

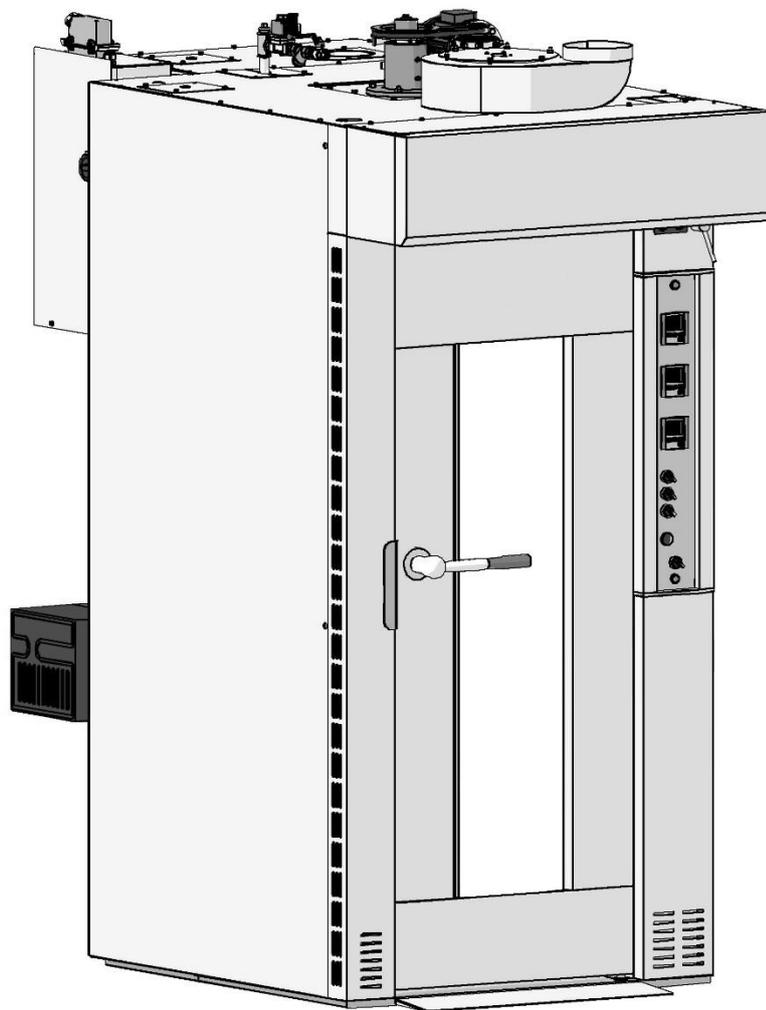
09/2018

Mod: FRM/5G-L

Production code: ROTOR WIND 5G-L



Diamond
catering equipment



ROTOR WIND 3GL-4GL-5GL

Manuale di installazione, uso e manutenzione

INDICE

| | |
|--|-----------|
| 1. PRESENTAZIONE | 3 |
| 1.1 Simboli in uso..... | 3 |
| 2. SPECIFICHE TECNICHE | 5 |
| 2.1 Identificazione del prodotto | 5 |
| 2.2 Rispondenza alle direttive | 5 |
| 2.3 Uso previsto | 5 |
| 2.4 Specifiche tecniche | 6 |
| 3. INSTALLAZIONE | 7 |
| 3.1 Controllo alla consegna | 7 |
| 3.2 Scelta del luogo di installazione | 8 |
| 3.2.1 <i>Caratteristiche del luogo nel caso di forni a GAS</i> | 9 |
| 3.3 Movimentazione del modulo | 11 |
| 3.4 Collegamento elettrico | 12 |
| 3.5 Collegamento del gas (solo per forno gas) | 13 |
| 3.6 Allacciamento umidificatore | 14 |
| 3.7 Scarico prodotti di cottura | 14 |
| 3.8 Scarico prodotti della combustione (solo per forno gas) | 14 |
| 3.9 Scarico umidificatore..... | 16 |
| 3.10 Controllo prima dell'avviamento al lavoro | 16 |
| 4. FUNZIONAMENTO (ELETTROMECCANICO) | 18 |
| 4.1 Pannello comandi | 18 |
| 4.1.1 <i>Impostazione termoregolatore</i>  | 19 |
| 4.1.2 <i>Impostazione temporizzatore cottura</i>  / <i>umidificazione</i>  | 20 |
| 4.1.3 <i>Selettore luce forno</i>  | 21 |
| 4.1.4 <i>Selettore aspiratore vapore</i>  | 21 |
| 4.1.5 <i>Comando valvola di scarico vapore</i> | 21 |
| 4.1.6 <i>Selettore rotazione carrello</i>  | 21 |
| 4.1.7 <i>Lampada spia riscaldatore</i>  | 21 |
| 4.1.8 <i>Selettore off/on generale</i> OFF / ON | 22 |
| 4.2 Allarmi | 22 |
| 4.2.1 <i>Allarme guasto sonda di temperatura</i> | 22 |
| 4.2.2 <i>Allarme superamento massima temperatura rilevabile</i> | 22 |
| 5. USO (ELETTROMECCANICO) | 23 |
| 5.1 Preparazione per l'uso | 23 |
| 5.2 Messa in funzione | 23 |
| 5.3 Inserimento carrello | 23 |
| 5.4 Estrazione carrello | 24 |
| 5.5 Indicazioni generali per una buona cottura | 24 |

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 5.6 | Spegnimento | 25 |
| 5.7 | Pulizia | 26 |
| 6. | PULIZIA | 27 |
| 6.1 | Pulizia delle superfici esterne | 27 |
| 6.2 | Pulizia della camera di cottura del forno | 27 |
| 7. | MANUTENZIONE | 28 |
| 7.1 | Sostituzione lampada | 28 |
| 7.2 | Sostituzione cinghia di trasmissione | 29 |
| 7.3 | Manutenzione settimanale | 30 |
| 7.4 | Manutenzione semestrale | 30 |
| 7.4.1 | <i>Pulizia di chiocciola e girante dell'aspiratore vapori</i> | 31 |
| 7.4.2 | <i>Controllo gruppo movimentazione</i> | 31 |
| 7.4.3 | <i>Controllo impianto idraulico</i> | 32 |
| 7.4.4 | <i>Pulizia delle guarnizioni porta</i> | 34 |
| 7.5 | Verifica rotazione dei motori | 35 |
| 7.6 | Verifica funzionamento del temporizzatore di cottura | 35 |
| 7.7 | Verifica termostatazione | 36 |
| 7.8 | Controllo termostato di sicurezza | 36 |
| 7.9 | Controllo sicurezza della porta | 37 |
| 7.10 | Estrazione del carrello | 37 |
| 7.11 | Regolazione del flusso d'aria 3GL-4GL-5GL | 38 |
| 7.12 | Schemi elettrici | 40 |
| 8. | MESSA FUORI SERVIZIO E DEMOLIZIONE | 41 |

ALLEGATI TECNICI

- A. Caratteristiche tecniche
- B. Allacciamenti
- C. Schemi elettrici
- D. Esplosi

1. PRESENTAZIONE

Questo manuale si riferisce ai moduli di cottura Rotor Wind, modelli:

| | | |
|-------|-------|-------|
| - 3E | - 4EL | - 5EL |
| - --- | - 4EF | - 5EF |
| - 3GL | - 4GL | - 5GL |
| - 3GF | - 4GF | - 5GF |

L'Azienda costruttrice Vi ringrazia per la preferenza accordataci nell'acquisto di questo prodotto. Ci pregiamo di ricambiare la Vostra fiducia impegnandoci nella fabbricazione di prodotti di qualità senza inutili e controproducenti restrizioni nella scelta dei materiali migliori.

1.1 Simboli in uso

 I paragrafi contrassegnati da questo simbolo contengono informazioni essenziali per la sicurezza. Devono essere letti tutti sia dagli installatori che dall'utente finale e dai suoi eventuali dipendenti che fanno uso dell'apparecchiatura. L'Azienda costruttrice non si assume alcuna responsabilità per i danni derivati dal mancato rispetto delle norme indicate in questi paragrafi.

 Questo simbolo, posizionato in vari punti del forno, serve per avvisare l'utilizzatore della presenza di pericolo "ATTENZIONE: SUPERFICIE CALDA!".

 **Rischio di ustione:** Nel movimentare carrelli o teglie calde, usare guanti protettivi. Per aprire o chiudere la porta del forno utilizzare guanti protettivi. Sul vetro porta viene riportato chiaramente il segnale che obbliga tale pratica.

 Questo simbolo, posizionato in vari punti del forno, serve per avvisare l'utilizzatore della presenza di "pericolo di tensione" non isolata all'interno dell'involucro del prodotto che può essere di potenza tale da costituire rischio di incendio o di folgorazione per le persone.

Si raccomanda:

 Questo manuale si compone di numerosi capitoli. Devono essere letti tutti sia dagli installatori e manutentori che dall'utente finale, in funzione della **sicurezza nell'utilizzo** e al fine di ottenere i migliori risultati da questo prodotto.

 Si raccomanda di conservare con cura il presente manuale d'installazione uso e manutenzione in un luogo vicino all'apparecchiatura, in modo che sia facilmente e prontamente consultabile. Il presente manuale deve accompagnare la macchina in caso di trasferimento ad altro proprietario, in quanto non può considerarsi completa e sicura senza di esso. Prendete nota del codice e della revisione che sono indicati dietro la copertina. Nel caso questa copia vada smarrita o distrutta potete ordinarne un'altra citando i suddetti dati.

Gli allegati tecnici contengono le caratteristiche relative al modello specifico di forno e tutti i valori che possono essere necessari per la scelta, l'installazione e l'uso.

Va usato come punto di riferimento per verificare che l'uso che si intende fare dell'apparecchiatura rientri tra quelli previsti e ogniqualvolta è necessario sapere il valore esatto di una grandezza relativa dell'apparecchiatura.

Questo stesso capitolo fornisce anche la descrizione dell'equipaggiamento elettrico che viene fornito assieme alla macchina e gli esplosi dell'apparecchiatura ed un elenco delle parti di ricambio, per facilitare l'ordinazione e la sostituzione di eventuali parti danneggiate.

 Il Costruttore si riserva di aggiornare la produzione e i manuali, senza l'obbligo di aggiornare la produzione e i manuali precedenti, se non in casi eccezionali.

2. SPECIFICHE TECNICHE

2.1 Identificazione del prodotto

Questo manuale si riferisce ai moduli di cottura Rotor Wind, modelli:

| | | |
|-------|-------|-------|
| - 3E | - 4EL | - 5EL |
| - --- | - 4EF | - 5EF |
| - 3GL | - 4GL | - 5GL |
| - 3GF | - 4GF | - 5GF |

2.2 Rispondenza alle direttive

I moduli di cottura Rotor Wind riportano la seguente marcatura obbligatoria:

CE che garantisce la corrispondenza alle seguenti direttive europee:

2014/30/CE compatibilità elettromagnetica;

2014/35/CE bassa tensione;

2006/42/CE macchine;

Regolamento (UE) 2016/426 (GAR);

1935/2004/CE Regolamento oggetti destinati a venire in contatto con i prodotti alimentari.

2.3 Uso previsto

Il forno rotativo a convezione è concepito per essere usato nell'industria e laboratori di: "panifici, pasticceria e pastifici, per la cottura di composti contenenti farina di grano e/o altri cereali; acqua e altri additivi destinati all'alimentazione umana."



I composti usati nella cottura non devono provocare o rilasciare miscele esplosive e/o infiammabili.

Non è ammesso altro uso del forno se non quello per il quale è stato concepito. Quant'altro deve essere legittimato dall'esplicita autorizzazione scritta del costruttore.

Il costruttore si ritiene sollevato da eventuali responsabilità per danni causati da imperizia e negligenza, come per esempio:

- Uso del forno per la cottura di prodotti non alimentari
- Uso improprio della macchina da parte di personale non addestrato
- Modifiche o interventi non autorizzati
- Utilizzo di ricambi non originali o non specifici per il modello
- Inosservanza anche parziale delle istruzioni.

- Mancata manutenzione

Le operazioni previste dall'uso normale sono l'apertura e la chiusura delle porte, il caricamento e lo scaricamento dei prodotti sul carrello porta teglie, l'inserimento e l'estrazione del carrello porta teglie nella camera di cottura, l'accensione, la regolazione, lo spegnimento e la pulizia dell'apparecchiatura.

2.4 Specifiche tecniche

Per la posizione della targa dati si veda Allegato B.
Fare riferimento agli allegati tecnici, in fondo al manuale:

- A. Caratteristiche tecniche
- B. Allacciamenti
- C. Schemi elettrici
- D. Esplosi

3. INSTALLAZIONE

⚠ ATTENZIONE: Le presenti istruzioni per l'installazione sono ad uso esclusivo di personale qualificato per l'installazione e la manutenzione di apparecchi elettrici e a gas. L'installazione da parte di persone non qualificate può causare danni al forno, a persone, animali o cose.

Inoltre, ove sia necessario apportare modifiche o completamenti agli impianti elettrici dell'edificio per l'installazione dell'apparecchiatura, chi esegue tali modifiche deve provvedere alla certificazione che i lavori siano stati eseguiti secondo le norme vigenti nel Paese di installazione.

⚠ La macchina, così come fornita, non può essere accatastata né su altri forni né su altre merci senza prevedere un adeguato sostegno e/o riparo adatto ad evitare deformazioni di qualsiasi natura.

La temperatura nei luoghi di immagazzinamento deve rientrare in valori compresi tra -5°C e $+60^{\circ}\text{C}$.

Le condizioni climatiche riguardanti l'umidità non devono in alcun modo creare situazioni di condensa.

La macchina e le sue parti non devono essere esposte alle intemperie.

3.1 Controllo alla consegna

Salvo accordi diversi, i prodotti vengono accuratamente imballati con una robusta struttura in legno e con un foglio di nylon a bolle che li proteggono dagli urti e dall'umidità durante il trasporto e vengono consegnati al trasportatore nelle migliori condizioni.

Vi consigliamo comunque di controllare l'imballo alla consegna, per verificare se presenta segni di danneggiamento. In caso positivo, fate annotare la cosa sulla ricevuta che deve essere firmata dal conducente.

Una volta disimballato l'apparecchio, controllate se ha riportato danni. Controllate anche la presenza di tutte le parti eventualmente fornite smontate.

I particolari che non possono essere pre-installati vengono stoccati in camera di cottura. La tabella a seguito elenca i suddetti particolari:

- Aspiratore vapore;
- Copertura camino fumi;
- Scivolo entrata carrello;
- Manuale di istruzioni;

- Paio di guanti per infornamento;
- Cappa di aspirazione;
- Gruppo entrata acqua;
- Per i forni a GAS:
 - o Rampa del gas;
 - o Manuale Bruicatore (fornitore bruciatore).

In caso di danni all'apparecchiatura e/o mancanza di parti, tenete conto che il trasportatore accetta reclami solo entro 15 giorni dalla consegna e che la ditta costruttrice non risponde dei danni subiti dai propri prodotti durante il trasporto.

Siamo comunque a Vostra disposizione per assistervi nel presentare il Vostro reclamo.

 **In caso di danni non tentate di utilizzare l'apparecchiatura ma rivolgetevi a personale professionalmente qualificato.**

3.2 Scelta del luogo di installazione

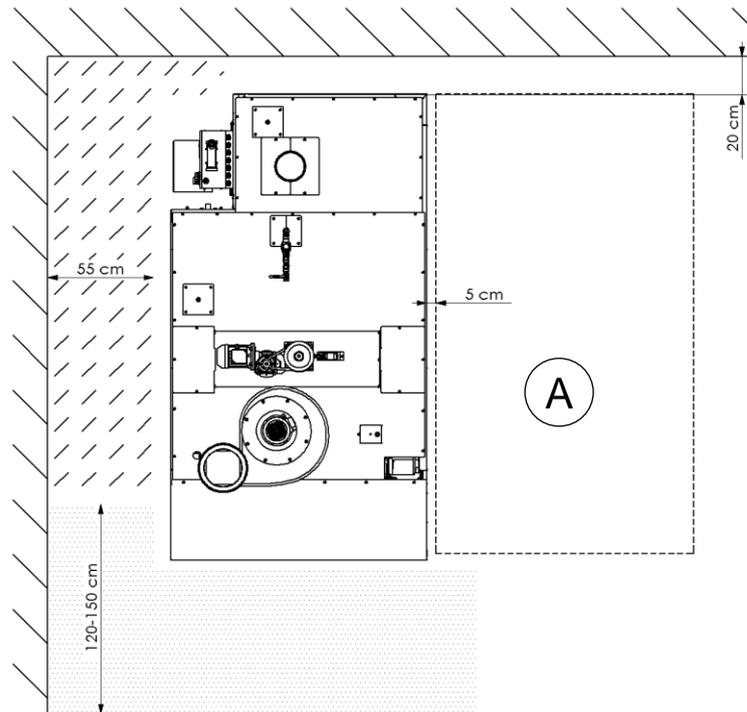
Il buono, sicuro e durevole funzionamento dell'apparecchiatura dipende anche dal luogo nel quale verrà installata; è perciò consigliabile valutare accuratamente dove installare l'apparato ancora prima che questo vi venga consegnato. Nel fornire le indicazioni per una corretta installazione, il costruttore non dà garanzia sull'idoneità del locale di installazione del forno e/o luoghi adiacenti. Al riguardo si consiglia di ricorrere alla consulenza di un tecnico professionista per l'osservanza anche di leggi e/o regolamentazioni locali. L'insieme dei locali deve avere aperture tali da permettere il passaggio delle parti più ingombranti della macchina. (vedi caratteristiche e dati tecnici).

Installate l'apparecchio in un luogo asciutto e facilmente accessibile sia per l'uso che per la pulizia e la manutenzione.

La base di appoggio del forno, (pavimento) nella sua locazione definitiva deve essere liscia, piana, resistente al calore e a pari livello della zona circostante; inoltre deve, con margini di sicurezza adeguati, sostenere il peso della macchina.

Per quanto possibile deve essere assicurato uno spazio \geq di 55cm attorno al forno o comunque uno spazio sufficiente ad interventi sul bruciatore e all'installazione della pannellatura.

(A) Altri eventuali macchinari



Durante il funzionamento, i forni per la cottura dei cibi producono vapori e odori di cottura dannosi alla salubrità dell'ambiente in cui sono posizionati.

Per scarico vapori di cottura vedere paragrafo 3.7.

Per scarico prodotti di combustione (solo forni a combustione) vedere 3.8.

⚠ Bisogna infine assicurarsi che la temperatura e l'umidità relativa del locale nel quale l'apparato deve essere installato non superino mai (nemmeno durante il funzionamento dell'apparato stesso o di altri apparati eventualmente presenti nello stesso locale) i valori massimi e minimi indicati nelle caratteristiche, (si veda Allegato A).

Il superamento in particolare della temperatura o dell'umidità relativa massima, può facilmente e imprevedibilmente danneggiare le apparecchiature elettriche, creando situazioni di pericolo.

⚠ **La Ditta costruttrice non risponde di danni causati dalla mancata osservanza delle norme vigenti, relative alla corretta installazione delle apparecchiature.**

3.2.1 Caratteristiche del luogo nel caso di forni a GAS

⚠ **È responsabilità dell'installatore, la verifica del corretto funzionamento dell'impianto a gas del locale nonché la verifica e il funzionamento dei condotti di aerazione e ventilazione del locale richiesti per la potenza termica nominale complessiva.**



Il Costruttore non risponde di danni causati dalla mancata osservanza delle norme vigenti, relative alla corretta installazione delle apparecchiature a GAS.

In fase di installazione si deve fare attenzione nell'evitare di ostruire le aperture di raffreddamento e le aperture per l'aspirazione dell'aria comburente degli apparati a gas realizzate sul forno.

L'insieme dei locali dove essere permanentemente aerato in modo da permettere un adeguato apporto di aria comburente e di ventilazione; in ottemperanza alle vigenti norme di sicurezza inerenti gli impianti termici.

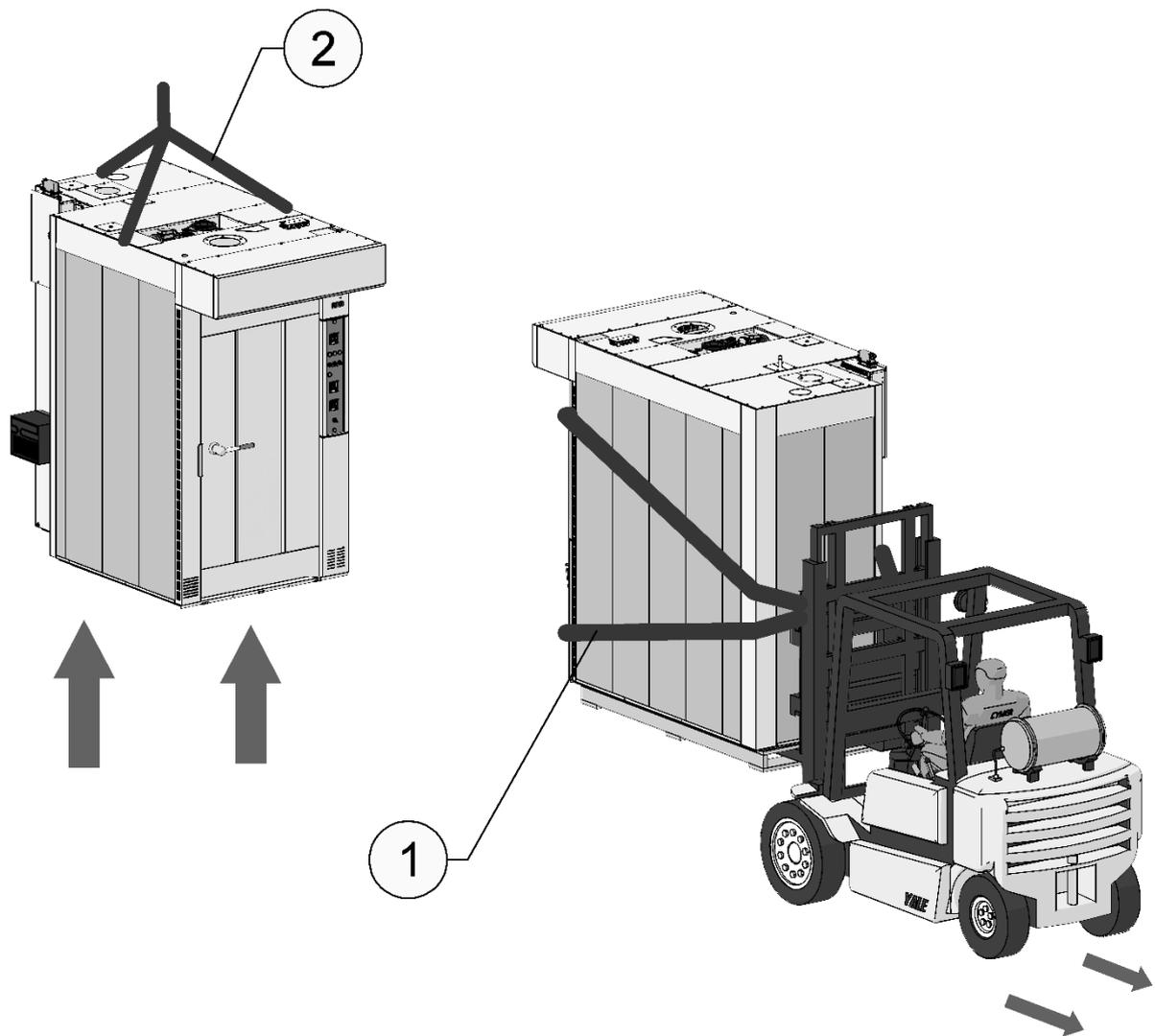


Per maggiori informazioni e chiarezza delle caratteristiche del locale, fare riferimento alla normativa vigente nel paese di installazione, relativa alle prescrizioni di installazione di questa tipologia di forni.

3.3 Movimentazione del modulo

Lo spostamento, il carico e lo scarico dal mezzo di trasporto può essere effettuato con carrello elevatore (Pos.1) oppure con sollevatori a funi o a catena di portata adeguata al peso (Pos.2).

Nel movimentare la macchina con carrello elevatore, la stessa deve essere assicurata al carrello mediante robuste funi inserite nelle predisposte staffe.



⚠ In tutti i casi, al fine di evitare movimenti imprevisti, tener conto della posizione del baricentro.

⚠ Fare attenzione che i bambini non giochino con i componenti dell'imballo (es. pellicole e polistirolo). Pericolo di soffocamento!

3.4 Collegamento elettrico

 Prima di effettuare qualsiasi collegamento controllare che le caratteristiche della rete elettrica, corrispondano alle caratteristiche di alimentazione richieste (vedi Allegato A).

In ottemperanza alle norme di sicurezza in vigore è **obbligatorio collegare il conduttore di terra (giallo-verde) ad un sistema equipotenziale la cui efficienza deve essere verificata secondo le normative in vigore.**

Il cliente deve provvedere all'installazione, sulla linea di alimentazione del forno, di un interruttore magneto-termico differenziale il quale deve:

- essere installato ad una ragionevole distanza dal forno;
- essere visibile ed in posizione facilmente accessibile.

La macchina ha un equipaggiamento di comando e controllo elettronico conforme alla Direttiva Europea inerente la Bassa Tensione e Compatibilità Elettromagnetica. L'elettronica di potenza, la presenza di autotrasformatori e/o trasformatori possono generare correnti parassite verso terra, sempre nei limiti previsti dalla Direttiva Compatibilità Elettromagnetica.

La protezione magnetotermica e/o differenziale a protezione della macchina dovrà essere dimensionata e verificata in base al proprio sistema di distribuzione TT o TN e la relativa resistenza o all'impedenza dell'anello di guasto nel punto di installazione come definito dalla IEC 60364-6-61.

Si consiglia comunque di installare un dispositivo con soglia d'intervento minima di 300 mA per sistemi di distribuzione TT e di 500 mA – 1 A per i sistemi di distribuzione TN. Il dimensionamento della linea e dei cavi deve essere eseguito in base ai dati tecnici della macchina (riportati nella targa CE).

I collegamenti si eseguono direttamente sul sezionatore generale della macchina.

 **L'allacciamento alla rete elettrica deve essere eseguito da personale qualificato**

Si ricorda che il cliente è responsabile di tutta la parte di alimentazione elettrica fino alla morsettiera della macchina, le informazioni per l'allacciamento sono riportate nello schema elettrico.

Il grado di protezione del quadro elettrico non deve essere compromesso da eventuali fori eseguiti dal cliente, è sempre necessario installare pressa-cavi o raccordi per guaine.

L'Azienda Costruttrice non risponde dei danni derivanti dalla mancata osservanza delle suddette norme.

Per la posizione degli allacciamenti elettrici, vedere Allegato B.

3.5 Collegamento del gas (solo per forno gas)

 Prima di effettuare qualsiasi collegamento, controllare che il tipo e la pressione **di alimentazione** del gas per il quale l'apparecchio è stato tarato, (vedi targa posta sul forno, e Allegato A. del presente manuale), corrisponda al tipo e alla pressione del gas che avete a disposizione.

Il dimensionamento della tubazione di alimentazione del combustibile viene eseguita secondo le indicazioni riportate sul manuale d'istruzioni del bruciatore e nel rispetto delle normative vigenti.

Il diametro riportato sulla scheda tecnica è da considerarsi puramente indicativo in quanto modificabile in funzione di fattori esterni quali:

- potenzialità installata;
- distanza dal contatore;
- pressione di rete del gas.

 Controllare prima di effettuare gli allacciamenti che il bruciatore sia compatibile con il combustibile da erogare.

 Verificare che il bruciatore utilizzato rispetti le norme vigenti nel Paese ove viene installato il forno.

 **Allo scopo di prevenire i rischi dovuti a fughe di gas, si raccomanda l'installazione di un rivelatore di gas, collegato ad una valvola di intercettazione che, in caso di necessità, ne interrompa il flusso.**

Bruciatore

Il forno è progettato per installare bruciatori con le caratteristiche:

- Tipologia : MONOSTADIOAD ARIA SOFFIATA;
- Boccaglio: LUNGHEZZA MASSIMA 120 mm;
- Alimentazione elettrica: 220 VOLT - MONOFASE.

Bruciatori che non rispettano almeno queste caratteristiche sono da considerarsi non adatti.

Per quanto riguarda specifiche tecniche più dettagliate si rimanda alle disposizioni predisposte dal costruttore.

Solo per il mercato Italiano: Le operazioni di installazione, taratura, collaudo, nonché la documentazione inerente alla garanzia, vengono espletate dal centro assistenza più vicino designato dal costruttore del bruciatore.

Per la posizione degli allacciamenti alimentazione gas, vedere Allegato B.

3.6 Allacciamento umidificatore

L'allacciamento idraulico della macchina comprende: l'immissione di acqua potabile alla pressione di rete.

Tale allacciamento permette la produzione di vapore a pressione ambiente attraverso l'umidificatore posto in camera di cottura.

Il diametro del tubo di alimentazione e i valori massimi/minimi della pressione di rete sono indicati sulla scheda tecnica del forno (vedi allegato A)

Qualora la pressione di rete fosse eccessiva si può agire sulla serranda posta sul forno. Se invece la pressione di rete è inferiore si consiglia l'installazione di un'autoclave per il carico dell'acqua.

