

# Horno mixto Easy Evo GAS



## Instrucciones de instalación GAS



## Índice

1.	Instrucciones de instalación.....	5
1.1	Posibilidades de instalación.....	5
1.1.1	Instalación debajo de una campana extractora.....	5
1.1.2	Instalación despejada en el local (ventilación natural) .....	5
1.1.3	Conexión a la instalación de evacuación de gases.....	5
1.2	Instalación.....	5
1.3	Conexión de la entrada de agua.....	7
1.4	Conexión del desagüe.....	7
1.5	Conexión del cable de alimentación eléctrica.....	8
1.6	Conexión del conducto de gas.....	8
2.	Puesta en marcha inicial .....	9
3.	Cambio de tipo de gas .....	10
3.1	Indicaciones sobre seguridad .....	10
3.2	Valores de referencia - Ajustes.....	10
3.3	Ajusto del contenido en CO2.....	11
4.	Datos técnicos.....	12
5.	Dibujo acotado .....	13
5.1	SCS 1/1 SGP .....	13
5.2	SCS 1/1 LGP .....	14
5.3	SCS 1/1 HGP .....	15
5.4	SCS 2/1 LGP .....	16
5.5	SCS 2/1 HGP .....	17

### Significado de los símbolos:

- ⊕ Operaciones que deben efectuarse
- Indicaciones sobre la ejecución

Versión 1.6 10/2004

Estimado/a cliente/a,

Las instrucciones de instalación contienen indicaciones acerca del montaje, la instalación y el ajuste de los hornos mixtos a gas *Easy Evo*. Póngalas a disposición del instalador de gas que vaya a instalarle el aparato. Asegúrese de que se respetan escrupulosamente las distintas indicaciones mencionadas; de lo contrario, podrían producirse errores en el funcionamiento del aparato, o incluso podrían crearse situaciones de riesgo para el usuario.

Tras la instalación, guarde estas instrucciones para consultas posteriores.

Antes de montar el aparato, anote las características del aparato, que figuran en la placa de datos de servicio, en la placa modelo que reproducimos a continuación para usted.

Esta placa se encuentra

- en el lado izquierdo del aparato.
- tras la placa extraíble situada en la parte inferior del aparato (para el técnico de mantenimiento).

Especifique estos datos en todas las consultas que realice al servicio postventa. De este modo, podremos responder a sus preguntas con más celeridad.

Modelo aparato:	<input type="text" value="Modelo"/>	Tipo aparato:	<input type="text" value="A3,B13,B23"/>
Aparato n°:	<input type="text" value="N° Identif."/>	Año constr.:	<input type="text" value="2004"/>
	Cat.	p (mbar)	
DE	II <sub>2</sub> ELL3B/P	20/20 ; 50/50	
AT, CH	II <sub>2</sub> ELL3B/P	20 ; 50/50	
ES, PT, IE, GB	II <sub>2</sub> H3P	20 ; 37	
NO, SE, DK, FI	II <sub>2</sub> ELL3B/P	20 ; 30/30	
FR	II <sub>2</sub> Esi3P	20/25 ; 37	
NL	II <sub>2</sub> ELL3B/P	25 ; 30/30 ; 50/50	
LU	II <sub>2</sub> E; I <sub>3</sub> B/P	20 ; 50/50	
GR, IT	II <sub>2</sub> ELL3B/P	20 ; 30/37	
BE	I <sub>2</sub> E(s)B; I <sub>3</sub> P	20/25 ; 37	
Q <sub>N</sub> <input type="text"/> kW (Hi)	P <sub>N</sub> <input type="text"/> kW	P <sub>E</sub> <input type="text"/> kW	
Temp. salida admitida: <input type="text" value="50"/> °C	Tensión		
Presión agua admitida: <input type="text" value="200-600"/> kPa			
SALVIS AG			

**Respete escrupulosamente la reglamentación, las disposiciones y las normas vigentes en su país para la instalación de aparatos a gas en las cocinas profesionales. Consulte la Directiva CE sobre los aparatos a gas 90/396/CEE.**

# 1. Instrucciones de instalación

## 1.1 Posibilidades de instalación

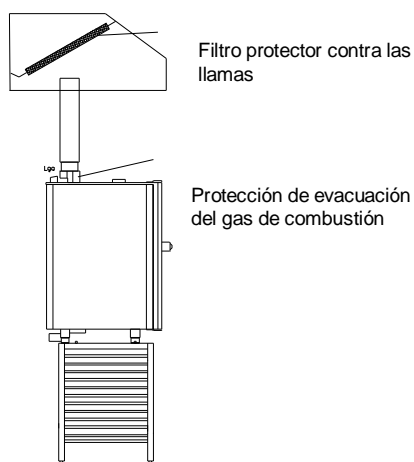
La autoridad alemana DVGW (asociación técnico-científica de la industria alemana del gas y del agua) y las disposiciones técnicas para las instalaciones de gas TRGI 86/96 definen sistemáticamente los requisitos especiales para el suministro de aire de combustión y la salida de humos en los diferentes aparatos a gas. **Por lo tanto, debe respetar escrupulosamente la reglamentación, las disposiciones y las normas vigentes en su país.** Antes de la instalación, verifique junto con el instalador de gas y el deshollinador local los sistemas de suministro de aire de combustión y evacuación del gas de salida. A continuación, tome acta por escrito de la instalación acordada.

