

Impianti a CO₂ con valvole a flusso rapido VTI

Le valvole VT offrono numerosi vantaggi e oltre al costo inferiore garantiscono più bassi costi di manutenzione. Esse hanno incorporato il comando a mano e pressione, pertanto non compaiono nella legenda dei componenti sotto elencati. Offrono una grande sicurezza nella

Disponibili impianti con collaudo RINA

tenuta ed evitano il grosso problema di distanziari tra valvola e comando come invece avviene per le tradizionali valvole VFR.

Tipica batteria di bombole da 45 kg con valvole VTI



Legenda

| | | |
|----|-------|-----------------------------------|
| 1 | 41149 | Bombola carica da kg 45 |
| 2 | 41134 | Valvola a flusso rapido VTI 1" |
| 3 | 41133 | Cartuccia elettrica |
| 4 | 41054 | Valvola di sfiato |
| 5 | 41022 | Tubo fless. tra bombole + riduz. |
| 6 | 41023 | Tubo fless. bombola pilota |
| 7 | 41157 | Collo d'oca asservito 21,7 fg |
| 7a | 41025 | Collo d'oca pilota 25,4 x 25,4 fg |
| 8 | 41004 | Valvola di non ritorno 25,4x1" |
| 9 | 41014 | Pressostato |
| 10 | 41169 | Collettore prezzo x 1 posto |
| 11 | 41026 | Sirena CO ₂ |
| 12 | 41009 | Cono erogatore Co ₂ |
| 13 | 41092 | Staffaggio x 1 posto, (una fila) |
| 14 | 41172 | Riduzione pilota presa 1/4" |

Il prezzo del collettore e dello staffaggio è riferito ad un posto, moltiplicare per il numero bombole richieste.

Bombole cariche con VTI + protezione

| Codice | kg | Lt | diam |
|--------|----|----|------|
| 41148 | 30 | 40 | 227 |
| 41149 | 45 | 67 | 273 |
| 41171 | 54 | 80 | 273 |



Impianti a CO₂ con valvole tradizionali a flusso rapido VFR

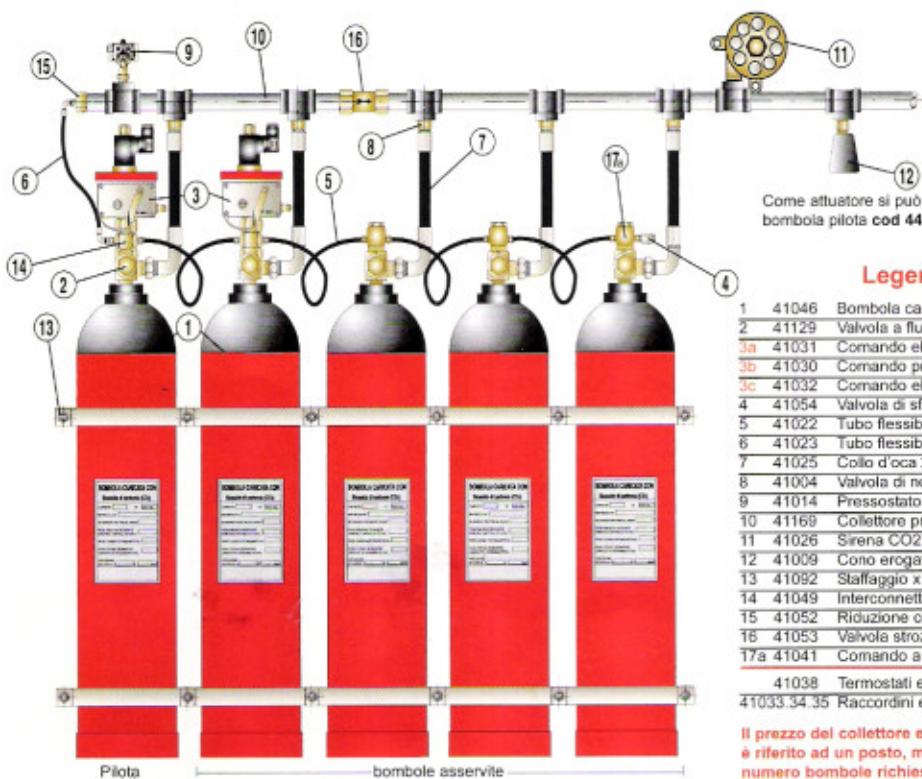
L'azione estinguente del Biossido di Carbonio (CO₂) è:

