

ITALIAN GENUINE PARTS

PERFECT DOWN TO THE LAST DETAIL

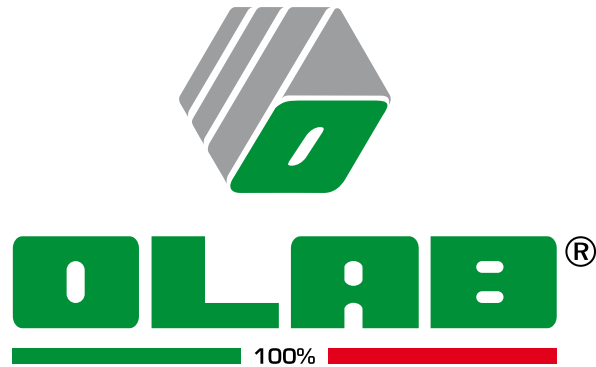


OLAB®

100%

GENERAL CATALOG - VII EDITION **2013**

FLUIDS CONTROL SYSTEMS



IMPORTANTE!

NOTA LEGALE PER LA CONSULTAZIONE DEL CATALOGO

I dati tecnici contenuti nel presente catalogo sono da intendersi a carattere indicativo, in quanto sono frutto di prove di laboratorio che quindi necessariamente possono simulare solo alcune situazioni di impiego, limitate rispetto alle casistiche d'uso possibili. In base a quanto sopra indicato i dati tecnici esposti nel presente catalogo potrebbero subire anche notevoli variazioni a seconda delle diverse condizioni d'uso o montaggio del prodotto sulle apparecchiature finali. Si consigliano pertanto gli utilizzatori di effettuare sempre preventive prove di simulazione d'impiego del prodotto nelle sue future e reali condizioni d'uso, con le quali poterlo validare per quella specifica applicazione.

IMPORTANT!

LEGAL NOTE FOR CATALOGUE CONSULTATION

All technical information provided in this catalogue are simply indicative. They are the result of laboratory tests carried out under peculiar conditions that do not cover the entire case history of the real conditions of use. On the basis of these considerations, the performances described here are liable to be considerably changed depending on the different conditions of use or assembly of the product onto the final equipment and plants. Therefore, we suggest the users should always subject the product to preliminary tests by simulating its real conditions of use.

IMPORTANT!

NOTE LÉGALE DE CONSULTATION DU CATALOGUE

Les données techniques contenues dans ce catalogue sont simplement indicatives étant le résultat d'essais de laboratoire. Elles ne peuvent donc simuler que certaines conditions d'utilisation, tout à fait limitées par rapport aux applications possibles. Sur la base de cette déclaration, les données techniques contenues dans ce catalogue pourraient changer selon les différentes conditions d'emploi ou d'assemblage du produit sur les équipements finaux. Il est donc conseillé aux utilisateurs d'effectuer d'abord des simulations d'emploi du produit dans ses futures et réelles conditions d'emploi afin de pouvoir le valider pour chaque application spécifique.

TERMINE DI GARANZIA DEL PRODOTTO: 12 MESI

WARRANTY PERIOD OF THE PRODUCT: 12 MONTHS

DUREE DE GARANTIE DU PRODUIT: 12 MOIS



NELLA SUA STORIA VENTENNALE, FATTA DI CRESCITA COSTANTE E DI CONTINUI MIGLIORAMENTI, OLAB HA SAPUTO RITAGLIARSI UNO SPAZIO DA PROTAGONISTA NEL CAMPO DELLA RACCORDERIA E DELLE ELETTROVALVOLE.



Alberto e Cesare Bottura

Passione, determinazione e fiducia nei propri mezzi hanno traghettato l'azienda con successo nel terzo millennio, ponendola come una delle più solide realtà nel nostro panorama industriale.

Ogni traguardo raggiunto da OLAB è sempre stato considerato una base su cui consolidare e affinare non solo i propri prodotti, ma anche il proprio modo di affrontare la gestione del lavoro, la creazione di una cultura aziendale radicata, la formazione delle persone, la soddisfazione dei clienti, l'impatto con l'ambiente.

RISPETTO DELLE NORMATIVE

Le attività orientate alla "qualità totale" e lo stretto rapporto di collaborazione con i propri fornitori e i propri clienti hanno consentito in questi anni di prestare particolare attenzione agli aggiornamenti normativi e di perseguire il costante adeguamento a essi dei propri prodotti.

Ne è un esempio l'attività di verifica del soddisfacimento dei requisiti delle direttive europee 97/23/EEC (PED) e 2002/95/EEC (RoHS).

Con la prima è stata riconosciuta per alcuni prodotti l'idoneità all'uso su recipienti in pressione in determinate condizioni di esercizio piuttosto gravose mentre il processo di progettazione e di produzione di tali dispositivi sono sotto il costante controllo, effettuato mediante ispezioni annuali, del TÜV Sueddeutschland.

In particolare poi per alcuni modelli di elettrovalvole è stata rilasciata la certificazione combinata PED+DVGW, che ne decreta l'idoneità all'uso come dispositivi di sicurezza in categoria IV con fluidi pericolosi del gruppo 1.

Con la seconda, OLAB non solo ha istituito un capillare controllo dei propri fornitori, ma ha anche voluto fare un passo in più di quanto strettamente richiesto dalla direttiva stessa (ovvero l'autocertificazione del soddisfacimento dei propri prodotti ai requisiti della RoHS): infatti per le tre principali famiglie di prodotti (elettrovalvole, tappi di sicurezza e pompe a vibrazione) la conformità alla direttiva RoHS è stata accertata da un ente terzo accreditato (la sezione "food and packaging materials" dei laboratori C.S.I. Del gruppo IMQ).

L'OFFERTA CRESCE

Oltre a ciò, a partire dallo scorso anno OLAB ha iniziato a raccogliere i frutti dell'intensa attività di ricerca e sviluppo e dei cospicui investimenti promossi nel 2005 nell'ambito di un vasto piano di potenziamento della propria presenza in settori di mercato diversi da quelli tradizionali e consolidati della raccorderia e delle elettrovalvole per piccoli circuiti idraulici e pneumatici.

CERTIFICAZIONI RICEVUTE DA OLAB
Certifications received by OLAB
Certifications obtenues par OLAB

LA NUOVA SEDE DI OLAB A TORBOLE CASAGLIA (BRESCIA)
The new shed of OLAB in Torbole Casaglia (Brescia)
Le nouvel hangar OLAB à Torbole Casaglia (Brescia)



Così è stata completata e ampliata la gamma di elettrovalvole serie 18000 a comando indiretto del tipo a membrana elastomerica, con attacchi di ingresso e uscita filettati femmina BSPP per l'intercettazione di fluidi liquidi e gassosi, con l'affiancamento alle versioni a 2 vie normalmente chiuse delle versioni a 2 vie normalmente aperte.

Con la disponibilità di attacchi da 3/8" fino a 2" e con orifici di passaggio da Ø11.5 a Ø50 queste elettrovalvole si rivolgono soprattutto alle applicazioni del settore impiantistico, dal carico acqua per le caldaie agli impianti di irrigazione e dovunque sia necessaria un'elevata portata rispetto alle elettrovalvole a comando diretto.

Dal 2006 risulta poi completata e ampliata anche la gamma di pompe a vibrazione autoadescenti serie 14000. Costruite con la tecnologia tipica delle elettrovalvole, con ingombri ridotti e contenuti grazie anche all'utilizzo di bobine da 22 mm, esse si propongono come un prodotto particolarmente adatto per il trasferimento di fluidi da un serbatoio o da un punto di raccolta a un altro serbatoio o a un punto di scarico. Per questa famiglia di prodotti, inoltre, è stata depositata una domanda di brevetto europeo a copertura di alcune soluzioni costruttive integrate nelle pompe.

Si ricorda infine quella che probabilmente è la novità più importante del 2006 per OLAB. Forte della conoscenza di tutta una serie di esigenze applicative sempre più severe nel campo delle elettrovalvole e grazie al knowhow acquisito in tale contesto, nel 2005 è stato deciso il progetto interno di due famiglie di bobine incapsulate per elettrovalvole: le 22 mm e le 30 mm. Esse possono essere costruite tanto in versione dotata di nottolino filettato, per la connessione con connettore a norma DIN43650, quanto in versione priva del nottolino. Queste bobine, che beneficiano di alcune particolari soluzioni tecniche orientate all'ottimizzazione delle prestazioni (soprattutto ad alta temperatura) nonché della particolare cura posta nell'acquisizione dei materiali e nel collaudo finale, sono oggi costruite da OLAB per mezzo di una linea di produzione (avvolgimento) e sovrastampaggio completamente automatizzata e insediata in una nuova unità produttiva appositamente dedicata.

La nuova unità produttiva è il fiore all'occhiello di OLAB, che con essa vanta un impianto unico in Italia e tra i più moderni al mondo e con la quale l'azienda si configura come OEM, in grado dunque di diventare a sua volta un partner affidabile nella fornitura delle singole bobine.

Le bobine costruite sono tutte in classe H, con filo in classe 200, e inglobate con tecnopolimeri vergini (dunque in completa assenza di materiale riciclato). Esse vengono sottoposte a un doppio collaudo di isolamento elettrico: "in process", subito dopo il sovrastampaggio dell'involucro e dunque in condizioni di temperatura elevata, per verificare il comportamento a caldo della plastica, e "post process", a distanza di 24 ore e a temperatura ambiente, per la verifica del comportamento dopo l'assestamento del materiale.

OBIETTIVI AMBIZIOSI

Benché il concetto di perfezione sia esprimibile unicamente in termini assoluti e astratti, OLAB non rinuncia a tale valore e non trova appagamento nei pur tanti traguardi raggiunti nel corso degli anni. Per questo il 2013 si è aperto all'insegna di importanti investimenti tecnologici orientati a migliorare la già eccellente qualità dei suoi prodotti e, soprattutto, a incrementarne la competitività. Sono stati confermati tre nuovi impianti, studiati e realizzati espressamente per l'azienda, destinati alla lavorazione meccanica. Novità si preannunciano anche sul fronte dei raccordi con l'inserimento di una linea inedita al già vasto programma di raccordi in ottone e acciaio inox destinati ad applicazioni pneumatiche, oleodinamiche, chimiche e industriali.



IN THE TWENTY YEARS SINCE ITS FOUNDATION, OLAB HAS GROWN AND IMPROVED CONSTANTLY, CARVING ITSELF A LEADING ROLE IN THE FIELD OF FITTINGS AND SOLENOID VALVES.

Passion, determination and faith in its own means have enabled the company to successfully enter the 3RD millennium as a recognized key player within its industrial sector. The various goals reached by OLAB have always served as new springboards from which to consolidate and improve not only our products, but also our labour management policies, the creation of a stable corporate culture, staff training, customer satisfaction and our environmental impact.

OBSERVANCE OF REGULATIONS

Our "total quality" commitment, as well as our close collaboration with both suppliers and clients, has enabled OLAB to pay particular attention over the years to evolving product norms in order to comply with these at all times. An example of this commitment is the verification of compliance to the requirements of European Directives 97/23/EEC (PED) and 2002/95/EEC (RoHS).

The first directive has sanctioned the suitability of certain products for usage on pressure vessels in determinate and relatively severe operational conditions. These products are conceived and produced under constant supervision carried out on a yearly basis by TÜV Süddeutschland. Certain solenoid valves have even received the combined certificates PED+DVGW, which sanction their suitability for use as Category 4 security devices with Group 1 dangerous liquids.

As for the second directive, OLAB has not only installed a capillary supervision of its suppliers, but has gone a step beyond the requirements specified by the directive (namely the supplier's self-certification of his products' compliance with RoHS requisites). Indeed, it is a qualified third party (the "Food and Packaging Materials" section of the C.S.I. laboratories within the IMQ group) that verifies the conformity to RoHS directives of our three main products - that is solenoid valves, safety caps and vibration pumps.

A GROWING RANGE OF PRODUCTS

Furthermore, since last year OLAB has started reaping the benefits of its intensive research and development program, and of its significant investments promoted in 2005 as part of an ambitious plan to strengthen the company's presence in new but consolidated market sectors such as fittings and solenoid valves for small hydraulic and pneumatic circuits.

We have thus completed and widened the range of pilot-operated solenoid valves of the series 18000 fitted with elastomeric diaphragms and BSPF threaded female inlet-outlet connections for liquid or gas fluids, which are now available not only in the 2-ways normally open version but also in the 2-ways normally closed version. These solenoid valves are available with 3/8" to 2" connections and have Ø11.5 to Ø50 passage holes, making them ideal for use in plant design and installations ranging from water circuits in boilers to irrigation plants, and wherever direct control solenoid valves cannot cope with significant flow rates. As of 2006 we have also completed and expanded the product range of Series 14000 self-priming vibration pumps. These pumps feature solenoid valve technology and have a reduced size thanks in part to the use of 22 mm coils. They therefore are an ideal product for pumping fluids between tanks and other storage or outlet units.

A European patent has been requested for this range of products in order to guarantee a number of technical features within the pumps.

Finally, and what is arguably the most important 2006 novelty for OLAB: a development project for 22 mm and 30 mm encapsulated coils for solenoid valves. Originally started in 2005, this project builds on the experience and know-how acquired in solenoid valves, a field subject to increasingly severe regulations. These coils are available both with and without threaded pawls enabling connections to a DIN43650 connector. They include a number of design solutions that help optimize performance (especially under high temperatures) and benefit from special care both in the choice of materials and during final testing. The coils are produced by OLAB using a fully automated production line (winding and overmoulding) housed in a new and purpose-built unit. This new production unit is the feather in OLAB's cap: unique in Italy and among the most modern in the world, this plant places the company as an OEM capable of being a reliable partner in the provision of individual coils.

The coils produced are all class H coils, with class 200 cables and wrapped with technopolymers that do not include any recycled materials. They undergo a double testing process for electrical insulation: "in process", immediately after the cover's overmoulding and therefore under high temperature, in order to verify the plastic's behaviour during the process; and "post process", 24 hours later and at room temperature, so as to verify behaviour following the material's final settlement.

AMBITIOUS OBJECTIVES

While conscious that perfection may only be expressed in absolute and abstract terms, OLAB adamantly sticks to this value and refuses to sit back on its many achievements reached in past years.

2013 has therefore brought important technological investments aimed at further improving OLAB's high-quality products and increasing their competitiveness. We have confirmed the construction of three new mechanical engineering units, purpose-designed and built for the company. Furthermore, there will also be forthcoming novelties concerning fittings: these will complement our vast program of brass and stainless steel fittings for use in pneumatic, hydraulic, chemical and industrial applications.

LA LINEA DI PRODUZIONE BOBINE
Coil production line
Ligne di fabrication bobines



AU COURS DE SES VINGT ANS D'UNE EXPÉRIENCE FAITE DE CROISSANCE SOUTENUE ET D'AMÉLIORATION CONSTANTE, OLAB A SU SE TAILLER UN RÔLE PRINCIPAL DANS LE DOMAINE DES PIÈCES DE RACCORDEMENT ET DES ÉLECTROVANNES.

Enthousiasme, détermination et confiance dans ses propres moyens: c'est forte de ces atouts que l'entreprise a fait son entrée dans le troisième millénaire et est s'est imposée comme une des réalités les plus solides de notre panorama industriel.

OLAB a toujours considéré chacun des objectifs atteints comme un point de départ pour consolider et affiner non seulement ses produits, mais aussi sa façon d'affronter la gestion du travail, la création d'une culture d'entreprise enracinée, la formation des personnes, la satisfaction des clients, l'impact avec l'environnement.

RESPECT DES RÉGLEMENTATIONS

Les activités orientées à la Qualité Totale et la relation étroite de collaboration avec ses fournisseurs et ses clients ont permis à l'entreprise, au fil des années, d'accorder une attention particulière aux mises à jours des réglementations et de s'employer à l'adaptation permanente de ses produits. citons à titre d'exemple l'activité de vérification de la satisfaction des conditions requises par les Directives Européennes 97/23/EEC (PED) et 2002/95/EEC (RoHS).

La première a porté à la reconnaissance de l'aptitude de certains de ses produits à l'utilisation sur les récipients sous pression dans des conditions de service assez contraignantes.

Par ailleurs, le processus de conception et de fabrication des dispositifs est soumis à un contrôle constant qui s'accomplit à travers les audits annuels de TÜV Sueddeutschland.

Certains modèles d'électrovannes ont obtenu la certification combinée PED+DVGW qui atteste leur aptitude à l'utilisation comme dispositifs de sécurité dans la Catégorie IV avec des fluides dangereux du Groupe 1.

La deuxième a permis à OLAB non seulement d'instituer un contrôle capillaire de ses fournisseurs ; mais l'entreprise a voulu faire un pas supplémentaire en avant par rapport aux strictes prescriptions de la Directive (c'est-à-dire l'auto-certification de la conformité de ses produits aux prescriptions de la RoHS): en effet, pour les trois principales familles de produits (électrovannes, bouchons de sûreté et pompes à vibration), la conformité à la Directive RoHS a été établie par un organisme tiers agréé (la section "Food and Packaging Materials" des laboratoires C.S.I. du groupe IMQ).

L'OFFRE GRANDIT

A côté de tout cela, OLAB a commencé, depuis l'année dernière, à cueillir les fruits de l'activité intense de recherche et développement et des investissements considérables engagés en 2005 dans le cadre d'un vaste programme d'intensification de la présence de l'entreprise dans des secteurs de marché différents des marchés traditionnels et consolidés des pièces de raccordement et des électrovannes pour petits circuits hydrauliques et pneumatiques.

Ainsi a été complétée et agrandie la gamme d'électrovannes Série 18000 à commande indirecte du type à membrane élastomère, avec raccords d'entrée et de sortie filetés femelle BSPP pour l'interception de fluides liquides et gazeux : les versions à 2 voies normalement fermées ont vu apparaître à leurs côtés des versions à 2 voies normalement ouvertes.

Avec la présence de raccords de 3/8" jusqu'à 2" et d'orifices de passage de diamètre 11.5 à 50, ces électrovannes s'adressent principalement au secteur de la réalisation d'installations d'alimentation de fluides, de l'amenée d'eau pour les chaudières aux installations d'arrosage et, d'une façon générale, partout où le débit nécessaire est plus élevé que dans les applications d'électrovannes à commande directe.

Depuis 2006, la gamme de pompes à vibration à amorçage automatique Série 14000 est plus vaste et plus complète.

Fabriquées avec la technologie typique des électrovannes, avec des encombrements réduits et limités notamment par l'utilisation de bobines de 22 mm, ces électrovannes se présentent comme un produit particulièrement indiqué dans le transfert de fluides d'un réservoir ou d'un point de collecte à un autre réservoir ou à un point d'évacuation.

Une demande de brevet européen a d'ailleurs été déposée pour cette famille, précisément pour couvrir un certain nombre d'éléments de construction intégrés dans les pompes.

Rappelons enfin celle qui a été, selon toute probabilité, la nouveauté la plus importante pour OLAB en 2006.

Forte de la connaissance d'exigences d'application de plus en plus sévères dans le domaine des électrovannes et grâce au savoir-faire accumulé dans le secteur, l'entreprise a mis en chantier à partir de 2005 le projet interne de deux familles de bobines capsulées pour électrovannes : les 22 mm et les 30 mm. Elles peuvent être réalisées en deux versions, avec cliquet fileté pour le raccordement avec un connecteur aux normes DIN43650, ou sans.

Ces bobines, qui incorporent un certain nombre d'éléments techniques orientés à l'optimisation des performances (notamment à températures élevées) et font l'objet d'un soin particulier dans le choix des matériaux et dans l'essai de fin de fabrication, sont réalisées actuellement par OLAB sur une ligne de fabrication (enroulement) et de surmoulage complètement automatisée installée dans un nouveau site de fabrication spécialement créé à cet effet.





La nouvelle unité de fabrication est le diamant de la couronne d'OLAB puisqu'elle constitue un site unique en Italie et l'un parmi les plus modernes du monde, qui fait de l'entreprise un équipementier en mesure de s'affirmer comme un partenaire fiable dans la fourniture de bobines. Les bobines fabriquées sont toutes classe H, avec fil classe 200, et enrobées avec des techno-polymères vierges (tout matériau recyclé étant donc absolument absent).

Elles sont soumises à un double essai d'isolation électrique: "in process", juste après le surmoulage de l'enveloppe et donc à des températures élevées afin de vérifier le comportement du plastique à chaud, et "post process", à 24 heures de distance et à la température ambiante pour vérifier ce comportement après la stabilisation du matériau.

DES OBJECTIFS AMBITIEUX

Si le concept de perfection ne peut s'exprimer qu'en termes absolus et abstraits, OLAB ne renonce pas à cette valeur et ne saurait se contenter des nombreux objectifs atteints au fil des années.

C'est pourquoi 2013 a commencé à l'enseigne d'investissements technologiques importants orientés à améliorer la qualité déjà excellente de ses produits et, surtout, à améliorer la compétitivité de ces derniers.

La mise en œuvre de trois nouvelles installations, étudiées et réalisées expressément par l'entreprise pour les activités d'usinage mécanique, a été confirmée. Des nouveautés sont annoncées du côté des raccords avec l'introduction d'une ligne inédite dans le grand programme des raccords en laiton et acier inox destinés aux applications pneumatiques, oléo-hydrauliques, chimiques et industrielles.

STAND OLAB
OLAB stand
stand OLAB





Olab migliora la qualità della vostra vita.

Il nuovo trattamento TM4 è un rivestimento realizzato appositamente per consentire il contatto diretto con gli alimenti.

