

**FRENO  
IDRAULICO**

**HYDRAULICALLY  
ACTUATED BRAKE**

**ID 800**

GENERALITA'  
INSTALLAZIONE  
MANUTENZIONE  
VERIFICHE PERIODICHE  
RICAMBI

GENERAL INFORMATION  
INSTALLATION  
MAINTENANCE AND CARE  
PERIODIC INSPECTION  
SPARE PARTS



## **INDICE**

GENERALITA'	pag. 4
INSTALLAZIONE	pag. 6
MANUTENZIONE	pag. 9
VERIFICHE PERIODICHE	pag. 11
RICAMBI	pag. 11
DISEGNO "ID 800"	pag. 19

## **CONTENTS**

GENERAL INFORMATION	page 12
INSTALLATION	page 14
MAINTENANCE AND CARE	page 16
PERIODIC INSPECTIONS	page 18
SPARE PARTS	page 18
"ID 800" DRAWING	page 20

# GENERALITA'

---

## **Corretto utilizzo del prodotto**

In ottemperanza al DPR 224/88 DIRETTIVA CEE N. 85/374 definiamo i limiti di impiego per il perfetto utilizzo del nostro prodotto garantendo la salvaguardia degli aspetti di sicurezza.

## **Caratteristiche di progetto**

I freni idraulici della COREMO OCMEA sono stati progettati per operare in conformità delle prestazioni e condizioni previste dal catalogo e dalle relative specifiche tecniche. E' fatta in ogni caso raccomandazione perché tali limiti non vengano superati.

## **Selezione di applicazione**

Premessa di fondamentale importanza è una corretta selezione dell'unità da impiegare perché tali limiti vengano osservati e rispettati. Nella selezione bisogna tener conto di un appropriato fattore di servizio. In caso di freni di stazionamento il fattore di servizio non deve essere inferiore a 2. L'ufficio tecnico della COREMO OCMEA è a disposizione per informazioni, suggerimenti e collaborazione per una corretta applicazione ed impiego.

## **Impiego**

Il rispetto delle Istruzioni di Montaggio e Manutenzione, oltre ad evitare costose soste improduttive, previene incidenti dovuti alla non completa conoscenza del prodotto. Attenzione che la coppia iniziale può essere dal 30% al 50% in meno rispetto al valore nominale, fino all'assestamento del ferodo sul disco.

## **Precauzioni al montaggio ed alla manutenzione**

Agli addetti a tale funzione si consiglia l'impiego di equipaggiamenti idonei, guanti, occhiali od altro per la protezione adeguata da carichi e/o pesi.

## **Parti rotanti**

Le parti in movimento devono essere protette in conformità a quanto prescritto dalle Direttive 89/393/CEE, 91/386/CEE, 93/44/CEE e 93/68/CEE o dalle equivalenti norme vigenti nei Paesi in cui vengono utilizzati.

## **Freni idraulici**

Usare olio a base minerale SAE/SO 46.

### **Materiali di attrito**

I freni idraulici della COREMO OCMEA sono equipaggiati con materiale di attrito assolutamente esente da amianto e nel pieno rispetto delle Normative e Leggi in vigore per la tutela della salute ed il rispetto dell'ambiente. E' comunque buona cosa non inalare la polvere da essi prodotta e lavarsi accuratamente le mani prima di ingerire cibi o bevande.

### **Oli, grassi, componenti lubrificanti**

Vengono impiegati in quantità estremamente limitate. Per eventuali allergie a queste sostanze si consiglia l'utilizzo di guanti o creme protettive da asportare con accurato lavaggio delle mani prima di ingerire cibi o bevande.

### **Immagazzinamento**

Nell'immagazzinamento dei freni idraulici si deve tenere conto di una consistente concentrazione di peso in poco spazio. Si consiglia un equipaggiamento idoneo agli addetti a tale funzione (scarpe di sicurezza, caschi, guanti, etc) al fine di prevenire il rischio di incidenti.

### **Smaltimento**

Le pastiglie di attrito usurate e gli altri materiali di cui i freni sono composti sono classificati come prodotti NON Tossico-Nocivi, pertanto devono essere smaltiti in conformità e nel rispetto delle leggi vigenti nei Paesi in cui vengono utilizzati.

