

English 
Italiano 



HIGH PRESSURE COMPRESSORS FOR PURE BREATHING AIR AND TECHNICAL GASES
COMPRESSORE AD ALTA PRESSIONE PER ARIA RESPIRABILE E GAS TECNICI



4 BC INT / DIN



2 BC DIN 300 Bar - 2 BC DIN 225 Bar



4 LV INT / DIN



2 LV INT / DIN 225 Bar - 2 LV INT / DIN 300 Bar

USE AND MAINTENANCE MANUAL
MANUALE USO E MANUTENZIONE

PANNELLI DI RICARICA FILLING PANEL



IMPORTANT: BEFORE USING THE FILLING PANEL READ THIS MANUAL CAREFULLY.



AVVERTENZA: PRIMA DI UTILIZZARE I PANNELLI DI RICARICA LEGGERE CON ATTENZIONE IL PRESENTE MANUALE

FILLING PANEL

PANNELLI DI RICARICA

Dear Customer,

Thank you for choosing an AEROTECNICA COLTRI product. This manual is provided together with the product to aid you in the use of the product and ensure that your work produces the best possible results.

Please read all the instructions and information provided on the following pages. Ensure that the manual is at the disposal of the personnel who will be using/managing the product and carrying out any maintenance on it.

Should you require any clarification, when using the product for the first time or at any other time it is used, please remember that AEROTECNICA COLTRI is at your complete disposal.

For routine or unscheduled maintenance note that AEROTECNICA COLTRI international technical service is able to provide you with assistance and spare parts as and when required.

To ensure that your requests are dealt quickly, the following information is provided:

Gentile cliente,

nel ringraziarLa per aver scelto un prodotto "AEROTECNICA COLTRI", abbiamo il piacere di consegnarLe il presente manuale, al fine di consentirLe un uso ottimale del nostro prodotto per una miglior riuscita del Suo lavoro.

La invitiamo a leggere con molta cura le raccomandazioni riportate nelle pagine a seguire e di mettere il manuale a disposizione del personale che si occuperà della gestione e della manutenzione del prodotto.

AEROTECNICA COLTRI è a sua completa disposizione per tutti gli eventuali chiarimenti di cui Lei avesse bisogno in ogni momento di utilizzo del pannello di ricarica.

Nei momenti in cui saranno necessarie operazioni di manutenzione ordinaria o straordinaria, AEROTECNICA COLTRI mette sin d'ora a Sua disposizione il proprio Servizio tecnico internazionale per fornirLe tutta l'assistenza ed i ricambi.

Per un più rapido rapporto di collaborazione vi elenchiamo inoltre come contattarci:

AEROTECNICA COLTRI®

Via Colli Storici, 177
25015 DESENZANO DEL GARDA (BS) ITALY
Tel. +39 030 9910301 Fax. +39 030 9910283
www.coltri.com
info@coltri.com

This manual is the property of AEROTECNICA COLTRI SpA. Reproduction, whole or partial, is forbidden.

Il presente manuale è di proprietà della AEROTECNICA COLTRI SpA, ogni riproduzione anche parziale è vietata.

CONTENTS	
CHAPTER 1 - GENERAL	4
1.1 Preliminary information	4
1.2 Required operator training	4
1.3 Important information for the user	4
1.4 Foreword	5
1.5 Warranty	5
1.6 Assistance	6
1.7 Responsibility	6
1.8 Purpose of the filling panel	7
1.9 Where the filling panel may be used	8
1.10 General instructions	8
CHAPTER 2 - SAFETY REGULATIONS	9
2.1 General safety rules	9
2.1.1 Know the filling panel	9
2.1.2 Protective clothing	9
2.1.3 Emergency equipment	9
2.2 General precautions	10
2.2.1 Important safety information	11
2.2.2 Accident prevention	11
2.2.3 Working safety	11
2.2.4 Residual risk zones	12
2.3 Safety info labels: location	12
2.4 General safety regulations	13
2.4.1 Care and maintenance	13
2.4.2 Fire extinguishers and first aid	13
2.5 Maintenance precautions	13
CHAPTER 3 - TECHNICAL DATA	14
3.1 Technical characteristics	14
3.2 Filling panel parts	15
CHAPTER 4 - USING THE FILLING PANEL	16
4.1 Unpacking	16
4.2 Installation	17
4.3 Connection	18
4.4 Preliminary tasks	19
4.5 Tank refill	19
CHAPTER 5 - MAINTENANCE	21
5.1 Foreword	21
5.2 General	21
5.3 Unscheduled work	21
5.4 Changing the flex hoses	22
CHAPTER 6 - STORAGE	22
CHAPTER 7 - DISMANTLING AND PUTTING OUT OF SERVICE	23
7.1 Waste disposal	23
7.2 Dismantling the filling panel	23
CHAPTER 8 - MAINTENANCE REGISTER	24
8.1 Assistance service	24
8.2 Scheduled maintenance	24
8.3 Using the filling panel under heavy-duty conditions	24
8.4 The Customer Care Centre	24
8.5 Scheduled maintenance registry coupons	25
CHAPTER 9 - SPARE PARTS	26
9.1 SC000325: 4 BC INT/DIN - 1 Pressure gauge	26
9.2 SC000329: 2 BC DIN 225 bar - 2 BC DIN 300 bar	28
1 Pressure Regulator - 2 Pressure gauges	
9.3 SC000331: 2 LV INT/DIN 225 bar - 2 LV INT/DIN 300 bar	30
1 Pressure Regulator - 2 Pressure gauges	
9.4 SC000327: 4 LV INT/DIN - 1 Pressure gauge	32

INDICE	
CAPITOLO 1 - DESCRIZIONE GENERALE	4
1.1 Informazioni preliminari	4
1.2 Formazione richiesta all'operatore	4
1.3 Avvertenze per l'uso	4
1.4 Premessa	5
1.5 Garanzia	5
1.6 Assistenza	6
1.7 Responsabilità	6
1.8 Uso previsto	7
1.9 Ambiente di utilizzo previsto	8
1.10 Istruzioni generali	8
CAPITOLO 2 - PRESCRIZIONI DI SICUREZZA	9
2.1 Norme di sicurezza generali	9
2.1.1 Conoscere a fondo il pannello di ricarica	9
2.1.2 Portare indumenti protettivi	9
2.1.3 Usare una attrezzatura di sicurezza	9
2.2 Precauzioni generali	10
2.2.1 Avvertenze di sicurezza	11
2.2.2 Sicurezza antinfortunistica	11
2.2.3 Sicurezza di esercizio	11
2.2.4 Zone a rischio residuo	12
2.3 Ubicazione delle targhette di sicurezza	12
2.4 Regole generali di sicurezza	13
2.4.1 Cura e manutenzione	13
2.4.2 Estintore incendi e primo soccorso	13
2.5 Precauzioni per la manutenzione	13
CAPITOLO 3 - DATI TECNICI	14
3.1 Caratteristiche tecniche	14
3.2 Nomenclatura	15
CAPITOLO 4 - USO DEL PANNELLO DI RICARICA	16
4.1 Imballaggio	16
4.2 Installazione	17
4.3 Collegamento	18
4.4 Operazioni preliminari	19
4.5 Ricarica bombole	19
CAPITOLO 5 - MANUTENZIONE	21
5.1 Premessa	21
5.2 Norme generali	21
5.3 Interventi straordinari	21
5.4 Sostituzione fruste	22
CAPITOLO 6 - IMMAGAZZINAMENTO	22
CAPITOLO 7 - SMANTELLAMENTO, MESSA FUORI SERVIZIO	23
7.1 Smaltimento dei rifiuti	23
7.2 Smantellamento del pannello di ricarica	23
CAPITOLO 8 - REGISTRO DELLE MANUTENZIONI	24
8.1 Servizio di assistenza	24
8.2 Interventi di manutenzione programmata	24
8.3 Utilizzo del pannello di ricarica in condizioni gravose	24
8.4 Il Customer Care Centre	24
8.5 Tagliandi registro manutenzioni programmate	25
CAPITOLO 9 - RICAMBI	26
9.1 SC000325: 4 BC INT/DIN - 1 Manometro	26
9.2 SC000329: 2 BC DIN 225 bar - 2 BC DIN 300 bar	28
1 Riduttore di pressione - 2 Manometri	
9.3 SC000331: 2 LV INT/DIN 225 bar - 2 LV INT/DIN 300 bar	30
1 Riduttore di pressione - 2 Manometri	
9.4 SC000327: 4 LV INT/DIN - 1 Manometro	32

1 – GENERAL

1.1 PRELIMINARY INFORMATION

Do not destroy or modify the manual and update it with inserts published by producer only.

Product type: Filling panel
Model: SC000325 - SC000329 - SC000327 - SC000331
Revision n°: 01
Manual version: 06/2015
Manufacturer's data: AEROTECNICA COLTRI SpA
Via Colli Storici, 177
25010 SAN MARTINO DELLA BATTAGLIA
(BRESCIA) - ITALY
Telephone : +39 030 9910301 - +39 030 9910297
Fax +39 030 9910283
<http://www.coltrisub.it> - <http://www.coltrisub.com>
e-mail: coltrisub@coltrisub.it

1.2 REQUIRED OPERATOR TRAINING

This manual must be read carefully:

- all operators or maintenance personnel must read this entire manual with due care and attention and observe the instructions/information contained herein.
- Company owners must ensure that the operator has the required training for operation of the filling panel and that he/she has read the manual.

1.3 IMPORTANT INFORMATION FOR THE USER

The information/instructions for filling panel use contained in this manual only concern the AEROTECNICA COLTRI Mod.:

SC000325 - SC000329 - SC000327 - SC000331

The instruction manual must be read and used as follows:

- read this manual carefully, treat it as an essential part of the filling panel;
- the instruction manual must be kept where it can readily be consulted by filling panel operators and maintenance staff;
- keep the manual for the working life of the filling panel;
- make sure updates are incorporated in the manual;
- make sure the manual is given to other users or subsequent owners in the event of resale;
- keep the manual in good condition and ensure its contents remain undamaged;
- do not remove, tear or re-write any part of the manual for any reason;
- keep the manual protected from damp and heat;
- if the manual is lost or partially damaged and its contents cannot be read it is advisable to request a copy from the manufacturer.

Important: you must understand the following symbols and their meaning. They highlight essential information:



IMPORTANT: Refers to additional information or suggestions for proper use of the filling panel.



DANGER: Refers to dangerous situations that may occur during use of the filling panel: aims to ensure worker safety.



WARNING: Refers to dangerous situations that may occur during use of the filling panel: aims to prevent damage to objects and the filling panel itself.

1 - DESCRIZIONE GENERALE

1.1 INFORMAZIONI PRELIMINARI

Non distruggere, non modificare, integrare solo con fascicoli aggiuntivi pubblicati dal produttore.

Tipo di prodotto: Pannello di ricarica
Modello: SC000325 - SC000329 - SC000327 - SC000331
Revisione n°: 01
Edizione: 06/2015
Dati costruttore: AEROTECNICA COLTRI SpA
Via Colli Storici, 177
25010 SAN MARTINO DELLA BATTAGLIA
(BRESCIA) - ITALY
Telefono : +39 030 9910301 - +39 030 9910297
Fax +39 030 9910283
<http://www.coltrisub.it> - <http://www.coltrisub.com>
e-mail: coltrisub@coltrisub.it

1.2 FORMAZIONE RICHIESTA ALL'OPERATORE

Attenta lettura del presente manuale:

- ogni operatore e personale addetto alla manutenzione dei pannelli di ricarica dovrà leggere interamente con la massima attenzione il presente manuale e rispettare quanto è riportato.
- l'operatore deve possedere i requisiti attitudinali all'uso dei pannelli di ricarica e deve prendere attenta visione del manuale.

1.3 AVVERTENZE PER L'USO

Le norme d'esercizio contenute nel presente manuale valgono esclusivamente per il pannello di ricarica AEROTECNICA COLTRI Mod.:

SC000325 - SC000329 - SC000327 - SC000331

Il manuale istruzioni deve essere letto ed utilizzato nel seguente modo:

- leggere attentamente il manuale istruzioni e considerarlo parte integrante del pannello di ricarica;
- il manuale istruzioni deve essere facilmente reperibile dal personale addetto alla guida ed alla manutenzione;
- custodire il manuale per tutta la durata del pannello;
- assicurarsi che qualsiasi aggiornamento pervenuto venga incorporato nel testo;
- consegnare il manuale a qualsiasi altro utente o successivo proprietario del pannello;
- impiegare il manuale in modo tale da non danneggiare tutto o in parte il contenuto;
- non asportare, strappare o riscrivere per alcun motivo parti del manuale;
- conservare il manuale in zone protette da umidità e calore;
- nel caso il manuale venga smarrito o parzialmente rovinato e quindi non sia più possibile leggere completamente il suo contenuto è opportuno richiedere un nuovo manuale alla casa costruttrice.

Prestare la massima attenzione ai seguenti simboli ed al loro significato. La loro funzione è dare rilievo ad informazioni particolari quali:



AVVERTENZA: In riferimento ad integrazioni o suggerimenti per l'uso corretto del pannello di ricarica.



PERICOLO: In riferimento a situazioni di pericolo che si possono verificare con l'uso del pannello di ricarica per garantire la sicurezza alle persone.



ATTENZIONE: In riferimento a situazioni di pericolo che si possono verificare con l'uso del pannello di ricarica per evitare danni a cose ed al pannello di ricarica stesso.

1.4 FOREWORD

The regulations/instructions for use contained in this manual constitute an essential component of the supplied filling panel.

These regulations/instructions are intended for an operator who has already been trained to use this type of filling panel.

They contain all the information necessary and essential to safety and efficient, proper use of the filling panel.

Hurried or careless preparation leads to improvisation, which is the cause of accidents.

Before beginning work, read the following suggestions carefully:

- before using the filling panel, gain familiarity with the tasks to be completed and the admissible working position;
- the operator must always have the instruction manual to hand;
- program all work with due care and attention;
- you must have a detailed understanding of where and how the filling panel is to be used;
- before starting work make sure that safety devices are working properly and that their use is understood; in the event of any doubts do not use the filling panel;
- observe the warnings given in this manual with due care and attention;
- constant and careful preventive maintenance will always ensure a high level of safety when using the filling panel. Never postpone repairs and have them carried out by specialised personnel only; use only original spare parts.

1.5 WARRANTY



IMPORTANT: The materials supplied by AEROTECNICA COLTRI SpA are covered by a 2 year warranty, the validity of which begins when the filling panel is put into service as proven by the delivery document.

AEROTECNICA COLTRI SpA shall repair or replace those parts it acknowledges to be faulty during the warranty period.

In replacing the faulty part AEROTECNICA COLTRI SpA shall not be liable for any other expenses sustained by the dealer or his customer such as presumed damage (present or future), lost earnings or fines.

Routine and unscheduled maintenance must be carried out in compliance with the instructions contained in this manual. Should the required work not be covered by the manual or assistance be required you are advised to contact AEROTECNICA COLTRI SpA in writing, even where agreements have already been made on the phone. AEROTECNICA COLTRI SpA cannot be held liable for any delays or failure to execute work.

AEROTECNICA COLTRI SpA cannot be held liable for any damage or malfunctions caused by work carried out on the filling panel by unauthorised personnel.

AEROTECNICA COLTRI SpA guarantees that its filling panel are free from defects design, workmanship and the used materials for a period of 3 year starting from the date of delivery of the filling panel; should the customer note any flaws and/or defects he must report them, in writing, to AEROTECNICA COLTRI SpA within 8 days of their discovery otherwise the warranty shall be rendered null and void.

The warranty only covers flaws and faults that occur where the filling panel is used properly in compliance with the instructions contained in this manual and where periodic maintenance is carried out.

The warranty does not cover faults caused by improper use of the filling panel, exposure to atmospheric agents (rain etc.) or damage during transport; all materials subject to wear and those subject to periodic maintenance are not covered by the warranty and are to be paid for by the

1.4 PREMESSA

Le norme di servizio descritte nel presente manuale, costituiscono parte integrante della fornitura del pannello di ricarica.

Tali norme, inoltre, sono destinate all'operatore già istruito espressamente per condurre questo tipo di pannello di ricarica e contengono tutte le informazioni necessarie ed indispensabili per la sicurezza di esercizio e l'impiego ottimale, non scorretto, del pannello di ricarica.

Preparazioni affrettate e lacunose costringono all'improvvisazione e ciò è causa di molti incidenti.

Prima di iniziare il lavoro, leggere attentamente e rispettare scrupolosamente i seguenti suggerimenti:

- prendere confidenza, prima di iniziare ad usare il pannello di ricarica, di qualsiasi operazione e posizione ammissibile di esercizio;
- l'operatore deve sempre avere in qualsiasi momento a disposizione il manuale istruzioni;
- programmare ogni intervento con cura;
- conoscere dettagliatamente dove e come è previsto l'impiego del pannello di ricarica;
- prima di iniziare i lavori assicurarsi che i dispositivi di sicurezza funzionino correttamente e non si abbiano dubbi sul loro funzionamento; in caso contrario non utilizzare in nessun caso il pannello di ricarica;
- osservare accuratamente le avvertenze relative a pericoli speciali riportate in questo manuale;
- una manutenzione preventiva costante ed accurata garantisce sempre l'elevata sicurezza di esercizio del pannello di ricarica. Non rimandare mai riparazioni necessarie e farle eseguire solo ed esclusivamente da personale specializzato, ed impiegare soltanto ricambi originali.

1.5 GARANZIA



AVVERTENZA: I materiali forniti da AEROTECNICA COLTRI SpA godono di una garanzia di 2 anni a decorrere dalla messa in servizio, comprovata dal documento di consegna.

AEROTECNICA COLTRI SpA si riserva di riparare, o sostituire, i pezzi da essa riconosciuti difettosi durante il periodo di garanzia.

