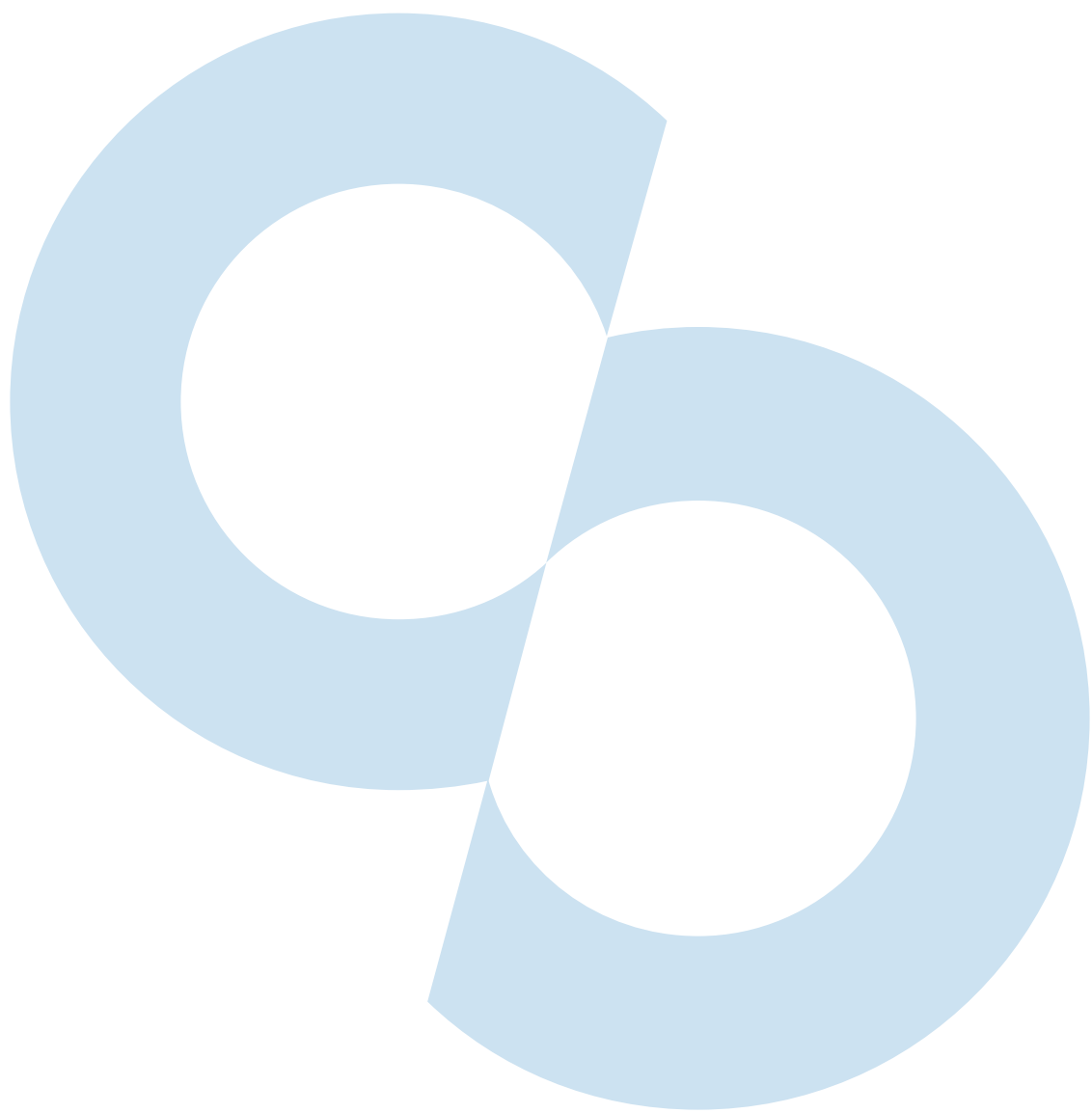




Catalogo prodotti
Products catalogue
Каталог продукции





Catalogo prodotti Products catalogue Каталог продукции

DALLA QUALITÀ IL NATURALE SVILUPPO

Giunta al traguardo di cinquant'anni di attività nel settore della componentistica per la refrigerazione e il condizionamento dell'aria, CASTEL si è ormai affermata in tutto il mondo come produttore di componenti di qualità. Qualità che è il risultato di una filosofia aziendale che impronta ogni fase del ciclo produttivo ed è testimoniata sia dalla Certificazione del Sistema di Qualità Aziendale, ratificata da ICIM in conformità alla norma UNI EN ISO 9001:2008, sia dalle numerose certificazioni di prodotto, in conformità a Direttive Europee e a Marchi di Qualità europei ed extraeuropei. La qualità del prodotto si accompagna alla qualità del lavoro, eseguito utilizzando macchinari ed impianti ad elevato contenuto tecnologico, dotati degli standard di sicurezza e di tutela ambientale richiesti dalla legislazione vigente.

CASTEL offre agli operatori dei settori refrigerazione e condizionamento dell'aria e alle industrie costruttrici prodotti collaudati per l'impiego con i fluidi frigorigeni HCFC e HFC attualmente in uso nel mercato del freddo.

Sulla base delle esperienze maturate nel campo della refrigerazione che utilizza fluidi fluorurati la Castel è ora orgogliosa di presentare sempre agli operatori dei settori refrigerazione e condizionamento dell'aria e alle industrie costruttrici due nuove linee di prodotti specificatamente realizzate e collaudate per operare su sistemi che utilizzano refrigeranti naturali: idrocarburi (fluidi HC) e anidride carbonica (R744).

ЕСТЕСТВЕННОЕ РАЗВИТИЕ НА БАЗЕ КАЧЕСТВА

Более пятидесяти лет компания CASTEL осуществляет свою деятельность в сфере производства комплектующих изделий для холодильных установок и систем кондиционирования воздуха и признана во всем мире как производитель высококачественной продукции. Качество является результатом философии компании, которая получила свое отражение на каждом этапе производственного процесса. Качество удостоверяется как системой сертификации качества компании, утвержденной Институтом промышленной сертификации для машиностроения на основании UNI EN ISO 9001:2008, так и многочисленными сертификатами качества продукции на основании Директив ЕС, а также европейскими и неевропейскими знаками качества. Качество изделия определяется качеством работ, выполняемых на высокотехнологичном оборудовании, оснащенном в соответствии с требованиями действующих стандартов по технике безопасности и требованиями законодательства по охране окружающей среды.

FROM QUALITY OUR NATURAL DEVELOPMENT

Achieved the goal of fifty years working in the industry of Refrigeration and Air Conditioning, Castel Quality Range of Products is well known and highly appreciated all over the world. Quality is the main issue of our Company and it has a special priority, in every step, all along the production cycle. UNI EN ISO 9001:2008, issued by ICIM, certifies the Quality System of the Factory. Moreover Castel Products count a number of certifications in conformity with EEC Directives and with European and American Quality Approval.

We produce on high tech machinery and updated automatic production lines, operating in conformity with the safety and environment standards currently enforced.

Castel offers to the Refrigeration and Air Conditioning Market and to the Manufacturers fully tested products suitable with HCFC and HFC Refrigerants currently used in the Refrigeration & Air Conditioning Industry.

Based on the experience obtained in the refrigeration market that uses fluorocarbon fluids Castel is proud to present to the same operators of the Refrigeration and Air Conditioning Market and to the Manufacturers a new range of products specifically designed and tested to operate on systems that use natural refrigerants: hydrocarbons (HC fluids) e carbon dioxide (R744).

Компания CASTEL предлагает предприятиям, занимающимся холодильными установками и кондиционированием воздуха, а также строительным организациям изделия, апробированные для эксплуатации со фтор- и хлорсодержащими производными насыщенными углеводородов, которые в настоящее время применяются в качестве хладагентов в холодильной промышленности.

На основании накопленного опыта в холодильной промышленности, использующей фторированные жидкие хладагенты, компания Castel с гордостью представляет предприятиям, занимающимся холодильными установками и кондиционированием воздуха, а также строительным организациям две новые линии продукции, специально изготовленные и испытанные для работы в системах, которые используют натуральные хладагенты: углеводороды (жидкие углеводороды) и углекислый газ (хладагент R744).

CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA

Ordini

Gli ordini presuppongono da parte del cliente, l'accettazione integrale delle nostre condizioni di vendita elencate di seguito e non ci impegnano mai alle condizioni di acquisto dell'acquirente.

Spedizioni

Le merci viaggiano a rischio e pericolo del cliente anche in caso di vendita "franco fabbrica".

Imballi

Gli imballi sono fatturati al prezzo di costo e non sono accettati di ritorno.

Consegne

I termini di consegna non sono impegnativi: non è quindi accettato alcun addebito di responsabilità o penalità per ritardi di consegna. Eventuali ritardi non danno diritto alla risoluzione del contratto.

Pagamenti

I pagamenti devono essere effettuati presso la nostra sede. I ritardi di pagamento ci danno il diritto alla sospensione delle forniture e allo scioglimento dei contratti in corso.

Reclami

In genere valgono solamente i reclami inoltrati presso la nostra sede entro dieci giorni dalla ricezione dei materiali. Eventuali difetti evidenti che si rivelassero durante l'uso e dopo lo scadere dei dieci giorni, saranno considerati secondo i termini del paragrafo "garanzia".

Garanzia

Tutti i prodotti Castel sono garantiti per un periodo di 12 mesi. La garanzia riguarda tutti quei prodotti o parti di essi che risultino difettosi entro il periodo della garanzia stessa. Il cliente dovrà in questo caso, a sue spese, rimandare i materiali unitamente a una descrizione dettagliata dei difetti riscontrati. La garanzia non è riconosciuta, quando i difetti dei prodotti Castel risultino dovuti a errori del cliente o di terzi quali: installazioni errate, usi contrari alle indicazioni fornite dalla Castel, manomissioni. Per eventuali difetti o vizi dei propri prodotti, la Castel si impegna alla pura e semplice sostituzione degli stessi senza riconoscere, in nessun caso, diritti a rifusione di danni di qualsiasi specie. La Castel si riserva il diritto di apportare variazioni o modifiche ai propri prodotti senza preavviso ed in qualsiasi momento.

Resi

Non si accettano restituzioni di merci che non siano state da noi esplicitamente autorizzate e non ci giungano in porto franco.

Prezzi

Si intendono sempre per merce "franco fabbrica" e possono essere modificati in qualsiasi momento in funzione dei costi.

Vertenze

Per qualsiasi vertenza è competente il Tribunale di Milano.

APPLICAZIONE DELLA DIRETTIVA 97/23/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO, DEL 29 MAGGIO 1997, IN MATERIA D'ATTREZZATURE A PRESSIONE NEI CONFRONTI DEI PRODOTTI CASTEL PER LA REFRIGERAZIONE

La Direttiva 97/23/CE (PED) si applica alla progettazione, fabbricazione e valutazione di conformità delle attrezzature a pressione e degli insiemi con una pressione massima ammissibile "PS" superiore a 0,5 bar con l'esclusione dei casi elencati nell'Articolo 1, Paragrafo 3 della medesima Direttiva. La Direttiva PED è stata recepita dallo Stato Italiano con il Decreto Legislativo N° 93 del 25/02/2000 che è entrato in vigore il giorno successivo a quello della sua pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana N° 62/L del 18/04/2000. A partire dal 30 maggio 2002, negli Stati membri della Comunità Europea, è divenuta obbligatoria la commercializzazione unicamente di attrezzature a pressione marcate CE secondo la Direttiva PED.

Ai fini della Direttiva valgono le seguenti definizioni riprese in seguito nel presente Catalogo:

- **Attrezzature a pressione:** recipienti, tubazioni, accessori di sicurezza e accessori a pressione.
- **Recipiente:** un alloggiamento progettato e costruito per contenere fluidi in pressione.
- **Tubazioni:** i componenti di una condotta destinati al trasporto di fluidi, allorché essi sono collegati al fine di essere inseriti in un sistema a pressione.
- **Accessori di sicurezza:** i dispositivi destinati alla protezione degli apparecchi a pressione contro il superamento dei limiti ammissibili.
- **Accessori a pressione:** dispositivi aventi funzione di servizio e i cui alloggiamenti sono sottoposti a pressione; ad esempio: valvole solenoidi, rubinetti in genere, indicatori.
- **Insiemi:** varie attrezzature a pressione assiemate da un costruttore per costituire un tutto integrato e funzionante.
- **Pressione massima ammissibile (PS):** la pressione massima per la quale l'attrezzatura è progettata, specificata dal costruttore.
- **Temperatura minima / massima ammissibile (TS):** le temperature minima / massima per le

quali l'attrezzatura è progettata, specificate dal costruttore.

- **Volume (V):** il volume interno di una camera compreso il volume dei raccordi alla prima connessione ed escluso il volume degli elementi interni permanenti.
 - **Dimensione nominale (DN):** la designazione numerica della dimensione che è comune a tutti i componenti di un sistema di tubazioni
 - **Fluidi:** i gas, i liquidi e i vapori allo stato puro e le loro miscele.
- Nell'Articolo 3 e nel successivo Allegato II della Direttiva le attrezzature a pressione sono classificate in categorie di rischio crescente dalla I alla IV in funzione di:
- Stato del fluido contenuto
 - Classe di pericolosità del fluido contenuto
 - Tipo di attrezzatura
 - Dimensioni e potenziale energetico; V, DN, PS, PS x V, PS x DN

e devono soddisfare i Requisiti Essenziali di Sicurezza stabiliti nell'Allegato I della Direttiva PED.

Le attrezzature a pressione aventi caratteristiche inferiori o pari ai limiti fissati ai punti 1.1, 1.2 e 1.3 e al punto 2 dell'Articolo 3 della Direttiva PED non devono soddisfare i Requisiti Essenziali di Sicurezza stabiliti nell'Allegato I, ma devono essere progettati e fabbricati secondo una corretta prassi costruttiva in uso in uno degli Stati membri che assicuri la sicurezza di utilizzazione (Articolo 3, Paragrafo 3). Tali attrezzature non devono recare la marcatura CE.

Nell'Articolo 9 della Direttiva i fluidi sono classificati, in base alla loro pericolosità, in due gruppi:

- **Gruppo 1** che comprende i fluidi pericolosi. Per fluidi pericolosi s'intendono le sostanze o i preparati definiti all'articolo 2 della direttiva 67/548/CEE del 27 giugno 1967 e successivi emendamenti, relativa alla classificazione, imballaggio ed etichettatura delle sostanze pericolose. Nel gruppo 1 sono compresi i fluidi: esplosivi, estremamente infiammabili, facilmente infiammabili, infiammabili, altamente tossici, tossici, comburenti.
- **Gruppo 2** che comprende tutti gli altri fluidi non elencati nel gruppo 1.

I prodotti Castel elencati nel presente Catalogo sono adatti all'impiego con fluidi refrigeranti appartenenti al Gruppo 2. Appartengono a questo gruppo tutti i refrigeranti classificati A1 nell'Annex E della norma EN 378-1:2008.

Fra i fluidi elencati nella norma sono presenti i ben noti R12; R22; R134a; R404A; R407C; R410A; R502; R507.

APPLICAZIONE DELLA DIRETTIVA 2011/65/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO, DELL'8 LUGLIO 2011, SULLA RESTRIZIONE DELL'USO DI DETERMINATE SOSTANZE PERICOLOSE NELLE APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE NEI CONFRONTI DEI PRODOTTI CASTEL PER LA REFRIGERAZIONE

La Direttiva 2011/65/UE, meglio conosciuta come Direttiva RoHS 2 o RoHS-Recast (Restriction of Hazardous Substances), mira a proibire o limitare l'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche e al recupero e allo smaltimento ecologicamente corretto dei rifiuti d'apparecchiature elettriche ed elettroniche. La Direttiva 2011/65/UE sostituisce la precedente Direttiva 2002/95/CE (RoHS) che è stata abrogata con effetto dal 3 gennaio 2013.

Le disposizioni della Direttiva RoHS 2 si applicano alle AEE (Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche) che rientrano nelle Categorie 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11 elencate nell'Allegato I della Direttiva medesima.

Le apparecchiature appartenenti alle categorie 1 - "Grandi elettrodomestici" e 10 - "Distributori automatici" sono dettagliate nell'Allegato 2 della Direttiva 2012/19/UE, RAEE-Recast, (rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche) che sostituisce la precedente Direttiva 2002/96/CE, abrogata dal 15 febbraio 2014. Negli elenchi dell'Allegato 2 sono presenti fra l'altro:

- Grandi apparecchi di refrigerazione
- Frigoriferi
- Congelatori
- Altri grandi elettrodomestici per la refrigerazione, la conservazione e il deposito degli alimenti
- Apparecchi per il condizionamento
- Altre apparecchiature per la ventilazione, l'estrazione dell'aria e il condizionamento
- Distributori di bevande calde, fredde, bottiglie e lattine

L'Articolo 4 della Direttiva RoHS 2 prevede che le AEE immesse sul mercato, compresi i cavi e i pezzi di ricambio destinati alla loro riparazione, al loro riutilizzo, all'aggiornamento delle loro funzionalità al potenziamento delle loro capacità, non contengano le sostanze elencate nell'Allegato 2, cioè:

- Piombo - (0,1%)
- Mercurio - (0,1%)

- Cadmio – (0,01%)
- Cromo esavalente – (0,1%)
- Bifenili polibromurati (PBB) – (0,1%)
- Etere di difenile polibromurato (PBDE) – (0,1%)

L' Allegato 3 prevede diverse esenzioni sulle restrizioni all'uso indicate nell'Articolo 4 e Allegato 2. Fra le varie esenzioni previste sono di particolare interesse per il settore della refrigerazione/condizionamento le seguenti:

- Piombo come elemento di lega nell'acciaio contenente fino allo 0,35% di piombo in peso, alluminio contenente fino allo 0,4% di piombo in peso e leghe di rame contenenti fino al 4% di piombo in peso
- Cromo esavalente come agente anticorrosivo nei sistemi di raffreddamento di acciaio al carbonio nei frigoriferi ad assorbimento

La ditta Castel ha avviato da prima del 2005, anno di recepimento delle Direttive 2002/95/CE e 2002/96/CE da parte dello Stato Italiano, un'accurata indagine, congiuntamente con i propri fornitori, con lo scopo di individuare la presenza o meno delle sopradette sostanze pericolose sia nei propri prodotti sia nei propri processi produttivi e progressivamente eliminarle.

Al termine di quest'ampia analisi iniziale e di un continuo monitoraggio dei prodotti e dei processi, la ditta Castel è in grado di dichiarare che tutti i prodotti che fornisce ai propri clienti sono conformi alle restrizioni dell'uso di determinate sostanze pericolose, definite nella Direttiva 2001/65/UE.

Nello specifico i prodotti della ditta Castel:

1. Non contengono mercurio, cadmio, cromo esavalente, bifenili polibromurati (PBB), etere di difenile polibromurato (PBDE)
2. Contengono piombo come elemento di lega nell'acciaio, nell'alluminio e nelle leghe di rame entro i limiti di accettabilità previsti dall'Allegato 3 della Direttiva RoHS 2

La ditta Castel dichiara altresì che i tutti i prodotti forniti ai propri clienti, in quanto componenti/ricambi utilizzati in AEE non devono:

- essere marcati CE come richiesto nell'Articolo 15 della Direttiva 2011/65/UE
- essere accompagnati da una Dichiarazione di Conformità redatta secondo l'Allegato 6 della medesima Direttiva

come specificato nel Cap. 7 - par. Q7.3 e nel Cap. 8 - par. Q8.5 della Guida RoHS 2 FAQ pubblicata il 12/12/2012 dalla Commissione Europea

APPLICAZIONE DELLA REGOLAMENTO 1907/2006/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO, DEL 18 DICEMBRE 2006, CONCERNENTE LA REGISTRAZIONE, LA VALUTAZIONE, L'AUTORIZZAZIONE E LA RESTRIZIONE DELLE SOSTANZE CHIMICHE (REACH) NEI CONFRONTI DEI PRODOTTI CASTEL PER LA REFRIGERAZIONE

Il Regolamento europeo 1907/2006/CE concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche, meglio noto con l'acronimo di REACH (Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals) è stato pubblicato sulla GUCE L136 del 29 maggio 2007 ed è entrato in vigore in tutta l'Unione Europea il 1° Giugno 2007. Tale Regolamento richiede la pre-registrazione e la registrazione delle sostanze chimiche prodotte o importate in Europa presso l'Agenzia europea per le sostanze chimiche (European Chemicals Agency – ECHA).

La ditta Castel si è prontamente attivata per approfondire i contenuti e le finalità della nuova legislazione con lo scopo di definire i ruoli che essa assume nella catena d'approvvigionamento e gli eventuali obblighi a cui deve adempiere, in conformità al Regolamento REACH.

La ditta Castel non è un "fabbricante" o un "importatore" di sostanze e quindi non deve ottemperare agli obblighi di pre-registrazione e/o registrazione.

La ditta Castel non è un "fabbricante" o un "importatore" di preparati e quindi non deve fornire ai clienti informazioni sulla registrazione delle sostanze contenute in essi né informazioni sulla sicurezza.

La ditta Castel non è un "fabbricante" o un "importatore" di articoli che rilasciano sostanze in condizioni d'uso normali o ragionevolmente prevedibili (Art. 7.1 del REACH) e quindi

non deve ottemperare agli obblighi di pre-registrazione e/o registrazione di tali sostanze.

La ditta Castel, nei confronti dei propri fornitori, è un "utilizzatore a valle" di sostanze, preparati e articoli utilizzati nei propri processi produttivi e nei propri prodotti. La ditta ha avviato da tempo presso tutti i suoi fornitori di sostanze/preparati e articoli una raccolta d'informazioni per verificare che:

- siano a conoscenza dei contenuti e finalità del Regolamento REACH
- si siano attivati per adempiere agli obblighi di loro competenza previsti dal suddetto Regolamento
- ci assicurino la continuità delle loro forniture per il futuro

La ditta Castel, nei confronti dei suoi clienti, è un "fabbricante" di articoli e in tale ruolo è costantemente impegnata a verificare che nei suoi prodotti:

- non siano utilizzate in modo non conforme alla restrizione le sostanze soggette a restrizioni elencate nell'Allegato XVII, secondo quanto previsto dall'Art. 67. del REACH
- non siano presenti in concentrazioni superiori allo 0,1% peso/peso. (il limite dello 0,1% è relativo al peso totale dell'articolo) le sostanze estremamente problematiche, meglio note con l'acronimo di SVHC (Substance of Very High Concern) elencate nella Candidate List dell'Allegato XIV e contemporaneamente soddisfatte tutte le condizioni elencate nell'Art. 7.2 del REACH. Qualora si verifici questa eventualità la ditta Castel si impegna a comunicarlo tempestivamente ai propri clienti, fornendo informazioni sufficienti per l'uso in sicurezza, secondo quanto previsto dall'Art. 33 del REACH.

GENERAL SALES CONDITIONS

Orders

The purchaser confirms his fully acceptance of our "General Sales Conditions".

Delivery

Goods travel at the risk of the buyer, even if delivery terms are "ex works". Customers will have to insure goods and case they wish.

Packing

Disposable packing is included in the price and will not be credited if returned.

Terms of Delivery

Terms are not mandatory and no charges for delay or responsibility will be accepted by the seller. Delay in deliveries will not be cause for contract resolutions.

Terms of Payment

Remittances should be done to our Head Office only. In case of payment delays we reserve our right to interrupt or cancel the fulfilment of the pending orders.

Notice of Claims

Claims concerning wrong deliveries of goods must be informed - by written - within ten (10) days from reception of delivery in the customer's warehouses.

Guarantee

Castel products are guaranteed for 12 months. This only includes those products or parts of products which have defects within the guarantee period. The client will send goods back to his costs with a detailed description of the claimed defects. The guarantee is not recognized when the defect claimed is due to client's mistakes or wrong installations, or application is not allowed by the technical indications supplied by Castel. In case of defects of the products Castel will only replace the defective goods and will not refund any kind of damages of any types. Castel reserves to bring variations of charges to its own products without any notice and in any moment.

Returned Goods

Not returns of goods are accepted without obtaining a proper Castel authorisation by submissions of a Claim Code.

Prices

Are ex works. Castel reserves the right to modify without notice its prices in : "Force Majeur" cases if costs of raw materials or other costs increase in an unsustainable measure.

Disputes

For any dispute arising in connection with the agreements the courts of Milan shall have exclusive jurisdiction.

APPLICATION OF DIRECTIVE 97/23/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL, OF 29 MAY 1997, CONCERNING PRESSURE EQUIPMENT TOWARDS CASTEL REFRIGERATION PRODUCTS

The Directive 97/23/EC (PED) applies to the design, manufacture and conformity assessment of pressure equipment and assemblies with a maximum allowable pressure "PS" greater than 0,5 bar with the exception of the possibilities listed in Article 1, Section 3 of the same Directive. Since 30 May 2002 the Directive has become mandatory and, in the Member States of European Community, it has been possible to place on the market only pressure equipments CE marked according to PED.

For the purposes of the Directive see the following definitions, used in this Catalogue too:

- **Pressure equipment:** vessels, piping, safety accessories, and pressure accessories.
- **Vessel:** a housing designed and built to contain fluids under pressure.
- **Piping:** piping components intended for the transport of fluids, when connected together for integration into a pressure system.
- **Safety accessories:** devices designed to protect pressure equipment against the allowable limits being exceeded.
- **Pressure accessories:** devices with an operational function and having pressure-bearing housing. For example: solenoid valves, valves, indicators.
- **Assemblies:** several pieces of pressure equipment assembled by a manufacturer to constitute an integrated and functional whole.
- **Maximum allowable pressure (PS):** the maximum pressure for which the equipment is designed, as specified by the manufacturer.
- **Maximum/minimum allowable temperature (TS):** the maximum/minimum temperatures for which the equipment is designed, as specified by the manufacturer.
- **Volume (V):** the internal volume of a chamber, including the volume of nozzles to the first connection or weld and excluding the volume of permanent internal parts.
- **Nominal size (DN):** numerical designation of size, which is common to all components in a piping system.

- **Fluids:** gases, liquids and vapours in pure phase as well as mixture thereof.

Pressure equipments referred to in Article 3 are classified by categories in accordance with Annex II, according to ascending level of hazard, on the basis of:

- State of the fluid
- Danger classification of the fluid
- Type of equipment
- Dimensions and energetic potential; V, DN, PS, PS x V, PS x DN

and must satisfy the Essential Safety Requirement set out in Annex I of PED.

Pressure equipments below or equal to the limits in Article 3, sections 1.1 , 1.2 and 1.3 and section 2, must not satisfy the Essential Safety Requirement set out in Annex I . They must be designed and manufactured in accordance with the sound engineering practice of a Member State in order to ensure safe use (Article 3, Section 3). These products don't bear CE marking.

In Article 9 of PED the fluids are classified, according to their hazard, into two groups:

- **Group 1** comprises dangerous fluids. A dangerous fluid is a substance or preparation covered by the definitions in Article 2 of Council Directive 67/548/EEC of 27 June 1967 and following amendments, relating to the classification, packaging and labeling of dangerous substance. Group 1 comprises fluids defined as : explosive, extremely flammable, highly flammable, flammable, very toxic, toxic, oxidizing.
- **Group 2** comprises all the others fluids not referred to in group 1.

Castel products listed in this Catalogue are suitable for using with refrigerant fluids proper to the Group 2.

These refrigerant fluids are listed and classified A1 in Annex E of standard EN 378-1:2008. Among the fluids listed in this standard, there are the well known R12; R22; R134a; R404A; R407C; R410A; R502; R507.

APPLICATION OF DIRECTIVE 2011/65/UE OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL, OF 8 JULY 2011, ON THE RESTRICTION OF THE USE OF CERTAIN HAZARDOUS SUBSTANCES IN ELECTRICAL AND ELECTRONIC EQUIPMENT TOWARDS CASTEL REFRIGERATION PRODUCTS

The purpose of Directive 2011/65/UE , the so called RoHS 2 or RoHS Recast Directive, is to prevent or restrict the use of hazardous substances in electrical and electronic equipment and to contribute to the environmentally sound recovery and disposal of waste electrical and electronic equipment.

Directive 2011/65/UE replaces the previous Directive 2002/95/EC that is repealed with the effect from 3 January 2013.

RoHS 2 Directive shall apply to EEE (Electrical and Electronic Equipment) falling under the categories 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11 set out in Annex 1 of the same Directive.

The equipment proper to the first category - "Large household appliances" , and to the 10th category - "Automatic dispensers" , are set out in Annex 2 of Directive 2012/19/UE, WEEE-Recast Directive (Waste electrical and electronic equipment) that replaces the previous Directive 2002/96/EC, repealed from 15 February 2014. The list of Annex 2 shows these products:

- Large cooling appliance
- Refrigerators
- Freezers
- Other large appliances used for refrigeration, conservation and storage of food
- Air conditioner appliances
- Other fanning, exhaust ventilation and conditioning equipment
- Automatic dispenser for hot or cold bottles and cans

Article 4 of RoHS 2 Directive establishes that EEE placed on the market, including cable and spare parts for its repair, its reuse, updating of its functionalities or upgrading of its capacities, do not contain the following substances:

- Lead – (0,1%)
- Mercury – (0,1%)
- Cadmium – (0,001%)
- Hexavalent chromium – (0,1%)
- Polybrominated biphenyls (PBB) – (0,1%)
- Polybrominated diphenyl ethers (PBDE) – (0,1%)

The restriction of use of these hazardous substances shall not apply to the applications listed in Annex 3; among these applications the following exceptions are particularly interesting in air conditioning / refrigerating systems:

- Lead as an alloying element in steel containing up to 0,35% lead by weight, aluminium containing up to 0,4% lead by weight and as a copper alloy containing up to 4% lead by weight

- Hexavalent chromium as an anti-corrosion of the carbon steel cooling system in absorption refrigerators

For a long time, before year 2005, Castel Company has started a careful inquiry, together with its suppliers, to identify the presence or not of the above-mentioned hazardous substances, either in its own products or in its own production processes, and to remove them progressively.

At the end of this wide examination and continuously monitoring its products and processes, Castel Company may declare that all the products supplied to its customers are compliant to the Restriction on Hazardous Substances, as defined in the Directive 2011/65/UE.

Specially Castel products:

1. Do not contain mercury, cadmium, hexavalent chromium, polybrominated biphenyls (PBB), polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
2. Contain lead as an alloying element in steel, aluminium and copper alloys within the accepted limits according to the Annex 3 of RoHS 2 Directive.

Castel also declares that all the products supplied to its customers, since components / spare parts used in EEE do not have:

- to be CE marked, as requested in article 15 of Directive 2011/65/UE
- a Declaration of Conformity, written according to Annex 6 of the same directive. as specified in Chap. 7 – par. Q7.3 and in Chap. 8 par. Q8.5 of the RoHS 2 FAQ Guidance published by European Commission, dated 12/12/2012.

APPLICATION OF REGULATION 1907/2006/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL, OF 18 DECEMBER 2006, ON THE REGISTRATION, EVALUATION, AUTHORISATION AND RESTRICTION OF CHEMICALS (REACH) TOWARDS CASTEL REFRIGERATION PRODUCTS

The European Regulation 1907/2006/EC concerning the Registration, Evaluation, Authorization and Restrictions of Chemicals, the so called REACH Regulation, was published on GUCE L136 dated 29 May 2007 and came into force in the European Union on the 1st June 2007. This Regulation requires to pre-register and register chemical substances produced or imported into Europe at the European Agency for Chemicals (ECHA).

Castel investigates for a long time about the contents and the aims of this new law. The purpose of our company is to define its rules in the supply chain and the possible obligations we have to fulfil to, according to the REACH Regulation.

Castel is not a “manufacturer” or an “importer” of substances and so the company has not the obligation to pre-register and/or register.

Castel is not a “manufacturer” or an “importer” of preparations and so the company has not to give to its customers either information about registrations of the contained substances or information about safety.

Castel is not a “manufacturer” or an “importer” of articles that have substances intended to be realised during normal and reasonable foreseeable conditions of use (Art. 7.1 of REACH) and so the company has not the obligation to pre-register and/or register these substances.

For its suppliers, Castel is a “downstream users” of substances, preparations and articles, used in its own manufacturing processes and in its own products. For a long time our Company has started, together with its suppliers of substances/preparations and articles, a careful inquiry to verify that:

- They well know the contents and the aims of REACH Regulation
- They are working to fulfil the obligations pertaining to them , foreseen by the Regulation
- They guarantee us smooth continuity of their supplies also in the future

For its customers, Castel is a “manufacturer” of articles and in this rule our company is constantly engaged to verify that in its products:

- The restricted substances listed in Annex XVII are not used in a manner not conform to restrictions, in compliance with to Art. 67 of REACH
- The SVHC, Substances of Very High Concern, listed in the Candidate List of Annex XIV; are not present in the articles we supply you in more than 0,1% mass/mass. (the 0,1% threshold relates to the total weight of the articles) and simultaneously satisfied all the conditions listed in Art. 7.2 of REACH. If this case happens our company binds itself to communicate it in time to its own customers, ensuring sufficient information to safety use, according to Art. 33 of REACH.

ОБЩИЕ УСЛОВИЯ ПРОДАЖИ

Заказ

Заказ предполагает, что заказчик целиком и полностью принимает перечисленные далее условия продажи компании, а компания не принимает на себя какие-либо обязательства по условиям приобретения товара покупателем.

Поставка

Все риски по поставке товара несет заказчик, продажа производится на условиях «франко-завод».

Упаковка

Упаковка включена в счет по себестоимости и не принимается к возврату.

Сроки поставки

Сроки поставки не являются обязательными, поэтому не предусматривается какая-либо ответственность или штрафы за задержку поставки продукции. Задержка поставки продукции не предоставляет право на расторжение договора.

Оплата

Оплата должна осуществляться по месту нахождения компании. Задержка оплаты предоставляет компании право на приостановку поставки продукции и на расторжение действующего контракта.

Рекламация

Рассматриваются только рекламации, направленные по адресу места нахождения компании в течение десяти дней с даты получения материалов. Любые очевидные дефекты, которые проявились в процессе эксплуатации или по истечении десяти дней с даты получения продукции, рассматриваются с учетом положений параграфа «Гарантия».

Гарантия

На всю продукцию компании Castel распространяется гарантия сроком 12 месяцев. Гарантия касается тех изделий или их частей, в которых в течение гарантийного срока были обнаружены дефекты. В данном случае заказчик должен за свой счет вернуть материалы с подробным описанием обнаруженных дефектов. Гарантия не применяется, если дефекты изделий компании Castel вызваны ошибочными действиями заказчика или сторонних лиц, а именно: неправильным монтажом, эксплуатацией с нарушением указаний компании Castel, нарушениями целостности изделия. При наличии дефектов или неисправности изделий компания Castel обязуется заменить указанные изделия и ни при каких обстоятельствах не признает право на возмещение ущерба любого характера. Компания Castel оставляет за собой право на изменение или модификацию собственной продукции без предупреждения заказчика и в любой момент.

Возврат

Не принимается к возврату товар при отсутствии соответствующего согласия компании и на условиях, отличных от «порто- франко».

Цена

Цены на товар устанавливаются на условиях «франко-завод» и могут быть изменены в любой момент в соответствии с произведенными затратами.

Разногласия

Любые разногласия подлежат рассмотрению в суде г. Милана.

ПРИМЕНЕНИЕ ДИРЕКТИВЫ ЕВРОПЕЙСКОГО ПАРЛАМЕНТА И СОВЕТА 97/23/ЕС ОТ 29 МАЯ 1997 ГОДА, КАСАЮЩАЯСЯ ОБОРУДОВАНИЯ, РАБОТАЮЩЕГО ПОД ДАВЛЕНИЕМ, К ПРОДУКЦИИ КОМПАНИИ CASTEL ДЛЯ ХОЛОДИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Директива 97/23/ЕС применяется к проектированию, производству и оценке соответствия оборудования и сборочных единиц, работающих под давлением, с максимально допустимым давлением PS, превышающим 0,5 бар, за исключением случаев, перечисленных в ст. 1, параграфа 3 указанной Директивы. Директива по оборудованию, работающему под давлением, была принята Итальянским правительством в Законодательном постановлении № 93 от 25.02.2000 г., которое вступило в силу на следующий день после его публикации в Правительственном вестнике Итальянской республики № 62/L от 18.04.2000 г. С 30 мая 2002 года в странах, членах Европейского союза, в обязательном порядке может реализовываться только оборудование, работающее под давлением, которое имеет маркировку CE в соответствии с Директивой 97/23/ЕС.

Для целей указанной Директивы действуют следующие определения, которые упоминаются далее в настоящем Каталоге:

- **Оборудование, работающее под давлением**, означает сосуды, трубопровод, предохранительные приспособления и устройства, работающие под давлением.

- **Сосуд** означает корпус, спроектированный и изготовленный для содержания текучей среды под давлением.
- **Трубопровод** означает компоненты труб, предназначенные для транспортировки текучих сред, когда они соединены вместе для объединения в барическую систему.
- **Предохранительные устройства** означают устройства, предназначенные для защиты оборудования, работающего под давлением, от превышения допустимых пределов.
- **Устройства, работающие под давлением**, означают устройства с рабочей функцией и имеющие несущие давление корпуса, например, электромагнитные клапаны, краны, индикаторы.
- **Сборочные единицы** означают несколько элементов оборудования, работающего под давлением, собранных с целью составления объединенного и функционального целого.
- **Максимально допустимое давление (PS)** означает максимальное давление, для которого предназначено оборудование, как задано изготовителем.
- **Максимально или минимально допустимая температура (TS)** означает максимальные или минимальные температуры, для которых предназначено оборудование, как задано изготовителем.
- **Объем (V)** означает внутренний объем камеры, включая объем насадок к первому соединению или сварке и исключая объем постоянных внутренних частей.
- **Номинальный размер (DN)** означает числовое обозначение размера, которое является общим для всех компонентов в системе трубопровода.
- **Текучие среды** означают газы, жидкости и пары в чистой фазе, а также их смеси.

В статье 3 и далее в Приложении II к Директиве 97/23/ЕС оборудование, работающее под давлением, классифицируется по категории увеличения опасности с I по IV в соответствии с:

- состоянием содержащейся текучей среды;
- классом опасности содержащейся текучей среды;
- типом оборудования;
- размерами и энергетическим потенциалом: V, DN, PS, PS x V, PS x DN, и должно удовлетворять основным требованиям безопасности, установленным в Приложении I к Директиве по оборудованию, работающему под давлением.

Оборудование, работающее под давлением и обладающее характеристиками, которые ниже или равны пределам, заданным в пунктах 1.1, 1.2 и 1.3 и в пункте 2 статьи 3 Директивы по оборудованию, работающему под давлением, не должны удовлетворять дополнительным требованиям безопасности, установленным в Приложении I, но должны проектироваться и изготавливаться в соответствии с передовым инженерно-техническим опытом страны - члена ЕС обеспечения безопасной эксплуатации. Указанное оборудование не должно иметь маркировку CE.

В статье 9 Директивы на основании своего уровня опасности текучие среды подразделяются на две группы:

- **Группа 1** включает опасные текучие среды. К опасной текучей среде относятся вещества или препараты, указанные в статье 2 Директивы 67/548/ЕЕС от 27 июня 1967 года с последующими изменениями и дополнениями, касающейся классификации, упаковки и маркировки опасных веществ. Группа 1 включает текучие среды, определенные как: взрывчатые, крайне воспламеняющиеся, высоко воспламеняющиеся, воспламеняющиеся, очень токсичные, токсичные, окисляющие.
- **Группа 2** включает все прочие текучие среды, не указанные в группе 1.

Продукция компании Castel, перечисленная в настоящем каталоге, предназначена для эксплуатации с жидкими хладагентами, относящимися к группе 2. К указанной группе относятся все хладагенты класса A1, приведенные в Приложении E стандарта EN 378-1:2008.

Среди хладагентов, перечисленных в указанном стандарте, наиболее распространены R12; R22; R134a; R404A; R407C; R410A; R502; R507.

ПРИМЕНЕНИЕ ДИРЕКТИВЫ ЕВРОПЕЙСКОГО ПАРЛАМЕНТА И СОВЕТА 2011/65/ЕС ОТ 8 ИЮЛЯ 2011 ГОДА ОБ ОГРАНИЧЕНИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОПРЕДЕЛЕННЫХ ОПАСНЫХ ВЕЩЕСТВ В ЭЛЕКТРИЧЕСКОМ И ЭЛЕКТРОННОМ ОБОРУДОВАНИИ К ПРОДУКЦИИ КОМПАНИИ CASTEL ДЛЯ ХОЛОДИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Директива 2011/65/ЕС, известная как Директива об ограничении содержания вредных веществ, направлен на запрещение или ограничение

использования определенных опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании и экологически безопасное извлечение и утилизацию отходов электрического и электронного оборудования. Директива 2011/65/ЕС заменяет предыдущую Директиву 2002/95/ЕС, отмена которой вступила в силу с 3 января 2013 года.

Положения Директивы применяются к электрическому и электронному оборудованию, которое относится к категориям 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11, перечисленным в Приложении 1 указанной Директивы.

Оборудование, относящееся к категориям 1 (**Крупная бытовая техника**) и 10 (**Автоматические дозаторы**), подробно рассматривается в Приложении 2 к Директиве 2012/19/ЕС (отходы электрического и электронного оборудования), которая заменяет предыдущую Директиву 2002/96/ЕС, отмененную с 15 февраля 2014 года. Кроме того, в перечне Приложения 2 присутствуют:

- Крупное холодильное оборудование,
- Холодильники,
- Морозильники,
- Прочие крупные бытовые приборы для охлаждения, консервации и хранения продуктов питания,
- Оборудования для кондиционирования воздуха,
- Прочее оборудование для вентиляции, вытяжки и кондиционирования воздуха,
- Оборудования для разлива горячих и холодных напитков, выдачи бутылок и жестяных банок.

Статья 4 Директивы об ограничении содержания вредных веществ предусматривает, чтобы поступающее на рынок электрическое и электронное оборудование, включая кабели и запасные части, предназначенные для их ремонта, повторного использования, восстановления их эксплуатационных характеристик, не содержали вещества, перечисленные в Приложении 2, а именно:

Свинец (0,1%),
Ртуть (0,1%),
Кадмий (0,01%),
Шестивалентный хром (0,1%),
Полиброминированные бифенилы (0,1%),
Полиброминированные дифениловые эфиры (0,1%).

Приложением 3 предусматриваются различные исключения из ограничений использования, указанные в статье 4 и в Приложении 2. Из предусмотренных исключений особый интерес для холодильной промышленности и кондиционирования воздуха представляют:

- Свинец в качестве легирующего элемента в стали, содержащей до 0,35% свинца по массе, в алюминии, содержащем до 0,4% свинца по массе, и в медных сплавах, содержащих до 4% свинца по массе;
- Шестивалентный хром в качестве антикоррозийного средства систем охлаждения из углеродистой стали в абсорбционных холодильных.

В начале 2005 года, с момента введения в действие в Италии Директив 2002/95/ЕС и 2002/96/ЕС, компания Castel вместе со своими поставщиками провела тщательное исследование с целью выявления наличия или отсутствия вышеуказанных опасных веществ как в своей продукции, так и в своем производственном процессе, и для их последующего исключения.

В результате указанного широкого исследования и непрерывного контроля продукции и технологических процессов компания Castel имеет право заявить, что вся продукция, поставляемая ее заказчиком соответствует ограничениям содержания вредных веществ, указанных в Директиве 2001/62/ЕС.

В частности, продукция компании Castel:

1. не содержит ртути, кадмий, шестивалентный хром, полиброминированные бифенилы, полиброминированные дифениловые эфиры;
2. содержат свинец в качестве легирующего элемента в стали, в алюминии, в медных сплавах в допустимых пределах, предусмотренных в Приложении 3 Директивы об ограничении содержания вредных веществ.

