



Dräger - your marine safety specialist

Gaseous fire suppression systems
Catalogue

Dräger Nederland B.V.
Marine & Offshore

Tel.: +31 (0)10 - 295 2740

Fax: +31 (0)10 - 295 2709

sales-mo.sd.nl@draeger.com

www.draeger-mo.com

© Copyright Dräger Nederland B.V.

All rights reserved. Reproduction in whole or part without prior written permission from Dräger is prohibited. Great care has been taken throughout the catalogue to be accurate, but Dräger cannot accept any responsibility for any errors or omissions which might occur.

All products, logos, names and technologies are trademarks and/or registered trademarks of their respective companies.

2016

Safety on board

As a Total Care Service organization Dräger would like to team up with your company as the service company for the annual service and maintenance for the following Fire fighting, Rescue & Safety (FRS) equipment.

Our scope of service capabilities includes (but is not limited to):

- portable and wheeled fire extinguishers
- fixed fire suppression systems and foam systems
- fire hoses and spray nozzles
- survival suits and lifejackets
- portable and fixed gas detection
- breathing protection and breathing compressors and fireman's outfits

ONE PARTNER FOR ALL FRS SOLUTIONS

Dräger has readily available resources to send qualified service teams and offshore containers offshore which have the skills to perform the required service on the above equipment in one visit.

This not only reduces overhead in organizing service and travelling of technicians but also gives you one point of contact for all maintenance, certification and related administration.

SAFETY MANAGEMENT SYSTEM

Our technicians all have offshore experience, and are trained to the required standards. Dräger is in possession of a ISO9001 certificate, has a Safety Management System in place and is an approved service organization for major class societies.

DEDICATED TO THE OFFSHORE WORLD

Years of experience and highly trained and certified technicians make Dräger an authority on fire fighting, rescue and safety projects for the marine and offshore industries. Our organization has a strong global presence and meets all of the requirements of high safety and quality standards.

Dräger Marine & Offshore is located in Rotterdam, Aberdeen and Stavanger. Dräger is available 24 hours a day, seven days a week and 365 days a year.

Meeting our customers needs is the cornerstone of our organization. We clearly understand that long-lasting relationships are built upon mutual trust and proven reliability.

DRÄGER INTERNATIONAL

Dräger was founded in 1889 in Lübeck, Germany. Dräger is one of the world's leading suppliers of personal protective equipment, gas detection technology, and interdisciplinary system solutions for total hazard management. The company, with more than 13,500 employees, has global sales of over 500 million euros.

Dräger. Technology for life.

Advanced service system

MONITORING MAINTENANCE

Dräger uses advanced ERP planning and registration software by Microsoft Navision®, which offers:

- Barcode marking of all equipment
- Equipment will be integrated into our ERP system
- ERP system equipped with service planning software
- One click overview of service to be performed per rig, per year
- Annual budget forecasting for up to five years

ADVANTAGES

- Every service action can be planned
- One overview of all equipment on board of all rigs
- One overview of service performed on a unit basis
- Certificates produced straight from the system

Every single item is registered:

- Barcode
- Serial number
- Type of equipment
- Manufacturer
- Lifetime of equipment
- Service actions required
- Special surveys

MOBILE WORKSHOP ON BOARD

Dräger has DNV approved offshore service containers, fully equipped with test equipment, spare parts and replacements, to perform FRS service on board of a platform.

The containers have been equipped with a computerized Dräger SCBA test bench and other test equipment. Service of fire fighting, life saving appliances such as life jackets and survival suits, portable and fixed gas detection equipment, hospital oxygen systems etc can all be performed on board.

Alongside the test equipment these containers have enough spare parts and new equipment to be able to carry out repairs and/or replace defective equipment as required.

FRS CERTIFICATE PORTAL

Dräger offers you the FRS Certificate Portal:

- Review, print, download and e-mail certificates in a digital online environment
- 24/7 availability, all you need is an Internet connection
- All certificates are clearly organized per order
- Only one login code needed for complete overview of all installations / locations / vessels
- This service is free of charge
- Registration via www.draeger-mo.com

This service is meant for everybody who manages FRS certificates on board of your rig.

Total Care FRS service contract concepts

In some cases it can be desirable to use service contracts to have a stable overview of what can be expected from service costs in the future. Dräger has developed two concepts offering a variable degree of certainty about future maintenance (and replacement) costs. We are able to offer contracts where the variables of service cost and replacements can be contractually bound. The contracts are developed to offer two degrees of certainty and are named as described in the following paragraph.

DRÄGER OFFSHORE SERVICE CONCEPTS

Dräger offers two service contract solutions to accommodate different customer requirements:

- Dräger Premium
- Dräger Life Cycle Management

These concepts form the basis for installment of service contracts, offering multiple levels of security on future FRS service spending.

DRÄGER PREMIUM

An Dräger Premium contract takes away uncertainty about current and future service costs and requires less administrative involvement of the customer.

Dräger-Premium covers all annual service needs:

- Deployment of offshore container to rig location
- Deployment of Dräger service technicians
- Includes all agreed FRS service activities
- Possibility to include discount on product groups and parts
- One-stop onboard service and maintenance of all FRS equipment
- Fully equipped offshore container, including all service equipment
- Small stock of new replacements present in container
- Spare parts and replacements are not included

DRÄGER PREMIUM ADVANTAGES

- One annual visit to service all FRS equipment
- Includes all mandatory service actions for the included equipment
- No backflow of service intervals
- One PO and one invoice per rig / per year
- Less administrative involvement of customer

DRÄGER LIFE CYCLE MANAGEMENT

The most advanced service contract is the Dräger Life Cycle Management contract.

Dräger LCM covers your concerns about FRS service and replacement to one service provider:

Dräger-Premium package plus:

- Replacement of the equipment at the end of the life cycle (excluding replacement of fixed equipment: hydrants, CO2 installations, etc.)
- Replacements of spare parts
- Standardization of equipment by replacement with latest standards and approvals
- Exchange equipment when necessary
- Requires preparation to implement
- An exact FRS inventory list per rig is required
- Easy to maintain / extent / decrease

DRÄGER LIFE CYCLE MANAGEMENT ADVANTAGES

- Only one visit to the rig
- Less involvement of crew in the service activities
- No additional spare part costs
- The equipment is up to date and in optimal condition
- Equipment to the latest technical/approval standards
- Crew members are more easily redistributed between rigs (because of standardization of equipment)

Rental equipment and training

RENTAL EQUIPMENT

Via a rental pool Dräger makes all the safety-relevant equipment required (during shutdown) available to you, from communications technology or gas detection devices to personal protection equipment.

Renting devices – with predictable rental rates – is the ideal solution for clearly defined projects. If necessary, we provide you with detailed advice which devices you should keep available in which numbers.

You can trust our experience and expect realistic projections. 10 additional gas detection devices, 20 fall arrest belts and a ladder – not everything can be scheduled down to the day. No problem. We take care of it for you.

We record all material movements in our database. This documentation enables easy controlling and also forms the basis for traceable invoicing.

TRAINING

Complete safety does not end with the purchase of safety equipment – in fact it is only the beginning!

To be effective, operators need to be competent and empowered in the use, testing and troubleshooting of safety equipment. That's where effective training is an essential addition to a user's safety regime.

With over 100 years experience in safety, Dräger is able to bring a wealth of knowledge in the use of equipment and best practice procedures in response to hazardous situations.

With a comprehensive range of training programmes for the oil and gas industry we can help to ensure your equipment and personnel are always ready – whatever the situation. Courses can be customised to suit specific requirements, known hazards or unusual applications and conducted at operational sites.

If preferred, they can also be carried out at our purpose built training facilities using simulated environments including crawl galleries and confined spaces.

Courses cover both theory and hands on use of equipment in practical applications; testing; maintenance and troubleshooting - for everything from gas detection set up and calibration – both fixed and portable; breathing apparatus; drugs and alcohol detection and first aid.

Quality, safety and liability

QUALITY

We guarantee that the offered services are performed to the very highest standards. The quality of our work and our organization is safeguarded by a certified Quality Management System ISO 9001:2000, ISO14001 and OHSAS18001.

During a contract period Dräger always commits itself to keep the Quality Management System certified and valid. In addition, we welcome an audit by your quality manager at any time.

SAFETY

Safety on board is a key consideration for all professional operators. It is therefore reassuring that our service technicians are all in possession of a basic safety certificate. They understand the possible risks on board and they know what is expected from them to ensure the safety for themselves, your crew and your assets.

Our safety management system ensures that our procedures and our behavior are regularly monitored and adjusted where required. Of course it is possible to audit our safety system. Please ask your safety manager to contact us at any time to make an appointment.

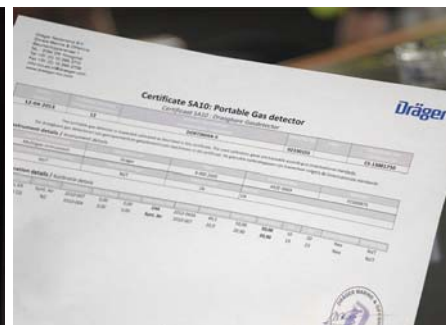
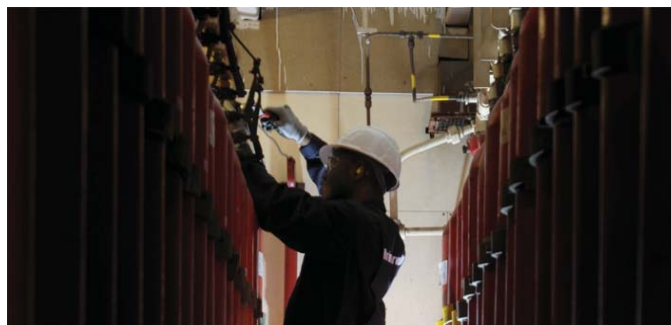
LIABILITY INSURANCE

As part of the world wide operating Dräger group (www.draeger.com) our organization is in possession of a liability insurance which cover our activities. On request we can send you a copy of the insurance policy.

CUSTOMER SATISFACTION

We are your Fire fighting, Rescue and Safety partner who will provide solutions to meet your needs. We clearly understand that long-lasting relationships are built upon mutual trust and proven reliability. Therefor customer satisfaction is a key performance indicator for us.

We constantly monitor our customer satisfaction level and strive to improve our performance, our procedures and general behavior based on your feedback. We have a procedure in place which offers you the opportunity to share your suggestions and/or concerns.



SISTEMI BLOSSIDO DI CARBONIO CO₂
CARBON DIOXIDE CO₂ SYSTEMS

Descrizione

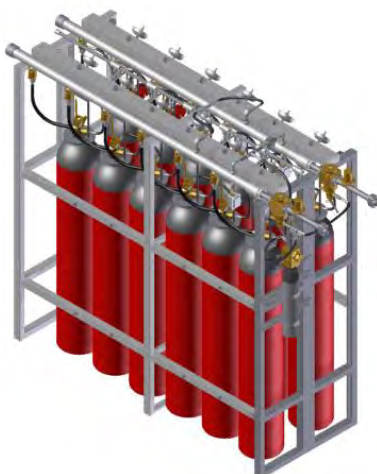


Description



Il Biossido di Carbonio (CO₂) è molto impiegato nell'industria antincendio come agente estinguente per sistemi antincendio a saturazione o a scarica localizzata. Il sistema CO₂ SA ad alta pressione è progettato per essere impiegato a protezione di diversi rischi industriali. Ogni sistema è costruito in accordo alle specifiche del cliente e può assumere diverse configurazioni in funzione degli accessori selezionati. I sistemi standard sono costituiti da bombole, valvole, attuatori, un collettore di scarica e dagli ugelli. Tutte le bombole sono ancorate ad un rack autoportante o collocate in un armadio chiuso. Quest'ultimo può includere sistemi complementari quali un impianto di illuminazione, un sistema di riscaldamento e/o condizionamento. Ogni impianto, indipendentemente dalla sua configurazione può essere equipaggiato con componenti idonei per area classificata e/o con attuazione SIL 2 o SIL 3. Il rack di contenimento è una struttura autoportante in acciaio zincato che viene impiegata per ancorare il collettore e sostenere le bombole su sistemi di pesatura. L'armadio chiuso è un alloggiamento costruito utilizzando una struttura in acciaio ricoperta con pareti in lamiera. L'armadio può essere equipaggiato con pareti coibentate o sistemi accessori quali il condizionamento/riscaldamento.

Carbon Dioxide (CO₂) is widely used in the fire industry as an extinguishing agent for total flooding and local application fire suppression systems. The SA High Pressure carbon dioxide fire extinguishing system provides protection for a variety of industrial hazards. Each system is manufactured according to client specifications and may assume various configurations depending on the features that are selected. Standard systems are made of cylinder assemblies, valves, actuators, a manifold and discharge nozzles. All cylinders are secured to a cylinders' rack self-standing open type, or closed cabinet. The latter may include also complementary systems and controls such as lights, heaters and HVAC. Each cylinder bank, independently from its configuration, may be provided with components suitable for hazardous areas and/or with SIL 2 or 3 compliant actuators. The open rack type assembly is a self-standing structure made of galvanized steel. It hosts the system manifold in the middle of the rack using a reinforced channel to hang cylinders by means of their weighting system. The closed cabinet is a fully covered, self-standing structure with one or more doors for system inspections. The cabinet is manufactured using a galvanized steel frame with carbon steel sheets covering the structure. The cabinet may be provided with insulation material on all sides and with additional systems such as heaters and air conditioning.



Tipico/Typical Rack



Tipico/Typical Armadio chiuso / Closed cabinet

Tipologia di Attuazione:

I sistemi a biossido di carbonio ad alta pressione costruiti da SA possono essere selezionati con due metodi di attuazione. Il primo metodo impiega un sistema ausiliario composto da una o due bombole di azoto. In questo caso le bombole sono attuate elettricamente per mezzo di solenoidi (singoli o ridondati) oppure manualmente per mezzo di una leva manuale. Ad ogni modo, quando attivate le bombole rilasciano azoto nel circuito di servocomando ed attuano le bombole a CO₂. In questa configurazione le bombole di CO₂ sono tutte configurate come SLAVE. Il secondo sistema di attuazione, noto come MASTER/SLAVE consiste nell'installare gli attuatori direttamente sulle bombole a CO₂. In questo caso le bombole pilota sono le stesse bombole presenti nel sistema. Attuando le pilota il gas viene indirizzato nel circuito di servocomando ed inviato agli attuatori pneumatici delle bombole pilotate che vengono così attivate.

Actuation Types:

The SA High Pressure carbon dioxide extinguishing system may be selected among two methods of actuation. The first type uses an auxiliary cabinet with one or two nitrogen pilot cylinders. In this case, the nitrogen cylinders may be actuated electrically using a solenoid valve (single or redundant) or manually by means of a manual pull lever. In any case, when actuated the nitrogen is released towards the (CO₂) valves resulting in their sequential actuation. In this installation, all the (CO₂) cylinders are configured as slaves meanwhile the pilots consist of an external source of nitrogen cylinder(s). The second possible actuation is known as MASTER/SLAVE and consist of connecting the solenoid actuators directly on top of the (CO₂) valves. In this case, the pilot cylinder(s) are represented by the same (CO₂) cylinders present in the system. Upon actuation, the (CO₂) is released from the pilot(s) and then diverted to the slave cylinders resulting in a quick and sequential actuation of the whole system.

Sistema di back up:

I sistemi con bombole di riserva sono di uso comune per quelle protezioni dove è fondamentale garantire che l'impianto di spegnimento sia mantenuto costantemente in servizio. Per soddisfare questa necessità

Back up System:

Redundant cylinders' banks are a common practice for all those protections where it is paramount that the fire extinguishing system shall be kept in service at all times. To cope with such requirements, the system can be arranged in a

Descrizione

gli impianti possono essere configurati in batterie di bombole ridondate dove la prima batteria è usata come principale e la seconda come stand-by. Qualora il sistema dovesse attivarsi e scaricare o semplicemente essere sottoposto a ispezione o collaudo la batteria di riserva viene scambiata automaticamente in protezione principale consentendo al macchinario di rimanere protetto e/o ritornare velocemente in produzione.

Attuazione SIL:

Qualora sia necessario applicare requisiti di sicurezza funzionale al sistema di spegnimento un attuatore ridonato (conforme a IEC 61508 & IEC 61511) è impiegato per aumentare l'affidabilità di attuazione. Due configurazioni sono disponibili SIL 2 o SIL 3 in funzione del livello di sicurezza funzionale che vuole essere raggiunto sulla funzione di attuazione dell'impianto di spegnimento.

Description



redundant cylinders' bank configuration where the first bank is used as main whilst the second is used as a stand-by unit. If the first system experiences a discharge or simply is undergoing a regular inspection, the second bank is switched as main protection allowing for the machines to be always protected or turned back in commercial operation in no time.

SIL Actuators:

When requirements of functional safety apply to the fire extinguishing system a redundant actuators (compliant with IEC 61508 & IEC 61511) is used to achieve higher performance. Two solutions capable of SIL 2 and SIL 3 are available depending on the level of safety integrity that is required to be achieved in the fire extinguishing activation function.

Caratteristiche sistema

- Agente Estinguente: biossido di carbonio:
- Purezza, % (V/V) > 99,5
- Contenuto in Acqua, % (m/m) < 0,015
- Contenuto in olio, ppm in massa < 5
- Contenuto in composti di Zolfo, in Zolfo, ppm in massa, < 5
- Temperatura di progetto -20°C / +50°C
- Area di installazione:
 - Area sicura
 - Area zona 1
 - Area zona 2

Bombola biossido di carbonio – BCO:

- Corpo in acciaio al cromo molibdeno 34CrMo4
- Capacità a scelta tra:
 - 60 L
 - 67,5 L
 - 100 L
- Dichiarazione di conformità TPED 99/36/CE

Valvola a flusso rapido biossido di carbonio – VFRC:

- Materiale corpo a scelta tra:
 - Ottone ⁽¹⁾
 - Acciaio inox AISI 316 ⁽²⁾
- Finitura al naturale
- Dichiarazione di conformità:
 - 97/23/CE – PED
 - 305/2011 – CPR

Tubo pescante CO₂ – TPC:

- Corpo in alluminio
- Finitura al naturale

Manichette – MK

- Manichetta
 - Sottostrato in poliammide resistenti agli oli
 - Rinforzo con due trecce in fibra aramidica ed una in acciaio
 - Copertura in poliuretano microforato resistente all'abrasione, agli oli e agli agenti atmosferici
- Raccordi e ghiera
 - AVP zincati elettroliticamente ⁽¹⁾
 - Acciaio inox AISI 316 al naturale ⁽²⁾

Valvola di ritegno per collettore – VRC

- Materiale corpo a scelta tra:
 - Ottone ⁽¹⁾
 - Acciaio inox AISI 316 ⁽²⁾
- Finitura al naturale
- Dichiarazione di conformità:
 - 305/2011 – CPR

Collettore con diramazioni saldate e giunzioni filettate – CCO

- Tubo in acciaio al carbonio ASTM A 333 Sch. 80
- Diramazioni filettate in ASTM A333 – ASA 3000
- Manicotto laterale filettata ASTM A 350 LF2 – ASA 3000
- Tappo in ASTM A 350 LF2 – ASA 3000
- Valvola di sicurezza disponibile tra:
 - Ottone ⁽¹⁾
 - Acciaio inox AISI 316 ⁽²⁾
- Finitura zincato a caldo

Nota:

- (1) Pacchetto materiale standard
- (2) Pacchetto materiale inox

System characteristic

- Fire Extinguishing Agent: Carbon dioxide fluid:
- Purity, % (V/V) > 99,5
- Water Content, % (m/m) < 0,015
- Oil content, ppm in mass < 5
- Content in sulfur compounds, in sulfur, ppm in mass, < 5
- Design temperature -20°C / +50°C
- Installation area:
 - Safe area
 - Zone 1 area
 - Zone 2 area

Carbon dioxide cylinder – BCO:

- Body material molybdenum chromium steel 34CrMo4
- Volume to be selected among:
 - 60 L
 - 67.5 L
 - 100 L
- Declaration of conformity TPED 99/36/CE

Carbon dioxide quick flow valve – VFRC:

- Body material, to be selected among:
 - Brass ⁽¹⁾
 - Stainless steel AISI 316 ⁽²⁾
- Natural surface finishing
- Declaration of conformity:
 - 97/23/CE – PED
 - 305/2011 – CPR

CO₂ Suction pipe – TPC:

- Body in aluminum
- Natural finishing

Fire hose – MK

- Hose
 - Oil-resistant polyamide substrate
 - Reinforcement with two aramid fibre braids and one steel braid
 - Coverage in micro-perforated polyurethane, resistant to abrasion, oils and weathering
- Fittings and ring nuts
 - Electro-lytic galvanization AVP ⁽¹⁾
 - Natural finishing stainless steel AISI 316 ⁽²⁾

Check valve for manifold – VRC

- Body material, to be selected among:
 - Brass ⁽¹⁾
 - Stainless steel AISI 316 ⁽²⁾
- Natural surface finishing
- Declaration of conformity:
 - 305/2011 – CPR

Manifold with welding branches and threaded junctions – CCO

- Pipe in carbon steel ASTM A 333 Sch. 80
- Threaded branches ASTM A333 – ASA 3000
- Side threaded coupling in ASTM A 350 LF2 – ASA 3000
- Plug in ASTM A 350 LF2 – ASA 3000
- Safety valve body to be selected among:
 - Brass ⁽¹⁾
 - Stainless steel AISI 316 ⁽²⁾
- Finishing hot deep galvanized

Note:

- (1) Standard material package
- (2) Inox material package

Caratteristiche sistema

DATASHEET

E

10

10

10

10

R.00

3 of 6

System characteristic

ODORIZZATORE – OD:

- Materiale corpo a scelta tra:
 - Ottone ⁽¹⁾
 - Acciaio inox AISI 316 ⁽²⁾
- Finitura al naturale

Skid bombole CO₂ – SKID

- Struttura in acciaio S275JR (Fe 430B)
- Basamento in acciaio S275JR (Fe 430B)
- Grigliato di protezione in acciaio
- Tetto in acciaio S275JR (Fe 430B)
- Supporto per installazione bilancia
- Predisposizione per l'attivazione di emergenza manuale
- Finitura zincato a caldo

Bilancia bombole – WD

- Materiale corpo a scelta tra:
 - Ottone ⁽¹⁾
 - Acciaio inox AISI 316 ⁽²⁾
- Forcella in acciaio al carbonio zincata a caldo
- Perni e spine in acciaio
- Barra filettata M12 e dadi in acciaio zincato
- Ghiera sostegno bombola in acciaio al carbonio zincata
- Contrappeso in acciaio inox
- Dichiarazione di conformità 89/106/CE - CPD

Sistema di monitoraggio bombole:

- Senza sistema di monitoraggio
- Micro bilancia punto/punto
- Sistema cumulativo con sensore fotoelettrico

Valvola di LOCK OFF – LOV

- Materiale corpo a scelta tra:
 - Acciaio al carbonio ASTM A 105 ⁽¹⁾
 - Acciaio inox AISI 316 ⁽²⁾
- Stelo in acciaio inox AISI 316
- Sfera in acciaio inox AISI 316 (con foro di equilibrio)
- Tenuta in PTFE
- Leva in acciaio zincato galvanizzato
- Passaggio totale

Serratura di blocco manovra con chiave:

- Corpo in acciaio inox
- Cilindro in ottone cromato
- Chiavi in lega di alpacca
- Micro di posizionamento – FC
- Finitura colore rosso RAL 3000

Odorizer – OD:

- Body material to be selected among:
 - Brass ⁽¹⁾
 - Stainless steel AISI 316 ⁽²⁾
- Natural finishing

CO₂ cylinders skid – SKID

- Frame in steel S275JR (Fe 430B)
- Base platform in steel S275JR (Fe 430B)
- Protection grating in steel
- Roof in steel S275JR (Fe 430B)
- Fitted with anchoring for weighting devices
- Fitted with a back plate for the manual activation lever
- Finishing hot deep galvanized

Weighing device – WD

- Body to be selected among:
 - Brass ⁽¹⁾
 - Stainless steel AISI 316 ⁽²⁾
- Hot deep galvanized carbon steel fork
- Steel pivots and pins
- Galvanized steel M12 threaded rad and nuts
- Galvanized carbon steel cylinder support ring nut
- Stainless steel counterweight
- Declaration of Conformity 89/106/EC - CPD

Cylinders monitoring system:

- Without monitoring system
- Point to point micro switch weighting system
- Cumulative photoelectric sensor system

LOCK OFF valve – LOV

- Body material, to be selected among:
 - Carbon steel ASTM A 105 ⁽¹⁾
 - Stainless steel AISI 316 ⁽²⁾
- Steam in stainless steel AISI 316
- Ball in stainless steel AISI 316 (with balance hole)
- Seal in PTFE
- Lever in galvanized steel
- Full passage

Operation lock with key:

- Body in stainless steel
- Chrome-plate brass cylinder
- Nickel silver alloy key
- Position switch – FC
- Finishing color red RAL 3000

Nota:

- (1) Pacchetto materiale standard
- (2) Pacchetto materiale inox

Note:

- (1) Standard material package
- (2) Inox material package

Caratteristiche sistema

System characteristic

• **Sistema di attuazione con bombola esterna**

- Fluido: N₂
- Pressione di carica 150 bar @ 15 °C
- Bombola pilota con capacità 7 L
- Dichiarazione di conformità TPED 99/36/CE

Valvola a flusso rapido – VFRIG:

- Materiale corpo a scelta tra:
 - Ottone ⁽¹⁾
 - Acciaio inox AISI 316 ⁽²⁾
- Finitura al naturale
- Dichiarazione di conformità:
 - 97/23/CE – PED
 - 305/2011 – CPR

Attuatori elettrici ATEX – AE/GIR:

- Materiale corpo attuatore a scelta tra:
 - Ottone ⁽¹⁾
 - Acciaio inox AISI 316 ⁽²⁾
- Materiale custodia gruppo elettromagnetico a scelta tra:
 - Alluminio, verniciata rosso ⁽¹⁾
 - Acciaio inox AISI 316, verniciata grigio ⁽²⁾
- Gruppo elettromagnetico a scelta tra:
 - Singola bobina
 - Doppia bobina (SIL 2) ⁽³⁾
- Alimentazione bobina a scelta tra:
 - 24 Vdc – Vac 8W
 - 110 Vdc – Vac 8W
- Ingresso pressacavo 1/2"
- Esecuzione ATEX II 2 GD Exd IIC T4
- Grado di protezione IP66
- Monitoraggio carica disponibili:
 - Manometro senza contatti elettrici scala 0-315 bar
 - Manometro con contatti elettrici scala 0-315 bar
 - Pressostato – PS2
 - Trasmettitore di pressione

Nota:

- (1) Pacchetto materiale standard
 (2) Pacchetto materiale inox
 (3) Parametri di sicurezza funzionale (vedi DS E.50.10.10.10)

• **Actuation system with external cylinder**

- Fluid : N₂
- Charge pressure 150 bar @ 15°C
- Pilot cylinders with volume 7 L
- Declaration of conformity TPED 99/36/CE

Quick flow valve – VFRIG:

- Body material, to be selected among:
 - Brass ⁽¹⁾
 - Stainless steel AISI 316 ⁽²⁾
 - Natural surface finishing
- Declaration of conformity:
 - 97/23/CE – PED
 - 305/2011 – CPR

ATEX electric actuators – AE/GIR:

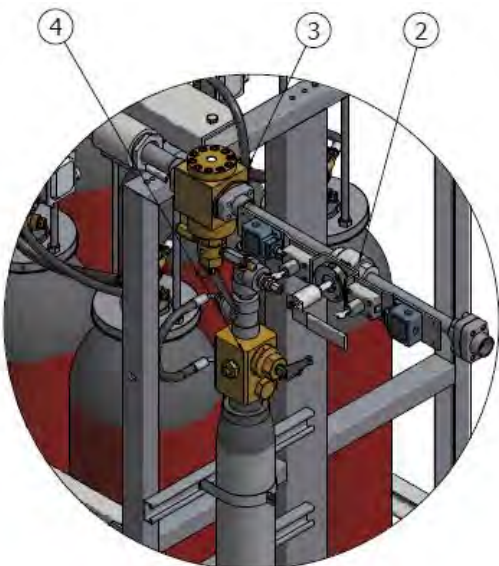
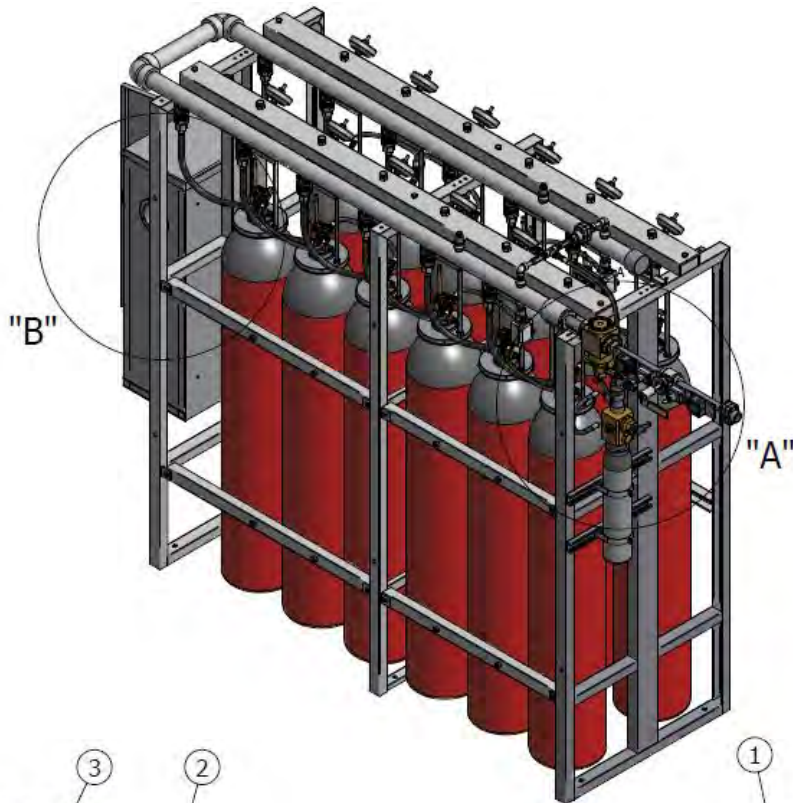
- Actuator body material to be selected among:
 - Brass ⁽¹⁾
 - Stainless steel AISI 316 ⁽²⁾
- Electromagnetic unit case material to be selected among:
 - Aluminium, painting red colour ⁽¹⁾
 - Stainless steel AISI 316, painting grey colour ⁽²⁾
- Electromagnetic unit to be selected among:
 - Single coil
 - Double coil (SIL 2) ⁽³⁾
- Supply coil to be selected among:
 - 24 Vdc – Vac 8W
 - 110 Vdc – Vac 8W
- Cable gland inlet 1/2"
- Execution ATEX II 2 GD Exd IIC T4
- IP 66 protection degree
- Charge monitoring options:
 - Pressure gauge without electric contacts scale 0-315 bar
 - Pressure gauge with electric contacts scale 0-315 bar
 - Pressure switch – PS2
 - Pressure transmitter

Note:

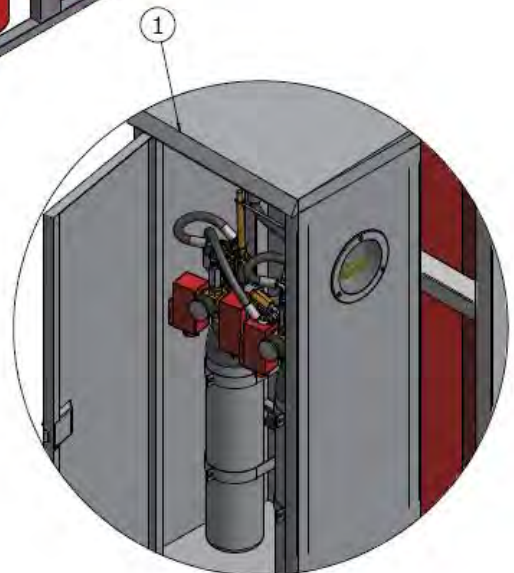
- (1) Standard material package
 (2) Inox material package
 (3) Functional safety parameters (See DS E.50.10.10.10)

Installazione
Installation

Pos.	Modello Model	Descrizione / Description	Foglio Dati Data Sheet	Pos.	Modello Model	Descrizione / Description	Foglio Dati Data Sheet
1	BP	Sistema pilota di attuazione Actuation pilot unit Singola bombola / Single cylinder Doppia bombola / Double cylinder	E 20 10 30 10 E 20 10 30 20	3	VSM	Valvola di smistamento Selector valve	E 40 10 70 10
2	LOV	Valvola di lock off Lock off valve	E 40 10 50 10	4	BRS	Bombola ritardatrice di scarica Delayed discharge cylinder	E 20 10 40 10



DET. "A"



DET. "B"

Codice Identificativo Identification Form

Mod. / / / / / /

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

OPZIONI / OPTIONS

/ / / / /

13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23

Quantità / Quantity

SISTEMI BISSIDO DI CARBONIO CO₂ / CARBON DIOXIDE CO₂ SYSTEMS

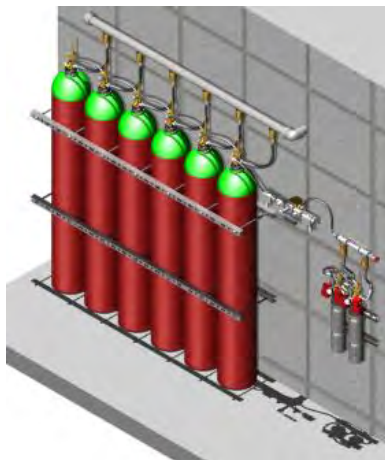
SISTEMA PRINCIPALE MAIN SYSTEM	1	Tipologia Type	Sistema CO ₂ CO ₂ system	SCO <input type="checkbox"/>		
	2	Quantità bombole Cylinders quantity	Indicare le quantità necessarie Indicate necessary quantity	(<input type="text"/>) <input type="checkbox"/>		
	3	Capacità – litri Volume – litres	60	60 <input type="checkbox"/>		
			67.5	67M <input type="checkbox"/>	Capacità standard Standard volume	
			100	100 <input type="checkbox"/>		
			Altro Other	(<input type="text"/>) <input type="checkbox"/>	Compilare con la capacità richiesta. To be filled with the volume requested.	
	4	Area di installazione Installation area	Area sicura Safe area	A0 <input type="checkbox"/>		
			Zone 1	A1 <input type="checkbox"/>		
			Zone 2	A2 <input type="checkbox"/>		
	5	Materiale Material	Pacchetto con materiale standard Standard material package	PMS <input type="checkbox"/>		
			Pacchetto con materiale inox Inox material package	PMI <input type="checkbox"/>		
	6	Tipologia skid Skid type	Open rack	SKID <input type="checkbox"/>	Per accessori vedi p.to. 7,8 e 9 For accessories see pos. 7 , 8 and 9	
			Armadio bombole Closed cabinet cylinders	ARM <input type="checkbox"/>	Per accessori vedi p.to. 10, 11 e 12 For accessories see pos. 10 , 11 and 12	
7	Open rack	Con tetto di protezione ai raggi solari Sunshade protection	TR <input type="checkbox"/>	Compilare solo se richiesto To be filled only required.		
8		Con basamento With basement	BB <input type="checkbox"/>	Compilare solo se richiesto To be filled only required.		
9		Con griglia di protezione bombole With cylinders protection grating	GP <input type="checkbox"/>	Compilare solo se richiesto To be filled only required.		
10	Armadio bombole Closed cabinet cylinders	Coibentazione delle pareti Wall insulation	CCC <input type="checkbox"/>	Compilare solo se richiesto To be filled only required.		
11		HVAC / Heating system	HH <input type="checkbox"/>	Specificare in note. Specify in notes.		
12		Impianto di illuminazione Lighting system	ILS <input type="checkbox"/>	Compilare solo se richiesto To be filled only required.		
13	Sistema di monitoraggio carica Filed monitoring system	Senza sistema di monitoraggio Without monitoring system	WMS <input type="checkbox"/>			
		Micro bilancia punto / punto Point to point micro switch weighing system	PPMS <input type="checkbox"/>			
		Sistema cumulativo con sensore fotoelettrico Cumulative photoelectric sensor system	PMS <input type="checkbox"/>			

SISTEMA DI ATTUAZIONE ACTUATION SYSTEM	14	Tipologia Type	Sistema di attuazione con bombola esterna Actuation system with external cylinder	BP <input type="checkbox"/>	
			Sistema con bombola master/slave Sistem with master/slave cylinder	BCOM <input type="checkbox"/>	
	15	Sistema di attuazione con bombola esterna Actuation system with external cylinder	Sistema doppia bombola con attuatore a una bobina Double cylinder system with single coil actuator	BP0201 <input type="checkbox"/>	Tipologia standard Standard type
			Sistema singola bombola con attuatore a doppia bobina Single cylinder system with double coil actuator	BP0102 <input type="checkbox"/>	SIL2
			Sistema doppia bombola con attuatore a doppia bobina Double cylinder system with double coil actuator	BP0202 <input type="checkbox"/>	SIL3
	16	Gruppo elettromagnetico Electromagnetic unit	Gruppo elettromagnetico alimentazione 24Vdc – Vac 8W Electromagnetic unit supply 24 Vdc – Vac 8 W	24DC <input type="checkbox"/>	
			Alimentazione 110 Vdc – Vac 8 W Supply 110 Vdc – Vac 8 W	110DC <input type="checkbox"/>	
	17	Sistema di monitoraggio carica Filed monitoring system	Manometro senza contatti elettrici Pressure gauge without electric contact	PG <input type="checkbox"/>	
			Manometro con contatti elettrici Pressure gauge with electric contact	PGC <input type="checkbox"/>	
			Pressostato Pressure switch	PSG <input type="checkbox"/>	
Trasmettitore di pressione Pressure transmitter			PTG <input type="checkbox"/>		
18	Sistema con bombola master/slave Sistem with master/slave cylinder	Bombola master con attuatore elettrico a una bobina Master cylinder with single coil electric actuator	BCOM01 <input type="checkbox"/>		
		Bombola master con attuatore elettrico a doppia bobina Master cylinder with double coil electric actuator	BCOM02 <input type="checkbox"/>	SIL2	
OPZIONE OPTION	19	Sistema di mantenimento Maintenance system	Indicare quantità bombole Indicate quantity of cylinders	SM() <input type="checkbox"/>	Compilare solo se richiesto. To be filled only if required.
	20	Sistema backup Backup system	Bombole per sistema backup 100% Cylinders for backup system 100%	BK <input type="checkbox"/>	
	21	Sistema con ritardatrice Delayed system	Bombola ritardatrice di scarica Delayed discharge cylinder	BRS <input type="checkbox"/>	
	22	Sistema smistato Multi zone system	Valvola di smistamento Selector valve	VSM <input type="checkbox"/>	Specificare in note, quantità e dimensione. Specify in notes, quantity and size
	23	Verniciatura Painting	Verniciatura diversa da ciclo SA standard Painting system different for SA standard	C <input type="checkbox"/>	Specificare in note il ciclo di verniciatura richiesto. Specify in notes the painting procedure required.

NOTE
NOTES

CLIENTE / CLIENT:	PROGETTO / PROJECT:	DOC. No.:	REV. :
EMESSO / ISSUED:	CONTROLLATO / CHECKED:	APPROVATO / APPROVED:	
DATA / DATE:	DATA / DATE:	DATA / DATE:	

SISTEMI A GAS INERTI
INERT GAS SYSTEMS



Tipico/Typical
Rack



Tipico/Typical
Armadio chiuso / Closed cabinet

Descrizione

I gas inerti sono molto impiegati nell'industria antincendio come agenti estinguenti per sistemi antincendio a saturazione di ambienti presidiati. Il gas è stoccato in bombole ad alta pressione connesse ad un collettore che tramite una rete di tubazioni porta il gas agli ugelli localizzati nell'ambiente protetto. Quando attuato il gas satura l'ambiente diluendo la concentrazione di ossigeno e perciò soffoca l'incendio. I sistemi Inerti SA sono progettati per la protezione di una moltitudine di rischi ed applicazioni. Ogni sistema è costruito in accordo alle specifiche del cliente e può assumere diverse configurazioni in funzione degli accessori selezionati. I sistemi standard sono costituiti da bombole, valvole, attuatori, un collettore di scarica e dagli ugelli. Tutte le bombole sono ancorate ad un rack che può essere per installazione a muro o all'interno di un armadio chiuso. Ogni impianto, indipendentemente dalla sua configurazione può essere equipaggiato con componenti idonei per area classificata e/o con attuazione SIL 2.

Tipologia di Attuazione:

I sistemi a gas inerte costruiti da SA possono essere selezionati con due metodi di attuazione. Il primo metodo impiega un sistema ausiliario composto da una o due bombole di azoto. In questo caso le bombole sono attuate elettricamente per mezzo di solenoidi (singoli o ridondati) oppure manualmente per mezzo di una leva manuale. Ad ogni modo, quando attivate le bombole rilasciano azoto nel circuito di servocomando ed attuano le bombole pilotate. In questa configurazione le bombole di Inerte sono tutte configurate come SLAVE. Il secondo sistema di attuazione, noto come MASTER/SLAVE consiste nell'installare gli attuatori direttamente sulle bombole a gas inerte. In questo caso le bombole pilota sono le stesse bombole presenti nel sistema. Attuando le pilota il gas viene indirizzato nel circuito di servocomando ed inviato agli attuatori pneumatici delle bombole pilotate che vengono così attivate.

Sistema di back up:

I sistemi con bombole di riserva sono di uso comune per quelle protezioni dove è fondamentale garantire che l'impianto di spegnimento sia mantenuto costantemente in servizio. Per soddisfare questa necessità gli impianti possono essere configurati in batterie di bombole ridondate dove la prima batteria è usata come principale e la seconda come stand-by. Qualora il sistema dovesse attivarsi e scaricare o semplicemente essere sottoposto a

Description





Inert Gases are widely used in the fire industry as extinguishing agents for total flooding fire suppression systems within normally occupied areas. Inert Gases are stored in high pressure containers connected to a piping distribution network that runs from the cylinders' bank to the protected area. When discharged, the gas fills the area creating an atmosphere low in oxygen that causes rapid fire extinguishment. The SA Inert Gas fire extinguishing system provides protection of a variety of fire risks. Every system is manufactured according to client specifications and may assume various configurations depending on the features that are selected. Standard systems are made of cylinder assemblies, valves, actuators, a manifold and discharge nozzles. All cylinders are secured to a cylinders' rack that may be a wall type or closed cabinet. Each cylinder bank, independently from its configuration, may be provided with components suitable for hazardous areas and/or with SIL 2 actuators.

Actuation Methods:

The SA Inert Gas extinguishing system may be selected with two types of actuation. The first type uses an auxiliary cabinet with one or two nitrogen pilot cylinders. In this case, the nitrogen cylinders may be actuated electrically using a solenoid valve (single or redundant) or manually by means of a manual pull lever. In any case, when actuated the nitrogen is released towards the Inert gas valves resulting in their sequential opening. In this installation, all the Inert gas cylinders are configured as slaves while the pilots consist of an external source of nitrogen cylinder(s). The second possible actuation method, is that of connecting the solenoid actuators directly onto the Inert gas cylinder assembly. In this case, the pilot cylinder(s) are represented by the same cylinders present in the system. Upon actuation, the agent is released from the pilot(s) and then diverted to the slave cylinders resulting in a quick and sequential actuation of the whole system.

Redundant cylinders' banks:

Redundant cylinders' banks are a common practice for all those protections where it is paramount that the fire extinguishing system must be kept in service at all times. To cope with such requirements, the SA Inert gas system can be arranged in a redundant cylinders bank configuration where the first bank is used as the main one, while the second is used as a stand-by unit. If the first system experiences a discharge or simply is undergoing a regular inspection, the second

Descrizione 	Description 
<p>ispezione o collaudo la batteria di riserva viene scambiata automaticamente diventando principale e garantendo continuità di protezione.</p>	<p>bank is swap as main protection allowing continuity of fire protection.</p>
<p>Attuazione SIL:</p>	<p>SIL Actuators:</p>
<p>Qualora sia necessario applicare requisiti di sicurezza funzionale al sistema di spegnimento un attuatore ridondato (conforme a IEC 61508 & IEC 61511) è impiegato per aumentare l'affidabilità di attuazione. Due configurazioni sono disponibili SIL 2 o SIL 3 in funzione del livello di sicurezza funzionale che vuole essere raggiunto sulla funzione di attuazione dell'impianto di spegnimento.</p>	<p>When requirements of functional safety apply to the fire extinguishing system a redundant actuators (compliant with IEC 61508 & IEC 61511) is used to achieve higher performance. Two solutions capable of SIL 2 and SIL 3 are available depending on the level of safety integrity that is required to be achieved in the fire extinguishing activation function.</p>
<p>Sicurezza per il Personale:</p>	<p>Personnel Safety Systems:</p>
<p>I sistemi a gas inerti SA sono forniti con un dispositivo di blocco della attuazione sul quale è possibile implementare degli interblocchi che consentono di implementare delle regole di accesso ai locali protetti. Il dispositivo di blocco viene installato sulla linea di servocomando tra la bombola pilota e le bombole pilotate e viene monitorato attraverso micro interruttori di posizione che riportano lo stato del dispositivo al quadro di rilevazione principale o al DCS nel caso di installazioni più complesse.</p>	<p>Inert gases fire extinguishing systems are provided with shut off devices with interlocks that allow for the implementation of "safe to enter" procedure controlled by position switches and remote signaling of system status. The shut off devices can be installed in the system skid providing isolation of the pneumatic actuation line. This solution provides safe entering of personnel by means of a set safety procedure as well as providing the possibility of reporting the system status to remote main fire control panels or DCS.</p>
<p>Applicazioni</p>	<p>Application</p>
<p>I sistemi a gas inerti SA trovano applicazione per la protezione di: Sale elettroniche, Server room, Archivi, Processi Farmaceutici, Sale Quadri di Potenza, centri di telecomunicazione, etc.</p>	<p>The SA Inert Gas fire extinguishing system is used mainly to protect: Electronic Room; Server farm; Archive Storage; Financial Centers; Pharmaceutical processes; Switchgear rooms; Telecom centers.</p>
<p>Approvazioni</p>	<p>Approvals</p>
<p>CPD/CPR EN 12094 Approved - AENOR</p>	<p>CPD/CPR EN 12094 Approved - AENOR</p>

Caratteristiche sistema

- **Fluidi:**
 - Gas inerte IG01
 - Gas inerte IG55
 - Gas inerte IG100
 - Gas inerte IG541
- Pressione di carica bombole a scelta tra:
 - Sistema con carica a 200 bar
 - Sistema con carica a 300 bar
- Temperatura di progetto -20°C / +50°C
- Area di installazione:
 - Area sicura
 - Area zona 1
 - Area zona 2

Bombola gas inerti – BIG:

- Corpo in acciaio al cromo molibdeno 34CrMo4
- Capacità a scelta tra:
 - 80 litri
 - 140 litri
- Dichiarazione di conformità TPED 99/36/CE

Valvola a flusso rapido biossido di carbonio – VFRIG:

- Materiale corpo a scelta tra:
 - Ottone ⁽¹⁾
 - Acciaio inox AISI 316 ⁽²⁾
- Disco di sicurezza in nichel
- Disco in plastica di protezione e identificazione del disco di sicurezza
 - Gas inerti 200 bar colore verde
 - Gas inerti 300 bar colore rosso
- Finitura al naturale
- Dichiarazione di conformità:
 - 97/23/CE – PED
 - 305/2011 – CPR

Manichette – MK

- Manichetta
 - Sottostrato in poliammide resistenti agli oli
 - Rinforzo con due trecce in fibra aramidica ed una in acciaio
 - Copertura in poliuretano microforato resistente all'abrasione, agli oli e agli agenti atmosferici
- Raccordi e ghiera
 - AVP zincati elettroliticamente ⁽¹⁾
 - Acciaio inox AISI 316 al naturale ⁽²⁾

Valvola di ritegno per collettore – VRC

- Materiale corpo a scelta tra:
 - Ottone ⁽¹⁾
 - Acciaio inox AISI 316 ⁽²⁾
- Sfera in acciaio inox AISI 304
- Guarnizione in PTFE
- Materiale tappo in:
 - Ottone ⁽¹⁾
 - Acciaio inox AISI 316 ⁽²⁾
- Finitura al naturale
- Dichiarazione di conformità:
 - 305/2011 – CPR

Nota:

- (1) Pacchetto materiale standard
 (2) Pacchetto materiale inox

System characteristic

- **Fluid:**
 - Inert gas IG01
 - Inert gas IG55
 - Inert gas IG100
 - Inert gas IG541
- Cylinders filling pressure to be selected among:
 - System with filling at 200 bar
 - System with filling at 300 bar
- Design temperature -20°C / +50°C
- Installation area:
 - Safe area
 - Zone 1 area
 - Zone 2 area

Inert gas cylinder – BIG:

- Body material molybdenum chromium steel 34CrMo4
- Volume to be selected among:
 - 80 litres
 - 140 litres
- Declaration of conformity TPED 99/36/CE

Carbon dioxide quick flow valve – VFRIG:

- Body material, to be selected among:
 - Brass ⁽¹⁾
 - Stainless steel AISI 316 ⁽²⁾
- Safety disk nickel
- Identification and protection plastic disk for safety disk
 - Inert gas 200 bar colour green
 - Inert gas 300 bar colour red
- Natural surface finishing
- Declaration of conformity:
 - 97/23/CE – PED
 - 305/2011 – CPR

Fire hose – MK

- Hose
 - Oil-resistant polyamide substrate
 - Reinforcement with two aramid fibre braids and one steel braid
 - Coverage in micro-perforated polyurethane, resistant to abrasion, oils and weathering
- Fittings and ring nuts
 - Electrolytically galvanized AVP ⁽¹⁾
 - Natural finishing stainless steel AISI 316 ⁽²⁾

Check valve for manifold – VRC

- Body material, to be selected among:
 - Brass ⁽¹⁾
 - Stainless steel AISI 316 ⁽²⁾
- Ball in stainless steel AISI 304
- PTFE gasket
- Cap material in:
 - Brass ⁽¹⁾
 - Stainless steel AISI 316 ⁽²⁾
- Natural surface finishing
- Declaration of conformity:
 - 305/2011 – CPR

Note:

- (1) Standard material package
 (2) Inox material package

Caratteristiche sistema
Collettore con diramazioni filettate e giunzioni filettate – CIG

- Tubo in acciaio al carbonio ASTM A 106 Sch. XXS
- Diramazioni filettate NPT
- Manicotto laterale filettata ASTM A 350 LF2 – ASA 3000
- Tappo in ASTM A 350 LF2 – ASA 3000
- Valvola di sicurezza corpo a scelta tra:
 - Ottone ⁽¹⁾
 - Acciaio inox AISI 316 ⁽²⁾
- Finitura zincato a caldo

Staffaggio a parete bombole – SPB

- Profilato di fissaggio a parete in acciaio zincato 41X41X2.5 mm
- Sella di staffaggio in acciaio zincato per bombola
- Bullone di fissaggio in acciaio zincato
- Finitura zincatura elettrolitica

Monitoraggio carica

- Manometro senza contatti elettrici
- Manometro con contatti elettrici
- Pressostato – PS2
- Trasmettitore di pressione

Valvola di shut off – SHOV

- Materiale corpo a scelta tra:
 - Ottone ⁽¹⁾
 - Acciaio inox AISI 316 ⁽²⁾
- Stelo in acciaio inox AISI 316
- Sfera in acciaio inox AISI 316 (con foro di equilibrio)
- Tenuta in PTFE
- Leva in acciaio zincato galvanizzato
- Passaggio totale

Serratura di blocco manovra con chiave:

- Corpo in acciaio inox
- Cilindro in ottone cromato
- Chiavi in lega di alpacca
- Micro di posizionamento – FC
- Finitura colore rosso RAL 3000

Sistema pilota di attuazione per impianti a gas

- Fluido N₂
- Pressione di carica 150 bar a 15°C
- Bombola pilota con capacità 7 L
- Dichiarazione di conformità TPED 99/36/CE

Valvole a flusso rapido gas inerti – VFRIG:

- Materiale corpo a scelta tra:
 - Ottone ⁽¹⁾
 - Acciaio inox AISI 316 ⁽²⁾
- Finitura al naturale
- Dichiarazione di conformità:
 - 97/23/CE – PED
 - 305/2011 – CPR

Nota:

- (1) Pacchetto materiale standard
 (2) Pacchetto materiale inox

System characteristic
Manifold with threaded branches and threaded junctions – CIG

- Pipe in carbon steel ASTM A 106 Sch. XXS
- NPT threaded branches
- Side threaded coupling in ASTM A 350 LF2 – ASA 3000
- Plug in ASTM A 350 LF2 – ASA 3000
- Safety valve body to be selected among:
 - Brass ⁽¹⁾
 - Stainless steel AISI 316 ⁽²⁾
- Finishing hot deep galvanized

Cylinders wall bracketing – SKID

- Galvanized steel wall mounting rail 41X41X2.5 mm
- Galvanized steel cylinders bracketing saddle
- Galvanized steel mounting bolt
- Electrolytic galvanized finishing

Filled monitoring:

- Pressure gauge without electric contacts
- Pressure gauge with electric contacts
- Pressure switch – PS2
- Pressure transmitter

Shut off valve – SHOV

- Body material, to be selected among:
 - Brass ⁽¹⁾
 - Stainless steel AISI 316 ⁽²⁾
- Steam in stainless steel AISI 316
- Ball in stainless steel AISI 316 (with balance hole)
- Seal in PTFE
- Lever in galvanized steel
- Full passage

Operation lock with key:

- Body in stainless steel
- Chrome-plate brass cylinder
- Nickel silver alloy key
- Position switch – FC
- Finishing colour red RAL 3000

Actuation pilot unit for gas system

- Fluid: N₂
- Filled pressure 150 bar at 15°C
- Pilot cylinders with volume 7 L
- Declaration of conformity TPED 99/36/CE

Inert gas quick flow valves – VFRIG:

- Body material, to be selected among:
 - Brass ⁽¹⁾
 - Stainless steel AISI 316 ⁽²⁾
- Natural surface finishing
- Declaration of conformity:
 - 97/23/CE – PED
 - 305/2011 – CPR

Note:

- (1) Standard material package
 (2) Inox material package

Caratteristiche sistema

Attuatori elettrici ATEX – AE/GIR:

- Materiale corpo attuatore a scelta tra:
 - Ottone ⁽¹⁾
 - Acciaio inox AISI 316 ⁽²⁾
- Materiale custodia gruppo elettromagnetico a scelta tra:
 - Alluminio, verniciata rosso ⁽¹⁾
 - Acciaio inox AISI 316, verniciata grigio ⁽²⁾
- Gruppo elettromagnetico a scelta tra:
 - Singola bobina
 - Doppia bobina (SIL 2) ⁽³⁾
- Alimentazione bobina a scelta tra:
 - 24 Vdc – Vac 8W
 - 110 Vdc – Vac 8W
- Ingresso pressacavo 1/2"
- Esecuzione ATEX II 2 GD Exd IIC T4
- Grado di protezione IP66
- Monitoraggio carica:
 - Manometro senza contatti elettrici scala 0-315 bar
 - Manometro con contatti elettrici scala 0-315 bar
 - Pressostato – PS2
 - Trasmettitore di pressione

Nota:

- (1) Pacchetto materiale standard
 (2) Pacchetto materiale inox
 (3) Parametri di sicurezza funzionale (vedi DS E.50.10.10.10)

System characteristic

ATEX electric actuators – AE/GIR:

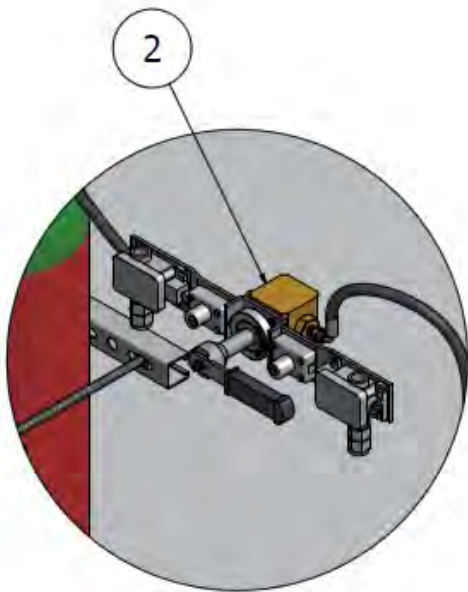
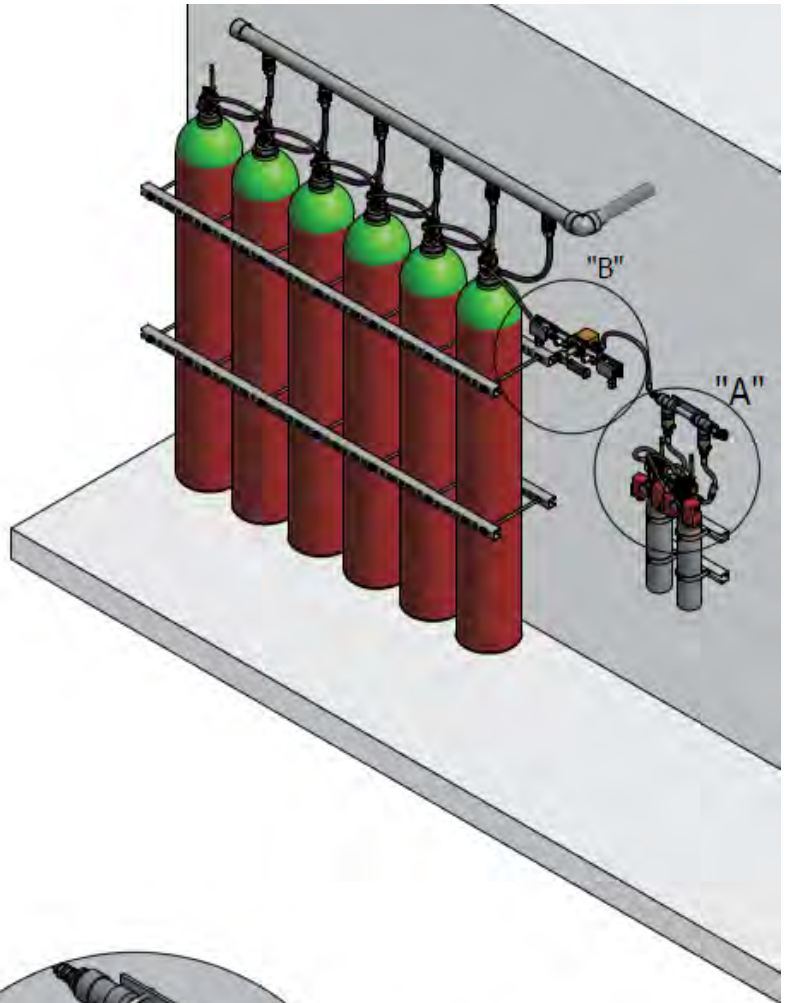
- Actuator body material to be selected among:
 - Brass ⁽¹⁾
 - Stainless steel AISI 316 ⁽²⁾
- Electromagnetic unit case material to be selected among:
 - Aluminium, painting red colour ⁽¹⁾
 - Stainless steel AISI 316, painting grey colour ⁽²⁾
- Electromagnetic unit to be selected among:
 - Single coil
 - Double coil (SIL 2) ⁽³⁾
- Supply coil to be selected among:
 - 24 Vdc – Vac 8W
 - 110 Vdc – Vac 8W
- Cable gland inlet 1/2"
- Execution ATEX II 2 GD Exd IIC T4
- IP 66 protection degree
- Filled monitoring:
 - Pressure gauge without electric contacts scale 0-315 bar
 - Pressure gauge with electric contacts scale 0-315 bar
 - Pressure switch – PS2
 - Pressure transmitter

Note:

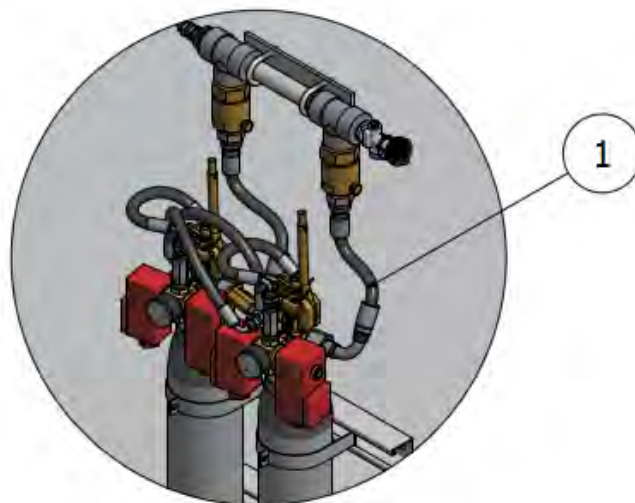
- (1) Standard material package
 (2) Inox material package
 (3) Functional safety parameters (See DS E.50.10.10.10)

Installazione
Installation

Pos.	Modello Model	Descrizione / Description	Foglio Dati Data Sheet	Pos.	Modello Model	Descrizione / Description	Foglio Dati Data Sheet
1	BP	Sistema pilota di attuazione Actuation pilot unit Singola bombola / Single cylinder Doppia bombola / Double cylinder	E 20 10 30 10 E 20 10 30 20	2	SHOV	Valvola di shut off Shut off valve	E 40 10 50 20



DET. "B"



DET. "A"

Codice Identificativo Identification Form

Mod. / / / / /

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

OPZIONI / OPTIONS

/ / / / /

11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21

Quantità / Quantity

SISTEMI A GAS INERTI / INERT GAS SYSTEMS

SISTEMA PRINCIPALE MAIN SYSTEM	1	Tipologia Type	Sistema gas inerte IG01 Inert gas system IG01	SIG01 <input type="checkbox"/>	
			Sistema gas inerte IG100 Inert gas system IG100	SIG100 <input type="checkbox"/>	
			Sistema gas inerte IG55 Inert gas system IG55	SIG55 <input type="checkbox"/>	
			Sistema gas inerte IG541 Inert gas system IG541	SIG541 <input type="checkbox"/>	
	2	Pressione di carica bombole Cylinders filling pressure	Sistema con carica a 300 bar System with filling at 300 bar	HP <input type="checkbox"/>	
			Sistema con carica a 200 bar System with filling at 200 bar	LP <input type="checkbox"/>	
	3	Quantità bombole Cylinders quantity	Indicare le quantità necessarie Indicate necessary quantity	(<input type="text"/>) <input type="checkbox"/>	
	4	Capacità – litri Volume – litres	80	80 <input type="checkbox"/>	Capacità standard Standard volume
			140	140 <input type="checkbox"/>	
			Altro Other	(<input type="text"/>) <input type="checkbox"/>	Compilare con la capacità richiesta. To be filled with the volume requested.
5	Area di installazione Installation area	Area sicura Safe area	A0 <input type="checkbox"/>		
		Zone 1	A1 <input type="checkbox"/>		
		Zone 2	A2 <input type="checkbox"/>		
6	Materiale Material	Pacchetto con materiale standard Standard material package	PMS <input type="checkbox"/>		
		Pacchetto con materiale inox Inox material package	PMI <input type="checkbox"/>		
7	Tipologia skid Skid type	Tipo a muro Wall type	SKID <input type="checkbox"/>	Per accessori vedi p.to. 7, 8 e 9 For accessories see pos. 7, 8 and 9	
		Armadio bombole Closed cabinet cylinders	ARM <input type="checkbox"/>	Per accessori vedi p.to. 10, 11 e 12 For accessories see pos. 10, 11 and 12	
8	9	Con tetto di protezione ai raggi solari Sunshade protection	TR <input type="checkbox"/>	Compilare solo se richiesto To be filled only required.	
9		Con basamento With basement	BB <input type="checkbox"/>	Compilare solo se richiesto To be filled only required.	
10		Con griglia di protezione bombole With cylinders protection grating	GP <input type="checkbox"/>	Compilare solo se richiesto To be filled only required.	

