SIEMENS

Sinorix™ al-deco STD

Traduzione delle Istruzioni d'uso originali

Macchine utensili della lavorazione del metallo

Building Technologies

Fire Safety

Technical specifications and availability subject to change without notice.

© 2018 Copyright Siemens Switzerland Ltd

Responsabilità

Queste istruzioni di manutenzione e riparazione, incluse le parti di cui si compongono, sono tutelate per legge. Qualsiasi utilizzo dovrà essere preventivamente autorizzato da **Siemens**. Ciò vale, in particolare, per le riproduzioni, le traduzioni, le trasposizioni su microfilm e l'inserimento in e la diffusione tramite sistemi elettronici.

INDICE DEI CONTENUTI:

1 Avvertenze di sicurezza generali 4
1.1 Generale 4
1.2 Chi è responsabile di cosa? 6
1.2.1 Costruttore 6
1.2.2 Installatore 6
1.2.3 Gestore 6
1.2.4 Personale 6
1.3 Definizione della protezione di beni di valore da parte di Sinorix™ al-deco STD 7
1.4 Uso corretto 7

2 Descrizione dell'impianto di estinzione 8
2.1 Descrizione delle prestazioni 8
2.2 Concetto alla base dell'impianto 8
2.3 Componenti dell'impianto di estinzione 9

3 Impianto di estinzione 12
3.1 Interfaccia di comunicazione 12
3.2 Condizione d'esercizio 12
3.3 Attivazione / disattivazione del sistema 13
3.4 Diminuzione dell'agente di estinzione 15
3.5 Cali di tensione 16

4 Lettura della memoria dati 17
4.1 Generale 17
4.2 File 17
4.3 Lingue 17
4.4 Videate e campi 18
4.4.1 Videata password 18
4.4.2 Videata inizializzazione 18
4.4.3 Messa in funzione 19
4.4.4 Assistenza 20
4.4.5 Rabbocchi 21
4.5 Eventi 21
4.6 Accessori 21

5 Cosa succede quando c'è un incendio? 22
5.1 Sistema in azione (allarme incendio) 22
5.2 Azionamento manuale 23
5.3 Annullamento allarme incendio 23
5.4 Informazioni per gli installatori 24

6 Caratteristiche tecniche 25
6.1 Flessibile di rilevamento pneumatico Lifdes™ 25
6.2 Interfaccia di comunicazione 25
6.3 Smaltimento 25

7 Manutenzione / Garanzia 28
7.1 Manutenzione dei sistemi di estinzione degli incendi Sinorix™ al-deco STD 28
7.2 Garanzia / Assicurazione 28

8 Protocollo di consegna e addestramento per il gestore 29

1 Avvertenze di sicurezza generali

1.1 Generale

Pericolo di morte!

- Quando si verifica un incendio e l'impianto di estinzione entra in azione, abbandonare immediatamente l'ambiente o tenersi a una distanza di almeno 5 metri! Dall'impianto di estinzione fuoriesce anidride carbonica (CO_2) e, siccome questa è, ad alte dosi, mortale, in tali casi è necessario proteggere sé stessi e le altre persone!
- Inizialmente, tenere chiusa l'area da proteggere. Eventualmente, tenere a disposizione un estintore adeguato come integrazione per l'estinzione, e informare i vigili del fuoco.
- Dopo ogni azionamento dell'impianto di estinzione, una volta accertato che il fuoco è stato completamente spento, aerare i locali. Aerare inoltre anche gli ambienti a livelli più bassi, perché l'anidride carbonica è più pesante dell'aria e scorre verso il basso.
- Prima che Lei o chiunque altro acceda all'area protetta della macchina utensile per lavori di manutenzione, l'impianto di estinzione deve essere stato **dis**attivato da personale autorizzato! Se il flessibile di rilevamento pneumatico Lifdes™ viene accidentalmente rotto, dall'impianto di estinzione fuoriuscirà anidride carbonica (CO_2) e, poiché questa, in alte quantità, è mortale, è necessario mettere al riparo sé stessi e chiunque altro!

Attenzione!

- Il flessibile di rilevamento pneumatico Lifdes™ non deve essere danneggiato per nessuna ragione! Esso non deve essere piegato o schiacciato! In caso contrario, al verificarsi di un incendio l'impianto di estinzione non entrerà in azione, con la conseguente possibilità di gravi danni a cose e persone.
- Non esporre il flessibile di rilevamento pneumatico Lifdes™ a fonti di calore dirette all'interno della macchina utensile!
- L'attivazione e la disattivazione dell'impianto di estinzione potranno essere eseguite solamente da personale autorizzato, che sarà responsabile per la riattivazione dell'impianto di estinzione dopo la relativa disattivazione e prima dell'inizio della produzione *(vedi capitolo „3.3 Attivazione / disattivazione del sistema“)*.
- Dopo che l'impianto di estinzione è entrato in azione, non sarà possibile estinguere un secondo incendio nella macchina utensile senza aver prima rimesso in funzione l'impianto di estinzione. La ri-messa in funzione potrà essere eseguita solamente da personale **Siemens** o da un altro partner autorizzato di **Siemens.**
- Per il trasporto e l'immagazzinaggio dei serbatoi dell'agente di estinzione, la copertura di protezione della valvola dovrà essere **sempre** in posizione montata. In generale, valgono le regole in materia di „Uso e immagazzinaggio di bombole di gas“. Non immagazzinare mai i serbatoi dell'agente di estinzione senza il relativo controdado della valvola!
- I lavori sulla conduttura dell'agente di estinzione possono essere effettuati solo con i serbatoi dell'agente di estinzione saldamente montati. Prima di smontare la conduttura dell'agente di estinzione dalla valvola, l'impianto di estinzione deve essere disattivato. Subito dopo lo smontaggio della conduttura dell'agente di estinzione, il controdado della valvola deve essere rimontato. Il controdado della valvola, dal canto suo, potrà essere rimosso solo dopo che la conduttura dell'agente di estinzione è stata collegata. Il controdado della valvola è fissato alla valvola stessa per mezzo di una catena di sicurezza e, pertanto, è sempre disponibile.

Importante!

- Il serbatoio dell'agente di estinzione, contenente la CO_2, è sottoposto a una pressione di ca. 55 bar a 20° C.
- L'agente di estinzione è indicato solo per materiali infiammabili rientranti nella classe di incendio B „materiali liquidi infiammabili“.
- La copertura di chiusura per il collegamento della conduttura di estinzione può essere rimossa solo se il serbatoio dell'agente di estinzione è saldamente collegato alla macchina utensile *(vedi Istruzioni di Manutenzione e Riparazione)*.
- I lavori sull'interfaccia di comunicazione, come la sostituzione della batteria, l'attivazione dell'interfaccia di comunicazione stessa sulla scheda, o la sostituzione dei fusibili, possono essere eseguiti esclusivamente da personale autorizzato *(vedi Istruzioni di Manutenzione e Riparazione)*.
- Osservare le leggi e normative locali in tema di trasporto, manipolazione e controllo dei recipienti sottoposti a pressione.

  In caso di nuovo riempimento del serbatoio dell'agente di estinzione, che avverrà dopo 10 anni o più dal primo riempimento (farà fede la data impressa sul serbatoio a pressione), il serbatoio a pressione dovrà essere controllato da un perito (come previsto dal §10 della Direttiva Tedesca sui Recipienti Sottoposti a Pressione).
- Il costruttore e installatore dell'impianto di estinzione non potrà essere ritenuto responsabile di danni a cose o persone dovuti al mancato rispetto delle leggi e normative, delle istruzioni d'uso, e delle istruzioni di manutenzione e riparazione.

Nota!

- Le presenti istruzioni d'uso si basano sul presupposto che l'impianto sia stato installato da un installatore autorizzato o dal costruttore. Tale installatore ha eseguito i lavori nel rispetto delle direttive e norme applicabili, e risponde della qualità dell'installazione. Le presenti istruzioni d'uso contengono un protocollo di consegna e addestramento *(vedi capitolo 8)*, che viene compilato per intero dell'installatore e che deve essere debitamente firmato dal gestore. Questo protocollo serve come dimostrazione del fatto che l'installazione, la messa in funzione e la consegna dell'impianto di estinzione al gestore sono stati eseguiti a regola d'arte.
- L'inserimento delle funzioni dell'allarme deve essere eseguito, per ragioni di responsabilità civile, al momento dell'installazione da parte del fornitore della macchina o di un elettroinstallatore concessionario. L'installatore non è responsabile per i danni che si verificano a causa di incendi in quelle macchine i cui impianti di estinzione non sono collegati allo SPEGNIMENTO D'EMERGENZA della macchina.
- Il controllo a regola d'arte dell'impianto di estinzione secondo il Protocollo di Consegna e Addestramento è presupposto indispensabile per un funzionamento sicuro e senza problemi dell'impianto di estinzione stesso *(vedi capitolo 8)*.
- L'anidride carbonica (CO_2) non crea problemi se contenuta nell'atmosfera in concentrazioni fino al 5% in volume. Concentrazioni maggiori, al contrario, possono provocare un pericolo di morte per le persone.
- Mantenere sempre prontamente disponibili queste istruzioni d'uso per tutta la durata in servizio dell'impianto di estinzione.
- Rispettare scrupolosamente le note e le informazioni riportate sull'impianto di estinzione.