PERFETTI FINO ALL'ULTIMO DETTAGLIO

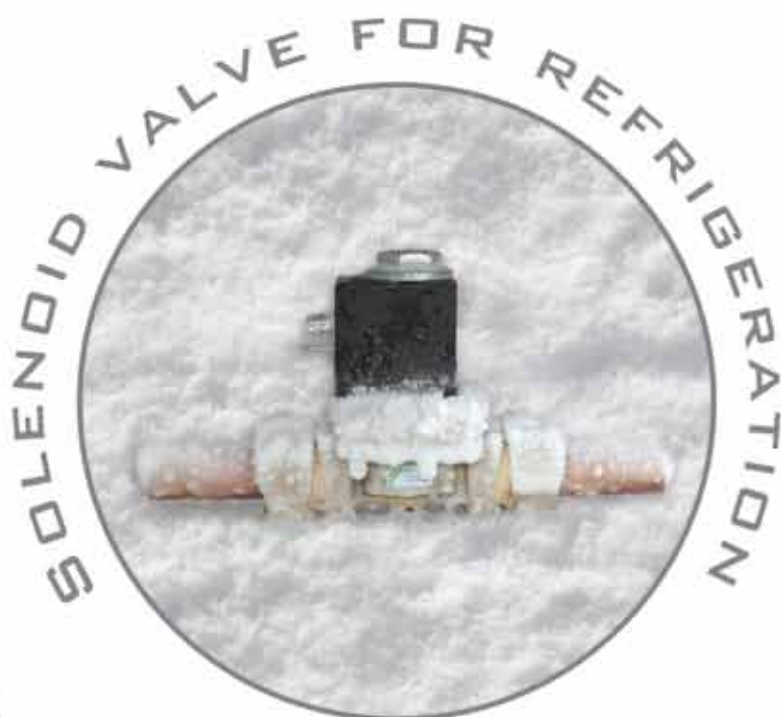


PRECISION & RELIABILITY MADE IN ITALY



OLAB®

100%



8322R



30200F



30200T

INDICE PER GAMMA DI PRODOTTI

INDEX BY PRODUCT RANGE

ELETTROVALVOLE PER FLUIDI REFRIGERANTI	10
SOLENOID VALVES FOR REFRIGERANTS	
SERIE 30000 SOLUZIONI PER IMPIANTI DI REFRIGERAZIONE PROFESSIONALI	10
SERIES 30000 SOLUTIONS FOR PROFESSIONAL REFRIGERATION SYSTEMS	
SERIE 35000 ELETTROVALVOLE PER REFRIGERAZIONE SOLUZIONI PER IMPIANTI FRIGORIFERI SEMI-PROFESSIONALI	20
SERIES 35000 SOLENOID VALVES FOR REFRIGERATION SOLUTIONS FOR SEMI-PROFESSIONAL REFRIGERATION SYSTEMS	
SERIE 8496 - 8710 ELETTROVALVOLE PER REFRIGERAZIONE SOLUZIONI PER IMPIANTI FRIGORIFERI SEMI-PROFESSIONALI	25
SERIES 8496 - 8710 SOLENOID VALVES FOR REFRIGERATION SOLUTIONS FOR SEMI-PROFESSIONAL REFRIGERATION SYSTEMS	
RACCORDI SERIE 31000 PER IMPIANTI DI REFRIGERAZIONE	27
SERIES 31000 FITTINGS FOR REFRIGERATION SYSTEMS	
SERIE 31500 ATTACCHI DI CARICA E MECCANISMI PER IMPIANTI DI REFRIGERAZIONE	37
SERIES SERVICE VALVE ADAPTERS AND MECHANISMS FOR REFRIGERATION SYSTEMS	
SERIE 32000 INDICATORI DI UMIDITA' E DI LIQUIDO PER IMPIANTI DI REFRIGERAZIONE	42
32000 SERIES MOISTURE AND LIQUID INDICATORS FOR REFRIGERATION SYSTEMS	
SERIE 33000 VALVOLE DI RITEGNO PER IMPIANTI DI REFRIGERAZIONE	46
33000 SERIES NON RETURN VALVE FOR REFRIGERATION SYSTEMS	
SERIE 11000 ELETTROVALVOLE PER REFRIGERAZIONE	48
11000 SERIES SOLENOID VALVES FOR REFRIGERATION	
SECURITY LINE SENSOR - KIT DI SICUREZZA PER GAS	52
SENSOR - SAFETY KIT FOR GAS	
DISPOSITIVO EASY CONTROL	62
EASY CONTROL DEVICE	
OLAB PUMP DIVISION	69
POMPA SERIE 22000 - SERIES 22000 PUMP	
POMPA SERIE 22100 - SERIES 22100 PUMP	
POMPA SERIE 14000 - SERIES 14000 PUMP	
ACCESSORI - ACCESSORIES	
SERIE 24000 - 24500 SENSORE PER LA MISURAZIONE DI FLUSSO DEI LIQUIDI	96
SERIES 24000 - 24500 FLUX MEASUREMENT SENSOR FOR LIQUIDS	
OLAB PRESSURE SWITCH	101
19000 - 7841- 8399	
ELETTROVALVOLE	107
SOLENOID VALVES	
RACCORDI PNEUMATICA	199
PNEUMATIC FITTINGS	
RACCORDI INOX	293
STAINLESS STEEL FITTINGS	

IMPORTANTE! I dati tecnici contenuti nel presente catalogo sono da intendersi a carattere indicativo, in quanto sono frutto di prove di laboratorio che quindi necessariamente possono simulare solo alcune situazioni di impiego, limitate rispetto alle casistiche d'uso possibili. In base a quanto sopra indicato i dati tecnici esposti nel presente catalogo potrebbero subire anche notevoli variazioni a seconda delle diverse condizioni d'uso o montaggio del prodotto sulle apparecchiature finali. Si consigliano pertanto gli utilizzatori di effettuare sempre preventive prove di simulazione d'impiego del prodotto nelle sue future e reali condizioni d'uso, con le quali poterlo validare per quella specifica applicazione.

IMPORTANT! All technical information provided in this catalogue are simply indicative. They are the result of laboratory tests carried out under peculiar conditions that do not cover the entire case history of the real conditions of use. On the basis of these considerations, the performances described here are liable to be considerably changed depending on the different conditions of use or assembly of the product onto the final equipment and plants. Therefore, we suggest the users should always subject the product to preliminary tests by simulating its real conditions of use.

SERIE 30000

SOLUZIONI PER IMPIANTI DI REFRIGERAZIONE PROFESSIONALI

SERIES 30000 SOLUTIONS FOR PROFESSIONAL REFRIGERATION SYSTEMS

IMPIEGO:

Le elettrovalvole della serie 30000 sono state progettate per l'utilizzo su impianti di refrigerazione e condizionamento dell'aria che impieghino fluidi refrigerati appartenenti al gruppo II (art.9, punto 2.2 della direttiva 97/23/CE, con riferimento alla direttiva 67/548/CEE).

FUNZIONAMENTO: le valvole serie 30000, 30100 e 30200 sono a 2 vie normalmente chiuse.

COSTRUZIONE:

I principali componenti costitutivi delle elettrovalvole serie 30000 sono:

- Corpo in ottone forgiato a caldo EN12165 - CW617N
- Cannotto in acciaio inox AISI303
- Acciaio inox ferritico per nuclei
- Molla in acciaio inox AISI 302
- Guarnizioni di tenuta verso l'esterno in neoprene
- Guarnizione di tenuta della sede in PTFE
- Acciaio inox austenitico per le viti di serraggio fra coperchio e corpo

Tutte le bobine sono di classe H con avvolgimento realizzato in filo di rame smaltato avente classe di isolamento 180°C. L'involucro esterno è realizzato con resine dielettriche ed impermeabili che garantiscono un efficace isolamento. La bobina è sempre provvista alle estremità inferiori e superiori di due O.Ring che completano la protezione del dispositivo dall'umidità. Le bobine sono progettate per il funzionamento in continuo.

INSTALLAZIONE:

Le elettrovalvole possono essere installate ovunque nell'impianto tenendo conto delle rese frigorifere dei vari modelli.

Il montaggio del dispositivo deve avvenire in modo che il verso di scorrimento del fluido sia in accordo con la freccia indicata sul corpo valvola.

Tutti i modelli di questa serie possono essere montati in qualsiasi posizione ad esclusione di quella con bobina rivolta verso il basso. La brasatura delle valvole con tubi a saldare deve essere eseguita con una lega a basso punto di fusione. Particolare attenzione va posta durante la saldatura dei tubi a non dirigere la fiamma verso il corpo che potrebbe in questo modo venire danneggiato.

Prima di effettuare la connessione elettrica del dispositivo assicurarsi che i dati di targa riportati sulla bobina coincidano con quelli presenti sull'impianto.

USE:

The solenoid valves of 30000 series are designed to be installed on refrigeration and air-conditioning systems using refrigerants of group II (art.9, par. 2.2 of Directive 97/23/EC with reference to directive 67/548/EEC).

OPERATION: the valves of 30000, 30100 and 30200 series are two-way normally closed valves.

CONSTRUCTION:

The main construction components of the solenoid valves of the 30000 series are:

- Hot-forged brass body EN12165 - CW617N
- AISI303 stainless steel sleeve
- Ferritic stainless steel for cores
- AISI 302 stainless steel spring
- Outside neoprene sealing gaskets
- PTFE seat sealing gasket
- Austenitic stainless steel for clamping screws between cover and body

All the coils are class h with winding made of enameled copper wire with insulation class 180°C. The outer casing is made of resin with dielectric properties that provide an effective waterproof insulation.

The coil is always provided with two O.Rings at the upper and lower ends that protect the device from humidity.

Coils are designed for continuous operation.

INSTALLATION:

Solenoid valves can be installed anywhere in the system provided that the cooling capacity of all different models is taken into account. The device must be installed ensuring that the refrigerant flows in the direction shown by the arrows on the valve body. All models of this series can be mounted in all positions except for the one with a coil turned downwards. Brazing of valves to weldable pipes must be carried out using an alloy with low melting point.

To avoid damages, make sure the flame is not pointed to the body during pipe welding.

Before connecting the device make sure the operating data shown on the coil correspond to those on the system.



PUNTI DI FORZA STRENGTH POINTS

MADE IN ITALY

Filetto per dado di bloccaggio della bobina ricavato sulla sommità del canotto, per garantire sempre un fissaggio corretto senza l'ausilio di altri componenti.

The cup which fixes the coil to the body valve is screwed on a thread on the top of the sleeve, in order to grant an easy and correct assembling anytime. There is no need of auxiliary components.

INNOVATION & SOLUTION

Cannotto in acciaio inox ricavato da barra in un pezzo unico per la maggior resistenza alle applicazioni più severe.

Sleeve made up of stainless steel rod, granting a better resistance to the most severe applications.

Bloccaggio del nucleo fisso tramite operazione di rullatura con deformazione omogenea del canotto senza punti di discontinuità che potrebbero generare cricature del materiale.

The fixed core is locked by rolling process, which assures an homogenous mechanical deformation of the sleeve, without discontinuity points which could gradually generate cracking.

Identification number. Le valvole solenoide vengono collaudate al 100%. Su ognuna di esse viene impresso un codice che ne attesta il superamento del collaudo e permette la rintracciabilità nel tempo dei dati di prestazione registrati durante il test.

Identification number. The solenoid valve are 100% tested. On every single body valve there is a code which certifies that the test itself was overcome. Also this code allows the traceability over time of the valves performances recorded during the inspection.

SOLENOID VALVES FOR REFRIGERATION SYSTEMS



P R O F E S S I O N A L



SCHEMA DI CODIFICA ELETTROVALVOLE SERIE 30000

HOW TO READ THE CODE OF SOLENOID VALVES 30000 SERIES

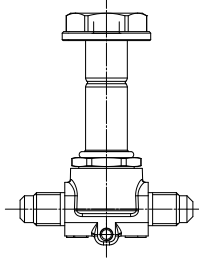
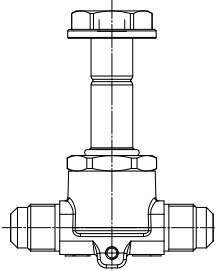
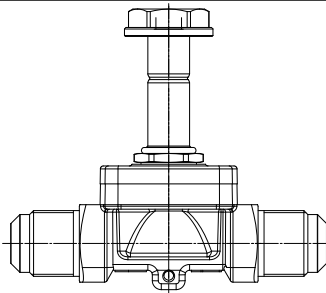
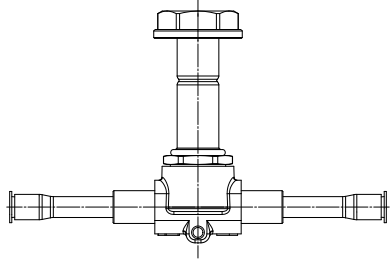
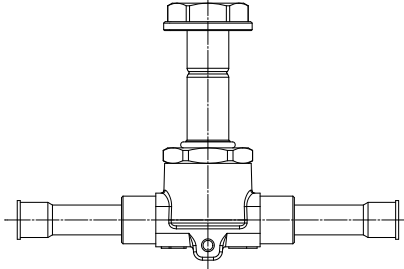
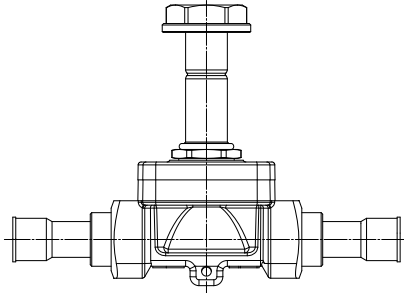
Famiglia Family	Attacchi Connections	Misura tubo - Filetto Pipe measure - Thread	Diametro nominale Nominal diameter	Bobina Coil	Varianti Models
30000	T	M10	3.0	A	1
30000	EV N.C. Azione diretta N.C. Direct action SV	T Tubo rame ODF ODF copper pipe	01 1/4"	2.2 Ø2,2mm	0 Intenzionalmente vuoto Intentionally empty
30100	EV N.C. servocomandata a membrana N.C. servo-controlled diaphragm SV	F Attacco SAE FLARE SAE FLARE connection	02 3/8"	2.5 Ø2,5mm	1 Con staffa fissaggio With fixing bracket
30200	EV N.C. servocomandata a membrana con coperchio flangiato N.C. servo-controlled diaphragm SV with flanged cover		03 1/2"	3.0 Ø3,0mm	2 O.Rings in HNBR
30010	EV N.C. azione diretta senza bobina N.C. direct action SV without coil		04 5/8"	6.5 Ø6,5mm	
30110	EV N.C. servocomandata a membrana senza bobina N.C. servo-controlled diaphragm SV without coil		05 3/4"	12.5 Ø12,5mm	
30210	EV N.C. servocomandata a membrana con coperchio flangiato senza bobina N.C. servo-controlled diaphragm SV with flanged cover without coil		06 7/8"	16.5 Ø16,5mm	
30020	EV N.C. azione diretta con connettore N.C. direct action SV with connector		07 1"	25.5 Ø25,5mm	
30120	EV N.C. servocomandata a membrana con connettore N.C. servo-controlled diaphragm SV with connector		08 1 1/8"		
30220	EV N.C. servocomandata a membrana con coperchio flangiato con connettore N.C. servo-controlled diaphragm SV with flanged cover and connector		09 1 3/8"		
			10 1 5/8"		
			11 5/16"		
			M10 Ø10	ESEMPLI 30000-T-M10-3.0-A	Elettrovalvola ad azionamento diretto 2 vie normalmente chiusa attacchi ODF Ø10mm diametro nominale Ø3mm e bobina 220/230V 50/60Hz 21VA
			M12 Ø12	30100-F-02-6.5-A	Elettrovalvola servocomandata a membrana 2 vie normalmente chiusa attacchi SAE FLARE 3/8" diametro nominale Ø6,5mm e bobina 220/230V 50/60Hz 21VA
			M16 Ø16	EXAMPLES 30000-T-M10-3.0-A	2-way normally closed direct action sole- noid valve, connection ODF Ø10 nominal diameter Ø3mm and 220/230V 50/60Hz 21VA coil
			M22 Ø22	30100-F-02-6.5-A	2-way normally closed servo-controlled diaphragm solenoid valve, SEA flare 3/8" connections nominal diameter Ø6.5mm and 220/230V 50/60Hz 21VA coil
			M35 Ø35		
			M42 Ø42		

Versioni gialle - Yellow versions

Eventuali altri voltaggi disponibili
su richiesta
Different voltage available upon
request

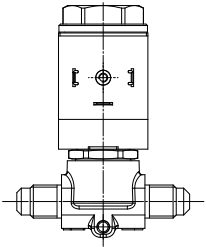
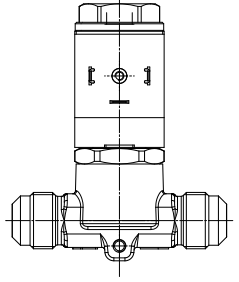
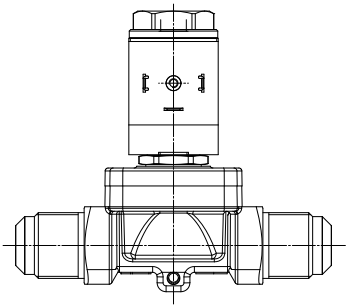
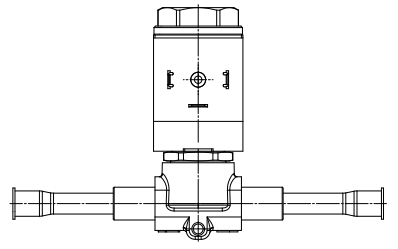
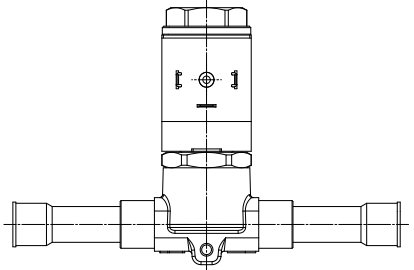
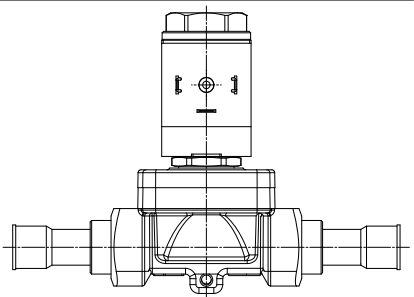
CARATTERISTICHE GENERALI SERIE 30000 - ELETTROVALVOLE SENZA BOBINA

GENERAL CHARACTERISTICS 30000 SERIES - SOLENOID VALVES WITHOUT COIL

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO Working principle	CODICE Code	ATTACCHI Connections			Kv [l/h]	PS [bar]	Press. differenziale di apertura Differential opening pressure [bar]		TS (°C)		EURO			
		SAE FLARE	Ø [In]	Ø [mm]			min	MOPD	Min	Max				
AZIONE DIRETTA Direct acting	30010-F-01-2.5	1/4			0,175	45	0	21	-35	110	23,57			
	30010-F-02-3.0	3/8			0,23								23,87	
SERVOCOMANDATA A MEMBRANA Diaphragm pilot operated	30110-F-02-6.5	3/8			0,80	45	0,05	21	-35	110	30,23			
	30110-F-03-6.5	1/2											30,64	
SERVOCOMANDATA A MEMBRANA CON FLANGIA Diaphragm pilot operated with flange	30210-F-03-12.5	1/2			2,20	45	0,05	21	-35	110	47,70			
	30210-F-04-12.5	5/8											47,70	
	30210-F-04-16.5	5/8											3,80	65,79
	30210-F-05-16.5	3/4											4,80	69,48
AZIONE DIRETTA Direct acting	30010-T-01-2.2		1/4		0,15	45	0	21	-35	110	27,63			
	30010-T-01-3.0		1/4										27,63	
	30010-T-02-3.0		3/8										0,23	28,30
	30010-T-M10-3.0			10									28,30	
SERVOCOMANDATA A MEMBRANA Diaphragm pilot operated	30110-T-02-6.5		3/8		0,80	45	0,05	21	-35	110	34,56			
	30110-T-M10-6.5			10									34,56	
	30110-T-M12-6.5			12									35,67	
	30110-T-03-6.5		1/2										35,67	
SERVOCOMANDATA A MEMBRANA CON FLANGIA Diaphragm pilot operated with flange	30210-T-M12-12.5			12	2,20	45	0,05	21	-35	110	53,13			
	30210-T-03-12.5		1/2										53,13	
	30210-T-04-12.5		5/8	16									2,60	54,16
	30210-T-06-12.5		7/8	22									2,60	59,34
	30210-T-04-16.5		5/8	16									3,80	68,13
	30210-T-05-16.5		3/4										4,80	77,40
	30210-T-06-16.5		7/8	22									5,70	80,37
	30210-T-08-16.5		1.1/8										5,70	111,18
	30210-T-08-25.5		1.1/8										10,00	222,30
30210-T-09-25.5		1.3/8	35	10,00	231,30									

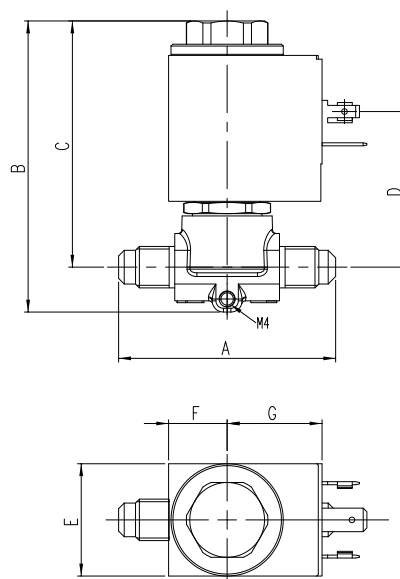
CARATTERISTICHE GENERALI SERIE 30000 - ELETTOVALVOLA CON BOBINA

GENERAL CHARACTERISTICS 30000 SERIES - SOLENOID VALVES WITH COIL

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO Working principle	CODICE Code	ATTACCHI Connections			Kv [l/h]	PS [bar]	Press. differenziale di apertura Differential opening pressure [bar]		TS (°C)		EURO			
		SAE FLARE	Ø [In]	Ø [mm]			min	MOPD	Min	Max				
AZIONE DIRETTA Direct acting	30000-F-01-2.5-A	1/4			0,175	45	0	21	-35	110	29,21			
	30000-F-02-3.0-A	3/8			0,23								29,51	
SERVOCOMANDATA A MEMBRANA Diaphragm pilot operated	30100-F-02-6.5-A	3/8			0,80	45	0,05	21	-35	110	35,87			
	30100-F-03-6.5-A	1/2											36,28	
SERVOCOMANDATA A MEMBRANA CON FLANGIA Diaphragm pilot operated with flange	30200-F-03-12.5-A	1/2			2,20	45	0,05	21	-35	110	53,34			
	30200-F-04-12.5-A	5/8											53,34	
	30200-F-04-16.5-A	5/8											3,80	74,61
	30200-F-05-16.5-A	3/4											4,80	78,30
AZIONE DIRETTA Direct acting	30000-T-01-2.2-A		1/4		0,15	45	0	21	-35	110	33,27			
	30000-T-01-3.0-A		1/4										33,27	
	30000-T-02-3.0-A		3/8										0,23	33,94
	30000-T-M10-3.0-A			10									33,94	
SERVOCOMAN- DATA A MEMBRANA Diaphragm pilot operated	30100-T-02-6.5-A		3/8		0,80	45	0,05	21	-35	110	40,20			
	30100-T-M10-6.5-A			10									40,20	
	30100-T-M12-6.5-A			12									41,31	
	30100-T-03-6.5-A		1/2										41,31	
SERVOCOMAN- DATA A MEMBRANA CON FLANGIA Diaphragm pilot operated with flange	30200-T-M12-12.5-A			12	2,20	45	0,05	21	-35	110	58,77			
	30200-T-03-12.5-A		1/2										58,77	
	30200-T-04-12.5-A		5/8	16									2,60	59,80
	30200-T-06-12.5-A		7/8	22									2,60	64,98
	30200-T-04-16.5-A		5/8	16									3,80	76,95
	30200-T-05-16.5-A		3/4										4,80	86,22
	30200-T-06-16.5-A		7/8	22									5,70	89,19
	30200-T-08-16.5-A		1.1/8										5,70	116,82
	30200-T-08-25.5-A		1.1/8										10,00	231,12
30200-T-09-25.5-A		1.3/8	35	10,00	240,12									

ART. 30000-F

Elettrovalvola per refrigerazione, azione diretta, attacco SAE FLARE.
Solenoid valve for refrigeration, direct action, SAE FLARE connection.

