

iCombi® Pro
iCombi® Classic
CombiMaster® Plus

Manual de instalación original



Entrega del equipo

Distribuidor:	Servicio técnico:

Indicar en todas las consultas:

Modelo del equipo:	
Núm. de equipo:	
Configurado para tipo de gas:	
Su equipo ha sido revisado por:	

ADVERTENCIA

POR SU SEGURIDAD

No almacene ni utilice gasolina u otros vapores y líquidos inflamables cerca de este u otros sistemas de cocción.

ADVERTENCIA

Una instalación, ajuste, modificación, mantenimiento o conservación inadecuados puede provocar daños materiales, lesiones o incluso la muerte. Lea detenidamente el manual de instalación, funcionamiento y mantenimiento antes de instalar el equipo o realizar las labores de mantenimiento.

RECOMENDACIÓN

Peligro debido a fugas de gas

Hay peligro de explosión en caso de fugas de gas.

Preste atención para detectar cualquier olor a gas.

Evite daños en la tubería de gas.

Comportamiento en caso de oler gas:

- Cierre el suministro de gas.
- ¡No toque los elementos de conexión eléctricos!
- Ventile bien el espacio donde está instalado el equipo.
- ¡Evite fuegos abiertos y la formación de chispas!
- Llamando desde un teléfono externo, informe inmediatamente de la situación a la empresa que suministra el gas. Si no es posible comunicarse con la empresa que suministra el gas, llame al departamento de bomberos correspondiente.

Índice

1	Introducción	6
1.1	Información acerca de este manual	6
1.2	Grupo destinatario	6
1.3	Derechos de autor	7
1.4	Conformidad	7
1.5	Disposiciones relativas a la responsabilidad y la garantía	8
1.6	Identificación del equipo	8
2	Seguridad	10
2.1	Representación de advertencias	10
2.2	Instrucciones generales de seguridad	10
2.3	Indicaciones de seguridad para equipos de gas	11
2.4	Uso conforme a las especificaciones	13
3	Descripción del producto	14
3.1	Descripción del equipo	14
3.2	Datos técnicos	15
3.2.1	Dimensiones del equipo	16
3.2.2	Peso del equipo	17
3.2.3	Carga térmica	18
4	Transporte	20
4.1	Centro de gravedad en el equipo	21
4.2	Transporte con palé	21
4.3	Transporte del equipo sin palé de transporte con carretilla elevadora	23
4.3.1	Transporte de equipos de mesa sin palé con carretilla elevadora	23
4.3.2	Transporte de equipos de suelo sin palé con carretilla elevadora	24
4.4	Transporte con correas de transporte	25
5	Instalación	27
5.1	Distancia mínima respecto al equipo	28
5.1.1	Distancia respecto a las paredes	28
5.1.2	Distancia respecto a fuentes de calor	30
5.1.3	Distancia de separación respecto al techo	32

5.2	Instalación de equipos de mesa.....	33
5.2.1	Instalación del equipo 6-2/3 sobre la mesa.	34
5.2.2	Instalación de los equipos 6-1/1 a 10-2/1 sobre la mesa.....	35
5.2.3	Nivelación y sujeción de la mesa.....	35
5.3	Instalación de equipos de suelo.....	38
5.3.1	Instalar y nivelar equipos de suelo.....	38
5.3.2	Asegurar el equipo de suelo en su sitio.....	41
5.3.3	Nivelar el rack móvil para platos.....	42
5.4	Fijar los equipos.....	44
5.5	Indicaciones sobre la extracción de humos.....	45
6	Conexión eléctrica.....	47
6.1	Reglamentación sobre la conexión eléctrica.....	47
6.2	Abrir la caja de conexiones eléctricas.....	49
6.3	Conectar los equipos eléctricos a la red eléctrica.....	53
6.4	Conmutar la tensión de alimentación (solo en Estados Unidos y Canadá).....	54
6.5	Conexión por canaleta (solo en Estados Unidos y en Canadá).....	56
6.5.1	Realizar la conexión por canaleta.....	56
6.6	Conectar los equipos eléctricos a la red eléctrica.....	58
6.7	Cerrar la zona de conexiones eléctricas.....	59
6.8	Conectar la conexión equipotencial.....	60
6.9	Valores de conexión de distintos tipos de conexión.....	61
7	Conexión de red Ethernet.....	70
7.1	Indicaciones sobre la conexión de red de datos.....	70
7.2	Conectar el equipo a la red de datos.....	70
8	Toma de agua.....	72
8.1	Reglamentos sobre la toma de agua.....	72
8.2	Conectar la toma para el suministro de agua.....	73
8.3	Indicaciones sobre el tratamiento del agua.....	75
8.4	Selección del filtro de agua.....	75
9	Conexión de desagüe.....	77
9.1	Reglamentación relativa a la conexión de desagüe.....	77

9.2	Conectar el desagüe de aguas residuales	79
9.3	Ventilación adicional del tramo de desagüe (opcional)	80
10	Toma de gas en equipos de gas.....	83
10.1	Reglamentación sobre la conexión de gas	84
10.2	Conectar el equipo a la fuente de suministro de gas.	86
10.3	Consumo de gas según el tipo de gas	86
11	Salida de gases de combustión en equipos de gas	91
11.1	Reglamentación sobre la salida de gases de combustión.....	91
11.2	Toma de gases de combustión tipo A3 y B23	92
11.3	Salida de gases de combustión tipo B13	94
11.4	Toma de gases de combustión tipo B13BS.....	95
11.5	Sistema de protección del flujo de gas para B13 y B13BS.....	96
12	Primera puesta en funcionamiento	98
12.1	Antes de la puesta en funcionamiento	98
12.2	Ejecute la autocomprobación	99
13	Mantenimiento.....	102
13.1	Indicaciones de mantenimiento	102
13.2	Cambio del filtro de aire	102
14	Retirada del servicio	103
14.1	Indicaciones sobre la retirada del servicio.....	103
14.2	Eliminación de residuos.....	103
15	Accesorio	104
16	Tablas de conversión	106

1 Introducción

1.1 Información acerca de este manual

Este documento es una versión preliminar del manual de instalación. Tenga en cuenta la fecha y el estado de la versión actual.

Este documento forma parte del equipo. Lea este manual por completo antes de iniciar la instalación. Conocer el manual le permite manejar el equipo con seguridad y realizar una instalación conforme a las especificaciones.

Las imágenes incluidas en este manual sirven solo como ejemplo y pueden diferir del equipo en cuestión.

Este manual es válido para los siguientes equipos:

- LM1: iCombi Pro
- LM2: iCombi Classic
- LM2: CombiMaster Plus XS

Conservación de manuales

Conserve el manual de instalación y el manual de instrucciones cercano al equipo. En caso de requerir la intervención del servicio técnico autorizado por el fabricante, este deberá tener a mano el manual de instalación en todo momento.

Cesión del equipo

Si cede el equipo a otra persona, entréguelo junto con el manual de instalación.

Esquema de conexiones

El kit inicial incluye un esquema de conexiones del equipo. En caso de pérdida del esquema de conexiones, se puede extraer del catálogo de recambios de mantenimiento y de la aplicación TechAssistant. La aplicación TechAssistant está disponible en App Store y Google Play.

Explicación de los símbolos

- ✓ Un requisito indica todas las circunstancias que se deben cumplir antes de realizar una acción.
- 1. Un paso de acción describe una acción que debe llevar a cabo el lector.
 - > Reproduce un resultado intermedio.
- 2. Paso de acción posterior.
 - >> El resultado indica el efecto y consecuencia que produce la acción.

1.2 Grupo destinatario

- El presente documento está dirigido a técnicos formados que hayan obtenido un certificado del fabricante tras haberles impartido los cursos de formación y las instrucciones de seguridad pertinentes.
- La instalación y las tareas de inspección, mantenimiento y reparación solo podrán ser efectuadas por técnicos cualificados.

- Se recomienda que los trabajos de inspección, mantenimiento y reparación sean realizados exclusivamente por técnicos autorizados por el fabricante.
- El equipo no deberá ser usado, limpiado ni recibir mantenimiento por parte de niños. No juegue con el equipo. Incluso en el caso de que los niños sean supervisados.
- El equipo tampoco puede ser utilizado, limpiado ni recibir mantenimiento por parte de personas con discapacidad física, sensorial o psíquica o que carezcan de la experiencia y/o los conocimientos necesarios. Esta regla no se aplica en los casos en los que dichas personas lleven a cabo dichos trabajos bajo la supervisión de una persona responsable de su seguridad y hayan sido informadas acerca de los peligros que conlleva el equipo.
- Para evitar peligros de accidentes o daños materiales, el fabricante recomienda que los técnicos reciban periódicamente cursos de formación e instrucciones de seguridad.

1.3 Derechos de autor

Queda prohibida la divulgación a terceros de información específica sobre el producto. Nos reservamos el derecho a aplicar desarrollos y cambios técnicos que reflejen el progreso tecnológico. Asimismo, nos reservamos todos los derechos, inclusive sobre la traducción y la reproducción de dicha información.

1.4 Conformidad

La conformidad de los equipos se relaciona con el conjunto del respectivo equipo en el momento de su entrega. En caso de ampliaciones, modificaciones y conexiones de funciones adicionales, el propietario tiene la responsabilidad de obtener una conformidad ampliada.

Se deben cumplir las respectivas normas y reglamentos locales y específicos del país relativos a la instalación y el funcionamiento de equipos de cocción industriales.

Conformidad Europa

- La toma de corriente ha sido fabricada y sometida a pruebas conforme a la norma IEC 60335 teniendo en cuenta también la norma EN 60335 y la VDE 0700.
- La toma de agua ha sido construida y sometida a pruebas conforme a la norma IEC 61770 teniendo en cuenta también las normas EN 1717 y EN 13077.
- La conexión de desagüe cumple con la reglamentación pertinente conforme a las recomendaciones de WRAS, SVGW y KIWA y ha sido probada y certificada de acuerdo con esa reglamentación.
- El equipo está homologado para el uso hasta 4.000 m sobre el nivel del mar de acuerdo con la norma IEC 60335.

Conformidad EE. UU. y Canadá

- La toma de corriente ha sido fabricada y sometida a pruebas conforme a UL 197 y CSA C22.2 n.º 109.

1.5 Disposiciones relativas a la responsabilidad y la garantía

Responsabilidad por daños

Las instalaciones y reparaciones que no se hayan llevado a cabo por personal técnico autorizado por el fabricante o con recambios que no sean originales, así como cualquier modificación técnica en la máquina que no haya sido autorizada por el fabricante, pueden provocar la anulación de la garantía y de la responsabilidad sobre el producto por parte del fabricante.

Garantía

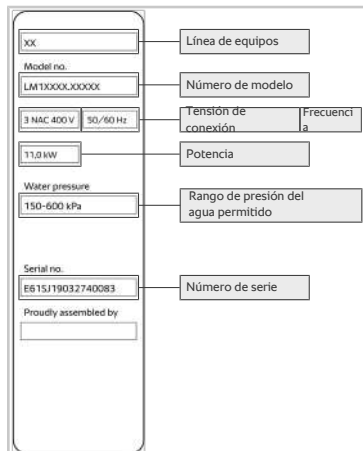
Los daños provocados por no seguir las indicaciones del presente manual de instalación no estarán cubiertos por la garantía.

Tampoco están cubiertos por la garantía:

- Daños causados por un uso, instalación, mantenimiento o reparación incorrectos
- Daños por una descalcificación incorrecta
- Usos incorrectos del equipo
- Modificaciones o cambios técnicos en el equipo no autorizados por el fabricante
- Uso de recambios que no sean originales del fabricante
- Daños en cristales, bombillas y materiales de juntas

1.6 Identificación del equipo

Placa de características



Tamaños de equipo

Tamaño de equipo Placa de características	Tamaño de equipo
LMxxxA...	6 x 2/3 GN
LMxxxB...	6 x 1/1 GN
LMxxxC...	6 x 2/1 GN
LMxxxD...	10 x 1/1 GN
LMxxxE...	10 x 2/1 GN
LMxxxF...	20 x 1/1 GN
LMxxxG...	20 x 2/1 GN

Lista de equipos

	Equipos de mesa					Equipos de suelo	
	6-2/3	6-1/1	6-2/1	10-1/1	10-2/1	20-1/1	20-2/1
iCombi Pro Equipos eléctricos	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
iCombi Pro Equipos de gas		✓	✓	✓	✓	✓	✓
iCombi Classic Equipos eléctricos		✓	✓	✓	✓	✓	✓
iCombi Classic Equipos de gas		✓	✓	✓	✓	✓	✓
CombiMaster Plus	✓						

2 Seguridad

2.1 Representación de advertencias

PELIGRO

Tipo y fuente del peligro

No respetar los avisos de PELIGRO puede provocar lesiones muy graves e incluso la muerte.

Medidas para evitar daños, lesiones y muertes

ADVERTENCIA

Tipo y fuente del peligro

No respetar las ADVERTENCIAS puede provocar lesiones graves e incluso la muerte.

Medidas para evitar daños, lesiones y muertes

CUIDADO

Tipo y fuente del peligro

No respetar los avisos de PRECAUCIÓN puede provocar lesiones leves y considerables.

Medidas para evitar daños, lesiones y muertes

RECOMENDACIÓN

No tener en cuenta las NOTAS puede provocar daños materiales.

2.2 Instrucciones generales de seguridad

El equipo está fabricado de forma que no suponga ningún peligro, si la instalación se realiza correctamente. En este manual se describe la correcta instalación del equipo.

- Respete la reglamentación y las normas aplicables locales y específicas de su país.
- Para el transporte, use equipos auxiliares como, por ejemplo, correas de transporte.
- Asegure el equipo contra vuelcos durante el transporte y tras su instalación.

- Durante el transporte y la instalación, use prendas de protección adecuadas como, por ejemplo, guantes de protección y calzado de seguridad.
- Coloque el equipo exclusivamente en entornos protegidos, no expuestos a heladas ni ráfagas de viento.
- No someta al equipo a la lluvia ni a otros fenómenos climatológicos.
- Conecte el equipo exclusivamente según se indica en el manual de instalación y en los datos técnicos de la placa de características.
- Apague el equipo primero antes de desconectarlo o conectarlo de la red eléctrica.
- Después de usarlo, someta el equipo exclusivamente a temperaturas ambiente superiores a 0 °C [32 °F].
- Almacene el equipo exclusivamente a temperaturas ambiente superiores a 0 °C [32 °F].
- No ponga a funcionar el equipo sin el filtro de aire.
- No pulverice aerosoles en las inmediaciones del equipo mientras esté en funcionamiento.
- Revise el equipo para detectar si han ocurrido daños durante el transporte. Si se sospecha que ha sufrido daños durante el transporte, informe inmediatamente al distribuidor autorizado o a la empresa de transporte.

2.3 Indicaciones de seguridad para equipos de gas

Gases de combustión nocivos para la salud

En caso de altas concentraciones de gases de combustión nocivos para la salud, hay peligro de asfixia.

- Compruebe que el lugar de instalación dispone de suficiente capacidad de ventilación.
- Realice siempre un análisis de los gases de combustión tras poner en funcionamiento equipos de gas.

- Si se utiliza una campana extractora, compruebe que la campana está encendida antes de poner en funcionamiento el equipo.
- No coloque ningún objeto sobre los tubos de escape del equipo.
- No bloquee con objetos la zona de aspiración del aire de combustión.

Peligro de incendio debido a extracciones / campanas sucias

Si no se limpia regularmente la extracción / campana, hay peligro de incendio.

- Encargue la limpieza regular de la extracción / campana conforme a la reglamentación específica del país.

Peligro de explosión debido a fugas de gas

Hay peligro de explosión en caso de fugas de gas.

- Preste atención para detectar cualquier olor a gas.
 - Evite daños en la tubería de gas.
 - Comportamiento en caso de oler gas:
1. Cierre el suministro de gas.
 2. ¡No toque los elementos de conexión eléctricos!
 3. Ventile bien el espacio donde está instalado el equipo.
 4. ¡Evite fuegos abiertos y la formación de chispas!
 5. Llamando desde un teléfono externo, informe inmediatamente de la situación a la empresa que suministra el gas. Si no es posible comunicarse con la empresa que suministra el gas, llame al departamento de bomberos correspondiente.

RECOMENDACIÓN

Mantenga el entorno del equipo alejado de materiales inflamables.

2.4 Uso conforme a las especificaciones

El equipo ha sido desarrollado para la preparación térmica de alimentos. Este equipo solo puede usarse para fines profesionales, por ejemplo, en cocinas de restaurantes y cocinas profesionales e industriales de hospitales, panaderías o carnicerías. Este equipo no puede usarse al aire libre. Este equipo no puede usarse para una producción industrial en masa y continuada de alimentos.

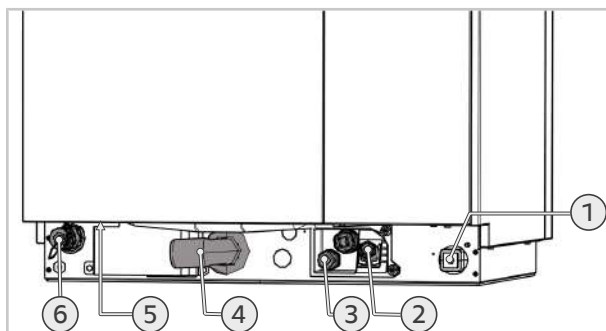
Cualquier otro uso se considerará incorrecto y peligroso. El fabricante no se hace responsable de las consecuencias derivadas de un uso incorrecto.

3 Descripción del producto

3.1 Descripción del equipo

Tamaño de equipo 6-2/3 GN

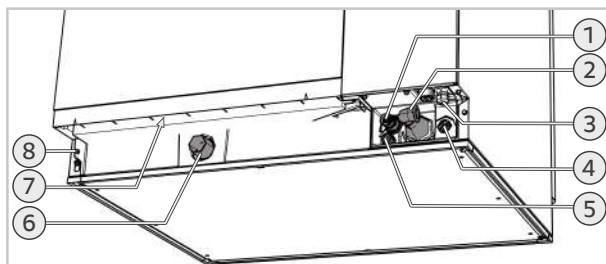
Las tomas para la instalación se encuentran en la parte trasera del equipo:



1	Conexión equipotencial	2	Toma de agua
3	Conexión eléctrica	4	Conexión de desagüe
5	Rebosadero de seguridad para conexión de desagüe	6	Conexión de red Ethernet

Tamaños de equipo 6-1/1 hasta 10-2/1 GN

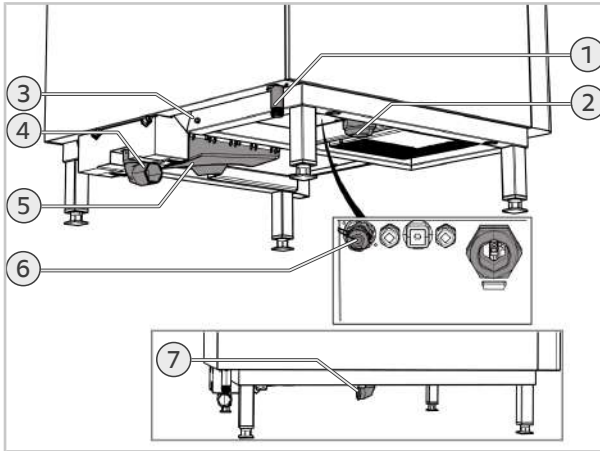
Las tomas para la instalación se encuentran en la parte trasera del equipo:



1	Conexión de red Ethernet	2	Solo en equipos de gas: Conexión de gas Solo en equipos eléctricos: Conexión eléctrica
3	Alimentación eléctrica	4	Conexión de agua
5	Conexión opcional	6	Conexión de desagüe
7	Rebosadero de seguridad del desagüe	8	Conexión equipotencial

Tamaños de equipo 20-1/1 y 20-2/1 GN

Las tomas para la instalación se encuentran en la parte inferior del equipo y se extienden hacia su parte trasera:



1	Toma de agua	2	Entrada de cable para la conexión eléctrica
3	Conexión equipotencial	4	Conexión de desagüe
5	Rebosadero de seguridad para conexión de desagüe	6	Conexión de red
7	Solo en equipos de gas: Toma de gas		

3.2 Datos técnicos

Grado de protección

El equipo corresponde a un grado de protección frente a chorros de agua IPX5.

Condiciones ambiente

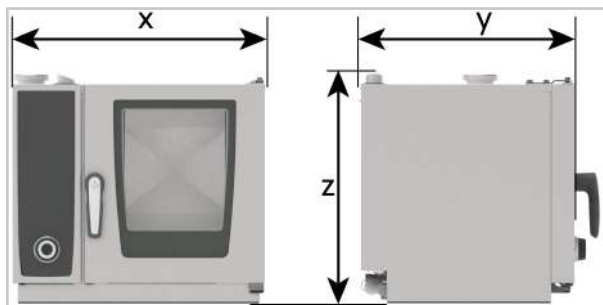
- No instale el equipo a temperaturas ambiente inferiores a 10°C [50°F].
- No ponga en funcionamiento el equipo a temperaturas ambiente inferiores a 10°C [50°F].
- Instale el equipo en lugares que tengan suficiente ventilación a través de una ventana o mediante una campana extractora.

Valor de emisiones acústicas

El valor de emisiones acústicas es de <65 dB.

