



DATI TECNICI

ACCELERATORE MODELLO E-1

1. NOME DEL PRODOTTO

ACCELERATORE VIKING Modello E-1
In produzione dal 1993

2. COSTRUTTORE

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

Distributore:

Viking Italia SRL
Via Leonardo da Vinci 46/B
I-20030 SENAGO - MI - ITALIA
Tel: 0039/02 99010112
Fax: 0039/02 99010041

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



3. DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

L'Acceleratore Viking Modello E-1 è un dispositivo ad apertura rapida. Se installato in concomitanza con il dispositivo antibagnamento, l'assieme incrementa la velocità di risposta delle valvole Viking per sistemi a secco modello E e F. L'utilizzo di un acceleratore è consigliato nel caso in cui il sistema antincendio sia equipaggiato con valvole a secco differenziali o, che abbiano una certa portata. Consultare gli Standard di Installazione e le autorità competenti.

L'Acceleratore Viking Modello E-1 può essere inoltre utilizzato (senza il dispositivo esterno antibagnamento) per accelerare l'attivazione dei sistemi a diluvio ad attuazione pneumatica, dei sistemi a controllo di flusso o dei sistemi a preallarme.

4. DATI TECNICI

LISTAGGI E APPROVAZIONI

Listato UL per utilizzo con Valvole a secco Viking (è necessario il dispositivo antibagnamento modello B-1) Guida n° VJPZ

Listato ULC per utilizzo con Valvole a secco Viking (è necessario il dispositivo antibagnamento modello B-1)

Approvazione FM per utilizzo con Valvole a secco Viking (è necessario il dispositivo antibagnamento modello B-1)

Approvazione VdS per utilizzo con Valvole a secco Viking (è necessario il dispositivo antibagnamento modello B-2) (G4960044, G490045, G4960046, G4960047)

Accettato dall'Assessorato all'Edilizia della Città di New York (City of New York, Department of Buildings) - MEA 89-92-E

Specifiche:

Pressione di esercizio dell'acqua: 175 PSI (12,1 bar)

Peso di spedizione: confezione acceleratore: 12 lbs (5,4 kg)

Specifiche dei materiali: vedere Figura 1

Accessori:

1. Trim dell'acceleratore modello E-1 (acciaio zincato), per installazione con Valvola a secco Viking modello F-1 (tutte le dimensioni). Comprende un manometro aria. Codice articolo Viking 08264
2. Trim dell'acceleratore modello E-1 (acciaio zincato), per installazione con Valvola a secco Viking modello E equipaggiate con trim convenzionale (prodotta dal 1993 in poi) (tutte le dimensioni). Comprende un manometro aria. Codice articolo Viking 08263
3. Trim dell'acceleratore modello E-1, per installazione con Valvola a secco Viking modello E, equipaggiata con trim standard (ferro) (produzione precedente il 1993) (tutte le dimensioni). Comprende un manometro aria. Codice articolo Viking 08262

5. ACCESSORI

- a. Azzeramento automatico
- b. Assemblato con dispositivo antibagnamento
- c. Concessa classificazione UL per utilizzo in sistemi di massima capacità
- d. Collaudato in fabbrica

6. REPERIBILITA' E ASSISTENZA

La fornitura dell'acceleratore Viking modello E-1, e dei relativi accessori, è garantita da una rete internazionale di distributori. Consultare le pagine gialle dell'elenco telefonico per il distributore più vicino (alla voce "Antincendio") o prendere contatto direttamente con Viking.

L'acceleratore E-1 e il dispositivo antibagnamento possono essere forniti come pacchetto o separatamente:

- A. Pacchetto codice 08166 comprendente acceleratore modello E-1 e dispositivo antibagnamento modello B-1
- B. Acceleratore modello E-1 (a se stante). Codice articolo Viking 08055
- C. Dispositivo antibagnamento (esterno) modello B-1 (a se stante), (necessario quando l'acceleratore è installato in impianti a secco approvati da UL, ULC e/o FM). Codice articolo Viking 08061 (vedere Scheda Tecnica del DISPOSITIVO ANTIBAGNAMENTO MODELLO B-1)
- D: Dispositivo antibagnamento (esterno) modello B-2 (a se stante), necessario quando l'acceleratore è installato in impianti a secco approvati dalla VdS). Codice Articolo Viking 09391 (vedere Scheda Tecnica del DISPOSITIVO ANTIBAGNAMENTO MODELLO B-2)

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° 071692" del 04 Dicembre 2009 resta il documento di riferimento.



7. GARANZIA

Per qualsiasi dettaglio relativo alla garanzia, consultare il corrente listino Viking o mettersi in contatto The Viking Corporation.

8. FUNZIONAMENTO (vedere Fig. 1)

L'acceleratore Viking modello E-1 funziona in base al principio delle differenze di pressione. Quando l'acceleratore è pressurizzato, l'aria entra nella camera d'ingresso, passa attraverso il filtro (7), raggiunge la camera intermedia e, quindi, quella inferiore. Dalla camera intermedia l'aria entra lentamente nella camera superiore attraverso una strozzatura filtrata dell'orifizio nel diaframma di chiusura (13).

Quando l'acceleratore è in posizione SET, la pressione dell'aria è la stessa in tutte le camere.

Nel momento in cui uno sprinkler o un dispositivo d'innescio entra in funzione, la pressione diminuisce con la stessa velocità nella camera intermedia, in quella inferiore e nel sistema. La strozzatura dell'orifizio nel diaframma di chiusura (13) limita il flusso d'aria nella camera superiore, causando così un temporaneo aumento della pressione nella stessa. La pressione più alta forza verso il basso il diaframma di chiusura (13) e l'asta dell'attuatore. Di conseguenza, la pressione nella camera inferiore sfiata attraverso il bocchettone d'uscita, consentendo alla pressione residua nella camera d'ingresso di aprire il diaframma (3). Una volta aperto il diaframma (3), la pressione residua nella camera d'ingresso e nelle tubazioni ad essa collegate, sfiata verso l'esterno.

A. Installazione con valvole a secco

Se l'acceleratore è correttamente installato e mantenuto, quando funziona scaricherà solo aria dalla bocchetta di ventilazione che si trova nella sua parte inferiore. Una valvola di ritegno* da 1/2" (15 mm) caricata a molla è installata sulle tubazioni dell'alimentazione pneumatica tra l'acceleratore modello E-1 e l'ingresso dell'aria della valvola a secco. Questa valvola, congiuntamente al dispositivo antibagnamento, impedisce all'acqua di penetrare l'acceleratore successivamente al suo funzionamento.

