



terrasSchwank+

Radiador de infrarrojos a gas para terrazas

terrasSchwank+ 4 (control manual)

terrasSchwank+ 4A (control automático de una sola etapa)

terrasSchwank+ 7A/2 (control automático de dos etapas)



*terrasSchwank+ 7A/2
con envoltente*

Manual Técnico (internacional)



0085BR0505

Schwank
INNOVATIVE HEATING SOLUTIONS



SCHWANK GmbH

Bremerhavener Str. 43 • 50735 Cologne • Germany

Postfach 62 02 49 • 50695 Cologne • Germany

Tel.: +49 - (0)2 21 71 76-0

Fax: +49 - (0)2 21 71 76-288

Internet: www.schwank.de

Empresas Schwank : Austria ▪ Bélgica ▪ Canada ▪ China ▪ República Checa ▪ Francia ▪ Alemania ▪ Grecia
Gran Bretaña ▪ Hungría ▪ Países Bajos ▪ Polonia ▪ Rumania ▪ Rusia ▪ Eslovaquia ▪ Ucrania ▪ USA ▪ Distribución
mundial en más de 40 países

Contenido

Generalidades	2
Instrucciones de seguridad	3
Montaje y puesta en marcha.....	3
Distancias de seguridad a materiales combustibles	4
Datos técnicos y dimensiones	6
Instrucciones para el usuario	9
Ajuste de la carga térmica nominal.....	10
Servicio / Mantenimiento.....	12
Datos técnicos de funcionamiento (internacional).....	13
Cableado eléctrico de la unidad de encendido y control	15
Instalación de la envolvente	16
Piezas de repuesto	17
Certificado de tipo de examen CE	18
Declaración de conformidad CE.....	21

Generalidades

La configuración y el funcionamiento de este radiador de infrarrojos a gas cumple las normas y reglamentos de seguridad vigentes en Europa.

Lea cuidadosamente estas instrucciones técnicas antes de utilizar este aparato. Respetar las instrucciones indicadas y los requisitos prefijados es una condición previa para nuestra garantía y es necesario para una instalación adecuada y un funcionamiento sin problemas.

El radiador de terrazas terrasSchwank+ está diseñado exclusivamente para calentar zonas exteriores o salas bien ventiladas (con por lo menos 1/4 de la superficie circundante abierta). Un funcionamiento que sea diferente o de mayor alcance, no se considera como previsto. Schwank no será responsable de cualquier posible daño debido a esto. Cualquier riesgo resultante por este motivo será asumido solo por el usuario.

Instrucciones de seguridad

Este aparato ha sido diseñado mediante normas de seguridad reconocidas. Sin embargo, en caso de un funcionamiento inadecuado, pueden surgir peligros para el usuario o para terceros o pueden producirse daños en el aparato y otras propiedades.

Para evitar esto, es importante que lea y siga cuidadosamente las siguientes instrucciones de seguridad.

Instrucciones generales de seguridad

- Utilice el aparato solo como está previsto y en perfecto estado técnico.
- Asegúrese de que todas las personas que hacen funcionar, montan, instalan, ponen en servicio, revisan o reparan este aparato han leído este Manual técnico. Mantenga el Manual técnico en el mismo lugar de la instalación.
- Tenga en cuenta toda la reglamentación vigente en general y otras normas obligatorias relacionadas con la prevención de accidentes.
- No haga modificaciones, añadidos o conversiones en el aparato sin la aprobación expresa de Schwank GmbH o sus representantes
- Todas las piezas de recambio deben cumplir los requisitos técnicos. Por lo tanto, utilice solo piezas de recambio originales suministradas por Schwank GmbH.

Instrucciones de seguridad para montajes eléctricos

- ¡Riesgo de descarga eléctrica!
Puede sufrir lesiones mortales debido a descargas eléctricas. Cualquier trabajo en montajes eléctricos debe ser realizado sólo por un especialista en electricidad o por personas formadas bajo la guía y la supervisión de un especialista en electricidad de conformidad con las normas de las técnicas eléctricas.
- Compruebe con regularidad los montajes eléctricos. Los cables dañados etc. deben cambiarse inmediatamente.
- Cuando trabaje con montajes eléctricos, el aparato debe ajustarse a potencial cero. Asegúrese de que el dispositivo no puede conectarse accidentalmente durante el trabajo.