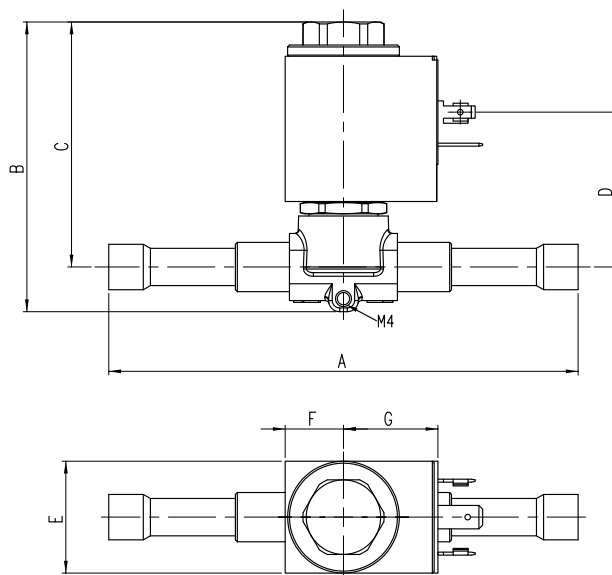


CODICE Code	DIMENSIONI [mm] Dimensions [mm]						
	A	B	C	D	E	F	G
30000-F-01-2.5-...	58	77,8	65,8	41,6	30	15,65	24,35
30000-F-02-3.0-...	65						

CODICE Code	RESA FRIGORIFERA [kW] - Cooling capacity [kW]																	
	LIQUIDO - Liquid						VAPORE - Steam					GAS CALDO - Hot gas						
	R134A	R22	R407C	R404A	R410A	R507	R134A	R22	R407C	R404A	R410A	R507	R134A	R22	R407C	R404A	R410A	R507
30000-F-01-2.5-...	2,98	3,2	3,0	2,08	3,0	2,0	-	-	-	-	-	-	1,5	1,9	2,03	1,68	2,38	1,67
30000-F-02-3.0-...	3,9	4,2	3,95	2,74	3,95	2,65	-	-	-	-	-	-	1,96	2,5	2,67	2,2	3,13	2,19

ART. 30000-T

Elettrovalvola per refrigerazione, azione diretta, tubo rame ODF.
Solenoid valve for refrigeration, direct action, ODF copper pipe.



CODICE Code	DIMENSIONI [mm] Dimensions [mm]						
	A	B	C	D	E	F	G
30000-T-01-2.2-...	123	77,8	65,8	41,6	30	15,65	24,35
30000-T-01-3.0-...							
30000-T-02-3.0-...							
30000-T-M10-3.0-...	126						

CODICE Code	RESA FRIGORIFERA [kW] - Cooling capacity [kW]																	
	LIQUIDO - Liquid						VAPORE - Steam					GAS CALDO - Hot gas						
	R134A	R22	R407C	R404A	R410A	R507	R134A	R22	R407C	R404A	R410A	R507	R134A	R22	R407C	R404A	R410A	R507
30000-T-01-2.2-...	2,55	2,75	2,6	1,8	2,6	1,73	-	-	-	-	-	-	1,28	1,6	1,74	1,44	2,04	1,43
30000-T-01-3.0-...																		
30000-T-02-3.0-...	3,9	4,2	3,95	2,74	3,95	2,65	-	-	-	-	-	-	1,96	2,5	2,67	2,2	3,13	2,19
30000-T-M10-3.0-...																		

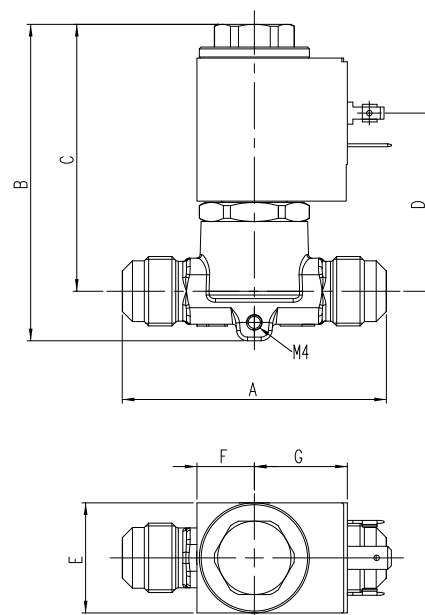
Rese riferite alle seguenti condizioni operative: Temperatura evaporazione = +4°C - temperatura di condensazione = +38°C - caduta di pressione = 0,15 bar
Per il gas caldo: Temperatura di aspirazione = +18°C - caduta di pressione = 1 bar

The mentioned capacities refer to the following working conditions: Evaporation temperature = +4°C - dew point = +38°C - pressure drop = 0,15 bar
For hot gas: Suction temperature = +18°C - pressure drop = 1 bar

ART. 30100-F

Elettrovalvola per refrigerazione, servocomandata a membrana, attacco SAE FLARE.

Solenoid valve for refrigeration, servo-controlled diaphragm, SAE FLARE connection.



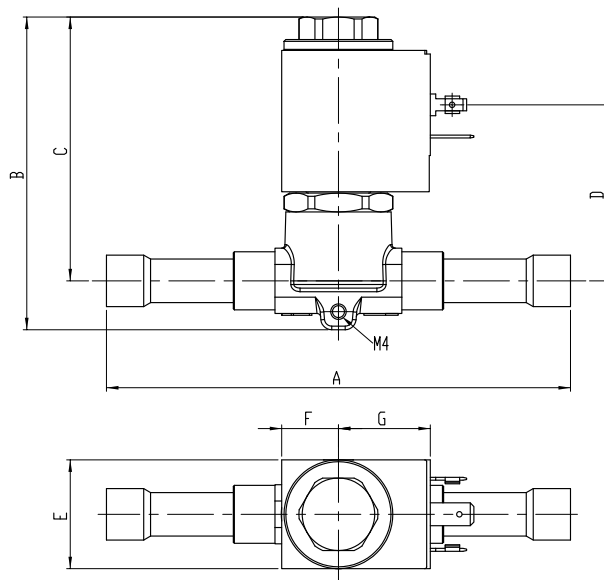
CODICE Code	DIMENSIONI [mm] Dimensions [mm]						
	A	B	C	D	E	F	G
30100-F-02-6.5-...	68	86,3	72,8	48,6	30	15,65	24,35
30100-F-03-6.5-...	72						

CODICE Code	RESA FRIGORIFERA [kW] - Cooling capacity [kW]																		
	LIQUIDO - Liquid						VAPORE - Steam					GAS CALDO - Hot gas							
	R134A	R22	R407C	R404A	R410A	R507	R134A	R22	R407C	R404A	R410A	R507	R134A	R22	R407C	R404A	R410A	R507	
30100-F-02-6.5-...	13,5	14,6	13,8	9,5	13,7	9,2	1,5	2,04	1,8	1,78	2,4	1,78	6,8	8,6	9,3	7,7	10,9	7,6	
30100-F-03-6.5-...																			

ART. 30100-T

Elettrovalvola per refrigerazione, servocomandata a membrana, tubo rame ODF.

Solenoid valve for refrigeration, servo-controlled diaphragm, ODF copper pipe.



CODICE Code	DIMENSIONI [mm] Dimensions [mm]						
	A	B	C	D	E	F	G
30100-T-02-6.5-...	126	86,3	72,8	48,6	30	15,65	24,35
30100-T-M10-6.5-...							
30100-T-M12-6.5-...	128						
30100-T-03-6.5-...							

CODICE Code	RESA FRIGORIFERA [kW] - Cooling capacity [kW]																	
	LIQUIDO - Liquid						VAPORE - Steam					GAS CALDO - Hot gas						
	R134A	R22	R407C	R404A	R410A	R507	R134A	R22	R407C	R404A	R410A	R507	R134A	R22	R407C	R404A	R410A	R507
30100-T-02-6.5-...	13,5	14,6	13,8	9,5	13,7	9,2	1,5	2,04	1,8	1,78	2,4	1,78	6,8	8,6	9,3	7,7	10,9	7,6
30100-T-M10-6.5-...																		
30100-T-M12-6.5-...																		
30100-T-03-6.5-...																		

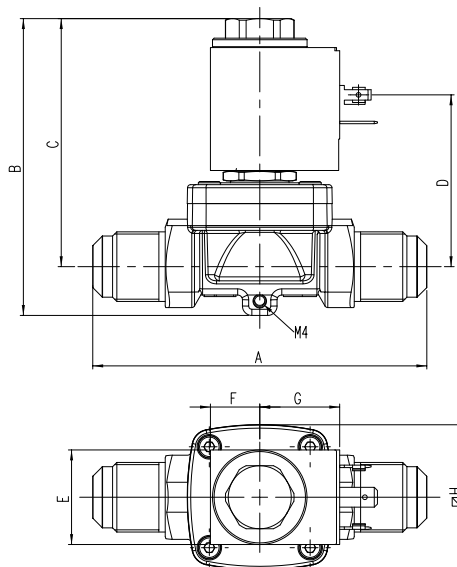
Rese riferite alle seguenti condizioni operative: Temperatura evaporazione = +4°C - temperatura di condensazione = +38°C - caduta di pressione = 0,15 bar
Per il gas caldo: Temperatura di aspirazione = +18°C - caduta di pressione = 1 bar

The mentioned capacities refer to the following working conditions: Evaporation temperature = +4°C - dew point = +38°C - pressure drop = 0,15 bar
For hot gas: Suction temperature = +18°C - pressure drop = 1 bar

ART. 30200-F

Elettrovalvola per refrigerazione, servocomandata a membrana con coperchio flangiato, attacco SAE FLARE.

Solenoid valve for refrigeration, servo-controlled diaphragm with flanged cover, SAE FLARE connection.



CODICE Code	DIMENSIONI [mm] Dimensions [mm]							
	A	B	C	D	E	F	G	H
30200-F-03-12.5-...	100	94,2	78,7	54,5	30	15,65	24,35	45
30200-F-04-12.5-...	106							
30200-F-04-16.5-...	120	108,7	81,7	57,5				57
30200-F-05-16.5-...	124							

CODICE Code	RESA FRIGORIFERA [kW] - Cooling capacity [kW]																	
	LIQUIDO - Liquid						VAPORE - Steam						GAS CALDO - Hot gas					
	R134A	R22	R407C	R404A	R410A	R507	R134A	R22	R407C	R404A	R410A	R507	R134A	R22	R407C	R404A	R410A	R507
30200-F-03-12.5-...	37,4	40,3	37,9	26,2	37,8	25,3	4,16	5,6	5,0	4,9	6,6	4,9	18,7	23,8	25,6	21,0	30,0	21,0
30200-F-04-12.5-...	44,4	47,8	45,0	31,1	44,8	30,0	4,93	6,6	5,9	5,8	7,8	5,8	22,2	28,2	30,3	25,0	35,5	25
30200-F-04-16.5-...	64,5	69,5	65,5	45,2	65,2	43,7	7,2	9,7	8,6	8,5	11,4	8,5	32,3	41	44,2	36,5	51,7	36,3
30200-F-05-16.5-...	81,6	87,8	82,7	57,1	82,4	55,2	9,1	12,2	10,9	10,7	14,4	10,7	40,8	51,8	55,8	46,1	65,3	45,8

Rese riferite alle seguenti condizioni operative: Temperatura evaporazione = +4°C - temperatura di condensazione = +38°C - caduta di pressione = 0,15 bar
Per il gas caldo: Temperatura di aspirazione = +18°C - caduta di pressione = 1 bar

The mentioned capacities refer to the following working conditions: Evaporation temperature = +4°C - dew point = +38°C - pressure drop = 0,15 bar
For hot gas: Suction temperature = +18°C - pressure drop = 1 bar

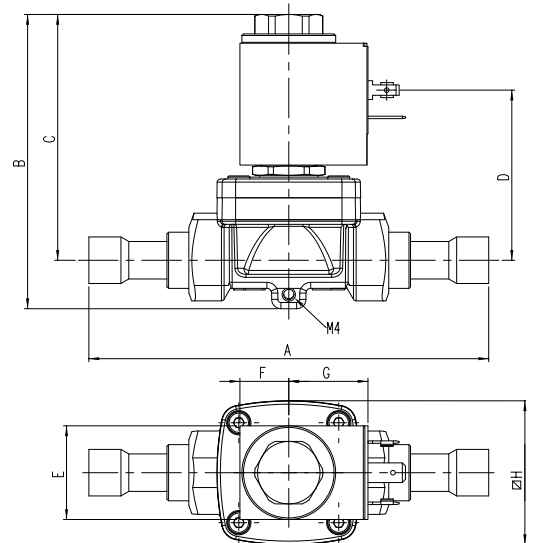
ART. 30200-T

Elettrovalvola per refrigerazione, servocomandata a membrana con coperchio flangiato, tubo rame ODF.

Solenoid valve for refrigeration, servo-controlled diaphragm with flanged cover, ODF copper pipe.



CODICE Code	DIMENSIONI [mm] Dimensions [mm]							
	A	B	C	D	E	F	G	H
30200-T-M12-12.5-...	128	94,2	78,7	54,5	30	15,65	24,35	45
30200-T-03-12.5-...	175							
30200-T-04-12.5-...	190							
30200-T-04-16.5-...	175	108,7	81,7	57,5				57
30200-T-05-16.5-...	180							
30200-T-06-16.5-...	216							
30200-T-08-16.5-...	250							
30200-T-08-25.5-...	292	118	99	75				80



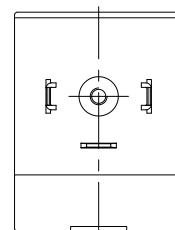
CODICE Code	RESA FRIGORIFERA [kW] - Cooling capacity [kW]																	
	LIQUIDO - Liquid						VAPORE - Steam						GAS CALDO - Hot gas					
	R134A	R22	R407C	R404A	R410A	R507	R134A	R22	R407C	R404A	R410A	R507	R134A	R22	R407C	R404A	R410A	R507
30200-T-M12-12.5-...	37,4	40,3	37,9	26,2	37,8	25,3	4,16	5,6	5,0	4,9	6,6	4,9	18,7	23,8	25,6	21,0	30,0	21,0
30200-T-03-12.5-...	44,4	47,8	45,0	31,1	44,8	30,0	4,93	6,6	5,9	5,8	7,8	5,8	22,2	28,2	30,3	25,0	35,5	25,0
30200-T-04-12.5-...																		
30200-T-06-12.5-...	64,6	69,5	65,5	45,2	65,2	43,7	7,2	9,7	8,6	8,5	11,4	8,5	32,3	41,0	44,2	36,5	51,7	36,3
30200-T-05-16.5-...	81,6	87,8	82,7	57,0	82,4	55,2	9,1	12,2	10,9	10,7	14,4	10,7	40,8	51,8	55,8	46,0	65,3	45,8
30200-T-06-16.5-...	97,0	104,3	98,2	67,8	98,0	65,6	10,8	14,5	12,9	12,7	17,0	12,7	48,5	61,5	66,2	54,7	77,5	54,4
30200-T-08-16.5-...																		
30200-T-08-25.5-...	170,0	183,0	172,3	119,0	171,7	115,0	18,9	25,5	22,7	22,3	30,0	22,3	85,0	108,0	116,2	96,0	136,0	95,4
30200-T-09-25.5-...																		

Rese riferite alle seguenti condizioni operative: Temperatura evaporazione = +4°C - temperatura di condensazione = +38°C - caduta di pressione = 0,15 bar
Per il gas caldo: Temperatura di aspirazione = +18°C - caduta di pressione = 1 bar

The mentioned capacities refer to the following working conditions: Evaporation temperature = +4°C - dew point = +38°C - pressure drop = 0,15 bar
For hot gas: Suction temperature = +18°C - pressure drop = 1 bar

ART. 30000BH*

BOBINE Coils	CODICE Code	TENSIONE Voltage V	FREQUENZA Frequency Hz	POTENZA Power supply VA	EURO
30000BH	30000BHFP / B1JN	24	50/60	21VA	8,81
30000BH	30000BHFP / J1JN	220/230	50/60	21VA	6,20



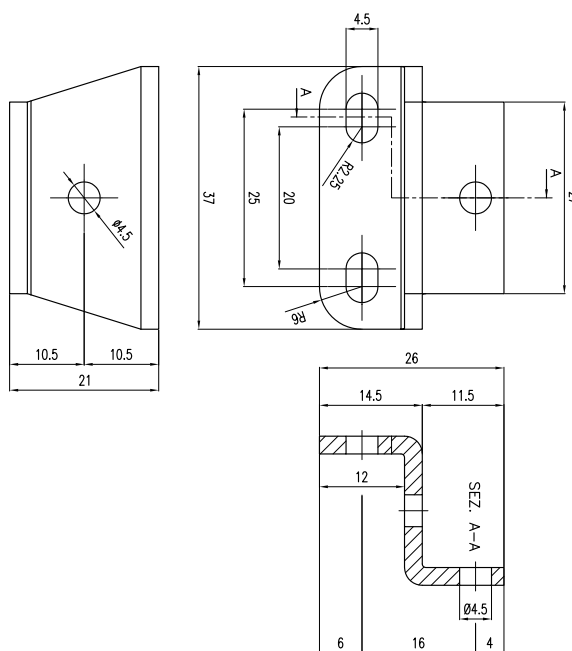
* Altre tipologie di bobine valutabili su richiesta
Others types of coils can be made available upon request

ART. 30000-15

Staffa di fissaggio in acciaio zincato bianco con vite M4
White zinc-plated stainless steel fixing with M4 screw



EURO 0,80



ART. 7000/CON *(IP 67)

Connettore
Connector



EURO 2,61

SEZIONE MAX CONDUTTORE - Max. cable section	1,5 mm ²
SERRACAVO - Clamping screw	PG9, PG11
* GRADO DI PROTEZIONE - Protection degree	IP 67 (DIN40050)
CLASSE DI ISOLAMENTO - Insulation class	GRUPPO C - VDE 0110 - Group C - VDE 0110
COLORE DEL CONNETTORE - Connector colour	NERO - Black
RESISTENZA CONTATTI CONTACT - Resistance	< 4 mΩ
TENSIONE NOMINALE - Voltage rating	250 V
NUMERO POLI - Pole number	2 + TERRA - 2+ earthing
PROTEZIONE - Protection	NYLON CARICATO VETRO - Glass reinforced nylon
PORTA CONTATTI - Contact-holder	NYLON CARICATO VETRO - Glass reinforced nylon
PORTATA NOMINALE CONTATTI - Contact rated current	10 A
PORTATA MAX CONTATTI - Max. contact rated current	16 A
GUARNIZIONE - Gasket	GOMMA NITRILICA NBR - NBR nitrile rubber
TEMPERATURA DI IMPIEGO - Working temperature	-40°÷+90°C

SERIE 35000 ELETTROVALVOLE PER REFRIGERAZIONE SOLUZIONI PER IMPIANTI FRIGORIFERI SEMI-PROFESSIONALI

SERIES 35000 SOLENOID VALVES FOR REFRIGERATION SOLUTIONS FOR SEMI-PROFESSIONAL REFRIGERATION SYSTEMS

IMPIEGO:

Le elettrovalvole della serie 35000 sono state progettate per l'utilizzo su impianti di refrigerazione e condizionamento dell'aria che impieghino fluidi refrigerati appartenenti al gruppo II (art.9, punto 2.2 della direttiva 97/23/CE, con riferimento alla direttiva 67/548/CEE).

FUNZIONAMENTO: 2 vie normalmente chiuse ad azionamento diretto.

COSTRUZIONE:

I principali componenti costitutivi delle elettrovalvole serie 35000 sono:

- Corpo in ottone EN12164-CW614N con cannotto integrato
- Acciaio inox ferritico per nuclei
- Molla in acciaio inox AISI 302
- Guarnizione di tenuta della sede in PTFE
- Tenuta del nucleo fisso realizzata mediante sigillante e guarnizione in PTFE

Tutte le bobine sono di classe H con avvolgimento realizzato in filo di rame smaltato avente classe di isolamento 180°C. L'involucro esterno è realizzato con resine dielettriche ed impermeabili che garantiscono un efficace isolamento. La bobina è sempre provvista alle estremità inferiori e superiori di due O.Ring che completano la protezione del dispositivo dall'umidità.

