



COMACO ALIMENTARE S.R.L.  
CONTRIBUZIONI MACCHINE PER CIALDE E CONI GELATO  
Sede: Milano, Via Gattorna 41 - 20133 Campi Marzio (MI) - Italy  
Telefono: 02 57023908 - 02 58271963 - Telefax: 02 58151327  
E-mail: info@comacoalimentare.it - Internet: www.comacoalimentare.it  
S.r.l. iscritta al Registro Imprese di Milano n. 10000000960  
Capitale Sociale € 40.000,00 i.v.

# LIBRETTO ISTRUZIONI SERVICE MANUAL AUTOCON<sup>®</sup> AG 14W



COMACO ALIMENTARE S.R.L.  
CONTRIBUZIONI MACCHINE PER CIALDE E CONI GELATO  
Sede: Milano, Via Catterino 41 - 20133 Campi Marzio (MI) - Italy  
Telefono: 02 57023908 - 02 58271603 - Telefax: 02 58161327  
E-mail: info@comacoalimento.it - Website: www.comacoalimento.it  
S.r.l. iscritta al Registro Imprese di Milano (MI) n. 03080050154  
Capitale Sociale €140.000,00 i.v.

**Libretto istruzioni**

**Service manual**

## **AUTOCON<sup>®</sup> AG14W    AUTOCON<sup>®</sup> AG14W**

Macchina per la fabbricazione di fogli di wafer.    Machine for production of wafer sheets.

Prima dell'uso della macchina leggere accuratamente questo libretto di istruzioni.

Before to use the machine read this manual carefully.

Si declina ogni responsabilità di qualsiasi genere, diretta o indiretta, derivata da un uso non corretto della macchina.

We cannot be called for any responsibility and/or claim directly or indirectly caused by an improper use of the machine.



COMACO ALIMENTARE S.R.L.  
CONTRIBUZIONI MACCHINE PER CIALDE E CONI GELATO  
Via: Magli, Via Gattorna 41 - 50013 Campi Bisenzio (FI) - Italy  
Telefono: 055 4023400 - 055 4027163 - Telefax: 055 4016137  
E-mail: info@comacoalimento.it - Website: www.comacoalimento.it  
S.r.l. iscritta al Registro Imprese di Campi Bisenzio (FI) n. 0160000105  
Capitale Sociale €140.000,00 i.a.

## AUTOCON<sup>®</sup> AG14W

## AUTOCON<sup>®</sup> AG14W

Matricola \_\_\_\_\_ 86 \_\_\_\_\_

Plate Number \_\_\_\_\_ 86 \_\_\_\_\_

Anno di fabbricazione \_\_\_\_\_ 2014 \_\_\_\_\_

Year of production \_\_\_\_\_ 2016 \_\_\_\_\_

Cliente \_\_\_\_\_

Customer \_\_\_\_\_

### Caratteristiche elettriche:

### Electrical specifications:

Tensione di alimentazione Volt \_\_\_\_\_ 400 \_\_\_\_\_

Voltage Rating Volt \_\_\_\_\_ 400 \_\_\_\_\_

Hz \_\_\_\_\_ 50 \_\_\_\_\_ Fasi \_\_\_\_\_ 3+N \_\_\_\_\_

Hz \_\_\_\_\_ 50 \_\_\_\_\_ Phases \_\_\_\_\_ 3+N \_\_\_\_\_

Potenza installata \_\_\_\_\_ 5,2 KW \_\_\_\_\_

Installed power \_\_\_\_\_ 5,2 KW \_\_\_\_\_

Tensione ausiliaria Volt \_\_\_\_\_ 24VDC/24VAC/230VAC \_\_\_\_\_

Auxiliary voltage Volt \_\_\_\_\_ 24VDC/24VAC/230VAC \_\_\_\_\_

Schema elettrico n° \_\_\_\_\_ 1609 \_\_\_\_\_

Wiring drawing nr. \_\_\_\_\_ 1609 \_\_\_\_\_

### Caratteristiche gas:

### Gas specifications:

Tipo di gas \_\_\_\_\_ METANO \_\_\_\_\_

Gas type \_\_\_\_\_ METHANE \_\_\_\_\_

Pressione alimentazione gas \_\_\_\_\_ 100 mm H<sub>2</sub>O \_\_\_\_\_

Gas feeding pressure \_\_\_\_\_ 100 mm H<sub>2</sub>O \_\_\_\_\_

### Caratteristiche stampi:

### Mould specifications:

N° stampi \_\_\_\_\_ 14 \_\_\_\_\_

Moulds nr \_\_\_\_\_ 14 \_\_\_\_\_

Formato stampo \_\_\_\_\_ 380x540mm \_\_\_\_\_

Mould size \_\_\_\_\_ 380x540mm \_\_\_\_\_



COMACO ALIMENTARE S.R.L.  
CONTRIBUZIONI MACCHINE PER CIALDE E CONI GELATO  
Via: Magli, Via Gattorna 41 - 36013 Campo Sanzio (VI) - Italy  
Telefono: 0445 902800 - 0445 9827603 - Telefax: 0445 9816127  
E-mail: info@comacoalimento.it - Internet: www.comacoalimento.it  
S.r.l. iscritta al Registro Imprese di Vicenza n. 0162001045  
Capitale Sociale €140.000.000 i.a.

## RAPPORTO COLLAUDO IN PRODUZIONE

## PRODUCTION TEST REPORT

### Tipo di impasto usato per il collaudo

### Type of dough used for the test

#### Ingredienti e preparazione

#### Ingredients and preparation

Acqua (litri) \_\_\_\_\_ 42,5 \_\_\_\_\_

Water (liters) \_\_\_\_\_ 42,5 \_\_\_\_\_

Sale (grammi) \_\_\_\_\_ 24 \_\_\_\_\_

Salt (grams) \_\_\_\_\_ 24 \_\_\_\_\_

Zucchero (grammi) \_\_\_\_\_ 1500 \_\_\_\_\_

Sugar (grams) \_\_\_\_\_ 1500 \_\_\_\_\_

Amido di mais (grammi) \_\_\_\_\_ 3000 \_\_\_\_\_

Corn starch (grams) \_\_\_\_\_ 3000 \_\_\_\_\_

#### Miscelare per 3 minuti ed aggiungere

#### Mix for 3 minutes and then add

Farina (kg) \_\_\_\_\_ 30 \_\_\_\_\_

Flour (kg) \_\_\_\_\_ 30 \_\_\_\_\_

#### Miscelare per 3 minuti ed aggiungere

#### Mix for 3 minutes and then add

Olio (grammi) \_\_\_\_\_ 650 \_\_\_\_\_

Oil (grams) \_\_\_\_\_ 650 \_\_\_\_\_

Lecitina di soia (grammi) \_\_\_\_\_ 250 \_\_\_\_\_

Soy lecithin (grams) \_\_\_\_\_ 250 \_\_\_\_\_

#### Miscelare per 15 minuti ed aggiungere

#### Mix for 15 minutes and then add

Bicarbonato di sodio (grammi) \_\_\_\_\_ 150 \_\_\_\_\_

Sodium bicarbonate (grams) \_\_\_\_\_ 150 \_\_\_\_\_

#### Miscelare per 3 minuti

#### Mescolare per 3 minuti

Densità impasto \_\_\_\_\_ 1,200 ± \_\_\_\_\_ 5 \_\_\_\_\_

Dough density \_\_\_\_\_ 1,200 ± \_\_\_\_\_ 5 \_\_\_\_\_

Data di collaudo \_\_\_\_\_ 24/05/2016 \_\_\_\_\_

Test date \_\_\_\_\_ 24/05/2016 \_\_\_\_\_

Collaudatore \_\_\_\_\_ Vito Oliva - Dorianò Boschi \_\_\_\_\_

Tester \_\_\_\_\_ Vito Oliva - Dorianò Boschi \_\_\_\_\_

## INTRODUZIONE

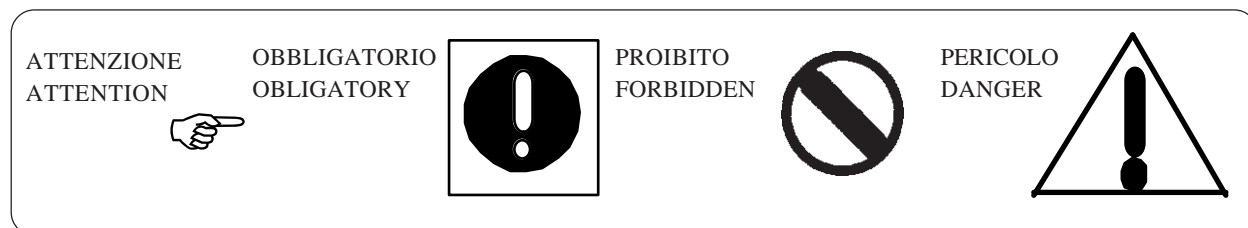
Questo libretto istruzioni è stato elaborato secondo quanto previsto dalla Direttiva 98/37 con lo scopo di informare l'operatore utilizzatore sulle corrette modalità d'uso e manutenzione della macchina/strumento.

- E' obbligatorio leggere con la massima diligenza e cura il presente manuale.
- In particolare, l'utilizzatore deve attenersi al rispetto di tutti gli avvertimenti di sicurezza che in questo libretto sono stati evidenziati dai seguenti segnali.

## INTRODUCTION

This service manual has been prepared in accordance with EEC Directive 98/37 with the aim of providing the operator/user with correct information regarding use and maintenance of the machine/instrument.

- It is a "must" to read with the maximum care and attention this manual.
- In particular, the user must respect all the safety precautions set forth herein alongside the following graphic markers.



- Se la macchina è manomessa, modificata, privata delle protezioni fisse e/o mobili, utilizzata per usi non previsti nel presente manuale d'istruzioni, decade ogni garanzia e viene quindi declinata ogni responsabilità per qualsiasi incidente e/o danni sia diretti che indiretti che si possono verificare a persone o cose.
- Should the machine/instrument be tampered, modified, deprived of either the fix or mobile safety devices, used in manners other than those prescribed in the manual, the warranty ceases and it is declined any responsibility for accidents or damages either direct or indirect to persons or properties that it may occur.

## AUTOCON® AG14W

## AUTOCON® AG14W

### Indice

### Index

<b>A) TRASPORTO</b>	Pagina 7	<b>A) TRANSPORTATION</b>	Page 7
1 - Immagazzinamento		1 - Storing	
2 - Dimensioni e massa		2 - Dimensions and mass	
3 - Movimentazione e sollevamento		3 - Handling and lifting	
<b>B) INSTALLAZIONE</b>	Pagina 11	<b>B) INSTALLATION</b>	Page 11
1 - Posizionamento e ancoraggio		1 - Placement and anchoring	
2 - Spazio per l'uso e la manutenzione		2 - Space required for use and maintenance	
3 - Condizioni ambientali		3 - Environmental conditions	
4 - Collegamenti elettrici		4 - Electrical connections	
5 - Collegamento al gas		5 - Gas connection	
6 - Collegamento all'aria compressa		6 - Air compressed connection	
7 - Misure di prevenzione infortuni		7 - User safety precautions and measures	
<b>C) DESCRIZIONE MACCHINA</b>	Pagina 17	<b>C) MACHINE DESCRIPTION</b>	Page 17
1 - Bruciatori		1 - Burners	
2 - Sistema di evacuazione fumi e vapori		2 - Fumes and steams exhausting device	
3 - Ventilatore di alimentazione combustione		3 - Combustion feeding fan	
4 - Quadro comandi		4 - Control panel	
5 - Pompa della pasta e distributore		5 - Batter pump and distributor	
6 - Dispositivo estrattore		6 - Expulsion device	
7 - Dispositivo rasatore		7 - Scraper device	
8 - Alimentatore		8 - Feeder	
9 - Motorizzazione		9 - Driving of the moulds	
10 - Sistemi di sicurezza		10 - Safety system	
11 - Rumore		11 - Noise	
12 - Targhette applicate		12 - Machine labels and data plates	
13 - Avvertenze generali di sicurezza		13 - General safety precautions	
<b>D) USO DELLA MACCHINA</b>	Pagina 46	<b>D) USING THE MACHINE</b>	Page 46
1 - Preparazione della pasta		1 - Batter preparation	
2 - Caratteristiche degli ingredienti		2 - Features of the ingredients	
3 - Installazione e regolazione stampi		3 - Moulds installation and regulation	
4 - Rifornimento olio		4 - Oil filling up	
5 - Avviamento		5 - Start up	
6 - Preparazione alla cottura		6 - Baking preparation	
7 - Cottura		7 - Baking	
8 - Usi non consentiti		8 - Improper uses	
9 - Mezzi di arresto		9 - Stop devices	



<b>E) MANUTENZIONE</b>	Pagina 59	<b>E) MAINTENANCE</b>	Page 59
1 - Frequenza verifiche e manutenzione ordinaria		1 - Scheduled inspections and routine maintenance	
2 - Manutenzione del bruciatore e degli ugelli		2 - Maintenance of the burners and of the nozzles	
3 - Manutenzione e pulizia della pompa della pasta e della macchina		3 - Maintenance and cleaning of the batter pump and the machine	
4 - Lubrificazione		4 - Lubricating	
5 - Schemi elettrici		5 - Wiring diagrams	
<b>F) INCONVENIENTI</b>	Pagina 97	<b>F) TROUBLES</b>	Page 97
1 - Mancanza di forza motrice		1 - Lack of electric power	
2 - Problemi di produzione		2 - Production troubles	
<b>G) SMANTELLAMENTO</b>	Pagina 99	<b>G) DISMANTLEMENT</b>	Page 99
1 - Istruzioni		1 - Instructions	
<b>H) GARANZIA</b>	Pagina 100	<b>H) WARRANTY</b>	Page 100
<b>I) CONFORMITA' CE</b>	Pagina 101	<b>I) CE DECLARATION</b>	Page 101

## A) TRASPORTO

### A1 - Immagazzinamento

Le macchine modello AUTOCON® vengono consegnate completamente montate ad esclusione dei pannelli laterali, con lo stampo (o uno degli stampi se sono fornite di stampi aggiuntivi) inserito, pronte per essere messe in funzione dopo alcuni collegamenti che vi indicheremo.

In un apposito imballo troverete i pannelli laterali della macchina che devono essere obbligatoriamente montati prima di avviare la macchina.

Al momento del ricevimento della macchina controllare le buone condizioni, in caso di danni subiti nel trasporto avvisare subito lo spedizioniere e il costruttore



La dotazione standard per ciascuna macchina fornita comprende:

Chiave fissa 6-7	Nr. 1
Chiave fissa 8-9	Nr. 1
Chiave fissa 10-11	Nr. 1
Chiave fissa 12-13	Nr. 1
Chiave fissa 14-15	Nr. 1
Chiave fissa 16-17	Nr. 1
Chiave fissa 18-19	Nr. 1
Chiave fissa 20-22	Nr. 1
Chiave fissa 21-23	Nr. 1
Chiave fissa 24-27	Nr. 1
Chiave fissa 25-28	Nr. 1
Chiave fissa 30-32	Nr. 1
Chiave fissa 36	Nr. 1
Chiave esagonale a brugola 1,5	Nr. 1
Chiave esagonale a brugola 2	Nr. 1
Chiave esagonale a brugola 2,5	Nr. 1
Chiave esagonale a brugola 3	Nr. 1
Chiave esagonale a brugola 4	Nr. 1
Chiave esagonale a brugola 5	Nr. 1
Chiave esagonale a brugola 5,5	Nr. 1
Chiave esagonale a brugola 6	Nr. 1

## A) TRANSPORTATION

### A1 - Storing

The machines of the AUTOCON® series are delivered completely assembled side panels excluded, with the mould (or one of the moulds when the supply includes replacements) mounted. Your machine is ready for use as soon as the utilities connections are completed.

In a special packing you will find the side panels of the machine; these panels should be assembled on the machine before the start up.

At the arrival of the machine you should inspect it. In case of damages occurred during transportation please advise at once the shipper and the manufacturer.



The material listed below is standard supply with the machine:

Fix wrench 6-7	Nr. 1
Fix wrench 8-9	Nr. 1
Fix wrench 10-11	Nr. 1
Fix wrench 12-13	Nr. 1
Fix wrench 14-15	Nr. 1
Fix wrench 16-17	Nr. 1
Fix wrench 18-19	Nr. 1
Fix wrench 20-22	Nr. 1
Fix wrench 21-23	Nr. 1
Fix wrench 24-27	Nr. 1
Fix wrench 25-28	Nr. 1
Fix wrench 30-32	Nr. 1
Fix wrench 36	Nr. 1
Hexagonal wrench 1,5	Nr. 1
Hexagonal wrench 2	Nr. 1
Hexagonal wrench 2,5	Nr. 1
Hexagonal wrench 3	Nr. 1
Hexagonal wrench 4	Nr. 1
Hexagonal wrench 5	Nr. 1
Hexagonal wrench 5,5	Nr. 1
Hexagonal wrench 6	Nr. 1





COMACO ALIMENTARE S.R.L.  
CONTRIBUZIONI MACCHINE PER CIALDE E CONI GELATO  
Sede: Milano, Via Gottardo 41 - 20123 Campo Marzio (MI) - Italy  
Telefono: 02 5702300 - 02 5827163 - Telefax: 02 5816127  
E-mail: 025702300@comaco.it - Internet: www.comacoalim.it  
S.r.l. iscritta al Registro Imprese di Milano n. 02080010152  
Capitale Sociale €140.000,00 i.v.

Chiave esagonale a brugola 8	Nr. 1	Hexagonal wrench 8	Nr. 1
Chiave esagonale a brugola 10	Nr. 1	Hexagonal wrench 10	Nr. 1
Chiave a pappagallo 179/400	Nr. 1	Alligator wrench USAG 179/400	Nr. 1
Ingrassatore manuale gr.500	Nr. 1	Manual greaser gr. 500	Nr. 1
Testine ingrassatore per supporti Koyo	Nr. 1	Greaser head for supports Koyo	Nr. 1
Cacciavite piccolo 3,5X75	Nr. 1	Small screwdriver 3,5X75	Nr. 1
Cacciavite medio 8X200	Nr. 1	Medium screwdriver 8X200	Nr. 1
Flacone distaccante Pharmoil 250ml	Nr. 2	Silicon bottle Pharmoil 250ml	Nr. 2
Densimetro 1100-1600 P.S.	Nr. 1	Densimeter 1100-1600 P.S.	Nr. 1
Pennello larghezza 40	Nr. 1	Brush width 40	Nr. 1
Spazzola di acciaio	Nr. 1	Steel brush	Nr. 1



COMACO ALIMENTARE S.R.L.  
CONTRIBUZIONI MACCHINE PER CIALDE E CONI GELATO  
Via: Magli, Via Gattorna 41 - 50013 Campi Bisenzio (FI) - Italy  
Telefono: 055 4023508 - 055 4827963 - Telefax: 055 3816127  
E-mail: Piac: 05245790405 - Praha: 004: 25295790405 - R.Z.K. 72573040  
E-mail: info@comacoalimento.it - Internet: www.comacoalimento.it  
S.r.l. iscritta al: (rebasar)Piacenza@infocam.comacoalimento.it  
Capitale Sociale €140.000,00 i.a.

## A2 - Dimensioni e massa

### Peso

Circa 6500 kg

## A2 - Dimensions and mass

### Weight

6500 kg approx.

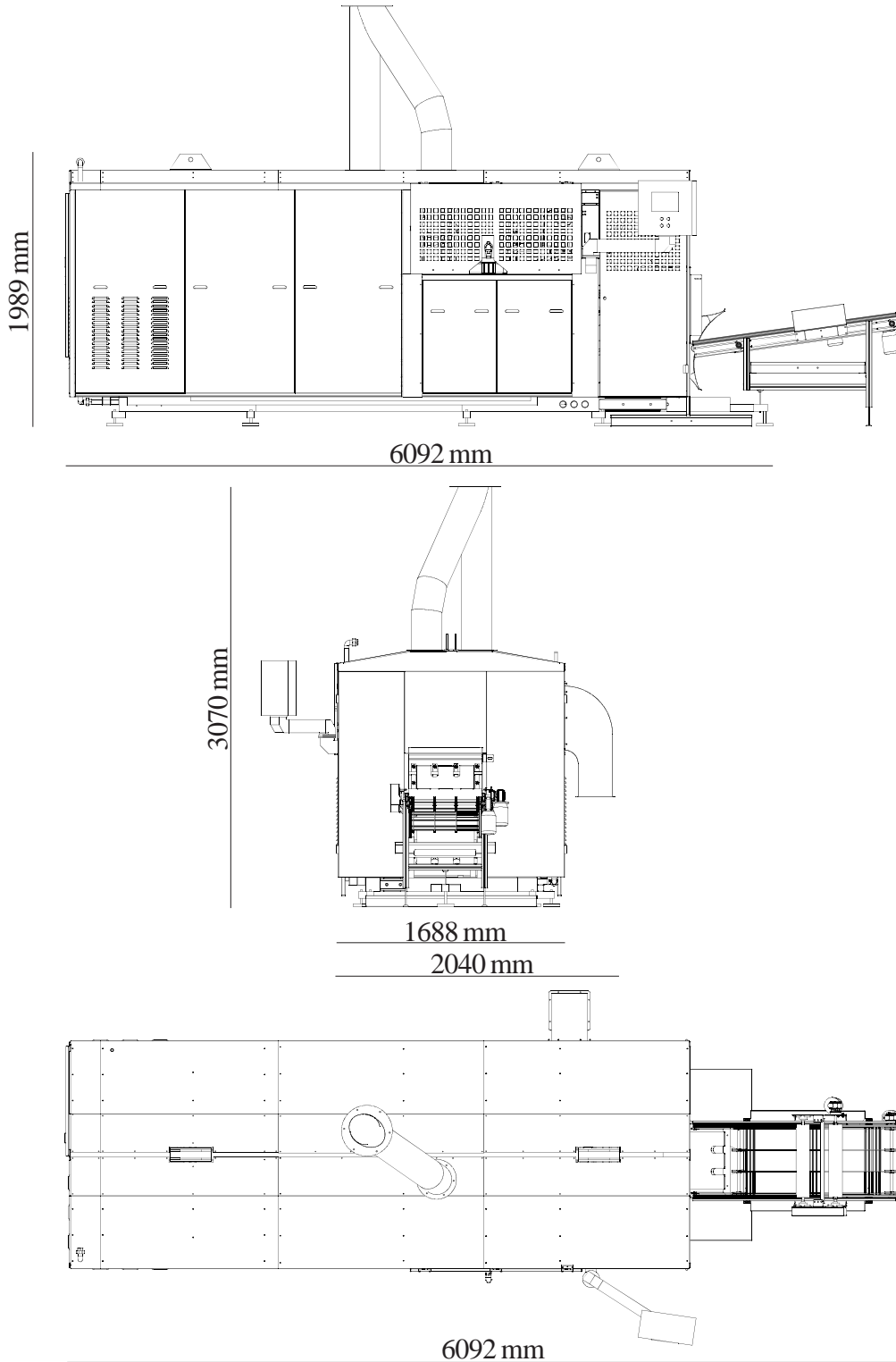




Fig. 1



### A3 - Movimentazione e sollevamento

 La macchina dato il suo peso può essere movimentata esclusivamente per mezzo di una gru con portata idonea al peso della macchina (vedi pagina precedente).

### A3 - Handling and lifting

 The machine because of its weight may be lifted using a crane with lifting power suitable to the weight of the machine (see the previous page).

## B) INSTALLAZIONE

### B1 - Posizionamento e ancoraggio

La macchina non ha bisogno di essere fissata sul pavimento.

Sgrassare la macchina con panni asciutti.

La macchina deve essere livellata utilizzando gli appositi piedini.

Rimuovere la staffa di sollevamento (Fig. 2) dal lato anteriore della macchina: tale staffa dà più forza alla macchina durante il sollevamento e la movimentazione. Per eseguire questa operazione, svitare le viti nei fori 1 (Fig. 2) e ruotare la staffa sul perno 2 (Fig. 3) per sganciarla dai supporti. Ora è possibile rimuovere facilmente il perno 2 (Fig. 3) e quindi la staffa dalla macchina.



Fig. 2

Dopo averli rimossi dal loro imballaggio, è necessario il montaggio dei pannelli laterali seguendo la numerazione indicata da COMACO.

## B) INSTALLATION

### B1 - Placement and anchoring

The machine doesn't need to be fixed on the floor.

Degrease the machine with dry clothes.

The machine must be levelled using the special feet.

Remove the lifting stirrup (Fig. 2) from the front side of the machine: this stirrup gives more strength to the machine during the lifting and the handling.

To execute this operation, unscrew the bolts in the holes 1 (Fig. 2) and rotate the stirrup on the pin 2 (Fig. 3) to release it from the supports. Now you can remove easily the pin 2 (Fig. 3) and then the stirrup from the machine.

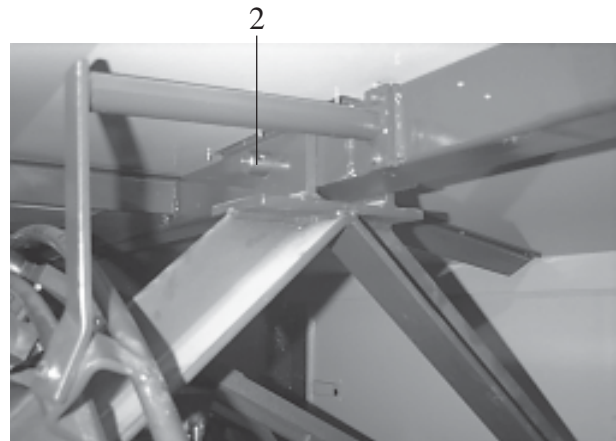


Fig. 3

After you have removed them from their packing, you should assembly the side panels following the numeration signed by COMACO.

## B2 - Spazio per l'uso e la manutenzione



Si raccomanda di riservare lo spazio necessario intorno alla macchina per consentire che l'uso della macchina e la manutenzione avvengano in condizioni di sicurezza. Il minimo spazio dovrebbe essere di 70 cm intorno alla macchina.

## B2 - Space for use and maintenance



We recommend leaving sufficient space around the machine to permit safe use and maintenance. The minimum space around the machine should at least 70 cm.

## B3 - Condizioni ambientali

Si raccomanda che nell'ambiente ci siano sempre condizioni di temperatura umidità rumore e vibrazioni tali da non superare mai le soglie di attenzione prescritte dalle norme per la sicurezza e salute delle persone e peraltro dette condizioni consentano agli operatori di svolgere le proprie funzioni sul luogo senza alcun disagio.

## B3 - Environmental conditions

It is recommended that environmental conditions as regards temperature, humidity, noise and vibrations never exceed the limits prescribed by general standards for safety and health in the workplace, and furthermore that said conditions be such as to permit the users of the machine to carry out their functions without suffering discomfort.



Il grado di illuminazione dell'ambiente deve essere compreso fra 400 e 600 lux.



The light level in the workplace must be between 400 and 600 lux.

La rumorosità della macchina è indicata nella sezione C11.

Machine noise is indicated in section C11.

## B4 - Collegamenti elettrici



Prima di tutto è importante assicurarsi che il voltaggio della rete di alimentazione corrisponda a quello indicato nella targhetta.

Indi collegare il cavo di alimentazione ad una presa di corrente di adeguata portata con relativa massa secondo le norme locali.

E' importante che la presa di corrente sia protetta con fusibili di linea e sia dotata di interruttore con adeguata portata con dispositivo di sicurezza per il sovraccarico elettrico.

Si raccomanda in particolare che la massa alla quale la macchina sarà collegata sia adeguata; si declina ogni responsabilità per incidenti derivanti da cattivi collegamenti a massa.

Si prega di leggere attentamente gli schemi elettrici allegati in questo libretto d'istruzioni nel paragrafo E8.

### **Attenzione !!**

La macchina AUTOCON® può ruotare solo in un senso. Controllare quindi che le fasi siano collegate nel senso corretto. Sulla puleggia di trasmissione è inserita una freccia di indicazione del giusto senso di rotazione.

## B4 - Electrical connections



First of all check that mains voltage corresponds to that indicated on the electrical panel rating plate.

Connect the power cable to the suitably rated supply and to the ground according to the local standard.

The line must be protected with fuse rated as required and necessary and must be supplied with a switch provided with an overload cut out device.

As said the machine must be properly grounded. We decline any responsibility for accidents caused by faulty ground connection.

Please carefully read the electric diagram supplied with this service manual in the section E8.

### **Attention !!**

The AUTOCON® machine can rotate in only one direction. Check therefore the phases for the proper connections. On the transmission pulley it is applied an arrow to indicate the correct rotation direction.



## **B5 - Collegamento al gas**

La macchina installata potrà essere alimentata con gas GPL o con gas naturale (metano).

E' necessario che la pressione del gas in ingresso alla macchina non superi i 1000 mmH<sub>2</sub>O per non avere danneggiamenti nel circuito aria-gas.

Nella parte posteriore della macchina troviamo il filtro del gas con manometro, valvola di esclusione e l'attacco per il gas. Effettuare la connessione con raccordo idoneo e nel rispetto delle Norme locali.

## **B5 - Gas connection**

The machine installed can be fed by the gas GPL or by natural gas (methane).

To avoid damages to the air-gas system, it is necessary that the feeding gas pressure is not over 1000 mmH<sub>2</sub>O.

Near the nozzles is installed a pilot flame always burning. Its function is to start the ignition of the nozzles flames at the start up or in any other circumstance where a stop of gas feeding could occur and therefore stop the combustion.



## **B6 - Collegamento all'aria compressa**

L'aria compressa viene utilizzata su questa macchina per distaccare gli sfridi di cottura dagli stampi.

Perciò dovrete solamente collegare il circuito dell'aria compressa tramite un idoneo raccordo.

## **B6 - Air compressed connection**

The compressed air is employed on this machine to remove the baking scraps from the moulds.

Therefore you should only connect the air compressed circuit by a suitable fillet.



## B7 - Misure di prevenzione infortuni



Ogni qualvolta si deve ripulire la macchina è opportuno munirsi di guanti e occhiali protettivi e si raccomanda di prestare la massima attenzione nella presenza di rischi segnalati da pittogrammi sulla macchina (rimozione di protezioni parti elettriche).



L'uso di guanti protettivi è indispensabile qualora si voglia accedere per la pulizia o la manutenzione alle parti della macchina protette dagli appositi pannelli dato che queste parti raggiungono nel funzionamento temperature prossime ai 250 °C. Prestare la massima attenzione alla presenza di rischi di contatto con superfici calde segnalati da pittogrammi sulla macchina.

## B7 - User safety precautions



We recommend wearing protective gloves and goggles when cleaning the machine and also to pay the maximum attention to the hazards indicated by the graphic markings on the machine (removal of safety guards, electrical components).



It is necessary to use protective gloves when you work for cleaning or maintenance on the components insulated by the suitable side panels, because these parts during operating have temperatures of about 200 °C. Therefore have the maximum care to risks caused by the hot surfaces and indicated by the graphic markings on the machine.



COMACO ALIMENTARE S.R.L.  
CONTRIBUZIONI MACCHINE PER CIALEDE E CONI GELATO  
Sede: Milano, Via Gottardo 41 - 20133 Campo Marzio (MI) - Italy  
Telephone: 02 5700405 - 02 5827163 - Telex: 020 2816127  
E-mail: 02 5700405 - Fax: 02 5827163 - P.E.C. 020 2816127  
E-mail: info@comacoalimento.it - Website: www.comacoalimento.it  
S.r.l. iscritta al Registro Imprese di Milano n. 02080130962  
Capitale Sociale €140.000.000 i.a.

## C) DESCRIZIONE MACCHINA

### C1 - Bruciatori

La macchina in esame è corredata da 2 “bruciatori”, uno superiore ed uno inferiore, diversi tra di loro il cui scopo è quello di realizzare il riscaldamento degli stampi e la successiva cottura dei coni.

Viene definito “BRUCIATORE” l’insieme costituito da un collettore di distribuzione sul quale vengono innestati, mediante alloggiamento filettato, una serie di ugelli disposti parallelamente tra di loro. Il collettore consente di mantenere uniforme la pressione e quindi le condizioni di fiamma di ciascun ugello.

