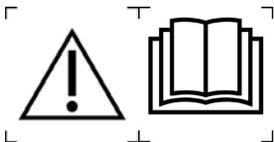


# EASYair

**EME5...EMG5...EME7...EMG7...EME10...  
EMG10...ECE5...ECG5...ECE7...ECG7...  
ECE10...ECG10**



**ESPAÑOL: Manual de Instalación, Uso y Mantenimiento**





---

# Índice

---

<b>1. INSTALACIÓN</b>	<b>5</b>
1.1 Advertencias generales y de seguridad .....	5
1.2 Colocación .....	9
1.3 Conexión hídrica .....	10
1.4 Conexión a la descarga .....	11
1.5 Conexión eléctrica .....	11
1.6 Conexión del gas (solo para hornos de gas) .....	13
1.7 Salida de humos .....	15
1.8 Valores de funcionamiento de los hornos de gas (solo para versiones de gas) .....	16
1.9 Regulación del perno de cierre de la puerta .....	18
1.10 Puesta en funcionamiento y prueba del horno .....	18
<b>2. Cocción</b>	<b>20</b>
2.1 Panel de control .....	20
2.2 Cocción a convección .....	21
2.3 Cocción a vapor .....	22
2.2 Cocción mixta (convección/vapor) .....	23
2.5 Cocción con sonda al corazón .....	24
2.6 Otras versiones .....	25
2.6 Consejos para la cocción: asar, asar a la parrilla y freír ....	26
2.6a Consejos para la cocción: cocción uniforme .....	26
2.6b Consejos para la cocción: cocción al vacío y pasteurización ..	26
2.7 Válvula de descarga humedad .....	28
2.8 Iluminación cámara de cocción .....	28
<b>3. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA</b>	<b>29</b>
3.1 DESCARGA HUMEDAD .....	29
3.2 LIMPIEZA DEL CRISTAL .....	29
3.3 LIMPIEZA DEL FILTRO DE AIREACIÓN DEL SALPICADERO .....	30
<b>4. CONTROLES QUE SOLO PUEDE REALIZAR UN TÉCNICO AUTORIZADO</b>	<b>30</b>
4.1 RESTABLECIMIENTO DEL TERMOSTATO DE SEGURIDAD ....	30
4.2 PROTECCIÓN TÉRMICA DEL MOTOR .....	31
4.3 FUSIBLES DE PROTECCIÓN .....	31
4.4 CONTROL DE LA LLAMA .....	31
4.5 GESTIÓN RECAMBIOS .....	31

---

## 5. DESCRIPCIÓN ALARMAS 32

## 6. DIAGRAMAS ELÉCTRICOS 33

6.1 ECE5232(S): ZSE2241.....	33
6.2 ECE72(S)- ECE72X(S) - ECE102(S): ZSE2243.....	34
6.3 ECE5232X(S)- ECE52(S) - ECE52X(S): ZSE2242.....	35
6.4 ECE102X(S): ZSE2245X.....	36
6.5 ECG52(S): ZSE2244.....	37
6.6 ECG72(S) - ECG102(S): ZSE2245.....	38
6.7 EME5232: ZSE2258.....	39
6.8 EME5232X - EME52 - EME52X: ZSE2259.....	40
6.9 EME72 - EME102: ZSE2260.....	41
6.10 EME102X: ZSE2260X.....	42
6.11 EMG52: ZSE2261.....	43
6.12 EMG72 - EMG102 : ZSE2262.....	44
6.13 EME523: ZSE2246.....	45
6.14 EME5: ZSE2247.....	46
6.15 EME7 - EME10: ZSE2248.....	47
6.16 EMG5: ZSE2249.....	48
6.17 EMG7 - EMG10: ZSE2250.....	49

## 7. ELIMINACIÓN DEL APARATO 51

### **Estimado Cliente,**

Le agradecemos la confianza que nos ha otorgado al comprar uno de nuestros productos.

Este horno forma parte de una línea de aparatos eléctricos diseñados para la gastronomía. Son hornos de gran facilidad de uso, ergonomía y control de cocción, que cuenta con un diseño agradable y moderno.

El horno tiene una garantía que cubre los posibles defectos de fabricación, con duración de 12 meses a partir de la fecha que se indica en la factura de venta. La garantía cubre el funcionamiento normal del horno y no incluye materiales de consumo (lámparas, guarniciones, etc.) y averías a causa de erradas instalaciones, desgaste, mantenimiento, reparación, descalcificación y limpieza, alteraciones y uso indebido.

---

# 1. INSTALACIÓN

---

## 1.1 Advertencias generales y de seguridad

- Lea atentamente el presente manual antes de instalar y de poner en funcionamiento el horno, dado que el texto contiene indicaciones importantes concernientes a la seguridad de instalación, al uso y al mantenimiento del aparato.
- Conserve con cuidado y en un lugar fácilmente accesible este manual para cualquier consulta futura por parte de los operadores.
- Adjunte siempre el manual en caso de transporte del aparato; si fuese necesario, pida una nueva copia al distribuidor autorizado o directamente a la empresa fabricante.
- Nada más retirar el embalaje verifique que el aparato está íntegro y no presenta daños debido al transporte. No instale ni ponga en funcionamiento bajo ningún concepto un aparato dañado; en caso de duda contacte de inmediato la asistencia técnica o su distribuidor de confianza.
- Dado que el material de embalaje es potencialmente peligroso, debe ser mantenido fuera del alcance de los niños o animales y correctamente eliminado de acuerdo con las normas locales.
- Antes de instalar el aparato verifique que los equipos son conformes a las normas vigentes en el país de uso y al contenido de la placa de matrícula.
- Una instalación o un mantenimiento diferente a los indicados en el manual pueden ser causa de daños, lesiones o accidentes mortales.
- La instalación, el mantenimiento extraordinario y las operaciones de reparación del aparato deben ser exclusivamente efectuados por personal profesionalmente

---

cualeficado y de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

- Durante el montaje del aparato, no está permitido el tránsito o la permanencia de personas no encargadas de la instalación cerca del área de trabajo.
- El aparato se ha proyectado para cocinar alimentos en ambientes cerrados y debe utilizarse únicamente para dicha función: así pues, hay que evitar cualquier uso diferente, porque sería impropio y peligroso.
- El aparato sólo podrá ser utilizado por personal adecuadamente adiestrado. Para evitar el riesgo de accidentes o de daños al aparato es, además, fundamental que el personal reciba con regularidad instrucciones precisas relativas a la seguridad.
- El aparato no debe ser utilizado por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o por personas carentes de experiencia y conocimientos, a menos que las mismas no sean supervisadas o instruidas sobre el uso del aparato por una persona responsable de su seguridad.
- El aparato se debe colocar en un local adecuadamente ventilado para prevenir una acumulación excesiva de sustancias dañinas a la salud en el aire de la habitación en donde se ha instalado.
- Los niños deben ser vigilados para asegurarse de que no jueguen con el aparato ni lo usen.
- Durante el funcionamiento es necesario prestar atención a las zonas calientes de la superficie externa del aparato que, en condiciones de ejercicio, pueden superar incluso los 60° C.
- No es necesario que el usuario utilice protectores para el oído, ya que el nivel de presión acústica del horno es inferior a 70 dB (A).

- 
- En caso de avería o de mal funcionamiento el aparato debe ser desactivado; para su eventual reparación diríjase solamente a un centro de asistencia técnica autorizado por el fabricante y exija piezas de recambio originales.
  - Antes de efectuar cualquier intervención de instalación o mantenimiento desconecte el aparato de la alimentación eléctrica.
  - Las intervenciones, manipulaciones o modificaciones no expresamente autorizadas que, además, no respetan el contenido de este manual anularán la garantía.
  - No ponga otras fuentes de calor como, por ejemplo, freidoras o placas de cocción, cerca del horno.
  - No deposite ni utilice sustancias inflamables en proximidad del aparato.
  - En caso de que el aparato no se use por un tiempo prolongado hay que interrumpir el suministro de agua, energía eléctrica y gas.
  - Antes de poner en funcionamiento el aparato verifique que haya retirado todas las partes del embalaje y elimínelas de acuerdo con la normativa vigente.
  - Cualquier modificación necesaria de la instalación del aparato deberá ser aprobada y efectuada por personal técnico autorizado.
  - El aparato está exclusivamente destinado al uso profesional.
  - No se admiten modificaciones de ningún tipo al cableado del aparato.
  - La falta de respeto de estas advertencias previas puede comprometer tanto la seguridad del aparato como la suya.
  - Si la cámara de cocción está caliente preste atención al abrir la puerta. ¡¡PELIGRO DE QUEMADURAS!!
  - La extracción de las

---

bandejas o de las rejillas del horno caliente debe realizarse protegiendo las manos con guantes resistentes al calor.

- Durante las operaciones de limpieza de la cámara de cocción utilice gafas de protección y guantes adecuados.
- **ATENCIÓN:** el suelo próximo al horno puede estar resbaladizo.
- La placa de matrícula contiene información técnica importante: esta es indispensable en caso de que solicite una intervención de mantenimiento o una reparación del aparato; así pues, se recomienda no quitarla, dañarla o modificarla.
- Las versiones con gas del horno son conformes a los requisitos esenciales de la Directiva Gas 2009/142/CE y, por tanto, están dotadas de certificado de examen CE expedido por un organismo notificado.
- El aparato obedece a los

requisitos esenciales de la Directiva Máquinas 2006/42/CE.

- El aparato cumple con los requisitos esenciales de la Directiva de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/CE.
- El aparato cumple con los requisitos esenciales de la Directiva de Baja Tensión 2014/35/CE.

## 1.2 Colocación

Los aparatos se han diseñado para ser instalados en locales cerrados, no se pueden usar al aire libre y no se pueden exponer a los agentes atmosféricos.

El lugar designado para la instalación del horno debe presentar una superficie rígida y horizontal que debe poder sostener con seguridad tanto el peso del conjunto aparato/soporte como el peso de la carga en la máxima capacidad.

El aparato debe transportarse hasta el lugar de instalación embalado en su palé de madera.

El desplazamiento debe efectuarse con transpaletas adoptando todas las precauciones a fin de evitar que el horno se vuelque. También al final de su vida el horno debe cargarse en el palé y debe transportarse con la máxima atención para evitar que se vuelque.

El aparato se debe colocar en un local adecuadamente ventilado para prevenir una acumulación excesiva de sustancias dañinas a la salud en el aire de la habitación en donde se ha instalado.

Todos los materiales usados para el embalaje son compatibles con el ambiente; estos se pueden conservar sin peligro o ser eliminados en conformidad con la normativa vigente.

El horno debe colocarse en llano: para regular la altura de los pies niveladores se utiliza, con la referencia de un nivel de burbuja, como aparece en la **Fig. 1**.

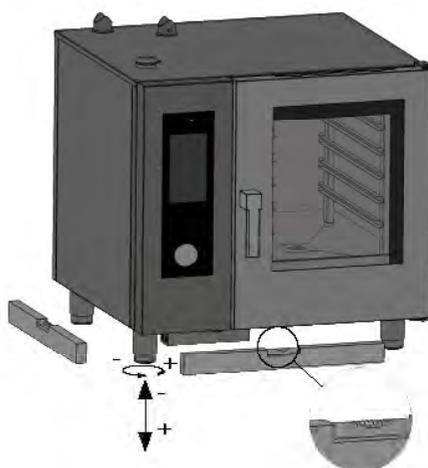


Fig. 1

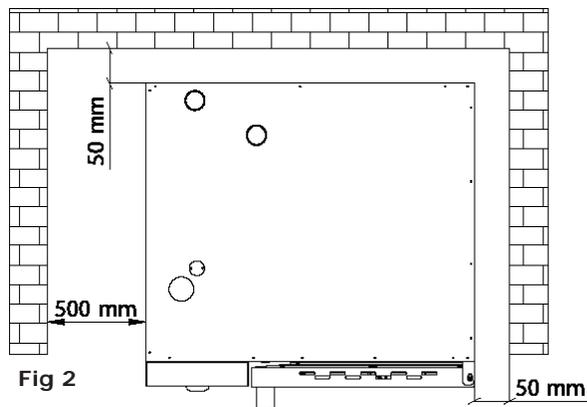
Los desniveles o inclinaciones de cierta importancia pueden influenciar negativamente en el funcionamiento del horno.

Quite toda la película protectora de los paneles externos del aparato despegando lentamente para evitar que queden rastros de pegamento.

Controle que las aberturas o fisuras de aspiración o de eliminación del calor no estén obstruidas de ninguna manera.

El horno se debe instalar sólo sobre un soporte estable.

Saque el aparato del embalaje, verifique su integridad y colóquelo en el lugar de uso procurando no ponerlo encima o contra paredes, tabiques, tabiques divisorios, muebles de cocina o revestimientos de material inflamable.



Se recomienda cumplir cuidadosamente con la normativa contra incendios vigente.

Se debe mantener una distancia mínima de 50 mm en todos sus lados entre el horno y las paredes o los otros aparatos. Se aconseja dejar 500 mm de espacio entre el lado izquierdo del horno y la correspondiente pared de

la habitación (**Fig. 2**) para permitir una instalación sencilla del horno y el sucesivo mantenimiento.

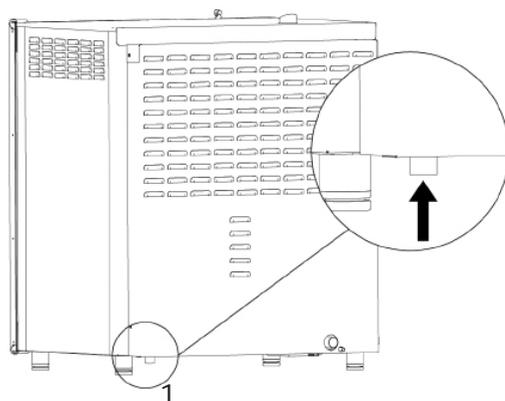
Es conveniente que anualmente, de acuerdo con las normas específicas, un técnico especializado efectúe las operaciones de mantenimiento de los hornos; en esta ocasión se llevarán a cabo todos los controles relativos al funcionamiento de los componentes eléctricos (contadores, electrónica, válvulas eléctricas, motores, calentadores elementos, ventiladores de enfriamiento, etc.) y los controles mecánicos relativos a la funcionalidad de las puertas, de las bisagras, de los mecanismos de cierre y de las juntas.

### 1.3 Conexión hídrica

La presión del agua debe estar al máximo de (600 KPa) 6 bares. Si la presión del agua de la red de distribución fuera superior a dicho valor es necesario instalar un reductor de presión antes del horno.

La presión mínima del agua para un funcionamiento correcto del horno debe ser superior a 1,5 bar.

El horno tiene una entrada para agua de red (1). Se recomienda siempre la instalación de un



ablandador descalcificador para que los valores de la dureza del agua de entrada del aparato estén comprendidos entre 8° y 10° f.

Antes de la conexión, deje salir una cantidad de agua suficiente para limpiar las cañerías de eventuales residuos ferrosos.

Conecte la cañería "Agua" a la red de distribución del agua fría específica y coloque un grifo de interceptación y un filtro.

Asegúrese que el grifo de interceptación esté colocado en lugar y de manera que se pueda fácilmente accionar en cualquier momento por el operador.

**Atención:** en caso de avería del tubo de carga del agua, este se debe sustituir por uno nuevo mientras que el viejo y dañado no se debe volver a usar.