Seguridad al manipular el aparato

Los trabajos de montaje, instalación, puesta en servicio, reparación y mantenimiento solo deben ser realizados por personas competentes para estos fines. Si tiene alguna pregunta sobre esto, póngase en contacto con el servicio postventa de SCHWANK GmbH España
Tel.: +34 93 432 96 00

- Recomendamos que se sigan estas directrices de instalación junto con las normas nacionales en vigor, cualquier normativa local y el REBT vigente. Esto afecta especialmente a:

- La instalación de gas
- La instalación del radiador
- La instalación eléctrica
- La instalación de ventilación.

No obstante su alcance limitado, el aparato debe ser instalado por una persona competente de conformidad con las disposiciones correspondientes de las normas de seguridad sobre instalaciones de gas. El pleno cumplimiento de todos los reglamentos correspondientes, incluidas sus modificaciones, en vigor en el momento de la instalación es un requisito previo para nuestra garantía.

- ¡Riesgo de incendio!
Observe las distancias de seguridad respecto a los combustibles (ver páginas 4 y 5).
- Asegúrese en el ensamblaje y el montaje que las partes de encendido son de fácil acceso.
- Disponga las líneas de gas y los cables eléctricos de forma que no puedan calentarse debido a los gases de combustión o a la irradiación térmica directa del radiador. Utilice cables resistentes al calor próximos al radiador.

Montaje y puesta en marcha

- Este radiador puede montarse en una pared protegida de la lluvia o debajo de un techo. Para instalación en exteriores, instale adicionalmente la envolvente (accesorio).
- Empiece el montaje fijando el soporte del radiador a la pared. Utilice los soportes de metal entre el soporte y el reflector. Tenga en cuenta las distancias de seguridad respecto a los combustibles en la parte superior y los laterales.
- En el caso en que quiera instalar la envolvente (accesorio), fije primero el segundo soporte para la envolvente a la pared (la distancia vertical hasta el soporte del radiador es de 123 mm).
- Ahora monte el radiador mediante dos tornillos/arandelas/tuercas M8 en la articulación del soporte y fijando los tornillos, ajuste el ángulo de radiación del radiador (30° – 60°).
- Para el suministro de gas conecte el tubo flexible a la válvula de gas.
- Para el suministro eléctrico de los radiadores 4A y 7A/2, conecte la línea de 230 V, 50 Hz a la unidad de control. Para el 7A/2 conecte además el segundo cable de suministro eléctrico a la bobina solenoide. El cable de ionización y el de encendido ya están conectados.
- Compruebe la presión de la línea de gas:
 - Gas natural G20: 20 mbar para Tipo 4
 - Gas natural G20: 22 mbar para Tipo 4A y 7A/2
 - Propano: vea la página nº 13
 - Butano: 50 mbar

En el caso de que tenga una presión de línea mayor utilice un regulador (accesorio). Asegúrese de que todas las conexiones de gas son estancas.

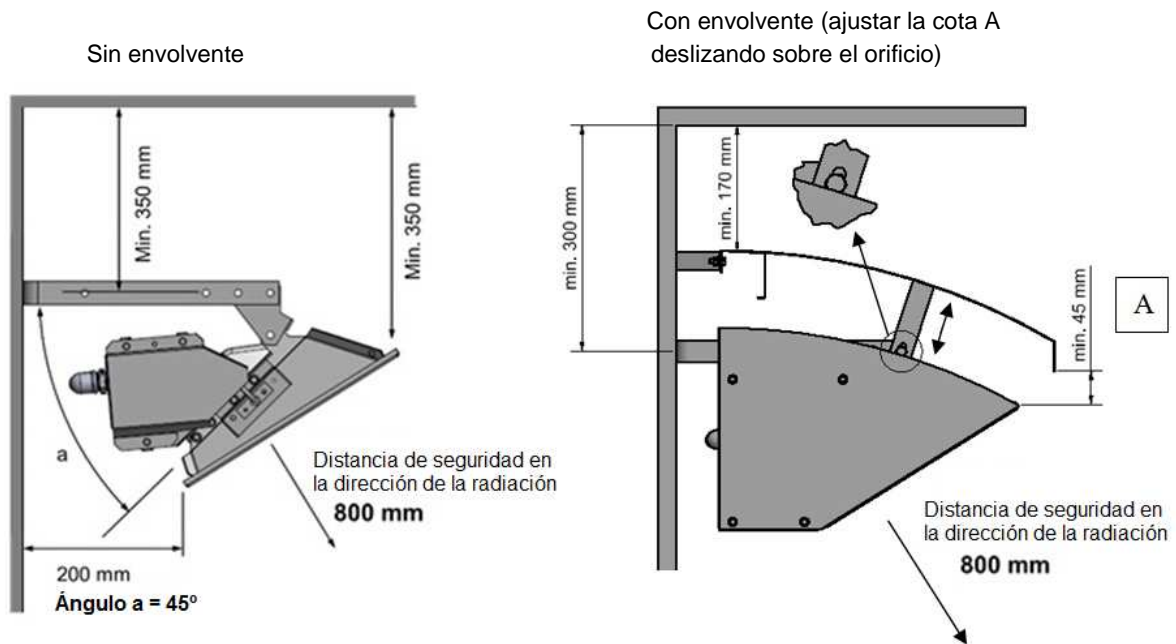
- Ahora ponga en marcha el radiador y compruebe todas las funciones.