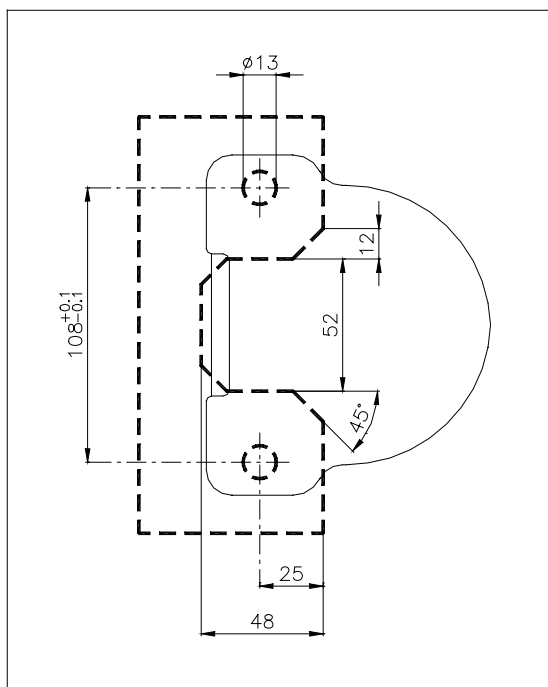
### **Stoccaggio**

Alcuni tipi di freni contengono membrane e/o anelli di tenuta in gomma che in caso di incendio possono generare gas tossici. Agli addetti allo spegnimento, in ambienti di piccole dimensioni, si consiglia l'uso della maschera antigas.

## 1.0 INSTALLAZIONE

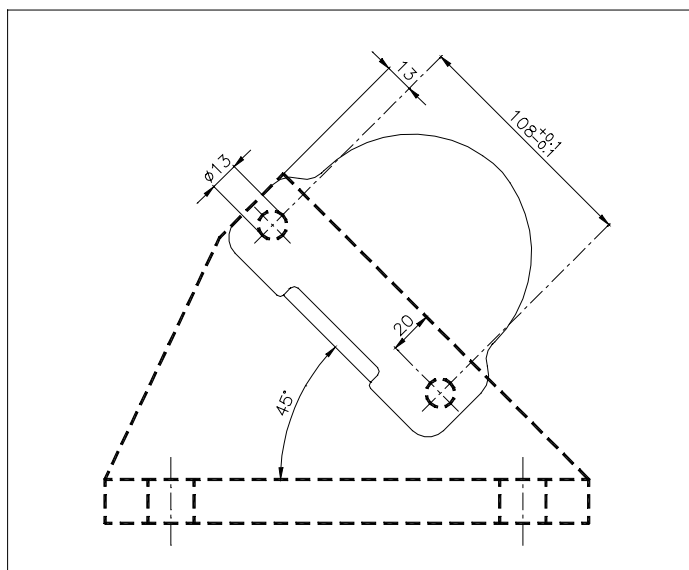
- 1.1 Il freno ID 800 può essere montato a sbalzo su di un piano rigido della macchina opportunamente adattato (fig. 1) ed accoppiato ad un disco di spessore 12.7 mm e diametro non inferiore a 250 mm. Il fissaggio del freno deve avvenire tramite n°2 viti M12 classe 12.9, coppia di serraggio 130 Nm.

**Figura 1:**



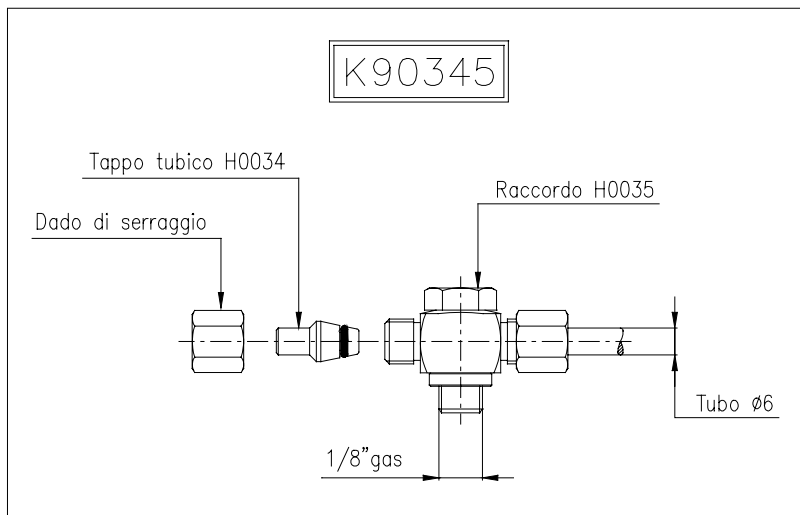
- 1.2 Il freno può essere anche montato su di una mensola avente spessore uguale allo spessore del disco se maggiore di 12.7 mm (fig. 2). Anche in questo caso il fissaggio del freno deve avvenire tramite n°2 viti M12 classe 12.9, coppia di serraggio 130 Nm.

