



Giorgione

HORNO DE GAS

Manual de preinstalación e instalación

GR435
GR635
GR635L
GR935

**HEat.
smART.**

Partner in Baking. Since 1963



Traducción de las instrucciones originales

Este horno ha sido diseñado y construido con el máximo cuidado, sometido a rigurosas pruebas en nuestros laboratorios, por lo que garantizamos la absoluta seguridad y funcionalidad del mismo.

La instalación debe ser llevada a cabo por **personal profesionalmente** calificado, capaz de asumir la responsabilidad de la intervención y garantizar las mejores condiciones de operación y seguridad.

Antes de su uso, lea **atentamente** el contenido de este manual: contiene información importante sobre el uso del producto y las normas de seguridad.

El comprador debe colocar en un lugar destacado las instrucciones que debe seguir si hay olor a gas. Esta información deberá obtenerse consultando al proveedor local de gas.

PARA SU SEGURIDAD

No almacene ni utilice gasolina u otros vapores y líquidos inflamables cerca de este o cualquier otro aparato



ADVERTENCIA

La instalación, el ajuste, la alteración, el servicio o el mantenimiento incorrectos pueden causar daños materiales, lesiones o la muerte. Lea detenidamente las instrucciones de instalación, funcionamiento y mantenimiento antes de instalar o reparar este equipo.

La empresa declina cualquier responsabilidad por cualquier error de impresión o transcripción, y se reserva el derecho de aportar cualquier modificación que considere conveniente sin aviso previo. Se prohíbe la reproducción parcial sin el consentimiento del Fabricante. Las medidas especificadas son indicativas y no vinculantes. El idioma de redacción original es el italiano: el Fabricante declina cualquier responsabilidad por posibles errores de traducción o interpretación o de impresión.

El Distribuidor puede resolver cualquier problema técnico relacionado con la instalación.
No dude en contactarlo si tiene dudas.

CUPPONE since 1963
CUPPONE S.R.L.
Via Sile, 36
31057 Silea (TV) - ITALY
T +39 0422 361143
F +39 0422 360993
info@cuppone.com - www.cuppone.com



Las conexiones de los servicios públicos deben realizarse con tuberías flexibles de longitud suficiente para permitir el desplazamiento del equipo para la limpieza del mismo y de la zona adyacente.



Preámbulo.....	2
Asistencia técnica.....	2

1

COMPROBACIONES ANTES DE LA COMPRA ... 3

2

DATOS TÉCNICOS DE LOS HORNOS 8

Datos técnicos hornos GR435	11
Datos técnicos hornos GR635	14
Datos técnicos hornos GR635L.....	17
Datos técnicos hornos GR935	20

3

INSTALACIÓN.....23

Transporte.....	25
Operaciones preliminares.....	25
Eliminación de embalajes	25
Preparación del horno.....	26
Posicionamiento	26
Colocación de varios hornos uno encima del otro.....	28
Lectura del número de serie	29
Evacuación de humos	30
Conexión eléctrica	32
Esquemas eléctricos (Versión UL/CSA)	34
Esquemas eléctricos (Versión EU)	35
Conexión de gas	36
Advertencias.....	36
Conexión a la red de distribución.....	36
Control del flujo de calor	36
Control de la presión de alimentación de entrada	39
Regulación de la presión de alimentación de salida	42
Regulación del aire primario	44
Transformación y adaptación a otros tipos de gas.....	45
Limitación del movimiento.....	47
Pre-pruebas y pruebas	48
Verificación de la operación	48

4

ENCENDER/APAGAR EL EQUIPO 49

Alarmas	45
---------------	----

1 COMPROBACIONES ANTES DE LA COMPRA

Antes de comprar el horno y antes de instalarlo, **comprobar y acordar con el propietario** que en el momento de la instalación se cumplen todas las siguientes condiciones; son indispensables para una correcta y segura instalación, operación y mantenimiento del horno.

A	Comprobar con el propietario si hay herramientas en el sitio de instalación para un fácil manejo del horno. ► Fig. 1
✓	Para un correcto manejo del horno es necesario: • que haya equipos de protección personal disponibles (por ejemplo, calzado de seguridad, guantes, etc...) • exista un elevador capaz de manipular el equipo con seguridad (compruebe los pesos y dimensiones en las páginas siguientes) y el personal cualificado para llevar a cabo esta operación.
B	Compruebe las dimensiones del horno y los accesorios seleccionados
✓	• compruebe que las medidas del horno elegido sean adecuadas para el espacio disponible en la sala de instalación. • compruebe que la capacidad de la cámara de cocción sea adecuada para las necesidades del propietario. En la sección "Datos técnicos" a partir de la pág. 8 se encuentran los pesos y las medidas de los hornos y las cámaras de cocción.

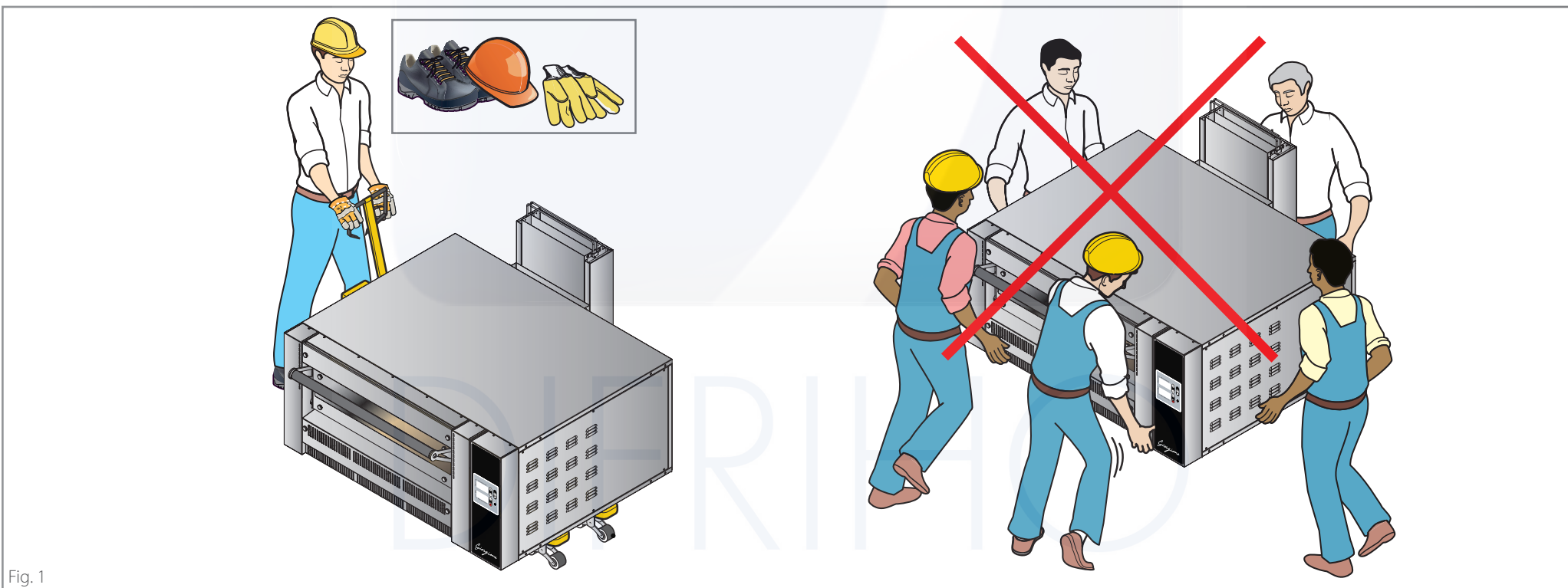


Fig. 1

Comprobaciones antes de la compra

C Compruebe con una inspección si la sala de instalación es adecuada

✓ Asegúrese de que ► **Fig. 2**

- el **suelo del local de instalación es ignífugo**, perfectamente **plano** y capaz de soportar el peso del equipo.

PESO	GR435	GR635
Neto	176 kg/ 388 lbs	219 kg/ 482,8 lbs

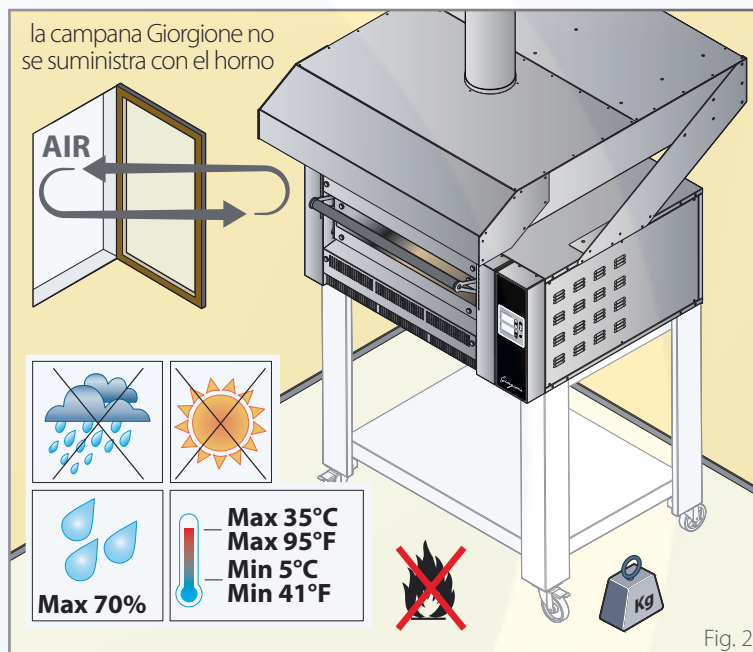
PESO	GR635L	GR935
Neto	210 kg/ 463 lbs	271 kg/ 597,4 lbs

- El horno debe ser colocado sobre una base, del fabricante o propia que:
 - sea de un material no inflamable y no sensible al calor;
 - esté perfectamente estable y plana;
 - pueda soportar el peso del equipo.

- el local de instalación:
 - sea dedicado y conforme a la cocción de los alimentos;
 - tenga un recambio de aire adecuado;
 - sin elementos inflamables o explosivos presentes;
 - cumpla las normas vigentes en materia de seguridad laboral e instalaciones;
 - esté protegido de los agentes atmosféricos;
 - tenga temperaturas máximas de +5° (41°F) a +35°C (95°F);
 - tenga una humedad que no supere el 70%.

- el equipo **pueda pasar fácilmente a través de las puertas.**

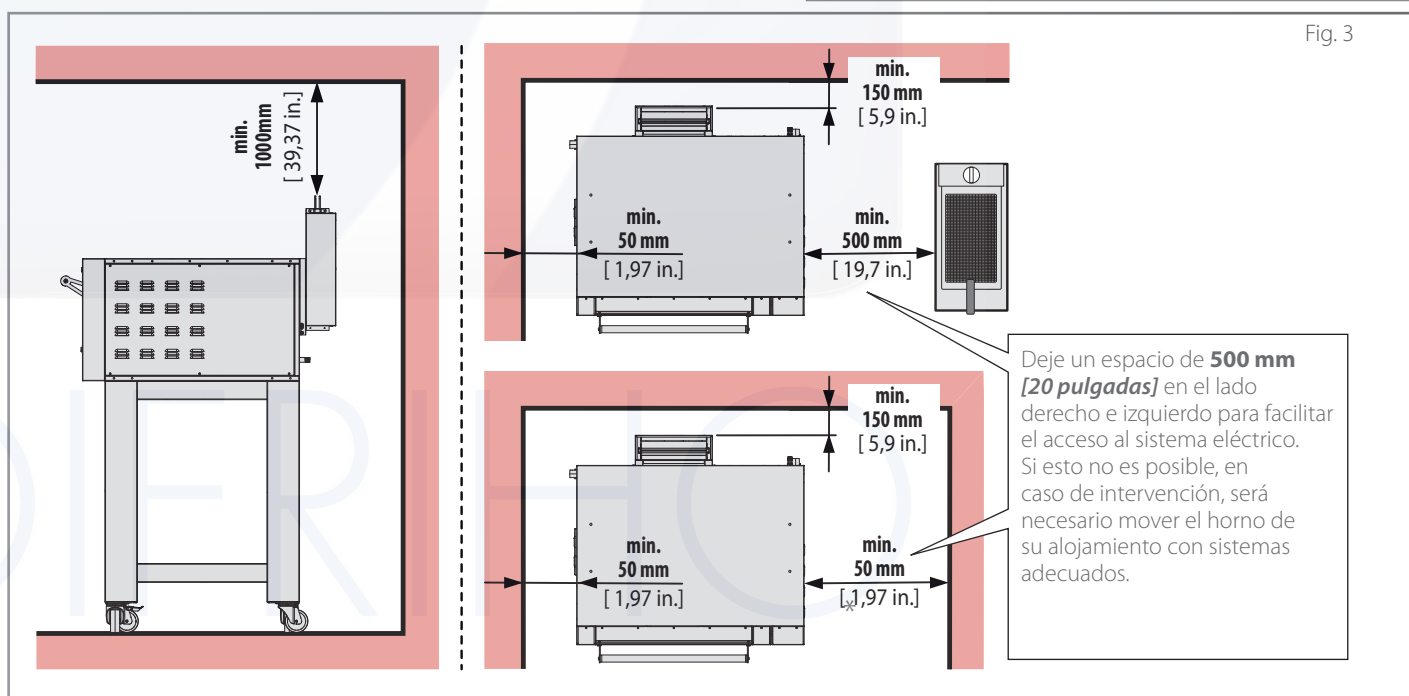
! En la elección del local de colocación, tenga en cuenta que el equipo se debe poder manipular fácilmente para cualquier operación de mantenimiento extraordinario que pueda ser necesaria: preste atención a que las obras de albañilería realizadas después de la instalación (construcción de paredes, sustitución de las puertas con otras más estrechas, reestructuraciones, etc...) no obstaculicen los desplazamientos.



- cerca del equipo NO haya fuentes de calor (por ej. parrillas, freidoras, etc.), sustancias altamente inflamables o combustibles cerca del equipo (por ej. gasóleo, gasolina, botellas de bebidas alcohólicas, etc.).
- hay una **ventilación adecuada** de acuerdo con las regulaciones vigentes en el país de instalación.

se puedan mantener escrupulosamente las siguientes distancias mínimas desde el horno respecto a **paredes**, otros **equipos, objetos** y **materiales combustibles** que se indican en ► **Fig. 3**. En caso de proximidad a equipos fríos o calientes, mantenga una distancia de **500 mm [19,97 in.]**.

! Es absolutamente necesario respetar las distancias mínimas de seguridad indicadas. Las distancias deben aumentarse en presencia de objetos con materiales sensibles al calor.



Comprobaciones antes de la compra

D	Verifique con una inspección cómo evacuar los vapores y los gases de combustión del horno
✓	Asegúrese de que

► **Fig. 4** El horno está equipado con una chimenea ubicada en la parte trasera para la evacuación de los vapores provenientes de la cámara de cocción (en la sección "Datos técnicos" a partir de la pág. 8 se encuentra la indicación exacta de su posición).

Los gases de la cámara de cocción y de la apertura de la puerta pueden ser evacuados:

A al exterior a través de la campana del fabricante (tipo sub-campana). Utilizando abrazaderas metálicas (no suministradas), conecte un tubo de evacuación de Ø200mm [Ø7,87in.] (no suministrado). El tubo de evacuación debe ser de uso exclusivo del equipo, de acero inoxidable resistente a las altas temperaturas y debe cumplir con la normativa vigente. La campana no está equipada con un motor de aspiración, sin embargo, es posible conectarla a un **sistema de aspiración adecuado** del usuario (el extractor, la manguera de evacuación y las abrazaderas NO son suministrados por el Fabricante).

B al exterior mediante una campana del usuario, de capacidad adecuada; la elección del modelo a instalar es responsabilidad del instalador, que debe elegirlo en función del horno a instalar, de las dimensiones del local y de las normas de referencia; en cualquier caso, mantenga siempre una distancia mínima de 500 mm [19,69 in.] entre la chimenea del horno y el sistema de filtrado de la campana.

C directamente en el local de instalación (tipo A1). En este caso es imprescindible que haya una **ventilación adecuada** según la normativa vigente en el país de instalación.

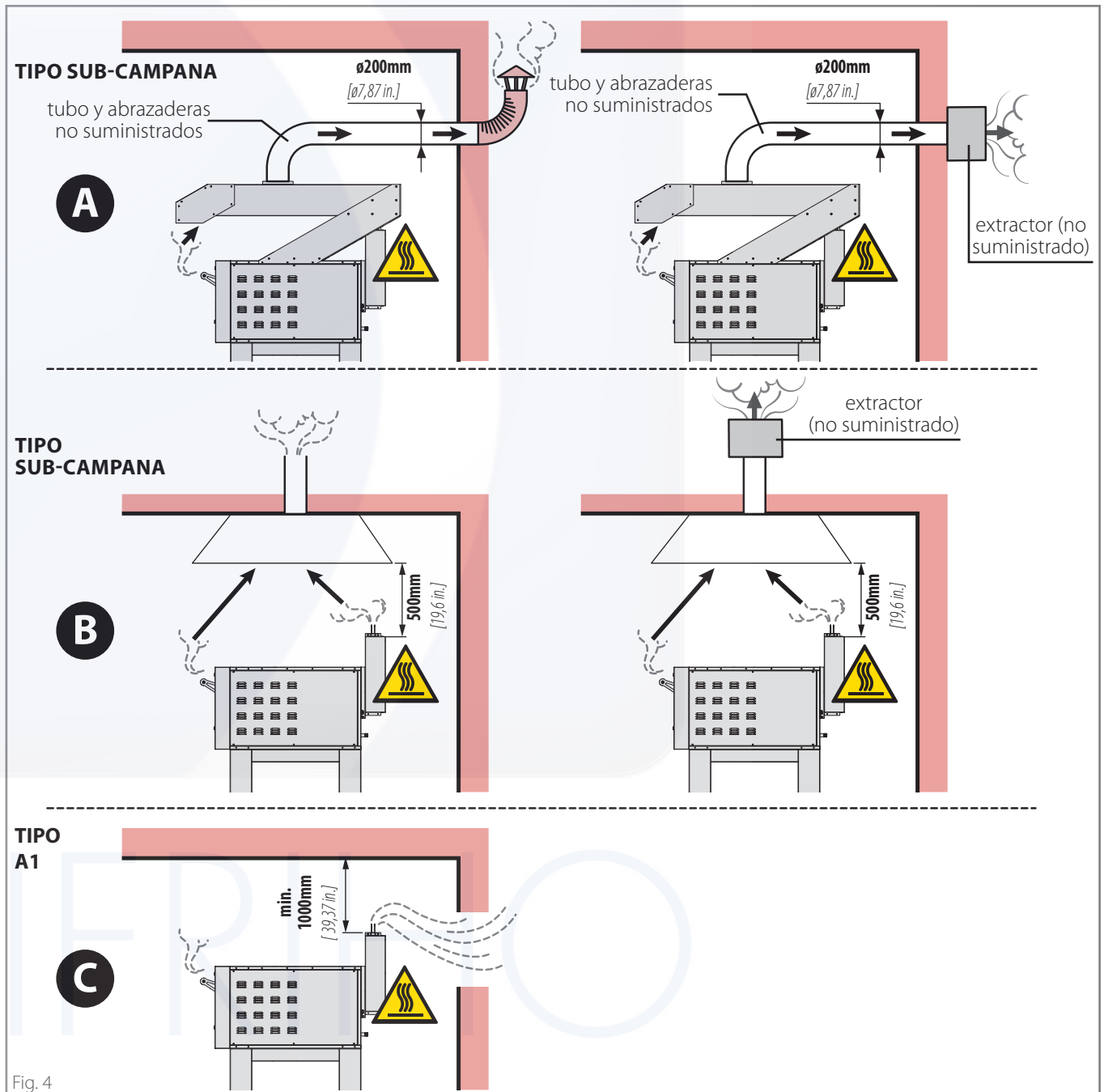


Fig. 4

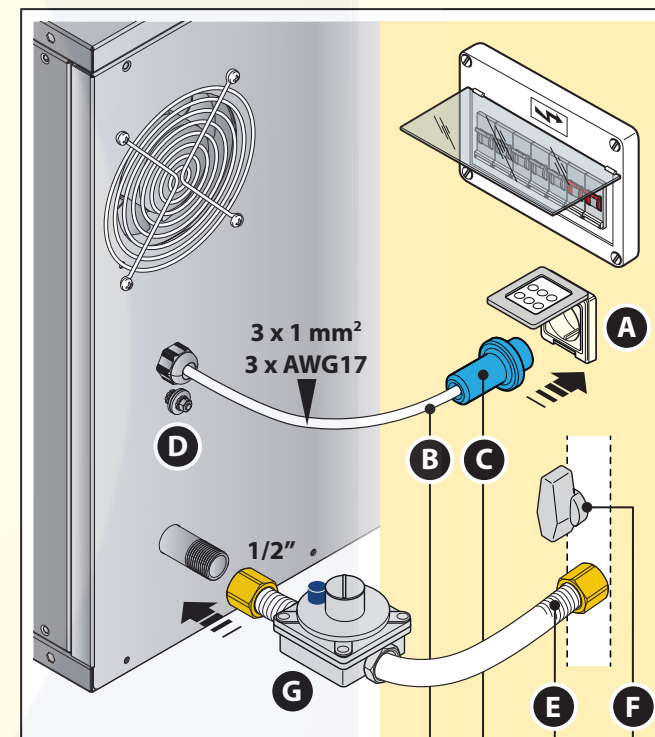
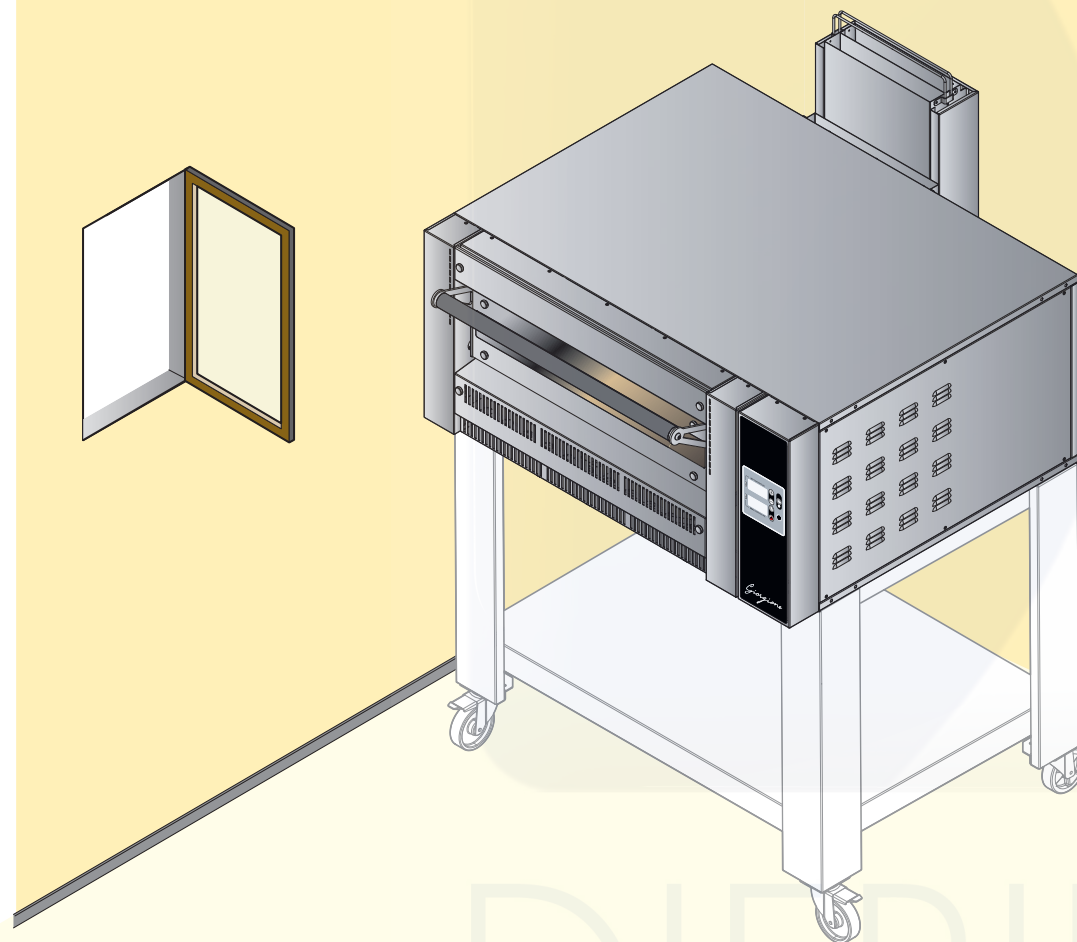
Comprobaciones antes de la compra

E	Informe al propietario sobre los arreglos eléctricos necesarios (actividades que debe realizar un electricista calificado)
✓	Para una correcta instalación eléctrica ► Fig. 5:
	• disponga de tomas de corriente A en las inmediaciones del horno. Si el horno tiene una cámara doble, las tomas de conexión necesarias deben ser dos. En la sección "Datos técnicos" a partir de la pág. 8 se encuentran todos los datos eléctricos y la posición del cable de alimentación y del terminal equipotencial.
	• equípe-se con un cable de conexión B y un enchufe C: los equipos se suministran sin cable de alimentación y enchufe, ambos deben ser montados en el horno por personal calificado. El cable debe ser exclusivamente del tipo indicado y en él debe montarse un enchufe con una capacidad adecuada para la absorción del horno para la conexión a la red eléctrica.
	• compruebe que las instalaciones sean conformes con las normativas vigentes en el país de utilización y con cuanto indicado en la placa de la matrícula. Se recuerda que, para una correcta conexión eléctrica, el equipo debe: • estar incluido en un sistema equipotencial de acuerdo con la normativa vigente. Esta conexión debe realizarse entre diferentes dispositivos con el terminal marcado con el símbolo de conexión equipotencial D. El conductor debe tener una sección máxima de 10 mm² (de acuerdo con la norma CEI EN 60335-2-42:2003-09) y debe ser de color amarillo verde; • debe estar conectado a la línea de tierra E de la red (cables amarillo y verde); • estar conectado obligatoriamente a un diferencial térmico de acuerdo con lo establecido por las normas vigentes (0,03A Tipo A); • estar obligatoriamente conectado a un mecanismo de interrupción omnipolar que permita una desconexión completa en las condiciones de categoría III de sobretensión.

F	Informar al propietario sobre los preparativos de gas necesarios (actividad que debe realizar un técnico cualificado)
✓	Para una conexión correcta del gas ► Fig. 5:
	• solicitar a la entidad suministradora del gas la autorización para la instalación; • prever: • un racor de suministro de gas conforme a la normativa vigente en el país de uso cerca del horno; la conexión a la rampa de gas (conforme a la norma UNI EN 10226-1 para las versiones de la UE y a la norma ANSI Z83.11/CSA 1.8 ed. 4:2016 para las versiones UL/CSA) debe hacerse con: - una manguera de acero inoxidable de 1/2"F (no suministrado) E que cumple con la norma UNI-CIG para las versiones de la UE; - una manguera de acero inoxidable (no suministrada) E del tipo NGO - rosca cilíndrica nacional estadounidense para descargas de gas o NGS - rosca cilíndrica nacional estadounidense para gas; • una válvula de cierre del suministro de gas F (no suministrada); • un regulador de presión G (sólo en el mercado americano/canadiense, modelos de gas natural o propano).
	• durante la instalación prever la presencia de un técnico cualificado para la conexión del gas que: - compruebe que el gas indicado en la placa de características suplementaria se corresponde con el de la instalación; si no es así, es necesario realizar una adaptación (consulte el capítulo "Transformación y adaptación a otros tipos de gas" en la pág. 45). - conecte el horno a la instalación del local; - una vez realizada la conexión y alcanzada la presión de funcionamiento, compruebe la estanqueidad de los racores para evitar fugas; recuerde que esta operación debe realizarse con sustancias espumantes no corrosivas y SIN usar llamas libres.