Кроме того, компания Castel заявляет, что все изделия, поставляемые ее заказчикам в качестве комплектующих или запасных частей для электрического и электронного оборудования не должны:

ИМЕТЬ МАРКИРОВКУ CE В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СТ. 15 ДИРЕКТИВЫ 2011/65/ЕС,

СОПРОВОЖДАТЬСЯ ДЕКЛАРАЦИЕЙ СООТВЕТСТВИЯ, ПРИВЕДЕННОЙ В ПРИЛОЖЕНИИ 6 указанной Директивы согласно указаниям параграфа 7.3 главы 7 и параграфа 8.5 главы 8 разъяснений к Директиве об ограничениях использования опасных веществ, опубликованных Европейской комиссией 12.12.2012 года.

ПРИМЕНЕНИЕ РЕГЛАМЕНТА ЕВРОПЕЙСКОГО ПАРЛАМЕНТА И СОВЕТА 1907/2006/ЕС ОТ 18 ДЕКАБРЯ 2006 ГОДА, КАСАЮЩЕГОСЯ ПРАВИЛ РЕГИСТРАЦИИ, ОЦЕНКИ, САНКЦИОНИРОВАНИЯ И ОГРАНИЧЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ, К ПРОДУКЦИИ КОМПАНИИ CASTEL ДЛЯ ХОЛОДИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Европейский Регламент 1907/2006/ЕС, касающийся правил регистрации, оценки, санкционирования и ограничения химических веществ, был опубликован в Официальном бюллетене ЕС L136 от 29 мая 2007 года и вступил в силу во всех странах Евросоюза с 1 июня 2007 года. Указанный Регламент требует предварительную регистрацию и регистрацию химических веществ произведенных или импортированных в Европу в Европейском агентстве по химическим веществам.

Компания Castel приняла срочные меры по изучению содержания и целей нового законодательства для определения занимаемой ею роли в цепочке поставок и обязательств, которые должны исполняться в соответствии с Регламентом.

Компания Castel не является производителем или импортером химических веществ и поэтому не должна подчиняться требованиям предварительной регистрации и/или регистрации.

Компания Castel не является производителем или импортером химических препаратов и поэтому не должна предоставлять заказчикам сведения о регистрации содержащихся в них веществ, а также сведений об их безопасности.

Компания Castel не является производителем или импортером химических изделий, которые выделяют химические вещества при нормальных или при предсказуемых условиях эксплуатации (статья 7.1 Регламента), и поэтому не должна подчиняться требованиям предварительной регистрации и/или регистрации.

Компания Castel по отношению к своим поставщикам является конечным потребителем химических веществ, препаратов и изделий, которые используются в ее производственных процессах и в ее продукции. Компания запрашивает у всех своих поставщиков химических веществ, препаратов и изделий сведения для подтверждения, что:

- они ознакомлены с содержанием и целями Регламента, касающегося правил регистрации, оценки, санкционирования и ограничения химических веществ;
- они принимают меры для выполнения в соответствии с их компетенцией требований, предусмотренным вышеуказанным Регламентом;
- они гарантируют непрерывность своих поставок в будущем.

Компания Castel по отношению к своим заказчикам является производителем и в указанной роли в обязательном порядке непрерывно проверяет, что в ее изделиях:

ОТСУТСТВУЕТ НЕНАДЛЕЖАЩЕЕ ПРИМЕНЕНИЕ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ, НА КОТОРЫЕ РАСПРОСТРАНЯЮТСЯ

ОГРАНИЧЕНИЯ, перечисленные в Приложении XVII, как предусматривается статьей 67 Регламента, касающегося правил регистрации, оценки, санкционирования и ограничения химических веществ;

ОТСУТСТВУЕТ КОНЦЕНТРАЦИЯ БОЛЕЕ 0,1% ВЕСА К ВЕСУ (ОГРАНИЧЕНИЕ 0,1% относится к общему весу изделия) опасных химических веществ, известных как особо опасные вещества, перечисленные в Перечне веществ-кандидатов Приложения XIV, а также удовлетворяются все условия, перечисленные в статье 7.2 Регламента касающегося правил регистрации, оценки, санкционирования и ограничения химических веществ. При выявлении нарушений указанных фактов компания Castel обязуется незамедлительно уведомить о них своих заказчиков и предоставить им сведения, необходимые для безопасной эксплуатации, как предусматривается в статье 33 Регламента.

TENUTA VERSO L'ESTERNO

Tutti i prodotti Castel sono sottoposti singolarmente, oltre che a prove funzionali mirate, a prove di tenuta sotto pressione. Il tasso di perdita ammesso verso l'esterno, e rilevabile durante le prove, è in accordo a quanto previsto nel paragrafo 9.4 della norma EN 12284 : 2003: "Durante la prova, non devono formarsi bolle per un periodo di almeno un minuto quando il campione è immerso in acqua con una bassa tensione superficiale....."

Raccordi e attacchi di carica, quando costituiti da un unico componente, sono provati a campione.

RESISTENZA A PRESSIONE

Tutti i prodotti Castel, se sottoposti a prova idrostatica, garantiscono una resistenza a pressione almeno pari a 1,43 x PS secondo quanto previsto dalla Direttiva 97/23/CE.

Tutti i prodotti Castel, se sottoposti a prova di scoppio, garantiscono una resistenza a pressione almeno pari a 3 x PS secondo quanto previsto dalla norma EN 378-2:2008.

Numerosi fra i prodotti Castel possono garantire una resistenza alla pressione di scoppio pari o superiore a 5 x PS in accordo a quanto prevede la norma UL 207:2009.

ATTACCHI DEI PRODOTTI CASTEL

I prodotti Castel possono essere forniti con differenti tipi di attacchi. In modo particolare i prodotti Castel sono costruiti o con attacchi filettati o con attacchi a saldare.

In Tabella 1 è riportata l'equivalenza tra i codici Castel e le dimensioni in pollici. Questi codici sono normalmente impiegati nel mercato internazionale.

In Tabella 2 è riportata l'equivalenza tra i codici Castel e le dimensioni in millimetri.

DESCRIZIONE DEGLI ATTACCHI ATTUALMENTE UTILIZZATI PER I PRODOTTI CASTEL.

1) ATTACCHI FILETTATI

Possono essere di tre tipi differenti:

FLARE

Attacco filettato (secondo SAE J513-92; ASME B1.1-89) per collegamento con tubo di rame con estremità opportunamente svasata "cartellatura" a mezzo di un adatto bocchettone (vedi Tabella 3).

NPT

Attacco filettato con filettatura conica (secondo ASME B1.20.1-92) per il collegamento di raccordi, rubinetti, valvole di sicurezza a serbatoi o tubazioni in acciaio.

FPT

Attacco filettato femmina con filettatura GAS cilindrica (secondo ISO 228/1) usato in idraulica per il collegamento di raccordi o rubinetti a serbatoi o tubazioni in acciaio (vedi tabella 4).

2) ATTACCHI A SALDARE.

Possono essere di quattro differenti tipi e sono adatti per tubi con diametro sia in pollici che in millimetri:

ODS (oppure ODF)

Attacco a saldare femmina per tubo in rame. La dimensione indicata corrisponde al diametro esterno del tubo in rame a cui effettuare il collegamento.

Esempio: 1/2" ODS attacco a saldare adatto a ricevere al suo interno un tubo di rame con diametro esterno di 1/2".

ODM

Attacco a saldare maschio per tubo in rame. La dimensione indicata corrisponde al diametro esterno del tubo in rame a cui effettuare il collegamento.

Esempio: 16 ODM attacco a saldare adatto a collegarsi ad un tubo di rame con diametro esterno da 16 mm mediante un manicotto femmina/femmina M16.

IDS

Attacco a saldare maschio per tubo in rame. La dimensione indicata corrisponde al diametro interno del tubo in rame a cui effettuare il collegamento.

Esempio: 10 IDS attacco a saldare adatto a ricevere al suo esterno un tubo in rame con diametro interno di 10 mm.

W

Attacco a saldare per tubi in acciaio. La dimensione indicata corrisponde al diametro esterno del tubo in acciaio a cui effettuare il collegamento.

Esempio: 76,1 W attacco a saldare adatto a collegarsi a un tubo in acciaio con diametro esterno di 76,1 mm mediante saldatura elettrica di testa.

EXTERNAL LEAKAGE

All the Castel products are submitted, one by one, to tightness tests besides to functional tests. Allowable external leakage, measurable during the test, agrees to the definition given in the Standard EN 12284 : 2003 , Par. 9.4:

"During the test, no bubbles shall form over a period of at least one minute when the specimen is immersed in water with low surface tension, ...".

Fittings and access fittings, when only one piece manufactured, are sample tested.

PRESSURE CONTAINMENT

All Castel products, if submitted to hydrostatic test, guarantee a pressure strength at least equal to 1,43 x PS in compliance with the Directive 97/23/EC.

All Castel products, if submitted to burst test, guarantee a pressure strength at least equal to 3 x PS according to the EN 378-2:2008 Standard.

A great number of Castel products can guarantee a higher pressure strength, equal to 5 x PS according to the Standard UL 207 : 2009.

CONNECTIONS OF CASTEL PRODUCTS

Castel products can be supplied with different connections. In particular Castel products are produced either with threaded connections or solder connections.

Table 1 shows the equivalence between Castel codes and dimensions in inches. These codes are commonly used in the international market.

Table 2 shows the equivalence between Castel codes and dimensions in millimetres.

DESCRIPTION OF CONNECTIONS THAT ARE CURRENTLY USED FOR CASTEL PRODUCTS.

1) THREADED CONNECTIONS

They can be of three different types:

FLARE

Straight threaded connection (according to SAE J513-92; ASME B1.1-89) for junction to a copper pipe with a suitable flared end, using a right nut (see Table 3).

NPT

Taper threaded connection (according to ASME B1.20.1-92) to joint fittings, valves, safety valves to vessel or steel pipes.

FPT

Straight female threaded connection (according to UNI ISO 228/1) used in the hydraulic system to joint fittings or valves to vessel or steel pipes (see table 4).

2) SOLDER CONNECTIONS

They can be of four different types and can fit pipes with diameter both in inches and in millimetres:

ODS (or ODF)

Female solder connection for copper tubes. The indicated size corresponds to the outer diameter of the copper tube which to joint.

F.e.: 1/2" ODS solder connection suitable to receive inside a copper pipe with a 1/2" outer diameter

ODM

Male solder connection for copper tubes. The indicated size corresponds to the outer diameter of the copper tube which to joint.

F.e.: 16 ODM solder connection suitable to joint a copper pipe with a 16 mm outer diameter, by means of an M16 female/female copper sleeve.

IDS

Male solder connection for copper tube. The indicated size corresponds to the inner diameter of the copper tube which to joint.

F.e.: 10 IDS solder connection suitable to receive outside a copper pipe with an 10 mm inner diameter)

W

Solder connection for steel pipes. The indicated size corresponds to the external diameter of the steel pipe which to joint.

F.e.: 76,1 W solder connection suitable to connect a steel pipe with a 76,1 mm external diameter, by means of butt welding.

НАРУЖНАЯ ОПРЕССОВКА

Все изделия компании Castel помимо эксплуатационных испытаний индивидуально подвергаются опрессовке под давлением. Норма наружной утечки, выявляемой в процессе испытания, соответствует нормам, предусмотренным в параграфе 9.4 стандарта EN 12284:2003: «В процессе испытаний при погружении образца в воду с низким поверхностным натяжением не должны формироваться пузырьки в течение одной минуты, не менее...»

Если муфты и сервисные клапаны состоят из одного компонента, производится испытание образца.

УСТОЙЧИВОСТЬ

Все изделия компании Castel, которые подвергаются гидростатическим испытаниям, обеспечивают устойчивость к давлению, равную приблизительно 1,43 x PS, как предусматривается Директивой 97/23/ЕС.

Все изделия компании Castel, которые подвергаются испытанию на разрыв, обеспечивают устойчивость к давлению, равную приблизительно 3 x PS, как предусматривается стандартом EN 378-2:2008.

Многие из изделий компании Castel обеспечивают устойчивость к давлению разрыва, равную или превышающую 5 x PS, которая соответствует значению, предусмотренному стандартом UL 207:2009.

ТИПЫ СОЕДИНЕНИЯ ИЗДЕЛИЙ КОМПАНИИ CASTEL

Изделия компании Castel могут поставляться с различными видами соединений. В частности, изделия компании Castel изготавливаются с резьбовыми соединениями или с паяными соединениями.

В Таблице 1 приводится соответствие между кодами изделий компании Castel и размерами в дюймах. Указанные коды обычно применяются на международном рынке.

В Таблице 2 приводится соответствие между кодами изделий компании Castel и размерами в миллиметрах.

ОПИСАНИЕ СОЕДИНЕНИЙ, КОТОРЫЕ ИСПОЛЗУЮТСЯ В ИЗДЕЛИЯХ КОМПАНИИ CASTEL В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ

1) РЕЗЬБОВЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

Резьбовые соединения могут быть трех разных типов:

ПОД РАЗВАЛЬЦОВКУ (FLARE)

Резьбовое соединение (по стандартам SAE J513-92; ASME B1.1-89) для подсоединения к развальцованной медной трубе с помощью накидной гайки (см. Таблицу 3).

С КОНИЧЕСКОЙ ТРУБНОЙ РЕЗЬБОЙ (NPT)

Резьбовое соединение с конической резьбой (по стандарту ASME B1.20.1-92) для подсоединения арматуры, кранов, предохранительных клапанов к резервуарам или к стальным трубопроводам.

С ВНУТРЕННЕЙ ТРУБНОЙ РЕЗЬБОЙ (FPT)

Внутреннее резьбовое соединение с цилиндрической газовой (GAS) резьбой (по стандарту ISO 228/1), применяемое для подсоединения арматуры или кранов к резервуарам или к стальным трубопроводам (см. Таблицу 4).

2) ПАЯНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

Паяные соединения могут быть четырех разных типов и предназначаются для труб как с дюймовым, так и с миллиметровым диаметром:

Внахлест (ODS или ODF)

Паяное соединение внахлест для медной трубы. Указанный размер соответствует наружному диаметру медной трубы, к которой выполняется подсоединение.

Пример. Соединительный конец для пайки внахлест 1/2" ODS предназначается для установки в нем медной трубы с наружным диаметром 1/2".

Внахлест (ODM)

Паяное соединение внахлест для медной трубы. Указанный размер соответствует наружному диаметру медной трубы, к которой выполняется подсоединение.

Пример. Соединительный конец для пайки внахлест 16 ODM предназначается для соединения с медной трубой с наружным

диаметром 16 мм с помощью соединительной муфты с двусторонней внутренней резьбой M16.

Внахлест (IDS)

Паяное соединение внахлест для медной трубы. Указанный размер соответствует внутреннему диаметру медной трубы, к которой выполняется подсоединение.

Пример. Соединительный конец для пайки внахлест 10 IDS предназначается для установки на нем медной трубы с внутренним диаметром 10 мм.

Встык (W)

Паяное соединение для стальных труб. Указанный размер соответствует наружному диаметру стальной трубы, к которой выполняется подсоединение.

Пример. Соединительный конец для пайки встык 76,1 W предназначается для подсоединения к стальной трубе с наружным диаметром 76,1 мм с помощью стыковой электрической сварки или пайки.

TABELLA 1 - Corrispondenza tra i codici Castel e le dimensioni in pollici
TABLE 1 - Equivalence between Castel codes and dimensions in inches
ТАБЛИЦА 1 - Соответствие между кодами компании Castel и размерами в дюймах

Codice Castel Castel code Код Castel	Dimensione Dimension [in] Размер [дюйм]
.../1	1/8"
.../2	1/4"
.../2.5	5/16"
.../3	3/8"
.../4	1/2"
.../5	5/8"
.../6	3/4"
.../7	7/8"
.../8	1"
.../9	1" 1/8
.../11	1" 3/8
.../13	1" 5/8
.../17	2" 1/8
.../21	2" 5/8
.../24	3"
.../25	3" 1/8
.../28	3" 1/2
.../29	3" 5/8
.../33	4" 1/8
.../34	4" 1/4

Esempio: 1098/7 - valvola a solenoide con attacchi a saldare con $\varnothing = 7/8"$

Fe.: 1098/7 - solenoid valve with solder connection with $\varnothing = 7/8"$

Пример. Код 1098/7 означает электромагнитный клапан с соединительными концами под пайку внахлест к трубе с внутренним $\varnothing = 7/8"$.

TABELLA 3 - Attacco FLARE
TABLE 3 - Flare Connection
ТАБЛИЦА 3 - Соединение под развальцовку

Codice Castel Castel Code Код Castel	FLARE Разваль- цовка	Adatto per tubo in rame Suitable for copper tube Предназначается для медных труб	Filettatura Thread Резьба
.../2	1/4"	$\varnothing 1/4"$	7/16" - 20 UNF
.../2.5	5/16"	$\varnothing 5/16"$	1/2" - 20 UNF
.../3	3/8"	$\varnothing 3/8"$	5/8" - 18 UNF
.../4	1/2"	$\varnothing 1/2"$	3/4" - 16 UNF
.../5	5/8"	$\varnothing 5/8"$	7/8" - 14 UNF
.../6	3/4"	$\varnothing 3/4"$	1.1/16" - 14 UNS
.../7	7/8"	$\varnothing 7/8"$	1.1/4" - 12 UNF
.../8	1"	$\varnothing 1"$	1.3/8" - 12 UNF

TABELLA 2 - Corrispondenza tra i codici Castel e le dimensioni in millimetri
TABLE 2 - Equivalence between Castel codes and dimensions in millimeters
ТАБЛИЦА 2 - Соответствие между кодами компании Castel и размерами в миллиметрах

Codice Castel Castel Code Код Castel	Dimensione Dimension [mm] Размер [мм]
.../M6	6
.../M10	10
.../M12	12
.../M15	15
.../M18	18
.../M22	22
.../M28	28
.../M42	42
.../M64	64

Esempio: 4411/M42A - filtro disidratatore con cartuccia solida anti acida sostituibile con attacchi a saldare con $\varnothing = 42$ mm.

Fe.: 4411/M42A - filter drier with replaceable anti-acid solid core with solder connection with $\varnothing = 42$ mm.

Пример. Код 4411/M42A - означает фильтр-осушитель со сменным твердым сердечником, кислотоустойчивый, с соединительными концами под пайку $\varnothing = 42$ мм.

TABELLA 4 - Attacco FPT
TABLE 4 - FPT Connection
ТАБЛИЦА 4 - Резьбовое соединение FPT

Codice Castel Castel Code Код Castel	Filettatura Thread Резьба
.../01	G 1/8"
.../02	G 1/4"
.../03	G 3/8"
.../04	G 1/2"
.../06	G 3/4"
.../08	G 1"
.../010	G 1.1/4"
.../012	G 1.1/2"
.../016	G 2"
.../020	G 2.1/2"
.../024	G 3"

IL FATTORE Kv

Il corretto dimensionamento delle tubazioni e della componentistica di un impianto frigorifero è di grande importanza: devono essere evitati dimensionamenti sia in eccesso sia in difetto, che sono egualmente dannosi al corretto funzionamento dell'impianto.

Il rigoroso criterio di scelta di un componente si basa sulla conoscenza della relazione che intercorre tra portata e caduta di pressione attraverso il componente stesso. A tale fine, le norme EN 60534-1, EN 60534-2-1 e EN 60534-2-3 prescrivono che il costruttore precisi per ogni suo prodotto il coefficiente Kv.

Si definisce coefficiente Kv la portata d'acqua fredda (massa volumica $\rho = 1000 \text{ kg/m}^3$) in kg/m^3 che a valvola tutta aperta provoca la caduta di pressione di 1 bar.

Tale definizione è valida per tutti i prodotti riportati nel presente manuale.

Al di là del significato puramente fisico, il coefficiente Kv definisce esattamente le caratteristiche fluidodinamiche e costruttive del prodotto. Inoltre, con l'introduzione di altri parametri più strettamente legati alla natura e alle condizioni del fluido considerato, questo coefficiente permette di calcolare esattamente il rapporto portata/caduta di pressione.

La Castel al fine di rendere agevole la corretta scelta dei propri prodotti, offre alla consultazione dei tecnici delle tabelle specifiche che riguardano i fluidi frigoriferi più comuni nelle condizioni operative caratteristiche degli impianti. I dati di «tabella 1» esprimono le rese frigorifere per Kv unitario in corrispondenza delle condizioni operative di riferimento, precisate nella norma AHRI Standard 760 : 2007. Opportuni coefficienti correttivi, deducibili dalle tabelle 2, 3, 4, 5, 6 e 7 consentono di riportarsi alle condizioni operative effettive.

Sulla base dei valori indicati nelle tabelle precedenti, risulta quindi:

- Linea del liquido

$$Q = Kv \times Q_1 \times L_2 \times L_2$$

- Linea di aspirazione

$$Q = Kv \times Q_1 \times S_1 \times S_2$$

- Linea del gas caldo

$$Q = Kv \times Q_1 \times H_1 \times H_2$$

essendo:

Q = resa frigorifera assegnata [kW];

Kv = coefficiente caratteristico della valvola [m^3/h];

Q_1 = resa frigorifera di riferimento [kW] (vedere Tabella 1).

L_1 ; S_1 ; H_1 = fattori di correzione della resa frigorifera per temperature operative diverse da quelle di riferimento.

L_2 ; S_2 ; H_2 = fattori di correzione della resa frigorifera per cadute di pressione diverse da quelle di riferimento.

ESEMPI

1) Linea del liquido:

Valutazione della caduta di pressione della valvola alle seguenti condizioni operative:

Valvola Castel 1078/5: Kv = 2,61 [m^3/h]

Refrigerante: R407C

Resa frigorifera assegnata: 35 [kW]

Condensazione: + 50 [°C]

Evaporazione: 0 [°C]

$$Q = Kv \times Q_1 \times L_1 \times L_2 \text{ [kW]} \quad ==> \quad 35 = 2,61 \times 17,23 \times 0,84 \times L_2 \text{ [kW]} \\ ==> \quad L_2 = 35 / 37,8 = 0,92$$

Con:

$Q_1 = 17,23$ [kW] resa frigorifera dell' R407C sulla linea del liquido

(tabella 1)

$L_1 = 0,84$ coefficiente correttivo dell'R407C per $T_{\text{Liquido}} = 50 \text{ °C}$ e $T_{\text{evaporazione}} = 0 \text{ °C}$

(tabella 2)

Utilizzando la tabella 3b al coefficiente correttivo $L_2 = 0,92$ corrisponde una caduta di pressione di circa 0,13 bar. Detta caduta di pressione è compatibile con il differenziale minimo richiesto dalla valvola.

2) Linea di aspirazione:

Sceita della valvola alle seguenti condizioni operative:

Refrigerante: R404A

Resa frigorifera assegnata: 15 [kW]

Condensazione: + 40 [°C]

Evaporazione: - 10 [°C]

Caduta di pressione assegnata: 0,11 [bar]

$$Q = Kv \times Q_1 \times S_1 \times S_2 \text{ [kW]} \quad ==> \quad 15 = Kv \times 2,23 \times 0,72 \times 0,86 \text{ [kW]} \\ ==> \quad Kv = 15 / 1,38 = 10,8 \text{ [m}^3/\text{h}]$$

Con:

$Q_1 = 2,23$ [kW] resa frigorifera dell' R404A sulla linea d'aspirazione

(tabella 1)

$S_1 = 0,72$ coefficiente correttivo dell'R404A per $T_{\text{condensazione}} = 40 \text{ °C}$ e $T_{\text{evaporazione}} = -10 \text{ °C}$

(tabella 4)

$S_2 = 0,86$ coefficiente correttivo per caduta di pressione di 0,11 bar

(tabella 5a)

Il risultato comporta la scelta della valvola 1078/9 con Kv = 10 [m^3/h]

3) Linea del gas caldo:

Sceita della valvola alle seguenti condizioni operative:

Refrigerante: R410A

Resa frigorifera assegnata: 20 [kW]

Condensazione: + 40 [°C]

Evaporazione: 0 [°C]

Caduta di pressione assegnata: 0,5 [bar]

$$Q = Kv \times Q_1 \times H_1 \times H_2 \text{ [kW]} \quad ==> \quad 20 = Kv \times 13,60 \times 1,01 \times 0,71 \text{ [kW]} \\ ==> \quad Kv = 20 / 9,75 = 2,05 \text{ [m}^3/\text{h}]$$

Con:

$Q_1 = 13,6$ [kW] resa frigorifera dell' R410A sulla linea del gas caldo

(tabella 1)

$H_1 = 1,01$ coefficiente correttivo dell'R410A per $T_{\text{condensazione}} = 40 \text{ °C}$ e $T_{\text{evaporazione}} = 0 \text{ °C}$

(tabella 6)

$H_2 = 0,71$ coefficiente correttivo per caduta di pressione di 0,5 bar

(tabella 7a)

Il risultato comporta la scelta della valvola 1078/5 con Kv = 2,61 [m^3/h]

THE Kv FACTOR

The correct sizing of tubes and components of a refrigerating system is of the utmost importance for all kinds of plants; over-sizing and under-sizing are both to be avoided since they are equally hazardous for the correct operation of the system.

The correct selection of a component is based on the knowledge of the relationship between capacity and pressure drop through that component. For this purpose, EN 60534-1, EN 60534-2-1 and EN 60534-2-3 standards require manufacturers to specify the Kv coefficient for every product.

The Kv factor is defined as the cold water flow (volumic mass $\rho = 1000 \text{ kg/m}^3$) in m^3/h resulting in a 1 bar pressure drop with a completely open valve.

This definition applies to all products described in this handbook. The merely physical meaning, this coefficient precisely defines the fluid-dynamic and construction characteristics of the product, so that, with the addition of other parameters more closely related to the nature and conditions of the fluid under consideration, the capacity/pressure drop ratio may be precisely determined.

Castel provides appropriate tables for the most commonly used refrigerants in typical plant working conditions in order to help engineers in the correct selection of products. 1«Table 1» shows refrigeration capacity values with unit Kv related to the standard rating conditions according to AHRI Standard 760-2007.

Appropriate corrective coefficients may be calculated taking the values shown from Table 2 to Table 7 as a basis; this will make it possible to predict actual working conditions.

As a result:

- Liquid line:
 $Q = Kv \times Q_1 \times L_1 \times L_2$
- Suction line:
 $Q = Kv \times Q_1 \times S_1 \times S_2$
- Hot gas line:
 $Q = Kv \times Q_1 \times H_1 \times H_2$

since:

Q = required refrigeration capacity [kW];

Kv = characteristic valve coefficient [m^3/h];

Q_1 = reference refrigeration capacity [kW] (see table 1).

L_1 ; S_1 ; H_1 = are correction factors of the refrigeration capacity in the presence of operating temperatures different from reference conditions.

L_2 ; S_2 ; H_2 = are correction factors of the refrigeration capacity for pressure drops different from reference conditions.

APPLICATION EXAMPLES

1) Liquid line:

Evaluation of pressure drop across the valve under the following operating conditions:

Castel 1078/5 valve: $Kv = 2,61 \text{ [m}^3/\text{h]}$

Refrigerant: R407C

Set refrigeration capacity: 35 [kW]

Condensation: + 50 [°C]

Evaporation: 0 [°C]

$$Q = Kv \times Q_1 \times L_1 \times L_2 \text{ [kW]} \quad ==> \quad 35 = 2,61 \times 17,23 \times 0,84 \times L_2 \text{ [kW]} \\ ==> \quad L_2 = 35 / 37,8 = 0,92$$

with:

$Q_1 = 17,23 \text{ [kW]}$ refrigeration capacity of R407C on liquid line

(table 1)

$L_1 = 0,84$ correction factor of R407C for $T_{\text{Liquid}} = 50 \text{ °C}$ e $T_{\text{evaporation}} = 0 \text{ °C}$

(table 2)

Using table 3b a pressure drop of 0,13 bar corresponds to a correction factor $L_2 = 0,92$.

Such a pressure drop is compatible with the minimum differential pressure required by the valve.

2) Suction line:

Valve selection under the following conditions:

Refrigerant: R404AC

Set refrigeration capacity: 15 [kW]

Condensation: + 40 [°C]

Evaporation: – 10 [°C]

Set pressure drop: 0,11 [bar]

$$Q = Kv \times Q_1 \times S_1 \times S_2 \text{ [kW]} \quad ==> \quad 15 = Kv \times 2,23 \times 0,72 \times 0,86 \text{ [kW]} \\ ==> \quad Kv = 15 / 1,38 = 10,8 \text{ [m}^3/\text{h]}$$

with:

$Q_1 = 2,23 \text{ [kW]}$ refrigeration capacity of R404A on suction line

(table 1)

$S_1 = 0,72$ correction factor of R404A for $T_{\text{condensation}} = 40 \text{ °C}$ e $T_{\text{evaporation}} = -10 \text{ °C}$ (table 4)

$S_2 = 0,86$ correction factor for pressure drop of 0,11 bar

(table 5a)

The result involves the selection of a 1078/9 valve with $Kv = 10 \text{ [m}^3/\text{h]}$

3) Hot gas line:

Valve selection under the following conditions:

Refrigerant: R410A

Set refrigeration capacity: 20 [kW]

Condensation: + 40 [°C]

Evaporation: 0 [°C]

Set pressure drop: 0,5 [bar]

$$Q = Kv \times Q_1 \times H_1 \times H_2 \text{ [kW]} \quad ==> \quad 20 = Kv \times 13,60 \times 1,01 \times 0,71 \text{ [kW]} \\ ==> \quad Kv = 20 / 9,75 = 2,05 \text{ [m}^3/\text{h]}$$

with:

$Q_1 = 13,6 \text{ [kW]}$ refrigeration capacity of R410A on hot gas line

(table 1)

$S_1 = 1,01$ correction factor of R410A for $T_{\text{condensation}} = 40 \text{ °C}$ e $T_{\text{evaporation}} = 0 \text{ °C}$

(table 6)

$S_2 = 0,71$ correction factor for pressure drop of 0,5 bar

(table 7a)

The result involves the selection of a 1078/5 valve with $Kv = 2,61 \text{ [m}^3/\text{h]}$

КОЭФФИЦИЕНТ РАСХОДА Kv

Правильный подбор трубопроводов и комплектующих для холодильных установок имеет большое значение. Завышение или занижение номинальных размеров трубопроводов и комплектующих системы отрицательно сказывается на работе холодильной установки в целом.

Правильный подбор основан на понимании связи между расходом хладагента и перепадами давления при прохождении потока через комплектующий элемент. В указанных целях стандартами EN 60534-1, EN 60534-2-1 и EN 60534-2-3 предписывается, чтобы изготовитель точно указывал коэффициент расхода для каждого своего изделия.

Коэффициент расхода Kv определяется как расход холодной воды (объемная масса $\rho = 1000 \text{ кг/м}^3$) в $\text{м}^3/\text{ч}$, который при полностью открытой арматуре приводит к перепаду давления на 1 бар.

Указанное определение действует для всех изделий, приведенных в настоящем каталоге.

Помимо чисто физического значения коэффициент расхода Kv определяет гидродинамические и конструктивные характеристики изделия. Кроме того, с вводом других параметров, которые более тесно связаны с природой и характеристиками рассматриваемой жидкости, указанный коэффициент позволяет точно рассчитывать соотношение расхода жидкости к перепаду давления.

Для облегчения правильного выбора своей продукции компания Castel предлагает рекомендации технических специалистов, оформленные в виде специальных таблиц, в которых рассматриваются наиболее распространенные фреоны при типовых условиях эксплуатации установок. В Таблице 1 приводятся данные производительности холодильной установки при $K_v = 1 \text{ м}^3/\text{ч}$ в соответствии с условиями эксплуатации, указанными в нормативе AHRI Standard 760:2007. Соответствующие корректирующие коэффициенты, выводимые на основании данных таблиц 2, 3, 4, 5, 6 и 7, позволяют учесть действующие условия эксплуатации.

На основании значений, указанных в предыдущих таблицах:

-Холодопроизводительность жидкостной линии $Q = K_v \times Q_1 \times L_1 \times L_2$;

-Холодопроизводительность линии всасывания $Q = K_v \times Q_1 \times S_1 \times S_2$;

-Холодопроизводительность линии горячего газа $Q = K_v \times Q_1 \times H_1 \times H_2$, где:

Q = заданная холодопроизводительность [кВт],

K_v = коэффициент расхода, характеризующий клапан [$\text{м}^3/\text{ч}$],

Q_1 = справочная холодопроизводительность [кВт] (см. Таблицу 1),

L_1 ; S_1 ; H_1 = корректирующие коэффициенты холодопроизводительности для рабочей температуры, отличной от справочной, L_2 ; S_2 ; H_2 = корректирующие коэффициенты холодопроизводительности для перепада давления, отличного от справочного.

ПРИМЕРЫ РАСЧЕТОВ ДЛЯ УГЛЕРОДНЫХ ХЛАДАГЕНТОВ

1) Жидкостная линия

Оценка перепада давления в клапане при следующих рабочих условиях:

Клапан Castel 1078/5: $K_v = 2,61 \text{ [м}^3/\text{ч}]$, Хладагент: R407C,

Заданная холодопроизводительность: 35 [кВт], Конденсация: + 50 [°C],

Испарение: 0 [°C].

$$Q = K_v \times Q_1 \times L_1 \times L_2 \text{ [кВт]} \implies 35 = 2,61 \times 17,23 \times 0,84 \times L_2 \text{ [кВт]} \\ \implies L_2 = 35 / 37,8 = 0,92$$

При:

$Q_1 = 17,23 \text{ [кВт]}$ - холодопроизводительность хладагента R407C для жидкостной линии (таблица 1),

$L_1 = 0,84$ - корректирующий коэффициент для хладагента R407C при $T_{\text{жидкости}} = 50 \text{ °C}$ и $T_{\text{испарения}} = 0 \text{ °C}$ (таблица 2).

По данным таблицы 3б корректирующий коэффициент $L_2 = 0,92$ соответствует перепаду давления, равному около 0,13 бар. Указанный перепад давления совпадает с требуемой минимальной разницей

давления для клапана.

$S_2 = 0,86$ - корректирующий коэффициент для перепада давления на 0,11 бар (таблица 5а). Результат приводит к выбору клапана 1078/9 с $K_v = 10 \text{ [м}^3/\text{ч}]$.

2) Линия всасывания

Выбор клапана для следующих условий эксплуатации:

Хладагент: R404A,

Заданная холодопроизводительность: 15 [кВт], Конденсация: + 40 [°C],

Испарение: - 10 [°C],

Заданный перепад давления: 0,11 [бар].

$$Q = K_v \times Q_1 \times S_1 \times S_2 \text{ [кВт]} \implies 15 = K_v \times 2,23 \times 0,72 \times 0,86 \text{ [кВт]} \\ \implies 15 / 1,38 = 10,8 \text{ [м}^3/\text{ч}]$$

При:

$Q_1 = 2,23 \text{ [кВт]}$ - холодопроизводительность хладагента R404A на линии всасывания (таблица 1),

$S_1 = 0,72$ - корректирующий коэффициент для хладагента R404A при $T_{\text{конд.}} = 40 \text{ °C}$ и $T_{\text{испар.}} = -10 \text{ °C}$ (таблица 4), $S_2 = 0,86$ - корректирующий коэффициент для перепада давления на 0,11 бар (таблица 5а).

Результат приводит к выбору клапана 1078/9 с $K_v = 10 \text{ [м}^3/\text{ч}]$.

3) Линия горячего газа

Выбор клапана для следующих условий эксплуатации:

Хладагент: R410A,

Заданная холодопроизводительность: 20 [кВт], Конденсация: + 40 [°C],

Испарение: 0 [°C],

Заданный перепад давления: 0,5 [бар].

$$Q = K_v \times Q_1 \times H_1 \times H_2 \text{ [кВт]} \implies 20 = K_v \times 13,6 \times 1,01 \times 0,71 \text{ [кВт]} \\ \implies 20 / 9,75 = 2,05 \text{ [м}^3/\text{ч}]$$

При:

$Q_1 = 13,6 \text{ [кВт]}$ - холодопроизводительность хладагента R410A на линии горячего газа (таблица 1),

$H_1 = 1,01$ - корректирующий коэффициент для хладагента R410A при $T_{\text{конденсации}} = 40 \text{ °C}$ и $T_{\text{испарения}} = 0 \text{ °C}$ (таблица 6), $H_2 = 0,71$ - корректирующий коэффициент для перепада давления на 0,5 бар (таблица 7а).

Результат приводит к выбору клапана 1078/5 с $K_v = 2,61 \text{ [м}^3/\text{ч}]$.

TABELLA 1 - Rese frigorifere [KW]
TABLE 1 - Refrigeration capacities [KW]
ТАБЛИЦА 1 - Холодопроизводительность [кВт]

Fattore Kv Kv Factor [m ³ /h] Кэфф. расхода Kv [м ³ /ч]	Linea liquido Liquid line Жидкостная линия						Linea aspirazione Suction line Линия всасывания						Linea gas Caldo Hot gas line Линия горячего газа					
	Caduta di pressione 0,15 bar Pressure drop 0,15 bar Перепад давления 0,15 бар						Caduta di pressione 0,15 bar Pressure drop 0,15 bar Перепад давления 0,15 бар						Caduta di pressione 1 bar Pressure drop 1 bar Перепад давления 1 бар					
	R134a	R22	R404A	R407C	R410A	R507	R134a	R22	R404A	R407C	R410A	R507	R134a	R22	R404A	R407C	R410A	R507
1	17,00	18,30	11,90	17,23	17,17	11,50	1,89	2,55	2,23	2,27	3,00	2,23	8,50	10,80	9,60	11,62	13,60	9,54

Condizioni operative di riferimento secondo AHRI Standard 760-2007
Standard rating conditions according to AHRI Standard 760-2007
Базовые условия эксплуатации согласно AHRI Standard 760-2007

Temperatura di condensazione Condensing temperature Температура конденсации	110 °F	(43,3 °C)
Temperatura del liquido Liquid temperature Температура жидкости	100 °F	(37,8 °C)
Sottoraffreddamento Subcooling Переохлаждение	10 °R	(5,5 °K)
Temperatura d'evaporazione Evaporating temperature Температура испарения	40 °F	(4,4 °C)
Temperatura d'aspirazione Suction temperature Температура всасывания	65 °F	(18,3 °C)
Surriscaldamento Superheating Перегрев	25 °R	(13,9 °K)
Temperatura di mandata Discharge temperature Температура нагнетания	160 °F	(71,1 °C)

TABELLA 2 - Fattori di correzione - L₁ della resa frigorifera per temperature diverse da quelle di riferimento
TABLE 2 - Correction factors - L₁ of the refrigeration capacity for temperatures different from standard values
ТАБЛИЦА 2 - Корректирующие коэффициенты холодопроизводительности L₁ для температур, отличных от базовых температур

Temperatura del liquido [°C] Liquid temperature [°C] Температура жидкости [°C]	Refrigerante Refrigerant Хладагент	Temperatura d'evaporazione [°C] Evaporating temperature [°C] Температура испарения [°C]										
		+ 10	+ 5	0	- 5	- 10	- 15	- 20	- 25	- 30	-35	- 40
0	R134a							1,34	1,32	1,30	1,28	1,25
	R22							1,31	1,30	1,28	1,27	1,25
	R404A							1,50	1,48	1,45	1,42	1,39
	R407C							1,38	1,36	1,34	1,32	1,30
	R410A							1,45	1,44	1,42	1,41	1,39
	R507							1,52	1,50	1,47	1,44	1,41
10	R134a							1,23	1,21	1,18	1,16	1,14
	R22							1,22	1,20	1,19	1,17	1,16
	R404A							1,34	1,32	1,29	1,26	1,23
	R407C							1,26	1,24	1,23	1,21	1,19
	R410A							1,32	1,31	1,29	1,28	1,26
	R507							1,36	1,33	1,30	1,27	1,24
20	R134a	1,24	1,22	1,20	1,18	1,16	1,14	1,11	1,09	1,07	1,05	1,03
	R22	1,19	1,18	1,17	1,16	1,15	1,13	1,12	1,11	1,09	1,08	1,06
	R404A	1,33	1,30	1,28	1,26	1,23	1,21	1,18	1,16	1,13	1,10	1,07
	R407C	1,24	1,23	1,21	1,20	1,18	1,16	1,14	1,12	1,11	1,09	1,07
	R410A	1,26	1,25	1,24	1,23	1,22	1,21	1,19	1,18	1,16	1,15	1,13
	R507	1,34	1,32	1,29	1,27	1,24	1,22	1,19	1,16	1,14	1,11	1,08
30	R134a	1,12	1,10	1,08	1,06	1,04	1,02	1,00	0,98	0,96	0,93	0,91
	R22	1,09	1,08	1,07	1,06	1,05	1,03	1,02	1,01	0,99	0,98	0,96
	R404A	1,16	1,14	1,11	1,09	1,07	1,04	1,02	0,99	0,96	0,94	0,91
	R407C	1,12	1,11	1,09	1,07	1,06	1,04	1,02	1,00	0,98	0,97	0,95
	R410A	1,12	1,11	1,10	1,09	1,08	1,07	1,06	1,04	1,03	1,02	1,00
	R507	1,17	1,14	1,12	1,10	1,07	1,05	1,02	0,99	0,97	0,94	0,91
40	R134a	1,00	0,98	0,96	0,94	0,92	0,90	0,88	0,86	0,84	0,82	0,80
	R22	0,99	0,98	0,97	0,96	0,95	0,93	0,92	0,91	0,89	0,88	0,87
	R404A	0,99	0,97	0,94	0,92	0,90	0,87	0,85	0,82	0,80	0,77	0,74
	R407C	0,99	0,98	0,96	0,95	0,93	0,91	0,90	0,88	0,86	0,84	0,82
	R410A	0,98	0,97	0,97	0,96	0,94	0,93	0,92	0,91	0,89	0,88	0,86
	R507	0,99	0,97	0,94	0,92	0,90	0,87	0,85	0,82	0,79	0,77	0,74
50	R134a	0,88	0,86	0,85	0,83	0,81	0,79	0,76	0,74	0,72	0,70	0,68
	R22	0,89	0,88	0,87	0,86	0,85	0,83	0,82	0,81	0,79	0,78	0,77
	R404A	0,81	0,79	0,77	0,74	0,72	0,70	0,67	0,65	0,63	0,60	0,57
	R407C	0,86	0,85	0,84	0,82	0,80	0,79	0,77	0,75	0,74	0,72	0,70
	R410A	0,84	0,83	0,82	0,81	0,80	0,79	0,78	0,76	0,75	0,74	0,72
	R507	0,80	0,78	0,76	0,74	0,72	0,69	0,67	0,64	0,62	0,59	0,56
60	R134a	0,76	0,74	0,72	0,70	0,69	0,67	0,65	0,63	0,60	0,58	0,56
	R22	0,79	0,77	0,76	0,75	0,74	0,73	0,72	0,70	0,69	0,68	0,66
	R404A	0,62	0,60	0,58	0,56	0,54	0,52	0,50	0,47	0,45	0,42	0,40
	R407C	0,73	0,72	0,70	0,69	0,67	0,66	0,64	0,62	0,61	0,59	0,57
	R410A	0,68	0,67	0,67	0,66	0,65	0,64	0,62	0,61	0,60	0,59	0,57
	R507	0,61	0,59	0,57	0,55	0,53	0,51	0,48	0,46	0,43	0,41	0,38

