



DATABLAD

EC/QREC ORDINARY HAZARD UPRIGHT AND PENDENT SPRINKLERS VK 570 AND VK572 (K202)

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.010104 dated 14 Mai 2010 gäller som referens dokument.

Vikings tekniska data kan erhållas från The Viking Corporations hemsida på <http://www.vikinggroupinc.com>
Hemsidan kan innehålla en mer aktuell utgåva av databladet än denna utgåva.

The Viking Corporation, 210 N. Industrial Park Road Hastings, MI 49058 Tel: (269)945-9501 Teknisk support: (877)384-5464 Fax: (269) 945-4495 e-post: techsvcs@vikingcorp.com

1. PRODUKTBESKRIVNING

Vikings Standard/ Quick Response Extended Coverage Ordinary Hazard (ECOH) uppåtriktad sprinkler VK570 och nedåtriktad sprinkler VK572 är temperaturkänsliga sprinkler med glasbulb med en nominell K-faktor på 200 och med en särskild spridarplatta.

Den särskilda spridarplattan är utformad för att klara kraven på vattentäthet i Ordinary Hazard [enligt NFPA 13] för särskilt listade utökade täckningsytor när kraven på minsta tillgänglig vattenförsörjning är uppfyllda. Sprinkler klarar flöden för vattentäthet Ordinary Hazard [enligt NFPA 13] vid mindre tryck än sprinkler med K-faktor 115,2 eller 161,4 (metrisk*).

Vikings EC/QREC Ordinary Hazard sprinkler finns tillgängliga med olika ytbehandlingar och temperaturgraderingar för att klara olika konstruktionskrav. De särskilda Polyester- och Teflon® beläggningarna kan användas i estetiskt krävande sammanhang där färger krävs.

Vikings VK 570 och VK572 sprinkler kan beställas och/eller användas som öppna sprinkler (glasbulb och öppningslock är då borttagna) på delugesystem. Se i Beställningsanvisningar på nästa sida.

2. LISTNINGAR OCH GODKÄNNANDEN

cULus listad: Category VNIV

FM godkänd: Class 2022

NYC-godkänd: MEA 89-92-E, Volume E.

Se i Godkännandetabellen på sid 83k och dimensioneringskraven på sid 83l för godkännandekrav som måste följas enligt cULus och FM

3. TEKNISK INFORMATION

EGENSKAPER

- Sprinkler VK570 tillgänglig sedan 2007. Sprinkler VK572 tillgänglig sedan 2004.
- Minsta tillåtna tryck: Se i Godkännandetabell
- Högsta tillåtna arbetstryck: 12 bar. Provttryck i fabrik upp till 34,5 bar.
- Gångstorlek: 20 mm NPT
- Nominell K-faktor: 202 (metrisk)*

*K-faktor i metriska enheter gäller vid användning av kPa som tryckenhet. När tryck beräknas i bar skall den angivna metriska k-faktorn multipliceras med 10,0.

- Glasbulbvätskans temperatur klassad till -55°C
- Total längd: 62 mm

MATERIAL

Ramgjutning: Mässing UNS-C84400

Spridarplatta: Fosforbrons UNS-C51000

Känselförpackning: Glasbulb, nominell dimension 3 mm

Öppningslock: Mässing UNS-C31400 eller UNS-C31600

Tryckskruv: Mässing UNS-C36000

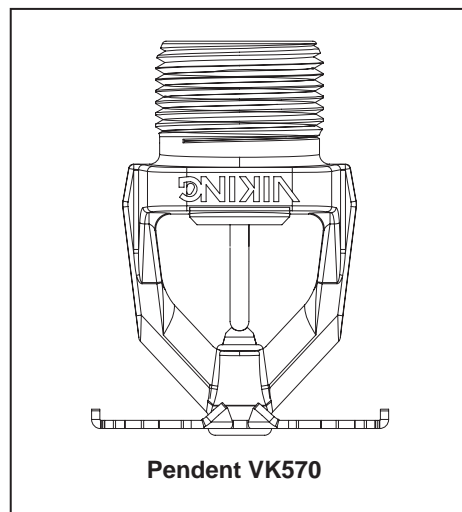
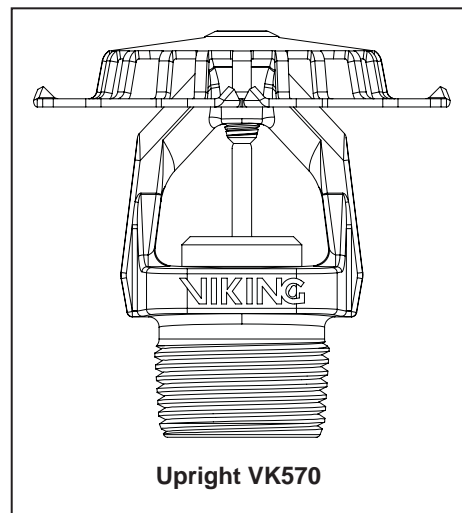
Utlösningsanordning: Nickellegering, på båda sidor överdragen med teflontejp