Comprobaciones antes de la compra

Fig. 5



⚡ cable no suministrado
3 x 1 mm² (mod. EU)
3 x AWG17 (mod. UC/CSA)

enchufe no suministrado

🔥 manguera de 1/2" F no suministrada
válvula de cierre no suministrada

2 DATOS TÉCNICOS DE LOS HORNOS

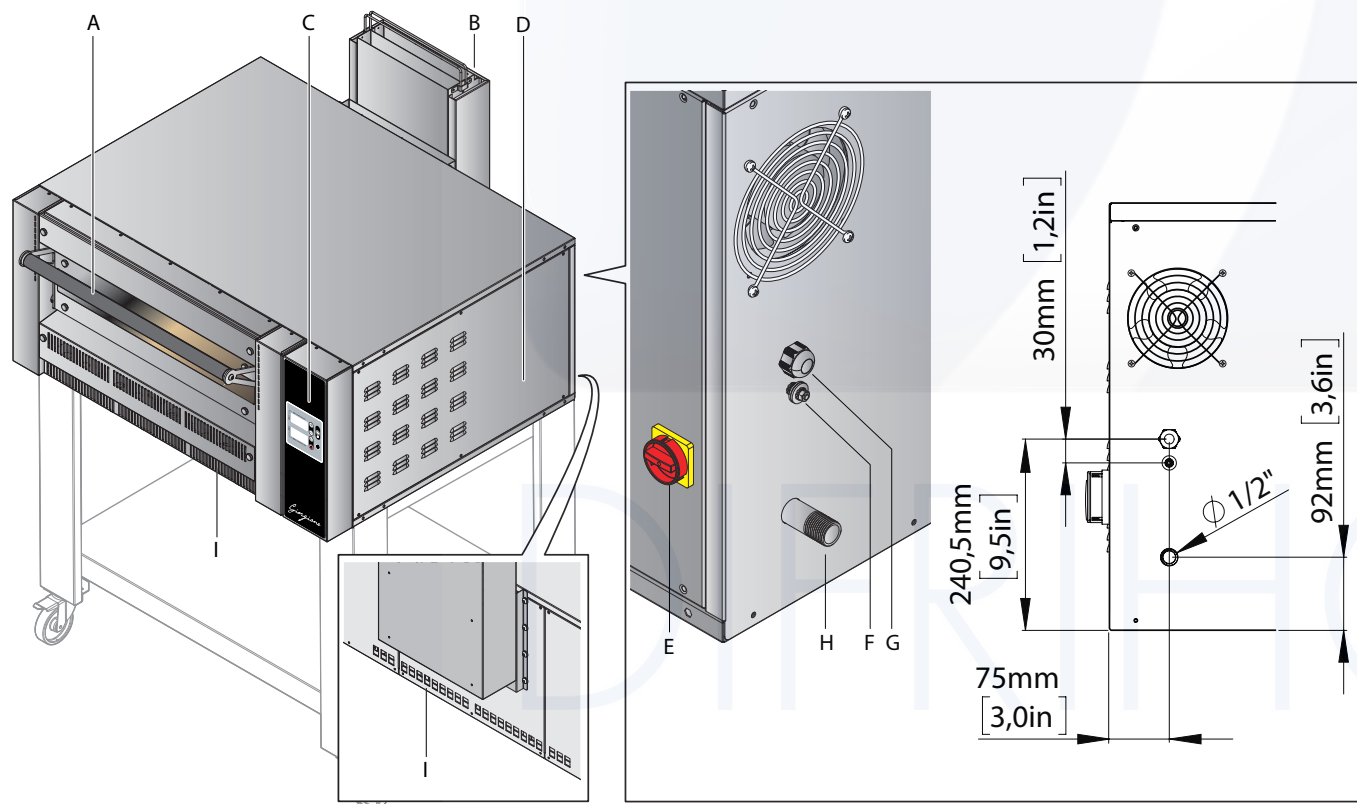
Datos eléctricos

Mod.	Aliment. eléct. (V)	Potencia máxima absorbida (W)	Cable de conexión (Nxmm ²)	Prot. cuadro cliente (nxA)
GR435	AC 230 (vers. EU) 50/60Hz AC 208 (vers. UL/CSA) 50/60Hz	150 W	3 x 1 mm ² 3 x AWG17	2x10
GR635	AC 230 (vers. EU) 50/60Hz AC 208 (vers. UL/CSA) 50/60Hz	150 W	3 x 1 mm ² 3 x AWG17	2x10
GR635L	AC 230 (vers. EU) 50/60Hz AC 208 (vers. UL/CSA) 50/60Hz	150 W	3 x 1 mm ² 3 x AWG17	2x10
GR935	AC 230 (vers. EU) 50/60Hz AC 208 (vers. UL/CSA) 50/60Hz	150 W	3 x 1 mm ² 3 x AWG17	2x10

¡Atención! Los valores indicados se refieren a una cámara de horno.
Los hornos dobles tienen 2 entradas y, por tanto, 2 líneas separadas.

Datos del gas

Mod.	Consumo gas líquido (G30) kg/h	Consumo metano (G20) m ³ /h	Consumo metano (G25) m ³ /h	Consumo metano (G25.1) m ³ /h	Consumo metano (G25.3) m ³ /h	Potencia térmica
GR435	1,18	1,58	1,84	1,84	1,80	15 kW - 51182,12 Btu/h
GR635	1,45	1,95	2,21	2,21	2,16	18,5 kW - 63124,62 Btu/h
GR635L	1,45	1,95	2,21	2,21	2,16	18,5 kW - 63124,62 Btu/h
GR935	1,93	2,59	3,01	2,76	3,01	24,5 kW - 83597,47 Btu/h



Leyenda

- (A) Puerta del horno
- (B) Descarga de humos y gases de combustión del horno
- (C) Panel de control
- (D) Panel de acceso a componentes eléctricos
- (E) Seccionador (solo modelos de EE.UU.)
- (F) Equipotencial
- (G) Entrada de alimentación del horno
- (H) Entrada alimentación de gas combustible
- (I) Tomas de aire (**no cubrir**)

El número máximo de hornos sobreponibles es 2.

Datos técnicos de los hornos

Categorías

País	Categoría	Gas	Tipo	Presión de conexión		
				Nominal (mbar)	Mínima (mbar)	Máxima (mbar)
LU - PL	I2E	G20	Metano	20	17	25
BE	I2E+	G20/G25	Metano	20/25	17/20	25/30
NO	I2H	G20	Metano	20	17	25
LU	I3+	G30/G31	GLP	28-30/37	20/25	35/45
CY - HU - MT - NL - NO	I3B/P	G30/G31	GLP	28-30	25	35
HU	I3B/P	G30/G31	GLP	50	42,5	57,5
PL	I3B/P	G30/G31	GLP	37	25	45
BE - FR	II2E+3+	G20/G25	Metano	20/25	17/20	25/30
		G30/G31	GLP	28-30/37	20/25	35/45
DE	II2ELL3B/P	G20	Metano	20	17	25
		G25	Metano	20	18	25
		G30/G31	GLP	50	42,5	57,5
ES - GB - GR - IE - IT - PT - SK	II2H3+	G20	Metano	20	17	25
		G30/G31	GLP	28-30/37	20/25	35/45
CZ - DK - EE - FI - HR LT - LV - RO - SE - TR	II2H3B/P	G20	Metano	20	17	25
		G30/G31	GLP	28-30	25	35
AT - CH	II2H3B/P	G20	Metano	20	17	25
		G30/G31	GLP	50	42,5	57,5
NL	I2EK	G20/G25.3	Metano	20/25	17/20	25/30
	II2EK3B/P	G20/G25.3	Metano	20/25	17/20	25/30
		G30/G31	GLP	28-30	25	35
HU	II2HS3B/P	G20	Metano	25	18	33
		G25.1	Metano	25	18	33
		G30/G31	GLP	28-30	25	35

Boquillas Europa

TIPO GAS	G30 28-30 mbar 28-30/37 mbar		G30 37 mbar		G30 50 mbar		G20 20 mbar		G20 25 mbar		G25 20 mbar		G25.1 25 mbar		G25.3 25 mbar	
Modelo	Boquilla 1/100	Aire primario (mm)	Boquilla 1/100	Aire primario (mm)	Boquilla 1/100	Aire primario (mm)	Boquilla 1/100	Aire primario (mm)	Boquilla 1/100	Aire primario (mm)	Boquilla 1/100	Aire primario (mm)	Boquilla 1/100	Aire primario (mm)	Boquilla 1/100	Aire primario (mm)
GR435	200	30	185	20	180	15	290	15	275	10	320	10	320	10	310	10
GR635	220	12	210	12	200	10	340	7	320	7	360	7	360	7	330	7
GR635L	220	11	210	11	200	9	340	7	320	7	360	7	360	7	330	6
GR935	250	24	250	24	230	24	380	12	360	12	420	12	420	10	380	10

Boquillas USA/CANADÁ

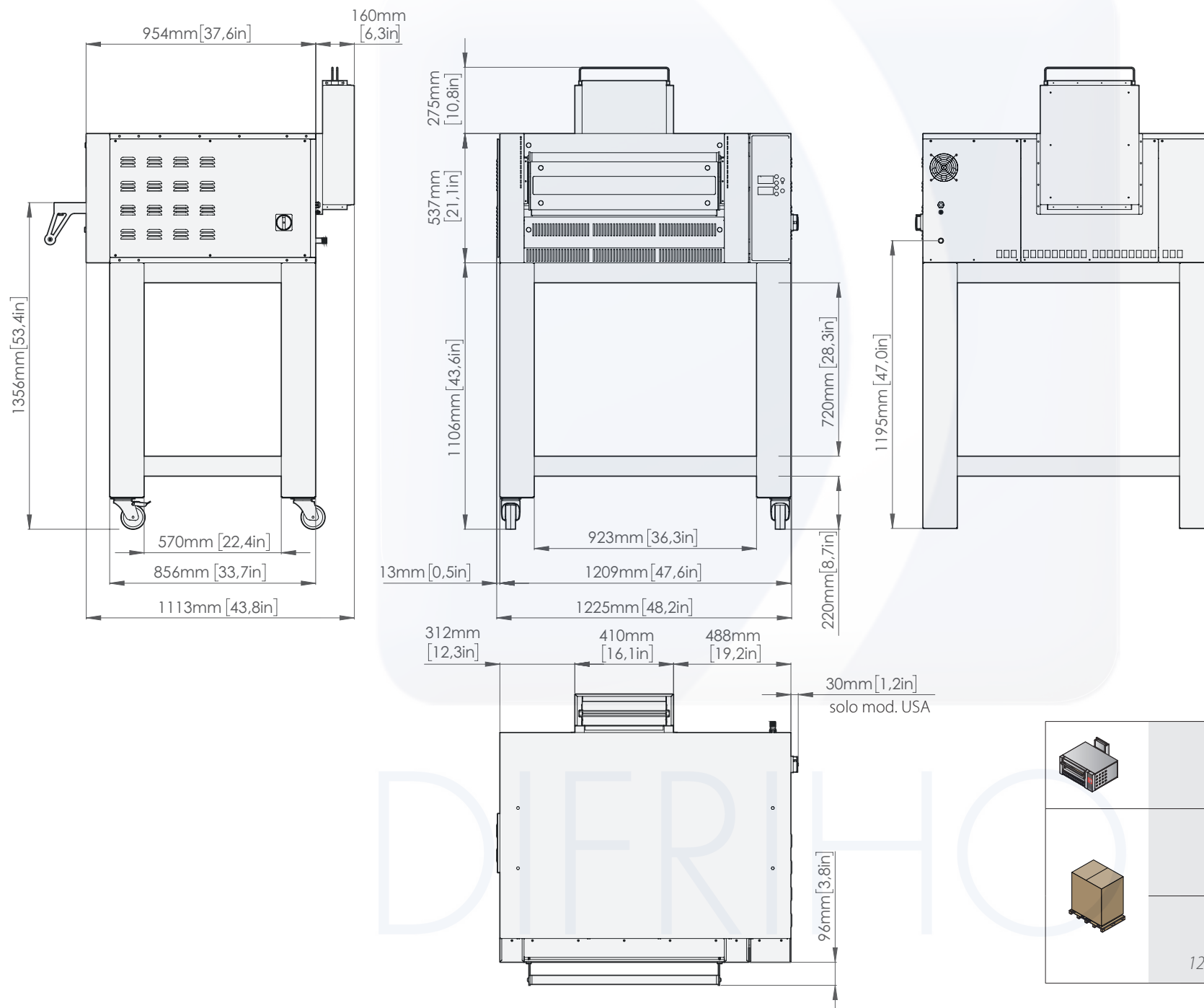
TIPO GAS	PROPANO			METANO		
Modelo	Boquilla 1/100	Aire primario (mm)	Pu	Boquilla 1/100	Aire primario (mm)	Pu
GR435	215	30 (1,181 inch)	26,0 mbar / 10,45 inH ₂ O	420	15 (0,59 inch)	5,0 mbar / 2 inH ₂ O
GR635	235	12 (0,472 inch)	26,0 mbar / 10,45 inH ₂ O	500	7 (0,276 inch)	4,5 mbar / 1,81 inH ₂ O
GR635L	235	12 (0,472 inch)	26,0 mbar / 10,45 inH ₂ O	500	7 (0,276 inch)	4,5 mbar / 1,81 inH ₂ O
GR935	275	24 (0,945 inch)	26,0 mbar / 10,45 inH ₂ O	580	12 (0,472 inch)	5,0 mbar / 2 inH ₂ O

Los valores de la tabla (distancia del aire primario y boquilla a utilizar) son válidos siempre que:

metano: la presión de entrada del horno sea de 4 inH₂O (10mbar) y la salida de la válvula debe ajustarse a la presión indicada en la tabla.

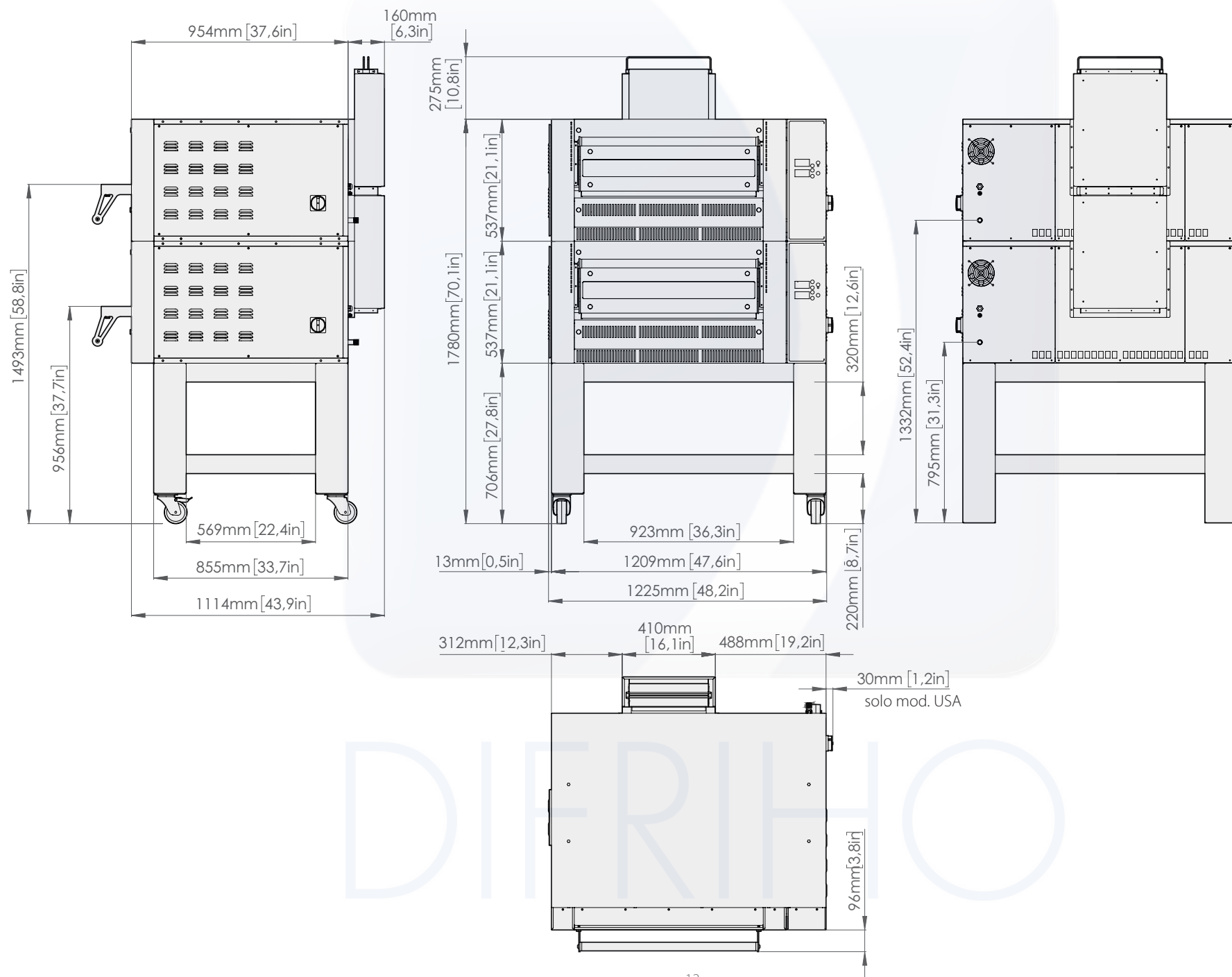
propano: la presión de entrada es de 11 inH₂O (27,5mbar) y la presión a la salida de la válvula debe ajustarse excluyendo completamente el regulador de presión (tornillo totalmente apretado).

Datos técnicos hornos **GR435 INDIVIDUAL**

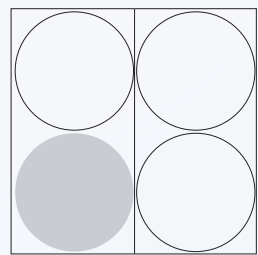
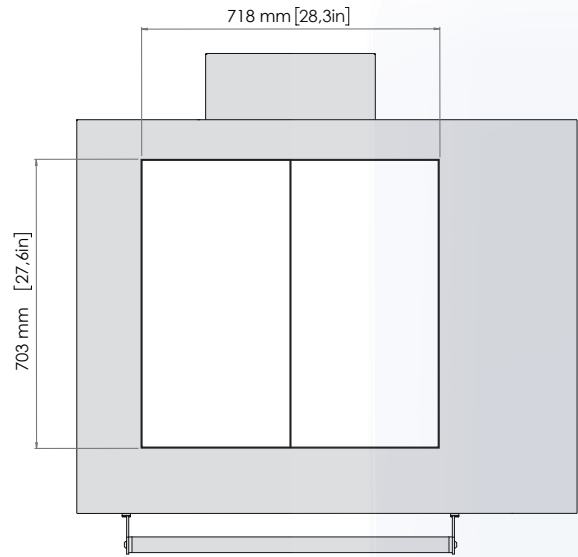


	peso del horno GR435 176 - 388 lb
	peso del embalaje + horno completo GR435 204 kg 449,7lb
	medidas del embalaje del horno GR435 1264x1284x739 [49,76x50,55x29,09 in]

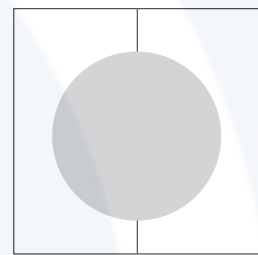
Datos técnicos hornos **GR435 DOBLE**



Datos técnicos horno **GR435** | capacidad



PIZZA
Ø 35 cm [Ø 13,78in.]



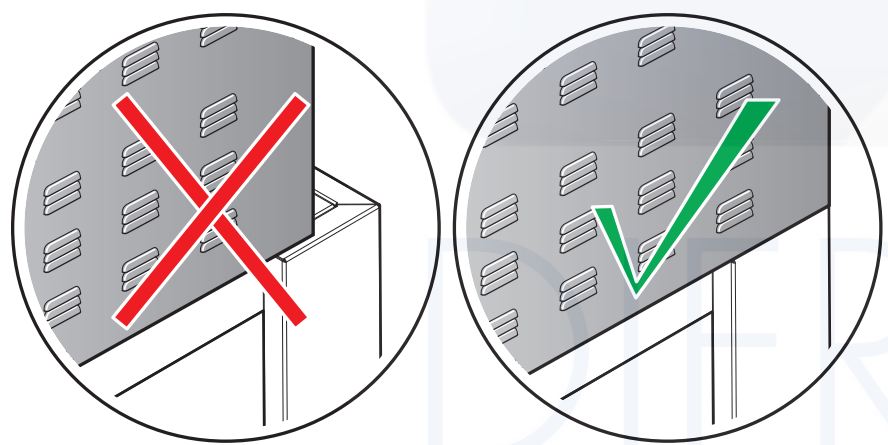
PIZZA
Ø 50 cm [Ø 19,69 in.]

	Ø PIZZAS	PRODUCTIVIDAD HORARIA
●	Ø 35 cm [Ø 13.78 in.]	32 pizzas
●	Ø 50 cm [Ø 19.69 in.]	8 pizzas

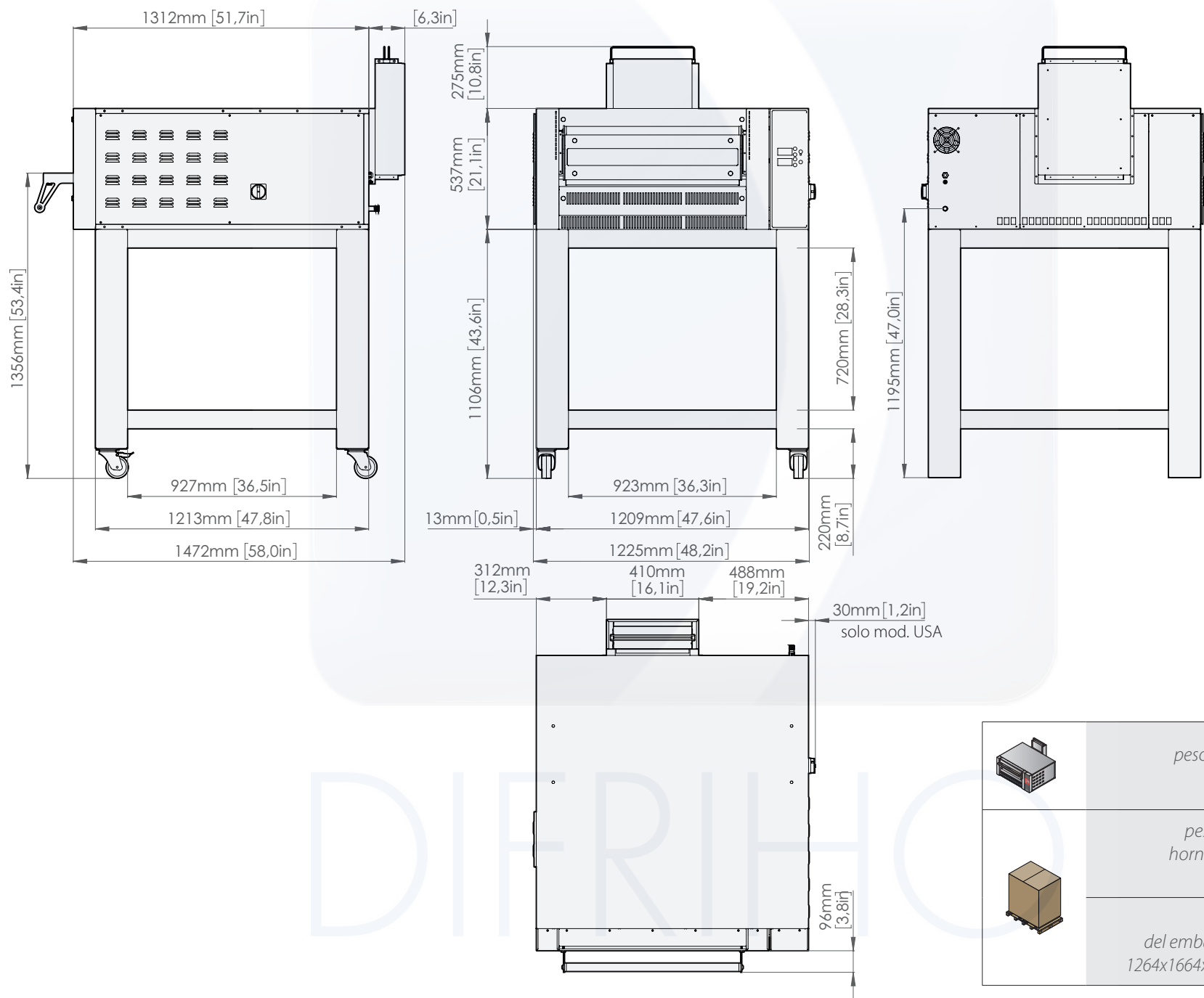
altura de la cámara: 140 mm [5,51 inches]

ALINEACIÓN DEL HORNO CON SOPORTE

Si el horno de gas se va a colocar en un soporte del fabricante, haga coincidir las esquinas traseras del horno con las esquinas traseras del soporte.

