



# DATABLAD

## MICROMATIC® OCH MICROMATICHP® STANDARD RESPONSE UPRIGHT OCH KONVENTIONELL SPRINKLER

### 1. PRODUKTBESKRIVNING

Vikings Micromatic® och MicromaticHP® standard response uppåtriktade och konventionella sprinkler ("old style sprinkler") är små temperaturkänsliga spraysprinkler med glasbulb som finns tillgängliga med en mängd olika ytbehandlingar, temperaturgraderingar och munstycksöppningar som kan möta olika konstruktionskrav. De särskilda Polyester-, PTFE- (Polytetrafluoreten) och ENT- (Strömlös Nickel) beläggningarna kan användas i estetiskt krävande sammanhang där färger krävs. Utöver detta har dessa beläggningar undersökts för korrosiva miljöer och är cULus-listade som korrosionsbeständiga i enlighet med Godkännandetabellen. **OBS: FM Global har godkännandekategori för ENT som korrosionsbeständiga. (OBS FM Global har ingen godkännandekategori för PTFE- och Polyester-beläggningarna som korrosionsbeständiga).**

Vikings standard response sprinkler kan beställas och/eller användas som öppna sprinkler (glasbulb och tätningsbrickan har då borttagits) på grupputlösningssystem. Se i **Beställningsanvisningar**.



**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.080106 dated 11 Juni 2013 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.

### 2. LISTNINGAR OCH GODKÄNNANDEN



**cULus listad:** Category VNIV



**FM godkänd:** Class 2001, 2002 och 2016

**NYC godkänd:** MEA 89-92-E, Volumes 3 and 12

**ABS-certifierad:** Certifikat 04-HS407984B-PDA



**VdS-godkänd:** Certifikat G4060055, G4980001, G4980003, G4980004, G4980006 & G4980008



**LPCB-godkänd:** Ref.nr 096e/06



**CE-certifierad:** Standard EN 12259-1, EC-intygande om överensstämmelse 0832-CPD-2001, 0832-CPD-2003, 0786-CPD-40142, 0786-CPD-40137, 1786-CPD-40177 och 0786-CPD-40182



**MED-certifierad:** Standard EN 12259-1, EC-intygande om överensstämmelse 0832-MED-1003 och 0832-MED-1008

**ANM:** Andra internationella godkännandecertifikat kan uppvisas på anmodan.

Se i Godkännandetabellen samt i dimensioneringskraven för godkännandekrav som måste följas enligt cULus och FM.

### 3. TECHNISCHE DATEN

#### Egenskaper

Minsta tillåtna tryck: 0,5 bar \*

**Högsta tillåtna arbetstryck: Sprinklerna VK021 och VK124 är klassade för användning med ett högsta tillåtet arbetstryck i vatten från 0,5 bar till 17,2 bar för högtryckssystem. Högtryckssprinkler (HP) kan identifieras genom benämningen "250" präglad på spridarplattan. Alla andra artikelnummer, som ej angivits ovan, är klassade för högst 12 bars arbetstryck i vatten.**

Provtryckt i fabrik upp till 34,5 bar.

Provning: USA-patent nr 4,831,870.

Gängstorlek: Se i Godkännandetabell

Nominell K-faktor: Se i Godkännandetabell

Glasbulbvätskans temperatur klassad till -55°C

Total längd: Se i Godkännandetabell

\* cULus Listing, FM godkännande och NFPA 13 installerar kräver minst 0,5 bar. Den lägsta arbetstryck för LPCB och CE Typgodkännanden är 0,35 bar.

#### Material

Sprinklerarm: Mässing UNS-C84400 eller Mässingsgjutning „QM“ för sprinkler 09993, 10138, 10227 och 10233. Mässing UNS-C84400 för alla andra sprinkler.

Spridarplatta: Mässing UNS-C23000 eller Koppar UNS-C19500 för sprinklerna 12986 och 12993. Koppar UNS-C19500 för sprinklerna 10141, 10169, 10174, 10220 och 10233. Mässing UNS-C26000 för alla andra sprinkler.

