

COMPONENTS FOR REFRIGERATION SYSTEM



OLLAB

REFRIGERATION



HI-QUALITY TECHNOLOGY



HI-QUALITY TECHNOLOGY



HI-QUALITY TECHNOLOGY



Made in OLAB. Con questa dicitura potremmo orgogliosamente contrassegnare i nostri prodotti ormai esportati in tutto il mondo. Infatti non sono semplicemente ed interamente articoli "made in Italy", sono prodotti di altissima qualità frutto di un know how esclusivo maturato e consolidato nel tempo.

OLAB infatti ha radici lontane. Con questa denominazione siamo nati nel 1988 ma abbiamo ereditato un patrimonio di competenze ed esperienze familiari lungo più di 40 anni di cui andiamo fieri.

In questo lungo arco di tempo abbiamo sempre scelto di guardare avanti, di ricercare nuove strade e di rivolgerci verso orizzonti inconsueti. Anche per questo la nostra sede (che si estende su un'area di 25.000 metri quadrati coperti) oggi ospita impianti, assolutamente all'avanguardia, realizzati appositamente per noi.

Pura tecnologia che ci consente di dare vita a raccorderia high quality, con un range infinito di applicazioni, con peculiarità tecniche assolutamente ineguagliabili.

A noi di OLAB piacciono le sfide. Per questa ragione ci siamo impegnati a 360 gradi per riuscire a proporre questi prodotti di segmento alto ad un prezzo comunque competitivo. Abbiamo coniugato al meglio esperienza ed innovazione, tradizione e ricerca e, proprio nella ricerca, abbiamo operato significativi investimenti.

Il nostro efficiente ufficio tecnico ed il dinamico reparto ricerca-sviluppo lavorano quotidianamente in sinergia per garantire costantemente articoli innovativi, di altissimo profilo tecnologico, sempre e comunque realizzati con materiali omologati di qualità superiore certificata.

Da oltre 25 anni lavoriamo perseguendo tenacemente un obiettivo: la piena soddisfazione del cliente.

Per questo abbiamo fatto del customer care una delle parole chiave del nostro lavoro. Oggi siamo in grado di fornire alla nostra clientela un supporto totale progettando, realizzando ed assemblando anche prodotti esclusivi, rigorosamente personalizzati, destinati ad applicazioni particolari.

Sono il risultato di un lavoro sartoriale accurato e meticoloso, frutto di tecnologie estremamente sofisticate e di un capitale umano che è certamente il nostro fiore all'occhiello. Quando affermiamo con soddisfazione che i nostri articoli possono essere designati come "made in OLAB" ci riferiamo certamente anche al ventaglio di collaudi rigorosi ed accuratissimi cui viene sottoposto anche il componente più minuto di ogni prodotto.

La verticalizzazione della produzione ci consente di portare a termine all'interno dell'azienda anche i controlli più delicati.

Il nostro avveniristico laboratorio prove è infatti in grado di realizzare tutti i test necessari secondo i più avanzati standard europei. Laboratori esterni accreditati certificano inoltre la qualità dei nostri articoli anche per i mercati internazionali.

HI-QUALITY TECHNOLOGY

"Made in OLAB". We could proudly use this phrase to identify the products we now export all over the world. They are not merely articles entirely "made in Italy"; these superior quality products are the result of exclusive know-how acquired by OLAB over the years.

OLAB was founded in 1988, but we inherited over 40 years' worth of skills and expertise of which we are justly proud. During all this time we have always opted to look to the future, explore new roads and focus on new horizons. Which is why our 25,000 m² production facility is now equipped with state-of-the-art plant and machinery developed especially for us. Pure technology that enables us to turn out very high-quality fittings for an endless range of applications, with absolutely unparalleled features.

We at OLAB love a challenge, which is why we are fully committed to producing these top-of-the-range products at competitive prices. We have found just the right blend of experience and innovation, tradition and research, investing heavily in R&D.

Our efficient design office and dynamic R&D department pool their efforts to turn out innovative items with a very high technological profile, all made using certified superior-quality materials.

For over 25 years we have worked hard to achieve an important objective - full customer satisfaction.

The concept of customer care is ever present in everything we do.

Today we can provide our customers with total support, developing and assembling exclusive custom products for special applications.

They are all meticulously tailored, using highly sophisticated technologies and a fully qualified workforce, which we consider our main asset.

When we say our products can be identified as "made in OLAB", we also refer, of course, to the wide range of rigorous tests that even the tiniest component undergoes.

We implement a product verticalization process, enabling us to perform even the most delicate tests and inspections at our own facility.

Our futurist test laboratory is equipped to perform all the tests required to comply with the main European standards. The quality of our products is certified for international markets by accredited independent laboratories.

If we look back, we realise how far we have come.

BREVETTI

PATENTS

OLAB

Siamo orgogliosi di poter dichiarare che i nostri prodotti sono interamente ed assolutamente made in Italy.

La nostra azienda però ha un respiro europeo ed un orizzonte cosmopolita.

Per questo continuiamo a rinnovarci anche nel sistema di gestione della qualità ed operiamo rigorosamente in conformità ai requisiti richiesti dalle varie normative europee ed internazionali.

Le certificazioni certamente sono essenziali, ma non sono tutto. Per noi è più importante essere ancora oggi un'azienda a conduzione familiare che si impegna quotidianamente con passione, coraggio, curiosità per migliorare, per crescere e rinnovarsi. Il tutto con un unico obiettivo: giocare per vincere.

La nostra migliore vittoria è la soddisfazione incondizionata dei clienti. E' poter lavorare per loro e con loro in totale sintonia. E' la certezza di poter offrire prodotti non semplicemente made in Italy, ma made in OLAB, che per noi significa assoluta originalità, cura del dettaglio, straordinaria perfezione tecnica.

We are proud to state that our products are entirely made in Italy.

But our products are sold all over Europe and we are opening up to new horizons.

This is why we continue to upgrade our quality management system and work in accordance with rigorous European and international normative requirements.

Certification is undoubtedly essential, but it is not the be all and end all. For us it is more important today to be a family-run business that is committed to improving, growing and innovating each day with great passion, courage and curiosity. The only aim being: playing to win.

Our best achievement is unconditional customer satisfaction. Being able to work for them and with them in complete harmony. It is the certainty of offering products not only made in Italy but also "made in OLAB", which for us means absolute originality, attention to detail, extraordinary technical perfection.

That's why "made in OLAB" is our best guarantee.

CERTIFICAZIONE AZIENDALE

CERTIFICATION COMPANY



O L A B

Tutti i prodotti contenuti nel presente catalogo sono progettati e costruiti in ottemperanza a quanto definito dal sistema qualità aziendale certificato DIN EN ISO9001, periodicamente valutato dall'ente tedesco DEKRA, a garanzia dell'elevata affidabilità di tutto il processo produttivo.

All the products in this catalogue are designed and built in accordance with the company's DIN EN ISO9001 certified quality system, which is periodically assessed by DEKRA, the German vehicle inspection company, as a guarantee of the high degree of reliability of the entire production process.



5

**LA NOSTRA POTENZA
TECNOLOGICA AL SERVIZIO
DEL TUO PROGETTO**

OUR TECHNOLOGY APPLIED TO YOUR PROJECTS

4

**REALIZZIAMO UN
PROTOTIPO PERFETTAMENTE
FUNZIONANTE**

WE BUILD A PERFECTLY WORKING
PROTOTYPE



3

**OGNI PROGETTO PER NOI
È UNA SFIDA STIMOLANTE**

WE CONSIDER EVERY PROJECT A STIMULATING
CHALLENGE



2

**PER TE RICERCHIAMO
SOLUZIONI ESCLUSIVE**

WE SEEK EXCLUSIVE SOLUTIONS JUST FOR YOU

1

**INSIEME VERSO UN COMUNE
OBIETTIVO**

TOGETHER TOWARDS A COMMON GOAL



6

**OGNI COMPONENTE È UN
CAPOLOVORO DI PERFEZIONE**
EACH COMPONENT IS A MASTERPIECE OF PERFECTION



7

**ASSEMBLAGGIO MONITORATO
PER NOI EQUIVALE A PRECISIONE
ASSOLUTA**
FOR US MONITORED ASSEMBLY MEANS ABSOLUTE PRECISION



8

**TRACCIABILITÀ PER NOI È SINONIMO
DI TRASPARENZA**
TRACEABILITY OF US MEANS TRANSPARENCY

9

**ASSISTENZA POST VENDITA
SE SEI SODDISFATTO DEL NOSTRO LAVORO
POSSIAMO PENSARE A NUOVI PROGETTI**
AFTER-SALES SERVICE
IF YOU ARE SATISFIED WITH OUR WORK, WE CAN THINK ABOUT NEW JOINT PROJECTS

REFRIGERATION SYSTEM
HI-QUALITY TECHNOLOGY





TRADITIONAL SYSTEM

16

COMPONENTI PER IMPIANTI DI REFRIGERAZIONE E CONDIZIONAMENTO DELL'ARIA
 COMPONENTS FOR REFRIGERATION AND AIR-CONDITIONING SYSTEMS



REFRIGERATION FITTINGS

146

RACCORDI E ACCESSORI PER TUBAZIONI
 FITTINGS AND ACCESSORIES FOR PIPES

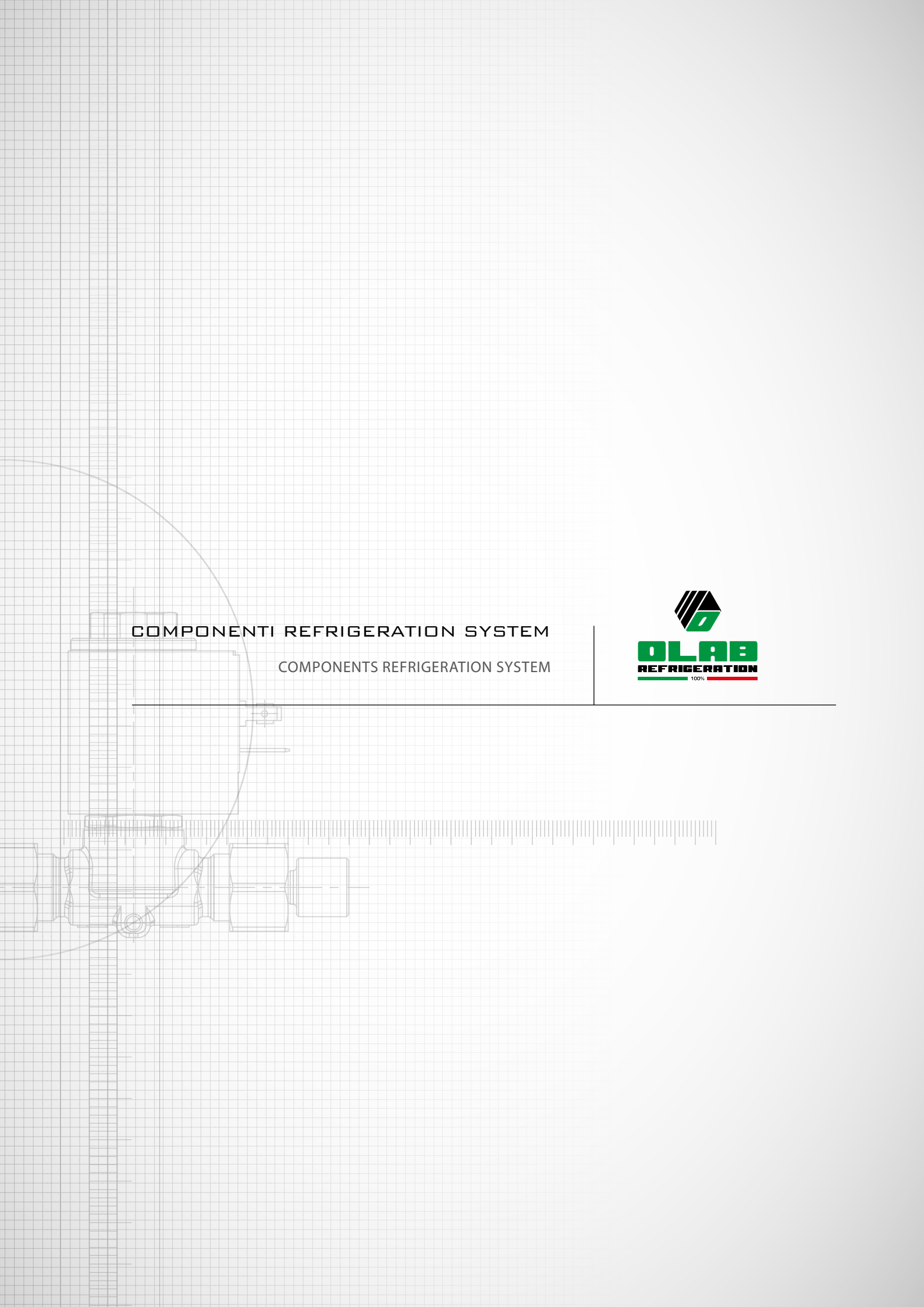


FASTLOCK

194

COMPONENTI CON SISTEMA DI CONNESSIONE FAST LOCK
 COMPONENTS WITH FAST LOCK CONNECTIONS





COMPONENTI REFRIGERATION SYSTEM

COMPONENTS REFRIGERATION SYSTEM



GAS REFRIGERANTI - COMPATIBILITÀ
REFRIGERANT FLUIDS - COMPATIBILITY

Guarnizioni in neoprene (-35°C ÷ +105°C)

Neoprene gaskets (-35°C ÷ +105°C)

HFC	HFO e miscele HFO/HFC HFO and HFO/HFC blends
R404A	R1234ze
R407C	R448A
R410A	R449A
R507	R450A
R32	R452A
R134a	R1234yf R1233zd

Guarnizioni in HNBR (-40°C ÷ +150°C)

Neoprene gaskets (-40°C ÷ +150°C)

HFC	HFO e miscele HFO/HFC HFO and HFO/HFC blends	HC
R404A	R1234ze	R290
R407C	R448A	R600
R410A	R449A	R600a
R507	R450A	
R32	R452A	
R134a (fino a +125°C) - (up to +125°C)	R1234yf	

I prodotti con guarnizioni in HNBR non possono essere installati su impianti che utilizzino HCFC (R22) o altri refrigeranti miscelati con oli minerali e alchinbenzenici

Products with HNBR gaskets cannot be installed on systems using HCFC (R22) or other coolants containing mineral oils or alkyl-benzene.

BOBINE OLAB - SERIGRAFIA
OLBA COIL - SILKSCREEN



MADE IN ITALY

COIL CODE: 30000BHFP/J1JI
SERIE: 30000
220-230Vac
50/60Hz 21VA
ED100% TA: 50°C
INSULATION CLASS: H
CLASS: I




- **Marchio costruttore (OLAB)**
Costructor brand (OLAB)
- **MADE IN ITALY**
- **Codice bobina**
Coil code
- **Serie di riferimento**
Reference series
- **Tensione di alimentazione**
Voltage supply
- **Frequenza di alimentazione e potenza**
Supply frequency and power
- **Tempo di funzionamento (Duty Cycle) e temperatura ambiente massima**
Operation time (Duty Cycle) and maximum room temperature
- **Classe di isolamento della bobina**
Isolation class of the coil
- **Tipo di protezione contro la scossa elettrica**
Type of protection during electric shock
- **Logo CE e eventuali loghi degli enti certificatori (VDE, IMQ, cUL,...)**
CE logos and other certification authority

INDICE TRADITIONAL SYSTEM

16

COMPONENTI PER IMPIANTI DI REFRIGERAZIONE E CONDIZIONAMENTO DELL'ARIA
COMPONENTS FOR REFRIGERATION AND AIR-CONDITIONING SYSTEMS



SERIE 30000 N.C.

SERIE 30500 N.A.

SERIE 35000 N.C.

SERIE 32000

SERIE 32100

SERIE 33000

SERIE 37000

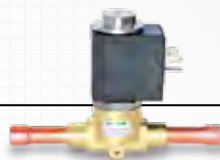
SERIE 40000

SERIE 11000 N.C.

SERIE K09200 N.C.



SERIE 30000 N.C.



18

ELETTROVALVOLE N.C. - FLUIDI REFRIGERANTI HCFC-HFC-HFO
N.C. SOLENOID VALVES - REFRIGERANT FLUIDS HCFC-HFC-HFO



SERIE 30500 N.A.



40

ELETTROVALVOLE N.A. - FLUIDI REFRIGERANTI HCFC-HFC-HFO
N.O. SOLENOID VALVES - REFRIGERANT FLUIDS HCFC-HFC-HFO

SERIE 35000 N.C.



56

ELETTROVALVOLE N.C. PER IMPIANTI SEMI PROFESSIONALI
N.C. SOLENOID VALVES FOR SEMI-PROFESSIONAL SYSTEM

SERIE 32000



68

INDICATORI DI UMIDITÀ E DI LIQUIDO - FLUIDI REFRIGERANTI HCFC-HFC-HFO
MOISTURE AND LIQUID INDICATORS - REFRIGERANT FLUIDS HCFC-HFC-HFO

SERIE 32100



82

INDICATORI DI UMIDITÀ E DI LIQUIDO - FLUIDI REFRIGERANTI HCFC-HFC-HFO
MOISTURE AND LIQUID INDICATORS - REFRIGERANT FLUIDS HCFC-HFC-HFO

SERIE 33000



90

VALVOLE DI RITEGNO - FLUIDI REFRIGERANTI HCFC-HFC-HFO
CHECK VALVES - REFRIGERANT FLUIDS HCFC-HFC-HFO

SERIE 37000



102

VALVOLE A SFERA - FLUIDI REFRIGERANTI HCFC-HFC-HFO
BALL VALVES - REFRIGERANT FLUIDS HCFC-HFC-HFO



SERIE 40000

112

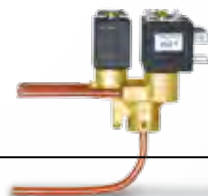
VALVOLE DI SICUREZZA - FLUIDI REFRIGERANTI HCFC-HFC-HFO
SAFETY VALVES - REFRIGERANT FLUIDS HCFC-HFC-HFO



SERIE 42000

122

RUBINETTI DI SCAMBIO
CHANGE OVER VALVES



SERIE 11000 N.C.

130

ELETTROVALVOLE N.C. - HCFC-HFC-HFO-R290 PER PICCOLI IMPIANTI
N.C. SOLENOID VALVES - HCFC-HFC-HFO-R290 FOR SMALL PLANTS



SERIE K09200 N.C.

138

ELETTROVALVOLE N.C. - HCFC-HFC-HFO-R290 PER PICCOLI IMPIANTI
N.C. SOLENOID VALVES - HCFC-HFC-HFO-R290 FOR SMALL PLANTS



SERIE 30000 N.C.

TRADITIONAL SYSTEM

ELETTROVALVOLE N.C
FLUIDI REFRIGERANTI HCFC-HFC-HFO
N.C. SOLENOID VALVES - REFRIGERANT FLUIDS HCFC-HFC-HFO

SERIE 30000 N.C.



CRITERI DI SCELTA


UTILIZZI

Le elettrovalvole della serie 30000 sono state progettate per essere installate su impianti di refrigerazione commerciale e condizionamento dell'aria civile e industriale che utilizzino i seguenti fluidi refrigeranti appartenenti al Gruppo 2, così come è definito nell'Articolo 13, Capitolo 1, Punto b della direttiva 2014/68/UE, con riferimento al Regolamento (CE) No.1272/2008.

Per maggiori informazioni relative ai fluidi refrigeranti compatibili, consultare pagina 13.

VANTAGGI

Tutte le nostre elettrovalvole serie 30000 godono dei seguenti vantaggi qualitativi derivanti dalla nostra tecnologia:

- A** **ROBUSTE** in quanto il cannotto, ricavato mediante lavorazione meccanica da barra piena in acciaio inox AISI 303, risulta avere lo spessore della parete maggiore rispetto ai tradizionali cannotti ricavati da lamiera sottile
- B** **SICURE** al 100%, omologazione IP67 UL 
"INTERNATIONAL PROTECTION"
- C** **COLLAUDATE** al 100%. Su ognuna di esse vengono impresse la data e il n. seriale che ne attesta il superamento del collaudo e permette la rintracciabilità nel tempo dei dati di prestazione registrati durante il test.

SELECTION CRITERIA

APPLICATION

Solenoid valves 30000 series are designed for installation on commercial refrigeration systems on civil and industrial air conditioning plants that use the following refrigerant fluids belonging to Group 2, as defined in Article 13, chapter 1, Point (b) of Directive 2014/68/EU, with reference to EC Regulation No. 1272/2008.

See pag. 13 for more information about refrigerant fluids compatible.

ADVANTAGES

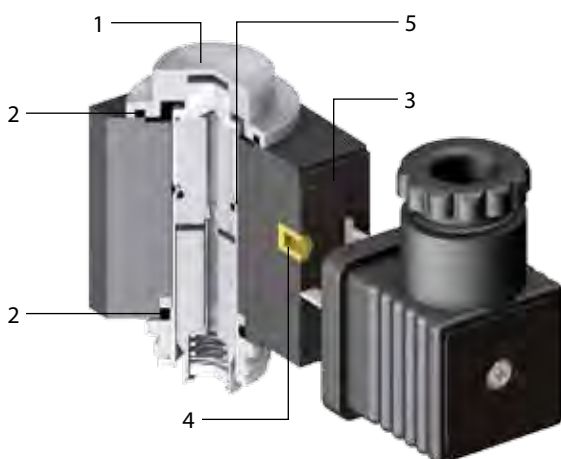
All Olab solenoid valves in the 30000 series feature the following qualitative advantages resulting from the use of our technology:

- A** **HIGHLY ROBUST**, the thickness of the sleeve obtained from AISI 303 stainless steel machined solid bar is greater than that of traditional tubes obtained from thin metal sheet
- B** **100% SAFE**, approved IP67 UL 
"INTERNATIONAL PROTECTION" rating
- C** **100% TESTED**, each valve bears the date and serial number proving that it has passed the test and allowing traceability of the performance data measured during testing over time.



HI - QUALITY TECHNOLOGY

IL CUORE DELLE NOSTRE ELETTROVALVOLE - OUR SOLENOID VALVES' CORE



INTERNATIONAL PROTECTION



1

Il dado in acciaio zincato e il filetto ricavato direttamente sul canotto in acciaio inox AISI 303 consentono di poter applicare la corretta coppia di serraggio per garantire la tenuta delle guarnizioni di protezione della bobina.
The galvanized steel nut and thread obtained directly on the AISI 303 stainless steel sleeve make it possible to apply the correct tightening torque and ensure tightness of the coil protection seals.



2

O-Ring per garantire una perfetta tenuta d'isolamento dall'umidità esterna.
O-ring to ensure the perfect seal and insulation from external moisture.



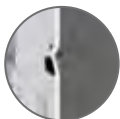
3

Lappatura bobina per garantire una perfetta tenuta e l'isolamento dall'umidità esterna una volta montato il connettore.
Lapping operation on coil surface to give the perfect seal and insulation from external moisture once the connector has been assembled.



4

Inserto in ottone filettato ricavato da barra esagonale anti-rotazione per garantire la coppia di serraggio adeguata quando si monta il connettore.
Anti-rotating brass threaded insert from hexagonal rod to ensure the best tightening torque once the connector has been assembled.



5

Bloccaggio nucleo fisso tramite sistema di rullatura che garantisce una deformazione corretta e senza cricature.
Fixed core clamping by rolling operation that gives the best deformation without cracking.

COSTRUZIONE

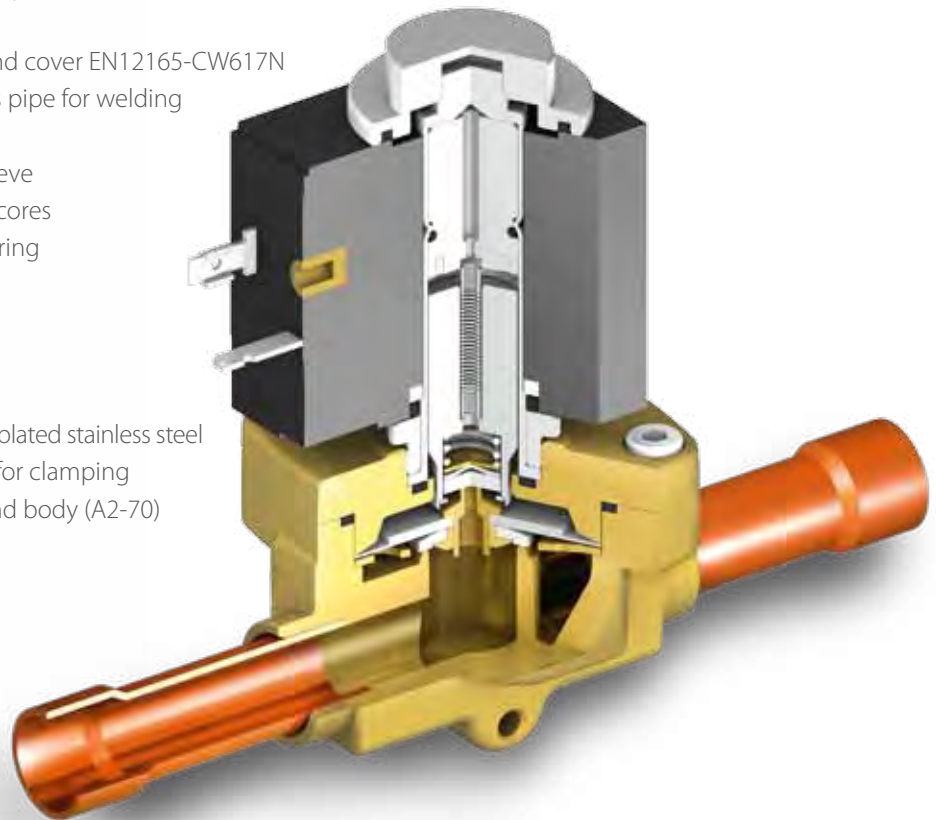
I principali componenti costitutivi delle elettrovalvole serie 30000 sono:

- Corpo e coperchio in ottone forgiato a caldo EN12165 - CW617N
- Tubi in rame EN12735-1-Cu-DHP per gli attacchi a saldare
- Cannotto in acciaio inox AISI303
- Nuclei in acciaio inox ferritico a magnetizzazione controllata al 100%
- Molle in acciaio inox AISI 302
- Guarnizioni di tenuta verso l'esterno in neoprene (disponibile l'opzione HNBR)
- Guarnizione di tenuta della sede in PTFE
- Bobina in classe H (180°C)
- Dado di bloccaggio bobina in acciaio zincato
- Viti di serraggio fra coperchio e corpo in acciaio austenitico (A2-70)

CONSTRUCTION

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

- Hot-forged brass body and cover EN12165-CW617N
- EN12735-1-Cu-DHP brass pipe for welding connection
- AISI303 stainless steel sleeve
- Ferritic stainless steel for cores
- AISI 302 stainless steel spring
- Outside neoprene seal (option available: HNBR)
- PTFE seat sealing gasket
- Class H coil (180°C)
- Locking nut made of zinc-plated stainless steel
- Austenitic stainless steel for clamping screws between cover and body (A2-70)





CARATTERISTICHE GENERALI

Le valvole serie 30000, 30100 e 30200 sono a 2 vie normalmente chiuse. A seconda del modello il principio di funzionamento è diretto o servocomandato a membrana e gli attacchi possono essere SAE FLARE o con tubi in rame a saldare.

Tutte le bobine sono di classe H con avvolgimento realizzato in filo di rame smaltato avente classe di isolamento 180°C. L'involucro esterno e il rocchetto sono realizzati con resine dielettriche impermeabili classe H che garantiscono un efficace isolamento.

La bobina è sempre provvista all'estremità inferiore e superiore di due O-ring che completano la protezione del dispositivo dall'umidità. Le bobine sono progettate per il funzionamento in continuo.

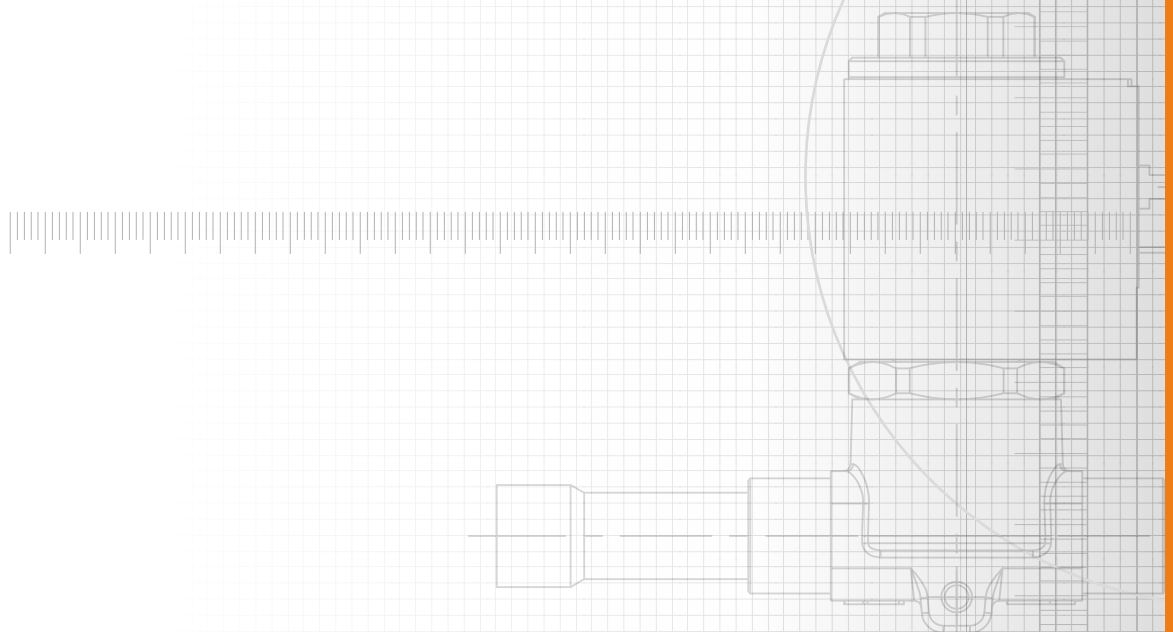
INSTALLAZIONE

Le elettrovalvole possono essere installate ovunque nell'impianto tenendo conto delle rese frigorifere dei vari modelli. Il montaggio del dispositivo deve avvenire in modo che il verso di scorrimento del fluido sia in accordo con la freccia indicata sul corpo valvola.

Tutti i modelli di questa serie possono essere montati in qualsiasi posizione ad esclusione di quella con bobina rivolta verso il basso. La brasatura delle valvole con tubi a saldare deve essere eseguita con una lega a basso punto di fusione.

Particolare attenzione va posta durante la saldatura dei tubi a non dirigere la fiamma verso il corpo che potrebbe in questo modo venire danneggiato. Prima di effettuare la connessione elettrica del dispositivo assicurarsi che i dati di targa riportati sulla bobina coincidano con quelli presenti sull'impianto.

Prima di procedere con l'installazione leggere attentamente il foglio istruzioni di montaggio contenuto in ogni confezione.



GENERAL FEATURES

The valves of 30000, 30100 and 30200 series are two-way normally closed valves. Depending on the model they are direct action or servo-controlled diaphragm solenoid valves with SAE FLARE connections or weldable copper pipes

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

The coil is always provided with two O-rings at the upper and lower ends that protect the device from humidity. Coils are designed for continuous operation.

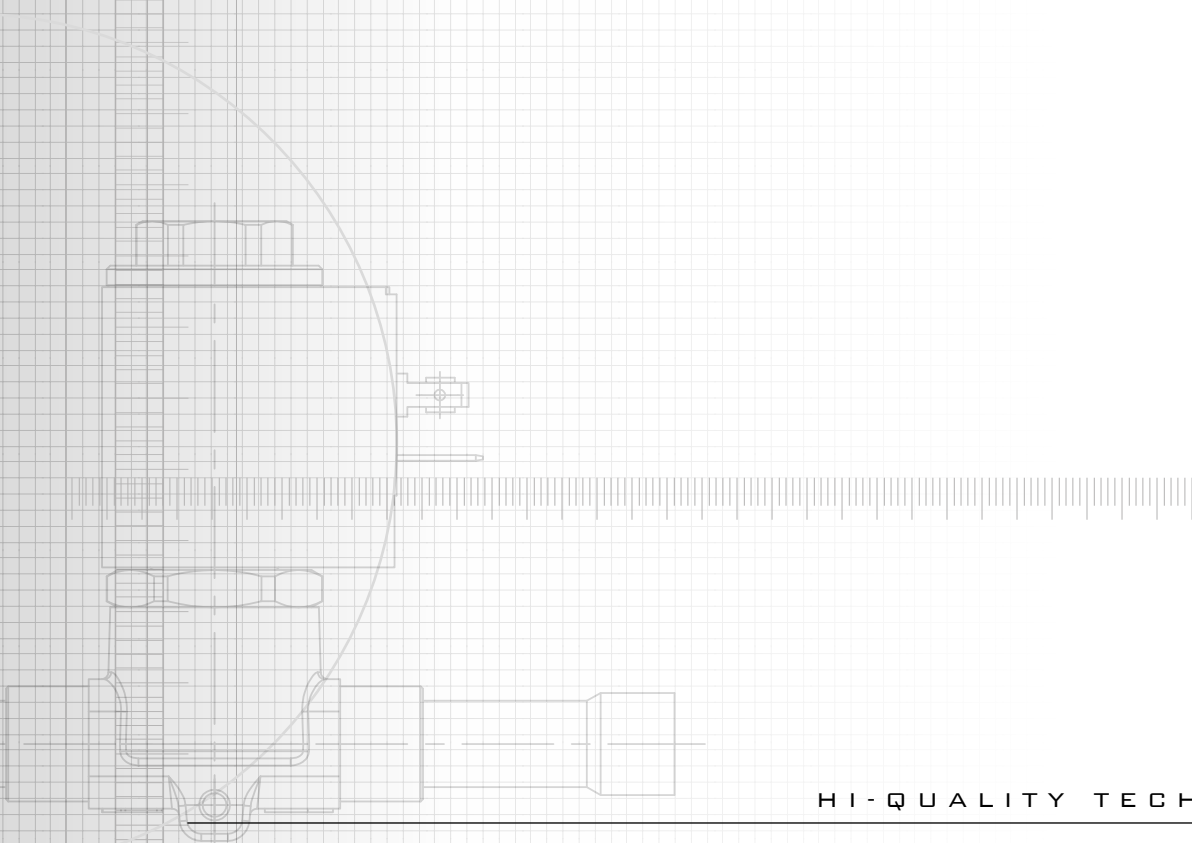
INSTALLATION

Solenoid valves can be installed anywhere in the system provided that the cooling capacity of all different models is taken into account.

The device must be installed ensuring that the refrigerant flows in the direction shown by the arrows on the valve body. All models of this series can be mounted in all positions except for the one with a coil turned downwards. Brazing of valves to weldable pipes must be carried out using an alloy with low melting point. To avoid damages, make sure the flame is not pointed to the body during pipe welding.

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

Please read enclosed leaflet before proceeding with the installation.





SCHEMA DI CODIFICA

Schema di codifica elettrovalvole serie 30000.

CODING SCHEME

How to read the code of solenoid valves 30000 series.

30000	-	T	-	M10	-	3.0	-	A	-	1
Famiglia Family		Attacchi Connections		Misura tasca Pocket size		Diametro nominale Nominal diameter		Bobina Coil		Varianti Models
30000		T		01 1/4"		2.2 Ø2,2mm		A		0
EV N.C. Azione diretta N.C. Direct action SV		Tubo rame ODF		02 3/8"		2.5 Ø2,5mm		220/230VAC 50/60Hz 21VA		Intenzionalmente vuoto
30100		ODF copper pipe		03 1/2"		3.0 Ø3,0mm		B		Intentionally empty
EV N.C. servocomandata a membrana N.C. servo-controlled diaphragm SV		F		04 5/8"		6.5 Ø6,5mm		24VAC 50/60Hz 21VA		1
30200		Attacco SAE FLARE		05 3/4"		12.5 Ø12,5mm		C		Con staffa fissaggio With fixing bracket
EV N.C. servocomandata a membrana con coperchio flangiato N.C. servo-controlled diaphragm SV with flanged cover		SAE FLARE connection		06 7/8"		16.5 Ø16,5mm		D		2
30010				07 1"		25.5 Ø25,5mm		110VAC 50/60Hz 21VA		O-rings in HNBR
EV N.C. azione diretta senza bobina N.C. direct action SV without coil				08 1"1/8"				E		12
30110				09 1"3/8"				240VAC 50/60Hz 21VA		Staffa + HNBR Bracket + HNBR
EV N.C. servocomandata a membrana senza bobina N.C. servo-controlled diaphragm SV without coil				10 1"5/8"				F		
30210				11 5/16"				G		
EV N.C. servocomandata a membrana con coperchio flangiato senza bobina N.C. servo-controlled diaphragm SV with flanged cover without coil	Versioni gialle - Yellow versions			M10 Ø10				H		
30020				M12 Ø12				I		
EV N.C. azione diretta con connettore N.C. direct action SV with connector				M16 Ø16				L		
30120				M22 Ø22						
EV N.C. servocomandata a membrana con connettore N.C. servo-controlled diaphragm SV with connector				M35 Ø35						
30220				M42 Ø42						
EV N.C. servocomandata a membrana con coperchio flangiato con connettore N.C. servo-controlled diaphragm SV with flanged cover and connector										


Eventuali altri voltaggi disponibili su richiesta
Different voltage available upon request

PRESTAZIONI - Elettrovalvole senza bobina
PERFORMANCES - Solenoid valves without coil

Serie 30000 30000 series	Codice Code	Attacchi Connections			Kv [m ³ /h]	PS [bar]	Pressione differenziale di apertura Differential opening pressure [bar]				TS (°C)		Principio di funzionamento Working principle
		SAE FLARE	Ø [In]	Ø [mm]			Min	MOPD		Min	Max		
								AC	DC*				
	30010-F-01-2.5	1/4			0,175	45	0	21	21	-35	105	Azione diretta Direct acting	
	30010-F-02-3.0	3/8											0,23
	30110-F-02-6.5	3/8			0,80	45	0,05	21	19	-35	105	Servocomandata a membrana Diaphragm pilot operated	
	30110-F-03-6.5	1/2											
	30210-F-03-12.5	1/2			2,20	45	0,05	21	15	-35	105	Servocomandata a membrana con flangia Diaphragm pilot operated with flange	
	30210-F-04-12.5	5/8											
	30210-F-04-16.5	5/8			3,80				12				
	30210-F-05-16.5	3/4			4,80								




* Con kit ENERGY PLUS SYSTEM (DIS.8851) - With ENERGY PLUS SYSTEM Kit (DIS.8851)

Staffa di fissaggio ordinabile separatamente
Fixing bracket separately sortable

	Codice Code	Descrizione Description
	30000-13	Staffa di fissaggio in acciaio zincato bianco con vite M4 White zinc-plated stainless steel fixing with M4 screw




PRESTAZIONI - Elettrovalvole senza bobina
PERFORMANCES - Solenoid valves without coil




Serie 30000 30000 series	Codice Code	Attacchi Connections			Kv [m ³ /h]	PS [bar]	Pressione differenziale di apertura Differential opening pressure [bar]			TS (°C)		Principio di funzionamento Working principle	
		SAE FLARE	Ø [In]	Ø [mm]			Min	MOPD		Min	Max		
								AC	DC*				
	30010-T-01-2.2		1/4		0,15	45	0	21	21	-35	105	Azione diretta Direct acting	
	30010-T-01-3.0		1/4										
	30010-T-02-3.0		3/8										0,23
	30010-T-M10-3.0			10									
	30110-T-02-6.5		3/8		0,80	45	0,05	21	19	-35	105	Servocomandata a membrana Diaphragm pilot operated	
	30110-T-M10-6.5			10									
	30110-T-M12-6.5			12									
	30110-T-03-6.5		1/2										
	30210-T-M12-12.5			12	2,20	45	0,05	21	15	-35	105	Servocomandata a membrana con flangia Diaphragm pilot operated with flange	
	30210-T-03-12.5		1/2										
	30210-T-04-12.5		5/8	16	2,60								
	30210-T-06-12.5		7/8	22									
	30210-T-04-16.5		5/8	16	3,80								
	30210-T-05-16.5		3/4						4,80				
	30210-T-06-16.5		7/8	22	5,70								
	30210-T-08-16.5		1.1/8						10,00				
	30210-T-08-25.5		1.1/8										
	30210-T-09-25.5		1.3/8	35									

* Con kit ENERGY PLUS SYSTEM (DIS.8851) - With ENERGY PLUS SYSTEM Kit (DIS.8851)

Staffa di fissaggio ordinabile separatamente
Fixing bracket separately sortable

	Codice Code	Descrizione Description
	30000-13	Staffa di fissaggio in acciaio zincato bianco con vite M4 White zinc-plated stainless steel fixing with M4 screw

PRESTAZIONI - Elettrovalvole con bobina e connettore
PERFORMANCES - Solenoid valves with coil and connector

Serie 30000 30000 series	Codice Code	Attacchi Connections			Kv [m ³ /h]	PS [bar]	Pressione differenziale di apertura Differential opening pressure [bar]				TS (°C)		Principio di funzionamento Working principle
		SAE FLARE	Ø [In]	Ø [mm]			Min	MOPD		Min	Max		
								AC	DC*				
	30020-F-01-2.5-A	1/4			0,175	45	0	21	21	-35	105	Azione diretta Direct acting	
	30020-F-02-3.0-A	3/8			0,23								
	30120-F-02-6.5-A	3/8			0,80	45	0,05	21	19	-35	105	Servocomandata a membrana Diaphragm pilot operated	
	30120-F-03-6.5-A	1/2											
	30220-F-03-12.5-A	1/2			2,20	45	0,05	21	15	-35	105	Servocomandata a membrana con flangia Diaphragm pilot operated with flange	
	30220-F-04-12.5-A	5/8											
	30220-F-04-16.5-A	5/8			3,80				12				
	30220-F-05-16.5-A	3/4			4,80								




* Con kit ENERGY PLUS SYSTEM (DIS.8851) - With ENERGY PLUS SYSTEM Kit (DIS.8851)

Staffa di fissaggio ordinabile separatamente
Fixing bracket separately sortable

Codice Code	Descrizione Description
30000-13	Staffa di fissaggio in acciaio zincato bianco con vite M4 White zinc-plated stainless steel fixing with M4 screw




PRESTAZIONI - Elettrovalvole con bobina e connettore
PERFORMANCES - Solenoid valves with coil and connector

Serie 30000 30000 series	Codice Code	Attacchi Connections			Kv [m ³ /h]	PS [bar]	Pressione differenziale di apertura Differential opening pressure [bar]			TS (°C)		Principio di funzionamento Working principle	
		SAE FLARE	Ø [In]	Ø [mm]			Min	MOPD		Min	Max		
								AC	DC*				
	30020-T-01-2.2-A		1/4		0,15	45	0	21	21	-35	105	Azione diretta Direct acting	
	30020-T-01-3.0-A		1/4		23				19				
	30020-T-02-3.0-A		3/8										
	30020-T-M10-3.0-A			10									
	30120-T-02-6.5-A		3/8		0,80	45	0,05	21	19	-35	105	Servocomandata a membrana Diaphragm pilot operated	
	30120-T-M10-6.5-A			10									
	30120-T-M12-6.5-A			12									
	30120-T-03-6.5-A		1/2										
	30220-TM12-12.5-A			12	2,20	45	0,05	21	15	-35	105	Servocomandata a membrana con flangia Diaphragm pilot operated with flange	
	30220-T-03-12.5-A		1/2										
	30220-T-04-12.5-A		5/8	16	2,60								
	30220-T-06-12.5-A		7/8	22									
	30220-T-04-16.5-A		5/8	16	3,80				12				
	30220-T-05-16.5-A		3/4		4,80								
	30220-T-06-16.5-A		7/8	22	5,70								
	30220-T-08-16.5-A		1,1/8						15				
	30220-T-08-25.5-A		1,1/8		10,00								
	30220-T-09-25.5-A		1,3/8	35									

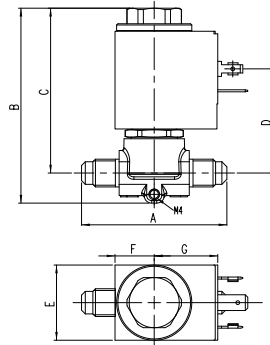
* Con kit ENERGY PLUS SYSTEM (DIS.8851) - With ENERGY PLUS SYSTEM Kit (DIS.8851)

Staffa di fissaggio ordinabile separatamente
Fixing bracket separately sortable

	Codice Code	Descrizione Description
	30000-13	Staffa di fissaggio in acciaio zincato bianco con vite M4 White zinc-plated stainless steel fixing with M4 screw

30000-F

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



Codice Code	DIMENSIONI - DIMENSIONS						
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]
30000-F-01-2.5-...	58	77,8	65,8	41,6	30	15,65	24,35
30000-F-02-3.0-...	65	77,8	65,8	41,6	30	15,65	23,35

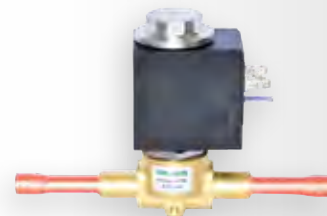
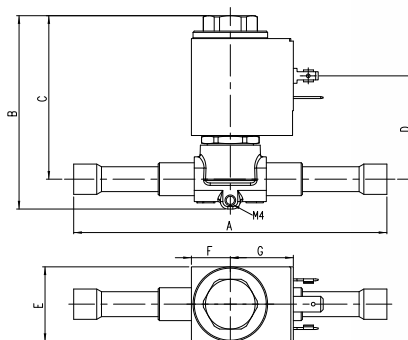
Codice Code	RESA FRIGORIFERA - COOLING CAPACITY											
	Liquido Liquid						Gas caldo Hot gas					
	R134A [kW]	R22 [kW]	R407C [kW]	R404A [kW]	R410A [kW]	R507 [kW]	R134A [kW]	R22 [kW]	R407C [kW]	R404A [kW]	R410A [kW]	R507 [kW]
30000-F-01-2.5-...	2,98	3,2	3,0	2,08	3,0	2,0	1,5	1,9	2,03	1,68	2,38	1,67
30000-F-02-3.0-...	3,9	4,2	3,95	2,74	3,95	2,65	1,96	2,5	2,67	2,2	3,13	2,19

Rese riferite alle seguenti condizioni operative: Temperatura evaporazione = +4°C - temperatura di condensazione = +38°C
 Caduta di pressione = 0,15 bar. Per il gas caldo: Temperatura di aspirazione = +18°C - caduta di pressione = 1 bar
 The mentioned capacities refer to the following working conditions: Evaporation temperature = +4°C - dew point = +38°C
 Pressure drop = 0,15 bar. For hot gas: Suction temperature = +18°C - pressure drop = 1 bar



30000-T

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



Codice Code	DIMENSIONI - DIMENSIONS						
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]
30000-T-01-2.2-...	123	77,8	65,8	41,6	30	15,65	24,35
30000-T-01-3.0-...	123	77,8	65,8	41,6	30	15,65	23,35
30000-T-02-3.0-...	126	77,8	65,8	41,6	30	15,65	23,35
30000-T-M10-3.0-...	126	77,8	65,8	41,6	30	15,65	23,35

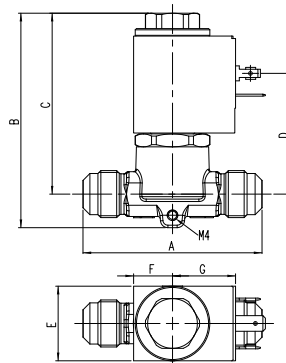
Codice Code	RESA FRIGORIFERA - COOLING CAPACITY											
	Liquido Liquid						Gas caldo Hot gas					
	R134A [kW]	R22 [kW]	R407C [kW]	R404A [kW]	R410A [kW]	R507 [kW]	R134A [kW]	R22 [kW]	R407C [kW]	R404A [kW]	R410A [kW]	R507 [kW]
30000-T-01-2.2-...	2,55	2,75	2,6	1,8	2,6	1,73	1,28	1,6	1,74	1,44	2,04	1,43
30000-T-01-3.0-...	3,9	4,2	3,95	2,74	3,95	2,65	1,96	2,5	2,67	2,2	3,13	2,19
30000-T-02-3.0-...	3,9	4,2	3,95	2,74	3,95	2,65	1,96	2,5	2,67	2,2	3,13	2,19
30000-T-M10-3.0-...	3,9	4,2	3,95	2,74	3,95	2,65	1,96	2,5	2,67	2,2	3,13	2,19

