

Sistemi di spegnimento con gas inerte ecologico 100%.

NYTRARGON®



IT IS OZONE FRIENDLY

300 bar!



L'estinguente per lo spegnimento a " saturazione totale " utilizza una miscela di gas presenti nell'atmosfera, 50% "A" Argon e 50% "N2 " Azoto. E' classificato nello standard internazionale con la sigla IG-55. **Nessuna restrizione LEGISLATIVA in tutto il mondo, essendo NYTRARGON® una miscela di gas naturali presente nell'atmosfera terrestre.**

Il dimensionamento è realizzato in accordo con le norme NFPA 2001 - edizione 2000 , oppure ISO 14520-1114, concentrazione rispettiva min. 38 - 42%.

La miscela di gas puri non stratifica, consente una totale visibilità durante la scarica con una saturazione uniforme e una prolungata concentrazione nell'area protetta.

NYTRARGON® è privo di qualsiasi impatto ambientale (ALT, GWP , ed ODP=zero) nessun pericolo per l'ambiente.

NYTRARGON® spegne l'incendio riducendo la concentrazione di ossigeno nel volume protetto; è quindi necessario comprendere nel calcolo per la saturazione totale eventuali fuoriuscite dell'estinguente. **Nessun shock termico a computers.**

Essendo un gas naturale presente in atmosfera e ricavato dalla stessa, non ha nessuna restrizione presente e futura e pertanto nessun rischio.

E' efficace contro tutti i tipi di incendio, ed è particolarmente usato in ambienti a protezione di grandi valori economici, dove altri estinguenti come l'acqua, la polvere, o la schiuma non possono essere usati perché causerebbero danni.

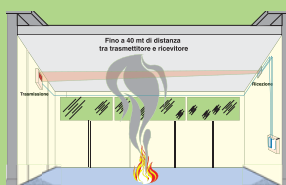
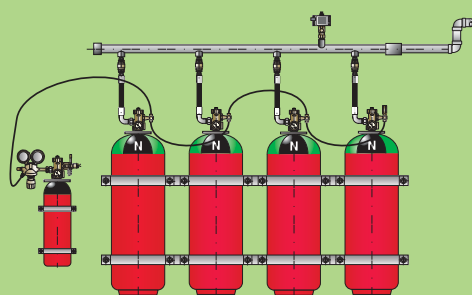
L'impiego tipico è in centri di calcolo, archivi, musei, centri di telecomunicazioni, ecc.... viene utilizzato in locali normalmente chiusi, riduce la percentuale di ossigeno al 12-13% arrestando la combustione dopo la scarica in circa 60".

Il sistema prevede un preallarme ottico acustico prima della scarica. Il personale eventualmente presente nel locale durante e dopo la scarica può respirare per un tempo ampio senza alcun pericolo, e la visibilità non viene ridotta.

Non vi sono effetti tossicologici, ne gas tossici generati dalla combustione se a contatto con NYTRARGON®. Accettato dagli standards NFPA ed EPA.

Richiede un calcolo accurato per evitare che basse concentrazioni causino un eccessivo abbassamento dell'ossigeno.

NYTRARGON® è un marchio registrato da a.b.s. S.r.l.



Centralina 47022 serie A700

Tabella Informativa NFPA 2001

Caratteristiche

Composizione chimica

GWP, ODP, ALT

Rigidità dielettrica a 1 atm-mmHg a +25°C (N2=1,0)

Concentrazione di progetto **min** 38%

Protezione volume di una bombola da 80/140 Lt

Capacità bombole

Quantità Nyrtrargon in bombole 80/140 Lt

Dimensionamento dell'impianto

Standard Internazionale

Impiego (CED - magazzini - archivi)

Dati

Azoto 50%+ Argon 50% purezza 99,99%

0 (zero)

1,01

NFPA 2001 (cup burner concentration min 35%)

a 200 bar M³ 36 / 55 (a 300 bar M³ 50 / 85)

80/140 LT caricate a 200/300 bar

a 200 bar 15,8 - 27.6 Nmc (a 300 bar Nmc 22,1 / 38,6)

