



DATI TECNICI

EROGATORI SPRINKLER UPRIGHT MICROMATIC® E MicromaticHP® AD INTERVENTO NORMALE E SPRINKLER CONVENZIONALI

1. DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Gli erogatori sprinkler upright Viking Micromatic® and MicromaticHP® e gli sprinkler convenzionali sono erogatori di dimensioni contenute, termosensibili e con un robusto bulbo di vetro, disponibili in diverse finiture, temperature di intervento e diversi Fattori K per soddisfare ogni esigenza di progetto. Gli speciali rivestimenti in Poliestere, PTFE (politetrafluoroetilene) e ENT (nichelato chimico) trovano impiego anche laddove esigenze decorative richiedano l'utilizzo del colore. Inoltre, questi rivestimenti sono stati studiati per installazioni in ambienti corrosivi e sono listate cULus come anticorrosive come indicato nella tabella delle Approvazioni. **FM Global ha approvazioni anticorrosione per i rivestimenti ENT.** (Nota: FM Global non ha approvazioni anticorrosione per i rivestimenti in poliestere, PTFE).

Il tappo e la molla dell'orifizio dello sprinkler sono tenuti in sede dal bulbo di vetro. Durante l'incendio, il liquido termosensibile si espande permettendo la rottura del bulbo, rilasciando l'otturatore e la molla che chiudono l'orifizio dello sprinkler. L'acqua passa attraverso l'orifizio aperto e va a sbattere contro il deflettore, formando un getto uniforme che andrà ad estinguere o controllare l'incendio.

Gli sprinkler ad intervento normale possono essere ordinati e/o utilizzati come sprinkler aperti (bulbo e otturatore rimossi) in sistemi a diluvio. Fare riferimento a "come ordinare".



Le schede tecniche dei prodotti Viking sono disponibili sul sito internet <http://www.vikinggroupinc.com>
Il sito internet riporta le ultime versioni delle schede tecniche.

2. LISTAGGI E APPROVAZIONI



Listato C-UL: Categoria VNIIV



Approvazione FM: Classi 2001, 2002, e 2016



Approvazione VdS: Certificate G4060055, G4080001, G4980003, G4980004, G4980006 e G4980008



Approvazione LPCB: Ref. No. 096e/06



Certificata CE: Norma EN 12259-1, Certificato di conformità CE 0832-CPD-2001, 0832-CPD-2003, 0786-CPD-40137, 0786-CPD-40142, 1786-CPD-40177 E 0786-CPD-40182



Certificata MED: Norma EN 12259-1, Certificato di conformità CE 0832-MED-1003 e 0832-MED-1008

Fare riferimento alla tabella delle Approvazioni ai Criteri di Progetto per i requisiti delle approvazioni cULus e FM da seguire.

Avvertenze: Il presente documento viene fornito da Viking a titolo informativo. Viking non è responsabile della completezza o della precisione dei dati in esso contenuti. La pagina tecnica in inglese "Form N° 080106" de 11 giugno 2013 prevale sempre.

3. DATI TECNICI

CARATTERISTICHE

- Pressione d'esercizio minima: 0,5 bar (7 PSI)*
- **Pressione d'esercizio massima: Gli sprinkler upright VK021 e VK124 sono tarati per essere utilizzati con pressioni d'esercizio da un minimo di 0,5 bar (7 psi) fino a 17,2 bar (250 psi) per sistemi ad alta pressione. Gli sprinkler ad alta pressione (HP) possono essere identificati con la stampa «250» sul diffusore. Tutti gli altri articoli non menzionati sopra sono tarati per un massimo di 12 bar (175 psi).**
- Collaudo idrostatico in fabbrica: 34,5 bar (500 PSI).
- Testato: Brevetto USA 4,831,870
- Diametro filetto: Fare riferimento alla tabella delle Approvazioni
- Fattore K: Fare riferimento alla tabella delle Approvazioni
- Temperatura minima del fluido contenuto nel bulbo -55°C (-65 F°).
- Lunghezza complessiva: Fare riferimento alla tabella delle Approvazioni

* Listato cULus, FM di approvazione, e NFPA 13 installa richiedono un minimo di 7 psi (0,5 bar). La pressione minima di esercizio per LPCB e CE Approvazioni SOLO è di 5 psi (0,35 bar).

