IMPIANTI A BIOSSIDO DI CARBONIO (CO_2) DESCRIZIONE GENERALE IMPIANTI

L'anidride carbonica è una sostanza composta da carbonio ed ossigeno con formula chimica CO_2. A pressione atmosferica ed a temperatura ambiente l'anidride carbonica è un gas incolore, insapore, con odore leggermente pungente, non è comburente e non è combustibile, non è tossico, non è corrosivo, non danneggia il materiale protetto, non lascia residui e possiede ottime caratteristiche dielettriche. A seconda della temperatura e pressione alle quali è sottoposta l'anidride carbonica, essa può esistere allo stato solido, liquido e gassoso. Può esistere contemporaneamente nelle tre fasi alla temperatura di -56,6°C ed alla pressione relativa di 4,28 kg/cm^2. (condizioni conosciute come punto triplo). Un chilogrammo di CO_2 allo stato liquido ed alla temperatura di 20°C sviluppa ca. 510 litri di gas quando viene espulso alla pressione atmosferica a temperatura ambiente.

AZIONE ESTINGUENTE

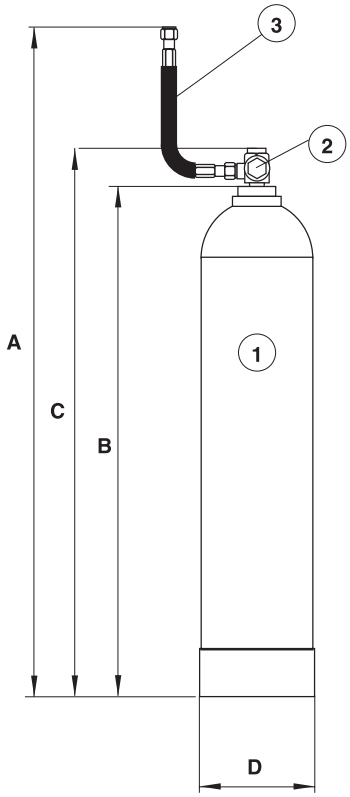
L'azione estinguente del CO_2 si attua per soffocamento dell'incendio diluendo la percentuale di ossigeno contenuto nell'aria e per raffreddamento provocato dalla rapida espansione del gas.

USI E LIMITAZIONI

Incendio classe A: L'uso deve essere limitato solo in casi speciali in cui non è consigliato l'impiego di altri mezzi estinguenti che potrebbero determinare gravi danni. In questi casi il CO_2 deve poter permanere nel locale protetto per lungo tempo per garantire l'estinzione.
Incendio classe B1: L'uso è consigliato per liquidi infiammabili sia in contenitori chiusi, che in vasche ed apparecchi vari di utilizzo degli stessi.
Incendio classe B2: L'uso è consigliato nei casi in cui si renda necessario creare un ambiente inerte in caso di pericoli in processi industriali di impiego gas infiammabili.
Incendio classe C: L'uso è consigliato per la protezione di tutte le apparecchiature elettriche quali trasformatori, interruttori, apparecchiature rotanti ecc.

L'anidride carbonica non deve essere usata:
a) Per incendi di prodotti chimici contenenti riserve di ossigeno (celluloide, nitrato, ecc.).
b) Metalli reattivi quali sodio, magnesio, potassio, titanio e zirconio.
c) Metalli idrati.

IMPIANTI A BIOSSIDO DI CARBONIO (CO_2)
SISTEMI MODULARI DI ESTINZIONE



SISTEMI MODULARI MONOBOMBOLA A BIOSSIDO DI CARBONIO (CO_2)

Bombola in acciaio legato certificata T-PED verniciata rosso RAL 3000 con ogiva colore grigio, attacco valvola W 28,8 completa di: valvola a flusso rapido modello compact, ghiera e cappellotto di protezione, tubo pescante in materiale plastico.

1 - Bombola
2 - Valvola di scarica
3 - Manichetta di scarica

ART.	CODICE	CAPACITÀ	A (mm) *	B (mm)	C (mm)	D (mm)	PESO kg
1706	BO10C	litri 14	1280	830	920	170	18
1700	BO18C	litri 27	1509	1059	1149	203	28
1702	BO27C	litri 40	1955	1505	1595	203	42
1704	BO45C	litri 60	2213	1763	1853	229	60
1707	BO68C	litri 67.5	1884	1434	1524	273	71
1712	BOT18C	litri 27	1140	690	780	269	36
1713	BOT27C	litri 40	1340	890	980	269	41
1714	BOT54C	litri 81	1491	1041	1131	356	89

* NB. L'ingombro effettivo della valvola varia secondo l'attuatore scelto.