Calcolo computerizzato VdS a norme NFPA

NFPA IG - 55 - ISO 14520-1114

Amnesso anche con persone nel locale

La percentuale di OSSIGENO al 12/13% permette una buona respirazione

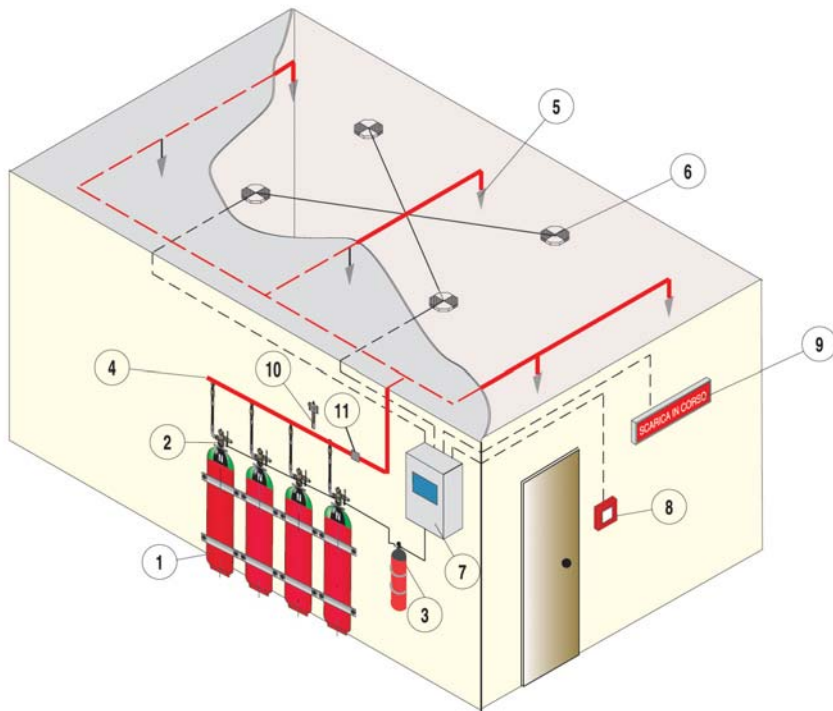


Tabella orientativa di bombole a 300 bar necessarie alla protezione di un determinato volume.

Capacità		Numero Bombole.
80 Lt m3	140 Lt m3	
50	85	1
100	170	2
150	255	3
200	340	4
250	425	5
300	510	6
350	595	7
400	680	8
450	765	9
500	850	10
550	935	11
600	1000	12

300 bar!

Minor numero di componenti, progettati secondo la normativa EN 12094

LEGENDA

- 1 - Bombola Nytrargon®
- 2 - Valvola ad apertura rapida
- 3 - Bombola pilota con attuatore man/elett.
- 4 - Collettore
- 5 - Ugelli
- 6 - Rivelatori
- 7 - Centrale di rivelazione
- 8 - Pulsante elettro/manuale
- 9 - Allarme ottico/acustico
- 10 - Interruttore di linea
- 11 - Orifizio



Vantaggi e Benefici

- Non lascia residui
- Sicuro per le persone
- Bassi costi di ricariche
- **Elettricamente non conduttivo**
- Rispettoso dell'ambiente con ODP , ALT, e GWP = 0
- **Vantaggio nel posizionare le bombole a distanza dal locale protetto**

ECOLOGICO 100%



ALT atmosphere life time
GWP global warming potential
ODP ozone depletion potential
= Zero

L'azoto e l'argon sono gas presenti nell'aria, puri, puliti e dielettrici che, quando vengono a contatto con le fiamme, non hanno reazione, sono privi di prodotti di decomposizione dannosi e corrosivi e ritornano successivamente in atmosfera senza danneggiare l'ambiente.

NYTRARGON® salvaguarda le persone e protegge in modo sicuro ed efficace i materiali ed i beni delicati. Il sistema **NYTRARGON®** utilizza bombole di grande capacità di litri 80 e 140 con ricolloado decennale. La pressione di esercizio iniziale di 200 - 300 bar a valle del collettore di scarica viene ridotta a 40-60 bar consentendo l'utilizzo, con notevoli risparmi sui costi di installazione, delle tubazioni degli impianti esistenti ad Halon e CO2.

Le bombole di **NYTRARGON®** si possono collocare a grande distanza e, con l'impiego di valvole direzionali. **NYTRARGON®** garantisce flessibilità e convenienza del sistema .