SISTEMA PRINCIPALE MAIN SYSTEM	11		Coibentazione delle pareti Wall insulation	CCC <input type="checkbox"/>	Compilare solo se richiesto To be filled only required.
	12	Armadio bombole Closed cabinet cylinders	HVAC / Heating system	HH <input type="checkbox"/>	Specificare in note. Specify in notes.
	13		Impianto di illuminazione Lighting system	ILS <input type="checkbox"/>	Compilare solo se richiesto To be filled only required.
	14	Sistema di monitoraggio carica Filed monitoring system	Manometro senza contatti elettrici Pressure gauge without electric contact	PG <input type="checkbox"/>	
Manometro con contatti elettrici Pressure gauge with electric contact			PGC <input type="checkbox"/>		
Pressostato Pressure switch			PSG <input type="checkbox"/>		
Trasmettitore di pressione Pressure transmitter			PTG <input type="checkbox"/>		
SISTEMA DI ATTUAZIONE ACTUATION SYSTEM	15	Sistema di attuazione Actuation system	Sistema singola bombola esterna con attuatore a una bobina Single external cylinder system with single coil actuator	BP0101 <input type="checkbox"/>	Tipologia standard Standard type
			Sistema doppia bombola esterna con attuatori a singola bobina Double external cylinder system with single coil actuators	BP0201 <input type="checkbox"/>	
			Sistema singola bombola esterna con attuatore a doppia bobina Single external cylinder system with double coil actuator	BP0102 <input type="checkbox"/>	SIL2
			Sistema doppia bombola esterna con attuatori a doppia bobina Double external cylinder system with double coil actuators	BP0202 <input type="checkbox"/>	SIL3
			Bombola master con attuatore elettrico a una bobina Master cylinder with single coil electric actuator	BIGM01 <input type="checkbox"/>	
			Bombola master con attuatore elettrico a doppia bobina Master cylinder with double coil electric actuator	BIGM02 <input type="checkbox"/>	SIL2
	16	Gruppo elettromagnetico Electromagnetic unit	Gruppo elettromagnetico alimentazione 24Vdc – Vac 8W Electromagnetic unit supply 24 Vdc – Vac 8 W	24DC <input type="checkbox"/>	
			Alimentazione 110 Vdc – Vac 8 W Supply 110 Vdc – Vac 8 W	110DC <input type="checkbox"/>	
	17	Sistema di monitoraggio carica Filed monitoring system	Manometro senza contatti elettrici Pressure gauge without electric contact	PG <input type="checkbox"/>	
			Manometro con contatti elettrici Pressure gauge with electric contact	PGC <input type="checkbox"/>	
Pressostato Pressure switch			PSG <input type="checkbox"/>		
Trasmettitore di pressione Pressure transmitter			PTG <input type="checkbox"/>		

OPZIONE OPTION	18	Sistema di mantenimento Maintenance system	Indicare quantità bombole Indicate quantity of cylinders	SM() <input type="checkbox"/>	Compilare solo se richiesto. To be filled only if required.
	19	Sistema backup Backup system	Bombole per sistema backup 100% Cylinders for backup system 100%	BK <input type="checkbox"/>	
	20	Sistema smistato Multi zone system	Valvola di smistamento Selector valve	VSM <input type="checkbox"/>	Specificare in note, quantità e dimensione. Specify in notes, quantity and size
	21	Verniciatura Painting	Verniciatura diversa da ciclo SA standard Painting system different for SA standard	C <input type="checkbox"/>	Specificare in note il ciclo di verniciatura richiesto. Specify in notes the painting procedure required.

NOTE NOTES	

CLIENTE / CLIENT:	PROGETTO / PROJECT:	DOC. No.:	REV.:
EMESSO / ISSUED:	CONTROLLATO / CHECKED:	APPROVATO / APPROVED:	
DATA / DATE:	DATA / DATE:	DATA / DATE:	

**INTERRUTTORE A PRESSIONE DUE CONTATTI – PS2
PRESSURE SWITCH, TWO CONTACTS – PS2**



Versione IP / IP Version



Versione ATEX / ATEX Version

Descrizione

Il Mod. PS2 è un interruttore a pressione installato nella linea di scarica dei sistemi a CO₂ e gas inerti. A seguito della scarica l'interruttore a pressione invia un segnale di attivazione del sistema al quadro di controllo.

L'interruttore a pressione a due contatti Mod. PS2 ha corpo in ottone, ed è disponibile in versione per area sicura oppure in versione per area classificata (zona 1). E' dotato di due contatti Normalmente Aperti e due contatti Normalmente Chiusi. La versione per zona sicura è equipaggiata con leva di test dei contatti. A seguito della scarica entrambe le versioni devono essere riarmate manualmente.

Description

The Mod. PS2 is a pressure switch installed in the discharge line of CO₂ or inert gas systems. After the discharge the pressure switch provide the local fire control panel with a system activation signal.

The pressure switch with two contacts Mod. PS2 has body in brass, and it is available in safe area version or hazardous area version (zone 1). It has two contacts Normally Open and two contacts Normally closed. The safe area version is also equipped with a lever for contact test. After the discharge both versions shall be manually reset.

Caratteristiche tecniche
Versione IP

- Corpo e pistone in ottone
- Vite in acciaio inox
- Porta girella e girella in ottone
- Contatti due aperti e due chiusi
- Portata dei contatti (2NA – 2NC): 6 A – 380 V
- Attacco al processo maschio 1/2" BSP
- Ingresso cavo Ø 10 mm
- Grado di protezione IP 65
- Pressione minima 1 bar
- Pressione massima 353 bar
- Pressione di collaudo 530 bar
- Temperatura di esercizio -20°C ÷ 60°C
- Finitura al naturale

Versione ATEX

- Corpo e pistone in ottone
- Vite in acciaio inox
- Porta girella e girella in ottone
- Contatti due aperti e due chiusi
- Portata dei contatti (2NA – 2NC): 5 A – 220 V
- Attacco al processo maschio 1/2" BSP
- Ingresso cavo Ø 1/2" NPT
- Grado di protezione IP 65
- Certificazione ATEX : EEx d IIC T6 IP65 T85°C
- Pressione minima 1 bar
- Pressione massima 353 bar
- Pressione di collaudo 530 bar
- Temperatura di esercizio -20°C ÷ 60°C
- Finitura al naturale

Technical characteristics
IP Version

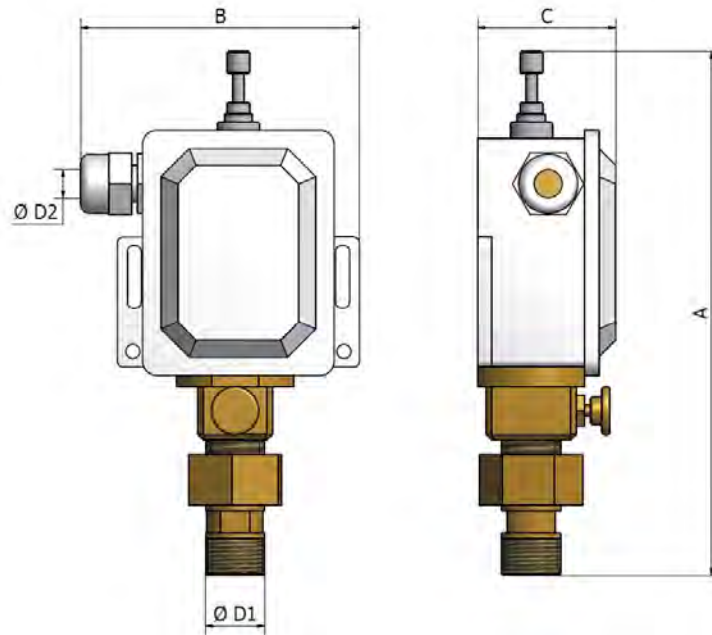
- Body and piston in brass
- Screw in stainless steel
- Swivel nut support and swivel nut in brass
- Contacts two open end two closed
- Contact rating (2NA – 2NC): 6 A – 380 V
- Port connection male 1/2" BSP
- Cable connection Ø 10 mm
- Protection grade IP 65
- Minimum pressure 1 bar
- Maximum pressure 353 bar
- Test pressure 530 bar
- Operating temperature -20°C ÷ 60°C
- Natural finishing

ATEX Version

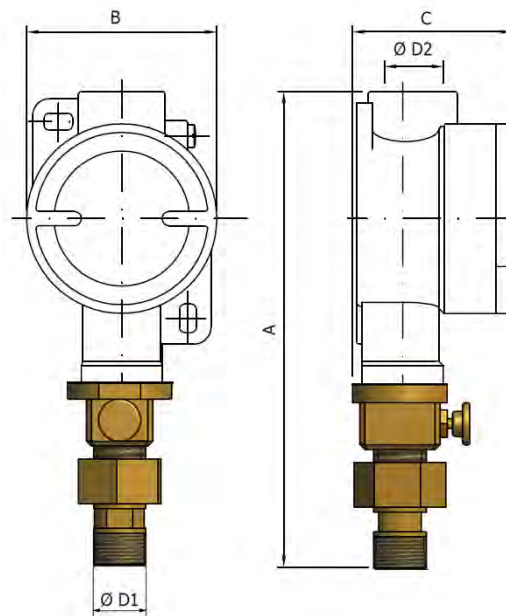
- Body and piston in brass
- Screw in stainless steel
- Swivel nut support and swivel nut in brass
- Contacts two open end two closed
- Contact rating (2NA – 2NC): 5 A – 220 V
- Port connection male 1/2" BSP
- Cable connection Ø 1/2" NPT
- Protection grade IP 65
- ATEX certification: : EEx d IIC T6 IP65 T85°C
- Minimum pressure 1 bar
- Maximum pressure 353 bar
- Test pressure 530 bar
- Operating temperature -20°C ÷ 60°C
- Natural finishing

Dimensioni e Pesì ⁽¹⁾

Dimensions and Weights ⁽¹⁾



Ø D1	Ø D2 mm	A mm	B mm	C mm	Peso Weight (kg)
1/2"	10	185	92.5	48	0.72



Ø D1	Ø D2	A mm	B mm	C mm	Peso Weight (kg)
1/2"	1/2"	179.7	66	58.9	0.71

Opzioni

- Per ulteriori opzioni o versioni speciali contattare SA Fire Protection

Optional

- For additional options or special versions contact SA Fire Protection

Nota:

(1) Dimensioni e pesi indicati sono nominali. I valori effettivi possono subire alcuni scostamenti

Note:

(1) Dimensions and weights refer to nominal size. The actual values may have some deviations

Codice Identificativo
Identification Form

Mod.

PS2	
-----	--

1

2

Quantità / Quantity

--

INTERRUTTORE DI PRESSIONE DUE CONTATTI PS2 / PRESSURE SWITCH, TWO CONTACTS PS2

CORPO BODY	1	Tipologia Type	Interruttore di pressione a due contatti Pressure switch, two contacts	PS2 <input checked="" type="checkbox"/>	
	2	Tipologia Type	Versione IP IP version	IP <input type="checkbox"/>	
			Versione ATEX ATEX version	A1 <input type="checkbox"/>	

NOTE NOTES	

CLIENTE / CLIENT:	PROGETTO / PROJECT:	DOC. No.:	REV.:
EMESSO / ISSUED:	CONTROLLATO / CHECKED:	APPROVATO / APPROVED:	
DATA / DATE:	DATA / DATE:	DATA / DATE:	

I particolari di questo foglio tecnico, sebbene esatti al tempo della pubblicazione, potrebbero essere soggetti a modifiche senza preavviso. - The data shown on this data sheet, although correct at the time of publication, may be varied without notice.

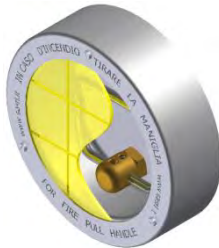
CASSETTA DI COMANDO MANUALE- CCM
FIRE HANDLE CONTROL BOX – CCM



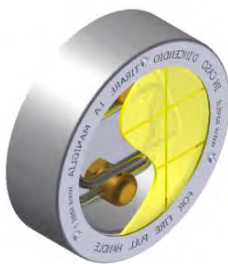
CCM1



CCM2



CCME1



CCME2

Descrizione

Il Mod. CCM è una cassetta di comando manuale utilizzata per l'attivazione manuale dei sistemi a gas. Il comando manuale è costituito da una maniglia collegata alla bombola pilota o bombola slave con un sistema di cavi e carrucole, protetta da un vetro di sicurezza safety crash.

La cassetta di comando manuale è costruita in acciaio inox ed è disponibile per montaggio ad incasso oppure esterno. Ciascuna tipologia è inoltre disponibile in versione con una sola leva oppure con due leve, utilizzata in caso di sistema gas con doppia pilota oppure con doppia bombola master.

Description

The Mod. CCM is a fire handle control box used for the manual activation of gas systems. The manual control comprises a handle connected to the pilot cylinder or the master cylinder with a cable and pulley system, protected by a safety crash glass.

The fire handle control box is manufactured in stainless steel and it is available for flush mounting or external mounting. Each type is also available in one-handle or two-handles version, used in case of systems with double pilot cylinder or double master cylinder.



Caratteristiche tecniche

Versione con una maniglia

- Corpo in acciaio inox
- Maniglia in acciaio inox
- Attacco maschio BSP in ottone
- Grano in acciaio inox
- Vetrino safety crash
- Finitura al naturale

Versione con due maniglie

- Corpo in acciaio inox
- Maniglie in acciaio inox
- Attacchi maschio BSP in ottone
- Grano in acciaio inox
- Vetrino safety crash
- Finitura al naturale

Technical characteristics

Version with one handle

- Body in stainless steel
- Handle in stainless steel
- BSP male connection in brass
- Grub screw in stainless steel
- Safety crash glass
- Natural finishing

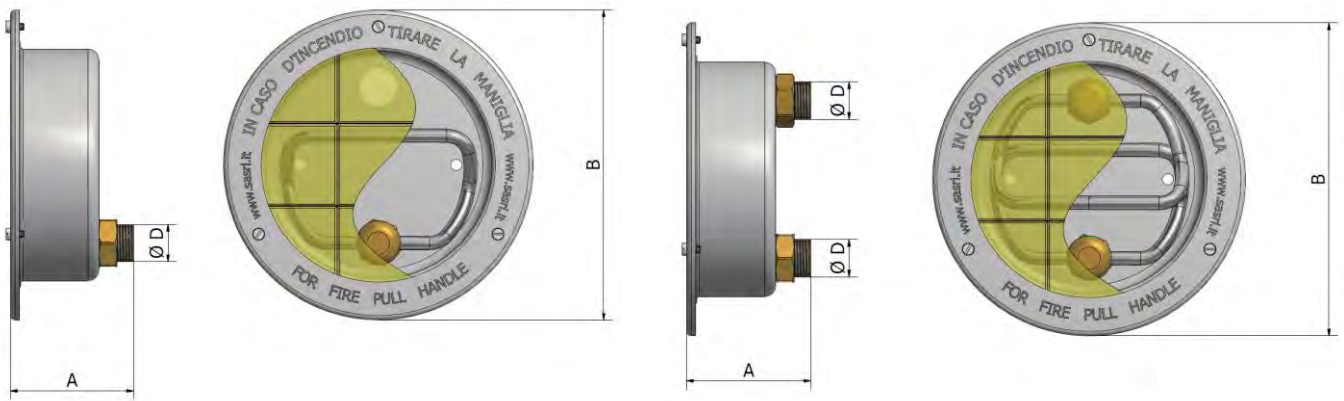
Version with two handles

- Body in stainless steel
- Handles in stainless steel
- BSP male connections in brass
- Grub screw in stainless steel
- Safety crash glass
- Natural finishing

Dimensioni e Pesì ⁽¹⁾

Dimensions and Weights ⁽¹⁾

INSTALLAZIONI INCASSO / FLUSH MOUNTING

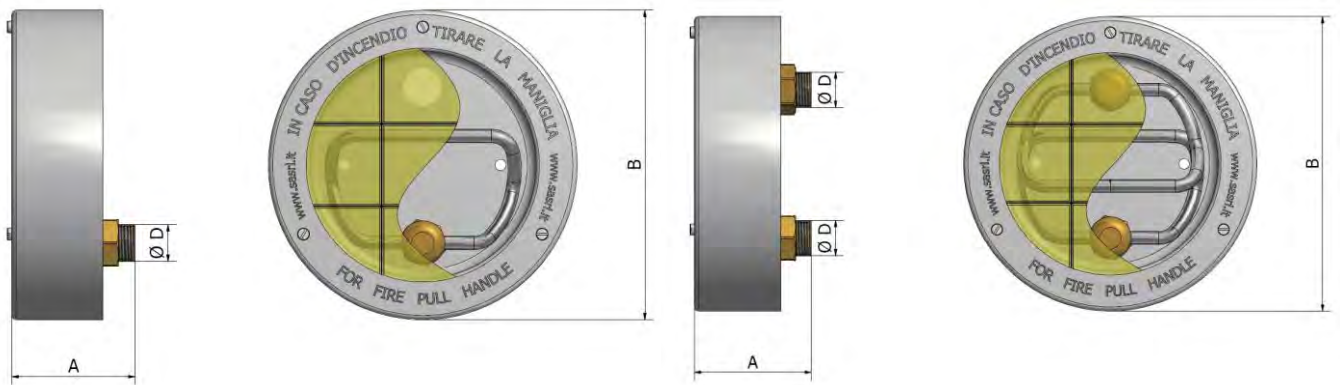


CCMI1H

CCMI2H

Ø D	A mm	B mm	Peso Weight (kg)
3/8"	55	140	0.5

INSTALLAZIONI ESTERNO / EXTERNAL MOUNTING



CCME1H

CCME2H

Ø D	A mm	B mm	Peso Weight (kg)
3/8"	55	140	0.5

Opzioni

- Ciclo di verniciatura diverso dallo Standard SA
- Per ulteriori opzioni o versioni speciali contattare SA Fire Protection

Optional

- Painting system different from Standard SA
- For additional options or special versions contact SA Fire Protection

Nota:

(1) Dimensioni e pesi indicati sono nominali. I valori effettivi possono subire alcuni scostamenti

Note:

(1) Dimensions and weights refer to nominal size. The actual values may have some deviations

**Codice Identificativo
Identification Form**

Mod.

CCM		
-----	--	--

1

2

3

OPZIONI / OPTIONS

--

4

Quantità / Quantity

--

CASSETTA DI COMANDO MANUALE CCM / FIRE HANDLE CONTROL BOX CCM

CORPO BODY	1	Tipologia Type	Cassetta di comando manuale Fire handle control box	CCM <input checked="" type="checkbox"/>	
	2	Tipologia Type	Installazione per incasso Flush mounting	I <input type="checkbox"/>	
			Installazione per esterno External mounting	E <input type="checkbox"/>	
3	Tipologia Type	Versione con una maniglia Version with one handle	1H <input type="checkbox"/>		
		Versione con due maniglie Version with two handles	2H <input type="checkbox"/>		
OPZIONI OPTIONS	4	Verniciatura Painting	Verniciatura diversa da ciclo SA standard Painting system different for SA standard	C <input type="checkbox"/>	Specificare in Note il ciclo di verniciatura richiesto. Specify in Notes the painting procedure required.

NOTE NOTES	

CLIENTE / CLIENT:	PROGETTO / PROJECT:	DOC. No.:	REV.:
EMESSO / ISSUED:	CONTROLLATO / CHECKED:	APPROVATO / APPROVED:	
DATA / DATE:	DATA / DATE:	DATA / DATE:	

COMANDO MULTIPLO PER CAVETTO – CMC
WIRE MULTIPLE ACTUATOR – CMC



Descrizione

Il Mod. CMC è un comando multiplo per cavetto di attuazione delle bombole pilota o master. Il dispositivo consente di collegare due cavetti provenienti da due bombole pilota o master ad una singola cassetta di comando manuale, per consentire l'azionamento simultaneo di entrambe le bombole con una sola maniglia. Il comando multiplo Mod. CMC ha corpo in acciaio zincato e raccordi in ottone.

Description

The Mod. CMC is a wire multiple actuator for the wire of pilot or master cylinders. The device allows the two wires of two pilot or master cylinders to be connected to the same fire handle control box, in order to activate at the same time both cylinders with only one handle. The wire multiple actuator Mod. CMC has body in galvanized carbon steel and fittings in brass.



Caratteristiche tecniche

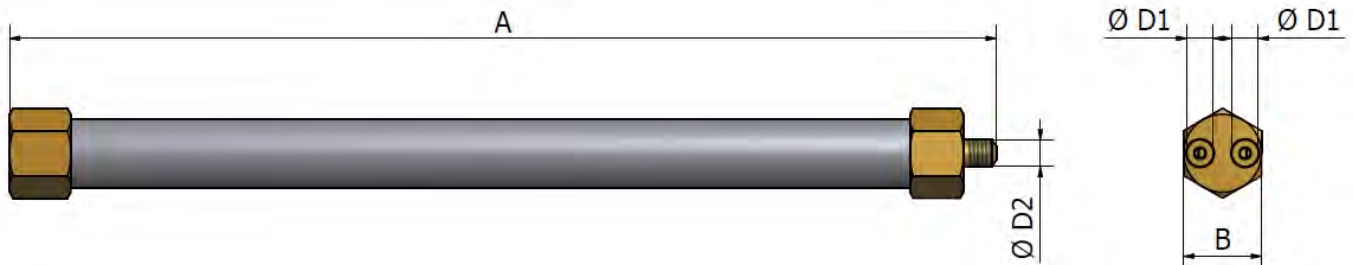
- Materiale corpo in acciaio zincato a caldo
- Raccordi in ottone
- Blocchetto serra-cavo in ottone
- Grano in acciaio inox
- Attacco BSP
- Finitura al naturale

Technical characteristics

- Body material in hot deep galvanized stainless steel
- Fittings in brass
- Cable gland block in brass
- Stainless steel grub screw
- Connection BSP
- Natural finishing

Dimensioni e Pesì ⁽¹⁾

Dimensions and Weights ⁽¹⁾



Ø D1	Ø D2	A mm	B mm	Peso Weight (kg)
3/8"	3/8"	232	38	0.93
3/8"	3/8"	480	38	1.8

Opzioni

- Per ulteriori opzioni o versioni speciali contattare SA Fire Protection

Optional

- For additional options or special versions contact SA Fire Protection

Nota:

(1) Dimensioni e pesi indicati sono nominali. I valori effettivi possono subire alcuni scostamenti

Note:

(1) Dimensions and weights refer to nominal size. The actual values may have some deviations

Codice Identificativo
Identification Form

Mod.

CMC	
-----	--

① ②

Quantità / Quantity

--

COMANDO MULTIPLO PER CAVETTO CMC / WIRE MULTIPLE ACTUATOR CMC

CORPO <small>Body</small>	①	Tipologia Type	Commando multiplo per cavetto Wire multiple actuator	CMC <input checked="" type="checkbox"/>	
	②	Lunghezza Length	A= 232 mm	232 <input type="checkbox"/>	
			A= 480 mm	480 <input type="checkbox"/>	

NOTE <small>Notes</small>	

CLIENTE / CLIENT:	PROGETTO / PROJECT:	DOC. No.:	REV.:
EMESSO / ISSUED:	CONTROLLATO / CHECKED:	APPROVATO / APPROVED:	
DATA / DATE:	DATA / DATE:	DATA / DATE:	

I particolari di questo foglio tecnico, sebbene esatti al tempo della pubblicazione, potrebbero essere soggetti a modifiche senza preavviso. - The data shown on this data sheet, although correct at the time of publication, may be varied without notice.

CARRUCOLA DI RINVIO – CR
TRANSMISSION PULLEY – CR



Descrizione

Il Mod. CR è una carrucola di rinvio utilizzata nei sistemi di cavi e carrucole per l'attivazione manuale delle bombole pilota o master. La carrucola di rinvio Mod. CR ha corpo e parti interne in ottone.

Description



The Mod. CR is a transmission pulley used in the cable and pulley systems for the manual activation of pilot or master cylinders. The transmission pulley Mod. CR has body and internal parts in brass.

Caratteristiche tecniche

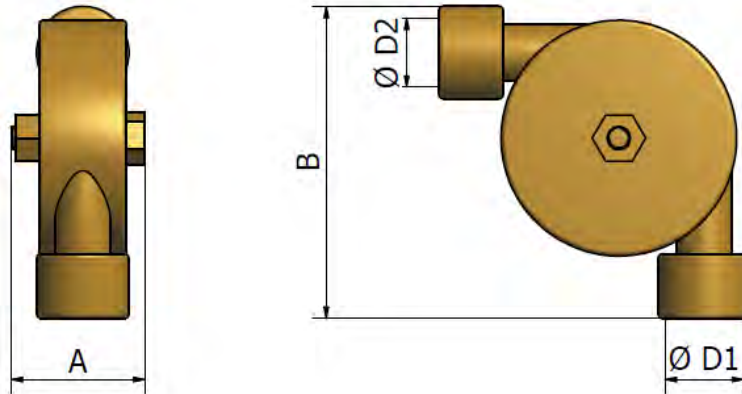
- Materiale corpo ottone
- Puleggia in ottone
- Bullone e rondella in ottone
- Attacco BSP
- Finitura al naturale

Technical characteristics

- Body material brass
- Pulley in brass
- Bolt and washer in brass
- Connection BSP
- Natural finishing

Dimensioni e Pesì ⁽¹⁾

Dimensions and Weights ⁽¹⁾



Ø D1	Ø D2	A mm	B mm	Peso Weight (kg)
3/8"	3/8"	29	64	0.26

Opzioni

- Ciclo di verniciatura diverso dallo Standard SA
- Per ulteriori opzioni o versioni speciali contattare SA Fire Protection

Optional

- Painting system different from Standard SA
- For additional options or special versions contact SA Fire Protection

Nota:

(1) Dimensioni e pesi indicati sono nominali. I valori effettivi possono subire alcuni scostamenti

Note:

(1) Dimensions and weights refer to nominal size. The actual values may have some deviations

**Codice Identificativo
Identification Form**

Mod.

CR

/

OPZIONI / OPTIONS

1

2

Quantità / Quantity

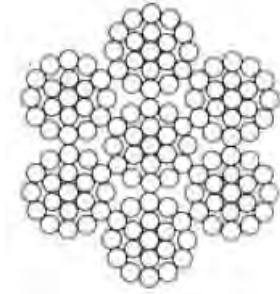
CARRUCOLA DI RINVIO CR / TRANSMISSION PULLEY CR


CORPO PART	1	Tipologia Type	Carrucola di rinvio Transmission pulley	CR <input checked="" type="checkbox"/>	
	2	Verniciatura Painting	Verniciatura diversa da ciclo SA standard Painting system different for SA standard	C <input type="checkbox"/>	Specificare in Note il ciclo di verniciatura richiesto. Specify in Notes the painting procedure required.
NOTE NOTES					

CLIENTE / CLIENT:	PROGETTO / PROJECT:	DOC. No.:	REV.:
EMESSO / ISSUED:	CONTROLLATO / CHECKED:	APPROVATO / APPROVED:	
DATA / DATE:	DATA / DATE:	DATA / DATE:	

I particolari di questo foglio tecnico, sebbene esatti al tempo della pubblicazione, potrebbero essere soggetti a modifiche senza preavviso. - The data shown on this data sheet, although correct at the time of publication, may be varied without notice.

CAVO DI ATTIVAZIONE MANUALE – CAM
MANUAL ACTIVATION CABLE – CAM



Descrizione		Description	
<p>Il Mod. CAM è un cavo utilizzato nei sistemi di attivazione manuale per l'attivazione manuale delle bombole pilota o master.</p> <p>La cavo Mod. CAM è costruito con trefoli in acciaio inox AISI 316.</p>		<p>The Mod. CAM is a cable used in the systems for the manual activation of pilot or master cylinders.</p> <p>The cable Mod. CAM is constructed with strands of stainless steel AISI 316.</p>	

Caratteristiche tecniche	Technical characteristics
<ul style="list-style-type: none"> • Materiale acciaio inox AISI 316 • Costruito in trefoli • Diametro Ø 2.5 mm • Lunghezza 100 metri • Peso 2.9 kg • Finitura al naturale 	<ul style="list-style-type: none"> • Body material stainless steel AISI 316 • Constructed standards • Diameter Ø 2.5 mm • Length 100 metre • Weight 2.9 kg • Natural finishing

Opzioni	Optional
<ul style="list-style-type: none"> • Ciclo di verniciatura diverso dallo Standard SA • Per ulteriori opzioni o versioni speciali contattare SA Fire Protection 	<ul style="list-style-type: none"> • Painting system different from Standard SA • For additional options or special versions contact SA Fire Protection

**Codice Identificativo
Identification Form**

OPZIONI / OPTIONS

Mod.

CAM

/

1

2

Quantità / Quantity

CAVO DI ATTIVAZIONE MANUALE CAM / MANUAL ACTIVATION CABLE CAM

CORPO BODY	1	Tipologia Type	Cavo di attivazione manuale Manual activation cable	CAM <input checked="" type="checkbox"/>	
	OPZIONI OPTIONS	2	Verniciatura Painting	Verniciatura diversa da ciclo SA standard Painting system different for SA standard	C <input type="checkbox"/>

NOTE NOTES					

CLIENTE / CLIENT:	PROGETTO / PROJECT:	DOC. No.:	REV.:
EMESSO / ISSUED:	CONTROLLATO / CHECKED:	APPROVATO / APPROVED:	
DATA / DATE:	DATA / DATE:	DATA / DATE:	

I particolari di questo foglio tecnico, sebbene esatti al tempo della pubblicazione, potrebbero essere soggetti a modifiche senza preavviso. - The data shown on this data sheet, although correct at the time of publication, may be varied without notice.

**SKID BOMBOLE BIOSSIDO DI CARBONIO – SKID
CARBON DIOXIDE CYLINDERS SKID – SKID**



Descrizione

Gli Skid bombole sono delle soluzioni modulari per la formazione di batterie di bombole usati negli impianti a biossido di carbonio. Lo skid è ingegnerizzato per l'impiego in una moltitudine di configurazione. Per installazioni indoor o in containers dedicati il frame di base può essere impiegato da solo per offrire un supporto strutturale alle bombole ed al collettore di scarica consentendo l'installazione delle bilance a sospensione. Per installazioni stand alone è possibile equipaggiare il frame di base con un basamento e includere il tetto di protezione dai raggi solari. Qualora richiesto lo skid può essere schermato da una griglia protettiva che impedisce di accedere alle valvole slave. I moduli sono progettati per ospitare le bombole su una o due file fino ad un massimo di 10 (10+10 nel caso del doppia fila). Per installazioni che richiedono quantità di bombole maggiori gli skid possono essere accoppiati in maniera modulare per formare dei rack più ampi.

Description



The cylinders rack represent a modular solution used to form groups of cylinders in carbon dioxide fire suppression systems. The skid is designed to be used in a variety of configurations. For indoor or container based systems the frame can be used as cylinders supporting structures offering structural provisions for the discharge manifold and the suspended weighting device. For standalone installation the structural frame can be coupled with it own base and with a sun shade protection. When requested the skid can be provided with a metal grid which avoid the access to the cylinder valves. The modules are designed to host one or two rows of cylinders up to a maximum of 10 (10+10 in the case of double rows). For those installations which requires large numbers of cylinders two or more skids can be coupled to form a larger cylinder rack.

Caratteristiche tecniche

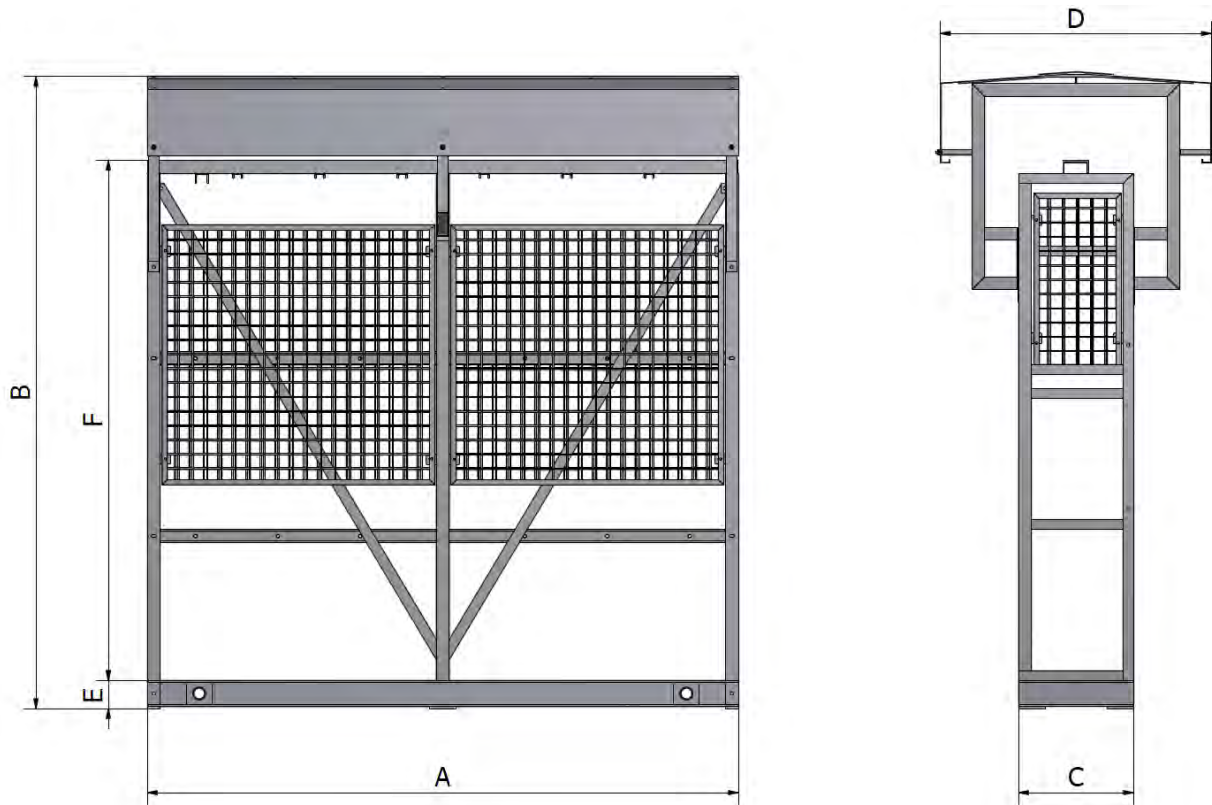
- Struttura in acciaio S275JR (Fe 430B)
- Basamento in acciaio S275JR (Fe 430B)
- Grigliato di protezione in acciaio
- Tetto in acciaio S275JR (Fe 430B)
- Finitura zincato a caldo
- Supporto per installazione Bilancia
- Predisposizione per l'attivazione di emergenza manuale

Technical characteristics

- Frame in steel S275JR (Fe 430B)
- Basement in steel S275JR (Fe 430B)
- Protection grating in steel
- Roof in steel S275JR (Fe 430B)
- Hot deep galvanized finishing
- Fitted with anchoring for weighting devices
- Fitted with a back plate for the manual activation lever

Dimensioni e Pesì ⁽¹⁾

Dimensions and Weights ⁽¹⁾



SKID SINGOLA FILA / SINGLE ROW SKID	Posti Places	Carica CO ₂ CO ₂ charge kg	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	Peso Weight ⁽²⁾ (kg)
	2	45	1010	2425	442.5	870	108	2100	133
	4		1640						216
	6		2275						300
	8		2910						384
	10		3545						467
	2	67	1100	2425	442.5	870	108	2100	145
	4		1920						253
	6		2740						361
	8		3560						469
10	4380		578						

Nota:

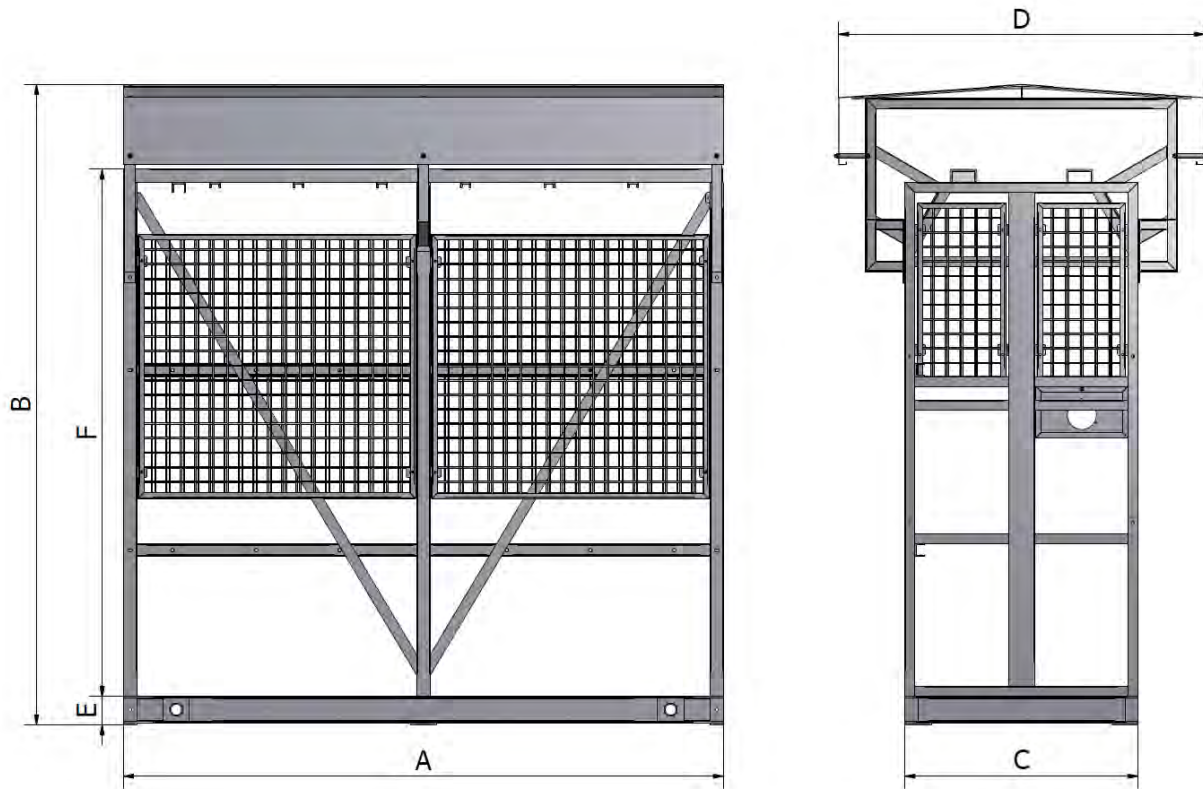
(1) Dimensioni e pesi indicati sono nominali. I valori effettivi possono subire alcuni scostamenti
 (2) Pesì riferiti allo skid completo di tetto, basamento e griglia protettiva

(1) Dimensions and weights refer to nominal size. The actual values may have some deviations
 (2) Weights refer to skid complete with roof, basement and protection grating

I particolari di questo foglio tecnico, sebbene esatti al tempo della pubblicazione, potrebbero essere soggetti a modifiche senza preavviso. - The data shown on this data sheet, although correct at the time of publication, may be varied without notice.

Dimensioni e Pesì ⁽¹⁾

Dimensions and Weights ⁽¹⁾



SKID DOPPIA FILA / TWO ROW SKID	Posti Places	Carica CO ₂ CO ₂ charge kg	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	Peso ⁽²⁾ Weight ⁽²⁾ (kg)
	2 + 2	45	1010	2425	885	1390	108	2100	213
4 + 4	1640		346						
6 + 6	2275		480						
8 + 8	2910		614						
10 + 10	3545		748						
2 + 2	67	1100	2425	885	1390	108	2100	232	
4 + 4		1920						405	
6 + 6		2740						578	
8 + 8		3560						751	
10 + 10		4380						924	

Nota:

Note:

(1) Dimensioni e pesi indicati sono nominali. I valori effettivi possono subire alcuni scostamenti

(1) Dimensions and weights refer to nominal size. The actual values may have some deviations

(2) Pesì riferiti allo skid completo di tetto, basamento e griglia protettiva

(2) Weights refer to skid complete with roof, basement and protection grating

Opzioni

Optional

- Ciclo di verniciatura diverso dallo Standard SA
- Per ulteriori opzioni o versioni speciali contattare SA Fire Protection

- Painting system different from Standard SA
- For additional options or special versions contact SA Fire Protection

Codice Identificativo Identification Form

OPZIONI / OPTIONS

Mod. **SKID** / / / / / / / /

1
 2
 3
 4
 5
 6
 7
 8

Quantità / Quantity

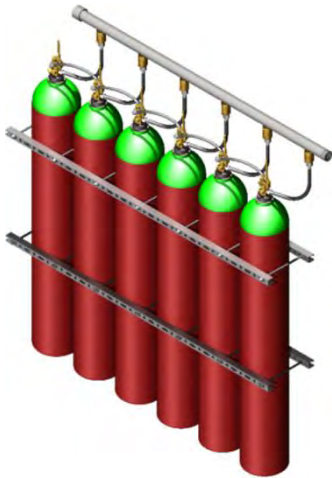
SKID BOMBOLE BROSSIDO DI CARBONIO - SKID / CARBON DIOXIDE CYLINDERS SKID - SKID

CORPO BODY	1	Tipologia Type	Skid bombole Cylinders skid		SKID <input checked="" type="checkbox"/>		
FILA ROW	2	Tipologia Type	Singola fila Single row		1 <input type="checkbox"/>		
			Doppia fila Two row		2 <input type="checkbox"/>		
CARICA CO₂ CO₂ CHARGE	3	Carica – kg Charge – kg	45 kg		45 <input type="checkbox"/>		
			67 kg		67 <input type="checkbox"/>		
			Altro Other		() <input type="checkbox"/>	Compilare con la capacità richiesta. To be filled with the volume requested	
POSTI PLACES	4	No Bombole Cylinders No	2	4	6	2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>	Disponibile solo per tipologia singola fila Available only for type single row
			8	10		8 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/>	Disponibile solo per tipologia singola fila Available only for type single row
			2 + 2	4 + 4		2 + 2 <input type="checkbox"/> 4 + 4 <input type="checkbox"/>	Disponibile solo per tipologia doppia fila Available only for type two row
			6 + 6	8 + 8		6 + 6 <input type="checkbox"/> 8 + 8 <input type="checkbox"/>	Disponibile solo per tipologia doppia fila Available only for type two row
			10 + 10			10 + 10 <input type="checkbox"/>	
TETTO ROOF	5	Tipologia Type	Con tetto di protezione ai raggi solari Sunshade protection			TR <input type="checkbox"/>	
			Senza tetto di protezione ai raggi solari Without Sunshade protection			WTR <input type="checkbox"/>	
BASAMENTO BASEMENT	6	Tipologia Type	Con basamento With basement			BB <input type="checkbox"/>	
			Senza basamento Without basement			WBB <input type="checkbox"/>	
GRIGLIATO DI PROTEZIONE PROTECTION GRATING	7	Tipologia Type	Con grigliato di protezione bombole With cylinders protection grating			GP <input type="checkbox"/>	
			Senza grigliato di protezione bombole Without cylinder protection grating			WGP <input type="checkbox"/>	

OPZIONI OPTIONS	8	Verniciatura Painting	Verniciatura diversa da ciclo SA standard Painting system different for SA standard	C <input type="checkbox"/>	Specificare in Note il ciclo di verniciatura richiesto. Specify in Notes the painting procedure required.
NOTE NOTES	<div style="border: 1px solid black; height: 700px; width: 100%;"></div>				
CLIENTE / CLIENT:		PROGETTO / PROJECT:		DOC. No.:	REV.:

EMESSO / ISSUED:	CONTROLLATO / CHECKED:	APPROVATO / APPROVED:
DATA / DATE:	DATA / DATE:	DATA / DATE:

**STAFFAGGIO A PARETE BOMBOLE GAS INERTI – SPB
INERT GAS CYLINDERS WALL BRACKETING – SPB**



Descrizione

Gli staffaggi bombole a parete sono delle soluzioni modulari per la formazione di batterie di bombole usati negli impianti a gas inerti. Le soluzioni disponibili consentono la formazione di batterie di bombole a singola, doppia o multipla fila. Lo staffaggio è realizzato mediante profili in acciaio zincato ed include tutta la bulloneria ed i tiranti per il completamento dell'installazione.

Description



The wall cylinder supports are modular solutions used to form groups of cylinders for inert gas fire extinguishing systems. The available options allows for the formation of cylinders banks in single, double or multiple rows. The cylinders are hold by two galvanized carbon steel beams which are supplied with all necessary bolts and rods required for the installations.

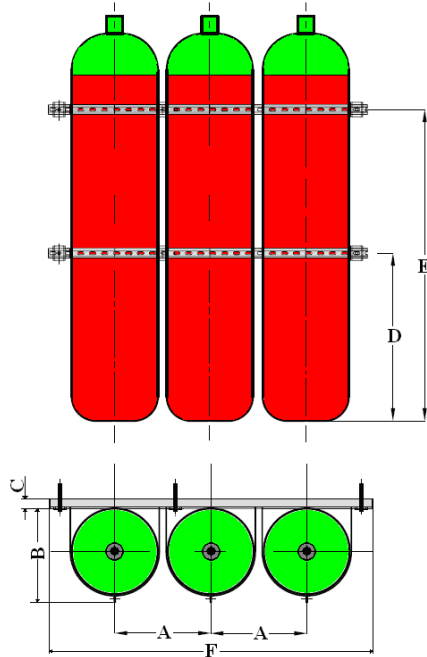
Caratteristiche tecniche

- Profilato di fissaggio a parete in acciaio zincato 41X41X2.5 mm
- Sella di staffaggio in acciaio zincato per bombola
- Bullone di fissaggio in acciaio zincato
- Finitura zincatura elettrolitica
- Predisposizione per l'attivazione di emergenza manuale

Technical characteristics

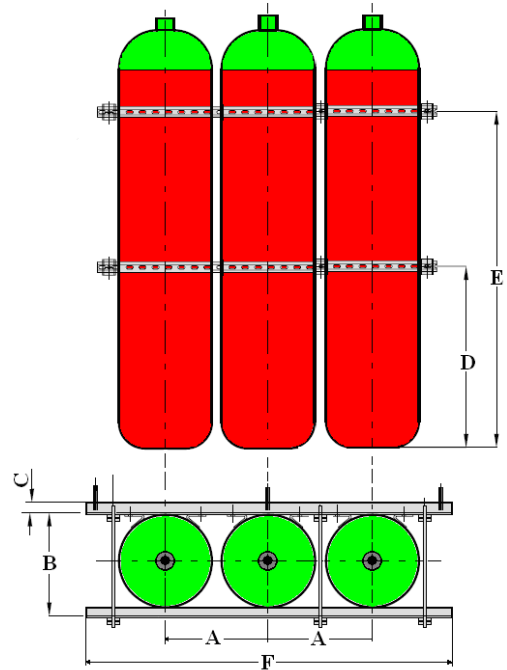
- Galvanized steel wall mounting rail 41X41X2.5 mm
- Galvanized steel cylinders bracketing saddle
- Galvanized steel mounting bolt
- Electrolytic galvanized finishing
- Fitted with a back plate for the manual activation lever

Dimensioni ⁽¹⁾



Bombole capacità 80 litri / 80 litre capacity cylinders

Dimensions ⁽¹⁾



Bombole capacità 140 litri / 140 litre capacity cylinders

SKID SINGOLA FILA / SINGLE ROW SKID	Posti Places	Capacità bombola Cylinder capacity Litri / Litre	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm
	1	80	310	307	41	700	1400	370
2	660							
3	970							
4	1280							
5	1590							
6	1900							
1	140	370	400	41	700	1400	460	
2							870	
3							1280	
4							1690	
5							2100	
6							2510	

Nota:

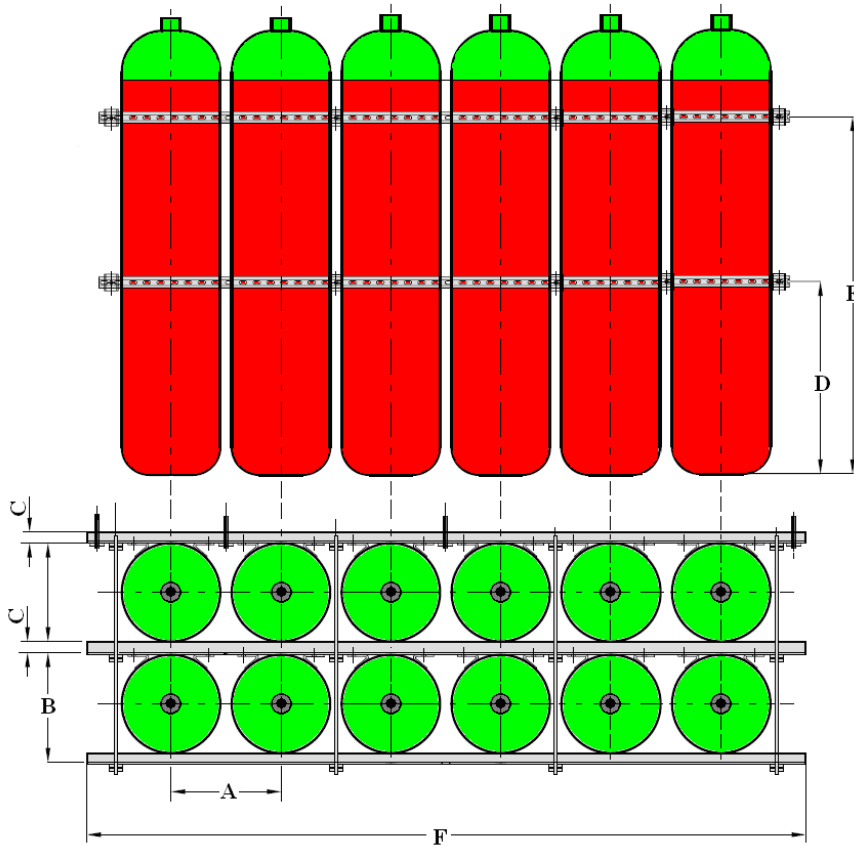
(1) Dimensioni indicati sono nominali. I valori effettivi possono subire alcuni scostamenti

Note:

(1) Dimensions refer to nominal size. The actual values may have some deviations

Dimensioni ⁽¹⁾

Dimensions ⁽¹⁾



SKID DOPPIA FILA / TWO ROW SKID	Posti Places	Capacità bombola Cylinder capacity Litri/litre	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm
	2 + 2	80	310	307	41	700	1400	660
	3 + 3							970
	4 + 4							1280
	5 + 5							1590
	6 + 6							1900
	2 + 2	140	370	400	41	700	1400	870
	3 + 3							1280
	4 + 4							1690
	5 + 5							2100
6 + 6	2510							

Nota:

(1) Dimensioni indicati sono nominali. I valori effettivi possono subire alcuni scostamenti

Note:

(1) Dimensions refer to nominal size. The actual values may have some deviations

Opzioni

- Ciclo di verniciatura diverso dallo Standard SA
- Per ulteriori opzioni o versioni speciali contattare SA Fire Protection

Optional

- Painting system different from Standard SA
- For additional options or special versions contact SA Fire Protection

**Codice Identificativo
Identification Form**

OPZIONI / OPTIONS

Mod. **SPB** / / / /

1
 2
 3
 4
 5

Quantità / Quantity

STAFFAGGIO A PARETE BOMBOLE GAS INERTI SPB / INERT GAS CYLINDERS WALL BRACKETING SPB

CORPO BODY	1	Tipologia Type	Skid bombole Cylinders skid		SPB <input checked="" type="checkbox"/>				
FILA ROW	2	Tipologia Type	Singola fila Single row		1 <input type="checkbox"/>				
			Doppia fila Two row		2 <input type="checkbox"/>				
CAPACITÀ BOMBOLE CAPACITY CYLINDERS	3	Capacità Capacity	80 litri / litre		80 <input type="checkbox"/>				
			140 litri / litre		140 <input type="checkbox"/>				
			Altro Other		() <input type="checkbox"/>	Compilare con la capacità richiesta. To be filled with the volume requested			
POSTI PLACES	4	No Bombole Cylinders No	1	2	3	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	Disponibile solo per tipologia singola fila Available only for type single row
			4	5	6	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	Disponibile solo per tipologia singola fila Available only for type single row
			2 + 2	3 + 3	4 + 4	2 + 2 <input type="checkbox"/>	3 + 3 <input type="checkbox"/>	4 + 4 <input type="checkbox"/>	Disponibile solo per tipologia doppia fila Available only for type two row
			5 + 5	6 + 6		5 + 5 <input type="checkbox"/>		6 + 6 <input type="checkbox"/>	Disponibile solo per tipologia doppia fila Available only for type two row
OPZIONI OPTIONS	5	Verniciatura Painting	Verniciatura diversa da ciclo SA standard Painting system different for SA standard		C <input type="checkbox"/>		Specificare in Note il ciclo di verniciatura richiesto. Specify in Notes the painting procedure required.		
NOTE NOTES									
CLIENTE / CLIENT:			PROGETTO / PROJECT:			DOC. No.:	REV.:		
EMESSO / ISSUED:			CONTROLLATO / CHECKED:			APPROVATO / APPROVED:			
DATA / DATE:			DATA / DATE:			DATA / DATE:			

UGELLO PER BIOSSIDO DI CARBONIO – UCO
CARBON DIOXIDE NOZZLE – UCO



UCO



UCOC

Descrizione

Il Mod. UCO è un ugello utilizzato nei sistemi di scarica degli impianti CO₂, costruito in accordo al regolamento CPR. Il Mod. UCOC, dotato di cono erogatore, è utilizzato nei sistemi a scarica localizzata.

L'ugello per CO₂ è disponibile in ottone oppure in acciaio inox, con attacco al processo da 1/2" o 3/4" filettato BSP o NPT.

Description



The Mod. UCO is a nozzle used in the discharge lines of CO₂ systems, manufactured according to CPR. The Mod. UCOC, equipped with a discharge cone, is used in the local application systems.