- Según su definición, los aparatos de tipo A pueden emplearse sin ninguna instalación de salida de humos. A3 soplador delante del quemador.
- Según su definición, los aparatos de tipo B deben emplearse con una instalación de salida de humos. B13, B23 soplador delante del quemador.

### 1.1.1 Instalación debajo de una campana extractora

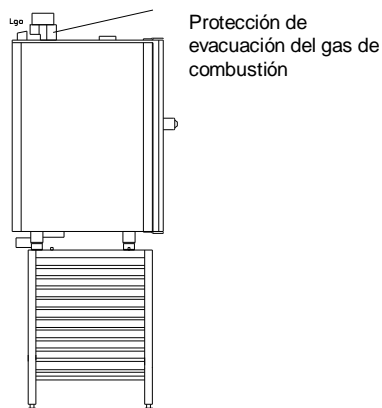
**El sistema de evacuación de los gases de salida debe respetar las disposiciones de la autoridad DVGW (asociación técnico-científica de la industria alemana del gas y del agua) en el plan de trabajo G 634.**

**La instalación debe efectuarse respetando escrupulosamente la reglamentación vigente en la zona donde se realiza.**



- Los aparatos a gas de tipo B23 instalados bajo una campana extractora no necesitan ninguna protección de evacuación del gas de combustión. El tubo debe terminar entre 1,25 y 2 veces el diámetro del tubo por debajo del filtro protector contra las llamas.
- Los filtros de la campana extractora deben resistir una temperatura del gas de salida de 500°C. Utilice un filtro protector contra las llamas.
- Si la salida de humos de los aparatos a gas de tipo B23 se realiza bajo una campana extractora, deben tomarse las precauciones necesarias para garantizar que la admisión de gas al quemador se abra únicamente cuando esté asegurada la salida de humos.

### 1.1.2 Instalación despejada en el local (ventilación natural)

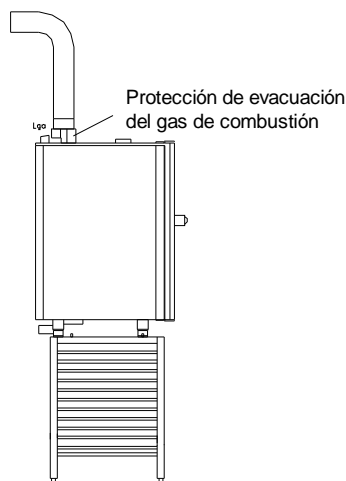


- Respete la reglamentación vigente en la zona acerca de los conductos de corriente de sustentación y la protección de evacuación del gas de combustión.
- Los materiales empleados en el techo deben ser resistentes al calor y al fuego.
- El instalador del gas
  - calcula si la entrada de aire de combustión y la evacuación de los gases de salida son suficientes, y
  - determina las medidas adecuadas en caso de insuficiencia en la entrada de aire de combustión o la evacuación de los gases de salida (por ej. ampliación de las ranuras de ventilación, ventilación forzada, conexión a una instalación de evacuación de gases).
- Utilice la protección de evacuación del gas de

combustión.

### 1.1.3 Conexión a la instalación de evacuación de gases

La conexión a una chimenea, de tiro natural o ventilación forzada, (con protección de evacuación del gas de combustión) debe respetar la norma alemana DIN 18160, apartado 1. La conexión a una instalación de evacuación de los gases de salida debe respetar las disposiciones de la autoridad DVGW (asociación técnico-científica de la industria alemana del gas y el agua), en el plan de trabajo 660. Cumplir estrictamente la reglamentación, las disposiciones y las normas correspondientes que estén vigentes en la zona.



- La conexión a una instalación de evacuación de gases es necesaria cuando el local donde se realiza la instalación del horno mixto a gas es demasiado pequeño. El instalador del gas es el encargado de efectuar el cálculo necesario para la ventilación según las dimensiones del local.
- Antes de hacer la conexión a una instalación de evacuación de gases, solicite la inspección de una empresa deshollinadora competente.
- En caso de conexión a una instalación de evacuación de gases, debe colocarse la protección de evacuación del gas de combustión.
- Tenga en cuenta el calor de los gases de salida. Todos los elementos (tubos, ventiladores, etc.) que entran en contacto con los gases de salida calientes deben ser resistentes al calor (420°C).