Con la sostituzione del pezzo ritenuto difettoso, AEROTECNICA COLTRI SpA si ritiene libera da qualsiasi altra spesa sostenuta dal Concessionario e dal Cliente del Concessionario come danno presunto, presente o futuro, tipo mancato guadagno, pena convenzionale.

Le manutenzioni ordinarie e straordinarie devono avvenire in accordo alle istruzioni contenute nel presente manuale. Per tutti i casi non compresi e per ogni genere di assistenza si raccomanda di contattare direttamente AEROTECNICA COLTRI SpA in forma scritta, anche nel caso di accordi presi telefonicamente.

AEROTECNICA COLTRI SpA non si assume nessuna responsabilità per eventuali ritardi o mancati interventi.

AEROTECNICA COLTRI SpA non si ritiene responsabile di eventuali danni o malfunzionamenti dovuti ad interventi tecnici eseguiti sul pannello di ricarica da personale non autorizzato.

AEROTECNICA COLTRI SpA garantisce il pannello di ricarica da qualsiasi vizio o difetto di progettazione, di fabbricazione o del materiale utilizzato, che eventualmente dovesse manifestarsi entro 2 anni dalla consegna del pannello di ricarica; il cliente deve annunciare alla AEROTECNICA COLTRI SpA i vizi e/o difetti eventualmente riscontrati entro 8 giorni dalla scoperta, per iscritto, pena decadenza della garanzia.

La garanzia vale solo per i vizi e difetti che si manifestino nelle condizioni di corretto impiego del pannello di ricarica, seguendo le istruzioni del presente manuale ed effettuando la previste manutenzioni periodiche.

Sono espressamente esclusi dalla garanzia guasti derivanti da un uso improprio del pannello di ricarica, da agenti atmosferici, da danneggiamenti imputabili al trasporto; tutti i materiali di consumo e di manutenzione periodica non rientrano nella garanzia e sono interamente

customer in full; in any event the warranty is rendered null and void if the filling panel is tampered with or if work is carried out on it by personnel who have not been authorised by AEROTECNICA COLTRI SpA.

A filling panel that has been acknowledged as faulty on account of flaws in design, workmanship or used materials shall be repaired or replaced free of charge by AEROTECNICA COLTRI SpA at its plant in San Martino della Battaglia (BRESCIA); costs regarding transport, delivery of spare parts and any materials subject to wear shall be met by the customer.

Should warranty-covered work need to be carried out on the customer's premises, travel and accommodation costs for personnel sent by AEROTECNICA COLTRI SpA shall be met by the customer.

The act of taking delivery of filling panel and/or faulty components or the sending of technicians to assess the presumed defects and/or flaws reported by the customer does not in itself imply acknowledgement that the defect is covered by warranty.

Repairs and/or replacements made by AEROTECNICA COLTRI SpA during the warranty period do not in any way prolong the latter itself.

Acknowledgement that a defect is covered by warranty does not in itself mean that AEROTECNICA COLTRI SpA is in any way liable to award compensation.

AEROTECNICA COLTRI SpA cannot be held liable for any other direct or indirect damages imputable to filling panel defects and flaws (loss of production or earnings etc.) except in cases where serious negligence is demonstrated.

1.6 ASSISTANCE

AEROTECNICA COLTRI SpA technicians are at your disposal for all routine/unscheduled maintenance work.

Please forward your request for assistance to AEROTECNICA COLTRI SpA by sending a fax or e-mail to:

Fax. +39 030 9910283
coltrisub@coltrisub.it

1.7 RESPONSIBILITY

AEROTECNICA COLTRI SpA considers itself exonerated from any responsibility or obligation regarding injury or damage caused by:

- failure to observe the instructions contained in this manual that concern the running, use and maintenance of the filling panel;
- violent actions or incorrect manoeuvres during use or maintenance of the filling panel;
- modifications made to the filling panel without prior written authorisation from AEROTECNICA COLTRI SpA;
- incidents beyond the scope of routine, proper use of the filling panel.

In any case, should the user impute the incident to a defect of the filling panel, he/she must demonstrate that the damage has been a major and direct consequence of this "defect".



WARNING: Maintenance and repairs must only be carried out using original spare parts.

AEROTECNICA COLTRI SpA cannot be held liable for any damages caused by failure to observe this rule.

The filling panel is guaranteed as per the contractual agreements made at the time of sale.

Failure to observe the regulations and instructions for use contained in this manual shall render the warranty null and void.

a carico del cliente; in ogni caso la garanzia decade automaticamente ove il pannello di ricarica abbia subito manomissioni od interventi da parte di tecnici non autorizzati dalla AEROTECNICA COLTRI SpA. Il pannello di ricarica che sia stato riconosciuto difettoso per vizi di progettazione, di fabbricazione o del materiale, verrà riparato o sostituito gratuitamente da AEROTECNICA COLTRI SpA presso il proprio stabilimento in San Martino della Battaglia (BRESCIA); sono a carico esclusivo del cliente le spese di trasporto, spedizione per i pezzi di ricambio ed eventuali materiali di consumo.

Qualora sia necessario un intervento in garanzia presso il cliente, sono a carico di quest'ultimo le spese vive di viaggio e trasferta per il personale inviato da AEROTECNICA COLTRI SpA.

La presa in consegna del pannello di ricarica e/o di eventuali componenti difettosi o le eventuali trasferte, per la verifica di difetti e/o vizi denunciati dal cliente non comporteranno, in ogni caso, alcun riconoscimento implicito in ordine all'operatività della garanzia.

Riparazioni e/o sostituzioni effettuate da AEROTECNICA COLTRI SpA, durante il periodo di garanzia, non prolungano la durata della stessa.

Il riconoscimento della garanzia non comporta di per se alcuna responsabilità risarcitoria a carico di AEROTECNICA COLTRI SpA.

Per quanto riguarda eventuali danni a persone e cose, nonché ogni altro danno diretto o indiretto (mancata produzione o lucro cessante ecc.), eventualmente imputabile a vizi e difetti del pannello di ricarica, AEROTECNICA COLTRI SpA non assume alcuna responsabilità, al di fuori dei casi in cui sia ravvisabile una colpa grave a suo carico.

1.6 ASSISTENZA

I tecnici di AEROTECNICA COLTRI SpA sono disponibili per qualsiasi intervento di manutenzione ordinaria e straordinaria.

La richiesta di intervento deve essere inoltrata ad AEROTECNICA COLTRI SpA inviando un fax o una e-mail ai seguenti numeri:

Fax. +39 030 9910283
coltrisub@coltrisub.it

1.7 RESPONSABILITÀ

AEROTECNICA COLTRI SpA si ritiene esonerata da ogni responsabilità ed obbligazione per qualsiasi incidente a persone o a cose, che possano verificarsi a causa di:

- mancata osservanza delle istruzioni riportate nel presente manuale per quanto riguarda la conduzione, l'impiego e la manutenzione del pannello di ricarica;
- azioni violente o manovre errate nell'impiego e nella manutenzione del pannello di ricarica;
- modifiche apportate al pannello di ricarica senza previa autorizzazione scritta da AEROTECNICA COLTRI SpA;
- avvenimenti comunque estranei al normale e corretto uso del pannello di ricarica.

In ogni caso, qualora l'utente imputasse l'incidente ad un difetto del pannello di ricarica, dovrà dimostrare che il danno avvenuto è stato una principale e diretta conseguenza di tale "difetto".



ATTENZIONE: Per le riparazioni di manutenzione o riparazioni fare sempre uso esclusivo di pezzi di ricambio originali. AEROTECNICA COLTRI SpA declina ogni responsabilità per danni che si dovessero verificare per inadempienza di quanto sopra.

Il pannello di ricarica è garantito secondo gli accordi contrattuali stipulati alla vendita.

La garanzia tuttavia decade qualora non siano state osservate le norme ed istruzioni d'uso previste dal presente manuale.

1.8 PURPOSE OF THE MACHINE

The filling panels are used for tanks; they can be feeded either with compressed air banks or with HP compressors. These panels can fill cylinders from 225 up to 300 bar.

Any other use is inappropriate: the manufacturer cannot be held liable for any personal injury or damage to objects / the filling panel itself caused by improper use.

Compatible gases: Nitrogen, Helium, Nitrox up to max 40% of Oxygen.



DANGER:

- Use the filling panel in areas free from dust, risk of explosion, corrosion and fire.
- Improper use could have serious consequences for the user.
- Periodically replace all the filling hoses as well as connecting pipes.
- All the periodical and extraordinary service operations must be executed with a depressurized circuit.

To ensure maximum working efficiency, AEROTECNICA COLTRI has constructed the filling panel with carefully selected components and materials. The filling panel is tested prior to delivery. Continued filling panel efficiency over time will also depend on proper use and maintenance as per the instructions contained in this manual.

All the components, connections and controls used in its construction have been designed and built to a high degree of safety so as to resist abnormal strain or in any case a strain greater than that indicated in the manual. Materials are of the finest quality; their introduction and storage in the company and their utilisation in the workshop are controlled constantly so as to prevent any damage, deterioration or malfunction.



DANGER:

- Before carrying out any work on the filling panel each operator must have a perfect understanding of how the filling panel works, know how to use the controls and have read the technical information contained in this manual.
- It is forbidden to use the filling panel under conditions / for purposes other than those indicated in this manual and AEROTECNICA COLTRI cannot be held liable for breakdowns, problems or accidents caused by failure to observe this rule.
- Check that the fittings provide a proper seal by wetting them with soapy water: eliminate any leaks.
- Do not attempt to repair high pressure hoses by welding them.
- It is forbidden to tamper with, alter or modify, even partially, the systems and equipment described in this instruction manual, especially as safety guards and safety symbols are concerned.
- It is also forbidden to carry out work in any way other than that described or to neglect the illustrated safety tasks.
- The safety information and the general information given in this manual are highly important.

1.8 USO PREVISTO

I pannelli di ricarica sono previsti per la ricarica delle bombole; i pannelli di ricarica possono essere alimentati tramite stazioni di accumulo aria compressa o da compressori HP. I pannelli di ricarica possono effettuare ricarica per bombole da 225 a 300 bar.

Ogni altro utilizzo è da ritenersi non appropriato ed il costruttore declina ogni responsabilità per eventuali danni a persone, cose o ai pannelli stessi stessa che ne possono derivare.

Gas di processo compatibili: Azoto, Elio, Nitrox 40% max O₂.



PERICOLO:

- Utilizzare il pannello di ricarica in ambienti dove non esistano pericoli di esplosione, corrosione, incendio.
- Un utilizzo non conforme a quanto previsto potrebbe causare gravi conseguenze all'utilizzatore.
- Sostituire regolarmente tutte le fruste di ricarica e i tubi di collegamento.
- Tutte le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria vengono effettuate con il circuito depressurizzato.

Allo scopo di assicurare la massima affidabilità di esercizio, AEROTECNICA COLTRI ha effettuato un'accurata scelta dei materiali e dei componenti da impiegare nella costruzione dell'apparecchiatura, sottoponendola a regolare collaudo prima della consegna. Il buon rendimento nel tempo del pannello di ricarica dipende anche da un corretto uso e da un'adeguata manutenzione preventiva secondo le istruzioni riportate in questo manuale.

Tutti gli elementi costruttivi, gli organi di collegamento e comando sono stati progettati e realizzati con un grado di sicurezza tale da poter resistere a sollecitazioni anomale o comunque superiori a quelle indicate nel presente manuale. I materiali sono della migliore qualità e la loro introduzione in azienda, lo stoccaggio e l'impiego in officina è costantemente controllato al fine di garantire l'assenza di danni, deterioramenti, malfunzionamenti.



ATTENZIONE:

- Prima di iniziare qualsiasi lavoro sul pannello di ricarica ogni operatore deve conoscere perfettamente il funzionamento del pannello di ricarica e dei suoi comandi ed aver letto e capito tutte le informazioni tecniche contenute nel presente manuale.
- Si fa divieto di impiegare il pannello di ricarica in condizioni o per uso diverso da quanto indicato nel presente manuale e AEROTECNICA COLTRI non può essere ritenuta responsabile per guasti, inconvenienti o infortuni dovuti alla non ottemperanza a questo divieto.
- Controllare la tenuta dei raccordi bagnandoli con dell'acqua e sapone ed eliminare le eventuali perdite.
- Non riparare le tubazioni ad alta pressione con delle saldature.
- Si fa divieto di manomettere, alterare o modificare, anche parzialmente, gli impianti o le apparecchiature oggetto del manuale di istruzione, ed in particolare i ripari previsti e i simboli per la sicurezza delle persone.
- Si fa altresì divieto di operare in modo diverso da quanto indicato o di trascurare operazioni necessarie alla sicurezza.
- Particolarmente importanti sono le indicazioni per la sicurezza, oltre a informazioni di carattere generale riportate su questo manuale.

1.9 WHERE THE MACHINE MAY

The filling panel must only be used in environments having the characteristics described in the following table.

AREA OF MACHINE USE: ESSENTIAL DATA TABLE		
Temperature ambient	°C - (°F)	Min.-15°C (+5°F) - Max.+45°C (+113°F)
Air humidity	%	max.80%
Tolerated weather conditions	rain	None
	hail	
	snow	
Max tilt angle (bank)	%	6%

If ambient temperatures exceed 45°C air conditioning will be required. Make sure that lighting in the area is sufficient to identify every detail (such as the writing on the info plates/stickers); use artificial lighting where daylight on its own is insufficient.

1.10 GENERAL INSTRUCTIONS



WARNING:

- This manual must be read carefully before transporting, installing, using or carrying out any maintenance on the filling panel.
- It must be preserved carefully in a place known to filling panel users, managers and all transport/installation/maintenance/repair/final dismantling personnel.
- This manual indicates the purposes for which the filling panel can be used and gives instructions for its transport, installation, assembly, adjustment and use. It also provides information on maintenance tasks, ordering spare parts, residual risks and staff training.
- It should be born in mind that the use and maintenance manual can never replace proper experience; some maintenance jobs are particularly difficult and in this regard the manual only offers general guidelines on the most important tasks, which must be carried out by personnel with proper training (e.g. acquired during training courses run by the manufacturer).
- This manual is an integral part of the filling panel and must be stored in a suitable container near the filling panel until its final demolition. If the manual is lost or damaged a copy can be requested from the manufacturer.
- Make sure all users have understood the regulations for use and the meaning of the symbols on the filling panel.
- Observance of these technical instructions can prevent accidents: instructions have been drawn up in compliance with EEC Machinery Directive 2006/42/CE and subsequent amendments.
- In any case always observe national safety regulations.
- Do not remove or damage guards, labels or notices, especially those required by law.
- The adhesives attached to the filling panel are there for safety purposes. They must be replaced if they become illegible.
- This manual reflects the technical knowledge available at the time the filling panel was sold and cannot be considered inadequate simply because updated at a later time on the basis of new experience.
- The manufacturer reserves the right to update products and manuals, without any obligation to update preceding products or manuals except in exceptional circumstances.

1.9 AMBIENTE DI UTILIZZO PREVISTO

L'utilizzo del pannello di ricarica deve avvenire in ambienti con le caratteristiche descritte nella tabella seguente.

TABELLA DATI SULL'AMBIENTE D'UTILIZZO PREVISTO		
Temperatura ambiente	°C - (°F)	Min.-15°C (+5°F) Max.+45°C (+113°F)
Umidità dell'aria	%	max.80%
Agenti atmosferici tollerati	pioggia	Nessuno
	grandine	
	neve	
Inclinazione max di utilizzo	%	6%

L'utilizzo in ambiente con temperature superiori a 45°C rende necessaria la climatizzazione dell'ambiente d'impiego.

Accertarsi che al pannello di ricarica giunga una sufficiente illuminazione, tale da poter individuare facilmente ogni dettaglio (specie le scritte sulle targhette); integrare la zona con luce artificiale se quella naturale non soddisfa i requisiti citati.

1.10 ISTRUZIONI GENERALI



ATTENZIONE:

- Il presente manuale deve essere letto molto attentamente prima di trasportare, installare, usare o eseguire qualsiasi manutenzione sul pannello di ricarica.
- Deve essere conservato con cura in luogo noto all'utente del pannello di ricarica, ai responsabili, agli incaricati del trasporto, installazione, uso, manutenzione, riparazione, smantellamento finale.
- Il presente manuale indica l'utilizzo previsto del pannello di ricarica e fornisce istruzioni per il trasporto, l'installazione, il montaggio, la regolazione e l'uso del pannello di ricarica. Fornisce informazioni per gli interventi di manutenzione, l'ordinazione dei ricambi, la presenza di rischi residui, l'istruzione del personale.
- E' opportuno ricordare che il manuale di uso e manutenzione non può mai sostituire una adeguata esperienza dell'utilizzatore; per alcune operazioni di manutenzione particolarmente impegnative il presente manuale costituisce un promemoria delle principali operazioni da compiere per operatori con preparazione specifica acquisita, ad esempio, frequentando corsi di istruzione presso il costruttore.
- Il presente manuale è da considerarsi parte integrante del pannello di ricarica e deve essere conservato presso il pannello di ricarica in un apposito contenitore fino alla demolizione finale dello stesso. In caso di smarrimento o deterioramento richiederne una nuova copia al costruttore.
- Accertarsi che tutti gli utilizzatori abbiano capito a fondo le norme d'uso ed il significato di eventuali simboli riportati sul pannello di ricarica.
- Possibili incidenti possono essere evitati seguendo queste istruzioni tecniche compilate con riferimento alla direttiva macchine 2006/42/CE e successive integrazioni.
- In ogni caso conformarsi sempre alle norme di sicurezza nazionali.
- Non rimuovere e non deteriorare le protezioni, le etichette e le scritte, particolarmente quelle imposte dalla legge.
- Sul pannello di ricarica sono applicate targhe adesive che hanno lo scopo di renderne più sicuro l'uso. Perciò è molto importante sostituirle se non sono più leggibili.
- Il presente manuale rispecchia lo stato della tecnica al momento della commercializzazione del pannello di ricarica e non può essere considerato inadeguato solo perché successivamente aggiornato in base a nuove esperienze.
- Il fabbricante ha il diritto di aggiornare la produzione e i manuali, senza l'obbligo di aggiornare produzione e manuali precedenti, se non in casi eccezionali.