Hylsa ( för sprinklerna 09995, 10191, 10192, 10218 och 10219): mässing UNS-C36000

Känselfrop: Glasbulb, nominell dimension 5 mm

Ventil: Nickellegering, på båda sidor överdragen med PTFE

Skruv: Mässing UNS-C36000



## DATABLAD

**MICROMATIC® OCH  
MICROMATICHP® STANDARD  
RESPONSE UPRIGHT OCH  
KONVENTIONELL SPRINKLER**

Öppningslock för sprinkler 09993: Mässing UNS-C31400 eller UNS-31600

Öppningslock och insats för alla andra sprinkler: Koppar UNS-C11000 och rostfritt stål UNS-S30400

Öppningslock för sprinkler 09995, 10192 och 10218: Mässing UNS-C36000

För PTFE överdragna sprinkler: ventil – exponerad; skruv – nickelbelagd; öppningslock - PTFE överdraget

För Poly-belagda sprinkler: ventil – exponerad

För ENT överdragna sprinkler: ventil – exponerad, skruv och öppningslock - ENT överdraget

**Anvisningar för Beställning** ( Se även i aktuell prislista från Viking.)

Beställ Micromatic® och MicromaticHP® standard response uppåtriktade och konventionella sprinkler genom att till grundsprinklerdelens nummer först lägga till tillämplig beteckning för sprinklernas ytbeläggning och därefter tillämplig beteckning för temperaturgraderingen.

Ytbeläggning: Mässing=A, Chrome = F, vit Polyester = M/-W, Svart Polyester = M/-B och Svart PTFE = N, Vaxöverdragen = C, Vaxöverdragen polyester = V-/W, ENT = JN

Temperaturgradering: 68°C = A, 68°C = B, 79°C = D, 93°C = E, 100°C = M , 141°C = G, 182°C = H, 260°C = L, ÖPPEN =Z (enbart PTFE)

Exempel: Sprinkler VK100 med 1/2" (15mm) anslutning, mässingstyp och 68°C temperatur = artikelnummer 12986AB.

**Tillgängliga ytbeläggningar och temperaturgraderingar:** Se Tabell 1

**Tillbehör** ( se även avsnitt "Sprinklertillbehör" i Vikings databladsbok).

**Sprinklernycklar:**

A. Standardnyckel: Art.nr. 10896W/B (tillgänglig sedan 2000)

B. Sprinklernyckel för vaxöverdragna sprinkler: Art.nr 13577W/B\*\* (tillgänglig sedan 2006)

\*\* 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)

A. För 6 Sprinkler: Artikelnummer 01724A (seit 1971 erhältlich)

B. För 12 Sprinkler: Artikelnummer 01725A (seit 1971 erhältlich)

#### 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 utlösningventilen. 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 Micromatic® och MicromaticHP® standard response uppåtriktade och konventionella sprinkler finns tillgängliga genom ett nätverk av nationella och internationella leverantörer. Se Vikings hemsida för uppgift om närmaste återförsäljare eller kontakta The Viking Corporation.

#### 8. GARANTI

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



# DATABLAD

**MICROMATIC® OCH  
MICROMATICHP® STANDARD  
RESPONSE UPRIGHT OCH  
KONVENTIONELL SPRINKLER**

**TABELL 1: TILLGÄNGLIGA TEMPERATURGRADERINGAR OCH YTBEHANDLINGAR FÖR SPRINKLER**

Temperatur-klassning	Nominell temperatur-gradering <sup>1</sup>	Högsta förekommande taktemperatur <sup>2</sup>	Bulbfärg
Normal	57°C (135°F)	38°C (100°F)	orange
Normal	68°C (155°F)	38°C (100°F)	Röd
Mellanhög	79°C (175°F)	65°C (150°F)	Gul
Mellanhög	93°C (200°F)	65°C (150°F)	Grön
Mellanhög	100°C (212°F)	65°C (150°F)	Grön
Hög	141°C (286°F)	107°C (225°F)	Blå
Extra Hög	182°C (360°F)	149°C (300°F)	Malva
Ultra Hög <sup>3</sup>	260°C (500°F)	240°C (465°F)	Svart