*La valvola di ritegno da 1/2" (15 mm) precaricata è inclusa nei trim delle valvole a secco modello E e F, e nel trim dell'acceleratore E-1 che si utilizza quando si installa l'acceleratore modello E-1 su una valvola a secco modello E già esistente.

B. Installazione in reti di distribuzione

L'acceleratore Viking modello E-1 può essere usato come scarico (senza il dispositivo antibagnamento) per velocizzare l'intervento di reti di distribuzione pneumatica in impianti a diluvio, con controllo di flusso e a pre-action. Vedere la scheda tecnica relativa alle reti di distribuzione dell'aria.

9. INSTALLAZIONE

A. Nel trim di valvole a secco:

Assicurarsi che lo schema di equilibratura dell'acceleratore modello E-1 sia valido per il modello di valvola a secco in uso.

Controllare che le tubazioni dell'acqua siano state adeguatamente sgorgate per ridurre la possibilità che materiali estranei contaminino le tubature degli sprinkler e/o i componenti del trim.

Installare l'acceleratore modello E-1 seguendo le istruzioni fornite dallo schema d'equilibratura dell'acceleratore modello E-1, valido per il modello di valvola a secco in uso.

E' necessario installare un dispositivo antibagnamento Viking quando l'acceleratore è montato su una valvola a secco. Il dispositivo antibagnamento modello B-1 deve essere utilizzato per trim di valvole a secco approvate da UL, ULC e/o FM. Il dispositivo antibagnamento modello B-2 deve, invece, essere utilizzato per trim approvati dalla VdS. L'alimentazione pneumatica del sistema a secco deve essere collegata come indicato dallo schema di equilibratura valido per la valvola a secco in uso.

NON esporre l'acceleratore al collaudo idrostatico.

ATTENZIONE: IL CLAPET DELLA VALVOLA A SECCO DEVE ESSERE BLOCCATO IN POSIZIONE APERTA DURANTE IL COLLAUDO IDROSTATICO.

Seguire le istruzioni al paragrafo 9-C, "ISTRUZIONI GENERALI D'INSTALLAZIONE", e quelle della scheda tecnica della valvola a secco in uso.

B. In reti di distribuzione pneumatica

Collegare l'acceleratore modello E-1 a un nipplo d'ingresso aria da 1/2" (15 mm) NPT, che sia allacciato alle tubazioni della rete di distribuzione nel punto indicato dagli schemi forniti con la scheda tecnica del sistema in uso.

Quando l'acceleratore modello E-1 è installato in una rete di distribuzione non è necessario usare un dispositivo antibagnamento.

Installare una valvola a sfera da 1/2" (15 mm) NPT tra l'acceleratore e il punto di collegamento alla rete di distribuzione dell'aria, per poter smontare l'acceleratore senza dover porre fuori servizio la rete. La valvola a sfera da 1/2" (15 mm) NPT deve essere normalmente aperta.

Seguire le istruzioni al paragrafo 9-C, "ISTRUZIONI GENERALI D'INSTALLAZIONE".

C. Istruzioni generali d'installazione

L'alimentazione dell'aria deve essere automatica, regolata e ristretta, fornendo aria (o azoto) pulita, secca e non oleosa. I dispositivi utilizzati devono essere specificamente classificati per tale servizio. Si consiglia l'installazione di un dispositivo Viking per il mantenimento dell'aria e di un disidratatore di capacità adeguata.

E' preciso dovere dell'utente, in caso di atmosfere corrosive e/o acque inquinate, verificarne la compatibilità con l'acceleratore modello E-1 e i dispositivi ad esso associati.

1. Rimuovere tutte le protezioni plastiche per filettature dalle aperture dell'acceleratore

2. Applicare una piccola quantità di miscela per tubi o di nastro ai filetti esterni di tutti gli accoppiamenti necessari, prestando attenzione a non ostruire i nippoli o le aperture dell'acceleratore o dei componenti dell'equilibratura.

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° 071692" del 04 Dicembre 2009 resta il documento di riferimento.

Form F_071692-IT-231209



DATI TECNICI

ACCELERATORE MODELLO E-1

3. L'acceleratore può essere collegato alle tubazioni del trim utilizzando, indifferentemente, una o l'altra delle due aperture filettate da ½" (15 mm) NPT, situate sui lati opposti della base dell'acceleratore. Chiudere l'apertura non utilizzata con il tappo da ½" (15 mm) NPT fornito.
4. L'acceleratore E-1 deve essere installato in posizione verticale (con l'apertura per il manometro verso l'alto), come indicato dallo schema d'equilibratura.
5. Non ostruire l'apertura nella parte inferiore dell'acceleratore. Tale apertura deve rimanere aperta per permettere lo sfianto verso l'esterno. **Non cercare di chiudere l'apertura nella parte inferiore dell'acceleratore.**
6. Installare un manometro aria con scala da 0-80 Retard a 250 PSI (0-550 kPa, Retard a 1750 kPa), montandolo sull'apposita apertura da ¼" (8 mm) NPT, nella parte superiore dell'acceleratore.
7. NON esporre l'acceleratore al collaudo idrostatico.

10. MESSA IN FUNZIONE DELL'ACCELERATORE

A. Nel trim di valvole a secco

Prima di mettere in servizio l'impianto di tubature a secco, verificare che tutti i dispositivi siano adeguatamente riscaldati e protetti per prevenirne il congelamento e possibili danni fisici.