## 1.2 Instalación

### Instrucciones de instalación

- Respete la reglamentación local en materia de cocinas.
- La separación de las paredes izquierda y derecha debe ser de 50 mm como mínimo. En la parte trasera, recomendamos igualmente una separación de 50 mm cuando sea posible.
- **Retire la hoja de protección:**  
Para mayor seguridad durante el transporte, el aparato va protegido con una hoja sintética. Antes de ponerlo en marcha, no olvide retirar esta hoja de los tres laterales y la tapa. Limpie las superficies con un limpia cristales.



**No ponga en marcha el aparato con la hoja colocada, dado que esta se quemará.**

- El aparato debe colocarse obligatoriamente en sentido horizontal mediante los pies ajustables.
- Debe evitarse la instalación de fuentes de calor debajo del aparato. Del mismo modo, debe guardarse una distancia suficiente en caso de haber fuentes de calor instaladas al lado o detrás del horno para evitar la influencia directa del vapor o el calor de los aparatos próximos; de no ser posible, instale un dispositivo de protección. Respete una distancia de seguridad suficiente.
- No instale el aparato sobre superficies combustibles ni en contacto con tabiques combustibles.
- No obstruya las aberturas del horno mixto, como por ejemplo la chimenea de salida de humos, el tubo de desagüe y las ranuras de ventilación.



**Transporte: con un carro elevador, únicamente sobre palet.**

- **Servicio postventa: para facilitar el acceso al aparato, recomendamos utilizar empalmes de conexión flexibles para el agua, el gas y la electricidad.**

### 1.3 Conexión de la entrada de agua



Siga las normas de instalación de las empresas competentes en la zona y respete la reglamentación técnica vigente en materia de cocinas en la zona.

Al efectuar la instalación, haga instalar cerca del aparato una válvula de entrada de agua de fácil acceso. Para la conexión utilice un tubo flexible de 1/2", resistente a la presión, según la normativa alemana DVGW (asociación técnico-científica de la industria alemana del gas y el agua). Controle la estanqueidad de los empalmes. Compruebe que los tubos no queden deformados ni apretados.

El contenido de iones de clorito y de sulfato en el agua de entrada debe ser inferior a 100 mg/l.

<b>Valores de referencia</b>	Valor de pH	6,5 - 9,5
	Presión mínima del agua	200 kPa = 2 bares
	Presión máxima del agua	600 kPa = 6 bares

Si es diferente, es necesario intercalar un regulador de presión. Se recomienda insertar un filtro de impurezas.

**Los aparatos vienen equipados de serie con 2 tomas de agua, para agua dura y agua blanda.**

Los empalmes se encuentran bajo esta placa y es preciso conectar ambos.

Conexión de agua blanda, generación de vapor	è	Temperatura máxima del agua 50°C
Conexión de agua dura enfriamiento de condensado, ducha	è	Agua fría

Para la generación de vapor, recomendamos la instalación de un ablandador del agua a partir de una dureza del agua de 6 °dH (1 °dH = 1,8 °dF) para evitar que se acumulen depósitos calcáreos en el interior.

La temperatura del agua debe ser de 50° C como máximo.

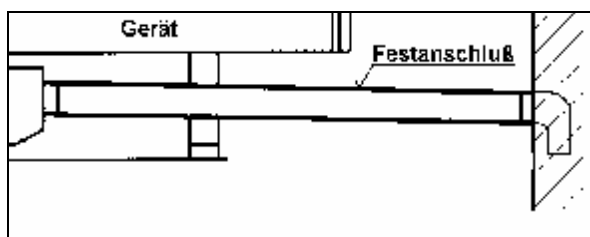
Utilice agua fría y dura para el enfriamiento del condensado de desagüe.



Debido al peligro de corrosión, no debe emplearse ningún conducto de hierro galvanizado o un material similar entre el ablandador del agua y el horno mixto.

### 1.4 Conexión del desagüe

El aparato presenta un sifón provisto de una seguridad que puede conectarse directamente a la red de desagüe sin necesidad de ninguna medida adicional.



**Gerät = aparato**                      **Festanschluss = conexión fija**

**Material del tubo de desagüe:** HT, PA-I 1818, DIN 19560

El tubo de desagüe debe estar fabricado en un material resistente al calor.

Diámetro del tubo de desagüe **50 mm**

**Está prohibida la reducción de sección.**



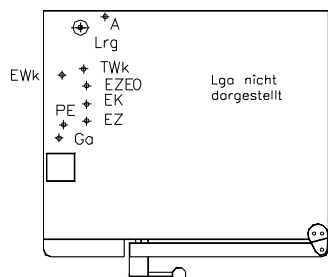
Antes de la puesta en marcha inicial, vacíe unos 3 litros de agua en el espacio de cocción para llenar el sifón.

## 1.5 Conexión del cable de alimentación eléctrica



La conexión eléctrica debe obligatoriamente ser efectuada por un electricista autorizado en aplicación de la reglamentación alemana VDE 0100 en vigor y las normas de la empresa de suministro eléctrico competente.