3.2.1 Dimensiones del equipo

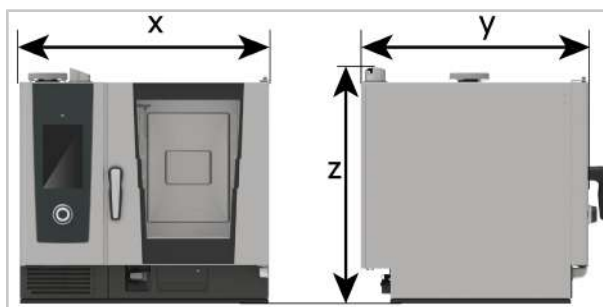
Tamaño de equipo 6-2/3 GN



	Ancho (mm) x	Ancho (pulg.)	Profundidad (mm) y	Profundidad (pulg.)	Altura (mm) z	Altura (pulg.)
6-2/3	655	25 3/4	555	21 7/8	567	22 3/8

	Medida total de la profundidad (mm)	Medida total de la profundidad (pulg.)	Medida total de la altura (mm)	Medida total de la altura (pulg.)
6-2/3	621	24 1/2	594	23 1/2

Tamaños de equipo 6-1/1 hasta 10-2/1 GN



	Ancho (mm) x	Ancho (pulg.)	Profundidad (mm) y	Profundidad (pulg.)	Altura (mm) z	Altura (pulg.)
6-1/1	850	33 1/2	775	30 1/2	754	29 5/8
6-2/1	1072	42 1/4	975	38 3/8	754	29 5/8
10-1/1	850	33 1/2	775	30 1/2	1014	39 7/8
10-2/1	1072	42 1/4	975	38 3/8	1014	39 7/8

	Medida total de la profundidad (mm)	Medida total de la profundidad (pulg.)	Medida total de la altura (mm)	Medida total de la altura (pulg.)
6-1/1	842	33 1/8	804	31 5/8
6-2/1	1.042	41	804	31 5/8
10-1/1	842	33 1/8	1064	41 7/8
10-2/1	1.042	41	1064	41 7/8

Tamaño de equipo 20-1/1, 20-2/1 GN



	Ancho (mm) x	Ancho (pulg.)	Profundidad (mm) y	Profundidad (pulg.)	Altura (mm) z	Altura (pulg.)
20-1/1	877	34 1/2	847	33 3/8	1807	71 1/8
20-2/1	1082	42 5/8	1052	41 3/8	1807	71 1/8

	Medida total de la profundidad (mm)	Medida total de la profundidad (pulg.)	Medida total de la altura (mm)	Medida total de la altura (pulg.)
20-1/1	912,5	35 7/8	1872	73 3/4
20-2/1	1116,5	44	1872	73 3/4

3.2.2 Peso del equipo

iCombi Pro Equipos eléctricos

	6-2/3	6-1/1	6-2/1	10-1/1	10-2/1	20-1/1	20-2/1
Peso sin embalaje (kg)	66	99	137	127	179	263	336

	6-2/3	6-1/1	6-2/1	10-1/1	10-2/1	20-1/1	20-2/1
Peso sin embalaje (libras)	145	218	302	279	394	579	740

iCombi Pro Equipos de gas

	6-1/1	10-1/1	6-2/1	10-2/1	20-1/1	20-2/1
Peso sin embalaje (kg)	117	155	144	192	284	379
Peso sin embalaje (libras)	257	341	317	423	626	835

iCombi Classic Equipos eléctricos

	6-2/3	6-1/1	10-1/1	6-2/1	10-2/1	20-1/1	20-2/1
Peso sin embalaje (kg)	62	93	121	131	160	231	304
Peso sin embalaje (libras)	137	205	266	288	352	509	670

iCombi Classic Equipos de gas

	6-1/1	10-1/1	6-2/1	10-2/1	20-1/1	20-2/1
Peso sin embalaje (kg)	101	139	128	184	276	371
Peso sin embalaje (libras)	222	306	282	405	608	817

3.2.3 Carga térmica

iCombi Pro Equipos eléctricos

	6-2/3	6-1/1	6-2/1	10-1/1	10-2/1	20-1/1	20-2/1
Carga térmica latente (kJ/h)	1020	2050	3450	3450	6350	6850	10900
Carga térmica sensible (kJ/h)	1350	2523	4583	4583	7982	9115	14420

iCombi Pro Equipos de gas

	6-1/1	10-1/1	6-2/1	10-2/1	20-1/1	20-2/1
Carga térmica latente (kJ/h)	2050	3450	3450	6350	6850	10900
Carga térmica sensible (kJ/h)	2523	4583	4583	7982	9115	14420

iCombi Classic Equipos eléctricos

	6-2/3	6-1/1	6-2/1	10-1/1	10-2/1	20-1/1	20-2/1
Carga térmica latente (kJ/h)	1110	2050	3450	3450	6350	6850	10900
Carga térmica sensible (kJ/h)	1420	2450	4450	4450	7750	8850	14000

iCombi Classic Equipos de gas

	6-1/1	10-1/1	6-2/1	10-2/1	20-1/1	20-2/1
Carga térmica latente (kJ/h)	2050	3450	3450	6350	6850	10900
Carga térmica sensible (kJ/h)	2450	4450	4450	7750	8850	14000

Nos reservamos el derecho a realizar modificaciones o mejoras técnicas.

4 Transporte

CUIDADO

Peligro de aplastamiento por el peso del equipo

Existe el riesgo de aplastamiento de dedos y manos.

- Use prendas de ropa de protección adecuadas para realizar el transporte.
- Utilice elementos auxiliares de transporte como, por ejemplo, las correas de transporte del fabricante.
- Para el transporte se requieren, como mínimo, tres personas.

CUIDADO

Peligro de vuelco durante el transporte

Peligro de aplastamiento por vuelco del equipo sobre personas.

- Tenga en cuenta el centro de gravedad del equipo.
- Asegúrese de que el equipo no se vuelque al transportarlo o elevarlo.

RECOMENDACIÓN

Daños al equipo debido al paso por zonas estrechas

Antes de transportar el equipo, compruebe el ancho y el alto de las vías de acceso.

Posibilidades de transporte

Tamaño de equipo	6-2/3	6-1/1 - 10-2/1	20-1/1 - 20-2/1
Con palé de transporte	✓	✓	✓
Sin palé con carretilla elevadora (solo con elemento auxiliar de transporte)	✓	✓	✓
Con correas de transporte	-	✓	-

Transporte del equipo

1. Retire el material de embalaje.
2. Transporte el equipo hasta el lugar de instalación. Tenga en cuenta las siguientes explicaciones.

4.1 Centro de gravedad en el equipo

⚠ CUIDADO

Peligro de aplastamiento y lesiones por no prestar atención al centro de gravedad del equipo

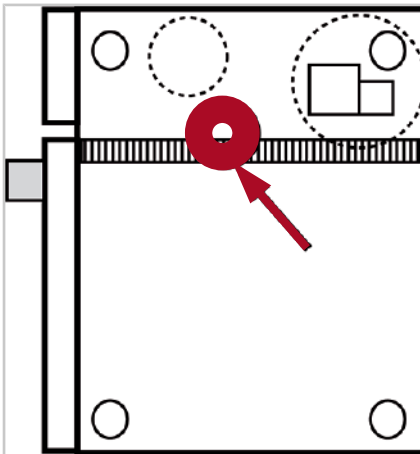
Si no se presta atención al centro de gravedad del equipo, este puede volcarse al elevarlo y durante el transporte.

- Asegure una distribución uniforme del peso del equipo.
- Tenga en cuenta el centro de gravedad del equipo.

RECOMENDACIÓN

Tamaño de equipo 6-2/3 GN: Daño del equipo provocado por maniobras incorrectas de elevación

Durante el transporte, tenga cuidado para no dañar la caja de filtros de aire ni el puerto USB.



4.2 Transporte con palé

⚠ CUIDADO

Superficies inclinadas durante el transporte con elemento auxiliar de transporte

Peligro de aplastamiento y lesiones durante el transporte con elemento auxiliar de transporte sobre una superficie inclinada o irregular.

- No desplace el equipo sobre superficies inclinadas con una pendiente de más 10° de inclinación.

- Transporte el equipo con cuidado.

RECOMENDACIÓN

Transporte con elemento auxiliar de transporte sin protección

Transporte el equipo sobre el palé durante todo el tiempo posible. No transporte el equipo sin protección con una carretilla o un elemento auxiliar similar. Puede utilizar como protección, por ejemplo, una placa de madera.



Ancho de puerta necesario para el transporte sobre palé

Tamaño de equipo	6-2/3	6-1/1	6-2/1	10-1/1	10-2/1	20-1/1	20-2/1
x (mm)	880	945	1150	945	1150	989	1194
x (pulg.)	34 5/8	37 1/4	45 1/4	37 1/4	45 1/4	38 7/8	47
y (mm)	930	935	1170	935	1170	969	1174
Y (pulg.)	36 5/8	36 3/4	46 1/8	36 3/4	46 1/8	38 1/8	46 1/4

Transportar los equipos de mesa sobre palé

- ✓ Se ha retirado el material de embalaje.
 - ✓ El equipo se encuentra sobre el palé de transporte.
 - ✓ El equipo se encuentra sobre el bastidor de base.
1. Transporte el equipo sobre palé hasta el lugar de instalación.
 2. Eleve el equipo del palé de transporte por los puntos de elevación o con ayuda de correas de transporte y colóquelo sobre la superficie prevista. Siga la descripción para el transporte con correas de transporte de este manual.

- >> El equipo está situado sobre la superficie de instalación prevista y ya está listo para el montaje y la instalación.

Transporte de equipos de suelo sobre palé

En el momento de la entrega, los equipos de suelo están sobre un palé de transporte especial separable.

- ✓ Se ha retirado el material de embalaje.
 - ✓ El equipo se encuentra sobre el palé de transporte.
 - ✓ Las patas del equipo están situadas en el marco de caucho del palé de transporte.
1. Transporte el equipo sobre el palé hasta el lugar de instalación. Durante el transporte tenga en cuenta los componentes que puedan sobresalir en la parte inferior del equipo.
- >> El equipo está situado sobre la superficie de instalación prevista y ya está listo para el montaje y la instalación.

4.3 Transporte del equipo sin palé de transporte con carretilla elevadora

RECOMENDACIÓN

Transporte del equipo sin palé de transporte con carretilla elevadora

No transporte el equipo sin protección con una carretilla elevadora. Utilice como protección, por ejemplo, una plancha de madera o una viga de madera.

RECOMENDACIÓN

Tamaño de equipo 6-2/3 GN: Daño del equipo provocado por maniobras incorrectas de elevación

Durante el transporte, tenga cuidado para no dañar la caja de filtros de aire ni el puerto USB.

Ancho de puerta necesario sin palé

Tamaño de equipo	6-2/3	6-1/1	6-2/1	10-1/1	10-2/1	20-1/1	20-2/1
x (mm)	630	845	1045	845	1045	925	1145
x (pulg.)	24 3/4	33 1/4	41 1/8	33 1/4	41 1/8	36 3/8	45 1/8

4.3.1 Transporte de equipos de mesa sin palé con carretilla elevadora

- ✓ Se ha retirado el material de embalaje.
- ✓ El equipo se encuentra sobre el bastidor de base.
- ✓ Coloque una protección para evitar arañazos en la parte inferior del equipo.

1. Desplace la junta fuera de la ranura en el bastidor hacia arriba.



2. Coloque algún elemento de protección para evitar daños sobre la carretilla elevadora.
3. Eleve el equipo por los puntos de elevación con la carretilla elevadora.
4. Transporte el equipo hasta la superficie de instalación prevista.
5. Introduzca la junta de nuevo en la ranura prevista en el bastidor.

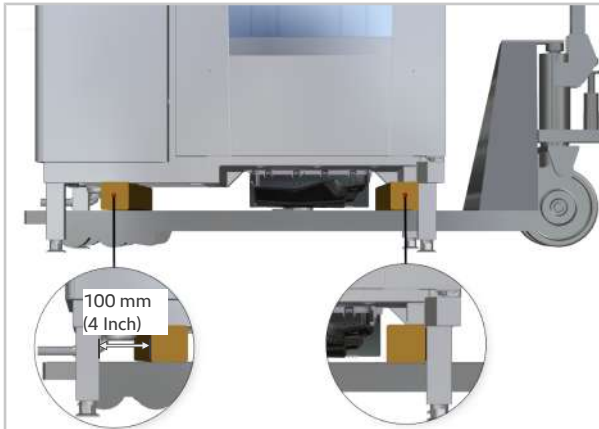


>> El equipo está situado sobre la superficie de instalación prevista y listo para su instalación.

4.3.2 Transporte de equipos de suelo sin palé con carretilla elevadora

- ✓ Se ha retirado el material de embalaje.
 - ✓ El equipo está apoyado en sus patas.
 - ✓ Los elementos auxiliares de transporte están a mano.
 - ✓ La carretilla elevadora está en su posición más baja.
1. Desplace el equipo con la carretilla elevadora debajo del equipo desde la derecha o desde la izquierda. Compruebe que la carretilla elevadora está en su posición más baja.
 2. Afloje los dos tornillos que mantienen juntos los elementos auxiliares de transporte y separe estos medios.
 3. Coloque los elementos auxiliares de transporte entre el equipo de suelo y la carretilla elevadora. Tenga en cuenta los componentes sobresalientes.
- > El elemento auxiliar de transporte del lado izquierdo debe situarse aprox. 100 mm [4 pulg.] al lado de la pata izquierda del equipo.

- > El elemento auxiliar de transporte derecho debe descansar sobre la pata derecha del equipo.



4. Eleve el equipo de suelo con la carretilla elevadora.
 5. Transporte el equipo hasta la superficie de instalación prevista.
- >> El equipo está situado sobre la superficie de instalación prevista y listo para su instalación.

4.4 Transporte con correas de transporte

Transporte solo los tamaños de equipo 6-1/1 hasta 10-2/1 GN con las correas de transporte.

⚠ CUIDADO

Peligro de aplastamiento y lesiones por la elevación incorrecta con correas de transporte

Las manos, los dedos o los pies pueden quedar aplastados.

- Tenga en cuenta la capacidad de carga máxima que puede levantarse con las correas de transporte. Eleve el equipo únicamente respetando la capacidad de carga máxima de las correas de transporte.
- Eleve el equipo únicamente a mano con las cuatro correas de transporte. No utilice medios mecánicos para elevar el equipo.

RECOMENDACIÓN

Peligro de daños en el equipo

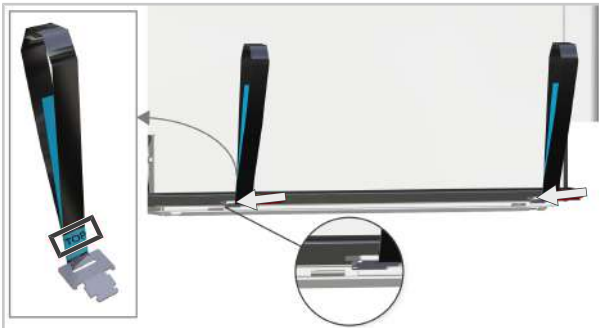
Transporte solo los tamaños de equipo 6-1/1 hasta 10-2/1 GN con las correas de transporte del fabricante. Las correas de transporte no están incluidas en el volumen de suministro y deben pedirse por separado (número de artículo 91.01.135).

✓ Todos los paneles laterales del equipo están cerrados.

1. Desplace la junta fuera de la ranura en el bastidor hacia arriba.



2. Inserte las correas de transporte con la cara superior hacia arriba en la ranura lateral en los laterales del equipo, de forma que se encastren. Bajo la junta del suelo del equipo y una vez elevada, podrá encontrar dos ranuras laterales para las correas de transporte. Tenga en cuenta las marcas en la cara superior de las correas de transporte. Introduzca las correas de transporte hasta la marca de la hebilla de metal.



3. Tire de las correas de transporte y compruebe si están insertadas de forma segura en su sitio.

4. Eleve el equipo con las correas de transporte. Respete el número mínimo de personas requeridas para elevar y transportar el equipo con respecto al peso del equipo.

5. Transporte el equipo con las correas de transporte y colóquelo sobre la superficie prevista.

6. Presione la hebilla de la correa hacia abajo y extraiga la correa de transporte de las ranuras laterales.

7. Introduzca la junta de nuevo en la ranura prevista en el bastidor.

>> El equipo está situado sobre la superficie de instalación prevista y listo para el montaje y la instalación.

5 Instalación

CUIDADO

Peligro de aplastamiento durante la instalación

Existe el riesgo de que los dedos, manos y pies queden aplastados bajo el equipo.

- Use ropa de protección adecuada para realizar la instalación.
- Desplace el equipo únicamente sujetándolo por los puntos de elevación previstos.

RECOMENDACIÓN

Daños al equipo por heladas

Las temperaturas ambiente por debajo del punto de congelación (heladas) pueden causar daños en el equipo. Instale el equipo únicamente en espacios protegidos frente a heladas.

RECOMENDACIÓN

Funcionamiento incorrecto del equipo por humedad acumulada

En el caso de que existieran fuentes de humedad cercanas al filtro de aire, esta podría penetrar provocando errores de funcionamiento en el equipo.

- Evite las fuentes de humedad cerca del filtro de aire.

RECOMENDACIÓN

Funcionamiento incorrecto del equipo debido al filtro de aire bloqueado

Cuando el filtro de aire está bloqueado, el equipo no puede aspirar aire para enfriamiento, o los equipos de gas no pueden aspirar aire para realizar la combustión.

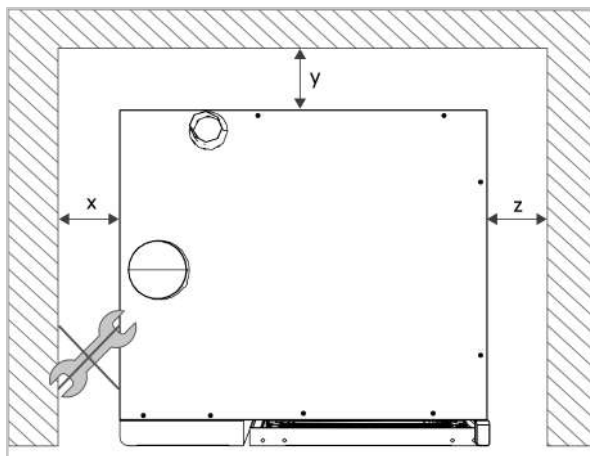
- Procurar que la pantalla de rejilla del filtro de aire no esté cerrada ni cubierta.

5.1 Distancia mínima respecto al equipo

5.1.1 Distancia respecto a las paredes

Distancia mínima de separación en todos los lados

Instale el equipo teniendo en cuenta la distancia mínima de separación respecto a las paredes. La distancia de separación depende del tamaño del equipo según se indica en la siguiente tabla.



Tamaño de equipo	6-2/3	6-1/1	6-2/1	10-1/1	10-2/1	20-1/1	20-2/1
x (mm)	10	50	50	50	50	500	500
x (pulg.)	1/2	2	2	2	2	20	20
y (mm)	10	0	0	0	0	0	0
y (pulg.)	1/2	0	0	0	0	0	0
z (mm)	10	50	50	50	50	50	50
z (pulg.)	1/2	2	2	2	2	2	2

La tabla siguiente únicamente es válida para los equipos de gas de Japón.

Si la pared es inflamable, el equipo de gas debe mantener una distancia de seguridad con respecto a esta de:

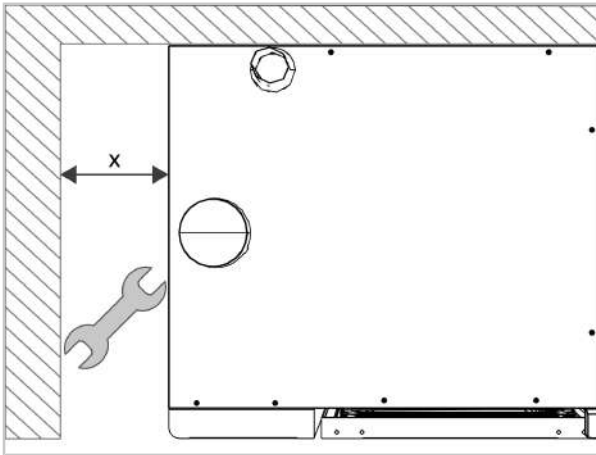
Tamaño de equipo	6-1/1	6-2/1	10-1/1	10-2/1	20-1/1	20-2/1
x (mm)	200					
x (pulg.)	7 3/4					
y (mm)	150					
y (pulg.)	6					
z (mm)	200					

Tamaño de equipo	6-1/1	6-2/1	10-1/1	10-2/1	20-1/1	20-2/1
z (pulg.)	7 3/4					

Distancia recomendada respecto al lado izquierdo del equipo

Para que quede espacio suficiente para realizar trabajos de servicio técnico en el lugar de instalación, coloque el equipo dejando una distancia mínima con respecto a la pared en el lado izquierdo.

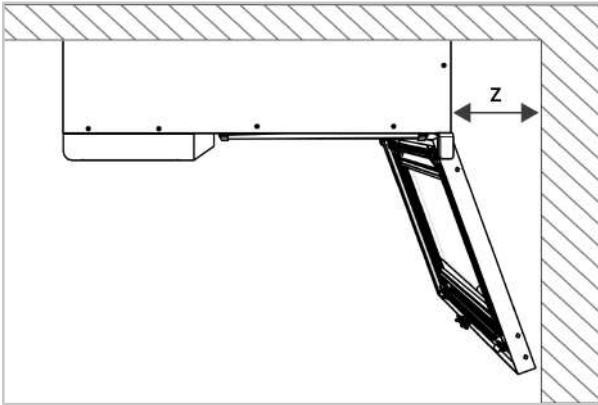
Si no es posible dejar esta distancia mínima de separación en el lado izquierdo del equipo, instale el equipo de tal modo que pueda sacarse de su alojamiento para realizar trabajos de mantenimiento.