För Teflon® överdragna sprinkler: utlösningsanordning – exponerad; skruv – nickelbelagd; öppningslock - Teflon® överdraget

För Polyester-belagda sprinkler: utlösningsanordning – exponerad

ANVISNINGAR FÖR BESTÄLLNING (Se även i aktuell prislista från Viking.)

Beställ EC/QREC Ordinary Hazard uppåtriktad sprinkler VK570 eller nedåtriktad sprinkler VK572 genom att till grundsprinklerdelens nummer först lägga till tillämplig beteckning för sprinklernas ytbeläggning och därefter tillämplig beteckning för



**DATABLAD****EC/QREC ORDINARY
HAZARD UPRIGHT AND
PENDENT SPRINKLERS
VK 570 AND VK572 (K202)**

temperaturgraderingen.

Ytbeläggning: Mässing=A, Chrome-Enloy® = F, Vit Polyester = M/-W, Svart Polyester = M/-B och Svart Teflon® = N

Temperaturgradering: 68°C = B, 79°C = D, 93°C = E och 141°C = G, ÖPPEN = Z (endast Teflon®)

T ex: Sprinkler VK570, mässingstyp och 68°C temperatur = artikelnummer 13840AB.

Tillgängliga temperaturgraderingar:

Se i Tabell 1

Tillbehör: (Se även i avsnittet "Sprinklertillbehör" i Vikings databladsbok).

Sprinklernycklar:

A. Standardnyckel: Art.nr. 07297W/B (tillgänglig sedan 1996)

B. Nyckel för vaxöverdragna och/eller infällda sprinkler: Art.nr.13032W/B** (tillgänglig sedan 2004).

**En 1/2" spärrnyckel erfordras (ej tillgänglig från Viking)

Reservsprinklerskåp:

A. För sex sprinklerhuvuden: Artikelnr 01724A (tillgängligt sedan 1971)

B. För tolv sprinklerhuvuden: Artikelnr 01725A (tillgängligt sedan 1971)

4. INSTALLATION

Se tillämpliga installationsstandarder från NFPA..

5. FUNKTION

I samband med brand kommer den värmekänsliga vätskan i glasbulben att lösa ut och frigöra öppningslocket och utlösninganordningen. Vatten strömmar genom sprinklerhuvudet och träffar spridarplattan vilket åstadkommer en homogen spridningsbild som släcker eller kontrollerar branden.

6. SKÖTSEL, UNDERHÅLL OCH BESIKTNING

Se NFPA 25 för anvisningar om skötsel, underhåll och besiktning.

7. TILLGÄNGLIGHET

Vikings sprinkler Model VK570 och VK572 finns tillgängliga genom ett nätverk av nationella och internationella leverantörer. Se Vikings hemsida för uppgift om närmaste återförsäljare eller kontakta The Viking Corporation.

8. GARANTIER

För detaljinformation om garantier, se i aktuell prislista från Viking eller ta direktkontakt med Viking.