## 1.4 Conexión a la descarga

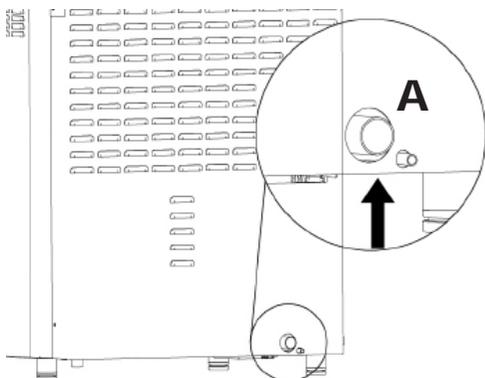


Fig. 4

El horno cuenta con un dispositivo de salida de agua; está colocado abajo en la parte posterior del aparato y presenta un tubo de 32 mm de diámetro.

Conecte el tubo que sale de la espalda (Fig. 4, ref. A). Se aconseja de cualquier modo conectar el tubo a un embudo abierto.

## 1.5 Conexión eléctrica

La instalación eléctrica, como se describe y especifica en la normativa en vigor, debe contar con una puesta a tierra eficiente. Se puede garantizar la seguridad eléctrica del aparato únicamente en presencia de una instalación eléctrica en conformidad con la norma.

Antes de efectuar la conexión eléctrica, se deben controlar los valores de tensión y de frecuencia de la red eléctrica para controlar que estén conformes con las necesidades del aparato que se indican en la ficha técnica (Fig. 5).

MOD.	ETES	MI	000000/01/16		
POWER SUPPLY	3N 400V AC 50HZ				
TOT. POWER kW	63	CE	Ge	P	

Fig. 5

Para la conexión directa a la red de alimentación es necesario colocar un dispositivo entre el aparato y la red misma, dimensionado en base a la carga, que asegure la desconexión y que los contactos tengan una distancia de abertura que permita la desconexión completa en las condiciones de la categoría de sobretensión III, en conformidad con las reglas de instalación; también este dispositivo se debe colocar en lugar y de manera de poder ser fácilmente accionable en cualquier momento por el operador.

Lleve el interruptor general al cual será conectado el enchufe del cable de alimentación a la posición 0 (cero). Haga controlar por personal profesionalmente cualificado que la sección de los cables de la toma sea adecuada con la potencia absorbida por el aparato.

Desenrosque los tornillos que fijan el lado izquierdo del horno y sáquelo (**Fig.6**). El cable flexible debe ser de policloropreno o de elastómero sintético bajo funda equivalente resistente al aceite. Use un cable de sección adecuada a la carga correspondiente a cada aparato, como se indica en la tabla (**tab. 1**).

Introducir el cable de alimentación en el orificio del prensacable que se encuentra en la parte posterior, a la izquierda del horno.



**Fig. 6**

Modelo ELET.	EME523.. ECE5232 ECE5232S	EME523..X ECE5232X ECE5232XS	EME5.. ECE52 ECE52S	EME5...X ECE52X ECE52XS	EME7.. ECE72 ECE72S	EME7...X ECE72X ECE72XS	EME10.. ECE102 ECE102S	EME10...X ECE102X ECE102XS
Peso	53	53	75	75	105	105	110	110
Tensión:	1N 230V	3N 400V	3N 400V	3N 400V	3N 400V	3N 400V	3N 400V	3N 400V
Frecuencia (Hz)	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Potencia absorbida (kW)	3.3	4.8	6.3	7.7	9.6	12.6	12.6	17.3
Sección mínima cable de alimentación (mm <sup>2</sup> )	3 x 1.5	5 x 1.5	5 x 1.5	5 x 1.5	5 x 1.5	5 x 2.5	5 x 2.5	5 x 4

**tab. 1**

Modelo GAS	EMG5... ECG52 ECG52S	EMG7... ECG72 ECG72S	EMG10... ECG102 ECG102S
Peso	120	130	160
Tensión:	1N 230V	1N 230V	1N 230V
Frecuencia (Hz)	50/60	50/60	50/60
Potencia absorbida (kW)	0.3	0.6	0.6
Sección mínima cable de alimentación (mm <sup>2</sup> )	3 x 1.5	3 x 1.5	3 x 1.5

tab. 1

Hornos eléctricos				Hornos de gas		
L1	L2	L3	N	L	N	⏚
		⏚		Entre fase y ⏚ debe haber una diferencia de potencial de 230 V.		

tab. 2

Conectar el cable a la terminal de conexión siguiendo las indicaciones que se muestran en la **tab. 2**.

Bloquear el cable con el prensacable.

La tensión de alimentación con la máquina en función no se debe alejar del valor de la tensión nominal de  $\pm 10\%$ .

El aparato se debe incluir en un sistema equipotencial cuya eficacia se debe controlar de acuerdo con la normativa vigente.

Para la conexión, hay un borne, colocado en el bastidor y marcado con el símbolo **Fig. 7**, al cual debe ser conectado un cable con sección mínima de 10 mm<sup>2</sup>.

En caso de los hornos de gas espere a terminar también la conexión del gas al aparato antes de volver a montar el lado del horno; en caso de hornos eléctricos, en cambio, vuelva a montar el lado una vez terminada la conexión eléctrica.



Fig. 7

## 1.6 Conexión del gas (solo para hornos de gas)

### Nota bene:

El horno está calibrado para funcionar con el tipo de gas que se especifica en el pedido.

El tipo de gas para el que está regulado el horno figura en la placa técnica colocada en el aparato (**Fig.9, ref. A**).

Durante la prueba asegúrese de que las calibraciones de fábrica efectuadas en los quemadores sean adecuadas al tipo específico de instalación

mediante el análisis de los gases producidos por la combustión (CO<sub>2</sub> y CO) y la verificación de la capacidad térmica.

En concreto, con el horno a pleno rendimiento, los valores de CO no diluido presente en la descarga deben estar comprendidos en 1000 ppm. Si se detecta la presencia de CO no diluido por encima de dicho límite será necesario verificar los ajustes de los quemadores, operación que solo podrá ser realizada por un técnico autorizado por el fabricante, que efectuará las modificaciones necesarias en los dispositivos que controlan la combustión y en los respectivos parámetros.

Los datos detectados deben anotarse y se convierten en parte integrante de la documentación técnica del aparato.

### Prescripciones para la instalación

Las operaciones de instalación y de puesta en funcionamiento del horno deben ser exclusivamente efectuadas por personal cualificado, de acuerdo con los reglamentos y normas vigentes.

Los equipos de gas, las conexiones eléctricas y los locales de instalación de los aparatos deben ser conformes a los reglamentos y normas vigentes.

Tenga presente que el aire necesario para la combustión de los quemadores es de 2 m<sup>3</sup>/h por kW de potencia instalada.

En los establecimientos abiertos al público hay que respetar las normas para la prevención de accidentes y las normas de seguridad contra incendios y contra el pánico.

La conexión al empalme de alimentación de gas se puede efectuar utilizando tubos metálicos flexibles, interponiendo una llave de corte homologada en un punto fácilmente accesible.

Preste atención a que el tubo flexible mecánico de conexión al empalme de entrada de gas no toque partes sobrecalentadas del horno y no se vea sometido a esfuerzos de torsión o extensión.

Use tiras de fijación conformes a las normas de instalación.

		CAT		G30	G21	G20	G25	COUNTRY	
CE		II 2H3+	P mbar	28-30	37	20	/	IT-ES-IE-PT GB-GR-DK	
		II 2H32/P	P mbar	30	30	20	/	IT-GR-IE-NO UK-CZ-SK-SI	
TYPE	A <sub>1</sub>	B <sub>11</sub>	II 2E+3+	P mbar	28-30	37	20	25	FR-BE
MOD			II 2H32/P	P mbar	50	50	20	/	AT-CH
NR			II 2ELL3B/P	P mbar	50	50	20	20	DE
			II 2L32/P	P mbar	30	30	/	25	NL
Σ Q <sub>n</sub>	kW		II 2E3+	P mbar	28-30	37	20	/	LU
G30	G20	G25	I 3B/P	P mbar	30	30	/	/	MT-IS-NU-CY
			I 3+	P mbar	28-30	37	/	/	CY
kg/h	m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h	I 2E	P mbar	/	/	20	/	PL
PREDISPOSTO A GAS - PREVU AU GAZ PRESET FOR GAS - EINGESTELLT AUF GAS PREDISPOSTO A GAS - PREDISPOSTO A GAS				<b>A</b>				mbar	
				kW	IP	EN 203-1	MADE IN ITALY		

Fig. 8

## Verificaciones a efectuar antes de la instalación

Compruebe que en la placa técnica colocada en el lado izquierdo del horno que el aparato ha sido probado para el tipo de gas disponible en la sede del usuario (**Fig. 8, ref. A**).

Controle con los datos que aparecen en la placa técnica (**Fig.8**) que el caudal del reductor de presión sea suficiente para alimentar el aparato.

Evite interponer reducciones de sección entre el reductor y el aparato.

Es aconsejable montar un filtro de gas antes del regulador de presión a fin de garantizar un funcionamiento óptimo.

Conecte el horno al equipo de alimentación de gas mediante un tubo de diámetro 3/4" con sección interna no inferior a 20 mm (**Fig. 9**).

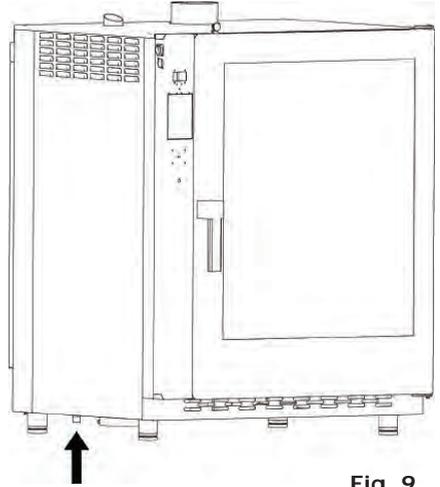


Fig. 9

Prevea grifos o cierres metálicos con un diámetro interno no inferior al tubo de empalme arriba indicado.

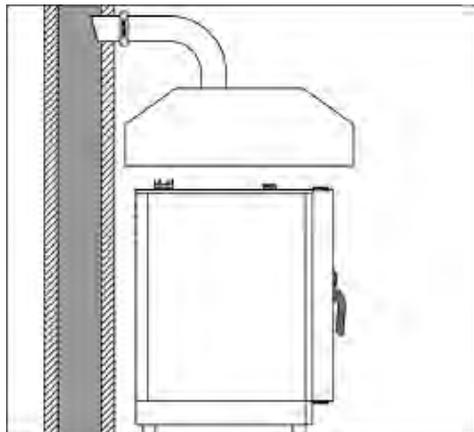
Después de la conexión a la red de gas es necesario verificar que no haya fugas en las juntas o en los empalmes. A tal fin utilice agua jabonosa o un producto espumoso para detectar pérdidas.

Es oportuno que un técnico especializado efectúe, de acuerdo con las normas específicas, el mantenimiento periódico de los hornos de gas; en esta ocasión se analizarán los gases de escape y se controlará la potencia térmica.

### 1.7 Salida de humos

De acuerdo con las normas que regulan su instalación, los hornos deben ponerse en funcionamiento en locales adecuados para la evacuación de los productos de la combustión.

Es posible conectar la descarga de los humos mediante un sistema de evacuación forzada, como una campana dotada de aspirador mecánico (**Fig.10**).



**Fig. 10**

En este caso, la alimentación de gas del aparato debe ser directamente controlada por dicho sistema y debe interrumpirse cuando la capacidad de aspiración se reduzca por debajo de los valores prescritos.

Si el aparato se instala bajo una campana aspirante es necesario verificar que se respetan las siguientes indicaciones:

- a) el volumen aspirado debe ser superior al de los gases de escape generados (consultar la normativa vigente);
- b) el material que compone el filtro de la campana debe poder resistir a la temperatura de los gases de escape que, a la salida del aspirador, pueden alcanzar los 300° C;
- c) la parte terminal del conducto de evacuación del aparato debe colocarse en el interior de la proyección del perímetro básico de la campana;
- d) el restablecimiento de la alimentación de gas después de un bloqueo causado por una aspiración insuficiente debe efectuarse manualmente.

## 1.8 Valores de funcionamiento de los hornos de gas (solo para versiones de gas)

### Capacidad térmica nominal

Modelo	EMG5, EMG52, ECG52	EMG7, EMG72, ECG72	EMG10, EMG102, ECG102
Tensión:	1N 230V	1N 230V	1N 230V
Frecuencia [Hz]	50/60	50/60	50/60
Potencia absorbida (KW)	0,3	0,6	0,6
Capacidad térmica nominal (kW)	9,5	16	19
Sección cable de alimentación (mm <sup>2</sup> )	3 x 1.5	3 x 1.5	3 x 1.5

## Consumo gas:

	EMG5, EMG52, ECG52	EMG7, EMG72, ECG72	EMG10, EMG102, ECG102
G30 kg/h	0,29	0,50	0,59
G20 m³/h	1,01	1,69	2,01
G25 m³/h	1,17	1,97	2,34

## Presión del gas

PAÍS	CAT		G30	G31	G20	G25	G27	G2.350	G25.1
IT - ES - IE PT - GB - CH	II2H3+	P=500 mbar	28-30	37	20	//	//	//	//
DK - FI - EE - NO LV - CZ - SI - SE	II2H3B/P	P=500 mbar	30	30	20	//	//	//	//
FR - BE	II2E+3+	P=500 mbar	28-30	37	20	25	//	//	//
GR	II2H3+	P=500 mbar	28-30	37	20	//	//	//	//
	II2H3B/P		30	30	20	//	//	//	//
CY	II2H3+	P=500 mbar	28-30	37	20	//	//	//	//
	II2H3B/P		30	30	20	//	//	//	//
LT	II2H3+	P=500 mbar	28-30	37	20	//	//	//	//
	II2H3B/P		30	30	20	//	//	//	//
AT	II2H3B/P	P=500 mbar	50	50	20	//	//	//	//
CH	II2H3+	P=500 mbar	28-30	37	20	//	//	//	//
	II2H3B/P		50	50	20	//	//	//	//
MT - IS	I3B/P	P=500 mbar	30	30		//	//	//	//
DE	II2ELL3B/P	P=500 mbar	50	50	20	20	//	//	//
NL	II2L3B/P	P=500 mbar	30	30	//	25	//	//	//
RO	II2H3B/P	P=500 mbar	30	30	20	//	//	//	//
	II2E3B/P		30	30	20	//	//	//	//
	II2L3B/P		30	30	//	20	//	//	//
SK	II2H3+	P=500 mbar	28-30	37	20	//	//	//	//
	II2H3B/P		30	30	20	//	//	//	//
	II2H3B/P		50	50	20	//	//	//	//
TR	II2H3+	P=500 mbar	28-30	37	20	//	//	//	//
	II2H3B/P		50	50	20	//	//	//	//
PL	II2ELwLs3B/P	P=500 mbar	37	37	20	//	20	13	//
LU	I2E	P=500 mbar			20	//	//	//	//
HU	II2HS3B/P	P=500 mbar	30	30	25	//	//	//	25

## 1.9 Regulación del perno de cierre de la puerta

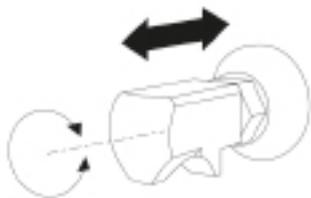


Fig. 11

Es posible regular la presión ejercida por la puerta en la junta atornillando el perno para aumentarla o destornillando para disminuirla (**Fig.11**).

Terminada la regulación, ajuste nuevamente el perno asegurándose de haber colocado hacia abajo la fijación de cierre de la cerradura.

Una vez instalado correctamente el horno en el lugar designado para la instalación, es necesario controlar el cierre y la estanquidad de la junta de la puerta de la cámara del horno.