Rese riferite alle seguenti condizioni operative: Temperatura evaporazione = +4°C - temperatura di condensazione = +38°C
Caduta di pressione = 0,15 bar. Per il gas caldo: Temperatura di aspirazione = +18°C - caduta di pressione = 1 bar
The mentioned capacities refer to the following working conditions: Evaporation temperature = +4°C - dew point = +38°C
Pressure drop = 0,15 bar. For hot gas: Suction temperature = +18°C - pressure drop = 1 bar

30100-F

Elettrovalvola per refrigerazione,
servocomandata a membrana,
attacco SAE FLARE

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



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

Codice Code	RESA FRIGORIFERA - COOLING CAPACITY																	
	Liquido Liquid						Vapore Steam						Gas caldo Hot gas					
	R134A [kW]	R22 [kW]	R407C [kW]	R404A [kW]	R410A [kW]	R507 [kW]	R134A [kW]	R22 [kW]	R407C [kW]	R404A [kW]	R410A [kW]	R507 [kW]	R134A [kW]	R22 [kW]	R407C [kW]	R404A [kW]	R410A [kW]	R507 [kW]
30100-F-02-6.5-...	13,5	14,6	13,8	9,5	13,7	9,2	1,5	2,04	1,8	1,78	2,4	1,78	6,8	8,6	9,3	7,7	10,9	7,6
30100-F-03-6.5-...	13,5	14,6	13,8	9,5	13,7	9,2	1,5	2,04	1,8	1,78	2,4	1,78	6,8	8,6	9,3	7,7	10,9	7,6

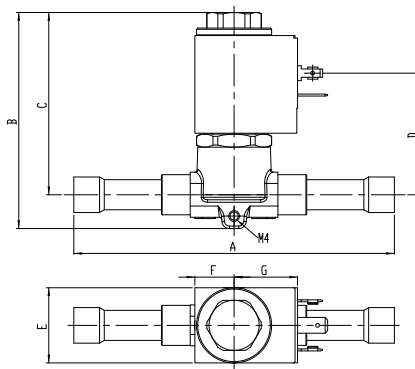
Rese riferite alle seguenti condizioni operative: Temperatura evaporazione = +4°C - temperatura di condensazione = +38°C
 Caduta di pressione = 0,15 bar. Per il gas caldo: Temperatura di aspirazione = +18°C - caduta di pressione = 1 bar
 The mentioned capacities refer to the following working conditions: Evaporation temperature = +4°C - dew point = +38°C
 Pressure drop = 0,15 bar. For hot gas: Suction temperature = +18°C - pressure drop = 1 bar



30100-T

Elettrovalvola per refrigerazione,
servocomandata a membrana,
tubo rame ODFE

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



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

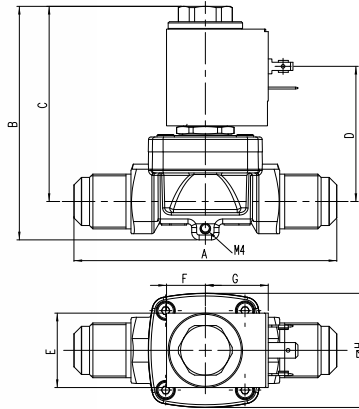
Codice Code	RESA FRIGORIFERA - COOLING CAPACITY																	
	Liquido Liquid						Vapore Steam						Gas caldo Hot gas					
	R134A [kW]	R22 [kW]	R407C [kW]	R404A [kW]	R410A [kW]	R507 [kW]	R134A [kW]	R22 [kW]	R407C [kW]	R404A [kW]	R410A [kW]	R507 [kW]	R134A [kW]	R22 [kW]	R407C [kW]	R404A [kW]	R410A [kW]	R507 [kW]
30100-T-02-6.5-...	13,5	14,6	13,8	9,5	13,7	9,2	1,5	2,04	1,8	1,78	2,4	1,78	6,8	8,6	9,3	7,7	10,9	7,6
30100-T-M10-6.5-...	13,5	14,6	13,8	9,5	13,7	9,2	1,5	2,04	1,8	1,78	2,4	1,78	6,8	8,6	9,3	7,7	10,9	7,6
30100-T-M12-6.5-...	13,5	14,6	13,8	9,5	13,7	9,2	1,5	2,04	1,8	1,78	2,4	1,78	6,8	8,6	9,3	7,7	10,9	7,6
30100-T-03-6.5-...	13,5	14,6	13,8	9,5	13,7	9,2	1,5	2,04	1,8	1,78	2,4	1,78	6,8	8,6	9,3	7,7	10,9	7,6

Rese riferite alle seguenti condizioni operative: Temperatura evaporazione = +4°C - temperatura di condensazione = +38°C
 Caduta di pressione = 0,15 bar. Per il gas caldo: Temperatura di aspirazione = +18°C - caduta di pressione = 1 bar
 The mentioned capacities refer to the following working conditions: Evaporation temperature = +4°C - dew point = +38°C
 Pressure drop = 0,15 bar. For hot gas: Suction temperature = +18°C - pressure drop = 1 bar

30200-F

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

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



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

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

Rese riferite alle seguenti condizioni operative: Temperatura evaporazione = +4°C - temperatura di condensazione = +38°C

Caduta di pressione = 0,15 bar. Per il gas caldo: Temperatura di aspirazione = +18°C - caduta di pressione = 1 bar

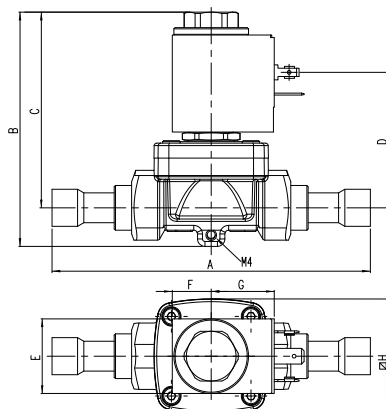
The mentioned capacities refer to the following working conditions: Evaporation temperature = +4°C - dew point = +38°C

Pressure drop = 0,15 bar. For hot gas: Suction temperature = +18°C - pressure drop = 1 bar



30200-T

Elettrovalvola per refrigerazione, servocomandata a membrana con coperchio flangiato, tubo rame ODF
Solenoid valve for refrigeration, servo-controlled diaphragm with flanged cover, ODF copper pipe



Codice Code	DIMENSIONI - DIMENSIONS							
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]
30200-T-M12-12.5-...	128	94,2	78,7	54,5	30	15,65	24,35	45
30200-T-03-12.5-...	128	94,2	78,7	54,5	30	15,65	24,35	45
30200-T-04-12.5-...	175	94,2	78,7	54,5	30	15,65	24,35	45
30200-T-06-12.5-...	190	94,2	78,7	54,5	30	15,65	24,35	45
30200-T-04-16.5-...	175	108,7	81,7	57,5	30	15,65	24,35	57
30200-T-05-16.5-...	175	108,7	81,7	57,5	30	15,65	24,35	57
30200-T-06-16.5-...	180	108,7	81,7	57,5	30	15,65	24,35	57
30200-T-08-16.5-...	216	108,7	81,7	57,5	30	15,65	24,35	57
30200-T-08-25.5-...	250	120	101.5	77.5	30	15,65	24,35	80
30200-T-09-25.5-...	292	120	101.5	77.5	30	15,65	24,35	80

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

Rese riferite alle seguenti condizioni operative: Temperatura evaporazione = +4°C - temperatura di condensazione = +38°C
Caduta di pressione = 0,15 bar. Per il gas caldo: Temperatura di aspirazione = +18°C - caduta di pressione = 1 bar
The mentioned capacities refer to the following working conditions: Evaporation temperature = +4°C - dew point = +38°C
Pressure drop = 0,15 bar. For hot gas: Suction temperature = +18°C - pressure drop = 1 bar

ACCESSORI
ACCESSORIES

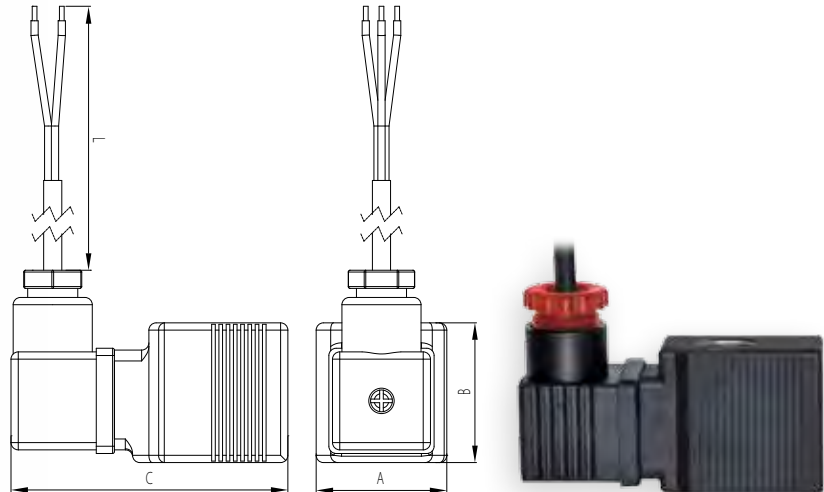
DIS.8851

ENERGY PLUS SYSTEM

Kit: con scheda elettronica e cavo. Sistema per l'alimentazione della bobina in corrente continua. Garantisce le prestazioni della valvola in caso di forti cali di corrente.

Kit: Coil + special connector with integrated circuit board and cable.

The valve operation is ensured also in case of power dump.



Codice Code	DIMENSIONI - DIMENSIONS			
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	L [mm]
DIS.8851	36	38,5	76,3	500
DIS.8851/A	36	38,5	76,3	500

Codice Code	Tensione Voltage [V]	Potenza Power supply [VA]
DIS.8851	24 Vdc	24 W
DIS.8851/A	12 Vdc	24 W

PRESTAZIONI - PERFORMANCES:

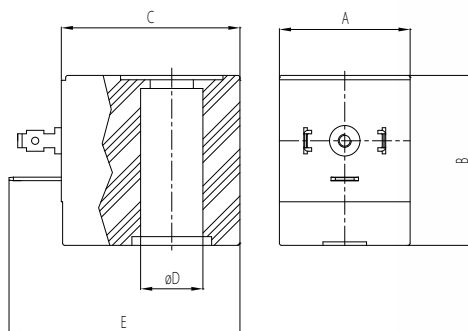
- 1) **Riduzione del consumo energetico a regime**
Reduction in energy consumption in steady operation
- 2) **Conseguente riduzione della temperatura di lavoro**
Consequent reduction of working temperature
- 3) **Prolungamento della vita della bobina**
Consequent reduction of working temperature
- 4) **Aumento del valore di MOPD (differenziale di pressione massima d'esercizio)**
Increase in the value of MOPD (maximum operating pressure differential)



ACCESSORI
ACCESSORIES

30000BHFP

Bobina in classe H,
corrente alternata
Coil H class,
alternate current



Codice Code	DIMENSIONI - DIMENSIONS				
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	ØD [mm]	E [mm]
30000BHFP/B1JU	30	39	41	14,3	53
30000BHFP/U1JU	30	39	41	14,3	53
30000BHFP/J1JI	30	39	41	14,3	53
30000BHFP/J1JU	30	39	41	14,3	53
30000BHFP/L1JU	30	39	41	14,3	53

Codice Code	Tensione Power supply [Vac]	Frequenza Frequency [Hz]	Potenza a temperatura ambiente Power at room temperature [VA]	Omologazioni Approvals
30000BHFP/B1JU	24	50/60	21	cUL **
30000BHFP/U1JU	110/120	50/60	21	cUL **
30000BHFP/J1JI	220/230	50/60	21	IMQ
30000BHFP/J1JU	220/230	50/60	21	cUL **
30000BHFP/L1JU	240	50/60	21	cUL **

Le bobine disponibili sono identificate da codici specifici che ne consentono il riconoscimento dei principali dati di targa (tensione di alimentazione, frequenza, potenza) nonché la presenza di eventuali omologazioni.

Eventuali altre versioni disponibili su richiesta.

Omologata cUL se utilizzata con connettore 7000/CON.

Si considera accettabile una tolleranza di $\pm 10\%$ sulla tensione nominale di alimentazione per le bobine in corrente alternata.

The coils available are identified by special codes for rating (voltage, power supply, frequency, power) and type approvals.

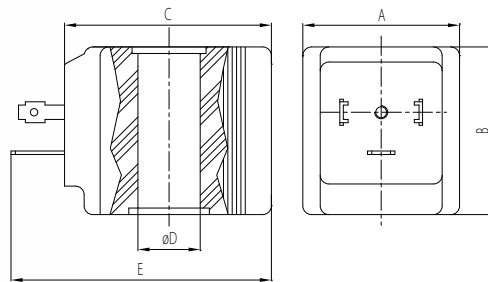
Any other version available on demand.

Approved cUL with connector 7000/CON.

Tolerance of $\pm 10\%$ is admitted for voltage rating for a.c. coils.

ACCESSORI
ACCESSORIES
10000BHL

Bobina in classe H,
corrente alternata
Coil H class,
alternate current



Codice Code	DIMENSIONI - DIMENSIONS				
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	ØD [mm]	E [mm]
10000BHL/A0BAN	36	38,5	47,5	14,3	59,8
10000BHL/A0AAN	36	38,5	47,5	14,3	59,8
10000BHL/B0BAN	36	38,5	47,5	14,3	59,8
10000BHL/B0AAN	36	38,5	47,5	14,3	59,8

Codice Code	Tensione Power supply [Vac]	Frequenza Frequency [Hz]	Potenza a temperatura ambiente Power at room temperature [VA]	Omologazioni Approvals
10000BHL/A0BAN	12	nessuna - none	24	
10000BHL/A0AAN	12	nessuna - none	30	
10000BHL/B0BAN	24	nessuna - none	24	
10000BHL/B0AAN	24	nessuna - none	30	

Le bobine disponibili sono identificate da codici specifici che ne consentono il riconoscimento dei principali dati di targa (tensione di alimentazione, frequenza, potenza) nonché la presenza di eventuali omologazioni.
Eventuali altre versioni disponibili su richiesta.

Si considera accettabile una tolleranza di +10/-5% sulla tensione nominale di alimentazione per le bobine in corrente continua.

The coils available are identified by special codes for rating (voltage, power supply, frequency, power) and type approvals.

Any other version available on demand.

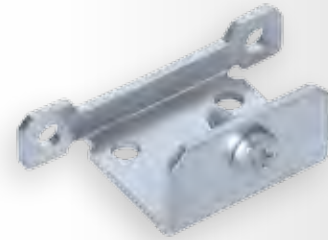
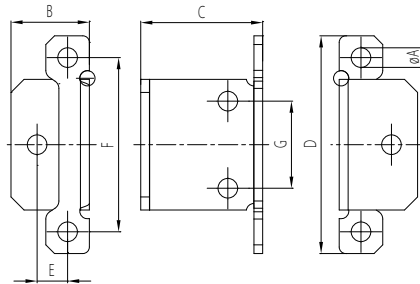
Tolerance of +10/-5% is admitted for voltage rating for d.c. coils.



ACCESSORI
ACCESSORIES

30000-13

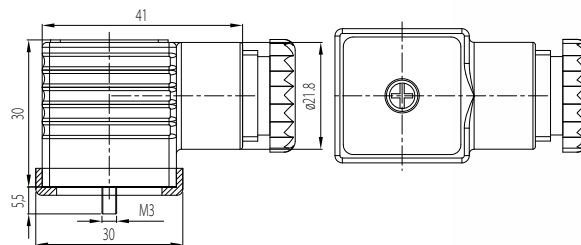
Staffa di fissaggio in acciaio zincato con vite M4
White zinc-plated stainless steel fixing with M4 screw



Codice Code	DIMENSIONI - DIMENSIONS						
	ØA [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]
30000-13	4,5	18	28	50	7	40	20

7000/CON

Connettore DIN 46350/A
Grado di protezione
IP67 EN60529
Connector DIN 46350/A
Protection degree
IP67 EN60529



Codice Code		
7000/CON	Sezione max conduttore - Max. cable section	1,5 mm ²
	Serracavo - Clamping screw	PG9 PG11
	Grado di protezione - Protection degree	IP 67 (DIN40050)
	Classe di isolamento - Insulation class	Gruppo C VDE 0110 - Group C VDE 0110
	Resistenza contatti - Contact	< 4 mΩ
	Tensione nominale - Voltage rating [V]	250
	Numero poli - Pole number	2 + terra - 2+ ground
	Protezione - Protection	Nylon caricato vetro - Glass reinforced nylon
	Porta contatti - Contact-holder	Nylon caricato vetro - Glass reinforced nylon
	Portata nominale contatti - Contact rated current	10 A
	Portata max contatti - Max. contact rated current	16 A
	Guarnizione - Gasket	Gomma nitrilica NBR - NBR nitrile rubber
	Temperatura di impiego - Working temperature	- 40° + 90°C



SERIE 30500 N.A.

TRADITIONAL SYSTEM

ELETTROVALVOLE N.A
FLUIDI REFRIGERANTI HCFC-HFC-HFO
N.O. SOLENOID VALVES - REFRIGERANT FLUIDS HCFC-HFC-HFO

SERIE 30500 N.A.



CRITERI DI SCELTA

UTILIZZI

Le elettrovalvole della serie 30500 sono state progettate per essere installate su impianti di refrigerazione commerciale e condizionamento dell'aria civile e industriale che utilizzino i seguenti fluidi refrigeranti appartenenti al Gruppo 2, così come è definito nell'Articolo 13, Capitolo 1, Punto b della direttiva 2014/68/UE, con riferimento al Regolamento (CE) No.1272/2008.

Per maggiori informazioni relative ai fluidi refrigeranti compatibili, consultare pagina 13.

VANTAGGI

Tutte le nostre elettrovalvole serie 30500 godono dei seguenti vantaggi qualitativi derivanti dalla nostra tecnologia:

- A** **ROBUSTE** in quanto il cannotto, ricavato mediante lavorazione meccanica da barra piena in acciaio inox AISI 303, risulta avere lo spessore della parete maggiore rispetto ai tradizionali cannotti ricavati da lamiera sottile
- B** **SICURE** al 100%
- C** **COLLAUDATE** al 100%. Su ognuna di esse viene impresso la data e il n. seriale che ne attesta il superamento del collaudo e permette la rintracciabilità nel tempo dei dati di prestazione registrati durante il test.

SELECTION CRITERIA

APPLICATION

Solenoid valves 30000 series are designed for installation on commercial refrigeration systems on civil and industrial air conditioning plants that use the following refrigerant fluids belonging to Group 2, as defined in Article 13, chapter 1, Point (b) of Directive 2014/68/EU, with reference to EC Regulation No. 1272/2008.

See pag. 13 for more information about refrigerant fluids compatible.

ADVANTAGES

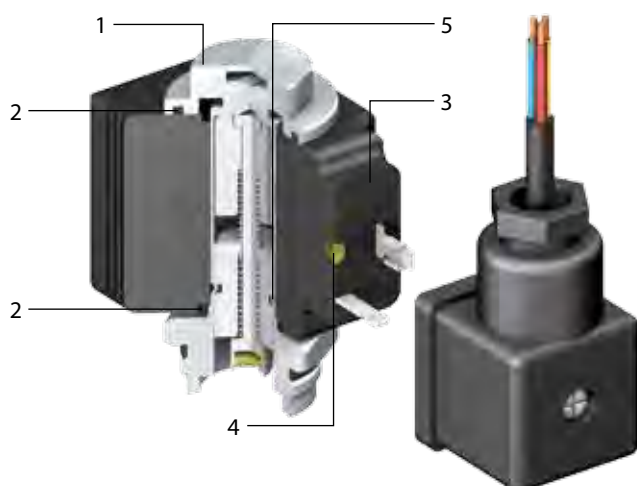
All Olab solenoid valves in the 30500 series feature the following qualitative advantages resulting from the use of our technology:

- A** **HIGHLY ROBUST**, the thickness of the sleeve obtained from AISI 303 stainless steel machined solid bar is greater than that of traditional tubes obtained from thin metal sheet
- B** **100% SAFE**
- C** **100% TESTED**, each valve bears the date and serial number proving that it has passed the test and allowing traceability of the performance data measured during testing over time.



HI - QUALITY TECHNOLOGY

IL CUORE DELLE NOSTRE ELETTROVALVOLE - OUR SOLENOID VALVES' CORE



1

Il dado in acciaio zincato e il filetto ricavato direttamente sulla canotto in acciaio inox AISI 303 consentono di poter applicare la corretta coppia di serraggio per garantire la tenuta delle guarnizioni di protezione della bobina.

The galvanized steel nut and thread obtained directly on the AISI 303 stainless steel sleeve make it possible to apply the correct tightening torque and ensure tightness of the coil protection seals.



2

O-Ring per garantire una perfetta tenuta d'isolamento dall'umidità esterna.

O-ring to ensure the perfect seal and insulation from external moisture.



3

Lappatura bobina per garantire una perfetta tenuta e l'isolamento dall'umidità esterna una volta montato il connettore.

Lapping operation on coil surface to give the perfect seal and insulation from external moisture once the connector has been assembled.



4

Inserto in ottone filettato ricavato da barra esagonale anti-rotazione per garantire la coppia di serraggio adeguata quando si monta il connettore.

Anti-rotating brass threaded insert from hexagonal rod to ensure the best tightening torque once the connector has been assembled.



5

Bloccaggio nucleo fisso tramite sistema di rullatura che garantisce una deformazione corretta e senza criccate.

Fixed core clamping by rolling operation that gives the best deformation without cracking.

COSTRUZIONE

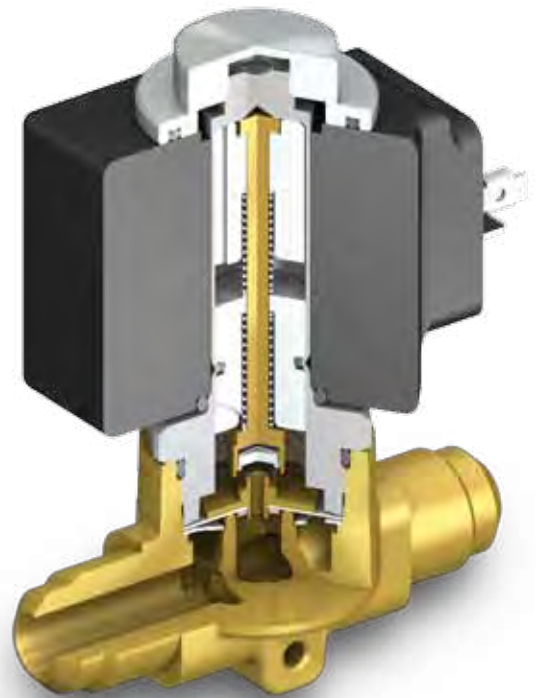
I principali componenti costitutivi delle elettrovalvole serie 30500 sono:

- Corpo e coperchio in ottone forgiato a caldo EN12165-CW617N
- Tubi in rame EN12735-1-Cu-DHP per attacchi a saldare
- Cannotto in acciaio inox AISI 303
- Otturatore a chiusura in ottone EN12164-CW614N
- Nuclei in acciaio inox ferritico a magnetizzazione controllata al 100%
- Molle in acciaio inox AISI 302
- Guarnizioni di tenuta verso l'esterno in neoprene (disponibile opzione HNBR)
- Guarnizione di tenuta della sede PTFE
- Bobina classe H (180°C)
- Dado di bloccaggio in acciaio zincato
- Viti di serraggio fra coperchio e corpo in acciaio austenitico (A2-70)

CONSTRUCTION

The main construction components of the solenoid valves of the 30500 series are:

- Hot-forged brass body and cover EN12165-CW617N
- EN12735-1-Cu-DHP brass pipe for welding connection
- AISI303 stainless steel sleeve
- EN12164-CW 614N brass for closing disc
- Ferritic stainless steel for cores
- AISI 302 stainless steel spring
- Outside neoprene seal (option available: HNBR)
- PTFE seat sealing gasket
- Class H coil (180°C)
- Locking nut made of zinc-plated stainless steel
- Austenitic stainless steel for clamping screws between cover and body (A2-70)





CARATTERISTICHE GENERALI

Le elettrovalvole serie 30500, 30600 sono a due vie, normalmente aperte.

A seconda del modello il principio di funzionamento è diretto o servocomandato a membrana e gli attacchi possono essere SAE FLARE o con tubi in rame a saldare.

Tutte le bobine sono di classe H con avvolgimento realizzato in filo di rame smaltato avente classe di isolamento 180°C. L'involucro esterno è realizzato con resine dielettriche ed impermeabili che garantiscono un efficace isolamento.

La bobina è sempre provvista alle estremità inferiori e superiori di due O-ring che completano la protezione del dispositivo dall'umidità. Le bobine sono progettate per il funzionamento in continuo.

Le elettrovalvole normalmente aperte vanno utilizzate esclusivamente con bobina in corrente continua e con specifico connettore EPS (ENERGY PLUS SYSTEM) codice 8851/B (24Vdc) o 8851/C (12Vdc).

INSTALLAZIONE

Le elettrovalvole possono essere installate ovunque nell'impianto tenendo conto delle rese frigorifere dei vari modelli. Il montaggio del dispositivo deve avvenire in modo che il verso di scorrimento del fluido sia in accordo con la freccia indicata sul corpo valvola.

Tutti i modelli di questa serie possono essere montati in qualsiasi posizione ad esclusione di quella con bobina rivolta verso il basso.

La brasatura delle valvole con tubi a saldare deve essere eseguita con una lega a basso punto di fusione. Particolare attenzione va posta durante la saldatura dei tubi a non dirigere la fiamma verso il corpo che potrebbe in questo modo venire danneggiato. Prima di effettuare la connessione elettrica del dispositivo assicurarsi che i dati di targa riportati sulla bobina coincidano con quelli presenti sull'impianto.

Prima di procedere con l'installazione leggere attentamente il foglio istruzioni di montaggio contenuto in ogni confezione.



GENERAL FEATURES

The valves of 30500,30600 series are two-way normally open valves. They are servo-controlled diaphragm solenoid valves with SAE FLARE connections or weldable copper pipes.

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

The coil is always provided with two O-rings at the upper and lower ends that protect the device from humidity. Coils are designed for continuous operation.

Solenoid valves normally open shall be used with direct current coil and with special connector EPS (ENERGY PLUS SYSTEM) code: 8851/B (24Vdc) or 8851/C (12Vdc).

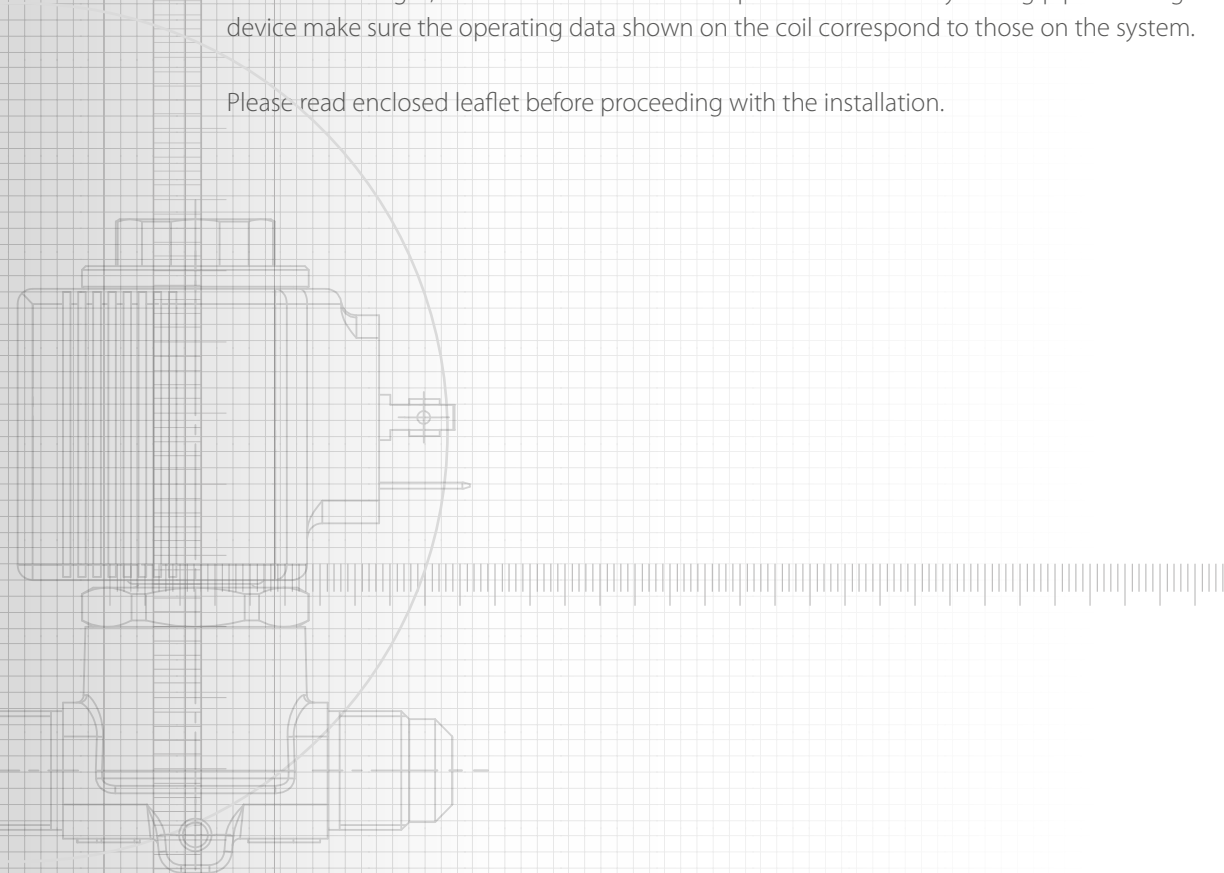
INSTALLATION

Solenoid valves can be installed anywhere in the system provided that the cooling capacity of all different models is taken into account.

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

To avoid damages, make sure the flame is not pointed to the body during pipe welding. Before connecting the device make sure the operating data shown on the coil correspond to those on the system.

Please read enclosed leaflet before proceeding with the installation.





SCHEMA DI CODIFICA

Schema di codifica elettrovalvole serie 30500.





CODING SCHEMES

How to read the code of solenoid valves 30500 series.

30500		-	T	-	02	-	6.5	-	I	-	1
Famiglia Family		Attacchi Connections		Misura tubo - Filetto Pipe measure - Thread		Diametro nominale Nominal diameter		Bobina Coil		Varianti Models	
30510 EV N.A. servocomandata a membrana senza bobina N.O. servo-controlled diaphragm SV without coil		T Tubo rame ODF ODF copper pipe		01 1/4" 02 3/8" 03 1/2" 04 5/8" 05 3/4" 06 7/8" 07 1" 08 1"1/8 09 1"3/8 10 1"5/8 11 5/16" M10 Ø10 M12 Ø12 M16 Ø16 M22 Ø22 M35 Ø35 M42 Ø42		6.5 Ø6,5mm 12.5 Ø12,5mm 16.5 Ø16,5mm 25.5 Ø25,5mm		I 12Vdc 30W L 24Vdc 30W		0 Intenzionalmente vuoto Intentionally empty 1 Con staffa fissaggio With fixing bracket 2 O-rings in HNBR 12 Staffa + HNBR Bracket + HNBR	
30610 EV N.A. servocomandata a membrana con coperchio flangiato senza bobina N.O. servo-controlled diaphragm SV with flanged cover without coil		F Attacco SAE FLARE SAE FLARE connection						BOBINA (corrente continua) + connettore Coil (Vdc, power) + connector			
30520 EV N.A. servocomandata a membrana con connettore N.O. servo-controlled diaphragm SV with connector											
30620 EV N.A. servocomandata a membrana con coperchio flangiato con connettore N.O. servo-controlled diaphragm SV with flanged cover and connector											

Attenzione: le elettrovalvole normalmente aperte vanno sempre utilizzate con bobina in C.C. e connettore riduzione potenza
Attention: normally open solenoid valves must be always used with Vdc coil and connector for reduction power


PRESTAZIONI - Elettrovalvole senza bobina
PERFORMANCES - Solenoid valves without coil

Serie 30500 30500 series	Codice Code	Attacchi Connections			Kv [m ³ /h]	PS [bar]	Pressione differenziale di apertura Differential opening pressure [bar]		TS (°C)		Principio di funzionamento Working principle
		SAE FLARE	Ø [In]	Ø [mm]			Min	MOPD	Min	Max	
	30510-F-02-6.5	3/8			0,80	45	0,05	21	-35	105	Servocomandata a membrana Diaphragm pilot operated
	30510-F-03-6.5	1/2									
	30510-T-02-6.5		3/8		0,80	45	0,05	21	-35	105	Servocomandata a membrana Diaphragm pilot operated
	30510-T-M10-6.5			10							
	30510-T-M12-6.5			12							
	30510-T-03-6.5		1/2								
	30610-F-03-12.5	1/2			2,20	45	0,05	21	-35	105	Servocomandata a membrana con flangia Diaphragm pilot operated with flange
	30610-F-04-12.5	5/8									
	30610-F-04-16.5	5/8		3,80							
	30610-F-05-16.5	3/4		4,80							
	30610-T-M12-12.5			12	2,20	45	0,05	21	-35	105	Servocomandata a membrana con flangia Diaphragm pilot operated with flange
	30610-T-03-12.5		1/2								
	30610-T-04-12.5		5/8	16	2,60						
	30610-T-06-12.5		7/8	22							
	30610-T-04-16.5		5/8	16	3,80						
	30610-T-05-16.5		3/4								
	30610-T-06-16.5		7/8	22	5,70						
	30610-T-08-16.5		1.1/8								
	30610-T-08-25.5		1.1/8		10,00						
	30610-T-09-25.5		1.3/8								

Le elettrovalvole normalmente aperte vanno utilizzate esclusivamente con bobina in corrente continua e con specifico connettore EPS (ENERGY PLUS SYSTEM) codice 8851/B (24Vdc) o 8851/C (12Vdc).

Solenoid valves normally open shall be used with direct current coil and with special connector EPS (ENERGY PLUS SYSTEM) code: 8851/B (24Vdc) or 8851/C (12Vdc).

Staffa di fissaggio ordinabile separatamente
Fixing bracket separately sortable

	Codice Code	Descrizione Description
	30000-13	Staffa di fissaggio in acciaio zincato bianco con vite M4 White zinc-plated stainless steel fixing with M4 screw



PRESTAZIONI - Elettrovalvole con bobina e connettore
PERFORMANCES - Solenoid valves with coil and connector

Serie 30500 30500 series	Codice Code	Attacchi Connections			Kv [m ³ /h]	PS [bar]	Pressione differenziale di apertura Differential opening pressure [bar]		TS (°C)		Principio di funzionamento Working principle
		SAE FLARE	Ø [In]	Ø [mm]			Min	MOPD	Min	Max	
	30520-F-02-6.5-I	3/8			0,80	45	0,05	21	-35	105	Servocomandata a membrana Diaphragm pilot operated
	30520-F-03-6.5-I	1/2									
	30520-T-02-6.5-I		3/8		0,80	45	0,05	21	-35	105	Servocomandata a membrana Diaphragm pilot operated
	30520-T-M10-6.5-I			10							
	30520-T-M12-6.5-I			12							
	30520-T-03-6.5-I		1/2								
	30620-F-03-12.5-I	1/2			2,20	45	0,05	21	-35	105	Servocomandata a membrana con flangia Diaphragm pilot operated with flange
	30620-F-04-12.5-I	5/8									
	30620-F-04-16.5-I	5/8		3,80							
	30620-F-05-16.5-I	3/4		4,80							
	30620-T-M12-12.5-I			12	2,20	45	0,05	21	-35	105	Servocomandata a membrana con flangia Diaphragm pilot operated with flange
	30620-T-03-12.5-I		1/2								
	30620-T-04-12.5-I		5/8	16							
	30620-T-06-12.5-I		7/8	22							
	30620-T-04-16.5-I		5/8	16							
	30620-T-05-16.5-I		3/4	4,80							
	30620-T-06-16.5-I		7/8	22							
	30620-T-08-16.5-I		1.1/8	5,70							
	30620-T-08-25.5-I		1.1/8	10,00							
30620-T-09-25.5-I		1.3/8									

Le elettrovalvole normalmente aperte vanno utilizzate esclusivamente con bobina in corrente continua e con specifico connettore EPS (ENERGY PLUS SYSTEM) codice 8851/B (24Vdc) o 8851/C (12Vdc).

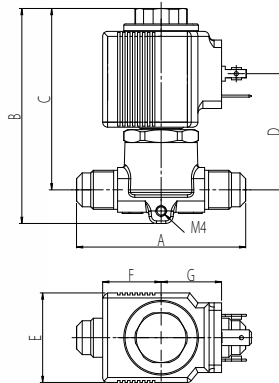
Solenoid valves normally open shall be used with direct current coil and with special connector EPS (ENERGY PLUS SYSTEM) code: 8851/B (24Vdc) or 8851/C (12Vdc).

Staffa di fissaggio ordinabile separatamente
Fixing bracket separately sortable

	Codice Code	Descrizione Description
	30000-13	Staffa di fissaggio in acciaio zincato bianco con vite M4 White zinc-plated stainless steel fixing with M4 screw

30520-F

Elettrovalvola per refrigerazione, servocomandata a membrana, normalmente aperta, attacco SAE FLARE
Solenoid valve for refrigeration, direct action, SAE FLARE connection



Codice Code	DIMENSIONI - DIMENSIONS						
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]
30520-F-02-6.5-...	68	86.4	72.9	46.7	36	23,5	24,3
30520-F-03-6.5-...	72	86.4	72.9	46.7	36	23,5	24,3

Codice Code	RESA FRIGORIFERA - COOLING CAPACITY																	
	Liquido Liquid						Vapore Steam						Gas caldo Hot gas					
	R134A [kW]	R22 [kW]	R407C [kW]	R404A [kW]	R410A [kW]	R507 [kW]	R134A [kW]	R22 [kW]	R407C [kW]	R404A [kW]	R410A [kW]	R507 [kW]	R134A [kW]	R22 [kW]	R407C [kW]	R404A [kW]	R410A [kW]	R507 [kW]
30520-F-02-6.5-...	13,5	14,6	13,8	9,5	13,7	9,2	1,5	2,04	1,8	1,78	2,4	1,78	6,8	8,6	9,3	7,7	10,9	7,6
30520-F-03-6.5-...	13,5	14,6	13,8	9,5	13,7	9,2	1,5	2,04	1,8	1,78	2,4	1,78	6,8	8,6	9,3	7,7	10,9	7,6

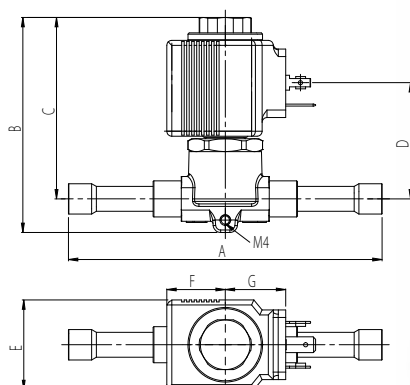
Le elettrovalvole normalmente aperte vanno utilizzate esclusivamente con bobina in corrente continua e con specifico connettore EPS (ENERGY PLUS SYSTEM) codice 8851/B (24Vdc) o 8851/C (12Vdc)
Solenoid valves normally open shall be used with direct current coil and with special connector EPS (ENERGY PLUS SYSTEM), code: 8851/B (24Vdc) or 8851/C (12Vdc)

Rese riferite alle seguenti condizioni operative: Temperatura evaporazione = +4°C - temperatura di condensazione = +38°C
Caduta di pressione = 0,15 bar. Per il gas caldo: Temperatura di aspirazione = +18°C - caduta di pressione = 1 bar
The mentioned capacities refer to the following working conditions: Evaporation temperature = +4°C - dew point = +38°C
Pressure drop = 0,15 bar. For hot gas: Suction temperature = +18°C - pressure drop = 1 bar



30520-T

Elettrovalvola per refrigerazione, servocomandata a membrana, normalmente aperta, tubo rame ODF
Solenoid valve for refrigeration, diaphragm pilot operated, normally open, ODF brass pipe



Codice Code	DIMENSIONI - DIMENSIONS						
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]
30520-T-M10-6.5-...	126	77,8	65,8	41,6	36	23,5	24,3
30520-T-02-6.5-...	126	77,8	65,8	41,6	36	23,5	24,3
30520-T-M12-6.5-...	128	77,8	65,8	41,6	36	23,5	24,3
30520-T-03-6.5-...	128	77,8	65,8	41,6	36	23,5	24,3

Codice Code	RESA FRIGORIFERA - COOLING CAPACITY																	
	Liquido Liquid						Vapore Steam						Gas caldo Hot gas					
	R134A [kW]	R22 [kW]	R407C [kW]	R404A [kW]	R410A [kW]	R507 [kW]	R134A [kW]	R22 [kW]	R407C [kW]	R404A [kW]	R410A [kW]	R507 [kW]	R134A [kW]	R22 [kW]	R407C [kW]	R404A [kW]	R410A [kW]	R507 [kW]
30520-T-M10-6.5-...	13,5	14,6	13,8	9,5	13,7	9,2	1,5	2,04	1,8	1,78	2,4	1,78	6,8	8,6	9,3	7,7	10,9	7,6
30520-T-02-6.5-...	13,5	14,6	13,8	9,5	13,7	9,2	1,5	2,04	1,8	1,78	2,4	1,78	6,8	8,6	9,3	7,7	10,9	7,6
30520-T-M12-6.5-...	13,5	14,6	13,8	9,5	13,7	9,2	1,5	2,04	1,8	1,78	2,4	1,78	6,8	8,6	9,3	7,7	10,9	7,6
30520-T-03-6.5-...	13,5	14,6	13,8	9,5	13,7	9,2	1,5	2,04	1,8	1,78	2,4	1,78	6,8	8,6	9,3	7,7	10,9	7,6

Le elettrovalvole normalmente aperte vanno utilizzate esclusivamente con bobina in corrente continua e con specifico connettore EPS (ENERGY PLUS SYSTEM) codice 8851/B (24Vdc) o 8851/C (12Vdc)

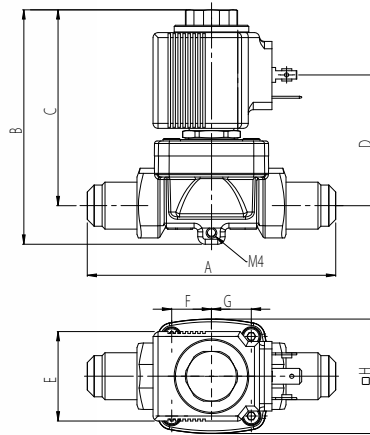
Solenoid valves normally open shall be used with direct current coil and with special connector EPS (ENERGY PLUS SYSTEM), code: 8851/B (24Vdc) or 8851/C (12Vdc)

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

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

30620-F

Elettrovalvola servocomandata a membrana con flangia, normalmente aperta, attacco SAE FLARE
 Solenoid valve for refrigeration, diaphragm pilot operated with flange, normally open, SAE FLARE connection



Codice Code	DIMENSIONI - DIMENSIONS						
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]
30620-F-03-12.5-..	100	94,30	78,8	52,6	36	23,5	24,3
30620-F-04-12.5-...	100	94,30	78,8	52,6	36	23,5	24,3
30620-F-04-16.5-...	120	94,30	78,8	52,6	36	23,5	24,3
30620-F-05-16.5-...	124	94,30	78,8	52,6	36	23,5	24,3

Codice Code	RESA FRIGORIFERA - COOLING CAPACITY																	
	Liquido Liquid						Vapore Steam					Gas caldo Hot gas						
	R134A [kW]	R22 [kW]	R407C [kW]	R404A [kW]	R410A [kW]	R507 [kW]	R134A [kW]	R22 [kW]	R407C [kW]	R404A [kW]	R410A [kW]	R507 [kW]	R134A [kW]	R22 [kW]	R407C [kW]	R404A [kW]	R410A [kW]	R507 [kW]
30620-F-03-12.5-..	37,4	40,3	37,9	26,2	37,8	25,3	4,16	5,6	5,0	4,9	6,6	4,9	18,7	23,8	25,6	21,0	30,0	21,0
30620-F-04-12.5-...	44,4	47,8	45,0	31,1	44,8	30,0	4,93	6,6	5,9	5,8	7,8	5,8	22,2	28,2	30,3	25,0	35,5	25,0
30620-F-04-16.5-...	64,5	69,5	65,5	45,2	65,2	43,7	7,2	9,7	8,6	8,5	11,4	8,5	32,3	41	44,2	36,5	51,7	36,3
30620-F-05-16.5-...	81,6	87,8	82,7	57,1	82,4	55,2	9,1	12,2	10,9	10,7	14,4	10,7	40,8	51,8	55,8	46,1	65,3	45,8

Le elettrovalvole normalmente aperte vanno utilizzate esclusivamente con bobina in corrente continua e con specifico connettore EPS (ENERGY PLUS SYSTEM) codice 8851/B (24Vdc) o 8851/C (12Vdc)

Solenoid valves normally open shall be used with direct current coil and with special connector EPS (ENERGY PLUS SYSTEM), code: 8851/B (24Vdc) or 8851/C (12Vdc)

Rese riferite alle seguenti condizioni operative: Temperatura evaporazione = +4°C - temperatura di condensazione = +38°C

Caduta di pressione = 0,15 bar. Per il gas caldo: Temperatura di aspirazione = +18°C - caduta di pressione = 1 bar

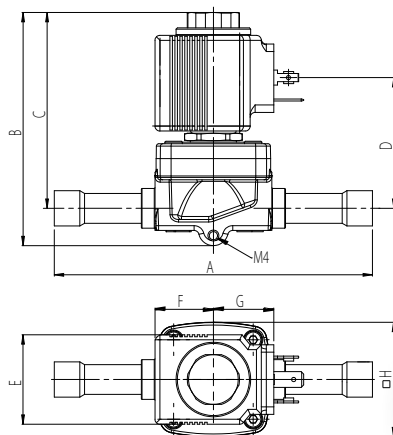
The mentioned capacities refer to the following working conditions: Evaporation temperature = +4°C - dew point = +38°C

Pressure drop = 0,15 bar. For hot gas: Suction temperature = +18°C - pressure drop = 1 bar



30620-T

Elettrovalvola per refrigerazione, servocomandata a membrana con flangia, normalmente aperta, tubo rame ODF
Solenoid valve for refrigeration, diaphragm pilot operated with flange, normally open, ODF brass pipe



Codice Code	DIMENSIONI - DIMENSIONS						
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]
30620-T-M12-12.5-...	128	93,8	78,8	52,6	36	23,5	24,3
30620-T-03-12.5-...	128	93,8	78,8	52,6	36	23,5	24,3
30620-T-04-12.5-...	128	93,8	78,8	52,6	36	23,5	24,3

Codice Code	RESA FRIGORIFERA - COOLING CAPACITY																	
	Liquido Liquid						Vapore Steam						Gas caldo Hot gas					
	R134A [kW]	R22 [kW]	R407C [kW]	R404A [kW]	R410A [kW]	R507 [kW]	R134A [kW]	R22 [kW]	R407C [kW]	R404A [kW]	R410A [kW]	R507 [kW]	R134A [kW]	R22 [kW]	R407C [kW]	R404A [kW]	R410A [kW]	R507 [kW]
30620-T-M12-12.5-...	37,4	40,3	37,9	26,2	37,8	25,3	4,16	5,6	5,0	4,9	6,6	4,9	18,7	23,8	25,6	21,0	30,0	21,0
30620-T-03-12.5-...	37,4	40,3	37,9	26,2	37,8	25,3	4,16	5,6	5,0	4,9	6,6	4,9	18,7	23,8	25,6	21,0	30,0	21,0
30620-T-04-12.5-...	44,4	47,8	45,0	31,1	44,8	30,0	4,93	6,6	5,9	5,8	7,8	5,8	22,2	28,2	30,3	25,0	35,5	25,0
30620-T-06-12.5-...	44,4	47,8	45,0	31,1	44,8	30,0	4,93	6,6	5,9	5,8	7,8	5,8	22,2	28,2	30,3	25,0	35,5	25,0
30620-T-04-16.5-...	64,6	69,5	65,5	45,2	65,2	43,7	7,2	9,7	8,6	8,5	11,4	8,5	32,3	41,0	44,2	36,5	51,7	36,3
30620-T-05-16.5-...	81,6	87,8	82,7	57,0	82,4	55,2	9,1	12,2	10,9	10,7	14,4	10,7	40,8	51,8	55,8	46,0	65,3	45,8
30620-T-06-16.5-...	97,0	104,3	98,2	67,8	98,0	65,6	10,8	14,5	12,9	12,7	17,0	12,7	48,5	61,5	66,2	54,7	77,5	54,4
30620-T-08-16.5-...	97,0	104,3	98,2	67,8	98,0	65,6	10,8	14,5	12,9	12,7	17,0	12,7	48,5	61,5	66,2	54,7	77,5	54,4
30620-T-08-25.5-...	170,0	183,0	172,3	119,0	171,7	115,0	18,9	25,5	22,7	22,3	30,0	22,3	85,0	108,0	116,2	96,0	136,0	95,4
30620-T-09-25.5-...	170,0	183,0	172,3	119,0	171,7	115,0	18,9	25,5	22,7	22,3	30,0	22,3	85,0	108,0	116,2	96,0	136,0	95,4

Le elettrovalvole normalmente aperte vanno utilizzate esclusivamente con bobina in corrente continua e con specifico connettore EPS (ENERGY PLUS SYSTEM) codice 8851/B (24Vdc) o 8851/C (12Vdc)
Solenoid valves normally open shall be used with direct current coil and with special connector EPS (ENERGY PLUS SYSTEM), code: 8851/B (24Vdc) or 8851/C (12Vdc)

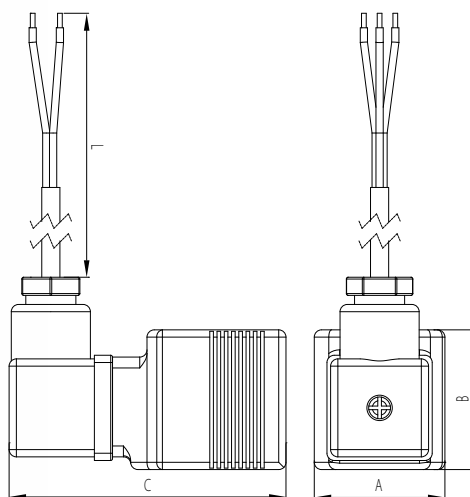
Rese riferite alle seguenti condizioni operative: Temperatura evaporazione = +4°C - temperatura di condensazione = +38°C
Caduta di pressione = 0,15 bar. Per il gas caldo: Temperatura di aspirazione = +18°C - caduta di pressione = 1 bar
The mentioned capacities refer to the following working conditions: Evaporation temperature = +4°C - dew point = +38°C
Pressure drop = 0,15 bar. For hot gas: Suction temperature = +18°C - pressure drop = 1 bar

ACCESSORI
ACCESSORIES
DIS.885 1
ENERGY PLUS SYSTEM

Kit: con scheda elettronica e cavo. Sistema per l'alimentazione della bobina in corrente continua. Garantisce le prestazioni della valvola in caso di forti cali di corrente.