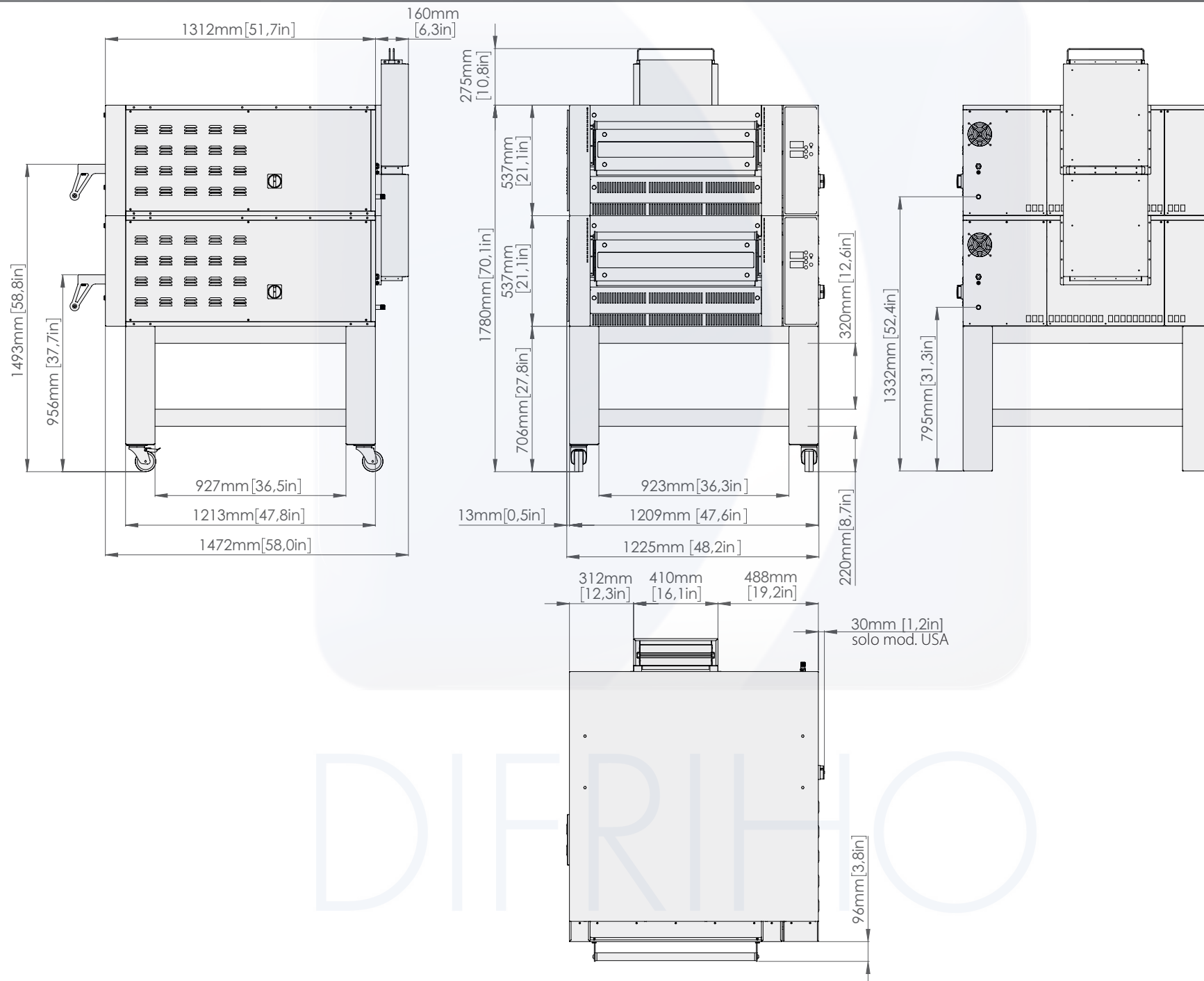


Datos técnicos horno **GR635 INDIVIDUAL**

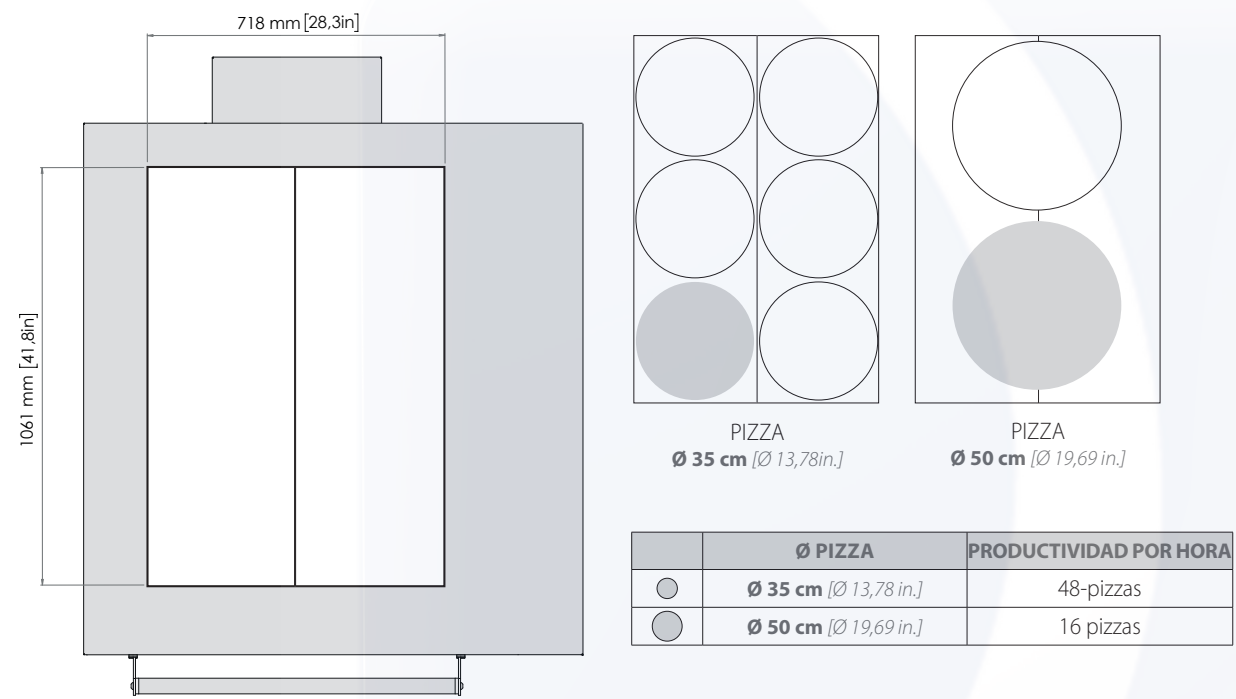


	peso del horno GR635 219 - 483 lb
	peso del embalaje + horno completo GR635 254 kg 560lb
	medidas del embalaje del horno GR635 1264x1664x739 [49,76x65,51x29,09 in]

Datos técnicos horno **GR635 DOBLE**



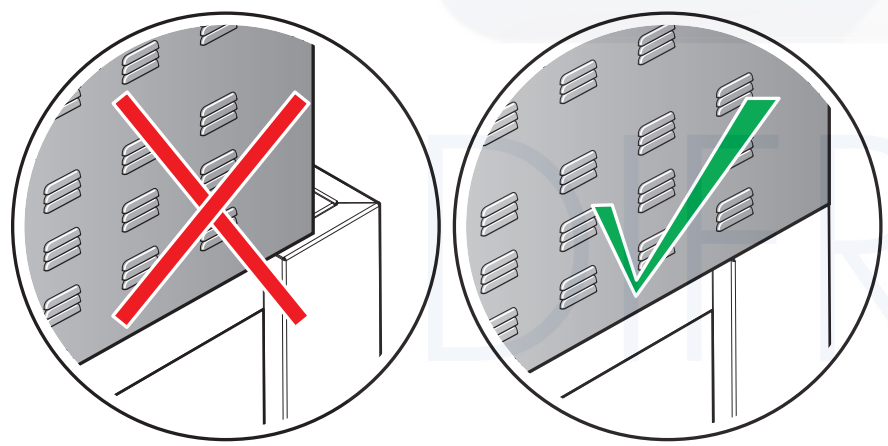
Datos técnicos horno **GR635** | capacidad



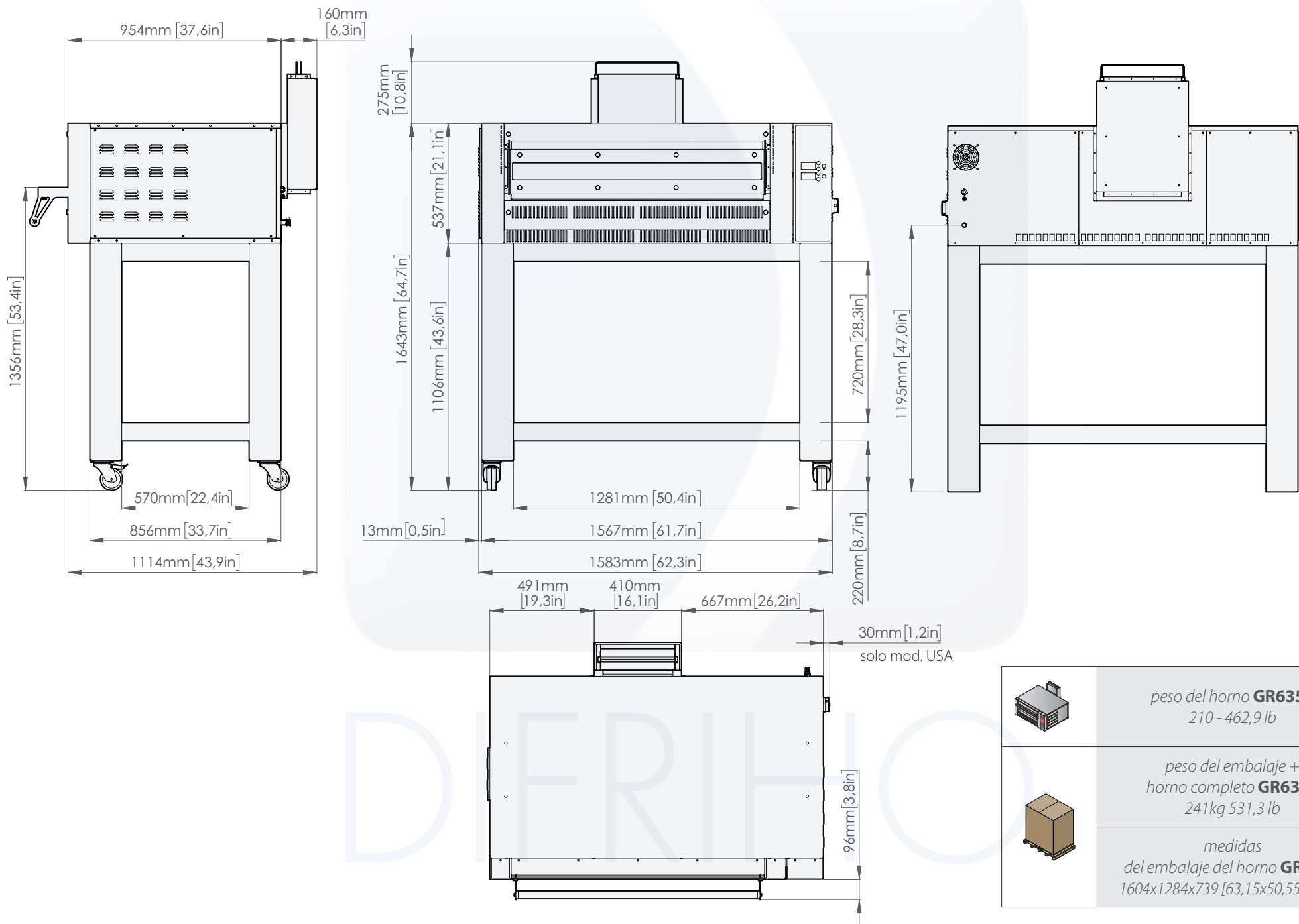
altura de la cámara: 140 mm [5,51 inches]

ALINEACIÓN DEL HORNO CON SOPORTE

Si el horno de gas se va a colocar en un soporte del fabricante, haga coincidir las esquinas traseras del horno con las esquinas traseras del soporte.

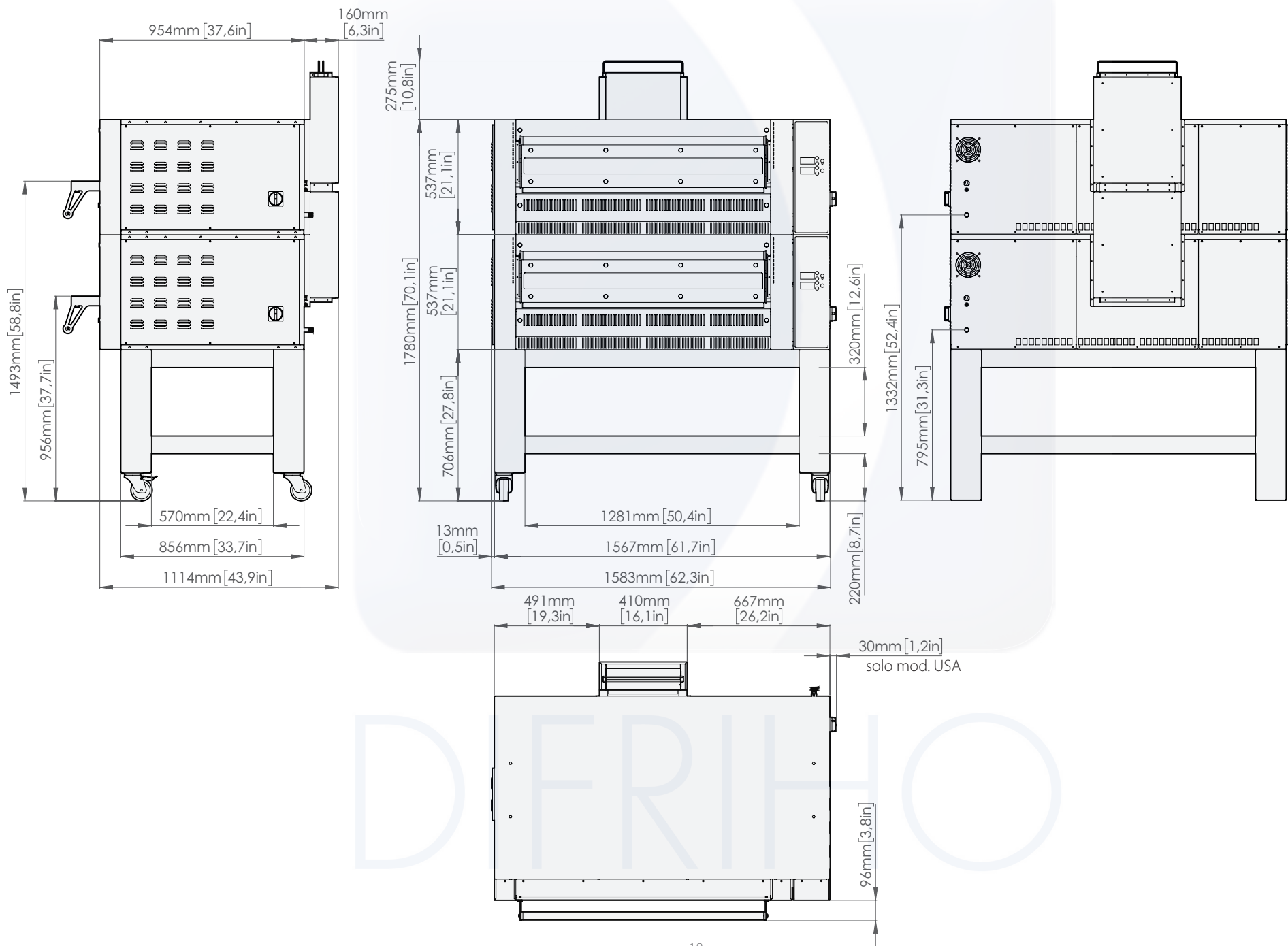


Datos técnicos horno **GR635L INDIVIDUAL**

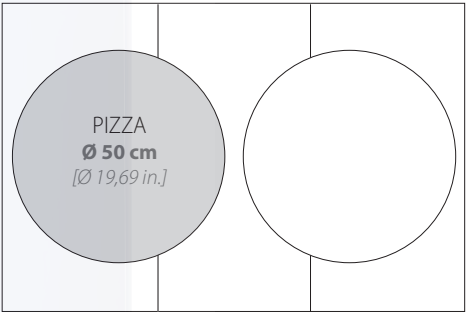
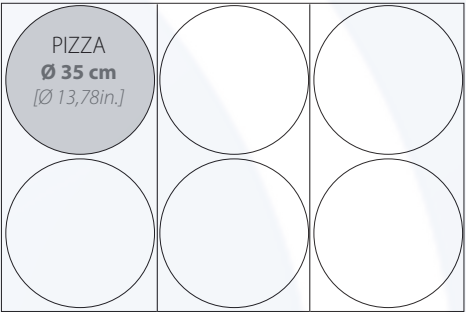
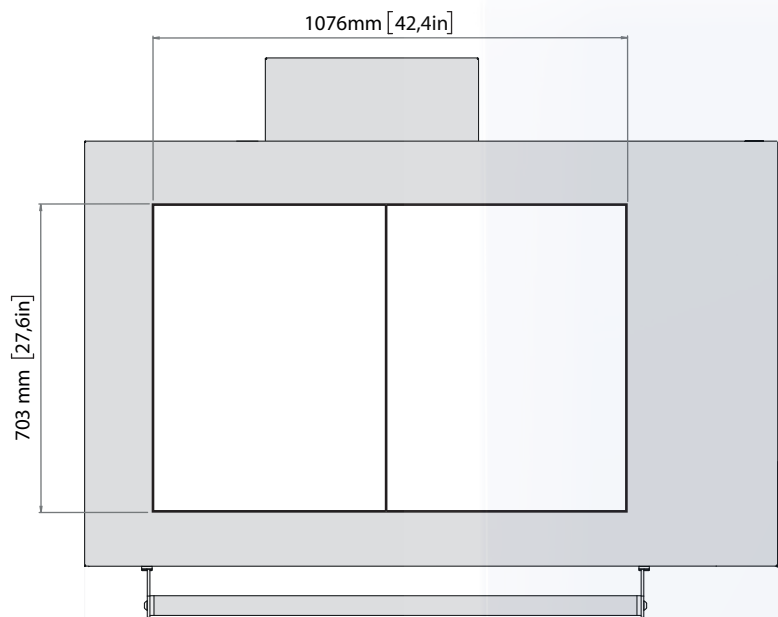


	peso del horno GR635L 210 - 462,9 lb
	peso del embalaje + horno completo GR635L 241kg 531,3 lb
	medidas del embalaje del horno GR635L 1604x1284x739 [63,15x50,55x29,09]

Datos técnicos horno **GR635L DOBLE**



Datos técnicos horno **GR635L** | capacidad

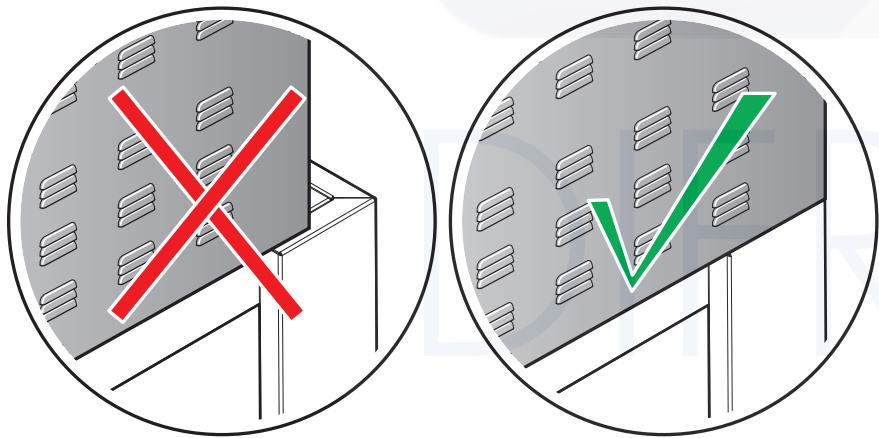


	Ø PIZZA	PRODUCTIVIDAD POR HORA
●	Ø 35 cm [Ø 13,78 in.]	42 pizzas
●	Ø 50 cm [Ø 19,69 in.]	14 pizzas

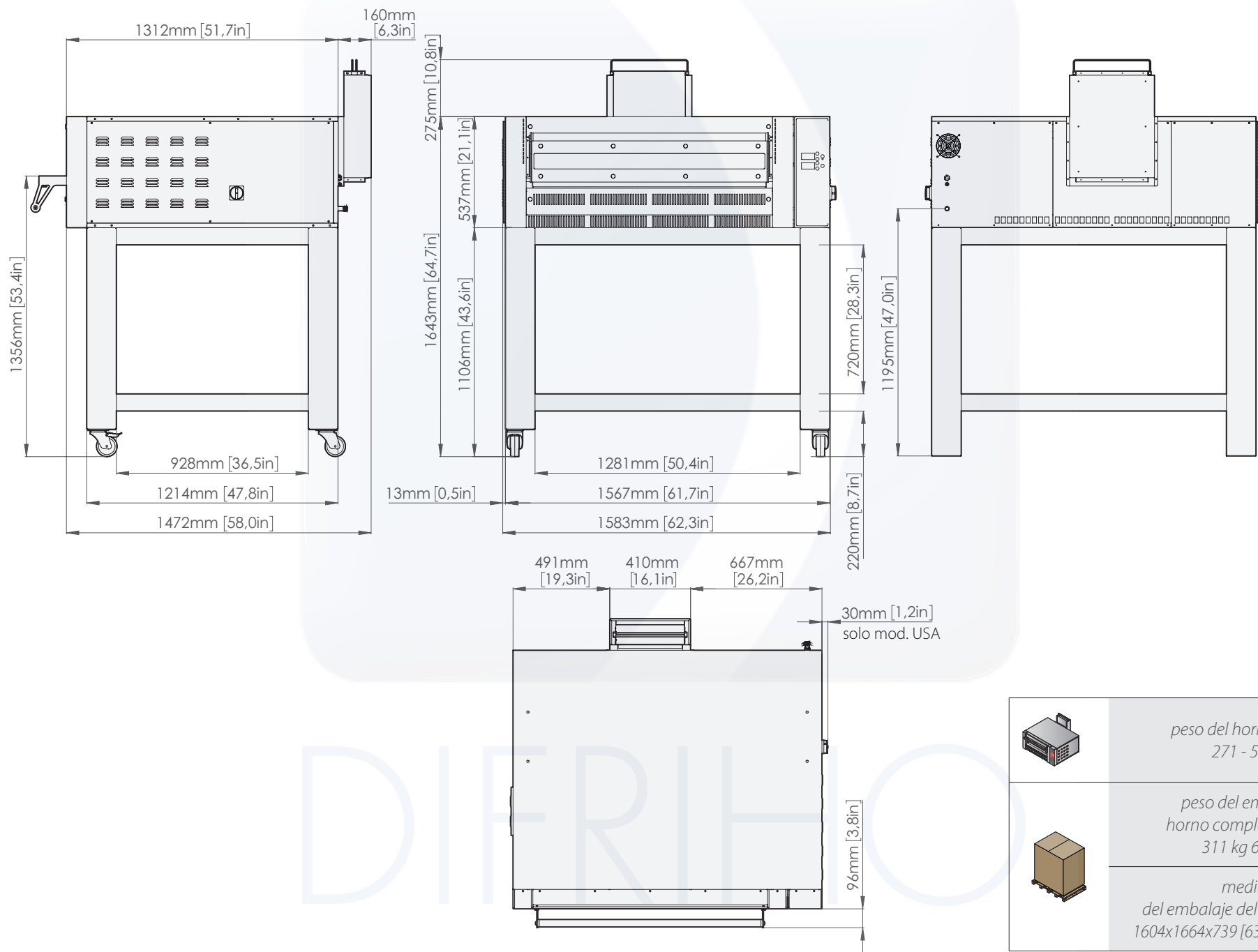
altura de la cámara: 140 mm [5,51 inches]

ALINEACIÓN DEL HORNO CON SOPORTE

Si el horno de gas se va a colocar en un soporte del fabricante, haga coincidir las esquinas traseras del horno con las esquinas traseras del soporte.

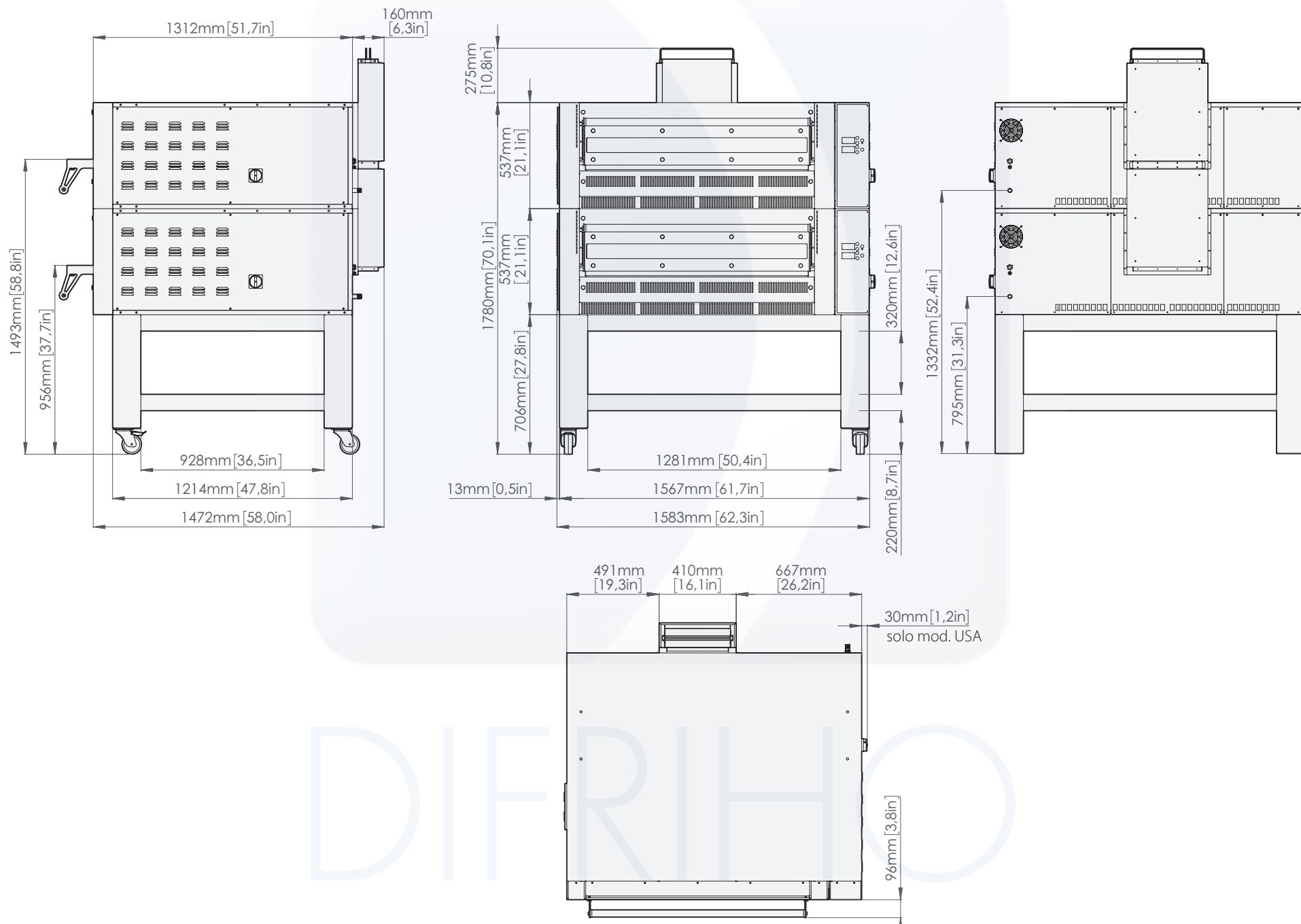


Datos técnicos horno **GR935 INDIVIDUAL**

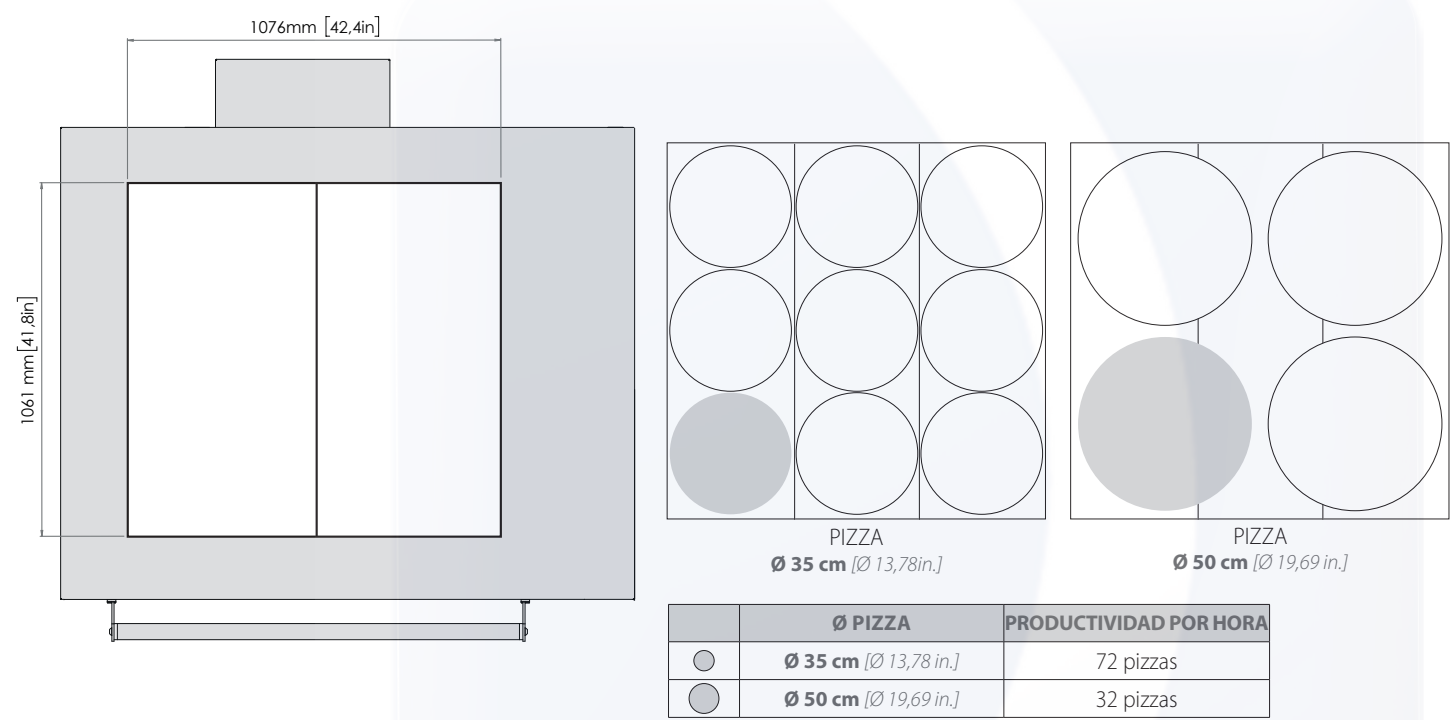


	peso del horno GR935 271 - 597 lb
	peso del embalaje + horno completo GR935 311 kg 685,6lb
	medidas del embalaje del horno GR935 1604x1664x739 [63,15x65,51x29,09]

Datos técnicos horno **GR935 DOBLE**



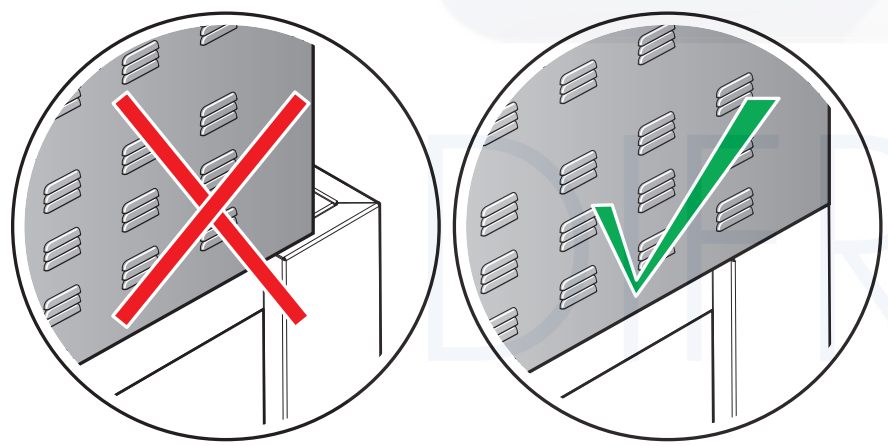
Datos técnicos horno **GR935** | capacidad



altura de la cámara: 140 mm [5,51 inches]

ALINEACIÓN DEL HORNO CON SOPORTE

Si el horno de gas se va a colocar en un soporte del fabricante, haga coincidir las esquinas traseras del horno con las esquinas traseras del soporte.