1. Chiudere la valvola principale dell'acqua e prosciugare le tubazioni caricate ad aria. Se il sistema ha funzionato durante un incendio, o se l'acqua ha riempito le tubazioni, aprire tutti gli scarichi ausiliari e la valvola di controllo del sistema. Lasciare trascorrere un tempo sufficiente allo scarico completo dell'acqua.
2. Controllare che la camera intermedia della valvola a secco non contenga acqua. L'acqua non deve fluire dal gocciolatoio quando si spinge lo stantuffo tuffante.
3. Riarmare la valvola a secco. (Vedere la scheda tecnica della valvola a secco in uso.)
4. Chiudere tutti gli scarichi ausiliari, la valvola di controllo del sistema, e la valvola di controllo del livello d'adescamento nel trim della valvola a secco.
5. Chiudere la valvola d'isolamento antibagnamento da ½" (15 mm) NPT**
6. Controllare il manometro aria nella parte superiore dell'acceleratore. L'indicatore deve segnare zero perché l'acceleratore possa azzerarsi automaticamente. Potrebbe essere necessario allentare, rimuovere e quindi rimontare il manometro (utilizzando una chiave adatta) per scaricare l'aria intrappolata nella camera superiore. Questo anche nel caso in cui il manometro indichi zero, ma l'alimentazione pneumatica sia rimasta accesa durante l'operazione.
7. Pressurizzare il sistema conformemente alle impostazioni consigliate. Vedere la scheda tecnica del sistema a secco in uso. Non eccedere comunque i 60 PSI (414 kPa).
8. Quando la pressione indicata dal manometro dell'acceleratore raggiunge il valore impostato per il sistema, APRIRE e fissare la valvola d'isolamento antibagnamento da ½" (15 mm) NPT**
9. Quando la pressione dell'aria indicata dal manometro dell'acceleratore è identica alla pressione impostata per il sistema, eseguire il CONTROLLO DI LIVELLO DELL'ACQUA D'ADESCAMENTO, descritto al paragrafo 11-B.1 per verificare che non ci sia acqua sopra la valvola relativa, nel trim della valvola a secco. Questo controllo è importante, poiché qualsiasi colonna d'acqua (accumulo d'acqua sopra la valvola di controllo del livello d'adescamento) può rallentare, o anche impedire, che il battente della valvola a secco si apra all'entrare in funzione del sistema a secco. L'acqua d'adescamento NON è necessaria per le valvole a secco Viking.
Il sistema potrebbe non essere stato correttamente prosciugato, qualora si riscontrasse la presenza d'acqua sopra la valvola di controllo del livello d'adescamento. Per verificare che il sistema sia stato adeguatamente svuotato, ripetere i passi descritti nei punti da 1 a 8.

NOTA: L'ESECUZIONE DI QUESTO PASSAGGIO (9) È NECESSARIA QUANDO L'ACQUA HA RIEMPITO LE TUBAZIONI DEGLI SPRINKLER. SE IL SISTEMA NON È ENTRATO IN FUNZIONE SUCCESSIVAMENTE ALL'ULTIMO CONTROLLO DEL LIVELLO D'ADESCAMENTO, POTREBBE NON ESSERE NECESSARIO ESEGUIRE QUESTO PASSAGGIO.

10. Aprire la valvola di scarico principale (sull'ingresso della valvola a secco).
11. Aprire lentamente la valvola principale dell'acqua.
12. Appena l'acqua comincia a scorrere dallo scarico principale, chiudere la valvola di scarico principale.
13. Aprire completamente la valvola principale dell'acqua, che alimenta la valvola a secco.
14. Controllare che la valvola d'isolamento antibagnamento da ½" (15 mm) NPT sia aperta e bloccata.**
15. Bloccare tutte le valvole nella loro normale posizione di funzionamento.
16. Avvisare le autorità competenti, e tutti gli interessati nell'area in questione, che il sistema è operante.

**I sistemi con approvazione VdS equipaggiati con il dispositivo antibagnamento modello B-2 non comprendono una valvola d'isolamento. Procedere con il passaggio successivo.

B. In reti di distribuzione pneumatica

Prima di mettere in servizio la rete di distribuzione, verificare che tutti i dispositivi siano adeguatamente riscaldati e protetti per prevenirne il congelamento e possibili danni fisici.

1. Controllare il manometro aria nella parte superiore dell'acceleratore. L'indicatore deve segnare zero perché l'acceleratore possa azzerarsi automaticamente. Potrebbe essere necessario allentare, rimuovere e quindi rimontare il manometro (utilizzando una chiave adatta) per scaricare l'aria intrappolata nella camera superiore. Questo anche nel caso in cui il manometro indichi zero, ma l'alimentazione pneumatica sia rimasta accesa durante l'operazione.
2. Pressurizzare il sistema conformemente alle impostazioni consigliate. Vedere la scheda tecnica per il funzionamento della distribuzione dell'aria del sistema in uso.

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° 071692" del 04 Dicembre 2009 resta il documento di riferimento.



3. Aprire la valvola a sfera da ½" (15 mm) NPT tra l'acceleratore e il punto di collegamento alla rete di distribuzione.
4. Quando la pressione dell'aria dal manometro dell'acceleratore è identica alla pressione impostata per il sistema, mettere in funzione l'impianto. Vedere la scheda tecnica del sistema in uso.
5. Controllare che la valvola principale dell'acqua sia aperta e bloccata, tutte le valvole di scarico siano chiuse, e tutte le altre valvole siano nella loro normale posizione di funzionamento.
6. Avvisare le autorità competenti, e tutti gli interessati nell'area in questione, che il sistema è operante.

11. ISPEZIONI E VERIFICHE

Prima di eseguire qualsiasi intervento sul sistema in cui è installato l'acceleratore modello E-1, consultare la scheda tecnica relativa al sistema e ai dispositivi in uso.

AVVISO: L'UTENTE È RESPONSABILE DELLA MANUTENZIONE DEI SISTEMI E DELLE APPARECCHIATURE ANTINCENDIO.

L'acceleratore Viking modello E-1 deve essere mantenuto libero da corpi estranei, non essere sottoposto a temperature che ne possano causare il congelamento, ad atmosfere corrosive, o alimentato da acqua inquinata, o in ogni caso essere sottoposto a situazioni che ne possano impedire il corretto funzionamento o danneggiarlo in qualsiasi modo.

E' quindi imperativo che il sistema sia ispezionato e controllato regolarmente. La frequenza delle ispezioni può variare a seconda della presenza d'acqua inquinata o corrosiva, atmosfera corrosiva e delle condizioni dell'alimentazione pneumatica del sistema a secco. Consultare l'opuscolo della National Fire Protection Association sulla cura e manutenzione dei sistemi a pioggia per verificare i requisiti minimi di manutenzione e ispezione. Le autorità competenti potrebbero avere ulteriori direttive di manutenzione, collaudo e ispezione, che devono essere ugualmente rispettate.