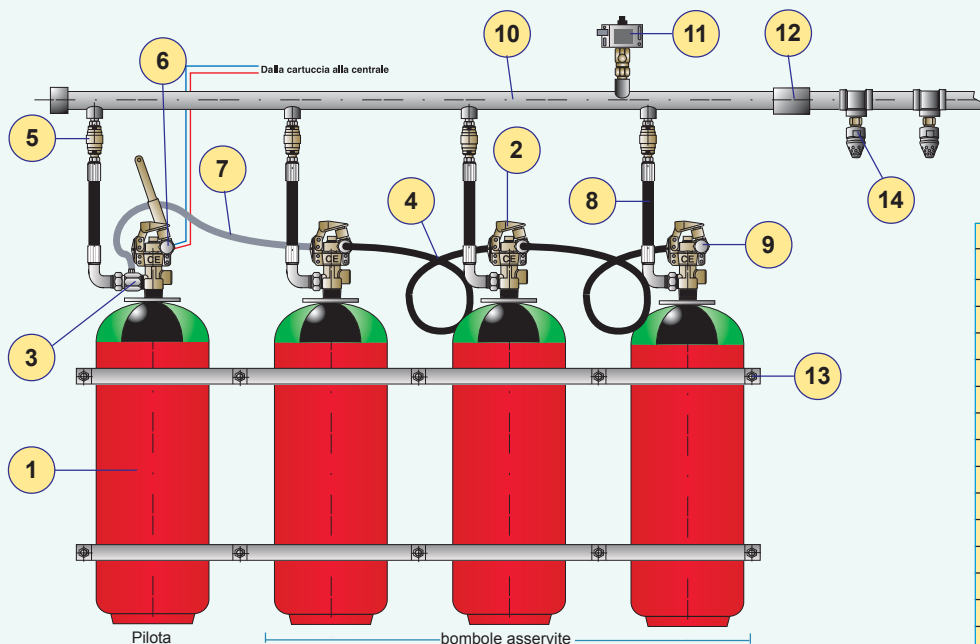
Progettazione e calcolo computerizzato, installazione ed assistenza.

Impianti a gas inerte Nytrargon® IG 55 200/300 bar

I collettori per le bombole sono costruiti in tubo zincato SCH 160 e la raccorderia è in ASA 6000, mentre le linee di distribuzione dopo l'orifizio calibrato sono in SCH 40 e la raccorderia è in ASA 3000, preferibilmente zincata per evitare l'ossidazione. Collaudato e certificato a norma PED.

La bombola pilota attivata dalla centralina di rivelazione incendio o anche manualmente, tramite le manichette di servocomando, permette di azionare tutte le altre simultaneamente.

In alternativa bombola pilota di azoto indipendente (cod 44010 a pag 4/11) in presenza di valvole di smistamento.



Il modulo (1) comprende la bombola, valvola, la carica NYTRARGON, il collo d'oca (8), la valvola non ritorno (5).

Legenda con bombola 140 Lt 300 bar

Pos.	Descrizione	Cod.
1	Modulo 140 Lt 300 bar con accessori	44145
2	Valvola per Nytrargon 300 bar	44082
3	Raccordo per bombola pilota Nytrargon	44060
4	Manic. servocomando tra bombole	44014
5	Valvola non ritorno telescopica	43025
6	Cartuccia elettrica universale	41133
7	Manichetta flessibile pilota 70 cm	44015
8	Collo d'oca M 24x1.5 kfgp L=60 cm	44061
9	Valvola di sfianto	41054
10	Collettore A.P. collaudo CE	44044
11	Pressostato su collettore	41014
12	Orifizio calibrato	44006
13	Staffaggio (kit completo per bombola)	41092
14	Ugelli di scarica	44007
15	gas Nytrargon x ricarica Euro/mc	44033

Esempio di calcolo NYTRARGON

Esempio di calcolo: Locale CED dimensioni 16x10x3 = 480 Mc
Bombole a 300 bar necessarie n°: 5 da 140 Lt.

Q.tà	Descrizione	Cod	Legenda
5	Moduli 140 Lt 300 bar con valvola+collo d'oca+valv. non ritorno	44145	1
1	cartuccia elettrica	41133	6
1	manichetta flessibile pilota	44015	7
4	manic. servocoman. tra bombole	44014	4
1	collettore 5 posti	44044 x 5	10
1	valvola di sfianto	41054	9
1	pressostato su collettore	41014	11
1	Orifizio calibrato	44006	12
5	staffaggi completi	41092 x 5	13
8	ugelli	44007	14

(colli d'oca (8) già inclusi nel modulo (3))

(valv. non ritorno (9) inclusi nel modulo (3))

Nota: la valvola VT a 300 bar incorpora il comando pneumatico.

