



BE FLEXIBLE  
BE COOL



Tubi flessibili, raccordi e accessori  
per refrigerazione e condizionamento aria

*Flexible hoses, fittings and accessories  
for refrigeration and air conditioning*

## Chi Siamo About Us

Errecinque è un'azienda leader nel settore delle tubazioni termoplastiche, dello stampaggio ad iniezione di particolari in plastica e in gomma per l'industria, in particolare per il settore automotive. Errecinque è stata fondata nel 1981 dal suo visionario fondatore, Piero Lovera e oggi conta quattro stabilimenti produttivi sul territorio italiano, uno in Romania in JV con Rochling Automotive e una filiale con magazzino negli USA nei pressi di Detroit.

Errecinque è specializzata nella produzione di tubazioni termoplastiche estruse, coestruse, corrugate e soffiate, per basse, medie ed alte pressioni, per un'ampia gamma di applicazioni a bordo del veicolo industriale e non solo.

Forte dell'esperienza nella lavorazione delle materie plastiche, Errecinque ha sviluppato una linea completa di tubazioni e raccordi per il settore **condizionamento aria e refrigerazione**.



Errecinque is a leading company in the field of thermoplastic pipes, injection moulding of plastic and rubber parts for industry, in particular for the automotive sector. Errecinque was established in 1981 by its visionary founder, Piero Lovera, and today it has four manufacturing plants in Italy, one in Romania in JV with Rochling Automotive and one branch with warehouse in the USA, near Detroit.

Errecinque is specialized in the production of extruded, coextruded, corrugated and blow moulded thermoplastic hoses for low, medium and high pressures, for a wide range of applications relevant to the industrial vehicles and for many other uses.

With the solid experience in plastic and material processing, Errecinque has developed a complete line of hoses and fittings for the field of **air conditioning and refrigeration**.

**R5 = Flessibilità, affidabilità, competenza, competitività e crescita sostenibile: 5 valori, 5 obiettivi, 5 ragioni che ci ispirano continuamente e che si riflettono in ciò che siamo e ciò che facciamo.**

**R5 = Flexibility, reliability, competence, competitiveness and sustainable growth: 5 values, 5 goals, 5 reasons that continuously inspire us and that are reflected in what we are and what we do.**

## Le nostre sedi Our branches



### BOLOGNA plant

#### Calderara di Reno (Bologna)

Divisione condizionamento aria e refrigerazione

*Refrigeration and air conditioning division*



### Representative office in DETROIT - USA



### TORINO 1 plant

### MAPPANO (Torino/Turin)

Sede e stabilimento principale

*Head office and main plant*



### Plant in ROMANIA



### COSENZA plant

#### Mangone (Cosenza)

Unità produttiva

*Production plant*



### TORINO 2 plant

#### Volpiano (Torino/Turin)

Divisione stampaggio particolari in plastica e gomma - Linee di soffiatura

*Moulding division of plastic and rubber parts - Blow moulding lines*



## 5 motivi per usare i prodotti Errecinque

## 5 reasons for using Errecinque products



### 1) Affidabilità - Reliability

I prodotti Errecinque sono conosciuti ed apprezzati in tutto il mondo per l'elevata qualità dei materiali, frutto di una continua ricerca e sviluppo delle tecnologie produttive.

The Errecinque products are well-known and appreciated worldwide for their state of the art quality materials, as a result of a continuous research and development of the new production technologies.



### 2) Flessibilità - Flexibility

La flessibilità dei tubi Errecinque è un grande vantaggio per eliminare i problemi causati dall'effetto delle vibrazioni che è associato ai tubi in rame, riducendo notevolmente i livelli di inquinamento acustico e la trasmissione delle vibrazioni e allo stesso tempo eliminando il rischio di rottura e perdita di refrigerante.

The flexibility of Errecinque hoses is a big advantage in order to eliminate the problems caused by the effect of vibrations that is associated with copper tubing, reducing noise levels and vibration transmission significantly and at the same time eliminating the risk of rupture and leak of refrigerant.



### 3) Installazione semplice e veloce = maggiore produttività

### Easy and quick installation = higher productivity

Le operazioni di montaggio e collegamento sono più semplici rispetto alle operazioni di brasatura o piegatura necessarie per i tubi rigidi in rame; l'installazione e il collegamento del tubo flessibile Errecinque non necessita di particolari specializzazioni. Il cliente con la guida del nostro catalogo e del nostro personale deve solo scegliere il giusto tipo di accessori e strumenti e seguire le istruzioni fornite.



### 4) Versatilità - Versatility

L'ampia gamma di tubazioni e tipologie di raccordi rendono Errecinque un'azienda estremamente versatile nel fornire la soluzione più adeguata a ogni genere di richiesta. Il cliente ha la possibilità di scegliere tra tubo già assemblato in fabbrica o acquistare pezzi sfusi (matasse di tubo, raccordi e attrezzi) montandoli in loco. I nostri tubi flessibili sono personalizzati: il cliente può richiedere configurazioni specifiche scegliendo il tipo di tubo, lunghezza e raccordi. Ciò consente di ridurre il tempo necessario per realizzare i circuiti rispetto all'utilizzo di tubi rigidi in rame.



The wide range of hoses and fittings makes Errecinque extremely versatile in supplying the most suitable solution for every kind of request. The customer has the possibility of choosing between hose already assembled at the factory or buying loose items (coils of hose, fittings and tools) assembling them on site. Our hose assemblies are customized: the customer can request specific configurations by choosing the type of hose, length and fittings. This allows to reduce the time required to make circuits when compared to using rigid copper tubing.

### 5) Bassa permeabilità - Low permeability

In Errecinque abbiamo a cuore il nostro pianeta e vogliamo garantire una gamma di prodotti con l'impatto ambientale più basso possibile. Le nostre serie 071 e 071-CO2 sono conformi alla normativa EN 1736 CLASSE 1, con una bassa permeabilità ai gas refrigeranti.

In Errecinque we care for our planet and we want to guarantee an environmentally-friendly product range. Our 071 and 071-CO2 series are developed in compliance with EN 1736 CLASS 1, with a low permeability to refrigerant gases.

## Qualità Quality

Errecinque S.r.l. è conforme allo standard del sistema di gestione della qualità: **IATF 16949:2016**. La divisione Refrigeration è conforme alla norma del sistema di gestione per la qualità: **ISO 9001:2015**.

Tutti i tubi contenuti in questo catalogo sono prodotti in conformità ad **ISO 13971** e **EN 1736** (**EN 378** e Direttiva Europea 2014/68/UE, Pressure Equipment Directive "PED") per quanto concerne i gas refrigeranti R-134a, R-404A, R-407C, R-407F, R-410A, R-448A, R-449A, R-744 CO<sub>2</sub>, R-717 NH<sub>3</sub>, R-32, HFO-1234ze, R-290 ed R-600 e relativi olii.

Inoltre, i tubi termoplastici Errecinque serie 071 sono stati testati anche da UL secondo **UL 1963** e sono ora certificati sia per USA che Canada con i seguenti gas: R-134a, R-404A, R-407C, R-407F, R-410A, R-448A, R449A, R-744 CO<sub>2</sub> e R-717 NH<sub>3</sub>.