Kit: Coil + special connector with integrated circuit board and cable.

The valve operation is ensured also in case of power dump.



Codice Code	DIMENSIONI - DIMENSIONS			
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	L [mm]
DIS.8851/B	36	38,5	76,3	500
DIS.8851/C	36	38,5	76,3	500

Codice Code	Tensione Voltage [V]	Potenza Power supply [VA]
DIS.8851/B	24 Vdc	30 W
DIS.8851/C	12 Vdc	30 W

PRESTAZIONI - PERFORMANCES

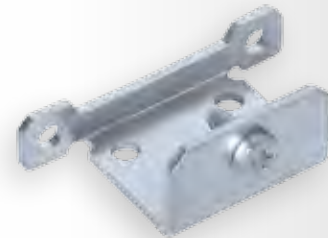
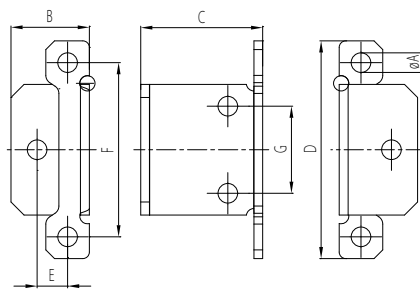
- 1 **Riduzione del consumo energetico a regime**
Reduction in energy consumption in steady operation
- 2 **Conseguente riduzione della temperatura di lavoro**
Consequent reduction of working temperature
- 3 **Prolungamento della vita della bobina**
Consequent reduction of working temperature
- 4 **Aumento del valore di MOPD (differenziale di pressione massima d'esercizio)**
Increase in the value of MOPD
(maximum operating pressure differential)



ACCESSORI
ACCESSORIES

30000-13

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



Codice Code	DIMENSIONI - DIMENSIONS						
	ØA [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]
30000-13	4,5	18	28	50	7	40	20



SERIE 35000 N.C.

TRADITIONAL SYSTEM

ELETTROVALVOLE N.C. PER IMPIANTI
SEMI PROFESSIONALI

N.C. SOLENOID VALVES FOR SEMI-PROFESSIONAL SYSTEM

SERIE 35000 N.C.



CRITERI DI SCELTA


UTILIZZI

Le elettrovalvole della serie 35000 sono state progettate per essere installate su impianti di refrigerazione commerciale e condizionamento dell'aria civile e industriale che utilizzino i seguenti fluidi refrigeranti appartenenti al Gruppo 2, così come è definito nell'Articolo 13, Capitolo 1, Punto b della direttiva 2014/68/UE, con riferimento al Regolamento (CE) No.1272/2008

Per maggiori informazioni relative ai fluidi refrigeranti compatibili, consultare pagina 13.

VANTAGGI

Tutte le nostre elettrovalvole serie 35000 godono dei seguenti vantaggi qualitativi derivanti dalla nostra tecnologia:

 **A** IMPIEGO: impianti semi-professionali

 **B** ECONOMICITÀ e SICUREZZA

SELECTION CRITERIA

APPLICATION

Solenoid valves 30500 series are designed for installatio non commercial refrigeration systems on civil and industrial air conditioning plants that use the following refrigerant fluids belonging to Group 2, as defined in Article 13, chapter 1, Point (b) of Directive 2014/68/EU, with reference to EC Regulation No. 1272/2008.

See pag. 13 for more information about refrigerant fluids compatible.

ADVANTAGES

All Olab solenoid valves in the 35000 series feature the following qualitative advantages resulting from the use of our technology:

 **A** USE: semiprofessional plants

 **B** LOW COST and SAFE



COSTRUZIONE

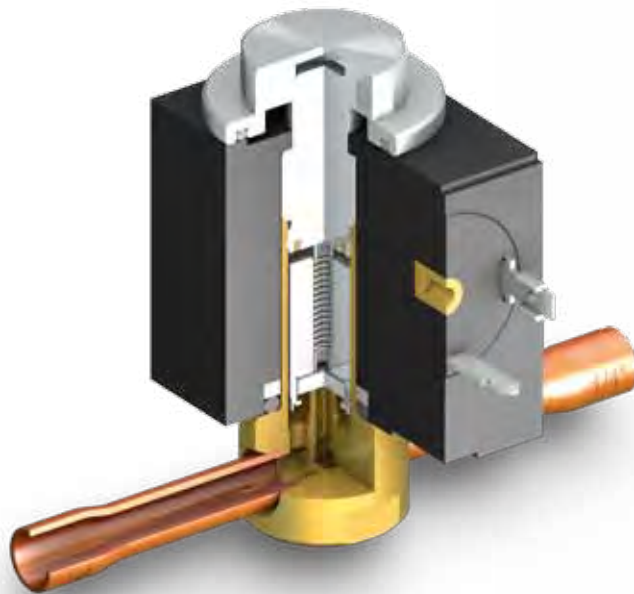
I principali componenti costitutivi delle elettrovalvole serie 35000 sono:

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

CONSTRUCTION

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

- Brass body EN12164-CW614N or EN12165-CW617N with integrated sleeve
- Ferritic stainless steel for cores
- AISI 302 stainless steel spring
- PTFE seat sealing gasket
- Fixed core seal guaranteed by sealant and PTFE ring.



CARATTERISTICHE GENERALI

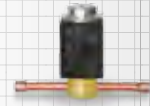
Le elettrovalvole della serie 35000 sono a 2/2 vie, normalmente chiuse, ad azionamento diretto e attacchi ODF.

Tutte le bobine sono di classe H con avvolgimento realizzato in filo di rame smaltato avente classe di isolamento 180°C. L'involucro esterno è realizzato con resine dielettriche ed impermeabili che garantiscono un efficace isolamento.

La bobina è sempre provvista alle estremità inferiori e superiori di due O-ring che completano la protezione del dispositivo dall'umidità. Le bobine sono progettate per il funzionamento in continuo.

INSTALLAZIONE

- Le valvole possono essere installate in qualsiasi posizione purchè la bobina non sia direzionata verso il basso
- La direzione del flusso del gas deve essere concorde con il verso della freccia marcata sul corpo valvola
- Le tubazioni di connessione devono essere pulite
- I dati elettrici riportati sulla bobina devono coincidere con quelli della rete di alimentazione
- Prima di saldare i tubi:
 - rimuovere la bobina dal corpo valvola
 - avvolgere il corpo valvola con uno straccio bagnato avendo cura che il corpo stesso non superi la temperatura di 100°C
 - Impiegare lega di saldatura CUP 284 ISO17672 o equivalente con temperatura massima di 700°C
 - Durante la saldatura dei tubi non dirigere mai la fiamma verso il corpo valvola
 - Dopo la saldatura dei tubi asciugare con cura la valvola prima di reinstallare la bobina (coppia di serraggio dado 2,5 Nm).



GENERAL FEATURES

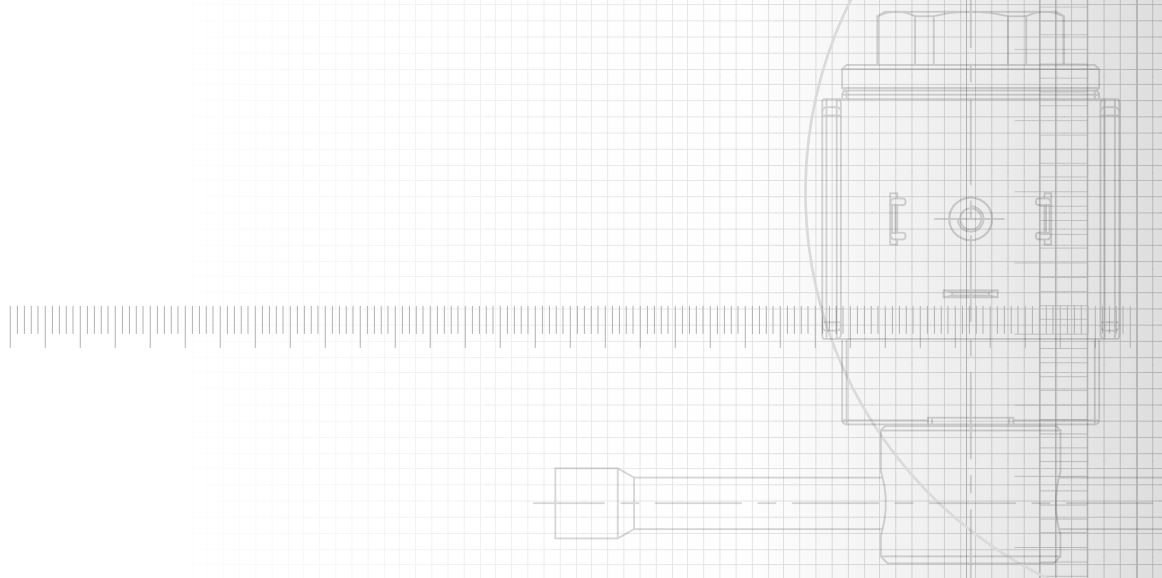
Solenoid valves of 35000 series are 2/2 ways, normally closed, pilot-operated with ODF connections.

All the coils are class h with winding made of enameled copper wire with insulation class 180°C. The outer casing is made of resin with dielectric properties that provide an effective waterproof insulation. The coil is always provided with two O-rings at the upper and lower ends that protect the device from humidity.

Coils are designed for continuous operation.

INSTALLATION

- The valve must be oriented in any direction provided that the coil is not positioned downwards
- The direction of the gas flow must coincide with that of the arrow on the valve body
- The connection pipes must be clean
- The electrical data marked on the coil must coincide with the mains rating
- Before pipes' welding:
 - Remove the coil from valve body
 - Wrap the body of the valve with wet rags. Body temperature may not exceed 100°C
 - Use CUP 284 ISO17672 welding alloy or the equivalent, maximum temperature 700°C
 - During brave welding, never direct the flame towards the valve body
 - After welding, dry the valve body carefully before remounting the coil.



SCHEMA DI CODIFICA

Schema di codifica elettrovalvole serie 35000.

CODING SCHEMES

How to read the code of solenoid valves 35000 series.

35000	-	T	-	M6	-	2.5	-	A																					
Famiglia Family	Attacchi Connections	Misura tubo - Filetto Pipe measure - Thread	Diametro nominale Nominal diameter	Bobina Coil																									
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>Serie 35100 - Series 35100</p> <p>35100 EV N.C. azione diretta in linea con attacchi a saldare ODF - con bobina N.C. direct action SV straight with ODF solder connection - with coil</p> <p>35110 EV N.C. azione diretta in linea con attacchi a saldare ODF - senza bobina N.C. direct action SV straight with ODF solder connection - without coil</p> <p>35120 EV N.C. azione diretta in linea con attacchi a saldare ODF - con bobina e connettore N.C. direct action SV straight with ODF solder connection - with coil and connector</p> <p>Serie 35200 - Series 35200</p> <p>35200 EV N.C. azione diretta in linea con attacchi a saldare ODM - con bobina N.C. direct action SV straight with ODM solder connection - without coil</p> <p>35210 EV N.C. azione diretta in linea con attacchi a saldare ODM - senza bobina N.C. direct action SV straight with ODM solder connection - without coil</p> <p>35220 EV N.C. azione diretta in linea con attacchi a saldare ODM - con bobina e connettore N.C. direct action straight with ODM solder connection - with coil and connector</p> <p>Serie 35300 - Series 35300</p> <p>35300 EV N.C. azione diretta a 90° con attacchi a saldare ODF - con bobina N.C. direct action SV 90° with ODF solder connection - with coil</p> <p>35310 EV N.C. azione diretta a 90° con attacchi a saldare ODF - senza bobina N.C. direct action SV 90° with ODF solder connection - without coil</p> <p>35320 EV N.C. azione diretta a 90° con attacchi a saldare ODF - con bobina e connettore N.C. direct action SV 90° with ODF solder connection - with coil and connector</p> <p>Serie 35400 - Series 35400</p> <p>35400 EV N.C. azione diretta a 90° con attacchi a saldare ODM - con bobina N.C. direct action SV 90° with ODM solder connection - with coil</p> <p>35410 EV N.C. azione diretta a 90° con attacchi a saldare ODM - senza bobina N.C. direct action SV 90° with ODM solder connection - without coil</p> <p>35420 EV N.C. azione diretta a 90° con attacchi a saldare ODM - con bobina e connettore N.C. direct action SV 90° with ODM solder connection - with coil and connector</p> </div> <div style="width: 45%; text-align: center; font-size: small;"> Versioni gialle - Yellow versions </div> </div>	<p>T</p> <p>Tube rame Copper pipe</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">M6</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">Ø6</td> </tr> </table>	M6	Ø6	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">1.5</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">Ø1.5mm</td> </tr> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">2.0</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">Ø2.0mm</td> </tr> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">2.5</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">Ø2.5mm</td> </tr> </table>	1.5	Ø1.5mm	2.0	Ø2.0mm	2.5	Ø2.5mm	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">A</td> <td rowspan="4" style="width: 20%; text-align: center; font-size: x-small;">Bobine serie 35000BH Coils 35000BH series</td> </tr> <tr> <td>230VAC 50/60Hz 16W</td> </tr> <tr> <td>B</td> </tr> <tr> <td>24VAC 50/60Hz 16W</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>110VAC 50/60Hz 16W</td> <td></td> </tr> <tr> <td>D</td> <td></td> </tr> <tr> <td>240VAC 50/60Hz 16W</td> <td></td> </tr> </table>	A	Bobine serie 35000BH Coils 35000BH series	230VAC 50/60Hz 16W	B	24VAC 50/60Hz 16W	C		110VAC 50/60Hz 16W		D		240VAC 50/60Hz 16W					
	M6	Ø6																											
	1.5	Ø1.5mm																											
	2.0	Ø2.0mm																											
	2.5	Ø2.5mm																											
	A	Bobine serie 35000BH Coils 35000BH series																											
	230VAC 50/60Hz 16W																												
	B																												
	24VAC 50/60Hz 16W																												
	C																												
	110VAC 50/60Hz 16W																												
	D																												
240VAC 50/60Hz 16W																													



PRESTAZIONI - Elettrovalvole con bobina
PERFORMANCES - Solenoid valves with coil

Serie 35000 35000 series	Codice Code	Attacchi Connections		Diametro nominale Nominal diameter [mm]	Fattore Factor Kv [m ³ /h]	Pressioni di funzionamento Working pressures [bar]		TS [°C]		PS [bar]
		ODM [mm]	ODF [mm]			Min.	MOPD	Min.	Max.	
	35100-T-M6-1.5-...		6	1,5	0,09		30			35
	35100-T-M6-2.0-...		6	2,0	0,12	0	30 (*)	-40	+120	
	35100-T-M6-2.5-...		6	2,5	0,18		25 (**)			
	35200-T-M6-1.5-...	6		1,5	0,09		30			35
	35200-T-M6-2.0-...	6		2,0	0,12	0	30 (*)	-40	+120	
	35200-T-M6-2.5-...	6		2,5	0,18		25 (**)			
	35300-T-M6-1.5-...		6	1,5	0,09		30			35
	35300-T-M6-2.0-...		6	2,0	0,12	0	30 (*)	-40	+120	
	35300-T-M6-2.5-...		6	2,5	0,18		25 (**)			
	35400-T-M6-1.5-...	6		1,5	0,09		30			35
	35400-T-M6-2.0-...	6		2,0	0,12	0	30 (*)	-40	+120	
	35400-T-M6-2.5-...	6		2,5	0,18		25 (**)			

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

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

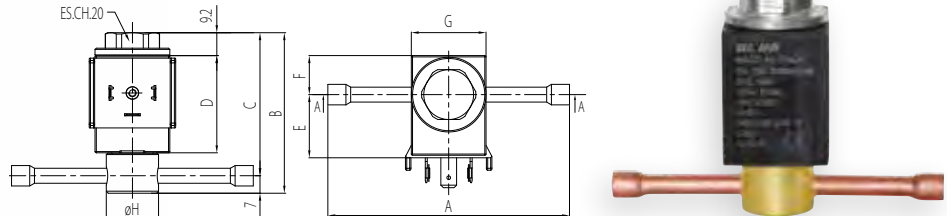
(**) A 60Hz MOPD si riduce del 30% - At 60Hz MOPD is reduced of 30%

PS = Pressione massima ammissibile - Maximum pressure allowed

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

35100-T

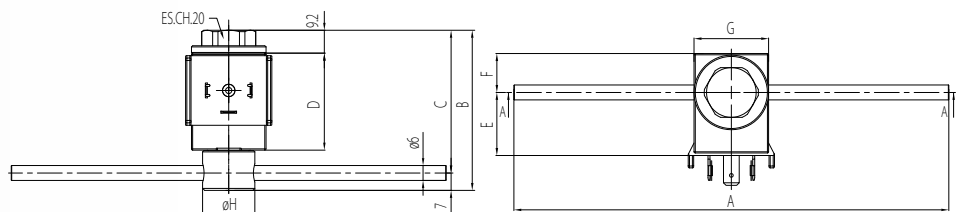
Elettrovalvola
 diritta con attacchi
 ODF Ø6
 Straight solenoid
 valve, ODF Ø6
 connections



Codice Code	DIMENSIONI - DIMENSIONS							
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	ØH [mm]
35100-T	97	64,4	57,4	39	25,35	15,65	30	21

35200-T

Elettrovalvola
 diritta con attacchi
 ODM Ø6
 Straight solenoid
 valve, ODM Ø6

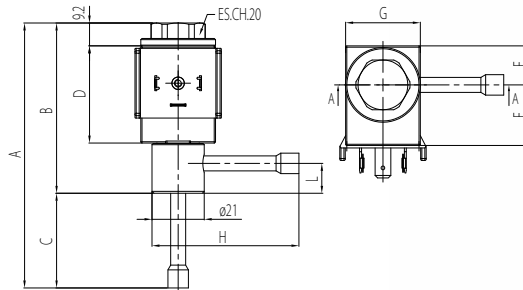


Codice Code	DIMENSIONI - DIMENSIONS							
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	ØH [mm]
35200-T	175	64,4	57,4	39	25,35	15,65	30	21



35300-T

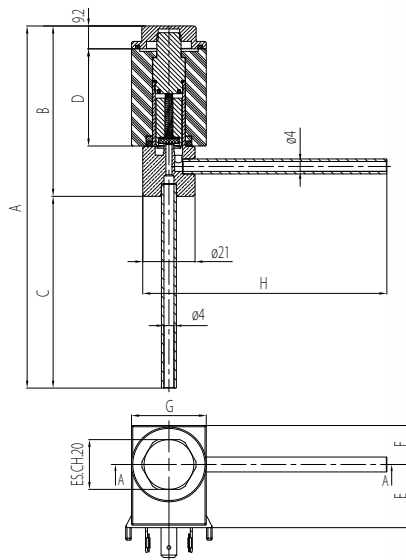
Elettrovalvola a 90° con attacchi
ODF Ø6
90° Solenoid valve, ODF Ø6
connections



Codice Code	DIMENSIONI - DIMENSIONS								
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	ØH [mm]	L [mm]
35300-T	106,4	68,4	38	39	25,35	15,65	30	59	12

35400-T

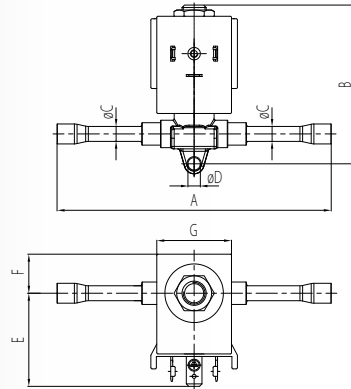
Elettrovalvola a 90° con attacchi
ODM Ø6
90° Solenoid valve, ODM Ø6
connections



Codice Code	DIMENSIONI - DIMENSIONS							
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]
35400-T	145,4	68,4	77	39	25,35	15,65	30	98

8496

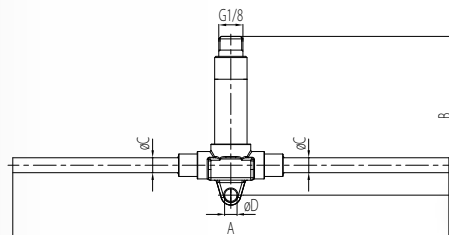
Elettrovalvola
 diritta con
 attacchi ODF
 Ø6
 Straight solenoid
 valve, ODF Ø6
 connections



Codice Code	DIMENSIONI - DIMENSIONS						
	A [mm]	B [mm]	ØC [mm]	ØD [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]
8496	110	64	6	5	38	16	30

8710

Elettrovalvola
 diritta con
 attacchi
 ODM Ø6
 Straight
 solenoid valve,
 ODM Ø6



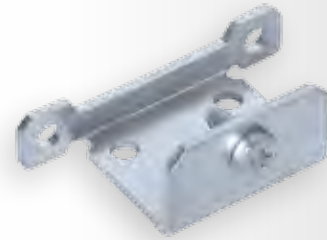
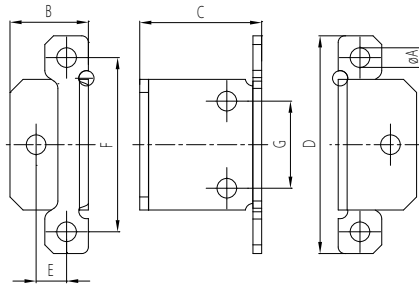
Codice Code	DIMENSIONI - DIMENSIONS			
	A [mm]	B [mm]	ØC [mm]	ØD [mm]
8710	175	64	6	5



ACCESSORI
ACCESSORIES

30000-13

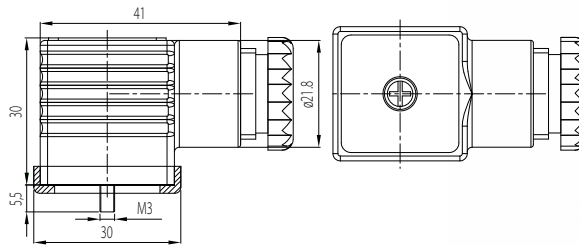
Staffa di fissaggio in acciaio zincato con vite M4
White zinc-plated stainless steel fixing with M4 screw



Codice Code	DIMENSIONI - DIMENSIONS						
	ØA [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]
30000-13	4,5	18	28	50	7	40	20

7000/CON

Connettore DIN 46350/A
Grado di protezione
IP7 EN60529
Connector DIN 46350/A
Protection degree
IP7 EN60529



Codice Code		
7000/CON	Sezione max conduttore - Max. cable section	1,5 mm ²
	Serracavo - Clamping screw	PG9 PG11
	Grado di protezione - Protection degree	IP 67 (DIN40050)
	Classe di isolamento - Linsulation class	Gruppo C VDE 0110 - Group C VDE 0110
	Resistenza contatti - Contact	< 4 mΩ
	Tensione nominale - Voltage rating [V]	250
	Numero poli - Pole number	2 + terra - 2+ ground
	Protezione - Protection	Nylon caricato vetro - Glass reinforced nylon
	Porta contatti - Contact-holder	Nylon caricato vetro - Glass reinforced nylon
	Portata nominale contatti - Contact rated current	10 A
	Portata max contatti - Max. contact rated current	16 A
	Guarnizione - Gasket	Gomma nitrilica NBR - NBR nitrile rubber
	Temperatura di impiego - Working temperature	- 40° + 90°C



SERIE 32000

TRADITIONAL SYSTEM

INDICATORI DI UMIDITÀ E DI LIQUIDO
FLUIDI REFRIGERANTI HCFC-HFC-HFO

MOISTURE AND LIQUID INDICATORS - REFRIGERANT FLUIDS HCFC-HFC-HFO

SERIE 32000



CRITERI DI SCELTA

UTILIZZI

Gli indicatori della serie 32000 sono stati progettati per essere installati su impianti di refrigerazione commerciale e condizionamento dell'aria civile ed industriale che impieghino i fluidi refrigeranti appartenenti al gruppo II (Così come è definito nell'Art.13, Capitolo 1, Punto b della Direttiva 2014/68/UE, con riferimento al Regolamento (CE) No.1272/2008) e sono considerati "accesso e pressione", rientrando nell'ambito della Direttiva 97/23/CE secondo quanto definito agli Art. 1, punto 2.1.4, e art.3, punto 1.3.

Per maggiori informazioni relative ai fluidi refrigeranti compatibili, consultare pagina 13.

VANTAGGI

Tutte le nostre valvole serie 32000 godono dei seguenti vantaggi qualitativi derivanti dalla nostra tecnologia:

- A** ROBUSTI
- B** SICURI
- C** Rullatura di bloccaggio del vetro di ispezione realizzata senza introdurre tensioni nel materiale che potrebbero generare cricature
- D** Detensionamento del corpo dopo lavorazione meccanica
- E** COLLAUDATI al 100%. Su ognuna di esse viene impresso la data e il n. seriale che ne attesta il superamento del collaudo e permette la rintracciabilità nel tempo dei dati di prestazione registrati durante il test.



SELECTION CRITERIA

APPLICATION

The liquid and humidity indicators are designed to be installed on refrigeration and air-conditioning systems for domestic and industrial use. It's possible to use them with all the refrigerant fluids of group II (as defined in Article 13, chapter 1, Point b of Directive 2014/68/EU, with reference to EC Regulation No.1272/2008) and they are defined as "pressure Equipments", as described in Directive 97/23/CE, Art.1, point 2.1.4, and Art.3, point 1.3.

See pag. 13 for more information about refrigerant fluids compatible.

ADVANTAGES

All Olab solenoid valves in the 35000 series feature the following qualitative advantages resulting from the use of our technology:

- A** SOLID
- B** SAFE
- C** Rolling of the sight glass without introducing stressing elements in the material that could generate cracks
- D** Stress-relieving of the body after machining
- E** 100% TESTED, each valve bears the date and serial number proving that it has passed the test and allowing traceability of the performance data measured during testing over time.

COSTRUZIONE

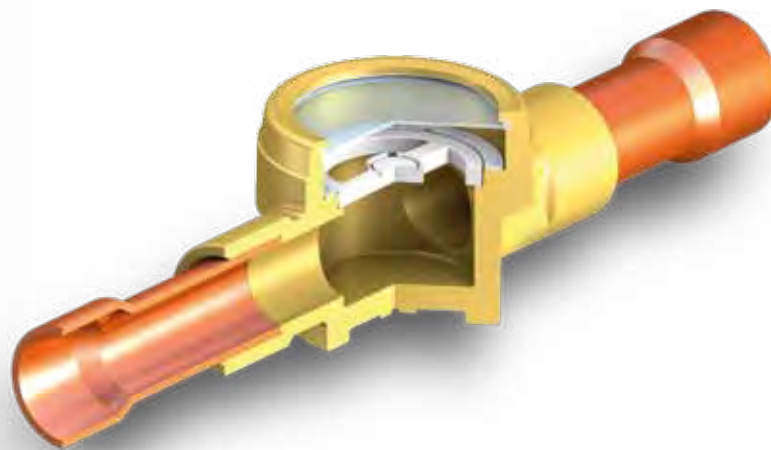
I principali componenti costitutivi degli indicatori serie 32000 sono:

- Corpo in ottone ST-UNI EN12165-CW617N
- Vetro di ispezione
- Guarnizione di tenuta in PTFE
- Tubi in rame UNI-EN12735/1 con tasche ODF
- Dischetto indicatore contenuto umidità (codici con -0 finale)

CONSTRUCTION

The main construction components of the indicators of the 32000 series are:

- Brass body ST-UNI EN12165-CW617N
- Inspection's glass
- Sealing gasket made of PTFE
- Brass pipes UNI-EN 12735/1 with ODF pocket
- Indicator little disk about moisture inside





CARATTERISTICHE GENERALI

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

INSTALLAZIONE

All'avviamento dell'impianto il colore della cartina sensibile può essere giallo, a causa dell'umidità atmosferica o dell'umidità presente nel circuito di installazione dell'indicatore.

Quando il grado di umidità del fluido frigorifero si stabilizza, grazie all'azione del filtro disidratatore, il colore della cartina torna ad essere verde, indicando il raggiungimento delle condizioni di equilibrio.

Il tempo necessario al raggiungimento della stabilizzazione di un impianto funzionante è normalmente di circa 12 ore; un'eventuale persistenza del colore giallo della cartina indica che è necessario intervenire ulteriormente per eliminare contaminazioni di umidità dal circuito.

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

Prima di procedere con l'installazione leggere attentamente il foglio istruzioni di montaggio contenuto in ogni confezione.

Colore	Contenuto di umidità nel fluido [p.p.m]					
	R22	R134a	R404	R407C	R410A	R507
Verde	<60	<75	<30	<30	<30	<30
Verde "Chartreuse"	60	75	30	30	30	30
Giallo	>60	>75	>30	>30	>30	>30

GENERAL FEATURES

The central test paper of 32000 indicators permits a sure and quick control of humidity level and the control of physical state of refrigerant fluid.

The level of humidity inside the refrigerant fluid should be under the limits indicated on the following table.

INSTALLATION

At the start-up of circuit the color of test paper can be yellow, in consequence of atmospheric humidity or humidity contamination of plant where the indicator is installed.

When the humidity level of refrigerant fluid is steady, by the action of dryer filter, the color of test paper becomes green, because the equilibrium conditions are reached.

Normally, the time required to reach the stationary condition of circuit is 12 hour; if the yellow color of test paper remains, it means that is necessary a further action to eliminate the humidity presence inside the circuit.

The braze welding of indicators equipped by copper tubes should be made by special alloy, with low melting point.

The flame should not be directed toward the glass or body of indicator, because it can damage the indicator in consequence of overheating.

Please read enclosed leaflet before proceeding with the installation.

Color	Humidity level inside the fluid [p.p.m]					
	R22	R134a	R404	R407C	R410A	R507
Green	<60	<75	<30	<30	<30	<30
"Chartreuse" Green	60	75	30	30	30	30
Yellow	>60	>75	>30	>30	>30	>30



SCHEMA DI CODIFICA




Schema di codifica Indicatori di umidità e di liquido serie 32000.

CODING SCHEMES

How to read the code of moisture and liquid indicators 32000 series.




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

PRESTAZIONI - Indicatore di umidità e di liquido
PERFORMANCES - Humidity and liquid indicator

Serie 32000 32000 series	Codice Code	Attacchi Connections			Principio di funzionamento Working principle
		SAE FLARE	Ø [In]	Ø [mm]	
	32000-MM-01-0	1/4			Indicatore di umidità e di liquido Humidity and liquid indicator
	32000-MM-02-0	3/8			
	32000-MM-03-0	1/2			
	32000-MF-01-0	1/4			
	32000-MF-02-0	3/8			
	32000-MF-03-0	1/2			
	32000-TS-M06-0			6	
	32000-TS-01-0		1/4		
	32000-TS-02-0		3/8		
	32000-TS-M10-0			10	
	32000-TS-M12-0			12	
	32000-TS-03-0		1/2		
	32000-TS-04-0		5/8	16	
	32000-TS-M18-0			18	
	32000-TS-05-0		3/4		
	32000-TS-06-0		7/8	22	
32000-TS-08-0		1"1/8	28		



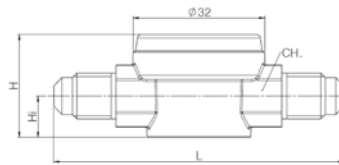
PRESTAZIONI -Indicatore di liquido
PERFORMANCES - Liquid indicator

Serie 32000 32000 series	Codice Code	Attacchi Connections			Principio di funzionamento Working principle
		SAE FLARE	Ø [In]	Ø [mm]	
	32000-MM-01-1	1/4			Indicatore di liquido Liquid indicator
	32000-MM-02-1	3/8			
	32000-MM-03-1	1/2			
	32000-MF-01-1	1/4			
	32000-MF-02-1	3/8			
	32000-MF-03-1	1/2			
	32000-TS-M06-1			6	
	32000-TS-01-1		1/4		
	32000-TS-02-1		3/8		
	32000-TS-M10-1			10	
	32000-TS-M12-1			12	
	32000-TS-03-1		1/2		
	32000-TS-04-1		5/8	16	
	32000-TS-M18-1			18	
	32000-TS-05-1		3/4		
	32000-TS-06-1		7/8	22	
32000-TS-08-1		1"1/8	28		

32000-MM-...-0

Indicatore di umidità e di liquido
Humidity and liquid indicator

Attacchi maschio - serie "MM"
Male connections - "MM" series



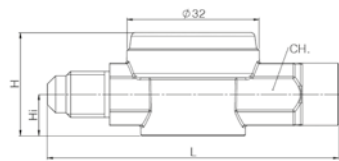
Codice Code	Attacchi Connections	PS [bar]	TS (°C)		Dimensioni Dimensions			
			Min	Max	H [mm]	Hi [mm]	L [mm]	CH. [mm]
32000-MM-01-0	1/4	52	-35	110	25	10	70	15
32000-MM-02-0	3/8	52	-35	110	25	11	69	17
32000-MM-03-0	1/2	52	-35	110	29	12.5	73	20

Codice finale "O" = indicatore di umidità e di liquido
Final code "O" = humidity and liquid indicator

32000-MF-...-0

Indicatore di umidità e di liquido
Humidity and liquid indicator

Attacchi maschio/femmina - serie "MF"
Male/Female connections - "MF" series



Codice Code	Attacchi Connections	PS [bar]	TS (°C)		Dimensioni Dimensions			
			Min	Max	H [mm]	Hi [mm]	L [mm]	CH. [mm]
32000-MF-01-0	1/4	52	-35	110	25	10	70	15
32000-MF-02-0	3/8	52	-35	110	30	11	67	17
32000-MF-03-0	1/2	52	-35	110	29	12.5	73	20

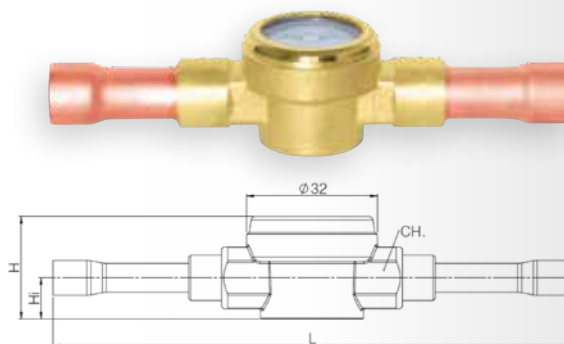
Codice finale "O" = indicatore di umidità e di liquido
Final code "O" = humidity and liquid indicator



32000-TS-...-0

Indicatore di umidità e di liquido
Humidity and liquid indicator

Attacchi tubo rame - serie "TS"
Copper tube connections - "TS" series



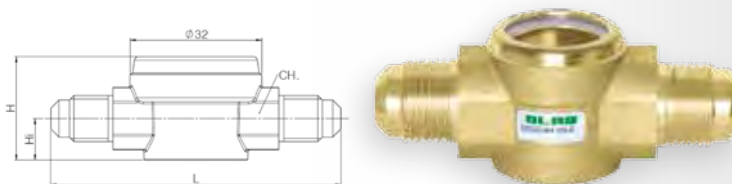
Codice Code	Attacchi Connections		PS [bar]	TS (°C)		Dimensioni Dimensions			
	Ø [mm]	Ø [mm]		Min	Max	H [mm]	Hi [mm]	L [mm]	CH. [mm]
32000-TS-M06-0		6	52	-35	110	21	8	119	11
32000-TS-01-0	1/4		52	-35	110	21	8	113	11
32000-TS-02-0	3/8		52	-35	110	24	9	117	12
32000-TS-M10-0		10	52	-35	110	24	9	117	12
32000-TS-M12-0		12	52	-35	110	27	11	117	14
32000-TS-03-0	1/2		52	-35	110	27	11	117	14
32000-TS-04-0	5/8	16	52	-35	110	32	14	117	20
32000-TS-M18-0		18	52	-35	110	32	14	131	20
32000-TS-05-0	3/4		52	-35	110	33	14	131	24

Codice finale "O" = indicatore di umidità e di liquido
Final code "O" = humidity and liquid indicator

32000-TS-...-1

Indicatore di liquido
Liquid indicator

Attacchi maschio - serie "MM"
Male connections - "MM" series



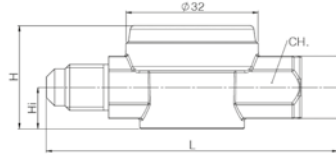
Codice Code	Attacchi Connections	PS [bar]	TS (°C)		Dimensioni Dimensions			
	SAE FLARE		Min	Max	H [mm]	Hi [mm]	L [mm]	CH. [mm]
32000-MM-01-1	1/4	52	-35	110	25	10	70	15
32000-MM-02-1	3/8	52	-35	110	25	11	69	17
32000-MM-03-1	1/2	52	-35	110	30	15	83	24

Codice finale "1" = indicatore di umidità e di liquido
Final code "1" = humidity and liquid indicator

32000-MF-...-1

Indicatore di liquido
Liquid indicator

Attacchi maschio/femmina - serie "MF"
Male/Female connections - "MF" series



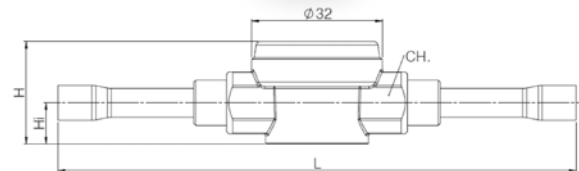
Codice Code	Attacchi Connections		PS [bar]	TS (°C)		Dimensioni Dimensions			
	SAE FLARE			Min	Max	H [mm]	Hi [mm]	L [mm]	CH. [mm]
32000-MF-01-1	1/4		52	-35	110	25	10	70	15
32000-MF-02-1	3/8		52	-35	110	30	11	67	17
32000-MF-03-1	1/2		52	-35	110	29	12.5	73	20

Codice finale "1" = indicatore liquido
Final code "1" = liquid indicator

32000-TS-...-1

Indicatore di liquido
Liquid indicator

Attacchi tubo rame - serie "TS"
Copper tube connections - "TS" series



Codice Code	Attacchi Connections		PS [bar]	TS (°C)		Dimensioni Dimensions			
	Ø [mm]	Ø [mm]		Min	Max	H [mm]	Hi [mm]	L [mm]	CH. [mm]
32000-TS-M06-1		6	52	-35	110	21	8	119	11
32000-TS-01-1	1/4		52	-35	110	21	8	113	11
32000-TS-02-1	3/8		52	-35	110	24	9	117	12
32000-TS-M10-1		10	52	-35	110	24	9	117	12
32000-TS-M12-1		12	52	-35	110	27	11	117	14
32000-TS-03-1	1/2		52	-35	110	27	11	117	14
32000-TS-04-1	5/8	16	52	-35	110	32	14	117	20
32000-TS-M18-1		18	52	-35	110	32	14	131	20
32000-TS-05-1	3/4		52	-35	110	33	14	131	24

Codice finale "1" = indicatore liquido
Final code "1" = liquid indicator





SERIE 32100

TRADITIONAL SYSTEM

INDICATORI DI UMIDITÀ E DI LIQUIDO
FLUIDI REFRIGERANTI HCFC-HFC-HFO

MOISTURE AND LIQUID INDICATORS - REFRIGERANT FLUIDS HCFC-HFC-HFO

SERIE 32100



CRITERI DI SCELTA

UTILIZZI

Gli indicatori della serie 32100 sono stati progettati per essere installati su impianti di refrigerazione commerciale e condizionamento dell'aria civile ed industriale che impieghino i fluidi refrigeranti appartenenti al gruppo II (così come è definito nell'Art.13, Capitolo 1, Punto b della Direttiva 2014/68/UE, con riferimento al Regolamento (CE) No.1272/2008) e sono considerati "accesso e pressione", rientrando nell'ambito della Direttiva 97/23/CE secondo quanto definito agli Art. 1, punto 2.1.4, e art.3, punto 1.3. Per maggiori informazioni relative ai fluidi refrigeranti compatibili, consultare pagina 13.

VANTAGGI

Tutte le nostre valvole serie 32100 godono dei seguenti vantaggi qualitativi derivanti dalla nostra tecnologia:

- A** Doppio O-ring di tenuta fra indicatore e sella per garantire una perfetta tenuta del dispositivo
- B** Rullatura di bloccaggio del vetro di ispezione realizzata senza introdurre tensioni nel materiale che potrebbero generare cricche
- C** Detensionamento del corpo dopo lavorazione meccanica
- D** COLLAUDATI al 100%. Su ognuna di essi viene impresso la data e il n. seriale che ne attesta il superamento del collaudo e permette la rintracciabilità nel tempo dei dati di prestazione registrati durante il test.

SELECTION CRITERIA

APPLICATION

The liquid and humidity indicators are designed to be installed on refrigeration and air-conditioning systems for domestic and industrial use. It's possible to use them with all the refrigerant fluids of group II (as defined in Article 13, chapter 1, Point b of Directive 2014/68/EU, with reference to EC Regulation No.1272/2008) and they are defined as "pressure Equipments", as described in Directive 97/23/CE, Art.1, point 2.1.4, and Art.3, point 1.3.

See pag. 10 (inserire n. corretto) for more information about refrigerant fluids compatible

ADVANTAGES

All Olab solenoid valves in the 32100 series feature the following qualitative advantages resulting from the use of our technology:

- A** Double O-ring seal between indicator and saddle to ensure the utmost tightness of the device
- B** Rolling of the sight glass without introducing stressing elements in the material that could generate cracks
- C** Stress-relieving of the body after machining
- D** 100% TESTED, each valve bears the date and serial number proving that it has passed the test and allowing traceability of the performance data measured during testing over time.



COSTRUZIONE

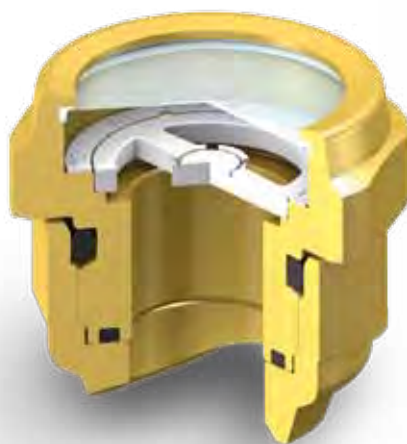
I principali componenti costitutivi delle elettrovalvole serie 32100 sono:

- Corpo indicatore e sella in ottone EN12164-CW614N
- Vetro di ispezione
- Guarnizione di tenuta in PTFE
- Doppio O.Ring di tenuta in Neoprene
- Dischetto indicatore contenuto umidità (codici con -0 finale)

CONSTRUCTION

The main construction components of the solenoid valves of the 32100 series are:

- Moisture and saddle body made of brass EN12164-CW614N
- Inspection glass
- PTFE sealing gasket
- Double sealing O-ring made of neoprene
- Test paper for humidity (for model with -0 final code)






PRESTAZIONI - Indicatore di umidità e di liquido
PERFORMANCES - Humidity and liquid indicator

Serie 32100 32100 series	Codice Code	Attacchi Connections		Rilevatore di umidità Detector humidity	PS [bar]	TS (°C)		Principio di funzionamento Working principle
		Ø [In]	Ø [mm]			Min	Max	
	32100-TS-04-0	5/8	16	Si Yes	45	-35	110	Indicatore di liquido e umidità completo di sella per brasatura su tubo Moisture-liquid indicator with brazing saddle over tube
	32100-TS-M18-0		18					
	32100-TS-05-0	3/4						
	32100-TS-06-0	7/8	22					
	32100-TS-08-0	1 1/8	28					
	32100-TS-09-0	1 3/8	35					
	32100-TS-10-0	1 5/8	42					
	32100-TS-11-0	2 1/8	54					
	32100-TS-04-1	5/8	16	No	45	-35	110	Indicatore di liquido completo di sella per brasatura su tubo Liquid indicator with brazing saddle over tube
	32100-TS-M18-1		18					
	32100-TS-05-1	3/4						
	32100-TS-06-1	7/8	22					
	32100-TS-08-1	1 1/8	28					
	32100-TS-09-1	1 3/8	35					
	32100-TS-10-1	1 5/8	42					
	32100-TS-11-1	2 1/8	54					

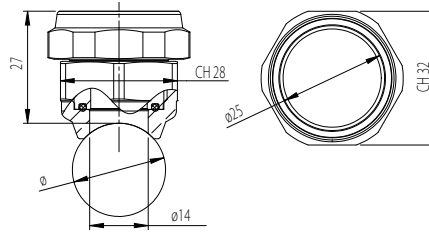


PRESTAZIONI - Indicatore di umidità
PERFORMANCES - Humidity indicator

Serie 32100 32100 series	Codice Code	Attacchi Connections		Rilevatore di umidità Detector humidity	PS [bar]	TS (°C)		Principio di funzionamento Working principle
		Ø [In]	Ø [mm]			Min	Max	
	32100-2-1-04	5/8	16	-	45	-	-	Sella per brasatura su tubo Saddle for brazing over tube
	32100-2-1-M18		18					
	32100-2-1-05	3/4						
	32100-2-1-06	7/8	22					
	32100-2-1-08	1 1/8	28					
	32100-2-1-09	1 3/8	35					
	32100-2-1-10	1 5/8	42					
	32100-2-10	2 1/8	54					
	32100-IR-X-0			Si Yes	45	-35	110	Indicatore senza sella Indicator without saddle
	32100-IR-X-1			No	45	-35	110	
	32100-TR-X-0			-	45	-35	110	Tappo con guarnizioni Cap with seal

32100-TS-...-0

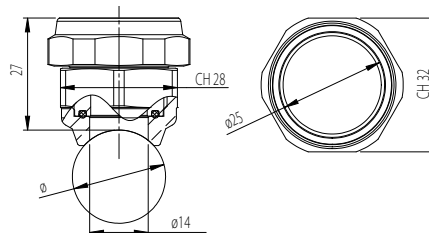
Indicatore di liquido e umidità completo di sella per brasa tura su tubo
Moisture-liquid indicator with brazing saddle over tube



Codice Code	Attacchi - Connections		Rilevatore di umidità Detector humidity	PS [bar]	TS (°C)	
	Ø[mm]	Ø[mm]			Min	Max
32100 - TS - 04 - 0	5/8	16	Si - Yes	45	-35	110
32100 - TS - M18 - 0		18	Si - Yes	45	-35	110
32100 - TS - 05 - 0	3/4		Si - Yes	45	-35	110
32100 - TS - 06 - 0	7/8	22	Si - Yes	45	-35	110
32100 - TS - 08 - 0	1 1/8	28	Si - Yes	45	-35	110
32100 - TS - 09 - 0	1 3/8	35	Si - Yes	45	-35	110
32100 - TS - 10 - 0	1 5/8	42	Si - Yes	45	-35	110
32100 - TS - 11 - 0	2 1/8	54	Si - Yes	45	-35	110

32100-TS-...-1

Indicatore di liquido completo di sella per brasatura su tubo
Liquid indicator with brazing saddle over tube

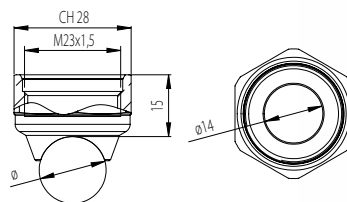


Codice Code	Attacchi - Connections		Rilevatore di umidità Detector humidity	PS [bar]	TS (°C)	
	Ø[mm]	Ø[mm]			Min	Max
32100 - TS - 04 - 1	5/8	16	No	45	-35	110
32100 - TS - M18 - 1		18	No	45	-35	110
32100 - TS - 05 - 1	3/4		No	45	-35	110
32100 - TS - 06 - 1	7/8	22	No	45	-35	110
32100 - TS - 08 - 1	1 1/8	28	No	45	-35	110
32100 - TS - 09 - 1	1 3/8	35	No	45	-35	110
32100 - TS - 10 - 1	1 5/8	42	No	45	-35	110
32100 - TS - 11 - 1	2 1/8	54	No	45	-35	110



32100-2-1...