MATERIALI

Corpo: fusione di ottone UNS-C84400 o ottone «QM» per sprinkler 09993, 10138, 10227 e 10233 Ottone UNS-C84400 per tutti gli altri sprinkler.

Diffusore: ottone UNS-C84400 o rame UNS-C19500 per sprinkler 12986 e 12993. Rame UNS-C19500 per gli sprinkler 10138, 10141, 10169, 10174, 10190, 10193, 10220 e 10233. Ottone UNS-C26000 per tutti gli altri sprinkler.

Piattello (per gli sprinkler 09995, 10191, 10192, 10218, e 10219): Ottone UNS-C36000.

Bulbo: vetro, diametro nominale 5 mm

Molla: lega nickel; Rivestimento: nastro di PTFE

VIKING®

DATI TECNICI

**EROGATORI SPRINKLER UPRIGHT
MICROMATIC® E MicromaticHP®
AD INTERVENTO NORMALE E
SPRINKLER CONVENZIONALI**

Vite: Ottone UNS-C36000

Otturatore per gli sprinkler 09993: Bronzo UNS-C31400 o UNS-C31600; Otturatore e piastra per tutti gli altri sprinkler: Rame UNS-C11000 e Acciaio inossidabile UNS-S30400

Altri otturatori: Ottone UNS-C36000

Molla (per sprinkler 12106): Acciaio inossidabile

Otturatore per sprinkler VK001: Bronzo UNS-C36000

Per finitura PTFE: Molla -lega di nichel, esposta, Vite -ottone UNS-C36000, Otturatore - rame UNS-C11000 e acciaio inossidabile UNS-S30400

Per finitura Poliestere: Molla -lega di nichel, esposta, Vite -ottone UNS-C36000, Otturatore - rame UNS-C11000 e acciaio inossidabile UNS-S30400.

Per finitura ENT: Molla esposta, vite e otturatore - rivestito in ENT.

COME ORDINARE: (Fare anche riferimento al listino prezzi Viking corrente)

Ordinare gli sprinkler ad intervento normale Micromatic® aggiungendo al codice articolo di base dello sprinkler il suffisso per la finitura dello sprinkler e poi quello per la temperatura d'intervento.

Suffisso finitura: Ottone = A, Cromo = F, Polietere Bianco = M-W, Polietere Nero = M-B, PTFE = N, Cerato = C, Cera su polietere = V-W, ENT = JN

Suffisso temperatura (°C/°F): 68°/135°=A, 68°/155°=B, 79°/175°=D, 93°/200°=E, 100°/212°=M, 141°/286°=G, 182°/360°=H, 260°/500°=L, OPEN=Z (solo PTFE).

Ad esempio, sprinkler VK100 con un filetto da 1/2", finitura ottone e con temperatura d'intervento 68°C/155°F =Cod. Art. 12986AB

FINITURE DISPONIBILI E TEMPERATURE D'INTERVENTO: Fare riferimento alla Tabella 1

ACCESSORI: (Fare anche riferimento alla sezione «Accessori sprinkler» del Viking databook)

Chiavi di montaggio:

A. Chiave di montaggio standard: Cod. art. 10896W/B (disponibile dal 2000)

B. Chiave per sprinkler cerati: Cod. art. 13577W/B** (disponibile dal 2006)

** È necessario un tronchetto di tubo da 1/2" (non disponibile presso Viking)

Cassette porta sprinkler:

A. Capacità 6 sprinkler: Codice articolo 01724A (disponibile dal 1971)

B. Capacità 12 sprinkler: Codice articolo 01725A (disponibile dal 1971)

* Il diametro dipende dal modello di sprinkler utilizzato. Fare riferimento alla scheda tecnica dello sprinkler.