- Per soffocamento sottraendo l'ossigeno all'aria;
 - Per raffreddamento intenso provocato dalla rapida espansione del gas.
- È utilizzabile su apparecchi elettrici in tensione.

Disponibili impianti con collaudo RINA

Venne utilizzato per estinguere incendi di liquidi infiammabili, ad es. benzina, oli, vernici, alcool , ecc.

Tipica batteria di bombole da 45 kg con valvole VFR



Legenda

| | | |
|-----|-------|------------------------------------|
| 1 | 41046 | Bombola carica da kg 45 |
| 2 | 41129 | Valvola a flusso rapido VFR 1" |
| 3a | 41031 | Comando elettrico |
| 3b | 41030 | Comando pneumatico |
| 3c | 41032 | Comando eletropneumatico |
| 4 | 41054 | Valvola di sfiato |
| 5 | 41022 | Tubo flessibile tra bombole |
| 6 | 41023 | Tubo flessibile bombola pilota |
| 7 | 41025 | Collo d'oca 25,4 |
| 8 | 41004 | Valvola di non ritorno 25,4 x 1" |
| 9 | 41014 | Pressostato CO ₂ |
| 10 | 41169 | Collettore prezzo x 1 posto 1 1/2" |
| 11 | 41026 | Sirena CO ₂ |
| 12 | 41009 | Cono erogatore Co ₂ |
| 13 | 41092 | Staffaggio x 1 posto 1 fila |
| 14 | 41049 | Interconnettore bombola pilota |
| 15 | 41052 | Riduzione collettore 1" x 1/4"m |
| 16 | 41053 | Valvola strozzata collettore |
| 17a | 41041 | Comando a mano e pressione |

Il prezzo del collettore e dello staffaggio è riferito ad un posto, moltiplicare per il numero bombole richieste.

Bombole cariche con VFR + protezione

| Codice | kg | lt | Attacco |
|--------|----|----|---------|
| 41044 | 20 | 27 | 3/4" |
| 41045 | 30 | 40 | 3/4" |
| 41046 | 45 | 67 | 1" |
| 41173 | 54 | 80 | 1" |



Con l'attuazione della normativa europea PED 97/23 DM 6/03/2000, il collettore deve essere collaudato e certificato.

Tutti i suoi componenti devono essere sottoposti alla pressione di prova idraulica e il collettore deve essere marcato con una targhetta CE con tutti

i suoi dati e rilasciato un certificato del fabbricante.

ABS costruisce i collettori secondo le leggi in vigore e rilascia la necessaria certificazione.

Impianti CO₂ sistema VTI, economici, moderni e più affidabili.

Le valvole a flusso rapido tipo VTI sono caratterizzate da semplicità assoluta e offrono numerosi vantaggi rispetto alle valvole tradizionali VFR (41128) descritte alla pagina successiva. La tenuta perfetta è ottenuta tramite la leva di contropressione regolabile.

Marcatura
RINA
a richiesta

Tirando la leva la valvola si apre e, spingendola, si chiude con tenuta perfetta.
Inoltre è dotata di serie di entrata ed uscita del comando pneumatico e può essere attivata con la cartuccia elettrica 41133.