VALVOLA A FLUSSO RAPIDO MOD. COMPACT

ART.	CODICE	TIPO
1720	VFR	W 28,8
1722	VFR2	1" PGT

VALVOLA A FLUSSO RAPIDO MODELLO TEC

ART.	CODICE	TIPO
1721	VFRT	W 28,8
1723	VFRT2	1" PGT

VALVOLA A FLUSSO RAPIDO MODELLO LPG

ART.	CODICE	TIPO
1724	VFRLPG34	3/4"
1725	VFRLPG1	1"

GHIERA E CAPPELLOTTO

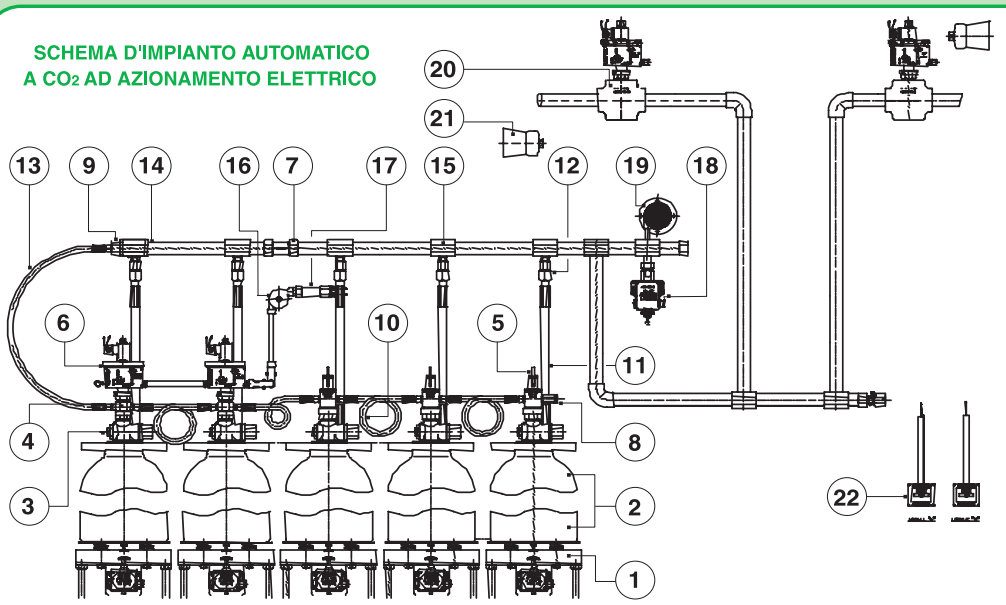
ART.	CODICE	TIPO
1766	CAP	Cappellotto
1765	GHI	Ghiera

TUBI PESCANTI

ART.	CODICE	TIPO
1742	TPST	M 19x1 h mm 1735
1743	TPST12	1/2" GAS h mm 1735

IMPIANTI A BIOSSIDO DI CARBONIO (CO_2)
SISTEMI IN BATTERIA

SCHEMA D'IMPIANTO AUTOMATICO A CO_2 AD AZIONAMENTO ELETTRICO



1 Bilancia a 1 posto
2 Bombola CO_2
3 Valvola a flusso rapido
4 Interconnettore bombola pilota
5 Comando a mano e pressione
6 Com. elettropneumatico pilota
7 Valvola strozzata collettore
8 Valvola sicurezza e sfiato
9 Nipplo da 1"M x 1/4M collettore
10 Manichetta A.P. tra bombole
11 Tubo collo d'oca A.P. bombola pilota
12 Valvola di non ritorno 25,4 x 1"
13 Manichetta A.P. bombola pilota
14 Tubo acciaio collettore 1" filettato
15 Tee acciaio A.P. 1"
16 Carrucola - Puleggia
17 Comando multiplo
18 Interruttore a pressione
19 Sirena
20 Valvola di smistamento
21 Cono medio
22 Cassetta comando a strappo
23 Bombola pilota
24 Termostato
25 Comando manopressione

BOMBOLE MODELLO TORNADO

Per pesi e dimensioni vedi tabella alla pagina precedente (bombole complete)

Art. 1710 Art. 1709 Art. 1708

BOMBOLE MODELLO STANDARD

Per pesi e dimensioni vedi tabella alla pagina precedente (bombole complete)