Le bobine sono progettate per il funzionamento in continuo.

INSTALLAZIONE:

Il montaggio del dispositivo deve avvenire in modo che il verso di scorrimento del fluido sia in accordo con la freccia indicata sul corpo valvola

Queste elettrovalvole possono essere montate in qualsiasi posizione ad esclusione di quella con la bobina rivolta verso il basso; per ottenere le massime prestazioni montare la valvola con la bobina verso l'alto.

La brasatura delle valvole con tubi a saldare deve essere eseguita con una lega a basso punto di fusione.

Durante la saldatura dei tubi fare attenzione a non dirigere la fiamma verso il corpo e proteggere lo stesso con uno straccio bagnato.

Prima di effettuare la connessione elettrica del dispositivo assicurarsi che i dati di targa riportati sulla bobina coincidano con quelli presenti sull'impianto.

USE:

The solenoid valves of 35000 series are designed to be installed on refrigeration and air-conditioning systems using refrigerants of group II (art.9, par. 2.2 of Directive 97/23/EC with reference to directive 67/548/EEC).

OPERATION: 2/2 ways, pilot-operated, normally closed valve

CONSTRUCTION:

The main construction components of the solenoid valves of the 35000 series are:

- Brass body EN12164-CW614N with integrated sleeve
- Ferritic stainless steel for cores
- AISI 302 stainless steel spring
- PTFE seat sealing gasket
- Fixed core seal guaranteed by sealant and PTFE ring.

All the coils are class h with winding made of enameled copper wire with insulation class 180°C.

The outer casing is made of resin with dielectric properties that provide an effective waterproof insulation.

The coil is always provided with two O.Rings at the upper and lower ends that protect the device from humidity.

Coils are designed for continuous operation.

INSTALLATION:

The device must be installed ensuring that the refrigerant flows in the direction shown by the arrows on the valve body.

All models can be mounted in all positions except for the one with a coil turned downwards; to obtain maximum performance install the valve with coil turned upwards.

Brazing of valves to weldable pipes must be carried out using an alloy with low melting point.

To avoid damages, make sure the flame is not pointed to the body during pipe welding and protect the body with wet rag.

Before connecting the device make sure the operating data shown on the coil correspond to those on the system.



PUNTI DI FORZA
STRENGTH POINTS

MADE IN ITALY

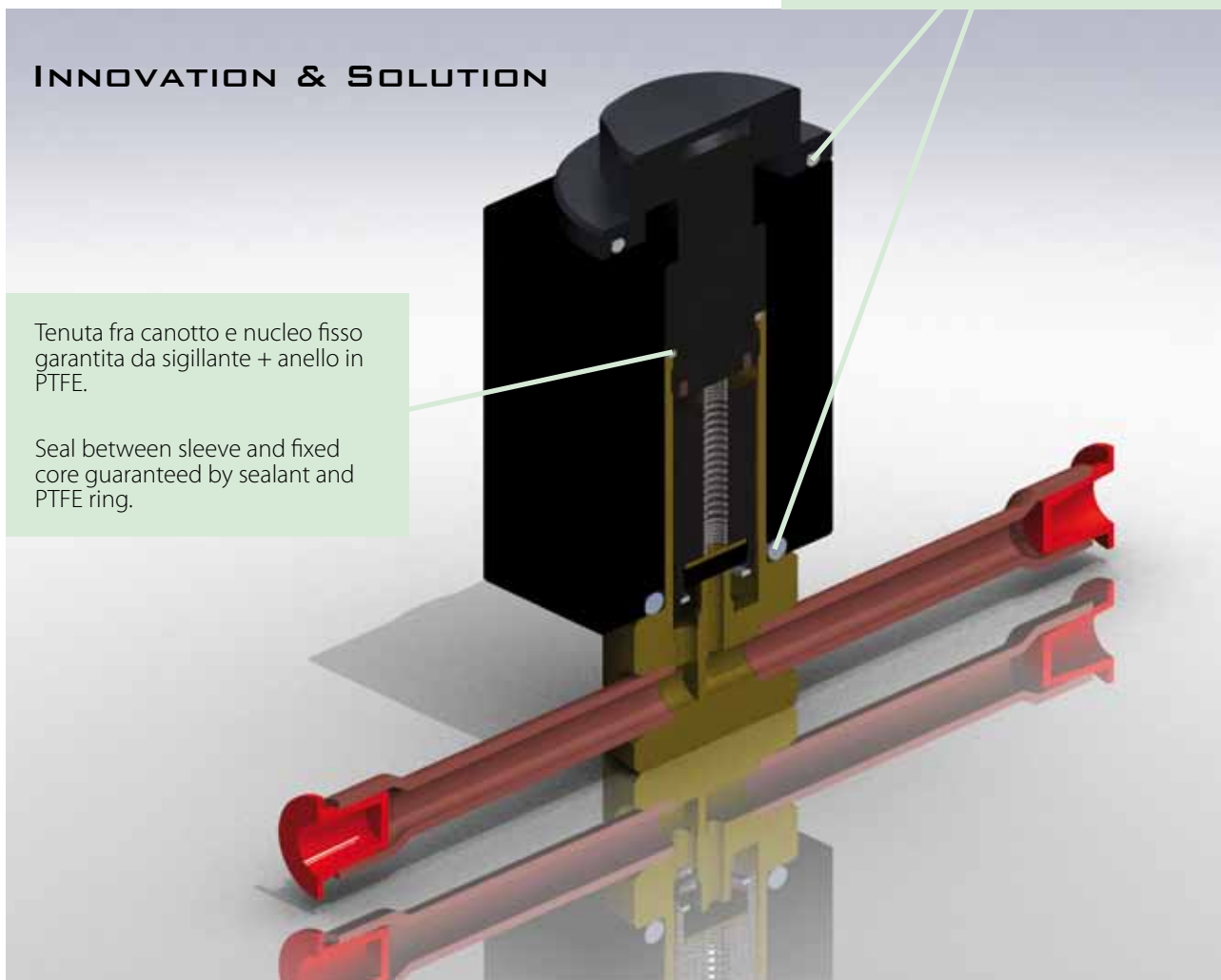
O.Rings di protezione dall'umidità
posizionati sopra e sotto la bobina.

O.Rings moisture protection placed
above and below the coil.

INNOVATION & SOLUTION

Tenuta fra canotto e nucleo fisso
garantita da sigillante + anello in
PTFE.

Seal between sleeve and fixed
core guaranteed by sealant and
PTFE ring.



Identification number. Le valvole solenoide vengono collaudate al 100%. Su ognuna di esse viene impresso un codice che ne attesta il superamento del collaudo e permette la rintracciabilità nel tempo dei dati di prestazione registrati durante il test.

Identification number. The solenoid valve are 100% tested. On every single body valve there is a code which certifies that the test itself was overcome. Also this code allows the traceability over time of the valves performances recorded during the inspection.

SOLENOID VALVES FOR REFRIGERATION SYSTEMS



SEMI - PROFESSIONAL



SCHEMA DI CODIFICA ELETTROVALVOLE SERIE 35000

HOW TO READ THE CODE OF SOLENOID VALVES 35000 SERIES

Famiglia Family	-	Attacchi Connections	-	Misura tubo - Filetto Pipe measure - Thread	-	Diametro nominale Nominal diameter	-	Bobina Coil															
35000	-	T	-	M6	-	2.5	-	A															
Serie 35100 - Series 35100	35100	EV N.C. azione diretta in linea con attacchi a saldare ODF - con bobina N.C. direct action SV straight with ODF solder connection - with coil	Versioni gialle - Yellow versions	T	Tubo rame Copper pipe	M6	Ø6	<table border="1"> <tr> <td>1.5</td> <td>Ø1,5mm</td> </tr> <tr> <td>2.0</td> <td>Ø2,0mm</td> </tr> <tr> <td>2.5</td> <td>Ø2,5mm</td> </tr> </table>	1.5	Ø1,5mm	2.0	Ø2,0mm	2.5	Ø2,5mm	<table border="1"> <tr> <td>A</td> <td>230VAC 50/60Hz 16W</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>24VAC 50/60Hz 16W</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>110VAC 50/60Hz 16W</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>240VAC 50/60Hz 16W</td> </tr> </table>	A	230VAC 50/60Hz 16W	B	24VAC 50/60Hz 16W	C	110VAC 50/60Hz 16W	D	240VAC 50/60Hz 16W
	1.5	Ø1,5mm																					
	2.0	Ø2,0mm																					
2.5	Ø2,5mm																						
A	230VAC 50/60Hz 16W																						
B	24VAC 50/60Hz 16W																						
C	110VAC 50/60Hz 16W																						
D	240VAC 50/60Hz 16W																						
35110	EV N.C. azione diretta in linea con attacchi a saldare ODF - senza bobina N.C. direct action SV straight with ODF solder connection - without coil																						
35120	EV N.C. azione diretta in linea con attacchi a saldare ODF - con bobina e connettore N.C. direct action SV straight with ODF solder connection - with coil and connector																						
Serie 35200 - Series 35200	35200	EV N.C. azione diretta in linea con attacchi a saldare ODM - con bobina N.C. direct action SV straight with ODM solder connection - without coil																					
	35210	EV N.C. azione diretta in linea con attacchi a saldare ODM - senza bobina N.C. direct action SV straight with ODM solder connection - without coil																					
	35220	EV N.C. azione diretta in linea con attacchi a saldare ODM - con bobina e connettore N.C. direct action straight with ODM solder connection - with coil and connector																					
Serie 35300 - Series 35300	35300	EV N.C. azione diretta a 90° con attacchi a saldare ODF - con bobina N.C. direct action SV 90° with ODF solder connection - with coil																					
	35310	EV N.C. azione diretta a 90° con attacchi a saldare ODF - senza bobina N.C. direct action SV 90° with ODF solder connection - without coil																					
	35320	EV N.C. azione diretta a 90° con attacchi a saldare ODF - con bobina e connettore N.C. direct action SV 90° with ODF solder connection - with coil and connector																					
Serie 35400 - Series 35400	35400	EV N.C. azione diretta a 90° con attacchi a saldare ODM - con bobina N.C. direct action SV 90° with ODM solder connection - with coil																					
	35410	EV N.C. azione diretta a 90° con attacchi a saldare ODM - senza bobina N.C. direct action SV 90° with ODM solder connection - without coil																					
	35420	EV N.C. azione diretta a 90° con attacchi a saldare ODM - con bobina e connettore N.C. direct action SV 90° with ODM solder connection - with coil and connector																					
ESEMPI		35100-T-M6-2.5-A						Elettrovalvola ad azionamento diretto 2 vie normalmente chiusa con attacchi ODF Ø6mm in linea diametro nominale Ø2,5mm e bobina 230V 50/60Hz 16W															
EXAMPLES		35100-T-M6-2.5-A						2-ways normally closed direct action solenoid valve with Ø6mm ODF straight connection Ø2,5mm nominal diameter and 230V 50/60Hz 16W coil.															
		35420-T-M6-2.0-A						Elettrovalvola ad azionamento diretto 2 vie normalmente chiusa con attacchi ODM Ø6mm a 90° diametro nominale Ø2,0mm, bobina 230V 50/60Hz 16W e connettore															
		35420-T-M6-2.0-A						2-ways normally closed direct action solenoid valve with Ø6mm ODF 90° connection Ø2,0mm nominal diameter 230V 50/60Hz 16W coil and connector.															

Eventuali altri voltaggi disponibili su richiesta
Different voltage available upon request

CARATTERISTICHE GENERALI VALVOLE SERIE 35000

GENERAL CHARACTERISTICS VALVES 35000 SERIES

CODICE Code	ATTACCHI Connections		DIAMETRO NOMINALE Nominal diameter [mm]	FATTORE Kv Kv factor [m ³ /h]	PRESSIONI DI FUNZIONAMENTO Working pressures [bar]		TS [°C]		PS [bar]
	ODM [mm]	ODF [mm]			min.	MOPD	Min.	Max.	
35100-T-M6-1.5-...		6	1,5	0,09	0	30	-40	+120	35
35100-T-M6-2.0-...		6	2,0	0,12		30 (*)			
35100-T-M6-2.5-...		6	2,5	0,18		25 (**)			
35200-T-M6-1.5-...	6		1,5	0,09		30			
35200-T-M6-2.0-...	6		2,0	0,12		30 (*)			
35200-T-M6-2.5-...	6		2,5	0,18		25 (**)			
35300-T-M6-1.5-...		6	1,5	0,09		30			
35300-T-M6-2.0-...		6	2,0	0,12		30 (*)			
35300-T-M6-2.5-...		6	2,5	0,18		25 (**)			
35400-T-M6-1.5-...	6		1,5	0,09		30			
35400-T-M6-2.0-...	6		2,0	0,12		30 (*)			
35400-T-M6-2.5-...	6		2,5	0,18		25 (**)			

Prestazioni per bobine in corrente alternata - Performances for alternative current coils

(*) A 60Hz MOPD si riduce del 10% - At 60Hz MOPD is reduced of 10%

(**) A 60Hz MOPD si riduce del 30% - At 60Hz MOPD is reduced of 30%

PS = Pressione massima ammissibile - Maximum pressure allowed

TS = temperatura minima / massima ammissibile - Minimum / maximum temperature allowed

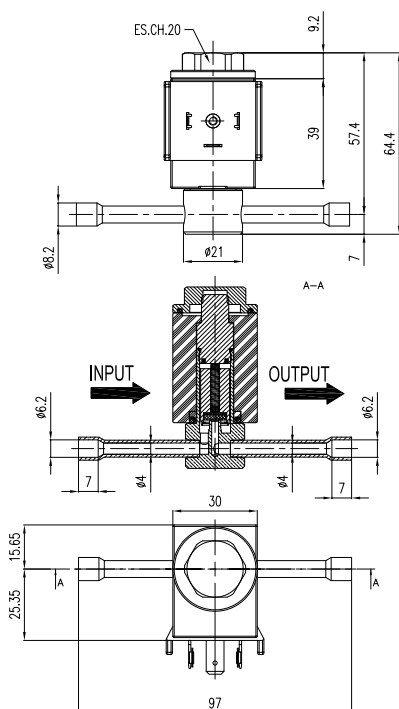
ART. 35100-T

Ev diritta con attacchi ODF $\varnothing 6$

Straight solenoid valve, ODF $\varnothing 6$ connections



Elettrovalvola con bobina - Solenoid valve with coil **EURO 25,00**
Elettrovalvola senza bobina - Solenoid valve without coil **EURO 19,40**
Bobina - Coil **EURO 6,20**



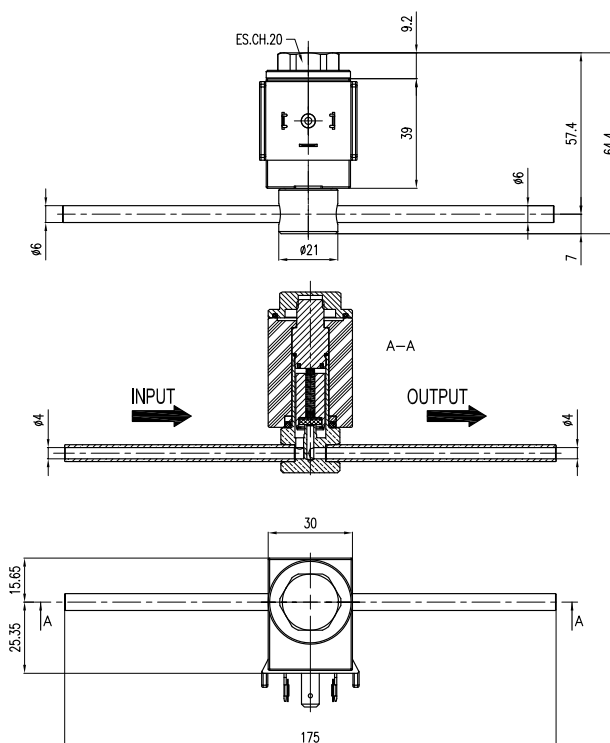
ART. 35200-T

Ev diritta con attacchi ODM $\varnothing 6$

Straight solenoid valve, ODM $\varnothing 6$ connections



Elettrovalvola con bobina - Solenoid valve with coil **EURO 25,00**
Elettrovalvola senza bobina - Solenoid valve without coil **EURO 19,40**
Bobina - Coil **EURO 6,20**

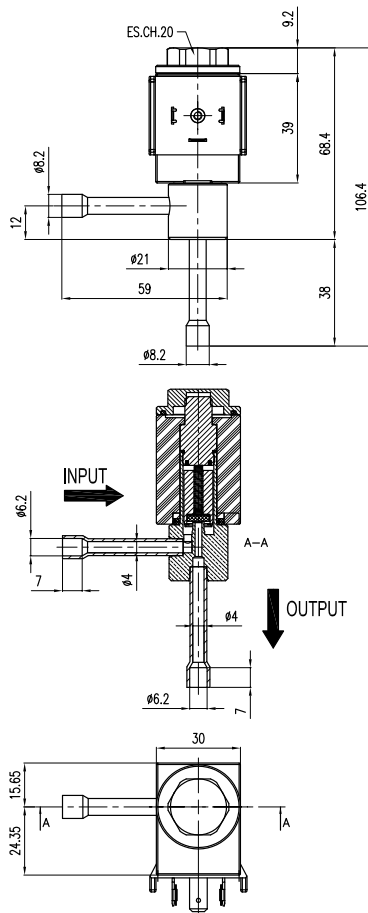


ART. 35300-T

Ev a 90° con attacchi ODF Ø06
90° Solenoid valve, ODF Ø06 connections



Elettrovalvola con bobina - Solenoid valve with coil **EURO 25,00**
Elettrovalvola senza bobina - Solenoid valve without coil **EURO 19,40**
Bobina - Coil **EURO 6,20**

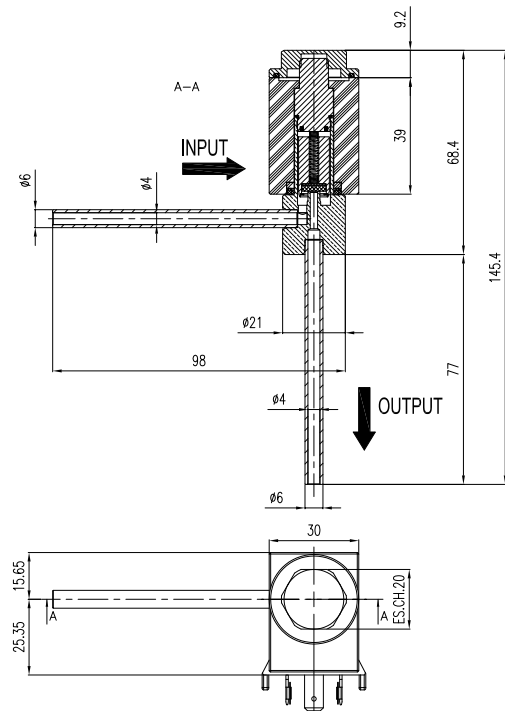


ART. 35400-T

Ev a 90° con attacchi ODM Ø06
90° Solenoid valve, ODM Ø06 connections



Elettrovalvola con bobina - Solenoid valve with coil **EURO 25,00**
Elettrovalvola senza bobina - Solenoid valve without coil **EURO 19,40**
Bobina - Coil **EURO 6,20**



SERIE 8496 - 8710 ELETTROVALVOLE PER REFRIGERAZIONE SOLUZIONI PER IMPIANTI FRIGORIFERI SEMI-PROFESSIONALI

SERIES 8496 - 8710 SOLENOID VALVES FOR REFRIGERATION SOLUTIONS FOR SEMI-PROFESSIONAL REFRIGERATION SYSTEMS

FUNZIONAMENTO: EV 2 vie normalmente chiuse.

CONSTRUZIONE:

- Corpo in ottone forgiato a caldo EN12165-CW617N con canotto integrato
- Acciaio inox ferritico per nuclei
- Molla in acciaio inox
- Guarnizione di tenuta della sede in PTFE
- Tenuta del nucleo fisso realizzata mediante sigillante e guarnizione in PTFE
- Bobina priva di guarnizioni anti-umidità

OPERATION: 2-ways normally closed valve

CONSTRUCTION:

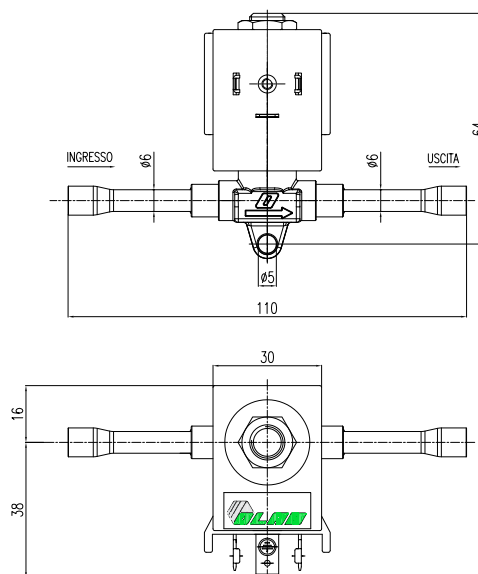
- Hot-forged brass body EN12165 - CW617N with integrated sleeve
- Ferritic stainless steel for cores
- Stainless steel spring
- PTFE seat sealing gasket
- Fixed core sealing by means of dope and PTFE gasket
- Coil without anti-humidity gaskets

ART. 8496

Ev diritta con attacchi ODF $\varnothing 6$
Straight solenoid valve $\varnothing 6$ ODF connection

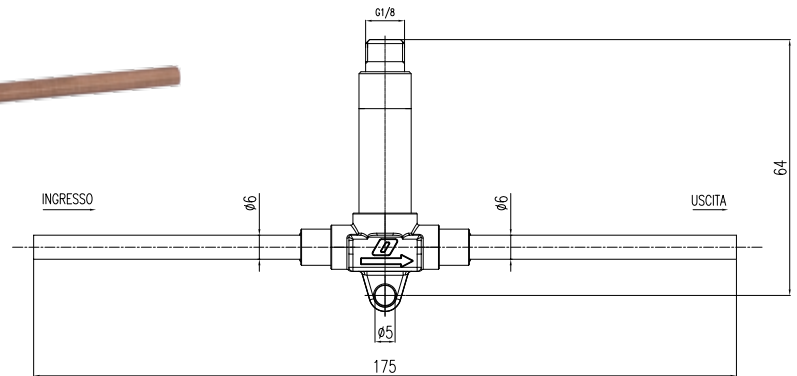


EURO 23,80
lotto minimo 1000 - minimum lot 1000



ART. 8710

Ev diritta con attacchi ODM Ø6
Straight solenoid valve Ø6 ODM connection



EURO 18,20

lotto minimo 1000 - minimum lot 1000

RACCORDI SERIE 31000 PER IMPIANTI DI REFRIGERAZIONE

SERIES 31000 FITTINGS FOR REFRIGERATION SYSTEMS

GENERALITA'

Tutti i raccordi descritti in questa sezione non sono soggetti alla direttiva PED (97/23/CE) dal momento che vengono considerati come componenti di una tubazione, e sono stati progettati e realizzati per essere installati su impianti di condizionamento e refrigerazione con l'impiego di fluidi (non tossici, non infiammabili e non esplosivi) appartenenti al gruppo II, tra i quali possiamo citare tutti i refrigeranti classificati A1 nell'Annex E della norma EN 379-1 (2006) ed i fluidi R30 – R123 – R141H – R245fa che vengono classificati in altri gruppi di sicurezza.