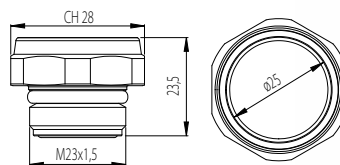
Sella per brasatura su tubo
Saddle for brazing over tube



Codice Code	Attacchi - Connections		Rilevatore di umidità Detector humidity	PS [bar]	TS (°C)	
	Ø [mm]	Ø [mm]			Min	Max
32100 - 2 - 1 - 04	5/8	16	-	45	-	-
32100 - 2 - 1 - M18		18	-	45	-	-
32100 - 2 - 1 - 05	3/4		-	45	-	-
32100 - 2 - 1 - 06	7/8	22	-	45	-	-
32100 - 2 - 1 - 08	1 1/8	28	-	45	-	-
32100 - 2 - 1 - 09	1 3/8	35	-	45	-	-
32100 - 2 - 1 - 10	1 5/8	42	-	45	-	-
32100 - 2 - 1 - 11	2 1/8	54	-	45	-	-

32100-IR-X

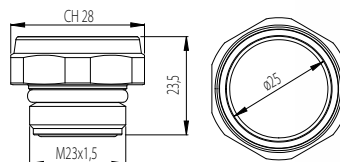
Indicatore senza sella
Indicator without saddle



Codice Code	Attacchi - Connections		Rilevatore di umidità Detector humidity	PS [bar]	TS (°C)	
	Ø [mm]	Ø [mm]			Min	Max
32100 - IR - X - 0			Si - Yes	45	-35	110
32100 - IR - X - 1			No	45	-35	110

32100-TR-X-0

Tappo con guarnizioni
Cap with seal



Codice Code	Attacchi - Connections		Rilevatore di umidità Detector humidity	PS [bar]	TS (°C)	
	Ø [mm]	Ø [mm]			Min	Max
32100 - TR - X - 0			-	45	-35	110



SERIE 33000

TRADITIONAL SYSTEM

VALVOLE DI RITEGNO
FLUIDI REFRIGERANTI HCFC-HFC-HFO

CHECK VALVES - REFRIGERANT FLUIDS HCFC-HFC-HFO

SERIE 33000



CRITERI DI SCELTA

UTILIZZI

Le valvole di ritegno della serie 33000 sono state progettate per essere installate su impianti di refrigerazione commerciale e condizionamento dell'aria civile ed industriale che impieghino tutti i fluidi refrigeranti appartenenti al gruppo II (così come è definito nell'Art.13, Capitolo 1, Punto b della Direttiva 2014/68/UE, con riferimento al Regolamento (CE) No.1272/2008) e sono considerati "accessori e pressione", rientrando nell'ambito della Direttiva 97/23/CE secondo quanto definito agli Art. 1, punto 2.1.4, e art.3, punto 1.3. Per maggiori informazioni relative ai fluidi refrigeranti compatibili, consultare pagina 13.

VANTAGGI

Tutte le nostre valvole serie 33000 godono dei seguenti vantaggi qualitativi derivanti dalla nostra tecnologia:

- A** ROBUSTE e SICURE
- B** Tenuta garantita
- C** Pressioni differenziali di apertura da 0.1-0.3-1.5 bar
- D** COLLAUDATE al 100%. Su ognuna di esse viene impresso la data e il n. seriale che ne attesta il superamento del collaudo e permette la rintracciabilità nel tempo dei dati di prestazione registrati durante il test.

SELECTION CRITERIA

APPLICATION

The check valves are designed to be installed on refrigeration and air-conditioning systems for domestic and industrial use. It's possible to use them with all the refrigerant fluids of group II (as defined in Article 13, chapter 1, Point b of Directive 2014/68/EU, with reference to EC Regulation No.1272/2008) and they are defined as "pressure Equipments", as described in Directive 97/23/CE, Art.1, point 2.1.4, and Art.3, point 1.3. See pag. 13 for more information about refrigerant fluids compatible.

ADVANTAGES

All Olab solenoid valves in the 35000 series feature the following qualitative advantages resulting from the use of our technology:

- A** SOLID and SAFE
- B** Perfect seal
- C** Opening differential pressure from 0.1 - 0.3 - 1.5 bar
- D** 100% TESTED, each valve bears the date and serial number proving that it has passed the test and allowing traceability of the performance data measured during testing over time.



COSTRUZIONE

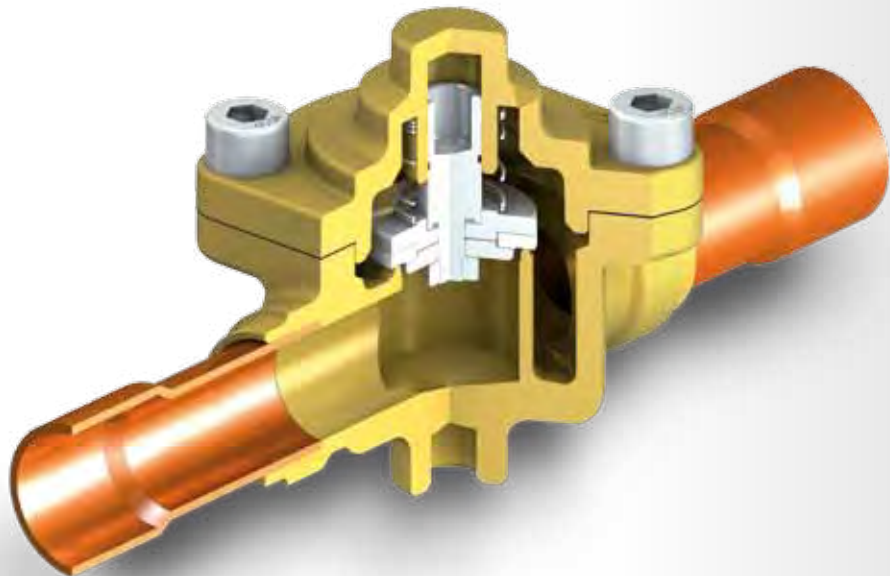
I principali componenti costitutivi delle valvole di ritegno serie 33000 sono:

- Corpo in ottone TN-UNI EN12164-CW614N (serie 33000 e 33010) o ST-UNI EN 12165-CW617N (serie 33100)
- Raccordo di chiusura in ottone TN-UNI EN12164-CW614N (serie 33000-33010)
- Coperchio in ottone ST-NI EN12165-CW617N (serie 33100)
- O.Ring di tenuta in Neoprene (opzione HNBR)
- Molla in acciaio inox
- Bussola di guida per fondello in ottone TN-UNI EN12164-CW614N
- Fondello di tenuta in PTFE
- Tubi in rame UNI-EN12735/1 con tasche ODF

CONSTRUCTION

The main construction components of the check valves of the 33000 series are:

- Brass body TN-UNI EN12164-CW614N (33000 and 33010 series) or ST-UNI EN12165-CW617N (33100 series)
- Closing fitting made of brass TN-UNI EN12164-CW614N (33000-33010 series)
- Cover made of brass ST-NI EN12165-CW617N (33100 series)
- Sealing O-Ring made of neoprene (HNBR option)
- Stainless steel spring
- Guide bush for brass gasket TN-UNI EN12164-CW614N
- Sealing gasket made of PTFE
- Brass pipe UNI-EN 12735/1 with ODF pocket



CARATTERISTICHE GENERALI

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

INSTALLAZIONE

Prima del montaggio della valvola di ritegno è bene accertarsi dell'assenza dall'impianto frigorifero di impurità di qualsiasi genere. L'orientamento della freccia presente sul corpo valvola deve essere concorde con la direzione del flusso all'interno dell'impianto.

Sono ammesse tutte le posizioni di funzionamento, anche se è preferibile che l'installazione avvenga con asse in posizione verticale. Per la serie 33100 è ammessa la sola installazione con asse orizzontale. La brasatura degli attacchi a saldare va eseguita con leghe a basso punto di fusione, prestando attenzione a non dirigere la fiamma verso il corpo ed in particolare verso le zone di tenuta che, se danneggiate, possono compromettere il buon funzionamento dell'intera valvola.

Prima di procedere con l'installazione leggere attentamente il foglio istruzioni di montaggio contenuto in ogni confezione.



GENERAL FEATURES

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

INSTALLATION

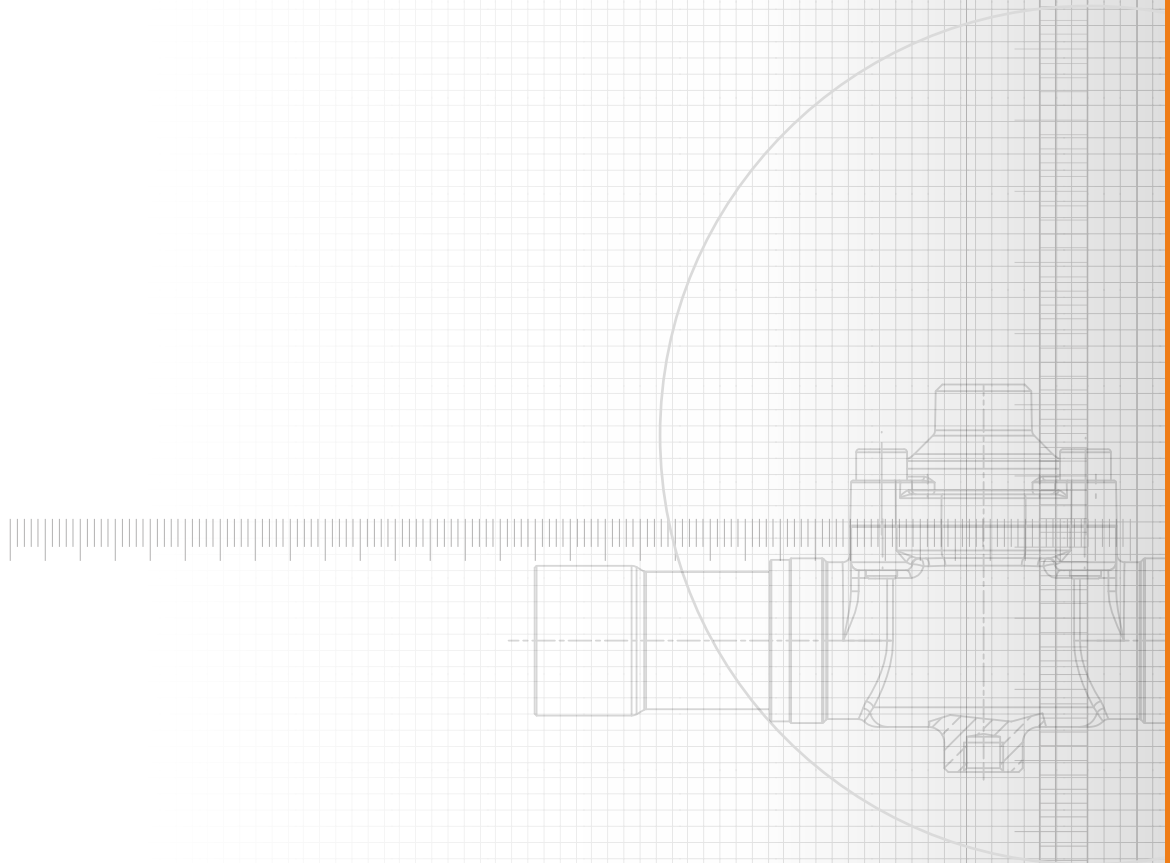
At the start-up of circuit the color of test paper can be yellow, in consequence of atmospheric humidity or humidity contamination of plant where the indicator is installed.

When the humidity level of refrigerant fluid is steady, by the action of dryer filter, the color of test paper becomes green, because the equilibrium conditions are reached.

Normally, the time required to reach the stationary condition of circuit is 12 hour; if the yellow color of test paper remains, it means that is necessary a further action to eliminate the humidity presence inside the circuit.

The braze welding of indicators equipped by copper tubes should made by special alloy, with low melting point. The flame should not be directed toward the glass or body of indicator, because it can damage the indicator in consequence of overheating.

Please read enclosed leaflet before proceeding with the installation.



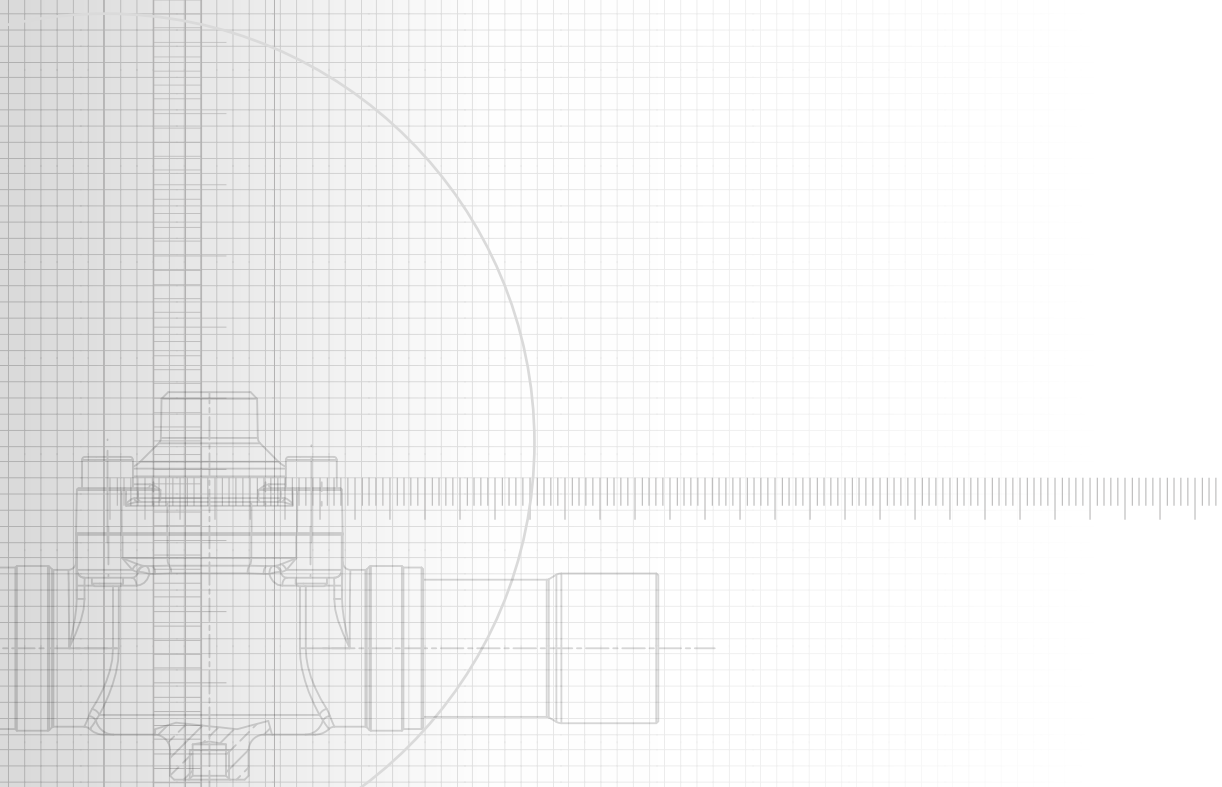
SCHEMA DI CODIFICA

Schema di codifica valvole di ritegno serie 33000.

CODING SCHEMES

How to read the code of check valves 33000 series.

33000	-	TS	-	M10	-	D	-	2
Famiglia Family		Attacchi Connections		Misura tubo - Filetto Welding pocket size - Thread		Geometria Structure		Varianti Models
33000		TS		01 1/4"		D		2
Valvola di ritegno con tenuta in Teflon Pressione differenziale = 0.1 bar Check valve with Teflon seal Differential pressure = 0.1 bar		Tubo rame ODF a saldare ODF soldering copper pipe		02 3/8"		Ingresso-uscita diritto Straight inlet-outlet		O-ring in HNBR HNBR O-ring
33001		MM		03 1/2"				
Valvola di ritegno con tenuta in Teflon Pressione differenziale = 0.3 bar Check valve with Teflon seal Differential pressure = 0.3 bar		Attacco SAE FLARE maschio/maschio SAE FLARE male/male connection		04 5/8"				
33002		MF		05 3/4"				
Valvola di ritegno con tenuta in Teflon Pressione differenziale = 1.5 bar Check valve with Teflon seal Differential pressure = 1.5 bar		Attacco SAE FLARE maschio/femmina SAE FLARE male/female connection		M06 Ø6				
33010				M08 Ø8				
Valvola di ritegno con tenuta in HNBR Pressione differenziale = 0.1 bar Check valve with HNBR seal Differential pressure = 0.1 bar				M10 Ø10				
				M12 Ø12				
				M16 Ø16				
				M22 Ø22				





SCHEMA DI CODIFICA

Schema di codifica valvole di ritegno serie 33100.

CODING SCHEMES

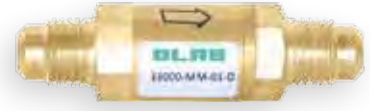
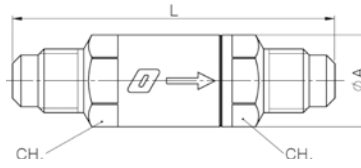
How to read the code of check valves 33100 series.

33100	-	TS	-	M22	-	D
Famiglia Family		Attacchi Connections		Misura tubo - Filetto Welding pocket size - Thread		Geometria Structure
33100		TS		06 7/8" e 22		D
Valvola di ritegno con tenuta in Teflon Pressione differenziale = 0.1 bar Check valve with Teflon seal Differential pressure = 0.1 bar		Attacco tubo rame ODF a saldare con tubo saldato ODF soldering copper pipe with welded pipe		M28 28		Ingresso-uscita dritto Straight inlet-outlet
33101		TNS		09 1"3/8 e 35		A
Valvola di ritegno con tenuta in Teflon Pressione differenziale = 0.3 bar Check valve with Teflon seal Differential pressure = 0.3 bar		Attacco tubo rame ODF a saldare senza tubo saldato ODF soldering copper pipe without welded pipe		10 1"5/8		Ingresso-uscita ad angolo (90°) Anle inlet-outlet (90°)
33102				M42 42		
Valvola di ritegno con tenuta in Teflon Pressione differenziale = 1.5 bar Check valve with Teflon seal Differential pressure = 1.5 bar				11 2"1/8 e 54		

33000-MM-...-D

Valvola di ritegno
Check valve

Attacchi maschio - serie "MM"
Male connections - "MM" series



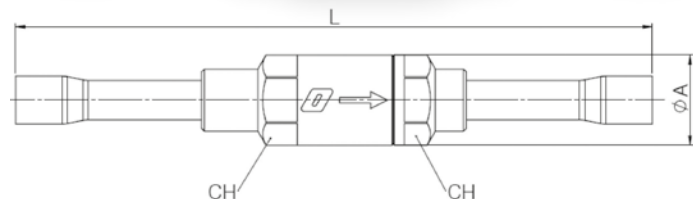
Codice Code	Attacchi Connections SAE FLARE	PS [bar]	Kv [m³/h]	Pd [bar]	TS (°C)		DIMENSIONI - DIMENSIONS		
					Min	Max	ØA [mm]	CH. [mm]	L [mm]
33000-MM-01-D	1/4	45	0,5	0,1	-35	105	16	14	57
33000-MM-02-D	3/8	45	1,5	0,1	-35	105	20	18	69
33000-MM-03-D	1/2	45	1,8	0,1	-35	105	22	20	73
33000-MM-04-D	5/8	45	3,3	0,1	-35	105	28	25	87
33000-MM-05-D	3/4	45	5,0	0,1	-35	105	33	30	100

Disponibili anche con Pd 0.3bar - Available also with 0.3bar Pd

33000-TS-...-D

Valvola di ritegno
Check valve

Attacco tubo rame - serie "TS"
Copper tube connections-"TS" series



Codice Code	Attacchi Connections		PS [bar]	Kv [m³/h]	Pd [bar]	TS (°C)		DIMENSIONI - DIMENSIONS		
	Ø [In]	Ø [mm]				Min	Max	ØA [mm]	CH. [mm]	L [mm]
33000-TS-M06-D		6	45	0,5	0,1	-35	105	16	14	113
33000-TS-01-D	1/4		45	0,5	0,1	-35	105	16	14	113
33000-TS-02-D	3/8		45	1,5	0,1	-35	105	20	18	122
33000-TS-M10-D		10	45	1,5	0,1	-35	105	20	18	122
33000-TS-M12-D		12	45	1,8	0,1	-35	105	22	20	133
33000-TS-03-D	1/2		45	1,8	0,1	-35	105	22	20	133
33000-TS-04-D	5/8	16	45	3,3	0,1	-35	105	33	30	159
33000-TS-M18-D		18	45	3,3	0,1	-35	105	33	30	159
33000-TS-05-D	3/4		45	5,0	0,1	-35	105	33	30	159
33000-TS-06-D	7/8		45	5,0	0,1	-35	105	33	30	159

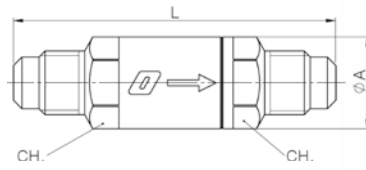
Disponibili anche con Pd 0.3bar - Available also with 0.3bar Pd



33010-MM-01-D

Valvola di ritegno
Check valve

Attacchi maschio - serie "MM"
Male connections - "MM" series

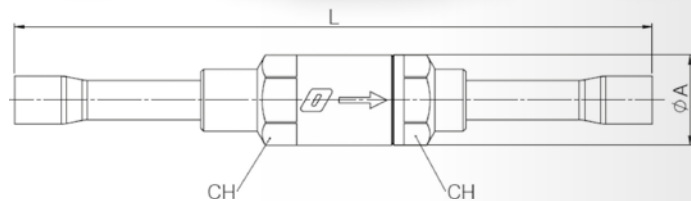


Codice Code	Attacchi Connections SAE FLARE	PS [bar]	Kv [m³/h]	Pd [bar]	TS (°C)		DIMENSIONI - DIMENSIONS		
					Min	Max	ØA [mm]	CH. [mm]	L [mm]
33010-MM-01-D	1/4	45	0.5	0.1	-40	150	16	14	57

33010-TS-...-D

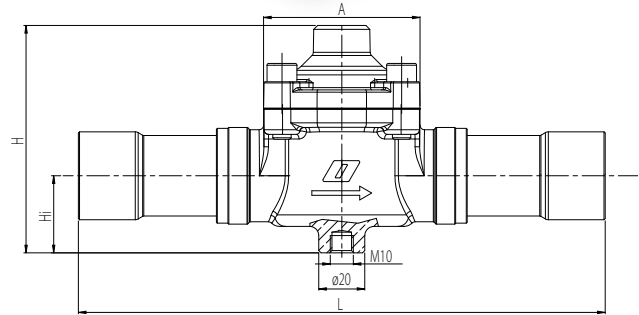
Valvola di ritegno
Check valve

Attacco tubo rame - serie "TS"
Copper tube connections-"TS" series



Codice Code	Attacchi Connections		PS [bar]	Kv [m³/h]	Pd [bar]	TS (°C)		DIMENSIONI - DIMENSIONS		
	Ø [In]	Ø [mm]				Min	Max	ØA [mm]	CH. [mm]	L [mm]
33010-TS-M06-D		6	45	0,5	0.1	-40	150	16	14	113
33010-TS-01-D	1/4		45	0,5	0.1	-40	150	16	14	113

33100-TS-...-D

 Valvola di ritegno
 Check valve

 Attacco tubo rame - serie "TS"
 Copper tube connections-"TS" series

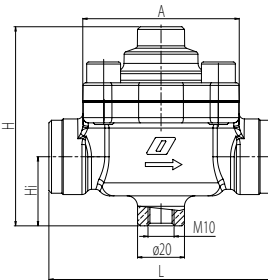
Codice Code	Attacchi Connections		Kv [m ³ /h]	Pd [bar]	TS (°C)		PS [bar]	DIMENSIONI - DIMENSIONS			
	ODF Ø [In]	ODF Ø [mm]			Min	Max		A [mm]	H [mm]	Hi [mm]	Ltot [mm]
33100-TS-06-D	7/8	22	6,6	0.1	-35	160	45	60	77	27	176
33100-TS-M28-D		28	8,8	0.1	-35	160	45	60	81	29	202
33100-TS-08-D	1"1/8		8,8	0.1	-35	160	45	60	81	29	202
33100-TS-09-D	1"3/8	35	15,2	0.1	-35	160	45	68	99	34	229
33100-TS-10-D	1"5/8		25,0	0.1	-35	160	45	88	123	37	250
33100-TS-M42-D		42	25,0	0.1	-35	160	45	88	123	37	250
33100-TS-11-D	2"1/8	54	40,0	0.1	-35	160	45	104	139	43	280
33100-TS-12-D	2"5/8		40,0	0.1	-35	160	45	104	139	43	285



33100-TNS-...-D

Valvola di ritegno
Check valve

Attacco tubo rame - serie "TS"
Copper tube connections-"TS" series



Codice Code	Attacchi Connections		Kv [m ³ /h]	Pd [bar]	TS (°C)		PS [bar]	DIMENSIONI - DIMENSIONS			
	ODF Ø [In]	ODF Ø [mm]			Min	Max		A [mm]	H [mm]	Hi [mm]	Ltot [mm]
33100-TNS-06-D	7/8	22	6,6	0.1	-35	160	45	60	77	27	86
33100-TNS-M28-D		28	8,8	0.1	-35	160	45	60	81	29	86
33100-TNS-08-D	1"1/8		8,8	0.1	-35	160	45	60	81	29	86
33100-TNS-09-D	1"3/8	35	15,2	0.1	-35	160	45	68	99	34	109
33100-TNS-10-D	1"5/8		25,0	0.1	-35	160	45	88	123	37	135
33100-TNS-M42-D		42	25,0	0.1	-35	160	45	88	123	37	135
33100-TNS-11-D	2"1/8	54	40,0	0.1	-35	160	45	104	139	42	173

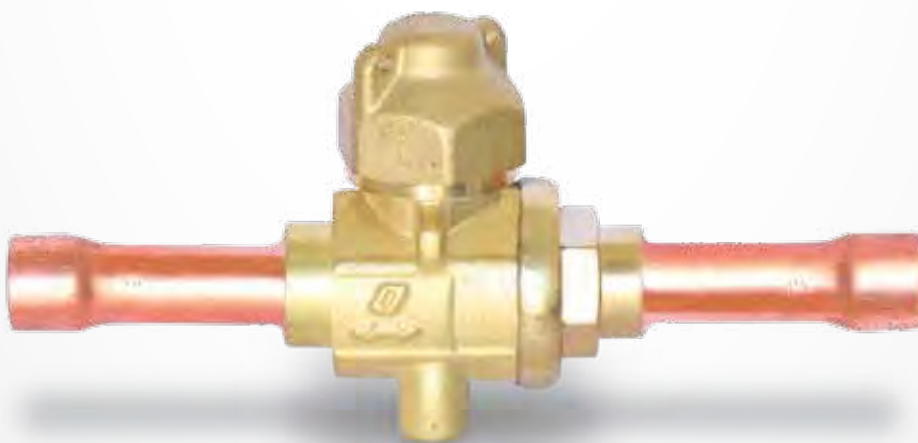


SERIE 37000

TRADITIONAL SYSTEM

VALVOLE A SFERA
FLUIDI REFRIGERANTI HCFC-HFC-HFO
BALL VALVES - REFRIGERANT FLUIDS HCFC-HFC-HFO

SERIE 37000



CRITERI DI SCELTA

UTILIZZI

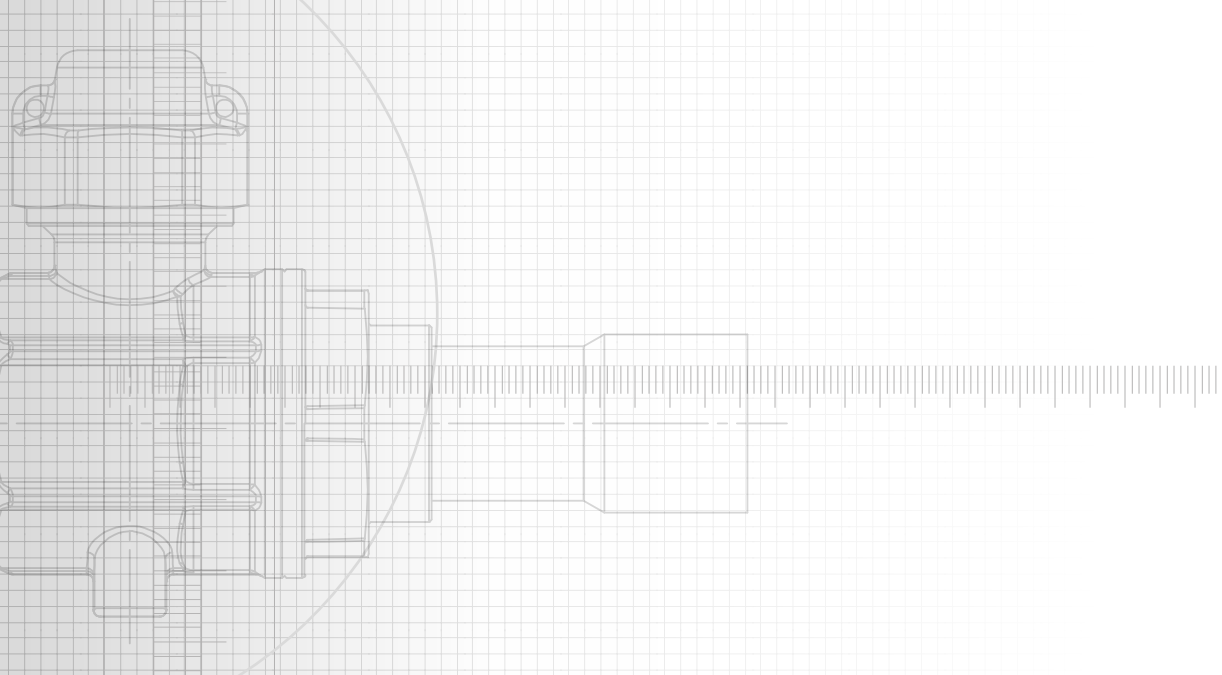
Le valvole a sfera della serie 37000 sono state progettate per essere installate su impianti di refrigerazione e di condizionamento dell'aria ad uso civile ed industriale che utilizzino i seguenti fluidi refrigeranti appartenenti al Gruppo 2, così come è definito nell'Articolo 13, Capitolo 1, Punto b della direttiva 2014/68/UE, con riferimento al Regolamento (CE) No.1272/2008.

Per maggiori informazioni relative ai fluidi refrigeranti compatibili, consultare pagina 13.

VANTAGGI

Tutte le nostre valvole serie 32000 godono dei seguenti vantaggi qualitativi derivanti dalla nostra tecnologia:

- A** Robuste e affidabili
- B** Perfetta tenuta
- C** Stelo di manovra in acciaio inox AISI 303 per garantirne la durata nel tempo
- D** Processo di saldatura realizzato in OLAB con impianto dedicato per eseguire una saldatura perfetta, senza danneggiare le guarnizioni di tenuta
- E** Doppio O-ring di tenuta in HNBR sullo stelo di manovra
- F** Cappuccio di chiusura in ottone complete di guarnizione per garantire la tenuta anche in caso di accidentale danneggiamento delle guarnizioni di tenuta dello stelo
- G** COLLAUDATE al 100%. Su ognuna di esse viene impresso la data e il n. seriale che ne attesta il superamento del collaudo e permette la rintracciabilità nel tempo dei dati di prestazione registrati durante il test.





SELECTION CRITERIA

APPLICATION

Ball valves 37000 series are designed for installation on commercial refrigeration systems on civil and industrial air conditioning plants that use the following refrigerant fluids belonging to Group 2, as defined in Article 13, chapter 1, Point (b) of Directive 2014/68/EU, with reference to EC Regulation No. 1272/2008.

See pag. 13 for more information about refrigerant fluids compatible.

ADVANTAGES

All Olab solenoid valves in the 35000 series feature the following qualitative advantages resulting from the use of our technology:

- A** Solid and reliable
- B** Perfect seal
- C** Control stem made of stainless steel IASI 303
- D** Welding process made at OLAB using a dedicated system that guarantees a perfect weld, without damaging the seals
- E** Double HNBR O-ring seal on the control stem
- F** Brass cap complete with seal to ensure tightness under any operating conditions, including in case of accidental damage of the stem seal
- G** 100% TESTED, each valve bears the date and serial number proving that it has passed the test and allowing traceability of the performance data measured during testing over time.

COSTRUZIONE

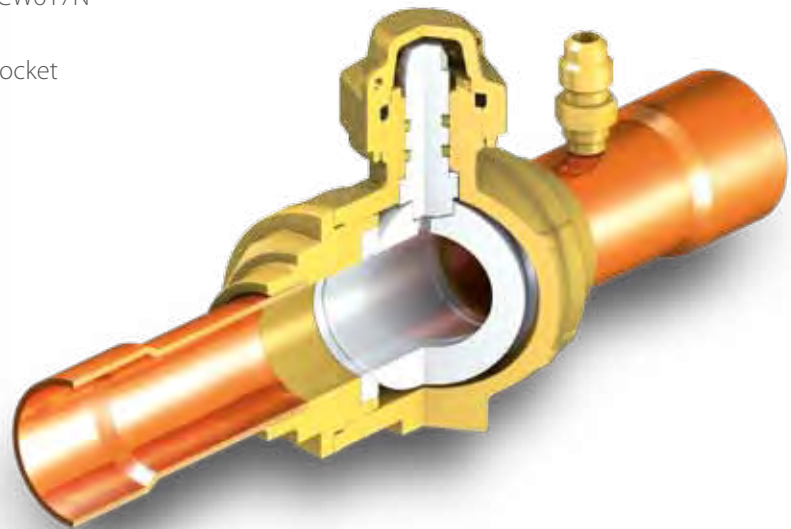
I principali componenti costitutivi delle valvole a sfera serie 37000 sono:

- Corpo in ottone ST-UNI EN12165-CW617N
- Manicotto in ottone ST-UNI EN12165-CW617N o TN-UNI EN12164-CW614N
- Sfera in ottone cromato ST-UNI EN12165-CW617N o TN-UNI EN12164-CW614
- Seggi in PTFE
- Stelo di manovra in acciaio inox AISI303
- Perno di fermo per stelo in acciaio inox AISI304
- O-rings di tenuta stelo in HNBR (150°C)
- Cappuccio di protezione in ottone ST-UNI EN12165-CW617N
- O-ring di tenuta cappuccio in Neoprene
- Tubi in rame UNI-EN12735/1 con tasche ODF

CONSTRUCTION

The main construction components of the ball valves of the 37000 series are:

- Brass body ST-UNI EN12165-CW617N
- Brass sleeve ST-UNI EN12165-CW617N or TN-UNI EN12164-CW614N
- Ball made of chrome-plated brass ST-UNI EN12165-CW617N or TN-UNI EN12164-CW614N
- Seat made of PTFE
- AISI 303 Stainless steel stem
- AISI 304 Pin retainer for stainless steel stem
- Sealing pin O-ring made of HNBR (150°C)
- Brass protection cap ST-UNI EN12165-CW617N
- Sealing cup O-ring made of neoprene
- Brass pipe UNI-EN12735/1 with ODF pocket





CARATTERISTICHE GENERALI

FUNZIONAMENTO

Secondo le prescrizioni della norma le valvole a sfera della serie 37000 sono dotate di un cappuccio di protezione, nel ns. caso realizzato in metallo, che all'occorrenza può essere assicurato con filo metallico piombato al fine di prevenire eventuali manovre non autorizzate. Una volta svitato il cappuccio con l'ausilio dell'utensile appropriato è possibile azionare la valvola. Per l'azionamento della valvola è necessario un secondo utensile.

Il cappuccio metallico di protezione, dotato di guarnizione di tenuta, è progettato per operare nelle medesime condizioni della valvola quindi può garantire la perfetta tenuta anche nel caso si verifici il deterioramento accidentale delle due guarnizioni che ci sono sull'asta di manovra. La conformazione dell'asta di manovra ne impedisce l'estrazione a causa della pressione interna o di tentativi di manomissione. Queste valvole sono esenti da manutenzione.

INSTALLAZIONE

Le valvole a sfera della serie 37000 possono essere installate ovunque nell'impianto tenendo conto delle rese frigorifere dei vari modelli. Il montaggio della valvola può essere fatto indipendentemente dal verso di scorrimento del fluido in quanto le valvole a sfera sono bidirezionali.

Tutti i modelli di questa serie possono essere montati in qualsiasi posizione. La connessione all'impianto viene realizzata, mediante brasatura diretta dei terminali all'impianto.

Prima di procedere con l'installazione leggere attentamente il foglio istruzioni di montaggio contenuto in ogni confezione.

GENERAL FEATURES

OPERATION

According to the standard requirements the 37000 series ball valves are provided with a metal protection cap that can be secured with a lead-sealed wire, if necessary, in order to prevent any unauthorized operations.

To operate the valve you must remove the cap using the suitable tool. For the activation of the valve you need a second tool. The metal protection cap, fitted with a sealing gasket, is designed to operate in the same conditions as the valve and therefore can ensure a perfect seal even when the two gaskets mounted on the operating rod may be accidentally deteriorated.

The operating rod is designed to prevent its removal due to the internal pressure or tampering actions. These valves require no maintenance.

INSTALLATION

37000 series ball valves can be installed anywhere in the system taking into account the cooling capacities of the different models. The valve can be mounted regardless of the fluid flow direction since ball valves are bidirectional.

All models of this series can be mounted in any position.

Please read enclosed leaflet before proceeding with the installation.

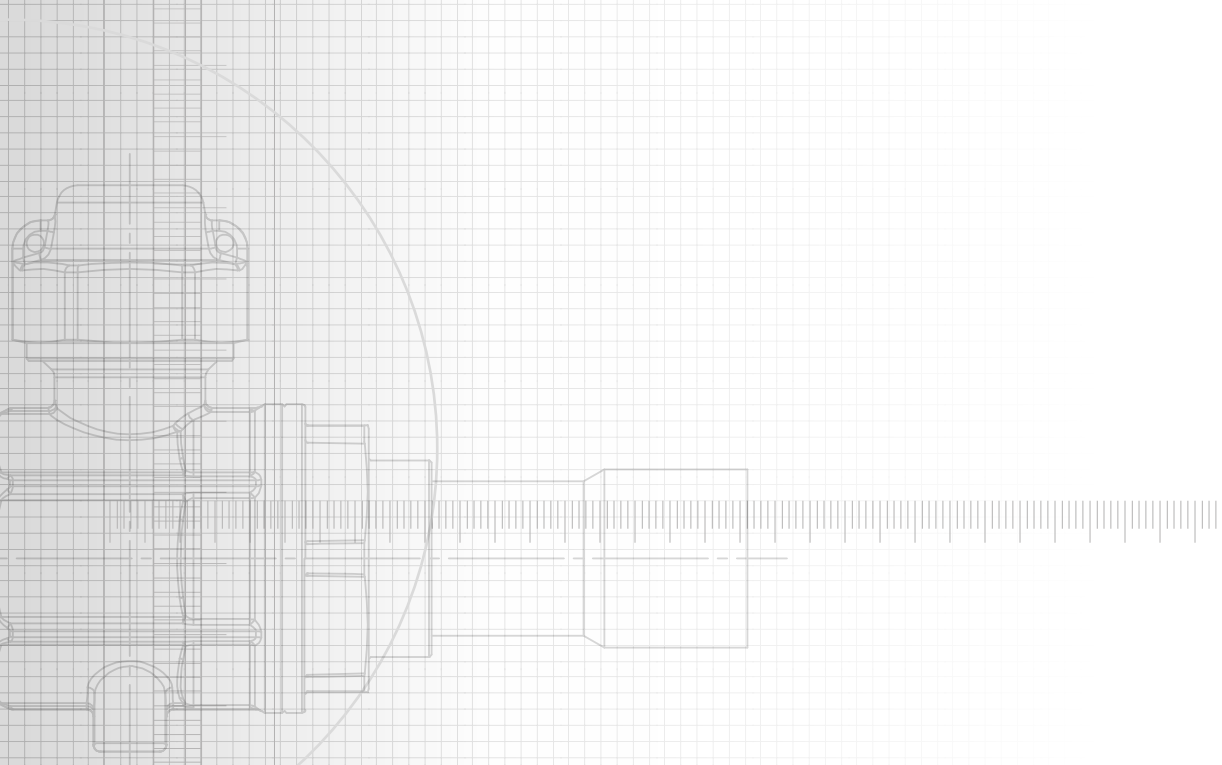
SCHEMA DI CODIFICA

Schema di codifica valvole a sfera serie 37000.

CODING SCHEME

How to read the code of ball valve 37000 series.

37000	-	TS	-	06	-	20	-	1
Famiglia Family		Attacchi Connections		Misura tubo Welding pocket size		DN Valvola Orifice diameter		Varianti Models
37000		TS		M06 Ø6		12 12mm		0
Valvola a sfera per impianti di refrigerazione secondo EN12284:2003 Ball valve for refrigeration systems according to EN 12284:2003		Tubo rame ODF a saldare ODF soldering copper pipe		01 1/4"		15 15mm		Standard
				02 3/8"		20 20mm		1
				M10 Ø10		25 25mm		Valvola di ricarica Charging valve
				M12 Ø12		32 32mm		
				03 1/2"		40 40mm		
				04 Ø16 5/8"		50 50mm		
				M18 Ø18				
				M12 Ø12				
				05 3/4"				
				06 Ø22 7/8"				
				M28 Ø28				
				08 1" 1/8				
				09 Ø35 1" 3/8				
				10 1" 5/8				
				M42 Ø42				
				11 2" 1/8				
				12 2" 5/8				





PRESTAZIONI - Valvole a sfera
PERFORMANCES - Ball valves

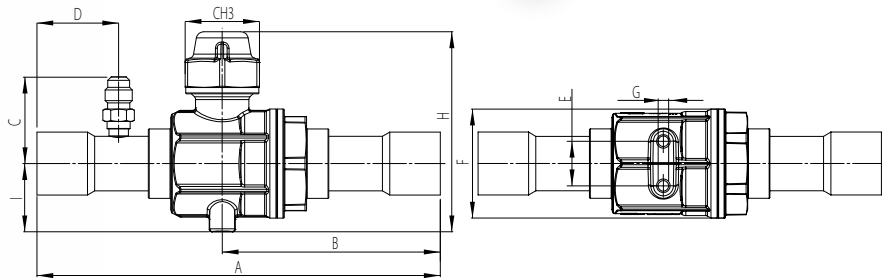
Serie 37000 37000 series	Codice Code	Prodotto su ordinazione To order	Attacchi Connections		DN	Kv [m ³ /h]	PS [bar]	TS (°C)		Principio di funzionamento Working principle
			Ø [In]	Ø [mm]				Min	Max	
	37000-TS-M6-12-0			6	12MM	1,0	80	-40	150	Valvola senza raccordo per carico impianto Valve without charge fitting
	37000-TS-01-12-0		1/4							
	37000-TS-02-12-0		3/8							
	37000-TS-M10-12-0			10		4,0				
	37000-TS-M12-12-0			12						
	37000-TS-03-12-0		1/2							
	37000-TS-04-12-0		5/8	16	7,0					
	37000-TS-04-15-0		5/8	16						
	37000-TS-M18-15-0			18						
	37000-TS-05-15-0		3/4		15MM	19,0	80	-40	150	
	37000-TS-06-15-0		7/8	22						
	37000-TS-06-20-0		7/8	22						
	37000-TS-M28-20-0			28	20MM	28,0	80	-40	150	
	37000-TS-08-20-0		1 1/8							
	37000-TS-M28-25-0			28	25MM	50,0	80	-40	150	
	37000-TS-08-25-0		1 1/8							
	37000-TS-09-25-0		1 3/8	35	32MM	80,0	80	-40	150	
	37000-TS-09-32-0		1 3/8	35						
	37000-TS-10-32-0	x	1 5/8		40MM	97,0	60	-40	150	
	37000-TS-M42-32-0	x		42						
	37000-TS-10-40-0		1 5/8		50MM	175,0	45	-40	150	
	37000-TS-M42-40-0	x		42						
	37000-TS-11-40-0	x	2 1/8	54						
	37000-TS-11-50-0		2 1/8	54	50MM	175,0	45	-40	150	
	37000-TS-M64-50-0	x		64						
	37000-TS-12-50-0	x	2 5/8							
	37000-TS-02-12-1		3/8		12MM	4,0	80	-40	150	
	37000-TS-M10-12-1			10						
	37000-TS-M12-12-1			12						
	37000-TS-03-12-1		1/2		7,0					
	37000-TS-04-15-1		5/8	16						
	37000-TS-M18-15-1			18						
	37000-TS-05-15-1		3/4		15MM	19,0	80	-40	150	
	37000-TS-06-20-1		7/8	22						
	37000-TS-M28-25-1			28	20MM	28,0	80	-40	150	
	37000-TS-08-25-1		1 1/8							
	37000-TS-09-32-1		1 3/8	35	25MM	50,0	80	-40	150	
	37000-TS-10-40-1		1 5/8							
	37000-TS-M42-40-1	x		42	32MM	80,0	80	-40	150	
	37000-TS-11-50-1		2 1/8	54						
	37000-TS-M64-50-1	x		64	40MM	97,0	60	-40	150	
	37000-TS-12-50-1	x	2 5/8							
	37000-TS-12-50-1	x	2 5/8		50MM	175,0	45	-40	150	
	37000-TS-12-50-1	x	2 5/8							

* Meccanismo di carica non incluso - service mechanisms not included



37000-TS-...