1.2 Chi è responsabile di cosa?

1.2.1 Costruttore

Il costruttore dell'impianto di estinzione automatico a CO_2 del tipo *al-deco STD-Com* è **Siemens**. Essa costruisce l'impianto di estinzione secondo le seguenti norme, linee guida e regolamenti elencati nella Dichiarazione di Conformità.

Se alcune norme o direttive non possono essere rispettate, la procedura viene adeguata allo stato dell'arte di volta in volta in uso.

Il costruttore mette a disposizione dell'installatore norme di installazione e direttive. Queste istruzioni di installazione sono soggette alle suddette norme e direttive.

1.2.2 Installatore

Per „installatore“ si intende la ditta responsabile della corretta installazione dell'impianto di estinzione (secondo la direttiva CE sugli apparecchi a pressione), operante su licenza e autorizzazione di **Siemens**.

Durante l'installazione è necessario assicurarsi che:

- questo prodotto è installato in conformità alle norme antinfortunistiche e alle normative nazionali vigenti,
- questo prodotto è usato come previsto,
- qualsiasi pericolo è evitato,
- I requisiti Siemens sono soddisfatti (istruzioni di montaggio, istruzioni tecniche, messa in servizio e istruzioni per l'uso),
- gli operatori e il personale hanno ricevuto e compreso le informazioni relative a questo prodotto.

Durante la messa in funzione, egli deve assicurarsi che siano rispettate le leggi, le norme tecniche e le direttive di sicurezza applicabili. Inoltre, l'installatore è obbligato a compilare un Protocollo di Consegna e Addestramento. Se compilato in tutte le sue parti, esso è valido come dimostrazione del fatto che l'installazione, la messa in esercizio e la consegna dell'impianto di estinzione sono stati eseguiti a regola d'arte. Questo protocollo deve essere regolarmente firmato dall'installatore e consegnato al gestore.

1.2.3 Gestore

Per „gestore“ si intende la ditta che ha fatto installare nella propria macchina utensile un impianto di estinzione. Il gestore è responsabile della regolare consegna del Protocollo di Consegna e Addestramento *(vedi capitolo 8)*, ed è obbligato a firmare tale modulo. L'originale rimane all'installatore, mentre il gestore ne riceve una copia.

Questi ha l'obbligo di gestire e manutenere l'impianto di estinzione nel rispetto delle istruzioni d'uso.

Informare il personale della propria azienda circa gli eventuali pericoli associati all'impianto di estinzione e circa le misure di sicurezza applicabili. Applicare le avvertenze sulla macchina utensile.

1.2.4 Personale

Per „personale“ si intendono i collaboratori di una ditta addetti alle operazioni sulla macchina utensile. Essi devono essere informati dal gestore sugli eventuali pericoli derivanti dall'impianto di estinzione e sulle misure di sicurezza applicabili. Rispettare le avvertenze riportate sulla macchina utensile. Riportare immediatamente al gestore eventuali eventi eccezionali.

1.3 Definizione della protezione di beni di valore da parte di Sinorix™ al-deco STD

Questa definizione si riferisce alla protezione di macchine utensili del settore della lavorazione dei metalli. Obiettivo della protezione è quello di soffocare, nei primi secondi della loro origine, gli incendi da liquidi provocati da oli refrigeranti e lubrificanti (tornitura, fresatura, levigatura), o da dielettrici infiammabili (elettroerosione a tuffo).

In linea di massima si può dire che l'obiettivo di protezione perseguito in caso di utilizzo di un impianto per la protezione di beni di valore con Sinorix™ al-deco STD consiste nel limitare l'entità dell'incendio su questo bene di valore. Una diffusione dell'incendio ai beni vicini e/o all'ambiente nel quale questo bene di valore si trova deve essere efficacemente impedito. Un danno minimo del bene o di parte del bene, in taluni casi, deve essere accettato.

L'uso tempestivo di un impianto di protezione dei beni di valore Sinorix™ al-deco STD in caso di incendio permette il riutilizzo del bene dopo pochi e ragionevoli lavori di ri-messa in funzione. Dal punto di vista della tecnica degli incendi, il flessibile di rilevamento pneumatico Lifdes™ viene posato in maniera tale da trovarsi quanto più vicino possibile a un focolaio d'incendio atteso. Se nelle vicinanze di questo si trovano altri pezzi in plastica, quali cavi e flessibili, questi potranno presentare lievi tracce di danni da incendio. Se nel campo dell'incendio non si trovano pezzi di questo tipo, l'incendio può essere estinto senza danni.

In caso di macchine che lavorano ad alti regimi e, pertanto, generano nebbie d'olio con gocce di dimensioni molto ridotte, si consiglia l'installazione di una protezione di scarico della pressione. Per quanto riguarda le dimensioni di questa protezione di scarico della pressione, l'apertura sarà di norma di 10 dm^2 per ogni 1 m^3 di volume dell'area di lavoro (in relazione alla pressione dell'apertura, ovvero in relazione alle altre caratteristiche tecniche in materia di edilizia leggera).

Il sistema di estinzione degli incendi Sinorix™ al-deco STD non è adatto per materiali di costruzione quali magnesio, alluminio e relative leghe, che, in caso di incendi, hanno reazioni estreme.

1.4 Uso corretto

L'impianto di estinzione è inteso esclusivamente come impianto di protezione antincendio di beni di valore per la soppressione di incendi in macchine utensili soggette al pericolo di incendi utilizzate nella lavorazione dei metalli. Qualsiasi altro uso è da considerarsi come non corretto.

Dell'uso corretto fanno parte il rispetto e l'applicazione degli avvertimenti di sicurezza contenuti nelle presenti istruzioni d'uso, nonché delle istruzioni di manutenzione e riparazione. L'impianto di estinzione può essere utilizzato solo da personale addestrato e autorizzato. Il costruttore e l'installatore non sono responsabili per danni provocati da un uso non corretto o da parte di persone non addestrate.

Il gestore, durante l'addestramento del personale, dovrà soffermarsi in maniera particolare sui pericoli e le misure di sicurezza.

Le anomalie o le attivazioni dell'impianto di estinzione devono essere immediatamente comunicate all'installatore. Le modifiche dell'impianto di estinzione, comprese l'applicazione di parti aggiuntive e la ristrutturazione, non dovranno essere eseguite se comportano una limitazione della sicurezza. Il costruttore e l'installatore declinano ogni responsabilità per danni risultanti durante un incendio a causa di modifiche eseguite sull'impianto di estinzione.

2 Descrizione dell'impianto di estinzione

2.1 Descrizione delle prestazioni

L'impianto di estinzione automatico a CO_2 del tipo Sinorix™ al-deco STD è un sistema compatto e automatico di rilevamento ed estinzione degli incendi a beni di valore, per la soppressione di incendi in macchine utensili soggette al rischio di incendi utilizzate nella lavorazione dei metalli. Una interfaccia di comunicazione e un sistema di misurazione on line sorvegliano e informano circa la quantità di agente di estinzione presente nel serbatoio dell'agente di estinzione.

L'interfaccia di comunicazione mostra acusticamente e otticamente tutte le condizioni rilevanti, quali

- Condizione d'esercizio
- Sistema attivo/non attivo
- Sistema in azione (allarme incendio)
- Quantità dell'agente di estinzione.

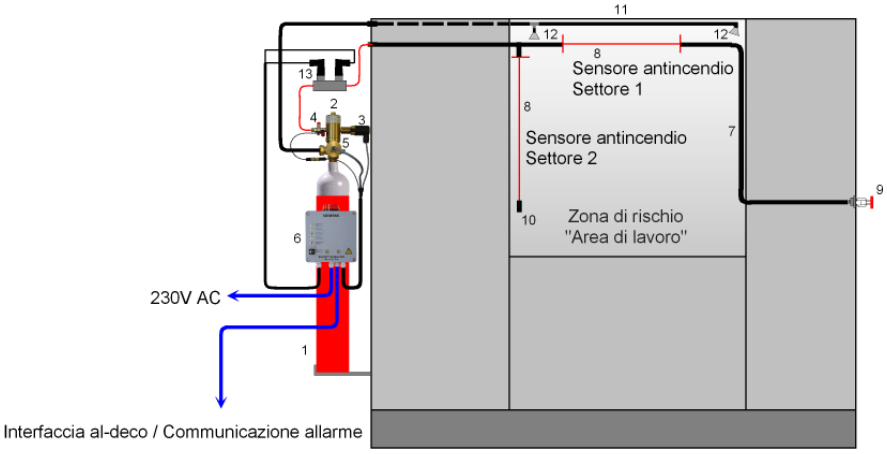
Tutti i dati rilevanti per la sicurezza vengono registrati in una memoria dati (black box) e possono essere consultati in qualsiasi momento tramite una porta USB o con un laptop.