The CO₂ nozzle is available in brass or stainless steel, with process connections of 1/2" or 3/4" threaded BSP or NPT

Caratteristiche tecniche
Versione senza cono erogatore

- Materiale corpo ugello a scelta tra:
 - Ottone
 - Acciaio inox AISI 316
- Attacco a scelta tra:
 - BSP
 - NPT
- Pressione di esercizio massima 140 bar
- Pressione di progetto 140 bar
- Temperatura di progetto -20°C ÷ +50 °C
- Servizio antincendio in sistemi total flooding
- Finitura al naturale

Versione con cono erogatore

- Materiale corpo ugello a scelta tra:
 - Ottone
 - Acciaio inox AISI 316
- Attacco a scelta tra:
 - BSP
 - NPT
- Cono erogatore in acciaio Fe P04
- Materiale ghiera a scelta tra:
 - Ottone
 - Acciaio inox AISI 316
- Pressione di esercizio massima 140 bar
- Pressione di progetto 140 bar
- Temperatura di progetto -20°C ÷ +50 °C
- Servizio antincendio in sistemi a scarica localizzata

Finitura

- Ugello finitura al naturale
- Cono erogatore rosso RAL 3000

Dichiarazione di conformità 305/2011 – CPR

Technical characteristics
Version without discharge cone

- Body nozzle material to be selected among:
 - Brass
 - Stainless steel AISI 316
- Connection to be selected among:
 - BSP
 - NPT
- Maximum working pressure 140 bar
- Design pressure 140 bar
- Design temperature -20°C ÷ +50 °C
- Fire fighting service for total flooding system
- Natural finishing

Version with discharge cone

- Body nozzle material to be selected among:
 - Brass
 - Stainless steel AISI 316
- Connection to be selected among:
 - BSP
 - NPT
- Discharge cone in steel Fe P04
- Ring nut material to be selected among:
 - Brass
 - Stainless steel AISI 316
- Maximum working pressure 140 bar
- Design pressure 140 bar
- Design temperature -20°C ÷ +50 °C
- Fire fighting service for local application systems

Finishing:

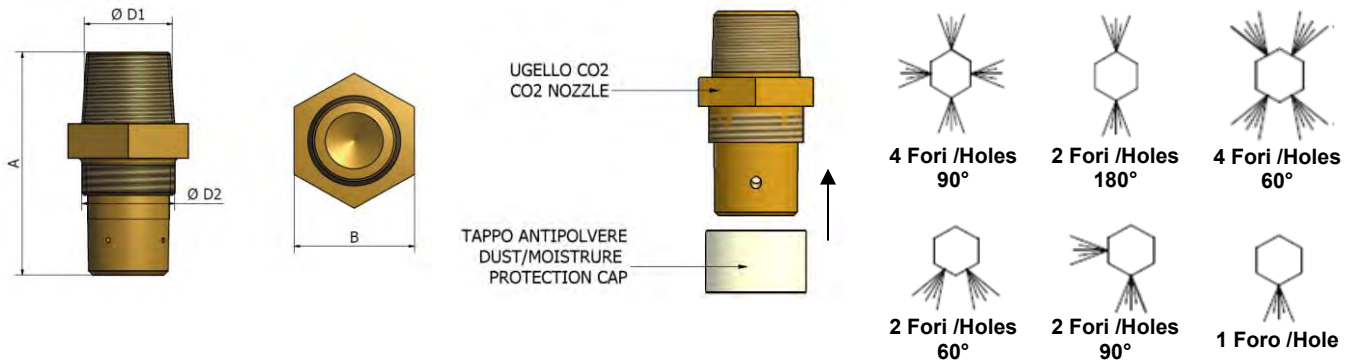
- Nozzle in natural finishing
- Discharge cone red RAL 3000

Declaration of Conformity 305/2011 – CPR

Dimensioni e Pesì (1)

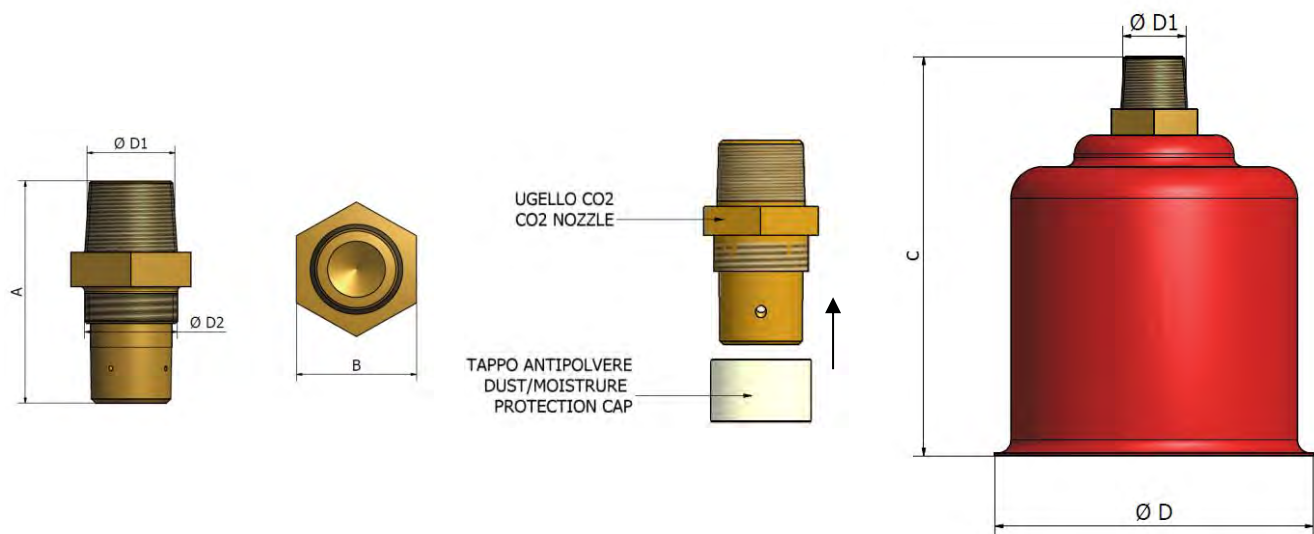
Dimensions and Weights (1)

Tipi di foratura possibili (Possible types of holes)



UCO

Ø D1	A mm	B mm	N°1 Foro / N°1 Hole		N°2 Foro / N°2 Hole		N°4 Foro / N°4 Hole	
			Ø Min. Foro Ø Min. Hole mm	Ø Max. Foro Ø Max. Hole mm	Ø Min. Foro Ø Min. Hole mm	Ø Max. Foro Ø Max. Hole mm	Ø Min. Foro Ø Min. Hole mm	Ø Max. Foro Ø Max. Hole mm
1/2"	48.5	27	1	10	1	9.9	1	7
3/4"	54	32	3	13	2	12.7	1.5	9



UCOC

Ø D1	Ø D2	A mm	B mm	C mm	Ø D mm	N°1 Foro / N°1 Hole		N°2 Foro / N°2 Hole		N°4 Foro / N°4 Hole	
						Ø Min. Foro Ø Min. Hole mm	Ø Max. Foro Ø Max. Hole mm	Ø Min. Foro Ø Min. Hole mm	Ø Max. Foro Ø Max. Hole mm	Ø Min. Foro Ø Min. Hole mm	Ø Max. Foro Ø Max. Hole mm
1/2"	1/2"	52	27	130	100	1	10	1	9.9	1	7
3/4"	3/4"	57	32	130	100	3	13	2	12.7	1.5	9

Opzioni

- Ciclo di verniciatura diverso dallo Standard SA
- Tappo di protezione antipolvere
- Per ulteriori opzioni o versioni speciali contattare SA Fire Protection

Optional

- Painting system different from Standard SA
- Dust/moisture protection cap
- For additional options or special versions contact SA Fire Protection

Nota:

(1) Dimensioni e pesi indicati sono nominali. I valori effettivi possono subire alcuni scostamenti

Note:

(1) Dimensions and weights refer to nominal size. The actual values may have some deviations

**Codice Identificativo
Identification Form**

OPZIONI / OPTIONS

Mod. / / / / / / /

1
2
3
4
5
6
7
8

Quantità / Quantity

UGELLO PER BISSIDO DI CARBONIO UCO / CARBON DIOXIDE NOZZLE UCO

CORPO BODY	1	Tipologia Type	Ugello biossido di carbonio Carbon dioxide nozzle	UCO <input type="checkbox"/>	
			Ugello biossido di carbonio predisposto per cono erogatore Carbon dioxide nozzle with connection for discharge cone	UCOC <input type="checkbox"/>	
	2	Materiale Material	Ottone Brass	COT10 <input type="checkbox"/>	
			Acciaio inox AISI 316 Stainless steel AISI 316	CAI12 <input type="checkbox"/>	
	3	Dimensione Size	1/2"	M <input type="checkbox"/>	
			3/4"	QQQ <input type="checkbox"/>	
4	Tipologia Type	Filettatura BSP BSP threaded	BSP <input type="checkbox"/>		
		Filettatura NPT NPT threaded	NPT <input type="checkbox"/>		
5	N° Fori N° Holes	N° 4 Fori a 90° N° 4 Holes at 90°	49 <input type="checkbox"/>		
		N° 4 Fori a 60° N° 4 Holes at 60°	46 <input type="checkbox"/>		
		N° 2 Fori a 180° N° 2 Holes at 180°	218 <input type="checkbox"/>		
		N° 2 Fori a 90° N° 2 Holes at 90°	29 <input type="checkbox"/>		
		N° 2 Fori a 60° N° 2 Holes at 60°	26 <input type="checkbox"/>		
		N° 1 Foro N° 1 Hole	1 <input type="checkbox"/>		
DIAMETRO FORO HOLE SIZE	6	Dimensione Size	Inserire tre cifre per il diametro foro, due per le unità e una per decimali Insert three digits, two for the units and one for the decimal	(<input type="text"/>) <input type="checkbox"/>	Incremento foratura minima 0.1 mm Minimum drilling increase 0.1 mm
OPZIONI OPTIONS	7	Verniciatura Painting	Verniciatura diversa da ciclo SA standard Painting system different for SA standard	C <input type="checkbox"/>	Specificare in Note il ciclo di verniciatura richiesto. Specify in Notes the painting procedure required.
	8	Tappo Cap	Tappo di protezione antipolvere Dust/moisture protection cap	TA <input type="checkbox"/>	
NOTE NOTES	<div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 100%;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 100%;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 100%;"></div>				
CLIENTE / CLIENT:		PROGETTO / PROJECT:		DOC. No.:	REV.:
EMESSO / ISSUED:		CONTROLLATO / CHECKED:		APPROVATO / APPROVED:	
DATA / DATE:		DATA / DATE:		DATA / DATE:	

UGELLO PER I GAS INERTI – UIG
INERT GAS NOZZLE – UIG



Descrizione

Il Mod. UIG è un ugello utilizzato nei sistemi di scarica degli impianti a gas inerte, costruito in accordo al regolamento CPR.

L'ugello per gas inerte Mod. UIG è disponibile in ottone oppure in acciaio, con attacco al processo da 3/8" a 2" filettato BSP o NPT.

Description

The Mod. UIG is a nozzle used in the discharge lines of inert gas systems, manufactured according to CPR.

The inert gas nozzle Mod. UIG is available in brass or stainless steel, with process connections from 3/8" to 2" threaded BSP or NPT



Caratteristiche tecniche**Versione senza cono erogatore**

- Materiale corpo ugello a scelta tra:
 - Ottone
 - Acciaio inox AISI 316
- Attacco a scelta tra:
 - BSP
 - NPT
- Pressione di esercizio massima 140 bar
- Pressione di progetto 140 bar
- Temperatura di progetto -20°C ÷ +50 °C
- Servizio antincendio in sistemi total flooding
- Finitura al naturale

Dichiarazione di conformità 305/2011 – CPR

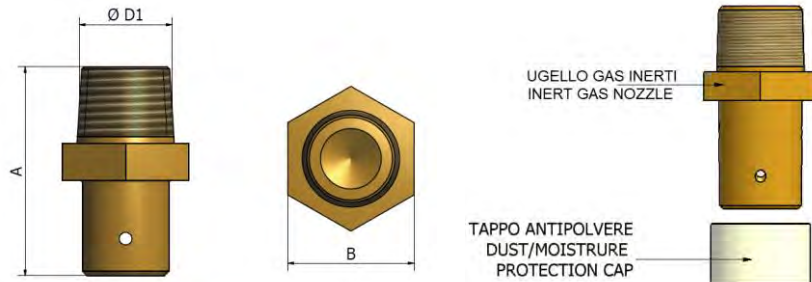
Technical characteristics**Version without discharge cone**

- Body nozzle material to be selected among:
 - Brass
 - Stainless steel AISI 316
- Connection to be selected among:
 - BSP
 - NPT
- Maximum working pressure 140 bar
- Design pressure 140 bar
- Design temperature -20°C ÷ +50 °C
- Fire fighting service for total flooding system
- Natural finishing

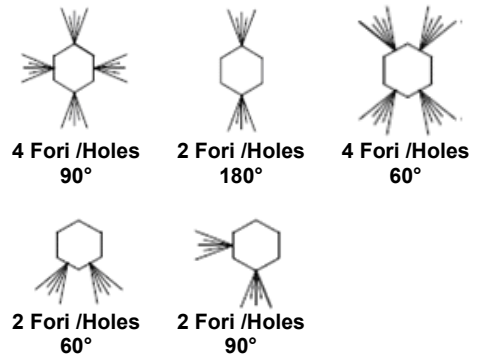
Declaration of Conformity 305/2011 – CPR

Dimensioni e Pesì ⁽¹⁾

Dimensions and Weights ⁽¹⁾



Tipi di foratura possibili (Possible types of holes)



Ø D1	A mm	B mm	N°2 Foro / N°2 Hole		N°4 Foro / N°4 Hole	
			Ø Min. Foro Ø Min. Hole mm	Ø Max. Foro Ø Max. Hole mm	Ø Min. Foro Ø Min. Hole mm	Ø Max. Foro Ø Max. Hole mm
3/8"	26	27	3	7	3	5
1/2"	32	30	3	10	3	7
3/4"	36	36	3	12	3	9
1"	43	45	3	17	3	13
1 1/4"	51	55	10	20	10	15
1 1/2"	53	60	10	23	10	17
2"	66	75	-	-	10	22

Opzioni

- Ciclo di verniciatura diverso dallo Standard SA
- Tappo di protezione antipolvere
- Per ulteriori opzioni o versioni speciali contattare SA Fire Protection

Optional

- Painting system different from Standard SA
- Dust/moisture protection cap
- For additional options or special versions contact SA Fire Protection

Nota:

(1) Dimensioni e pesi indicati sono nominali. I valori effettivi possono subire alcuni scostamenti

Note:

(1) Dimensions and weights refer to nominal size. The actual values may have some deviations

Codice Identificativo
Identification Form

OPZIONI / OPTIONS

Mod.

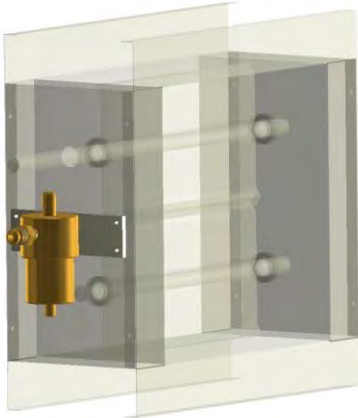
1	2	3	4	5	6	7	8
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

Quantità / Quantity

UGELLO PER DI GAS INERTI UIG / INERT GAS NOZZLE UIG

CORPO BODY	1	Tipologia Type	Ugello gas inerti Inert gas nozzle	UIG <input checked="" type="checkbox"/>		
	2	Materiale Material	Ottone Brass	COT10 <input type="checkbox"/>		
			Acciaio inox AISI 316 Stainless steel AISI 316	CAI12 <input type="checkbox"/>		
	3	Dimensione Size	3/8"	OOO <input type="checkbox"/>		
			1/2"	M <input type="checkbox"/>		
3/4"			QQQ <input type="checkbox"/>			
1"			1 <input type="checkbox"/>			
1 1/4"			1Q <input type="checkbox"/>			
1 1/2"			1M <input type="checkbox"/>			
2"			2 <input type="checkbox"/>			
4	Tipologia Type	Filettatura BSP BSP threaded	BSP <input type="checkbox"/>			
		Filettatura NPT NPT threaded	NPT <input type="checkbox"/>			
5	N° Fori N° Holes	N° 4 Fori a 90° N° 4 Holes at 90°	49 <input type="checkbox"/>			
		N° 4 Fori a 60° N° 4 Holes at 60°	46 <input type="checkbox"/>			
		N° 2 Fori a 180° N° 2 Holes at 180°	218 <input type="checkbox"/>			
		N° 2 Fori a 90° N° 2 Holes at 90°	29 <input type="checkbox"/>			
		N° 2 Fori a 60° N° 2 Holes at 60°	26 <input type="checkbox"/>			
6	Dimensione Size	Inserire tre cifre per il diametro foro, due per le unità e una per decimali Insert three digits, two for the units and one for the decimal	(____) <input type="checkbox"/>	Incremento foratura minima 0.1 mm Minimum drilling increase 0.1 mm		
7	Verniciatura Painting	Verniciatura diversa da ciclo SA standard Painting system different for SA standard	C <input type="checkbox"/>	Specificare in Note il ciclo di verniciatura richiesto. Specify in Notes the painting procedure required.		
						8
NOTE NOTES						
CLIENTE / CLIENT:		PROGETTO / PROJECT:		DOC. No.:	REV.:	
EMESSO / ISSUED:		CONTROLLATO / CHECKED:		APPROVATO / APPROVED:		
DATA / DATE:		DATA / DATE:		DATA / DATE:		

SGANCIO A PRESSIONE – UNSP
PNEUMATIC RELEASE DEVICE – UNSP



Descrizione

Il Mod. UNSP è uno sgancio a pressione utilizzato per l'azionamento delle serrande di ventilazione dei locali protetti. Lo sgancio a pressione viene azionato dal gas spillato dalla linea di scarica durante la scarica del sistema e determina la chiusura della serranda.

Description



The Mod. UNSP is a pneumatic release device used for the activation of the ventilation dampers of the protected areas. The pneumatic release device is activated by the gas drawn from the main discharge line, closing the damper.

Caratteristiche tecniche

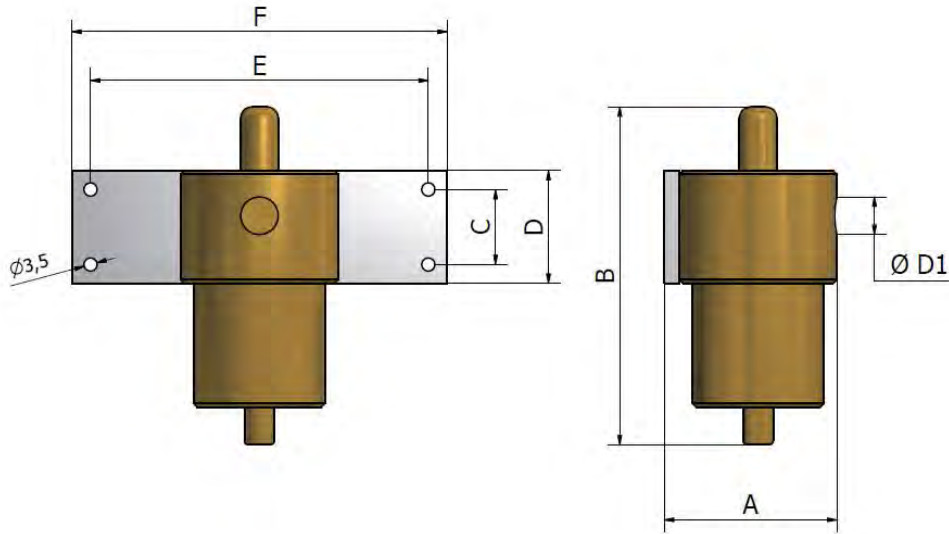
- Materiale corpo in ottone
- Molla in acciaio inox AISI 302
- Asta di comando in ottone
- Raccordo in ottone
- Piastra in acciaio inox AISI 304
- Perni in acciaio inox AISI 304
- Pressione minima di intervento 8 bar
- Pressione di progetto 200 bar
- Pressione massima di esercizio 200 bar
- Pressione di collaudo 286 bar
- Temperatura di progetto -20°C ÷ +60°C
- Finitura al naturale

Technical characteristics

- Body material in brass
- Spring in stainless steel AISI 302
- Control rod in brass
- Fitting in brass
- Plate in stainless steel AISI 304
- Pins in stainless steel AISI 304
- Minimum opening pressure 8 bar
- Design pressure 200 bar
- Maximum working pressure 200 bar
- Test pressure 286 bar
- Design temperature -20°C ÷ +60°C
- Natural finishing

Dimensioni e Pesì ⁽¹⁾

Dimensions and Weights ⁽¹⁾



$\phi D1$ BSP	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	Peso Weight (kg)
1/4"	46	93	20	30	90	100	1.10
1/4"	46	140	20	30	90	100	1.20

Opzioni

- Per ulteriori opzioni o versioni speciali contattare SA Fire Protection

Optional

- For additional options or special versions contact SA Fire Protection

Nota:

(1) Dimensioni e pesi indicati sono nominali. I valori effettivi possono subire alcuni scostamenti

Note:

(1) Dimensions and weights refer to nominal size. The actual values may have some deviations

Codice Identificativo
Identification Form

Mod. UNSP

① ②

Quantità / Quantity

SGANCIO A PRESSIONE UNSP / PNEUMATIC RELEASE DEVICE UNSP

CORPO BODY	1	Tipologia Type	Sgancio a pressione Pneumatic release device	UNSP <input checked="" type="checkbox"/>	
	2	Lunghezza Length	B= 93 mm	93 <input type="checkbox"/>	
			B= 140 mm	140 <input type="checkbox"/>	

NOTE NOTES	

CLIENTE / CLIENT:	PROGETTO / PROJECT:	DOC. No.:	REV. :
EMESSO / ISSUED:	CONTROLLATO / CHECKED:	APPROVATO / APPROVED:	
DATA / DATE:	DATA / DATE:	DATA / DATE:	

I particolari di questo foglio tecnico, sebbene esatti al tempo della pubblicazione, potrebbero essere soggetti a modifiche senza preavviso. - The data shown on this data sheet, although correct at the time of publication, may be varied without notice.

SIRENA PNEUMATICA – UNGG
PNEUMATIC SIREN – UNGG



Descrizione

Il Mod. UNGG è una sirena pneumatica utilizzata nei sistemi a gas per segnalare la scarica del sistema. La sirena pneumatica è dotata di una girante azionata dal gas spillato dalla linea di scarica, in grado di far suonare la sirena in continuo durante la scarica del sistema.

Description



The Mod. UNGG is a pneumatic siren alarm used in the gas systems to announce the system discharge. The pneumatic siren is provided with an impeller activated by the gas drawn from the discharge line, which operates the siren continuously during the system discharge.

Caratteristiche tecniche

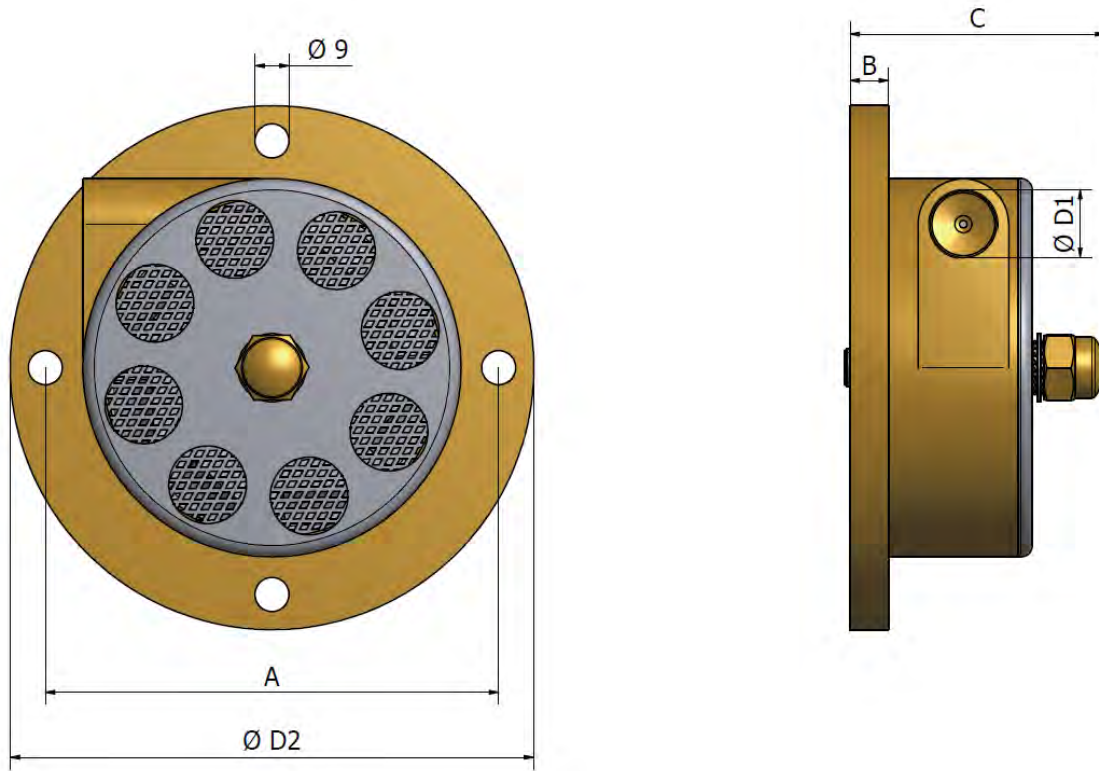
- Corpo in ottone
- Coperchio acciaio inox AISI 316
- Cuscinetto in acciaio
- Girante in alluminio
- Perno in acciaio
- Dado in acciaio zincato
- Rete AISI 304
- Pressione di progetto 200 bar
- Pressione minima di alimentazione: 6,5 bar
- Pressione massima di alimentazione: 200 bar
- Livello di pressione sonora raggiunta con 6,5 bar ad una distanza di 1,5 m dalla sirena pneumatica: 96/100 dB (A)
- Servizio antincendio
- Finitura al naturale

Technical characteristics

- Brass body
- Stainless steel AISI 316 cover
- Steel bearing
- Aluminium impeller
- Steel pin
- Galvanized steel nut
- AISI 304 net
- Design pressure 200 bar
- Minimum supply pressure: 6.5 bar
- Maximum supply pressure: 200 bar
- Test of sonorous level to 6.5 bar at distance of 1.5 m sound level meter set to frontally to pneumatic siren: 96/100 dB (A)
- Fire fighting service
- Natural surface finishing

Dimensioni e Pesì (1) (2)

Dimensions and Weights (1) (2)



Ø D1 BSP	Ø D2 mm	A mm	B mm	C mm	Peso Weight (kg)
3/8"	138	120	10	72	2.50

Opzioni

- Per ulteriori opzioni o versioni speciali contattare SA Fire Protection

Optional

- For additional options or special versions contact SA Fire Protection

Nota:

- (1) Dimensioni e pesi indicati sono nominali. I valori effettivi possono subire alcuni scostamenti
- (2) Quando utilizzata per impianti CO₂, la sirena deve essere installata con i fori verso il basso

Note:

- (1) Dimensions and weights refer to nominal size. The actual values may have some deviations
- (2) When used for CO₂ systems, the siren shall be installed with the holes downwards.

Codice Identificativo
Identification Form

Mod. UNGG
1

Quantità / Quantity

SIRENA PNEUMATICA UNGG / PNEUMATIC SIREN UNGG

CORPO BODY	1	Tipologia Type	Sgancio a pressione Pneumatic release device	UNGG ■	
NOTE NOTES					

CLIENTE / CLIENT:	PROGETTO / PROJECT:	DOC. No.:	REV.:
EMESSO / ISSUED:	CONTROLLATO / CHECKED:	APPROVATO / APPROVED:	
DATA / DATE:	DATA / DATE:	DATA / DATE:	

I particolari di questo foglio tecnico, sebbene esatti al tempo della pubblicazione, potrebbero essere soggetti a modifiche senza preavviso. - The data shown on this data sheet, although correct at the time of publication, may be varied without notice.

ODORIZZATORE – OD
ODORIZER – OD



Descrizione

Il Mod. OD è un odorizzatore installato nella linea di scarica dei sistemi CO₂ per iniettare uno specifico odore nel gas durante la scarica. L'odorizzatore consente così di rendere rilevabile la presenza per gli operatori del CO₂, che altrimenti sarebbe inodore. L'odorizzatore Mod. OD è disponibile in ottone oppure acciaio inox.

Description

The Mod. OD is an odorizer installed in the discharge line of CO₂ systems to inject a specific odor inside the gas during the discharge. The odorizer allows the operators to be warned against the presence of CO₂, which otherwise would be odorless. The odorizer Mod. OD is available in brass or stainless steel.



Caratteristiche tecniche

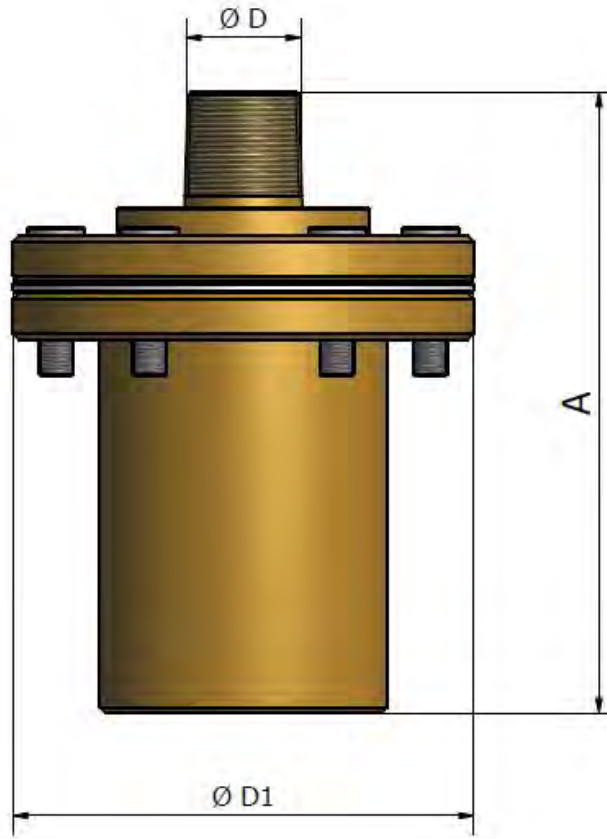
- Materiale corpo a scelta tra:
 - Ottone
 - Acciaio inox AISI 316
- Attacco NPT
- Pressione di esercizio massima 174 bar
- Pressione di progetto 182 bar
- Pressione di collaudo 273 bar
- Temperatura di progetto -20°C + 50 °C
- Fluido odorizzante
- Servizio antincendio nei sistemi CO₂
- Finitura al naturale

Technical characteristics

- Body material to be selected among:
 - Brass
 - Stainless steel AISI 316
- Connection NPT
- Maximum working pressure 174 bar
- Design pressure 182 bar
- Test pressure 273 bar
- Design temperature -20°C + 50 °C
- Odorizing fluid
- Fire fighting service for CO₂ system
- Natural finishing

Dimensioni e Pesì ⁽¹⁾

Dimensions and Weights ⁽¹⁾



$\varnothing D$ NPT	A mm	$\varnothing D1$ mm	Peso Weight (kg)
1/2"	108	80	1.35

Opzioni

- Ciclo di verniciatura diverso dallo Standard SA
- Per ulteriori opzioni o versioni speciali contattare SA Fire Protection

Optional

- Painting system different from Standard SA
- For additional options or special versions contact SA Fire Protection

Nota:

(1) Dimensioni e pesi indicati sono nominali. I valori effettivi possono subire alcuni scostamenti

Note:

(1) Dimensions and weights refer to nominal size. The actual values may have some deviations

**Codice Identificativo
Identification Form**

OPZIONI / OPTIONS

Mod.

OD

/

1

2

3

Quantità / Quantity

ODORIZZATORE OD / ODORIZER OD

CORPO BODY	1	Tipologia Type	Odorizzatore Odorizer	OD <input checked="" type="checkbox"/>	
	2	Materiale Material	Ottone Brass	COT <input type="checkbox"/>	
Acciaio inox AISI 316 Stainless steel AISI 316			CAI22 <input type="checkbox"/>		
OPZIONI OPTIONS	3	Verniciatura Painting	Verniciatura diversa da ciclo SA standard Painting system different for SA standard	C <input type="checkbox"/>	Specificare in Note il ciclo di verniciatura richiesto. Specify in Notes the painting procedure required.

NOTE NOTES	

CLIENTE / CLIENT:	PROGETTO / PROJECT:	DOC. No.:	REV.:
EMESSO / ISSUED:	CONTROLLATO / CHECKED:	APPROVATO / APPROVED:	
DATA / DATE:	DATA / DATE:	DATA / DATE:	

I particolari di questo foglio tecnico, sebbene esatti al tempo della pubblicazione, potrebbero essere soggetti a modifiche senza preavviso. - The data shown on this data sheet, although correct at the time of publication, may be varied without notice.

RIDUTTORE DI PRESSIONE – RP
RESTRICTOR – RP



Descrizione

Il Mod. RP è un riduttore di pressione installato all'ingresso della linea di scarica dei sistemi CO₂ o gas inerti per limitare la pressione di scarica del sistema.

Il riduttore di pressione Mod. RP ha corpo in acciaio al carbonio e disco calibrato in ottone. E' disponibile con attacco al processo da 3/4" o 2", filettato BSP o NPT oppure flangiato ANSI o UNI.

Description



The Mod. RP is a restrictor installed upon the discharge line of CO₂ or inert gas systems to limit the discharge pressure of the system.

The restrictor Mod. RP has body in carbon steel and orifice plate in brass. It is available with process connection 3/4" or 2", threaded BSP or NPT or flanged ANSI or UNI.

Caratteristiche tecniche

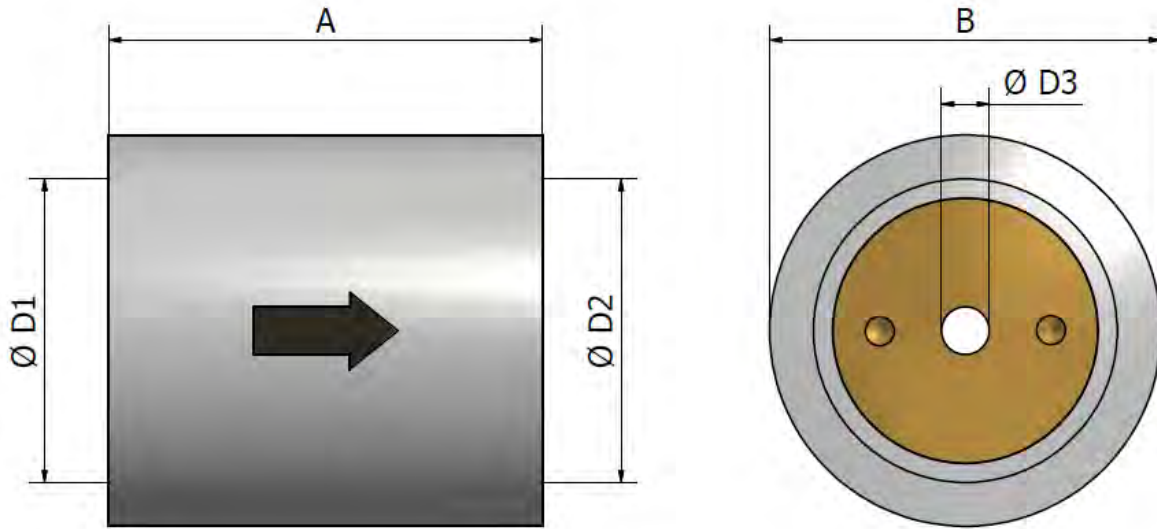
- Materiale corpo in ASTM A 350 – LF2 ASA 6000
- Attacco mediante:
 - F.NPT
 - F.BSP
 - Flangiato ANSI
 - Flangiato UNI EN
- Disco calibrato in ottone
- Pressione di esercizio massima 362 bar
- Pressione di progetto 362 bar
- Pressione di collaudo 518 bar
- Temperatura di progetto -20°C ÷ +50°C
- Finitura zincato a caldo

Technical characteristics

- Body material in ASTM A 350 – LF2 ASA 6000
- Connection:
 - F. NPT
 - F. BSP
 - Flange ANSI
 - Flange UNI EN
- Orifice plate in brass
- Maximum working pressure 362 bar
- Design pressure 362 bar
- Test pressure 518 bar
- Design temperature -20°C ÷ +50°C
- Hot deep galvanized finishing

Dimensioni e Pesì ⁽¹⁾

Dimensions and Weights ⁽¹⁾



Ø D1	Ø D2	Ø D3 mm	A mm	B mm	Peso Weight (kg)
3/4"	3/4"	Min. 03 – Max. 12	60	45	0.40
2"	2"	Min. 08 – Max. 40	90	81.2	1.25

Opzioni

- Ciclo di verniciatura diverso dallo Standard SA
- Per ulteriori opzioni o versioni speciali contattare SA Fire Protection

Optional

- Painting system different from Standard SA
- For additional options or special versions contact SA Fire Protection

Nota:

(1) Dimensioni e pesi indicati sono nominali. I valori effettivi possono subire alcuni scostamenti

Note:

(1) Dimensions and weights refer to nominal size. The actual values may have some deviations

Codice Identificativo
Identification Form

OPZIONI / OPTIONS

Mod.

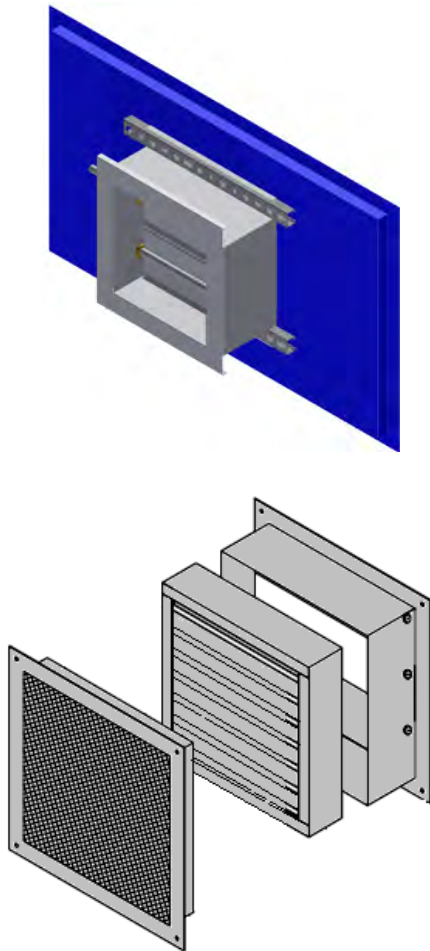
/ /

Quantità / Quantity

RIDUTTORE DI PRESSIONE RP / RESTRICTOR RP

CORPO BODY	1	Tipologia Type	Riduttore di pressione Restrictor	RP <input checked="" type="checkbox"/>	
	2	Dimensione Size	3/4"	QQQ <input type="checkbox"/>	
			2"	2 <input type="checkbox"/>	
	3	Tipologia Type	Filettatura BSP BSP threaded	BSP <input type="checkbox"/>	
			Filettatura NPT NPT threaded	NPT <input type="checkbox"/>	
Flangiata ANSI ANSI flange			ANSI <input type="checkbox"/>		
		Flangiata UNI EN UNI EN flange	UNI <input type="checkbox"/>		
DIAMETRO FORO HOLE SIZE	4	Dimensione Size	Inserire tre cifre per il diametro foro, due per le unità e una per decimali Insert three digits, two for the units and one for the decimals	(____) <input type="checkbox"/>	Incremento foratura minima 0.1 mm Minimum drilling increase 0.1 mm
OPZIONI OPTIONS	5	Verniciatura Painting	Verniciatura diversa da ciclo SA standard Painting system different for SA standard	C <input type="checkbox"/>	Specificare in Note il ciclo di verniciatura richiesto. Specify in Notes the painting procedure required.
NOTE NOTES					
CLIENTE / CLIENT:		PROGETTO / PROJECT:		DOC. No.:	REV.:
EMESSO / ISSUED:		CONTROLLATO / CHECKED:		APPROVATO / APPROVED:	
DATA / DATE:		DATA / DATE:		DATA / DATE:	

SERRANDA DI SOVRAPRESSIONE – OPD
OVERPRESSURE DAMPER – OPD



Descrizione

Il Mod. OPD è una serranda di sovrappressione utilizzata nei locali protetti per rilasciare la pressione interna a seguito dell'azionamento del sistema a gas. La serranda di sovrappressione è dotata di alette mobili normalmente chiuse che si aprono a seguito dell'aumento di pressione all'interno del locale.

Description



The Mod. OPD is a overpressure damper used in the protected areas to release the internal pressure after the discharge of the gas system. The overpressure damper is provided with normally closed hinged fins which open after the pressure increase inside the protected area.

Caratteristiche tecniche

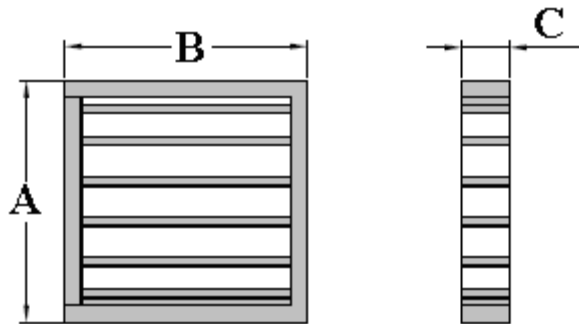
- Materiale corpo in lamiera d'acciaio
- Alette in alluminio
- Inizio apertura 0.8 mbar
- Apertura intermedia a 2.0 mbar
- Apertura completa 3.5 mbar
- Griglia di protezione
- Servizio antincendio
- Finitura zincato a caldo

Technical characteristics

- Body material steel plate
- Fins in aluminium
- Initial opening pressure 0.8 mbar
- Intermediate opening pressure 2.0 mbar
- Complete opening pressure 3.5 mbar
- Protection grid
- Fire fighting service
- Hot deep galvanized finishing

Dimensioni e Pesì ⁽¹⁾

Dimensions and Weights ⁽¹⁾



A mm	B mm	C mm
300	300	60

Opzioni

- Ciclo di verniciatura diverso dallo Standard SA
- Per ulteriori opzioni o versioni speciali contattare SA Fire Protection

Optional

- Painting system different from Standard SA
- For additional options or special versions contact SA Fire Protection

Nota:

(1) Dimensioni e pesi indicati sono nominali. I valori effettivi possono subire alcuni scostamenti

Note:

(1) Dimensions and weights refer to nominal size. The actual values may have some deviations

RACCORDO CIRCUITO SERVOCOMANDO – TEE
SERVO-CONTROL CIRCUIT FITTING – TEE



Descrizione

Il Mod. TEE è un raccordo utilizzato nel circuito di servocomando e nella linea di attivazione pneumatica delle bombole.

Description



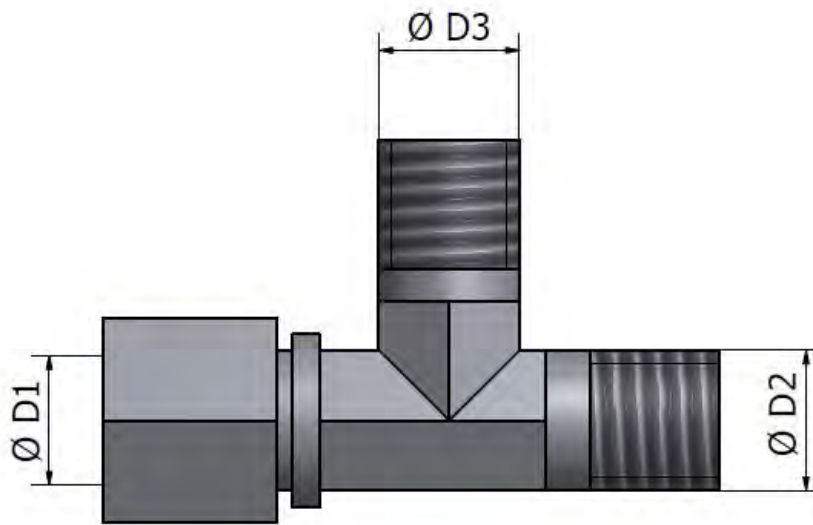
The Mod. TEE is fitting used in the servo-control circuit and in the pneumatic pilot line of the cylinders.

Caratteristiche tecniche

- Materiale corpo a scelta tra:
 - Acciaio al carbonio
 - Acciaio inox AISI 316
- Pressione massima di esercizio 362 bar
- Pressione di progetto 362 bar
- Pressione di collaudo 543 bar
- Temperatura di progetto -20°C ÷ +50°C
- Finitura:
 - Acciaio al carbonio in zincatura elettrolitica
 - Acciaio inox finitura al naturale

Technical characteristics

- Body material to be selected among:
 - Carbon steel
 - Stainless steel AISI 316
- Maximum working pressure 362 bar
- Design pressure 362 bar
- Test pressure 543 bar
- Design temperature -20°C ÷ +50°C
- Finishing:
 - Carbon steel in electrolytic galvanized finishing
 - Stainless steel in natural finishing



Ø D1 BSP	Ø D2 BSP	Ø D3 BSP
F. 1/4" T.OG.60°	M. 1/4" T.OG.60°	M. 1/4" T.OG.60°

Opzioni

- Ciclo di verniciatura diverso dallo Standard SA
- Per ulteriori opzioni o versioni speciali contattare SA Fire Protection

Optional

- Painting system different from Standard SA
- For additional options or special versions contact SA Fire Protection

**Codice Identificativo
Identification Form**

OPZIONI / OPTIONS

Mod.

/

1

2

Quantità / Quantity

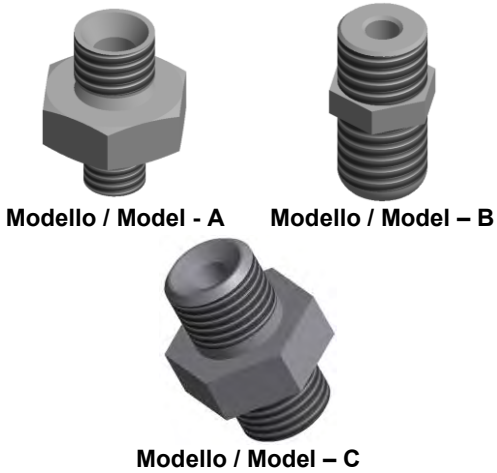
RACCORDO CIRCUITO SERVOCOMANDO TEE / SERVO CONTROL CIRCUIT FITTING TEE

CORPO BODY	1	Tipologia Type	Raccordo circuito servo comando in acciaio al carbonio Carbon steel servo control circuit fitting	TEE1 <input type="checkbox"/>	
			Raccordo circuito servo comando in acciaio inox AISI 316 Stainless steel AISI 316 servo control circuit fitting	TEE2 <input type="checkbox"/>	
OPZIONI OPTIONS	2	Verniciatura Painting	Verniciatura diversa da ciclo SA standard Painting system different for SA standard	C <input type="checkbox"/>	Specificare in Note il ciclo di verniciatura richiesto. Specify in Notes the painting procedure required.

NOTE NOTES	

CLIENTE / CLIENT:	PROGETTO / PROJECT:	DOC. No.:	REV.:
EMESSO / ISSUED:	CONTROLLATO / CHECKED:	APPROVATO / APPROVED:	
DATA / DATE:	DATA / DATE:	DATA / DATE:	

ADATTATORE MASCHIO ÷ MASCHIO – N
MALE ÷ MALE ADAPTORS – N



Descrizione

Il Mod. N è un adattatore utilizzato nel circuito di servocomando e nella linea di attivazione pneumatica delle bombole.

Description

The Mod. N is adaptors used in the servo-control circuit and in the pneumatic pilot line of the cylinders.



Caratteristiche tecniche

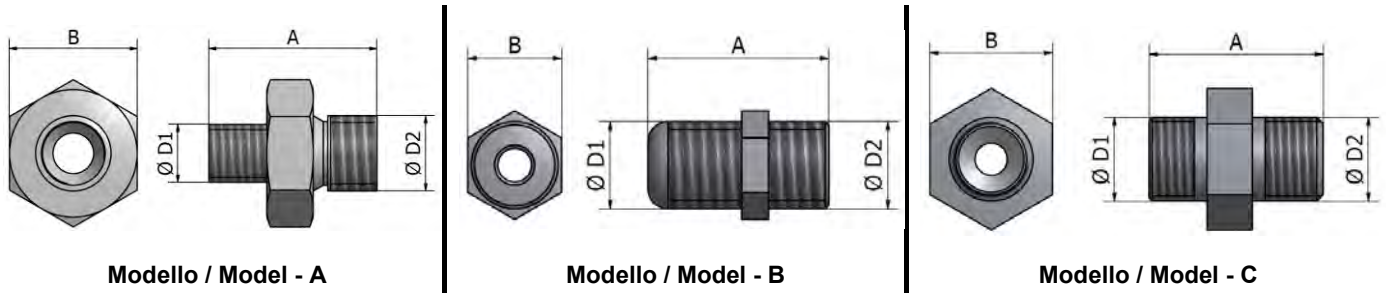
- Materiale corpo a scelta tra:
 - Ottone
 - Acciaio al carbonio zincato elettrolitico
 - Acciaio inox AISI 316
- Pressione massima di esercizio 362 bar
- Pressione di progetto 362 bar
- Pressione di collaudo 543 bar
- Temperatura di progetto -20°C ÷ +50°C
- Finitura al naturale

Technical characteristics

- Body material to be selected among:
 - Brass
 - Electrolytically galvanized carbon steel
 - Stainless steel AISI 316
- Maximum working pressure 362 bar
- Design pressure 362 bar
- Test pressure 543 bar
- Design temperature -20°C ÷ +50°C
- Natural finishing

Dimensioni e Pesì

Dimensions and Weights



Modello / Model	Ø D1	Ø D2	A mm	B mm
A	M. 1/8" BSPT	M. 1/4" BSP T.OG.60°	29	22
B	M. 1/4" BSP	M. 1/4" BSP T.OG.60°	27	14
C	M. 1/4" NPT	M.1/4" BSP T.OG. 60°	27	19

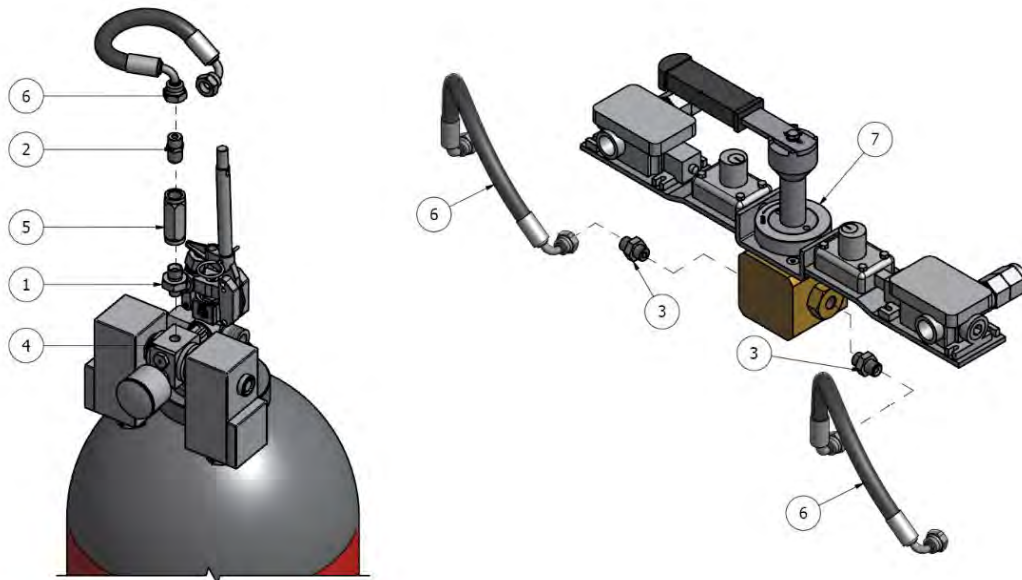
Opzioni

Optional

- Ciclo di verniciatura diverso dallo Standard SA
- Per ulteriori opzioni o versioni speciali contattare SA Fire Protection
- Painting system different from Standard SA
- For additional options or special versions contact SA Fire Protection

Installazione

Pos.	Modello / Model	Descrizione / Description	Pos.	Modello / Model	Descrizione / Description
1	A	Adattatore maschio + maschio Male + male adaptors	3	C	Adattatore maschio + maschio Male + male adaptors
2	B	Adattatore maschio + maschio Male + male adaptors			



Pos.	Modello / Model	Descrizione / Description	Foglio Dati / Data Sheet	Pos.	Modello / Model	Descrizione / Description	Foglio Dati / Data Sheet
4	AE/CO2	Attuatore elettrico CO ₂ Electric actuator CO ₂	E 50 10 10 10	6	MK20	Manichetta circuito servo comando Servo - control circuit hose	E 70 10 10 10
	AE/GIR	Attuatore elettrico gas inerti Electric actuator inert gas	E 50 10 10 20				
5	VNCS	Valvola non ritorno circuito di servo comando Servo control circuit check valve	E 40 10 20 30	7	SHOV	Valvola di shut off Shut off valve	E 40 10 50 20

**Codice Identificativo
Identification Form**

OPZIONI / OPTIONS

Mod.

/ /

Quantità / Quantity

ADATTATORE MASCHIO ÷ MASCHIO - N / MALE ÷ MALE ADAPTORS - N

CORPO BODY		OPZIONI OPTIONS	
1	Tipologia Type	Adattatore maschio ÷ maschio - Tipo A Male ÷ male adaptors - Type A	NA <input type="checkbox"/>
		Adattatore maschio ÷ maschio - Tipo B Male ÷ male adaptors - Type B	NB <input type="checkbox"/>
		Adattatore maschio ÷ maschio - Tipo C Male ÷ male adaptors - Type C	NC <input type="checkbox"/>
2	Materiale Material	Ottone Brass	COT <input type="checkbox"/>
		Acciaio al carbonio zincato elettrolitico Electrolytic galvanized carbon steel	CAC41 <input type="checkbox"/>
		Acciaio inox AISI 316 Stainless steel AISI 316	CAI42 <input type="checkbox"/>
3	Verniciatura Painting	Verniciatura diversa da ciclo SA standard Painting system different for SA standard	C <input type="checkbox"/>

Specificare in Note il ciclo di verniciatura richiesto.
Specify in Notes the painting procedure required.

NOTE
NOTES

CLIENTE / CLIENT:	PROGETTO / PROJECT:	DOC. No.:	REV.:
EMESSO / ISSUED:	CONTROLLATO / CHECKED:	APPROVATO / APPROVED:	
DATA / DATE:	DATA / DATE:	DATA / DATE:	

BOMBOLA SLAVE BIOSSIDO DI CARBONIO – BCOS
SLAVE CARBON DIOXIDE CYLINDERS – BCOS



Descrizione

Le bombole pilotate impiegate nei sistemi a biossido di carbonio prodotti da SA Fire Protection sono degli assiemi composti da una bombola T-PED EN 1964-2 e ISO 9809-2, una valvola a flusso rapido PED/CPR EN 12094-4 ed un pescante. Le bombole sono disponibili in diverse capacità (60L, 67,5L e 100L) e sono normalmente caricate con una densità pari a 0,67Kg/l. Ogni bombola è stampigliata con i dati di costruzione e verniciata rosso RAL 3000 con ogiva grigio RAL 7037. Le bombole a biossido di carbonio sono progettate per installazione in verticale e sono spedite con un cappello di protezione metallico che garantisce la sicurezza durante il trasporto e movimentazione.

Description



Slave cylinders used is SA Fire Protection carbon dioxide fire extinguishing systems are complete assemblies made of a T-PED compliant EN 1964-2 and ISO 9809-2 cylinder, a PED/CPR compliant EN 12094-4 quick flow valve and a siphon tube. They are available in different capacities (60L, 67.5L and 100L) and are normally filled with carbon dioxide with a filling density of 0,67 kg/l. Each cylinder is stamped with all the relevant information and is painted red RAL 3000 with a grey RAL 7037 shoulder. The carbon dioxide cylinders are designed for vertical installation and are shipped with a metallic protection cap that provides physical protection during handling.

Altre versioni disponibili

- Bombola slave gas inerti (vedi DS E.20.10.20.10)

Other versions available

- Slave Inert gas cylinder (see DS.E.20.10.20.10)

Caratteristiche tecniche

Technical characteristics

BOMBOLA BIOSSIDO DI CARBONIO SLAVE – BCOS

- Pressione di progetto 140 bar
- Pressione massima di esercizio 140 bar
- Pressione di collaudo 210 bar
- Temperatura di progetto -20°C / +50°C

Bombola biossido di carbonio – BCO:

- Corpo in acciaio al cromo molibdeno 34CrMo4
- Attacco valvola flusso rapido 25 E W.28.8 X 1/14"
- Capacità a scelta tra:
 - 60 litri
 - 67,5 litri
 - 100 litri
- Dichiarazione di conformità TPED 99/36/CE

Verniciatura:

- Corpo rosso RAL 3000
- Ogiva grigio scuro RAL 7037

Valvola a flusso rapido biossido di carbonio – VFRC:

- Materiale corpo a scelta tra:
 - Ottone
 - Acciaio inox AISI 316
- Attacco valvola 25 E W.28.8 X 1/14"
- Disco di sicurezza in nichel
- Pressione rottura disco di sicurezza 188 ± 4 bar
- Pressione apertura circuito di servocomando 20 ÷ 200 bar
- Disco in plastica di protezione e identificazione del disco di sicurezza colore giallo
- Finitura al naturale
- Dichiarazione di conformità:
 - 97/23/CE – PED
 - 305/2011 – CPR

Tubo pescante CO₂ – TPC:

- Corpo in alluminio
- Attacco maschio 19X1
- Lunghezza variabile secondo il volume della bombola
- Servizio antincendio
- Finitura al naturale

Biossido di Carbonio:

- Purezza, % (V/V) > 99,5
- Contenuto in Acqua, % (m/m) < 0,015
- Contenuto in olio, ppm in massa < 5
- Contenuto totale in composti di Zolfo, espresso in Zolfo, ppm in massa, < 5

Cappello di protezione – CPP:

- Corpo in acciaio
- Servizio antincendio
- Finitura zincato

SLAVE CARBON DIOXIDE CYLINDER – BCOS

- Design pressure 140 bar
- Maximum working pressure 140 bar
- Test pressure 210 bar
- Design temperature -20°C / +50°C

Carbon dioxide cylinder – BCO:

- Body material molybdenum chromium steel 34CrMo4
- Connection quick flow valve 25 E W.28.8 X 1/14"
- Volume to be selected among:
 - 60 litres
 - 67.5 litres
 - 100 litres
- Declaration of conformity TPED 99/36/CE

Painting:

- Body red RAL 3000
- Shoulder dark grey RAL 7037

Carbon dioxide quick flow valve – VFRC:

- Body material, to be selected among:
 - Brass
 - Stainless steel AISI 316
- Connection valve 25 E W.28.8 X 1/14"
- Safety disk nickel
- Safety disk breaking pressure 188 ± 4 bar
- Servo-control circuit opening pressure 20 ÷ 200 bar
- Yellow identification and protection plastic disk for safety disk
- Natural surface finishing
- Declaration of conformity:
 - 97/23/CE – PED
 - 305/2011 – CPR

CO₂ Suction pipe – TPC:

- Body in aluminum
- Connection male 19X1
- Length variable according to the cylinder volume
- Fire fighting service
- Natural finishing

Carbon Dioxide:

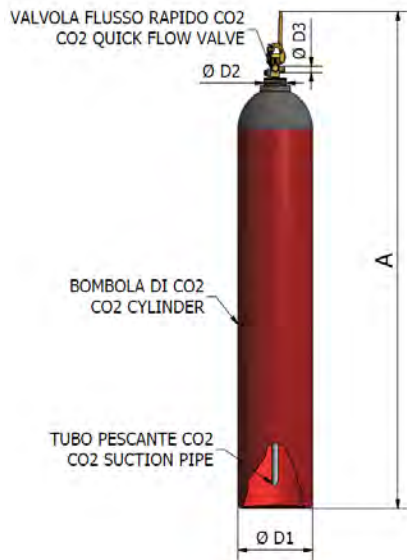
- Purity, % (V/V) > 99,5
- Water Content, % (m/m) < 0,015
- Oil content, ppm in mass < 5
- Total content in sulfur compounds, expressed in sulfur, ppm in mass , < 5

Protection cap – CPP:

- Body material steel
- Fire- fighting service
- Galvanized finishing

Dimensioni e Pesì ⁽¹⁾

Dimensions and Weights ⁽¹⁾



Capacità – litri Volume – litre	Carica CO ₂ CO ₂ charge (kg)	A mm	B mm	Ø D1	Ø D2	Ø D3	Peso Weight (kg)
60	40.0	2000	1890	229	W. 80 X 1/11"	W. 21,7 X 1/14"	105
67.5	45.0	1690	1580	267	W. 80 X 1/11"	W. 21,7 X 1/14"	108
100	67.0	1510	1400	360	W. 80 X 1/11"	W. 21,7 X 1/14"	186

Opzioni

Optional

- Per ulteriori opzioni o versioni speciali contattare SA Fire Protection
- For additional options or special versions contact SA Fire Protection

Nota:

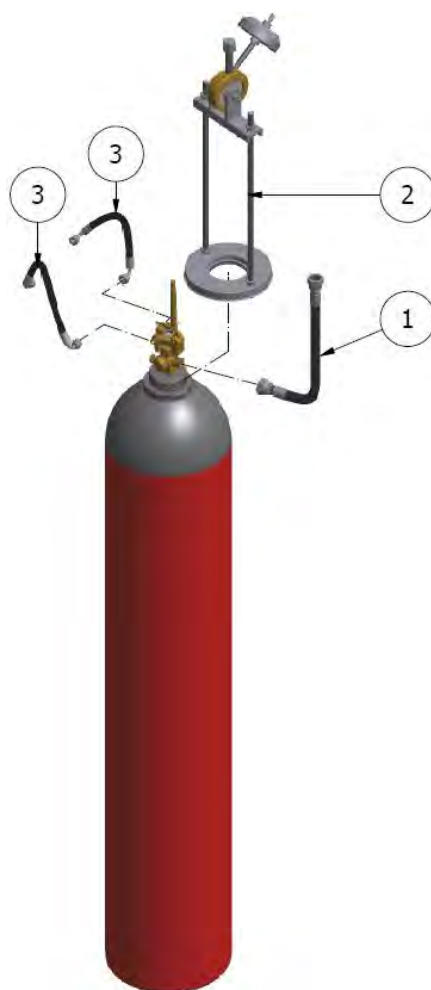
Note:

(1) Dimensioni e pesi indicati sono nominali. I valori effettivi possono subire alcuni scostamenti in funzione del fornitore della bombola.

(1) Dimensions and weights refer to nominal size. The actual values may have some deviations depending on the manufacture of the cylinder.

Accessori
Accessories

Pos.	Modello Model	Descrizione / Description	Foglio Dati Data Sheet	Pos.	Modello Model	Descrizione / Description	Foglio Dati Data Sheet
1	MK10	Manichetta di erogazione Discharge hose	E 70 10 10 10	3	MK20	Manichetta circuito di servocomando Servo – control circuit hose	E 70 10 10 10
2	WD	Sistema di pesatura Weighing device	E 80 10 10 10				



Codice Identificativo
Identification Form

Mod. BCOS / /

1
 2
 3

Quantità / Quantity

BOMBOLA SLAVE BISSIDO DI CARBONIO BCOS / SLAVE CARBON DIOXIDE CYLINDER BCOS				
TIPO TYPE	1	Tipologia Type	Bombola slave biossido di carbonio Slave carbon dioxide cylinder	BCOS <input checked="" type="checkbox"/>
BOMBOLA CYLINDER	2	Capacità – litri Volume - litres	60	60 <input type="checkbox"/>
			67.5	67M <input type="checkbox"/> Capacità standard Standard volume
			100	100 <input type="checkbox"/>
			Altro Other	(<input type="text"/>) <input type="checkbox"/> Compilare con la capacità richiesta. To be filled with the volume requested.
VALVOLA FLUSSO RAPIDO QUICK FLOW VALVE	3	Materiale Material	Ottone Brass	COT <input type="checkbox"/> Materiale standard Standard material
			Acciaio inox AISI 316 Stainless steel AISI 316	CAI22 <input type="checkbox"/>
NOTE NOTES				
CLIENTE / CLIENT:		PROGETTO / PROJECT:		DOC. No.:
EMESSO / ISSUED:		CONTROLLATO / CHECKED:		APPROVATO / APPROVED:
DATA / DATE:		DATA / DATE:		DATA / DATE:
				REV.:

**BOMBOLA MASTER BISSIDO DI CARBONIO – BCOM
MASTER CARBON DIOXIDE CYLINDERS – BCOM**



Descrizione

Le bombole pilota impiegate nei sistemi a biossido di carbonio prodotti da SA Fire Protection sono degli assiemi composti da una bombola T-PED EN 1964-2 e ISO 9809-2, una valvola a flusso rapido PED/CPR EN 12094-4 con attuatore ed un pescante. Le bombole sono disponibili in diverse capacità (60L, 67,5L e 100L) e sono normalmente caricate con una densità pari a 0,67Kg/l. Ogni bombola è stampigliata con i dati di costruzione e verniciata rosso RAL 3000 con ogiva grigio RAL 7037. Le bombole a biossido di carbonio sono progettate per installazione in verticale e sono spedite con un cappellotto di protezione metallico che garantisce la sicurezza durante il trasporto e movimentazione.