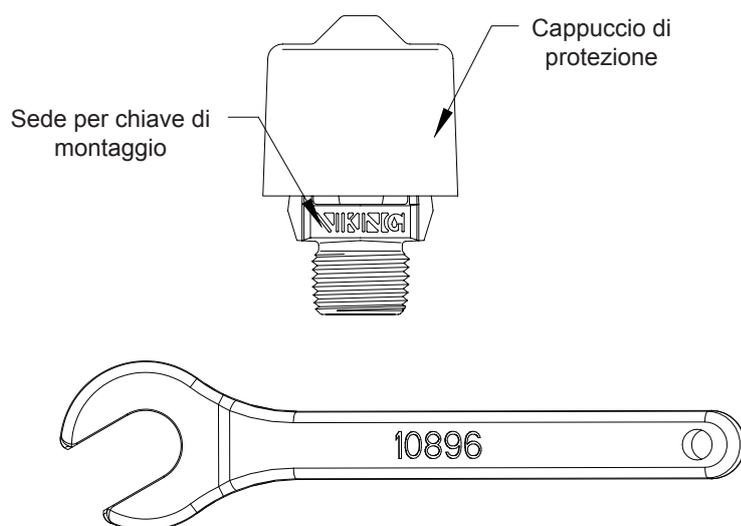


Figura 1: Chiave per sprinkler standard 10896W/B



DATI TECNICI

**EROGATORI SPRINKLER UPRIGHT
MICROMATIC® E MicromaticHP®
AD INTERVENTO NORMALE E
SPRINKLER CONVENZIONALI**

TABELLA 1: TEMPERATURE D'INTERVENTO E FINITURE DISPONIBILI

Classificazione temperature erogatori	Temperatura nominale intervento erogatori ¹	Massima temperatura ambiente raccomandata ²	Colore del bulbo
Ordinaria	57 °C (135 °F)	38 °C (100 °F)	Arancione
Ordinaria	68 °C (155 °F)	38 °C (100 °F)	Rosso
Intermedia	79 °C (175 °F)	65 °C (150 °F)	Giallo
Intermedia	93 °C (200 °F)	65 °C (150 °F)	Verde
Intermedia	100 °C (212 °F)	65 °C (150 °F)	Verde
Alta	141 °C (286 °F)	107 °C (225 °F)	Blu
Molto alta	182 °C (360 °F)	149 °C (300 °F)	Viola
Altissima	260 °C (500 °F)	240 °C (465 °F)	Nero

Finiture: Ottone, Cromo, Poliestere bianco, PTFE nero e ENT

Rivestimenti anti-corrosione³: Poliestere bianco, PTFE nero e ENT per tutte le temperature, tranne 57°C. Cerato Ottone e cerato poliestere⁴ per le seguenti temperature:

57 °C (135 °F) Cerato bianco 68 °C (155 °F) Cerato marrone chiaro 79 °C (175 °F) Cerato marrone
93 °C (200 °F) Cerato marrone 100 °C (212 °F) Cerato marrone⁶ 141 °C (286 °F) Cerato marrone scuro⁶

Note

- ¹ La temperatura d'intervento dello sprinkler è stampata sul diffusore.
- ² In base alla norma NFPA-13. Ulteriori limiti possono essere dettati dal carico d'incendio, dall'ubicazione degli sprinkler e da altri requisiti previsti dalle locali autorità competenti. Fare riferimento alle norme di installazione specifiche.
- ³ I rivestimenti anticorrosione hanno superato le prove standard di corrosione richiesto dagli enti di certificazione elencati. Dette prove non sono rappresentative di tutti gli ambienti corrosivi possibili. Prima del montaggio, l'utente si accerti che i rivestimenti siano compatibili e adatti all'impiego nelle specifiche condizioni di corrosività. I rivestimenti suddetti sono applicati esclusivamente alle superfici esterne esposte, pertanto non possono essere utilizzati in caso di sprinkler aperti. Attenzione: gli sprinkler con rivestimento in PTFE e poliestere bianco hanno la molla esposta.
- ⁴ Gli sprinkler con altissime temperature d'intervento sono stati progettati per l'impiego all'interno di forni, essicatoi o impianti simili con temperature normali superiori ai 149°C (300 °F). Se la temperatura ambiente intorno allo sprinkler con altissima temperatura di intervento dovesse scendere significativamente sotto i 149° C (300 °F) , il tempo di risposta degli sprinkler può essere notevolmente ritardato.
- ⁵ Cerato su Poliestere non è disponibile per gli sprinkler VK021 e VK124.
- ⁶ Punto di fusione della cera è di 76 ° C per sprinkler di 100 ° C e 141 ° C.