	Distancia respecto al lado izquierdo del equipo
x (mm)	500
x (pulg.)	20

Distancia recomendada respecto al lado derecho

Para abrir la puerta en el primer punto de apertura, coloque el equipo con una distancia mínima de separación aconsejada respecto a la pared en el lado derecho. La distancia de separación depende del tamaño del equipo según se indica en la siguiente tabla.



Tamaño de equipo	6-2/3	6-1/1	6-2/1	10-1/1	10-2/1	20-1/1	20-2/1
z (mm)	214	246	316	246	316	268	338
z (pulg.)	8 1/2	10	12 1/2	10	12 1/2	11	13

5.1.2 Distancia respecto a fuentes de calor

RECOMENDACIÓN

No se respeta la distancia mínima

Con el fin de evitar causar daños al equipo o errores de funcionamiento, instale el equipo dejando la distancia mínima prescrita respecto a fuentes de calor y llamas abiertas.

RECOMENDACIÓN

Elevada temperatura ambiente junto al espacio de instalación (lado izquierdo del equipo)

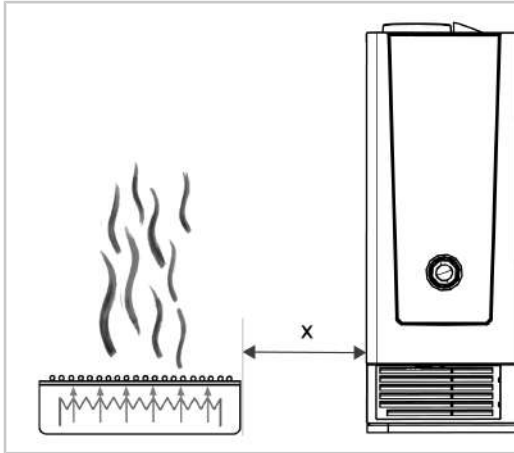
Si la temperatura en el espacio de instalación en el lado izquierdo del equipo es superior a 80 °C [176 °F], el sistema de calentamiento se desconecta mediante un sistema de desconexión automática de seguridad.

RECOMENDACIÓN

Elevada temperatura ambiente en la parte trasera del equipo

No coloque freidoras ni otras fuentes de calor en la parte trasera del equipo.

Coloque el equipo dejando una distancia mínima de respecto a la pared en el lado izquierdo.



	Distancia mínima respecto a fuentes de calor
x [mm]	350
x [pulg.]	14

Blindaje térmico protector (opcional)

Si no se puede dejar una distancia suficiente de separación con respecto a fuentes de calor en el lado izquierdo, se requiere instalar un blindaje térmico adicional que pueda reducir la carga térmica en el equipo.

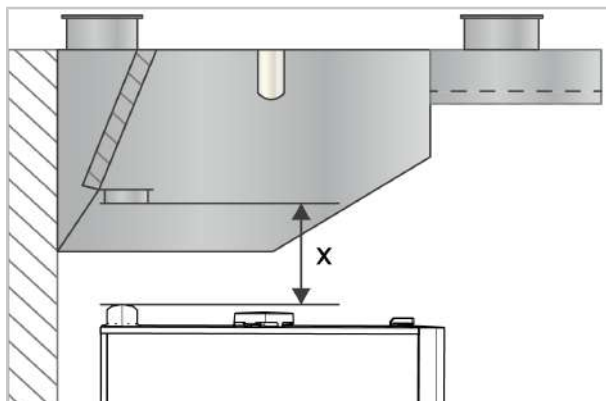
Para los tamaños de equipo 6-1/1 GN y 10-1/1 GN está disponible un blindaje térmico adicional para el lado derecho.

Tenga en cuenta lo siguiente: El blindaje térmico para los tamaños de equipo 6-1/1 hasta 20-2/1 no es adecuado para Combi-Duo y UltraVent.

5.1.3 Distancia de separación respecto al techo

Equipos eléctricos

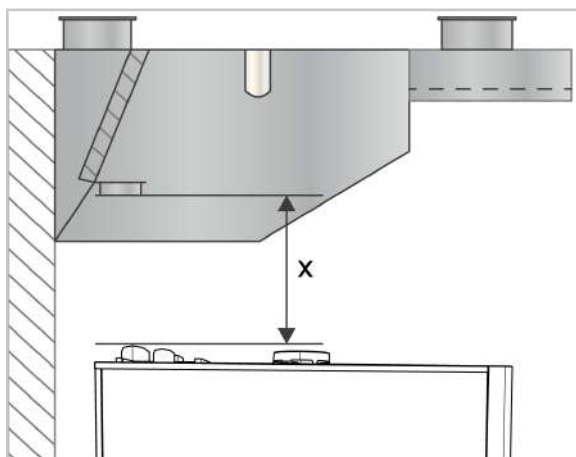
Instale el equipo eléctrico con una distancia mínima de separación entre los tubos de escape del equipo y los filtros de grasa de la campana extractora o la cubierta de ventilación.



Distancia mínima respecto al techo	
x [mm]	254
x [pulg.]	10

Equipos de gas

Instale el equipo de gas con una distancia mínima de separación entre los tubos de escape del equipo y los filtros de grasa de la campana extractora o la cubierta de ventilación.

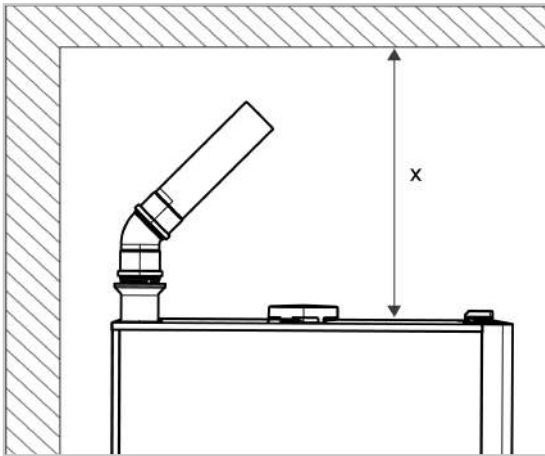


	Distancia mínima respecto al techo
x [mm]	400
x [pulg.]	16

Interruptor de condensación

Si el vapor de la tubería de ventilación no se puede conducir directamente a una campana extractora o a una cubierta de ventilación, se debe dejar una distancia mínima de separación sobre el equipo con respecto al techo.

Este espacio es necesario para instalar un interruptor de condensación con el que se pueda conducir el aire extraído a una zona donde ese aire no resulte un problema.



	Distancia mínima respecto al techo
x [mm]	500
x [pulg.]	20

5.2 Instalación de equipos de mesa

ADVERTENCIA

El equipo se cae de la superficie de instalación

Peligro de aplastamiento y lesiones por vuelco o giro del equipo.

- No vuelque el equipo sobre la superficie de instalación.
- Al girar el equipo, compruebe que el peso del equipo está distribuido uniformemente y que todas las patas del equipo se encuentran sobre la superficie de instalación.

ADVERTENCIA

Ajuste de la altura mediante las patas del equipo o el elemento de nivelación

Peligro de quemaduras durante el funcionamiento del equipo durante la carga en guías de inserción por encima de 1600 mm [63 pulgadas].

- Pegue en el equipo la etiqueta adhesiva de seguridad incluida.
- Informe al usuario final acerca del peligro derivado de la guía de inserción demasiado alta.

RECOMENDACIÓN

Suciedad del equipo causada por la banda de impermeabilidad dañada

En la base del equipo hay colocada una banda de impermeabilidad para sellar la superficie en el lugar de instalación. Esta banda de impermeabilidad impide que la suciedad entre debajo del equipo. Al desplazar el equipo, preste atención para no dañar esta banda.

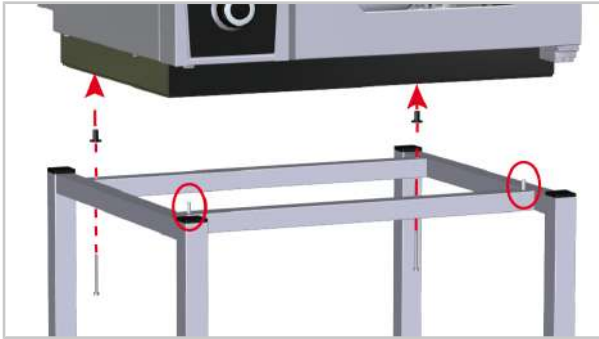
Requisitos

- Si va a colocar el equipo sobre un armario inferior o una mesa inferior, asegúrese de utilizar únicamente el armario inferior y la mesa inferior original del fabricante del equipo.
- Instale el equipo únicamente sobre una superficie de instalación horizontal. El desnivel máximo permitido es de 1 mm [0,04 pulg.] respecto al ancho del equipo.
- Si la superficie de instalación no es plana, utilice un elemento de nivelación que compense el desnivel.
- La superficie de instalación está limpia y no tiene restos de grasa.

5.2.1 Instalación del equipo 6-2/3 sobre la mesa.

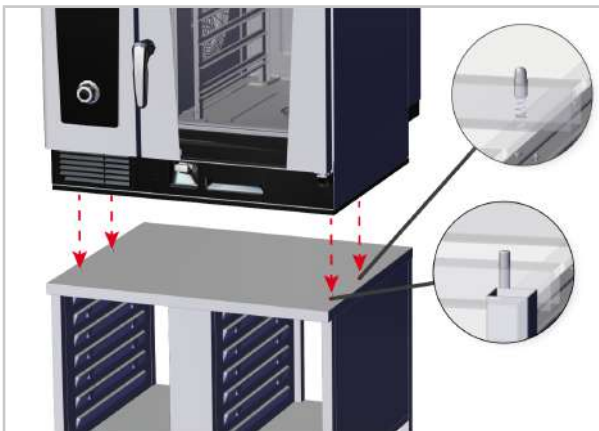
- ✓ La superficie de instalación está limpia, no tiene restos de grasa y es horizontal.
 - ✓ Para la fijación están preparadas 2 tuercas de remache ciego de neopreno y 2 tornillos.
1. Coloque las 2 tuercas de remache ciego de neopreno en la parte inferior del equipo, en los orificios traseros.
 2. Coloque el equipo sobre la mesa. Asegúrese de que los pernos de posicionamiento de la mesa encajan en los orificios delanteros de la parte inferior del equipo.

3. Inserte los 2 tornillos desde abajo en los orificios traseros y apriételes.



5.2.2 Instalación de los equipos 6-1/1 a 10-2/1 sobre la mesa.

- ✓ La superficie de instalación está limpia, no tiene restos de grasa y es horizontal.
 - ✓ Los elementos auxiliares de transporte, como las correas, ya están disponibles.
1. Eleve el equipo sobre la mesa, p. ej., con ayuda de las correas.
 2. Asegure el equipo en su sitio con los pasadores de resorte.
 3. Atornille el equipo con los 2 tornillos a la mesa. La figura muestra de forma esquemática la posición de los tornillos enroscados en la mesa. La fijación a los tornillos tiene lugar por medio de las tuercas soldadas en el equipo.



5.2.3 Nivelación y sujeción de la mesa.

⚠ CUIDADO

Deslizamiento del equipo en la posición de instalación
 Peligro de aplastamiento si el equipo se desliza.

En el caso de equipos de gas las tuberías pueden sufrir daños.

- Asegure el equipo en su sitio con el kit de piezas de fijación.

Mesa inferior no móvil

Coloque la mesa en posición horizontal

- ✓ El equipo está instalado sobre la mesa y descansa sobre la superficie de instalación prevista.
1. Coloque 2 niveles de burbuja sobre el equipo. Coloque un nivel de burbuja a lo largo del borde derecho del equipo y un nivel de burbuja a lo largo del borde delantero en el centro sobre el equipo.
 2. Para nivelar el equipo horizontalmente en el lado derecho, gire las patas delanteras la mesa inferior hacia la derecha y las traseras hacia la derecha.
 3. Para nivelar el equipo horizontalmente en el lado izquierdo, gire las patas delanteras de la mesa hacia el lado izquierdo y las traseras hacia el lado izquierdo.

Sujeción de la mesa

Fije el equipo a la mesa con el kit de piezas de fijación para impedir su deslizamiento.

El kit de fijación, pegamento especial, tornillos y tacos incluidos, no viene incluido con el equipo, se tiene que pedir por separado al fabricante indicando el siguiente número de artículo 8700.0317.



Tenga en cuenta las distancias de los mecanismos de bloqueo de las patas para los respectivos tamaños de equipo:



	6-1/1 - 10-1/1	6-2/1 - 10-2/1
x [mm]	755,5	977,5
x [pulg.]	29 3/4	38 1/2

- ✓ Los mecanismos de bloqueo para las patas y el kit de fijación ya están preparados.
1. Fije los mecanismos de bloqueo para las patas delanteras con el pegamento especial o con tornillos y tacos en el suelo. Asegúrese de que ambos mecanismos de bloqueo para las patas delanteras con los orificios miran hacia adelante.
 2. Inserte la mesa en los mecanismos de bloqueo de las patas.



Mesa móvil

Nivele la mesa móvil

Para compensar las irregularidades de la superficie y para nivelar las mesas móviles, haga lo siguiente:

1. Afloje el tornillo prisionero de las ruedas móviles con una llave Allen.
2. Adapte la regulación de altura de las ruedas móviles con una llave hasta que las ruedas móviles estén seguras.
3. Apriete el tornillo prisionero de las ruedas móviles con una llave Allen.

Sujete la mesa móvil

RECOMENDACIÓN

Posibles daños en los conductos de electricidad y gas causados por el desplazamiento

Asegure el sistema de cocción con un dispositivo de retención adecuado frente a deslizamientos en el panel trasero (los dispositivos de retención no están incluidos en el suministro).

5.3 Instalación de equipos de suelo

5.3.1 Instalar y nivelar equipos de suelo

Eleve el equipo de suelo del palé de transporte e instale el equipo

CUIDADO

Peligro de vuelco durante la instalación

Peligro de aplastamiento por vuelco del equipo sobre personas.

- Tenga en cuenta el centro de gravedad del equipo.
- Asegúrese de que el equipo no se vuelque del palé al colocarlo.

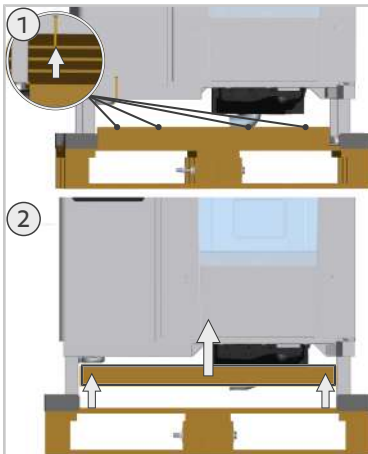
CUIDADO

Peligro de lesiones por el peso del equipo

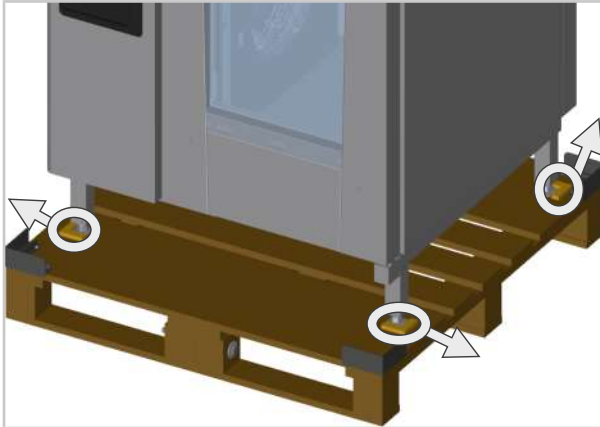
Daños personales y materiales por vuelco del equipo

- El transporte debe realizarlo 2 personas como mínimo.

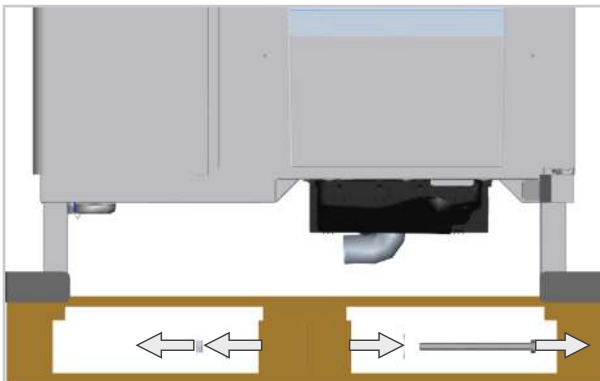
- ✓ La superficie de instalación está limpia, no tiene restos de grasa y es horizontal.
 - ✓ El elemento auxiliar de transporte ya está preparado.
1. Abra los tornillos que unen el palé de transporte con el elemento auxiliar de transporte. Coloque el elemento auxiliar de transporte atornillado a la derecha junto al palé de transporte.



2. Retire la goma del palé de transporte en el lado derecho de las patas del equipo.



3. Abra los tornillos con tuerca del palé de transporte dividido.



4. Abrir la puerta de la cámara de cocción.

5. Tire del equipo de sobremesa por la puerta de la cámara de cocción hacia abajo. Retire la parte del palé bajo la caja de conexiones eléctricas.



6. Coloque el equipo con sus patas traseras sobre la superficie prevista.
7. Levante el equipo con cuidado por la puerta de la cámara de cocción y tire hacia fuera del palé bajo el equipo.



8. Coloque el equipo con sus patas delanteras sobre la superficie prevista.

Nivelar el equipo de suelo

- ✓ El equipo está instalado y descansa sobre la superficie de instalación prevista.
1. Coloque un nivel de burbuja en la cámara de cocción del equipo.
 2. Para nivelar el equipo horizontalmente en el lado derecho, gire las patas delanteras hacia la derecha y las traseras hacia la derecha.

- Para nivelar el equipo horizontalmente en el lado izquierdo, gire las patas delanteras hacia el lado izquierdo y las traseras hacia el lado izquierdo.



5.3.2 Asegurar el equipo de suelo en su sitio

⚠ CUIDADO

Deslizamiento del equipo en la posición de instalación

Peligro de aplastamiento si el equipo se desliza.

En el caso de equipos de gas las tuberías pueden sufrir daños.

- Asegure el equipo en su sitio con el kit de piezas de fijación.

Asegure el equipo de suelo en su sitio con el kit de piezas de fijación para impedir su deslizamiento.

El kit de fijación, pegamento especial, tornillos y tacos incluidos, no viene incluido con el equipo, se tiene que pedir por separado al fabricante indicando el siguiente número de artículo 8700.0317.



Tenga en cuenta las distancias de los mecanismos de bloqueo de las patas para los respectivos tamaños de equipo:



	20-1/1	20-2/1
x [mm]	741	946
x [pulg.]	29 1/8	37 1/4

- ✓ Los mecanismos de bloqueo para las patas y el kit de fijación ya están preparados.
1. Fije los mecanismos de bloqueo para las patas delanteras con el pegamento especial o con tornillos y tacos en el suelo. Asegúrese de que ambos mecanismos de bloqueo para las patas delanteras con los orificios miran hacia adelante.
 2. Inserte el equipo de suelo en los mecanismos de bloqueo de las patas.



5.3.3 Nivelar el rack móvil para platos

ADVERTENCIA

Se sobrepasa el ángulo de desplazamiento máximo de la rampa de entrada

Peligro de quemaduras por líquidos y alimentos calientes si el ángulo de desplazamiento es demasiado inclinado.

Compruebe que el ángulo de desplazamiento de la rampa de entrada es inferior a 4°.

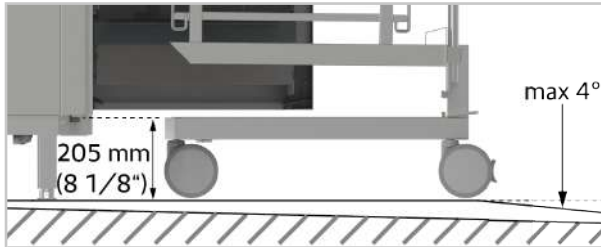
RECOMENDACIÓN

Funcionamiento erróneo debido a la inclinación del rack móvil para platos

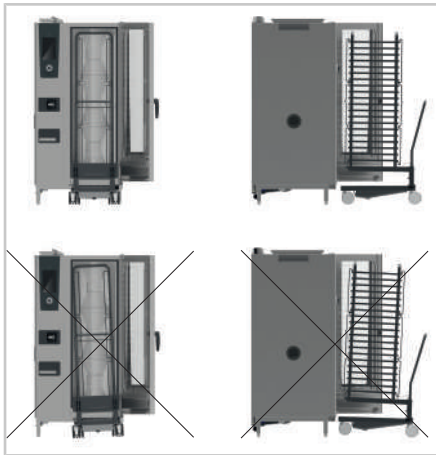
Un rack móvil mal alineado puede provocar fallos en el funcionamiento del equipo (por ejemplo, durante la limpieza).

Nivele horizontalmente el rack móvil para platos en el equipo.

1. Ajuste una distancia de separación de 205 mm [8-1/8 de pulg.] entre el borde superior del bastidor de entrada y el suelo por medio de las patas del rack móvil para platos. La distancia de separación es necesaria para que el rack móvil para platos pueda entrar correctamente en el equipo.



2. Compruebe que el rack móvil para platos entre recto en el equipo. Si no es así, utilice una rampa de entrada o un elemento auxiliar de desplazamiento.



Rampa de entrada y elemento auxiliar de desplazamiento

- Si el suelo no es plano, el desnivel debe compensarse con una rampa de entrada.

- Si el equipo de suelo se encuentra delante de una rejilla de desagüe, instale un elemento auxiliar de desplazamiento en la zona de entrada del rack móvil para platos.



Conservación del asa

El soporte suministrado sirve para guardar de forma segura el asa del rack móvil para platos durante la cocción.