El perno de cierre de la puerta se puede regular en profundidad para eliminar eventuales salidas de vapor durante la cocción.

## 1.10 Puesta en funcionamiento y prueba del horno

Antes de poner en funcionamiento el horno, hay que realizar escrupulosamente todos los controles necesarios para comprobar la conformidad de las estructuras y de la instalación del aparato con las normas legislativas y con las indicaciones técnicas y de seguridad presentes en este manual.

Además se debe cumplir con las siguientes indicaciones:

La temperatura ambiente del lugar de instalación del horno debe ser mayor de +4° C.

La cámara de cocción debe estar vacía.

Se deben quitar completamente todos los embalajes, incluida la película protectora aplicada en las paredes del horno.

Los respiraderos y las ranuras de aireación deben estar abiertos y libres de obstáculos.

Las piezas del horno que se hayan desmontadas para realizar la instalación, se deben volver a montar.

El interruptor eléctrico general debe estar cerrado y los grifos de interceptación del agua y del gas delante del aparato deben estar abiertos.

---

## Prueba

La prueba del horno se realiza completando un ciclo de cocción tipo que permita controlar el correcto funcionamiento del aparato y la ausencia de anomalías o problemas.

Encender el horno girando la manopla en modo cocción **Ref. I1** en una de las tres posiciones deseadas (convección, mixto, vapor) y girando la manopla timer colocándola en el tiempo de cocción deseado o en la posición infinito.

Configure un ciclo de cocción con temperatura a 150° C, tiempo en 10 min. y eventualmente humedad (si presente).

Controle escrupulosamente los puntos de la lista siguiente:

La luz en la cámara de cocción se enciende.

El horno se detiene cuando se abre la puerta y vuelve a funcionar cuando la puerta se cierra.

El termostato de regulación de la temperatura en la cámara de cocción cuando se alcanza la temperatura configurada y los elementos de calentamiento se apagan momentáneamente;

El (los) motor (es) del ventilador (es) efectúa (n) la inversión automática del sentido de rotación;

La inversión se realiza cada 2 minutos, con intervalos de 20 segundos de detención del motor.

Los elementos de calentamiento de la cámara de cocción son temporáneamente apagados durante los 20 segundos de detención del motor.

Para hornos de 7 y de 10 rejillas: los dos ventiladores de la cámara de cocción tienen el mismo sentido de rotación.

Controle la salida de agua en dirección del (los) ventilador (es) del tubo de introducción de humedad en la cámara de cocción (solo modelos con humidificador).

Al finalizar el ciclo de cocción el horno emite una señal sonora de aviso con duración de aproximadamente 15 segundos.

Controle escrupulosamente los puntos de la lista siguiente:

El horno se detiene cuando se abre la puerta y vuelve a funcionar cuando la puerta se cierra.

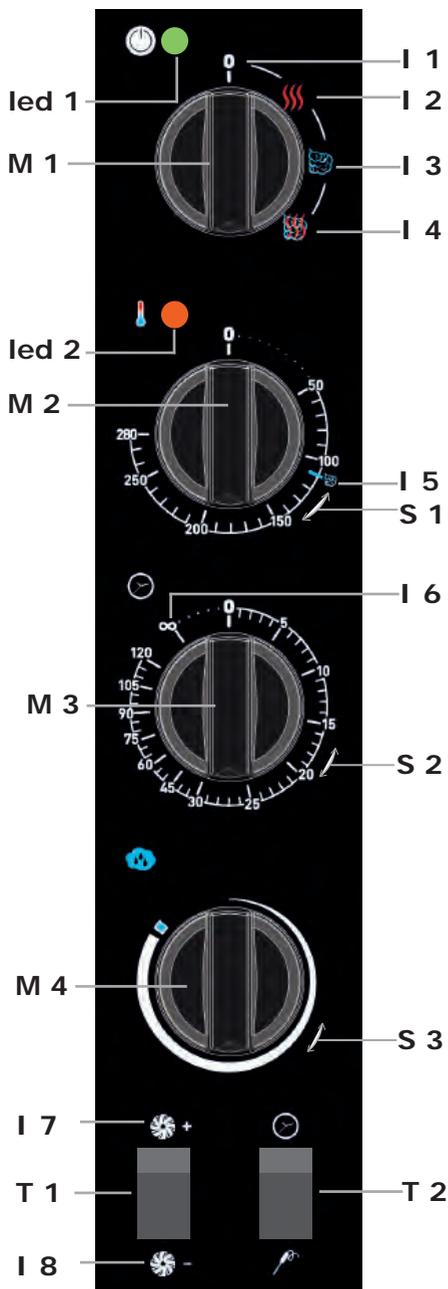
El motor del (os) ventilador (es) efectúa (n) la inversión automática del sentido de rotación; la inversión se realiza cada 3 minutos.

Controle la salida de agua en dirección al ventilador del tubo de introducción de humedad en la cámara de cocción.

Al finalizar el ciclo de cocción, el horno emite una señal sonora de aviso.

## 2. Cocción

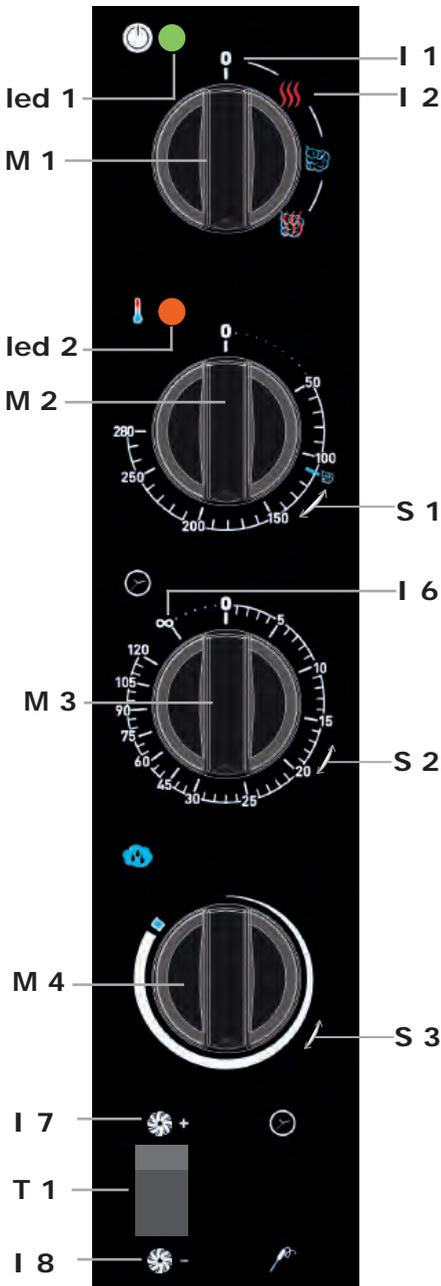
### 2.1 Panel de control



M 1	Manopla selección tipo cocción
I 1	Posición OFF
I 2	Modo de cocción convección
I 3	Modo cocción al vapor
I 4	Modo de cocción: mixto
M 2	Manopla selección temperatura
I 5	Umbral cocción a vapor
S 1	Escala temperatura en °C
M 3	Manopla temporizador / tiempo cocción
I 6	Posición tiempo INFINITO
S 2	Escala temporizador tiempo en minutos
M 4	Manopla humidificador
S 3	Escala humedad
T 1	Tecla selección velocidad ventilador
I 7	Velocidad ventilados LENTA
I 8	Velocidad ventilador RÁPIDA
T 1	Tecla selección cocción tiempo/sonda al corazón
led 1	Estado horno: ON / OFF
led 2	Estado elemento (s) calentador (es): ON / OFF

Fig. 12

## 2.2 Cocción a convección



Seleccione el modo de cocción a CONVECCIÓN girando la manopla M1 en sentido horario llevándola a la posición I2.

Seleccione sucesivamente la temperatura de cocción girando la manopla M2 en sentido horario colocando el indicador de la manopla en la temperatura deseada.

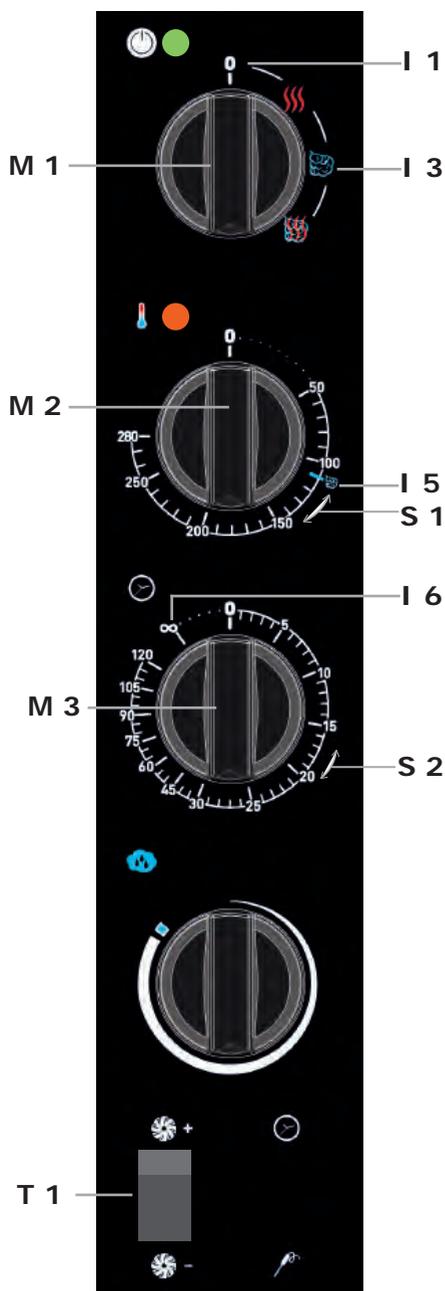
Seleccione luego el tiempo de cocción girando la manopla M3 colocando el indicador de la manopla en el tiempo deseado. Colocar el indicador en el símbolo I6 Infinito para excluir el control de tiempo. Al finalizar el tiempo configurado el horno emitirá una señal acústica y se apagará, interrumpiendo la cocción.

Configure la velocidad del ventilador mediante la conmutación de la tecla T1.

### 2.2.1 Cocción a convección con humidificador

Para añadir humedad durante la cocción a CONVECCIÓN rotar la manopla M4 al grado de humedad deseado girando la manopla en sentido horario para aumentar la humedad en cámara o en sentido antihorario para disminuirla. En posición vertical arriba el humidificador está apagado.

## 2.3 Cocción a vapor



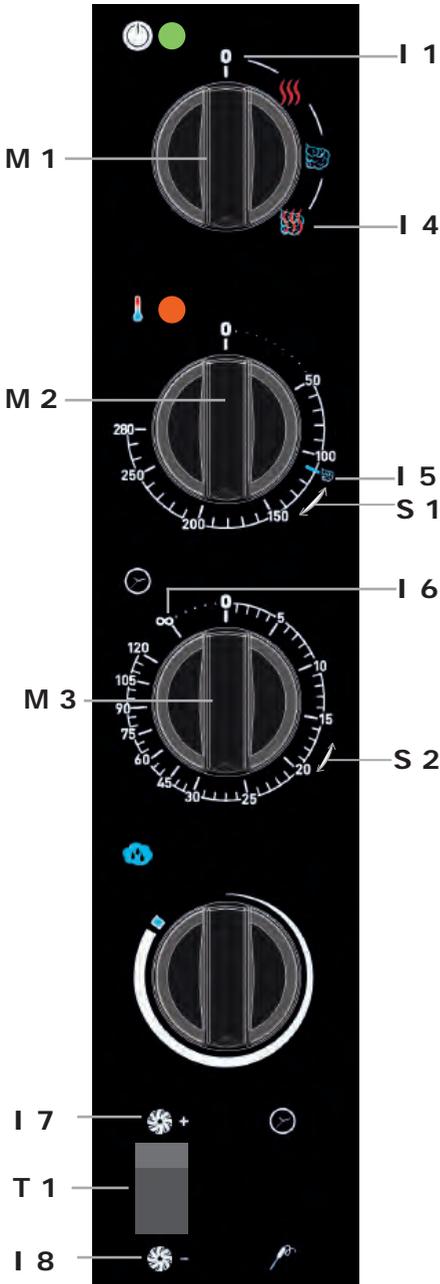
Seleccione el modo de cocción a VAPOR girando la manopla M1 en sentido horario llevándola a la posición I3.

Seleccione sucesivamente la temperatura de cocción girando la manopla M2 en sentido horario colocando el indicador de la manopla en la temperatura deseada. Se recomienda utilizar una temperatura en cámara de 110°C indicada por el símbolo I5 para las cocciones a vapor tradicionales.

Seleccione luego el tiempo de cocción girando la manopla M3 colocando el indicador de la manopla en el tiempo deseado. Colocar el indicador en el símbolo I6 Infinito para excluir el control de tiempo. Al finalizar el tiempo configurado el horno emitirá una señal acústica y se apagará, interrumpiendo la cocción.

Configure la velocidad del ventilador mediante la conmutación de la tecla T1.

## 2.2 Cocción mixta (convección/vapor)



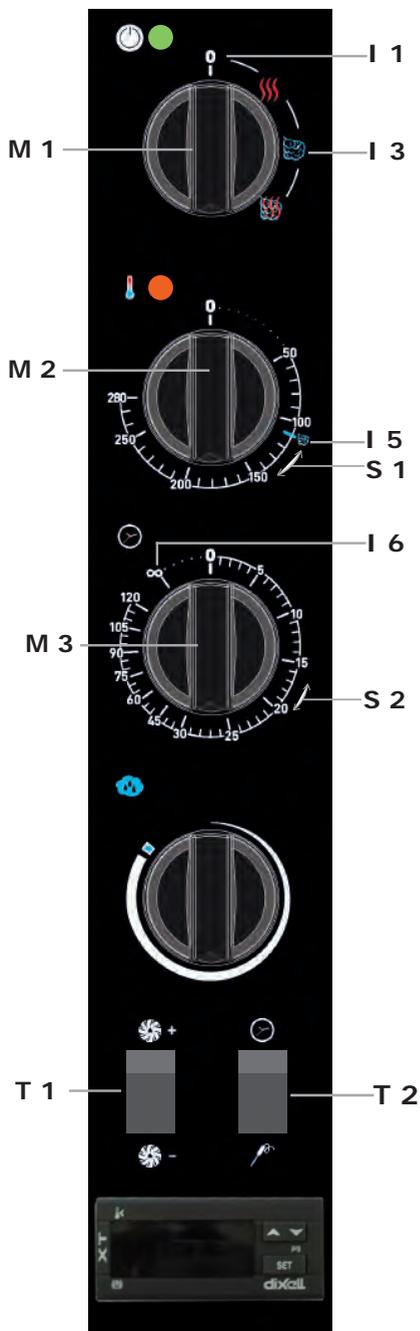
Seleccione el modo de cocción MIXTO (CONVECCIÓN / VAPOR) girando la manopla M1 en sentido horario llevándola a la posición I4.

Seleccione sucesivamente la temperatura de cocción girando la manopla M2 en sentido horario colocando el indicador de la manopla en la temperatura deseada.

Seleccione luego el tiempo de cocción girando la manopla M3 colocando el indicador de la manopla en el tiempo deseado. Colocar el indicador en el símbolo I6 Infinito para excluir el control de tiempo. Al finalizar el tiempo configurado el horno emitirá una señal acústica y se apagará, interrumpiendo la cocción.

Configure la velocidad del ventilador mediante la conmutación de la tecla T1.

## 2.5 Cocción con sonda al corazón



### Colocación de la sonda

La sonda detecta la temperatura mediante un punto situado cerca de la sonda.