**WARNING:**

- To request or receive any updates or additions to this use and maintenance manual (which shall be considered an integral part of the manual) apply via the contact numbers given in section "1.6 Assistance".
- Should you have any other queries or suggestions as to how to improve the manual please contact the manufacturer.
- Should you sell the filling panel AEROTECNICA COLTRI invites you to provide us with the details of the new owner so that any new additions to the manual can be sent on.

**ATTENZIONE:**

- Per richiedere o ricevere eventuali aggiornamenti del manuale di uso e manutenzione o integrazioni, che saranno da considerarsi parte integrante del manuale, inoltrare la richiesta ai numeri telefonici riportati nel paragrafo "1.6 Assistenza".
- Contattare il fabbricante per ulteriori informazioni e per eventuali proposte di miglioramento del manuale.
- AEROTECNICA COLTRI Vi invita, in caso di cessione dell'apparecchio, a segnalare l'indirizzo del nuovo proprietario per facilitare la trasmissione di eventuali integrazioni del manuale al nuovo mittente.

2 - SAFETY REGULATIONS

2.1 GENERAL SAFETY RULES

2.1.1 Know the filling panel

The filling panel must only be used by qualified personnel. They must have an understanding of the arrangement and function of all the controls, instruments, indicators, warning lights and the various info plates/labels.

2.1.2 Protective clothing

All operators must use accident prevention items such as gloves, hard hat, eye goggles, accident prevention shoes and ear defenders against noise.



2.1.3 Emergency equipment

Make sure a first aid cabinet and a fire extinguisher are near the filling panel. Keep the extinguisher fully loaded. Use according to standards in force.



2 - PRESCRIZIONI DI SICUREZZA

2.1 NORME DI SICUREZZA GENERALI

2.1.1 Conoscere a fondo il pannello di ricarica

Il pannello di ricarica deve essere usato esclusivamente da personale qualificato, il quale ha l'obbligo di conoscerne le disposizioni e la funzione di tutti i comandi, gli strumenti e le varie targhette.

2.1.2 Portare indumenti protettivi

Ogni operatore deve utilizzare i mezzi di protezione personale quali guanti, elmetto a protezione del capo, occhiali antinfortunistici, scarpe antinfortunistiche, cuffie per la protezione dal rumore.

2.1.3 Usare un'attrezzatura di sicurezza

Sistemare una cassetta di pronto soccorso ed un estintore d'incendio nei paraggi del pannello di ricarica. Tenere l'estintore sempre completamente carico. Utilizzarlo secondo le norme vigenti.

2.2 GENERAL PRECAUTIONS

The EEC Machinery Directive provides the following definitions:

DANGEROUS ZONE: any zone in side and/or near a machine in which the presence of an exposed person constitutes a risk for his/her security and health.

EXPOSED PERSON: any person wholly or partially inside a dangerous zone.

OPERATOR: the person(s) charged with the task of installing, running, maintaining, cleaning, repairing and transporting the machine.



IMPORTANT:

- Before carrying out any task or operation with the filling panel it is compulsory to read and follow the instructions given in the use and maintenance manual. Doing so during work is too late: improper use or an erroneous manoeuvre could cause serious damage or injury.
- Operators should be aware of the risks of accident, especially risks deriving from noise, use of safety devices and the general accident prevention regulations provided for by international laws or standards or national standards within the country of use.
All operators must observe both international accident prevention standards and the national ones relevant to the country of use.
Bear in mind that the European Union has issued directives concerning worker health and safety which all operators are legally obliged to comply with.
- Before carrying out any work on the filling panel each operator must have a perfect understanding of how the filling panel works, know how to use the controls and have read the technical information contained in this manual.



WARNING: It is forbidden to tamper with or replace filling panel parts without obtaining prior authorisation from AEROTECNICA COLTRI.

The use of accessories, tools, materials subject to wear or spare parts other than those recommended by the manufacturer and/or illustrated in this manual can constitute a source of danger to operators and/or damage the filling panel. Any modification to the filling panel that has not been expressly authorised by AEROTECNICA COLTRI shall exonerate the manufacturer from any civil or penal liability.



WARNING: Should the filling panel be used where the daily noise exposure level is greater than 80 dBA, the employer must apply all the relevant worker health and safety measures. Where necessary operators must use personal protection such as ear defenders.

2.2 PRECAUZIONI GENERALI

La direttiva macchine 2006/42/CE dà le seguenti definizioni (allegato 1,1.1.1):

ZONA PERICOLOSA: qualsiasi zona all'interno e/o in prossimità di una macchina in cui la presenza di una persona esposta costituisca un rischio per la sicurezza e la salute della stessa.

PERSONA ESPOSTA: qualsiasi persona che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa.

OPERATORE: la o le persone incaricate di installare, di far funzionare, di regolare, di eseguire la manutenzione, di pulire, di riparare e di trasportare la macchina.



AVVERTENZA:

- Prima di effettuare qualsiasi operazione sul pannello di ricarica è fatto obbligo di leggere e seguire le indicazioni riportate sul libretto di uso e manutenzione. Durante il lavoro è troppo tardi: In caso contrario un utilizzo improprio o una manovra errata, potrebbe causare seri danni a persone o cose.
- Gli operatori devono essere a conoscenza sui rischi di infortunio e in particolar modo sui rischi derivanti dal rumore, sui dispositivi di protezione individuale predisposti e sulle regole antinfortunistiche generali previste da leggi o norme internazionali e del paese di destinazione del pannello di ricarica.
Tutti gli operatori devono rispettare le norme antinfortunistiche internazionali e del paese di destinazione del pannello di ricarica al fine di evitare possibili incidenti.
Si ricorda che la comunità europea ha emanato alcune direttive riguardanti la sicurezza e la salute dei lavoratori che ciascun operatore ha l'obbligo di rispettare e di fare rispettare.
- Prima di iniziare qualsiasi lavoro su un pannello di ricarica ogni operatore deve conoscere perfettamente il funzionamento del pannello di ricarica e dei suoi comandi ed aver letto e capito tutte le informazioni contenute nel presente manuale.



ATTENZIONE: E' vietata la manomissione o sostituzione di parti del pannello di ricarica non espressamente autorizzate da AEROTECNICA COLTRI.

L'uso di accessori, utensili, materiali di consumo o parti di ricambio diversi da quelli raccomandati dal costruttore e/o riportati nel presente manuale, possono costituire un pericolo per gli operatori e/o danneggiare la macchina. Qualsiasi intervento di modifica del pannello di ricarica non espressamente autorizzato da AEROTECNICA COLTRI solleva la ditta costruttrice da qualsiasi responsabilità civile o penale.



ATTENZIONE: Qualora il pannello di ricarica venga utilizzato in ambienti in cui il livello d'esposizione quotidiana al rumore degli operatori risulti superiore a 80dBA, bisogna provvedere ad applicare tutte le misure atte a salvaguardare la salute degli operatori.

In particolare l'operatore in caso di necessità dovrà utilizzare gli accessori individuali per la protezione dal rumore.

**IMPORTANT:**

- Removing or tampering with any safety device is strictly forbidden.
- All installation, routine or unscheduled maintenance work must be carried out with the circuit depressurized.
- Once the filling panel has been cleaned the operator must check for any worn, damaged or loose parts; in this case seek assistance from the maintenance technician.
It is especially important to check that flex hoses or other parts subject to wear are in good condition. If such situations arise it is forbidden to use the filling panel before the situation is resolved. If these problems are observed at the end of the refilling the operator must, before leaving the filling panel unattended, place a sign on the filling panel indicating that maintenance work is in progress and that it must not be used.
- Never place hands or introduce screwdrivers, keys or other tools into moving parts.
- Never clean with flammable fluids.
- Periodically check the info plates/labels and restore/replace them where necessary.
- The workplace must be kept clean, tidy and free from objects that might hinder movement.
- Operators must avoid carrying out "awkward" tasks in uncomfortable positions that might cause imbalance.
- Operators should be aware of the risk of entrapment caused by clothes or hair getting caught up in moving parts; wear a cap to contain long hair; necklaces, bracelets and rings can also be a source of danger.
- Workplace lighting must be adequate for the work in progress. Insufficient or excessive lighting can generate risks.
- Always observe the instructions, accident prevention regulations and the warnings contained in this manual.

2.2.1 Important safety information

Materials, parts, production procedures and quality controls all comply with the strictest safety and reliability standards.

Using the filling panel for the purposes described in this manual, handling it with due diligence and carrying out maintenance and overhauls according to proper working practices will ensure long lasting performance and functionality.

2.2.2 Accident Prevention

The manufacturer cannot be held liable for accidents that occur during use of the filling panel as a result of the user's non-observance of the laws, regulations, standards and directives in force for filling panel.

The filling panel has been designed for use in weather conditions as refer to "1.9 Where the machine may be used".

2.2.3 Working safety

The manufacturer cannot be held liable for malfunction or damage if the filling panel:

- is used for purposes other than that for which it is intended;
- is not handled or maintained according to the instructions specified in this manual;
- is not periodically and continually maintained as instructed or if non-original spare parts are used;
- filling panel parts are modified or replaced without written authorisation from the manufacturer, especially where the efficiency of safety devices has been reduced or eliminated;
- where it is used outside the admissible temperature range.

**AVVERTENZA:**

- E' severamente proibito rimuovere o manomettere qualsiasi dispositivo di sicurezza.
- Qualsiasi operazione di installazione, manutenzione ordinaria e manutenzione straordinaria deve avvenire con il circuito depressurizzato.
- Una volta effettuata la pulizia del pannello di ricarica l'operatore dovrà verificare che non vi siano parti logorate o danneggiate o non solidamente fissate, in caso contrario chiedere l'intervento del tecnico di manutenzione.
Deve essere posta particolare attenzione allo stato di integrità delle tubazioni flessibili o di altri organi soggetti a usura. Se si verificano tali situazioni è fatto divieto all'operatore di usare il pannello di ricarica prima che vi sia posto rimedio.
Nel caso che questi fatti siano stati riscontrati a fine operazione di ricarica, l'operatore, prima di allontanarsi, deve apporre sul pannello di ricarica un cartello segnalante che lo stesso è in manutenzione ed è vietato utilizzarlo.
- E' vietato l'uso di fluidi infiammabili nelle operazioni di pulizia.
- Verificare periodicamente lo stato delle targhette e provvedere, se necessario, al loro ripristino.
- Il posto di lavoro degli operatori deve essere mantenuto pulito, in ordine e sgombro da oggetti che possono limitare un libero movimento.
- Gli operatori devono evitare operazioni maldestre, in posizioni scomode che possono compromettere il loro equilibrio.
- Gli operatori devono prestare attenzione ai rischi di intrappolamento e impigliamento di vestiti e/o capelli; si raccomanda l'utilizzo di cuffie per il contenimento di capelli lunghi; anche l'utilizzo di catenelle, braccialetti ed anelli possono costituire un pericolo.
- Il posto di lavoro deve essere adeguatamente illuminato per le operazioni previste. Una illuminazione insufficiente o eccessiva può comportare dei rischi.
- Le istruzioni, le regole antinfortunistiche e le avvertenze contenute nel presente manuale devono essere sempre rispettate.

2.2.1 Avvertenze di sicurezza

I materiali usati e le parti di equipaggiamento, nonché i procedimenti di produzione, garanzia di qualità e controllo soddisfano le massime esigenze di sicurezza ed affidabilità.

Usandolo per gli scopi specificati nel presente manuale d'uso, manovrandolo con la dovuta diligenza ed eseguendo accurate manutenzioni e revisioni a regola d'arte, si possono mantenere prestazioni, funzionalità continua e durata del pannello di ricarica.

2.2.2 Sicurezza antinfortunistica

Il costruttore non risponde di incidenti, durante l'uso del pannello di ricarica, dovuti alla non osservanza da parte dell'utente, di leggi, disposizioni, prescrizioni e regole vigenti per il pannello di ricarica.

Il pannello di ricarica è progettato per l'impiego in condizioni meteorologiche descritte nel paragrafo "1.9 Ambiente di utilizzo previsto".

2.2.3 Sicurezza di esercizio

Il costruttore non risponde in caso di anomalie di funzionamento e danni se il pannello di ricarica:

- viene usato per scopi diversi da quelli per cui è destinato;
- non è manovrato e mantenuto secondo le norme di servizio specificate nel seguente manuale;
- non viene sottoposto periodicamente e costantemente alla manutenzione come prescritto o vengono usati pezzi di ricambio non originali;
- viene modificato o viene sostituito l'equipaggiamento senza autorizzazione scritta del costruttore, specialmente quando l'efficacia degli impianti di sicurezza sia stata diminuita o eliminata di proposito;
- viene usato al di fuori dell'ambito di temperatura ammessa.

2.2.4 Residual risk zones



DANGER: In some filling panel zones there remain residual risks that were not possible to eliminate at the design stage or for which safety guards could not be provided without compromising the functionality of the filling panel. To prevent accidents all operators must be aware of the residual risks on this filling panel.

Residual risk zones:

- 1 Danger of direct contact on the part of the operator in the event of disassembly with the filling panel at pressure.

2.2.4 Zone a rischio residuo



PERICOLO: In alcune zone del pannello di ricarica sono presenti rischi residui che non è stato possibile eliminare in fase di progettazione o delimitare con ripari data la particolare funzionalità del pannello di ricarica. Ciascun operatore deve conoscere i rischi residui presenti in questo pannello di ricarica al fine di prevenire eventuali incidenti.

Zone a rischio residuo:

- 1 Pericolo di contatto diretto da parte dell'operatore in caso di rottura delle fruste di ricarica.



2.3 SAFETY INFO LABELS: LOCATION

SC000325
4 BC INT / DIN



SC000327
4 LV INT / DIN



2.3 UBICAZIONE DELLE TARGHETTE DI SICUREZZA

SC000329
2 BC DIN 225 Bar - 2 BC DIN 300 Bar



SC000331
2 LV INT/DIN 225Bar - 2 LV INT/DIN 300Bar



A
Maximum working pressure.

A
Pressione massima di esercizio.



2.4 GENERAL SAFETY REGULATIONS

2.4.1 Care and maintenance

Damage and accidents are often caused by maintenance errors, such as:

- insufficient cleaning,
- compressed air circuit inefficiency (flex hoses damaged, loose pipes, screws etc.).

Maintenance work must be carried out with due care and attention: your safety depends on it.

Never postpone repairs.

Repairs must only be carried out by specialised or authorised personnel.

Always observe the following safety regulations, even when you become completely familiar with working procedures:

- Keep the filling panel and the surrounding area clean at all times.
- Before starting work check that safety devices/guards are in good working order.
- Make sure no-one is in the filling panel danger zone. Interrupt work if anyone is in the danger zone and tell them to leave.

2.4.2 Fire extinguishers and first aid

- Check that a fire extinguisher is present. Make sure all personnel know where it is.
- Periodically check that extinguishers are full and operators know how to use them.
- The location of the first aid cabinet must be known.
- Check the first aid cabinet periodically to make sure it contains disinfectant, bandages, medicines etc.
- Fire drills must be known.
- Make sure a phone number for emergency medical assistance is kept nearby.

In the event of fire use a extinguisher in compliance with the relevant standards in force.

Contact the fire brigade.



IMPORTANT: The provision of a fire extinguisher is the responsibility of the owner of the filling panel.

2.5 MAINTENANCE PRECAUTIONS

Tools:

Use only manufacturer-recommended tools; do not use worn, damaged, poor quality or improvised tools as they can cause injury.



WARNING: The manufacturer cannot be held liable for any damage or injury caused by the use of tools that are not prescribed or modified without authorisation.

Personnel:

The routine maintenance tasks described in this manual must only be carried out by trained, authorised personnel.

For component maintenance/revision tasks not covered by this manual please contact AEROTECNICA COLTRI.

Keeping the filling panel clean:

Oil and grease stains, scattered tools or broken pieces constitute a danger to personnel as they may cause slips and falls. Always keep the filling panel and the surrounding work area clean and tidy.

To clean the filling panel, use gasoline or denatured alcohol, taking care to protect the electrical parts, plastic parts, transparent or colored. Do not use diesel, petrol or solvents as the former leave an oily film that causes dust to stick while solvents (even where weak) damage the paintwork and can lead to rust.

2.4 REGOLE GENERALI DI SICUREZZA

2.4.1 Cura e manutenzione

La causa di molti danni ed incidenti è imputabile ad errori di manutenzione, quali:

- mancanza di pulizia,
- inefficienza del circuito aria compressa (danneggiamenti dei tubi flessibili, serraggio tubi, viti, ecc.).

Eeguire accuratamente i lavori di manutenzione anche per la propria sicurezza.

Non rinviare mai lavori di riparazioni.

Incaricare dei lavori di riparazione soltanto personale specializzato o autorizzato.

Osservare sempre le seguenti norme di sicurezza, anche quando si ha la piena padronanza di tutti gli elementi di manovra:

- Mantenere sempre pulito il pannello di ricarica e la zona circostante.
- Prima di iniziare il lavoro controllare che i dispositivi di protezione funzionino perfettamente.
- Assicurarsi continuamente che non si trovino persone nella zona di pericolo del pannello di ricarica.
Mettere in guardia a voce ed interrompere il lavoro se tali persone non lasciano la zona di pericolo.

