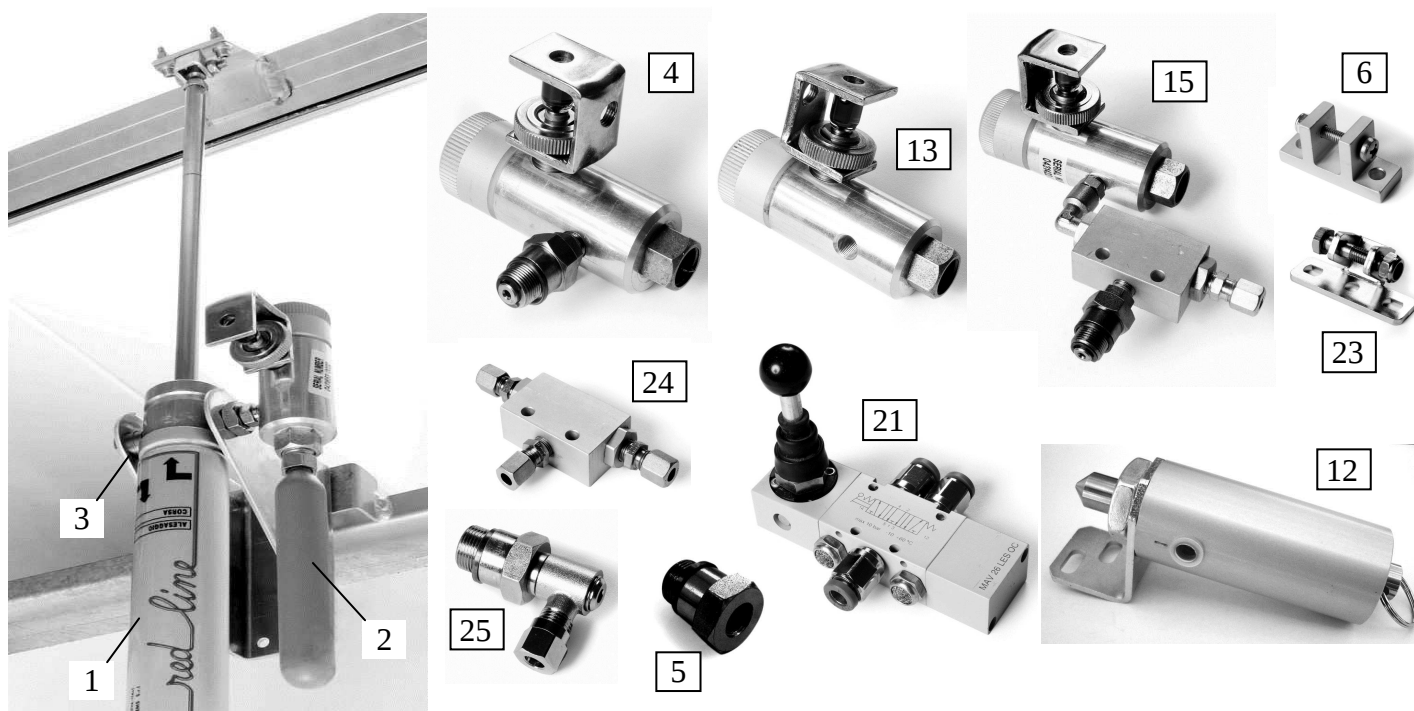
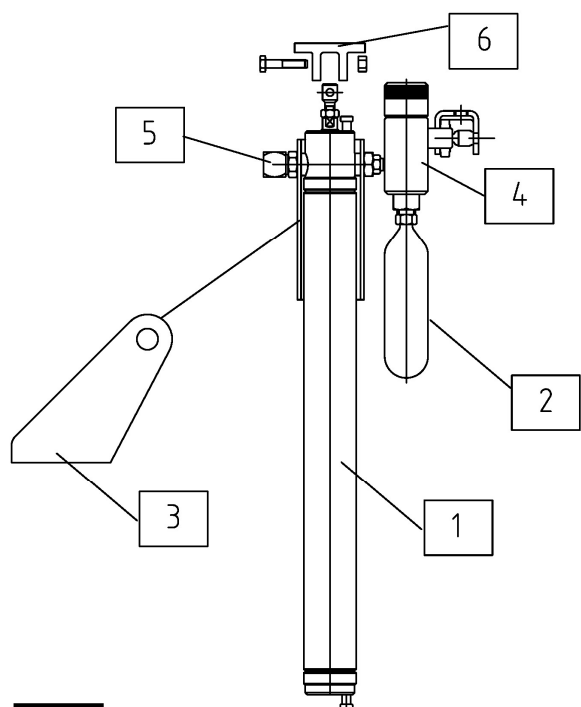


red line

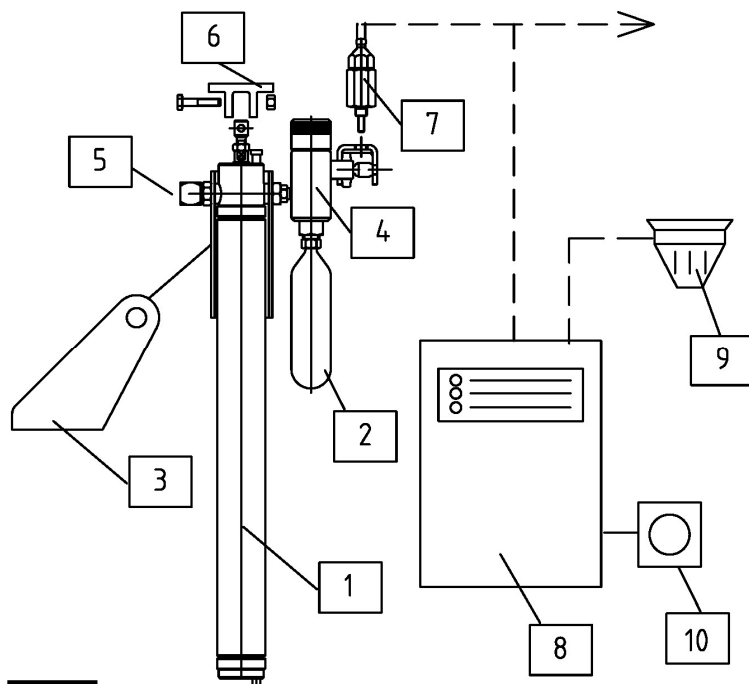
MANUALE DI INSTALLAZIONE
COLLAUDO, SORVEGLIANZA, CONTROLLO PERIODICO E MANUTENZIONE