Art. 1711 Art. 1701 Art. 1703 Art. 1705 Art. 1715

INTERCONNETTORE

ART.	CODICE
1778	INTCO

ATTUATORE A MANO E PRESSIONE

ART.	CODICE	TIPO
1855	CMP	tradizionale

VALVOLA STROZZATA PER COLLETTORE

ART.	CODICE	TIPO
1733	VNRS34	3/4" FF
1734	VNRS	1" FF

IMPIANTI A BIOSSIDO DI CARBONIO (CO_2)
ACCESSORI PER SISTEMI IN BATTERIA

COMANDO ELETTRICO

ART.	CODICE	TIPO
1840	CEM	12 W
1842	CEM2	21 W

COMANDO PNEUMATICO

ART.	CODICE
1850	CPT

COMANDO ELETTROPNEUMATICO

ART.	CODICE	TIPO
1860	CEPM	21 W

COMANDO ELETTRICO IN ADPE

ART.	CODICE	TIPO
1846	CEIM	Ee XD IIBT6

COMANDO MANUALE

ART.	CODICE	TIPO
1856	CMANO	tradizionale

VALVOLA DI SFIATO

ART.	CODICE	TIPO
1854	SFIATA	Per linea pneumatica

MANICHETTE DI SCARICA

ART.	CODICE	TIPO
1792	CDO1	25,4 X 3/4" FF.G
1793	CDO2	25,4 X 25,4 FF.G
1794	CDO3	25,4 X 1/2" FF.G

MANICHETTE DI SCARICA

ART.	CODICE	TIPO
1790	CDO	25,4 X 25,4 FF.G 400 mm

MANICHETTE DI SERVOCOMANDO

ART.	CODICE	TIPO
1783	COFLE	1/4X1/4 FF.G 500 mm
1784	COFLE2	1/4X1/4 FF.G 800 mm

BILANCE AD UN POSTO

ART.	CODICE	TIPO
1871	BIL	20 ÷ 50 kg
1864	BIL2	50 ÷ 140 kg
1865	BIL3	90 ÷ 235 kg

STAFFE DI FISSAGGIO

ART.	CODICE	TIPO
2912	MBS.003.020	Per litri 14
2914	MBS.003.021	Per litri 27
2915	MBS.003.022	Per litri 40

ART.	CODICE	TIPO
2917	MBS.003.023	Per litri 60
2919	MBS.003.024	Per l 67,5 - 30T - 40T
2921	MBS.003.025	Per litri 81 Tornado

IMPIANTI A BIOSSIDO DI CARBONIO (CO_2)
ACCESSORI PER SISTEMI IN BATTERIA

COMANDO MANUALE

ART.	CODICE	TIPO
1853	CLNLPG	Per valvole LPG

VALVOLA DI INTERCETTAZIONE

ART.	CODICE	TIPO
1806	VICO12	1/2"
1807	VICO34	3/4"
1808	VICO1	1"
1809	VICO114	1.1/4"
1826	VICO112	1.1/2"
1827	VICO2	2"

INTERRUTTORE DI LINEA

ART.	CODICE	TIPO
1803	IIPC	IP65 G 3/8"
1804	IIPC1	IP65 G 1/2"

INTERRUTTORE DI LINEA A DUE CONTATTI

ART.	CODICE	TIPO
1802	IIP2C	IP65 G 1/2"

INTERRUTTORE DI LINEA IN ADPE

ART.	CODICE	TIPO
1800	IIP	IP 65 . Ee XD IIBT6

DISTANZIATORI CALIBRATI

ART.	CODICE
1730	DCXA

VALVOLA DI NON RITORNO M/M

ART.	CODICE	TIPO
1789	VNRMM	3/4" NPT X 25,4 M

VALVOLA DI NON RITORNO M/F

ART.	CODICE	TIPO
1786	VNR	25,4 M x G 1/2" F
1787	VNR2	25,4 M x G 3/4" F

VALVOLA DI NON RITORNO CON PRELIEVO DI GAS

ART.	CODICE	TIPO
1788	NVNPG3	M 3/4" NPT x 25,4 M

CASSETTA DI COMANDO A STRAPPO

ART.	CODICE	TIPO
1810	CCS	G 1/4" MM 140x120x116

CAVO E GUAINA PER CASSETTA DI COMANDO A STRAPPO

ART.	CODICE	TIPO
1813	CINOX	Ø 1,5 mm x 5,5 metri

IMPIANTI A BIOSSIDO DI CARBONIO (CO_2)
ACCESSORI PER SISTEMI IN BATTERIA

NIPPLI

ART.	CODICE	TIPO
1729	NG1214F	1/2" M x 1/4"
1728	NG3814F	3/8" M x 1/4"