DATI TECNICI

**EROGATORI SPRINKLER UPRIGHT
MICROMATIC® E MicromaticHP®
AD INTERVENTO NORMALE E
SPRINKLER CONVENZIONALI**

Approvazioni 1 (UL)

**Erogatore sprinkler upright Micromatic® e MicromaticHP®
ad intervento normale e sprinkler convenzionali
Massimo 175 PSI (12 bar)**

CHIAVE DI LETTURA

 Temperatura
 Finitura
 Rosetta (se applicabile)
A1X

Codice base ¹	SIN	Diametro filetto		Fattore K		Lunghezza		Listaggi e Approvazioni ³ (Fare riferimento anche ai criteri di progetto)				
		NPT	BSP	U.S.	metrico ²	Pollici	mm	cULus ⁴	VdS	LPCB	CE	MED
Upright - Orifizio Normale												
12986	VK100	1/2"	15 mm	5.6	80,6	2-3/16"	56	A1, B4, C5, D3, F6	-	-	-	-
10233	VK145	1/2"	15 mm	5.6	80,6	2-3/16"	56	-	A2	A2,B4	A2	E2
10174	VK145	--	15 mm	5.6	80,6	2-3/16"	56	-	A2	A2,B4	-	-
12993	VK100	--	15 mm	5.6	80,6	2-3/16"	56	A1, B4, C5, D3, F6	-	-	-	-
Upright - Orifizio Grande												
10220 ¹⁴	VK200	1/2"	15 mm	8.0	115,2	2-3/8"	60	A1, B4, C5, D3, F6	A2	-	E3	E3
10141	VK200	3/4"	20 mm	8.0	115,2	2-5/16"	59	A1, B4, C5, D3, F6	A2	A2	E3	E3
10169	VK200	--	20 mm	8.0	115,2	2-5/16"	59	A1, B4, C5, D3, F6	A2	A2	E3	E3
Upright - Orifizio Piccolo⁸												
10218 ¹⁰	VK001	1/2"	15 mm	2.8	40,3	2-3/16"	56	A1,B4,C5	-	-	-	-
10219 ¹⁰	VK002	1/2"	15 mm	4.2	60,5	2-3/16"	56	A1,B4,C5	-	-	-	-
10191 ¹⁰	VK003	--	15 mm	4.2	60,5	2-3/16"	56	A1,B4,C5	-	-	-	-
10192 ¹⁰	VK001	--	15 mm	2.8	40,3	2-3/16"	56	A1,B4,C5	-	-	-	-
Convenzionale - Orifizio Normale												
10227	VK118	1/2"	15 mm	5.6	80,6	2-3/16"	56	A1,B4	A2	A2,B4	A2	E2
10172 ¹¹	VK118	-	15 mm	5.6	80,6	2-3/16"	56	A1,B4	-	A2,B4	-	-
Convenzionale - Orifizio Grande												
10228	VK120	3/4"	20 mm	8.0	115,2	2-5/16"	59	A1,B4	A2	A2	E3	E2
10168 ¹¹	VK120	-	20 mm	8.0	115,2	2-5/16"	59	A1,B4	A2	A2	E3	E3
Massimo 250 PSI (17,2 bar) Upright Orifizio Normale												
09993	VK124	1/2"	15 mm	5.6	80,6	2-1/4"	58	A1, D3	--	--	--	--
Upright - Orifizio Piccolo⁸												
09995 ⁹	VK021	1/2"	15 mm	2.8	40,3	2-1/4"	58	A1	--	--	--	--
Temperature d'intervento disponibili						Finiture disponibili						
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)						1 - Ottone, Cromo, Poliestere Bianco ⁵ , Poliestere Nero ⁵ , e PTFE Nero ⁵						
B 57°C (135°F), 68°C (155°F), 79°C (175°F), 93°C (200°F), C 141°C (286°F)						2 - Ottone, Cromo, Poliestere Bianco, e Poliestere Nero						