TABELLA 3a Fattori di correzione L_2 della resa frigorifera per cadute di pressione $\neq 0,15$ bar TABLE 3a Correction factors L_2 of the refrigeration capacity for pressure drops $\neq 0,15$ bar ТАБЛИЦА 3a Корректирующие коэффициенты холодопроизводительности L_2 для перепада давления $\neq 0,15$ бар		TABELLA 3b Cadute di pressione per fattori di correzione $L_2 \neq 1$ TABLE 3b Pressure drops for correction factors $L_2 \neq 1$ ТАБЛИЦА 3б Перепады давления для корректирующих коэффициентов $L_2 \neq 1$	
Caduta di pressione Pressure drops [bar] Перепад давления [бар]	Fattore L_2 L_2 Factor Коэффициент L_2	Fattore L_2 L_2 Factor Коэффициент L_2	Caduta di pressione Pressure drops [bar] Перепад давления [бар]
0,01	0,26	0,20	0,01
0,03	0,45	0,25	0,01
0,05	0,58	0,30	0,01
0,07	0,68	0,35	0,02
0,09	0,77	0,40	0,02
0,11	0,86	0,45	0,03
0,13	0,93	0,50	0,04
0,15	1,00	0,55	0,05
0,17	1,06	0,60	0,05
0,19	1,13	0,65	0,06
0,21	1,18	0,70	0,07
0,23	1,24	0,75	0,08
0,25	1,29	0,80	0,10
0,27	1,34	0,85	0,11
0,29	1,39	0,90	0,12
0,31	1,44	0,95	0,14
0,33	1,48	1,00	0,15
0,35	1,53	1,05	0,17
0,37	1,57	1,10	0,18
0,39	1,61	1,15	0,20
0,41	1,65	1,20	0,22
0,43	1,69	1,25	0,23
0,45	1,73	1,30	0,25
0,47	1,77	1,35	0,27
0,49	1,81	1,40	0,29
0,51	1,84	1,45	0,32
0,53	1,88	1,50	0,34
0,55	1,91	1,55	0,36
0,57	1,95	1,60	0,38
0,59	1,98	1,65	0,41
0,61	2,02	1,70	0,43
0,63	2,05	1,75	0,46
0,65	2,08	1,80	0,49
0,67	2,11	1,85	0,51
0,69	2,14	1,90	0,54
0,71	2,18	1,95	0,57
0,73	2,21	2,00	0,60
0,75	2,24	2,05	0,63

TABELLA 4 - Fattori di correzione - S_1 della resa frigorifera per temperature diverse da quelle di riferimento
TABLE 4 - Correction factors - S_1 of the refrigeration capacity for temperatures different from standard values
ТАБЛИЦА 4 - Корректирующие коэффициенты холодопроизводительности S_1 для температур, отличных от базовых температур

Temperatura di condensazione [°C] Condensing temperature [°C] Температура конденсации [°C]	Refrigerante Refrigerant Хладагент	Temperatura d'evaporazione [°C] Evaporating temperature [°C] Температура испарения [°C]										
		+ 10	+ 5	0	- 5	- 10	- 15	- 20	- 25	- 30	-35	- 40
30	R134a	1,26	1,11	0,97	0,84	0,72	0,62	0,52	0,43	0,36	0,29	0,23
	R22	1,24	1,12	1,00	0,89	0,79	0,70	0,61	0,53	0,45	0,38	0,32
	R404A	1,34	1,20	1,06	0,94	0,82	0,72	0,62	0,54	0,46	0,38	0,32
	R407C	1,35	1,20	1,07	0,94	0,82	0,71	0,61	0,52	0,43	0,36	0,29
	R410A	1,41	1,27	1,14	1,02	0,91	0,80	0,71	0,62	0,54	0,46	0,39
	R507	1,35	1,20	1,07	0,95	0,83	0,73	0,63	0,54	0,46	0,39	0,32
35	R134a	1,20	1,06	0,93	0,80	0,69	0,59	0,50	0,41	0,34	0,27	0,22
	R22	1,19	1,08	0,96	0,86	0,76	0,67	0,59	0,51	0,43	0,37	0,31
	R404A	1,27	1,13	1,00	0,88	0,77	0,67	0,58	0,50	0,42	0,36	0,29
	R407C	1,29	1,15	1,02	0,90	0,78	0,68	0,58	0,49	0,41	0,34	0,28
	R410A	1,34	1,21	1,09	0,97	0,87	0,77	0,67	0,59	0,51	0,44	0,37
	R507	1,27	1,13	1,01	0,89	0,78	0,68	0,59	0,51	0,43	0,36	0,30
40	R134a	1,15	1,01	0,88	0,77	0,66	0,56	0,47	0,39	0,32		
	R22	1,15	1,04	0,93	0,83	0,73	0,65	0,56	0,49	0,42		
	R404A	1,19	1,06	0,94	0,82	0,72	0,63	0,54	0,46	0,39		
	R407C	1,23	1,10	0,97	0,85	0,74	0,64	0,55	0,47	0,39		
	R410A	1,28	1,15	1,03	0,92	0,82	0,73	0,64	0,56	0,48		
	R507	1,19	1,06	0,94	0,83	0,73	0,63	0,55	0,47	0,40		
45	R134a	1,09	0,96	0,84	0,73	0,63	0,53	0,45				
	R22	1,11	0,99	0,89	0,79	0,70	0,62	0,54				
	R404A	1,11	0,98	0,87	0,76	0,67	0,58	0,50				
	R407C	1,17	1,04	0,92	0,81	0,70	0,61	0,52				
	R410A	1,21	1,09	0,98	0,87	0,78	0,69	0,60				
	R507	1,11	0,99	0,87	0,77	0,67	0,58	0,50				
50	R134a	1,04	0,91	0,80	0,69	0,59	0,50	0,42				
	R22	1,06	0,95	0,85	0,76	0,67	0,59	0,51				
	R404A	1,03	0,91	0,80	0,70	0,61	0,53	0,46				
	R407C	1,11	0,99	0,87	0,76	0,67	0,57	0,49				
	R410A	1,14	1,03	0,92	0,82	0,73	0,64	0,57				
	R507	1,02	0,91	0,80	0,70	0,61	0,53	0,46				
55	R134a	0,98	0,86	0,75	0,65	0,56						
	R22	1,01	0,91	0,81	0,72	0,64						
	R404A	0,94	0,83	0,73	0,64	0,56						
	R407C	1,05	0,93	0,82	0,72	0,62						
	R410A	1,07	0,96	0,86	0,77	0,68						
	R507	0,94	0,83	0,73	0,64	0,55						
60	R134a	0,93	0,81	0,71	0,61	0,52						
	R22	0,96	0,87	0,77	0,69	0,61						
	R404A	0,85	0,75	0,66	0,57	0,50						
	R407C	0,98	0,87	0,77	0,67	0,58						
	R410A	0,99	0,89	0,80	0,71	0,63						
	R507	0,84	0,74	0,65	0,57	0,49						

TABELLA 5a Fattori di correzione S_2 della resa frigorifera per cadute di pressione $\neq 0.15$ bar TABLE 5a Correction factors S_2 of the refrigeration capacity for pressure drops $\neq 0.15$ bar ТАБЛИЦА 5a Корректирующие коэффициенты холодопроизводительности S_2 для перепада давления $\neq 0,15$ бар		TABELLA 5b Cadute di pressione per fattori di correzione $S_2 \neq 1$ TABLE 5b Pressure drops for correction factors $S_2 \neq 1$ ТАБЛИЦА 5b Перепады давления для корректирующих коэффициентов $S_2 \neq 1$	
Caduta di pressione Pressure drops [bar] Перепад давления [бар]	Fattore S_2 S_2 Factor Коэффициент S_2	Fattore S_2 S_2 Factor Коэффициент S_2	Caduta di pressione Pressure drops [bar] Перепад давления [бар]
0,01	0,26	0,20	0,01
0,03	0,45	0,25	0,01
0,05	0,58	0,30	0,01
0,07	0,68	0,35	0,02
0,09	0,77	0,40	0,02
0,11	0,86	0,45	0,03
0,13	0,93	0,50	0,04
0,15	1,00	0,55	0,05
0,17	1,06	0,60	0,05
0,19	1,13	0,65	0,06
0,21	1,18	0,70	0,07
0,23	1,24	0,75	0,08
0,25	1,29	0,80	0,10
0,27	1,34	0,85	0,11
0,29	1,39	0,90	0,12
0,31	1,44	0,95	0,14
0,33	1,48	1,00	0,15
0,35	1,53	1,05	0,17
0,37	1,57	1,10	0,18
0,39	1,61	1,15	0,20
0,41	1,65	1,20	0,22
0,43	1,69	1,25	0,23
0,45	1,73	1,30	0,25
0,47	1,77	1,35	0,27
0,49	1,81	1,40	0,29
0,51	1,84	1,45	0,32
0,53	1,88	1,50	0,34
0,55	1,91	1,55	0,36
0,57	1,95	1,60	0,38
0,59	1,98	1,65	0,41
0,61	2,02	1,70	0,43
0,63	2,05	1,75	0,46
0,65	2,08	1,80	0,49
0,67	2,11	1,85	0,51
0,69	2,14	1,90	0,54
0,71	2,18	1,95	0,57
0,73	2,21	2,00	0,60
0,75	2,24	2,05	0,63

TABELLA 6 - Fattori di correzione - H₁ della resa frigorifera per temperature diverse da quelle di riferimento
TABLE 6- Correction factors - H₁ of the refrigeration capacity for temperatures different from standard values
ТАБЛИЦА 6 - Корректирующие коэффициенты холодопроизводительности H₁ для температур, отличных от базовых температур

Temperatura di condensazione [°C] Condensing temperature [°C] Температура конденсации [°C]	Refrigerante Refrigerant Хладагент	Temperatura d'evaporazione [°C] Evaporating temperature [°C] Температура испарения [°C]										
		+ 10	+ 5	0	- 5	- 10	- 15	- 20	- 25	- 30	-35	- 40
30	R134a	0,91	0,90	0,88	0,87	0,85	0,83	0,82	0,80	0,78	0,77	0,75
	R22	0,95	0,94	0,93	0,92	0,91	0,90	0,89	0,88	0,86	0,85	0,84
	R404A	0,98	0,96	0,94	0,93	0,91	0,89	0,87	0,85	0,83	0,80	0,78
	R407C	0,87	0,86	0,85	0,84	0,83	0,81	0,80	0,79	0,77	0,76	0,74
	R410A	0,96	0,95	0,95	0,94	0,93	0,92	0,91	0,90	0,89	0,87	0,86
	R507	0,98	0,96	0,94	0,93	0,91	0,89	0,87	0,84	0,82	0,80	0,78
35	R134a	0,96	0,94	0,92	0,91	0,89	0,87	0,85	0,84	0,82	0,80	0,78
	R22	0,99	0,98	0,97	0,96	0,95	0,94	0,93	0,91	0,90	0,89	0,87
	R404A	1,00	0,98	0,97	0,95	0,92	0,90	0,88	0,86	0,84	0,81	0,79
	R407C	0,91	0,89	0,88	0,87	0,85	0,84	0,83	0,81	0,80	0,78	0,77
	R410A	0,99	0,99	0,98	0,97	0,96	0,95	0,94	0,93	0,91	0,90	0,89
	R507	1,00	0,98	0,96	0,94	0,92	0,90	0,88	0,86	0,83	0,81	0,78
40	R134a	1,00	0,98	0,96	0,94	0,92	0,90	0,88	0,86	0,84		
	R22	1,09	1,08	1,07	1,05	1,04	1,03	1,01	1,00	0,99		
	R404A	1,02	1,00	0,98	0,96	0,93	0,91	0,89	0,86	0,84		
	R407C	0,94	0,92	0,91	0,90	0,88	0,87	0,85	0,83	0,82		
	R410A	1,02	1,02	1,01	1,00	0,99	0,98	0,96	0,95	0,94		
	R507	1,02	1,00	0,98	0,95	0,93	0,91	0,88	0,86	0,83		
45	R134a	1,04	1,02	1,00	0,98	0,95	0,93	0,91				
	R22	1,07	1,06	1,04	1,03	1,02	1,01	0,99				
	R404A	1,03	1,01	0,99	0,96	0,94	0,91	0,89				
	R407C	0,96	0,95	0,93	0,92	0,90	0,89	0,87				
	R410A	1,05	1,04	1,03	1,02	1,01	1,00	0,98				
	R507	1,02	1,00	0,98	0,96	0,93	0,91	0,88				
50	R134a	1,07	1,05	1,02	1,00	0,98	0,96	0,93				
	R22	1,10	1,09	1,08	1,06	1,05	1,03	1,02				
	R404A	1,03	1,01	0,98	0,96	0,93	0,90	0,88				
	R407C	0,98	0,97	0,95	0,94	0,92	0,90	0,88				
	R410A	1,07	1,06	1,05	1,04	1,03	1,01	1,00				
	R507	1,02	1,00	0,98	0,95	0,92	0,90	0,87				
55	R134a	1,09	1,07	1,05	1,02	1,00						
	R22	1,13	1,12	1,10	1,09	1,08						
	R404A	1,02	1,00	0,97	0,94	0,91						
	R407C	1,00	0,98	0,97	0,95	0,93						
	R410A	1,08	1,07	1,06	1,05	1,03						
	R507	1,01	0,99	0,96	0,93	0,90						
60	R134a	1,11	1,09	1,06	1,04	1,01						
	R22	1,16	1,14	1,13	1,11	1,10						
	R404A	1,00	0,97	0,94	0,91	0,88						
	R407C	1,01	0,99	0,97	0,95	0,93						
	R410A	1,08	1,07	1,06	1,05	1,03						
	R507	0,98	0,96	0,93	0,90	0,87						

TABELLA 7a Fattori di correzione H ₂ della resa frigorifera per cadute di pressione ≠ 1 bar TABLE 7a Correction factors H ₂ of the refrigeration capacity for pressure drops ≠ 1 bar ТАБЛИЦА 7a Корректирующие коэффициенты холодопроизводительности H ₂ для перепадов давления ≠ 1 бар		TABELLA 7b Cadute di pressione per fattori di correzione H ₂ ≠ 1 TABLE 7b Pressure drops for correction factors c ≠ 1 ТАБЛИЦА 7b Перепады давления для корректирующих коэффициентов H ₂ ≠ 1	
Caduta di pressione Pressure drops [bar] Перепад давления [бар]	Fattore H ₂ H ₂ Factor Коэффициент H ₂	Fattore H ₂ H ₂ Factor Коэффициент H ₂	Caduta di pressione Pressure drops [bar] Перепад давления [бар]
0,10	0,32	0,20	0,04
0,20	0,45	0,25	0,06
0,30	0,55	0,30	0,09
0,40	0,63	0,35	0,12
0,50	0,71	0,40	0,16
0,60	0,77	0,45	0,20
0,70	0,84	0,50	0,25
0,80	0,89	0,55	0,30
0,90	0,95	0,60	0,36
1,00	1,00	0,65	0,42
1,10	1,05	0,70	0,49
1,20	1,10	0,75	0,56
1,30	1,14	0,80	0,64
1,40	1,18	0,85	0,72
1,50	1,22	0,90	0,81
1,60	1,26	0,95	0,90
1,70	1,30	1,00	1,00
1,80	1,34	1,05	1,10
1,90	1,38	1,10	1,21
2,00	1,41	1,15	1,32
2,10	1,45	1,20	1,44
2,20	1,48	1,25	1,56
2,30	1,52	1,30	1,69
2,40	1,55	1,35	1,82
2,50	1,58	1,40	1,96
2,60	1,61	1,45	2,10
2,70	1,64	1,50	2,25
2,80	1,67	1,55	2,40
2,90	1,70	1,60	2,56
3,00	1,73	1,65	2,72
3,10	1,76	1,70	2,89
3,20	1,79	1,75	3,06
3,30	1,82	1,80	3,24
3,40	1,84	1,85	3,42
3,50	1,87	1,90	3,61
3,60	1,90	1,95	3,80
3,70	1,92	2,00	4,00
3,80	1,95	2,05	4,20

Indice Index Указатель

PRODOTTI PER LA REFRIGERAZIONE E IL CONDIZIONAMENTO DELL'ARIA

REFRIGERANTI HFC

REFRIGERATION & AIR CONDITIONING PRODUCTS

HFC REFRIGERANTS

ПРОДУКЦИЯ ДЛЯ ОХЛАЖДЕНИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА. ФТОРСОДЕРЖАЩИЕ УГЛЕВОДОРОДНЫЕ ХЛАДАГЕНТЫ

VALVOLE D'ESPANSIONE TERMOSTATICHE CON GRUPPO ORIFICIO INTERCAMBIABILE
THERMOSTATIC EXPANSION VALVES WITH INTERCHANGEABLE ORIFICE ASSEMBLY
ТЕРМОСТАТИЧЕСКИЕ КЛАПАНЫ РАСШИРЕНИЯ СО
ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМЫМ ДРОССЕЛЬНЫМ УЗЛОМ

24

VALVOLE D'ESPANSIONE A SOLENOIDE CON ORIFICIO INTERCAMBIABILE
SOLENOID EXPANSION VALVES WITH INTERCHANGEABLE ORIFICE
ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ КЛАПАНЫ РАСШИРЕНИЯ СО
ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМЫМ ДРОССЕЛЕМ

29

VALVOLE SOLENOIDI N.C.

N.C. SOLENOID VALVES

НОРМАЛЬНО-ЗАКРЫТЫЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ КЛАПАНЫ

31

VALVOLE SOLENOIDI N.A.

N.O. SOLENOID VALVES

НОРМАЛЬНО-ОТКРЫТЫЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ КЛАПАНЫ

37

VALVOLE SOLENOIDI N.C. PER IMPIEGHI INDUSTRIALI

N.C. SOLENOID VALVES FOR INDUSTRIAL PORPOSE

НОРМАЛЬНО-ЗАКРЫТЫЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ КЛАПАНЫ ДЛЯ
ПРОМЫШЛЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

40

BOBINE E CONNETTORI

COILS AND CONNECTORS

КАТУШКИ И СОЕДИНИТЕЛИ

42

DISPOSITIVI DI SICUREZZA

SAFETY DEVICES

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

44

VALVOLE DI RITEGNO

CHECK VALVES

ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ

47

VALVOLE PRESSOSTATICHE PER ACQUA

CONDENSING PRESSURE REGULATOR WATER VALVES

НАГНЕТАТЕЛЬНЫЙ ВОДЯНОЙ КЛАПАН

49

REGOLATORI DI PRESSIONE

PRESSURE REGULATORS

РЕГУЛЯТОРЫ ДАВЛЕНИЯ

49

INDICATORI

SIGHT GLASSES

ИНДИКАТОРЫ

54

FILTRI DISIDRATATORI

FILTER DRIERS

ФИЛЬТРЫ-ОСУШИТЕЛИ

57

FILTRI MECCANICI

MECHANICAL FILTERS

МЕХАНИЧЕСКИЕ ФИЛЬТРЫ

71

SISTEMA DI CONTROLLO DELL'OLIO

OIL CONTROL SYSTEM

СИСТЕМА КОНТРОЛЯ МАСЛА

73

RUBINETTI PER IMPIANTI FRIGORIFERI

VALVES FOR REFRIGERATING SYSTEMS

КРАНЫ ДЛЯ ХОЛОДИЛЬНЫХ УСТАНОВОК

77

ANTIVIBRANTI

VIBRATION ABSORBER

КОМПЕНСАТОРЫ ВИБРАЦИИ

86

RACCORDI D'OTTONE FILETTATI

THREADED BRASS FITTINGS

РЕЗЬБОВЫЕ ЛАТУННЫЕ МУФТЫ

87

ATTACCHI DI CARICA

ACCESS FITTINGS

СЕРВИСНЫЕ КЛАПАНЫ

96

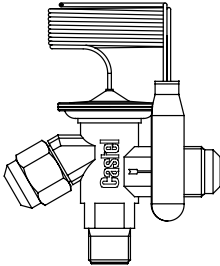
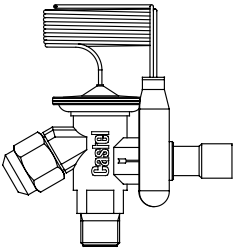
RICAMBI

102

SPARE PARTS

112

VALVOLE D'ESPANSIONE TERMOSTATICHE CON GRUPPO ORIFICIO INTERCAMBIABILE CARICA LIQUIDA (1) CAMPO TEMPERATURE D'EVAPORAZIONE -40 → +10 °C
THERMOSTATIC EXPANSION VALVES WITH INTERCHANGEABLE ORIFICE ASSEMBLY LIQUID CHARGE (1) EVAPORATING TEMPERATURE RANGE -40 → +10 °C
ТЕРМОСТАТИЧЕСКИЕ КЛАПАНЫ РАСШИРЕНИЯ СО ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМЫМИ ДРОССЕЛЬНЫМИ УЗЛАМИ ДЛЯ ЖИДКИХ ХЛАДГЕНТОВ С ДИАПАЗОНОМ
ТЕМПЕРАТУРЫ ИСПАРЕНИЯ -40 → +10 °C

Disegno Drawing Чертеж	N° catalogo Part number N° по каталогу	Attacchi Connections Соединительные концы под								Refrigerante Refrigerant Хладагент	PS [bar] PS [бар]	TS [°C]		Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
		SAE Flare / развальцовку SAE			ODS Ø [mm]		ODS Ø [in.]/[дюйм]					min мин	max макс	
		In Вх	Out Вых	Equal Уравн	Out Вых	Equal Уравн	Out Вых	Equal Уравн						
	2210/4	3/8"	1/2"	-	-	-	-	-	R22 - R407C	34	-60	+120	15	
	2210/4E			1/4"					R22 - R407C					
	2220/4			-					R134a					
	2220/4E			1/4"					R134a					
	2230/4			-					R404A - R507					
	2230/4E			1/4"					R404A - R507					
	2210/4S	3/8"	-	-	-	-	1/2"	-	R22 - R407C	34	-60	+120	15	
	2210/4SE				-	-	1/2"	1/4"	R22 - R407C					
	2210/M12S				12	-	-	-	R22 - R407C					
	2210/M12SE				12	6	-	-	R22 - R407C					
	2220/4S				-	-	1/2"	-	R134a					
	2220/4SE				-	-	1/2"	1/4"	R134a					
	2220/M12S				12	-	-	-	R134a					
	2220/M12SE				12	6	-	-	R134a					
	2230/4S				-	-	1/2"	-	R404A - R507					
	2230/4SE				-	-	1/2"	1/4"	R404A - R507					
	2230/M12S				12	-	-	-	R404A - R507					
	2230/M12SE				12	6	-	-	R404A - R507					

Note:

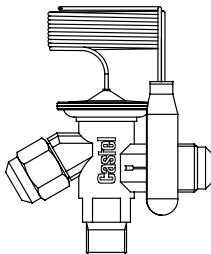
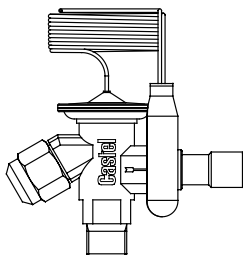
(1) : gruppo orificio da ordinare separatamente

(1) : orifice assembly to be ordered separately

Примечание.

(1): Дроссельный узел заказывается отдельно.

VALVOLE D'ESPANSIONE TERMOSTATICHE CON GRUPPO ORIFICIO INTERCAMBIABILE CARICA MOP +15 °C (1) CAMPO TEMPERATURE D'EVAPORAZIONE -40 → +10 °C
 THERMOSTATIC EXPANSION VALVES WITH INTERCHANGEABLE ORIFICE ASSEMBLY MOP CHARGE +15 °C (1) EVAPORATING TEMPERATURE RANGE -40 → +10 °C
 ТЕРМОСТАТИЧЕСКИЕ КЛАПАНЫ РАСШИРЕНИЯ СО ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМЫМИ ДРОССЕЛЬНЫМИ УЗЛАМИ С МАКСИМАЛЬНЫМ РАБОЧИМ ДАВЛЕНИЕМ ПРИ +15 °C
 (1) ДЛЯ ДИАПАЗОНА ТЕМПЕРАТУРЫ ИСПАРЕНИЯ -40 → +10°C

Disegno Drawing Чертеж	N° catalogo Part number N° по каталогу	Attacchi Connections Соединительные концы под							Refrigerante Refrigerant Хладагент	PS [bar] PS [бар]	TS [°C]		Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
		SAE Flare / развальцовку SAE			ODS Ø [mm]		ODS Ø [in.]/[дюйм]				min мин	max макс	
		In Вх	Out Вых	Equal Уравн	Out Вых	Equal Уравн	Out Вых	Equal Уравн					
	2211/4	3/8"	1/2"	-	-	-	-	-	R22 - R407C	34	-60	+120	15
	2211/4E			1/4"					R22 - R407C				
	2221/4			-					R134a				
	2221/4E			1/4"					R134a				
	2231/4			-					R404A - R507				
	2231/4E			1/4"					R404A - R507				
	2211/4S	3/8"	-	-	-	-	1/2"	-	R22 - R407C	34	-60	+120	15
	2211/4SE				-	-	1/2"	1/4"	R22 - R407C				
	2211/M12S				12	-	-	-	R22 - R407C				
	2211/M12SE				12	6	-	-	R22 - R407C				
	2221/4S				-	-	1/2"	-	R134a				
	2221/4SE				-	-	1/2"	1/4"	R134a				
	2221/M12S				12	-	-	-	R134a				
	2221/M12SE				12	6	-	-	R134a				
	2231/4S				-	-	1/2"	-	R404A - R507				
	2231/4SE				-	-	1/2"	1/4"	R404A - R507				
	2231/M12S				12	-	-	-	R404A - R507				
	2231/M12SE				12	6	-	-	R404A - R507				

Note:

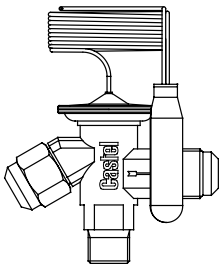
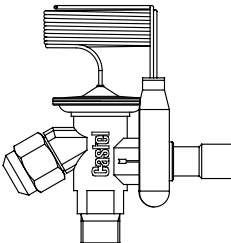
(1) : gruppo orificio da ordinare separatamente

(1) : orifice assembly to be ordered separately

Примечание:

(1): Дроссельный узел заказывается отдельно.

VALVOLE D'ESPANSIONE TERMOSTATICHE CON GRUPPO ORIFICIO INTERCAMBIABILE CARICA MOP -20 °C (1) CAMPO TEMPERATURE D'EVAPORAZIONE -60 → -25 °C
THERMOSTATIC EXPANSION VALVES WITH INTERCHANGEABLE ORIFICE ASSEMBLY MOP CHARGE -20 °C (1) EVAPORATING TEMPERATURE RANGE -60 → -25 °C
ТЕРМОСТАТИЧЕСКИЕ КЛАПАНЫ РАСШИРЕНИЯ СО ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМЫМИ ДРОССЕЛЬНЫМИ УЗЛАМИ С МАКСИМАЛЬНЫМ РАБОЧИМ ДАВЛЕНИЕМ
ПРИ -20 °C (1) ДЛЯ ДИАПАЗОНА ТЕМПЕРАТУРЫ ИСПАРЕНИЯ -60 → -25 °C

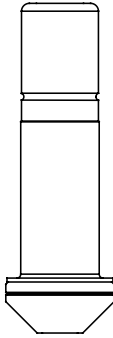
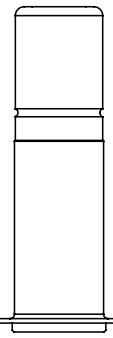
Disegno Drawing Чертеж	N° catalogo Part number N° по каталогу	Attacchi Connections Соединительные концы под						Refrigerante Refrigerant Хладагент	PS [bar] PS [бар]	TS [°C]		Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке	
		SAE Flare / развальцовку SAE			ODS Ø [mm]		ODS Ø [in.]/[дюйм]			min мин	max макс		
		In Вх	Out Вых	Equal Уравн	Out Вых	Equal Уравн	Out Вых						Equal Уравн
	2234/4	3/8"	1/2"	-	-	-	-	-	R404A - R507	34	-60	+120	15
	2234 /4E			1/4"					R404A - R507				
	2234/4S	3/8"	-	-	-	-	1/2"	-	R404A - R507	34	-60	+120	15
	2234/4SE				-	-	1/2"	1/4"	R404A - R507				
	2234/M12S				12	-	-	-	R404A - R507				
	2234/M12SE				12	6	-	-	R404A - R507				

Note:

- (1) : gruppo orificio da ordinare separatamente
(1) : orifice assembly to be ordered separately

Примечание:

- (1). Дроссельный узел заказывается отдельно.

Potenzialità nominali in kW (1) Rated capacities in kW (1) Номинальная холодопроизводительность, в кВт (1)							
Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo (2) Part number (2) N° по каталогу (2)		Campo temperature d'evaporazione Evaporating temperature range Диапазон температуры испарения				Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
	Valvole con attacchi SAE Flare Valves with SAE Flare connections Клапаны с соединительными концами под развальцовку SAE	Valvole con attacchi ODS Valves with ODS connections Клапаны с соединительными концами под пайку внахлест ODS	-40 → +10 [°C]			-60 → -25 [°C]	
			R22 R407C	R134a	R404A R507	R404A R507	
	220X	-	0.5	0.4	0.38	0.38	10
	2200		1.0	0.9	0.7	0.7	
	2201		2.5	1.8	1.6	1.6	
	2202		3.5	2.6	2.1	2.1	
	2203		5.2	4.6	4.2	3.5	
	2204		8.0	6.7	6.0	4.9	
	2205		10.5	8.6	7.7	6.0	
	2206		15.5	10.5	9.1	6.6	
	220X/S	-	0.5	0.4	0.38	0.38	10
	2200/S		1.0	0.9	0.7	0.7	
	2201/S		2.5	1.8	1.6	1.6	
	2202/S		3.5	2.6	2.1	2.1	
	2203/S		5.2	4.6	4.2	3.5	
	2204/S		8.0	6.7	6.0	4.9	
	2205/S		10.5	8.6	7.7	6.0	
	2206/S		15.5	10.5	9.1	6.6	

Note:

(1) Le potenzialità nominali, per il campo di temperature - 40 → + 10, sono riferite a:

- Temperatura d'evaporazione $T_{evap} = + 5\text{ °C}$
- Temperatura di condensazione $T_{cond} = + 32\text{ °C}$
- Temperatura del liquido all'ingresso della valvola $T_{liq} = + 28\text{ °C}$

Le potenzialità nominali, per il campo di temperature - 60 → - 25, sono riferite a:

- Temperatura d'evaporazione $T_{evap} = - 30\text{ °C}$
- Temperatura di condensazione $T_{cond} = + 32\text{ °C}$
- Temperatura del liquido all'ingresso della valvola $T_{liq} = + 28\text{ °C}$

(1) Rated capacities, for temperature range - 40 → + 10, are based on:

- Evaporating temperature $T_{evap} = + 5\text{ °C}$
- Condensing temperature $T_{cond} = + 32\text{ °C}$
- Refrigerant liquid temperature ahead of valve $T_{liq} = + 28\text{ °C}$

Rated capacities, for temperature range - 60 → - 25, are based on:

- Evaporating temperature $T_{evap} = - 30\text{ °C}$
- Condensing temperature $T_{cond} = + 32\text{ °C}$
- Refrigerant liquid temperature ahead of valve $T_{liq} = + 28\text{ °C}$

Примечания.

(1). Значения холодопроводимости для диапазона температур - 40 → + 10°C определяются при условиях:

- Температура испарения $T_{испар.} = + 5\text{ °C}$,
- Температура конденсации $T_{конд.} = + 32\text{ °C}$,
- Температура жидкости при подаче в клапан $T_{жид.} = + 28\text{ °C}$.

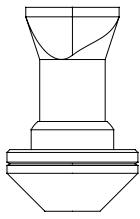
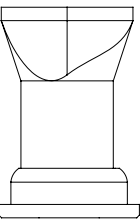
Значения холодопроводимости для диапазона температур - 60 → - 25°C определяются при условиях:

- Температура испарения $T_{испар.} = - 30\text{ °C}$,
- Температура конденсации $T_{конд.} = + 32\text{ °C}$,
- Температура жидкости при подаче в клапан $T_{жид.} = + 28\text{ °C}$

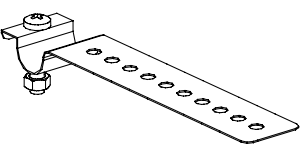
(2) I gruppi orificio sono forniti completi di filtro

(2) The assembly orifices are supplied with filter

(2) Дроссельные узлы поставляются в комплекте с фильтром.

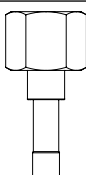
Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part number N° по каталогу		Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
	Valvole con attacchi SAE Flare Valves with SAE Flare connections Клапаны с соединительными концами под развальцовку SAE	Valvole con attacchi ODS Valves with ODS connections Клапаны с соединительными концами под пайку внахлест ODS	
	2290	-	10
	-	2290/S	10

FASCETTA SERRA BULBO (1)
 BULB STRAP (1)
 КРЕПЕЖНАЯ ПЛАНКА С ХОМУТОМ (1)

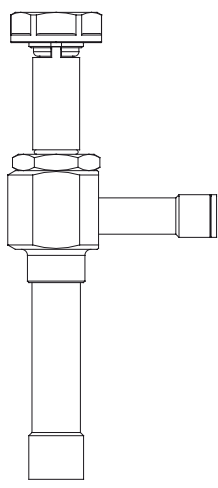
Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part number N° по каталогу	Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
	69150/R61	10

(1) : con vite e dado (1) : with screw and nut (1). Укомплектована винтами и гайками

ADATTATORI ODS
 SOLDER ADAPTERS
 АДАПТОРЫ ДЛЯ СОЕДИНЕНИЯ ПАЙКОЙ ВНАХЛЕСТ ODS

Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part number N° по каталогу	Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке		Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
		[in.]	[mm]	
	2271/M6S	-	6	5
	2271/2S	1/4"	-	
	2271/3S	3/8"	-	
	2271/M10S	-	10	

VALVOLE D'ESPANSIONE A SOLENOIDE CON ORIFIZIO INTERCAMBIABILE
SOLENOID EXPANSION VALVES WITH INTERCHANGEABLE ORIFICE
КАТУШКИ

Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part number № по каталогу	Attacchi Connections Соединительные концы				Kv [m³/h]	Potenzialità nominali (1) Rated capacity (1) [kW] Номинальная холодопроизводительность (1) [кВт]					PS [bar]	TS [°C]	Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке	
		In / Вх.		Out / Вых.			Kv [m³/ч]	R22	R134a	R404A R507	R407C				R410A
		Ø [in.]/ [дюйм]	Ø [mm]	Ø [in.]/ [дюйм]	Ø [mm]										
		min / мин	max / макс												
	2028/3S01	3/8"	-	1/2"	-	0,010	1.0	0.9	0.8	1.1	1.3	45	-40	+100	40
	2028/M10S01	-	10	-	12										
	2028/3S02	3/8"	-	1/2"	-	0,017	1.9	1.7	1.6	2.0	2.4				
	2028/M10S02	-	10	-	12										
	2028/3S03	3/8"	-	1/2"	-	0,023	2.5	2.0	1.9	2.4	3.0				
	2028/M10S03	-	10	-	12										
	2028/3S04	3/8"	-	1/2"	-	0,043	3.9	3.2	2.9	3.8	4.8				
	2028/M10S04	-	10	-	12										
	2028/3S05	3/8"	-	1/2"	-	0,065	6.7	5.6	5.1	6.7	8.4				
	2028/M10S05	-	10	-	12										
	2028/3S06	3/8"	-	1/2"	-	0,113	9.2	7.7	7.0	9.1	11.4				
	2028/M10S06	-	10	-	12										
	2028/4S07	1/2"	-	5/8"	-	0,200	14,7	12,2	11,3	15,3	18,2	30			
	2028/M12S07	-	12	-	16										
	2028/4S08	1/2"	-	5/8"	-	0,230	17,4	14,7	13,5	17,7	21,6				
	2028/M12S08	-	12	-	16										
	2028/4S09	1/2"	-	5/8"	-	0,250	19,3	16,3	15,0	19,6	24,1				
	2028/M12S09	-	12	-	16										

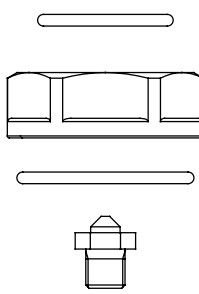
Note:

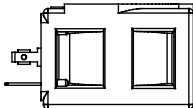
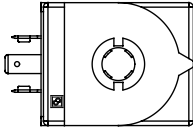
- (1) Le potenzialità nominali sono riferite a:
 - Temperatura d'evaporazione T_{evap} = + 5 °C
 - Temperatura di condensazione T_{cond} = + 32 °C
 - Temperatura del liquido all'ingresso della valvola T_{liq} = + 28 °C
- (1) Rated capacities are based on:
 - Evaporating temperature T_{evap} = + 5 °C
 - Condensing temperature T_{cond} = + 32 °C
 - Refrigerant liquid temperature ahead of valve T_{liq} = + 28 °C

Примечание.

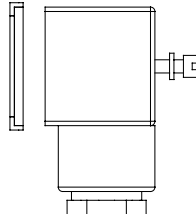
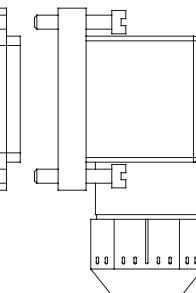
- (1) Номинальная холодопроизводительность определяется при условиях:
 - Температура испарения T_{испар.} = + 5 °C,
 - Температура конденсации T_{конд.} = + 32 °C,
 - Температура жидкости при подаче в клапан T_{жид.} = + 28 °C.

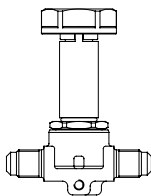
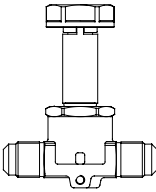
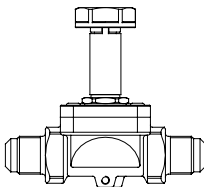
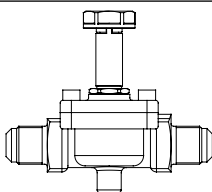
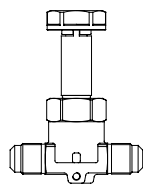
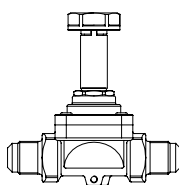
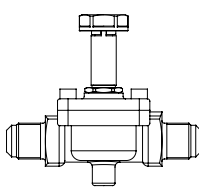
GRUPPI ORIFICI
ORIFICE ASSEMBLIES
ДРОССЕЛЬНЫЕ УЗЛЫ

Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part number № по каталогу	Tipo orificio Orifice type Тип дросселя	Potenzialità nominali (1) Rated capacity (1) [kW] Номинальная холодопроизводительность (1) [кВт]					Confezione n° pz Package pcs. Кол-во штук в упаковке
			R22	R134a	R404A R507	R407C	R410A	
	9150/R63	01	1.0	0.9	0.8	1.1	1.3	10
	9150/R64	02	1.9	1.7	1.6	2.0	2.4	
	9150/R65	03	2.5	2.0	1.9	2.4	3.0	
	9150/R66	04	3.9	3.2	2.9	3.8	4.8	
	9150/R67	05	6.7	5.6	5.1	6.7	8.4	
	9150/R68	06	9.2	7.7	7.0	9.1	11.4	
	9150/R69	07	14.7	12.2	11.3	15.3	18.2	
	9150/R78	08	17.4	14.7	13.5	17.7	21.6	
	9150/R79	09	19.3	16.3	15.0	19.6	24.1	

Disegno Drawing Чертеж	N° catalogo Part number № по каталогу	Tensione Voltage [V]	Frequenza Frequency [Hz]	Connettori Connections Соединители		Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
		Напряже- ние [В]	Частота [Гц]	Grado di protezione IP 65 Degree of protection IP 65 Степень защиты IP 65	Grado di protezione IP 68 Degree of protection IP 68 Степень защиты IP 68	
 	9160/RA2	24 A.C.	50	9150/R02 9900/X66	9155/R01 9155/R02	90
	9160/R4A	110 A.C.	50			
	9160/RA6	220/230 A.C.	50			
	9160/RD1	12 D.C.	-			
	9160/RD2	24 D.C.	-			

CONNETTORI
CONNECTORS
СОЕДИНИТЕЛИ

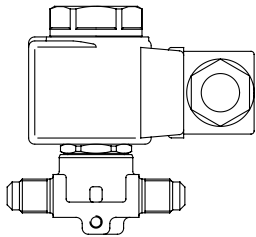
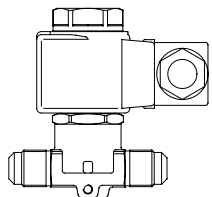
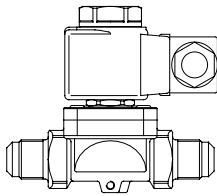
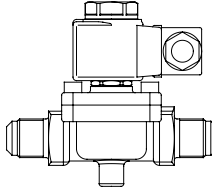
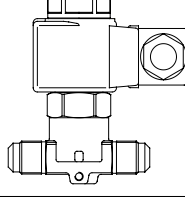
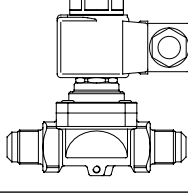
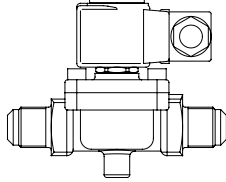
Disegno Drawing Чертеж	N° catalogo Part number № по каталогу	Grado di protezione Degree of protection Степень защиты	Lunghezza cavo Cable lenght Длина кабеля	Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
	9150/R02	IP 65	-	240
	9900/X66		1	100
	9155/R01	IP 65 / IP 68	-	120
	9155/R02		1	1

Principio di funzionamento Operating principle Принцип действия	Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number N° по каталогу	Attacchi SAE Flare Connections SAE Flare Соединительные концы под развальцовку SAE	Kv [m³/h] Kv [м³/ч]	PS [bar] PS [бар]	TS [°C]		Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
						Min / мин.	Max / макс.	
Azione diretta Direct acting Прямое действие		1020/2S	1/4"	0,18	45	-35	+110	45
		1020/3S	3/8"	0,23				
Servocomando a membrana Diaphragm pilot operated Мембранный исполнительный механизм		1064/3S	3/8"	0,80	45	-35	+105	45
		1064/4S	1/2"					
		1070/4S	1/2"	2,20	45	-35	+105	24
		1070/5S	5/8"	2,61				
		1090/5S	5/8"	3,80	45	-35	+105	14
		1090/6S	3/4"	4,80				
Servocomando a pistone Piston pilot operated Поршневой исполнительный механизм		1034/3S	3/8"	1,00	45	-35	+110	45
		1034/4S	1/2"					
		1040/4S	1/2"	2,40	45	-35	+110	24
		1040/5S	5/8"	3,00				
		1050/5S	5/8"	3,80	45	-35	+110	14
		1050/6S	3/4"	4,80				

VALVOLE SOLENOIDI N.C. ATTACCHI SAE FLARE CON BOBINA 220/230 VAC (A6), 240 VAC (A7)

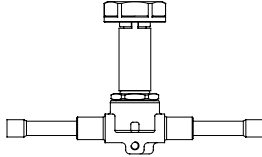
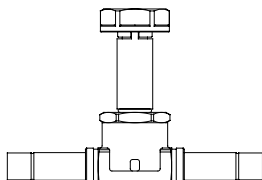
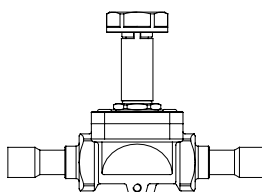
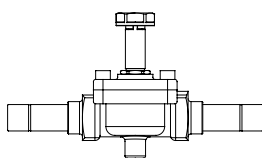
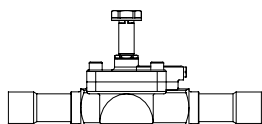
N.C. SOLENOID VALVES SAE FLARE CONNECTIONS WITH COILS 220/230 VAC (A6), 240 VAC (A7)