Il diametro delle tubazioni e degli ugelli viene determinato dal calcolo computerizzato.

Moduli carichi 300 bar

codice	lt	diam mm	h mm	bar	m3 protetti
44080	80	267	2100	200	36
44140	140	358	2000	200	55
44084	80	267	2100	300	50
44145	140	358	2000	300	85



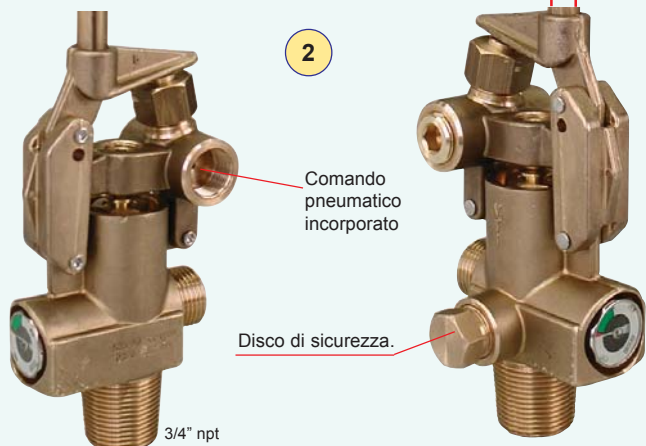
Il modulo comprende nel prezzo la bombola, la valvola, la carica nytrargon, il collo d'oca (8), la valvola non ritorno telescopica (5).



44082 a 300 bar:

Valvola VTI complete di comando pneumatico incorporato, manometro, disco di sicurezza. Attivazione diretta con cartuccia pirotecnica tensione universale cod 41133, e a mano con leva. Efficacissima, semplicissima.

Leva per comando a mano



41133 Cartuccia elettrica

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



Fan Door Test



44032

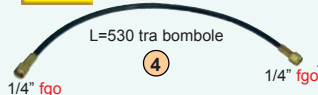
E' una prova di tenuta del locale obbligatoria secondo NFPA 2001, ISO 14520 e UNI 10877. L'apparecchiatura è costituita da un gruppo ventilatore, formato da un telaio che una volta inserito, sigilla un'apertura di accesso del volume protetto, e da uno o più ventilatori a velocità variabile, con la possibilità di operare a bassa portata, in grado di fornire una pressione differenziale non minore di 25 Pa ($P_a = \text{densità dell'aria} (1,205 \text{ a } 20^\circ\text{C} \text{ e } 1,013 \text{ bar}) \text{ (in kg/m}^3\text{)} \text{ attraverso i limiti del volume protetto.}$

Colli d'oca e manichette per collettore

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

Per servocomando valvole VFR e VTI

41022

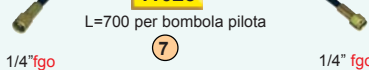


L=530 tra bombole

1/4" fgo

1/4" fgo

41023



L=700 per bombola pilota

1/4" fgo

1/4" fgo

91707

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

1/4x3/8

1/4"

25,4 f

21,7 f

25,4 f

1/4"

41172
Riduzione per pilota VTI montata tra il collo d'oca 41025 e uscita gas valvola VTI

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

Collo d'oca tra valvole VFR e valvola di non ritorno **41004** al collettore.

41113 25,4 fgk x 3/4" fg

41025 25,4 fgk x 25,4 fg



25,4 fgk



42009
flessibile
più funzionale e semplice installazione

25,4 fgo

1/2" fgp

41024

L=400



25,4 fg

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

25,4 fg

41157

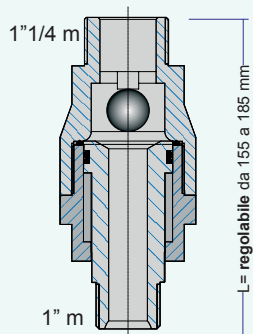


21,7 fgkp

Valvola non ritorno telescopica

43025 1" 1/4 m x 1" m

Queste valvole sono dotate di gambo telescopico regolabile 3 cm. Hanno il grande vantaggio di un montaggio più rapido superando le difficoltà dovute a imperfezioni di montaggio o tolleranza di altezza della bombola. Il collegamento al collettore è grandemente facilitato.