REF.	Descrizione	Codice
1	Cilindro standard con blocchi (corsa 300-500-700-1000)	40083L-40085N-40087P-40090K
2	Bomboletta CO2 (20-30-50-75-100 g)	41031V-56071L-56876X-56878B-57021C
3	Staffa di fissaggio	35696 O
4	Valvola termica	36715B
5	Supporto cilindro con limitatore di flusso	40424I
6	Connettore	35697P
7	Azionamento elettrico	36754E
8	Centrale	36414K
9	Rilevatore di fumo	36418Q
10	Pulsantiera di emergenza	37170K
11	Raccordo girevole	40356N
12	Pistoncino di blocco	40932Y
13	Valvola termica con filettatura 1/8"	40242E
14	Cilindro senza blocchi	
15	Valvola termoselettiva	36756G
16	Tubatura per invio aria dall'esterno	
17	Raccordi a T (esclusi)	
18	Cavo meccanico verso l'esterno	
19	Box valvole manuali	36453R-40389F
20	Bomboletta CO2 18-500 g.	
21	Valvola manuale per ventilazione	37878Y
22	Impianto di aria compressa	
23	Connettore per sola ventilazione	40252G
24	Valvola selettiva	36753D
25	Raccordo girevole con limitatore di flusso	36924K

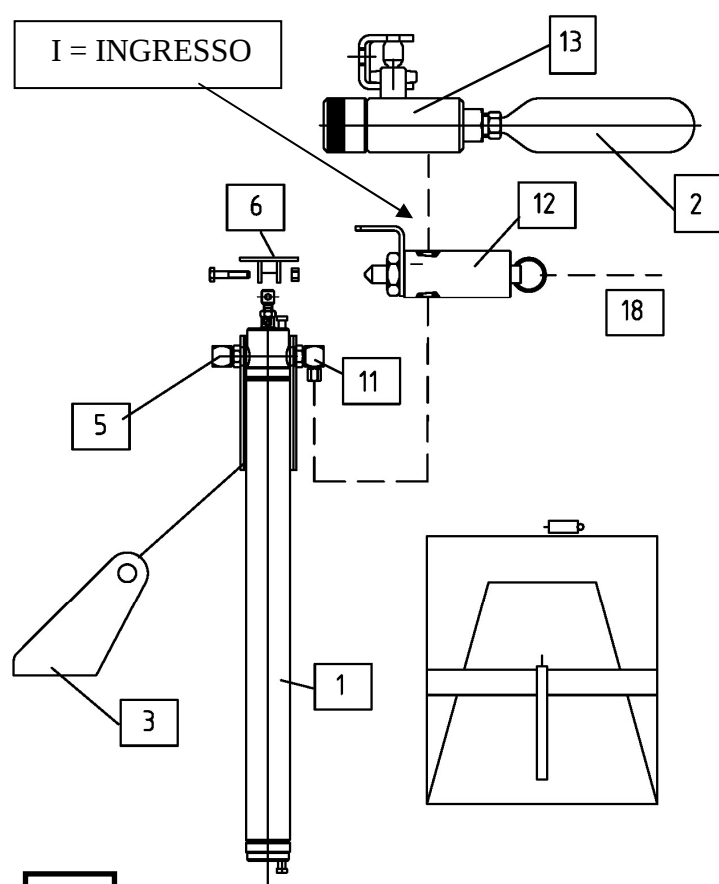




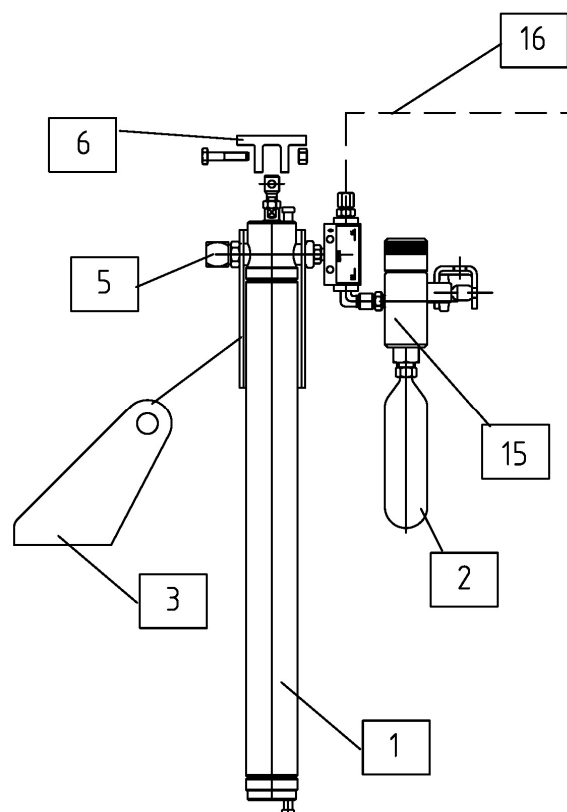
1



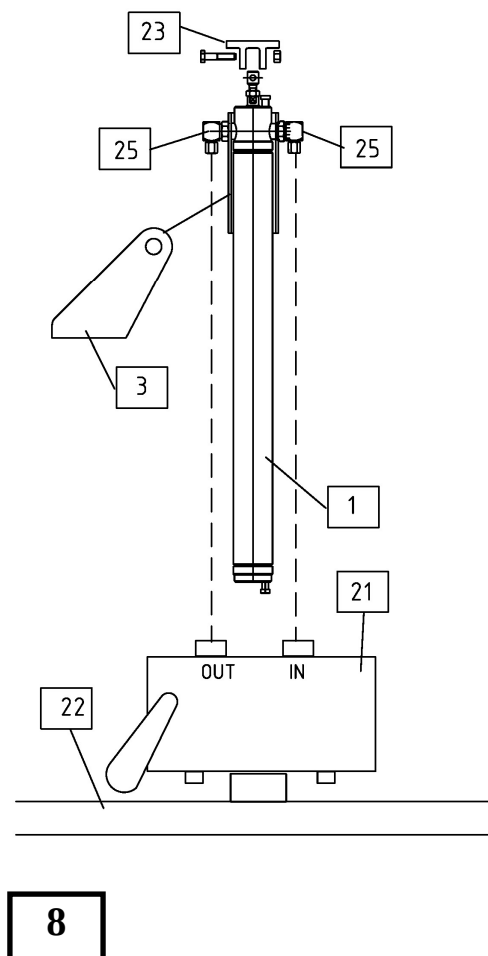
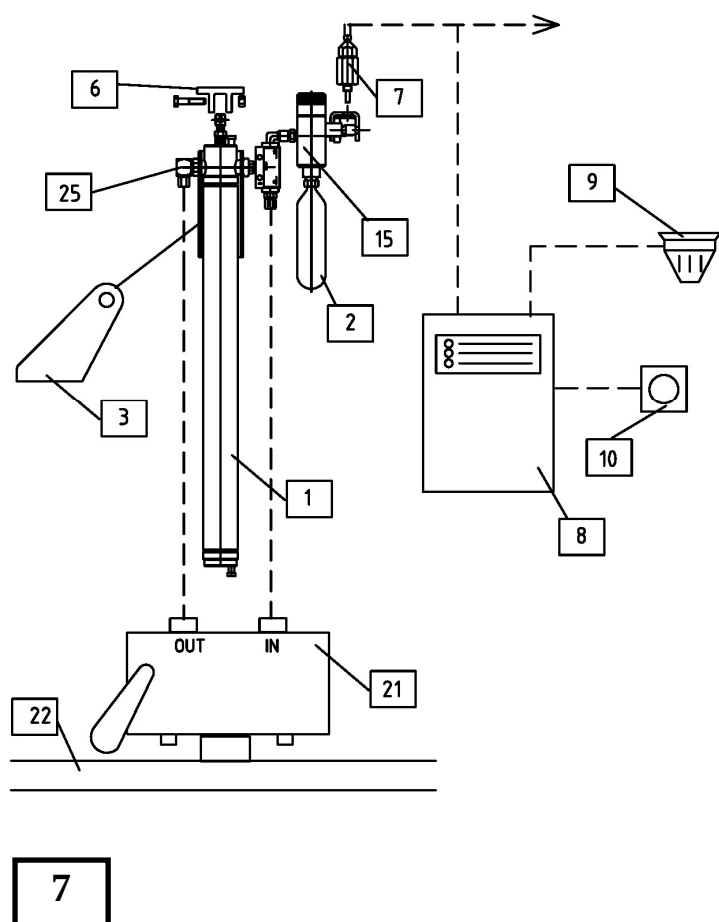
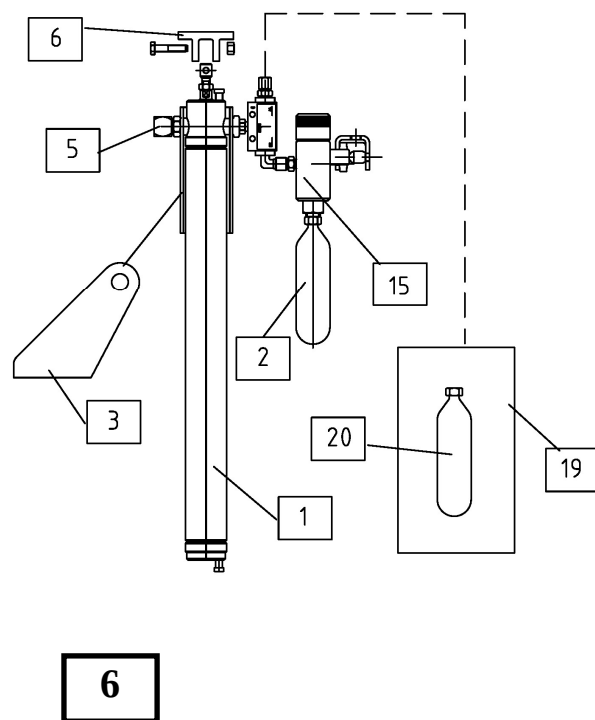
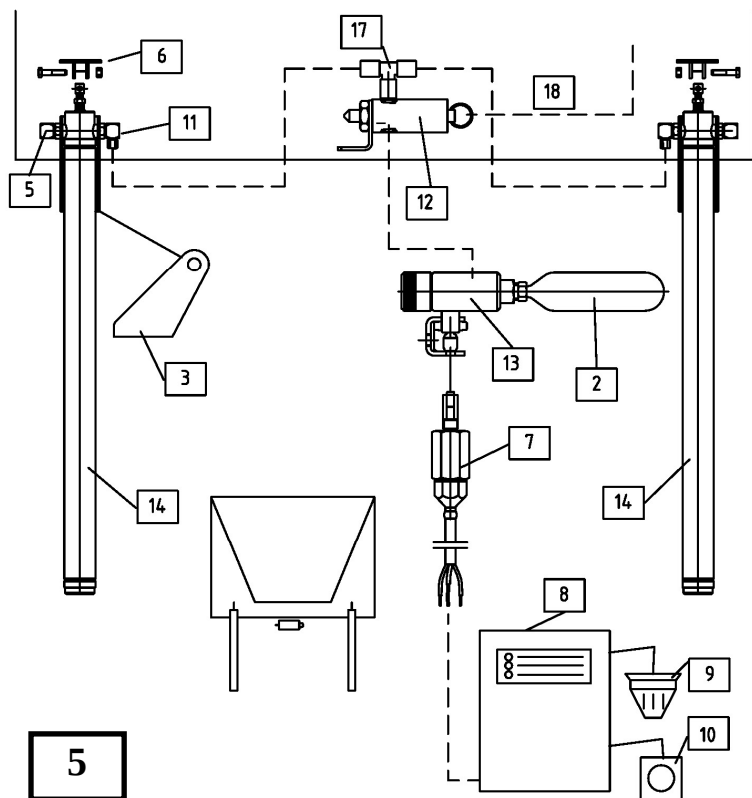
2