ATTENZIONE: QUALSIASI OPERAZIONE DI MANUTENZIONE DEL SISTEMA CHE COMPORTI LA MESSA FUORI SERVIZIO DI UNA VALVOLA DI CONTROLLO O UN DISPOSITIVO DI RILEVAZIONE POTREBBE ELIMINARE LE CARATTERISTICHE ANTINCENDIO DI QUEL SISTEMA. PRIMA DI PROCEDERE, NOTIFICARE TUTTE LE AUTORITÀ COMPETENTI. PRENDERE, INOLTRE, IN CONSIDERAZIONE LA PRESENZA DEI POMPIERI NELL'AREA IN QUESTIONE.

Dopo ogni intervento e ogni volta che l'acqua riempie le tubazioni

1. Prima di mettere in pressione l'impianto, togliere il tappo da ½" (15 mm) NPT dalla base dell'acceleratore.
2. Controllare l'interno dell'acceleratore, per verificare la presenza d'acqua. Umidità o condensa possono indicare che l'alimentazione dell'aria non è stata adeguatamente asciugata. Un accumulo d'acqua nella camera d'ingresso dell'acceleratore e nelle tubazioni del trim associate, può indicare che la valvola di ritegno precaricata (posta tra l'acceleratore e l'ingresso dell'aria della valvola a secco) è bloccata in posizione aperta, permettendo così che l'acqua dell'impianto filtri dalla camera quando la valvola a secco entra in funzione, riempiendo d'acqua l'impianto. Se l'acqua penetra nella camera intermedia e/o superiore dell'acceleratore, può contaminare gli orifizi, impedendone il corretto funzionamento. Inoltre, quando l'impianto entra in funzione, se l'acqua fluisce nella camera d'ingresso dell'acceleratore, defluirà dall'apertura d'aerazione nella parte inferiore del dispositivo, fino a che non si chiude l'alimentazione idrica della valvola a secco.
3. Se si riscontra dell'umidità, intraprendere le misure adeguate a correggere la situazione, provvedendo ad asciugare in modo corretto l'alimentazione pneumatica.
4. Se si riscontra un accumulo d'acqua nella camera d'ingresso dell'acceleratore e nelle relativo trim, controllare internamente la valvola di ritegno precaricata. Pulire, a seconda del caso, la camera e/o il clapet.
5. Terminato il controllo, rimettere il tappo da ½" (15 mm) NPT, tolto all'inizio della procedura.

A. ISPEZIONE

Acceleratori installati in sistemi a secco o in reti di distribuzione dell'aria.

Si raccomanda di eseguire ispezioni con cadenza settimanale. Se il sistema è dotato di un allarme aria (o azoto), ispezioni mensili potrebbero essere sufficienti.

1. Controllare il manometro aria nella parte superiore dell'acceleratore. La pressione nella camera superiore dell'acceleratore deve essere la stessa del sistema in cui è installato. Una differenza di pressione, che non sia la variazione dovuta alla tolleranza nella taratura del manometro, potrebbe indicare: malfunzionamento del manometro, orifizi e/o filtri dell'acceleratore ostruiti, o ancora la necessità di un intervento di manutenzione. Vedere MANUTENZIONE DELL'ACCELERATORE al paragrafo 12-A e/o 12-B.

NOTA: LA TOLLERANZA STANDARD NELLA TARATURA DEL MANOMETRO POTREBBE RISULTARE IN UNA LEGGERA VARIAZIONE QUANDO SI CONFRONTANO I RILEVAMENTI DI DUE MANOMETRI DIVERSI.

2. Controllare la posizione della valvola a sfera da ½" (15 mm) NPT.
 - a. Nel caso di acceleratori modello E-1 installati su valvole a secco, controllare che la valvola d'isolamento antibagnamento da ½" (15 mm) NPT sia APERTA e bloccata**.
 - b. Nel caso di acceleratori modello E-1 installati in reti di distribuzione, controllare che la valvola a sfera da ½" (15 mm) (se presente), posta tra l'acceleratore e il punto di collegamento alla rete stessa, sia APERTA e bloccata.
3. Controllare che tutte le restanti valvole del trim siano nella loro normale posizione di funzionamento.
4. Verificare la presenza di segni di danni meccanici e/o attività corrosiva. Provvedere alla manutenzione o, se necessario, alla sostituzione del dispositivo.
5. Verificare che l'acceleratore e il relativo trim siano adeguatamente riscaldati e protetti, per prevenirne il congelamento ed eventuali danni fisici.

**I sistemi con approvazione VdS equipaggiati con il dispositivo antibagnamento modello B-2 non comprendono una valvola d'isolamento. Procedere con il passaggio successivo.

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° 071692" del 04 Dicembre 2009 resta il documento di riferimento.

Form F_071692-IT-231209



DATI TECNICI

ACCELERATORE MODELLO E-1

B. CONTROLLI

Controllo valvola per sistemi a secco, livello acqua d'adescamento, e verifica acceleratore in assenza di flusso

Istruzioni valide per valvole a secco equipaggiate con acceleratore e dispositivo antibagnamento modello B-1, installati conformemente allo schema d'equilibratura dell'acceleratore modello E-1

Si raccomanda di eseguire, ogni tre mesi, il controllo del livello dell'acqua d'adescamento e di ripeterlo ogni volta che il sistema è messo in servizio dopo aver funzionato in un incendio. In questo secondo caso, si consiglia di eseguire il controllo entro una settimana dalla messa in servizio. Il controllo permette di verificare se il sistema è stato adeguatamente prosciugato e la presenza di acqua residua al di sopra della valvola di controllo del livello d'adescamento, nel trim della valvola a secco. L'accumulo di acqua al di sopra di tale valvola può rallentare, o anche impedire, che il battente della valvola a secco si apra all'entrare in funzione del sistema a secco.

Si consiglia di eseguire, ogni tre mesi, il controllo dell'allarme del livello aria e, ogni sei mesi, il controllo degli acceleratori. Eseguire il controllo in assenza di flusso, sempre che non sia necessario un controllo con flusso parziale o totale (vedere paragrafo 11-B.3 CONTROLLO IN PRESENZA DI FLUSSO PER VALVOLE A SECCO).

1. Notificare le autorità competenti, e tutti gli interessati nell'area in questione, che s'intende eseguire il controllo.
2. Chiudere la valvola principale dell'acqua che alimenta la valvola a secco.
3. Aprire la valvola dello scarico principale (sull'ingresso della valvola a secco).