Símbolos utilizados en el manual y en las etiquetas aplicadas a la máquina



Indica que se requiere precaución al realizar una operación descrita en un párrafo que lleva este símbolo. El símbolo también indica que se requiere la máxima conciencia del operador para evitar consecuencias no deseadas o peligrosas.



Indica que las superficies marcadas con este símbolo pueden estar calientes y, por lo tanto, deben tocarse con cuidado.



Tensión peligrosa



Riesgo de explosión



Referencia a otro capítulo en el que el tema se trata con más detalle.



El símbolo identifica los terminales que, conectados entre sí, llevan las diversas partes de un equipo o sistema al mismo potencial (no necesariamente el potencial de tierra).



Símbolo de tierra



Consejo del Fabricante



Aviso del fabricante



Indica que el párrafo marcado con este símbolo debe leerse cuidadosamente antes de instalar, usar y realizar el mantenimiento del equipo.

Advertencias de seguridad

- Antes de instalar el equipo, lea atentamente este manual y guárdelo en un lugar accesible para futuras consultas por parte de los distintos operadores.
- Además, el manual debe acompañar siempre al producto durante toda su vida útil, incluso si se vende.
- Antes de cualquier manipulación e instalación del equipo, controlar que las condiciones del local donde será instalado sean las adecuadas y comprobar que las instalaciones sean conformes con las normas vigentes del País de utilización y todo lo indicado en la placa de identificación.
- Todas las operaciones de instalación, monitorización y mantenimiento extraordinario deben ser realizadas únicamente por personal cualificado y autorizado por el Distribuidor, de acuerdo con las normas vigentes en el país de uso y cumpliendo las normas en materia de seguridad laboral.
- La conexión a la red de alimentación eléctrica gas y las instalaciones de conexión deben cumplir las normativas vigentes en el país de instalación del equipo y deben ser realizadas por personal cualificado y autorizado por el Concesionario. El incumplimiento de estas normas puede ocasionar daños y lesiones, invalida la garantía y exime al Fabricante de cualquier responsabilidad.
- Estos equipos están destinados a su uso en aplicaciones comerciales, por ejemplo, en cocinas de restaurantes, comedores, hospitales y empresas comerciales como panaderías, carnicerías, etc., pero no para la producción continua y en masa

de alimentos. Un uso diferente del indicado se considera inapropiado, potencialmente peligroso para personas y animales y podría dañar irreparablemente el equipo. El uso incorrecto del equipo anulará la garantía.

- Antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento, sustitución de componentes o limpieza ordinaria/extraordinaria, desconecte el equipo de la alimentación eléctrica y del gas.
- Durante las operaciones de limpieza y mantenimiento extraordinario, el horno puede ser movido después de asegurarse de que este movimiento no dañe o estrese las conexiones eléctricas y de gas.
- Las intervenciones, cambios o modificaciones no expresamente autorizados que no respeten las indicaciones de este manual pueden provocar daños, lesiones o accidentes mortales y anulan la garantía.
- Está prohibido instalar el horno en atmósferas potencialmente explosivas.
- Una instalación o un mantenimiento distintos de los indicados en el manual pueden ocasionar daños, lesiones o accidentes mortales.
- Durante el montaje del equipo, no se permite el tránsito o la permanencia de personas no encargadas de la instalación cerca del área de trabajo.
- La placa del número de serie proporciona información técnica importante. Son indispensables en caso de que se solicite el mantenimiento o la reparación del equipo, por lo que se recomienda no retirarla, dañarla ni modificarla.
- El incumplimiento de estas normas puede ocasionar daños y lesiones que pueden llegar a ser

mortales, invalida la garantía y exime al Fabricante de toda responsabilidad.

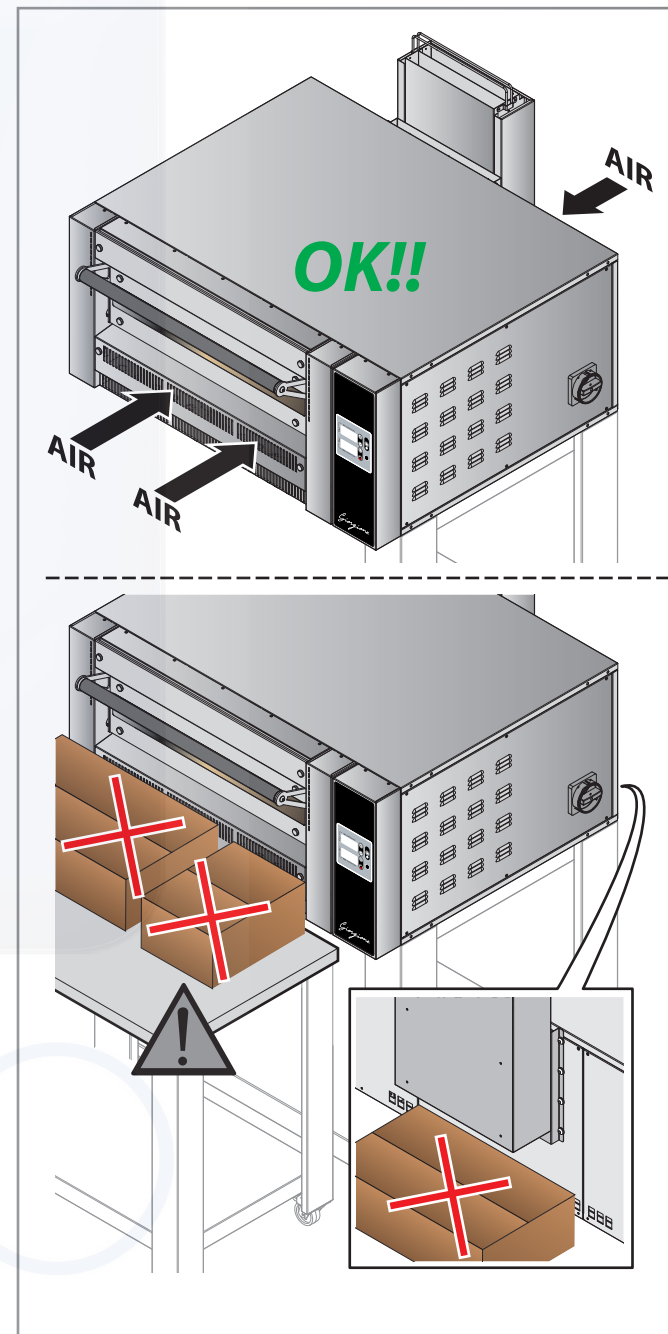
- **ATENCIÓN** - Para reducir el riesgo de incendio, el equipo debe instalarse únicamente en locales que cumplan los requisitos de seguridad de la normativa vigente y de la compañía suministradora de gas. Estos entornos deben tener una ventilación adecuada y constante. Asegúrese de que haya una renovación continua de aire desde el exterior para garantizar una combustión adecuada e impedir la formación de sustancias volátiles perjudiciales para la salud (¡peligro de asfixia!). Los espacios de instalación deben ser NO combustibles, sin materiales combustibles a menos de 46 cm (18 pulgadas) de los lados, la parte delantera o la parte trasera del aparato o a menos de 102 cm (40 pulgadas) por encima del equipo. El equipo se montará en la parte superior de estructuras incombustibles con suelos y acabados de superficie incombustibles y sin material combustible en contacto con la parte inferior, o en losas o arcos incombustibles sin material combustible en contacto con la parte inferior. En cualquier caso, esta estructura se extenderá no menos de aproximadamente 31 cm (12 pulgadas) más allá del equipo en todos los lados.
- Antes de conectar el horno al suministro de gas, compruebe:
 - que las instalaciones cumplen con la normativa vigente en el país de uso;
 - que en la placa suplementaria figure que el horno está preparado y probado para el tipo de gas disponible;

- que las aberturas de ventilación y la salida de gases del equipo no estén obstruidas (por ejemplo, por objetos o paredes);
- que la manguera de conexión a la conexión de gas del horno tenga las características y el diámetro adecuados;
- que los componentes no suministrados por el Fabricante que se utilicen para la instalación cumplan la normativa vigente en el país de uso;
- que la presión del sistema de gas se ajuste a la indicada en el capítulo **"Control del flujo de calor"** en la pág. 36.
- Una vez realizada la conexión y alcanzada la presión de funcionamiento, compruebe la estanqueidad de los racores para evitar fugas; recuerde que esta operación debe realizarse con sustancias espumantes no corrosivas y SIN usar llamas libres.
- Durante la primera puesta en marcha, un técnico cualificado autorizado por el Concesionario debe realizar un análisis de los gases de escape y documentar los valores encontrados en el horno.

La empresa declina cualquier responsabilidad por cualquier error de impresión o transcripción, y se reserva el derecho de aportar cualquier modificación que considere conveniente sin aviso previo.

Se prohíbe la reproducción parcial sin el consentimiento del Fabricante. Las medidas especificadas son indicativas y no vinculantes.

El idioma de redacción original es el italiano: el Fabricante declina cualquier responsabilidad por posibles errores de traducción o interpretación o de impresión.



Transporte

► Fig. 6

Equipado con equipos de protección personal, transporte el equipo al lugar de instalación.

Use un medio adecuado capaz de soportar el peso del mismo.

Model	peso neto
GR 435	176 kg - 388 lbs
GR 635	219 kg - 482,8 lbs
GR 635 L	210 kg - 463 lbs
GR 935	271 kg - 597,4 lbs

Durante el transporte del equipo, no se permite el tránsito o la permanencia de personas no encargadas de la instalación cerca del área de trabajo. Durante el transporte, preste mucha atención al paso de las puertas y/o aberturas.

Operaciones preliminares

► Fig. 7

Retire con cuidado la película protectora.

Si quedan restos de adhesivo en las superficies, retírelos con agua jabonosa y no con productos corrosivos o abrasivos ni con herramientas afiladas o puntiagudas.



Compruebe que todas las partes que componen el horno estén en buen estado y no presenten defectos o roturas, de lo contrario informe al Fabricante sobre los procedimientos a seguir y no proceda a la instalación.

Eliminación de embalajes

Antes de comenzar a instalar el horno, deseche el embalaje de acuerdo con la normativa vigente en el país de instalación.



¡Atención, peligro de asfixia! Los embalajes, si se dejan desatendidos, podrían ser potencialmente peligrosos para niños y animales.



¡Atención, peligro de interponerse en el camino! Los embalajes, si se dejan desatendidos, podrían obstaculizar los vehículos e instaladores durante las operaciones de montaje.

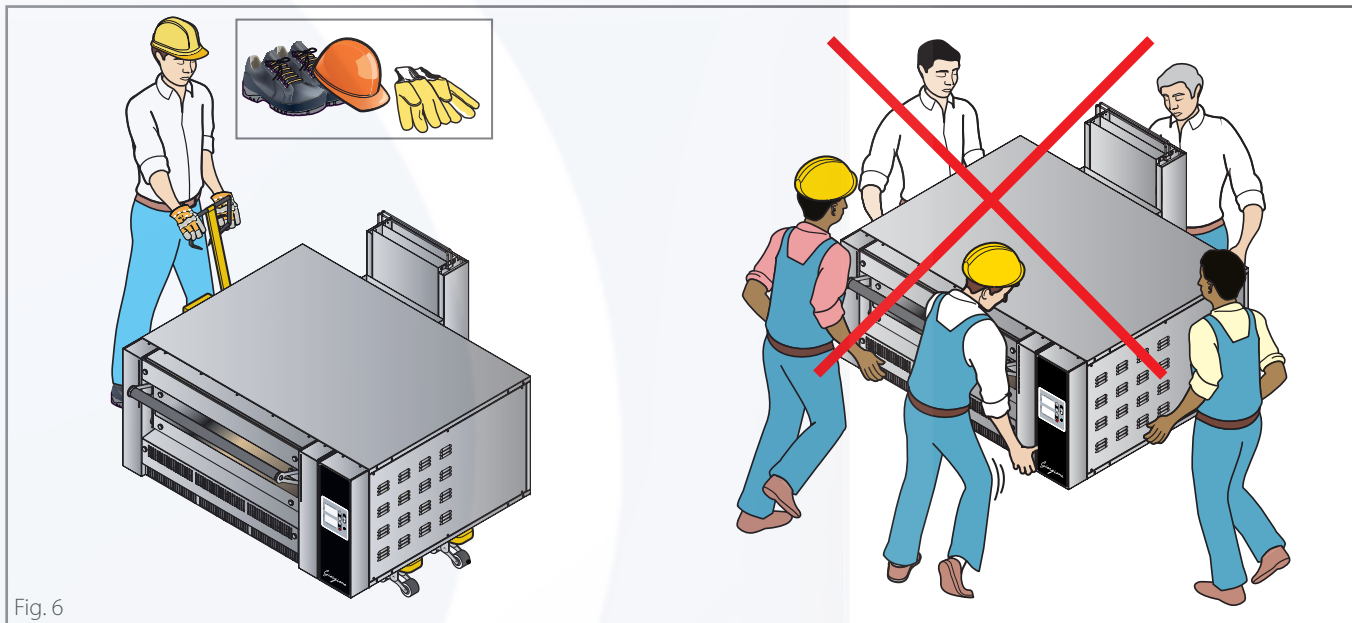


Fig. 6

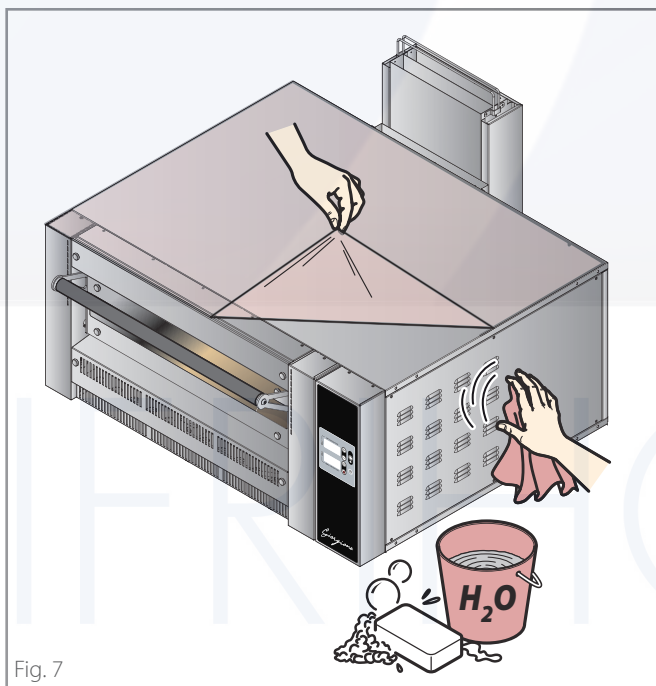


Fig. 7

Preparación del horno

► Fig. 8 ► Fig. 9

Antes de instalar el horno, debe instalar la **chimenea trasera** y la **tapa de la caja de la luz** que se encuentra en el lado izquierdo del horno.

Los tornillos de fijación y los tornillos Allen necesarios para el montaje se encuentran en la bolsa suministrada con el horno.

Posicionamiento

► Fig. 10 ► Fig. 11

Compruebe la adecuación de los locales de instalación y mantener escrupulosamente las distancias mínimas del horno respecto a **paredes**, otros **equipos**, **objetos** y **materiales combustibles** (consulte la pág. 5).

Deje un espacio de 500 mm [20 pulgadas] en el lado derecho para facilitar el acceso al sistema eléctrico. Si esto no es posible, en caso de intervención, será necesario mover el horno de su alojamiento con sistemas adecuados.

► Fig. 12

Asegúrese siempre de que las rejillas delanteras y traseras estén libres de objetos, polvo o cualquier otra cosa que pueda obstruir el flujo de aire a través de ellas.