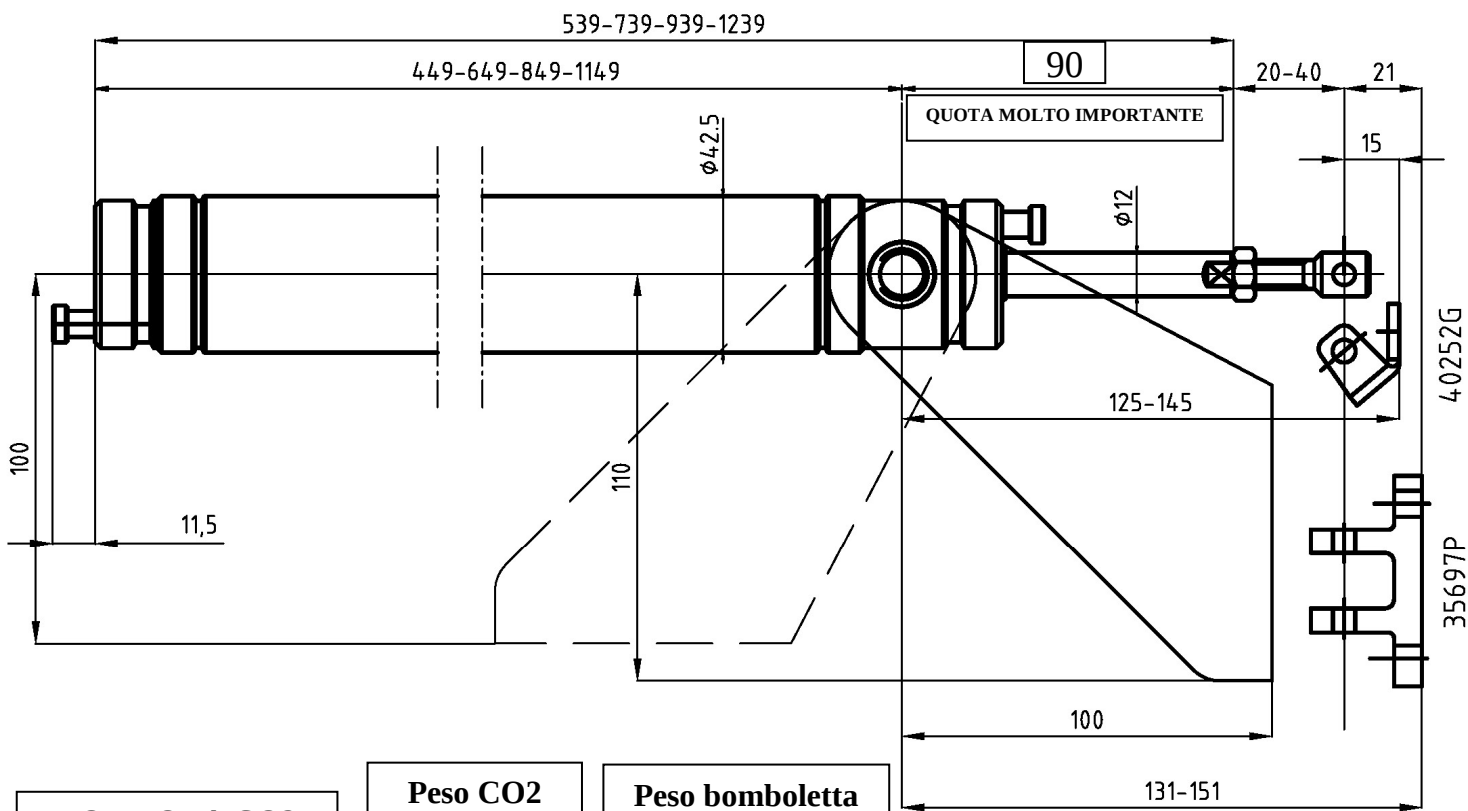


3



4

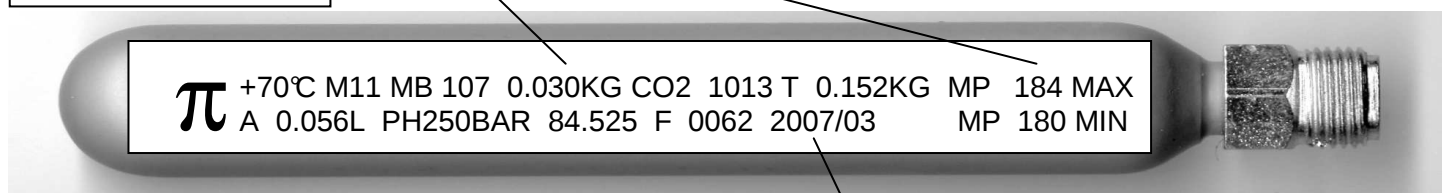




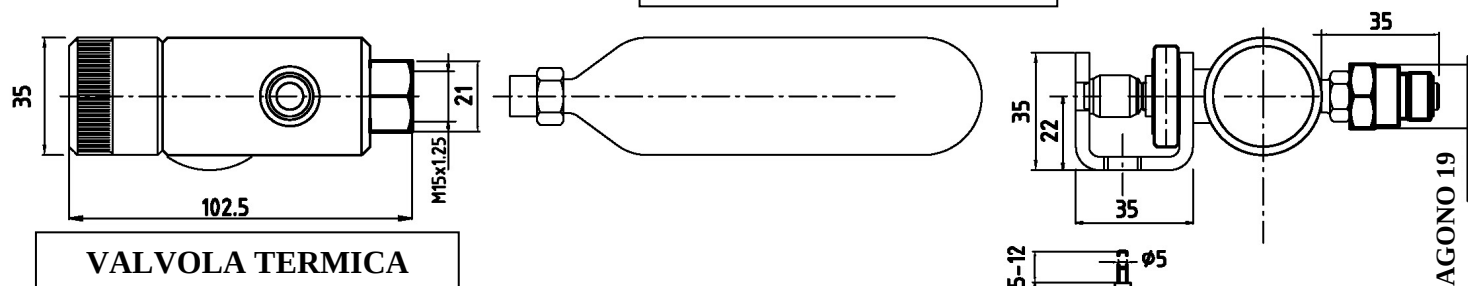
BOMBOLA CO2

Peso CO2

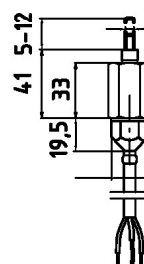
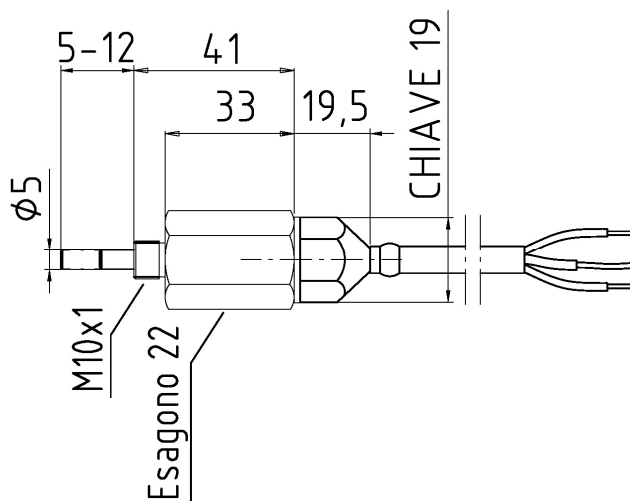
Peso bomboletta



Produzione: ANNO/MESE



**AZIONAMENTO
ELETTRICO**



9

1.0 CRITERI PER L'INSTALLAZIONE

- 1.1 Il requisito principale per realizzare una corretta installazione consiste nell'effettuare la scelta più opportuna dei componenti.



NOTA BENE: stabilire con il committente come potrà essere effettuata la manutenzione obbligatoria (se dall'interno o dall'esterno).

Ricordiamo che la normativa in vigore in Italia, UNI 9494:2007, richiede oltre al comando individuale intrinseco anche un comando a distanza, manuale o automatico (nel caso di assenza di collegamento a centralina/sensori fumo occorrerà quindi prevedere la valvola termoselettiva anziché la valvola termica in modo da avere un secondo ingresso di aria verso il cilindro).

Per questo la UCS - Ultraflex Control Systems s.r.l., tramite il proprio Ufficio Tecnico, è disponibile per fornire i ragguagli necessari secondo le diverse esigenze.



La UCS non è comunque responsabile della progettazione dell'evacuatore nel suo complesso. Sarà a carico del serramentista stabilire la forma e il numero degli evacuatori in base a calcoli fatti da un professionista abilitato (vedi UNI 9494:2007 e UNI EN 12101-2:2004) e a eseguire le necessarie prove presso i laboratori abilitati per ottenere la certificazione CE.

UCS è disponibile a fornire assistenza per quanto riguarda il proprio prodotto.

1.2. INSTALLAZIONE DEL CILINDRO ATTUATORE