Description



Master cylinders used in SA Fire Protection carbon dioxide fire extinguishing systems are complete assemblies made of a T-PED compliant EN 1964-2 and ISO 9809-2 cylinder, a PED/CPR compliant EN 12094-4 quick flow valve with actuator and a siphon tube. They are available in different capacities (60L, 67.5L and 100L) and are normally filled with carbon dioxide with a filling density of 0,67 kg/l. Each cylinder is stamped with all the relevant information and is painted red RAL 3000 with a grey RAL 7037 shoulder. The carbon dioxide cylinders are designed for vertical installation and are shipped with a metallic protection cap that provides physical protection during handling.

Altre versioni disponibili

- Bombola master gas inerti (vedi DS E.20.10.20.20)

Other versions available

- Master Inert gas cylinder (see DS.E.20.10.20.20)

Caratteristiche tecniche

BOMBOLA BIOSSIDO DI CARBONIO MASTER – BCOM

- Pressione di progetto 140 bar
- Pressione massima di esercizio 140 bar
- Pressione di collaudo 210 bar
- Temperatura di progetto -20°C / +50°C

Bombola biossido di carbonio – BCO:

- Corpo in acciaio al cromo molibdeno 34CrMo4
- Attacco valvola flusso rapido 25 E W.28.8 X 1/14"
- Capacità a scelta tra:
 - 60 litri
 - 67,5 litri
 - 100 litri
- Dichiarazione di conformità TPED 99/36/CE

Verniciatura:

- Corpo rosso RAL 3000
- Ogiva grigio scuro RAL 7037

Valvola a flusso rapido biossido di carbonio – VFRC:

- Materiale corpo a scelta tra:
 - Ottone
 - Acciaio inox AISI 316
- Attacco valvola 25 E W.28.8 X 1/14"
- Disco di sicurezza in nichel
- Pressione rottura disco di sicurezza 188 ± 4 bar
- Pressione apertura circuito di servocomando 20 ÷ 200 bar
- Disco in plastica di protezione e identificazione del disco di sicurezza colore giallo
- Finitura al naturale
- Dichiarazione di conformità:
 - 97/23/CE – PED
 - 305/2011 – CPR

Tubo pescante CO₂ – TPC:

- Corpo in alluminio
- Attacco maschio 19X1
- Lunghezza variabile secondo il volume della bombola
- Servizio antincendio
- Finitura al naturale

Biossido di Carbonio:

- Purezza, % (V/V) > 99,5
- Contenuto in Acqua, % (m/m) < 0,015
- Contenuto in olio, ppm in massa < 5
- Contenuto totale in composti di Zolfo, espresso in Zolfo, ppm in massa, < 5

Cappello di protezione – CPP:

- Corpo in acciaio
- Servizio antincendio
- Finitura zincato

Technical characteristics

MASTER CARBON DIOXIDE CYLINDER – BCOM

- Design pressure 140 bar
- Maximum working pressure 140 bar
- Test pressure 210 bar
- Design temperature -20°C / +50°C

Carbon dioxide cylinder – BCO:

- Body material molybdenum chromium steel 34CrMo4
- Connection quick flow valve 25 E W.28.8 X 1/14"
- Volume to be selected among:
 - 60 litres
 - 67.5 litres
 - 100 litres
- Declaration of conformity TPED 99/36/CE

Painting:

- Body red RAL 3000
- Shoulder dark grey RAL 7037

Carbon dioxide quick flow valve – VFRC:

- Body material, to be selected among:
 - Brass
 - Stainless steel AISI 316
- Connection valve 25 E W.28.8 X 1/14"
- Safety disk nickel
- Safety disk breaking pressure 188 ± 4 bar
- Servo-control circuit opening pressure 20 ÷ 200 bar
- Yellow identification and protection plastic disk for safety disk
- Natural surface finishing
- Declaration of conformity:
 - 97/23/CE – PED
 - 305/2011 – CPR

CO₂ Suction pipe – TPC:

- Body in aluminum
- Connection male 19X1
- Length variable according to the cylinder volume
- Fire fighting service
- Natural finishing

Carbon Dioxide:

- Purity, % (V/V) > 99,5
- Water Content, % (m/m) < 0,015
- Oil content, ppm in mass < 5
- Total content in sulfur compounds, expressed in sulfur, ppm in mass , < 5

Protection cap – CPP:

- Body material steel
- Fire- fighting service
- Galvanized finishing

Caratteristiche tecniche

Attuatore elettrico ATEX – AE/CO₂:

- Materiale corpo attuatore a scelta tra:
 - Ottone
 - Acciaio inox AISI 316
- Corpo a scelta tra:
 - Standard SA Fire Protection
 - Predisposto pressostato
- Materiale custodia gruppo elettromagnetico a scelta tra:
 - Alluminio
 - Acciaio inox AISI 316
- Gruppo elettromagnetico a scelta tra:
 - Singola bobina
 - Doppia bobina (SIL 2) ⁽¹⁾
- Alimentazione bobina a scelta tra:
 - 24 Vdc – Vac 8W
 - 110 Vdc – Vac 8W
- Ingresso pressacavo 1/2"
- Attacco servo comando maschio 1/4" BSP
- Esecuzione ATEX II 2 GD Exd IIC T4
- Grado di protezione IP66

Verniciatura:

- Attuatore finitura al naturale
- Custodia in alluminio colore rosso
- Custodia in AISI 316 colore grigio

Valvola di non ritorno circuito di servocomando – VNCS:

- Materiale corpo in acciaio inox AISI 316
- Finitura al naturale
- Dichiarazione di conformità: 305/2011 – CPR

Adattatore Maschio ÷ Maschio – NA / NB:

- Materiale corpo a scelta tra:
 - Acciaio al carbonio zincato elettrolitico
 - Acciaio inox AISI 316
- Finitura al naturale

Manichetta – MK20:

- Manichetta
 - Sottostrato in poliammide resistenti agli oli
 - Rinforzo con due trecce in fibra aramidica ed una in acciaio
 - Copertura in poliuretano microforato resistente all'abrasione, agli oli e agli agenti atmosferici
- Raccordi e ghiera:
 - AVP
 - Acciaio inox AISI 316
- Raggio minimo di curvatura mm 75
- Finitura
 - Gomma nera al naturale
 - Raccordi in AVP zincati elettroliticamente
 - Raccordi in AISI 316 al naturale

Technical characteristics

ATEX electric actuator – AE/CO₂:

- Actuator body material to be selected among:
 - Brass
 - Stainless steel AISI 316
- Body to be selected among:
 - Standard SA Fire Protection
 - Predisposition pressure switch
- Electromagnetic unit case material to be selected among:
 - Aluminium
 - Stainless steel AISI 316
- Electromagnetic unit to be selected among:
 - Single coil
 - Double coil (SIL 2) ⁽¹⁾
- Supply coil to be selected among:
 - 24 Vdc – Vac 8W
 - 110 Vdc – Vac 8W
- Cable gland inlet 1/2"
- Servo control circuit connection male 1/4" BSP
- Execution ATEX II 2 GD Exd IIC T4
- IP 66 protection degree

Painting:

- Actuator natural surface finishing
- Aluminium case red colour
- AISI 316 case grey colour

Servo control circuit check valve– VNCS:

- Body material in stainless steel AISI 316
- Natural surface finishing
- Declaration of conformity: 305/2011 – CPR

Male ÷ Male adaptors – NA / NB:

- Body material to be selected among:
 - Electrolytically galvanized carbon steel
 - Stainless steel AISI 316
- Natural finishing

Fire hose – MK20:

- Hose
 - Oil-resistant polyamide substrate
 - Reinforcement with two aramid fibre braids and one steel braid
 - Coverage in micro-perforated polyurethane, resistant to abrasion, oils and weathering
- Fittings and ring nuts:
 - AVP
 - Stainless steel AISI 316
- Minimum bending radius 75 mm
- Finishing
 - Natural finishing black rubber
 - Electrolytically galvanized AVP fittings
 - Natural finishing AISI 316 fittings

Nota:

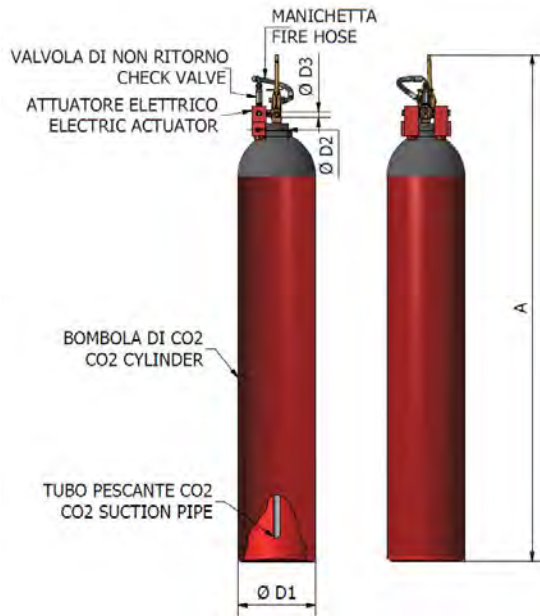
(1) Parametri di sicurezza funzionale (vedi DS E.50.10.10.10)

Note:

(1) Functional safety parameters (See DS E.50.10.10.10)

Dimensioni e Pesì ⁽²⁾

Dimensions and Weights ⁽²⁾



Capacità – litri Volume – litre	Carica CO ₂ CO ₂ charge (kg)	A mm	B mm	Ø D1	Ø D2	Ø D3	Peso Weight (kg)
60	40.0	2000	1890	229	W. 80 X 1/11"	W. 21,7 X 1/14"	105
67.5	45.0	1690	1580	267	W. 80 X 1/11"	W. 21,7 X 1/14"	108
100	67.0	1510	1400	360	W. 80 X 1/11"	W. 21,7 X 1/14"	186

Opzioni

- Per ulteriori opzioni o versioni speciali contattare SA Fire Protection

Optional

- For additional options or special versions contact SA Fire Protection

Nota:

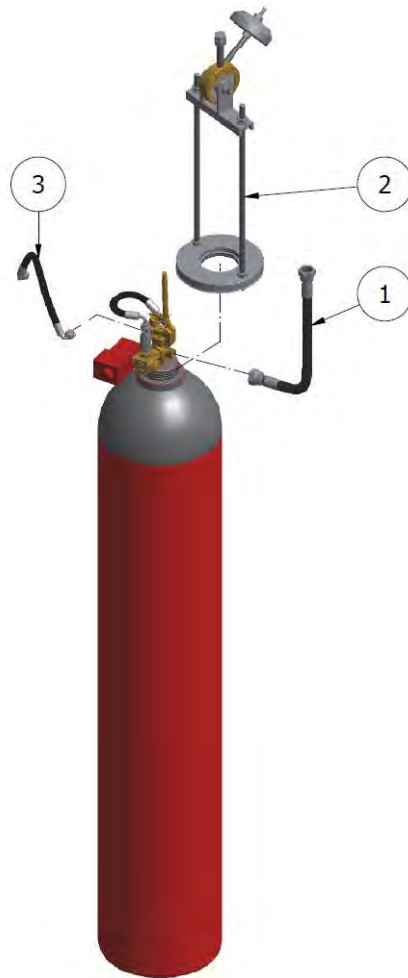
(2) Dimensioni e pesi indicati sono nominali. I valori effettivi possono subire alcuni scostamenti in funzione del fornitore della bombola.

Note:

(2) Dimensions and weights refer to nominal size. The actual values may have some deviations depending on the manufacture of the cylinder.

Accessori
Accessories

Pos.	Modello Model	Descrizione / Description	Foglio Dati Data Sheet	Pos.	Modello Model	Descrizione / Description	Foglio Dati Data Sheet
1	MK10	Manichetta di erogazione Discharge hose	E 70 10 10 10	3	MK20	Manichetta circuito di servocomando Servo – control circuit hose	E 70 10 10 10
2	WD	Sistema di pesatura Weighing device	E 80 10 10 10				



Codice Identificativo
Identification Form

Mod. BCOM / / / /

1
 2
 3
 4
 5
 6
 7
 8

Quantità / Quantity

BOMBOLA MASTER BIOSSIDO DI CARBONIO BCOM / MASTER CARBON DIOXIDE CYLINDER BCOM					
TIPO TYPE	1	Tipologia Type	Bombola master biossido di carbonio Mater carbon dioxide cylinder	BCOM <input checked="" type="checkbox"/>	
BOMBOLA CYLINDER	2	Capacità – litri Volume - litres	60	60 <input type="checkbox"/>	
			67.5	67M <input type="checkbox"/>	Capacità standard Standard volume
			100	100 <input type="checkbox"/>	
			Altro Other	(<input type="text"/>) <input type="checkbox"/>	Compilare con la capacità richiesta. To be filled with the volume requested.
VALVOLA FLUSSO RAPIDO QUICK FLOW VALVE	3	Materiale Material	Ottone Brass	COT <input type="checkbox"/>	Materiale standard Standard material
			Acciaio inox AISI 316 Stainless steel AISI 316	CAI22 <input type="checkbox"/>	
ATTUATORE ELETTRICO ELECTRICAL ACTUATOR	4	Tipologia Type	Gruppo elettromagnetico singola bobina Single coil Electromagnetic unit	01 <input type="checkbox"/>	
			Gruppo elettromagnetico doppia bobina (SIL2) Double coil Electromagnetic unit (SIL2)	02 <input type="checkbox"/>	
	5	Materiale Material	Corpo attuatore in ottone Actuator body in brass	COT <input type="checkbox"/>	Materiale standard Standard material
			Corpo attuatore in acciaio inox AISI 316 Actuator body in stainless steel AISI 316	CAI22 <input type="checkbox"/>	
	6	Materiale custodia solenoide Unit case material coil	Gruppo elettromagnetico in alluminio Electromagnetic unit in aluminium	CAL <input type="checkbox"/>	Materiale standard Standard material
			Gruppo elettromagnetico in AISI 316 Electromagnetic unit in AISI 316	CAI12 <input type="checkbox"/>	
	7	Alimentazione Supply	24 Vdc – Vac 8W	24DC <input type="checkbox"/>	
110 Vdc – Vac 8W			110DC <input type="checkbox"/>		
MANICHETTA FIRE HOSE	8	Raccordi e ghiera Fittings and ring nut	Acciaio al carbonio zincato elettroliticamente Carbon steel electrolytic galvanized	CZE <input type="checkbox"/>	Materiale standard Standard material
			Acciaio inox AISI 316 Stainless steel AISI 316	CAI22 <input type="checkbox"/>	

NOTE
NOTES

CLIENTE / CLIENT:	PROGETTO / PROJECT:	DOC. No.:	REV.:
EMESSO / ISSUED:	CONTROLLATO / CHECKED:	APPROVATO / APPROVED:	
DATA / DATE:	DATA / DATE:	DATA / DATE:	

BOMBOLA SLAVE GAS INERTI – BIGS
SLAVE INERT GAS CYLINDERS – BIGS



Descrizione

Le bombole pilotate impiegate nei sistemi a gas inerti prodotti da SA Fire Protection sono degli assiemi composti da una bombola T-PED EN 1964-2 e ISO 9809-2 ed una valvola a flusso rapido PED/CPR EN 12094-4. Le bombole sono disponibili in due capacità (80L e 140L) e sono normalmente caricate con IG01, IG55, IG100 o IG541. Ogni bombola è stampigliata con i dati di costruzione e verniciata rosso RAL 3000 con ogiva di colore in accordo alla EN 1089-3. Le bombole sono spedite con un cappello di protezione metallico che garantisce la sicurezza durante il trasporto e movimentazione.

Description



Slave cylinders used in SA Fire Protection inert gas fire extinguishing systems are complete assemblies made of a T-PED compliant EN 1964-2 and ISO 9809-2 cylinder and a PED/CPR compliant EN 12094-4 quick flow valve. They are available in two capacities (80L and 140L) and are normally filled with IG01, IG100, IG55 or IG541. Each cylinder is stamped with all the relevant information and is painted red RAL 3000 with a shoulder painted according to EN 1089-3. The inert gas cylinders are shipped with a metallic protection cap that provides physical protection during handling.

**Altre versioni disponibili**

- Bombola slave biossido di carbonio (vedi DS E.20.10.10.10)

Other versions available

- Slave carbon dioxide cylinder (see DS.E.20.10.10.10)

Caratteristiche tecniche

BOMBOLA GAS INERTI SLAVE – BIGS

- Temperatura di progetto -20°C / +50°C
- Pressione di nominale 300 bar
- Pressione di collaudo 450 bar

Bombola gas inerti – BIG:

- Corpo in acciaio al cromo molibdeno 34CrMo4
- Attacco valvola flusso rapido 25 E W.28.8 X 1/14"
- Capacità a scelta tra:
 - 80 litri
 - 140 litri
- Dichiarazione di conformità TPED 99/36/CE

Verniciatura:

- Corpo rosso RAL 3000
- Ogiva:
 - IG01 verde RAL 6001
 - IG100 nera RAL 9005
 - IG55 verde RAL 6018

Valvola a flusso rapido gas inerti – VFRIG:

- Materiale corpo a scelta tra:
 - Ottone
 - Acciaio inox AISI 316
- Attacco valvola 25 E W.28.8 X 1/14"
- Disco di sicurezza in nichel
- Finitura al naturale
- Dichiarazione di conformità:
 - 97/23/CE – PED
 - 305/2011 – CPR

Manometro senza contatti elettrici – PGG:

- Casa in acciaio inox
- Dimensione casa Ø 40 mm
- Attacco al processo posteriore G.1/8" in lega di rame
- Classe di precisione 1.6

Manometro con contatti elettrici – PGGC:

- Casa in acciaio inox
- Dimensione casa Ø 40 mm
- Attacco al processo posteriore G.1/8" in lega di rame
- Classe di precisione 1.6
- Contatti 2 NA – 2 NC
- Grado di protezione IP 54 per EN 60529 / CEI 529

Gas Inerti:

- Gas Inerti – IG01
- Gas Inerti – IG100
- Gas Inerti – IG55
- Gas Inerti – IG541

Cappello di protezione – CPP:

- Corpo in acciaio
- Servizio antincendio
- Finitura zincato

Technical characteristics

SLAVE INERT GAS CYLINDER – BIGS

- Design temperature -20°C / +50°C
- Nominal pressure 300 bar
- Test pressure 450 bar

Inert gas cylinder – BIG:

- Body material molybdenum chromium steel 34CrMo4
- Connection quick flow valve 25 E W.28.8 X 1/14"
- Volume to be selected among:
 - 80 litres
 - 140 litres
- Declaration of conformity TPED 99/36/CE

Painting:

- Body red RAL 3000
- Shoulder dark:
 - IG01 green RAL 6001
 - IG100 black RAL 9005
 - IG55 green RAL 6018

Inert gas quick flow valve – VFRIG:

- Body material, to be selected among:
 - Brass
 - Stainless steel AISI 316
- Connection valve 25 E W.28.8 X 1/14"
- Safety disk in nickel
- Natural surface finishing
- Declaration of conformity:
 - 97/23/CE – PED
 - 305/2011 – CPR

Pressure gauge without electrical contacts – PGG:

- Case in stainless steel
- Case size Ø 40 mm
- Back mount process connection G.1/8" with Cu-alloy
- Accuracy class 1.6

Pressure gauge with electrical contacts – PGGC:

- Case in stainless steel
- Case size Ø 40 mm
- Back mount process connection G.1/8" with Cu-alloy
- Accuracy class 1.6
- Contacts 2 NO – 2 NC
- IP 54 protection grade per EN 60529 / CEI 529

Inert gas:

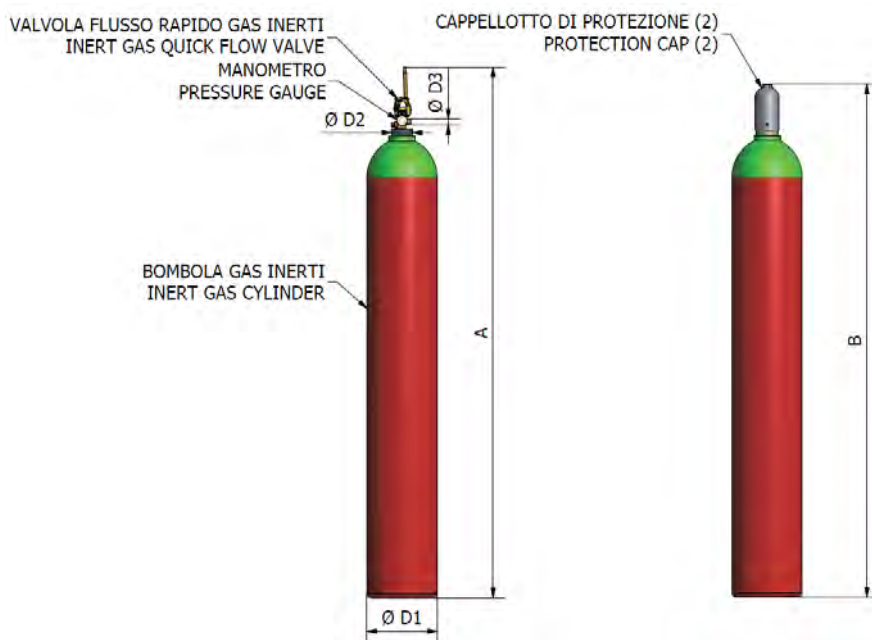
- Inert gas – IG01
- Inert gas – IG100
- Inert gas – IG55
- Inert gas – IG541

Protection cap – CPP:

- Body material steel
- Fire- fighting service
- Galvanized finishing

Dimensioni e Pesì ⁽¹⁾

Dimensions and Weights ⁽¹⁾



Tipo Type	GAS	Capacità Volume L	Carica in massa Charge in mass (kg)	Pressione a 15°C Pressure at 15°C bar	Pressione massima Max pressure bar		A mm	B mm	Ø D1	Ø D2	Ø D3	Peso Weight (kg)
					EN 15004 T = 50°C	NFPA 2001 T = 55°C						
SISTEMA A 200 BAR SYSTEM 200 BAR	IG01	80	28.62	200	237.6	243.0	2030	1920	267	W. 80 X 1/11"	W. 21,7 X 1/14"	125,1
	IG100		17.93	200	234.8	239.7						114,4
	IG55		22.94	200	236.0	241.2						119,4
	IG541		23.70	200	238.5	244.0						120,2
	IG01	140	50.08	200	237.6	243.0	1970	1860	360			201,6
	IG100		31.38	200	234.8	239.7						182,9
	IG55		40.15	200	236.0	241.2						191,7
	IG541		41.48	200	238.5	244.0						193,0
SISTEMA A 300 BAR SYSTEM 300 BAR	IG01	80	40.91	300	363.0	371.9	2030	1920	267	W. 80 X 1/11"	W. 21,7 X 1/14"	137,4
	IG100		24.72	300	356.0	364.0						121,2
	IG55		32.14	300	359.0	367.4						128,6
	IG541		33.14	300	363.7	372.8						129,6
	IG01	140	71.59	300	363.0	371.9	1970	1860	360			223,1
	IG100		43.27	300	356.0	364.0						194,8
	IG55		56.25	300	359.0	367.4						207,8
	IG541		58.00	300	363.7	372.8						209,5

Opzioni

- Per ulteriori opzioni o versioni speciali contattare SA Fire Protection

Optional

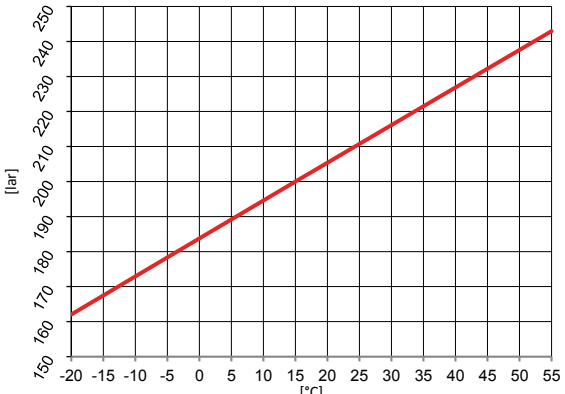
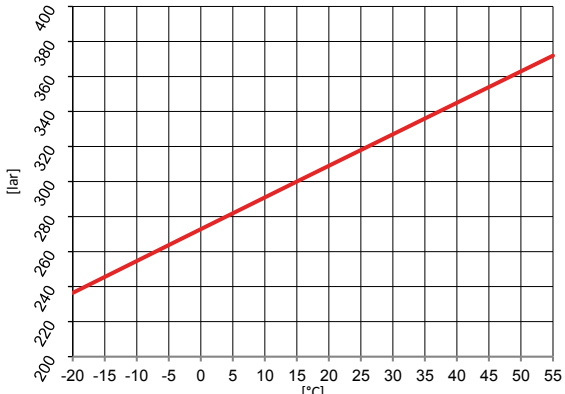
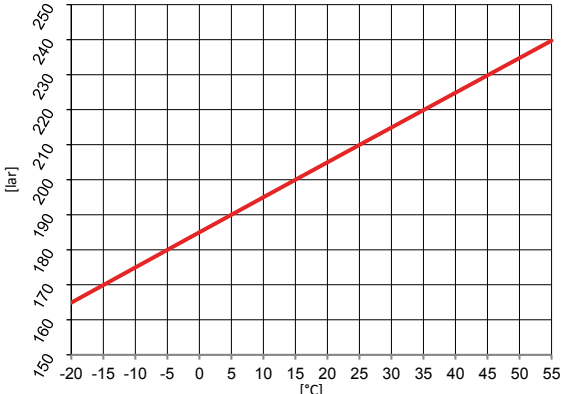
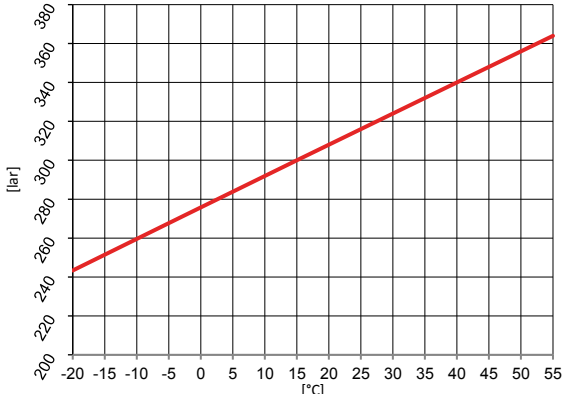
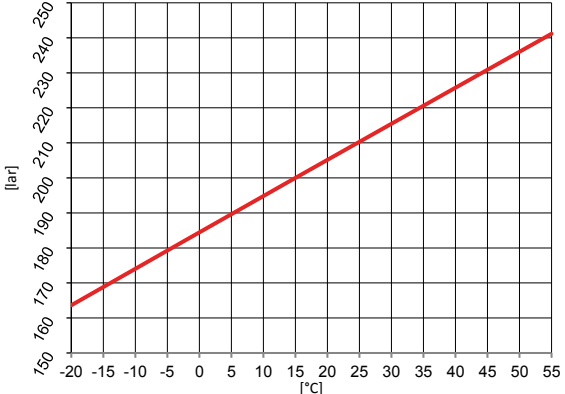
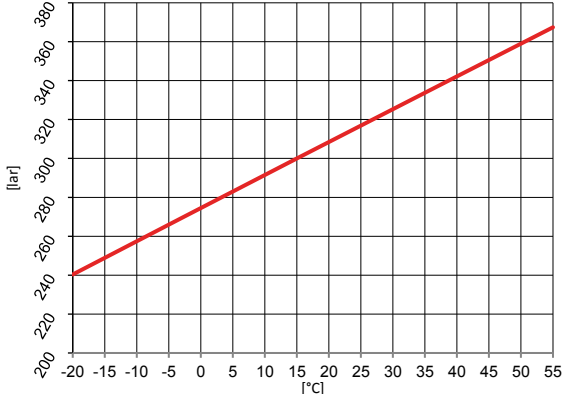
- For additional options or special versions contact SA Fire Protection

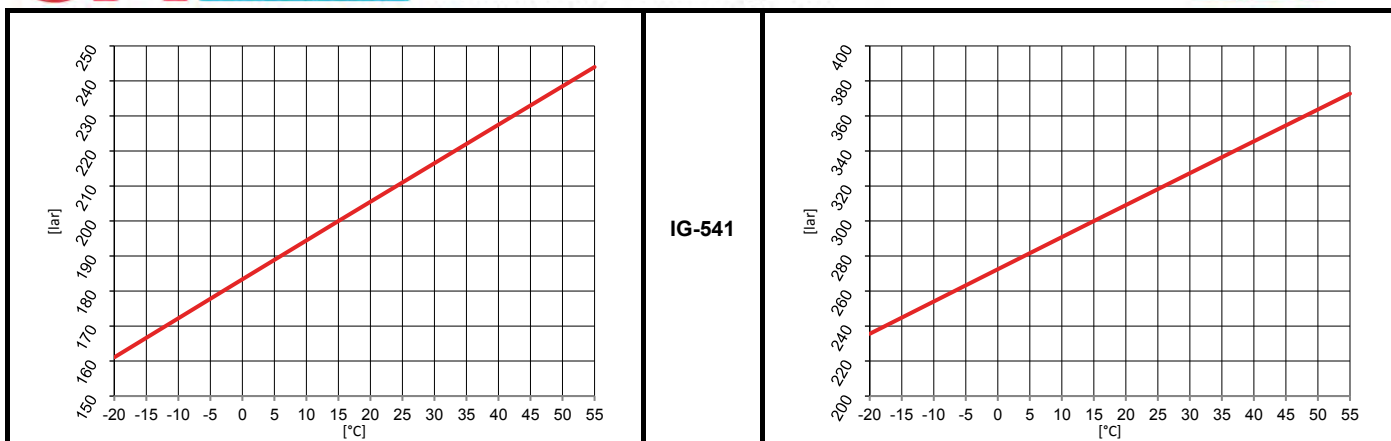
Nota:

(1) Dimensioni e pesi indicati sono nominali. I valori effettivi possono subire alcuni scostamenti in funzione del fornitore della bombola.

Note:

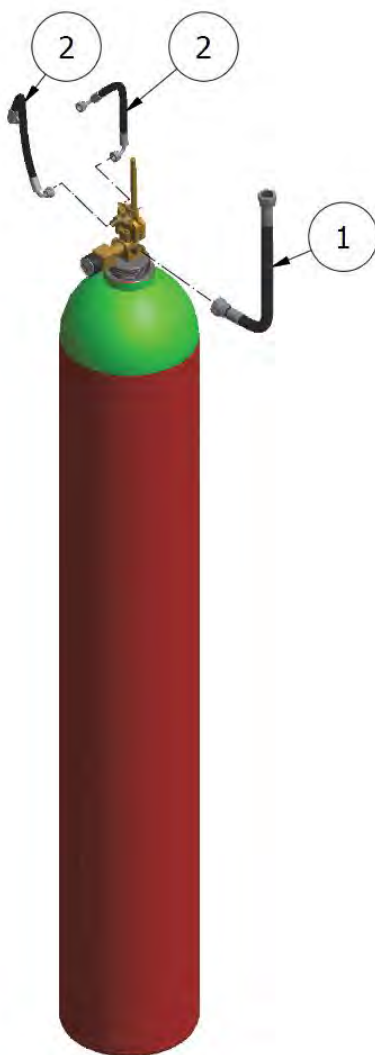
(1) Dimensions and weights refer to nominal size. The actual values may have some deviations depending on the manufacture of the cylinder.

200 bar	GA S	300 bar
 <p>IG-01</p>		
 <p>IG-100</p>		
 <p>IG-55</p>		



Accessori Accessories

Pos.	Modello Model	Descrizione / Description	Foglio Dati Data Sheet	Pos.	Modello Model	Descrizione / Description	Foglio Dati Data Sheet
1	MK10	Manichetta di erogazione Discharge hose	E 70 10 10 10	2	MK20	Manichetta circuito di servocomando Servo – control circuit hose	E 70 10 10 10





**Codice Identificativo
 Identification Form**

Mod. / / /

1
2
3
4

Quantità / Quantity

BOMBOLA SLAVE GAS INERTI BIGS / SLAVE INERT GAS CYLINDER BIGS					
TIPO TYPE	1	Tipologia Type	Bombola slave gas inerti Slave inert gas cylinder	BIGS <input checked="" type="checkbox"/>	
BOMBOLA CYLINDER	2	Capacità – litri Volume - litres	80	80 <input type="checkbox"/>	Capacità standard Standard volume
			140	140 <input type="checkbox"/>	
			Altro Other	(<input type="text"/>) <input type="checkbox"/>	Compilare con la capacità richiesta. To be filled with the volume requested.
VALVOLA FLUSSO RAPIDO QUICK FLOW VALVE	3	Materiale Material	Ottone Brass	COT <input type="checkbox"/>	Materiale standard Standard material
			Acciaio inox AISI 316 Stainless steel AISI 316	CAI22 <input type="checkbox"/>	
MANOMETRO PRESSURE GAUGE	4	Tipologia Type	Con contatti elettrici With electrical contact	PGGC <input type="checkbox"/>	
			Senza contatti elettrici Without electrical contact	PGG <input type="checkbox"/>	
NOTE NOTES					



CLIENTE / CLIENT:	PROGETTO / PROJECT:	DOC. No.:	REV.:
EMESSO / ISSUED:	CONTROLLATO / CHECKED:	APPROVATO / APPROVED:	
DATA / DATE:	DATA / DATE:	DATA / DATE:	

BOMBOLA MASTER GAS INERTI – BIGM
MASTER INERT GAS CYLINDERS – BIGM



Descrizione

Le bombole pilota impiegate nei sistemi a gas inerti prodotti da SA Fire Protection sono degli assiemi composti da una bombola T-PED EN 1964-2 e ISO 9809-2, una valvola a flusso rapido PED/CPR EN 12094-4 completa di attuatore. Le bombole sono disponibili in due capacità (80L e 140L) e sono normalmente caricate con IG01, IG55, IG100 o IG541. Ogni bombola è stampigliata con i dati di costruzione e verniciata rosso RAL 3000 con ogiva di colore in accordo alla EN 1089-3. Le bombole sono spedite con un cappello di protezione metallico che garantisce la sicurezza durante il trasporto e movimentazione.

Description



Master cylinders used in SA Fire Protection inert gas fire extinguishing systems are complete assemblies made of a T-PED compliant EN 1964-2 and ISO 9809-2 cylinder and a PED/CPR compliant EN 12094-4 quick flow valve with actuator. They are available in two capacities (80L and 140L) and are normally filled with IG01, IG100, IG55 or IG541. Each cylinder is stamped with all the relevant information and is painted red RAL 3000 with a shoulder painted according to EN 1089-3. The inert gas cylinders are shipped with a metallic protection cap that provides physical protection during handling.

Altre versioni disponibili

- Bombola master biossido di carbonio (vedi DS E.20.10.10.20)

Other versions available

- Master carbon dioxide cylinder (see DS.E.20.10.10.20)

Caratteristiche tecniche

BOMBOLA GAS INERTI SLAVE – BIGM

- Temperatura di progetto -20°C / +50°C
- Pressione nominale 300 bar
- Pressione di collaudo 450 bar

Bombola gas inerti – BIG:

- Corpo in acciaio al cromo molibdeno 34CrMo4
- Attacco valvola flusso rapido 25 E W.28.8 X 1/14"
- Capacità a scelta tra:
 - 80 litri
 - 140 litri
- Dichiarazione di conformità TPED 99/36/CE

Verniciatura:

- Corpo rosso RAL 3000
- Ogiva:
 - IG01 verde RAL 6001
 - IG100 nera RAL 9005
 - IG55 verde RAL 6018

Valvola a flusso rapido gas inerti – VFRIG:

- Materiale corpo a scelta tra:
 - Ottone
 - Acciaio inox AISI 316
- Attacco valvola 25 E W.28.8 X 1/14"
- Disco di sicurezza in nichel
- Finitura al naturale
- Dichiarazione di conformità:
 - 97/23/CE – PED
 - 305/2011 – CPR

Gas Inerti :

- Gas Inerti – IG01
- Gas Inerti – IG100
- Gas Inerti – IG55
- Gas Inerti – IG541

Cappello di protezione – CPP:

- Corpo in acciaio
- Servizio antincendio
- Finitura zincato

Technical characteristics

SLAVE INERT GAS CYLINDER – BIGM

- Design temperature -20°C / +50°C
- Nominal pressure 300 bar
- Test pressure 450 bar

Inert gas cylinder – BIG:

- Body material molybdenum chromium steel 34CrMo4
- Connection quick flow valve 25 E W.28.8 X 1/14"
- Volume to be selected among:
 - 80 litres
 - 140 litres
- Declaration of conformity TPED 99/36/CE

Painting:

- Body red RAL 3000
- Shoulder dark:
 - IG01 green RAL 6001
 - IG100 black RAL 9005
 - IG55 green RAL 6018

Inert gas quick flow valve – VFRIG:

- Body material, to be selected among:
 - Brass
 - Stainless steel AISI 316
- Connection valve 25 E W.28.8 X 1/14"
- Safety disk nickel
- Natural surface finishing
- Declaration of conformity:
 - 97/23/CE – PED
 - 305/2011 – CPR

Inert gas:

- Inert gas – IG01
- Inert gas – IG100
- Inert gas – IG55
- Inert gas – IG541

Protection cap – CPP:

- Body material steel
- Fire- fighting service
- Galvanized finishing

Caratteristiche tecniche
Attuatore elettrico ATEX – AE/GIR:

- Materiale corpo attuatore a scelta tra:
 - Ottone
 - Acciaio inox AISI 316
- Materiale custodia gruppo elettromagnetico a scelta tra:
 - Alluminio
 - Acciaio inox AISI 316
- Gruppo elettromagnetico a scelta tra:
 - Singola bobina
 - Doppia bobina (SIL 2) ⁽¹⁾
- Alimentazione bobina a scelta tra:
 - 24 Vdc – Vac 8W
 - 110 Vdc – Vac 8W
- Ingresso pressacavo 1/2"
- Esecuzione ATEX II 2 GD Exd IIC T4
- Grado di protezione IP66
- Manometro:
 - Senza contatti elettrici
 - Con contatti elettrici

Verniciatura:

- Attuatore finitura al naturale
- Custodia in alluminio colore rosso
- Custodia in AISI 316 colore grigio

Valvola di non ritorno circuito di servocomando – VNCS:

- Materiale corpo in acciaio inox AISI 316
- Finitura al naturale
- Dichiarazione di conformità: 305/2011 – CPR

Manichetta – MK20:

- Manichetta
 - Sottostrato in poliammide resistenti agli oli
 - Rinforzo con due trecce in fibra aramidica ed una in acciaio
 - Copertura in poliuretano microforato resistente all'abrasione, agli oli e agli agenti atmosferici
- Raccordi e ghiera:
 - AVP
 - Acciaio inox AISI 316
- Raggio minimo di curvatura mm 75
- Finitura
 - Gomma nera al naturale
 - Raccordi in AVP zincati elettroliticamente
 - Raccordi in AISI 316 al naturale

Adattatore Maschio ÷ Maschio – NA / NB:

- Materiale corpo a scelta tra:
 - Acciaio al carbonio zincato elettrolitico
 - Acciaio inox AISI 316
- Finitura al naturale

Technical characteristics
ATEX electric actuator – AE/GIR:

- Actuator body material to be selected among:
 - Brass
 - Stainless steel AISI 316
- Electromagnetic unit case material to be selected among:
 - Aluminium
 - Stainless steel AISI 316
- Electromagnetic unit to be selected among:
 - Single coil
 - Double coil (SIL 2) ⁽¹⁾
- Supply coil to be selected among:
 - 24 Vdc – Vac 8W
 - 110 Vdc – Vac 8W
- Cable gland inlet 1/2"
- Execution ATEX II 2 GD Exd IIC T4
- IP 66 protection degree
- Pressure gauge:
 - Without electric contacts
 - With electric contacts

Painting:

- Actuator natural surface finishing
- Aluminium case red colour
- AISI 316 case grey colour

Servo control circuit check valve – VNCS:

- Body material in stainless steel AISI 316
- Natural surface finishing
- Declaration of conformity: 305/2011 – CPR

Fire hose – MK20:

- Hose
 - Oil-resistant polyamide substrate
 - Reinforcement with two aramid fibre braids and one steel braid
 - Coverage in micro-perforated polyurethane, resistant to abrasion, oils and weathering
- Fittings and ring nuts:
 - AVP
 - Stainless steel AISI 316
- Minimum bending radius 75 mm
- Finishing
 - Natural finishing black rubber
 - Electrolytically galvanized AVP fittings
 - Natural finishing AISI 316 fittings

Male ÷ Male adaptors – NA / NB:

- Body material to be selected among:
 - Electrolytically galvanized carbon steel
 - Stainless steel AISI 316
- Natural finishing

Nota:

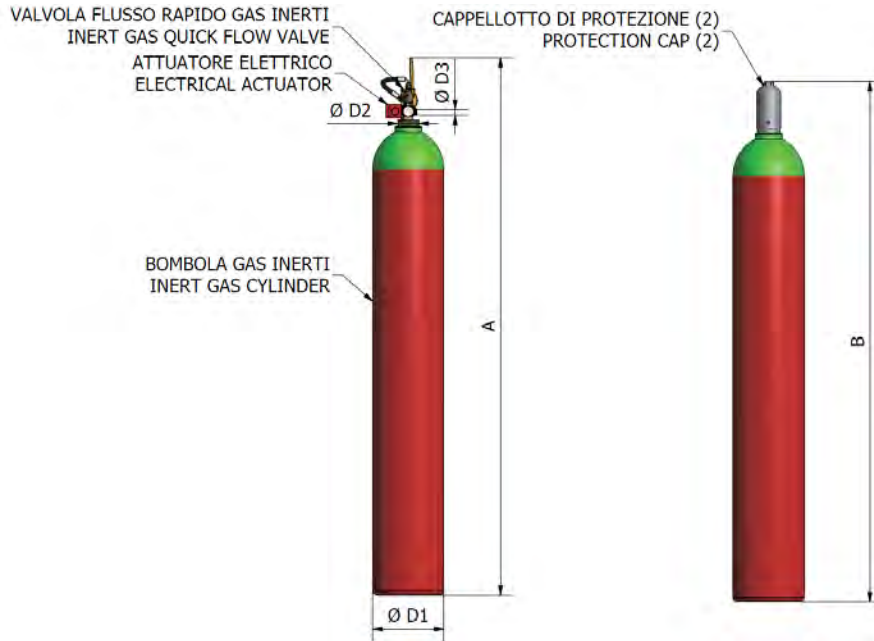
(1) Parametri di sicurezza funzionale (vedi DS E.50.10.10.20)

Note:

(1) Functional safety parameters (See DS E.50.10.10.20)

Dimensioni e Pesì ⁽²⁾

Dimensions and Weights ⁽²⁾



Tipo Type	GAS	Capacità Volume L	Carica in massa Charge in mass (kg)	Pressione a 15°C Pressure at 15°C bar	Pressione massima Max pressure bar		A mm	B mm	Ø D1	Ø D2	Ø D3	Peso Weight (kg)
					EN 15004 T = 50°C	NFPA 2001 T = 55°C						
SISTEMA A 200 BAR SYSTEM 200 BAR	IG01	80	28.62	200	237.6	243.0	2030	1920	267	W. 80 X 1/11"	W. 21,7 X 1/14"	125,1
	IG100		17.93	200	234.8	239.7						114,4
	IG55		22.94	200	236.0	241.2						119,4
	IG541		23.70	200	238.5	244.0						120,2
	IG01	140	50.08	200	237.6	243.0	1970	1860	360			201,6
	IG100		31.38	200	234.8	239.7						182,9
	IG55		40.15	200	236.0	241.2						191,7
	IG541		41.48	200	238.5	244.0						193,0
SISTEMA A 300 BAR SYSTEM 300 BAR	IG01	80	40.91	300	363.0	371.9	2030	1920	267	W. 80 X 1/11"	W. 21,7 X 1/14"	137,4
	IG100		24.72	300	356.0	364.0						121,2
	IG55		32.14	300	359.0	367.4						128,6
	IG541		33.14	300	363.7	372.8						129,6
	IG01	140	71.59	300	363.0	371.9	1970	1860	360			223,1
	IG100		43.27	300	356.0	364.0						194,8
	IG55		56.25	300	359.0	367.4						207,8
	IG541		58.00	300	363.7	372.8						209,5

Opzioni

- Per ulteriori opzioni o versioni speciali contattare SA Fire Protection

Optional

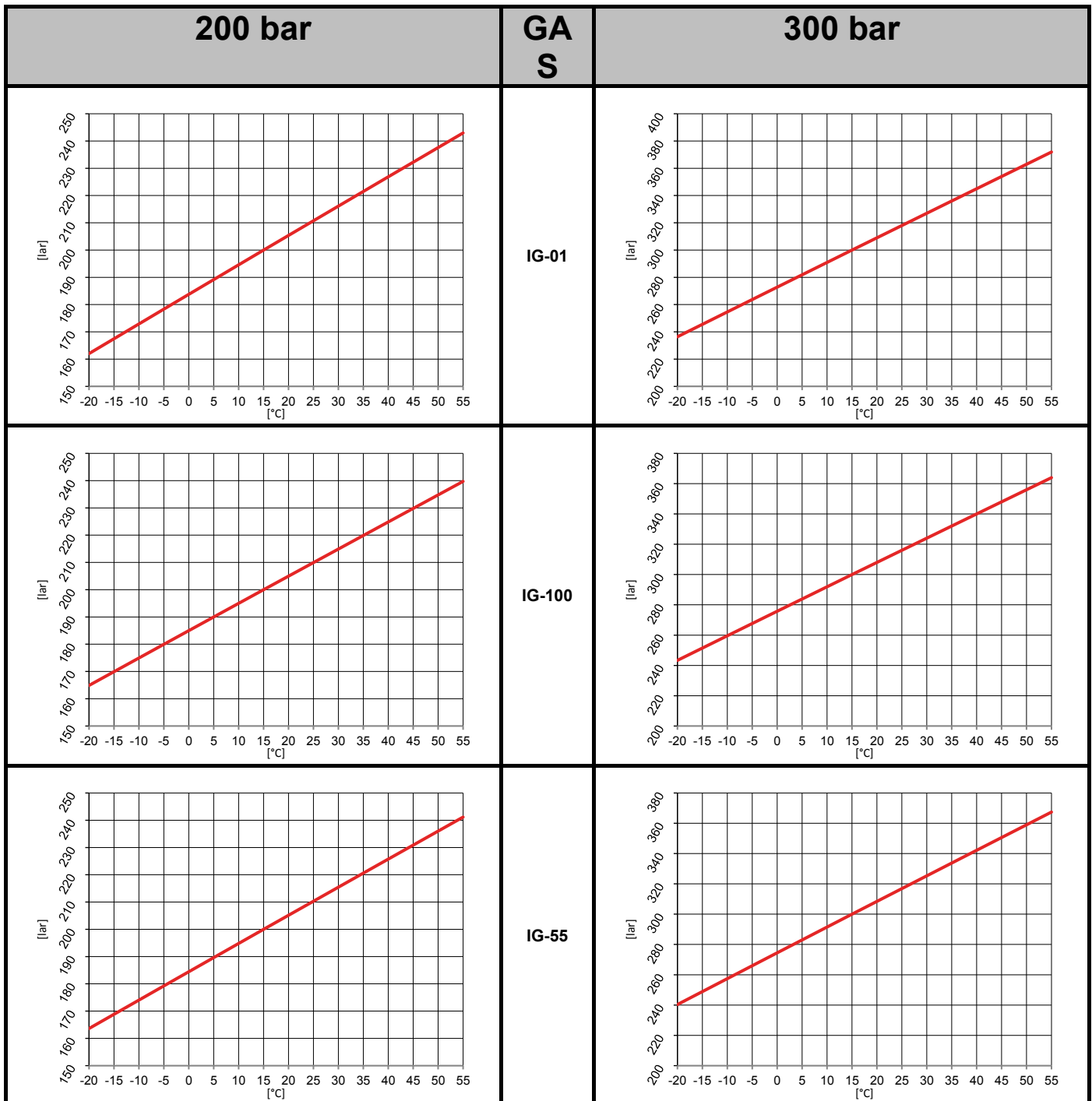
- For additional options or special versions contact SA Fire Protection

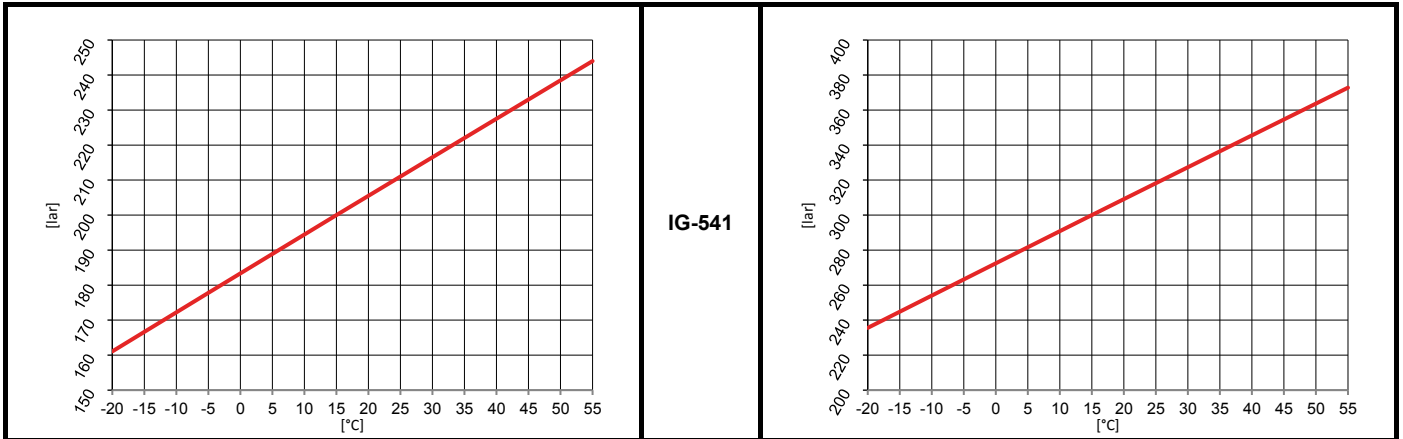
Nota:

(2) Dimensioni e pesi indicati sono nominali. I valori effettivi possono subire alcuni scostamenti.

Note:

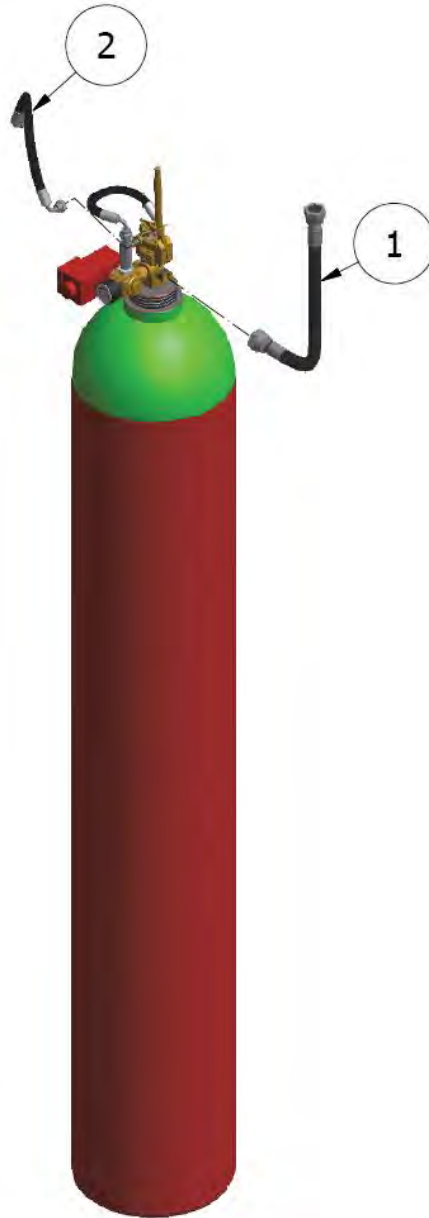
(2) Dimensions and weights refer to nominal size. The actual values may have some deviations.





**Accessori
Accessories**

Pos.	Modello Model	Descrizione / Description	Foglio Dati Data Sheet	Pos.	Modello Model	Descrizione / Description	Foglio Dati Data Sheet
1	MK10	Manichetta di erogazione Discharge hose	E 70 10 10 10	2	MK20	Manichetta circuito di servocomando Servo – control circuit hose	E 70 10 10 10



Codice Identificativo
Identification Form

 Mod. **BIGM** / / / / /

1

2

3

4

5

6

7

8

9

 Quantità / Quantity
BOMBOLA MASTER GAS INERTI BIGM/ MASTER INERT GAS CYLINDER BIGM

TIPO TYPE	1	Tipologia Type	Bombola master gas inerti Master inert gas cylinder	BIGM <input checked="" type="checkbox"/>	
BOMBOLA CYLINDER	2	Capacità – litri Volume - litres	80	80 <input type="checkbox"/>	Capacità standard Standard volume
			140	140 <input type="checkbox"/>	
			Altro Other	(<input type="text"/>) <input type="checkbox"/>	Compilare con la capacità richiesta. To be filled with the volume requested.
VALVOLA FLUSSO RAPIDO QUICK FLOW VALVE	3	Materiale Material	Ottone Brass	COT <input type="checkbox"/>	Materiale standard Standard material
			Acciaio inox AISI 316 Stainless steel AISI 316	CAI22 <input type="checkbox"/>	
ATTUATORE ELETTRICO ELECTRICAL ACTUATOR	4	Tipologia Type	Gruppo elettromagnetico singola bobina Single coil Electromagnetic unit	01 <input type="checkbox"/>	
			Gruppo elettromagnetico doppia bobina (SIL2) Double coil Electromagnetic unit (SIL2)	02 <input type="checkbox"/>	
	5	Materiale Material	Corpo attuatore in ottone Actuator body in brass	COT <input type="checkbox"/>	Materiale standard Standard material
			Corpo attuatore in acciaio inox AISI 316 Actuator body in stainless steel AISI 316	CAI22 <input type="checkbox"/>	
	6	Materiale custodia solenoid Unit case material coil	Gruppo elettromagnetico in alluminio Electromagnetic unit in aluminium	CAL <input type="checkbox"/>	Materiale standard Standard material
			Gruppo elettromagnetico in AISI 316 Electromagnetic unit in AISI 316	CAI12 <input type="checkbox"/>	
	7	Alimentazione Supply	24 Vdc – Vac 8W	24DC <input type="checkbox"/>	
			110 Vdc – Vac 8W	110DC <input type="checkbox"/>	
8	Manometro Pressure gauge	Con contatti elettrici With electrical contact	PGGC <input type="checkbox"/>		
		Senza contatti elettrici Without electrical contact	PGG <input type="checkbox"/>		
MANICHETTA FIRE HOSE	9	Raccordi e ghiera Fittings and ring nut	Acciaio al carbonio zincato elettroliticamente Carbon steel electrolytic galvanized	CZE <input type="checkbox"/>	Materiale standard Standard material
			Acciaio inox AISI 316 Stainless steel AISI 316	CAI22 <input type="checkbox"/>	

SISTEMA PILOTA DI ATTUAZIONE PER IMPIANTI A GAS – BP01
ACTUATION PILOT UNIT FOR GAS SYSTEMS – BP01



SISTEMA SINGOLA BOMBOLA
SINGLE CYLINDER SYSTEM



SISTEMA SINGOLA BOMBOLA SIL2
SIL2 SINGLE CYLINDER SYSTEM



Descrizione

L'unità di attuazione Mod. BP01 è un sistema sviluppato per attuare qualsiasi tipo di impianto antincendio che richiede un propellente esterno come gli impianti CO₂, Inerti, Halocarbon o Water Mist. L'unità è disponibile con capacità 3L o 7L ed equipaggiata di attuatore elettrico e manuale di emergenza. Per sistemi antincendio che richiedono una attuazione conforme alla IEC 61511 l'unità è disponibile con attuatori SIL2 ridondati e predisposizione all'installazione di trasmettitori di pressione per il monitoraggio della pressione di carica.

Description

The pilot unit Mod. BP01 is a system designed to actuate any type of fire extinguishing system (CO₂, Inert gases, Halocarbons and Water Mist) that requires an external propellant gas for its activation. The unit is available in two capacities 3L or 7L and it is equipped with an electric actuator as well as a manual emergency lever. For fire extinguishing systems that requires the actuation in compliance with IEC 61511, the unit is available with a SIL2 double coil actuator. The unit can also be provided with connections for the installation of pressure transmitters used for monitoring the gas pressure.