 È consigliabile l'installazione di un addolcitore d'acqua sulla linea di alimentazione in modo da ridurre dannose formazioni calcaree.

Per la posizione degli allacciamenti umidificatore, vedere Allegato B.

3.7 Scarico prodotti di cottura

Il vapore in uscita dalla camera di cottura viene emesso nell'atmosfera mediante apposito canale vapore. Il canale vapore va installato sulla bocca premente dell'aspiratore.

 **Lo scarico vapori non deve essere unito al canale da fumo e deve avere una propria uscita. La stessa può essere vicina ma non comunicare con il camino ad uso scarico fumi della combustione.**

Realizzare tubazioni il più lineari possibile evitando un numero eccessivo di curve o lunghi tratti lineari privi di pendenza.

Alla base di ogni tratto ascendente del canale scarico vapore, deve essere costituita una camera di raccolta con tubo di drenaggio della condensa. Deve essere inoltre provvista di adeguata apertura per ispezione e pulizia.

L'uso di tubazioni in materiale inossidabile è da preferire.

L'Azienda Costruttrice non risponde dei danni derivanti dalla mancata osservanza delle suddette norme, nonché di quanto riportato nel presente manuale.

Per la posizione dello scarico si veda Allegato B.

3.8 Scarico prodotti della combustione (solo per forno gas)

 **ATTENZIONE! Il presente forno è dotato di scarico fumi classificato di tipologia "B23" (vedi Allegato A.):**

Tipo B23: apparecchio previsto per il collegamento a canna fumaria/camino o dispositivo di scarico per l'evacuazione dei prodotti della combustione all'esterno del locale in cui è installato.

L'aria comburente è prelevata dall'ambiente stesso in cui l'apparecchio è posto.

 **Per poter installare apparecchi di tipo "B23", è necessario che i locali siano ventilati e aerati; nello specifico devono rispettare le condizioni relative all'afflusso di aria necessaria alla combustione e l'aerazione dei locali per lo smaltimento dei prodotti della combustione.**

I prodotti della combustione vengono emessi nell'atmosfera mediante apposito canale da fumo. Il canale da fumo va installato su tronchetto sporgente dal forno. Il camino e lo stesso canale da fumo devono essere costituiti da materiale termoresistente.

L'uso di tubazioni in materiale inossidabile è da preferire.

Per un buon tiraggio, la bocca del camino deve risultare più alta di almeno un metro con riferimento al colmo dei tetti, ai parapetti e a qualunque altro ostacolo o struttura distante meno di 10 metri.

Realizzare tubazioni il più lineari possibile evitando un numero eccessivo di curve o lunghi tratti lineari privi di pendenza.

 **La tubazione scarico fumi deve comunque garantire in camera di combustione, a bruciatore acceso, una leggera depressione.**

Al fine di consentire con facilità, rilevamenti e prelievi di campioni devono essere predisposte alla base del camino aperture adeguate.

Alla base di ogni tratto ascendente del camino deve essere sempre costruita una camera di scarico adatta alla raccolta dei materiali solidi derivanti dalla combustione. Il canale da fumo e il camino devono avere caratteristiche tecniche come previsto dalle disposizioni e normative vigenti.

Il locale in cui vengono installati deve avere almeno due aperture permanenti praticate direttamente sui muri verso l'esterno:

- una per il prelievo dell'aria comburente, ventilazione del locale;
- l'altra per lo scarico dei gas combusti, aerazione del locale.

Le due aperture devono trovarsi in posizione tale da non creare cortocircuiti nel flusso d'aria: dovranno trovarsi in posizioni preferibilmente opposte, non devono essere ostruibili e devono essere protette da griglie.

L'aerazione necessaria, può essere ottenuta mediante l'aerazione naturale o mediante l'installazione di sistemi di aerazione forzata in base alle norme vigenti nel paese di installazione, per forni con scarico di tipo "B23".

 **Il Costruttore non risponde dei danni derivanti dalla mancata osservanza delle suddette norme, nonché di quanto riportato nel presente manuale.**

Per la posizione dello scarico si veda Allegato B.

3.9 Scarico umidificatore

L'acqua eccedente il processo di umidificazione viene scaricata attraverso un tubo posto nella parte posteriore - sinistra del forno.

È consigliabile mantenere la tubazione di scarico in leggera pendenza e di non eseguire tratti eccessivamente lunghi (massimo 2-3 m).

Completare lo scarico alla rete fognaria o pozzetto con l'inserimento di un sifone al fine di evitare il ritorno di sgradevoli odori.

Per il diametro e la precisa posizione del tubo di scarico fare riferimento alla scheda tecnica (Allegato B).

3.10 Controllo prima dell'avviamento al lavoro

Al termine dell'installazione del modulo di cottura occorre eseguire una serie di controlli finali, qui di seguito elencati:

- Montaggio delle parti eventualmente smontate;
- Verifica del cablaggio elettrico;
- Verifica delle funzionalità del pannello comandi;
- Verifica dell'efficiente tenuta delle tubazioni alimentazione gas ed eventuali tubazioni scarico gas combusti;
- Verifica e adeguatezza delle aperture per la ventilazione e aerazione del locale;
- Verifica rotazione dei motori (7.5);
- Verifica del circuito acqua umidificatore (7.4.3);
- Verifica funzionamento del temporizzatore di cottura (7.6);
- Verifica termostatazione (7.7);
- Controllo termostato di sicurezza (7.8);
- Controllo sicurezza della porta (7.9);
- Estrazione del carrello (7.10);
- Verifica della corretta regolazione delle serrande di regolazione flusso (7.11).

IMPORTANTE - PRIMA ACCENSIONE

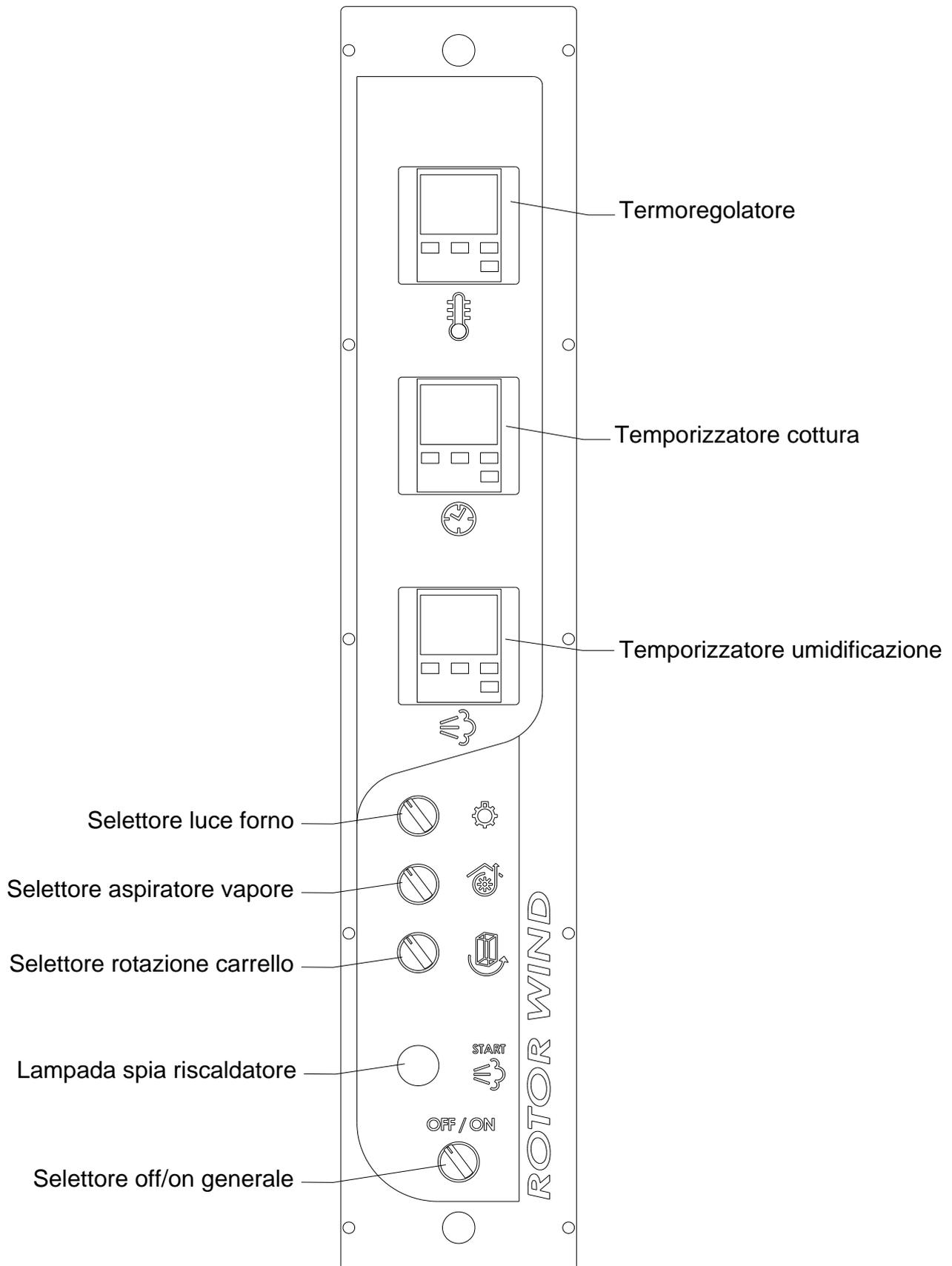
Le componenti del forno nuovo d'acquisto necessitano di una fase di preriscaldamento. In occasione della prima accensione è dunque procedura **INDISPENSABILE** eseguire un graduale riscaldamento del forno, con passaggi di 60°C per un tempo di mantenimento di 15 minuti, fino al

raggiungimento di una temperatura di 240°C che verrà mantenuta per 30 minuti.

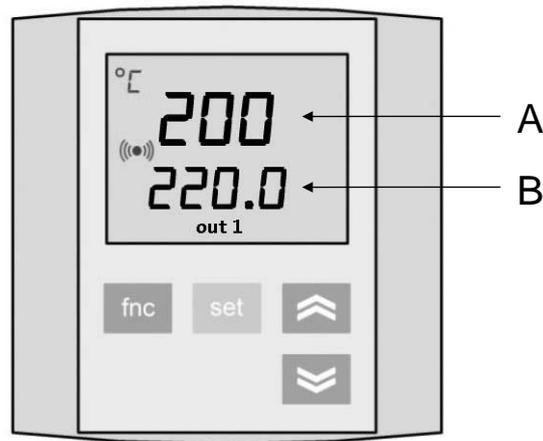
Tale operazione permette di eliminare quegli odori e fumi sgradevoli prodotti dall'asciugatura dell'isolamento e dai residui grassi di lavorazione delle lamiere.

4. FUNZIONAMENTO (ELETTROMECCANICO)

4.1 Pannello comandi



4.1.1 Impostazione termoregolatore



A= Visualizza il valore della temperatura rilevata in camera, i nomi dei parametri e degli allarmi.

B= Visualizza il valore del setpoint impostato ed il valore dei parametri.

out1= Si accende quando l'uscita è attiva (gruppo di riscaldamento in funzione).

°C= Indica se la temperatura visualizzata è espressa in °C o in gradi °F.

((•))= Si accende in caso di allarme.

fnc = Funzione di uscita dalla programmazione di setpoint e parametri.

set = Accesso alle funzioni di settaggio del setpoint e dei parametri.

↑ = Scorre le voci del menu ed incrementa i valori di setpoint e dei parametri.

↓ = Scorre le voci del menu ed decrementa i valori di setpoint e dei parametri.

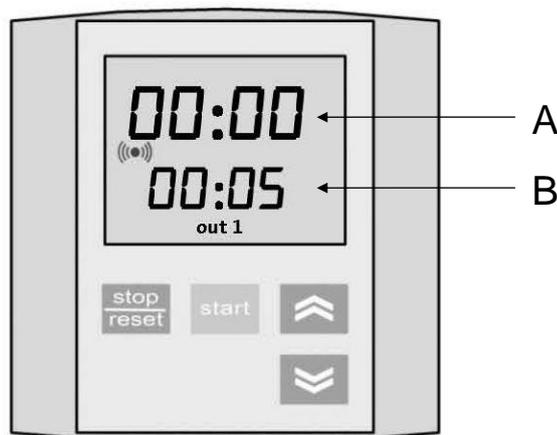
Premere e rilasciare il tasto **set**.

Sul display "A" viene visualizzata la scritta "Set 1" mentre sul display "B" il valore corrente del setpoint.

Usando i tasti **↑** e **↓** modificare il valore di setpoint visualizzato sul display "B"

Premendo il tasto **fnc** o trascorsi 15 secondi, il nuovo valore verrà memorizzato riportando lo strumento alla visualizzazione iniziale.

4.1.2 Impostazione temporizzatore cottura / umidificazione



A= Visualizza la progressione del conteggio, i nomi dei parametri e degli allarmi.

B= Visualizza il valore del setpoint impostato ed il valore dei parametri.

out1= Si accende quando l'uscita è attiva (gruppo di riscaldamento in funzione).

((●))= Si accende alla fine della cottura.

 = Blocca e ricarica il conteggio, funzione di uscita dalla programmazione dei parametri.

 = Attiva il conteggio, accesso alle funzioni di settaggio dei parametri.

 = Scorre le voci del menu ed incrementa i valori di setpoint e dei parametri.

 = Scorre le voci del menu ed decrementa i valori di setpoint e dei parametri.

Sul display "A" viene visualizzata la scritta "set" mentre sul display "B" il valore corrente del setpoint.

Usando i tasti  e  modificare il valore di setpoint visualizzato sul display "B".

Premere e rilasciare il tasto  per avviare il conteggio. Al termine del conteggio per ripristinare le condizioni iniziali premere il tasto .

4.1.3 Selettore luce forno

Ruotando il selettore in senso orario, si attiva l'accensione della luce all'interno del forno. Ruotandolo in senso antiorario la si disattiva.

4.1.4 Selettore aspiratore vapore

Ruotando il selettore in senso orario, si attiva l'aspirazione dei vapori. Ruotandolo in senso antiorario la si disattiva.

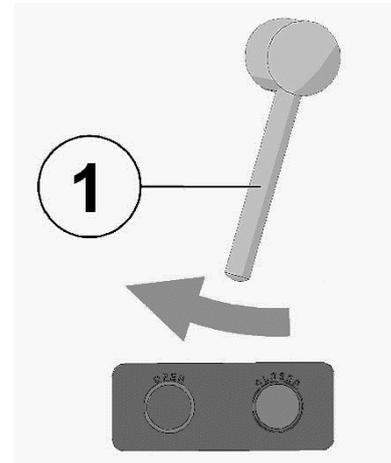
N.B. Il gruppo aspiratore vapore è provvisto di una chiocciola di aspirazione motorizzata che entra in funzione automaticamente all'apertura della porta. La chiocciola aspira direttamente il vapore in uscita dalla porta evitandone il fastidioso accumulo sotto la cappa.

4.1.5 Comando valvola di scarico vapore

Durante la cottura, l'acqua contenuta nell'impasto evapora, ed il vapore generato si accumula all'interno della camera del forno.

Qualora fosse necessario scaricare questo eccesso di vapore, è sufficiente agire su una valvola posta all'interno della scatola di raccolta vapori.

L'apertura di questa serranda (Pos.1) permette il deflusso del vapore, dall'interno del forno, direttamente nella scatola di raccolta vapori.



4.1.6 Selettore rotazione carrello

Ruotando il selettore in senso orario, si attiva la rotazione del carrello. Ruotandolo in senso antiorario la si disattiva.

4.1.7 Lampada spia riscaldatore

Questa spia indica l'accensione e lo spegnimento del riscaldatore. Nel caso di forni elettrici (resistenze) è di colore verde, nel caso di forni a gas (bruciatore) è di colore rosso.

4.1.8 Selettore off/on generale OFF / ON

Ruotando il selettore in senso orario, avviene l'accensione generale del forno. Ruotandolo in senso antiorario si spegne.

4.2 Allarmi

4.2.1 Allarme guasto sonda di temperatura

Se la sonda per la rilevazione della temperatura è guasta, in corto o aperta, il sistema attiva la segnalazione di allarme.

Sul display del termoregolatore compare "E1".

Per abilitare nuovamente tutte le funzioni del sistema è necessario effettuare uno spegnimento e una successiva accensione del sistema con il selettore "off/on" generale dopo aver individuato il guasto e ripristinato la sonda.

4.2.2 Allarme superamento massima temperatura rilevabile

Se viene superata la massima temperatura rilevabile dal termoregolatore, il sistema attiva la segnalazione di allarme.

Sul display compare "HA1".

Per abilitare nuovamente tutte le funzioni del sistema è necessario effettuare uno spegnimento e una successiva accensione del sistema con il selettore "off/on" generale dopo aver individuato la causa di questa anomalia.

5. USO (ELETTROMECCANICO)

5.1 Preparazione per l'uso

Se l'apparecchio è appena stato installato o se non è stato utilizzato per alcuni giorni, prima di utilizzarlo per lavorare prodotti alimentari è necessario pulirlo completamente secondo quanto indicato al capitolo 6, per eliminare residui di fabbricazione, accumuli di polvere o altre sostanze che potrebbero contaminare i prodotti alimentari.

IMPORTANTE - PRIMA ACCENSIONE

Le componenti del forno nuovo d'acquisto necessitano di una fase di preriscaldamento. In occasione della prima accensione è dunque procedura **INDISPENSABILE** eseguire un graduale riscaldamento del forno, con passaggi di 60°C per un tempo di mantenimento di 15 minuti, fino al raggiungimento di una temperatura di 240°C che verrà mantenuta per 30 minuti.

Tale operazione permette di eliminare quegli odori e fumi sgradevoli prodotti dall'asciugatura dell'isolamento e dai residui grassi di lavorazione delle lamiere.

5.2 Messa in funzione

- Attivare le alimentazioni del forno (energia elettrica; combustibile; acqua).
- Accendere il forno ruotando su "ON" il selettore generale **OFF / ON**.
- Eseguire le impostazioni della temperatura desiderata sul termoregolatore  (vedi paragrafo 4.1.1). Per avviare la termostatazione chiudere saldamente la porta.

- Azionare il selettore rotazione carrello .

Attendere circa 30 minuti permettendo così al forno e all'umidificatore di raggiungere la temperatura desiderata.

5.3 Inserimento carrello

- Aprire la serranda manuale scarico vapori (4.1.5).
- Eseguire le impostazioni del temporizzatore umidificazione  (vedi paragrafo 4.1.2).
- Aprire completamente la porta. Verificare che l'aspiratore vapori entri in funzione.

- Spingere il carrello in maniera da permettere una salda entrata nella sua sede.
- Richiudere e bloccare la porta. Il riscaldamento viene abilitato (si attivano ventilatore e riscaldatore).
- Accertarsi che la rotazione del carrello sia azionata.
- Azionare il comando immissione vapore per dare inizio all'umidificazione

premendo il tasto  del temporizzatore umidificazione  (vedi paragrafo 4.1.2).

- Eseguire le impostazioni del temporizzatore cottura  e attivare il tempo di cottura per mezzo del tasto  (vedi paragrafo 4.1.2).

5.4 Estrazione carrello

Un segnale acustico avverte che il tempo predisposto per la cottura è terminato. Assicurarsi che il composto sia pronto per lo sfornamento (se non pronto impostare un nuovo tempo per il completamento della cottura).

Avviare la procedura di sfornamento procedendo come indicato nel seguente ordine:

- Aprire la serranda manuale scarico vapori (4.1.5).
- Sbloccare e socchiudere la porta per qualche istante in questo modo al fluido caldo residuo verrà aspirato.
- Far ruotare il carrello fino alla posizione di estrazione.
- Aprire completamente la porta e con l'ausilio di guanti resistenti alla temperatura estrarre il carrello.
- Predisporre il forno (se necessario) per un nuovo ciclo di cottura.

5.5 Indicazioni generali per una buona cottura

Per i prodotti alimentari in generale non è possibile indicare una temperatura e un tempo di cottura precisi, data l'enorme variabilità di caratteristiche cui sono soggetti.

I tempi di cottura, in particolare, possono variare secondo la natura del composto, la sua omogeneità, il suo volume.

Si consiglia di sorvegliare attentamente la realizzazione delle prime cotture e verificare i risultati delle stesse, dato che realizzando gli stessi composti nelle medesime condizioni, si otterranno i medesimi risultati.

Il fabbisogno di calore del composto da trasformare dipende dalla sua composizione, quantità di ingredienti e liquidi.

Considerando quale unica condizione una temperatura di trasformazione comune, è possibile cuocere prodotti diversi contemporaneamente.

Occupando i ripiani indipendentemente dalla loro posizione. Tale possibilità non esclude quello di cuocere piccole quantità di prodotto con ottimi risultati.

Se il pane non prendesse vapore, cioè al termine della cottura risultasse opaco e ruvido, controllare se durante la vaporizzazione il prodotto si bagna. Se ciò avviene si deve modificare l'impasto. Tenere presente che per ottenere un buon risultato, prima dell'infornamento, il prodotto non deve essere troppo bagnato. A questo scopo è importante quando si estrae il carrello dalla cella di lievitazione, prima di inserirlo nel forno, lasciare riposare il prodotto 1-2 minuti in aria ambiente in modo che si asciughi.

Limitare l'apertura della porta accesso forno, quanto basta per effettuare le operazioni di carico e scarico.

Un eccessivo tempo di apertura della porta di accesso al forno, riduce sensibilmente la temperatura in camera di cottura con un ingiustificato spreco di combustibile o energia.

A seguito dell'operazione carico e scarico, la temperatura visualizzata sul termoregolatore, scende di circa 30°C. La differenza termica è ripristinata in un tempo massimo valutato in 8/10 minuti.

5.6 Spegnimento

Alla fine di ogni giornata lavorativa azzerare il termoregolatore , disattivare nell'ordine i seguenti attuatori:

- carrello 
- aspiratore vapori 
- Dopo 20/25 minuti posizionare su "OFF" il selettore generale OFF / ON.
- Interrompere le alimentazioni alla macchina (energia elettrica; combustibile; acqua).

In situazioni di ferma quali ferie, manutenzione straordinaria etc. procedere come di seguito:

- Disattivare l'alimentazione dell'energia elettrica, del combustibile e dell'acqua.
- Socchiudere la porta accesso forno per consentire un minimo giro d'aria ed evitare così la formazione di inefficienti condizioni igieniche.
- Nel procedere a quanto sopra, considerare l'opportunità di installare in prossimità dell'apertura della porta una barriera anti topo. La più piccola apertura di questa non deve essere superiore a 5mm.
- Prevedere per quanto possibile una buona aerazione del locale.

 Ogni 2-3 giorni far girare i motori della macchina per circa 30'. Questa operazione è di notevole importanza per la durata e il buon funzionamento degli stessi.

5.7 Pulizia

 Alla fine di ogni giornata lavorativa (se non più spesso) è necessario pulire accuratamente il piano di cottura e tutte le parti del forno che sono venute a contatto con i prodotti lavorati, per evitare che tali sostanze alimentari si degradino e inquinino sia l'ambiente di lavoro che i successivi prodotti che verranno cotti. Per come effettuare la pulizia si veda il capitolo 6.

6. PULIZIA

⚠️ Alla fine di ogni giornata lavorativa (se non più spesso) è necessario pulire accuratamente tutte le parti del forno che sono venute a contatto con i prodotti lavorati, per evitare che tali sostanze alimentari si degradino e inquinino sia l'ambiente di lavoro che i successivi prodotti che verranno cotti.

⚠️ La pulizia va effettuata ad apparecchio spento e a temperatura ambiente, avendo preventivamente tolto l'alimentazione elettrica, agendo sull'interruttore posto sul quadro di alimentazione.

6.1 Pulizia delle superfici esterne

⚠️ I cristalli sono particolarmente sensibili a repentine variazioni di temperatura che possono causare la loro rottura in minuscoli frammenti. **Non maneggiare i cristalli e non portarli a contatto con l'acqua finché non sono a temperatura ambiente.**

Per la pulizia delle superfici esterne in acciaio inox e dei pannelli di comando utilizzare una spugna morbida inumidita, eventualmente con un detersivo leggero, non abrasivo.

Le parti verniciate e cromate devono essere pulite con panno inumidito d'acqua e detersivo liquido, non corrosivo.

⚠️ Inoltre non è consigliabile usare strumenti abrasivi (spugne abrasive e simili) poiché a lungo andare tolgono la lucentezza alle parti in acciaio inox e ai cristalli.

⚠️ Non usare getti d'acqua, poiché possono penetrare nel quadro elettrico e danneggiarlo con conseguente pericolo di folgorazione e/o avviamenti intempestivi.

6.2 Pulizia della camera di cottura del forno

Per la pulizia della camera di cottura utilizzare una spugna morbida inumidita, eventualmente con un detersivo leggero, non abrasivo.

Nel caso ci siano consistenti depositi di grasso, rimuoverli prima delicatamente con una spatola.

⚠️ Non usare detersivi abrasivi o corrosivi, poiché renderebbero opaco l'acciaio inox.

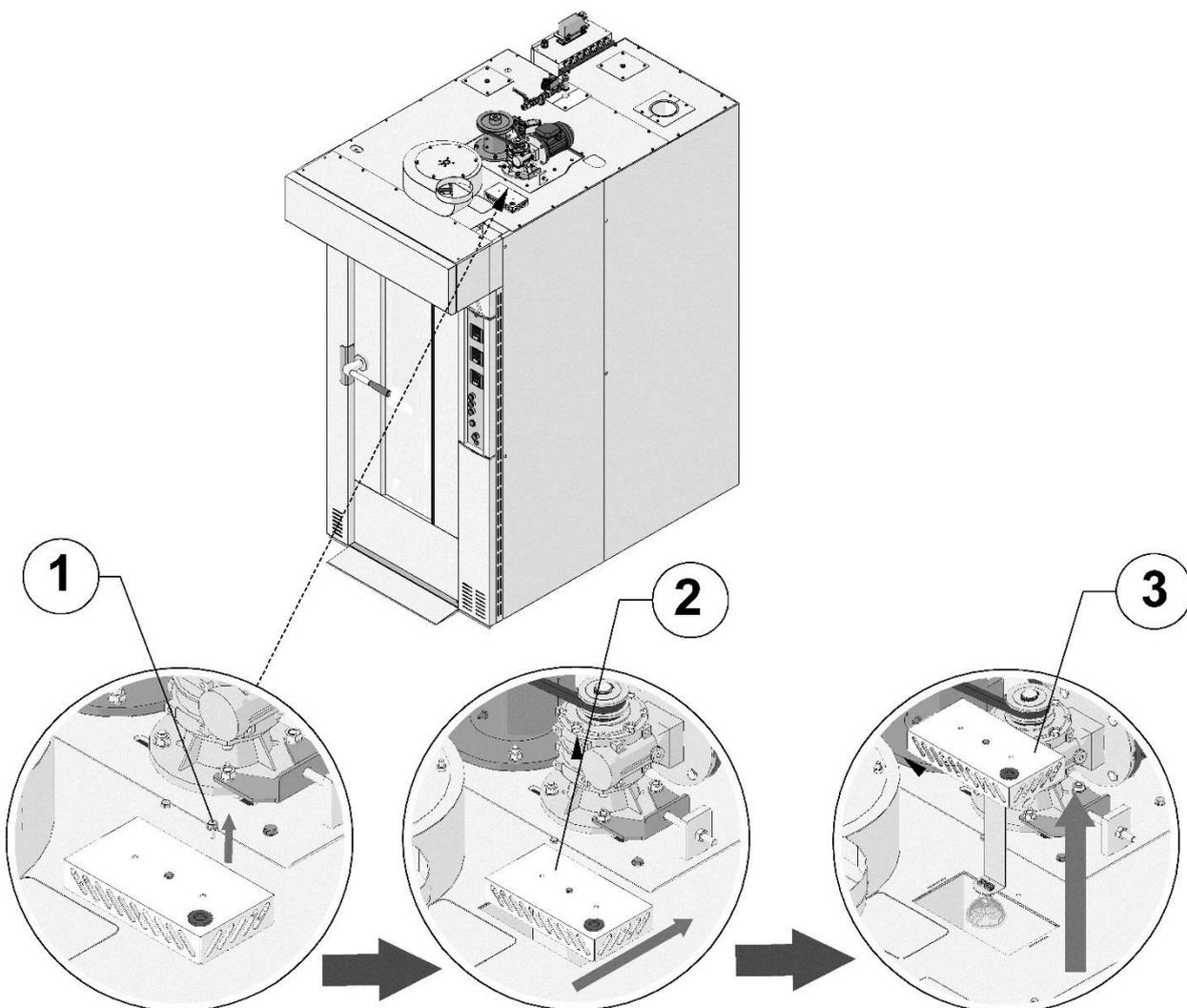
⚠️ Non usare getti d'acqua, poiché possono penetrare nel quadro elettrico e danneggiarlo con conseguente pericolo di folgorazione e/o avviamenti imprevisti.

7. MANUTENZIONE

⚠ ATTENZIONE: Le presenti istruzioni per la manutenzione sono ad uso esclusivo di personale qualificato per l'installazione e la manutenzione di apparecchiature elettriche e a gas. La manutenzione da parte di altre persone non qualificate può causare danni all'apparato, a persone, animali o cose.