*Errecinque S.r.l. is conform to quality management system standard: **IATF 16949:2016**. The refrigeration division is conform to the quality management system standard: **ISO 9001:2015**.*

*All the hoses listed in this catalogue are produced in conformity with the Standards **ISO 13971** and **EN 1736** (**EN 378** and European Directive 2014/68/EU, Pressure Equipment Directive "PED") and are compatible with the new refrigerants (such as R-134a, R-404A, R-407C, R-407F, R-410A, R-448A, R-449A, R-744 CO<sub>2</sub>, R-717 NH<sub>3</sub>, R-32, HFO-1234yf, HFO-1234ze, R-290 and R-600) and the relevant oils.*

*In addition, the Errecinque 071 series have also been tested with the following gases by UL according to **UL 1963** and are now certified for both USA and Canada: R-134a, R-404A, R-407C, R-407F, R-410A, R-448A, R449A, R-744 CO<sub>2</sub> and R-717 NH<sub>3</sub>.*

# C 2

## Sostenibilità Sustainability

Al giorno d'oggi, il raffreddamento e il riscaldamento sono vitali per la nostra società moderna. Tuttavia, alcuni refrigeranti sono più dannosi di altri per il clima e/o l'ambiente. Pertanto, è fondamentale scegliere le soluzioni di raffreddamento e riscaldamento più sostenibili possibili. Errecinque ha quindi sviluppato una gamma speciale da utilizzare con **refrigeranti naturali come la CO<sub>2</sub> (R744)** ed una serie di prodotti, **a permeabilità ridotta**, per i refrigeranti HFC ed i nuovi HFO.

Nowadays, cooling and heating are vital for our modern society. However, some refrigerants are more harmful than others for the climate and/or the environment. Therefore, it is crucial to choose the most sustainable cooling and heating solutions. For this reason, Errecinque developed a special range to be used with **natural refrigerants like CO<sub>2</sub> (R744)** and a series of products with **reduced permeability** for the HFC and the new HFO refrigerants.



## Tubi flessibili per refrigeranti naturali – ad es. R744 (CO<sub>2</sub>)

*Flexible hoses for natural refrigerants – e.g., R744 (CO<sub>2</sub>)*

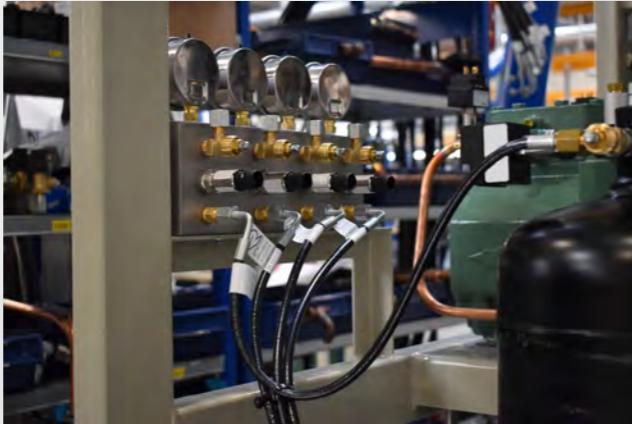
Utilizzabili per la connessione ai pressostati, manometri, linee di ritorno dell'olio, di aspirazione o del liquido

*Can be used for connecting pressure switches, pressure gauges, oil return, suction or liquid lines*

### ENVIRONMENTAL FRIENDLY

Proprio perché crediamo fermamente nell'importanza di una crescita sostenibile, abbiamo sviluppato una gamma specialmente studiata per i refrigeranti naturali come la CO<sub>2</sub> (R744) per applicazioni transcritiche e subcritiche attraverso una tecnologia all'avanguardia.

Precisely because we firmly believe in the importance of sustainable growth, we have developed a range specially designed for natural refrigerants such as CO<sub>2</sub> (R744) for cutting-edge transcritical and subcritical applications.



### RESISTANT

Realizzati con una speciale **treccia di rinforzo tessile** (serie 071-CO2) o in acciaio al carbonio (serie 072), i nostri tubi per applicazioni CO<sub>2</sub> transcritiche sono progettati specificamente per l'**alta pressione (130 bar)**. Robusti e resistenti, i nostri prodotti soddisfano e superano gli elevati standard prestazionali di ogni sistema.

*Due to their special **reinforced** textile (071-CO2 series) or carbon steel **braiding** (072 series), our hoses for CO<sub>2</sub> transcritical applications have been specifically designed with **high pressure** in mind (**130 bar**). Our tough and resistant products certainly meet and exceed the high-performance standards of any system.*



TUBO TERMOPLASTICO CON TRECCIA DI RINFORZO TESSILE, SERIE 071-CO2, CLASSE 1 - EN 1736 E ISO 13971 PER REFRIGERANTI NATURALI  
THERMOPLASTIC HOSE WITH TEXTILE REINFORCEMENT BRAIDING, 071-CO2 SERIES, CLASS 1 - EN 1736 AND ISO 13971 FOR NATURAL REFRIGERANTS

COMPATIBILITÀ CHIMICA CON I REFRIGERANTI NATURALI: R744 (CO<sub>2</sub>), R717 (NH<sub>3</sub>), R290 (PROPANO), R32 (DIFLUOROMETANO)  
CHEMICAL COMPATIBILITY WITH NATURAL REFRIGERANTS: R744 (CO<sub>2</sub>), R717 (NH<sub>3</sub>), R290 (PROPANE), R32 (DIFLUOROMETHANE)

Codice Tubo Hose Part Number	Diametro Nominale Nominal Diameter	Diametro Interno Inner Diameter	Diametro Esterno Outer Diameter	Raggio di Curvatura Bending Radius	Pressione Max Ammissibile Max Allowable Pressure	Temperatura di Esercizio Working Temperature	Temperatura di Picco Peak Temperature	Peso Weight
071/01-CO2 (*)		2,0 mm	5,9 mm	10 mm	130 bar - 1885 psi	- 45 °C ++130 °C	+ 150 °C	30 g/m
071/03-CO2 (*)		4,0 mm	8,2 mm	35 mm	130 bar - 1885 psi	- 45 °C ++130 °C	+ 150 °C	50 g/m
071/06-CO2	5/16"	6,5 mm	11,9 mm	55 mm	130 bar - 1885 psi	- 45 °C ++130 °C	+ 150 °C	80 g/m
071/07-CO2	3/8"	8,5 mm	13,9 mm	60 mm	130 bar - 1885 psi	- 45 °C ++130 °C	+ 150 °C	110 g/m
071/09-CO2	1/2"	10,5 mm	16 mm	80 mm	130 bar - 1885 psi	- 45 °C ++130 °C	+ 150 °C	130 g/m

(\*) Disponibile in tre differenti colori: Nero, Azzurro e Rosso  
Available in three different colours: Black, Light Blue and Red.

Disponibile raccordato da Errecinque oppure in matasse (vedi pag. 23)  
Available pre-assembled by Errecinque or in coils (see p. 23)



TUBO TERMOPLASTICO CON TRECCIA DI RINFORZO IN ACCIAIO, SERIE 072, CLASSE 2 - EN 1736 E ISO 13971 PER REFRIGERANTI NATURALI  
THERMOPLASTIC HOSE WITH CARBON STEEL REINFORCEMENT BRAIDING, 072 SERIES, CLASS 2 - EN 1736 AND ISO 13971 FOR NATURAL REFRIGERANTS

COMPATIBILITÀ CHIMICA CON I REFRIGERANTI NATURALI: R744 (CO<sub>2</sub>), R717 (NH<sub>3</sub>), R290 (PROPANO), R32 (DIFLUOROMETANO)  
CHEMICAL COMPATIBILITY WITH NATURAL REFRIGERANTS: R744 (CO<sub>2</sub>), R717 (NH<sub>3</sub>), R290 (PROPANE), R32 (DIFLUOROMETHANE)

Codice Tubo Hose Part Number	Diametro Nominale Nominal Diameter	Diametro Interno Inner Diameter	Diametro Esterno Outer Diameter	Raggio di Curvatura Bending Radius	Pressione Max Ammissibile Max Allowable Pressure	Temperatura di Esercizio Working Temperature	Temperatura di Picco Peak Temperature	Peso Weight
072/06	5/16"	6,5 mm	11,9 mm	55 mm	130 bar - 1885 psi	- 40 °C ++120 °C	+ 130 °C	130 g/m
072/07	3/8"	8,5 mm	13,9 mm	60 mm	130 bar - 1885 psi	- 40 °C ++120 °C	+ 130 °C	170 g/m
072/09	1/2"	10,5 mm	16 mm	80 mm	130 bar - 1885 psi	- 40 °C ++120 °C	+ 130 °C	210 g/m
072/11	5/8"	13,5 mm	19,3 mm	150 mm	130 bar - 1885 psi	- 40 °C ++120 °C	+ 130 °C	250 g/m

Disponibile solo raccordato su misura da Errecinque.  
Only available pre-assembled by Errecinque.