Il numero ed il tipo dei collettori e degli ugelli dipende dal tipo di macchina AUTOCON<sup>®</sup> utilizzata ossia sono legati al numero degli stampi.

Allo scopo di migliorare la qualità del prodotto ottenuto con la macchina AUTOCON<sup>®</sup> potrebbe essere necessario effettuare delle regolazioni sul circuito aria-gas. Tali regolazioni devono essere sempre molto graduali.

## C) MACHINE DESCRIPTION

### C1 - Burners

The machine is equipped with 2 burners, one upper and one lower, different between them and with the purpose to heat the moulds and subsequent cones baking.

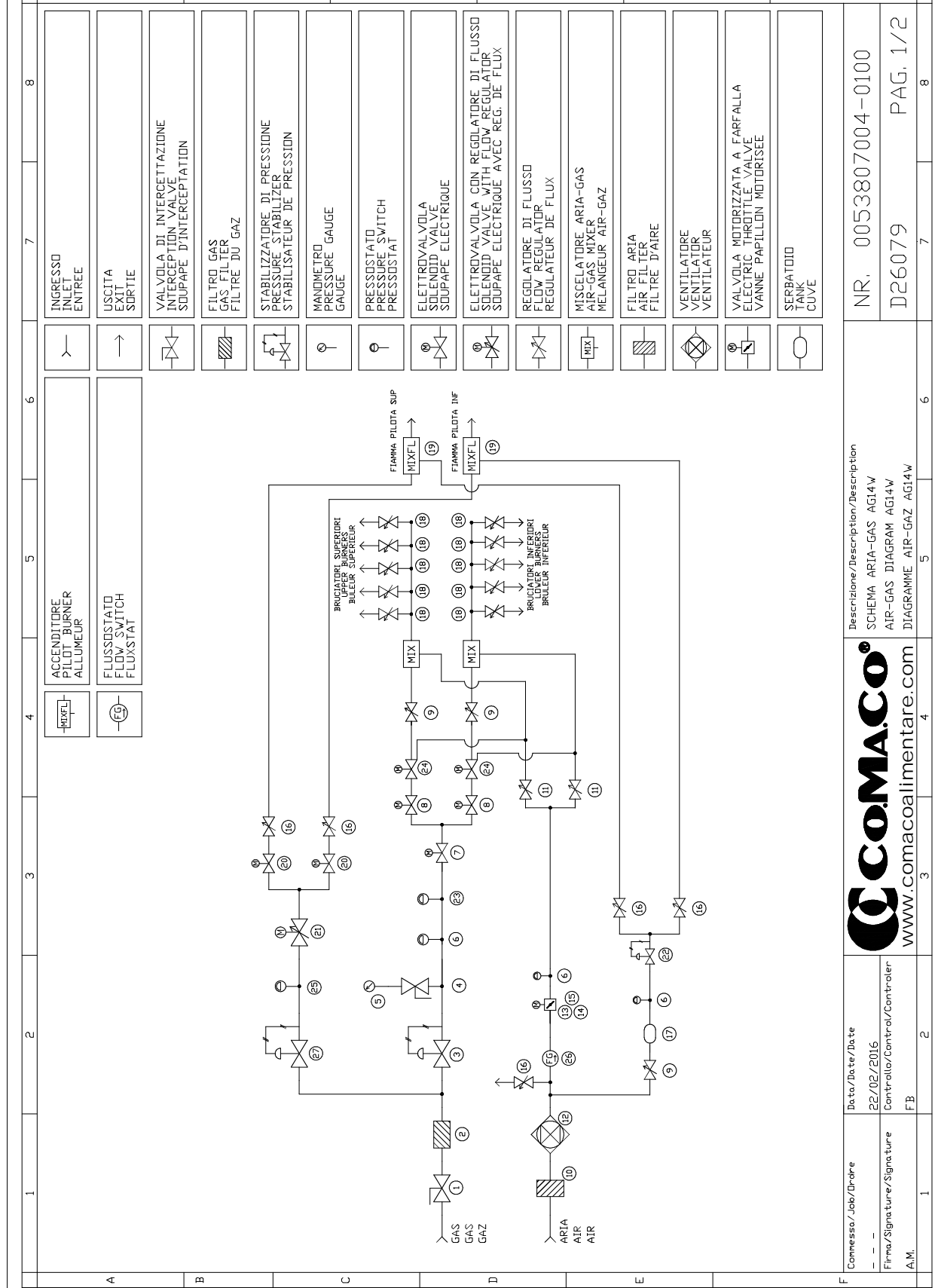
It is better described "THE BURNER" the equipment formed by a distribution collector on which there are inserted in a threaded housing, a series of nozzles placed parallel between them. The collector permit to maintain uniform the pressure and therefore the flame condition in each nozzle.

The number and the type of the collectors and of the nozzles are related to the type of the AUTOCON<sup>®</sup> machine, because they depend of the moulds number.

To have a best quality of the cones obtained by the AUTOCON<sup>®</sup> machine it could be necessary to make some adjustments on the air-gas system. These adjustments must be made with the maximum gradualness.

Schema circuito aria-gas

Air-gas system diagram





**COMACO ALIMENTARE S.R.L.**  
**CONTRIBUZIONI MACCHINE PER CIALDE E CONI GELATO**  
 10149 Genova, Via Garibaldi 41 - 10143 Camp Sanpao (TI) - Italy  
 Telephone: 055.9023790 - 055.9027063 - Telefax: 055.9361612  
 E-mail: info@comacoalimentare.com - Internet: www.comacoalimentare.com  
 Capitale Sociale €60.26.000,00 i.v.

1	2	3	4	5	6	7	8	
A	Pos. Cod.	Description/Description	Pz/Ps	Pos. Cod.	Description/Description	Pz/Ps		
	1	B01607	VALVOLA SFERA RBB9010 GAS 1" F/F BALL VALVE RBB9010 GAS 1" F/F SOUPAPE SPHERIQUE RBB9010 GAS 1" F/F	1	B01920	SERBATOIO LT.5 S5CV2 TANK LT.5 S5CV2 CUVE LT.5 S5CV2	1	
	2	B01625	FILTRO PER GAS 1" F/F F10603000BA GAS FILTER 1" F/F F10603000BA FILTRE DU GAZ 1" F/F F10603000BA	1	B01768	VALVOLA SFERA RBB9010 GAS 1 1/4" F/F BALL VALVE RBB9010 GAS 1 1/4" F/F SOUPAPE SPHERIQUE RBB9010 GAS 1 1/4" F/F	10	
	3	B01608	STABILIZZATORE GDJ 25R04-0Z 03155066 PRESSURE STABILIZER GDJ 25R04-0Z 03155066 STABILISATEUR DE PRESSION GDJ 25R04-0Z 03155066	1	B01777	BRUCIATORE ZKH 200/100 84214020 BURNER ZKH 200/100 84214020 BRULEUR ZKH 200/100 84214020	2	
	4	B01590	VALVOLA SFERA RBB9010 GAS 1/2" F/F BALL VALVE RBB9010 GAS 1/2" F/F SOUPAPE SPHERIQUE RBB9010 GAS 1/2" F/F	1	B01448	VALVOLA VG 8R05T6 85231010 SOLENOID VALVE VG 8R05T6 85231010 SOUPAPE ELECTRIQUE VG 8R05T6 85231010	2	
	5	B00258	MANOMETRO DIAM100 1/2" 60mBAR PRESSURE GAUGE DIAM100 1/2" 60mBAR MANOMETRO DIAM100 1/2" 60mBAR	1	B01544	VALVOLA VAS 115R/NV 88000003 SOLENOID VALVE VAS 115R/NV 88000003 SOUPAPE ELECTRIQUE VAS 115R/NV 88000003	1	
	6	B00656	PRESSOSTATO DG 50U3 2.5-50 MBAR 84447350 PRESSURE SWITCH DG 50U3 2.5-50 MBAR 84447350 PRESSOSTAT DG 50U3 2.5-50 MBAR 84447350	3	B01460	STABILIZZATORE GDJ 20R04-0 03155022 PRESSURE STABILIZER GDJ 20R04-0 03155022 STABILISATEUR DE PRESSION GDJ 20R04-0 03155022	1	
	7	B01859	VALVOLA VAS 225R/NV ECV00022 SOLENOID VALVE VAS 225R/NV ECV00022 SOUPAPE ELECTRIQUE VAS 225R/NV ECV00022	1	B01908	PRESSOSTATO DG 30U3 2.5-30 MBAR 84447290 PRESSURE SWITCH DG 30U3 2.5-30 MBAR 84447290 PRESSOSTAT DG 30U3 2.5-30 MBAR 84447290	1	
	8	B01858	VALVOLA VAS 125R/NV ECV00005 SOLENOID VALVE VAS 125R/NV ECV00005 SOUPAPE ELECTRIQUE VAS 125R/NV ECV00005	2	B01909	VALVOLA VAG 125R/NVAE ECV00273 SOLENOID VALVE VAG 125R/NVAE ECV00273 SOUPAPE ELECTRIQUE VAG 125R/NVAE ECV00273	2	
	9	B01589	VALVOLA SFERA RBB9010 GAS 3/4" F/F BALL VALVE RBB9010 GAS 3/4" F/F SOUPAPE SPHERIQUE RBB9010 GAS 3/4" F/F	3	B00664	PRESSOSTATO DG 6U3 0.8-6 MBAR 84447250 PRESSURE SWITCH DG 6U3 0.8-6 MBAR 84447250 PRESSOSTAT DG 6U3 0.8-6 MBAR 84447250	1	
	D	10	A03668	FILTRO A RETE ESAM 1 1/2 168553 STEEL GRID FILTER ESAM 1 1/2 168553 GRILLE FILTRE ACIER ESAM 1 1/2 168553	1	B01910	FLUSSOSTATO COMHAS V6EPB-B-S-5-B 22722 FLOW SWITCH COMHAS V6EPB-B-S-5-B 22722 FLUXSTAT COMHAS V6EPB-B-S-5-B 22722	1
		11	B00374	SARACINESCA CIM70 1 1/2" GATE VALVE CIM70 1 1/2" VALVE A GUILLotine CIM70 1 1/2"	2	B01916	STABILIZZATORE GDJ 15R04-0 03155021 PRESSURE STABILIZER GDJ 15R04-0 03155021 STABILISATEUR DE PRESSION GDJ 15R04-0 03155021	1
	E	12	A03667	SUFFIANTE TECNOJET 2V 1.5KW 400V 50HZ 3F VENTILATEUR TECNOJET 2V 1.5KW 400V 50HZ 3F VENTILATEUR TECNOJET 2V 1.5KW 400V 50HZ 3F	1	28		
		13	B01454	VALVOLA BVA 40Z05 74214018 THRITTLE BVA 40Z05 74214018 VANNE PAPILLON BVA 40Z05 74214018	1	29		
		14	B01864	MOTORE IC 20-30W3T ECC00060 MOTOR IC 20-30W3T ECC00060 MOTEUR IC 20-30W3T ECC00060	1	30		
		15	B01456	KIT VITI IC - BVA/G/H/LFC/B 74921082 SCREWS KIT IC - BVA/G/H/LFC/B 74921082 KIT VIS IC - BVA/G/H/LFC/B 74921082	1	31		
	16	B00942	VALVOLA MINISTERA RBB3830 1/4" F/F VALVE RBB3830 1/4" F/F ROBINET RBB3830 1/4" F/F	5	32			
F	Comnessa/Job/Drone		Descrizione/Description/Description			NR. 0053807004-0100		
	Date/Date/Date		SCHEMA ARIA-GAS AG14W			D26079 PAG. 2/2		
	Firma/Signature/Signature		AIR-GAS DIAGRAM AG14W					
AM	FB	DIAGRAMME AIR-GAZ AG14W					8	

## C2 - Sistema di evacuazione fumi e vapori

E' opportuno in questa sede precisare che la macchina effettua una combustione in un ambiente racchiuso da quello circostante unicamente su tre lati (infatti la zona dove avviene la combustione è in contatto con l'ambiente circostante attraverso l'apertura inferiore). Si ha quindi un'unica camera di combustione ove avviene direttamente il contatto tra la fiamma ed i supporti mobili contenenti il materiale da cuocere. La combustione avviene mediante insufflazione di "aria soffiata" ed i fluidi combustibili e comburenti confluiscono nel bruciatore opportunamente miscelati e regolati. Detta combustione prevede che i fumi relativi vengano captati sulla parte superiore della "camera di combustione-cottura" (vedi disegno) e convogliati all'esterno.

Peraltro bisogna ricordare che a causa del processo produttivo viene a svilupparsi anche una discreta quantità di vapore acqueo e a tale scopo si è reso necessario localizzare una ulteriore zona di captazione non distante dall'apertura prima descritta.

Le dimensioni dei fori di espulsione sono di Ø 215 mm cadauno.

I fumi ed il vapore captati vengono successivamente convogliati in un'unica tubazione di diametro Ø 300 mm e quindi raccordati all'esterno tramite canna fumaria.

Le potenzialità in gioco che potrebbero consentire una necessità massima di combustione di 100.000 kcal/h tali condizioni consigliano che la lunghezza della canna fumaria non sia inferiore ai 5 metri di altezza e che essa venga raccordata con il medesimo diametro della tubazione esistente senza gomiti e/o curve che provocano perdite di carico.

Nel caso la tubazione della canna fumaria sia inclinata o orizzontale per cui manchi un sufficiente tiraggio deve essere inserito un elettroaspiratore con una serranda di regolazione.

## C2 - Fumes and steams exhausting device

We should first state that the machine executes a combustion in an zone divided respect the surrounding on three sides only (in fact the zone where there a combustion is in contact with the outside area through the lower opening). We have therefore one only combustion chamber where we have the contact between the flame and the mobile moulds containing the material to bake. The combustion occurs by mean of oxygen injection. The fluids of fuels and oxygen duly mixed and regulated reach the burners. In such a combustion the fumes are collected in the upper part of the combustion baking chamber (see drawing) and sent outside.

It should be noted that due to the productive process there the formation of a large quantity of steam and therefore the machine is also provided of a second opening not far away from the first one.

The dimensions of the exhaust opening is Ø 215 mm each.

The fumes and steams are then collected in a single pipe of Ø 300 mm and then connected to the chimney (not part of our supply).

According to the productive parameters the maximum power of the combustion is 100.000 kcal/h and in such a conditions the length of the chimney should not less than 5 meters in the height and of the same diameter and should be connected to the existing pipe without curves and bending that could cause losses of capacity.

In case the pipe of the chimney is inclined or horizontal with not enough air draft it should installed an exhaust fan with a regulating valve.



COMACO ALIMENTARE S.R.L.  
CONTRIBUZIONI MACCHINE PER CIALDE E CONI GELATO  
Via: Magli, Via Gottardo 41 - 50013 Campi Bisenzio (FI) - Italy  
Telefono: 055 9028909 - 055 9827963 - Telefax: 055 9816127  
E-mail: info@comacoalimento.it - Internet: www.comacoalimento.it  
Società iscritta al Registro Imprese di Campi Bisenzio (FI)  
Capitale Sociale €140.000,00 i.a.

### C3 - Ventilatore di alimentazione della combustione

Al bruciatore perviene una miscela di GPL o gas naturale ed aria in condizioni ottimali affinché il processo di combustione avvenga completamente.

Allo scopo detta miscela GPL o gas naturale ed aria viene ottenuta dall'unione dei due fluidi di gas (combustibile/comburente) i quali possono essere regolati per il tramite di saracinesche.

Si ricorda ancora una volta che la pressione di alimentazione del gas deve essere in ogni caso inferiore ai 1000 mmH<sub>2</sub>O mentre le caratteristiche del ventilatore sono relative ad aria a 15 °C ed alla pressione atmosferica.

Si ricorda che il rapporto gas combustibile/gas comburente per ottenere una buona combustione deve essere regolato progressivamente controllando il prodotto.

### C3 - Combustion feeding fan

To the burner arrives a mix of GPL or natural gas and air in the optimum conditions to have a complete combustion process.

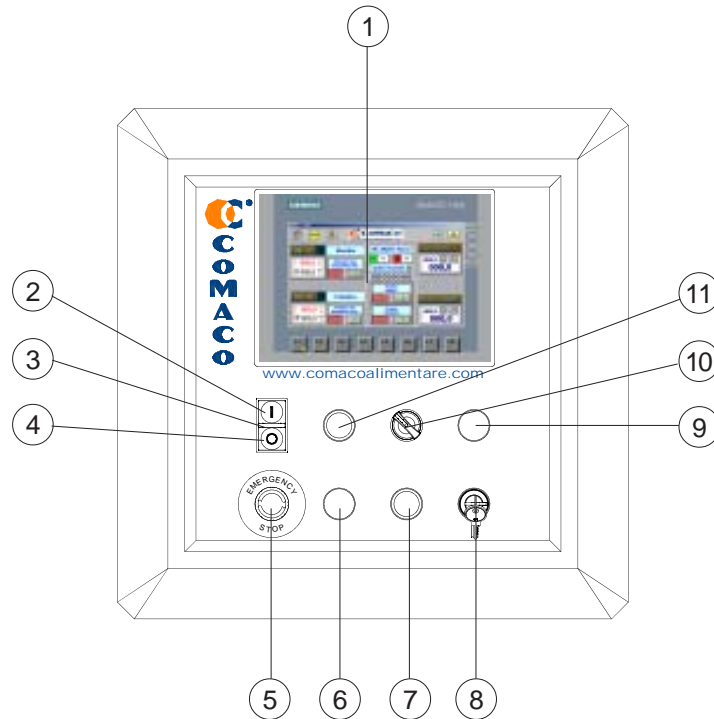
To reach such an aim of GPL or natural gas and air mix the fluids (gas and air) as we have already saw can be adjusted by means of the suitable valves.

It should be remembered that the pressure of the gas feeding must be lower than 1000 mmH<sub>2</sub>O while the characteristics of the fan are relative to air at 15 °C at atmospheric pressure.

We remember that the correct mixing gas/air to obtain a good combustion must be adjusted progressively, controlling the product.

**C4 - Quadro comandi**

**C4 - Control panel electric box panel**



**Fig. 8**

- 1 - Touch screen
- 2 - Pulsante di start
- 3 - Lampada spia verde di marcia
- 4 - Pulsante di stop
- 5 - Pulsante di emergenza
- 6 - Lampada spia presenza linea
- 7 - Pulsante di reset bruciatori
- 8 - Selettore esclusione sicurezze
- 9 - Lampada spia ventilatore
- 10 - Selettore MANUALE-AUTOMATICO
- 11 - Pulsante inserzione comandi

- 1 - Touch screen
- 2 - Start button
- 3 - Running green light
- 4 - Stop button
- 5 - Emergency button
- 6 - Line light
- 7 - Burners reset light
- 8 - Safety exclusion selector
- 9 - Fan light
- 10 - MANUAL-AUTOMATIC selector
- 11 - Insertion commands button

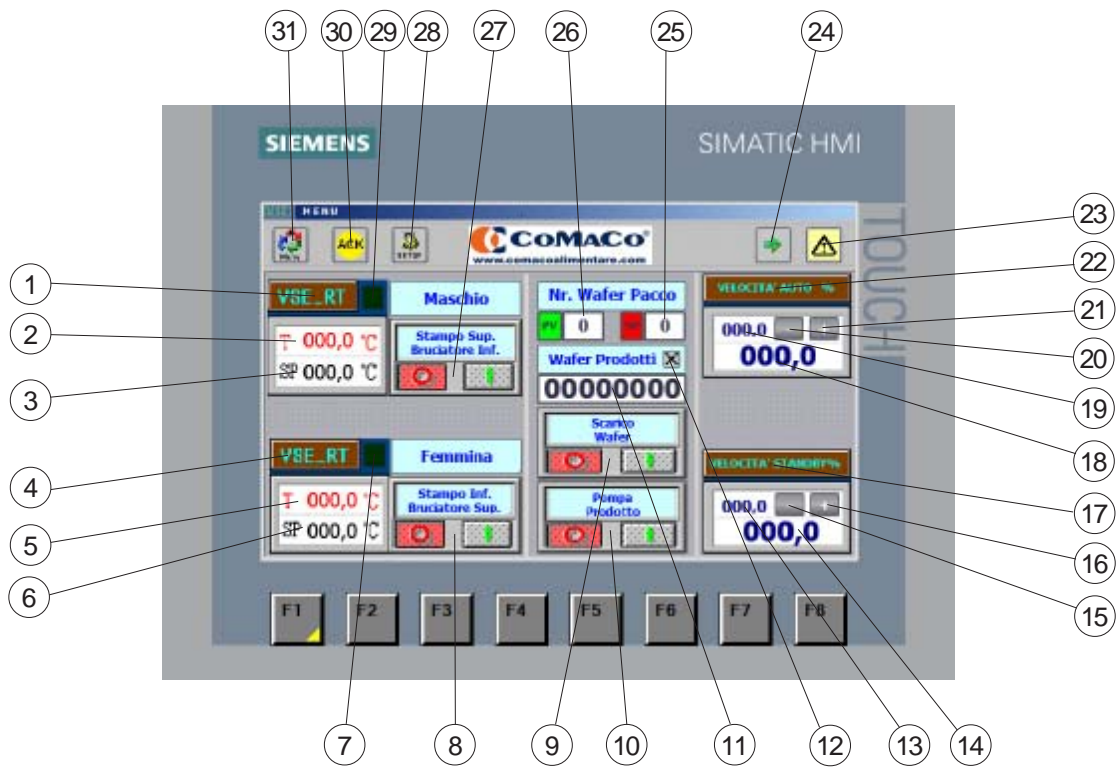


**Fig. 8b**

- 1 - Icona selezione lingua italiana
- 2 - Tasto selezione lingua italiana
- 3 - Uscita dal menu di selezione lingua

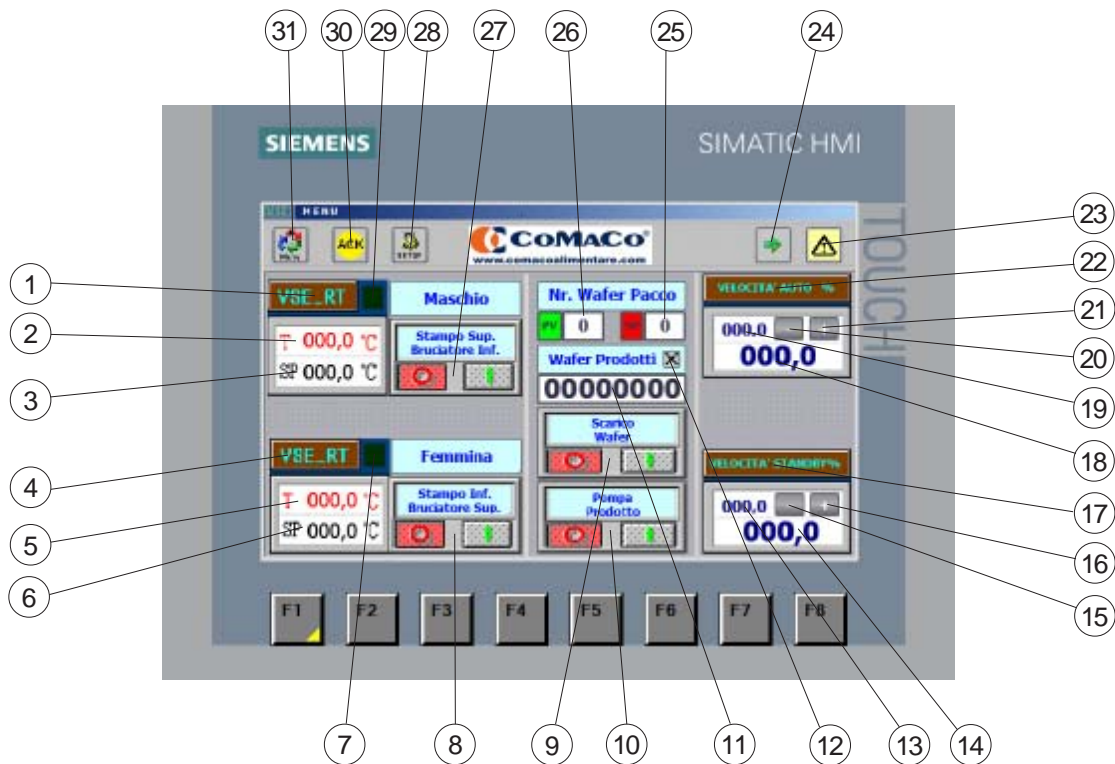
- 1 - Italian language selection icon
- 2 - Italian language selection button
- 3 - Language selection exit button





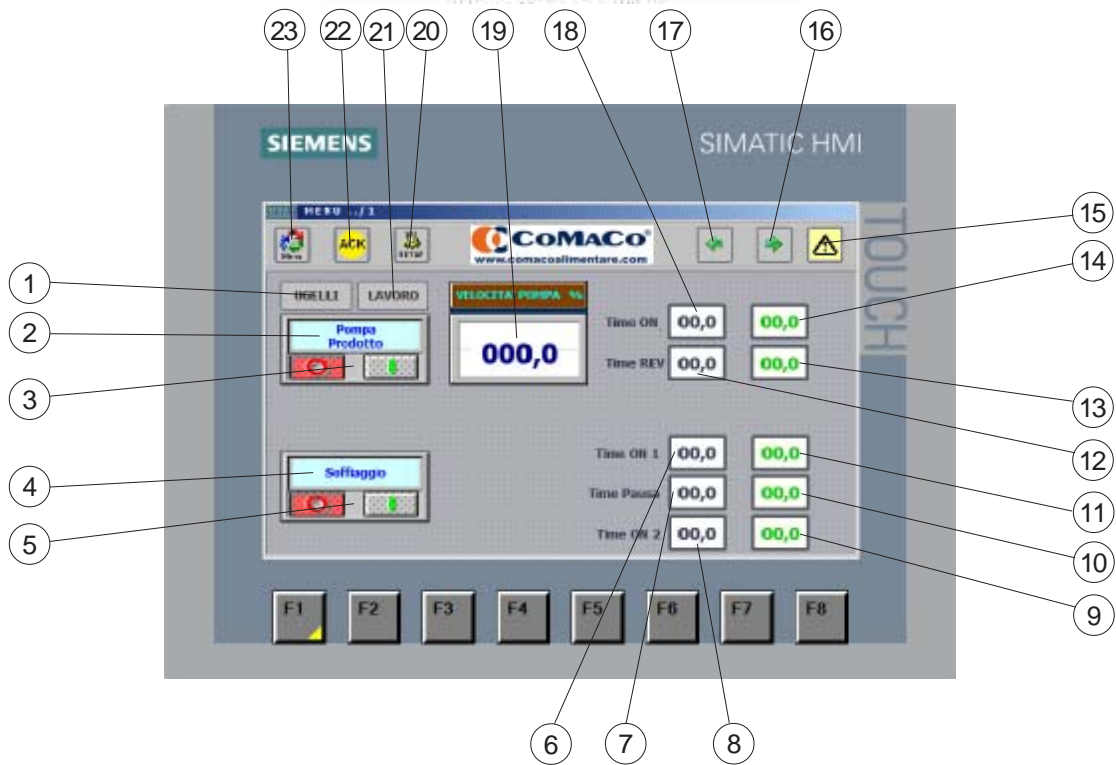
**Fig. 8c**

- |  |   |
|--|---|
| 1 - Indicatore temperatura stampi superiori      | 1 - Box current temperature upper molds   |
| 2 - Temperatura stampi superiori                 | 2 - Current temperature upper molds       |
| 3 - Set point temperatura stampi superiori       | 3 - Box set temp. upper molds             |
| 4 - Indicatore temperatura stampi inferiori      | 4 - Box current temperature lower molds   |
| 5 - Temperatura stampi inferiori                 | 5 - Current temperature lower molds       |
| 6 - Set point temperatura stampi inferiori       | 6 - Box set temp. lower molds             |
| 7 - Indicatore accensione bruciatore stampi inf. | 7 - Lower moulds burner indicator         |
| 8 - Accensione bruciatore stampi inferiori       | 8 - Switch ignition lower molds           |
| 9 - Attivazione scarico wafer                    | 9 - Switch activation wafer feeder output |
| 10 - Attivazione pompa pasta                     | 10 - Switch activation dough pump         |
| 11 - Indicatore wafer prodotti                   | 11 - Wafers counter indicator             |
| 12 - Reset indicatore wafer prodotti             | 12 - Wafers counter reset button          |
| 13 - Set point velocità di stand-by              | 13 - Set point stand-by speed             |
| 14 - Velocità di stand-by                        | 14 - Stand-by speed                       |
| 15 - Pulsante decremento velocità di stand-by    | 15 - Stand-by speed decrease button       |
| 16 - Pulsante incremento velocità di stand-by    | 16 - Stand-by speed increase button       |
| 17 - Indicatore velocità di stand-by             | 17 - Stand-by speed indicator             |
| 18 - Velocità automatica                         | 18 - Automatic speed                      |



**Fig. 8c**

- |   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| 19 - Set point velocità automatica                | 19 - Set point automatic speed       |
| 20 - Pulsante decremento velocità automatica      | 20 - Automatic speed decrease button |
| 21 - Pulsante incremento velocità automatica      | 21 - Automatic speed increase button |
| 22 - Indicatore velocità automatica               | 22 - Automatic speed                 |
| 23 - Icona segnalazione allarmi                   | 23 - Alarms icon                     |
| 24 - Pulsante selezione pagine seguenti           | 24 - Following pages button          |
| 25 - Set point numero wafer da impilare           | 25 - Set point wafers stack          |
| 26 - Numero wafer impilati                        | 26 - Wafers stack number             |
| 27 - Accensione bruciatore stampi superiori       | 27 - Switch ignition upper molds     |
| 28 - Menu di setup (riservato)                    | 28 - Setup menu (reserved)           |
| 29 - Indicatore accensione bruciatore stampi sup. | 29 - Upper moulds burner indicator   |
| 30 - Pulsante tacitazione allarmi                 | 30 - Alarms reset button             |
| 31 - Icona menu di gestione                       | 31 - Management menu icon            |



**Fig. 8d**

- |  |   |
|--|---|
| 1 - Attivazione carico ugelli                  | 1 - Nozzles load activation               |
| 2 - Pompa impasto                              | 2 - Dough pump                            |
| 3 - Attivazione pompa impasto                  | 3 - Dough pump activation                 |
| 4 - Soffiaggio                                 | 4 - Blows                                 |
| 5 - Attivazione soffiaggio                     | 5 - Blows activation                      |
| 6 - Set point tempo soffiaggio 1               | 6 - Set point time blow 1                 |
| 7 - Set point pausa soffiaggi                  | 7 - Set point time blow pause             |
| 8 - Set point tempo soffiaggio 2               | 8 - Set point time blow 2                 |
| 9 - Tempo soffiaggio 2                         | 9 - Time blow 2                           |
| 10 - Pausa soffiaggi                           | 10 - Time blow pause                      |
| 11 - Tempo soffiaggio 1                        | 11 - Time blow 1                          |
| 12 - Set point tempo antigoccia pompa impasto  | 12 - Set point dough pump driplless time  |
| 13 - Tempo antigoccia pompa impasto            | 13 - Dough pump driplless time            |
| 14 - Tempo attivazione pompa impasto           | 14 - Dough pump activation time           |
| 15 - Icona segnalazione allarmi                | 15 - Alarms icon                          |
| 16 - Pulsante selezione pagine seguenti        | 16 - Following pages button               |
| 17 - Pulsante selezione pagine precedenti      | 17 - Previous pages button                |
| 18 - Set point tempo attivazione pompa impasto | 18 - Set point dough pump activation time |
| 19 - Velocità pompa impasto                    | 19 - Dough pump speed                     |
| 20 - Menu di setup (riservato)                 | 20 - Setup menu (reserved)                |
| 21 - Attivazione lavorougelli                  | 21 - Upper moulds burner indicator        |
| 22 - Pulsante tacitazione allarmi              | 22 - Alarms reset button                  |
| 23 - Icona menu di gestione                    | 23 - Management menu iconolds             |

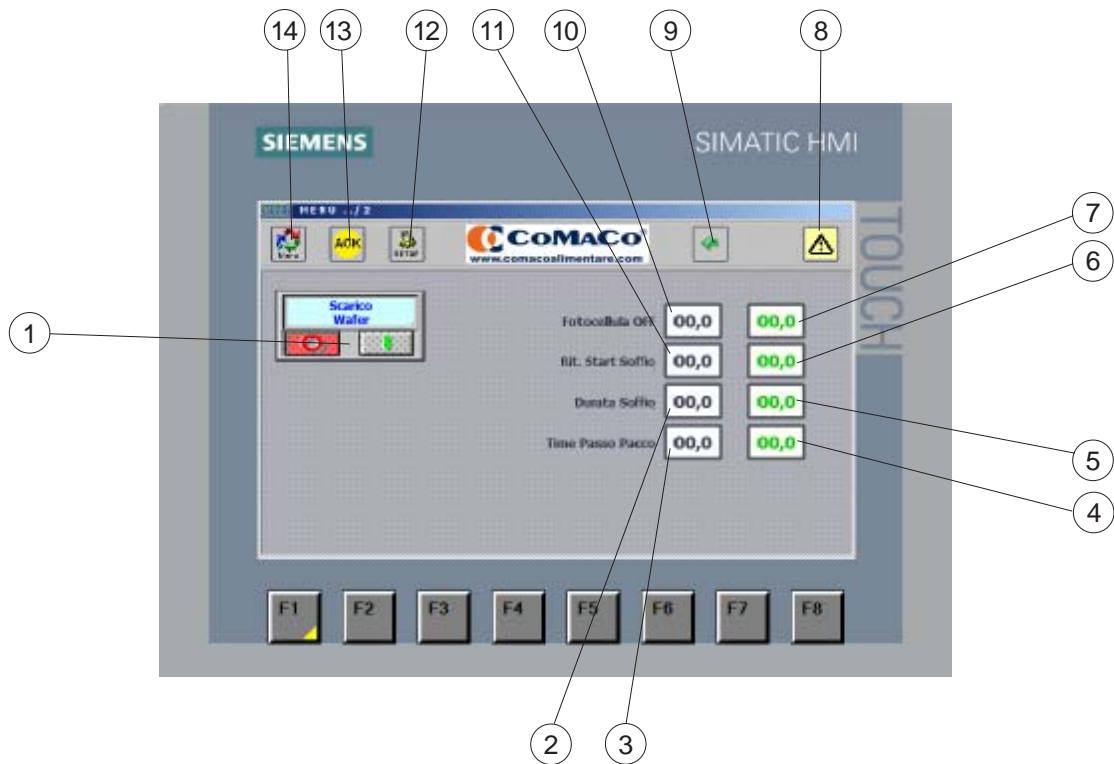


Fig. 8e

- |   |   |
|---|---|
| 1 - Attivazione scarico wafer             | 1 - Switch activation wafer feeder output |
| 2 - Set point tempo durata soffio         | 2 - Set point time blow                   |
| 3 - Set point tempo passo pacco           | 3 - Set point                             |
| 4 - Tempo passo pacco                     | 4 - Time packet step                      |
| 5 - Tempo durata soffio                   | 5 - Delay time start blow                 |
| 6 - Tempo ritardo start soffio            | 6 - Time blow                             |
| 7 - Tempo fotocellula OFF                 | 7 - Time photocell OFF                    |
| 8 - Icona segnalazione allarmi            | 8 - Alarms icon                           |
| 9 - Pulsante selezione pagine precedenti  | 9 - Previous pages button                 |
| 10 - Set point tempo fotocellula OFF      | 10 - Set point time photocell OFF         |
| 11 - Set point tempo ritardo start soffio | 11 - Set point delay time start blow      |
| 12 - Menu di setup (riservato)            | 12 - Setup menu (reserved)                |
| 13 - Pulsante tacitazione allarmi         | 13 - Alarms reset button                  |
| 14 - Icona menu di gestione               | 14 - Management menu icon                 |



**C5 - Pompa della pasta e distributore  
(Disegni 0M53801010-0100 e  
0M53801007-0100)**

La pompa della pasta e il distributore sono costruiti delle parti elencate nei disegni 0M53801010-0100 e 0M53801007-0100.