Il cilindro deve essere montato sulla parte fissa del serramento tramite l'apposita staffa cod. 356960; la staffa è bloccata al cilindro tramite la valvola termica da un lato e un supporto/raccordo dall'altro oppure tramite N° 2 supporti/raccordi.

NOTA BENE: fissare la staffa al serramento in modo da rispettare le quote indicate a pag. 4, con il puntale filettato posto a metà regolazione.



NOTA BENE: l'ingresso della CO2/aria compressa per la fuoriuscita dello stelo è quello dal lato della freccia rivolta



verso la testa del cilindro (vedi targhetta); l'ingresso della aria compressa/CO2 per il rientro dello stelo è quello dal lato della freccia rivolta verso la coda del cilindro (vedi targhetta).

Per i cilindri dotati di blocco in fine corsa è **necessario** verificare che possano sviluppare, senza ostacoli, tutta la corsa. Il tastino in coda al cilindro libera il blocco di chiusura; il tastino in testa al cilindro libera il blocco di apertura.



NOTA BENE: PER L'INNESTO DEI BLOCCHI IN APERTURA E CHIUSURA E'

INDISPENSABILE UTILIZZARE ARIA COMPRESSA (ALMENO 2 BAR) O CO2. PER POSA /COLLAUDO/ MANUTENZIONE MUNIRSI QUINDI DI PICCOLO COMPRESSORE PORTATILE O DI BOMBOLE CON VALVOLA (ESCLUSI DA FORNITURA UCS).

E' opportuno controllare il buon funzionamento delle cerniere dei serramenti. Il connettore posto sulla punta dello stelo deve essere fissato all'anta mobile con viterie adeguate alla spinta fornita dal cilindro. Nel caso la velocità dell'attuatore fosse eccessiva per il tipo di serramento, si consiglia di installare valvole di limitazione della portata (escluse dalla fornitura UCS).

