



MANUALE D'USO E MANUTENZIONE USE AND MAINTENANCE MANUAL

Smussatrice Chamfering machine OMCA mod. SMR Art. 930



Matricola
Serial number

Anno di fabbricazione
Year built

Edizione del manuale
Edition of the manual

Manuale redatto nel
Manual prepared in

1^a

Marzo
March

2014



OMCA S.r.l

Via Curiel, 6 - 42025 - Cavriago (RE) - ITALY

Phone +39 0522 943502 / +39 0522 943503

Website: www.omcasrl.it - E-mail: info@omcasrl.it



0. INDICE**1. INTRODUZIONE**

1.1 AVVERTENZA.....	3
---------------------	---

2. CAMPO DI UTILIZZO E DATI TECNICI

2.1 CAMPO DI UTILIZZO	4
2.2 DATI TECNICI.....	4
2.3 RUMOROSITA'	4
2.4 VIBRAZIONI.....	4
2.5 COMPONENTI PRINCIPALI	5

3. TRASPORTO E INSTALLAZIONE

3.1 MOVIMENTAZIONE MACCHINA CON IMBALLO	6
3.2 DISIMBALLO E SOLLEVAMENTO	6
3.3 MOVIMENTAZIONE MACCHINA CON CARRELLO	6
3.4 MOVIMENTAZIONE MACCHINA SENZA CARRELLO.....	8
3.5 INSTALLAZIONE ELETTRICA	8

4. UTILIZZO

4.1 COMANDI PRINCIPALI	10
4.2 SETTAGGIO MACCHINA MODALITA' CON CARRELLO	13
4.3 SETTAGGIO MACCHINA SENZA CARRELLO.....	15
4.4 REGOLAZIONE DELLO SMUSSO.....	18
4.5 VARIAZIONE DELL'ANGOLO	20
4.6 PROFONDITA' DI PASSATA	20

5. MANUTENZIONE E REGOLAZIONE

5.1 SOSTITUZIONE INSERTI	22
5.2 PULIZIA	24
5.3 CAUSE E RIMEDI	24
5.4 SMALTIMENTO	24

6. ALLEGATI

6.1 DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA'	27
6.2 SCHEMA ELETTRICO	29
6.3 ELENCO DEI RICAMBI.....	37
6.4 VELOCITA' E PROFONDITA' DI PASSATA.....	65

0. INDEX**1. INTRODUCTION**

1.1 WARNINGS.....	3
-------------------	---

2. AREA OF APPLICATION AND TECHNICAL DATA

2.1 AREA OF APPLICATION.....	4
2.2 TECHNICAL DATA	4
2.3 NOISE.....	4
2.4 VIBRATION.....	4
2.5 MAIN PARTS.....	5

3. TRANSPORT AND INSTALLATION

3.1 MACHINE HANDLING WITH PACKING	6
3.2 UNPACKAGE AND UPLIFT	6
3.3 MACHINE HANDLING WITH TROLLEY	6
3.4 MACHINE HANDLING WITHOUT TROLLEY	8
3.5 ELECTRICAL INSTALLATION	8

4. USE

4.1 MAIN CONTROLS	10
4.2 MACHINE SETTING WITH TROLLEY	13
4.3 MACHINE SETTING WITHOUT TROLLEY	15
4.4 CHAMFERING ADJUSTMENT	18
4.5 ANGLE ADJUSTMENT	20
4.6 CUT DEPTH	20

5. MAINTENANCE AND ADJUSTMENT

5.1 INSERTS REPLACING	22
5.2 CLEANING	24
5.3 CAUSES AND REMEDIES	24
5.4 DISPOSAL	24

6. ATTACHMENTS

6.1 CE CONFORMITY DECLARATION.....	27
6.2 ELECTRICAL DIAGRAM.....	29
6.3 SPARE PARTS LIST.....	37
6.4 CUT SPEED AND DEPTH.....	65

1. INTRODUZIONE

LEGGERE ATTENTAMENTE LE INFORMAZIONI CONTENUTE NEL PRESENTE MANUALE PRIMA DELL'INSTALLAZIONE E DELL'UTILIZZO DELLA MACCHINA ED ATTENERSI SCRUPOLOSAMENTE ALLE INDICAZIONI IN ESSO CONTENUTE



1. INTRODUCTION

CAREFULLY READ THE INFORMATION EXPLAINED IN THIS HANDBOOK BEFORE THE INSTALLATION AND THE USE OF THE MACHINE. FOLLOW THE INSTRUCTIONS WITH CARE!

1.1 AVVERTENZA

Scopo di questo manuale è la trasmissione delle informazioni necessarie all'uso competente e sicuro della smussatrice **OMCA mod. SMR**.

Per un corretto rapporto col prodotto, è necessario garantire leggibilità e conservazione del manuale. In caso di deterioramento, o più semplicemente per ragioni di approfondimento tecnico e operativo, consultare direttamente il Costruttore.

Prima di operare sulla macchina, accertarsi sempre ed in via preventiva di avere compreso il contenuto del manuale.

Il mancato rispetto delle prescrizioni in esso contenute esimono il Costruttore da qualsiasi responsabilità. Qualora fossero necessari approfondimenti, rivolgersi direttamente al Costruttore.

E' tassativamente vietato manomettere apparecchiature e/o dispositivi di sicurezza.

Qualsiasi intervento di manutenzione va effettuato da personale specializzato.

L'utilizzo di questa macchina è vietato per operazioni non indicate specificatamente in questo manuale.

Per qualsiasi informazione particolare inerente l'uso della macchina, la manutenzione, i pezzi di ricambio, ecc., occorre rivolgersi direttamente al costruttore, i cui dati sono indicati nella copertina del manuale e sulla targa di identificazione riportata fronte della macchina (**Fig. 1.1**).

1.1 WARNINGS

The purpose of this handbook is to explain all the necessary information for a safe and a right use of the chamfering machine **OMCA mod. SMR**.

It is very important to keep readable and in a good state of conservation this handbook for a correct feeling with the product. In case of somehow damage or if you need more technical information, please contact the Manufacturer directly.

Before operate with the machine, be sure that you had learn all the information of this handbook.

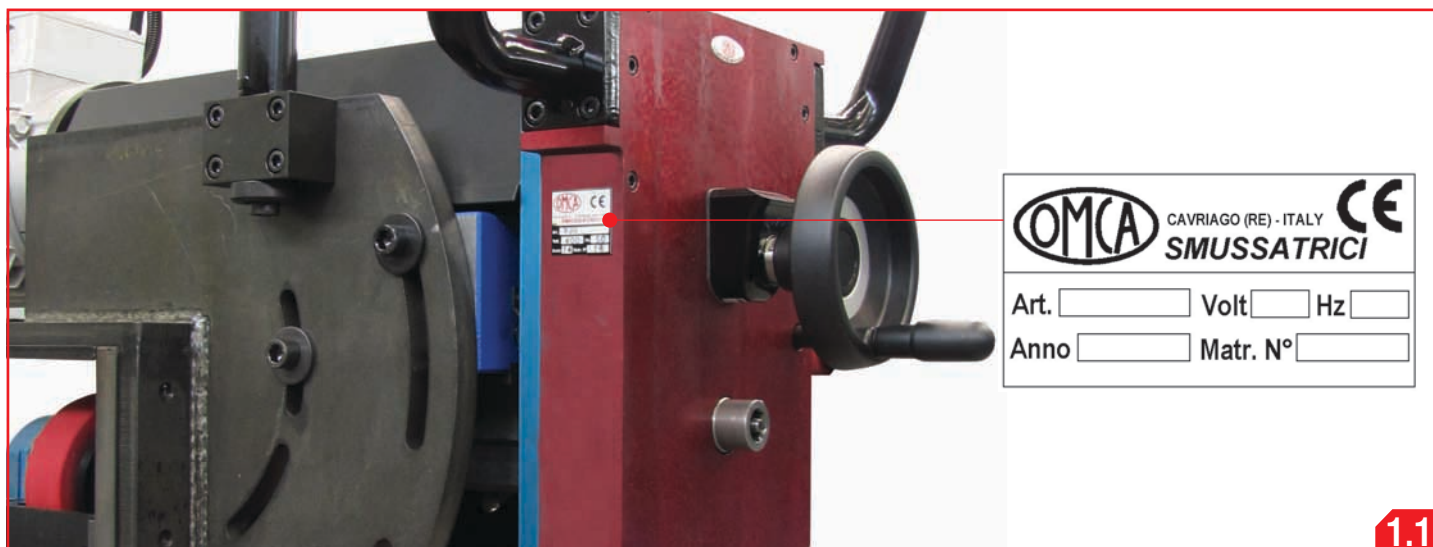
Failure to follow the instructions on this manual releases the manufacturer from any liability. For any further information please contact the Manufacturer directly.

It is strictly forbidden to tamper with the equipment and/or safety devices.

Only specialized personal can execute all the maintenance operation.

A different use of the machine that is not authorized in this handbook is strictly forbidden.

For any further information about the use of the machine, the maintenance, the spare parts, etc.. you might contact the Manufacturer using the specifications reported on the label in front of the machine, or using the data reported on the cover of this handbook (**Pic. 1.1**).



1.1

2. CAMPO DI UTILIZZO E DATI TECNICI

2.1 CAMPO DI UTILIZZO

La smussatrice **SMR** (Fig. 2.1) è una macchina che si può utilizzare in due modi:

1-montata sul suo carrello, per effettuare smussi su lamiere di medie e grandi dimensioni; **2**-“sospesa” senza carrello, ove non sia possibile lavorare ad altezze standard.

La **SMR** serve per effettuare smussature su qualsiasi materiale di tipo ferroso (in particolare acciaio **inox**, **acciaio**, **leghe leggere e ghisa**).

2. AREA OF APPLICATION AND TECHNICAL DATA

2.1 AREA OF APPLICATION

The **SMR** (Pic. 2.1) chamfering machine can be used in two ways:

1-mounted on its trolley, for chamfering on medium and big size sheets; **2**-“hanged” version, without its trolley, when it is not possible to work at standard heights.

The **SMR** is useful for chamfer every ferrous materials (especially steel, **stainless steel**, **light alloys and cast iron**).

E' VIETATO USARE LA MACCHINA PER LAVORAZIONI DIVERSE DA QUELLE INDICATE NEL PRESENTE MANUALE:
AD ESEMPIO È VIETATO LAVORARE IL LEGNO.



IT IS FORBIDDEN TO USE THE MACHINE FOR PROCESSING OTHER THAN THOSE SPECIFIED IN THIS MANUAL. FOR EXAMPLE IT MAY NOT WORK ON WOOD.

NELL'UTILIZZO SENZA IL CARRELLO, È ASSOLUTAMENTE NECESSARIO CHE LA MACCHINA VENGA MOVIMENTATA CON UN ADEGUATO SUPPORTO E CHE L'OPERATORE AFFERRI CON ENTRAMBE LE MANI LE APPOSITE IMPUGNATURE DURANTE L'UTILIZZO IN SUDETTA CONFIGURAZIONE.



WHEN THE MACHINE IS USED WITHOUT ITS TROLLEY, IS ABSOLUTELY IMPORTANT TO MOVE IT WITH AN ADEQUATE SUPPORT, AND THE OPERATOR HAS TO KEEP THE MACHINE WITH BOTH HANDS ON THE HANDLE DURING ALL THE OPERATION.

2.2 DATI TECNICI

Potenza motore fresa	4 Kw (4000 W)
Potenza motore avanzamento	0,6 Kw
Regolazione smusso	0-30 mm (diagonale 50mm)
Diametro fresa	63 mm (Z5)
Inclinazione fresa	0° - 60°
Peso	240 Kg
Altezza	1600 mm
Larghezza	600 mm
Profondità	600 mm
Regolazione altezza	200 mm
Velocità di avanzamento	0 - 1,2 mt/min

2.2 TECHNICAL DATA

Milling cutter motor power	4 Kw (4000 W)
Feed motor power	0,6 Kw
Chamfer adjustment	0-30 mm (diagonal 50mm)
Milling cutter diameter	63 mm (Z5)
Chamfer angle	0° - 60°
Weight	240 Kg
Height	1600 mm
Width	600 mm
Depth	600 mm
Height adjustment	200 mm
Feed speed	0 - 1,2 mt/min

2.3 RUMOROSITÀ

IL LIVELLO DI PRESSIONE ACUSTICA IN ALCUNI CASI E CONDIZIONI OPERATIVE, PUÒ SUPERARE GLI 85 DBA. IN OGNI CASO L'USO DELLA MACCHINA RICHIEDE LE PROTEZIONI AURICOLARI.



THE SOUND PRESSURE LEVEL CAN IN SOME CASES AND UNDER CERTAIN OPERATING CONDITIONS, EXCEED THE 85 DBA. IN ANY CASE THE USE OF THE MACHINE REQUIRES EAR PROTECTION.

2.4 VIBRAZIONI

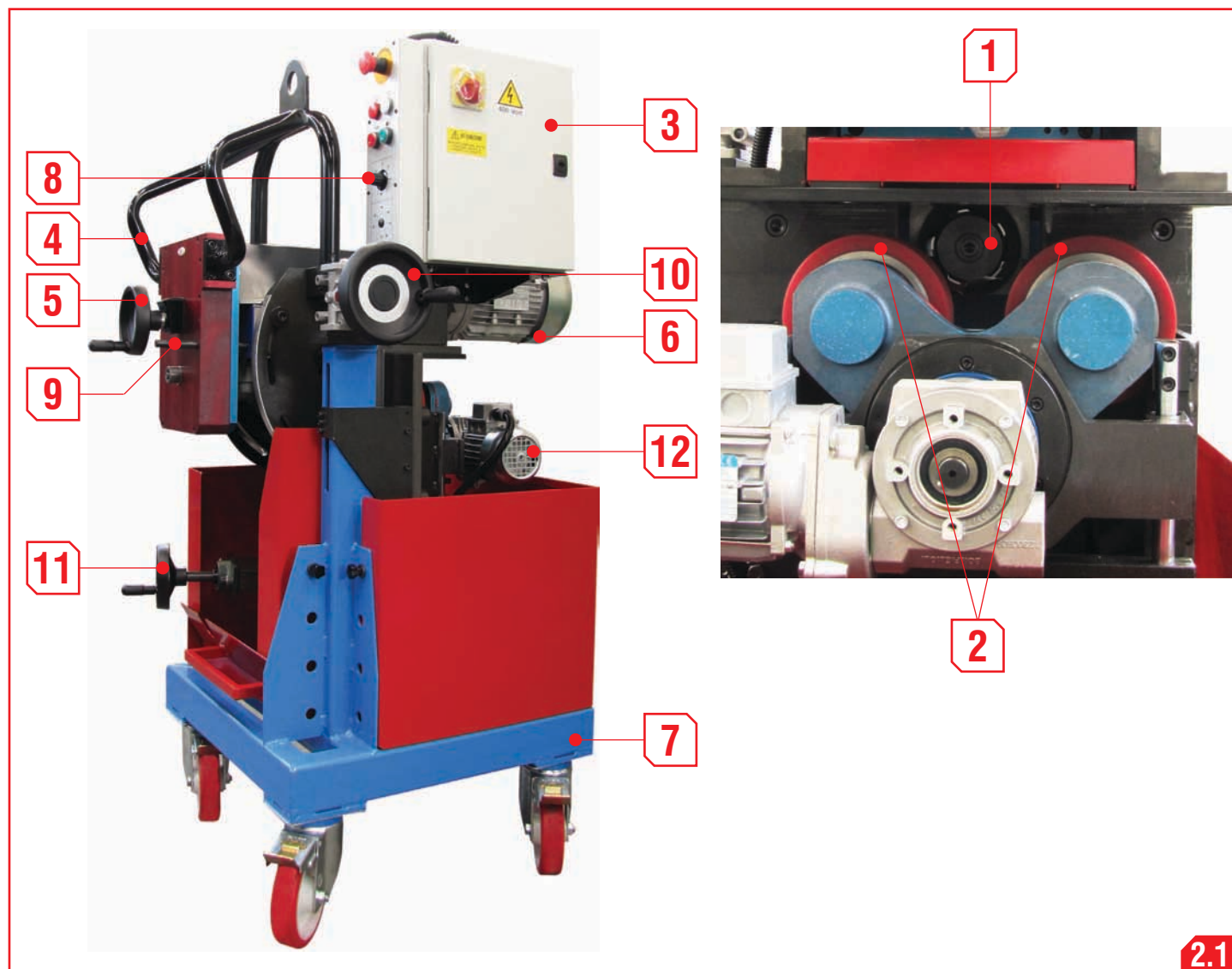
Il valore dell'accelerazione cui sono esposte le membra superiori dell'operatore durante l'uso della macchina non supera i 2,5 m/s².

2.4 VIBRATION

The value of the acceleration which submits the operator's upper limbs during the use of the machine does not exceed 2,5 m/s.

2.5 COMPONENTI PRINCIPALI

2.5 MAIN PARTS



2.1

1	Fresa
2	Ruote di avanzamento
3	Quadro di comando
4	Impugnatura
5	Manopola regolazione smusso
6	Motore principale
7	Basamento con ruote
8	Manopola regolazione velocità avanzamento
9	Perno bloccaggio regolazione smusso
10	Volantino regolazione altezza
11	Volantino regolazione altezza ruote di avanzamento
12	Motoriduttore avanzamento

1	Milling-cutter
2	Feed wheels
3	Control board
4	Handle
5	Chamfer adjustment hand-wheel
6	Main motor
7	Wheeled base
8	Feed speed adjustment hand-wheel
9	Chamfer adjustment locking pin
10	Height adjustment hand-wheel
11	Hand-wheel for feeding wheel height adjustment
12	Feed gearbox

3. TRASPORTO E INSTALLAZIONE

ATTENZIONE: LE OPERAZIONI DI MOVIMENTAZIONE E DI INSTALLAZIONE DELLA MACCHINA DEVONO ESSERE EFFETTUATE DA PERSONALE SPECIALIZZATO, CHE DEVE PROCEDERE NEL PIENO RISPETTO DELLE VIGENTI NORME DI SICUREZZA E SALUTE.



ATTENTION: ONLY SPECIALIZED PERSONAL CAN EXECUTE THE OPERATIONS OF HANDLING AND INSTALLATION OF THE MACHINE, RESPECTING ALL THE SAFETY AND HEALTH REGULATIONS IN FORCE.

3.1 MOVIMENTAZIONE MACCHINA CON IMBALLO

La movimentazione della macchina imballata deve essere effettuata mediante carrello elevatore o altro sistema meccanico avente sufficiente resistenza (la macchina pesa circa **265 Kg**).

3.1 MACHINE HANDLING WITH PACKING

The machine handling with its package must be done with a lift truck or other mechanical system having sufficient resistance (the weight of machine is about **265 Kg**).

3.2 DISIMBALLO E SOLLEVAMENTO

La macchina viene fornita imballata assieme al presente manuale di istruzioni ed alle varie chiavi in dotazione.

3.2 UNPACKAGE AND UPLIFT

The machine is supplied packed complete with this handbook and different wrenches.

Il disimballo e la movimentazione della macchina deve essere effettuata con attenzione secondo le modalità descritte di seguito:

The unpackaged and the handling of the machine must be done paying attention to the following instructions:

- 1) Rimuovere le regge e sfilare l'imballo in cartone, togliere le regge interne che ancorano la macchina al basamento in legno facendo attenzione a non danneggiare le sue parti;
- 2) Agganciare il dispositivo di sollevamento al golfare come indicato in **(Fig. 3.1)**;

- 1) Remove the locking straps and slip the carton box off, remove the internal straps that anchor the machine on the wooden base taking care not to break any parts;
- 2) Hook the lifting device at the eyebolt as showed on **(Pic. 3.1)**;



3.1

- | | |
|---|---|
| <p>3) Dopo essersi accertati che il gancio sia ben chiuso, sollevare leggermente il carico e verificare che la macchina sia ben bilanciata;</p> <p>4) Procedendo con cautela e senza strappi o movimenti bruschi, portare la macchina nel luogo di destinazione;</p> <p>5) Sganciare la macchina dal dispositivo di sollevamento dopo che ci si è accertati che la macchina sia stabilmente posizionata al punto di destinazione.</p> | <p>3) After making sure that the hook is well locked, lift slightly and verify that the machine is well balanced;</p> <p>4) Proceed with caution and without jerks or sudden movements bring the machine at the working area;</p> <p>5) Make sure that the machine is in a steady position and so unhook the machine from the lifting device;</p> |
|---|---|

ATTENZIONE:

NON ABBANDONARE MAI IL CARICO SOSPESO DURANTE GLI SPOSTAMENTI !

**ATTENTION:**

NEVER FORSAKE THE SUSPENDED LOAD DURING ITS MOVEMENT !

Al termine di questa operazione verificare l'integrità della macchina: se c'è qualche problema, contattare immediatamente il rivenditore comunicando i dati della macchina.

When the machine is duly unpacked, check that all its part are in perfect condition. If any anomalous conditions is noticed, contact immediately your Seller by telling the data of the machine.

3.3 MOVIMENTAZIONE MACCHINA CON CARRELLO

La macchina nasce con il suo carrello ed è preferibile l'utilizzo in questa configurazione.

Essa può muoversi agevolmente su una pavimentazione regolare normalmente esistente nelle officine, grazie alle ruote girevoli.

E' possibile posizionarla nel suo sito di utilizzo semplicemente spingendola dove desiderato.

Solo qualora la pavimentazione risultasse eccessivamente irregolare rendendo impossibile la rotazione delle ruote, è necessario l'utilizzo di un dispositivo di sollevamento (**Fig.3.1**).

3.3 MACHINE HANDLING WITH TROLLEY

The machine has been designed with its trolley; and it is preferable to use in this configuration.

The machine can easily move on a regular floor normally present in the workshop, thanks to swivel wheels.

It's possible to move the machine by pushing it wherever you desired.

Only in case of irregular floor, making impossible the wheels rotation, requires the use of a lifting device (**Pic.3.1**).

3.4 MOVIMENTAZIONE MACCHINA SENZA CARRELLO

La macchina priva del suo basamento deve essere agganciata all'apposito gancio e movimentata con un impianto di sollevamento.

3.4 MACHINE HANDLING WITHOUT TROLLEY

The machine without its trolley must be hooked to the relevant eyebolt and moved with a lifting device.



3.2

3.5 INSTALLAZIONE ELETTRICA

La macchina è fornita con cavo di alimentazione:
3 fasi + neutro + $\perp$, con sezione da **2,5 mm**.

Prima dell'allacciamento alla tensione di rete, collegare il cavo di alimentazione ad una spina di tipo industriale conforme alla norme **CEI EN 60309-1** con **3 fasi + neutro + $\perp$** , tensione di **400 V**, portata di **16 A**, e grado di protezione almeno **IP44**.

Fare comunque riferimento allo schema elettrico.

Prima di collegare la macchina alla presa elettrica, accertarsi che la linea abbia una sezione adeguata alla corrente di impiego della macchina e che a monte sia presente un dispositivo di protezione contro i sovraccarichi.

3.5 ELECTRICAL INSTALLATION

The machine is supplied with power cable:
3 Phase + Neutral + $\perp$ 2,5mm. cross section area.

Before connecting to the mains voltage, connect to the power cable to an industrial plug; in compliance with **CEI EN 60309-1** Standard with **3 Phase + Neutral + $\perp$ 400 V, 16 Amp**, protection class at least **IP44**.

Please refer anyway to the electrical diagram.

Before connecting the machine to the mains voltage, make sure that: the line has suitable square section for the current absorbed by the machine and that a proper protection device to prevent overloads is duly installed.