Tra i fluidi indicati nella normativa sono elencati gli ormai noti:

R12 – R22 – R134a – R404A – R404C – R407C – R410A – R502 – R507.

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

- Il sistema di tenuta fra l'estremità del raccordo maschio ed un dado della serie 31000, 31001, 31002 & 31003 necessita la creazione di una opportuna svasatura in corrispondenza dell'estremità del tubo in rame comunemente denominata "cartellatura".
- Il sistema di tenuta fra l'estremità di un raccordo maschio ed un adattatore con codolo dotato di tasca a saldare permette di evitare l'operazione di cartellatura del tubo in rame (non ammessa dalle legislazioni nazionali di alcuni paesi europei) dal momento che l'estremità del tubo di rame viene saldato-brasata all'interno della tasca del codolo. In questo caso, la perfetta tenuta del dispositivo viene garantita interponendo una rondella in rame di forma tronco-conica (serie 31017/3).

MATERIALI COSTITUTIVI

- Raccordi diritti (nippoli filettati maschio & femmina, codoli adattatori, tappi) sono realizzati in ottone EN 12164-CW614N
- Dadi, raccordi sagomati ad angolo & T sono realizzati in ottone forgiato a caldo EN 12165-CW617N
- Cappucci & guarnizioni tronco-coniche sono realizzati in rame Cu-ETP UNI 5649

DATI TECNICI

- La pressione massima di progetto dei raccordi serie 31000 è di 45 bar. Tuttavia, questa tipologia di prodotti se soggetta a prova idrostatica è in grado di garantire una resistenza a pressione almeno pari a 65 bar (1,43 volte la pressione massima), secondo quanto previsto dalla direttiva PED (97/23/CE). Inoltre, tutti i raccordi della serie 31000, se sottoposti alla prova di scoppio, sono in grado di garantire una resistenza a pressione almeno pari a 135 bar (3 volte la pressione massima secondo quanto previsto dalla revisione di norma EN 378-2 : 2008).

GENERAL CHARACTERISTICS

All fittings described here are not included in the field of application of Directive PED (97/23/CE) as they are considered as pipe's components designed and constructed for installation in air conditioning and cooling systems where refrigerants (non-toxic, non-flammable and non-explosive) of group II are used, among which all refrigerants classified as A1 in Annex E of EN 379-1 (2006) standard, as well as refrigerants R30 - R123 – R141H – R245fa classified among other safety groups.

The standard includes, among others, the following well-known refrigerants:

R12 – R22 – R134a – R404A – R404C – R407C – R410A – R502 – R507.

OPERATION

- The sealing system between the end of the male fitting and a nut of the 31000, 31001, 31002 and 31003 series needs a special flare near the end of the copper pipe.
- Flaring of copper pipes (which is forbidden by the national regulations of certain European countries) can be avoided using a sealing system between the end of a male fitting and an adapter with socket welding shank as the copper pipe end is braze welded into the shank pocket. The perfect sealing of the device is obtained by inserting a truncated copper washer (31017/3 series).

CONSTRUCTION MATERIALS

- Union fittings (male and female threaded nipples, adapter shanks, plugs) are made of EN 12164-CW614N brass
- Nuts, elbow fittings and Tee fittings are made of hot-forged EN 12165-CW617N brass
- Caps and truncated gaskets are made of Cu-ETP UNI 5649 copper

TECHNICAL CHARACTERISTICS

- The design maximum pressure of Series 31000 fittings is 45 bar. Nevertheless, when hydrostatically tested, these products can withstand a 65 bar pressure (1.43 times the maximum pressure) according to Directive PED (97/23/CE). Furthermore, the burst tests made on the 31000 series fittings proved that they can resist a 135 bar pressure (3 times the maximum pressure as according to the modified EN 378-2: 2008 standard).

FITTINGS FOR REFRIGERATION SYSTEMS



LE COPPIE DI SERRAGGIO DA APPLICARE SUI DADI PER GARANTIRE LE PRESTAZIONI PRECEDENTEMENTE INDICATE POSSONO ESSERE COSÌ RIASSUNTE:

IN ORDER TO ENSURE THE PERFORMANCES DESCRIBED ABOVE, THE FOLLOWING TORQUE WRENCH SETTINGS MUST BE APPLIED:

TIPO DI FILETTATURA SAE SAE thread type	COPIA DI SERRAGGIO [N.m] Torque wrench [N.m]
1/4"	14
3/8"	25
1/2"	47
5/8"	65
3/4"	70
7/8"	120
1"	150

TIPOLOGIA DI ATTACCHI FILETTATI

NELLA SEGUENTE TABELLA SONO RIPORTATE LE MISURE DI FILETTO TIPO SAE J513-92 (ASME B1.1-89) CHE VENGONO UTILIZZATE PER IL COLLEGAMENTO CON TUBO IN RAME CON ESTREMITÀ "CARTELLATA" (SIA NELLA VERSIONE MASCHIO CHE NELLA VERSIONE FEMMINA):

TYPES OF THREADED CONNECTIONS

THE TABLE BELOW SHOWS THE SIZE OF THREADS TYPE SAE J513-92 (ASME B1.1-89) USED TO CONNECT A COPPER PIPE WITH FLARED END (IN BOTH MALE AND FEMALE VERSION):

TIPO DI FILETTATURA SAE SAE thread type	MISURA FILETTATURA Thread size
1/4"	7/16"-20 UNF
5/16"	1/2"-20 UNF
3/8"	5/8"-18 UNF
1/2"	3/4"-16 UNF
5/8"	7/8"-14 UNF
3/4"	1.1/16"-14 UNS
7/8"	1.1/4"-12 UNF
1"	1.3/8"-12 UNF

SCHEMA DI CODIFICA DELLE DIMENSIONI IN POLLICI

HOW TO READ SIZES IN INCHES

DIMENSIONE IN POLLICI Size in inches	ESTENSIONE FINALE DEL CODICE Final extension of the code
1/4"	...-01
3/8"	...-02
1/2"	...-03
5/8"	...-04
3/4"	...-05
7/8"	...-06
1"	...-07
5/16"	...-08

SCHEMA DI CODIFICA DELLE DIMENSIONI IN MILLIMETRI

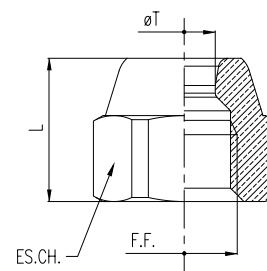
HOW TO READ SIZES IN MILLIMETRES

DIMENSIONI IN MILLIMETRI Sizes in millimetres	ESTENSIONE FINALE DEL CODICE Final extension of the code
6	...-M6
10	...-M10
12	...-M12
15	...-M15
18	...-M18
22	...-M22
28	...-M28
42	...-M42
64	...-M64
80	...-M80

ART. 31000

BOCCHETTONI SAE FLARE PER TUBI IN POLLICI - SAE FLARE nuts for inch tubing

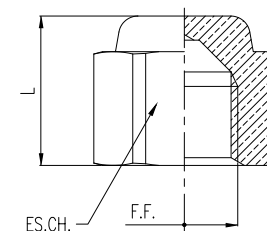
CODICE Code	CODICE INT. Int. Cod.	F.F. SAE F.T. SAE	TUBO IN RAME Copper pipe		EC.CH. [mm]	L [mm]	ØT [mm]	PESO Weight [gr]	CONF. Pack	EURO
			Ø [inches]	Ø [mm]						
31000-01	NS4-4	1/4"	1/4"	6	17	15	6,5	20	25	0,64
31000-02	NS4-6	3/8"	3/8"		22	18,5	9,7	40	25	1,11
31000-03	NS4-8	1/2"	1/2"		25	18,5	13	50	25	1,22
31000-04	NS4-10	5/8"	5/8"	16	28	21	16,2	90	10	2,01
31000-05	NS4-12	3/4"	3/4"		33	30	19,4	97	10	2,41
31000-06	NS4-14	7/8"	7/8"	22	41	36,5	22,5	186	5	4,03
31000-07	NS4-16	1"	1"		41	36,5	25,6	153	5	4,03



ART. 31001

BOCCHETTONI SAE FLARE CIECHI - SAE FLARE cup nuts

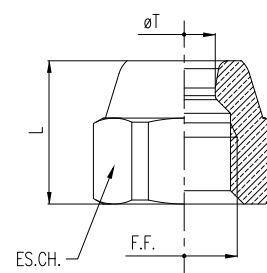
CODICE Code	CODICE INT. Int. Cod.	F.F. SAE F.T. SAE	EC.CH. [mm]	L [mm]	PESO Weight [gr]	CONF. Pack	EURO
31001-01	N5-4	1/4"	17	15	22	25	0,74
31001-00	N5-5	5/16"	17	15	20	25	0,80
31001-02	N5-6	3/8"	22	18,5	40	25	1,23
31001-03	N5-8	1/2"	25	19,5	50	25	1,37



ART. 31002

BOCCHETTONI SAE FLARE RIDOTTI PER TUBI IN POLLICI - SAE FLARE reducing nuts for inch tubing

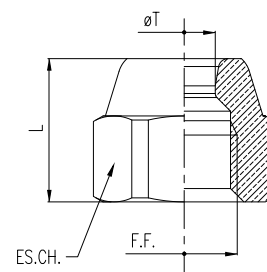
CODICE Code	CODICE INT. Int. Cod.	F.F. SAE F.T. SAE	TUBO IN RAME Copper pipe		EC.CH. [mm]	L [mm]	ØT [mm]	PESO Weight [gr]	CONF. Pack	EURO
			Ø [inches]	Ø [mm]						
31002-02-01	NRS4-64	3/8"	1/4"	6	22	18,5	6,5	38	25	1,11
31002-03-02	NRS4-86	1/2"	3/8"		25	19,5	9,7	53	25	1,22
31002-04-03	NRS4-108	5/8"	1/2"		28	21	13	88	10	2,01
31002-05-04	NRS4-1210	3/4"	5/8"	16	33	30	16,2	104	5	2,41
31002-07-06	NRS4-1614	1"	7/8"	22	41	36,5	22,5	160	5	4,03



ART. 31003

BOCCHETTONI SAE FLARE RIDOTTI PER TUBI IN MILLIMETRI - SAE FLARE nuts for metric tubing

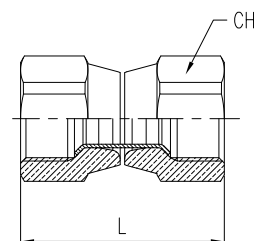
CODICE Code	F.F. SAE F.T. SAE	TUBO IN RAME Copper pipe		EC.CH. [mm]	L [mm]	ØT [mm]	PESO Weight [gr]	CONF. Pack	EURO
		Ø [inches]	Ø [mm]						
31003-02-M8	3/8"	8	22	18,5	8,3	37	37	25	1,11
31003-02-M10	3/8"	10	22	18,5	10,3	36	36	25	1,11
31003-03-M10	1/2"	10	25	19,5	10,3	53	53	25	1,22
31003-03-M12	1/2"	12	25	19,5	12,3	50	50	25	1,22
31003-03-M14	1/2"	14	25	22,5	14,3	47	47	25	1,55
31003-04-M12	5/8"	12	28	21	12,3	92	92	10	2,01
31003-04-M14	5/8"	14	28	21	14,3	90	90	10	2,01
31003-05-M14	3/4"	14	33	30	14,3	106	106	5	2,41
31003-05-M18	3/4"	18	33	30	18,3	98	98	5	2,41



ART. 31004

MANICOTTI GIREVOLI - SAE FLARE twin nuts

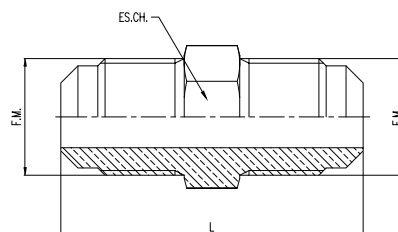
CODICE Code	CODICE INT. Int. Cod.	F.F. SAE F.T. SAE SAE	EC.CH. [mm]	L [mm]	PESO Weight [gr]	CONF. Pack	EURO
31004-01	US4-4	1/4"	17	32	40	25	2,01
31004-02	US4-6	3/8"	22	40	80	10	3,22
31004-03	US4-8	1/2"	25	46	110	5	3,99
31004-04	US4-10	5/8"	30	51	150	5	6,24



ART. 31005

GIUNTI SAE FLARE - SAE FLARE unions

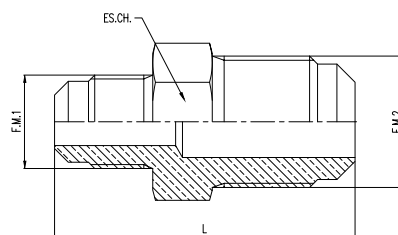
CODICE Code	CODICE INT. Int. Cod.	F.F. SAE F.T. SAE SAE	EC.CH. [mm]	L [mm]	PESO Weight [gr]	CONF. Pack	EURO
31005-01	U2-4	1/4"	12	38	25	25	0,90
31005-02	U2-6	3/8"	17	42	48	25	1,48
31005-03	U2-8	1/2"	20	49	78	10	2,22
31005-04	U2-10	5/8"	23	58	123	5	3,43
31005-05	U2-12	3/4"	27	63	164	5	4,60
31005-07	U2-16	1"	36	72	304	5	8,46



ART. 31006

GIUNTI SAE FLARE RIDOTTI - Reducing SAE FLARE unions

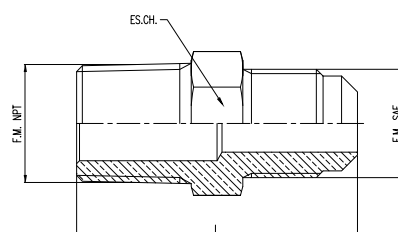
CODICE Code	CODICE INT. Int. Cod.	F.M.1 SAE SAE M.T.1	F.M.2 SAE SAE M.T.2	EC.CH. [mm]	L [mm]	PESO Weight [gr]	CONF. Pack	EURO
31006-01-02	UR2-64	1/4"	3/8"	17	40,5	42	25	1,44
31006-01-03	UR2-84	1/4"	1/2"	20	44	60	10	2,03
31006-02-03	UR2-86	3/8"	1/2"	20	45,5	67	10	2,07
31006-02-04	UR2-106	3/8"	5/8"	23	50,5	95	5	2,81
31006-03-04	UR2-108	1/2"	5/8"	23	54	106	5	3,08
31006-04-05	UR2-1210	5/8"	3/4"	27	61,5	170	5	4,45



ART. 31007

GIUNTI SAE FLARE / NPT - SAE FLARE-NPT unions

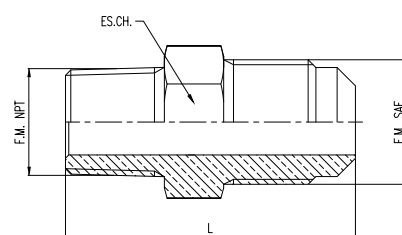
CODICE Code	CODICE INT. Int. Cod.	F.M. SAE SAE M.T.	F.M. NPT NPT M.T.	EC.CH. [mm]	L [mm]	PESO Weight [gr]	CONF. Pack	EURO
31007-01-01	U1-4B	1/4"	1/4"	14	38	29	25	1,25
31007-02-02	U1-6C	3/8"	3/8"	17	40,5	46	25	1,48
31007-03-03	U1-8D	1/2"	1/2"	22	49	86	10	2,54
31007-05-05	U1-12F	3/4"	3/4"	27	58	152	5	4,13
31007-07-07	U1-16H	1"	1"	36	68	277	5	8,27



ART. 31008

GIUNTI SAE FLARE / NPT RIDOTTO - SAE FLARE-NPT reducing unions

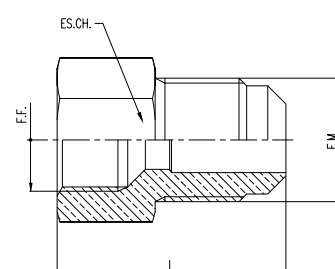
CODICE Code	CODICE INT. Int. Cod.	F.M. SAE SAE M.T.	F.M. NPT NPT M.T.	EC.CH. [mm]	L [mm]	PESO Weight [gr]	CONF. Pack	EURO
31008-01-00	U1-4A	1/4"	1/8"	12	35	22	25	0,90
31008-02-01	U1-6B	3/8"	1/4"	17	40,5	43	25	1,52
31008-03-02	U1-8C	1/2"	3/8"	20	44	65	10	2,03
31008-04-03	U1-10D	5/8"	1/2"	23	54	108	5	3,08



ART. 31009

RIDUZIONE MASCHIO-FEMMINA (FEMMINA RIDOTTA) - Male-female reducing unions (reduced female)

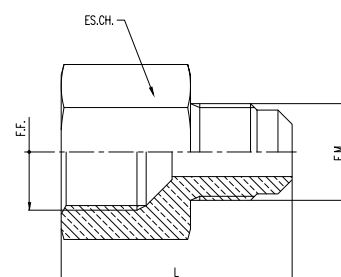
CODICE Code	CODICE INT. Int. Cod.	F.M. SAE SAE M.T.	F.M. NPT NPT M.T.	EC.CH. [mm]	L [mm]	PESO Weight [gr]	CONF. Pack	EURO
31009-01-00	U3-4A	1/4"	1/8"	14	29	21	25	0,82
31009-02-01	UR3-46	3/8"	1/4"	17	32,5	38	25	1,40
31009-03-02	UR3-68	1/2"	3/8"	22	35	64	10	2,03
31009-04-03	UR3-810	5/8"	1/2"	25	45	100	10	2,93
31009-05-03	UR3-812	3/4"	1/2"	27	46,5	132	5	3,63
31009-05-04	UR3-1012	3/4"	5/8"	30	49,5	157	5	4,33



ART. 31010

RIDUZIONE MASCHIO-FEMMINA (MASCHIO RIDOTTO) - Male-female reducing unions (reduced male)

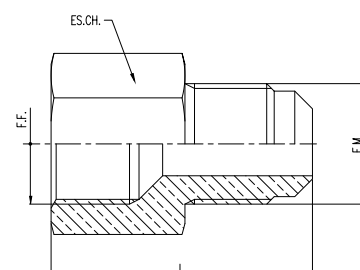
CODICE Code	CODICE INT. Int. Cod.	F.M. SAE SAE M.T.	F.F. SAE SAE F.T.	EC.CH. [mm]	L [mm]	PESO Weight [gr]	CONF. Pack	EURO
31010-01-02	UR3-64	1/4"	3/8"	22	32,5	49	25	1,76
31010-01-03	UR3-84	1/4"	1/2"	25	36	66	10	2,22
31010-02-03	UR3-86	3/8"	1/2"	25	37,5	70	10	2,30
31010-03-04	UR3-108	1/2"	5/8"	30	43,5	127	5	3,63
31010-03-05	UR3-128	1/2"	3/4"	34	45	140	5	4,21
31010-04-05	UR3-1210	5/8"	3/4"	34	49	150	5	4,72



ART. 31013

PROLUNGHE MASCHIO - FEMMINA - Male-female unions

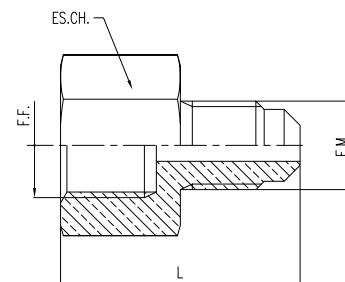
CODICE Code	F.M. SAE SAE M.T.	F.F. SAE SAE F.T.	EC.CH. [mm]	L [mm]	PESO Weight [gr]	CONF. Pack	EURO
31013-01-01	1/4"	1/4"	17	30	31	25	1,21
31013-02-02	3/8"	3/8"	22	34	52	10	1,68
31013-03-03	1/2"	1/2"	25	41	84	10	2,11



ART. 31014

PROLUNGA DI CONVERSIONE - FILETTO FEMMINA GAS CILINDRICO - Unions SAE FLARE to BSP

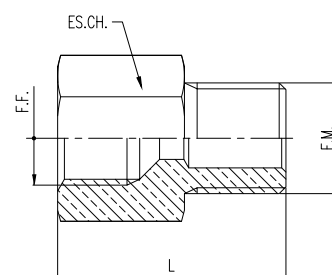
CODICE Code	F.M. SAE SAE M.T.	F.F. GAS CILINDRICO Cylindrical gas F.T.	EC.CH. [mm]	L [mm]	PESO Weight [gr]	CONF. Pack	EURO
31014-01-01	1/4"	G 1/4"	20	30	42	25	1,40



