se de godkända beskrivningarna och /eller ventilinstruktionerna.

Vid avstängning av sprinklerssystemet iakttag allt från "AHJ". Hänsyn skall tas till brandpersonalen vid brandområdet.

1. Ta systemet ur drift, dränera allt vatten och gör systemet trycklöst.
2. Använd den speciella tången vid demontering och montering av nya sprinklers. Försiktighets måste



## TEKNISKA DATA

STANDARDRESPONS  
NEDÅTRIKTAD  
TORRÖRSPRINKLERApproval Chart  
Standard Response Dry Sprinklers

KEY  
 Temperature  
 Finish  
 Escutcheon (if applicable)  
 A1X ←

## Standard Orifice

| Thread Size |       | Sprinkler Description |                               |       | Nominal K-factor <sup>4</sup> |        | Order Length Increments |                 | Listings and Approvals |    |                  |      |    |
|-------------|-------|-----------------------|-------------------------------|-------|-------------------------------|--------|-------------------------|-----------------|------------------------|----|------------------|------|----|
| NPT         | BSP   | Style                 | Base Part Number <sup>1</sup> | SIN   | US                            | metric | Inches                  | mm <sup>3</sup> | cULus <sup>6</sup>     | FM | NYC <sup>7</sup> | LPCB | CE |
| 1"          | —     | Adjustable Standard   | 07740                         | VK154 | 5.6                           | --     | ½"                      | 12,7            | A1                     | A1 | A1               | —    | -- |
| —           | 25 mm |                       | 07854                         | VK154 | --                            | 80.6   | ½"                      | 12,7            | A1                     | A1 | —                | —    | -- |
| —           | 25 mm |                       | 09341                         | VK155 | --                            | 80.6   | ½"                      | 12,7            | —                      | —  | —                | A2   | A2 |
| 1"          | —     | Adjustable Recessed   | 06530                         | VK158 | 5.6                           | --     | ¼"                      | 6,35            | B3                     | B3 | B3               | —    | —  |
| —           | 25 mm |                       | 07853                         | VK158 | --                            | 80.6   | ¼"                      | 6,35            | B3                     | B3 | —                | —    | —  |
| —           | 25 mm |                       | 09342                         | VK159 | --                            | 80.6   | ¼"                      | 6,35            | —                      | —  | —                | B3   | B3 |
| 1"          | —     | Plain Barrel          | 07852                         | VK150 | 5.6                           | --     | ½"                      | 12,7            | A4                     | A4 | A4               | —    | —  |
| —           | 25 mm |                       | 07855                         | VK150 | --                            | 80.6   | ½"                      | 12,7            | A4                     | A4 | —                | —    | —  |
| —           | 25 mm |                       | 09343                         | VK151 | --                            | 80.6   | ½"                      | 12,7            | —                      | —  | —                | A4   | A4 |

## Large Orifice

| Thread Size |       | Sprinkler Description |                               |       | Nominal K-factor <sup>4</sup>                                                                                      |  | Order Length Increments |                 | Listings and Approvals |    |                  |      |    |
|-------------|-------|-----------------------|-------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------|-----------------|------------------------|----|------------------|------|----|
| NPT         | BSP   | Style                 | Base Part Number <sup>1</sup> | SIN   | 8.0 U.S. (115.2 metric <sup>3</sup> ) for lengths up to 20". For lengths over 20", refer to Figure 6 on this page. |  | Inches                  | mm <sup>3</sup> | cULus <sup>6</sup>     | FM | NYC <sup>7</sup> | LPCB | CE |
| 1"          | —     | Adjustable Standard   | 12810                         | VK163 |                                                                                                                    |  | ½"                      | 12,7            | A1                     | -- | A1               | —    | -- |
| —           | 25 mm | Adjustable Standard   | 12813                         | VK163 |                                                                                                                    |  | ½"                      | 12,7            | A1                     | -- | A1               | —    | -- |
| 1"          | —     | Adjustable Recessed   | 12811                         | VK164 |                                                                                                                    |  | ¼"                      | 6,35            | B3                     | -- | B3               | —    | -- |
| —           | 25 mm | Adjustable Recessed   | 12814                         | VK164 |                                                                                                                    |  | ¼"                      | 6,35            | B3                     | -- | B3               | —    | -- |
| 1"          | —     | Plain Barrel          | 12741                         | VK166 |                                                                                                                    |  | ½"                      | 12,7            | A4                     | -- | A4               | —    | -- |
| —           | 25 mm |                       | 12812                         | VK166 |                                                                                                                    |  | ½"                      | 12,7            | A4                     | -- | A4               | —    | -- |