Caratteristiche tecniche
SISTEMA PILOTA DI ATTUAZIONE PER IMPIANTI A GAS

- Temperatura di progetto -20°C / +50°C
- Pressione Nominale 200 bar
- Pressione di collaudo 300 bar

Bombola pilota – BP:

- Corpo in acciaio al cromo molibdeno 34CrMo4
- Attacco valvola flusso rapido 25 E W.28.8 X 1/14"
- Capacità a scelta tra:
 - 3 litri
 - 7 litri
- Dichiarazione di conformità TPED 99/36/CE

Verniciatura:

- Corpo colore grigio
- Ogiva nera RAL 9005

Valvola a flusso rapido gas inerti – VFRIG:

- Materiale corpo a scelta tra:
 - Ottone
 - Acciaio inox AISI 316
- Attacco valvola 25 E W.28.8 X 1/14"
- Disco di sicurezza in nichel
- Finitura al naturale
- Dichiarazione di conformità:
 - 97/23/CE – PED
 - 305/2011 – CPR

Gas Inerti :

- Gas Inerti – IG100

Verniciatura:

- Custodia in alluminio colore rosso
- Custodia in AISI 316 colore grigio

Valvola di non ritorno circuito di servocomando – VNCS:

- Materiale corpo in acciaio inox AISI 316
- Finitura al naturale
- Dichiarazione di conformità: 305/2011 – CPR

Manichetta – MK20:

- Manichetta
 - Sottostrato in poliammide resistenti agli oli
 - Rinforzo con due trecce in fibra aramidica ed una in acciaio
 - Copertura in poliuretano microforato resistente all'abrasione, agli oli e agli agenti atmosferici
- Raccordi e ghiera:
 - AVP
 - Acciaio inox AISI 316
- Raggio minimo di curvatura mm 75
- Finitura
 - Gomma nera al naturale
 - Raccordi in AVP zincati elettroliticamente
 - Raccordi in AISI 316 al naturale

Adattatore Maschio ÷ Maschio:

- Materiale corpo a scelta tra:
 - Acciaio al carbonio zincato elettrolitico
 - Acciaio inox AISI 316
- Finitura al naturale

Technical characteristics
ACTUATION PILOT UNIT FOR GAS SYSTEM

- Design temperature -20°C / +50°C
- Nominal pressure 200 bar
- Test pressure 300 bar

Pilot cylinder – BP:

- Body material molybdenum chromium steel 34CrMo4
- Connection quick flow valve 25 E W.28.8 X 1/14"
- Volume to be selected among:
 - 3 litres
 - 7 litres
- Declaration of conformity TPED 99/36/CE

Painting:

- Body grey
- Ogive black RAL 9005

Inert gas quick flow valve – VFRIG:

- Body material, to be selected among:
 - Brass
 - Stainless steel AISI 316
- Connection valve 25 E W.28.8 X 1/14"
- Safety disk nickel
- Natural surface finishing
- Declaration of conformity:
 - 97/23/CE – PED
 - 305/2011 – CPR

Inert gas:

- Inert gas – IG100

Painting:

- Aluminium case red colour
- AISI 316 case grey colour

Servo control circuit check valve – VNCS:

- Body material in stainless steel AISI 316
- Natural surface finishing
- Declaration of conformity: 305/2011 – CPR

Fire hose – MK20:

- Hose
 - Oil-resistant polyamide substrate
 - Reinforcement with two aramid fibre braids and one steel braid
 - Coverage in micro-perforated polyurethane, resistant to abrasion, oils and weathering
- Fittings and ring nuts:
 - AVP
 - Stainless steel AISI 316
- Minimum bending radius 75 mm
- Finishing
 - Natural finishing black rubber
 - Electrolytically galvanized AVP fittings
 - Natural finishing AISI 316 fittings

Male ÷ Male adaptors:

- Body material to be selected among:
 - Electrolytically galvanized carbon steel
 - Stainless steel AISI 316
- Natural finishing

Caratteristiche tecniche
Cappello di protezione – CPP:

- Corpo in acciaio
- Servizio antincendio
- Finitura zincato

Versione singola bobina: (BP01)
Attuatore elettrico ATEX – AE/GIR:

- Materiale corpo attuatore a scelta tra:
 - Ottone
 - Acciaio inox AISI 316
- Materiale custodia gruppo elettromagnetico a scelta tra:
 - Alluminio
 - Acciaio inox AISI 316
- Gruppo elettromagnetico a singola bobina
- Alimentazione bobina a scelta tra:
 - 24 Vdc – Vac 8W
 - 110 Vdc – Vac 8W
- Ingresso pressacavo 1/2"
- Attacco servo comando maschio 1/4" BSP
- Esecuzione ATEX II 2 GD Exd IIC T4
- Grado di protezione IP66
- Manometro:
 - Senza contatti elettrici
 - Con contatti elettrici

Versione doppia bobina SIL2: (BP01S)
Attuatore elettrico ATEX – AE/GIR:

- Materiale corpo attuatore a scelta tra:
 - Ottone
 - Acciaio inox AISI 316
- Materiale custodia gruppo elettromagnetico a scelta tra:
 - Alluminio
 - Acciaio inox AISI 316
- Gruppo elettromagnetico a doppia bobina ⁽¹⁾
- Alimentazione bobina a scelta tra:
 - 24 Vdc – Vac 8W
 - 110 Vdc – Vac 8W
- Ingresso pressacavo 1/2"
- Attacco servo comando maschio 1/4" BSP
- Esecuzione ATEX II 2 GD Exd IIC T4
- Grado di protezione IP66
- Manometro:
 - Senza contatti elettrici
 - Con contatti elettrici

Technical characteristics
Protection cap – CPP:

- Body material steel
- Fire- fighting service
- Galvanized finishing

Version single coil: (BP01)
ATEX electric actuator – AE/GIR:

- Actuator body material to be selected among:
 - Brass
 - Stainless steel AISI 316
- Electromagnetic unit case material to be selected among:
 - Aluminium
 - Stainless steel AISI 316
- Electromagnetic unit to single coil
- Supply coil to be selected among:
 - 24 Vdc – Vac 8W
 - 110 Vdc – Vac 8W
- Cable gland inlet 1/2"
- Servo control circuit connection male 1/4" BSP
- Execution ATEX II 2 GD Exd IIC T4
- IP 66 protection degree
- Pressure gauge:
 - Without electric contacts
 - With electric contacts

Version double coil SIL2: (BP01S)
ATEX electric actuator – AE/GIR:

- Actuator body material to be selected among:
 - Brass
 - Stainless steel AISI 316
- Electromagnetic unit case material to be selected among:
 - Aluminium
 - Stainless steel AISI 316
- Electromagnetic unit to double coil ⁽¹⁾
- Supply coil to be selected among:
 - 24 Vdc – Vac 8W
 - 110 Vdc – Vac 8W
- Cable gland inlet 1/2"
- Servo control circuit connection male 1/4" BSP
- Execution ATEX II 2 GD Exd IIC T4
- IP 66 protection degree
- Pressure gauge:
 - Without electric contacts
 - With electric contacts

Nota:

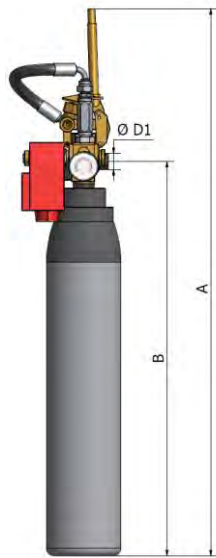
(1) Parametri di sicurezza funzionale (vedi DS E.50.10.10.20)

Note:

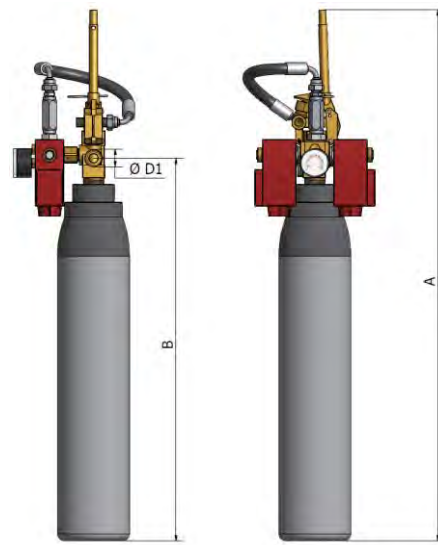
(1) Functional safety parameters (See DS E.50.10.10.20)

Dimensioni e Pesì ⁽²⁾

Dimensions and Weights ⁽²⁾



BP01

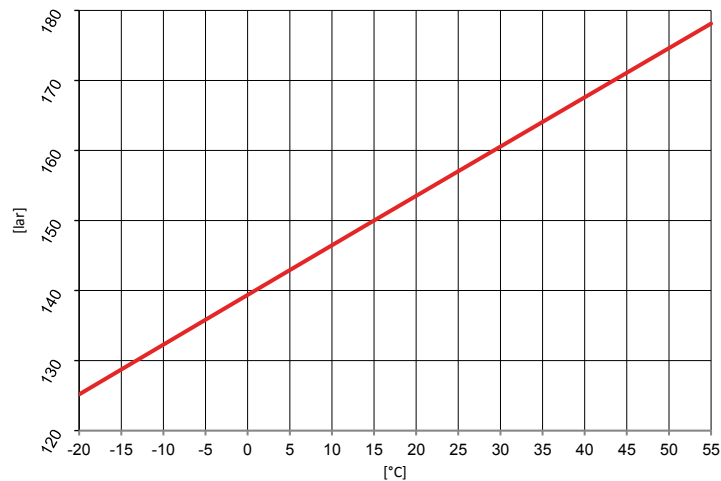


BP01S

Capacità – litri Volume – litre	Carica Charge	A mm	B mm	Ø D1	Peso Weight (kg)
3	150 bar a 15°C 150 bar at 15°C	740	530	W 21.7 X 1/14"	12
7		835	485	W 21.7 X 1/14"	17

Diagramma pressione temperatura

Pressure temperature diagram



Opzioni

- Predisposizione pressostato
- Cabinato in acciaio al carbonio zincato, colore rosso RAL 3000
- Cabinato in acciaio inox AISI 304 finitura al naturale
- Cabinato in acciaio inox AISI 316 finitura al naturale
- Kit collettore di scarica
- Per ulteriori opzioni o versioni speciali contattare SA Fire Protection

Optional

- Provision for pressure switch
- Cabinet in galvanized carbon steel, red colour RAL 3000
- Cabinet in stainless steel AISI 304, natural finish
- Cabinet in stainless steel AISI 316, natural finish
- Kit discharge manifold
- For additional options or special versions contact SA Fire Protection

Nota:

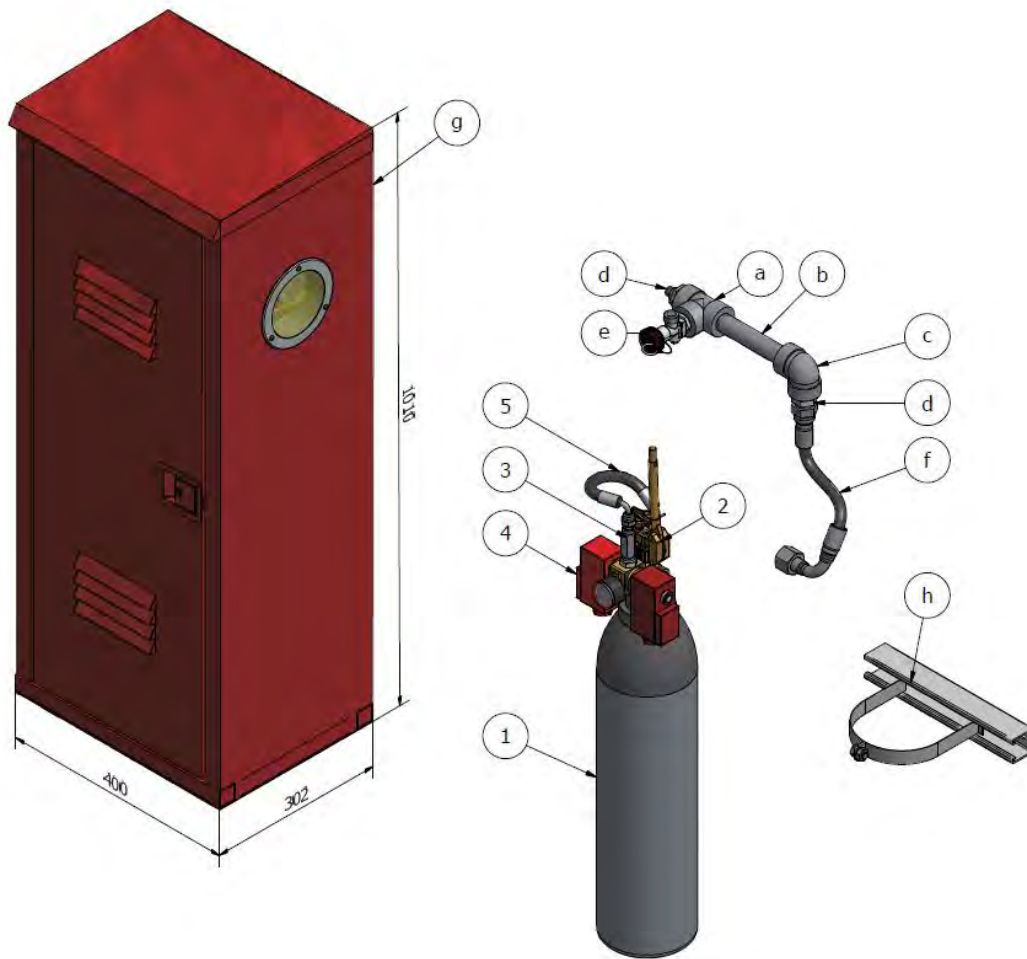
(2) Dimensioni e pesi indicati sono nominali. I valori effettivi possono subire alcuni scostamenti.

Note:

(2) Dimensions and weights refer to nominal size. The actual values may have some deviations.

**Accessori
Accessories**

Pos.	Modello Model	Descrizione / Description	Foglio Dati Data Sheet	Pos.	Modello Model	Descrizione / Description	Foglio Dati Data Sheet
1	BP	Bombola pilota Pilot cylinder	E 30 10 30 10	4	AE/GIR	Attuatore elettrico Electric actuator	E 50 10 10 20
2	VFRIG	Valvola flusso rapido Quick flow valve	E 40 10 10 20	5	MK 20	Manichetta Fire hose	E 70 10 10 10
3	VNCS	Valvola di non ritorno Check valve	E 40 10 20 30				



Nota:

- Kit collettore di scarica composto da:
 - a) TEE 3/4" BSP in acciaio al carbonio zincato ASA 3000
 - b) Collettore da 3/4" in acciaio al carbonio zincato Sch.80
 - c) Gomito a 90° da 3/4" BSP in acciaio al carbonio zincato ASA 3000
 - d) Raccordi in acciaio al carbonio zincato ASA 3000
 - e) Valvola di sicurezza per collettore
 - f) Manichetta MK10
- g) Cabinato incluso di sistema di attivazione manuale
- h) Staffa di fissaggio

Note:

- Kit discharge manifold made up of:
 - a) TEE 3/4" BSP in carbon steel galvanized ASA 3000
 - b) Manifold 3/4" BSP in carbon steel galvanized Sch.80
 - c) 90° Elbow 3/4" BSP in carbon steel galvanized ASA 3000
 - d) Fittings in carbon steel galvanized ASA 3000
 - e) Safety valve with manifold
 - f) Fire hose MK10
- g) Cabinet including manual actuation pule lever
- h) Mounting bracket

Codice Identificativo Identification Form

Mod. / / / / / /

OPZIONE / OPTION

1
 2
 3
 4
 5
 6
 7
 8
 9
 10
 11
 12

Quantità / Quantity

SISTEMA PILOTA DI ATTUAZIONE PER IMPIANTI A GAS BP01 / ACTUATION PILOT UNIT FOR GAS SISTEM BP01

TIPO TYPE	1	Tipologia Type	Sistema singola bobina Single coil system	BP01 <input type="checkbox"/>	
			Sistema con doppia bobina (SIL2) System with double coil (SIL2)	BP01S <input type="checkbox"/>	
INSTALAZIONE INSTALLATION	2	Tipologia Type	Area sicura Safe area	A0 <input type="checkbox"/>	
			Zone 1	A1 <input type="checkbox"/>	
			Zone 2	A2 <input type="checkbox"/>	
BOMBOLA CYLINDER	3	Capacità – litri Volume - litres	7	7 <input type="checkbox"/>	Capacità standard Standard volume
			3	3 <input type="checkbox"/>	Solo per utilizzo in mercato extra-Europeo For use in the non-European market only
			Altro Other	(____) <input type="checkbox"/>	Compilare con la capacità richiesta. To be filled with the volume requested.
VALVOLA FLUSSO RAPIDO QUICK FLOW VALVE	4	Materiale Material	Ottone Brass	COT <input type="checkbox"/>	Materiale standard Standard material
			Acciaio inox AISI 316 Stainless steel AISI 316	CAI22 <input type="checkbox"/>	
ATTUATORE ELETTRICO ELECTRICAL ACTUATOR	5	Materiale Material	Corpo attuatore in ottone Actuator body in brass	COT <input type="checkbox"/>	Materiale standard Standard material
			Corpo attuatore in acciaio inox AISI 316 Actuator body in stainless steel AISI 316	CAI22 <input type="checkbox"/>	
	6	Materiale custodia solenoide Unit case material coil	Gruppo elettromagnetico in alluminio Electromagnetic unit in aluminium	CAL <input type="checkbox"/>	Materiale standard Standard material
			Gruppo elettromagnetico in AISI 316 Electromagnetic unit in AISI 316	CAI12 <input type="checkbox"/>	
	7	Alimentazione Supply	24 Vdc – Vac 8W	24DC <input type="checkbox"/>	
			110 Vdc – Vac 8W	110DC <input type="checkbox"/>	
	8	Manometro Pressure gauge	Con contatti elettrici With electrical contact	PGGC <input type="checkbox"/>	
			Senza contatti elettrici Without electrical contact	PGG <input type="checkbox"/>	
MANICHETTA FIRE HOSE	9	Raccordi e ghiera Fittings and ring nut	Acciaio al carbonio zincato elettroliticamente Carbon steel electrolytic galvanized	CZE <input type="checkbox"/>	Materiale standard Standard material
			Acciaio inox AISI 316 Stainless steel AISI 316	CAI22 <input type="checkbox"/>	

OPZIONI OPTIONS	10	Tipologia Type	Predisposizione pressostato Provision for pressure switch	PPS <input type="checkbox"/>		
	11	Materiale cabinato Cabinet material	Acciaio al carbonio zincato Galvanized carbon steel	CBAC70 <input type="checkbox"/>		
			Acciaio inox AISI 304 Stainless steel AISI 304	CBAI70 <input type="checkbox"/>		
			In acciaio inox AISI 316 In stainless steel AISI 316	CBAI72 <input type="checkbox"/>		
12	KIT	Collettore di scarica Discharge manifold	KITDM <input type="checkbox"/>			
NOTE NOTES						
	CLIENTE / CLIENT:		PROGETTO / PROJECT:		DOC. No.:	REV.:
	EMESSO / ISSUED:		CONTROLLATO / CHECKED:		APPROVATO / APPROVED:	
DATA / DATE:		DATA / DATE:		DATA / DATE:		

I particolari di questo foglio tecnico, sebbene esatti al tempo della pubblicazione, potrebbero essere soggetti a modifiche senza preavviso. - The data shown on this data sheet, although correct at the time of publication, may be varied without notice.

SISTEMA PILOTA DI ATTUAZIONE PER IMPIANTI A GAS – BP02
ACTUATION PILOT UNIT FOR GAS SYSTEMS – BP02



SISTEMA DUE BOMBOLE
TWO CYLINDERS SYSTEM



Descrizione

L'unità di attuazione Mod. BP02 è un sistema sviluppato per attuare qualsiasi tipo di impianto antincendio che richiede un propellente esterno come gli impianti CO₂, Inerti, Halocarbon o Water Mist. L'unità è disponibile con capacità 3L o 7L ed equipaggiata di attuatore elettrico e manuale di emergenza. Per sistemi antincendio che richiedono una attuazione conforme alla IEC 61511 l'unità è disponibile in configurazione SIL2 o SIL 3 e predisposta per l'installazione di trasmettitori di pressione per il monitoraggio della pressione di carica.

Description



The pilot unit Mod. BP02 is a system designed to actuate any type of fire extinguishing system (CO₂, Inert gases, Halocarbons and Water Mist) that requires an external propellant gas for its activation. The unit is available in two capacities 3L or 7L and it is equipped with an electric actuator as well as a manual emergency lever. For fire extinguishing systems that requires the actuation in compliance with IEC 61511, the unit is available with a SIL2 or SIL3 configuration. The unit can also be provided with connections for the installation of pressure transmitters used for monitoring the gas pressure.

Caratteristiche tecniche
SISTEMA PILOTA DI ATTUAZIONE PER IMPIANTI A GAS

- Temperatura di progetto -20°C / +50°C
- Pressione nominale 200 bar
- Pressione di collaudo 300 bar

Bombole pilota – BP:

- Corpo in acciaio al cromo molibdeno 34CrMo4
- Attacco valvola flusso rapido 25 E W.28.8 X 1/14"
- Capacità a scelta tra:
 - 3 litri
 - 7 litri
- Dichiarazione di conformità TPED 99/36/CE

Verniciatura:

- Corpo colore grigio
- Ogiva nera RAL 9005

Valvole a flusso rapido gas inerti – VFRIG:

- Materiale corpo a scelta tra:
 - Ottone
 - Acciaio inox AISI 316
- Attacco valvola 25 E W.28.8 X 1/14"
- Disco di sicurezza in nichel
- Finitura al naturale
- Dichiarazione di conformità:
 - 97/23/CE – PED
 - 305/2011 – CPR

Gas Inerti :

- Gas Inerti – IG100

Attuatori elettrici ATEX – AE/GIR:

- Materiale corpo attuatore a scelta tra:
 - Ottone
 - Acciaio inox AISI 316
- Materiale custodia gruppo elettromagnetico a scelta tra:
 - Alluminio
 - Acciaio inox AISI 316
- Gruppo elettromagnetico a scelta tra:
 - Singola bobina
 - Doppia bobina (SIL 2) ⁽¹⁾
- Alimentazione bobina a scelta tra:
 - 24 Vdc – Vac 8W
 - 110 Vdc – Vac 8W
- Ingresso pressacavo 1/2"
- Attacco servo comando maschio 1/4" BSP
- Esecuzione ATEX II 2 GD Exd IIC T4
- Grado di protezione IP66
- Manometro:
 - Senza contatti elettrici
 - Con contatti elettrici

Verniciatura:

- Attuatore finitura al naturale
- Custodia in alluminio colore rosso
- Custodia in AISI 316 colore grigio

Valvole di non ritorno circuito di servocomando – VNCS:

- Materiale corpo in acciaio inox AISI 316
- Finitura al naturale
- Dichiarazione di conformità: 305/2011 – CPR

Technical characteristics
ACTUATION PILOT UNIT FOR GAS SYSTEM

- Design temperature -20°C / +50°C
- Nominal pressure 200 bar
- Test pressure 300 bar

Pilot cylinders – BP:

- Body material molybdenum chromium steel 34CrMo4
- Connection quick flow valve 25 E W.28.8 X 1/14"
- Volume to be selected among:
 - 3 litres
 - 7 litres
- Declaration of conformity TPED 99/36/CE

Painting:

- Body grey
- Ogive black RAL 9005

Inert gas quick flow valves – VFRIG:

- Body material, to be selected among:
 - Brass
 - Stainless steel AISI 316
- Connection valve 25 E W.28.8 X 1/14"
- Safety disk nickel
- Natural surface finishing
- Declaration of conformity:
 - 97/23/CE – PED
 - 305/2011 – CPR

Inert gas:

- Inert gas – IG100

ATEX electric actuators – AE/GIR:

- Actuator body material to be selected among:
 - Brass
 - Stainless steel AISI 316
- Electromagnetic unit case material to be selected among:
 - Aluminium
 - Stainless steel AISI 316
- Electromagnetic unit to be selected among:
 - Single coil
 - Double coil (SIL 2) ⁽¹⁾
- Supply coil to be selected among:
 - 24 Vdc – Vac 8W
 - 110 Vdc – Vac 8W
- Cable gland inlet 1/2"
- Servo control circuit connection male 1/4" BSP
- Execution ATEX II 2 GD Exd IIC T4
- IP 66 protection degree
- Pressure gauge:
 - Without electric contacts
 - With electric contacts

Painting:

- Actuator natural surface finishing
- Aluminium case red colour
- AISI 316 case grey colour

Servo control circuit check valves – VNCS:

- Body material in stainless steel AISI 316
- Natural surface finishing
- Declaration of conformity: 305/2011 – CPR

Caratteristiche tecniche

Manichette – MK20 / MK10:

- Manichetta
 - Sottostrato in poliammide resistenti agli oli
 - Rinforzo con due trecce in fibra aramidica ed una in acciaio
 - Copertura in poliuretano microforato resistente all'abrasione, agli oli e agli agenti atmosferici
- Raccordi e ghiera:
 - AVP
 - Acciaio inox AISI 316
- Raggio minimo di curvatura mm 75
- Finitura
 - Gomma nera al naturale
 - Raccordi in AVP zincati elettroliticamente
 - Raccordi in AISI 316 al naturale

Adattatori Maschio ÷ Maschio:

- Materiale corpo a scelta tra:
 - Acciaio al carbonio zincato elettrolitico
 - Acciaio inox AISI 316
- Finitura al naturale

Accessori:

- TEE 3/4" BSP in acciaio al carbonio zincato ASA 3000
- Collettore da 3/4" in acciaio al carbonio zincato Sch.80
- Raccordi in acciaio al carbonio zincato ASA 3000
- Valvola di sicurezza per collettore

Cappello di protezione – CPP:

- Corpo in acciaio
- Servizio antincendio
- Finitura zincato

Nota:

(1) Parametri di sicurezza funzionale (vedi DS E.50.10.10.10)

Technical characteristics

Fire hoses – MK20 / MK10:

- Hose
 - Oil-resistant polyamide substrate
 - Reinforcement with two aramid fibre braids and one steel braid
 - Coverage in micro-perforated polyurethane, resistant to abrasion, oils and weathering
- Fittings and ring nuts:
 - AVP
 - Stainless steel AISI 316
- Minimum bending radius 75 mm
- Finishing
 - Natural finishing black rubber
 - Electrolytically galvanized AVP fittings
 - Natural finishing AISI 316 fittings

Male ÷ Male adaptors:

- Body material to be selected among:
 - Electrolytically galvanized carbon steel
 - Stainless steel AISI 316
- Natural finishing

Accessory:

- TEE 3/4" BSP in carbon steel galvanized ASA 3000
- Manifold 3/4" in carbon steel galvanized Sch.80
- Fittings in carbon steel galvanized ASA 3000
- Safety valve with manifold

Protection cap – CPP:

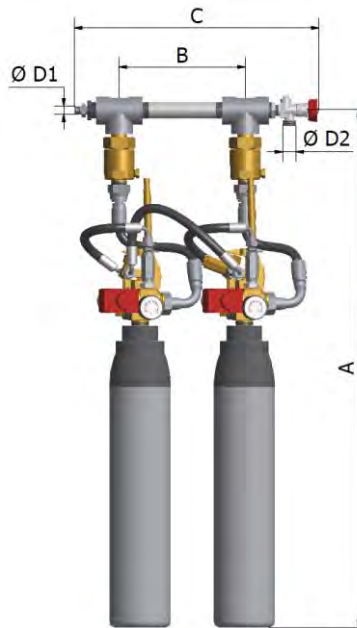
- Body material steel
- Fire- fighting service
- Galvanized finishing

Note:

(1) Functional safety parameters (See DS E.50.10.10.10)

Dimensioni e Pesì ⁽²⁾

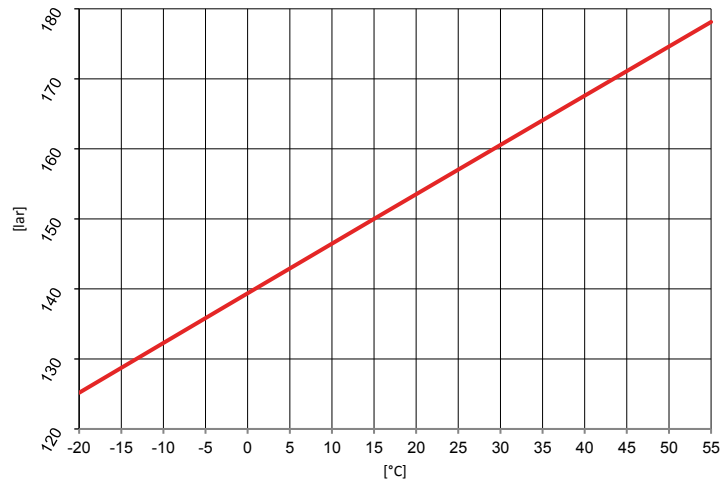
Dimensions and Weights ⁽²⁾



Capacità – litri Volume – litre	Carica Charge	A mm	B mm	C mm	Ø D1	Ø D2	Peso Weight (kg)
3	150 bar a 15°C 150 bar at 15°C	850	206	400	1/4"	W 21.7 X 1/14"	25
7		940	206	400	1/4"	W 21.7 X 1/14"	35

Diagramma pressione temperatura

Pressure temperature diagram



Opzioni

- Cabinato in acciaio al carbonio zincato, colore rosso RAL 3000
- Cabinato in acciaio inox AISI 304 finitura al naturale
- Cabinato in acciaio inox AISI 316 finitura al naturale
- Per ulteriori opzioni o versioni speciali contattare SA Fire Protection

Optional

- Cabinet in galvanized carbon steel, red colour RAL 3000
- Cabinet in stainless steel AISI 304, natural finish
- Cabinet in stainless steel AISI 316, natural finish
- For additional options or special versions contact SA Fire Protection

Nota:

(2) Dimensioni e pesi indicati sono nominali. I valori effettivi possono subire alcuni scostamenti.

Note:

(2) Dimensions and weights refer to nominal size. The actual values may have some deviations.

Codice Identificativo
Identification Form

Mod. **BP02** / / / / / / /

①
②
③
④
⑤
⑥
⑦
⑧
⑨
⑩
⑪

Quantità / Quantity

SISTEMA PILOTA DI ATTUAZIONE PER IMPIANTI A GAS BP02 / ACTUATION PILOT UNIT FOR GAS SISTEM BP02

TIPO TYPE	①	Tipologia Type	Sistema due bombole Two cylinders system	BP02 <input checked="" type="checkbox"/>	
INSTALAZIONE INSTALLATION	②	Tipologia Type	Area sicura Safe area	A0 <input type="checkbox"/>	
			Zone 1	A1 <input type="checkbox"/>	
			Zone 2	A2 <input type="checkbox"/>	
BOMBOLA CYLINDER	③	Capacità – litri Volume - litres	3	3 <input type="checkbox"/>	Solo per utilizzo in mercato extra-europeo For use in the non-European market only
			7	7 <input type="checkbox"/>	Capacità standard Standard volume
			Altro Other	(<input type="text"/>) <input type="checkbox"/>	Compilare con la capacità richiesta. To be filled with the volume requested.
VALVOLA FLUSSO RAPIDO QUICK FLOW VALVE	④	Materiale Material	Ottone Brass	COT <input type="checkbox"/>	Materiale standard Standard material
			Acciaio inox AISI 316 Stainless steel AISI 316	CAI22 <input type="checkbox"/>	
ATTUATORE ELETTRICO ELECTRICAL ACTUATOR	⑤	Tipologia Type	Gruppo elettromagnetico singola bobina Single coil Electromagnetic unit	01 <input type="checkbox"/>	
			Gruppo elettromagnetico doppia bobina (SIL2) Double coil Electromagnetic unit (SIL2)	02 <input type="checkbox"/>	
	⑥	Materiale Material	Corpo attuatore in ottone Actuator body in brass	COT <input type="checkbox"/>	Materiale standard Standard material
			Corpo attuatore in acciaio inox AISI 316 Actuator body in stainless steel AISI 316	CAI22 <input type="checkbox"/>	
	⑦	Materiale custodia solenoide Unit case material coil	Gruppo elettromagnetico in alluminio Electromagnetic unit in aluminium	CAL <input type="checkbox"/>	Materiale standard Standard material
			Gruppo elettromagnetico in AISI 316 Electromagnetic unit in AISI 316	CAI12 <input type="checkbox"/>	
	⑧	Alimentazione Supply	24 Vdc – Vac 8W	24DC <input type="checkbox"/>	
			110 Vdc – Vac 8W	110DC <input type="checkbox"/>	
	⑨	Manometro Pressure gauge	Con contatti elettrici With electrical contact	PGGC <input type="checkbox"/>	
Senza contatti elettrici Without electrical contact			PGG <input type="checkbox"/>		
MANI CHET TA	⑩	Raccordi e ghiera Fittings and ring nut	Acciaio al carbonio zincato elettroliticamente Carbon steel electrolytic galvanized	CZE <input type="checkbox"/>	Materiale standard Standard material

		Acciaio inox AISI 316 Stainless steel AISI 316	CAI22 <input type="checkbox"/>	
OPZIONI OPTIONS	① Materiale cabinato Cabinet material	Acciaio al carbonio zincato Galvanized carbon steel	CBAC70 <input type="checkbox"/>	
		Acciaio inox AISI 304 Stainless steel AISI 304	CBAI70 <input type="checkbox"/>	
		In acciaio inox AISI 316 In stainless steel AISI 316	CBAI72 <input type="checkbox"/>	
NOTE NOTES				
	CLIENTE / CLIENT:	PROGETTO / PROJECT:	DOC. No.:	REV.:

EMESSO / ISSUED:	CONTROLLATO / CHECKED:	APPROVATO / APPROVED:
DATA / DATE:	DATA / DATE:	DATA / DATE:

BOMBOLA RITARDATRICE DI SCARICA – BRS
DELAYED DISCHARGE CYLINDER – BRS



Descrizione

Il Mod. BRS è una bombola ritardatrice di scarica installata nella linea di scarica dei sistemi CO₂ per ritardare la scarica e concedere il tempo necessario per evacuare il locale protetto in sicurezza. Il tempo di ritardo standard è 30 s, ma può essere regolato in modo diverso (5 – 30 s) per incontrare le specifiche richieste del piano di evacuazione di emergenza.

Description

The Mod. BRS is a delayed discharge cylinder installed in the discharge line of CO₂ systems in order to delay the discharge and allow enough time for a safe exit from the protected space. The standard delayed time is 30 s, but it can be adjusted to different values (5 – 30 s) to meet the specific requirements of the emergency exit plan.



Caratteristiche tecniche

Valvola ritardatrice di scarica – VRS:

- Materiale corpo in ottone
- Parti interne in ottone e inox
- Pressione di progetto 140 bar
- Pressione di massima di esercizio 140 bar
- Pressione di collaudo 210 bar
- Temperatura di progetto -20°C ÷ +50°C
- Tempo di ritardo regolabile da 5 sec a 30 sec
- Servizio antincendio
- Finitura al naturale

Bombola pilota – BP:

- Corpo in acciaio al cromo molibdeno 34CrMo4
- Attacco valvola flusso rapido 25 E W.28.8 X 1/14"
- Capacità da 3 litri
- Dichiarazione di conformità TPED 99/36/CE

Verniciatura:

- Corpo colore grigio
- Ogiva nera RAL 9005

Technical characteristics

Delayed discharge valve – VRS:

- Body material in brass
- Inner parts in brass and stainless steel
- Design pressure 140 bar
- Maximum working pressure 140 bar
- Test pressure 210 bar
- Design temperature -20°C ÷ +50°C
- Delay time adjustable from 5 sec to 30 sec
- Fire – fighting service
- Natural surface finishing

Pilot cylinder – BP:

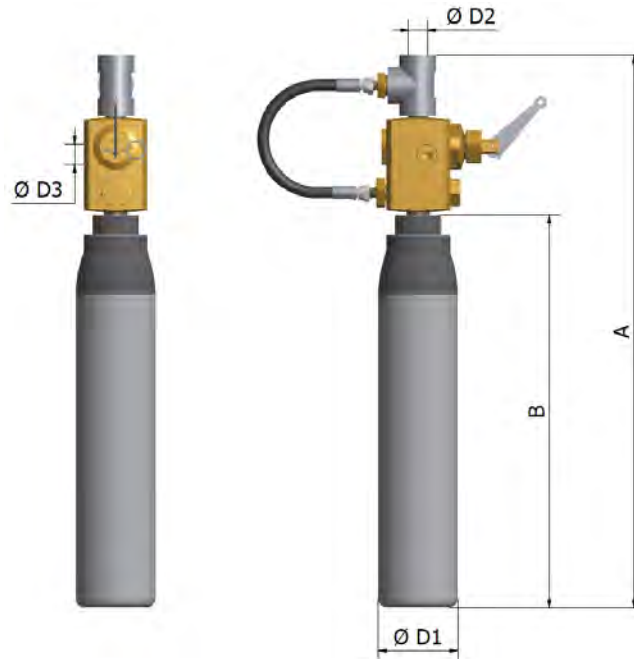
- Body material molybdenum chromium steel 34CrMo4
- Connection quick flow valve 25 E W.28.8 X 1/14"
- Volume 3 litres
- Declaration of conformity TPED 99/36/CE

Painting:

- Body grey
- Ogive black RAL 9005

Dimensioni e Pesì ⁽¹⁾

Dimensions and Weights ⁽¹⁾



Ø D1 mm	Ø D2	Ø D3	A mm	B mm	Peso Weight (kg)
100	3/4" NPT	3/4" NPT	700	450	12.45

Opzioni

- Ciclo di verniciatura diverso dallo Standard SA
- Per ulteriori opzioni o versioni speciali contattare SA Fire Protection

Optional

- Painting system different from Standard SA
- For additional options or special versions contact SA Fire Protection

Nota:

(1) Dimensioni e pesi indicati sono nominali. I valori effettivi possono subire alcuni scostamenti in funzione del fornitore della bombola.

Note:

(1) Dimensions and weights refer to nominal size. The actual values may have some deviations depending on the manufacture of the cylinder.

BOMBOLA BIOSSIDO DI CARBONIO – BCO
CARBON DIOXIDE CYLINDERS – BCO



Descrizione

Il Mod. BCO è una bombola per biossido di carbonio costruita in accordo alla direttiva TPED 99/36/CE. La bombola Mod. BCO è realizzata in acciaio al cromo molibdeno 34CrMo4 ed è testata a 250 bar. E' disponibile con capacità 60 L, 67,5 L e 100 L. La bombola ha corpo di colore rosso RAL 3000 ed ogiva grigio RAL 7037, in accordo alla norma EN 1089-3.



Description



The Mod. BCO is a cylinder for carbon dioxide manufactured in accordance with TPED 99/36/CE. The cylinder is made in molybdenum chromium steel 34CrMo4 and is tested at 250 bar. It is available in volume size 60 L, 67,5 L and 100 L. The cylinder has body coloured red RAL 3000 and shoulder grey RAL 7037, according to EN 1089-3.

Altre versioni disponibili

- Bombola gas inerti (vedi DS E.30.10.20.10)

Other versions available

- Inert gas cylinder (see DS.E.30.10.20.10)

Caratteristiche tecniche

- Corpo in acciaio al cromo molibdeno 34CrMo4
- Esecuzione idonea per installazione esterna in ambienti industriali e marini
- Dichiarazione di conformità TPED 99/36/CE
- Temperatura minima di funzionamento: -20°C
- Pressione di collaudo 250 bar

Verniciatura:

- Corpo rosso RAL 3000
- Ogiva grigio scuro RAL 7037

Technical characteristics

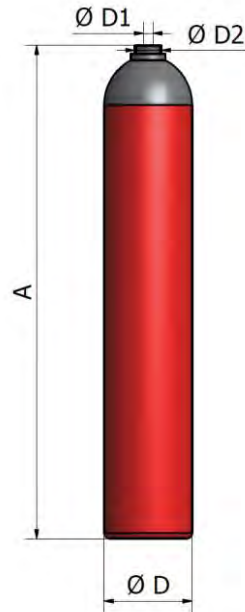
- Body material molybdenum chromium steel 34CrMo4
- Suitable execution for external installation in marine environment
- Declaration of conformity TPED 99/36/CE
- Minimum working temperature: -20°C
- Test pressure 250 bar

Painting:

- Body red RAL 3000
- Shoulder dark grey RAL 7037

Dimensioni e Pesì ⁽¹⁾

Dimensions and Weights ⁽¹⁾



Capacità – litri Volume – litre	Carica CO ₂ CO ₂ charge (kg)	A mm	Ø D	Ø D1	Ø D2	Peso Weight (kg)
60	40.0	1750	229	25E W 28.8 X 1/14"	W.80 X 1/11"	61
67.5	45.0	1440	267	25E W 28.8 X 1/14"	W.80 X 1/11"	59
				3/4 – 14 NGT		
100	67.0	1260	360	25E W 28.8 X 1/14"	W.80 X 1/11"	115
				3/4 – 14 NGT		

Opzioni

Optional

- Per ulteriori opzioni o versioni speciali contattare SA Fire Protection
- For additional options or special versions contact SA Fire Protection

Nota:

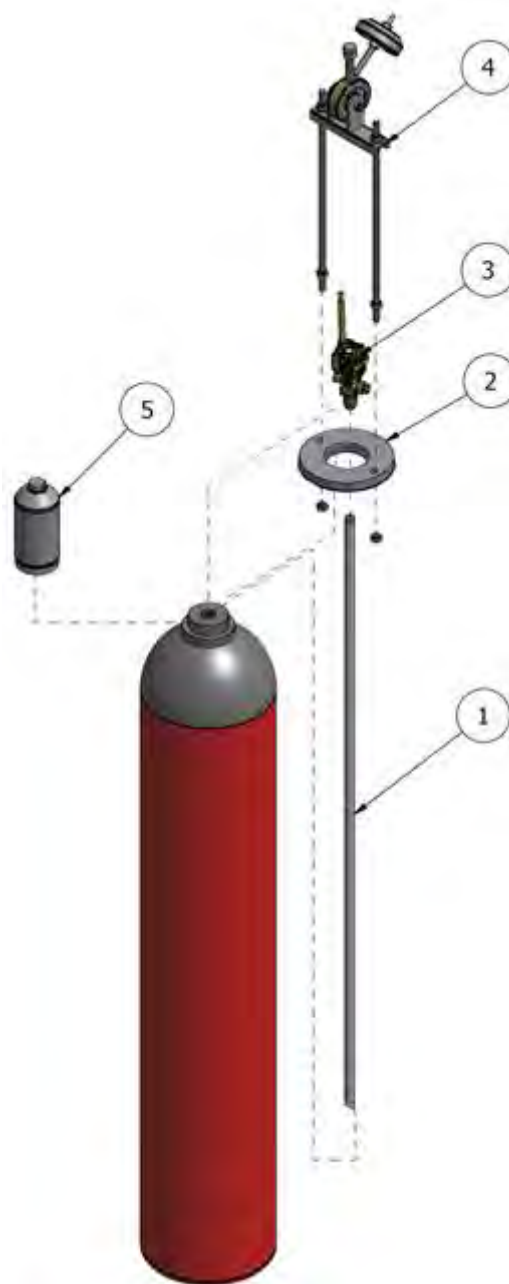
Note:

(1) Dimensioni e pesi indicati sono nominali. I valori effettivi possono subire alcuni scostamenti.

(1) Dimensions and weights refer to nominal size. The actual values may have some deviations.

Accessori
Accessories

Pos.	Modello Model	Descrizione / Description	Foglio Dati Data Sheet	Pos.	Modello Model	Descrizione / Description	Foglio Dati Data Sheet
1	SP	Tubo pescante Suction pipe	E 40 20 10 10	4	WD	Sistema di pesatura Weighing device	E 80 10 10 10
2	SPN	Ghiera in un pezzo Single – piece ring nut	E 30 10 40 20	5	CPP	Cappello piccolo di protezione valvola Small valve protection cap	E 30 10 40 10
3	VFRC	Valvola a flusso rapido Quick flow valve	E 40 10 10 10				



Codice Identificativo
Identification Form

Mod. BCO

1

2

3

Quantità / Quantity

BOMBOLA BISSIDO DI CARBONIO BCO / CARBON DIOXIDE CYLINDER BCO

CORPO BODY	1	Tipologia Type	Bombola biossido di carbonio Carbon dioxide cylinder	BCO <input checked="" type="checkbox"/>	
	2	Capacità – litri Volume - litres	60	60 <input type="checkbox"/>	
			67.5	67M <input type="checkbox"/>	
			100	100 <input type="checkbox"/>	
			Altro Other	() <input type="checkbox"/>	Compilare con la capacità richiesta. To be filled with the volume requested.
	3	Attacco valvola Valve connection	25E W 28.8 X 1/14"	25E <input type="checkbox"/>	
			3/4 – 14 NGT	QQQ <input type="checkbox"/>	
Altro Other			() <input type="checkbox"/>	Compilare con la dimensione richiesta. To be filled with the dimension requested.	

NOTE NOTES	

CLIENTE / CLIENT:	PROGETTO / PROJECT:	DOC. No.:	REV.:
EMESSO / ISSUED:	CONTROLLATO / CHECKED:	APPROVATO / APPROVED:	
DATA / DATE:	DATA / DATE:	DATA / DATE:	

BOMBOLE GAS INERTI – BIG
INERT GAS CYLINDERS – BIG



Descrizione

Il Mod. BIG è una bombola per gas inerti costruita in accordo alla direttiva TPED 99/36/CE.

La bombola Mod. BIG è realizzata in acciaio al cromo molibdeno 34CrMo4, ha pressione massima di esercizio 300 bar ed è testata a 450 bar. E' disponibile con capacità 80 L e 140 L.

La bombola ha corpo di colore rosso RAL 3000 ed ogiva variabile in base alla tipologia di gas inerte, in accordo alla norma EN 1089-3.



Description



The Mod. BIG is a cylinder for nitrogen manufactured in accordance with TPED 99/36/CE.

The cylinder is made in molybdenum chromium steel 34CrMo4, has maximum working pressure 300 bar and is tested at 450 bar. It is available in volume size 80 L and 140 L.

The cylinder has body coloured red RAL 3000 and shoulder depending on the specific inert gas selected, according to EN 1089-3.

Altre versioni disponibili

- Bombola biossido di carbonio (vedi DS E.30.10.10.10)

Other versions available

- Carbon dioxide cylinder (see DS.E.30.10.10.10)

Caratteristiche tecniche

- Corpo in acciaio al cromo molibdeno 34CrMo4
- Esecuzione idonea per installazione esterna in ambienti industriali e marini
- Dichiarazione di conformità TPED 99/36/CE
- Temperatura minima di funzionamento: -20°C
- Pressione massima d'esercizio: 300 bar
- Pressione di collaudo 450 bar

Verniciatura:

- Corpo rosso RAL 3000
- Ogiva:
 - IG01 verde RAL 6001
 - IG100 nera RAL 9005
 - IG55 verde RAL 6018
 - IG541 verde RAL 6018

Technical characteristics

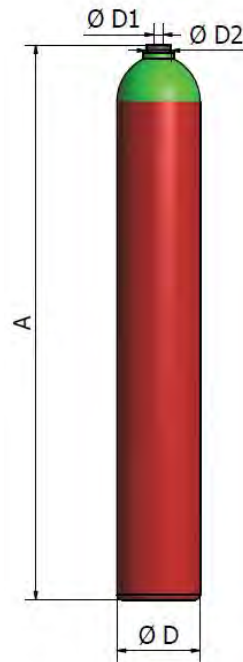
- Body material molybdenum chromium steel 34CrMo4
- Suitable execution for external installation in marine environment
- Declaration of conformity TPED 99/36/CE
- Minimum working temperature: -20°C
- Maximum working pressure: 300 bar
- Test pressure 450 bar

Painting:

- Body red RAL 3000
- Shoulder dark:
 - IG01 green RAL 6001
 - IG100 black RAL 9005
 - IG55 green RAL 6018
 - IG541 green RAL 6018

Dimensioni e Pesì ⁽¹⁾

Dimensions and Weights ⁽¹⁾



Capacità – litri Volume – litre	A mm	Ø D mm	Ø D1	Ø D2	Peso Weight (kg)
80	1780	267	25E W.28.8 X 1/14"	W.80 X 1/11"	95.00
140	1720	360	25E W.28.8 X 1/14"	W.80 X 1/11"	150.00

Opzioni

Optional

- Per ulteriori opzioni o versioni speciali contattare SA Fire Protection
- For additional options or special versions contact SA Fire Protection

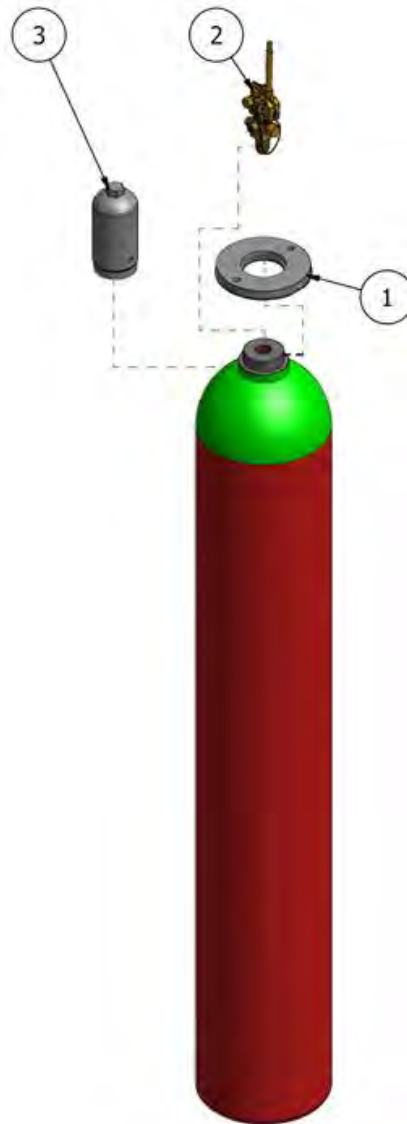
Nota:

Note:

(1) Dimensioni e pesi indicati sono nominali. I valori effettivi possono subire alcuni scostamenti. (1) Dimensions and weights refer to nominal size. The actual values may have some deviations.

Accessori
Accessories

Pos.	Modello Model	Descrizione / Description	Foglio Dati Data Sheet	Pos.	Modello Model	Descrizione / Description	Foglio Dati Data Sheet
1	GRN	Ghiera Ring nut	E 30 10 40 20	3	CPP	Cappello piccolo di protezione valvola Small valve protection cap	E 30 10 40 10
2	VFRIG	Valvola a flusso rapido Quick flow valve	E 40 10 10 10				



Codice Identificativo
Identification Form

Mod.

BIG			
-----	--	--	--

1

2

3

4

Quantità / Quantity

BOMBOLA GAS INERTI BIG / INERT GAS CYLINDER BIG

CORPO BODY	1	Tipologia Type	Bombola gas inerti Inert gas cylinder	BIG <input checked="" type="checkbox"/>	
	2	Capacità – litri Volume - litre	80	80 <input type="checkbox"/>	
			140	140 <input type="checkbox"/>	
			Altro Other	(<input type="text"/>) <input type="checkbox"/>	Compilare con la capacità richiesta. To be filled with the volume requested.
	3	Attacco valvola Valve connection	25E W.28.8 X 1/14"	25E <input type="checkbox"/>	
			Altro Other	(<input type="text"/>) <input type="checkbox"/>	Compilare con la dimensione richiesta. To be filled with the dimension requested.
	4	Gas inerte Inerte gas	IG01	IG01 <input type="checkbox"/>	
			IG100	IG100 <input type="checkbox"/>	
IG55			IG55 <input type="checkbox"/>		
IG541			IG541 <input type="checkbox"/>		

NOTE NOTES	

CLIENTE / CLIENT:	PROGETTO / PROJECT:	DOC. No.:	REV.:
EMESSO / ISSUED:	CONTROLLATO / CHECKED:	APPROVATO / APPROVED:	
DATA / DATE:	DATA / DATE:	DATA / DATE:	

I particolari di questo foglio tecnico, sebbene esatti al tempo della pubblicazione, potrebbero essere soggetti a modifiche senza preavviso. - The data shown on this data sheet, although correct at the time of publication, may be varied without notice.

BOMBOLA PILOTA – BP
PILOT CYLINDER – BP



Descrizione



Il Mod. BP è una bombola pilota di azoto costruita in accordo alla direttiva TPED 99/36/CE.
La bombola Mod. BP è realizzata in acciaio al cromo molibdeno 34CrMo4, ha pressione massima di esercizio 200 bar ed è testata a 300 bar. E' disponibile con capacità 3 L e 7 L.
La bombola ha corpo di colore grigio ed ogiva colore nero RAL 9005, in accordo alla norma EN 1089-3.

Description



The Mod. BP is a cylinder for nitrogen manufactured in accordance with TPED 99/36/CE.
The cylinder Mod. BP is made in molybdenum chromium steel 34CrMo4, has maximum working pressure 200 bar and is tested at 300 bar. It is available in volume size 3 L and 7 L.
The cylinder has body coloured grey and shoulder black RAL 9005, according to EN 1089-3.



Caratteristiche tecniche

- Corpo in acciaio al cromo molibdeno 34CrMo4
- Esecuzione idonea per installazione esterna in ambienti industriali e marini
- Dichiarazione di conformità TPED 99/36/CE
- Temperatura minima di funzionamento: -20°C
- Pressione massima d'esercizio: 200 bar
- Pressione di collaudo 300 bar

Verniciatura:

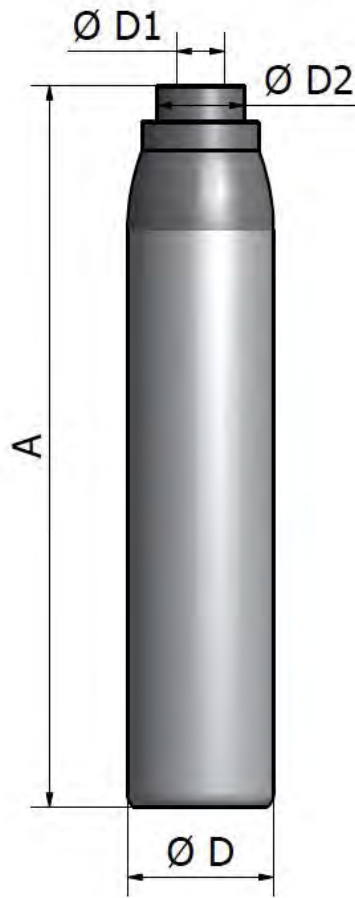
- Corpo in colore grigio
- Ogiva nera RAL 9005

Technical characteristics

- Body material molybdenum chromium steel 34CrMo4
- Suitable execution for external installation in marine environment and operation with sea water and foam solutions
- Declaration of conformity TPED 99/36/CE
- Minimum working temperature: -20°C
- Max working pressure: 200 bar
- Test pressure 300 bar

Painting:

- Body grey
- Shoulder black RAL 9005



Capacità – litri Volume – litre	A mm	Ø D mm	Ø D1	Ø D2	Peso Weight (kg)
3	495	100	W.28.8 X 1/14" 25E EN629-1	W.80 X 1/11"	4.45
7	585	140	W.28.8 X 1/14" 25E EN629-1	W.80 X 1/11"	8.70

Opzioni

- Per ulteriori opzioni o versioni speciali contattare SA Fire Protection

Optional

- For additional options or special versions contact SA Fire Protection

Nota:

(1) Dimensioni e pesi indicati sono nominali. I valori effettivi possono subire alcuni scostamenti

Note:

(1) Dimensions and weights refer to nominal size. The actual values may have some deviations.

Accessori
Accessories

Pos.	Modello Model	Descrizione / Description	Foglio Dati Data Sheet	Pos.	Modello Model	Descrizione / Description	Foglio Dati Data Sheet
1	GRN	Ghiera Ring nut	E 30 10 40 20	3	CPP	Cappello piccolo di protezione valvola Small valve protection cap	E 30 10 40 10
2	VFRIG	Valvola a flusso rapido Quick flow valve	E 40 10 10 20				



Codice Identificativo
Identification Form

Mod.

BP		
----	--	--

1

2

3

Quantità / Quantity

--

BOMBOLA PILOTA BP / PILOT CYLINDER BP

CORPO BODY	1	Tipologia Type	Bombola pilota Pilot cylinder	BP <input checked="" type="checkbox"/>	
	2	Capacità – litri Volume - litre	3	3 <input type="checkbox"/>	
			7	7 <input type="checkbox"/>	
			Altro Other	() <input type="checkbox"/>	Compilare con la capacità richiesta. To be filled the volume requested.
	3	Attacco valvola Valve connection	W 28.8 X 1/14" keg DIN 477 25E	25E <input type="checkbox"/>	
			Altro Other	() <input type="checkbox"/>	Compilare con la dimensione richiesta. To be filled the dimension requested.

NOTE NOTES	

CLIENTE / CLIENT:	PROGETTO / PROJECT:	DOC. No.:	REV.:
EMESSO / ISSUED:	CONTROLLATO / CHECKED:	APPROVATO / APPROVED:	
DATA / DATE:	DATA / DATE:	DATA / DATE:	

I particolari di questo foglio tecnico, sebbene esatti al tempo della pubblicazione, potrebbero essere soggetti a modifiche senza preavviso. - The data shown on this data sheet, although correct at the time of publication, may be varied without notice.

CAPPELOTTO DI PROTEZIONE – CPP
PROTECTION CAP – CPP



Descrizione

Il Mod. CPP è un cappello di protezione utilizzato per proteggere la valvola a flusso rapido installata sulla bombola di gas durante il trasporto e lo stoccaggio della bombola. Il cappello Mod. CPP si installa nella apposita connessione filettata nel collo della bombola. Il cappello Mod. CPP ha due fori posizionati sui due lati opposti, che hanno lo scopo di evitare un aumento di pressione all'interno del cappello in caso di lieve perdita di gas dalla valvola a flusso rapido. Consentono inoltre di evitare il contraccolpo rilasciando la pressione interna in caso di perdita massiccia di gas o attivazione della valvola.

Description



The Mod. CPP is a protection cap used for protecting the quick flow valve installed on a gas cylinder during transportation, handling and storage of the cylinder. The protection cap Mod. CPP shall be installed on the dedicated threaded connection in the cylinder neck. The protection cap Mod. CPP has two holes positioned opposite each other, which reduce the internal pressure in case of gas leakage from the quick flow valve. Moreover, they avoid the recoil of the cylinder releasing the internal pressure in case of major leakage from the valve or valve activation.

Caratteristiche tecniche

- Corpo in acciaio
- Servizio antincendio

Finitura:

- Zincato

Technical characteristics

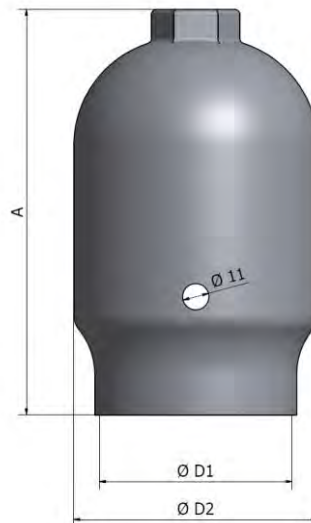
- Body material steel
- Fire-fighting service

Finishing:

- Galvanized

Dimensioni e Pesì ⁽¹⁾

Dimensions and Weights ⁽¹⁾



A mm	Ø D1	Ø D2	Peso Weight (kg)
170	W.80X11 T.P.I.	102	1.00

Opzioni

- Per ulteriori opzioni o versioni speciali contattare SA Fire Protection

Optional

- For additional options or special versions contact SA Fire Protection

Nota:

(1) Dimensioni e pesi indicati sono nominali. I valori effettivi possono subire alcuni scostamenti.

Note:

(1) Dimensions and weights refer to nominal size. The actual values may have some deviations.

Codice Identificativo
Identification Form

Mod. CPP

1

Quantità / Quantity

CAPPELLOTTO DI PROTEZIONE CPP / PROTECTION CAP CPP

CAPPELLOTTO CAP	1	Tipologia Type	Cappello di protezione per trasporto Protection cap for transportation	CPP ■	
----------------------------	---	-------------------	---	-------	--

NOTE NOTES	
-----------------------	--

CLIENTE / CLIENT:	PROGETTO / PROJECT:	DOC. No.:	REV.:
EMESSO / ISSUED:	CONTROLLATO / CHECKED:	APPROVATO / APPROVED:	
DATA / DATE:	DATA / DATE:	DATA / DATE:	

CAPPELLOTO DI PROTEZIONE E GHIERA
PROTECTION CAP AND RING NUT



CAPPELLOTO / CAP



GHIERA / RING NUT

Descrizione

Il Mod. CGP è un cappello di protezione utilizzato per proteggere la valvola a flusso rapido installata sulla bombola di gas durante il trasporto e lo stoccaggio della bombola. Il cappello Mod. CGP si installa sulla ghiera e viene bloccato mediante viti laterali.

La ghiera è disponibile in due versioni, in un pezzo Mod. GRNA ed in due pezzi Mod. GRNB. La ghiera si installa nella apposita connessione filettata nel collo della bombola. La versione in due pezzi Mod. GRNB può essere installata anche a bombola carica con valvola a flusso rapido installata.

Description



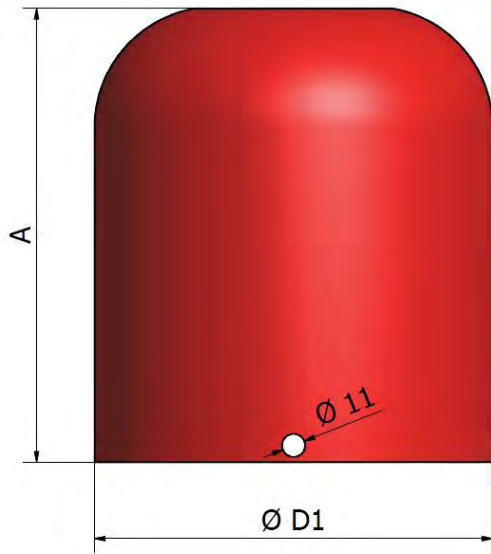
The Mod. CGP is a protection cap used for protecting the quick flow valve installed on a gas cylinder during transportation, handling and storage of the cylinder. The protection cap Mod. CGP shall be installed on the ring nut and is blocked with lateral screws.

The ring nut is available in two versions, single-piece Mod. GRNA and two-piece Mod. GRNB. The ring nut shall be installed on the dedicated threaded connection in the cylinder neck. The two-piece version Mod. GRNB can be installed in a charged cylinder with quick flow valve installed.

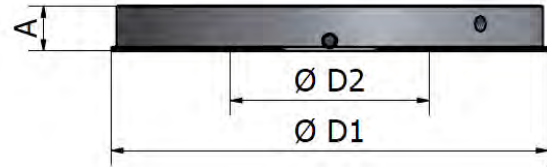
Caratteristiche tecniche	Technical characteristics
<p>Cappello:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Corpo in acciaio al carbonio • Perni di fissaggio cappello zincati • Esecuzione idonea per installazione esterna in ambienti industriali e marini • Servizio antincendio <p>Finitura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verniciato con ciclo epossidico colore rosso RAL 3000 <p>Ghiera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Corpo in acciaio al carbonio • Fermo di fissaggio sulla ghiera della bombola • Fori di fissaggio del cappello • Esecuzione idonea per installazione esterna in ambienti industriali e marini • Servizio antincendio <p>Finitura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zincatura elettrolitica 	<p>Cap:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Body material carbon steel • Galvanized cap mounting pins • Suitable execution for external installation in marine environment • Fire-fighting service <p>Finishing:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Epoxy painting red RAL 3000 <p>Ring nut:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Carbon steel body • Cylinder's ring nut lock • Cap's mounting holes • Suitable execution for external installation in industrial and marine environments • Fire-fighting service <p>Finishing:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Electrolytic galvanized

Dimensioni e Pesì ⁽¹⁾

Dimensions and Weights ⁽¹⁾



CGP



GRN

A mm	Ø D1 mm	Peso Weight (kg)
215	190	6.00

A mm	Ø D1 mm	Ø D2	Peso Weight (kg)
20	190	W.80 X 1/11"	3.30

Opzioni

- Per ulteriori opzioni o versioni speciali contattare SA Fire Protection

Optional

- For additional options or special versions contact SA Fire Protection

Nota:

(1) Dimensioni e pesi indicati sono nominali. I valori effettivi possono subire alcuni scostamenti

Note:

(1) Dimensions and weights refer to nominal size. The actual values may have some deviations

**Codice Identificativo
Identification Form**

**OPZIONI /
OPTIONS**

Mod.