D 260°C (500°F)						3 - Ottone e Cromo						
E 68°C (155°F), 79°C (175°F), 93°C (200°F), 141°C (286°F), 182°C (360°F)						4 - Ottone Cerato e Poliestere Cerato ⁵						
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)						5 - Ceratura Elevata Temperatura 93 °C (200 °F) anticorrosione; massima temperatura ambiente consentita al soffitto = 65 °C (150 °F)						
Note												
¹ E' riportato solo il codice base. Per i codice completo vedere il listino prezzi. ² Il fattore K metrico riportato è da utilizzare quando la pressione è misurata in bar. Quando la pressione è misurata in kPa, dividere il fattore K metrico riportato per 10. ³ Questa tabella riporta le approvazioni disponibili al momento della stampa. Verificare con il produttore l'esistenza di approvazioni supplementari. ⁴ Listato da Underwriters Laboratories Inc. per l'utilizzo negli Stati Uniti ed in Canada. ⁵ Listato cULus come anticorrosione. ⁸ Gli sprinkler con altissima temperatura di intervento sono stati progettati per l'impiego all'interno di forni, essiccatoi o impianti simili con temperature normali superiori ai 149°C (300 °F) Quando la temperatura ambiente intorno allo sprinkler con altissima temperatura di intervento dovesse scendere significativamente sotto i 149°C (300 °F), il tempo di risposta degli sprinkler può essere notevolmente ritardato. ⁹ Listati ed approvati solo per ambienti con rischio lieve, possono essere utilizzati solo con impianti ad umido calcolati secondo calcolo idraulico integrale. Eccezione: gli sprinkler K4.2 possono essere installati in sistemi a secco dimensionati con calcolo idraulico integrale dove le tubazioni sono resistenti alla corrosione o zincate internamente ¹⁰ L'orifizio dello sprinkler è ristretto rispetto allo standard. ¹¹ Sprinkler 10168 e 10172 disponibili con un ordine speciale. ¹² Certificato CE, Standard EN 12259-1, certificato di conformità - CE 0786-CPD-40137, CE 0786-CPD-40142, CE 0786-CPD-40177, CE 0786-CPD-40182, CE 0832-CPD-2001 e 0832-CPD-2003. ¹³ Certificato MED, Standard EN 12259-1, certificato di conformità-CE 0832-MED-1003 e 0832-MED-1008. ¹⁴ Sprinkler 1/2" NPT Orifizio Grande e approvato per retrofit solo.												