**Figura 2:**



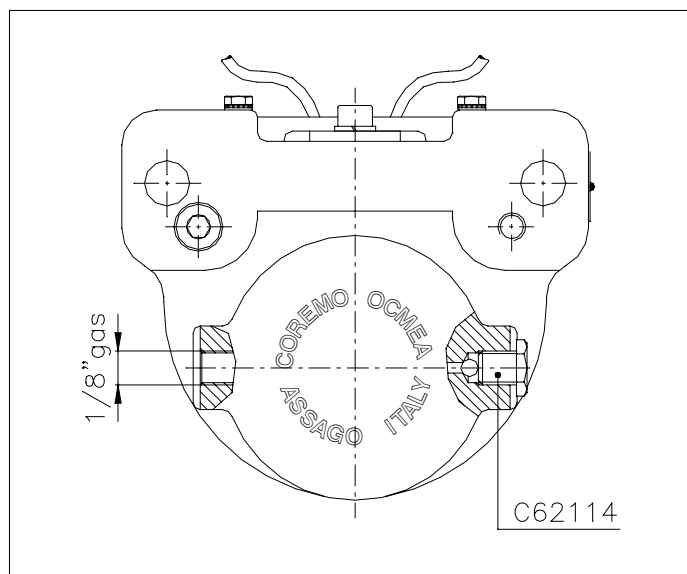
- 1.3 La parte fissa della macchina, che deve supportare il freno, deve resistere ad una forza tangenziale del freno  $F=20200$  N.
- 1.4 Il freno può essere fornito su richiesta completo di raccorderia (K90345), ove è già predisposto il dispositivo di spurgo (fig. 3). Per spurgare l'aria dal circuito, dopo aver collegato il freno alla linea d'alimentazione con tubo flessibile  $\varnothing 6$ , allentare il dado di serraggio del raccordo H0035 e tirare il tappo tubico H0034 verso l'esterno. Una volta spurgato il circuito serrare il raccordo H0035.

**Figura 3:**



- 1.5 Il freno dispone comunque di serie di un altro dispositivo di spurgo. In questo caso collegare il freno alla linea di alimentazione tramite un raccordo da  $1/8''$  gas ed un tubo flessibile  $\varnothing 6$ . Per spurgare l'aria allentare il tappo C62114. Una volta spurgato il circuito riserrare il tappo (fig. 4).

**Figura 4:**



1.6 **ATTENZIONE:** la pressione di comando non deve essere superiore a 120 bar; inoltre il freno deve essere alimentato esclusivamente con fluido idraulico a base di olio minerale.

**NOTA:** Non azionare il freno senza che il disco sia inserito tra i ferodi; il mancato rispetto di questa norma può comportare il rischio di schiacciamento delle dita, oltre che gravi danni al freno stesso.



## **2.0 MANUTENZIONE**

TUTTI I TIPI DI INTERVENTO SUL FRENO DEVONO ESSERE EFFETTUATI A MACCHINA FERMA.

### **2.1 SOSTITUZIONE DELLE PASTIGLIE FERODO**

- 2.1.1 Allentare la vite C61381 e spostare verso l'esterno la piastrina C62109 fino a liberare la piastra porta ferodo. Togliere le pastiglie Z50253 dal freno tirando la piastra porta ferodo verso l'esterno; tenere conto che sarà necessaria una certa forza per vincere la resistenza dovuta all'attrazione del magnete C62110.
- 2.1.2 E' bene sostituire ad ogni cambio di ferodi anche le molle di richiamo C62111; le pastiglie vengono infatti fornite in un unico kit comprendente anche le molle. Togliere le viti C61186 e le rondelle C61923, sostituire le molle C62111, rimettere le rondelle e riavvitare le viti.
- 2.1.3 Inserire i ferodi nuovi e rimettere la piastrina C62109 nella posizione originale assicurandosi che sporga dalla fessura della piastra porta ferodo. Serrare le viti C61381.