## Tubi flessibili per pressostati, manometri e linee di ritorno dell'olio

### Flexible hoses for pressure switches, pressure gauges and oil return lines

**Errecinque** ha inizialmente sviluppato tubi capillari per il collegamento di manometri e pressostati. Successivamente abbiamo ampliato la nostra gamma con tubi di diametro maggiore, da DN 1/4" a 3/4", adatti per le linee di ritorno dell'olio, di aspirazione e del liquido.

**Errecinque** has initially developed capillary hoses for connecting pressure gauges and pressure switches. Later we have expanded our range to include larger diameter hoses - from ID 1/4" to 3/4" - which are suitable for oil return, suction and liquid lines.



#### FLEXIBLE

I nostri tubi sono la soluzione più efficiente e duttile per il collegamento dei componenti all'interno dei circuiti refrigeranti. Grazie alla loro flessibilità i nostri prodotti assorbono le vibrazioni dell'intero sistema e ne migliorano la durata riducendo la manutenzione.

*Our hoses are the most efficient and flexible solution for the connection of the components contained in refrigerant circuits. Due to their flexibility, our products absorb the vibrations of the entire system and improve its service life by reducing the frequency of maintenance operations.*

#### CUSTOMISABLE

I nostri tubi sono acquistabili già assemblati da **Errecinque** seguendo le esigenze del cliente (tipo di tubo, lunghezza e raccordi). Oppure possono essere facilmente assemblati in loco utilizzando la pinza RFAT01 (per il diametro 2 mm) e la presa portatile manuale RFAT05 oppure elettrica RFAT06 (per i diametri maggiori o uguali a 4 mm).

*Our hoses can be purchased already assembled by **Errecinque** following the customer's needs (type of hose, length and fittings). Alternatively, they can be easily assembled on site using the RFAT01 pliers (for diameter 2 mm) and the portable crimping machine - manual RFAT05 or electric RFAT06 (for diameters larger or equal to 4 mm).*



TUBO TERMOPLASTICO, SERIE 071, CLASSE 1 - EN 1736, ISO 13971 ED UL 1963  
THERMOPLASTIC HOSE, 071 SERIES, CLASS 1 - EN 1736, ISO 13971 AND UL 1963

COMPATIBILITÀ CHIMICA CON UNA VASTA GAMMA DI REFRIGERANTI HFC-HFO:  
R134A, R404A, R422A, R422D, R417A, R507A, R290, R32, R407C, R410A, R600, R1234YF, R1234ZE  
CHEMICAL COMPATIBILITY WITH A WIDE RANGE OF REFRIGERANTS HFC-HFO:  
R134A, R404A, R422A, R422D, R417A, R507A, R290, R32, R407C, R410A, R600, R1234YF, R1234ZE.

Codice Tubo Hose Part Number	Diametro Nominale Nominal Diameter	Diametro Interno Inner Diameter	Diametro Esterno Outer Diameter	Raggio di Curvatura Bending Radius	Pressione Max Ammissibile PS Max Allowable Pressure PS	Temperatura di Esercizio WT Working Temperature WT	Temperatura Min/Max Ammissibile TS Min/Max Allowable Temperature TS	Peso Weight
071/01 (*)		2,0 mm	5,9 mm	10 mm	60 bar - 870 psi	-40° C ÷ +120° C	+130° C	25 g/m
071/03 (*)		4,0 mm	8,2 mm	35 mm	60 bar - 870 psi	-40° C ÷ +120° C	+130° C	44 g/m
071/05	1/4"	4,4 mm	9,7 mm	50 mm	60 bar - 870 psi	-40° C ÷ +120° C	+130° C	58 g/m
071/06	5/16"	6,5 mm	11,9 mm	55 mm	60 bar - 870 psi	-40° C ÷ +120° C	+130° C	76 g/m
071/07	3/8"	8,5 mm	13,9 mm	60 mm	60 bar - 870 psi	-40° C ÷ +120° C	+130° C	98 g/m
071/09	1/2"	10,5 mm	16 mm	80 mm	60 bar - 870 psi	-40° C ÷ +120° C	+130° C	118 g/m
071/11	5/8"	13,5 mm	19,3 mm	150 mm	60 bar - 870 psi	-40° C ÷ +120° C	+130° C	158 g/m
071/13	3/4"	17,5 mm	23,6 mm	200 mm	60 bar - 870 psi	-40° C ÷ +120° C	+130° C	196 g/m

(\*) Disponibile in tre differenti colori: Nero, Azzurro e Rosso  
Available in three different colours: Black, Light Blue and Red.

Disponibile raccordato da Errecinque oppure in matasse (vedi pag. 23)  
Available pre-assembled by Errecinque or in coils (see p. 23)



## Tubi flessibili termoisolati per collegamento di unità motocondensante ed evaporatore Insulated flexible hoses for the connection of the condensing unit to the evaporator



### EASY TO INSTALL

I nostri tubi flessibili sono specificatamente progettati per sostituire i tubi di rame normalmente utilizzati per collegare l'evaporatore con l'unità motocondensante. Grazie alla maggiore flessibilità, la nostra soluzione consente una significativa **riduzione dei tempi di installazione (5 volte più veloce)**, con un incredibile aumento della produttività.

Our hoses have been specifically designed to replace the copper pipes normally used to connect the evaporator to the condensing unit. Thanks to its greater flexibility, our solution allows for a significantly **reduced installation time (5 times faster)**, in addition to an incredible increase in productivity.

### TUBO TERMOPLASTICO, SERIE 071, CLASSE 1 - EN 1736, ISO 13971 ED UL 1963 | THERMOPLASTIC HOSE, 071 SERIES, CLASS 1 - EN 1736, ISO 13971 AND UL 1963

COMPATIBILITÀ CHIMICA CON UNA VASTA GAMMA DI REFRIGERANTI HFC-HFO: R134A, R404A, R422A, R422D, R417A, R507A, R290, R32, R407C, R410A, R600, R1234YF, R1234ZE  
CHEMICAL COMPATIBILITY WITH A WIDE RANGE OF REFRIGERANTS HFC-HFO: R134A, R404A, R422A, R422D, R417A, R507A, R290, R32, R407C, R410A, R600, R1234YF, R1234ZE

Codice Tubo Hose Part Number	Diametro Nominal Diametre	Diametro Interno Inner Diameter	Diametro Esterno Outer Diametre	Raggio di Curvatura Bending Radius	Pressione Max Ammissibile Max Allowable Pressure	Temperatura di Esercizio Working Temperature	Temperatura di picco Peak Temperature	Peso Weight
071/05T1	1/4"	4,4 mm	24,7 mm	50 mm	60 bar - 870 psi	-40°C ÷ +120°C	+130°C	81 g/m
071/07T1	3/8"	8,5 mm	31,9 mm	60 mm	60 bar - 870 psi	-40°C ÷ +120°C	+130°C	128 g/m
071/09T1	1/2"	10,5 mm	36 mm	80 mm	60 bar - 870 psi	-40°C ÷ +120°C	+130°C	146 g/m
071/11T1	5/8"	13,5 mm	39,3 mm	150 mm	60 bar - 870 psi	-40°C ÷ +120°C	+130°C	195 g/m
071/13T1	3/4"	17,5 mm	43,6 mm	200 mm	60 bar - 870 psi	-40°C ÷ +120°C	+130°C	241 g/m



## Tubi flessibili antivibranti Anti-vibration flexible hoses

Questa particolare gamma di prodotti con interno corrugato e rivestimento in acciaio inossidabile è stata progettata per **assorbire le vibrazioni dell'intero sistema** ed è anche la nostra soluzione suggerita quando la portata richiesta è elevata ed è necessario un tubo di diametro maggiore. Il tubo di questa gamma è corrugato per dare all'insieme un'incredibile flessibilità e la possibilità di essere installato in spazi ristretti. Possiamo fornirlo **assemblato con raccordo rotolock o raccordi di rame a saldare**.