Distancias de seguridad a combustibles

terrasSchwank+ 4 y 4A

El radiador puede inclinarse (mediante dos tonillos, arandelas y tuercas) en el soporte mural.

Rango permitido de inclinación : mín. 30° – máx. 60° (entre el quemador y la horizontal)



Temperatura máx. de techos o paredes: 85°C – con velocidad de aire mín. de 0,25 m/s

Distancia de seguridad hasta el lateral: 250 mm (medido desde el borde exterior del reflector)



Las distancias de seguridad indicadas en la parte superior del radiador son solo válidas para la instalación del radiador y de la carcasa como se muestra.

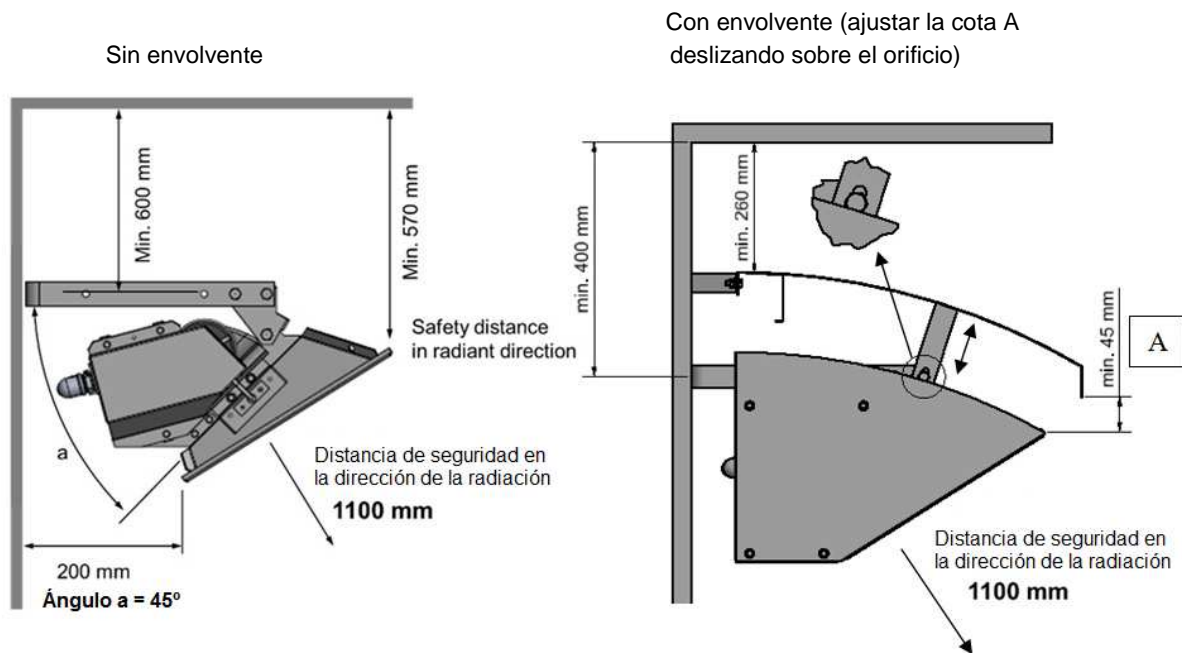
Altura y ángulo de suspensión mínimos

Rango de inclinación (a)	30 – 60°
terrasSchwank 4 y 4A	2100 mm

terrasSchwank+ 7A/2

El radiador puede inclinarse (mediante dos tornillos, arandelas y tuercas) en el soporte mural.