1. Sujete el soporte para el asa en la tapa del equipo, de modo que el soporte quede alineado con respecto a la pared lateral izquierda.
2. Cuelgue el asa en el soporte.

5.4 Fijar los equipos

CUIDADO

Deslizamiento de los equipos en la posición de instalación

Peligro de aplastamiento al deslizar o mover el equipo.

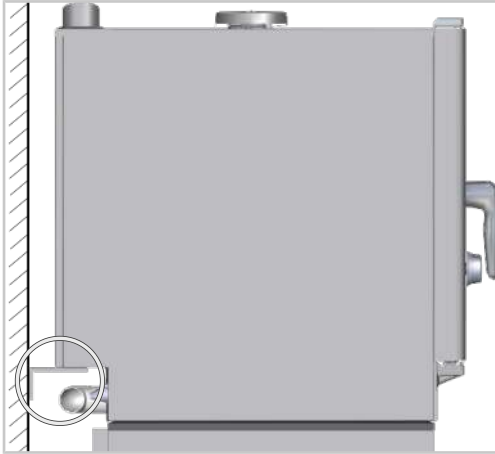
En el caso de equipos de gas las tuberías pueden sufrir daños.

- Asegure el equipo en su sitio con el kit de piezas de fijación.
- Asegure el sistema de cocción con un dispositivo de retención adecuado para evitar deslizamientos en el panel trasero (los dispositivos de retención no están incluidos en el suministro).

Fijación

Asegure los equipos de cocción con ampliaciones opcionales para evitar deslizamientos (p. ej., versión para la marina, Combi-Duo). El set de fijación se amplía con los dispositivos de retención correspondientes.

Utilizar los dispositivos de retención si están incluidos en las opciones suministradas (p. ej., escuadra para la fijación a la pared).



5.5 Indicaciones sobre la extracción de humos

PELIGRO

Gases de combustión nocivos para la salud

Hay peligro de asfixia en caso de que existan altas concentraciones de gases de combustión nocivos para la salud.

- Asegúrese de que el lugar de instalación dispone de suficiente capacidad de ventilación.
- Realice un análisis de gases de combustión antes de poner en funcionamiento el equipo.
- Solo para Japón:
El equipo debe instalarse debajo de una campana extractora.

Ventilación en el lugar de instalación

En la instalación de un sistema de extracción de humos, tenga en cuenta las siguientes indicaciones:

- La directriz VDI 2052, NFPA 96 y las directrices sobre sistemas de extracción de humos del organismo de urbanismo local.
- El sistema de extracción de humos debe sobresalir 300-500 mm [12 – 20 pulg.] con respecto a la parte delantera del equipo.
- Si se usa un VarioSmoker, instale el equipo debajo de un sistema de extracción de humos.
- Instale un filtro de grasa en la zona sobresaliente del sistema de extracción de humos.

Campana extractora

Se puede adquirir una campana extractora (también para montaje posterior o reequipamiento) para los equipos. Para la instalación de la campana extractora, siga las instrucciones del manual de instalación que se incluye con la campana.

6 Conexión eléctrica

PELIGRO

Alta tensión al realizar la conexión a la red eléctrica

Peligro de muerte en caso de trabajos con alta tensión.

- Interrumpa la conexión al suministro eléctrico.
- Asegúrese de que el equipo no esté recibiendo alimentación eléctrica.

PELIGRO

Descarga eléctrica por conexión incorrecta

Si los cables de conexión se conectan de manera incorrecta, puede existir peligro de muerte.

Conecte los cables en función de su clasificación por colores.

CUIDADO

Peligro de lesiones en caso de instalación incorrecta

Utilice un dispositivo de desconexión omnipolar accesible, instalado por el cliente, con una separación de contactos de 3 mm [0,12 pulgadas], como mínimo.

RECOMENDACIÓN

La tensión eléctrica no se corresponde con la tensión nominal del equipo

Antes de realizar la conexión, compruebe que la tensión eléctrica concuerda con la tensión requerida indicada en la placa de características del equipo.

6.1 Reglamentación sobre la conexión eléctrica

- Tenga en cuenta la reglamentación VDE y las recomendaciones del proveedor de electricidad local.
- Conecte el equipo de acuerdo con la reglamentación vigente de su país, provincia, ciudad o municipio.
- Conecte el equipo a una red de suministro eléctrico normalizada.
- El consumo de corriente, los dispositivos de conexión y el diámetro de cable de los conductores dependen de los siguientes factores:
 - Reglamentación local
 - Longitud del cable
 - Calidad del cable
 - Suministro de energía

- Para una conexión adecuada a la red eléctrica, ajuste los valores de conexión según las condiciones y requisitos locales.
- Tenga en cuenta las reglamentaciones de NFPA 70/NEC y CSA C22.2.
- Utilice solo un cable de alimentación conforme a las normas de NEC/NE-MA.

Clasificación de los cables por colores

Tenga en cuenta la clasificación de los cables por colores y las particularidades propias del país.

Color de los cables	Función de los cables
Amarillo/verde	Conductor de tierra
Azul	Conductor neutro
Marrón, gris o negro	Fase L1, L2, L3

Interruptor diferencial RCD

En general, todos los equipos se instalan con un conductor de protección a tierra. De acuerdo con las normas y reglamentos específicos del respectivo país, es posible que además se deba integrar un interruptor diferencial en la instalación del equipo.

Tamaños de equipo 6-1/1 GN hasta 20-2/1 GN

Conecte el equipo a un interruptor diferencial tal y como establece la tabla Valores de conexión de distintos tipos de conexión [► 61].

Tamaño de equipo 6-2/3 GN

Formas de tensión con conductor neutro (NCA): Conecte el equipo a un interruptor diferencial tal y como establece la tabla Valores de conexión de distintos tipos de conexión [► 61].

Formas de tensión sin conductor neutro (CA): Conecte el equipo a un interruptor diferencial tal y como establece la tabla Valores de conexión de distintos tipos de conexión [► 61].

Indicaciones para equipos de suelo

- La impedancia de conexión máxima en el punto de conexión a la red es de 0,09 Ω .
- Las secciones transversales de los conductos de conexión dependen del consumo de corriente, así como dependen de las normativas locales.

Indicaciones para UltraVent/ UltraVent Plus campana de condensación

Antes de realizar cualquier trabajo de servicio técnico, desconecte de la red eléctrica los equipos con campana de condensación.

Antes de desenchufar el cable de alimentación de la red de suministro eléctrico o de conectarlo de nuevo a la red, se debe procurar que el equipo esté desconectado para evitar que la campana de condensación se ponga en funcionamiento accidentalmente.

Indicaciones para 6-2/3 equipos GN con una UltraVent/UltraVent Plus campana de condensación

- La campana de condensación tiene que estar conectada a una red eléctrica normalizada, conforme a las directrices vigentes (directrices de la VDE y UL/CSA NEC).
- La campana de condensación se conecta a la red eléctrica a través de una conexión fija. Esta conexión fija debe contar con un interruptor omnipolar con una separación mínima de 3 mm [0,12 pulg.] entre contactos.
- Si se conecta la campana de condensación por medio de un cable de alimentación, este cable de alimentación debe estar siempre accesible.
- La campana de condensación debe estar protegida en el lugar de instalación con un fusible con capacidad máxima de 16 A.
- La campana de condensación debe estar protegida en el lugar de instalación con un fusible con capacidad máxima de 15 A.
- La campana de condensación está equipada con un cable de conexión de aprox. 2 m [aprox. 6 1/2 pulg.] sin enchufe.
- Si se debe sustituir el cable de conexión, debe utilizarse como mínimo un cable de calidad H05 RN-F 3x1,5 mm². El cambio solo puede realizarlo el fabricante o un técnico autorizado por el fabricante.
- Antes de desenchufar o conectar el cable de alimentación de nuevo a la red, se debe procurar que el equipo esté desconectado para evitar que el contactor del equipo se active.

Indicaciones para equipos con la opción de sistema de alimentación ininterrumpida (SAI)

Los componentes electrónicos con la opción «SAI» (las siglas de "sistema de alimentación ininterrumpida") pueden conectarse a un sistema de alimentación eléctrica estable. Con esta opción, se conectará desde el equipo un segundo cable de conexión para los componentes electrónicos. Antes de realizar trabajos de servicio técnico en el equipo, desconecte de la red eléctrica ambas fuentes de tensión.

6.2 Abrir la caja de conexiones eléctricas

La zona de conexiones eléctricas se encuentra detrás del panel lateral izquierdo del equipo.

- ✓ El equipo se encuentra sobre la superficie de instalación prevista.
- ✓ El equipo está desconectado.

- ✓ Todas las fuentes de tensión se desconectan mediante un contactor separador externo.
- 1. Abra la zona de conexiones eléctricas como se describe a continuación para los respectivos tamaños de equipo.

Tamaño de equipo 6-2/3 GN

1. Afloje dos tornillos en la parte inferior del panel lateral izquierdo y un tornillo en la parte trasera.



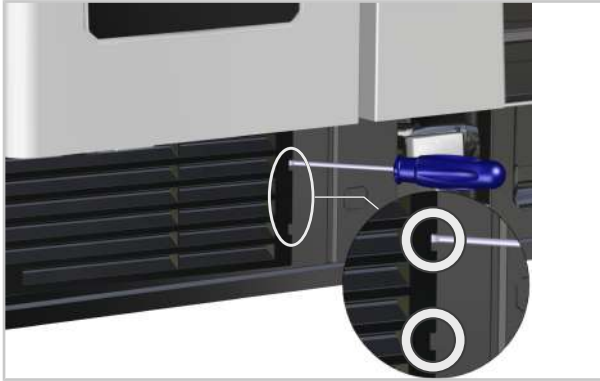
2. Levante el panel lateral izquierdo desde abajo y tire del panel lateral hacia abajo separándolo del equipo.



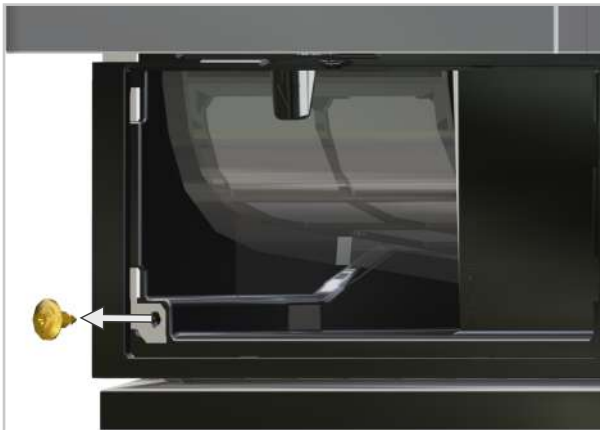
>> La caja de conexiones eléctricas está abierta.

Tamaños de equipo 6-1/1 GN hasta 10-2/1 GN

1. Utilizando un destornillador, ejerza una fuerza de palanca en la pantalla de rejilla debajo del panel de control hasta sacarla.



2. Gire el remache ciego en la esquina inferior izquierda hasta sacarlo.



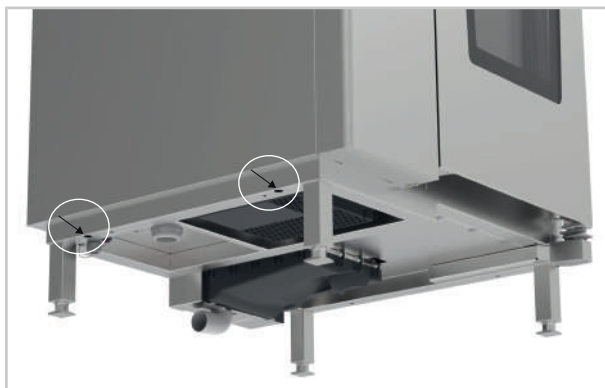
3. Afloje los 2 tornillos en la parte trasera del panel lateral del equipo.



4. Tire del panel lateral izquierdo hacia abajo hasta separarlo del equipo.
 5. Desmonte el panel lateral.
- >> La caja de conexiones eléctricas está abierta.

Tamaños de equipo 20-1/1 GN, 20-2/1 GN

1. Afloje dos tornillos en la parte inferior del panel lateral.



2. Levante el panel lateral izquierdo desde abajo y tire del panel lateral hacia abajo separándolo del equipo.

>> La zona de conexiones eléctricas está abierta.



6.3 Conectar los equipos eléctricos a la red eléctrica

Indicaciones sobre el cable de alimentación y el punto de conexión

- Para la conexión eléctrica del equipo se dispone de una conexión fija.
- Los equipos con una tensión de conexión de 3 NCA 400 V pueden conectarse por medio de una conexión eléctrica fija o una conexión con clavija.
- Se dispone de un cable de alimentación propio para el equipo. El cable de alimentación flexible debe ser, como mínimo, del tipo H07 RN-F.
- Los equipos de mesa se suministran con un cable de alimentación sin clavija. La longitud del cable es de 2,5 m [98,5 pulg.] aproximadamente.
- Los equipos de suelo se suministran sin cable de alimentación.
- Los equipos con una tensión de conexión de 3 NCA 400 V deben conectarse por medio de una conexión eléctrica fija (conexión por canaleta) a un interruptor de seguridad.
- Se dispone de un cable de alimentación propio para el equipo.
- Los equipos se suministran sin cable de alimentación.
- Tamaño de equipo 6-2/3 GN: El equipo se suministra con un cable de alimentación.
- El punto de conexión del cable de alimentación está situado en el contactor principal en la zona de conexiones detrás del panel lateral izquierdo desmontable.

Realizar la conexión al equipo de sobremesa

- ✓ Tamaño de equipo 6-2/3 GN: En el lugar de instalación hay un dispositivo de desconexión omnipolar con 3 mm [0,12 pulg.] de distancia de contacto, como mínimo.

- ✓ Se cuenta con un interruptor diferencial del tipo B.
 - ✓ En el tamaño de equipo 6-2/3 GN se puede usar un interruptor diferencial tipo A.
 - ✓ La descarga de tracción para el cable de conexión a la red está bien sujeta y apretada.
 - ✓ La zona de conexiones eléctricas está abierta.
1. Introduzca el cable de alimentación en la zona de conexiones a través de la unión roscada de cable hasta alcanzar el punto de conexión.
 2. Conecte los conductores del cable a los bornes de conexión. Tenga en cuenta la siguiente codificación por colores.
 3. Compruebe que los cables están bien insertados.
- >> El equipo está conectado a la red eléctrica.

Realizar la conexión al equipo de sobremesa

- ✓ Se cuenta con un interruptor diferencial del tipo B.
 - ✓ La descarga de tracción para el cable de alimentación está bien apretada.
 - ✓ La zona de conexiones eléctricas está abierta.
1. Introduzca el cable de alimentación en la zona de conexiones a través de la abertura en la parte inferior de la caja de conexiones hasta alcanzar el punto de conexión.
 2. Apriete la unión roscada del cable en la apertura.
 3. Abra los bornes de conexión con la herramienta correspondiente y conecte los cables. Tenga en cuenta la siguiente codificación por colores.
 4. Compruebe que los cables están bien insertados.
- >> El equipo está conectado a la red eléctrica.

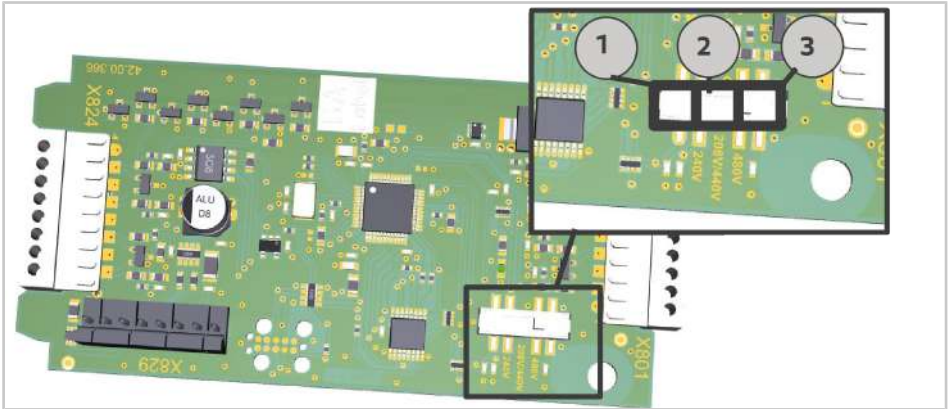
Codificación por colores de bornes de conexión

Potencia	Color del cable	Bornes de conexión	Herramienta (solo equipos de suelo)
Fase (independiente del campo giratorio)	Gris, negro o naranja	L1, L2, L3	Llave Allen
Conductor neutro	Azul	N	Destornillador plano
Conductor de tierra	Amarillo-verde	PE	Tornillo de cabeza estrellada (Torx)

6.4 Conmutar la tensión de alimentación (solo en Estados Unidos y Canadá).

- ✓ El equipo está desconectado.
- ✓ Todas las fuentes de tensión se desconectan mediante un contactor separador externo.

- ✓ La caja de conexiones eléctricas está abierta.
1. Compruebe la tensión de alimentación en la toma.
 2. Ajuste la tensión del interruptor conforme a la tensión de alimentación. En la posición inicial, el interruptor se sitúa en posición 2:



Posición	Tensión (V)
1	240
2	208 - 440
3	480

1. Cierre la zona de conexiones.
2. Conecte el equipo a la red eléctrica.
3. Encienda el equipo.
4. Seleccione el nivel de servicio a través del panel de control. Diríjase a Ajustes básicos - Otros - Tensión de instalación. Configure la tensión.



5. Apague el equipo y enciéndalo de nuevo. En ese momento se aplican las modificaciones.
 6. Realice una comprobación del rendimiento. Verifique la coincidencia del rendimiento medido con los datos de la placa de características.
- >> La tensión se ha cambiado correctamente.

6.5 Conexión por canaleta (solo en Estados Unidos y en Canadá)

El kit de piezas de fijación por canaleta para la instalación de equipos de mesa no está incluido en el suministro del equipo y debe pedirse por separado.

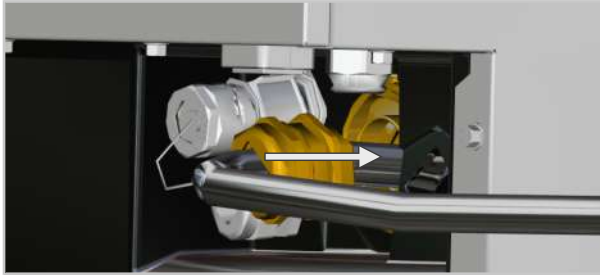
La conexión por canaleta es necesaria para equipos con las siguientes variantes de tensión. Consulte el diámetro de los kits para la conexión por canaleta en la siguiente tabla:

Variante de tensión	6-1/1	10-1/1	6-2/1	10-2/1
11 - 3 CA 240 V 60 Hz	3/4 de pulgada	1 pulg.	1 pulg.	1 1/4 de pulg.
12 - 3 CA 208 V 60 Hz				
19 - 2 CA 208V 60 Hz	1 pulg.			
42 - 3 CA 440 V 60 Hz	1/2 pulgada	3/4 de pulgada	3/4 de pulgada	1 pulg.
43 - 3 CA 480 V 60 Hz	1/2 pulgada	3/4 de pulgada	3/4 de pulgada	1 pulg.

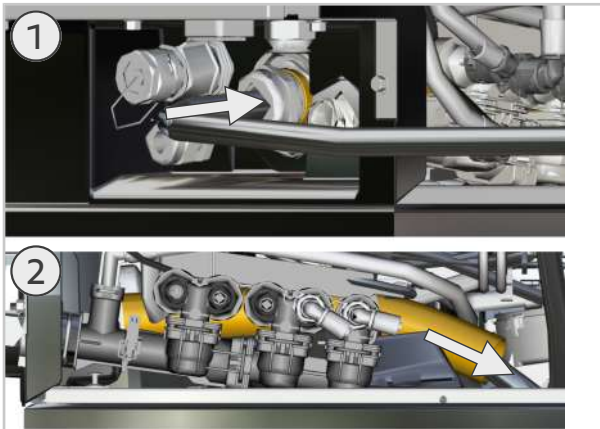
6.5.1 Realizar la conexión por canaleta

- ✓ El equipo está desconectado.
- ✓ Todas las fuentes de tensión se desconectan mediante un contactor separador externo.
- ✓ El adaptador de conducto adecuado se ha instalado de forma que no está presionado en el conductor de cable (el adaptador de conducto no se incluye en el suministro).
- ✓ Los conductores se han introducido en el cable. La contratuerca y las juntas para los laterales del equipo se encuentran sueltas en el cable.

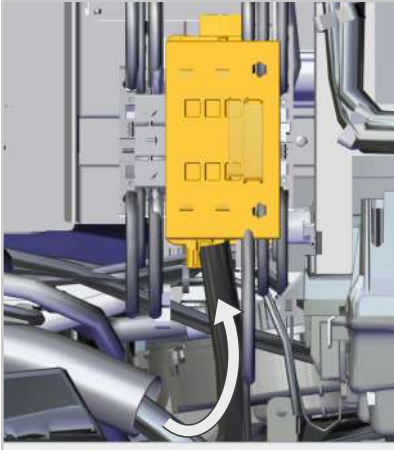
1. Monte el adaptador de conducto adecuado en la conexión eléctrica en la pared trasera del equipo.