This particular product with stainless steel outer cover range has been designed to **absorb the entire system's vibrations** and is also the solution we recommend when a customer's required flow rate is very high, and a large-diameter hose is needed.

The hose in this range is corrugated in order to make the assembly incredibly flexible and suitable for installation in confined spaces. We can supply it **assembled with a rotolock fitting or brazed connections**.

TUBO TERMOPLASTICO CORRUGATO CON RIVESTIMENTO IN TRECCIA D'ACCIAIO, SERIE 070, CLASSE 2 CORRUGATED BORE THERMOPLASTIC HOSE WITH STAINLESS STEEL OUTER COVER, 070 SERIES, CLASS 2								
COMPATIBILITÀ CHIMICA CON UNA VASTA GAMMA DI REFRIGERANTI HFC-HFO: R134A, R404A, R422A, R422D, R417A, R507A, R290, R32, R407C, R410A, R600, R1234YF, R1234ZE CHEMICAL COMPATIBILITY WITH A WIDE RANGE OF REFRIGERANTS HFC-HFO: R134A, R404A, R422A, R422D, R417A, R507A, R290, R32, R407C, R410A, R600, R1234YF, R1234ZE								
Codice Part Number	Diametro Nominal Diametre	Diametro Interno Inner Diameter	Diametro Esterno Outer Diametre	Raggio di Curvatura Bending Radius	Pressione Max Ammissibile Max Allowable Pressure	Temperatura di Esercizio Working Temperature	Temperatura di picco Peak Temperature	Peso Weight
070/18	3/4"	18 mm	26,2 mm	150 mm	45 bar - 653 psi	-40°C ÷ +120°C	+130°C	410 g/m
070/21	7/8"	21,4 mm	31,5 mm	200 mm	45 bar - 653 psi	-40°C ÷ +120°C	+130°C	450 g/m
070/28	1+1/8"	28,4 mm	38,8 mm	250 mm	45 bar - 653 psi	-40°C ÷ +120°C	+130°C	630 g/m



## Raccordi Fittings

Abbiamo progettato una **gamma unica di raccordi** che è compatibile con tutti i nostri tubi flessibili. Ciò consente a noi e ai nostri clienti di semplificare e ridurre le scorte di magazzino.

I raccordi **Errecinque** permettono il collegamento dei componenti in modo facile e veloce, perché non necessitano di saldatura.

We have designed a **unique range of fittings** which is compatible with all of our hoses. This allows us and our customers to simplify and reduce inventory.

**Errecinque** fittings allow the connection of components in an easy and fast way, because they do not require brazing.

Raccordi completi a pressare per tubo capillare DN 2 mm - Serie 071/01 e 071/01-CO2

Complete crimp fittings for ID 2 mm capillary hose - 071/01 and 071/01-CO2 series



Codice raccordo completo Complete Fitting Code	Descrizione Description	Diametro Raccordo Fitting size	Filettatura Thread SAE J513 2B	Codici componenti Components codes
RFS001S	Raccordo femmina diritto 1/4" SAE Straight female fitting 1/4" SAE	1/4"	7/16" 20 UNF	RF0001 + RF0114 + RF0008
RFS002S	Raccordo femmina diritto 1/4" SAE con depresso fisso Straight female fitting 1/4" SAE with fixed depressor	1/4"	7/16" 20 UNF	RF0002 + RF0114 + RF0008
RFS116	Raccordo femmina 90° 1/4" SAE 90° female fitting 1/4" SAE	1/4"	7/16" 20 UNF	RF0116 + RF0008
RFS116-DEP	Raccordo femmina 90° 1/4" SAE con depresso fisso 90° female fitting 1/4" SAE with fixed depressor	1/4"	7/16" 20 UNF	RF0116-DEP + RF0008
RFS117	Raccordo a "T" con dado centrale 1/4" SAE Tee fitting with central nut 1/4" SAE	1/4"	7/16" 20 UNF	RF0117 + RF0008 + RF0008
RFS118	Raccordo a "T" con dado laterale 1/4" SAE Tee fitting with side nut 1/4" SAE	1/4"	7/16" 20 UNF	RF0118 + RF0008 + RF0008
RFS012	Raccordo a "T" Tee fitting	1/4"		RF0012 + RF0008 + RF0008 + RF0008
RFS461	Estensione di rame metrico DN 6, lunghezza 100 mm Metric copper extension OD 6 mm, 100 mm length	1/4"		RF0461 + RF0008
RFS464	Estensione di rame metrico DN 10, lunghezza 100 mm Metric copper extension OD 10 mm, 100 mm length	1/4"		RF0464 + RF0008
RFS452	Raccordo maschio diritto 1/4" SAE Straight male fitting 1/4" SAE	1/4"	7/16" 20 UNF	F0452 + RF0008



**ERRECINQUE**  
Refrigeration

Raccordi completi a pressare  
per tubo capillare DN 4 mm - Serie 071/03 e 071/03-CO2

Complete crimp fittings for ID 4 mm capillary hose -  
071/03 and 071/03-CO2 series

Codice raccordo completo Complete Fitting Code	Descrizione Description	Diametro Raccordo Fitting size	Filettatura Thread SAE J513 2B	Codici componenti Components codes
RFS010S	Raccordo femmina diritto 1/4" SAE Straight female fitting 1/4" SAE	1/4"	7/16" 20 UNF	RF0010 + RF0114 + RF0009
RFS241S	Raccordo femmina diritto allungato 1/4" SAE Straight female long fitting 1/4" SAE	1/4"	7/16" 20 UNF	RF0241 + RF0114 + RF0009
RFS437S	Raccordo femmina diritto 1/4" SAE con depresso fisso Straight female fitting 1/4" SAE with fixed depressor	1/4"	7/16" 20 UNF	RF0437 + RF0114 + RF0009
RFS115	Raccordo femmina 90° 1/4" SAE 90° female fitting 1/4" SAE	1/4"	7/16" 20 UNF	RF0115 + RF0009
RFS198	Raccordo a "T" con dado centrale 1/4" SAE Tee fitting with central nut 1/4" SAE	1/4"	7/16" 20 UNF	RF0198 + RF0009 + RF0009
RFS199	Raccordo a "T" con dado laterale 1/4" SAE Tee fitting with side nut 1/4" SAE	1/4"	7/16" 20 UNF	RF0199 + RF0009 + RF0009
RFS197	Raccordo a "T" Tee fitting	1/4"		RF0197 + RF0009 + RF0009 + RF0009
RFS401	Giunto Joint	1/4"		RF0401 + RF0009 + RF0009

DN 4 mm  
ID 4 mm

Codice raccordo completo Complete Fitting Code	Descrizione Description	Diametro Raccordo Fitting size	Filettatura Thread SAE J513 2B	Codici componenti Components codes
RFS059	Estensione di rame metrico DN 6, lunghezza 100 mm Metric copper extension OD 6 mm, 100 mm length			RF0059 + RF0009
RFS171	Estensione di rame in pollici 1/4", lunghezza 100 mm Imperial copper extension 1/4", 100 mm length			RF0171 + RF0009
RFS473	Estensione di rame metrico DN 10, lunghezza 150 mm Metric copper extension OD 10 mm, 150 mm length			RF0473 + RF0009
RFS467	Raccordo maschio diritto 1/4" SAE Straight male fitting 1/4" SAE	1/4"	7/16" 20 UNF	RF0467 + RF0009
RFS133	Raccordo femmina diritto 3/8" SAE Straight female fitting 3/8" SAE	3/8"	5/8" 18 UNF	RF0133 + RF0066 + RF0009
RFS135	Raccordo femmina 90° 3/8" SAE 90° female fitting 3/8" SAE	3/8"	5/8" 18 UNF	RF0135 + RF0066 + RF0009