Dopo aver collegato il cavo elettrico alla spina controllare il corretto senso di rotazione della fresa (**come indicato in Fig. 3.3**) facendo girare la macchina a vuoto.

Nel caso di rotazione errata invertire le due fasi nel collegamento della spina.

L'impianto di terra ed il dispositivo di interruzione a monte della macchina devono essere coordinati in modo da assicurare la protezione contro i contatti indiretti secondo la norme **CEI 64-8**.

Accertarsi che tale protezione sia assicurata mediante un dispositivo differenziale ad elevata sensibilità (**30 mA**).

After connecting the power cable to the plug, make sure that the milling cutter turns in the right direction (**as shown in Pic. 3.3**) by running the machine empty.

In case of incorrect rotation reverse the two phases of the plug.

The earthing system and the switching device located above the machine must be set to ensure protection against indirect contacts, according to **CEI 64-8** Standards.

Make sure that this protection is duly assured by an adequate high sensitivity differential device (**30 mA**).

ATTENZIONE:

DOPO AVER COLLEGATO LA SPINA DELLA MACCHINA ALLA PRESA DELLO STABILIMENTO, ACCERTARSI CHE:

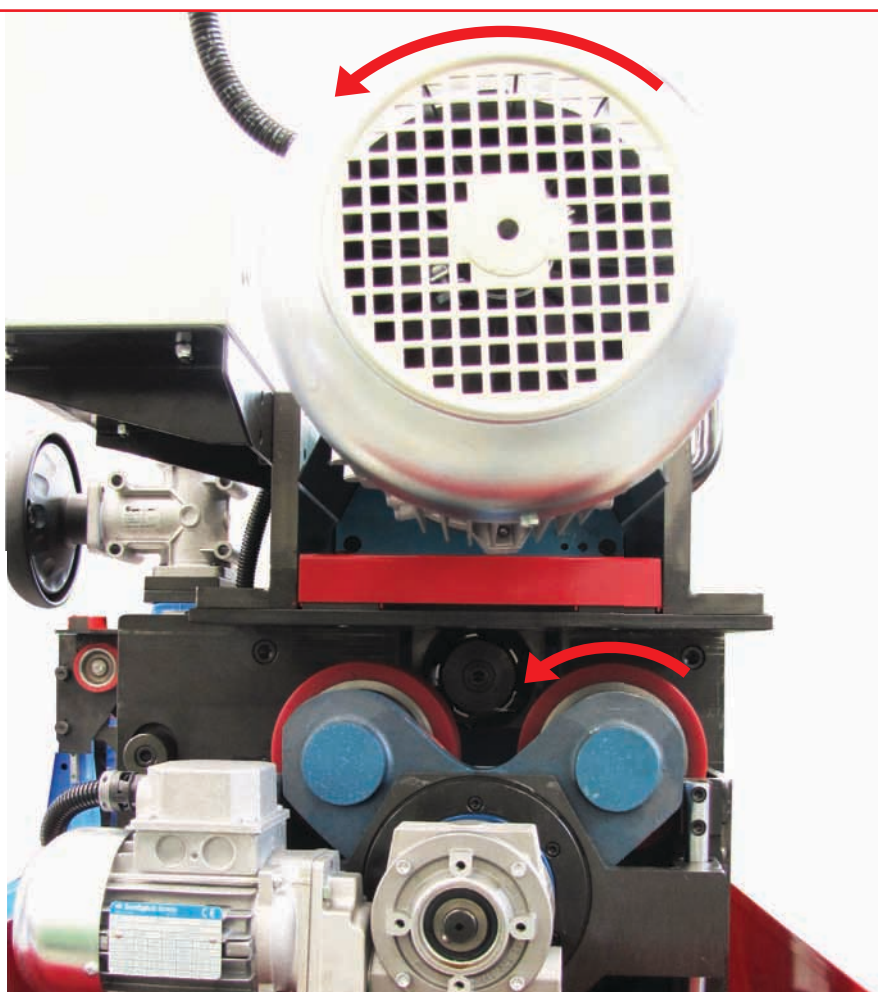


ATTENTION:

AFTER CONNECTING THE MACHINE'S PLUG TO THE SOCKET OF THE PLANT, MAKE SURE THAT:

- 1) Il filo non sia di intralcio e non causi un rischio di inciampo.
- 2) Il filo non passi sul pavimento in una zona di transito di carrelli elevatori o altri mezzi che lo possano deteriorare.

- 1) The cable will not hamper and will not cause a stumbling risk.
- 2) The cable does not pass on the floor in any area of truck transit or other vehicles that may damage it.



3.3

4. UTILIZZO

DURANTE L'USO DELLA MACCHINA DEVONO ESSERE INDOSSATE LE SEGUENTI PROTEZIONI, PER LA SICUREZZA DELL'OPERATORE:



Occhiali
Glasses



Cuffie
Acoustic earmuffs



Guanti
Gloves



Scarpe antinfortunistiche
accident-prevention shoes

ATTENZIONE:

E' VIETATO UTILIZZARE LA MACCHINA SENZA LE PROTEZIONI INSTALLATE.



ATTENTION:

IT IS FORBIDDEN TO USE THE MACHINE WITHOUT THE INSTALLED PROTECTION

La smussatrice **SMR (Fig. 2.1)** è una macchina che si può utilizzare in due modi:

1. montata sul suo carrello, per effettuare smussi su lamiere di medie e grandi dimensioni,
2. "sospesa" senza carrello, ove non sia possibile lavorare ad altezze standard

Le due modalità permettono una flessibilità di utilizzo della macchina. La versione con carrello permette la lavorazione di lamiere medio grandi, smussandone automaticamente tutta la lunghezza.

La versione "sospesa" è possibile utilizzarla laddove il basamento risulti d'ingombro durante la lavorazione.

Chamfer machine **SMR (Pic. 2.1)** can be used in two ways;

1. Mounted on its trolley, for chamfering on medium and big size sheets;
2. "hanged" version, without its trolley, when it is not possible to work at standard heights.

The two versions allow a machine use flexibility. The version with trolley allows to work on medium/big size sheets, chamfering automatically the complete length.

The "hanging version" is suitable when the base causes an obstacle during the working process.

4.1 COMANDI PRINCIPALI (Fig.4.1 Pag.12)

A - Pulsante di emergenza: E' il pulsante "a fungo" rosso la cui funzione è quella di comandare, quando premuto, l'arresto di emergenza della macchina. Va premuto in tutti i casi di pericolo o comunque nel caso in cui ci sia un'anomalia che può portare ad una situazione di rischio. Il riarmo può essere fatto semplicemente ruotando il pulsante nel senso indicato dalle frecce (**orario**).

4.1 MAIN CONTROLS (Pic.4.1 Page 12)

A - Emergency button: It is the red mushroom button, its function is to control, when it pressed, the emergency stop of the machine. You must press it in every case of danger or every time there's any anomalous situation. The reset can be done simply by turning the button in the direction indicated by arrows (**clockwise**).

ATTENZIONE:

IL PULSANTE DI EMERGENZA È UN DISPOSITIVO DI SICUREZZA E PERTANTO NON DEVE ESSERE DISABILITATO, MANOMESSO, O COPERTO IN ALCUN MODO.



ATTENTION:

THE EMERGENCY BUTTON IS A SAFETY DEVICE, FOR THIS REASON IT SHOULD NOT BE DEACTIVATE, OR TAMPERED, OR HIDDEN IN ANYWAY.

B - Manopola di regolazione profondità di smusso: Ruotandola si regola la profondità di smusso tra **5 e 30 mm**.

B - Handle for chamfer depth adjustment hand-wheel: it is adjusted by turning the depths between **5 - 30 mm**.

C - Interruttore principale: Permette di sezionare la macchina dalla alimentazione elettrica esterna.

D - Spia scatto termica: Si accende quando c'è un sovraccarico al motore. Quando si accende occorre dapprima rimuovere la causa che ha portato al sovraccarico e, successivamente, riarmare la termica all'interno del quadro elettrico premendo sul pulsante nero del salvamotore che è intervenuto, posizionandolo su **ON (I)** come indicato in (Fig.4.1 Pos. 1).

C - Main switch: it allows the cut-out of the machine from the external current supply.

D - Thermal light release: It switches on when the motor is overloaded the thermal pilot switched on. When it happens you have to remove the cause of the problem, and then restart the thermal inside the control board by pushing the black button of the motor protection. By turning on the **ON (I)** position as showed on (Pic.4.1 Pos. 1).

ATTENZIONE:

PRIMA DI ESEGUIRE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE ASSICURARSI CHE L'INTERRUTTORE GENERALE SIA IN POSIZIONE **OFF (0)** INOLTRE DISINSERIRE LA SPINA DALLA PRESA DI CORRENTE.



ATTENTION:

BEFORE STARTING MAINTENANCE, BE SURE THAT THE GENERAL SWITCH IS ON POSITION **OFF (0)**, MOREOVER DISCONNECT THE PLUG FROM THE SOCKET.

GLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE DEVONO ESSERE SVOLTI DA PERSONALE QUALIFICATO E ADDESTRATO, NEL PIENO RISPETTO DELLE NORME DI SICUREZZA E SALUTE VIGENTI.

ONLY SPECIALIZED OPERATORS CAN EXECUTE THE OPERATIONS OF MAINTENANCE OF THE MACHINE, RESPECTING ALL THE PROCEDURE ACCORDING TO THE SAFETY AND HEALTH LAWS IN FORCE.

E - Pulsante di start: Permette di accendere la macchina. Va premuto dopo aver ruotato su **ON (I)** l'interruttore principale, oppure dopo aver riarmato il pulsante di emergenza.

E - Start button: it makes the machine start. Push it after rotating the main switch on the **ON (I)**, or after reset the emergency button.

F - Spia "tensione": La spia è accesa quando la macchina è connessa all'alimentazione elettrica esterna e quando l'interruttore principale è su **ON (I)**.

F - Light "voltage": The light is on when the machine is connected to the external power supply and also when the main switch is **ON (I)**.

H - Albero mandrino - blocco fresa.

H - Spindle shaft – cutter locking.

I - Perno sblocco regolazione smusso: Deve essere allentato con la chiave di 13 fornita in dotazione, solo quando si deve modificare la dimensione dello smusso, quando la macchina lavora deve essere sempre bloccata.

I - Chamfer adjustment unlocking pin: it must be loosen (with the suitable key 13 supplied with the equipment) only when it is necessary to modify the chamfer dimension; when the machine is working, it must be always locked.

L - Pulsante rosso di stop: Serve per arrestare la macchina, premendolo si ferma prima l'avanzamento e dopo pochi secondi la rotazione della fresa.

L - Red stop button: It allows to stop the machine, by pushing it, the feed stops firstly and, few seconds later, the milling-cutter rotation.

M - Volantino regolazione altezza: Serve per allineare in altezza la macchina con la lamiera, quando si lavora in modalità da banco. Ruotando in senso orario si alza la macchina, mentre si abbassa ruotando in senso antiorario. L'escursione permessa è di **200 mm in verticale**.

M - Height adjustment handwheel: It is for aligning the height of the machine with the sheet, when works in bench mode. Turning clockwise the machine moves up, turning counterclockwise it moves down. The range permitted is **200 mm vertically**.

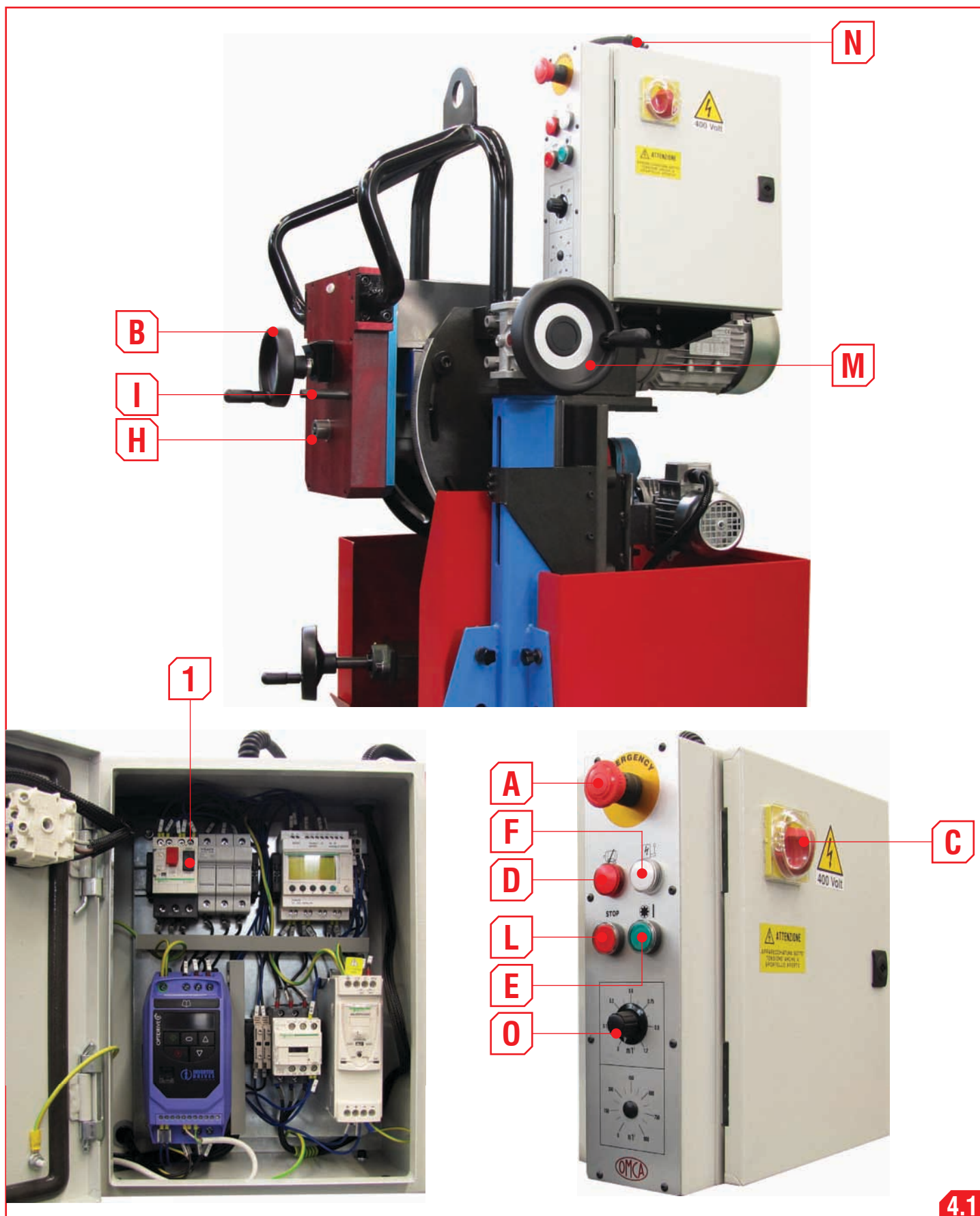
N - Cavo di alimentazione: Serve per alimentare la macchina ed è importante che venga protetto da urti e da pesi che possano danneggiarne il funzionamento.

N - Power cable: it supplies power to the machines, for this reason you must pay attention and protect it from bumps that could damage it.

O - Manopola regolazione velocità di avanzamento: Tale comando serve per regolare la velocità di avanzamento sulla base dei vari materiali da lavorare e della dimensione dello smusso, per garantire un ottimo grado di finitura. La velocità di avanzamento può variare da **0 a 1,2 m/min**.

O - Feed speed adjustment handwheel: it is used for the adjustment of feed speed in according to the various material and the chamfer entity, in order to grant an excellent finishing.

The feed speed can vary from **0 to 1,2 m./min**.



4.2 SETTAGGIO MACCHINA MODALITA' CON CARRELLO

4.2 MACHINE SETTING WITH TROLLEY

ATTENZIONE:

PRIMA DI INIZIARE AD UTILIZZARE LA MACCHINA, ASSICURARSI CHE IL PEZZO DA LAVORARE SIA STABILE, ANCORATO E CORRETTAMENTE POSIZIONATO.

**ATTENTION:**

BEFORE BEGINNING TO USE THE MACHINE, BE SURE THAT THE WORK PIECE IS STABLE ANCHORED AND CORRECTLY POSITIONED.

- 1) Agire sul volantino di regolazione altezza, posizionato sul carrello (**Fig.2.1 pos.10**) in modo da posizionare i rulli di scorrimento (**Fig.4.2 pos.A**) sul pezzo.
- 2) Abbassare le ruote di trascinamento (**Fig.2.1 pos.2**) mediante il volantino (**Fig.2 pos.11**).
- 3) Posizionare il pezzo da lavorare in corrispondenza della prima ruota trainante come indicato in (**Fig.4.2**).

IMPORTANTE !!

la fresa non deve essere a contatto con la lamiera.

Inoltre fare attenzione che il pezzo sia ben aderente alle squadre di posizionamento per una corretta e uniforme smussatura lungo tutto il bordo.

- 4) Ruotare il volantino sotto alla macchina (**Fig.2.1 pos.11**) per serrare la prima ruota di trascinamento contro il pezzo da lavorare. **Raggiunto il contatto, eseguire altri 2/3 giri completi del volantino.**
- 5) Regolare la profondità di smusso come indicato nel capitolo 4.5.
- 6) Premere il pulsante di marcia (**Fig.4.1 pos.E**) e ruotare lentamente il potenziometro di regolazione velocità di avanzamento (**Fig.4.1 pos.0**) fino alla posizione di 0.3 (m/min). **Tenendo le mani ben salde sulla maniglia, accompagnare la macchina durante l'inizio della lavorazione, (fino a quando il pezzo non sale sulla seconda ruota di trascinamento).**
- 7) In base alla dimensione dello smusso e del tipo di materiale è possibile aumentare la velocità di avanzamento.
- 8) Alla fine della lavorazione, prima che il pezzo scenda da una ruota di trascinamento diminuire la velocità di avanzamento fino alla posizione di 0.3 (m/min). **Tenendo le mani ben salde sulla maniglia, accompagnare la macchina durante la fine della lavorazione.**
- 9) Per fermare la macchina premere il pulsante rosso di stop (**Fig.4.1 Pos.L**) del quadro generale.

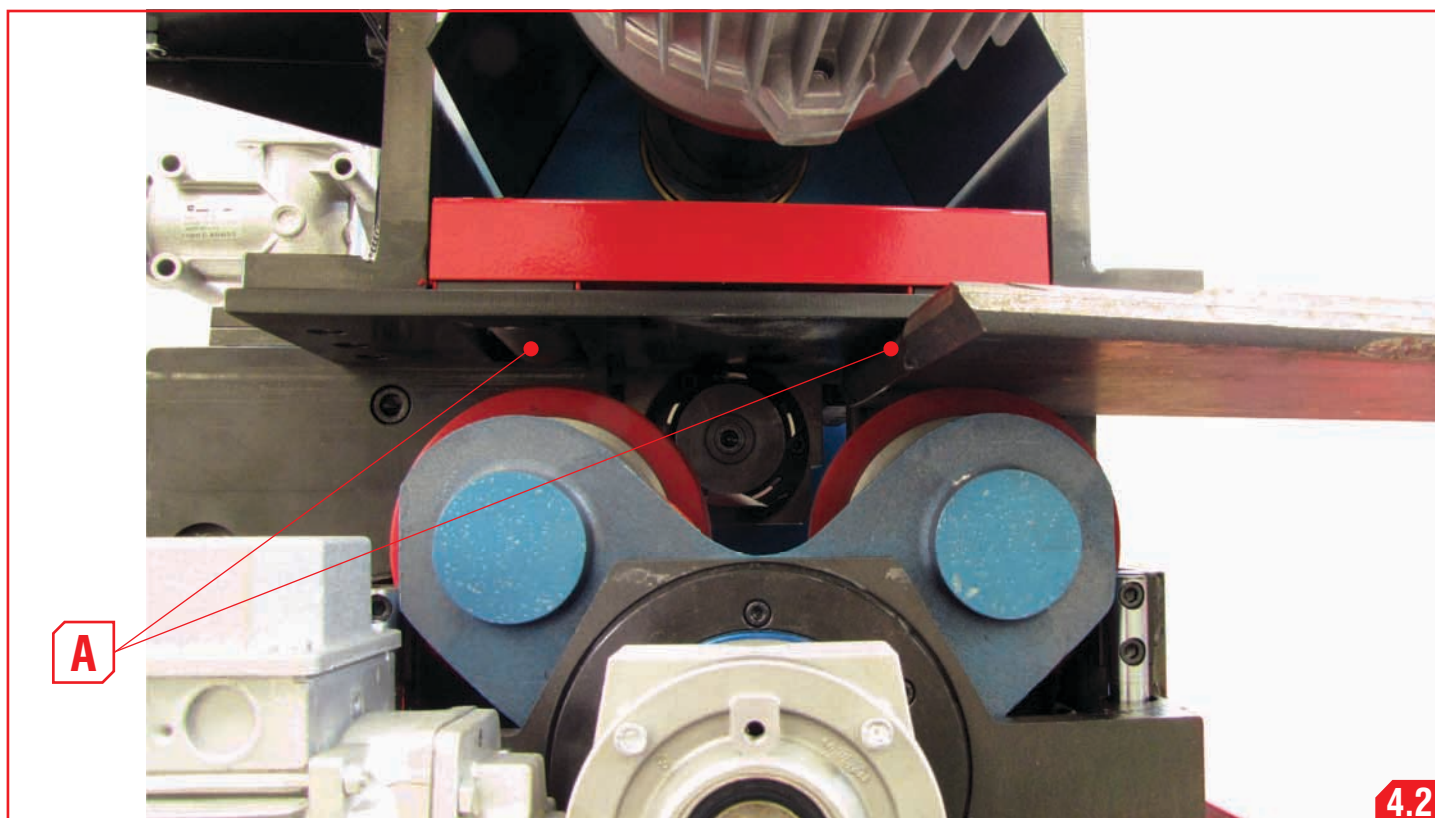
- 1) Act on the height adjustment hand-wheel, situated on the trolley (**Pic.2.1 pos.10**) to position the sliding rollers (**Pic.4.2 pos.A**) on the piece.
- 2) Lower the feed wheels (**Pic.2.1 pos.2**) by the hand-wheel (**Pic.2 pos.11**).
- 3) Position the work piece on the first feed wheel as indicated on (**Pic.4.2**).

IMPORTANT !!

The cutter must not be in contact with the sheet.

Moreover, pay attention that the piece is well fitted to the positioning sets for a correct and uniform chamfering on the whole edge.

- 4) Turn the hand-wheel under the machine (**Pic.2.1 pos.11**) to tighten the first feed wheel against the work-piece. **When you reached the contact, effect other 2/3 complete turns of the hand-wheel.**
- 5) Adjust the chamfer depth as indicated on chapter 4.5.
- 6) Push the start button (**Pic.4.1 pos.E**) and turn slowly the potentiometer of feed speed regulation (**Pic.4.1 pos.0**) until the position of 0.3 (m/min). **By keeping the hands steady on the handle, drive the machine during the working beginn (until the piece comes up on the second feed wheel).**
- 7) Based on of the chamfer dimension and the type of material it is possible to increase the feed speed.
- 8) At the end of working, before the piece goes down from a feed wheel, reduce the feed speed until the position of 0.3 (m/min). **Keeping the hands steady on the handle, drive the machine until the working end.**
- 9) To stop the machine push the red button on the control board (**Pic.4.1 Pos.L**).