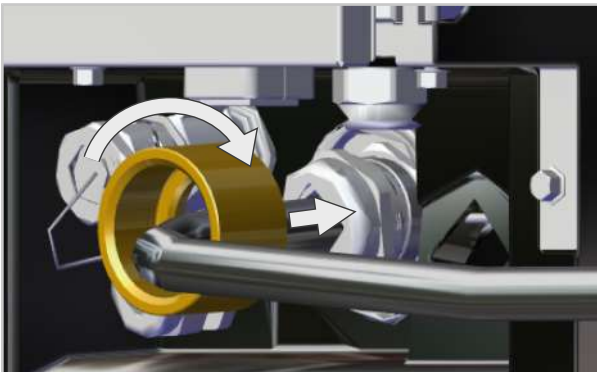
2. Abra el panel lateral izquierdo.
 - > La zona de conexiones eléctricas está abierta.
3. Pase los conductores por el conducto de conexión.



4. Conecte los conductores del cable al contactor principal.



5. Monte las juntas y la contratuerca por el cable en el adaptador del conductor.



6. Cierre el panel lateral izquierdo.

>> La instalación de la conexión por canaleta está completada a un lado del equipo.

6.6 Conectar los equipos eléctricos a la red eléctrica

RECOMENDACIÓN

Polaridad incorrecta en la conexión eléctrica

Tenga en cuenta la polaridad de la conexión eléctrica. Si la polaridad es incorrecta aparece un mensaje de error. El equipo no está operativo.

Indicaciones sobre el cable de alimentación y el punto de conexión

- El fabricante recomienda utilizar un cable de alimentación seguro propio para cada equipo.
- Para la toma eléctrica de los equipos se puede elegir entre una conexión fija o una conexión con clavija.
- Se dispone de un cable de alimentación propio para el equipo. El cable de alimentación flexible debe ser, como mínimo, del tipo H07 RN-F.
- Los equipos de mesa se suministran con un cable de alimentación sin clavija. La longitud del cable es de 2,5 m [98,5 pulg.] aproximadamente.
- Los equipos de suelo se suministran sin cable de alimentación.
- Se dispone de un cable de alimentación propio para el equipo.
- Los equipos se entregan con un cable de alimentación sin clavija.
- En los equipos de gas el punto de conexión del cable de alimentación se encuentra en los espadines de conexión del filtro de red integrado en la zona de conexiones.

Realizar la conexión

- ✓ Se cuenta con un interruptor diferencial del tipo B.
 - ✓ La descarga de tracción para el cable de alimentación está bien apretada.
 - ✓ La caja de conexiones eléctricas está abierta.
1. Conecte los conductores del cable a los espadines de conexión. Tenga en cuenta la siguiente codificación por colores.
 2. Compruebe que los cables están bien insertados.
- >> El equipo está conectado a la red eléctrica.

Codificación por colores de los espadines de conexión

Potencia	Color del cable	Espadín de conexión
Fase	Marrón, negro o gris	L1
Conductor neutro	Azul	N
Conductor de tierra	Amarillo-verde	PE

6.7 Cerrar la zona de conexiones eléctricas

RECOMENDACIÓN

Cable aplastado

Compruebe que ningún cable o manguera quede aplastado al cerrar la caja de conexiones eléctricas.

Tamaño de equipo 6-2/3 GN

1. Inserte por arriba el panel lateral izquierdo debajo del marco de la carcasa.

2. Empuje la pared lateral hacia arriba.
 3. Apriete dos tornillos en la parte inferior del panel lateral y un tornillo en la parte trasera.
- >> La zona de conexiones eléctricas está cerrada.

Tamaños de equipo 6-1/1 GN hasta 10-2/1 GN

1. Inserte por arriba el panel lateral izquierdo debajo del marco de la carcasa.
 2. Empuje el panel lateral hacia arriba.
 3. Empuje el panel lateral en la parte inferior hacia dentro.
 - > El borde delantero está detrás de la pieza de plástico y el borde de la chapa trasera se ha colocado sobre la chapa de conexión a tierra.
 4. Apriete los dos tornillos en la parte trasera del equipo.
 5. Gire el remache ciego situado en la parte delantera en la esquina inferior izquierda y apriételo.
 6. Inserte la pantalla de rejilla y presiónela para encajarla en su sitio.
 7. Compruebe que la junta del suelo esté bien colocada.
- >> La zona de conexiones eléctricas está cerrada.

Tamaño de equipo 20-1/1 GN, 20-2/1 GN

1. Inserte por arriba el panel lateral izquierdo debajo del marco de la carcasa.
 2. Empuje el panel lateral hacia arriba.
 3. Apriete dos tornillos en la cara inferior del panel lateral.
- >> La zona de conexiones eléctricas está cerrada.

6.8 Conectar la conexión equipotencial

En la parte inferior o trasera de los equipos se encuentra la toma para la conexión equipotencial.

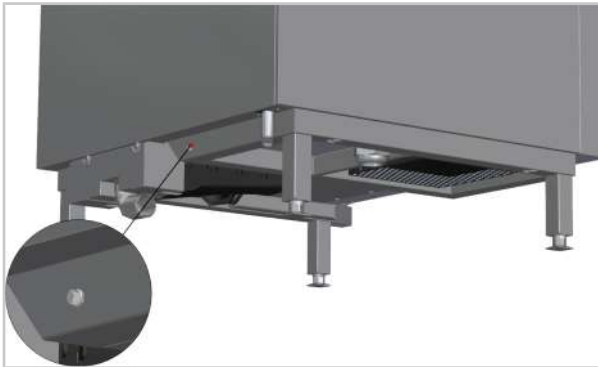
Tamaño de equipo 6-2/3 GN



Tamaños de equipo 6-1/1 GN hasta 10-2/1 GN



Tamaños de equipo 20-1/1 GN, 20-2/1 GN



6.9 Valores de conexión de distintos tipos de conexión

Tensión de conexión máxima

- Tolerancia máxima permitida para la tensión de entrada: de -15 % a +10 %
- El equipo puede usarse con frecuencias de 50 Hz y 60 Hz sin realizar modificaciones técnicas.

iCombi Pro, iCombi Classic Equipos eléctricos

	Hz	Absorción de corriente (A)	Potencia (kW)	Fusible (A)	Modelo RCD
6-2/3 (1 NCA 230 V)	50/60	23,1	5,3	25	F
6-1/1 E (1 NCA 230 V)	50/60	47	10,8	50	F

	Hz	Absorción de corriente (A)	Potencia (kW)	Fusible (A)	Modelo RCD
6-2/3 (1 NCA 240 V)	50/60	24	5,7	25	F
6-1/1 E (1 NCA 240 V)	50/60	48,8	11,7	50	F
	Hz	Absorción de corriente (A)	Potencia (kW)	Fusible (A)	Modelo RCD
6-2/3 (2 CA 208 V)	60	27,4	5,7	40	B
6-1/1 E (2 CA 208 V)	60	51,9	10,8	60	B
	Hz	Absorción de corriente (A)	Potencia (kW)	Fusible (A)	Modelo RCD
6-2/3 (2 CA 230 V)	50/60	23,1	5,3	25	B
6-1/1 E (2 CA 230 V)	50/60	47	10,8	50	B
	Hz	Absorción de corriente (A)	Potencia (kW)	Fusible (A)	Modelo RCD
6-2/3 (2 CA 240 V)	50/60	24	5,7	25	B
6-1/1 E (2 CA 240 V)	50/60	48,8	11,7	50	B
	Hz	Absorción de corriente (A)	Potencia (kW)	Fusible (A)	Modelo RCD
6-2/3 (2 CA 240 V)	50/60	24	5,7	40	B
6-1/1 E (2 CA 240 V)	50/60	45	10,8	60	B
	Hz	Absorción de corriente (A)	Potencia (kW)	Fusible (A)	Modelo RCD
6-2/3 (3 CA 200 V)	50/60	15,9	5,3	16	B
6-1/1 E (3 CA 200 V)	50/60	29,2	10,1	32	B
6-2/1 E (3 CA 200 V)	50/60	60	20,8	63	B
10-1/1 E (3 CA 200 V)	50/60	50,5	17,5	63	B
10-2/1 E (3 CA 200 V)	50/60	99,9	34,6	100	B
20-1/1 E (3 CA 200 V)	50/60	99,6	34,5	100	B
20-2/1 E (3 CA 200 V)	50/60	181,9	63	200	B

	Hz	Absorción de corriente (A)	Potencia (kW)	Fusible (A)	Modelo RCD
6-2/3 (3 CA 208 V)	60	15,9	5,7	20	B
6-1/1 E (3 CA 208 V)	60	30	10,8	35	B
6-2/1 E (3 CA 208 V)	60	62,2	22,4	70	B
10-1/1 E (3 CA 208 V)	60	52,5	18,9	60	B
10-2/1 E (3 CA 208 V)	60	103,8	37,4	125	B
20-1/1 E (3 CA 208 V)	60	103,3	37,2	125	B
20-2/1 E (3 CA 208 V)	60	188,5	67,9	200	B

	Hz	Absorción de corriente (A)	Potencia (kW)	Fusible (A)	Modelo RCD
6-2/3 (3 CA 220 V)	50/60	14,4	5,3	20	B
6-1/1 E (3 CA 220 V)	50/60	26	9,9	32	B
6-2/1 E (3 CA 220 V)	50/60	54,1	20,6	63	B
10-1/1 E (3 CA 220 V)	50/60	45,4	17,3	50	B
10-2/1 E (3 CA 220 V)	50/60	90	34,3	100	B
20-1/1 E (3 CA 220 V)	50/60	89,5	34,1	100	B
20-2/1 E (3 CA 220 V)	50/60	163,8	62,4	200	B

	Hz	Absorción de corriente (A)	Potencia (kW)	Fusible (A)	Modelo RCD
6-2/3 (3 CA 230 V)	50/60	14,9	5,7	16	B
6-1/1 E (3 CA 230 V)	50/60	27,1	10,8	32	B
6-2/1 E (3 CA 230 V)	50/60	56,2	22,4	63	B
10-1/1 E (3 CA 230 V)	50/60	47,4	18,9	50	B
10-2/1 E (3 CA 230 V)	50/60	93,9	37,4	100	B
20-1/1 E (3 CA 230 V)	50/60	93,4	37,2	100	B
20-2/1 E (3 CA 230 V)	50/60	170,4	67,9	200	B

	Hz	Absorción de corriente (A)	Potencia (kW)	Fusible (A)	Modelo RCD
6-2/3 (3 CA 240 V)	50/60	15,5	6,2	16	B
6-1/1 E (3 CA 240 V)	50/60	28,1	11,7	32	B
6-2/1 E (3 CA 240 V)	50/60	58,5	24,3	63	B

	Hz	Absorción de corriente (A)	Potencia (kW)	Fusible (A)	Modelo RCD
10-1/1 E (3 CA 240 V)	50/60	49,3	20,5	50	B
10-2/1 E (3 CA 240 V)	50/60	97,2	40,6	100	B
20-1/1 E (3 CA 240 V)	50/60	97,2	40,4	100	B
20-2/1 E (3 CA 240 V)	50/60	177,5	73,8	200	B

	Hz	Absorción de corriente (A)	Potencia (kW)	Fusible (A)	Modelo RCD
6-1/1 E (3 CA 400 V)	50/60	15,6	10,8	16	B
6-2/1 E (3 CA 400 V)	50/60	32,3	22,4	35	B
10-1/1 E (3 CA 400 V)	50/60	27,3	18,9	32	B
10-2/1 E (3 CA 400 V)	50/60	54	37,4	63	B
20-1/1 E (3 CA 400 V)	50/60	53,7	37,2	63	B
20-2/1 E (3 CA 400 V)	50/60	98	67,9	100	B

	Hz	Absorción de corriente (A)	Potencia (kW)	Fusible (A)	Modelo RCD
6-1/1 E (3 CA 415 V)	50/60	15	10,8	16	B
6-2/1 E (3 CA 415 V)	50/60	33,7	24,2	35	B
10-1/1 E (3 CA 415 V)	50/60	28,5	20,5	32	B
10-2/1 E (3 CA 415 V)	50/60	56,5	40,6	63	B
20-1/1 E (3 CA 415 V)	50/60	56,2	40,4	63	B
20-2/1 E (3 CA 415 V)	50/60	102,7	73,8	125	B

	Hz	Absorción de corriente (A)	Potencia (kW)	Fusible (A)	Modelo RCD
6-1/1 E (3 CA 440 V)	50/60	14,2	10,8	16	B
6-2/1 E (3 CA 440 V)	50/60	29,4	22,4	32	B
10-1/1 E (3 CA 440 V)	50/60	24,8	18,9	32	B
10-2/1 E (3 CA 440 V)	50/60	49,1	37,4	63	B
20-1/1 E (3 CA 440 V)	50/60	48,8	37,2	63	B
20-2/1 E (3 CA 440 V)	50/60	89,1	67,9	100	B

	Hz	Absorción de corriente (A)	Potencia (kW)	Fusible (A)	Modelo RCD
6-1/1 E (3 CA 440 V)	60	14,2	10,8	20	B
6-2/1 E (3 CA 440 V)	60	29,4	22,4	35	B
10-1/1 E (3 CA 440 V)	60	24,8	18,9	30	B
10-2/1 E (3 CA 440 V)	60	49,1	37,4	60	B
20-1/1 E (3 CA 440 V)	60	48,8	37,2	60	B
20-2/1 E (3 CA 440 V)	60	89,1	67,9	100	B

	Hz	Absorción de corriente (A)	Potencia (kW)	Fusible (A)	Modelo RCD
6-1/1 E (3 CA 480 V)	50/60	13	10,8	16	B
6-2/1 E (3 CA 480 V)	50/60	26,9	22,4	32	B
10-1/1 E (3 CA 480 V)	50/60	22,7	18,9	25	B
10-2/1 E (3 CA 480 V)	50/60	45	37,4	50	B
20-1/1 E (3 CA 480 V)	50/60	44,7	37,2	50	B
20-2/1 E (3 CA 480 V)	50/60	81,7	67,9	100	B

	Hz	Absorción de corriente (A)	Potencia (kW)	Fusible (A)	Modelo RCD
6-1/1 E (3 CA 480 V)	60	13	10,8	20	B
6-2/1 E (3 CA 480 V)	60	26,9	22,4	35	B
10-1/1 E (3 CA 480 V)	60	22,7	18,9	30	B
10-2/1 E (3 CA 480 V)	60	45	37,4	60	B
20-1/1 E (3 CA 480 V)	60	44,7	37,2	60	B
20-2/1 E (3 CA 480 V)	60	81,7	67,9	100	B

	Hz	Absorción de corriente (A)	Potencia (kW)	Fusible (A)	Modelo RCD
6-2/3 (3 NCA 400 V)	50/60	7,1	4,9	10	F
6-1/1 E (3 NCA 400 V)	50/60	15,6	10,8	16	F
6-2/1 E (3 NCA 400 V)	50/60	32,3	22,4	35	B
10-1/1 E (3 NCA 400 V)	50/60	27,3	18,9	32	F
10-2/1 E (3 NCA 400 V)	50/60	54	37,4	63	B
20-1/1 E (3 NCA 400 V)	50/60	53,7	37,2	63	F

	Hz	Absorción de corriente (A)	Potencia (kW)	Fusible (A)	Modelo RCD
20-2/1 E (3 NCA 400 V)	50/60	98	67,9	100	B

	Hz	Absorción de corriente (A)	Potencia (kW)	Fusible (A)	Modelo RCD
6-2/3 (3 NCA 415 V)	50/60	9,5	6,3	10	F
6-1/1 E (3 NCA 415 V)	50/60	15	10,8	16	F
6-2/1 E (3 NCA 415 V)	50/60	33,7	24,2	35	B
10-1/1 E (3 NCA 415 V)	50/60	28,5	20,5	32	F
10-2/1 E (3 NCA 415 V)	50/60	56,5	40,6	63	B
20-1/1 E (3 NCA 415 V)	50/60	56,2	40,4	63	F
20-2/1 E (3 NCA 415 V)	50/60	102,7	73,8	125	B

	Hz	Absorción de corriente (A)	Potencia (kW)	Fusible (A)	Modelo RCD
6-2/3 E (3 CA 240 V)	60	15,5	5,7	20	B
6-1/1 E (3 CA 240 V)	60	26	10,8	35	B
6-2/1 E (3 CA 240 V)	60	53,9	22,4	70	B
10-1/1 E (3 CA 240 V)	60	45,5	18,9	60	B
10-2/1 E (3 CA 240 V)	60	90	37,4	125	B
20-1/1 E (3 CA 240 V)	60	89,5	37,2	125	B
20-2/1 E (3 CA 240 V)	60	163,3	67,9	200	B

iCombi Pro, iCombi Classic Equipos de gas

	Hz	Absorción de corriente (A)	Potencia (kW)	Fusible (A)	Modelo RCD
6-1/1 G (1 NCA 100 V)	50/60	3,8	0,38	16	F
10-1/1 G (1 NCA 100 V)	50/60	7,5	0,75	16	B
20-1/1 G (1 NCA 100 V)	50/60	12	1,2	16	F

	Hz	Absorción de corriente (A)	Potencia (kW)	Fusible (A)	Modelo RCD
6-1/1 G (1 NCA 110 V)	50/60	5,5	0,6	16	F
10-1/1 G (1 NCA 110 V)	50/60	8,3	0,9	16	B
20-1/1 G (1 NCA 110 V)	50/60	11,8	1,3	16	F

	Hz	Absorción de corriente (A)	Potencia (kW)	Fusible (A)	Modelo RCD
6-1/1 G (1 NCA 120 V)	60	5,0	0,6	16	F
10-1/1 G (1 NCA 120 V)	60	7,5	0,9	16	B
20-1/1 G (1 NCA 120 V)	60	10,8	1,3	16	F

	Hz	Absorción de corriente (A)	Potencia (kW)	Fusible (A)	Modelo RCD
6-1/1 G (1 NCA 127 V)	50/60	4,7	0,6	16	F
10-1/1 G (1 NCA 127 V)	50/60	7,1	0,9	16	B
20-1/1 G (1 NCA 127 V)	50/60	10,2	1,3	16	F

	Hz	Absorción de corriente (A)	Potencia (kW)	Fusible (A)	Modelo RCD
6-1/1 G (1 NCA 230 V)	50/60	2,6	0,6	16	F
6-2/1 G (1 NCA 230 V)	50/60	3,9	0,9	16	B
10-1/1 G (1 NCA 230 V)	50/60	3,9	0,9	16	B
10-2/1 G (1 NCA 230 V)	50/60	6,5	1,5	16	B
20-1/1 G (1 NCA 230 V)	50/60	5,7	1,3	16	F
20-2/1 G (1 NCA 230 V)	50/60	9,6	2,2	16	B

	Hz	Absorción de corriente (A)	Potencia (kW)	Fusible (A)	Modelo RCD
6-1/1 G (1 NCA 240 V)	50/60	2,5	0,6	16	F
6-2/1 G (1 NCA 240 V)	50/60	3,8	0,9	16	B
10-1/1 G (1 NCA 240 V)	50/60	3,8	0,9	16	B
10-2/1 G (1 NCA 240 V)	50/60	6,3	1,5	16	B
20-1/1 G (1 NCA 240 V)	50/60	5,4	1,3	16	F
20-2/1 G (1 NCA 240 V)	50/60	9,2	2,2	16	B

	Hz	Absorción de corriente (A)	Potencia (kW)	Fusible (A)	Modelo RCD
6-1/1 G (2 CA 200 V)	50/60	1,9	0,38	16	B
6-2/1 G (2 CA 200 V)	50/60	3,3	0,65	16	B
10-1/1 G (2 CA 200 V)	50/60	3,8	0,75	16	B
10-2/1 G (2 CA 200 V)	50/60	6,3	1,25	16	B

	Hz	Absorción de corriente (A)	Potencia (kW)	Fusible (A)	Modelo RCD
20-1/1 G (2 CA 200 V)	50/60	6,0	1,2	16	B
20-2/1 G (2 CA 200 V)	50/60	9,5	1,9	16	B

	Hz	Absorción de corriente (A)	Potencia (kW)	Fusible (A)	Modelo RCD
6-1/1 G (2 CA 208 V)	60	2,9	0,6	16	B
6-2/1 G (2 CA 208 V)	60	4,3	0,9	16	B
10-1/1 G (2 CA 208 V)	60	4,3	0,9	16	B
10-2/1 G (2 CA 208 V)	60	7,2	1,5	16	B
20-1/1 G (2 CA 208 V)	60	6,3	1,3	16	B
20-2/1 G (2 CA 208 V)	60	10,6	2,2	16	B

	Hz	Absorción de corriente (A)	Potencia (kW)	Fusible (A)	Modelo RCD
6-1/1 G (2 CA 220 V)	50/60	2,7	0,6	16	B
6-2/1 G (2 CA 220 V)	50/60	4,1	0,9	15	B
10-1/1 G (2 CA 220 V)	50/60	4,1	0,9	16	B
10-2/1 G (2 CA 220 V)	50/60	6,8	1,5	16	B
20-1/1 G (2 CA 220 V)	50/60	5,9	1,3	16	B
20-2/1 G (2 CA 220 V)	50/60	10	2,2	16	B

	Hz	Absorción de corriente (A)	Potencia (kW)	Fusible (A)	Modelo RCD
6-1/1 G (2 CA 230 V)	50/60	2,6	0,6	16	B
6-2/1 G (2 CA 230 V)	50/60	3,9	0,9	16	B
10-1/1 G (2 CA 230 V)	50/60	3,9	0,9	16	B
10-2/1 G (2 CA 230 V)	50/60	6,5	1,5	16	B
20-1/1 G (2 CA 230 V)	50/60	5,7	1,3	16	B
20-2/1 G (2 CA 230 V)	50/60	9,6	2,2	16	B

	Hz	Absorción de corriente (A)	Potencia (kW)	Fusible (A)	Modelo RCD
6-1/1 G (2 CA 240 V)	50/60	2,5	0,6	16	B
6-2/1 G (2 CA 240 V)	50/60	3,8	0,9	16	B

	Hz	Absorción de corriente (A)	Potencia (kW)	Fusible (A)	Modelo RCD
10-1/1 G (2 CA 240 V)	50/60	3,8	0,9	16	B
10-2/1 G (2 CA 240 V)	50/60	6,3	1,5	16	B
20-1/1 G (2 CA 240 V)	50/60	5,4	1,3	16	B
20-2/1 G (2 CA 240 V)	50/60	9,2	2,2	16	B

7 Conexión de red Ethernet

*Este capítulo no es válido para EE. UU. ni Canadá.