Per il processo di rilevamento ed estinzione non è necessaria alimentazione elettrica. In caso di calo di corrente, l'alimentazione necessaria all'interfaccia di comunicazione viene assicurata per al massimo 12 ore da una batteria.

L'impianto di estinzione non necessita di nessuna altra integrazione da parte del comando della macchina utensile, al di fuori del collegamento del comando di SPEGNIMENTO D'EMERGENZA.

2.2 Concetto alla base dell'impianto

Esempio di installazione di un impianto di estinzione Sinorix™ al-deco STD:



Legenda dei componenti chiave:

1 Serbatoio dell'agente di estinzione CO_2
2 Valvola della CO_2 (IHP)
3 Interruttore a pressione 1
4 Rubinetto a sfera per l'attivazione / rilevamento Disattivazione del sistema di estinzione
5 Sonda di misurazione DIMES (integrata nella valvola) per ilcontrollo di CO_2
6 Interfaccia di comunicazione
7 Conduttura di rilevamento in acciaio, D=6x4
8 flessibile di rilevamento pneumatico Lifdes™
9 Azionamento manuale con manometro
10 Tappo di chiusura della conduttura di
11 Conduttura dell'agente di estinzione
12 Ugelli di estinzione
13 Blocco distributore con inter della quantità ruttori a pressione 2 e 3
14 Copertura di protezione della valvola

2.3 Componenti dell'impianto di estinzione

Flessibile di rilevamento (Lifdes™)

Attenzione!

- Il flessibile di rilevamento pneumatico Lifdes™ non deve essere danneggiato per nessuna ragione! Esso non deve essere piegato o schiacciato! In caso contrario, al verificarsi di un incendio l'impianto di estinzione non entrerà in azione, con la conseguente possibilità di gravi danni a cose e persone.
- Non esporre il flessibile di rilevamento pneumatico Lifdes™ a fonti di calore dirette all'interno della macchina utensile!

Nota!

Il flessibile di rilevamento pneumatico reca la scritta "LIFDES – do not cut kink crush".

Il fulcro dell'impianto di estinzione è uno speciale flessibile in polimero hightech. Esso è installato nel bene da proteggere a seconda del tipo di rischio di incendio. Esso è collegato a una bombola dell'agente di estinzione tramite una valvola, ed è costantemente sotto pressione. Esso funge da flessibile di rilevamento pneumatico, e dunque da sensore lineare.
Non appena la temperatura ambiente supera i 110 °C, il flessibile di rilevamento pneumatico entra in azione. Ciò provoca una caduta di pressione nel sistema e, in pratica contemporaneamente, si apre la valvola del serbatoio dell'agente di estinzione.

Valvola

L'impianto di estinzione Sinorix™ al-deco STD è dotato di una speciale valvola per alta pressione appositamente progettata. Quando il flessibile di rilevamento entra in azione, la valvola si apre e inizia il processo di estinzione *(vedi capitolo „5 Cosa succede quando c'è un incendio?")*.

DIMES

Nella valvola è integrato un DIMES (Digital Measuring System, sistema di misurazione digitale). Questo assicura un monitoraggio costante della quantità dell'agente di estinzione nel serbatoio dell'agente di estinzione, e fornisce questi dati all'interfaccia di comunicazione.
La condizione del serbatoio dell'agente di estinzione viene inoltre mostrata dalla sonda tramite un LED, come segue:

- Quantità di riempimento > 80% (verde)
- Allarme/anomalia tecnica (rosso lampeggiante)
- Serbatoio dell'agente di estinzione vuoto o quantità di riempimento < 80% (rosso)

Rubinetto sferico

Direttamente sulla valvola è disposto un rubinetto a sfera. Tramite questo è possibile attivare e disattivare l'impianto di estinzione *(vedi capitolo „3.3 Attivazione / disattivazione del sistema“)*. La posizione del rubinetto a sfera viene comunicata all'interfaccia di comunicazione. L'apertura errata del rubinetto a sfera viene evitata da un perno di arresto

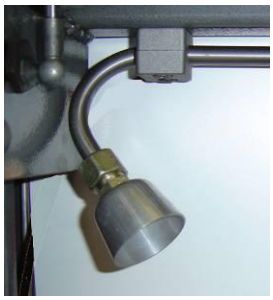
Interruttore a pressione 1

Sulla valvola è applicato un interruttore a pressione, che entra in azione quando la pressione nel flessibile di rilevamento diminuisce, quando il rubinetto a sfera è aperto, e quando è stato avviato il processo di estinzione. L'interruttore a pressione può essere riportato nella sua posizione iniziale solo quando il serbatoio dell'agente di estinzione è stato nuovamente riempito o sostituito *(vedere le istruzioni di manutenzione e riparazione)*. L'interruttore a pressione 1 (DS1) comanda solo il relè 1 (allarme incendio). Questo allarme viene comandato con i morsetti 22/23 e 24/25, che costituiscono i 2 contatti di apertura. Queste uscite sono previste per le funzioni aggiuntive, ad es. comunicazione dell'allarme alla centrale di segnalazione antincendio, e non possono essere utilizzate per lo spegnimento d'emergenza della macchina.

Interruttore di pressione 2 + 3

Gli interruttori a pressione 2 + 3 sono avvitati su un unico blocco distributore. Tale blocco distributore è solitamente montato sul lato del supporto del serbatoio dell'agente di estinzione o, in taluni casi, sull'alloggiamento della macchina nelle dirette vicinanze del serbatoio dell'agente di estinzione. L'interruttore a pressione 2 (DS2) assume la funzione di „SPEGNIMENTO D'EMERGENZA della macchina“, ed è direttamente collegato tra i morsetti di ingresso 10/11 e i morsetti di uscita 12/13 all'interno dell'interfaccia dell'allarme. L'interruttore a pressione 3 (DS3) è responsabile delle funzioni di comunicazione dell'allarme (ottico/acustico) e registrazione dei dati. Entrambi gli interruttori a pressione entrano in azione quando la pressione nel flessibile di rilevamento diminuisce. Gli interruttori a pressione possono essere riportati nella relativa posizione iniziale solo quando il serbatoio dell'agente di estinzione è stato nuovamente riempito o sostituito (*vedere le istruzioni di manutenzione e riparazione*).

Conduttura dell'agente di estinzione inclusi ugelli di estinzione



Se la valvola del serbatoio dell'agente di estinzione è aperta, l'agente di estinzione scorre attraverso una conduttura dell'agente di estinzione separata e attraverso un corrispondente ugello di estinzione, per inondare la macchina utensile *(vedi capitolo „5 Cosa succede quando c'è un incendio?“)*.

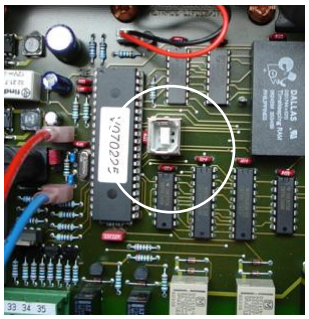
Interfaccia di comunicazione

L'interfaccia di comunicazione è applicata sul serbatoio dell'agente di estinzione o sulla macchina utensile. Essa è alimentata a 115 VAC, 230 VAC o 24 VDC ed è collegata con la sonda DIMES, con il sistema di monitoraggio del rubinetto a sfera e con gli interruttori a pressione DS1 + DS3.
Essa indica i vari stati dell'impianto di estinzione tramite vari segnali ottici e acustici *(vedi capitolo „3.1 Interfaccia di comunicazione“)*. In caso di calo di tensione, una batteria assicura fino a 12 ore di esercizio ininterrotto dell'interfaccia di comunicazione *(vedi capitolo „3.5 Cali di tensione“)*.

Luce intermittente / allarme acustico

In caso di azionamento dell'impianto, sull'interfaccia di comunicazione si accende la luce intermittente (1) e viene emesso un segnale acustico (2). Se il livello dell'agente di estinzione scende sotto l'80%, la luce intermittente si accende ogni 60 minuti per 8 secondi *(vedi capitolo „5 Cosa succede quando c'è un incendio?“)*.

Memoria dati + USB



I dati specifici dell'impianto e i dati di assistenza e rabbocco sono memorizzati nell'interfaccia di comunicazione. Inoltre, tutti i dati rilevanti ai fini della sicurezza vengono registrati in una memoria dati (black box). Tutti questi dati possono essere consultati in qualsiasi momento tramite una porta USB e un laptop

Azionamento manuale con indicazione della pressione

Per poter azionare l'impianto di estinzione anche manualmente, in prossimità dell'area comandi della macchina utensile è applicato un azionamento manuale *(vedi „Sistema in azione (allarme incendio)“)*.