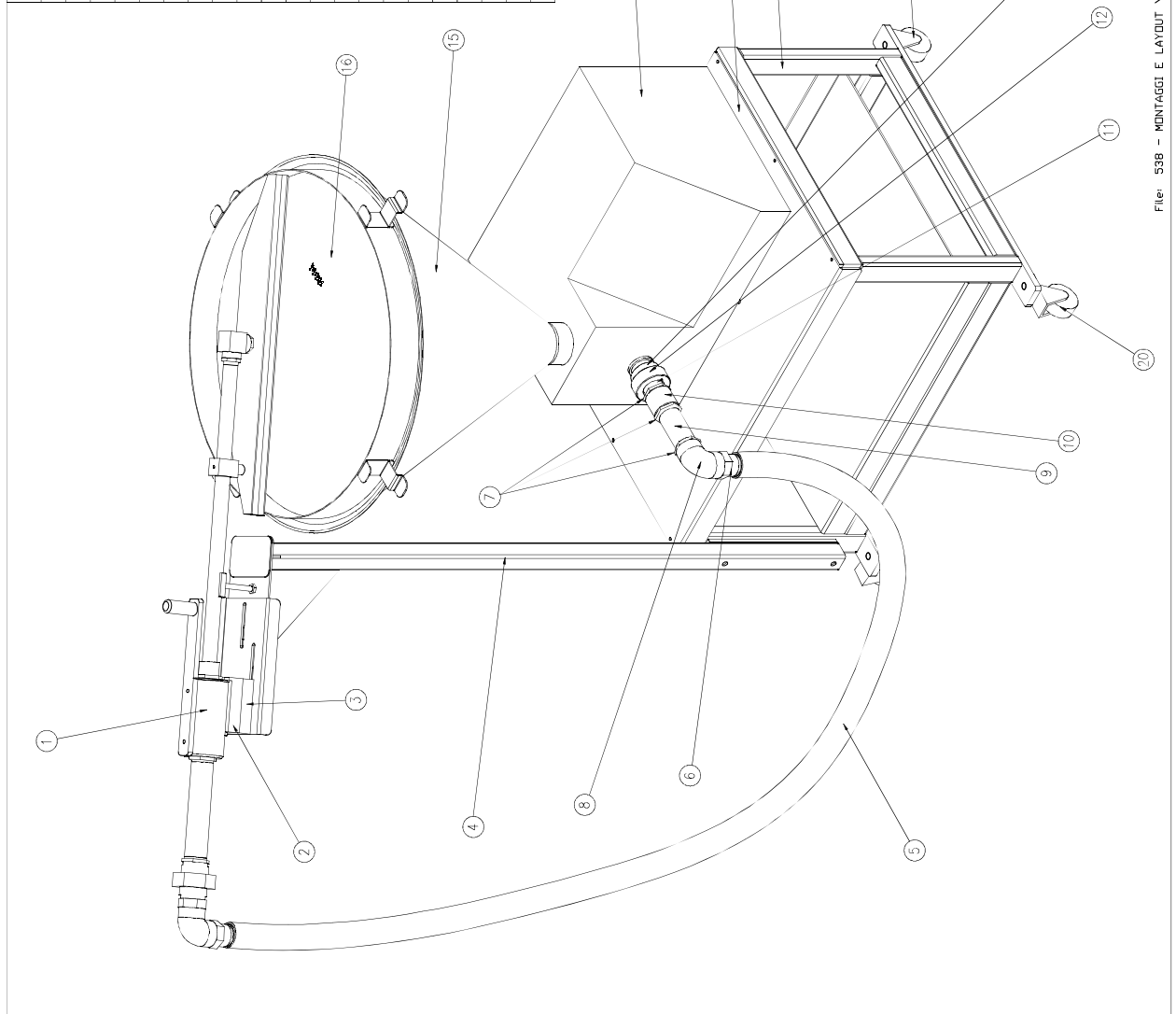
La pasta viene assorbita dal recipiente attraverso il tubo aspirante e poi inviata fino allo stampo di cottura passando attraverso il distributore Dis. 0M53801010-0100 Pos. 1.

**C5 - Batter pump and distributor  
(Drawings 0M53801010-0100 and  
0M53801007-0100)**

The batter pump and the distributor (injector) are made with the parts listed in the drawings 0M53801010-0100 and 0M53801007-0100.

The batter is absorbed from tank by mean of the aspirating pipe and pumped to the baking mould passing through the distributor Draw 0M53801010-0100 Pos. 1.

Pos.	codice	Denominazione	Q.tà	codice gestionale
1	0M53801007-0100	INIETTORE	1	D
2	0053803020-0100	INNESTO STOP INIETTORE	1	D26239
3	0053803029-0100	SPESSORE PORTA INIETTORE	1	D26418
4	0053803021-0100	SOSTECNO STOP INIETTORE	1	D26244
5		TUBO RETIFLEX 30x38	1	B00543
6		RACCORDO MASCHIO 1" TUBO GOMMA	1	D
7		GHERA 1"	3	D
8		CURVA 90° FF INOX 1"	1	D26254
9	0053803023-0100	PROLUNGA USCITA	1	D26250
10		MANICOTTO 1"	1	D
11	0053803007-0100	ATTACCO CURVA 90°	1	D26168
12	0053803008-0100	GHERA	1	D26169
13	0053803009-0100	RIDUZIONE	1	D26170
14		POMPA	1	B01921
15		VASCA CONICA φ555x420	1	D
16	0053803022-0100	VALGIO PASTA	1	D26240
17	0053803013-0100.002	PIASTRA POMPA INIETTORE	1	D26208
18	0053803013-0101	TELAIO POMPA INIETTORE	1	D26206
19		RUOTA GIREVOLE	2	C06280
20		RUOTA GIREVOLE CON FRENO	2	C06281
21				



SOCIETÀ ITALIANA DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA  
 S.p.A. - VIA S. GIULIANO 1 - 00186 ROMA - TEL. 06 498101 - FAX 06 498102  
 WWW.COMACOALIM.IT

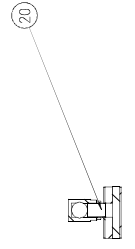
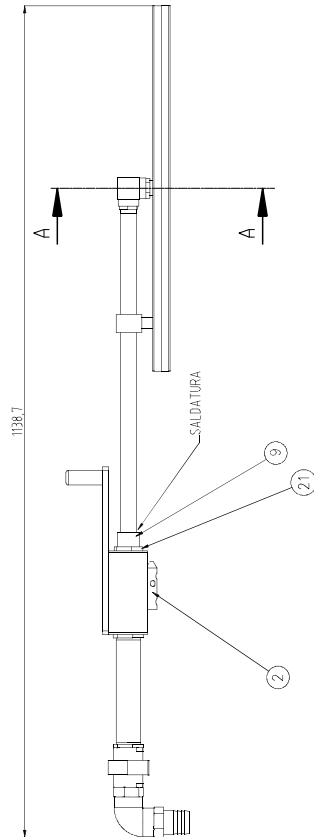
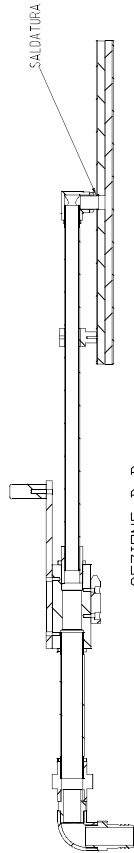
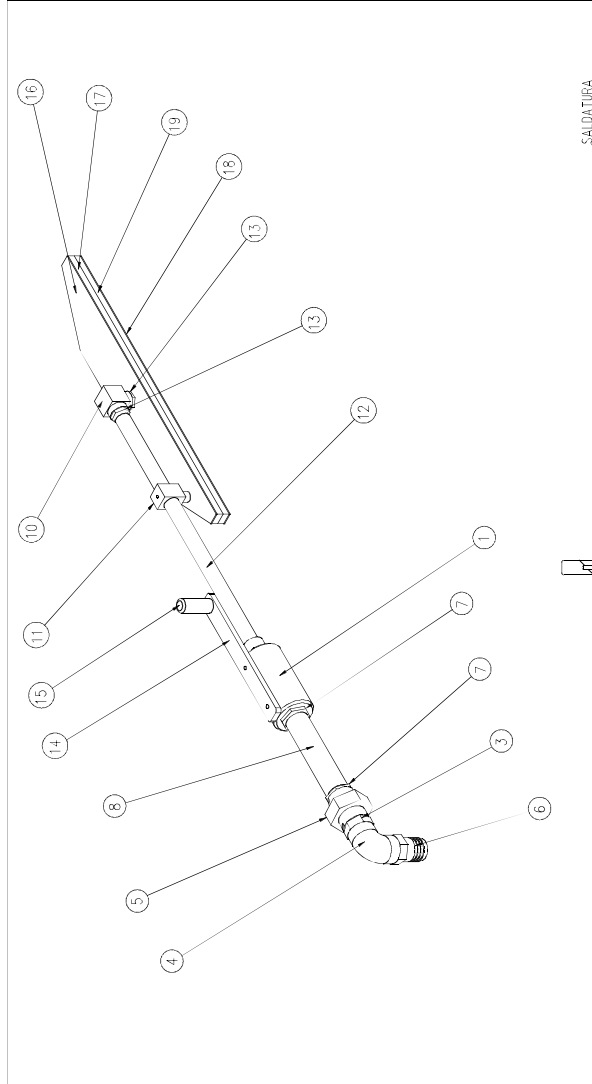
CLIENTE: \_\_\_\_\_  
 DESCRIZIONE: \_\_\_\_\_  
 QUANTITÀ: \_\_\_\_\_  
 DATA: \_\_\_\_\_  
 OPERAZIONE: \_\_\_\_\_  
 PRELIEVO: \_\_\_\_\_  
 APPROVAZIONE: \_\_\_\_\_  
 TITOLARI: \_\_\_\_\_

**COMACO**  
 GRUPPO PMPAGGIO PASTA

CODICE C.A.: \_\_\_\_\_  
 CODICE S.: \_\_\_\_\_  
 CODICE M.: \_\_\_\_\_  
 CODICE P.: \_\_\_\_\_

File: 538 - MONTAGGI E LAYOUT \ 0M53801010-0100\_GRUPPO PMPAGGIO PASTA

Pos.	codice	Denominazione	Q.tà	codice gestionale
1	0053803006-0100	ATTACCO DISTRIBUITORE	1	D26167
2	0510.03.069	GUIDA	1	D11301
3		NIPPIO 1"	1	D
4		CURVA 90° FF INOX 1"	1	D
5		GIUNTO 3 PZ. INOX 1"	1	D
6		RACCORDO MASCHIO 1" TUBO GOMMA	1	D
7		GHERA 1"	2	D
8	0053803026-0100	PROLUNGA INIETTORE	1	D26254
9	0053803001-0100.002	RACCORDO DOSATORE	1	D26204
10	0053803031-0100	RACCORDO QUADRO 90°	1	D26407
11	0053803032-0100	SUPPORTO QUADRO	1	D26408
12	0053803001-0100.003	TUBO DOSATORE 1/2"	1	D26409
13		GHERA 1/2"	2	D
14	0053803027-0100	PIATTO MANIGLIA	1	D26255
15		MANIGLIA NYLON NEPA	1	D
16	0053803033-0100	LAMIERA SUP COMMON RAIL	1	D26410
17	0053803036-0100	COMMON RAIL SUP TEFLON	1	D26411
18	0053803035-0100	COMMON RAIL INF TEFLON	1	D26412
19	0053803034-0100	LAMIERA INF COMMON RAIL	1	D26413
20	0053803037-0100	TUBETTO RACCORDO	1	D26414
21	0053803018-0100	GHERA SPRIZZATORE	1	D26218



SEZIONE A-A		SEZIONE B-B	
1		1	
2		2	
3		3	
4		4	
5		5	
6		6	
7		7	
8		8	
9		9	
10		10	
11		11	
12		12	
13		13	
14		14	
15		15	
16		16	
17		17	
18		18	
19		19	
20		20	
21		21	



**C6 - Dispositivo espulsore  
(Disegno 0M53801009-0100)**

Il dispositivo espulsore viene fornito completamente montato e pronto al servizio.

Esso è sincronizzato alla macchina garantendo una espulsione esatta dei fogli.

**C6 - Expulsion device  
(Draw 0M53801009-0100)**

The expulsion device is supplied fully assembled and ready to operate.

It is synchronized to the machine granting an exact expulsion of the sheets.











### **C8 - Alimentatore (Dis. 0053800000-0100-1)**

La funzione di questo dispositivo è quella di trasportare i fogli cotti verso il nastro trasportatore dopo averli puliti dai residui di pasta.

### **C8 - Feeder (Draw. 0053800000-0100-1)**

The purpose of this device is to transport the baked sheets to the tape conveyor after they are cleaned from the dough residues.













### ATTENZIONE !!!

Sulla vostra macchina AUTOCON® è stato montato un dispositivo a chiave 8 (Fig. 8) per la momentanea esclusione di alcuni dispositivi di sicurezza. Infatti alcune regolazioni relative ad esempio alla chiusura degli stampi possono essere effettuate solo con la macchina in moto.

Pertanto inserendo la chiave nel suddetto dispositivo e ruotandola vengono esclusi i microswitch 2 e 3 (Fig. 9).



Questa operazione e le successive regolazioni devono essere effettuate unicamente da personale esperto ed autorizzato.

Inoltre una volta terminate queste regolazioni è obbligatorio ruotare la chiave in senso opposto e toglierla dalla serratura. Solo con la chiave disinserita, avendo riattivato tutti i dispositivi di sicurezza, si potrà iniziare la normale produzione.

Il costruttore declina ogni responsabilità derivante dal mancato rispetto di queste istruzioni.

NOTA: se vi è un intervento di un dispositivo di sicurezza, è sempre necessario premere il pulsante 11 per il riavvio della macchina (Fig. 8).

### ATTENTION !!!

On your AUTOCON® machine is installed a key-device 8 (Fig. 8) for the temporary exclusion of some safety devices. Besides some regulations, as for the mould closing, can be executed only with the machine in motion.

Therefore inserting and rotating the key in the device 1, you can exclude the microswitches 2 and 3 (Fig. 9).



This operation and the following regulations must be executed only by skilled and authorized personnel.

After you have finished the regulations, it is obligatory to rotate the key and remove it. Only with the key removed and so with all the safety devices operating you can start the cones production.

The manufacturer cannot be called for any responsibility caused by the nonobservance of these instructions.

NOTA: if there is an intervention of one safety device, it is always necessary to push the button 11 (Fig. 8) for the machine restarting.





COMACO ALIMENTARE S.R.L.  
CONTRIBUZIONI MACCHINE PER CIALDE E CONI GELATO  
Via Gattorna 41 - 58013 Campobasso (TI) - Italy  
Telefono: 055 7023608 - 055 5827963 - Telefax: 055 5816127  
E-mail: 0557023608@comaco.it - Internet: www.comacoalimentare.com  
S.r.l. iscritta al Registro Imprese di Campobasso (TI) n. 01500000581  
Capitale Sociale € 48.26.000,00 i.a.

## C12 - Targhette applicate

## C12 - Machine labels and data plates

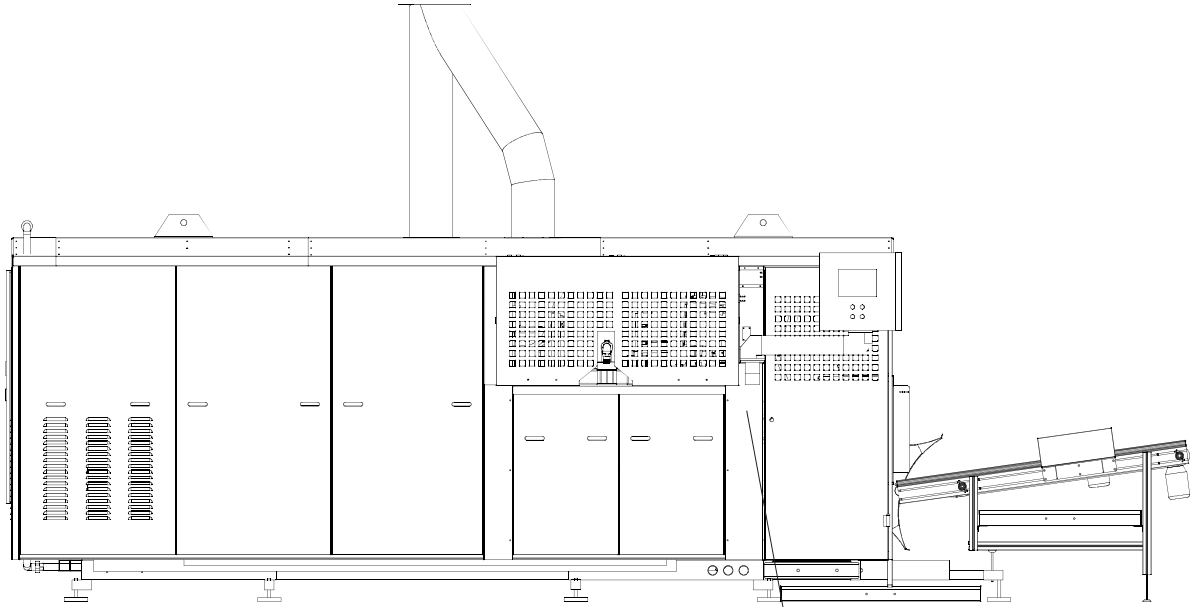
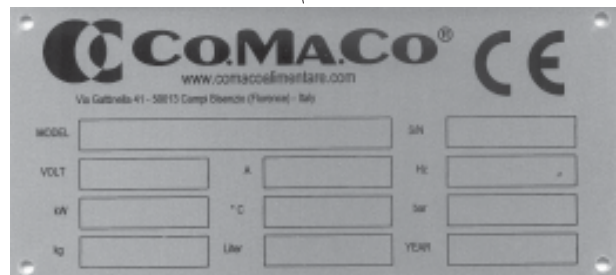
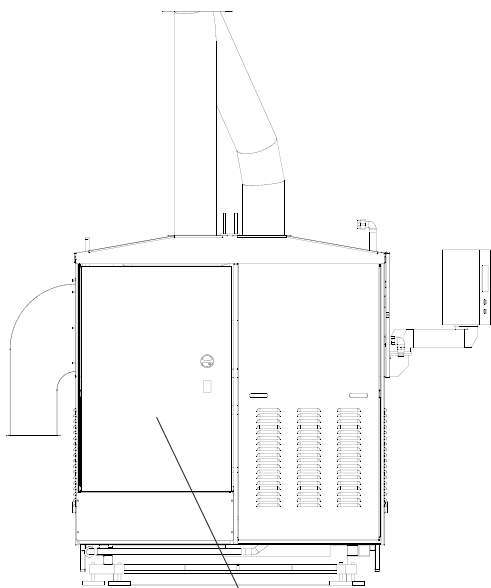


Fig. 10















### **Lieviti in polvere**

Il loro scopo è di servire da componente di lievitazione e dare al prodotto cotto la particolare consistenza friabile della cialda. Il bicarbonato di sodio può essere usato da solo od in mistura (al 50%) con bicarbonato di ammonio. Molte marche di lieviti in polvere sono commercialmente valide, in confezioni per uso domestico ed industriale.

### **Lecitina di soia**

Aumenta le capacità distaccanti dell'impasto.

### **Altri ingredienti**

Questi prodotti possono essere aggiunti per variare la ricetta e migliorare la qualità dei wafers.

### **Leaveners**

Used to make the batter rise and to give the finished product a crumbly, wafer-like consistency. Baking powder may be used singly or mixed (50%) with ammonium bicarbonate. Many commercially-valid brands of baking powder are available on the market, packaged for home or industrial use.

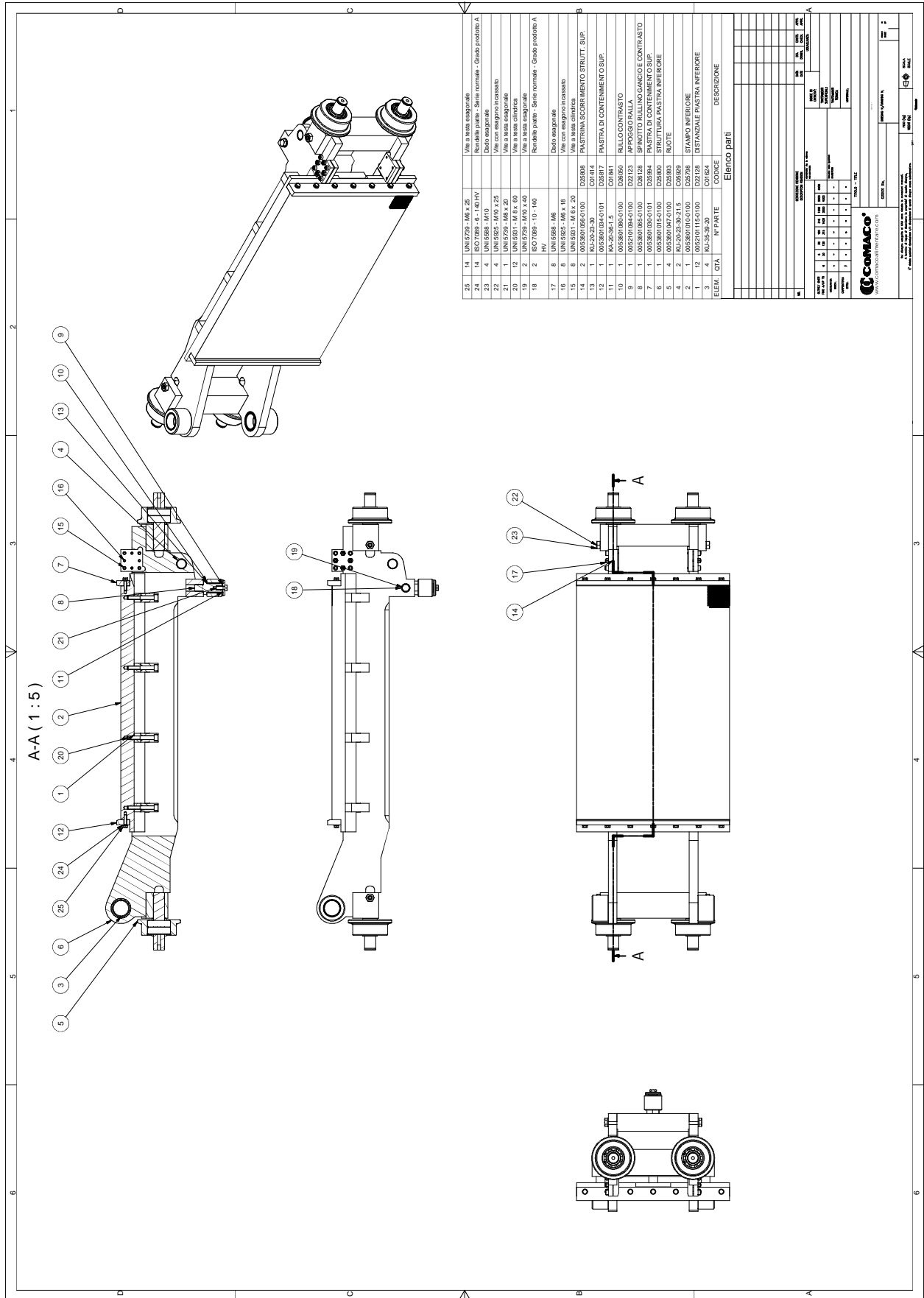
### **Soybean lecithin**

It increases the splitting off properties of the dough.

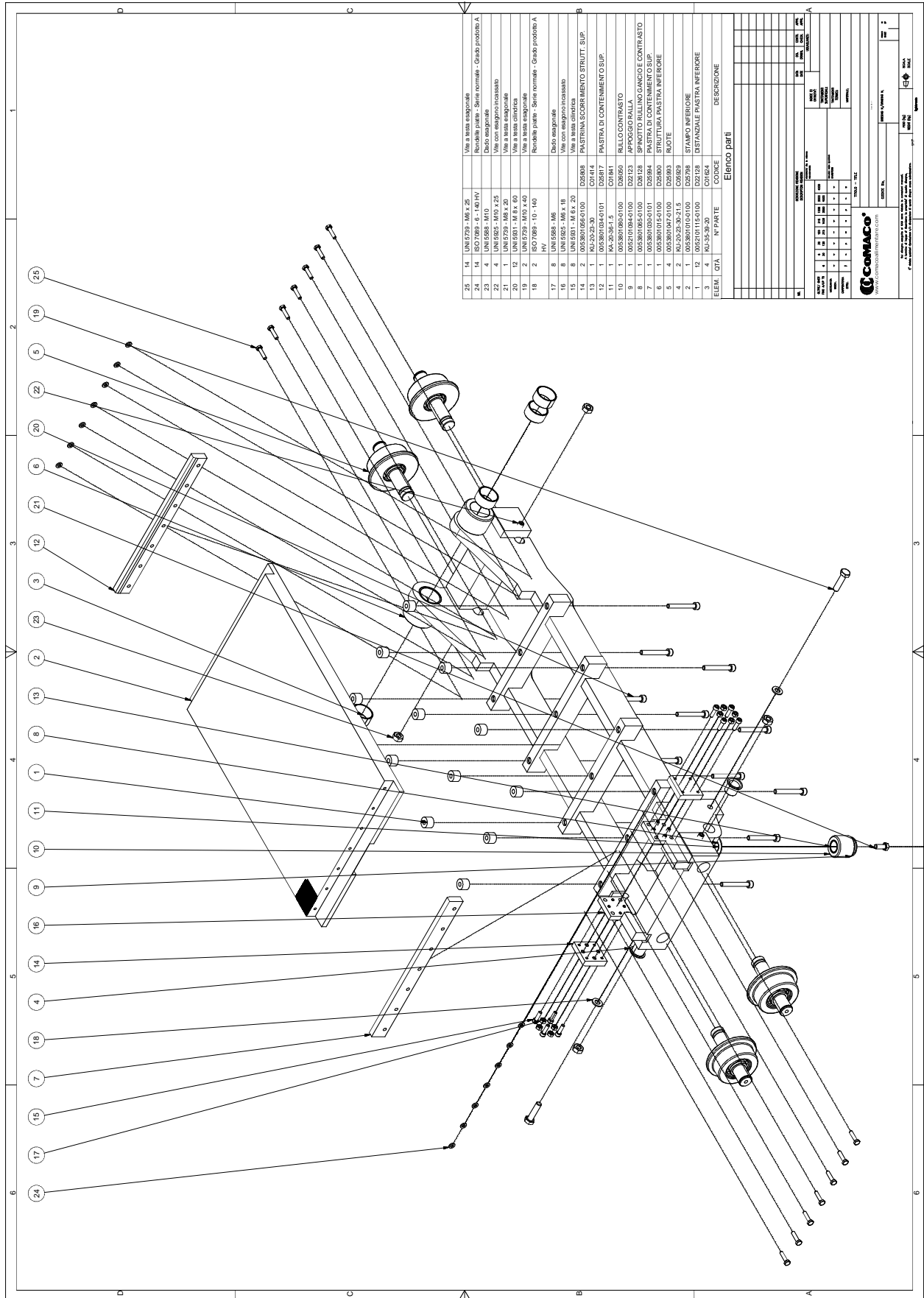
### **Other ingredients**

This products may be added to change the recipe and to improve the quality of the finished wafer sheets.