NOTA:

LA MACCHINA COL CARRELLO PUÒ LAVORARE ANCHE LADDOVE LA PAVIMENTAZIONE NON È PERFETTAMENTE REGOLARE E PRESENTA SCONNESSIONI NON ECCESSIVE O AVVALLAMENTI MODESTI. IN TAL CASO È POSSIBILE DURANTE LA FASE DI LAVORAZIONE, AGIRE SUL VOLATINO REGOLAZIONE ALTEZZA DA TERRA (**Fig.2.1 Pos.10**) SOLLEVANDO LE RUOTE DEL CARRELLO.

CON QUESTA MANOVRA LA MACCHINA CONTINUERÀ A LAVORARE, AVANZANDO SUL PEZZO, SENZA CHE LE RUOTE DEL CARRELLO TOCCHINO TERRA.

IN PROSSIMITÀ DELLA FINE DELLA LAVORAZIONE RIPORTARE LE RUOTE A CONTATTO COL SUOLO.

NOTE:

THANKS TO THE TROLLEY, THE MACHINE CAN WORK WHERE THE FLOOR IS NOT REGULAR THAT SHOWS MODERATE UNEVENNESS IN THIS CASE, DURING THE JOB, IT IS POSSIBLE ACTING ON THE HEIGHT ADJUSTMENT HAND-WHEEL (**FIG.2.1 POS.10**), LIFTING UP THE TROLLEY WHEELS.

IN THIS WAY THE MACHINE WILL CONTINUE RUNNING ON THE WORKPIECE, AVOIDING THE WHEELS TOUCHING THE FLOOR.

NEAR THE END OF WORKING PROCESS, BRING THE WHEELS IN CONTACT WITH THE FLOOR.

4.3 SETTAGGIO MACCHINA SENZA CARRELLO

4.3 MACHINE SETTING WITHOUT TROLLEY

ATTENZIONE:

PRIMA DI INIZIARE AD UTILIZZARE LA MACCHINA, ASSICURARSI CHE IL PEZZO DA LAVORARE SIA STABILE, ANCORATO E CORRETTAMENTE POSIZIONATO.

**ATTENTION:**

BEFORE BEGINNING TO USE THE MACHINE, BE SURE THAT THE WORK PIECE IS STABLE ANCHORED AND CORRECTLY POSITIONED.

Tale modalità è da prevedere quando non è possibile l'utilizzo della macchina con carrello.

This mode is to be foreseen when it is not possible to use the machine with its trolley.

Per rimuovere il carrello della macchina occorre:

To remove the trolley it is necessary to

1) Agganciare il dispositivo di sollevamento al golfare come indicato in (Fig. 3.1);

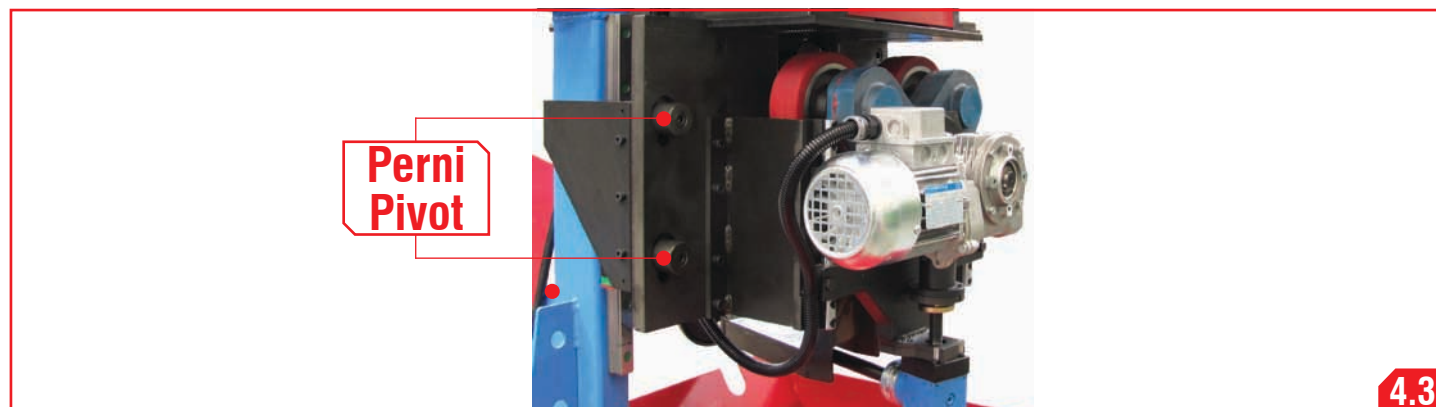
1) Hook the lifting device at the eyebolt as showed on (Pic. 3.1);

2)  **ATTENZIONE !!** Mettere leggermente in tensione il gancio di sollevamento senza alzare la macchina dal pavimento;

2)  **ATTENTION !!** Put a little tension in the lifting hook without lifting the machine from the floor;

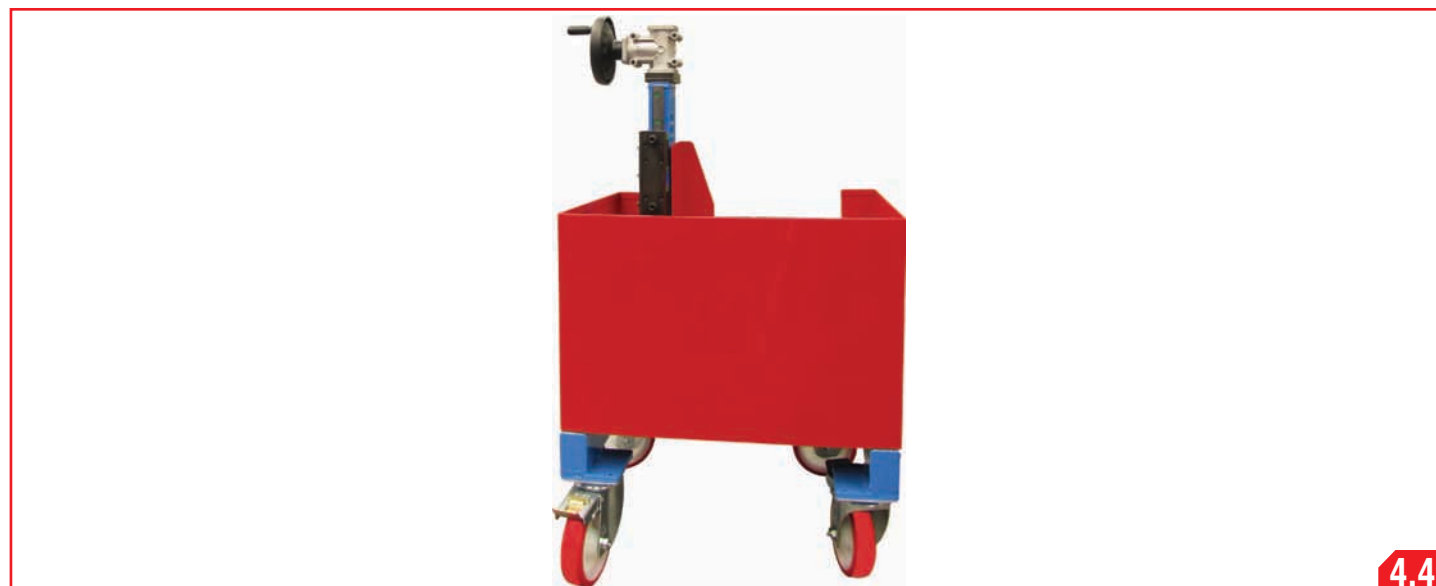
3) Svitare e rimuovere i due perni (Fig.4.3) che fissano la macchina al carrello.

3) Unscrew and remove the two pins (Pic.4.3) that fix the machine to the trolley.



3) Spostare il carrello (Fig.4.4) in un'area che non intralci l'attività della macchina e dell'operatore.

3) Move the trolley (Pic.4.4) onto an area that do not hinder the activity of the machine and of the operator.



4) Mediante apposito sistema di sollevamento portare la macchina nell'area di lavoro (**Fig.4.5**).

4) With suitable lifting system bring the machine in working-area (**Pic.4.5**).



4.5

5) Abbassare le ruote di trascinamento (**Fig.2.1 pos.2**) mediante il volantino (**Fig.2 pos.11**).

5) Lower the feed wheels (**Pic.2.1 pos.2**) by the handwheel (**Pic.2 pos.11**).

6) Posizionare il pezzo da lavorare in corrispondenza della prima ruota trainante come indicato in (**Fig.4.2**).

6) Position the work-piece on the first feed wheel as indicated on (**Pic.4.2**).

IMPORTANTE !!

la fresa non deve essere a contatto con la lamiera.

IMPORTANT !!

The cutter must not be in contact with the sheet.

Inoltre fare attenzione che il pezzo sia ben aderente alle squadre di posizionamento per una corretta e uniforme smussatura lungo tutto il bordo.

Moreover, pay attention that the piece is well fitted to the sets of positioning for a correct and uniform chamfering on the whole edge.

7) Ruotare il volantino sotto alla macchina (**Fig.2.1 pos.11**) per serrare la prima ruota di trascinamento contro il pezzo da lavorare. **Raggiunto il contatto, eseguire altri 2/3 giri completi del volantino.**

7) Turn the hand-wheel under the machine (**Pic.2.1 pos.11**) to tighten the first feed wheel against the work-piece. **When you reached the contact, effect other 2/3 complete turns of the hand-wheel.**

8) Regolare la profondità di smusso come indicato nel capitolo 4.4.

8) Adjust the chamfer depth as indicated on chapter 4.4.

- 9) Premere il pulsante di marcia (**Fig.4.1 pos.E**) e ruotare lentamente il potenziometro che regola la velocità di avanzamento (**Fig.4.1 pos.0**) fino alla posizione di **0.3 (m/min)**.

La macchina è pronta per partire quindi tenendo ben salda la macchina con entrambe le mani premere i due pulsanti bimanuali (**Fig.5 pos.G**). Durante la lavorazione tenere sempre la macchina agganciata al paranco per maggiore sicurezza.

- 10) In base alla dimensione dello smusso e del tipo di materiale è possibile aumentare la velocità di avanzamento.

- 11) Alla fine della lavorazione, prima che la macchina scenda con una ruota di trascinamento diminuire la velocità di avanzamento fino alla posizione di **0.3 (m/min)**.

- 12) Per fermare la macchina premere il pulsante rosso di stop (**Fig.4.1 Pos.L**) del quadro generale.

- 9) Push the start button (**Pic.4.1 pos.E**) and turn slowly the potentiometer of feed speed regulation (**Pic.4.1 pos.0**) until the position of **0.3 (m/min)**.

The machine is ready to start, by keeping well steady the machine with two hands, push the two bi-manuals buttons (**Pic.5 pos. G**). During the job, always keep the machine hooked to the tackle for more safety.

- 10) Based on the chamfer dimension and the type of material it is possible to improve the feed speed.

- 11) At the end of working, before the piece goes down from a feed wheel, reduce the feed speed until the position of **0.3 (m/min)**.

- 12) to stop the machine push the red button on the control board (**Pic.4.1 Pos.L**).

4.4 REGOLAZIONE DELLO SMUSSO

Per regolare la dimensione dello smusso occorre, allentare il perno di bloccaggio regolazione smusso (**Fig.4.6 pos.A**) tramite la chiave di 13 fornita in dotazione.

Misura di 0 Pezzo (Fig.4.6 pos.D).

In base allo spessore della lamiera da smussare (misura indicata nella targhetta con **H Fig.4.6 pos.D**) ed all'angolo dello smusso che vogliamo ottenere (misura indicata nella targhetta con **a Fig.4.6 pos.D**), leggere la quota di incrocio della colonna **H** e riga **a**, posta sulla targhetta (**0 pezzo Fig.4.6 pos.D**).

Es:

Spessore lamiera: **30mm. = H 30mm.**

Angolo di smusso: **37.5° = a 37.5°**

Valore di **0 pezzo** = **15.9mm.**

4.4 CHAMFERING ADJUSTMENT

To adjust the chamfer dimension it is necessary to loosen the chamfer adjustment locking pin (**Pic. 4.6 pos.A**) using key 13 supplied with the equipment.

Measure for 0 - ZERO (Pic. 4.6 pos.D)

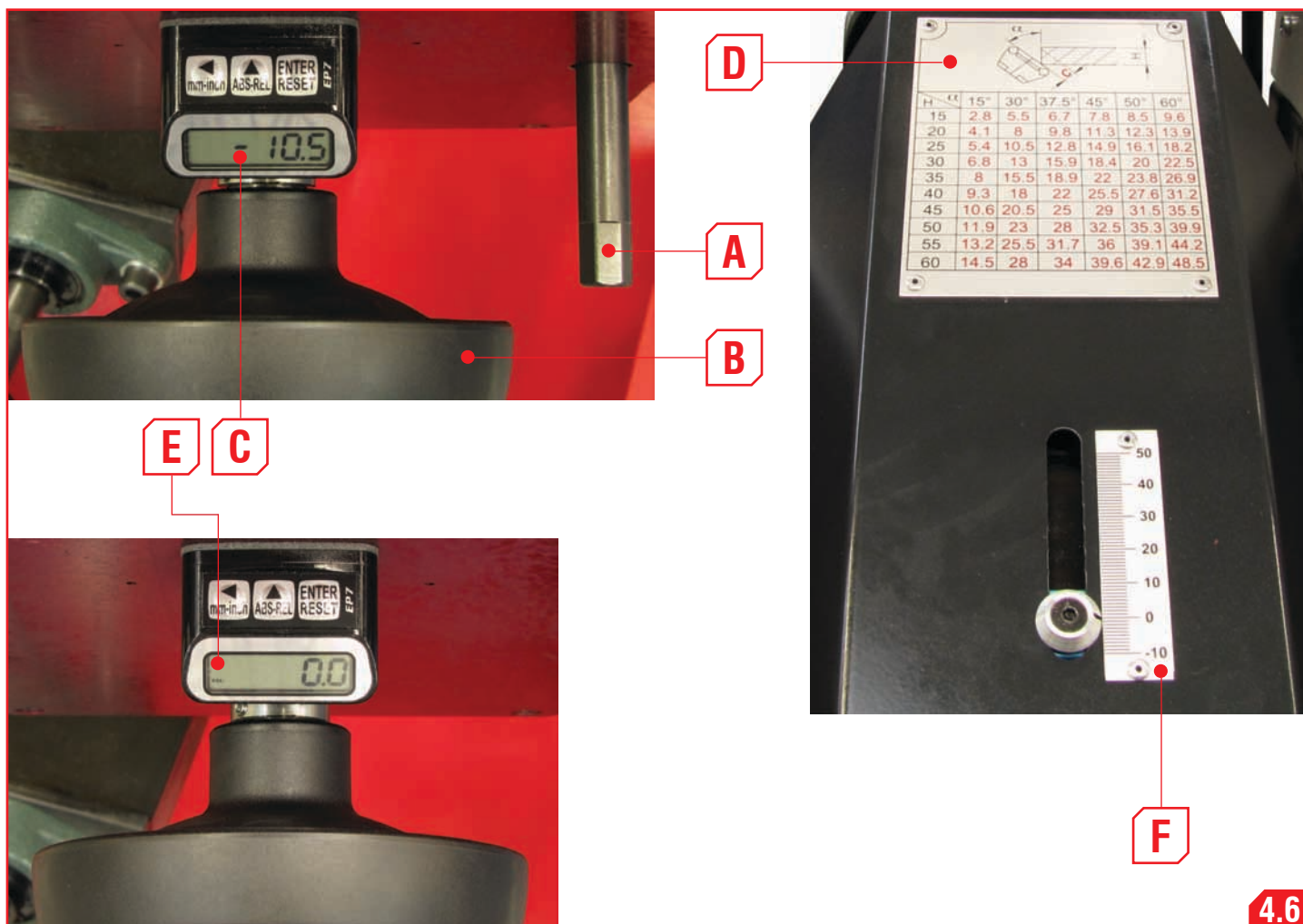
On the base of the thickness of the metal sheet to chamfer (measure indicated on the label with **H, Pic 4.6 pos.D**) and the chamfer angle requested (measure indicated on the label with **A, Pic 4.6 pos.D**), read the size of intersection of the H column and A line, located on the label (**0 unit pic. 4.6 pos.D**).

Example:

Sheet thickness: **30mm. = H30mm.**

Chamfer angle: **37.5° = a 37.5°**

Value of **0 - ZERO** = **15.9mm.**



- 1) Accertarsi che l'indicatore di posizione visualizzi la misura assoluta (sullo schermo in basso a sinistra non deve essere presente nessuna scritta) in caso contrario premere il pulsante **ABS-REL**.

- 1) Keep sure that the indicator of position shows the absolute measure (on the screen in the bottom left corner must not be present any written), otherwise push the button **ABS-REL**.

- 2) Ruotare il volantino (**Fig.4.6 pos.B**) sino ad visualizzare la **misura di 0 pezzo** preceduta dal simbolo (-) (**Fig.4.6 pos.C**);
- 3) Premere **ABS-REL** sul display viene visualizzato (**rel 0.0**) (**Fig.4.6 pos.E**);
- 4) Ruotare il volantino (**Fig.4.6 pos.B**) per impostare la profondità di smusso, misura visualizzabile sul display.
Ruotando il volantino in senso orario incrementiamo la dimensione dello smusso, in senso antiorario lo decrementiamo;

IMPORTANTE !!

Per ogni variazione di spessore lamiera o dell'angolo di smusso, effettuare una nuova procedura di **misura di 0 Pezzo**.

NOTA:

Il valore di **0 pezzo** viene anche visualizzato sulla targhetta (**Fig.4.6 pos.F**).

- 2) Turn the hand-wheel (**Pic.4.6 pos.B**) until you see the **measure 0 - ZERO**, preceded by symbol (-) (**Pic.4.6 pos.C**);
- 3) Push **ABS-REL**, on display it is visualized (**rel 0.0**) (**Pic.4.6 pos.E**);
- 4) Turn the hand-wheel (**Pic.4.7 pos.B**) in order to set the chamfer depth, this measure is displayed on the screen.
Turning the hand-wheel clockwise, the chamfer dimension increases; turning unclockwise it decreases.

IMPORTANT !!

For each variation of sheet thickness or chamfer angle, make a new **measurement procedure of 0 - ZERO**.

NOTE:

The value of **0 - ZERO** is also displayed on the label (**Pic.4.6 pos.E**).

4.5 VARIAZIONE DELL'ANGOLO

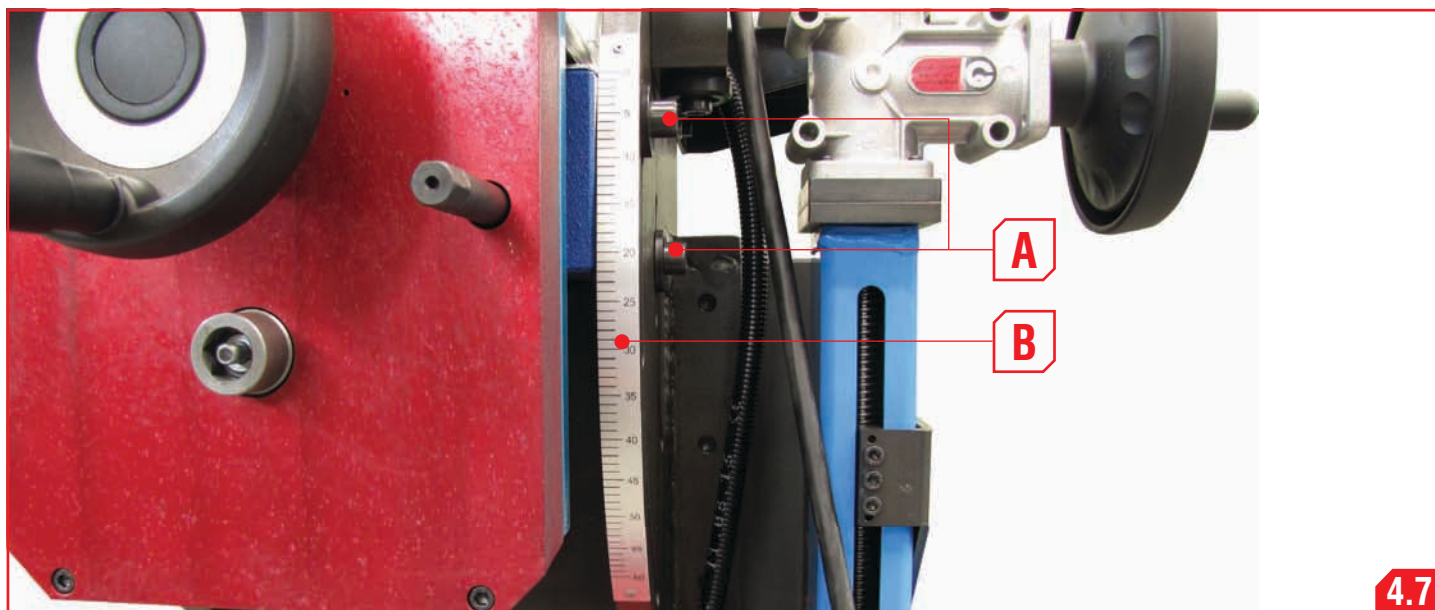
La macchina può eseguire smussi da **0° a 60°**.

Per variare l'angolo dello smusso si devono allentare le **4 viti (2 per parte)** (**Fig.4.7 pos.A**) ai fianchi della macchina in corrispondenza del nonio graduato (**Fig.4.7 pos.B**) abilitando la possibilità di variare l'angolo di smusso. Al termine della regolazione fissare accuratamente le viti.

4.5 ANGLE ADJUSTMENT

The machine can do chamfers from **0° to 60°**.

To vary the chamfer angle, loosen the **4 screws (2 for each side)** (**Pic.4.7 pos.A**) on the sides of the on the graduate nonius (**Pic.4.7 pos.B**) allow the possibility of chamfer angle variation. At the end of the regulation fix carefully the screws.



4.6 PROFONDITA' DI PASSATA

4.6 CUT DEPTH

$C = 1 \text{ mm} = 0.03937 \text{ inch.}$

α	°	15°	30°	37.5°	45°	50°	60°
A	mm	4	2.31	2.07	2	2.03	2.31
	inch.	0.1575	0.0909	0.0815	0.0787	0.0799	0.0909
B	mm	3.864	2	1.643	1.414	1.305	1.154
	inch.	0.1521	0.0787	0.0647	0.0556	0.0514	0.0454

4.8

Non eseguire smussi superiori ai **5÷6mm** per la prima passata, e **4÷5mm** per tutte le altre.

Do not chamfer over **5:6mm** for the first step, and **4:5mm** for all the following steps

PER OGNI INFORMAZIONE RIGUARDANTE LE VELOCITA' E LA PROFONDITA' DI PASSATA CONSULTARE L'ALLEGATO.

FOR EACH FURTHER INFORMATION CONCERNING THE SPEED AND DEPTH CUT PLEASE CONSULT THE ATTACHMENT.

5. MANUTENZIONI E REGOLAZIONI

ATTENZIONE:

PRIMA DI ESEGUIRE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE ASSICURARSI CHE L'INTERRUTTORE GENERALE SIA IN POSIZIONE **OFF (0)** INOLTRE DISINSERIRE LA SPINA DALLA PRESA DI CORRENTE.



GLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE DEVONO ESSERE SVOLTI DA PERSONALE QUALIFICATO E ADDESTRATO, NEL PIENO RISPETTO DELLE NORME DI SICUREZZA E SALUTE VIGENTI.

