

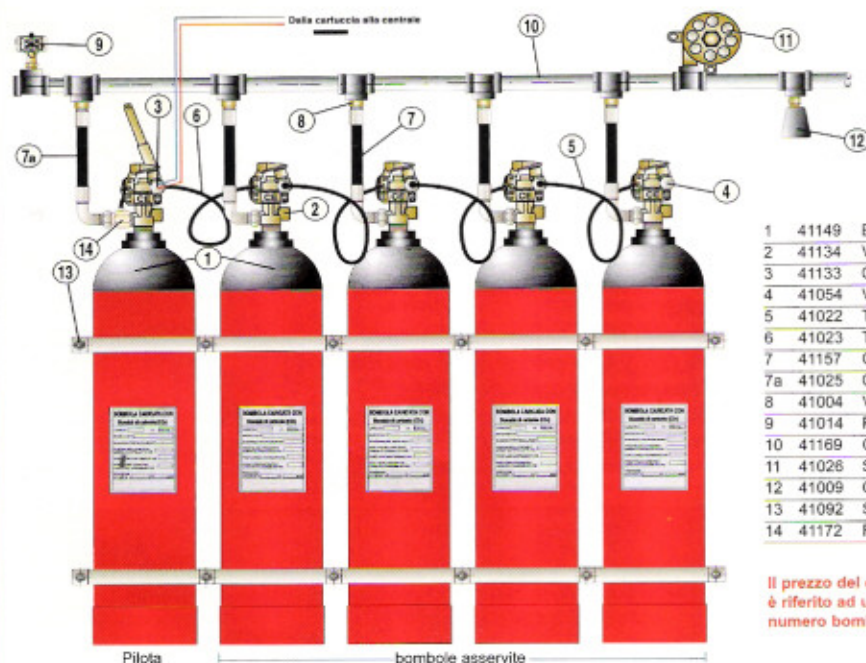
Impianti a CO2 con valvole a flusso rapido VTI

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 distanziali 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 sfogo
- 5 41022 Tubo fless. tra bombola + riduz.
- 6 41023 Tubo fless. bombola pilota
- 7 41157 Collo d'oca asservite 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 CO2
- 12 41009 Cono erogatore CO2
- 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



RINA
a
richiesta

Impianti a CO2 con valvole tradizionali a flusso rapido VFR

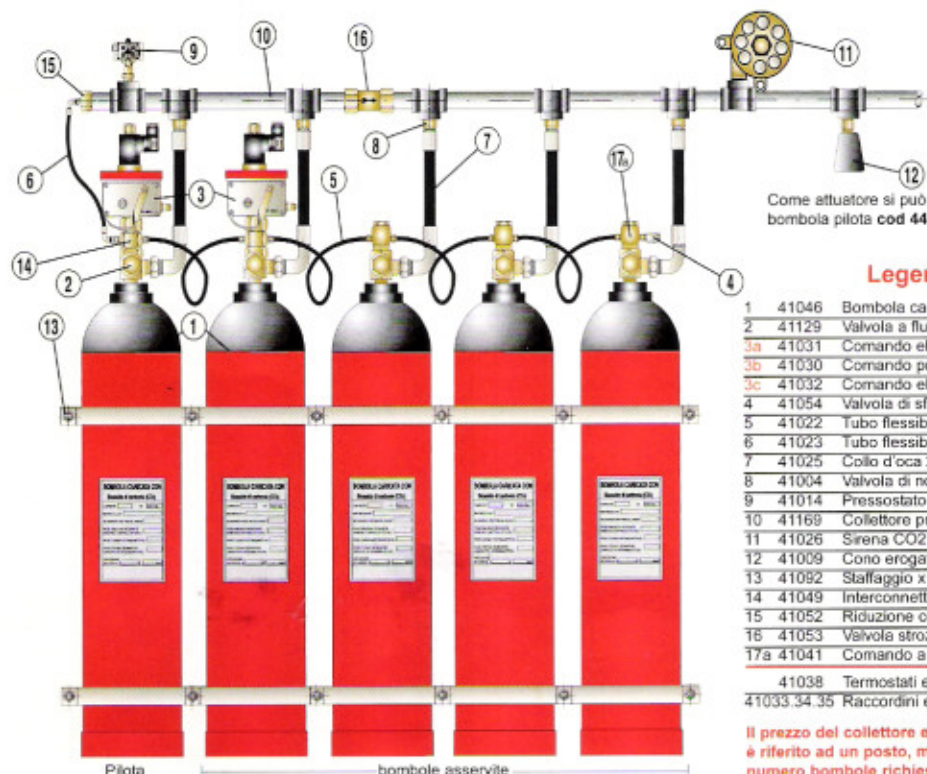
L'azione estinguente del Biossido di Carbonio (CO₂) è:

- 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

Viene utilizzato per estinguere incendi di liquidi infiammabili, ad es. benzina, olii, vernici, alcool, ecc.