VANTAGGI E SVANTAGGI

VTI

Economia

- 1 Facilità di ricarica
- 2 Comando a mano e pressione incorporato.
- 3 Non necessita ricambi per la ricarica, la pastiglia di tenuta resiste a decine di azionamenti prima di essere sostituita e il suo costo è irrisonio.
- 4 Sicurezza dell'attuatore elettrico o pneumatico.
- 5 Idonea per CO₂, azoto, altri gas. PN 250 e PN 300, foro di scarica molto ampio.
- 6 Spina di sicurezza che impedisce la scarica accidentale durante la manutenzione



VFR

Più cara

- 1 Ricarica difficile: occorre una delicata precisione dei nottolini di tenuta piccolo e grande (41064)
- 2 Occorre separatamente il comando a mano e pressione pneumatico.
- 3 Occorre tutte le volte che si ricarica sostituire i due nottolini piccolo e grande (41064)
- 4 Occorre regolare con delle ranelle di rame con grande precisione la distanza tra il punzone del comando elettrico o pneumatico che va a spingere il nottolino piccolo; un piccolo errore e l'apertura avviene in anticipo o non si apre per niente.



41109 3/4" npt

per bombole singole con solo comando manuale o a distanza con cavo di acciaio.

Tappo protezione per trasporto



41110 3/4" npt

E' utilizzata nelle bombole in batteria, comando pneumatico incorporato.



41134 1" npt



Valvola in posizione aperta.



41133 Cartuccia elettrica

Dotata di cavo di protezione.
Voltaggio universale, 0,3A.
Azione in pochissimi millisecondi.
Possibilità di monitoraggio della corrente in centrale.

41081 3/4" npt per azoto 200 bar

dotata di manometro, utilizzata per bombole pilota.



Valvole a flusso rapido

| Codice | Descrizione |
|--------|-----------------|
| 41128 | 3/4" conico NPT |
| 41129 | 1" conico NPT |

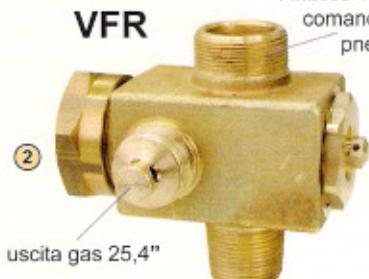
La valvola a flusso rapido tradizionale conosciuta anche come VFR, è costruita in ottone stampato. Si usa per impianti montati in batteria con collettore.

40004 VFR 3/4"

Attacco 1 1/4" UNEF per comando elettrico o pneumatico

per azoto con manometro

VFR



Comandi mano e pressione

41041 Comando pneumatico, più preciso, più indicato del modello con leva, evita usi impropri. Per bombole in collettore.



NEW!

1 1/4" UNEF

41041 Comando a mano e pressione



Montata sopra le valvole a flusso rapido, preleva il gas e lo trasmette alla successiva azionandola. Funziona anche manualmente.

1 1/4" UNEF

41167 Comando elettrico-manuale con riammo manuale. Cartuccia esclusa

Comando a mano e pressione con riammo manuale. Attuabile anche con cartuccia pirotecnica.

NEW!



41049 Interconnettore pilota



14

1/4"

Viene installato tra il comando elettrico o pneumatico e la valvola a flusso rapido della bombola pilota. Preleva il gas e lo trasmette alla seconda bombola.

41166 Comando a mano a volantino per valvole a flusso rapido



41031 Comando elettrico



3a

su VFR

Attivato da una centralina. 24 V.c.c. standard. A richiesta 220 V.c.a. Attiva la bombola pilota

41030 Comando pneumatico



3b

tubo 3x2

su VFR

Viene attivato dal termostato pneumatico cod. 41038 e a sua volta attiva la bombola pilota per la scarica. Non ha bisogno di nessuna energia supplementare.

41032 Comando elettropneumatico



3c

tubo 3x2

su VFR

Viene attivato sia da un termostato pneumatico, sia da una tensione 24 V.c.c. di una centralina.