NOTA: L'ESECUZIONE DEI PASSAGGI DESCRITTI AI PUNTI 4 E 5 FARÀ ENTRARE IN FUNZIONE L'ACCELERATORE. UNA FUORIUSCITA D'ARIA DALLA BOCCHETTA SITUATA NELLA PARTE INFERIORE DELL'ACCELERATORE SEGNERÀ L'AVVENUTO FUNZIONAMENTO. TUTTAVIA, QUANDO LA VALVOLA PRINCIPALE DELL'ACQUA È CHIUSA, E LA VALVOLA PRINCIPALE DI SCARICO APERTA, IL FUNZIONAMENTO DELL'ACCELERATORE NON DOVREBBE FARE SCATTARE LA VALVOLA A SECCO.

4. Controllo del livello dell'acqua d'adescamento nella valvola a secco
 - a. Verificare che la valvola principale dell'acqua sia chiusa e che la valvola principale di scarico sia aperta.
 - b. Chiudere l'alimentazione pneumatica.
 - c. Aprire completamente la valvola di controllo del livello d'adescamento nel trim della valvola a secco per verificare la presenza di acqua. Se l'acqua è presente, significa che il sistema non è stato prosciugato correttamente. Eseguire i passi da 1 a 9 del paragrafo 10-A MESSA IN FUNZIONE DELL'ACCELERATORE.
 - d. Al termine del controllo, se/quando l'acqua non è presente, aprire l'alimentazione dell'aria e proseguire come descritto al punto 6.
5. Controllo dell'allarme livello aria, e dell'acceleratore in assenza di flusso
 - a. Verificare che la valvola principale dell'acqua sia chiusa e che la valvola principale di scarico sia aperta.
 - b. Aprire gradualmente la valvola di controllo del livello d'adescamento nel trim della valvola a secco, per simulare il funzionamento del sistema a secco.
 - i. Controllare e annotare a che pressione entra in funzione l'allarme
 - ii. Controllare la bocchetta nella parte inferiore dell'acceleratore. Una fuoriuscita d'aria dalla bocchetta segnala l'avvenuto funzionamento dell'acceleratore. L'acqua non deve fluire dalla bocchetta. Se dalla bocchetta dovesse fuoriuscire dell'acqua, ciò indica che l'alimentazione dell'aria non è asciugata correttamente o che la valvola di ritegno (tra l'acceleratore e l'ingresso aria della valvola a secco) perde. Fare le necessarie riparazioni o, se è il caso, sostituire l'apparecchiatura. (Vedere anche il paragrafo 12 MANUTENZIONE DELL'ACCELERATORE).
 - c. Terminato il controllo, proseguire come descritto al punto 6.
6. Chiudere la valvola di controllo del livello d'adescamento.
7. Chiudere la valvola d'isolamento antibagnamento da ½" (15 mm) NPT **.

NOTA: L'ARIA CONTINUERÀ AD USCIRE DALL'ACCELERATORE FINCHÈ NON SI ESEGUE IL PASSAGGIO AL PUNTO 8.

8. Allentare (utilizzando una chiave adatta), e rimuovere, il manometro aria dell'acceleratore per fare diminuire la pressione all'interno della sua camera superiore. L'acceleratore potrà, così, azzerarsi.
9. Rimontare il manometro aria
10. Ristabilire la pressione nell'impianto a secco e nell'acceleratore.
11. Quando la pressione indicata dal manometro sull'acceleratore raggiunge il livello impostato per il sistema, controllare che la camera intermedia della valvola a secco non contenga acqua. L'acqua non deve fluire dal gocciolatoio quando si spinge lo stantuffo tuffante.
12. Aprire e fissare la valvola d'isolamento antibagnamento da ½" (15 mm) NPT **.
13. Terminati i controlli, ripristinare l'impianto. Eseguire i passaggi ai punti da 10 a 16 del paragrafo 10-A, MESSA IN FUNZIONE DELL'ACCELERATORE.

**I sistemi con approvazione VdS equipaggiati con il dispositivo antibagnamento modello B-2 non comprendono una valvola d'isolamento. Procedere con il passaggio successivo.

Controllo dell'acceleratore in assenza di flusso, in reti di distribuzione dell'aria

Si consiglia di eseguire questo controllo semestralmente. Eseguire il controllo in assenza di flusso, sempre che non sia necessario un controllo con flusso totale.

1. Notificare le autorità competenti, e tutti gli interessati nell'area in questione, che s'intende eseguire il controllo.
2. Chiudere la valvola principale dell'acqua, per evitare che l'impianto entri in funzione.
3. Aprire la valvola di scarico necessaria per diminuire la pressione all'interno della camera d'ingresso della valvola controllata dalla



rete di distribuzione.

4. Azionare un rivelatore o aprire una valvola di controllo per diminuire la pressione della rete di distribuzione pneumatica (simulando il funzionamento del sistema di rivelatori); controllare la bocchetta nella parte inferiore dell'acceleratore.
 - a. Una fuoriuscita d'aria dalla bocchetta segnala l'avvenuto funzionamento. L'acqua non deve fluire dalla bocchetta.
 - b. Se dalla bocchetta dovesse schizzare dell'acqua, ciò indica che l'alimentazione pneumatica non è asciugata correttamente.
5. Terminato il controllo, eseguire i passaggi ai punti da 1 a 6 del paragrafo 10-B, MESSA IN FUNZIONE DELL'ACCELERATORE.

Controlli di flusso in valvole a secco

I controlli con flusso parziale si eseguono con la valvola principale dell'acqua (che alimenta la valvola a secco che si sta verificando) parzialmente chiusa; ciò riduce al minimo la quantità d'acqua che entra nel sistema durante quest'operazione. Si chiude la valvola principale dell'acqua subito dopo che la valvola a secco è entrata in funzione, per impedire che l'acqua inondi le tubazioni dell'impianto. Un controllo di flusso parziale può verificare il funzionamento delle apparecchiature e dei dispositivi, ma non simula il funzionamento dell'impianto in caso d'incendio.

I controlli di flusso totale sono eseguiti con la valvola principale dell'acqua completamente aperta. Aprendo la valvola di controllo del sistema si simula l'apertura di uno sprinkler in caso d'incendio, condizione che risulta nell'attivazione della valvola a secco e nella conseguente inondazione delle tubature dello sprinkler.