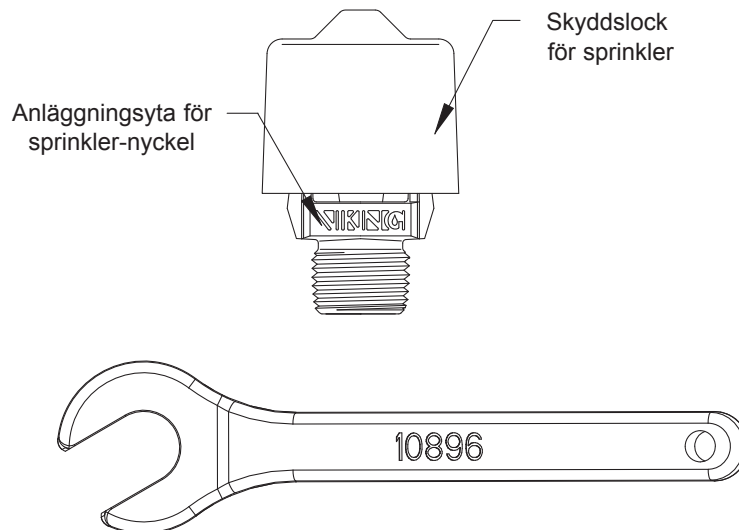
**Ytbeläggning för sprinkler:** Mässing, Chrome, Vit Polyester, Svart Polyester, Svart PTFE och ENT.

**Korrosionsskyddad beläggning<sup>4</sup>:** Vit Polyester, Svart Polyester, Svart PTFE och ENT i alla temperaturklassningar, utom 57 ° C.

Vax-överdragen mässing och Vax på Polyester<sup>5</sup> för sprinkler med följande utlösningstemperaturer:

57°C (135°F) Blekvit vax	68°C (155°F) Ljusbrun vax	79°C (175°F) Brun vax
93°C (200°F) Brun vax	100°C (212°F) Brun vax <sup>6</sup>	141°C (286°F) Mörkbrun vax <sup>6</sup>

- 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) Sprinkler med Extra hög aktiveringstemperatur är avsedda för installation inuti ugnar, torkare och andra liknande utrymmen där den normalt förekommande arbetstemperaturen överstiger 149°C. När omgivningstemperaturen kring sprinkler med klassning som Extra hög aktiveringstemperatur sänks väsentligt under 149°C kan utlösningstiden bli avsevärt försenad.
- 4) De korrosionsskyddande beläggningarna har klarat de standardiserade korrosionstester som krävs av de godkännandeorganisationer som anges i Godkännandetabellen. Dessa tester kan aldrig och påstås ej heller motsvara samtliga korrosiva miljöer. Före installation måste slutanvändaren rådfrågas om huruvida beläggningarna är kompatibla med den tänkta miljön. För automatiska sprinklerhuvuden är de angivna ytbeläggningarna endast påförda exponerade ytor. Observera att utlösningventilen är exponerad på sprinkler med Polyester, PTFE- och ENT-beläggningar. Det är enbart på PTFE- och ENT-belagda öppna sprinkler som även den invändiga delen också är belagd.
- 5) Vaxöverdragen mässing finns ej tillgängligt för sprinkler av typ VK021 och VK124.
- 6) Smältpunkten för vax är 76°C för sprinkler med 100° och 141°C utlösningstemperatur



**Figur 1: Standardsprinklernyckel 10896W/B**



# DATABLAD

**MICROMATIC® OCH  
MICROMATICHP® STANDARD  
RESPONSE UPRIGHT OCH  
KONVENTIONELL SPRINKLER**

## Godkännandelist 1 (UL)

**MICROMATIC® och MicromaticHP® Standard Response  
Uppåtriktade och Konventionell Sprinkler  
Max arbetstryck i vatten 12 bar**