**NOTA:** Le pastiglie di attrito usurate e gli altri materiali di cui i freni sono composti sono classificati come prodotti non Tossico - Nocivi, pertanto devono essere smaltiti in conformità e nel rispetto delle leggi vigenti nei paesi in cui vengono utilizzati.

### **2.2 PULITURA DELLE SUPERFICI DI ATTRITO**

- 2.2.1 Procedere allo smontaggio dei ferodi, come descritto al punto 2.1.1.
- 2.2.2 Rimuovere eventuali presenze di olio o grasso dalla superficie del disco usando un prodotto detergente e non inquinante.

**NOTA:** Per eventuali allergie a queste sostanze si consiglia l'utilizzo di guanti o creme protettive da asportare con accurato lavaggio delle mani prima di ingerire cibi o bevande.

- 2.2.3 Se i ferodi risultassero contaminati solo superficialmente è bene provvedere alla loro pulitura con tela smeriglio a grana fine. In caso di contaminazione profonda dei ferodi è bene provvedere alla loro sostituzione come descritto al punto 2.1.

**NOTA:** Tutti i freni della COREMO OCMEA sono equipaggiati con materiale d'attrito assolutamente esente da amianto e nel pieno rispetto delle Normative e Leggi in vigore per la tutela della salute ed il rispetto dell'ambiente. E' comunque buona cosa non inalare la polvere da essi prodotta e lavarsi accuratamente le mani prima di ingerire cibi o bevande.

## **2.3 SOSTITUZIONE DELGLI ANELLI DI TENUTA**

- 2.3.1 Togliere la pressione dal freno e scollegare il tubo flessibile. Smontare il freno dalla macchina e togliere le viti C61407 per separare le due metà del freno.
- 2.3.2 Procedere allo smontaggio dei ferodi, come descritto al punto 2.1.1.
- 2.3.3 Con estrema cautela soffiare aria compressa dal foro d'alimentazione fino ad ottenere la completa fuoriuscita del pistone C62104.
- 2.3.4 Togliere gli anelli di tenuta danneggiati e sostituirli. E' consigliabile sostituire tutti gli anelli di tenuta del freno per evitare un'ulteriore eventuale fermo macchina. La COREMO OCMEA fornisce il Kit completo di 4 anelli di tenuta.
- 2.3.5 Rimontare procedendo in senso inverso, ricollegare il tubo d'alimentazione e provvedere allo spurgo del circuito.

## 3.0 VERIFICHE PERIODICHE

---

E' BENE EFFETTUARE, A MACCHINA FERMA, LE SEGUENTI VERIFICHE DI CONTROLLO. LA PERIODICITA' DI QUESTE VERIFICHE DIPENDE DALLA FREQUENZA DI USO DEL FRENO.

- 3.1 Il segnalatore di usura è fornito di serie; è comunque consigliato di controllare lo stato di usura dei ferodi che NON DEVE SUPERARE I 5 MM CIASCUNO PER NON COMPROMETTERE IL BUON FUNZIONAMENTO E L'INTEGRITA' DEL FRENO.
- 3.2 Verificare che la superficie dei ferodi e del disco siano esenti da grassi, oli o sostanze analoghe, che possono impedire il buon funzionamento del freno.
- 3.3 Verificare che le viti di fissaggio del freno siano correttamente serrate.
- 3.4 Verificare l'integrità dei tubi flessibili.

## 4.0 RICAMBI

---

- 4.1 Per evitare costose soste forzate, consigliamo di tenere a magazzino una quantità adeguata al numero di freni in servizio dei seguenti ricambi:

Kit ferodi :	N°2 pastiglie ferodo	Z50253
	N°4 molle	C62111

Kit anelli di tenuta:	N°2 guarnizioni a labbro	C62112
	N°2 guarnizioni o-ring	C61978

- 4.2 Questi ricambi devono essere conservati in luogo possibilmente buio e fresco e lontano da sostanze che possano danneggiare la loro funzionalità.