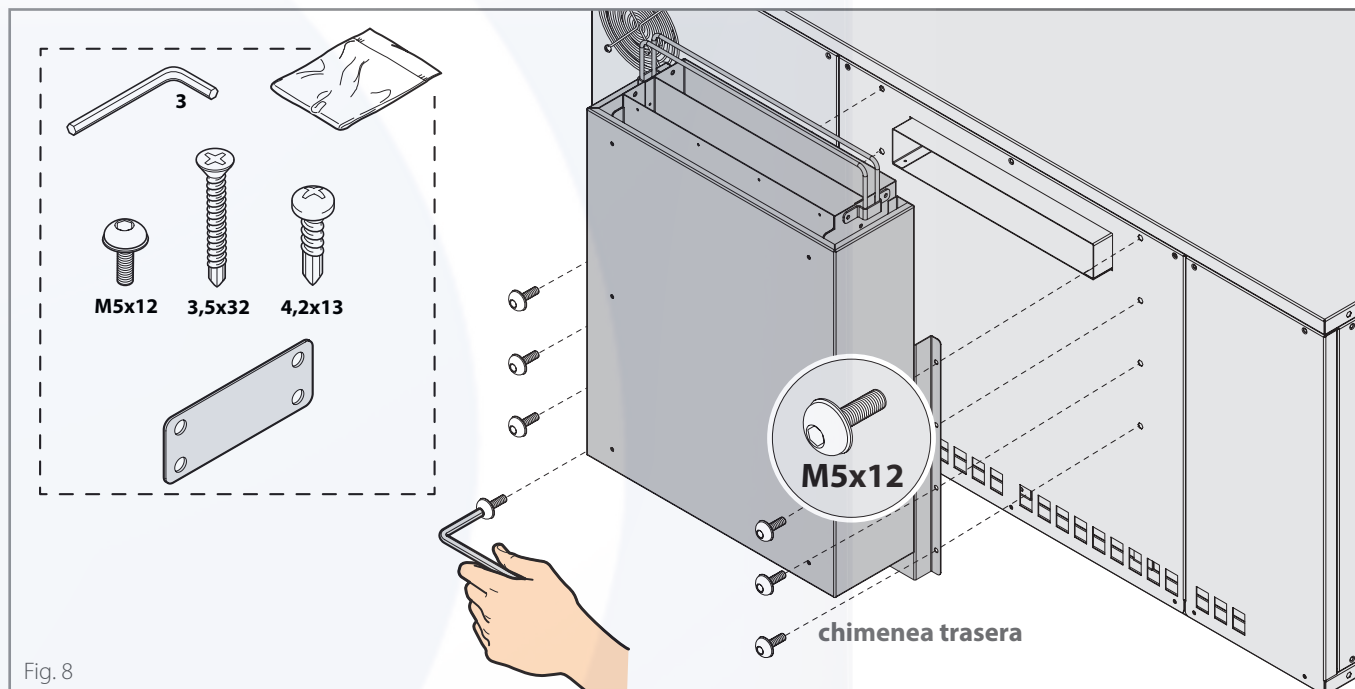


Fig. 8

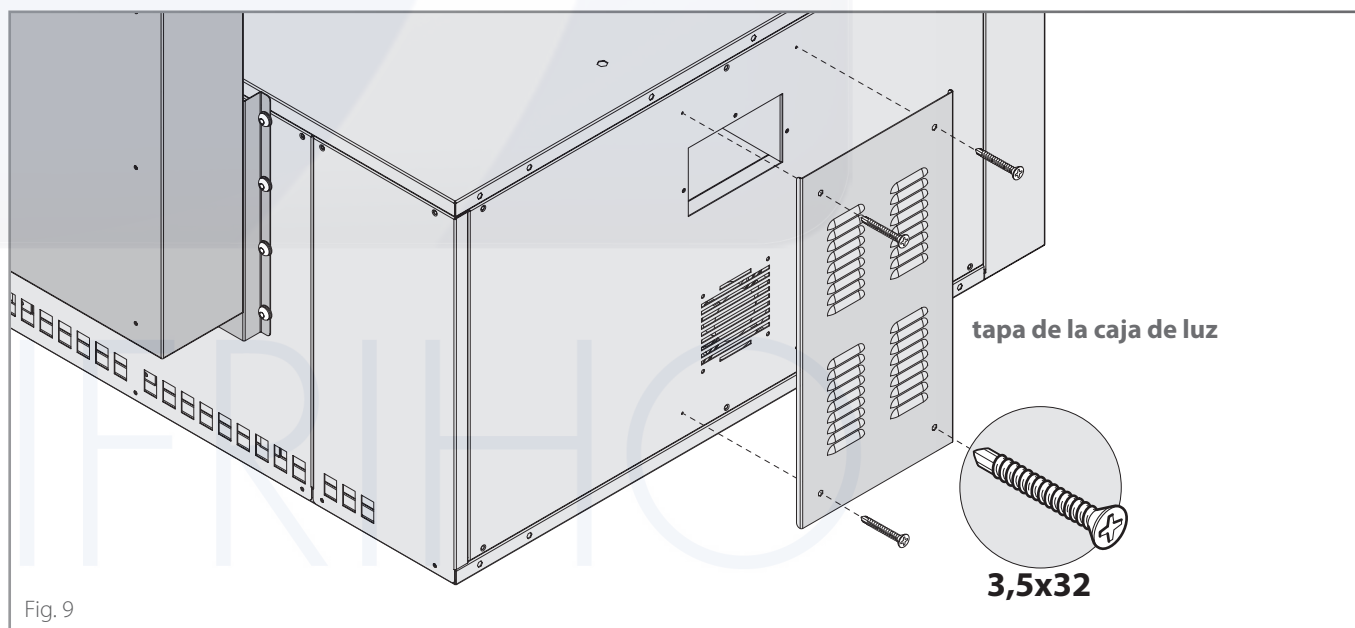
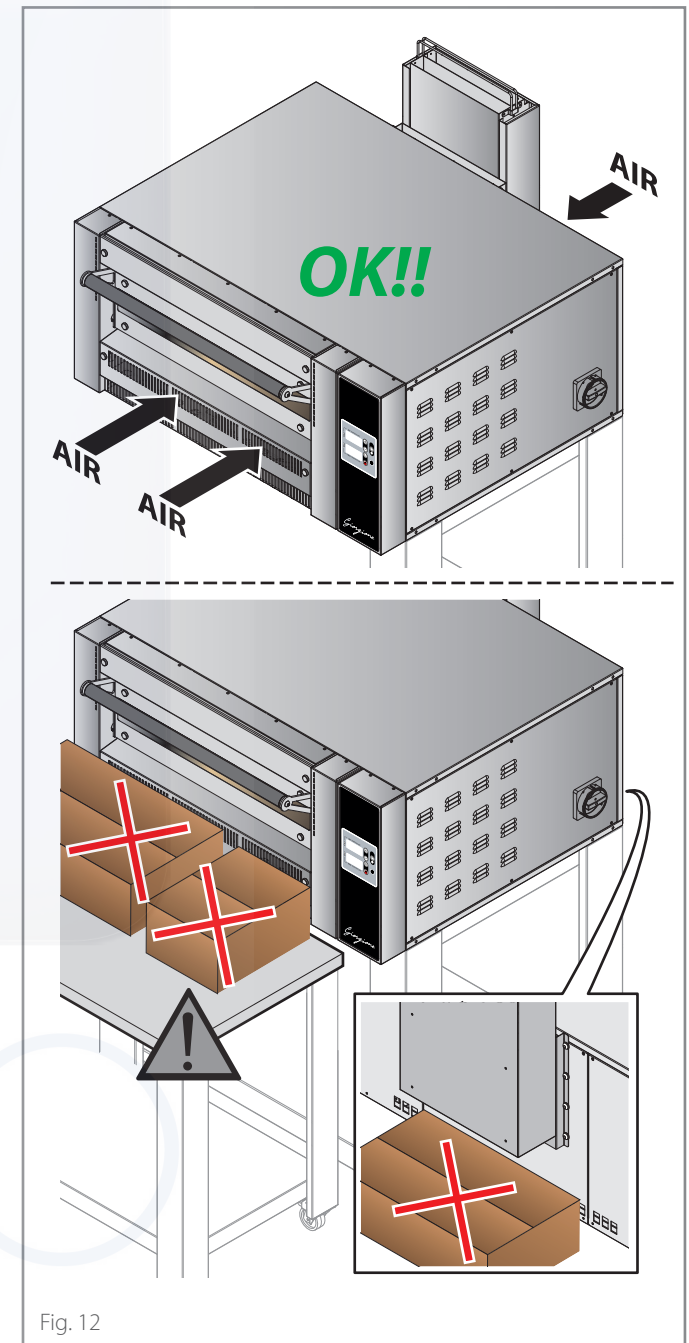
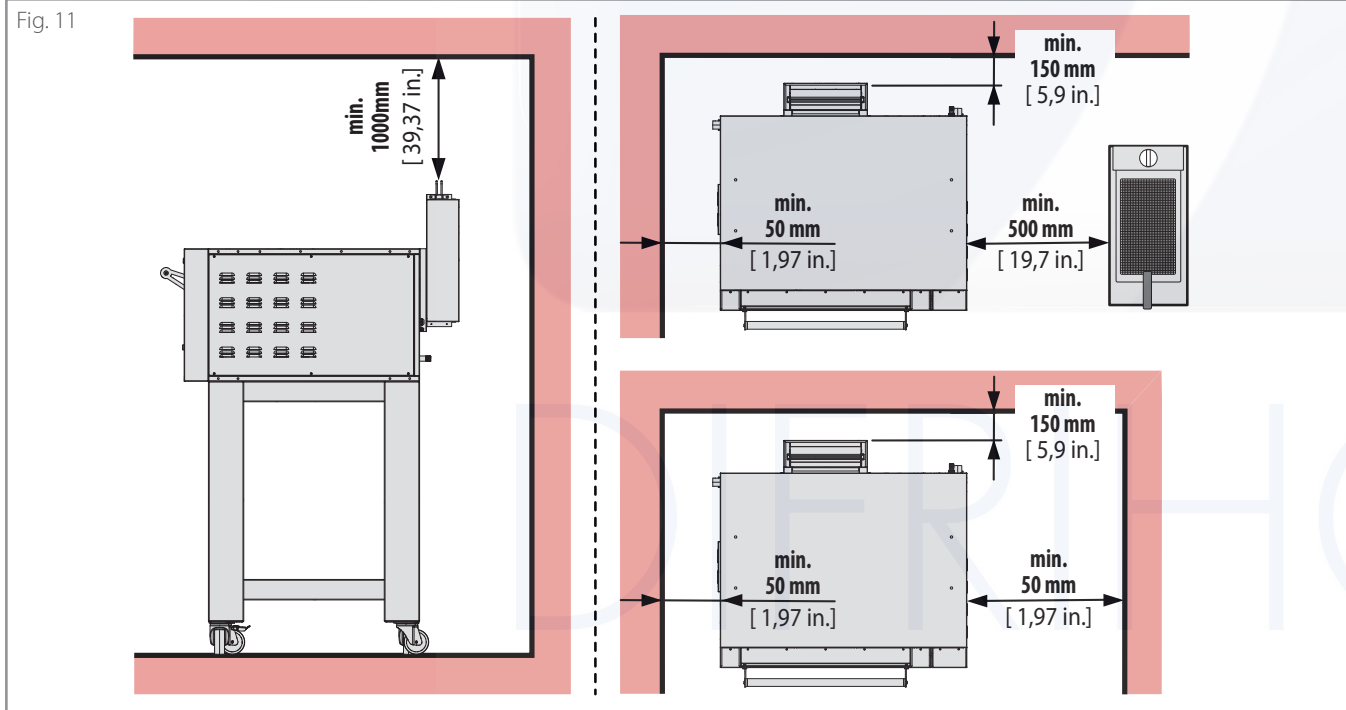
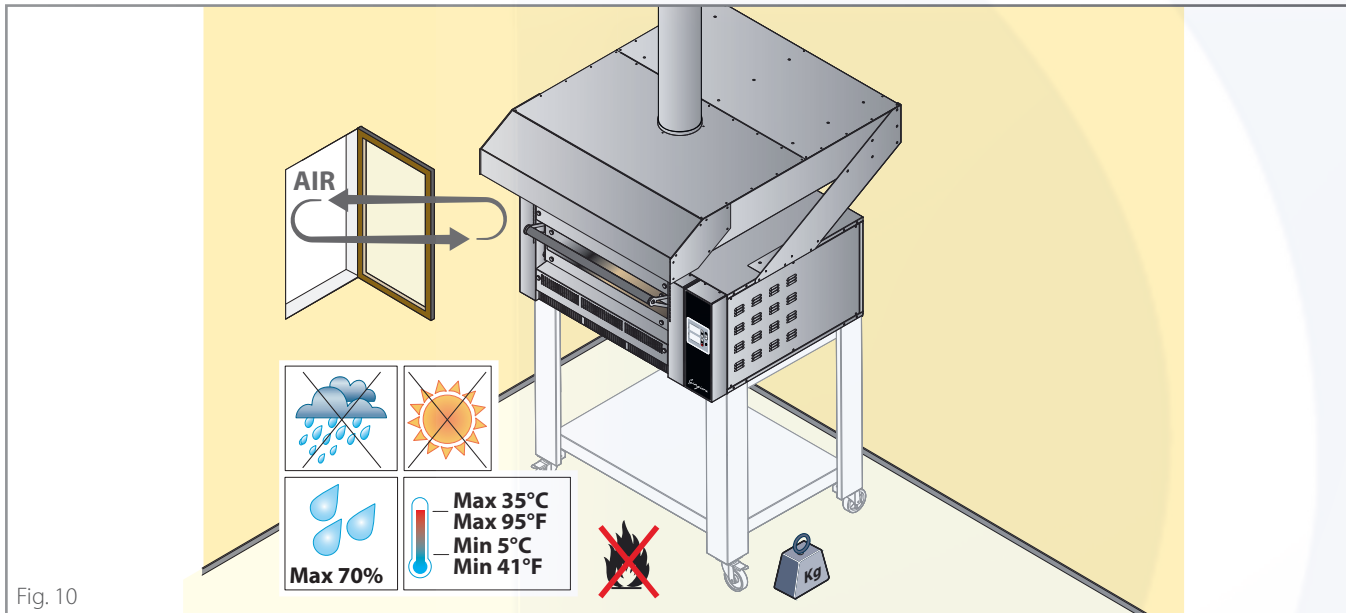


Fig. 9



► **Fig. 13**

El horno debe ser colocado sobre una base, del fabricante o propia que:

- sea de un material no inflamable y no sensible al calor;
- esté perfectamente estable y plana;
- pueda soportar el peso del equipo.

Model	peso neto
GR 435	176 kg - 388 lbs
GR 635	219 kg - 482,8 lbs
GR 635 L	210 kg - 463 lbs
GR 935	271 kg - 597,4 lbs

(solo para el mercado norteamericano)

Para una correcta instalación, es necesario sellar el intersticio que se crea entre la base del horno y la superficie de soporte, mediante el uso de una silicona, autorizada para aplicaciones en el sector alimentario, que se depositará a lo largo del contorno de la base del horno y para evitar la acumulación de suciedad donde no es posible realizar una limpieza regular dado el pequeño tamaño de acceso a las áreas involucradas en el depósito de suciedad.

 A petición, el Fabricante puede suministrar soportes para asegurar una perfecta compatibilidad con el horno.
Para su correcto montaje y fijación al horno, consultar la ficha adjunta.

Colocación de varios hornos uno encima del otro

► **Fig. 14**

Si se van a instalar varios hornos uno encima de otro:

- 1** **2** retire el soporte anticaída en forma de "U" del horno inferior;
- 3** apile el horno superior para que las chimeneas estén perfectamente alineadas.

Fig. 13

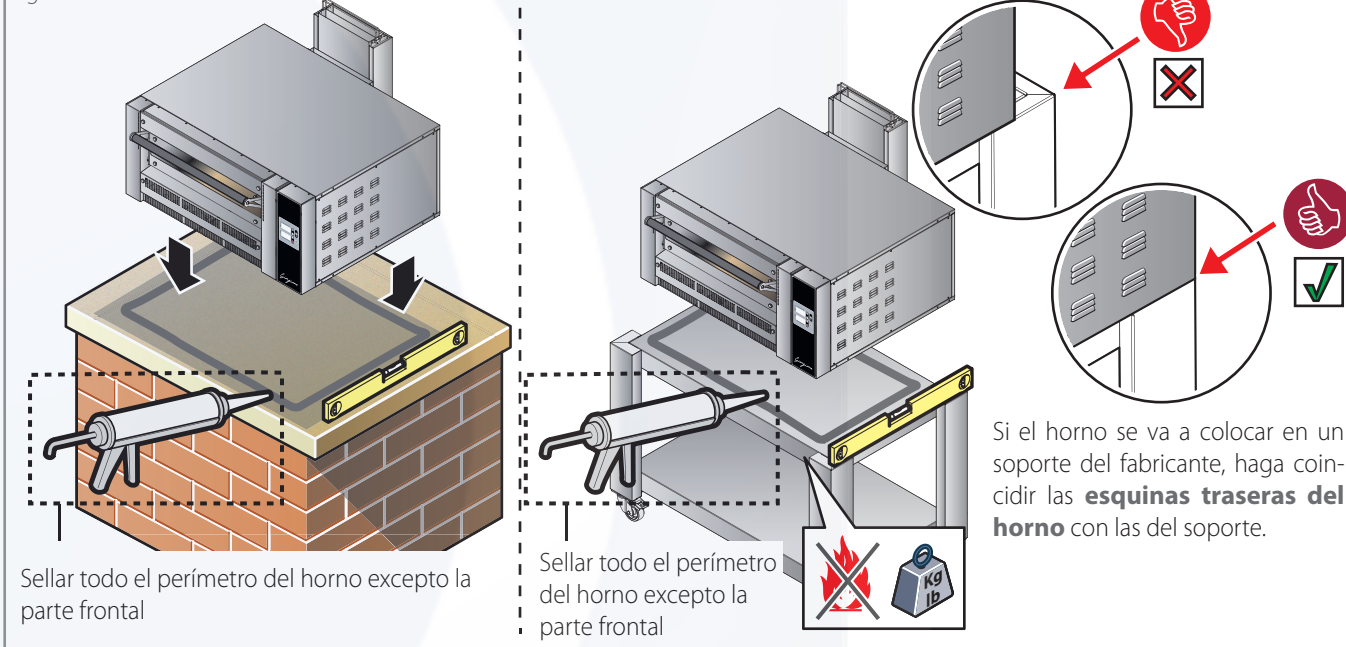
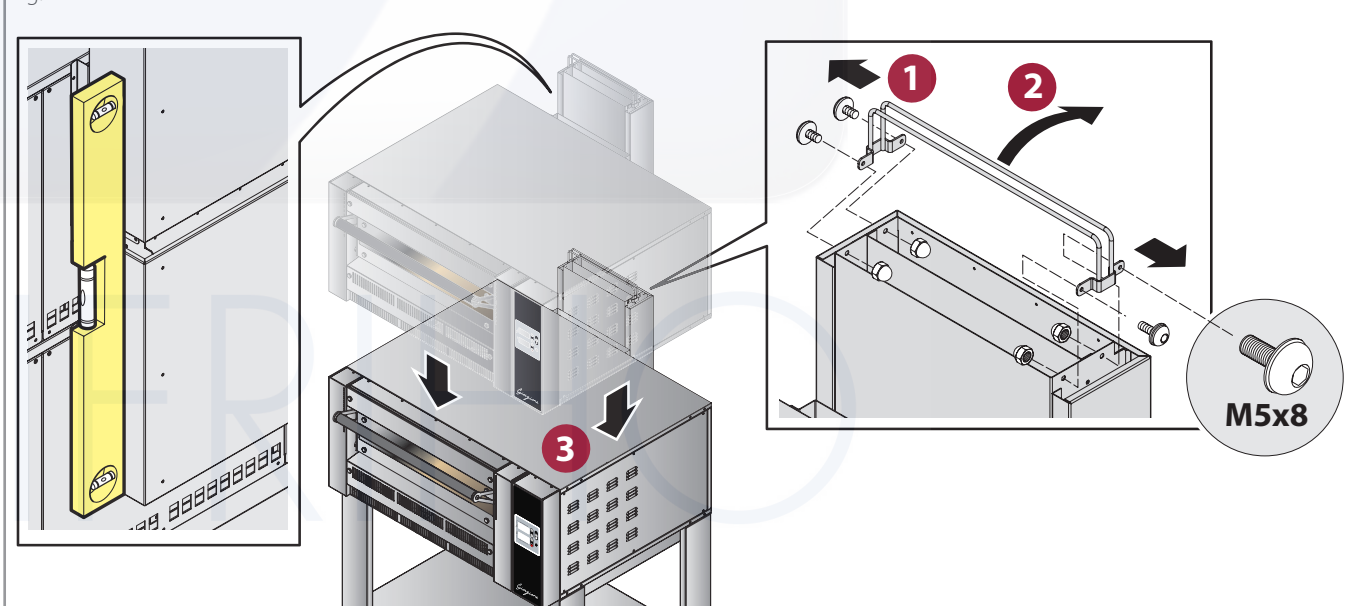


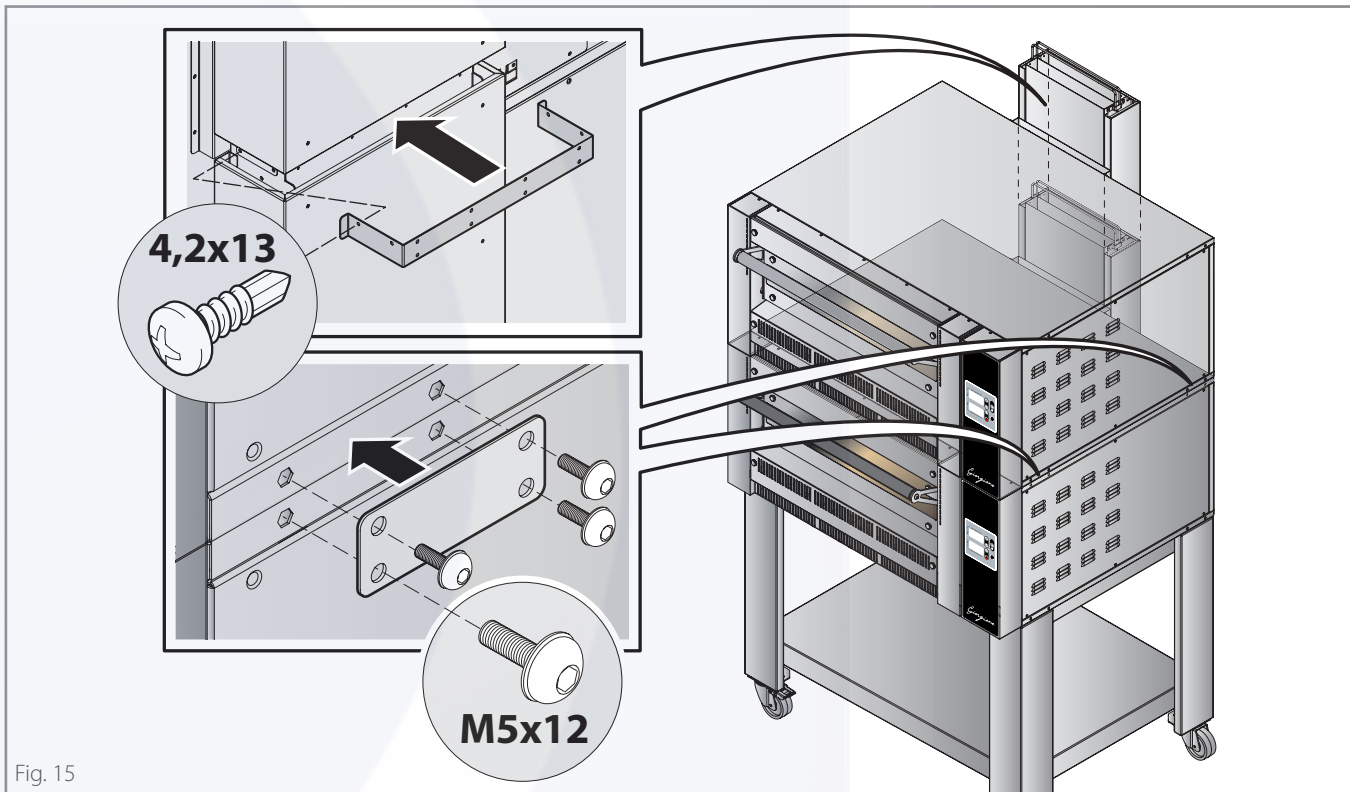
Fig. 14



► **Fig. 15**

Entonces, arme:

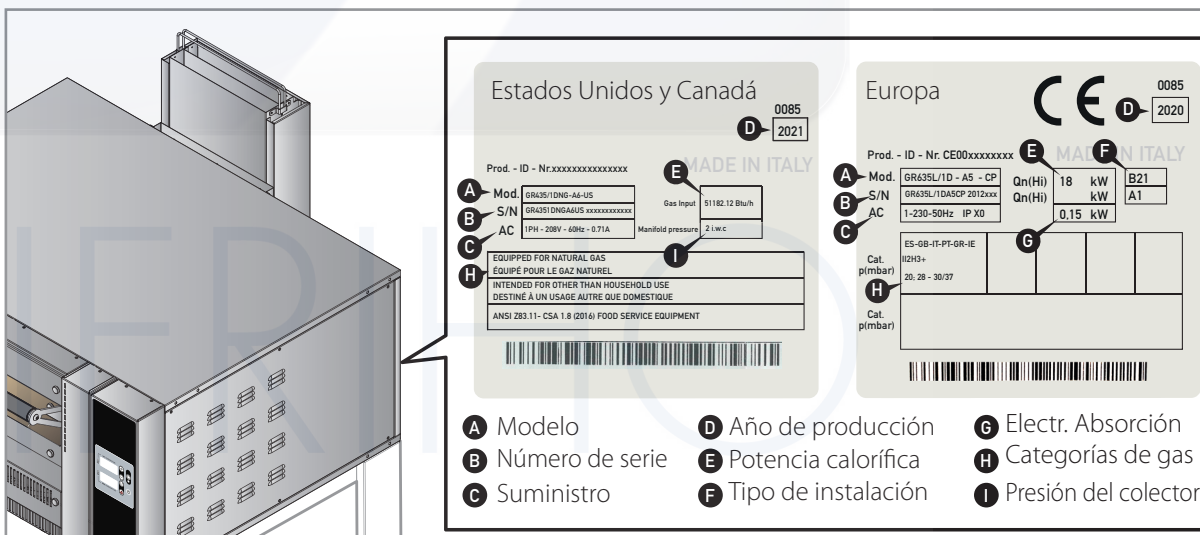
- el **soporte posterior** bloqueándolo con 12 tornillos 4,2x13 suministrados;
- los 4 **soportes de fijación lateral** entre los hornos (utilice los tornillos M5x12 suministrados).



Lectura del número de serie

El número de serie se encuentra en el lado derecho del equipo. El mismo incluye información técnica importante: es indispensable en caso de solicitud de intervención para una operación de mantenimiento o reparación del equipo: se recomienda no quitarlo, dañarlo ni modificarlo.

La placa de características adicional contiene toda la información sobre la conexión de gas. Si se han realizado cambios en el horno (por ejemplo, cambio de boquillas para adaptarse a un tipo de gas diferente), deben indicarse en esta placa de características adicional.



Evacuación de humos

► Fig. 17

► Fig. 18

El horno está equipado con una chimenea ubicada en la parte trasera para la evacuación de los vapores provenientes de la cámara de cocción (en la sección "Datos técnicos" a partir de la pág. 8 se encuentra la indicación exacta de su posición).

Los gases de la cámara de cocción y de la apertura de la puerta pueden ser evacuados:

A al exterior a través de la campana del fabricante (tipo sub-campana). Utilizando abrazaderas metálicas (no suministradas), conecte un tubo de evacuación de Ø200mm [Ø7,87in.] (no suministrado). El tubo de evacuación debe ser de uso exclusivo del equipo, de acero inoxidable resistente a las altas temperaturas y debe cumplir con la normativa vigente. La campana no está equipada con un motor de aspiración, sin embargo, es posible conectarla a un **sistema de aspiración adecuado** del usuario (el extractor, la manguera de evacuación y las abrazaderas NO son suministrados por el Fabricante).

B al exterior mediante una campana del usuario, de capacidad adecuada; la elección del modelo a instalar es responsabilidad del instalador, que debe elegirlo en función del horno a instalar, de las dimensiones del local y de las normas de referencia; en cualquier caso, mantenga siempre una distancia mínima de 500 mm [19,69 in.] entre la chimenea del horno y el sistema de filtrado de la campana.

C directamente en el local de instalación (tipo A1). En este caso es imprescindible que haya una **ventilación adecuada** según la normativa vigente en el país de instalación.

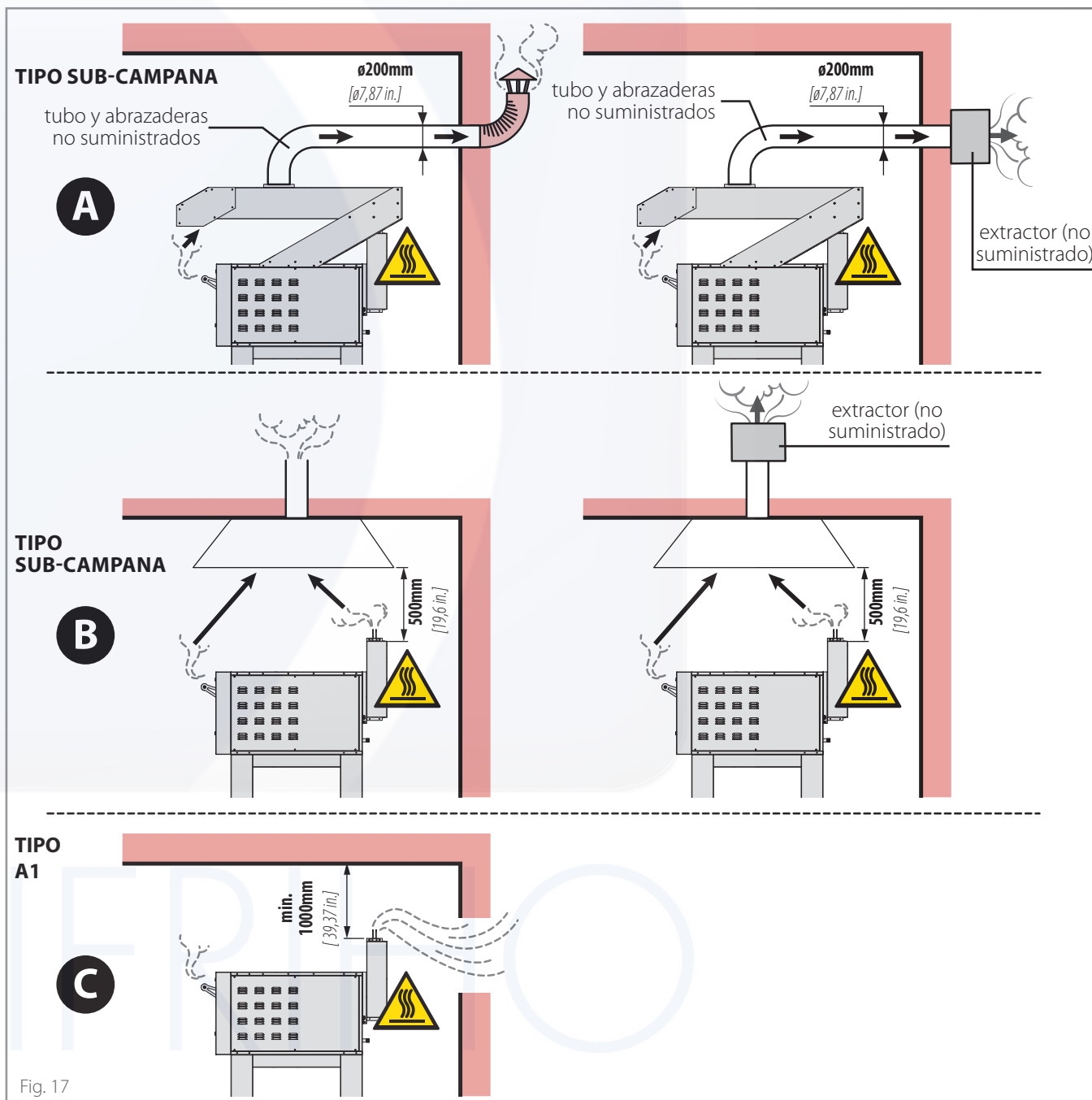
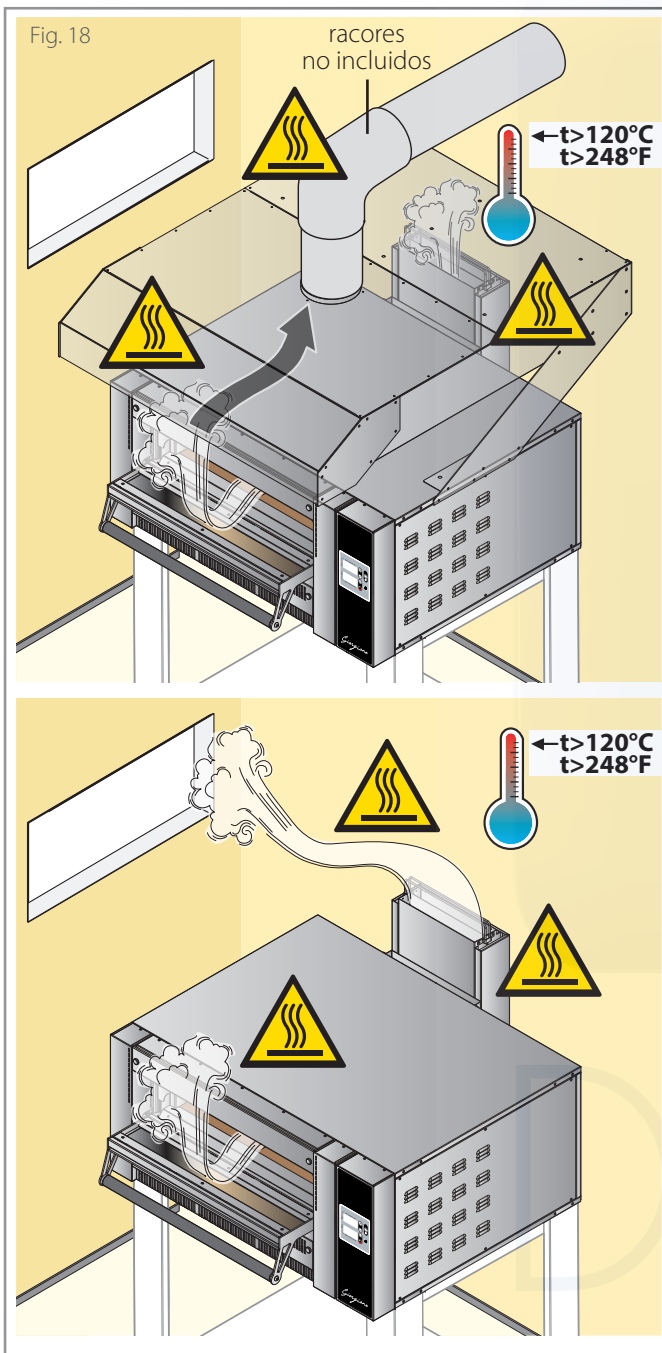
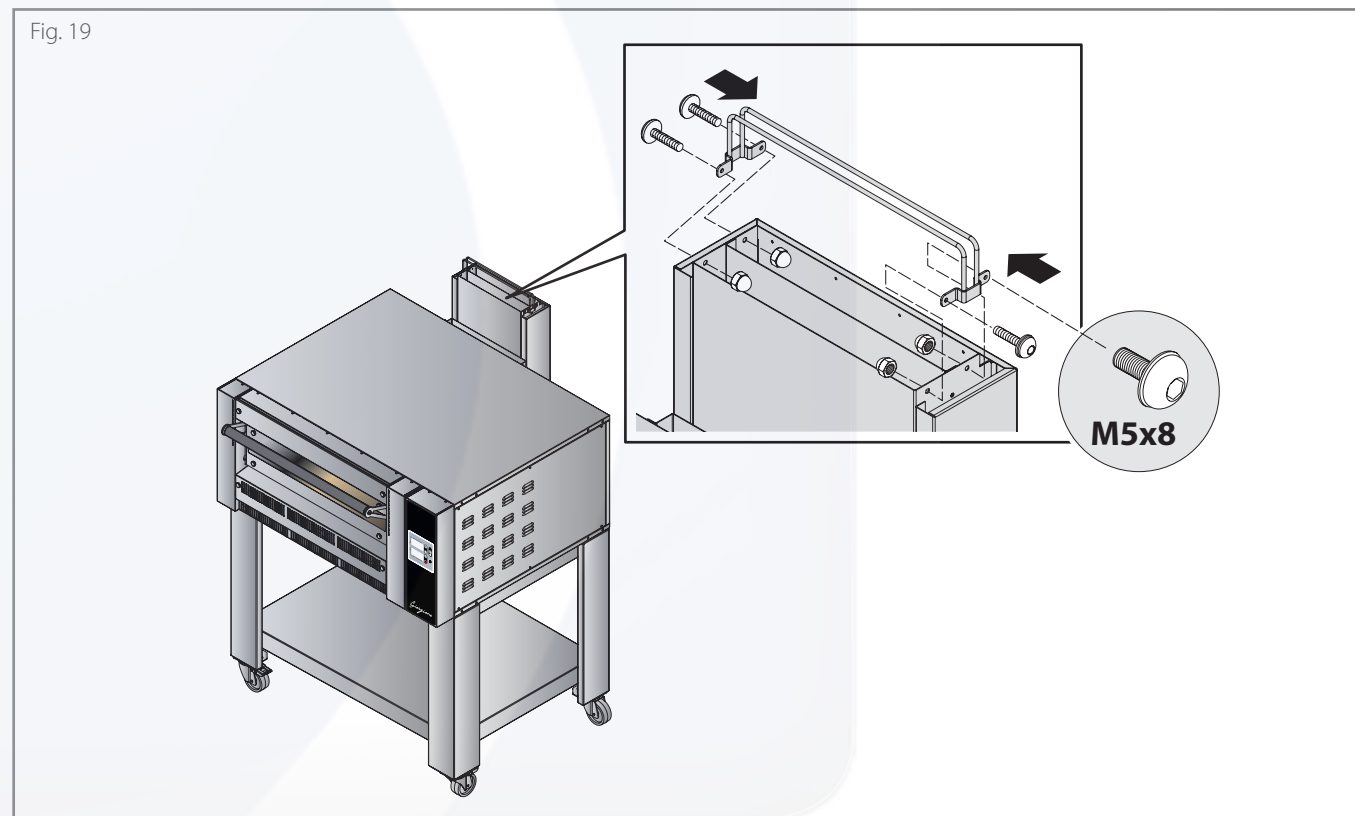


Fig. 17



► Fig. 19

Para evitar que la chimenea se cubra inadvertidamente, hay un soporte anticaída en forma de "U" en el horno. Si no está presente, móntelo fijándolo con tornillos como se muestra en la figura.