## Approved Temperature Ratings

A - 155 °F (68 °C), 175 °F (79 °C), 200 °F (93 °C), and 286 °F (141 °C)  
 B - 155 °F (68 °C), 175 °F (79 °C), and 200 °F (93 °C)

## Approved Finishes and "A" Dimensions

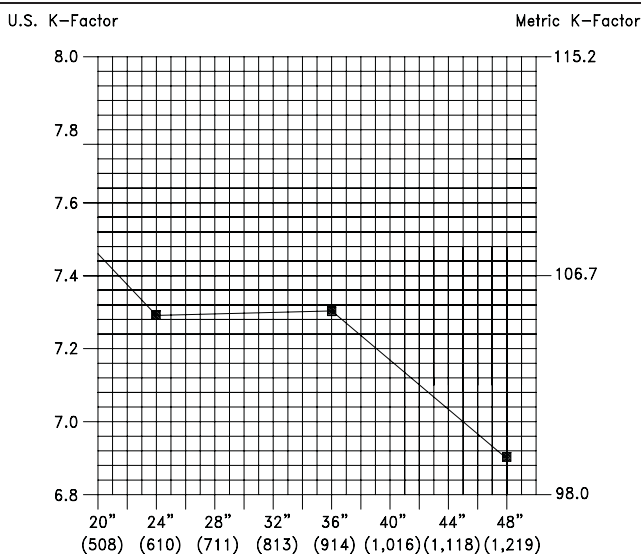
1 - Chrome-Enloy® with "A" dimensions 1-1/2" to 48" (38,1 mm to 1 219 mm)  
 2 - Chrome-Enloy® or White Polyester with "A" dimensions 3-1/4" to 48" (82mm to 1 219 mm)  
 3 - Chrome-Enloy® or Brass with "A" dimensions 3" to 48" (76,2 mm to 1 219 mm), 5

- 1 Base part number is shown. For complete part number, refer to Viking's current price schedule.  
 2 This table shows the listings and approvals available at the time of printing. Other approvals may be in process. Check with the manufacturer for any additional approvals.  
 3 Minimum length ("A" Dimension) = 1-1/2" (38,1 mm) for Adjustable Standard Dry Pendent Sprinklers, 3" (76,2 mm) for Plain Barrel Dry Pendent Sprinklers, and 3-1/4" (82,5 mm) for Adjustable Recessed Dry Pendent Sprinklers. Maximum standard (listed) length ("A" Dimension) = 48" (1 219 mm).  
 4 K-factor applies for all lengths indicated in Foot note 3. Metric K-Factor shown is for use when pressure is measured in kPa. When pressure is measured in BAR, multiply the metric K-Factor shown by 10.0. 5 Accepted for use, City of New York Department of Buildings, MEA 89-92-E, Vol. II.  
 6 Listed by Underwriters Laboratories Inc. for use in the U.S. and Canada.  
 7 Accepted for use, City of New York Department of Buildings, MEA Number 89-92-E, Vol. XV.  
 8 K-factor varies with length of Standard Response Large Orifice Dry Pendent Sprinklers. Refer to graph shown in Figure 4. Metric K-Factors shown in Figure 4 are for use when pressure is measured in kPa. When pressure is measured in BAR, multiply the metric K-Factor shown by 10.0. Foot notes

iaktas för att vara säker på att den återmonterade sprinklern är rätt modell och typ med lämplig "A" dimension, mätfläns och temp. område.