 Valvola a sfera
 Ball valve

 Attacco tubo rame
 serie TS
 Copper tube connection
 TS series


Senza raccordo No charge fitting	Con raccordo Charge fitting	ODF		DIMENSIONI - DIMENSIONS										
Codice Code	Codice Code	Ø [In]	Ø [mm]	DN [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	CH3 [mm]
37000-TS-M6-12-0			6	12	117	62	-	-	18	30	M5	57	20	25
37000-TS-01-12-0		1/4			116	63	-	-						
37000-TS-02-12-0	37000-TS-02-12-1	3/8			118	64	29	20						
37000-TS-M10-12-0	37000-TS-M10-12-1		10		121	65	30	23						
37000-TS-M12-12-0	37000-TS-M12-12-1		12		131	70	33	24						
37000-TS-03-12-0	37000-TS-03-12-1	1/2		15	139	77	-	-	18	36	M5	64	24	25
37000-TS-04-12-0		5/8	16		141	78	33	24						
37000-TS-04-15-0	37000-TS-04-15-1	5/8	16		147	81	-	-						
37000-TS-M18-15-0	37000-TS-M18-15-1		18		177	96	-	-						
37000-TS-05-15-0	37000-TS-05-15-1	3/4		20	163	88	35	33	18	44	M5	80	27,5	30
37000-TS-06-15-0		7/8	22		192	103	-	-						
37000-TS-06-20-0	37000-TS-06-20-1	7/8	22	25	199	106	-	-	30	52,5	M6	87	30	30
37000-TS-08-20-0		1 1/8			200	107	38	42.5						
37000-TS-M28-20-0			28	32	239	127	-	-	30	63	M6	106	37	34
37000-TS-08-25-0	37000-TS-08-25-1	1 1/8			200	107	38	42.5						
37000-TS-M28-25-0	37000-TS-M28-25-1		28		239	127	-	-						
37000-TS-09-25-0		1 3/8		40	210	112	-	-	30	76	M6	118	44	34
37000-TS-09-32-0	37000-TS-09-32-1	1 3/8			210	112	-	-						
37000-TS-10-32-0		1 5/8		50	229	120	45	48	30	92	M6	144	54	42
37000-TS-M42-32-0			42		229	120	-	-						
37000-TS-10-40-0	37000-TS-10-40-1	1 5/8		50	256	134	51	52	30	92	M6	144	54	42
37000-TS-M42-40-0	37000-TS-M42-40-1		42		256	134	51	52						
37000-TS-11-40-0		2 1/8	54											
37000-TS-11-50-0	37000-TS-11-50-1	2 1/8	54											
37000-TS-M64-50-0	37000-TS-M64-50-1		64											
37000-TS-12-50-0	37000-TS-12-50-1	2 5/8												





SERIE 40000

TRADITIONAL SYSTEM

VALVOLE DI SICUREZZA
FLUIDI REFRIGERANTI HCFC-HFC-HFO

SAFETY VALVES - REFRIGERANT FLUIDS HCFC-HFC-HFO

SERIE 40000



CRITERI DI SCELTA

UTILIZZI

Protezione da eventuali sovrappressioni rispetto ai parametri di progetto di sistemi di refrigerazione, pompe di calore (condensatori, mandata compressori, scambiatori di calore) e recipienti semplici in pressione (norma EN378-2:2008, Direttiva 87/404/CEE). Fluidi: fluidi frigorigeni del Gruppo 2 nello stato fisico di vapore o gas (Direttiva 2014/68/UE, Articolo 13 punto 1 comma b) ed aria o azoto (Direttiva 87/404/CEE).

Per maggiori informazioni relative ai fluidi refrigeranti compatibili, consultare pagina 13.

VANTAGGI

Tutte le nostre valvole serie 40000 godono dei seguenti vantaggi qualitativi derivanti dalla nostra tecnologia:

- A** AFFIDABILI: la guarnizione in PTFE evita il suo incollaggio sulla sede di tenuta garantendo la costanza della taratura del dispositivo nel tempo
- B** SICURE: collaudate al 100% mediante impianto dedicato ad elio
- C** A taratura avvenuta, la posizione della ghiera è mantenuta inalterata mediante applicazione sui filetti di un bloccante ad elevate resistenza meccanica e bassa viscosità per garantire la sua penetrazione
- D** La valvola è sigillata dal cappuccino di chiusura bloccato mediante coniatura del corpo valvola e quindi la taratura non può essere in alcun modo modificata

SELECTION CRITERIA

APPLICATION

Protection against possible overpressures compared to the design parameters set for refrigeration systems, heat pumps (capacitors, compressor flow circuits, heat exchangers) and simple pressure vessels (to EN378-2:2008, 87/404/EEC Directive). Fluids: Group 2 refrigerant fluids in the physical state of vapour or gas (2014/68/EU Directive, Article 13, point 1, subsection b) and air or nitrogen (87/404/CEE Directive).

See pag. 13 for more information about refrigerant fluids compatible.

ADVANTAGES

All Olab solenoid valves in the 40000 series feature the following qualitative advantages resulting from the use of our technology:

- A** RELIABLE: the PTFE gasket does not stick to its seat and maintains the calibration of the device over time
- B** SAFE: they are 100% tested on a dedicated helium system
- C** Upon calibration, the ring nut maintains its position by applying a high-mechanical strength, low-viscosity lock compound on the threads to ensure proper penetration
- D** The valve is sealed by a cap that is locked in position ion by coining the valve body and hence calibration cannot be altered in any way.

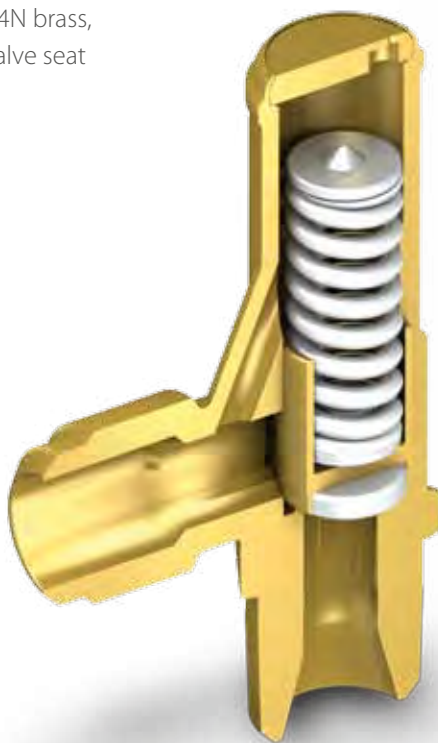


COSTRUZIONE

- Corpo: a squadra (serie 40000) in ottone forgiato EN 12165-CW617N o dritto (serie 41000) in ottone trafilato EN 12164-CW614N
- Otturatore: in ottone EN 12164-CW614N con guarnizione in PTFE
- Molla: in acciaio armonico EN 10270-1 SH con trattamento di cataforesi nera
- Spilli per molla: in acciaio inox AISI 303
- Ghiera di taratura: in ottone EN 12164-CW614N
- Cappuccio di chiusura: in ottone EN 12164-CW614N con foro di scarico della pressione interna nella sede di alloggiamento della valvola

CONSTRUCTION

- Body: square (series 40000) in die forged EN 12165-CW617N brass or straight (series 41000) in hot-drawn EN 12164-CW614N brass.
- Disc: made of EN 12164-CW614N brass with PTFE gasket
- Spring: made of EN 10270-1 SH harmonic steel with black cathaphoresis surface finish
- Spring pins: made of AISI 303 stainless steel
- Setting ring nut: made of EN 12164-CW614N brass
- Cap nut: made of EN 12164-CW614N brass, with a pressure-relief hole in the valve seat



CARATTERISTICHE GENERALI

Le valvole Serie 40000 sono accessori di sicurezza secondo quanto definito nell'Articolo 2 punto 4 della Direttiva 2014/68/UE e sono oggetto dell'Articolo 4, punto 1 comma d della medesima Direttiva.

Si tratta di dispositivi a carico diretto di tipo convenzionale non bilanciati.

FUNZIONAMENTO

La valvola si apre quando la spinta del fluido in pressione vince la forza della molla di taratura che contrasta l'alzata dell'otturatore. Le valvole di sicurezza delle serie 40000 e 41000 dopo essere intervenute a protezione del sistema vanno tassativamente sostituite. Non possono più, infatti, garantire le condizioni di taratura iniziali del dispositivo.

MARCATURA

Come previsto dall'articolo 19 della Direttiva 2014/68/UE, sul corpo valvola sono riportati, durante la forgiatura o marcatura a laser, il marchio CE ed il numero distintivo dell'organismo implicato nella fase di controllo della produzione (solo modello 40000); altre informazioni presenti sulla valvola sono:

- Marchio del costruttore
- Modello
- Materiale del corpo valvola
- Diametro nominale Dn
- Coefficiente d'efflusso Kd
- Area d'efflusso (area Dn)
- Indicazione della direzione del flusso
- Pressione massima ammissibile
- Pressione di taratura
- Data produzione
- Numero seriale

Tutte le valvole sono corredate dalla seguente documentazione presente nell'imballo:

- Istruzioni operativi relative a: montaggio, messa in servizio, impiego e manutenzione
- Certificato di taratura specifico per ogni valvola con indicazione del numero seriale della stessa

NORMATIVE DI RIFERIMENTO

In impianti in cui sia prevedibile la possibilità del verificarsi di un superamento dei limiti ammissibili di progetto della pressione di funzionamento, la Direttiva 2014/68/UE prevede che questi debbano essere dotati di appositi dispositivi di sicurezza. Tali elementi devono evitare che la pressione superi in continuo la massima pressione ammissibile (PS), tuttavia è consentito un picco di superamento di breve durata di tale soglia pari al 10%. Per la scelta ed il dimensionamento del dispositivo di protezione adeguato si fa riferimento alle specifiche norme di prodotto e settore; le più utilizzate sono:

- EN ISO 4126-1:2004: Indica i requisiti generali per le valvole di sicurezza indipendentemente dal fluido processato
- EN 378-2:2008: fornisce una panoramica dei dispositivi di sicurezza da adottare nei sistemi di refrigerazione, delle loro caratteristiche ed i criteri di scelta del componente in relazione alla dimensione ed alla tipologia del componente dell'impianto da proteggere.
- EN 13136:2001/A1:2005: indica le possibili cause di eccessiva pressione in un impianto e mette a disposizione dell'utilizzatore gli strumenti per il dimensionamento dei dispositivi di scarico pressione.



GENERAL FEATURES

Valves Series 40000 are safety accessories defined in point 4 of Article 2 of 2014/68/EU Directive and point 1, subsection d) of Article 4 of the same Directive. These safety valves are the standard, direct-loaded, unbalanced type.

OPERATION

The valve opens when the thrust of pressurized fluid overcomes the force of the setting spring that counteracts the ascent of the disc.

MARKING

In compliance with articles 18 and 19 of 2014/68/EU Directive, the CE marking and the identification number of the notified body involved in production control (for model 40000 only) are reported on the valve body.

The following information is also marked on the valve:

- Manufacturer's trademark
- Model
- Nominal diameter ND
- Kd discharge coefficient
- Discharge area
- Flow direction
- Maximum working pressure
- Setting pressure
- Production date
- Serial number

In each valve's box there are:

- Operating instruction about assembly, use and maintenance
- Calibration certificate with serial number for each valve

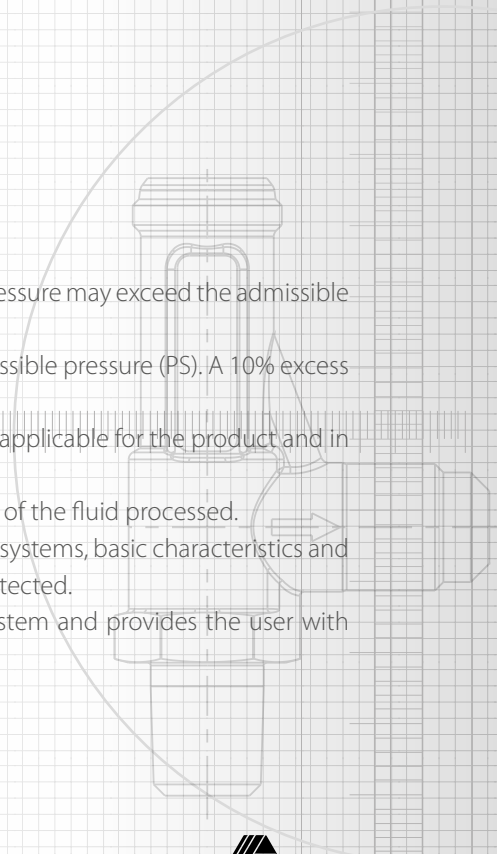
VALVE SELECTION

Pursuant to Directive 2014/68/EU, all pressure equipment, in which the working pressure may exceed the admissible design threshold, must be equipped with suitable protection devices.

These devices prevent pressure from permanently exceeding the maximum admissible pressure (PS). A 10% excess peak is permitted for a short time, however.

The type and sizing of the suitable protection device refers to specific standards applicable for the product and in the industry; the most commonly used are:

- EN ISO 4126-1:2004: specifies general requirements for safety valves irrespective of the fluid processed.
- EN 378-2:2008: provides an overview of safety devices to be used in refrigeration systems, basic characteristics and selection criteria in relation to the size and type of system component to be protected.
- EN 13136:2001/A1:2005: highlights the possible causes of overpressure in a system and provides the user with tools for the sizing of pressure relief devices.



SCHEMA DI CODIFICA

Schema di codifica valvole di sicurezza serie 40000.

CODING SCHEME

How to read the code of safety valve 40000 series.

400XX	-	XXXX	-	0	-	OXXX																																
Famiglia Family		Attacchi Connections		Numero fisso Fixed number		Taratura Calibration (hundredth bar)																																
40070 Valvola di sicurezza DN 7,0 mm Safety valve DN 7,0 mm		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ingresso Inlet</th> <th>Uscita Outlet</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>K2N2</td> <td>1/4" NPT</td> <td>3/8" SAE</td> </tr> <tr> <td>K2N3</td> <td>1/4" NPT</td> <td>1/2" SAE</td> </tr> <tr> <td>K3N2</td> <td>3/8" NPT</td> <td>3/8" SAE</td> </tr> <tr> <td>K3N3</td> <td>3/8" NPT</td> <td>1/2" SAE</td> </tr> <tr> <td>K4N4</td> <td>1/2" NPT</td> <td>5/8" SAE</td> </tr> </tbody> </table>		Ingresso Inlet	Uscita Outlet	K2N2	1/4" NPT	3/8" SAE	K2N3	1/4" NPT	1/2" SAE	K3N2	3/8" NPT	3/8" SAE	K3N3	3/8" NPT	1/2" SAE	K4N4	1/2" NPT	5/8" SAE		0		<table border="1"> <tbody> <tr> <td>0090</td> <td>9 bar</td> </tr> <tr> <td>0240</td> <td>24 bar</td> </tr> <tr> <td>0280</td> <td>28 bar</td> </tr> <tr> <td>0300</td> <td>30 bar</td> </tr> <tr> <td>0310</td> <td>31 bar</td> </tr> <tr> <td>0450</td> <td>45 bar</td> </tr> <tr> <td>0500</td> <td>50 bar</td> </tr> </tbody> </table>	0090	9 bar	0240	24 bar	0280	28 bar	0300	30 bar	0310	31 bar	0450	45 bar	0500	50 bar
	Ingresso Inlet	Uscita Outlet																																				
K2N2	1/4" NPT	3/8" SAE																																				
K2N3	1/4" NPT	1/2" SAE																																				
K3N2	3/8" NPT	3/8" SAE																																				
K3N3	3/8" NPT	1/2" SAE																																				
K4N4	1/2" NPT	5/8" SAE																																				
0090	9 bar																																					
0240	24 bar																																					
0280	28 bar																																					
0300	30 bar																																					
0310	31 bar																																					
0450	45 bar																																					
0500	50 bar																																					



SCHEMA DI CODIFICA

Schema di codifica valvole di sicurezza serie 41000.

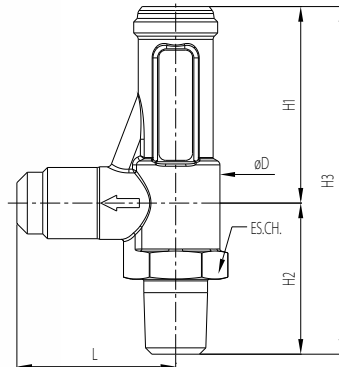
CODING SCHEME

How to read the code of safety valve 41000 series.

410XX	-	XXXX			-	0	-	0XXX
Famiglia Family		Attacchi Connections			Numero fisso Fixed number		Taratura Calibration (hundredth bar)	
41095			Ingresso Inlet	Uscita Outlet	0		0090	9 bar
Valvola di sicurezza DN 9,5 mm Safety valve DN 9,5 mm		K4N4	1/2" NPT	5/8" SAE			0240	24 bar
							0280	28 bar
							0300	30 bar
							0310	31 bar
							0450	45 bar
							0500	50 bar

40070

Valvola di sovrappressione
Overpressure valve



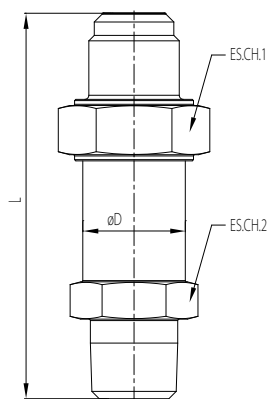
Codice Code	DIMENSIONI - DIMENSIONS					
	ØD [mm]	L [mm]	H3 [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	ES.CH. [mm]
40070-K2N2-0	19,5	35	76,6	33,3	43,3	20
40070-K2N3-0	19,5	35	76,6	33,3	43,3	20
40070-K3N2-0	19,5	35	76,6	33,3	43,3	20
40070-K3N3-0	19,5	35	76,6	33,3	43,3	20
40095-K4N4-0	22,5	38,5	85	36,5	48,5	23

Codice Code	Taratura Calibration xxxx [9-50 bar]	Attacchi Connections		Orifizio Orifice Ø [mm]	Coefficiente di efflusso Discharge coefficient Kd	PS [bar]	TS (°C)	
		Ingresso Inlet	Uscita Outlet				Min	Max
40070-K2N2-0	...	1/4" NPT	3/8" SAE	7,0	0,60	55	-50	150
40070-K2N3-0	...	1/4" NPT	1/2" SAE	7,0	0,60	55	-50	150
40070-K3N2-0	...	3/8" NPT	3/8" SAE	7,0	0,60	55	-50	150
40070-K3N3-0	...	3/8" NPT	1/2" SAE	7,0	0,60	55	-50	150
40095-K4N4-0	...	1/2" NPT	5/8" SAE	9,5	0,45	55	-50	150



41050

Valvola di sovrappressione
Overpressure valve



Codice Code	DIMENSIONI - DIMENSIONS			
	ØD [mm]	L [mm]	ES.CH.1 [mm]	ES.CH.2 [mm]
41095-K4N4-0	25	94	32	27

Codice Code	Taratura Calibration xxxx [9-50 bar]	Attacchi Connections		Orifizio Orifice Ø [mm]	Coefficiente di efflusso Discharge coefficient Kd	PS [bar]	TS (°C)	
		Ingresso Inlet	Uscita Outlet				Min	Max
41095-K4N4-0	...	1/2" NPT	5/8" SAE	9,5	0,45	55	-50	150



SERIE 42000

TRADITIONAL SYSTEM

RUBINETTI DI SCAMBIO

CHANGE OVER VALVES

SERIE 42000



CRITERI DI SCELTA

UTILIZZI

I rubinetti di scambio serie 42000 sono utilizzati come rubinetti di servizio per una coppia di valvole di sicurezza e permettono di mantenere una valvola collegata all'impianto isolando l'altra. In questo modo, l'utente può intervenire sulla valvola isolata per la verifica periodica o la sostituzione, mantenendo sempre almeno una valvola operativa per la sicurezza dell'impianto. È importante assicurarsi che ognuna delle due valvole assemblate sul rubinetto, sia in grado da sola di assicurare lo scarico della portata necessaria a garantire la sicurezza del recipiente.

VANTAGGI

Tutte le nostre valvole serie 42000 godono dei seguenti vantaggi qualitativi derivanti dalla nostra tecnologia:

- A** SICURI: permettono la sostituzione della valvola di sicurezza sull'impianto in totale sicurezza
- B** AFFIDABILI: permette contemporaneamente l'utilizzo di una valvola e l'esclusione di un'altra
- C** Assicura una caduta di pressione perfettamente compatibile con il funzionamento del dispositivo di sicurezza in condizioni di scarico sia di vapore saturo sia di vapore surriscaldato.

SELECTION CRITERIA

APPLICATION

Changeover valves in the series 42000 are used as service faucets for a pair of safety valves by ensuring the operation of one valve connected to the system and the disconnection of the other. In this way, the user can intervene on the disconnected valve for periodic checks or replacement interventions, while maintaining at least one valve in operation for system safety purposes. It is important to make sure that each of two valves assembled on the faucet is capable alone to ensure the discharge of the flow required to guarantee the safety of the vessel.

ADVANTAGES

All Olab solenoid valves in the 42000 series feature the following qualitative advantages resulting from the use of our technology:

- A** SAFE: the safety valve can be safely replaced in the system
- B** RELIABLE: simultaneous use of a valve and exclusion of the other
- C** Drop in pressure perfectly compatible with the operation of the safety device during the relieving of both saturated and overheated steam.



COSTRUZIONE

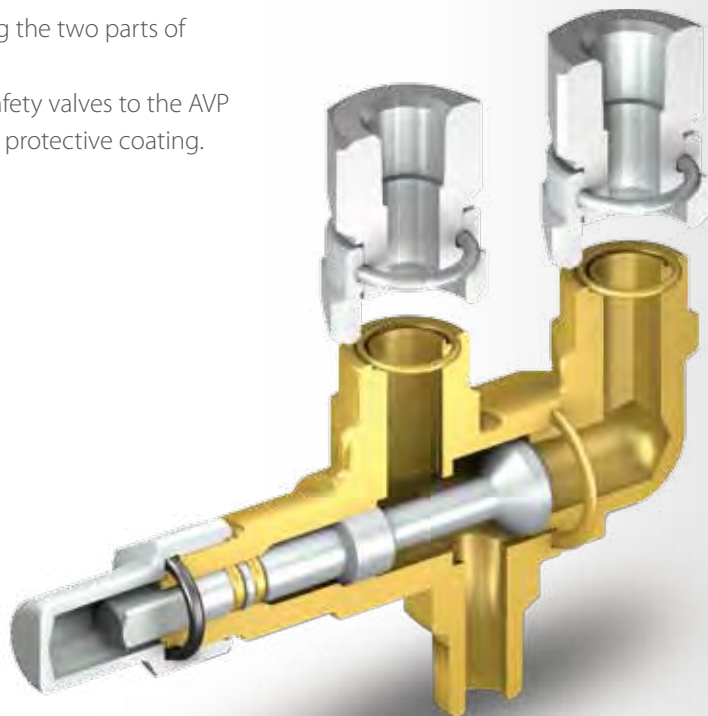
I principali componenti dei rubinetti di scambio serie 42000 sono:

- Corpo in ottone forgiato a caldo EN12165-CW617N
- Asta di manovra in acciaio inox AISI 303
- Guarnizioni di tenuta verso l'esterno in nitrile idrogenato (HNBR), neoprene (CR) o etilene propilene (EPDM)
- Cappellotto di protezione dell'asta di manovra in acciaio AVP con trattamento di zincatura protettiva, completo di guarnizione di tenuta
- Acciaio inox austenitico per le viti di serraggio delle due parti costituenti il corpo rubinetto
- Attacchi girevoli filettati per il collegamento delle valvole di sicurezza al rubinetto di scambio in acciaio AVP con trattamento di zincatura protettiva.

CONSTRUCTION

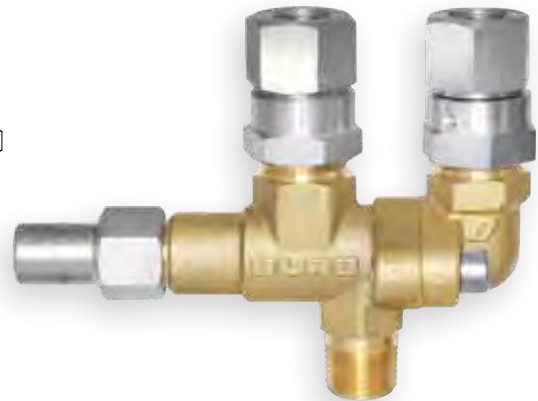
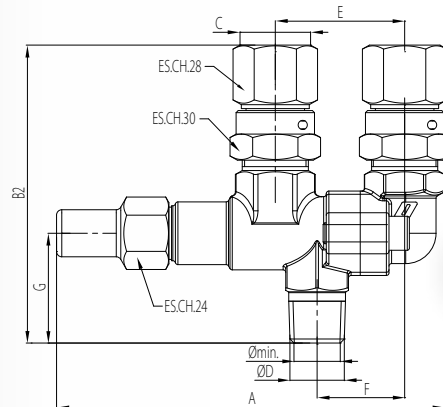
The main components of the valves in the 42000 series are:

- Body made of hot-forged brass to EN12165-CW617N
- AISI 303 stainless steel control lever
- Outer sealing gaskets made of hydrogenated nitrile (HNBR), neoprene (CR) or ethylene polypropylene (EPDM)
- Cap protecting the AVP steel lever, with galvanized protective coating, complete with sealing gasket
- Austenitic stainless steel for the screws securing the two parts of the body of the faucet
- Threaded revolving ports for connecting the safety valves to the AVP steel spare changeover faucet, with galvanized protective coating.



42000

Rubinetto di scambio per valvole di sicurezza
Changeover valves for safety valves



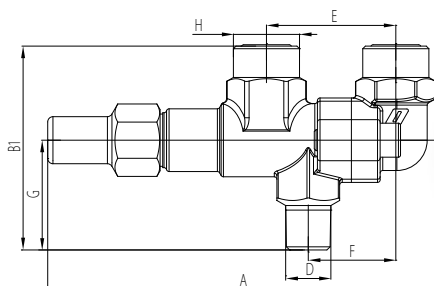
Codice Code	DIMENSIONI - DIMENSIONS							
	Ø [mm]	A [mm]	B2 [mm]	C	D	E [mm]	F [mm]	G [mm]
42000-002-NP	13	151	111	3/8" NPT	3/8" NPT	49,5	35,5	42
42000-002-HH	13	151	111	3/8" NPT	3/8" NPT	49,5	35,5	42
42000-002-LP	13	151	111	3/8" NPT	3/8" NPT	49,5	35,5	42
42000-003-NP	13	151	111	1/2" NPT	1/2" NPT	49,5	35,5	42
42000-003-HH	13	151	111	1/2" NPT	1/2" NPT	49,5	35,5	42
42000-003-LP	13	151	111	1/2" NPT	1/2" NPT	49,5	35,5	42

Codice Code	Costituito da Consists of	KV [m ³ /h]	Ps [bar]	T min [°C]	Tmax [°C]
42000-002-NP	n°1 art. 42100-002-NP n°2 art. 42200-002	2,5	80	-35	105
42000-002-HH	n°1 art. 42100-002-HH n°2 art. 42200-002	2,5	80	-40	150
42000-002-LP	n°1 art. 42100-002-LP n°2 art. 42200-002	2,5	80	-30	150
42000-003-NP	n°1 art. 42100-003-NP n°2 art. 42200-003	3,3	80	-35	105
42000-003-HH	n°1 art. 42100-003-HH n°2 art. 42200-003	3,3	80	-40	150
42000-003-LP	n°1 art. 42100-003-LP n°2 art. 42200-003	3,3	80	-30	150



42100

Rubinetto di scambio per valvole di sicurezza
Changeover valves for safety valves

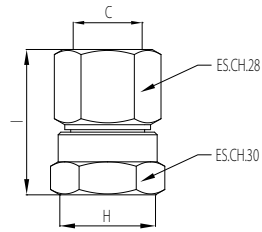


Codice Code	DIMENSIONI - DIMENSIONS							
	Ø [mm]	A [mm]	B1 [mm]	D	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]
42100-002-NP	13	151	80	3/8" NPT	49,5	35,5	42	1"-14 UNS
42100-002-HH	13	151	80	3/8" NPT	49,5	35,5	42	1"-14 UNS
42100-002-LP	13	151	80	3/8" NPT	49,5	35,5	42	1"-14 UNS
42100-003-NP	13	151	80	1/2" NPT	49,5	35,5	42	1"-14 UNS
42100-003-HH	13	151	80	1/2" NPT	49,5	35,5	42	1"-14 UNS
42100-003-LP	13	151	80	1/2" NPT	49,5	35,5	42	1"-14 UNS

Codice Code	KV [m³/h]	Ps [bar]	T min [°C]	Tmax [°C]
42100-002-NP	2,5	80	-35	105
42100-002-HH	2,5	80	-40	150
42100-002-LP	2,5	80	-30	150
42100-003-NP	3,3	80	-35	105
42100-003-HH	3,3	80	-40	150
42100-003-LP	3,3	80	-30	150

42200

Attacco girevole di connessione valvola
 Turntable cross for valve connection



Codice Code	DIMENSIONI - DIMENSIONS			
	∅ [mm]	C	H [mm]	I [mm]
42200-002	13	3/8" NPT	1"-14 UNS	41
42200-003	13	1/2" NPT	1"-14 UNS	43

Codice Code	Tipologia di guarnizioni Gaskets typology	Fluidi refrigeranti compatibili Refrigerant fluids compatible		
42000-xxx-NP	NEOPRENE	HCFC	HFC	HFO e miscele
42000-xxx-HH	HNBR	HFC	HFO e miscele	HC
42000-xxx-LP	EPDM	Solo per R744		





SERIE 11000 N.C.

TRADITIONAL SYSTEM

**ELETTROVALVOLE N.C. - HCFC-HFC
HFO-R290 PER PICCOLI IMPIANTI**

N.C. SOLENOID VALVES - HCFC-HFC-HFO-R290 FOR SMALL PLANTS

SERIE 11000 N.C.



CRITERI DI SCELTA

UTILIZZI

Le elettrovalvole della serie 11000 sono state progettate per piccoli impianti che utilizzino fluidi refrigeranti appartenenti al Gruppo 2, così come definito nell'art.13, capitolo 1, punto b della Direttiva 2014/68/UE, con riferimento al Regolamento (CE).

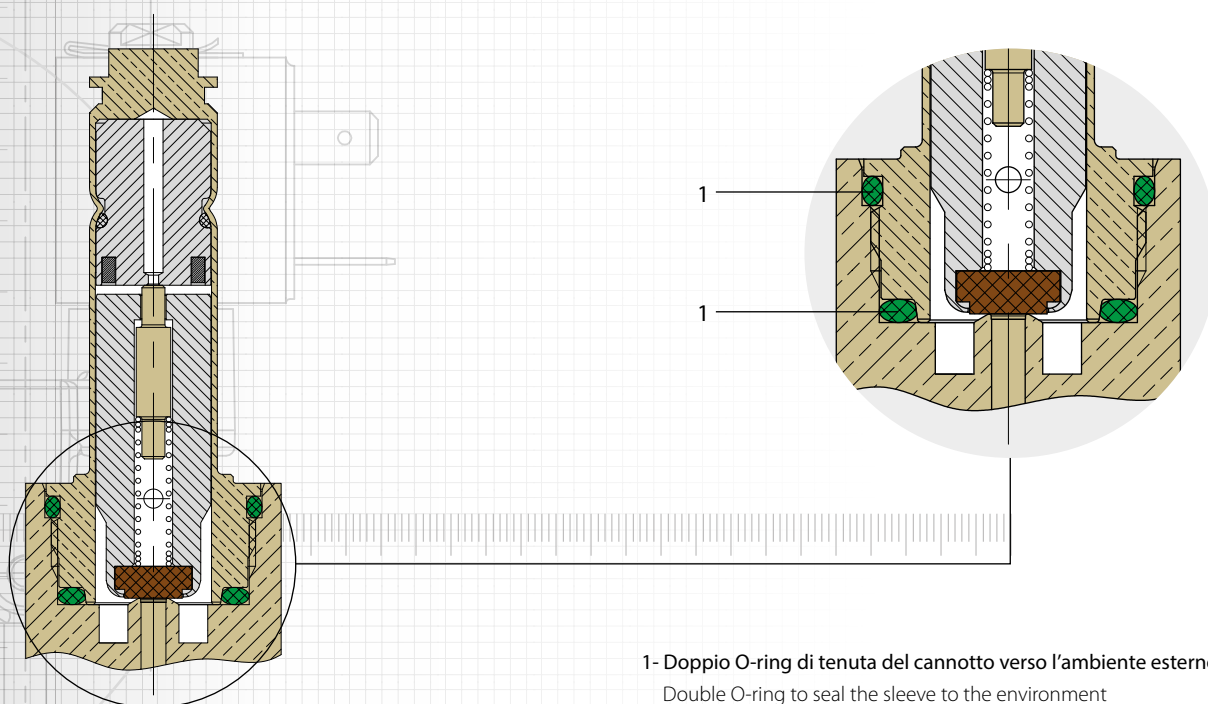
Con guarnizioni in HNBR (a richiesta) è ammesso l'utilizzo con gas refrigerante R290.

Per maggiori informazioni (rimandare alla pagina del catalogo con la compatibilità guarnizioni-fluidi refrigeranti)

VANTAGGI

Tutte le nostre valvole serie 42000 godono dei seguenti vantaggi qualitativi derivanti dalla nostra tecnologia:

- A** **TENUTA SICURA:** La presenza del doppio O-ring sul cannotto garantisce una perfetta tenuta del dispositivo verso l'ambiente esterno
- B** **BILANCIAMENTO DEL FLUSSO DEI BLOCCHETTI:** viene verificata al 100% la portata di ogni pilota presente sul blocchetto per garantire il bilanciamento del flusso
- C** Doppio filetto di bloccaggio sui blocchetti
- D** Isolamento bobina garantito dalla presenza degli O-ring superiore ed inferiore
- E** Doppia possibilità di aggancio per il blocchetto laterale o frontale in base alle diverse esigenze



1- Doppio O-ring di tenuta del cannotto verso l'ambiente esterno
 Double O-ring to seal the sleeve to the environment



SELECTION CRITERIA

APPLICATION

The solenoid valves of 11000 series are designed to be installed on small refrigeration and air-conditioning system using refrigerants of group 2, as provided in art.13, cap.1, section B of Directive 2014/68/UE with reference to the Regulation (CE). With HNBR gaskets (on request) may be used with R290 refrigerant fluids.
See pag. 13 for more information about refrigerant fluids compatible.

ADVANTAGES

All Olab solenoid valves in the 42000 series feature the following qualitative advantages resulting from the use of our technology:

- A** SAFE SEALING: double O-ring seal on the tube that guarantees perfect sealing of the device from the environment
- B** BALANCED FLOW RATE OF BLOCKS: the flow rate of each pilot-operated solenoid pilot is 100% tested to guarantee a perfect balance
- C** Double locking thread on the blocks
- D** Coil insulation guaranteed by the top and bottom O-ring seals
- E** Double hooking option for either the side or the front block, depending on specific requirements.

COSTRUZIONE

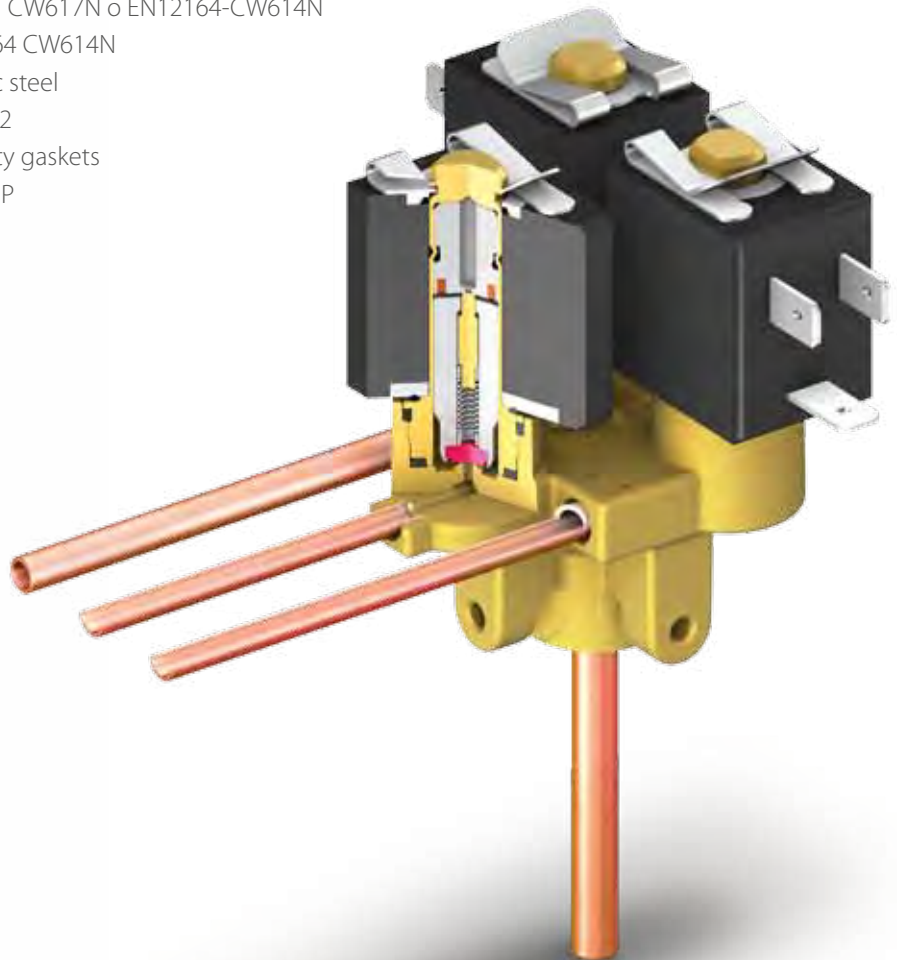
I principali componenti delle elettrovalvole della serie 11000 sono:

- Corpo in ottone EN12165 CW617N o EN12164-CW614N
- Cannotto in ottone EN12164 CW614N
- Nuclei in acciaio ferromagnetico
- Molle in acciaio AISI 302
- Bobine in classe H complete di guarnizioni anti-umidità
- Tubi in rame EN12735-1-Cu-DHP

CONSTRUCTION

The main components of the solenoid valves in the 11000 series are:

- Body made of brass EN12165 CW617N o EN12164-CW614N
- Sleeve made of brass EN12164 CW614N
- Cores made of ferromagnetic steel
- Springs made of steel AISI 302
- Coil H class with anti-humidity gaskets
- Brass pipe EN12735-1-Cu-DHP





Caratteristiche
Characteristics

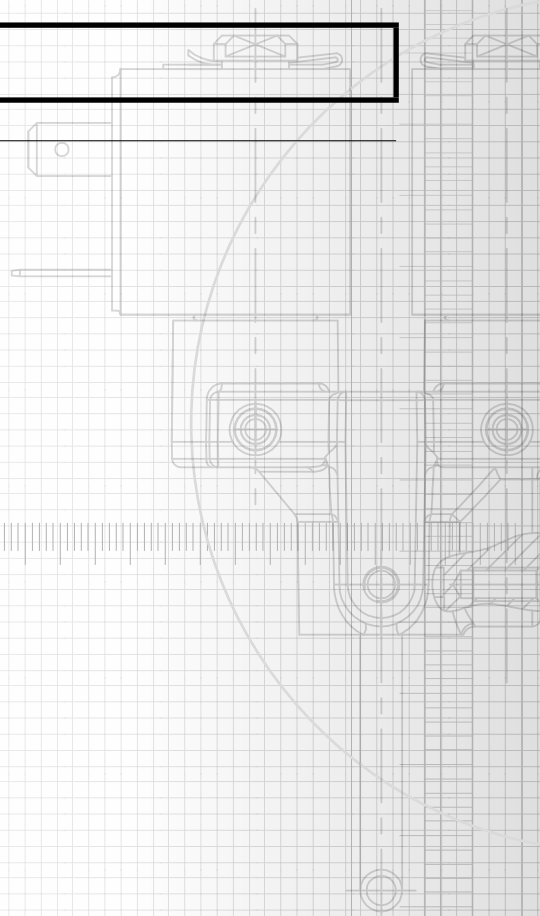
Diametro nominale Nominal diameter Ø [mm]	KV [m ³ /h]	Pressione differenziale massima Maximum differential pressure M.O.P.D. [bar]
1.2	0.05	30
1.5	0.08	25
2.0	0.12	15

Caratteristiche tecniche
Technical information

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

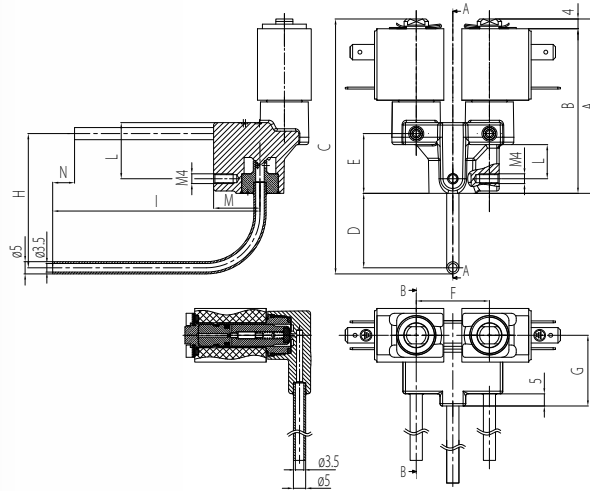
Temperatura
Temperature

Ambiente Ambient	Fluido Fluid
-30°C / +80°C	-35°C / +65°C



8321-R

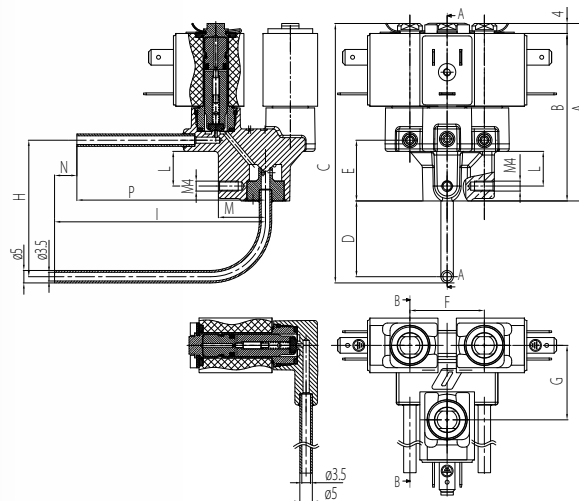
Blocchetto a
2 elettrovalvole
2 Solenoid valve
blocks



Codice Code	DIMENSIONI - DIMENSIONS											
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	L [mm]	M [mm]	N [mm]
8421-R	71,5	67,5	104,5	30,5	24,5	30	29	55	85	23	19	9

8322-R

Blocchetto a
3 elettrovalvole
3 Solenoid valve
blocks

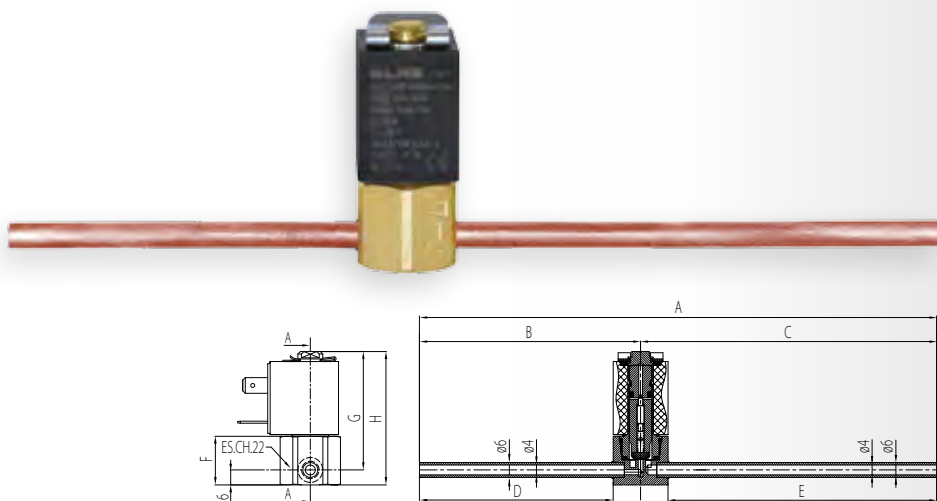


Codice Code	DIMENSIONI - DIMENSIONS												
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	L [mm]	M [mm]	N [mm]	P [mm]
8422-R	71,5	67,5	104,5	30,5	24,5	30	30	55	85	14	19	9	76



8433-R

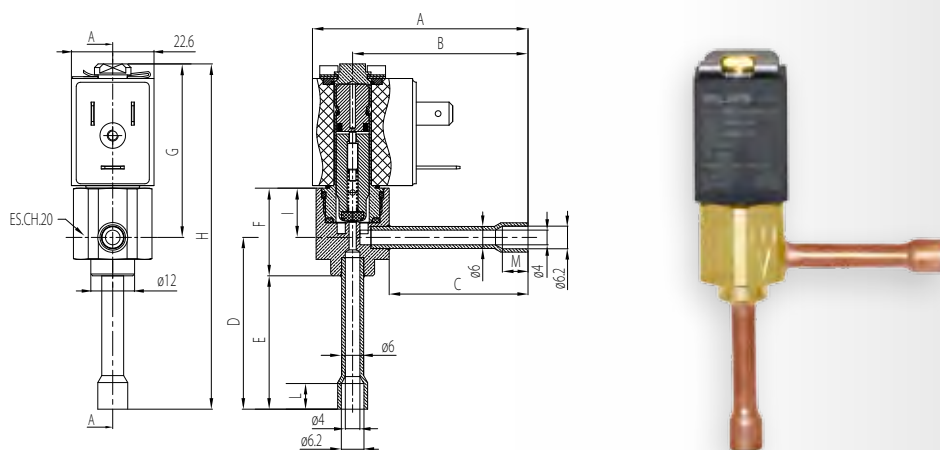
Elettrovalvola
singola dritta
Single straight
solenoid valve



Codice Code	DIMENSIONI - DIMENSIONS							
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]
8433-R	207,4	88,7	118,7	77,7	107,7	19,5	47,5	53,5

8434-R

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



Codice Code	DIMENSIONI - DIMENSIONS									
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	L [mm]
8434-R	59	48	38	47	36,5	24	47,5	94,5	13,5	7



SERIE K09200

TRADITIONAL SYSTEM

ELETTROVALVOLE N.C. - HCFC-HFC
HFO-R290 PER PICCOLI IMPIANTI

N.C. SOLENOID VALVES - HCFC-HFC-HFO-R290 FOR SMALL PLANTS

SERIE K09200 N.C.



CRITERI DI SCELTA

UTILIZZI




Elettrovalvole ad azione diretta 2/2 vie N.C. per fluidi refrigeranti.

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

Per maggiori informazioni relative ai fluidi refrigeranti compatibili, consultare pagina 13.

VANTAGGI

Tutte le nostre valvole serie 42000 godono dei seguenti vantaggi qualitativi derivanti dalla nostra tecnologia:

-  Tenuta fra corpo e nucleo fisso realizzata mediante O-ring
-  Lato superiore della bobina isolato mediante O-ring
-  Bobina fissata mediante clip di bloccaggio e quindi orientabile.

SELECTION CRITERIA




APPLICATION

The solenoid valves of 11000 series are designed to be installed on small refrigeration and air-conditioning system using refrigerants of group 2, as provided in art.13, cap.1, section B of Directive 2014/68/UE with reference to the Regulation (CE).

See pag. 13 for more information about refrigerant fluids compatible.

ADVANTAGES

All Olab solenoid valves in the 42000 series feature the following qualitative advantages resulting from the use of our technology:

-  Tightness between the body and fixed core ensured by means of O-ring seals
-  Upper side of coil insulated by an O-ring seal
-  Coil secured by locking clips and thus orientable.