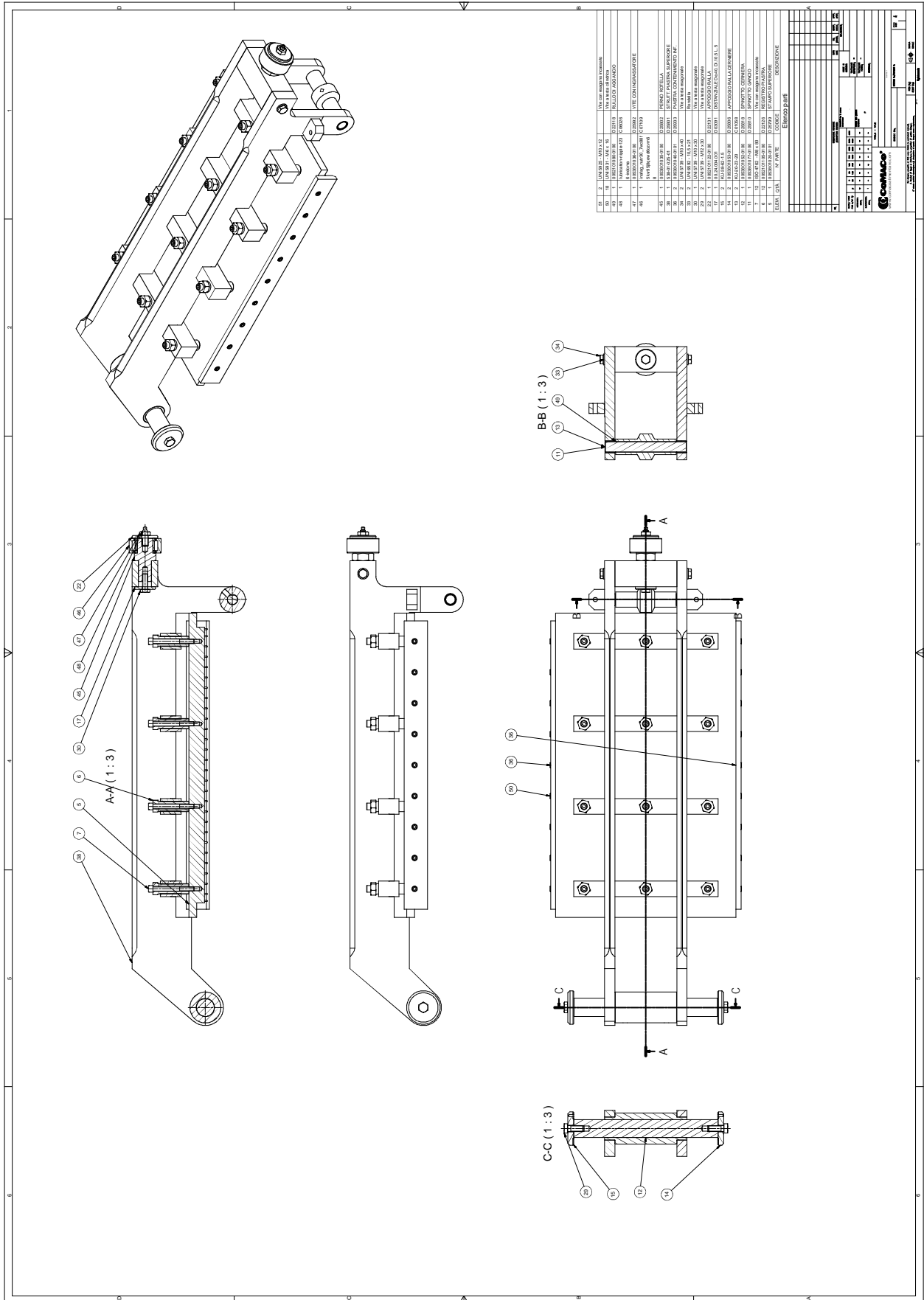


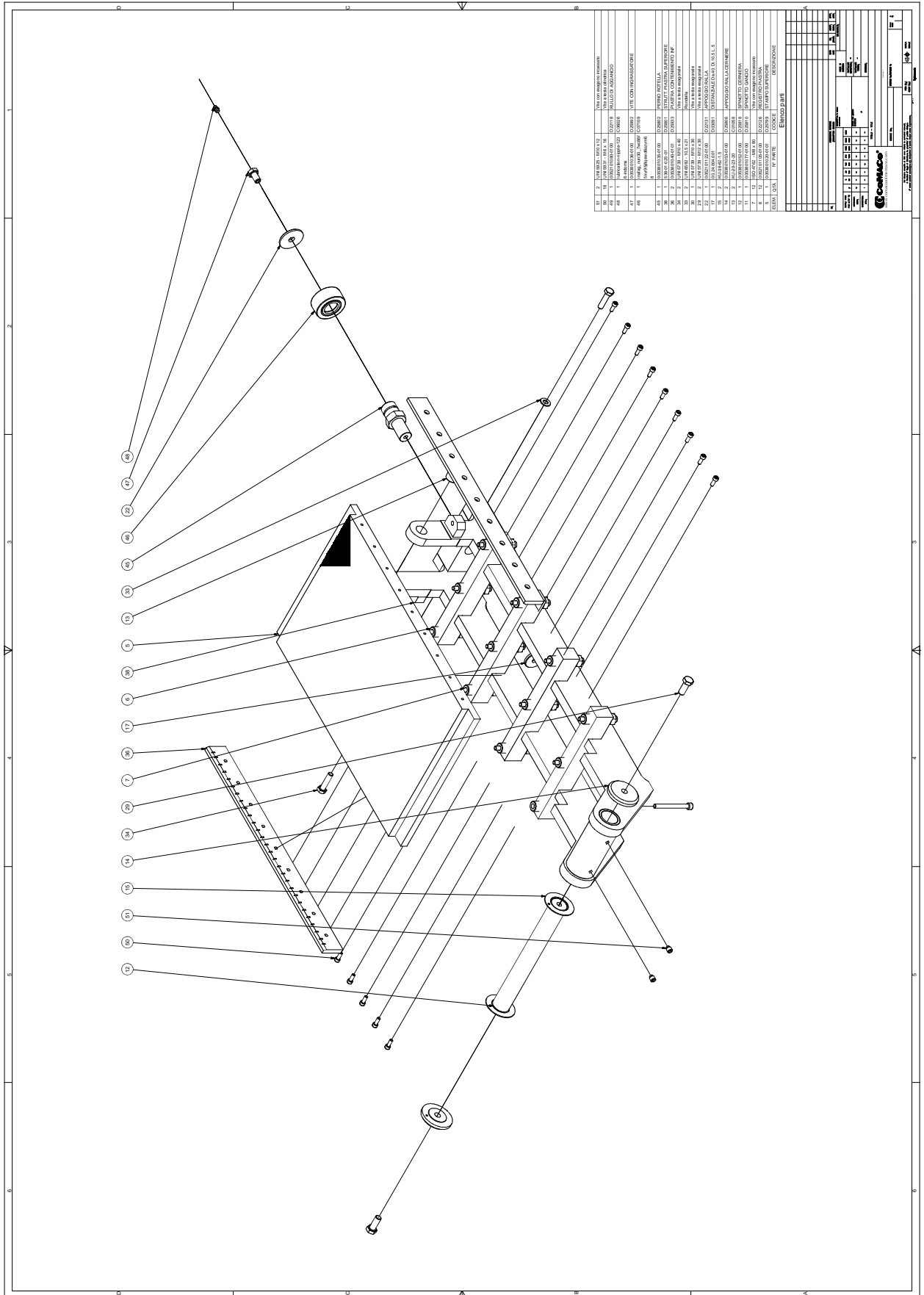


ELEM.	QTA	N° PARTE	CODICE	DESCRIZIONE
25	14	UNI 5739 - M8 x 25		Vite a testa esagonale
24	14	ISO 7089 - 5 - 140 HV		Rondelle pasta - Serie normale - Grubo prodotto A
23	4	UNI 5825 - M10 x 25		Viti con esagono in acciaio
22	4	UNI 5825 - M10 x 25		Viti con esagono in acciaio
21	1	UNI 5739 - M8 x 20		Vite a testa esagonale
20	12	UNI 5931 - M 8 x 60		Vite a testa cilindrica
19	2	UNI 5739 - M10 x 40		Vite a testa esagonale
18	2	ISO 7089 - 10 - 140		Rondelle pasta - Serie normale - Grubo prodotto A
17	8	UNI 5885 - M8		Dado esagonale
16	8	UNI 5925 - M8 x 18		Viti con esagono in acciaio
15	8	UNI 5931 - M 8 x 20		Vite a testa cilindrica
14	2	0053010050100	D2608	PASTRINA SCORREMENTO STRUTT. SUP.
13	2	0053010040101	D2617	PASTRINA SCORREMENTO STRUTT. SUP.
12	1	0053010040101	C01841	PASTRINA DI CONTENIMENTO SUP.
11	1	VA 20-36-1.5		RULLO CONTRASTO
10	1	0053010040100	D2609	APPOGGIO RULLA
9	1	00521010940100	D2123	SPINOTTO RULLINGUANCIO E CONTRASTO
8	1	0053010050100	D2618	STRUTTURA PASTRA INFERIORE
7	1	0053010050100	D2619	STRUTTURA PASTRA INFERIORE
6	1	0053010050100	D2620	STRUTTURA PASTRA INFERIORE
5	4	0053010070100	D2693	RUOTE
4	2	RIJ-20-20-30-21.5	C09509	STAMPO INFERIORE
2	1	0053010050100	D2778	STAMPANTE PASTRA INFERIORE
12	1	0053010050100	D2779	STAMPANTE PASTRA INFERIORE
3	4	M3x5x20	C0424	STAMPANTE PASTRA INFERIORE



ELEM.	QTA	N° PARTE	CODICE	DESCRIZIONE
25	14	UNI 5739 - M8 x 25		Vite a testa esagonale
24	14	ISO 7089 - 5 - 140 HV		Rondelle piatte - Serie normale - Grubo prodotto A
23	4	UNI 5825 - M10 x 25		Vite a testa esagonale
22	4	UNI 5825 - M10 x 25		Vite con esagono inassiale
21	1	UNI 5739 - M8 x 20		Vite a testa esagonale
20	12	UNI 5931 - M 8 x 60		Vite a testa cilindrica
19	2	UNI 5739 - M10 x 40		Vite a testa esagonale
18	2	ISO 7089 - 10 - 140		Rondelle piatte - Serie normale - Grubo prodotto A
17	8	UNI 5885 - M6		Dado esagonale
16	8	UNI 5925 - M8 x 18		Vite con esagono inassiale
15	8	UNI 5931 - M 8 x 20		Vite a testa cilindrica
14	2	00530100501000	D2608	PASTRINA SCORREMENTO STRUTT. SUP.
13	1	00530100401001	D2617	CAPI
12	1	00530100401001	D2617	CAPI
11	1	VA 20-36-1.5	C01841	PASTRINA DI CONTENIMENTO SUP.
10	1	00530100401000	D2609	RULLO CONTRASTO
9	1	00521010940100	D2123	APPOGGIO RULLA
8	1	00530100501000	D2618	SPINOTTO RULLINGUANCIO E CONTRASTO
7	1	00530100501000	D2619	SPINOTTO RULLINGUANCIO E CONTRASTO
6	1	00530100501000	D2600	STRUTTURA PASTIRA INFERIORE
5	4	00530100701000	D2603	RUOTE
4	2	RIJ 20-22-30-21.5	C09503	STAMPO INFERIORE
2	1	00530100501000	D2678	STAMPANTE PASTIRA INFERIORE
3	2	00530100501000	D2679	STAMPANTE PASTIRA INFERIORE
1	4	MS 525/20	C0424	STAMPANTE PASTIRA INFERIORE





#### D4 - Rifornimento olio

Prima di mettere in funzione la macchina riempite la vasca 1 (Fig.11).

L'olio lubrificante vi viene fornito insieme alla macchina.

Nella vasca mantenere il più costante possibile il livello dell'olio e comunque sostituirlo una volta all'anno.

#### D4 - Oil filling up

Before starting the machine, fill the tank 1 (Fig.11).

The lubricating oil is supplied together with the machine.

Keep as constant as possible the oil level for the tank and in any case change it once a year.

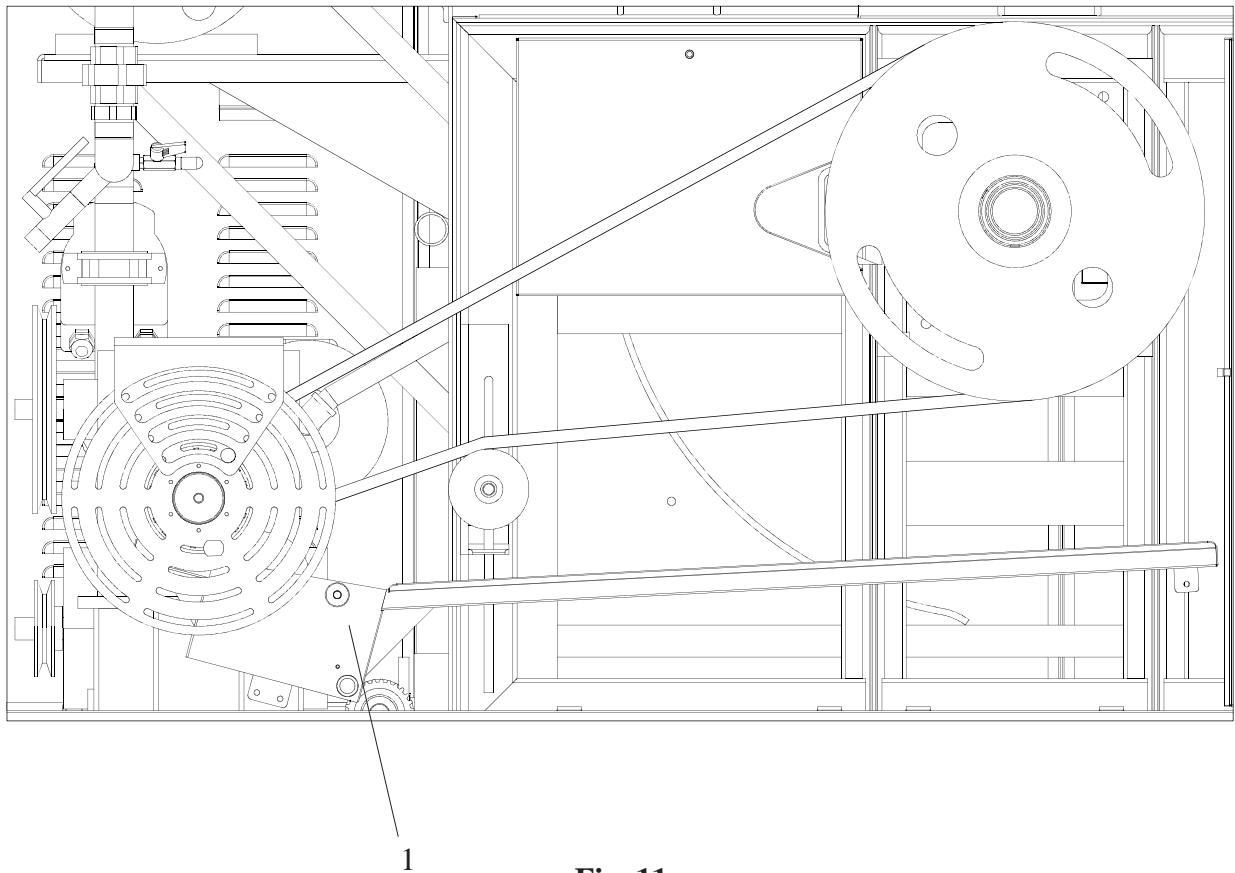


Fig. 11

## D5 - Avviamento

Dopo aver effettuato i collegamenti alla linea di alimentazione ed alla linea del gas, effettuare le seguenti operazioni per avviare la macchina.

Inserire l'interruttore 2 (Fig. 13) in posizione I e assicurarsi che la lampada bianca di segnalazione linea 6 (Fig. 12) sia accesa. In caso contrario, verificare che i pulsanti di arresto di emergenza 5 (Fig. 12) e 1 (Fig. 13) siano sbloccati.

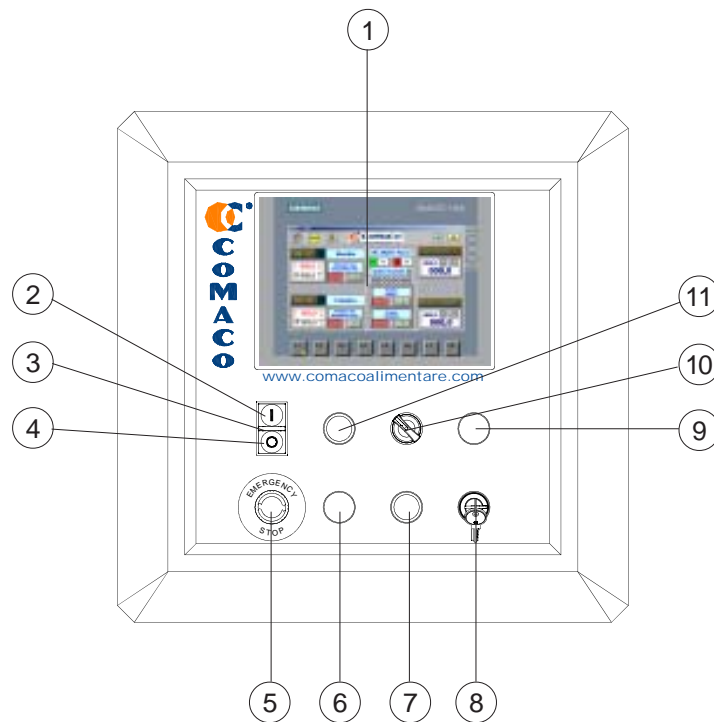
Dopo l'accensione, il comando di tutte le operazioni e il controllo devono essere eseguite dal pannello operatore (Fig. 12). Per consentire alla macchina di funzionare, è necessario premere il pulsante di inserimento comandi 11 (Fig. 12), l'abilitazione corretta verrà segnalata con l'illuminazione della lampada blu integrata al pulsante.

## D5 - Starting

After making the connections to the power line and the gas line, perform the following steps to start the machine.

Place the switch 2 (Fig. 13) in position and make sure that the white lamp signal line 6 (Fig. 12) is turned on. Otherwise, check that the emergency stop buttons 5 (Fig. 12) and 1 (Fig. 13) are unlocked.

After ignition, all operations command and control are to be performed from the operator panel (Fig. 12). To enable the machine to function, you must press the button commands insertion 11 (Fig. 12), the correct abilitazione will come with the blue lighting of the lamp built into the button.



**Fig. 12**



Per avviare la rotazione degli stampi commutare il selettore di modalità 10 (Fig. 12) in "AUTOMATICO" e premere il pulsante di avvio 2 (Fig. 12). L'inizio della rotazione è indicato dalla luce verde 3 (Fig. 12). Iniziata la marcia verificare la corretta rotazione degli stampi senza ostacoli, altrimenti arrestare la rotazione premendo il pulsante di arresto 4 (Fig. 12) o, in caso di pericolo imminente, premere il pulsante di emergenza 5 (Fig. 12). Per la configurazione operativa della macchina è possibile effettuare rotazioni degli stampi manualmente commutando il selettore della modalità operativa 10 (Fig. 12) su "MANUALE". In questa fase si avrà la rotazione degli stampi manualmente premendo il pulsante di avvio 2 (Fig. 12), il rilascio del pulsante arresta la rotazione.

To start the rotation of the molds operate the mode selector 10 (Fig. 12) in the "AUTOMATIC" and press the start button 2 ( Fig. 12) . The start of rotation is indicated by the green light to run 3 ( Fig. 12) . A march started verifying the correct rotation of the molds without hindrance , otherwise stop the rotation by pressing the stop button 4 ( Fig. 12) or, in the case of imminent danger , press the emergency button 5 ( Fig. 12) . For operations setup of the machine it is possible to perform rotations of the molds manually by pressing the operating mode switch 10 (Fig. 12 ) in the "MANUAL" . At this stage you will have the rotation of the molds manually by pressing the start button 2 (Fig. 12) , the release of that button stops the rotation.

Una volta che si avvia la rotazione continua degli stampi è possibile variare la velocità premendo il tasto "+" 21 (Fig.8c) e "-" 20 (Fig. 8c) del pannello del touch screen.

Once you start the continuous rotation of the molds it is possible to vary the speed by pressing the "+" 21 (Fig.8c) and "-" 20 (Fig.8c) touch screen panel.

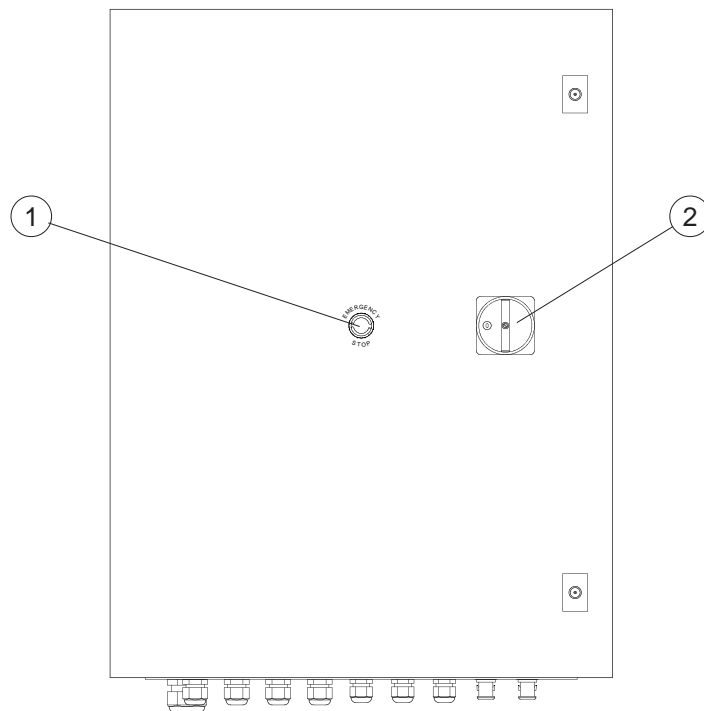


Fig. 13

Per accendere i bruciatori è necessario aprire la valvola principale manuale del gas e premere gli interruttori 8 e 27 (Fig.8c) del pannello touch screen.

To light the burners is necessary to open the main manual gas valve and press the switches 8 and 27 (Fig.8c) of the touch screen panel.

Per consentire l'accensione dei bruciatori è necessario che la rotazione degli stampi sia avviata.

To allow ignition of the burners is necessary that the rotation of the molds is started.

La macchina raggiungerà le temperature impostate dai set point 3 e 6 (Fig.8c) e verranno visualizzate costantemente dagli indicatori 2 e 5 (Fig.8c). La velocità in questa fase è quella STANDBY impostabile dai pulsanti 15 e 16 (Fig.8c).

The machine will reach the temperatures set by set point 3 and 6 (Fig.8c) and will be constantly displayed by the indicators 2 and 5 (Fig.8c). The speed in this phase is that STANDBY settable by 15 and 16 buttons (Fig.8c).

## D7 - Cottura

## D7 - Baking

Quando gli stampi sono a temperatura azionare la pompa prodotto 3 (Fig.8d) in modalità UGELLI 1 (Fig.8d) per rallentare la velocità della macchina ed inserire il distributore 0M53801007-0100 nella sua sede. Una volta posizionato il distributore selezionare la velocità LAVORO 21 (Fig.8d) per iniziare la produzione.

When the molds are at a temperature operate the pump 3 product (Fig.8d) in NOZZLES 1 mode (Fig.8d) to slow the speed of the machine and insert the distributor 0M53801007-0100 into its place. After positioning the distributor to select the speed WORK 21 (Fig.8d) to begin production.

Quindi attivare il soffio di espulsione 5 (Fig.8d) per permettere l'espulsione dei fogli.

Then activate the eject breath 5 (Fig.8d) to allow the expulsion of the sheets.

A questo occorre attivare lo SCARICO WAFER 9 (Fig.8d) per avere l'uscita dei fogli sul nastro.

To this budget should activate WAFER EXIT 9 (Fig.8d) for the exit of the sheets on the tape.

Il set point 25 (Fig.8d) permette di impilare più fogli uno sopra l'altro prima di far avanzare il nastro per un'altro pacco di fogli.

The set point 25 (Fig.8d) allows you to stack multiple sheets one above the other prior to advancing the tape to another pack of sheets.

L'indicatore 11 (Fig.8d) indica i fogli prodotti ed è azzerabile solo a macchina ferma premendo il pulsante di reset 12 (Fig.8d).

The indicator 11 (Fig.8d) specifies the products sheets and only when the machine stops reset by pressing the reset button 12 (Fig.8d).

Nelle pagine di configurazione (Fig.8d e Fig.8e) è possibile settare le temporizzazioni della pompa di iniezione, dei soffiaggi e della disattivazione della fotocellula di conteggio dei fogli.

In the configuration pages (Fig.8d and Fig.8e) you can set the timing of the injection pump, the blowings and the decommissioning of the sheet count photocell.

In tutte le schermate del touch screen è possibile navigare tra le pagine con le frecce 17 e 18 (Fig.8d), avere una segnalazione di allarme 15 (Fig.8d) con la relativa descrizione e accettare la segnalazione di allarme con il pulsante 22 (Fig.8d).

In all the screens of the touch screen you can navigate between the pages with the arrows 17 and 18 (Fig.8d), having an alarm signal 15 (Fig.8d) with its description and agree to the alarm signal with the button 22 (Fig.8d).





COMACO ALIMENTARE S.R.L.  
CONTRIBUZIONI MACCHINE PER CIALDE E CONI GELATO  
Via: Magli, Via Gattorna 41 - 50013 Campi Bisenzio (FI) - Italy  
Telefono: 055 4023400 - 055 4027163 - Telefax: 055 4016127  
E-mail: 055 4023400 - 055 4027163 - Fax: 055 4016127  
E-mail: info@comacoalimento.it - Internet: www.comacoalimento.it  
S.r.l. iscritta al Registro Imprese di Campi Bisenzio (FI) n. 0123456789  
Capitale Sociale € 10.000.000 i.a.

## E) MANUTENZIONE

### E1 - Frequenza delle verifiche e manutenzioni ordinarie

La durata della macchina in condizioni di funzionamento ottimale dipende anche da una manutenzione eseguita periodicamente in tempi e modi adeguati.

Per eseguire la pulizia è obbligo che l'impianto elettrico sia disattivato e si proceda nell'operazione con stracci.

- Eseguire periodicamente un controllo visivo degli allacciamenti di alimentazione energia.
- Lubrificare periodicamente le parti mobili

### E2 - Manutenzione del bruciatore e degli ugelli

Le apparecchiature in oggetto non hanno particolare necessità di manutenzione e/o sostituzioni. In effetti nonostante il loro grande numero vengono forniti unicamente ugelli di ricambio. Può accadere peraltro che essi, a causa del loro impiego, vengano in contatto con le sostanze organiche oggetto della lavorazione (cottura) e subiscano incrostazioni; in tale evenienza sufficiente smontare l'ugello e discrostarlo in un bagno di acqua calda e soda (NaOH).

Peraltro, una volta montato il gruppo bruciatore risulta stabile, essendo fissato mediante filettatura (M10 x 1,25) e gli alloggiamenti non creano alcun problema di tenute e/o perdite.

## E) MAINTENANCE

### E1 - Scheduled inspections and routine maintenance

The working life of the machine will depend to a great extent on correct periodic maintenance.

Perform cleaning only after having disconnected the machine from the electrical supply; use only rags to clean the machine.

- Periodically make a visual check of the electrical connections.
- Periodically lubricate the mobile parts

### E2 - Maintenance of the burners and of the nozzles

The equipment described do not need particular care and maintenance and/or replacements. Due to its large numbers are supplied a quantity of as spare. It can happens that, due to their use in the machine, can come in contact with organic substances and get incrustation; in such a event it is enough to disassemble the nozzle and remove the incrustation in hot water with some sodium (NaOH).

Anyway once mounted the assembly burner is stable and the housing (M10 x 1,25 threaded) do not give or create any problems of tightness.

### E3 - Manutenzione e pulizia della pompa della pasta e della macchina

Dopo aver finito la cottura togliere l'iniettore e vuotare il recipiente di pasta e sciacquare la pompa con acqua fino al momento che esce soltanto dell'acqua pulita.

Ricordarsi di tenere sempre pulito l'iniettore di riserva per averlo pronto nel caso di un'otturazione durante il processo di cottura.

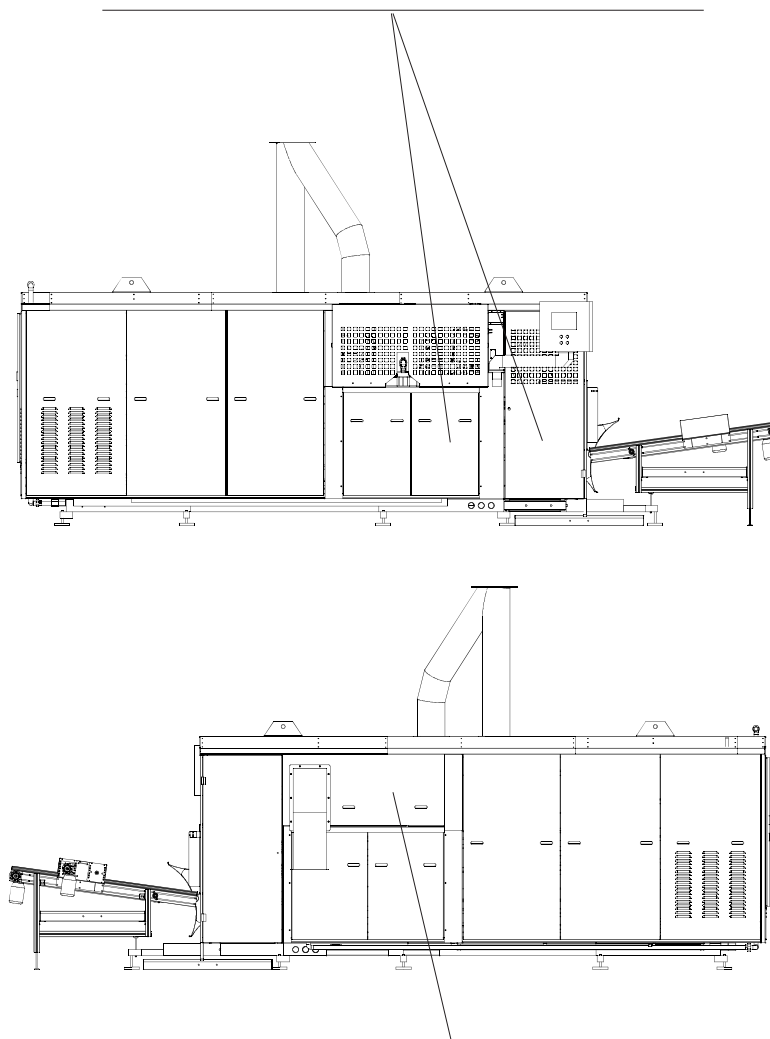
Ogni settimana aprire gli sportelli esterni indicati, rimuovere gli sportelli interni e pulire i vassoi dagli sfridi di pasta.

### E3 - Maintenance and cleaning of the batter pump and the machine

After baking end remove the injector and unload the batter tank and wash the pump with water until only clean water come out.

Remember to always keep clean the stand-by injector to have it ready if is suddenly needed during the working hours for an occlusion.

Every week to open the indicated external doors, remove the interior doors and clean the trays from the scraps of dough.



Ogni giorno aprire lo sportello esterno indicato e pulire dagli sfridi di pasta.  
AG14W - P170C0 - 336/A

Every day to open the outer door indicated and clean the scraps of dough.



COMACO ALIMENTARE S.R.L.  
CONTRIBUZIONI MACCHINE PER CIALDE E CONI GELATO  
Via: Milano, Via Gattorna 41 - 36013 Campo Sanzio (VI) - Italy  
Telefono: 0445 4023500 - 0445 8827163 - Telefax: 0445 8816127  
E-mail: info@comacoalimentare.it - Internet: www.comacoalimentare.it  
Sede legale: 36013 Campo Sanzio (VI) - Italy  
Capitale Sociale €148.265.000,00 i.a.

## E4 - Lubrificazione

Qui di seguito sono allegati gli schemi di lubrificazione della macchina AUTOCON®.

**IMPORTANTE:** Usare solamente lubrificanti per alta temperatura ed alto punto di goccia.

Esempio:

Grasso ad alta temperatura Kluber L55/2 o equivalenti

Olio ad alta temperatura Kluber CH2-100N o equivalente.

### LUBRIFICAZIONE:

Le parti che necessitano di lubrificazione sono indicate negli schemi allegati.