⚠ Per effettuare riparazioni e controlli nella maggior parte dei casi è necessario rimuovere le protezioni fisse. Questo rende accessibili i conduttori in tensione. **Prima di effettuare qualunque operazione di manutenzione accertarsi che la spina di alimentazione elettrica dell'apparecchio sia staccata dal quadro. Riporre la spina in un luogo tale che il manutentore possa facilmente accertarsi che è staccata durante tutte le operazioni a protezioni fisse rimosse.**

7.1 Sostituzione lampada

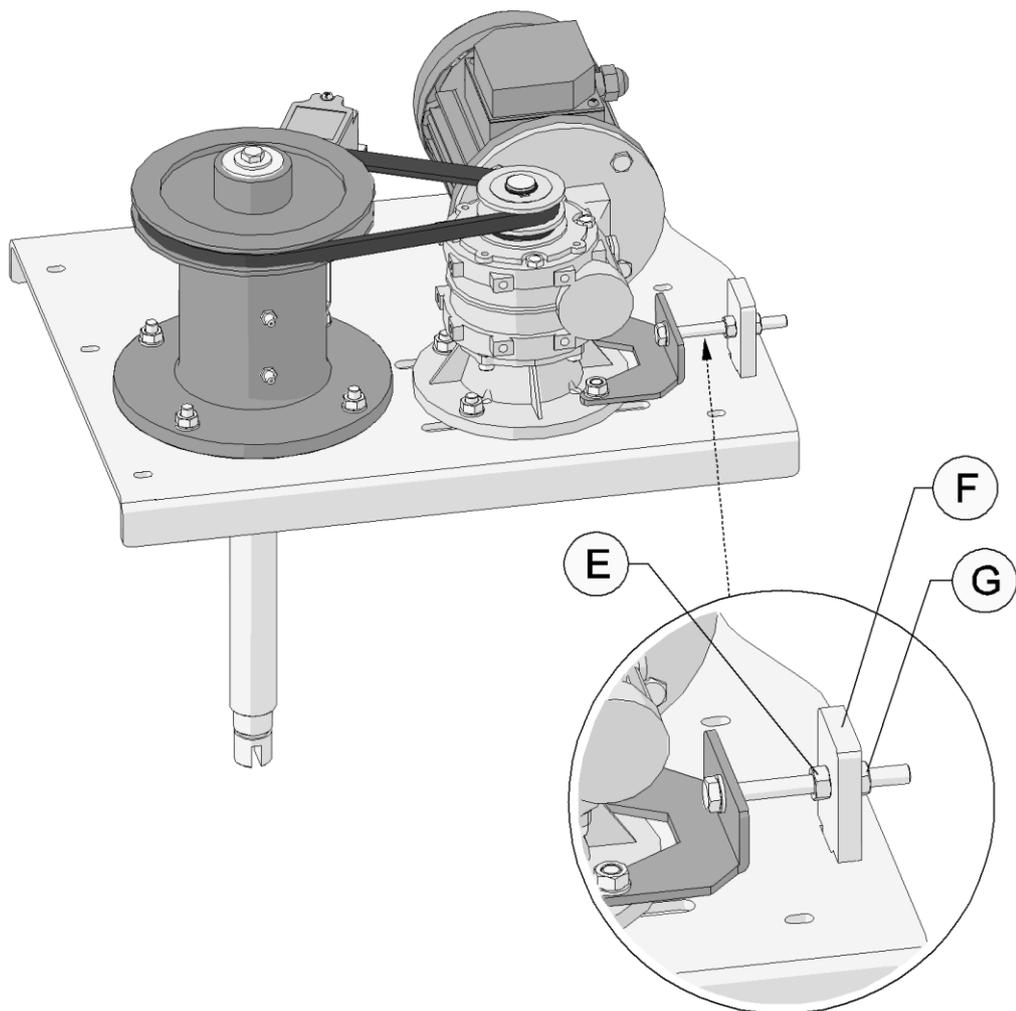


Togliere l'alimentazione elettrica al forno

Per accedere alla lampada:

- Rimuovere la vite (Pos.1) di fissaggio del carter (Pos.2)
- Sganciare il carter (vedi freccia)
- Sollevare il carter ed estrarre il gruppo lampada (Pos.3).
- Procedere alla sostituzione della lampada con una di pari tipo.
- Ri-assemblare tutte le parti precedentemente rimosse.

7.2 Sostituzione cinghia di trasmissione



- Allentare le viti che fissano il motoriduttore.
- Allentare il dado "E" sul blocchetto "F"
- Ruotare in senso antiorario il tenditore "G" in modo da ridurre la distanza tra le pulegge.
- Sostituire la cinghia esausta.
- Ruotare in senso orario il tenditore "G" in modo da aumentare la distanza tra le pulegge.
- Stringere il dado "E" sul blocchetto "F".
- Stringere le viti che fissano il motoriduttore.

 **Non eccedere nel tensionamento delle cinghie per non provocare sollecitazioni sui cuscinetti.**

 **Far verificare la tensione delle cinghie dal personale addetto all'assistenza della macchina.**

7.3 Manutenzione settimanale

La manutenzione settimanale può essere eseguita a cura dell'utilizzatore comunque sempre nel rispetto di tutte le norme di sicurezza contenute nel presente manuale di istruzioni.

 **Togliere tensione al forno**

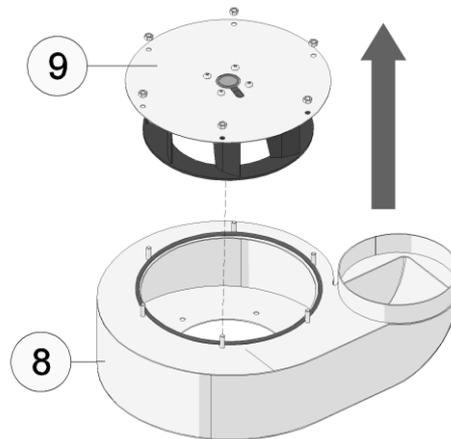
Pulire attraverso un aspiratore con terminale a setole rigide le polveri depositate su: motori, organi di trasmissione, e pannello comando. Nei punti più difficili aiutarsi con un pennello a setole rigide. In tutte le altre parti del forno usare aspiratore con terminale rigido.

7.4 Manutenzione semestrale

Ogni sei mesi devono essere effettuate da un tecnico installatore del forno i seguenti interventi e controlli:

- Controllo efficienza di tutte le funzioni del forno;
- Controllo efficienza dei dispositivi di sicurezza;
- Pulizia di chiocciola e girante dell'aspiratore vapori (7.4.1);
- Controllo gruppo movimentazione (7.4.2);
- Controllo impianto idraulico (7.4.3);
- Pulizia delle guarnizioni porta (7.4.4);
- Controllare il bruciatore affidandosi ad un tecnico specializzato:
 - Pulizia generale del bruciatore e verifica delle regolazioni.
 - Controllo della combustione.
 - Controllo della depressione in camera di combustione.

7.4.1 Pulizia di chiocciola e girante dell'aspiratore vapori



Disattivare l'alimentazione elettrica al forno

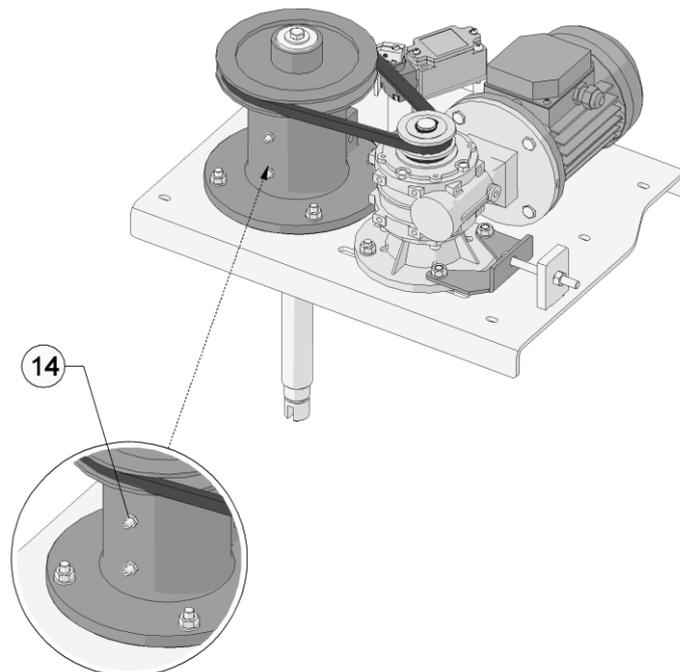
La chiocciola dell'aspiratore (Pos.8) rimane attaccata al forno.

- Togliere le viti di fissaggio.
- Estrarre il blocco girante-flangia di chiusura motore (Pos.9).
- Appoggiare il motore sulla cappa del forno e pulire le alette della girante con aspiratore. Nei punti più difficili aiutarsi con un pennello a setole rigide.

 Pulire la chiocciola con normali detersivi usati per la pulizia di pentole in acciaio inox

- Dopo la pulizia eseguire le operazioni sopra descritte in senso contrario.

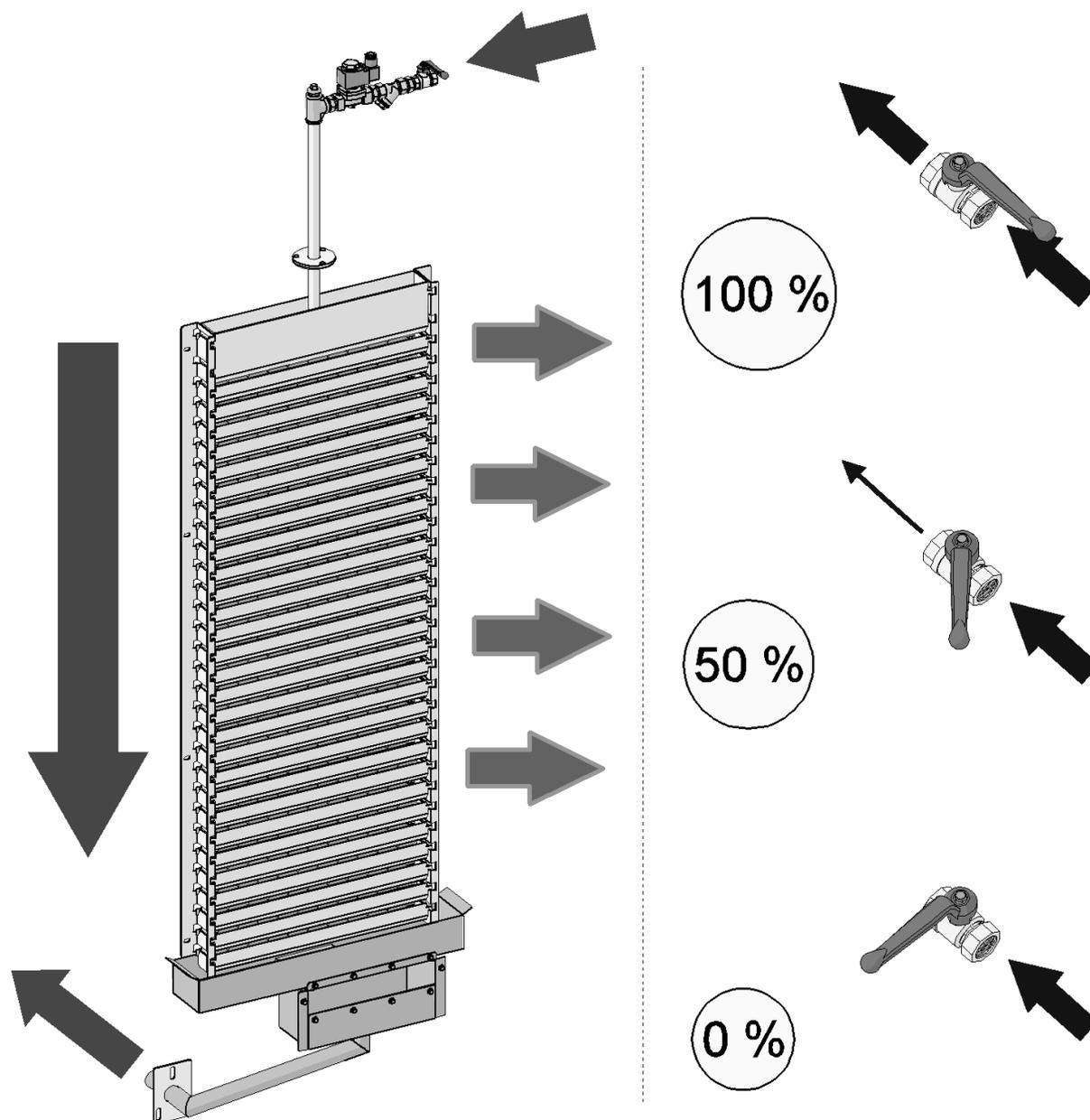
7.4.2 Controllo gruppo movimentazione



- Controllo tensione cinghie gruppo movimentazione.
- Lubrificazione del gruppo di movimentazione attraverso i due ingrassatori (Pos.14).

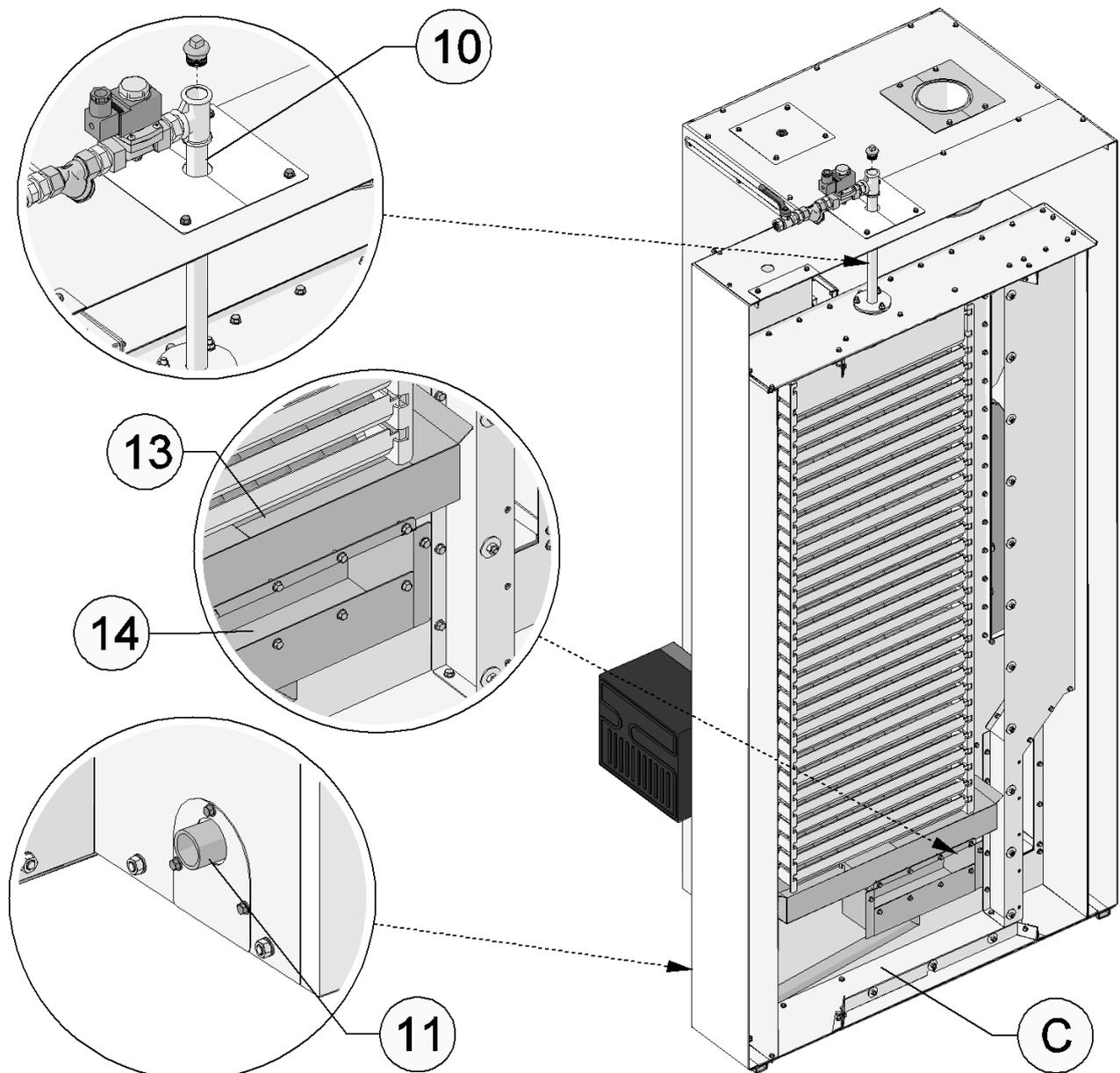
I riduttori preposti alla movimentazione non necessitano di manutenzione.

7.4.3 Controllo impianto idraulico



⚠ Controllare il circuito acqua con umidificatore freddo. Regolare l'apertura della serranda manuale al 100%.

Impostare un tempo di umidificazione di almeno 10 secondi ed azionare il conteggio. L'elettrovalvola posta sul gruppo di entrata si apre e permette il passaggio dell'acqua nel circuito. L'acqua deve scorrere lungo tutta la lunghezza dell'umidificatore bagnando in maniera uniforme le sfere contenute nei cassettei. Dopo alcuni secondi l'acqua deve defluire nella vaschetta di raccolta inferiore. Infine attraverso il tubo di scarico viene espulsa dal forno. Trascorso il tempo precedentemente impostato il flusso d'acqua si interrompe automaticamente.

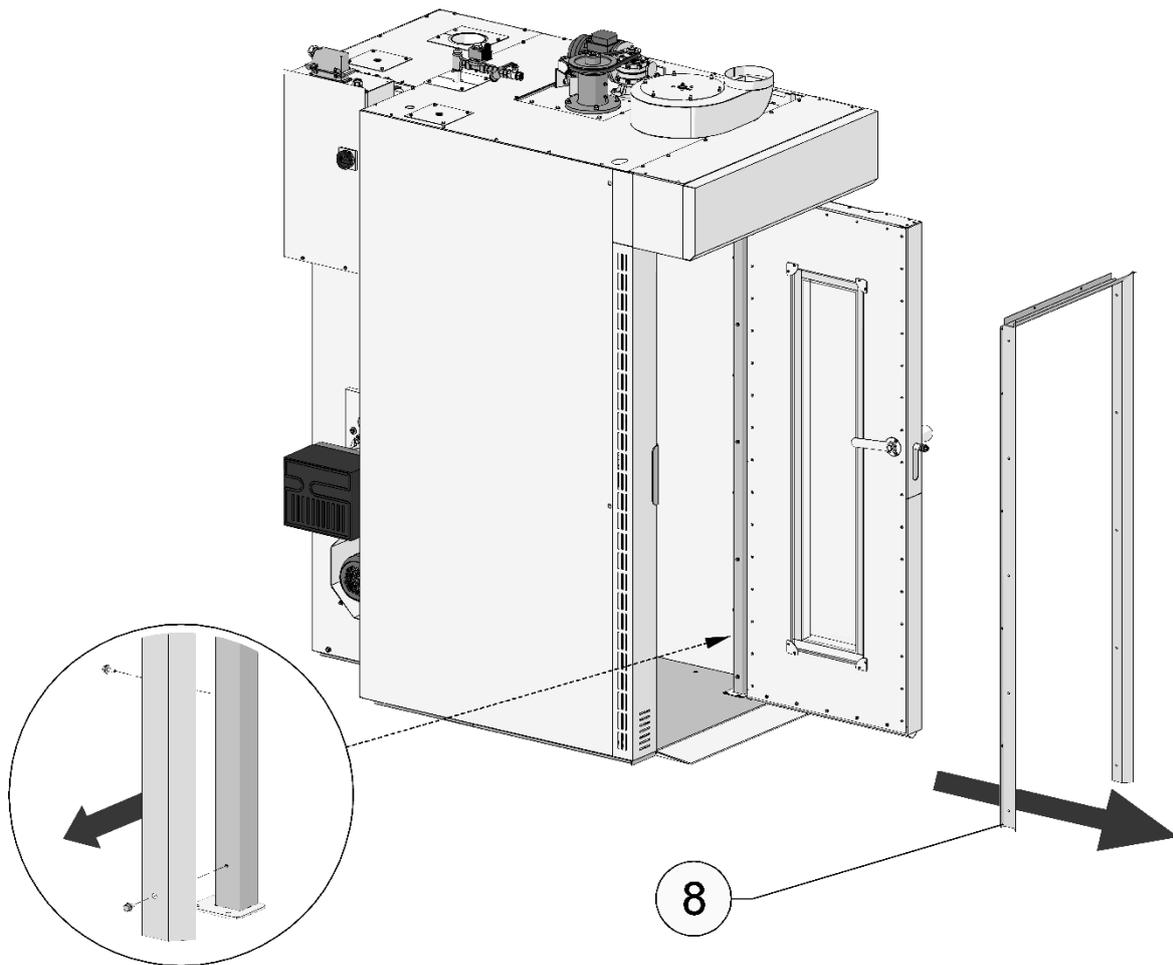
Pulizia umidificatore:

La pulizia dell'impianto di umidificazione consiste sostanzialmente nell'eliminazione di eventuali depositi di calcare o di farine all'interno dei seguenti componenti:

- (Pos.10) Pulizia del tubo carico acqua.
- (Pos.11) Pulizia del tubo scarico acqua.
- Pulizia dei cassettei dell'umidificatore.
- (Pos.13-14) Pulizia delle vasche di raccolta acqua.
- (Pos.C) Pulizia del basamento sottostante la vaporiera.

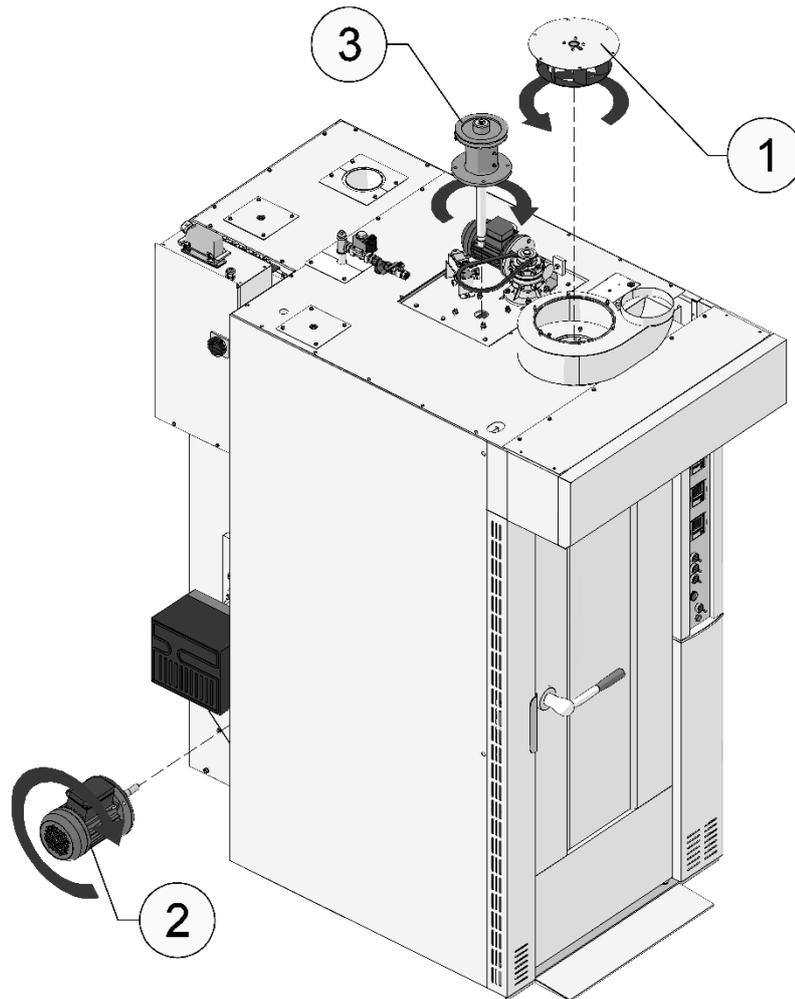
Al termine delle operazioni di pulizia effettuare un controllo funzionale, a freddo, del circuito idraulico (7.4.3).

7.4.4 Pulizia delle guarnizioni porta



Smontare le guarnizioni (Pos.8) fissate con viti autofilettanti alla battuta della porta e alla porta stessa.
Pulire le guarnizioni e l'eventuale deposito accumulato sulla battuta porta e la porta con normale detersivo per stoviglie. Rimontare.

7.5 Verifica rotazione dei motori



Azzerare il termoregolatore.

Chiudere la porta, ed azionare le varie utenze.

Aspiratore vapore (Pos.1).

Ventilatore (Pos.2).

Rotazione carrello (Pos.3).

Verificare l'esatto senso di rotazione come da figura.

Se la rotazione si svolge in senso contrario occorre togliere immediatamente tensione alla macchina e correggere il senso di rotazione del motore.

7.6 Verifica funzionamento del temporizzatore di cottura

Verificare il funzionamento dell'avvisatore acustico di fine ciclo impostando un tempo di cottura di 5 minuti.

Avviare il conteggio del tempo di cottura.

Dopo 5 minuti l'avvisatore acustico entrerà in funzione.

Tacitarlo tramite l'apposito comando.

7.7 Verifica termostatazione

Per termostatazione si intende la capacità del forno di modulare l'accensione del sistema di riscaldamento (bruciatore o resistenze) in funzione della temperatura di cottura impostata.

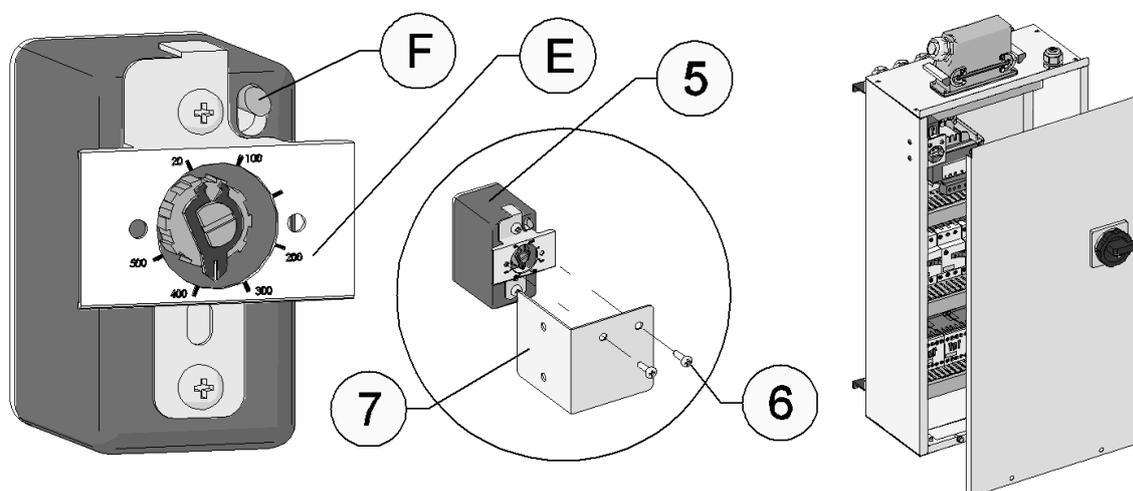
Chiudere e bloccare la porta e chiudere la serranda manuale scatola vapori. Impostare una temperatura di 60°C.

Il sistema di riscaldamento inizia a funzionare, dopo qualche minuto, raggiunta la temperatura prevista lo stesso deve spegnersi.

Impostare quindi una temperatura di 120°C.

Se il sistema di riscaldamento riparte la termostatazione è da considerarsi efficiente.

7.8 Controllo termostato di sicurezza



Rimuovere il termostato (Pos. 5) svitando le due viti di fissaggio (Pos. 6).

Al fine di evitare facili manomissioni il termostato viene volutamente fissato in modo tale da non poter essere regolato se non viene prima rimosso dal suo supporto (Pos. 7).

Tarare il termostato di sicurezza a 200°C (Pos. E), chiudere e bloccare la porta. Impostare una temperatura di 250°C sul termoregolatore.

Il sistema di riscaldamento inizia a funzionare. Il termoregolatore registra l'aumento della temperatura. Attendere ancora qualche minuto e verificare l'arresto del sistema di riscaldamento prima che il termoregolatore abbia raggiunto la temperatura impostata. In questo caso il termostato di sicurezza è da considerare efficiente. Attendere che la temperatura scenda sotto la soglia del valore impostato sul termostato di sicurezza.

⚠ Togliere tensione alla macchina e riarmare manualmente il termostato di sicurezza agendo sul pulsante verde (Pos. F).

Dopo aver verificato il funzionamento del termostato di sicurezza eseguire la corretta taratura.

7.9 Controllo sicurezza della porta

Avviare il forno a vuoto (privo di composto da trasformare) come da normale ciclo di produzione:

Sbloccare con cautela la porta!

Tale operazione deve arrestare immediatamente il funzionamento del sistema di riscaldamento e del ventilatore riciclo aria.

Deve inoltre inibire il funzionamento dell'elettrovalvola immissione acqua all'umidificatore ed avviare l'aspiratore vapori.

Aprire la porta.

All'apertura della porta viene arrestata immediatamente la rotazione del carrello.

Chiudere e bloccare la porta.