1

/

2

Quantità / Quantity

CAPPELLOTTO DI PROTEZIONE E GHIERA / PROTECTION CAP AND RING NUT

CORPO BODY	1	Tipologia Type	Cappello di protezione Protection cap	CGP <input type="checkbox"/>	Selezionare Pos.2 se richiesta ghiera Specify Pos.2 if ring nut is required
			Ghiera in un pezzo Single-piece ring nut	GRNA <input type="checkbox"/>	
			Ghiera in due pezzi Two-piece ring nut	GRNB <input type="checkbox"/>	
OPZIONI OPTIONS	2	Ghiera Ring nut	Ghiera in un pezzo Single-piece ring nut	GRNA <input type="checkbox"/>	
			Ghiera in due pezzi Two-piece ring nut	GRNB <input type="checkbox"/>	

NOTE NOTES	

CLIENTE / CLIENT:	PROGETTO / PROJECT:	DOC. No.:	REV.:
EMESSO / ISSUED:	CONTROLLATO / CHECKED:	APPROVATO / APPROVED:	
DATA / DATE:	DATA / DATE:	DATA / DATE:	

I particolari di questo foglio tecnico, sebbene esatti al tempo della pubblicazione, potrebbero essere soggetti a modifiche senza preavviso. - The data shown on this data sheet, although correct at the time of publication, may be varied without notice.

VALVOLA A FLUSSO RAPIDO PER BIOSSIDO DI CARBONIO – VFRC
QUICK FLOW VALVE FOR CARBON DIOXIDE – VFRC



Descrizione

Il Mod. VFRC è una valvola a flusso rapido installata sulle bombole di biossido di carbonio, costruita in accordo al regolamento CPR e alla direttiva PED.

La valvola a flusso rapido Mod. VFRC è disponibile in ottone oppure acciaio inox AISI 316. La valvola ha massima pressione di esercizio 140 bar ed è testata a 210 bar. Al fine di evitare eccessiva sovrappressione all'interno della bombola, la valvola è equipaggiata con un disco di sicurezza.

La valvola a flusso rapido Mod. VFRC può essere attuata elettricamente, pneumaticamente o manualmente.



Description



The Mod. VFRC is a quick flow valve installed on carbon dioxide cylinders, manufactured according to CPR and PED.

The quick flow valve Mod. VFRC is available in brass or stainless steel AISI 316. The valve has maximum working pressure 140 bar and is tested at 210 bar. In order to avoid extreme overpressure inside the cylinder, the valve is equipped with a safety burst disk.

The quick flow valve Mod. VFRC can be electrically, pneumatically or manually actuated.

Caratteristiche tecniche

- Materiale corpo a scelta tra:
 - Ottone
 - Acciaio inox AISI 316
- Attacco valvola a scelta tra:
 - 25 E W.28.8 X 1/14"
 - 1" – 1 1/2 - NGT CGA V-1
- Materiale parti interni a scelta tra:
 - Ottone
 - Acciaio inox AISI 316
- Temperatura di progetto -20°C / +50°C
- Disco di sicurezza in nichel
- Materiale asta di comando manuale a scelta tra:
 - Ottone
 - Acciaio inox AISI 316
- Materiale tappo di sicurezza per il trasporto a scelta tra:
 - Ottone
 - Acciaio inox AISI 316
- Spina di sicurezza con catenella a scelta tra:
 - Ottone
 - Acciaio inox AISI 316
- Pressione di progetto 362 bar
- Pressione di collaudo 543 bar
- Pressione rottura disco di sicurezza 188 ± 4 bar
- Pressione apertura circuito di servocomando 20 ÷ 200 bar
- Disco in plastica di protezione e identificazione del disco di sicurezza colore giallo
- Servizio antincendio
- Finitura al naturale
- Dichiarazione di conformità:
 - 97/23/CE – PED
 - 305/2011 – CPR

La valvola può essere attuata con i seguenti attuatori:

- Elettrico in esecuzione ATEX
- Pneumatico
- Manuale a tirante

Technical characteristics

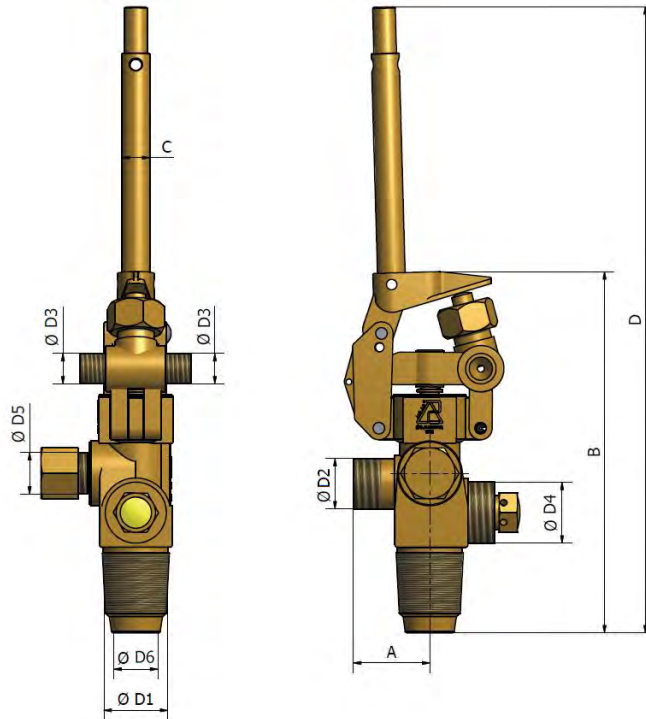
- Body material, to be selected among:
 - Brass
 - Stainless steel AISI 316
- Connection valve, to be selected among:
 - 25 E W.28.8 X 1/14"
 - 1" – 1 1/2 - NGT CGA V-1
- Inner parts material, to be selected among:
 - Brass
 - Stainless steel AISI 316
- Design temperature -20°C / +50°C
- Safety disk nickel
- Control rod material to be selected among:
 - Brass
 - Stainless steel AISI 316
- Safety cap for transportation material, to be selected among:
 - Brass
 - Stainless steel AISI 316
- Safety pin with chain, to be selected among:
 - Brass
 - Stainless steel AISI 316
- Design pressure 362 bar
- Test pressure 543 bar
- Safety disk breaking pressure 188 ± 4 bar
- Servo-control circuit opening pressure 20 ÷ 200 bar
- Yellow identification and protection plastic disk for safety disk
- Fire – fighting service
- Natural surface finishing
- Declaration of conformity:
 - 97/23/CE – PED
 - 305/2011 – CPR

The valve can be actuated with the following actuators:

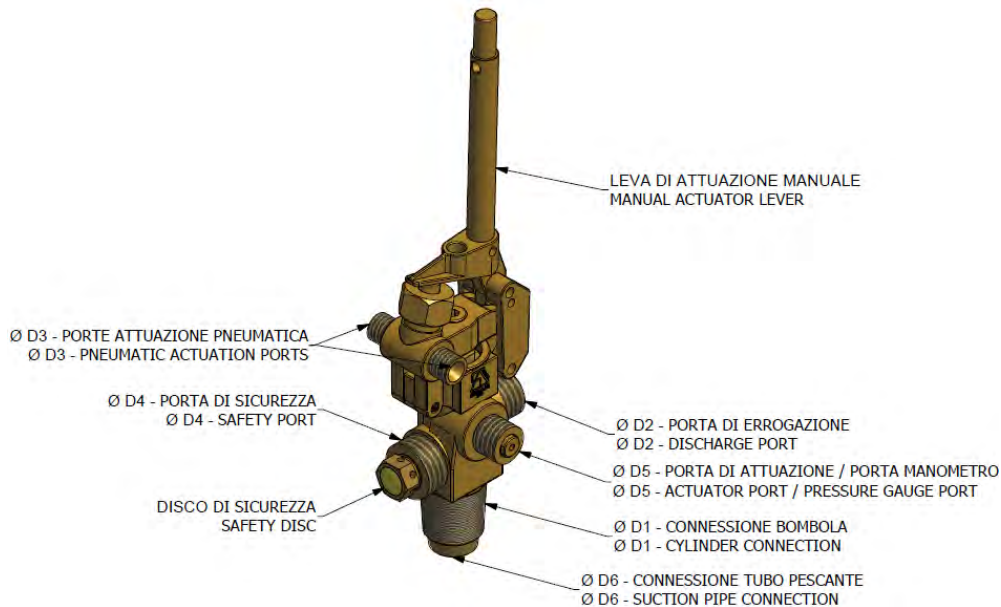
- Electrical ATEX execution
- Pneumatic
- Manual, with tie rod

Dimensioni e Pesì ⁽¹⁾

Dimensions and Weights ⁽¹⁾



Ø D1	Ø D2	Ø D3 BSP	Ø D4 BSP	Ø D5	Ø D6	A mm	B mm	C mm	D mm	Peso Weight (kg)
25 E W.28.8 X 1/14"	W. 21,7 X 1/14"	M.1/4" T.OG.60°	M.3/4"	M.18 X 1.5	F.19X1	35	160	12	272	1.45
1" – 1 1/2" - NGT CGA V-1	W. 21,7 X 1/14"	M.1/4" T.OG.60°	M.3/4"	M.18 X 1.5	F.19X1	35	160	12	272	1.50



Opzioni

- Per ulteriori opzioni o versioni speciali contattare SA Fire Protection

Optional

- For additional options or special versions contact SA Fire Protection

Nota:

(1) Dimensioni e pesi indicati sono nominali. I valori effettivi possono subire alcuni scostamenti

Note:

(1) Dimensions and weights refer to nominal size. The actual values may have some deviations

**Codice Identificativo
Identification Form**

Mod. **VFRC**

① ② ③

Quantità / Quantity

VALVOLA A FLUSSO RAPIDO PER CO₂ VFRC / QUICK FLOW VALVE FOR CO₂ VFRC

CORPO BODY	①	Tipologia Type	Valvola a flusso rapido per sistemi CO ₂ Quick flow valve for CO ₂ systems	VFRC <input checked="" type="checkbox"/>	
	②	Materiale Material	Ottone Brass	COT <input type="checkbox"/>	Materiale standard Standard material
			Acciaio inox AISI 316 Stainless steel AISI 316	CAI22 <input type="checkbox"/>	
	③	Dimensione Dimension	25 E W.28.8 X 1/14"	25E <input type="checkbox"/>	
1" - 1 1/2 - NGT CGA V-1			1 <input type="checkbox"/>		
Altro other			() <input type="checkbox"/>	Specificare la dimensione della connessione richiesta. Specify the dimension of the connection requested.	
NOTE NOTES					
CLIENTE / CLIENT:		PROGETTO / PROJECT:		DOC. No.:	REV.:
EMESSO / ISSUED:		CONTROLLATO / CHECKED:		APPROVATO / APPROVED:	
DATA / DATE:		DATA / DATE:		DATA / DATE:	

VALVOLA A FLUSSO RAPIDO PER GAS INERTI – VFRIG
QUICK FLOW VALVE FOR INERT GAS – VFRIG



Descrizione



Il Mod. VFRIG è una valvola a flusso rapido installata sulle bombole di gas inerti, costruita in accordo al regolamento CPR e alla direttiva PED.

La valvola a flusso rapido Mod. VFRIG è disponibile in ottone oppure acciaio inox AISI 316. La valvola ha massima pressione di esercizio 362 bar ed è testata a 543 bar. Al fine di evitare eccessiva sovrappressione all'interno della bombola, la valvola è equipaggiata con un disco di sicurezza a rottura.

La valvola a flusso rapido Mod. VFRIG può essere attuata elettricamente, pneumaticamente o manualmente.

Description



The Mod. VFRIG is a quick flow valve installed on inert gas cylinders, manufactured according to CPR and PED.

The quick flow valve Mod. VFRIG is available in brass or stainless steel AISI 316. The valve has maximum working pressure 362 bar and is tested at 543 bar. In order to avoid extreme overpressure inside the cylinder, the valve is equipped with a safety burst disk.

The quick flow valve Mod. VFRIG can be electrically, pneumatically or manually actuated.

Caratteristiche tecniche

- Materiale corpo a scelta tra:
 - Ottone
 - Acciaio inox AISI 316
- Attacco valvola a scelta tra:
 - 25 E W.28.8 X 1/14"
 - 1" – 1 1/2 - NGT CGA V-1
- Materiale parti interni a scelta tra:
 - Ottone
 - Acciaio inox AISI 316
- Temperatura di progetto -20°C / +50°C
- Disco di sicurezza in nichel
- Materiale asta di comando manuale a scelta tra:
 - Ottone
 - Acciaio inox AISI 316
- Materiale tappo di sicurezza per il trasporto a scelta tra:
 - Ottone
 - Acciaio inox AISI 316
- Spina di sicurezza con catenella a scelta tra:
 - Ottone
 - Acciaio inox AISI 316
- Pressione di progetto 362 bar
- Pressione di collaudo 543 bar
- Pressione rottura disco di sicurezza :
 - Gas inerti 300 bar – disco 320 ± 10 bar
 - Gas inerti 200 bar – disco 280 ± 28 bar
- Disco in plastica di protezione e identificazione del disco di sicurezza
 - Gas inerti 300 bar colore rosso
 - Gas inerti 200 bar colore verde
- Servizio antincendio
- Finitura al naturale
- Dichiarazione di conformità:
 - 97/23/CE – PED
 - 305/2011 – CPR

La valvola può essere attuata con i seguenti attuatori:

- Elettrico in esecuzione ATEX
- Pneumatico
- Manuale a tirante

Technical characteristics

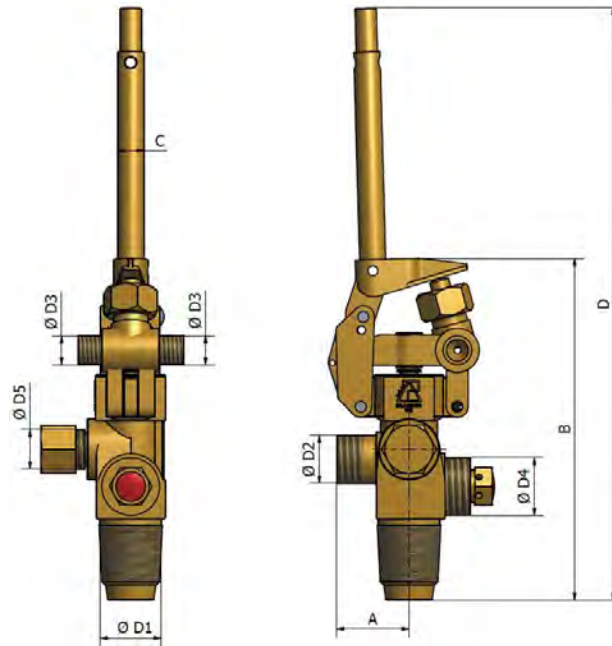
- Body material, to be selected among:
 - Brass
 - Stainless steel AISI 316
- Connection valve, to be selected among:
 - 25 E W.28.8 X 1/14"
 - 1" – 1 1/2 - NGT CGA V-1
- Inner parts material, to be selected among:
 - Brass
 - Stainless steel AISI 316
- Design temperature -20°C / +50°C
- Safety disk nickel
- Control rod material to be selected among:
 - Brass
 - Stainless steel AISI 316
- Safety cap for transportation material, to be selected among:
 - Brass
 - Stainless steel AISI 316
- Safety pin with chain, to be selected among:
 - Brass
 - Stainless steel AISI 316
- Design pressure 362 bar
- Test pressure 543 bar
- Safety disk breaking pressure:
 - Inert gas 300 bar – disk 320 ± 10 bar
 - Inert gas 200 bar – disk 280 ± 28 bar
- Identification and protection plastic disk for safety disk
 - Inert gas 300 bar colour red
 - Inert gas 200 bar colour green
- Fire – fighting service
- Natural surface finishing
- Declaration of conformity:
 - 97/23/CE – PED
 - 305/2011 – CPR

The valve can be actuated with the following actuators:

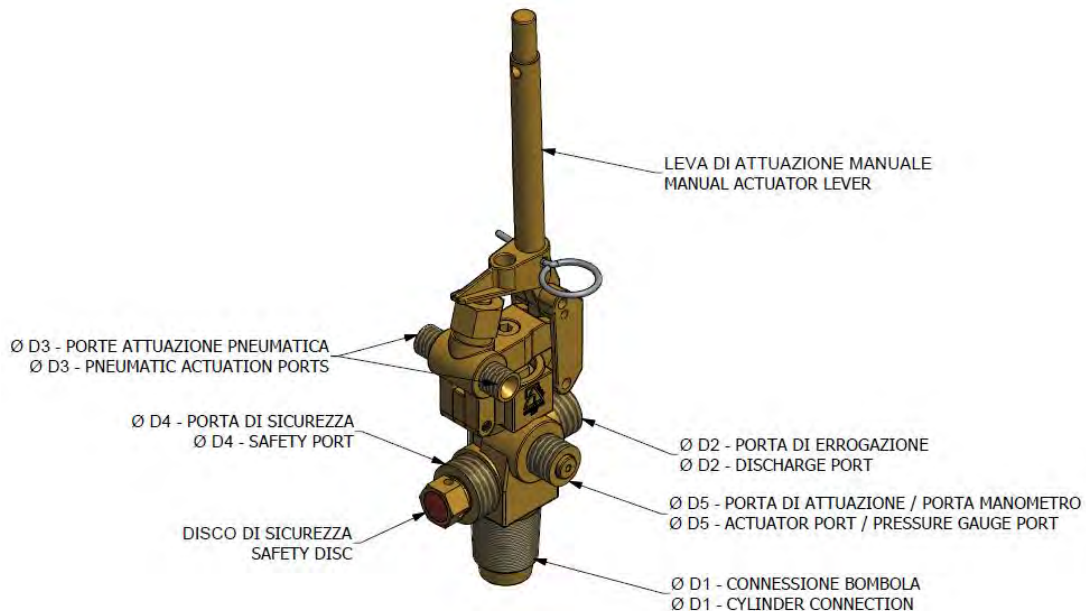
- Electrical ATEX execution
- Pneumatic
- Manual, with tie rod

Dimensioni e Pesì ⁽¹⁾

Dimensions and Weights ⁽¹⁾



Ø D1	Ø D2	Ø D3 BSP	Ø D4 BSP	Ø D5	A mm	B mm	C mm	D mm	Pressione di sistema System pressure	Peso Weight (kg)
25 E W.28.8 X 1/14"	W. 21,7 X 1/14"	M.1/4" T.OG.60°	M.3/4"	M.18 X 1.5	35	160	12	272	300	1.50
1" – 11 ½ - NGT CGA V-1	W. 21,7 X 1/14"	M.1/4" T.OG.60°	M.3/4"	M.18 X 1.5	35	160	12	272	300	1.50
25 E W.28.8 X 1/14"	W. 21,7 X 1/14"	M.1/4" T.OG.60°	M.3/4"	M.18 X 1.5	35	160	12	272	200	1.50



Opzioni

- Per ulteriori opzioni o versioni speciali contattare SA Fire Protection

Optional

- For additional options or special versions contact SA Fire Protection

Nota:

(1) Dimensioni e pesi indicati sono nominali. I valori effettivi possono subire alcuni scostamenti

Note:

(1) Dimensions and weights refer to nominal size. The actual values may have some deviations

**Codice Identificativo
Identification Form**

Mod.

VFRIG			
-------	--	--	--

1

2

3

4

Quantità / Quantity

VALVOLA A FLUSSO RAPIDO PER GAS INERTI VFRIG / QUICK FLOW VALVE FOR INERT GAS VFRIG

CORPO BODY	1	Tipologia Type	Valvola a flusso rapido per sistemi gas inerti Quick flow valve for inert gas systems	VFRIG <input checked="" type="checkbox"/>	Specificare al p.to. 4 la pressione di carica richiesta. Specify in the p.to.4 the filling pressure requested.
	2	Materiale Material	Ottone Brass	COT <input type="checkbox"/>	Materiale standard Standard material
			Acciaio inox AISI 316 Stainless steel AISI 316	CAI22 <input type="checkbox"/>	
	3	Dimensione Dimension	25 E W.28.8 X 1/14"	25E <input type="checkbox"/>	
			1" – 11 ½ - NGT CGA V-1	1 <input type="checkbox"/>	
		Altro other	() <input type="checkbox"/>	Specificare la dimensione della connessione richiesta. Specify the dimension of the connection requested.	
4	Pressione di sistema System pressure	200 bar 200 bar	200 <input type="checkbox"/>	Disponibile solo per la dimensione 25E. Available only for dimension 25E.	
		300 bar 300 bar	300 <input type="checkbox"/>		

NOTE NOTES	

CLIENTE / CLIENT:	PROGETTO / PROJECT:	DOC. No.:	REV.:
EMESSO / ISSUED:	CONTROLLATO / CHECKED:	APPROVATO / APPROVED:	
DATA / DATE:	DATA / DATE:	DATA / DATE:	

VALVOLA DI RITEGNO PER COLLETTORE – VRC
CHECK VALVE FOR MANIFOLD – VRC



VRC



VRCS

Descrizione

Il Mod. VRC è una valvola di ritegno installata nella linea di scarica delle bombole di gas all'ingresso del collettore di scarica. La valvola di ritegno ha lo scopo di evitare flusso inverso nelle bombole collegate ad uno stesso collettore di scarica.

La valvola di ritegno Mod. VRC è utilizzata nella linea di scarica di bombole slave, oppure per sistemi gas costituiti da una sola bombola (solo bombola master).

La valvola di ritegno strozzata Mod. VRCS è utilizzata invece nella linea di scarica di bombole master: la strozzatura consente di spillare gas dalla scarica ed inviarlo attraverso la connessione laterale al circuito di attivazione pneumatica delle bombole slave.

Le valvole di ritegno Mod. VRC e VRCS sono disponibili in ottone oppure in acciaio inox AISI 316, e sono costruite in accordo al regolamento CPR.

Description



The Mod. VRC is a check valve installed in the discharge line of the gas cylinders in the inlet connection of the discharge manifold. The check valve is used to avoid back-flow in the gas cylinders connected to the same discharge manifold.

The check valve Mod. VRC is installed in the discharge line of the slave cylinders, or in one-cylinder gas system (master cylinder only).

The throttled check valve Mod. VRCS is installed instead in the discharge line of the master cylinders: the throttle allows some gas to be drawn and diverted into the pneumatic activation circuit of the slave cylinders, through the later opening of the check valve

The check valves Mod. VRC and VRCS are available in brass or stainless steel AISI 316, and are manufactured according to CPR.

Caratteristiche tecniche**VRC**

- Materiale corpo a scelta tra:
 - Ottone
 - Acciaio inox AISI 316
- Sfera in acciaio inox AISI 304
- Guarnizione in PTFE
- Materiale tappo in:
 - Ottone
 - Acciaio inox AISI 316
- Temperatura di progetto -20°C / +50°C
- Pressione di progetto 362 bar
- Pressione massima di esercizio 362 bar
- Pressione di collaudo 543 bar
- Servizio antincendio
- Finitura al naturale
- Dichiarazione di conformità:
 - 305/2011 – CPR

VRCS

- Materiale corpo a scelta tra:
 - Ottone
 - Acciaio inox AISI 316
- Orifizio calibrato
- Sfera in acciaio inox AISI 304
- Guarnizione in PTFE
- Materiale nipplo in:
 - Ottone
 - Acciaio inox AISI 316
- Temperatura di progetto -20°C / +50°C
- Pressione di progetto 362 bar
- Pressione massima di esercizio 362 bar
- Pressione di collaudo 543 bar
- Servizio antincendio
- Finitura al naturale
- Dichiarazione di conformità:
 - 305/2011 – CPR

Technical characteristics**VRC**

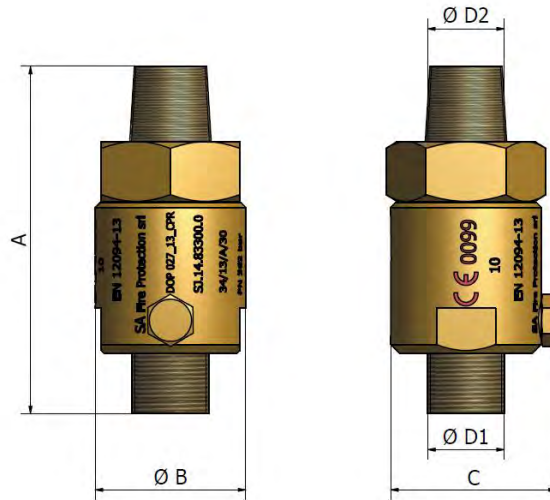
- Body material, to be selected among:
 - Brass
 - Stainless steel AISI 316
- Ball in stainless steel AISI 304
- PTFE gasket
- Cap material in:
 - Brass
 - Stainless steel AISI 316
- Design temperature -20°C / +50°C
- Design pressure 362 bar
- Max working pressure 362 bar
- Test pressure 543 bar
- Fire – fighting service
- Natural surface finishing
- Declaration of conformity:
 - 305/2011 – CPR

VRCS

- Body material, to be selected among:
 - Brass
 - Stainless steel AISI 316
- Calibrated orifice
- Ball in stainless steel AISI 304
- PTFE gasket
- Material nipple in:
 - Brass
 - Stainless steel AISI 316
- Design temperature -20°C / +50°C
- Design pressure 362 bar
- Max working pressure 362 bar
- Test pressure 543 bar
- Fire – fighting service
- Natural surface finishing
- Declaration of conformity:
 - 305/2011 – CPR

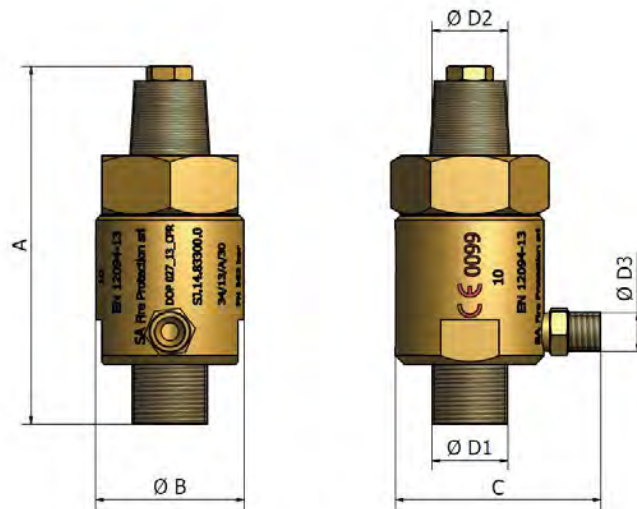
Dimensioni e Pesì ⁽¹⁾

Dimensions and Weights ⁽¹⁾



VRC

Ø D1	Ø D2	A mm	Ø B mm	C mm	Peso Weight (kg)
M. 3/4" BSP	M. 3/4" NPT	115	50	55	0.90



VRCS

Ø D1	Ø D2	Ø D3	A mm	Ø B mm	C mm	Peso Weight (kg)
M. 3/4" BSP	M. 3/4" NPT	M. 1/4" BSP	120	50	70	0.90

Opzioni

- Per ulteriori opzioni o versioni speciali contattare SA Fire Protection

Optional

- For additional options or special versions contact SA Fire Protection

Nota:

(1) Dimensioni e pesi indicati sono nominali. I valori effettivi possono subire alcuni scostamenti

Note:

(1) Dimensions and weights refer to nominal size. The actual values may have some deviations

**Codice Identificativo
Identification Form**

Mod.

--	--

1 2

Quantità / Quantity

--

VALVOLA DI RITEGNO PER COLLETTORE VRC / CHECK VALVE FOR MANIFOLD VRC

CORPO BODY	1	Tipologia Type	Valvola di ritegno per collettore non strozzata Not throttled check valve for manifold	VRC <input type="checkbox"/>	
		Valvola di ritegno per collettore strozzata Throttled check valve for manifold	VRCS <input type="checkbox"/>		
	2	Materiale Material	Ottone Brass	COT10 <input type="checkbox"/>	Materiale standard Standard material
			Acciaio inox AISI 316 Stainless steel AISI 316	CAI82 <input type="checkbox"/>	

NOTE NOTES	

CLIENTE / CLIENT:	PROGETTO / PROJECT:	DOC. No.:	REV.:
EMESSO / ISSUED:	CONTROLLATO / CHECKED:	APPROVATO / APPROVED:	
DATA / DATE:	DATA / DATE:	DATA / DATE:	

I particolari di questo foglio tecnico, sebbene esatti al tempo della pubblicazione, potrebbero essere soggetti a modifiche senza preavviso. - The data shown on this data sheet, although correct at the time of publication, may be varied without notice.

VALVOLA NON RITORNO CIRCUITO DI SERVOCOMANDO – VNCS
SERVO CONTROL CIRCUIT CHECK VALVE– VNCS



Descrizione

Il Mod. VNCS è una valvola di non ritorno installata nel circuito di servocomando dell'attuatore elettrico o nella linea di spillamento gas dalla valvola di ritegno strozzata, con lo scopo di evitare flusso inverso di gas nella linea di attivazione pneumatica.
La valvola di non ritorno Mod. VNCS ha corpo e parti interne in acciaio inox ed è costruita in accordo al regolamento CPR.

Description



The Mod. VNCS is a check valve installed in the servo-control circuit of the electric actuator or in the drawing line of the throttle check valve, in order to avoid back-flow in the pneumatic pilot line.

The check valve Mod. VNCS has body and internal parts in stainless steel, and it is manufactured according to CPR.

Caratteristiche tecniche

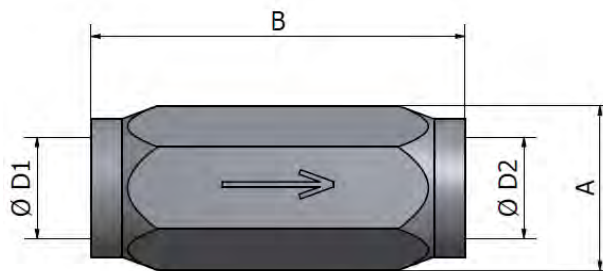
- Materiale corpo in acciaio inox AISI 316
- Pistone in acciaio inox AISI 316
- Molla in acciaio inox
- Temperatura di progetto -20°C / +50°C
- Pressione di progetto 362 bar
- Pressione massima di esercizio 362 bar
- Pressione di collaudo 543 bar
- Servizio antincendio
- Finitura al naturale
- Dichiarazione di conformità:
 - 305/2011 – CPR

Technical characteristics

- Body material in stainless steel AISI 316
- Piston in stainless steel AISI 316
- Spring in stainless steel
- Design temperature -20°C / +50°C
- Design pressure 362 bar
- Max working pressure 362 bar
- Test pressure 543 bar
- Fire – fighting service
- Natural surface finishing
- Declaration of conformity:
 - 305/2011 – CPR

Dimensioni e Pesì ⁽¹⁾

Dimensions and Weights ⁽¹⁾



Ø D1	Ø D2	A mm	B mm	Peso Weight (kg)
F. 1/4" BSP	F. 1/4" BSP	19	50	0.10

Opzioni

- Per ulteriori opzioni o versioni speciali contattare SA Fire Protection

Optional

- For additional options or special versions contact SA Fire Protection

Nota:

(1) Dimensioni e pesi indicati sono nominali. I valori effettivi possono subire alcuni scostamenti

Note:

(1) Dimensions and weights refer to nominal size. The actual values may have some deviations

Codice Identificativo
Identification Form

Mod.

VNCS

1

Quantità / Quantity

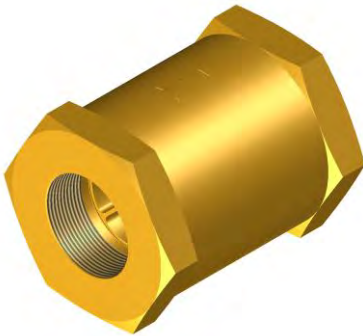
VALVOLA DI NON RITORNO CIRCUITO SERVOCOMANDO VNCS / SERVO CONTROL CIRCUIT CHECK VALVE VNCS

CORPO BODY	1	Tipologia Type	Valvola di non ritorno circuito di servo comando Servo control circuit check valve	VNCS ■	
NOTE NOTES					

CLIENTE / CLIENT:	PROGETTO / PROJECT:	DOC. No.:	REV.:
EMESSO / ISSUED:	CONTROLLATO / CHECKED:	APPROVATO / APPROVED:	
DATA / DATE:	DATA / DATE:	DATA / DATE:	

I particolari di questo foglio tecnico, sebbene esatti al tempo della pubblicazione, potrebbero essere soggetti a modifiche senza preavviso. - The data shown on this data sheet, although correct at the time of publication, may be varied without notice.

VALVOLA NON RITORNO CIRCUITO EROGAZIONE – VNCE
DELIVERY CIRCUIT CHECK VALVE – VNCE



Descrizione

Il Mod. VNCE è una valvola di non ritorno installata nel collettore di scarica all'ingresso del circuito di erogazione. La valvola di non ritorno Mod. VNCE ha lo scopo di evitare flusso inverso di gas all'interno del collettore di scarica nei sistemi che prevedono due o più rack di bombole che scaricano attraverso lo stesso circuito di erogazione.

La valvola di non ritorno Mod. VNCE è disponibile con dimensione 2" e corpo in ottone con parti interne in acciaio inox.

Description



The Mod. VNCE is a check valve installed in the discharge manifold in the inlet connection of the delivery circuit. The check valve Mod. VNCE is used to avoid back-flow in the discharge manifold when two or more cylinder racks are connecting to the same discharge circuit.

The delivery circuit check valve Mod. VNCE is available with size 2" and body in brass with internal parts in stainless steel.

Caratteristiche tecniche

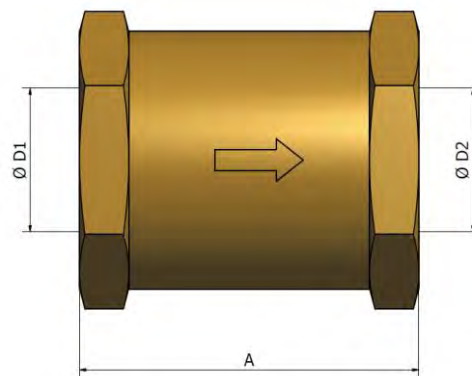
- Materiale corpo in ottone
- Parti interne in acciaio inox
- Guarnizione in PTFE
- Molla in acciaio inox
- Temperatura di progetto -20°C / +50°C
- Pressione di progetto 362 bar
- Pressione massima di esercizio 362 bar
- Pressione di collaudo 543 bar
- Finitura al naturale

Technical characteristics

- Body material in brass
- Inner parts in stainless steel
- Gasket in PTFE
- Spring in stainless steel
- Design temperature -20°C / +50°C
- Design pressure 362 bar
- Max working pressure 362 bar
- Test pressure 543 bar
- Natural surface finishing

Dimensioni e Pesì ⁽¹⁾

Dimensions and Weights ⁽¹⁾



Ø D1	Ø D2	A mm	Peso Weight (kg)
F. 2" NPT	F. 2" NPT	138	7.80

Opzioni

- Per ulteriori opzioni o versioni speciali contattare SA Fire Protection

Optional

- For additional options or special versions contact SA Fire Protection

Nota:

(1) Dimensioni e pesi indicati sono nominali. I valori effettivi possono subire alcuni scostamenti

Note:

(1) Dimensions and weights refer to nominal size. The actual values may have some deviations

Codice Identificativo
Identification Form

Mod.

VNCE

1

Quantità / Quantity

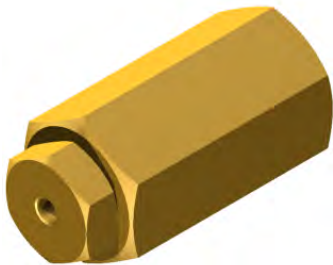
VALVOLA DI NON RITORNO CIRCUITO EROGAZIONE VNCE / DELIVERY CIRCUIT CHECK VALVE VNCE

CORPO BODY	1	Tipologia Type	Valvola di non ritorno circuito erogazione Delivery circuit check valve	VNCE ■	
NOTE NOTES					

CLIENTE / CLIENT:	PROGETTO / PROJECT:	DOC. No.:	REV.:
EMESSO / ISSUED: DATA / DATE:	CONTROLLATO / CHECKED: DATA / DATE:	APPROVATO / APPROVED: DATA / DATE:	

I particolari di questo foglio tecnico, sebbene esatti al tempo della pubblicazione, potrebbero essere soggetti a modifiche senza preavviso. - The data shown on this data sheet, although correct at the time of publication, may be varied without notice.

VALVOLA DI SFIATO CIRCUITO SERVOCOMANDO – VSCS
SERVO CONTROL CIRCUIT VENT VALVE– VSCS



Descrizione

Il Mod. VSCS è una valvola di sfiato installata alla fine della linea di attivazione pneumatica di un rack di bombole. La valvola di sfiato Mod. VSCS ha lo scopo di rilasciare la pressione derivante da una eventuale piccola perdita di gas, prevenendo l'aumento di pressione all'interno della linea di attivazione pneumatica e la conseguente attivazione indesiderata del sistema gas.

La valvola di sfiato Mod. VSCS è disponibile in ottone oppure acciaio inox.

Description



The Mod. VSCS is a vent valve installed at the end of the pneumatic pilot line of a cylinder rack. The vent valve Mod. VSCS is used to release the pressure of a possible gas leak, avoiding the pressure increase inside the pilot line and the subsequent unintended activation of the gas system.

The vent valve Mod. VSCS is available in brass or stainless steel.

Caratteristiche tecniche

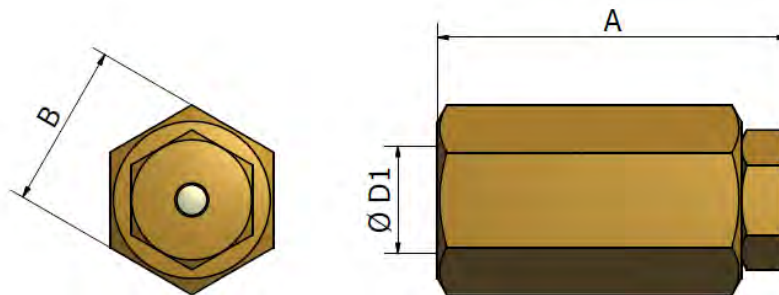
- Materiale corpo a scelta tra:
 - Ottone
 - Acciaio inox AISI 316
- Tappo in ottone
- Sfera in nylon
- Temperatura di progetto -20°C / +50°C
- Pressione di progetto 362 bar
- Pressione massima di esercizio 362 bar
- Pressione di collaudo 543 bar
- Finitura al naturale

Technical characteristics

- Body material to be selected among:
 - Brass
 - Stainless steel AISI 316
- Plug in brass
- Ball in nylon
- Design temperature -20°C / +50°C
- Design pressure 362 bar
- Max working pressure 362 bar
- Test pressure 543 bar
- Natural surface finishing

Dimensioni e Pesì ⁽¹⁾

Dimensions and Weights ⁽¹⁾



Ø D1	A mm	Peso Weight (kg)
F. 1/4" BSP	40	0.30

Opzioni

- Per ulteriori opzioni o versioni speciali contattare SA Fire Protection

Optional

- For additional options or special versions contact SA Fire Protection

Nota:

(1) Dimensioni e pesi indicati sono nominali. I valori effettivi possono subire alcuni scostamenti

Note:

(1) Dimensions and weights refer to nominal size. The actual values may have some deviations

Codice Identificativo
Identification Form

Mod.

1

2

Quantità / Quantity

VALVOLA DI SFIATO CIRCUITO SERVOCOMANDO VSCS / SERVO-CONTROL CIRCUIT VENT VALVE VSCS

CORPO BODY	1	Tipologia Type	Valvola di sfiato circuito servo comando Servo-control circuit vent valve	VSCS <input checked="" type="checkbox"/>	
	2	Materiale Material	Ottone Brass	COT <input type="checkbox"/>	Materiale standard Standard material
Acciaio inox AISI 316 Stainless steel AISI 316			CAI82 <input type="checkbox"/>		

NOTE NOTES	

CLIENTE / CLIENT:	PROGETTO / PROJECT:	DOC. No.:	REV.:
EMESSO / ISSUED:	CONTROLLATO / CHECKED:	APPROVATO / APPROVED:	
DATA / DATE:	DATA / DATE:	DATA / DATE:	

I particolari di questo foglio tecnico, sebbene esatti al tempo della pubblicazione, potrebbero essere soggetti a modifiche senza preavviso. - The data shown on this data sheet, although correct at the time of publication, may be varied without notice.

VALVOLA DI SICUREZZA PER COLLETTORE DI CO₂ – VSCG
CO₂ DISCHARGE MANIFOLD SAFETY VALVE – VSCG



Descrizione

Il Mod. VSCG è una valvola di sicurezza con scarico convogliato installata nei collettori di scarica degli impianti CO₂. La valvola di sicurezza interviene quando la pressione nel collettore di scarica supera il valore di intervento 140 bar, e si richiude nel momento in cui la pressione scende nuovamente sotto tale soglia.

La valvola di sicurezza Mod. VSCG è disponibile in ottone ed acciaio inox, ed è costruita in accordo alla direttiva PED. La valvola di sicurezza è disponibile in due dimensioni, per rack fino a 19 bombole o per rack compresi fra 20 e 36 bombole.

Description



The Mod. VSCG is a safety valve with conveyed discharge installed in the discharge manifold of CO₂ systems. The safety valve activates when the pressure inside the manifold rises above the opening pressure 140 bar, and then re-closes when the pressure falls below the set pressure.

The safety valve Mod. VSCG is available in brass and stainless steel, and it is manufactured according to PED. The safety valve is available in two sizes, for rack up to 19 cylinders and for rack with a number of cylinders between 20 and 36.

Caratteristiche tecniche

- Materiale corpo a scelta tra:
 - Ottone
 - Acciaio inox AISI 316
- Temperatura di progetto -50°C / +180°C
- Pressione di intervento 140 bar
- Finitura al naturale
- Progetto, costruzione e collaudo conforme alla direttiva 97/23/CE

Technical characteristics

- Body material to be selected among:
 - Brass
 - Stainless steel AISI 316
- Design temperature -50°C / +180°C
- Opening pressure 140 bar
- Natural surface finishing
- Design, manufacture and test according to 97/23/CE directive

Altre versioni disponibili

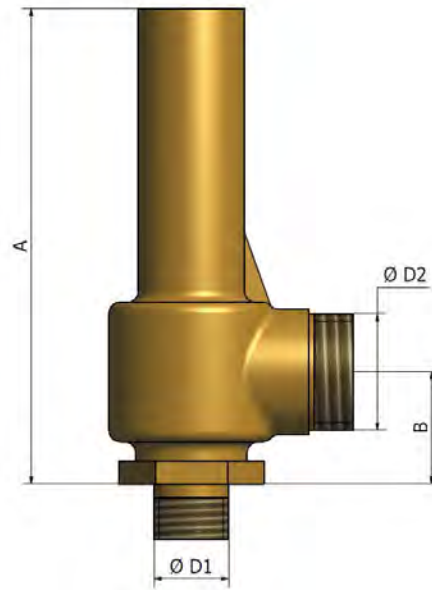
- Valvola di sicurezza per collettore (vedi DS E.40.10.40.20)

Other versions available

- Discharge manifold safety valve (see DS.E.40.10.40.20)

Dimensioni e Pesì ⁽¹⁾

Dimensions and Weights ⁽¹⁾



Ø D1	Ø D2	A mm	B mm	Peso Weight (kg)
M. 3/4" NPT	M. 1.1/4" BSP	170	40	1.00
M. 3/4" NPT	M. 1.1/2" BSP	215	46	3.40

Opzioni

- Per ulteriori opzioni o versioni speciali contattare SA Fire Protection

Optional

- For additional options or special versions contact SA Fire Protection

Nota:

(1) Dimensioni e pesi indicati sono nominali. I valori effettivi possono subire alcuni scostamenti

Note:

(1) Dimensions and weights refer to nominal size. The actual values may have some deviations

**Codice Identificativo
Identification Form**

Mod.

VSCG		
------	--	--

1

2

3

Quantità / Quantity

--

VALVOLA DI SICUREZZA PER COLLETTORE DI CO₂ VSCG / CO₂ DISCHARGE MANIFOLD SAFETY VALVE VSCG

CORPO BODY	1	Tipologia Type	Valvola di sicurezza per collettore Discharge manifold safety valve	VSCG <input checked="" type="checkbox"/>	
	2	Materiale Material	Ottone Brass	COT <input type="checkbox"/>	Materiale standard Standard material
			Acciaio inox AISI 316 Stainless steel AISI 316	CAI22 <input type="checkbox"/>	
	3	Dimensione Dimension	Ø D2: M. 1.1/4" BSP	1Q <input type="checkbox"/>	Per sistemi con N° 1 ÷ 19 bombole da 45 kg For system with N° 1 ÷ 19 cylinders 45 kg
			Ø D2: M. 1.1/2" BSP	1M <input type="checkbox"/>	Per sistemi con N° 20 ÷ 36 bombole da 45 kg For system with N° 20 ÷ 36 cylinders 45 kg

NOTE NOTES	

CLIENTE / CLIENT:	PROGETTO / PROJECT:	DOC. No.:	REV.:
EMESSO / ISSUED:	CONTROLLATO / CHECKED:	APPROVATO / APPROVED:	

I particolari di questo foglio tecnico, sebbene esatti al tempo della pubblicazione, potrebbero essere soggetti a modifiche senza preavviso. - The data shown on this data sheet, although correct at the time of publication, may be varied without notice.

DATA / DATE:

DATA / DATE:

DATA / DATE:

VALVOLA DI SICUREZZA PER COLLETTORE- VSC
DISCHARGE MANIFOLD SAFETY VALVE – VSC



Descrizione

Il Mod. VSC è una valvola di sicurezza con scarico convogliato installata nei collettori di scarica degli impianti CO₂ o gas inerti. La valvola di sicurezza è costituita da un disco di sicurezza che si rompe quando la pressione nel collettore di scarica supera il valore di intervento. Una volta attivata occorre procedere alla sostituzione del disco per ripristinare la valvola.

La valvola di sicurezza Mod. VSC è disponibile in ottone ed acciaio inox, ed è costruita in accordo alla direttiva PED.

Description



The Mod. VSC is a safety valve with conveyed discharge installed in the discharge manifold of CO₂ or inert gas systems. The safety valve comprises a safety disc which bursts when the pressure inside the manifold rises above the set pressure. Once the safety valve is open, the burst disc shall be replaced in order to reset the safety valve.

The safety valve Mod. VSC is available in brass and stainless steel, and it is manufactured according to PED.

Caratteristiche tecniche

- Materiale corpo a scelta tra:
 - Ottone
 - Acciaio inox AISI 316
- Disco di rottura in nichel
- Colore disco:
 - CO₂ colore giallo
 - Inerte 200 bar colore verde
 - Inerte 300 bar colore rosso
- Temperatura di progetto -20°C / +50°C
- Finitura al naturale
- Dichiarazione di conformità PED 97/23/CE

Technical characteristics

- Body material to be selected among:
 - Brass
 - Stainless steel AISI 316
- Rupture disk in nickel
- Disk colour:
 - CO₂ yellow colour
 - Inert gas 200 bar green colour
 - Inert gas 300 bar red colour
- Design temperature -20°C / +50°C
- Natural surface finishing
- Declaration of conformity PED 97/23/CE

Altre versioni disponibili

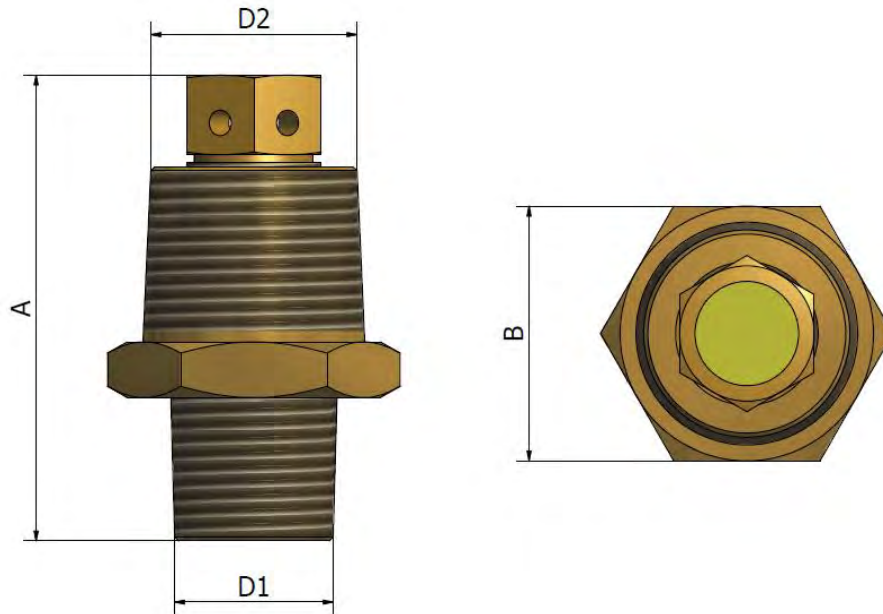
- Valvola di sicurezza per collettore (vedi DS E.40.10.40.10)

Other versions available

- Discharge manifold safety valve (see DS.E.40.10.40.10)

Dimensioni e Pesì ⁽¹⁾

Dimensions and Weights ⁽¹⁾



Collettore Manifold	Pressione progetto Design pressure bar	Pressione collaudo Test pressure bar	Pressione di rottura disco Disk bursting pressure	Ø D1	Ø D2	A mm	B mm	Peso Weight (kg)
CO ₂	362	543	188 ± 4 bar	M. 1/2" NPT	M. 3/4" NPT	59	32	0.20
Inerti	362	543	200 ± 10 bar	M. 1/2" NPT	M. 3/4" NPT	59	32	0.20
Inerti	362	543	300 ± 10 bar	M. 1/2" NPT	M. 3/4" NPT	59	32	0.20

Opzioni

- Per ulteriori opzioni o versioni speciali contattare SA Fire Protection

Optional

- For additional options or special versions contact SA Fire Protection

Nota:

(1) Dimensioni e pesi indicati sono nominali. I valori effettivi possono subire alcuni scostamenti

Note:

(1) Dimensions and weights refer to nominal size. The actual values may have some deviations

Codice Identificativo
Identification Form

Mod. VSC M /

1
 2
 3
 4

Quantità / Quantity

VALVOLA DI SICUREZZA PER COLLETTORE VSC / DISCHARGE MANIFOLD SAFETY VALVE VSC

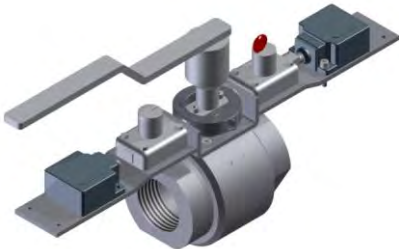
CORPO BODY	1	Tipologia Type	Valvola di sicurezza per collettore Discharge manifold safety valve	VSC <input checked="" type="checkbox"/>	
	2	Materiale Material	Ottone Brass	COT <input type="checkbox"/>	Materiale standard Standard material
			Acciaio inox AISI 316 Stainless steel AISI 316	CAI82 <input type="checkbox"/>	
COLLETTORE MANIFOLD	3	Dimensione Dimension	Ø D1: M. 1/2" NPT	M <input checked="" type="checkbox"/>	
	4	Tipologia Type	CO ₂	CO2 <input type="checkbox"/>	
			Inerti 200 bar	IG2 <input type="checkbox"/>	
			Inerti 300 bar	IG3 <input type="checkbox"/>	

NOTE NOTES	

CLIENTE / CLIENT:	PROGETTO / PROJECT:	DOC. No.:	REV.:
EMESSO / ISSUED:	CONTROLLATO / CHECKED:	APPROVATO / APPROVED:	
DATA / DATE:	DATA / DATE:	DATA / DATE:	

I particolari di questo foglio tecnico, sebbene esatti al tempo della pubblicazione, potrebbero essere soggetti a modifiche senza preavviso. - The data shown on this data sheet, although correct at the time of publication, may be varied without notice.

VALVOLA DI LOCK OFF – LOV
LOCK OFF VALVE – LOV



LOV- 2”



LOV- 3”

Descrizione

Il Mod. LOV è una valvola di lock off installata sulla linea di scarica dei sistemi CO₂ prima dell'ingresso principale del locale da proteggere. La valvola di lock off Mod. LOV consente di stabilire una procedura di ingresso in sicurezza nel locale protetto, obbligando l'operatore ad isolare il sistema di scarica per poter prendere la chiave di accesso del locale.

La valvola di lock off Mod. LOV è dotata di due finecorsa, disponibili in versione per area sicura ed in versione per area classificata, che segnalano al quadro di controllo locale lo stato della valvola (aperta/chiusa). La valvola a sfera è disponibile in acciaio al carbonio oppure acciaio inox, con dimensioni 2” filettata e 3” flangiata.

Description



The Mod. LOV is a lock off valve installed in the discharge line of CO₂ systems upon the main entrance of the protected space. The lock off valve Mod. LOV allows the establishment of an entering safe procedure, requiring the isolation of the discharge system in order to receive the key of the protected space.

The lock off valve Mod. LOV is equipped with two micro switches, available in safe area or hazardous area version, which provide indication of the valve status (open/closed) to the local fire control panel. The ball valve is available in carbon steel or stainless steel, with sizes 2” threaded or 3” flanged.

Caratteristiche tecniche
Valvola a sfera di intercettazione:

- Materiale corpo a scelta tra:
 - Acciaio al carbonio ASTM A 105
 - Acciaio inox AISI 316
- Attacco valvola a scelta tra:
 - Filettata F. 2" NPT
 - Flangiata SAE 3"
- Stelo in acciaio inox AISI 316
- Sfera in acciaio inox AISI 316 (con foro di equilibrio)
- Tenuta in PTFE
- Leva in acciaio zincato galvanizzato
- Passaggio totale
- Pressione di progetto 210 bar
- Pressione di collaudo 315 bar
- Temperatura di progetto -20°C / +50°C
- Servizio antincendio

Ciclo verniciatura standard SA:

- Pulizia manuale con solvente
- Primer epossidico 60 µm
- Finitura poliuretano 60 µm
- Spessore totale film secco 120 µm +/-10%
- Colore rosso RAL 3000

Serratura di blocco manovra con chiave:

- Corpo in acciaio inox
- Cilindro in ottone cromato
- Chiavi in lega di alpacca

Microinterruttore elettromeccanico:
Versione IP

- Custodia in metallo
- Grado di protezione IP 67
- Contatti 1NA ÷ 1NC
- Tensione nominale di isolamento 500 Vca 600 Vdc
- Corrente nominale termica 10 A
- Temperatura di funzionamento -25°C / +80°C

Versione ATEX

- Custodia lega leggera G.ALSI13
- Grado di protezione IP 65
- Grado di protezione ATEX II 2 GD Exd IIB + H2 T6
- Contatti 2NA ÷ 2NC
- Tensione nominale 500 Vca / Vdc
- Corrente nominale termica 10 A
- Temperatura di funzionamento -50°C / +80°C

Technical characteristics
Isolation ball valve:

- Body material, to be selected among:
 - Carbon steel ASTM A 105
 - Stainless steel AISI 316
- Connection valve, to be selected among:
 - Threaded F. 2" NPT
 - Flanged SAE 3"
- Steam in stainless steel AISI 316
- Ball in stainless steel AISI 316 (with balance hole)
- Seal in PTFE
- Lever in galvanized steel
- Full passage
- Design pressure 210 bar
- Test pressure 315 bar
- Design temperature -20°C / +50°C
- Fire – fighting service

Painting system standard SA:

- Manual cleaning solvent
- Epoxy primer 60 µm
- Polyurethane finish 60 µm
- Total thickness 120 µm dry film +/-10%
- Colour red RAL 3000

Operation lock with key:

- Body in stainless steel
- Chrome-plate brass cylinder
- Nickel silver alloy key

Electromechanical micro switch:
IP version

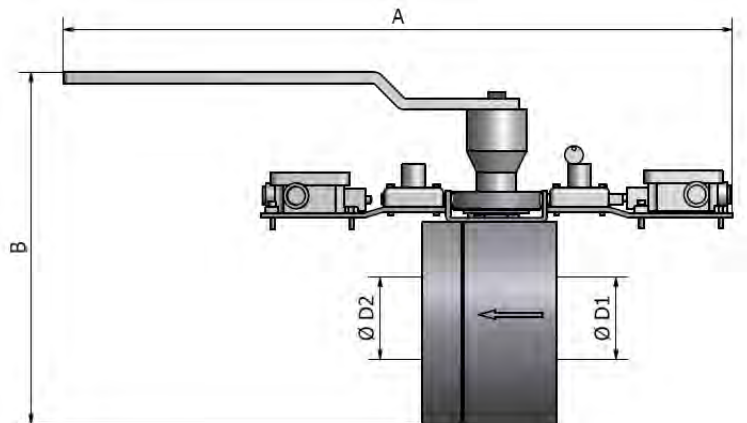
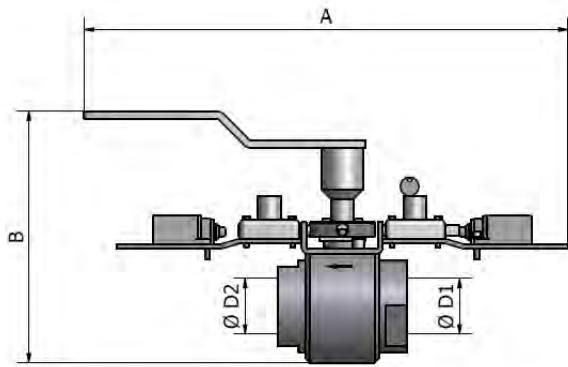
- Housing in metal
- Protection IP 67
- Contact 1NO ÷ 1NC
- Rated insulation voltage 500 Vac 600 Vcc
- Rated thermal current 10 A
- Operating temperature -25°C / +80°C

ATEX version

- Housing in G.ALSI13 light-alloy
- Protection IP 65
- ATEX protection II 2 GD Exd IIB + H2 T6
- Contact 2NO ÷ 2NC
- Rated insulation voltage 500 Vac / Vcc
- Rated thermal current 10 A
- Operating temperature -50°C / +80°C

Dimensioni e Pesì ⁽¹⁾

Dimensions and Weights ⁽¹⁾



LOV – 2"

LOV – 3"

Ø D1	Ø D2	A mm	B mm	Peso Weight (kg)
2" NPT	2" NPT	525	270	11.00
SAE 3"	SAE 3"	725	380	43.50

Opzioni

- Ciclo di verniciatura diverso dallo Standard SA
- Per ulteriori opzioni o versioni speciali contattare SA Fire Protection

Optional

- Painting system different from Standard SA
- For additional options or special versions contact SA Fire Protection

Nota:

(1) Dimensioni e pesi indicati sono nominali. I valori effettivi possono subire alcuni scostamenti

Note:

(1) Dimensions and weights refer to nominal size. The actual values may have some deviations

**Codice Identificativo
Identification Form**

OPZIONI / OPTIONS

Mod. LOV / /

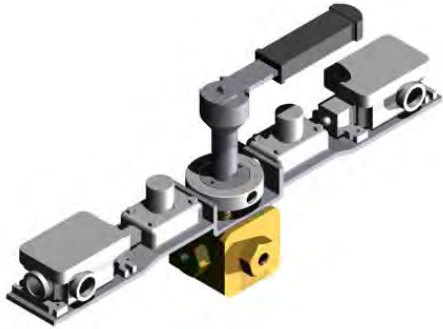
1
 2
 3
 4
 5

Quantità / Quantity

VALVOLA DI LOCK OFF LOV / LOCK OFF VALVE LOV

CORPO BODY	1	Tipologia Type	Valvola di lock off Lock off valve	LOV <input checked="" type="checkbox"/>	
	2	Materiale Material	Acciaio al carbonio ASTM A 105 Carbon steel ASTM A 105	CAC20 <input type="checkbox"/>	Materiale standard Standard material
			Acciaio inox AISI 316 Stainless steel AISI 316	CAI22 <input type="checkbox"/>	
3	Dimensione Dimension	2"		2 <input type="checkbox"/>	
		3"		3 <input type="checkbox"/>	
		Altro other		() <input type="checkbox"/>	Specificare la dimensione della connessione richiesta. Specify the dimension of the connection requested.
MICROINTERRUTTORE MICRO SWITCH	4	Tipologia Type	Versione IP IP version	IP <input type="checkbox"/>	Tipologia standard Standard type
			Versione ATEX ATEX version	A1 <input type="checkbox"/>	
OPZIONI OPTIONS	5	Verniciatura Painting	Verniciatura diversa da ciclo SA standard Painting system different for SA standard	C <input type="checkbox"/>	Specificare in Note il ciclo di verniciatura richiesto. Specify in Notes the painting procedure required.
NOTE NOTES					
CLIENTE / CLIENT:		PROGETTO / PROJECT:		DOC. No.:	REV.:
EMESSO / ISSUED:		CONTROLLATO / CHECKED:		APPROVATO / APPROVED:	
DATA / DATE:		DATA / DATE:		DATA / DATE:	

VALVOLA DI SHUT OFF – SHOV
SHUT OFF VALVE – SHOV



Descrizione

Il Mod. SHOV è una valvola di shut off installata sul circuito di servocomando tra la bombola pilota e le bombole pilotate. La valvola di shut off Mod. SHOV consente di deviare il flusso all'interno del circuito di servocomando e di inibire dunque l'attivazione automatica delle bombole. Viene impiegata per consentire l'accesso in sicurezza all'interno di locali protetti con sistemi total flooding.