Si consiglia di eseguire un controllo con flusso parziale annualmente, durante la buona stagione. Eseguire un controllo con flusso totale almeno una volta ogni tre anni, durante la bella stagione. Le autorità competenti potrebbero richiedere dei controlli più frequenti.

1. Notificare le autorità competenti, e tutti gli interessati nell'area in questione, che s'intende eseguire il controllo.

ATTENZIONE: L'ESECUZIONE DEL PASSAGGIO AL PUNTO 2 FARÀ APRIRE LA VALVOLA A SECCO. L'ACCELERATORE ENTRERÀ IN FUNZIONE E LA VALVOLA A SECCO SCATTERÀ, INONDANDO D'ACQUA LE TUBAZIONI DEGLI SPRINKLER.

2. Fare funzionare l'acceleratore seguendo le istruzioni sotto riportate relative alla procedura che si desidera mettere in atto.
 - a. Per il controllo con flusso totale
 - aa. Con la valvola dell'acqua aperta, aprire completamente lo scarico principale. Lasciare scorrere l'acqua per un tempo sufficiente ad eliminare qualsiasi accumulo di materiale estraneo.
 - ab. Chiudere lo scarico principale
 - ac. Aprire la valvola di controllo dell'impianto, per simulare il funzionamento di uno sprinkler.
 - ad. Chiudere la valvola principale dell'acqua, subito dopo che l'acceleratore è entrato in funzione, ponendo fine al controllo. Proseguire come descritto al punto 3
 - b. Per il controllo con flusso parziale
 - ba. Con la valvola dell'acqua aperta, aprire completamente lo scarico principale. Lasciare scorrere l'acqua per un tempo sufficiente ad eliminare qualsiasi accumulo di materiale estraneo.
 - bb. Con lo scarico completamente aperto, chiudere lentamente la valvola di controllo dell'acqua, mantenendo tuttavia un certo flusso dallo scarico principale.
 - bc. Chiudere lo scarico principale
 - bd. Aprire completamente la valvola di controllo del livello d'adescamento, per simulare il funzionamento di uno sprinkler.
 - be. Chiudere la valvola principale dell'acqua, SUBITO dopo che l'acceleratore è entrato in funzione, facendo scattare la valvola a secco.
3. Annotare i tempi di funzionamento, come richiesto dalle autorità competenti.
4. Una volta terminato il controllo dei tempi di funzionamento, ripristinare l'impianto. Eseguire i passaggi ai punti da 1 a 16 del paragrafo 10-A, MESSA IN FUNZIONE DELL'ACCELERATORE, seguendo inoltre le istruzioni delle schede tecniche dalla valvola a secco e delle apparecchiature in uso.

Controlli di flusso in reti di distribuzione dell'aria

1. Notificare le autorità competenti, e tutti gli interessati nell'area in questione, che s'intende eseguire il controllo.
2. Eseguire il CONTROLLO PERIODICO IN ASSENZA DI FLUSSO, descritto al paragrafo 11-B.2, per verificare il corretto funzionamento dell'acceleratore.

ATTENZIONE: L'ESECUZIONE DEL PASSAGGIO AL PUNTO 3 FARÀ APRIRE LA VALVOLA CONTROLLATA DALLA RETE DI DISTRIBUZIONE. L'ACQUA ENTRERÀ NELLE TUBAZIONI DEL SISTEMA.

3. Azionare un rivelatore o aprire una valvola di controllo per diminuire la pressione della rete di distribuzione (simulando il funzionamento del sistema di rivelatori).
4. Terminato il controllo di funzionamento, ripristinare il sistema. Consultare la scheda tecnica del sistema in uso:
 - a. Chiudere la valvola principale dell'acqua.
 - b. Aprire tutti gli scarichi principali e ausiliari. Lasciare trascorrere un tempo sufficiente a prosciugare completamente l'impianto.
 - c. Chiudere tutti gli scarichi, aperti come da passo "b"
 - d. Chiudere il rivelatore o la valvola di controllo, aperta come da punto 3
 - e. Eseguire i passaggi ai punti da 1 a 6 del paragrafo 10-B, MESSA IN FUNZIONE DELL'ACCELERATORE.

12. MANUTENZIONE DELL'ACCELERATORE

A. CON VALVOLE A SECCO

NOTA: FARE RIFERIMENTO ALLA SCHEDA TECNICA DEL DISPOSITIVO ANTIBAGNAMENTO IN USO PER LE RELATIVE ISTRUZIONI DI MANUTENZIONE.

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° 071692" del 04 Dicembre 2009 resta il documento di riferimento.

Form F_071692-IT-231209



DATI TECNICI

ACCELERATORE MODELLO E-1

Per smontare l'acceleratore modello E-1

Per smontare l'acceleratore modello E-1 dal trim della valvola a secco per ispezione e/o manutenzione:

1. Chiudere la valvola principale dell'acqua e aprire lo scarico principale (sull'ingresso della valvola a secco), così ponendo l'impianto fuori servizio.
2. In caso di impianti a norme UL, ULC e/o FM, equipaggiati con dispositivo antibagnamento modello B-1, seguire le istruzioni al punto 3.
3. Chiudere la valvola d'isolamento antibagnamento da 1/2" (15 mm) NPT
4. Spegnerne l'alimentazione pneumatica dell'acceleratore. Depressurizzare le tubazioni su cui è installato l'acceleratore
 - a. Allentare temporaneamente l'accoppiamento tra acceleratore e valvola di ritegno, che si trova a valle dello stesso oppure
 - b. Aprire temporaneamente la valvola di controllo del livello d'adescamento nel trim della valvola a secco (fino a che l'acceleratore entra in funzione).
5. Allentare il manometro aria dell'acceleratore per sfogare l'aria intrappolata nella camera superiore.
6. Smontare l'acceleratore e, se necessario, il dispositivo antibagnamento dal sistema. Vedere le schede tecniche dell'acceleratore e della valvola a secco in uso.
7. Fare riferimento al paragrafo 12-C, SMONTAGGIO DELL'ACCELERATORE.