VIKING®

DATI TECNICI

**EROGATORI SPRINKLER UPRIGHT
MICROMATIC® E MicromaticHP®
AD INTERVENTO NORMALE E
SPRINKLER CONVENZIONALI**

CRITERI DI PROGETTO - UL

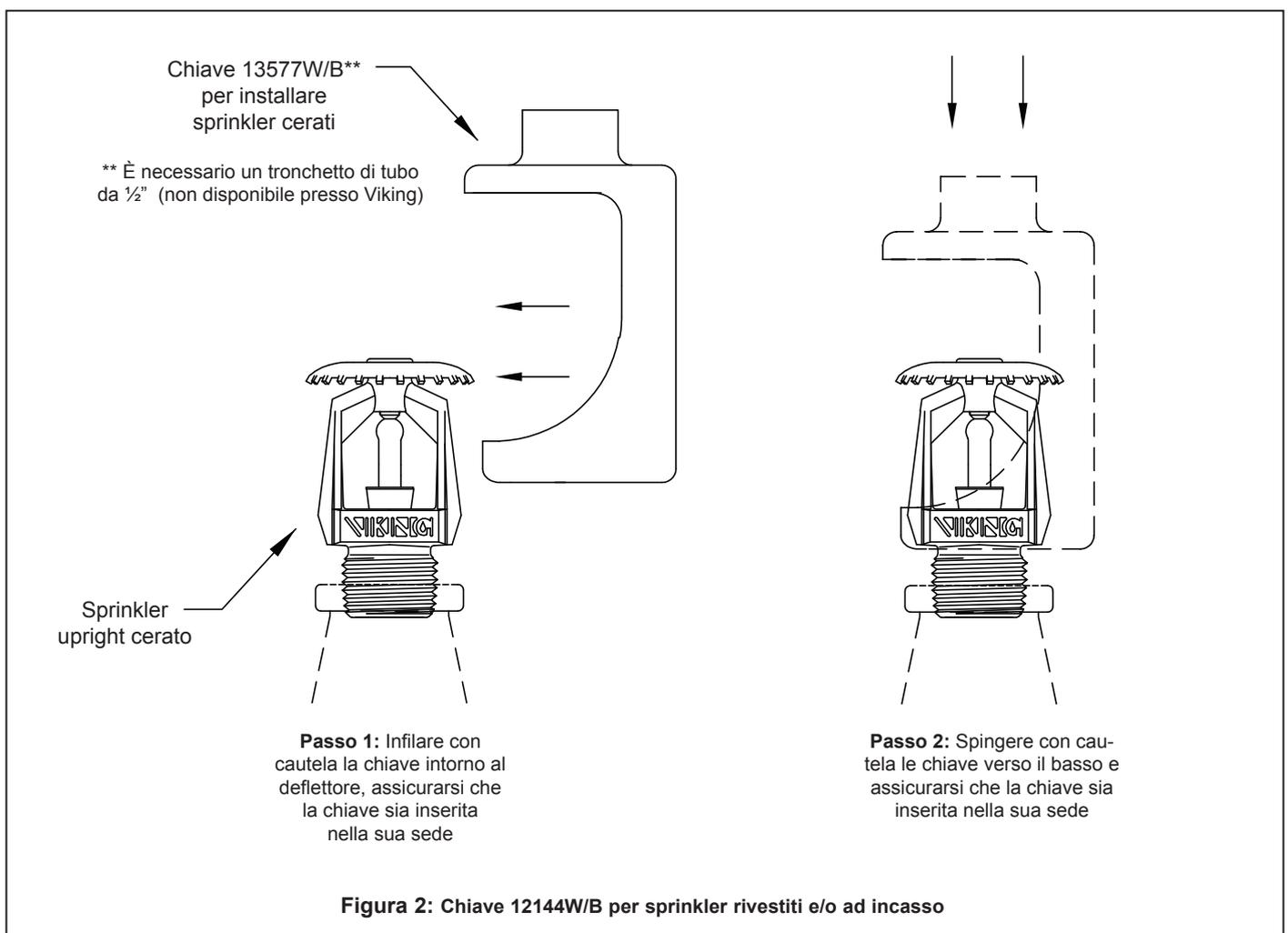
(Fare riferimento anche alle tabelle di Approvazioni a pagina 11 t)

Requisiti cULus:

Gli erogatori sprinkler upright e convenzionali sono listati cULus come indicato nelle tabelle di Approvazioni per l'installazione in accordo con l'ultima edizione dell'NFPA13 per gli sprinkler standard, o i vecchi tipi (convenzionali).

- Gli sprinkler spray standard sono progettati per utilizzo in aree con rischio lieve, ordinario o extra (eccezione: gli sprinkler ad orifizio piccolo sono limitati al rischio lieve possono essere utilizzati solo con impianti ad umido calcolati secondo calcolo idraulico integrale.).
- Devono sempre essere rispettate le regole per l'installazione degli standard sprinkler spray standard upright contenute nell'NFPA13. Per gli sprinkler convenzionali, fare riferimento alle linee guida di installazione per gli sprinkler convenzionali.

IMPORTANTE: Fare sempre riferimento al Form No. F_091699 – installazione e manutenzione degli sprinkler. Fare inoltre riferimento alle pagine SR1-2 per le specifiche generali, installazione, e manutenzione. Gli sprinkler Viking devono essere installati in accordo con l'ultima versione dei dati tecnici Viking, secondo gli standard NFPA, FM Global, LPCB, Assemblée Pleniére, VdS o altre organizzazioni simili, ed anche secondo le disposizioni governative, quando applicabili.





DATI TECNICI

**EROGATORI SPRINKLER UPRIGHT
MICROMATIC® E MicromaticHP®
AD INTERVENTO NORMALE E
SPRINKLER CONVENZIONALI**

Approvazioni 2 (FM)

Erogatore sprinkler upright Micromatic® e MicromaticHP®
ad intervento normale
Massimo 175 PSI (12 bar)

CHIAVE DI LETTURA

 Temperatura
 Finitura
 Rosetta (se applicabile)