La valvola di shut off Mod. SHOV è dotata di due finecorsa, disponibili in versione per area sicura ed in versione per area classificata, che segnalano al quadro di controllo locale lo stato della valvola (aperta/chiusa). La valvola è disponibile in ottone oppure acciaio inox.

Description



The Mod. SHOV is a shut off valve installed in the pneumatic activation line of gas based fire suppression systems in between the pilot cylinder and the slave cylinders. The shut off valve Mod. SHOV allows to divert the flow of the pneumatic activation line and therefore inhibit the automatic activation of the cylinders. It is used to allow the safe entrance into those environments which are protected with total flooding fire extinguishing gas. The shut off valve Mod. SHOV is equipped with two micro switches, available for safe area or hazardous locations, which provide indication of the valve status (open/closed) to the local fire control panel. The valve is available in brass or stainless steel.

Caratteristiche tecniche
Valvola a sfera di intercettazione:

- Materiale corpo a scelta tra:
 - Ottone
 - Acciaio inox AISI 316
- Attacco valvola F. 1/4" NPT
- Stelo in acciaio inox AISI 316
- Sfera in acciaio inox AISI 316 (con foro di equilibrio)
- Tenuta in PTFE
- Leva in acciaio zincato galvanizzato
- Passaggio totale
- Pressione di progetto 362 bar
- Pressione di esercizio 362 bar
- Pressione di collaudo 543 bar
- Temperatura di progetto -20°C / +50°C
- Servizio antincendio

Ciclo verniciatura standard SA:

- Pulizia manuale con solvente
- Primer epossidico 60 µm
- Finitura poliuretano 60 µm
- Spessore totale film secco 120 µm +/-10%
- Colore rosso RAL 3000

Serratura di blocco manovra con chiave:

- Corpo in acciaio inox
- Cilindro in ottone cromato
- Chiavi in lega di alpacca

Microinterruttore elettromeccanico:
Versione IP

- Custodia in metallo
- Grado di protezione IP 67
- Contatti 1NA ÷ 1NC
- Tensione nominale di isolamento 500 Vca 600 Vdc
- Corrente nominale termica 10 A
- Temperatura di funzionamento -25°C / +80°C

Versione ATEX

- Custodia lega leggera G.ALSI13
- Grado di protezione IP 65
- Grado di protezione ATEX II 2 GD Exd IIB + H2 T6
- Contatti 2NA ÷ 2NC
- Tensione nominale 500 Vca / Vdc
- Corrente nominale termica 10 A
- Temperatura di funzionamento -50°C / +80°C

Technical characteristics
Isolation ball valve:

- Body material, to be selected among:
 - Brass
 - Stainless steel AISI 316
- Connection valve F. 1/4" NPT
- Stem in stainless steel AISI 316
- Ball in stainless steel AISI 316 (with balance hole)
- Seal in PTFE
- Lever in galvanized steel
- Full passage
- Design pressure 362 bar
- Working pressure 362 bar
- Test pressure 543 bar
- Design temperature -20°C / +50°C
- Fire – fighting service

Painting system standard SA:

- Manual cleaning solvent
- Epoxy primer 60 µm
- Polyurethane finish 60 µm
- Total thickness 120 µm dry film +/-10%
- Colour red RAL 3000

Operation lock with key:

- Body in stainless steel
- Chrome-plate brass cylinder
- Nickel silver alloy key

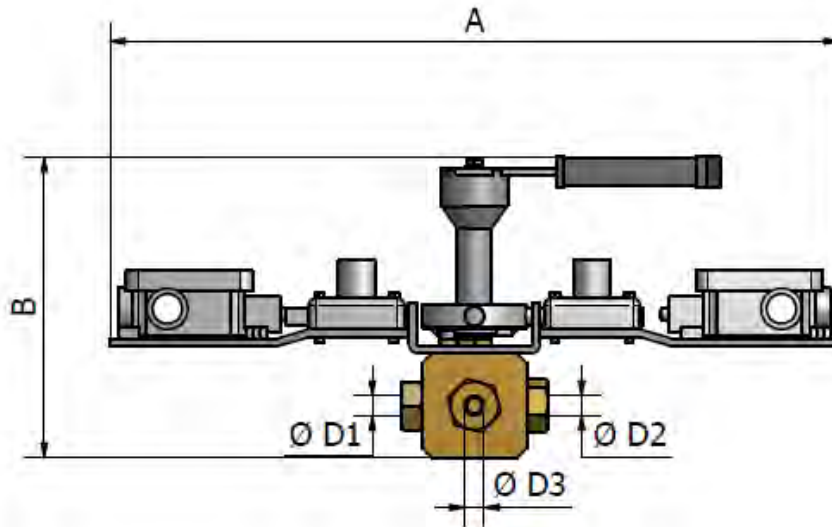
Electromechanical micro switch:
IP version

- Housing in metal
- Protection IP 67
- Contact 1NO ÷ 1NC
- Rated insulation voltage 500 Vac 600 Vcc
- Rated thermal current 10 A
- Operating temperature -25°C / +80°C

- Housing in G.ALSI13 light-alloy
- Protection IP 65
- ATEX protection II 2 GD Exd IIB + H2 T6
- Contact 2NO ÷ 2NC
- Rated insulation voltage 500 Vac / Vcc
- Rated thermal current 10 A
- Operating temperature -50°C / +80°C

Dimensioni e Pesi ⁽¹⁾

Dimensions and Weights ⁽¹⁾



Ø D1	Ø D2	Ø D3	A mm	B mm	Peso Weight (kg)
1/4" NPT	1/4" NPT	1/4" NPT	490	202	7.00

Opzioni

- Ciclo di verniciatura diverso dallo Standard SA
- Per ulteriori opzioni o versioni speciali contattare SA Fire Protection

Optional

- Painting system different from Standard SA
- For additional options or special versions contact SA Fire Protection

Nota:

(1) Dimensioni e pesi indicati sono nominali. I valori effettivi possono subire alcuni scostamenti

Note:

(1) Dimensions and weights refer to nominal size. The actual values may have some deviations

**Codice Identificativo
Identification Form**

Mod.

SHOV

1

2

3

OPZIONI / OPTIONS

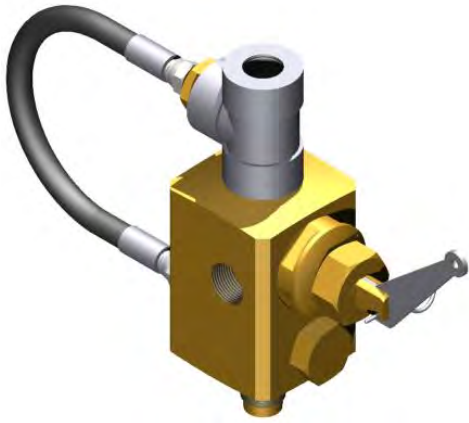
4

Quantità / Quantity

VALVOLA DI SHUT OFF SHOV / SHUT OFF VALVE SHOV

VALVOLA DI SHUT OFF SHOV / SHUT OFF VALVE SHOV				
CORPO BODY	1	Tipologia Type	Valvola di intercettazione Isolation valve	SHOV <input checked="" type="checkbox"/>
	2	Materiale Material	Ottone Brass	COT <input type="checkbox"/> Materiale standard Standard material
Acciaio inox AISI 316 Stainless steel AISI 316			CAI22 <input type="checkbox"/>	
MICROINTERRUTTORE MICRO SWITCH	3	Tipologia Type	Versione IP IP version	IP <input type="checkbox"/>
			Versione ATEX ATEX version	A1 <input type="checkbox"/>
OPZIONI OPTIONS	4	Verniciatura Painting	Verniciatura diversa da ciclo SA standard Painting system different for SA standard	C <input type="checkbox"/> Specificare in Note il ciclo di verniciatura richiesto. Specify in Notes the painting procedure required.
NOTE NOTES				
CLIENTE / CLIENT:		PROGETTO / PROJECT:	DOC. No.:	REV.:
EMESSO / ISSUED:		CONTROLLATO / CHECKED:	APPROVATO / APPROVED:	
DATA / DATE:		DATA / DATE:	DATA / DATE:	

VALVOLA RITARDATRICE DI SCARICA – VRS
DELAYED DISCHARGE VALVE – VRS



Descrizione

Il Mod. VRS è una valvola ritardatrice di scarica installata nella linea di scarica dei sistemi CO₂ per ritardare la scarica e concedere il tempo necessario per evacuare il locale protetto in sicurezza. Il tempo di ritardo standard è 30 s, ma può essere regolato in modo diverso (5 – 30 s) per incontrare le specifiche richieste del piano di evacuazione di emergenza.

La valvola ritardatrice di scarica Mod. VRS è realizzata in ottone, con parti interne in ottone e acciaio inox.

Description



The Mod. VRS is a delayed discharge valve installed in the discharge line of CO₂ systems in order to delay the discharge and allow enough time for a safe exit from the protected space. The standard delayed time is 30 s, but it can be adjusted to different values (5 – 30 s) to meet the specific requirements of the emergency exit plan.

The delayed discharge valve Mod. VRS is made in brass, with internal parts in brass and stainless steel.

Caratteristiche tecniche

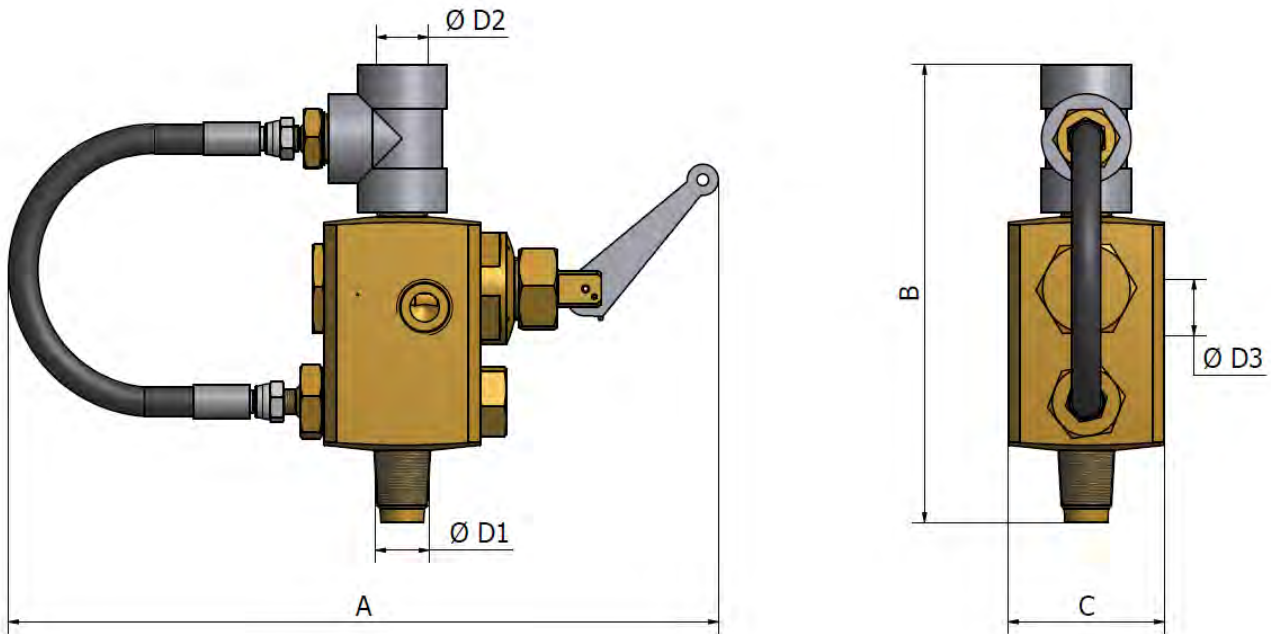
- Materiale corpo in ottone
- Parti interni in ottone e inox
- Pressione di progetto 140 bar
- Pressione di massima di esercizio 140 bar
- Pressione di collaudo 210 bar
- Temperatura di progetto -20°C ÷ +50°C
- Tempo di ritardo regolabile da 5 sec a 30 sec
- Servizio antincendio
- Finitura al naturale

Technical characteristics

- Body material in brass
- Inner parts in brass and stainless steel
- Design pressure 140 bar
- Maximum working pressure 140 bar
- Test pressure 210 bar
- Design temperature -20°C ÷ +50°C
- Delay time adjustable from 5 sec to 30 sec
- Fire – fighting service
- Natural surface finishing

Dimensioni e Pesì ⁽¹⁾

Dimensions and Weights ⁽¹⁾



Ø D1	Ø D2	Ø D3	A mm	B mm	C mm	Peso Weight (kg)
W 28.8 X 1/14"	3/4" NPT	3/4" NPT	365	235	80	8.00

Opzioni

- Ciclo di verniciatura diverso dallo Standard SA
- Bombola vuota 3 L
- Per ulteriori opzioni o versioni speciali contattare SA Fire Protection

Optional

- Painting system different from Standard SA
- Empty cylinder 3 L
- For additional options or special versions contact SA Fire Protection

Nota:

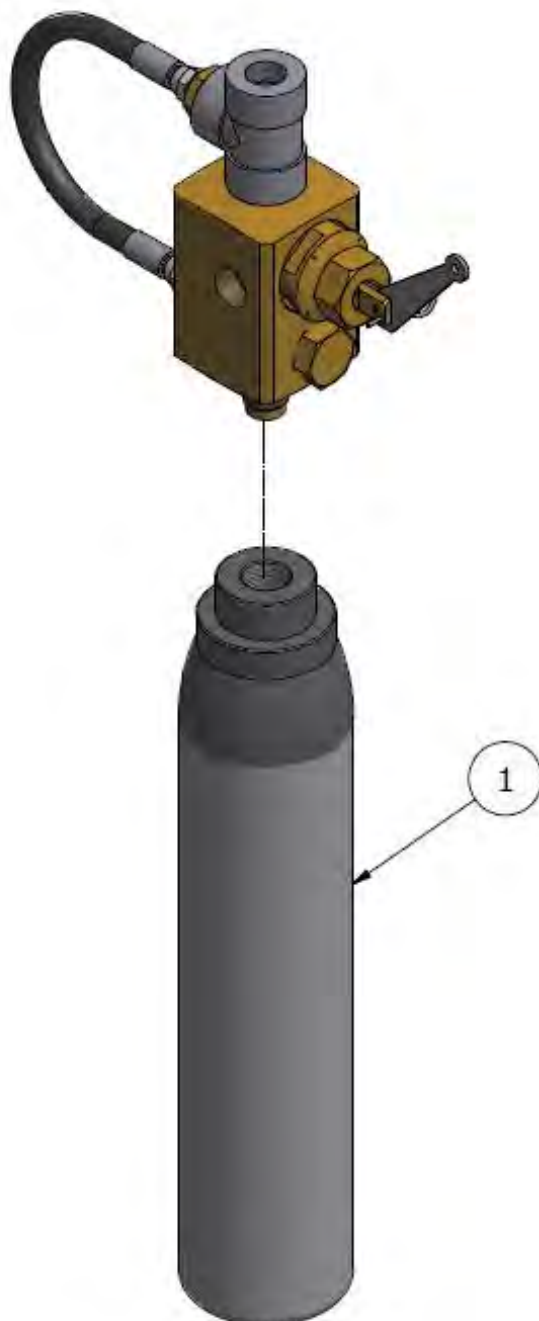
(1) Dimensioni e pesi indicati sono nominali. I valori effettivi possono subire alcuni scostamenti

Note:

(1) Dimensions and weights refer to nominal size. The actual values may have some deviations

Accessori
Accessories

Pos .	Modello Model	Descrizione / Description	Foglio Dati Data Sheet
1	BPA	Bombola Cylinder	E 30 10 30 10



**Codice Identificativo
Identification Form**

OPZIONI / OPTIONS

Mod.

VRS

1

2

/

3

4

Quantità / Quantity

VALVOLA RITARDATRICE DI SCARICA VRS / DELAYED DISCHARGE VALVE VRS

CORPO BODY	1	Tipologia Type	Valvola ritardatrice di scarica Delayed discharge valve	VRS <input checked="" type="checkbox"/>	
	2	Tempo in secondi Time in seconds	Tempo di ritardo Delay time	(<input type="text"/>) <input type="checkbox"/>	Specificare il tempo di ritardo in secondi (min. 5 s, max. 30 s) Specify delay time in seconds (min. 5 s, max. 30 s)
OPZIONI OPTIONS	3	Tipologia Type	Bombola 3 L Cylinder 3 L	BPA <input type="checkbox"/>	
	4	Verniciatura Painting	Verniciatura diversa da ciclo SA standard Painting system different for SA standard	C <input type="checkbox"/>	Specificare in Note il ciclo di verniciatura richiesto. Specify in Notes the painting procedure required.
NOTE NOTES					
CLIENTE / CLIENT:		PROGETTO / PROJECT:		DOC. No.:	REV.:
EMESSO / ISSUED:		CONTROLLATO / CHECKED:		APPROVATO / APPROVED:	
DATA / DATE:		DATA / DATE:		DATA / DATE:	

VALVOLA DI SMISTAMENTO – VSM
SELECTOR VALVE – VSM



Descrizione

Il Mod. VSM è una valvola di smistamento installata nei sistemi CO₂ oppure a gas inerti progettati per proteggere locali multipli utilizzando un unico rack di bombole. Una valvola di smistamento viene installata all'ingresso del circuito di scarica di ciascun locale protetto, consentendo di convogliare la scarica nel locale richiesto.

La valvola di smistamento Mod. VSM può essere attivata mediante attuatore manuale, pneumatico oppure elettrico. La valvola è disponibile in ottone oppure in acciaio inox, con dimensioni da 1" a 3".

Description



The Mod. VSM is a selector valve installed in CO₂ or inert gas systems designed to protect multiple areas with a common cylinder rack. A selector valve is installed upon the discharge line of each protected area, allowing the gas flow to be directed into the required area.

The selector valve Mod. VSM can be activated with either a manual, a pneumatic or an electric actuator. The valve is available in brass or stainless steel, with sizes from 1" to 3".

Caratteristiche tecniche**VALVOLA DI SMISTAMENTO**

- Materiale corpo a scelta tra:
 - Ottone
 - Acciaio inox AISI 316
- Parti interni in ottone e inox
- Attacco flangiato
- Pressione di progetto 362 bar
- Pressione di collaudo 543 bar
- Temperatura di progetto -20°C ÷ +50°C
- Servizio antincendio
- Finitura al naturale

ATTUATORE PNEUMATICO/MANUALE

- Materiale corpo a scelta tra:
 - Ottone
 - Acciaio inox AISI 316
- Guarnizione OR
- Leva di comando in AISI 304
- Spina di sicurezza in acciaio inox AISI 302
- Pressione di progetto 362 bar
- Pressione di collaudo 543 bar
- Temperatura di progetto -20°C ÷ +50°C
- Servizio antincendio
- Finitura al naturale

La valvola può essere attuata con i seguenti attuatori:

- Elettrico in esecuzione ATEX
- Pneumatico
- Manuale a tirante

Technical characteristics**SELECTOR VALVE**

- Body material to be selected among:
 - Brass
 - Stainless steel AISI 316
- Inner parts in brass and stainless steel
- Flange connection
- Design pressure 362 bar
- Test pressure 543 bar
- Design temperature -20°C ÷ +50°C
- Fire – fighting service
- Natural surface finishing

PNEUMATIC/MANUAL ACTUATOR

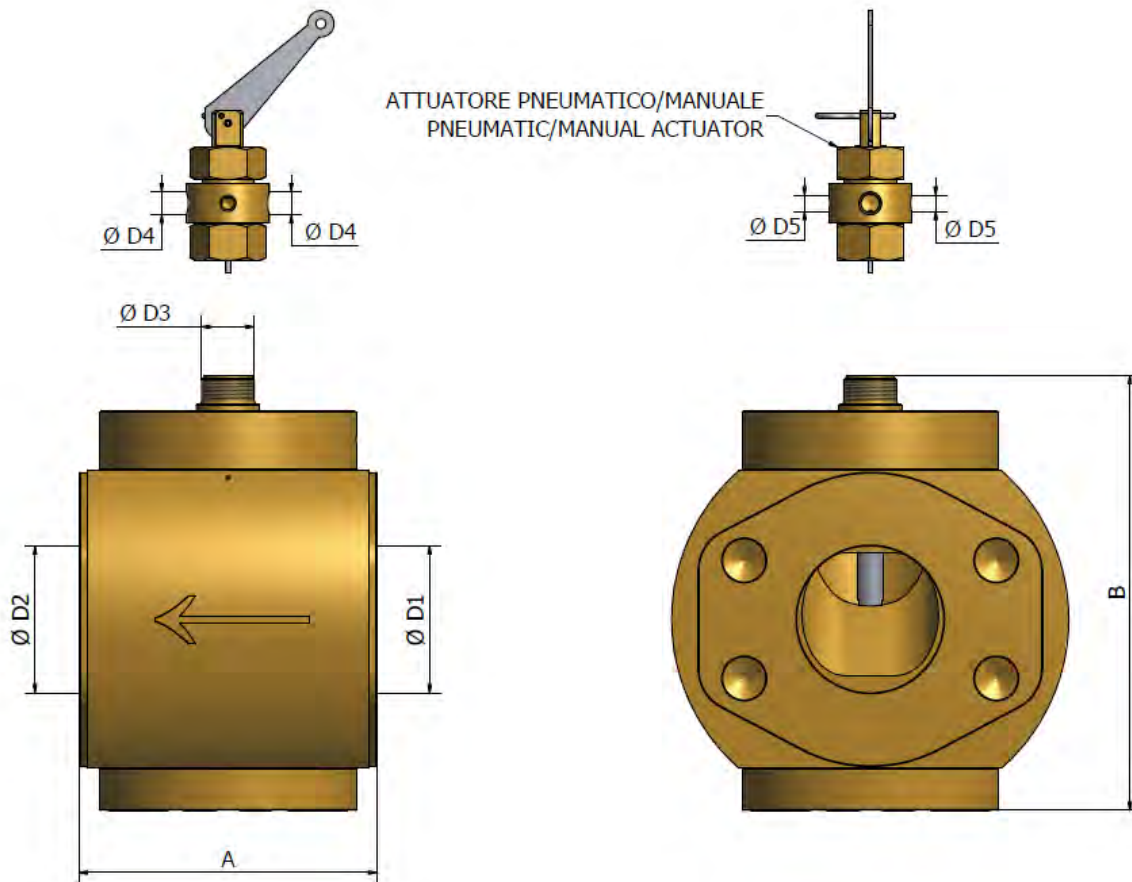
- Body material to be selected among:
 - Brass
 - Stainless steel AISI 316
- O-ring gasket
- Control lever in stainless steel AISI 304
- Safety pin in stainless steel AISI 302
- Design pressure 362 bar
- Test pressure 543 bar
- Design temperature -20°C ÷ +50°C
- Fire – fighting service
- Natural surface finishing

The valve can be actuated with the following actuators:

- Electrical ATEX execution
- Pneumatic
- Manual, with tie rod

Dimensioni e Pesì ⁽¹⁾

Dimensions and Weights ⁽¹⁾



Ø D1 FLANGIA - FLANGE	Ø D2 FLANGIA - FLANGE	Ø D3	Ø D4 NPT	Ø D5 NPT	A mm	B mm	Peso Weight (kg)
SAE 6000 – 1"	SAE 6000 – 1"	M.1 1/4" – 18 UNEF 3A	F.1/4"	F.1/8"	100	163	8.00
SAE 6000 – 2"	SAE 6000 – 2"	M.1 1/4" – 18 UNEF 3A	F.1/4"	F.1/8"	150	203	20.00
SAE 6000 – 3"	SAE 6000 – 3"	M.1 1/4" – 18 UNEF 3A	F.1/4"	F.1/8"	180	263	55.00

Opzioni

- Ciclo di verniciatura diverso dallo Standard SA
- Kit attivazione elettrica composta da valvola a flusso rapido e attuatore elettrico con una bobina
- Kit attivazione elettrica composta da valvola a flusso rapido e attuatore elettrico con due bobine
- Per ulteriori opzioni o versioni speciali contattare SA Fire Protection

Optional

- Painting system different from Standard SA
- Electrical activation kit equipped with quick flow valve and single coil electric actuator
- Electrical activation kit equipped with quick flow valve and two coils electric actuator
- For additional options or special versions contact SA Fire Protection

Nota:

(1) Dimensioni e pesi indicati sono nominali. I valori effettivi possono subire alcuni scostamenti

Note:

(1) Dimensions and weights refer to nominal size. The actual values may have some deviations

**Codice Identificativo
Identification Form**

OPZIONI / OPTIONS

Mod. **VSM** / **SAE** /

1

2

3

4

5

6

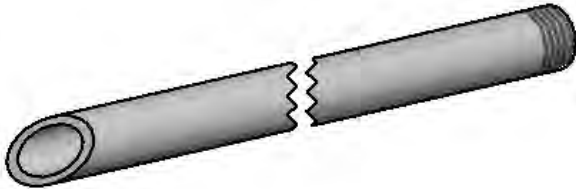
7

Quantità / Quantity

VALVOLA DI SMISTAMENTO VSM / SELECTOR VALVE VSM

CORPO BODY	1	Tipologia Type	Valvola di smistamento attuazione pneumatica Pneumatic actuation selector valve	VSM <input checked="" type="checkbox"/>		
	2	Materiale Material	Ottone Brass	COT <input type="checkbox"/>	Materiale standard Standard material	
			Acciaio inox AISI 316 Stainless steel AISI 316	CA22 <input type="checkbox"/>		
	3	Dimensione Size	1"		1 <input type="checkbox"/>	
2"				2 <input type="checkbox"/>		
3"				3 <input type="checkbox"/>		
Altro Other			() <input type="checkbox"/>	Specificare la dimensione della connessione richiesta. Specify the dimension of the connection requested.		
FLANGIA FLANGE	4	Tipologia Type	SAE 6000	SAE <input checked="" type="checkbox"/>		
	5	Dimensione Size	1"		1 <input type="checkbox"/>	
			2"		2 <input type="checkbox"/>	
			3"		3 <input type="checkbox"/>	
Altro Other			() <input type="checkbox"/>	Specificare la dimensione della connessione richiesta. Specify the dimension of the connection requested.		
OPZIONI OPTIONS	6	Verniciatura Painting	Verniciatura diversa da ciclo SA standard Painting system different for SA standard	C <input type="checkbox"/>	Specificare in Note il ciclo di verniciatura richiesto. Specify in Notes the painting procedure required.	
	7	KIT attivazione Activation KIT	Attuatore elettrico con una bobina Single coil electric actuator	KAE1 <input type="checkbox"/>		
Attuatore elettrico con due bobine Two coils electric actuator			KAE2 <input type="checkbox"/>			
NOTE NOTES						
CLIENTE / CLIENT:		PROGETTO / PROJECT:		DOC. No.:	REV.:	
EMESSO / ISSUED:		CONTROLLATO / CHECKED:		APPROVATO / APPROVED:		
DATA / DATE:		DATA / DATE:		DATA / DATE:		

TUBO PESCANTE CO₂ – TPC
CO₂ SUCTION PIPE – TPC



Descrizione

Il Mod. TPC è un tubo pescante in alluminio installato all'interno delle bombole di CO₂ per consentire il pescaggio e la scarica del gas liquefatto. Il tubo pescante Mod. TPC è realizzato in alluminio, e la sua lunghezza varia in base al volume della bombola utilizzata (60 L, 67,5 L oppure 100 L).

Description



The Mod. TPC is a suction tube installed in the CO₂ cylinders to allow the suction and the discharge of the liquefied gas. The suction pipe Mod. TPC is manufactured in aluminum, and its length varies according to the cylinder volume (60 L, 67,5 L or 100 L).

Caratteristiche tecniche

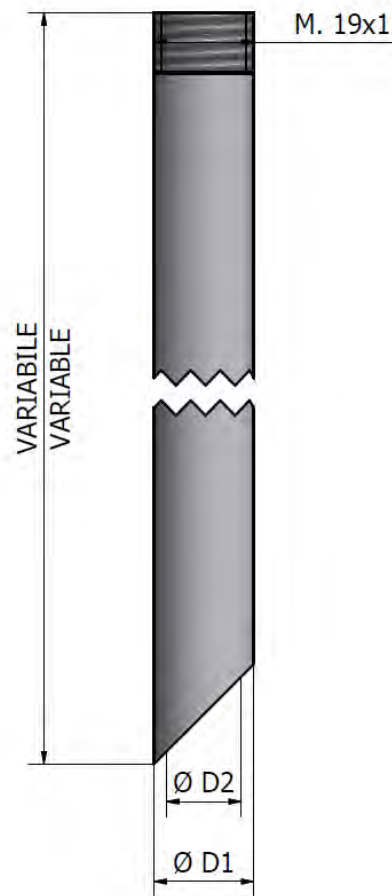
- Corpo in alluminio
- Attacco maschio 19X1
- Lunghezza variabile secondo il volume della bombola
- Servizio antincendio
- Finitura al naturale

Technical characteristics

- Body in aluminum
- Connection male 19X1
- Length variable according to the cylinder volume
- Fire fighting service
- Natural finishing

Dimensioni e Pesì ⁽¹⁾

Dimensions and Weights ⁽¹⁾



Ø D1 mm	Ø D2 mm
20	15

Opzioni

- Per ulteriori opzioni o versioni speciali contattare SA Fire Protection

Optional

- For additional options or special versions contact SA Fire Protection

Nota:

(1) Dimensioni e pesi indicati sono nominali. I valori effettivi possono subire alcuni scostamenti

Note:

(1) Dimensions and weights refer to nominal size. The actual values may have some deviations

**Codice Identificativo
Identification Form**

Mod. TPC

1

2

Quantità / Quantity

TUBO PESCANTE CO₂ TPC / CO₂ SUCTION PIPE TPC

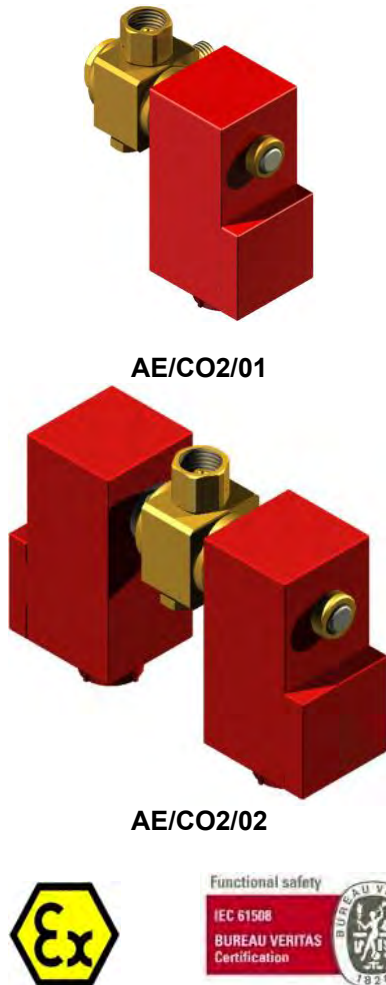
CORPO BODY	1	Tipologia Type	Tubo pescante per bombole CO ₂ Suction pipe for CO ₂ cylinders	TPC <input checked="" type="checkbox"/>	
	2	Lunghezza Length	Bombola da 60 litri 60 litre cylinder	60 <input type="checkbox"/>	
			Bombola da 67.5 litri 67.5 litre cylinder	67M <input type="checkbox"/>	
			Bombola da 100 litri 100 litre cylinder	100 <input type="checkbox"/>	
Altro Other			() <input type="checkbox"/>	Specificare il volume della bombola. Specify the volume of the cylinder	

NOTE NOTES	
-----------------------	--

CLIENTE / CLIENT:	PROGETTO / PROJECT:	DOC. No.:	REV.:
EMESSO / ISSUED:	CONTROLLATO / CHECKED:	APPROVATO / APPROVED:	
DATA / DATE:	DATA / DATE:	DATA / DATE:	

I particolari di questo foglio tecnico, sebbene esatti al tempo della pubblicazione, potrebbero essere soggetti a modifiche senza preavviso. - The data shown on this data sheet, although correct at the time of publication, may be varied without notice.

ATTUATORE ELETTRICO ATEX – AE/CO2
ATEX ELECTRIC ACTUATOR – AE/CO2



Descrizione

Il Mod. AE/CO2 è un attuatore elettrico utilizzato per attivare la bombola pilota o la bombola master ed avviare la scarica dei sistemi CO₂.
L'attuatore elettrico Mod. AE/CO2/01 è equipaggiato con un solenoide. Il Mod. AE/CO2/02 è invece un attuatore elettrico ridondato equipaggiato con due solenoidi, ciascuno dei quali in grado di azionare autonomamente l'attuatore. Per tale motivo l'attuatore doppio solenoide Mod. AE/CO2/02 è certificato da Bureau Veritas per applicazioni con livello SIL atteso apri a SIL 2.
Gli attuatori elettrici singolo solenoide Mod. AE/CO2/01 e doppio solenoide Mod. AE/CO2/02 sono disponibili con corpo attuatore in ottone oppure acciaio inox, e con custodia dei solenoidi in alluminio oppure in acciaio inox. Gli attuatori sono adatti per installazione in area classificata (zona 1).

Description



The Mod. AE/CO2 is an electric actuator used for the activation of the pilot cylinder or the master cylinder of CO₂ systems.
The electric actuator Mod. AE/CO2/01 is equipped with one solenoid. The Mod. AE/CO2/02 instead is a redundant electric actuator equipped with two solenoids, each one capable of activating the actuator independently. For this reason the double coil electric actuator has been validated by Bureau Veritas for application with expected SIL level up to SIL2.
The single coil electric actuator Mod. AE/CO2/01 and the double coil electric actuator Mod. AE/CO2/02 are available with body in brass or stainless steel, and solenoid case in aluminum or stainless steel. The actuators for installation in hazardous area (zone 1).

Caratteristiche tecniche

- Materiale corpo attuatore a scelta tra:
 - Ottone
 - Acciaio inox AISI 316
- Pressione di progetto 362 bar
- Pressione di collaudo 543 bar
- Temperatura di progetto -20°C ÷ +50°C
- Materiale custodia gruppo elettromagnetico a scelta tra:
 - Alluminio
 - Acciaio inox AISI 316
- Gruppo elettromagnetico a scelta tra:
 - Singola bobina
 - Doppia bobina (SIL 2)
- Alimentazione bobina a scelta tra:
 - 24 Vdc – Vac 8W
 - 110 Vdc – Vac 8W
- Ingresso pressacavo 1/2"
- Esecuzione ATEX II 2 GD Exd IIC T4
- Grado di protezione IP66
- Servizio antincendio

Verniciatura:

- Attuatore finitura al naturale
- Custodia in alluminio colore rosso
- Custodia in AISI 316 colore grigio

Technical characteristics

- Actuator body material to be selected among:
 - Brass
 - Stainless steel AISI 316
- Design pressure 362 bar
- Test pressure 543 bar
- Design temperature -20°C ÷ +50°C
- Electromagnetic unit case material to be selected among:
 - Aluminium
 - Stainless steel AISI 316
- Electromagnetic unit to be selected among:
 - Single coil
 - Double coil (SIL 2)
- Supply coil to be selected among:
 - 24 Vdc – Vac 8W
 - 110 Vdc – Vac 8W
- Cable gland inlet 1/2"
- Execution ATEX II 2 GD Exd IIC T4
- IP 66 protection degree
- Fire – fighting service

Painting:

- Actuator natural surface finishing
- Aluminium case red colour
- AISI 316 case grey colour

Certificazioni

- Certificato di validazione SIL 2 emesso da Bureau Veritas per Mod. AE/CO2/02

Certifications

- Validation certificate for SIL 2 systems issued by Bureau Veritas for Mod. AE/CO2/02

Parametri sicurezza funzionale ⁽¹⁾

- λ_D : Rateo di guasto Dangerous
- λ_S : Rateo di guasto Safe
- λ_{DD} : Rateo di guasto Dangerous Detectable
- SFF: Safe Failure Fraction
- PFD_{avg}: Probabilità media di guasto su richiesta

Functional safety parameters ⁽¹⁾

- λ_D : Rate of Dangerous failure
- λ_S : Rate of Safe failure
- λ_{DD} : Rate of Dangerous Detectable failure
- SFF: Safe Failure Fraction
- PFD_{avg}: Average Probability of Failure on Demand

ATTUATORE ACTUATOR	λ_D	λ_S	λ_{DD}	SFF	PFD _{avg}
Doppia bobina Two coils	$7,84 \cdot 10^{-06}$	$1,21 \cdot 10^{-04}$	$7,60 \cdot 10^{-06}$	>99,8%	$4,90 \cdot 10^{-03}$

Nota:

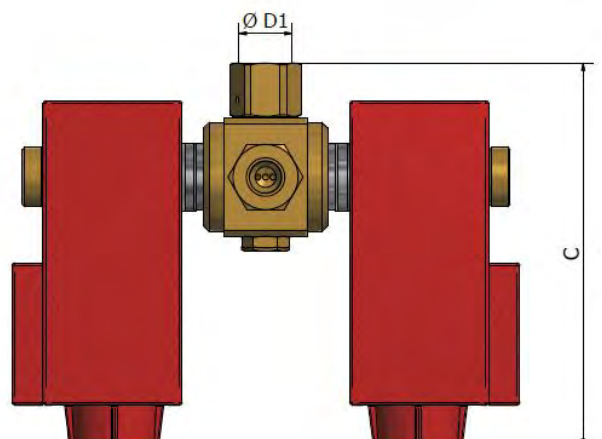
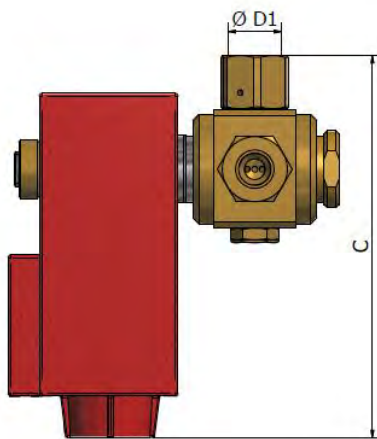
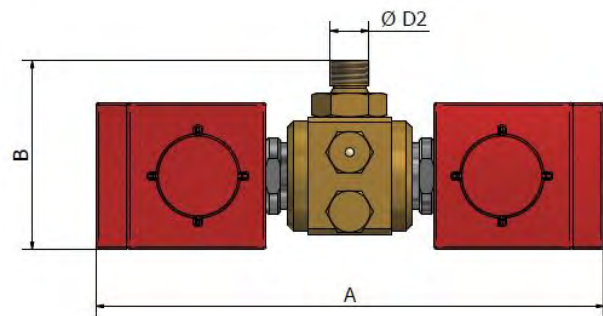
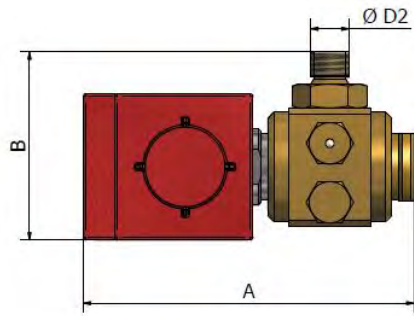
(1) Sistemi Tipo A, Low Demand Mode, HFT=0

Note:

(1) System Type A, Low Demand Mode, HFT=0

Dimensioni e Pesì ⁽²⁾

Dimensions and Weights ⁽²⁾



AE/CO2/01

AE/CO2/02

TIPO TYPE	Ø D1	Ø D2	A mm	B mm	C mm	Peso Weight (kg)
AE/CO2/01	F.G. 18x1.5	M.1/4" T.OG.60°	112	64	129.5	1.25
AE/CO2/02	F.G. 18x1.5	M.1/4" T.OG.60°	170	64	129.5	1.92

Opzioni

- Ciclo di verniciatura diverso dallo Standard SA
- Predisposizione per il pressostato
- Pressostato
- Per ulteriori opzioni o versioni speciali contattare SA Fire Protection

Optional

- Painting system different from Standard SA
- Predisposition for pressure switch mounting
- Pressure switch
- For additional options or special versions contact SA Fire Protection

Nota:

(2) Dimensioni e pesi indicati sono nominali. I valori effettivi possono subire alcuni scostamenti

Note:

(2) Dimensions and weights refer to nominal size. The actual values may have some deviations

**Codice Identificativo
 Identification Form**

OPZIONI / OPTIONS

 Mod. **AE** / **CO2** / / / / / / / / /

1

2

3

4

5

6

7

8

9

 Quantità / Quantity
ATTUATORE ELETTRICO ATEX AE/CO2 / ATEX ELECTRIC ACTUATOR AE/CO2

CORPO ATTUATORE ACTUATOR BODY	1	Tipologia Type	Attuatore elettrico ATEX ATEX electric actuator	AE <input checked="" type="checkbox"/>	
	2	Fluido Fluid	Biossido di carbonio Carbon dioxide	CO2 <input checked="" type="checkbox"/>	
	3	Bobine Coils	Singola bobina Single coil	01 <input type="checkbox"/>	
			Doppia bobina Double coil	02 <input type="checkbox"/>	
4	Materiale Material	Ottone Brass	COT <input type="checkbox"/>	Materiale standard Standard material	
		Acciaio inox AISI 316 Stainless steel AISI 316	CAI22 <input type="checkbox"/>		
CUSTODIA ELETTRO MAGNETICO ELECTRIC ACTUATOR CASE	5	Materiale Material	Alluminio Aluminum	CAL <input type="checkbox"/>	Materiale standard Standard material
			Acciaio inox AISI 316 Stainless steel AISI 316	CAI12 <input type="checkbox"/>	
	6	Alimentazione Voltage	24 Vdc – Vac 8W	24DC <input type="checkbox"/>	
110 Vdc – Vac 8W			110DC <input type="checkbox"/>		
OPZIONI OPTIONS	7	Verniciatura Painting	Verniciatura diversa da ciclo SA standard Painting system different for SA standard	C <input type="checkbox"/>	Specificare in Note il ciclo di verniciatura richiesto. Specify in Notes the painting procedure required.
	8	Tipologia Type	Predisposizione pressostato Predisposition pressure switch	PPS <input type="checkbox"/>	
	9	Tipologia Type	Pressostato Pressure switch	PS <input type="checkbox"/>	

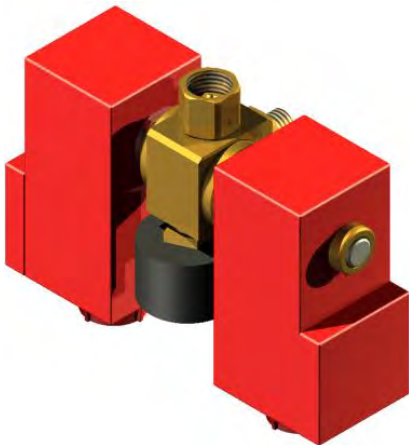
NOTE
NOTES

CLIENTE / CLIENT:	PROGETTO / PROJECT:	DOC. No.:	REV.:
EMESSO / ISSUED:	CONTROLLATO / CHECKED:	APPROVATO / APPROVED:	
DATA / DATE:	DATA / DATE:	DATA / DATE:	

ATTUATORE ELETTRICO ATEX – AE/GIR
ATEX ELECTRIC ACTUATOR – AE/GIR



AE/GIR/01



AE/GIR/02



Descrizione

Il Mod. AE/GIR è un attuatore elettrico utilizzato per attivare la bombola pilota o la bombola master ed avviare la scarica dei sistemi a gas inerte. L'attuatore elettrico è equipaggiato con un manometro per monitorare la carica della bombola. Il manometro può essere dotato di contatti SPDT per inviare al quadro locale di controllo lo stato della carica.

L'attuatore elettrico Mod. AE/GIR/01 è equipaggiato con un solenoide. Il Mod. AE/GIR/02 è invece un attuatore elettrico ridondato equipaggiato con due solenoidi, ciascuno dei quali in grado di azionare autonomamente l'attuatore. Per tale motivo l'attuatore doppio solenoide Mod. AE/GIR/02 è certificato da Bureau Veritas per applicazioni con livello SIL atteso pari a SIL 2. Gli attuatori elettrici singolo solenoide Mod. AE/GIR/01 e doppio solenoide Mod. AE/GIR/02 sono disponibili con corpo attuatore in ottone oppure acciaio inox, e con custodia dei solenoidi in alluminio oppure in acciaio inox. Gli attuatori sono adatti per installazione in area classificata (zona 1).

Description



The Mod. AE/GIR is an electric actuator used for the activation of the pilot cylinder or the master cylinder of inert gas systems. The electric actuator is equipped with a pressure gauge to monitor the charge of the cylinder. The pressure gauge can be selected with SPDT contacts to provide indication of the charge status to the local fire control panel.

The electric actuator Mod. AE/GIR/01 is equipped with one solenoid. The Mod. AE/GIR/02 instead is a redundant electric actuator equipped with two solenoids, each one capable of activating the actuator independently. For this reason the double coil electric actuator has been validated by Bureau Veritas for application with expected SIL level up to SIL2.

The single coil electric actuator Mod. AE/GIR/01 and the double coil electric actuator Mod. AE/GIR/02 are available with body in brass or stainless steel, and solenoid case in aluminum or stainless steel. The actuators for installation in hazardous area (zone 1).

Caratteristiche tecniche

- Materiale corpo attuatore a scelta tra:
 - Ottone
 - Acciaio inox AISI 316
- Pressione di progetto 362 bar
- Pressione di collaudo 543 bar
- Temperatura di progetto -20°C ÷ +50°C
- Materiale gruppo elettromagnetico a scelta tra:
 - Alluminio
 - Acciaio inox AISI 316
- Gruppo elettromagnetico a scelta tra:
 - Singola bobina
 - Doppia bobina (SIL 2)
- Alimentazione bobina a scelta tra:
 - 24 Vdc – Vac 8W
 - 110 Vdc – Vac 8W
- Ingresso pressacavo 1/2"
- Esecuzione ATEX II 2 GD Exd IIC T4
- Grado di protezione IP66
- Manometro:
 - Senza contatti elettrici
 - Con contatti elettrici
- Servizio antincendio

Verniciatura:

- Attuatore finitura al naturale
- Custodia in alluminio colore rosso
- Custodia in AISI 316 colore grigio

Technical characteristics

- Actuator body material to be selected among:
 - Brass
 - Stainless steel AISI 316
- Design pressure 362 bar
- Test pressure 543 bar
- Design temperature -20°C ÷ +50°C
- Electromagnetic unit material to be selected among:
 - Aluminum
 - Stainless steel AISI 316
- Electromagnetic unit to be selected among:
 - Single coil
 - Double coil (SIL 2)
- Supply coil to be selected among:
 - 24 Vdc – Vac 8W
 - 110 Vdc – Vac 8W
- Cable gland inlet 1/2"
- Execution ATEX II 2 GD Exd IIC T4
- IP 66 protection degree
- Pressure gauge:
 - Without electric contacts
 - With electric contacts
- Fire fighting service

Painting:

- Actuator natural surface finishing
- Aluminium case red colour
- AISI 316 case grey colour

Certificazioni

- Certificato di validazione SIL 2 emesso da Bureau Veritas per Mod. AE/GIR/02

Certifications

- Validation certificate for SIL 2 systems issued by Bureau Veritas for Mod. AE/GIR/02

Parametri sicurezza funzionale ⁽¹⁾

- λ_D : Rateo di guasto Dangerous
- λ_S : Rateo di guasto Safe
- λ_{DD} : Rateo di guasto Dangerous Detectable
- SFF: Safe Failure Fraction
- PFD_{avg} : Probabilità media di guasto su richiesta

Functional safety parameters ⁽¹⁾

- λ_D : Rate of Dangerous failure
- λ_S : Rate of Safe failure
- λ_{DD} : Rate of Dangerous Detectable failure
- SFF: Safe Failure Fraction
- PFD_{avg} : Average Probability of Failure on Demand

ATTUATORE ACTUATOR	λ_D	λ_S	λ_{DD}	SFF	PFD_{avg}
Doppia bobina Two coils	$7,87 \cdot 10^{-06}$	$1,22 \cdot 10^{-04}$	$7,60 \cdot 10^{-06}$	>99,8%	$4,97 \cdot 10^{-03}$

Nota:

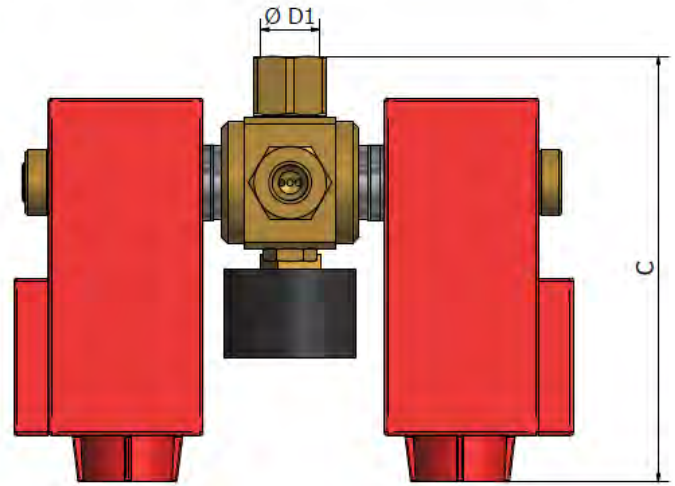
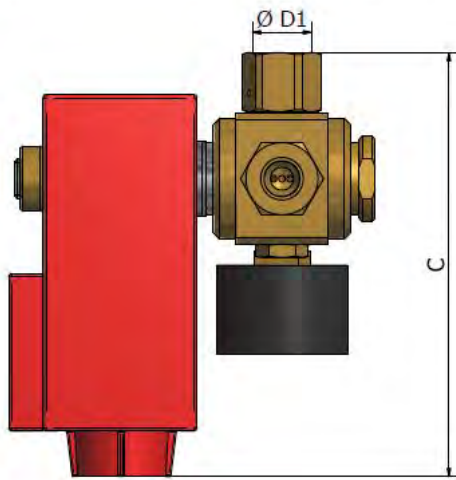
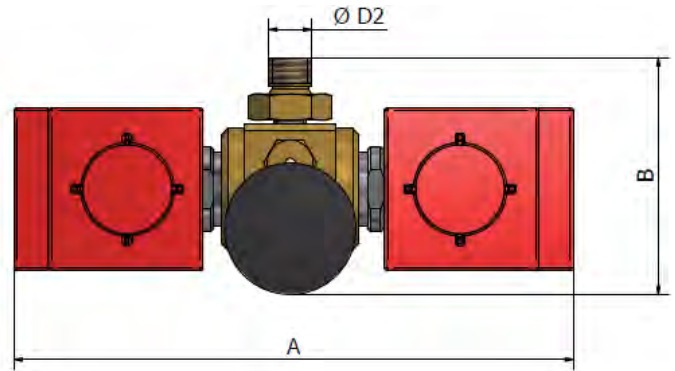
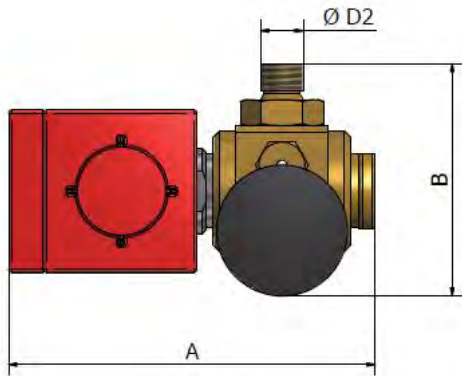
(1) Sistemi Tipo A, Low Demand Mode, HFT=0

Note:

(1) System Type A, Low Demand Mode, HFT=0

Dimensioni e Pesì ⁽²⁾

Dimensions and Weights ⁽²⁾



AE/GIR/01

AE/GIR/02

TIPO TYPE	Ø D1	Ø D2	A mm	B mm	C mm	Peso Weight (kg)
AE/GIR/01	F.G. 18x1.5	M.1/4" T.OG.60°	112	72	129.5	1.36
AE/GIR/02	F.G. 18x1.5	M.1/4" T.OG.60°	170	72	129.5	2.03

Opzioni

- Ciclo di verniciatura diverso dallo Standard SA
- Predisposizione per il pressostato
- Pressostato
- Per ulteriori opzioni o versioni speciali contattare SA Fire Protection

Optional

- Painting system different from Standard SA
- Provision for pressure switch mounting
- Pressure switch
- For additional options or special versions contact SA Fire Protection

Nota:

(2) Dimensioni e pesi indicati sono nominali. I valori effettivi possono subire alcuni scostamenti

Note:

(2) Dimensions and weights refer to nominal size. The actual values may have some deviations

Codice Identificativo
Identification Form

OPZIONI / OPTIONS

 Mod. **AE** / **IGR** / / / / / / / / / / /

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

 Quantità / Quantity
ATTUATORE ELETTRICO ATEX – AE/IGR / ATEX ELECTRIC ACTUATOR – AE/IGR

CORPO ATTUATORE ACTUATOR BODY	1	Tipologia Type	Attuatore elettrico ATEX ATEX electric actuator	AE <input checked="" type="checkbox"/>	
	2	Fluido Fluid	Gas inerte Inert gas	IGR <input checked="" type="checkbox"/>	
	3	Bobine Coils	Singola bobina Single coil	01 <input type="checkbox"/>	
			Doppia bobina Double coil	02 <input type="checkbox"/>	
4	Materiale Material	Ottone Brass	COT <input type="checkbox"/>	Materiale standard Standard material	
		Acciaio inox AISI 316 Stainless steel AISI 316	CAI12 <input type="checkbox"/>		
CUSTODIA ELETTRO MAGNETICO ELECTRIC ACTUATOR CASE	5	Materiale Material	Alluminio Aluminum	CAL <input type="checkbox"/>	Materiale standard Standard material
			Acciaio inox AISI 316 Stainless steel AISI 316	CAI12 <input type="checkbox"/>	
	6	Alimentazione Voltage	24 Vdc – Vac 8W	24DC <input type="checkbox"/>	
110 Vdc – Vac 8W			110DC <input type="checkbox"/>		
MANOMETRO PRESSURE GAUGE	7	Tipologia Type	Con contatti elettrici With electric contact	PGGC <input type="checkbox"/>	
			Senza contatti elettrici Without electric contact	PGG <input type="checkbox"/>	
	8	Scala Span	0 – 315 bar (sistemi 200 bar) 0 – 315 bar (200 bar systems)	200 <input type="checkbox"/>	
0 – 400 bar (sistemi 300 bar) 0 – 400 bar (300 bar systems)			300 <input type="checkbox"/>		
OPZIONI OPTIONS	9	Verniciatura Painting	Verniciatura diversa da ciclo SA standard Painting system different for SA standard	C <input type="checkbox"/>	Specificare in Note il ciclo di verniciatura richiesto. Specify in Notes the painting procedure required.
	10	Tipologia Type	Predisposizione pressostato Provision for pressure switch	PPS <input type="checkbox"/>	
	11	Tipologia Type	Pressostato Pressure switch	PS <input type="checkbox"/>	

NOTE
NOTES

CLIENTE / CLIENT:	PROGETTO / PROJECT:	DOC. No.:	REV.:
EMESSO / ISSUED:	CONTROLLATO / CHECKED:	APPROVATO / APPROVED:	
DATA / DATE:	DATA / DATE:	DATA / DATE:	

ATTUATORE MANUALE CON AUTORITENUTA – AMAR
MANUAL ACTUATOR WITH SELF-HOLD – AMAR



Descrizione

Il Mod. AMAR è un attuatore manuale con autoritenuta, utilizzato per l'azionamento manuale delle valvole di smistamento o delle valvole ritardatrici di scarica. L'attuatore è dotato di spina di sicurezza per evitare l'azionamento involontario.
L'attuatore manuale Mod. AMAR è disponibile con corpo in ottone oppure in acciaio inox e leva in acciaio inox.

Description



The Mod. AMAR is a manual actuator with self-hold, used for the manuale activation of selector valves or delayed discharge valves. The actuator is provided with a safety pin to avoid unintended activation.
The manual actuator Mod. AMAR is available with body in brass or stainless steel and lever in stainless steel.

Caratteristiche tecniche

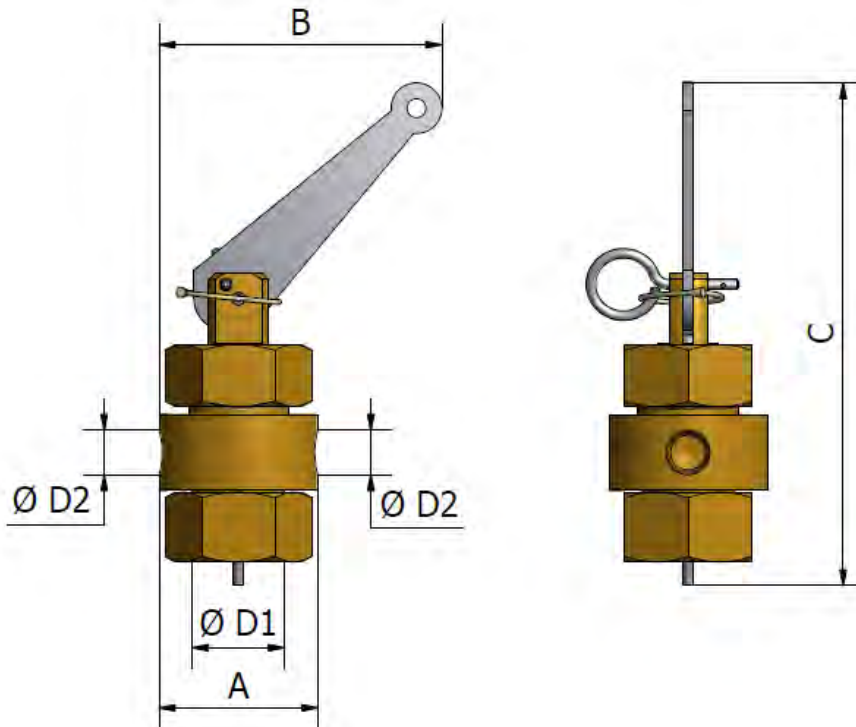
- Materiale corpo a scelta tra:
 - Ottone
 - Acciaio inox AISI 316
- Guarnizione OR
- Leva di comando in AISI 304
- Spina di sicurezza in acciaio inox AISI 302
- Pressione di progetto 362 bar
- Pressione di collaudo 543 bar
- Temperatura di progetto -20°C ÷ +50°C
- Servizio antincendio
- Finitura al naturale

Technical characteristics

- Body material to be selected among:
 - Brass
 - Stainless steel AISI 316
- O-ring gasket
- Control lever in stainless steel AISI 304
- Safety pin in stainless steel AISI 302
- Design pressure 362 bar
- Test pressure 543 bar
- Design temperature -20°C ÷ +50°C
- Fire – fighting service
- Natural surface finishing

Dimensioni e Pesì ⁽¹⁾

Dimensions and Weights ⁽¹⁾



Ø D1	Ø D2 NPT	A mm	B mm	C mm	Peso Weight (kg)
1 1/4" – 18 UNEF3B	F.1/4"	50	89	159	0.90

Opzioni

- Ciclo di verniciatura diverso dallo Standard SA
- Per ulteriori opzioni o versioni speciali contattare SA Fire Protection

Optional

- Painting system different from Standard SA
- For additional options or special versions contact SA Fire Protection

Nota:

(1) Dimensioni e pesi indicati sono nominali. I valori effettivi possono subire alcuni scostamenti

Note:

(1) Dimensions and weights refer to nominal size. The actual values may have some deviations

**Codice Identificativo
Identification Form**

OPZIONI /
OPTIONS

Mod.

/

1
2
3

Quantità / Quantity

ATTUATORE MANUALE AMAR / MANUAL ACTUATOR AMAR

CORPO BODY	1	Tipologia Type	Attuatore manuale con autoritenuta Manual actuator with self-hold	AMAR <input checked="" type="checkbox"/>	
	2	Materiale Material	Ottone Brass	COT <input type="checkbox"/>	Materiale standard Standard material
Acciaio inox AISI 316 Stainless steel AISI 316			CAI22 <input type="checkbox"/>		
OPZIONI OPTIONS	3	Verniciatura Painting	Verniciatura diversa da ciclo SA standard Painting system different for SA standard	C <input type="checkbox"/>	Specificare in Note il ciclo di verniciatura richiesto. Specify in Notes the painting procedure required.