NOTA: E' POSSIBILE RIATTIVARE L'ALIMENTAZIONE PNEUMATICA PER RIPRISTINARE IL FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA A SECCO, ANCHE SENZA ACCELERATORE. CHIUDERE E/O COPRIRE LE APERTURE CREATE NELLE TUBATURE DEL TRIM SMONTANDO L'ACCELERATORE. NOTIFICARE LE AUTORITÀ COMPETENTI CHE L'IMPIANTO FUNZIONA TEMPORANEAMENTE SENZA ACCELERATORE. VEDERE LA SCHEDA TECNICA DELLA VALVOLA A SECCO IN USO PER LE ISTRUZIONI DI MESSA IN FUNZIONE SENZA ACCELERATORE.

B. IN RETI DI DISTRIBUZIONE DELL'ARIA

Per installazioni con una valvola a sfera da 1/2" (15 mm) NPT tra acceleratore e collegamento alla rete di distribuzione dell'aria: l'acceleratore può essere smontato senza porre l'impianto fuori servizio.

1. Chiudere la valvola a sfera da 1/2" che si trova tra l'acceleratore e la rete di distribuzione.
2. Allentare il manometro aria per sfiatare l'aria intrappolata nell'acceleratore.
3. Togliere il tappo da 1/2" (15 mm) NPT dall'apertura sulla base dell'acceleratore.
4. Proseguire, eseguendo i passaggi descritti ai punti da 5 a 7 più sotto.

Per installazioni senza valvola a sfera da 1/2" (15 mm) NPT tra acceleratore e collegamento alla rete di distribuzione pneumatica: il sistema deve essere posto fuori servizio e il sistema di rivelatori depressurizzato, per smontare l'acceleratore ed eseguirne l'ispezione e/o la manutenzione.

1. Chiudere la valvola principale dell'acqua che alimenta la valvola controllata dalla rete di distribuzione, così ponendo fuori servizio l'impianto.
2. Spegnerne l'alimentazione pneumatica dell'acceleratore.
3. Depressurizzare le tubazioni su cui è installato l'acceleratore.
4. Allentare il manometro dell'acceleratore per sfogare l'aria intrappolata nella camera superiore.
5. Smontare l'acceleratore dall'impianto.
6. Chiudere o coprire le aperture create smontando l'acceleratore.
7. Fare riferimento al paragrafo 12-C, SMONTAGGIO DELL'ACCELERATORE.

Nota: E' possibile riattivare l'alimentazione dell'aria per ripristinare il funzionamento della rete di distribuzione, anche senza acceleratore.

Notificare le autorità competenti che l'impianto funziona temporaneamente senza acceleratore. Vedere la scheda tecnica della rete di distribuzione per le istruzioni di messa in funzione senza acceleratore.

C. MONTAGGIO (vedere Fig. 1)

1. Per ispezionare e/o smontare il diaframma di copertura (13), o l'asta dell'attuatore (10) con la molla (11):
 - a. Togliere le quattro viti con testa a croce (16a) dal coperchio (15); togliere il coperchio (15) dal corpo (8).
 - b. Togliere il diaframma di copertura (13) per ispezionarlo. Soffiare dell'aria attraverso i filtri e l'orifizio. Sostituire l'assieme se l'unità è ostruita o danneggiata. Non tentare di lavare o pulire i filtri o l'orifizio. L'acqua potrebbe ostruirli, e sarebbe necessario sostituire l'assieme.
 - c. Togliere l'asta dell'attuatore (10) e la molla (11) per ispezionarle e pulirle. Sostituire l'asta dell'attuatore (10) se bucata, corrosa o altrimenti danneggiata.

NOTA: QUANDO SI SOSTITUISCE L'ASTA DELL'ATTUATORE (10), SOSTITUIRE ANCHE ENTRAMBE LE COPPE A U (4). VEDERE PASSAGGIO 2-C.

2. Per ispezionare e/o pulire l'alloggiamento (2) o ispezionare e/o smontare il diaframma di copertura (3):
 - a. Togliere le quattro viti con testa a croce (16b) dalla base (1); separare l'alloggiamento (8) dalla base (1).
 - b. Togliere il diaframma di copertura (3) e la molla (6) per ispezionarli.
 - c. Per togliere il fermo della coppa a U inferiore (5b) e la coppa a U (4b) e ispezionarli, spingerli con molta cautela fuori dalla loro sede dal lato opposto del diaframma a battente (3). Il fermo della coppa a U superiore (5a) e la coppa a U (4a) possono essere smontati spingendoli, con molta cautela, fuori dalla loro sede dal lato opposto dell'inserito dell'alloggiamento (9).

ATTENZIONE: USARE SOLO UN UTENSILE SMUSSATO, DI DIAMETRO NON SUPERIORE A 1/8" (3,2 MM), PER SPINGERE LE COPPE A U FUORI DALLE LORO SEDI.

- d. Ispezionare l'alloggiamento (8) e, se necessario, pulirne gli orifizi. Sempre se necessario, rimuovere il filtro (7) dall'alloggiamento (8), per pulirlo. Sostituire il filtro (7) qualora sia ostruito o danneggiato.

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° 071692" del 04 Dicembre 2009 resta il documento di riferimento.



e. Ispezionare la camera (2). Pulirla, qualora si riscontrino tracce di contaminazione. Se danneggiata, smontarla, ruotando in senso antiorario, svitandola dalla base (1): usare una chiave fissa a tubo da 7/8"

D. MONTAGGIO (vedere Fig. 1)

1. Per rimontare la camera (2), ripetere, in ordine inverso, il passaggio 2-e
2. Per rimontare il diaframma a battente (3), ripetere, in ordine inverso, i passaggi 2 a-c della procedura di SMONTAGGIO
 - a. Applicare lubrificante non ricavato dal petrolio alle coppe a U e ai loro fermi, per mantenerle in posizione durante il montaggio.
 - b. Controllare che il perno di posizionamento e i fori del filtro siano correttamente allineati.
3. Per rimontare il diaframma di copertura (13), ripetere, in ordine inverso, i passaggi 1 a-c della procedura di SMONTAGGIO.
 - a. Tenere premuta l'asta dell'attuatore, così che l'anello di arresto (12) sia a filo con la parte superiore dell'inserto dell'alloggiamento (9), quando si monta l'assieme del diaframma di copertura (13).
4. Eseguire le istruzioni di INSTALLAZIONE riportate al paragrafo 9-A e/o 9-B, secondo il caso, per re-installare l'acceleratore.
5. Fare riferimento al paragrafo 10-A e/o 10-B per le istruzioni di MESSA IN FUNZIONE DELL'ACCELERATORE e alla scheda tecnica del sistema in uso.
6. Verificare che la valvola principale dell'acqua sia aperta e tutte le altre valvole nella loro normale posizione di funzionamento.
7. Eseguire il controllo di flusso e/o il controllo in assenza di flusso per verificare che l'acceleratore funzioni correttamente. Fare riferimento al paragrafo 11-B.1 e/o 11-B.2, CONTROLLO PERIODICO IN ASSENZA DI FLUSSO.