## 4.0 GENERAL INFORMATION

---

### **Correct use of the product**

According to the EEC rules No. 85/374 we outline the correct product usage observing all safety aspects to comply with our product guarantees.

### **Design parameters**

The COREMO OCMEA hydraulic brakes are designed to operate according to the application, conditions and technical specifications as specified in the data sheet included into the catalogue.

### **Application selection**

It is essential when selecting to take in consideration an appropriate service factor. In case of holding duties this should be not less than 2. The COREMO OCMEA technical department is available for informations, suggestions and cooperation for the correct application and use.

### **Use**

The Mounting and Maintenance Instructions must be observed so as to prevent accidents, breakage, etc. Incorrect mounting and maintenance of the unit could also result in reduced life of the product and expensive down time. Warning: the initial torque on new unit can be 30% to 50% less than the catalogue value unit the friction facing and friction disc are lapped or worn in.

### **Mounting and maintenance precautions**

The engineers responsible are advised to wear the correct protective clothing such as gloves, safety glasses, etc.

### **Rotating parts**

The moving parts have to be protected according to European EEC directives 89/393/CEE, 91/386/CEE, 93/44/CEE and 93/68/CEE, or the equivalent norms effective in the countries where they are used.

### **Hydraulic brakes**

Use with mineral oil based hydraulic fluid SAE/ISO 46.

### **Friction parts**

The COREMO OCMEA hydraulic brakes are supplied with non asbestos friction material which is in accordance to the health and safety regulations. Even though the linings are asbestos free you should not breathe in the dust produced from the brake linings and if in contact ensure that the hands are clean before eating or drinking.

### **Oil, grease and lubricating components**

The lubricating materials are employed in very low quantity on our products. Anyway the use of gloves or protective creams to prevent skin allergies is highly recommended. Remember to carefully wash your hands before handle any food or beverages.

### **Storage**

To prevent accidents during lifting and storage operations, all the safety precautions must be observed. To wear helmets, safety gloves and shoes is highly recommended. Considering the heaviness of materials, insure to use a proper lift machine during lift operations.

### **Displacing**

All our products are manufactured with non toxic-harmful materials. Therefore the displacement must be performed according with the industrial rules and local regulation of the country of employment.

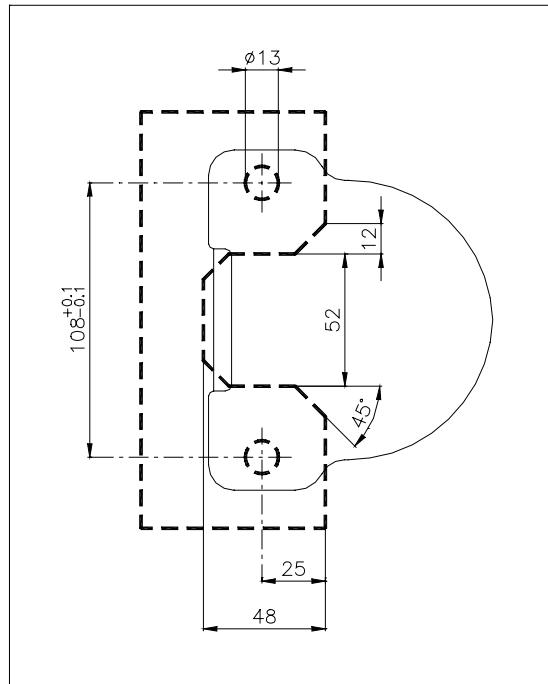
### **Stoking**

Some type of brakes may contain silicon or rubber diaphragm that may generate toxic gasses in case of fire. Fire fighters are advised to wear proper gas masks during extinguishing operation.