2.4.2 Estintore incendi e primo soccorso

- Controllare la presenza e quindi la dislocazione dell'estintore d'incendio.
- Assicurarsi periodicamente che gli estintori siano carichi e che sia chiaro il modo d'uso.
- E' necessario conoscere dove è custodita la cassetta di primo soccorso.
- Controllare periodicamente che la cassetta di primo soccorso sia rifornita di disinfettanti, bende, medicinali, ecc..
- E' necessario sapere cosa fare in caso di incendio.
- Assicurarsi di avere nelle vicinanze i numeri di telefono per il primo soccorso.

In caso di principio d'incendio, usare un estintore secondo le normative vigenti in materia.

Contattare i vigili del fuoco.



AVVERTENZA: La dotazione dell'estintore è di competenza del proprietario del pannello di ricarica.

2.5 PRECAUZIONI PER LA MANUTENZIONE

Attrezzi:

Usare solo attrezzi prescritti dal costruttore del pannello di ricarica; al fine di evitare lesioni personali, non utilizzare attrezzi consumati o danneggiati, di bassa qualità o improvvisati.



ATTENZIONE: Attrezzi non prescritti o modificati senza consenso fanno decadere la responsabilità del costruttore per danni causati.

Personale:

La manutenzione ordinaria prescritta nel presente manuale deve essere eseguita solo da personale autorizzato ed addestrato.

Per la manutenzione o revisione di componenti non specificati in questo manuale rivolgersi ad AEROTECNICA COLTRI.

Mantenere pulito il pannello di ricarica:

Imbrattamenti di olio e grasso, attrezzi o pezzi guasti sparsi, sono dannosi alle persone perché possono causare scivolamenti o provocare cadute. Tenere sempre puliti ed in ordine il pannello di ricarica ed il luogo di lavoro. Per la pulizia del pannello di ricarica usare prodotti detergenti che si trovano in commercio. Non usare gasolio, petrolio o solventi in quanto i primi lasciano una patina oleosa che favorisce l'adesione di polvere, mentre i solventi (anche se deboli) danneggiano la vernice e quindi favoriscono la formazione di ruggine.

If the water jet gets inside the electrical parts it could, in addition to oxidising the contacts, prevent the machine being started or even cause a sudden, unexpected start.

For this reason never use water or steam jets on the filling panel.

Periodic replacement of essential safety parts:

Periodically check the following components of the compressed air system:

- compressed air system: main compressed air circuit delivery hoses;
- bottle refill system: flex hoses for bottle refill.

Even though they may appear to be in good condition, these components must be periodically replaced with new ones. Over time these components tend to deteriorate.

Should any of these parts prove to be faulty, replace or repair them ahead of schedule.

Se un getto d'acqua penetra nelle apparecchiature elettriche oltre a indurre ossidazione dei contatti, può impedire l'avviamento della macchina oppure può provocarne l'avviamento inaspettato e repentino.

Per questo non usare getti d'acqua o vapore su sensori o connettori.

Sostituzione periodica delle parti fondamentali per la sicurezza:

Controllare periodicamente i seguenti componenti del sistema aria compressa:

- sistema aria compressa: tubi principali di mandata del circuito di aria compressa;
- sistema ricarica bombole: tubi flessibili "fruste" per la ricarica delle bombole.

Anche se dovessero sembrare in buono stato, questi componenti vanno sostituiti periodicamente con nuovi pezzi. Con il tempo, questi componenti tendono infatti a deteriorarsi.

Nel caso che una di queste parti risulti difettosa, sostituirla o ripararla anche se il termine fissato non è ancora scaduto.

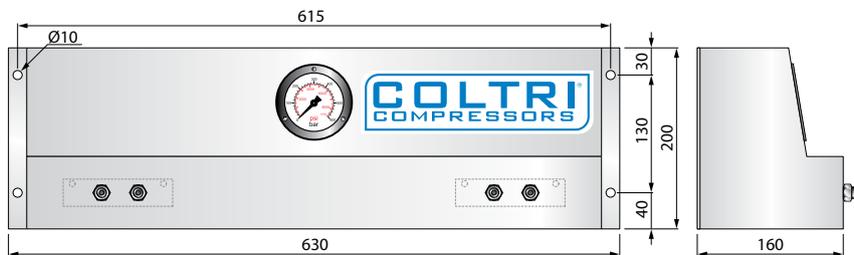
3 - TECHNICAL DATA

3 - DATI TECNICI

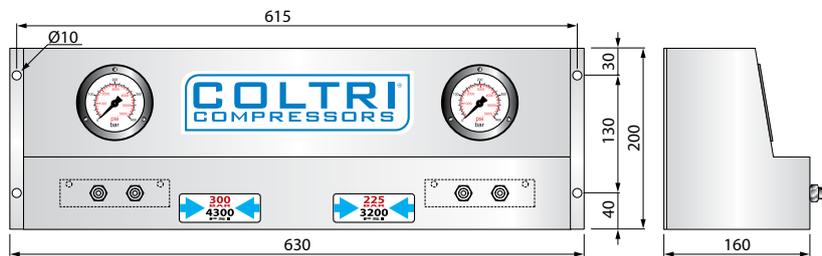
3.1 TECHNICAL CHARACTERISTICS

3.1 CARATTERISTICHE TECNICHE

SC000325: 4 BC INT / DIN



SC000329: 2 BC DIN 225 Bar - 2 BC DIN 300 Bar



SC000327: 4 LV INT / DIN



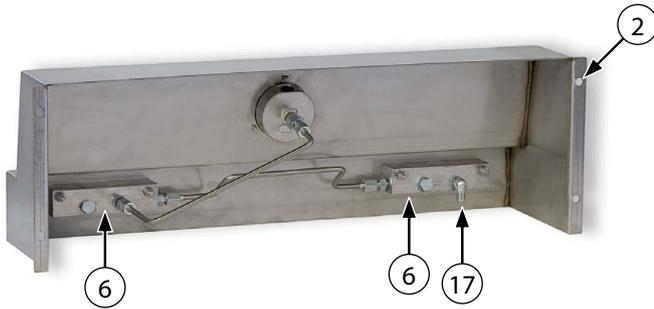
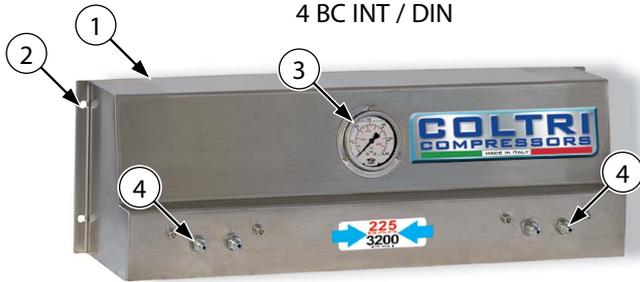
SC000331: 2 LV INT / DIN 225 Bar - 2 LV INT / DIN 300 Bar



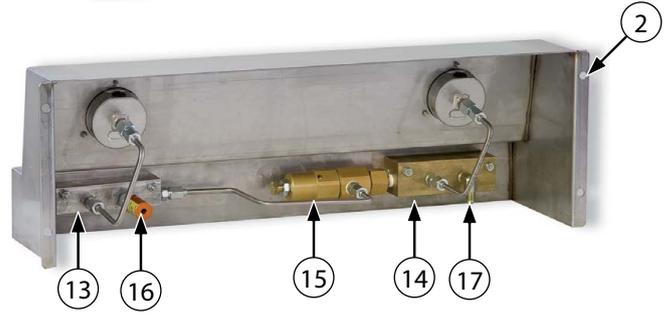
3.2 MACHINE PARTS

3.2 NOMENCLATURA

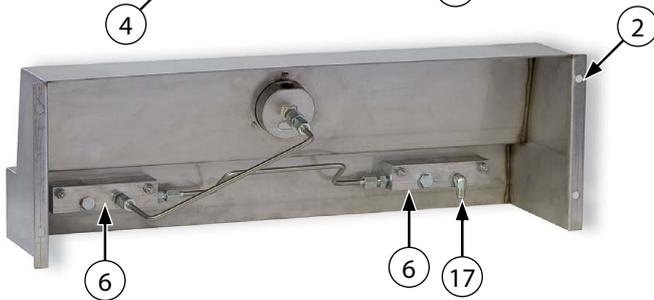
SC000325
4 BC INT / DIN



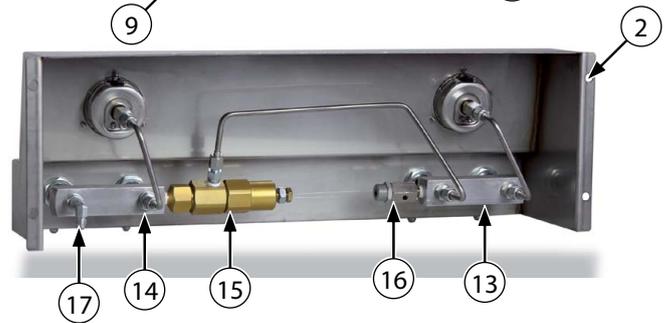
SC000329
2 BC DIN 225 Bar - 2 BC DIN 300 Bar



SC000327
4 LV INT / DIN



SC000331
2 LV INT/DIN 225 Bar - 2 LV INT/DIN 300 Bar



- 1 Frame
- 2 Fixing holes
- 3 Operating pressure gauge 225bar
- 4 Refill hoses connection
- 5 Opening / closing discharge air levels
- 6 Charging block
- 7 Operating pressure gauge 225bar
- 8 Operating pressure gauge 300bar
- 9 Refill hoses connection 225bar

- 10 Refill hoses connection 300bar
- 11 Opening / closing discharge air levels 225bar
- 12 Opening / closing discharge air levels 300bar
- 13 Charging block 225bar
- 14 Charging block 300bar
- 15 Pressure reducer
- 16 Safety valve 225bar
- 17 Fitting power

- 1 Telaio
- 2 Fori di fissaggio
- 3 Manometro pressione di utilizzo 225bar
- 4 Attacco fruste di ricarica
- 5 Leve apertura/chiusura scarico aria 225bar
- 9 Attacco fruste di ricarica 225bar
- 10 Attacco fruste di ricarica 300bar

- 11 Leve apertura/chiusura scarico aria 225bar
- 12 Leve apertura/chiusura scarico aria 300bar
- 13 Blocchetto rampa di ricarica 225bar
- 14 Blocchetto rampa di ricarica 300bar
- 15 Riduttore di pressione
- 16 Valvola di sicurezza 225bar
- 17 Raccordo attacco alimentazione

4 - USING THE FILLING PANEL

4.1 UNPACKING

 **IMPORTANT:** The filling panel are delivered without the refill hoses and without the connection hoses: these items are supplied inside the packaging.

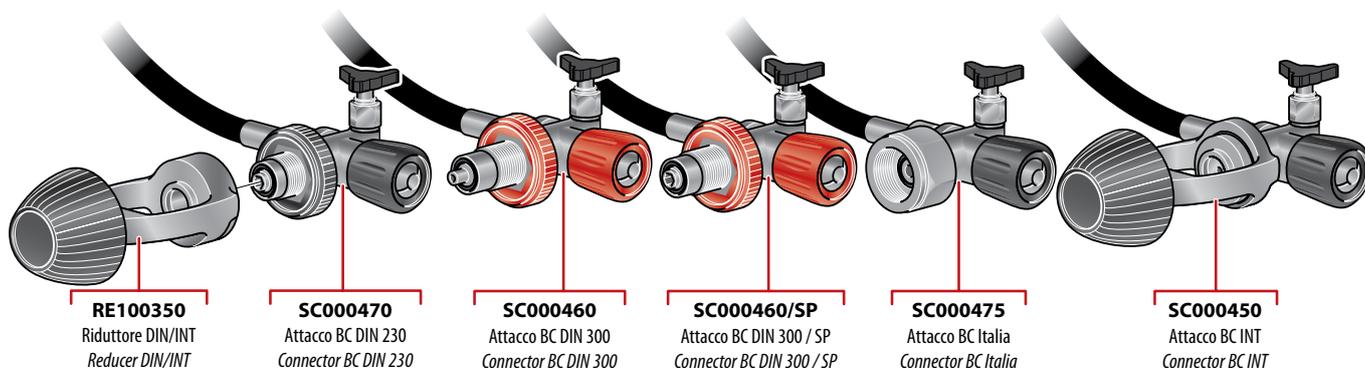
The filling panel is packed in a cardboard box; the box containing the filling panel must be moved according to the instructions shown on the box itself.

The filling panel is supplied with the following as standard:

- use and maintenance manual
- 2 refill hoses l=1,2m (13-04-0238)
- 1 connection hose l=2m (SC000461/2000/AIR)
- 4 connector BC



The available bottle refill connectors with BC refill panel are:



The available bottle refill connectors with LV refill panel are:



4 - USO DEL PANNELLO DI RICARICA

4.1 IMBALLAGGIO

 **AVVERTENZA:** I pannelli di ricarica vengono consegnati privi delle fruste di ricarica e privi del tubo di collegamento che vengono forniti in dotazione all'interno dell'imballo.

Il pannello di ricarica è inserito in scatola di cartone; movimentare la scatola contenente il pannello di ricarica seguendo attentamente le istruzioni riportate sullo stesso.

Di serie il pannello di ricarica viene corredato con:

- libretto di uso e manutenzione
- 2 fruste di ricarica l=1,2m (13-04-0238)
- 1 tubo di collegamento l=2m (SC000461/2000/AIR)
- 4 attacchi BC

4.2 INSTALLATION



WARNING: Before proceeding with the installation tasks described below, read Chapter 3 "SAFETY REGULATIONS" carefully.

The filling panel should be fixed on a concrete wall or on a structure capable of handling the panel itself as well as all its possible stresses. In order to fix a panel, the 4 holes, one at each corner (a) of the panel's frame, should be used with screws and bolts properly tightened up.

4.2 INSTALLAZIONE



ATTENZIONE: Prima di procedere alle operazioni di installazione di seguito indicate, leggere attentamente il capitolo "3 PRESCRIZIONI DI SICUREZZA".

Il pannello di ricarica deve essere fissato ad una parete o ad una struttura atta a sostenere il pannello stesso e le sollecitazioni a cui viene sottoposto. Per fissare il pannello utilizzare i 4 fori di fissaggio (a) che sono presenti sul telaio e fissarli alla parete o alla struttura con viti a pressione con tassello o con viti facendo attenzione a fissare solidamente il pannello.



WARNING: A non correct tightening and/or not enough resistant, may cause damage to the panel and may be a source of injuries, even serious ones, towards the operators while filling tanks; make sure for a perfect fixing.



ATTENZIONE: Un fissaggio non correttamente eseguito e/o non sufficientemente resistente può causare danni al pannello stesso e può causare incidenti anche gravi agli operatori che eseguono le ricariche bombole; assicurarsi pertanto del perfetto fissaggio.



IMPORTANT: Make sure that lighting in the area is sufficient to identify every detail (such as the writing on the info labels); use artificial lighting where daylight is on its own insufficient.



AVVERTENZA: Accertarsi che al pannello di ricarica giunga una sufficiente illuminazione, tale da poter individuare facilmente ogni dettaglio (specie le scritte sulle targhette). Integrare la zona con luce artificiale se quella naturale non soddisfa i requisiti citati.

4.3 CONNECTION

To connect the filling panels:

- by a connecting hose (a) 2 mt long (SC000461/2000/AIR) attach the fitting (b1) of the filling panel (b) onto a HP compressor (c) or an air bank (d);
- connect by filling hoses (e) the outputs (f) of the panel with a valve (g).

4.3 COLLEGAMENTO

Per collegare i pannelli di ricarica:

- con il tubo di collegamento (a) da 2 metri (SC000461/2000/AIR) collegare il raccordo (b1) del pannello di ricarica (b) a un compressore HP (c) o a una stazione di accumulo aria (d);
- collegare con le fruste di ricarica (e) le uscite (f) del pannello di ricarica ad un attacco (g).



4.4 PRELIMINARY TASKS

Inspect the exterior of the filling panel (couplings, pipes, pneumatic components etc.).

Replace parts where necessary or contact AEROTECNICA COLTRI.

Check that safety valves are working properly: start the compressor with the final taps closed so that circuit pressure rises rapidly and the valves trip at the set pressure.

The safety valves are pre-adjusted during assembly of the filling panel and prevent it being damaged in the event of a malfunction.

The safety valve must be tested before each use of filling panel.

Once you have checked, using the gauge, that the safety valve trips properly at maximum working pressure.

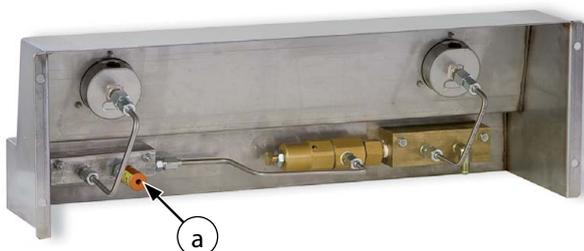
The max pressure, as a function of the valve, as follows:

225 Bar - (3200 PSI)

300 Bar - (4300 PSI)

SC000329

2 BC DIN 225 Bar - 2 BC DIN 300 Bar



WARNING: It is strictly forbidden to carry out any adjustments to the valve to raise its factory preset pressure. Tampering with the safety valve can cause serious damage and renders the warranty null and void.



IMPORTANT: Should the safety valve fail to operate properly contact the AEROTECNICA COLTRI technical assistance service. The safety valve is located only in the panels 300/225 bar with pressure reducer.

4.5 TANK REFILL



IMPORTANT: During refill the operator must be in the work area.



WARNING: During bottle refill those not involved in the refill procedure must maintain a safety distance of at least 3 metres. Also, it is forbidden to disconnect the hoses from the fittings or the fill valve while the machine is under pressure.



IMPORTANT: If an emergency situation arises during refill stop the refill. Following an emergency shutdown always make sure the cause of the emergency has been eliminated before proceeding with another refill.



WARNING: Use only tested bottles (as proven by a test stamp and/or certificate). The working and bottle refill pressures are shown on the bottles themselves. It is forbidden to refill them at a pressure greater than that indicated.