DURANTE LA MANUTENZIONE DELLA MACCHINA DEVONO ESSERE INDOSSATE LE SEGUENTI PROTEZIONI, PER LA SICUREZZA DEL MANUTENTORE:



Occhiali
Glasses



Guanti
Gloves



Scarpe antinfortunistiche
accident-prevention shoes

Questa macchina non richiede interventi di manutenzione programmati, per cui la manutenzione si riduce ad operazioni che possono risultare necessarie a seguito dell'insorgere di anomalie. In ogni caso, si presentasse qualche situazione anomala, è necessario rivolgersi al rivenditore.

5. MAINTENANCE AND ADJUSTMENT

ATTENTION:

BEFORE STARTING MAINTENANCE, BE SURE THAT THE GENERAL SWITCH IS ON POSITION **OFF (0)**, MOREOVER DISCONNECT THE PLUG FROM THE SOCKET.

ONLY SPECIALIZED OPERATORS CAN EXECUTE THE OPERATIONS OF MAINTENANCE OF THE MACHINE, RESPECTING ALL THE PROCEDURE ACCORDING TO THE SAFETY AND HEALTH LAWS IN FORCE.

DURING THE MAINTENANCE OF THE MACHINE, THE FOLLOWING PROTECTION MUST BE WEAR, FOR THE OPERATOR SAFETY:

This machine doesn't require any programmed maintenance, so the maintenance is for all those operations necessary to resolve any anomalous conditions.

In any case, when anomalous condition happens contact your Seller.

5.1 SOSTITUZIONE INSERTI

5.1 INSERTS REPLACING

ATTENZIONE:

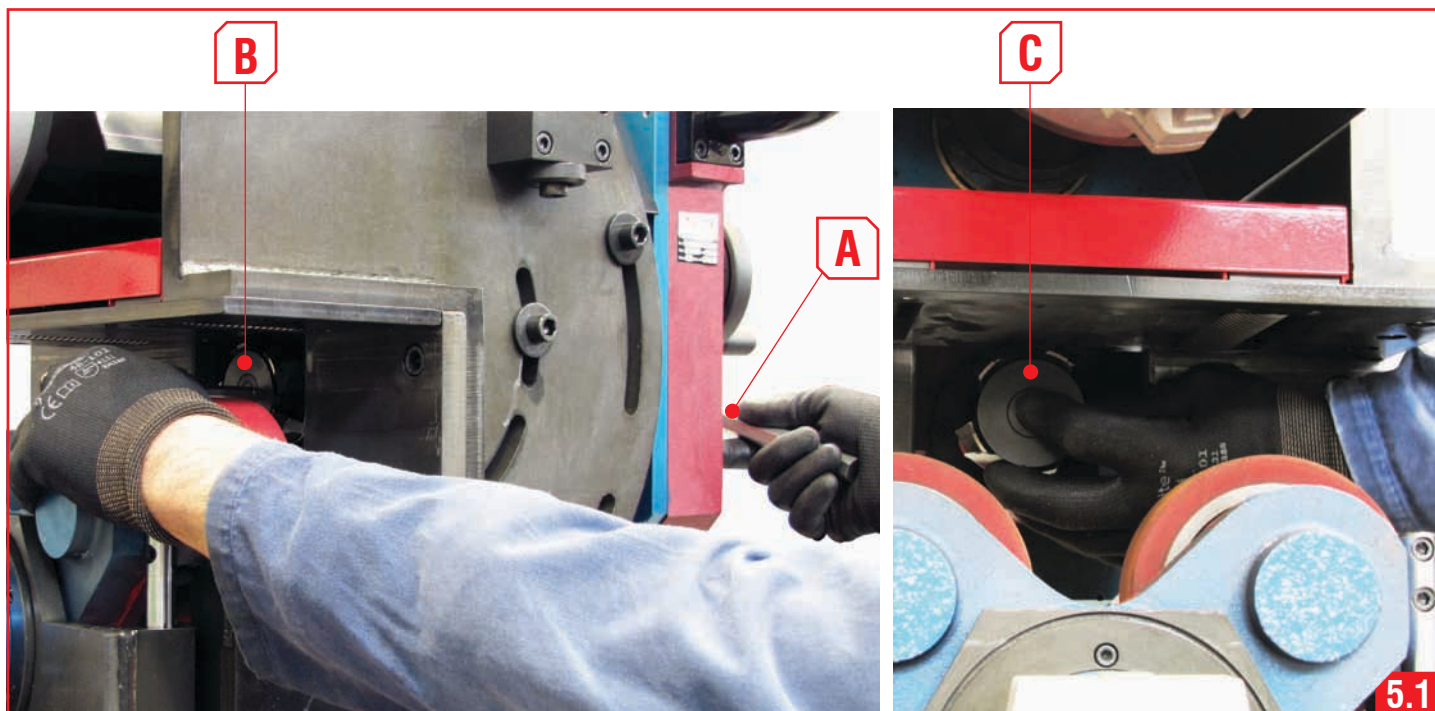
QUESTA OPERAZIONE DEVE ESSERE SVOLTA CON ATTENZIONE IN QUANTO GLI INSERTI SONO TAGLIENTI.



ATTENTION:

MAKE THIS OPERATION WITH CARE BECAUSE THE INSERTS ARE SHARP.

- 1) Prima di effettuare questa operazione, accertarsi che la macchina sia spenta (interruttore su **OFF (0)**).
 - 2) Inserire la chiave di 17 fornita in dotazione nella sede dell'albero mandrino (**Fig.5.1 pos.A**) che blocca la rotazione del mandrino, nel mentre allentare la vite (**Fig.5.1 pos.B**) che fissa la fresa al mandrino.
 - 3) Estrarre la chiave (**Fig.5.1 pos.A**) e svitare completamente la fresa (**Fig.5.1 pos.C**) rimuovendola dalla propria sede.
- 1) Before carrying out this operation make sure that the machine is switched off (switch on **OFF (0)** position).
 - 2) insert the key 17 provided into the seat of spindle shaft (**Pic.5.1 pos.A**) that blocks the spindle rotation; while loosening the screw that fasten the cutter to the spindle (**Pic.5.1 pos.B**).
 - 3) Remove the key (**Pic.5.1 pos.A**) and completely unscrew the cutter (**Pic.5.1 pos.C**) by removing it from its seat.



- 4) A questo punto (come indicato in **Fig.5.2**) la fresa è completamente accessibile: quindi allentare i grani di bloccaggio degli inserti (**Fig.5.2 pos.A**), pulire accuratamente la loro sede e ruotare gli stessi per utilizzare il lato nuovo tagliente. Al termine stringere il grano che fissa l'inserto.
- 4) At this point (as showed in **Pic.5.2**) the cutter is completely accessible, loosen the inserts (**Pic.5.2 pos.A**), clean carefully their seats turn them and use the new sharp side. At the end, tighten the screw to the inserts.

Sostituire gli inserti quando sono stati utilizzati tutti i lati taglienti e si rileva un potere di taglio ridotto.

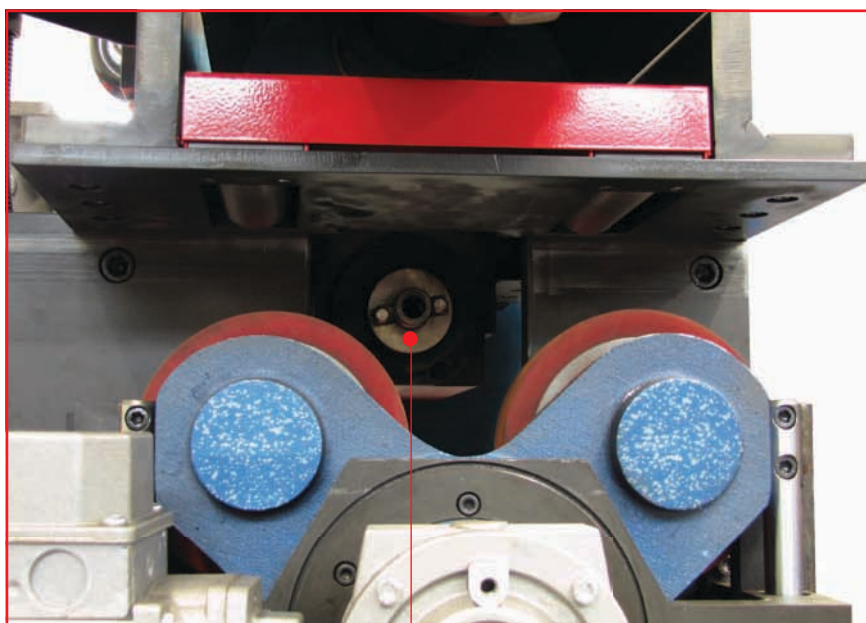
Replace the inserts when all the sharpen sides have been used and it is noticed a lower cut power.



5.2

5) Inserire la fresa nell'apposita sede, assicurandosi che i 2 perni posti sul mandrino (**Fig.5.3 pos.A**) si inseriscono nell'apposita scanalatura della fresa (**Fig.5.3 pos.B**).

5) Insert cutter into its seat, assuring that the 2 pins on the spindle (**Pic.5.3 pos.A**) fit into the groove on the cutter (**Pic.5.3 pos.B**).



A



B

5.3

6) Fissare la fresa al mandrino tramite l'apposita vite, per completare il serraggio, premere il pulsante (**Fig.5.1 pos.A**) che blocca la rotazione del mandrino e nel mentre stringere la vite (**Fig.5.1 pos.B**).

6) Fix the cutter to the spindle through the screw to complete the tightening, push the button (**Pic.5.1 pos.A**) that locks the spindle rotation and in the meantime tighten the screw (**Pic.5.1 pos.B**).

5.2 PULIZIA

ATTENZIONE:

PRIMA DI ESEGUIRE OPERAZIONI DI PULIZIA ASSICURARSI CHE L'INTERRUTTORE GENERALE SIA IN POSIZIONE **OFF (0)** INOLTRE DISINSERIRE LA SPINA DALLA PRESA DI CORRENTE.



ATTENTION:

BEFORE EXECUTING CLEANING OPERATIONS, BE SURE THAT THE GENERAL SWITCH IS ON POSITION **OFF (0)**, MOREOVER DISCONNECT THE PLUG FROM THE SOCKET.

DURANTE LA PULIZIA DELLA MACCHINA DEVONO ESSERE INDOSSATE LE SEGUENTI PROTEZIONI, PER LA SICUREZZA DEL MANUTENTORE:

DURING THE CLEANING OF THE MACHINE, THE FOLLOWING PROTECTION MUST BE WEAR, FOR THE OPERATOR SAFETY:



Occhiali
Glasses



Guanti
Gloves



Scarpe antinfortunistiche
accident-prevention shoes

Pulire il piano di lavoro tramite aria compressa, la pressione dell'aria deve essere moderata.

Cleaning the work bench by using compressed air, the air pressure must be moderated.

Nel caso vi sia la necessita di pulire il piano di lavoro es. da grasso, utilizzare una soluzione detergente che non sia nociva per il manutentore e che non danneggi la macchina (**leggere attentamente le indicazioni riportate sul prodotto**).

Non spruzzare prodotti liquidi su parti elettriche.

In case it is necessary to clean the work bench from grease, use a cleaning product that is not noxious for the operator and not damage the machine (**read carefully the indications listed on the product**).

Do not spray fluid products on electrical parts.

5.3 CAUSE E RIMEDI

Sostituzione batteria indicatore di posizione:

Lo strumento è alimentato con una batteria al litio formato **1/2 AA** da **3,6V** che assicura un funzionamento di circa 4 anni. Quando è necessario sostituire la batteria si attiva l'indicatore di batteria scarica. Per accedere al vano portapila, occorre togliere il coperchietto sul frontale facendo leva con un cacciavite a lama piatta sui due incavi posti a lato dello strumento. Tolto il coperchio estrarre la pila e sostituirla con la nuova rispettando la polarità: il polo positivo deve trovarsi dal lato del tasto **RESET/ENTER**. Lo strumento è protetto contro l'inversione di polarità e in caso di errato inserimento della pila non si accende e non subisce alcun danno. Togliendo la batteria lo strumento si spegne entro qualche secondo, in questa fase si raccomanda di non ruotare l'albero cavo pena la perdita della corretta quota visualizzata. Non appena la nuova pila viene inserita, lo strumento si accende con la quota sul display pari a quella che aveva al momento di spegnersi e se non si è mosso l'albero la quota sarà corretta. Nel caso in cui si dovesse muovere l'albero cavo mentre lo strumento è spento, per ripristinare la corretta misura occorre ripetere la procedura di taratura della quota.

5.3 CAUSES AND REMEDIES

Replacing battery for position indicator:

The instrument is supplied with a **1/2 AA 3,6V** lithium battery, which assures a typical functioning of approximately 4 years. When the battery runs down, an icon appears on the display. To enter into the battery-holder it is necessary to remove the front cover by carefully inserting a flat screwdriver on the sides. After taking off the cover, pull the battery out and substitute it with a new one, paying attention to the polarity: the positive pole must face the side of the **ENTER/RESET** button. The instrument is protected against inversion of polarity and wrong insertion, and in this case will not switch on. Removing the battery from the instrument switches it off after a few seconds: at this point do not rotate the hollow shaft to avoid losing the correct displayed value. As soon as the battery is fitted, the instrument switches on with the same value on the display which was present at the moment when it was switched off. If the shaft has not be moved, the displayed value will be correct. In case the shaft moved when the instrument was off, to re-establish the correct measure it is necessary to repeat the adjustment process.

5.4 SMALTIMENTO

Lo smaltimento della macchina, scarti di lavorazione o eventuali componenti sostituiti, devono essere smaltiti rispettando le normative vigenti nel paese d'installazione della macchina.

5.4 DISPOSAL

The disposal of the machine, processing waste or eventual replaced components, must be disposed respecting the rules in force in the Country where the machine is installed.

ALLEGATI

**6.1 DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ
6.2 SCHEMA ELETTRICO
6.3 ELENCO DEI RICAMBI
6.4 VELOCITÀ E PROFONDITÀ DI PASSATA**

ATTACHMENTS

**6.1 CE CONFORMITY DECLARATION
6.2 ELECTRICAL DIAGRAM
6.3 SPARE PARTS LIST
6.4 CUT SPEED AND DEPTH**

**6.1 DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ****6.1 CE CONFORMITY DECLARATION**

**Nota:**

La dichiarazione di conformità viene consegnata con la macchina e il manuale di istruzione, di seguito trovate un **FAC SIMILE** di tale dichiarazione:

Note:

The conformity declaration must be delivered with the machine and the instructions manual, here following it is available a **COPY** of such declaration:

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA'

(ai sensi dell'Allegato II lettera A Direttiva 2006/42 CEE)

La ditta **OMCA SRL**

con sede in Via E. Curiel, 6 CAVRIAGO REGGIO EMILIA (ITALIA)

Dichiara in tutta responsabilità che la macchina:

CE CONFORMITY DECLARATION

(Under force of the attached II letter A instruction 2006/42 CEE)

Society **OMCA SRL**

Site in VIA E. CURIEL, 6 CAVRIAGO REGGIO EMILIA (ITALY)

Declares with all responsibility that the machine:

MARCA

TIPO

NUMERO DI SERIE

ANNO DI FABBRICAZIONE

BRAND

TYPE

SERIAL NUMBER

FABRICATION YEAR

Corrisponde alle regole delle seguenti DIRETTIVE CEE:

2006/42 CEE - 2006/95 CEE - 2004/108 CEE

ed inoltre alle seguenti norme armonizzate / nazionali di riferimento:

UNI EN 12100-1 - UNI EN 12100-2 (2005) - CEI EN 60204-1

Luogo: Cavriago - Data: - **Firma:**

Nome persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico:

GRASSI LUCIANO Via E. Curiel, 6 42025 Cavriago (RE)

ATTENZIONE:

leggere attentamente le istruzioni di uso e manutenzione allegate.

Corresponds to the rules of the following CEE INSTRUCTIONS:

2006/42 CEE - 2006/95 CEE - 2004/108 CEE

and moreover, to the following harmonized rules / national of reference:

UNI EN 12100-1 - UNI EN 12100-2 (2005) - CEI EN 60204-1

Place: Cavriago - Date: - **Signature:**

Name of the person authorized to constitute the technical dossier:

GRASSI LUCIANO Via E. Curiel, 6 42025 Cavriago (RE)

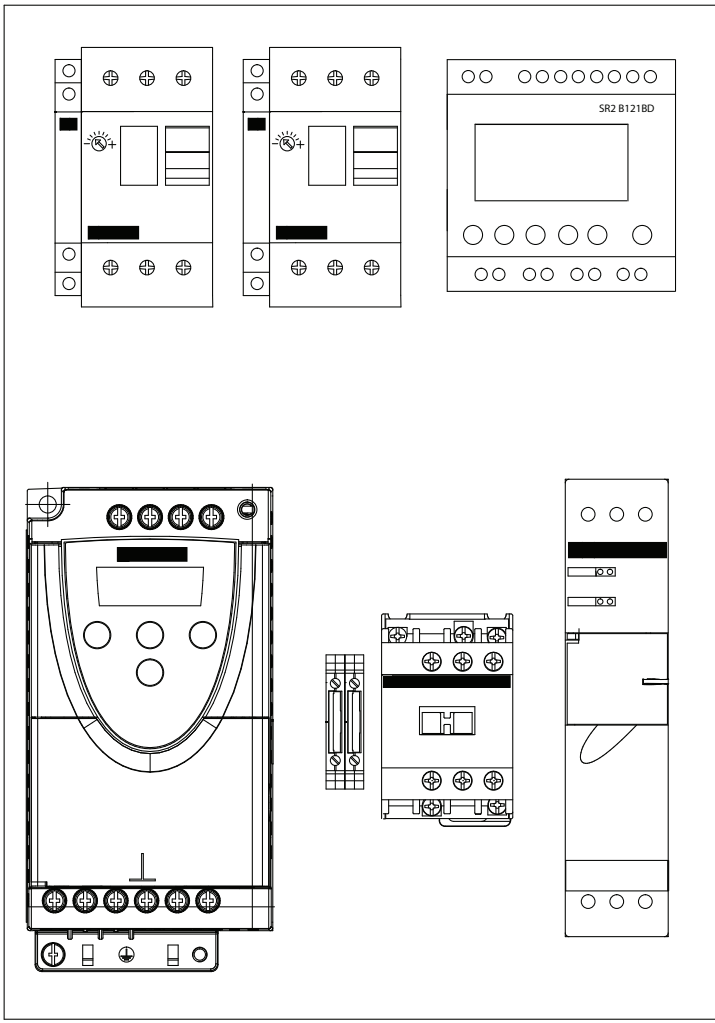
ATTENTION:

Read carefully the attached use and maintenance instructions.

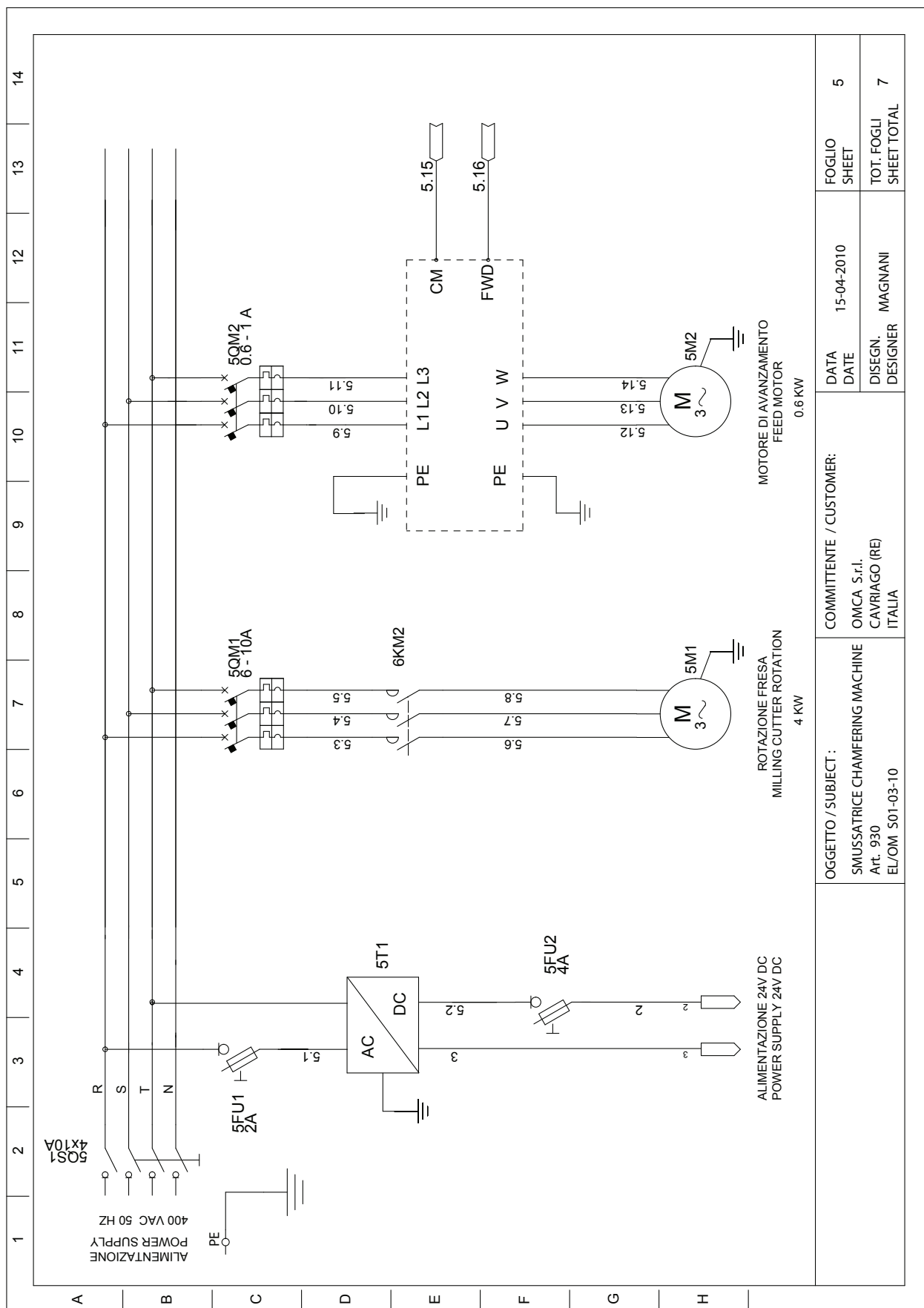
**6.2 SCHEMA ELETTRICO****6.2 ELECTRICAL DIAGRAM**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
A	SCHEMA ELETTRICO SMUSSATRICE Art.930 ELECTRICAL DIAGRAM - CHAMFERING MACHINE Art.930 VERSIONE ZELIO 900 VERSION ZELIO 900 DIS. EL/OM S01-03-10 QUADRO N° EL/OM S01-03-10 DRAWING EL/OM S01-03-10 ELECTRIC BOARD N° EL/OM S01-03-10 REGGIO EMILIA 15-04-2010												
B													
C	OGGETTO / SUBJECT : SMUSSATRICE CHAMFERING MACHINE Art. 930 EL/OM S01-03-10												
D	COMMITTENTE / CUSTOMER: OMCA S.r.l. CAVRIAGO (RE) ITALIA												
E	DATA DATE 15-04-2010												
F	DISEGN. DESIGNER MAGNANI												
G	FOGLIO SHEET 1												
H	TOT. FOGLI SHEET TOTAL 7												