Así pues, hay que introducirla de forma que la punta coincida con el centro del producto en la parte más gruesa.

### TERMOREGULADOR

Para utilizar el termoregulador:

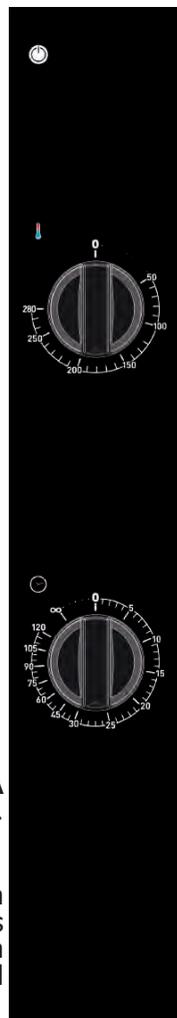
- Conecte la sonda al corazón del horno (conector del lado del salpicadero);
- Active el termoregulador pulsando el interruptor T2 presente en el salpicadero;
- Configure la temperatura al corazón deseada (pulsar la tecla SET, luego con las flechas ARRIBA y ABAJO seleccione la temperatura al corazón deseada y pulse nuevamente SET para confirmar).

Al alcanzar la temperatura deseada, la cocción terminará y se activará una señal acústica.

## 2.6 Otras versiones

### VERSIÓN ELECTROMECÁNICA CON HUMIDIFICADOR Y DOS VELOCIDADES.

En esta versión el horno funciona siempre a convección. Es de cualquier modo posible accionar la manopla humidificador para alcanzar la humedad en cámara de cocción. Configure los parámetros de cocción (temperatura y eventual humedad) como se ha explicado en el punto 2.2 e 2.2.1 de este manual.



### VERSIÓN ELECTROMECÁNICA SIN HUMIDIFICADOR.

En esta versión el horno funciona siempre a convección. Configure los parámetros de cocción (temperatura y tiempo) como se ha explicado en el punto 2.2 de este manual.

---

## **2.6 Consejos para la cocción: asar, asar a la parrilla y freír**

### **Los asados**

Para una cocción más eficaz se aconseja poner los asados en parrillas de varas de acero a fin de tener una cocción más uniforme entre la parte superior y la inferior del asado sin necesidad de girar el producto durante la cocción.

Si desea recuperar los líquidos de cocción ponga una bandeja en el nivel más bajo del horno.

### **Asar a la parrilla**

Para cocer a la parrilla en el horno es indispensable usar el accesorio parrilla. Para obtener un resultado óptimo es necesario que la parrilla sea de aluminio.

El horno debe configurarse por lo general a convección, con la válvula abierta y la temperatura entre 230°C y 270°C en función del tipo de producto y del dorado que se desea obtener y ventilación entre xxx.

### **Freír**

Es posible freír todos los productos empanados y previamente fritos y congelados. En caso de productos empanados, salpíquelos con un poco de aceite para que el pan lo absorba. Los productos previamente fritos y congelados se pueden freír también sin añadir más aceite.

Use bandejas de aluminio antiadherente o cestas específicas para fritos. Configure el horno en Convección con válvula abierta, como media a la temperatura de 250 °C y ventilación entre xxx.

### **2.6a Consejos para la cocción: cocción uniforme**

En función del producto introducido, la uniformidad de la cocción se puede modificar. En este caso se aconseja intentar bajar la temperatura y accionar (incrementando o reduciendo) la velocidad de rotación del ventilador.

El uso de bandejas correctas aumenta la uniformidad general de cocción del horno. Elija siempre la bandeja con la menor profundidad posible para el producto que se desea cocinar. Las bandejas de aluminio ofrecen, sin lugar a dudas, una uniformidad de cocción mejor que las de acero.

### **2.6b Consejos para la cocción: cocción al vacío y pasteurización**

#### **La cocción al vacío**

Es posible cocinar directamente un producto en el interior de una bolsa

---

de vacío. Este tipo de cocción permite obtener unas carnes especialmente tiernas y sabrosas y disminuir a la vez que el producto se deteriore.

Una vez puesto al vacío el producto usando las correspondientes bolsas de cocción, configure el horno con ciclo MIXTO al 100% de humedad y ventilación entre xxx. La temperatura en cámara de cocción debe ser de 3°-5°C máximo superior a la que se quiere alcanzar en el corazón. Por ejemplo: para un solomillo medio (60°C en el corazón) configure la temperatura del horno a 63°C.

### **La pasteurización en recipiente**

En los procesos de pasteurización se considera que un producto está pasteurizado cuando la temperatura en el corazón alcanza un valor comprendido entre 83°C y 85°C.

En función del tipo de producto, dimensión del recipiente y cantidad de producto en su interior, el tiempo para alcanzar la temperatura en el corazón puede variar. Así pues, se aconseja utilizar la sonda al corazón en un recipiente muestra (perforando la tapadera para que la sonda pueda entrar) para detectar la temperatura de todo el lote de producción.

Al finalizar la cocción el producto debe enfriarse rápidamente a +3°C para terminar el ciclo de pasteurización.

## 2.7 Válvula de descarga humedad

La descarga de humedad tiene la función de expeler la humedad que puede formarse en la cámara durante el ciclo de cocción.

Colocar la palanca de la válvula de mariposa L1 en las siguientes posiciones:

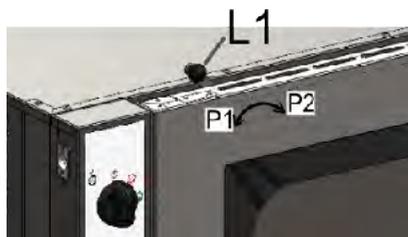
P1 izquierda: VÁLVULA CERRADA

P2 derecha: VÁLVULA ABIERTA

Además con la válvula cerrada no hay ningún riesgo

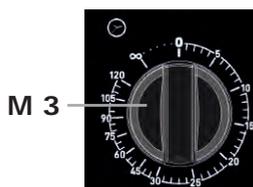
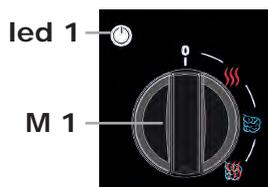
de sobrepresiones en la cámara de cocción ya que estas son de cualquier modo controladas por la descarga.

Durante la cocción en modalidad VAPOR y MIXTA (CONVECCIÓN/VAPOR) se recomienda colocar la palanca de la válvula de mariposa en posición P1 cerrada.



## 2.8 Iluminación cámara de cocción

La iluminación de la cámara de cocción es automática y está conectada al funcionamiento en cocción del horno. Al final de la cocción la iluminación se apagará.



## 2.9 Parada y apagado del horno

Para terminar una cocción llevar la manopla M3 Tiempo a posición 0.

Para apagar el horno llevar la manopla M1 a posición I1 OFF. El led1 se apagará.

### 3. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

Antes de efectuar cualquier intervención de limpieza o mantenimiento desconecte el aparato de la alimentación eléctrica.

Al final de la jornada laboral es necesario limpiar el aparato tanto por motivos de higiene como para evitar averías de funcionamiento.

El horno no se debe limpiar nunca con chorros de agua directos o de alta presión. De la misma manera, para limpiar el aparato no deben usarse lanas de acero, cepillos o raspadores de acero común; en su caso se puede usar lana de acero inoxidable, frotándola en el sentido del satinado de las chapas.

Espere que la cámara de cocción se haya enfriado.

Quite los mamparos porta bandejas. Quite los residuos que pueden eliminarse manualmente y coloque las partes desmontables en el lavavajillas. Para la limpieza en la cámara de cocción se debe usar agua jabonosa tibia. Luego todas las superficies interesadas se deben enjuagar abundantemente, asegurándose de no dejar residuos de detergente. Para limpiar el exterior del horno use un paño húmedo y un detergente no agresivo.

Durante el control anual por parte de un técnico especializado, quite el deflector y lávelo con agua jabonosa.

#### 3.1 DESCARGA HUMEDAD

La descarga de humedad expelle los vapores generados en el interior de la cámara de cocción.

Verifique que la misma esté siempre limpia y sin obstrucciones.



Fig. 13

#### 3.2 LIMPIEZA DEL CRISTAL

La limpieza del vidrio de la puerta se puede realizar tanto por la parte exterior como por la interior. A tal fin hay que girar en sentido horario el tope que retiene en posición el cristal interior (Fig.14 y, una vez abierto el cristal, limpiarlo con un detergente idóneo. No utilizar nunca materiales abrasivos.

Además, el cristal se debe cerrar de forma correcta y bloquearlo en posición girando en sentido antihorario el correspondiente tope.



Fig. 14

### 3.3 LIMPIEZA DEL FILTRO DE AIREACIÓN DEL SALPICADERO

La limpieza del filtro de aireación del salpicadero del horno (**Fig. j 16 - re. F**) debe ser efectuada al menos una vez al mes lavando el filtro a mano con agua y jabón.

Para sacar el filtro tire lateralmente hacia afuera con los dedos haciendo fuerza en el agarradero correspondiente (**Fig. 16**).

Es conveniente sustituir el filtro al menos una vez al año o también con más frecuencia si el horno opera en ambientes en los que existe una elevada concentración de harinas o sustancias similares.

En cualquier caso, hay que cambiar el filtro cuando está agotado o dañado; se debe solicitar como pieza de recambio al proveedor.

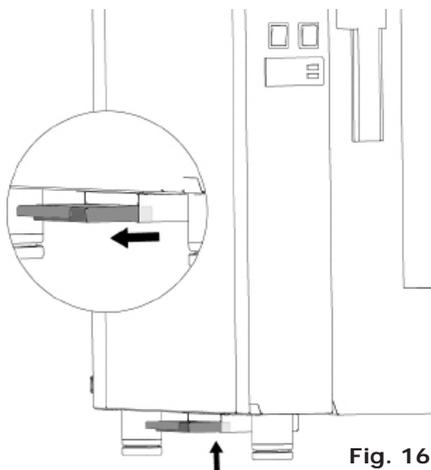


Fig. 16

## 4. CONTROLES QUE SOLO PUEDE REALIZAR UN TÉCNICO AUTORIZADO

Desconecte la alimentación eléctrica antes de efectuar cualquier regulación o intervención.

### 4.1 RESTABLECIMIENTO DEL TERMOSTATO DE SEGURIDAD

Desenrosque los tornillos que fijan el salpicadero y ábralo haciéndolo girar sobre las guías hacia la izquierda.

Identifique el termostato, colocado abajo a la izquierda del compartimento técnico, y pulse el botón rojo hasta que advierta un ruido mecánico ("clic") que confirmará que los contactos se han cerrado (**Fig. 17**).

Es posible que el termostato intervenga debido a los esfuerzos mecánicos a los que puede haberse sometido al horno durante el transporte.

Una continua intervención del termostato de seguridad indica un mal funcionamiento del aparato, de forma que es indispensable averiguar las causas.

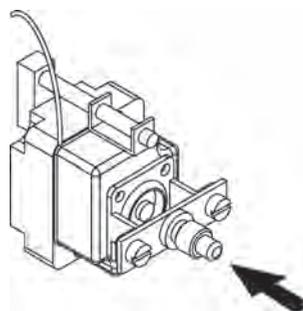


Fig. 17

---

## 4.2 PROTECCIÓN TÉRMICA DEL MOTOR

Si interviene la protección térmica del motor hay que verificar la limpieza de las ranuras, la eficiencia de los dispositivos de enfriamiento y la rotación regular y sin fricciones del motor.

Se recomienda desconectar la alimentación eléctrica.

## 4.3 FUSIBLES DE PROTECCIÓN

Los fusibles de protección sirven para proteger las tarjetas electrónicas del horno frente a sobretensiones. Los mismos se encuentran en la parte baja del compartimento técnico, cerca del botón de restablecimiento del termostato de seguridad.

## 4.4 CONTROL DE LA LLAMA

### **Atención:**

El control de llama solo funciona correctamente si la conexión eléctrica del horno se ha realizado respetando la posición de la fase y del neutro. Entre fase y  $\perp$  debe haber una diferencia de potencial de 230V.

## 4.5 GESTIÓN RECAMBIOS

La sustitución de piezas de recambio deber ser realizada exclusivamente por el personal del centro de asistencia autorizado.

Para identificar los códigos de las piezas de recambio contacte con el servicio de asistencia.

**Una vez identificados las piezas de recambio necesarias, el servicio de asistencia enviará el debido pedido por escrito a la empresa fabricante en el que se indicarán de manera clara el modelo del aparato, el respectivo número de serie, la tensión y la frecuencia de la alimentación eléctrica, además naturalmente del código y la descripción de las piezas solicitadas.**

**Para proteger la salud del usuario y del consumidor es necesario utilizar siempre y exclusivamente piezas de recambio originales.**

## 5. DESCRIPCIÓN ALARMAS

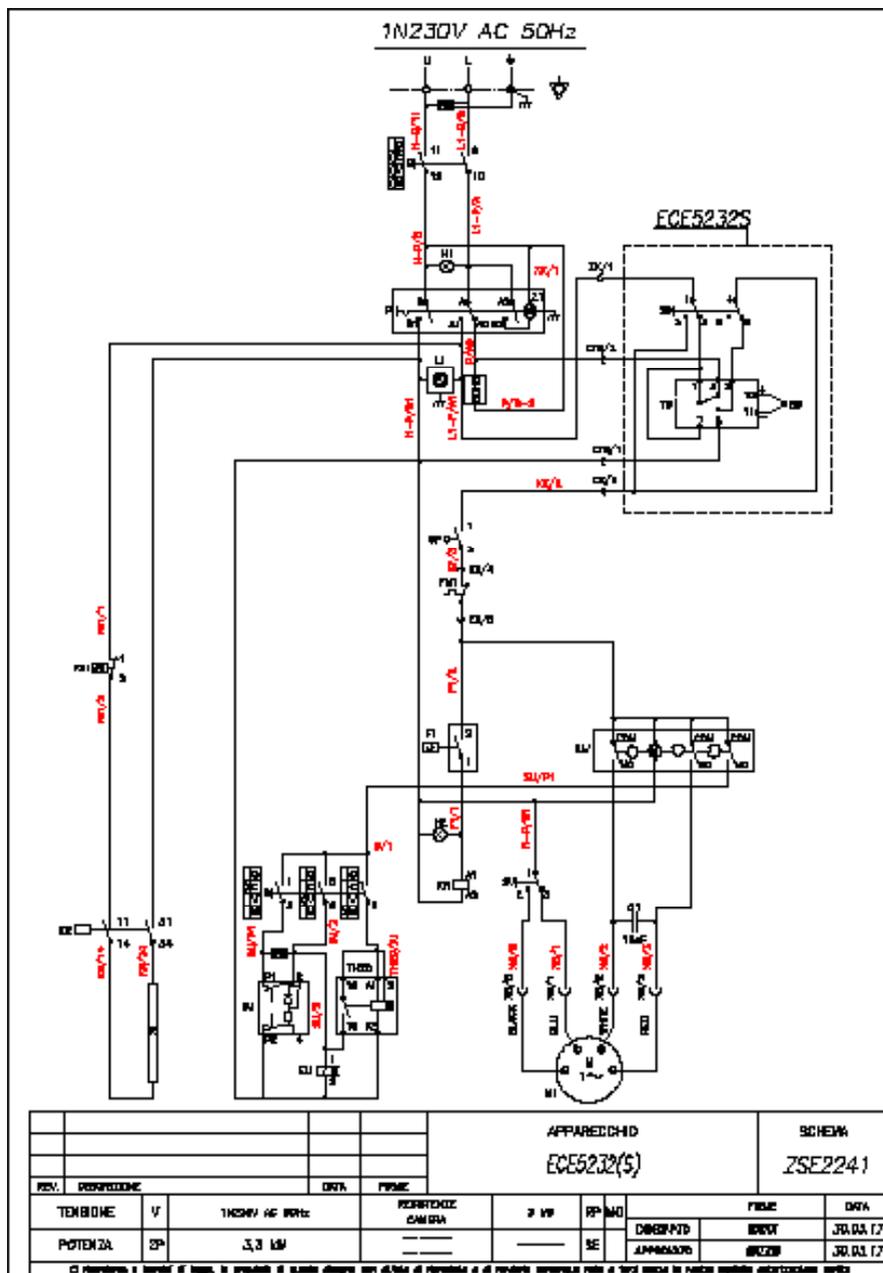
En caso que se verificase una anomalía grave es importantísimo apagar el aparato, tocando el interruptor

omnipolar, y cerrar los grifos de interceptación del agua y del gas colocados aguas arriba del aparato.