5



Lato collettore

Lato collo d'oca

Impedisce il ritorno del gas nella bombola; tecnicamente non indispensabile con valvole VT.

Pressione di esercizio: 300 bar

Collettori premontati 300 bar

Il collettore di raccolta gas utilizzato per la scarica del Nytrargon® dalle bombole alla linea di distribuzione.

Disponibili da 2 a 7 posti bombola con diametri da Ø 2".

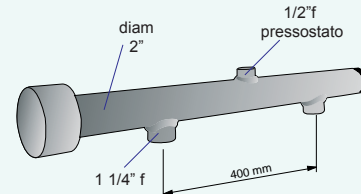
Superiori a 7 posti sono costruiti in tubi di acciaio con i manicotti saldati.

Per batterie complete occorre moltiplicare il prezzo di 1 per il numero delle bombole. Tubo A.P. tipo XXS.

Collaudati e certificati CE PED 97/23. Test 750 bar

44062 Tubo a.p. tipo XXS diam 2" e manicotti saldati
Prezzo al posto bombola.

10

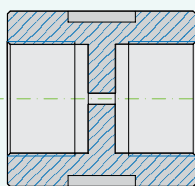


Orifizio calibrato per collettore

44040 Diametro 3/4" x 1 bombola

44006 Diametro 1 1/4" da 2 a 7 bombole

44017 Diametro 2" - 3" oltre 7 bombole



12

L'orifizio calibrato è necessario per ridurre la pressione del gas durante la scarica dal collettore alle linee di distribuzione, da 200 -300 bar della bombola ai 40 ÷ 60 bar dopo l'orifizio. La foratura è determinata dal calcolo computerizzato.

Ugelli erogatori

Sono costruiti in alluminio, nebulizzazione uniforme. Forniti con un disco foro calibrato secondo il calcolo computerizzato.

43024 1/2"

44024 3/4"

44009 1"

14

44007 1/2"

43026 3/4"

49008 1"



con fori a 360°



alette a 90° o 180°

Staffaggio universale per batterie bombola

Particolare fissaggio a muro, dado scorrevole e tirante filettato

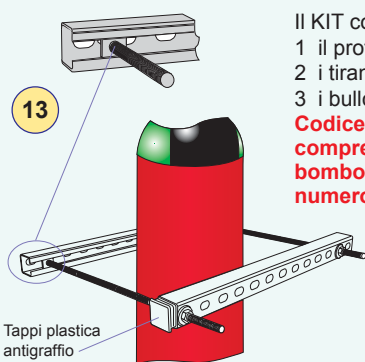
41092 staffaggio KIT per 1 bombola

Il KIT codice 41092 comprende:
1 il profilato a parete tagliato su misura,
2 i tiranti filettati,
3 i bulloni con dadi e ranelle.

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!

13



Tappi plastica antigraffio

Pressostato pneumatico.

41014 1 contatto 10 A

41018 2 contatti 10 A

11

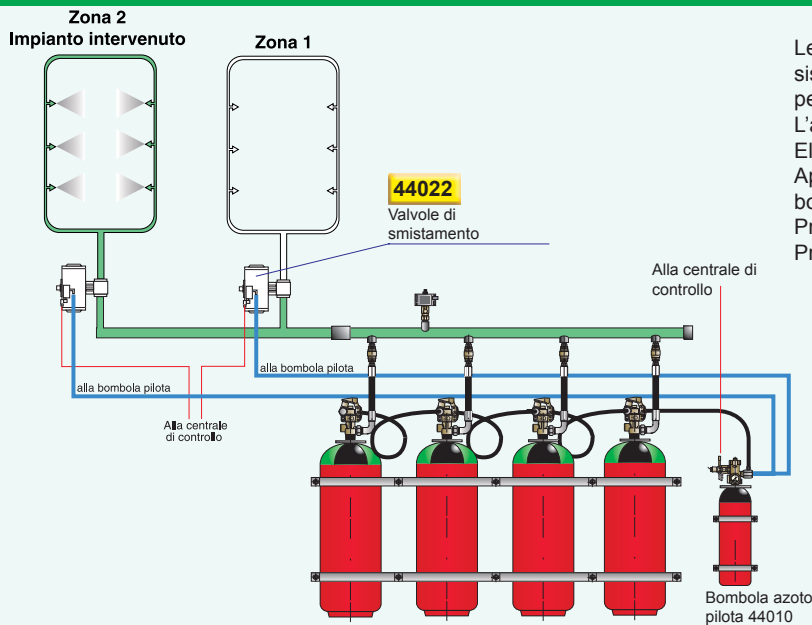
Il pressostato, posto sul collettore indica tramite un meccanismo pneumatico il passaggio del Nytrargon® nella linea di distribuzione, e per mezzo di un contatto elettrico, invia segnali di allarme, disattiva l'energia elettrica, ecc.