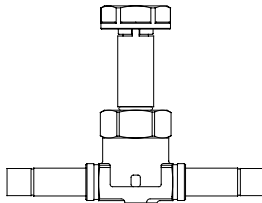
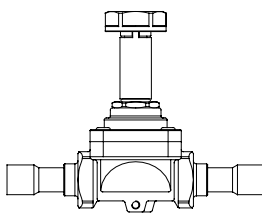
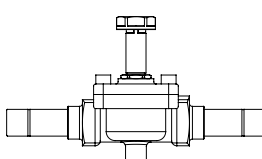
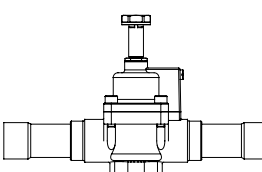
НОРМАЛЬНО-ЗАКРЫТЫЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ КЛАПАНЫ С СОЕДИНИТЕЛЬНЫМИ КОНЦАМИ ПОД РАЗВАЛЬЦОВКУ SAE, С КАТУШКОЙ 220/230 В ПЕРЕМЕННОГО ТОКА ИЛИ (A6), 240 В ПЕРЕМЕННОГО ТОКА (A7)

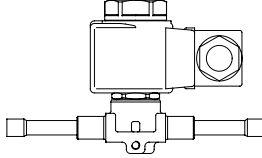
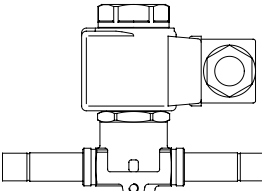
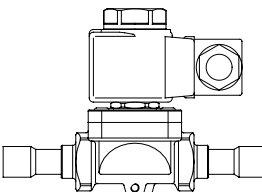
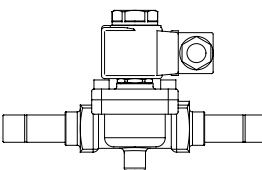
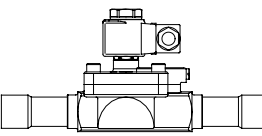
Principio di funzionamento Operating principle Принцип действия	Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number N° по каталогу	Attacchi SAE Flare Connections SAE Flare Соединительные концы под развальцовку SAE	Kv [m³/h] Kv [м³/ч]	PS [bar] PS [бар]	TS [°C]		Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке	
						Min / мин.	Max / макс.		
Azione diretta Direct acting Прямое действие		1020/2A6	1/4"	0,18	45	-35	+110	45	
		1020/2A7							
		1020/3A6	3/8"	0,23					
		1020/3A7							
Servocomando a membrana Diaphragm pilot operated Мембранный исполнительный механизм		1064/3A6	3/8"	0,80	45	-35	+105	45	
		1064/3A7							
		1064/4A6	1/2"						
		1064/4A7							
		1070/4A6	1/2"	2,20				24	
		1070/4A7							
		1070/5A6	5/8"	2,61					
		1070/5A7							
		1090/5A6	5/8"	3,80				14	
		1090/5A7							
		1090/6A6	3/4"	4,80					
		1090/6A7							
Servocomando a pistone Piston pilot operated Поршневой исполнительный механизм		1034/3A6	3/8"	1,00	45	-35	+110	45	
		1034/3A7							
		1034/4A6	1/2"						
		1034/4A7							
		1040/4A6	1/2"	2,40				24	
		1040/4A7							
		1040/5A6	5/8"	3,00					
		1040/5A7							
		1050/5A6	5/8"	3,80				14	
		1050/5A7							
		1050/6A6	3/4"	4,80					
		1050/6A7							

VALVOLE SOLENOIDI N.C. ATTACCHI ODS SENZA BOBINA
N.C. SOLENOID VALVES ODS CONNECTIONS WITHOUT COILS

НОРМАЛЬНО-ОТКРЫТЫЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ КЛАПАНЫ С СОЕДИНИТЕЛЬНЫМИ КОНЦАМИ ПОД ПАЙКУ ВНАХЛЕСТ ODS, БЕЗ КАТУШКИ

Principio di funzionamento Operating principle Принцип действия	Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number N° по каталогу	Attacchi ODS Ø Connections ODS Ø Соединительные концы под пайку внахлест ODS Ø		Kv [m³/h] Kv [м³/ч]	PS [bar] PS [бар]	TS [°C]		Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
			[in.] / [дюйм]	[mm]			Min / мин.	Max / макс.	
Azione diretta Direct acting Прямое действие		1028/2S	1/4"	-	0.15	45	-35	+110	40
		1028/2S.E	1/4"	-	0.23				
		1028/3S	3/8"	-					
		1028/M10S	-	10					
Servocomando a membrana Diaphragm pilot operated Мембранный исполнительный механизм		1068/3S	3/8"	-	0.80	45	-35	+105	40
		1068/M10S	-	10					
		1068/M12S	-	12					
		1068/4S	1/2"	-					
		1078/M12S	-	12	2.20	45	-35	+105	17
		1078/4S	1/2"	-					
		1078/5S	5/8"	16	2.61				
		1079/7S	7/8"	22					
		1098/5S	5/8"	16	3.80	45	-35	+105	14
		1098/6S	3/4"	-	4.80				
		1098/7S	7/8"	22	5.70				
		1099/9S	1.1/8"	-					
		1078/9S	1.1/8"	-	10.00	45	-35	+105	1
		1079/11S	1.3/8"	35					

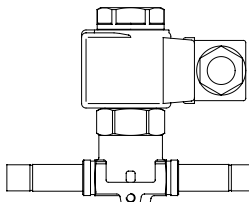
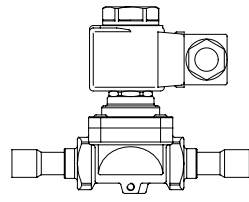
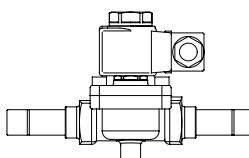
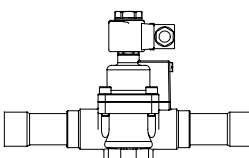
Principio di funzionamento Operating principle Принцип действия	Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number № по каталогу	Attacchi ODS Ø Connections ODS Ø Соединительные концы под пайку внахлест ODS Ø		Kv [m³/h]	PS [bar]	TS [°C]		Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке	
			[in.] / [дюйм]	[mm]			Min / мин.	Max / макс.		
Servocomando a pistone Piston pilot operated Поршневой исполнительный механизм		1038/3S	3/8"	-	1.00	45	-35	+110	24	
		1038/M10S	-	10					17	
		1038/M12S	-	12						
		1038/4S	1/2"	-						
		1048/M12S	-	12	2.40	45	-35	+110	14	
		1048/4S	1/2"	-						
		1048/5S	5/8"	16	3.00					
		1049/7S	7/8"	22						
		1058/5S	5/8"	16	3.80	45	-35	+110	14	
		1058/6S	3/4"	-	4.80					
		1058/7S	7/8"	22	5.70					
		1059/9S	1.1/8"	-						
		1098/9S	1.1/8"	-	10	45	-35	+110	1	
		1099/11S	1.3/8"	35						
		1078/11S	1.3/8"	35	16					
		1079/13S	1.5/8"	-						
		1079/M42S	-	42						
1078/13S		1.5/8"	-	25						
1078/M42S		-	42							
1079/17S		2.1/8"	54							

Principio di funzionamento Operating principle Принцип действия	Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number N° по каталогу	Attacchi ODS Ø Connections ODS Ø Соединительные концы под пайку внахлест ODS Ø		Kv [m³/h] Kv [м³/ч]	PS [bar] PS [бар]	TS [°C]		Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
			[in.] / [дюйм]	[mm]			Min / мин.	Max / макс.	
Azione diretta Direct acting Прямое действие		1028/2A6	1/4"	-	0,15	45	-35	+105	40
		1028/2A7							
		1028/2A6.E	1/4"	-	0,23				
		1028/3A6	3/8"	-					
		1028/3A7							
		1028/M10A6	-	10					
		1028/M10A7							
Servocomando a membrana Diaphragm pilot operated Мембранный исполнительный механизм		1068/3A6	3/8"	-	0,80	45	-35	+105	40
		1068/3A7							
		1068/M10A6	-	10					
		1068/M10A7	-	12					
		1068/M12A6	-	12					
		1068/M12A7	-	12					
		1068/4A6	1/2"	-					
		1068/4A7							
		1078/M12A6	-	12	2,20	45	-35	+105	17
		1078/M12A7							
		1078/4A6	1/2"	-					
		1078/4A7							
		1078/5A6	5/8"	16	2,61				
		1078/5A7							
1079/7A6		7/8"	22						
1079/7A7									
	1098/5A6	5/8"	16	3,80	45	-35	+105	14	
	1098/5A7								
	1098/6A6	3/4"	-	4,80					
	1098/6A7								
	1098/7A6	7/8"	22	5,70					
	1098/7A7								
	1099/9A6	1.1/8"	-						
	1099/9A7								
	1078/9A6	1.1/8"	-	10,00	45	-35	+105	1	
	1078/9A7								
	1079/11A6	1.3/8"	35						
	1079/11A7								

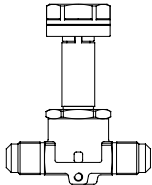
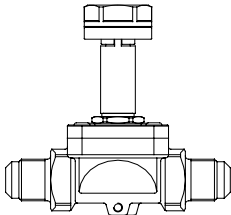
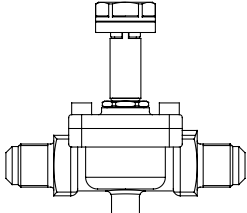
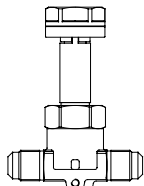
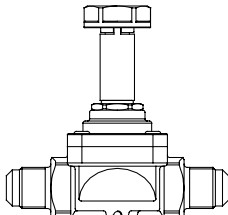
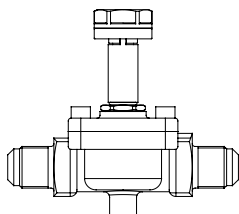
VALVOLE SOLENOIDI N.C. ATTACCHI ODS CON BOBINA 220/230 VAC (A6), 240 VAC (A7)

N.C. SOLENOID VALVES ODS CONNECTIONS WITH COILS 220/230 VAC (A6), 240 VAC (A7)

НОРМАЛЬНО-ОТКРЫТЫЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ КЛАПАНЫ С СОЕДИНИТЕЛЬНЫМИ КОНЦАМИ ПОД ПАЙКУ ВНАХЛЕСТ ODS, С КАТУШКОЙ 220/230 В ПЕРЕМЕННОГО ТОКА (A6) ИЛИ 240 В ПЕРЕМЕННОГО ТОКА (A7)

Principio di funzionamento Operating principle Принцип действия	Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number № по каталогу	Attacchi ODS Ø Connections ODS Ø Соединительные концы под пайку внахлест ODS Ø		Kv [m³/h] Kv [м³/ч]	PS [bar] PS [бар]	TS [°C]		Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке	
			[in.] / [дюйм]	[mm]			Min / мин.	Max / макс.		
Servocomando a pistone Piston pilot operated Поршневой исполнительный механизм		1038/3A6	3/8"	-	1,00	45	-35	+110	24	
		1038/3A7								
		1038/M10A6	-	10						17
		1038/M10A7								
		1038/M12A6	-	12						
		1038/M12A7								
		1038/4A6	1/2"	-						
		1038/4A7								
		1048/M12A6	-	12	2,40	45	-35	+110	14	
		1048/M12A7								
		1048/4A6	1/2"	-						
		1048/4A7								
		1048/5A6	5/8"	16	3,00					
		1048/5A7								
		1049/7A6	7/8"	22						
		1049/7A7								
		1058/5A6	5/8"	16	3,80	45	-35	+110	14	
		1058/5A7								
		1058/6A6	3/4"	-	4,80					
		1058/6A7								
		1058/7A6	7/8"	22	5,70					
		1058/7A7								
		1059/9A6	1.1/8"	-						
		1059/9A7								
		1098/9A6	1.1/8"	-	10	45	-35	+110	1	
		1098/9A7								
		1099/11A6	1.3/8"	35						
		1099/11A7								
		1078/11A6	1.3/8"	35	16					
		1078/11A7								
		1079/13A6	1.5/8"	-						
		1079/13A7								
		1079/M42A6	-	42	25					
		1079/M42A7								
		1078/13A6	1.5/8"	-						
		1078/13A7								
		1078/M42A6	-	42						
		1078/M42A7								
		1079/17A6	2.1/8"	54						
		1079/17A7								

VALVOLE SOLENOIDI N.A. ATTACCHI SAE FLARE SENZA BOBINA
N.O. SOLENOID VALVES SAE FLARE CONNECTIONS WITHOUT COILS
НОРМАЛЬНО-ОТКРЫТЫЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ КЛАПАНЫ С СОЕДИНИТЕЛЬНЫМИ КОНЦАМИ ПОД РАЗВАЛЬЦОВКУ SAE, БЕЗ КАТУШКИ

Principio di funzionamento Operating principle Принцип действия	Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number N° по каталогу	Attacchi SAE Flare Connections SAE Flare Соединительные концы под развальцовку SAE	Kv [m³/h] Kv [м³/ч]	PS [bar] PS [бар]	TS [°C]		Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
						Min / мин.	Max / макс.	
Servocomando a membrana Diaphragm pilot operated Мембранный исполнительный механизм		1164/3S	3/8"	0,80	45	-35	+105	45
		1170/4S	1/2"	2,20	45	-35	+105	24
		1170/5S	5/8"	2,61				
		1190/5S	5/8"	3,80	45	-35	+105	14
		1190/6S	3/4"	4,80				
Servocomando a pistone Piston pilot operated Поршневой исполнительный механизм		1134/3S	3/8"	1,00	45	-35	+110	24
		1140/4S	1/2"	2,40	45	-35	+110	14
		1140/5S	5/8"	3,00				
		1150/5S	5/8"	3,80	45	-35	+110	14
		1150/6S	3/4"	4,80				

Note:

Le valvole NA sono state progettate per il funzionamento con bobine in corrente continua.

Per applicazioni con alimentazione a 220/230 V AC utilizzare la bobina 9120/RD6 con il connettore 9150/R45

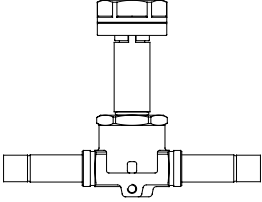
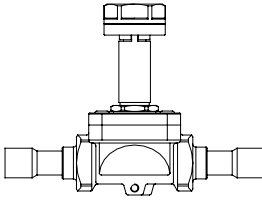
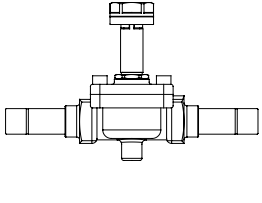
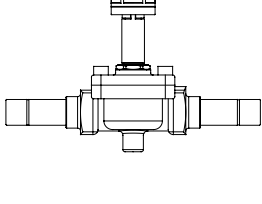
The N.O. valves have been designed to work only with direct current coil.

To use them with an alternate current supply it's necessary to mate the N.O. valve with the 9120/RD6 coil and the connector 9150/R45

Примечание.

Нормально-открытые клапаны предназначаются для эксплуатации с катушками при постоянном токе.

Для эксплуатации при электропитании с 220/230 В переменного тока следует использовать катушку 9120/RD6 и соединитель 9150/R45.

Principio di funzionamento Operating principle Принцип действия	Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number № по каталогу	Attacchi ODS Ø Connections ODS Ø Соединительные концы под пайку внахлест ODS Ø		Kv [m³/h]	PS [bar]	TS [°C]		Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
			[in.] / [дюйм]	[mm]			Min / мин.	Max / макс.	
Servocomando a membrana Diaphragm pilot operated Мембранный исполнительный механизм		1168/3S	3/8"	-	0,80	45	-35	+105	24
		1168/M10S	-	10					
		1178/M12S	-	12	2,20	45	-35	+105	14
		1178/4S	1/2"	-					
		1178/5S	5/8"	16	2,61				
		1198/5S	5/8"	16	3,80	45	-35	+105	14
		1198/6S	3/4"	-	4,80				
		1198/7S	7/8"	22	5,70				
		1178/9S	1.1/8"	-	10,00	45	-35	+105	1

Note:

Le valvole NA sono state progettate per il funzionamento con bobine in corrente continua.

Per applicazioni con alimentazione a 220/230 V AC utilizzare la bobina 9120/RD6 con il connettore 9150/R45

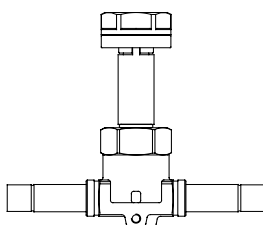
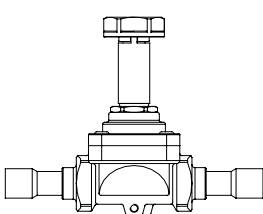
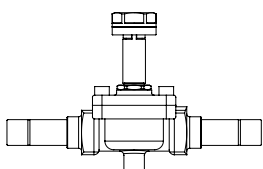
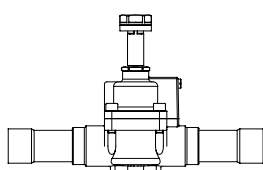
The N.O. valves have been designed to work only with direct current coil.

To use them with an alternate current supply it's necessary to mate the N.O. valve with the 9120/RD6 coil and the connector 9150/R45

Примечание.

Нормально-открытые клапаны предназначаются для эксплуатации с катушками при постоянном токе.

Для эксплуатации при электропитании с 220/230 В переменного тока следует использовать катушку 9120/RD6 и соединитель 9150/R45.

Principio di funzionamento Operating principle Принцип действия	Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number N° по каталогу	Attacchi ODS Ø Connections ODS Ø Соединительные концы под пайку внахлест ODS Ø		Kv [m³/h] Kv [м³/ч]	PS [bar] PS [бар]	TS [°C]		Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
			[in.] / [дюйм]	[mm]			Min / мин.	Max / макс.	
Servocomando a pistone Piston pilot operated Поршневой исполнительный механизм		1138/3S	3/8"	-	1,00	45	-35	+110	24
		1138/M10S	-	10					
		1148/M12S	-	12	2,40	45	-35	+110	14
		1148/4S	1/2"	-					
		1148/5S	5/8"	16	3,00				
		1158/5S	5/8"	16	3,80	45	-35	+110	14
		1158/6S	3/4"	-	4,80				
		1158/7S	7/8"	22	5,70				
		1198/9S	1.1/8"	-	10	45	-35	+110	1
		1178/11S	1.3/8"	35	16				
		1178/13S	1.5/8"	-	25				
		1178/M42S	-	42					

Note:

Le valvole NA sono state progettate per il funzionamento con bobine in corrente continua.

Per applicazioni con alimentazione a 220/230 V AC utilizzare la bobina 9120/RD6 con il connettore 9150/R45

The N.O. valves have been designed to work only with direct current coil.

To use them with an alternate current supply it's necessary to mate the N.O. valve with the 9120/RD6 coil and the connector 9150/R45

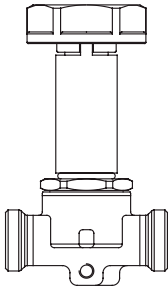
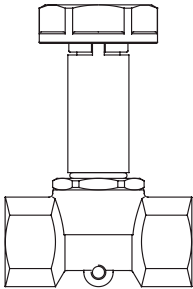
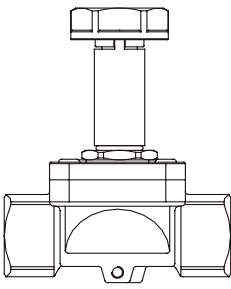
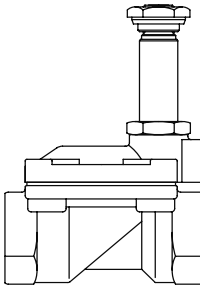
Примечание.

Нормально-открытые клапаны предназначены для эксплуатации с катушками при постоянном токе.

Для эксплуатации при электропитании с 220/230 В переменного тока следует использовать катушку 9120/RD6 и соединитель 9150/R45.

VALVOLE SOLENOIDI PER IMPIEGHI INDUSTRIALI
SOLENOID VALVES FOR INDUSTRIAL PURPOSE
ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ КЛАПАНЫ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

VALVOLE SOLENOIDI N.C. SENZA BOBINA
 N.C. SOLENOID VALVES WITHOUT COILS
 НОРМАЛЬНО-ЗАКРЫТЫЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ КЛАПАНЫ БЕЗ КАТУШКИ

Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number N° по каталогу	Tipo Bobina Coil Type Тип катушки	Attacchi Connections Соединит.концы под резьбу	Kv [m³/h]	PS [bar]	TS [°C]		Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
			FPT	Kv [m³/h]	PS [бар]	Min / мин.	Max / макс.	
	1512/01S (1)	HM2 (CM2) (HM3) (HM4)	G 1/8"	0,07	30	-15	+130	45
	1522/02S (2)	HM2 (CM2) (HM3) (HM4)	G 1/4"	0,4	30	-15	+130	45
	1522/03S (2)		G 3/8"					45
	1522/04S (2)		G 1/2"					45
	1132/03S (3)	HM2 (CM2) (HM3) (HM4)	G 3/8"	2,6	30	-15	+130	24
	1132/04S (3)		G 1/2"	2,7	30			24
	1132/06S (3)		G 3/4"	5,5	15			14
	1132/08S (3)		G 1"	6,0	15			14
	1133/010V370S (3)	HM6	G 1.1/4"	18,0	25	-10	+130	1
	1133/012V370S (3)		G 1.1/2"	21,0	25			1

Note:

(1) Per acqua, aria e gasolio
 (1) For water, air and gas oil

(2) Per acqua e gasolio
 (2) For water and gas oil

(3) Per acqua, aria, gasolio e soluzioni di acqua e glicole
 (3) For water, air, gas oil and solution of water and glycol

Примечания.

(1). Применяются для воды, воздуха и дизельного топлива

(2). Применяются для воды и дизельного топлива.

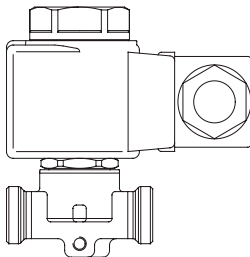
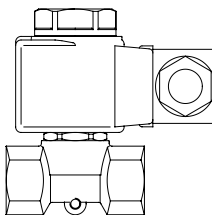
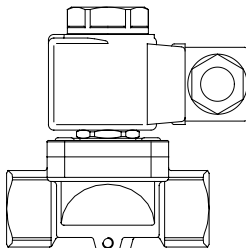
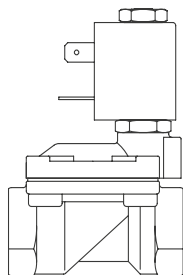
(3). Применяются для воды, воздуха, дизельного топлива и растворов воды и гликоля.

VALVOLE SOLENOIDI PER IMPIEGHI INDUSTRIALI
SOLENOID VALVES FOR INDUSTRIAL PURPOSE
ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ КЛАПАНЫ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

VALVOLE SOLENOIDI N.C. CON BOBINA 220/230VAC

N.C. SOLENOID VALVES WITH COILS 220/230VAC

НОРМАЛЬНО-ЗАКРЫТЫЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ КЛАПАНЫ С КАТУШКОЙ 220/230 В ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number N° по каталогу	Tipo Bobina Coil Type Тип катушки	Attacchi Connections Соединит.концы под резьбу	Kv [m³/h]	PS [bar]	TS [°C]		Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
			FPT	Kv [м³/ч]	PS [бар]	Min / мин.	Max / макс.	
	1512/01A6 (1)	HM2	G 1/8"	0,07	30	-15	+130	45
	1522/02A6 (2)	HM2	G 1/4"	0,4	30	-15	+130	45
	1522/03A6 (2)		G 3/8"					45
	1522/04A6 (2)		G 1/2"					45
		1132/03A6 (3)	HM2	G 3/8"	2,6	30	-15	+130
1132/04A6 (3)		G 1/2"		2,7	30	24		
1132/06A6 (3)		G 3/4"		5,5	15	14		
1132/08A6 (3)		G 1"		6	15	14		
	1133/010V370A6 (3)	HM6	G 1.1/4"	18,0	25	-10	+130	1
	1133/012V370A6 (3)		G 1.1/2"	21,0	25			1

Note:

(1) For water, air and gas oil

(2) Per acqua e gasolio

(3) Per acqua, aria, gasolio e soluzioni di acqua e glicole

(2) For water and gas oil

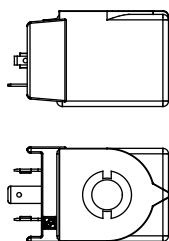
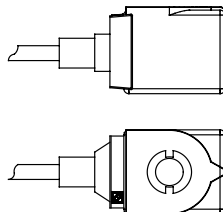
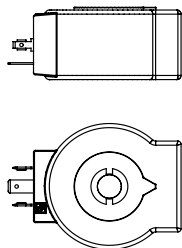
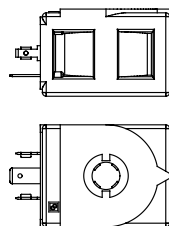
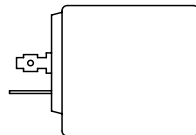
(3) For water, air, gas oil and solution of water and glycol

Примечания.

(1) Применяются для воды, воздуха и дизельного топлива.

(2) Применяются для воды и дизельного топлива.

(3) Применяются для воды, воздуха, дизельного топлива и растворов воды и гликоля.

Disegno Drawing Чертеж	Tipo Bobina Coil Type Тип катушки	N° Catalogo Part Number N° по каталогу	Tensione Voltage [V] Напряжение [В]	Frequenza Frequency [Hz] Частота [Гц]	Potenza Power [W] Мощность [Вт]	Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
	HM2	9100/RA2	24	50/60	8	90
		9100/RA4	110			
		9100/RA6	220/230			
		9100/RA7	240			
		9100/RA8	380			
	CM2 (1)	9110/RA2	24	50/60	8	10
		9110/RA4	110			
		9110/RA6	220/230			
		9110/RA7	240			
	HM3	9120/RA6	220/230	50/60	12	45
		9120/RD1	12 D.C.	-	20	
		9120/RD2	24 D.C.			
		9120/RD3	27 D.C.		22	
		9120/RD4	48 D.C.			
		9120/RD6 (2)	220 RAC			
	HM4	9160/RA2	24	50/60	8	90
		9160/RA4	110			
		9160/RA6	220/230			
		9160/RA7	240			
	HM6	9220/RA2	24 A.C.	50/60	15 VA	90
		9220/RA4	110 A.C.			
		9220/RA6	220/230 A.C.			
		9220/RA7	240 A.C.			
		9220/RD1	12 D.C.	-	10	
		9220/RD2	24 D.C.			

Note:

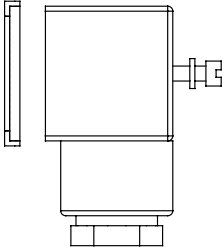
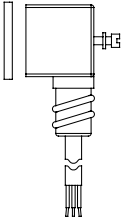
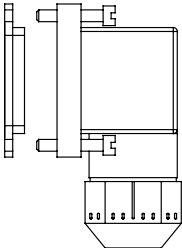
(1) Lunghezza cavo 1 m
(1) Cable length 1 m

(2) Utilizzare esclusivamente con connettore raddrizzatore 9150/R45
(2) Use only with 9150/R45 connector / rectifier

Примечания.

(1) Длина кабеля - 1м.

(2) Использовать только с соединителем-выпрямителем 9150/R45.

Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number N° по каталогу	Grado di protezione Degree of protection Степень защиты	Lunghezza cavo Cable lenght Длина кабеля [m]	Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
	9150/R02	IP 65	-	240
	9150/R45 (1)			1
	9900/X66	IP 65	1	100
	9900/X84		1.5	1
	9900/X73		2	80
	9900/X55		3	80
	9900/X54		5	50
	9155/R01	IP 65 / IP 68	-	120
	9155/R02		1	1

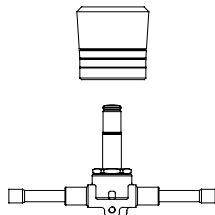
Note:

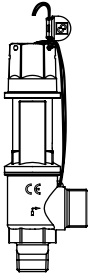
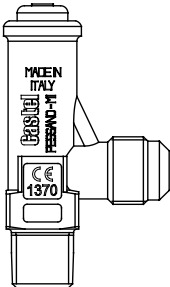
(1) Connettore/Raddrizzatore: tensione d'alimentazione 220/230V AC
(1) Connector/Rectifier: supply voltage 220/230V AC

Примечание.

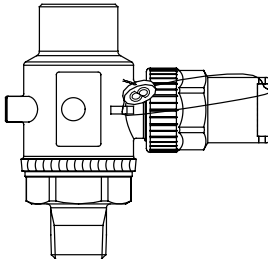
(1) Соединитель-выпрямитель применяется для напряжения электропитания 220/230 В переменного тока.

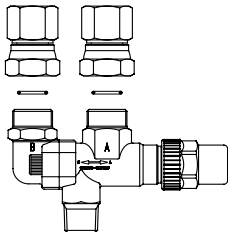
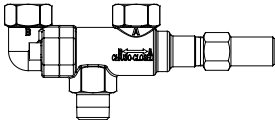
MAGNETE PERMANENTE
PERMANENT MAGNET
ПОСТОЯННЫЙ МАГНИТ

Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number N° по каталогу	Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
	9900/X91	1

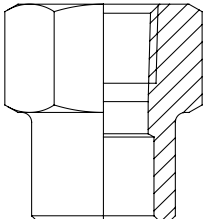
Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number N° по каталогу	Attacchi Connections Соединения		Sezione orificio Orifice section Проходное сечение [mm²]	Coefficiente d'efflusso Kd Discharge coefficient Kd Коэффициент сброса Kd	Campo taratura Set pressure range [bar] Диапазон настройки давления [бар]	PS [bar] PS [бар]	TS [°C]		Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
		IN / ВХ.	OUT / Вых.					Min / мин.	Max / макс.	
	3030/88C	1" NPT	1.1/4" G	298	0,83	8→50	55	-50	+150	8
	3030/66C	3/4" NPT	3/4" G	113	0,9					15
	3030/44C	1/2" NPT	3/4" G	113	0,9					15
	3060/46C	1/2" NPT	3/4" G	78,5	0,93	9→50	55	-50	+120	45
	3060/36C	3/8" NPT	3/4" G	78,5	0,92					45
	3060/45C	1/2" NPT	5/8" SAE	70,9	0,45					45
	3060/34C	3/8" NPT	1/2" SAE	38,5	0,69					45
	3060/33C	3/8" NPT	3/8" SAE	38,5	0,63					45
	3060/24C	1/4" NPT	1/2" SAE	38,5	0,69					45
	3060/23C	1/4" NPT	3/8" SAE	38,5	0,63					45

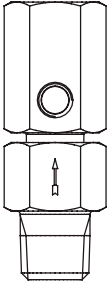
RUBINETTI DI INTERCETTAZIONE A SFERA
BALL SHUT OFF VALVES
ШАРОВОЙ ОТСЕЧНОЙ КРАН

Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number N° по каталогу	Attacchi Connections Соединения	Kv [m³/h]	PS [bar]	TS [°C]		Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
		NPT / резьбу NPT	Kv [м³/ч]	PS [бар]	Min / мин.	Max / макс.	
	3063/22	1/4"	2,5	55	-50	+150	40
	3063/33	3/8"	5				40
	3063/44	1/2"	5				40
	3033/44	1/2"	10				24
	3033/88	1"	20				14

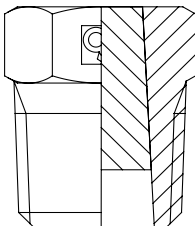
Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number N° по каталогу	Adatto per valvola Designed for valve Предназначается для клапана	Attacchi Connections Соединения		Kv [m³/h]	PS [bar]	TS [°C]		Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
			IN / ВХ.	OUT / ВЫХ.	Kv [м³/ч]	PS [бар]	Min / мин.	Max / макс.	
	3032/33	3060/33C 3060/34C 3060/36C	3/8" NPT	3/8" NPT	2.5	55	-50	+150	14
	3032/44	3060/45C 3060/46C	1/2" NPT	1/2" NPT	3.3				14
	3032/64	3030/44C	3/4" NPT	1/2" NPT	9	55	-50	+150	15
	3032/66	3030/66C	3/4" NPT	3/4" NPT	9				15
	3032/88	3030/88C	1" NPT	1" NPT	14.5				1
	3032/108		1.1/4" NPT	1" NPT	20				1

RACCORDI
UNIONS
МУФТЫ

Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number N° по каталогу	Attacchi Connections Соединения		PS [bar] PS [бар]	Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
		NPT / резьбу NPT	ODS Ø [mm] / пайку внахлест ODS Ø [мм]		
	3035/2	1/4"	12	55	100
	3035/3	3/8"	18		100
	3035/4	1/2"	22		60
	3035/6	3/4"	28		30
	3035/8	1"	35		20
	3035/10	1.1/4"	42		6

Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number N° по каталогу	Attacchi Connections Соединения			Sezione orifizio Orifice section Проходное сечение [mm²]	Pressione di rottura Pb Bursting pressure Pb Давление разрыва Pb	Max pressione d'esercizio Max operating pressure Максим. рабочее давление	PS [bar] PS [бар]	TS [°C]		Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
		IN maschio male INe ВХ. - наружн.	OUT femmina female OUT ВЫХ. - внутрен	servizio service рабочее					min / макс	max / макс	
	3070/44C140	1/2" NPT	1/2" NPT	2 x 1/8" NPT	113	14.0	75 % Pb	55	-50	+150	20
	3070/44C160					16.0					20
	3070/44C210					21.0					20
	3070/44C240					24.0					20
	3070/44C248					24.8					20
	3070/44C275					27.5					20
	3070/44C280					28.0					20

TAPPI FUSIBILI
FUSIBLE PLUGS
ПЛАВКИЕ ЗАГЛУШКИ

Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number N° по каталогу	Attacchi NPT Connections NPT Соединит. концы под резьбу NPT	Sezione orifizio Orifice section Проходное сечение [mm²]	Kd	PS [bar] PS [бар]	Temperatura di fusione Melting point Температура плавнения [°C]	Max temperatura d'esercizio Max operating temperature Максимальная рабочая температура [°C]	Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
	3080/1C	1/8"	18,8	0,91	42	79	68	10
	3080/2C	1/4"	25,5					
	3080/3C	3/8"	56,7					
	3080/4C	1/2"	67,9					
	3082/1C	1/8"	18,8		30	138	127	
	3082/2C	1/4"	25,5					
	3082/3C	3/8"	56,7					
	3082/4C	1/2"	67,9					

Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number N° по каталогу	Attacchi Connections Соединения						Kv [m³/h]	PS [bar]	TS [°C]		Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
		SAE Flare раз- вальц SAE	ODS / пайку ODS		ODM / пайку ODM		Kv [m³/ч]	PS [бар]	Min / мин.	Max / макс.		
			Ø [in.] / [дюйм]	Ø [mm]	Ø [in.] / [дюйм]	Ø [mm]						

IN LINEA CON ATTACCHI SAE FLARE / STRAIGHT WITH SAE FLARE CONNECTIONS / ПРЯМЫЕ С СОЕДИНИТЕЛЬНЫМИ КОНЦАМИ ПОД РАЗВАЛЬЦОВКУ SAE

	3112/2	1/4"					0.5					90
	3112/3	3/8"					1.5					90
	3112/4	1/2"	-	-	-	-	1.8	45	-40	+105		90
	3112/5	5/8"					3.3					90
	3112/6	3/4"					5					34

IN LINEA CON ATTACCHI ODS D'OTTONE / STRAIGHT WITH BRASS ODS CONNECTIONS / ПРЯМЫЕ С ЛАТУНЫМИ СОЕДИНИТЕЛЬНЫМИ КОНЦАМИ ПОД ПАЙКУ ВНАХЛЕСТ ODS

	3122/M22		-	22	-	28	6.6					14
	3122/7		7/8"	-	1.1/8"	-	6.6					14
	3122/M28		-	28	1.3/8"	35	8.8					14
	3122/9		1.1/8"	-	1.3/8"	35	8.8	45	-35	+160		14
	3122/11		1.3/8"	35	1.5/8"	-	15.2					14
	3122/13		1.5/8"	-	2"	-	25					1
	3122/M42		-	42	2"	-	25					1
	3122/17		2.1/8"	54	-	-	40					1

Molla rinforzata a richiesta / Reinforced spring on request / По запросу устанавливается усиленная пружина.

IN LINEA CON ATTACCHI ODS DI RAME / STRAIGHT WITH COPPER ODS CONNECTIONS / ПРЯМЫЕ С МЕДНЫМИ СОЕДИНИТЕЛЬНЫМИ КОНЦАМИ ПОД ПАЙКУ ВНАХЛЕСТ ODS

	3132/2		1/4"	-			0.5					90
	3132/3		3/8"	-			1.5					45
	3132/M10		-	10			1.5					45
	3132/M12		-	12			1.8					34
	3132/4		1/2"	-			1.8					34
	3132/5		5/8"	16			3.3					42
	3132/M18		-	18	-	-	5	45	-40	+105		42
	3132/6		3/4"	-			5					42
	3132/7		7/8"	22			5					42
	3133/M10		-	10			1.4					45
	3133/M12		-	12			1.7					34
	3133/5		5/8"	16			3.3					42
	3133/7		7/8"	22			5					42

Serie 3133 con molla rinforzata / Type 3133 with reinforced spring / Серия 3133 изготавливается с усиленной пружиной.

Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number № по каталогу	Attacchi Connections Соединения						Kv [m³/h]	PS [bar]	TS [°C]		Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
		SAE Flare раз- вальц SAE	ODS / пайку ODS		ODM / пайку ODM		Kv [м³/ч]	PS [бар]	Min / мин.	Max / макс.		
			Ø [in.] / [дюйм]	Ø [mm]	Ø [in.] / [дюйм]	Ø [mm]						

IN LINEA CON ATTACCHI ODS DI RAME / STRAIGHT WITH COPPER ODS CONNECTIONS / ПРЯМЫЕ С МЕДНЫМИ СОЕДИНИТЕЛЬНЫМИ КОНЦАМИ ПОД ПАЙКУ
ВНАХЛЕСТ ODS

	3142/7	-	7/8"	22	-	-	6.6	45	-35	+160	15
	3142/M28		-	28			8.8				15
	3142/9		1.1/8"	-			8.8				15
	3142/11		1.3/8"	35			15.2				10
	3142/13		1.5/8"	-			25				1
	3142/M42		-	42			25				1
	3142/17		2.1/8"	54			40				1
	3142/21		2.5/8"	-			40				1
	3142/25		3.1/8"	-			40				1

Molla rinforzata a richiesta / reinforced spring on request / По запросу устанавливается усиленная пружина.

A SQUADRA CON ATTACCHI ODS DI RAME / RIGHT ANGLE WITH COPPER ODS CONNECTIONS / ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ С МЕДНЫМИ СОЕДИНИТЕЛЬНЫМИ КОНЦАМИ ПОД ПАЙКУ ВНАХЛЕСТ ODS

	3182/7	-	7/8"	22	-	-	8.5	45	-35	+160	10
	3182/M28		-	28			9.5				10
	3182/9		1.1/8"	-			9.5				10
	3182/11		1.3/8"	35			19				1
	3182/13		1.5/8"	-			37				1
	3182/M42		-	42			37				1
	3182/17		2.1/8"	54			45.4				1

Molla rinforzata a richiesta / reinforced spring on request / По запросу устанавливается усиленная пружина.

A SQUADRA CON ATTACCHI ODS DI RAME / RIGHT ANGLE WITH COPPER ODS CONNECTIONS / ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ С МЕДНЫМИ СОЕДИНИТЕЛЬНЫМИ КОНЦАМИ ПОД ПАЙКУ ВНАХЛЕСТ ODS

	3184/7 (1)	-	7/8"	22	-	-	9	45	-40	+150	14
	3184/M28 (1)		-	28			19				1
	3184/9 (1)		1.1/8"	-			19				1
	3184/11 (1)		1.3/8"	35			29				1

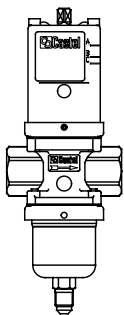
Serie 3185 con molla rinforzata / Type 3185 with reinforced spring / Серия 3185 изготавливается с усиленной пружиной.

Note:

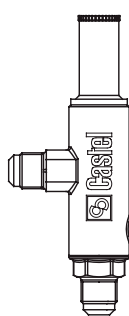
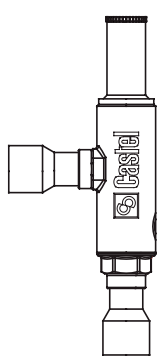
(1) Non impiegare con R22 e olio minerale

(1) No use with R22 and mineral oil

(1) Запрещено использовать с хладагентом R22.

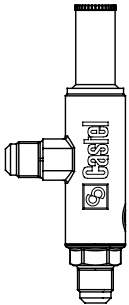
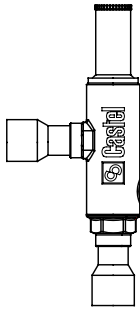
Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number N° по каталогу	Attacchi Connections Соединения	Campo taratura Working range [bar] Диапазон настройки давления [бар]	Pressione massima acqua Max water pressure [bar] Максимальное давление воды [бар]	Temperatura massima acqua Max water temperature Максимальная температура воды [°C]	Pressione massima d'esercizio refrigerante Refrigerant max working pressure [bar] Максимальное рабочее давление хладагента [бар]	Kv [m³/h] Kv [м³/ч]	Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
	3210/03	G 3/8"	5 - 20	10	80	22	2	17
	3210/04	G 1/2"					3	
	3210/06	G 3/4"					4,7	

REGOLATORI DI CAPACITA' - OMOLOGATI DA UNDERWRITERS LABORATORIES INC.
HOT GAS BYPASS CAPACITY REGULATORS - APPROVED BY UNDERWRITERS LABORATORIES INC.
РЕГУЛЯТОРЫ ПЕРЕПУСКА ГОРЯЧЕГО ГАЗА, УТВЕРЖДЕННЫЕ UNDERWRITERS LABORATORIES INC.

Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number № по каталогу	Attacchi Connections Соединения			Campo di regolazione Regulation range [bar] Диапазон регулирования давления [бар]	Kv [m³/h] Kv [м³/ч]	PS [bar] PS [бар]	TS [°C]		Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
		SAE Flare раз- вальц SAE	ODS [in.] / [дюйм]	ODS [mm]				Min / мин.	Max / макс.	
	3310/4	1/2"	-	-	0.2 - 6	0.70	28 (1)	- 40	+ 110	15
	3310/5	5/8"	-	-		1.26				15
	3310/M12S	-	-	12	0.2 - 6	0.70	28 (1)	- 40	+ 110	15
	3310/4S	-	1/2"	-		0.70				15
	3310/5S	-	5/8"	16		1.26				15
	3310/7S	-	7/8"	22		1.84				8

Note:
(1): MWP = 406 psi in conformità a omologazione UL
(1): MWP = 406 psi according to UL approval

Примечание.
(1): Максимальное рабочее давление = 406 psi соответствует значению, одобренному UL.

Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number № по каталогу	Attacchi Connections Соединения			Campo di regolazione Regulation range [bar] Диапазон регулирования давления [бар]	Kv [m³/h] Kv [м³/ч]	PS [bar] PS [бар]	TS [°C]		Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
		SAE Flare раз- вальц SAE	ODS [in.] / [дюйм]	ODS [mm]				Min / мин.	Max / макс.	
	3320/4	1/2"	-	-	0,2 - 6	3,3	28 (1)	- 40	+ 110	15
	3320/5	5/8"	-	-						15
	3320/M12S	-	-	12	0,2 - 6	3,3	28 (1)	- 40	+ 110	15
	3320/4S	-	1/2"	-						15
	3320/5S	-	5/8"	16						15
	3320/7S	-	7/8"	22						8
	3320/9S	-	1.1/8"	-		1				
	3320/M28S	-	-	28		1				
	3320/11S	-	1.3/8"	35		1				

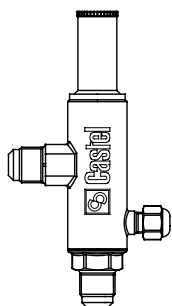
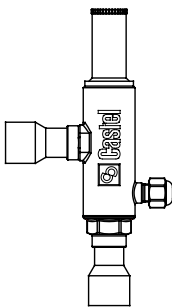
Note:

(1): MWP = 406 psi in conformità a omologazione UL

(1): MWP = 406 psi according to UL approval

Примечание

(1). Максимальное рабочее давление = 406 psi соответствует значению, одобренному UL.

Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number № по каталогу	Attacchi Connections Соединения			Campo di regolazione Regulation range [bar] Диапазон регулирования давления [бар]	Kv [m³/h] Kv [м³/ч]	PS [bar] PS [бар]	TS [°C]		Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
		SAE Flare раз- вальц SAE	ODS [in.] / [дюйм]	ODS [mm]				Min / мин.	Max / макс.	
	3330/4	1/2"	-	-	0 - 5,5	2,7	28 (1)	- 40	+ 110	15
	3330/5	5/8"	-	-						15
	3330/M12S	-	-	12	0,2 - 5,5	2,7	28 (1)	- 40	+ 110	15
	3330/4S	-	1/2"	-						15
	3330/5S	-	5/8"	16						15
	3330/7S	-	7/8"	22						8
	3330/9S	-	1.1/8"	-		1				
	3330/M28S	-	-	28		1				
	3330/11S	-	1.3/8"	35		1				

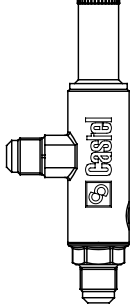
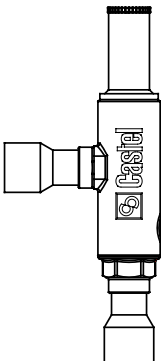
Note:

(1): MWP = 406 psi in conformità a omologazione UL

(1): MWP = 406 psi according to UL approval

Примечание.

(1). Максимальное рабочее давление = 406 psi соответствует значению, одобренному UL.

Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number № по каталогу	Attacchi Connections Соединения			Campo di regolazione Regulation range [bar] Диапазон регулирования давления [бар]	Kv [m³/h] Kv [м³/ч]	PS [bar] PS [бар]	TS [°C]		Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
		SAE Flare раз- вальц SAE	ODS [in.] / [дюйм]	ODS [mm]				Min / мин.	Max / макс.	
	3340/4	1/2"	-	-	3-20	2,7	28 (1)	- 40	+ 110	15
	3340/5	5/8"	-	-						15
	3340/M12S	-	-	12	3-20	2,7	28 (1)	- 40	+ 110	15
	3340/4S	-	1/2"	-						15
	3340/5S	-	5/8"	16						15
	3340/7S	-	7/8"	22						8
	3340/9S	-	1.1/8"	-		1				
	3340/M28S	-	-	28		1				
	3340/11S	-	1.3/8"	35		1				

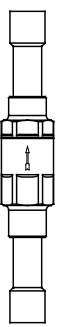
Note:

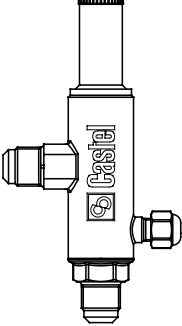
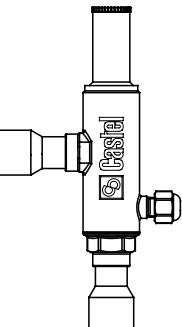
(1): MWP = 406 psi in conformità a omologazione UL
 (1): MWP = 406 psi according to UL approval

Примечание.

(1). Максимальное рабочее давление = 406 psi соответствует значению, одобренному UL.

VALVOLE DIFFERENZIALE
 DIFFERENTIAL VALVES
 ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ КЛАПАНЫ

Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number N° по каталогу	Attacchi Connections Соединения			Campo di regolazione Regulation range [bar] Диапазон регулирования давления [бар]	Kv [m³/h] Kv [м³/ч]	PS [bar] PS [бар]	TS [°C]		Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
		SAE Flare раз- вальц SAE	ODS [in.] / [дюйм]	ODS [mm]				Min / мин.	Max / макс.	
	3136/M12	-	-	12	1,4 - 3	1,5	45	- 40	+ 110	34
	3136/4	-	1/2"	-						34

Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number N° по каталогу	Attacchi Connections Соединения			Campo di regolazione Regulation range [bar] Диапазон регулирования давления [бар]	Kv [m³/h] Kv [м³/ч]	PS [bar] PS [бар]	TS [°C]		Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
		SAE Flare раз- вальц SAE	ODS [in.] / [дюйм]	ODS [mm]				Min / мин.	Max / макс.	
	3350/4	1/2"	-	-	3 - 20	1,8	28 (1)	- 40	+ 110	15
	3350/5	5/8"	-	-						15
	3350/M12S	-	-	12	3-20	1,8	28 (1)	- 40	+ 110	15
	3350/4S	-	1/2"	-						15
	3350/5S	-	5/8"	16						15

Note:

- (1): MWP = 406 psi in conformità a omologazione UL
 (1): MWP = 406 psi according to UL approval

Примечание.

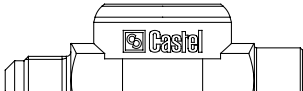
- (1). Максимальное рабочее давление = 406 psi соответствует значению, одобренному UL.

Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number N° по каталогу	Attacchi Connections Соединения			PS [bar]	TS [°C]		Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
		SAE Flare раз- вальц SAE	ODS [in.] / [дюйм]	ODS [mm]		Min / мин.	Max / макс.	

ATTACCHI SAE FLARE MASCHIO - MASCHIO / SAE FLARE MALE - MALE CONNECTIONS / СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ КОНЦЫ ПОД РАЗВАЛЬЦОВКУ SAE ДЛЯ СОЕДИНЕНИЯ НАРУЖНОГО - НАРУЖНОГО

	3810/22	1/4"	-	-	45 (1)	-30	+110	90
	3810/33	3/8"						
	3810/44	1/2"						
	3810/55	5/8"						
	3810/66	3/4"						

ATTACCHI SAE FLARE MASCHIO - FEMMINA / SAE FLARE MALE - FEMALE CONNECTIONS / СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ КОНЦЫ ПОД РАЗВАЛЬЦОВКУ SAE ДЛЯ СОЕДИНЕНИЯ НАРУЖНОГО - ВНУТРЕННЕГО

	3850/22	1/4"	-	-	45 (1)	-30	+110	90
	3850/33	3/8"						90
	3850/44	1/2"						90
	3850/55	5/8"						90
	3850/66	3/4"						24

ATTACCHI DI RAME A SALDARE / COPPER BRAZE CONNECTIONS / МЕДНЫЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ КОНЦЫ ПОД ПАЙКУ

	3840/2	-	1/4"	-	45 (1)	-30	+110	42
	3840/3		3/8"	-				42
	3840/M10		-	10				42
	3840/M12		-	12				42
	3840/4		1/2"	-				42
	3840/5		5/8"	16				42
	3840/M18		-	18				42
	3840/6		3/4"	-				42
	3840/7		7/8"	22				42
	3840/9		1.1/8"	-				17

Note:

(1): MWP = 435 psi in conformità a omologazione UL

(1): MWP = 435 psi according to UL approval

Примечание

(1). Максимальное рабочее давление = 435 psi соответствует значению, одобренному UL.

Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number N° по каталогу	Attacchi Connections Соединения							PS [bar]	PS [бар]	TS [°C]		Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
		SAE Flare раз- вальц SAE	ODS / пайку внахлест ODS		ODM / пайку внахлест ODM		Per tubo For pipe трубу						
			Ø [in.] / [дюйм]	Ø [mm]	Ø [in.] / [дюйм]	Ø [mm]	Ø [in.] / [дюйм]	Ø [mm]			Foro Hole Отв.		
												Ø [mm]	

ATTACCHI SAE FLARE MASCHIO - MASCHIO / SAE FLARE MALE - MALE CONNECTIONS / СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ КОНЦЫ ПОД РАЗВАЛЬЦОВКУ SAE ДЛЯ СОЕДИНЕНИЯ НАРУЖНОГО - НАРУЖНОГО

	3910/22	1/4"	-	-	-	-	-	-	-	45 (1)	-30	+110	90
	3910/33	3/8"											
	3910/44	1/2"											
	3910/55	5/8"											
	3910/66	3/4"											

ATTACCHI SAE FLARE MASCHIO - FEMMINA / SAE FLARE MALE - FEMALE CONNECTIONS / СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ КОНЦЫ ПОД РАЗВАЛЬЦОВКУ SAE ДЛЯ СОЕДИНЕНИЯ НАРУЖНОГО - ВНУТРЕННЕГО

	3950/22	1/4"	-	-	-	-	-	-	-	45 (1)	-30	+110	90
	3950/33	3/8"											90
	3950/44	1/2"											90
	3950/55	5/8"											90
	3950/66	3/4"											24

ATTACCHI DI RAME A SALDARE / COPPER BRAZE CONNECTIONS / МЕДНЫЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ КОНЦЫ ПОД ПАЙКУ

	3940/2	1/4"	-	-	-	-	-	-	-	45 (1)	-30	+110	42
	3940/3	3/8"	-										42
	3940/M10	-	10										42
	3940/M12	-	12										42
	3940/4	1/2"	-										42
	3940/5	5/8"	16										42
	3940/M18	-	18										42
	3940/6	3/4"	-										42
	3940/7	7/8"	22										42
	3940/9	1.1/8"	-										17

Note:

(1): MWP = 435 psi in conformità a omologazione UL

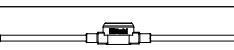
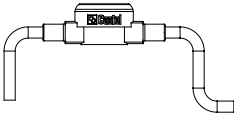
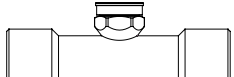
(1): MWP = 435 psi according to UL approval

Примечание

(1). Максимальное рабочее давление = 435 psi соответствует значению, одобренному UL.

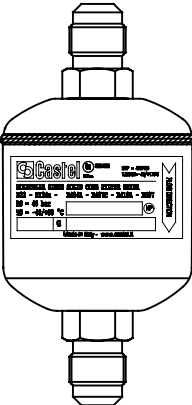
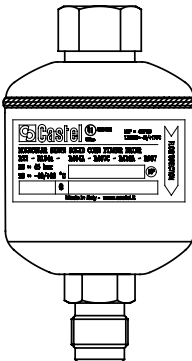
Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number N° по каталогу	Attacchi Connections Соединения							PS [bar] PS [бар]	TS [°C]		Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
		SAE Flare раз- вальц SAE	ODS / пайку внахлест ODS		ODM / пайку внахлест ODM		Per tubo For pipe трубу					
			Ø [in.]	Ø [mm]	Ø [in.]	Ø [mm]	Ø [in.]	Ø [mm]		Foro Hole Отв.		
											Ø [mm]	
Min / мин.	Max / макс.											

ATTACCHI DI RAME A SALDARE / COPPER BRAZE CONNECTIONS / МЕДНЫЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ КОНЦЫ ПОД ПАЙКУ

	3940/X01	-	-	-	-	6	-	-	-	45	-30	+110	120
	3940/X02	-	-	-	-	6	-	-	-	45	-30	+110	48
	3770/M28	-	-	-	-	28	-	-	-	35	-30	+110	17
	3770/11				1.3/8"	35							
	3770/13				1.5/8"	-							17
	3770/M42				-	42							
	3771/11	-	1.3/8"	35	-	-	-	-	-	35	-30	+110	17
	3771/M42		-	42	-	-	-	-	-	35	-30	+110	
	3771/17		2.1/8"	-	-	-	-	-	-	35	-30	+110	15

A SELLA / SADDLE TYPE / СЕДЛОВИДНЫЙ

	3780/5	-	-	-	-	-	5/8"	16	-	45	-30	+110	225
	3780/M18						-	18					
	3780/7						7/8"	22					
	3780/9						1.1/8"	28					
	3780/11						1.3/8"	35					
	3781/M28	-	-	-	-	-	-	-	28	45	-30	+110	225

Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number № по каталогу	Codice internazionale International code Международный код	Attacchi Connections Соединения	Cubatura nominale Nominal volume Номинальный объем [cm³]	PS [bar] PS [бар]	TS [°C]		Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
						Min / мин.	Max / макс.	
	4303/2	032	1/4"	50	45 (1)	-40	+80	45
	4303/3	033	3/8"	50				45
	4305/2	052	1/4"	80				34
	4305/3	053	3/8"	80				34
	4308/2	082	1/4"	130				24
	4308/3	083	3/8"	130				24
	4308/4	084	1/2"	130				24
	4316/2	162	1/4"	250				28
	4316/3	163	3/8"	250				28
	4316/4	164	1/2"	250				28
	4316/5	165	5/8"	250				28
	4330/3	303	3/8"	500				12
	4330/4	304	1/2"	500				12
	4330/5	305	5/8"	500				12
	4332/4	304	1/2"	500				15
	4332/5	305	5/8"	500				15
	4341/4	414	1/2"	670				14
	4341/5	415	5/8"	670				14
	4341/6	416	3/4"	670				14
	4303/2F	-	1/4"	50	45 (1)	-40	+80	45
	4305/2F		1/4"	80				34
	4308/2F		1/4"	130				24
	4308/3F		3/8"	130				24
	4316/3F		3/8"	250				28

Note:

(1): MWP = 435 psi in conformità a omologazione UL per filtri serie 4303 , 4305 , 4316 , 4332

MWP = 400 psi in conformità a omologazione UL per filtri serie 4308 , 4330 , 4341

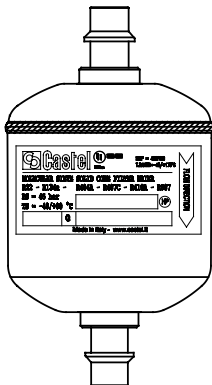
(1): MWP = 435 psi according to UL approval for filters series 4303 , 4305 , 4316 , 4332

MWP = 400 psi according to UL approval for filters series 4308 , 4330 , 4341

Примечание

(1). Для фильтров серий 4303 , 4305 , 4316 , 4332 Максимальное рабочее давление = 435 psi, которое соответствует значению, одобренному UL.

Для фильтров серий 4308 , 4330 , 4341 Максимальное рабочее давление = 400 psi, которое соответствует значению, одобренному UL.

Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number N° по каталогу	Codice internazionale International code Международный код	Attacchi Connections Соединения				Cubatura nominale Nominal volume Номинальный объем [cm³]	PS [bar]	PS [бар]	TS [°C]		Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
			ODS		ODM					Min / мин.	Max / макс.	
			Ø [in.] / [дюйм]	Ø [mm]	Ø [in.] / [дюйм]	Ø [mm]						
	4303/2S	032S	1/4"	-	3/8"	-	50	45 (1)	-40	+80	45	
	4303/2.5S	-	5/16"	-	3/8"	-	50				45	
	4303/3S	033S	3/8"	-	1/2"	-	50				45	
	4305/2S	052S	1/4"	-	3/8"	-	80				34	
	4305/3S	053S	3/8"	-	1/2"	-	80				34	
	4305/M10S	-	-	10	-	12	80				34	
	4308/2S	082S	1/4"	-	3/8"	-	130				24	
	4308/3S	083S	3/8"	-	1/2"	-	130				24	
	4308/M10S	-	-	10	-	12	130				24	
	4308/M12S	-	-	12	-	14	130				24	
	4308/4S	084S	1/2"	-	5/8"	16	130				24	
	4316/3S	163S	3/8"	-	1/2"	-	250				28	
	4316/M10S	-	-	10	-	12	250				28	
	4316/M12S	-	-	12	-	14	250				28	
	4316/4S	164S	1/2"	-	5/8"	16	250				28	
	4316/5S	165S	5/8"	16	3/4"	-	250				28	
	4316/7S	167S	7/8"	-	1.1/8"	-	250				28	
	4330/3S	303S	3/8"	-	1/2"	-	500				12	
	4330/4S	304S	1/2"	-	5/8"	16	500				12	
	4330/5S	305S	5/8"	16	3/4"	-	500				12	
	4330/7S	307S	7/8"	-	1.1/8"	-	500				12	
	4330/9S	309S	1.1/8"	-	1.3/8"	35	500				12	
	4332/4S	304S	1/2"	-	5/8"	16	500				15	
	4332/5S	305S	5/8"	16	3/4"	-	500				15	
	4341/4S	414S	1/2"	-	5/8"	16	670				14	
	4341/5S	415S	5/8"	16	3/4"	-	670				14	
	4341/6S	416S	3/4"	-	7/8"	-	670				14	
	4341/7S	417S	7/8"	-	1.1/8"	-	670				14	
	4375/4S	754S	1/2"	-	5/8"	16	1340				1	
	4375/5S	755S	5/8"	16	3/4"	-	1340				1	
	4375/6S	756S	3/4"	-	7/8"	-	1340				1	
	4375/7S	757S	7/8"	-	1.1/8"	-	1340				1	
	4375/9S	759S	1.1/8"	-	1.3/8"	35	1340				1	

Note:

(1): MWP = 435 psi in conformità a omologazione UL per filtri serie 4303 , 4305 , 4316 , 4332 , 4375

MWP = 400 psi in conformità a omologazione UL per filtri serie 4308 , 4330 , 4341

(1): MWP = 435 psi according to UL approval for filters series 4303 , 4305 , 4316 , 4332 , 4375

MWP = 400 psi according to UL approval for filters series 4308 , 4330 , 4341

Примечание

(1). Для фильтров серий 4303 , 4305 , 4316 , 4332 , 4375 Максимальное рабочее давление = 435 psi, которое соответствует значению, одобренному UL.

Для фильтров серий 4308 , 4330 , 4341 Максимальное рабочее давление = 400 psi, которое соответствует значению, одобренному UL.

Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number № по каталогу	Codice internazionale International code Международный код	Attacchi SAE Flare Connections SAE Flare Соединит. концы под развальцовку SAE	Cubatura nominale Nominal volume Номинальный объем [cm³]	PS [bar]	TS [°C]		Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
						Min / мин.	Max / макс.	
	4203/2	032	1/4"	50	45 (1)	-40	+80	45
	4203/3	033	3/8"	50				45
	4205/2	052	1/4"	80				34
	4205/3	053	3/8"	80				34
	4208/2	082	1/4"	130				24
	4208/3	083	3/8"	130				24
	4208/4	084	1/2"	130				24
	4216/2	162	1/4"	250				28
	4216/3	163	3/8"	250				28
	4216/4	164	1/2"	250				28
	4216/5	165	5/8"	250				28
	4230/3	303	3/8"	500				12
	4230/4	304	1/2"	500				12
	4230/5	305	5/8"	500				12
	4232/4	304	1/2"	500				15
	4232/5	305	5/8"	500				15
	4241/5	415	5/8"	670				14
	4241/6	416	3/4"	670				14

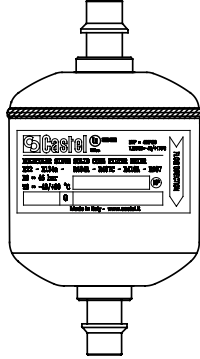
Note:

- (1): MWP = 435 psi in conformità a omologazione UL per filtri serie 4203 , 4205 , 4216 , 4232
 MWP = 400 psi in conformità a omologazione UL per filtri serie 4208 , 4230 , 4241
 (1): MWP = 435 psi according to UL approval for filters series 4203 , 4205 , 4216 , 4232
 MWP = 400 psi according to UL approval for filters series 4208 , 4230 , 4241

Примечание

- (1). Для фильтров серий 4203 , 4205 , 4216 , 4232 Максимальное рабочее давление = 435 psi, которое соответствует значению, одобренному UL.
 Для фильтров серий 4208 , 4230 , 4241 Максимальное рабочее давление = 400 psi, которое соответствует значению, одобренному UL.

FILTRI DISIDRATATORI A CARTUCCIA SOLIDA 80% SETACCIO MOLECOLARE, 20% ALLUMINA - ATTACCHI A SALDARE - OMOLOGATI DA UNDERWRITERS LABORATORIES INC.
 DEHYDRATOR FILTERS WITH SOLID CORE 80% MOLECULAR SIEVE, 20% ALUMINA - SOLDER CONNECTIONS - APPROVED BY UNDERWRITERS LABORATORIES INC.
 ФИЛЬТРЫ-ОСУШИТЕЛИ С ТВЕРДЫМ СЕРДЕЧНИКОМ, СОСТОЯЩИМ НА 80% ИЗ МОЛЕКУЛЯРНОГО СИТА И НА 20% ИЗ ОКИСИ АЛЮМИНИЯ, С
 СОЕДИНИТЕЛЬНЫМИ КОНЦАМИ ПОД ПАЙКУ, УТВЕРЖДЕННЫЕ UNDERWRITERS LABORATORIES INC.

Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number N° по каталогу	Codice internazionale International code Международный код	Attacchi Connections Соединения				Cubatura nominale Nominal volume Номинальный объем [cm³]	PS [bar] PS [бар]	TS [°C]		Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
			ODS		ODM						
			Ø [in.] / [дюйм]	Ø [mm]	Ø [in.] / [дюйм]	Ø [mm]			Min / мин.	Max / макс.	
	4203/2S	032S	1/4"	-	3/8"	-	50	45 (1)	-40	+80	45
	4205/2S	052S	-	-	-	-	80				34
	4205/3S	053S	3/8"	-	1/2"	-	80				34
	4205/M10S	-	-	10	-	12	80				34
	4208/2S	082S	1/4"	-	3/8"	-	130				24
	4208/3S	083S	3/8"	-	1/2"	-	130				24
	4208/M10S	-	-	10	-	12	130				24
	4208/M12S	-	-	12	-	14	130				24
	4216/3S	163S	3/8"	-	1/2"	-	250				28
	4216/M10S	-	-	10	-	12	250				28
	4216/M12S	-	-	12	-	14	250				28
	4216/4S	164S	1/2"	-	5/8"	16	250				28
	4216/5S	165S	5/8"	16	3/4"	-	250				28
	4230/3S	303S	3/8"	-	1/2"	-	500				12
	4230/4S	304S	1/2"	-	5/8"	16	500				12
	4230/5S	305S	5/8"	16	3/4"	-	500				12
	4232/4S	304S	1/2"	-	5/8"	16	500				15
	4232/5S	305S	5/8"	16	3/4"	-	500				15
	4241/5S	415S	5/8"	16	3/4"	-	670				14
	4241/6S	416S	3/4"	-	7/8"	-	670				14
	4241/7S	417S	7/8"	-	1.1/8"	-	670				14
	4275/4S	754S	1/2"	-	5/8"	16	1340				1
	4275/5S	755S	5/8"	16	3/4"	-	1340				1
	4275/6S	756S	3/4"	-	7/8"	-	1340				1
	4275/7S	757S	7/8"	-	1.1/8"	-	1340				1
	4275/9S	759S	1.1/8"	-	1.3/8"	35	1340				1

Note:

(1): MWP = 435 psi in conformità a omologazione UL per filtri serie 4203 , 4205 , 4216 , 4232 , 4275

MWP = 400 psi in conformità a omologazione UL per filtri serie 4208 , 4230 , 4241

(1): MWP = 435 psi according to UL approval for filters series 4203 , 4205 , 4216 , 4232 , 4275

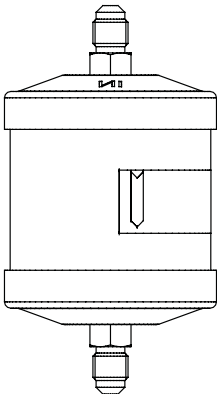
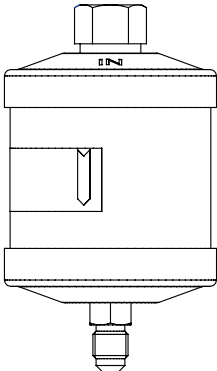
MWP = 400 psi according to UL approval for filters series 4208 , 4230 , 4241

Примечание

(1). Для фильтров серий 4203 , 4205 , 4216 , 4232 , 4275 Максимальное рабочее давление = 435 psi, которое соответствует значению, одобренному UL.

Для фильтров серий 4208 , 4230 , 4241 Максимальное рабочее давление = 400 psi, которое соответствует значению, одобренному UL.

FILTRI DISIDRATATORI A CARTUCCIA SOLIDA 100% SETACCIO MOLECOLARE - ATTACCHI SAE FLARE - OMOLOGATI DA UNDERWRITERS LABORATORIES INC.
 SOLID CORE FILTER DRIERS 100% MOLECULAR SIEVES - SAE FLARE CONNECTIONS - APPROVED BY UNDERWRITERS LABORATORIES INC.
 ФИЛЬТРЫ-ОСУШИТЕЛИ С ТВЕРДЫМ СЕРДЕЧНИКОМ ИЗ 100% МОЛЕКУЛЯРНОГО СИТА, С СОЕДИНИТЕЛЬНЫМИ КОНЦАМИ ПОД РАЗВАЛЬЦОВКУ SAE, УТВЕРЖДЕННЫЕ UNDERWRITERS LABORATORIES INC

Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number N° по каталогу	Codice internazionale International code Международный код	Attacchi SAE Flare Connections SAE Flare Соединит. концы под развальцовку SAE	Cubatura nominale Nominal volume Номинальный объем [cm³]	PS [bar] PS [бар]	TS [°C]		Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
						Min / мин.	Max / макс.	
	D303/2	032	1/4"	50	45 (1)	-40	+80	25
	D303/3	033	3/8"	50				25
	D305/2	052	1/4"	80				25
	D305/3	053	3/8"	80				25
	D308/2	082	1/4"	130				25
	D308/3	083	3/8"	130				25
	D308/4	084	1/2"	130				25
	D316/2	162	1/4"	250				15
	D316/3	163	3/8"	250				15
	D316/4	164	1/2"	250				15
	D316/5	165	5/8"	250				15
	D330/3	303	3/8"	500				10
	D330/4	304	1/2"	500				10
	D330/5	305	5/8"	500				10
	D341/4	414	1/2"	670				6
	D341/5	415	5/8"	670				6
	D341/6	416	3/4"	670				6
	D303/2F	-	1/4"	50	45 (1)	-40	+80	25
	D305/2F		1/4"	80				25
	D308/2F		1/4"	130				25
	D308/3F		3/8"	130				25
	D316/3F		3/8"	250				15

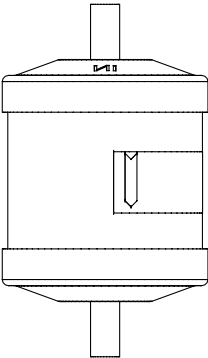
Note:

(1): MWP = 650 psi in conformità a omologazione UL

(1): MWP = 650 psi according to UL approval

Примечание.

(1). Максимальное рабочее давление = 650 psi соответствует значению, одобренному UL.

Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number № по каталогу	Codice internazionale International code Международный код	Attacchi Connections Соединения				Cubatura nominale Nominal volume Номинальный объем [cm³]	PS [bar]	PS [бар]	TS [°C]	Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
			ODS		ODM						
			Ø [in.] / [дюйм]	Ø [mm]	Ø [in.] / [дюйм]	Ø [mm]					
	D303/2S	032S	1/4"	-	3/8"	-	50	45 (1)	-40	+80	25
	D303/3S	033S	3/8"	-	1/2"	-	50				25
	D305/2S	052S	1/4"	-	3/8"	-	80				25
	D305/3S	053S	3/8"	-	1/2"	-	80				25
	D305/M10S	-	-	10	-	12	80				25
	D308/2S	082S	1/4"	-	3/8"	-	130				25
	D308/3S	083S	3/8"	-	1/2"	-	130				25
	D308/M10S	-	-	10	-	12	130				25
	D308/M12S	-	-	12	-	14	130				25
	D308/4S	084S	1/2"	-	5/8"	16	130				25
	D316/3S	163S	3/8"	-	1/2"	-	250				15
	D316/M10S	-	-	10	-	12	250				15
	D316/M12S	-	-	12	-	14	250				15
	D316/4S	164S	1/2"	-	5/8"	16	250				15
	D316/5S	165S	5/8"	16	3/4"	-	250				15
	D316/7S	167S	7/8"	-	1.1/8"	-	250				15
	D330/3S	303S	3/8"	-	1/2"	-	500				10
	D330/4S	304S	1/2"	-	5/8"	16	500				10
	D330/5S	305S	5/8"	16	3/4"	-	500				10
	D330/7S	307S	7/8"	-	1.1/8"	-	500				10
	D330/9S	309S	1.1/8"	-	1.3/8"	35	500				10
	D341/4S	414S	1/2"	-	5/8"	16	670				6
	D341/5S	415S	5/8"	16	3/4"	-	670				6
	D341/6S	416S	3/4"	-	7/8"	-	670				6
	D341/7S	417S	7/8"	-	1.1/8"	-	670				6
	D375/4S	754S	1/2"	-	5/8"	16	1340				1
	D375/5S	755S	5/8"	16	3/4"	-	1340				1
	D375/6S	756S	3/4"	-	7/8"	-	1340				1
	D375/7S	757S	7/8"	-	1.1/8"	-	1340				1
	D375/9S	759S	1.1/8"	-	1.3/8"	35	1340				1

Note:

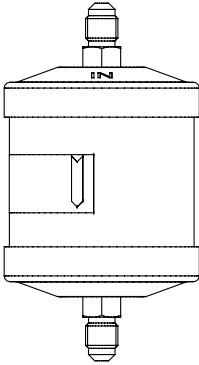
(1): MWP = 650 psi in conformità a omologazione UL

(1): MWP = 650 psi according to UL approval

Примечание.

(1). Максимальное рабочее давление = 650 psi соответствует значению, одобренному UL.

FILTRI DISIDRATATORI A CARTUCCIA SOLIDA 80% SETACCIO MOLECOLARE, 20% ALLUMINA - ATTACCHI SAE FLARE - OMOLOGATI DA UNDERWRITERS LABORATORIES INC.
 DEHYDRATOR FILTERS WITH SOLID CORE 80% MOLECULAR SIEVE, 20% ALUMINA - SAE FLARE CONNECTIONS - APPROVED BY UNDERWRITERS LABORATORIES INC.
 ФИЛЬТРЫ-ОСУШИТЕЛИ С ТВЕРДЫМ СЕРДЕЧНИКОМ, СОСТОЯЩИМ НА 80% ИЗ МОЛЕКУЛЯРНОГО СИТА И НА 20% ИЗ ОКИСИ АЛЮМИНИЯ, С
 СОЕДИНИТЕЛЬНЫМИ КОНЦАМИ ПОД ПАЙКУ И ПОД РАЗВАЛЬЦОВКУ SAE, УТВЕРЖДЕННЫЕ UNDERWRITERS LABORATORIES INC

Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number N° по каталогу	Codice internazionale International code Международный код	Attacchi SAE Flare Connections SAE Flare Соединит. концы под развальцовку SAE	Cubatura nominale Nominal volume Номинальный объем [cm³]	PS [bar] PS [бар]	TS [°C]		Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
						Min / мин.	Max / макс.	
	D203/2	032	1/4"	50	45 (1)	-40	+80	25
	D203/3	033	3/8"	50				25
	D205/2	052	1/4"	80				25
	D205/3	053	3/8"	80				25
	D208/2	082	1/4"	130				25
	D208/3	083	3/8"	130				25
	D208/4	084	1/2"	130				25
	D216/2	162	1/4"	250				15
	D216/3	163	3/8"	250				15
	D216/4	164	1/2"	250				15
	D216/5	165	5/8"	250				15
	D230/3	303	3/8"	500				10
	D230/4	304	1/2"	500				10
	D230/5	305	5/8"	500				10
	D241/5	415	5/8"	670				6
	D241/6	416	3/4"	670				6

Note:

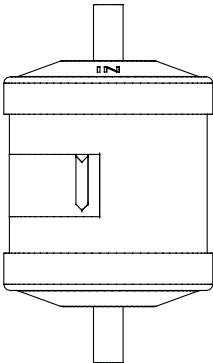
(1): MWP = 650 psi in conformità a omologazione UL

(1): MWP = 650 psi according to UL approval

Примечание.

(1). Максимальное рабочее давление = 650 psi соответствует значению, одобренному UL.

FILTRI DISIDRATATORI A CARTUCCIA SOLIDA 80% SETACCIO MOLECOLARE, 20% ALLUMINA - ATTACCHI A SALDARE - OMOLOGATI DA UNDERWRITERS LABORATORIES INC.
 DEHYDRATOR FILTERS WITH SOLID CORE 80% MOLECULAR SIEVE, 20% ALUMINA - SOLDER CONNECTIONS - APPROVED BY UNDERWRITERS LABORATORIES INC.
 ФИЛЬТРЫ-ОСУШИТЕЛИ С ТВЕРДЫМ СЕРДЧНИКОМ, СОСТОЯЩИМ НА 80% ИЗ МОЛЕКУЛЯРНОГО СИТА И НА 20% ИЗ ОКИСИ АЛЮМИНИЯ, С
 СОЕДИНИТЕЛЬНЫМИ КОНЦАМИ ПОД ПАЙКУ, УТВЕРЖДЕННЫЕ UNDERWRITERS LABORATORIES INC.

Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number N° по каталогу	Codice internazionale International code Международный код	Attacchi Connections Соединения				Cubatura nominale Nominal volume Номинальный объем [cm³]	PS [bar]	TS [°C]	Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
			ODS		ODM					
			Ø [in.] / [дюйм]	Ø [mm]	Ø [in.] / [дюйм]	Ø [mm]		Min / мин.	Max / макс.	
	D203/2S	032S	1/4"	-	3/8"	-	50	45 (1)	-40 +80	25
	D203/3S	033S	3/8"	-	1/2"	-	50			25
	D205/2S	052S	1/4"	-	3/8"	-	80			25
	D205/3S	053S	3/8"	-	1/2"	-	80			25
	D205/M10S	-	-	10	-	12	80			25
	D208/2S	082S	1/4"	-	3/8"	-	130			25
	D208/3S	083S	3/8"	-	1/2"	-	130			25
	D208/M10S	-	-	10	-	12	130			25
	D208/M12S	-	-	12	-	14	130			25
	D208/4S	084S	1/2"	-	5/8"	16	130			25
	D216/3S	163S	3/8"	-	1/2"	-	250			15
	D216/M10S	-	-	10	-	12	250			15
	D216/M12S	-	-	12	-	14	250			15
	D216/4S	164S	1/2"	-	5/8"	16	250			15
	D216/5S	165S	5/8"	16	3/4"	-	250			15
	D216/7S	167S	7/8"	-	1.1/8"	-	250			15
	D230/3S	303S	3/8"	-	1/2"	-	500			10
	D230/4S	304S	1/2"	-	5/8"	16	500			10
	D230/5S	305S	5/8"	16	3/4"	-	500			10
	D230/7S	307S	7/8"	-	1.1/8"	-	500			10
	D230/9S	309S	1.1/8"	-	1.3/8"	35	500			10
	D241/5S	415S	5/8"	16	3/4"	-	670			6
	D241/6S	416S	3/4"	-	7/8"	-	670			6
	D241/7S	417S	7/8"	-	1.1/8"	-	670			6
	D275/4S	754S	1/2"	-	5/8"	16	1340			1
	D275/5S	755S	5/8"	16	3/4"	-	1340			1
	D275/6S	756S	3/4"	-	7/8"	-	1340			1
	D275/7S	757S	7/8"	-	1.1/8"	-	1340			1
	D275/9S	759S	1.1/8"	-	1.3/8"	35	1340			1

Note:

(1): MWP = 650 psi in conformità a omologazione UL

(1): MWP = 650 psi according to UL approval

Примечание.

(1). Максимальное рабочее давление = 650 psi соответствует значению, одобренному UL.

FILTRI DISIDRATATORI A CARTUCCIA SOLIDA 100% SETACCIO MOLECOLARE, CON INDICATORE D'UMIDITÀ - ATTACCHI SAE FLARE - OMOLOGATI DA UNDERWRITERS LABORATORIES INC.
 SOLID CORE FILTER DRIERS 100% MOLECULAR SIEVES, WITH MOISTURE INDICATOR - SAE FLARE CONNECTIONS - APPROVED BY UNDERWRITERS LABORATORIES INC.
 ФИЛЬТРЫ-ОСУШИТЕЛИ С ТВЕРДЫМ СЕРДЕЧНИКОМ ИЗ 100% МОЛЕКУЛЯРНОГО СИТА, С ИНДИКАТОРОМ ВЛАЖНОСТИ И С СОЕДИНИТЕЛЬНЫМИ КОНЦАМИ ПОД РАЗВАЛЬЦОВКУ SAE, УТВЕРЖДЕННЫЕ UNDERWRITERS LABORATORIES INC.

Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number N° по каталогу	Codice internazionale International code Международный код	Attacchi SAE Flare Connections SAE Flare Соединит. концы под развальцовку SAE	Cubatura nominale Nominal volume Номинальный объем [cm³]	PS [bar] PS [бар]	TS [°C]		Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
						Min / мин.	Max / макс.	
	4105/2	052	1/4"	80	45 (1)	-40	+80	24
	4105/3	053	3/8"					24
	4108/2	082	1/4"	130				24
	4108/3	083	3/8"					24
	4108/4	084	1/2"					24
	4116/3	163	3/8"	250				14
	4116/4	164	1/2"					14
	4116/5	165	5/8"					14
	4132/6	306	3/4"	500				14

Note:

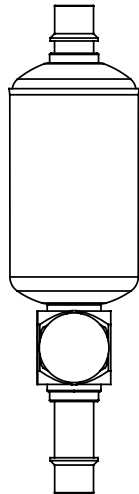
(1): MWP = 400 psi in conformità a omologazione UL

(1): MWP = 400 psi according to UL approval

Примечание.

(1). Максимальное рабочее давление = 400 psi соответствует значению, одобренному UL.

FILTRI DISIDRATATORI A CARTUCCIA SOLIDA 100% SETACCIO MOLECOLARE, CON INDICATORE D'UMIDITÀ - ATTACCHI A SILDARE - OMOLOGATI DA UNDERWRITERS LABORATORIES INC.
SOLID CORE FILTER DRIERS 100% MOLECULAR SIEVES, WITH MOISTURE INDICATOR - SOLDER CONNECTIONS - APPROVED BY UNDERWRITERS LABORATORIES INC.
ФИЛЬТРЫ-ОСУШИТЕЛИ С ТВЕРДЫМ СЕРДЕЧНИКОМ ИЗ 100% МОЛЕКУЛЯРНОГО СИТА, С ИНДИКАТОРОМ ВЛАЖНОСТИ И С СОЕДИНИТЕЛЬНЫМИ КОНЦАМИ ПОД ПАЙКУ, УТВЕРЖДЕННЫЕ UNDERWRITERS LABORATORIES INC.

Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number N° по каталогу	Codice internazionale International code Международный код	Attacchi Connections Соединения				Cubatura nominale Nominal volume Номинальный объем [cm³]	PS [bar]	TS [°C]		Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
			ODS		ODM						
			Ø [in.] / [дюйм]	Ø [mm]	Ø [in.] / [дюйм]	Ø [mm]		PS [бар]	Min / мин.	Max / макс.	
	4105/2S	052S	1/4"	-	3/8"	-	80	45 (1)	-40	+80	24
	4105/3S	053S	3/8"	-	1/2"	-					24
	4108/2S	082S	1/4"	-	3/8"	-					24
	4108/3S	083S	3/8"	-	1/2"	-	24				
	4108/M10S	-	-	10	-	12	130				24
	4108/M12S	-	-	12	-	14					24
	4108/4S	084S	1/2"	-	5/8"	16					24
	4116/3S	163S	3/8"	-	1/2"	-	250				14
	4116/M10S	-	-	10	-	12					14
	4116/M12S	-	-	12	-	14					14
	4116/4S	164S	1/2"	-	5/8"	16	14				
	4116/5S	165S	5/8"	16	3/4"	-	14				
	4132/6S	306S	3/4"	-	7/8"	-	500				14
	4132/7S	307S	7/8"	-	1.1/8"	-					14

Note:

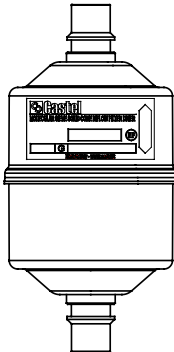
(1): MWP = 400 psi in conformità a omologazione UL
(1): MWP = 400 psi according to UL approval

Примечание.

(1). Максимальное рабочее давление = 400 psi соответствует значению, одобренному UL.

FILTRI DISIDRATATORI BIFLUSSO A CARTUCCIA SOLIDA 100% SETACCIO MOLECOLARE - ATTACCHI A SILDARE - OMOLOGATI DA UNDERWRITERS LABORATORIES INC.
SOLID CORE BI-FLOW FILTER DRIERS 100% MOLECULAR SIEVES - SOLDER CONNECTIONS - APPROVED BY UNDERWRITERS LABORATORIES INC.
ДВУСТОРОННИЕ ФИЛЬТРЫ-ОСУШИТЕЛИ С ТВЕРДЫМ СЕРДЕЧНИКОМ ИЗ 100% МОЛЕКУЛЯРНОГО СИТА, С ИНДИКАТОРОМ ВЛАЖНОСТИ И С СОЕДИНИТЕЛЬНЫМИ КОНЦАМИ ПОД ПАЙКУ, УТВЕРЖДЕННЫЕ UNDERWRITERS LABORATORIES INC.

Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number N° по каталогу	Codice internazionale International code Международный код	Attacchi Connections Соединения				Cubatura nominale Nominal volume Номинальный объем [cm³]	PS [bar]	PS [бар]	TS [°C] Min / мин. Max / макс.		Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
			ODS		ODM							
			Ø [in.] / [дюйм]	Ø [mm]	Ø [in.] / [дюйм]	Ø [mm]						

	4608/3S	083S	3/8"	-	1/2"	-	130	45 (1)	-40	+80	28
	4608/4S	084S	1/2"	-	5/8"	16					28
	4616/3S	163S	3/8"	-	1/2"	-	250				15
	4616/4S	164S	1/2"	-	5/8"	16					15
	4616/5S	165S	5/8"	16	3/4"	-					15
	4616/7S	167S	7/8"	-	1.1/8"	-					15

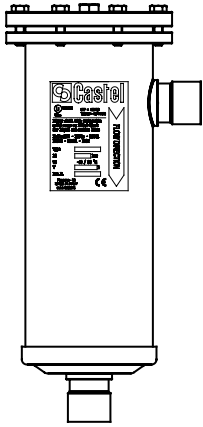
Note:

(1): MWP = 400 psi in conformità a omologazione UL
(1): MWP = 400 psi according to UL approval

Примечание.

(1). Максимальное рабочее давление = 400 psi соответствует значению, одобренному UL.

Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number N° по каталогу		Attacchi ODS ODS Connections Соединит. концы под пайку внахлест ODS		Tipo cartucce Cores type Тип сердеч- ника	N° cartucce N° of cores Тип сердеч- ника	Cubatura nominale Nominal volume Номиналь- ный объем [cm³]	PS [bar]	PS [бар]	TS [°C]		Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
	Coperchio filettato Threaded cover Резьбовая крышка	Coperchio cieco Blind cover Глухая крышка	Ø [in.] / [дюйм]	Ø [mm]						Min / мин.	Max / макс.	