La chiusura e il bloccaggio della porta permette il ripristino delle funzioni interrotte con l'apertura.

Se le verifiche esposte sono riscontrate, le funzioni di sicurezza della porta sono da considerarsi efficienti

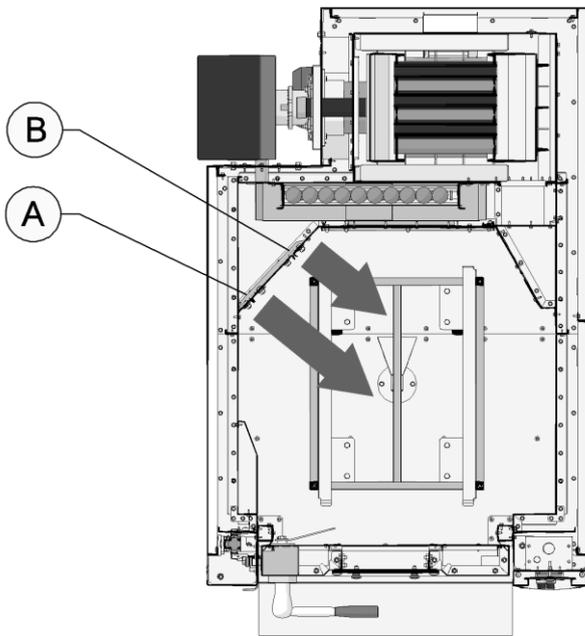
7.10 Estrazione del carrello

L'arresto del carrello viene effettuato automaticamente a condizione che la porta venga sbloccata ma non aperta. Allo sblocco della porta il carrello continua a ruotare fino a portarsi in posizione di estrazione.

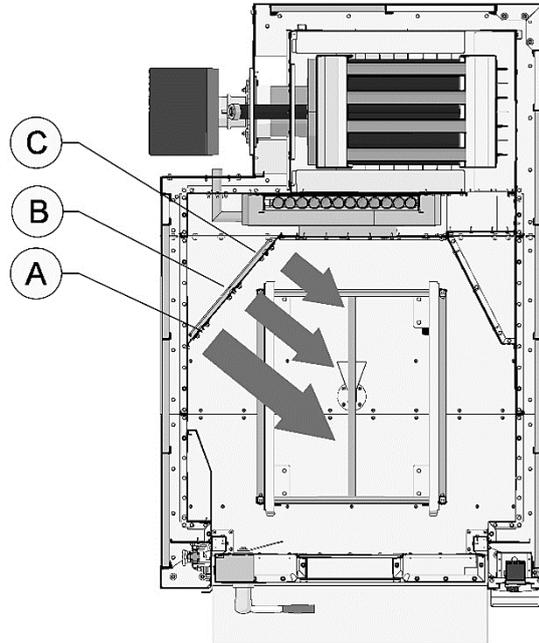
7.11 Regolazione del flusso d'aria 3GL-4GL-5GL

La regolazione del flusso d'aria è di fondamentale importanza al fine di ottenere una cottura uniforme lungo tutta l'altezza del carrello.

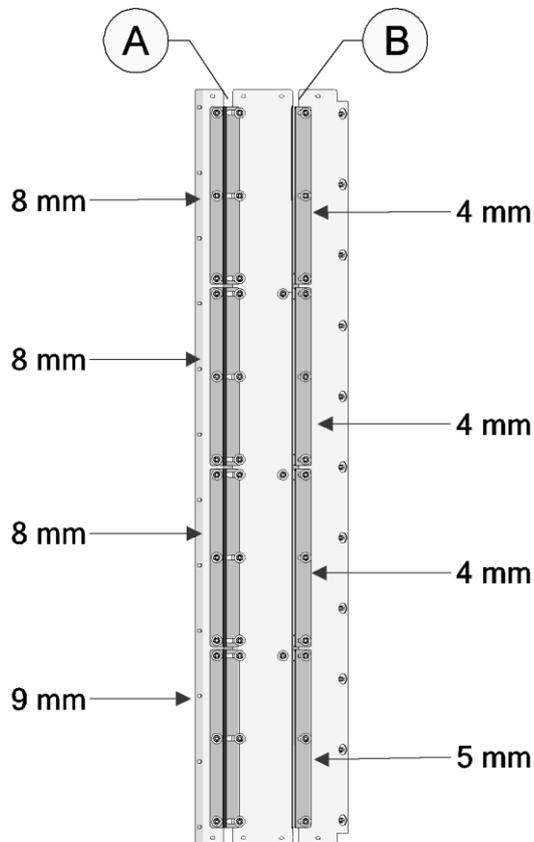
Controllare che tutte le serrande abbiano le alette di flusso rivolte verso l'interno della camera di cottura e siano posizionate al centro della feritoia.



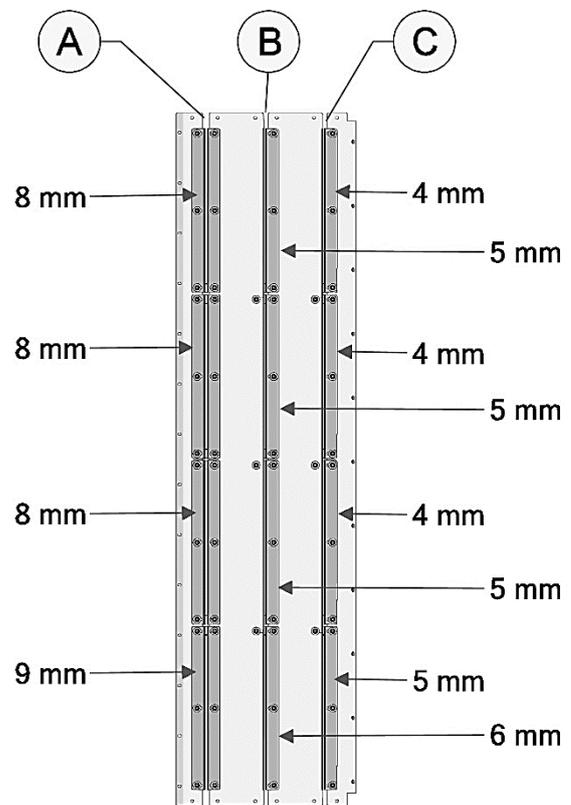
3GL-4GL



5GL



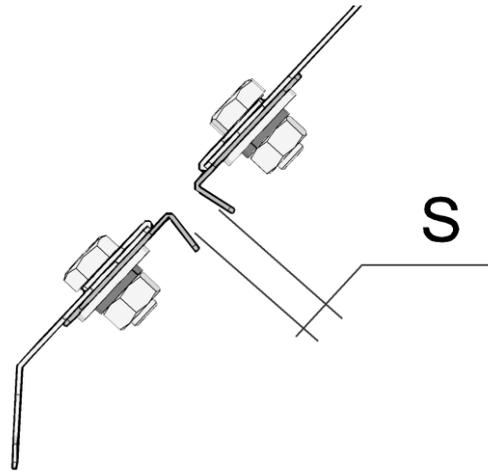
3GL-4GL



5GL

Le serrande A regolano il flusso d'aria principale ed influisce sulla cottura del composto nella zona centrale delle teglie; le altre serrande sono invece regolazioni secondarie e regolano la cottura nella zona laterale.

Essendo le serrande piegate sotto-squadra, la misura di regolazione standard riportata in figura deve essere rilevata nella parte più stretta. (sezione "S").



In questa pagina viene riportata la regolazione delle serrande "consigliata".

Questi valori sono da considerarsi indicativi, in quanto differenti metodologie di lavoro potrebbero richiedere regolazioni differenti da quelle indicate.

⚠ La massima apertura delle serrande di flusso non deve essere, alla reale, superiore a 10mm.

Procedimento di regolazione:

⚠ Tutte le operazioni di seguito descritte devono essere eseguite a forno freddo.

- Regolare le serrande rispettando i valori standard riportati in Figura.
- Azionare, tramite l'apposito selettore, il ventilatore ricircolo aria.
- Entrare in camera di cottura e chiudere la porta.

Dall'interno del forno controllare che il flusso d'aria in uscita dalle serrande passi esattamente per il centro di rotazione del carrello.

Se questo non dovesse verificarsi spostare le serrande del gruppo A, secondo il caso, a destra o a sinistra in modo da centrare il flusso d'aria sul centro del carrello.

⚠ Nello spostare le serrande, non si deve modificarne l'apertura, che resta quella standard.

Esempi di regolazione:

Effettuata la regolazione standard, il composto, dopo la cottura si presenta:

-Bianco al centro su tutte o alcune teglie

Intervento:

Spostare verso destra o verso sinistra le serrande in modo da centrare il flusso d'aria sul centro del carrello. Se la cottura non è soddisfacente su tutte le teglie spostare tutte le serrande Pos.A, mentre se le teglie che non cuociono sono solo una parte, spostare solo le serrande in corrispondenza delle teglie non cotte.

-Troppo cotto al centro su tutte o alcune teglie

Intervento:

Spostare verso destra o verso sinistra le serrande in modo da centrare il flusso d'aria sul centro del carrello. Se la cottura è eccessiva su tutte le teglie spostare tutte le serrande Pos. A, mentre se le teglie che cuociono troppo sono solo una parte, spostare solo le serrande in corrispondenza delle teglie troppo cotte.

Tale spostamento deve essere eseguito su tutte due le serrande, mantenendo quindi invariata l'apertura.

-Bianco ai lati su tutte le teglie

Intervento:

Aumentare l'apertura sulle serrande Pos. B.

La regolazione del flusso d'aria viene eseguita principalmente sulle serrande Pos. A.

Lo spostamento delle serrande non deve essere maggiore di 1mm per ciclo di regolazione.

7.12 Schemi elettrici

Vedere allegato C.

8. MESSA FUORI SERVIZIO E DEMOLIZIONE

Prima di procedere alla messa fuori servizio scollegare l'allacciamento elettrico ed eventuali altri collegamenti procedendo poi allo spostamento del forno utilizzando mezzi idonei alla movimentazione quali: carrelli elevatori, paranchi, etc... I forni sono composti dai seguenti materiali: acciaio inox, lamiera alluminata, vetro, materiale ceramico, lana di roccia e parti elettriche. Pertanto, in caso di demolizione, si deve operare la suddivisione differenziata in ottemperanza alle norme vigenti nel luogo dove avviene lo smantellamento. In ogni caso non scaricare nell'ambiente.



Raccolta differenziata. Questo prodotto non deve essere smaltito con i normali rifiuti domestici. In base alle normative locali, i servizi per la raccolta differenziata possono essere disponibili presso i punti di raccolta municipali.



ATTENZIONE: attenersi sempre e comunque alle normative in vigore nel Paese dove si opera, per lo smaltimento dei materiali ed eventualmente per la denuncia dello smaltimento.

INFORMAZIONI AGLI UTENTI

Ai sensi dell'art. 13 del Decreto Legislativo 25 luglio 2005, n. 151 "Attuazione delle Direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE, 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti".

La presente apparecchiatura classificata come rifiuto RAEE, alla fine della propria vita utile, non deve essere smaltito come rifiuto urbano ma deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.

L'utente dovrà recarsi con l'apparecchiatura da smaltire presso i centri per la raccolta differenziata dei RAEE, disponibili presso i punti di raccolta municipali.

La demolizione e lo smaltimento della macchina sono ad esclusivo carico del produttore che ne assume l'onere per i prodotti che ha immesso sul mercato a partire dal 13 Agosto 2005.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientale compatibile, contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

Il simbolo del cassonetto mobile barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla sua confezione indica che il prodotto, alla fine della propria vita utile, deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.

Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte del detentore comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla norma vigente.

ROTOR WIND 3GL-4GL-5GL

Allegati tecnici
Technical enclosures
Anexos técnicos

A. Caratteristiche tecniche Rotor Wind

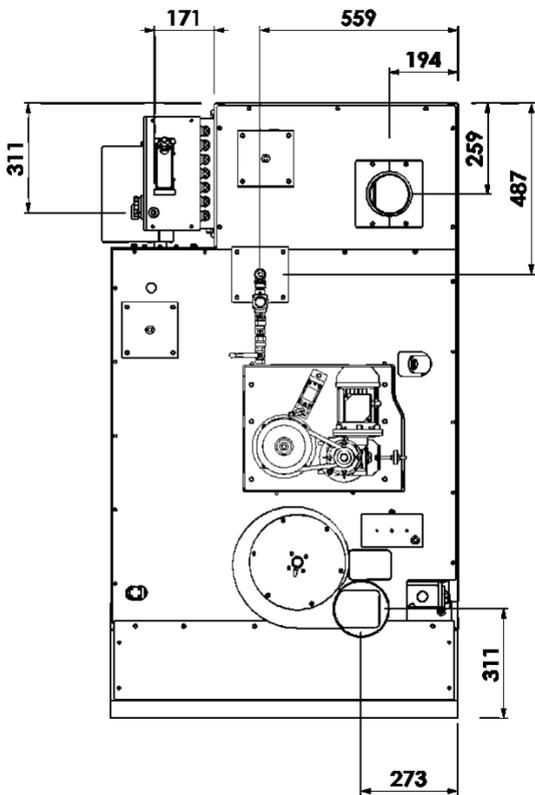
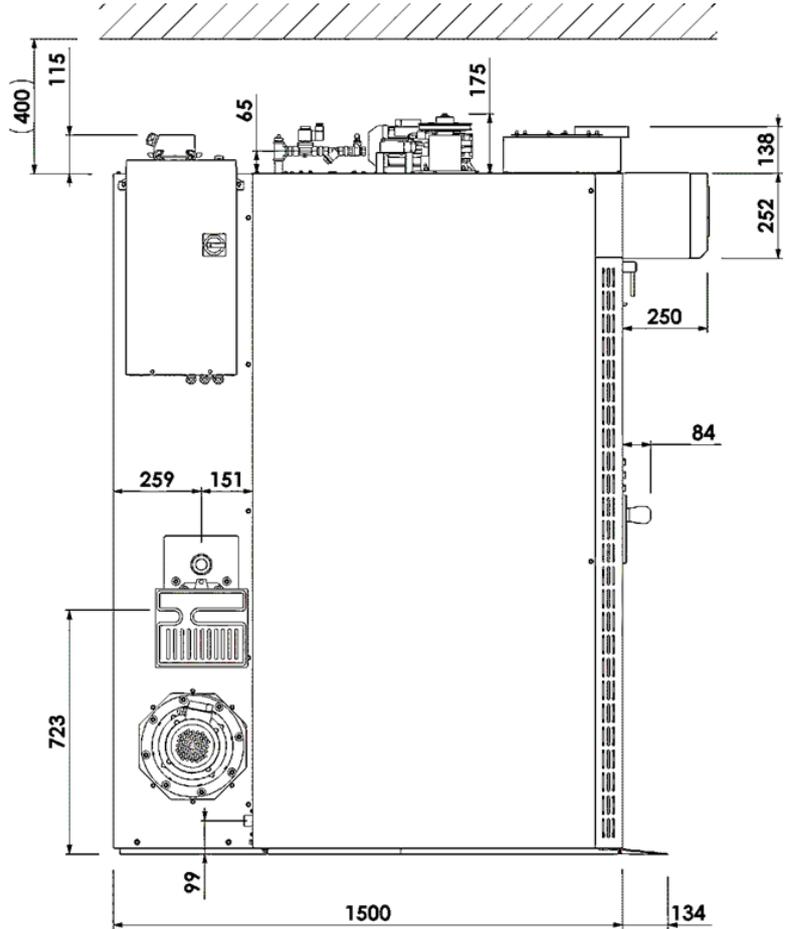
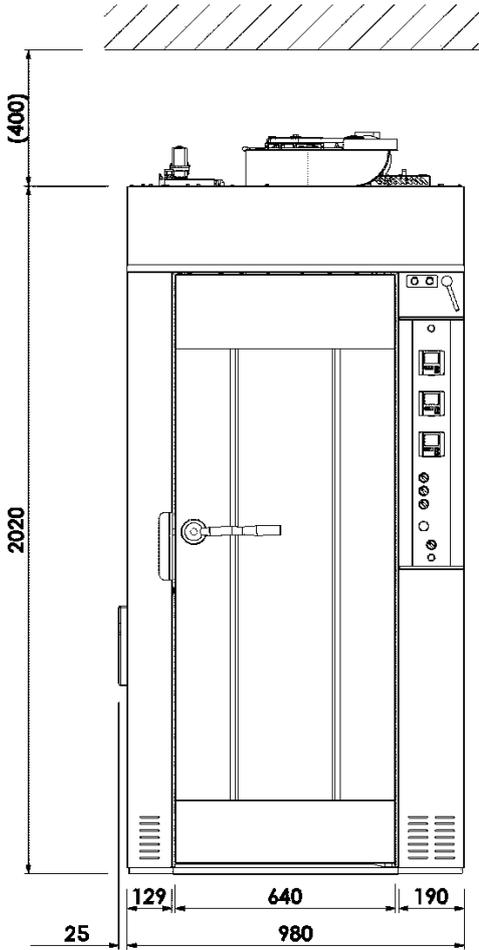
A. Technical specifications Rotor Wind

A. Especificaciones técnicas Rotor Wind

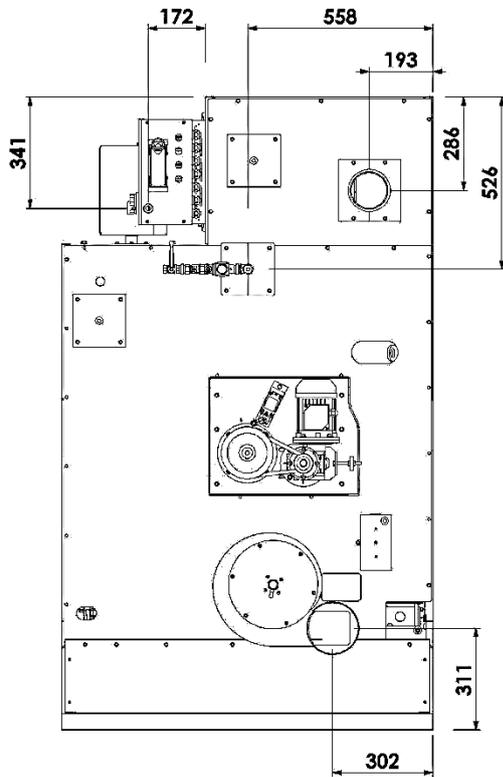
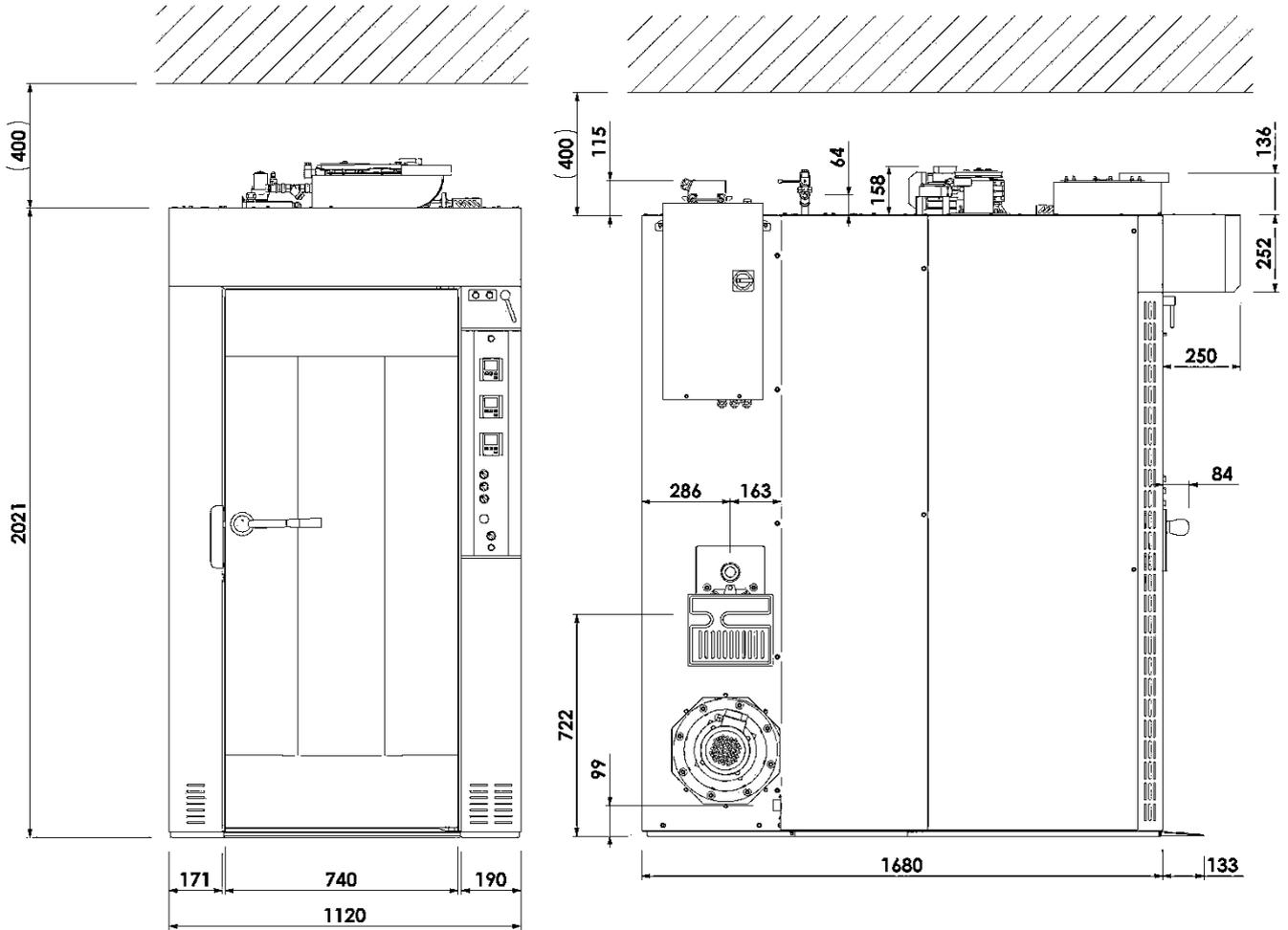
| ITALIANO | ENGLISH | ESPAÑOL | 3GL | 4GL | 5GL | Unità di misura Unit of measurement Unidad de medida |
|--|---|---|--|-----------------------|---------------------|--|
| Peso | Weight | <i>Peso</i> | 650 | 800 | 1100 | Kg |
| Dimensioni esterne | Overall dimensions | <i>Dimensiones externas</i> | 980x1500x2020 | 1120x1680x2021 | 1330x2049x2326 | mm |
| Larghezza massima carrello | Rack max width | <i>Anchura máxima carro</i> | 450 | 550 | 700 | mm |
| Diagonale massima carrello | Rack max diagonal | <i>Diagonal máxima carro</i> | 740 | 890 | 1020 | mm |
| Carico massimo carrello | Rack max load | <i>Carga máxima carro</i> | 70 | 70 | 100 | Kg |
| Numero teglie | Number of baking pans | <i>Número bandejas</i> | 15 (60x40 cm) | 15 - 18 (50x70 cm) | 18 (60x80 cm) | n° |
| Superficie di cottura | Baking surface | <i>Superficie de cocción</i> | 3,6 (n°15) | 5,2 (n° 15) | 8,6 (n° 18) | m² |
| Capacità produttiva | Hourly production | <i>Capacidad productiva</i> | 50 | 70 | 120 | Kg/h |
| Alimentazione elettrica | Electrical power | <i>Alimentación eléctrica</i> | Triphase or triphase + neutral Trifásica o trifásica + neutro <i>Trifase o trifase + neutro</i> | | | ----- |
| Potenza elettrica totale | Total electrical power | <i>Potencia eléctrica total</i> | 1 | 1 | 2 | kW |
| Tensione | Voltage | <i>Tensión</i> | 230 o 400 | | | Vac |
| Frequenza | Frequency | <i>Frecuencia</i> | 50 o 60 | | | Hz |
| Corrente a 400V 50Hz | Current at 400V 50Hz | <i>Corriente a 400V 50Hz</i> | 2 | 2 | 3 | A |
| Corrente a 230V 50Hz | Current at 230V 50Hz | <i>Corriente a 230V 50Hz</i> | 3 | 3 | 5 | A |
| Grado di protezione | Level of protection | <i>Grado de protección</i> | IP54 | | | ----- |
| Caratteristiche bruciatore - Constructive characteristics - Características quemador | | | | | | |
| Tipo di bruciatore | Burner type | <i>Tipo de quemador</i> | Monostadio ad aria soffiata Single-stage blown air Monoetápico a aire soplado | | | ----- |
| Lunghezza massima bocaglio | Nozzle max length | <i>Lungitud máxima tubo</i> | 120 | 120 | 120 | mm |
| Tensione di alimentazione (monofase) | Tension supply | <i>Tensión de alimentación (monofásica)</i> | 230 | 230 | 230 | Vac |
| Taratura ugello (con pompa tarata a 12 bar) | Nozzle calibration | <i>Calibración inyector (con pompa calibrada a 12 bar)</i> | 0.75 a 60° | 0.85 a 60° | 1.25 a 60° | gph |
| Pressione in entrata del gas | Incoming gas pressure | <i>Presión entrada gas</i> | 30 ÷ 360 | 30 ÷ 360 | 30 ÷ 360 | mbar |
| Raccordo alimentazione gas | Burner supply gas connection | <i>Empalme alimentación gas</i> | 1/2" | 1/2" | 1/2" | inch |
| Raccordo alimentazione gasolio | Burner supply gasoil connection | <i>Empalme alimentación gasóleo</i> | 3/8" | 3/8" | 1/2" | inch |
| Potenza termica | Termical power | <i>Potencia térmica</i> | 33.7 (29.000 kcal) | 40.6 (35.000 kcal) | 64 (55.000 kcal) | kW |
| Caratteristiche camera di combustione - Combustion chamber characteristics - Características cámara de combustión | | | | | | |
| Volume focolare | Furnace volume | <i>Volumen quemador</i> | 19 | 19 | 59 | dm³ |
| Pressione nel focolare (depressione rilevata con bruciatore acceso) | Furnace pressure | <i>Presión del focolare (depresión obtenida con quemador encendido)</i> | -1 ÷ -4 | -1 ÷ -4 | -1 ÷ -4 | mbar |
| Consumo - Consumption - Consumo | | | | | | |
| Consumo medio giornaliero (per forno a gasolio) | Overage daily consumption (for GASOIL fired oven) | <i>Consumo medio diario (Para horno a gasóleo)</i> | 1.4 ÷ 2.2 | 1.7 ÷ 2.7 | 2.6 ÷ 4.3 | Kg/h |

| | | | | | | |
|--|--|---|--|-------------|-----------|----------------|
| Consumo medio giornaliero (per forno a gas) | Overage daily consumption (for GAS fired oven) | <i>Consumo medio diario</i> (para horno a gas) | 1.7 ÷ 2.7 | 2.0 ÷ 3.2 | 3.2 ÷ 5.1 | m³/h |
| Scarico fumi - Flue connection - Descarga humos | | | | | | |
| Tipo | Type | <i>Tipo</i> | B23 | | | ----- |
| Diametro camino scarico fumi | Diameter steam exhaust pipe | <i>Diámetro chimenea descarga humos</i> | 120 | 120 | 150 | mm |
| Caratteristiche ventilatore - Ventilator Charatteristic - Características ventilador | | | | | | |
| Portata aria ventilatore | Air flow | <i>Capacidad aire ventilador</i> | 14÷32 | 16÷35 | 28÷44 | m³/min |
| Potenza motore ventilazione | Power air motor | <i>Potencia motor ventilación</i> | 0.75 (0.55) | 0.75 (0.55) | 1.5 (1.1) | hp (kW) |
| Caratteristiche aspiratore vapori - Steam suction fun characteristics – Características aspirador vapores | | | | | | |
| Portata aria aspiratore | Air flow | <i>Capacidad aire aspirador</i> | 8÷20 | 8÷20 | 20÷32 | m³/min |
| Potenza motore aspirazione | Power air motor | <i>Potencia motor aspiración</i> | 0.15 | 0.15 | 0.15 | kW |
| Diametro camino uscita vapori | Diameter steam exhaust pipe | <i>Diámetro chimenea salida vapores</i> | 150 | 150 | 200 | mm |
| Caratteristiche umidificatore - Steam generator characteristics – Características humidificador | | | | | | |
| Intervallo di umidificazione (con il forno ad una temperature di 250 °C) | Humidification interval (for oven at 250°C) | <i>Intervalo de humidificación</i> (con iel horno a una temperatura di 250°C) | 20 | 20 | 20 | min. |
| Pressione acqua in ingresso | Incoming water pressure | <i>Presión agua en entrada</i> | 1.5 | 1.5 | 1.5 | bar |
| Diametro tubo carico acqua | Diameter water arrival pipe | <i>Diámetro tubo carga agua</i> | 1/2" | 1/2" | 1/2" | inch |
| Diametro tubo scarico acqua | Diameter water discharge pipe | <i>Diámetro tubo descarga agua</i> | 1" | 1" | 1" | inch |
| Lampadina illuminazione camera - Chamber illumination lamp - Lámpara iluminación cámara | | | | | | |
| Tipo | Type | <i>Tipo</i> | Alogena Halogen <i>Halógena</i> | | | ----- |
| Potenza | Power | <i>Potencia</i> | 50 - (24V) | | | W |
| Controllo cottura - Baking control - Control cocción | | | | | | |
| Controllo temperatura | Temperature control | <i>Control temperatura</i> | Termoregolatore elettronico Electronic termoregulator <i>Termoregulator electrónico</i> | | | ----- |
| Massima temperatura impostabile | Maximum possible temperature | <i>Máxima temperatura configurable</i> | 300 | 300 | 300 | °C |
| Gradiente salita temperatura (con forno vuoto) | Temperature rise gradient (on empty oven) | <i>Gradiente subida temperatura</i> (con horno vacío) | 12 | 12 | 12 | °C/min |
| Gradiente salita temperatura (con forno a pieno carico) | Temperature rise gradient (on fully loaded oven) | <i>Gradiente subida temperatura</i> (con horno completamente cargado) | 6 | 6 | 6 | °C/min |
| Temperatura termostato di sicurezza | Safety thermostat temperature | <i>Temperatura termostato de seguridad</i> | 350 | 350 | 350 | °C |
| Condizione dell'ambiente - Environmental conditions - Condición del ambiente | | | | | | |
| Temperatura | Temperature | <i>Temperatura</i> | 0 - 40 | | | °C |
| Umidità massima | Maximum humidity | <i>Humedad máxima</i> | 95% senza condensa 95% without condensation <i>95% sin condensación</i> | | | ----- |
| Livello di rumore | Noise level | <i>Nivel acústico</i> | < 70 | | | decibel |