- Para hacer la conexión eléctrica, respete las indicaciones que figuran en la placa de datos de servicio.
- El cable de alimentación del aparato debe tener al menos una envoltura de goma H 05 RN-F (según la normativa alemana VDE).
- Un interruptor de fácil acceso debe estar situado antes del aparato en la instalación eléctrica.
- El interruptor debe permitir el corte de la alimentación eléctrica del horno mixto de modo eficaz y en todos los polos. La abertura mínima de los contactos debe ser de 3 mm.



Lrg	Ventilación
A	Desagüe DN 50
Lrg	Tubo de ventilación
A	Desagüe
EWk	Agua descalcificada fría
TWk	Agua potable fría
Ga	Conexión de gas ½"
EZ	Corriente eléctrica
EZEo	Instalación de optimización
PE	Compensación de potencial
x	Ajuste de la altura + / - 20
R	Conexión del limpiador
KS	Conexión de abrillantador
EK	Instalación de comunicación

Para los aparatos con la fijación de la puerta a la izquierda, vea los dibujos acotados correspondientes.

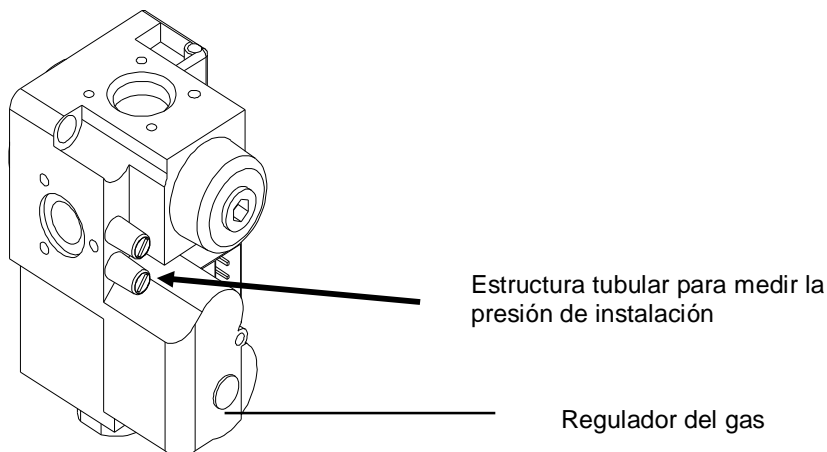
### Atención:

- ⊘ Incluya el horno mixto en el sistema de compensación de potencial (conexión a tierra).
- ⊘ No acople ninguna clavija al cable de alimentación de red. El cable de alimentación de red debe conectarse de forma fija para evitar cualquier inversión de las fases.
- ⊘ Conectar la fase al cable marrón (L), de otro modo se producen anomalías en el encendido del gas.
- ⊘ Apretar la tecla « C » y después « ON » para una nueva puesta en marcha.

## 1.6 Conexión del conducto de gas

- La conexión, la modificación y la reparación de los equipos a gas en las grandes cocinas, así como la asistencia técnica de estas instalaciones, deben de ser realizadas exclusivamente por
  - **la empresa de suministro de gas,**
  - **un especialista designado por el fabricante (con el certificado de una autoridad competente en la zona, equivalente a la asociación DVGW),**
  - **una empresa de instalación subcontratada, o bien**
  - **un distribuidor autorizado por un mayorista de gas líquido.**
- Antes de realizar la conexión, informe a la empresa de suministro de gas competente.
- Respete la reglamentación técnica local acerca de la instalación de gas (DVGW y TRG, normas alemanas de la industria del gas y del agua), además de remitirse a los planes de trabajo alemanes núm. G 600, G 628, G 634, G 660 y G 670, así como la reglamentación técnica relativa al gas líquido TRG. Aténgase asimismo a la reglamentación técnica de su país en lo que se refiere a las instalaciones de gas.
- Las instalaciones deben efectuarse conforme a las instrucciones de montaje del fabricante y en aplicación de la reglamentación técnica homologada.

- **El montaje de piezas de recambio del quemador de otro origen y de otro tipo, así como economizadores de gas, no está permitido.**
- Respete el diámetro mínimo necesario del conducto de gas que precede al horno mixto:
  - Gas natural: 1/2 pulgada
  - Gas líquido: diámetro interior de 9 mm
- **Debe instalarse una válvula de cierre del gas en la instalación antes del horno mixto.**
- Antes de la conexión, verifique que el tipo de gas seleccionado se corresponde con el tipo de gas empleado en la instalación.
- Al efectuar la primera instalación, respete la indicación acerca de la conexión del gas que figura en la placa de identificación.
- Proteja el conducto de gas de cualquier calentamiento nocivo.
- Ajuste la presión de entrada de la válvula de gas.