3 Impianto di estinzione

3.1 Interfaccia di comunicazione

La seguente tabella fornisce una veduta d'insieme sugli stati in cui può trovarsi l'impianto di estinzione.

Legenda	Eventi					
	Esercizio	Esercizio alimentato da batteria	Sistema in azione (allarme incendio)	Sistema inattivo	Diminuzione dell'agente di estinzione	Ripristinare l'allarme dopo l'attivazione
Esercizio (verde)	●	○	○	○	○	○
Esercizio alimentato da batteria (giallo)	○	☀	○	○	○	○
Sistema in azione (rosso)	○	○	☀	○	○	☀
Sistema inattivo (giallo)	○	○	○	☀	○	○
Diminuzione dell'agente di estinzione (rosso)	○	○	☀	○	☀	☀
Ripristinare l'allarme (interruttore a chiave)	Chiave estratta	Chiave estratta	Chiave estratta	Chiave estratta	Chiave estratta	La chiave è in posizione orizzontale (bloccato)
Luce intermittente			costante.	ogni 10 min. per 6 sec.	ogni 60 min. per 8 sec.	
Segnale acustico			costante	ogni 10 min. per 6 sec.	ogni 60 min. per 8 sec.	

☀ LED intermittente ● LED acceso ○ LED spento

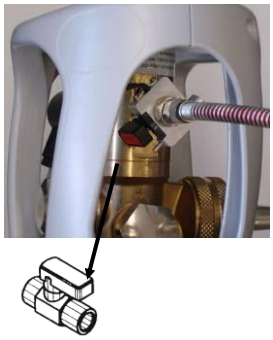
3.2 Condizione d'esercizio

Nota!

- Le presenti istruzioni d'uso si basano sul presupposto che l'impianto sia stato installato da un installatore autorizzato o dal costruttore. Tale installatore ha eseguito i lavori nel rispetto delle direttive e norme applicabili, e risponde della qualità dell'installazione. Le presenti istruzioni d'uso contengono un protocollo di consegna e addestramento *(vedi capitolo 8)*, che viene compilato per intero dell'installatore e che deve essere debitamente firmato dal gestore. Questo protocollo serve come dimostrazione del fatto che l'installazione, la messa in funzione e la consegna dell'impianto di estinzione al gestore sono stati eseguiti a regola d'arte.
- Il controllo a regola d'arte dell'impianto di estinzione secondo il Protocollo di Consegna e Addestramento è presupposto indispensabile per un funzionamento sicuro e senza problemi dell'impianto di estinzione stesso.

Controllo dell'impianto di estinzione

Attenzione!
L'attivazione dell'impianto di estinzione potrà essere eseguita solamente da personale autorizzato,



- Il rubinetto a sfera deve essere posizionato in direzione parallela a quella del flessibile.

✓ Quando è aperto, l'impianto di estinzione è attivo.

- La chiave dell'interfaccia di comunicazione deve essere estratta.
- L'interfaccia di comunicazione mostra la condizione attiva nel seguente modo:

Esercizio (verde)	●

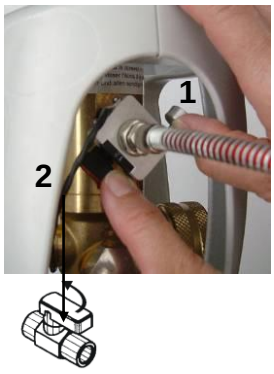
✓ Il sistema è funzionante.

3.3 Attivazione / disattivazione del sistema

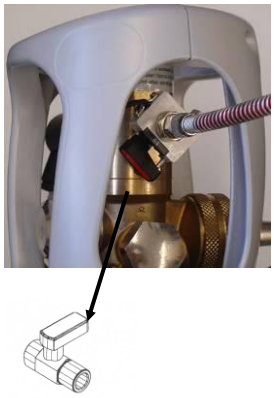
Pericolo di morte!
Prima che Lei o chiunque altro acceda all'area protetta della macchina utensile, l'impianto di estinzione deve essere stato **dis**attivato da personale autorizzato! Se il flessibile di rilevamento pneumatico Lifdes™ viene accidentalmente rotto, dall'impianto di estinzione fuoriuscirà anidride carbonica (CO_2) e, poiché questa, in alte quantità, è mortale, è necessario mettere al riparo sé stessi e chiunque altro!

Attenzione!
L'attivazione e la disattivazione dell'impianto di estinzione potranno essere eseguite solamente da personale autorizzato, che sarà responsabile per la riattivazione dell'impianto di estinzione dopo la relativa disattivazione e prima dell'inizio della produzione.

Disattivazione dell'impianto di estinzione



- Estrarre il bloccaggio (1).
- Ruotare il rubinetto a sfera di 90° (2).



✓ Il rubinetto a sfera è ora chiuso e l'impianto di estinzione disattivato.

- L'interfaccia di comunicazione mostra la condizione inattiva nel seguente modo:

Esercizio (verde)	○
Sistema di estinzione inattivo (giallo)	☀
Segnale acustico	ogni 10 min. per 6 sec.
Luce intermittente	ogni 10 min. per 6 sec.

✓ Il flessibile di rilevamento pneumatico LIFDES rimane sotto pressione. In caso di danneggiamento del flessibile, una caduta di pressione non innesca comunque alcun processo di estinzione.

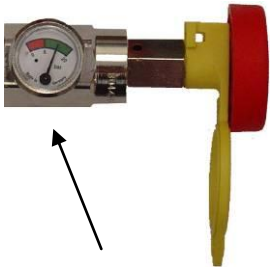
Riattivazione dell'impianto di estinzione

Attenzione!

L'attivazione dell'impianto di estinzione potrà essere eseguita solamente da personale autorizzato, che sarà responsabile per la riattivazione dell'impianto di estinzione dopo la relativa disattivazione e prima dell'inizio della produzione.

Importante!

Verificare la pressione nel flessibile di rilevamento pneumatico Lifdes™. Sull'azionamento manuale è installato un manometro.

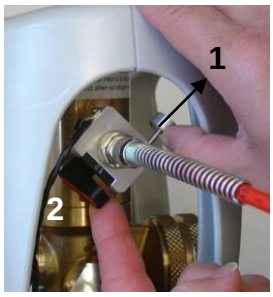


- Verificare se l'indicatore si trova nell'area verde.

Pericolo di morte!

Se l'indicatore di pressione si trova al di fuori dell'area verde, l'impianto di estinzione non deve essere riattivato per nessuna ragione! Se invece esso viene attivato, l'impianto entra in azione e la bombola si svuota. In tal caso, il sistema potrà essere riacceso solo dopo che il serbatoio sarà stato sostituito *(vedere le Istruzioni di Manutenzione e Riparazione)*.

Se l'indicatore di pressione si trova nell'area verde,



- estrarre il perno di bloccaggio (1).
- Ruotare il rubinetto a sfera di 90° (2), cosicché esso venga a trovarsi in posizione parallela al flessibile (3).

✓ Esso è ora aperto e l'impianto di estinzione è di nuovo attivo.

- L'interfaccia di comunicazione mostra la condizione attiva nel seguente modo:

Esercizio (verde)	●

✓ Il sistema è funzionante.

Importante!

I lavori di manutenzione e riparazione possono essere eseguiti solo da personale autorizzato.

3.4 Diminuzione dell'agente di estinzione

Se l'agente di estinzione fuoriesce dal serbatoio dell'agente di estinzione e il livello dell'agente scende sotto il valore dell 80%, questa diminuzione viene segnalata tramite dei segnali ottici e acustici.

L'interfaccia di comunicazione mostra la diminuzione dell'agente di estinzione nel seguente modo:

Esercizio (verde)	○
Diminuzione dell'agente di estinzione (rosso)	●
Luce intermittente	ogni 60 min. per 8 sec.
Segnale acustico	ogni 60 min. per 8 sec.

I segnali ottici e acustici possono essere nuovamente disattivati solo riempiendo completamente (100%) il serbatoio dell'agente di estinzione. Consultare il documento „*Istruzioni di manutenzione e riparazione*“.

3.5 Cali di tensione

Importante!

I lavori sull'interfaccia di comunicazione, come la sostituzione della batteria, l'accensione dell'interfaccia di comunicazione stessa sulla scheda, o la sostituzione dei fusibili, possono essere eseguiti esclusivamente da personale autorizzato *(vedi Istruzioni di Manutenzione e Riparazione)*.