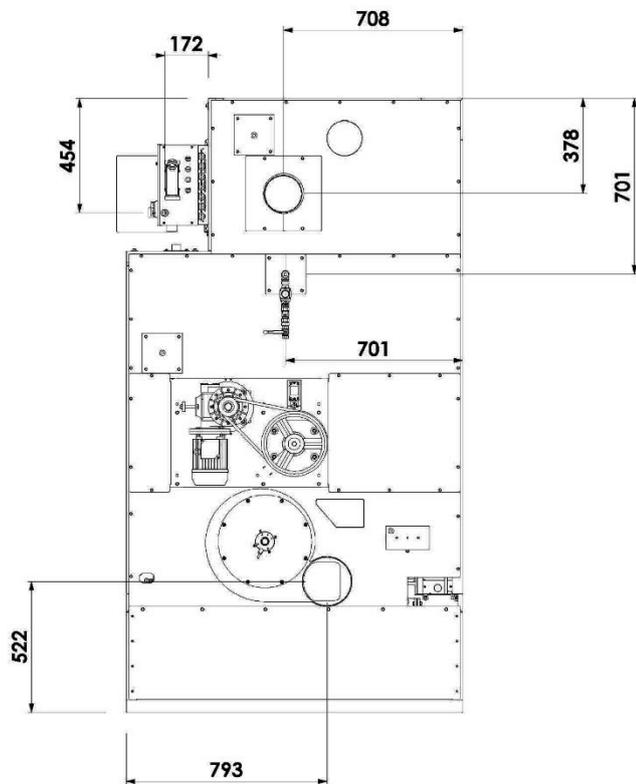
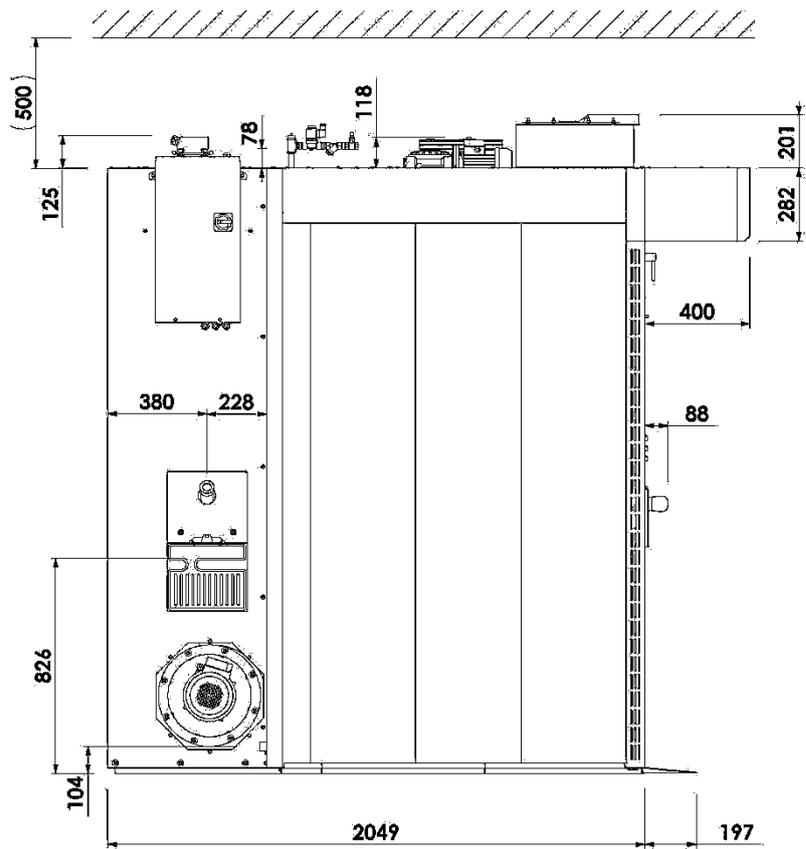
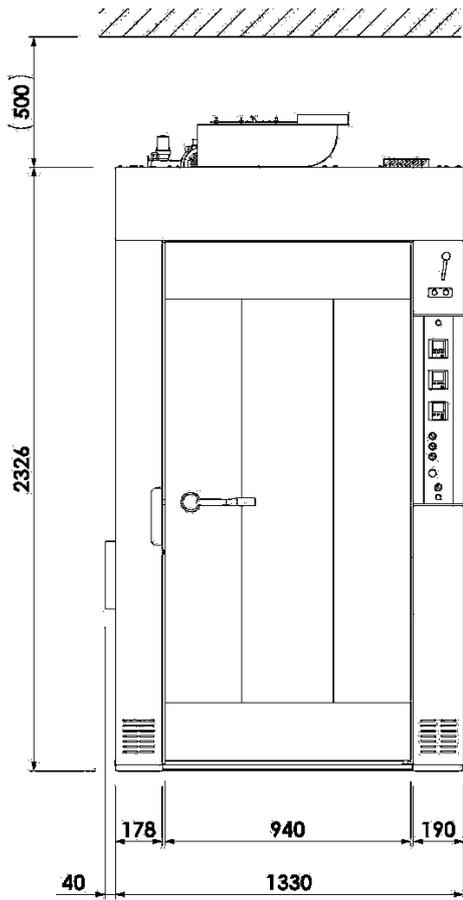
Rotor Wind 3GL



Rotor Wind 4GL



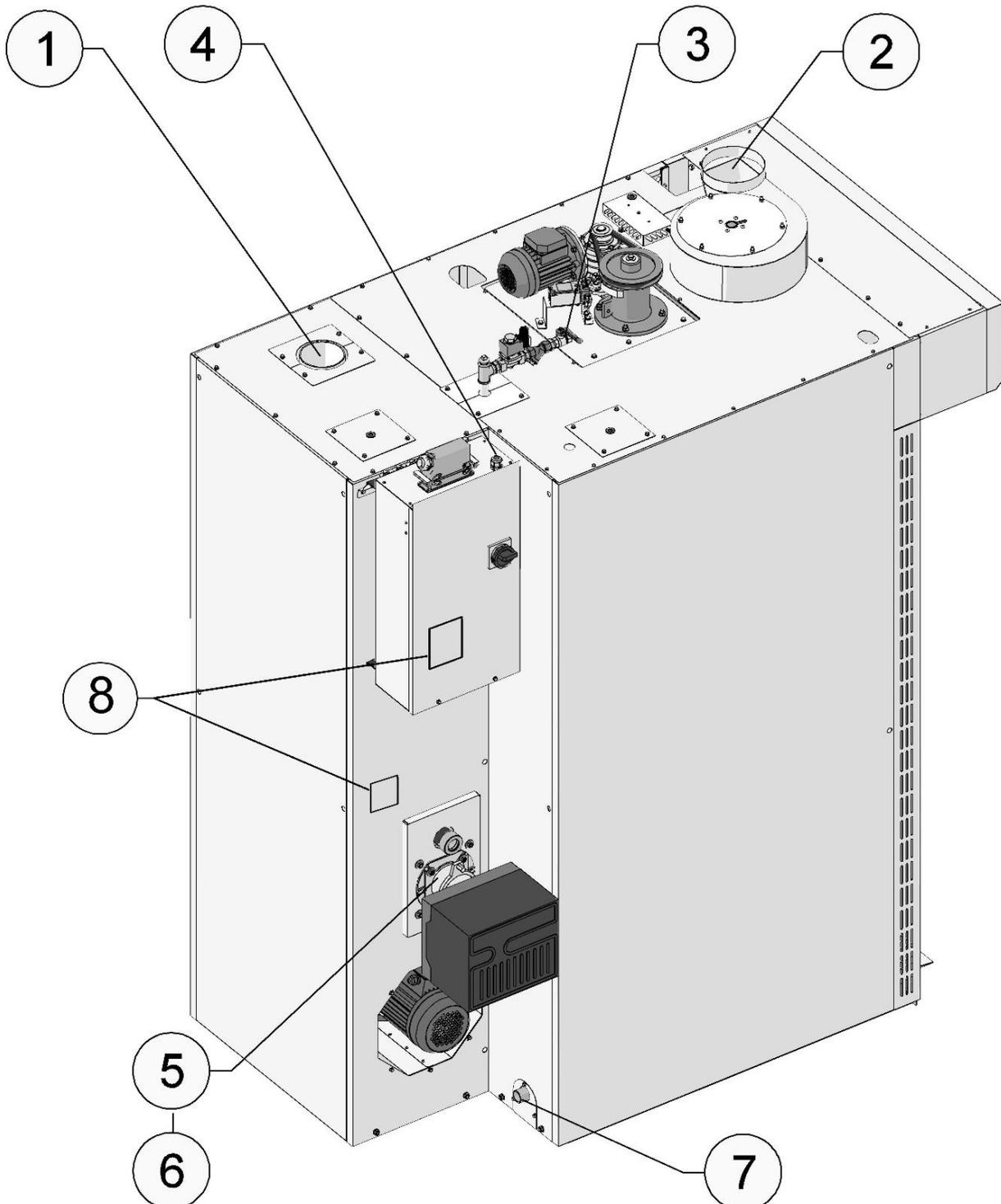
Rotor Wind 5GL



B. Allacciamenti alimentazione elettrica, alimentazione bruciatore gas/gasolio, alimentazione acqua umidificatore, scarico vapori, scarico fumi, scarico eccedenza acqua e posizione della targa dati.

B. Electricity supply connections, burner supply gas/gasoil, steam generator water arrival, water vapour tube, smoke exhaust pipe, water discharge and position of information plate.

B. Conexiones alimentación eléctrica, alimentación quemador gas/gasóleo, alimentación agua humidificador, descarga vapores, descarga humos, descarga exceso de agua y posición de la chapa homologación datos.



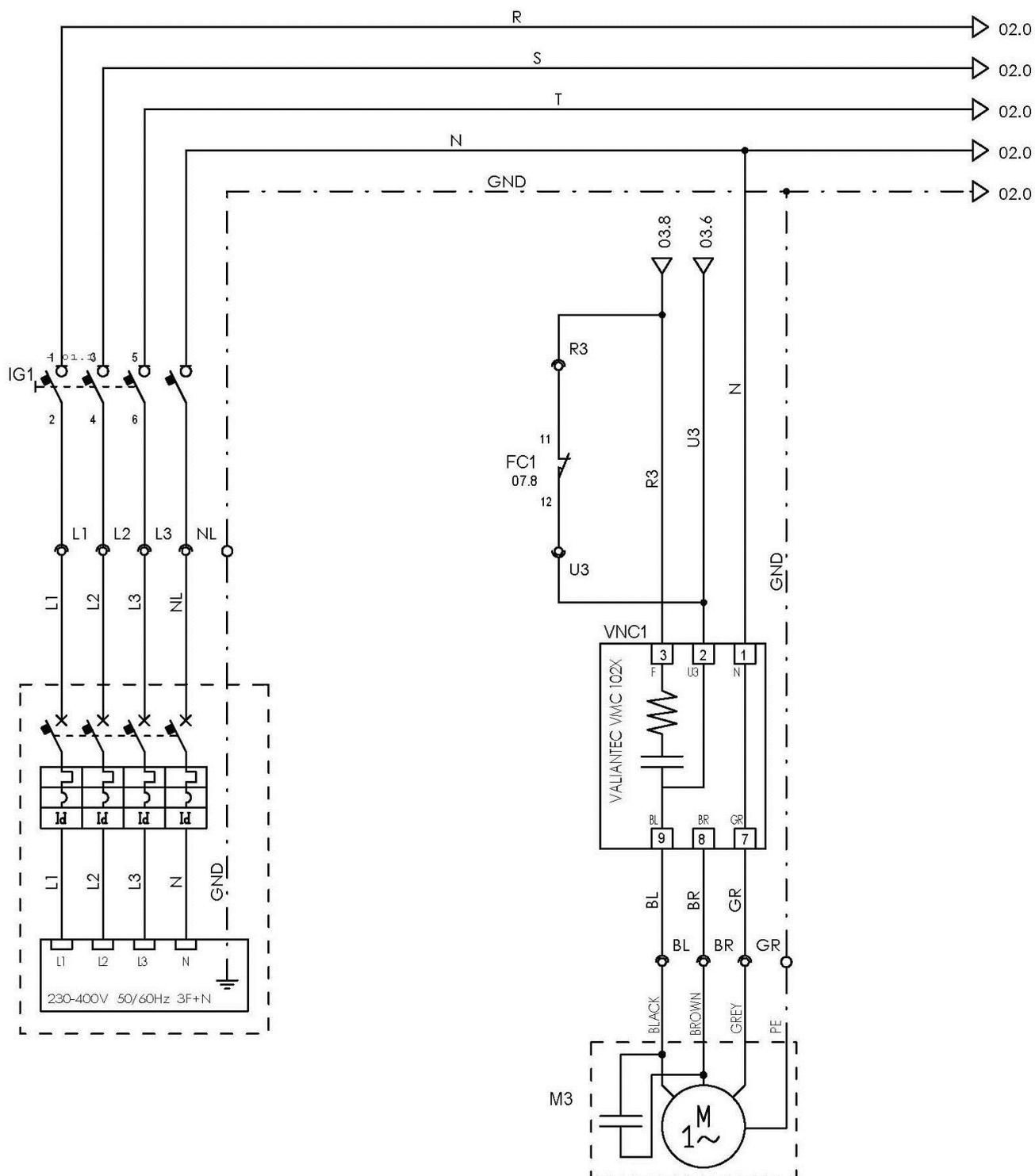
Rotor Wind 3GL-4GL

| | | | |
|----------|---|---|---|
| 1 | Tubazione scarico fumi Ø 120mm | Smoke exhaust pipe Ø 120mm | <i>Tubería descarga humos Ø 120mm</i> |
| 2 | Tubazione scarico vapori Ø 150mm | Steam exhaust pipe Ø 150mm | <i>Tubería descarga vapores Ø 150mm</i> |
| 3 | Alimentazione acqua umidificatore Ø 1/2" | Steam generator water arrival Ø 1/2" | <i>Alimentación agua humidificador Ø 1/2"</i> |
| 4 | Ingresso alimentazione elettrica | Electrical power input | <i>Ingreso alimentación eléctrica</i> |
| 5 | Alimentazione bruciatore gas Ø 1/2" | Burner supply gas Ø 1/2" | <i>Alimentación quemador gas Ø 1/2"</i> |
| 6 | Alimentazione bruciatore gasolio Ø 3/8" | Burner supply gasoil Ø 3/8" | <i>Alimentación quemador gasóleo Ø 3/8"</i> |
| 7 | Scarico eccedenza acqua Ø 1" | Water discharge Ø 1" | <i>Descarga exceso de agua Ø 1"</i> |
| 8 | Targa dati | Information plate | <i>Chapa homologación datos técnicos</i> |

Rotor Wind 5GL

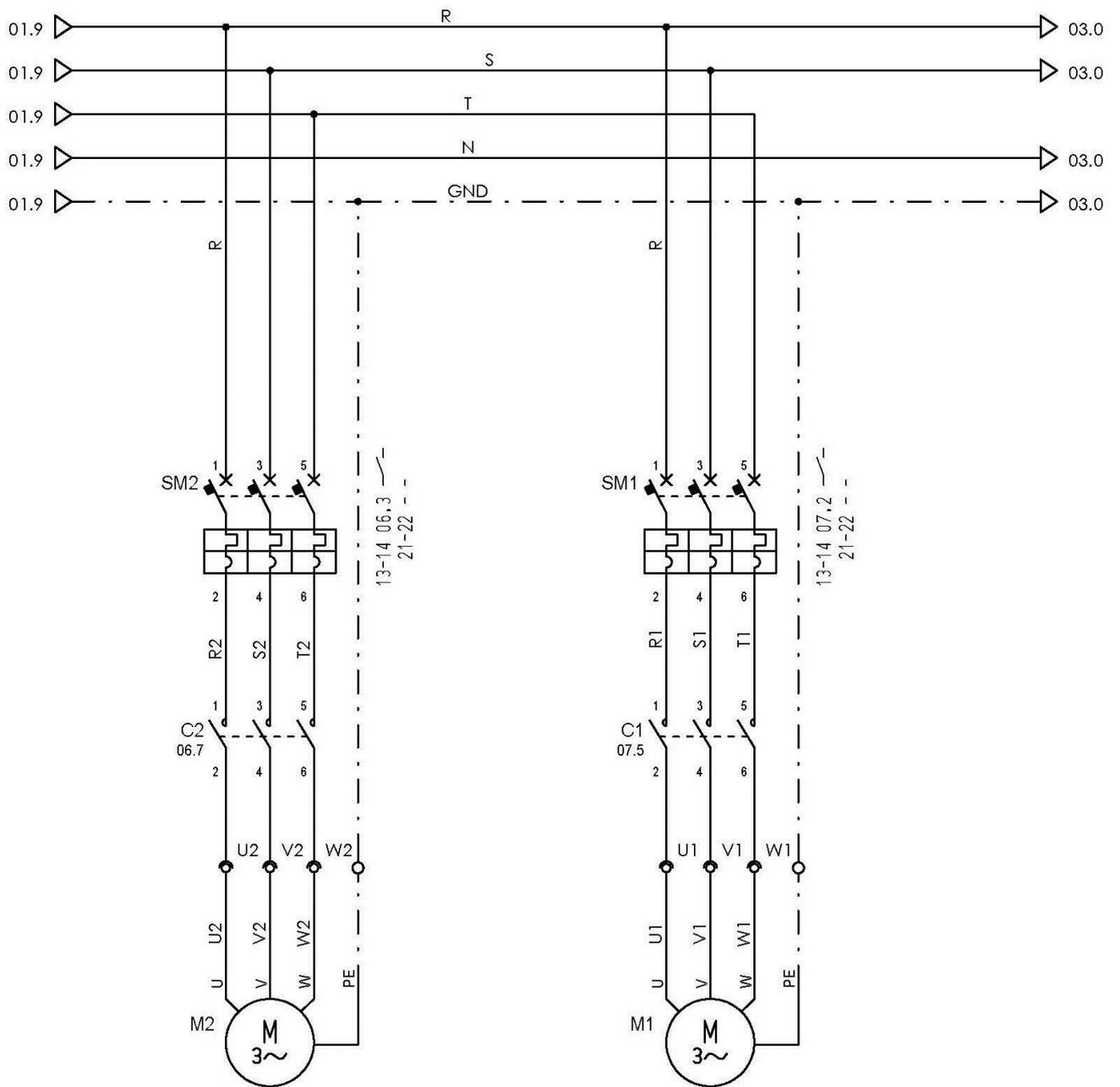
| | | | |
|----------|---|---|---|
| 1 | Tubazione scarico fumi Ø 150mm | Smoke exhaust pipe Ø 150mm | <i>Tubería descarga humos Ø 150mm</i> |
| 2 | Tubazione scarico vapori Ø 200mm | Steam exhaust pipe Ø 200mm | <i>Tubería descarga vapores Ø 200mm</i> |
| 3 | Alimentazione acqua umidificatore Ø 1/2" | Steam generator water arrival Ø 1/2" | <i>Alimentación agua humidificador Ø 1/2"</i> |
| 4 | Ingresso alimentazione elettrica | Electrical power input | <i>Ingreso alimentación eléctrica</i> |
| 5 | Alimentazione bruciatore gas Ø 1/2" | Burner supply gas Ø 1/2" | <i>Alimentación quemador gas Ø 1/2"</i> |
| 6 | Alimentazione bruciatore gasolio Ø 1/2" | Burner supply gasoil Ø 1/2" | <i>Alimentación quemador gasóleo Ø 1/2"</i> |
| 7 | Scarico eccedenza acqua Ø 1" | Water discharge Ø 1" | <i>Descarga exceso de agua Ø 1"</i> |
| 8 | Targa dati | Information plate | <i>Chapa homologación datos técnicos</i> |

C. Schema elettrico - Wiring diagram-*Esquema eléctrico*



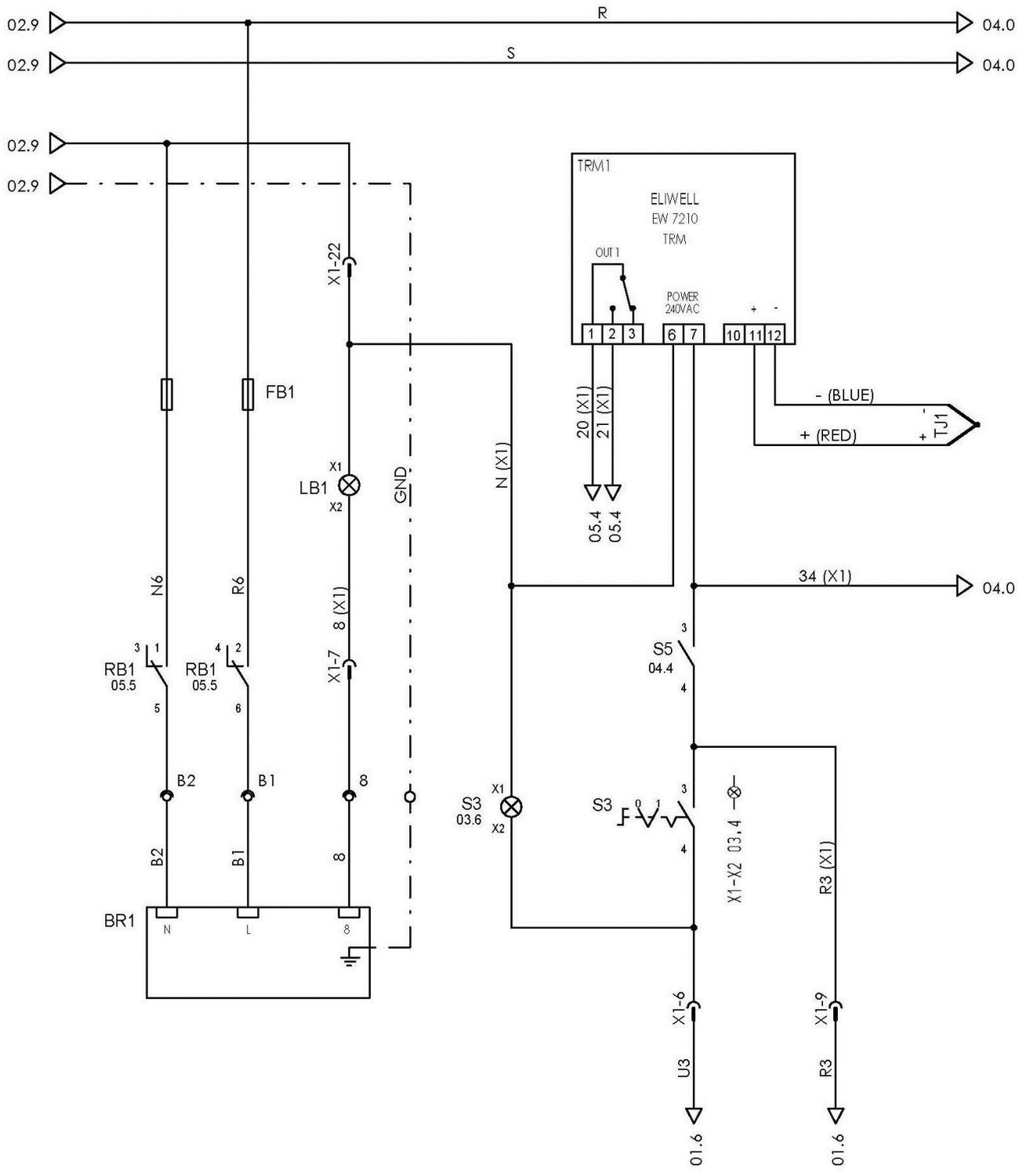
LINEA DI ALIMENTAZIONE

ASPIRATORE VAPORE



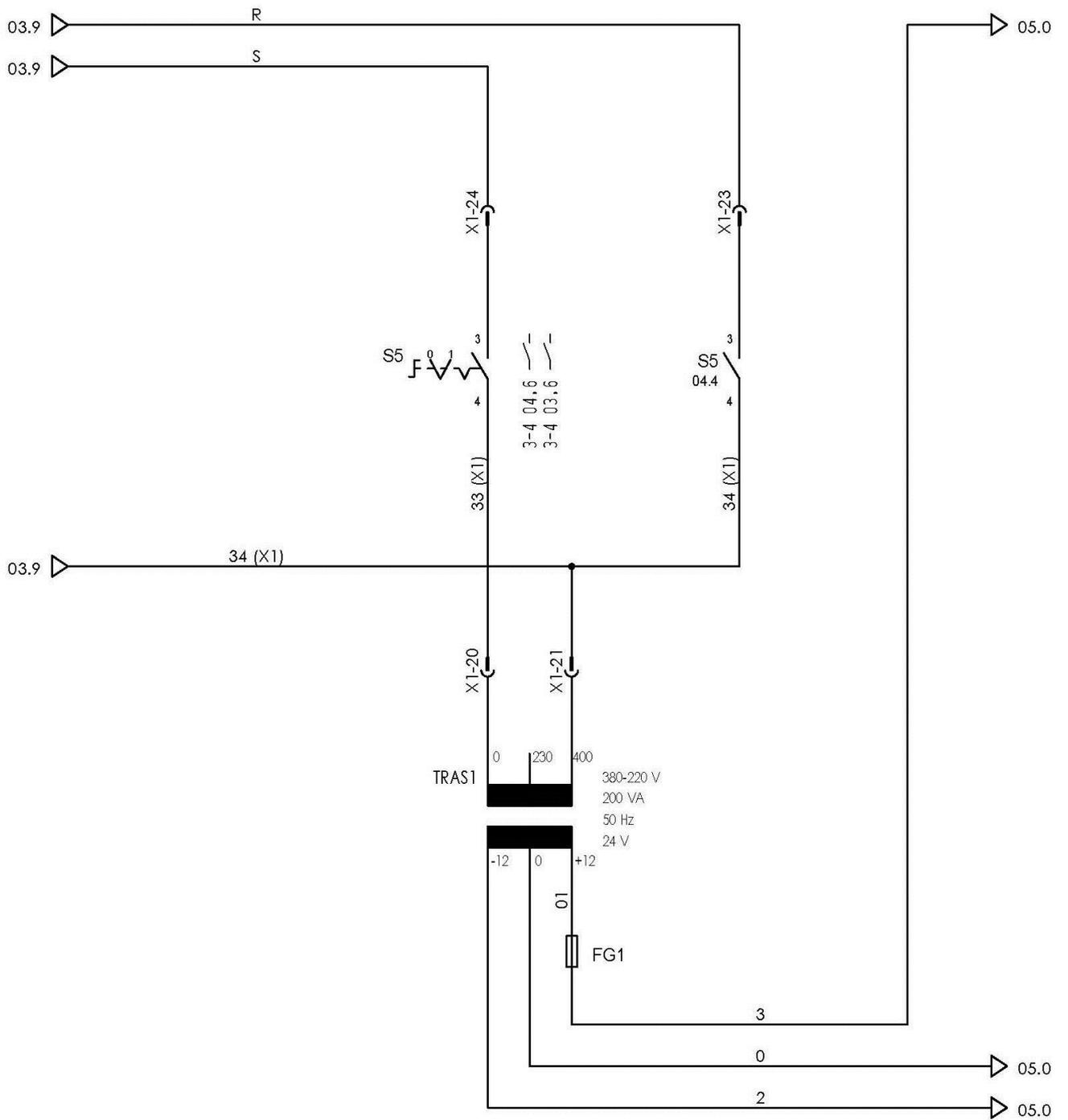
VENTILATORE

CARRELLO



BRUCIATORE

TERMOREGOLATORE

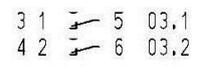
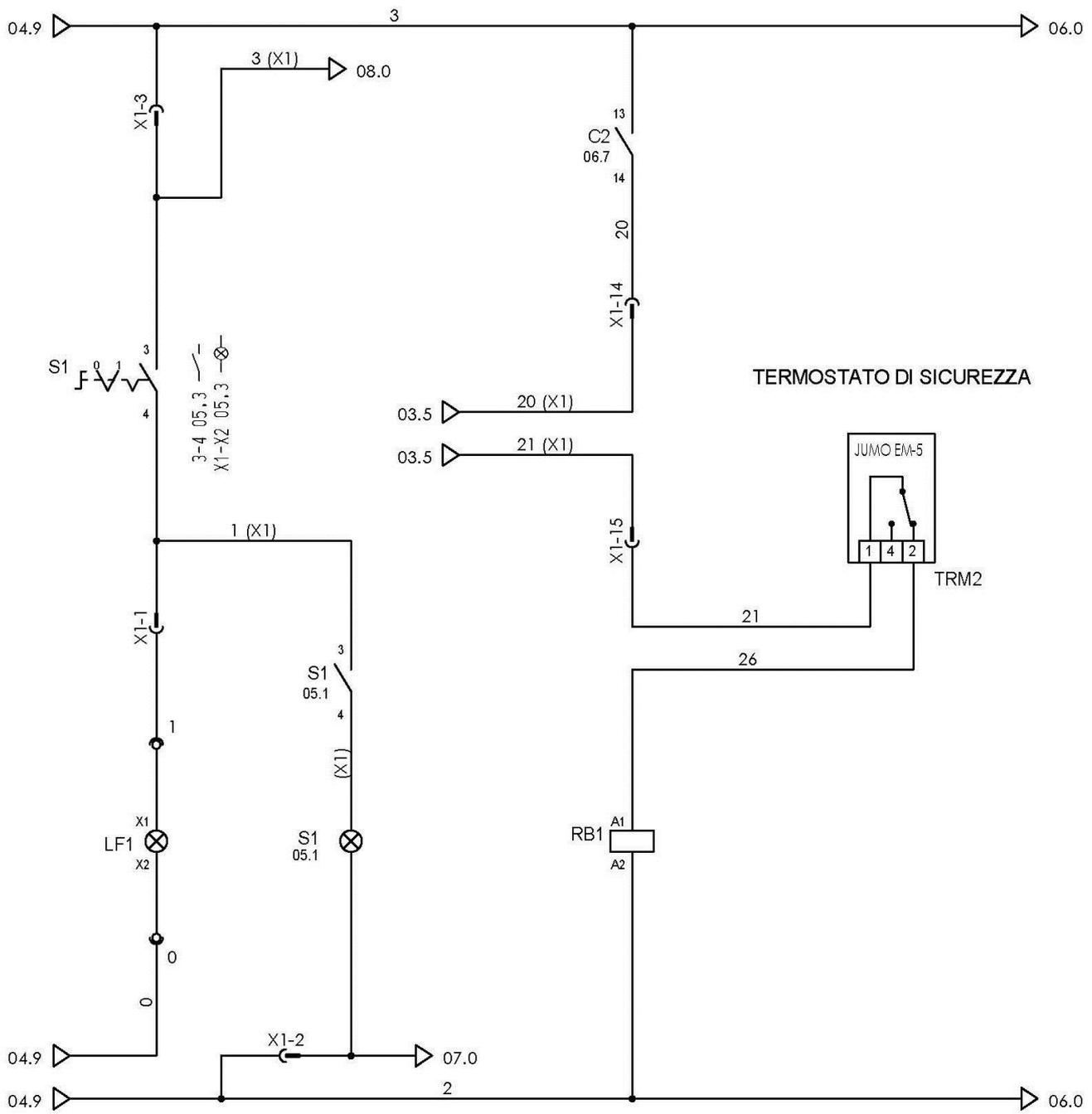