**DUE VOLTE LA SETTIMANA** controllare (e se è necessario riempire d'olio di macchina) il livello dell'olio nel serbatoio dell'olio per distribuzione a camme (il disco a camme deve intingere nell'olio per circa cm 3).

**UNA VOLTA ALL' ANNO** pulire profondamente le catene, i cuscinetti dei rulli a catena ed il motore nonché riempire di grasso fresco le sedi dei cuscinetti.

## E4 - Lubricating

Herein in the following pages there are the lubricating diagrams of the AUTOCON® machine.

**IMPORTANT:** Use only lubricants for high temperature and high dropping point.

Example:

Grease at high temperature Kluber L55/2 or equivalent

Oil at high temperature Kluber CH2-100N or equivalent

### LUBRICATION:

The place where to lubricate are indicated in the following diagrams.

**TWICE A WEEK** check (and if necessary fill with oil) the oil level in the oil tank of the cam (the cam-disc must deep in the oil for about 3 cm - 1 inch and 1/8 of inch).

**ONCE A YEAR** clean carefully the chains, the ball bearings and the motor and fill with fresh grease the ball bearings.



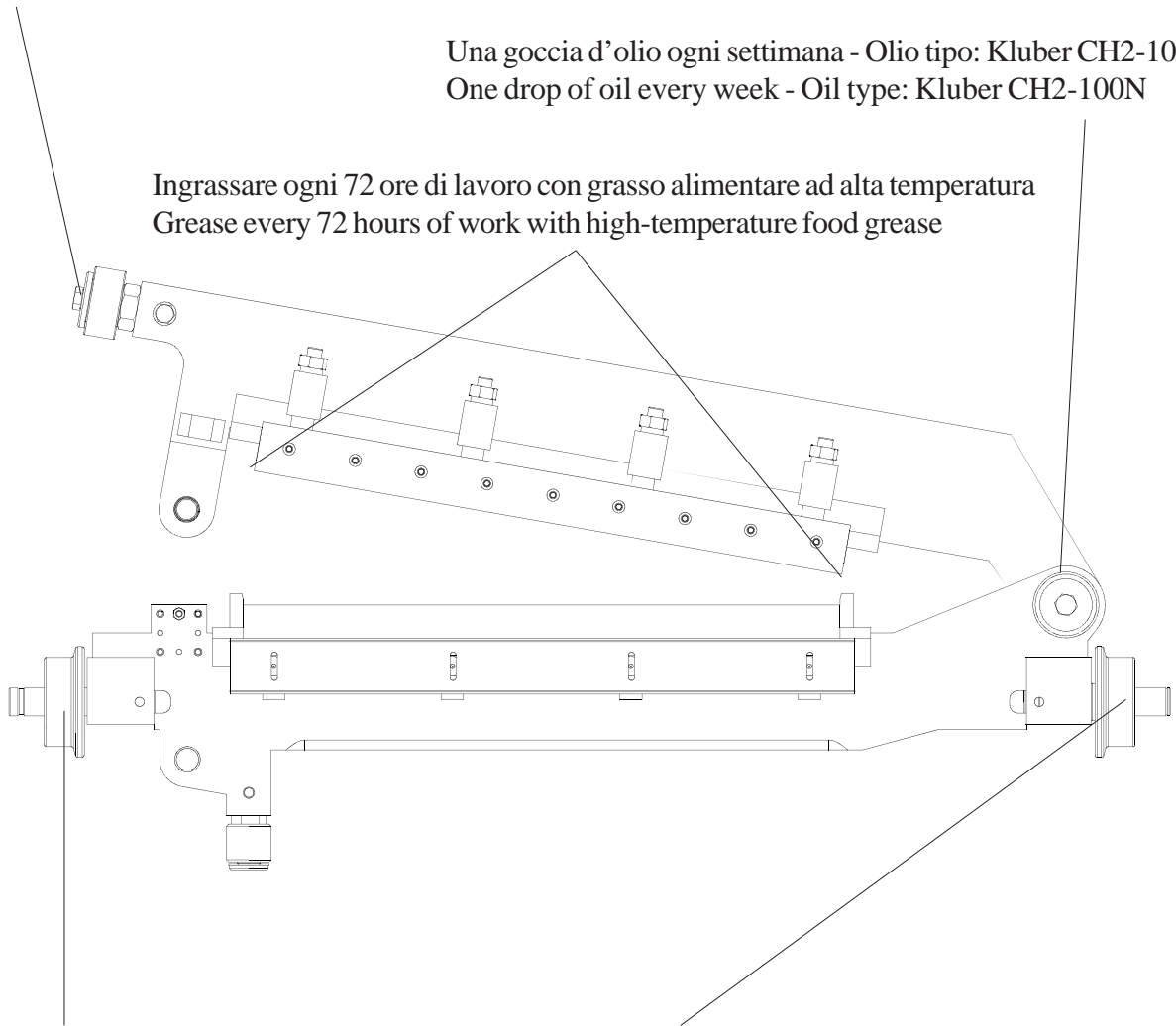
Ingrassare una volta la settimana - Grasso tipo: Kluber L55/2

Grease one a week - Grease type: Kluber L55/2

Una goccia d'olio ogni settimana - Olio tipo: Kluber CH2-100N

One drop of oil every week - Oil type: Kluber CH2-100N

Ingrassare ogni 72 ore di lavoro con grasso alimentare ad alta temperatura  
Grease every 72 hours of work with high-temperature food grease



Ingrassare ogni mese - Grasso tipo: Kluber L55/2

Grease every month - Grease type: Kluber L55/2





## E5 - Schemi elettrici

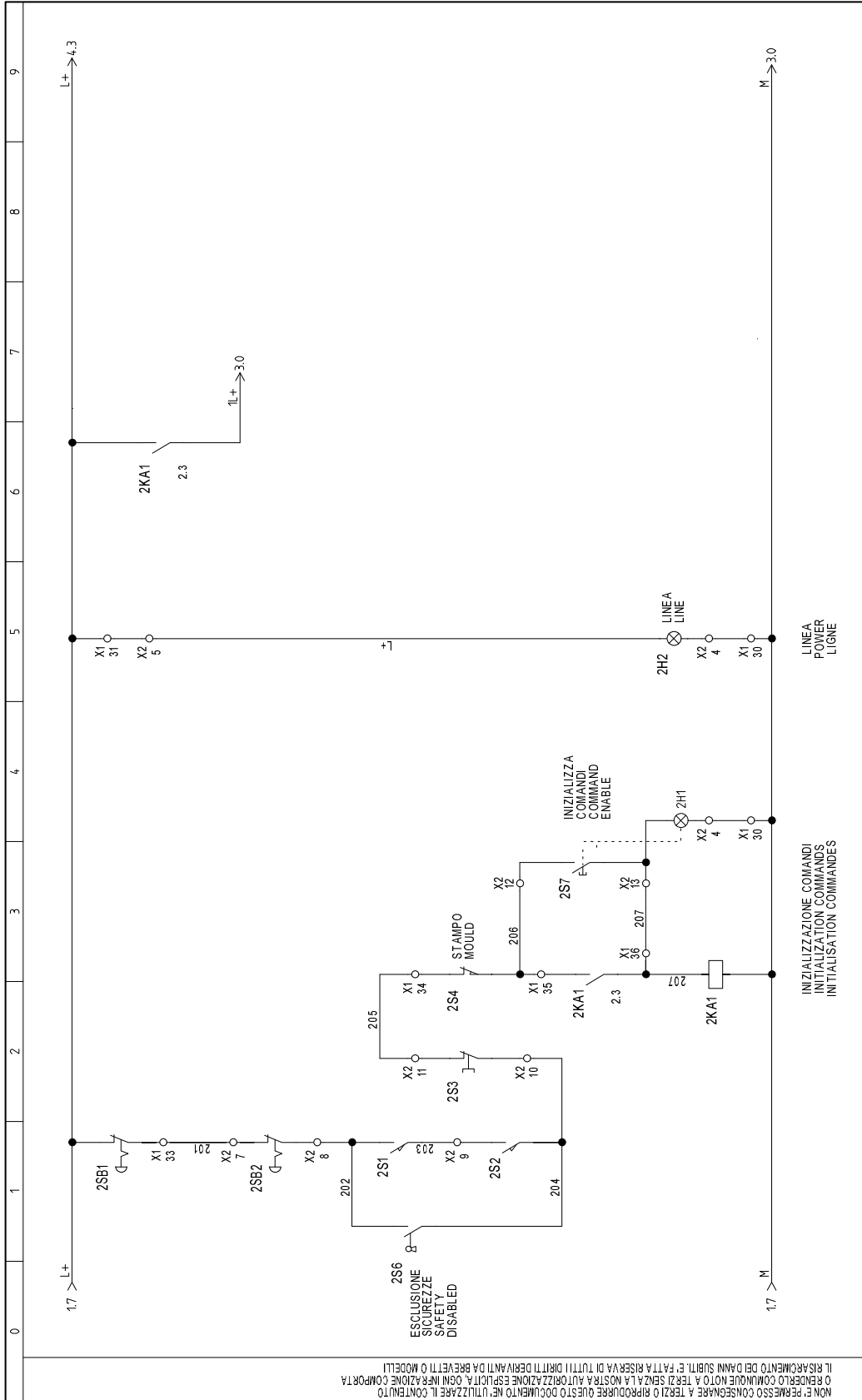
Per vostra opportuna informazione vi informiamo che gli schemi allegati si riferiscono esclusivamente alla macchina identificata nei dati presenti nella prima pagina di questo manuale.

## E5 - Wiring diagrams

For your information please note that the diagram of the following pages refers exclusively to the machine that can be identified by the data written in the first pages of this service manual.





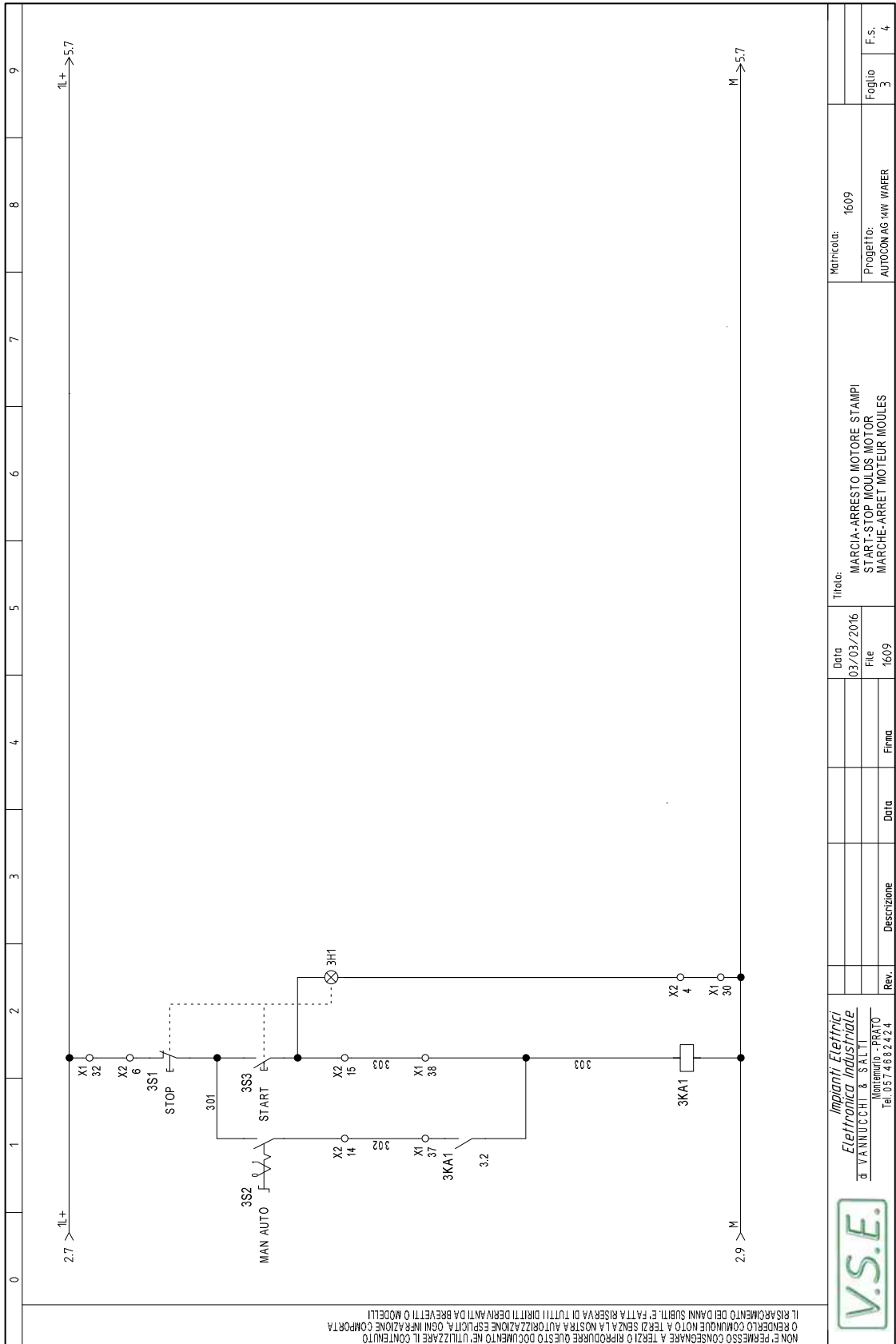


NON È PERMESSO CONSERVARE A TERZO RIPRODURRE QUESTO DOCUMENTO NE UTILIZZARE IL CONTENUTO  
 O RENDERSI COMUNQUE NOTO A TERZI SENZA LA NOSTRA AUTORIZZAZIONE ESPLICITA' OGNI INFRAZIONE COMPORTA  
 IL RISARCIMENTO DEI DANNI SUBITI, E FATTA RISERVA DI TUTTI I DIRITTI DERIVANTI DA BREVETTI O MODELLI

		<b>Impianti Elettrici</b> <b>Elettronica Industriale</b> di VANNUCCI & SALLI Montemurlo - PRATO Tel. 0574 682424		Rev.	Descrizione	Data	Firma	Data 03/03/2016 File	Titolo: LINEA EMERGENZA EMERGENCY LINE LIGNE D'URGENCE	Matricola: 1609 Progetto: AUTOCON AG HW WAFER	Foglio Z	F.s. 3
--	--	--	--	------	-------------	------	-------	----------------------------	---	--	-------------	-----------



**COMACO ALIMENTARE S.R.L.**  
**CONTRIBUZIONI MACCHINE PER CIALDE E CONI GELATO**  
 Sede: Magli, Via Gattorna 41 - 50013 Campi Bisenzio (FI) - Italy  
 Telefono: 055 7023908 - 055 9827963 - Telefax: 055 9816127  
 Espl. Fax: 05245790405 - Pagina DUA: 05245790403 - R.E.A. 725230401  
 E-mail: info@comacoalimentare.it - Internet: www.comacoalimentare.com  
 Servizi assistenza: assistenza@comacoalimentare.it  
 Capitale Sociale €548.265.000,00 i.a.



NON È PERMESSO CONSERVARE A TERZO RIPRODURRE QUESTO DOCUMENTO NE UTILIZZARE IL CONTENUTO  
 O RENDERSI COMUNQUE NOTO A TERZI SENZA LA NOSTRA AUTORIZZAZIONE ESPLICITA', OGNI INFRAZIONE COMPORTA  
 IL RISARCIMENTO DEI DANNI SUBITI, E FATTA RISERVA DI TUTTI I DIRITTI DERIVANTI DA BREVETTI O MODELLI



*Impianti Elettrici*  
**Elettronica Industriale**  
 di VANNUCCHI & SALLI  
 Montemurlo - PRATO  
 Tel. 0574 682424

Rev.

Descrizione

Data

Firma

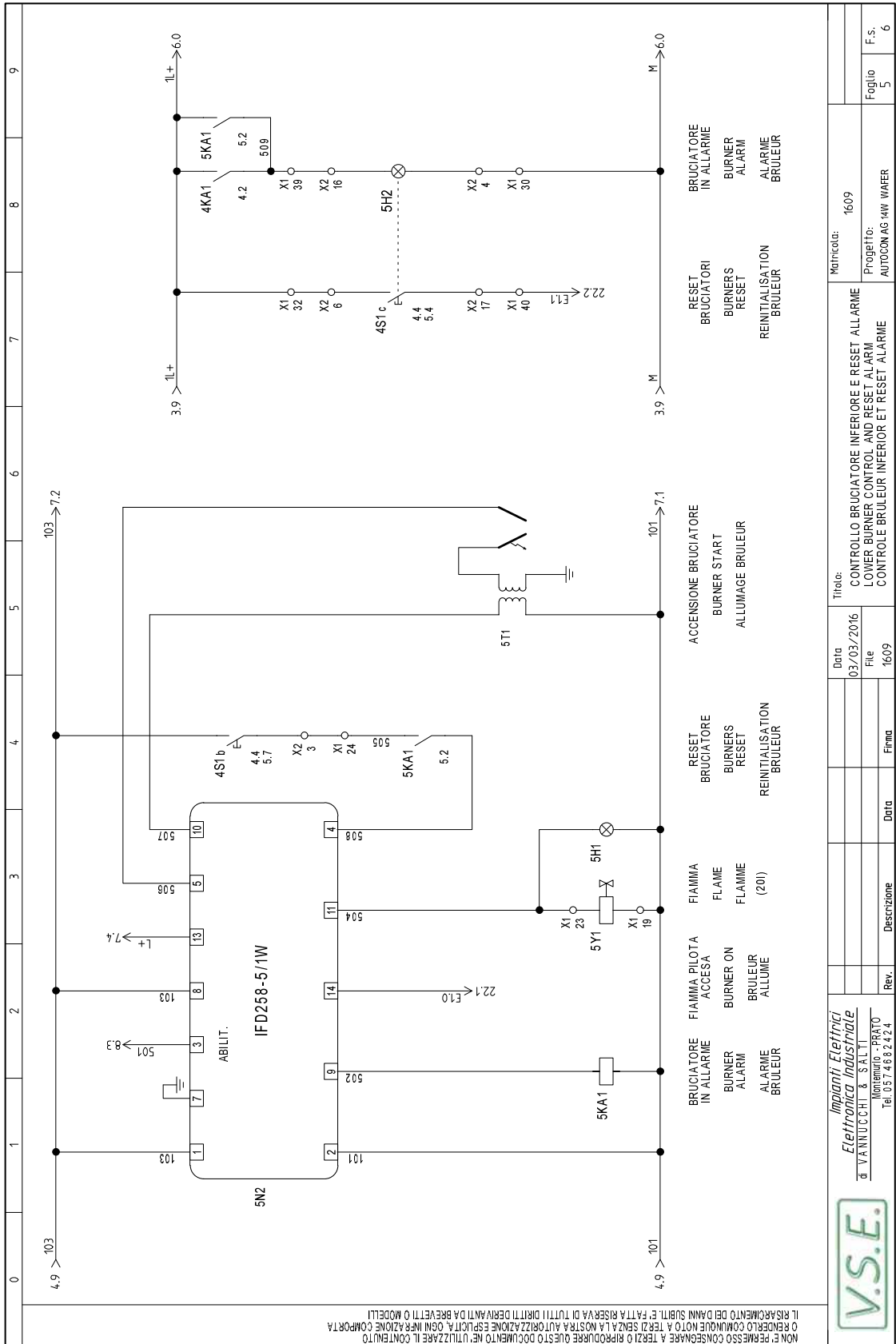
Data  
 03/03/2016  
 File  
 1609

Titolo:  
 MARCIA-ARRESTO MOTORE STAMPI  
 START-STOP MOULDS MOTOR  
 MARCHE-ARRET MOTEUR MOULES

Matricola: 1609  
 Progetto:  
 AUTOCOMAG HW WAFER

Foglio 5  
 F.s. 4





NON È PERMESSO CONSERVARE A TERZO RIPRODURRE QUESTO DOCUMENTO NE UTILIZZARE IL CONTENUTO  
 O RENDERSI RESPONSABILI. È FATTA RISERVA DI TUTTI I DIRITTI DERIVANTI DA BREVETTI O MODELLI  
 IL RISPACAMENTO DEI DANNI SUBITI, E FATTA RISERVA DI TUTTI I DIRITTI DERIVANTI DA BREVETTI O MODELLI



Impianti Elettrici  
 Elettronica Industriale  
 di VANNUCCI & SALLI  
 Montemurlo - PRATO  
 Tel. 0574 682424

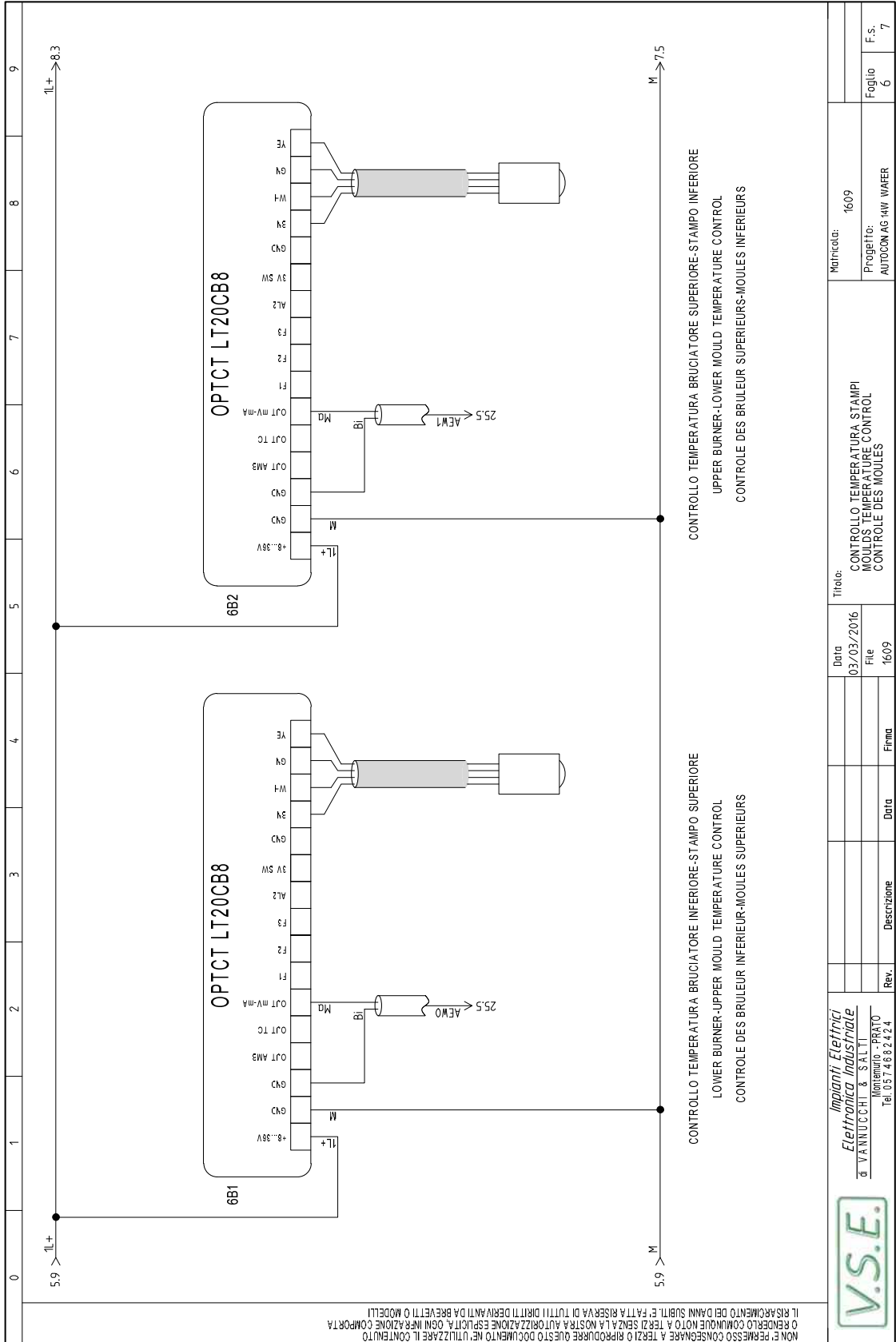
Rev.	Descrizione	Data	Firma

Data	File
03/03/2016	1609

Titolo:  
 CONTROLLO BRUCIATORE INFERIORE E RESET ALLARME  
 LOWER BURNER CONTROL AND RESET ALARM  
 CONTROLE BRULEUR INFERIEUR ET RESET ALARME

Matricola:
1609

Foglio	F.s.
5	6



NON E' PERMESSO CONSERVARE A TERZO RIPRODURRE QUESTO DOCUMENTO NE UTILIZZARE IL CONTENUTO  
 O RENDERSI COMUNIQUE NOTO A TERZI SENZA LA NOSTRA AUTORIZZAZIONE ESPLICITA, OGNI INFRAZIONE COMPORTA  
 IL RISARCIMENTO DEI DANNI SUBITI, E FATTA RISERVA DI TUTTI I DIRITTI DERIVANTI DA BREVETTI O MODELLI



Impianti Elettrici  
 Elettronica Industriale  
 di VANNUCCHI & SALLI  
 Montemurlo - PRATO  
 Tel. 0574 682424

Rev.	Descrizione	Data	Firma

Data	File
03/03/2016	1609

Titolo:  
 CONTROLLO TEMPERATURA STAMPI  
 MOULDS TEMPERATURE CONTROL  
 CONTROLE DES MOULES

Matricola: 1609  
 Progetto: AUTOCOM AG HW WAFER

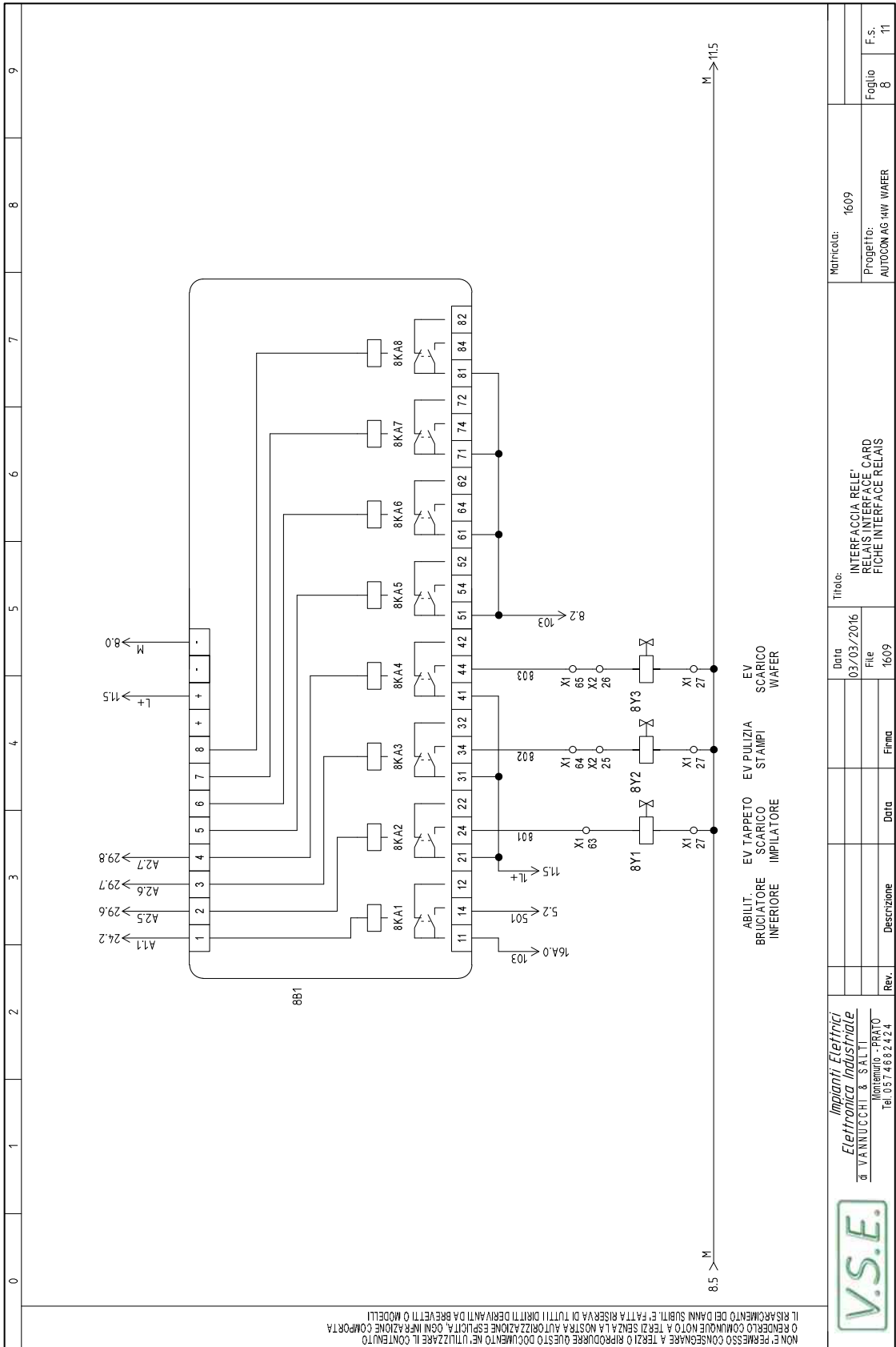
Foglio	6
F.S.	7







**COMACO ALIMENTARE S.R.L.**  
**CONTRIBUZIONI MACCHINE PER CIALDE E CONI GELATO**  
 Sede: Viale. San Giovanni 41 - 51013 Campi Bisenzio (FI) - Italy  
 Telefono: 055 9029000 - 055 9027963 - Telefax: 055 9051827  
 E-mail: info@comacoalim.it - Internet: www.comacoalim.it  
 E-mail: info@comacoalim.it - Internet: www.comacoalim.it  
 S.r.l. iscritta al Registro Imprese di Campi Bisenzio (FI) n. 0123456789  
 Capitale Sociale Euro 25.000.000 i.a.