Codice base ¹	SIN	Diametro filetto		Fattore K		Lunghezza		Approvazioni FM ³ (Fare riferimento anche ai criteri di progetto)
		NPT	BSP	U.S.	metrico ²	Pollici	mm	
Upright - Orifizio Normale								
12986	VK100	1/2"	15 mm	5.6	80,6	2-3/16"	56	A1, C5, E6, F1, G4, H7
10233	VK145	1/2"	15 mm	5.6	80,6	2-3/16"	56	A1, D2, E6, F1
10174	VK145	--	15 mm	5.6	80,6	2-3/16"	56	A1, D2, F1
12993	VK100	--	15 mm	5.6	80,6	2-3/16"	56	A1, D2, F1, G4, H7
Upright - Orifizio Grande								
102207	VK200	1/2"	15 mm	8.0	115,2	2-3/8"	60	B1, D5, F1, H7
10141	VK200	3/4"	20 mm	8.0	115,2	2-5/16"	59	B1, D5, F1, H7
10169	VK200	--	20 mm	8.0	115,2	2-5/16"	59	B1, D5, F1, H7
Upright - Orifizio Piccolo⁸								
10218 ⁶	VK001	1/2"	15 mm	2.8	40,3	2-3/16"	56	D3, D5
10192 ⁶	VK001	--	15 mm	2.8	40,3	2-3/16"	56	D3, D5
Temperature d'intervento disponibili					Finiture disponibili			
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)					1 - Ottone, Cromo, Poliestere Bianco, Poliestere Nero, 2 - Poliestere Bianco e Ottone Cerato 3 - Ottone e Cromo 4 - Ottone Cerato e Poliestere Cerato 5 - Ottone Cerato (anticorrosione) 6 - Ceratura Elevata Temperatura 93 °C (200 °F) anticorrosione; mas- sima temperatura ambiente consentita al soffitto = 65 °C (150 °F) 7 - ENT ⁸			

Note

- ¹ E' riportato solo il codice base. Per i l codice completo vedere il listino prezzi.
- ² Il fattore K metrico riportato è da utilizzare quando la pressione è misurata in bar. Quando la pressione è misurata in kPa, dividere il fattore K metrico riportato per 10.
- ³ Questa tabella riporta le approvazioni disponibili al momento della stampa. Verificare con il produttore l'esistenza di approvazioni supplementari.
- ⁴ Approvati FM come sprinkler a risposta standard, non-depositi. Per i requisiti di installazione specifica applicazione e, riferimento gli ultimi Loss Prevention Schede FM applicabili (inclusi Scheda 2-0).
- ⁵ Gli sprinkler con altissima temperatura di intervento sono stati progettati per l'impiego all'interno di forni, essiccatoi o impianti simili con temperature normali superiori ai 149°C (300 °F) Quando la temperatura ambiente intorno allo sprinkler con altissima temperatura di intervento dovesse scendere significativamente sotto i 149°C (300 °F), il tempo di risposta degli sprinkler può essere notevolmente ritardato.
- ⁶ L'orifizio dello sprinkler è ristretto rispetto allo standard.
- ⁷ Sprinkler 1/2" NPT Orifizio Grande e approvato per retrofit solo.
- ⁸ Approvati FM come sprinkler anticorrosione.

CRITERI DI PROGETTO - FM

(Fare riferimento anche alle tabelle di Approvazioni)

Requisiti FM:

Gli erogatori sprinkler upright sono approvati FM come indicato nelle tabelle di approvazione per installazione in accordo con l'ultimo bollettino tecnico FM Loss Prevention e Technical Advisory Bulletins. FM Global Loss Prevention e Technical Advisory Bulletins contengono linee guida riguardo a: requisiti minimi di fornitura d'acqua, calcolo idraulico, criteri d'installazione, spazi minimi e massimi consentiti, e distanza del diffusore dal soffitto.

NOTA: Le linee guida di installazione FM possono differire dai criteri cULus e/o NFPA.

IMPORTANTE: Fare sempre riferimento al Form No. F_091699 – installazione e manutenzione degli sprinkler. Fare inoltre riferimento alle pagine SR1-2 per le specifiche generali, installazione, e manutenzione. Gli sprinkler Viking devono essere installati in accordo con l'ultima versione dei dati tecnici Viking, secondo gli standard NFPA, FM Global, LPCB, Assemblée Plenièrè, VdS o altre organizzazioni simili, ed anche secondo le disposizioni governative, quando applicabili.