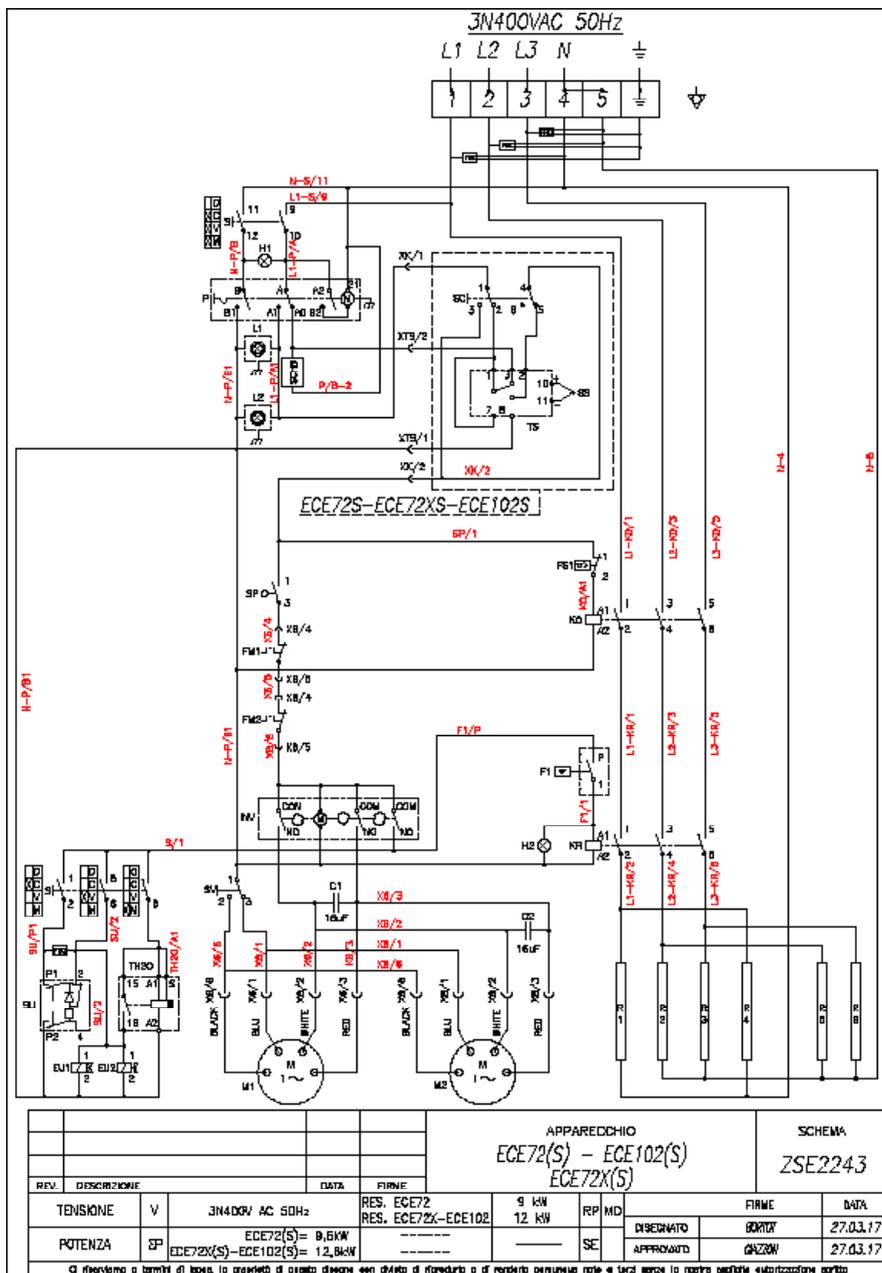
PROBLEMA	SOLUCIÓN
El horno no arranca	Controle que el interruptor omnipolar esté cerrado y que esté presente la tensión de red.
	Controle que el grifo de interceptación del gas colocado aguas arriba del aparato esté abierto.
	Verifique la integridad de los fusibles de protección del horno.
	Asegúrese que la puerta del horno esté bien cerrada.
	Verifique haber configurado los parámetros del ciclo de cocción en modo correcto.
	Asegúrese que el horno no esté en error.
Si después de estas operaciones el horno no arranca todavía, contacte la asistencia.	
Se detiene el ventilador durante el funcionamiento	Apague el horno y espere que la protección térmica del motor se restaure automáticamente.
	Asegúrese que las aperturas de enfriamiento no estén obstruidas.
Si el inconveniente se repite contacte la asistencia.	
La iluminación interna no funciona	Utilice bombillas resistentes al calor.
	Sustituya las bombillas procediendo como sigue: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegúrese que el interruptor omnipolar colocado aguas arriba del horno esté abierto y que el aparato esté frío.</li> <li>• Desenrosque las protecciones de las bombillas que se encuentra dentro de la cámara.</li> <li>• Quite la guarnición.</li> <li>• Sustituya las bombillas de iluminación.</li> </ul>
Si el inconveniente se repite contacte la asistencia.	
No se debe introducir agua en los tubos del humidificador	Controle que el grifo de interceptación del agua esté abierto.
Si el inconveniente se repite contacte la asistencia.	

# 6. DIAGRAMAS ELÉCTRICOS

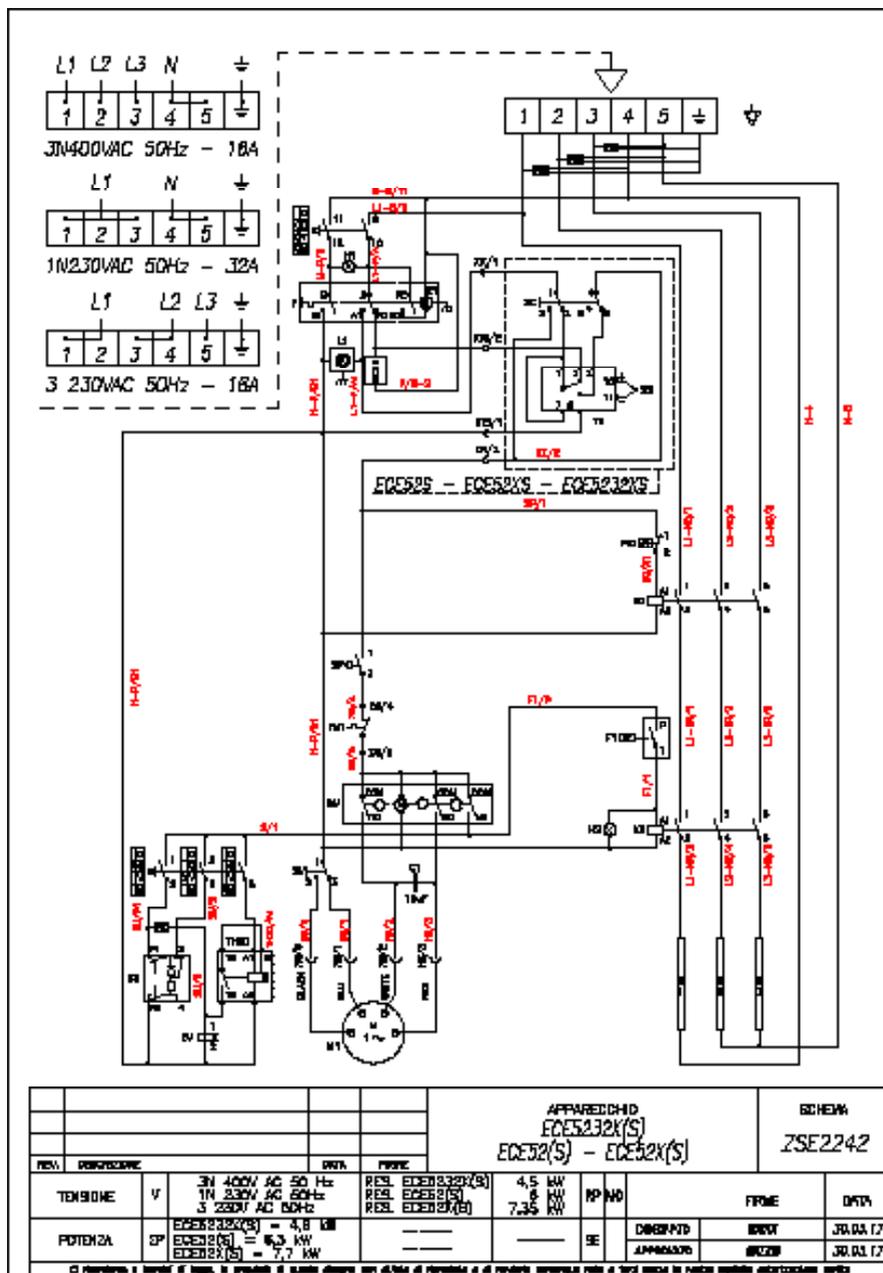
## 6.1 ECE5232(S): ZSE2241



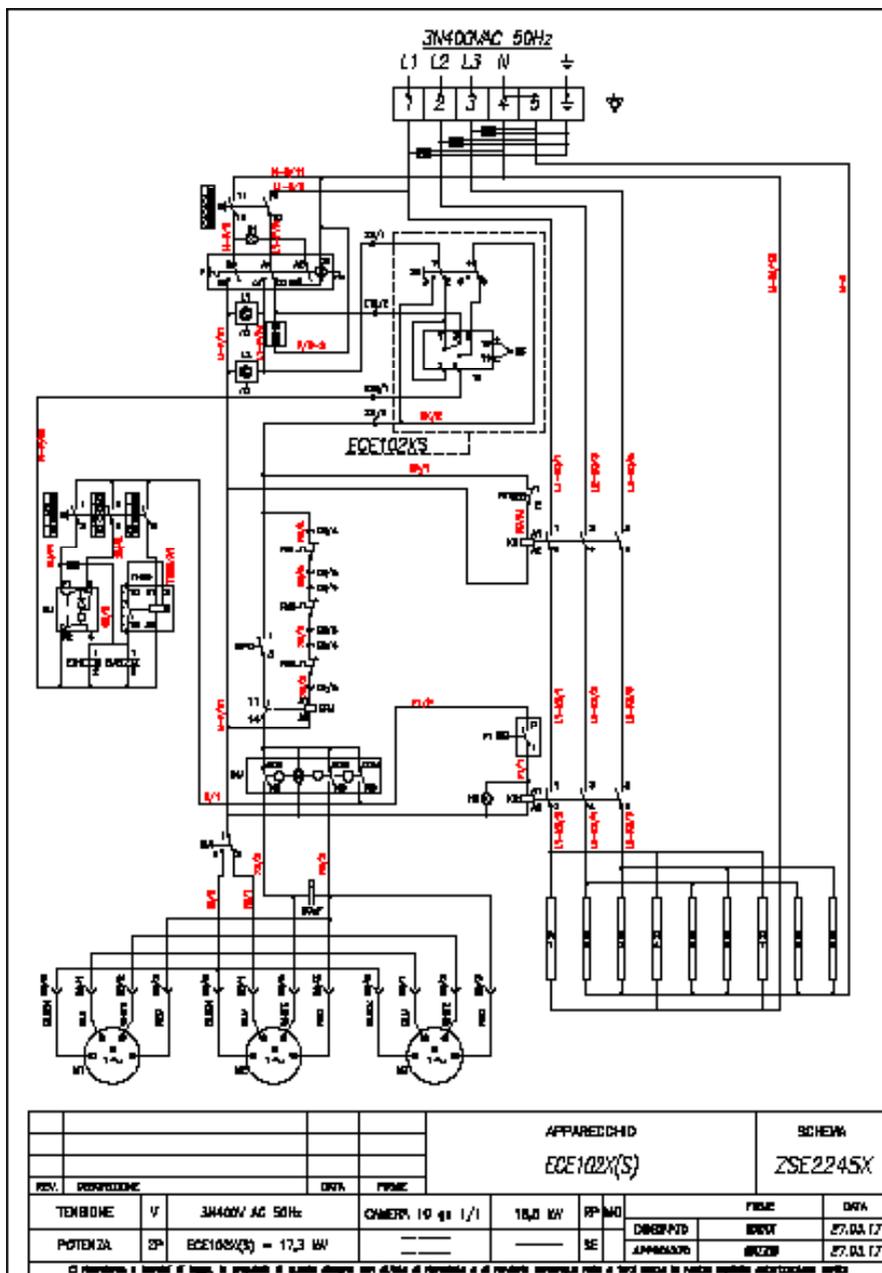
## 6.2 ECE72(S) - ECE72X(S) - ECE102(S): ZSE2243



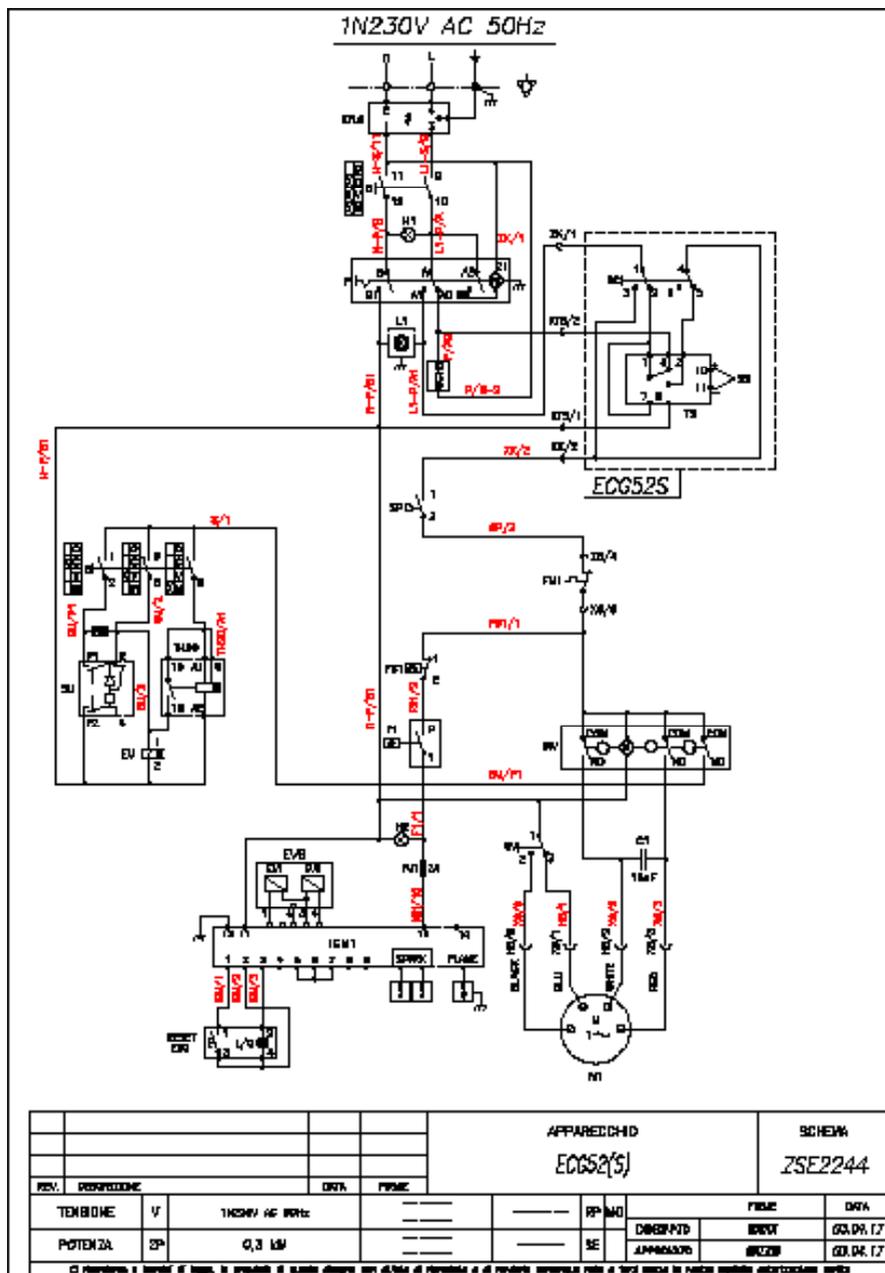
## 6.3 ECE5232X(S)- ECE52(S) - ECE52X(S): ZSE2242