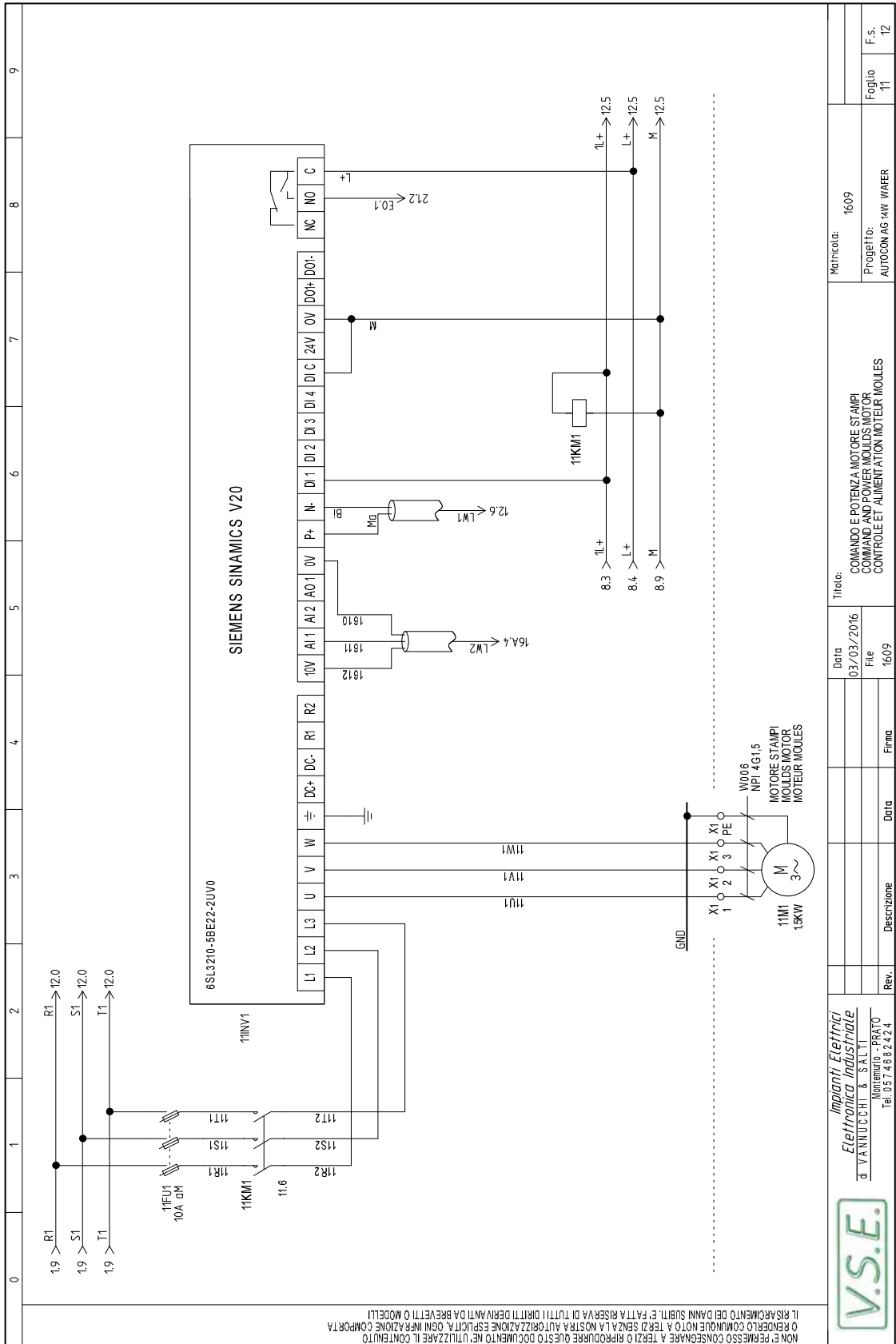


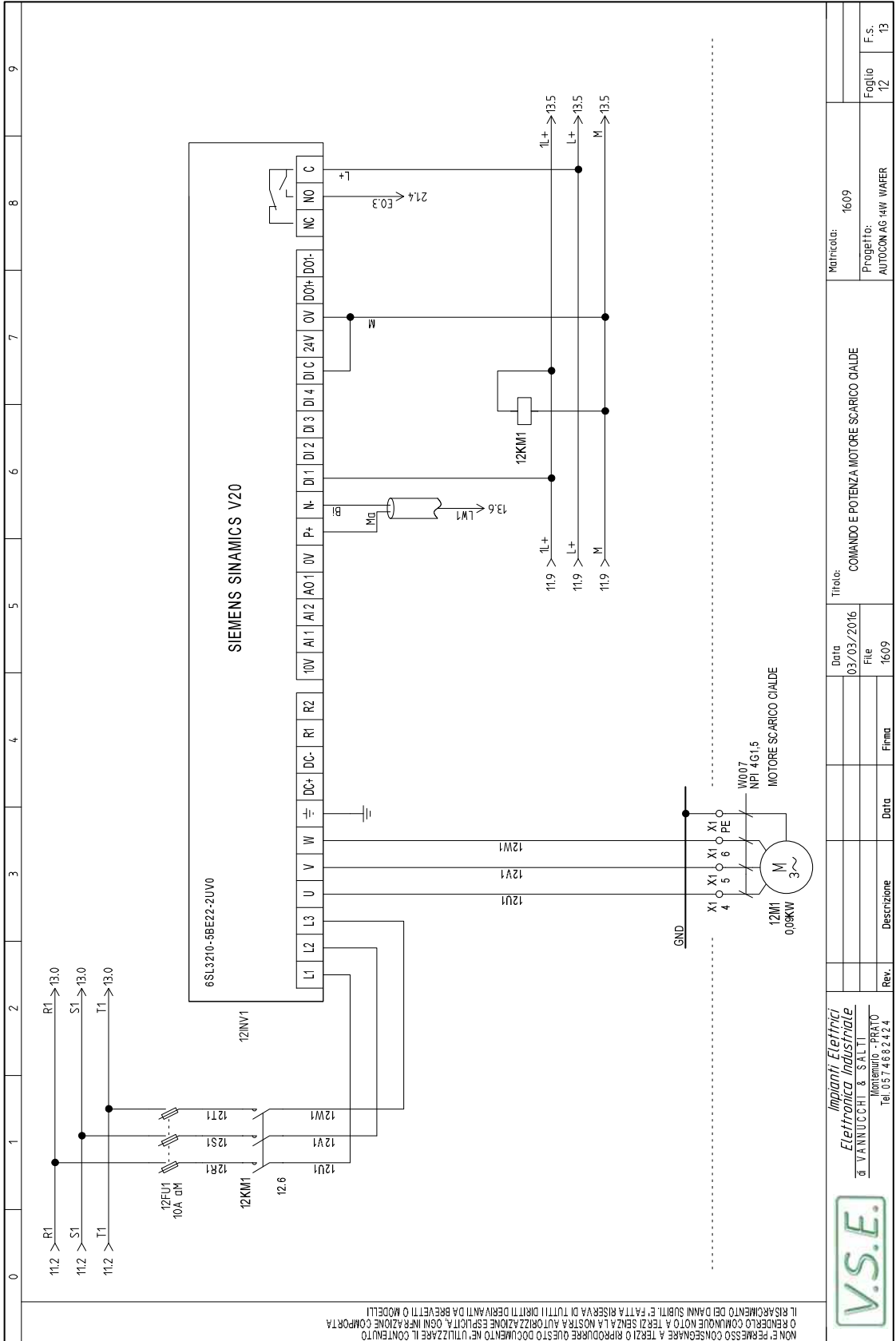
*Impianti Elettrici*  
**Electronica Industriale**  
 di VANNUCCI & SALLI  
 Montemurlo - PRATO  
 Tel. 0574 682424

Rev.	Descrizione	Data	Firma
		16/09	

Titolo:	
INTERFACCIA RELE' RELAYS INTERFACE CARD FICHE INTERFACE RELAIS	

Matricola:	1609
Progetto:	AUTOCOM AG HW WAFER
Foglio	8
F.s.	11





NON È PERMESSO CONSERVARE A TERZO RIPRODURRE QUESTO DOCUMENTO NE UTILIZZARE IL CONTENUTO  
 O RENDERSI COMUNQUE NOTO A TERZI SENZA LA NOSTRA AUTORIZZAZIONE ESPLICITA', OGNI INFRAZIONE COMPORTA  
 IL RISARCIMENTO DEI DANNI SUBITI, E FATTA RISERVA DI TUTTI I DIRITTI DERIVANTI DA BREVETTI O MODELLI



*Impianti Elettrici*  
**Electronica Industriale**  
 di VANNUCCHI & SALLI  
 Montemurlo - PRATO  
 Tel. 0574 682424

Rev.	Descrizione	Data	Firma
1609		03/03/2016	

Titolo: **COMANDO E POTENZA MOTORE SCARICO CIALDE**

Matricola: 1609  
 Progetto: AUTOCOM AG HW WATER

Foglio	F.S.
12	13





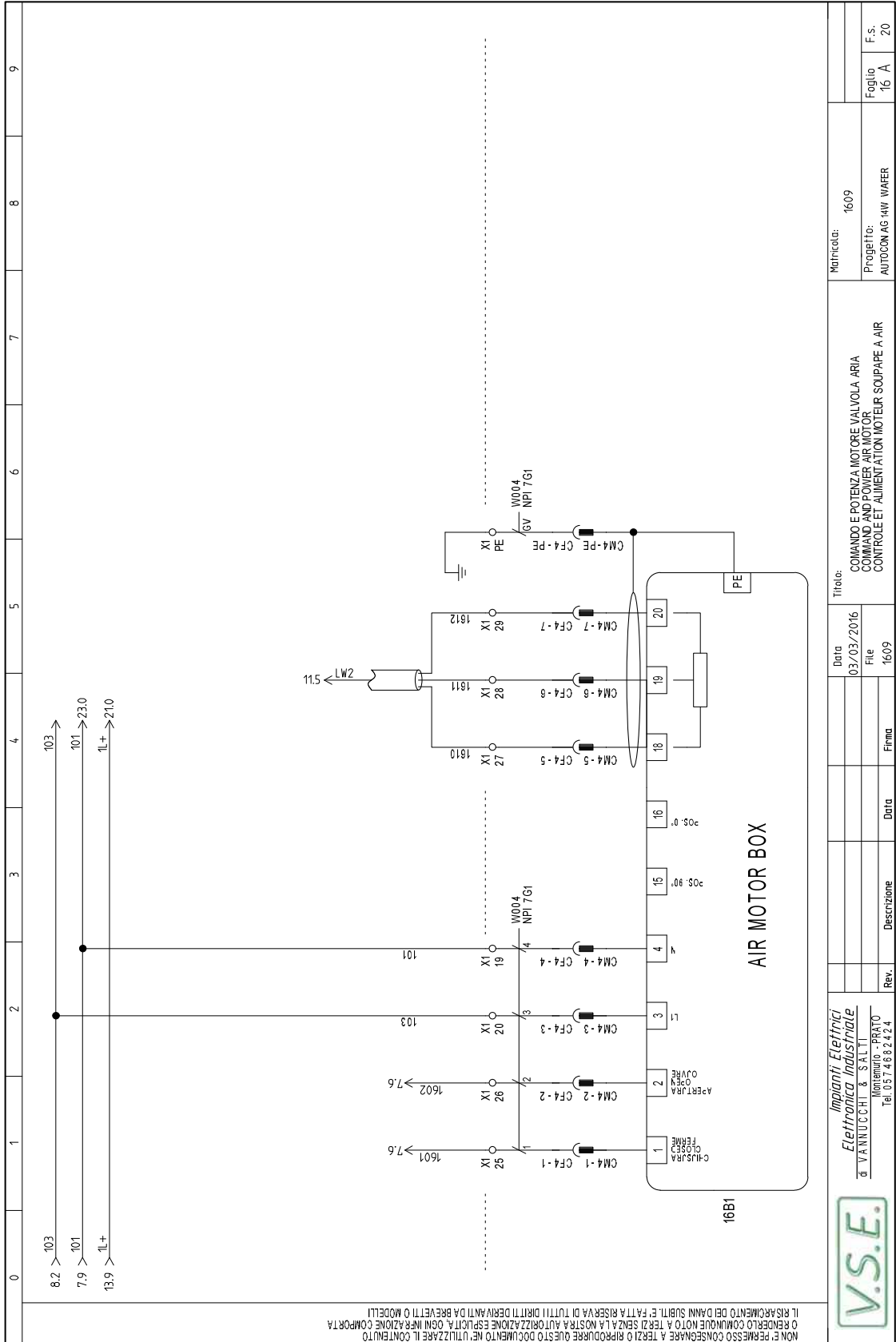








**COMACO ALIMENTARE S.R.L.**  
**CONTRUZIONI MACCHINE PER CIALDE E CONI GELATO**  
 Sede: Magli, Via Gattorna 41 - 36013 Camp San Marco (VI) - Italy  
 Telefono: 0445 7603608 - 0445 9827963 - Telefax: 0445 9816127  
 Espl. Fax: 0445 7604405 - Partita IVA: 05393790480 - R.E.A. 725230481  
 E-mail: info@comacoalimentare.it - Internet: www.comacoalimentare.it  
 S.r.l.s. iscritta: 1602040010001 (n. 1602040010001)  
 Capitale Sociale € 48.26.000,00 i.a.



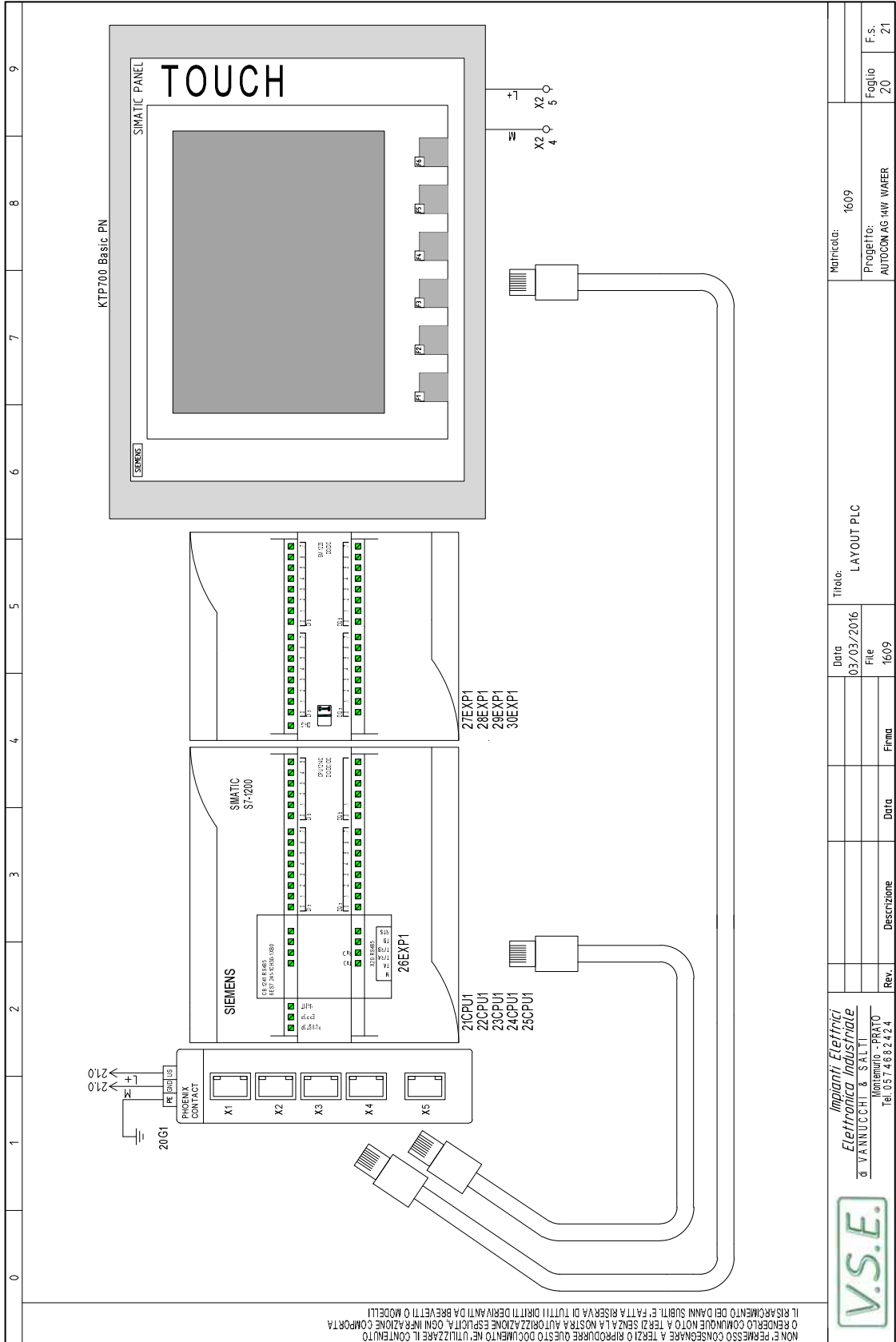
*Impianti Elettrici*  
**Electronica Industriale**  
 di VANNUCCHI & SALLI  
 Montemuro - PRATO  
 Tel. 0574 682424

Rev.	Descrizione	Data	Firma
1609		03/03/2016	

Titolo:  
**COMANDO E POTENZA MOTORE VALVOLA ARIA**  
**COMMAND AND POWER AIR MOTOR**  
**CONTROLE ET ALIMENTATION MOTEUR SOUPE A AIR**

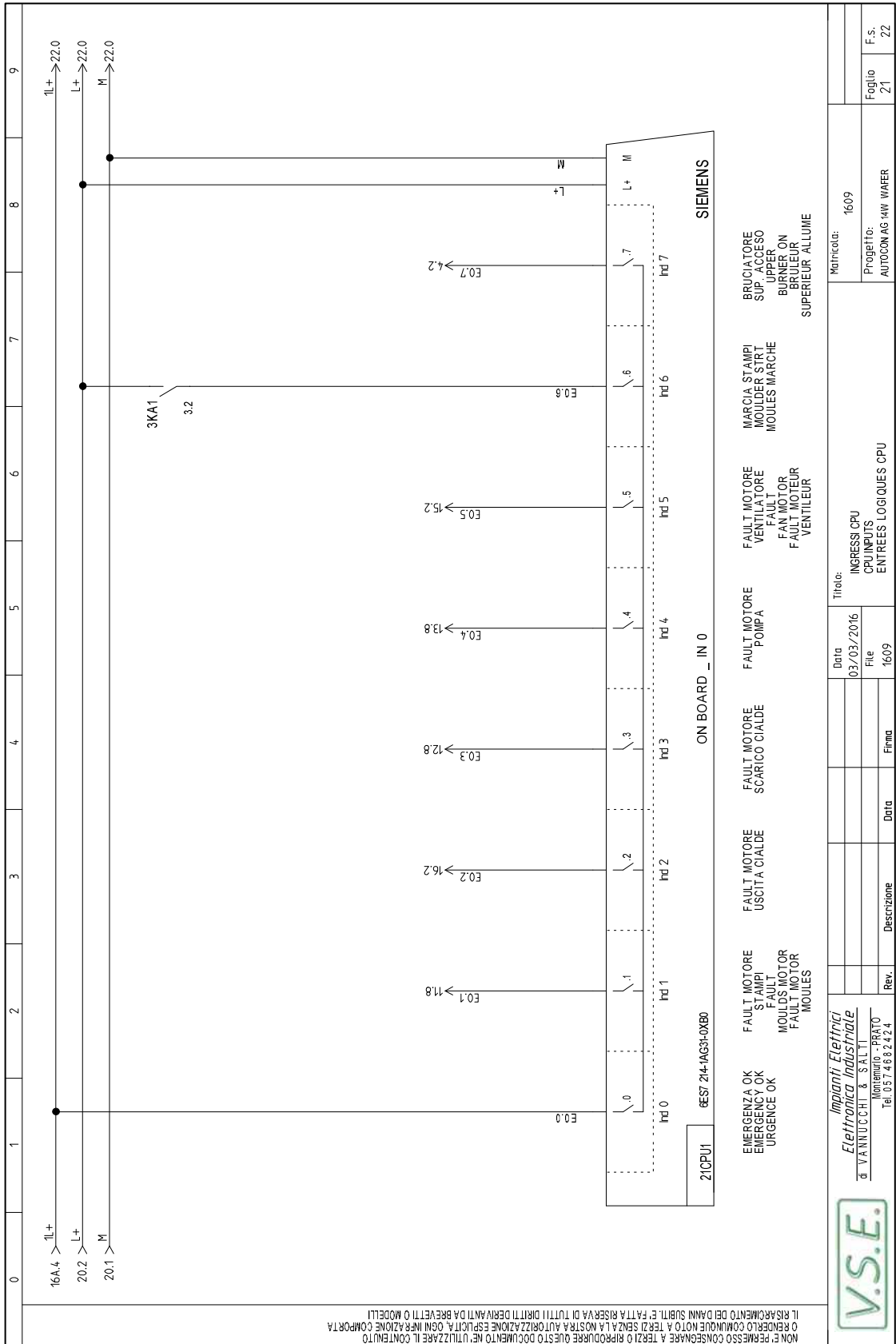
Matricola: 1609  
 Progetto: AUTOCOM AG HW WAFER

Foglio	16 A	F.S.	20
--------	------	------	----





**COMACO ALIMENTARE S.R.L.**  
**CONTRIBUZIONI MACCHINE PER CIALDE E CONI GELATO**  
 Sede: Viale, Via Gattorna 41 - 35013 Camparano (PD) - Italy  
 Telefono: 055 9029608 - 055 9827963 - Telefax: 055 9816127  
 E-mail: info@comacoalim.it - comaco@comacoalim.it - F.23. 7252314H  
 E-mail: info@comacoalim.it - comaco@comacoalim.it - F.23. 7252314H  
 E-mail: info@comacoalim.it - comaco@comacoalim.it - F.23. 7252314H  
 E-mail: info@comacoalim.it - comaco@comacoalim.it - F.23. 7252314H  
 Capitale Sociale € 48.26.000,00 i.v.



*Impianti Elettrici*  
**Elettronica Industriale**  
 di VANNUCCHI & SALLI  
 Montemurlo - PRATO  
 Tel. 0574 682424

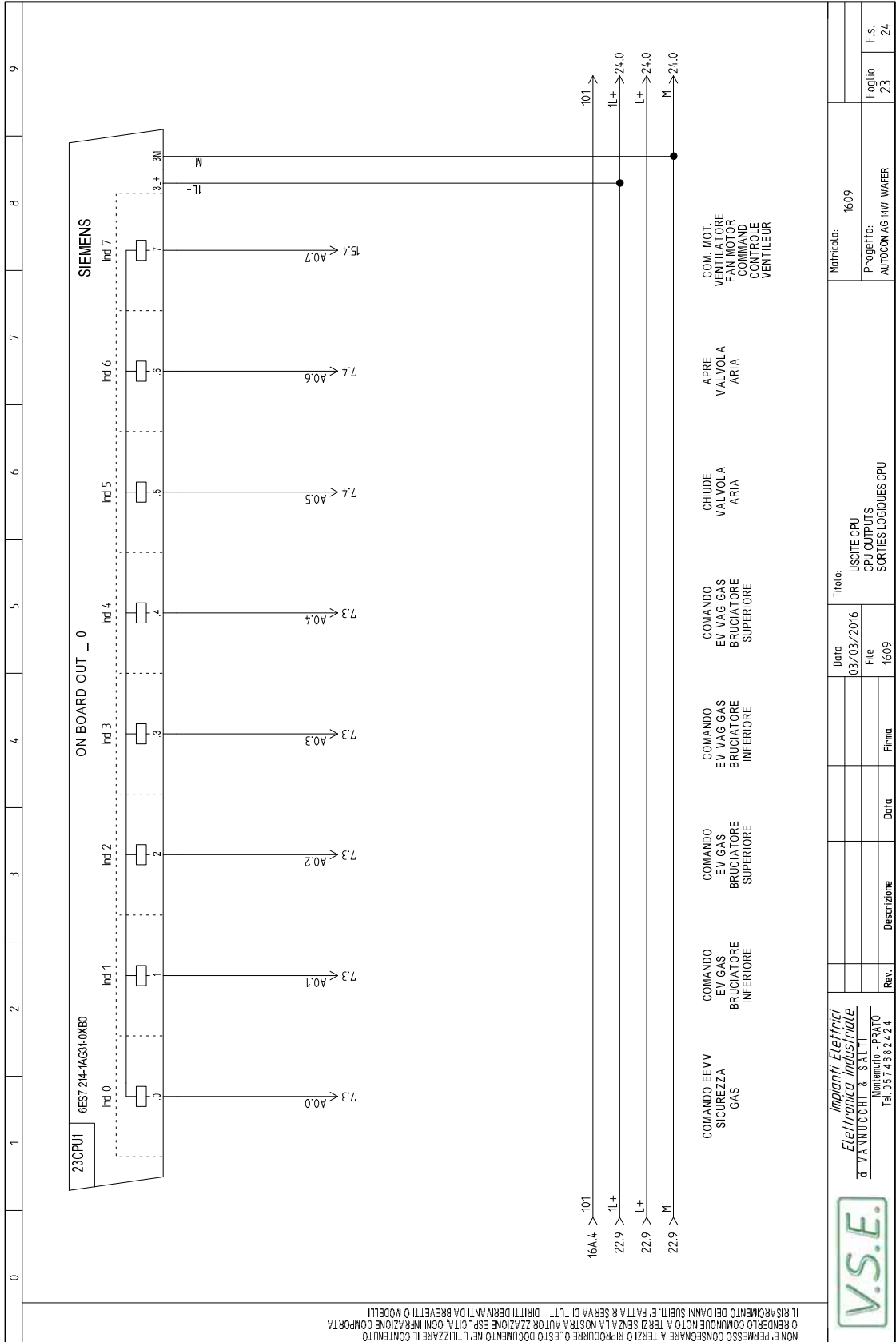
Rev.	Descrizione	Data	Firma

Data	Titolo:
03/03/2016	INGRESSO CPU
File	CPU INPUTS
1609	ENTRES LOGIQUES CPU

Matricola:	1609
Progetto:	AUTOCOM AG HW WATER
Foglio	21
F.S.	22

NON E' PERMESSO CONSERVARE A TERZO RIPRODURRE QUESTO DOCUMENTO NE UTILIZZARE IL CONTENUTO  
 O RENDERSI COMUNQUE NOTO A TERZI SENZA LA NOSTRA AUTORIZZAZIONE ESPLCITA, OGNI INFRAZIONE COMPORTA  
 IL RISARCIMENTO DEI DANNI SUBITI, E FATTA RISERVA DI TUTTI I DIRITTI DERIVANTI DA BREVETTI O MODELLI





NON E' PERMESSO CONSERVARE A TERZO RIPRODURRE QUESTO DOCUMENTO NE UTILIZZARE IL CONTENUTO O RENDERSI COMUNQUE NOTO A TERZI SENZA LA NOSTRA AUTORIZZAZIONE ESPLICITA', OGNI INFRAZIONE COMPORTA IL RISARCIMENTO DEI DAMNI SUBITI, E' FATTA RISERVA DI TUTTI I DIRITTI DERIVANTI DA BREVETTI O MODELLI



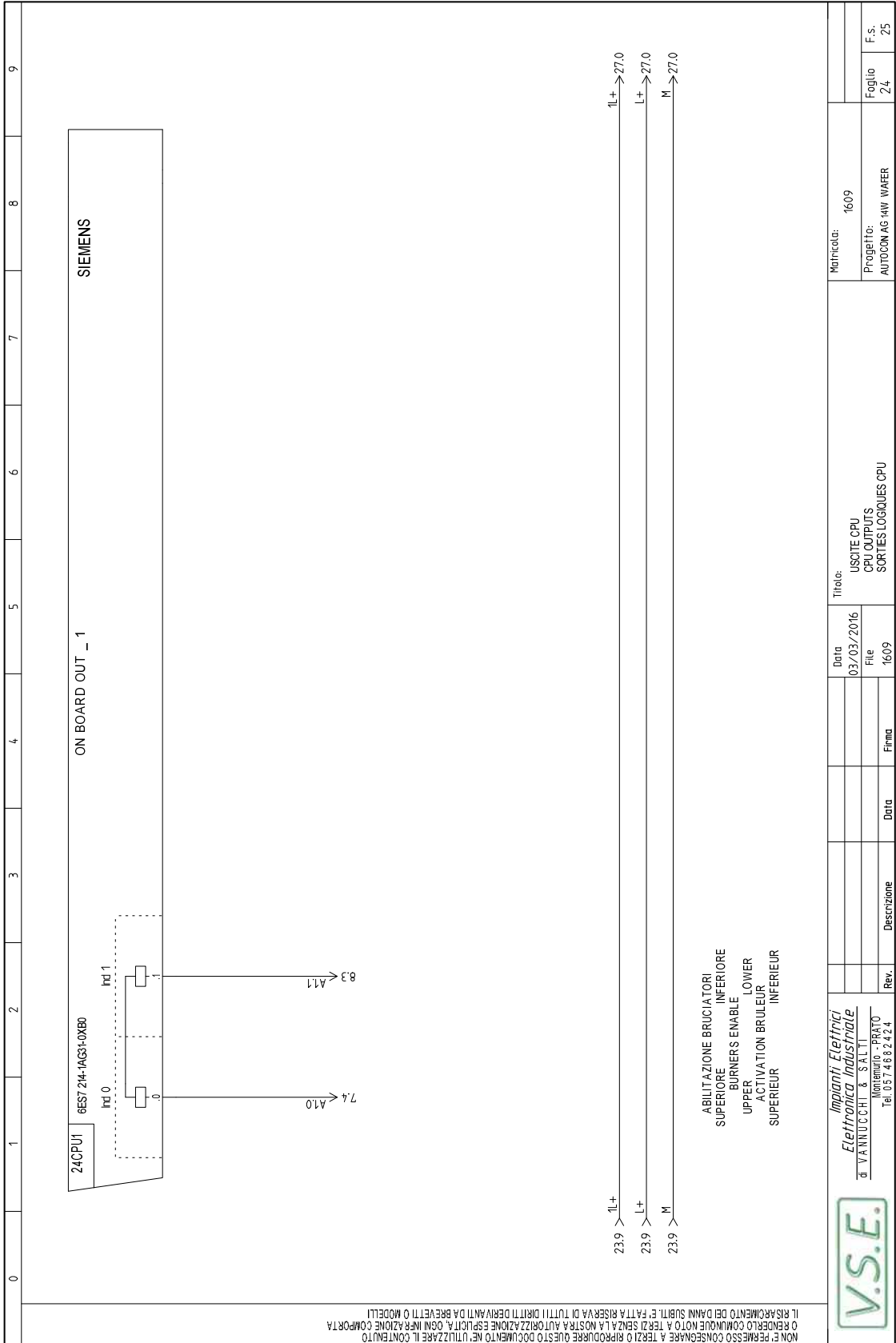
Impianti Elettrici  
 Elettronica Industriale  
 di VANNUCCHI & SALLI  
 Montemurlo - PRATO  
 Tel. 0574 682424

Rev.	Descrizione	Data	Firma
1609		03/03/2016	

Data	Titolo:
03/03/2016	USCITE CPU CPU OUTPUTS SORTIES LOGIQUES CPU

Matricola:	1609
Progetto:	AUTOCOM AG HW WATER

Foglio	23
F.S.	24



ABILITAZIONE BRUCIATORI  
 SUPERIORE INFERIORE  
 BURNERS ENABLE LOWER  
 UPPER  
 ACTIVATION BRULEUR  
 SUPERIEUR INFERIEUR

NON È PERMESSO CONSERVARE A TERZO RIPRODURRE QUESTO DOCUMENTO NE UTILIZZARE IL CONTENUTO  
 O RENDERSI RESPONSABILI PER DANNI SUBITI. È FATTA RISERVA DI TUTTI I DIRITTI DERIVANTI DA BREVETTI O MODELLI  
 IL RENDIMENTO COMUNE È NOTO A TERZI SENZA LA NOSTRA AUTORIZZAZIONE ESPLICA, OGNI INFRAZIONE COMPORTA  
 IL RISARCIMENTO DEI DANNI SUBITI.