Pressione di esercizio: 300 bar



1/2"

Tipico collettore con valvole di smistamento



Le valvole direzionali sono utilizzate con un sistema centralizzato di estinzione Nyrargon® per la protezione di più ambienti alternativamente. L'attivazione è elettro/pneumatica. Elettrovalvola pilota 24 VV c.c 0,1 A. Apertura pneumatica con azoto fornito dalla bombola pilota. Pressione richiesta da 6 a 12 bar. Pressione di esercizio: 300 bar

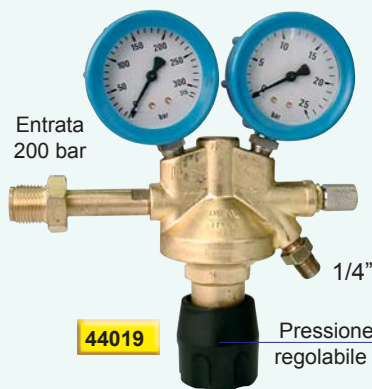


Codice	Diametro
44022	1 1/4"
44021	1 1/2"
44018	2"

A richiesta fino a 6"

Riduttore di pressione

- 28009** 0 / 20 bar Per azionare le valvole di smistamento
- 28010** 0 / 60 bar alta portata. per impianti polvere
- 44019** 0 / 60 bar per pressurizzare a 42 bar i Moduli



Per azionare le valvole di smistamento, che necessitano la pressione massima di 8 bar.

Le batterie di bombole con VT non necessitano di riduttore di pressione in quanto idonee fino a 300 bar e rimangono aperte dopo l'azionamento.

Questo riduttore si può utilizzare anche per pressurizzare estintori o i moduli di gas alogenati a 42 bar.

Bombola pilota

- 44010** Lt 3 Azoto carica a 200 bar, inclusa cartuccia 41133.

Bombola pilota carica con valvola di scarica, completa di manometro, attuatore manuale e cartuccia elettrica 41133. L'apertura della valvola in manuale e/o elettro-automatico provoca la scarica del gas azoto nella linea pneumatica che serve ad azionare l'attuatore pneumatico delle bombole, determinando la scarica del Nyrargon®.

A richiesta: Lt 14 o Lt 27 Azoto carica a 200 bar. Necessarie quando ci sono grandi distanze per comandare le valvole di smistamento.

Disponibile anche con valvola tradizionale VFR con comando a solenoide



Ricambi ed accessori per valvole LPG - VESTA e compatibili

Comando multiplo pilota

- 44041** Idoneo per valvole LPG o di altre marche con attacco M30x1

Azionamento a mano
A cartuccia elettrica, attacco 1/4" m per cartuccia 41133
Pneumatico da 8 a 300 bar.



Attacco 1/4" f per cartuccia elettrica o per azionamento pneumatico da 8 a 300 bar.

M30 x 1

- 41133** Cartuccia elettrica tensione universale 0,6 A. comprende il cavetto di protezione fili; filetti alle estremità 1/4"m x 1/4"m



Comando pneumatico

- 44027** Comando pneumatico

1/4" F 1/4" F



M 30 x 1

Per valvole LPG e compatibili. Funziona con soli 8 bar. Permette l'azionamento delle bombole in batteria. Ha due collegamenti entrata e uscita 1/4" per collegare le manichette tra bombola 44014

Elettrovalvola pilota

- 43042** Elettrovalvola 24V cc 1A

Attuatore a solenoide per valvole LPG Collegamento con ghiera M36x1
Compatibile con valvole che hanno lo stesso diametro.