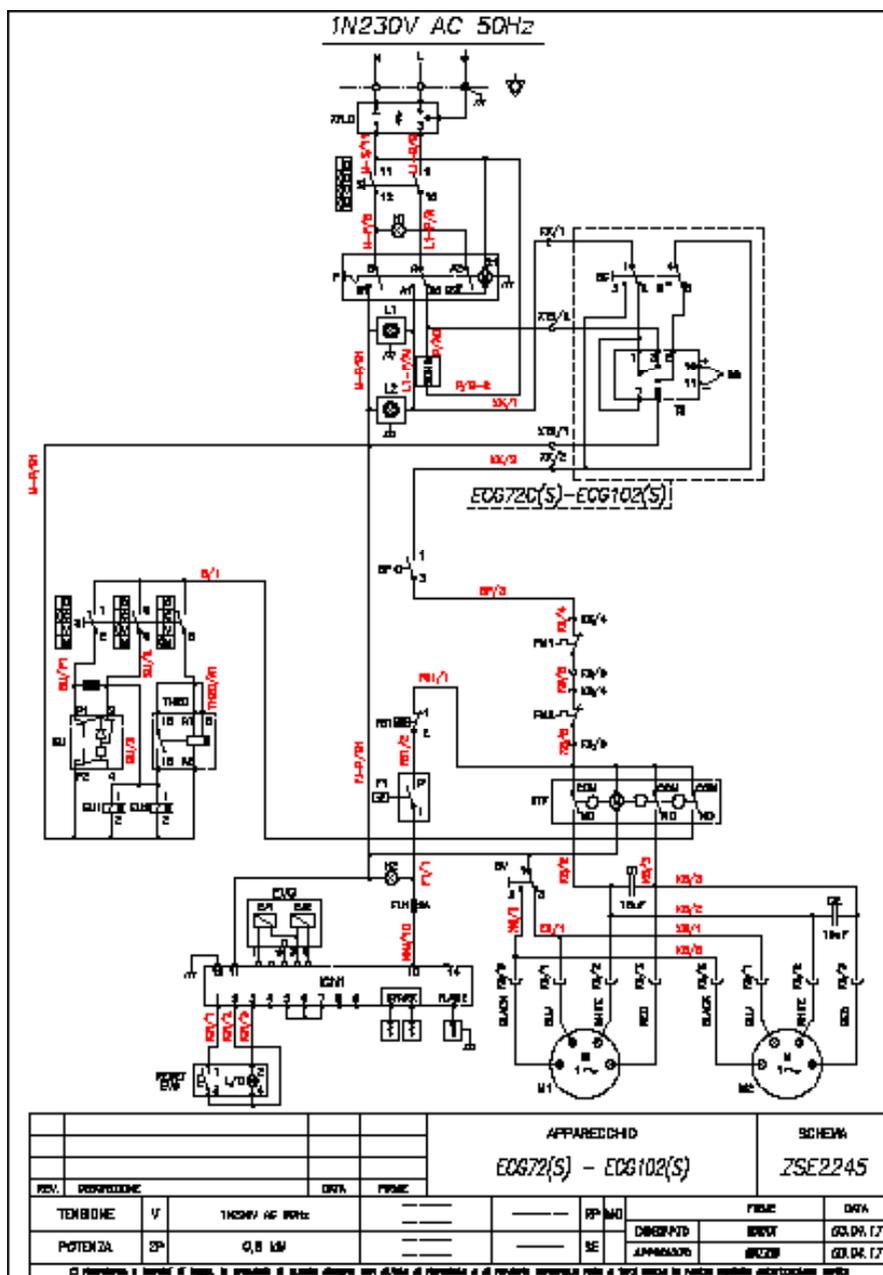
## 6.4 ECE102X(S): ZSE2245X



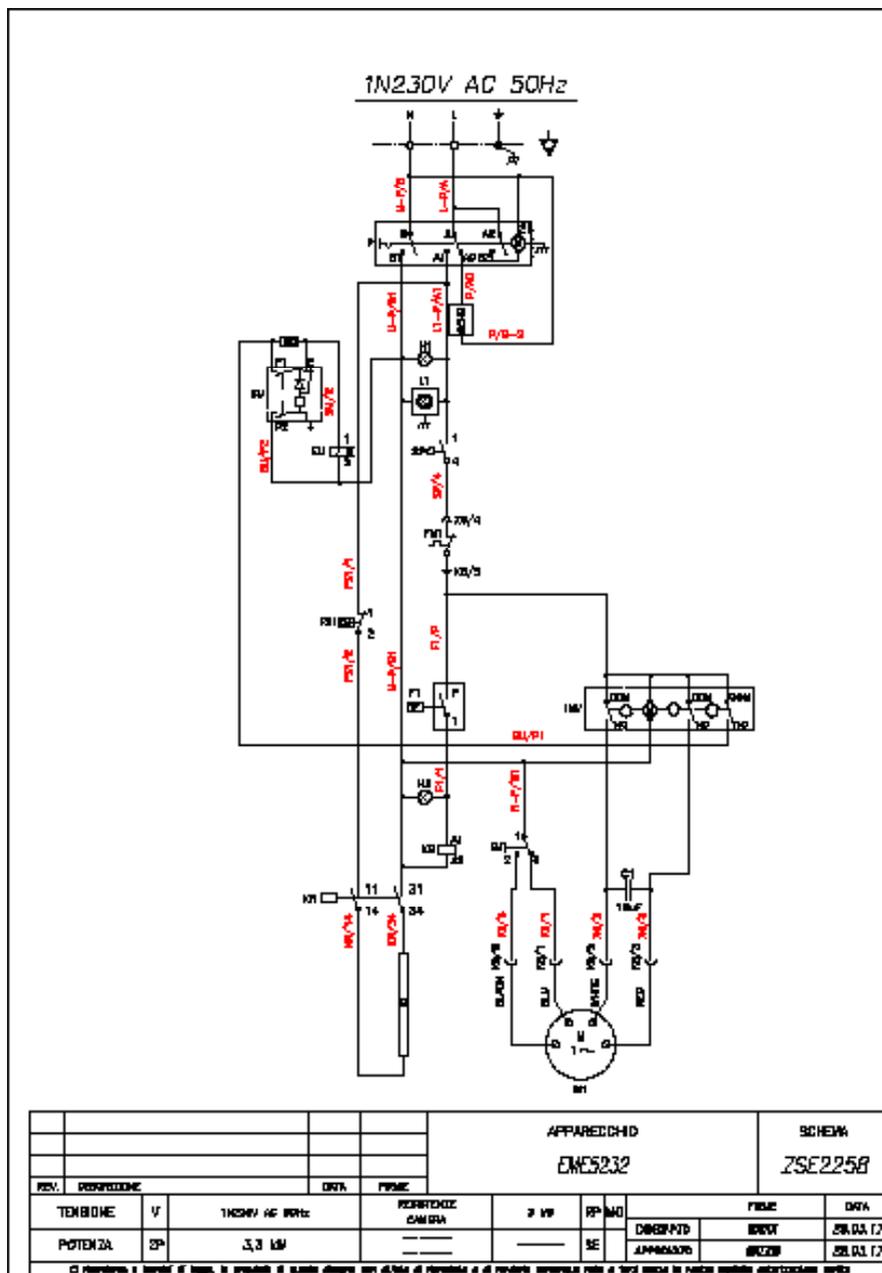
## 6.5 ECG52(S): ZSE2244



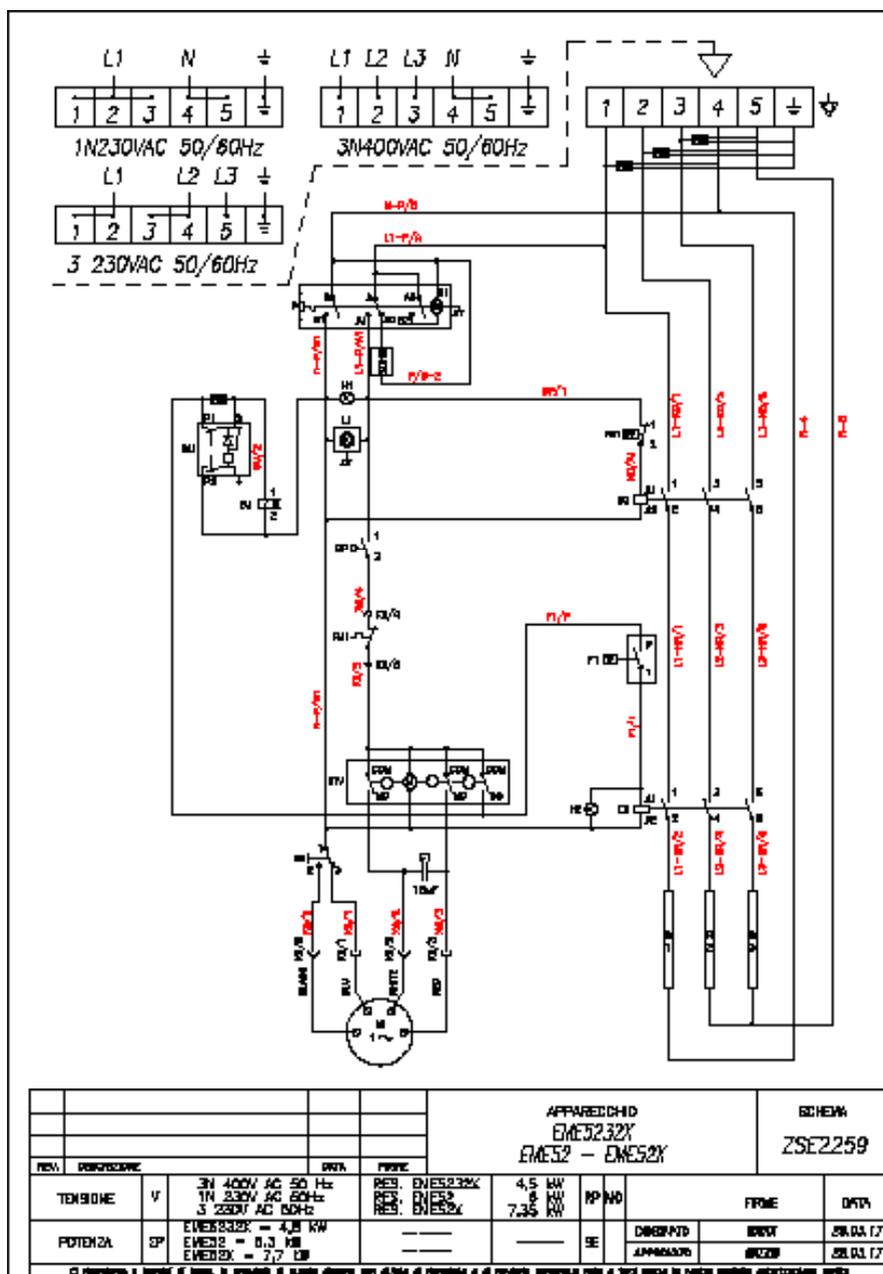
## 6.6 ECG72(S) - ECG102(S): ZSE2245



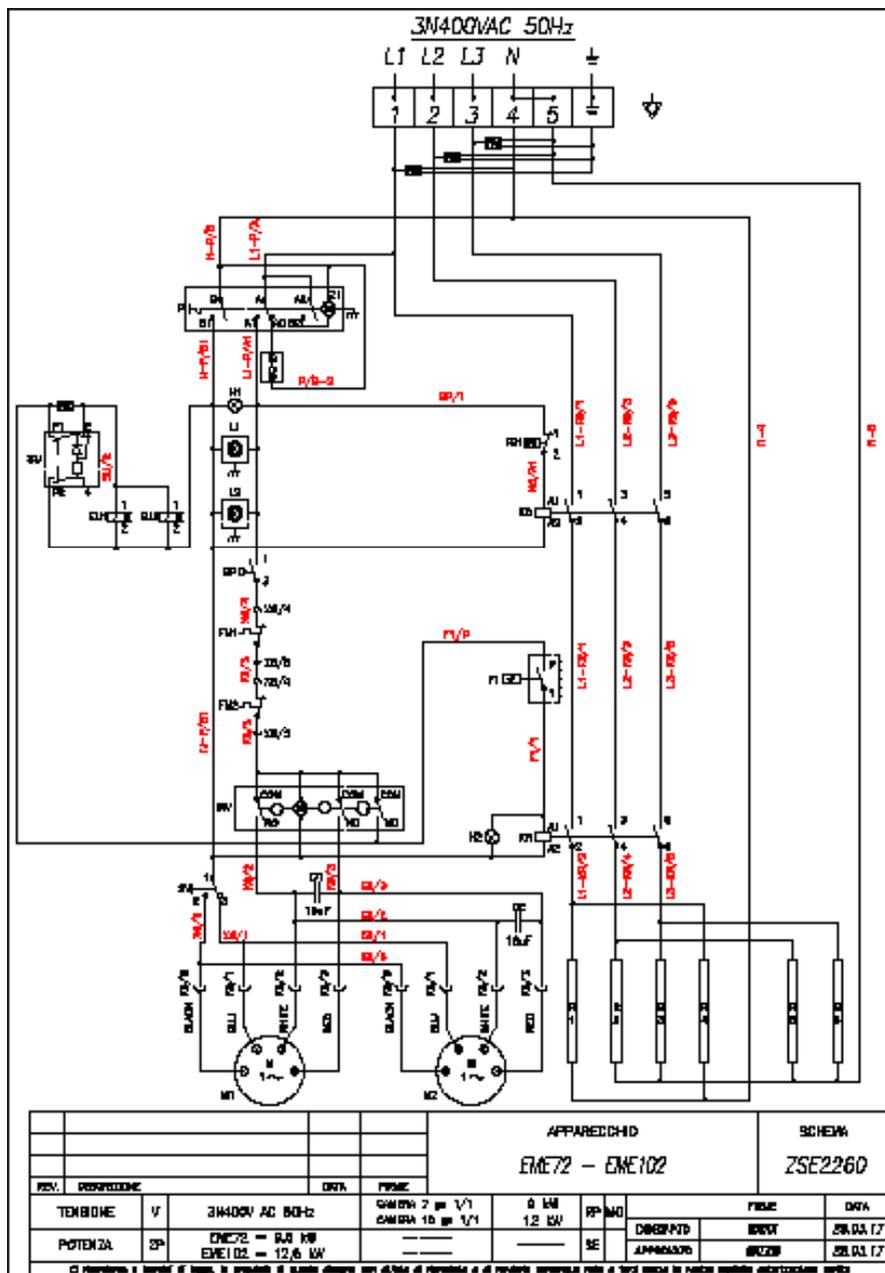
## 6.7 EME5232: ZSE2258



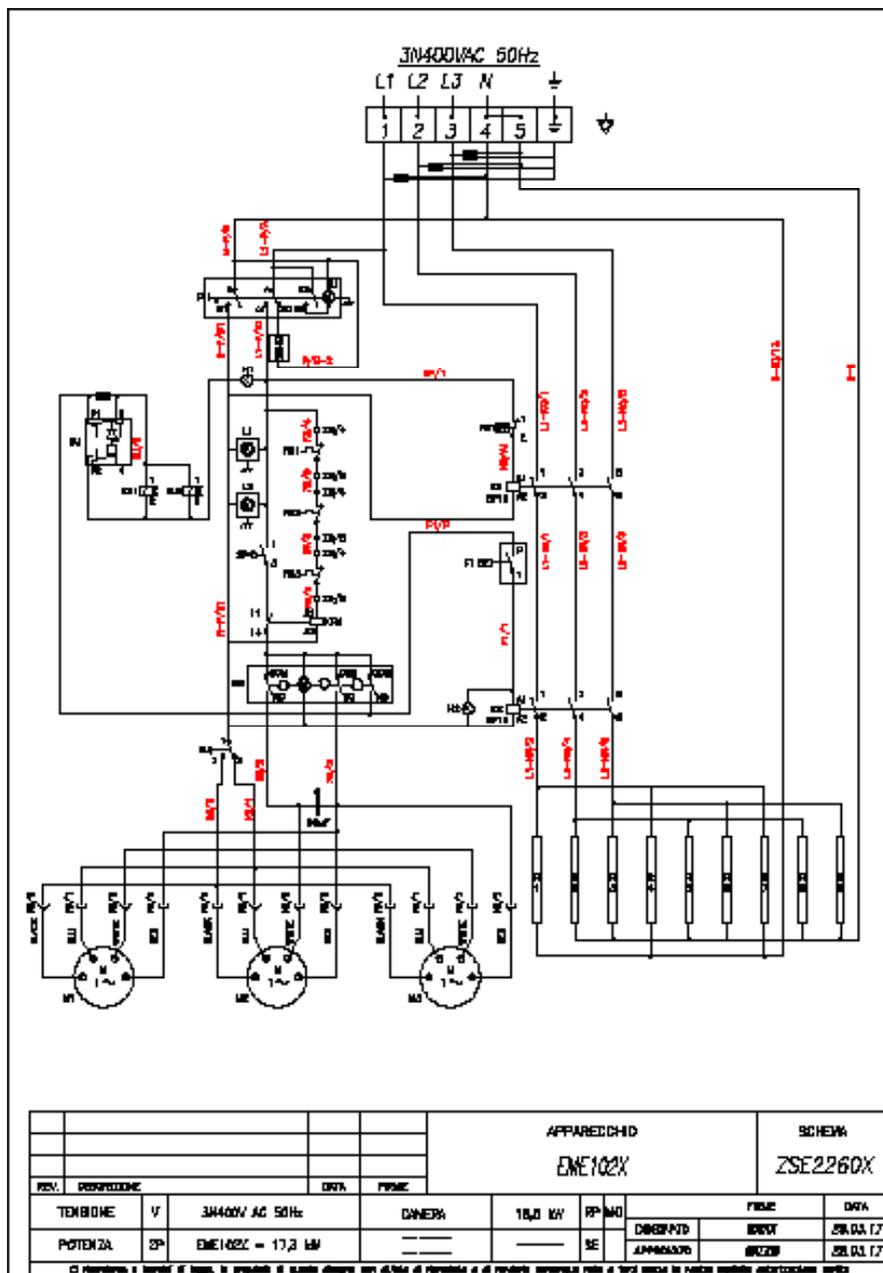
## 6.8 EME5232X - EME52 - EME52X: ZSE2259