- Tras la instalación, la modificación y la reparación de los equipos a gas, compruebe la estanqueidad de todos los elementos de transmisión del gas.

## 2. Puesta en marcha inicial

También es preciso efectuar una operación de puesta en marcha inicial tras interrupciones de funcionamiento prolongadas o después de realizar tareas de mantenimiento (el conducto de gas tiene que volver a llenarse de gas antes de utilizarse de nuevo).

- Coloque el filtro antigrasa, los soportes de fijación para placas de la izquierda y la derecha y el filtro de desagüe en la cámara de cocción.
- Siga las instrucciones de uso del ablandador de agua.
- Abra la válvula de cierre del gas de la instalación y del aparato.
- Ponga en marcha el horno mixto, seleccione un programa e inícielo.
- Si el gas no llega correctamente,
  - la entrada de gas está bloqueada,
  - se oye una señal acústica y en la pantalla aparece el símbolo que indica que no existe llama.
  - Se oye una señal acústica y en la pantalla aparece el código de error «01» o «02», que corresponde a una ausencia de llama.
- Deje sonar la señal unos 5-7 segundos. A continuación, pulse la tecla «C» para hacer un nuevo intento.
- La señal de seguridad se activa varias veces en caso de conductos de gas largos.
- Es necesario volver a poner en marcha varias veces presionando la tecla C.
- Controlar las regulaciones de CO<sub>2</sub>, eventualmente proceder al arreglo según el punto 3.2 Regulaciones / Cuadro resumen.

### 3. Cambio de tipo de gas

#### 3.1 Indicaciones sobre seguridad

- Únicamente pueden efectuar el cambio de tipo de gas
  - la empresa de suministro de gas,
  - un especialista designado por el fabricante (con el certificado de una autoridad competente en la zona, equivalente a la asociación DVGW),
  - una empresa de instalación subcontratada, o bien
  - un distribuidor autorizado por un mayorista de gas líquido.
- Respete la reglamentación técnica en lo que se refiere a las instalaciones de gas DVGW – TRG.  
 Vea los planes de trabajo núm. G 600, G 628, G 634, G 660 y G 670, así como la reglamentación técnica relativa al empleo del gas líquido TRG (normas alemanas de la industria del gas y el agua).  
 Asimismo, cumpla estrictamente la reglamentación técnica de su país relativa a la instalación de gas.
- Las instalaciones deben efectuarse conforme a las instrucciones de montaje del fabricante y en aplicación de la reglamentación técnica homologada.
- El montaje de piezas de recambio del quemador de otro origen y de otro tipo, así como economizadores de gas, no está permitido.
- El horno mixto viene ajustado de fábrica para el gas natural E/H. En caso de una necesidad de uso distinta, informe de la misma al efectuar el pedido.

#### 3.2 Valores de referencia - Ajustes

Aparato	parámetro Tipo de gas	Venturi	Carga en servicio [%]	Carga en servicio [%] espacio bajo	Carga al encender [%]	Carga al encender [%] espacio bajo	Tiempo de encendido [s]	CO2 [Vol%]	Nota
6x1/1	Gas natural E (H)	003	79		100		10	10,0	
	Gas natural LL (L)	003	100		100			9,4	
	Gas líquido (Butano / Propano)	003	80		80		10	11,0	
10x1/1	Gas natural E (H)	002	79		100		10	10,0	
	Gas natural LL (L)	002	100		100		10	9,4	
	Gas líquido (Butano / Propano)	002	88		88		10	11,0	
20x1/1	Gas natural E (H)	002	79	79	100	79	10	10,0	
	Gas natural LL (L)	002	100	100	100	100	10	9,4	
	Gas líquido (Butano / Propano)	002	88	88	88	88	10	11,0	
12x2/1	Gas natural E (H)	001	75		100		10	10,0	Con tubo de aspiración 200 mm
	Gas natural LL (L)	001	95		100		10	9,2	
	Gas líquido (Butano / Propano)	001	80		100		10	11,0	Con tubo de aspiración 500 mm
20x2/1	Gas natural E (H)	001	75	78	100	100	10	10,0	Con tubo de aspiración 200 mm Solo espacio alto
	Gas natural LL (L)	001	95	100	100	100	10	9,2	
	Gas líquido (Butano / Propano)	001	80	85	100	100	10	11,0	Con tubo de aspiración 500 mm Las dos cámaras

## Ajuste en el menú de servicio

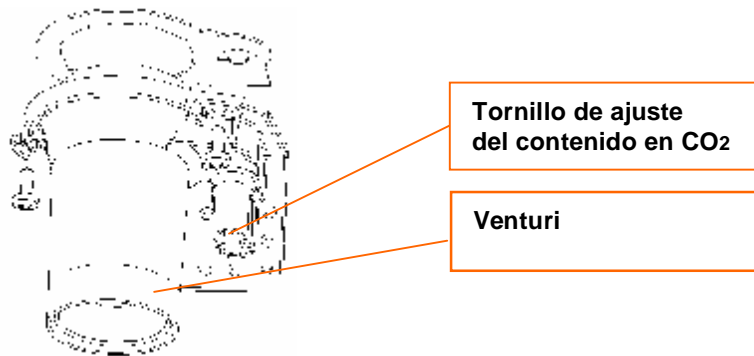
⌚ Antes de establecer los valores de CO<sub>2</sub> ajuste el tipo de gas disponible.