7.1 Indicaciones sobre la conexión de red de datos

Mediante la conexión a la red, puede conectar el equipo a su red informática para poder utilizar ConnectedCooking en él.

Conexión Ethernet (Local Area Network)

iCombi Pro:

- Los equipos vienen equipados de forma estándar con una conexión Ethernet.
- Para la conexión a la red, utilice un cable de alimentación que tenga como mínimo la especificación CAT-5.
- En tamaños de equipo 6-2/3 GN hasta 10-2/1 GN, el puerto se encuentra en la parte trasera del equipo.
- En tamaños de equipo 20-1/1 GN y 20-2/1 GN, el puerto se encuentra en la parte inferior del equipo.
- Encontrará una descripción detallada sobre la conexión a la red de datos en el manual de instrucciones original.

iCombi Classic:

Los equipos se pueden pedir opcionalmente con una conexión Ethernet o ese puerto se les puede añadir posteriormente.

El kit de adaptación está disponible bajo el número de artículo 87.01.420.

WLAN (Wireless Local Area Network, red inalámbrica de área local)

El adaptador WLAN integrado en el equipo es una opción que no está disponible en todos los países.

- La versión estándar de los equipos de la serie iCombi Pro dispone de un adaptador WLAN.
- Para los equipos de la serie iCombi Classic está disponible opcionalmente un adaptador WLAN.

7.2 Conectar el equipo a la red de datos

Conectar el cable Ethernet

1. Desenrosque la conexión LAN.
2. Desenrosque el tapón.
3. Retire el obturador.
4. Pase el cable Ethernet por la tuerca de racor.
5. Pase el cable Ethernet por el manguito de goma.
6. Vuelva a colocar el manguito de goma en el anillo de apriete.
7. Conecte el cable Ethernet a la toma.
8. Enrosque la conexión.

9. Apriete bien el tapón.
- >> El cable Ethernet está conectado.

8 Toma de agua

8.1 Reglamentos sobre la toma de agua

RECOMENDACIÓN

Funcionamiento incorrecto al no cumplir con los valores de conductividad mínimos.

Compruebe que el valor de conductividad mínimo del agua sea de 50 $\mu\text{S}/\text{cm}$ [32 ppm TDS].

El equipo cumple las normativas habituales (SVGW, KIWA, WRAS).

Tenga en cuenta las normas y reglamentos específicos de su país para una conexión a la red de suministro de agua potable, así como los requisitos de higiene, entre otros.

Manguera para suministro de agua

- En el lugar de instalación, use una llave de paso individual para cada equipo.
- Conecte una manguera para suministro de agua que cumpla, como mínimo, con los requisitos de las normas IEC 61770, EN 61770, EN 13618 o que tenga una calidad equivalente.
- Use exclusivamente mangueras nuevas para suministro de agua.
- Con el número de artículo 2067.0709 se puede pedir al fabricante una manguera para suministro de agua que cumpla con la norma EN 61770. Los materiales empleados en dicha manguera cumplen con la reglamentación de KTW, WRAS y FDA. Para EE. UU. y Canadá es necesario un adaptador para la toma de agua.

Sistema de protección del agua potable

Para proteger la red de suministro de agua potable se requiere un sistema de protección de agua potable que cumpla con los requisitos de la norma EN 1717.

- Para tamaños de equipo 6-2/3 GN de la serie iCombi Classic, para la conexión a la red de suministro de agua potable, se deberá instalar en la tubería de alimentación conectada al grifo un sistema de protección del agua potable para sustancias de clase 3 conforme a la norma EN 1717, por ejemplo, una válvula anti-retorno CA conforme a la norma EN 14367. En los Países Bajos, en Suiza y Japón, la válvula anti-retorno CA se incluye en el suministro del equipo. Para otros países en Europa, la válvula anti-retorno CA puede adquirirse pidiendo el número de artículo 50.01.820.
- Todos los demás equipos cumplen con los requisitos de protección del agua potable conforme a la norma EN 1717 con la configuración de fábrica.

Presión del agua

- La presión del agua (presión de flujo) en la tubería de alimentación de agua es de 1,5 – 6 bar (21– 87 psi).
- Se recomienda una presión del agua de 3 bar (43 psi).

Caudal necesario por equipo

Tamaño de equipo	6-2/3	6-1/1	6-2/1	10-1/1	10-2/1	20-1/1	20-2/1
Caudal máx. [l/min]	5	12	12	12	12	12	12
Caudal máx. [gal/min]	1,32	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17

Solo Reino Unido: Indicación WRAS para requisitos de la instalación (IRN) R160

A realizar por el servicio técnico:

Una válvula de doble retención autorizada, o cualquier otra válvula anti-retorno de idéntica eficacia, debe montarse directamente en el punto de conexión a la llave de paso de agua.

8.2 Conectar la toma para el suministro de agua

La toma de alimentación de agua se encuentra en la parte posterior o la parte inferior del equipo.

Tamaño de equipo 6-2/3 GN



Tamaños de equipo GN hasta 6-1/1 GN10-2/1



Tamaños de equipo 20-1/1 GN, 20-2/1 GN



- ✓ La tubería de alimentación de agua en el lugar de instalación del cliente está limpia y ventilada.
- ✓ La manguera para suministro de agua está limpia.

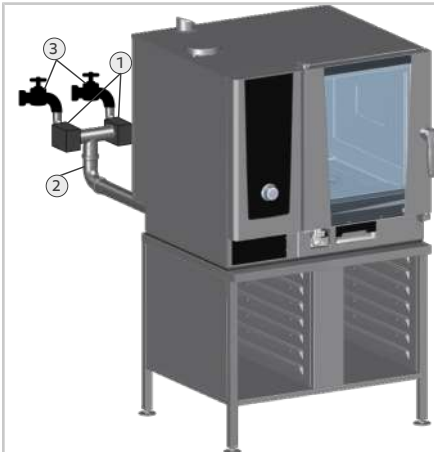
- ✓ En la tubería de alimentación conectada al grifo se han instalado dispositivos de seguridad como una válvula de retención o anti-retorno CA.
 - ✓ Tubería para la toma común de agua fría: 3/4 de pulgada
 - ✓ Temperatura del agua fría: máx. 30°C [86°F]
 - ✓ Dureza del agua: mínima 5°dH (90 ppm).
 - ✓ Conductividad: mínima 50 µS
 - ✓ El nivel de cloración (Cl₂) es inferior a 0,2 mg/l (0,2 ppm) y la concentración de cloruro (Cl⁻) es inferior a 80 mg/l (80 ppm). Cuando los valores sean más altos, use un filtro de agua. Siga las instrucciones para seleccionar el filtro de agua.
1. Conecte la manguera para suministro de agua a la toma de alimentación de agua del equipo.
 2. Gire la llave de paso de agua para abrirlo.
- >> La toma de alimentación de agua está conectada.

Recomendación para CombiMaster Plus sin Care

El fabricante recomienda realizar una comprobación preventiva aprox. seis meses después de la puesta en marcha, para determinar el grado de formación de cal en el generador de vapor. Dicha comprobación la debe llevar a cabo un técnico especializado.

Recomendación en caso de disponer de dos tomas de agua en el lugar de instalación

Es posible conectar dos tomas de agua en el lugar de instalación (Pos. 3: agua potable y/o agua blanda) al equipo.



Haga que coincidan las conexiones en el equipo usando una pieza en Y o un racor en T (Pos. 2) (tamaño de la conexión: 3/4 de pulgada). Conecte una válvula de retención entre cada grifo de agua y la pieza en Y o el racor en T (Pos. 1).

8.3 Indicaciones sobre el tratamiento del agua

En caso de una calidad de agua inadecuada para el equipo, puede ser necesario efectuar un tratamiento del agua. Tenga en cuenta las indicaciones siguientes:

- El agua tratada que tenga una dureza de menos de 5°dH puede ser dañina y corrosiva y acortar la vida útil del equipo. No utilice agua tratada que tenga una dureza inferior a 5°dH.
- Respete la reglamentación específica del país en relación con las tomas de agua y desagües, especialmente también a la hora de instalar puntos de entrada de agua.
- Consulte a las empresas locales de suministro de agua para conocer la concentración de cloruro (Cl^-), el nivel de cloración (Cl_2), la conductividad y la dureza del agua.
- En caso de conexión del equipo iCombi Pro a una tubería de alimentación de agua que tenga una dureza inferior a 7°dH: Al iniciar la autocomprobación, el sistema pregunta acerca de la dureza del agua a la que está conectado el equipo. En este caso, seleccione el punto "Dureza del agua inferior a 7 °dH".
- En la mayoría de los casos, es posible establecer una conexión de agua sin un filtro adicional ni tratamiento de agua.
- Cuando las condiciones del agua sean críticas, puede ser necesario un filtrado o tratamiento del agua.

8.4 Selección del filtro de agua

Cuando las condiciones del agua sean críticas, puede ser necesario un filtrado o tratamiento del agua. Al efectuar esta selección, tenga en cuenta las siguientes indicaciones:

(A) Filtro para partículas finas

Si el agua está contaminada con arena, partículas de hierro o materias en suspensión, recomendamos utilizar un filtro para partículas finas con una unidad de filtrado de 5 – 15 μm [0,0002 – 0,0006 pulg.].

(B) Filtro de carbono activo

En caso de una cloración fuerte (Cl_2) del agua, superior a 0,2 mg/l (corresponde a 0,2 ppm), es imprescindible instalar un filtro de carbono activo. La empresa local que le suministra el agua puede informarle acerca del nivel de cloración (Cl_2) del agua.

(C) Sistema de ósmosis inversa

Cuando hay una concentración de cloruro (Cl^-) superior a 80 mg/l (corresponde a 80 ppm), se debe instalar un sistema de ósmosis inversa debido al riesgo de corrosión. La empresa local que le suministra el agua puede informarle acerca de la concentración de cloruro (Cl^-) del agua.

RECOMENDACIÓN

Funcionamiento incorrecto al no cumplir con los valores de conductividad mínimos.

Compruebe que el valor de conductividad mínimo del agua sea de 50 $\mu\text{S}/\text{cm}$ [32 ppm TDS].

(D) Descalcificación del agua

iCombi Pro / iCombi Classic

Los equipos iCombi Pro / iCombi Classic eliminan automáticamente la cal si se usan de forma correcta. No es necesario montar un sistema de descalcificación de agua.

CombiMaster Plus sin Care

- Se recomienda la descalcificación de agua para el tratamiento de agua en caso de un nivel de calcificación muy elevado (sin carga de cloruro).
- Instale un sistema de decarbonización de acidez débil mediante un intercambiador de iones de hidrógeno (H^+). Se desaconseja usar intercambiadores de iones de sodio (habituales en lavavajillas).
- Se desaconseja dosificar fosfato por su efecto negativo en el sistema de agua.

Indicaciones para la conexión del filtro de agua

El diámetro de la manguera para suministro de agua debe ser de 1/2 pulgada como mínimo conectado a un filtro de agua de 3/4 de pulgada como mínimo.

En caso de una combinación de filtros de agua, respete la secuencia de los filtros en la dirección de flujo:

- (A)-(B)-(C)
 - o
- (A)-(B)-(D)

9 Conexión de desagüe

9.1 Reglamentación relativa a la conexión de desagüe

Indicaciones generales para todos los equipos

RECOMENDACIÓN

El tubo de desagüe no cumple con la reglamentación

Utilice un tubo de desagüe resistente a la temperatura del vapor que cumpla con, como mínimo, los requisitos de un tubo de material polipropileno. No utilice una manguera.

RECOMENDACIÓN

Instalación incorrecta del tubo de desagüe

No pegue con adhesivo ni suelde el tubo de desagüe al desagüe del equipo. No conecte el tubo de desagüe al desagüe del equipo mediante un reductor.

RECOMENDACIÓN

No cerrar ni entubar nunca el rebosadero de seguridad

No reduzca el rebosadero de seguridad en el corte transversal. El rebosadero de seguridad debe estar accesible y despejado en todo momento. Su finalidad es ventilar y eliminar los excesos en caso de obstruirse.

RECOMENDACIÓN

Aguas residuales sucias y con contenido de grasa

Asegúrese de que en el lugar del montaje se haya instalado un separador de grasa para limpiar las aguas residuales.

- El equipo cumple con la reglamentación correspondiente (SVGW, KIWA, WRAS).
- La temperatura promedio de las aguas residuales es de 65°C [149°F].
- Al calcular las dimensiones del desagüe, tenga en cuenta la cantidad de bombeo del generador de vapor a corto plazo que es de 0,5 l/s [0,13 gal/s].
- Si existe un desagüe en el suelo sin sifón inodoro, debe instalarse un tramo de salida libre de 20 mm [0,79 pulg.]
- Todos los tamaños de equipo pueden conectarse a un desagüe de pared o de suelo.

Requisitos para el tamaño de equipo 6-2/3 GN

Para conseguir un consumo de energía óptimo, se recomienda integrar un sifón en la conexión de desagüe.

- Diámetro del desagüe del equipo: DN 40 mm [1,5 pulgadas]
- El equipo viene ya con el desagüe del equipo DN 40/50. El desagüe del equipo DN 40/50 puede pedirse por separado al fabricante indicando el siguiente número de artículo 8720.1031.
- Cada equipo debe disponer de su propia conexión de desagüe.

Requisitos para los tamaños de equipo 6-1/1 GN hasta 20-2/1 GN

RECOMENDACIÓN

Rebosamiento del equipo causado por el uso de un sifón externo

El equipo ya cuenta con un sifón integrado. El uso de un segundo sifón externo sin ventilación del tramo de desagüe provoca el rebosamiento del equipo.

El equipo no puede conectarse a un sifón externo sin instalar antes una ventilación entre el equipo y la toma de desagüe.

Hay que asegurarse de que dispone de un tramo de salida libre y ventilación en la toma de aguas residuales.

- Diámetro del desagüe del equipo: DN 50 mm [2 pulgadas]
- Se le puede pedir al fabricante un kit de conexión para el desagüe de equipo DN 40/50, número de artículo 8720.1031.
- Equipos de sobremesa: Cada equipo debe disponer de su propia conexión de desagüe.

Requisitos adicionales para los equipos Combi-Duo

Además de los requisitos para los equipos individuales, en el caso de una configuración Combi-Duo tenga en cuenta lo siguiente:

- Para cada equipo se debe utilizar una conexión de desagüe propia.
- En el caso de los Combi-Duo con desagüe en el suelo no se puede instalar un sifón en el desagüe.

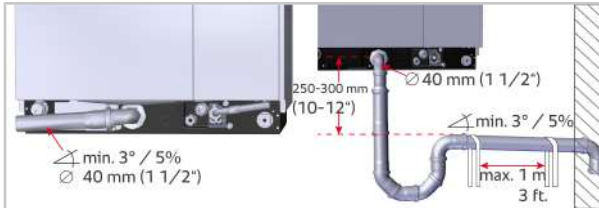
Opciones

- Para reducir la presión, instale un tubo vertical en el tubo de desagüe.
- Equipos de mesa: Para aumentar la distancia libre con respecto al suelo se ofrece un elemento de elevación del equipo de 110 mm [4,33 pulg.] y un carro de transporte de altura ajustable para el rack móvil para platos.
- Equipos de suelo: Para aumentar la distancia libre con respecto al suelo se ofrece un elemento de elevación y una pieza de elevación para el rack móvil para platos.

9.2 Conectar el desagüe de aguas residuales

- ✓ El tubo de desagüe es resistente a la temperatura del vapor.
- 1. Conecte el tubo de desagüe DN 50 mm [2 pulgadas] (con el tamaño de equipo 6-2/3 : DN 40 mm [1,5 pulg.]) con una inclinación constante de, como mínimo, un 5 % o 3°. Utilice una pieza acodada de 90° como primera pieza de tubo para el tubo de desagüe.
- 2. Oriente el tubo de desagüe hacia un lado, recto o hacia abajo.

Tamaño de equipo 6-2/3 GN

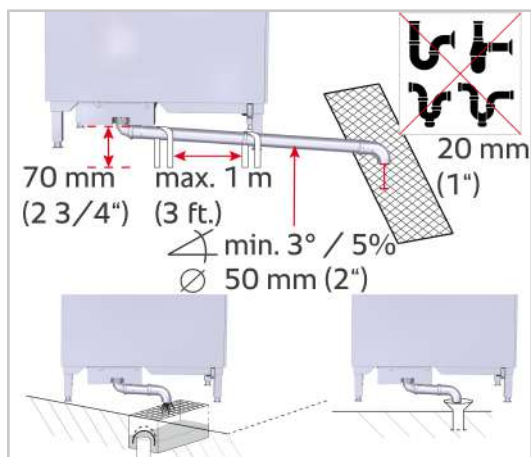


Tamaños de equipo 6-1/1 GN hasta 10-2/1 GN



La altura media de la tubería del desagüe de equipos de mesa es de 50 mm [1,57 pulg.] aproximadamente.

Tamaños de equipo 20-1/1 GN, 20-2/1 GN



La altura media de la tubería del desagüe es de 70 mm [2,76 pulg.] aproximadamente.

9.3 Ventilación adicional del tramo de desagüe (opcional)

RECOMENDACIÓN

Rebosamiento del equipo causado por el uso de un sifón externo

El equipo ya cuenta con un sifón integrado. El uso de un segundo sifón externo sin ventilación del tramo de desagüe provoca el rebosamiento del equipo.

El equipo no puede conectarse a un sifón externo sin instalar antes una ventilación entre el equipo y la toma de desagüe.

Hay que asegurarse de que dispone de un tramo de salida libre y ventilación en la toma de aguas residuales.

RECOMENDACIÓN

Limpieza periódica del sifón

El sifón del tubo de ventilación debe limpiarse a intervalos regulares. Para limpiar el tubo de ventilación, es necesario desmontar el sifón.

RECOMENDACIÓN

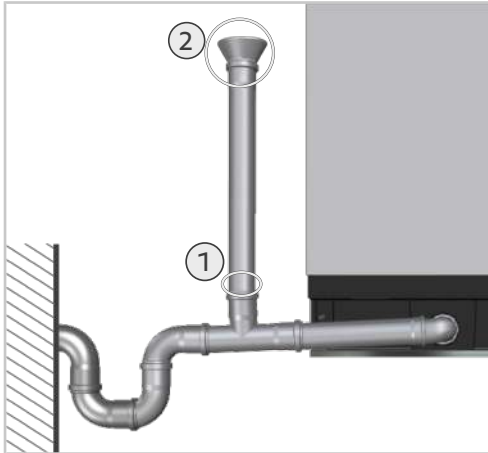
Formación de olores como consecuencia de un tramo de ventilación innecesario

La instalación de una tubería de ventilación por seguridad cuando exista un tramo de agua residual desconocido puede dar lugar a la formación de olores. Este es el caso cuando no hay ningún sifón externo al equipo montado en la pared.

- El tubo de ventilación no es necesario.
- Retire el tramo de ventilación junto con el tubo de ventilación.
- Conecte el tramo de agua residual siguiendo las indicaciones.

Cuando se ha conectado un sifón externo, el equipo necesita una ventilación adicional del tramo de desagüe por medio de una tubería de ventilación que se monta en la tubería de desagüe para evitar un rebosamiento en el equipo. Este tubo de ventilación dispone de orificios en la zona inferior (1) para conseguir un efecto de aspiración.

El tubo de ventilación debe disponer de un sifón (número de artículo: 60.76.798) (2). El sifón elimina la espuma generada durante la limpieza y evita el rebosamiento de la tubería de ventilación.



Limpieza del sifón

⚠ CUIDADO

Riesgo de quemaduras al limpiar con líquido

La limpieza con agua caliente implica el riesgo de quemaduras.

- Limpie el sifón con cuidado utilizando agua caliente.

- Durante la limpieza, lleve puesta ropa de protección.

- ✓ El equipo está desconectado.
- ✓ Para limpiar el equipo, es necesario desmontar el sifón.
 1. Limpie el sifón con agua caliente.
 2. Monte el sifón limpio en el tubo de ventilación.
- >> El sifón está limpio y montado. El sistema de cocción puede volver a ponerse en funcionamiento.

10 Toma de gas en equipos de gas

Este capítulo se refiere exclusivamente a equipos de gas.

PELIGRO

Peligro de incendio causado por una conexión incorrecta de gas

Peligro de muerte por incendio causado por una conexión incorrecta de gas.

- Tenga en cuenta la reglamentación local de la empresa de suministro de gas.
- Compruebe el tipo de gas disponible y la presión de conexión dinámica comparándolos con los valores indicados en el equipo.

PELIGRO

Superación de los valores de CO/CO₂ admisibles

Peligro de intoxicación por los valores elevados de CO/CO₂ causados por ajustes incorrectos en el quemador.

- Analice los gases de combustión en la primera puesta en funcionamiento del equipo.
- Lleve un registro de los valores de gases de combustión.
- Se recomienda que el lugar de instalación esté equipado con un detector de CO.