Tipica batteria di bombole da 45 kg con valvole VFR



Come attuttore si può usare anche una bombola pilota cod 44010.

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 elettropneumatico
- 4 41054 Valvola di sfogo
- 5 41022 Tubo flessibile fra bombola
- 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 CO2
- 10 41169 Collettore prezzo x 1 posto 1 1/2"
- 11 41026 Sirena CO2
- 12 41009 Cono erogatore CO2
- 13 41092 Staffaggio x 1 posto 1 fila
- 14 41049 Interconnettore bombola pilota
- 15 41052 Riduzione collettore 1" x 1/4"
- 16 41053 Valvola strozzata collettore
- 17a 41041 Comando a mano e pressione

41038 Termostati espansione aria
41033.34.35 Raccordini e tubo di rame

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"



RINA
a
richiesta

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.

Marchatura
RINA
a richiesta

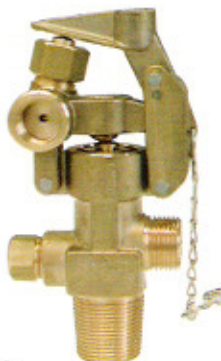
Tirando la leva la valvola si apre e, spingendola, si chiude con tenuta perfetta. Inoltre è dotata di serie di entrata ed uscita del comando pneumatico e può essere attivata con la cartuccia elettrica 41133.

VANTAGGI E SVANTAGGI

VTI

Economica

- 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 irrisorio.
- 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 cavetto di acciaio.

Tappo protezione per trasporto



3/4" npt

41110 3/4" npt

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

uscita 21,7



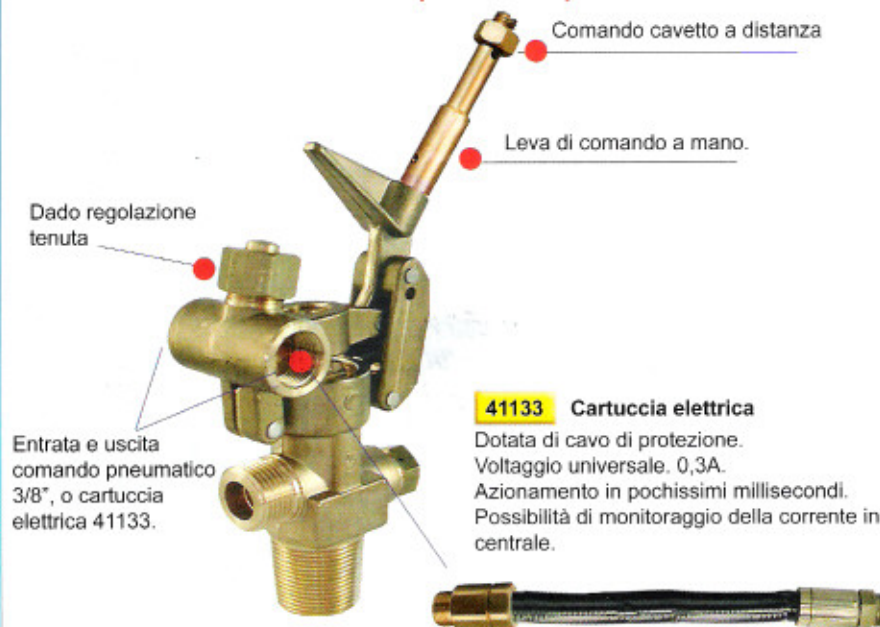
3/4" npt

41134 1" npt



1" npt

Valvola in posizione aperta.

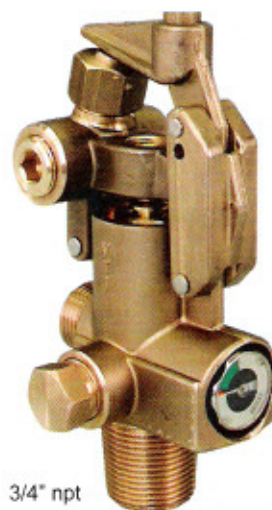


41133 Cartuccia elettrica

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

44081 3/4" npt per azoto 200 bar

dotata di manometro, utilizzata per bombole pilota.