	4411/5A	4411/5B	5/8"	16	4490/A 4490/B 4490/AA 4490/AB	1	800	45 (1)	-40	+80	1				
	4411/7A	4411/7B	7/8"	22											
	4411/M28A	4411/M28B	-	28											
	4411/9A	4411/9B	1.1/8"	-											
	4411/11A	4411/11B	1.3/8"	35											
	4411/13A	4411/13B	1.5/8"	-											
	4411/M42A	4411/M42B	-	42		2	1600								
	4411/17A	4411/17B	2.1/8"	54											
	4411/21A	4411/21B	2.5/8"	-											
	4412/7A	4412/7B	7/8"	22											
	4412/M28A	4412/M28B	-	28											
	4412/9A	4412/9B	1.1/8"	-											
	4412/11A	4412/11B	1.3/8"	35		3	2400								
	4412/13A	4412/13B	1.5/8"	-											
	4412/M42A	4412/M42B	-	42											
	4412/17A	4412/17B	2.1/8"	54											
	4413/7A	4413/7B	7/8"	22		4	3200								
	4413/9A	4413/9B	1.1/8"	-											
	4413/11A	4413/11B	1.3/8"	35											
	4413/13A	4413/13B	1.5/8"	-											
	4413/M42A	4413/M42B	-	42											
	4413/17A	4413/17B	2.1/8"	54											
	4414/11A	4414/11B	1.3/8"	35				35 (1)							
	4414/13A	4414/13B	1.5/8"	-											
	4414/M42A	4414/M42B	-	42											
	4414/17A	4414/17B	2.1/8"	54											

Note:

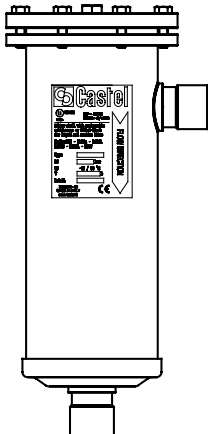
(1): MWP = 470 psi in conformità a omologazione UL

(1): MWP = 470 psi according to UL approval

Примечание.

(1). Максимальное рабочее давление = 470 psi соответствует значению, одобренному UL.

Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number N° по каталогу	Attacchi Connections Соединения			Tipo cartucce Cores type Тип сердеч- ника	N° cartucce N° of cores Тип сердеч- ника	Cubatura nominale Nominal volume Номиналь- ный объем [cm³]	PS [bar]	PS [бар]	TS [°C]		Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
	Coperchio filettato Threaded cover Резьбовая крышка	ODS / внахлест ODS		W						Min / мин.	Max / макс.	
		Ø [in.] / [дюйм]	Ø [mm]	Ø [mm]								

	4411/5AF	5/8"	16	21,3	4490/A 4490/B 4490/AA 4490/AB	1	800	45 (1)	-40	+80	1			
	4411/7AF	7/8"	22	26,9										
	4411/9AF	1.1/8"	-	33,7										
	4411/11AF	1.3/8"	35	42,4										
	4411/13AF	1.5/8"	-	48,3										
	4411/M42AF	-	42	48,3										
	4411/17AF	2.1/8"	54	60,3		2	1600	45 (1)	-40	+80	1			
	4411/21AF	2.5/8"	-	76,1										
	4412/7AF	7/8"	22	26,9										
	4412/9AF	1.1/8"	-	33,7										
	4412/11AF	1.3/8"	35	42,4										
	4412/M42AF	-	42	48,3										
	4412/17AF	2.1/8"	54	60,3		3	2400	45 (1)	-40	+80	1			
	4413/7AF	7/8"	22	26,9										
	4413/9AF	1.1/8"	-	33,7										
	4413/11AF	1.3/8"	35	42,4										
	4413/13AF	1.5/8"	-	48,3										
	4413/M42AF	-	42	48,3										
	4414/11AF	1.3/8"	35	42,4	4491/A 4491/AA	4	3200	35 (1)	-40	+80	1			
	4414/13AF	1.5/8"	-	48,3										
	4414/M42AF	-	42	48,3										
	4414/17AF	2.1/8"	54	60,3										
	4423/17A	2.1/8"	54	60,3		3	4800	32 (1)						
	4423/21A	2.5/8"	67	76,1										
	4423/25A	3.1/8"	80	88,9										
	4424/25A	3.1/8"	80	88,9										
	4424/33A	-	-	114,3		4	6400							

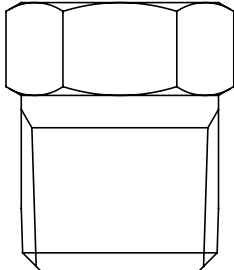
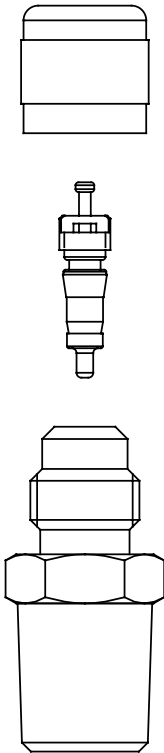
Note:

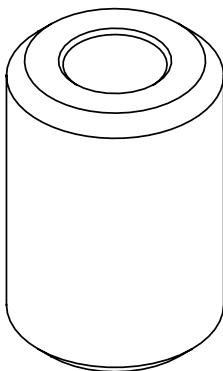
(1): MWP = 470 psi in conformità a omologazione UL

(1): MWP = 470 psi according to UL approval

Примечание.

(1). Максимальное рабочее давление = 470 psi соответствует значению, одобренному UL.

Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number N° по каталогу	Componenti Parts Комплектующие	Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
	7520/2	Tappo NPT NPT plug Заглушка с резьбой NPT	25
	G9150/R05	Attacco di carica + meccanismo + cappuccio Access fitting + valve core + cap Сервисный клапан + механизм + колпачок	1

Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number № по каталогу	Carica disidratante Dehydrating charge Устройство осушителя	Cubatura nominale Nominal volume Номинальный объем [cm³]	Adatta per filtri Suitable for filter Предназнач. для фильтров	Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
	4490/A (1)	100 % Setaccio molecolare	800	4411/A-/B-/AF 4412/A-/B-/AF 4413/A-/B-/AF 4414/A-/B-/AF	15
		100% Molecular sieve			
		100 % молекулярная сетка			
	4490/B (2)	100 % Setaccio molecolare	800	4411/A-/B-/AF 4412/A-/B-/AF 4413/A-/B-/AF 4414/A-/B-/AF	15
		100% Molecular sieve			
		100 % молекулярная сетка			
	4490/AA (1)	80% Setaccio molecolare + 20% allumina attivata	800	4411/A-/B-/AF 4412/A-/B-/AF 4413/A-/B-/AF 4414/A-/B-/AF	15
		80% Molecular sieve + 20% activated alumina			
		80% молекулярная сетка + 20% активированный оксид алюминия			
	4490/AB (2)	80% Setaccio molecolare + 20% allumina attivata	800	4411/A-/B-/AF 4412/A-/B-/AF 4413/A-/B-/AF 4414/A-/B-/AF	15
		80% Molecular sieve + 20% activated alumina			
		80% молекулярная сетка + 20% активированный оксид алюминия			
	4491/A (3)	100 % Setaccio molecolare	1600	4423/A 4424/A	8
		100% Molecular sieve			
		100 % молекулярная сетка			
	4491/AA (3)	80% Setaccio molecolare + 20% allumina attivata	1600	4423/A 4424/A	8
		80% Molecular sieve + 20% activated alumina			
		80% молекулярная сетка + 20% активированный оксид алюминия			

Note:

(1) Fornita con guarnizioni di ricambio del coperchio, sia per filtri Castel sia per filtri della concorrenza
(1) Supplied with cover gasket as spare part, either for Castel filters or for competitors ones

(2) Fornita senza guarnizione di ricambio della controflangia del filtro
(2) Supplied without cover gasket as spare part

(3) Fornita con guarnizione di ricambio del coperchio del filtro Castel
(3) Supplied with cover gasket as spare part for Castel filter

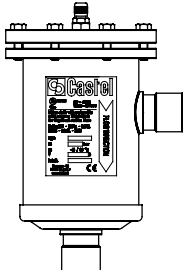
Примечание.

(1). Поставляется с запасными уплотнениями для крышки как для фильтров компании Castel, так и для фильтров других компаний-изготовителей.

(2). Поставляется без запасных уплотнений для ответного фланца фильтра.

(3). Поставляется с запасными уплотнениями для крышки фильтра компании Castel.

FILTRI A CARTUCCIA MECCANICA RICAMBIABILE - ATTACCHI DI RAME E COPERCHIO FILETTATO - OMOLOGATI DA UNDERWRITERS LABORATORIES INC.
 MECHANICAL FILTERS WITH REPLACEABLE FILTERING BLOCK - COPPER CONNECTIONS AND THREADED COVER - APPROVED BY UNDERWRITERS LABORATORIES INC.
 ФИЛЬТРЫ СО СМЕННЫМ МЕХАНИЧЕСКИМ СЕРДЕЧНИКОМ, С МЕДНЫМИ СОЕДИНИТЕЛЬНЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ И С РЕЗЬБОВОЙ КРЫШКОЙ, УТВЕРЖДЕННЫЕ UNDERWRITERS LABORATORIES INC.

Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number N° по каталогу	Attacchi ODS ODS Connections Соединительные концы под пайку внахлест ODS		Tipo cartuccia Cartridge type Тип сердечника	Superficie filtrante Filtering surface Площадь фильтрации [cm²]	PS [bar] PS [бар]	TS [°C]		Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
		Ø [in.] / [дюйм]	Ø [mm]				Min / мин.	Max / макс.	
	4411/7C	7/8"	22	4495/C	820	45 (1)	-40	+80	1
	4411/M28C	-	28						
	4411/9C	1.1/8"	-						
	4411/11C	1.3/8"	35						
	4411/13C	1.5/8"	-						
	4411/M42C	-	42						
	4411/17C	2.1/8"	54						
	4411/21C	2.5/8"	-						

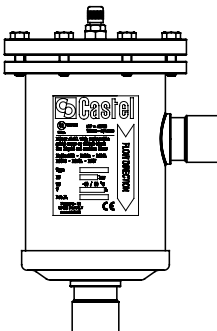
Note:

(1): MWP = 470 psi in conformità a omologazione UL
 (1): MWP = 470 psi according to UL approval

Примечание.

(1). Максимальное рабочее давление = 470 psi соответствует значению, одобренному UL.

FILTRI A CARTUCCIA MECCANICA RICAMBIABILE - ATTACCHI D'ACCIAIO E COPERCHIO FILETTATO - OMOLOGATI DA UNDERWRITERS LABORATORIES INC.
 MECHANICAL FILTERS WITH REPLACEABLE FILTERING BLOCK - STEEL CONNECTIONS AND THREADED COVER - APPROVED BY UNDERWRITERS LABORATORIES INC.
 ФИЛЬТРЫ СО СМЕННЫМ МЕХАНИЧЕСКИМ СЕРДЕЧНИКОМ, СО СТАЛЬНЫМИ СОЕДИНИТЕЛЬНЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ И С РЕЗЬБОВОЙ КРЫШКОЙ, УТВЕРЖДЕННЫЕ UNDERWRITERS LABORATORIES INC.

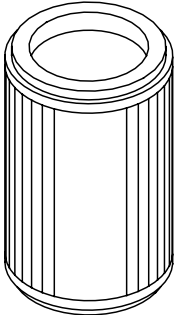
Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number N° по каталогу	Attacchi Connections Соединения			Tipo cartuccia Cartridge type Тип сердечника	Superficie filtrante Filtering surface Площадь фильтрации [cm²]	PS [bar] PS [бар]	TS [°C]		Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
		ODS		W						
		Ø [in.] / [дюйм]	Ø [mm]	Ø [mm]				Min / мин.	Max / макс.	
	4411/7CF	7/8"	22	26,9	4495/C	820	45 (1)	-40	+80	1
	4411/9CF	1.1/8"	-	33,7						
	4411/11CF	1.3/8"	35	42,4						
	4411/13CF	1.5/8"	-	48,3						
	4411/M42CF	-	42	48,3						
	4411/17CF	2.1/8"	54	60,3						
	4411/21CF	2.5/8"	-	76,1						
	4411/25CF	3.1/8"	80	88,9						
	4421/21C	2.5/8"	67	76,1	4496/C	1850	32 (1)			
	4421/25C	3.1/8"	80	88,9						
	4421/34C	4.1/4"	108	114,3						

Note:

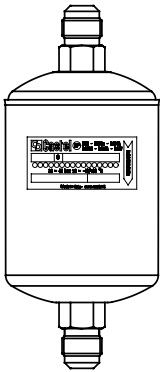
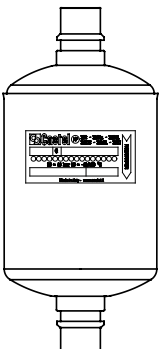
(1): MWP = 470 psi in conformità a omologazione UL
 (1): MWP = 470 psi according to UL approval

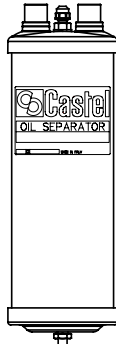
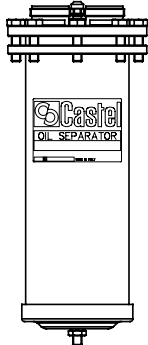
Примечание.

(1). Максимальное рабочее давление = 470 psi соответствует значению, одобренному UL.

Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number N° по каталогу	Superficie filtrante Filtering surface Площадь фильтрации [cm²]	Per filtri Suitable for filter Для фильтров	Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
	4495/C	820	4411 /C	15
	4496/C	1850	4421 /C	8

FILTRI A RETE
STRAINERS
СЕТЧАТЫЕ ФИЛЬТРЫ

Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number N° по каталогу	Attacchi Connections Соединения					Superficie filtrante Filtering surface Площадь фильтрации [cm²]	Kv [m³/h] Kv [м³/ч]	PS [bar] PS [бар]	TS [°C]		Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
		SAE Flare раз- вальц SAE	ODS / пайку ODS		ODM / пайку ODM					Min / мин.	Max / макс.	
			Ø [in.] / [дюйм]	Ø [mm]	Ø [in.] / [дюйм]	Ø [mm]						
	4510/3	3/8"	-	-	-	-	58	2,4	45	-40	+80	34
	4510/4	1/2"	-	-	-	-	142	3,2				28
	4520/2	-	1/4"	-	3/8"	-	58	2,4	45	-40	+80	34
	4520/3		3/8"	-	1/2"	-		2,4				34
	4520/M10		-	10	-	12		2,4				34
	4520/M12		-	12	-	14		3,4				34
	4520/4		1/2"	-	5/8"	16		3,4				34
	4520/5		5/8"	16	3/4"	-		3,4				34
	4520/M18		-	18	-	22	142	8				28

Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number N° по каталогу	Attacchi Connections Соединения				N° catalogo coppia attacchi saldare (1) Part number couple of solder connections (1) N° по каталогу пары соединительных элементов под пайку (1)	PS [bar]	TS [°C]		Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке	
		ODS / пайку ODS		ODM / пайку ODM							PS [бар]
		Ø [in.] / [дюйм]	Ø [mm]	Ø [in.] / [дюйм]	Ø [mm]		Min / мин.	Max / макс.			
	5540/4	1/2"	-	5/8"	16	-	45	-10	+130	1	
	5540/5	5/8"	16	3/4"	-						
	5540/7	7/8"	-	1"	-						
	5540/9	1.1/8"	-	1.3/8"	35						
	5540/11	1.3/8"	35	1.5/8"	-		32				
	5540/13	1.5/8"	-	-	-						
	5540/M42	-	42	-	-						
	5540/17	2.1/8"	54	-	-						
	5520/C	-				5590/5 - 5590/7	45	-10	+130	1	
	5520/D	-				5590/9 - 5590/11					
	5520/E	-				5590/13 - 5590/M42					

Note:

(1) Da ordinare separatamente
(1) To be ordered separately

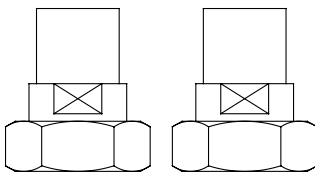
Примечание.

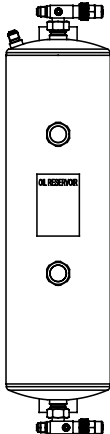
(1) Заказываемся отдельно.

COPPIE DI ATTACCHI PER SEPARATORI D'OLIO 5520

COUPLE OF CONNECTIONS FOR OIL SEPARATORS 5520

ПАРЫ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ДЛЯ МАСЛООТДЕЛИТЕЛЕЙ 5520

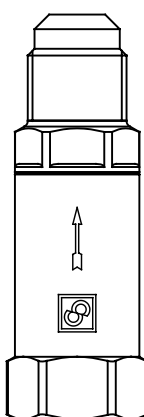
Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number N° по каталогу	Attacchi saldare ODS ODS Solder connections Соединительные концы под пайку внахлест ODS		Guarnizione Gasket Уплот- нение	PS [bar]	TS [°C]		Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
		Ø [in.] / [дюйм]	Ø [mm]			PS [бар]	Min / мин.	
	5590/5	5/8"	16	003879	45	-10	+130	1
	5590/7	7/8"	-					
	5590/9	1.1/8"	-	003870				
	5590/11	1.3/8"	35					
	5590/13	1.5/8"	-	003965				
	5590/M42	-	42					

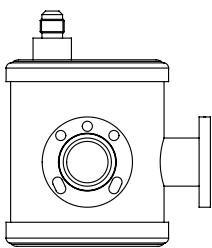
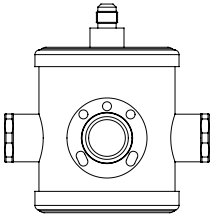
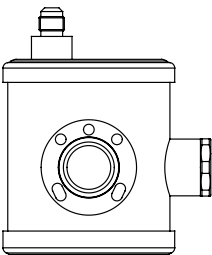
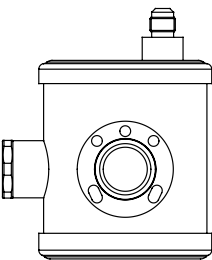
Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number № по каталогу	Attacchi SAE FLARE SAE FLARE Connections			Volume Volume Объем		PS [bar] PS [бар]	TS [°C]		Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
		IN BX.	OUT ВЫХ.	Valvola tarata (1) Set valve (1) Откалибр. клапан (1)	US Gallons галлон США	[l] [л]		Min / мин.	Max / макс.	
	5740/26	3/8"	3/8"	3/8"	2	8	32	-10	+130	1
	5740/36				3	12				
	5740/46				4	14				

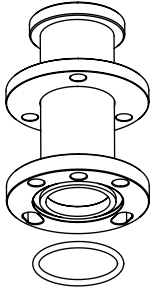
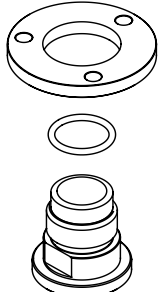
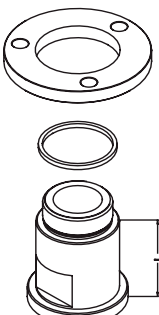
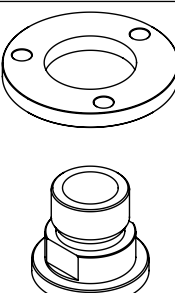
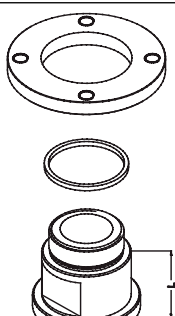
Note:
(1) Da ordinare separatamente
(1) To be ordered separately

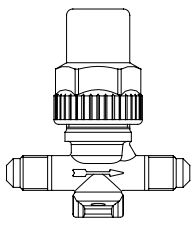
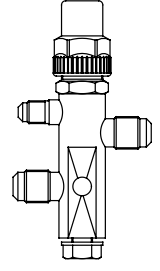
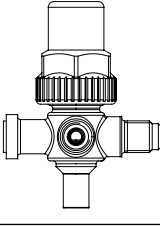
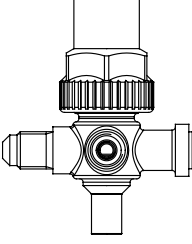
Примечание.
(1). Заказывается отдельно

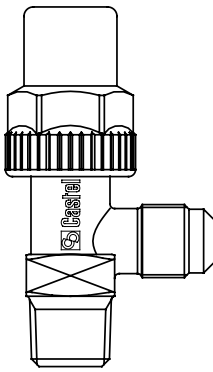
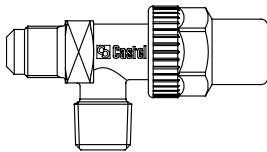
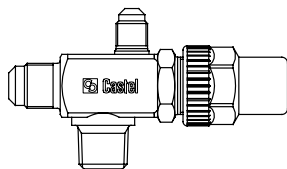
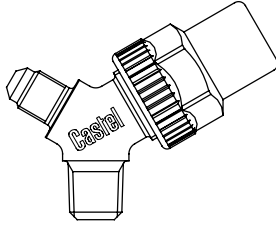
VALVOLE TARATE PER RISERVA D'OLIO
OIL RESERVOIR PRESSURE VALVES
ОТКАЛИБРОВАННЫЕ КЛАПАНЫ ДЛЯ МАСЛЯНОГО РЕЗЕРВУАРА

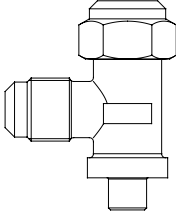
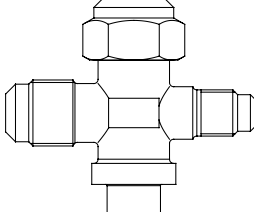
Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number N° по каталогу	Attacchi SAE FLARE SAE FLARE Connections Соединительные концы под развальцовку SAE		Kv [m³/h]	Pressione differenziale Differential pressure [bar]	PS [bar]	TS [°C]		Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
		IN BX.	OUT ВЫХ.	Kv [м³/ч]	Избыточное давление [бар]	PS [бар]	Min / мин.	Max / макс.	
	3150/X01	3/8" - F	3/8" - M	1,6	0,35	45	-40	+105	90
	3150/X02				1,4				90
	3150/X03				3				90

Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number N° по каталогу	Attacchi Connections Соединения			Versione Version Исполнение	Volume Volume [L] Объем [л]	PS [bar] PS [бар]	TS [°C]		Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
		Carter compressore Compressor crankcase Картера компрессора	Spia livello olio Oil level inspection Индикатора уровня масла	Ingresso olio Oil inlet Подвода масла SAE FLARE				Min / мин.	Max / макс.	
	5640/A		Flangiato con 3 viti Ø 1.7/8" e 4 viti Ø 50 mm Flanged with 3 bolts dia 1.7/8" and 4 bolts dia 50 mm Фланцевый с 3 винтами Ø 1 7/8" и 4 винтами Ø 50 мм							
	5640/B	Flangiato con 3 viti Ø 1.7/8" e 4 viti Ø 50 mm Flanged with 3 bolts dia 1.7/8" and 4 bolts dia 50 mm Фланцевый с 3 винтами Ø 1 7/8" и 4 винтами Ø 50 мм	2 spie di livello già montate 2 sight glasses already mounted 2 предварительно монтированных индикатора уровня	3/8"	livello olio non regolabile Not adjustable oil level уровень масла не регулируется	0,8	32	-10	+130	1
	5640/C		1 spia di livello già montata 1 sight glass already mounted 1 предварительно монтированный индикатор уровня							
	5640/D		1 spia di livello già montata 1 sight glass already mounted 1 предварительно монтированный индикатор уровня							

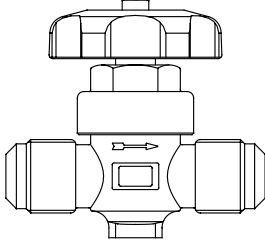
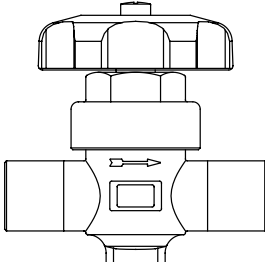
Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number N° по каталогу	Attacchi carter compressore Compressor crankcase connections Соединительные концы для подсоединения к картеру компрессора	Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
	5690/X01	Flangiato con 3 viti Ø 1.7/8 e 4 viti Ø 50 mm Flanged with 3 bolts dia 1.7/8" and 4 bolts dia 50 mm Фланцевый с 3 винтами Ø 1 7/8 и 4 винтами Ø 50 мм	1
	5690/X02	Filettato 1.1/8" - 12 UNF 1.1/8" - 12 UNF thread Резьбовой: 1 1/8" - 12 UNF	1
	5690/X03	Filettato 1.1/8" - 18 UNEF 1.1/8" - 18 UNEF thread Резьбовой: 1 1/8" - 18 UNEF L = 39,5 mm	1
	5690/X04	"Filettato 3/4" NPT 3/4" NPT thread Резьбовой: 3/4" NPT	1
	5690/X05	Filettato 1.1/8" - 18 UNEF 1.1/8" - 18 UNEF thread Резьбовой: 1 1/8" - 18 UNEF L = 26,5 mm	1

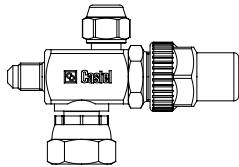
Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number N° по каталогу	Att. Carica Acces fitting Сервисный клапан SAE Flare	Attacchi Connections Соединения				Kv [m³/h]	PS [bar]	TS [°C]		Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
			SAE Flare развальц. SAE	ODS / пайку ODS		Kv [m³/ч]					
				Ø [in.] / [дюйм]	Ø [mm]		Min / мин.	Max / макс.			
	6010/2	-	1/4"	1/4"	-	-	0,27	45	-40	+130	45
	6012/22		1/4"	-	1/4"						72
	6020/222	1/4"	1/4"	1/4"	-	-	0,39	45	-40	+110	40
	6020/233		3/8"	3/8"			1,2				
	6020/244		1/2"	1/2"			2,2				
	6020/255		5/8"	5/8"			2,8				
	6062/22M6	1/4"	1/4"	-	-	6	0,46	45	-40	+110	48
	6062/23M10		3/8"			10	1,38				
	6072/22M6	1/4"	1/4"	-	-	6	0,46	45	-40	+110	48
	6072/23M8		3/8"			8	1,29				
	6072/23M10		3/8"			10	1,38				
	6072/24M12		1/2"			12	2,55				36
	6072/25M16		5/8"			16	3,4				

Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number N° по каталогу	Att. Carica Access fitting Сервисный клапан SAE Flare	Attacchi Connections Соединения		Kv [m³/h]	PS [bar]	TS [°C]	Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке	
			SAE Flare развальц. SAE	NPT резьбу NPT	Kv [м³/ч]				
					Min / мин.	Max / макс.			
	6110/21	-	1/4"	1/8"	0,44	45	-40	+130	90
	6110/22		1/4"	1/4"	0,44				90
	6110/X11		-	1/4" M/F	0,44				90
	6110/X15	1/4" f	1/4"	-	0,44				90
	6110/23	-	1/4"	3/8"	0,45				90
	6110/32		3/8"	1/4"	1,35				90
	6110/33		3/8"	3/8"	1,35				90
	6110/X13	3/8" f	3/8"	-	1,35				90
	6110/43	-	1/2"	3/8"	2,4				90
	6110/44		1/2"	1/2"	3,4				90
	6110/54		5/8"	1/2"	3,4				90
	6110/66		3/4"	3/4"	6				24
	6120/22	-	1/4"	1/4"	0,44	45	-40	+130	90
	6120/23		1/4"	3/8"	0,45				90
	6120/32		3/8"	1/4"	1,35				90
	6120/33		3/8"	3/8"	1,35				90
	6120/43		1/2"	3/8"	2,4				90
	6120/44		1/2"	1/2"	3,4				90
	6120/54		5/8"	1/2"	3,4				90
	6120/66		3/4"	3/4"	6				24
	6132/22	1/4"	1/4"	1/4"	0,45	45	-40	+110	90
	6132/33		3/8"	3/8"	1,2				90
	6132/44		1/2"	1/2"	2,2				40
	6132/54		5/8"	1/2"	3,85				40
	6140/22	-	1/4"	1/4"	0,36	45	-40	+130	90
	6140/23		1/4"	3/8"					

Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number N° по каталогу	Att. Carica Acces fitting Сервисный клапан SAE Flare	Attacchi Connections Соединения			Kv [m³/h]	PS [bar]	TS [°C]		Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
			SAE Flare развальц. SAE	ODS / пайку ODS		Kv [m³/ч]				
				Ø [in.] / [дюйм]	Ø [mm]		Min / мин.	Max / макс.		
	6165/22	-	1/4"	1/4"	-	0,68	45	-20	+110	96
	6165/33		3/8"	3/8"		1,7				
	6175/33	1/4"	3/8"	3/8"	-	1,7	45	-20	+110	72
	6175/44		1/2"	1/2"	-	3,4				72
	6175/55		5/8"	5/8"	16	4,6				72
	6170/66		3/4"	3/4"	-	9				14
	6170/77	5/16"	7/8"	7/8"	-	10,8	45	-20	+110	14
	6176/44		1/2"	1/2"	-	3,4				72
	6176/55		5/8"	5/8"	16	4,6				72
	6176/66		3/4"	3/4"	-	7,5				48

RUBINETTI A MEMBRANA
DIAPHRAGM VALVES
МЕМБРАННЫЙ КРАН

Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number N° по каталогу	Attacchi Connections Соединения			Kv [m³/h]	PS [bar]	TS [°C]		Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
		SAE Flare развальц. SAE	ODS / пайку ODS		Kv [m³/ч]	PS [бар]	Min / мин.	Max / макс.	
			Ø [in.] / [дюйм]	Ø [mm]					
	6210/2	1/4"	-	-	0,28	28	-35	+90	45
	6210/3	3/8"			1				45
	6210/4	1/2"			1,3				45
	6210/5	5/8"			1,8				45
	6210/6	3/4"			3,65				14
	6220/M6	-	-	6	0,28	28	-35	+90	45
	6220/2		1/4"	-	0,28				45
	6220/3		3/8"	-	1				45
	6220/M10		-	10	1				45
	6220/4		1/2"	-	1,3				45
	6220/5		5/8"	16	1,8				45
	6220/6		3/4"	-	3,65				14
	6220/7		7/8"	-	3,65				14

Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number N° по каталогу	Att. Carica Access fitting Сервисный клапан	Attacchi Connections Соединения		Raccordo Union Муфта	Guarnizione Gasket Уплотнение	Kv [m³/h] Kv [м³/ч]	PS [bar] PS [бар]	TS [°C]		Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
			SAE Flare развальц. SAE	Rotalock					Min / мин.	Max / макс.	
	6310/2	1/4"	1/4"	3/4" UNF	7910/6 (1)	7990/6 (1)	0,46	45	-40	+110	45
	6310/3		3/8"	3/4" UNF	7910/6 (1)	7990/6 (1)	1,35				45
	6310/4		1/2"	3/4" UNF	7910/6 (1)	7990/6 (1)	1,35				45
	6320/3		3/8"	1" UNS	7910/8 (1)	7990/8 (1)	1,4				45
	6320/4		1/2"	1" UNS	7910/8 (1)	7990/8 (1)	3,1				40
	6320/5		5/8"	1" UNS	7910/8 (1)	7990/8 (1)	3,4				40
	6320/6		3/4"	1" UNS	7910/8 (1)	7990/8 (1)	3,4				40

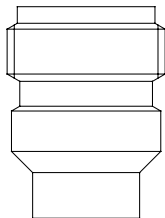
Note:

(1) Da ordinare separatamente
 (1) To be ordered separately

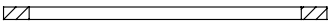
Примечание.

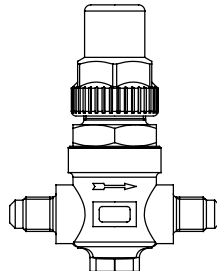
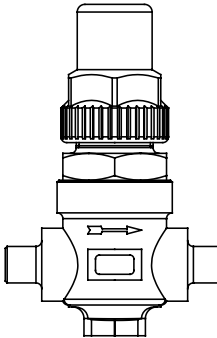
(1). Заказываемся отдельно

RACCORDI PER RUBINETTI ROTALOCK
 ROTALOCK VALVES UNIONS
 МУФТЫ ДЛЯ КРАНОВ ROTALOCK

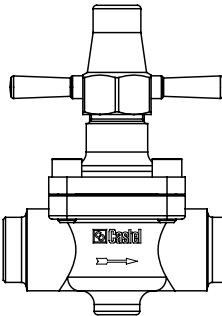
Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number N° по каталогу	Attacchi Connections Соединения	Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
	7910/6	3/4" UNF	25
	7910/8	1" UNS	25

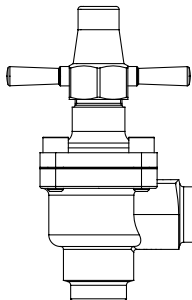
GUARNIZIONI PER RUBINETTI ROTALOCK
 ROTALOCK VALVES GASKETS
 ПРОКЛАДКИ ДЛЯ КРАНОВ ROTALOCK

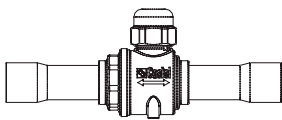
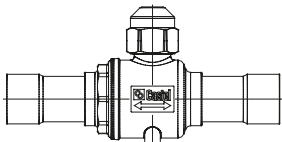
Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number N° по каталогу	Attacchi Connections Соединения	Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
	7990/6	3/4" UNF	25
	7990/8	1" UNS	25

Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number № по каталогу	Attacchi Connections Соединения			Kv [m³/h]	PS [bar]	TS [°C]		Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
		SAE Flare развальц. SAE	ODS / пайку ODS		Kv [m³/ч]	PS [бар]	Min / мин.	Max / макс.	
			Ø [in.] / [дюйм]	Ø [mm]					
	6410/2	1/4"	-	-	0,4	45	-40	+110	45
	6410/3	3/8"			1				45
	6410/4	1/2"			1,45				45
	6410/5	5/8"			1,7				45
	6410/6	3/4"			3,5				14
	6420/2	-	1/4"	-	0,4	45	-40	+110	45
	6420/3	-	3/8"	-	1				45
	6420/3S3	3/8" - OUT	3/8" - IN	-	1				45
	6420/M10	-	-	10	1				45
	6420/M12	-	-	12	1,45				45
	6420/4	-	1/2"	-	1,45				45
	6420/5	-	5/8"	16	1,7				45
	6420/M18	-	-	18	3,5				14
	6420/6	-	3/4"	-	3,5				14
	6420/M22	-	-	22	3,5				14
	6420/7	-	7/8"	-	3,5				14

RUBINETTI A GLOBO
GLOBE VALVES
ЗАПОРНЫЕ КРАНЫ

Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number N° по каталогу	Attacchi Connections Соединения				Kv [m³/h]	PS [bar]	TS [°C]		Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
		ODS / пайку ODS		ODM / пайку ODM		Kv [м³/ч]	PS [бар]	Min / мин.	Max / макс.	
		Ø [in.] / [дюйм]	Ø [mm]	Ø [in.] / [дюйм]	Ø [mm]					
	6512/M22	-	22	-	28	7,1	45	-35	+160	14
	6512/7	7/8"	-	1.1/8"	-	7,1				14
	6512/M28	-	28	1.3/8"	35	8,4				14
	6512/9	1.1/8"	-	1.3/8"	35	8,4				14
	6512/11	1.3/8"	35	1.5/8"	-	15				10
	6512/13	1.5/8"	-	2"	-	25				1
	6512/M42	-	42	2"	-	25				1
	6512/17	2.1/8"	54	-	-	40				1

Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number N° по каталогу	Attacchi Connections Соединения				Kv [m³/h]	PS [bar]	TS [°C]		Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
		ODS / пайку ODS		ODM / пайку ODM		Kv [м³/ч]	PS [бар]	Min / мин.	Max / макс.	
		Ø [in.] / [дюйм]	Ø [mm]	Ø [in.] / [дюйм]	Ø [mm]					
	6532/M22	-	22	-	28	8,2	45	-35	+160	14
	6532/7	7/8"	-	1.1/8"	-	8,2				14
	6532/M28	-	28	1.3/8"	35	9,1				14
	6532/9	1.1/8"	-	1.3/8"	35	9,1				14
	6532/11	1.3/8"	35	1.5/8"	-	18,7				10
	6532/13	1.5/8"	-	2"	-	38				1
	6532/M42	-	42	2"	-	38				1
	6532/17	2.1/8"	54	-	-	48,5				1

Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number N° по каталогу	Attacchi Connections Соединения		Foro Sfera Ø Ball port Ø Ø проходного отверстия [mm]	Kv [m³/h] Kv [м³/ч]	PS [bar] PS [бар]	TS [°C]		Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
		ODS / пайку ODS					Min / мин.	Max / макс.	
		Ø [in.] / [дюйм]	Ø [mm]						
	6570/M6	—	6	10	0,8	45 (1)	-40	+150	25
	6570/2	1/4"	—	10	0,8				25
	6570/3	3/8"	—	10	3				25
	6570/M10	—	10	10	3				25
	6570/M12	—	12	10	5				25
	6570/4	1/2"	—	10	5				25
	6571/5	5/8"	16	10	5				25
	6570/M15	—	15	15	17				16
	6570/5	5/8"	16	15	17				16
	6570/M18	—	18	15	17				16
	6570/6	3/4"	—	15	17				16
	6571/7	7/8"	22	15	17				16
	6570/7	7/8"	22	19	29				21
	6571/M28	—	28	19	29				21
	6571/9	1.1/8"	—	19	29				21
	6570/M28	—	28	25	51				16
	6570/9	1.1/8"	—	25	51				16
	6571/11	1.3/8"	35	25	51				16
	6590/11	1.3/8"	35	32	86	45 (1)	-40	+150	5
	6591/13	1.5/8"	-	32	86				5
	6591/M42	-	42	32	86				5
	6590/13	1.5/8"	-	38	117				10
	6590/M42	-	42	38	117				10
	6591/17	2.1/8"	54	38	117				10
	6590/17	2.1/8"	54	50	214				1
	6591/M64	-	64	50	214				1
	6591/21	2.5/8"	-	50	214				1
	6590/M64	-	64	65	433				45 (2)

Note:

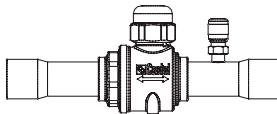
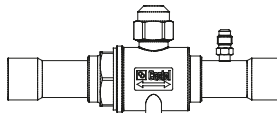
(1): MWP = 435 psi in conformità a omologazione UL
 (1): MWP = 435 psi according to UL approval

(2): non omologato UL
 (2): not UL approved

Примечание.

(1). Максимальное рабочее давление = 435 psi
 соответствует значению, одобренному UL.

(2). не UL утвержден

Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number N° по каталогу	Attacchi Connections Соединения		Foro Sfera Ø Ball port Ø Ø проходного отверстия [mm]	Kv [m³/h] Kv [м³/ч]	PS [bar] PS [бар]	TS [°C]		Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
		ODS / пайку ODS					Min / мин.	Max / макс.	
		Ø [in.] / [дюйм]	Ø [mm]						
	6570/M6A	—	6	10	0,8	45 (1)	-40	+150	25
	6570/2A	1/4"	—	10	0,8				25
	6570/3A	3/8"	—	10	3				25
	6570/M10A	—	10	10	3				25
	6570/M12A	—	12	10	5				25
	6570/4A	1/2"	—	10	5				25
	6570/M15A	—	15	15	17				16
	6570/5A	5/8"	16	15	17				16
	6570/M18A	—	18	15	17				16
	6570/6A	3/4"	—	15	17				16
	6570/7A	7/8"	22	19	29				21
	6570/M28A	—	28	25	51				16
	6570/9A	1.1/8"	—	25	51				16
	6590/11A	1.3/8"	35	32	86	45 (1)	-40	+150	5
	6590/13A	1.5/8"	-	38	117				10
	6590/M42A	-	42	38	117				10
	6590/17A	2.1/8"	54	50	214				1
	6591/M64A	-	64	50	214				1
	6591/21A	2.5/8"	-	50	214				1
	6590/M64A	-	64	65	433	45 (2)			1
	6590/21A	2.5/8"	-	65	433				1
	6591/24A	3"	76	65	433				1
	6591/25A	3.1/8"	80	65	433				1
	6590/25A	3.1/8"	80	80	675	42 (2)			1
	6591/28A	3.1/2"	89	80	675				1
	6591/29A	3.5/8"	92	80	675				1
	6591/33A	4.1/8"	105	80	580				1
	6591/34A	4.1/4"	108	80	580	1			

Note:

(1): MWP = 435 psi in conformità a omologazione UL

(1): MWP = 435 psi according to UL approval

(2): non omologato UL

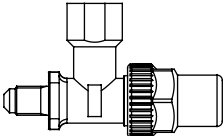
(2): not UL approved

Примечание.

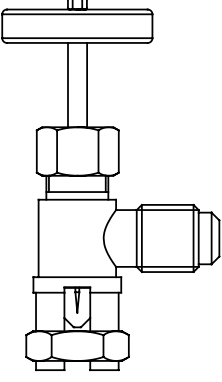
(1). Максимальное рабочее давление = 435 psi
соответствует значению, одобренному UL.