### Ajuste de los parámetros F8

U18	Tipo de gas		
	Gas natural 2E/H 1	Gas natural 2LL/L 2	Gas líquido BB/P 3

## 3.3 Ajusto del contenido en CO<sub>2</sub>

- La pegatina indicando las regulaciones de fábrica según el tipo de gas y de presión de alimentación del gas se encuentra cerca de la placa de señalización.
- Para cambiar el tipo de gas, hay que regular el contenido en CO<sub>2</sub> según el cuadro resumen del punto 3.2.
- Los arreglos del menú de servicio se tienen que cambiar.
- Un desenroscado del tornillo de ajuste aumenta el contenido en CO<sub>2</sub>
- Un apriete del tornillo de ajuste disminuye el contenido en CO<sub>2</sub>
- Si es necesario el tubo de aspiración tiene que montarse sobre el venturi antes de la regulación.



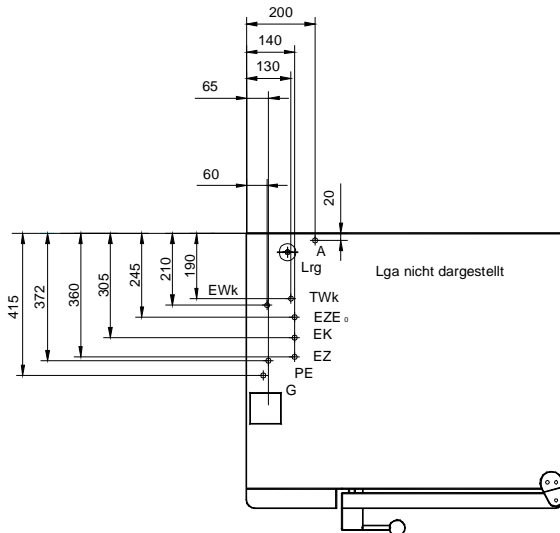
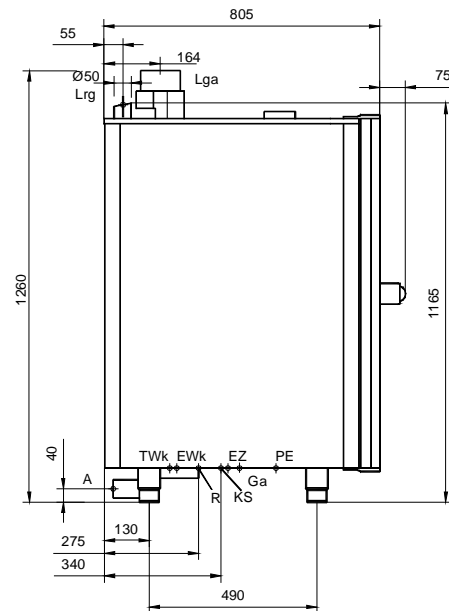
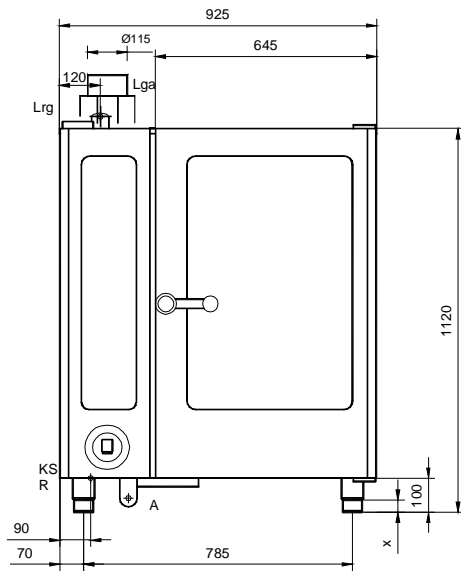
- ⌚ Una vez terminada la conversión a otro tipo de gas :
- Averiguar la estanqueidad de todas las piezas conductoras de gas (spray de detección de fugas)
  - poner una etiqueta adhesiva indicando el tipo de gas (mbar) y la presión de admisión.