3. Sätt systemet åter i drift och kontrollera alla ventiler. Kontrollera och täta alla eventuella läckor.

E. Sprinklersystem som varit i drift för släckning måste så fort som möjligt bli åtgärdade för drift. Hela systemet måste kontrolleras med avseende på skador som om möjligt repareras och återmonteras. Sprinklers som har varit utsatta för korrosiv, förbränningsgas från produkter eller hög omgivningstemperatur men inte varit i drift kan bli återmonterade. Se "AHJ" för min rekommenderade återmontage.



Lengths exceeding the standard length are available, with no approvals, on a "made-to-order" basis. Contact the manufacturer.

Metric K-Factor measurements shown are when pressure is measured in Bar. When pressure is measured in kPa, divide the metric K-Factor by 10.0.

**Figure 6: K-Factor/Length Graph for Large Orifice Dry Pendent Sprinklers for lengths from 20" to 48" (508 mm to 1,219 mm). Note: For lengths up to 20" (508 mm), the nominal K-Factor is 8.0 U.S. (115.2 metric).**

**VIKING®**

**TEKNISKA DATA**

**STANDARDRESPONS  
NEDÅTRIKTAD  
TORRÖRSPRINKLER**

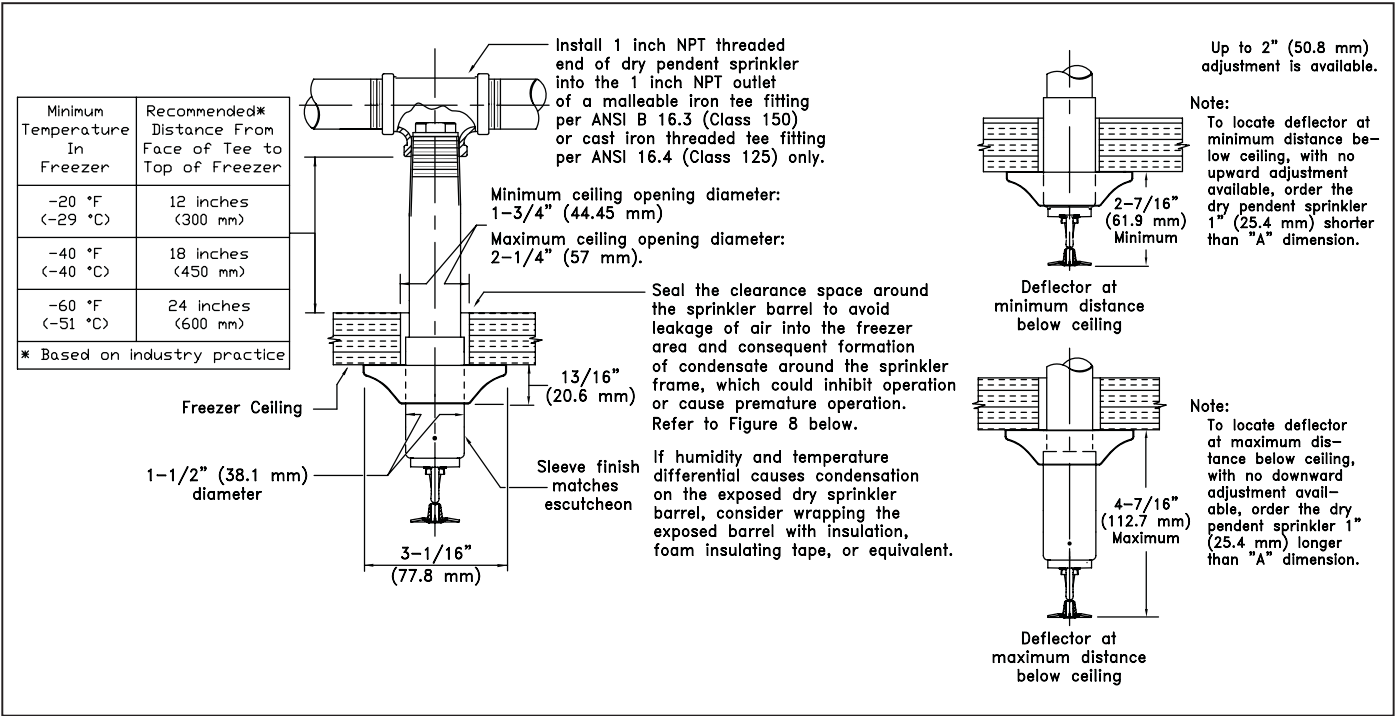


Figure 7: Dry Pendent Sprinkler Installation in Freezers (Adjustable Standard Dry Pendent Sprinkler is Shown)

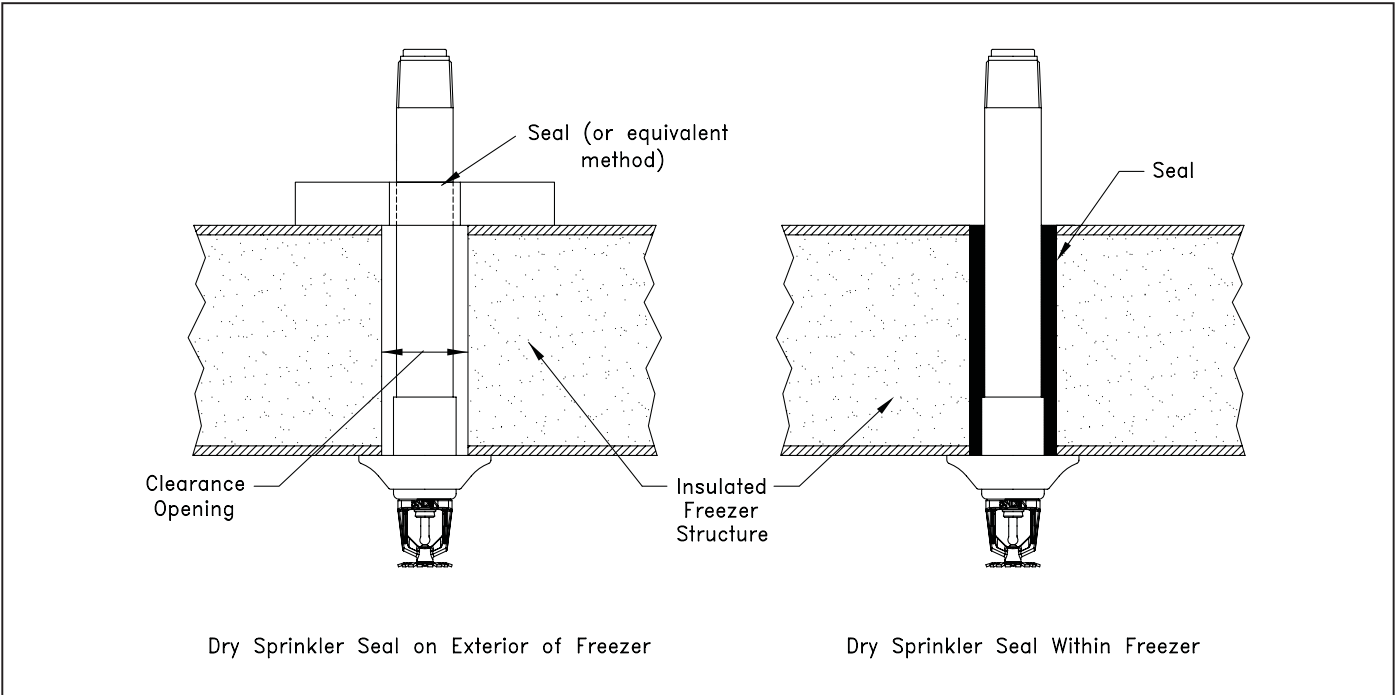


Figure 8: Dry Sprinkler Seal (Adjustable Standard Dry Pendent Sprinkler is Shown)