In caso di calo di tensione, il funzionamento dell'interfaccia di comunicazione viene assicurato per 12 ore da una batteria. Il rilevamento e l'estinzione di un incendio non sono interessati dai cali di tensione, perché questa parte dell'impianto di estinzione lavora secondo principi puramente pneumatici ovvero meccanici.

L'interfaccia di comunicazione mostra la condizione attuale nel seguente modo:

Esercizio (verde)	
Esercizio alimentato da batteria (giallo)	
Luce intermittente	ogni 60 min. per 8 sec.
Segnale acustico	ogni 60 min. per 8 sec.

4 Lettura della memoria dati

4.1 Generale

L'interfaccia Sinorix™ al-deco STD possiede un'Unità di Memorizzazione Elettronica, che permette diversi tipi di registrazioni. A tal proposito, i dati dell'impianto di estinzione installato vengono prelevati dall'interfaccia e visualizzati sulla macchina utensile attraverso l'inserimento di alcuni comandi in un PC. Vengono registrati i dati dell'impianto di estinzione, nonché i dati del bene protetto.
Il processo di inserimento inizia al momento della preparazione dell'impianto da parte del costruttore, e prosegue fino alla messa in esercizio e alle fasi di assistenza e rabbocco.
Tutti gli eventi vengono riportati in un registro in grado di gestire fino a 1000 eventi.
I processi di inserimento vengono eseguiti tramite una password di amministrazione. Tutte le persone che vengono autorizzate da altrade ag ad eseguire inserimenti devono essere in possesso di una password, che viene comunicata personalmente dall'amministrazione di Siemens.
Per quanto riguarda la lettura dei dati da parte dell'utilizzatore, sul cd-rom (manuale utente) è installato un software, che l'utilizzatore dovrà caricare sul PC in caso di necessità.
Questo software può anche essere scaricato da Internet utilizzando la password dell'utilizzatore.
L'interfaccia deve essere collegata al PC tramite la porta USB.

La seguente descrizione esamina in maniera dettagliata gli inserimenti attraverso le videate e illustra il funzionamento del processo di inserimento.
Essa si basa sul presupposto che il software sia installato su un PC e che questo sia collegato all'interfaccia tramite un cavo USB.

4.2 File

Login:
Per poter iniziare a lavorare con l'interfaccia è necessario eseguire un login
Per poter eseguire il login è necessaria una password. Tale password viene fornita dal costruttore.
La password è unica. Se viene persa, il costruttore dovrà fornirne una nuova.

- Cliccare su login e attendere finché non viene presentata una nuova finestra per l'inserimento della password
- Inserire il nome utente (cognome) e la password corrispondente (6 caratteri alfanumerici).
- Premere su OK

Adesso è collegato e può vedere il Suo nome nella barra informativa in alto.
I moduli da compilare sono elencati a seguire.
Per chiudere il programma utilizzare il comando „chiudi“, sapendo che tutti i dati non salvati verranno persi.

4.3 Lingue

Nel campo Lingue è possibile selezionare la lingua.
Tutte le videate compariranno nella lingua scelta.
Il contenuto immesso nei campi non ha alcuna correlazione con la lingua scelta.

4.4 Videate e campi

4.4.1 Videata password

Generale:

Questa videata viene configurata di fabbrica e non deve pertanto essere gestita dall'utente. I seguenti commenti hanno carattere puramente informativo.
Le password vengono assegnate ai singoli utenti.
In totale sono definiti tre gruppi di utenti:

Costruttore	Password utente del costruttore
User finale	Lo user finale ha solo accesso ai dati. Potrà leggerli e stamparli. Per far ciò non è necessaria alcuna password.

4.4.2 Videata inizializzazione

Generale:

L'inizializzazione viene eseguita dal costruttore.
Una volta immessi tutti i campi, premere il tasto Salva.

Campo 1	Tipo di impianto Richiede il tipo di impianto: ad es. Sinorix™ al-deco STD
Campo 2	Numero impianto Viene assegnato dal costruttore.
Campo 3	Codice cliente Viene assegnato dal costruttore
Campo 4	Numero di serie dell'interfaccia Viene assegnato dal costruttore. Il numero di serie è indicato sull'interfaccia stessa
Campo 5	Dati sulla bombola Vengono assegnati dal costruttore Vengono registrati qui i dati della bombola e il numero di lotto della valvola
Campo 6	Annotazioni Può essere utilizzato solamente dal costruttore. Sono liberamente utilizzabili al massimo 16 caratteri
Campo 7	Data Questo campo viene configurato dal costruttore.

Al momento del salvataggio viene registrato automaticamente il cognome del l'utente attualmente collegato.

4.4.3 Messa in funzione

Generale:

La registrazione dei dati avviene dopo l'installazione presso l'utente da parte del tecnico incaricato della messa in funzione

Campo 1	Data Questo campo viene configurato dal costruttore.
Campo 2	Tipo di macchina Vengono registrati qui il tipo e il costruttore della macchina e/o una denominazione specifica. La registrazione viene eseguita dal tecnico incaricato della messa in funzione
Campo 3	Codice macchina Vengono registrati dal tecnico incaricato della messa in funzione il costruttore e il numero di serie della macchina
Campo 4	Misurazione di prova della pressione di riempimento (bar) Viene rilevata dal Lifdes™ a rubinetto a sfera chiuso la pressione di riempimento momentanea. Per farlo viene utilizzato un manometro elettronico. L'inserimento viene eseguito dal tecnico incaricato della messa in funzione.
Campo 5	Pressione di riempimento dopo 20 minuti (Bar) Viene rilevata dal Lifdes™ a rubinetto a sfera chiuso la pressione di riempimento dopo 20 minuti. Per farlo viene utilizzato un manometro elettronico. La registrazione viene eseguita dal tecnico incaricato della messa in funzione
Campo 6	Livello di riempimento in % Viene registrato il livello di riempimento dal tecnico incaricato della messa in funzione secondo la misurazione con (DIMES tre cifre prima della virgola e due cifre dopo la virgola).
Campo 7	Annotazioni Liberamente utilizzabile Lunghezza del campo Max. 16 caratteri L'uso del campo non è obbligatorio

4.4.4 Assistenza

Generale:

La registrazione dei dati avviene dopo l'installazione presso l'utente da parte del tecnico incaricato della messa in funzione

Campo 1	Data Questo campo viene configurato dal costruttore.
Campo 2	Tipo di macchina Vengono registrati qui il tipo e il costruttore della macchina e/o una denominazione specifica. La registrazione viene eseguita dal tecnico incaricato della messa in funzione
Campo 3	Codice macchina Vengono registrati dal tecnico incaricato della messa in funzione il costruttore e il numero di serie della macchina
Campo 4	Misurazione di prova della pressione di riempimento (bar) Viene rilevata dal LifdesTM a rubinetto a sfera chiuso la pressione di riempimento momentanea. Per farlo viene utilizzato un manometro elettronico. L'inserimento viene eseguito dal tecnico incaricato della messa in funzione.
Campo 5	Pressione di riempimento dopo 20 minuti (Bar) Viene rilevata dal Lifdes a rubinetto a sfera chiuso la pressione di riempimento dopo 20 minuti. Per farlo viene utilizzato un manometro elettronico. La registrazione viene eseguita dal tecnico incaricato della messa in funzione
Campo 6	Livello di riempimento in % Viene registrato il livello di riempimento dal tecnico incaricato della messa in funzione secondo la misurazione con (DIMES tre cifre prima della virgola e due cifre dopo la virgola).
Campo 7	Annotazioni Liberamente utilizzabile Lunghezza del campo Max. 16 caratteri L'uso del campo non è obbligatorio

4.4.5 Rabbocchi

Questa videata deve obbligatoriamente essere compilata quando viene eseguito un rabbocco.
Se il componente DIMES viene sostituito all'interno della valvola, sarà necessario registrare il nuovo codice. L'inserimento avviene tramite una maschera separata. Questa si apre quando viene premuto il tasto „Nuovo inserimento“. Una volta registrati i dati, premere il tasto „ok“ e attendere finché il dato inserito non appare nella tabella. Se è necessario abbandonare la maschera, premere „Annulla“.
Con il tasto „Carica“ è possibile visualizzare i dati già registrati.
Il tasto „Elaborazione dati“ permette di eseguire correzioni, ma solo per l'utente attualmente collegato.
Una volta terminato l'inserimento dei dati corretti, salvare tutti i dati con il tasto „Salva“.
La registrazione dei dati viene eseguita dal tecnico di assistenza

Campo 1	Data Questo campo viene configurato dal costruttore.
Campo 2	Numero di serie DIMES Viene registrato sul componente DIMES il relativo numero di serie da parte del tecnico di assistenza.
Campo 3	Dati sulla bombola Vengono registrati dal tecnico di assistenza i dati sulla bombola e il numero di lotto della valvola
Campo 4	Misurazione di prova della pressione di riempimento (bar) Viene rilevata dal tecnico di assistenza tramite il Lifdes™, a rubinetto a sfera chiuso, la pressione di riempimento momentanea.
Campo 5	Pressione di riempimento dopo 20 min. (bar) Viene rilevata dal tecnico di assistenza tramite il Lifdes™, a rubinetto a sfera chiuso, la pressione di riempimento dopo 20 min. Per farlo viene utilizzato un manometro elettronico.
Campo 6	Livello di riempimento in % Viene rilevato dal tecnico di assistenza il livello di riempimento, in conformità con la misurazione della DIMES.
Campo 7	Annotazioni Liberamente utilizzabile Lunghezza del campo Max. 16 caratteri L'uso del campo non è obbligatorio

4.5 Eventi

Gli eventi vengono registrati immediatamente con un numero progressivo, nonché con data e ora.
Il numero più alto rappresenta sempre l'evento più recente ed è visualizzato come primo campo.
Le condizioni normali sono contrassegnate in verde e quelle non normali in rosso.
La pagina è dotata di scroll modus, che mostra sempre la versione più aggiornata.
Le condizioni non attuali vengono messe in secondo piano, ma vengono comunque incluse nella stampa.
Il tasto „Carica“ mostra ogni volta la condizione più attuale.
Per consultare/stampare gli eventi non è necessaria alcuna password.