Conexión eléctrica

► Fig. 20

⚠ La conexión eléctrica debe ser realizada exclusivamente por personal de servicio cualificado después de haber leído las instrucciones de seguridad en las primeras páginas.

⚠ Antes de conectar el horno, verifique que las instalaciones cumplan con las normas vigentes en el país de uso y lo indicado en la placa del número de serie en el lado derecho del horno.

El equipo se suministra sin cable de alimentación **B** ni enchufe **C**: ambos deben ser instalados en el horno por personal cualificado. El cable debe ser exclusivamente **del tipo indicado** y en él debe montarse un enchufe con una capacidad adecuada para la absorción del horno para la conexión a la red eléctrica.

⚠ Si hay dos hornos, hay que conectar dos cables de alimentación y dos tomas de corriente **A**. Para conectar el cable al equipo, retire el panel lateral derecho del horno, pase el cable a través del prensaestopas suministrado y conéctelo correctamente a la regleta de bornes.

📄 En las páginas siguientes encontrará los esquemas eléctricos: consulte el específico del modelo a conectar.

► Fig. 21

Para una correcta conexión eléctrica, el equipo debe:

- estar incluido en un **sistema equipotencial** de acuerdo con la normativa vigente. Esta conexión debe realizarse entre diferentes dispositivos con el terminal marcado con el símbolo de conexión equipotencial . El conductor debe tener una sección máxima de 10 mm² (de acuerdo con la norma CEI EN 60335-2-42:2003-09) y debe ser de color amarillo verde;
- debe estar **conectado eléctricamente a tierra**  de acuerdo con los códigos locales (sólo para EE.UU. y Canadá: en ausencia de códigos locales, consulte el Código Eléctrico Nacional, NFPA 70, o el Código Eléctrico Canadiense, CSA C22.2);

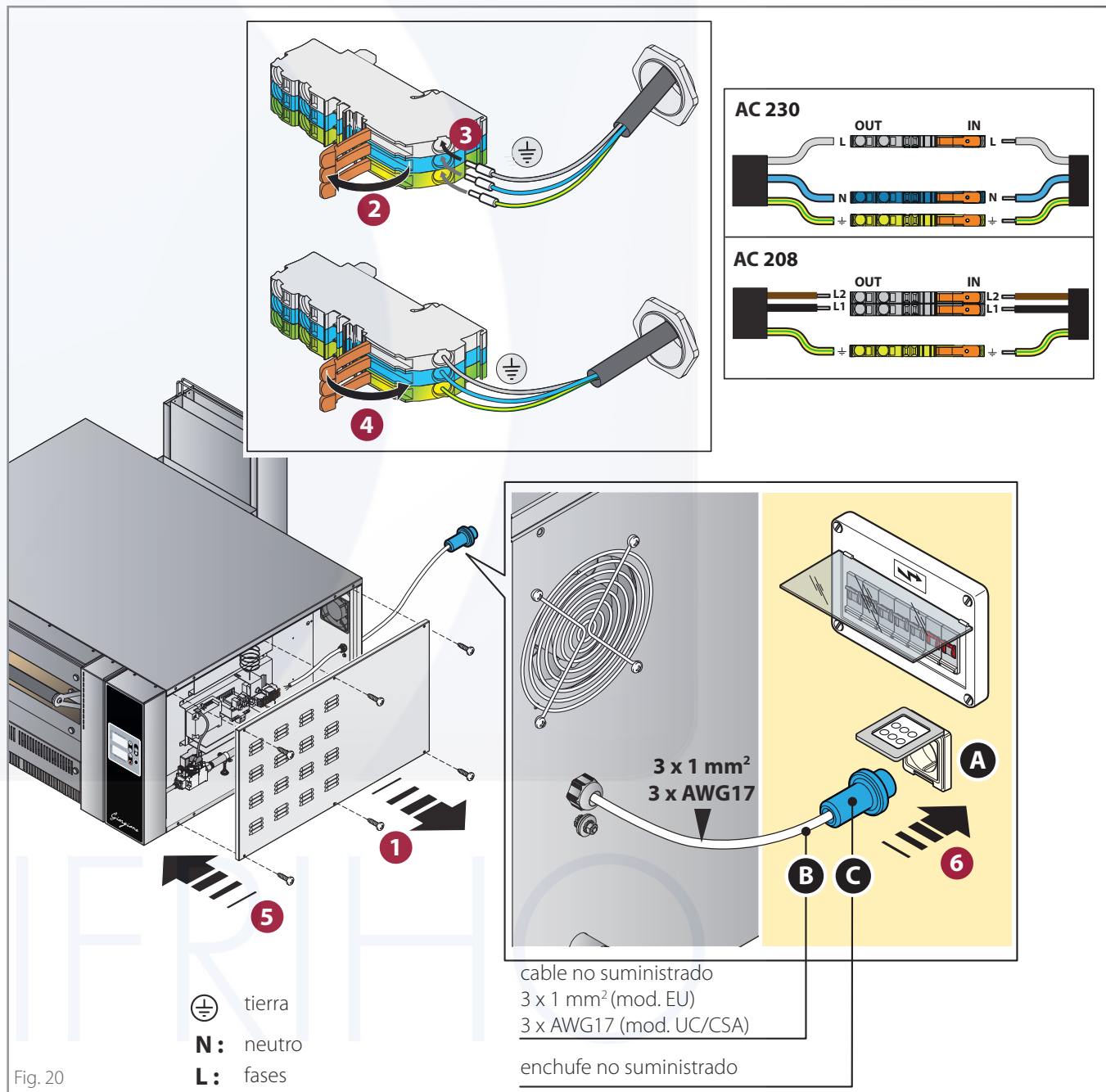


Fig. 20

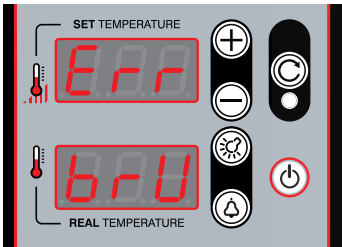
- estar conectado obligatoriamente a un **diferencial térmico** de acuerdo con lo establecido por las normas vigentes (0,03A Tipo A);
- estar obligatoriamente conectado a un **mecanismo de interrupción omnipolar** que permita una desconexión completa en las condiciones de categoría III de sobretensión.

El Fabricante declina toda responsabilidad por el incumplimiento de lo anterior.

⚠ Si es necesario, el cable de alimentación debe ser sustituido por el Distribuidor o por su Servicio de Asistencia Técnica o por una persona con una cualificación similar, para evitar cualquier tipo de riesgo.

Error “Err brU”

Un sistema de seguridad verifica que el horno se ha encendido correctamente: si no es así, se realizan automáticamente tres intentos más de encendido, al final de los cuales, si el horno sigue sin encenderse, aparece el mensaje “Err brU” en la pantalla y el quemador pasa a estar bloqueado.

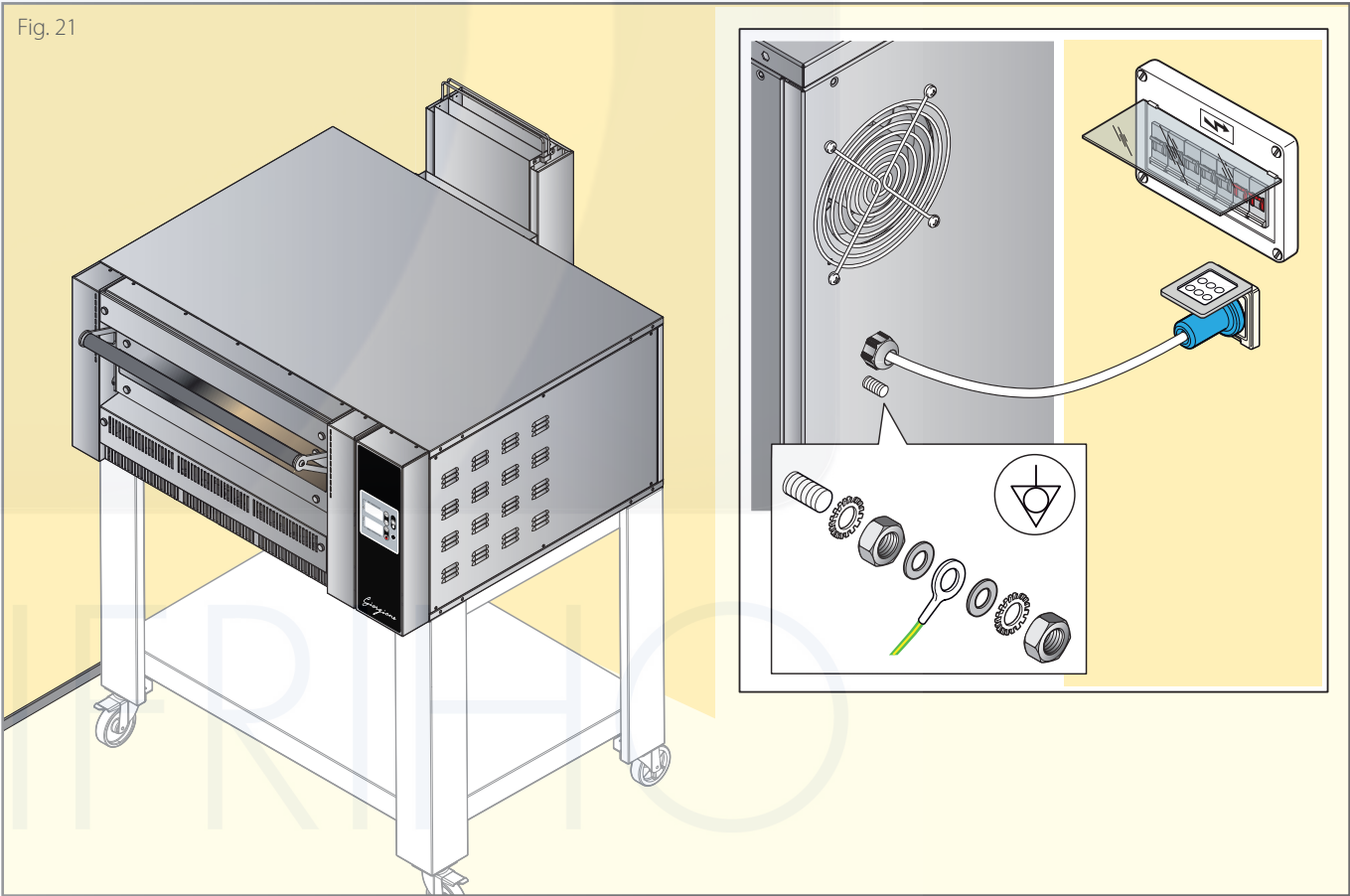


Cómo solucionar el problema:

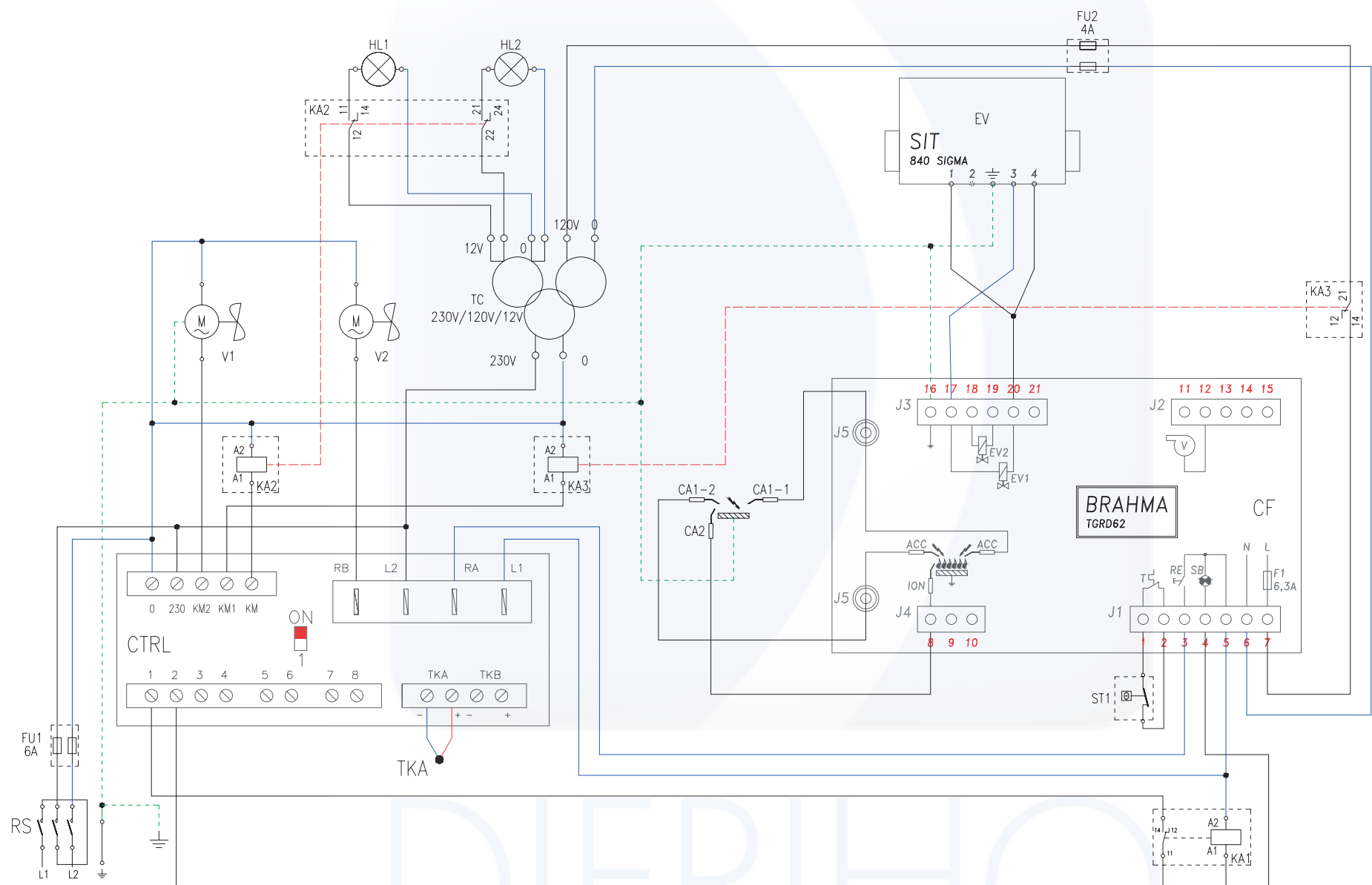
- compruebe que el grifo de corte de gas de la instalación esté abierto;
- pulse la tecla de **reinicio (reinicio del quemador)**: el horno se reiniciará;
- desconecte el enchufe de la toma de corriente y vuelva a colocarlo dándole la vuelta (inversión entre la fase y el neutro) o, en el caso de un enchufe industrial, invierta la fase y el neutro en el propio enchufe, o en el bloque de terminales del cuadro eléctrico del horno.

📄 Nota: una copia del diagrama de cableado está presente en el interior del panel derecho del horno.

Mod.	Aliment. eléct. (V)	Potencia máxima absorbida (W)	Cable de conexión (Nxmm²)	Prot. cuadro cliente (nxA)	Potencia térmica kW
GR435	AC 230 (vers. EU) 50/60Hz AC 208 (vers. UL/CSA) 50/60Hz	150 W	3 x 1 mm² 3 x AWG17	2x10	15 kW - 51182,12 Btu/h
GR635	AC 230 (vers. EU) 50/60Hz AC 208 (vers. UL/CSA) 50/60Hz	150 W	3 x 1 mm² 3 x AWG17	2x10	18,5 kW - 63124,62 Btu/h
GR635L	AC 230 (vers. EU) 50/60Hz AC 208 (vers. UL/CSA) 50/60Hz	150 W	3 x 1 mm² 3 x AWG17	2x10	18,5 kW - 63124,62 Btu/h
GR935	AC 230 (vers. EU) 50/60Hz AC 208 (vers. UL/CSA) 50/60Hz	150 W	3 x 1 mm² 3 x AWG17	2x10	24,5 kW - 83597,47 Btu/h



Esquemas eléctricos (Versión UL/CSA)

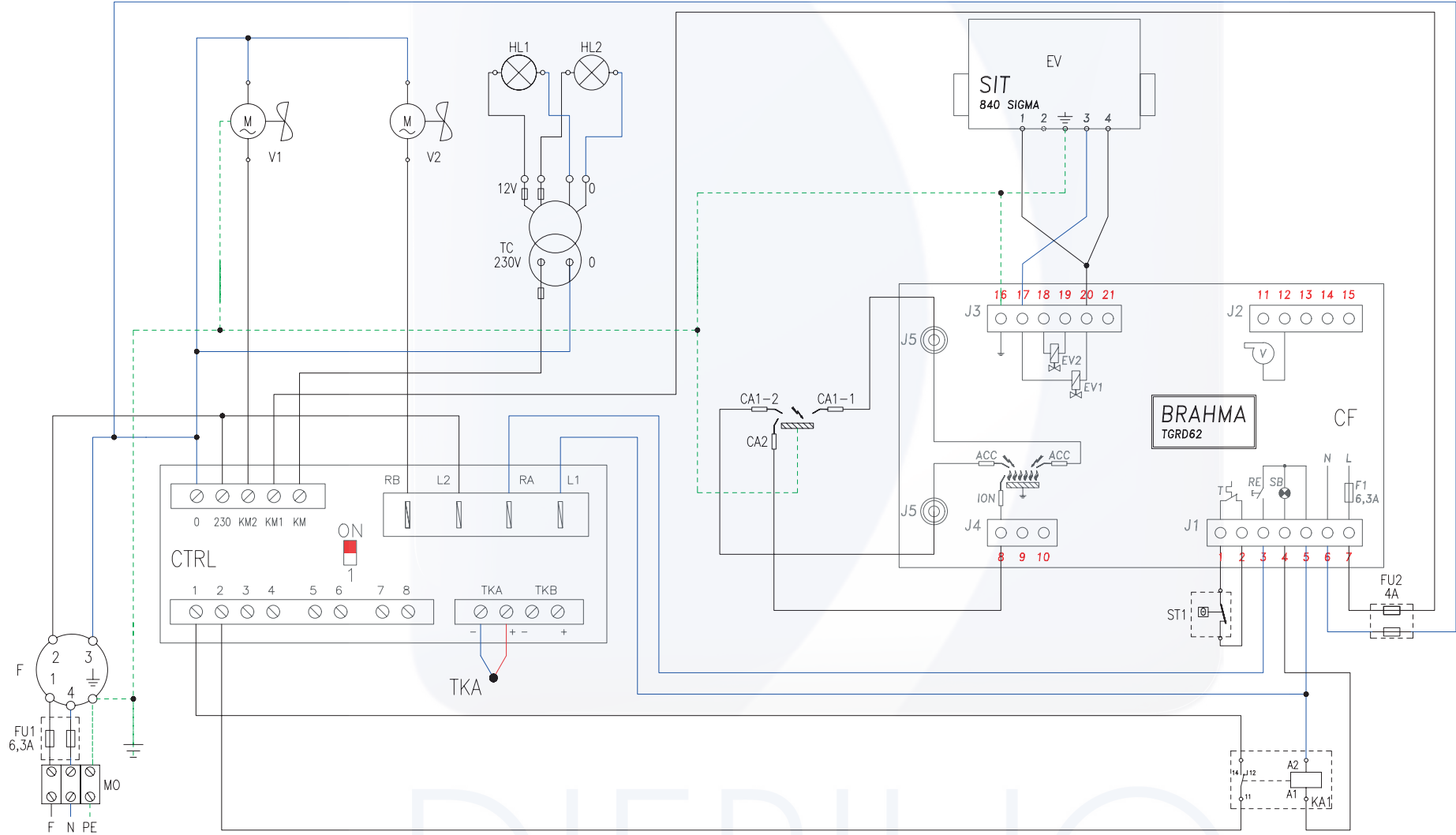


Sigla	Descripción
TC	Transformador de luces 230/120Vac/12Vca
FU	Fusibles
HL1-2	Lámparas de iluminación
ST1	Termostato de seguridad

Sigla	Descripción
CA1-x	Bujía de encendido
CA2	Bujía de ionización
RS	Interruptor de desconexión
V1	Ventilador de aspiración de la cámara de gas
V2	Ventilador de aspiración del compartimento de cables

Sigla	Descripción
KA1	Relé de activación de la alarma del quemador
KA2	Relé de activación de luces
KA3	Relé de activación de la válvula solenoide
CF	Placa de control del quemador
CTRL	Placa de control del horno
EV	Electroválvula

Esquemas eléctricos (Versión EU)



Sigla	Descripción
TC1	Transformador de luces 230/12Vca
FU	Fusibles
HL1-2	Lámparas de iluminación
ST1	Termostato de seguridad

Sigla	Descripción
CA1-x	Bujía de encendido
CA2	Bujía de ionización
MO	Bloque de terminales de línea
V1	Ventilador de aspiración de la cámara de gas
V2	Ventilador de aspiración del compartimento de cables

Sigla	Descripción
KA1	Relé de activación de la alarma del quemador
CF	Placa de control del quemador
CTRL	Placa de control del horno
EV	Electroválvula
F	Filtro antiinterferencias

Conexión de gas

Advertencias

-  La conexión de gas debe ser realizada **exclusivamente** por personal cualificado después de haber leído las advertencias de seguridad contenidas en las primeras páginas.
-  **La instalación debe cumplir con las normas establecidas en el país de instalación.** (Solo en el mercado UL -USA y Canadá) En ausencia de normas locales, consultar el National Fuel Gas Code (Norma nacional sobre los gases combustibles) ANSI Z223.1/ NFPA 54, o el Natural Gas and Propane Installation Code (Norma instalación propano y gas natural) CSA B149.1.
-  El equipo y su válvula de cierre individual se desconectarán del sistema de tuberías de suministro de gas durante cualquier ensayo de presión de dicho sistema a presiones de ensayo superiores a 3,5 kPa [1/2 psi].
-  Antes de conectar el horno al suministro de gas:

- **verificar que las instalaciones cumplan con las normativas vigentes** en el país de uso;
 - compruebe en la placa complementaria que el horno está preparado y probado para el tipo de gas disponible y que las boquillas son adecuadas para el tipo de gas. Si no fuera así, consultar el capítulo **“Transformación y adaptación a otros tipos de gas”** en la pág. 45.
 - compruebe que las aberturas de ventilación y la salida de gases del equipo no estén obstruidas (por ejemplo, por objetos o paredes).
-  Una vez terminada la conexión y con presión de funcionamiento, comprobar la estanqueidad de los racores para evitar la presencia de fugas; se recuerda que esta operación debe realizarse utilizando sustancias espumantes no corrosivas y NO utilizando llamas abiertas.
-  En la primera puesta en marcha, un técnico cualificado y autorizado por el Distribuidor debe realizar un análisis de los gases de escape documentando en el horno los valores encontrados.

Mod.	Consumo de gas líquido (G30) kg/h	Consumo de metano (G20) m³/h	Consumo de metano (G25) m³/h	Consumo de metano (G25.1) m³/h	Consumo de metano (G25.3) m³/h	Potencia térmica
GR435	1,18	1,58	1,84	1,84	1,80	15 kW - 51182,12 Btu/h
GR635	1,45	1,95	2,21	2,21	2,16	18,5 kW - 63124,62 Btu/h
GR635L	1,45	1,95	2,21	2,21	2,16	18,5 kW - 63124,62 Btu/h
GR935	1,93	2,59	3,01	2,76	3,01	24,5 kW - 83597,47 Btu/h

Conexión a la red de distribución

► Fig. 22

La conexión a la red de distribución de gas debe realizarse a través de:

- ► **Fig. 23** (versiones EU) una **manguera de acero inoxidable de 1/2" F** que responda a la normativa UNI-CIG y un **racor** (ambos no suministrados);
- ► **Fig. 24** (versiones UL/CSA) un **tubo NGO** - rosca nacional americana cilíndrica para descargas de gas o un **tubo NGS** - rosca nacional americana cilíndrica para gas. Entre el horno y el equipo siempre debe colocarse un **regulador de presión** (no suministrado, asegúrese de que cumpla con las regulaciones vigentes en el país de uso). Al final de la instalación, el regulador de presión debe ajustarse de acuerdo con las indicaciones dadas en ► **Fig. 26**

Además, antes de la conexión y cerca del horno, se debe proporcionar una **válvula de cierre** del suministro de gas (no suministrada, asegúrese de que cumpla con las regulaciones vigentes en el país de uso).