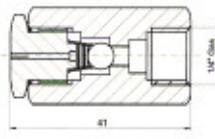
41042 Tipo antideflagrante



su VFR

Attivato da una centralina. 24 V.c.c. standard. A richiesta 220 V.c.a. Attiva la bombola pilota

41054 Valvola di sicurezza e sfatto. Montata alla fine del circuito di comando del collettore.

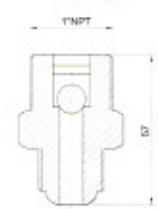


4

1/4"



41004 Valvola non ritorno per collettore. 1"x 25,4.



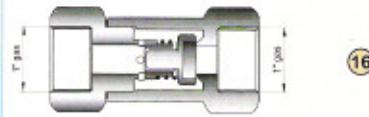
8



Montata sul collettore, evita che il gas torni indietro nella bombola.

41053 Valvola strozzata 1"

Riduce la portata della bombola pilota, permettendo il ritorno del gas nel circuito di comando.



Colli d'oca e manichette per collettore CO2

Tubi flessibili collaudati a 300 bar, scoppio >750 bar.

Per servocomando valvole VFR e VTI

41022

L=530 tra bombole

5

1/4" fgo

1/4" fgo

91707

Nippolo ridotto montato tra la manichetta flessibile 41022 e comando pneumatico valvole VTI

1/4x3/8

21,7 f

25,4 m

1/4"

14

25,4 m

Riduzione pilota VTI, montata tra il collo d'oca 41025 e uscita gas valvola VTI

41172

Collo d'oca tra VFR e collettore: Anche su bombola pilota valvole VTI

41113 25,4 fglk x 3/4" fgo

41025 25,4 fglk x 25,4 fgo

41024

Collo d'oca esclusivo per collegare le valvole VTI alla valvola di non ritorno 41004 del collettore.

25,4 fg

41157



25,4 fg

L=400

Flessibile

25,4 fg

21,7 kfgp

25,4 fg

Collettore premontato CO 2

| Codice | diam. | L=mm | N° Bombole |
|--------|--------|------|------------|
| 41168 | 1" | 307 | 4 |
| 41169 | 1 1/2" | 353 | 8 |
| 41170 | 2" | 353 | 12 |

⑩ In figura collettore a 3 posti 1"



Collaudo T-PED e certificato di conformità.

Il codice comprende 1 tee ed un tubo.
Schedula 80 Asa 3000



Tubo A.P. per collettore

Filettati npt alle estremità.
Idonei per bombole da diam. 227 mm.
a diam 273 mm.
Schedula 80



| Codice | diam. | L=mm | N° Bombole |
|--------|--------|------|------------|
| 41060 | 1" | 300 | 4 |
| 41063 | 1 1/2" | 410 | 8 |
| 41112 | 2" | 410 | 12 |

41064 Nottolini di ricambio
(grande e piccolo) per valvole a flusso rapido.



I nottolini vanno normalmente sostituiti dopo ogni ricarica delle bombole. La guarnizione si deforma con la pressione. Il più piccolo montato in sommità della valvola a flusso rapido, se perde può provocare la scarica indesiderata dell'impianto.



41084
Ranella in rame 0,5 mm per regolazione accoppiamento.

41009 Cono erogatore 1/4"
41010 Cono erogatore 1/2"



Diffusori del gas CO2, in alluminio, ugelli con fori diametro secondo il calcolo della portata di scarica dell'impianto.

41026 Sirena pneumatica.



Una piccolissima quantità di gas sulla tubazione di scarica, attiva un potente suono acustico di allarme permettendo l'evacuazione dei locali.

Pressostato pneumatico.

41014 1 contatto 10 A
41018 2 contatti 10 A



La pressione del gas CO2 lo fa scattare. Dotato di un contatto NA, ed NC, a 10 A. max. Può essere montato in qualsiasi tipo di impianto. Sicurissimo ed economico.