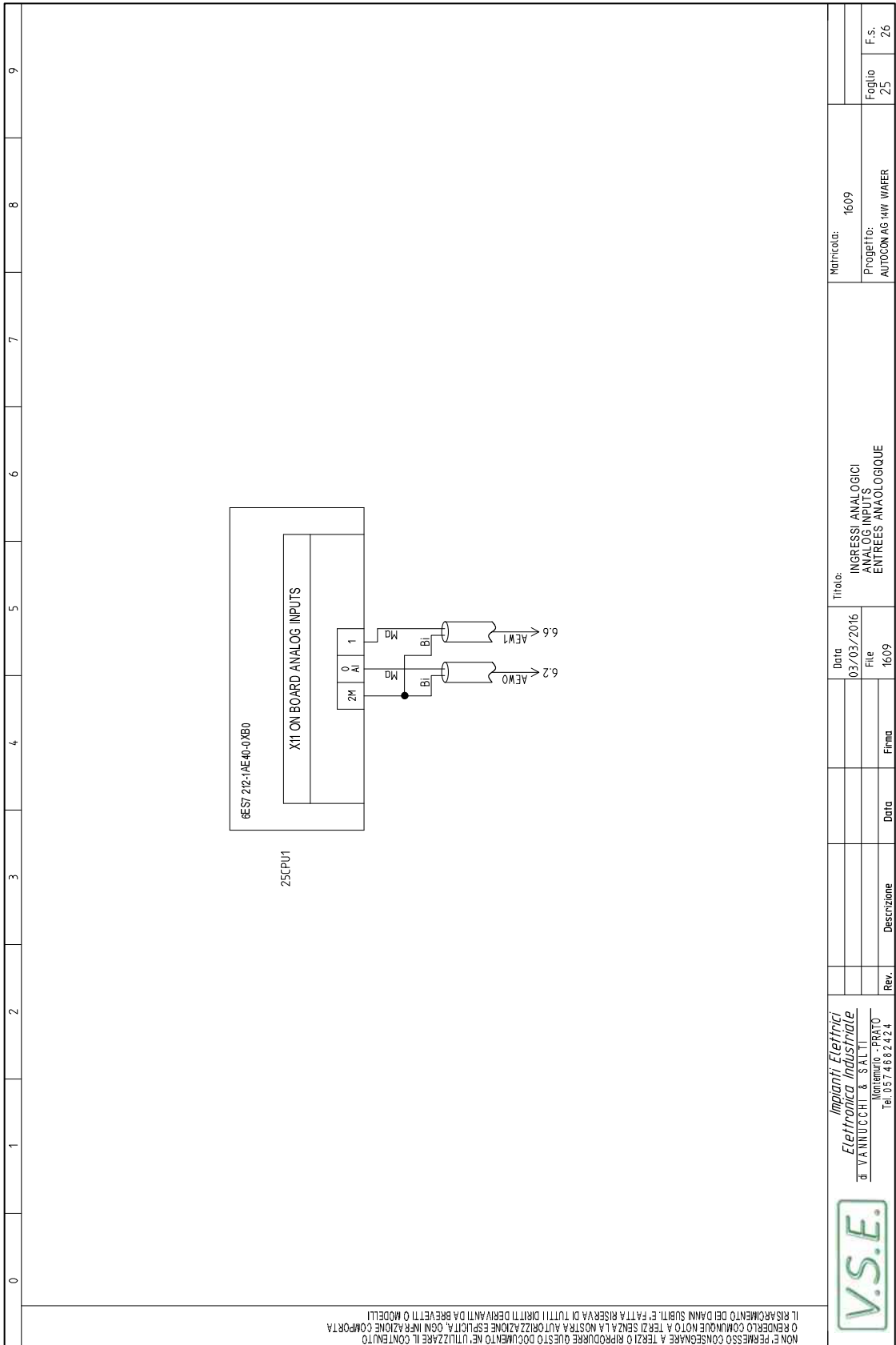


Impianti Elettrici  
 Elettronica Industriale  
 di VANNUCCHI & SALLI  
 Montemurlo - PRATO  
 Tel. 0574 682424

Rev.	Descrizione	Data	Firma	Data	File	Titolo:	Matricola:	F.S.
						USCITE CPU CPU OUTPUTS SORTIES LOGIQUES CPU	1609	25
							Progetto: AUTOCOM AG HW WAFER	Foglio 24
								25



**COMACO ALIMENTARE S.R.L.**  
**CONTRIBUZIONI MACCHINE PER CIALDE E CONI GELATO**  
 Sede: Magli, Via Gattorna 41 - 50013 Campi Bisenzio (FI) - Italy  
 Telefono: 055 4023908 - 055 4027963 - Telefax: 055 3816127  
 Espl. Fax: 05245790405 - Pagina DUA: 55393790480 - R.E.A. 725230481  
 E-mail: info@comacoalimentare.it - Internet: www.comacoalimentare.com  
 Servizi assistenza: assistenza@comacoalimentare.it  
 Capitale Sociale €548.265.000,00 i.a.



NON È PERMESSO CONSEGNARE A TERZI O RIPRODURRE QUESTO DOCUMENTO NE UTILIZZARE IL CONTENUTO  
 O RENDERSI COMUNQUE NOTO A TERZI SENZA LA NOSTRA AUTORIZZAZIONE ESPLICITA', OGNI INFRAZIONE COMPORTA  
 IL RISARCIMENTO DEI DANNI SUBITI, E FATTA RISERVA DI TUTTI I DIRITTI DERIVANTI DA BREVETTI O MODELLI



*Impianti Elettrici*  
**Electronica Industriale**  
 di AVANNUCCHI & SALLI  
 Montemurlo - PRATO  
 Tel. 0574 682424

Rev.	Descrizione	Data	Firma

Data	File
03/03/2016	1609

**TITOLO:**  
 INGRESSI ANALOGICI  
 ANALOG INPUTS  
 ENTRES ANALOGIQUES

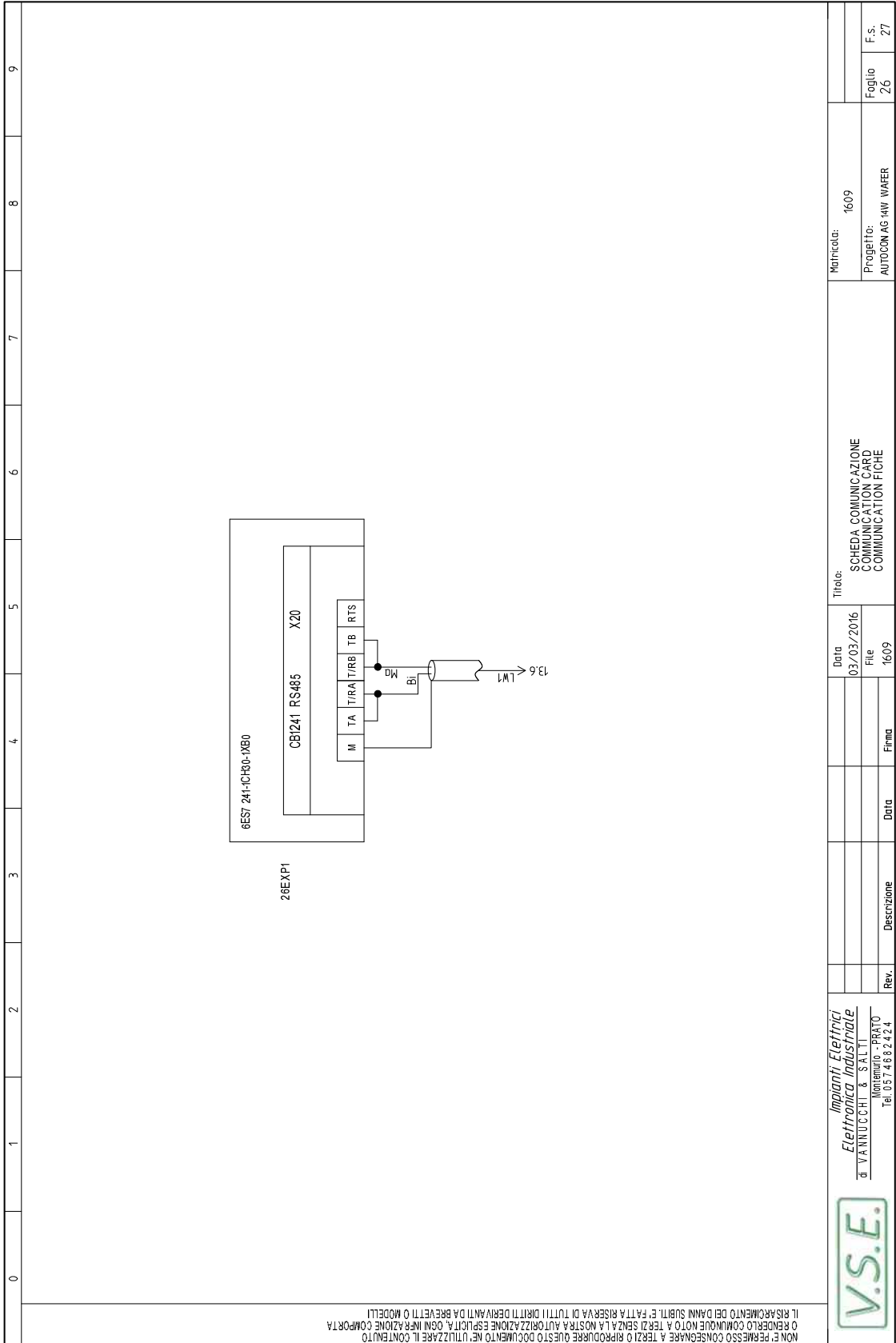
**MATRICOLA:** 1609  
**PROGETTO:**  
 AUTOCOM AG HW WATER

Foglio	25
F.S.	26

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9



**COMACO ALIMENTARE S.R.L.**  
**CONTRIBUZIONI MACCHINE PER CIALDE E CONI GELATO**  
 Sede: Magli, Via Gattorna 41 - 50013 Campi Bisenzio (FI) - Italy  
 Telefono: 055 7023908 - 055 9827963 - Telefax: 055 9816127  
 E-mail: info@comacoalimento.it - Internet: www.comacoalimento.it  
 E-mail: info@comacoalimento.it - Internet: www.comacoalimento.it  
 E-mail: info@comacoalimento.it - Internet: www.comacoalimento.it  
 E-mail: info@comacoalimento.it - Internet: www.comacoalimento.it  
 Capitale Sociale € 5.000.000 i.v.



*Impianti Elettrici*  
**Electronica Industriale**  
 di VANNUCCHI & SALLI  
 Montemurlo - PRATO  
 Tel. 0574 682424

Rev.	Descrizione	Data	Firma

Data	File
03/03/2016	1609

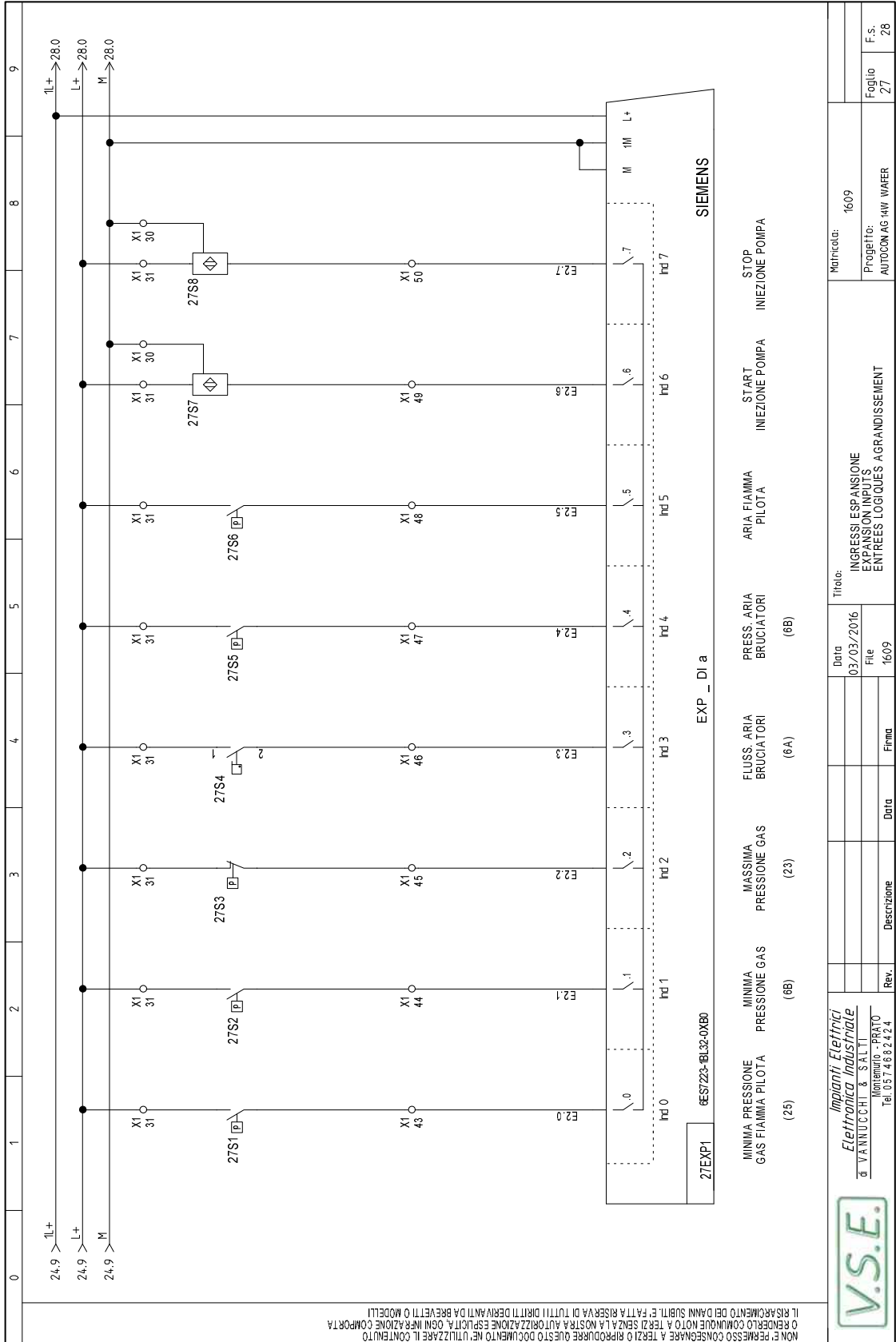
**Titolo:** SCHEDA COMUNICAZIONE  
 COMMUNICATION CARD  
 COMMUNICATION FICHE

**Matricola:** 1609  
**Progetto:** AUTOCOM AG HW WAFER

Foglio	26
F.S.	27

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---





NON E' PERMESSO CONSERVARE A TERZO RIPRODURRE QUESTO DOCUMENTO NE UTILIZZARE IL CONTENUTO O RENDERSI COMUNQUE NOTO A TERZI SENZA LA NOSTRA AUTORIZZAZIONE ESPLICA, OGNI INFRAZIONE COMPORTA IL RISARCIMENTO DEI DANNI SUBITI, E FATTA RISERVA DI TUTTI I DIRITTI DERIVANTI DA BREVETTI O MODELLI



*Impianti Elettrici*  
**Elettronica Industriale**  
 di VIANUCCI & SALLI  
 Montemurlo - PRATO  
 Tel. 0574 682424

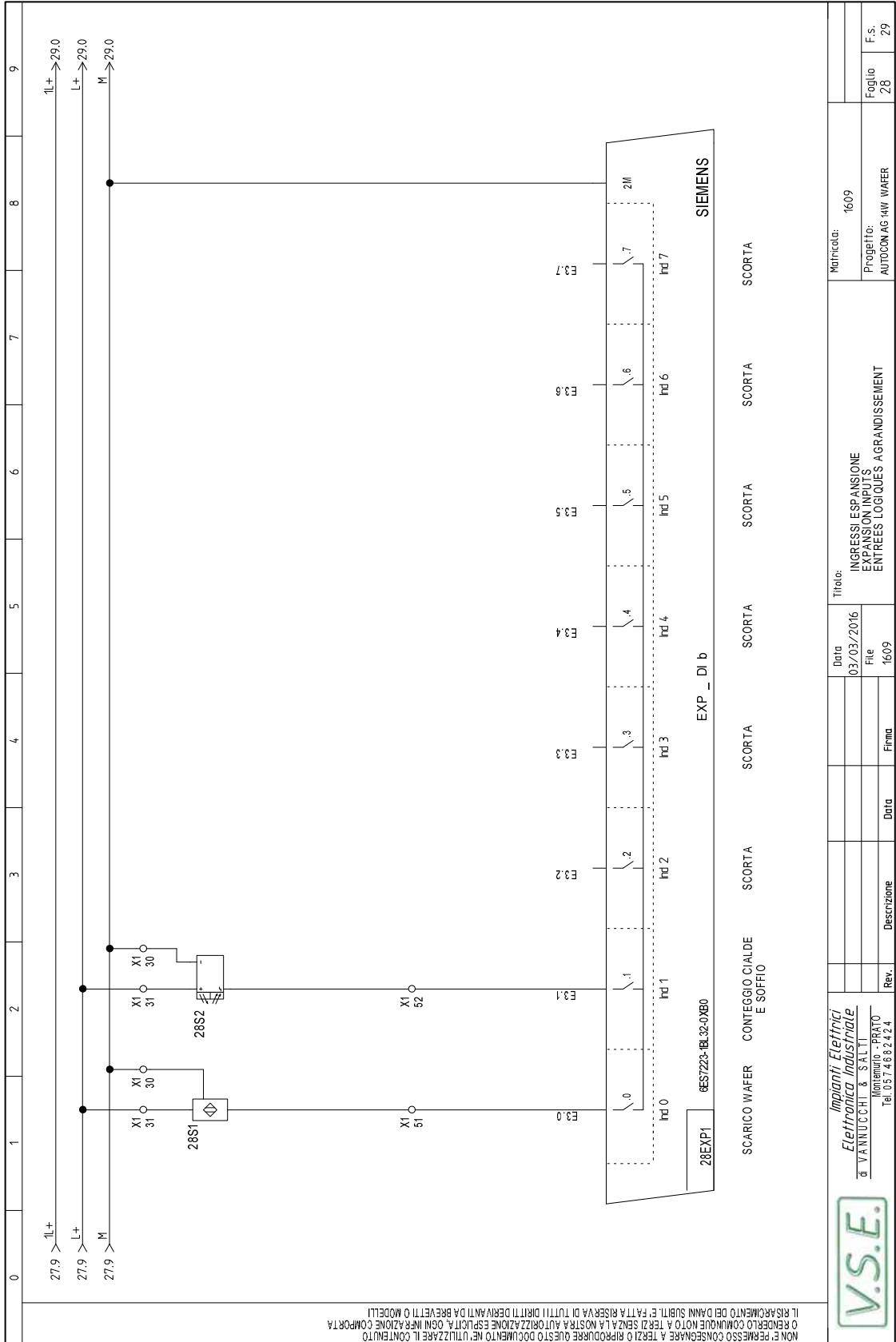
Rev.	Descrizione	Data	Firma

Titolo:		INGRESSI ESPANSIONE EXPANSION INPUTS ENTREES LOGIQUES AGRANDISSEMENT	
Data:		03/03/2016	
File:		1609	
Matricola:		1609	
Progetto:		AUTOCOM AG HW WATER	

Foglio	27
F.S.	28



COMACO ALIMENTARE S.R.L.  
 COSTRUZIONI MACCHINE PER CIALDE E CONI GELATO  
 Sede: Magli, Via Gattola 41 - 50013 Campi Bisenzio (FI) - Italy  
 Telefono: 055 9029008 - 055 9027963 - Telefax: 055 9016127  
 E-mail: info@comacoalimento.it - Internet: www.comacoalimento.it  
 S.r.l.s. iscritta: (026245790405) - Partita IVA: 05295790405 - R.E.A. 725230401  
 Capitale Sociale €140.000,00 i.v.



NON È PERMESSO CONSERVARE A TERZO RIPRODURRE QUESTO DOCUMENTO NE UTILIZZARE IL CONTENUTO  
 O RENDERSI COMUNQUE NOTO A TERZI SENZA LA NOSTRA AUTORIZZAZIONE ESPLICITA, OGNI INFRAZIONE COMPORTA  
 IL RISARCIMENTO DEI DANNI SUBITI, E FATTA RISERVA DI TUTTI I DIRITTI DERIVANTI DA BREVETTI O MODELLI



Impianti Elettrici  
 Elettronica Industriale  
 di VANNUCCHI & SALLI  
 Montemurlo - PRATO  
 Tel. 0574 682424

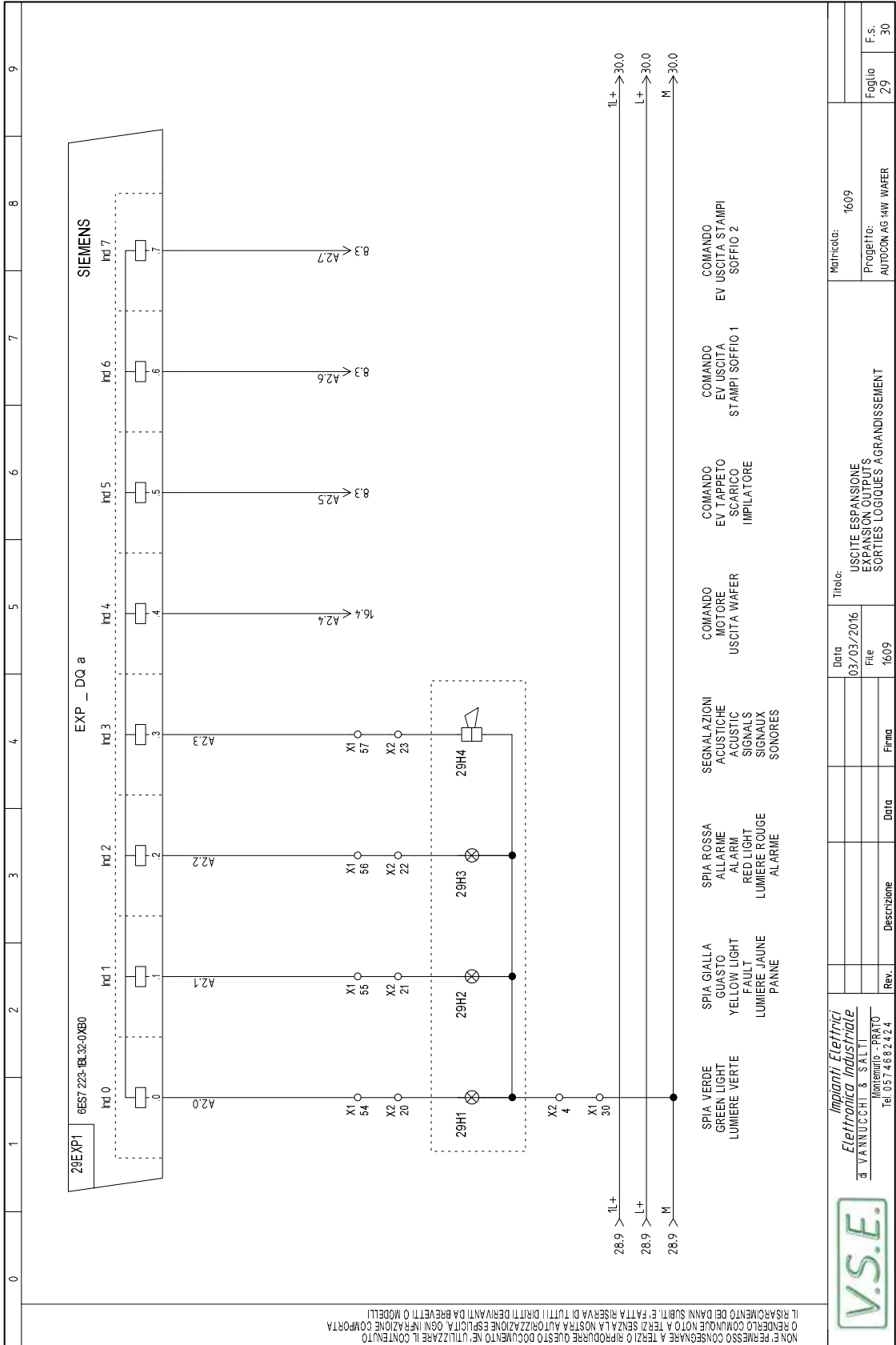
Rev.	Descrizione	Data	Firma

Data	File
03/03/2016	1609

Titolo:  
 INGRESSI ESPANSIONE  
 EXPANSION INPUTS  
 ENTrees LOGIQUES AGRANDISSEMENT

Matricola: 1609  
 Progetto:  
 AUTOCOM AG HW WAFER

Foglio	28
F.S.	29



NON E' PERMESSO CONSERVARE A TERZO RIPRODURRE QUESTO DOCUMENTO NE UTILIZZARE IL CONTENUTO  
 O RENDERSI COMUNQUE NOTO A TERZI SENZA LA NOSTRA AUTORIZZAZIONE ESPLICITA. OGNI INFRAZIONE COMPORTE  
 IL RISARCIMENTO DEI DANNI SUBITI. E' FATTA RISERVA DI TUTTI I DIRITTI DERIVANTI DA BREVETTI O MODELLI



*Impianti Elettrici*  
**Elettronica Industriale**  
 M. VANNUCCI & S. ALTI  
 Montemurlo - PRATO  
 Tel. 0574 882424

Rev.	Descrizione	Data	Firma

Data	File
03/03/2016	1609

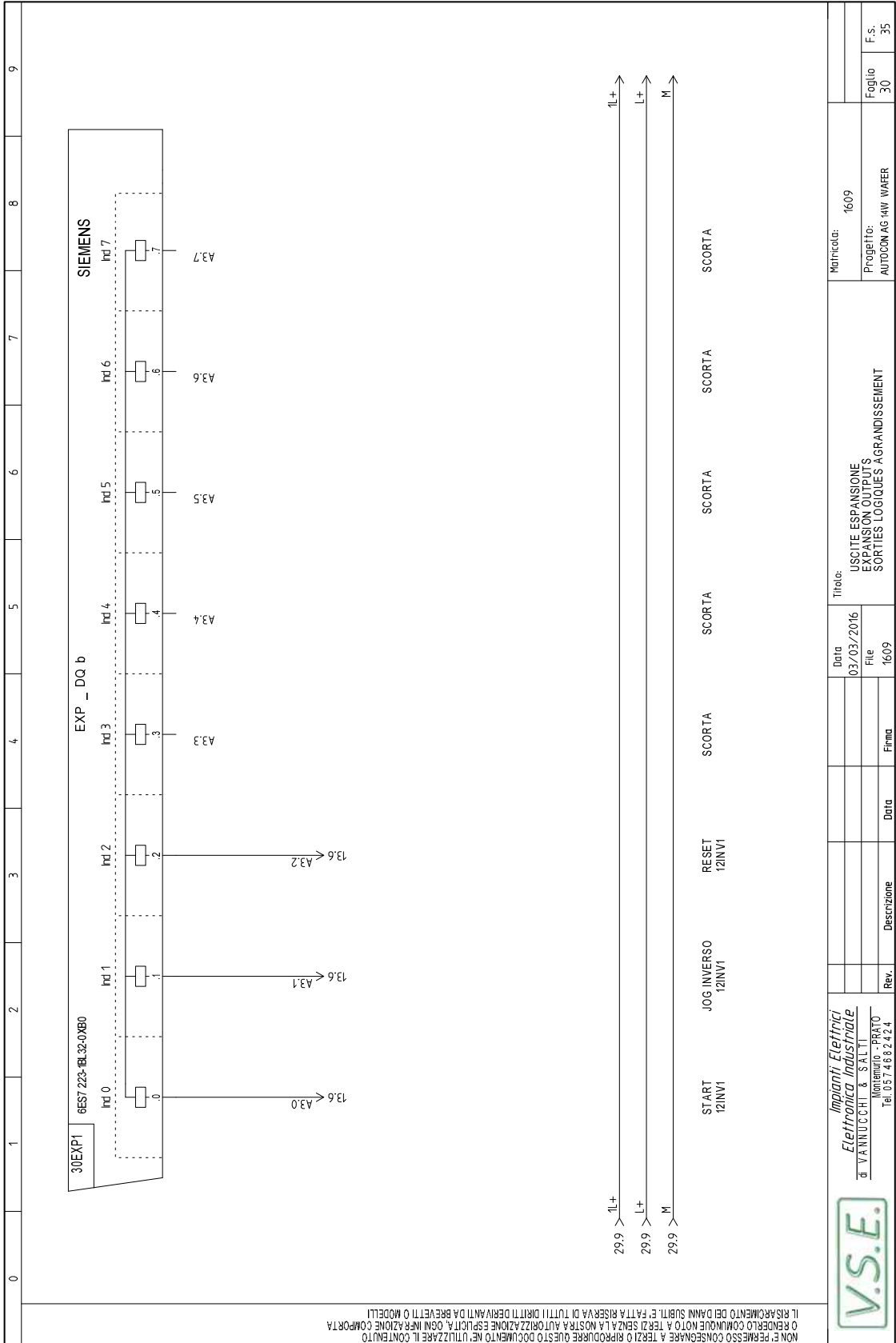
**Titolo:** USCITE ESPANSIONE  
 EXPANSION OUTPUTS  
 SORTIES LOGIQUES AGRANDISSEMENT

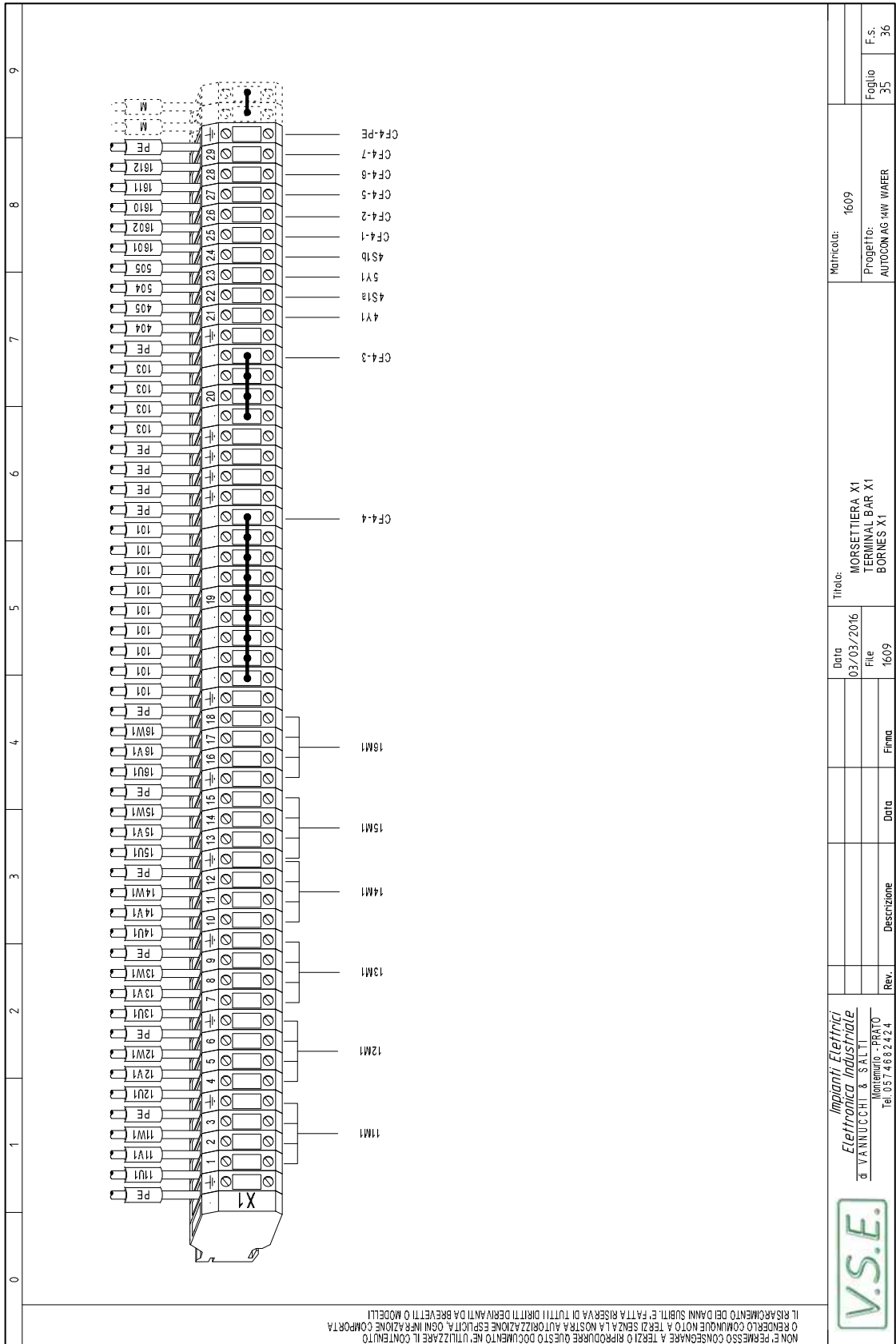
**Matricola:** 1609  
**Progetto:** AUTOCOR AG HW WATER

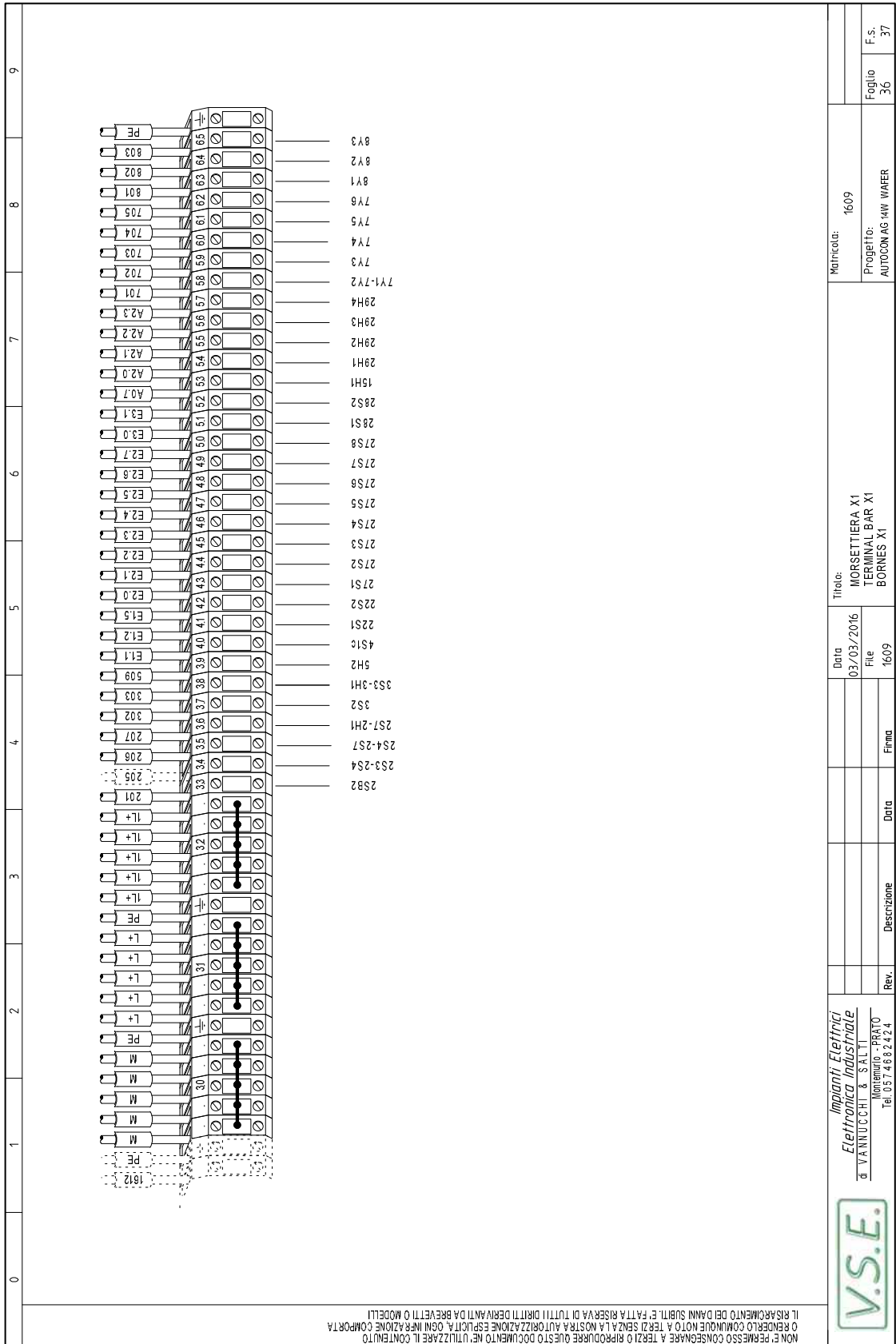
Foglio	F.s.
29	30



COMACO ALIMENTARE S.R.L.  
CONTRIBUZIONI MACCHINE PER CIALEDE E CONI GELATO  
Sede: Magliana, Via Gattorna 41 - 36013 Campo San Marco (VI) - Italy  
Telefono: 0445 9029000 - 0445 9827963 - Telefax: 0445 9816127  
E-mail: info@comacoalimento.it - 14847467 - www.comacoalimento.it  
S.r.l. iscritta al Registro Imprese di Vicenza n. 14847467  
Capitale Sociale € 40.000,00 i.v.