PELIGRO

Valores elevados de CO por tipo de gas incorrecto

Peligro de intoxicación por conexión del tipo de gas incorrecto

- Conecte el equipo solo al tipo de gas que se indica en la placa de características del equipo.
- Compruebe el tipo de gas disponible y la presión de conexión dinámica comparándolos con los valores indicados en el equipo.
- Se recomienda que el lugar de instalación esté equipado con un detector de CO.

10.1 Reglamentación sobre la conexión de gas

RECOMENDACIÓN

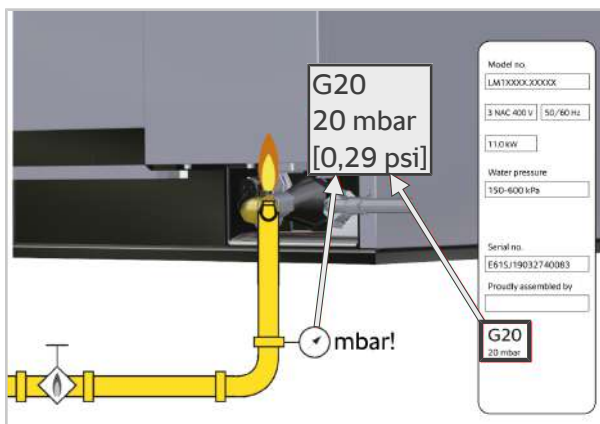
Superación de la presión de flujo de conexión

Una presión de flujo de conexión de más de 65 mbar [0,94 psi] provoca fallos de funcionamiento en el equipo y daños en los componentes de la instalación de gas.

- Mantenga el gas natural a una presión de flujo de conexión máxima de 30 mbar [0,44 psi].
- Mantenga el gas licuado a una presión de flujo de conexión máxima de 58 mbar [0,84 psi].
- En general, respete el límite máximo de presión de flujo de conexión de 65 mbar [0,94 psi].
- Si la presión es mayor, bloquee el suministro de gas del equipo y no vuelva a activarlo.
- Solo en Estados Unidos y en Canadá: National Fuel Gas Code, ANSI Z223.1/NFPA 54 and the Natural Gas and Propane Installation Code, CSA B149.1

Requerimientos de tipo de gas y presión de gas

- Compruebe si el ajuste de gas en el equipo configurado en la fábrica concuerda con las condiciones reales para la conexión de gas en el lugar de instalación.
- El tipo de gas ajustado en el equipo y la presión de conexión dinámica deben concordar con los datos indicados en la placa de características técnicas.



- Si la presión de la tubería de gas es diferente a la presión de flujo de conexión del equipo, informe a la empresa de suministro de gas.

- Tenga en cuenta la reglamentación de la empresa local de suministro de gas.

Requisitos de la alimentación de gas y la tubería de gas

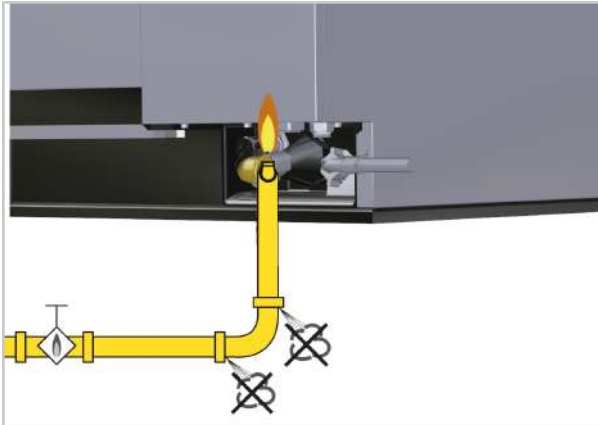
- El análisis de gases de combustión solo puede ser realizado por un técnico autorizado por el fabricante. El análisis de gases de combustión debe realizarse antes de la puesta en marcha.
- ¡La conexión al suministro de gas solo la puede realizar un instalador autorizado de sistemas de gas!
- La tubería de conexión de gas debe estar diseñada conforme a la carga térmica nominal indicada en la placa de características técnicas.
- Se debe comprobar la estanqueidad de la alimentación y distribución del gas en el equipo con un detector de fugas de gas apropiado.
- La sección transversal de la tubería de gas debe estar diseñada de acuerdo con la capacidad máxima conectada de todos los equipos que van a consumir gas. Sin embargo, debe tener, como mínimo, una sección transversal de $\frac{3}{4}$ de pulgada interior.
- Delante de cada equipo debe instalarse una llave de paso de gas.
- Todas las piezas de conexión del lugar de instalación deben ser revisadas conforme a DIN-DVGW (por la empresa de suministro de gas local).
- Es posible conectar la tubería de gas con una toma de gas.
- Para la conexión de la tubería de gas se requiere una conexión con rosca interna.
- El equipo debe estar protegido contra deslizamientos.
- Si los valores de CO no diluido son superiores a $174,7 \text{ mg/m}^3$ [150 ppm] en aire caliente y superiores a $465,8 \text{ mg/m}^3$ [400 ppm] en vapor, se debe solicitar que un técnico certificado y formado por el fabricante revise la configuración de combustión conforme a las indicaciones de ajuste y, si es necesario, corrija esa configuración. A continuación, un técnico debe realizar el análisis de gases de combustión.
- Tenga en cuenta las indicaciones de mantenimiento para las piezas del sistema de gas.
- La instalación de gas debe cumplir el código de instalación de gas natural CGA-B 149.1 o el código de instalación de gas propano CGA-B 149.2.

Instalación de gas en Australia

- La instalación debe llevarla a cabo únicamente el personal autorizado conforme a la norma AS/NZS 5601, las autoridades locales, el proveedor de gas y electricidad, todas las disposiciones legales aplicables y las recomendaciones del fabricante.
- Es necesario tener en cuenta los requisitos relativos a la ventilación.
- Este equipo no es apto para su uso en buques.

10.2 Conectar el equipo a la fuente de suministro de gas.

- ✓ Según las especificaciones locales, el ancho del tubo de gas es de $\frac{3}{4}$ de pulgada, como mínimo.
 - ✓ Para la conexión de la tubería de gas hay una conexión con rosca interna. Está disponible una cinta de teflón adicional para sellar las roscas.
 - ✓ Debe haber en el lugar de instalación una llave de paso de gas.
 - ✓ El tipo de gas disponible y la presión de conexión dinámica concuerdan con los valores indicados en la placa de características técnicas del equipo.
 - ✓ El equipo está asegurado para evitar su deslizamiento.
1. Conecte la tubería de gas a la conexión de gas del equipo.
 2. Compruebe la estanqueidad de la alimentación y distribución del gas en el equipo con un medidor de detección de fugas de gas adecuado.



10.3 Consumo de gas según el tipo de gas

Gas natural H G20

	6-1/1	6-2/1	10-1/1	10-2/1	20-1/1	20-2/1
Presión de flujo de la conexión necesaria (mbar)	18-25	18-25	18-25	18-25	18-25	18-25
Índice de Wobbe en MJ/m ³ Wi	45,67	45,67	45,67	45,67	45,67	45,67
Índice de Wobbe en MJ/m ³ Ws	50,72	50,72	50,72	50,72	50,72	50,72
Máx. consumo con carga térmica nominal (a 15 °C, 1013 mbar)	1,4 m ³ /h	3,05 m ³ /h	2,35 m ³ /h	4,23 m ³ /h	4,44 m ³ /h	8,47 m ³ /h

	6-1/1	6-2/1	10-1/1	10-2/1	20-1/1	20-2/1
Máx. consumo con carga térmica nominal (a 15 °C, 1013 mbar)	13 kW	28 kW	22 kW	40 kW	42 kW	80 kW

Gas natural L G25

	6-1/1	6-2/1	10-1/1	10-2/1	20-1/1	20-2/1
Presión de flujo de la conexión necesaria (mbar)	20-30	20-30	20-30	20-30	20-30	20-30
Índice de Wobbe en MJ/m ³ Wi	37,38	37,38	37,38	37,38	37,38	37,38
Índice de Wobbe en MJ/m ³ Ws	41,52	41,52	41,52	41,52	41,52	41,52
Máx. consumo con carga térmica nominal (a 15 °C, 1013 mbar)	1,60 m ³ /h	3,45 m ³ /h	2,71 m ³ /h	4,92 m ³ /h	5,17 m ³ /h	9,85 m ³ /h
Máx. consumo con carga térmica nominal (a 15 °C, 1013 mbar)	13 kW	28 kW	22 kW	40 kW	42 kW	80 kW

Gas natural EK G25.3 Países Bajos

	6-1/1	6-2/1	10-1/1	10-2/1	20-1/1	20-2/1
Presión de flujo de la conexión necesaria (mbar)	20-30	20-30	20-30	20-30	20-30	20-30
Índice de Wobbe en MJ/m ³ Wi	38,49	38,49	38,49	38,49	38,49	38,49
Índice de Wobbe en MJ/m ³ Ws	42,71	42,71	42,71	42,71	42,71	42,71
Máx. consumo con carga térmica nominal (a 15 °C, 1013 mbar)	1,56 m ³ /h	3,37 m ³ /h	2,65 m ³ /h	4,81 m ³ /h	5,05 m ³ /h	9,63 m ³ /h
Máx. consumo con carga térmica nominal (a 15 °C, 1013 mbar)	13 kW	28 kW	22 kW	40 kW	42 kW	80 kW

Gas licuado G30

	6-1/1	6-2/1	10-1/1	10-2/1	20-1/1	20-2/1
Presión de flujo de la conexión necesaria (mbar)	25-57,5	25-57,5	25-57,5	25-57,5	25-57,5	25-57,5
Índice de Wobbe en MJ/m ³ Wi	80,58	80,58	80,58	80,58	80,58	80,58
Índice de Wobbe en MJ/m ³ Ws	87,33	87,33	87,33	87,33	87,33	87,33
Máx. consumo con carga térmica nominal (a 15 °C, 1013 mbar)	1,06 kg/h	2,33 kg/h	1,81 kg/h	3,31 kg/h	3,47 kg/h	6,62 kg/h
Máx. consumo con carga térmica nominal (a 15 °C, 1013 mbar)	13,5 kW	29,5 kW	23 kW	42 kW	44 kW	84 kW

Gas licuado G31

	6-1/1	6-2/1	10-1/1	10-2/1	20-1/1	20-2/1
Presión de flujo de la conexión necesaria (mbar)	25-57,5	25-57,5	25-57,5	25-57,5	25-57,5	25-57,5
Índice de Wobbe en MJ/m ³ Wi	74,75	74,75	74,75	74,75	74,75	74,75
Índice de Wobbe en MJ/m ³ Ws	81,19	81,19	81,19	81,19	81,19	81,19
Máx. consumo con carga térmica nominal (a 15 °C, 1013 mbar)	1,01 kg/h	2,18 kg/h	1,71 kg/h	3,11 kg/h	3,26 kg/h	6,21 kg/h
Máx. consumo con carga térmica nominal (a 15 °C, 1013 mbar)	13 kW	28 kW	22 kW	40 kW	42 kW	80 kW

Gas licuado Australia

	6-1/1	6-2/1	10-1/1	10-2/1	20-1/1	20-2/1
Presión de gas más dinámica (kPa)	2,75-3,5	2,75-3,5	2,75-3,5	2,75-3,5	2,75-3,5	2,75-3,5
Índice de Wobbe en MJ/m ³ Wi	74,75	74,75	74,75	74,75	74,75	74,75

	6-1/1	6-2/1	10-1/1	10-2/1	20-1/1	20-2/1
Índice de Wobbe en MJ/m ³ Ws	81,19	81,19	81,19	81,19	81,19	81,19
Máx. consumo con carga térmica nominal (a 15 °C, 1013 mbar)	52 MJ/h	112 MJ/h	88 MJ/h	160 MJ/h	152 MJ/h	320 MJ/h

Gas natural Australia

	6-1/1	6-2/1	10-1/1	10-2/1	20-1/1	20-2/1
Presión de gas más dinámica (kPa)	1,13-2,5	1,13-2,5	1,13-2,5	1,13-2,5	1,13-2,5	1,13-2,5
Índice de Wobbe en MJ/m ³ Wi	45,67	45,67	45,67	45,67	45,67	45,67
Índice de Wobbe en MJ/m ³ Ws	50,72	50,72	50,72	50,72	50,72	50,72
Máx. consumo con carga térmica nominal (a 15 °C, 1013 mbar)	52 MJ/h	112 MJ/h	88 MJ/h	160 MJ/h	152 MJ/h	320 MJ/h

Gas natural 13A Japón

	6-1/1	6-2/1	10-1/1	10-2/1	20-1/1	20-2/1
Presión de flujo de la conexión necesaria (mbar)	18-25	18-25	18-25	18-25	18-25	18-25
Índice de Wobbe en MJ/m ³ Wi	55,3	55,3	55,3	55,3	55,3	55,3
Máx. consumo con carga térmica nominal (a 15 °C, 1013 mbar)	13,7 kW	29,4 kW	23,1 kW	42 kW	44,1 kW	84 kW

Gas licuado Japón

	6-1/1	6-2/1	10-1/1	10-2/1	20-1/1	20-2/1
Presión de flujo de la conexión necesaria (mbar)	25-57,5	25-57,5	25-57,5	25-57,5	25-57,5	25-57,5
Índice de Wobbe en MJ/m ³ Wi	74,75	74,75	74,75	74,75	74,75	74,75
Índice de Wobbe en MJ/m ³ Ws	81,19	81,19	81,19	81,19	81,19	81,19
Máx. consumo con carga térmica nominal (a 15 °C, 1013 mbar)	14,1 kW	30,4 kW	23,9 kW	43,5 kW	45,7 kW	87 kW

Gas natural G20 EE.UU.

	6-1/1	6-2/1	10-1/1	10-2/1	20-1/1	20-2/1
Presión de flujo de la conexión necesaria (mbar)	6,5-10,0 pulgadas wc	6,5-10,0 pulgadas wc	6,5-10,0 pulgadas wc	6,5-10,0 pulgadas wc	6,5-10,0 pulgadas wc	6,5-10,0 pulgadas wc
Índice de Wobbe en MJ/m ³ Wi	45,67	45,67	45,67	45,67	45,67	45,67
Índice de Wobbe en MJ/m ³ Ws	50,72	50,72	50,72	50,72	50,72	50,72
Máx. consumo con carga térmica nominal (a 15 °C, 1013 mbar)	48,58 pie ³ /h	104,64 pie ³ /h	82,21 pie ³ /h	149,48 pie ³ /h	156,96 pie ³ /h	298,96 pie ³ /h
Máx. consumo con carga térmica nominal (a 15 °C, 1013 mbar)	49500 BTU/h	106500 BTU/h	83500 BTU/h	152000 BTU/h	159500 BTU/h	303500 BTU/h

Gas propano 3P G31 EE.UU.

	6-1/1	6-2/1	10-1/1	10-2/1	20-1/1	20-2/1
Presión de flujo de la conexión necesaria (mbar)	10-15 pulgadas wc	10-15 pulgadas wc	10-15 pulgadas wc	10-15 pulgadas wc	10-15 pulgadas wc	10-15 pulgadas wc
Índice de Wobbe en MJ/m ³ Wi	74,75	74,75	74,75	74,75	74,75	74,75
Índice de Wobbe en MJ/m ³ Ws	81,19	81,19	81,19	81,19	81,19	81,19
Máx. consumo con carga térmica nominal (a 15 °C, 1013 mbar)	2,23 lb/h	4,80 lb/h	3,77 lb/h	6,85 lb/h	7,19 lb/h	13,7 lb/h
Máx. consumo con carga térmica nominal (a 15 °C, 1013 mbar)	48500 BTU/h	104000 BTU/h	82000 BTU/h	148500 BTU/h	156000 BTU/h	296500 BTU/h

11 Salida de gases de combustión en equipos de gas

Este capítulo se refiere exclusivamente a equipos de gas.

PELIGRO

Gases de combustión nocivos para la salud

Hay peligro de asfixia en caso de que existan altas concentraciones de gases de combustión nocivos para la salud.

- Asegúrese de que el lugar de instalación dispone de suficiente capacidad de ventilación.
- Realice un análisis de gases de combustión antes de poner en funcionamiento el equipo.
- Solo para Japón:
El equipo debe instalarse debajo de una campana extractora.

11.1 Reglamentación sobre la salida de gases de combustión

- Los equipos están clasificados conforme a la normativa DVGW G631 de 03/2012 como modelos con combustión de gases de tipos A3 y B23, B13, B13BS. Tenga en cuenta las especificaciones para los respectivos tipos.
- Para la instalación, respete las normas locales en su versión vigente en la actualidad.
- La instalación de gas debe cumplir la norma NFPA 96.
- Tenga en cuenta las indicaciones de mantenimiento para las piezas del sistema de gas.

Volumen del espacio de instalación y gases de combustión

Los siguientes valores son válidos únicamente para el equipo en cuestión:

	6-1/1	6-2/1	10-1/1	10-2/1	20-1/1	20-2/1
Mín. dimensiones de la sala con ventilación constante (m ³)	26	56	44	80	88	-
Mín. dimensiones de la sala con ventilación libre (m ³)	52	112	88	160	176	-
Mín. suministro de aire de combustión en m ³ /h	21	45	35	64	70	128
Mín. volumen de gases de escape (ft ³ /h)	742	1590	1236	2260	2472	4521
Máx. volumen de gases de escape (m ³ /h)	38	108	78	160	150	311

	6-1/1	6-2/1	10-1/1	10-2/1	20-1/1	20-2/1
Máx. volumen de gases de escape (ft ³ /h)	1342	3814	2755	5651	5298	10983
Máx. temperatura de gases de escape (°C)	350	520	470	590	430	520
Máx. temperatura de gases de escape (°F)	662	968	878	1094	806	968

* Suministro de aire para la combustión mediante sistemas de ventilación y extracción del aire

Suministro de aire para combustión

El suministro de aire para combustión puede asegurarse mediante una ventilación libre o una ventilación constante, una cerca del techo, otra cerca del suelo.

Ventilación libre

El suministro de aire para combustión se asegura a través de ventanas y puertas.

Ventilación constante

El suministro de aire para combustión se asegura a través de dos orificios de ventilación hacia el exterior, ambos con una sección transversal libre de 150 m³ [9153561.62 pulg.³] (uno cerca del techo, el otro cerca del suelo).

Sistemas de ventilación y extracción del aire

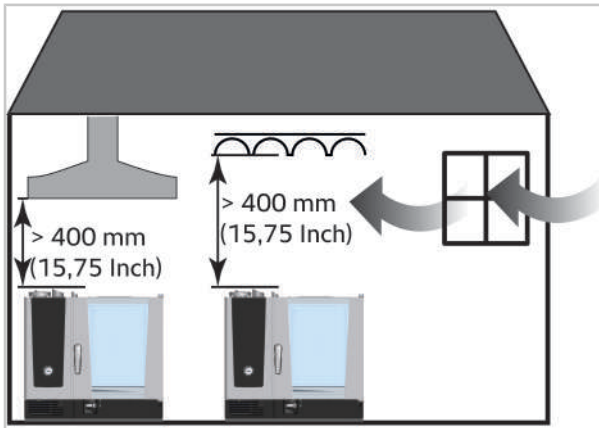
Las cocinas donde haya instalados equipos de gas con una carga térmica nominal total superior a 50 kW deben ventilarse con sistemas de ventilación y extracción del aire. Además, estos sistemas aseguran también un suministro de aire de combustión para los equipos de gas, si dichos sistemas están diseñados conforme a VDI 2052.

11.2 Toma de gases de combustión tipo A3 y B23

Requisitos para el tamaño de equipo 6-1/1 GN

- La toma de gases de combustión tipo A3 para este tamaño de equipo corresponde a un equipo de gas que depende del aire ambiente con ventilador delante de los quemadores y sin sistema de protección del flujo de gas y con una carga nominal total en el lugar de instalación inferior o igual a 14 kW.

- Para evitar peligro de incendio por la grasa acumulada en el filtro de grasa, entre los tubos de escape para los gases del equipo y los filtros de grasa de la campana extractora/cubierta de ventilación debe dejarse una distancia mínima de 400 mm [15,75 pulg.].

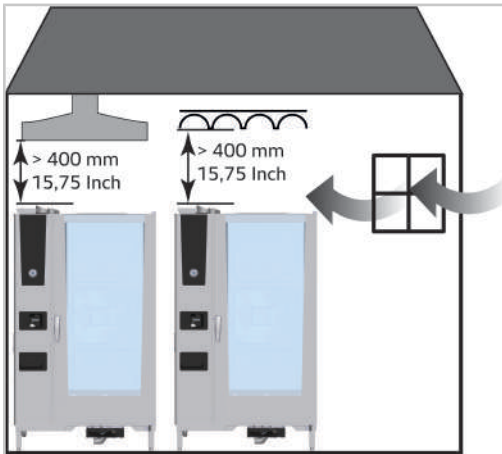


- No es obligatorio que la alimentación de gas de los quemadores solo se active si está en funcionamiento el sistema de extracción.
- No es necesario un punto de conexión del flujo de gas ascendente.
- Para la instalación de equipos de gas con una toma de gases de combustión del tipo A con una carga nominal total igual o inferior a 14 kW es suficiente si el lugar de instalación cumple con uno de los siguientes criterios:
 - El lugar de instalación tiene una capacidad volumétrica de más de 2 m³/kW [70,63 ft³/kW].
 - El lugar de instalación tiene una puerta o ventana con salida al exterior que se puede abrir.
 - Se utiliza un sistema de ventilación de cocina que dispone de un volumen de extracción mínimo de 15 m³/h [529,72 ft³/h] por kW de carga nominal total y existen las aberturas de ventilación correspondientes.