FÖRKLARING	
Temperatur	↓
Ytbehandling	←
Infällnadsbricka (om aktuell)	A1X ←

Grund-sprinkler del nr <sup>1</sup>	SIN	Nominell anslutnings-gänga	Nominell K-faktor	Total längd	Godkännanden <sup>3</sup> (Se även i konstruktionsanvisningarna)				
		mm	metrisk <sup>2</sup>	mm	cULus <sup>4</sup>	VdS	LPCB	CE <sup>12</sup>	MED <sup>13</sup>
<b>Uppåtriktad - Standardmunstycksöppning</b>									
12986	VK100	15 mm	81	56	A1, B4, C5, D3, F6	-	-	-	-
10233	VK145	15 mm	81	56	-	A2	A2,B4	A2	E2
10174	VK145	15 mm	81	56	-	A2	A2,B4	-	-
12993	VK100	15 mm	81	56	A1, B4, C5, D3, F6	-	-	-	-
<b>Uppåtriktad - Stor munstycksöppning</b>									
10220 <sup>14</sup>	VK200	15 mm	115	60	A1, B4, C5, D3, F6	A2	-	E3	E3
10141	VK200	20 mm	115	59	A1, B4, C5, D3, F6	A2	A2	E3	E3
10169	VK200	20 mm	115	59	A1, B4, C5, D3, F6	A2	A2	E3	E3
<b>Uppåtriktad - Liten munstycksöppning<sup>9</sup></b>									
10218 <sup>10</sup>	VK001	15 mm	40	56	A1,B4,C5	-	-	-	-
10219 <sup>10</sup>	VK002	15 mm	60	56	A1,B4,C5	-	-	-	-
10191 <sup>10</sup>	VK002	15 mm	60	56	A1,B4,C5	-	-	-	-
10192 <sup>10</sup>	VK001	15 mm	40	56	A1,B4,C5	-	-	-	-
<b>Konventionell - Standardmunstycksöppning</b>									
10227	VK118	15 mm	81	56	A1,B4	A2	A2,B4	A2	E2
10172 <sup>11</sup>	VK118	15 mm	81	56	A1,B4	-	A2,B4	-	-
<b>Konventionell - Stor munstycksöppning</b>									
10228	VK120	20 mm	115	59	A1,B4	A2	A2	E3	E2
10168 <sup>11</sup>	VK120	20 mm	115	59	A1,B4	A2	A2	E3	E3

## Max arbetstryck i vatten 17,2 bar

<b>Uppåtriktad - Standardmunstycksöppning</b>									
09993	VK124	15 mm	81	58	A1, D3	-	-	-	-
<b>Uppåtriktad - Liten munstycksöppning<sup>9</sup></b>									
09995 <sup>9</sup>	VK021	15 mm	40	58	A1	-	-	-	-

### Godkända temperaturgraderingar

- A 57°C (135°F), 68°C (155°F), 79°C (175°F), 93°C (200°F), 100°C (212°F), 141°C (286°F), 182°C (360°F)  
 B 57°C (135°F), 68°C (155°F), 79°C (175°F), 93°C (200°F), C 141°C (286°F)  
 D 260°C (500°F)  
 E 68°C (155°F), 79°C (175°F), 93°C (200°F), 141°C (286°F), 182°C (360°F)  
 F 68°C (155°F), 79°C (175°F), 93°C (200°F), 141°C (286°F), 182°C (360°F) & 260°C (500°F)

### Godkända ytbehandlingar

- Mässing och Chrome, Vit Polyester<sup>5</sup>, Svart Polyester<sup>5</sup> och Svart PTFE<sup>5</sup>
- Mässing, Chrome, Vit Polyester och Svart Polyester
- Mässing och Chrome
- Vaxöverdragen Mässing och Vit Polyester
- Beläggning med 93°C högtemperaturvax (korrosionsbeständigt); högsta tillåtna omgivningstemperatur vid tak = 65°C
- ENT<sup>5</sup>