DANGER: Should bottles show evident signs of internal/external corrosion, do not refill them even if they have been tested.

4.4 OPERAZIONI PRELIMINARI

Effettuare un'ispezione esterna del pannello di ricarica (giunture, tubi, ecc.). Nel caso sostituire la parte difettosa o contattare AEROTECNICA COLTRI.

Verificare il funzionamento delle valvole di sicurezza (a) avviando il compressore con i rubinetti finali chiusi in modo tale da far salire rapidamente la pressione nel circuito e che le valvole entrino in funzione alla pressione di taratura.

La valvola di sicurezza è pre-tarata in sede di assemblaggio del pannello di ricarica e ne impedisce il danneggiamento in caso di malfunzionamento.

Le valvole di sicurezza devono essere collaudate ad ogni utilizzo del pannello di ricarica.

Verificare la corretta entrata in funzione delle valvole di sicurezza alla pressione massima di utilizzo con il manometro.

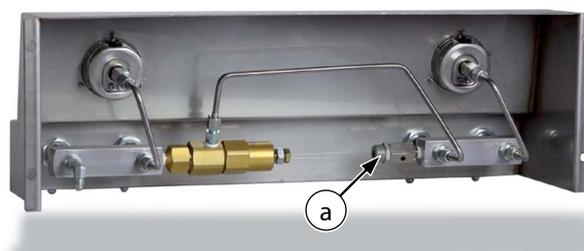
La pressione di entrata in funzione della valvola è la seguente:

225 Bar - (3200 PSI)

300 Bar - (4300 PSI)

SC000331

2 BC DIN 225 Bar - 2 BC DIN 300 Bar



ATTENZIONE: Non è consentito per nessun motivo l'intervento su tali valvole per aumentarne la pressione di taratura. La manomissione della valvola di sicurezza provoca seri danni ed il decadimento della garanzia.



AVVERTENZA: Qualora si verificassero delle anomalie relative alla non entrata in funzione della valvola di sicurezza, contattare il Servizio Assistenza Clienti AEROTECNICA COLTRI. La valvola di sicurezza si trova solo nei pannelli 300/225 bar con riduttore di pressione.

4.5 RICARICA BOMBOLE



AVVERTENZA: Durante questa operazione l'operatore deve essere nell'area di lavoro.



ATTENZIONE: Durante la ricarica delle bombole è obbligatorio, per i non addetti ai lavori, mantenersi ad una distanza di sicurezza superiore a 3 metri. Non è consentito, altresì, sconnettere le fruste dai raccordi o dal rubinetto di ricarica mentre la macchina è in pressione.



AVVERTENZA: Se durante la ricarica delle bombole si verificano condizioni di emergenza, fermare immediatamente la ricarica. Dopo un arresto di emergenza, prima di procedere ad una successiva ricarica, è necessario accertarsi che sia stata eliminata la causa che ha indotto l'emergenza.



ATTENZIONE: Utilizzare solo bombole collaudate e provviste della relativa punzonatura e/o certificato di collaudo. Il valore di pressione d'esercizio e ricarica delle bombole è riportato sulle stesse. E' fatto divieto di superare tale valore di pressione di ricarica.



PERICOLO: In caso di bombole che presentano evidenti segni di corrosione interna e/o esterna, si consiglia di non procedere alla ricarica anche se le stesse rientrano nei termini di collaudo.

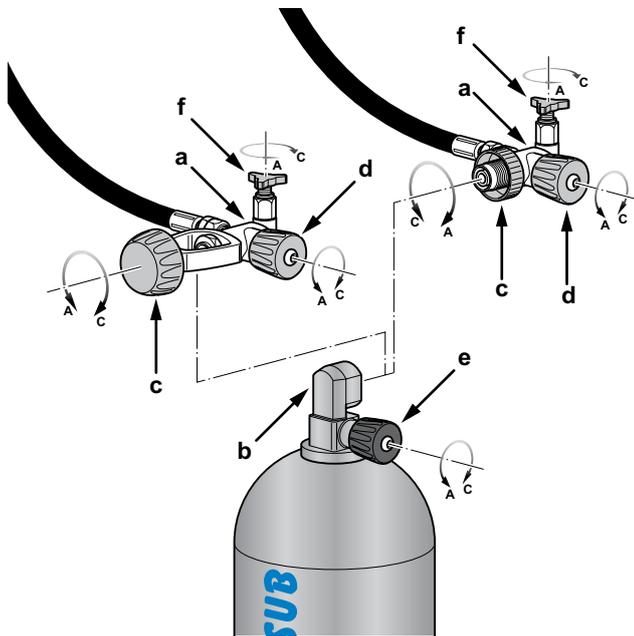
To refill bottles proceed as follows:

For filling panel SC000325 - 4 BC INT / DIN e SC000329 - 2 BC DIN 225 Bar - 2 BC DIN 300 Bar:

- Fit the hose connector (a) to the bottle valve (b)
- Screw in the fixing knob (c) until it is completely tightened.
- Check that the bleed valve (f) is closed by rotating it clockwise.
- Open the valve (d) by rotating it anticlockwise.
- Open the valve (e) by rotating it anticlockwise.
- Start the compressor.
- When the refill has been completed shut the compressor down.
- Close valves (d) and (e) by rotating them clockwise.
- Open the bleed valve (f) by rotating it anticlockwise until all the residual air in the fitting has been expelled.
- Unscrew the fixing knob (c) by rotating it anticlockwise
- Disconnect the bottle coupling.

For filling panel SC000327 - 4 LV INT / DIN e SC000331 - 2 LV INT/DIN 225 Bar - 2 LV INT/DIN 300 Bar:

- Fit the hose connector (a) to the bottle valve (b)
- Screw in the fixing knob (c) until it is completely tightened.
- Check that the bleed valve (f) is closed by rotating it clockwise.
- Open the valve (d) by rotating it anticlockwise.
- Open the valve (e) by rotating it anticlockwise.
- Open the valves (1) pushing the levers downwards;
- Start the compressor.
- When the refill has been completed shut the compressor down.
- Close the valves (2) pushing the levers upwards;
- Close valves (d) and (e) by rotating them clockwise.
- Open the bleed valve (f) by rotating it anticlockwise until all the residual air in the fitting has been expelled.
- Unscrew the fixing knob (c) by rotating it anticlockwise
- Disconnect the bottle coupling.



 **IMPORTANT:** Check that the bottles to be refilled are in good condition: they must have been tested by the relevant authorities (stamped and/or certified). Run a visual check on the exterior.

Check that the refill hose and relevant fitting are in good condition.

After being refilled do not empty the bottles completely, not even during winter storage or long periods of inactivity: this will stop humidity getting in.

Per ricaricare le bombole eseguire le operazioni descritte di seguito:

Per pannelli di ricarica SC000325 - 4 BC INT / DIN e SC000329 - 2 BC DIN 225 Bar - 2 BC DIN 300 Bar:

- Montare l'attacco (a) della frusta sul rubinetto della bombola (b)
- Avvitare il pomello di fissaggio (c) fino al completo serraggio
- Verificare che il rubinetto di sfiato (f) sia chiuso facendolo ruotare in senso orario
- Aprire il rubinetto (d) facendolo ruotare in senso antiorario
- Aprire il rubinetto (e) facendolo ruotare in senso antiorario
- Avviare il compressore
- A ricarica completa arrestare il compressore
- Chiudere i rubinetti (d) e (e) facendoli ruotare in senso orario
- Aprire il rubinetto di sfiato (f) facendolo ruotare in senso antiorario fino a far fuoriuscire del tutto l'aria residua nel raccordo.
- Svitare il pomello di fissaggio (c) facendolo ruotare in senso antiorario
- Scollegare l'attacco della bombola.

Per pannelli di ricarica SC000327 - 4 LV INT / DIN e SC000331 - 2 LV INT/DIN 225 Bar - 2 LV INT/DIN 300 Bar:

- Montare l'attacco (a) della frusta sul rubinetto della bombola (b)
- Avvitare il pomello di fissaggio (c) fino al completo serraggio
- Verificare che il rubinetto di sfiato (f) sia chiuso facendolo ruotare in senso orario
- Aprire il rubinetto (d) facendolo ruotare in senso antiorario
- Aprire il rubinetto (e) facendolo ruotare in senso antiorario
- Aprire le valvole (1) spingendo le leve verso il basso
- Avviare il compressore
- A ricarica completa arrestare il compressore
- Chiudere le valvole (2) spingendo le leve verso l'alto
- Chiudere i rubinetti (d) e (e) facendoli ruotare in senso orario
- Aprire il rubinetto di sfiato (f) facendolo ruotare in senso antiorario fino a far fuoriuscire del tutto l'aria residua nel raccordo.
- Svitare il pomello di fissaggio (c) facendolo ruotare in senso antiorario
- Scollegare l'attacco della bombola.



 **AVVERTENZA:** Verificare le condizioni delle bombole da riempire: Collaudo ente autorizzato (stampigliatura e/o certificato). Controllo visivo esterno.

Verificare le condizioni delle fruste e dei rispettivi raccordi.

Dopo la ricarica, le bombole non dovranno essere scaricate completamente, anche durante lo stoccaggio invernale o in periodi di lunga inattività, onde evitare l'ingresso di aria umida.

5 - MAINTENANCE



WARNING: Maintenance tasks must only be carried out by the AEROTECNICA COLTRI Customer Assistance Service or qualified personnel.



DANGER: All maintenance tasks must be carried out with the filling panel off and the power lead unplugged from the mains socket.



IMPORTANT: Maintenance interval times are indicative only and may vary according to the conditions under which the filling panel is used.

5.1 FOREWORD

To obtain the best possible performance from the filling panel and ensure a long working life for all its parts it is essential that personnel follow the use and maintenance instructions with extreme diligence. It is thus advisable to read the information below and consult the manual every time an inconvenience arises.

For further information please contact our assistance centre:

**Contact the AEROTECNICA COLTRI SpA.
Maintenance Service Centre
Tel. +39 030 99 10 297
Fax. +39 030 99 10 283
e-mail: coltrisub@coltrisub.it**

5.2 GENERAL

- Proper preservation of the filling panel requires thorough cleaning.
- This type of filling panel, designed and built according to the most advanced technological criteria, requires only minimum preventive and routine maintenance.
- Before carrying out any maintenance tasks, run checks and/or controls on the filling panel, depressurized the circuit.
- The residual pressure present in the filling panel (pumping circuit) must be released.
- During disassembly and re-assembly of the filling panel, always use suitable wrenches/tools so as not to damage the relevant components.
- Loosen stiff parts with a copper or plastic mallet.
- When refitting parts make sure they are clean and lubricated sufficiently.
- Filling panel maintenance tasks must only be carried out by authorised personnel and recorded in the chapter "10 Maintenance register" of this manual.

5.3 UNSCHEDULED WORK

Involves repair and/or replacement of the mechanical parts of one or more filling panel components:

this work normally needs doing only after some years of use. If substantial modifications are made, the manufacturer cannot be held liable for any dangers that might arise. This work must be carried out by the assistance centre.

5 - MANUTENZIONE



ATTENZIONE: Le operazioni di manutenzione devono essere eseguite esclusivamente dal servizio Assistenza Clienti della AEROTECNICA COLTRI o da personale qualificato.



PERICOLO: Tutte le operazioni di manutenzione devono essere eseguite con il circuito depressurizzato.



AVVERTENZA: Gli intervalli di tempo delle manutenzioni sono indicativi e possono variare a seconda delle condizioni di utilizzo del pannello di ricarica.

5.1 PREMESSA

Per ottenere dal pannello di ricarica le migliori prestazioni e assicurare a tutti gli organi la massima durata, è necessario che le norme d'uso e manutenzione vengano scrupolosamente seguite dagli addetti al pannello di ricarica.

E' pertanto consigliabile leggere attentamente le presenti informazioni e consultare il manuale ogni qualvolta si ha la necessità di un suggerimento per eliminare un eventuale inconveniente.

Per ulteriori chiarimenti rivolgersi al nostro servizio di assistenza:

**Contattare il Centro Servizio Manutenzione
AEROTECNICA COLTRI SpA
Tel. +39 030 99 10 297
Fax. +39 030 99 10 283
e-mail: coltrisub@coltrisub.it**

5.2 NORME GENERALI

- Per una buona conservazione del pannello di ricarica è necessario eseguire una scrupolosa pulizia.
- Questo tipo di pannello di ricarica, essendo stato progettato e realizzato secondo i criteri e le tecnologie più avanzati, consente di ridurre all'essenziale le operazioni di manutenzione preventiva ed ordinaria che risultano notevolmente contenute.
- Prima di effettuare qualunque operazione di manutenzione, verifica e/o controllo sul pannello di ricarica, depressurizzare l'intero circuito.
- La pressione residua presente nel pannello di ricarica dovrà essere scaricata.
- Durante lo smontaggio ed il rimontaggio dei pezzi del pannello di ricarica, usare sempre chiavi ed attrezzature adatte per non deteriorare i componenti specificati.
- Per sbloccare parti solidamente aderenti, usare martelli di rame o plastica.
- Nel rimontaggio dei vari pezzi, assicurarsi che siano puliti e quindi lubrificare adeguatamente.
- Le operazioni di manutenzione del pannello di ricarica devono essere eseguite da personale autorizzato e riportate nel capitolo "Registro delle manutenzioni" sul presente manuale.

5.3 INTERVENTI STRAORDINARI

Sono quelle operazioni di riparazione e/o sostituzione di parti meccaniche di uno o più componenti del pannello di ricarica che di norma si rendono necessarie solo dopo anni di funzionamento. In caso di modifiche sostanziali, il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali pericoli che potessero insorgere.

Tali interventi devono essere eseguiti dai centri di assistenza.

5.4 CHANGING THE FLEX HOSES



IMPORTANT: The hoses must be changed periodically (every 5 years or ever 3000 hours) or when they show signs of abrasion/wear/damage.

The bending radius of the hoses must not be less than 250 mm.



DANGER:

Vent the air from the filling panel before carrying out any maintenance tasks.

Tank refill pressure is very high; therefore, before refilling the tanks check that the hoses are perfectly connected and in good condition. Check also that the valves on any unused hoses are closed properly so as to prevent the dangers that derive from hose whiplash.

When the tanks are being refilled unauthorised personnel must remain at a distance of at least 3 metres.

It is strictly forbidden to disconnect the hoses from the fittings or refill valve when the machine is under pressure.

To change the bottle refill hoses proceed as follows:

- disconnect the bottle refill hoses by unscrewing the fittings (17 mm wrench).
- replace the old hoses with new ones.
- screw the hoses onto the connectors (a).
- use a dynamometric wrench to tighten the hoses on the filling panel with a torque of 15 Nm.

Regularly replace also the connecting hose of the compressor or air bank.



6 - STORAGE

Should the filling panel not be used, it must be stored in a dry sheltered area at an ambient temperature of between 5 °C and 45 °C.

Store the filling panel away from sources of heat, flames or explosive.

If you do not intend to use the filling panel for a brief period proceed with general cleaning.

Clean the external parts: eliminate any moisture, salt or oil deposits. Protect the filling panel from dust and water by storing it in a clean, dry place.

Proceed with a thorough general clean of all machine parts.

5.4 SOSTITUZIONE FRUSTE



AVVERTENZA: Le fruste vanno sostituite periodicamente (ogni 5 anni oppure ogni 3000 ore) o quando si presentano escoriazioni.

Il raggio minimo di curvatura delle fruste non deve essere inferiore a 250mm.



PERICOLO:

Scaricare dell'aria il pannello di ricarica prima di eseguire le operazioni di manutenzione.

La pressione di ricarica delle bombole è molto elevata quindi prima di iniziare la ricarica delle stesse verificare il perfetto collegamento e l'integrità delle stesse; verificare inoltre che tutti i rubinetti delle fruste non utilizzate siano perfettamente chiusi per non incorrere in pericoli derivanti dal movimento delle fruste.

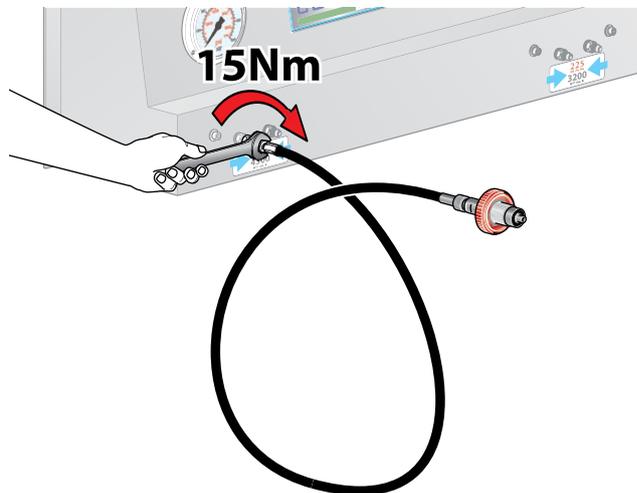
Durante la ricarica delle bombole è obbligatorio per i non addetti ai lavori mantenersi ad una distanza di sicurezza superiore a tre metri.

Non è consentito sconnettere le fruste dai raccordi o dal rubinetto di ricarica mentre la macchina è in pressione.

Per sostituire le fruste di ricarica bombole eseguire le operazioni di seguito descritte:

- scollegare le fruste di ricarica bombole svitando i raccordi che si trovano agli estremi delle stesse (chiave 17mm);
- sostituire le fruste vecchie con fruste nuove;
- avvitare le fruste agli appositi attacchi (a);
- con una chiave dinamometrica stringere le fruste al pannello di ricarica con una coppia di serraggio di 15Nm.

Sostituire analogamente anche il tubo di collegamento al compressore o alla stazione di accumulo.



6 - IMMAGAZZINAMENTO

Qualora non venga utilizzato il pannello di ricarica, deve essere conservato in un ambiente asciutto, riparato da agenti atmosferici e a temperatura compresa tra +5 °C e +45 °C.