COLLETTORI IN ACCIAIO

TIPO
Realizzabili in base alle Vs. necessità

VALVOLA DI SMISTAMENTO

ART.	CODICE	TIPO
2892	VS1	Filettata 1"
2893	VS112	Filettata 1,1/2"
2894	VS2	Filettata 2"

CARRUCOLA

ART.	CODICE	TIPO
1830	CRC	Corrazzata

SGANCIO A PRESSIONE

ART.	CODICE	TIPO
1797	SP	Semplice

SGANCIO A PRESSIONE CON PIASTRA

ART.	CODICE	TIPO
1798	SPP	In ottone c/piastra

CONO EROGATORE MEDIO E FLANGIATO

ART.	CODICE	TIPO
1815	CE1	1/2" GAS F
1825	CE3	1/2" GAS F flangiato

CONO EROGATORE MEDIO E FLANGIATO ROSSO

CODICE	TIPO
-	1/2" GAS F
-	1/2" GAS F flangiato

MINICONO E MINICONO FLANGIATO

ART.	CODICE	TIPO
1817	MIC1	1/4" GAS F
1818	MIC1F	1/4" GAS F flangiato

MINICONO E MINICONO FLANGIATO ROSSO

CODICE	TIPO
MBS.003.148	1/4" GAS F
MBS.003.152	1/4" GAS F flangiato

VALVOLA DI SICUREZZA PER SCARICA ALL'APERTO

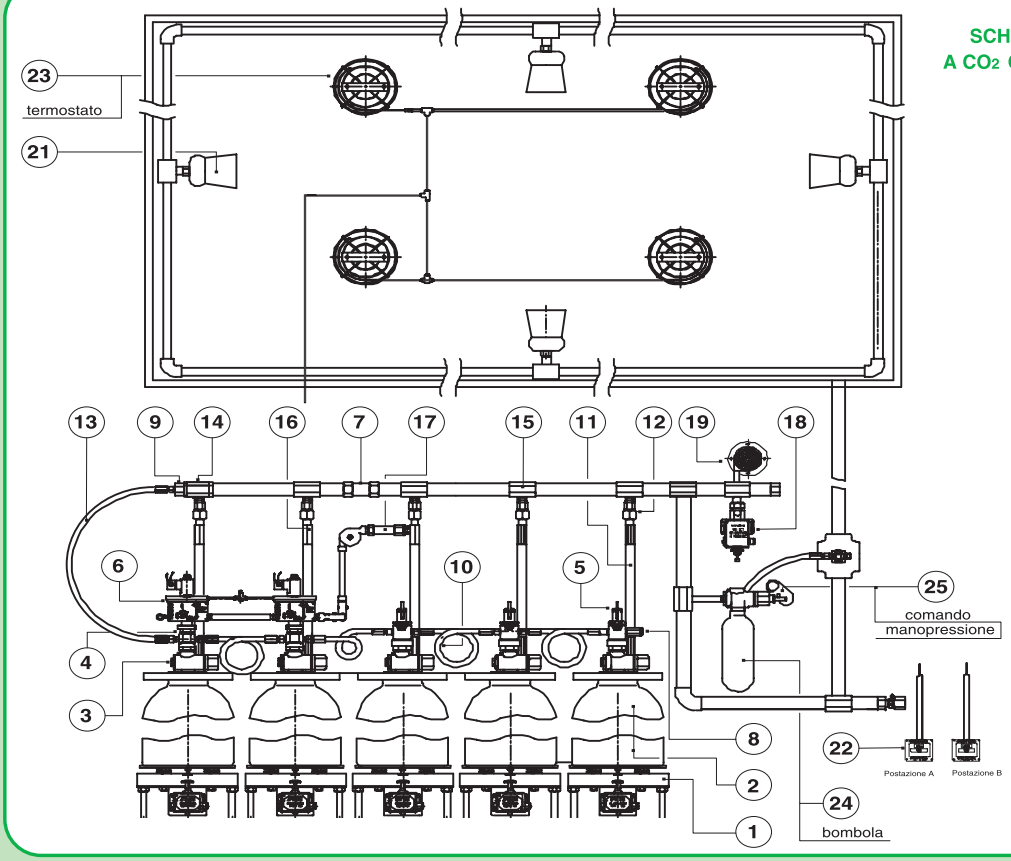
CODICE
MBS.003.179

VALVOLA DI SICUREZZA PER SCARICA SUL POSTO

CODICE
MBS.003.178

IMPIANTI A BIOSSIDO DI CARBONIO (CO_2) SISTEMI IN BATTERIA

SCHEMA D'IMPIANTO AUTOMATICO A CO_2 CON AZIONAMENTO PNEUMATICO



1 Bilancia a 1 posto
2 Bombola CO_2
3 Valvola a flusso rapido
4 Interconnettore bombola pilota
5 Comando a mano e pressione
6 Com. elettropneumatico pilota
7 Valvola strozzata collettore
8 Valvola sicurezza e sfiato
9 Nipplo da 1"M x 1/4M collettore
10 Manichetta A.P. tra bombole
11 Tubo collo d'oca A.P. bombola pilota
12 Valvola di non ritorno 25,4 x 1"
13 Manichetta A.P. bombola pilota
14 Tubo acciaio collettore 1" filettato
15 Tee acciaio A.P. 1"
16 Carrucola - Puleggia
17 Comando multiplo
18 Interruttore a pressione
19 Sirena
20 Valvola di smistamento