ART. 31015

PROLUNGA DI CONVERSIONE - FILETTO MASCHIO GAS CILINDRICO - Unions SAE FLARE to BSP

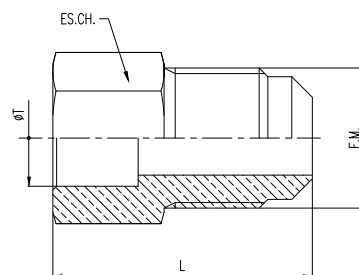
CODICE Code	F.F. SAE SAE F.T.	F.M. GAS CILINDRICO Cylindrical gas M.T.	EC.CH. [mm]	L [mm]	PESO Weight [gr]	CONF. Pack	EURO
31015-01-01	1/4"	G 1/4"	17	27	20	25	1,01



ART. 31016

GIUNTI A SALDARE - Male SAE FLARE - solder unions

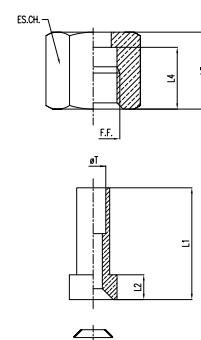
CODICE Code	CODICE INT. Int. Cod.	F.F. SAE SAE F.T.	TUBO IN RAME Copper pipe		EC.CH. [mm]	L [mm]	ØT [mm]	PESO Weight [gr]	CONF. Pack	EURO
			Ø [inches]	Ø [mm]						
31016-01-01	US3-44	1/4"	1/4"	6	12	26,5	6,5	17	25	0,82
31016-01-M08		1/4"		8	12	26,5	8,3	16	25	0,82
31016-02-02	US3-66	3/8"	3/8"		17	32,5	9,7	39	25	1,25
31016-02-M10		3/8"		10	17	32,5	10,3	37	25	1,25
31016-03-03	US3-88	1/2"	1/2"		20	35	13	55	10	1,79
31016-03-M12		1/2"		12	20	35	12,3	58	10	1,79
31016-04-04	US3-1010	5/8"	5/8"		25	45	16,2	90	10	2,73
31016-05-M18		3/4"		18	27	45,5	18,3	123	5	3,47



ART. 31017

ADATTATORI FLARE / SAE - Flare-ODS adapters

CODICE Code	F.F. SAE SAE F.T.	TUBO IN RAME Copper pipe				CH. [mm]	PESO Weight [gr]	CONF. Pack	EURO			
		Ø [inches]	Ø [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]					L3 [mm]	L4 [mm]	
31017-01-01	1/4"	1/4"		21	3,5	16	12,5	17	70	25	1,77	
31017-01-M6	1/4"		6	21	3,5	16	12,5	17	85	25	1,77	
31017-02-02	3/8"	3/8"		23,5	4	18,5	14,7	22	120	10	2,19	
31017-02-M10	3/8"		10	23,5	4	18,5	14,7	22	130	10	2,19	
31017-03-03	1/2"	1/2"		26	4,5	21	17	27	210	10	2,88	
31017-03-M12	1/2"		12	26	4,5	21	17	27	230	10	2,88	
31017-04-04	5/8"	5/8"		16	27,5	5	22,5	18	30	275	10	4,02
31017-05-05	3/4"	3/4"		30	5	25	20	36	410	5	4,95	
31017-05-M18	3/4"		18	30	5	25	20	36	460	5	4,79	

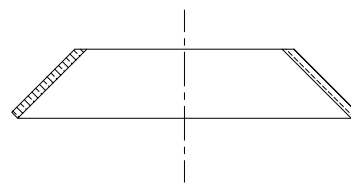


ART. 31017/3

GUARNIZIONE TRONCO-CONICA IN RAME - Copper gasket

CODICE Code	ATTACCO SAE SAE connection	PESO - Weight [gr]	CONF. Pack	EURO
31017/3-01	1/4"	0,5	2000	0,10
31017/3-02	3/8"	0,5	2000	0,12
31017/3-03	1/2"	1	2000	0,16
31017/3-04	5/8"	1,5	1000	0,18
31017/3-05	3/4"	3	1000	1,01

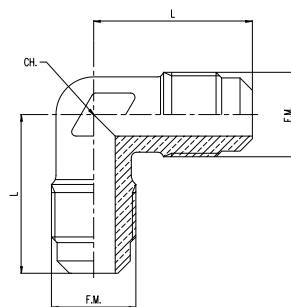
lotto minimo 1000 - minimum lot 1000



ART. 31100

ANGOLI SAE FLARE - SAE FLARE elbows

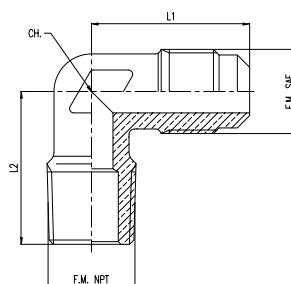
CODICE Code	CODICE INT. Int. Cod.	F.M. SAE SAE M.T.	CH. [mm]	L [mm]	PESO - Weight [gr]	CONF. Pack	EURO
31100-01	E2-4	1/4"	10	24,5	35	25	1,52
31100-02	E2-6	3/8"	14	29,5	70	10	2,42
31100-03	E2-8	1/2"	16	32,5	110	10	4,13
31100-04	E2-10	5/8"	20	36	116	5	4,64
31100-05	E2-12	3/4"	25	42,5	192	5	6,05



ART. 31101

ANGOLI SAE FLARE / NPT - SAE FLARE-NPT elbows

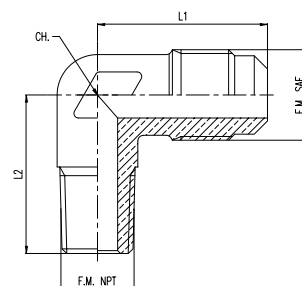
CODICE Code	CODICE INT. Int. Cod.	F.M. SAE SAE M.T.	F.M. NPT NPT M.T.	CH. [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	PESO Weight [gr]	CONF. Pack	EURO
31101-01	E1-4B	1/4"	1/4"	10	24,5	25	38	25	1,56
31101-02	E1-6C	3/8"	3/8"	14	29,5	28,5	70	10	2,42
31101-03	E1-8D	1/2"	1/2"	16	32,5	33	120	10	4,33
31101-05	E1-12F	3/4"	3/4"	25	42,5	39,5	183	5	5,85



ART. 31102

ANGOLI SAE FLARE / NPT RIDOTTO - SAE FLARE-reduced NPT elbows

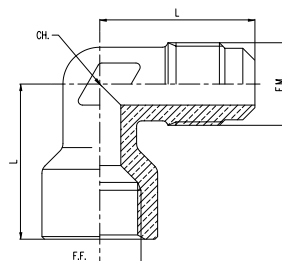
CODICE Code	CODICE INT. Int. Cod.	F.M. SAE SAE M.T.	F.M. NPT NPT M.T.	CH. [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	PESO Weight [gr]	CONF. Pack	EURO
31102-01-00	E1-4A	1/4"	1/8"	10	24,5	24	35	25	1,52
31102-02-01	E1-6B	3/8"	1/4"	14	29,5	27,5	65	10	2,30
31102-03-02	E1-8C	1/2"	3/8"	16	32,5	31	95	10	3,94
31102-04-03	E1-10D	5/8"	1/2"	20	36	35	114	10	4,64



ART. 31103

ANGOLI SAE FLARE MASCHIO / FEMMINA - Male-female SAE FLARE elbows

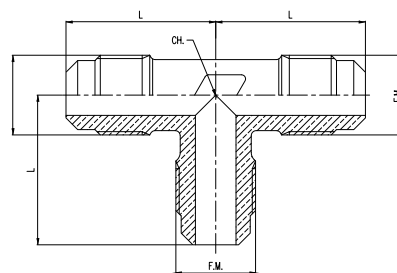
CODICE Code	F.M. SAE SAE M.T.	F.F. SAE SAE F.T.	CH. [mm]	L [mm]	PESO Weight [gr]	CONF. Pack	EURO
31103-01	1/4"	1/4"	10	24,5	42	25	1,64
31103-02	3/8"	3/8"	14	29,5	80	10	2,61
31103-03	1/2"	1/2"	16	32,5	130	10	4,45



ART. 31200

TEE SAE FLARE - SAE FLARE TEE

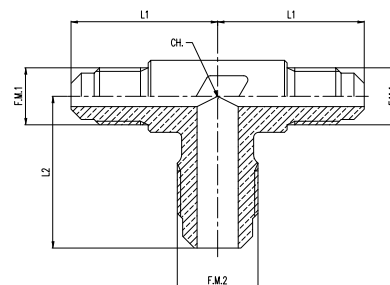
CODICE Code	CODICE INT. Int. Cod.	F.M. SAE SAE M.T.	CH. [mm]	L [mm]	PESO Weight [gr]	CONF. Pack	EURO
31200-01	T2-4	1/4"	10	24,5	50	25	2,03
31200-02	T2-6	3/8"	14	29,5	100	10	3,32
31200-03	T2-8	1/2"	16	32,5	150	10	5,34
31200-04	T2-10	5/8"	20	36	153	5	5,34
31200-05	T2-12	3/4"	25	41,5	235	5	7,25



ART. 31201

TEE SAE FLARE RIDOTTI (ATTACCHI LATERALI RIDOTTI) - SAE FLARE reducing tee (reduced side connections)

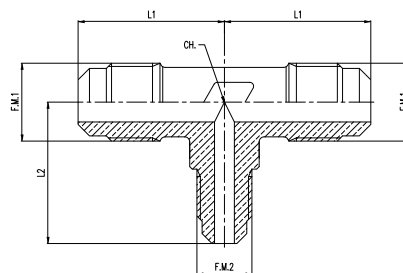
CODICE Code	CODICE INT. Int. Cod.	F.M. SAE 1 SAE M.T. 1	F.M. SAE 2 SAE M.T. 2	CH. [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	PESO Weight [gr]	CONF. Pack	EURO
31201-01-02	TR2-46	1/4"	3/8"	14	28,5	29,5	90	25	3,08
31201-02-03	TR2-68	3/8"	1/2"	16	31,5	32,5	150	10	5,34
31201-03-04	TR2-810	1/2"	5/8"	20	36	38	153	10	5,34
31201-04-05	TR2-1012	5/8"	3/4"	25	41,5	41,5	228	5	7,25



ART. 31202

TEE SAE FLARE RIDOTTI (ATTACCO CENTRALE RIDOTTO) - SAE FLARE reducing tee (reduced central connection)

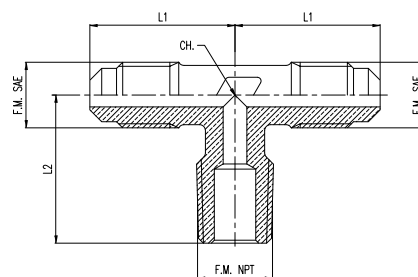
CODICE Code	CODICE INT. Int. Cod.	F.M. SAE 1 SAE M.T. 1	F.M. SAE 2 SAE M.T. 2	CH. [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	PESO Weight [gr]	CONF. Pack	EURO
31202-02-01	TR2-64	3/8"	1/4"	14	29,5	28,5	100	10	3,39
31202-03-02	TR2-86	1/2"	3/8"	16	32,5	31,5	160	10	5,66
31202-04-03	TR2-108	5/8"	1/2"	20	36	38	158	5	5,66
31202-05-04	TR2-1210	3/4"	5/8"	25	41,5	41,5	220	5	7,25



ART. 31203

TEE SAE FLARE / NPT (ATTACCO CENTRALE CONICO) - SAE FLARE/NPT TEE (taper central connection)

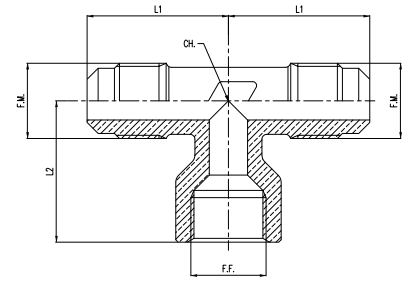
CODICE Code	CODICE INT. Int. Cod.	F.M. SAE SAE M.T.	F.M. NPT NPT M.T.	CH. [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	PESO Weight [gr]	CONF. Pack	EURO
31203-01-00	T1-4A	1/4"	1/8"	10	24,5	23	45	25	1,76
31203-01-01	T1-4B	1/4"	1/4"	10	24,5	25	50	25	1,87
31203-02-02	T1-6B	3/8"	3/8"	14	29,5	28,5	100	10	3,39
31203-03-02		1/2"	3/8"	16	32,5	32	150	10	5,34
31203-03-03		1/2"	1/2"	16	32,5	33	160	10	5,66



ART. 31204

TEE SAE FLARE MASCHIO / FEMMINA (ATTACCO CENTRALE FEMMINA) - Male-female SAE FLARE tee (female central connection)

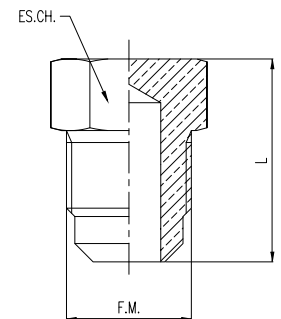
CODICE Code	CODICE INT. Int. Cod.	F.M. SAE SAE M.T.	F.F. SAE SAE F.T.	CH. [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	PESO Weight [gr]	CONF. Pack	EURO
31204-01	T6-4	1/4"	1/4"	10	24,5	24,5	55	25	2,18
31204-02		3/8"	3/8"	14	29,5	29,5	120	10	3,74
31204-03		1/2"	1/2"	16	32,5	32,5	170	10	6,05



ART. 31400

TAPPI SAE FLARE - SAE FLARE plugs

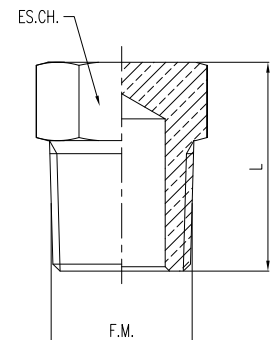
CODICE Code	CODICE INT. Int. Cod.	F.M. SAE SAE M.T.	ES.CH. [mm]	L [mm]	PESO Weight [gr]	CONF. Pack	EURO
31400-01	P2-4	1/4"	12	23	17	25	0,78
31400-02	P2-6	3/8"	17	25,5	33	25	1,13
31400-03	P2-8	1/2"	20	29	53	10	1,56



ART. 31401

TAPPO CON FILETTO MASCHIO NPT - NPT plugs

CODICE Code	CODICE INT. Int. Cod.	F.M. NPT NPT M.T.	ES.CH. [mm]	L [mm]	PESO Weight [gr]	CONF. Pack	EURO
31401-00	121-B-02	1/8"	12	20	4	50	0,62
31401-01	121-B-04	1/4"	14	23	21	25	0,90
31401-02	121-B-06	3/8"	17	24	33	25	1,17
31401-03	121-B-08	1/2"	22	29	61	10	1,79
31401-05	121-B-12	3/4"	27	32	150	5	2,93
31401-07	121-B-16	1"	34	39	280	5	5,38

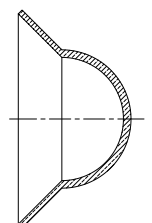


ART. 31402

CAPPUCCIO IN RAME - Copper seal caps

CODICE Code	ATTACCO SAE SAE connection	PESO - Weight [gr]	CONF. Pack	EURO
31402-01	1/4"	0,5	2000	0,10
31402-02	3/8"	1	2000	0,12
31402-03	1/2"	1,5	2000	0,20
31402-04	5/8"	2	1000	0,25
31402-05	3/4"	4	1000	0,44
31402-06	7/8"	10	1000	1,25

lotto minimo 1000 - minimum lot 1000



SERIES 31500

ATTACCHI DI CARICA E MECCANISMI PER IMPIANTI DI REFRIGERAZIONE

31500 SERIES SERVICE VALVE ADAPTERS AND MECHANISMS FOR REFRIGERATION SYSTEMS

IMPIEGO:

Gli attacchi di carica e i relativi meccanismi sono stati progettati per essere installati su impianti di refrigerazione commerciale e condizionamento dell'aria civile e industriale che impieghino fluidi refrigeranti appartenenti al gruppo II (così come definito nell'articolo 9, punto 2.2 della direttiva 97/23/CE, con riferimento alla direttiva 67/548/CEE).

Questi dispositivi permettono di caricare o scaricare l'impianto in modo semplice e rapido.

Completate queste operazioni di carico o scarico è disponibile un cappuccio con guarnizione che, assemblato sul dispositivo, previene ogni possibile perdita di refrigerante.

La chiusura del dispositivo può essere realizzata anche utilizzando un bocchettone cieco (articolo 31001) interponendo la guarnizione di rame tronco conica con codolo (articolo 31517).

FUNZIONAMENTO:

L'alloggiamento del meccanismo previsto negli attacchi di carica è realizzato secondo quanto previsto dalla norma ARI STANDARD 720:1997.

Avvitando il meccanismo (alla coppia prevista) all'interno dell'attacco di carica il passaggio del refrigerante nelle operazioni di carica o spurgo si ottiene semplicemente azionamento lo spillo del meccanismo stesso.

COSTRUZIONE:

Gli attacchi di carica diritti sono ricavati da barra in ottone EN12164-CW614N; quelli ad angolo o a "T" sono in ottone EN12165-CW617N forgiati a caldo.

I meccanismi sono in ottone EN12164-CW614N con guarnizioni in neoprene.

USE:

Service valve adapters and their mechanisms are designed for installation in cooling systems as well as domestic and industrial air-conditioning systems where refrigerants of Group II (as provided for by art. 9, section 2.2 of Directive 97/23/CE with reference to Directive 67/548/EEC) are used.

Thanks to these devices, the system can be quickly and simply filled and drained.

After these operations, a cap with a gasket is installed on the device to prevent refrigerant leaks.

The device can also be closed using a blind pipe union (item 31001) with application of a truncated copper gasket with shank (item 31517).

OPERATION:

The housing of the mechanism for service valve adapters is made according to ARI STANDARD 720:1997.

When the mechanism is tightened (according to the provided torque) inside the service valve adapter, the refrigerant can be filled or drained by simply acting on the needle of the mechanism.

CONSTRUCTION:

Straight service valve adapters are drawn from EN12164-CW614N brass bar, elbows and Tee service valve adapters are made of hot-forged EN12164-CW614N brass.

Mechanisms are made of EN12164-CW614N brass with neoprene gaskets.

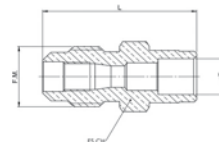
SERVICE VALVE ADAPTERS FOR REFRIGERATION SYSTEMS



ART. 31500

CORPO ATTACCO DI CARICA DIRITTO CON FILETTO MASCHIO SAE E TASCA A SALDARE
Straight service valve adapter body with SAE male thread and socket weld

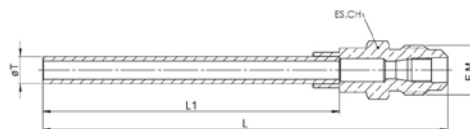
CODICE Code	F.M. SAE SAE M.T.	Ø TASCA A SALDARE Ø Welding socket	EC.CH. [mm]	L [mm]	PESO Weight [gr]	PS [bar]	EURO
31500-01-01	1/4"	6,5	11	26	12	45	0,87
31500-01-M6	1/4"	6,15	11	20	10	45	0,87



ART. 31501

CORPO ATTACCO DI RICARICA DIRITTO CON FILETTO MASCHIO SAE E TUBO SALDATO
Straight service valve adapter body with SAE male thread and welded pipe

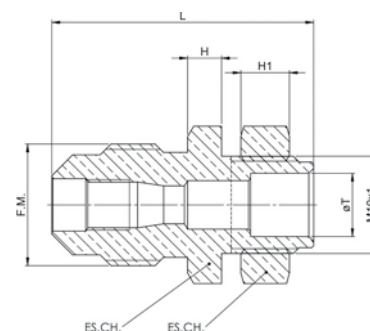
CODICE Code	F.M. SAE SAE M.T.	Ø TUBO Ø Tube	EC.CH. [mm]	L1 [mm]	L [mm]	PESO Weight [gr]	PS [bar]	EURO
31501-01-M6-L90	1/4"	ø6x1	11	66	90	14	45	2,22



ART. 31502

ATTACCO DI CARICA DIRITTO PASSAPARETE CON FILETTO MASCHIO SAE E TASCA A SALDARE
Straight bulkhead service valve adapter with SAE male thread and socket weld

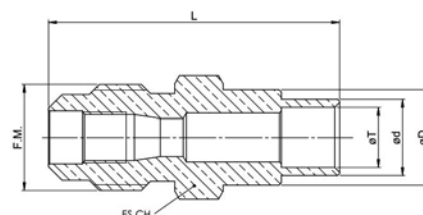
CODICE Code	F.M. SAE SAE M.T.	Ø T [mm]	CORPO - Body			GHIERA - Nut		PS [bar]	H1 [mm]	EURO
			EC.CH. [mm]	PESO Weight [gr]	H [mm]	L [mm]	PESO Weight [gr]			
31502-11-01	1/4"	6,5	14	18	3,5	27	4	45	5	1,33



ART. 31503

CORPO ATTACCO DI CARICA DIRITTO CON FILETTO MASCHIO SAE - TASCA A SALDARE E CODOLO
Straight service valve adapter body with sae male thread - socket weld and shank