NOTE NOTES	

CLIENTE / CLIENT:	PROGETTO / PROJECT:	DOC. No.:	REV.:
EMESSO / ISSUED:	CONTROLLATO / CHECKED:	APPROVATO / APPROVED:	
DATA / DATE:	DATA / DATE:	DATA / DATE:	

I particolari di questo foglio tecnico, sebbene esatti al tempo della pubblicazione, potrebbero essere soggetti a modifiche senza preavviso. - The data shown on this data sheet, although correct at the time of publication, may be varied without notice.

ATTACCO PORTA MANOMETRO – APM
PRESSURE GAUGE HOLDER – APM



Descrizione

Il Mod. APM è un attacco porta manometro utilizzato sulle bombole slave di gas inerte per il montaggio del manometro.
L'attacco porta manometro Mod. APM è dotato di una valvola di non ritorno che consente lo smontaggio e la sostituzione del manometro con bombola carica. E' disponibile in ottone oppure acciaio inox.

Description



The Mod. APM is a pressure gauge holder used in the slave cylinders of inert gas to install the pressure gauge.
The pressure gauge holder Mod. APM is equipped with a check valve which allows the pressure gauge to be removed with the cylinder charged. It is available in brass or stainless steel.

Caratteristiche tecniche

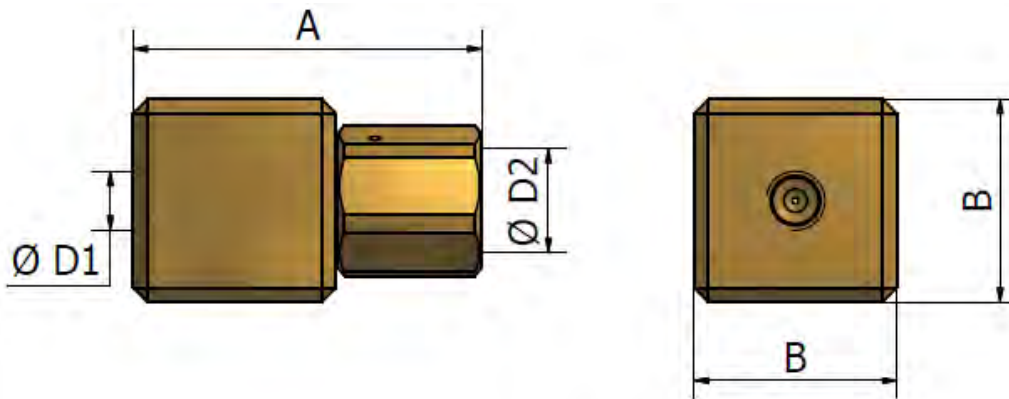
- Materiale corpo a scelta tra:
 - Ottone
 - Acciaio inox AISI 316
- Pressione di progetto 362 bar
- Pressione di collaudo 543 bar
- Temperatura di progetto -20°C + +50°C
- Servizio antincendio
- Finitura al naturale

Technical characteristics

- Body material to be selected among:
 - Brass
 - Stainless steel AISI 316
- Design pressure 362 bar
- Test pressure 543 bar
- Design temperature -20°C + +50°C
- Fire – fighting service
- Natural surface finishing

Dimensioni e Pesì ⁽¹⁾

Dimensions and Weights ⁽¹⁾



Ø D1	Ø D2	A mm	B mm	Peso Weight (kg)
G.1/8"	F.G. 18x1.5	60	35	0.25

Opzioni

- Ciclo di verniciatura diverso dallo Standard SA
- Predisposizione per il pressostato
- Pressostato
- Per ulteriori opzioni o versioni speciali contattare SA Fire Protection

Optional

- Painting system different from Standard SA
- Predisposition for pressure switch mounting
- Pressure switch
- For additional options or special versions contact SA Fire Protection

Nota:

(1) Dimensioni e pesi indicati sono nominali. I valori effettivi possono subire alcuni scostamenti

Note:

(1) Dimensions and weights refer to nominal size. The actual values may have some deviations

**Codice Identificativo
Identification Form**

Mod.

APM

1

2

/

OPZIONI / OPTIONS

3

4

5

Quantità / Quantity

ATTACCO PORTA MANOMETRO APM / PRESSURE GAUGE HOLDER APM

ATTACCO PORTA MANOMETRO APM / PRESSURE GAUGE HOLDER APM				
CORPO BODY	1	Tipologia Type	Attacco porta manometro Pressure gauge holder	APM <input checked="" type="checkbox"/>
	2	Materiale Material	Ottone Brass	COT <input type="checkbox"/> Materiale standard Standard material
Acciaio inox AISI 316 Stainless steel AISI 316			CAI22 <input type="checkbox"/>	
OPZIONI OPTIONS	3	Verniciatura Painting	Verniciatura diversa da ciclo SA standard Painting system different for SA standard	C <input type="checkbox"/> Specificare in Note il ciclo di verniciatura richiesto. Specify in Notes the painting procedure required.
	4	Tipologia Type	Predisposizione pressostato Predisposition pressure switch	PPS <input type="checkbox"/>
	5	Tipologia Type	Pressostato Pressure switch	PS <input type="checkbox"/>
NOTE NOTES				
CLIENTE / CLIENT:		PROGETTO / PROJECT:		DOC. No.:
EMESSO / ISSUED:		CONTROLLATO / CHECKED:		REV.:
DATA / DATE:		DATA / DATE:		DATA / DATE:

MANOMETRO – PGG
PRESSURE GAUGE – PGG



Descrizione

Il Mod. PGG è un manometro con attacco posteriore centrale installato nelle bombole di gas inerte per monitorare la carica delle bombole.

Il Mod. PGGC è dotato di contatti elettrici SPDT per inviare al quadro locale di controllo lo stato della carica.

Description

The Mod. PGG is a back mount pressure gauge installed in the inert gas cylinders to monitor the charge of the cylinder.

The Mod. PGGC is equipped with electric contacts SPDT to provide indication of the charge status to the local fire control panel.



Caratteristiche tecniche
Manometro senza contatti elettrici - PGG

- Cassa in acciaio inox
- Lancetta in plastica nera
- Parti interne in lega di rame
- Vetro trasparente in plastica
- Dimensione cassa 40 mm
- Attacco al processo posteriore G.1/8" in lega di rame
- Classe di precisione 1.6
- Fondo scala a scelta tra:
 - 0 - 250 bar
 - 0 - 315 bar
 - 0 - 400 bar
- Pressione di esercizio:
 - Statico: 3/4 del fondo scala
 - Fluttuante: 2/3 del fondo scala
- Costruito secondo EN 837-1
- Temperatura:
 - Ambiente: -40°C a +60°C
 - Fluido: fino a +60°C
- Servizio antincendio
- Finitura al naturale

Manometro con contatti elettrici - PGGC

- Cassa in acciaio inox
- Lancetta in alluminio, nera
- Parti interne in lega di rame
- Vetro in policarbonato
- Dimensione cassa 40 mm
- Attacco al processo posteriore G.1/8" in lega di rame
- Classe di precisione 1.6
- Fondo scala a scelta tra:
 - 0 - 250 bar
 - 0 - 315 bar
 - 0 - 400 bar
- Pressione di esercizio:
 - Statico: 3/4 del fondo scala
 - Fluttuante: 2/3 del fondo scala
- Costruito secondo EN 837-1 e EN 12094-10
- Temperatura:
 - Ambiente: -40°C a +60°C
 - Fluido: fino a +60°C
- Grado di protezione IP 54 per EN 60529 / CEI 529
- Tensione di commutazione 4.5 – 24 Vcc / Vca
- Corrente di commutazione 5 – 100 mA
- Contatti 2NA – 2 NC
- Contatto regolabile tra il 10 e il 90% della scala
- Servizio antincendio
- Finitura al naturale

Technical characteristics
Pressure gauge without electrical contacts - PGG

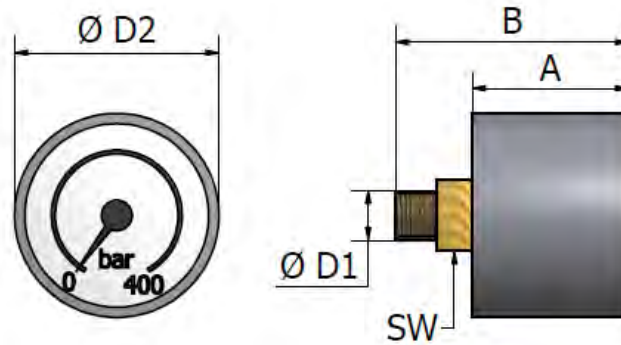
- Case in stainless steel
- Pointer in black plastic
- Inter parts in Cu-alloy
- Crystal-clear plastic
- Case size 40 mm
- Back mount process connection G.1/8" gas with Cu-alloy
- Accuracy class 1.6
- Scale ranges to be selected among:
 - 0 – 250 bar
 - 0 – 315 bar
 - 0 – 400 bar
- Operating pressure
 - Steady: 3/4 full scale span
 - Fluctuating: 2/3 full scale span
- Design EN 837-1
- Operating temperature:
 - Ambient: -40°C to +60°C
 - Fluid: up to +60°C
- Fire fighting service
- Natural surface finishing

Pressure gauge with electrical contacts - PGGC

- Case in stainless steel
- Pointer in aluminium, black
- Inter parts in Cu-alloy
- Crystal-clear in polycarbonate
- Case size 40 mm
- Back mount process connection G.1/8" gas with Cu-alloy
- Accuracy class 1.6
- Scale ranges to be selected among:
 - 0 – 250 bar
 - 0 – 315 bar
 - 0 – 400 bar
- Operating pressure
 - Steady: 3/4 full scale span
 - Fluctuating: 2/3 full scale span
- Design EN 837-1 and EN 12094-10
- Operating temperature:
 - Ambient: -40°C to +60°C
 - Fluid: up to +60°C
- IP 54 protection grade per EN 60529 / CEI 529
- Switching voltage 4.5 – 24 Vdc / Vca
- Switching current 5 – 100 mA
- Contacts 2 NO – 2 NC
- Adjustable contact between 10 and 99% of the scale span
- Fire fighting service
- Natural surface finishing

Dimensioni e Pesì ⁽¹⁾

Dimensions and Weights ⁽¹⁾



Tipo Type	Ø D1	Ø D2 mm	A mm	B mm	SW	Peso Weight (kg)
PGG	1/8"	40	26	41.8	14	0.06
PGGC	1/8"	40	30.5	51	14	0.10

Opzioni

- Manometro senza contatti elettrici versione ATEX II 2 GD C TX
- Per ulteriori opzioni o versioni speciali contattare SA Fire Protection

Optional

- Pressure gauge without electrical contacts version ATEX II 2 GD C TX
- For additional options or special versions contact SA Fire Protection

Nota:

(1) Dimensioni e pesi indicati sono nominali. I valori effettivi possono subire alcuni scostamenti

Note:

(1) Dimensions and weights refer to nominal size. The actual values may have some deviations

**Codice Identificativo
Identification Form**

OPZIONI / OPTIONS

Mod. /

① ② ③

Quantità / Quantity

MANOMETRO PGG / PRESSURE GAUGE PGG					
CORPO BODY	①	Tipologia Type	Manometro senza contatti elettrici Pressure gauge without electric contacts	PGG <input type="checkbox"/>	
			Manometro con contatti elettrici Pressure gauge with electric contacts	PGGC <input type="checkbox"/>	
FONDO SCALA SPAN	②	Scala Span	0 - 250 bar	250 <input type="checkbox"/>	
			0 - 315 bar	315 <input type="checkbox"/>	
			0 - 400 bar	400 <input type="checkbox"/>	
OPZIONI OPTIONS	③	Tipologia Type	Manometro senza contati elettrici versione ATEX II 2 GD C TX Pressure gauge without electrical contacts version ATEX II 2 GD C TX	A2 <input type="checkbox"/>	
NOTE NOTES					
CLIENTE / CLIENT:		PROGETTO / PROJECT:		DOC. No.:	REV.:
EMESSO / ISSUED:		CONTROLLATO / CHECKED:		APPROVATO / APPROVED:	
DATA / DATE:		DATA / DATE:		DATA / DATE:	

MANICHETTE – MK
FIRE HOSE – MK



Descrizione

Il Mod. MK è una manichetta utilizzata nei circuiti di scarica, di servocomando e di attivazione pneumatica fra bombole master e bombole slave. Le manichette Mod. MK sono realizzate con uno strato interno in poliammide resistente agli oli, trecce di rinforzo in fibra aramidica e acciaio per resistere alle elevate pressioni ed una copertura esterna resistente all'abrasione, a gli oli e agli agenti atmosferici.

Il Modello MK10 ha sezione 3/4" ed è utilizzata nella linea di scarica delle bombole.

Il Mod. MK20 ha sezione 1/4" ed è utilizzata nel circuito di servocomando delle bombole master e nella linea di attivazione pneumatica fra le bombole del rack.

Il Mod. MK30 ha sezione 1/4" ed è utilizzata nella linea di spillamento aria collegata alla connessione laterale della valvola di ritegno strozzata.

Description



The Mod. MK is a fire hose used in the discharge or servo-control circuits and in the pneumatic pilot line between master and slave cylinders. The fire hoses Mod. MK are manufactured with an internal oil-resistant polyamide substrate, reinforce braids in aramid fibre and steel to sustain high pressure, and an external cover designed to resist against abrasion, oil and weathering.

The Mod. MK10 is a 3/4" size hose used in the discharge line of the cylinders.

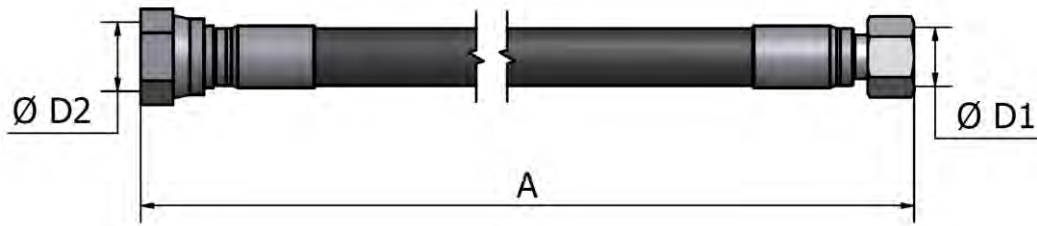
The Mod. MK20 is a 1/4" size hose used in the servo-control circuit of the master cylinders and in the pneumatic pilot line between the cylinders of the rack.

The Mod. MK30 is a 1/4" size hose used in the drawing line connected to the lateral port of the throttled check valve.

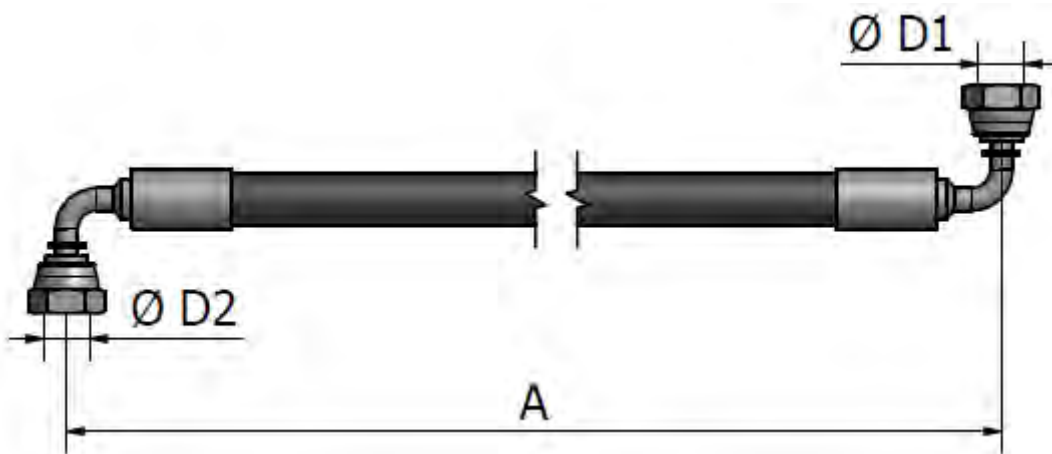
Caratteristiche tecniche	Technical characteristics
<ul style="list-style-type: none"> • Manichetta <ul style="list-style-type: none"> • Sottostrato in poliammide resistenti agli oli • Rinforzo con due trecce in fibra aramidica ed una in acciaio • Copertura in poliuretano microforato resistente all'abrasione, agli oli e agli agenti atmosferici • Raccordi e ghiera <ul style="list-style-type: none"> • AVP • Acciaio inox AISI 316 • Raggio minimo di curvatura mm 75 • Pressione di progetto 362 bar • Pressione di esercizio 362 bar • Pressione di collaudo 543 bar • Rapporto di sicurezza 1 : 4 • Temperatura di progetto - 20°C + 50°C • Esecuzione idonea per installazione esterna in ambienti industriali e marini • Servizio antincendio • Finitura <ul style="list-style-type: none"> • Gomma nera al naturale • Raccordi in AVP zincati elettroliticamente • Raccordi in AISI 316 al naturale 	<ul style="list-style-type: none"> • Hose <ul style="list-style-type: none"> • Oil-resistant polyamide substrate • Reinforcement with two aramid fibre braids and one steel braid • Coverage in micro-perforated polyurethane, resistant to abrasion, oils and weathering • Fittings and ring nuts <ul style="list-style-type: none"> • AVP • Stainless steel AISI 316 • Minimum bending radius 75 mm • Design pressure 362 bar • Working pressure 362 bar • Test pressure 543 bar • Safety ratio 1 : 4 • Design temperature - 20°C + 50°C • Suitable execution for external installation in industrial and marine environments • Fire fighting service • Finishing <ul style="list-style-type: none"> • Natural finishing black rubber • Electrolytically galvanized AVP fittings • Natural finishing AISI 316 fittings

Dimensioni e Pesi

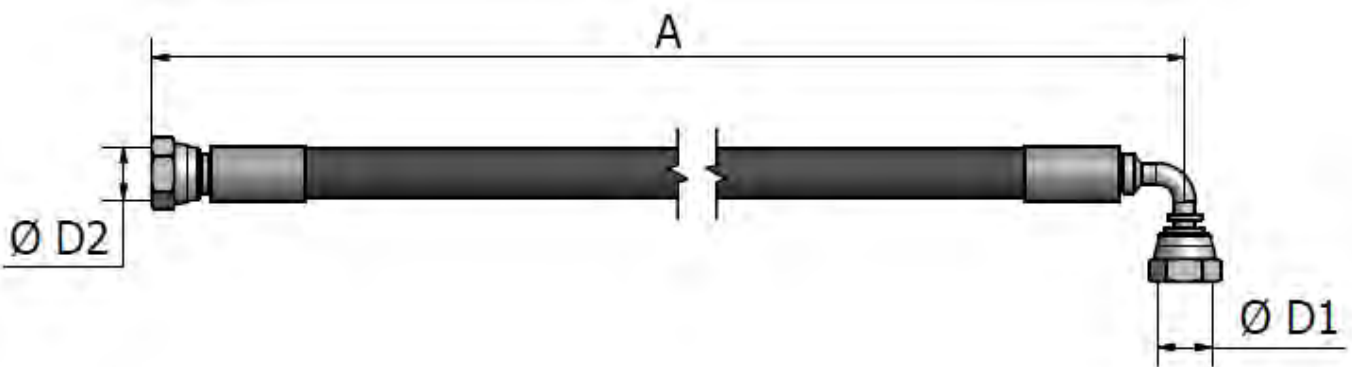
Dimensions and Weights



TIPO TYPE	Ø D1	Ø D2	A mm	TUBO PIPE
MK10	F.G. W. 21.7 X 1/14"	3/4" BSP – T. OG. 60°	500	1/2" - MTK



TIPO TYPE	Ø D1	Ø D2	A mm	TUBO PIPE
MK20	F.G. 1/4" T. OG. 60° BSP – 90°	F.G. 1/4" T. OG. 60° BSP – 90°	600	1/4" - MTK



TIPO TYPE	Ø D1	Ø D2	A mm	TUBO PIPE
MK30	F.G. 1/4" T. OG. 60° BSP – 90°	F.G. 1/4" T. OG. 60° BSP	530	1/4" - MTK

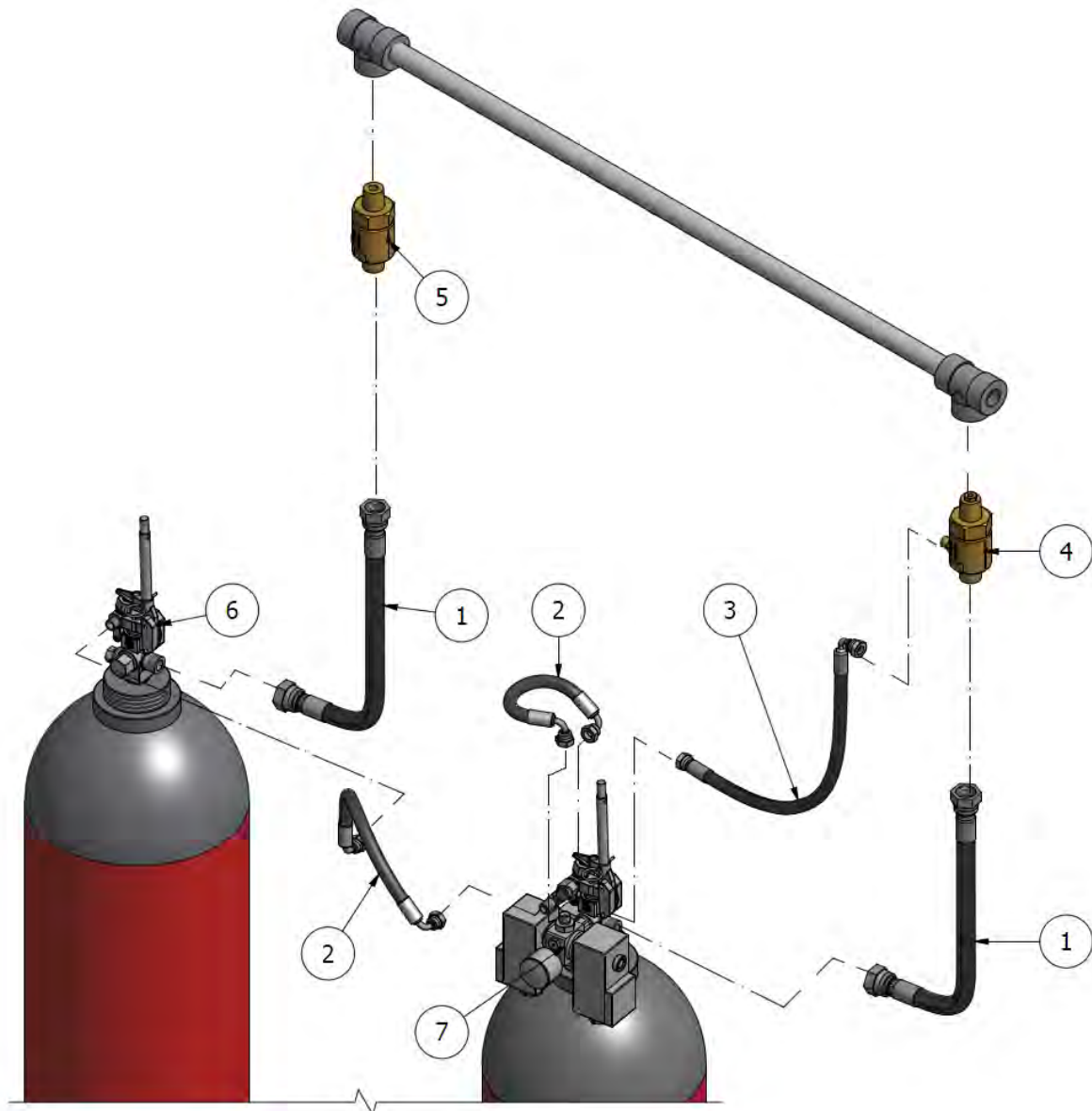
Opzioni

Optional

- Per ulteriori opzioni o versioni speciali contattare SA Fire Protection
- For additional options or special versions contact SA Fire Protection

**Installazione
Installation**

Pos.	Modello Model	Descrizione / Description	Pos.	Modello Model	Descrizione / Description
1	MK10	Manichetta di erogazione Discharge hose	3	MK30	Manichetta circuito servo comando Servo - control circuit hose
2	MK20	Manichetta circuito servo comando Servo - control circuit hose			



Pos.	Modello Model	Descrizione / Description	Foglio Dati Data Sheet	Pos.	Modello Model	Descrizione / Description	Foglio Dati Data Sheet
4	VRC	Valvola di ritegno per collettore strozzata Throttled Check valve for manifold	E 40 10 20 10	6	VFRC	Valvola flusso rapido CO ₂ Quick flow valve CO ₂	E 40 10 10 10
					VFRIG	Valvola flusso rapido gas inerti Quick flow valve inert gas	E 40 10 10 20
5	VRCS	Valvola di ritegno per collettore Check valve for manifold	E 40 10 20 10	7	AE/CO ₂	Attuatore elettrico CO ₂ Electric actuator CO ₂	E 50 10 10 10
					AE/GIR	Attuatore elettrico gas inerti Electric actuator inert gas	E 50 10 10 20

BILANCIA BOMBOLE – WD
CYLINDERS WEIGHING DEVICE – WD



Descrizione

Il Mod. WD è una bilancia per bombole utilizzata per monitorare visivamente la carica della bombola.

La bilancia per bombole Mod. WD è costituita da un meccanismo concentrico dotato di contrappeso che ruota verso il basso in caso di riduzione del peso della bombola. Il contrappeso è calibrato per bilanciare perfettamente il peso della bombola; in modo da evidenziare con molta precisione ogni eventuale perdita di gas.

La bilancia per bombole Mod. WD è disponibile in ottone oppure acciaio inox. Può essere equipaggiata con un finecorsa per inviare al quadro di controllo lo stato della carica della bombola.

Description



The Mod. WD is a weighing device used to visually monitor the charge of the cylinder.

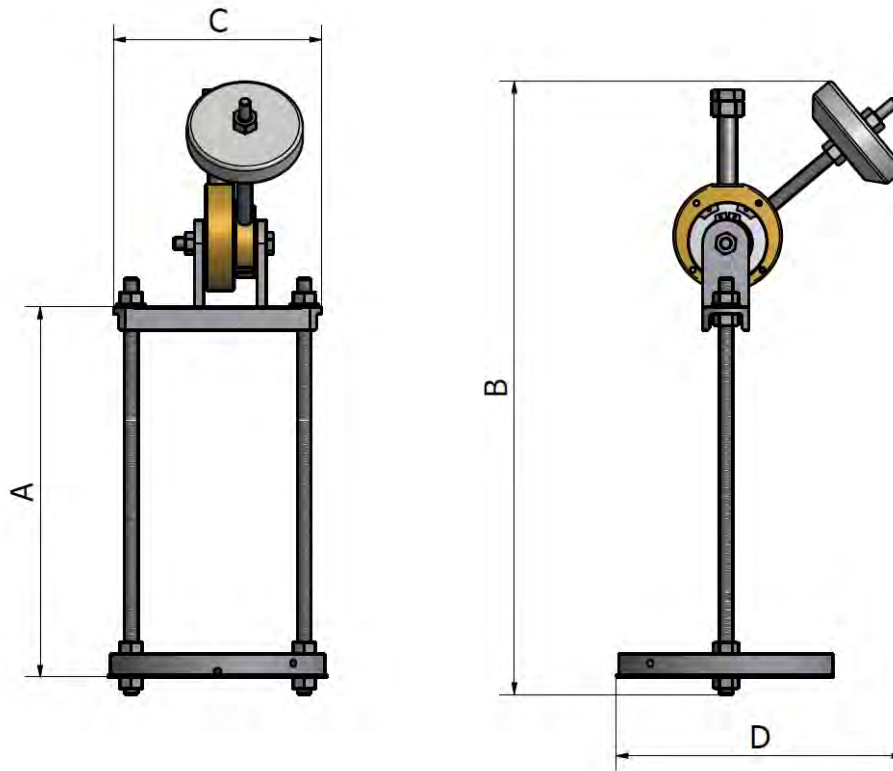
The weighing device Mod. WD is a concentric mechanism with a counterweight which rotates downwards when the weight of the cylinder decreases. The counterweight is calibrated to be in perfect equilibrium with the charge of the cylinder, in order to detect very precisely any possible gas leak.

The weighing device Mod. WD is available in brass or stainless steel. It can be equipped with a micro switch to provide indication of the cylinder charge status to the local fire control panel.

Caratteristiche tecniche	Technical characteristics
<ul style="list-style-type: none"> • Materiale corpo a scelta tra: <ul style="list-style-type: none"> • Ottone • Acciaio inox AISI 316 • Forcella in acciaio al carbonio • Perni e spine in acciaio • Barra filettata M12 e dadi in acciaio zincato • Ghiera sostegno bombola in acciaio al carbonio zincata • Contrappeso in acciaio inox • Temperatura di progetto - 20 + 50°C • Esecuzione idonea per installazione esterna in ambienti industriali marini ad eccezione di quelli saturi con vapori di ammoniaca e idrogeno solforosa • Servizio antincendio • Finitura: <ul style="list-style-type: none"> • Forcella zincata a caldo • Altri materiali al naturale • Dichiarazione di conformità 89/106/CE - CPD <p>Idonea per bombole:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CO2 kg 45 – 67 • Inerti 80 – 140 L 	<ul style="list-style-type: none"> • Body material to be selected among: <ul style="list-style-type: none"> • Brass • Stainless steel AISI 316 • Carbon steel fork • Steel pivots and pins • Galvanized steel M12 threaded rod and nuts • Galvanized carbon steel cylinder support ring nut • Stainless steel counterweight • Design temperature - 20 + 50°C • Suitable execution for external installation in industrial and marine environments, except for those saturated with ammonia and hydrogen • Fire-fighting service • Finishing: <ul style="list-style-type: none"> • Hot dip galvanized fork • Other natural materials • Declaration of Conformity 89/106/EC - CPD <p>Suitable for cylinders:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CO2 45 to 67 kg • Inert gas: 80-140 L

Dimensioni e Pesì ⁽¹⁾

Dimensions and Weights ⁽¹⁾



A mm	B mm	C mm	D mm	Peso Weight (kg)
320	525	180	244	8.60

Opzioni

- Ciclo di verniciatura diverso dallo Standard SA
- Per ulteriori opzioni o versioni speciali contattare SA Fire Protection

Optional

- Painting system different from Standard SA
- For additional options or special versions contact SA Fire Protection

Nota:

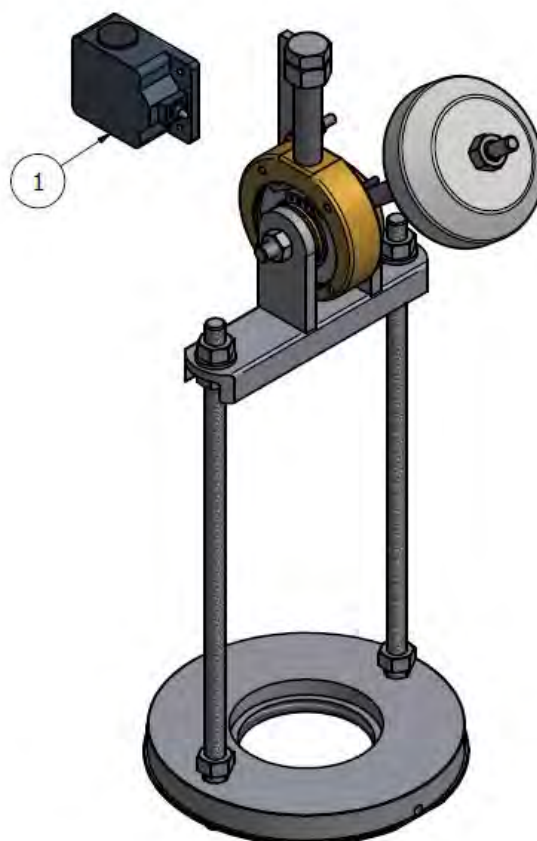
(1) Dimensioni e pesi indicati sono nominali. I valori effettivi possono subire alcuni scostamenti

Note:

(1) Dimensions and weights refer to nominal size. The actual values may have some deviations

Accessori
Accessories

Pos .	Modello Model	Descrizione / Description	Foglio Dati Data Sheet
1	FC	Finecorsa elettromeccanico Electromechanical micro switch	E 80 20 10 10



**Codice Identificativo
Identification Form**

Mod.

WD

1

2

/

OPZIONI / OPTIONS

3

Quantità / Quantity

BILANCIA BOMBOLE WD / WEIGHING DEVICE WD

CORPO BODY	1	Tipologia Type	Bilancia bombole Weighing device	WD <input checked="" type="checkbox"/>	
	2	Materiale Material	Ottone Brass	COT <input type="checkbox"/>	Materiale standard Standard material
Acciaio inox AISI 316 Stainless steel AISI 316			CAI22 <input type="checkbox"/>		
OPZIONI OPTIONS	3	Verniciatura Painting	Verniciatura diversa da ciclo SA standard Painting system different for SA standard	C <input type="checkbox"/>	Specificare in Note il ciclo di verniciatura richiesto. Specify in Notes the painting procedure required.
NOTE NOTES					
CLIENTE / CLIENT:		PROGETTO / PROJECT:		DOC. No.:	REV.:
EMESSO / ISSUED:		CONTROLLATO / CHECKED:		APPROVATO / APPROVED:	
DATA / DATE:		DATA / DATE:		DATA / DATE:	

SISTEMA DI PESATURA MECCANICO BOMBOLE – MWD
MECHANICAL WEIGHING SYSTEM – MWD



Descrizione



Il Mod. MWD è un sistema di pesatura meccanico utilizzato per misurare la carica delle bombole di CO₂.
Il sistema di pesatura meccanico per bombole Mod. MWD è basato sul principio delle leve. Appendendo il sistema di pesatura al gancio e sollevando la bombola tramite la leva si visualizza il peso della bombola sull'indicatore. Il sistema di pesatura Mod. MWD è disponibile in ottone oppure acciaio inox.

Description



The Mod. MWD is a weighing device used to visually monitor the charge of CO₂ cylinders. The mechanical weighing device Mod. MWD is based on the lever principle. Hanging the weighing device to the hook and lifting the cylinder via the lever, the weight of the cylinder is shown on the gauge. The mechanical weighing device Mod. MWD is available in brass or stainless steel.

Caratteristiche tecniche

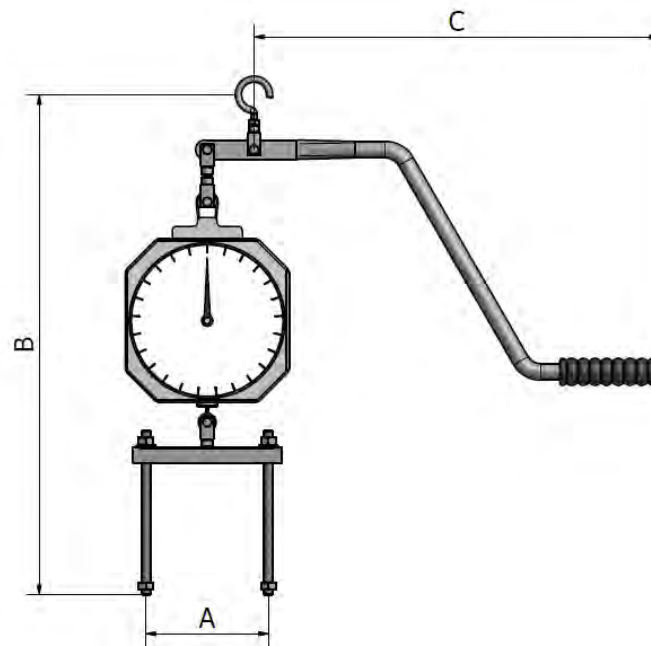
- Materiale corpo a scelta tra:
 - Ottone
 - Acciaio inox AISI 316
- Forcella in acciaio al carbonio
- Perni in acciaio inox AISI 304
- Barra filettata M12 e dadi in acciaio zincato
- Temperatura di progetto - 20 + 50°C
- Servizio antincendio
- Finitura:
 - Forcella zincata a caldo
 - Altri materiali al naturale
- Idonea per bombole:**
 - CO2 45 – 67 kg
 - Inerti 80 L

Technical characteristics

- Body material to be selected among:
 - Brass
 - Stainless steel AISI 316
- Carbon steel fork
- Stainless steel AISI 304 pivots
- Galvanized steel M12 threaded rad and nuts
- Design temperature - 20 + 50°C
- Fire-fighting service
- Finishing:
 - Hot dip galvanized fork
 - Other natural materials
- Suitable for cylinders:**
 - CO2 45 to 67 kg
 - Inert gas: 80 L

Dimensioni e Pesì ⁽¹⁾

Dimensions and Weights ⁽¹⁾



A mm	B mm	C mm	Peso Weight (kg)
103 ÷ 157	650	520	5.40

Opzioni

- Ciclo di verniciatura diverso dallo Standard SA
- Per ulteriori opzioni o versioni speciali contattare SA Fire Protection

Optional

- Painting system different from Standard SA
- For additional options or special versions contact SA Fire Protection

Nota:

(1) Dimensioni e pesi indicati sono nominali. I valori effettivi possono subire alcuni scostamenti

Note:

(1) Dimensions and weights refer to nominal size. The actual values may have some deviations

**Codice Identificativo
Identification Form**

Mod.

MWD

1

2

/

OPZIONI / OPTIONS

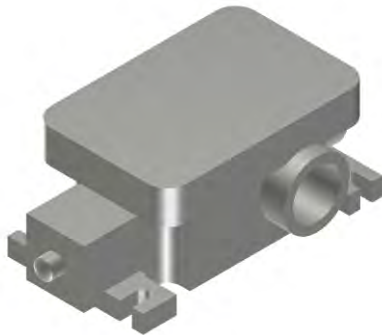
3

Quantità / Quantity

SISTEMA DI PESATURA MECCANICO BOMBOLE MWD / MECHANICAL WEIGHING SYSTEM MWD

CORPO BODY	1	Tipologia Type	Sistema di pesatura meccanico bombole Mechanical weighing device	MWD <input checked="" type="checkbox"/>	
	2	Materiale Material	Ottone Brass	COT <input type="checkbox"/>	Materiale standard Standard material
Acciaio inox AISI 316 Stainless steel AISI 316			CAI22 <input type="checkbox"/>		
OPZIONI OPTIONS	3	Verniciatura Painting	Verniciatura diversa da ciclo SA standard Painting system different for SA standard	C <input type="checkbox"/>	Specificare in Note il ciclo di verniciatura richiesto. Specify in Notes the painting procedure required.
NOTE NOTES					
CLIENTE / CLIENT:		PROGETTO / PROJECT:		DOC. No.:	REV.:
EMESSO / ISSUED:		CONTROLLATO / CHECKED:		APPROVATO / APPROVED:	
DATA / DATE:		DATA / DATE:		DATA / DATE:	

FINECORSА ELETTROMECCANICO – FC
ELECTROMECHANICAL MICRO SWITCH – FC



Versione ATEX
ATEX version



Versione IP
IP version

Descrizione

Il Mod. FC è un finecorsа elettromeccanico installato sulla bilancia per bombola per inviare al quadro di controllo lo stato della carica della bombola.

Il Mod. FC è disponibile in versione per area sicura oppure in versione per area classificata (zona 1).

Description



The Mod. FC is an electro-mechanical micro switch installed in the weighing device of the cylinder to provide indication of the cylinder charge status to the local fire control panel.

The Mod. FC is available in safe area version or in hazardous area version (zone 1).

Caratteristiche tecniche**Versione IP**

- Custodia in metallo
- Grado di protezione IP 67
- Contatti 1NA ÷ 1NC
- Tensione nominale di isolamento 500 Vca 600 Vdc
- Corrente nominale termica 10 A
- Temperatura di funzionamento -25°C / +80°C
- Verniciata con polvere epossidica cotta in forno

Versione ATEX

- Custodia lega leggera G.ALS113
- Grado di protezione IP 65
- Grado di protezione ATEX II 2 GD Exd IIB + H2 T6
- Contatti 2NA ÷ 2NC
- Tensione nominale 500 Vca / Vdc
- Corrente nominale termica 10 A
- Temperatura di funzionamento -50°C / +80°C
- Finitura al naturale

Technical characteristics**IP version**

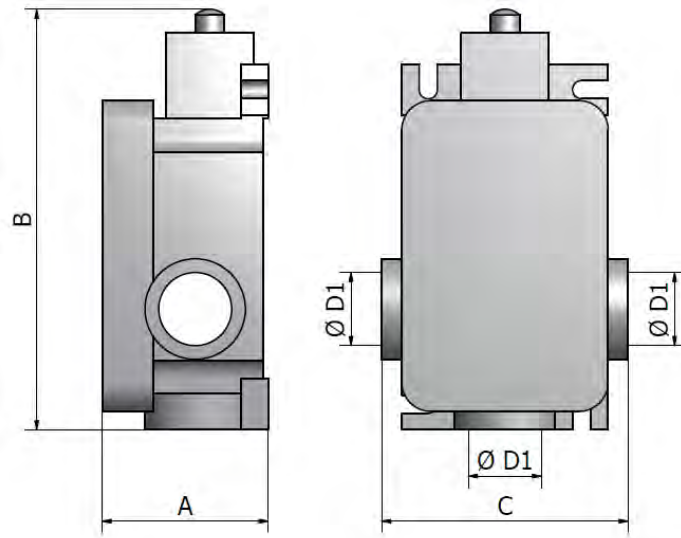
- Housing in metal
- Protection IP 67
- Contact 1NO ÷ 1NC
- Rated insulation voltage 500 Vac 600 Vcc
- Rated thermal current 10 A
- Operating temperature -25°C / +80°C
- Painted with baked epoxy powder

ATEX version

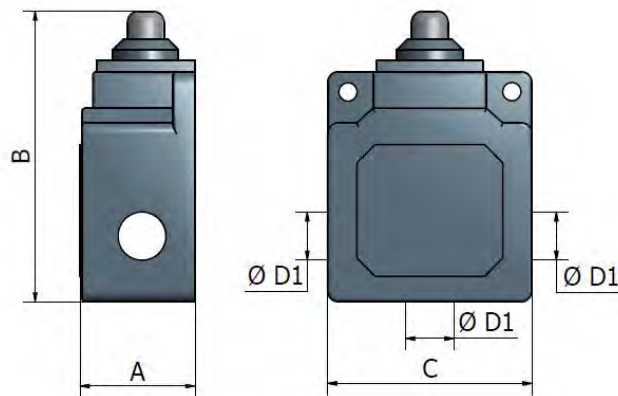
- Housing in G.ALS113 light-alloy
- Protection IP 65
- ATEX protection II 2 GD Exd IIB + H2 T6
- Contact 2NO ÷ 2NC
- Rated insulation voltage 500 Vac / Vcc
- Rated thermal current 10 A
- Operating temperature -50°C / +80°C
- Natural finishing surface

Dimensioni e Pesì ⁽¹⁾

Dimensions and Weights ⁽¹⁾



A mm	B mm	C mm	Ø D1
45	115	66	1/2"



A mm	B mm	C mm	Ø D1
33	81	56	PG 13.5

Opzioni

- Ciclo di verniciatura diverso dallo Standard SA
- Per ulteriori opzioni o versioni speciali contattare SA Fire Protection

Optional

- Painting system different from Standard SA
- For additional options or special versions contact SA Fire Protection

Nota:

(1) Dimensioni e pesi indicati sono nominali. I valori effettivi possono subire alcuni scostamenti

Note:

(1) Dimensions and weights refer to nominal size. The actual values may have some deviations

**Codice Identificativo
Identification Form**

Mod.

/

OPZIONI / OPTIONS

1

2

3

Quantità / Quantity

MICROINTERRUTTORE ELETTROMECCANICO FC / ELECTROMECHANICAL MICRO SWITCH FC

CORPO BODY	1	Tipologia Type	Microinterruttore elettromeccanico Electromechanical micro switch	FC <input checked="" type="checkbox"/>	
	2	Tipologia Type	Versione IP IP version	IP <input type="checkbox"/>	
			Versione ATEX ATEX version	A1 <input type="checkbox"/>	
OPZIONI OPTIONS	3	Verniciatura Painting	Verniciatura diversa da ciclo SA standard Painting system different for SA standard	C <input type="checkbox"/>	Specificare in Note il ciclo di verniciatura richiesto. Specify in Notes the painting procedure required.
NOTE NOTES					
CLIENTE / CLIENT:		PROGETTO / PROJECT:		DOC. No.:	REV.:
EMESSO / ISSUED:		CONTROLLATO / CHECKED:		APPROVATO / APPROVED:	
DATA / DATE:		DATA / DATE:		DATA / DATE:	

COLLETTORE BIOSSIDO DI CARBONIO – CCO
CARBON DIOXIDE MANIFOLD – CCO




VERSIONE DT / DT VERSION



VERSIONE DSGT / DSGT VERSION



VERSIONE DSGF / DSGF VERSION

Descrizione		Description	
<p>Il Mod. CCO è un collettore di scarica utilizzato nei rack degli impianti CO₂. Il collettore è predisposto per la connessione delle valvole di ritegno del circuito di scarica di ciascuna bombola. La versione DT ha collegamenti filettati ed è disponibile con dimensioni da 1" a 2". La versione DSGT ha diramazioni saldate e collegamenti di estremità filettati, ed è disponibile con dimensioni da 2" a 6". La versione DSGF ha diramazioni saldate e collegamenti di estremità flangiati, ed è disponibile con dimensioni da 2" a 6". Il collettore per CO₂ Mod. CCO è costruito in acciaio al carbonio per bassa temperatura, progettato per l'abbassamento di temperatura durante la scarica del gas.</p>		<p>The Mod. CCO is a discharge manifold used in the racks of the CO₂ systems. The manifold is provided with the connections for the check valves of the discharge line of each cylinder. The version DT has threaded connections and it is available with sizes from 1" to 2". The version DSGT has welded branches and threaded side connections, and it is available with sizes from 2" to 6". The version DSGF has welded branches and flanged side connections, and it is available with sizes from 2" to 6". The CO₂ manifold Mod. CCO is manufactured in low temperature carbon steel, designed for the temperature decrease during the gas discharge.</p>	

Caratteristiche tecniche
Versione filettato

- Tubo in acciaio al carbonio ASTM A 333 Sch. 80
- Raccordi filettati in ASTM A 350 LF2 – ASA 3000
- Tappo in ASTM A 350 LF2 – ASA 3000
- Pressione di progetto 140 bar
- Pressione massima di esercizio 140 bar
- Pressione di collaudo 210 bar
- Temperatura di progetto -20°C ÷ +50°C
- Finitura:
 - Tubo zincato a caldo
 - Raccordi zincatura elettrolitica

Versione con diramazioni saldate e giunzioni filettate

- Tubo in acciaio al carbonio ASTM A 333 Sch. 80
- Diramazioni filettate in ASTM A333 – ASA 3000
- Manicotto laterale filettato ASTM A 350 LF2 – ASA 3000
- Tappo in ASTM A 350 LF2 – ASA 3000
- Pressione di progetto 140 bar
- Pressione massima di esercizio 140 bar
- Pressione di collaudo 210 bar
- Temperatura di progetto -20°C ÷ +50°C
- Finitura zincato a caldo

Versione con diramazioni saldate e giunzioni flangiate

- Tubo in acciaio al carbonio ASTM A 333 Sch. 80
- Diramazioni filettate in ASTM A333 – ASA 3000
- Manicotto laterale filettato ASTM A 350 LF2 – ASA 3000
- Tappo in ASTM A 350 LF2 – ASA 3000
- Flangia ovale in ASTM A 350 LF2 – ASA 3000
- Flangia ovale cieca in ASTM A 350 LF2 – ASA 3000
- Pressione di progetto 140 bar
- Pressione massima di esercizio 140 bar
- Pressione di collaudo 210 bar
- Temperatura di progetto -20°C ÷ +50°C
- Finitura zincato a caldo

Technical characteristics
Threaded version

- Pipe in carbon steel ASTM A 333 Sch. 80
- Threaded fittings in ASTM A 350 LF2 – ASA 3000
- Plug in ASTM A 350 LF2 – ASA 3000
- Design pressure 140 bar
- Max working pressure 140 bar
- Test pressure 210 bar
- Design temperature -20°C ÷ +50°C
- Finishing:
 - Pipe hot deep galvanized
 - Fittings electrolytic galvanized

Version with welding branches and threaded junctions

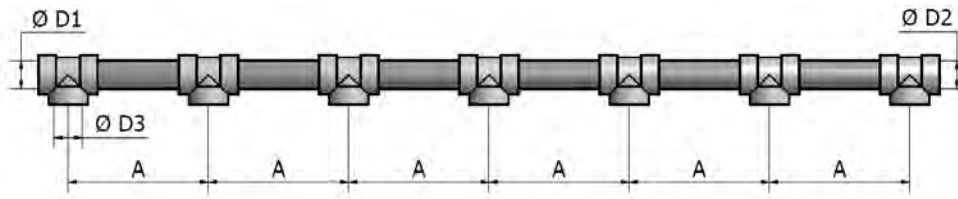
- Pipe in carbon steel ASTM A 333 Sch. 80
- Threaded branches ASTM A333 – ASA 3000
- Side threaded coupling in ASTM A 350 LF2 – ASA 3000
- Plug in ASTM A 350 LF2 – ASA 3000
- Design pressure 140 bar
- Max working pressure 140 bar
- Test pressure 210 bar
- Design temperature -20°C ÷ +50°C
- Finishing hot deep galvanized

Version with welding branches and flanged junctions

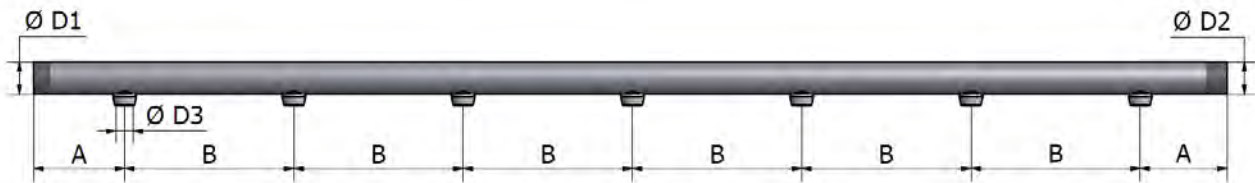
- Pipe in carbon steel ASTM A 333 Sch. 80
- Threaded branches ASTM A333 – ASA 3000
- Side threaded coupling in ASTM A 350 LF2 – ASA 3000
- Plug in ASTM A 350 LF2 – ASA 3000
- Oval flange in ASTM A 350 LF2 – ASA 3000
- Blind oval flange in ASTM A 350 LF2 – ASA 3000
- Design pressure 140 bar
- Max working pressure 140 bar
- Test pressure 210 bar
- Design temperature -20°C ÷ +50°C
- Finishing hot deep galvanized

Dimensioni e Pesi

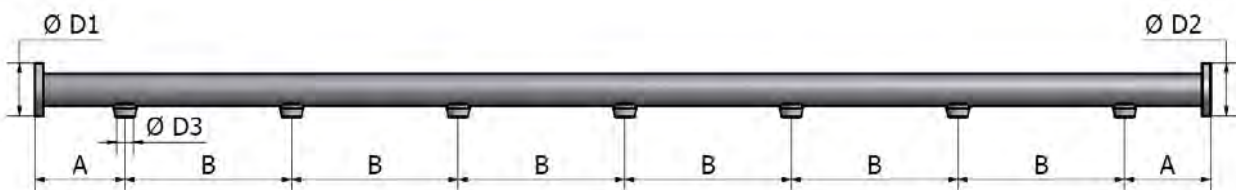
Dimensions and Weights



Ø D1 NPT	Ø D2 NPT	Ø D3 NPT	A (mm)			PED
			Capacità bombola/ Cylinders capacity			
			40 kg	45 kg	67 kg	
1"	1"	3/4"	261	300	393	Art.3 Par. 3
1 1/4"	1 1/4"	3/4"	261	300	393	Art.3 Par. 3
1 1/2"	1 1/2"	3/4"	261	300	393	Mod. A – I ^a cat
2"	2"	3/4"	261	300	393	Mod. A – I ^a cat



Ø D1 NPT	Ø D2 NPT	Ø D3 NPT	A mm	B (mm)			PED
				Capacità bombola/ Cylinders capacity			
				40 kg	45 kg	67 kg	
2"	2"	3/4"	200	261	300	393	Mod. A – I ^a cat
2 1/2"	2 1/2"	3/4"	200	261	300	393	Mod. A – I ^a cat
3"	3"	3/4"	200	261	300	393	Mod. A – I ^a cat
4"	4"	3/4"	200	261	300	393	II ^a cat
6"	6"	3/4"	200	261	300	393	II ^a cat



Ø D1 NPT	Ø D2 NPT	Ø D3 NPT	A mm	B (mm)			PED
				Capacità bombola/ Cylinders capacity			
				40 kg	45 kg	67 kg	
2"	2"	3/4"	200	261	300	393	Mod. A – I ^a cat
2 1/2"	2 1/2"	3/4"	200	261	300	393	Mod. A – I ^a cat
3"	3"	3/4"	200	261	300	393	Mod. A – I ^a cat
4"	4"	3/4"	200	261	300	393	II ^a cat
6"	6"	3/4"	200	261	300	393	II ^a cat

Opzioni

- Ciclo di verniciatura diverso dallo Standard SA
- Per ulteriori opzioni o versioni speciali contattare SA Fire Protection

Optional

- Painting system different from Standard SA
- For additional options or special versions contact SA Fire Protection

**Codice Identificativo
Identification Form**

OPZIONI / OPTIONS

Mod. CCO / /

1
 2
 3
 4
 5
 6

Quantità / Quantity

COLLETTORE BIOSSIDO DI CARBONIO CCO / CARBON DIOXIDE MANIFOLD CCO

CORPO BODY	1	Tipologia Type	Collettore biossido di carbonio Carbon dioxide manifold			CCO <input checked="" type="checkbox"/>			
	2	Tipologia Type	Versione filettata Threaded version			DT <input type="checkbox"/>			
			Versione con diramazioni saldate e giunzioni filettate Version with welding branches and threaded junctions			DSGT <input type="checkbox"/>			
			Versione con diramazioni saldate e giunzioni flangiate Version with welding branches and flanged junctions			DSGF <input type="checkbox"/>			
	3	Dimensione Size	1"	1 1/4"	1 1/2"	1 <input type="checkbox"/>	1Q <input type="checkbox"/>	1M <input type="checkbox"/>	Disponibile solo per versione DT Available only for DT version
			2"	2 1/2"	3"	2 <input type="checkbox"/>	2M <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	
			4"	6"		4 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>		
	4	Diramazioni Branches	2	3	4	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	
			5	6	7	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>	
			8	9	10	8 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>	10 <input type="checkbox"/>	
11			12	11 <input type="checkbox"/>	12 <input type="checkbox"/>				
INTERASSE ATTACCO BOMBOLA WHEELBASE CYLINDER CONNECTION	5	Distanza Distance	Per bombole da 40 kg For cylinders 40 kg			261 <input type="checkbox"/>			
			Per bombole da 45 kg For cylinders 45 kg			300 <input type="checkbox"/>			
			Per bombole da 67 kg For cylinders 67 kg			393 <input type="checkbox"/>			
			Altro Other			() <input type="checkbox"/>			Specificare in Note interasse richiesto. Specify in Notes the wheelbase required.

OPZIONI OPTIONS	6	Verniciatura Painting	Verniciatura diversa da ciclo SA standard Painting system different for SA standard	C <input type="checkbox"/>	Specificare in Note il ciclo di verniciatura richiesto. Specify in Notes the painting procedure required.
NOTE NOTES					
CLIENTE / CLIENT:		PROGETTO / PROJECT:		DOC. No.:	REV.:

EMESSO / ISSUED:	CONTROLLATO / CHECKED:	APPROVATO / APPROVED:
DATA / DATE:	DATA / DATE:	DATA / DATE:

COLLETTORE GAS INERTI – CIG
INERT GAS MANIFOLD – CIG



Descrizione

Il Mod. CIG è un collettore di scarica utilizzato nei rack degli impianti a gas inerte. Il collettore è dotato di diramazioni filettate per l'installazione delle valvole di ritegno del circuito di scarica di ciascuna bombola. Il collettore per gas inerte Mod. CIG è costruito in acciaio al carbonio ed ha dimensione 2".

Description



The Mod. CIG is a discharge manifold used in the racks of the inert gas systems. The manifold is provided with threaded connections for installing the check valves of the discharge line of each cylinder. The inert gas manifold Mod. CIG is manufactured in carbon steel and has size 2".

Caratteristiche tecniche

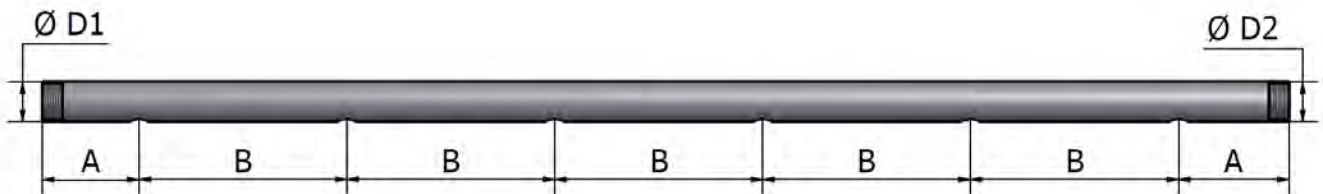
- Tubo in acciaio al carbonio ASTM A 106 Gr.B Sch. XXS
- Diramazioni filettate NPT
- Manicotto laterale filettata ASTM A 350 LF2 – ASA 6000
- Tappo in ASTM A 350 LF2 – ASA 6000
- Pressione di progetto 362 bar
- Pressione massima di esercizio 362ar
- Pressione di collaudo 518 bar
- Temperatura di progetto -20°C + +50°C
- Finitura zincato a caldo

Technical characteristics

- Pipe in carbon steel ASTM A 106 Gr.B Sch. XXS
- Threaded branches NPT
- Side threaded coupling in ASTM A 350 LF2 – ASA 6000
- Plug in ASTM A 350 LF2 – ASA 6000
- Design pressure 362 bar
- Max working pressure 362 bar
- Test pressure 518 bar
- Design temperature -20°C + +50°C
- Finishing hot deep galvanized

Dimensioni e Pesì ⁽¹⁾

Dimensions and Weights ⁽¹⁾



Ø D1 NPT	Ø D2 NPT	Ø D3 NPT	A mm	B (mm)		PED
				Capacità bombola/ Cylinders capacity		
				80 litri/litre	140 litri/litre	
2"	2"	3/4"	200	300	393	Mod. A – I [^] cat

Opzioni

- Ciclo di verniciatura diverso dallo Standard SA
- Per ulteriori opzioni o versioni speciali contattare SA Fire Protection

Optional

- Painting system different from Standard SA
- For additional options or special versions contact SA Fire Protection

**Codice Identificativo
Identification Form**

OPZIONI / OPTIONS

Mod. CIG DT 2 / /

1
 2
 3
 4
 5
 6

Quantità / Quantity

COLLETORE GAS INERTI CIG / INERT GAS MANIFOLD CIG

CORPO <small>BODY</small>	1	Tipologia Type	Collettore gas inerti Inert gas manifold			CIG <input checked="" type="checkbox"/>		
	2	Tipologia Type	Versione filettata Threaded version			DT <input checked="" type="checkbox"/>		
	3	Dimensione Size	2"			2 <input checked="" type="checkbox"/>		
	4	Diramazioni Branches	2	3	4	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
			5	6	7	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>
			8	9	10	8 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>	10 <input type="checkbox"/>
			11	12		11 <input type="checkbox"/>	12 <input type="checkbox"/>	
INTERASSE ATTACCO BOMBOLA <small>WHEELBASE ATTACHMENT</small>	5	Distanza Distance	Per bombole da 80 litri For cylinders 80 kg			300 <input type="checkbox"/>		
			Per bombole da 140 kg For cylinders 140 kg			393 <input type="checkbox"/>		
			Altro Other			() <input type="checkbox"/>		
OPZIONI <small>OPTIONS</small>	6	Verniciatura Painting	Verniciatura diversa da ciclo SA standard Painting system different for SA standard			C <input type="checkbox"/>		

NOTE <small>NOTES</small>	

CLIENTE / CLIENT:	PROGETTO / PROJECT:	DOC. No.:	REV.:
EMESSO / ISSUED:	CONTROLLATO / CHECKED:	APPROVATO / APPROVED:	
DATA / DATE:	DATA / DATE:	DATA / DATE:	

Dräger Nederland B.V.

Marine & Offshore
Beurtschipperstraat 1
3194 DK Hoogvliet
The Netherlands
Tel: +31 (0)10 295 2740
sales-mo.sd.nl@draeger.com

Service Center
Koperslagersweg 14F
1786 RA Den Helder
The Netherlands
Tel: +31 (0)223 787 007
denhelder-mo.sd.nl@draeger.com



www.draeger-mo.com