TRASFORMATORE

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

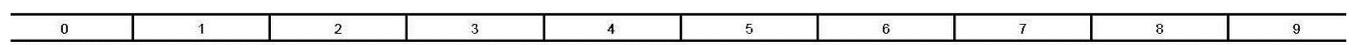
RT-5101-GM R-0

03 ◀ 04 ▶ 05



LUCE FORNO

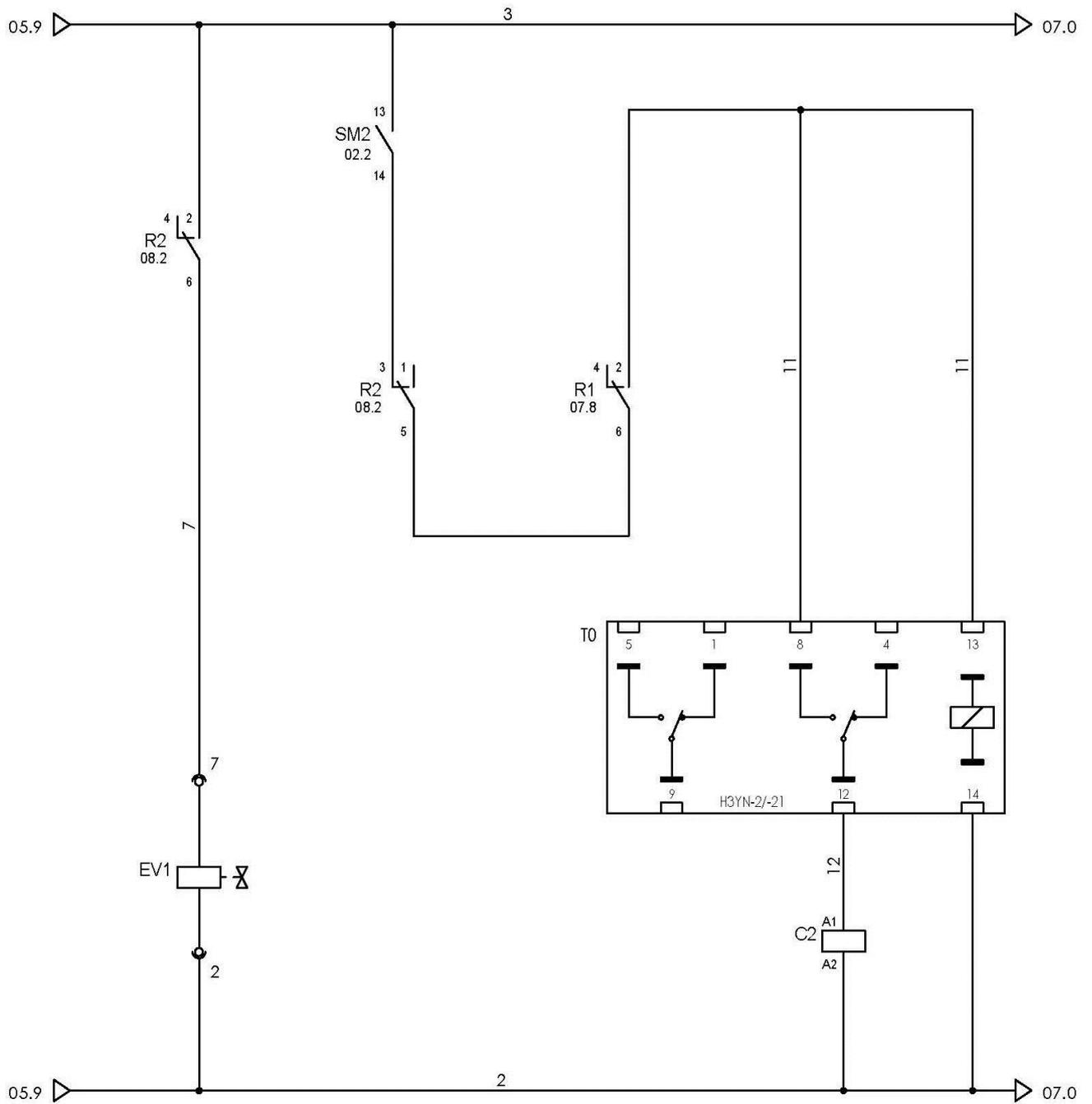
RELE' BRUCIATORE



RT-5101-GM

R-0

04 ◀ 05 ▶ 06



- 1 — 2 02,2
- 3 — 4 02,2
- 5 — 6 02,2
- 13 — 14 05,5

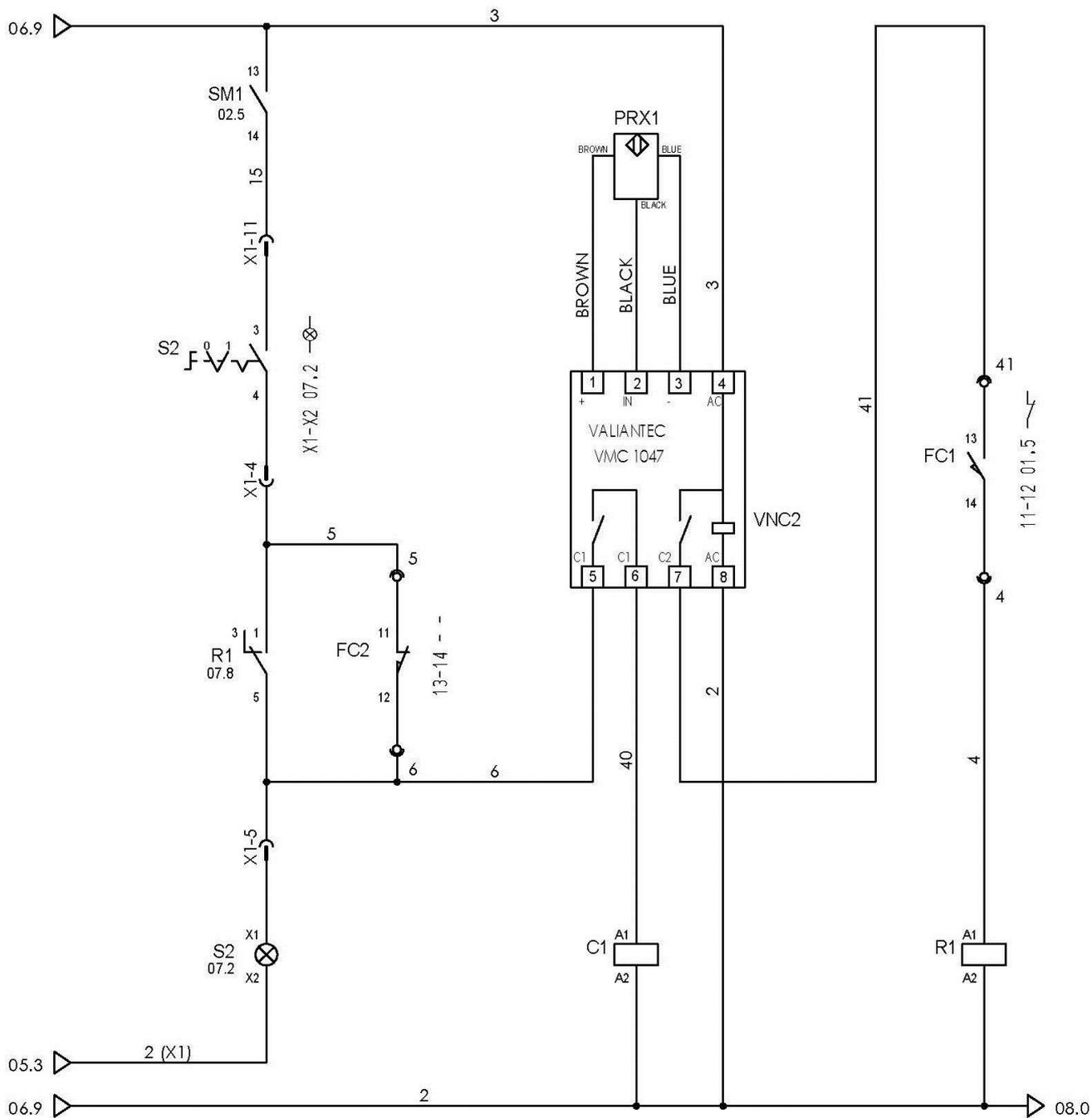
ELETTROVALVOLA

VENTILATORE

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

RT-5101-GM R-0

05 ◀ 06 ▶ 07



| | | | |
|----|---|----|------|
| 1 | ↗ | 2 | 02,5 |
| 3 | ↗ | 4 | 02,5 |
| 5 | ↗ | 6 | 02,5 |
| 13 | ↘ | 14 | - - |

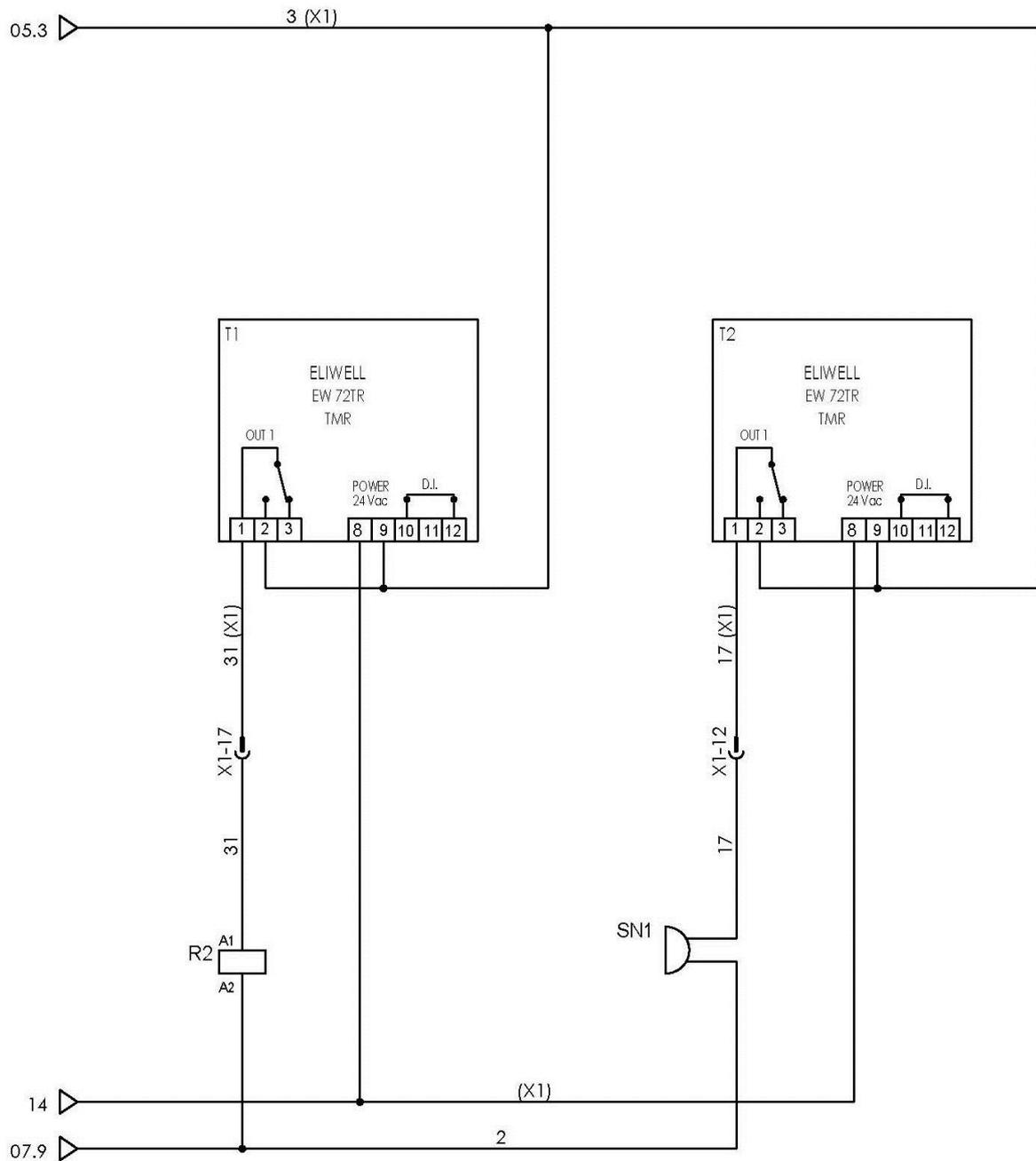
| | | | | |
|---|---|---|---|------|
| 3 | 1 | ↗ | 5 | 07,2 |
| 4 | 2 | ↗ | 6 | 06,5 |

ROTAZIONE CARRELLO

RELE' PORTA

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

RT-5101-GM R-0



3 1 5 06,3
 4 2 6 06,1

VAPORE

SUONERIA FINE COTTURA

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

RT-5101-GM

R-0

07 ◀ 08 ▶ 09

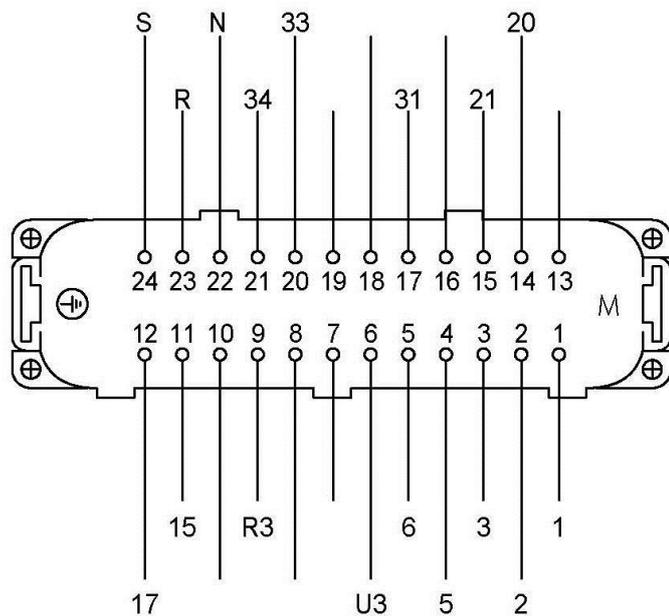
CONNETTORE X1

| FILO | MORSETTO | POSIZIONE |
|------|----------|-----------|
|------|----------|-----------|

N° PIN : 24
PRODUCER : IUME

| LISTA LOCALIZZAZIONI | |
|----------------------|------------------|
| BM | BORDO MACCHINA |
| CP | CASSETTA POTENZA |
| QC | QUADRO COMANDI |

| | | COLONNA | FOGLIO |
|---------|----|---------|--------|
| 1 | 1 | 1 | 05 |
| 2 | 2 | 2 | 05 |
| 3 | 3 | 1 | 05 |
| 5 | 4 | 2 | 07 |
| 6 | 5 | 2 | 07 |
| U3 | 6 | 6 | 03 |
| 8 | 7 | 3 | 03 |
| RISERVA | | | |
| R3 | 9 | 8 | 03 |
| RISERVA | | | |
| 15 | 11 | 2 | 07 |
| 17 | 12 | 6 | 08 |
| RISERVA | | | |
| 20 | 14 | 5 | 05 |
| 21 | 15 | 5 | 05 |
| RISERVA | | | |
| 31 | 17 | 2 | 08 |
| RISERVA | | | |
| RISERVA | | | |
| 33 | 20 | 4 | 04 |
| 34 | 21 | 5 | 04 |
| N | 22 | 3 | 03 |
| R | 23 | 6 | 04 |
| S | 24 | 4 | 04 |



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

RT-5101-GM

R-0

08 ◀ 09 ▶ 10

RIEPILOGO UTENZE

Y1

| | | | | |
|----|----|----|----|---|
| L1 | L2 | L3 | NL |  |
|----|----|----|----|---|

LINEA DI ALIMENTAZIONE

| | | | |
|----|----|---|---|
| B2 | B1 | 8 |  |
|----|----|---|---|

BRUCIATORE

| | | | |
|----|----|----|---|
| U1 | V1 | W1 |  |
|----|----|----|---|

ROTAZIONE CARRELLO

| | | | |
|----|----|----|---|
| U2 | V2 | W2 |  |
|----|----|----|---|

MOTORE VENTILATORE

| | | | |
|----|----|----|---|
| GR | BR | BL |  |
|----|----|----|---|

MOTORE ASPIRATORE VAPORE

| | |
|---|---|
| 1 | 0 |
|---|---|

LUCE FORNO

| | | | |
|----|---|----|----|
| 41 | 4 | R3 | U3 |
|----|---|----|----|

FINECORSA PORTA

| | |
|---|---|
| 5 | 6 |
|---|---|

FINECORSA CARRELLO

| | |
|---|---|
| 7 | 2 |
|---|---|

ELETTROVALVOLA

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

RT-5101-GM R-0

09 ◀ 10 ▶ 11

LISTA MATERIALE

| CODICE | DESCRIZIONE | CODICE RICAMBIO | LOCAZIONE | FOGLIO |
|-------------|--------------------------------|-------------------|-----------|--------|
| BR1 | BRUCIATORE | --- | BM | 03 |
| C1 | TELERUTTORE CARRELLO | PRR 88 | CP | 07 |
| C2 | TELERUTTORE VENTILATORE | PRR 88 | CP | 06 |
| EV1 | ELETTRIVALVOLA | PRR 22 | BM | 06 |
| FB1 | FUSIBILI BRUCIATORE | PRR 27 - PRR 49 | CP | 03 |
| FC1 | FINECORSIA PORTA | PRR 25 | BM | 07 |
| FC2 | FINECORSIA CARRELLO | PRR 25 | BM | 07 |
| FG1 | FUSIBILE GENERALE | PRR 27 - PRR 52/3 | CP | 04 |
| IG1 | INTERRUTTORE GENERALE | PRR 31 | CP | 01 |
| LB1 | LAMPADA SPIA BLOCCO BRUCIATORE | PRR 74 | QC | 03 |
| LF1 | LUCE FORNO | PRR 34/1 | BM | 05 |
| M1 | ROTAZIONE CARRELLO | PRR 40 | BM | 02 |
| M2 | MOTORE VENTILATORE | PRR 38 | BM | 02 |
| M3 | MOTORE ASPIRATORE VAPORE | PRR 3/6 | BM | 01 |
| PRX1 | SENSORE DI PROSSIMITA' | PRR 44/7 | BM | 07 |
| R1 | RELE' PORTA | PRR 61 | CP | 07 |
| R2 | RELE' VAPORE | PRR 61 | CP | 08 |
| RB1 | RELE' BRUCIATORE | PRR 61 | CP | 05 |
| S1 | SELETTORE LUCI FORNO | PRR 69 | QC | 05 |

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

RT-5101-GM R-0

10 ◀ 11 ▶ 12

D. DISEGNI ESPLOSI ED ELENCO PARTI DI RICAMBIO

Per interventi complessi e nel caso di rotture vi preghiamo di contattarci. Comunque, allo scopo di semplificare la ricerca dei guasti e l'eventuale sostituzione delle parti danneggiate, diamo di seguito una lista delle parti di ricambio, i disegni esplosi e figure con i riferimenti a ciascuna delle parti elencate.

D. EXPLODED VIEWS AND LIST OF SPARE PARTS

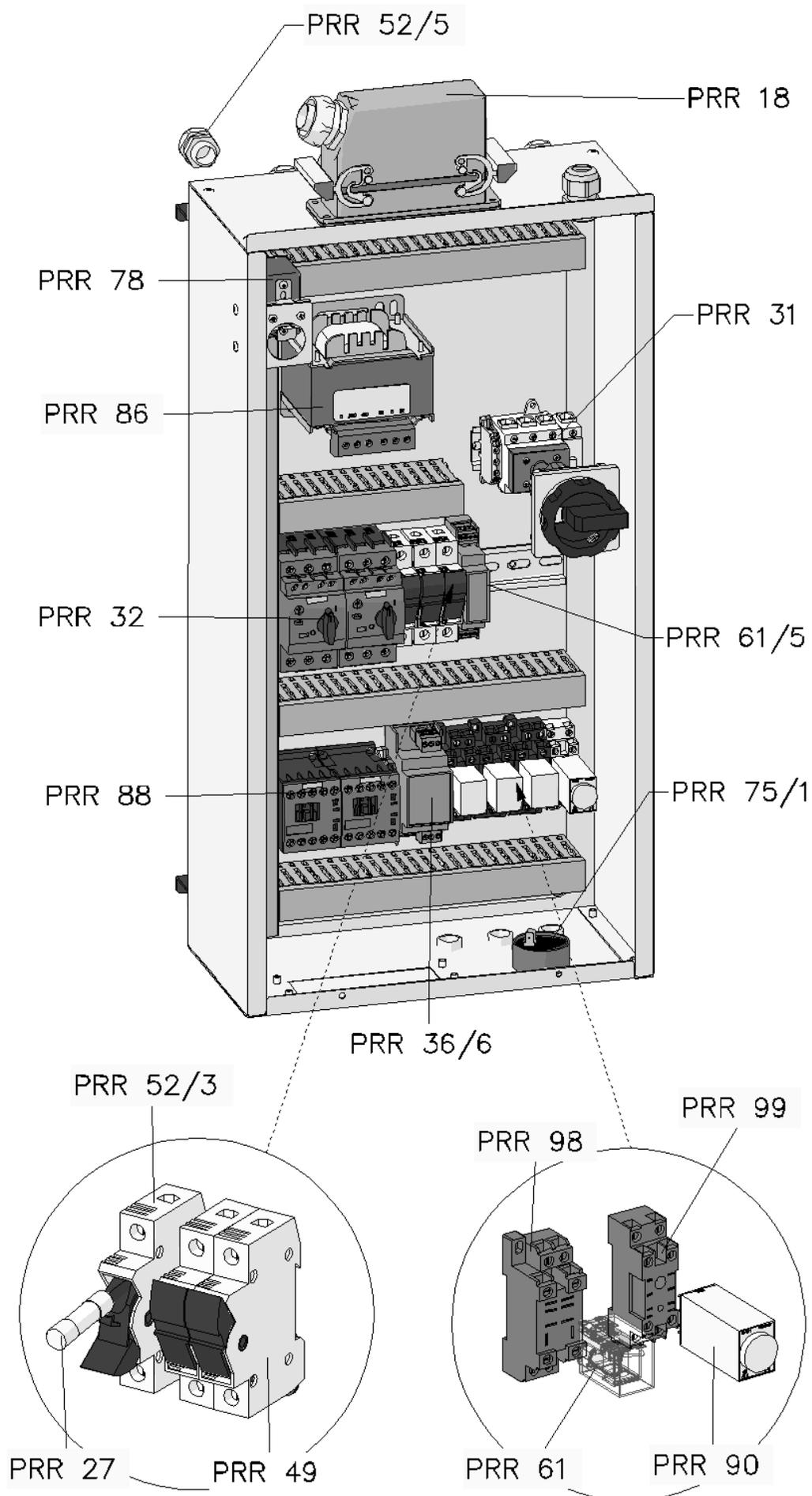
For complicated maintenance works and in case of breakages we kindly ask you to contact us.

However, in order to simplify troubleshooting and possible replacement of damaged parts, we give below a list of spare parts, exploded drawings and figures with references to each party listed.

D. DIBUJOS TÉCNICOS Y LISTA DE REPUESTOS

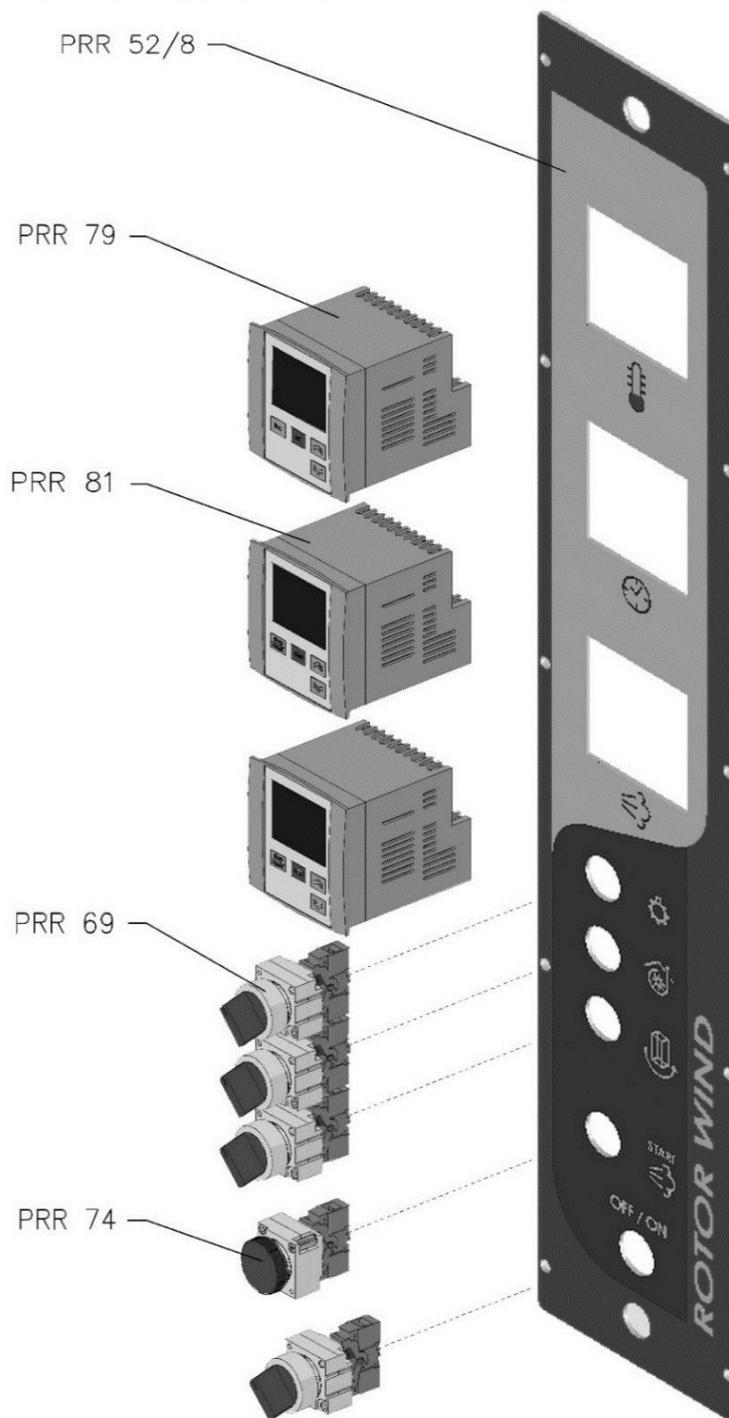
Para interventos más complicados y en caso de rupturas, les rogamos contactarnos. En todo caso, con el fin de simplificar la búsqueda de las averías y la eventual sustitución de piezas dañadas, damos a continuación una lista de repuestos, los dibujos técnicos y figuras referentes a cada una de las piezas elencadas.