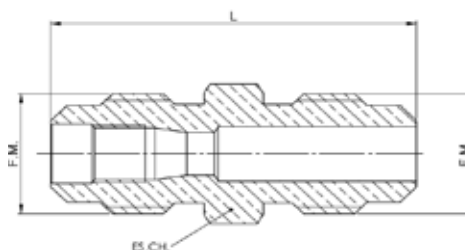
CODICE Code	F.M. SAE SAE M.T.	Ø TASCA A SALDARE Ø Welding socket	ØD	Ød	EC.CH. [mm]	L [mm]	PESO Weight [gr]	PS [bar]	EURO
31503-A	1/4"	6,15	9,8	7,8	11	30	14	45	0,79
31503-B	1/4"		8,5	5,8	11	26	12	45	0,77
31503-C	5/16"		9,3	6,8	14	27	19	45	0,95
31503-D	5/16"		9,3	5,8	14	27	19	45	0,95
31503-E	1/4"	5,15	7,8	6,15	11	27	12	45	0,77



ART. 31504

CORPO ATTACCO DI CARICA DIRITTO CON DUE FILETTI MASCHIO SAE
Straight service valve adapter body with two SAE male threads

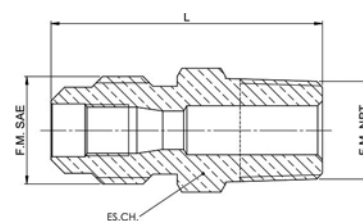
CODICE Code	F. M. SAE SAE M.T.	EC.CH. [mm]	L [mm]	PESO Weight [gr]	PS [bar]	EURO
31504-01	1/4"	11	31	16	45	0,89



ART. 31505

CORPO ATTACCO DI CARICA DIRITTO CON FILETTO MASCHIO SAE E FILETTO MASCHIO NPT
Straight service valve adapter body with two SAE male threads and NPT male thread

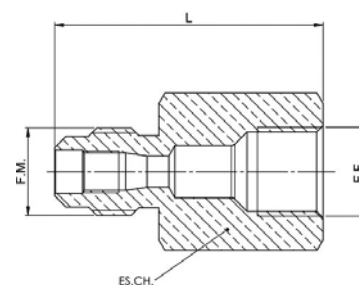
CODICE Code	F.M. SAE SAE M.T.	FILETTO MASCHIO NPT NPT male thread	EC.CH. [mm]	L [mm]	PESO Weight [gr]	PS [bar]	EURO
31505-01-00	1/4"	1/8"	11	28	15	45	0,81
31505-01-01	1/4"	1/4"	14	33,5	26	45	1,09
31505-01-02	1/4"	3/8"	17	35,5	35	45	1,35



ART. 31506

CORPO ATTACCO DI CARICA DIRITTO CON FILETTO MASCHIO SAE E FILETTO FEMMINA SAE
Straight service valve adapter body with two SAE male threads and SAE female thread

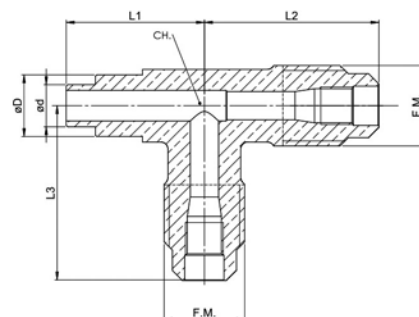
CODICE Code	F.M. SAE SAE M.T.	F.F. SAE SAE F.T.	EC.CH. [mm]	L [mm]	PESO Weight [gr]	PS [bar]	EURO
31506-01-01	1/4"	1/4"	17	33,5	40	45	1,41



ART. 31507

ATTACCO DI CARICA A "T" MASCHIO SAE - MASCHIO SAE - CODOLO IDS
 "Tee" service valve adapter with SAE male - SAE male thread and IDS shank

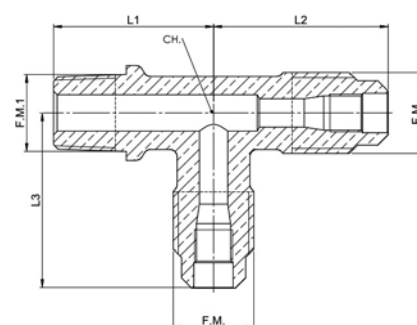
CODICE Code	F.M. SAE SAE M.T.	ØD [mm]	Ød [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	CH. [mm]	PESO Weight [gr]	PS [bar]	EURO
31507-01-M6	1/4"	8,5	5,8	19	24	24	11	33	45	2,01



ART. 31508

ATTACCO DI CARICA A "T" MASCHIO SAE - MASCHIO SAE - MASCHIO NPT
 "Tee" service valve adapter with SAE male - SAE male - NPT male thread

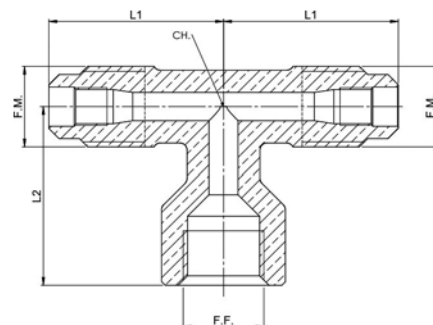
CODICE Code	F.M. SAE SAE M.T.	F.M.1 M.T.1	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	CH. [mm]	PESO Weight [gr]	PS [bar]	EURO
31508-01-00	1/4"	1/8" NPT	22	24	24	11	37	45	2,01



ART. 31509

ATTACCO DI CARICA A "T" MASCHIO SAE - FEMMINA SAE - MASCHIO SAE
 "Tee" service valve adapter with SAE male - SAE female - SAE male thread

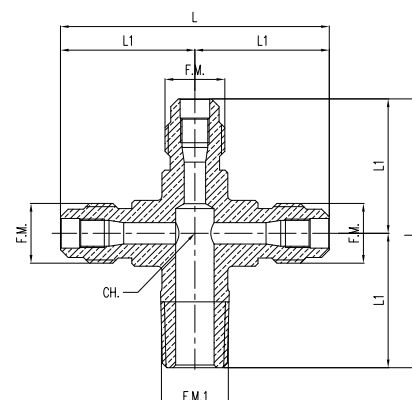
CODICE Code	F.M. SAE SAE M.T.	F.F. SAE SAE F.T.	L1 [mm]	L2 [mm]	CH. [mm]	PESO Weight [gr]	PS [bar]	EURO
31509-01-01	1/4"	1/4"	24	24,5	11	48	45	2,11



ART. 31511

ATTACCO DI CARICA A CROCE SAE MASCHIO - SAE MASCHIO - SAE MASCHIO - NPT MASCHIO
 Cross service valve adapter with SAE male - SAE male - SAE male - NPT male thread

CODICE Code	F.M. SAE SAE M.T.	F.M.1 M.T.1	L1 [mm]	L2 [mm]	CH. [mm]	PESO Weight [gr]	PS [bar]	EURO
31511-01-01	1/4"	1/4" NPT	49	24.5	13	56	45	8,98



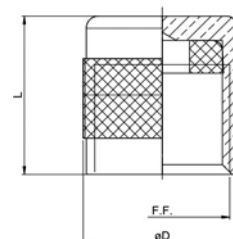
ART. 31514

CAPPUCCIO CON FILETTO FEMMINA SAE E GUARNIZIONE DI TENUTA IN NEOPRENE

Cap with SAE female thread and neoprene sealing gasket

lotto minimo 1000 - minimum lot 1000

CODICE Code	F.F. SAE SAE F.T.	ØD [mm]	L [mm]	PESO Weight [gr]	EURO
31514-01	1/4"	13	13	8	0,35

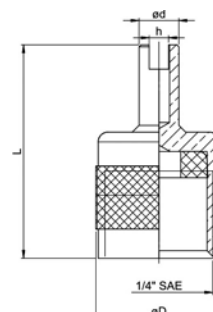
**ART. 31515**

CAPPUCCIO CON FILETTO FEMMINA SAE E GUARNIZIONE DI TENUTA IN NEOPRENE CON CHIAVE PER SERRAGGIO VALVOLA

Cap with SAE female thread and neoprene sealing gasket with valve tightening wrench

lotto minimo 1000 - minimum lot 1000

CODICE Code	F.F. SAE SAE F.T.	ØD [mm]	L [mm]	h [mm]	ød [mm]	EURO
31515-01	1/4"	13	22	2	4,1	0,86

**ART. 31516**

MECCANISMO VALVOLA CON MOLLA ESTERNA

Valve mechanism with external spring

lotto minimo 1000 - minimum lot 1000

CODICE Code	PRESSIONE STATICA Static pressure [bar]	PRESSIONE DI LAVORO Working pressure [bar]	COPPIA DI SERRAGGIO Torque wrench [N.m]	TEMPERATURE DI UTILIZZO Temperature of use	EURO
31516	140	60	0,5	da -40°C a +100°C	0,37

**ART. 31516/A**

MECCANISMO VALVOLA CON MOLLA INTERNA

Valve mechanism with internal spring

lotto minimo 1000 - minimum lot 1000

CODICE Code	PRESSIONE STATICA Static pressure [bar]	PRESSIONE DI LAVORO Working pressure [bar]	COPPIA DI SERRAGGIO Torque wrench [N.m]	TEMPERATURE DI UTILIZZO Temperature of use	EURO
31516/A	35	30	0,35	da -35°C a +100°C	0,37

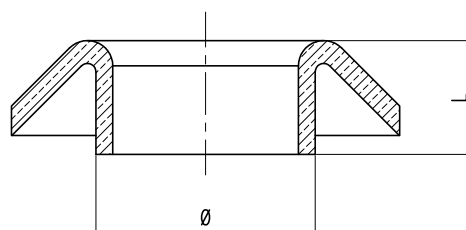
**ART. 31517**

GUARNIZIONE IN RAME TRONCO CONICO CON CODOLO

Truncated copper gasket with shank

lotto minimo 1000 - minimum lot 1000

CODICE Code	RIFERIMENTO SAE SAE connection	Ø [mm]	L [mm]	PRESSIONE MASSIMA Max pressure [bar]	EURO
31517-01	1/4"	5,2	2,8	45	0,16



SERIE 32000

INDICATORI DI UMIDITA' E DI LIQUIDO PER IMPIANTI DI REFRIGERAZIONE

32000 SERIES MOISTURE AND LIQUID INDICATORS FOR REFRIGERATION SYSTEMS

IMPIEGO:

Gli indicatori di liquido e di umidità sono stati progettati per essere installati su impianti di refrigerazione e di condizionamento dell'aria ad uso civile ed industriale.

Possono essere impiegati con tutti i fluidi refrigeranti appartenenti al gruppo II (Art.9, punto 2.2 della Direttiva 97/23/CE, con riferimento alla Direttiva 67/548/CEE) e sono considerati "Accessori a pressione", rientrando nell'ambito della Direttiva 97/23/CE secondo quanto definito agli Art.1, punto 2.1.4, e Art.3, punto 1.3.

FUNZIONAMENTO:

Gli indicatori della serie 32000 consentono un controllo sicuro e immediato del grado di umidità e dello stato liquido del fluido refrigerante grazie alla variazione di colore della cartina sensibile posta al centro dell'apposito oblò. I valori di contenuto di umidità sono da considerarsi accettabili in funzione del tipo di fluido refrigerante impiegato, come indicato nella tabella sottostante

COSTRUZIONE:

Il corpo dell'indicatore serie 32000 è un monoblocco di ottone forgiato a caldo (EN12165-CW617N), dotato di oblò in vetro temprato e di apposita guarnizione bloccata in sede da un'operazione di ribordatura, in modo da garantire una perfetta tenuta stagna. I tubi di rame rispondono alla Direttiva EN 12735/1, mentre le guarnizioni sono in PTFE.

INSTALLAZIONE:

All'avviamento dell'impianto il colore della cartina sensibile può essere giallo, a causa dell'umidità atmosferica o dell'umidità presente nel circuito di installazione dell'indicatore. Quando il grado di umidità del fluido frigorifero si stabilizza, grazie all'azione del filtro disidratatore, il colore della cartina torna ad essere verde, indicando il raggiungimento delle condizioni di equilibrio. Il tempo necessario al raggiungimento della stabilizzazione di un impianto funzionante è normalmente di circa 12 ore; un'eventuale persistenza del colore giallo della cartina indica che è necessario intervenire ulteriormente per eliminare contaminazioni di umidità dal circuito.

La brasatura degli indicatori con attacchi a saldare va eseguita accuratamente con leghe a basso punto di fusione. La fiamma non deve essere indirizzata verso il corpo o l'oblò di vetro, in quanto potrebbero essere danneggiati dal surriscaldamento compromettendo il buon funzionamento del dispositivo stesso.

USE:

The liquid and humidity indicators are designed to be installed on refrigeration and air-conditioning systems for domestic and industrial use. It's possible to use them with all the refrigerant fluids of group II (Art.9, point 2.2 of Directive 97/23/CE, with reference to Directive 67/548/CEE) and they are defined as "pressure Equipments", as described in Directive 97/23/CE, Art.1, point 2.1.4, and Art.3, point 1.3.

OPERATION:

The central test paper of 32000 indicators permits a sure and quick control of humidity level and the control of physical state of refrigerant fluid. The level of humidity inside the refrigerant fluid should be under the limits indicated on the following table.

CONSTRUCTION:

The body of 32000 indicator is made by hot forged brass (EN12165-CW617N). The indicator is equipped by tempered glass and special seal, fixed by a flanging operation that guarantee a perfect sealing. The copper tube are as described in Directive EN 12735/1, while the seals are in PTFE.

INSTALLATION:

At the start-up of circuit the color of test paper can be yellow, in consequence of atmospheric humidity or humidity contamination of plant where the indicator is installed. When the humidity level of refrigerant fluid is steady, by the action of dryer filter, the color of test paper becomes green, because the equilibrium conditions are reached.

Normally, the time required to reach the stationary condition of circuit is 12 hour; if the yellow color of test paper remains, it means that is necessary a further action to eliminate the humidity presence inside the circuit. The braze welding of indicators equipped by copper tubes should made by special alloy, with low melting point. The flame should not be directed toward the glass or body of indicator, because it can damage the indicator in consequence of overheating.

COLORE Color	CONTENUTO DI UMIDITA' NEL FLUIDO [p.p.m] Humidity level inside the fluid [p.p.m]					
	R22	R134a	R404	R407C	R410A	R507
VERDE - Green	>60	<75	<30	<30	<30	<30
VERDE "CHARTREUSE" - "Chartreuse" Green	60	75	30	30	30	30
GIALLO - Yellow	>60	<75	<30	<30	<30	<30

INDICATOR OF MOISTURE / LIQUID FOR REFRIGERATION SYSTEMS



SCHEMA DI CODIFICA INDICATORI DI UMIDITA' E DI LIQUIDO SERIE 32000 HOW TO READ THE CODE OF MOISTURE AND LIQUID INDICATORS 32000 SERIES

Famiglia Family	-	Attacchi Connections	-	Misura tubo - Filetto Pipe measure - Thread	-	Varianti Models																																				
32000	-	TS	-	M10	-	1																																				
32000	Indicatore di liquido e di umidità Moisture and liquid indicators	<table border="1"> <tr> <td>TS</td> <td>Tubo rame ODF a saldare ODF soldering copper pipe</td> </tr> <tr> <td>MM</td> <td>Attacco SAE FLARE maschio/maschio SAE FLARE male/male connection</td> </tr> <tr> <td>MF</td> <td>Attacco SAE FLARE maschio/femmina SAE FLARE male/female connection</td> </tr> </table>	TS	Tubo rame ODF a saldare ODF soldering copper pipe	MM	Attacco SAE FLARE maschio/maschio SAE FLARE male/male connection	MF	Attacco SAE FLARE maschio/femmina SAE FLARE male/female connection	<table border="1"> <tr><td>01</td><td>1/4"</td></tr> <tr><td>02</td><td>3/8"</td></tr> <tr><td>03</td><td>1/2"</td></tr> <tr><td>04</td><td>5/8"</td></tr> <tr><td>05</td><td>3/4"</td></tr> <tr><td>06</td><td>7/8"</td></tr> <tr><td>07</td><td>1"</td></tr> <tr><td>08</td><td>1"1/8"</td></tr> <tr><td>M06</td><td>Ø6</td></tr> <tr><td>M08</td><td>Ø8</td></tr> <tr><td>M10</td><td>Ø10</td></tr> <tr><td>M12</td><td>Ø12</td></tr> <tr><td>M16</td><td>Ø16</td></tr> <tr><td>M22</td><td>Ø22</td></tr> </table>	01	1/4"	02	3/8"	03	1/2"	04	5/8"	05	3/4"	06	7/8"	07	1"	08	1"1/8"	M06	Ø6	M08	Ø8	M10	Ø10	M12	Ø12	M16	Ø16	M22	Ø22	<table border="1"> <tr> <td>0</td> <td>Indicatore di liquido con cartina indicatrice umidità Liquid indicator with test paper for humidity</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Indicatore di liquido senza cartina indicatrice di umidità Liquid indicator without test paper for humidity</td> </tr> </table>	0	Indicatore di liquido con cartina indicatrice umidità Liquid indicator with test paper for humidity	1	Indicatore di liquido senza cartina indicatrice di umidità Liquid indicator without test paper for humidity
TS	Tubo rame ODF a saldare ODF soldering copper pipe																																									
MM	Attacco SAE FLARE maschio/maschio SAE FLARE male/male connection																																									
MF	Attacco SAE FLARE maschio/femmina SAE FLARE male/female connection																																									
01	1/4"																																									
02	3/8"																																									
03	1/2"																																									
04	5/8"																																									
05	3/4"																																									
06	7/8"																																									
07	1"																																									
08	1"1/8"																																									
M06	Ø6																																									
M08	Ø8																																									
M10	Ø10																																									
M12	Ø12																																									
M16	Ø16																																									
M22	Ø22																																									
0	Indicatore di liquido con cartina indicatrice umidità Liquid indicator with test paper for humidity																																									
1	Indicatore di liquido senza cartina indicatrice di umidità Liquid indicator without test paper for humidity																																									

ESEMPI 32000-TS-M10-0
32000-MF-03-1

Valvola indicatrice di liquido e di umidità - attacco tubo ODF Ø10
Valvola indicatrice di liquido - attacco SAE FLARE maschio/femmina, rif. 1/2"

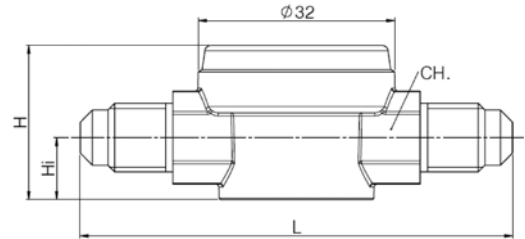
EXAMPLES 32000-TS-M10-0
32000-MF-03-1

Indicator valve of liquid and moisture - ODF soldering pipe Ø10
Indicator valve of liquid - SAE FLARE connection male/female, ref. 1/2"

ART. 32000-xx-xxx-0
INDICATORE DI UMIDITA' E DI LIQUIDO - Humidity and liquid indicator

CODICE Code	ATTACCHI Connections			PS [bar]	TS (°C)		DIMENSIONI Sizes					EURO	
	SAE FLARE	Ø [In]	Ø [mm]		Min	Max	H [mm]	Hi [mm]	L [mm]	CH. [mm]	PESO Weight [gr]		
32000-MM-01-0	1/4			45	-35	110	25	10	70	15	120	11,76	
32000-MM-02-0	3/8						30	13	75	21	170		13,33
32000-MM-03-0	1/2						33	15	80	24	245		14,84

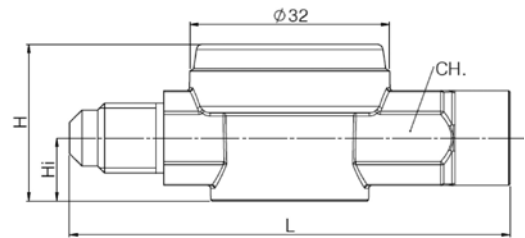
CODICE FINALE "O" = INDICATORE DI UMIDITA' E DI LIQUIDO - Final code "O" = humidity and liquid indicator



ATTACCHI MASCHIO - SERIE "MM" - Male connections-"MM" series

CODICE Code	ATTACCHI Connections			PS [bar]	TS (°C)		DIMENSIONI Sizes					EURO	
	SAE FLARE	Ø [In]	Ø [mm]		Min	Max	H [mm]	Hi [mm]	L [mm]	CH. [mm]	PESO Weight [gr]		
32000-MF-01-0	1/4			45	-35	110	25	10	70	15	125	11,98	
32000-MF-02-0	3/8						30	13	75	21	180		13,68
32000-MF-03-0	1/2						33	15	80	24	245		14,94

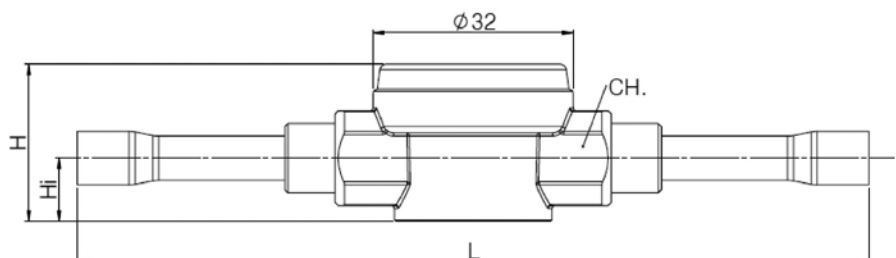
CODICE FINALE "O" = INDICATORE DI UMIDITA' E DI LIQUIDO - Final code "O" = humidity and liquid indicator



ATTACCHI MASCHIO/FEMMINA - SERIE "MF" - Male/Female connections-"MF" series

CODICE Code	ATTACCHI Connections			PS [bar]	TS (°C)		DIMENSIONI Sizes					EURO	
	SAE FLARE	Ø [In]	Ø [mm]		Min	Max	H [mm]	Hi [mm]	L [mm]	CH. [mm]	PESO Weight [gr]		
32000-TS-M06-0			6	45	-35	110	25	10	126	15	125	17,16	
32000-TS-01-0		1/4					25	10	126	15	126		17,17
32000-TS-02-0		3/8					30	13	133	21	185		19,85
32000-TS-M10-0			10				30	13	133	21	185		19,85
32000-TS-M12-0			12				33	15	140	24	250		22,69
32000-TS-03-0		1/2					33	15	140	24	250		22,90
32000-TS-04-0		5/8					33	15	155	24	270		23,86
32000-TS-M16-0			16				33	15	155	24	270		24,27
32000-TS-M18-0			18				33	15	155	24	275		24,56
32000-TS-05-0		3/4					33	15	155	24	275		25,07