41039 Bilancia su collettore

Viene montata su ogni singola bombola nel collettore quando per maggiore sicurezza si vuole un segnale di allarme in caso di perdita accidentale di gas CO2



Bombole vuote per CO2

| Codice | Lt | Kg | Ø | Attacco |
|--------|----|----|-----|---------|
| 20146 | 67 | 45 | 273 | 1" |
| 20147 | 60 | 45 | 229 | 1" |
| 20148 | 80 | 54 | 273 | 1" |
| 21329 | 27 | 20 | 203 | 3/4" |
| 21341 | 40 | 30 | 227 | 3/4" |
| 21342 | 40 | 30 | 203 | 3/4" |

Disponibili con certificato navale Rina



Bombole vuote per Azoto

| Codice | Lt | Ø | Attacco |
|--------|-----|-----|---------|
| 20108 | 3 | 110 | 3/4" |
| 20107 | 7,5 | 140 | 3/4" |
| 20127 | 27 | 203 | 3/4" |

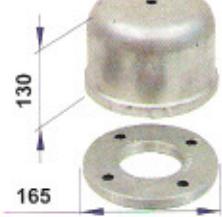
Collaudo singolo, marcate "CE o T-PED", sabbiate e vernicate con polvere epossidica. Calotta colore nero.



Cappellotti di protezione valvole

| Codice | Descrizione |
|--------|---|
| 41027 | ghiera + cappellotto alluminio. |
| 21017 | a tulipano per valvole a volantino, o VT. |
| 41065 | In ferro per valvole a volantino |

41027



Bombole cariche con valvola volantino

| Codice | Lt | Kg | Ø attacco |
|--------|----|----|-----------|
| 41066 | 27 | 20 | 203 3/4" |
| 41067 | 40 | 30 | 227 3/4" |
| 41118 | 67 | 45 | 273 1" |
| 41119 | 14 | 10 | 170 3/4" |



Idonee per piccoli impianti a funzionamento manuale



Con valvole a flusso rapido a pagina 4/15

Impianti CO₂ con termostati ad espansione d'aria

Questo sistema consente di installare un impianto completamente automatico e non ha bisogno di nessuna fonte di energia, né di batterie. Il funzionamento si basa sul principio fisico che l'aria scaldandosi si espande. Il termostato ad espansione d'aria (41038) è un piccolo serbatoio costruito con due coppe di rame sigillate con un piccolo tubetto capillare diam 3x2 (41037) e un terminale filettato (41034). Installato a soffitto, in caso di incendio l'aria, normalmente a pressione atmosferica, si scalda, aumenta la pressione che, tramite un tubetto capillare in rame 3x2, viene trasmessa al comando pneumatico (41030), sensibile a trasformare la pressione in azionamento meccanico ed attiva la bombola di CO₂ pilota. Le bombole poi collegate in batteria con la stessa pressione del gas vengono tutte attivate e scaricate nel locale da proteggere.

41038 Termostato ad espansione d'aria.



Il calore repentino del fuoco scalda l'aria che si espande aumentando la pressione trasmessa con un sottile tubo in rame capillare al comando pneumatico, 41030. Non necessita di nessuna energia. Sensibile a sbalzi rapidi di temperatura.

41030 Comando pneumatico



Riceve il segnale dal termostato pneumatico (41038) ed attiva la bombola pilota

41037 Tubo rame 3 x 2 mm



Collega i termostati ad espansione d'aria tra loro e al comando pneumatico (41030)

Raccordi per tubetto rame e termostati a espansione d'aria

41034



Nipplo x tubi
in rame 3x2

41033



Manicotto esagonale
filettato per tubo in
rame 3x2

41035



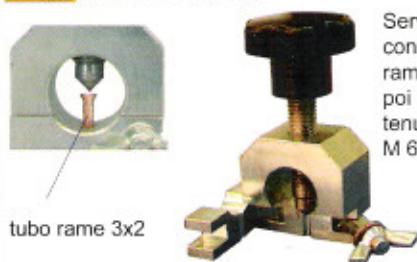
tee 3 vie
per tubo in rame
3x2

41036



croce 4 vie
per tubo in rame
3x2

41040 Attrezzo svasatore



Serve a creare la svasatura conica interna al tubetto di rame capillare 3x2 per avere poi la perfetta giunzione e tenuta con i raccordi 3x2 filetto M 6x0,75.

tubo rame 3x2

Accessori comano manuale a distanza.