DATABLAD

**EC/QREC ORDINARY
HAZARD UPRIGHT AND
PENDENT SPRINKLERS
VK 570 AND VK572 (K202)**

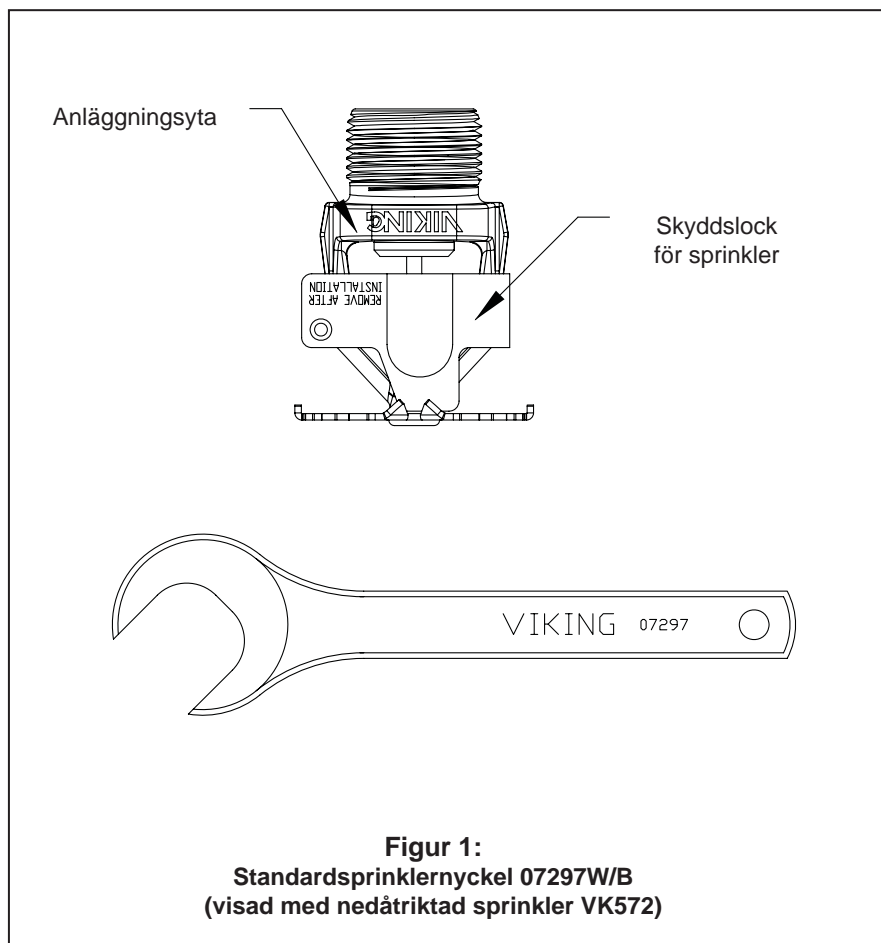
TABELL 1: TILLGÄNGLIGA TEMPERATURGRADERINGAR OCH YTBEHANDLINGAR FÖR SPRINKLER

| Temperaturklassning | Nominell temperaturgradering (utlösningstemperatur) ¹ | Högsta förekommande taktemperatur ² | Bulbfärg ² |
|---------------------|--|--|-----------------------|
| Normal | 68°C | 38°C | Röd |
| Mellanhög | 79°C | 65°C | Gul |
| Mellanhög | 93°C | 65°C | Grön |
| Hög | 141°C | 107°C | Blå |

Ytbehandlingar: Mässing, Chrome-Enloy® (patent under behandling), Vit Polyester³, Svart Polyester³ och Svart Teflon®³.

ANMÄRKNINGAR

- 1) Utlösningstemperaturen är stämplad på spridarplattan.
- 2) Baserat på NFPA 13. Andra begränsningar kan gälla, beroende på brandbelastning, sprinklerplacering eller andra krav som angivits av kravställaren. Se särskilda installationsanvisningar.
- 3) De angivna belägningarna endast utförda på de exponerade utsidorna. Observera att utlösninganordningen är exponerad på sprinkler med Polyesterbeläggning och Teflon®-överdrag. För enbart de öppna Teflon-överdragna sprinklerna är också





DATABLAD

EC/QREC ORDINARY HAZARD UPRIGHT AND PENDENT SPRINKLERS VK 570 AND VK572 (K202)

Godkännandetabell (UL & NYC) Standard/Quick Response Extended Coverage Ordinary Hazard Sprinkler (K 202)

| FÖRKLARING | |
|--------------------------------|-------|
| Temperatur | → |
| Ytbehandling | → |
| Infällnadsbricka (om aktuellt) | ← A1X |