## 1.0 INSTALLATION

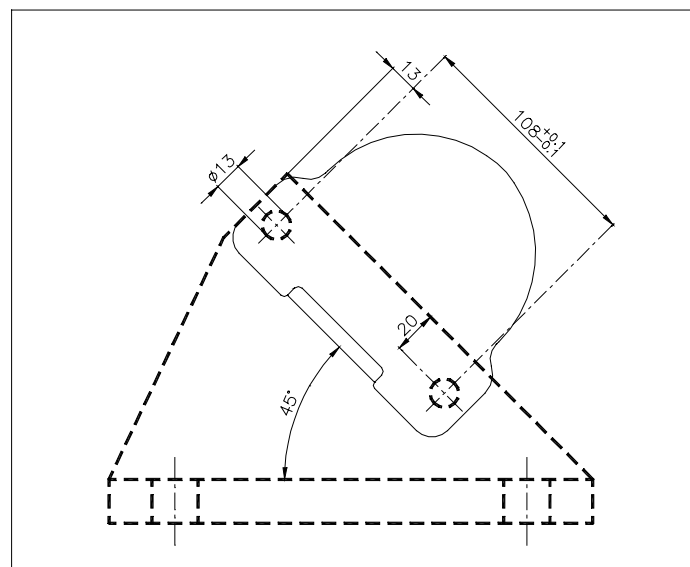
- 1.1 The ID 800 brake can be overhang mounted on a rigid frame of the machine suitably prepared (see picture 1); it has to be fitted on a disc with thickness 12,7 mm and minimum diameter 250 mm. The brake has to be fixed with 2 screws M12 class 12.9; the tightening torque is 130 Nm.

Picture 1:



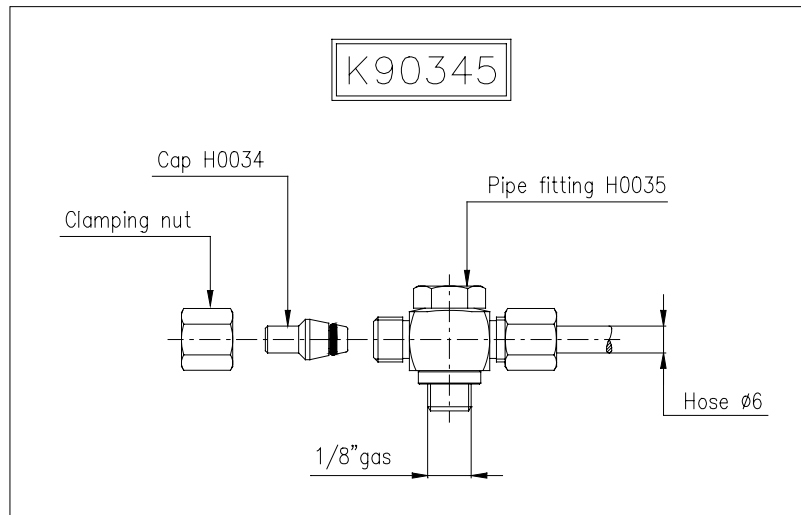
- 1.2 The ID 800 brake can be mounted also on a bracket whose thickness is equal to the disc thickness, if more than 12,7 mm (see picture 2). Also in this case the brake has to be fixed with 2 screws M12 class 12.9; the clamping torque is 130 Nm.

Picture 2:



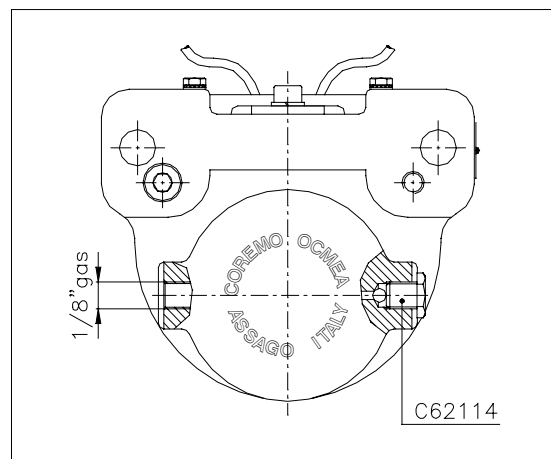
- 1.3 The part on which the brake should be mounted must withstand the braking force  $F=20200 \text{ Nm}$ .
- 1.4 The brake can be supplied on request with pipe fittings (K90345) where is already included the bleeding device (see picture 3). For air bleeding, connect the brake to the oil supply, loosen the clamping nut of pipe fitting H0035 and pull out the cap H0034. After bleeding the circuit, close the pipe fitting H0035.