COSTRUZIONE

I principali componenti delle elettrovalvole serie K09200 sono:

- Corpo in ottone EN12165-CW617N
- Diametri di passaggio: Ø1.5mm - Ø2mm (altri diametri a richiesta)
- Tenuta Dn in PTFE
- O-ring: HNBR
- Bobine in classe H , 230V 50Hz e 120V 60Hz (altri voltaggi a richiesta)

CONSTRUCTION

The main components of the solenoid valves in the K09200 series are:

- Body made of brass EN12165-CW617N
- Nozzle diameter: Ø1.5mm - Ø2mm (other diameters on demand)
- PTFE gasket
- O-ring made of HNBR
- Coil H class, 230V and 120V 60Hz
(any other voltage on demand)



Prestazioni

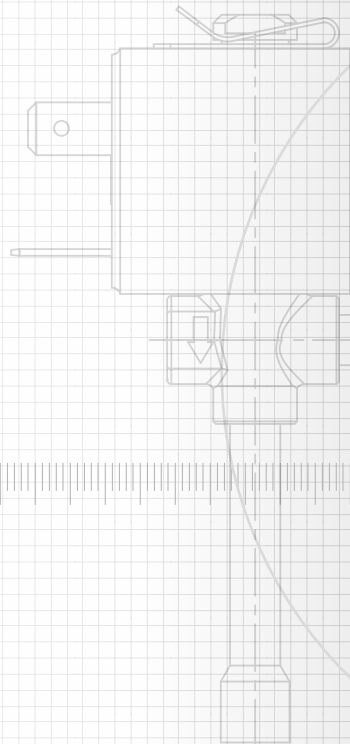
Performance

Diametro nominale Diameter [mm]	Kv [m ³ /h]	Pressione differenziale massima Max differential pressure [bar]	Pressione Pressure [PS]
Ø1.5	0.08	30	30
Ø2.0	0.12	25	30

Range di temperatura

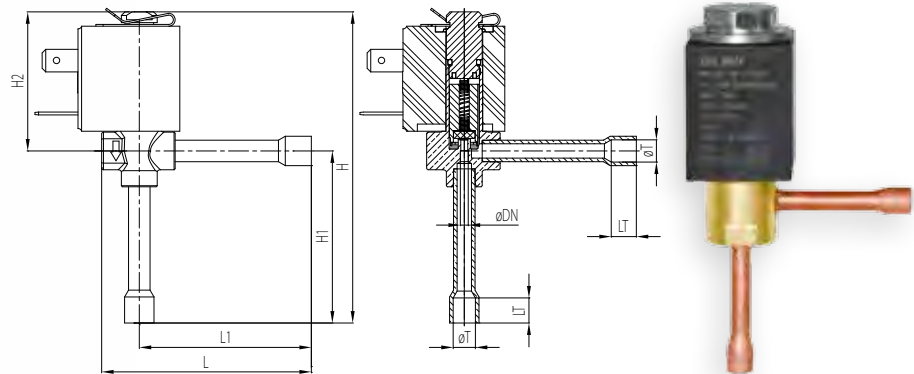
Temperature range

Temperatura ambiente Ambient temperature	Temperatura fluido Fluid temperature
-30°C ÷ +80°C	-40°C ÷ +120°C



K09214

Elettrovalvola ad angolo con tenuta in PTFE, ingresso ed uscita con tubi in rame tasca a saldare $\varnothing 6$ mm (ODF)
 Elbow solenoid valve with ptfе gasket, inlet and outlet copper tube and socket weld $\varnothing 6$ mm (ODF)



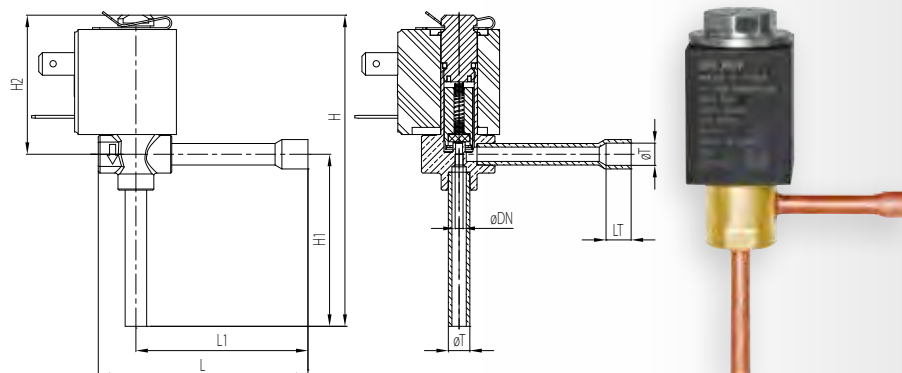
Codice Code	DIMENSIONI - DIMENSIONS							
	ØDN [mm]	ØT [mm]	LT [mm]	L1 [mm]	L [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	H [mm]
K09214	2	6,2	7	48	58,5	48	38,8	86,8



K09216

Elettrovalvola ad angolo con tenuta in PTFE, ingresso ed uscita con tubi in rame tasca a saldare $\varnothing 6$ mm (ODF) e tubo $\varnothing 5$ mm (ODM)

Elbow solenoid valve with PTFE gasket, inlet and outlet copper tube and socket weld $\varnothing 6$ mm (ODF) and tube $\varnothing 5$ mm (ODM)



Codice Code	DIMENSIONI - DIMENSIONS								
	$\varnothing DN$ [mm]	$\varnothing T1$ [mm]	LT [mm]	$\varnothing T2$ [mm]	L1 [mm]	L [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	H [mm]
K09216	2	6,2	7	5	48	58,5	47	38,8	85,8

RACCORDI E ACCESSORI PER TUBAZIONI

FITTINGS AND ACCESSORIES FOR PIPES



SERIE FC-HP [90 BAR]



148

KIT INNESTI RAPIDI CON TUBI FC-HP
KIT PUSH IN FITTINGS WITH PIPE FC-HP

SERIE 31000



156

RACCORDI
FITTINGS

SERIE 31500



178

ATTACCHI DI CARICA E MECCANISMI
SERVICE VALVE ADAPTERS AND MECHANISMS



SERIE FC-HP [90 BAR]

TRADITIONAL SYSTEM

KIT INNESTI RAPIDI CON TUBI FC-HP

KIT PUSH IN FITTINGS WITH PIPE

**SERIE FC-HP
[90 BAR]**



CRITERI DI SCELTA

UTILIZZI

SETTORI: Refrigerazione, lubrificazione e ingrassaggio e in tutti gli impianti nei quali è richiesta un'elevata pressione
Espressamente progettati per applicazioni ad alta pressione: fino a 90 bar.

VANTAGGI

- A** Rapidità di assemblaggio: il tubo FCHP in tecnopolimero studiato appositamente per lavorare con alte pressioni, ideale per la sua semplicità di utilizzo. Basta un semplice taglio di cesoia (ns. art.) e il tubo si può direttamente inserire nel raccordo
- B** Affidabile e sicuro in quanto la pinza di sgancio per il rilascio del tubo non agisce direttamente sulla guarnizione di tenuta, bensì su una sede in ottone ricavata nella bussola interna
- C** Le guarnizioni di tenuta sono indipendenti e posizionate il più possibile all'interno del raccordo in modo da garantire una perfetta tenuta in pressione anche per elevati angoli di disassamento del tubo in uscita del raccordo.

SELECTION CRITERIA

APPLICATION

Refrigeration, lubrication and greasing and plants for high pressure application.
Designed for high pressure application : up to 90 bar.

ADVANTAGES

- A** Fast assembly: FC-HP plastic pipe works with high pressure and it's easy to use: cuts the pipe and insert it directly into the fittings
- B** Reliable and safe because the pipe-releasing clamp acts directly on the brass groove in the internal bush and not on the seal
- C** The seals are independent and positioned inside the fitting as far as they go in order to ensure perfect pressure tightness under all conditions, even with high misalignment angles of the outlet connection pipe.



COSTRUZIONE

- Corpo raccordo in ottone CW 614N (nichelato)
- Pinza di trattenimento/espulsione tubo in ottone CW 614N (nichelata)
- Bussola interna in ottone CW 614N (nichelata)
- O-rings di tenuta in HNBR
- Distanziale fra le guarnizioni in PTFE
- Tubo in tecnopolimero

CONSTRUCTION

- CW 614N (nickel-plated) brass fitting body
- CW 614N (nickel-plated) brass pipe retaining/ejecting clamps
- CW 614N (nickel-plated) brass internal bushing
- HNBR O-ring seals
- PTFE spacer between seals
- Plastic pipe



CARATTERISTICHE GENERALI

Nuova gamma raccordi ad innesto rapido espressamente progettata per l'utilizzo ad alta pressione (fino a 90 bar).

FUNZIONAMENTO

Le guarnizioni di tenuta sono indipendenti e posizionate il più possibile all'interno del raccordo in modo da garantire una perfetta tenuta in pressione anche per elevati angoli di disassamento del tubo in uscita dal raccordo.

DATI TECNICI

Temperature di utilizzo: -40 °C ÷ +130 °C

Pressioni di utilizzo:

0 ÷ 90 bar con tubi OLAB per alta pressione (codice 476HP) rif.4/2 e 6/3

Con tubi PA6, PA11, PA12, PTFE, FEP, Polyethylene, Polyurethane verificare la scheda tecnica del tubo.

Variatione delle pressioni massime in funzione della temperatura (per tubo OLAB 476HP)

Changes in maximum pressures as a function of temperature (for OLAB 476HP pipe):

Temperatura Temperature	Percentuale pressione di utilizzo (rispetto alla massima dichiarata) Working pressure in percentage (compared to the maximum stated)
20°C	100%
30°C	81%
40°C	61%
50°C	50%
60°C	44%
70°C	39%
80°C	34%
90°C	31%
100°C	28%
110°C	26%
120°C	23%
130°C	21%



GENERAL FEATURES

A new range of push-in fittings designed specifically for high pressure applications (up to 90 bar).

OPERATION

Reliable and safe because the pipe-releasing clamp acts directly on the brass groove in the internal bush and not on the seal. The seals are independent and positioned inside the fitting as far as they go in order to ensure perfect pressure tightness under all conditions.

TECHNICAL CHARACTERISTICS

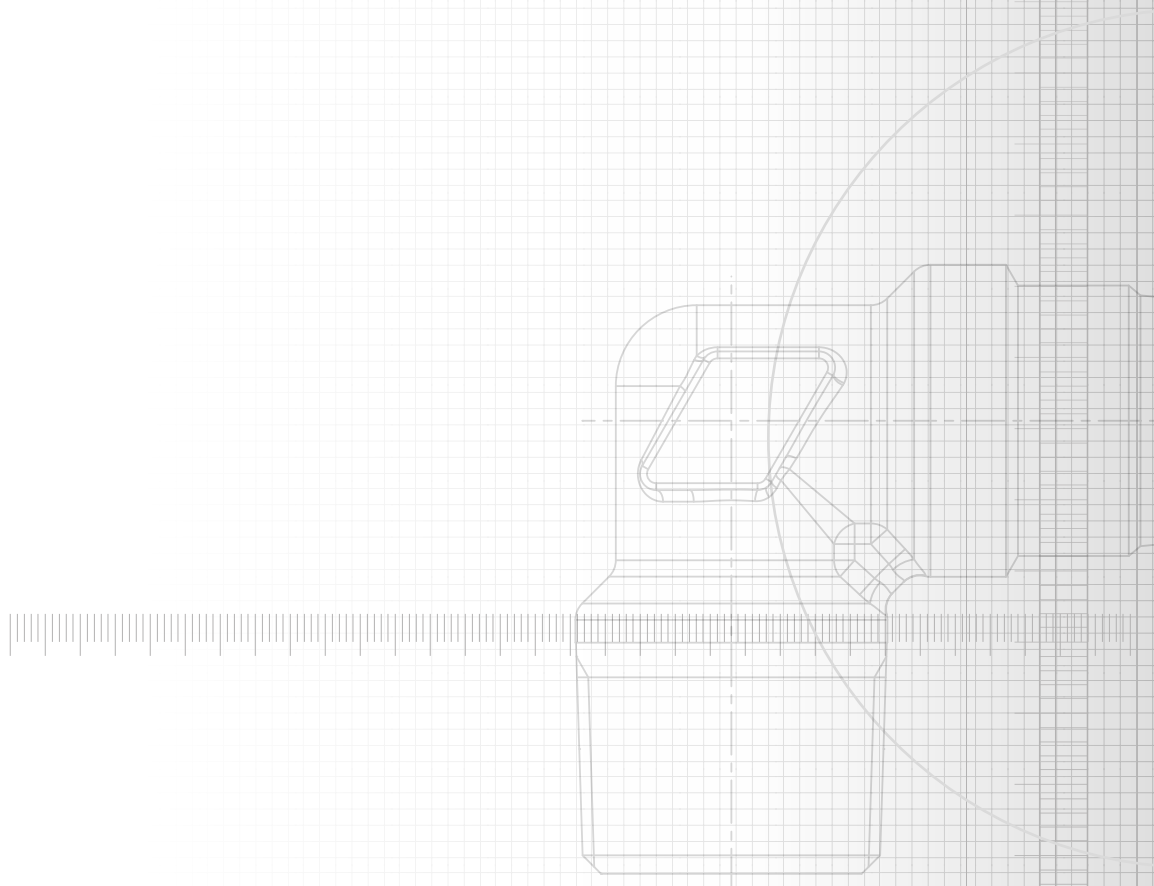
Operating temperature range: -40 °C to +130 °C

Working pressures:

0-90 bar with OLAB high pressure pipes (code 476HP), ref. 4/2 and 6/3

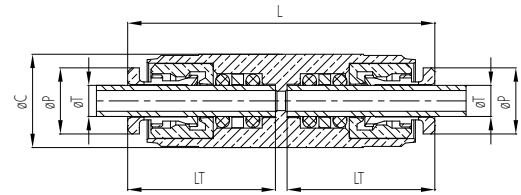
0-53 bar with OLAB high pressure pipes (code 476HP), ref. 6/4

with PA6, PA11, PA12, PTFE, FEP, polyethylene, polyurethane pipes, check the pipe data sheet.



FCHP-ULR

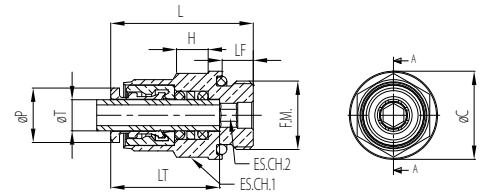
Raccordo ad innesto rapido diritto intermedio per alta pressione
 Push-in fitting straight equal union for high pressure



Codice Code	ØT [mm]	L [mm]	LT [mm]	ØC [mm]	ØP [mm]
FCHP-ULR04-040-G	4	40	19	12	8,5
FCHP-ULR06-040-G	6	44	21	14	10,5

FCHP-UMR

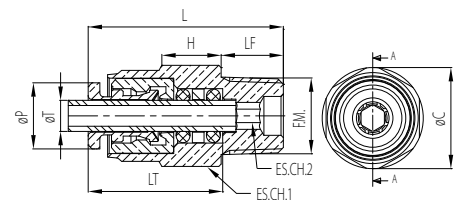
Raccordo ad innesto rapido diritto per alta pressione con filetto maschio gas cilindrico ed O-ring
 Push-in fitting straight adaptor for high pressure with male parallel thread and O-ring



Codice Code	ØT [mm]	F.M.	L [mm]	LT [mm]	ØC [mm]	LF [mm]	H [mm]	ES.CH.1 [mm]	ES.CH.2 [mm]	ØP [mm]
FCHP-UMR04-040-G	4	1/8"	24,7	19	14	5,7	6,5	12	3	8,5
FCHP-UMR04-041-G	4	1/4"	23,6	19	17	6	5,5	12	3	8,5
FCHP-UMR06-040-G	6	1/8"	28,5	21	15	5,7	10,3	14	4	10,5
FCHP-UMR06-041-G	6	1/4"	27,5	21	17	6	6,1	14	4	10,5

FCHP-UMRC

Raccordo ad innesto rapido diritto per alta pressione con filetto maschio gas conico
 Push-in fitting straight adaptor for high pressure with male conical thread

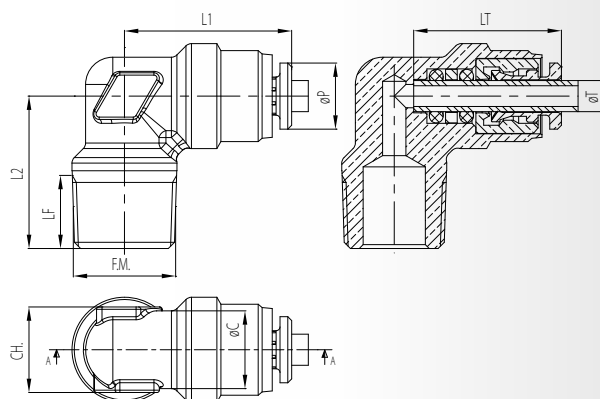


Codice Code	ØT [mm]	F.M.	L [mm]	LT [mm]	ØC [mm]	LF [mm]	H [mm]	ES.CH.1 [mm]	ES.CH.2 [mm]	ØP [mm]
FCHP-UMRC04-040-G	4	1/8"	25	19	13	8	7,5	12	3	8,5
FCHP-UMRC04-041-G	4	1/4"	26,2	19	14	10	5	12	3	8,5
FCHP-UMRC06-040-G	6	1/8"	28,3	21	15	8	8	14	4	10,5
FCHP-UMRC06-041-G	6	1/4"	30,5	21	16	10	6	14	4	10,5



FCHP-ERC

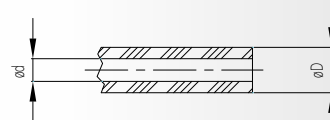
Raccordo ad innesto rapido ad angolo per alta pressione con filetto maschio gas conico
Push-in fitting elbow adaptor for high pressure with male conical thread



Codice Code	ØT [mm]	F.M.	LT [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	LF [mm]	ØC [mm]	CH. [mm]	ØP [mm]
FCHP-ERC04-040-G	4	1/8"	19	21,5	18,6	8	10	11	8,5
FCHP-ERC04-041-G	4	1/4"	19	21,5	19,6	10	10	11	8,5
FCHP-ERC06-040-G	6	1/8"	21	24	19	8	12	12	10,5
FCHP-ERC06-041-G	6	1/4"	21	24	20	10	12	12	10,5

476-FCHP

Tubo in PA12 rigido per alta pressione
PA12 stiff tube for high pressure



Codice Code	ØD [mm]	Ød [mm]
476-4/2-HP	4	2
476-6/3-HP	6	3



SERIE 31000

TRADITIONAL SYSTEM

RACCORDI

FITTINGS

SERIE 31000



CRITERI DI SCELTA




UTILIZZI

Tutti i raccordi descritti in questa sezione non sono soggetti alla direttiva PED (97/23/CE) dal momento che vengono considerati come componenti di una tubazione, e sono stati progettati e realizzati per essere installati su impianti di condizionamento e refrigerazione con l'impiego di fluidi (non tossici, non infiammabili e non esplosivi) appartenenti al gruppo II, tra i quali possiamo citare tutti i refrigeranti classificati A1 nell'Annex E della norma EN 378-1 (2008) ed i fluidi R30 - R123 - R141H - R245fa che vengono classificati in altri gruppi di sicurezza.

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

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

VANTAGGI




-  **A** Produzione : secondo normative direttiva 2014/68/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 15 maggio 2014
-  **B** Materia prima della migliore qualità: ottone EN 12164-CW614N e EN 12165-CW617N
-  **C** Affidabile: Made in Italy, Made in Olab.

SELECTION CRITERIA

APPLICATION

All fittings described here are not included in the field of application of Directive PED (97/23/CE) as they are considered as pipe's components designed and constructed for installation in air conditioning and cooling systems where refrigerants (non-toxic, non-flammable and non-explosive) of group II are used, among which all refrigerants classified as A1 in Annexe E of EN 378-1 (2008) standard, as well as refrigerants R30 - R123 - R141H - R245fa classified among other safety groups. The standard includes, among others, the following well-known refrigerants: R12 - R22 - R134a - R404A - R404C - R407C - R410A - R502 - R507.

ADVANTAGES

-  **A** Production: according to EU Directive 2014/68/EU of the European Parliament and Council of 15 May 2014
-  **B** Premium quality raw materials: EN 12164-CW614N and EN 12165-CW617N brass
-  **C** Reliable: Made in Italy, Made in Olab



CARATTERISTICHE GENERALI

FUNZIONAMENTO

Il sistema di tenuta fra l'estremità del raccordo maschio ed un dado della serie 31000, 31001, 31002 e 31003 necessita la creazione di una opportuna svasatura in corrispondenza dell'estremità del tubo in rame comunemente denominata "cartellatura".

Il sistema di tenuta fra l'estremità di un raccordo maschio ed un adattatore con codolo dotato di tasca a saldare permette di evitare l'operazione di cartellatura del tubo in rame (non ammessa dalle legislazioni nazionali di alcuni paesi europei) dal momento che l'estremità del tubo di rame viene saldo-brasata all'interno della tasca del codolo.

In questo caso, la perfetta tenuta del dispositivo viene garantita interponendo una rondella in rame di forma troncoconica (serie 31017/3).

DATI TECNICI

La pressione massima di progetto dei raccordi serie 31000 è di 45 bar. Tuttavia, questa tipologia di prodotti se soggetta a prova idrostatica è in grado di garantire una resistenza a pressione almeno pari a 65 bar (1,43 volte la pressione massima), secondo quanto previsto dalla direttiva PED (97/23/CE).

Inoltre, tutti i raccordi della serie 31000, se sottoposti alla prova di scoppio, sono in grado di garantire una resistenza a pressione almeno pari a 135 bar (3 volte la pressione massima secondo quanto previsto dalla revisione di norma EN 378-2 : 2008).

GENERAL FEATURES

OPERATION

The sealing system between the end of the male fitting and a nut of the 31000, 31001, 31002 and 31003 series needs a special flare near the end of the copper pipe.

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

TECHNICAL CHARACTERISTICS

The design maximum pressure of Series 31000 fittings is 45 bar. Nevertheless, when hydrostatically tested, these products can withstand a 65 bar pressure (1.43 times the maximum pressure) according to Directive PED (97/23/CE).

Furthermore, the burst tests made on the 31000 series fittings proved that they can resist a 135 bar pressure (3 times the maximum pressure as according to the modified EN 378-2: 2008 standard)..

Le coppie di serraggio da applicare sui dadi per garantire le prestazioni precedentemente indicate possono essere così riassunte
 In order to ensure the performances described above, the following torque wrench settings must be applied

Tipo di filettatura Thread type SAE	COPPIA DI SERRAGGIO Torque wrench [N.m]
1/4"	14
3/8"	25
1/2"	47
5/8"	65
3/4"	70
7/8"	120
1"	150

Nella seguente tabella sono riportate le misure di filetto tipo SAE J513-92 (ASME B1.1-89) che vengono utilizzate per il collegamento con tubo in rame con estremità "cartellata" (sia nella versione maschio che nella versione femmina)
 The table below shows the size of threads type SAE J513-92 (ASME B1.1-89) used to connect a copper pipe with flared end (in both male and female version)

Tipologia di attacchi filettati Types of threaded connections	
Tipo di filettatura Thread type SAE	Misura filettatura Thread size
1/4"	7/16"-20 UNF
5/16"	1/2"-20 UNF
3/8"	5/8"-18 UNF
1/2"	3/4"-16 UNF
5/8"	7/8"-14 UNF
3/4"	1.1/16"-14 UNS
7/8"	1.1/4"-12 UNF
1"	1.3/8"-12 UNF



Schema di codifica delle dimensioni in pollici

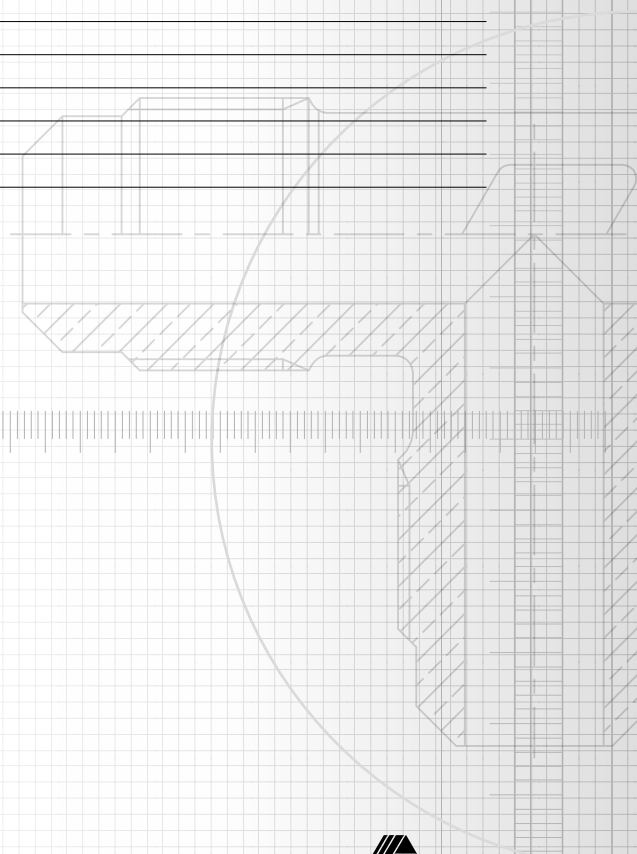
How to read sizes in inches

Dimensione in pollici Size in inches	Estensione finale del codice Final extension of the code
1/4"	...-01
3/8"	...-02
1/2"	...-03
5/8"	...-04
3/4"	...-05
7/8"	...-06
1"	...-07
5/16"	...-11

Schema di codifica delle dimensioni in millimetri

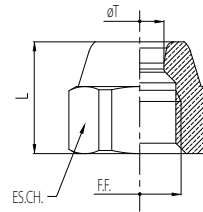
HOW TO READ SIZES IN MILLIMETRES

Dimensioni in millimetri Sizes in millimetres	Estensione finale del codice Final extension of the code
6	...-M6
10	...-M10
12	...-M12
15	...-M15
18	...-M18
22	...-M22
28	...-M28
42	...-M42
64	...-M64
80	...-M80



31000

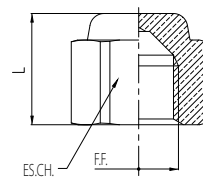
Bocchettoni SAE FLARE per tubi in pollici
SAE FLARE nuts for inch tubing



Codice Code	Codice Int. Int. Cod.	F.F. SAE SAE FT.	Tubo in rame Copper pipe		EC.CH. [mm]	L [mm]	ØT [mm]
			Ø [inches]	Ø [mm]			
31000-01	NS4-4	1/4"	1/4"	6	17	14,8	6,5
31000-02	NS4-6	3/8"	3/8"		22	17,8	9,7
31000-03	NS4-8	1/2"	1/2"		24	20	13
31000-04	NS4-10	5/8"	5/8"	16	28	25	16,2
31000-05	NS4-12	3/4"	3/4"		33	29,5	19,4
31000-06	NS4-14	7/8"	7/8"	22	41	36,5	22,5

31001

Bocchettoni SAE FLARE ciechi
SAE FLARE cup nuts

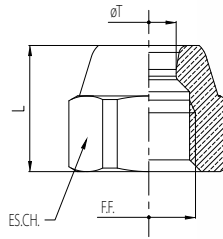


Codice Code	Codice Int. Int. Cod.	F.F. SAE SAE FT.	EC.CH. [mm]	L [mm]
31001-01	N5-4	1/4"	17	14,8
31001-02	N5-6	3/8"	22	18,5
31001-03	N5-8	1/2"	24	20



31002

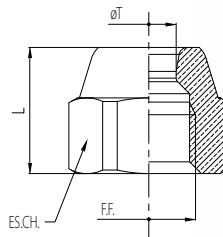
Bocchettoni SAE FLARE ridotti per tubi in pollici
SAE FLARE reducing nuts for inch tubing



Codice Code	Codice Int. Int. Cod.	F.F. SAE SAE F.T.	Tubo in rame Copper pipe		EC.CH. [mm]	L [mm]	ØT [mm]
			Ø [inches]	Ø [mm]			
31002-02-01	NRS4-64	3/8"	1/4"	6	22	17,8	6,5
31002-03-02	NRS4-86	1/2"	3/8"		24	20	9,7
31002-04-03	NRS4-108	5/8"	1/2"		28	25	13
31002-05-04	NRS4-1210	3/4"	5/8"	16	33	29,5	16,2
31002-07-06	NRS4-1614	1"	7/8"	22	41	36,5	22,5

31003

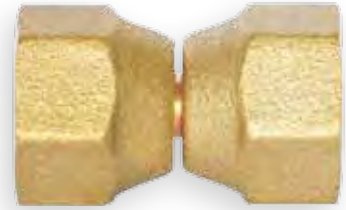
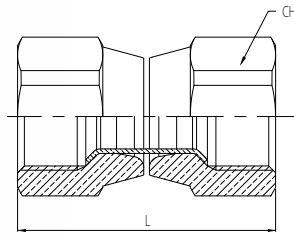
Bocchettoni SAE FLARE ridotti per tubi in millimetri
SAE FLARE nuts for metric tubing



Codice Code	F.F. SAE SAE F.T.	Tubo in rame Copper pipe Ø [mm]	EC.CH. [mm]	L [mm]	ØT [mm]
31003-02-M8	3/8"	8	22	17,8	8,2
31003-02-M10	3/8"	10	22	17,8	10,2
31003-03-M10	1/2"	10	24	19,8	10,2
31003-03-M12	1/2"	12	24	20	12,2
31003-03-M14	1/2"	14	25	22,5	14,4
31003-04-M12	5/8"	12	28	25	12,4
31003-04-M14	5/8"	14	28	25	14,4
31003-05-M18	3/4"	18	33	30	18,3

31004

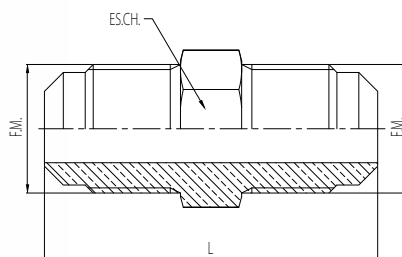
Manicotti girevoli
SAE FLARE twin nuts



Codice Code	Codice Int. Int. Cod.	F.F. SAE SAE F.T.	EC.CH. [mm]	L [mm]
31004-01	US4-4	1/4"	17	32
31004-02	US4-6	3/8"	22	40
31004-03	US4-8	1/2"	25	46
31004-04	US4-10	5/8"	28	51

31005

Giunti SAE FLARE
SAE FLARE cup nuts

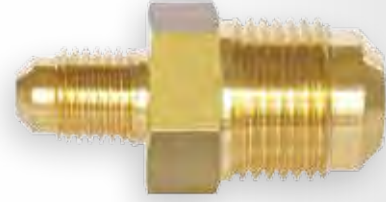
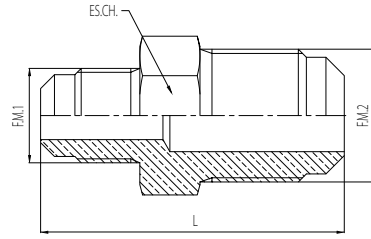


Codice Code	Codice Int. Int. Cod.	F.M SAE SAE M.T.	EC.CH. [mm]	L [mm]
31005-01	U2-4	1/4"	12	38
31005-02	U2-6	3/8"	17	42
31005-03	U2-8	1/2"	20	49
31005-04	U2-10	5/8"	23	58
31005-05	U2-12	3/4"	27	63
31005-07	U2-16	1"	36	72



31006

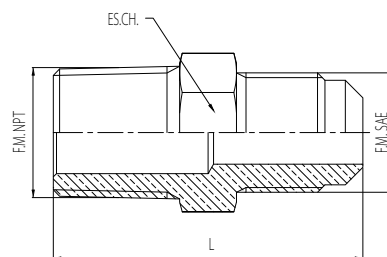
Giunti SAE FLARE ridotti
Reducing SAE FLARE unions



Codice Code	Codice Int. Int. Cod.	F.M.1 SAE SAE M.T.1	F.M.2 SAE SAE M.T.2	EC.CH. [mm]	L [mm]
31002-02-01	NRS4-64	3/8"	1/4"	22	18,5
31002-03-02	NRS4-86	1/2"	3/8"	25	19,5
31002-04-03	NRS4-108	5/8"	1/2"	28	21
31002-05-04	NRS4-1210	3/4"	5/8"	33	30
31002-07-06	NRS4-1614	1"	7/8"	41	36,5

31007

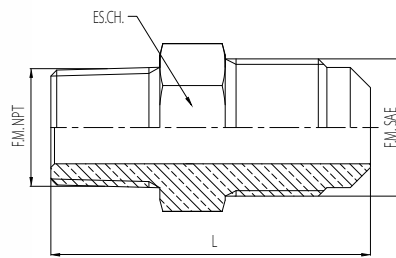
Giunti SAE FLARE / NPT
SAE FLARE - NPT unions



Codice Code	Codice Int. Int. Cod.	F.M. SAE SAE M.T.	F.M. NPT NPT M.T.	EC.CH. [mm]	L [mm]
31007-01-01	U1-4B	1/4"	1/4"	14	38
31007-02-02	U1-6C	3/8"	3/8"	17	40,5
31007-03-03	U1-8D	1/2"	1/2"	22	49
31007-05-05	U1-12F	3/4"	3/4"	27	58
31007-07-07	U1-16H	1"	1"	36	68

31008

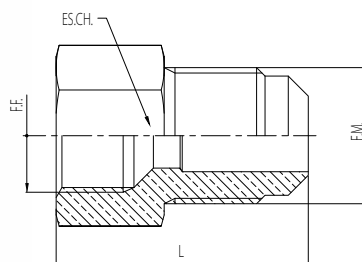
Giunti SAE FLARE / NPT ridotto
SAE FLARE - NPT reducing unions



Codice Code	Codice Int. Int. Cod.	F.M. SAE SAE M.T.	F.M. NPT NPT M.T.	EC.CH. [mm]	L [mm]
31008-01-00	U1-4A	1/4"	1/8"	12	35
31008-02-01	U1-6B	3/8"	1/4"	17	40,5
31008-03-02	U1-8C	1/2"	3/8"	20	44
31008-04-03	U1-10D	5/8"	1/2"	23	54

31009

Riduzione maschio - femmina
(femmina ridotta)
Male - female reducing unions
(reduced female)

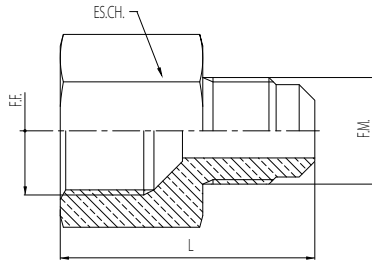


Codice Code	Codice Int. Int. Cod.	F.M. SAE SAE M.T.	F.F. SAE SAE F.T.	F.F. NPT NPT F.T.	EC.CH. [mm]	L [mm]
31009-01-00	U3-4A	1/4"		1/8"	14	29
31009-02-01	UR3-46	3/8"	1/4"		17	32,5
31009-03-02	UR3-68	1/2"	3/8"		22	35
31009-04-03	UR3-810	5/8"	1/2"		25	45
31009-05-03	UR3-812	3/4"	1/2"		27	46,5
31009-05-04	UR3-1012	3/4"	5/8"		30	49,5



31010

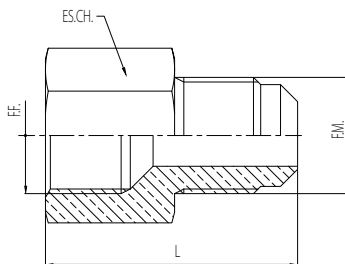
Riduzione maschio - femmina
(maschio ridotto)
Male - female reducing unions
(reduced male)



Codice Code	Codice Int. Int. Cod.	F.M. SAE SAE M.T.	F.F. SAE SAE F.T.	EC.CH. [mm]	L [mm]
31010-01-02	UR3-64	1/4"	3/8"	22	32,5
31010-01-03	UR3-84	1/4"	1/2"	25	36
31010-02-03	UR3-86	3/8"	1/2"	25	37,5
31010-03-04	UR3-108	1/2"	5/8"	30	43,5
31010-03-05	UR3-128	1/2"	3/4"	34	45
31010-04-05	UR3-1210	5/8"	3/4"	34	49

31013

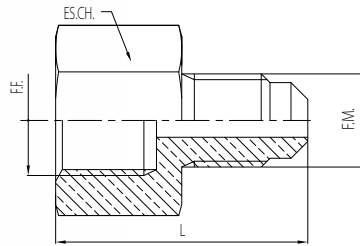
Prolunghe maschio - femmina
Male - female unions



Codice Code	F.M. SAE SAE M.T.	F.F. SAE SAE F.T.	EC.CH. [mm]	L [mm]
31013-01-01	1/4"	1/4"	17	30
31013-02-02	3/8"	3/8"	22	34
31013-03-03	1/2"	1/2"	25	41

31014

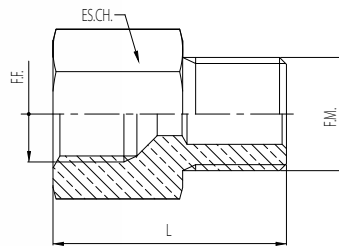
Prolunga di conversione
filetto femmina gas
cilindrico
Unions SAE FLARE to BSP



Codice Code	F.M. SAE SAE M.T.	F.F. gas cilindrico Cylindrical gas F.T.	EC.CH. [mm]	L [mm]
31014-01-01	1/4"	G 1/4"	20	30

31015

Prolunga di conversione
filetto maschio gas
cilindrico
Unions SAE FLARE to BSP

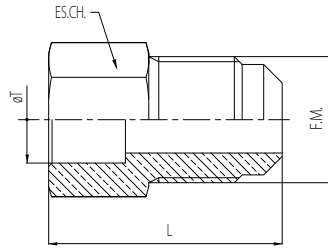


Codice Code	F.F. SAE SAE F.T.	F.M. gas cilindrico Cylindrical gas M.T.	EC.CH. [mm]	L [mm]
31015-01-01	1/4"	G 1/4"	17	27



31016

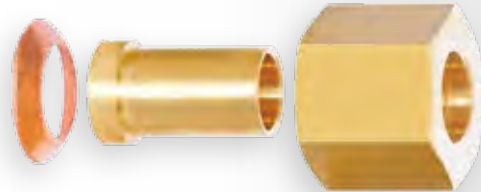
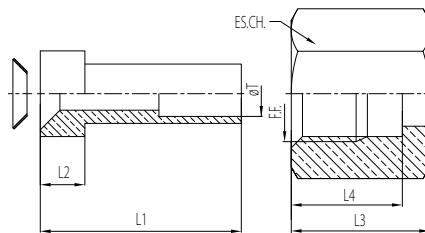
Giunti a saldare
Male SAE FLARE
solder unions



Codice Code	Codice Int. Int. Cod.	F.F. SAE SAE FT.	Tubo in rame Copper pipe		EC.CH. [mm]	L [mm]	ØT [mm]
			Ø [inches]	Ø [mm]			
31016-01-01	US3-44	1/4"	1/4"	6	12	26,5	6,5
31016-01-M08		1/4"		8	12	26,5	8,3
31016-02-02	US3-66	3/8"	3/8"		17	32,5	9,7
31016-02-M10		3/8"		10	17	32,5	10,3
31016-03-03	US3-88	1/2"	1/2"		20	35	13
31016-03-M12		1/2"		12	20	35	12,3
31016-04-04	US3-1010	5/8"	5/8"		25	45	16,2
31016-05-M18		3/4"		18	27	45,5	18,3

31017

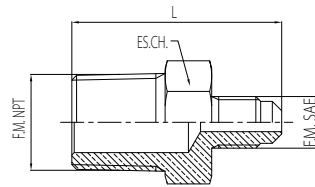
Prolunghe
maschio - femmina
Male - female unions



Codice Code	F.F. SAE SAE FT.	Tubo in rame Copper pipe		L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	L4 [mm]	CH. [mm]
		Ø [inches]	Ø [mm]					
31017-01-01	1/4"	1/4"		21	3,5	16	12,5	17
31017-01-M6	1/4"		6	21	3,5	16	12,5	17
31017-02-02	3/8"	3/8"		23,5	4	18,5	14,7	22
31017-02-M10	3/8"		10	23,5	4	18,5	14,7	22
31017-03-03	1/2"	1/2"		26	4,5	21	17	27
31017-03-M12	1/2"		12	26	4,5	21	17	27
31017-04-04	5/8"	5/8"	16	27,5	5	22,5	18	30
31017-05-05	3/4"	3/4"		30	5	25	20	36
31017-05-M18	3/4"		18	30	5	25	20	36

31018

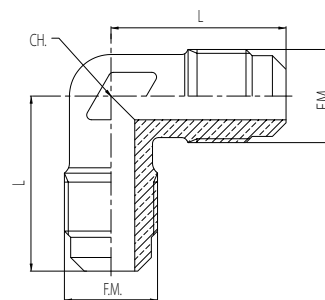
Raccordo diretto con filetto maschio SAE
ridotto e filetto maschio NPT
Straight fitting with SAE male threads and
NPT male threads



Codice Code	F.M. SAE SAE M.T.	F.M. NPT NPT M.T.	EC.CH. [mm]	L [mm]
31018-01-03	1/4"	1/2"	23	45
31018-02-03	3/8"	1/2"	23	46,5

31100

Angoli SAE FLARE
SAE FLARE elbows

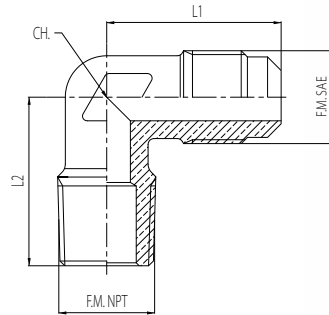


Codice Code	Codice Int. Int. Cod.	F.M. SAE SAE M.T.	CH. [mm]	L [mm]
31100-01	E2-4	1/4"	10	24,5
31100-02	E2-6	3/8"	14	29,5
31100-03	E2-8	1/2"	16	32,5
31100-04	E2-10	5/8"	20	36
31100-05	E2-12	3/4"	25	42,5



31101

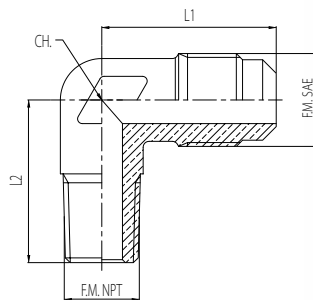
Angoli SAE FLARE / NPT
SAE FLARE-NPT elbows



Codice Code	Codice Int. Int. Cod.	F.M. SAE SAE M.T.	F.M. NPT NPT M.T.	CH. [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]
31101-01	E1-4B	1/4"	1/4"	10	24,5	25
31101-02	E1-6C	3/8"	3/8"	14	29,5	28,5
31101-03	E1-8D	1/2"	1/2"	16	32,5	33
31101-05	E1-12F	3/4"	3/4"		42,5	39,5

31102

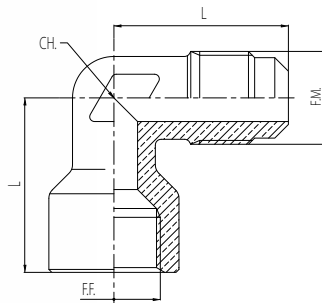
Angoli SAE FLARE / NPT ridotto
SAE FLARE - reduced NPT elbows



Codice Code	Codice Int. Int. Cod.	F.M. SAE SAE M.T.	F.M. NPT NPT M.T.	CH. [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]
31102-01-00	E1-4A	1/4"	1/8"	10	24,5	24
31102-02-01	E1-6B	3/8"	1/4"	14	29,5	27,5
31102-03-02	E1-8C	1/2"	3/8"	16	32,5	31
31102-04-03	E1-10D	5/8"	1/2"	20	36	35

31103

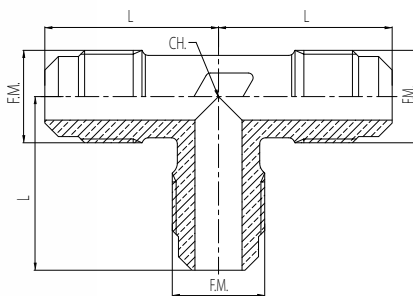
Angoli SAE FLARE
Maschio / femmina
Male - female SAE FLARE
elbows



Codice Code	F.M. SAE SAE M.T.	F.F. SAE SAE F.T.	CH. [mm]	L [mm]
31103-01	1/4"	1/4"	10	24,5
31103-02	3/8"	3/8"	14	29,5
31103-03	1/2"	1/2"	16	32,5

31200

Tee SAE FLARE
SAE FLARE Tee

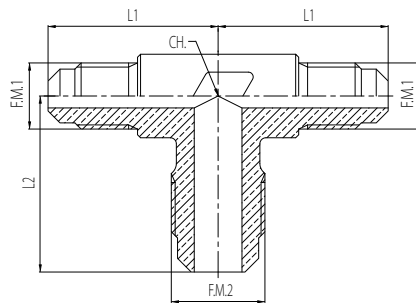


Codice Code	Codice Int. Int. Cod.	F.M. SAE SAE M.T.	CH. [mm]	L [mm]
31200-01	T2-4	1/4"	10	24,5
31200-02	T2-6	3/8"	14	29,5
31200-03	T2-8	1/2"	16	32,5
31200-04	T2-10	5/8"	20	36
31200-05	T2-12	3/4"	25	41,5



31201

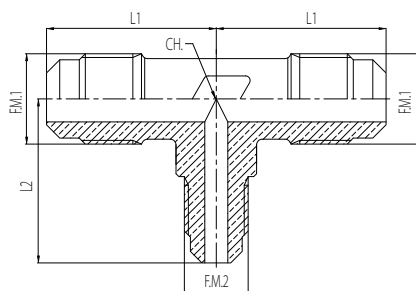
Tee SAE FLARE ridotti
(attacchi laterali ridotti)
SAE FLARE reducing tee
(reduced side connections)



Codice Code	Codice Int. Int. Cod.	F.M. SAE 1 SAE M.T. 1	F.M. SAE 2 SAE M.T. 2	CH. [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]
31201-01-02	TR2-46	1/4"	3/8"	14	28,5	29,5
31201-02-03	TR2-68	3/8"	1/2"	16	31,5	32,5
31201-03-04	TR2-810	1/2"	5/8"	20	36	38
31201-04-05	TR2-1012	5/8"	3/4"	25	41,5	41,5

31202

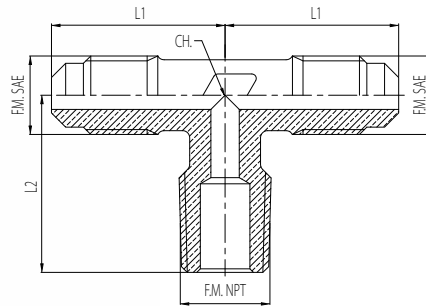
Tee SAE FLARE ridotti
(attacco centrale ridotto)
SAE FLARE reducing tee
(reduced central connection)



Codice Code	Codice Int. Int. Cod.	F.M. SAE 1 SAE M.T. 1	F.M. SAE 2 SAE M.T. 2	CH. [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]
31202-02-01	TR2-64	3/8"	1/4"	14	29,5	28,5
31202-03-02	TR2-86	1/2"	3/8"	16	32,5	31,5
31202-04-03	TR2-108	5/8"	1/2"	20	36	38
31202-05-04	TR2-1210	3/4"	5/8"	25	41,5	41,5

31203

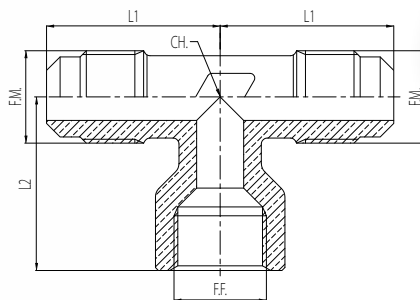
Tee SAE FLARE / NPT
(attacco centrale
conico)
SAE FLARE/NPT
TEE (taper central
connection)



Codice Code	Codice Int. Int. Cod.	F.M. SAE SAE M.T.	F.M. NPT NPT M.T.	CH. [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]
31203-01-00	T1-4A	1/4"	1/8"	10	24,5	23
31203-01-01	T1-4B	1/4"	1/4"	10	24,5	25
31203-02-02	T1-6B	3/8"	3/8"	14	29,5	28,5
31203-03-02		1/2"	3/8"	16	32,5	32
31203-03-03		1/2"	1/2"	16	32,5	33

31204

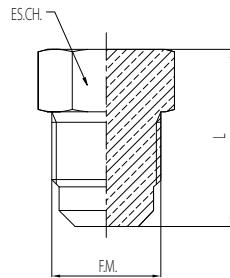
Tee SAE FLARE
maschio / femmina
(attacco centrale
femmina)
Male - female SAE
FLARE tee (female
central connection)



Codice Code	Codice Int. Int. Cod.	F.M. SAE SAE M.T.	F.F. SAE SAE F.T.	CH. [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]
31204-01	T6-4	1/4"	1/4"	10	24,5	24,5
31204-02		3/8"	3/8"	14	29,5	29,5
31204-03		1/2"	1/2"	16	32,5	32,5



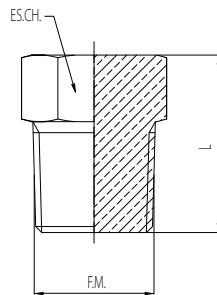
31400
Tappo SAE FLARE
SAE FLARE plug



Codice Code	Codice Int. Int. Cod.	F.M. SAE SAE M.T.	ES.CH. [mm]	L [mm]
31400-01	P2-4	1/4"	12	23
31400-02	P2-6	3/8"	17	25,5
31400-03	P2-8	1/2"	20	29

31401

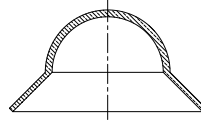
Tappo con filetto maschio NPT
NPT plug



Codice Code	Codice Int. Int. Cod.	F.M. SAE SAE M.T.	ES.CH. [mm]	L [mm]
31401-00	121-B-02	1/8"	12	20
31401-01	121-B-04	1/4"	14	23
31401-02	121-B-06	3/8"	17	24
31401-03	121-B-08	1/2"	22	29
31401-05	121-B-12	3/4"	27	32
31401-07	121-B-16	1"	34	39

31402

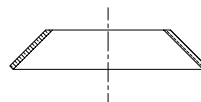
Cappuccio in rame
Copper seal cap



Codice Code	Attacco SAE SAE connection
31402-01	1/4"
31402-02	3/8"
31402-03	1/2"
31402-04	5/8"
31402-05	3/4"
31402-06	7/8"

31017/3

Guarnizione tronco-conica in rame
Copper gasket



Codice Code	Attacco SAE SAE connection
31017/3-01	1/4"
31017/3-02	3/8"
31017/3-03	1/2"
31017/3-04	5/8"
31017/3-05	3/4"





SERIE 31500

TRADITIONAL SYSTEM

ATTACCHI DI CARICA E MECCANISMI

SERVICE VALVE ADAPTERS AND MECHANISMS

SERIE 31500



CRITERI DI SCELTA

UTILIZZI

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

Appartengono al gruppo II tutti i refrigeranti classificati A1 nell'annex E della norma EN 378-1:2008.