NON È PERMESSO CONSEGNARE A TERZO RIPRODURRE QUESTO DOCUMENTO NE UTILIZZARE IL CONTENUTO  
 O RENDERSI COMUNQUE NOTO A TERZI SENZA LA NOSTRA AUTORIZZAZIONE ESPLICITA', OGNI INFRAZIONE COMPORTA  
 IL RISARCIMENTO DEI DANNI SUBITI, E FATTA RISERVA DI TUTTI I DIRITTI DERIVANTI DA BREVETTI O MODELLI



*Impianti Elettrici*  
**Elektronica Industriale**  
 di VANNUCCHI & SALLI  
 Monteborio - PRATO  
 Tel. 0574 682424

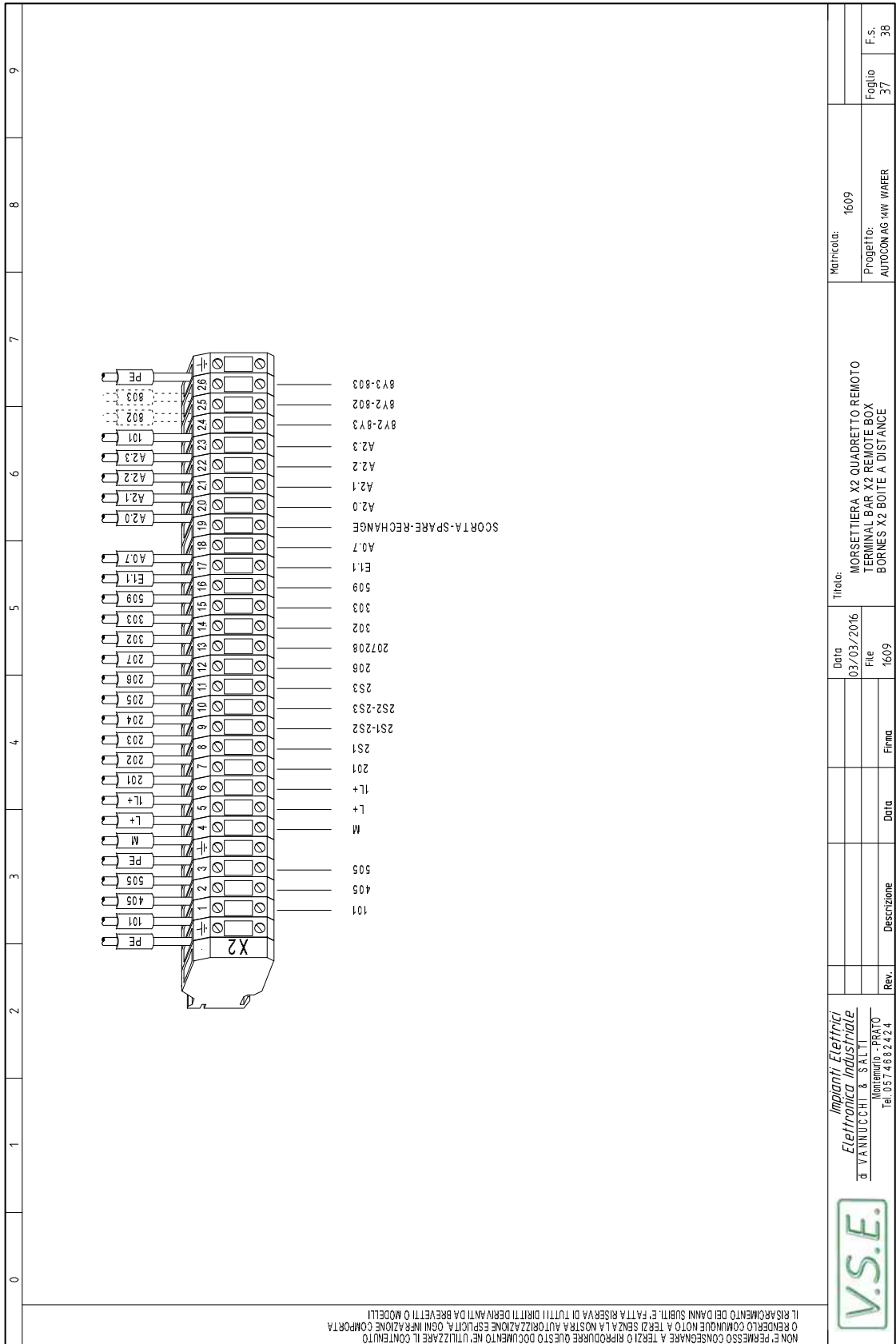
Rev.	Descrizione	Data	Firma

Data	03/03/2016
File	1609

**TITOLO:**  
 MORSETTIERA X1  
 TERMINAL BAR X1  
 BORNES X1

**MATRICE:** 1609  
**PROGETTO:**  
 AUTOCOMAG HW WAFER

Foglio	36
F.S.	37



NON È PERMESSO CONSEGNARE A TERZO RIPRODURRE QUESTO DOCUMENTO NE UTILIZZARE IL CONTENUTO  
 O RENDERSI RESPONSABILI PER DANNI SUBITI, E FATTA RISERVA DI TUTTI I DIRITTI DERIVANTI DA BREVETTI O MODELLI  
 IL RISARCIMENTO COMUNE NOTO A TERZI SENZA LA NOSTRA AUTORIZZAZIONE ESPLICITA', OGNI INFRAZIONE COMPORTA



Impianti Elettrici  
 Elettronica Industriale  
 di VANNUCCI & SALLI  
 Montemurlo - PRATO  
 Tel. 0574 682424

Rev.	Descrizione	Data	Firma

Data	File
03/03/2016	1609

Titolo:  
 MORSETTIERA X2 QUADRETTO REMOTO  
 TERMINAL BAR X2 REMOTE BOX  
 BORNES X2 BOITE A DISTANCE

Matricola: 1609  
 Progetto: AUTOCOM AG HW WAFER

Foglio	F.S.
37	38

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<p>NON E' PERMESSO CONSERVARE A TERZO RIPRODURRE QUESTO DOCUMENTO NE UTILIZZARE IL CONTENUTO          O RENDERSI COMUNQUE NOTO A TERZI SENZA LA NOSTRA AUTORIZZAZIONE ESPLICITA, OGNI INFRAZIONE COMPORTA          IL RISARCIMENTO DEI DANNI SUBITI, E FATTA RISERVA DI TUTTI I DIRITTI DERIVANTI DA BREVETTI O MODELLI</p>									
<p>SEGNALAZIONI COLONNA LUMINOSA</p> <p>ROSSO LAMPEGGIANTE          ROSSO FISSO          GIALLO LAMPEGGIANTE          GIALLO FISSO          VERDE LAMPEGGIANTE          VERDE FISSO</p> <p>BLOCCO BRUCIATORI          MACCHINA FERMA IN STAND-BY          ANOMALIA GAS / ARIA          SCATTO TERMICO          MACCHINA IN ATTESA DELLA TEMPERATURA DI COTTURA          MACCHINA IN PRODUZIONE</p> <p>SEGNALAZIONI ACUSTICHE</p> <p>SUONO INTERMITTENTE          SUONO INTERMITTENTE          SUONO INTERMITTENTE</p> <p>SCATTO TERMICO DURANTE LA MARCIA          MANCANZA GAS DURANTE LA MARCIA          MANCANZA ARIA DURANTE LA MARCIA</p> <p>-----</p> <p>COLUMN LIGHT SIGNALS</p> <p>BLINKING RED          FIXED RED          BLINKING YELLOW          FIXED YELLOW          BLINKING GREEN          FIXED GREEN</p> <p>BURNERS BLOCK          MACHINE STOPPED ON STAND-BY          GAS / AIR FAILURE          THERMAL RELEASE          MACHINE IN STAND-BY FOR BAKING TEMPERATURE          MACHINE IN PRODUCTION</p> <p>ACOUSTIC SIGNALS</p> <p>INTERMITTENT SOUND          INTERMITTENT SOUND          INTERMITTENT SOUND</p> <p>-----</p> <p>SEGNALAZIONI COLONNE</p> <p>ROUGE CLIGNOTANT          ROUGE FIXE          JAUNE CLIGNOTANT          JAUNE FIXE          VERT CLIGNOTANT          VERT FIXE</p> <p>BRULEURS EN BLOC          MACHINE ARRETE EN STAND-BY          ANOMALIE GAZ / AIR          DECLENCHEMENT THERMIQUE          MACHINE EN ATTENTE DE LA TEMPERATURE DE CUISSON          MACHINE EN PRODUCTION</p> <p>SIGNALS ACOUSTIQUES</p> <p>SON INTERMITTENT          SON INTERMITTENT          SON INTERMITTENT</p> <p>DECLENCHEMENT THERMIQUE PENDANT LA MARCHE          INSUFFISANCE / ABSENCE DE GAZ PENDANT LA MARCHE          INSUFFISANCE / ABSENCE D'AIR PENDANT LA MARCHE</p>									
<p>Impianti Elettrici          Elettronica Industriale          di VANNUCCHI &amp; SALLI          Montemurlo - PRATO          Tel. 0574 682424</p>			<p>Rev.</p>	<p>Descrizione</p>	<p>Data</p>	<p>Firma</p>	<p>Data</p>	<p>File</p>	<p>1609</p>
<p>Titolo:</p>							<p>1609</p>	<p>1609</p>	<p>1609</p>
<p>SEGNALAZIONI COLONNA LUMINOSA E ACUSTICHE          COLUMN LIGHT AND ACOUSTIC SIGNALS          SIGNAUX LUMINEUX COLONNE ET ACOUSTIQUES</p>							<p>1609</p>	<p>1609</p>	<p>1609</p>
<p>Matricola:</p>							<p>1609</p>	<p>1609</p>	<p>1609</p>
<p>Progetto:</p>							<p>1609</p>	<p>1609</p>	<p>1609</p>
<p>AUTOCOM AG HW WAFER</p>							<p>1609</p>	<p>1609</p>	<p>1609</p>
<p>Foglio</p>							<p>38</p>	<p>38</p>	<p>38</p>
<p>F. S.</p>							<p>39</p>	<p>39</p>	<p>39</p>





COMACO ALIMENTARE S.R.L.  
 COSTRUZIONI MACCHINE PER CIALDE E CONI GELATO  
 Sede: Magli, Via Gattorna 41 - 50013 Campi Bisenzio (FI) - Italy  
 Telefono: 055 4023600 - 055 4027963 - Telex: 055 5015127  
 Espl. Fax: 05245770405 - Parola DUA, 55295770405 - R.E.A. 7257314H  
 E-mail: info@comacoalimento.it - Internet: www.comacoalimento.it  
 5 rivi societate: (comaco)@comacoalimento.it - comacoalimento.it  
 Capitale Sociale €48.26.000,00 i.v.

CABLE	TYPE	DESCRIPTION	WIRE	TERMINALS	STARTING	DESTINATION
W001	NPI 7G1	CONNECTION TO REMOTE CABINET	GV 1 2 3 4 5 6	PE 201 205 206 207 302 303	X1-PE X1-33 X1-34 X1-35 X1-36 X1-37 X1-38	X2-PE X2-7 X2-11 X2-12 X2-13 X2-14 X2-15
CABLE	TYPE	DESCRIPTION	WIRE	TERMINALS	STARTING <td>DESTINATION</td>	DESTINATION
W002	NPI 7G1	CONNECTION TO REMOTE CABINET	GV 1 2 3 4 5 6	PE 405 101 505 509 E1.1 A0.7	X1-PE X1-22 X1-19 X1-24 X1-39 X1-40 X1-53	X2-PE X2-2 X2-1 X2-3 X2-16 X2-17 X2-18
CABLE	TYPE	DESCRIPTION	WIRE	TERMINALS	STARTING <td>DESTINATION</td>	DESTINATION
W003	NPI 7G1	CONNECTION TO REMOTE CABINET	GV 1 2 3 4 5 6	PE A2.0 A2.1 A2.2 A2.3 802 803	X1-PE X1-54 X1-55 X1-56 X1-57 X1-64 X1-65	X2-PE X2-20 X2-21 X2-22 X2-23 X2-25 X2-26
CABLE	TYPE	DESCRIPTION	WIRE	TERMINALS	STARTING <td>DESTINATION</td>	DESTINATION
W004	NPI 7G1	CONNECTION AIRBOX TO MAIN CABINET	GV 1 2 3 4 5 6	PE 1601 1602 103 101	X1-PE X1-25 X1-26 X1-20 X1-19	CF4-PE CF4-1 CF4-2 CF4-3 CF4-4
CABLE	TYPE	DESCRIPTION	WIRE	TERMINALS	STARTING <td>DESTINATION</td>	DESTINATION
W005	NPI 4G1.5	POWER CONNECTION TO REMOTE CABINET	GV Ma Ne Gr	PE 1L+ L+ M	X1-PE X1-32 X1-31 X1-30	X2-PE X2-6 X2-5 X2-4

NON E' PERMESSO CONSERVARE A TERZO RIPRODURRE QUESTO DOCUMENTO NE UTILIZZARE IL CONTENUTO  
 O RENDERSI COMUNQUE NOTO A TERZI SENZA LA NOSTRA AUTORIZZAZIONE ESPLICA, OGNI INFRAZIONE COMPORTA  
 IL RISARCIMENTO DEI DANNI SUBITI, E FATTA RISERVA DI TUTTI I DIRITTI DERIVANTI DA BREVETTI O MODELLI



Impianti Elettrici  
 Elettronica Industriale  
 di VIANUCCI & SALLI  
 Montemurlo - PRATO  
 Tel. 0574 682424

Rev.	Descrizione	Data	Firma

Data	03/03/2016
File	
1609	

Titolo: CABLE'S LIST FOR REMOTE CABINET

Matricola: 1609  
 Progetto: AUTOCON AG HW WAFER

Foglio	39
F.S.	



COMACO ALIMENTARE S.R.L.  
CONTRIBUZIONI MACCHINE PER CIALDE E CONI GELATO  
Sede: Milano, Via Gottardo 41 - 20123 Campo Marzio (MI) - Italy  
Telefono: 02 57023700 - 02 57023703 - Telefax: 02 57023707  
E-mail: 025702370405 - Pagina Web: 025702370401 - P.E.C. 025702370401  
E-mail: info@comacoalimento.it - Internet: www.comacoalimento.it  
Sede legale: 20123 Milano (MI) - Italy  
Capitale Sociale €140.000.000 i.a.

## F) INCONVENIENTI

### F1 - Mancanza di forza motrice

Nel caso in cui mentre si cuoce venga a mancare l'energia elettrica agire come segue:

- 1) Interrompere l'afflusso di pasta.
- 2) Togliere l'iniettore.
- 3) Togliere il carter di protezione posteriore dove c'è la motorizzazione.
- 4) Inserire la manovella nell'attacco unidirezionale sull'albero della puleggia.
- 5) Ruotare la manovella mettendo in movimento gli stampi fino alla completa estrazione dei fogli che erano in cottura.

L'arresto provoca uno sbilanciamento termico della macchina che tuttavia viene riassorbito in pochi giri completi.

### F2 - Problemi di produzione

Problemi nella produzione possono essere dovuti alle seguenti cause:

- ricetta
- temperatura
- tempo di cottura

Per preparare una buona ricetta con i vostri prodotti naturali e le vostre condizioni ambientali locali occorrerà tempo ed esperienza, ma anche quando avrete raggiunto una ricetta soddisfacente, per un facile andamento di produzione, dovete fare molta attenzione ad un continuo controllo della qualità delle vostre forniture.

La farina di grano, che è il prodotto base della ricetta, è anche quello più soggetto a cambiamenti di qualità. Dovete controllare la vostra fornitura di farina ogni volta acquistate un rifornimento, e sarebbe una buona regola provare un campione prima di comprare grandi quantità di farina.

## F) TROUBLES

### F1 - Lack of electric power

In case during the normal operation (baking) there is a sudden lack of electric power act as follows:

- 1) Stop the dough flow.
- 2) Remove the dough injector.
- 3) Remove the protection cover where there is the driving unit.
- 4) Insert the lever in the one-way connection in the pulley shaft.
- 5) Rotate the lever by hand putting in motion the moulds until the complete extraction of sheets, that were in baking process, is reached.

The stop is the cause of a machine thermal unbalance that is eliminated after a few rounds of baking.

### F2 - Production troubles

Problems in the production can be caused by the following main reasons:

- recipe
- temperature
- baking time

To prepare a good recipe with your natural products and your local conditions time and experience will be necessary, but also when you have reached a satisfactory recipe, in order to control your production, maximum care should be given to a continuous quality control of your ingredients.

The flour is the basic product and it is also the product subject to change more easily. You should check the quality each time you get a new delivery. Test a sample before to buy large quantity.

Dovete prendere in considerazione che l'agglutinazione della farina con l'acqua e i suoi comportamenti nella lievitazione e nella cottura sono affetti da molti fattori e che la qualità della farina può essere diversa a seconda del tipo di grano, del terreno, su cui è coltivato e anche le condizioni atmosferiche stagionali di anno in anno.

Altri problemi si possono avere dallo zucchero poiché questo componente dovrebbe essere perfettamente proporzionato alla vostra ricetta. Cercate di bilanciarlo aumentando i grassi nella vostra ricetta, ma se anche così non va bene, dovrete diminuire lo zucchero.

La temperatura ed il tempo di cottura sono strettamente collegati fra di loro ed è ovvio che un certo controllo del processo di cottura può essere fatto sia agendo sulla temperatura, o sul tempo di cottura.

Questo è vero, poiché se cercate di ridurre il tempo di cottura, aumentando troppo la temperatura, potete avere difficoltà con la produzione.

Non lasciare cuocere mai la pasta per periodi superiori al ciclo normale di cottura (1,5 - 2 minuti) perché i fogli possono carbonizzare provocando problemi gravissimi per la pulizia degli stampi. Infatti un tale problema necessita degli smontaggi degli stampi superiori ed inferiori.

**Attenzione:** nel caso dobbiate provare un nuovo impasto Vi consigliamo d'introdurre manualmente a macchina calda la pasta cuocendo 1 foglio per volta in modo da verificare la validità dell'impasto. In caso positivo inserire la pasta automaticamente in uno stampo per volta verificando la buona cottura. Tutto questo prima di eseguire una completa cottura su tutti gli stampi.

You should also take in consideration the agglutination of the flour with the water and the behaviour in the leavening and baking. The quality of the flour can change considerably according to the type of wheat, of the ground and the atmospheric seasons.

Other problems can come from the sugar because this ingredient must be very well balanced in your recipe. Try to balance it with the greases, but if you do not get the wished result you should lower it.

The temperature and baking time are strictly connected between each other and it is obvious that a certain degree of control of the baking can be made operating on the temperature or time of baking.

This can be easily checked because if you try to reduce the baking time increasing too much the temperature you may have difficulty with the production.

Never bake the dough for time higher than the normal cycle (1,5 - 2 minutes) because the sheets can burn creating very big problems for the cleaning of the moulds. As a matter of fact a problem like this require the de-assembling of all the upper and lower moulds for cleaning.

**Attention:** in case you wish to try a new recipe we suggest to introduce manually the dough, when the machine is at the right temperature, filling one sheets at once in order to verify if the dough is okay. In positive case you can insert the dough in one fully mould only verifying again if everything is okay. After this procedure you can continue with a complete filling of all the moulds.



COMACO ALIMENTARI S.R.L.  
CONTRIBUZIONI MACCHINE PER CIALDE E CONI GELATO  
Sede: Milano, Via Gottardo 41 - 20133 Camparada (MI) - Italy  
Telefono: 02 5702300 - 02 5827163 - Telefax: 02 5816127  
E-mail: 025702300@comaco.it - Internet: www.comacoalimenti.com  
S.r.l. iscritta al Registro Imprese di Milano n. 02080000902  
Capitale Sociale €140.000.000 i.a.

## G) SMANTELLAMENTO

### G1- Istruzioni

Nel caso si debba mettere fuori servizio la macchina e quindi provvedere al suo smantellamento occorre osservare regole atte a salvaguardare l'ambiente e la salute delle persone.



Tutte le parti metalliche dovranno essere smontate e raggruppate per tipo di materiale. Le varie parti potranno essere demolite o fuse per il riciclaggio.

I componenti elettrici non metallici guaine guarnizioni e condotti in gomma parti in plastica dovranno essere smontati e smaltiti separatamente.

## G) DISMANTLEMENT

### G1 - Instructions

Certain environmental safety and health regulations must be observed when retiring the machine and dismantling it for disposal.



Disassemble all the metal parts and separate by type of material. The single parts may be demolished or melted down for recycling.

Nonmetallic electrical and components, rubber gaskets and piping and plastic parts must be disassembled and disposed of separately.



COMACO ALIMENTARE S.R.L.  
CONTRIBUZIONI MACCHINE PER CIALDE E CONI GELATO  
Sede: Milano, Via Catterino 41 - 20133 Campo Marzio (MI) - Italy  
Telefono: 02 57023000 - 02 57023003 - Telefax: 02 57023040  
E-mail: info@comacoalimento.it - Internet: www.comacoalimento.it  
S.r.l. iscritta al Registro Imprese di Milano n. 0123456789  
Capitale Sociale € 40.000,00 i.a.

## GARANZIA

La/e Macchina/e descritte sono fornite con la garanzia della COMACO ALIMENTARE S.R.L. per 12 mesi dalla data di spedizione (data di consegna allo spedizioniere).

La garanzia non copre tutte le parti in vetro, le manopole, le lampade, le lampadine di segnalazione, i fusibili, le parti estetiche e quelle asportabili realizzate in materiali plastici come pure le parti e componenti soggetti, per la loro natura, a consumo e/o usura o deterioramento come, per esempio, microinterruttori, elettrovalvole, parti pneumatiche etc...

La garanzia non copre le parti avariate causate dal trasporto, i guasti causati da cattiva o errata installazione o manutenzione, non corretta alimentazione elettrica o pneumatica, trascuratezza, negligenza o utilizzo errato e, comunque, non conforme alle avvertenze riportate nel libretto istruzione.

La garanzia, inoltre non copre i guasti causati da manomissione o interventi effettuati da personale estraneo alla COMACO ALIMENTARE S.R.L. o da essa non autorizzato.

La garanzia della COMACO ALIMENTARE S.R.L. dà diritto al cliente alla sostituzione, nel più breve tempo possibile, dei componenti o parti che a causa della cattiva qualità dei materiali o della lavorazione risultassero difettosi.

Sono esclusi dalla garanzia i risarcimenti per danni, diretti o indiretti, di qualsiasi natura causati a persone o cose come pure i risarcimenti per danni o arresti alla produzione.

Le spese di trasporto, a e da la nostra fabbrica, dazi doganali, spese di importazione/ esportazione e qualunque altra tassa o spesa relativa alla consegna alla nostra fabbrica delle parti, componenti macchina/e in garanzia ed alla riconsegna a destino, sono a carico del cliente.

Le spese d'assistenza tecnica per lo smontaggio, il montaggio, l'installazione di pezzi o parti coperte dalla Garanzia sono a carico COMACO ALIMENTARE S.R.L. ad eccezione di tutte le spese e costi di qualsiasi natura come viaggio, ore di viaggio, vitto, alloggio, necessari per raggiungere la fabbrica del cliente. Queste presumibili spese debbono essere anticipate alla COMACO ALIMENTARE S.R.L. prima dell'invio del tecnico per smontare/montare/ installare parti in garanzia. Il mancato pagamento anticipato di queste presumibili spese esenta la COMACO ALIMENTARE S.R.L. dall'obbligo dell'invio del tecnico essendo la Garanzia soddisfatta con la messa a disposizione presso la fabbrica COMACO ALIMENTARE S.R.L. del/dei pezzi coperti dalla Garanzia.

Trascorso il periodo di 12 mesi dal momento della spedizione, la garanzia decade e le eventuali riparazioni, sostituzioni o assistenza saranno effettuate addebitando le spese secondo le nostre tariffe in vigore.

## WARRANTY

The machine/s described herein are supplied with COMACO ALIMENTARE S.R.L. 12 month warranty starting from the data of shipment (delivery date to the shipper).

The warranty doesn't cover all glass parts, the knobs, the bulbs, the warning lights, the fuses, the ornamental and the detachable plastic parts as well as the parts and components that for their nature are subject to deterioration such as for example: microswitches, solenoid valve, pneumatic parts etc.....

The warranty doesn't cover parts damaged due to transportation, failures caused by bad use, wrong set-up or maintenance, overload, incorrect electric or pneumatic connections, carelessness, negligence or misuse and, any way, use not in conformity with the instructions of the service manuals.

The warranty doesn't cover also the failures caused by alterations or by works executed by not COMACO ALIMENTARE S.R.L. staff or not by COMACO ALIMENTARE S.R.L. authorized.

With the COMACO ALIMENTARE S.R.L. warranty the customer is entitled to the substitution, as soon as possible, of the components or parts which due the bad quality of the materials or workmanship may result defective.

At the same time the warranty excludes any refunds for damage, direct or indirect, of any types to people or to objects / property as well as refunds for damages or stop to the production.

The transportation expenses to and from our workshop, import duties, custom import and export clearance expenses and / or any other tax or costs concerning the delivery to our workshop of the parts, components, machine/s under warranty and to the return to the customer destination are at customer's charge.

The expenses for the technical assistance to disassemble, to assemble, to install pieces or parts covered by the Guarantee are at COMACO ALIMENTARE S.R.L. charge except all expenses and costs of any types such as travel, travel hours, board and lodging, necessary to reach the customer's factory. All these estimated expenses have to be anticipated to the COMACO ALIMENTARE S.R.L. before the technician departure to disassemble/assemble/ install parts under guarantee. The missed advanced payment of all estimated expenses allows COMACO ALIMENTARE S.R.L. to not send the technician being the Guarantee full filled putting at disposal of the customer in the COMACO ALIMENTARE S.R.L. factory the parts covered by the Guarantee.

After 12 months from shipping date the warranty expires, any eventual repairs, replacements or technical assistance will be effected charging the expenses according our valid price list.



COMACO ALIMENTARE S.R.L.  
CONTRIBUZIONI MACCHINE PER CIALDE E CONI GELATO  
Sede: Milano, via Gattinella 41 - 50013 Campi Bisenzio (FI) - Italy  
Telefono: 055 9028908 - 055 9827963 - Telefax: 055 9816127  
E-mail: info@comacoalimentare.it - Internet: www.comacoalimentare.it  
S.r.l. iscritta al Registro Imprese di Campi Bisenzio (FI) n. 0123456789  
Capitale Sociale €100.000,00 i.a.

## DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA' MACCHINA ALLA DIRETTIVA CEE 98/37/CE

**Fabbricante:** COMACO ALIMENTARE S.R.L. - via Gattinella, 41  
50013 Campi Bisenzio (FI) ITALIA

### Identificazione macchina

Denominazione commerciale: **AUTOCON® AG14W**

Macchina per la fabbricazione di fogli di wafer.

Numero di matricola \_\_\_\_\_ 86 \_\_\_\_\_

Anno di costruzione \_\_\_\_\_ 2016 \_\_\_\_\_

## DICHIARAZIONE

Noi firmatari della presente dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che la macchina in oggetto è conforme a quanto prescritto dalla Direttiva 98/37/CE ed altre norme armonizzate pertinenti ed alle leggi nazionali che la traspongono.

**Nome** \_\_\_\_\_ Manuela Privitera \_\_\_\_\_

**Redatto il** \_\_\_\_\_ 24/05/2016 \_\_\_\_\_

**Funzione** \_\_\_\_\_ Presidente \_\_\_\_\_

**Firma** \_\_\_\_\_



COMACO ALIMENTARE S.R.L.  
CONTRIBUZIONI MACCHINE PER CIALDE E CONI GELATO  
Sede: Via Gattinella 41 - 50013 Campi Bisenzio (FI) - Italy  
Telefono: 055 7603405 - 055 8827963 - Telefax: 055 8816127  
E-mail: info@comacoalimento.it - Internet: www.comacoalimento.it  
S.r.l. iscritta al Registro Imprese di Campi Bisenzio (FI) n. 0123456789  
Capitale Sociale €100.000,00 i.a.

**STATEMENT OF MACHINE CONFORMITY  
ACCORDING TO THE DIRECTIVE 98/37/EEC**

**Manufacturer:** COMACO ALIMENTARE S.R.L. - via Gattinella, 41  
50013 Campi Bisenzio (FI) ITALIA

**Machine identification**

Trade name: **AUTOCON<sup>®</sup> AG14W**

Machine for production of wafer sheets.

Serial number \_\_\_\_\_ 86 \_\_\_\_\_

Year of construction \_\_\_\_\_ 2016 \_\_\_\_\_

**DECLARATION**

**The underwriter of this statement declares under our exclusive responsibility that the machine herein identified conforms to the conditions set by the Directive 98/37/EEC and to the national laws implementing said directives and harmonised standard.**

**Name** \_\_\_\_\_ Manuela Privitera \_\_\_\_\_

**Issued the** \_\_\_\_\_ 24/05/2016 \_\_\_\_\_

**Position** \_\_\_\_\_ President \_\_\_\_\_

**Signature** \_\_\_\_\_