| Grund-sprinkler-del nr ¹ | SIN-nummer | Anslutnings-gänga (mm) | Nominell K-faktor ² (metrisk) | Högsta tillåtna arbetstryck i vatten (bar) | Total längd (mm) | |
|--|---|--|--|---|-----------------------------------|----|
| 13840 uppåtriktad | VK570 | 20 | 202 | 12 | 62 | |
| 13722 nedåtriktad | VK572 | 20 | 202 | | 62 | |
| Största tillåtna avstånd mellan sprinkler S X L 5 (m) | Max yta per sprinkler (m ²) | Minimikrav på vattenförsörjningen | | | Listningar enligt cULus/NYC 3,4,7 | |
| | | Ordinary Hazard Group I | Ordinary Hazard Group II | (se dimensioneringskrav på sid 83I) | | |
| | | Flöde/tryck | Flöde/tryck | Nedåtriktad VK572 | Uppåtriktad VK570 | |
| Standard Response | | | | | | |
| 3,7 x 3,7 | 13,4 | 147,6 l/min @ 0,54 bar | 147,6 l/min @ 0,54 bar | 147,6 l/min @ 0,54 bar | A1X, B1Y | A1 |
| 4,3 x 4,3 | 18,2 | 147,6 l/min @ 0,54 bar | 147,6 l/min @ 0,54 bar | 147,6 l/min @ 0,54 bar | A1X, B1Y | A1 |
| 4,9 x 4,9 | 23,8 | 147,6 l/min @ 0,54 bar | 147,6 l/min @ 0,54 bar | 147,6 l/min @ 0,54 bar | A1X, B1Y | A1 |
| 5,5 x 5,5 | 30,1 | 185,5 l/min @ 0,85 bar | 246,1 l/min @ 1,49 bar | 246,1 l/min @ 1,49 bar | A1X, B1Y | A1 |
| 6,1 x 6,1 | 37,2 | 227,1 l/min @ 1,27 bar | 302,8 l/min @ 2,25 bar | 302,8 l/min @ 2,25 bar | A1X, B1Y | A1 |
| Quick Response | | | | | | |
| 3,7 x 3,7 | 13,4 | 147,6 l/min @ 0,54 bar | 147,6 l/min @ 0,54 bar | 147,6 l/min @ 0,54 bar | A1X, B1Y | A1 |
| 4,3 x 4,3 | 18,2 | 147,6 l/min @ 0,54 bar | 147,6 l/min @ 0,54 bar | 147,6 l/min @ 0,54 bar | A1X, B1Y | A1 |
| Godkända temperaturgraderingar A – 68°C , 79°C, 93°C och 141°C 6 B – 68°C, 79°C och 93°C | | Godkända ytbehandlingar 1 – Mässing, Chrome Enloy®, Vit Polyester, Svart Polyester och Svart Teflon® 2 – Mässing | | Godkända sprinklerbrickor X - Normala ytmonterade brickor eller Microfast® Model F-1 justerbar bricka8 Y – Normala ytmonterade brickor eller Microfast® Model F-1 justerbar bricka8 eller infälld med Micromatic® Model E-1 eller E-2 infällda bricka | | |

ANMÄRKNINGAR

- 1 Grundsprinklerdelnumret anges. För fullständigt artikelnummer hänvisas till Vikings aktuella prislista.
- 2 K-faktor i metriska enheter gäller vid användning av kPa som tryckenhet. När tryck beräknas i bar skall den angivna metriska k-faktorn multipliceras med 10,0.
- 3 Denna tabell anger godkännanden vid tryckningstillfället. Andra godkännanden kan vara under behandling. Kontakta tillverkaren för besked om andra eventuella godkännanden.
- 4 cULus listad för användning i USA och i Kanada
- 5 För att fastställa "Minimikrav på vattenförsörjningen" vid täckningsytor där längden och bredden för den aktuella sprinklerplaceringen ej är lika skall värdet för " Största tillåtna avstånd mellan sprinkler" väljas i tabellens rad för yta lika med eller större än det största måttet för verklig täckningsyta (längd eller bredd). Exempel: När en täckningsyta på 3,2 m x 4 m förekommer, välj värdet 4,3 x 4,3 m ur " Största tillåtna avstånd mellan sprinkler" . För mindre täckningsytor än de som anges skall värdet för " Minimikrav på vattenförsörjningen" för nästa större täckningsyta användas. Avstånd mellan sprinkler och vägg för ej överstiga halva " Största tillåtna avstånd mellan sprinkler" för aktuell t "Minimikrav på vattenförsörjningen"
- 6 För sprinkler VK570 och VK572 med högtemperaturgradering begränsar UL deras QR-listning till användning inom Ordinary Hazard verksamheter till enbart de förekommande högtemperaturzonerna inom en byggnad. VK 570 och VK572 sprinkler av quick responsetyp och med denna temperaturgradering kan ej användas i hela anläggningen.
- 7 Godkänd för användning, City of New York Department of Buildings , MEA Number 89-92-E, Vol.38
- 8 Vikings Microfast® Model F-1 justerbara bricka anses vara ytmonterad eftersom den ej medger att det temperaturkänsliga elementet på sprinklerhuvudet hamnar ovanför takplan eller innan förväggens utsida.