Requisitos para los tamaños de equipo 6-2/1 GN hasta 20-2/1 GN

- La toma de gases de combustión tipo B23 para estos tamaños de equipo corresponde a un equipo de gas que depende del aire ambiente con ventilador delante de los quemadores y sin sistema de protección del flujo de gas y con una carga nominal total en el lugar de instalación superior a 14 kW.

- Para evitar peligro de incendio por la grasa acumulada en el filtro de grasa, entre los tubos de escape para los gases del equipo y los filtros de grasa de la campana extractora/cubierta de ventilación debe dejarse una distancia mínima de 400 mm [15,75 pulg.].



- No es necesario un punto de conexión del flujo de gas ascendente.
- Los gases de combustión deben desviarse al exterior a través de equipos de ventilación de cocina. Los gases de combustión de los equipos de gas con una toma de gases de combustión del tipo A se emiten primero a la sala y, a la vez, se evacúan al exterior a través de los equipos de ventilación de cocina.
- Mediante el control de la extracción de los gases de combustión solo se activará la alimentación de gas de los quemadores cuando esté asegurada la extracción.

11.3 Salida de gases de combustión tipo B13

RECOMENDACIÓN

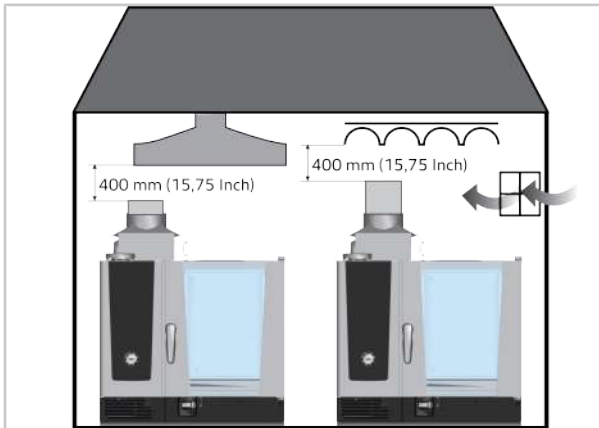
Instalación con un elemento no original de protección del flujo de gas

Para evitar daños en el equipo, utilice únicamente elementos originales de protección del flujo de gas para una toma de gases de combustión tipo 13.

Requisitos

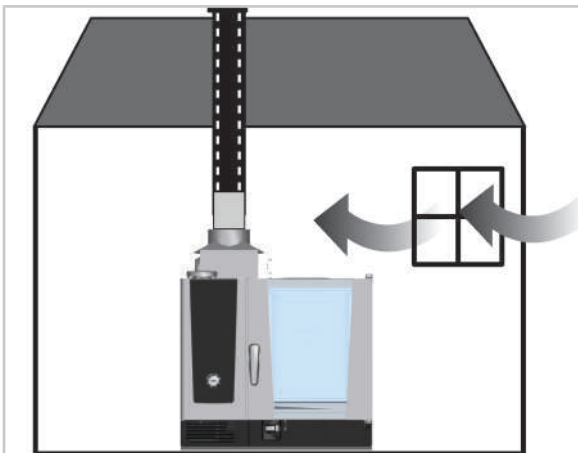
- La toma de gases de combustión tipo B13 corresponde a un equipo de gas dependiente del aire ambiente con ventilador delante de los quemadores y con sistema de protección del flujo de gas.

- Para evitar peligro de incendio por la grasa acumulada en el filtro de grasa, entre los tubos de escape para los gases del equipo y los filtros de grasa de la campana extractora/cubierta de ventilación debe dejarse una distancia mínima de 400 mm [15,75 pulg.].



- En el caso de toma de gases de combustión tipo B13, se debe disponer de un tramo vertical de flujo de gas ascendente.
- El tramo de flujo de gas ascendente debe terminar 400 mm [15,75 pulg.] debajo del filtro de grasa. El equipo debe instalarse debajo de una campana extractora de humos o una cubierta de ventilación.
- Mediante el control de la extracción de los gases de combustión solo se activará la alimentación de gas de los quemadores cuando esté asegurada la extracción.

11.4 Toma de gases de combustión tipo B13BS

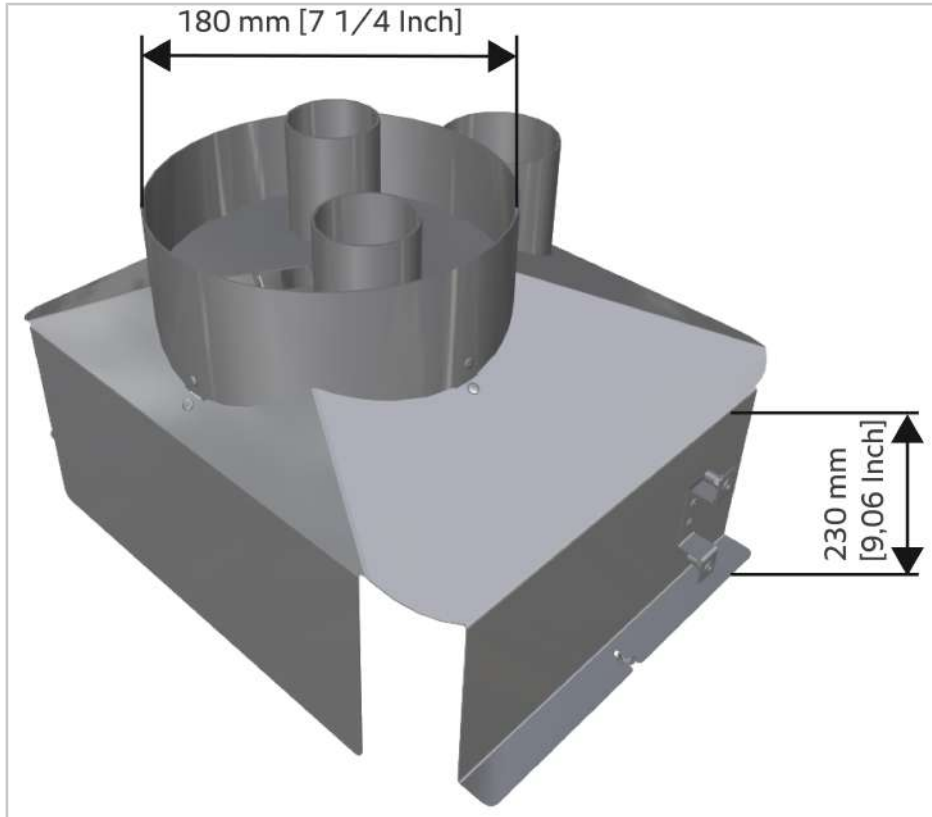


Requisitos

En las tomas del tipo B13BS se permite una toma fija a una chimenea en combinación con un sistema de protección del flujo de gas.

Para calcular el aire de alimentación y extracción necesario, consulte al supervisor local de deshollinadores o al organismo autorizado correspondiente.

11.5 Sistema de protección del flujo de gas para B13 y B13BS



Los sistemas de protección del flujo de gas no se incluyen con el equipo, pero se pueden adquirir indicando los siguientes números de artículo:

Seguro de flujo para salida de aire	6-1/1	6-2/1	10-1/1	10-2/1	20-1/1	20-2/1
Strömungssicherungen B13	70.01.360	70.01.432	70.01.376	70.01.586	70.01.493	70.01.492

Seguro de flujo para salida de aire	6-1/1	6-2/1	10-1/1	10-2/1	20-1/1	20-2/1
Strömungssicherungen B13BS	70.01.339	70.01.431	70.01.340	70.01.582	70.01.583	70.01.492

El manual de instalación se adjunta al sistema de protección del flujo de gas.

Indicaciones sobre el sistema de gases de combustión

RECOMENDACIÓN

Tubos de escape resistentes a altas temperaturas de gases de combustión

Los tubos de escape deben ser resistentes a temperaturas de hasta 400 °C [752 °F].

Debido a las temperaturas de los gases de combustión, en los tubos de escape no se pueden utilizar aluminio ni otros materiales que no resistan temperaturas de hasta 400 °C [752 °F].

Los tubos de escape deben instalarse herméticamente y conforme a las normas locales. Se debe asegurar una aspiración continua. En caso de retención de gases, se activa el termostato de seguridad en el seguro de flujo de gas. El termostato de seguridad está ajustado a 103 °C [217,4 °F].

12 Primera puesta en funcionamiento

ADVERTENCIA

Peligro de quemaduras por vapor de agua caliente

Durante el funcionamiento y limpieza de los equipos se produce vapor de agua caliente. Puede quemarse con el vapor de agua caliente al abrir la puerta de la cámara de cocción.

- Abra la puerta de la cámara de cocción con cuidado y deje la puerta a medio abrir durante unos segundos para que el vapor pueda escapar libremente hacia arriba.
- Asegúrese de que ninguna persona se encuentre en la zona de salida del vapor.

12.1 Antes de la puesta en funcionamiento

Extraer de la cámara de cocción los materiales de transporte

CUIDADO

Materiales y objetos inflamables en la cámara de cocción

Peligro de incendio por la presencia de materiales de embalaje, transporte y el kit de bienvenida en la cámara de cocción.

Extraiga de las cámaras de cocción todos los materiales y objetos inflamables antes de poner en funcionamiento el equipo por primera vez.

Kit de bienvenida

El equipo incluye un kit de bienvenida que varía en función del suministro. Extraiga de la cámara de cocción el kit de bienvenida.

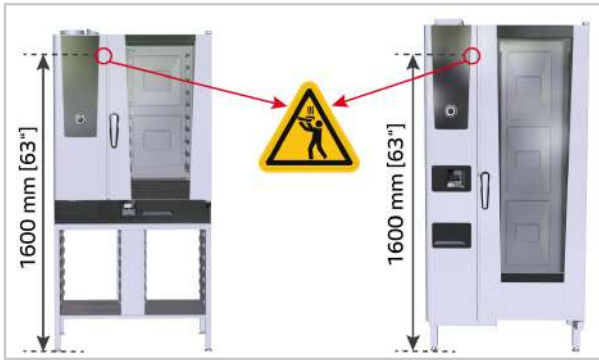
Altura máxima de carga

ADVERTENCIA

Peligro de quemaduras por el contacto con líquidos

Al calentar líquidos y alimentos que se vuelvan líquidos con el calor, para evitar quemaduras utilice únicamente recipientes de cocción que permitan ver el contenido o que puedan vigilarse fácilmente.

Tras la instalación del equipo, aplique la etiqueta adhesiva que indica que la altura de carga máxima del equipo es de 1600 mm [63 pulg.]. La etiqueta adhesiva forma parte del kit de bienvenida.



Ejecutar la actualización del software

RECOMENDACIÓN

Ejecutar la actualización del software

Actualice siempre el software para la puesta en marcha. De esta forma, el sistema de cocción arranca con la última versión de software.

12.2 Ejecute la autocomprobación

⚠ PELIGRO

Cambio en los valores de CO / CO₂ tras la autocomprobación

Peligro de intoxicación por valores de gases de combustión sumamente elevados.

- Tras la autocomprobación, efectúe un análisis de gases de combustión.
- Ajuste los valores conforme a las especificaciones para el análisis de gases de combustión.

En la primera puesta en funcionamiento del equipo se debe realizar una autocomprobación, que solo se lleva a cabo tras el arranque. Durante la autocomprobación, el equipo se adapta a las condiciones del entorno.

La autocomprobación se ejecuta automáticamente. La duración depende del tamaño del equipo y se prolonga entre 45 y 65 minutos. Si se cuenta con una campana de extracción de humos UltraVent, la autocomprobación se prolonga aproximadamente 20 minutos más.

Preparativos

- El equipo está conectado debidamente y según se describe en este manual a la fuente de suministro de agua, la salida de desagüe, la alimentación eléctrica y, en equipos de gas, al suministro de gas y bajo el sistema de evacuación de gases de combustión.
- Compruebe que los bastidores y la chapa deflectora de aire están correctamente alojados en su sitio.
- La pared lateral izquierda está cerrada.
- Para la autocomprobación se requiere un contenedor GN por cada turbina.

Introducir el o los contenedores GN

1. Delante de cada turbina, introduzca un contenedor GN plano con la abertura hacia abajo en los bastidores.
- >> En equipos de tamaño 6-2/3 GN hasta 6-2/1 GN se encuentra un contenedor GN en medio de los bastidores frente a la turbina.
 - >> En equipos de los tamaños 10-1/1 GN y 10-2/1 GN se encuentran 2 contenedores GN en los bastidores en posición central frente a cada turbina.
 - >> En equipos de los tamaños 20-1/1 GN y 20-2/1 GN se encuentran 3 contenedores GN en el rack móvil para platos en posición central frente a cada turbina.



Iniciar la autocomprobación

1. Cierre la puerta de la cámara de cocción.
 2. Inicie la autocomprobación.
- >> Durante la autocomprobación, también se verifica la estanqueidad del equipo. Si durante la autocomprobación sale vapor por la puerta de la cámara de cocción cerrada, espere hasta que finalice la autocomprobación y revise entonces el ajuste de la puerta.
 - >> La pantalla indica el final de la autocomprobación.

RECOMENDACIÓN

Si durante la autocomprobación sale vapor por la puerta, esto indica que la puerta está probablemente mal ajustada. En este caso, verifique el ajuste de la puerta y en caso necesario vuelva a ajustarla.

13 Mantenimiento

13.1 Indicaciones de mantenimiento

Indicaciones para equipos de gas

- Conforme a las normas indicadas, se debe realizar, como mínimo, un mantenimiento anual de las piezas que integran el sistema de gas.
- Una vez que se hayan realizado trabajos de mantenimiento o reparación en equipos de gas, tenga en cuenta las siguientes indicaciones:
 - Compruebe el alojamiento correcto de la manguera de compensación.
 - Ejecute la prueba de estanqueidad en las piezas conductoras de gas.
 - Ejecute el análisis de gases de combustión.

13.2 Cambio del filtro de aire

Si el filtro de aire está sucio, en la pantalla del equipo aparece un aviso de servicio técnico y el requerimiento de cambiar el filtro de aire.

Indicaciones para el cambio de filtro de aire

Los filtros de aire pueden ser cambiados por el usuario final del equipo. Al cambiar el filtro, asegúrese de que el nuevo filtro de aire encaje a presión en la posición correcta. Siga las instrucciones Incluidas en el capítulo "Tecnología de la empresa" en el manual.

Filtro de aire, números de artículo

Tamaño de equipo	6-2/3	6-1/1 - 10-2/1	20-1/1 - 20-2/1
Filtro de aire, número de artículo	40.04.771	40.05.424	40.05.654

14 Retirada del servicio

14.1 Indicaciones sobre la retirada del servicio

Para la retirada del servicio del equipo, tenga en cuenta las indicaciones siguientes:

- Asegúrese de que el equipo se ha enfriado por debajo de 40 °C [104 °F].
- Asegúrese de que el generador de vapor se ha vaciado completamente.
- Asegúrese de que la caja de limpieza se ha vaciado completamente.
- Desconecte el suministro de gas.
- Asegúrese de que el equipo está sin tensión y desconectado del suministro eléctrico.
- Retire del equipo todas las tomas de agua, tomas de desagüe y, en caso de equipos de gas, también las conexiones de gas.
- Si quiere transportar el equipo, retírelo de los anclajes de las patas y las fijaciones de la pared (cadena de fijación).

14.2 Eliminación de residuos

Los componentes eléctricos y electrónicos como iCombi Pro y iCombi Classic deben eliminarse separadamente de otros materiales.

- No elimine el equipo arrojándolo con la basura doméstica ni tampoco en los contenedores para equipos usados en los puntos de recogida municipales.
- Tenga en cuenta la reglamentación específica de su país para la eliminación del equipo como desecho.
- En caso necesario, contacte con el fabricante para que le facilite más información sobre la eliminación del equipo como desecho.

15 Accesorio

En el catálogo de accesorios puede encontrar un resumen detallado con los números de artículo.

Accesorio	Descripción
Mesas UG I – IV	Diferentes mesas, con o sin guías adicionales para guardar accesorios y cerradas parcialmente. Para diferentes variantes de instalación, se puede disponer de mesas con ruedas móviles o patas ajustables.
Blindaje térmico en los lados izquierdo y derecho	Si no se puede dejar una distancia suficiente de separación con respecto a fuentes de calor en el lado izquierdo, se requiere instalar un blindaje térmico adicional que pueda reducir la carga térmica en el equipo. Para los tamaños de equipo 6-1/1 GN y 10-1/1 GN está disponible un blindaje térmico adicional para el lado derecho.
Kit de nivelación para equipos de mesa	Si la superficie de instalación no está nivelada, este defecto puede compensarse mediante un kit de nivelación. El rango de ajuste es de +/- 20 mm [3/4 pulg.].
Elevación del equipo para equipos de suelo	Adecuado para tamaños de equipo 6-1/1 GN y 10-1/1 GN con mínimo 700 mm [27,6 pulg.] de profundidad. Cuando la distancia a la encimera de trabajo es demasiado pequeña, el equipo puede elevarse 150 mm [5,91 pulg.].
Elevación del equipo para equipos de suelo	Si la distancia de separación respecto al suelo es demasiado pequeña en equipos de suelo, esa distancia puede aumentarse 70 mm [2,76 pulg.] mediante la extensión de las patas del equipo.
Carro de transporte para el rack móvil para platos (estándar o Combi-Duo)	Recomendaciones si se utiliza un rack móvil. Dos variantes para modelos de sobremesa (estándar) o Combi-Duo con diferentes sistemas de acoplamiento. Necesita la guía de inserción correcta correspondiente. El carro de transporte estándar también está disponible con altura regulable para compensar diferencias de altura durante el montaje.
Elevación para racks móviles para platos	Si las patas en equipos de suelo se elevan con una extensión, se debe incorporar como compensación un elemento de elevación (70 mm [2,76 pulg.]) para el rack móvil para platos.
Rampa de entrada para equipos de suelo	Si la superficie de instalación en la zona de entrada del rack móvil para platos en equipos de suelo no está nivelada, este defecto puede compensarse me-

Accesorio	Descripción
	<p>diante el uso de una rampa de entrada. El rango de ajuste de las placas de base es de +/- 10 mm [0,39 pulg.].</p>
<p>Interruptor de condensación</p>	<p>Si se extiende la tubería de ventilación sin interruptor de condensación, se pueden provocar errores en el funcionamiento del equipo. Mediante el montaje de un interruptor de condensación y los tubos suministrados con este, se puede desviar el vapor saliente hacia una tubería de ventilación o hacia la zona de extracción de una campana.</p>
<p>Soporte mural para fijación a la pared</p>	<p>Los equipos de mesa de los tamaños 6-2/3 GN y 6-1/1 GN pueden fijarse con un soporte mural a la pared.</p>

16 Tablas de conversión

Dureza del agua

	°dH	°f	°e	ppm	mmol/l	g/gal	mval/kg
1°dH (Alemania)	1	1,79	1,25	17,9	0,1783	1,044	0,357
1°f (Francia)	0,56	1	0,70	10,0	0,1	0,584	0,2
1°e (Gran Bretaña)	0,8	1,43	1	14,32	0,14	0,84	0,286
1 ppm (EE. UU.)	0,056	0,1	0,07	1	0,01	0,0584	0,02
1 mmol/l (concentración)	5,6	0,001	0,0007	100	1	0,00058	2
1 g/gal (EE. UU.)	0,96	1,71	1,20	17,1	0,171	1	0,342
1 mval/kg (miliequivalentes por kilo)	2,8	5,0	3,5	50	0,5	2,922	1

	CaO [mg/l]	CaCO ₃ [mg/l]	Ca ²⁺ [mg/l]
1°dH (Alemania)	10,00	17,86	7,14
1°f (Francia)	5,60	10,0	4,00
1°e (Gran Bretaña)	8,01	14,3	5,72
1 ppm (EE. UU.)	0,56	1,0	0,40
1 mmol/l (concentración)	56,00	100,0	39,98
1 g/gal (EE. UU.)	9,60 / 64,8	17,11	6,85
1 mval/kg (miliequivalentes por kilo)	28,00	50,0	19,99

Presión

kPa	mbar	psi	pulgada/wc
0,1	1	0,0147	0,4014
0,2	2	0,0294	0,8028
0,3	3	0,0441	1,2042
0,4	4	0,0588	1,6056
0,5	5	0,0735	2,0070
0,6	6	0,0882	2,4084
0,7	7	0,1029	2,8098
0,8	8	0,1176	3,2112
0,9	9	0,1323	3,6126

kPa	mbar	psi	pulgada/wc
1	10	0,147	4,0140
1,2	12	0,1764	4,8168
1,4	14	0,2058	5,6196
1,6	16	0,2352	6,4224
1,8	18	0,2646	7,2252
2	20	0,294	8,0280
2,5	25	0,3675	10,0350
3	30	0,441	12,0420
3,5	35	0,5145	14,0490
4	40	0,588	16,0560
4,5	45	0,6615	18,0630
5	50	0,735	20,0700
5,5	55	0,8085	22,0770
6	60	0,882	24,0840
6,5	65	0,9555	26,0910
7	70	1,029	28,0980
7,5	75	1,1025	30,1050
8	80	1,176	32,1120
8,5	85	1,2495	34,1190
9	90	1,323	36,1260
9,5	95	1,3965	38,1330
10	100	1,47	40,1400
20	200	2,94	80,2800
30	300	4,41	120,4200
40	400	5,88	160,5600
50	500	7,35	200,7000
100	1000	14,7	401,4000

RATIONAL AG

Siegfried-Meister-Straße 1

86899 Landsberg am Lech, Germany

Tel. +49 (0)8191 3270

Fax +49 (0)8191 21735

info@rational-online.com

rational-online.com