Rango permitido de inclinación: mín. 30° – máx. 60° (entre el quemador y la horizontal)



Temperatura máx. de techos o paredes: 85°C – con flujo de aire mín. de 0,25 m/s

Distancia de seguridad hasta el lateral: 250 mm (medido desde el borde exterior del reflector)



Las distancias de seguridad indicadas en la parte superior del radiador son solo válidas para la instalación del radiador y de la carcasa como se muestra.

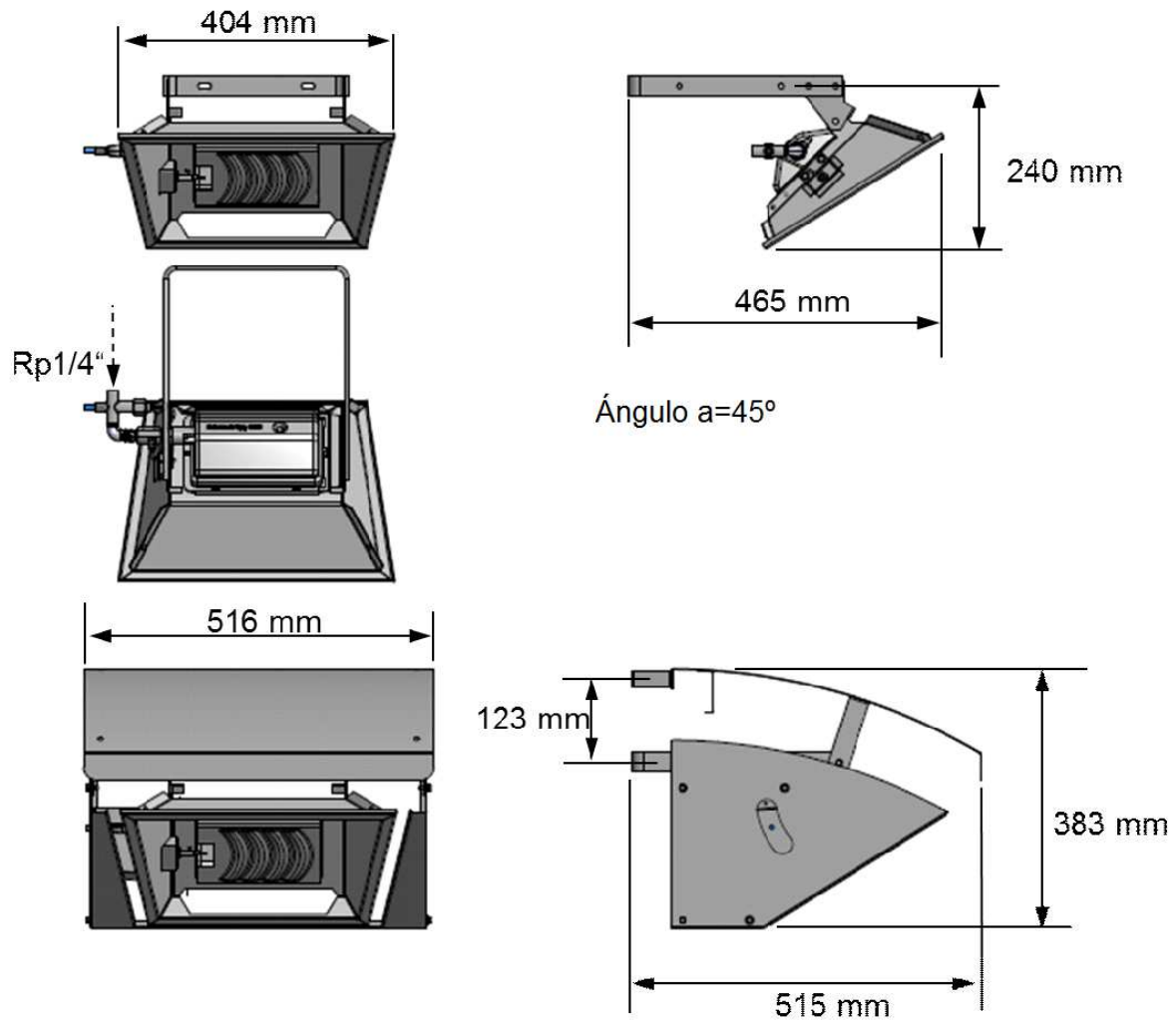
Altura y ángulo de suspensión mínimos

Rango de inclinación (a)	30 – 60°
terrasSchwank 7A/2	2500 mm

Datos técnicos y dimensiones

terrasSchwank+ 4

Conexión de gas:	Quemador Rp 1/4" (interior), tubo flexible Rp 1/2" (interior)
Gas / carga térmica nominal	Gas natural (G20) / 3,5 kW / 20 mbar / 0,35 m ³ /h
/ presión de entrada:	Propano (G31) / 3,5 kW / 50 mbar / 0,28 kg/h
/ consumo	Butano (G30) / 3,5 kW / 50 mbar / 0,28 kg/h
Peso sin envoltente:	3,2 kg
Peso con envoltente:	8,9 kg
Quemador:	8/16 (con placa cerámica 14/4 EF)



Alcance del suministro:

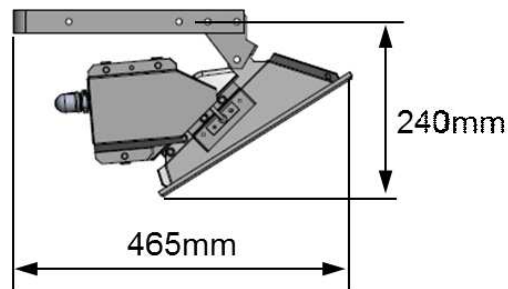