CODICE FINALE "O" = INDICATORE DI UMIDITA' E DI LIQUIDO - Final code "O" = humidity and liquid indicator

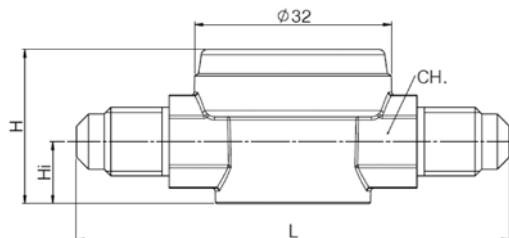


ATTACCO TUBO RAME - SERIE "TS" - Copper tube connections-"TS" series

ART. 32000-xx-xxx-1
INDICATORE DI LIQUIDO - Liquid indicator

CODICE Code	ATTACCHI Connections			PS [bar]	TS (°C)		DIMENSIONI Sizes					EURO
	SAE FLARE	Ø [In]	Ø [mm]		Min	Max	H [mm]	Hi [mm]	L [mm]	CH. [mm]	PESO Weight [gr]	
32000-MM-01-1	1/4			45	-35	110	25	10	70	15	120	10,88
32000-MM-02-1	3/8						30	13	75	21	170	12,45
32000-MM-03-1	1/2						33	15	80	24	245	13,96

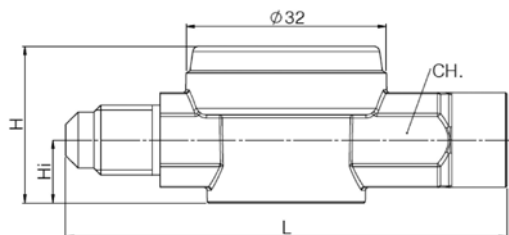
CODICE FINALE "1" = INDICATORE DI LIQUIDO - Final code "1" = liquid indicator



ATTACCHI MASCHIO - SERIE "MM" - Male Connections-"MM" series

CODICE Code	ATTACCHI Connections			PS [bar]	TS (°C)		DIMENSIONI Sizes					EURO
	SAE FLARE	Ø [In]	Ø [mm]		Min	Max	H [mm]	Hi [mm]	L [mm]	CH. [mm]	PESO Weight [gr]	
32000-MF-01-1	1/4			45	-35	110	25	10	70	15	125	11,10
32000-MF-02-1	3/8						30	13	75	21	180	12,79
32000-MF-03-1	1/2						33	15	80	24	245	14,05

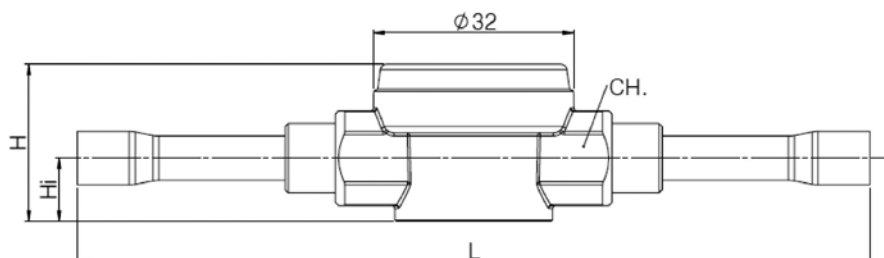
CODICE FINALE "1" = INDICATORE DI LIQUIDO - Final code "1" = liquid indicator



ATTACCHI MASCHIO/FEMMINA - SERIE "MF" - Male/Female connections-"MF" series

CODICE Code	ATTACCHI Connections			PS [bar]	TS (°C)		DIMENSIONI Sizes					EURO
	SAE FLARE	Ø [In]	Ø [mm]		Min	Max	H [mm]	Hi [mm]	L [mm]	CH. [mm]	PESO Weight [gr]	
32000-TS-M06-1			6	45	-35	110	25	10	126	15	125	16,27
32000-TS-01-1		1/4					25	10	126	15	126	16,28
32000-TS-02-1		3/8					30	13	133	21	185	18,96
32000-TS-M10-1			10				30	13	133	21	185	18,96
32000-TS-M12-1			12				33	15	140	24	250	21,80
32000-TS-03-1		1/2					33	15	140	24	250	22,02
32000-TS-04-1		5/8					33	15	155	24	270	22,97
32000-TS-M16-1			16				33	15	155	24	270	23,38
32000-TS-M18-1			18				33	15	155	24	275	23,68
32000-TS-05-1		3/4					33	15	155	24	275	24,18

CODICE FINALE "1" = INDICATORE DI LIQUIDO - Final code "1" = liquid indicator



ATTACCHI TUBO RAME - SERIE "TS" - Copper tube connections-"TS" series

SERIE 33000 VALVOLE DI RITEGNO PER IMPIANTI DI REFRIGERAZIONE

33000 SERIES NON RETURN VALVE FOR REFRIGERATION SYSTEMS

IMPIEGO:

Le valvole di ritegno sono state progettate per essere installate su impianti di refrigerazione e di condizionamento dell'aria ad uso civile ed industriale.

Possono essere impiegate con tutti i fluidi refrigeranti appartenenti al gruppo II (Art.9, punto 2.2 della Direttiva 97/23/CE, con riferimento alla Direttiva 67/548/CEE) e sono considerate "Accessori a pressione", rientrando nell'ambito della Direttiva 97/23/CE secondo quanto definito agli Art.1, punto 2.1.4, e Art.3, punto 1.3.

FUNZIONAMENTO:

Le valvole di ritegno della serie 33000 consentono di evitare indesiderate inversioni del senso di flusso all'interno dell'impianto frigorifero. Sono caratterizzate da una bassa pressione differenziale di apertura.

COSTRUZIONE:

A seconda del modello, le parti principali delle valvole di ritegno possono essere costituite da ottone forgiato a caldo (EN12165-CW617N) o da ottone trafilato sottoposto a lavorazione meccanica di torneria (CW614N)

I tubi di rame rispondono alla Direttiva EN 12735/1, mentre le guarnizioni sono in PTFE e cloroprene.

INSTALLAZIONE:

Prima del montaggio della valvola di ritegno è bene accertarsi dell'assenza dall'impianto frigorifero di impurità di qualsiasi genere. L'orientamento della freccia presente sul corpo valvola deve essere concorde con la direzione del flusso all'interno dell'impianto. Sono ammesse tutte le posizioni di funzionamento, anche se è preferibile che l'installazione avvenga con asse in posizione verticale. La brasatura degli attacchi a saldare va eseguita con leghe a basso punto di fusione, prestando attenzione a non dirigere la fiamma verso il corpo ed in particolare verso le zone di tenuta che, se danneggiate, possono compromettere il buon funzionamento dell'intera valvola.

USE:

The non-return valves are designed to be installed on refrigeration and air-conditioning systems for domestic and industrial use. It's possible to use them with all the refrigerant fluids of group II (Art.9, point 2.2 of Directive 97/23/CE, with reference to Directive 67/548/CEE) and they are defined as "pressure Equipments", as described in Directive 97/23/CE, Art.1, point 2.1.4, and Art.3, point 1.3.

OPERATION:

The non-return valves permit to eliminate flow reversals inside the refrigerant circuit. They are characterized by a low differential pressure.

CONSTRUCTION:

According to the model, the body of 33000 non-return valve is made by hot forged brass (EN12420-CW617N) or drawn machined brass (CW614N). The copper tube are as described in Directive EN 12735/1, while the seals are in PTFE.

INSTALLATION:

At the start-up of circuit is good to be sure that there are not dust or contamination inside the pipes. The arrow direction on body valve should be in accord with the flow direction inside the circuit. All mounting positions are accepted, even if is better to be in accord with the vertical axis. The braze welding of copper tubes should made by special alloy, with low melting point. The flame should not be directed toward the seals or body of valve, because it can damage the valve in consequence of overheating.

SCHEMA DI CODIFICA VALVOLE DI RITEGNO SERIE 33000

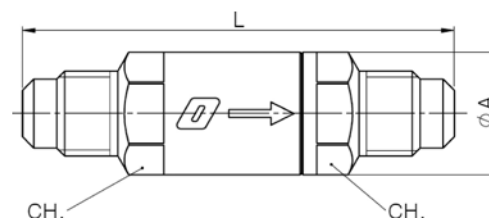
HOW TO READ THE CODE OF NON RETURN VALVES 33000 SERIES

Famiglia Family	-	Attacchi Connections	-	Misura tubo - Filetto Pipe measure - Thread	-	Varianti Models
33000	-	TS	-	M10	-	D
33000	Valvola di ritegno Non-return valve	TS Tubo rame ODF a saldare ODF soldering copper pipe TM Tubo rame ODM a saldare ODM soldering copper pipe MM Attacco SAE FLARE maschio/maschio SAE FLARE male/male connection MF Attacco SAE FLARE maschio/femmina SAE FLARE male/female connection		01 1/4" 02 3/8" 03 1/2" 04 5/8" 05 3/4" 06 7/8" M06 Ø6 M08 Ø8 M10 Ø10 M12 Ø12 M16 Ø16 M22 Ø22		D Ingresso-uscita diretto Straight inlet-outlet A Ingresso-uscita ad angolo Angle inlet-outlet

ESEMPI 33000-MM-01-D Valvola di ritegno - attacco SAE FLARE maschio/maschio, rif. 1/4" - serie diritta

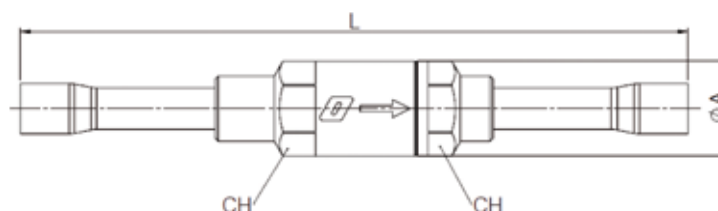
EXAMPLES 33000-MM-01-D Non return valve - SAE FLARE male/male connection, ref. 1/4" - straight series

ART. 33000-xx-xxx-D VALVOLA DI RITEGNO - Non return valve											
CODICE Code	ATTACCHI Connections			Kv [l/h]	Pd [bar]	TS (°C)		DIMENSIONI Sizes			
	SAE FLARE	Ø [In]	Ø [mm]			Min	Max	øA [mm]	CH. [mm]	L [mm]	PESO Weight [gr]
33000-MM-01-D	1/4			0.5	0.1	-35	110	16	14	57	55
33000-MM-02-D	3/8			1.5				20	18	69	95
33000-MM-03-D	1/2			1.8				22	20	74	120



ATTACCHI MASCHIO - SERIE "MM" - Male connections-"MM" series

CODICE Code	ATTACCHI Connections			Kv [l/h]	Pd [bar]	TS (°C)		DIMENSIONI Sizes			
	SAE FLARE	Ø [In]	Ø [mm]			Min	Max	øA [mm]	CH. [mm]	L [mm]	PESO Weight [gr]
33000-TS-M06-D			6	0.5	0.1	-35	110	16		113	60
33000-TS-01-D		1/4		0.5				16		113	60
33000-TS-02-D		3/8		1.5				20		120	85
33000-TS-M10-D			10	1.5				20		120	85
33000-TS-M12-D			12	1.8				22		140	130
33000-TS-03-D		1/2		1.8				22		140	135
33000-TS-04-D		5/8		3.3				27		155	180
33000-TS-M16-D			16	3.3				27		155	185
33000-TS-M18-D			18	5.0				33		155	190
33000-TS-05-D		3/4		5.0				33		155	195



ATTACCO TUBO RAME - SERIE "TS" - Copper tube connections-"TS" series

SERIE 11000 ELETTROVALVOLE PER REFRIGERAZIONE

11000 SERIES SOLENOID VALVES FOR REFRIGERATION

ELETTROVALVOLE AD AZIONE DIRETTA 2/2 VIE N.C. PER FLUIDI REFRIGERANTI

Il progetto di queste elettrovalvole è stato realizzato e studiato dal reparto ricerca e sviluppo OLAB con l'obiettivo di evitare fughe di fluido dal circuito e di garantire la massima affidabilità.

CARATTERISTICHE GENERALI

Corpo: ottone con tubi Ø5x0.75 o Ø6x1 in rame
 Diametro di passaggio: Ø1.2mm - Ø2mm (altri diametri a richiesta)
 Tenuta: rulon
 O.ring: neoprene
 Fluidi: tutti i fluidi refrigeranti esclusa ammoniacca
 Temperatura fluido: -35°C / +100°C
 Bobine: 230V 50Hz e 120V 60Hz complete di guarnizioni anti umidità (altri voltaggi a richiesta)

DIRECT ACTION, 2/2 WAYS, NORMALLY CLOSED SOLENOID VALVES FOR REFRIGERANTS

These solenoid valves have been designed by OLAB Reserch and Development departament to avoid any leaks from the circuit and so ensure maximum reliability.

GENERAL FEATURES

Brass body with copper pipes Ø5x0,75 or Ø6x1
 Nozzle diameter: Ø1.2 mm - Ø2 mm (other diameters on demand)
 PTFE gasket
 Neoprene O-ring
 Fluids: All refrigerants except ammonia
 Fluid temperature: -35°C / +100°C
 Coils: 230V 50Hz and 120V 60Hz with anti-moisture gaskets (any other voltage on demand)



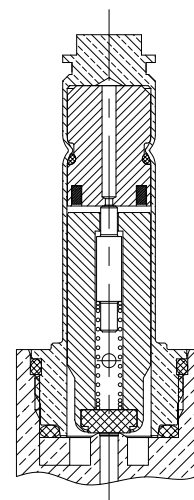


PUNTI FORZA DI QUESTA SERIE:

1. Cannotto integrale senza giunzioni con nucleo fisso
2. Doppio O.Ring di tenuta del cannotto verso l'ambiente esterno
3. Valvola ispezionabile
4. Bobina protetta dalla condensa mediante O.Ring
5. Blocchetti provvisti di doppio filetto per lo staffaggio del pezzo
6. Bobina fissata mediante clip di bloccaggio e quindi orientabile.

STRONG POINTS OF THIS SERIES:

1. Integral sleeve without joints with fixed core
2. Double O.Ring to seal the sleeve to the environment
3. Valve suitable to be cleaned inside
4. O.Ring protecting the coil against condensate
5. Blocks provided with double thread for fixing the piece
6. Coil fixed by means of revolving and clamping clip.



INNOVATION & SOLUTION

M A D E I N I T A L Y



CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS

DIAMETRO NOMINALE Nominal diameter (mm)	KV (m ³ /h)	PRESSIONE DIFFERENZIALE MASSIMA * Maximum differential pressure* M.O.P.D. (bar)
Ø1.2	0.05	30
Ø1.5	0.08	28
Ø2	0.12	25

*Prestazioni con bobina a temperatura ambiente

*Performances are intended with coil at room temperature

CARATTERISTICHE ELETTRICHE - ELECTRIC DATA

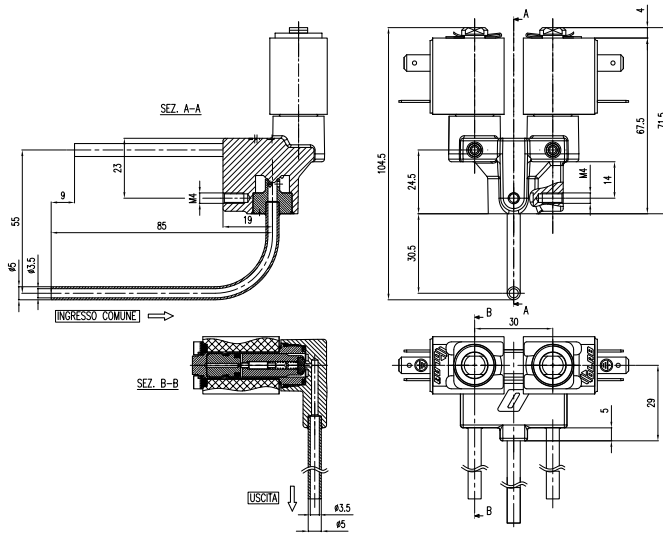
CODICE BOBINA Coil code	CARATTERISTICHE Characteristics
11000BH/K5FI	230V 50Hz 9-12,5VA IMQ ED100%
11000BH/G6IU	120V 60Hz 17 VA UL ED100%

TEMPERATURA MASSIMA - MAXIMUM TEMPERATURE

AMBIENTE Ambient	FLUIDO Fluid
-30°C / +80°C	-35°C / +65°C

ART. 8321 - R

Blocchetto a 2 elettrovalvole
2 Solenoid valve block

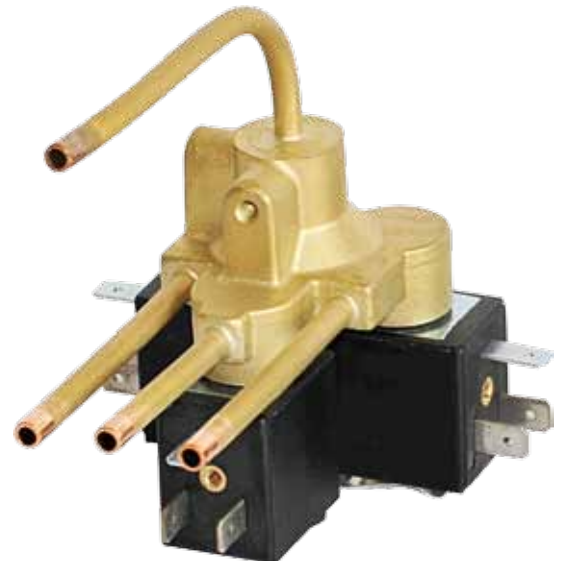
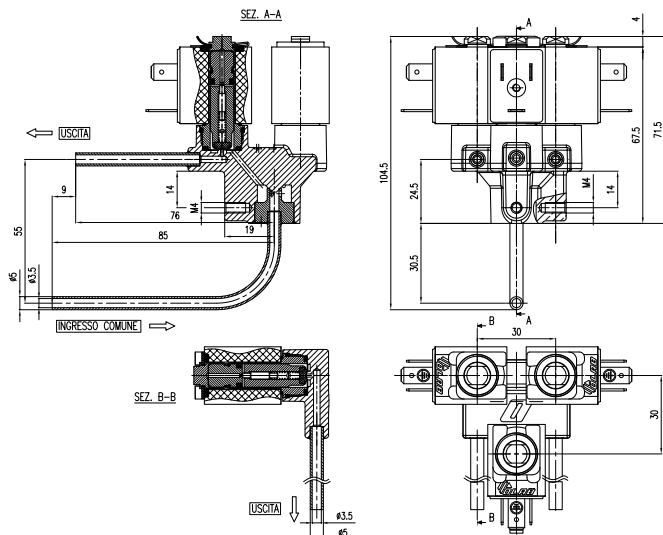


EURO 50,01

lotto minimo 1000 - minimum lot 1000

ART. 8322- R

Blocchetto a 3 elettrovalvole
3 Solenoid valve blocks

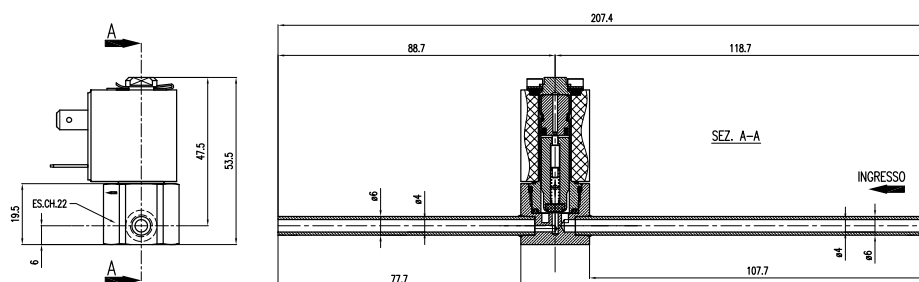


EURO 60,72

lotto minimo 1000 - minimum lot 1000

ART. 8433- R

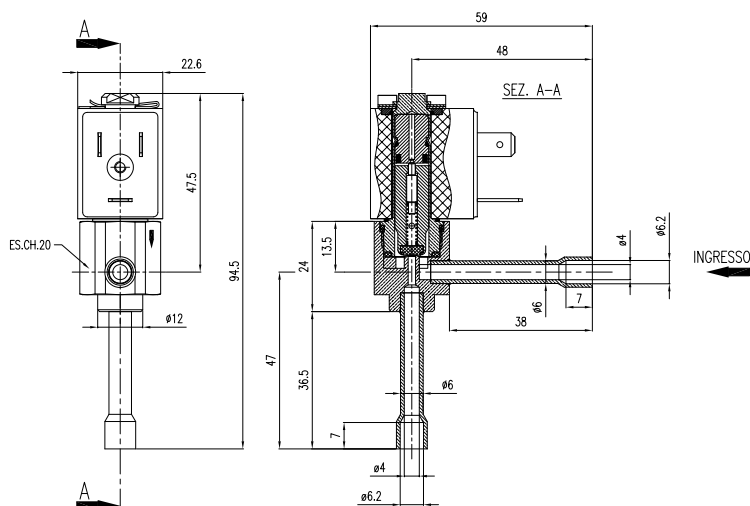
Elettrovalvola singola dritta
Single straight solenoid valve



EURO 30,35
lotto minimo 1000
minimum lot 1000

ART. 8434- R

Elettrovalvola singola a "L"
Single "L" solenoid valve



EURO 29,26
lotto minimo 1000 - minimum lot 1000

SECURITY LINE

KIT SICUREZZA PER GAS

SAFETY KIT FOR GAS
SYSTÈME DE SÉCURITÉ POUR GAZ

(en)or



DISPOSITIVO

DEVICE
DISPOSITIF

(asy)ontrol