- Grundsprinklerdelnumret anges. För fullständig artikelnummer hänvisas till Vikings aktuella prislsta.
- Redovisad K-faktor värde är i metrisk enhet och gäller vid användning av bar som tryckenhet. När tryck beräknas i kPa, skall den angivna metriska k-faktorn delas med 10,0.
- Denna tabell anger godkännanden vid tryckningstillfället. Andra godkännanden kan vara under behandling. Kontrollera hos till-verkaren angående eventuella ytterligare godkännanden.
- Listad av Underwriters Laboratories Inc. för användning i USA och Kanada.
- cULus-listad som korrosionsbeständig.
- Sprinkler med Extra hög aktiveringstemperatur är avsedda för installation inuti ugnar, torkare och andra liknande utrymmen där den normalt förekommande arbetstemperaturen överstiger 149°C. När omgivningstemperaturen kring sprinkler med klassning som Extra hög aktiveringstemperatur sänks väsentligt under 149°C kan utlösningstiden bli avsevärt försenad.
- Listningar och godkännanden begränsas till Light Hazard Occupancies där sådan är tillåten enligt tillämpat installations regelverk och enbart för fullständig hydraulisk beräknade vätrssystem. **Undantag:** 4.2K Sprinkler bör installeras på ett hydrauliskt kalkylerat torrörs system där rören är korrosions beständiga eller galvaniserat.
- Sprinklernas munstycksöppning är försedd med en hylsa.
- Sprinklernas 10168 och 10172 finns tillgängliga på beställning.
- CE certifierad, enligt EN 12259-1, EU intyg över överensstämmelse 0832-CPD-2001 och 0832-CPD-2003.
- MED certifierad, enligt En 12259-1, EU intyg över överensstämmelse 0832-MED-1003 och 0832-MED-1008.
- Sprinkler ½" NPT med Stor munstycksöppning är listad och godkänd för eftermontering endast.

**KONSTRUKTIONSKRAV - UL**

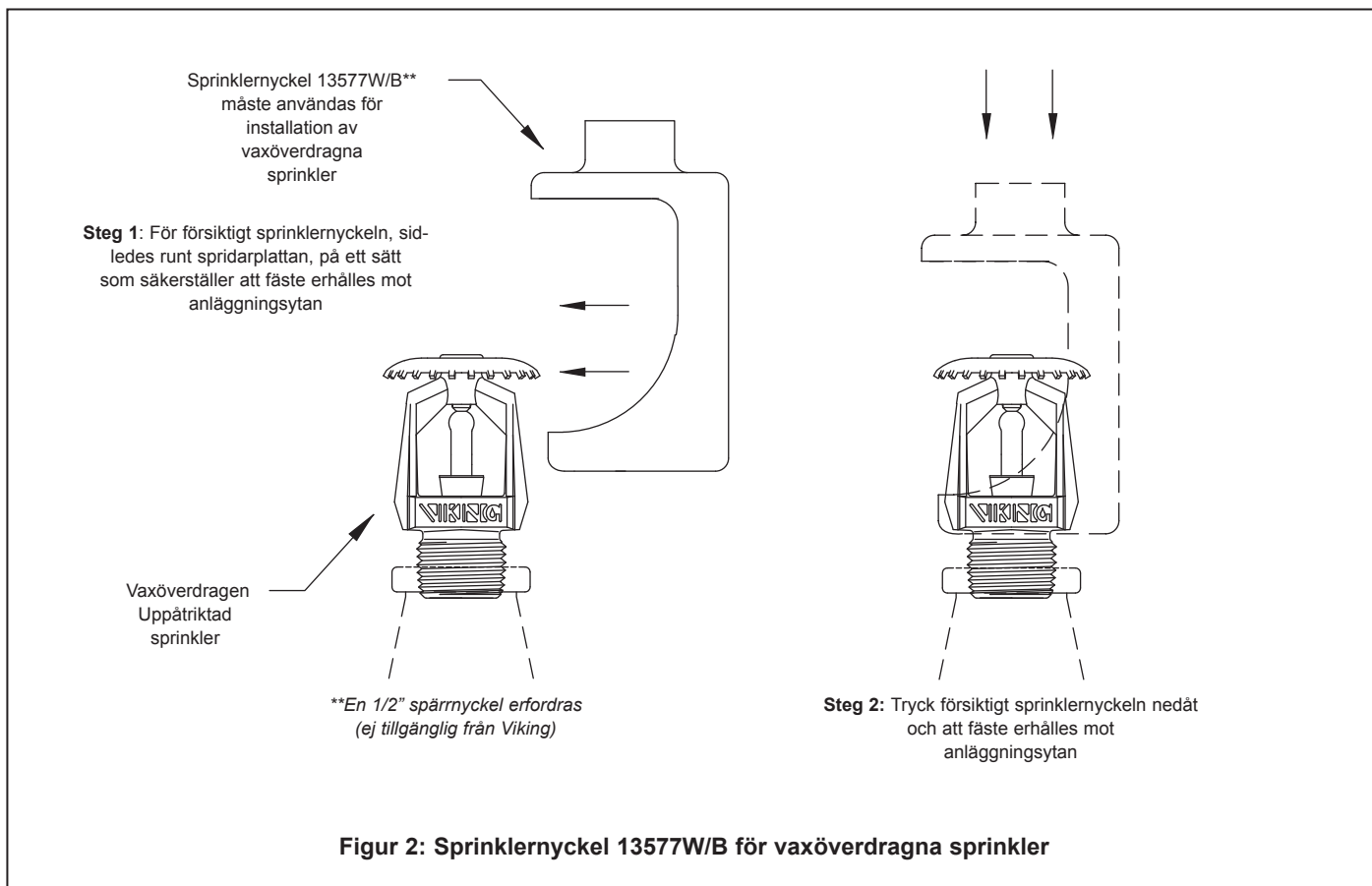
(Se även i Godkännandetabeller)