 **Una vez terminada la conexión y con presión de funcionamiento, compruebe la estanqueidad de los racores para evitar la presencia de fugas; se recuerda que esta operación debe realizarse utilizando sustancias espumantes no corrosivas y NO utilizando llamas abiertas.**

Control del flujo de calor

Utilizando un contador de gas y un cronómetro, se puede medir el flujo de calor, calculado según la siguiente fórmula:

Flujo de calor = potencia : poder calorífico de funcionamiento (a solicitar al organismo de suministro del gas local)

Compruebe que el flujo de calor detectado corresponda al indicado en la tabla de al lado.

 **Es importante que la medición de la potencia se realice cuando el equipo está en estado de inercia.**

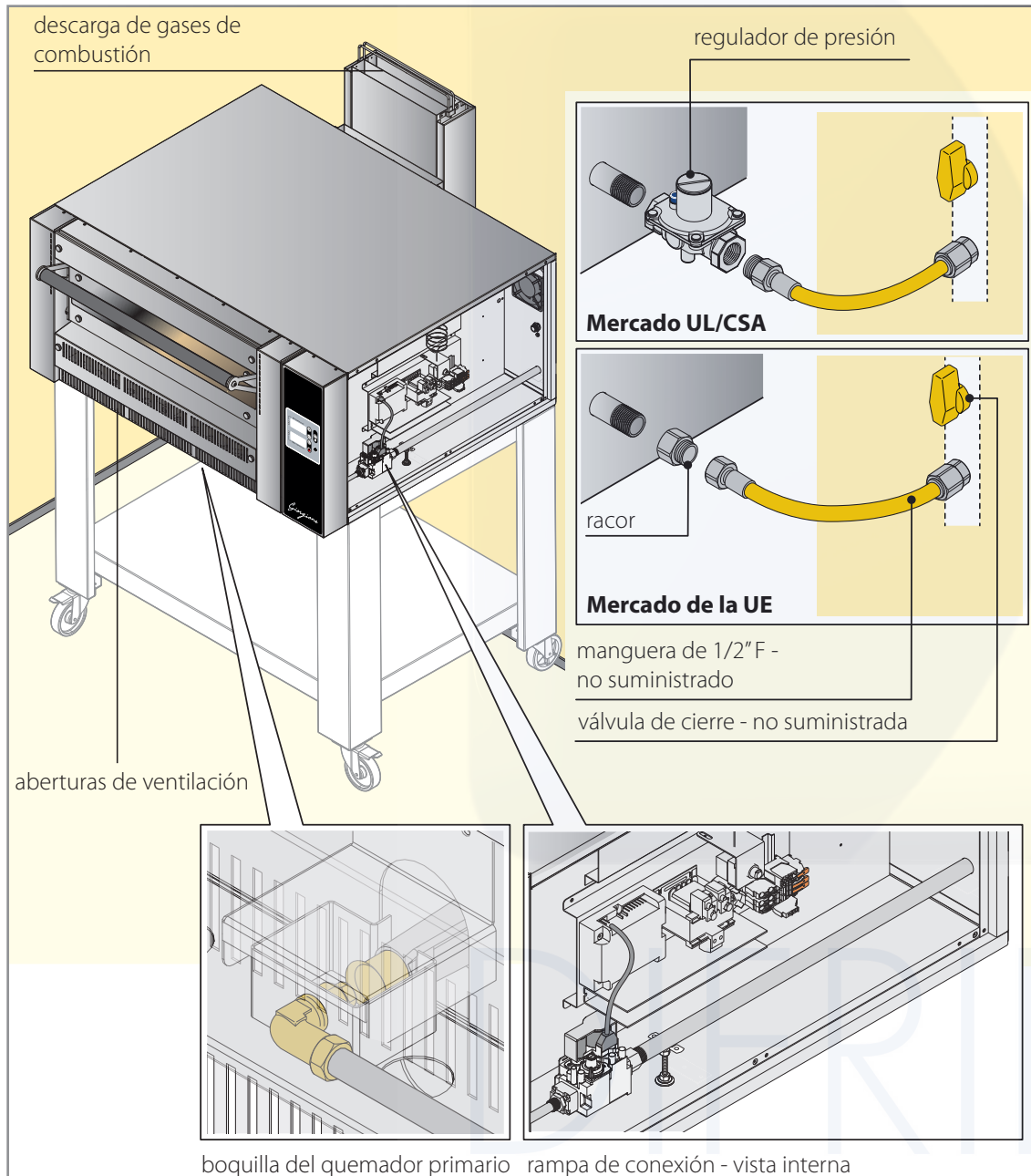


Fig. 22

Mercado de la UE Modo de conexión a la red de distribución de gas

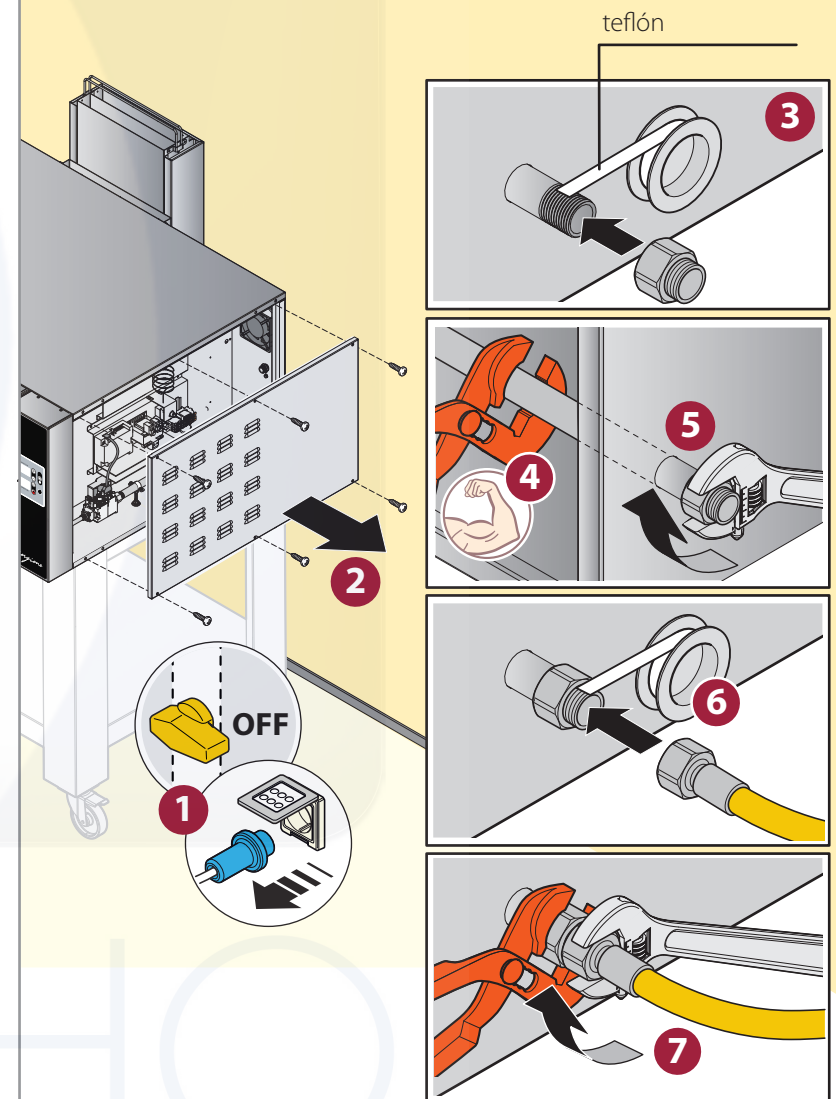


Fig. 23

Mercado UL/CSA

Modo de conexión a la red de distribución de gas

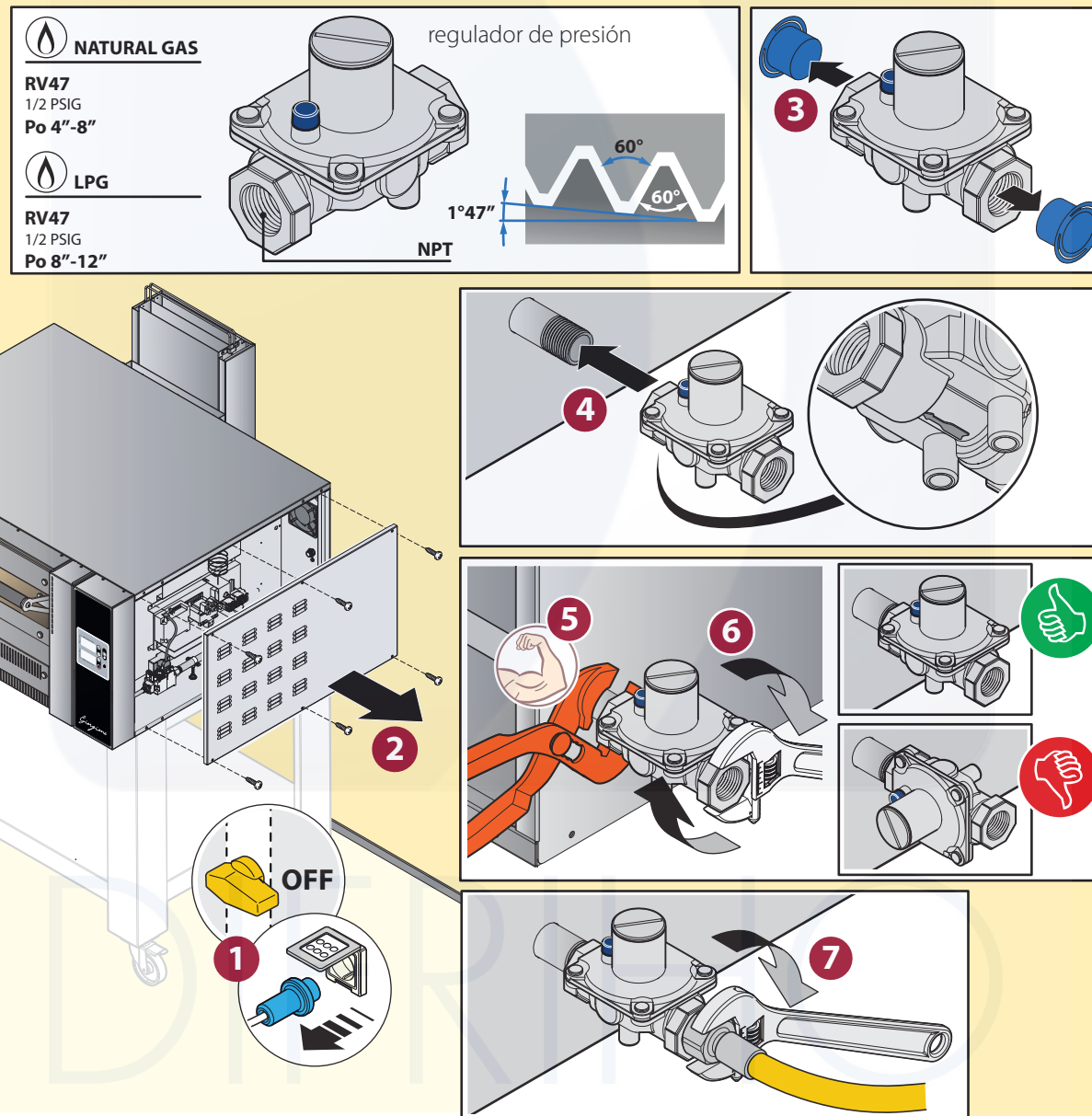


Fig. 24

Control de la presión de alimentación de entrada



Se permite el funcionamiento con la potencia calorífica resultante de la inserción de las boquillas previstas y en relación con la presión disponible en la red.



(solo mercado UL/CSA) Compruebe la presión de alimentación de entrada SIN el regulador de presión montado.

Procedimiento:

- 1 abra la válvula de cierre del suministro de gas, conecte el horno a la fuente de alimentación;
- 2 afloje el tornillo (B);
- 3 acople el manómetro;
- 4 ponga en funcionamiento el equipo y compruebe si la presión mostrada en el manómetro está dentro del rango indicado en la tabla de la pág. 41 (para el mercado UL la presión de entrada debe estar dentro de los límites previstos por el Estado en el que está instalado el horno); si la presión no está entre los valores indicados, avisar al ejecutor de la instalación y no proceder a la puesta en funcionamiento del horno antes de que la causa no haya sido descubierta y eliminada; una vez finalizado el relieve, desconecte el manómetro y vuelva a montar el panel lateral derecho.

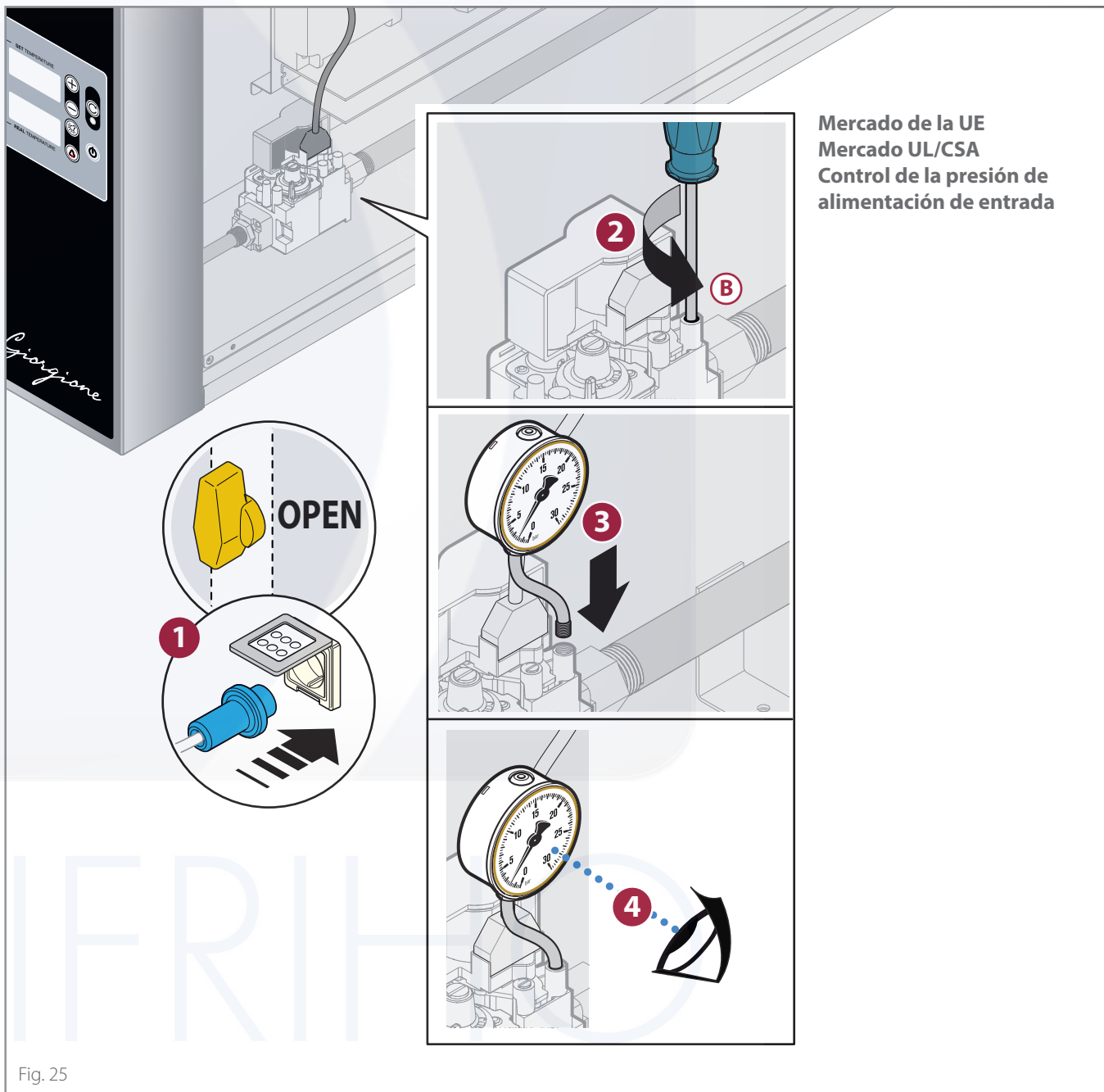
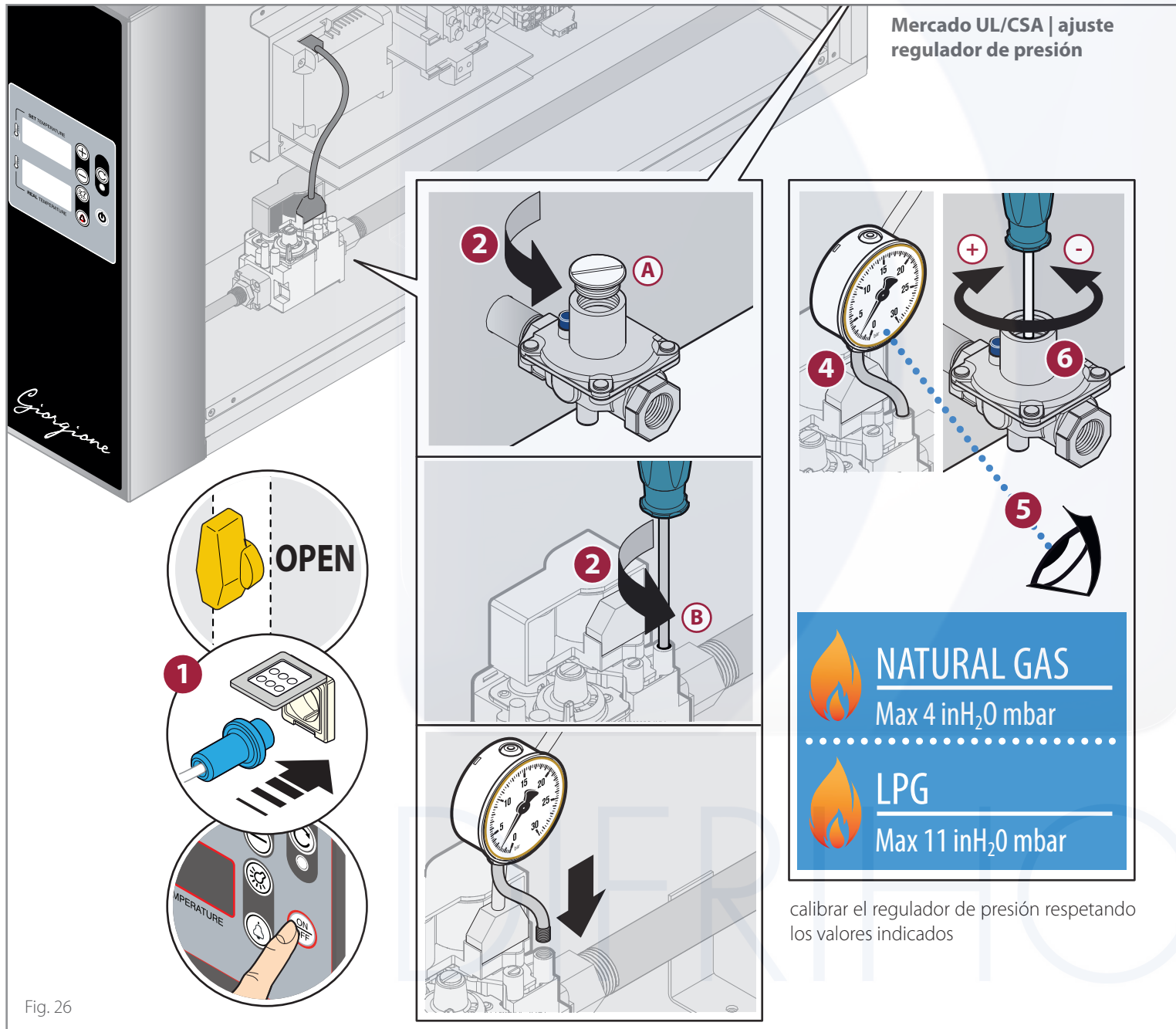


Fig. 25



Notas personales

[illegible]

Fig. 26



MERCADO EUROPA

GAS



Presión nominal

mbar

LU - PL	I2E	G20	CNG	20
BE	I2E+	G20/G25	CNG	20/25
NO	I2H	G20	CNG	20
LU	I3+	G30/G31	LPG	28-30/37
CY - HU - MT - NL - NO	I3B/P	G30/G31	LPG	28-30
HU	I3B/P	G30/G31	LPG	50
PL	I3B/P	G30/G31	LPG	37
BE - FR	I12E+3+	G20/G25	CNG	20/25
		G30/G31	LPG	28-30/37
DE	I12ELL3B/P	G20	CNG	20
		G25	CNG	20
		G30/G31	LPG	50
ES - GB - GR - IE - IT PT - SK	I12H3+	G20	CNG	20
		G30/G31	LPG	28-30/37
CZ - DK - EE - FI - HR LT - LV - RO - SE - TR	I12H3B/P	G20	CNG	20
		G30/G31	LPG	28-30
AT - CH	I12H3B/P	G20	CNG	20
		G30/G31	LPG	50
NL	I2EK	G20/G25.3	CNG	20/25
	I12EK3B/P	G20/G25.3	CNG	20/25
		G30/G31	LPG	28-30
HU	I12HS3B/P	G20	CNG	25
		G25.1	CNG	25
		G30/G31	LPG	28-30

Notas personales

[illegible]

Regulación de la presión de alimentación de salida

Detectar la presión de alimentación con un **manómetro** (ej. tubo en U, resolución mín. 0,1 mbar, definición mín. 0,1 mbar).

► Fig. 27 Mercado de la UE

Procedimiento:

- 1 abra la válvula de cierre del suministro de gas, conecte el horno a la fuente de alimentación, encienda el horno presionando el botón ;
 - 2 afloje el tornillo **(A)**;
 - 3 quite el tapón **(B)** que cubre el tornillo de ajuste;
 - 4 acople el manómetro;
 - 5 ponga en funcionamiento el equipo y compruebe si la presión mostrada en el manómetro está dentro de los rangos indicados en la tabla de la pág. 43;
 - 6 si la presión no está entre los valores indicados, regule el tornillo **(B)** hasta que el manómetro muestre el valor correcto;
- una vez terminado el alivio, desconecte el manómetro, vuelva a colocar el tornillo de sellado, compruebe si hay fugas y vuelva a montar el panel lateral derecho.

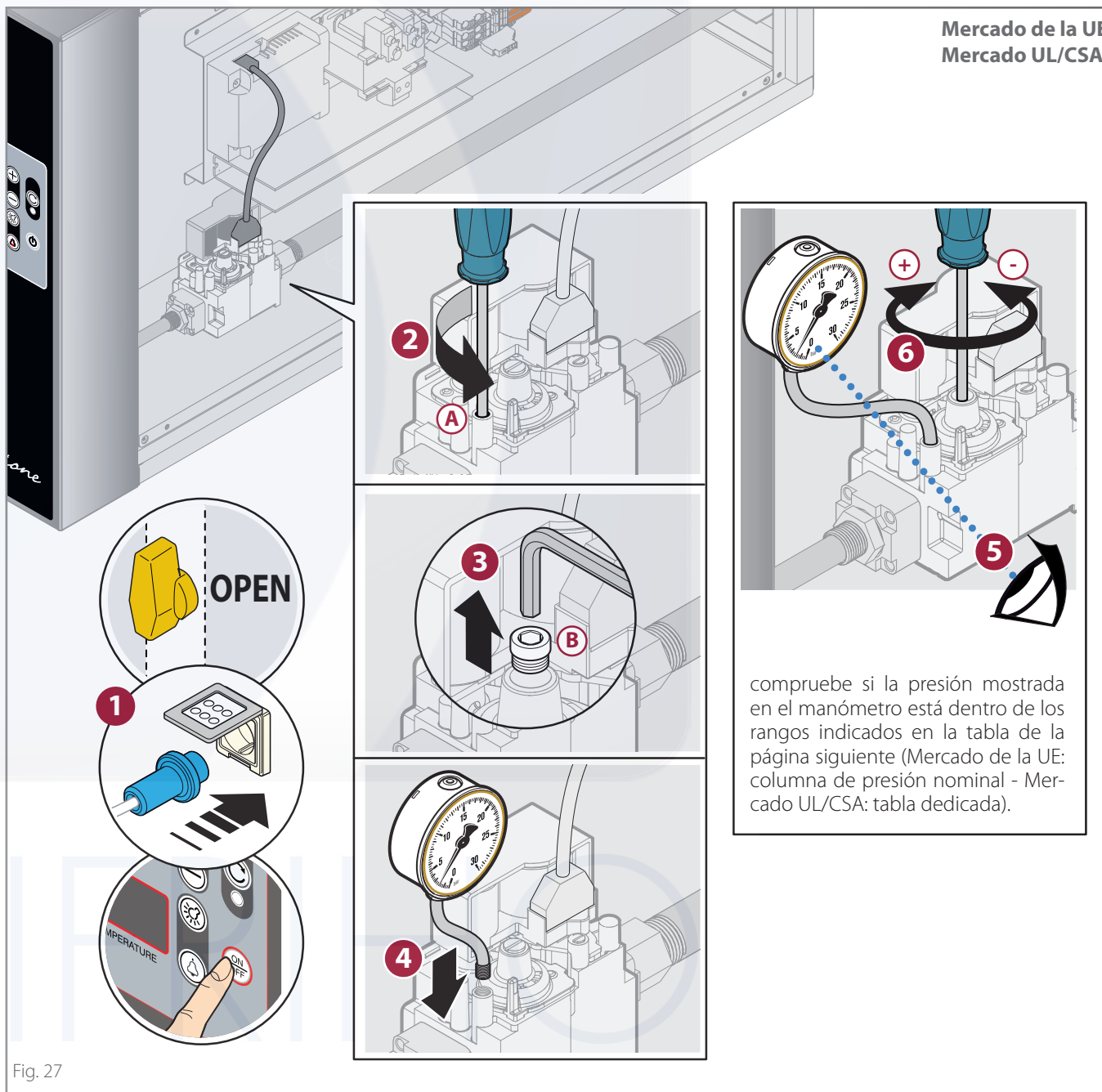


Fig. 27

 MERCADO EUROPA		GAS		Presión de alimentación mínima mbar	Presión de alimentación máxima mbar
LU - PL	I2E	G20	CNG	17	25
BE	I2E+	G20/G25	CNG	17/20	25/30
NO	I2H	G20	CNG	17	25
LU	I3+	G30/G31	LPG	20/25	35/45
CY - HU - MT - NL - NO	I3B/P	G30/G31	LPG	25	35
HU	I3B/P	G30/G31	LPG	42,5	57,5
PL	I3B/P	G30/G31	LPG	25	45
BE - FR	I12E+3+	G20/G25	CNG	17/20	25/30
		G30/G31	LPG	20/25	35/45
DE	I12ELL3B/P	G20	CNG	17	25
		G25	CNG	18	25
		G30/G31	LPG	42,5	57,5
ES - GB - GR - IE - IT PT - SK	I12H3+	G20	CNG	17	25
		G30/G31	LPG	20/25	35/45
CZ - DK - EE - FI - HR LT - LV - RO - SE - TR	I12H3B/P	G20	CNG	17	25
		G30/G31	LPG	25	35
AT - CH	I12H3B/P	G20	CNG	17	25
		G30/G31	LPG	42,5	57,5
NL	I2EK	G20/G25.3	CNG	17/20	25/30
	I12EK3B/P	G20/G25.3	CNG	17/20	25/30
		G30/G31	LPG	25	35
HU	I12HS3B/P	G20	CNG	18	33
		G25.1	CNG	18	33
		G30/G31	LPG	25	35