VANTAGGI

-  **A** Produzione: secondo normative DIRETTIVA 2014/68/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 15 maggio 2014
-  **B** Materia prima della migliore qualità: ottone EN 12164-CW614N e EN 12165-CW617N
-  **C** Affidabile: Made in Italy, Made in Olab

SELECTION CRITERIA

APPLICATION

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

Group II includes all refrigerants classified as A1 in annex E of EN 378-1:2008 standard. Thanks to these devices, the system can be quickly and simply filled and drained.

ADVANTAGES

-  **A** Production: according to EU Directive 2014/68/EU of the European Parliament and Council of 15 May 2014
-  **B** Premium quality raw materials: EN 12164-CW614N and EN 12165-CW617N brass
-  **C** Reliable: Made in Italy, Made in Olab

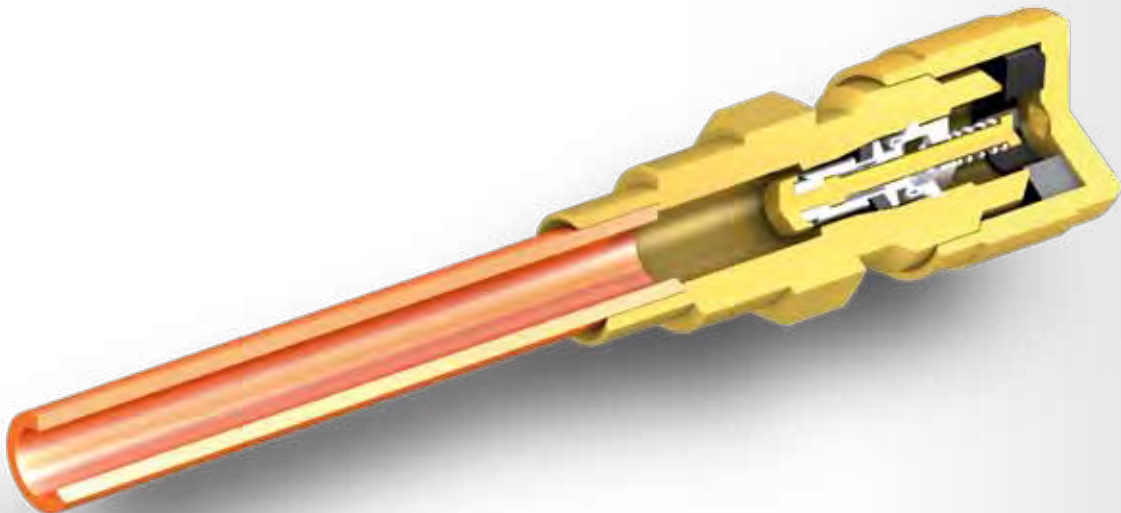


COSTRUZIONE

- Corpi raccordo in ottone EN12164-CW614N
- Tubi in rame EN12735-1
- Meccanismo di carica in ottone EN12164-CW614N con guarnizioni in Neoprene o HNBR (a seconda dei mo-delli)
- Cappuccio di chiusura in ottone EN12164-CW614N con guarnizione in Neoprene

CONSTRUCTION

- Fitting body made of brass EN12164-CW614N
- Copper pipe EN12735-1
- Brass mechanism EN12164-CW614N with neoprene or HNBR gasket
- Brass caps EN12164-CW614N with Neoprene gasket



CARATTERISTICHE GENERALI

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

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

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

FUNZIONAMENTO

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

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

GENERAL FEATURES

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

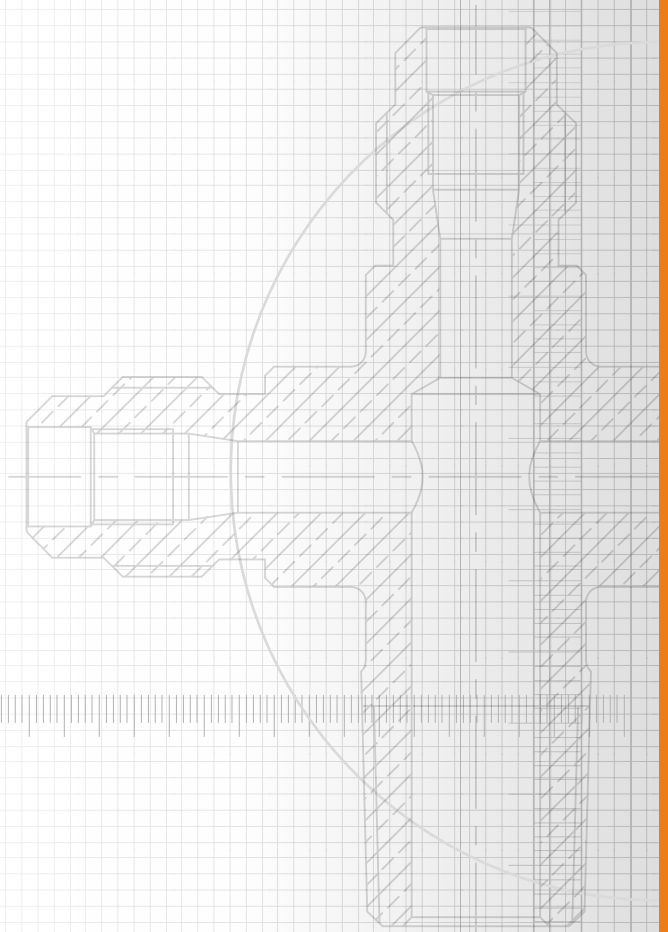
After these operations, a cap with a gasket is installed on the device to prevent refrigerant leaks.

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

OPERATION

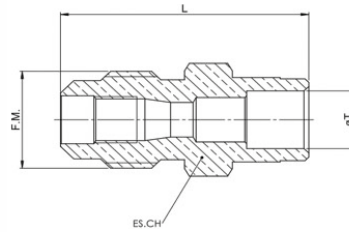
The housing of the mechanism for service valve adapters is made according to ARI STANDARD 720:1997.

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



31500

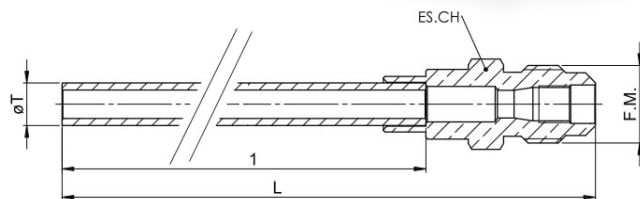
Corpo attacco di carica diretto con filetto maschio SAE e tasca a saldare
Straight service valve adapter body with SAE male thread and socket weld



Codice Code	F.M. SAE SAE M.T.	Tasca a saldare Welding socket Ø	EC.CH. [mm]	L [mm]	PS [bar]
31500-01-01	1/4"	6,5	11	26	45
31500-01-M6	1/4"	6,15	11	20	45

31501

Corpo attacco di ricarica diretto con filetto maschio SAE e tubo saldato
Straight service valve adapter body with SAE male thread and welded pipe



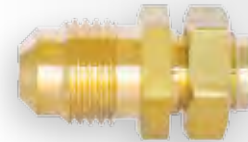
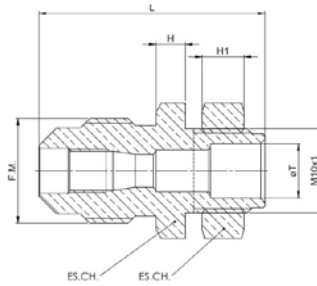
Codice Code	F.M. SAE SAE M.T.	Tubo Tube Ø	EC.CH. [mm]	L1 [mm]	L [mm]	PS [bar]
31501-01-M6-L90	1/4"	6x1	11	66	90	45
31501-01-02-L90	1/4"	3/8" x 0,8	13	72	90	45



31502

Attacco di carica diritto passaparete con filetto maschio SAE e tasca a saldare

Straight bulkhead service valve adapter with SAE male thread and socket weld

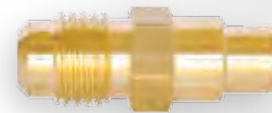
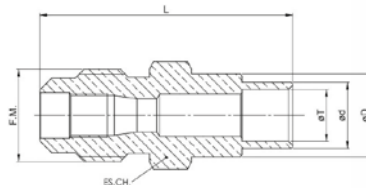


Codice Code	F.M. SAE SAE M.T.	ØT [mm]	CORPO - BODY				GHIERA - NUT	
			EC.CH. [mm]	Peso Weight [gr]	H [mm]	L [mm]	Peso Weight [gr]	H1 [mm]
31502-01-01	1/4"	6,5	14	14	3,5	26	4	5
31502-11-01	5/16"	6,5	14	18	3,5	27	4	5

31503

Corpo attacco di carica diritto con filetto maschio SAE - tasca a saldare e codolo

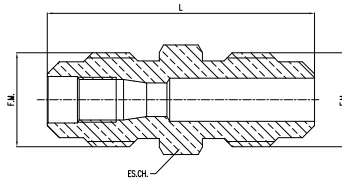
Straight service valve adapter body with SAE male thread - socket weld and shank



Codice Code	F.M. SAE SAE M.T.	Tasca a saldare Welding socket Ø	D Ø [mm]	d Ø [mm]	EC.CH. [mm]	L [mm]	PS [bar]
31503-A	1/4"	6,15	9,8	7,8	11	30	14
31503-B	1/4"		8,5	5,8	11	26	12
31503-C	5/16"		9,3	6,8	14	27	19
31503-D	5/16"		9,3	5,8	14	27	19
31503-E	1/4"	5,15	7,8	6,15	11	27	12
31503-F	1/4"	1/4"	9,8	7,8	11	30	14

31504

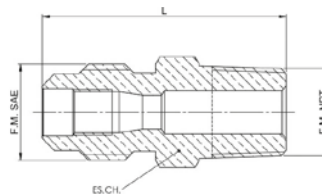
Corpo attacco di carica diretto con due filetti maschio SAE
Straight service valve adapter body with two SAE male threads



Codice Code	F.M. SAE SAE M.T.	EC.CH. [mm]	L [mm]	PS [bar]
31504-01	1/4"	11	31	45

31505

Corpo attacco di carica diretto con filetto maschio SAE e filetto maschio NPT
Straight service valve adapter body with SAE male thread and NPT male thread

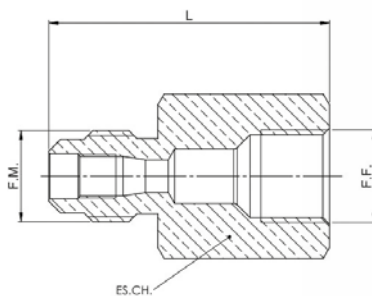


Codice Code	F.M. SAE SAE M.T.	Filetto maschio NPT NPT male thread	EC.CH. [mm]	L [mm]	PS [bar]
31505-01-00	1/4"	1/8"	11	28	45
31505-01-01	1/4"	1/4"	14	33,5	45
31505-01-02	1/4"	3/8"	17	35,5	45



31506

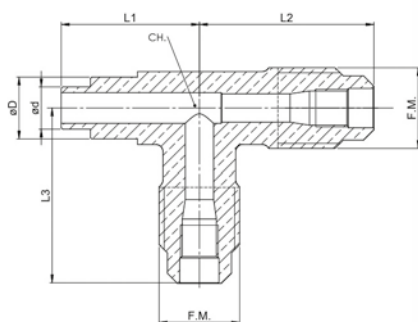
Corpo attacco di carica diretto con filetto maschio SAE e filetto femmina SAE
Straight service valve adapter body with SAE male thread and SAE female thread



Codice Code	F.M. SAE SAE M.T.	F.F. SAE SAE F.T.	EC.CH. [mm]	L [mm]	PS [bar]
31506-01-01	1/4"	1/4"	17	33,5	45

31507

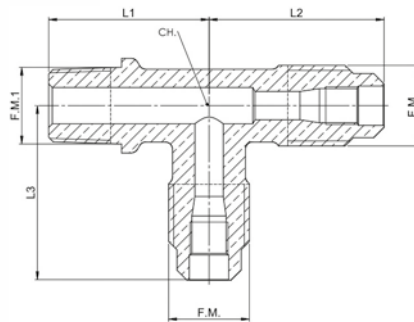
Attacco di carica a "T"
maschio SAE - maschio SAE -
codolo IDS
"Tee" service valve adapter with
SAE male - SAE male thread
and IDS shank



Codice Code	F.M. SAE SAE M.T.	D Ø [mm]	d Ø [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	CH. [mm]	PS [bar]
31507-01-M6	1/4"	8,5	5,8	19	24	24	11	45

31508

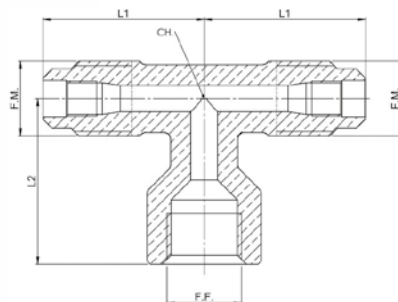
Attacco di carica a "T"
maschio SAE - maschio
SAE - maschio NPT
"Tee" service valve adapter
with SAE male - SAE male -
NPT male thread



Codice Code	F.M. SAE SAE M.T.	F.M.1 M.T1	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	CH. [mm]	PS [bar]
31508-01-00	1/4"	1/8" NPT	22	24	24	11	45
31508-01-01	1/4"	1/4" NPT	25	25	25	13	

31509

Attacco di carica a "T"
maschio SAE - femmina
SAE - maschio SAE
"Tee" service valve adapter
with SAE male - SAE female
- SAE male thread

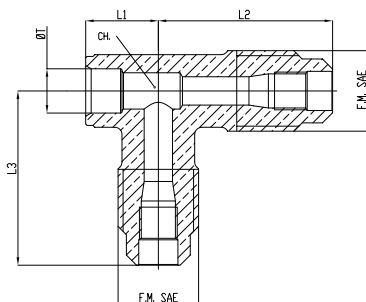


Codice Code	F.M. SAE SAE M.T.	F.F. SAE SAE F.T.	L1 [mm]	L2 [mm]	CH. [mm]	PS [bar]
31509-01-01	1/4"	1/4"	24	24,5	11	45



31510

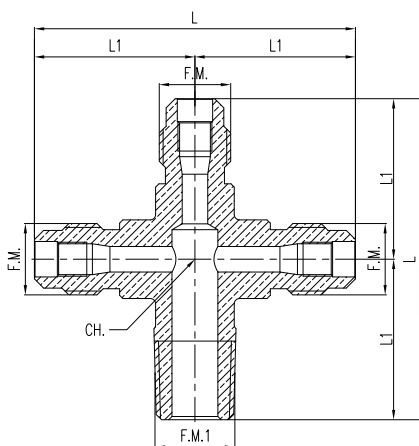
Corpo attacco di ricarica
a "T" filetto maschio SAE -
filetto maschio SAE - tasca
a saldare
"TEE" service valve adapter
body with SAE male thread
- SAE male thread - welded
pocket



Codice Code	F.M. SAE SAE M.T.	ØT [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	CH. [mm]	PS [bar]
31510-0101	1/4"	6,1	10	24	24	11	45

31511

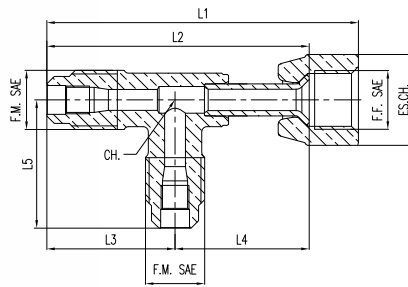
Attacco di carica a croce
SAE maschio - SAE
maschio - SAE maschio -
NPT maschio
Cross service valve adapter
with SAE male - SAE male
- SAE male - NPT male
thread



Codice Code	F.M. SAE SAE M.T.	F.M.1 M.T.1	L [mm]	L1 [mm]	CH. [mm]	PS [bar]
31511-01-01	1/4"	1/4" NPT	49	24,5	13	45

31512

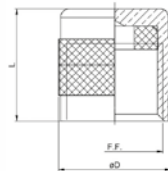
Corpo attacco di ricarica a "T" filetto maschio SAE - filetto maschio SAE - bocchettone girevole "TEE" service valve adapter body with SAE male thread - SAE male thread - turntable blind pipe union



Codice Code	F.M. SAE SAE M.T.	F.F. SAE SAE F.T.	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	CH. [mm]	ES.CH. [mm]	PS [bar]
31512-01-0	1/4"	1/4"	58,3	49	24	25	24	11	17	45
31512-01-1	1/4"	1/4"	58,3	49	24	25	24	11	17	45

31514

Cappuccio con filetto femmina SAE e guarnizione di tenuta in neoprene
Cap with SAE female thread and neoprene sealing gasket



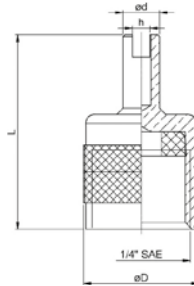
Codice Code	F.F. SAE SAE F.T.	D Ø [mm]	L [mm]
31514-01	1/4"	13	13



31515

Cappuccio con filetto femmina SAE e
guarnizione di tenuta in
neoprene con chiave per serraggio
valvola

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

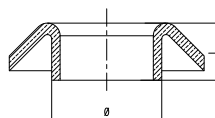


Codice Code	F.F. SAE SAE FT.	D Ø [mm]	L [mm]	h [mm]	d Ø [mm]
31515-01	1/4"	13	22	2	4,1

31517

Guarnizione in rame tronco conica con
codolo

Truncated copper gasket with shank



Codice Code	Riferimento SAE SAE connection	Ø [mm]	L [mm]	Pressione massima Max pressure [bar]
31517-01	1/4"	5,2	2,8	45

31516

Meccanismo valvola con molla esterna e guarnizioni in Neoprene
Valve mechanism with external spring and Neoprene gasket



Codice Code	Pressione di apertura Opening pressure [bar]	Pressione statica max. Max static pressure [bar]	Pressione di utilizzo Working pressure [bar]	Coppia di serraggio Torque wrench [N.m]	Temperature di utilizzo Temperature of use [°C]
31516	2 ÷ 4	140	0 ÷ 60	0,4 ÷ 0,5	- 40 ÷ +100

31516-A

Meccanismo valvola con molla interna e guarnizioni in Neoprene + PTFE
Valve mechanism with internal spring and Neoprene + PTFE gaskets



Codice Code	Pressione di apertura Opening pressure [bar]	Pressione statica max. Max static pressure [bar]	Pressione di utilizzo Working pressure [bar]	Coppia di serraggio Torque wrench [N.m]	Temperature di utilizzo Temperature of use [°C]
31516-A	2 ÷ 4	35	0 ÷ 30	0,3 ÷ 0,35	- 35 ÷ +100

31516-B

Meccanismo valvola con molla esterna e guarnizioni in HNBR
Valve mechanism with external spring and HNBR gasket



Codice Code	Pressione di apertura Opening pressure [bar]	Pressione statica max. Max static pressure [bar]	Pressione di utilizzo Working pressure [bar]	Coppia di serraggio Torque wrench [N.m]	Temperature di utilizzo Temperature of use [°C]
31516-B	2 ÷ 4	140	0 ÷ 60	0,4 ÷ 0,5	- 25 ÷ +130



FAST LOCK SYSTEM
COMPONENTS FOR REFRIGERATION SYSTEM



SERIE 38000 FAST LOCK



196

ELETTROVALVOLE CON SISTEMA DI CONNESSIONE FAST LOCK
SOLENOID VALVES WITH FAST LOCK CONNECTIONS

SERIE 39000 FAST LOCK



216

RACCORDI CON SISTEMA DI CONNESSIONE FAST LOCK
FITTINGS WITH FAST LOCK CONNECTIONS



SERIE 38000 FAST LOCK
INNOVATION SYSTEM

**ELETTROVALVOLE CON SISTEMA
DI CONNESSIONE FAST LOCK**

SOLENOID VALVES WITH FAST LOCK CONNECTIONS

SERIE 38000



CRITERI DI SCELTA

UTILIZZI

Le elettrovalvole serie 38000 sono state progettate per l'utilizzo su impianti di refrigerazione e condizionamento dell'aria che impieghino fluidi refrigeranti appartenenti al gruppo II (art.9, punto 2.2 della direttiva 97/23/CE, con riferimento alla direttiva 67/548/CEE).

Appartengono al gruppo II tutti i refrigeranti classificati A1 nell'annex E della norma EN378-1:2008.

Per maggiori informazioni relative ai fluidi refrigeranti compatibili, consultare pagina 13.

VANTAGGI

A SISTEMA DI CONNESSIONE OLAB FAST LOCK



NO ATTREZZATURA



NO PERDITE



NO SALDATURA



B SICURE al 100%, omologazione IP67 UL
"INTERNATIONAL PROTECTION"



SELECTION CRITERIA

APPLICATION

The solenoid valves of 38000 series are designed to be installed on refrigeration and air-conditioning systems using refrigerants of group II (art.9, par. 2.2 of Directive 97/23/EC with reference to directive 67/548/EEC).

Group II include all refrigerants classified as A1 in annex E of EN 378-1:2008 standard

See pag. 13 for more information about refrigerant fluids compatible.

ADVANTAGES

A OLAB FAST LOCK CONNECTION SYSTEM



NO EQUIPMENT



NO LEAKS



NO WELDING



B 100% SAFE, approved IP67 UL
"INTERNATIONAL PROTECTION" rating





VANTAGGI FAST LOCK
FAST LOCK ADVANTAGES



OK

Facile - Enorme facilità di montaggio e smontaggio dei componenti.

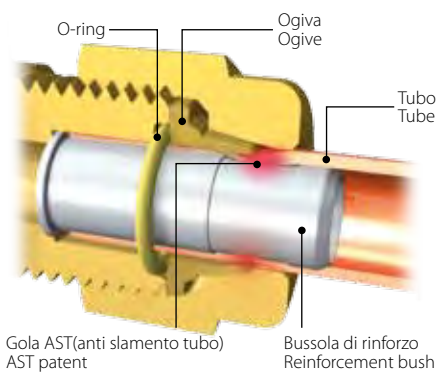
Because it's easy to use. Components can be easily assembled and disassembled.



OK

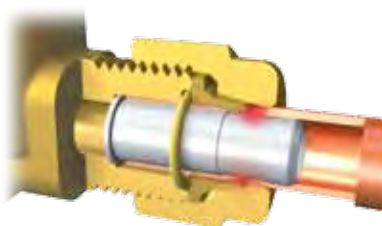
Sicuro - Le pericolose operazioni di saldature non vengono più eseguite. Il tubo viene inserito direttamente nell'attacco OLAB FAST LOCK.

Because it's safe. No more tedious welding. The tube is inserted directly in the OLAB FAST LOCK connection.



Affidabile - La deformazione dell'ogiva combinata con la presenza della gola AST sulla bussola di rinforzo, consentono il sicuro trattenimento del tubo nel corpo del raccordo.

Because it's reliable. The ogives deformation with the AST patent on the reinforcement bush, allow the safe retention of the tube in the fitting's body.



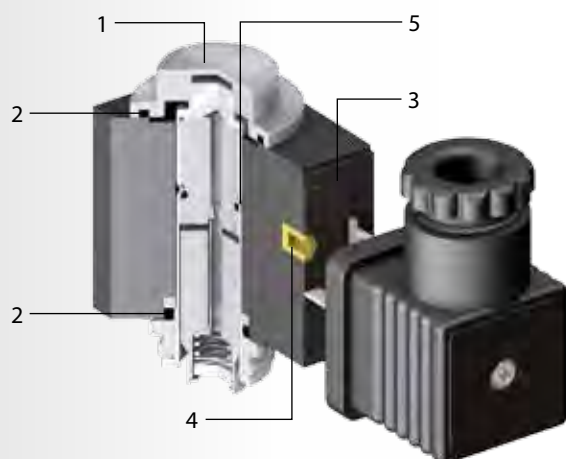
Perfetta tenuta - Grazie ad una guarnizione realizzata con l'utilizzo di una miscela appositamente studiata per questa tipologia di impianti.

Because of it's full sealing capacity, which is ensured by a special gasket made of a compound expressly developed for these system.



HI - QUALITY TECHNOLOGY

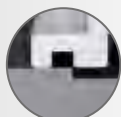
IL CUORE DELLE NOSTRE ELETTROVALVOLE - OUR SOLENOID VALVES' CORE



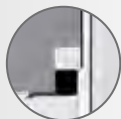
INTERNATIONAL PROTECTION



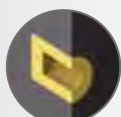
Il dado in acciaio zincato e il filetto ricavato direttamente sul cannotto in acciaio inox AISI 303 consentono di poter applicare la corretta coppia di serraggio per garantire la tenuta delle guarnizioni di protezione della bobina.
The galvanized steel nut and thread obtained directly on the AISI 303 stainless steel sleeve make it possible to apply the correct tightening torque and ensure tightness of the coil protection seals.



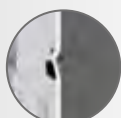
O-Ring per garantire una perfetta tenuta d'isolamento dall'umidità esterna.
O-ring to ensure the perfect seal and insulation from external moisture.



Lappatura bobina per garantire una perfetta tenuta e l'isolamento dall'umidità esterna una volta montato il connettore.
Lapping operation on coil surface to give the perfect seal and insulation from external moisture once the connector has been assembled.



Inserto in ottone filettato ricavato da barra esagonale anti-rotazione per garantire la coppia di serraggio adeguata quando si monta il connettore.
Anti-rotating brass threaded insert from hexagonal rod to ensure the best tightening torque once the connector has been assembled.



Bloccaggio nucleo fisso tramite sistema di rullatura che garantisce una deformazione corretta e senza criccate.
Fixed core clamping by rolling operation that gives the best deformation without cracking.

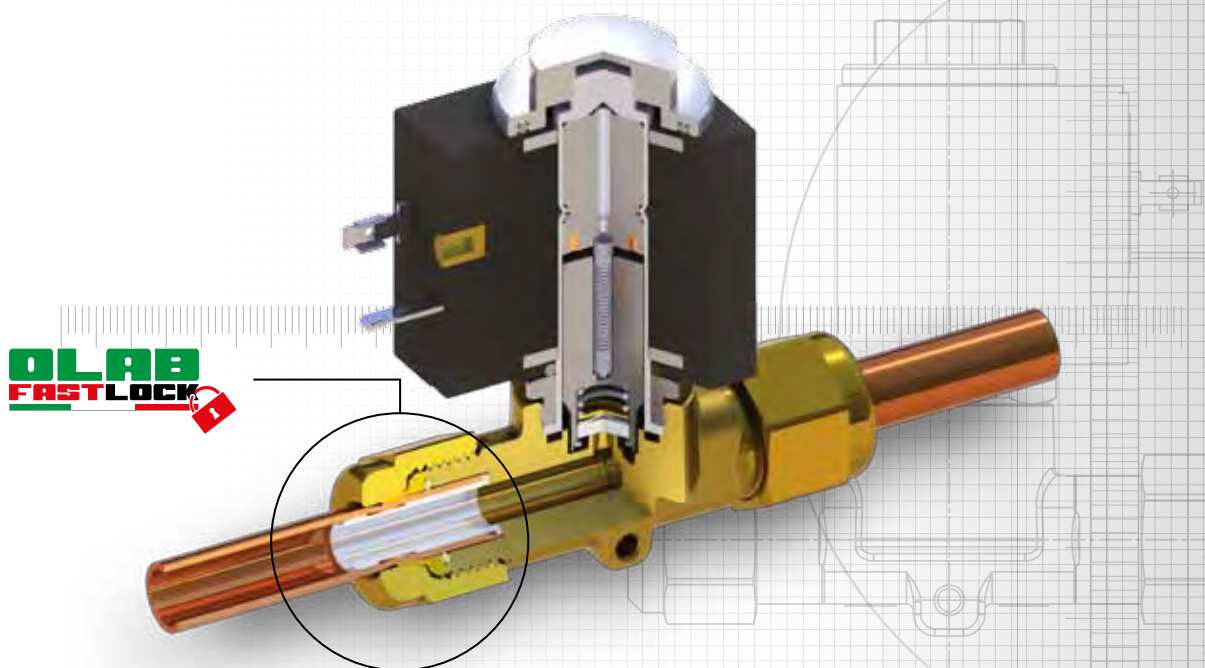


COSTRUZIONE

- Corpo e coperchio in ottone forgiato a caldo EN 12165-CW617N
- Cannotto in acciaio inox AISI303
- Nuclei in acciaio ferritico a magnetizzazione controllata
- Molle in acciaio ino AISI 302
- Guarnizioni di tenuta verso l'esterno in neoprene
- Guarnizioni di tenuta in HNBR(-40°C; +150°C)
- Dado di bloccaggio e ogiva in ottone EN 12164-CW614N

CONSTRUCTION

- Hot-forged brass body and cover EN12165-CW617N
- AISI 303 stainless steel sleeve
- Ferritic stainless steel for cores
- AISI 302stainless steel spring
- Outside neoprene sealing gasket
- Sealing oring made of HNBR (-40°C; +150°C))
- Hot-forged brass nut EN12164-CW614N





FUNZIONAMENTO

Innovativo sistema di connessione per semplificare e rendere sicuro il montaggio dei componenti facenti parte degli impianti di refrigerazione. Nel diametro interno del tubo da collegare viene inserita una bussola di rinforzo in acciaio inox avente sulla superficie esterna una GOLA AST (anti sfilamento tubo). Sul diametro esterno del tubo da collegare vengono posizionati nell'ordine il dado, l'ogiva e l'O-ring di tenuta e il tubo viene inserito a battuta nella sede prevista sul corpo raccordo.

Avvitando il dado alla coppia corretta per ogni riferimento di tubo, l'ogiva si sposta fino ad appoggiarsi all'estremità del corpo raccordo e spinge l'O-ring nella sede di tenuta.

Una volta a battuta, sotto l'effetto del serraggio del dado, l'ogiva si deforma incidendo con la sua estremità il diametro esterno del tubo in corrispondenza della gola AST e deformando il tubo fino ad appoggiarsi sul diametro della gola AST stessa.

L'O-ring garantisce quindi la tenuta in pressione del raccordo e la deformazione dell'ogiva, combinata con la presenza della gola AST sulla bussola di rinforzo, consentono il trattenimento del tubo nel corpo dell'elettrovalvola.

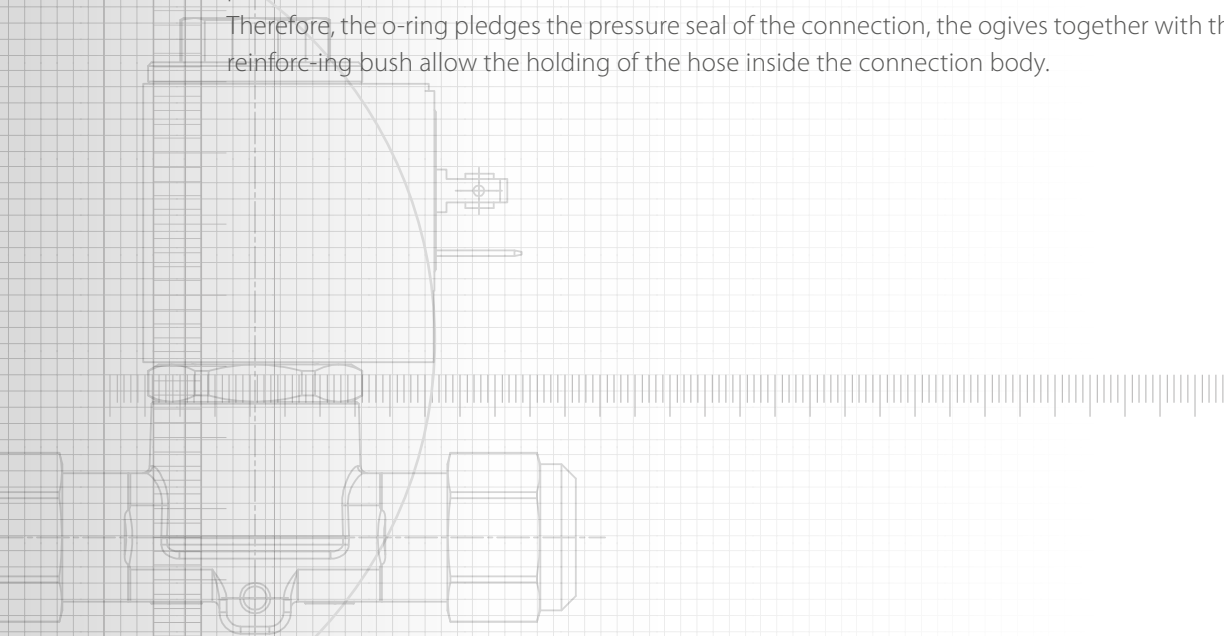
OPERATION

A stainless steel reinforcing bush, with a AST patent on its external surface, will be insert inside the hose's/pipe's gauge that needs to be connected on the hose's external diameter will be place in order: nut, ogives and sealing O-ring, finally the hose will be inserted to the stop in the chosen place on the junction's body.

Tightening the nut at the right pair for every hose match, the ogives will move until it places itself at the end of the junction's body while pushing the o-ring in the seal location.

Once a battuta, under the effect of the nut's tightening, the ogives will distort itself incising the external diameter with its extremity in correspondence of the AST patent, then it will deform the hose until finally lean against the patent's diameter.

Therefore, the o-ring pledges the pressure seal of the connection, the ogives together with the AST patent of the reinforcing bush allow the holding of the hose inside the connection body.

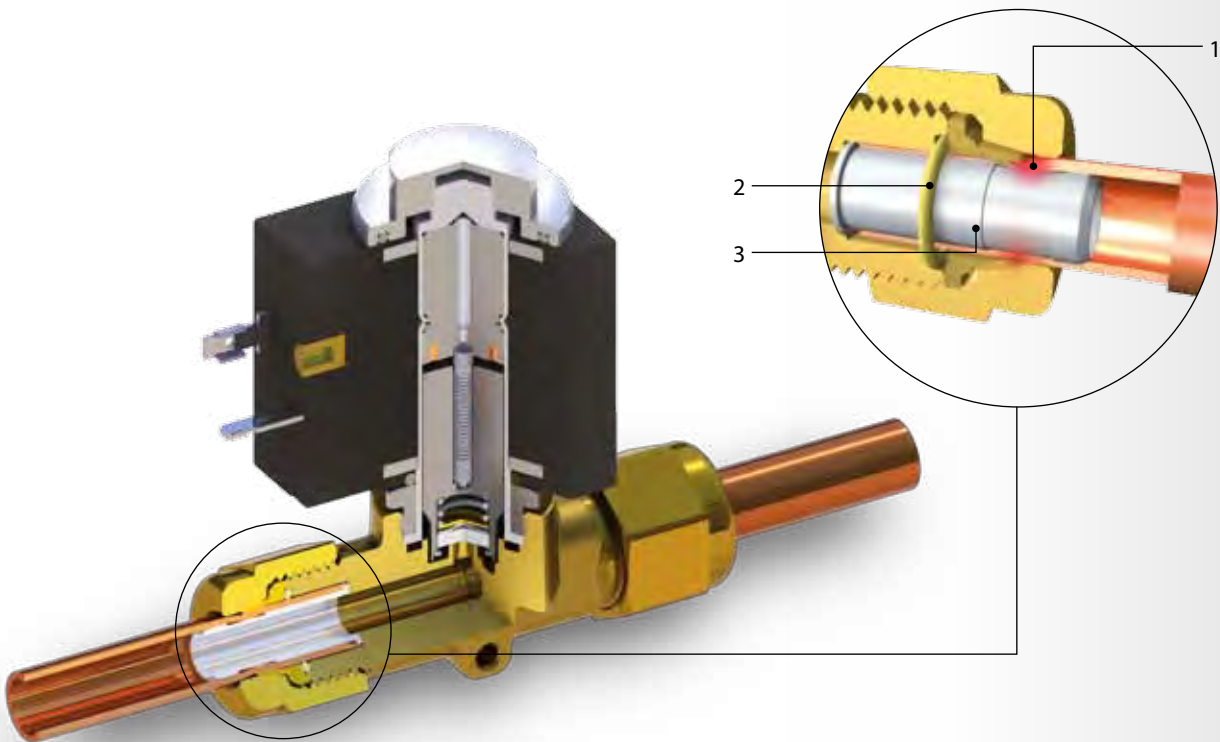




FUNZIONAMENTO SISTEMA AST AST SYSTEM OPERATING

- 1- AST gola antisfilamento (Brevetto)
- 2- O-ring di tenuta
- 3- Bussola di rinforzo

- 1- Anti pipe extrusion groove - AST patent
- 2- Sealing O-ring
- 3- Reinforcement bush





CARATTERISTICHE GENERALI

Le valvole serie 38000 e 38100 sono a 2 vie normalmente chiuse.

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

INSTALLAZIONE

Le elettrovalvole possono essere installate ovunque nell'impianto tenendo conto delle rese frigorifere dei vari modelli. Il montaggio del dispositivo deve avvenire in modo che il verso di scorrimento del fluido sia in accordo con la freccia indicata sul corpo valvola. Tutti i modelli di questa serie possono essere montati in qualsiasi posizione ad esclusione di quella con bobina rivolta verso il basso. Prima di effettuare la connessione elettrica del dispositivo assicurarsi che i dati di targa riportati sulla bobina coincidano con quelli presenti sull'impianto. Prima di procedere con l'installazione leggere attentamente il foglietto d'istruzioni.

GENERAL FEATURES

The valves of 38000 and 38100 are two-way normally closed valves with OLAB FAST LOCK connection system. All the coils are class H with winding made of enameled copper wire with insulation class 180°C. The outer casing is made of resin with dielectric properties that provide an effective waterproof insulation. The coil is always provided with two O-rings at the upper and lower ends that protect the device from humidity. Coils are designed for continuous operation.

INSTALLATION

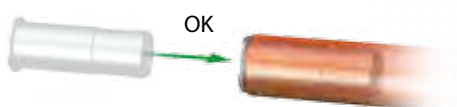
Solenoid valves can be installed anywhere in the system provided that the cooling capacity of all different models is taken into account. The device must be installed ensuring that the refrigerant flows in the direction shown by the arrows on the valve body. All models of this series can be mounted in all positions except for the one with a coil turned downwards. Brazing of valves to weldable pipes must be carried out using an alloy with low melting point. To avoid damages, make sure the flame is not pointed to the body during pipe welding. Before connecting the device make sure the operating data shown on the coil correspond to those on the system.

Please read enclosed leaflet before proceeding with the installation.

COPPIE DI SERRAGGIO - TORQUES WRENCH		
Diametro - Diameter [Ø]	Chiave CH2 - Nut wrench [mm]	Coppia di serraggio - Torque wrench [N.m]
6	17	10÷15
1/4"	17	10÷15
8	19	15÷20
3/8"	21	23÷28
10	21	23÷28
12	24	30÷35
1/2	27	40÷45



PROCEDURA DI MONTAGGIO
ASSEMBLY



Dopo aver tagliato e intestato il tubo, eliminando eventuali bave di taglio interne ed esterna, inserire la bussola (1) di rinforzo.



Cut off and face the pipe, eliminating any burrs inside and out, then insert the reinforcing bush (1).

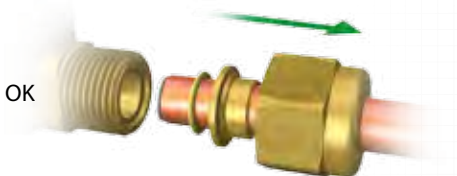
Assicurarsi che la bussola di rinforzo (1) si inserisca completamente nel tubo, se necessario esercitando manualmente una piccola pressione.

Make sure the bush (1) goes right into the pipe, pressing gently by hand if necessary.



Allentare il dado di serraggio (2) OLAB FAST LOCK.

Loosen the OLA FAST BLOCK locking nut (2).



Rimuovere dal raccordo i componenti del sistema OLAB FAST LOCK e posizzarli sul tubo rispettando la sequenza indicata.

Remove the OLAB FAST LOCK components from the fitting and mount them on the pipe in given sequence.



Innestare il tubo nel raccordo facendo scorrere dado (2), ogiva (4) e O-ring (3) prestando attenzione a non rovinare la guarnizione.

Insert the pipe in the fitting, moving the nut (2), ogive (4) and O-ring (3), taking care not to damage the gasket



Serrare il dado (2) alla coppia indicata in Tab.2 esercitando una piccola forza per mantenerlo nella sede.

Tighten the nut (2) to the torque indicated in Table, pressing slightly to keep it in its seat.

OMOLOGAZIONE SISTEMI DI CONNESSIONE OLAB FAST LOCK

Il sistema di connessione Olab Fast Lock è stato omologato per applicazioni dinamiche avendo brillantemente superato il test di vibrazione in pressione definito dalla Specifica TRENITALIA N°370449 esp.02 secondo i parametri di seguito riportati:

- Vibrazione aleatoria nel campo da 20Hz a 200Hz in una direzione normale all'asse dei raccordi.
- Accelerazione di 3,4g RMS (con picchi di accelerazione di 10g).
- Durata del test: 10 ore.
- Pressione di prova con aria: 25 bar.

Abbiamo scelto di effettuare il test con le modalità sopra definite in quanto rappresenta una delle specifiche maggiormente stringenti nell'ambito delle applicazioni dinamiche. A garanzia dell'elevata affidabilità che lo contraddistingue, il sistema di connessione Olab Fast Lock è stato testato con macchina di collaudo ad elio alla pressione di 45 bar per verificarne il livello di perdita, ottenendo i medesimi valori prima e dopo la prova di vibrazione come facilmente riscontrabile dalla seguente tabella.

GENERAL FEATURES

The Olab Fast Lock connection system has been approved for dynamic applications as it has successfully passed the pressure vibration test established by TRENITALIA Specification no. 370449, esp. 02, according to the following parameters:

- Random vibration in the range 20Hz to 200Hz in a normal direction to the axis of fittings.
- 3.4g RMS acceleration (with acceleration peaks of 10g).
- Test time : 10 hours.
- Test pressure with air: 25 bar.

We decided to perform the test using the same methods defined above as it is one of the most stringent specifications for dynamic applications. As a guarantee of its proven high level of reliability, the Olab Fast Lock connection system was tested using a helium testing machine at the pressure of 45 bar to check the level of leakage, measuring the same values before and after the vibration test, as can be seen in the table below.

Diametro esterno tubo per spessore Pipe outside diameter by thickness [mm]	Valore perdita prima del test di vibrazione Leakage prior to vibration test		Valore perdita dopo del test di vibrazione Leakage after vibration test	
	mbar*l/s (He)	grammi/anno g/year	mbar*l/s (He)	grammi/anno g/year
6 x 0,8	4,99 E-9	0,001	4,99 E-8	0,009
8 x 0,8	4,99 E-9	0,001	4,99 E-8	0,009
10 x 1,0	4,99 E-9	0,001	4,99 E-8	0,009
12 x 1,0	4,99 E-7	0,094	4,99 E-8	0,009



SCHEMA DI CODIFICA

Schema di codifica per elettrovalvole serie 38000.

CODING SCHEME

How to read the code of solenoid valves 38000 series.