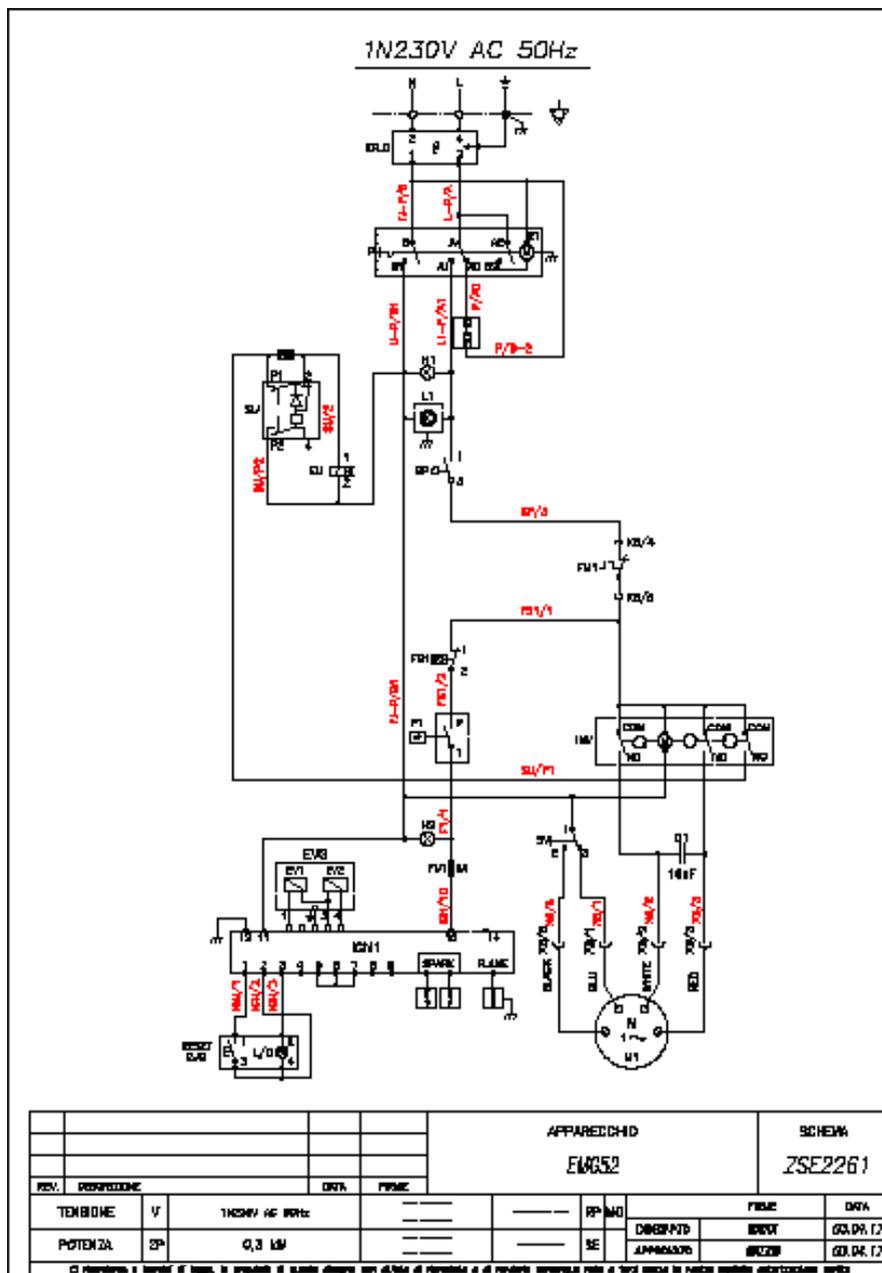
## 6.9 EME72 - EME102: ZSE2260



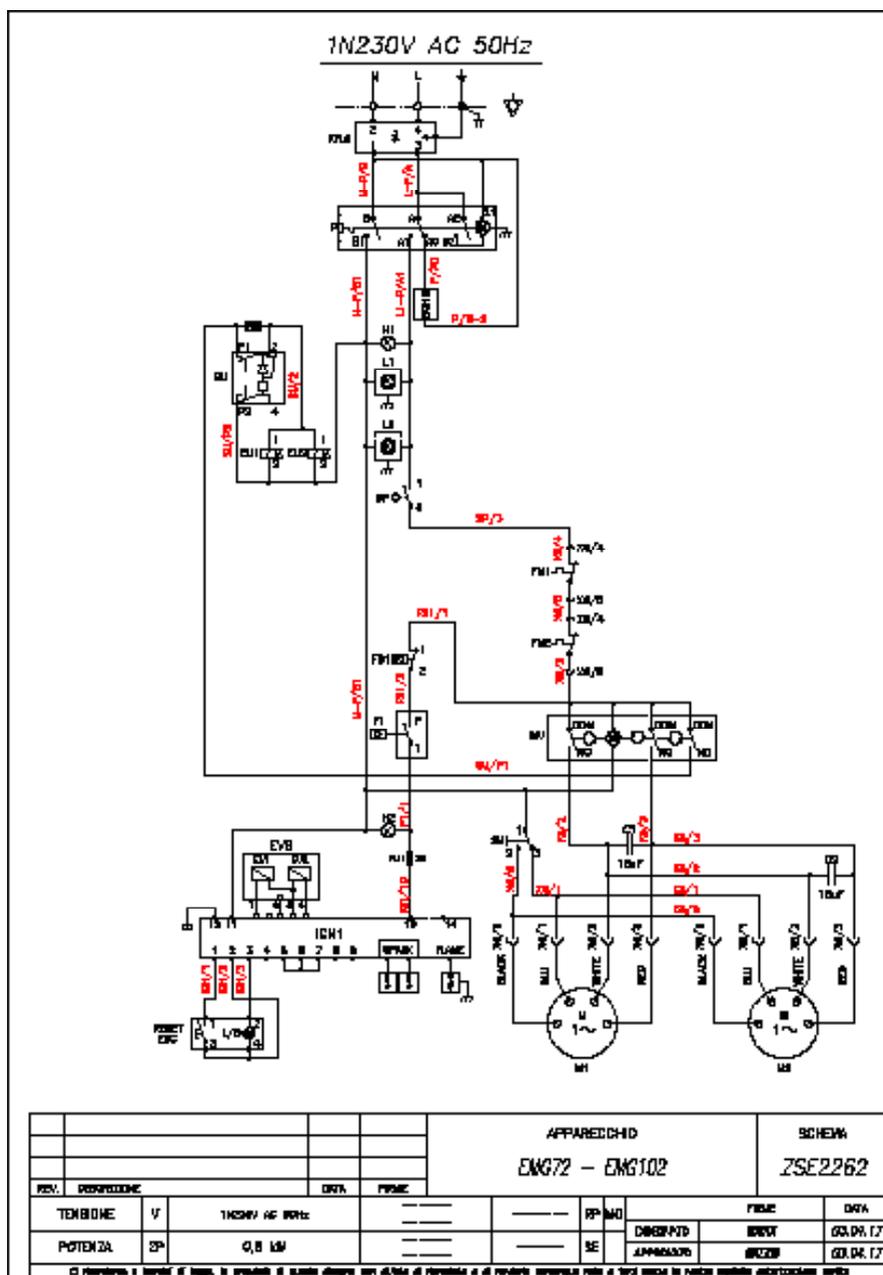
## 6.10 EME102X: ZSE2260X



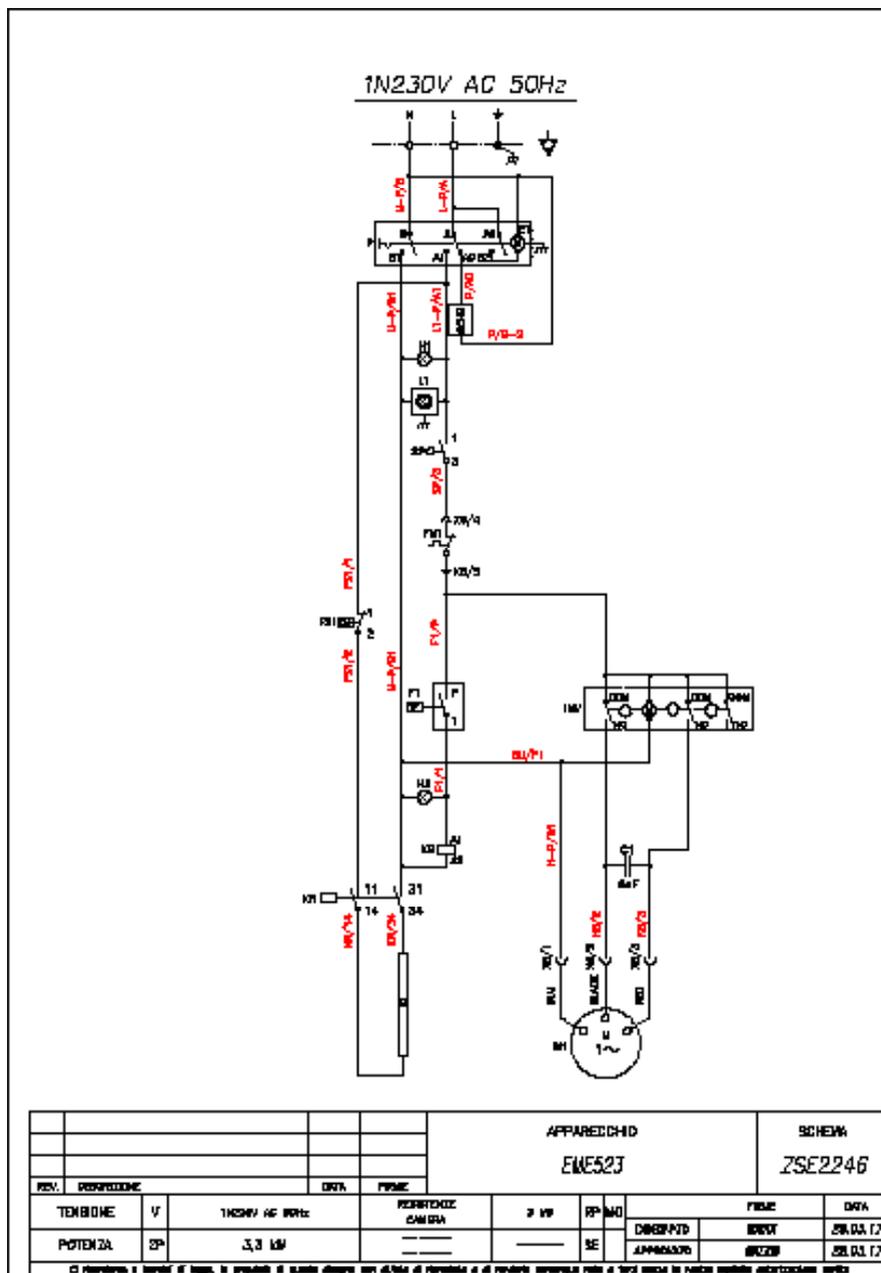
## 6.11 EMG52: ZSE2261



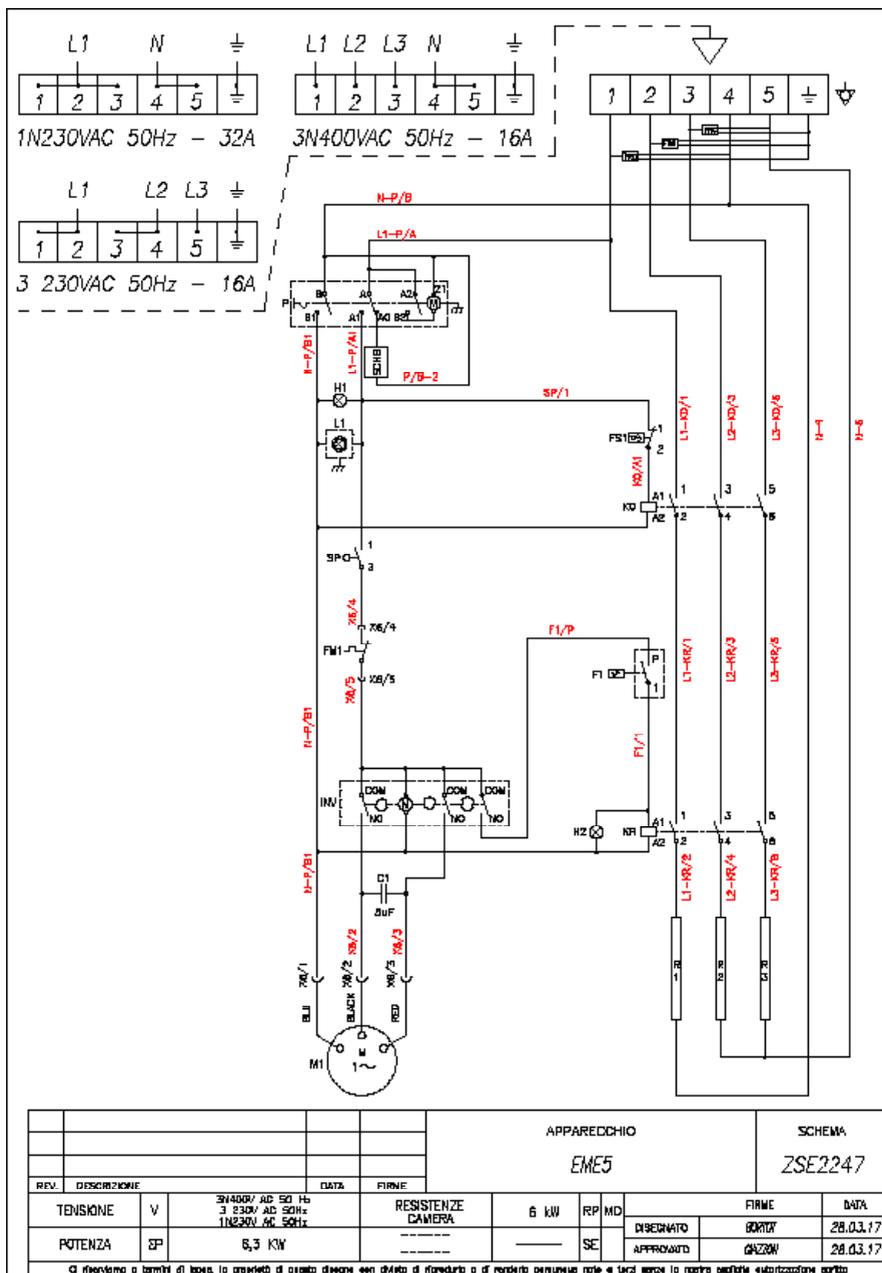
## 6.12 EMG72 - EMG102 : ZSE2262



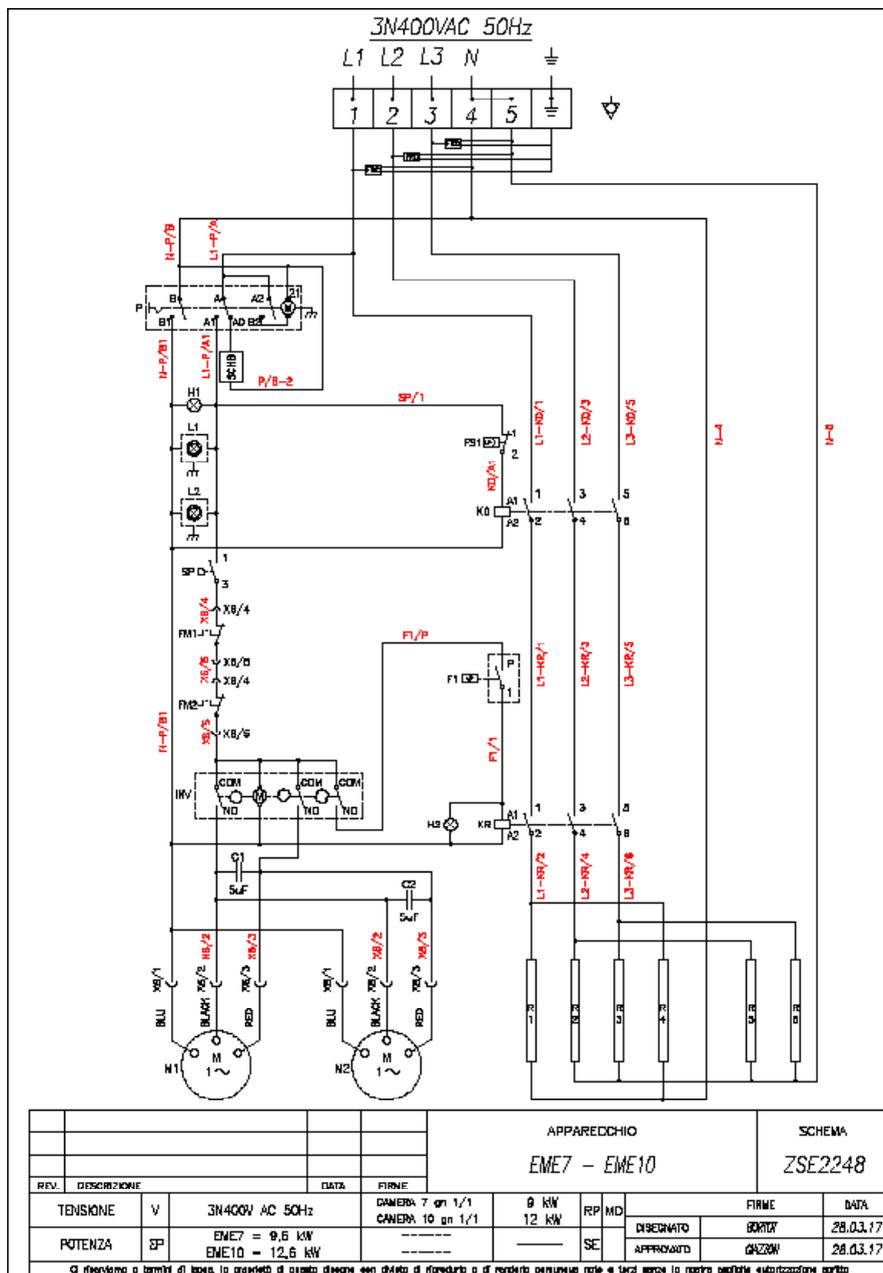
## 6.13 EME523: ZSE2246



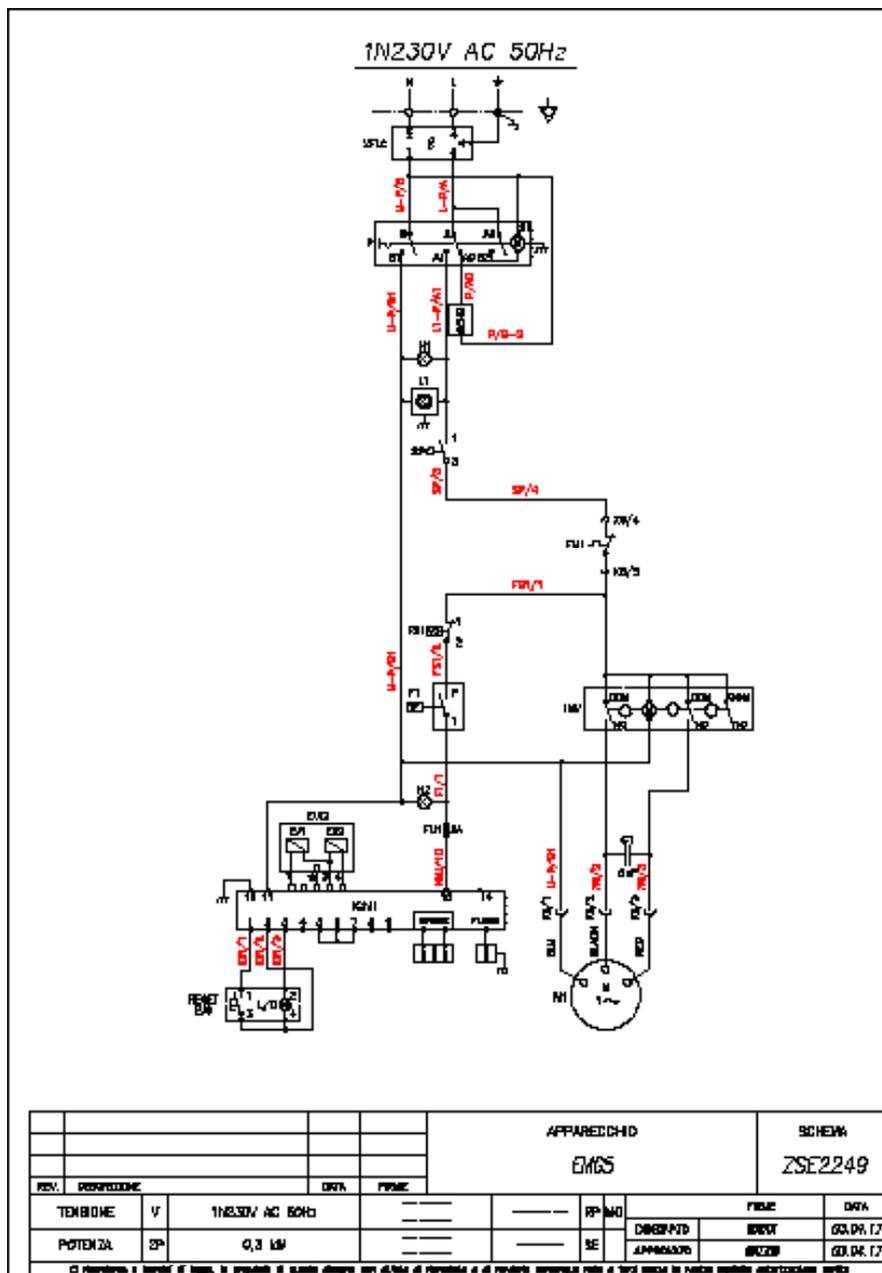
## 6.14 EME5: ZSE2247



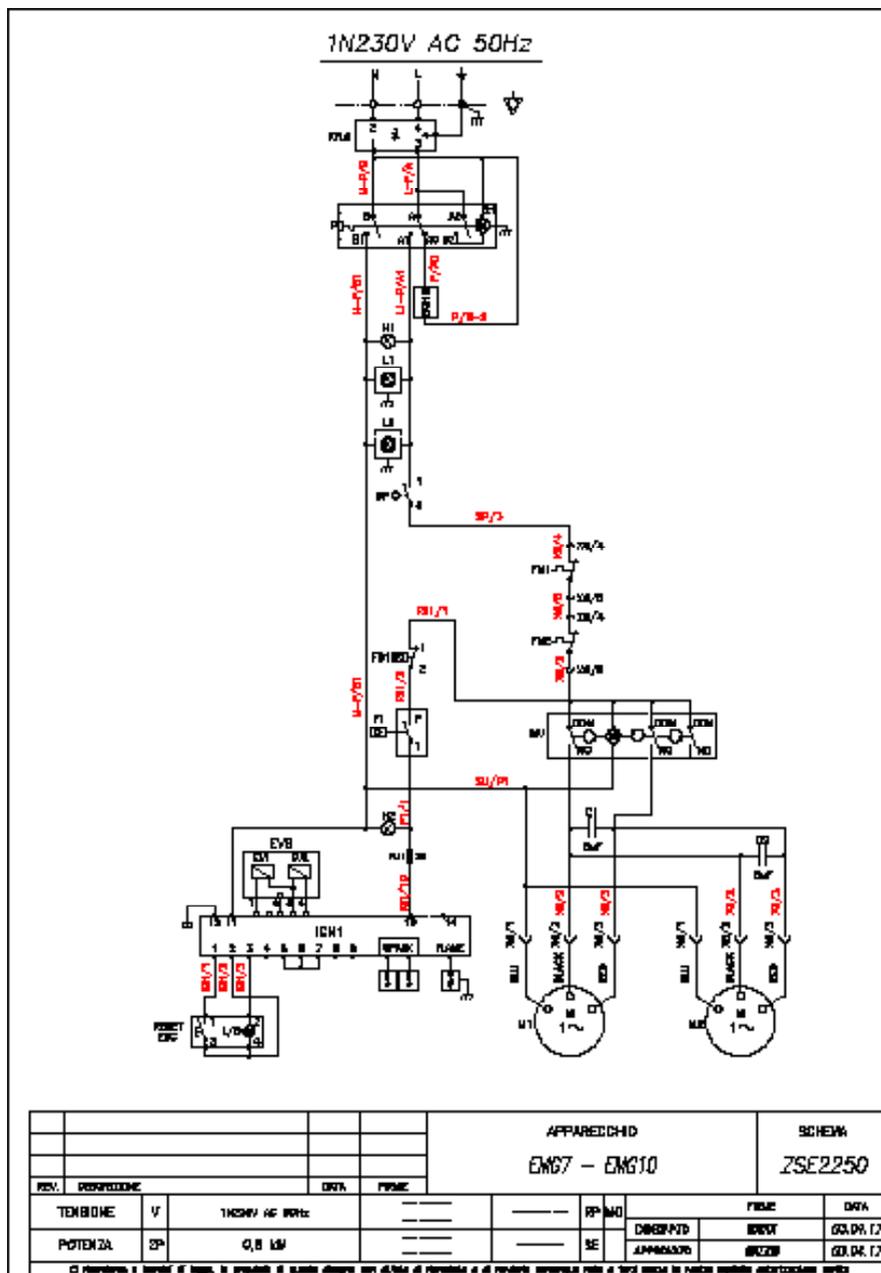
## 6.15 EME7 - EME10: ZSE2248



## 6.16 EMG5: ZSE2249



## 6.17 EMG7 - EMG10: ZSE2250





---

## 7. ELIMINACIÓN DEL APARATO

---

Al finalizar su vida de funcionamiento, el aparato deberá ser eliminado de acuerdo con las disposiciones legislativas sobre la materia.

El símbolo de **Fig. 18** especifica que, al final de vida útil, el aparato debe ser eliminado de acuerdo con las indicaciones de la Directiva del Parlamento Europeo 2012/19/EU del 04/06/2012.



Fig. 18

### **Información sobre la eliminación en estados miembros de la Unión Europea**

La Directiva comunitaria sobre los aparatos RAEE se ha transpuesto de forma diferente en cada país, así pues, si desea eliminar este aparato le sugerimos que contacte con las autoridades locales o el distribuidor para que le especifique el modo correcto de eliminación.



LA EMPRESA FABRICANTE DECLINA TODA RESPONSABILIDAD POR LOS DAÑOS DEBIDOS A ERRORES EN LA INSTALACIÓN, ALTERACIONES DEL APARATO, USO INDEBIDO, UN MANTENIMIENTO DEFICIENTE, INCUMPLIMIENTO DE LAS NORMATIVAS VIGENTES Y NEGLIGENCIA EN EL USO.

EL FABRICANTE SE RESERVA EN TODO MOMENTO EL DERECHO DE APORTAR AL PRODUCTO MODIFICACIONES QUE CONSIDERE NECESARIAS O ÚTILES.