Quadro di potenza-Power board-Cuadro de potencia



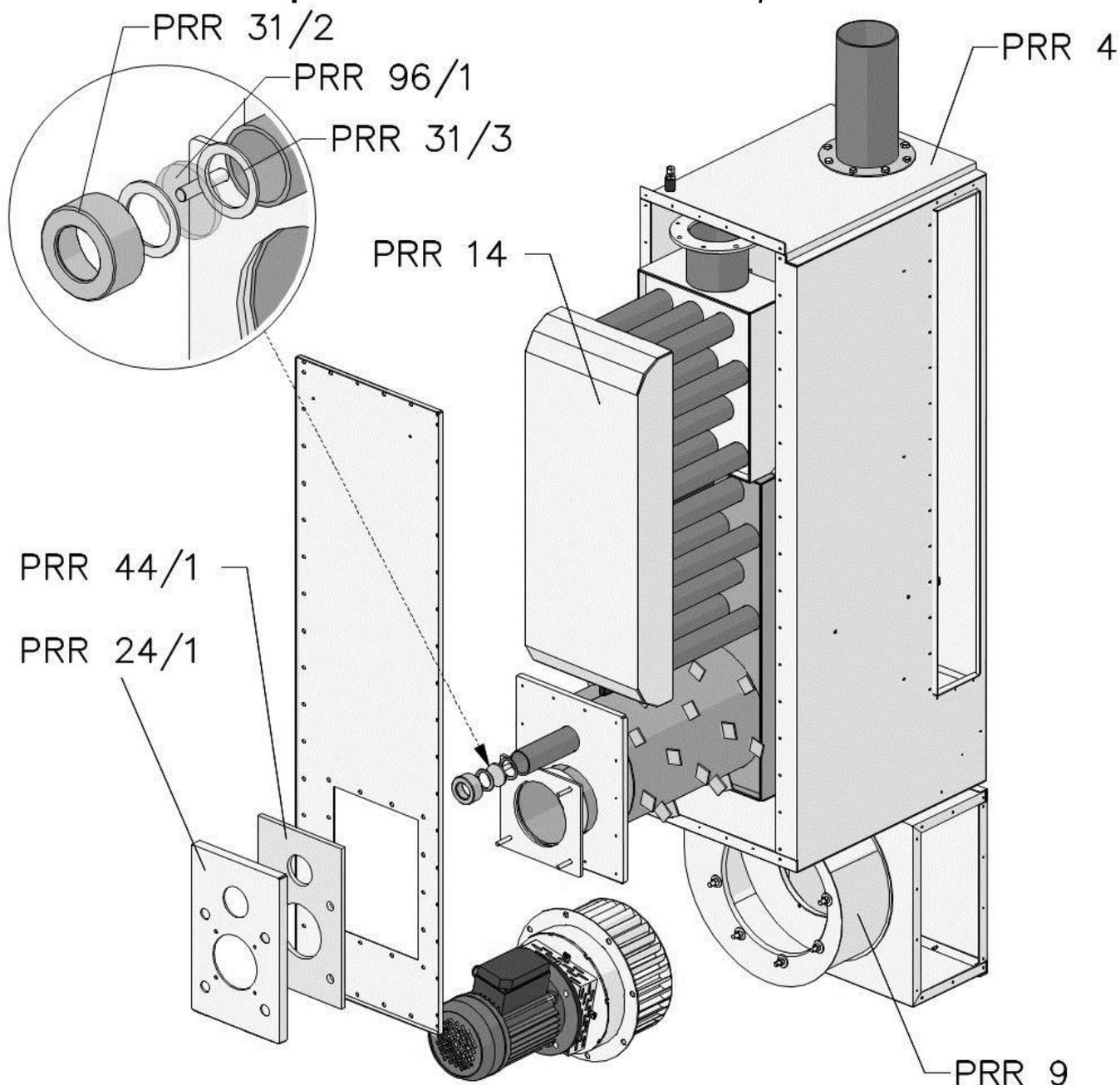
| IT-UK-ES | Tabella codici di riferimento quadro di potenza List of power board parts <i>Tabla códigos de referencia cuadro de potencia</i> | | |
|---|--|---|-------------|
| Descrizione | Description | <i>Descripción</i> | 3GL-4GL-5GL |
| CONNETTORE QUADRO ELETTRICO COMPLETO | ELECTRIC BOARD CONNECTOR COMPLETED | <i>CONECTADOR CUADRO ELÉCTRICO COMPLETO</i> | PRR 18 |
| FUSIBILE NORMALE | STANDARD FUSE | <i>FUSIBLE NORMAL</i> | PRR 27 |
| INTERRUTTORE GENERALE PER FORNI ROTATIVI GAS/GASOLIO | MAINS SWITCH FOR GAS/FUEL ROTARY OVENS | <i>INTERRUPTOR GENERAL PARA HORNOS ROTATORIOS GAS/GASÓLEO</i> | PRR 31 |
| PORTAFUSIBILE NORMALE (BIPOLARE) | STANDARD FUSE HOLDERR (BIPOLAR) | <i>PORTAFUSIBLE NORMAL (BIPOLAR)</i> | PRR 49 |
| PORTAFUSIBILE NORMALE (UNIPOLARE) | STANDARD FUSE HOLDER (SINGLE-POLAR) | <i>PORTAFUSIBLE NORMAL (UNIPOLAR)</i> | PRR 52/3 |
| PRESSAGUAINA DIRITTO | STRAIGHT SHEATH THROUGH | <i>PRENSA-CABLE DIRITTO</i> | PRR 52/5 |
| RELÈ | RELAY | <i>RELÈ</i> | PRR 61 |
| SUONERIA ELETTRONICA BITONALE | TWO-SOUND ELECTRONIC BEEPER | <i>ALARMA ELECTRÓNICA A 2 TONOS</i> | PRR 75/1 |
| TERMOSTATO DI MASSIMA | MAX TEMP. THEMOSTAT | <i>TERMOSTATO TEMPERATURA MÁXIMA</i> | PRR 78 |
| TRASFORMATORE 200VA | 200VA TRANSFORMER | <i>TRANSFORMADOR 200VA</i> | PRR 86 |
| TELERUTTORE NORMALE | NORMAL REMOTE-CONTROLE SWITCH | <i>TELERRUPTOR NORMAL</i> | PRR 88 |
| TEMPORIZZATORE OMRON H3Y | OMRON H3Y TIMER | <i>TEMPORIZADOR OMRON H3Y</i> | PRR 90 |
| ZOCOLO PER RELÈ | BASE FOR RELAY | <i>BASE PARA RELÈ</i> | PRR 98 |
| ZOCOLO PER OMRON H3Y | BASE FOR OMRON H3Y | <i>BASE PARA OMRON H3Y</i> | PRR 99 |
| INTERRUTTORE AUTOMATICO | AUTOMATIC SWITCH | <i>INTERRUPTOR AUTOMÁTICO</i> | PRR 32 |
| INTERFACCIA PER ASPIRATORE MONOFASE | INTERFACE FOR STEAM SUCTION FAN - SINGLE PHASE | <i>INTERFACE PARA ASPIRADOR MONOFÁSICO</i> | PRR 36/6 |
| RELE' PER PROXIMITY | RELAY FOR PROXIMITY | <i>RELE' PARA PROXIMITY</i> | PRR 61/5 |

Quadro di comando-Control board-Cuadro de comando



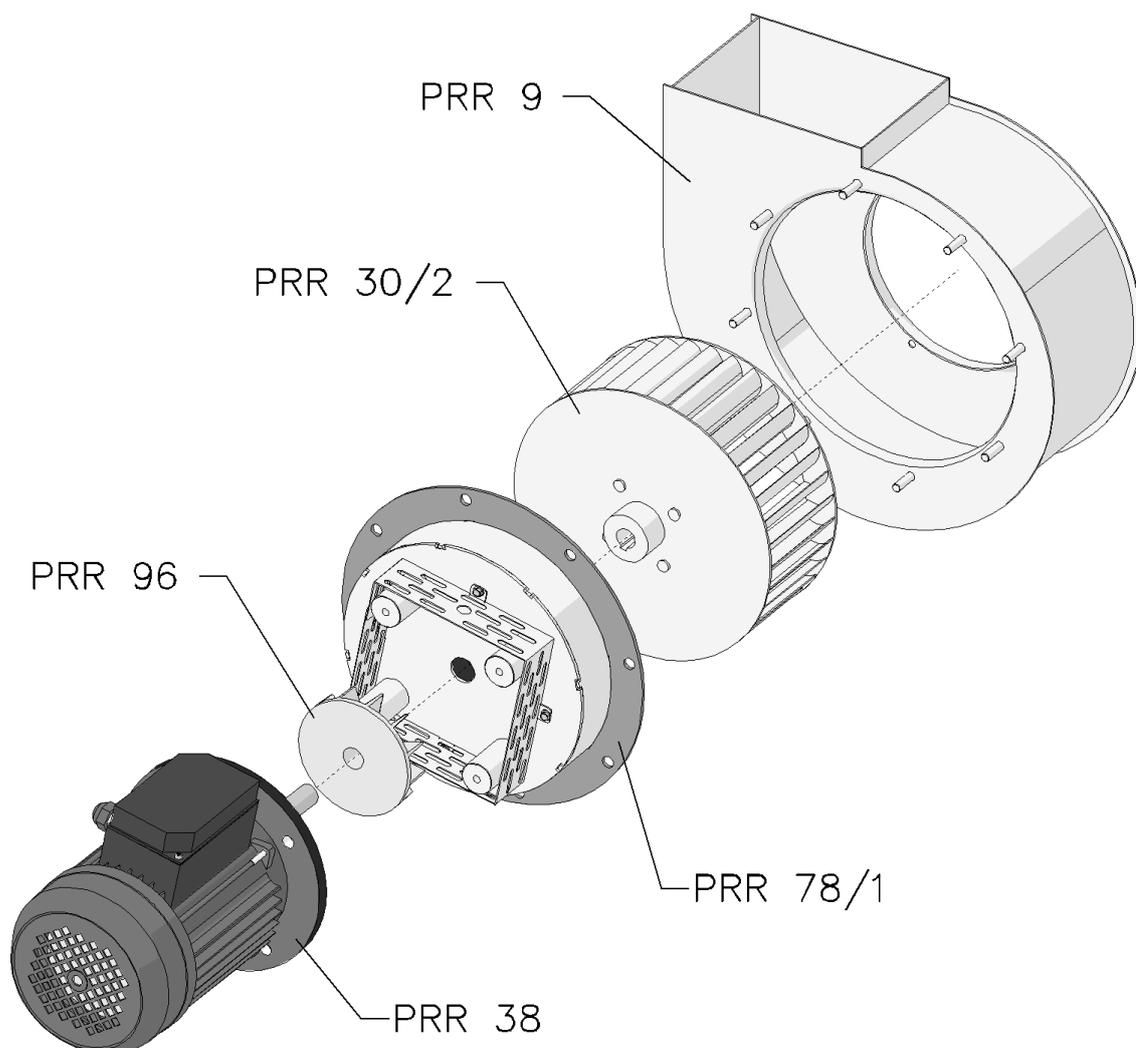
| IT-UK-ES | Tabella codici di riferimento quadro di comando List of control board parts Tabla códigos de referencia cuadro de comando | | |
|---|---|--|-------------|
| Descrizione | Description | Descripción | 3GL-4GL-5GL |
| PANNELLO PORTA STRUMENTI ELETTROMECCANICO | ELECTROMECHANICAL TOOL HOLDER | PANEL PORTA INSTRUMENTOS ELECTROMECÁNICO | PRR 52/8 |
| TERMOREGOLATORE ELETTRONICO ELIWELL | ELIWELL ELECTRONIC THERMAL ADJUSTER | TERMORREGULADOR ELECTRÓNICO ELIWELL | PRR 79 |
| TEMPORIZZATORE ELETTRONICO ELIWELL | ELIWELL ELECTRONIC TIMER | TEMPORIZADOR ELECTRÓNICO ELIWELL | PRR 81 |
| SELETTORE | SWITCH | SELETTORE | PRR 69 |
| SPIA LUMINOSA ROSSA | RED WANING LIGHT | ESPIA LUMINOSA ROJA | PRR 74 |
| SONDA PER TERMOREGOLATORE | PROBE FOR THERMAL ADJUSTER | SONDA PARA TERMORREGULADOR | PRR 72 |

Sezione posteriore-Rear section-Sección posterior



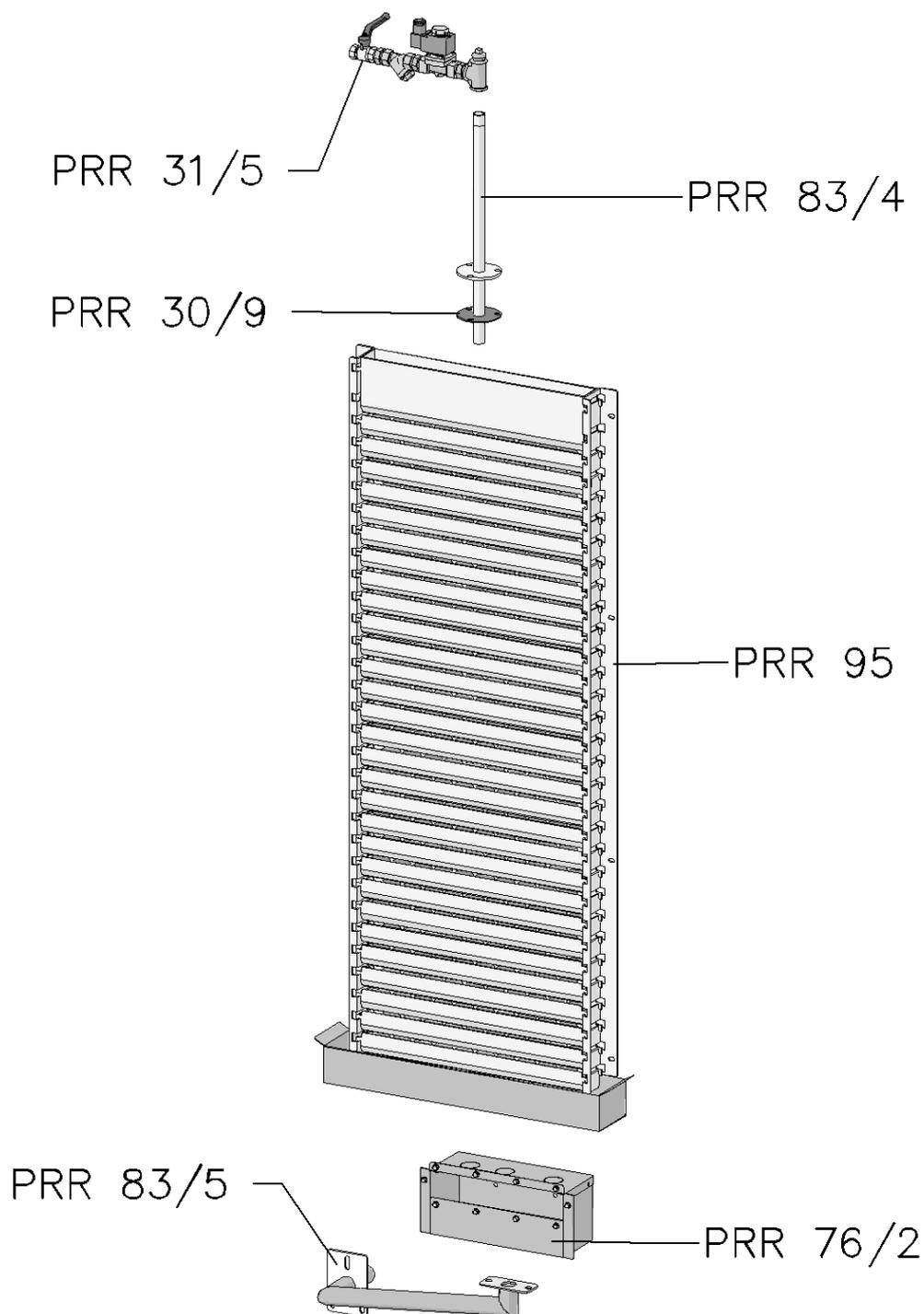
| IT-UK-ES | Tabella codici di riferimento sezione posteriore List of rear section parts Tabla códigos de referencia sección posterior | | |
|--|---|---|-------------|
| Descrizione | Description | Descripción | 3GL-4GL-5GL |
| BLOCCO CAMERA DI COMBUSTIONE | COMBUSTION CHAMBER BLOCK | BLOQUEO CÁMARA DE COMBUSTIÓN | PRR 4 |
| CHIOCCIOLA PER VENTILATORE | VENTILATOR HOUSING | ESPIRAL PARA VENTILADOR | PRR 9 |
| CAMERA DI COMBUSTIONE | COMBUSTION CHAMBER | CÁMARA DE COMBUSTIÓN | PRR 14 |
| FLANGIA CONTENIMENTO ISOLANTE BRUCIATORE | FLANGE FOR BURNER INSULATING CONTAINMENT | BRIDA SUJECIÓN AISLANTE QUEMADOR | PRR 24/1 |
| PIASTRA ISOLANTE PER BRUCIATORE-SPESORE 10MM | INSULATING BURNER PLATE TH. 10 mm | CHAPA AISLANTE PARA QUEMADOR-ESPESOR 10MM | PRR 44/1 |
| GHIERA PER SPIONCINO DI ISPEZIONE | RING NUT FOR INSPECTION SPY HOLE COMBUSTION CHAMBER | ABRAZADERA PARA ESPÍA DE INSPECCIÓN | PRR 31/2 |
| VETRO DI ISPEZIONE CAMERA DI COMBUSTIONE | SPY HOLE GLASS FOR COMBUSTION CHAMBER | VIDRIO DE INSPECCIÓN CÁMARA DE COMBUSTIÓN | PRR 96/1 |
| GUARNIZIONE PER VETRO DI ISPEZIONE | GASKET FOR INSPECTION GLASS | GUARNICIÓN PARA VIDRIO DE INSPECCIÓN | PRR 31/3 |

Ventilatore-Ventilator-Ventilador



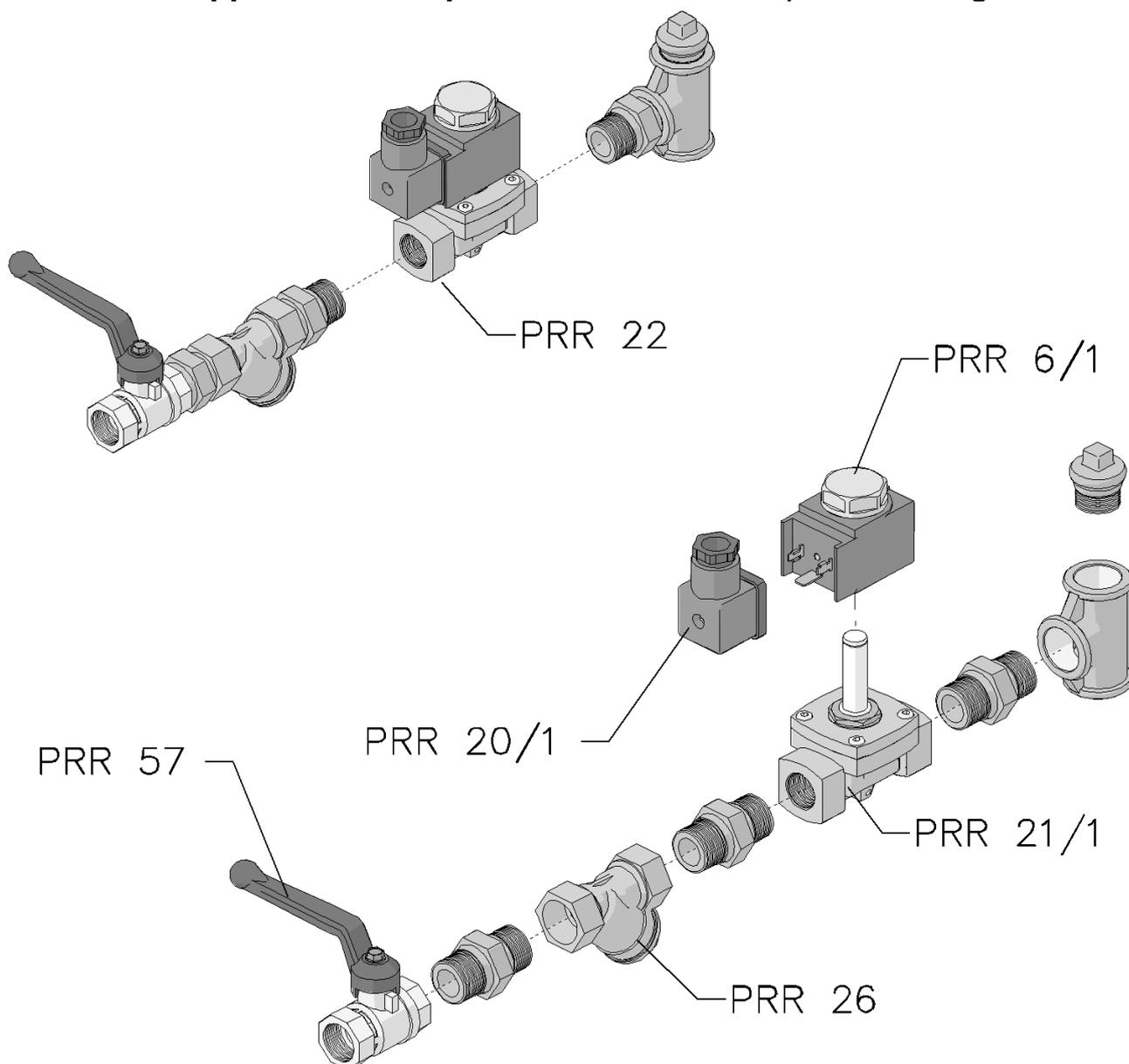
| IT-UK-ES | Tabella codici di riferimento ventilatore | | |
|-----------------------------|---|----------------------------|-------------|
| | List of ventilator parts | | |
| | Tabla códigos de referencia ventilador | | |
| Descrizione | Description | Descripción | 3GL-4GL-5GL |
| CHIOCCIOLA PER VENTILATORE | VENTILATOR HOUSING | ESPIRAL PARA VENTILADOR | PRR 9 |
| GIRANTE PER VENTILATORE | IMPELLER FOR VENTILATOR | RODANTE PARA VENTILADOR | PRR 30/2 |
| TORTA PER VENTILATORE | MOUNTING PLATE FOR BLOWER - ROTATIVE OVEN | TORSIÓN PARA VENTILADOR | PRR 78/1 |
| VENTOLINA DI RAFFREDDAMENTO | COOLING FAN | VENTILADOR DE ENFRIAMIENTO | PRR 96 |
| MOTORE VENTILATORE | VENTILATOR MOTOR FOR ROTATIVE OVENS | MOTOR VENTILADOR | PRR 38 |

Umidificatore-Humidifier-Humidificador



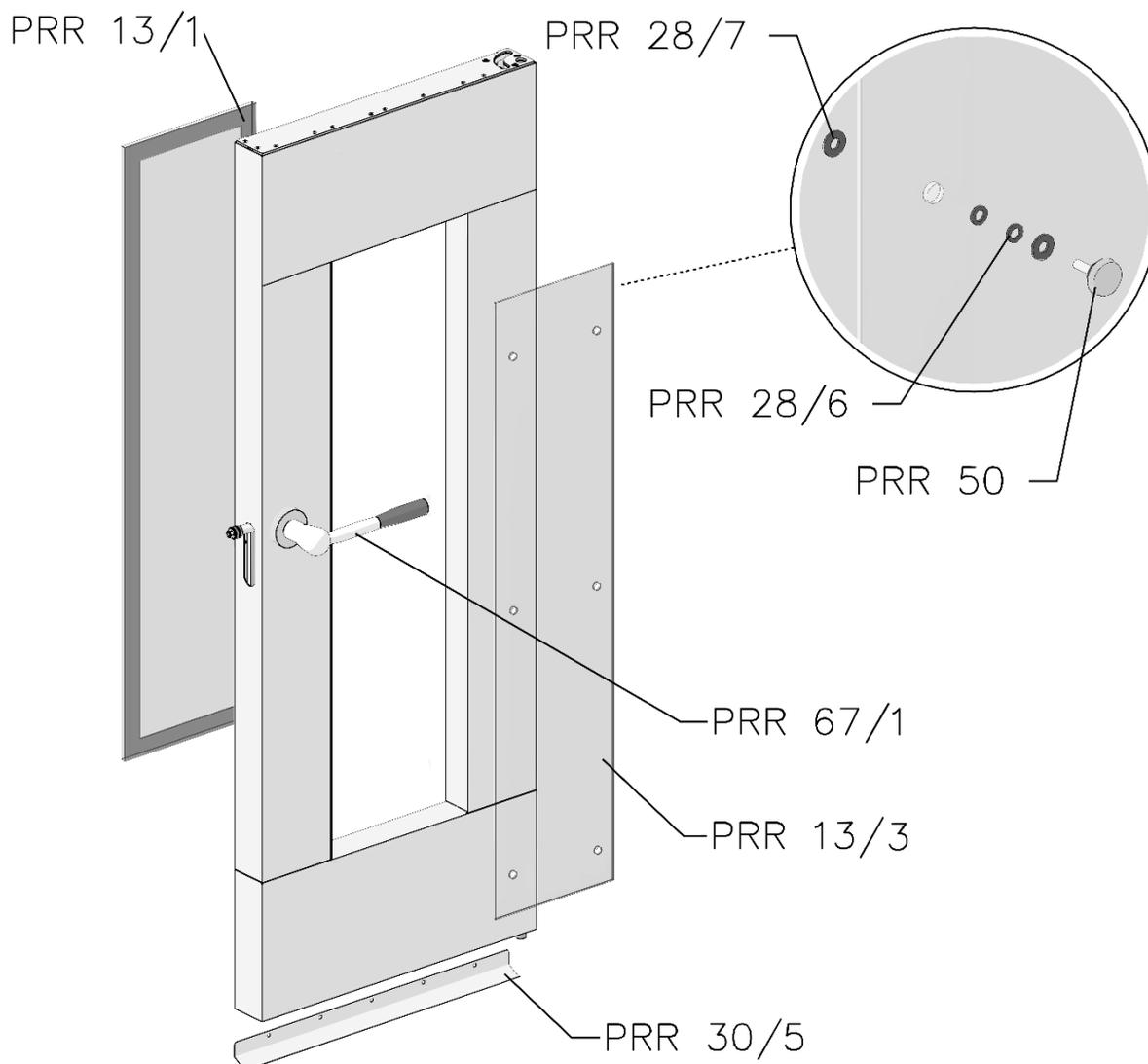
| IT-UK-ES | Tabella codici di riferimento umidificatore List of humidifier component parts Tabla códigos de referencia humidificador | | |
|-------------------------------------|--|--------------------------------|-------------|
| Descrizione | Description | Descripción | 3GL-4GL-5GL |
| GRUPPO ENTRATA ACQUA | WATER INLET COMPLETE UNIT | GRUPO ENTRADA AGUA | PRR 31/5 |
| TUBO ENTRATA ACQUA | WATER INLET PIPE | TUBO ENTRADA AGUA | PRR 83/4 |
| GUARNIZIONE ENTRATA ACQUA | WATER INLET GASKET | GUARNICIÓN ENTRADA AGUA | PRR 30/9 |
| UMIDIFICATORE | STEAM GENERATOR | HUMIDIFICADOR | PRR 95 |
| VASCHETTA RACCOLTA ACQUA IN ECCESSO | CONDENSATE DRAINAGE BOX | CAJA RECOGEDORA AGUA EN EXCESO | PRR 76/2 |
| TUBO SCARICO ACQUA | WATER DRAINAGE PIPE FOR STEAM GENERATOR | TUBO DESCARGA AGUA | PRR 83/5 |