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
A	DATI TECNICI / TECHNICAL DATA												
B													
C	TENSIONE VOLTAGE	400 V	ASSORBIMENTO CONSUMPTION	10 A									
D	FREQUENZA FREQUENCY	50 HZ	PLC	ZELIO									
E	TENSIONI AUSILIARI AUXILIARY VOLTAGE	24 VDC	INVERTER	OPTIDRIVE									
F	POTENZA POWER	5 KW	GRADO DI PROTEZIONE PROTECTION CLASS	IP 55									
G													
H													
	OGGETTO / SUBJECT :		COMMITTENTE / CUSTOMER:		DATA DATE		FOGLIO SHEET		2				
	SMUSSATRICE CHAMFERING MACHINE Art. 930 EL/OM S01-03-10		OMCA S.r.l. CAVRIAGO (RE) ITALIA		15-04-2010		MAGNANI		TOT. FOGLI SHEET TOTAL		7		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
															
OGGETTO / SUBJECT : SMUSSATRICE CHAMFERING MACHINE Art. 930 EL/OM S01-03-10										COMMITTENTE / CUSTOMER: OMCA S.r.l. CAVRIAGO (RE) ITALIA				DATA DATE 15-04-2010	FOGLIO SHEET 3
										DISEGN. DESIGNER MAGNANI				TOT. FOGLI SHEET TOTAL 7	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14																						
LEGENDA SIMBOLI MULTIFILARI SYMBOLS LEGEND <table><tr><td></td><td>Pulsante a fungo di emergenza Emergency button</td></tr><tr><td></td><td>Selettore 0-1 2p fisso NC Selector 0-1 2p fixé NC</td></tr><tr><td></td><td>Pulsante, contatti 1NO Button, connection 1NO</td></tr><tr><td></td><td>Pulsante, contatti 1NC Button, connection 1NC</td></tr><tr><td></td><td>Interruttore automatico magnetotermico Thermo magnet automatic switch</td></tr><tr><td></td><td>Interruttore di manovra - sezionatore 4P General switch 4P</td></tr><tr><td></td><td>Contattore 3NO Contactor 3NO</td></tr><tr><td></td><td>Segnalazione luminosa Light signaling devices</td></tr><tr><td></td><td>Raddrizzatore Rectifier</td></tr><tr><td></td><td>Motore asincrono trifase Asynchronous three-phase motor</td></tr><tr><td></td><td>Contatto blocco termico Contact thermal block</td></tr></table>															Pulsante a fungo di emergenza Emergency button		Selettore 0-1 2p fisso NC Selector 0-1 2p fixé NC		Pulsante, contatti 1NO Button, connection 1NO		Pulsante, contatti 1NC Button, connection 1NC		Interruttore automatico magnetotermico Thermo magnet automatic switch		Interruttore di manovra - sezionatore 4P General switch 4P		Contattore 3NO Contactor 3NO		Segnalazione luminosa Light signaling devices		Raddrizzatore Rectifier		Motore asincrono trifase Asynchronous three-phase motor		Contatto blocco termico Contact thermal block
	Pulsante a fungo di emergenza Emergency button																																		
	Selettore 0-1 2p fisso NC Selector 0-1 2p fixé NC																																		
	Pulsante, contatti 1NO Button, connection 1NO																																		
	Pulsante, contatti 1NC Button, connection 1NC																																		
	Interruttore automatico magnetotermico Thermo magnet automatic switch																																		
	Interruttore di manovra - sezionatore 4P General switch 4P																																		
	Contattore 3NO Contactor 3NO																																		
	Segnalazione luminosa Light signaling devices																																		
	Raddrizzatore Rectifier																																		
	Motore asincrono trifase Asynchronous three-phase motor																																		
	Contatto blocco termico Contact thermal block																																		
OGGETTO / SUBJECT :						COMMITTENTE / CUSTOMER:			DATA DATE		FOGLIO SHEET		4																						
SMUSSATRICE CHAMFERING MACHINE Art. 930 EL/OM S01-03-10						OMCA S.r.l. CAVRIAGO (RE) ITALIA			DISEGN. DESIGNER		TOT. FOGLI SHEET TOTAL		7																						



COMMITTENTE / CUSTOMER:

OMCA S.r.l.
CAVRIAGO (RE)
ITALIA

OGGETTO / SUBJECT:

SMUSSATRICE CHAMFERING MACHINE
Art. 930
EL/OM S01-03-10

DATA DATE

15-04-2010

DESIGN. DESIGNER

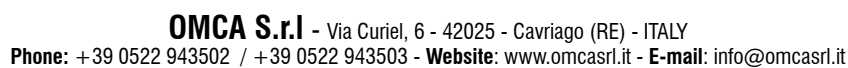
MAGNANI

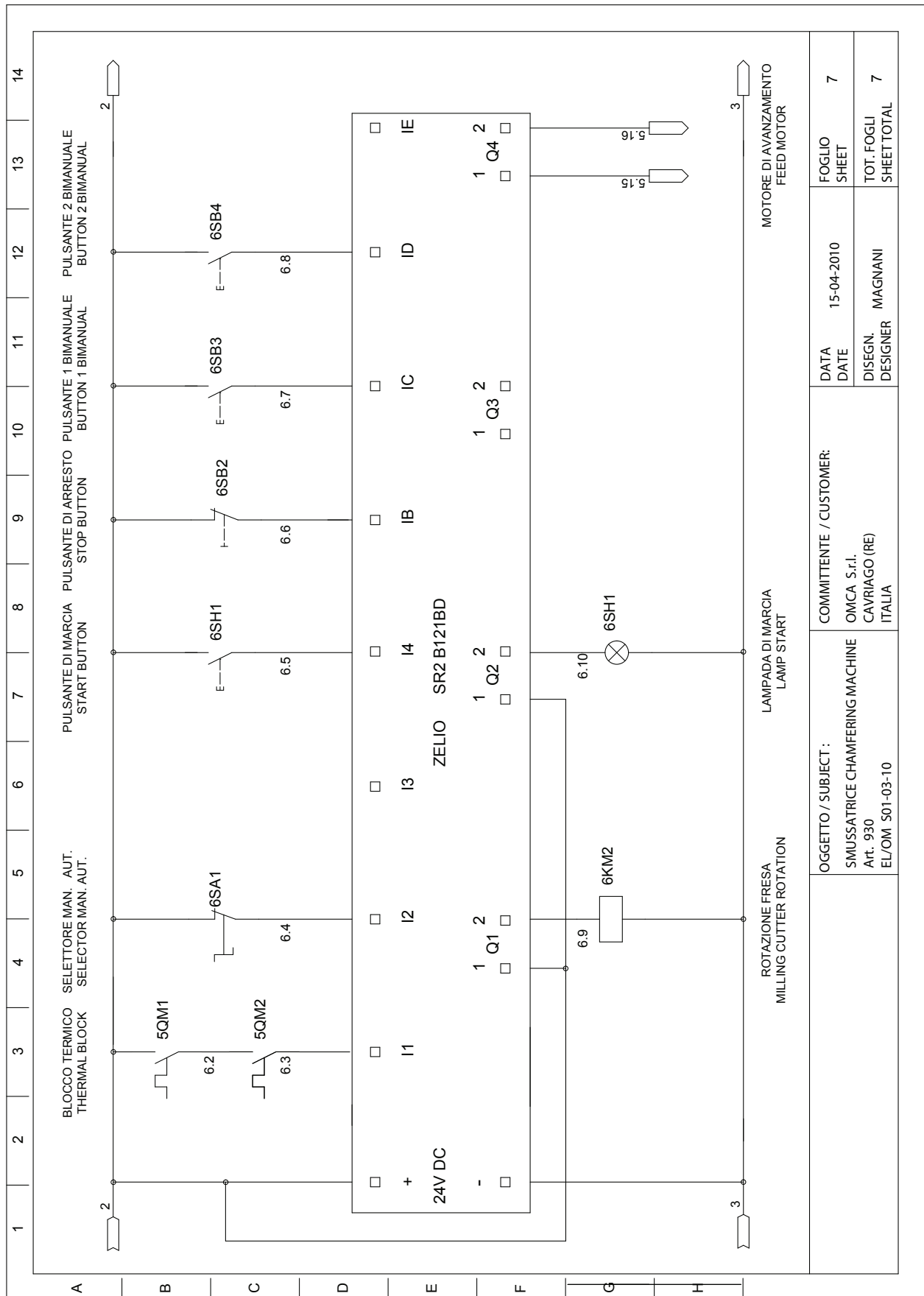
FOLGIO SHEET

5

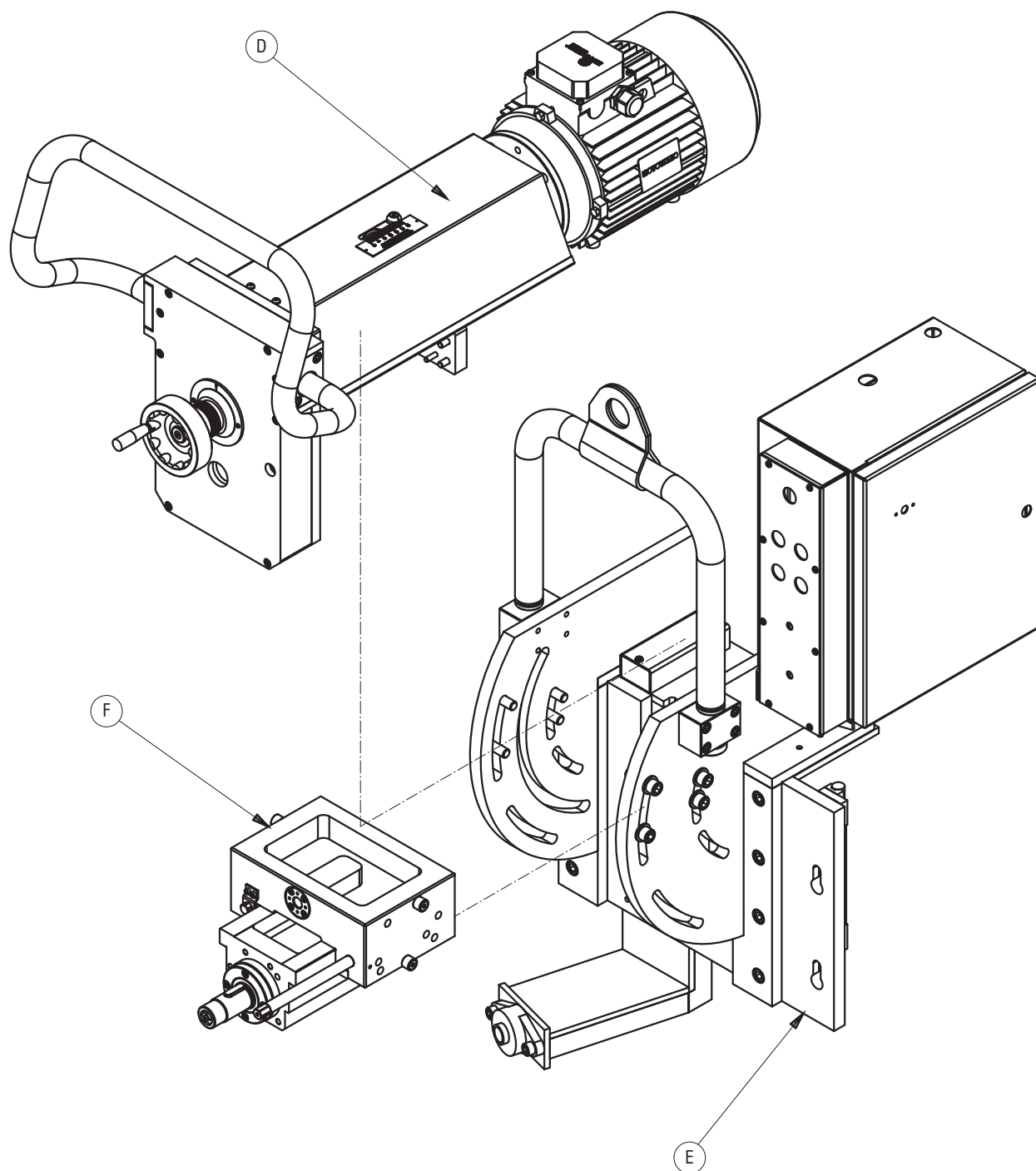
TOT. FOGLI SHEET TOTAL

7



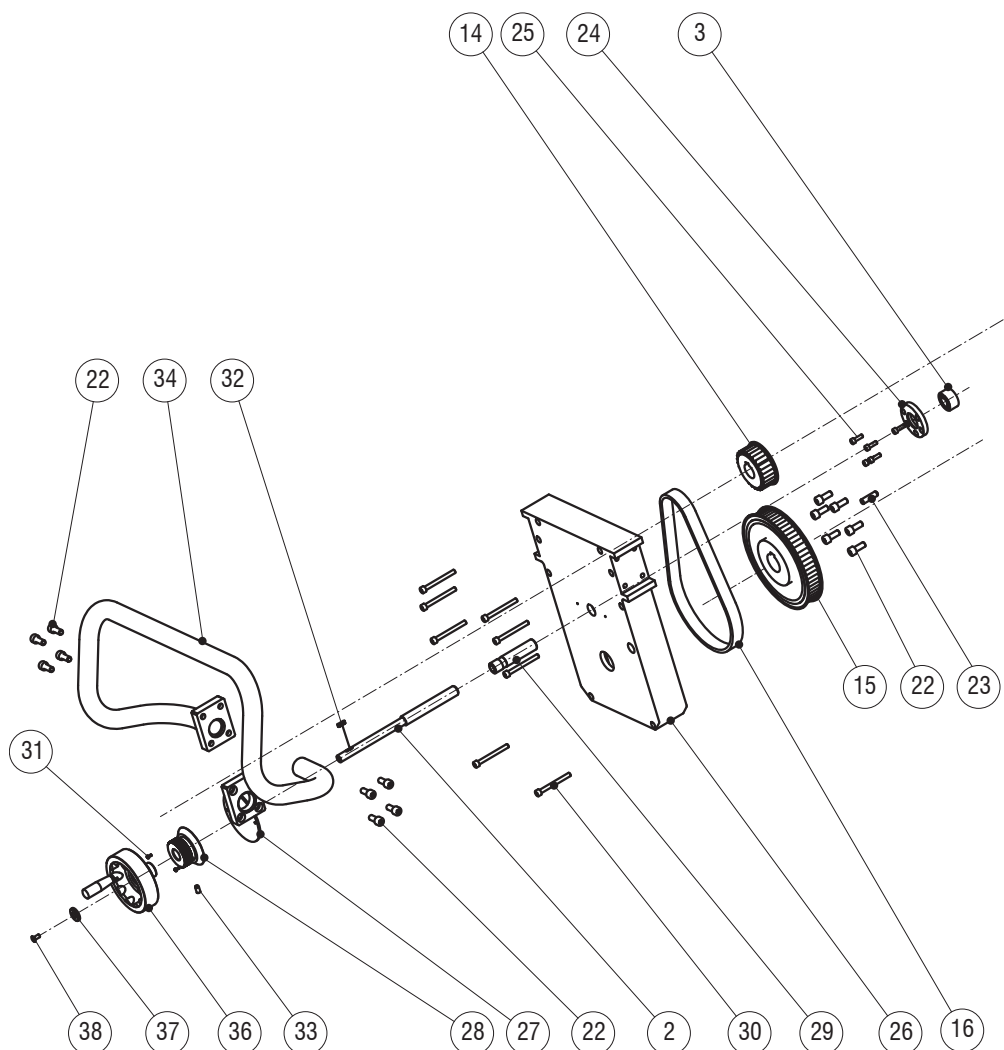


**6.3 ELENCO DEI RICAMBI****6.3 SPARE PARTS LIST**

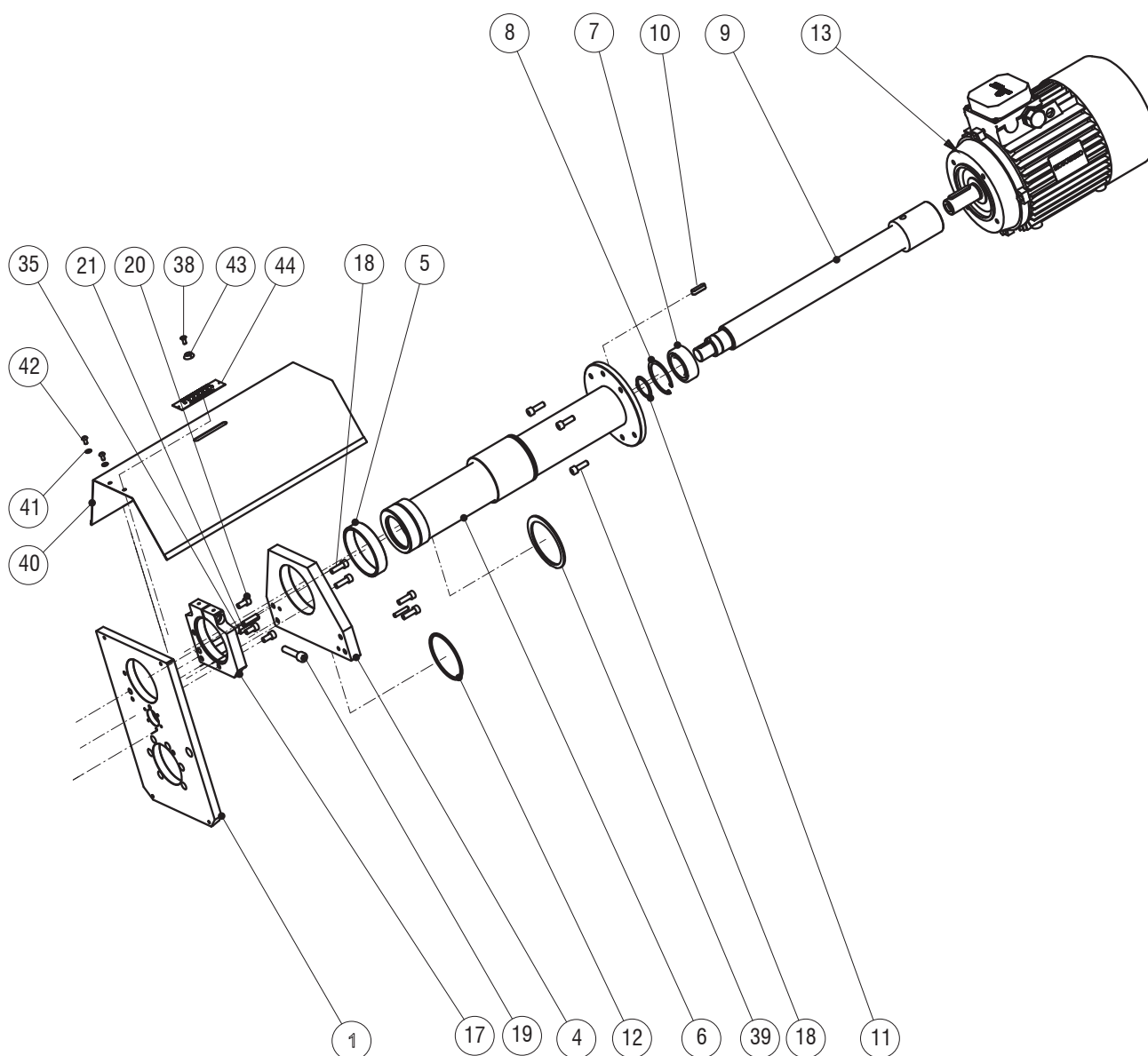


DISEGNO - DRAWING	MACCHINA - MACHINE	GRUPPO - GROUP	DATA - DATE
L0005-04-01	Smussatrice SMR - Chamfering machine SMR	Fresatura inferiore - Cutter set	01/2014

[illegible]

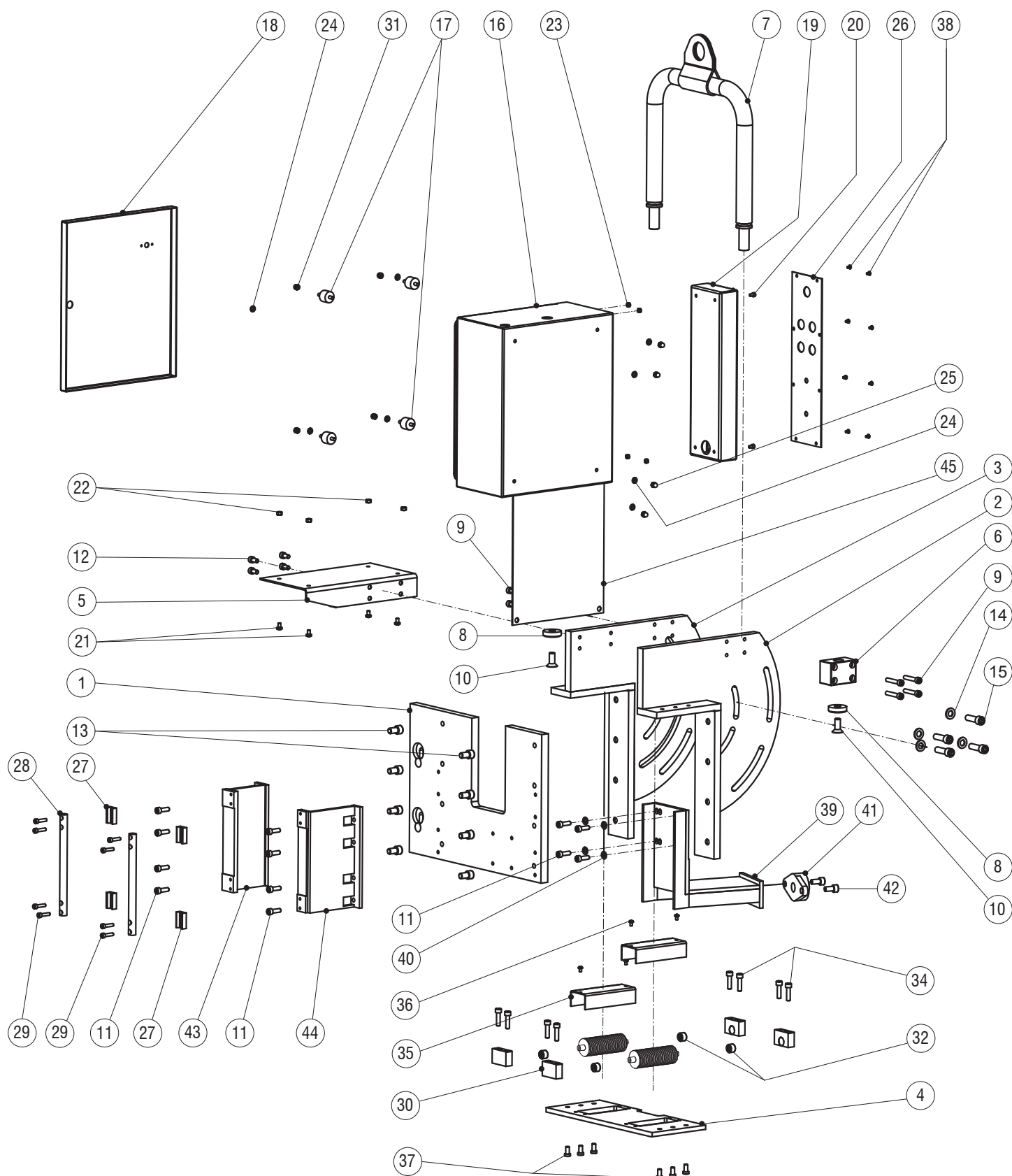


DISEGNO - DRAWING	MACCHINA - MACHINE	GRUPPO - GROUP	DATA - DATE
L0005-01-01	Smussatrice SMR - Chamfering machine SMR	Motore smusso inferiore - Motor	01/2014