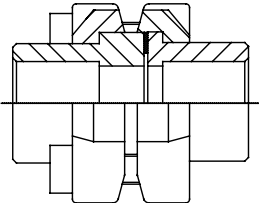
(2). не утвержден UL

RUBINETTI PORTAMANOMETRO
GAUGE MOUNTING VALVES
ФЛАНЦЕВАЯ СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ МУФТА

Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number N° по каталогу	Attacchi Connections Соединения			PS [bar]	TS [°C]		Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
		SAE Flare развальц. SAE	NPT / резьбу NPT	SAE Flare развальц. SAE	PS [бар]	Min / мин.	Max / макс.	
	8320/21	1/4"	1/8"	-	45	-40	+130	90
	8320/22	1/4"	1/4"	-				45
	8321/22	1/4"	-	1/4" f				45

RUBINETTO PERFORANTE
LINE PIERCING VALVES
ЗАПРАВочный КЛАПАН

Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number № по каталогу	Attacchi Connections Соединения		PS [bar]	TS [°C]		Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
		SAE Flare развальц. SAE	Diametro tubo Pipe Diameter Диаметр трубы [mm]		Min / мин.	Max / макс.	
	8330/A	1/4"	6 - 10	25	-10	+70	90

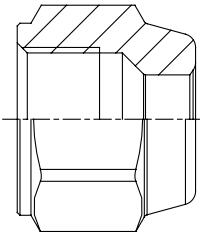
Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number N° по каталогу	Attacchi Connections Соединения		PS [bar]	Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
		ODS / пайку ODS			
		Ø [in.] / [дюйм]	Ø [mm]		
	7630/7	7/8"	-	45	45
	7630/9	1.1/8"	-		45
	7630/11	1.3/8"	35		14
	7630/13	1.5/8"	-		14
	7630/M42	-	42		14
	7630/17	2.1/8"	54		14

ANTIVIBRANTI
VIBRATION ABSORBERS
КОМПЕНСАТОРЫ ВИБРАЦИИ

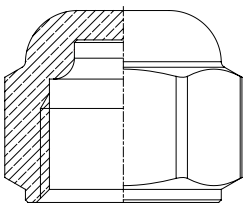
Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number N° по каталогу	Attacchi Connections Соединения		PS [bar] PS [бар]			Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
		ODS / пайку ODS		TS [°C] -80/+100	TS [°C] +120	TS [°C] +140	
		Ø [in.] / [дюйм]	Ø [mm]				
	7690/3	3/8"	-	45	44	43,5	100
	7690/M10	-	10	45	44	43,5	100
	7690/M12	-	12	45	44	43,5	100
	7690/4	1/2"	-	45	44	43,5	100
	7690/M15	-	15	45	44	43,5	50
	7690/5	5/8"	16	45	44	43,5	50
	7690/M18	-	18	45	44	43,5	50
	7690/6	3/4"	-	45	44	43,5	50
	7690/7	7/8"	22	45	44	43,5	25
	7690/M28	-	28	45	44	43,5	25
	7690/9	1.1/8"	-	45	44	43,5	25
	7690/11	1.3/8"	35	45	44	43,5	10
	7690/13	1.5/8"	-	45	44	43,5	10
	7690/M42	-	42	45	44	43,5	10
	7690/17	2.1/8"	54	40	39	38,5	5
	7690/M64	-	-	35	34,5	34	1
	7690/21	2.5/8"	67	35	34,5	34	1
	7690/24	3"	76	35	34,5	34	1
	7690/25	3.1/8"	80	35	34,5	34	1
	7690/28	3.1/2"	89	25	24,5	24	1
	7690/34	4.1/4"	108	25	24,5	24	1

Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number N° по каталогу	Codice internazionale International code Международный код	SAE Flare Разваль- цовка SAE	Tubo di rame Copper Pipe Медная труба		PS [bar]	Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
				Ø [in.] / [дюйм]	Ø [mm]	PS [бар]	

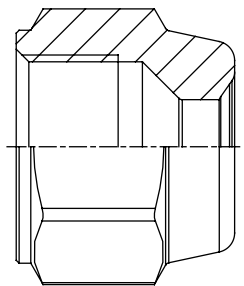
BOCCHETTONI SAE FLARE PER TUBI IN POLLICI / SAE FLARE NUTS FOR INCH TUBING / НАКИДНЫЕ ГАЙКИ ПОД РАЗВАЛЬЦОВКУ SAE ДЛЯ ДЮЙМОВЫХ ТРУБ

	7010/22	NS4-4	1/4"	1/4"	6	45	500
	7010/33	NS4-6	3/8"	3/8"	-		250
	7010/44	NS4-8	1/2"	1/2"	-		200
	7010/55	NS4-10	5/8"	5/8"	16		150
	7010/66	NS4-12	3/4"	3/4"	-		75
	7010/77	NS4-14	7/8"	7/8"	22		40
	7010/88	NS4-16	1"	1"	-		1

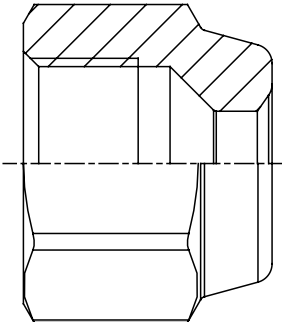
BOCCHETTONI SAE FLARE CIECHI / SAE FLARE CAP NUTS / ГЛУХИЕ ГАЙКИ ПОД РАЗВАЛЬЦОВКУ SAE

	7020/20	N5-4 CAP NUT	1/4"	-	-	45	500
	7020/X02	N5-5 CAP NUT	5/16"	-	-		500
	7020/30	N5-6 CAP NUT	3/8"	-	-		250
	7020/40	N5-8 CAP NUT	1/2"	-	-		200

BOCCHETTONI SAE FLARE RIDOTTI PER TUBI IN POLLICI / SAE FLARE REDUCING NUTS FOR INCH TUBING / УМЕНЬШЕННЫЕ НАКИДНЫЕ ГАЙКИ ПОД РАЗВАЛЬЦОВКУ SAE ДЛЯ ДЮЙМОВЫХ ТРУБ

	7020/32	NRS4-64	3/8"	1/4"	6	45	250
	7020/43	NRS4-86	1/2"	3/8"	-		200
	7020/54	NRS4-108	5/8"	1/2"	-		150
	7020/65	NRS4-1210	3/4"	5/8"	16		75
	7020/87	NRS4-1614	1"	7/8"	22		10

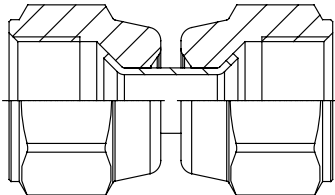
BOCCHETTONI SAE FLARE PER TUBI IN MILLIMETRI / SAE FLARE NUTS FOR METRIC TUBING / НАКИДНЫЕ ГАЙКИ ПОД РАЗВАЛЬЦОВКУ SAE ДЛЯ МИЛЛИМЕТРОВЫХ ТРУБ

	7030/2M5	-	1/4"	-	5	45	250
	7030/3M8	-	3/8"	-	8		250
	7030/3M10	-	3/8"	-	10		250
	7030/4M10	-	1/2"	-	10		200
	7030/4M12	-	1/2"	-	12		200
	7030/X04 (1)	-	1/2"	-	12		200
	7030/4M14	-	1/2"	-	14		200
	7030/5M12	-	5/8"	-	12		150
	7030/5M14	-	5/8"	-	14		150
	7030/6M14	-	3/4"	-	14		75
	7030/6M18	-	3/4"	-	18		75

(1) : ribassato / shortened length / заниженная

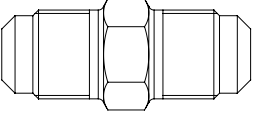
Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number N° по каталогу	Codice internazionale International code Международный код	SAE Flare Разваль- цовка SAE	Tubo di rame Copper Pipe Медная труба		PS [bar]	Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
				Ø [in.] / [дюйм]	Ø [mm]		

MANICOTTI GIREVOLI / SAE FLARE TWIN NUTS / ПОВОРОТНЫЕ МУФТЫ

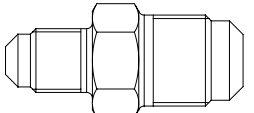
	7050/2	US4-4	1/4"	-	-	45	250
	7050/3	US4-6	3/8"	-	-		150
	7050/4	US4-8	1/2"	-	-		100
	7050/5	US4-10	5/8"	-	-		75

Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number № по каталогу	Codice internazionale International code Международный код	Attacchi Connections Соединения		PS [bar]	PS [bar]	Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
			SAE Flare Развальцовка SAE	NPT / резьбу NPT			

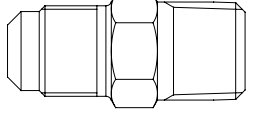
GIUNTI SAE FLARE / SAE FLARE UNIONS / СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ МУФТЫ ПОД РАЗВАЛЬЦОВКУ SAE

	7110/2	U2-4	1/4"	-	45	500
	7110/3	U2-6	3/8"	-		200
	7110/4	U2-8	1/2"	-		150
	7110/5	U2-10	5/8"	-		75
	7110/6	U2-12	3/4"	-		10
	7110/8	U2-16	1"	-		10

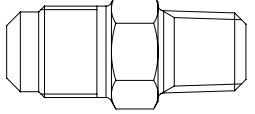
GIUNTI SAE FLARE RIDOTTI / REDUCING SAE FLARE UNIONS / УМЕНЬШЕННЫЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ МУФТЫ ПОД РАЗВАЛЬЦОВКУ SAE

	7120/23	UR2-64	1/4" x 3/8"	-	45	25
	7120/24	UR2-84	1/4" x 1/2"	-		25
	7120/34	UR2-86	3/8" x 1/2"	-		25
	7120/35	UR2-106	3/8" x 5/8"	-		25
	7120/45	UR2-108	1/2" x 5/8"	-		25
	7120/46	UR2-128	1/2" x 3/4"	-		10
	7120/56	UR2-1210	5/8" x 3/4"	-		10

GIUNTI SAE FLARE - NPT / SAE FLARE - NPT UNIONS / СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ МУФТЫ ПОД РАЗВАЛЬЦОВКУ SAE И РЕЗЬБУ NPT

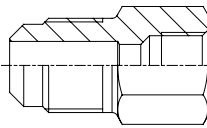
	7130/2	U1-4B	1/4"	1/4"	45	400
	7130/3	U1-6C	3/8"	3/8"		200
	7130/4	U1-8D	1/2"	1/2"		100
	7130/6	U1-12F	3/4"	3/4"		10
	7130/8	U1-16H	1"	1"		10

GIUNTI SAE FLARE - NPT RIDOTTO / SAE FLARE - NPT REDUCING UNIONS / СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ МУФТЫ ПОД РАЗВАЛЬЦОВКУ SAE И УМЕНЬШЕННУЮ РЕЗЬБУ NPT

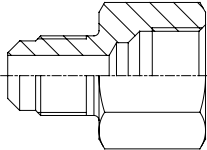
	7140/21	U1-4A	1/4"	1/8"	45	500
	7140/32	U1-6B	3/8"	1/4"		100
	7140/34	U1-6D	3/8"	1/2"		50
	7140/43	U1-8C	1/2"	3/8"		50
	7140/54	U1-10D	5/8"	1/2"		25

Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number N° по каталогу	Codice internazionale International code Международный код	Attacchi Connections Соединения					PS [bar]	Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
			SAE Flare Развальцовка SAE		NPT / резьбу NPT	GAS / резьбу GAS	ODS / пайку ODS		
			M / HAR.	F / BH.			Ø [in.] / [дюйм]	Ø [mm]	

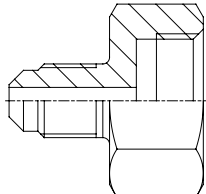
RIDUZIONE MASCHIO - FEMMINA (FEMMINA RIDOTTA) / MALE - FEMALE REDUCING UNIONS (REDUCED FEMALE) / ПЕРЕХОДНАЯ МУФТА ДЛЯ НАРУЖНОГО - ВНУТРЕННЕГО СОЕДИНЕНИЯ (УМЕНЬШЕННОЕ ВНУТРЕННЕЕ СОЕДИНЕНИЕ)

	7150/21	U3-4A	1/4"	-	1/8" f	-	-	-	45	500
	7150/32	UR3-46	3/8"	1/4"	-	-	-	-		250
	7150/42	UR3-48	1/2"	1/4"	-	-	-	-		150
	7150/43	UR3-68	1/2"	3/8"	-	-	-	-		150
	7150/54	UR3-810	5/8"	1/2"	-	-	-	-		150
	7150/64	UR3-812	3/4"	1/2"	-	-	-	-		100
	7150/65	UR3-1012	3/4"	5/8"	-	-	-	-		10

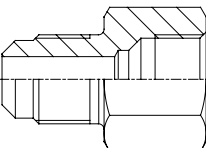
RIDUZIONE MASCHIO - FEMMINA (MASCHIO RIDOTTO) / MALE - FEMALE REDUCING UNIONS (REDUCED MALE) / ПЕРЕХОДНАЯ МУФТА ДЛЯ НАРУЖНОГО - ВНУТРЕННЕГО СОЕДИНЕНИЯ (УМЕНЬШЕННОЕ НАРУЖНОЕ СОЕДИНЕНИЕ)

	7150/X29	-	-	1/4"	1/8"	-	-	-	45	25
	7150/X27	-	-	1/4"	1/4"	-	-	-		25
	7150/23	UR3-64	1/4"	3/8"	-	-	-	-		200
	7150/24	UR3-84	1/4"	1/2"	-	-	-	-		25
	7150/34	UR3-86	3/8"	1/2"	-	-	-	-		25
	7150/45	UR3-108	1/2"	5/8"	-	-	-	-		200
	7150/46	UR3-128	1/2"	3/4"	-	-	-	-		10
	7150/56	UR3-1210	5/8"	3/4"	-	-	-	-		100

RIDUZIONE PER BOMBOLE FREON / CYLINDER ADAPTORS / ПЕРЕХОДНАЯ МУФТА ДЛЯ БАЛЛОНОВ С ХЛАДАГЕНТОМ

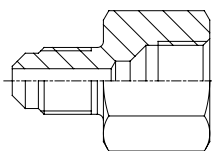
	7154/2	-	1/4"	20 - 14 filetti sx. femmina	45	25
				20 - 14 left thread, female		
				20 - 14 левая внутренняя резьба		
	7156/2	-	1/4"	W 21,8 - 14 filetti dx. femmina	45	150
				W 21,8 - 14 right thread, female		
				W 21,8 - 14 правая внутренняя резьба		

PROLUNGHE MASCHIO - FEMMINA / MALE - FEMALE UNIONS / НАСАДКА ДЛЯ НАРУЖНОГО - ВНУТРЕННЕГО СОЕДИНЕНИЯ

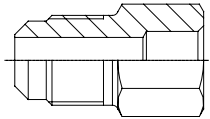
	7160/2	-	1/4"	1/4"	-	-	-	-	45	10
	7160/3	-	3/8"	3/8"	-	-	-	-		100
	7160/4	-	1/2"	1/2"	-	-	-	-		10

Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number N° по каталогу	Codice internazionale International code Международный код	Attacchi Connections Соединения						PS [bar]	Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
			SAE Flare Разваль-цовка SAE		NPT / резьбу NPT	GAS / резьбу GAS	ODS / пайку ODS			
			M / HAP.	F / BH.			Ø [in.] / [дюйм]	Ø [mm]	PS [бар]	

PROLUNGHE DI CONVERSIONE / UNIONS SAE FLARE TO BSP / ПЕРЕХОДНЫЕ НАСАДКИ

	7164/2	-	1/4"	-	-	61/4" f	-	-	45	300
	7166/2	-	-	1/4"	-	61/4" m	-	-		25

GIUNTI A SALDARE / MALE SAE FLARE - SOLDER UNIONS / СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ МУФТЫ ПОД ПАЙКУ ИЛИ СВАРКУ

	7170/22	US3-44	1/4"	-	-	-	1/4"	-	45	750
	7170/2M8	-	1/4"	-	-	-	-	8		750
	7170/33	US3-66	3/8"	-	-	-	3/8"	-		300
	7170/3M8	-	3/8"	-	-	-	-	8		250
	7170/3M10	-	3/8"	-	-	-	-	10		250
	7170/34	-	3/8"	-	-	-	1/2"	-		200
	7170/44	US3-88	1/2"	-	-	-	1/2"	-		200
	7170/4M12	-	1/2"	-	-	-	-	12		50
	7170/55	US3-1010	5/8"	-	-	-	5/8"	16		100
	7170/6M18	-	3/4"	-	-	-	-	18		10
	7170/65	-	3/4"	-	-	-	5/8"	16		10
	7170/87	-	1"	-	-	-	7/8"	22		10

Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number N° по каталогу	Posizione componente Item position Расположение комплектующей детали	Attacchi Connections Соединения			PS [bar]	Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
			SAE Flare Разваль- цовка SAE	ODS / пайку ODS		PS [бар]	
				Ø [in.] / [дюйм]	Ø [mm]		

ADATTATORI FLARE - ODS / FLARE - ODS ADAPTERS / АДАПТОР ДЛЯ СОЕДИНЕНИЯ РАЗВАЛЬЦОВКА - ПАЙКА ВНАХЛЕСТ ODS

POS.1

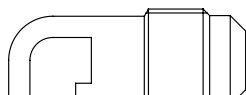
POS.2

POS.3

9901/X11	1 + 2 + 3	1/4"	-	6	45	10 + 10 + 10
9901/X12	1 + 2 + 3	3/8"	-	10		10 + 10 + 10
9901/X13	1 + 2 + 3	1/2"	-	12		10 + 10 + 10
9901/X14	1 + 2 + 3	5/8"	5/8"	16		5 + 5 + 5
9901/X15	1 + 2 + 3	3/4"	-	18		5 + 5 + 5
9901/X16	1 + 2 + 3	1/4"	1/4"	-		10 + 10 + 10
9901/X17	1 + 2 + 3	3/8"	3/8"	-		10 + 10 + 10
9901/X18	1 + 2 + 3	1/2"	1/2"	-		10 + 10 + 10
9901/X19	1 + 2 + 3	3/4"	3/4"	-		5 + 5 + 5

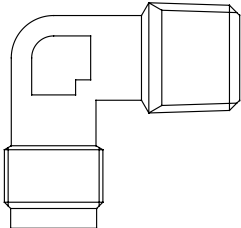
Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number № по каталогу	Codice internazionale International code Международный код	Attacchi Connections Соединения		PS [bar]	Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
					PS [бар]	
			SAE Flare Разваль- цовка SAE	NPT / резьбу NPT		
M / HAP.	F / BH.					

ANGOLI SAE FLARE / SAE FLARE ELBOWS / УГЛЫ ДЛЯ СОЕДИНЕНИЯ РАЗВАЛЬЦОВКОЙ SAE



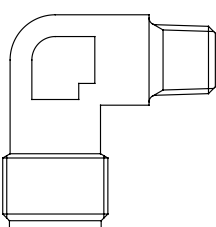
7210/2	E2-4	1/4"	-	-	45	400
7210/3	E2-6	3/8"	-	-		50
7210/4	E2-8	1/2"	-	-		50
7210/5	E2-10	5/8"	-	-		25
7210/6	E2-12	3/4"	-	-		10

ANGOLI SAE FLARE - NPT / SAE FLARE - NPT ELBOWS / УГЛЫ ДЛЯ СОЕДИНЕНИЯ РАЗВАЛЬЦОВКОЙ SAE - РЕЗЬБОЙ NPT

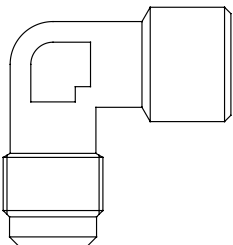


7220/2	E1-4B	1/4"	-	1/4"	45	400
7220/3	E1-6C	3/8"	-	3/8"		50
7220/4	E1-8D	1/2"	-	1/2"		25
7220/6	E1-12F	3/4"	-	3/4"		10

ANGOLI SAE FLARE - NPT RIDOTTO / SAE FLARE - REDUCED NPT ELBOWS / УГЛЫ ДЛЯ СОЕДИНЕНИЯ РАЗВАЛЬЦОВКОЙ SAE - УМЕНЬШЕННОЙ РЕЗЬБОЙ NPT

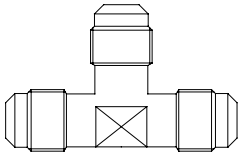
	7230/21	E1-4A	1/4"	-	1/8"	45	400
	7230/32	E1-6B	3/8"	-	1/4"		50
	7230/43	E1-8C	1/2"	-	3/8"		50
	7230/54	E1-10D	5/8"	-	1/2"		25

ANGOLI SAE FLARE MASCHIO - FEMMINA / MALE- FEMALE SAE FLARE ELBOWS / УГЛЫ ДЛЯ СОЕДИНЕНИЯ РАЗВАЛЬЦОВКОЙ SAE НАРУЖНОГО - ВНУТРЕННЕГО

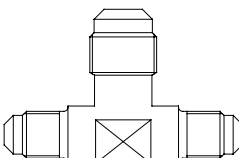
	7240/2	-	1/4"	1/4"	-	45	200
	7240/3	-	3/8"	3/8"	-		25
	7240/4	-	1/2"	1/2"	-		10

Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number № по каталогу	Codice internazionale International code Международный код	Attacchi Connections Соединения					PS [bar]	Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
			SAE Flare Развальцовка SAE				NPT / резьбу NPT		
			(1)	(2)	(3)	(4)	(3)	PS [bar]	

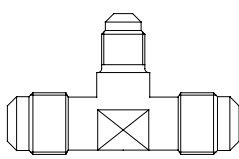
TEE SAE FLARE / SAE FLARE TEE / Т-ОБРАЗНОЕ СОЕДИНЕНИЕ РАЗВАЛЬЦОВКОЙ SAE

	7310/2	T2-4	1/4"	1/4"	1/4"	-	-	45	300
	7310/3	T2-6	3/8"	3/8"	3/8"	-	-		50
	7310/4	T2-8	1/2"	1/2"	1/2"	-	-		25
	7310/5	T2-10	5/8"	5/8"	5/8"	-	-		10
	7310/6	T2-12	3/4"	3/4"	3/4"	-	-		10

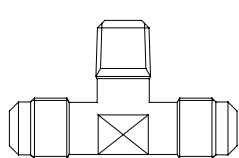
TEE SAE FLARE RIDOTTI (ATTACCHI LATERALI RIDOTTI) / SAE FLARE REDUCING TEE (REDUCED SIDE CONNECTIONS) / Т-ОБРАЗНОЕ СОЕДИНЕНИЕ РАЗВАЛЬЦОВКОЙ SAE (УМЕНЬШЕННЫЕ БОКОВЫЕ СОЕДИНЕНИЯ)

	7320/223	TR2-46	1/4"	1/4"	3/8"	-	-	45	25
	7320/334	TR2-68	3/8"	3/8"	1/2"	-	-		50
	7320/445	TR2-810	1/2"	1/2"	5/8"	-	-		25
	7320/556	TR2-1012	5/8"	5/8"	3/4"	-	-		10

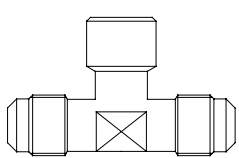
TEE SAE FLARE RIDOTTI (ATTACCO CENTRALE RIDOTTO) / SAE FLARE REDUCING TEE (REDUCED CENTRAL CONNECTION) / Т-ОБРАЗНОЕ СОЕДИНЕНИЕ РАЗВАЛЬЦОВКОЙ SAE (УМЕНЬШЕННОЕ ЦЕНТРАЛЬНОЕ СОЕДИНЕНИЕ)

	7320/332	TR2-64	3/8"	3/8"	1/4"	-	-	45	25
	7320/443	TR2-86	1/2"	1/2"	3/8"	-	-		25
	7320/554	TR2-108	5/8"	5/8"	1/2"	-	-		10
	7320/665	TR2-1210	3/4"	3/4"	5/8"	-	-		10

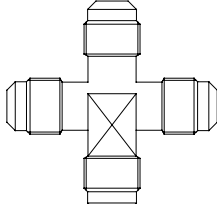
TEE SAE FLARE /NPT (ATTACCO CENTRALE CONICO) / SAE FLARE - NPT TEE (TAPER CENTRAL CONNECTION) / Т-ОБРАЗНОЕ СОЕДИНЕНИЕ РАЗВАЛЬЦОВКОЙ SAE И РЕЗЬБЫ NPT (ЦЕНТРАЛЬНОЕ СОЕДИНЕНИЕ - КОНИЧЕСКАЯ РЕЗЬБА)

	7330/221	T1-4A	1/4"	1/4"	-	-	1/8"	45	300
	7330/222	T1-4B	1/4"	1/4"	-	-	1/4"		25
	7330/332	T1-6B	3/8"	3/8"	-	-	1/4"		25

TEE SAE FLARE MASCHIO /FEMMINA (ATTACCO CENTRALE FEMMINA) / MALE - FEMALE SAE FLARE TEE (FEMALE CENTRAL CONNECTION) / Т-ОБРАЗНОЕ СОЕДИНЕНИЕ РАЗВАЛЬЦОВКОЙ SAE НАРУЖНОЕ И ВНУТРЕННЕЕ (ВНУТРЕННЕЕ ЦЕНТРАЛЬНОЕ СОЕДИНЕНИЕ)

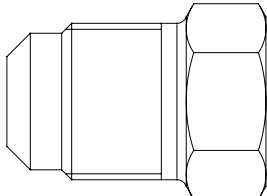
	7340/222	T6-4	1/4"	1/4"	1/4"	-	-	45	150

CROCE SAE FLARE / SAE FLARE CROSS / КРЕСТООБРАЗНОЕ СОЕДИНЕНИЕ РАЗВАЛЬЦОВКОЙ SAE

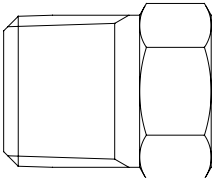
	7410/2	C1-4	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	-	45	150

Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number N° по каталогу	Codice internazionale International code Международный код	Attacchi Connections Соединения				PS [bar]	Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
			SAE Flare Разваль- цовка SAE	NPT / резьбу NPT	ODS / пайку ODS		PS [бар]	
					Ø [in.] / [дюйм]	Ø [mm]		

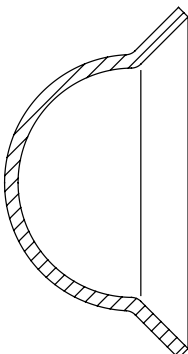
TAPPI SAE FLARE / SAE FLARE PLUGS / ЗАГЛУШКИ С РАЗВАЛЦОВКОЙ SAE

	7510/2	P2-4	1/4"	-	-	-	45	25
	7510/3	P2-6	3/8"	-	-	-		25
	7510/4	P2-8	1/2"	-	-	-		10

TAPPI NPT / NPT PLUGS / ЗАГЛУШКИ С РЕЗЬБОЙ NPT

	7520/1	121-B-02	-	1/8"	-	-	45	50
	7520/2	121-B-04	-	1/4"	-	-		25
	7520/3	121-B-06	-	3/8"	-	-		25
	7520/4	121-B-08	-	1/2"	-	-		10
	7520/6	121-B-12	-	3/4"	-	-		10
	7520/8	121-B-16	-	1"	-	-		5

CAPPUCCI IN RAME / COPPER SEAL CAPS / СМЕДНЫЕ КОЛПАЧКИ

	7560/2	B1-4	1/4"	-	-	-	45	100
	7560/3	B1-6	3/8"	-	-	-		100
	7560/4	B1-8	1/2"	-	-	-		100
	7560/5	B1-10	5/8"	-	-	-		100
	7560/6	B1-12	3/4"	-	-	-		100
	7560/7	B1-14	7/8"	-	-	-		50

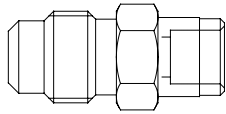
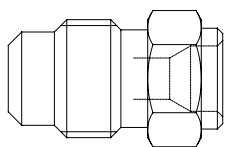
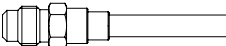
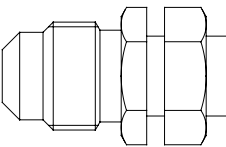
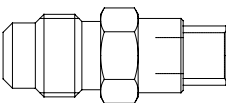
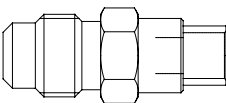
GUARNIZIONI TRONCOCONICHE IN RAME / COPPER GASKETS / МЕДНЫЕ ПРОКЛАДКИ В ФОРМЕ УСЕЧЕННОГО КОНУСА



7580/2	B2-4	1/4"	-	-	-	45	100
7580/3	B2-6	3/8"	-	-	-		100
7580/4	B2-8	1/2"	-	-	-		100
7580/5	B2-10	5/8"	-	-	-		100
7580/6	B2-10	3/4"	-	-	-		100

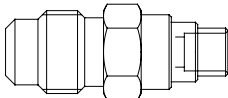
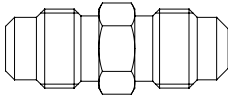
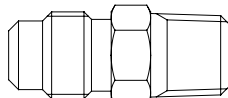
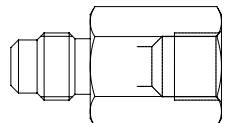
Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number № по каталогу	Attacchi Connections Соединения								PS [bar]	Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
		SAE Flare Разваль- цовка SAE			NPT / резьбу NPT	ODS / пайку ODS		IDS / пайку IDS			
		Meccanismo Valve core Механизм	M / HAP.	F / BH.		Ø [in.] / [дюйм]	Ø [mm]	Ø [in.] / [дюйм]	Ø [mm]	L [mm]	

ATTACCHI DI CARICA DRITTI / STRAIGHT ACCESS FITTINGS / ПРЯМЫЕ СЕРВИСНЫЕ КЛАПАНЫ

	8350/22	1/4"	-	-	-	1/4"	-	3/8"	-	-	45	1000
	8350/X10	1/4"	-	-	-	1/4"	-	-	10	-		
	8350/X01	1/4"	-	-	-	-	6	-	-	-	45	1200
	8350/X03	1/4"	-	-	-	-	-	-	6	90	45	300
	8350/X06	1/4"	-	-	-	-	-	1/4"	-	126		300
	8350/X07	1/4"	-	-	-	-	-	1/4"	-	326		100
	8350/X12	1/4"	-	-	-	-	-	-	6	180		100
	8350/X09	5/16"	-	-	-	1/4"	-	-	-	-	45	50
	8351/2	1/4"	-	-	-	-	6	-	8 10	-	45	900
	8351/X04	1/4"	-	-	-	-	-	-	6	-		1000
	8351/X05	5/16"	-	-	-	-	-	3/8"	7	-		500
	8351/X07	5/16"	-	-	-	-	-	3/8"	6	-		500
												

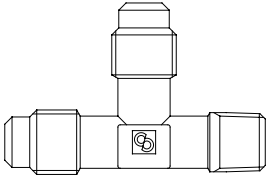
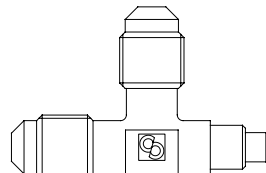
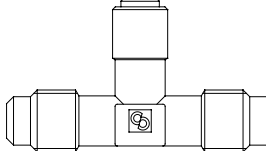
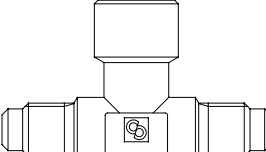
Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number N° по каталогу	Attacchi Connections Соединения								PS [bar]	Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
		SAE Flare Разваль- цовка SAE			NPT / резьбу NPT	ODS / пайку ODS		IDS / пайку IDS			
		Meccanismo Valve core Механизм	M / NAR.	F / BH.		Ø [in.] / [дюйм]	Ø [mm]	Ø [in.] / [дюйм]	Ø [mm]	L [mm]	

ATTACCHI DI CARICA Dritti / STRAIGHT ACCESS FITTINGS / ПРЯМЫЕ СЕРВИСНЫЕ КЛАПАНЫ

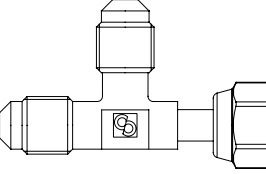
	8351/X01	1/4"	-	-	-	-	1/8"	-	6	-	45	800
	8351/X02	1/4"	-	-	-	-	5	1/4" 5/16" 3/8"	-	-		1000
	8351/X06	1/4"	-	-	-	-	-	-	6 8 10	-		1000
	8352/22	1/4"	1/4"	-	-	-	-	-	-	-	45	800
	8354/21	1/4"	-	-	1/8"	-	-	-	-	-	45	800
	8354/22	1/4"	-	-	1/4"	-	-	-	-	-		500
	8354/23	1/4"	-	-	3/8"	-	-	-	-	-		200
	8362/22	1/4"	-	1/4"	-	-	-	-	-	-	45	400

Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number N° по каталогу	Attacchi Connections Соединения					PS [bar]	Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
		SAE Flare Разваль- цовка SAE		NPT / резьбу NPT	IDS / пайку IDS			
		Meccanismo Valve core Механизм	F / BH.		Ø [in.] / [дюйм]	Ø [mm]	PS [бар]	

ATTACCHI DI CARICA A TEE / TEE ACCESS FITTINGS / Т-ОБРАЗНЫЕ СЕРВИСНЫЕ КЛАПАНЫ

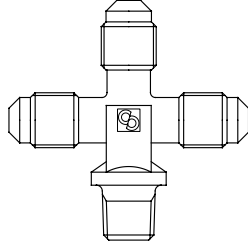
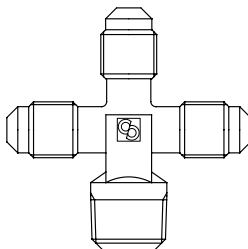
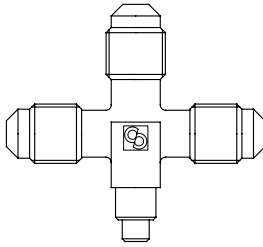
	8380/122	1/4"	-	1/8"	-	-	45	300
	8380/222	1/4"	-	1/4"	-	-		
	8380/X01	1/4"	-	-	-	6	45	300
	8380/X02	1/4"	-	-	-	7	45	300
	8380/X09	1/4"	1/4"	-	-	-	45	25

ATTACCHI DI CARICA A TEE CON BOCCHETTONE GIREVOLE / TEE ACCESS FITTINGS WITH SWIVEL NUTS / Т-ОБРАЗНЫЕ СЕРВИСНЫЕ КЛАПАНЫ С ПОВОРОТНОЙ НАКИДНОЙ ГАЙКОЙ

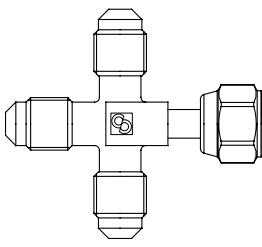
	8380/X06	1/4"	1/4"	-	-	-	45	450
	8380/X08	1/4"	1/4"	-	-	-		

Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number N° по каталогу	Attacchi Connections Соединения					PS [bar]	Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
		SAE Flare Разваль- цовка SAE		NPT / резьбу NPT	IDS / пайку IDS			
		Meccanismo Valve core Механизм	F / BH.		Ø [in.] / [дюйм]	Ø [mm]	PS [бар]	

ATTACCHI DI CARICA A CROCE / CROSS ACCESS FITTINGS / КРЕСТООБРАЗНЫЕ СЕРВИСНЫЕ КЛАПАНЫ

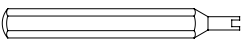
	8382/1222	1/4"	-	1/8"	-	-	45	150
	8382/X02	1/4"	-	1/4"	-	-	45	150
	8382/X01	1/4"	-	-	-	7-10	45	200
	8382/X03	1/4"	-	-	-	6		200

ATTACCHI DI CARICA A CROCE CON BOCCHETTONE GIREVOLE / CROSS ACCESS FITTINGS WITH SWIVEL NUT / КРЕСТООБРАЗНЫЕ СЕРВИСНЫЕ КЛАПАНЫ С ПОВОРОТНОЙ НАКИДНОЙ ГАЙКОЙ

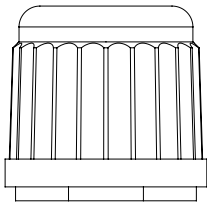
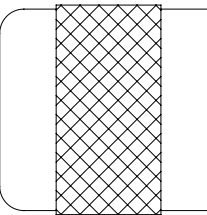
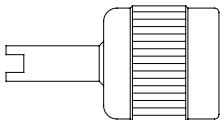
	8382/X04	1/4"	1/4"	-	-	-	45	10

Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number N° по каталогу	Attacchi Connections Соединения		Pressione statica Static pressure [bar] Статическое давление [бар]	Pressione operativa Working pressure [bar] Рабочее давление [бар]	PS [bar] PS [бар]	TS [°C]		Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
		SAE Flare Разваль- цовка SAE					Min / мин.	Max / макс.	
		M / HAR.	F / BH.						

CHIAVE MONTAGGIO MECCANISMO VALVOLA / CORE REMOVER (FOR ALL TYPES) / КЛЮЧ ДЛЯ МОНТАЖА МЕХАНИЗМА КЛАПАНА

	8390/A	-	-	-	-	-	-	-	10

CAPPUCCI / CAPS WITH GASKET / КОЛПАЧК

	8391/A	-	1/4"	-	-	35	-20	+100	200
	8392/A	-	1/4"	-	-	45	-20	+100	1300
	8392/B (1)	-	1/4"	-	-	45	-20	+100	2000

Note:

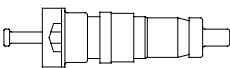
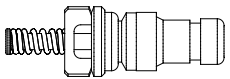
- (1) La chiave serve per il montaggio del meccanismo
(1) The key needs to remove the valve core

Примечание.

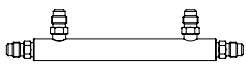
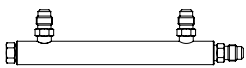
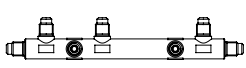
- (1) Ключ используется при монтаже механизма клапана.

Disegno Drawing Чертеж	N° Catalogo Part Number N° по каталогу	Attacchi Connections Соединения		Pressione statica Static pressure [bar] Статическое давление [бар]	Pressione operativa Working pressure [bar] Рабочее давление [бар]	PS [bar] PS [бар]	TS [°C]		Confezione n° pz Package pcs Кол-во штук в упаковке
		SAE Flare Разваль- цовка SAE					Min / мин.	Max / макс.	
		M / HAR.	F / ВН.						

MECCANISMI VALVOLA / SPARE VALVE CORES / МЕХАНИЗМ КЛАПАНА

	8394/B (1)	-	-	40	28	-	-30	+90	5000
	8395/A1 (2)	-	-	140	60	-	-32	+100	5000
	8395/A3 (2) (3)	-	-	140	60	-	-25	+130	5000

COLLETTORI CON ATTACCHI DI CARICA / MANIFOLDS WITH ACCESS FITTINGS / КОЛЛЕКТОР С СЕРВИСНЫМИ КЛАПАНАМИ

	9900/X47	1/4"	-	-	-	45	-	-	1
	9900/X87	1/4"	-	-	-	45	-	-	1
	9900/X81	1/4"	-	-	-	45	-	-	1

Note:

- (1) Molla interna
(2) Molla esterna
(3) Non impiegare con R22 e olio minerale

- (1) Inside spring
(2) Outside spring
(3) No use with R22 and mineral oil

Примечания.

- (1) Механизм включает внутреннюю пружину.
(2) Механизм включает наружную пружину.
(3) Запрещено использовать с хладагентом R22.

Numero catalogo	Descrizione	Utilizzabile per: Prodotti	Note
-----------------	-------------	-------------------------------	------

RICAMBI PER VALVOLE SOLENOIDI

008217	Ghiera gialla per fissaggio bobina	Tutte le valvole solenoidi	
008218	Vite nera per fissaggio bobina	Tutte le valvole solenoidi	
008229	O-R ghiera gialla	Tutte le valvole solenoidi	
004238	O-R sotto bobina	Tutte le valvole solenoidi	
69150/R06	Squadretta	Valvole solenoidi N.C. e N.O. tipo: 1020/.. ; 1028/.. 1064/.. ; 1068/.. 1070/4 - /5 ; 1078/4 - /5 - /M12 ; 1079/7 1034/.. ; 1038/.. 1040/4 - /5 ; 1048/4 - /5 - /M12 ; 1049/7 1164/.. ; 1168/.. 1170/4 - /5 ; 1178/4 - /5 - /M12 1134/.. ; 1138/.. 1140/4 - /5 ; 1148/4 - /5 - /M12	
	Vite		
9150/R07	Sottogruppo nucleo	Valvole solenoidi N.C. tipo: 1020/.. ; 1028/..	
	Molla nucleo		
	O-R ghiera/corpo		
004254	O-R ghiera/corpo		confezione da 10 pezzi
9150/R08	Sottogruppo nucleo	Valvole solenoidi a membrana N.C. tipo: 1064/.. ; 1068/.. 1098/9 ; 1099/11 1078/11 ; 1079/13 - /M42 1078/13 - /M42 ; 1079/17	
	Molla nucleo		
	Sottogruppo membrana		
	O-R ghiera/corpo		
004259	O-R ghiera/corpo		confezione da 10 pezzi
9150/R09	Sottogruppo nucleo	Valvole solenoidi a membrana N.C. tipo: 1070/4 - /5 ; 1078/4 - /5 - /M12 ; 1079/7	
	Molla nucleo		
	Sottogruppo membrana		
	Viti fissaggio tappo/corpo		
	O-R tappo/corpo		
004257	O-R tappo/corpo		confezione da 10 pezzi
9150/R10	Sottogruppo nucleo	Valvole solenoidi a membrana N.C. tipo: 1070/6 ; 1078/6 - /7 ; 1079/9 (valvole fuori produzione)	
	Molla nucleo		
	Sottogruppo membrana		
	Viti fissaggio tappo/corpo		
	O-R tappo/corpo		
004266	O-R tappo/corpo		confezione da 10 pezzi
9151/R04	Sottogruppo nucleo	Valvole solenoidi a membrana N.C. tipo: 1090/5 - /6 ; 1098/5 - /6 - /7 ; 1099/9	
	Molla nucleo		
	Sottogruppo membrana		
	Viti fissaggio tappo/corpo		
	O-R tappo/corpo		
004251	O-R tappo/corpo		confezione da 10 pezzi
9150/R11	Sottogruppo nucleo	Valvole solenoidi a membrana N.C. tipo: 1078/9 ; 1079/11	
	Molla nucleo		
	Sottogruppo membrana		
	Viti fissaggio tappo/corpo		
	O-R pilota		
	O-R ghiera/tappo		
	O-R tappo/corpo		
004253	O-R tappo/corpo		confezione da 10 pezzi

Numero catalogo	Descrizione	Utilizzabile per: Prodotti	Note
-----------------	-------------	-------------------------------	------

RICAMBI PER VALVOLE SOLENOIDI

9150/R81	Sottogruppo nucleo	Valvole solenoidi a pistone N.C. tipo: 1034/.. ; 1038/..	
	Molla nucleo		
	Sottogruppo pistone		
	O-R ghiera/corpo		
004259	O-R ghiera/corpo		confezione da 10 pezzi
9150/R82	Sottogruppo nucleo	Valvole solenoidi a pistone N.C. tipo: 1040/4 - /5 ; 1048/4 - /5 - /M12 ; 1049/7	
	Molla nucleo		
	Sottogruppo pistone		
	Sottogruppo fascia elastica		
	Viti fissaggio tappo/corpo		
	O-R tappo/corpo		
004257	O-R tappo/corpo		confezione da 10 pezzi
9150/R50	Sottogruppo nucleo	Valvole solenoidi a pistone N.C. tipo: 1050/5 - /6 ; 1058/5 - /6 - /7 ; 1059/9	
	Molla nucleo		
	Sottogruppo pistone		
	Sottogruppo fascia elastica		
	Viti fissaggio tappo/corpo		
	O-R tappo/corpo		
004251	O-R tappo/corpo		confezione da 10 pezzi
9150/R43	Sottogruppo pistone	Servocomando principale a pistone per valvole solenoidi a pistone N.C.e N.O. tipo: 1098/9 ; 1099/11 1198/9	
	Sottogruppo fascia elastica		
	Molla pistone		
	Viti fissaggio tappo/corpo		
	O-R pilota		
	O-R tappo/corpo		
004251	O-R tappo/corpo		confezione da 10 pezzi
9150/R39	Sottogruppo pistone	Servocomando principale a pistone per valvole solenoidi a pistone N.C.e N.O. tipo: 1078/11 ; 1079/13 - /M42 1178/11	
	Sottogruppo fascia elastica		
	Molla pistone		
	Viti fissaggio tappo/corpo		
	O-R pilota		
	O-R tappo/corpo		
004691	O-R tappo/corpo		confezione da 10 pezzi
9150/R83	Sottogruppo pistone	Servocomando principale a pistone per valvole solenoidi a pistone N.C.e N.O. tipo: 1078/13 - /M42 ; 1079/17 1178/13 - /M42	
	Sottogruppo fascia elastica		
	Molla pistone		
	O-R pilota		
	O-R tappo/corpo		
	O-R tappo/corpo		
008002	O-R tappo/corpo		confezione da 10 pezzi
9150/R35	Operatore N.O. premontato	Valvole solenoidi a membrana N.O. tipo: 1164/.. ; 1168/.. Servocomando pilota a membrana per: 1198/9 1178/11 1178/13 - /M42	
	Sottogruppo membrana		
	O-R sotto bobina		
	O-R ghiera/corpo		
004259	O-R ghiera/corpo		confezione da 10 pezzi

Numero catalogo	Descrizione	Utilizzabile per: Prodotti	Note
-----------------	-------------	-------------------------------	------

RICAMBI PER VALVOLE SOLENOIDI

9150/R34	Sottogruppo canotto N.O.	Valvole solenoidi a membrana N.O. tipo: 1170/4 - /5 ; 1178/4 - /5 - /M12	
	Sottogruppo membrana		
	Viti fissaggio tappo/corpo		
	Ghiera		
	O-R ghiera/tappo		
	O-R sotto bobina		
	O-R tappo/corpo		
004257	O-R tappo/corpo		confezione da 10 pezzi
9151/R05	Sottogruppo canotto N.O.	Valvole solenoidi a membrana N.O. tipo: 1190/5 - /6 ; 1198/5 - /6 - /7	
	Sottogruppo membrana		
	Viti fissaggio tappo/corpo		
	Ghiera		
	O-R ghiera/tappo		
	O-R sotto bobina		
	O-R tappo/corpo		
004251	O-R tappo/corpo		confezione da 10 pezzi
9150/R42	Sottogruppo canotto N.O.	Valvole solenoidi a membrana N.O. tipo: 1178/9	
	Sottogruppo membrana		
	Viti fissaggio tappo/corpo		
	Ghiera		
	O-R pilota		
	O-R ghiera/tappo		
	O-R sotto bobina		
	O-R tappo/corpo		
004253	O-R tappo/corpo		confezione da 10 pezzi
9150/R84	Operatore N.O. premontato	Valvole solenoidi a pistone N.O. tipo: 1134/.. ; 1138/..	
	Sottogruppo pistone		
	O-R sotto bobina		
	O-R ghiera/corpo		
004259	O-R ghiera/corpo		confezione da 10 pezzi
9150/R85	Sottogruppo canotto N.O.	Valvole solenoidi a pistone N.O. tipo: 1140/4 - /5 ; 1148/4 - /5 - /M12	
	Sottogruppo pistone		
	Sottogruppo fascia elastica		
	Viti fissaggio tappo/corpo		
	Ghiera		
	O-R ghiera/tappo		
	O-R sotto bobina		
	O-R tappo/corpo		
004257	O-R tappo/corpo		confezione da 10 pezzi
9150/R51	Sottogruppo canotto N.O.	Valvole solenoidi a pistone N.O. tipo: 1150/5 - /6 ; 1158/5 - /6 - /7	
	Sottogruppo pistone		
	Sottogruppo fascia elastica		
	Viti fissaggio tappo/corpo		
	Ghiera		
	O-R ghiera/tappo		
	O-R sotto bobina		
	O-R tappo/corpo		
004257	O-R tappo/corpo		confezione da 10 pezzi