1.3. INSTALLAZIONE DELLA VALVOLA TERMICA O TERMOSELETTIVA

Le valvole termiche o termoselettive vengono fornite già armate (quindi fare attenzione a non rompere la fialetta e a non svitare la ghiera posta sotto la fialetta) e possono essere avvitate direttamente al cilindro sul foro specificato al punto "1.2" oppure essere montate lontano dal cilindro e collegate allo stesso foro tramite tubature di rame (escluse dalla fornitura UCS -si suggerisce tubo rame Ø 6x4 mm), raccordi girevoli, raccordi a T (escluse dalla fornitura UCS).

La bomboletta di CO2 deve essere avvitata sulla valvola termica (vedere DIS. 9).

NOTA BENE: AVVITARE LA BOMBOLETTA SOLO DOPO AVERE CHIUSO TUTTE LE FINESTRE, AVENDO VERIFICATO L'INTERVENTO DEGLI EVENTUALI BLOCCHI DI CHIUSURA (QUESTO PER PERMETTERE LO SFIATO DELL'ARIA CONTENUTA NELL'IMPIANTO DURANTE IL RIENTRO DELLO STELO).

Utilizzare eventualmente nastro di teflon per migliorare la tenuta dei raccordi.

A seguito di una avvenuta evacuazione riarmare la valvola come spiegato al punto "3.0"



1.4. IMPIANTI PER VENTILAZIONE

Nel caso si vogliano impiegare i cilindri per scopo di ventilazione giornaliera, è possibile collegare l'impianto ad una rete di aria compressa tramite raccordi, valvole selettive e valvole per il comando manuale (DIS 7-8).

1.5. COMANDO DI EMERGENZA A DISTANZA

Il comando a distanza può essere effettuato tramite "boxes valvole manuali" (DIS. 6) o tramite azionamento elettrico (DIS. 2-9).

- 1.5.1. Tramite box valvole manuali (DIS. 6): il box deve essere collegato alla valvola termica posta sul cilindro/cilindri tramite tubature di rame Ø 6x4 mm e raccordi (esclusi dalla fornitura UCS).

- 1.5.2. Tramite azionamento elettrico (DIS. 2-9): l'azionamento elettrico deve essere avvitato sulla valvola termica. Gli azionamenti elettrici posti sulle varie valvole termiche potranno essere collegati tra loro in parallelo (fino ad un massimo di n° 10) e

collegati alla centralina seguendo le istruzioni fornite dopo avere completato il cablaggio della stessa.
Alla centralina (fornita anche di batterie tampone) saranno collegati i rilevatori di fumo e la pulsantiera di emergenza (più eventuali segnali acustici, esclusi dalla fornitura UCS).

2.0 COLLAUDO FINALE DELL'IMPIANTO

(di seguito verranno analizzate le parti dell'impianto di fornitura UCS; l'installatore dovrà naturalmente verificare quant'altro faccia parte integrante degli evacuatori e contribuisca al funzionamento degli stessi).

- 2.1 Dopo avere eseguito l'installazione seguendo i suggerimenti finora forniti, è necessario effettuare il collaudo finale per accertare il corretto funzionamento dell'impianto.

L'ideale sarebbe simulare l'emergenza sulla totalità dell'impianto, ma naturalmente, per motivi pratici ed economici, si dovrà limitare la simulazione ad una parte dell'impianto in accordo con i VV.FF. e con quanto prescritto dalla normativa vigente.

Nel caso sia installato un sistema automatico di rilevazione non fornito dalla nostra Società, l'installatore si dovrà attenere alle prescrizioni del fabbricante.

2.2 ELENCO DEI CONTROLLI DA ESEGUIRE

- a) Verifica del buon funzionamento delle cerniere dei serramenti.
- b) Verifica dell'avvenuto intervento dei blocchi in chiusura (il serramento non si deve poter aprire a spinta ma solo mediante l'arrivo della CO₂ o aria compressa).



NOTA BENE: PER L'INNESTO DEI BLOCCHI IN APERTURA E CHIUSURA E' INDISPENSABILE UTILIZZARE ARIA COMPRESSA (ALMENO 2 BAR) O CO₂. PER LA POSA /COLLAUDO/ MANUTENZIONE MUNIRSI QUINDI DI PICCOLO COMPRESSORE PORTATILE O DI BOMBOLE CON VALVOLA.

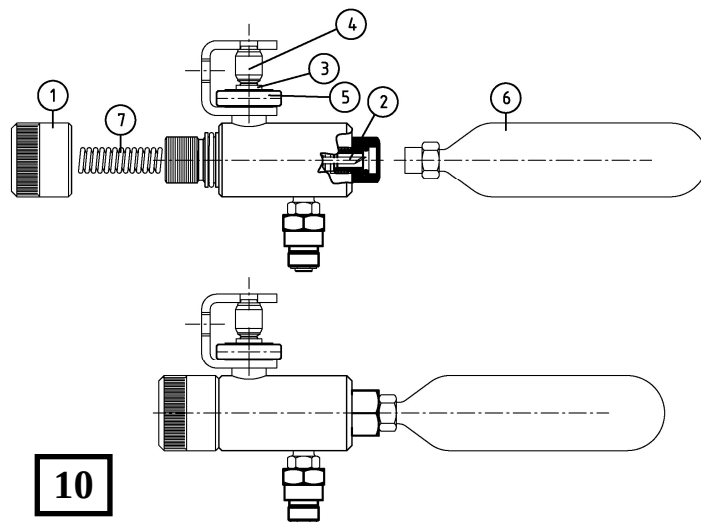
- c) Esame visivo dell'impianto e controllo del serraggio di tutti i raccordi, del fissaggio delle staffe, dei cilindri, delle valvole.
- d) In presenza di tubature di rame, controllare la tenuta dell'impianto utilizzando un piccolo compressore dotato di serbatoio. A valle del serbatoio deve essere montata una valvola di intercettazione ed un manometro per visualizzare eventuali cadute di pressione
- e) Verifica delle connessioni elettriche per evitare la presenza di falsi contatti o dispersioni.
- f) Verifica della carica delle batterie (N.B. le batterie vengono fornite cariche e scollegate; non deve quindi trascorrere molto tempo tra l'acquisto e il collegamento alle rete elettrica).
- g) Eseguire una simulazione di incendio (sul numero di EFC richiesti dai VV.FF. e dalla normativa vigente) come segue:
 - svitare la bomboletta di CO₂, rompere la fialetta termosensibile e verificare lo scatto dello spillo;
 - scollegare gli azionamenti elettrici, attivare i rilevatori di fumo, verificare la tensione ai capi dei conduttori che collegano gli azionamenti elettrici alla centralina;