DN 4,4 mm  
(1/4")  
ID 4,4 mm  
(1/4")

Raccordi completi a pressare per tubo DN 4,4 mm (1/4") -  
Serie 071/05

Complete crimp fittings for ID 4,4 mm (1/4") hose -  
071/05 series

Codice raccordo Fitting Code	Descrizione Description	Diametro Raccordo Fitting size	Filettatura Thread SAE J513 2B	Codici componenti Components Codes
RFS062S	Raccordo femmina diritto 1/4" SAE Straight female fitting 1/4" SAE	1/4"	7/16" 20 UNF	RF0062 + RF0114 + RF0061
RFS065	Raccordo femmina 90° 1/4" SAE 90° female fitting 1/4" SAE	1/4"	7/16" 20 UNF	RF0065 + RF0114 + RF0061
RFS108	Estensione di rame metrico DN/OD 6 mm, lunghezza 150 mm Metric copper extension DN/OD 6 mm, 150 mm length			RF0108 + RF0061
RFS174	Estensione di rame in pollici 1/4", lunghezza 150 mm Imperial copper extension 1/4", 150 mm length			RF0174 + RF0061

Raccordi completi a pressare per tubo DN 6,5 mm (5/16") -  
Serie 071/06, 071/06-CO2 e 072/06

Complete crimp fittings for ID 6,5 mm (5/16") hose -  
071/06, 071/06-CO2 and 072/06 series

Codice raccordo Fitting Code	Descrizione Description	Diametro Raccordo Fitting size	Filettatura Thread SAE J513 2B	Codici componenti Components Codes
RFS500	Raccordo femmina diritto 1/4" SAE Straight female fitting 1/4" SAE	1/4"	7/16" 20 UNF	RF0500 + RF0067
RFS505	Raccordo femmina diritto 5/16" SAE Straight female fitting 5/16" SAE	5/16"	1/2" 20 UNF	RF0505 + RF0067
RFS068	Raccordo femmina diritto 3/8" SAE Straight female fitting 3/8" SAE	3/8"	5/8" 18 UNF	RF0068 + RF0066 + RF0067
RFS501	Raccordo femmina 90° 3/8" SAE 90° female fitting 3/8" SAE	1/4"	7/16" 20 UNF	RF0501 + RF0067
RFS506	Raccordo femmina 90° 5/16" SAE 90° female fitting 5/16" SAE	5/16"	1/2" 20 UNF	RF0506 + RF0067
RFS071	Raccordo femmina 90° 1/4" SAE 90° female fitting 1/4" SAE	3/8"	5/8" 18 UNF	RF0071 + RF0066 + RF0067
RFS122	Estensione di rame metrico DN/OD 8 mm, lunghezza 150 mm Metric copper extension DN/OD 8 mm, 150 mm length			RF0122 + RF0067
RFS177	Estensione di rame in pollici 5/16", lunghezza 150 mm Imperial copper extension 5/16", 150 mm length			RF0177 + RF0067

DN 6,5 mm  
(5/16")  
ID 6,5 mm  
(5/16")

DN 8,5 mm  
(3/8")  
ID 8,5 mm  
(3/8")

Raccordi completi a pressare per tubo DN 8,5 mm (3/8") -  
Serie 071/07, 071/07-CO2 e 072/07

Complete crimp fittings for ID 8,5 mm (3/8") hose -  
071/07, 071/07-CO2 and 072/07 series

Codice raccordo Fitting Code	Descrizione Description	Diametro Raccordo Fitting size	Filettatura Thread SAE J513 2B	Codici componenti Components Codes
RFS073	Raccordo femmina diritto 3/8" SAE Straight female fitting 3/8" SAE	3/8"	5/8" 18 UNF	RF0073 + RF0066 + RF0072
RFS077	Raccordo femmina 90° 3/8" SAE 90° female fitting 3/8" SAE	3/8"	5/8" 18 UNF	RF0077 + RF0066 + RF0072
RFS080	Estensione di rame metrico DN/OD 10 mm, lunghezza 150 mm Metric copper extension DN/OD 10 mm, 150 mm length			RF0080 + RF0072
RFS180	Estensione di rame in pollici 3/8", lunghezza 150 mm Imperial copper extension 3/8", 150 mm length			RF0180 + RF0072

DN 10,5 mm  
(1/2")  
ID 10,5 mm  
(1/2")

Raccordi completi a pressare per tubo DN 10,5 mm (1/2") -  
Serie 071/09, 071/09-CO2 e 072/09

Complete crimp fittings for ID 10,5 mm (1/2") hose -  
071/09, 071/09-CO2 and 072/09 series

Codice raccordo Fitting Code	Descrizione Description	Diametro Raccordo Fitting size	Filettatura Thread SAE J513 2B	Codici componenti Components Codes
RFS083	Raccordo femmina diritto 1/2" SAE Straight female fitting 1/2" SAE	1/2"	3/4" 16 UNF	RF0083 + RF0081 + RF0082
RFS087	Raccordo femmina 90° 1/2" SAE 90° female fitting 1/2" SAE	1/2"	3/4" 16 UNF	RF0087 + RF0081 + RF0082
RFS101	Estensione di rame metrico DN/OD 12 mm, lunghezza 150 mm Metric copper extension DN/OD 12 mm, 150 mm length			RF0101 + RF0082
RFS183	Estensione di rame in pollici 1/2", lunghezza 150 mm Imperial copper extension 1/2", 150 mm length			RF0183 + RF0082

DN 13,5 mm  
(5/8")  
ID 13,5 mm  
(5/8")

### Raccordi completi a pressare per tubo DN 13,5 mm (5/8") - Serie 071/11 e 072/11

Complete crimp fittings for ID 13,5 mm (5/8") hose - 071/11 and 072/11 series

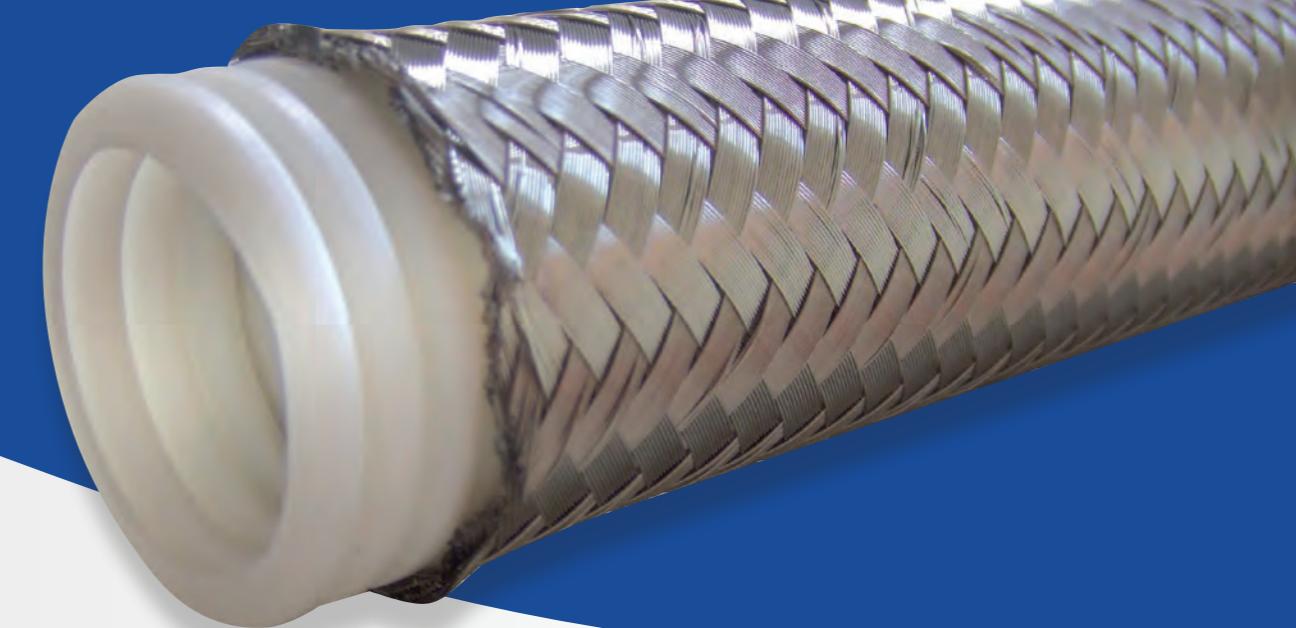
Codice raccordo Fitting Code	Descrizione Description	Diametro Raccordo Fitting size	Filettatura Thread SAE J513 2B	Codici componenti Components Codes
RFS09	Raccordo femmina diritto 5/8" SAE Straight female fitting 5/8" SAE	5/8"	7/8" 14 UNF	RF0090 + RF0088 + RF0089
RFS093	Raccordo femmina 90° 5/8" SAE 90° female fitting 5/8" SAE	5/8"	7/8" 14 UNF	RF0093 + RF0088 + RF0089
RFS104	Estensione di rame metrico DN/OD 14 mm, lunghezza 150 mm Metric copper extension DN/OD 14 mm, 150 mm length			RF0104 + RF0089
RFS315	Estensione di rame metrico DN/OD 16 mm, lunghezza 150 mm Metric copper extension DN/OD 16 mm, 150 mm length			RF0315 + RF0089
RFS186	Estensione di rame in pollici 5/8", lunghezza 150 mm Imperial copper extension 5/8", 150 mm length			RF0186 + RF0089