DISEGNO - DRAWING		MACCHINA - MACHINE		GRUPPO - GROUP	DATA - DATE
L0005-01-01		Smussatrice SMR - Chamfering machine SMR		Motore smusso inferiore - Motor	01/2014
Pos.	N°	Denominazione	Designation	Tipo - Type	Codice - Code
1	1	Piastra posteriore	Back plate		A00526-01
2	1	Vite	Screw	TP 16x2 ORIZZ.	A00557-00
3	1	Cuscinetto	Bearing	SKF 3201 A - 2RS1	
4	1	Piastra di strisciamento	Sliding plate		A00538-00
5	1	Bronzina	Bronzina		A00539-00
6	1	Banco cuscinetto	Set of bearing		A00537-00
7	1	Cuscinetto	Bearing	SKF 63007 - 2RS1	
8	1	Anello seeger	Seeger ring	UNI 7437 - 62	
9	1	Albero motore	Albero motore		A00536-00
10	1	Linguetta	Tang	UNI 6604 - A8 x 7 x 28	
11	1	Anello seeger	Seeger ring	UNI 7435-75 - 35	
12	1	Anello elastico di arresto	Stop elastic ring	INA WR 85	
13	1	Motorizzazione	Motorization	4KW 4P M2003B-100	
14	1	Puleggia motrice	Drive Pulley		
15	1	Puleggia condotta	Pulley		
16	1	Cinghia dentata	Belt		
17	1	Flangia di bloccaggio	Locking flange		A00535-00
18	8	Vite	Screw	TCEI UNI 5931 - M8 x 25	
19	1	Vite	Screw	TCEI UNI 5931 - M10 x 50	
20	3	Vite	Screw	TCEI UNI 5931 - M8 x 16	
21	1	Spina elastica	Elastic plug	ISO 8752 - 10 x 32A	
22	14	Vite	Screw	TCEI UNI 5931 - M8 x 20	
23	1	Spina cilindrica	Cylinder pin	ISO 8735 - 8 x 30 - A	
24	1	Flangia	Flange		A00264-00
25	5	Vite	Screw	TCEI UNI 5931 - M 5 x 16	
26	1	Carter	Cover		A00525-01
27	1	Targa	Label		A00408-00
28	1	Tamburello	Tamburello	passo 2	A00407-00
29	1	Distanziale volantino	Hand-wheel spacer		A00411-00
30	8	Vite	Screw	TCEI UNI 5931 - M 6 x 60	
31	2	Vite	Screw	DIN 7985 (H) - M2,5x6-H	
32	1	Linguetta	Tang	UNI 6604 - A4 x 4 x 14	
33	1	Vite	Screw	UNI 5925 - M6 x 12	
34	1	Maniglia	Handle		A00552-00
35	2	Spina cilindrica	Cylindrical pin	ISO 8734 - 6 x 30	
36	1	Volantino	Handwheel		A00565-00
37	1	Rondella	Washer	ELESA GN.31121 GN 184 - 22	
38	2	Vite	Screw	TSPEI UNI 5933 - M5 x 12	
39	1	Anello elastico	Elastic ring	UNI 7435-75 - 88	

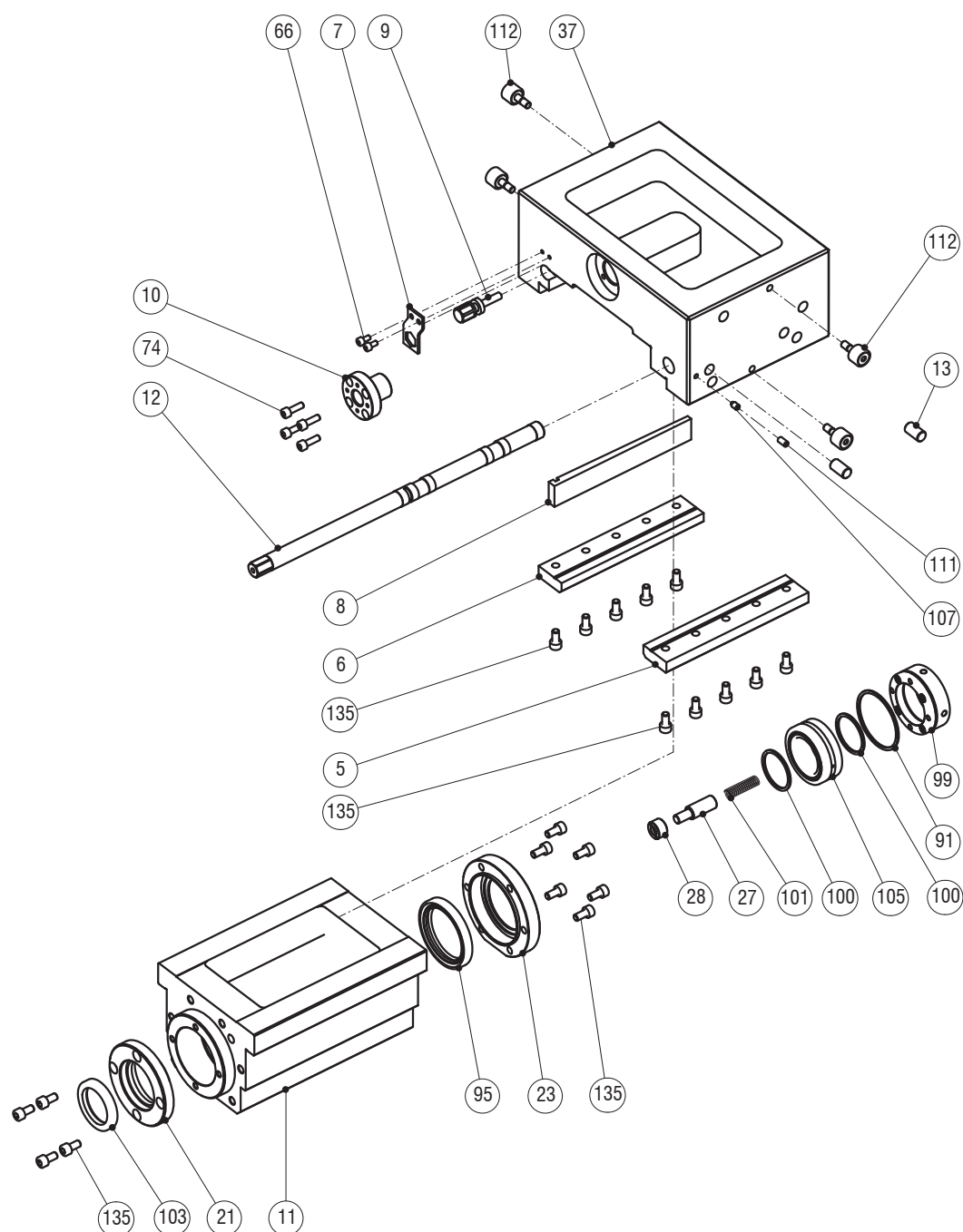
[illegible]



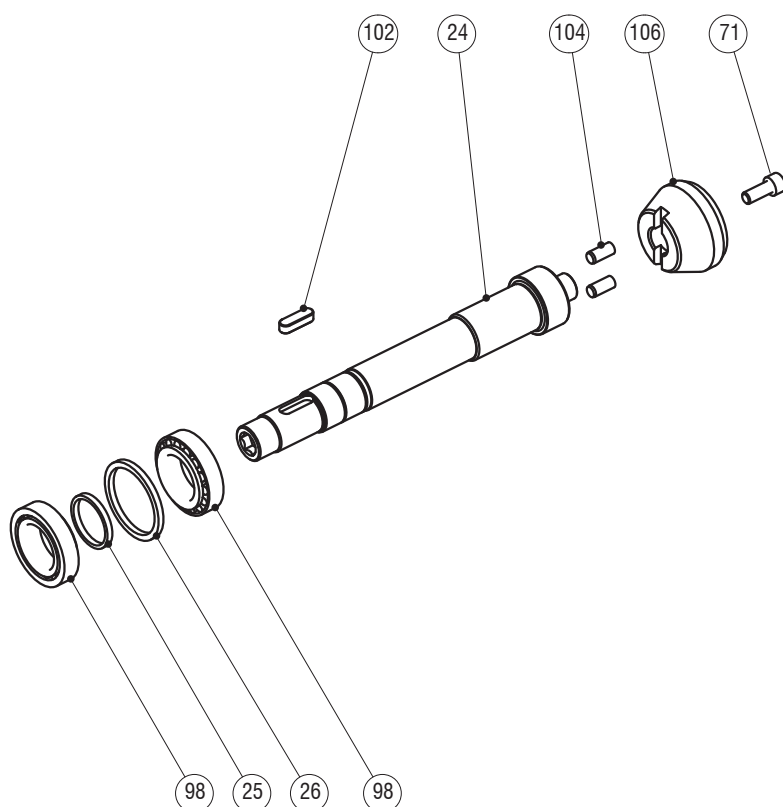
DISEGNO - DRAWING	MACCHINA - MACHINE	GRUPPO - GROUP	DATA - DATE
L0005-02-01	Smussatrice SMR - Chamfering machine SMR	Struttura - Structure	02/2014

DISEGNO - DRAWING		MACCHINA - MACHINE		GRUPPO - GROUP		DATA - DATE
L0005-02-01		Smussatrice SMR - Chamfering machine SMR		Struttura - Structure		02/2014
Pos.	N°	Denominazione	Designation	Tipo - Type		Codice - Code
1	1	Piastra strisciamento	Sliding plate			A00544-01
2	1	Spalla sinistra	Left side			A00598-00
3	1	Spalla destra	Right side			A00597-00
4	1	Piastra	Plate			A00616-00
5	1	Supporto armadio elettrico	Electric box support			A00546-01
6	2	Supporto sollevamento	Lifting support			A00547-00
7	1	Arco sollevamento	Lift up arc			A00548-00
8	2	Rondella	Washer			A00505-00
9	8	Vite	Screw	TCEI UNI 5931 - M8 x 45		
10	2	Vite	Screw	TSPEI UNI 5933 - M12 x 30		
11	12	Vite	Screw	TCEI UNI 5931 - M8 x 25		
12	4	Vite	Screw	TCEI UNI 5931 - M8 x 16		
13	8	Vite	Screw	TCEI UNI 5931 - M12 x 20		
14	8	Rondella	Washer	UNI 6592 - 13 x 24		
15	8	Vite	Screw	TCEI UNI 5931 - M12 x 40		
16	1	Armadio elettrico	Electric box			A00550-01
17	4	Supporto antivibrante elettronica	Electronic no-vibration support	M6 H20		
18	1	Sportello	Sportello			A00553-00
19	1	Scatola pulsanti	Scatola pulsanti			A00549-00
20	4	Vite	Screw	TCEI UNI 5931 - M5 x 8		
21	4	Vite	Screw	DIN 7985 - M6 x 10		
22	4	Dado	Nut	UNI 5587 - M6		
23	4	Dado	Nut	UNI 5587 - M5		
24	8	Rondella	Washer	UNI 6592 - 6,4 x 12,5		
25	4	Dado	Nut	UN 5721 - M6		
26	1	Targa pulsanti	Buttons label			A00551-00
27	4	Appoggio	Support			A00558-00
28	2	Guida tonda	Round guide			02042053
29	8	Vite	Screw	TCEI UNI 5931 - M6 x 25		
30	4	Appoggio	Support			02042086-00
31	4	Dado	Nut	UNI 7473 - M6		
32	4	Cuscinetti a rullini	Roller bearing	SKF HK 1212		
33	2	Rullo guidapezzo	Driving roller			02042087-00
34	8	Vite	Screw	TCEI UNI 5931 - M8 x 30		
35	2	Carter rulli	Roller cover	02042088-00		
36	4	Vite	Screw	EN ISO 7045 - M5 x 8		
37	6	Vite	Screw	TCEI DIN 6912 - M8 x 16		
38	8	Vite	Screw	EN ISO 7045 - M4 x 6		
39	1	Supporto volantino	Hand-wheel support			A00585-00

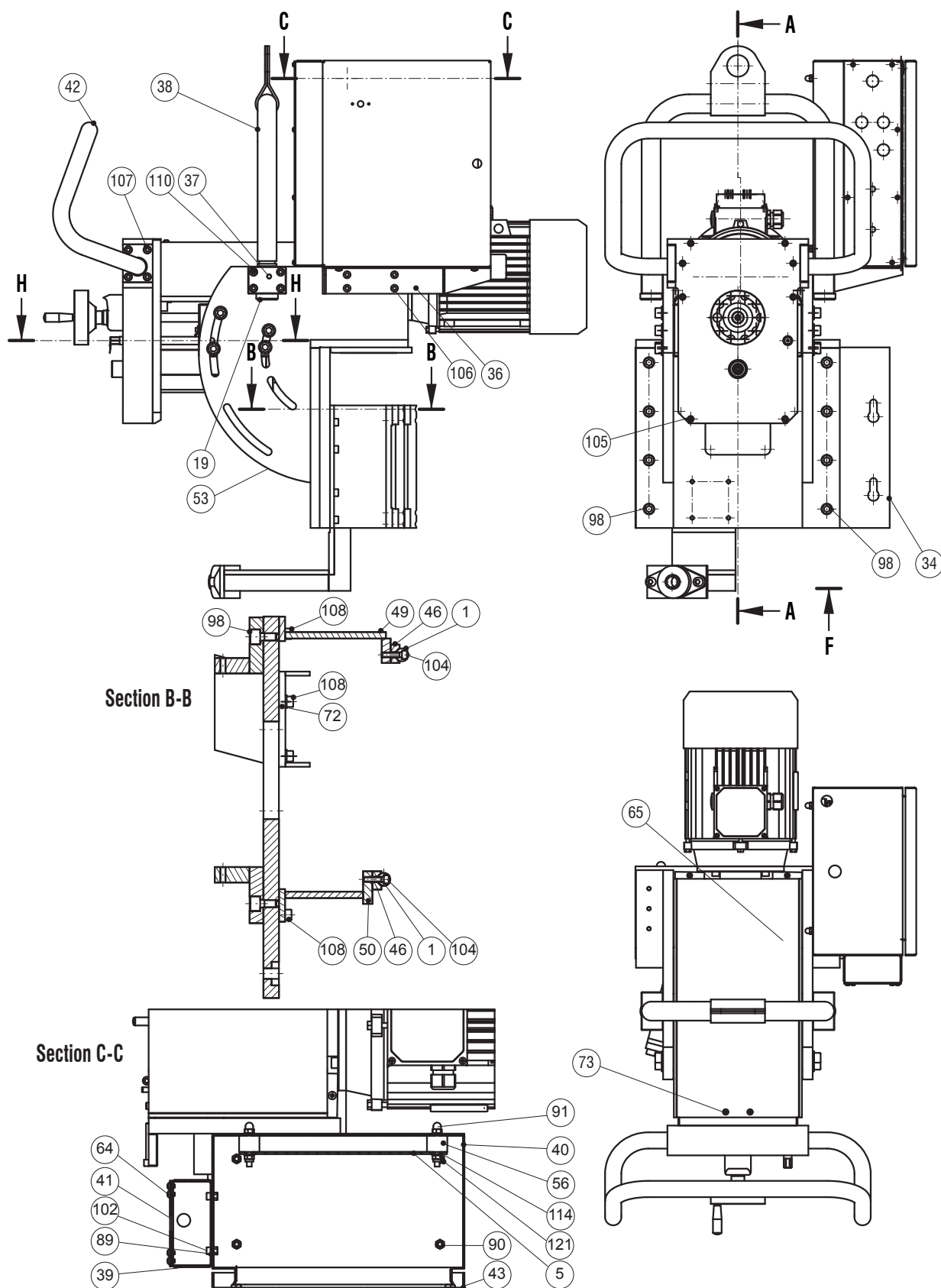
[illegible]



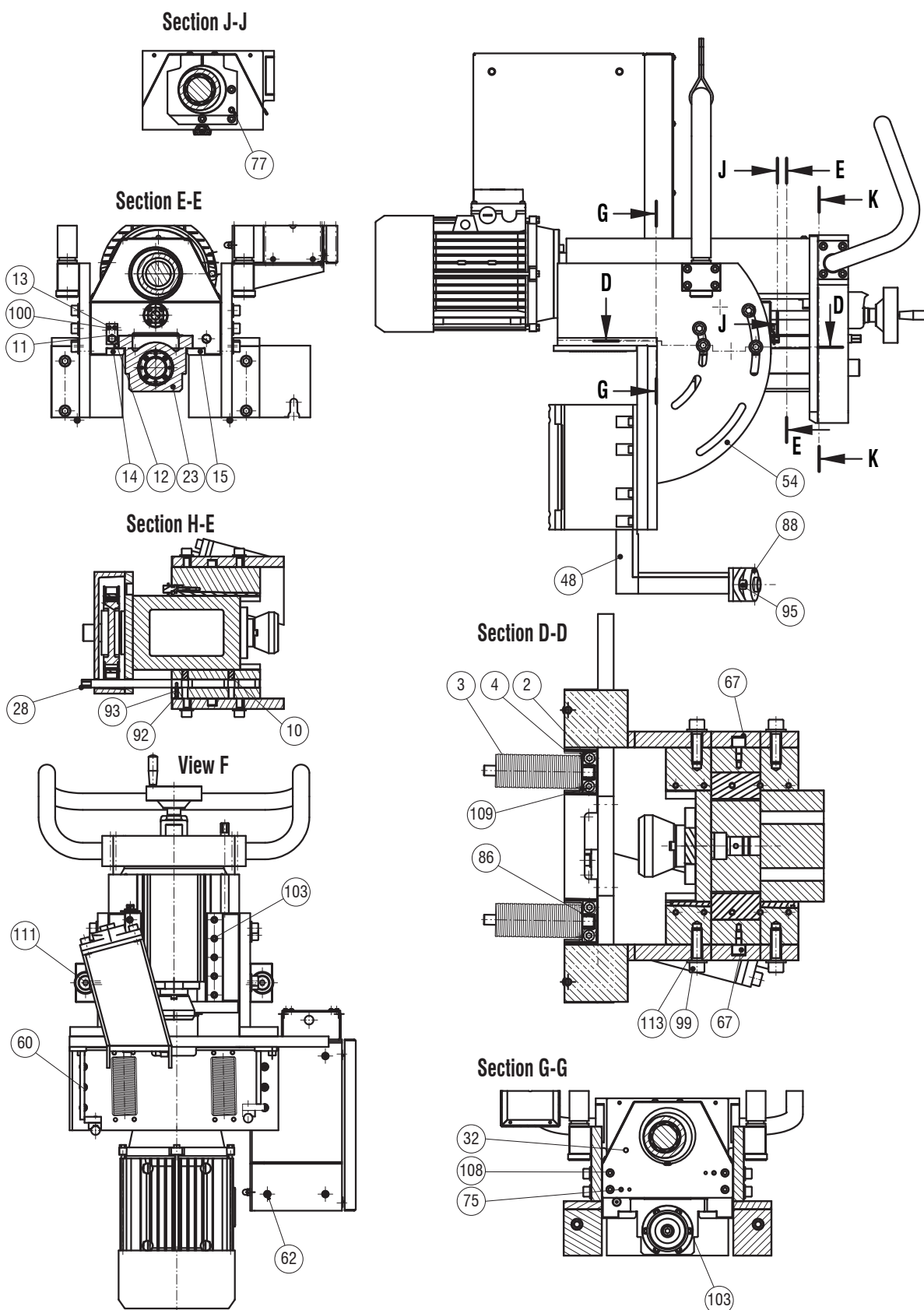
DISEGNO - DRAWING	MACCHINA - MACHINE	GRUPPO - GROUP	DATA - DATE
L0005-03-01	Smussatrice SMR - Chamfering machine SMR	Slitta smusso inferiore - Lower bevel rail	01/2014



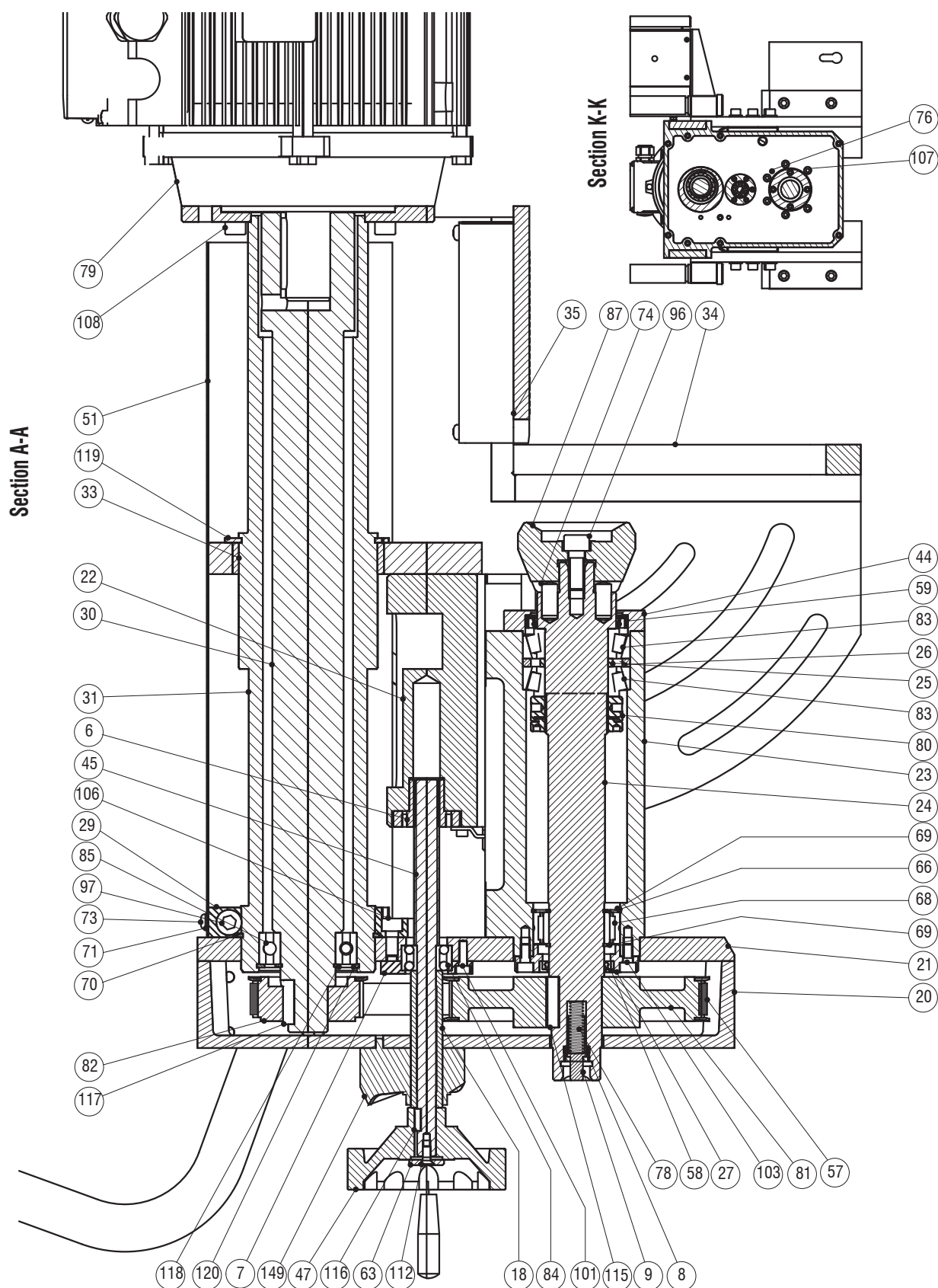
DISEGNO - DRAWING		MACCHINA - MACHINE		GRUPPO - GROUP		DATA - DATE
L0005-03-01		Smussatrice SMR - Chamfering machine SMR		Slitta smusso inferiore - Lower bevel rail		01/2014
Pos.	N°	Denominazione	Designation	Tipo - Type		Codice - Code
5	1	Controguida destra	Right counter-guide			A00298-00
6	1	Controguida sinistra	Left counter-guide			A00297-00
7	1	Antigiro vite	Swivel-proof screw			A00296-00
8	1	Lardone conico	Conic guide			A00294-00
9	1	Vite	Screw			A00293-00
10	1	Chiocciola	Lead nut	tp 16x2 orizz.		A00259-00
11	1	Slitta mandrino	Spindle			A00528-00
12	1	Albero	shaft			A00534-00
13	2	Perno	Pin			A00292-00
21	1	Flangia posteriore	Back flange			A00533-00
23	1	Flangia mandrino	Spindle flange			A00554-00
24	1	Mandrino	Spindle			A00529-00
25	1	Distanziale	Spacer			A00530-00
26	1	Distanziale	Spacer			A00531-00
27	1	Perno	Pivot			A00285-00
28	1	Boccola	Bush			A00284-00
37	1	Corpo centrale	Central body			A00527-00
66	2	Vite	Screw	TCEI UNI 5931 - M4 x 8		
71	1	Vite	Screw	TCEI UNI 5931 - M10 x 25		
74	4	Vite	Screw	TCEI UNI 5931 - M5 x 16		
91	1	Anello elastico di arresto	Stop elastic ring	INA BR 55		
95	1	Anello elastico di tenuta	Lock elastic ring	DIN 3760-AS - 50x65x8 - NBR		
98	2	Cuscinetto	Bearing	SKF 32008 X		
99	1	Ghiera	Ring nut	MSR 40 x 1.5		
100	2	Anello elastico di arresto	Stop elastic ring	INA WR 35		
101	1	Molla	Spring	MOLLA D11980		
102	1	Linguetta	Tang	UNI 6604 - A10 x 8 x 32		
103	1	Anello elastico di tenuta	Lock elastic ring	DIN 3760-AS - 35x47x7 - NBR		
104	2	Spina	Pin	ISO 8734 - 10 x 24 - A		
105	1	Cuscinetto	Bearing	INA NA 4907		
106	1	Fresa	Milling cutter	ST5733 7745VSE12-A063Z05R		
107	1	Vite	Screw	STEI UNI 5925 - M5 x 8		
111	1	Vite	Screw	STEI UNI 5923 - M5 x 10		
112	4	Rotella	Roller	INA KR16		
135	20	Vite	Screw	TCEI UNI 5931 - M6 x 12		