## 4. Datos técnicos

Datos técnicos	SCS 1/1 SGP	SCS 1/1 LGP	SCS 1/1 HGP	SCS 2/1 LGP	SCS 2/1 HGP
Carcasa	Acero inoxidable especial				
Dimensiones exteriores					
Anchura	925 mm	925 mm	1030 mm	1310 mm	1310 mm
Profundidad	805 mm	805 mm	880 mm	1090 mm	1090 mm
Altura	840 mm	1120 mm	1940 mm	1495 mm	1935 mm
Carga térmica nominal (gas)	12 kW	20 kW	40 kW	35 kW	70 kW
Potencia total conectada (eléctrica)	0.5 kW	0.5 kW	1.0 kW	1.9 kW	3.3 kW
Tensión	230 V 1 N CA 50 Hz			400 V 3 N CA 50 Hz	
Protección fusible	1 x 16 A			3 x 16 A	
Rango de temperaturas	30 - 300°C				
Número de niveles	6 x GN 1/1	10 x GN 1/1	20 x GN 1/1	12 x GN 2/1	20 x GN 2/1
Espacio entre los niveles	67 mm				
Peso neto	aprox. 150 kg	aprox. 175 kg	aprox. 378 kg	aprox. 423 kg	aprox. 569 kg
Conexión de agua	2 x ¾"				
Desagüe (DN)	Ø 50 mm				
Conexión de gas	½"	¾"			
Chimenea de evacuación del gas	Ø 120 mm	Ø 150 mm			
Temperatura del gas de salida	máx. 500°C				

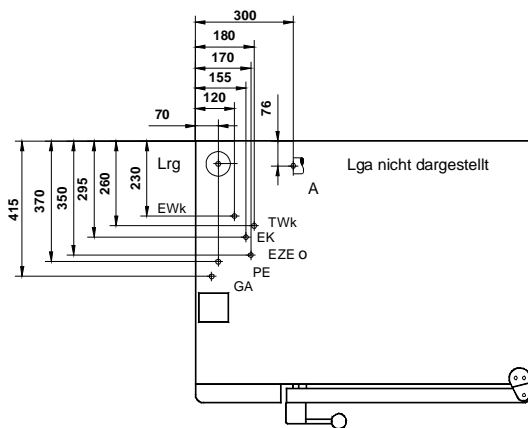
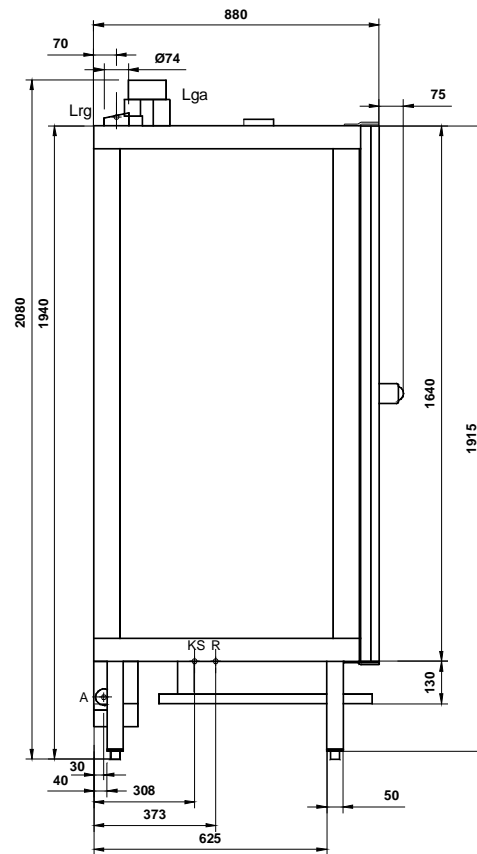
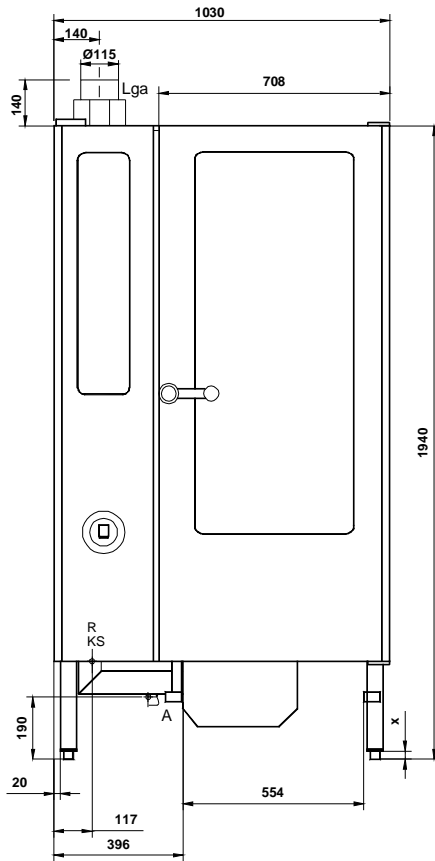


## 5.2 SCS 1/1 LGP



Lrg	Ventilación
A	Desagüe DN 50
EWk	Agua ablandada fría G3/4"
TWk	Agua potable fría G3/4"
Ga	Conexión de gas 1/2"
EZ	Corriente
EZEo	Conexión instalación optimiz. energética
PE	Compensación de potencial
x	Ajuste de la altura + / - 20
R	Limpiador
KS	Abrillantador
EK	Puerto serie