4.6 Accessori

La finestra ora e data mostra l'ultimo evento.
Premendo su „Aggiorna“, l'ora viene impostata sullo „Stato Attuale“.
La reimpostazione dell'ora e della data richiede l'intervento dell'amministratore.

5 Cosa succede quando c'è un incendio?

Pericolo di morte!

- quando si verifica un incendio e l'impianto di estinzione entra in azione, abbandonare immediatamente l'ambiente o tenersi a una distanza di almeno 5 metri! Dall'impianto di estinzione fuoriesce anidride carbonica (CO_2), e, siccome questa è, ad alte dosi, mortale, in tali casi è necessario proteggere sé stessi e le altre persone!
- Inizialmente, tenere chiusa l'area da proteggere. Eventualmente, tenere a disposizione un estintore adeguato come integrazione per l'estinzione, e informare i vigili del fuoco.

Importante!

Informare il responsabile della sicurezza dell'azienda.

5.1 Sistema in azione (allarme incendio)

Quando nella macchina utensile si verifica un incendio, succede quanto segue:

- Non appena la temperatura ambiente supera i 110 °C, il flessibile di rilevamento pneumatico Lifdes™ entra in azione.
- Ciò provoca una caduta di pressione nel flessibile di rilevamento pneumatico e, praticamente contemporaneamente, si apre la valvola del serbatoio dell'agente di estinzione.
- L'agente di estinzione arriva al focolaio dell'incendio tramite una conduttura dell'agente di estinzione separata dei corrispondenti ugelli di estinzione, e inonda l'area protetta della macchina utensile.
- Tramite un interruttore a pressione o un contatto di commutazione a potenziale zero, viene azionato l'ARRESTO D'EMERGENZA della macchina.

Nota!

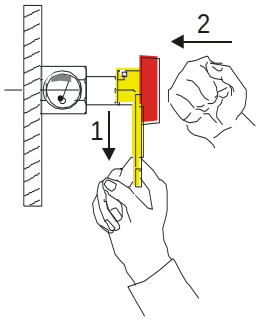
L'azionamento dell'arresto macchina o dell'ARRESTO D'EMERGENZA deve avvenire per forza.

L'interfaccia di comunicazione mostra la condizione attuale nel seguente modo:

Esercizio (verde)	○
Sistema azionato (allarme incendio) (rosso)	●
Diminuzione dell'agente di estinzione (rosso)	●
Luce intermittente	costante
Segnale acustico	costante

5.2 Azionamento manuale

Se si nota un incendio nella macchina utensile prima che entri in azione l'allarme incendio, è possibile azionare l'impianto di estinzione sganciando manualmente l'azionamento manuale.



- Strappare la piombatura gialla spingendo verso il basso (1).
- Colpire con forza a pugno chiuso il pulsante rosso (2).
- ✓ L'allarme incendio entra in azione.

L'interfaccia di comunicazione mostra la condizione attuale nel seguente modo:

Esercizio (verde)	
Sistema azionato (allarme incendio) (rosso)	
Diminuzione dell'agente di estinzione (rosso)	
Luce intermittente	costante
Segnale acustico	costante

5.3 Annullamento allarme incendio

Pericolo di morte!

Dopo ogni intervento dell'impianto di estinzione aerare assolutamente l'area circostante! Aerare inoltre anche gli ambienti a livelli più bassi, perché l'anidride carbonica è più pesante dell'aria e scorre verso il basso

Attraverso l'interfaccia di comunicazione è possibile annullare l'allarme incendio dopo ogni incendio.

- Inserire la chiave nell'interruttore a chiave e ruotarla verso destra.
- Il LED dell'allarme incendio lampeggia.
- ✓ Il segnale acustico e il lampeggiamento della luce si arrestano.
- ✓ Il segnale di ARRESTO D'EMERGENZA della macchina utensile viene resettato.

La chiave rimane bloccata in questa posizione. Se si ruota la chiave nuovamente verso sinistra, i segnali si attivano e la macchina torna in modalità di ARRESTO D'EMERGENZA.

L'interfaccia di comunicazione mostra la condizione attuale nel seguente modo:

Esercizio (verde)	
Sistema azionato (allarme incendio) (rosso)	
Diminuzione dell'agente di estinzione (rosso)	
Luce intermittente	
Segnale acustico	

Attenzione!

Dopo che l'impianto di estinzione è entrato in azione, non sarà possibile estinguere un secondo incendio nella macchina utensile senza aver prima rimesso in funzione l'impianto di estinzione. La ri-messa in funzione potrà essere eseguita solamente da personale **Siemens** o da un altro partner autorizzato di **Siemens**.

La chiave potrà essere estratta solo se il sistema è stato di nuovo messo in funzione. L'interruttore a pressione può essere riportato nella sua posizione iniziale solo quando il serbatoio dell'agente di estinzione è stato nuovamente riempito con l'agente di estinzione *(vedere le istruzioni di manutenzione e riparazione)*. Solo allora l'interfaccia di comunicazione si ripristinerà.

5.4 Informazioni per gli installatori

Quando l'impianto di estinzione si attiva o subisce un'anomalia, Lei, in quanto gestore, deve subito informare l'installatore *(vedi istruzioni di manutenzione e riparazione)*.

6 Caratteristiche tecniche

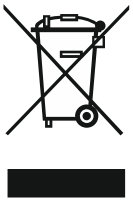
6.1 Flessibile di rilevamento pneumatico Lifdes™

Materiale del flessibile	Polimero macromolecolare appositamente progettato con due caratteristiche chiave fondamentali: • perdita minima (trascurabile) di agente di estinzione grazie a un tasso di diffusione vicino allo zero • comportamento di scoppio definito con pressione interna definita
Dimensioni	Diametro standard esterno 6 mm, interno 4 mm
Temperatura di azionamento	Superiore ai 110° C con pressione interna di 12 - 20 bar
Temperatura d'esercizio	Temperatura costante fino a 80° C max
Pressione d'esercizio	Permanente 12 - 20 bar
Pressione di scoppio	A ca. 50 bar (20° C)
Raggio di curvatura	Min. 40 mm, consigliato > 60 mm
Resistente a	raggi UV, benzina diesel, tutti i lubrificanti refrigeranti disponibili in commercio, detergenti e la maggior parte degli agenti chimici di uso comune

6.2 Interfaccia di comunicazione

Alimentazione elettrica	Tensione di rete 115/230VAC, o 24 VDC consultare l'interruttore principale della macchina.
Corrente assorbita	Max. 40mA, con fusibile 63mAT
Alimentazione ininterrotta	Batteria 12VDC/1.3 Ah, protezione contro lo scaricamento totale, impermeabile ai gas, per un'indipendenza dalla rete di 12 ore. Costruttore: Panasonic tipo LC-R121R3PG
Dispositivi ottici dell'allarme	Luce intermittente 12VDC/85mA/1W
Dispositivi acustici dell'allarme	Cicalino piezoelettrico a due toni, pressione acustica 95dB (distanza 3m)
Uscite	Il gestore ha a disposizione i segnali di tutte le condizioni monitorate (esercizio, allarme incendio, allarme perdita) in forma di contatti relè a potenziale zero. Carico max. 48VDC/0,2A
Alloggiamento	In alluminio stampato a iniezione con coperchio
Temperatura	Ambiente -5...+35°C Immagazzinaggio -20...+60°C
Porta	E' disponibile una porta USB. Attraverso un laptop è possibile consultare i dati dell'impianto.