DISEGNO - DRAWING	MACCHINA - MACHINE	GRUPPO - GROUP	DATA - DATE
E00024-01	Smussatrice SMR - Chamfering machine SMR	Fresatura inferiore - Cutter set	02/2014



DISEGNO - DRAWING	MACCHINA - MACHINE	GRUPPO - GROUP	DATA - DATE
E00024-01	Smussatrice SMR - Chamfering machine SMR	Fresatura inferiore - <i>Fresatura inferiore</i>	02/2014



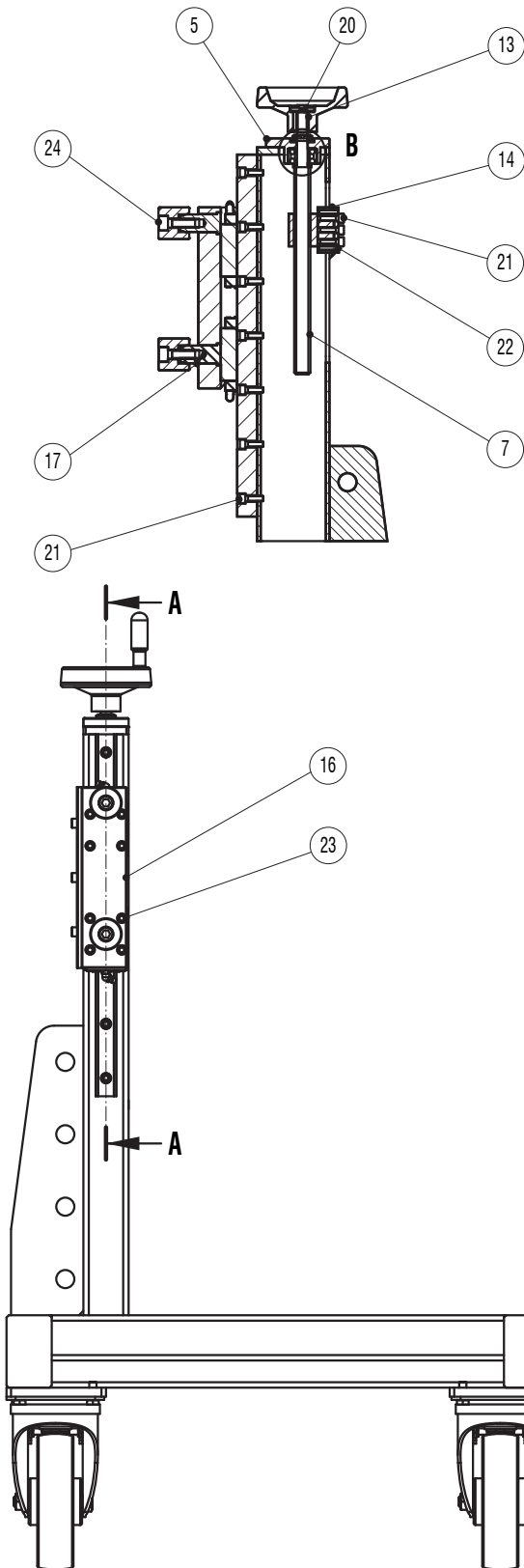
DISEGNO - DRAWING	MACCHINA - MACHINE	GRUPPO - GROUP	DATA - DATE
E00024-01	Smussatrice SMR - Chamfering machine SMR	Fresatura inferiore - Cutter set	02/2014

DISEGNO - DRAWING		MACCHINA - MACHINE		GRUPPO - GROUP	DATA - DATE
E00024-01		Smussatrice SMR - Chamfering machine SMR		Fresatura inferiore - Cutter set	02/2014
Pos.	N°	Denominazione	Designation	Tipo - Type	Codice - Code
1	2	Guida tonda	Round guide		02042053
2	4	Appoggio	Support		02042086-00
3	2	Rullo guidapezzo	Workpiece driving roller		02042087-00
4	2	Carter rulli	Roller cover		02042088-00
5	1	Lamiera di fondo	Bottom sheet		A00130-00
6	1	Chiocciola	Lead nut	TP 16x2 orizz. - horizontal	A00259-00
7	1	Flangia vite orizzontale	Horizontal screw flange		A00264-00
8	1	Boccola filettata camicia	Thread bush		A00284-00
9	1	Perno sicurezza	Safety pin		A00285-00
10	2	Perno bloccaggio	Locking pin		A00292-00
11	1	Vite per lardone	Screw for conic guide		A00293-00
12	1	Lardone conico orizzontale	Horizontal conic guide		A00294-00
13	1	Antigiرو vite	Swivel-proof screw		A00296-00
14	1	Controguida sinistra orizzontale	Left orizontal counter-guide		A00297-00
15	1	Controguida destra orizzontale	Right orizontal counter-guide		A00298-00
18	1	Distanziale volantino	Hand-wheel spacer		A00609-00
19	2	Rondella svasata	Flared washer		A00505-00
20	1	Carter	Cover		A00525-01
21	1	Piastra posteriore	Piastra posteriore		A00526-01
22	1	Corpo centrale	Central body		A00527-00
23	1	Slitta mandrino	Spindle		A00528-00
24	1	Mandrino	Spindle		A00529-00
25	1	Distanziale conici	Conic spacer		A00530-00
26	1	Distanziale conici	Conic spacer		A00531-00
27	1	Flangia posteriore	Back flange		A00533-00
28	1	Albero con eccentrici	Shaft with cam		A00534-00
29	1	Flangia di bloccaggio	Locking flange		A00535-00
30	1	Albero motore	Motor shaft		A00536-00
31	1	Banco cuscinetto	Set of bearing		A00537-00
32	1	Piastra di strisciamento	Sliding plate		A00538-00
33	1	Bronzina	Brass bush		A00539-00
34	1	Piastra strisciamento	Sliding plate		A00544-01
35	1	Piastra orizzontale da destra a sinistra	Horizontal plate right to left		A00616-00
36	1	Supporto armadio elettrico	Electric box support		A00546-01
37	2	Supporto sollevamento	Lifting support		A00547-00
38	1	Arco sollevamento	Lift up arc		A00548-00
39	1	Scatola pulsanti	Buttons box		A00549-00
40	1	Armadio elettrico	Electric box		A00550-01
41	1	Targa pulsanti	Buttons label		A00551-00

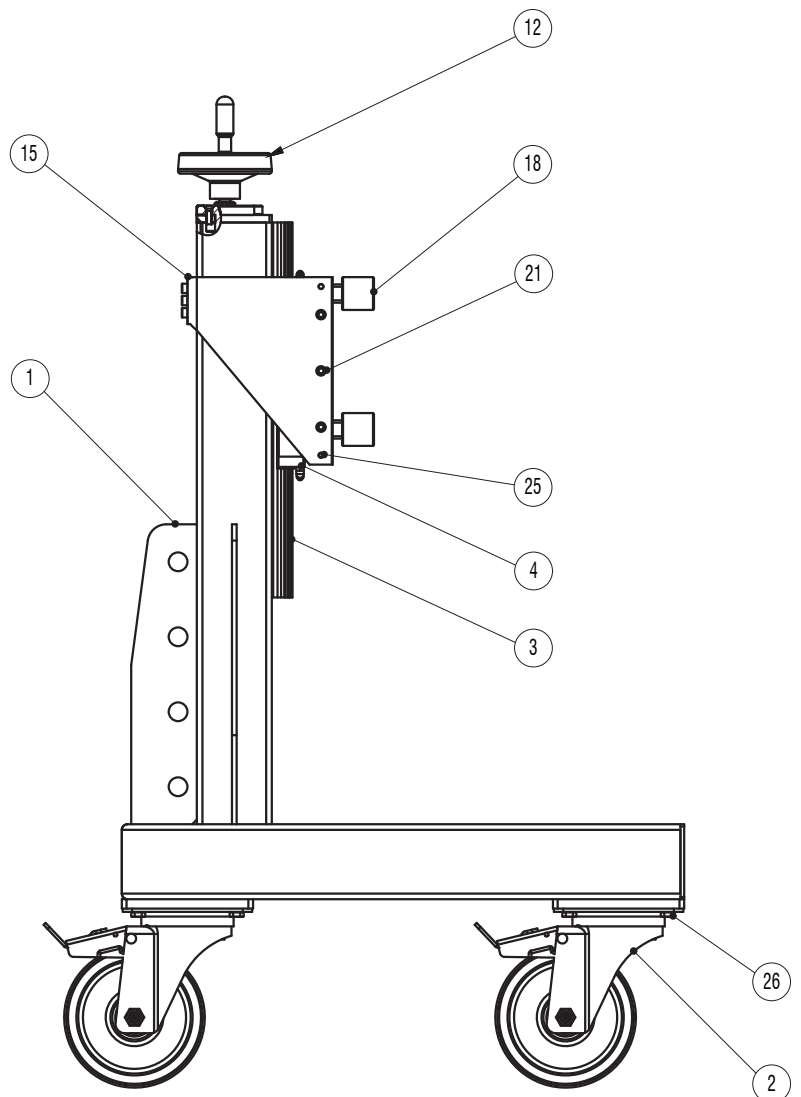
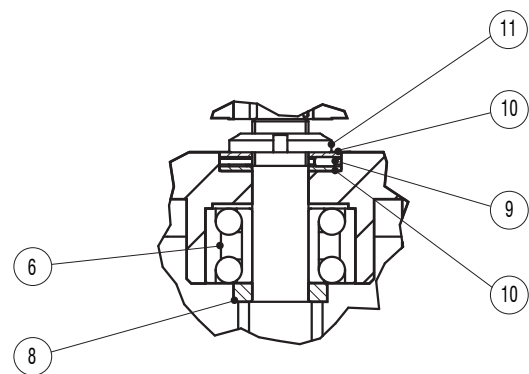
DISEGNO - DRAWING		MACCHINA - MACHINE		GRUPPO - GROUP	DATA - DATE
E00024-01		Smussatrice SMR - Chamfering machine SMR		Fresatura inferiore - Cutter set	02/2014
Pos.	N°	Denominazione	Designation	Tipo - Type	Codice - Code
42	1	Maniglia	Handle		A00552-00
43	1	Sportello	door		A00553-00
44	1	Flangia Mandrino	Spindle flange		A00554-00
45	1	Vite	Screw	TP 16x2	A00557-01
46	4	Appoggio	Support		A00558-00
47	1	Volantino	Handwheel		A00565-00
48	1	Supporto Volantino	Hand-wheel support		A00585-00
49	1	Supporto sx per dx-sx	Left support for Right-Left		A00587-01
50	1	Supporto dx per dx-sx	Right support for Right-Left		A00588-01
51	1	Carter Superiore	Upper cover		A00593-01
53	1	Spalla destra	Right side		A00597-00
54	1	Spalla sinistra	Left side		A00598-00
56	4	Supporto Antivibrante	No-vibration support	M6 H20	
57	1	Cinghia Dentata	Notched belt		
58	1	Anello Paraolio	Oil seal	DIN 3760-AS - 35x47x7 - NBR	
59	1	Anello Paraolio	Oil seal	DIN 3760-AS - 50x65x8 -NBR	
60	6	Vite	Screw	TCEI DIN 6912 - M8x16	
62	4	Vite	Screw	DIN 7985 (H) - M6x10-H	
63	1	Rondella di ritegno assiale	Axial retaining washer	ELESA GN.31121 GN184 - 22	
64	8	Vite	Screw	EN ISO 7045 - M4x6	
65	4	Vite	Screw	EN ISO 7045 -M5x8	
66	1	Anello Elastico	Elastic ring	INA BR 55	
67	4	Rotella a rulli con guida assiale	Roller wheels with axial guide	INA KR16	
68	1	Cuscinetto a rullini	Roller bearing	INA NA 4907	
69	2	Anello elastico	Elastic ring	INA WR 35	
70	1	Anello elastico	Elastic ring	INA WR 85	
71	2	Rondella	Washer	ISO 7089 - 5 - 140 HV	
72	4	Rondella	Washer	ISO 7089 - 8 - 140 HV	
73	2	Vite	Screw	ISO 7380 - M5 x 10	
74	2	Spina cilindrica	Cylinder pin	ISO 8734 - 10 x 24 - A	
75	2	Spina cilindrica	Cylinder pin	ISO 8734 - 6 x 30	
76	1	Spina cilindrica	Cylinder pin	ISO 8735 - 8 x 30 - A	
77	1	Spina elastica pesante	Plug	ISO 8752 - 10 x 32 A	
78	1	Molla	Spring	D11980	
79	1	Motore	Motor	MOT. GR 112 B14 4KW 4P	
80	1	Ghiera	Ring nut	MSR 40 x 1.5	
81	1	Puleggia condotta	Drive pulley		
82	1	Puleggia motrice	Drive pulley		
83	2	Cuscinetto a rulli conici	Conical roller bearing	SKF 32008 X	

DISEGNO - DRAWING		MACCHINA - MACHINE		GRUPPO - GROUP	DATA - DATE
E00024-01		Smussatrice SMR - Chamfering machine SMR		Fresatura inferiore - Cutter set	02/2014
Pos.	N°	Denominazione	Designation	Tipo - Type	Codice - Code
84	1	Cuscinetto a sfere	Cuscinetto a sfere	SKF 3201 A-2RS1	
85	1	Cuscinetto a sfere	Cuscinetto a sfere	SKF 63007-2RS1	
86	4	Cuscinetto a rullini	Roller bearing	SKF HK 1212	
87	1	Fresa ad inserti stellram	Cutter with inserts stellram	ST5733 7745VSE12-A063Z05R	
88	1	Supporto	Support	UCFL204D1	
89	4	Dado esagonale	Hexagonal nut	UNI 5587 - M5	
90	4	Dado esagonale	Hexagonal nut	UNI 5587 - M6	
91	4	Dado esagonale	Hexagonal nut	UNI 5721 - M6	
92	1	Vite	Screw	STEI UNI 5923 - M5 x 10	
93	1	Vite	Screw	STEI UNI 5925 - M5 x 8	
95	2	Vite	Screw	TCEI UNI 5931 - M 10 x 20	
96	1	Vite	Screw	TCEI UNI 5931 - M 10 x 25	
97	1	Vite	Screw	TCEI UNI 5931 - M 10 x 50	
98	8	Vite	Screw	TCEI UNI 5931 - M 12 x 20	
99	8	Vite	Screw	TCEI UNI 5931 - M 12 x 40	
100	2	Vite	Screw	TCEI UNI 5931 - M 4 x 8	
101	9	Vite	Screw	TCEI UNI 5931 - M 5 x 16	
102	4	Vite	Screw	TCEI UNI 5931 - M 5 x 8	
103	20	Vite	Screw	TCEI UNI 5931 - M 6 x 12	
104	8	Vite	Screw	TCEI UNI 5931 - M 6 x 25	
105	8	Vite	Screw	TCEI UNI 5931 - M 6 x 60	
106	7	Vite	Screw	TCEI UNI 5931 - M 8 x 16	
107	14	Vite	Screw	TCEI UNI 5931 - M 8 x 20	
108	20	Vite	Screw	TCEI UNI 5931 - M 8 x 25	
109	8	Vite	Screw	TCEI UNI 5931 - M 8 x 30	
110	8	Vite	Screw	TCEI UNI 5931 - M 8 x 45	
111	2	Vite	Screw	TSPEI UNI 5933 - M12 x 30	
112	1	Vite	Screw	TSPEI UNI 5933 - M5 x 12	
113	8	Rondella	Washer	UNI 6592 - 13 x 24	
114	8	Rondella	Washer	UNI 6592 - 6,4 x 12,5	
115	1	Linguetta	Tang	UNI 6604 - A 10 x 8 x 32	
116	1	Linguetta	Tang	UNI 6604 - A 4 x 4 x 14	
117	1	Linguetta	Tang	UNI 6604 - A 8 x 7 x 28	
118	1	Anello elastico	Elastic ring	UNI 7435-75 - 35	
119	1	Anello elastico	Elastic ring	UNI 7435-75 - 88	
120	1	Anello elastico	Elastic ring	UNI 7437 - 62	
121	4	Dado esagonale autobloccante	Self-locking exagonal nut	UNI 7473 - M6	
149	1	Contagiri digitale	Digital rev-counter	FIAMA EP7-A-R-F20	

SECTION. A-A

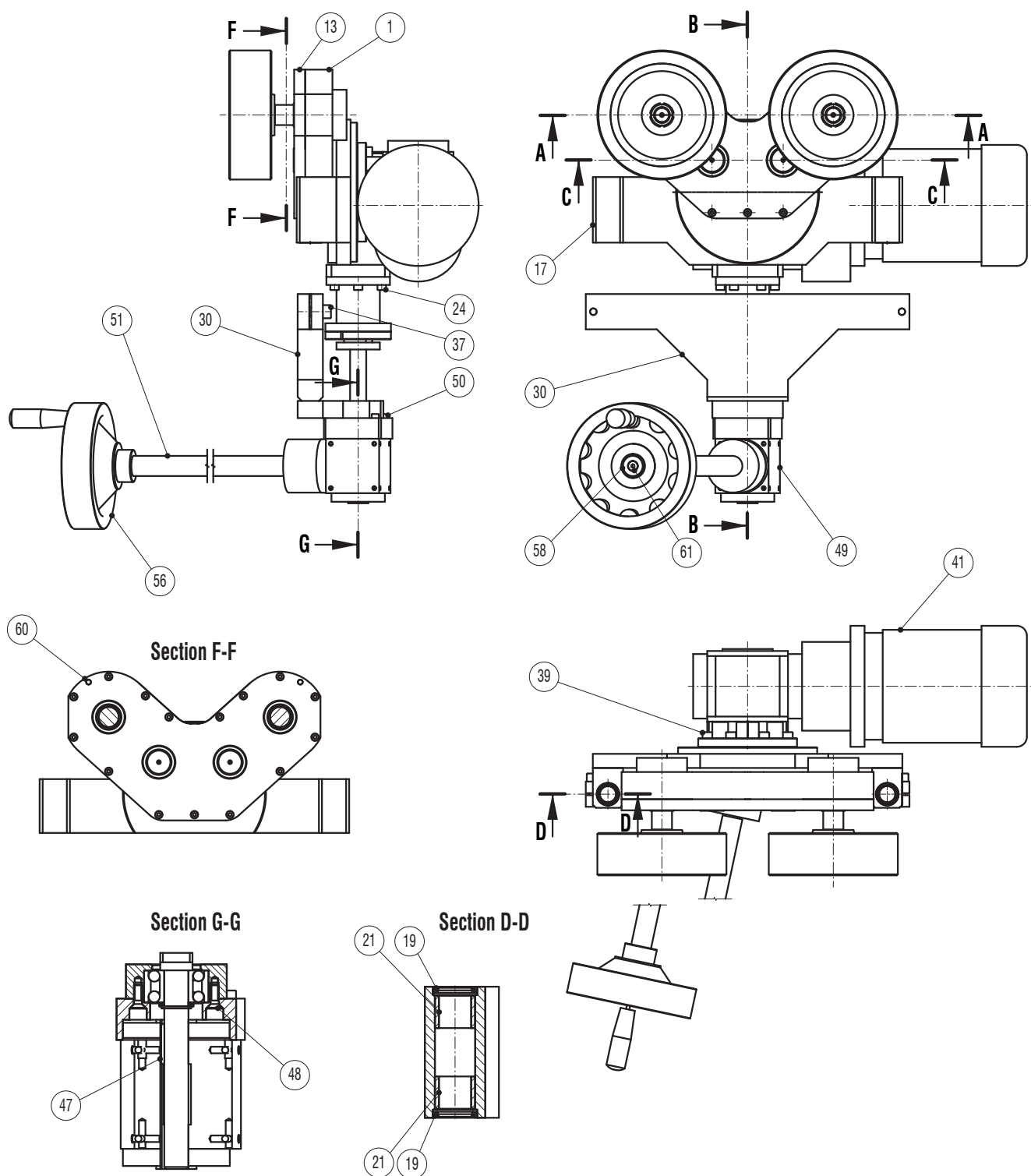


DETAIL B

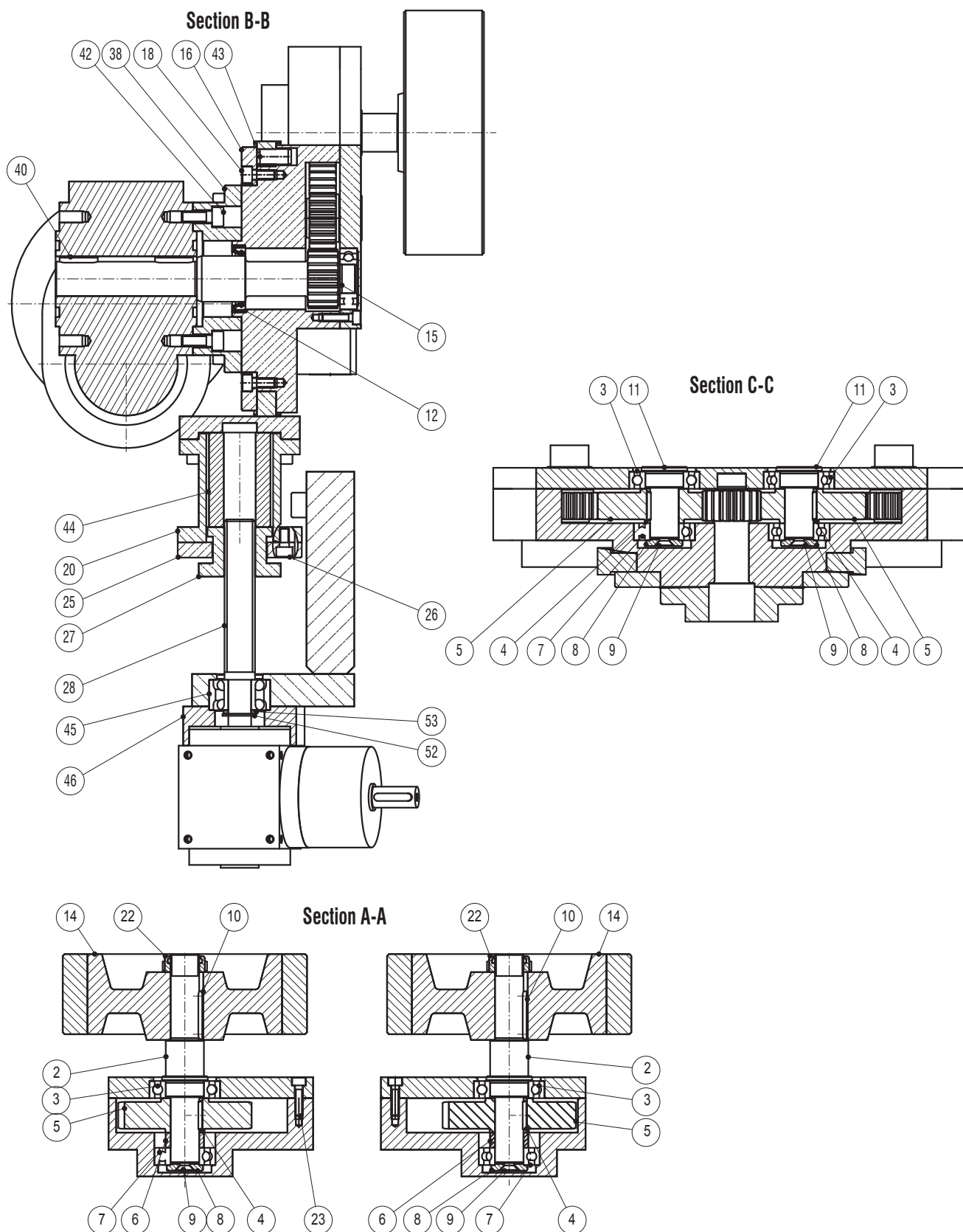


DISEGNO - DRAWING	MACCHINA - MACHINE	GRUPPO - GROUP	DATA - DATE
02042150-01	Smussatrice SMR - Chamfering machine SMR	Carrello - Trolley	01/2013