21 Cono medio
22 Cassetta comando a strappo
23 Bombola pilota
24 Termostato
25 Comando manopressione

TERMOSTATO AD ESPANSIONE

ART.	CODICE
1870	TPNE

TUBO IN RAME RICOTTO

ART.	CODICE	TIPO
1752	TUBRAM	3 X 2

ACCESSORI PER RIVELAZIONE PNEUMATICA

1 2 3

POS.	ART.	CODICE
1	1748	TEET
2	1750	MANPOLM
3	1751	NIPPPOLM

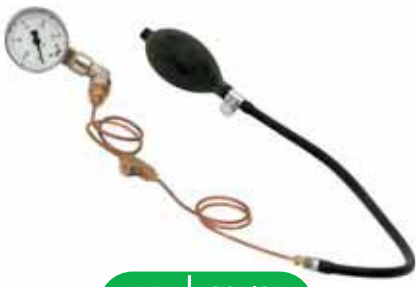
BOMBOLA DA LITRI 3 PER RITARDO SCARICA

ART.	CODICE
2875	BR

ATTREZZO PER SVASARE

ART.	CODICE
1755	ATTSVTR

POMPA PER TEST RIVELAZIONE AUTOMATICA



ART.	CODICE
1754	POMPPP

IMPIANTI A BIOSSIDO DI CARBONIO (CO_2) ACCESSORI

NASPO DA 20 METRI

ART.	CODICE
2906	NCO20

VALVOLA A FLUSSO RAPIDO PER AZOTO

ART.	CODICE	TIPO
1718	VFRA	3/4"
1719	VFRA1	1"

SERRANDA DI SOVRAPRESSIONE

ART.	CODICE
3161	ASERR

CALIBRO PER ATTUATORI

ART.	CODICE
1753	CALIBVFR

SIRENA PNEUMATICA

ART.	CODICE
1805	SIP

CARTELLO DI SEGNALAZIONE SCARICA

CODICE	TIPO
MBS.003.180	"Evacuare il locale"
MBS.003.182	"Non entrare nel locale"

CARTELLO DI IDENTIFICAZIONE PULSANTI

CODICE	TIPO
MBS.003.181	"Premere per azionare"
MBS.003.183	"Premere per interrompere"

VALVOLE DI SMISTAMENTO A DOPPIO EFFETTO

ART.	CODICE	TIPO
3184	MBVDPF12	1/2"
3185	MBVDPF34	3/4"
3186	MBVDPF1	1"
3187	MBVPDF114	1"1/4
3188	MBVPDF112	1"1/2
3189	MBVPDF2	2"
3190	MBVPDF212	2"1/2
3191	MBVDPF3	3"

TABELLA DIAMETRI ORIENTATIVI DIMENSIONAMENTO DELLA RETE DI DISTRIBUZIONE CO_2

		CO_2 kg/60 secondi
Tubazione ASTM sch. 40 zincata da	3/8"	Fino a 34
	1/2"	34 - 55
	3/4"	55 - 100
Tubazione ASTM sch. 40 zincata da	1"	100 - 165
	1".1/4	165 - 285
	1".1/2	285 - 390
	2"	390 - 625
	2".1/2	625 - 1060
	3"	1060 - 1460
	4"	1460 - 2400