Gruppo entrata acqua-Water inlet unit-Grupo entrada agua



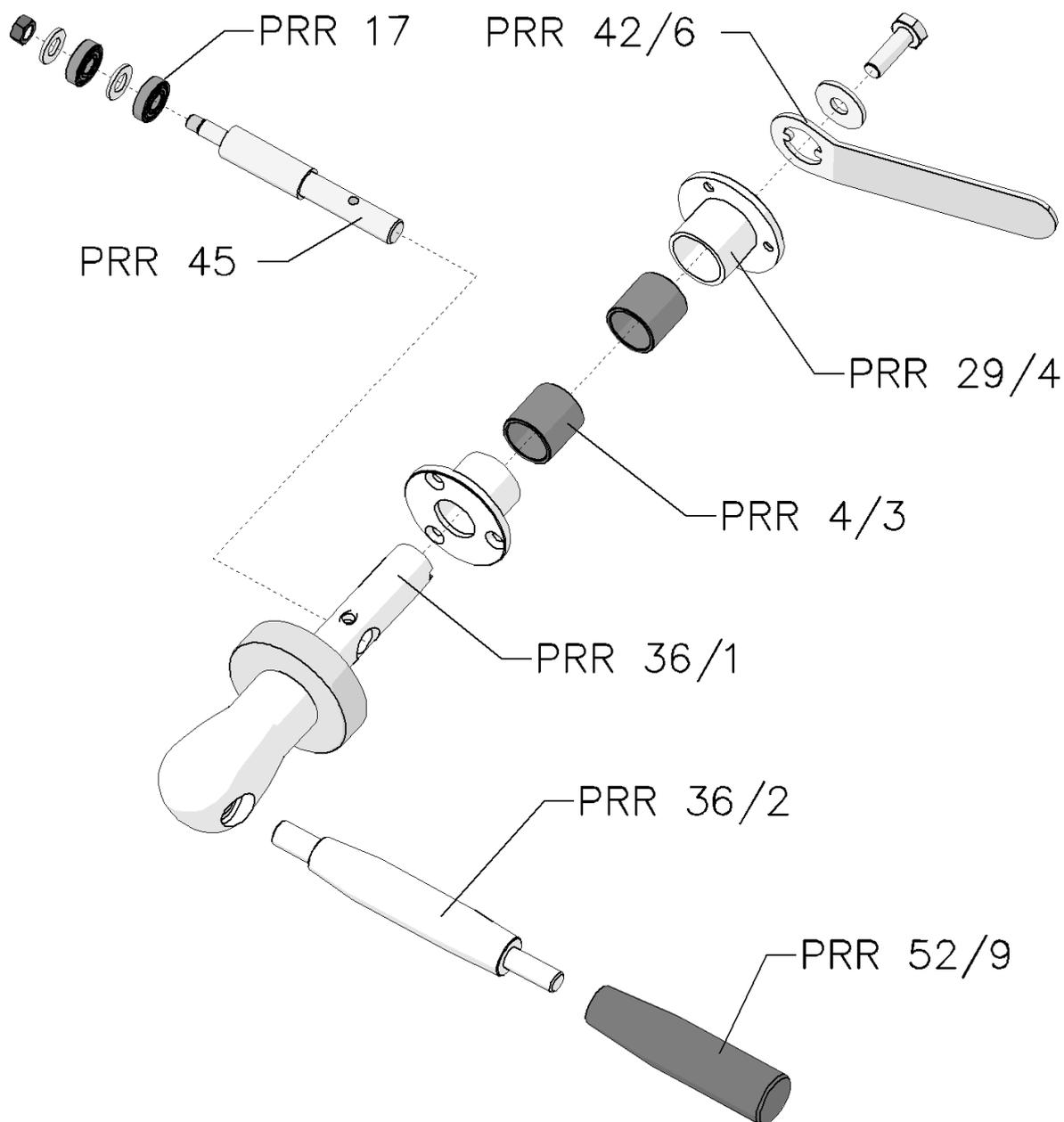
| IT-UK-ES | Tabella codici di riferimento gruppo entrata acqua List of water inlet unit parts Tabla códigos de referencia grupo entrada agua | | |
|-------------------------------------|--|------------------------------------|-------------|
| Descrizione | Description | Descripción | 3GL-4GL-5GL |
| BOBINA PER ELETTROVALVOLA | SOLENOID VALVE COIL | BOBINA PARA ELECTROVÁLVULA | PRR 6/1 |
| CONNETTORE PER ELETTROVALVOLA | CONNECTOR FOR WATER VALVE | CONECTOR PARA ELECTROVÁLVULA | PRR 20/1 |
| SERRANDA ENTRATA ACQUA | WATER INLET SHUTTER | CIERRE ENTRADA AGUA | PRR 57 |
| FILTRO ELETTROVALVOLA ACQUA | WATER SOLENOID VALVE FILTER | FILTRO ELECTROVÁLVULA AGUA | PRR 26 |
| ELETTROVALVOLA ACQUA (SOLO VALVOLA) | WATER SOLENOID VALVE (ONLY VALVE) | ELECTROVÁLVULA AGUA (SÓLO VÁLVULA) | PRR 21/1 |
| ELETTROVALVOLA ACQUA COMPLETA | WATER SOLENOID VALVE - COMPLETE | ELECTROVÁLVULA AGUA COMPLETA | PRR 22 |

Porta-Door-Puerta



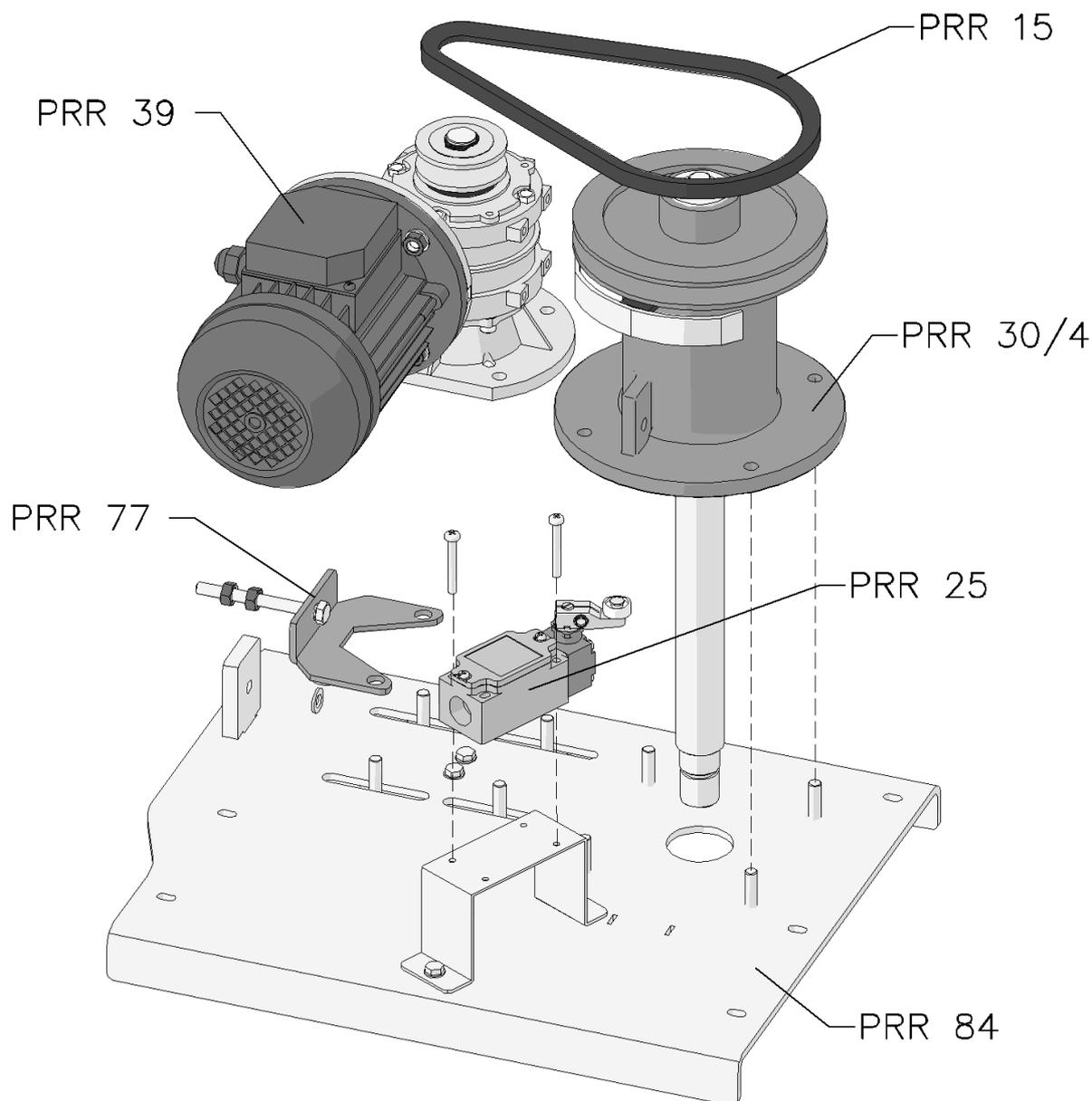
| IT-UK-ES | Tabella codici di riferimento porta List of door component parts Tabla códigos de referencia puerta | | |
|---|---|--|-------------|
| Descrizione | Description | Descripción | 3GF-4GF-5GF |
| SERRATURA PORTA COMPLETA | DOOR LOCK | CERRADURA PUERTA COMPLETA | PRR 67/1 |
| VETRO PORTA INTERNO PER PORTA CON VETRO LUNGO | DOOR GLASS - INTERNAL - FOR DOOR WITH LONG WINDOW | VIDRIO PUERTA INTERNO PARA PUERTA CON VIDRIO LARGO | PRR 13/1 |
| VETRO PORTA ESTERNO PER PORTA CON VETRO LUNGO | DOOR GLASS - EXTERNAL - FOR OVEN WITH LONG WINDOW | VIDRIO PUERTA ESTERNA PARA PUERTA CON VIDRIO LARGO | PRR 13/3 |
| GUARNIZIONE INFERIORE INOX PER PORTA DI COTTURA | DOOR GASKET "BOTTOM" - STAINLESS STEEL | GUARNICIÓN INFERIOR INOX PARA PUERTA DE COCCIÓN | PRR 30/5 |
| VITE CON POMELLO INOX | SCREW WITH INOX KNOB | TORNILLO CON POMO INOX | PRR 50 |
| GUARNIZIONE TONDA PICCOLA FISSAGGIO VETRO | GLASS FIXING LITTLE ROUND GASKET | GUARNICIÓN REDONDA PEQUEÑA FIJACIÓN VIDRIO | PRR 28/6 |
| GUARNIZIONE TONDA GRANDE FISSAGGIO VETRO | GLASS FIXING LARGE ROUND GASKET | GUARNICIÓN REDONDA GRANDE FIJACIÓN VIDRIO | PRR 28/7 |

Serratura-Lock for door-Cerradura



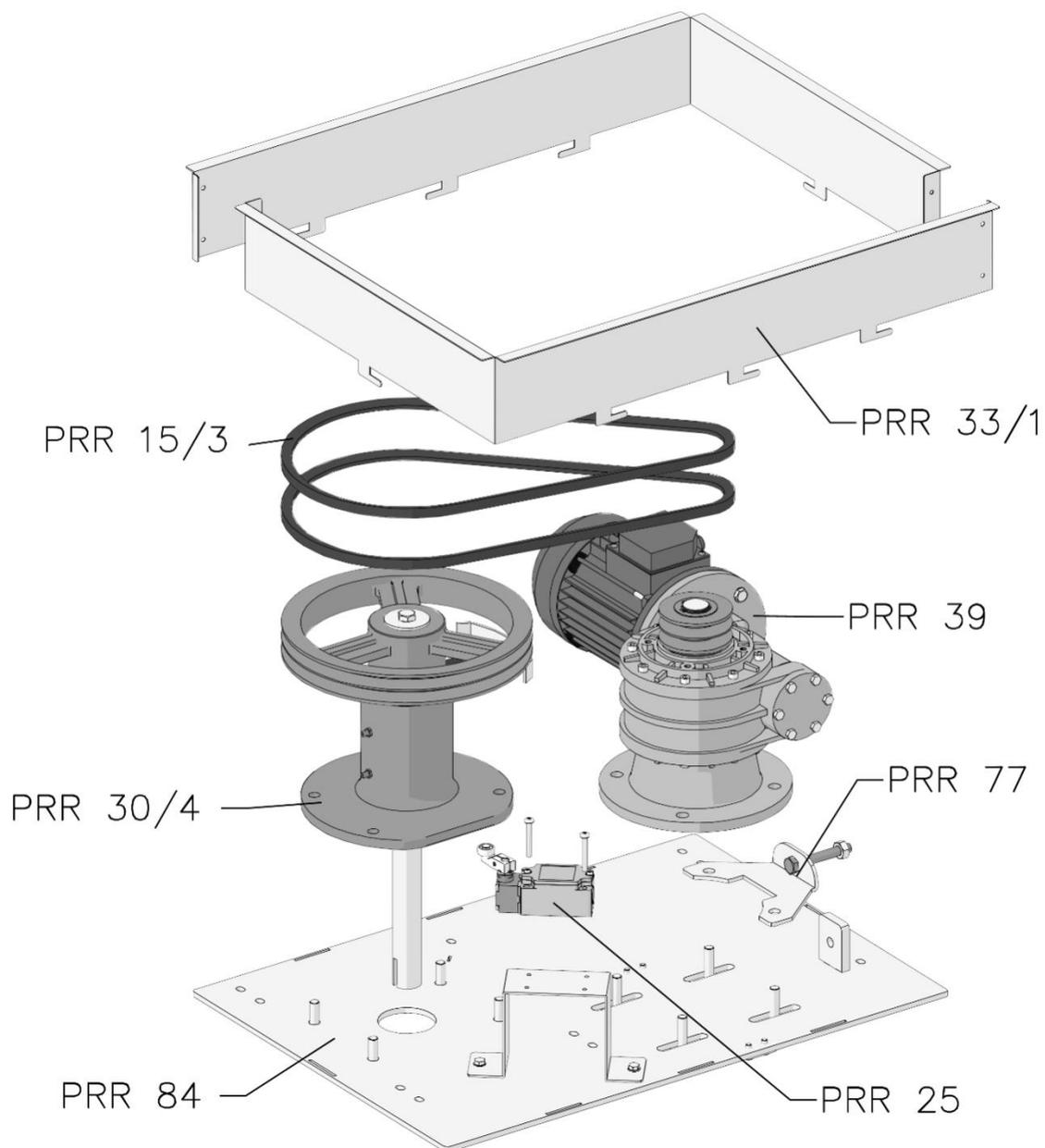
| IT-UK-ES | Tabella codici di riferimento serratura | | |
|---|---|---|-------------|
| | List of lock for door parts | | |
| | Tabla códigos de referencia cerradura | | |
| Descrizione | Description | Descripción | 3GL-4GL-5GL |
| CUSCINETTO PER SERRATURA PORTA | BEARING FOR DOOR LOCK | COJINETE CERRADURA PUERTA | PRR 17 |
| PERNO PER MANIGLIA PORTA | PIN FOR DOOR HANDLE | PERNO PARA MANIJA PUERTA | PRR 45 |
| MANIGLIA PORTA: IMPUGNATURA IN BACHELITE NERA | DOOR HANDLE, BLACK BAKELITE HILT | MANIJA PUERTA: EMPUÑADURA EN BAQUELITA NEGRA | PRR 52/9 |
| MANIGLIA PORTA: IMPUGNATURA IN FERRO CROMATO | DOOR HANDLE- HILT IN CHROMIUM-IRON | MANIJA PUERTA: EMPUÑADURA EN FIERRO CROMADO | PRR 36/2 |
| MANIGLIA PORTA: CORPO CENTRALE CON PERNO PASSANTE | DOOR HANDLE- CENTRAL PART WITH PIVOT | MANIJA PUERTA: CUERPO CENTRAL CON PERNO PASADOR | PRR 36/1 |
| BRONZINA MANIGLIA PORTA | BUSHING FOR DOOR HANDLE | CHUMACERA MANIJA PUERTA | PRR 4/3 |
| GHIERE SUPPORTO MANIGLIA | RING NUT FOR DOOR HANDLE SUPPORT | ZUNCHO SOPORTE MANIJA | PRR 29/4 |
| MANIGLIA INTERNA PORTA | INTERNAL DOOR HANDLE | MANIJA INTERNA PUERTA | PRR 42/6 |

Gruppo rotazione carrello-Rack motion-Grupo rotación carro (3GL-4GL)



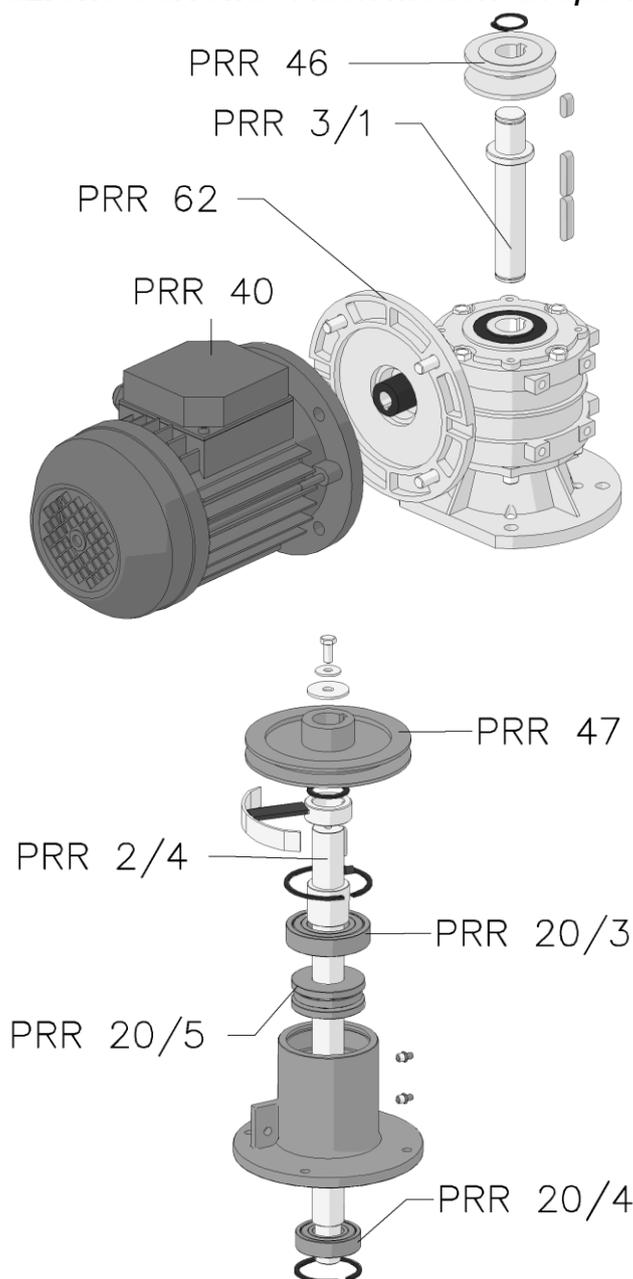
| IT-UK-ES | Tabella codici di riferimento gruppo rotazione carrello List of rack motion parts <i>Tabla códigos de referencia grupo rotación carro</i> | | |
|---|--|---|----------|
| Descrizione | Description | Descripción | 3GL-4GL |
| CINGHIA A25 | ROTATION BELT A25 | CORREA A25 | PRR 15 |
| FINECORSA | LIMIT SWITCH | TOPE | PRR 25 |
| GRUPPO ROTAZIONE COMPLETO DI PULEGGIA PER AGGANCIO | ROTATION UNIT WITH PULLEY FOR TOP HOOK | GRUPO ROTACIÓN COMPLETO CON POLEA PARA ENGANCHE | PRR 30/4 |
| STAFFA TENDICINGHIA | BRACKET FOR BELT STRETCHER | REFUERZO TENSOR DE POLEA | PRR 77 |
| MOTORIDUTTORE PER CARRELLO COMPLETO DI ALBERO E PULEGGIA | RACK GEAR MOTOR COMPLETE WITH SHAFT AND PULLEY | MOTORREDUCTOR CARRO COMPLETO CON ÁRBOL Y POLEA | PRR 39 |
| TRAVERSA ROTAZIONE SENZA MOTORIDUTTORE E GRUPPO ROTAZIONE | ROTATION CROSS PIECE (WITHOUT GEAR BOX MOTOR AND ROTATION UNIT) | TRAVESANO ROTACIÓN SIN MOTORREDUCTOR Y GRUPO ROTACIÓN | PRR 84 |

Gruppo rotazione carrello-Rack motion-Grupo rotación carro (5GL)



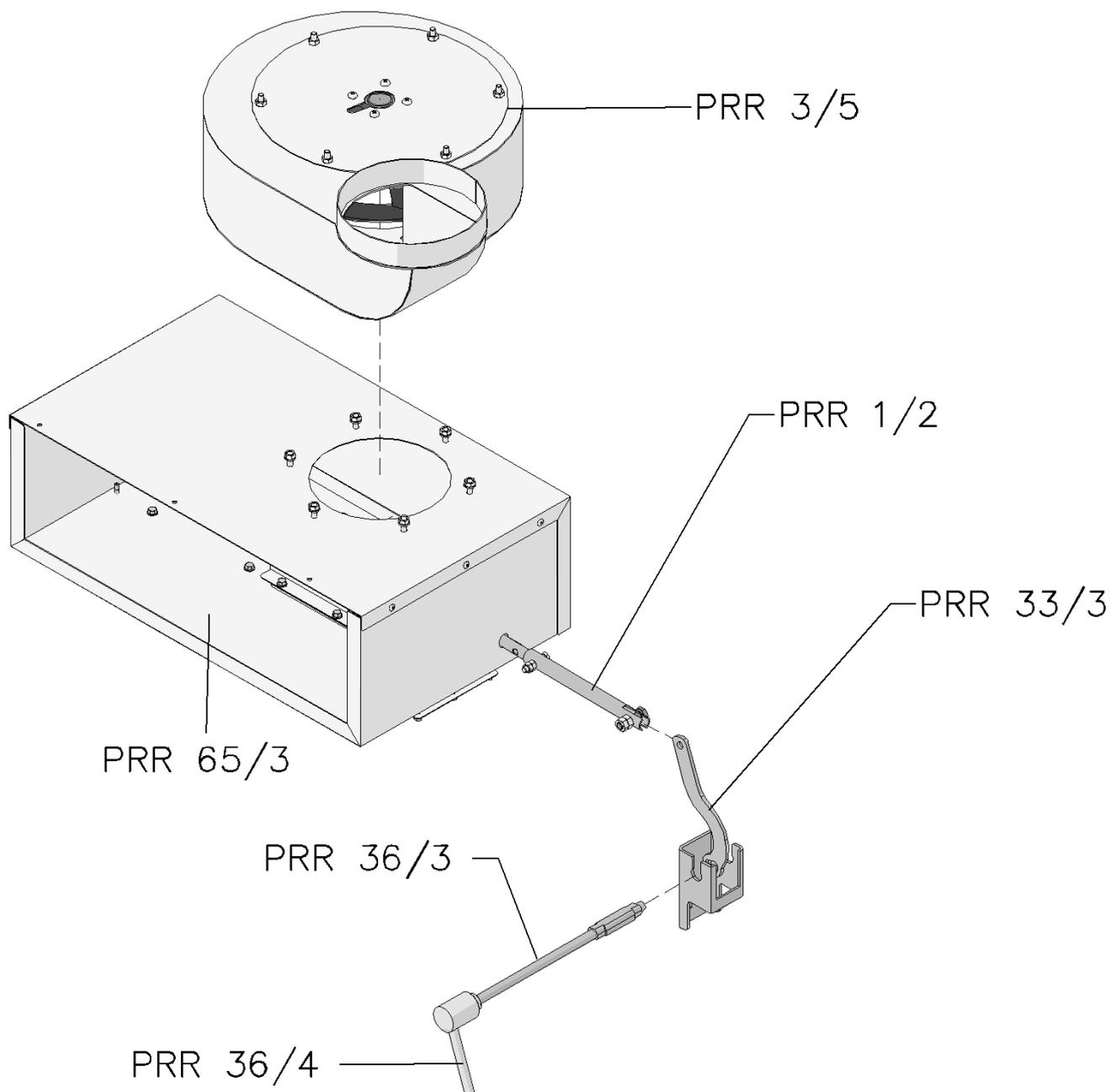
| IT-UK-ES | Tabella codici di riferimento gruppo rotazione carrello List of rack motion parts Tabla códigos de referencia grupo rotación carro | | |
|---|--|--|----------|
| Descrizione | Description | Descripción | 5GL |
| LAMIERA CONTENIMENTO ISOLANTE TRAVERSA CON AGGANCIO | INSULATING CONTAINING METAL SHEET FOR CROSS PIECE WITH COUPLING ENDS | CHAPA AISLANTE TRAVESAÑO CON ENGANCHE | PRR 33/1 |
| CINGHIA A43 | ROTATION BELT A43 | CORREA A43 | PRR 15/3 |
| FINECORSA | LIMIT SWITCH | TOPE | PRR 25 |
| GRUPPO ROTAZIONE COMPLETO DI PULEGGIA PER AGGANCIO | ROTATION UNIT WITH PULLEY FOR TOP HOOK | GRUPO ROTACIÓN COMPLETO CON POLEA PARA ENGANCHE | PRR 30/4 |
| STAFFA TENDICINGHIA | BRACKET FOR BELT STRETCHER | REFUERZO TENSOR DE POLEA | PRR 77 |
| MOTORIDUTTORE PER CARRELLO COMPLETO DI ALBERO E PULEGGIA | RACK GEAR MOTOR COMPLETE WITH SHAFT AND PULLEY | MOTORREDUCTOR PARA CARRO COMPLETO CON ÁRBOL Y POLEA | PRR 39 |
| TRAVERSA ROTAZIONE SENZA MOTORIDUTTORE E GRUPPO ROTAZIONE | ROTATION CROSS PIECE (WITHOUT GEAR BOX MOTOR AND ROTATION UNIT) | TRAAVESANO ROTACIÓN SIN MOTORREDUCTOR Y GRUPO ROTACIÓN | PRR 84 |

Gruppo rotazione carrello- Rack motion-Grupo rotación carro



| IT-UK-ES | Tabella codici di riferimento gruppo rotazione carrello List of rack motion parts Tabla códigos de referencia grupo rotación carro | | |
|---|--|--------------------------------------|-------------|
| Descrizione | Description | Descripción | 3GL-4GL-5GL |
| PULEGGIA MOTRICE ROTAZIONE | DRIVING PULLEY FOR RACK ROTATION | POLEA MOTRIZ ROTACIÓN | PRR 46 |
| MOTORE PER RIDUTTORE CARRELLO | RACK GEAR MOTOR | MOTOR PARA REDUCTOR CARRO | PRR 40 |
| ALBERO PER RIDUTTORE ROTAZIONE CARRELLO | SHAFT FOR RACK GEAR REDUCER | ÁRBOL PARA REDUCTOR ROTACIÓN CARRO | PRR 3/1 |
| RIDUTTORE CARRELLO | RACK GEAR REDUCER | REDUCTOR CARRO | PRR 62 |
| PULEGGIA CONDOTTA ROTAZIONE | DRIVEN PULLEY FOR RACK ROTATION | POLEA CONDUCTO ROTACIÓN | PRR 47 |
| ALBERO ROTAZIONE PER FORNO CON AGGANCIO | ROTATION SHAFT FOR OVEN WITH TOP HOOK | ÁRBOL PARA HORNO CON ENGANCHE | PRR 2/4 |
| CUSCINETTO SUPERIORE GRUPPO ROTAZIONE | BEARING "UPPER" FOR ROTATION UNIT | COJINETE SUPERIOR GRUPO ROTACIÓN | PRR 20/3 |
| CUSCINETTO REGGISPINTA GRUPPO ROTAZIONE | THRUST BEARING FOR ROTATION UNIT | COJINETE DE TOPE PARA GRUPO ROTACIÓN | PRR 20/5 |
| CUSCINETTO INFERIORE GRUPPO ROTAZIONE | BEARING "LOWER" FOR ROTATION UNIT | COJINETE INFERIOR GRUPO ROTACIÓN | PRR20/4 |

Gruppo aspiratore vapore-*Steam suction fan-Grupo aspirador vapor*



| IT-UK-ES | Tabella codici di riferimento gruppo aspiratore vapore List of steam suction fan component parts <i>Tabla códigos de referencia grupo aspirador vapor</i> | | |
|---|--|---|-------------|
| Descrizione | Description | Descripción | 3GL-4GL-5GL |
| ASPIRATORE VAPORE | STEAM SUCTION FAN - COMPLETE | ASPIRADOR VAPOR | PRR 3/5 |
| SCATOLA SCARICO VAPORE | STEAM EXHAUST BOX FOR ROTATIVE OVENS | CAJA DESCARGA VAPOR | PRR 65/3 |
| ASTA APERTURA SERRANDA VAPORE | OPENING ROD FOR STEAM EXHAUST SHUTTER | ASTA APERTURA CIERRE VAPOR | PRR 1/2 |
| LEVA APERTURA SERRANDA VAPORE | OPENING LEVER WITH STEAM SHUTTER | LEVA APERTURA CIERRE VAPORE | PRR 33/3 |
| MANIGLIA SERRANDA VAPORE (COMPLETA DI PERNO E MANIGLIA) | STEAM SHUTTER HANDLE - WITH COMPLETE HANDLE AND PIVOT | MANIJA CIERRE VAPOR (COMPLETA CON PERNO Y MANIJA) | PRR 36/3 |
| MANIGLIA SERRANDA VAPORE (SOLO IMPUGNATURA) | STEAM SHUTTER HANDLE - ONLY HILT | MANIJA CIERRE VAPOR (SÓLO IEMPUÑADURA) | PRR 36/4 |