togliere la tensione prima di ricollegare gli azionamenti elettrici;

- riarmare le valvole termiche come indicato al punto "3.0" inserendo nuove fialette.
- h) Se richiesta una simulazione realistica:
- stabilire con i VV.FF. su quanti e quali EFC effettuare la prova;
 - verificare che i serramenti siano in grado di sopportare una falsa emergenza senza subire danni irreversibili;
 - scollegare dalla centralina gli azionamenti elettrici che non dovranno intervenire,
 - posizionandosi in sicurezza rispetto al movimento del serramento e del cilindro, attivare i rilevatori di fumo e verificare l'azionamento completo degli EFC;
 - nel caso non fossero presenti azionamenti elettrici effettuare la prova rompendo manualmente la fialetta termosensibile (sempre posizionandosi in sicurezza rispetto al movimento del serramento e del cilindro).
 - riarmare le valvole termiche come indicato al punto "3.0" inserendo nuove fialette e nuovi azionamenti elettrici.

3.0 RIARMO DELLA VALVOLA TERMICA

Le istruzioni per armare la valvola termica (fornite con la valvola stessa) sono le seguenti:



10

- a) svitare quasi totalmente il tappo (1) e la ghiera (5)
- b) spingere completamente verso l'interno lo spillo (2), fino a bordo foro (stando attenti a non spuntarlo), e fare rientrare il pistoncino (3)
- c) inserire la fialetta termosensibile nuova (4) e serrare la ghiera (5)
- d) controllare il buono stato della molla (7) ed il suo ingrassaggio
- e) avvitare a fondo il tappo (1) eventualmente ingrassando la filettatura
- f) **chiudere tutte le finestre collegate tramite aria compressa o CO₂ verificando l'intervento dei blocchi**
- g) avvitare la bomboletta di CO₂ (6) nuova.



In presenza di azionamento elettrico:

- a) verificare che la centralina non sia ancora in allarme
- b) avvitare i nuovi azionamenti elettrici sulla valvola termica e collegarli alla centralina

4.0 CONSIGLI PER “SORVEGLIANZA”, “CONTROLLO PERIODICO” E “MANUTENZIONE” DELL’IMPIANTO AL FINE DI MANTENERLO IN EFFICIENZA (vedere D.M. 10 marzo 1998)

Quanto segue riguarda le parti dell’impianto di fornitura UCS; l’installatore dovrà verificare quant’altro faccia parte integrante degli evacuatori e contribuisca al funzionamento degli stessi.



NOTA BENE: MUNIRSI DI COMPRESSORE PORTATILE PER L’ATTIVAZIONE DEI BLOCCHI.

Il sistema “RED LINE” è utilizzabile nelle più disparate condizioni ambientali ed operative. Pertanto ci limitiamo a suggerire solo alcune norme generali di manutenzione relative ad applicazioni tipiche e in condizioni ambientali ideali.

4.1 SORVEGLIANZA

“Controllo visivo atto a verificare che le attrezzature gli impianti antincendio siano nelle normali condizioni operative, siano facilmente accessibili e non presentino danni materiali accertabili tramite esame visivo.

La sorveglianza può essere effettuata dal personale normalmente presente nelle aree protette dopo aver ricevuto adeguate istruzioni.”

4.2 CONTROLLO PERIODICO

“Insieme di operazioni da effettuarsi con frequenza ALMENO SEMESTRALE, per verificare la completa e corretta funzionalità delle attrezzature e degli impianti”. Il controllo periodico deve essere effettuato da personale qualificato e con preparazione specifica.

Le operazioni fatte durante il controllo periodico devono essere registrate in maniera particolareggiata dalla ditta responsabile della manutenzione nel “Registro delle manutenzioni”.

Il controllo periodico deve essere annotato dal titolare dell’attività nel “Registro antincendio”.

Il controllo periodico deve prevedere almeno le seguenti operazioni:

- verifica del buono stato dei serramenti e dell’assenza di limitazioni all’apertura degli stessi e al movimento dei cilindri
- effettuare tramite aria compressa una apertura completa e richiusura di ogni evacuatore (verificando i blocchi a fine corsa);
- controllo del perfetto stato delle valvole termiche (molla interna non arrugginita e perfettamente ingrassata, spillo non spuntato, fialetta non rotta o venata) e prova di scatto dello spillo (vedi punto seguente)
- PROVA DI SCATTO DELLO SPILLO (rif. al DIS. 10): togliere la bomboletta di CO₂ dalla valvola termica, svitare la ghiera (5) fino a verificare la salita del pistoncino (3) e lo scatto dello spillo (2); riarmare la valvola come da procedura indicata al punto “3.0”
- controllo del perfetto stato delle bombolette di CO₂ (controllarne il peso verificando che sia compreso nell’indicazione marcata sulla bombola stessa, DIS. 9)
- controllo della scadenza delle bombolette CO₂ (vedere punto “4.3”)
- controllo della scadenza degli azionamenti elettrici (vedere punto “4.3”)

- controllo dello stato del cilindro (stelo ben pulito, tasti di fine corsa non danneggiati);
- in presenza di azionamenti elettrici e centraline: scollegare dalle centraline gli azionamenti elettrici; verificare che le centraline in emergenza simulata diano in uscita l’ampereaggio necessario per la partenza degli azionamenti elettrici (vedere foglio di istruzioni dell’azionamento elettrico); verificare la carica delle batterie; verificare che i cablaggi non siano danneggiati;

4.3 MANUTENZIONE ORDINARIA

“Operazione od intervento finalizzato a mantenere in efficienza ed in buono stato le attrezzature e gli impianti”.