Il pannello di ricarica deve essere posto lontano da fonti di calore, di fiamme o esplosivo.

Se il pannello di ricarica non dovesse essere utilizzato per un breve periodo procedere alla pulizia generale dello stesso.

Pulire le parti esterne cercando di eliminare umidità, salsedine e depositi oleosi. Proteggere il pannello di ricarica da polvere e acqua depositandolo in ambienti puliti e non umidi.

Provvedere ad una pulizia generale del pannello di ricarica in tutti i suoi componenti.

7 - DISMANTLING AND PUTTING OUT OF SERVICE

Should you decide not to use the filling panel or any of its parts any longer you must proceed with its dismantling and putting out of service. These tasks must be carried out in compliance with the standards in force.



WARNING: Should the filling panel, or a part of it, be out of service its parts must be rendered harmless so they do not cause any danger.



WARNING: Bear in mind that oil, filters or any other filling panel part subject to differentiated waste collection must be disposed of in compliance with the standards in force.

7.1 WASTE DISPOSAL

Use of the filling panel generates waste that is classified as special. Bear in mind that residues from industrial, agricultural, crafts, commercial and service activities not classified by quality or quantity as urban waste must be treated as special waste. Deteriorated or obsolete machines are also classified as special waste.

Bear in mind that it is compulsory to record loading/unloading of exhausted oils, special wastes and toxic-harmful wastes that derive from heavy/light industry processes. Exhausted oils, special wastes and toxic-harmful waste must be collected by authorised companies.

It is especially important that exhausted oils be disposed of in compliance with the laws in the country of use.

7.2 DISMANTLING THE FILLING PANEL



IMPORTANT: Disassembly and demolition must only be carried out by qualified personnel.

Dismantle the filling panel in accordance with all the precautions imposed by the laws in force in the country of use. Before demolishing request an inspection by the relevant authorities and relative report.

Eliminate any interfaces the filling panel may have with other machines, making sure that interfaces between remaining machines are unaffected. Proceed with disassembly of the individual filling panel components and group them together according to the materials they are made of: the filling panel mainly consists of steel, stainless steel, cast iron, aluminium and plastic parts.

Then scrap the filling panel in compliance with the laws in force in the country of use.



IMPORTANT: At every stage of demolition observe the safety regulations contained in this manual carefully.

7 - SMANTELLAMENTO, MESSA FUORI SERVIZIO

Qualora si decida di non utilizzare più il pannello di ricarica, o qualche sua parte, si deve procedere allo smantellamento e alla messa fuori servizio dello stesso.

Tale operazione deve essere effettuata secondo le normative vigenti.



ATTENZIONE: Qualora il pannello di ricarica, o parte di esso, sia stato messo fuori servizio, si devono rendere innocue le sue parti suscettibili di causare qualsiasi pericolo.



ATTENZIONE: Si ricorda che ad ogni sostituzione degli oli, dei filtri o di qualsiasi particolare del pannello di ricarica soggetto a smaltimento differenziato, occorre sempre fare riferimento alle vigenti disposizioni di legge in materia.

7.1 SMALTIMENTO DEI RIFIUTI

Nell'utilizzo del pannello di ricarica vengono prodotti rifiuti speciali. Si ricorda che sono da considerarsi come rifiuti speciali i residui derivanti da lavorazioni industriali, attività agricole, artigianali, commerciali e di servizi che per qualità o quantità non siano dichiarati assimilabili ai rifiuti urbani. Anche le macchine deteriorate o obsolete sono dei rifiuti speciali.

Si ricorda che è obbligatorio registrare il carico e lo scarico degli oli esausti, dei rifiuti speciali e di quelli tossico-nocivi derivanti da lavorazioni industriali o artigianali. Il ritiro degli oli e dei rifiuti speciali e tossico-nocivi, deve essere eseguito da aziende opportunamente autorizzate.

In particolare lo smaltimento degli oli usati deve essere eseguito nel rispetto delle disposizioni di legge vigenti nel paese dell'utilizzatore.

7.2 SMANTELLAMENTO DEL PANNELLO DI RICARICA



AVVERTENZA: Le operazioni di smontaggio e demolizione devono essere eseguite da personale qualificato.

Per lo smantellamento del pannello di ricarica seguire le prescrizioni imposte dalle leggi vigenti nel paese dell'utilizzatore. Prima della demolizione richiedere l'ispezione dell'ente preposto e la conseguente verbalizzazione.

Eliminare eventuali interfacciamenti del pannello di ricarica con altre macchine, verificando accuratamente che non vengano resi inattivi gli interfacciamenti tra le macchine rimaste in attività.

Procedere allo smontaggio dei singoli componenti del pannello di ricarica raggruppandoli secondo la loro composizione. Il pannello di ricarica è formato essenzialmente da componenti in acciaio, acciaio inossidabile, ghisa, alluminio e materiale plastico.

Procedere infine alla rottamazione secondo le disposizioni di legge vigenti nel paese dell'utilizzatore.



AVVERTENZA: Osservare attentamente in tutte le fasi di demolizione le avvertenze sulla sicurezza riportate nel presente manuale.

8 - MAINTENANCE REGISTER

8.1 ASSISTANCE SERVICE

Customers continue to receive assistance after the purchase of a filling panel.

To this end AEROTECNICA COLTRI has created an assistance network covering the entire country.



IMPORTANT: Our qualified technicians are at your disposal at any time to carry out maintenance work or repairs; we use only original spare parts so as to ensure quality and reliability.

8.2 SCHEDULED MAINTENANCE

The scheduled maintenance programme is designed to keep your filling panel in perfect working order.

Some simple tasks, described in this manual, can be carried out directly by the customer; others, instead, require that the work be carried out by trained personnel. For the latter we recommend you always contact our assistance network.

This section provides a simple tool with which to request assistance and register completed scheduled maintenance work.

Start-up and maintenance checks/tasks, once completed by our qualified technician, are registered in this maintenance chapter by way of an official stamp, signature and inspection date; the number of working hours is also registered.

The maintenance schedules/coupons easily let you know when our assistance service should be contacted to carry out work.

8.3 USING THE FILLING PANEL UNDER HEAVY-DUTY CONDITIONS

Where filling panel are used in particularly difficult conditions (high levels of pollution, presence of solid particulate in suspension etc.), scheduled maintenance tasks must be carried out more frequently as per the advice given by our assistance network.

8.4 THE CUSTOMER CARE CENTRE

Our qualified technicians are constantly in contact with the head offices of our company where there is an assistance network coordination and support centre, better known as the Customer Care Centre.

To contact us:

Telephone: +39 030 9910301 - +39 030 9910297
Fax: +39 030 9910283
http: www.coltrisub.it - www.coltrisub.com
e-mail: coltrisub@coltrisub.it

8 - REGISTRO DELLE MANUTENZIONI

8.1 SERVIZIO DI ASSISTENZA

Anche dopo l'acquisto di un pannello di ricarica il cliente viene assistito.

A questo scopo AEROTECNICA COLTRI ha creato una rete di assistenza che copre tutto il territorio internazionale.



AVVERTENZA: I nostri collaboratori qualificati sono a vostra disposizione in qualsiasi momento per eseguire la manutenzione ed ogni tipo di riparazione utilizzando esclusivamente ricambi originali che garantiscono la qualità e l'affidabilità.

8.2 INTERVENTI DI MANUTENZIONE PROGRAMMATA

Il sistema di manutenzione programmata è stato progettato per mantenere il vostro pannello di ricarica in perfette condizioni.

Alcune semplici operazioni, indicate nel presente manuale, sono eseguibili direttamente dal cliente; altre invece richiedono l'intervento di personale addestrato. Per quest'ultime consigliamo di affidare sempre il vostro pannello di ricarica alla nostra rete di assistenza.

Questo capitolo fornisce un facile strumento per richiedere e registrare gli interventi di manutenzione programmata effettuati.

La messa in servizio e i controlli previsti dal piano di manutenzione, una volta eseguiti dal nostro collaboratore qualificato, vengono convalidati apponendo il timbro, la firma, la data d'ispezione e le ore di lavoro su questo capitolo di manutenzione programmata.

Questi tagliandi vi permetteranno di sapere facilmente quando richiedere l'intervento della nostra rete di assistenza.

8.3 UTILIZZO DEL PANNELLO DI RICARICA IN CONDIZIONI GRAVOSE

Per quanto riguarda i pannelli di ricarica utilizzati in severe condizioni ambientali (elevato inquinamento, presenza di particolato solido in sospensione ecc.) devono essere sottoposti ad interventi manutentivi più frequenti secondo il consiglio dato dalla nostra rete di assistenza.

8.4 IL CUSTOMER CARE CENTRE

I nostri collaboratori qualificati sono costantemente in contatto con la sede centrale della nostra Azienda dove è attiva una unità operativa di coordinamento e di supporto dell'attività della rete di assistenza denominata Customer Care Centre.

Per contattarci:

Telefono: +39 030 9910301 - +39 030 9910297
Fax: +39 030 9910283
http: www.coltrisub.it - www.coltrisub.com
e-mail: coltrisub@coltrisub.it



8.5 SCHEDULED MAINTENANCE REGISTRY COUPONS

8.5 TAGLIANDI REGISTRO MANUTENZIONI PROGRAMMATE

TYPE OF WORK AND NOTES TIPO DI INTERVENTO E ANNOTAZIONI	"ASSISTANCE" SERVICE STAMP TIMBRO "ASSISTENZA"	
<p>.....</p>		
	TECHNICIAN'S SIGNATURE FIRMA MANUTENTORE	DATE DATA

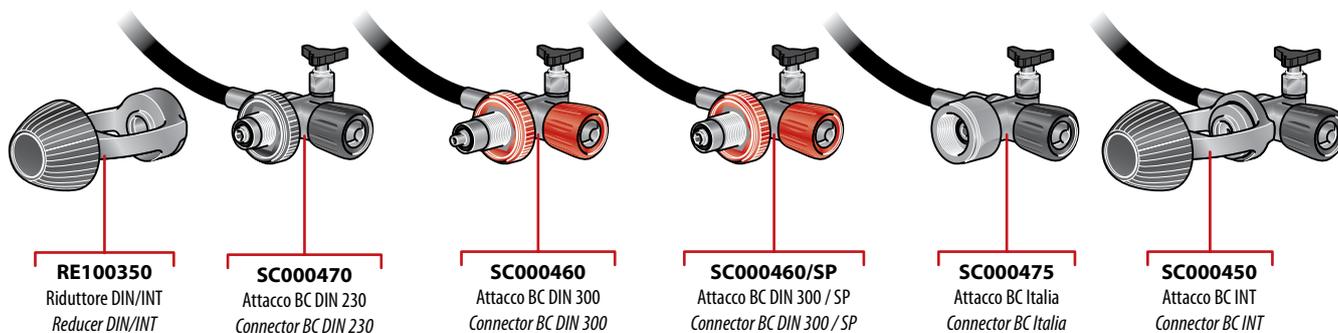
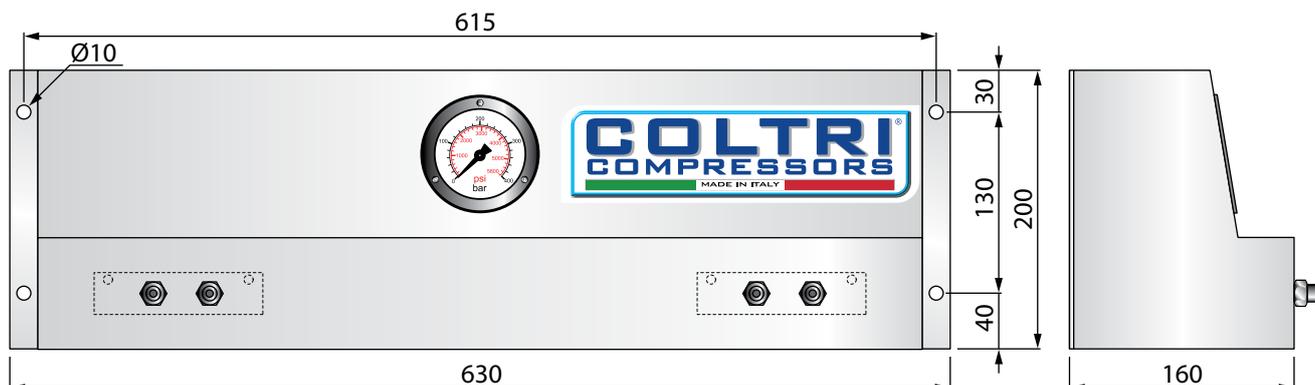
TYPE OF WORK AND NOTES TIPO DI INTERVENTO E ANNOTAZIONI	"ASSISTANCE" SERVICE STAMP TIMBRO "ASSISTENZA"	
<p>.....</p>		
	TECHNICIAN'S SIGNATURE FIRMA MANUTENTORE	DATE DATA

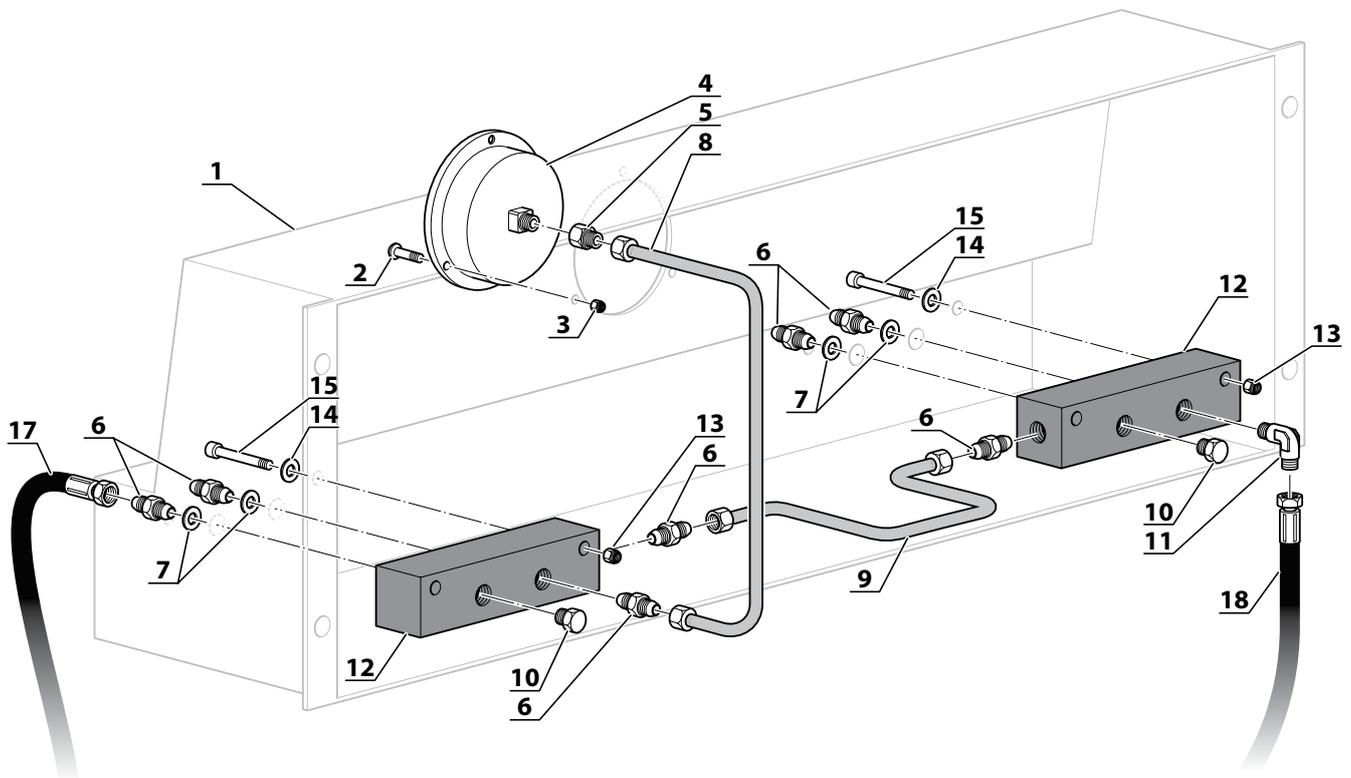
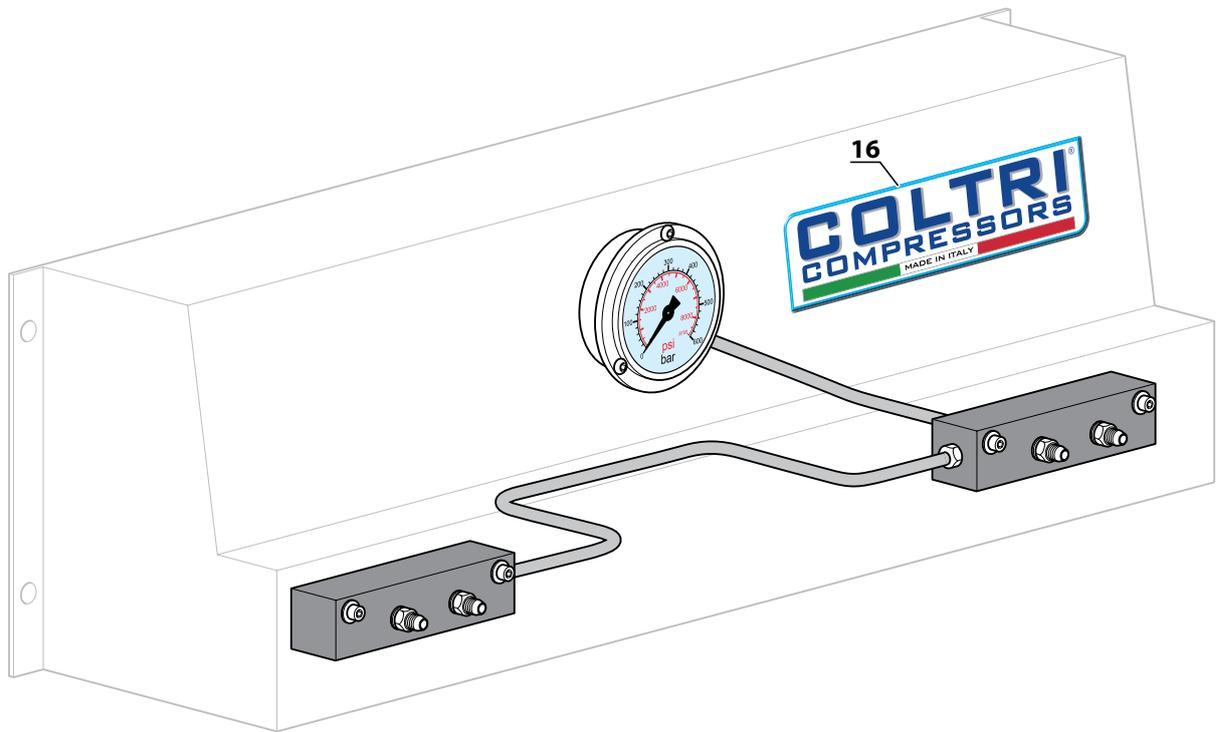
TYPE OF WORK AND NOTES TIPO DI INTERVENTO E ANNOTAZIONI	"ASSISTANCE" SERVICE STAMP TIMBRO "ASSISTENZA"	
<p>.....</p>		
	TECHNICIAN'S SIGNATURE FIRMA MANUTENTORE	DATE DATA