**Krav i cULus-listning:**

Micromatic® och MicromaticHP® Standard Response Uppåtriktade och Konventionella Sprinkler är cULus-listade på det sätt som framgår av Godkännandetabell, för installation i enlighet med senaste utgåva av NFPA 13 för standardsprinkler av spraytyp eller för Old style (konventionella ) sprinkler.

- Dimensionerade för riskklasserna Light och Ordinary Hazard (*undantag: sprinkler med liten munstycksöppning begränsas till Light Hazard, när så tillåtes enligt använd installationsstandard, och endast i fullständigt hydrauliskt beräknade våtrörssystem*)
- Installationsreglerna för uppåtriktade standard spray sprinkler i NFPA 13 måste följas. För konventionella sprinkler skall installationsanvisningarna för Old style (konventionella ) sprinkler följas.

**VIKTIGT: Se alltid i Bulletin Form nr F\_091699 – Skötsel och Underhåll av Sprinkler. Se även sid SR1-3 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, Assemblee Pleniére, VdS eller andra motsvarande organisationer. Dessutom skall man följa förbehåll i myndighetsföreskrifter, lokala ordningsstadgar, eller standarder där detta kan vara aktuellt.**



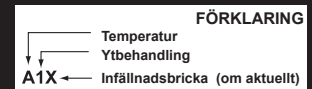


# DATABLAD

**MICROMATIC® OCH  
MICROMATICHP® STANDARD  
RESPONSE UPRIGHT OCH  
KONVENTIONELL SPRINKLER**

## Godkännandelista 2 (FM)

**MICROMATIC® och MicromaticHP® Standard Response  
Uppåtriktade Sprinkler  
Max arbetstryck i vatten 12 bar**



Grund-sprinkler del nr <sup>1</sup>	SIN	Nominell anslut-nings-gänga	Nominell K-faktor	Total längd	Godkännanden FM <sup>3</sup> (Se även i konstruktionsanvisningarna)
		mm	metrisk <sup>2</sup>	mm	
<b>Uppåtriktad - Standardmunstycksöppning</b>					
12986	VK100	15 mm	81	56	A1, C5, E6, F1, G4, H7
10233	VK145	15 mm	81	56	A1, D2, E6, F1
10174	VK145	15 mm	81	56	A1, D2, F1
12993	VK100	15 mm	81	56	A1, D2, F1, G4, H7
<b>Uppåtriktad - Stor munstycksöppning</b>					
10220 <sup>7</sup>	VK200	15 mm	115	60	B1, D5, F1, H7
10141	VK200	20 mm	115	59	B1, D5, F1, H7
10169	VK200	20 mm	115	59	B1, D5, F1, H7
<b>Uppåtriktad - Liten munstycksöppning<sup>4</sup></b>					
10218 <sup>6</sup>	VK001	15 mm	40	56	D3, D5
10192 <sup>6</sup>	VK001	15 mm	40	56	D3, D5