Numero catalogo	Descrizione	Utilizzabile per: Prodotti	Note
-----------------	-------------	-------------------------------	------

RICAMBI VALVOLE SOLENOIDI PER IMPIEGHI INDUSTRIALI

008217	Ghiera gialla per fissaggio bobina	Tutte le valvole solenoidi	
008218	Vite nera per fissaggio bobina	Tutte le valvole solenoidi	
008229	O-R ghiera gialla	Tutte le valvole solenoidi	
004238	O-R sotto bobina	Tutte le valvole solenoidi	
G9150/R06	Squadretta	Valvole solenoidi tipo: 1512/.. ; 1522/.. ; 1132/03 - /04	
	Vite		
9150/R15	Sottogruppo nucleo	Valvole solenoidi tipo: 1512/.. 1522/..	
	Molla nucleo		
	O-R ghiera/corpo		
9150/R12	Sottogruppo nucleo	Valvole solenoidi tipo: 1132/03 - /04	
	Molla nucleo		
	Sottogruppo membrana		
	O-R tappo/corpo		
	Viti fissaggio tappo/corpo		
9150/R13	Sottogruppo nucleo	Valvole solenoidi Tipo: 1132/06 - /08	
	Molla nucleo		
	Sottogruppo membrana		
	Viti fissaggio tappo/corpo		
9150/R14	Sottogruppo nucleo	Valvole solenoidi tipo: 1142/010 - /012	Valvole fuori produzione
	Molla nucleo		
	Sottogruppo membrana		
	N° 2 O-R pilota		
	O-R ghiera/tappo		
	Viti fissaggio tappo/corpo		

Numero catalogo	Descrizione	Utilizzabile per: Prodotti	Note
-----------------	-------------	-------------------------------	------

RICAMBI PER VALVOLE DI RITEGNO

9150/R16	Sottogruppo pistone	Valvole di ritegno tipo: 3120/7 - /9 - /M22 - /M28 3140/7 - /9 - /M28 3180/7 - /9 - /M28	Prodotti fuori produzione
	Molla		
	Viti fissaggio tappo/corpo		
	O-R tappo/corpo		
004251	O-R tappo/corpo		confezione da 10 pezzi
9150/R17	Sottogruppo pistone	Valvole di ritegno tipo: 3120/11 3140/11 3180/11	Prodotti fuori produzione
	Molla		
	Viti fissaggio tappo/corpo		
	O-R tappo/corpo		
004691	O-R tappo/corpo		confezione da 10 pezzi
9150/R18	Sottogruppo pistone	Valvole di ritegno tipo: 3120/13 - /M42 3140/13 - /M42	Prodotti fuori produzione
	Molla		
	Viti fissaggio tappo/corpo		
	O-R tappo/corpo		
008002	O-R tappo/corpo		confezione da 5 pezzi
9150/R19	Sottogruppo pistone	Valvole di ritegno tipo: 3120/17 3140/17 - /21 - /25 3160/17 3180/13 - /M42 - /17	Prodotti fuori produzione
	Molla		
	Viti fissaggio tappo/corpo		
	O-R tappo/corpo		
004261	O-R tappo/corpo		confezione da 5 pezzi
9150/R52	O-R tappo/corpo	Valvole di ritegno tipo: 3122/7 - /9 - /M22 - /M28 3142/7 - /9 - /M28 3182/7 - /9 - /M28	
	Molla		
	Guarnizione tappo/corpo		
	Viti fissaggio tappo/corpo		
111082	Guarnizione tappo/corpo		confezione da 10 pezzi
9150/R53	Sottogruppo pistone	Valvole di ritegno tipo: 3122/11 3142/11 3182/11	
	Molla		
	Viti fissaggio tappo/corpo		
	Guarnizione tappo/corpo		
111083	Guarnizione tappo/corpo		confezione da 10 pezzi
9150/R54	Sottogruppo pistone	Valvole di ritegno tipo: 3122/13 - /M42 3142/13 - /M42	
	Molla		
	Viti fissaggio tappo/corpo		
	Guarnizione tappo/corpo		
111084	Guarnizione tappo/corpo		confezione da 5 pezzi
9150/R55	Sottogruppo pistone	Valvole di ritegno tipo: 3122/17 3142/17 - /21 - /25 3182/13 - /M42 - /17	
	Molla		
	Viti fissaggio tappo/corpo		
	Guarnizione tappo/corpo		
111085	Guarnizione tappo/corpo		confezione da 5 pezzi

Numero catalogo	Descrizione	Utilizzabile per: Prodotti	Note
-----------------	-------------	-------------------------------	------

RICAMBI PER INDICATORI

9150/R20	Sottogruppo ghiera	Indicatori di liquido tipo: 3610/.. ; 3620/.. ; 3640/.. ; 3650/..	3610/.. ; 3640/.. ; 3650/.. Prodotti fuori produzione
	Cappuccio di protezione		
	O-R ghiera/corpo		
9150/R21	Sottogruppo ghiera	Indicatori di liquido e umidità tipo. 3710/.. ; 3720/.. ; 3740/.. ; 3750/.. 3770/.. ; 3771/.. ; 3780/.. ; 3781/..	3710/.. ; 3740/.. ; 3750/.. Prodotti fuori produzione
	Cappuccio di protezione		
	O-R ghiera/corpo		

RICAMBI PER FILTRI

69150/R05	Attacco di carica	Filtri a cartuccia ricambiabile tipo: 4411/.. ; 4412/.. ; 4413/.. ; 4414/.. 4421/.. ; 4423/.. ; 4424/..	
	Cappuccio		
	Meccanismo molla interna		
7520/2	Tappo 1/4 NPT	Filtri a cartuccia ricambiabile tipo: 4411/.. ; 4412/.. ; 4413/.. ; 4414/.. 4421/.. ; 4423/.. ; 4424/..	
003319	Molla	Tutti i filtri serie 44	
112160	Controflangia alluminio, filettata 1/4" NPT	Filtri a cartuccia ricambiabile tipo: 4411/.. ; 4412/.. ; 4413/.. ; 4414/..	
112162	Controflangia alluminio, cieca	Filtri a cartuccia ricambiabile tipo: 4411/.. ; 4412/.. ; 4413/.. ; 4414/..	
111758	Guarnizione controflangia	Filtri a cartuccia ricambiabile tipo: 4411/.. ; 4412/.. ; 4413/.. ; 4414/..	
		Filtri a cartuccia ricambiabile di altri costruttori: DANFOSS, ALCO, PARKER, SPORLAN, KMP, CARLY, HENRY	
009406	Coperchio per solid core	Filtri a cartuccia ricambiabile tipo: 4411/..A-B-AF ; 4412/..A-B-AF ; 4413/..A-B-AF ; 4414/..A-B-AF	
003324	Fondello per solid core		
007677	Tubo filtrante per un solid core		
9150/R57	Coperchio per cartuccia meccanica	Filtri a cartuccia ricambiabile tipo: 4411/..C	
	Fondello per cartuccia meccanica		
008338	Controflangia forata 1/4" NPT	Filtri a cartuccia ricambiabile tipo: 4421/.. ; 4423/.. ; 4424/..	
111018	Guarnizione controflangia	Filtri a cartuccia ricambiabile tipo: 4421/.. ; 4423/.. ; 4424/..	
008304	Coperchio per solid core	Filtri a cartuccia ricambiabile tipo: 4421/..A ; 4423/..A ; 4424/..A	
008305	Fondello per solid core		
008307	Vite per solid core		
008403	Tubo filtrante per solid core	Filtri a cartuccia ricam.tipo 4421/..A	
008345	Tubo filtrante per solid core	Filtri a cartuccia ricam.tipo 4423/..A	
008344	Tubo filtrante per solid core	Filtri a cartuccia ricam.tipo 4424/..A	
9150/R58	Coperchio per cartuccia meccanica	Filtri a cartuccia ricambiabile tipo: 4421/..C	
	Fondello per cartuccia meccanica		

RICAMBI PER SEPARATORI

003879	Guarnizione attacchi rotalock	Separatore d'olio 5520/C	
003870	Guarnizione attacchi rotalock	Separatore d'olio 5520/D	
003322	Guarnizione attacchi rotalock	Separatore d'olio 5520/E	
110968	Guarnizione controflangia	Separatori d'olio 5520/C ; /D , /E	

Numero catalogo	Descrizione	Utilizzabile per: Prodotti	Note
-----------------	-------------	-------------------------------	------

RICAMBI PER RUBINETTI DI SCAMBIO

9150/R24	Premistoppa	Rubinetti di scambio 3032/33 ; /44 ; /64 ; / 66	
	Guarnizioni premistoppa		
	Guarnizioni premistoppa		
	Ranella		
9150/R25	Premistoppa	Rubinetti di scambio 3032/88/ ; 108	
	Guarnizioni premistoppa		
	Guarnizioni premistoppa		
	Ranella		
3039/3	N° 2 attacchi 3/8"NPT femmina	Rubinetto di scambio 3032/33	
3039/4	N° 2 attacchi 1/2"NPT femmina	Rubinetto di scambio 3032/44	
004260	O-R attacco/corpo	Rubinetti di scambio 3032/33 e / 44	
008281	Cappellotto	Rubinetti di scambio 3032/33; / 44; /64; /66	
009490	Cappellotto	Rubinetti di scambio 3032/88 e /108	

RICAMBI PER RUBINETTI D'INTERCETTAZIONE

009035	Cappellotto forato	Rubinetti d'intercettazione 3033/..	
009256	Cappellotto forato	Rubinetti d'intercettazione 3063/..	

RICAMBI PER RUBINETTI PER SISTEMI FRIGORIFERI ERMETICI

9150/R23	Premistoppa	Tutti i rubinetti ermetici tipo: 6010/.. ; 6012/.. ; 6020/.. ; 6060/.. ; 6070/..	6060/.. ; 6070/.. Fuori produzione
	Guarnizioni premistoppa		
	Guarnizioni premistoppa		
	Ranella		
007486	Cappellotto		
000913	Asta	Rubinetti ermetici tipo 6010/2 ; 6012/22	
G9150/R33	Vite	Rubinetti ermetici tipo 6020/..	
	Rosetta		

RICAMBI PER RUBINETTI PER SERBATOIO

9150/R23	Premistoppa	Rubinetti per serbatoio tipo: 6110/21 - /22 - /23 - /32 - /33 6120/22 - /23 - /33 6132/.. 6140/22 - /23	
	Guarnizioni premistoppa		
	Guarnizioni premistoppa		
	Ranella		
007486	Cappellotto		
000913	Asta	Rubinetti per serbatoio tipo: 6110/21 - /22 ; 6120/22 ; 6140/22 - /23	
001641	Asta	Rubinetti per serbatoio tipo: 6110/23 - /32 - /33 ; 6120/23 - /33	
9150/R24	Premistoppa	Rubinetti per serbatoio tipo: 6110/43 - /44 - /54 6120/43 - /44 - /54	
	Guarnizioni premistoppa		
	Guarnizioni premistoppa		
	Ranella		
009036	Cappellotto		
001647	Asta		
9150/R25	Premistoppa	Rubinetti per serbatoio tipo: 6110/66 6120/66	
	Guarnizioni premistoppa		
	Guarnizioni premistoppa		
	Ranella		
008282	Cappellotto		
001038	Asta		

Numero catalogo	Descrizione	Utilizzabile per: Prodotti	Note
-----------------	-------------	-------------------------------	------

RICAMBI PER RUBINETTI PER CONDIZIONATORI SPLIT

9150/R26	Premistoppa	Rubinetti per condizionatori split tipo: 6170/66 - /77	
	Guarnizioni premistoppa		
	Guarnizioni premistoppa		
	Ranella		

RICAMBI PER RUBINETTI ROTALOCK

9150/R23	Premistoppa	Rubinetti rotalock tipo: 6310/.. 6320/..	
	Guarnizioni premistoppa		
	Guarnizioni premistoppa		
	Ranella		
7910/6	Raccordo a saldare in acciaio 3/4" UNF-16		Da ordinare separatamente
7990/6	Guarnizioni in PTFE per 7910/6		
7910/8	Raccordo a saldare in acciaio 1" UNS-16		
7990/8	Guarnizioni in PTFE per 7910/8		

RICAMBI PER RUBINETTI A CAPPELLOTTA

9150/R23	Premistoppa	Rubinetti a cappellotto tipo: 6410/.. 6420/.. 6460/..	
	Guarnizioni premistoppa		
	Guarnizioni premistoppa		
	Ranella		
007486	Cappellotto	Rubinetti a cappellotto tipo: 6410/2 - /3 - /4 - /5 6420/2 - /3 - /M10 - /M12 - /4 - /5 6460/22A.	
002337	Asta		
005174	O-R nipplo/corpo		
007619	Asta	Rubinetti a cappellotto tipo: 6410/6 6420/M18 - /6 - /M22 - /7	
007676	O-R nipplo/corpo		

Numero catalogo	Descrizione	Utilizzabile per: Prodotti	Note
-----------------	-------------	-------------------------------	------

RICAMBI PER RUBINETTI A GLOBO

9150/R24	Premistoppa	Rubinetti a globo tipo: (1) 6510/M22 - /7 - /M28 - /9 - /11 6512/M22 - /7 - /M28 - /9 - /11 (1) 6520/7 - /9 - /11 (1) 6530/M22 - /7 - /M28 - /9 - /11 6532/M22 - /7 - /M28 - /9 - /11	(1) prodotti fuori produzione
	Guarnizioni premistoppa		
	Guarnizioni premistoppa		
	Ranella		
001635	Cappellotto		
004296	Guarnizione cappellotto		
9150/R27	Sottogruppo asta/piattello	Rubinetti a globo tipo: (1) 6510/M22 - /7 - /M28 - /9 6512/M22 - /7 - /M28 - /9 (1) 6520/7 - /9 (1) 6530/M22 - /7 - /M28 - /9 6532/M22 - /7 - /M28 - /9	
004299	Viti fissaggio tappo/corpo		
004251	O-R tappo/corpo	Rubinetti a globo tipo: (1) 6510/M22 - /7 - /M28 - /9 (1) 6520/7 - /9 (1) 6530/M22 - /7 - /M28 - /9	confezione da 10 pezzi
111082	Guarnizione tappo/corpo	Rubinetti a globo tipo: 6512/M22 - /7 - /M28 - /9 6532/M22 - /7 - /M28 - /9	confezione da 10 pezzi
9150/R28	Sottogruppo asta/piattello	Rubinetti a globo tipo: (1) 6510/11 6512/11 (1) 6520/11 (1) 6530/11 6532/11	(1) prodotti fuori produzione
004692	Viti fissaggio tappo/corpo		
004691	O-R tappo/corpo	Rubinetti a globo tipo: (1) 6510/11 (1) 6520/11 (1) 6530/11	confezione da 10 pezzi
111083	Guarnizione tappo/corpo	Rubinetto a globo tipo: 6512/11 6532/11	confezione da 10 pezzi
9150/R26	Premistoppa	Rubinetti a globo tipo: (1) 6510/13 - /M42 - /17 6512/13 - /M42 - /17 (1) 6520/13 - /M42 - /17 (1) 6530/13 - /M42 - /17 6532/13 - /M42 - /17	(1) prodotti fuori produzione
	Guarnizioni premistoppa		
	Guarnizioni premistoppa		
	Ranella		
001228	Cappellotto		
000830	Guarnizione cappellotto		
004302	Viti fissaggio tappo/corpo		
9150/R29	Sottogruppo asta/piattello	Rubinetti a globo tipo: (1) 6510/13 - /M42 6512/13 - /M42 (1) 6520/13 - /M42	
008002	O-R tappo/corpo	Rubinetti a globo tipo: (1) 6510/13 - /M42 (1) 6520/13 - /M42	confezione da 5 pezzi
111084	Guarnizione tappo/corpo	Rubinetti a globo tipo: 6512/13 - /M42	confezione da 5 pezzi
9150/R30	Sottogruppo asta/piattello	Rubinetti a globo tipo: (1) 6510/17 6512/17 (1) 6520/17 (1) 6530/13 - /M42 - /17 6532/13 - /M42 - /17	(1) prodotti fuori produzione

Numero catalogo	Descrizione	Utilizzabile per: Prodotti	Note
-----------------	-------------	-------------------------------	------

RICAMBI PER RUBINETTI A GLOBO

004261	O-R tappo/corpo	Rubineti a globo tipo: (1) 6510/17 (1) 6520/17 (1) 6530/13 - /M42 - /17	confezione da 5 pezzi
111085	Guarnizione tappo/corpo	Rubineti a globo tipo: 6512/17 6532/13 - /M42 - /17	confezione da 5 pezzi

RICAMBI PER RUBINETTI A SFERA

111602	Cappello d'ottone	Rubineti a sfera tipo: 6570/M6 - /M6A - /2 - /2A - /3 - /3A - /M10 - /M10A - /M12 - /M12A - /4 - /4A 6571/5 6570/M15 - M15A - 5 - /5A - /M18 - /M18A - /6 - /6A 6571/7	
111635	Cappello d'ottone	Rubineti a sfera tipo: 6570/7 - /7A 6571/M28 - /9 6570/M28 - /M28A - /9 - /9A 6571/11	
009750	Cappello d'ottone	Rubineti a sfera tipo: 6590/M6 - /2 - /3 - /3A - /M10 - /M10A - /M12 - /M12A - /4 - /4A 6591/5 6590/M15 - M15A - 5 - /5A - /M18 - /M18A - /6 - /6A 6591/7	
003752	Guarnizione per cappello d'ottone		
009751	Cappello d'ottone	Rubineti a sfera tipo: 6590/7 - /7A 6591/M28 - /9 6590/M28 - /M28A - /9 - /9A 6591/11	
004296	Guarnizione per cappello d'ottone		
112348	Cappello d'ottone	Rubineti a sfera tipo: 6590/11 - /11A 6591/13 - /M42 6590/13 - /13A - /M42 - /M42A 6591/17	
000530	Guarnizione per cappello d'ottone		
112350	Cappello d'ottone	Rubineti a sfera tipo: 6590/17 - /17A 6591/21 - /21A 6591/M64 - /M64A	
009754	Guarnizione per cappello d'ottone		
009207	Cappello d'ottone	Rubineti a sfera tipo: 6590/M64A - /21A 6591/24A - /25A 6590/25A 6591/28A - /29A - /33A - /34A	
009208	Guarnizione per cappello d'ottone		

RICAMBI PER RUBINETTI PER COMPRESSORI

9150/R23	Premistoppa	Rubineti per compressori tipo 6640	prodotti fuori produzione
	Guarnizioni premistoppa		
	Guarnizioni premistoppa		
	Ranella		

RICAMBI PER RUBINETTI PORTAMANOMETRO

9150/R23	Premistoppa	Rubineti portamanometri 8320/21 - /22	
	Guarnizioni premistoppa		
	Guarnizioni premistoppa		
	Ranella		

RICAMBI PER GIUNTI A FLANGIA

000581	Guarnizione	Giunti a flangia 7630/7 - 7630/9	confezione da 10 pezzi
000618	Guarnizione	Giunto a flangia 7630/11	confezione da 10 pezzi
000624	Guarnizione	Giunti a flangia 7630/13 - 7630/M42	confezione da 10 pezzi
000630	Guarnizione	Giunto a flangia 7630/17	confezione da 10 pezzi

Catalogue Number	Description	Suitable for:	Note
------------------	-------------	---------------	------

ACCESSORIES AND SPARE PARTS FOR SOLENOID VALVES

008217	Yellow nut for fixing coil	All the solenoid valves	
008218	Black screw for fixing coil	All the solenoid valves	
008229	O Ring for yellow nut	All the solenoid valves	
004238	O Ring under coil	All the solenoid valves	
G9150/R06	Bracket	N.C. and N.O. solenoid valves type: 1020/.. ; 1028/.. 1064/.. ; 1068/.. 1070/4 - /5 ; 1078/4 - /5 - /M12 ; 1079/7 1034/.. ; 1038/.. 1040/4 - /5 ; 1048/4 - /5 - /M12 ; 1049/7 1164/.. ; 1168/.. 1170/4 - /5 ; 1178/4 - /5 - /M12 1134/.. ; 1138/.. 1140/4 - /5 ; 1148/4 - /5 - /M12	
	Screw		
9150/R07	Plunger	N.C. solenoid valves type: 1020/.. ; 1028/..	
	Plunger spring		
	Nut/body O Ring		
004254	Nut/body O Ring		Package pcs 10
9150/R08	Plunger	N.C. diaphragm solenoid valves type: 1064/.. ; 1068/.. Diaphragm pilot operated for 1098/9 ; 1099/11; 1078/11; 1079/13 - /M42; 1078/13 - /M42 ; 1079/17	
	Plunger spring		
	Diaphragm		
	Nut/body O Ring		
0042549	Nut/body O Ring		Package pcs 10
9150/R09	Plunger	N.C. diaphragm solenoid valves type: 1070/4 - /5 ; 1078/4 - /5 - /M12 ; 1079/7	
	Plunger spring		
	Diaphragm		
	Cover/body screws		
	Cover/body O Ring		
004257	Cover/body O Ring		Package pcs 10
9150/R10	Plunger	N.C. diaphragm solenoid valves type: 1070/6 ; 1078/6 - /7 ; 1079/9	Valves out of stock
	Plunger spring		
	Diaphragm		
	Cover/body screws		
	Cover/body O Ring		
0042266	Cover/body O Ring		Package pcs 10
9151/R04	Plunger	N.C. diaphragm solenoid valves type: 1090/5 - /6 ; 1098/5 - /6 - /7 ; 1099/9	
	Plunger spring		
	Diaphragm		
	Cover/body screws		
	Cover/body O Ring		
004251	Cover/body O Ring		Package pcs 10
9150/R11	Plunger	N.C. diaphragm solenoid valves type: 1078/9 ; 1079/11	
	Plunger spring		
	Diaphragm		
	Pilot O Ring		
	Nut/cover O Ring		
	Cover/body O Ring		
004253	Cover/body O Ring		Package pcs 10

Catalogue Number	Description	Suitable for:	Note
------------------	-------------	---------------	------

ACCESSORIES AND SPARE PARTS FOR SOLENOID VALVES

9150/R81	Plunger	N.C. piston solenoid valves type: 1034/.. ; 1038/..	
	Plunger spring		
	Piston		
	Nut/body O Ring		
004259	Nut/body O Ring		Package pcs 10
9150/R82	Plunger	N.C. piston solenoid valves type: 1040/4 - /5 ; 1048/4 - /5 - /M12 ; 1049/7	
	Plunger spring		
	Piston		
	Piston ring		
	Cover/body screws		
	Cover/body O Ring		
004257	Cover/body O Ring		Package pcs 10
9150/R50	Plunger	N.C. piston solenoid valves type: 1050/5 - /6 ; 1058/5 - /6 - /7 ; 1059/9	
	Plunger spring		
	Piston		
	Piston ring		
	Cover/body screws		
	Cover/body O Ring		
004251	Cover/body O Ring		Package pcs 10
9150/R43	Piston	Main piston pilot operated for N.C. and N.O. solenoid valves type: 1098/9 ; 1099/11 1198/9	
	Piston ring		
	Piston spring		
	Cover/body screws		
	Pilot O Ring		
	Cover/body O Ring		
004251	Cover/body O Ring		Package pcs 10
9150/R39	Piston	Main piston pilot operated for N.C. and N.O. solenoid valves type: 1078/11 ; 1079/13 - /M42 1178/11	
	Piston ring		
	Piston spring		
	Cover/body screws		
	Pilot O Ring		
	Cover/body O Ring		
004691	Cover/body O Ring		Package pcs 10
9150/R83	Piston	Main piston pilot operated for N.C. and N.O. solenoid valves type: 1078/13 - /M42 ; 1079/17 1178/13 - /M42	
	Piston ring		
	Piston spring		
	Cover/body screws		
	Pilot O Ring		
	Cover/body O Ring		
008002	Cover/body O Ring		Package pcs 10
9150/R35	Pre-assembled armature with nuts	N.O. diaphragm solenoid valves type: 1164/.. ; 1168/.. Diaphragm pilot operated for: 1198/9 1178/11 1178/13 - /M42	
	Diaphragm		
	O Ring under coil		
	Nut/body O Ring		
004259	Nut/body O Ring		Package pcs 10

Catalogue Number	Description	Suitable for:	Note
------------------	-------------	---------------	------

ACCESSORIES AND SPARE PARTS FOR SOLENOID VALVES

9150/R34	N.O. armature group	N.O. diaphragm solenoid valves type: 1170/4 - /5 ; 1178/4 - /5 - /M12	
	Diaphragm		
	Cover/body screws		
	Nut		
	Nut/cover O Ring		
	O Ring under coil		
	Cover/body O Ring		
004257	Cover/body O Ring		Package pcs 10
9151/R05	N.O. armature group	N.O. diaphragm solenoid valves type: 1190/5 - /6 ; 1198/5 - /6 - /7	
	Diaphragm		
	Cover/body screws		
	Nut		
	Nut/cover O Ring		
	O Ring under coil		
	Cover/body O Ring		
004251	Cover/body O Ring		Package pcs 10
9150/R42	N.O. armature group	N.O. diaphragm solenoid valves type: 1178/9	
	Diaphragm		
	Cover/body screws		
	Nut		
	Pilot O Ring		
	Nut/cover O Ring		
	O Ring under coil		
	Cover/body O Ring		
004253	Cover/body O Ring		Package pcs 10
9150/R84	N.O. armature group	N.O. piston solenoid valves type: 1134/.. ; 1138/..	
	Piston		
	O Ring under coil		
	Nut/body O Ring		
004259	Nut/body O Ring		Package pcs 10
9150/R85	N.O. armature group	N.O. piston solenoid valves type: 1140/4 - /5 ; 1148/4 - /5 - /M12	
	Piston		
	Piston ring		
	Cover/body screws		
	Nut		
	Nut/cover O Ring		
	O Ring under coil		
	Cover/body O Ring		
004257	Cover/body O Ring		Package pcs 10
9150/R51	N.O. armature group	N.O. piston solenoid valves type: 1150/5 - /6 ; 1158/5 - /6 - /7	
	Piston		
	Piston ring		
	Cover/body screws		
	Nut		
	Nut/cover O Ring		
	O Ring under coil		
	Cover/body O Ring		
004251	Cover/body O Ring		Package pcs 10

Catalogue Number	Description	Suitable for: Products	Note
------------------	-------------	------------------------	------

ACCESSORIES AND SPARE PARTS FOR SOLENOID VALVES FOR INDUSTRIAL PURPOSE

008217	Yellow nut for fixing coil	All the solenoid valves	
008218	Black screw for fixing coil	All the solenoid valves	
008229	O Ring for yellow nut	All the solenoid valves	
004238	O Ring under coil	All the solenoid valves	
G9150/R06	Bracket	Solenoid valves type: 1512/.. ; 1522/.. ; 1132/03 - /04	
	Screw		
9150/R15	Plunger	Solenoid valves type: 1512/.. 1522/..	
	Plunger spring		
	Nut/body O Ring		
9150/R12	Plunger	Solenoid valves type: 1132/03 - /04	
	Plunger spring		
	Diaphragm		
	Cover/body O Ring		
	Cover/body screws		
9150/R13	Plunger	Solenoid valves type: 1132/06 - /08	
	Plunger spring		
	Diaphragm		
	Cover/body screws		
9150/R14	Plunger	Solenoid valves type: 1142/010 - /012	Valves out of stock
	Plunger spring		
	Diaphragm		
	No 2 pilot O Rings		
	Nut/cover O Ring		
	Cover/body screws		

Catalogue Number	Description	Suitable for:	Note
------------------	-------------	---------------	------

ACCESSORIES AND SPARE PARTS FOR CHECK VALVES

9150/R16	Piston	Check valves type: 3120/7 - /9 - /M22 - /M28 3140/7 - /9 - /M28 3180/7 - /9 - /M28	Valves out of stock
	Spring		
	Cover/body screws		
	Cover/body O Ring		
004251	Cover/body O Ring		Package pcs 10
9150/R17	Piston	Check valves type: 3120/11 3140/11 3180/11	Valves out of stock
	Spring		
	Cover/body screws		
	Cover/body O Ring		
004691	Cover/body O Ring		Package pcs 10
9150/R18	Piston	Check valves type: 3120/13 - /M42 3140/13 - /M42	Valves out of stock
	Spring		
	Cover/body screws		
	Cover/body O Ring		
008002	Cover/body O Ring		Package pcs 10
9150/R19	Piston	Check valves type: 3120/17 3140/17 - /21 - /25 3160/17 3180/13 - /M42 - /17	Valves out of stock
	Spring		
	Cover/body screws		
	Cover/body O Ring		
004261	Cover/body O Ring		Package pcs 10
9150/R52	Piston	Check valves type: 3122/7 - /9 - /M22 - /M28 3142/7 - /9 - /M28 3182/7 - /9 - /M28	
	Spring		
	Cover/body screws		
	Cover/body gasket		
111082	Cover/body gasket		Package pcs 10
9150/R53	Piston	Check valves type: 3122/11 3142/11 3182/11	
	Spring		
	Cover/body screws		
	Cover/body gasket		
111083	Cover/body gasket		Package pcs 10
9150/R54	Piston	Check valves type: 3122/13 - /M42 3142/13 - /M42	
	Spring		
	Cover/body screws		
	Cover/body gasket		
111084	Cover/body gasket		Package pcs 10
9150/R55	Piston	Check valves type: 3122/17 3142/17 - /21 - /25 3182/13 - /M42 - /17	
	Spring		
	Cover/body screws		
	Cover/body gasket		
111085	Cover/body gasket		Package pcs 10

Catalogue Number	Description	Suitable for:	Note
------------------	-------------	---------------	------

ACCESSORIES AND SPARE PARTS FOR INDICATORS

9150/R20	Nut	Liquid indicators type: 3610/.. ; 3620/.. ; 3640/.. ; 3650/..	3610/.. ; 3640/.. ; 3650/.. out of stock
	Protection cap		
	Nut/body O Ring		
9150/R21	Pre-assembled nut	Moisture - liquid indicators type: 3710/.. ; 3720/.. ; 3740/.. ; 3750/.. ; 3770/.. ; 3771/.. ; 3780/.. ; 3781/..	3710/.. ; 3740/.. ; 3750/.. out of stock
	Protection cap		
	Nut/body O Ring		

ACCESSORIES AND SPARE PARTS FOR FILTERS

G9150/R05	Access fitting	Filters with replaceable block type: 4411/.. ; 4412/.. ; 4413/.. ; 4414/.. 4421/.. ; 4423/.. ; 4424/..	
	Cap with gasket		
	Valve core		
7520/2	nut 1/4 NPT	Filters with replaceable block type: 4411/.. ; 4412/.. ; 4413/.. ; 4414/.. 4421/.. ; 4423/.. ; 4424/..	
003319	Spring	All the filters series 44	
112160	1/4 " NPT aluminium threaded cover	Filters with replaceable block type: 4411/.. ; 4412/.. ; 4413/.. ; 4414/..	
112162	Aluminium blind cover	Filters with replaceable block type: 4411/.. ; 4412/.. ; 4413/.. ; 4414/..	
111758	Cover gasket	Filters with replaceable block type: 4411/.. ; 4412/.. ; 4413/.. ; 4414/..	
		Filters with replaceable block of other manufactures: DANFOSS, ALCO, PARKER, SPORLAN, KMP, CARLY, HENRY	
009406	Dehydrating block top	Filters with replaceable block type: 4411/..A-B-AF ; 4412/..A-B-AF 4413/..A-B-AF ; 4414/..A-B-AF	
003324	Dehydrating block bottom		
007677	Filtering tube for one block		
9150/R57	Mechanical block top	Filters with replaceable block type: 4411/..C	
	Mechanical block bottom		
008338	1/4 " NPT threaded cover	Filters with replaceable block type: 4421/.. ; 4423/.. ; 4424/..	
111018	Cover gasket	Filters with replaceable block type: 4421/.. ; 4423/.. ; 4424/..	
008304	Dehydrating block top	Filters with replaceable block type: 4421/..A ; 4423/..A ; 4424/..A	
008305	Dehydrating block bottom		
008307	Screw for filtering tube		
008403	Filtering tube	Filters with replaceable block type 4421/..A	
008345	Filtering tube	Filters with replaceable block type 4423/..A	
008344	Filtering tube	Filters with replaceable block type 4424/..A	
9150/R58	Mechanical block top	Filters with replaceable block type 4421/..C	
	Mechanical block bottom		

SPARE PARTS FOR SEPARATORS

003879	Gasket for rotalock connections	Oil separator 5520/C	
003870	Gasket for rotalock connections	Oil separator 5520/D	
003322	Gasket for rotalock connections	Oil separator 5520/E	
110968	Cover gasket	Oil separators 5520/C ; /D , /E	

Catalogue Number	Description	Suitable for:	Note
------------------	-------------	---------------	------

ACCESSORIES AND SPARE PARTS FOR CHANGEOVER VALVES

9150/R24	Gland	Changeover valve 3032/33 ; /44 ; /64 ; / 66	
	Gland seal gaskets		
	Gland seal gaskets		
	Washer		
9150/R25	Gland	Changeover valve 3032/88/ ; 108	
	Gland seal gaskets		
	Gland seal gaskets		
	Washer		
3039/3	Pair of connections 3/8"NPT female	Changeover valve 3032/33	
3039/4	Pair of connections 1/2"NPT female	Changeover valve 3032/44	
004260	Connection/body O Ring	Changeover valve 3032/33 ; / 44	
008281	Cap	Changeover valve 3032/33 ; /44; / 64;/ 66	
009490	Cap	Changeover valve 3032/88; /108	

ACCESSORIES AND SPARE PARTS FOR BALL SHUT-OFF VALVES

009035	Cap	Ball shut-off valve 3033/..	
009256	Cap	Ball shut-off valve 3063/..	

ACCESSORIES AND SPARE PARTS FOR HERMETIC VALVES

9150/R23	Gland	All the hermetic valves type: 6010/.. ; 6012/.. ; 6020/.. ; 6060/.. ; 6070/..	6060/.. ; 6070/.. out of stock
	Gland seal gaskets		
	Gland seal gaskets		
	Washer		
007486	Cap		
000913	Spindle	Hermetic valves type 6010/2 ; 6012/22	
G9150/R33	Screw	Hermetic valves type 6020/..	
	Spring washer		

ACCESSORIES AND SPARE PARTS FOR RECEIVER VALVES

9150/R23	Gland	Receiver valves type: 6110/21 - /22 - /23 - /32 - /33 6120/22 - /23 - /33 6132/.. 6140/22 - /23	
	Gland seal gaskets		
	Gland seal gaskets		
	Washer		
007486	Cap		
000913	Spindle	Receiver valves type: 6110/21 - /22 ; 6120/22 ; 6140/22 - /23	
001641	Spindle	Receiver valves type: 6110/23 - /32 - /33 ; 6120/23 - /33	
9150/R24	Gland	Receiver valves type: 6110/43 - /44 - /54 6120/43 - /44 - /54	
	Gland seal gaskets		
	Gland seal gaskets		
	Washer		
009036	Cap		
001647	Spindle		
9150/R25	Gland	Receiver valves type: 6110/66 6120/66	
	Gland seal gaskets		
	Gland seal gaskets		
	Washer		
008282	Cap		
001038	Spindle		

Catalogue Number	Description	Suitable for:	Note
------------------	-------------	---------------	------

ACCESSORIES AND SPARE PARTS FOR STOP VALVES

9150/R26	Gland	Stop valves type: 6170/66 - /77	
	Gland seal gaskets		
	Gland seal gaskets		
	Washer		

ACCESSORIES AND SPARE PARTS FOR ROTALOCK VALVES

9150/R23	Gland	Rotalock valves types: 6310/.. 6320/..	
	Gland seal gaskets		
	Gland seal gaskets		
	Washer		
7910/6	Steel solder connection 3/4" UNF-16		To be ordered separately
7990/6	PTFE gasket for 7910/6		
7910/8	Steel solder connection 1" UNS-16		
7990/8	PTFE gasket for 7910/8		

ACCESSORIES AND SPARE PARTS FOR CAPPED VALVES

9150/R23	Gland	Capped valves type: 6410/.. ; 6420/.. ; 6460/..	
	Gland seal gaskets		
	Gland seal gaskets		
	Washer		
007486	Cap	Capped valves type: 6410/2 - /3 - /4 - /5 6420/2 - /3 - /M10 - /M12 - /4 - /5 6460/22A.	
002337	Spindle		
005174	Nipple/body O Ring		
007619	Spindle	Capped valves type: 6410/6 6420/M18 - /6 - /M22 - /7	
007676	Nipple/body O Ring		

Catalogue Number	Description	Suitable for:	Note
------------------	-------------	---------------	------

ACCESSORIES AND SPARE PARTS FOR GLOBE VALVES

9150/R24	Gland	Globe valves type: (1) 6510/M22 - /7 - /M28 - /9 - /11 6512/M22 - /7 - /M28 - /9 - /11 (1) 6520/7 - /9 - /11 (1) 6530/M22 - /7 - /M28 - /9 - /11 6532/M22 - /7 - /M28 - /9 - /11	(1) Valves out of stock
	Gland seal gaskets		
	Gland seal gaskets		
	Washer		
001635	Cap		
004296	Cap gasket		
9150/R27	Spindle/plate group	Globe valves type: (1) 6510/M22 - /7 - /M28 - /9 6512/M22 - /7 - /M28 - /9 (1) 6520/7 - /9 (1) 6530/M22 - /7 - /M28 - /9 6532/M22 - /7 - /M28 - /9	
004299	Cover/body screws		
004251	Cover/body O Ring	Globe valves type: (1) 6510/M22 - /7 - /M28 - /9 (1) 6520/7 - /9 (1) 6530/M22 - /7 - /M28 - /9	Package pcs 10
111082	Cover/body gasket	Globe valves type: 6512/M22 - /7 - /M28 - /9 6532/M22 - /7 - /M28 - /9	Package pcs 10
9150/R28	Spindle/plate group	Globe valves type: (1) 6510/11 6512/11 (1) 6520/11 (1) 6530/11 6532/11	(1) Valves out of stock
004692	Cover/body screws		
004691	Cover/body O Ring	Globe valves type: (1) 6510/11 (1) 6520/11 (1) 6530/11	Package pcs 10
111083	Cover/body gasket	Globe valves type: 6512/11 6532/11	Package pcs 10
9150/R26	Gland	Globe valves type: (1) 6510/13 - /M42 - /17 6512/13 - /M42 - /17 (1) 6520/13 - /M42 - /17 (1) 6530/13 - /M42 - /17 6532/13 - /M42 - /17	(1) Valves out of stock
	Gland seal gaskets		
	Gland seal gaskets		
	Washer		
001228	Cap		
000830	Cap gasket		
004302	Cover/body screws		
9150/R29	Spindle/plate group	Globe valves type: (1) 6510/13 - /M42 6512/13 - /M42 (1) 6520/13 - /M42	
008002	Cover/body O Ring	Globe valves type: (1) 6510/13 - /M42 (1) 6520/13 - /M42	Package pcs 5
111084	Cover/body gasket	Globe valves type: 6512/13 - /M42	Package pcs 5
9150/R30	Spindle/plate group	Globe valves type: (1) 6510/17 6512/17 (1) 6520/17 (1) 6530/13 - /M42 - /17 6532/13 - /M42 - /17	(1) Valves out of stock

Catalogue Number	Description	Suitable for:	Note
------------------	-------------	---------------	------

ACCESSORIES AND SPARE PARTS FOR GLOBE VALVES

004261	Cover/body O Ring	Globe valves type: (1) 6510/17 (1) 6520/17 (1) 6530/13 - /M42 - /17	Package pcs 5
111085	Cover/body gasket	Globe valves type: 6512/17 6532/13 - /M42 - /17	Package pcs 5

ACCESSORIES AND SPARE PARTS FOR BALL VALVES

111602	Brass cap	Ball valves type: 6570/M6 - /2 - /3 - /3A - /M10 - /M10A - /M12 - /M12A - /4 - /4A 6571/5 6570/M15 - M15A - 5 - /5A - /M18 - /M18A - /6 - /6A 6571/7	
111635	Brass cap	Ball valves type: 6570/7 - /7A 6571/M28 - /9 6570/M28 - /M28A - /9 - /9A 6571/11	
009750	Brass cap	Ball valves type: 6590/M6 - /2 - /3 - /3A - /M10 - /M10A - /M12 - /M12A - /4 - /4A 6591/5 6590/M15 - M15A - 5 - /5A - /M18 - /M18A - /6 - /6A 6591/7	
003752	Gasket for brass cap		
009751	Brass cap	Ball valves type: 6590/7 - /7A 6591/M28 - /9 6590/M28 - /M28A - /9 - /9A 6591/11	
004296	Gasket for brass cap		
112348	Brass cap	Ball valves type: 6590/11 - /11A 6591/13 - /M42 6590/13 - /13A - /M42 - /M42A 6591/17	
000530	Gasket for brass cap		
112350	Brass cap	Ball valves type: 6590/17 - /17A 6591/21 - /21A 6591/M64 - /M64A	
009754	Gasket for brass cap		
009207	Brass cap	Ball valves type: 6590/M64A - /21A 6591/24A - /25A 6590/25A 6591/28A - /29A - /33A - /34A	
009208	Gasket for brass cap		

ACCESSORIES AND SPARE PARTS FOR COMPRESSOR VALVES

9150/R23	Gland	Compressor valves type 6640	Valves out of stock
	Gland seal gaskets		
	Gland seal gaskets		
	Washer		

ACCESSORIES AND SPARE PARTS FOR GAUGE MOUNTING VALVES

9150/R23	Gland	Gauge mounting valves 8320/21 - /22	
	Gland seal gaskets		
	Gland seal gaskets		
	Washer		

ACCESSORIES AND SPARE PARTS FOR FLANGED JOINTS

000581	Gasket	Flanged joints 7630/7 - 7630/9	Package pcs 10
000618	Gasket	Flanged joint 7630/11	Package pcs 10
000624	Gasket	Flanged joints 7630/13 - 7630/M42	Package pcs 10
000630	Gasket	Flanged joint 7630/17	Package pcs 10



www.castel.it

Castel non si assume alcuna responsabilità su eventuali errori o cambiamenti nei cataloghi, manuali, pubblicazioni o altra documentazione. Castel Srl si riserva il diritto di apportare ai prodotti modifiche e miglioramenti senza alcun preavviso. Tutti i marchi di fabbrica citati sono di proprietà dei rispettivi Titolari. Il nome ed il logotipo Castel sono marchi depositati e di proprietà di Castel Srl. Tutti i diritti riservati.

Castel can accept no responsibility for any errors or changes in the catalogues, handbooks, brochures and other printed material. Castel reserves the right to make changes and improvements to its products without notice. All trademarks mentioned are the property of their respective owners. The name and Castel logotype are registered trademarks of Castel Srl. All rights reserved.

Castel Srl - Via Provinciale 2-4 - 20060 Pessano con Bornago - MI
Tel. +39 02.957021 Fax +39 02.95745261 - email info@castel.it