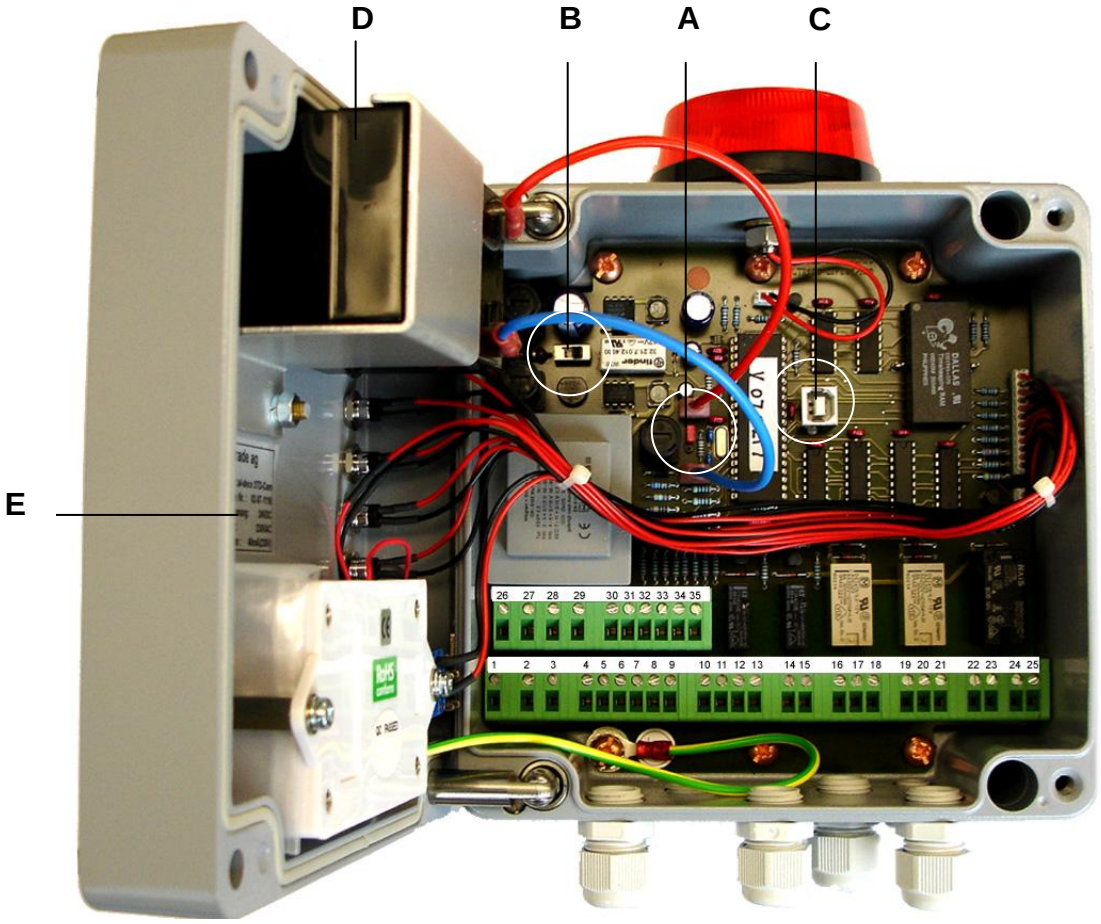
6.3 Smaltimento



In conformità con la direttiva europea, ai fini dello smaltimento, l'apparecchio è considerato come rifiuto di apparecchiatura elettrica ed elettronica e non deve essere smaltito insieme ai rifiuti domestici.

- Smaltire l'apparecchio tramite gli appositi canali.
- Rispettare le normative locali attualmente in vigore.

Collegamenti interfaccia



A Per l'immagazzinaggio e il trasporto, il ponticello rosso (BR1) viene innestato solo su un pin. Ciò impedisce che la batteria si scarichi completamente in maniera non necessaria. Dopo la messa in esercizio, il ponticello rosso (BR1) deve essere nuovamente innestato su entrambi i pin, affinché anche la batteria sia in esercizio.

B Attraverso l'interruttore a scorrimento è possibile accendere e spegnere la interfaccia di comunicazione.

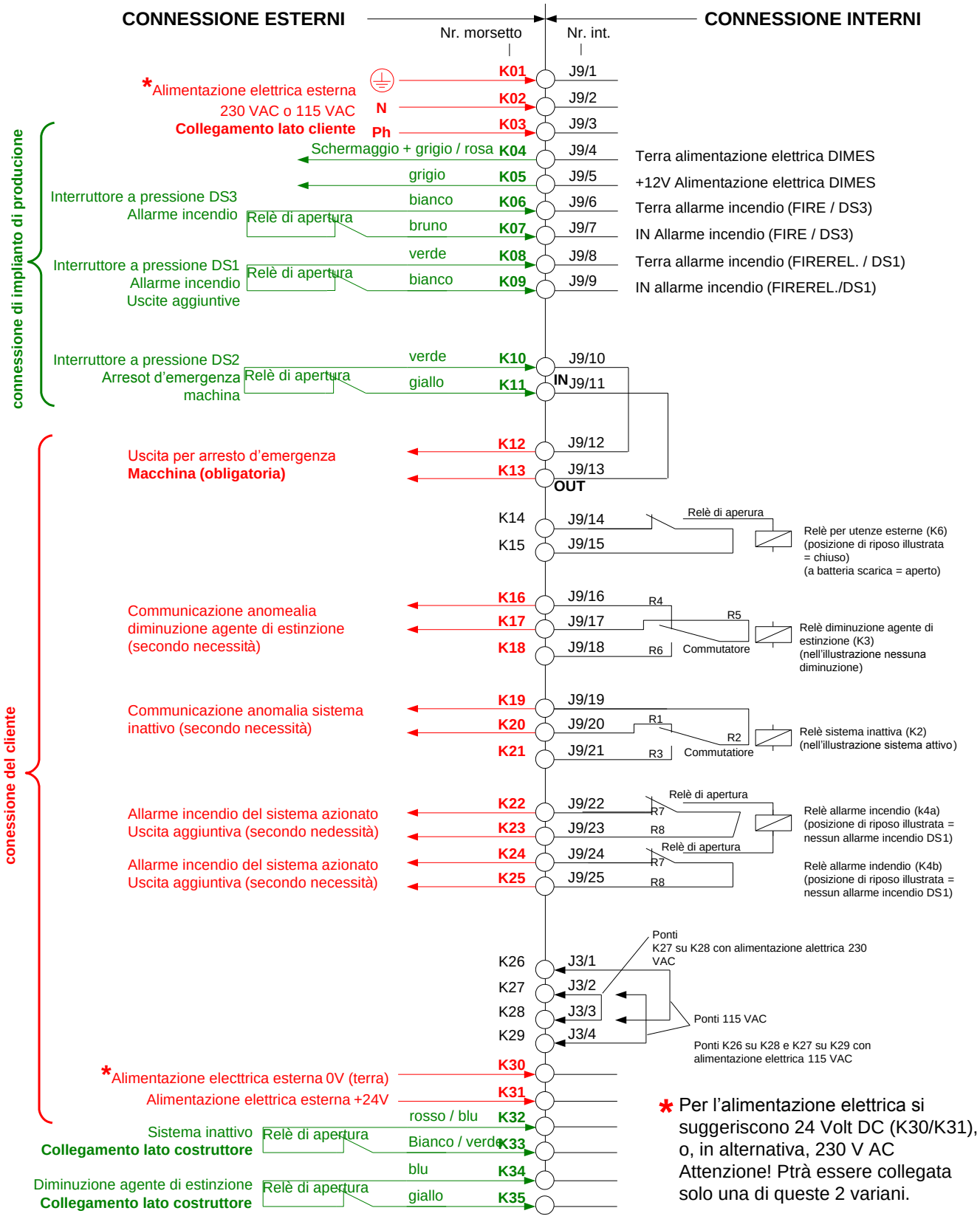
Interruttore a destra	=	accesa
Interruttore a sinistra	=	spenta

C Connettore USB per la consultazione dei dati dell'impianto

D Batteria per il tamponamento dei cali di corrente fino a 12 ore. (Batteria per la sostituzione vedere le istruzioni di manutenzione e riparazione)

E Targhetta con tutti i dati prescritti

Per la disposizione dei morsetti, consultare lo schema dei collegamenti nella pagina seguente.