38000	-	01	-	A	-	3.0	-	A	-	1
Famiglia Family		Diametro esterno tubo Tube's external diameter		Spessore tubo tube's thickness		Diametro nominale Nominal diameter		Bobina Coil		Varianti Models
38000		01 1/4"		A 1mm		2.2 Ø2,2mm		A		0
EV N.C. Azione diretta N.C. Direct action SV		02 3/8"		B 0,8mm		2.5 Ø2,5mm		220/230VAC 50/60Hz 21VA IMQ		Intenzionalmente vuoto Intentionally empty
38100		03 1/2"		C 1,5mm		3.0 Ø3,0mm		B		1
EV N.C. servocomandata a membrana N.C. servo-controlled diaphragm SV		M6 Ø6				6.5 Ø6,5mm		24VAC 50/60Hz 21VA		Con staffa fissaggio With fixing bracket
38200		M8 Ø8						C		2
EV N.C. servocomandata a membrana con coperchio flangiato N.C. servo-controlled diaphragm SV with flanged cover		M10 Ø10						110VAC 50/60Hz 21VA		O-rings in HNBR
38010		M12 Ø12						D		
EV N.C. azione diretta senza bobina N.C. direct action SV without coil		M14 Ø14						240VAC 50/60Hz 21VA		
38110		M16 Ø16						E		
EV N.C. servocomandata a membrana senza bobina N.C. servo-controlled diaphragm SV without coil								220/230VAC 50/60Hz 21VA cUL		
38210								F		
EV N.C. servocomandata a membrana con coperchio flangiato senza bobina N.C. servo-controlled diaphragm SV with flanged cover without coil								24VAC 50/60Hz 21VA cUL		
38020								G		
EV N.C. servocomandata a membrana con connettore N.C. direct action SV with connector								110/120VAC 50/60Hz 21VA cUL		
38120								H		
EV N.C. servocomandata a membrana con connettore N.C. servo-controlled diaphragm SV with connector								240VAC 50/60Hz 21VA cUL		
								I		
								12Vdc 19W		
								L		
								24Vdc 19W		

Versioni gialle - Yellow versions



Bobine serie 30000BHP
Coil 30000BHP series
Bobina + connettore ART.8851
Coil + connector ART.8851

Eventuali altri voltaggi disponibili su richiesta
Different voltage available upon request



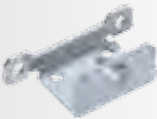


PRESTAZIONI - Elettrovalvole senza bobina
PERFORMANCES - Solenoid valves without coil

Serie 38000 38000 series	Codice Code	Tubo x spessore Tube x thickness		DN [mm]	Kv [m ³ /h]	PS [bar]	Pressione differenziale di apertura Differential opening pressure [bar]			TS (°C)		Principio di funzionamento Working principle
		Ø [In]	Ø [mm]				Min	MOPD		Min	Max	
								AC	DC*			
	38010-01B-2.2	1/4x0,8		2,2	0,15				21			Azione diretta Direct acting
	38010-01B-3.0	1/4x0,8		3,0	0,23	45	0	21	19	-35	105	
	38010-M8A-3.0		8x1,0	3,0								
	38010-02B-3.0	3/8x0,8		3,0								
	38010-M10A-3.0		10x1,0	3,0								
	38110-02B-6.5	3/8x0,8		6,5	0,80	45	0,05	21	19	-35	105	Servocomandata a membrana Diaphragm pilot operated
	38110-M10A-6.5		10x1,0	6,5								
	38110-M12A-6.5		12x1,0	6,5								
	38110-03B-6.5	1/2x0,8		6,5								



* Con kit ENERGY PLUS SYSTEM (DIS.8851) - With ENERGY PLUS SYSTEM Kit (DIS.8851)

Staffa di fissaggio ordinabile separatamente
Fixing bracket separately sortable

	Codice Code	Descrizione Description
	30000-13	Staffa di fissaggio in acciaio zincato bianco con vite M4 White zinc-plated stainless steel fixing with M4 screw




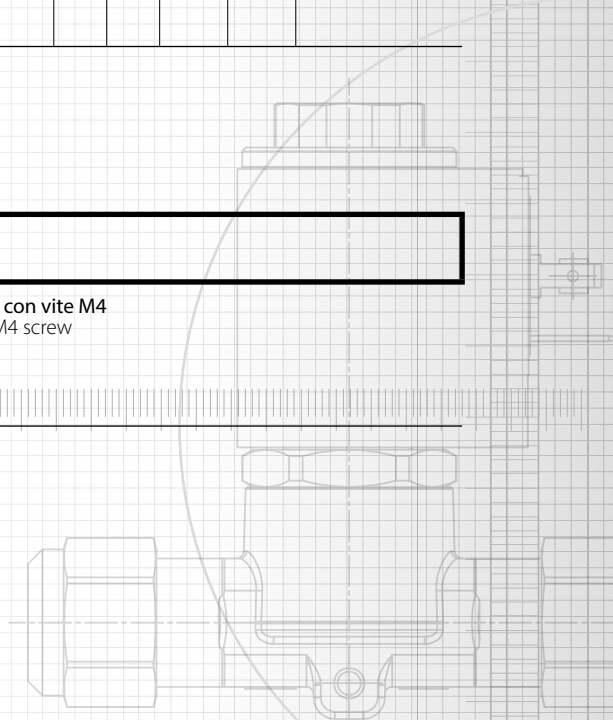
PRESTAZIONI - Elettrovalvole con bobina e connettore
PERFORMANCES - Solenoid valves with coil and connector

Serie 38000 38000 series	Codice Code	Tubo x spessore Tube x thickness		DN [mm]	Kv [m ³ /h]	PS [bar]	Pressione differenziale di apertura Differential opening pressure [bar]			TS (°C)		Principio di funzionamento Working principle
		Ø [In]	Ø [mm]				Min	MOPD		Min	Max	
								AC	DC*			
	38020-018-2.2	1/4x0,8		2,2	0,15	45	0	21	19	-35	105	Azione diretta con bobina e connettore Direct acting with coil and connector
	38020-01B-3.0	1/4x0,8		3,0								
	38020-M8A-3.0		8x1,0	3,0								
	38020-02B-3.0	3/8x0,8		3,0								
	38020-M10A-3.0		10x1,0	3,0								
	38120-02B-6.5	3/8x0,8		6,5	0,80	45	0,05	21	19	-35	105	Servo-comandata a membrana con bobina e connettore Diaphragm pilot operated with coil and connector
	38120-M10A-6.5		10x1,0	6,5								
	38120-M10A-6.5-A		12x1,0	6,5								
	38110-03B-6.5-A	1/2x0,8		6,5								

* Con kit ENERGY PLUS SYSTEM (DIS.8851) - With ENERGY PLUS SYSTEM Kit (DIS.8851)

Staffa di fissaggio ordinabile separatamente
Fixing bracket separately sortable

	Codice Code	Descrizione Description
	30000-13	Staffa di fissaggio in acciaio zincato bianco con vite M4 White zinc-plated stainless steel fixing with M4 screw

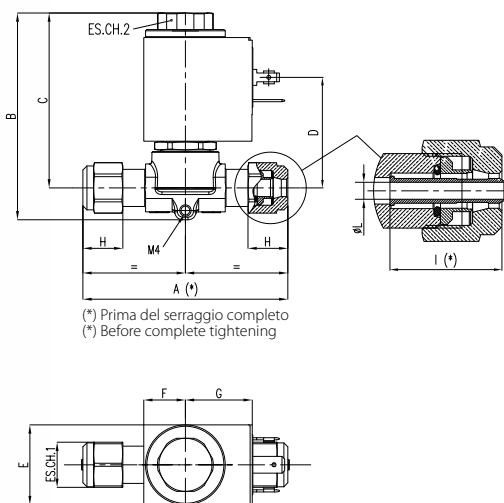




38000

Elettrovalvola per refrigerazione, azione diretta, con connessioni OLAB FAST LOCK

Solenoid valve for refrigeration, direct action, with OLAB FAST LOCK connections



(*) Prima del serraggio completo
(*) Before complete tightening



Codice Code	DIMENSIONI - DIMENSIONS											
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	L [Ø]	ES.CH.1 [mm]	ES.CH.2 [mm]
38000-01B-2.2-...	77,1	77,8	65,8	41,6	30	15,65	23,35	15	21	3,2	21	20
38000-01B-3.0-...	77,1	77,8	65,8	41,6	30	15,65	23,35	15	21	3,2	21	20
38000-M8A-3.0-...	78,1	77,8	65,8	41,6	30	15,65	23,35	16,5	21	4,4	21	20
38000-02B-3.0-...	84	77,8	65,8	41,6	30	15,65	23,35	18	24	6,3	21	20
38000-M10A-3.0-...	84	77,8	65,8	41,6	30	15,65	23,35	18	24	6,4	21	20

Codice Code	RESA FRIGORIFERA - COOLING CAPACITY											
	Liquido Liquid						Gas caldo Hot gas					
	R134A [kW]	R22 [kW]	R407C [kW]	R404A [kW]	R410A [kW]	R507 [kW]	R134A [kW]	R22 [kW]	R407C [kW]	R404A [kW]	R410A [kW]	R507 [kW]
38000-01B-2.2-...	2,55	2,75	2,6	1,8	2,6	1,73	1,28	1,6	1,74	1,44	2,04	1,43
38000-01B-3.0-...	3,9	4,2	3,95	2,74	3,0	2,65	1,96	2,5	2,67	2,2	3,13	2,19
38000-M8A-3.0-...	3,9	4,2	3,95	2,74	3,95	2,65	1,96	2,5	2,67	2,2	3,13	2,19
38000-02B-3.0-...	3,9	4,2	3,95	2,74	3,95	2,65	1,96	2,5	2,67	2,2	3,13	2,19
38000-M10A-3.0-...	3,9	4,2	3,95	2,74	3,95	2,65	1,96	2,5	2,67	2,2	3,13	2,19

COPPIE DI SERRAGGIO - TORQUES WRENCH		
Diametro Diameter [Ø]	Chiave CH2 Nut wrench [mm]	Coppia di serraggio Torque wrench [N.m]
6	17	10÷15
1/4"	17	10÷15
8	19	15÷20
3/8"	21	23÷28
10	21	23÷28
12	24	30÷35
1/2	27	40÷45

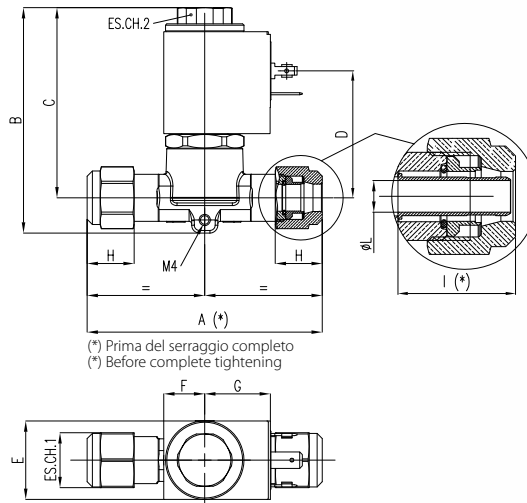
Rese riferite alle seguenti condizioni operative: Temperatura evaporazione = +4°C - temperatura di condensazione = +38°C
 Caduta di pressione = 0,15 bar. Per il gas caldo: Temperatura di aspirazione = +18°C - caduta di pressione = 1 bar
 The mentioned capacities refer to the following working conditions: Evaporation temperature = +4°C - dew point = +38°C
 Pressure drop = 0,15 bar. For hot gas: Suction temperature = +18°C - pressure drop = 1 bar



38100

Elettrovalvola per refrigerazione, servocomandata a membrana con connessioni OLAB FAST LOCK

Solenoid valve for refrigeration, servo-controlled diaphragm with OLAB FAST LOCK connections



Codice Code	DIMENSIONI - DIMENSIONS											
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	L [Ø]	ES.CH.1 [mm]	ES.CH.2 [mm]
38100-02B-6.5-...	90	86,3	72,8	48,6	30	15,65	23,35	18	24	6,3	24	20
38100-M10A-6.5-...	90	86,3	72,8	48,6	30	15,65	23,35	18	24	6,4	24	20
38100-M12A-6.5-...	92	86,3	72,8	48,6	30	15,65	23,35	19,5	25	8,2	24	20
38100-03B-6.5-...	93	86,3	72,8	48,6	30	15,65	23,35	19,5	25,5	9,3	24	20

Codice Code	RESA FRIGORIFERA - COOLING CAPACITY																	
	Liquido Liquid						Vapore Steam						Gas caldo Hot gas					
	R134A [kW]	R22 [kW]	R407C [kW]	R404A [kW]	R410A [kW]	R507 [kW]	R134A [kW]	R22 [kW]	R407C [kW]	R404A [kW]	R410A [kW]	R507 [kW]	R134A [kW]	R22 [kW]	R407C [kW]	R404A [kW]	R410A [kW]	R507 [kW]
38100-02B-6.5-...	13,5	14,6	13,8	9,5	13,7	9,2	1,5	2,04	1,8	1,78	2,4	1,78	6,8	8,6	9,3	7,7	10,9	7,6
38100-M10A-6.5-...	13,5	14,6	13,8	9,5	13,7	9,2	1,5	2,04	1,8	1,78	2,4	1,78	6,8	8,6	9,3	7,7	10,9	7,6
38100-M12A-6.5-...	13,5	14,6	13,8	9,5	13,7	9,2	1,5	2,04	1,8	1,78	2,4	1,78	6,8	8,6	9,3	7,7	10,9	7,6
38100-03B-6.5-...	13,5	14,6	13,8	9,5	13,7	9,2	1,5	2,04	1,8	1,78	2,4	1,78	6,8	8,6	9,3	7,7	10,9	7,6

COPPIE DI SERRAGGIO - TORQUES WRENCH		
Diametro Diameter [Ø]	Chiave CH2 Nut wrench [mm]	Coppia di serraggio Torque wrench [N.m]
6	17	10÷15
1/4"	17	10÷15
8	19	15÷20
3/8"	21	23÷28
10	21	23÷28
12	24	30÷35
1/2	27	40÷45

Rese riferite alle seguenti condizioni operative: Temperatura evaporazione = +4°C - temperatura di condensazione = +38°C
 Caduta di pressione = 0,15 bar. Per il gas caldo: Temperatura di aspirazione = +18°C - caduta di pressione = 1 bar
 The mentioned capacities refer to the following working conditions: Evaporation temperature = +4°C - dew point = +38°C
 Pressure drop = 0,15 bar. For hot gas: Suction temperature = +18°C - pressure drop = 1 bar



ACCESSORI
ACCESSORIES

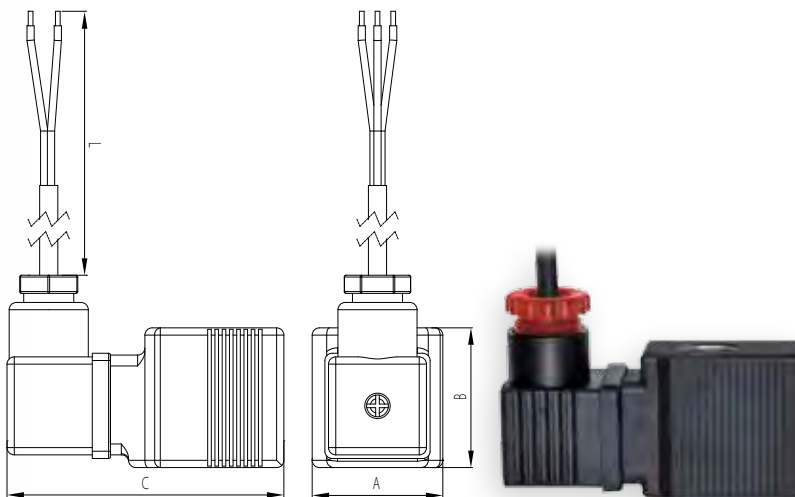
DIS.8851

ENERGY PLUS SYSTEM

Kit: con scheda elettronica e cavo.
Sistema per l'alimentazione della bobina in corrente continua.
Garantisce le prestazioni della valvola in caso di forti cali di corrente.

Kit: Coil + special connector with integrated circuit board and cable.
The valve operation is ensured also in case of power dump.

Differenziale massimo di pressione:
19 bar, tensione +/- 10%
Maximum differential pressure:
19 bar, voltage +/-10%



Codice Code	DIMENSIONI - DIMENSIONS			
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	L [mm]
DIS.8851	36	38,5	76,3	500
DIS.8851/A	36	38,5	76,3	500

Codice Code	Tensione Voltage [V]	Potenza Power supply [VA]
DIS.8851	24 Vdc	24 W
DIS.8851/A	12 Vdc	24 W

PRESTAZIONI - PERFORMANCES:

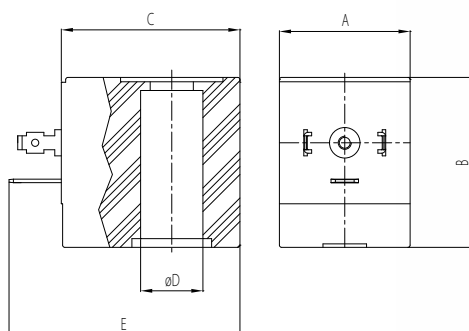
- 1) **Riduzione del consumo energetico a regime**
Reduction in energy consumption in steady operation
- 2) **Conseguente riduzione della temperatura di lavoro**
Consequent reduction of working temperature
- 3) **Prolungamento della vita della bobina**
Consequent reduction of working temperature
- 4) **Aumento del valore di MOPD (differenziale di pressione massima d'esercizio)**
Increase in the value of MOPD (maximum operating pressure differential)



ACCESSORI
ACCESSORIES

30000BHFP

Bobina in classe H,
corrente alternata
Coil H class,
alternate current



Codice Code	DIMENSIONI - DIMENSIONS				
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	ØD [mm]	E [mm]
30000BHFP/B1JU	30	39	41	14,3	53
30000BHFP/U1JU	30	39	41	14,3	53
30000BHFP/J1JI	30	39	41	14,3	53
30000BHFP/J1JU	30	39	41	14,3	53
30000BHFP/L1JU	30	39	41	14,3	53

Codice Code	Tensione Power supply [Vac]	Frequenza Frequency [Hz]	Potenza a temperatura ambiente Power at room temperature [VA]	Omologazioni Approvals
30000BHFP/B1JU	24	50/60	21	cUL **
30000BHFP/U1JU	110/120	50/60	21	cUL **
30000BHFP/J1JI	220/230	50/60	21	IMQ
30000BHFP/J1JU	220/230	50/60	21	cUL **
30000BHFP/L1JU	240	50/60	21	cUL **

Le bobine disponibili sono identificate da codici specifici che ne consentono il riconoscimento dei principali dati di targa (tensione di alimentazione, frequenza, potenza) nonché la presenza di eventuali omologazioni.

Eventuali altre versioni disponibili su richiesta.

Omologata cUL se utilizzata con connettore 7000/CON.

Si considera accettabile una tolleranza di $\pm 10\%$ sulla tensione nominale di alimentazione per le bobine in corrente alternata.

The coils available are identified by special codes for rating (voltage, power supply, frequency, power) and type approvals.

Any other version available on demand.

Approved cUL with connector 7000/CON.

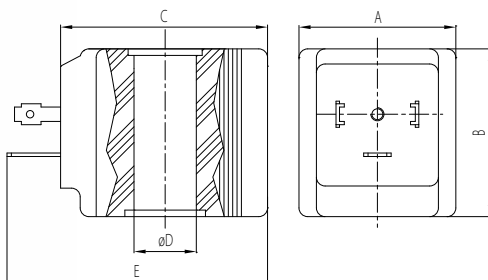
Tolerance of $\pm 10\%$ is admitted for voltage rating for a.c. coils.



ACCESSORI
ACCESSORIES

10000BHL

Bobina in classe H,
corrente alternata
Coil H class,
alternate current



Codice Code	DIMENSIONI - DIMENSIONS				
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	ØD [mm]	E [mm]
10000BHL/A0BAN	36	38,5	47,5	14,3	59,8
10000BHL/A0AAN	36	38,5	47,5	14,3	59,8
10000BHL/B0BAN	36	38,5	47,5	14,3	59,8
10000BHL/B0AAN	36	38,5	47,5	14,3	59,8

Codice Code	Tensione Power supply [Vac]	Frequenza Frequency [Hz]	Potenza a temperatura ambiente Power at room temperature [VA]	Omologazioni Approvals
10000BHL/A0BAN	12	nessuna - none	24	
10000BHL/A0AAN	12	nessuna - none	30	
10000BHL/B0BAN	24	nessuna - none	24	
10000BHL/B0AAN	24	nessuna - none	30	

Le bobine disponibili sono identificate da codici specifici che ne consentono il riconoscimento dei principali dati di targa (tensione di alimentazione, frequenza, potenza) nonché la presenza di eventuali omologazioni. Eventuali altre versioni disponibili su richiesta.

Si considera accettabile una tolleranza di +10/-5% sulla tensione nominale di alimentazione per le bobine in corrente continua.

The coils available are identified by special codes for rating (voltage, power supply, frequency, power) and type approvals.

Any other version available on demand.

Tolerance of +10/-5% is admitted for voltage rating for d.c. coils.

38000-SVAS

Sbavatore
Deburring tool



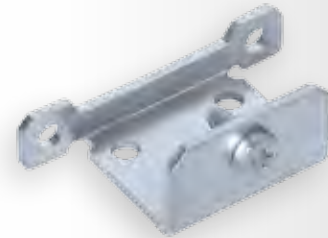
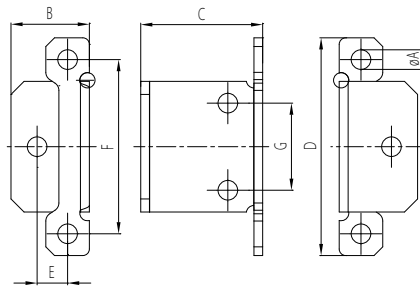
Indicato per evitare bave dopo il taglio del tubo in rame che deve essere montato nelle elettrovalvole e raccordi OLAB FAST LOCK system
Recommended to avoid burrs for the brass pipe cutter that have to be assembled into solenoid valves and fittings with OLAB FAST LOCK system



ACCESSORI
ACCESSORIES

30000-13

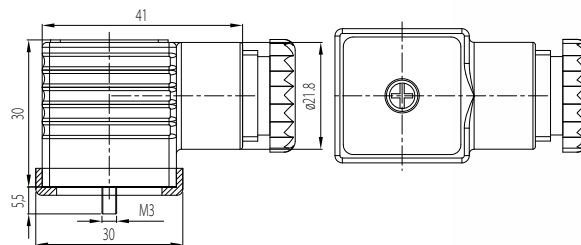
Staffa di fissaggio in acciaio zincato con vite M4
White zinc-plated stainless steel fixing with M4 screw



Codice Code	DIMENSIONI - DIMENSIONS						
	ØA [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]
30000-13	4,5	18	28	50	7	40	20

7000/CON

Connettore DIN 46350/A
Grado di protezione
IP67 EN60529
Connector DIN 46350/A
Protection degree
IP67 EN60529



Codice Code		
7000/CON	Sezione max conduttore - Max. cable section	1,5 mm ²
	Serracavo - Clamping screw	PG9 PG11
	Grado di protezione - Protection degree	IP 67 (DIN40050)
	Classe di isolamento - Insulation class	Gruppo C VDE 0110 - Group C VDE 0110
	Resistenza contatti - Contact	< 4 mΩ
	Tensione nominale - Voltage rating [V]	250
	Numero poli - Pole number	2 + terra - 2+ ground
	Protezione - Protection	Nylon caricato vetro - Glass reinforced nylon
	Porta contatti - Contact-holder	Nylon caricato vetro - Glass reinforced nylon
	Portata nominale contatti - Contact rated current	10 A
	Portata max contatti - Max. contact rated current	16 A
	Guarnizione - Gasket	Gomma nitrilica NBR - NBR nitrile rubber
	Temperatura di impiego - Working temperature	- 40° + 90°C



SERIE 39000 FAST LOCK
INNOVATION SYSTEM

RACCORDI CON SISTEMA
DI CONNESSIONE FAST LOCK

FITTINGS WITH FAST LOCK CONNECTIONS

SERIE 39000





CRITERI DI SCELTA

UTILIZZI

I raccordi OLAB FAST LOCK serie 39000 sono stati progettati e realizzati per essere installati su impianti di condizionamento e refrigerazione che impieghino fluidi refrigeranti appartenenti al gruppo II (art.9, punto 2.2 della Direttiva 97/23/CE, con riferimento alla Direttiva 67/548/CEE). Appartengono al gruppo II tutti i refrigeranti classificati A1 nell'annex E della norma EN378-1:2008.

VANTAGGI

 SISTEMA DI CONNESSIONE OLAB FAST LOCK



SELECTION CRITERIA

APPLICATION

The solenoid valves of 38000 series are designed to be installed on refrigeration and air-conditioning systems using refrigerants of group II (art.9, par. 2.2 of Directive 97/23/EC with reference to directive 67/548/EEC). Group II include all refrigerants classified as A1 in annex E of EN 378-1:2008 standard.

ADVANTAGES

 OLAB FAST LOCK CONNECTION SYSTEM



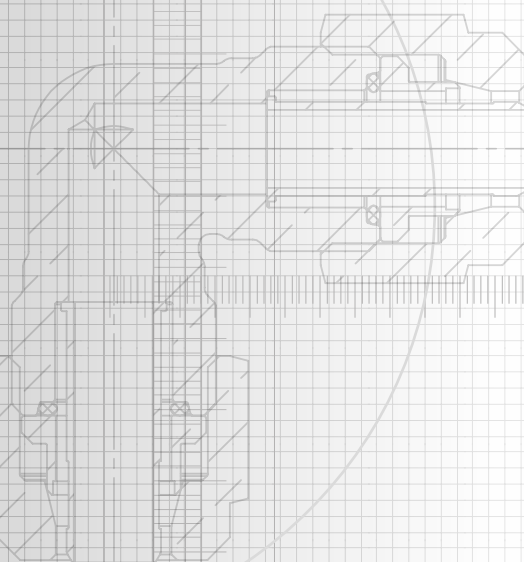
NO EQUIPMENT



NO LEAKS



NO WELDING



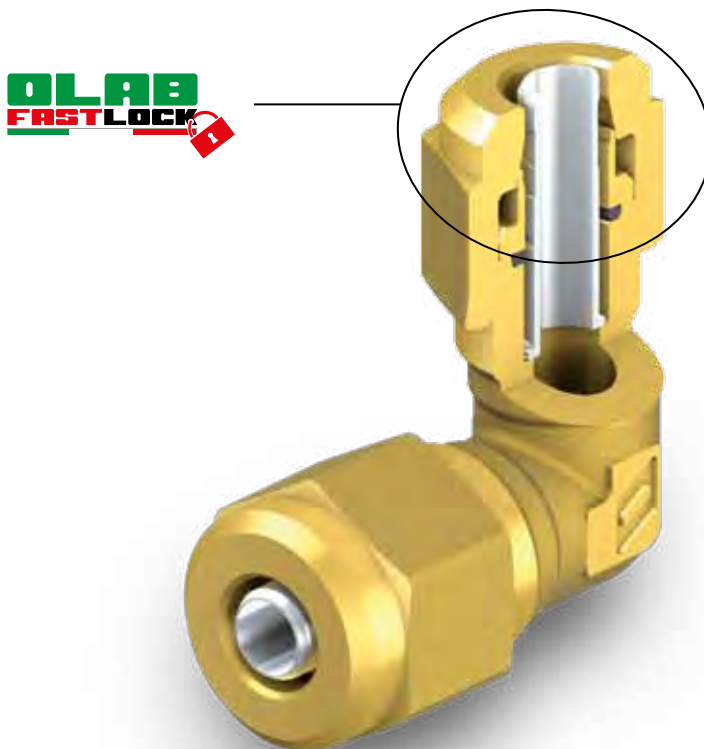


COSTRUZIONE

- Corpo in ottone EN12165-CW617N o EN12164-CW614N
- Dado di bloccaggio e ogiva in ottone EN12164-CW614N
- Bussola di rinforzo in acciaio inox AISI 303
- Guarnizione di tenuta in HNBR

CONSTRUCTION

- Brass body EN12165-CW617N or EN12164-CW614N
- Locking nut and ogive made of brass EN12164-CW614N
- Stainless steel reinforcement bush AISI 303
- Sealing gaskets made of HNBR





CARATTERISTICHE GENERALI

FUNZIONAMENTO

I raccordi OLAB FAST LOCK serie 39000 permettono il sicuro collegamento di tubazioni a spessore sottile garantendo la tenuta in pressione dell'impianto. Grazie all'innovativo sistema di connessione permettono inoltre di evitare completamente la saldatura dei tubi.

Il principio di funzionamento dei raccordi OLAB FAST LOCK Serie 39000 è il seguente:

Nel diametro interno del tubo da collegare viene inserita una bussola di rinforzo in acciaio inox avente sulla superficie esterna una GOLA AST (anti sfilamento tubo). Sul diametro esterno del tubo da collegare vengono posizionati nell'ordine il dado, l'ogiva e l'O-ring di tenuta e il tubo viene inserito a battuta nella sede prevista sul corpo raccordo.

Avvitando il dado alla coppia corretta per ogni riferimento di tubo, l'ogiva si sposta fino ad appoggiarsi all'estremità del corpo raccordo e spinge l'O-ring nella sede di tenuta.

Una volta a battuta, sotto l'effetto del serraggio del dado, l'ogiva si deforma incidendo con la sua estremità il diametro esterno del tubo in corrispondenza della gola AST e deformando il tubo fino ad appoggiarsi sul diametro della gola AST stessa.

L'O-ring garantisce quindi la tenuta in pressione del raccordo e la deformazione dell'ogiva, combinata con la presenza della gola AST sulla bussola di rinforzo, consentono il trattenimento del tubo nel corpo raccordo.

INSTALLAZIONE

- Dopo aver tagliato e intestato il tubo, eliminando eventuali bave di taglio interne ed esterne, inserire la bussola di rinforzo nel diametro interno del tubo.
- Assicurarsi che la bussola di rinforzo si inserisca completamente nel tubo, se necessario esercitare manualmente una piccola pressione.
- Allentare il dado di serraggio OLAB FAST LOCK.
- Rimuovere dalla valvola i componenti del sistema OLAB FAST LOCK e posizionarli sul tubo rispettando la sequenza Indicata.
- Innestare il tubo nella valvola facendo scorrere dado, ogiva e O-ring prestando attenzione a non rovinare la guarnizione.
- Serrare il dado alla coppia indicata in tabella esercitando una piccola forza per mantenere il tubo nella sede.

COPPIE DI SERRAGGIO - TORQUES WRENCH		
Diametro - Diameter [Ø]	Chiave CH2 - Nut wrench [mm]	Coppia di serraggio - Torque wrench [N.m]
6	17	10÷15
1/4"	17	10÷15
8	19	15÷20
3/8"	21	23÷28
10	21	23÷28
12	24	30÷35
1/2	27	40÷45



GENERAL FEATURES

OPERATION

A stainless steel reinforcing bush, with a AST patent on its external surface, will be insert inside the hose's/pipe's gauge that needs to be connected on the hose's external diameter will be place in order: nut, ogives and sealing O-ring, finally the hose will be inserted to the stop in the chosen place on the junction's body.

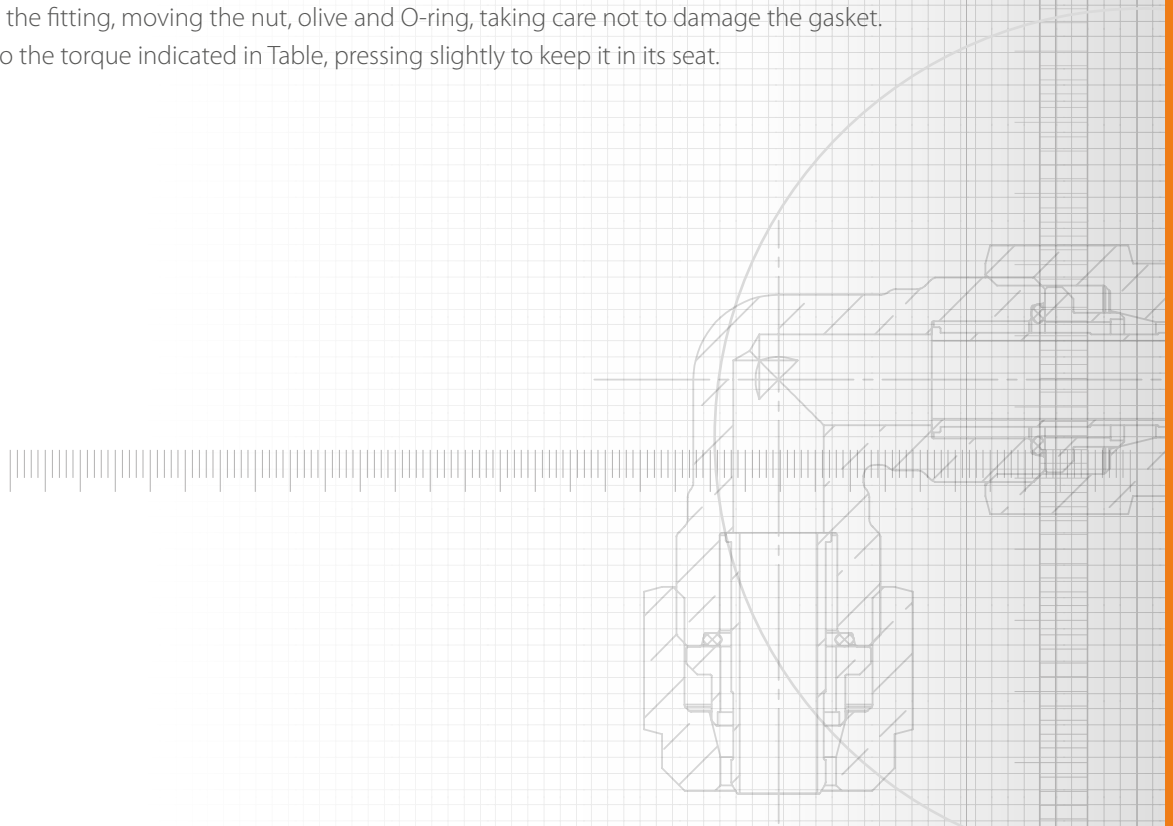
Tightening the nut at the right pair for every hose match, the ogives will move until it places itself at the end of the junction's body while pushing the o-ring in the seal location.

Once a battuta, under the effect of the nut's tightening, the ogives will distort itself incising the external diameter with its extremity in correspondance of the AST patent, then it will deform the hose until finally lean against the patent's diameter.

Therefore, the o-ring pledges the pressure seal of the connection, the ogives together with the AST patent of the reinforcing bush allow the holding of the hose inside the connection body.

INSTALLATION

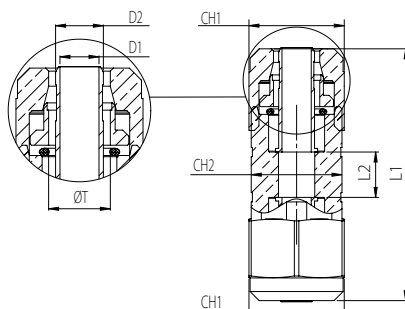
- Cut off and face the pipe, eliminating any burrs inside and out, then insert the reinforcing bush.
- Make sure the bush goes right into the pipe, pressing gently by hand if necessary.
- Loosen the OLAB FAST LOCK locking nut.
- Remove the OLAB FAST LOCK components from the fitting and mount them on the pipe in given sequence.
- Insert the pipe in the fitting, moving the nut, olive and O-ring, taking care not to damage the gasket.
- Tighten the nut to the torque indicated in Table, pressing slightly to keep it in its seat.





39000

Raccordo OLAB FAST LOCK dritto
infratubo
Straight equal union



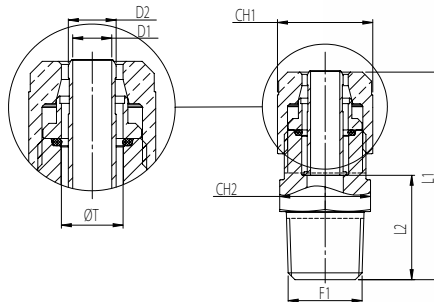
Codice Code	DIMENSIONI - DIMENSIONS						
	ØT [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	CH1 [mm]	CH2 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]
39000 - M6A - G	6,00	2,45	3,90	17	16	47,9	8,5
39000 - 01B - G	6,35	3,20	4,65	17	16	47,9	7,5
39000 - M8A - G	8,00	4,45	5,90	19	18	49,4	9,0
39000 - 02B - G	9,52	6,35	7,80	21	20	54,5	9,0
39000 - M10A - G	10,0	6,45	7,90	21	20	54,5	9,0
39000 - M12A - G	12,0	8,20	9,90	24	23	59,3	11,0
39000 - 03B - G	12,7	9,30	11,00	27	25	59,9	11,0

Codice Code	Tubo x spessore Tube x thickness		Orifizio Orifice [mm]	PS [bar]	TS (°C)	
	Ø [In]	Ø [mm]			Min	Max
39000 - M6A - G		6x1,0	2,4	125	-40	+150
39000 - 01B - G	1/4"x0,8		3,2	125	-40	+150
39000 - M8A - G		8x1,0	4,4	125	-40	+150
39000 - 02B - G	3/8"x0,8		5,9	100	-40	+150
39000 - M10A - G		10x1,0	6,4	100	-40	+150
39000 - M12A - G		12x1,0	8,2	85	-40	+150
39000 - 03B - G	1/2"x0,8		9,3	80	-40	+150



39001

Raccordo OLAB FAST LOCK diritto
tubo x filetto maschio NPT
Straight adaptor with tube and male
NPT thread



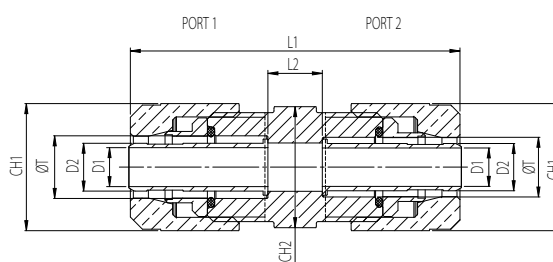
Codice Code	DIMENSIONI - DIMENSIONS							
	ØT [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	F1 [NPT]	CH1 [mm]	CH2 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]
39001 - M6A - 085 - G	6,00	2,45	3,90	1/8"	17	16	36,7	17,0
39001 - M6A - 086 - G	6,00	2,45	3,90	1/4"	17	16	42,2	17,0
39001 - M6A - 087 - G	6,00	2,45	3,90	3/8"	17	18	42,2	22,5
39001 - 01B - 085 - G	6,35	3,20	4,65	1/8"	17	16	36,7	16,4
39001 - 01B - 086 - G	6,35	3,20	4,65	1/4"	17	16	42,2	16,5
39001 - 01B - 087 - G	6,35	3,20	4,65	3/8"	17	18	42,2	22,0
39001 - M8A - 085 - G	8,00	4,45	5,90	1/8"	19	18	37,7	17,5
39001 - M8A - 086 - G	8,00	4,45	5,90	1/4"	19	18	43,2	23,0
39001 - M8A - 087 - G	8,00	4,45	5,90	3/8"	19	18	43,2	23,0
39001 - 02B - 086 - G	9,52	6,35	7,80	1/4"	21	20	45,8	23,0
39001 - 02B - 087 - G	9,52	6,35	7,80	3/8"	21	20	45,8	23,0
39001 - 02B - 088 - G	9,52	6,35	7,80	1/2"	21	23	50,8	28,0
39001 - M10A - 086 - G	10,0	6,45	7,90	1/4"	21	20	45,8	23,0
39001 - M10A - 087 - G	10,0	6,45	7,90	3/8"	21	20	45,8	23,0
39001 - M10A - 088 - G	10,0	6,45	7,90	1/2"	21	23	50,8	28,0
39001 - M12A - 086 - G	12,0	8,20	9,90	1/4"	24	23	48,7	24,5
39001 - M12A - 087 - G	12,0	8,20	9,90	3/8"	24	23	48,7	24,5
39001 - M12A - 088 - G	12,0	8,20	9,90	1/2"	24	23	53,7	29,5
39001 - 03B - 086 - G	12,7	9,30	11,00	1/4"	27	25	49,0	24,5
39001 - 03B - 087 - G	12,7	9,30	11,00	3/8"	27	25	49,0	24,5
39001 - 03B - 088 - G	12,7	9,30	11,00	1/2"	27	25	54,0	29,5

Codice Code	Filetto NPT NPT thread	Tubo x spessore - Tube x thickness		Orifizio - Orifice [mm]	PS [bar]	TS (°C)	
		Ø [In]	Ø [mm]			Min	Max
39001 - M6A - 085 - G	1/8"		6x1,0	2,4	125	-40	+150
39001 - M6A - 086 - G	1/4"		6x1,0	2,4	125	-40	+150
39001 - M6A - 087 - G	3/8"		6x1,0	2,4	125	-40	+150
39001 - 01B - 085 - G	1/8"	1/4"x0,8		3,2	125	-40	+150
39001 - 01B - 086 - G	1/4"	1/4"x0,8		3,2	125	-40	+150
39001 - 01B - 087 - G	3/8"	1/4"x0,8		3,2	125	-40	+150
39001 - M8A - 085 - G	1/8"		8x1,0	4,4	125	-40	+150
39001 - M8A - 086 - G	1/4"		8x1,0	4,4	125	-40	+150
39001 - M8A - 087 - G	3/8"		8x1,0	4,4	125	-40	+150
39001 - 02B - 086 - G	1/4"	3/8"x0,8		5,9	100	-40	+150
39001 - 02B - 087 - G	3/8"	3/8"x0,8		5,9	100	-40	+150
39001 - 02B - 088 - G	1/2"	3/8"x0,8		5,9	100	-40	+150
39001 - M10A - 086 - G	1/4"		10x1,0	6,4	100	-40	+150
39001 - M10A - 087 - G	3/8"		10x1,0	6,4	100	-40	+150
39001 - M10A - 088 - G	1/2"		10x1,0	6,4	100	-40	+150
39001 - M12A - 086 - G	1/4"		12x1,0	8,2	85	-40	+150
39001 - M12A - 087 - G	3/8"		12x1,0	8,2	85	-40	+150
39001 - M12A - 088 - G	1/2"		12x1,0	8,2	85	-40	+150
39001 - 03B - 086 - G	1/4"	1/2"x0,8		9,3	80	-40	+150
39001 - 03B - 087 - G	3/8"	1/2"x0,8		9,3	80	-40	+150
39001 - 03B - 088 - G	1/2"	1/2"x0,8		9,3	80	-40	+150



39003

Raccordo OLAB FAST LOCK dritto
infratubo ridotto
Straight reducing union



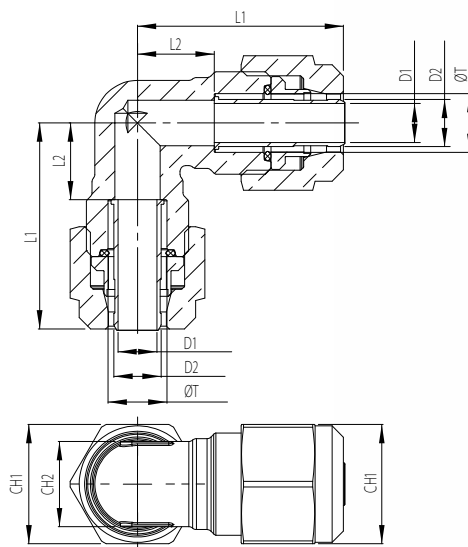
Codice Code	PORT	DIMENSIONI - DIMENSIONS						
		ØT [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	CH1 [mm]	CH2 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]
39003 - 01B - M6A - G	1	6,35	3,20	4,65	17	16	47,9	8,0
	2	6,00	2,45	3,90	17	16	47,9	8,0
39003 - M10A - 02B - G	1	10,0	6,45	7,90	21	20	54,5	9,0
	2	9,52	6,35	7,80	21	20	54,5	9,0
39003 - 03B - M12A - G	1	12,7	9,30	11,00	27	25	59,6	11,0
	2	12,0	8,20	9,90	24	25	59,6	11,0

Codice Code	Tubo x spessore Tube x thickness PORT 1		Tubo x spessore Tube x thickness PORT 2		Orifizio Orifice PORT 1/PORT 2 [mm]	PS [bar]	TS [°C]	
	Ø [In]	Ø [mm]	Ø [In]	Ø [mm]			Min	Max
39003 - 01B - M6A - G	1/4"x0,8			6x1,0	3,2 / 2,4	125	-40	+150
39003 - M10A - 02B - G		10x1,0	3/8"x0,8		6,4 / 5,9	100	-40	+150
39003 - 03B - M12A - G	1/2"x0,8			12x1,0	9,3 / 8,2	80	-40	+150



39004

Raccordo OLAB FAST LOCK ad angolo
infratubo
Elbow equal union



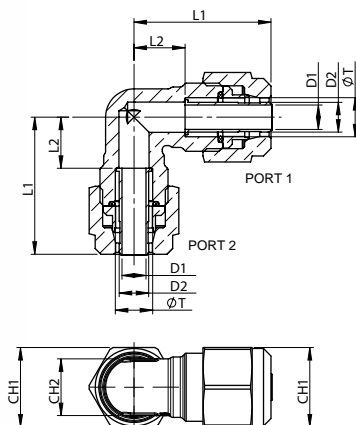
Codice Code	DIMENSIONI - DIMENSIONS						
	ØT [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	CH1 [mm]	CH2 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]
39004 - M6A - G	6,00	2,45	3,90	17	12	31,7	12,0
39004 - 01B - G	6,35	3,20	4,65	17	12	32,2	12,0
39004 - M8A - G	8,00	4,45	5,90	19	15	33,7	13,5
39004 - 02B - G	9,52	6,35	7,80	21	15	36,2	13,5
39004 - M10A - G	10,0	6,45	7,90	21	15	36,2	13,5
39004 - M12A - G	12,0	8,20	9,90	24	17	42,1	18,0
39004 - 03B - G	12,7	9,30	11,00	27	19	42,4	18,0

Codice Code	Tubo x spessore Tube x thickness		Orifizio Orifice [mm]	PS [bar]	TS [°C]	
	Ø [In]	Ø [mm]			Min	Max
39004 - M6A - G		6x1,0	2,4	125	-40	+150
39004 - 01B - G	1/4"x0,8		3,2	125	-40	+150
39004 - M8A - G		8x1,0	4,4	125	-40	+150
39004 - 02B - G	3/8"x0,8		5,9	100	-40	+150
39004 - M10A - G		10x1,0	6,4	100	-40	+150
39004 - M12A - G		12x1,0	8,2	85	-40	+150
39004 - 03B - G	1/2"x0,8		9,3	80	-40	+150



39005

Raccordo OLAB FAST LOCK ad
angolo infratubo ridotto
Elbow reducing union



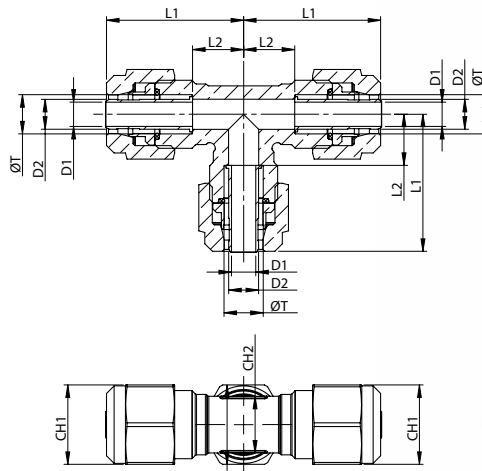
Codice Code	PORT	DIMENSIONI - DIMENSIONS						
		ØT [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	CH1 [mm]	CH2 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]
39005 - 01B - M6A - G	1	6,35	3,20	4,65	17	12	32,2	12,0
	2	6,00	2,45	3,90	17	12	32,2	12,5
39005 - M10A - 02B - G	1	10,0	6,45	7,90	21	15	36,2	13,5
	2	9,52	6,35	7,80	21	15	36,2	13,5
39005 - 03B - M12A - G	1	12,7	9,30	11,00	27	19	42,4	18,0
	2	12,0	8,20	9,90	24	19	42,1	18,0

Codice Code	Tubo x spessore Tube x thickness PORT 1		Tubo x spessore Tube x thickness PORT 2		Orifizio Orifice PORT 1/PORT 2 [mm]	PS [bar]	TS [°C]	
	Ø [In]	Ø [mm]	Ø [In]	Ø [mm]			Min	Max
39005 - 01B - M6A - G	1/4"	x0,8			6x1,0	125	-40	+150
39005 - M10A - 02B - G			10x1,0	3/8"x0,8		100	-40	+150
39005 - 03B - M12A - G	1/2"	x0,8			12x1,0	80	-40	+150



39008

Raccordo OLAB FAST LOCK a "T"
infratubo
Tee equal union



Codice Code	DIMENSIONI - DIMENSIONS						
	ØT [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	CH1 [mm]	CH2 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]
39008 - M6A - G	6,00	2,45	3,90	17	12	31,2	11,5
39008 - 01B - G	6,35	3,20	4,65	17	12	32,2	12,8
39008 - M8A - G	8,00	4,45	5,90	19	15	33,7	13,5
39008 - 02B - G	9,52	6,35	7,80	21	15	36,2	13,5
39008 - M10A - G	10,0	6,45	7,90	21	15	36,2	13,5
39008 - M12A - G	12,0	8,20	9,90	24	17	42,1	18,0
39008 - 03B - G	12,7	9,30	11,00	27	19	42,1	18,0

Codice Code	Tubo x spessore Tube x thickness		Orifizio Orifice [mm]	PS [bar]	TS [°C]	
	Ø [In]	Ø [mm]			Min	Max
39008 - M6A - G		6x1,0	2,4	125	-40	+150
39008 - 01B - G	1/4"	x0,8	3,2	125	-40	+150
39008 - M8A - G		8x1,0	4,4	125	-40	+150
39008 - 02B - G	3/8"	x0,8	5,9	100	-40	+150
39008 - M10A - G		10x1,0	6,4	100	-40	+150
39008 - M12A - G		12x1,0	8,2	85	-40	+150
39008 - 03B - G	1/2"	x0,8	9,3	80	-40	+150



HI-QUALITY TECHNOLOGY

OLAB SRL

VIA E. MATTEI, 16 - TORBOLE CASAGLIA - 25030 (BRESCIA) ITALY

TEL +39 030 2159411 - FAX +39 030 2651067

WWW.OLAB.IT