TYPE OF WORK AND NOTES TIPO DI INTERVENTO E ANNOTAZIONI	"ASSISTANCE" SERVICE STAMP TIMBRO "ASSISTENZA"	
<p>.....</p>		
	TECHNICIAN'S SIGNATURE FIRMA MANUTENTORE	DATE DATA

9 - SPARE PARTS
9 - RICAMBI
9.1 SC000325: 4 BC INT/DIN - 1 Pressure gauge
9.1 SC000325: 4 BC INT/DIN - 1 Manometro

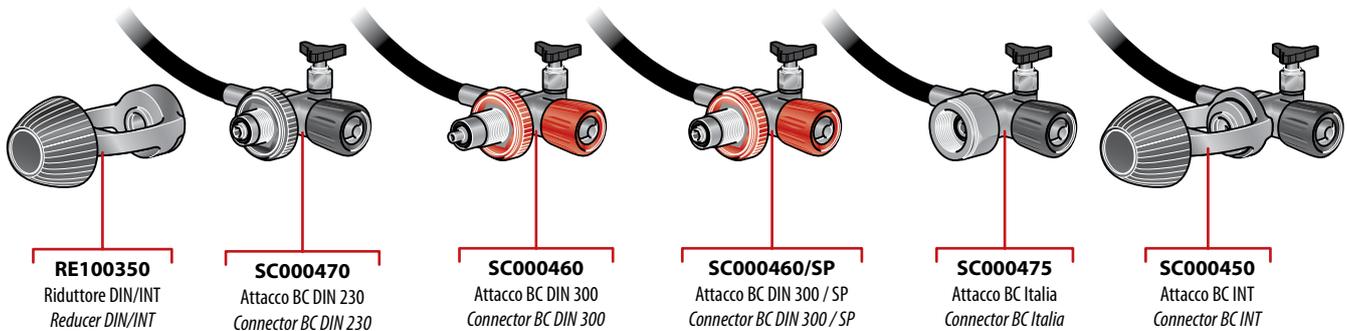
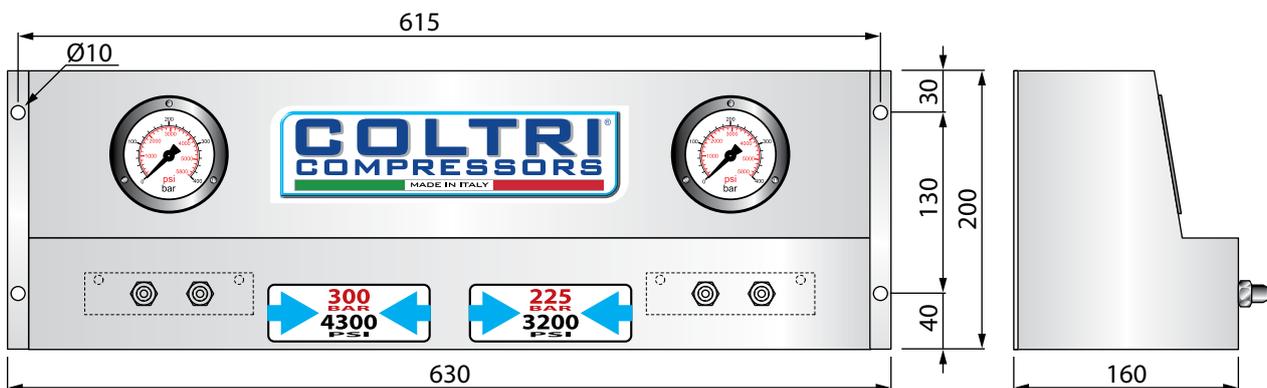
Rif. Pos.	Q.tà Q.ty	Codice Code	Descrizione	Description
1	1	SC000325/G	PLANCIA INOX DI RICARICA 200/300 BAR 1 MANOMETRO	INOX FILLING PANEL 200/300 BAR 1 PRESSURE GAUGE
2	3	36-07-006	VITE TCEI M3X10 INOX MCH36	SCREW TCEI M3X10 INOX MCH36
3	3	DA003I	DADO INOX AUTOBLOC. M3 DIN 985-A2(W)	SELF LOCKING NUT M3 DIN 985-A2(W)
4	1	13-04-0211/600	MANOMETRO 0-600BAR CON FLANGIA	MANOMETER 0-600BAR W/FLANGE
5	1	RACC/PLANCIA/MANOM	RACCORDO M-F 1/4-7/16	FITTING M-F 1/4-7/16
6	7	13-00-0174	RACC 1/8 NPT 7/16 TUBO 6MM	FITTING 1/8 NPT 7/16 TUBE 6MM
7	4	RON10ZG	RONDELLA PIANA M10 ZINCATA	FLAT WASHER M10
8	1	SC000325-1.2	TUBO 6X1 INOX SS PER PLANCIA SC000325	INOX TUBE 6X1 FOR FILLIN PANEL SC000325
9	1	SC000325-2.2	TUBO MANOM. 6X1 INOX SS BLOCC.-BLOCC.	MANOMETER INOX TUBE 6X1 BLOCK TO BLOCK
10	2	13-00-0139	TAPPO 1/8 NPT CIECO	PLUG 1/8 NPT
11	1	S525-06-10N	RACCORDO ESTREMITÀ 90° 1/8 NPT	FITTING 90° 1/8 NPT
12	2	13-04-0217	BLOCCHETTO OTTONE RAMPA DI RICARICA	RECHARGE BRASS BLOCK
13	4	13-00-0137	DADO ZINCATO AUTOBLOC. M6 ALTO DIN982	SELF LOCKING NUT M6 DIN982
14	4	RON6Z	RONDELLA PIANA ZINC. M6	FLAT WASHER M6
15	4	VITE0645	VITE T.C.E. ZINC. 6X45 DIN 912	SCREW TCE M6X45
16	1	ADES/COLTRICOMPRESSOR	ADESIVO "COLTRI COMPRESSOR" CM25X7	ADHESIVE "COLTRI COMPRESSOR" CM25X7
17	4	13-04-0238	FRUSTA l=120cm	FLEX HOSE l=120cm
18	1	SC000461/3000	FRUSTA DI RICARICA l=3 m	FLEX HOSE l=3 m

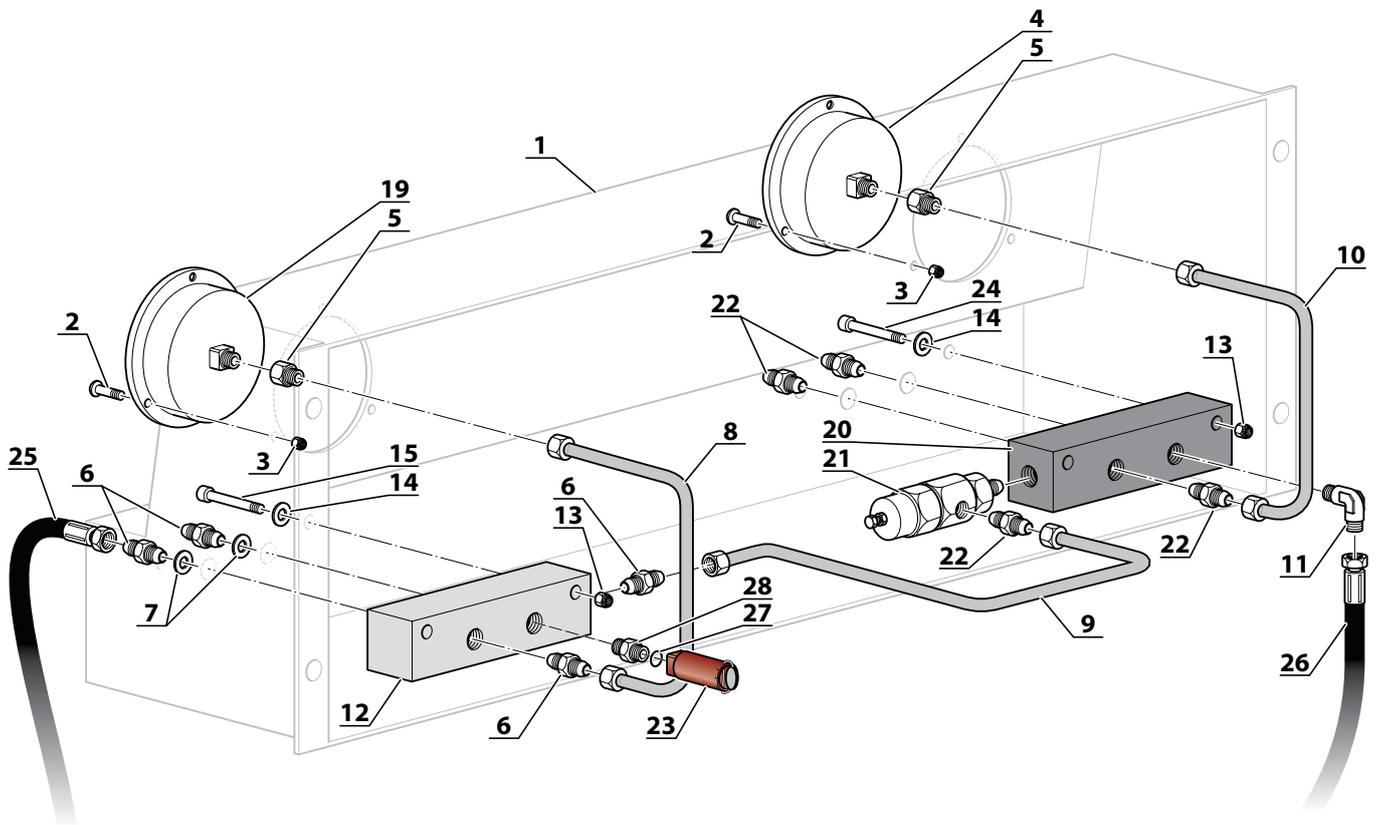
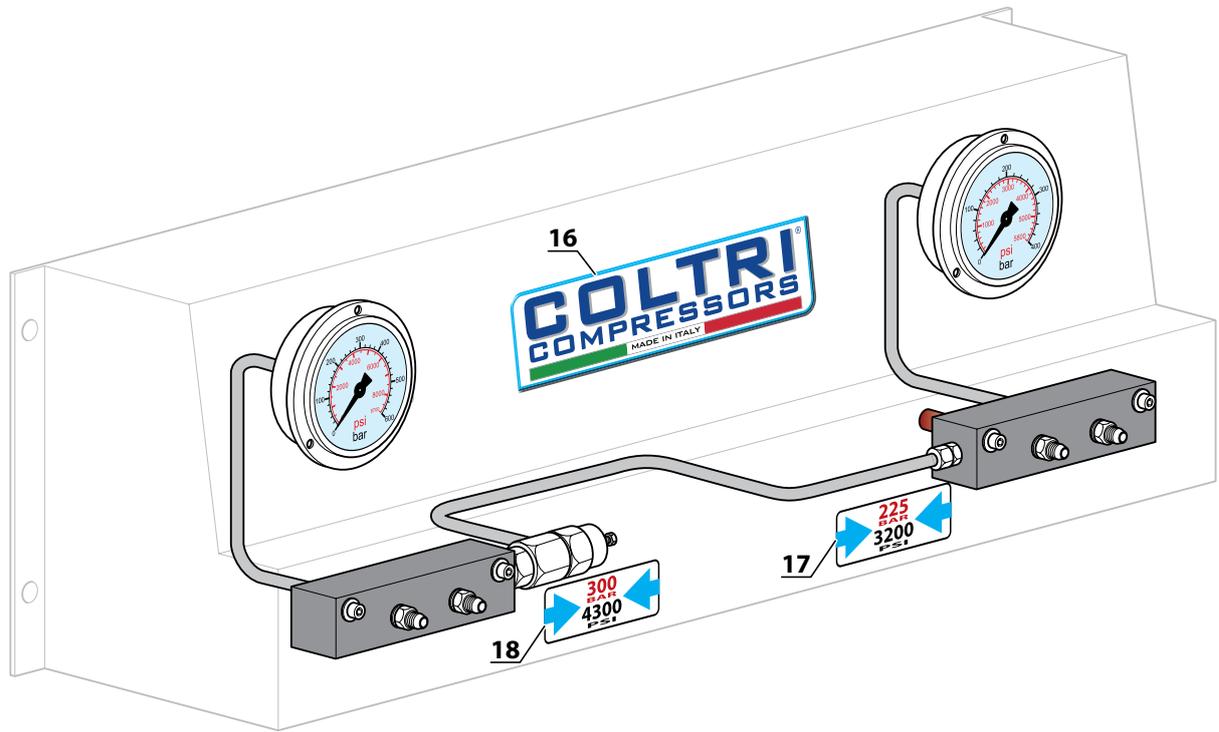
Filling connections
Rubinetti

Dimension
Dimensioni




9.2 SC000329: 2 BC DIN 225 bar - 2 BC DIN 300 bar - 1 Pressure Regulator - 2 Pressure gauges
9.2 SC000329: 2 BC DIN 225 bar - 2 BC DIN 300 bar - 1 Riduttore di pressione - 2 Manometri