3/4" npt

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"

per azoto con manometro

VFR

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

②

uscita gas 25,4"

Nottolini per azoto

Valvole ritardatrice

Si usa per ritardare la scarica dell'impianto ed è utilizzata soprattutto negli impianti su imbarcazioni. E' richiesta obbligatoria dal RINA.

La sua attivazione permette di evacuare il locale di scarica della CO2. Dopo il suo azionamento, si attiva solo l'allarme e dopo circa 1 minuto la scarica dello spegnimento.



41085

3/4"

Comandi mano e pressione

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



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 riarmo manuale. Cartuccia esclusa. Comando a mano e pressione con riarmo manuale. Attuabile anche con cartuccia pirotecnica.



41049 Interconnettore pilota



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



su VFR

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

41030 Comando pneumatico



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



su VFR

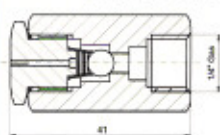
Viene attivato sia da un termostato pneumatico, sia da una tensione 24 V.c.c. di una centralina.

41042 Tipo antideflagrante



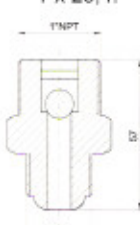
Attivato da una centralina. 24 V.c.c. standard. A richiesta 220 V.c.c. Attiva la bombola pilota

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



1/4"

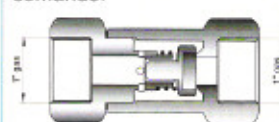
41004 Valvola non ritorno per collettore. 1"x 25,4.



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.



16

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 bombola

1/4" fgo 1/4" fgo

41023

L=700 per bombola pilota

1/4" fgo 1/4" fgo

91707

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

1/4x3/8

21,7 f

14

25,4 m

41172

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

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

41113 25,4 fkg x 3/4" fgo

41025 25,4 fkg x 25,4 fgo

7

L=400

25,4 fgo

25,4 fgo

25,4 fgo

25,4 fgo

25,4 fgo

25,4 fgo

25,4 fgo

25,4 fgo

25,4 fgo

25,4 fgo

25,4 fgo

41024

1/2" fg

25,4 fg

7

L=400

25,4 fg

25,4 fg

25,4 fg

25,4 fg

25,4 fg

25,4 fg

25,4 fg

25,4 fg

25,4 fg

25,4 fg

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

41157

25,4 fg

7

L=400

25,4 fg

25,4 fg

25,4 fg

25,4 fg

25,4 fg

25,4 fg

25,4 fg

25,4 fg

25,4 fg

25,4 fg

f = femmina g = girevole k = a 90° o = sede ogiva

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.
Scheda 80 Asa 3000



Tubo A.P. per collettore

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



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



41051
per collettori 1"

Tee in acciaio

Codice	Descrizione
97153	1/4 FFF
41062	1 1/2" x 1" x 1 1/2" ASA 3000
41098	1" x 1/2" x 1" NPT ASA 3000
41051	1" FFF ASA 3000
41071	2" x 1" x 2" ASA 3000
44049	1 1/4" x 1 1/4" x 1 1/4" ASA 3000
44028	1 1/4" x 3/4" x 1 1/4" ASA 3000

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.

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
bambola nel collettore quando
per maggiore sicurezza si vuole
un segnale di allarme in caso di
perdita accidentale di gas CO2



- 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.

41047 Carrucola di rinvio su cuscinetti a sfera



Si utilizza per deviare il cavetto
di acciaio usato per il comando
manuale a distanza.

41048 Sgancio pneumatico.



Il pistoncino normalmente tiene
aperto una serranda. Se il gas
lo aziona il pistoncino rientra e
la serranda si chiude.

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", sabbiato e
verniciato 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

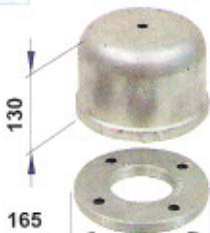
41065



21017



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

tubo 3x2



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



tubo rame 3x2



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.

Accessori comando manuale a distanza.

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

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

Cassetina 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 ranelle 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 lt 170 mm
43006	x 40/60 lt 227 mm
43008	x 67 lt 273 mm
43007	x 27/40 lt 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

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 elettro/pneumatica.