### Godkända temperaturgraderingar

- A 57°C (135°F), 68°C (155°F), 79°C (175°F), 93°C (200°F), 100°C (212°F), 141°C (286°F), 182°C (360°F)  
 B 57°C (135°F), 68°C (155°F), 79°C (175°F), 93°C (200°F), 141°C (286°F), 182°C (360°F)  
 C 57°C (135°F), 68°C (155°F), 79°C (175°F), 93°C (200°F) & 100°C (212°F)  
 D 57°C (135°F), 68°C (155°F), 79°C (175°F), 93°C (200°F)  
 E 141°C (286°F)  
 F 260°C (500°F)  
 G 68°C (155°F)  
 H 68°C (155°F), 79°C (175°F), 93°C (200°F), 141°C (286°F), 182°C (360°F) & 260°C (500°F)

### Godkända ytbehandlingar

- 1 - Mässing, Chrome, Vit Polyester och Svart Polyester
- 2 - Vit Polyester och Vaxöverdragen Mässing (korrosionsbeständigt)
- 3 - Mässing och Chrome
- 4 - Vaxöverdragen Mässing och Vaxöverdragen Polyester
- 5 - Vaxöverdragen Mässing (korrosionsbeständigt)
- 6 - Beläggning med 93°C högtemperaturvax (korrosionsbeständigt); högsta tillåtna omgivningstemperatur vid tak = 65°C
- 7 - ENT<sup>8</sup>

- 1 Grundsprinklerdelnumret anges. För fullständig artikelnummer hänvisas till Vikings aktuella prislsta.
- 2 Redovisad K-faktor värde är i metrisk enhet och gäller vid användning av bar som tryckenhet. När tryck beräknas i kPa, skall den angivna metriska k-faktorn delas med 10,0.
- 3 Denna tabell anger godkännanden vid tryckningstillfället. Andra godkännanden kan vara under behandling. Kontrollera hos tillverkaren angående eventuella ytterligare godkännanden.
- 4 FM-godkända som standard response upprätt sprinklers (**non-storage**). För specifik tillämpning och installationskrav, referera de senaste gällande FM Loss Prevention Data Sheets (inklusive Data Sheet 2-0).
- 5 Sprinkler med Extra hög aktiveringstemperatur är avsedda för installation inuti ugnar, torkare och andra liknande utrymmen där den normalt förekommande arbetstemperaturen överstiger 149°C. När omgivningstemperaturen kring sprinkler med klassning som Extra hög aktiveringstemperatur sänks väsentligt under 149°C kan utlösningstiden bli avsevärt försenad.
- 6 Sprinklernas munstycksöppning är försedd med en hylsa.
- 7 Sprinkler ½" NPT med Stor munstycksöppning är listad och godkänd för eftermontering endast.
- 8 FM-godkända som korrosionsbeständig

## KONSTRUKTIONSKRAV - FM

(Se även i Godkännandetabell)

**Krav i FM-godkännande:** Quick Response Uppåtriktade Sprinkler är FM-godkända på det sätt som framgår av Godkännandetabell, för installation enbart i vätrörssystem ( eller i förutlösningssystem som kvalificerar sig som vätrörssystem), i enlighet med installationskrav i senaste tillämpbara FM Loss Prevention Data Sheets and Technical Advisory Bulletins. 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 täckningsyta 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 QR1-2 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, Assemblee Pleniére, VdS eller andra motsvarande organisationer. Dessutom skall man följa förbehåll i myndighetsföreskrifter, lokala ordningsstadgar, eller standarder där detta kan vara aktuellt.