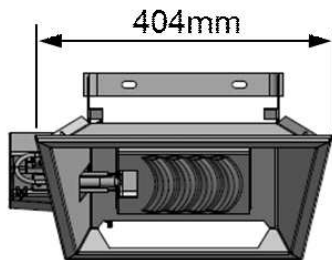
- Quemador con rejilla radiante y reflector
- Dispositivo de seguridad termoelectrico (totalmente montado)
- Soporte mural

Accesorios:

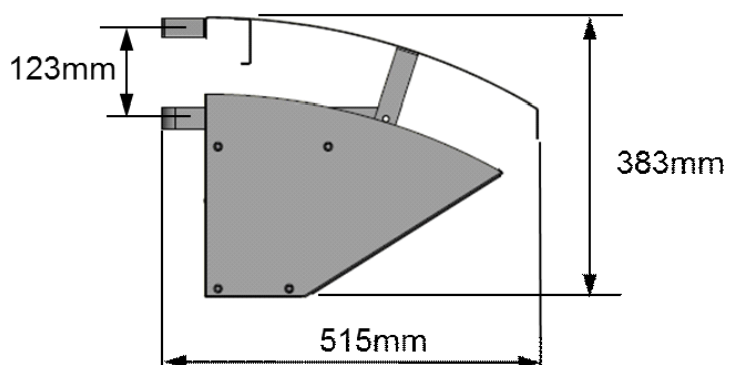
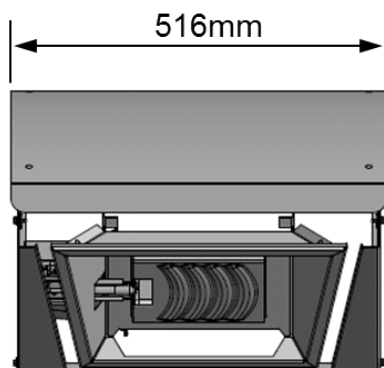
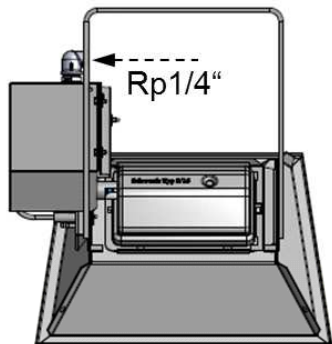
- Envoltente (contra lluvia y para reducir distancias de seguridad en la parte superior)
- Tubo flexible de conexión con válvula de gas (Rp 1/2", longitud 500 mm) y dispositivo de cierre de activación térmica
- Regulador de gas

terrasSchwank+ 4A

Conexión de gas:	Quemador con Rp 1/4" (interior), tubo flexible Rp 1/2" (interior)
Presión de entrada máx.:	100 mbar
Presión de entrada mín.:	Gas natural 20 mbar, Propano y Butano: 50 mbar
Gas / carga térmica nominal	Gas natural (G20) / 3,5 kW / 20 mbar / 0,35 m³/h
/ presión en orificio:	Propano (G31) / 3,5 kW / 48 mbar / 0,28 kg/h
/ consumo	Butano(G30) / 3,5 kW / 48 mbar / 0,28 kg/h
Peso sin envoltente:	5,2 kg
Peso con envoltente:	10,9 kg
Quemador:	8/16 (con placa cerámica 14/4 EF)