 MERCADO UL/CSA		 NATURAL GAS	 LPG
GR435	2 inH ₂ O mbar	GR435	10.45 inH ₂ O mbar
GR635	1.81 inH ₂ O mbar	GR635	10.45 inH ₂ O mbar
GR635L	1.81 inH ₂ O mbar	GR635L	10.45 inH ₂ O mbar
GR935	2 inH ₂ O mbar	GR935	10.45 inH ₂ O mbar

Regulación del aire primario

► Fig. 28

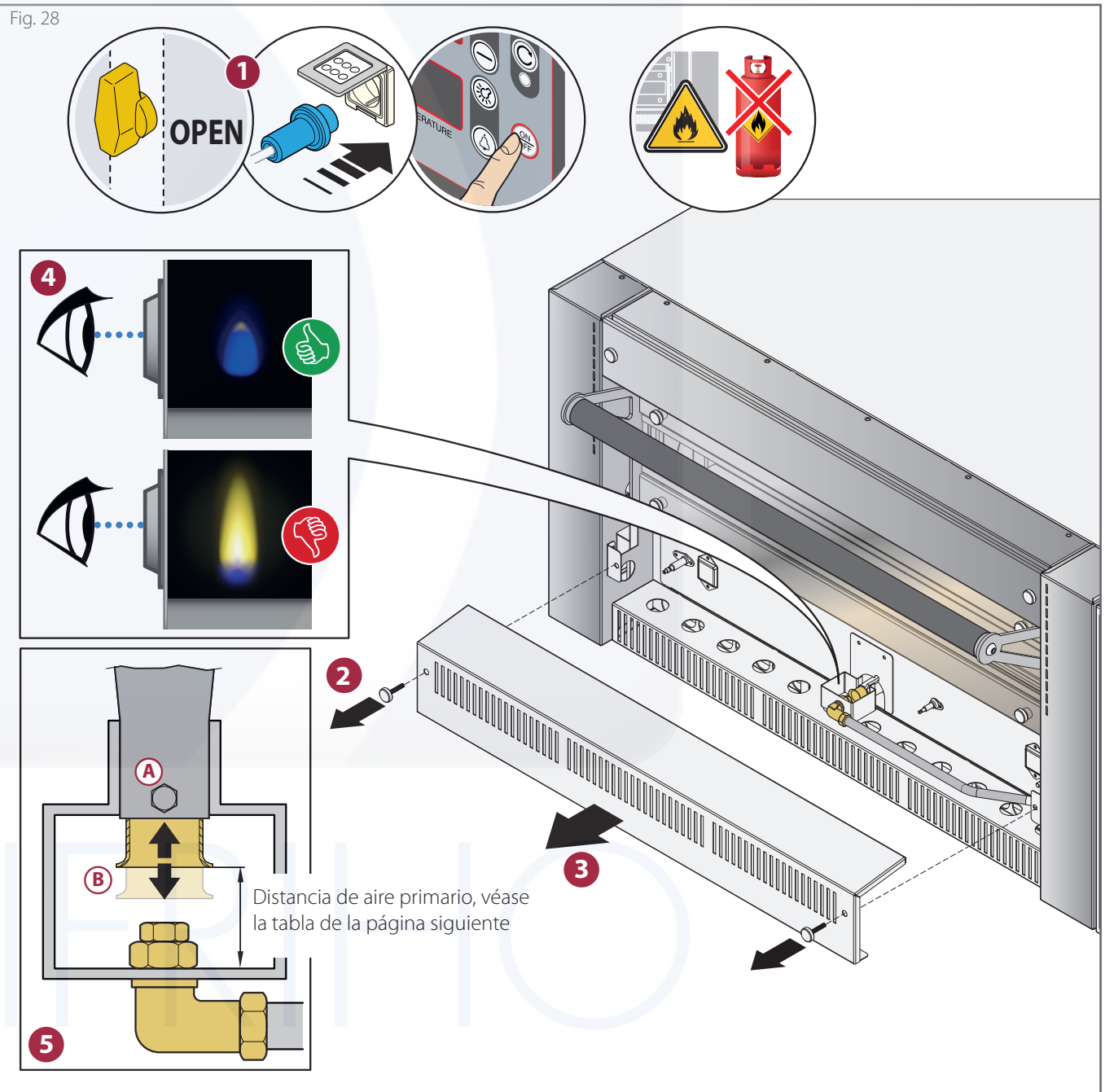
1 abra la válvula de cierre del suministro de gas, conecte el horno a la fuente de alimentación, encienda el horno presionando el botón ;

2 3 Retire el panel situado debajo de la puerta del horno tras desatornillar los tornillos que lo sujetan.

4 controle a través de la mirilla la calidad de la llama; si tiene áreas amarillas, es necesario ajustar el aire primario;

5 **ajuste el flujo de aire primario** desenroscando el tornillo de fijación **(A)** del componente **(B)** y desplácelo hacia adelante o hacia atrás hasta alcanzar la distancia de aire primario indicada en la tabla de la pág. 46; a continuación, atornille el tornillo de fijación.

Fig. 28



Transformación y adaptación a otros tipos de gas

El tipo de gas para el que está diseñado y probado el horno se indica en la placa de matrícula suplementaria.

Si el gas disponible es de otro tipo, es necesario realizar algunas operaciones que se explican a continuación.

► Fig. 29

1 abra la válvula de cierre del suministro de gas, conecte el horno a la fuente de alimentación, encienda el horno presionando el botón ;

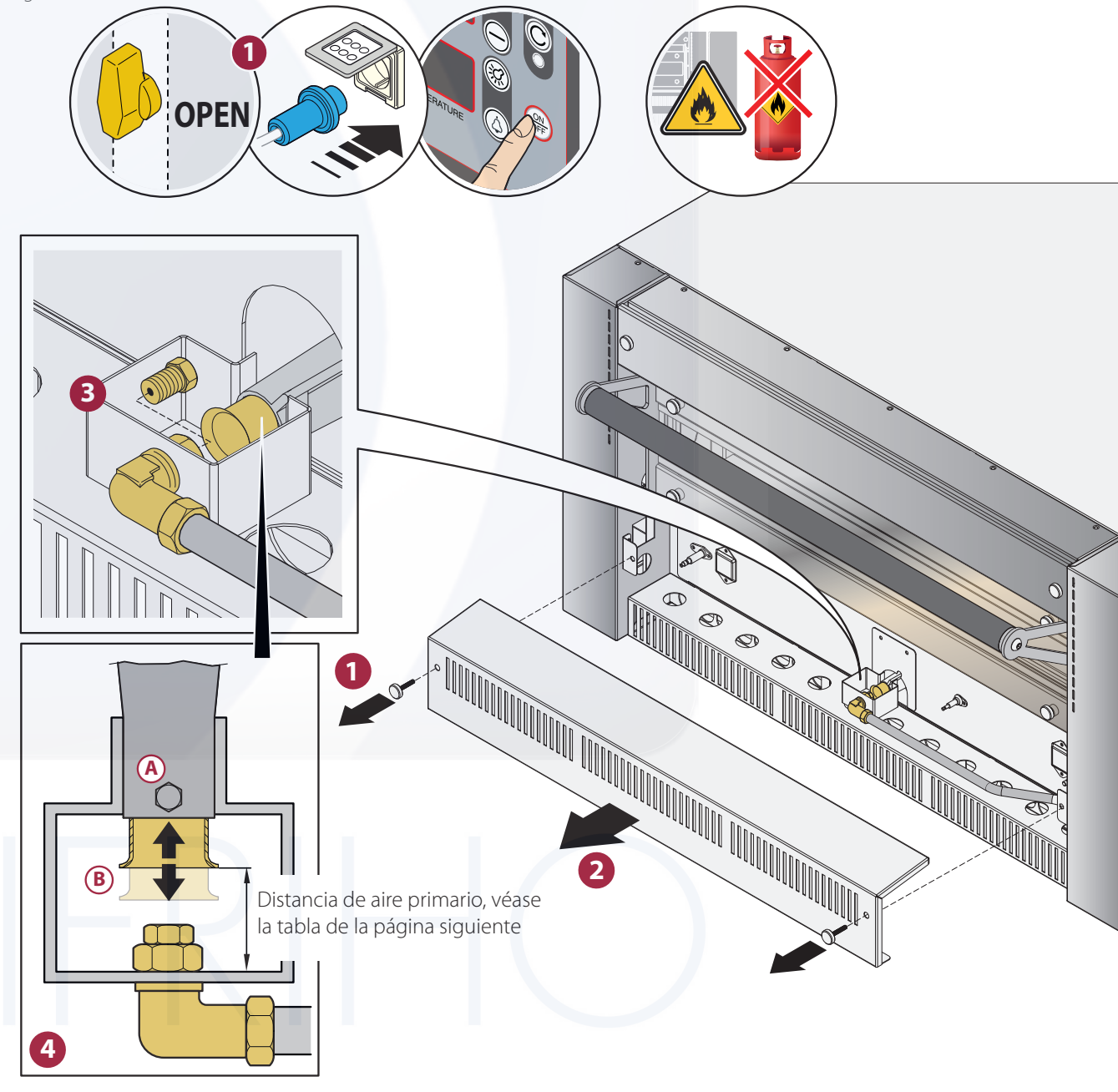
2 3 Retire el panel situado debajo de la puerta del horno tras desatornillar los tornillos que lo sujetan.

4 sustituya la boquilla del quemador principal quitándola con una llave adecuada; comprobar en la siguiente tabla la medida de boquilla adecuada para el **modelo del horno** y el **tipo de gas** que se pretende utilizar: la boquilla que se necesita se puede solicitar al Distribuidor, que también proporcionará un nuevo adhesivo para actualizar la placa de matrícula adicional con el tipo de gas utilizado.

5 ajuste el flujo de aire primario desenroscando el tornillo de fijación **(A)** del componente **(B)** y desplácelo hacia adelante o hacia atrás hasta alcanzar la distancia de aire primario indicada en la tabla de la pág. 46; a continuación, atornille el tornillo de fijación.

Tras la adaptación, actualice la placa suplementaria con los datos del gas utilizado y realice una nueva prueba del horno (medida de presión, prueba de llama, etc ...).

Fig. 29





MERCADO EUROPA

	G30 28-30 mbar 28-30/37 mbar		G30 37 mbar		G30 50 mbar		G20 20 mbar		G20 25 mbar		G25 20 mbar		G25.1 25 mbar		G25.3 25 mbar	
	boquilla	aire primario	boquilla	aire primario	boquilla	aire primario	boquilla	aire primario	boquilla	aire primario	boquilla	aire primario	boquilla	aire primario	boquilla	aire primario
Mod.	1/100	(mm)	1/100	(mm)	1/100	(mm)	1/100	(mm)	1/100	(mm)	1/100	(mm)	1/100	(mm)	1/100	(mm)
GR435	200	30	185	20	180	15	290	15	275	10	320	10	320	10	310	10
GR635	220	12	210	12	200	10	340	7	320	7	360	7	360	7	330	7
GR635L	220	11	210	11	200	9	340	7	320	7	360	7	360	7	330	6
GR935	250	24	250	24	230	24	380	12	360	12	420	12	420	10	380	10



MERCADO UL/CSA



NATURAL GAS



LPG

	Nozzle 1/100		Nozzle 1/100	
GR435	215	30 mm (1.181 inch)	GR435	420 15 mm (0.59 inch)
GR635	235	12 mm (0.472 inch)	GR635	500 7 mm (0.276 inch)
GR635L	235	12 mm (0.472 inch)	GR635L	500 7 mm (0.276 inch)
GR935	275	24 mm (0.945 inch)	GR935	580 12 mm (0.472 inch)

Los valores de la tabla (distancia del aire primario y boquilla a utilizar) son válidos siempre que:

metano: la presión de entrada del horno es de 4 inH₂O (10mbar) y la salida de la válvula debe ajustarse a la presión indicada en la tabla.

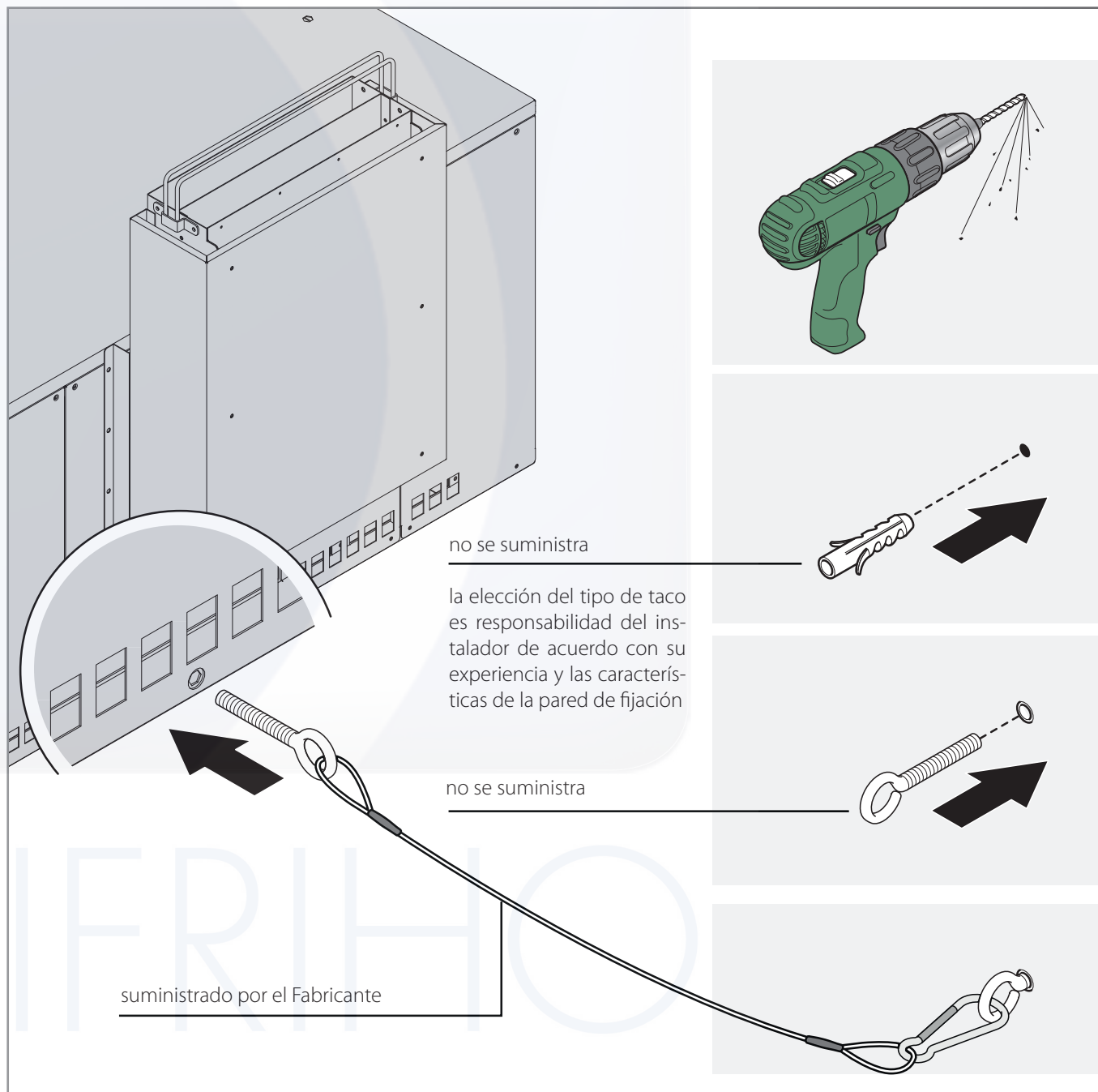
propano: la presión de entrada es de 11 inH₂O (27,5mbar) y la presión en la salida de la válvula debe ajustarse, excluyendo completamente el regulador de presión (tornillo completamente atornillado).

Limitación de los movimientos en caso de horno colocado sobre bases con ruedas (solo para versiones UL/CSA)



En el caso de hornos colocados sobre bases con ruedas, deberán proporcionarse medios adecuados para limitar los movimientos del aparato sin tener que recurrir al conector y al dispositivo de desenganche rápido o a la tubería asociada.

La instalación debe realizarse con un **conector** que cumpla con la Standard for Connectors for Movable Gas Appliances (Norma para conectores para dispositivos móviles de gas), ANSI Z21.69 • CSA 6.16, y un **dispositivo de desconexión rápida** que cumpla con la Standard for Quick-Disconnect Devices for Use With Gas Fuel (Norma para dispositivos de desconexión rápida para uso con combustible de gas), ANSI Z21.41 • CSA 6.9.



Pre-pruebas y pruebas

Antes de la entrega al cliente, el horno se revisa y prueba en los talleres del Fabricante.

Después de instalar el equipo, compruebe y marque con “√” todos los puntos de la tabla al costado: esto dará la certeza de haber llevado a cabo una instalación completa y correcta.

Verificación de la operación

Opere el equipo como se describe en el manual de “Uso y Mantenimiento” y vigílelo durante toda la prueba. **En el primer uso**, se recomienda ajustar la temperatura a un valor de **150°C - 302°F** durante al menos **8 horas, sin introducir alimentos en el interior**.



En esta primera fase, el horno, debido a la evaporación de la humedad de los materiales aislantes, producirá humos y olores desagradables que desaparecerán gradualmente en los siguientes ciclos operativos.

Termine de explicarle al usuario cómo usar el equipo de manera óptima y segura, y cómo llevar a cabo operaciones de mantenimiento y limpieza de rutina.

√	Comprobación del posicionamiento					
	¿Los locales de instalación son adecuados a la norma? (intercambio de aire correcto, temperatura mínima/máxima, etc.)					
	¿Está el equipo perfectamente nivelado?					
	¿El equipo está perfectamente apoyado en la base inferior y es apto para soportar el horno?					
	¿Se han respetado las distancias mínimas indicadas?					
	¿Se ha eliminado la película protectora de todas las superficies?					
	¿Contiene la cámara del horno artículos no conformes (por ejemplo, herramientas de instalación, manuales de instrucciones, piezas de embalaje, etc.)? ¡Si es así, eliminarlos!					
√	Comprobaciones eléctricas (antes del encendido)					
	¿La tensión de la red cumple con los datos que pueden ser detectados por la placa del número de serie?					
	¿La conexión eléctrica se ha realizado de acuerdo con las normas vigentes en el país donde está instalado el equipo y de acuerdo con los diagramas de cableado suministrados?					
√	Comprobación de la conexión de gas (después del encendido)					
	Durante la primera puesta en marcha, un técnico cualificado autorizado por el Concesionario debe realizar un análisis de los gases de escape y documentar los valores encontrados en el horno.					
	Compruebe, por ejemplo con el método volumétrico, si el caudal de gas detectado después de haber puesto los quemadores en funcionamiento durante unos 10 minutos (estado estacionario) se corresponde con lo indicado en la tabla:					
	Mod.	Consumo de gas liq. (G30) kg/h	Consumo metano (G20) m3/h	Consumo metano (G25) m3/h	Consumo metano (G25.1) m3/h	Consumo metano (G25.3) m3/h
	GR435	1,18	1,58	1,84	1,84	1,80
	GR635	1,45	1,95	2,21	2,21	2,16
	GR635L	1,45	1,95	2,21	2,21	2,16
	GR935	1,93	2,59	3,01	2,76	3,01
	Compruebe el aspecto de la llama y la distancia del aire primario. El aspecto de la llama debe comprobarse tras unos 15 minutos de funcionamiento a máxima potencia. La llama debe ser de color azul , no debe mostrar ninguna punta amarilla y debe ser estable en la base. Una llama que tiende a amarillear o una llama corta que tiende a desprenderse del quemador indica un ajuste incorrecto del aire primario.					
√	Comprobaciones de salida de humos					
	¿Está colocado correctamente el equipo debajo de una campana extractora adecuada?					
	¿La chimenea es adecuada y cumple con las regulaciones vigentes?					
√	Varios					
	¿Está el usuario en posesión de toda la documentación relacionada con el horno?					
	¿El usuario ha sido correctamente instruido sobre el uso y mantenimiento del horno?					

4 ENCENDER/APAGAR EL EQUIPO

Utilizar el procedimiento guiado

Encender el horno

Compruebe que la llave de paso del gas está abierta.

► Fig. 31

Pulse la tecla .



El horno comienza a calentarse con la última temperatura ajustada cuando se apagó.

Apagar el horno

► Fig. 31

Para apagar el horno, mantenga pulsada la tecla  durante unos 2 segundos.

Si es necesario volver a encender el horno, espere 5 minutos antes de hacerlo.

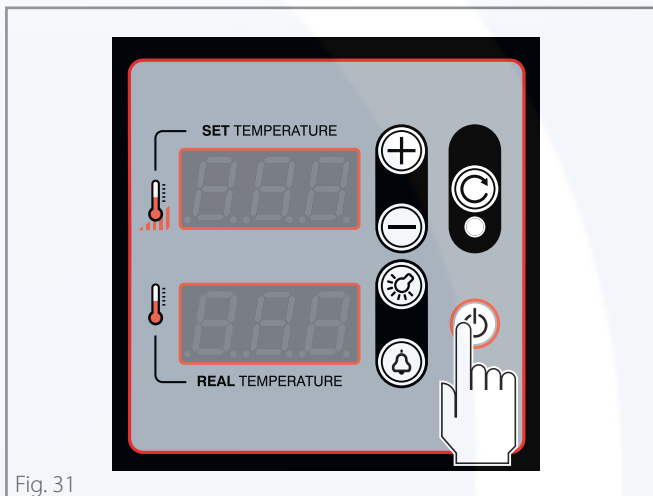
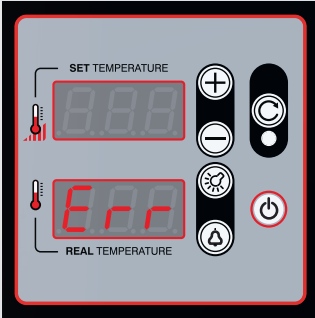
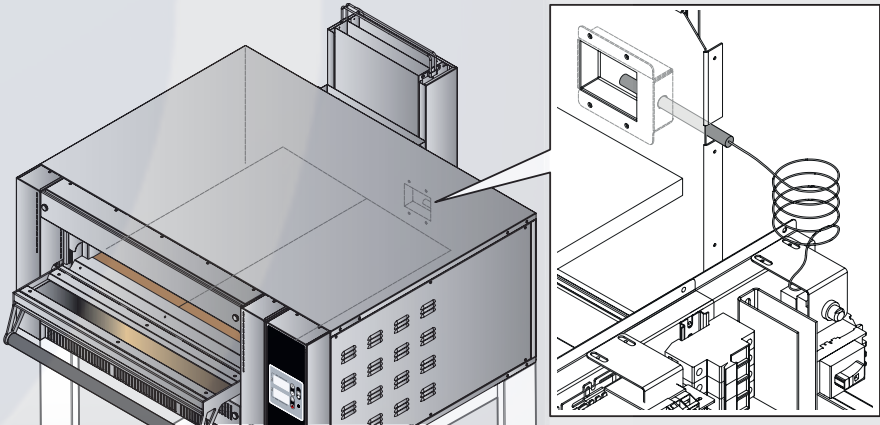
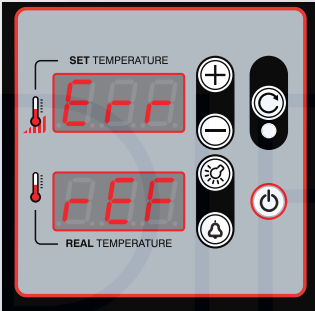


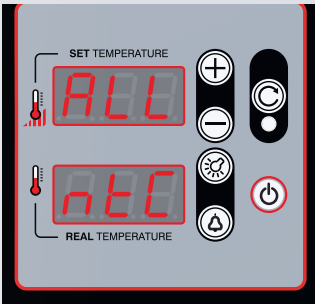
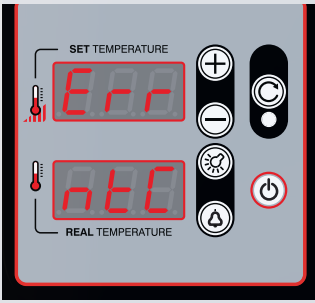
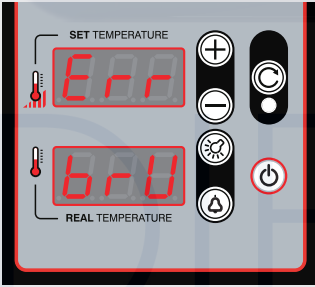
Fig. 31

DIFRIHO

Alarmas

En caso de avería o mal funcionamiento, las pantallas de la placa pueden mostrar los siguientes mensajes de error:

MENSAJE EN LA PANTALLA	CAUSAS PROBABLES	SOLUCIONES
Alarma del termopar La pantalla inferior muestra el texto “Err”. 	El termopar está desconectado. Si aparece esta alarma, el quemador se desactiva. 	• Compruebe la posición correcta del conector del termopar. • Compruebe la conexión de los cables en el conector del termopar. • Si las dos primeras soluciones no son eficaces, sustituya la sonda y colóquela de forma que sobresalga hasta la mitad del cuadrado situado en la parte trasera de la cámara del horno (soporte trasero de la sonda).
Alarma sonda temperatura placa La pantalla superior muestra el texto “Err” y la inferior muestra el texto “rEF”. 	La sonda ntc para medir la temperatura de la placa y la unión fría está defectuosa.	Reemplace la placa

MENSAJE EN LA PANTALLA		CAUSAS PROBABLES	SOLUCIONES
Prealarma temperatura placa La pantalla superior muestra el texto “ALL” y la inferior muestra el texto “ntC”.		Prealarma de sobret temperatura detectada en la placa. En caso de que se produzca esta prealarma, la placa sigue funcionando normalmente.	• Compruebe las distancias mínimas del horno con respecto a las paredes (5 cm como mínimo) y la ausencia de otros equipos calientes (por ejemplo, hornos, freidoras) cerca de la placa de control. • Compruebe que el ventilador funcione correctamente.
Error temperatura placa La pantalla superior muestra el texto “Err” y la inferior muestra el texto “ntC”.		Error de sobret temperatura detectada en la placa. Si aparece este error, el quemador se desconecta.	• Compruebe las distancias mínimas del horno con respecto a las paredes (5 cm como mínimo) y la ausencia de otros equipos calientes (por ejemplo, hornos, freidoras) cerca de la placa de control. • Compruebe que el ventilador funcione correctamente.
Alarma de bloqueo del quemador La pantalla superior muestra el texto “Err” y la inferior muestra el texto “brU”.		Un sistema de seguridad verifica que el horno se ha encendido correctamente: si no es así, se realizan automáticamente tres intentos más de encendido, al final de los cuales, si el horno sigue sin encenderse, aparece el mensaje “Err brU” en la pantalla y el quemador pasa a estar bloqueado.	• Compruebe que el grifo de corte de gas de la instalación esté abierto; • pulse la tecla de reinicio (reinicio del quemador): el horno se reiniciará; • si el error persiste: desconecte el enchufe de la toma de corriente y vuelva a conectarlo dándole la vuelta (inversión entre fase y neutro). • En el caso del enchufe industrial, invierta la fase y el neutro en el enchufe, o invierta la fase y el neutro en el bloque de terminales del gabinete de control del horno. • Vuelva a pulsar la tecla de reinicio (reinicio del quemador): el horno se reiniciará.