DATABLAD

**EC/QREC ORDINARY
HAZARD UPRIGHT AND
PENDENT SPRINKLERS
VK 570 AND VK572 (K202)**

Godkännandetablell (FM)
Standard/Quick Response Extended Coverage
Ordinary Hazard Sprinkler (K 202)

| FÖRKLARING | |
|------------|--------------------------------|
| ↓ | Temperatur |
| → | Ytbehandling |
| ← | Infällnadsbricka (om aktuellt) |

| Grund-sprinkler-del nr ¹ | SIN-nummer | Anslutnings-gänga (mm) | Nominell K-faktor ² (metrisk) | Högsta tillåtna arbetstryck i vatten (bar) | Total längd (mm) |
|---|---|--|--|--|---|
| 13840 uppåtriktad | VK570 | 20 | 202 | 12 | 62 |
| 13722 nedåtriktad | VK572 | 20 | 202 | | 62 |
| Största tillåtna avstånd mellan sprinkler S X L ⁴ (m) | Max yta per sprinkler (m ²) | Minimikrav på vattenförsörjningen | | | Listningar enligt FM (se dimensioneringskrav på sid 83I) Nedåtriktad VK572 |
| | | Ordinary Hazard Group I | Ordinary Hazard Group II | | |
| | | Flöde/tryck | Flöde/tryck | | |
| Standard Response | | | | | |
| 3,7 x 3,7 | 13,4 | 147,6 l/min @ 0,54 bar | 147,6 l/min @ 0,54 bar | 147,6 l/min @ 0,54 bar | A1 |
| 4,3 x 4,3 | 18,2 | 147,6 l/min @ 0,54 bar | 147,6 l/min @ 0,54 bar | 147,6 l/min @ 0,54 bar | A1 |
| 4,9 x 4,9 | 23,8 | 147,6 l/min @ 0,54 bar | 147,6 l/min @ 0,54 bar | 147,6 l/min @ 0,54 bar | A1 |
| 5,5 x 5,5 | 30,1 | 185,5 l/min @ 0,85 bar | 246,1 l/min @ 1,49 bar | 246,1 l/min @ 1,49 bar | A1 |
| 6,1 x 6,1 | 37,2 | 227,1 l/min @ 1,27 bar | 302,8 l/min @ 2,25 bar | 302,8 l/min @ 2,25 bar | A1 |
| Godkända temperaturgraderingar A – 68°C , 79°C, 93°C och 141°C 6 | | Godkända ytbehandlingar 1 – Mässing | | Godkända sprinklerbrickor X - Normala ytmonterade brickor | |

ANMÄRKNINGAR

- 1 Grundsprinklerdelnumret anges. För fullständigt artikelnummer hänvisas till Vikings aktuella prislista.
- 2 K-faktor i metriska enheter gäller vid användning av kPa som tryckenhet. När tryck beräknas i bar skall den angivna metriska k-faktorn multipliceras med 10,0.
- 3 Denna tabell anger godkännanden FM vid tryckningstillfället. Andra godkännanden kan vara under behandling. Kontakta tillverkaren för besked om andra eventuella godkännanden.
- 4 För att fastställa "Minimikrav på vattenförsörjningen" vid täckningsytor där längden och bredden för den aktuella sprinklerplaceringen ej är lika skall värdet för " Största tillåtna avstånd mellan sprinkler" väljas i tabellens rad för yta lika med eller större än det största måttet för verklig täckningsyta (längd eller bredd). Exempel: När en täckningsyta på 3,2 m x 4 m förekommer, välj värdet 4,3 x 4,3 m ur " Största tillåtna avstånd mellan sprinkler" . För mindre täckningsytor än de som anges skall värdet för " Minimikrav på vattenförsörjningen" för nästa större täckningsyta användas. Avstånd mellan sprinkler och vägg för ej överstiga halva " Största tillåtna avstånd mellan sprinkler" för aktuell t "Minimikrav på vattenförsörjningen"



DATABLAD

**EC/QREC ORDINARY
HAZARD UPRIGHT AND
PENDENT SPRINKLERS
VK 570 AND VK572 (K202)**

KONSTRUKTIONSKRAV (Se även i Godkännandetabell på sid 83k)