DN 17,5 mm  
(3/4")  
ID 17,5 mm  
(3/4")

### Raccordi completi a pressare per tubo DN 17,5 mm e 18 mm (3/4") - Serie 071/13 e 070/18

Complete crimp fittings for ID 17,5 mm (3/4") and 18 mm hose - 071/13 and 070/18 series

Codice raccordo Fitting Code	Descrizione Description	Diametro Raccordo Fitting size	Filettatura Thread SAE J513 2B	Codici componenti Components Codes
RFS096	Raccordo femmina diritto 3/4" SAE Straight female fitting 3/4" SAE	3/4"	1"+1/16" 14 UNS	RF0096 + RF0094 + RF0095
RFS099	Raccordo femmina 90° 3/4" SAE 90° female fitting 3/4" SAE	3/4"	1"+1/16" 14 UNS	RF0099 + RF0094 + RF0095
RFS106	Estensione di rame metrico DN/OD 18 mm, lunghezza 150 mm Metric copper extension DN/OD 18 mm, 150 mm length			RF0106 + RF0095
RFS189	Estensione di rame in pollici 3/4", lunghezza 150 mm Imperial copper extension 3/4", 150 mm length			RF0189 + RF0095



### Raccordi per tubi corrugati antivibranti | Fittings for corrugated antivibration hoses

Estensioni in rame complete a pressare | Complete crimp copper extensions

Codice raccordo Fitting Code	Descrizione Description	Dimensioni tubo Hose dimensions		Diametro tubo Hose size	Descrizione estensione in rame Copper extension description			Codici componenti Components Codes
		Serie Series	Codice Code		type	length	size	
Il tubo 070/18 monta gli stessi raccordi del tubo 071/13 (vedi pag. 20) Hose 070/18 fits the same fittings as hose 071/13 (see page 20)								
RFS147	070	21		21,4 X 31,5 mm	7/8"	metric	OD 22 mm	150 mm
RFS153	070	28		28,4 x 38,8 mm	1-1/8"	metric	OD 28 mm	150 mm



### Raccordi Rotalock femmina completi | Complete female Rotalock fittings

Codice raccordo Fitting Code	Descrizione Description	Dimensioni tubo Hose dimensions		Diametro tubo Hose size	Diametro raccordo Fitting size	Filettatura Thread SAE J513 2B	Codici componenti Components Codes
		Serie Series	Codice Code				
RFS149	070	21		21,4 X 31,5 mm	7/8"	1-1/4"	1-1/4" 12 UNF
RFS154	070	28		28,4 x 38,8 mm	1-1/8"	1-3/4"	1-3/4" 12 UN
RFS316	070	28		28,4 x 38,8 mm	1-1/8"	1-1/4"	1-1/4" 12 UNF

## Raccordi diritti completi recuperabili Complete straight reusable fittings

Codice raccordo Fitting Code	Tubo Hose		Dimensioni tubo Hose dimensions	Diametro tubo Hose size	Diametro raccordo Fitting size	Filettatura Thread SAE J513 2B	Codici componenti Components Codes
	Serie Series	Codice Code					
RFAS01	071	03	4 x 8,2 mm	1/4"	1/4"	7/16" 20 UNF	RFA001 + RF0021
RFAS19	071	03	4 x 8,2 mm	1/4"	3/8"	5/8" 18 UNF	RFA019 + RF0021
RFAS03	071	05	4,4 x 9,7 mm	1/4"	1/4"	7/16" 20 UNF	RFA003 + RF0027
RFAS05	071	07	8,5 x 13,9 mm	3/8"	3/8"	5/8" 18 UNF	RFA005 + RF0033
RFAS07	071	09	10,5 x 16 mm	1/2"	1/2"	3/4" 16 UNF	RFA007 + RF0039
RFAS09	071	11	13,5 x 19,3 mm	5/8"	5/8"	7/8" 14 UNF	RFA009 + RF0045
RFAS11	071	13	17,5 x 23,6 mm	3/4"	3/4"	1"+1/16" 14 UNS	RFA011 + RF0051

## Raccordi 90° completi recuperabili | Complete 90° reusable fittings

Codice raccordo Fitting Code	Tubo Hose		Dimensioni tubo Hose dimensions	Diametro tubo Hose size	Diametro raccordo Fitting size	Filettatura Thread SAE J513 2B	Codici componenti Components Codes
	Serie Series	Codice Code					
RFAS02	071	03	4 x 8,2 mm	1/4"	1/4"	7/16" 20 UNF	RFA002 + RF0021
RFAS20	071	03	4 x 8,2 mm	1/4"	3/8"	5/8" 18 UNF	RFA020 + RF0021
RFAS04	071	05	4,4 x 9,7 mm	1/4"	1/4"	7/16" 20 UNF	RFA004 + RF0027
RFAS06	071	07	8,5 x 13,9 mm	3/8"	3/8"	5/8" 18 UNF	RFA006 + RF0033
RFAS08	071	09	10,5 x 16 mm	1/2"	1/2"	3/4" 16 UNF	RFA008 + RF0039
RFAS10	071	11	13,5 x 19,3 mm	5/8"	5/8"	7/8" 14 UNF	RFA010 + RF0045
RFAS12	071	13	17,5 x 23,6 mm	3/4"	3/4"	1"+1/16" 14 UNS	RFA012 + RF0051



Per rendere la vita più facile sia al rivenditore che al produttore, **Errecinque** offre delle confezioni che contengono raccordi completi e sono disponibili da 25 o 100 pezzi. Su richiesta possono essere fornite di guarnizioni in rame. Ogni confezione è corredata dalle istruzioni di raccordatura.

In order to make life easier for the retailer and the producer alike, **Errecinque** offers kit packs that contain complete fittings; they are available in packs of 25 or 100 pieces. Upon request, they can be supplied with copper gaskets. Each kit pack is equipped with assembling instructions.



