

Controllo e prove periodiche di recipienti in pressione - impianti antincendio fissi

Generalmente i sistemi di estinzione installati in conformità alla ISO14520 ed EN15004 prevedono recipienti a pressione trasportabili in cui immagazzinare gli agenti estinguenti. Tali recipienti sono riempiti in strutture specializzate, lontano dal luogo di installazione, e vengono trasportate fino al luogo prestabilito sotto pressione. Durante l'installazione, questi sono fissati saldamente a parete o ad una struttura fissa. La manutenzione ordinaria dei sistemi e dei recipienti in pressione in conformità allo standard EN15004, prevede visite semestrali. Queste comprendono il controllo delle perdite del contenitore dell'estinguente e la verifica di eventuali danni o corrosione al recipiente a pressione. In caso dovesse rendersi necessaria qualsiasi operazione sul recipiente a pressione contenente l'estinguente, questi verrà rimosso e trasportato in una struttura specializzata lontana dal luogo di installazione. Questo include anche il recupero dell'agente estinguente alla fine della vita dell'impianto.

Durante l'installazione, i recipienti a pressione sono fissati in modo sicuro e collegati alla rete di distribuzione. In questo caso, i contenitori e il sistema ricadono nella Direttiva sulle attrezzature a pressione (PED) che permette l'utilizzo di recipienti a pressione trasportabili.

La movimentazione su strada dei recipienti pressurizzati è regolata ai sensi dell'Accordo relativo al trasporto di merci pericolose su strada (ADR). Questo regolamento prevede che il recipiente sia sottoposto a test di pressione idraulica ogni 10 anni. L'ADR è supportata da una serie di normative europee, come ad esempio l'EN 1803 "Bombole trasportabili per gas - Ispezione periodica e prove per bombole per gas di acciaio al carbonio saldato". Questa fornisce linee guida sulle periodicità di ispezione e descrive come effettuare la verifica. Il paragrafo riportato di seguito riporta informazioni sul periodo di controllo.

Controllo e prove periodiche di recipienti in pressione - impianti antincendio fissi

EN 1803:2002 (E)

3 Intervalli tra un'ispezione periodica e un test

Al fine di garantire un funzionamento continuo e sicuro, le bombole devono essere sottoposte a controlli e prove come da Allegato B. Una bombola deve essere sottoposta ai controlli e alle prove periodiche nel momento in cui viene ricevuta da una stazione di riempimento successivamente alla scadenza del periodo indicato nell'Allegato B.

NOTA: La Tabella B.1 fornisce una lista degli intervalli di tempo tra le ispezioni periodiche per alcuni gas, in conformità ai Regolamenti RID/ADR vigenti e fornisce altresì raccomandazioni che potrebbero essere adottate successivamente dai Regolamenti RID/ADR.

Supponendo che la bombola sia stata soggetta a condizioni normali di utilizzo e non sia stata soggetta a condizioni anomale o abusive che possano averla resa non sicura, non sussiste alcun requisito generale che preveda che l'utilizzatore sottoponga ai controlli il recipiente prima di aver utilizzato il contenuto, anche qualora l'intervallo di tempo previsto per il test sia scaduto. Ad ogni modo, si consiglia di ritestare le bombole entro un termine che non superi il doppio dell'intervallo di tempo previsto.

Per le bombole utilizzate in caso di emergenza (ad esempio, estintori, apparati respiratori), è responsabilità della persona in possesso (proprietario o utilizzatore) della stessa sottoporle a un'ispezione periodica entro l'intervallo specificato nell'Allegato B o come specificato da normative/standard in vigore relativi alla progettazione delle bombole, qualora più breve.

Controllo e prove periodiche di recipienti in pressione - impianti antincendio fissi

L'Articolo 3 della EN 1803, comma 1, consente di utilizzare il recipiente a pressione oltre il periodo stabilito per i controlli (10 anni per questi tipi di contenitori) fino al "momento in cui viene ricevuto da una stazione di riempimento". Il comma 2 stabilisce come condizione che la bombola non sia stata danneggiata. Per gli impianti antincendio, i recipienti a pressione a protezione di apparecchiature elettroniche di valore sono generalmente posizionati in un ambiente pulito, asciutto e protetto, per cui eventuali ricariche dopo un incendio non sono frequenti. Pertanto, si può concludere che i contenitori del sistema di protezione antincendio possono rimanere in servizio fino a 20 anni, se non attivati dopo i primi 10 anni, ma l'ultimo comma sembra annullare questa conclusione.

Il comma 3 riporta istruzioni speciali per "bombole utilizzate in caso di emergenza" e cita l'esempio gli "estintori". Purtroppo la normativa non specifica perché "i casi di emergenza" siano esclusi dal prolungamento del periodo del test periodico o cosa si intenda con "estintori", ad esempio sistemi estinguenti fissi o mobili. Non è chiaro quale fosse la preoccupazione del Comitato che ha redatto la normativa. Per un autorespiratore dei vigili del fuoco, è plausibile che il contenitore a pressione possa essere ripetutamente caricato e scaricato o danneggiato fisicamente quando il vigile del fuoco lo sta manovrando o che sia anche esposto ad un incendio. In questo caso ci si aspetterebbe che la bombola fosse soggetta a un regime di controlli più rigoroso. Lo stesso potrebbe avvenire per gli estintori portatili. Per quanto riguarda i sistemi di protezione antincendio fissi, questi in genere sono installati in un ambiente riparato e protetto da danni e corrosione. Si potrebbero descrivere come contenitori fissi, azionati unicamente quando è necessario scaricare il contenuto per estinguere un incendio nella sua fase iniziale, prima che si trasformi in un'emergenza.

In conclusione, il periodo di ispezione per i sistemi di protezione antincendio fissi installati ai sensi della EN15004 sembrano dipendere dal significato di "utilizzo in caso di emergenza" ed "estintore". Una precisazione sullo scopo di tale articolo dovrebbe essere richiesta al Comitato Standard EN. Potrebbe essere un processo lento.

Ulteriori indicazioni potrebbero essere disponibili contattando il Delegato per Salute e Sicurezza.