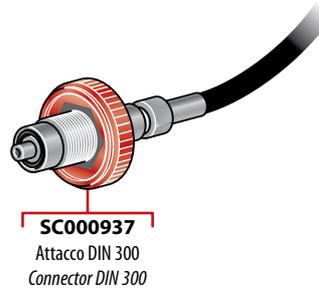
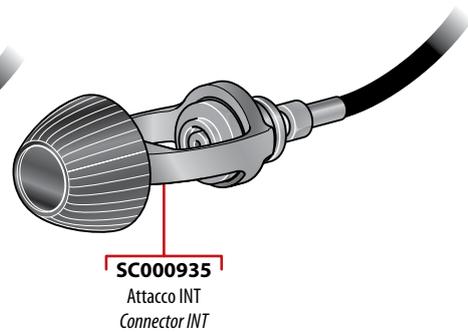
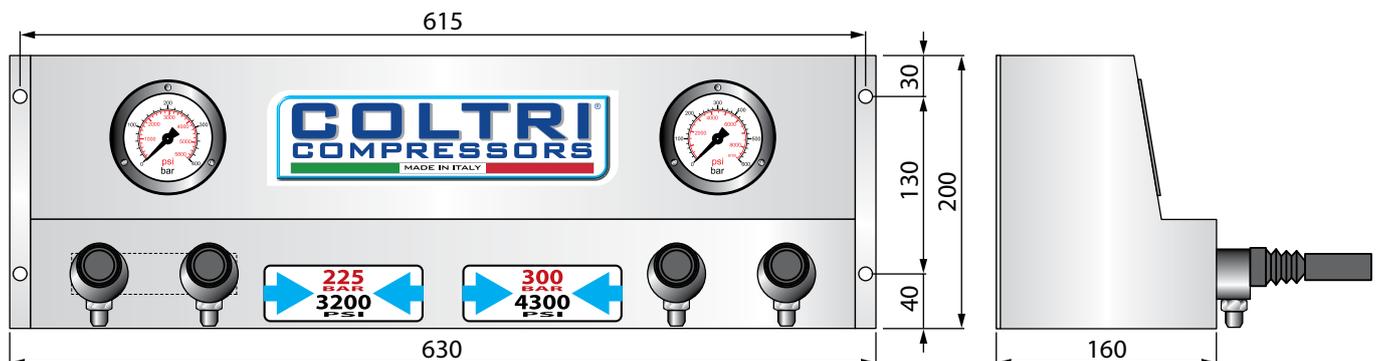
Rif. Pos.	Q.tà Q.ty	Codice Code	Descrizione	Description
1	1	SC000329/G	PLANCIA INOX 200/300 BAR 2 MANOMETRI	INOX PANEL 200/300 BAR 2 PRESSURE GAUGES
2	6	36-07-006	VITE TCEI M3X10 INOX MCH36	SCREW TCEI M3X10 INOX MCH36
3	6	DA0031	DADO INOX AUTOBLOC. M3 DIN 985-A2(W)	SELF LOCKING NUT M3 DIN 985-A2(W)
4	1	13-04-0211/600	MANOMETRO 0-600BAR CON FLANGIA	MANOMETER 0-600BAR W/FLANGE
5	2	RACC/PLANCIA/MANOM	RACCORDO M-F 1/4-7/16	FITTING M-F 1/4-7/16
6	4	13-00-0174	RACC 1/8 NPT 7/16 TUBO 6MM	FITTING 1/8 NPT 7/16 TUBE 6MM
7	2	RON10ZG	RONDELLA PIANA M10 ZINCATA	FLAT WASHER M10
8	1	SC000329-3.3	TUBO PARTE3 6X1 INOX SS PER PLANCIA SC000329	INOX TUBE PART3 6X1 FOR FILLIN PANEL SC000329
9	1	SC000329-2.3	TUBO PARTE2 6X1 INOX SS PER PLANCIA SC000329	INOX TUBE PART2 6X1 FOR FILLIN PANEL SC000329
10	1	SC000329-1.3	TUBO PARTE1 6X1 INOX SS PER PLANCIA SC000329	INOX TUBE PART1 6X1 FOR FILLIN PANEL SC000329
11	1	S525-06-13N	RACCORDO ESTREMITÀ 90° 1/8 NPT	FITTING 90° 1/8 NPT
12	1	13-04-0217	BLOCCHETTO OTTONE RAMPA DI RICARICA	RECHARGE BRASS BLOCK
13	4	13-00-0137	DADO ZINCATO AUTOBLOC. M6 ALTO DIN982	SELF LOCKING NUT M6 DIN982
14	4	RON6Z	RONDELLA PIANA ZINC. M6	FLAT WASHER M6
15	2	VITE0645	VITE T.C.E. ZINC. 6X45 DIN 912	SCREW TCE M6X45
16	1	ADES/COLTRICOMPRESSOR	ADESIVO "COLTRI COMPRESSOR" CM25X7	ADHESIVE "COLTRI COMPRESSOR" CM25X7
17	1	ADES/225BAR	ADESIVO 225 BAR PVC BIANCO 9,5X3,3 CM	ADHESIVE 225 BAR PVC WITHE 9,5X3,3 CM
18	1	ADES/300BAR	ADESIVO 300 BAR PVC BIANCO 9,5X3,3 CM	ADHESIVE 300 BAR PVC WITHE 9,5X3,3 CM
19	1	13-04-0211	MANOMETRO 0-400BAR CON FLANGIA	MANOMETER 0-400BAR W/FLANGE
20	1	13-04-0235	BLOCC. OTTONE 40X40X120 PLANCIA 200/300BAR	RECH.BRASS BLOCK 40X40X120 PANEL 200/300BAR
21	1	SC000329/RID	RIDUTTORE DI PRESSIONE PER ANALIZZATORE	PRESSURE REDUCER
22	4	13-00-0025	RACCORDO 1/4 NPT-TUBO6 DRITTO 7/16	FITTING 1/4 NPT 7/16 TUBE 6MM
23	1	6-05-015/2/225	VALVOLA DI SICUREZZA COMPLETA 225BAR	SAFETY VALVE 225BAR
24	2	VITE0655	VITE T.C.E. ZINC. 6X55 DIN 912	SCREW TCE M6X55
25	4	13-04-0238	FRUSTA l=120cm	FLEX HOSE l=120cm
26	1	SC000461/3000	FRUSTA DI RICARICA l=3 m	FLEX HOSE l=3 m
27	1	OR-114/90	O-RING 114 NBR 90	O-RING 114 NBR 90
28	1	6-05-015H/N	RACC. VALVOLA SICUREZZA 1/8NPT-M12 PASSO 1,25	SAFETY VALVE FITTING 1/8NPT-M12X1,25

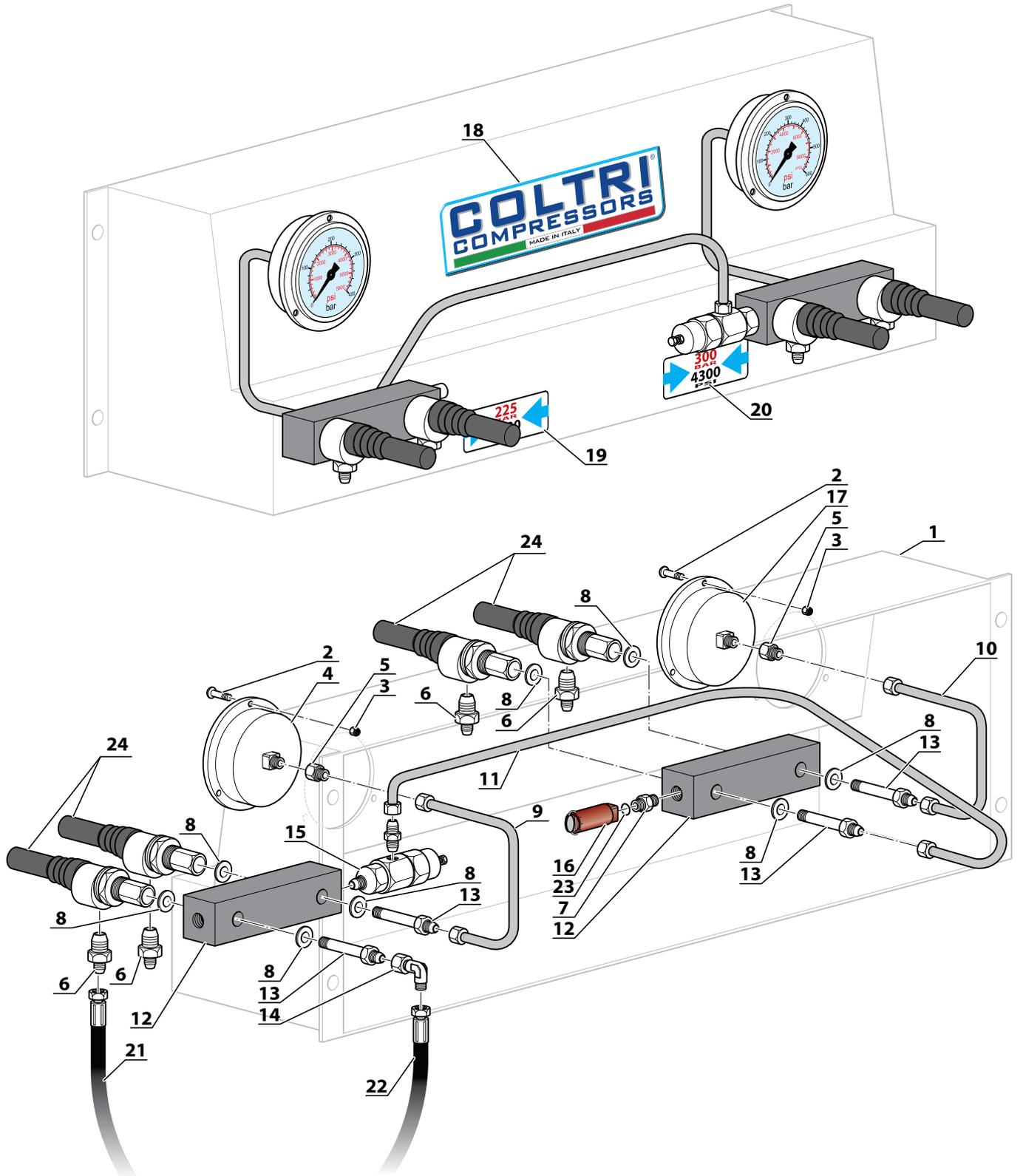
Filling connections
Rubineti

Dimension
Dimensioni




9.3 SC000331: 2 LV INT/DIN 225 bar - 2 LV INT/DIN 300 bar - 1 Pressure Regulator - 2 Pressure gauges
9.3 SC000331: 2 LV INT/DIN 225 bar - 2 LV INT/DIN 300 bar - 1 Riduttore di pressione - 2 Manometri

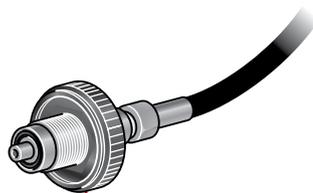
Rif. Pos.	Q.tà Q.ty	Codice Code	Descrizione	Description
1	1	SC000331/G	PLANCIA INOX 200/300 BAR RUB.LEVA 2 MANOMETRI	INOX PANEL 200/300 BAR LEV. COCK 2 PRESS. GAUGES
2	6	36-07-006	VITE TCEI M3X10 INOX MCH36	SCREW TCEI M3X10 INOX MCH36
3	6	DA003I	DADO INOX AUTOBLOC. M3 DIN 985-A2(W)	SELF LOCKING NUT M3 DIN 985-A2(W)
4	1	13-04-0211/600	MANOMETRO 0-600BAR CON FLANGIA	MANOMETER 0-600BAR W/FLANGE
5	2	RACC/PLANCIA/MANOM	RACCORDO M-F 1/4-7/16	FITTING M-F 1/4-7/16
6	4	RAC4-4F40MXS	RACC. 4-4F40MXS 1/4G-7/16 CON OR E RONDELLA	FITTING 4-4F40MXS 1/4G-7/16 WITH WASHER AND OR
7	1	6-05-015H/N	RACC. VALVOLA SICUREZZA 1/8NPT-M12 PASSO 1,25	SAFETY VALVE FITTING 1/8NPT-M12X1,25
8	8	ROND1/4	RONDELLA CON OR 1/4 BONDED (13X21X2)	FLAT WASHER WITH OR 1/4 BONDED
9	1	SC000331-1.3	TUBO MAN. 6X1 INOX SS PER PLANCIA SC000331 1	MAN. INOX TUBE 6X1 FOR FILLIN PANEL SC000331 1
10	1	SC000331-2.3	TUBO MAN. 6X1 INOX SS PER PLANCIA SC000331 2	MAN. INOX TUBE 6X1 FOR FILLIN PANEL SC000331 2
11	1	SC000331-3.3	TUBO MAN. 6X1 INOX SS PER PLANCIA SC000331 3	MAN. INOX TUBE 6X1 FOR FILLIN PANEL SC000331 3
12	2	13-04-0217/1/4	BLOCC. ALL. PLANCIA DI RICARICA FORO 1/4 NPT	RECHARGE ALUMINUM BLOCK
13	4	RACC/PASS/PLANCIA	RACC. PASSAP. 7/16 1/4 PER BLOCC. PLANCIA	FITTING 7/16 1/4 RECHARGE ALUMINUM BLOCK
14	1	RAC4C6MXS	RACC. A "L" JIC GIREVOLE 4C6MXS	SWIVEL FITTING 90° JIC 4C6MXS
15	1	SC000329/RID	RIDUTTORE DI PRESSIONE PER ANALIZZATORE	PRESSURE REDUCER
16	1	6-05-015/2/225	VALVOLA DI SICUREZZA COMPLETA 225BAR	SAFETY VALVE 225BAR
17	1	13-04-0211	MANOMETRO 0-400BAR CON FLANGIA	MANOMETER 0-400BAR W/FLANGE
18	1	ADES/COLTRICOMPRESSOR	ADESIVO "COLTRI COMPRESSOR" CM25X7	ADHESIVE "COLTRI COMPRESSOR" CM25X7
19	1	ADES/225BAR	ADESIVO 225 BAR PVC BIANCO 9,5X3,3 CM	ADHESIVE 225 BAR PVC WITHE 9,5X3,3 CM
20	1	ADES/300BAR	ADESIVO 300 BAR PVC BIANCO 9,5X3,3 CM	ADHESIVE 300 BAR PVC WITHE 9,5X3,3 CM
21	4	13-04-0238	FRUSTA I=120cm	FLEX HOSE I=120cm
22	1	SC000461/3000	FRUSTA DI RICARICA I=3 m	FLEX HOSE I=3 m
23	1	OR-114/90	O-RING 114 NBR 90	O-RING 114 NBR 90
24	4	VA800170/B	RUBINETTO A LEVA	LEVER VALVES

Filling connections

Rubinetti

Dimension
Dimensioni


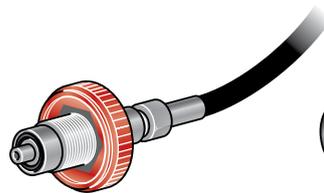


9.4 SC000327: 4 LV INT/DIN - 1 Pressure gauge
9.4 SC000327: 4 LV INT/DIN - 1 Manometro

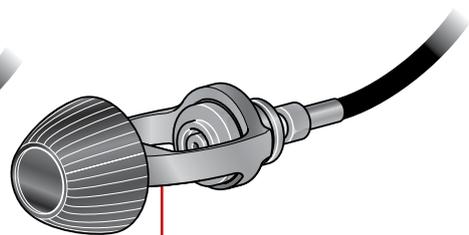
Rif. Pos.	Q.tà Q.ty	Codice Code	Descrizione	Description
1	1	SC000327/G	PLANCIA RICARICA 300/225 BAR RUB.LEVA 1 MAN.	FILL. PANEL 300/225BAR LEVER COCK 1 PRESS. GAUGE
2	3	36-07-006	VITE TCEI M3X10 INOX MCH36	SCREW TCEI M3X10 INOX MCH36
3	3	DA003I	DADO INOX AUTOBLOC. M3 DIN 985-A2(W)	SELF LOCKING NUT M3 DIN 985-A2(W)
4	1	13-04-0211	MANOMETRO 0-400BAR CON FLANGIA	MANOMETER 0-400BAR W/FLANGE
5	1	RACC/PLANCIA/MANOM	RACCORDO M-F 1/4-7/16	FITTING M-F 1/4-7/16
6	4	RAC4-4F40MXS	RACC. DRITTO 1/4G-7/16 CON OR E RONDELLA	FITTING 1/4G-7/16 WITH FLAT WASHER AND OR
7	1	SC000461/3000	FRUSTA DI RICARICA l=3 m	FLEX HOSE l=3 m
8	4	S610-06-13G	RACC. ESTREMITÀ T ORIENTABILE GAS CIL	T SWIVEL FITTING GAS CIL.
9	1	SC000327-1.4	TUBO MAN. 6X1 INOX SS PER PLANCIA SC000327 1	MAN. INOX TUBE 6X1 FOR FILLIN PANEL SC000327 1
10	1	SC000327-2.4	TUBO MAN. 6X1 INOX SS PER PLANCIA SC000327 2	MAN. INOX TUBE 6X1 FOR FILLIN PANEL SC000327 2
11	1	SC000327-3.4	TUBO MAN. 6X1 INOX SS PER PLANCIA SC000327 3	MAN. INOX TUBE 6X1 FOR FILLIN PANEL SC000327 3
12	1	SC000327-4.4	TUBO MAN. 6X1 INOX SS PER PLANCIA SC000327 4	MAN. INOX TUBE 6X1 FOR FILLIN PANEL SC000327 4
13	1	ADES/COLTRICOMPRESSOR	ADESIVO "COLTRI COMPRESSOR" CM25X7	ADHESIVE "COLTRI COMPRESSOR" CM25X7
14	4	13-04-0238	FRUSTA l=120cm	FLEX HOSE l=120cm
15	4	VA800170/B	RUBINETTO A LEVA	LEVER VALVES

Filling connections


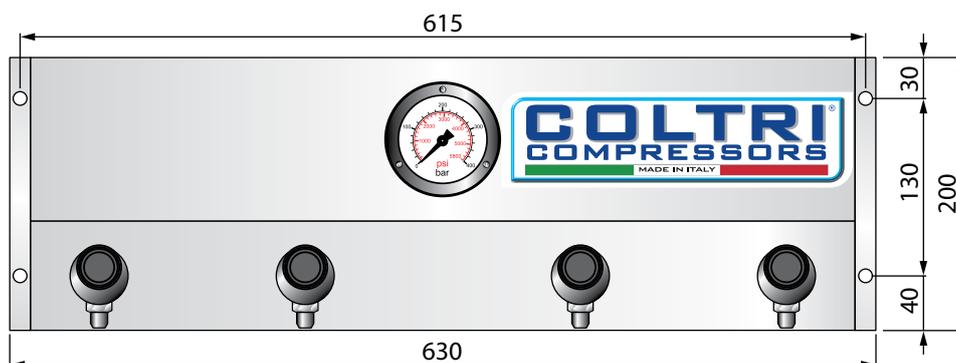
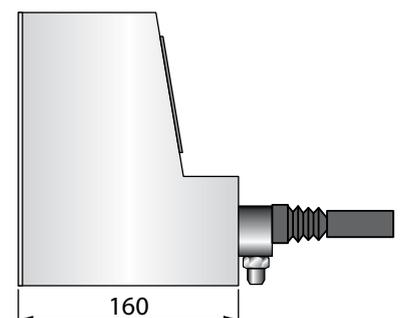
SC000936
Attacco DIN 230
Connector DIN 230

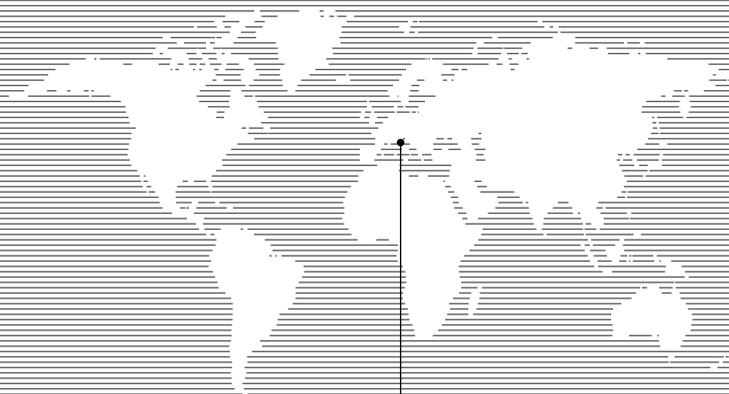


SC000937
Attacco DIN 300
Connector DIN 300



SC000935
Attacco INT
Connector INT

Rubinetto
Dimension

Dimensioni




AEROTECNICA COLTRI Spa
Via Colli Storici, 177
25015 DESENZANO DEL GARDA (BS) ITALY
Tel. +39 030 9910301 - Fax. +39 030 9910283
www.coltri.com

MU-PR-1117