## Confezioni e matasse Kit packs and coils

Allo stesso modo, anche i tubi **Errecinque** sono acquistabili in matasse, in particolare:

- Tubo capillare DN 2 mm è disponibile in matasse da 20, 50, 100 e 200 m (200 m è la lunghezza standard)
- Tubo capillare DN 4 mm è disponibile in matasse da 50, 100 e 200 m (200 m è la lunghezza standard)
- I tubi di diametri superiori sono disponibili in matasse da 50 m (tranne quelli con treccia interna o esterna in acciaio – serie 072 e tubo corrugato)

Similarly, **Errecinque** hoses can also be purchased in coils, in particular:

- Capillary hose ID 2 mm is available in coils of 20, 50, 100 and 200 m (200 m is the standard length)
  - Capillary hose ID 4 mm is available in coils of 50, 100 and 200 m (200 m is the standard length)
  - Hoses with larger diameters are available in 50 m coils (apart from the ones with internal or external carbon steel braiding – 072 series and corrugated hose)

# Utensili e accessori

# Tools and accessories



**RFAT01**  
Pinza manuale per capillare 2 mm  
*Hand pliers for 2 mm capillary hose*



**RFAT02**  
Cesoia  
*Shears*

**RFAT03**  
Valigetta per capillare 2 mm  
*Suitcase for 2 mm capillary hose*



**RF0007**  
Depressore per raccordi da 1/4"  
*Depressor for 1/4" fittings*



## Guarnizioni in rame | Copper gaskets



Codice guarnizioni di rame tronco-coniche piane <i>Copper gaskets code Plain type</i>	Codice guarnizioni di rame tronco-coniche ad imbuto <i>Copper gaskets code Trumpet type</i>	DN <i>Size</i>
RF0102	RF0142	1/4"
RF0223	RF0194	3/8"
RF0224	RF0236	1/2"
RF0225	RF0237	5/8"
RF0226	RF0238	3/4"

### Suggerimenti tecnici:

- Una guarnizione di rame tra i nostri raccordi femmina e il maschio dell'impianto è sempre utile, ma è consigliata soprattutto nel caso in cui si connettano due materiali di tipo diverso.

### Technical suggestions:

- A copper gasket between our female fittings and the male of the system is always useful, but it is suggested especially when You connect two different kinds of materials.



**Utensili oleodinamici per raccordatura "fai da te"**  
*Hydraulic crimping machines for self assembling*

**RFAT05**  
Utensile oleodinamico ad azionamento manuale completo di custodia  
*Hydraulic crimping tool complete with case*



**RFAT06**  
Utensile oleodinamico a batteria completo di tracolla, due batterie ricaricabili, caricabatteria e custodia  
*Cordless hydraulic crimping tool complete with shoulder strap, two rechargeable batteries, battery charger and case*



## Coppia matrici decagonali per presse idrauliche RFAT05 e RFAT06

*Decagonal crimping dies for hydraulic crimping machines RFAT05 and RFAT06*

Codice matrice <i>Die code</i>	Codice tubo da raccordare <i>Hose code to be assembled</i>	Dimensioni tubo da raccordare <i>Hose dimensions to be assembled</i>	DN Tubo <i>Hose Size</i>
RFAM01	070/01 - 071/01	2 x 5,9 mm	
RFAM03	070/03 - 071/03	4 x 8,2 mm	
RFAM05	070/05 - 071/05	4,4 x 9,7 mm	1/4"
RFAM06	070/06 - 071/06	6,5 x 11,9 mm	5/16"
RFAM07	070/07 - 071/07	8,5 x 13,9 mm	3/8"
RFAM09	070/09 - 071/09	10,5 x 16 mm	1/2"
RFAM11	070/11 - 071/11	13,5 x 19,3 mm	5/8"
RFAM13	070/13 - 071/13	17,5 x 23,6 mm	3/4"



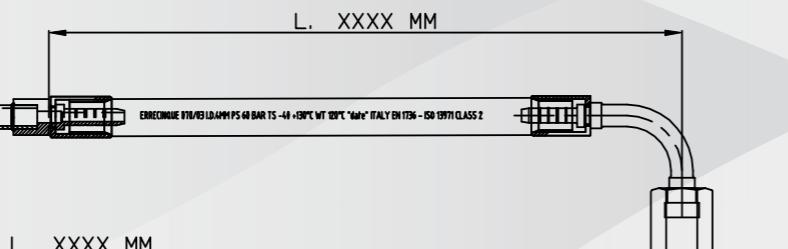
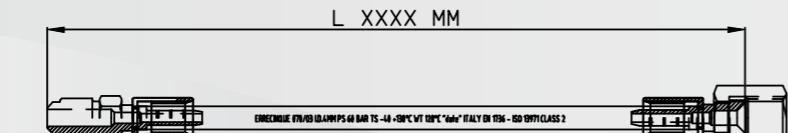
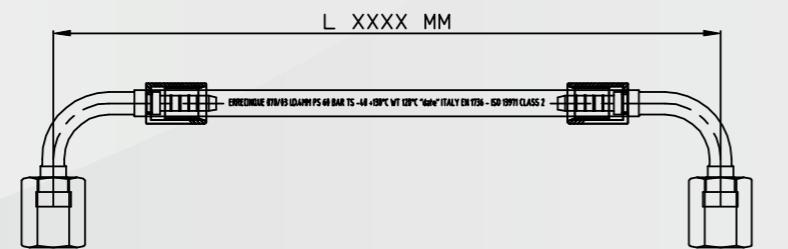
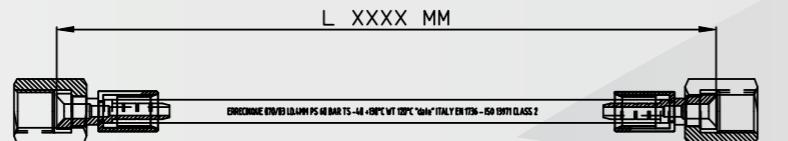
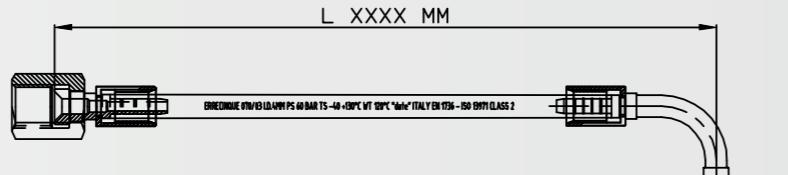
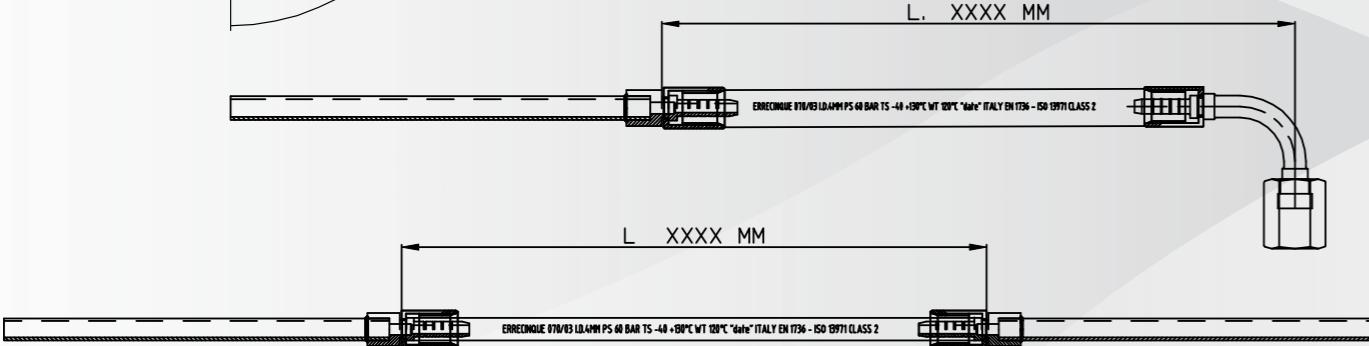
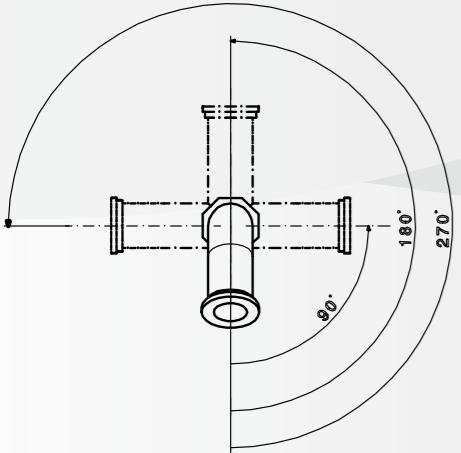
## Lunghezza nominale tubi raccordati Hose assemblies overall length

- Le misure sono espresse in mm.  
Sia la lunghezza che l'orientamento dei tubi rispondono alla normativa SAE J 517.