[illegible]



DISEGNO - DRAWING	MACCHINA - MACHINE	GRUPPO - GROUP	DATA - DATE
E00026-01	Smussatrice SMR - Chamfering machine SMR	Gruppo ruote - Wheels set	25/01/2014



DISEGNO - DRAWING	MACCHINA - MACHINE	GRUPPO - GROUP	DATA - DATE
E00026-01	Smussatrice SMR - Chamfering machine SMR	Gruppo ruote - Wheels set	25/01/2014

DISEGNO - DRAWING		MACCHINA - MACHINE		GRUPPO - GROUP	DATA - DATE
E00026-01		Smussatrice SMR - Chamfering machine SMR		Gruppo ruote - Wheels set	25/01/2014
Pos.	N°	Denominazione	Designation	Tipo - Type	Codice - Code
1	1	Carter Ingranaggi	Gear cover		02042081
2	2	Albero Ruote	Wheel shaft		02042082-00
3	4	Cuscinetto A Sfere Schermato	Ball bearing	SKF 61904-2RS1	
4	4	Linguetta A Disco	Tang	UNI 6606 - 5x 6,5	
5	4	Ingranaggio Condotta	Driven gear		02042045-00
6	2	Anello Distanziale	Ring spacer		02042080-00
7	5	Cuscinetto A Sfere	Ball bearing	SKF 6002	
8	4	Rondella	Washer		02042052-00
9	4	Vite	Screw	TSPEI UNI 5933 - M5x12	
10	2	Linguetta	Tang	UNI 6604 - A5x5x25	
11	2	Albero Ruote Oziose	Idle wheel shaft		02042084-00
12	1	Anello Di Tenuta	Sealing ring	DIN 3760-A-24x35x7-NBR	
13	1	Coperchio	Cover		02042083-00
14	2	Ruota	wheel		02042078-00
15	1	Ingr. Motore	Motor gear		02042046-00
16	1	Anello	Ring		02042049-00
17	1	Supporto	Support		02042051-02
18	6	Vite	Screw	TCEI UNI 5931 - M5x12	
19	4	Anello Di Tenuta	Sealing ring	G16x22x3	
20	1	Collare	Collar		02042055-00
21	4	Boccola	Bush	16-20-16	
22	2	Ghiera Autobloccante	Self-locking ring nut	M15x1-1	
23	15	Vite	Screw	TCEI UNI 5931 - M4x16	
24	6	Vite	Screw	TCEI UNI 5931 - M5x16	
25	1	Flangia Tagliata	Cut-flange		02042057-00
26	6	Vite	Screw	TCEI UNI 5931 - M5x10	
27	1	Chiocchiola	Lead nut		02042056-00
28	1	Vite Trapezia	Acme screw		A00583-00
30	1	Supporto	Support		A00581-00
37	2	Vite	Screw	TCEI UNI 5931 - M8x25	
38	1	Campana	Cover		02042050-00
39	8	Vite	Screw	TCEI UNI 5931 - M6x20	
40	2	Linguetta	Tang	UNI 6604 - A6x6x20	
41	1	Motoriduttore	Gear motor	VR44P_350_4P_90W	
42	4	Vite	Screw	TCEI UNI 5931 - M6x16	
43	1	Spina Cilindrica	Cylindrical pin	ISO 8734 - 8x18	
44	1	Molla	Spring	R32-064	
45	1	Cuscinetto A Doppia Fila Di Sfere	Bearing with double line of balls	SKF 3201 A-2RS1	
46	1	Flangia Registro	Flange log		A00582-00

[illegible]



ALLEGATI

ATTACHMENTS

6



6.4 VELOCITÀ E PROFONDITÀ DI PASSATA

6.4 CUT SPEED AND DEPTH

LAVORAZIONI MAX FATTIBILI ALLA MAX POTENZA DI:
4KW.

MAXIMUM ACHIEVABLE PROCESSING:
4KW.

MATERIALE MATERIAL		TIPO TYPE	$\alpha 15^\circ$			$\alpha 30^\circ$			$\alpha 45^\circ$			$\alpha 60^\circ$		
			L	S	V	L	S	V	L	S	V	L	S	V
Acciaio Steel	R<450 N/mm ²	C15, C16	41,3	3,6	75,7	28,5	5,6	75,2	26,4	6,5	77	28,5	5,6	75,2
Acciaio Steel	R<550 N/mm ²	Fe52, C45	40,6	3,4	69,3	27,7	5,3	69,3	25,5	6	69,3	27,7	5,3	69,3
Acciaio Steel	R<900 N/mm ²	35NiCrMo6	38,3	2,8	55,8	25,5	4,3	53,4	23,3	5	54,8	25,5	4,3	53,4
Acciaio inox Stainless steel		AISI 304	38,7	3	57,8	26	4,5	58	24	5,3	59,5	26	4,5	58
Acciaio inox Stainless steel		AISI 316	36,9	2,5	48,4	24,5	3,9	47,7	22,2	4,4	47	24,5	3,9	47,7

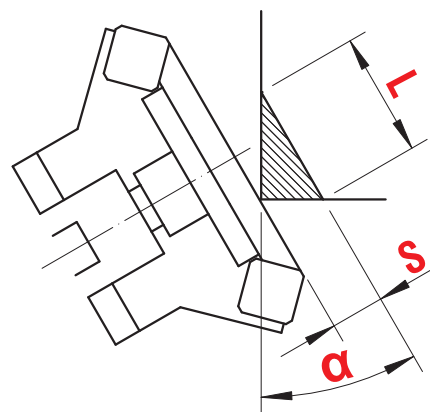
α Angolo smusso in gradi	L Lunghezza finale smusso (mm.)
S Profondità di passata (mm.)	V Volume di truciolo prodotto

α Chamfer angle (degrees)	L Achievable chamfer lenght (mm.)
S Run depth (mm.)	V Chip volume produced

MASSIMO SMUSSO OTTENIBILE AD INIZIO LAVORAZIONE

MAX ACHIEVABLE CHAMFER AT WORK'S BEGINNING

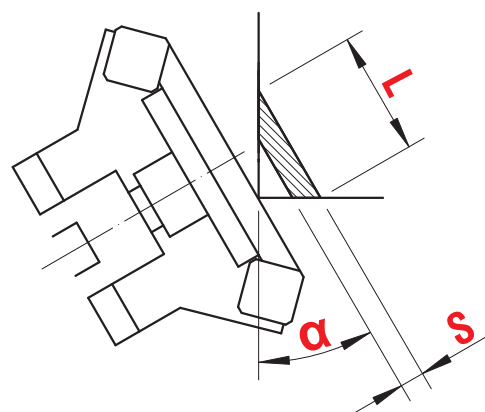
ANGOLO / ANGLE		$\alpha 15^\circ$	$\alpha 30^\circ$	$\alpha 45^\circ$	$\alpha 60^\circ$
Lunghezza smusso Chamfer lenght	L	27	15,5	13,4	15,5
Profondità di passata Run depth	S	6,7	6,7	6,7	6,7



MASSIMO SMUSSO OTTENIBILE A FINE LAVORAZIONE

MAX ACHIEVABLE CHAMFER AT WORK'S END

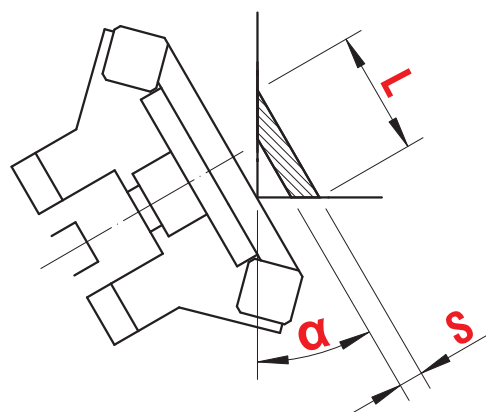
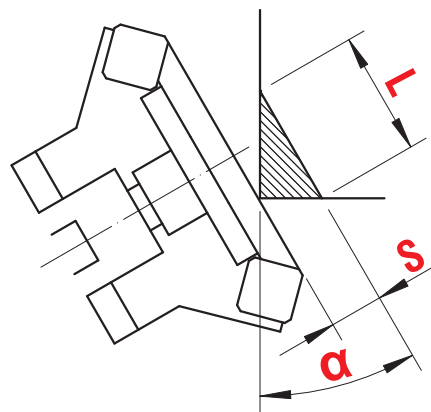
ANGOLO / ANGLE		$\alpha 15^\circ$	$\alpha 30^\circ$	$\alpha 45^\circ$	$\alpha 60^\circ$
Lunghezza smusso Chamfer lenght	L	53,5	56,4	59,6	54,9



PROFONDITÀ DI PASSATA ESEGUIBILI SU ACCIAIO CON:
 $R < 450N / mm^2$

CHART FOR ACHIEVABLE WORKING ON STEEL WITH:
 $R < 450N / mm^2$

L	$\alpha 15^\circ$		$\alpha 30^\circ$		$\alpha 45^\circ$		$\alpha 60^\circ$	
	S	P	S	P	S	P	S	P
13,5					6,7	1		
15,5			6,7	1			6,7	1
18								
20								
22								
24								
25,5								
26,4					6,5	2		
27	6,7	1						
28,5			5,6	2			5,6	2
30								
32								
33								
33,5								
34,8					4,2	3		
37			3,7	3			3,7	3
38								
40								
41,3	3,6	2						
41,6					3,4	4		
42								
43								
44			3	4			3	4
45								
45,5								
47,2					2,8	5		
48								
49								
49,7	2	3						
50			2,6	5			2,6	5
51								
52,4								
53,5					2,6	6		
54								
55								



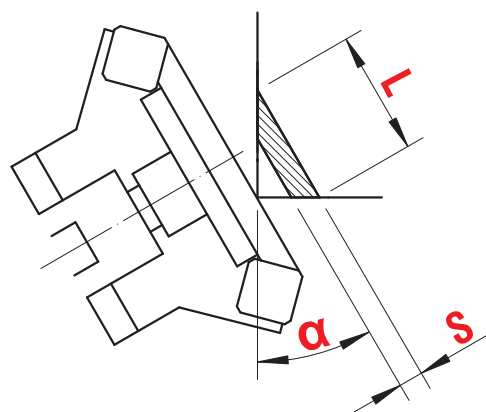
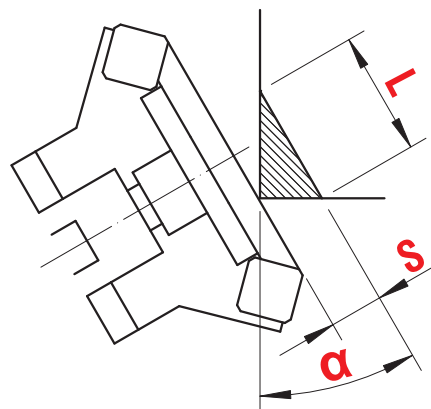
α Angolo smusso in gradi
 S Profondità di passata (mm.)
 L Lunghezza finale smusso (mm.)
 P Numero passate

α Chamfer angle (degrees)
 S Run depth (mm.)
 L Achievable chamfer length (mm.)
 P Run relevant number

PROFONDITÀ DI PASSATA ESEGUIBILI SU ACCIAIO CON:
 $R < 550N / mm^2$

CHART FOR ACHIEVABLE WORKING ON STEEL WITH:
 $R < 550N / mm^2$

L	$\alpha 15^\circ$		$\alpha 30^\circ$		$\alpha 45^\circ$		$\alpha 60^\circ$	
	S	P	S	P	S	P	S	P
13,5					6,7	1		
15,5			6,7	1			6,7	1
18								
20								
22								
24								
25,5								
26,4					6,5	2		
27	6,7	1						
27,7			5,3	2			5,6	2
28								
30								
32								
33								
34,4					4	3		
36			3,6	3			3,6	3
36,5								
38								
40,7	3,5	2			3,2	4		
41								
42,7			2,9	4			2,9	4
43								
44								
45								
46,8					3	5		
48								
48,5			2,5	5			2,5	5
49								
50								
50,5								
51	2,6	3						
51,8					2,5	6		
53,5			2,2	6			2,2	6
54								
55								



α Angolo smusso in gradi

L Lunghezza finale smusso (mm.)

S Profondità di passata (mm.)

P Numero passate

α Chamfer angle (degrees)

L Achievable chamfer length (mm.)

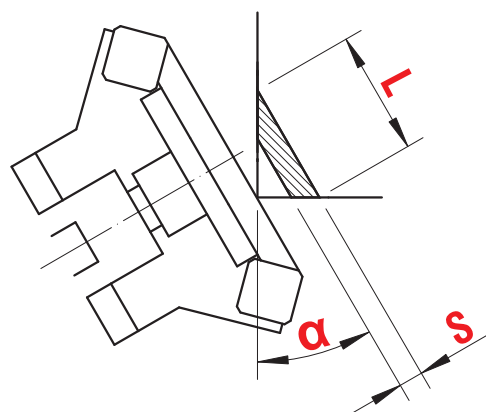
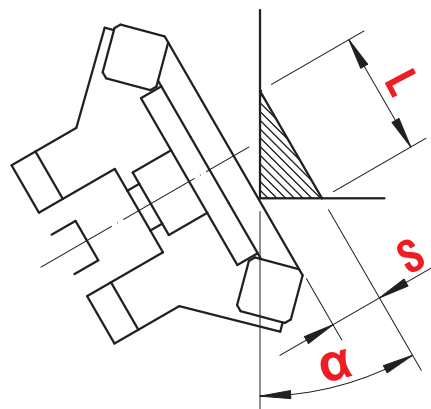
S Run depth (mm.)

P Run relevant number

PROFONDITÀ DI PASSATA ESEGUIBILI SU ACCIAIO CON:
 $R < 900N / mm^2$

CHART FOR ACHIEVABLE WORKING ON STEEL WITH:
 $R < 900N / mm^2$

L	$\alpha 15^\circ$		$\alpha 30^\circ$		$\alpha 45^\circ$		$\alpha 60^\circ$	
	S	P	S	P	S	P	S	P
13,5					6,7	1		
15,5			6,7	1			6,7	1
18								
20								
22								
23,5					5	2		
25,5			4,3	2			4,3	2
26								
27	6,7	1						
28								
30,2					3,4	3		
32								
33			3,2	3			3,2	3
33,5								
35,6					2,7	4		
36,5								
38,2	2,8	2						
38,7			2,5	4			2,5	4
40								
40,4					2,4	5		
42								
43								
44			2,2	5			2,2	5
44,6					2,2	6		
46,2	2	3						
47								
48,4			2	6			2	6
49								
49,4					1,9	7		
50								
51								
52,5			1,8	7			1,8	7
53	1,7	4						
54								
55								



α Angolo smusso in gradi
 S Profondità di passata (mm.)
 L Lunghezza finale smusso (mm.)
 P Numero passate

α Chamfer angle (degrees)
 S Run depth (mm.)
 L Achievable chamfer lenght (mm.)
 P Run relevant number

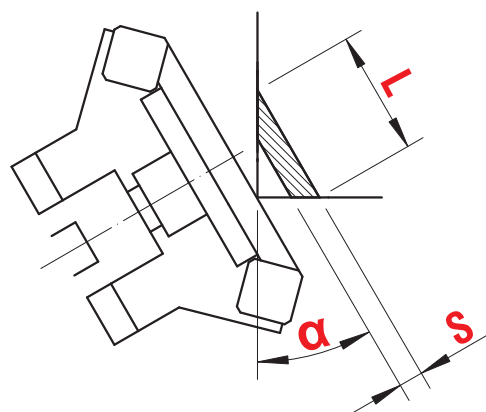
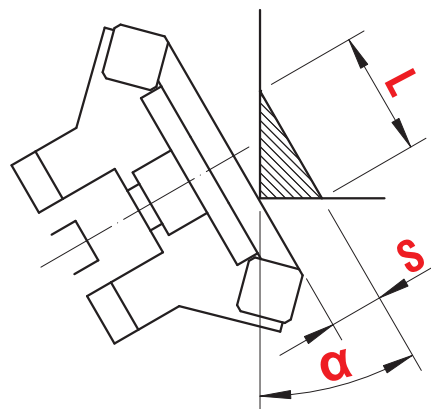
PROFONDITÀ DI PASSATA ESEGUIBILI SU ACCIAIO INOX:

AISI 304

CHART FOR ACHIEVABLE WORKING ON STAINLESS STEEL:

AISI 304

L	$\alpha 15^\circ$		$\alpha 30^\circ$		$\alpha 45^\circ$		$\alpha 60^\circ$	
	S	P	S	P	S	P	S	P
13,5					6,7	1		
15,5			6,7	1			6,7	1
18								
20								
22								
24					5,3	2		
25,5								
26			4,5	2			4,3	2
27	6,7	1						
28								
31,2					3,6	3		
32								
33								
33,3			3,2	3			3,2	3
37,2					3	4		
38								
38,2								
38,7	3	2						
39			2,6	4			2,5	4
40								
42,2					2,5	5		
43								
44								
44,6			2,2	5			2,2	5
46,2					2,2	6		
47								
48	2,2	3						
49								
49,2			2	6			2	6
50								
50,6					2	7		
52,5			1,8	7			1,8	7
53	1,7	4						
54								
55								



α Angolo smusso in gradi
S Profondità di passata (mm.)

L Lunghezza finale smusso (mm.)
P Numero passate

α Chamfer angle (degrees)
S Run depth (mm.)

L Achievable chamfer lenght (mm.)
P Run relevant number

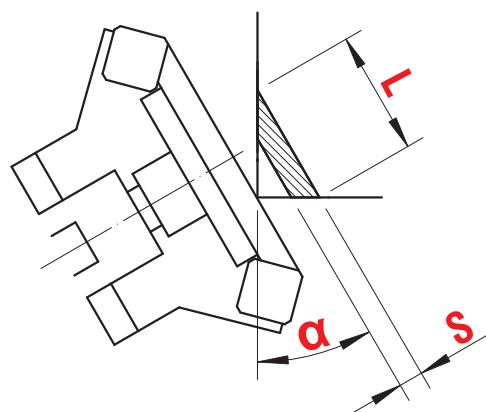
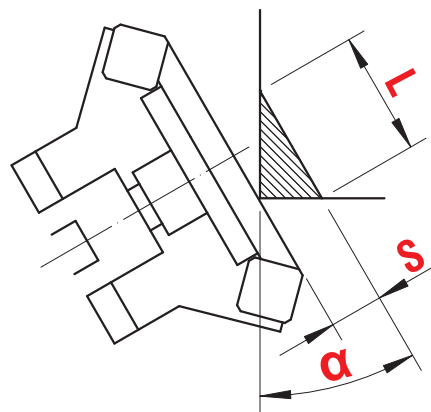
PROFONDITÀ DI PASSATA ESEGUIBILI SU ACCIAIO INOX:

AISI 316LN

CHART FOR ACHIEVABLE WORKING ON STAINLESS STEEL:

AISI 316LN

L	$\alpha 15^\circ$		$\alpha 30^\circ$		$\alpha 45^\circ$		$\alpha 60^\circ$	
	S	P	S	P	S	P	S	P
13,5					6,7	1		
15,5			6,7	1			6,7	1
18								
20								
22,2					4,4	2		
24,2			3,8	2			3,8	2
25,5								
26								
27	6,7	1						
28,2					3	3		
30,7			2,8	3			2,8	3
32								
33								
33,3					2,5	4		
35,8			2,2	4			2,2	4
36,8	2,5	2						
37,4					2,1	5		
38,7								
39								
40,4			2	5			2	5
41,2					1,9	6		
43								
44,6			1,8	6	1,7	7	1,8	6
44,8	2	3						
46,2								
47,9					1,6	8		
48,6			1,7	7			1,7	7
49								
49,2								
50,9					1,5	9		
51,6	1,7	4						
52			1,5	8			1,5	8
53								
54								
55								



α Angolo smusso in gradi L Lunghezza finale smusso (mm.)
S Profondità di passata (mm.) P Numero passate

α Chamfer angle (degrees) L Achievable chamfer lenght (mm.)
S Run depth (mm.) P Run relevant number



OMCA S.r.l

Via Curiel, 6 - 42025 - Cavriago (RE) - ITALY

Telefono +39 0522 943502 / +39 0522 943503 - **Website:** www.omcasrl.it - **E-mail:** info@omcasrl.it