**Picture 3:**



- 1.5 The basic configuration of the brake includes also another bleeding device. Connect the oil supply line to the brake by means of the 1/8"gas connector and flexible hose Ø6. For air bleeding loosen the cap C62114. After bleeding the circuit, close the cap (see picture 4).

**Picture 4:**



- 1.6 The brake must be supplied only and exclusively with hydraulic fluid based on mineral oil and the supplied oil pressure must not exceed 120 bar.

**CAUTION:** Do not perform braking if the disc is not correctly placed between the pads. It's otherwise possible to accidentally hurt your fingers if this caution is not respected.

## **2.0 MAINTENANCE AND CARE**

ALL MAINTENANCE OPERATIONS MUST BE PERFORMED ONLY WHEN THE MACHINE IS STOPPED.

### **2.1 LINING PADS REPLACEMENT**

- 2.1.1 Loosen the screw C61381 and move the plate C62109 until the lining metal base is free. Remove the linings Z50253 pulling out the metal base.
- 2.1.2 We suggest to replace also the release springs C62111 when changing the linings. The spare linings are always supplied in a kit including also the release springs. Remove the screws C61186 and the washers C61923, replace the springs C62111; put the washers back in their position and tighten the screws.
- 2.1.3 Mount the new linings and put the plate C61923 back in its original position; the plate must stick out of the fissure in the lining metal base. Tighten the screws C61381.

**NOTE:** The friction pads used in this product are asbestos free and non-toxic/harmful; they have to be displaced according to your local regulation.

### **2.2 FRICTION SURFACE CLEANING**

- 2.2.1 Remove pads as already explained at the point 2.2.1.
  - 2.2.2 Remove oil and grease traces from the disc surface with a not-polluting cleaning product.
- NOTE:** To avoid skin allergies use gloves or protective creams. Remember to wash carefully your hands before handle any food or beverage.
- 2.2.3 If the lining surface is dirty , clean it with fine-grained emery cloth. If the linings are deeply dirty, replace them as described at point 2.1.

**NOTE:** According to health and environment regulations all COREMO OCMEA brakes are equipped with asbestos free linings made with non-toxic materials. Anyway the inhalation of exhausted lining dust should be avoided. Remember to wash carefully your hands before handle any food or beverage.



## **2.3 SEALS REPLACEMENT**

- 2.3.1 Off the oil supply and disconnect the tubing. Disassembly the brake from the machine; remove the screws C61407 and separate the two halves of the brake.
- 2.3.2 Remove pads as already explained at the point 2.2.1.
- 2.3.3 Supply compressed air very carefully through the supply hole until the piston C62104 is completely out.
- 2.3.4 Remove the damaged seals and replace them. We suggest to replace the complete kit of seals all together at once.
- 2.3.5 Reassembly following backwards the above procedure, connect the supply pipe again and bleed the circuit.

## 3.0 PERIODIC INSPECTIONS

---

WE SUGGEST TO PERFORM THE FOLLOWING CHECKS ON THE BRAKE; THE FREQUENCY OF THESE CHECKS DEPENDS ON THE FREQUENCY OF BRAKE USE.

- 3.1 The wear indicator is included in the brake basic configuration. Anyway we suggest to check the wear of the linings periodically. THE MAXIMUM WEAR LIMIT IS 5 MM FOR EACH LINING; GOING OVER THIS MAXIMUM WEAR LIMIT CAN CAUSE SERIOUS DAMAGES TO THE BRAKE.
- 3.2 Check that no lubricant traces are found on the disc or pad surfaces.
- 3.3 Check that all the fixing screws are tighten properly.
- 3.4 Check out integrity of flexible hoses.