La manutenzione ordinaria ha cadenza ANNUALE (come da UNI 9494: 2007).

La manutenzione ordinaria deve essere effettuata da personale qualificato e con preparazione specifica.

Le operazioni fatte durante la manutenzione annuale devono essere registrate in maniera particolareggiata dalla ditta responsabile della manutenzione nel “Registro delle manutenzioni”.

La manutenzione ordinaria deve essere annotata dal titolare dell’attività nel “Registro antincendio”.

La manutenzione ordinaria prevede tutte le stesse operazioni del controllo periodico ed in più una simulazione di emergenza sul 25% degli evacuatori (quantità consigliata in modo che, dopo 4 anni, si sia testato in maniera completa il 100% dell’impianto).

Per eseguire la simulazione di emergenza si dovrà procedere come segue:

- a) in assenza di azionamenti elettrici: rompere meccanicamente le fialette e verificare l’intervento effettivo della valvola termica, del cilindro e la buona apertura dell’evacuatore;
- a1) in presenza di azionamenti elettrici: isolare gli azionamenti non analizzati collegati in parallelo a quelli che si sta per testare; creare uno stato di allarme tramite pulsantiera di emergenza o sensori di fumo;
- b) verificare la buona apertura degli evacuatori, verificare il buono stato del serramento, sostituire bombolette, fialette ed azionamenti elettrici, e riarmare le valvole (vedere procedura al punto “3.0”) portando nuovamente in stato di “veglia” l’evacuatore.



NOTA BENE: effettuare la simulazione in sicurezza prevedendo il movimento del cilindro e del serramento durante l’apertura. Rompere la fialetta stando a dovuta distanza. Verificare che il serramento possa resistere in modo reversibile alla simulazione di emergenza e non ne venga danneggiato.

4.4 SOSTITUZIONE PROGRAMMATA DEI COMPONENTI

Ovviamente gli oggetti indicati di seguito dovranno essere sostituiti anche prima della scadenza in caso di riscontrato guasto, rottura, perdita, malfunzionamento durante controlli e manutenzione.

OGNI 3 ANNI:

- Sostituzione degli **azionamenti elettrici**: la scadenza è **3 anni** a partire dall'anno indicato nel nostro SERIAL NUMBER.

Per avere le ultime 2 cifre dell'anno di produzione, sottrarre "20" alle prime 2 cifre del serial number:
es. 2700370000001 = 27-20 = anno di produzione 2007 e quindi anno di scadenza 2010.

Anno di vendita UCS

2700370000001

- Sostituzione delle **batterie** presenti nelle centraline con batterie equivalenti (vedere manuale d'uso della centralina): la scadenza è **3 anni** a partire dall'anno indicato nel nostro SERIAL NUMBER (2a cifra).



Le batterie (sia in caso di sostituzione/rimozione della centrale, che in caso di manutenzione) devono essere rimosse dalla loro sede ed eliminate in modo sicuro presso centri di raccolta specifici.

OGNI 9 ANNI:

- Sostituzione totale delle **bombolette** di CO2: la scadenza è **9 anni** a partire dall'anno indicato sulla bomboletta (vedere pag. 5-11).

5.0 RIFERIMENTI NORMATIVI IN ITALIA

- UNI EN 12101-2: 2004
- UNI EN 12101-10: 2006
- UNI 9494: 2007
- D.P.R. n° 246 del 21/04/93
- D.M. n° 64 del 10/03/98
- D.M. n° del 04/05/98
- D.P.R. n° 37 del 12/01/98
- Dlgs n°427 del 23/11/2000
- D.P.R. n° 379 del 06/06/2001
- D.M. del 20/12/2001
- D.lgs n° 206 del 06/09/2005
- D.M. del 05/03/2007
- D.lgs n° 626/1994 (sicurezza negli ambienti di lavoro)
- Direttiva Prodotti da Costruzione CPD 89/106 CE
- Direttiva Macchine 98/37/CE
- D.P.R. n°547 del 27/04/1955 (infortuni sul lavoro)

CONDIZIONI DI GARANZIA

La Società Ultraflex Control Systems S.r.l. garantisce che i suoi prodotti sono costruiti a regola d'arte e che sono privi di difetti di fabbricazione e di materiali.

Questa garanzia è valida per un periodo di due anni, decorrenti dalla data di fabbricazione dei prodotti ed è limitata alla sostituzione o riparazione gratuita del pezzo che, entro il termine suddetto, ci sarà restituito in porto franco e che rileveremo essere effettivamente difettoso nei materiali o/e nella fabbricazione. E' escluso dalla garanzia ogni e qualsiasi altro danno diretto o indiretto. In particolare è escluso dalla garanzia e da qualsiasi nostra responsabilità (tranne quella di sostituire o riparare, nei termini e alle condizioni suddette, i pezzi difettosi) il malfunzionamento dei nostri prodotti qualora il loro mancato o difettoso funzionamento sia attribuibile ad un'errata installazione o ad un uso negligente o improprio.

CORRETTO SMALTIMENTO DEL PRODOTTO

Il corretto smaltimento delle apparecchiature obsolete contribuisce a prevenire possibili conseguenze negative sull'ambiente.