CONNESSIONE ESTERNI
CONNESSIONE INTERNI
Nr. morsetto
Nr. int.
*Alimentazione elettrica esterna
230 VAC o 115 VAC
Collegamento lato cliente
N
Ph
K01 J9/1
K02 J9/2
K03 J9/3
Schermaggio + grigio / rosa K04 J9/4
Terra alimentazione elettrica DIMES
grigio K05 J9/5
+12V Alimentazione elettrica DIMES
Interruttore a pressione DS3
Allarme incendio
Relè di apertura
bianco K06 J9/6
Terra allarme incendio (FIRE / DS3)
bruno K07 J9/7
IN Allarme incendio (FIRE / DS3)
Interruttore a pressione DS1
Allarme incendio
Uscite aggiuntive
Relè di apertura
verde K08 J9/8
Terra allarme incendio (FIREREL. / DS1)
bianco K09 J9/9
IN allarme incendio (FIREREL./DS1)
Interruttore a pressione DS2
Arresot d'emergenza
machina
Relè di apertura
verde K10 J9/10
giallo K11 IN J9/11
Uscita per arresto d'emergenza
Macchina (obligatoria)
K12 J9/12
K13 J9/13
OUT
K14 J9/14
K15 J9/15
Relè di aperura
Relè per utenze esterne (K6)
(posizione di riposo illustrata
= chiuso)
(a batteria scarica = aperto)
Communicazione anomealia
diminuzione agente di estinzione
(secondo necessità)
K16 J9/16
K17 J9/17
K18 J9/18
R4
R5
R6
Commutatore
Relè diminuzione agente di
estinzione (K3)
(nell'illustrazione nessuna
diminuzione)
Communicazione anomalia sistema
inattivo (secondo necessità)
K19 J9/19
K20 J9/20
K21 J9/21
R1
R2
R3
Commutatiore
Relè sistema inattiva (K2)
(nell'illustrazione sistema attivo)
Allarme incendio del sistema azionato
Uscita aggiuntiva (secondo nedessità)
Allarme incendio del sistema azionato
Uscita aggiuntiva (secondo necessità)
K22 J9/22
K23 J9/23
K24 J9/24
K25 J9/25
Relè di apertura
R7
R8
Relè di apertura
R7
R8
Relè allarme incendio (k4a)
(posizione di riposo illustrata =
nessun allarme incendio DS1)
Relè allarme indendio (K4b)
(posizione di riposo illustrata =
nessun allarme incendio DS1)
Ponti
K27 su K28 con alimentazione alettrica 230
VAC
K26 J3/1
K27 J3/2
K28 J3/3
K29 J3/4
Ponti 115 VAC
Ponti K26 su K28 e K27 su K29 con
alimentazione elettrica 115 VAC
*Alimentazione electtrica esterna 0V (terra)
K30
Alimentazione elettrica esterna +24V
K31
rosso / blu K32
Sistema inattivo
Collegamento lato costruttore
Relè di apertura
Bianco / verde K33
blu K34
Diminuzione agente di estinzione
Collegamento lato costruttore
Relè di apertura
giallo K35
connessione di implianto di producione
conessione del cliente
* Per l'alimentazione elettrica si
suggeriscono 24 Volt DC (K30/K31),
o, in alternativa, 230 V AC
Attenzione! Ptrà essere collegata
solo una di queste 2 variani.

7 Manutenzione / Garanzia

7.1 Manutenzione dei sistemi di estinzione degli incendi Sinorix™ al-deco STD

Il sistema è studiato in modo tale da poter essere gestito senza manutenzione esterna. Ciò significa che il gestore, con il supporto del documento „*Istruzioni di manutenzione e riparazione* “, è in grado di eseguire autonomamente i controlli di routine e le riparazioni richieste dopo un incendio.

Per poter garantire la sicurezza d'esercizio dell'impianto di estinzione, questo deve essere sottoposto a manutenzione ogni 12 mesi.

7.2 Garanzia / Assicurazione

Il periodo di garanzia inizia con la consegna dell'impianto di estinzione all'operatore.

8 Protocollo di consegna e addestramento per il gestore

Alla ditta: _____

Addetto: _____

Via: _____

CAP/ Città: _____

Tel. / Fax: _____

Dati dell'impianto di estinzione	
Data dell'installazione:	
Applicazione:	
Cod. impianto di estinzione:	
Codice serbatoio:	
Peso serbatoio:	
Nr. di serie interfaccia:	
Nr. di serie Lifdes™	
Nr. di lotto valvola:	

Dati macchina	
Costruttore macchina:	
Tipo macchina:	
Numero di serie:	
Codice interno:	

Controlli di montaggio	***controllato da***	***Annotazioni***
Raccordo conduttura di rilevamento:		
Raccordo conduttura agente di estinzione:		
Funzionamento interruttore a pressione:		
Interfaccia allarme collegata:		
Azionamento manuale montato:		
Valvola di interruzione dell'aria chiusa:		
Tenuta sistema:		
Avvertimenti/segnali di avviso:		
Sistema attivo:		
Istruzioni d'uso consegnate:		
Chiave „Ripristino allarme“ consegnata:		
230 VAC & ⏚ collegato:		
ARRESTO D'EMERGENZA collegato:		

Il gestore dà conferma al costruttore dell'impianto di estinzione/al costruttore della macchina dei seguenti punti:

- I collaboratori del gestore sono stati addestrati sull'impianto di estinzione secondo quanto previsto dalle istruzioni d'uso. L'addestramento è stato compreso appieno e verrà impartito anche agli altri superiori e colleghi interessati non presenti.
- di avere preso in consegna dal costruttore/installatore l'impianto di estinzione installato, nel rispetto delle eventuali deviazioni concordate rispetto alle direttive di progettazione e costruzione;
- che l'installazione ha avuto per oggetto la macchina descritta nel protocollo;
- che il costruttore/installatore dell'impianto di estinzione non si assume alcuna responsabilità per modifiche, danni da uso improprio o riparazioni che siano stati effettuati o provocati sull'impianto di estinzione da persone non autorizzate;
- che il costruttore/installatore dell'impianto di estinzione non si assume alcuna responsabilità per danni provocati da una gestione non corretta dell'ARRESTO D'EMERGENZA della macchina o dell'aerazione in caso di azionamento dell'impianto di estinzione in presenza di incendi;
- che l'azionamento della funzione allarme deve essere eseguita dal costruttore della macchina;

- che le persone legalmente autorizzate a firmare per conto del gestore hanno ricevuto per iscritto e oralmente le istruzioni d'uso (A54475-A1-A4.doc), con tutte le informazioni rilevanti necessarie per un uso corretto degli impianti di estinzione; Lei conferma di essere a conoscenza che i protocolli applicabili sono parte integrante delle istruzioni d'uso (cap. 8).
- Le persone legalmente autorizzate a firmare per conto del gestore prendono atto delle informazioni sulle concentrazioni di ossigeno e sono a conoscenza del fatto che esse costituiscono parte integrante della regola DGUV 105-001.
- Il periodo di garanzia inizia dopo la consegna dell'impianto al gestore.

Conferma del costruttore/installatore dell'impianto di estinzione:

- Il costruttore/installatore dell'impianto di estinzione conferma che l'impianto di estinzione è stato progettato e realizzato secondo le direttive legali valide, nel rispetto della norma DIN 14497 e delle prassi dello stato dell'arte.
- L'impianto di estinzione è stato consegnato in condizioni funzionanti (fino alla porta di collegamento dell'interfaccia allarme).

Calcolo della concentrazione di ossigeno secondo la regola DGUV 105-001:
La concentrazione di CO_2 nel volume respirabile all'interno del vano di installazione non deve superare il 5%.

Il volume ambientale attualmente misurato nel vano di installazione è pari a ca. _____ m^3

La concentrazione totale di gas nel vano di installazione all'azionamento dell'impianto di estinzione è attualmente pari al _____ % in volume.

Formula per il calcolo della concentrazione di CO_2 in %

Volume gas CO_2 = $\frac{\text{peso totale } CO_2}{2}$ = volume gas CO_2 in m^3

Percentuale di CO_2 = $\frac{\text{volume gas } CO_2\ (m^3) \times 100\ (\%)}{\text{Volume ambientale } (m^3)}$ = concentrazione di CO_2 in %

1 kg di CO_2 corrisponde a ca. 0.5 m^3 di CO_2 . Il peso attuale della CO_2 è indicato sul serbatoio del mezzo di estinzione.

Se non è possibile eseguire il calcolo della concentrazione di ossigeno secondo la regola DGUV 105-001, i volumi ambientali dovranno essere forniti indicando lunghezza, larghezza e altezza. Il calcolo verrà eseguito successivamente dal costruttore dell'impianto di estinzione.

Lunghezza: _____ Larghezza: _____ Altezza: _____

Annotazioni: _____

_____

_____

_____ _____
Luogo / Data Timbro + Firma del Gestore

_____ _____
Luogo / Data Firma del Costruttore/Installatore

Consegna eseguita da (azienda):

_____ _____
Luogo / Data Timbro & Nome in stampatello e firma

Issued by
Siemens Switzerland Ltd
Building Technologies Division
International Headquarters
Theilerstrasse 1a
CH-6300 Zug
Tel. +41 58 724 2424

www.siemens.com/buildingtechnologies

© 2018 Copyright Siemens Switzerland Ltd
Riservate le possibilità di consegna e le modifiche tecniche.