## 4.0 SPARE PARTS

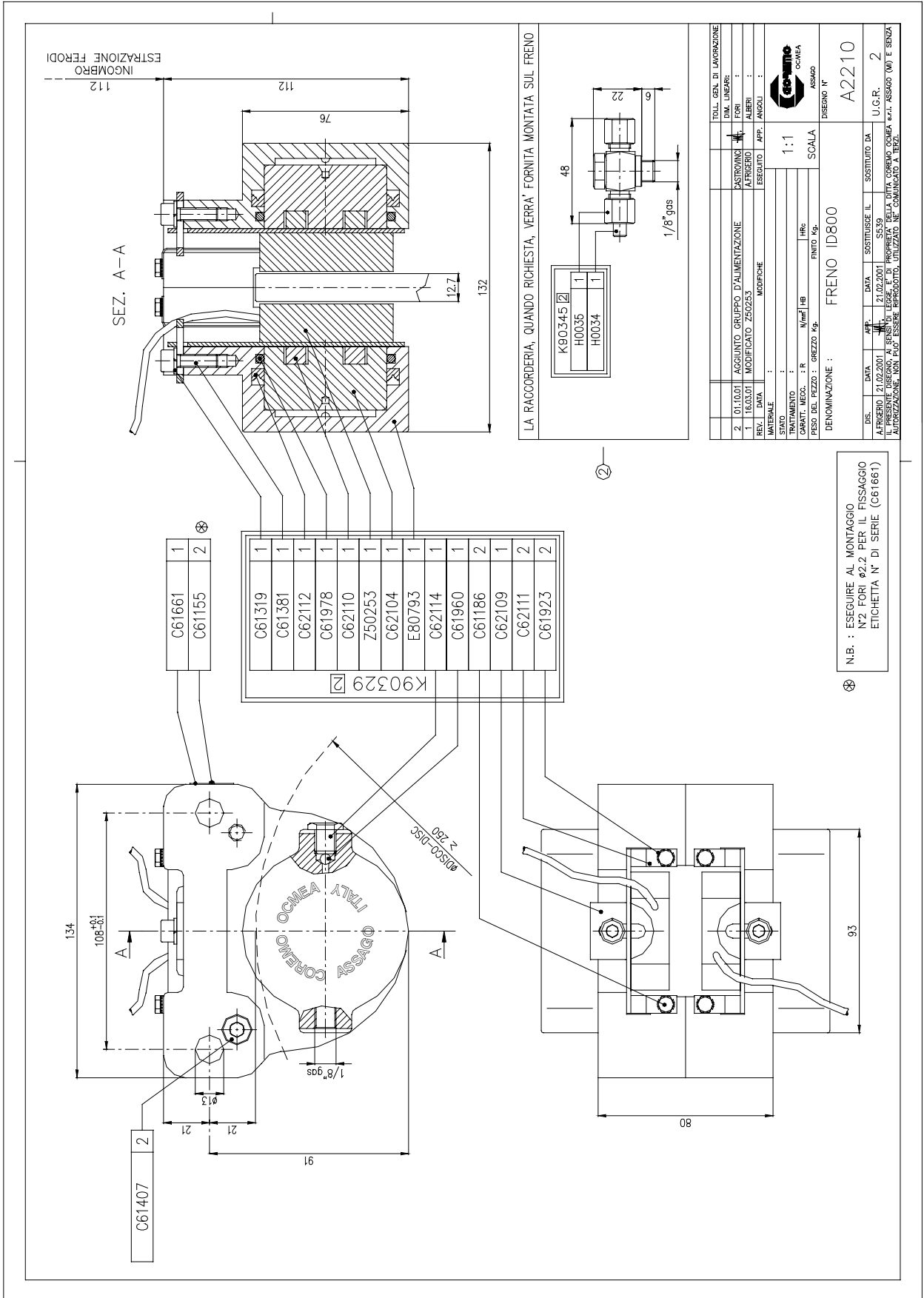
---

- 4.1 To avoid unnecessary stops we suggest to keep in stock a suitable quantity of the following spare parts according to the number of brakes in use:

Linings kit:	N°2 linings	Z50253
	N°4 springs	C62111
Seals kit:	N°2 lip seals	C62112
	N°2 o-rings	C61978

- 4.2 Those spare parts should be stored in cool and dark place, and kept away from any substances that could impair their life and function.

# DISEGNO "ID 800" - "ID 800" DRAWING



---

I.T. 020603

---



ISO 9001 - Certificazione N°0238



**COREMO OCMEA s.r.l. - VIA GALILEI 12 - 20090 ASSAGO (MI) ITALY**

TEL. 0039.02.4880697 - FAX 0039.02.4881940 - P.O. BOX 8 ASSAGO

INTERNET: [www.coremo.ocmea.it](http://www.coremo.ocmea.it)