Krav i cULus-listning: ECOH uppåtriktade sprinkler VK570 och nedåtriktade sprinkler VK572 är cULus-listade som Standard och Quick Response för installation i enlighet med senaste utgåva av NFPA 13 för uppåtriktade och nedåtriktade spraysprinkler av Extended Coverage typ, på det sätt som framgår av nedanstående

- Angivna krav på flöde/tryck och på största tillåtna täckningsytor i Godkännandetabellen är framtagna för att ge följande vattentätheter: 6,1 mm/min för riskklass Ordinary Hazard Group I; 8, 1mm/min för riskklass Ordinary Hazard Group II
- Installationsreglerna som finns i NFPA 13 för uppåtriktade och nedåtriktade sprinkler av extended coveragetyp måste följas, med det enda undantaget att listningen enligt cULus innehåller ett krav på att minsta tillåtna avstånd mellan Viking ECOH uppåtriktade och nedåtriktade sprinkler skall vara 2,75m, för att undvika nedkylning av känslekroppen
- Viking ECOH uppåtriktade och nedåtriktade sprinkler är cULus listade för användning tillsammans med takkonstruktioner av oskärmad typ respektive av obrännbar skärmad typ, bestående av solida stålbalkar och/eller betongbalkar på det som sätt som framgår av definitionerna i senaste utgåva av NFPA 13
- Taklutningen får ej överstiga 2/12 (9,5°)

Utöver detta är Vikings ECOH uppåtriktade sprinkler VK570 och nedåtriktade sprinkler VK572 särskilt cULus-listade för:

- Obrännbar skärmad takkonstruktion innanför fackverksbalkar av trä eller stål, med obrännbara konstruktionsdelar större än 25,4 mm, så länge 4x-regeln ifråga om avstånd till hinder uppfylles i enligt med regelavsnittet "Hinder för spridningsbildens utveckling" i NFPA 13
- För installation under balkben i betongbalkfält enligt följande:
 1. Avståndet mellan balkbenen i betongkonstruktionen måste vara med ett c/c-avstånd på mellan 0,9 m och 2,3 m, Balkdjupet får ej överstiga 762 mm. Maximala längden på ett balkfält får ej överstiga 9,8m. Om så dock är fallet, att balkfältslängden överstiger 9,8 m, kan obrännbara avskärmningsbafflar, lika djupa som balkens djup, monteras så att längden mellan varje baffel ej överstiger 9,8 m.
 2. Sprinklerhuvudets spridarplatta skall placeras i ett horisontellt plan ej längre än 25,4 mm under balkbenet.
 3. När spridarplattan sitter närmare balkbenets undersida än 25,4 mm så skall skärmningsreglerna för intilliggande hinder enligt NFPA 13 tillämpas.

Krav i FM.godkännande: ECOH uppåtriktade sprinkler VK570 och nedåtriktade sprinkler VK572 är FM-godkända som en standard response i enlighet i senaste tillämpbara FM Loss Prevention Data Sheets (inkl 2-8N) and Technical Advisory Bulletins på det sätt som framgår av nedanstående.

- För begränsad användning i byggnader med särskild takkonstruktion och för skydd av vissa specifika verksamheter inom ordinary hazard (ingen lagring och/eller inga brännbara vätskor)
- Minsta avstånd mellan sprinkler: 3,1 m

FM Global Loss Prevention Data Sheets and Technical Advisory Bulletins innehåller anvisningar som bl a behandlar minimikrav på vattenförsörjningens kapacitet, hydraulisk dimensionering, taklutning och hinder, minsta och största tillåtna avstånd mellan sprinkler och kraven för avstånd mellan spridarplatta och tak.

ANM: Installationskraven enligt FM kan avvika från kraven i cULus och/eller NFPA.

VIKTIGT: Se alltid i Bulletin Form nr F_091699 – Skötsel och Underhåll av Sprinkler. Se även sid EC1-3 för allmänna anvisningar avseende skötsel, installation och underhåll. Vikings sprinkler skall installeras i enlighet med senaste utgåva av Vikings datablad, tillämpliga standarder från NFPA, FM Global, LPCB, APSAD, VdS eller andra motsvarande organisationer. Dessutom skall man följa förbehåll i myndighetsföreskrifter, lokala ordningsstadgar, eller standarder där detta kan vara aktuellt.



DATABLAD

**EC/QREC ORDINARY
HAZARD UPRIGHT AND
PENDENT SPRINKLERS
VK 570 AND VK572 (K202)**