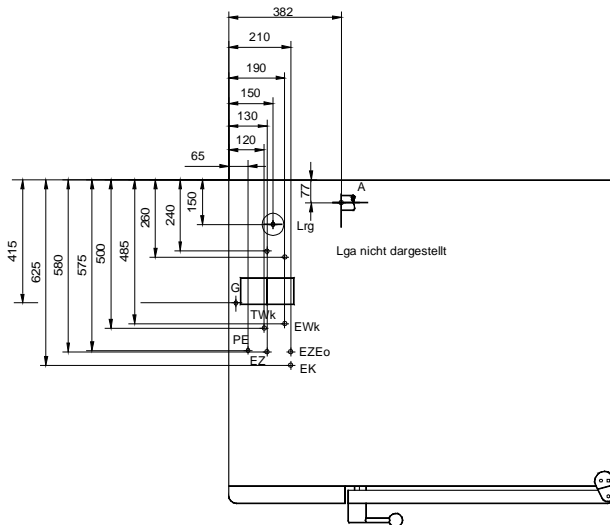
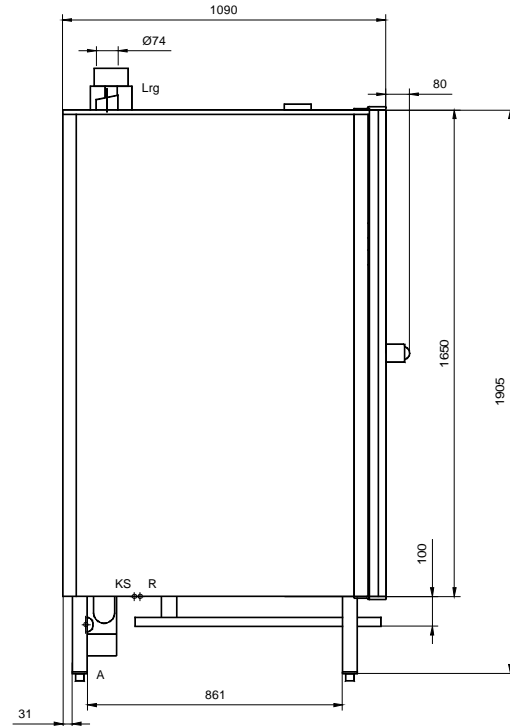
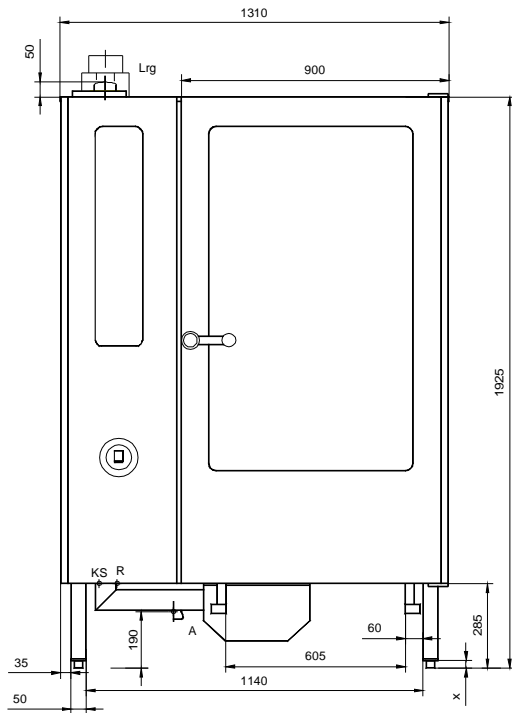
### 5.3 SCS 1/1 HGP



Lrg	Ventilación
A	Desagüe DN 50
EWk	Agua ablandada fría G3/4"
TWk	Agua potable fría G3/4"
Ga	Conexión de gas 1/2"
EZ	Corriente
EZEo	Conexión instalación optimiz. energética
PE	Compensación de potencial
x	Ajuste de la altura + / - 20
R	Limpiador
KS	Abrillantador
EK	Puerto serie



## 5.5 SCS 2/1 HGP



Lrg	Ventilación
A	Desagüe DN 50
EWk	Agua ablandada fría G3/4"
TWk	Agua potable fría G3/4"
Ga	Conexión de gas 1/2"
EZ	Corriente
EZEo	Conexión instalación optimiz. energética
PE	Compensación de potencial
x	Ajuste de la altura + / - 20
R	Limpiador
KS	Abrillantador
EK	Puerto serie

Franke Food Services Equipment SL  
C/ Congost nº10  
08100 Mollet del vallés  
[www.frankehosteleria.com](http://www.frankehosteleria.com)  
Telefon +33 93 579 55 50  
Telefax +33 93 579 59 50