DATI TECNICI

**ACCELERATORE
MODELLO E-1**

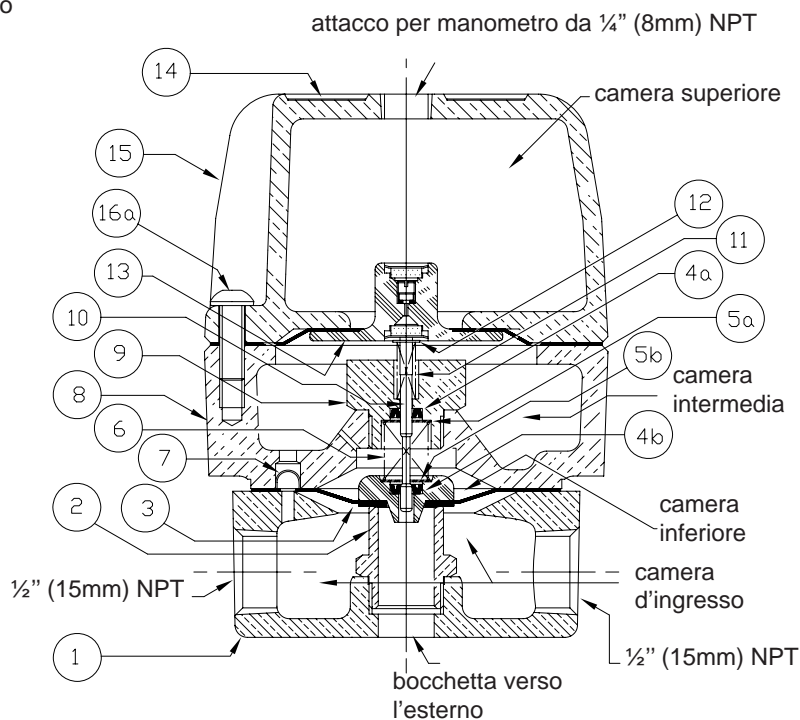
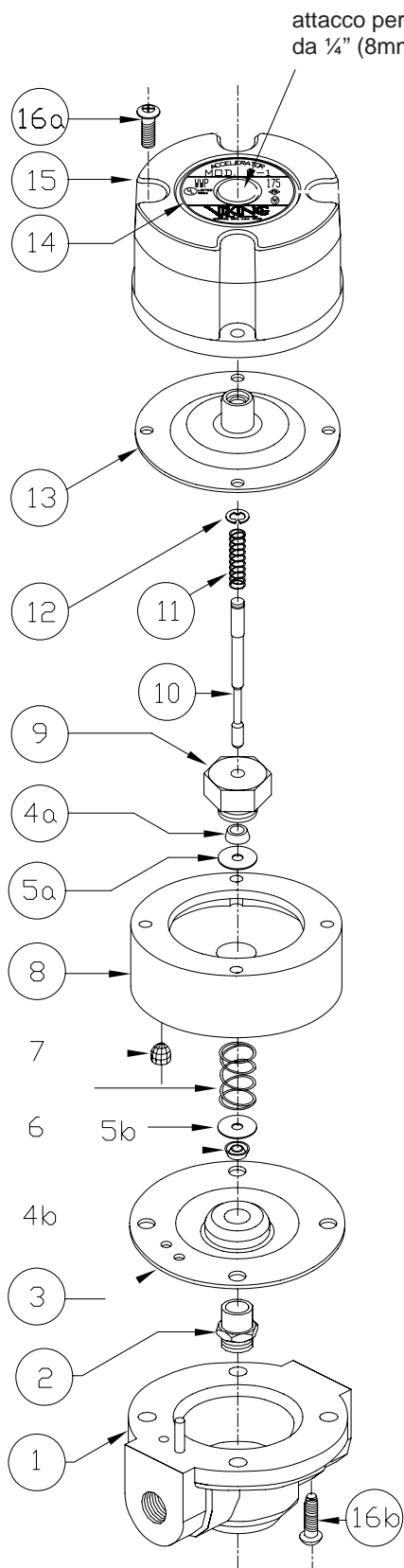


Figura 1

ELEMENTO N°	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE	MATERIALE	QUANTITÀ
1	--	Base	Ottone: UNS-C84400	1
2	*	Camera	Ottone: UNS-C36000	1
3	*	Diaframma	Politerosulfone/EPDM	1
4a & 4b	*	Coppa a U	Buna-N ASTM D2000	2
5a & 5b	*	Fermo per coppa a U	Acciaio inossidabile: UNS-S30200/S30400	2
6	*	Molla alloggiamento	Acciaio inossidabile: UNS-S30200	1
7	*	Filtro	Acciaio inossidabile: UNS-S30400 40 x 36 reticolato	1
8	--	Alloggiamento	Ottone: UNS-C84400	1
9	*	Insero alloggiamento	Ottone: UNS-C36000	1
10	*	Asta attuatore	Ottone rivestito Emralon UNS-C36000	1
11	*	Molla asta attuatore	Acciaio inossidabile: UNS-S30200	1
12	*	Anello di tenuta	Acciaio inossidabile: UNS-S15700	1
13	05480B	Diaframma di copertura	Gomma al nitrile rinforzata Dacon	1
14	--	Targhetta sul coperchio	0.012 (.30mm) Alluminio	1
15	--	Coperchio	Ottone: UNS-C84400	1
16a & 16b	*	Vite a testa tonda 1/4-20 x 3/4 (19mm)	Acciaio Zincato	8
17	*	Grasso al Litio	Grasso al Litio	3/8 oz.
18	05472A	Locating Pin	Acciaio inossidabile	1
-- Pezzo non disponibile				
* Pezzo disponibile in uno dei sotto-insiemi sotto elencati				
SOTTO-INSIEMI				
2-7, 9-12, 16-17	12503	Kit per riparazioni (Include il manometro)		

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° 071692" del 04 Dicembre 2009 resta il documento di riferimento.