41002 per tirante comando (D=90mm - d=60 mm)

41003 per tirante comando RINA (D=110mm - d=87 mm)

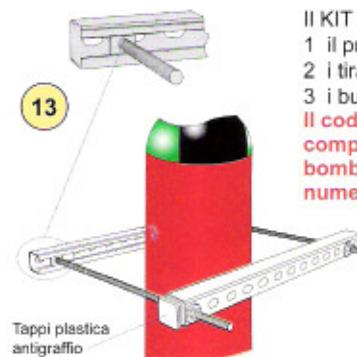
Cassettina per tirante



Cavetto acciaio con guaina 5 mt
e tirante

Staffaggi universali per batterie bombole

Particolare fissaggio a muro, dado scorrevole e tirante filettato



41092 staffaggio KIT per 1 bombola

Il KIT codice 41092 comprende:

- 1 il profilato a parete tagliato su misura,
- 2 i tiranti filettati,
- 3 i bulloni con dadi e ranelle.

Il codice 41092, il relativo prezzo, comprende tutto per un solo posto bombola. Quindi moltiplicare per il numero delle bombole in batteria.

Il profilato sagomato ad "U" con la scanalatura permette il fissaggio a parete in modo rapido e con estrema semplicità. Il dado con la ranella scorre infatti all'interno della scanalatura permettendo il posizionamento preciso della bombola. Basta fissare il profilato a parete, ed è tutto fatto!

Staffaggio bombola singola a parete

| Codice | Descrizione |
|--------|-------------------|
| 43004 | x 14 It 170 mm |
| 43006 | x 40/60 It 227 mm |
| 43008 | x 67 It 273 mm |
| 43007 | x 27/40 It 203 mm |



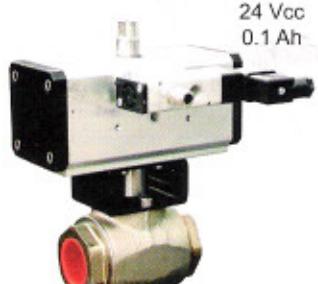
Utile per il fissaggio di una sola bombola a parete.

Per sistemi con più bombole in batteria è più conveniente il sistema con profilato codice 41092

Valvola di smistamento CO₂

Valvola di smistamento o direzionale

24 Vcc
0.1 Ah

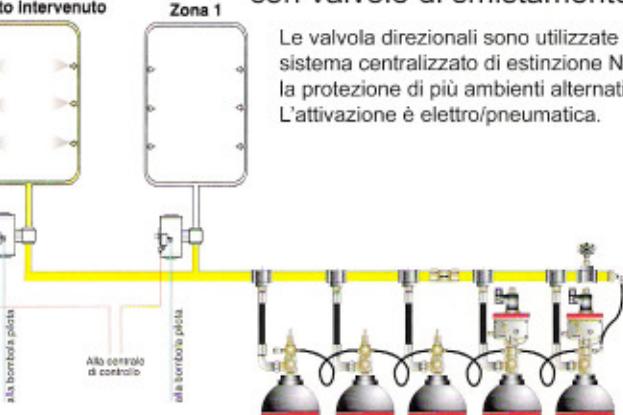


Pressione di esercizio:

300 bar

Zona 2
Impianto Intervenuto

Zona 1



Schema tipico
con valvole di smistamento

Le valvole direzionali sono utilizzate con un sistema centralizzato di estinzione Nytrargon® per la protezione di più ambienti alternativamente. L'attivazione è elettrico/pneumatica.