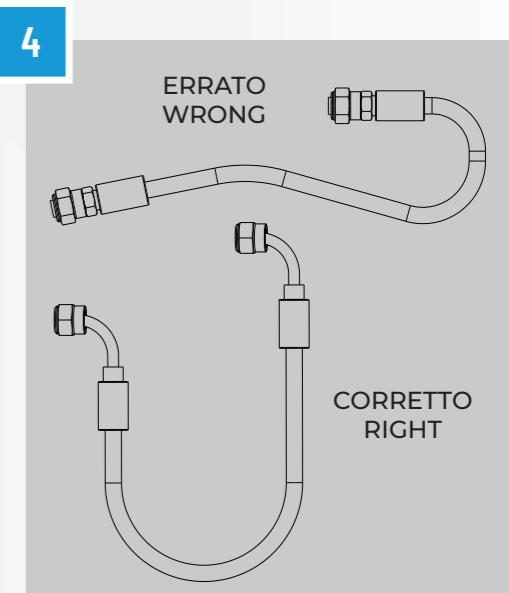
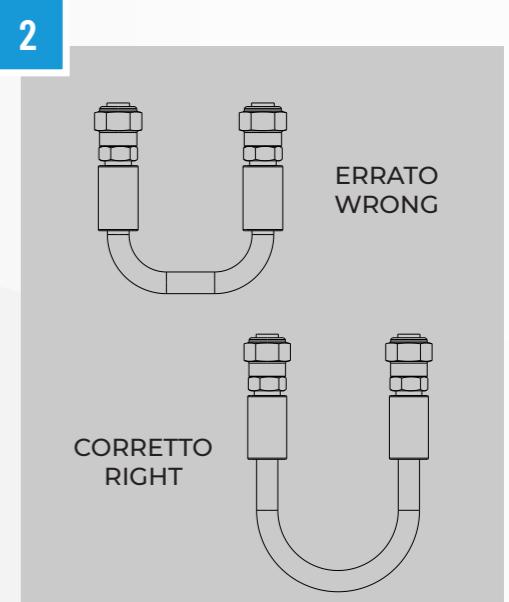
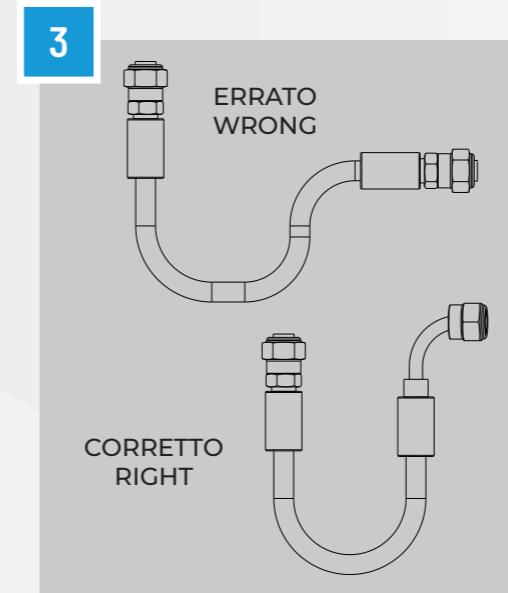
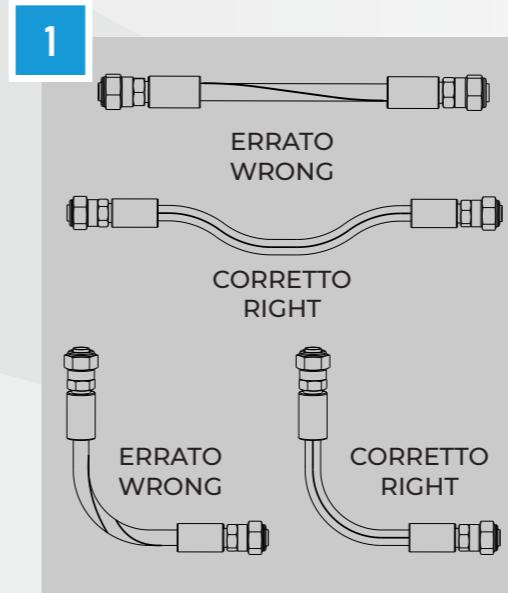
Measures are in mm. Both the length and orientation of the hose assemblies are in compliance with standard SAE J 517.

- Orientamento delle doppie curve in un tubo raccordato.

Orientation of offset elbow ends in a hose assembly.

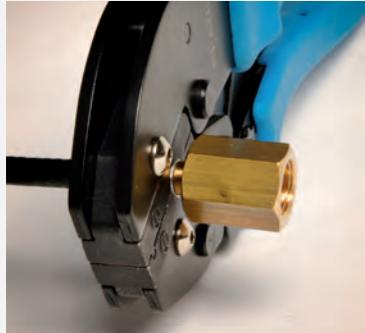


## Istruzioni di montaggio dei tubi Hoses installation instructions



## Istruzioni di raccordatura dei tubi Errecinque

### Instructions for assembling Errecinque hoses



Istruzioni per la raccordatura manuale (con pinza RFAT01) di tubi capillari con diametro 2 mm.

Per il video tutorial [clicca qui](#) o scannerizza il QR code.

Instructions for manual assembling (with hand pliers RFAT01) of 2 mm diameter capillary hoses.

For the video tutorial [click here](#) or scan the QR code.



Istruzioni per la raccordatura manuale (con utensile oleodinamico RFAT05) di tubi con diametro maggiore o uguale a 4 mm.

Per il video tutorial [clicca qui](#) o scannerizza il QR code.

Instructions for manual assembling (with hydraulic crimping tool RFAT05) of hoses with diameters larger or equal to 4 mm.

For the video tutorial [click here](#) or scan the QR code.



Istruzioni per la raccordatura (con pressa elettrica RFAT06) di tubi con diametro maggiore o uguale a 4 mm.

Per il video tutorial [clicca qui](#) o scannerizza il QR code.

Instructions for assembling (with electric crimping machine RFAT06) of hoses with diameters larger or equal to 4 mm.

For the video tutorial [click here](#) or scan the QR code.



1



Tagliare il tubo con cesoie, taglierine automatiche o manuali. Il taglio deve essere perfettamente perpendicolare e senza sbavature.

Cut the hose using proper shears, automatic or manual cutters. The cut must be perfectly square and smooth.

2



Infilare il manicotto sul tubo.

Insert the sleeve on the hose.

3



Impugnare il tubo e avvitare il manicotto in senso antiorario con apposita chiave sino a portare il tubo a circa 2-3 mm dalla battuta interna.

Hold the hose and, using suitable wrenches, screw the sleeve anticlockwise till the hose end is 2-3 mm from the top of the sleeve.

4



Infilare la ghiera nel manicotto.

Push the insert inside the sleeve.

5



Avvitare la ghiera nel manicotto in senso orario per mezzo di chiave e controchiave sino in battuta.

Screw the insert clockwise (by means of two wrenches) till it touches the sleeve.

6



L'assemblaggio è terminato e il tubo è pronto per l'uso.

The hose assembly is now ready for use.

TUBI CON INTERNO LISCIO SERIE 071:  
RACCORDATURA MANUALE CON RACCORDI RECUPERABILI

SMOOTH BORE HOSES SERIES 071:  
INSTRUCTIONS FOR MANUAL ASSEMBLING WITH  
REUSABLE FITTINGS



info@errecinquerrefrigeration.com

Tel. +39 051 6133358

[errecinquerrefrigeration.com](http://errecinquerrefrigeration.com)