Ángulo $\alpha=45^\circ$

**Alcance del suministro:**

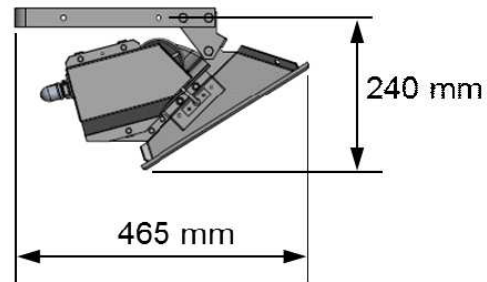
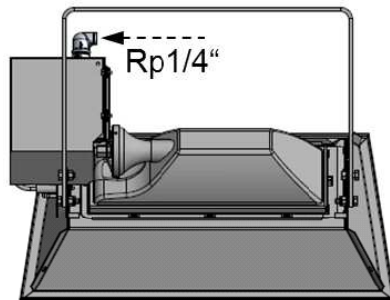
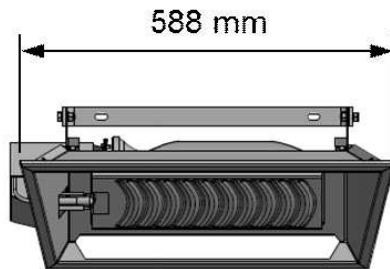
- Quemador con rejilla radiante y reflector
- Válvula electromagnética, encendido eléctrico del quemador piloto (totalmente montado), control automático
- Cable de suministro eléctrico para la unidad de control
- Soporte mural

Accesorios:

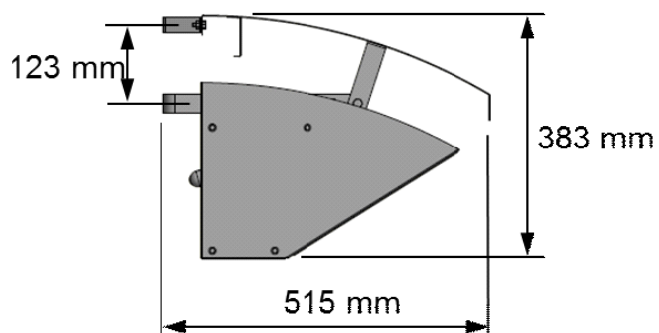
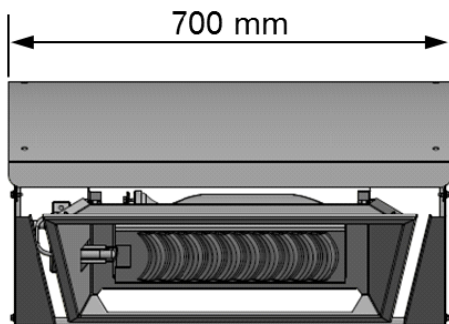
- Envoltente (contra lluvia y para reducir distancias de seguridad en la parte superior)
- Tubo flexible de conexión con válvula de gas (Rp 1/2", longitud 500 mm) y dispositivo de cierre de activación térmica
- Regulador de gas

terrasSchwank+ 7A/2

Conexión de gas:	Quemador con Rp 1/4" (interior), tubo flexible Rp 1/2" (interior)
Presión de entrada máx.:	100 mbar
Presión de entrada mín.:	Gas natural 20 mbar, Propano y Butano: 50 mbar
Gas/ carga calorífica nominal	Gas natural (G20) / 6,7 – 4,7 kW / 20 – 10mbar / 0,67 m ³ /h
/ presión en orificio:	Propano (G31) / 6,7 – 4,7 kW / 48 – 24 mbar / 0,52 m ³ /h
/ consumo	Butano (G30) / 6,7 – 5,1 kW / 48 – 24 mbar / 0,52 m ³ /h
Peso sin envoltente:	7,6 kg
Peso con envoltente:	14,5 kg
Quemador:	8/16 (con placa cerámica 14/4 EF)



Ángulo $\alpha = 45^\circ$

**Alcance del suministro:**

- Quemador con rejilla radiante y reflector
- Válvula electromagnética, encendido eléctrico del quemador piloto (totalmente montado), control automático
- Cable de suministro eléctrico para la unidad de control
- Soporte mural

Accesorios:

- Envoltente (contra lluvia y para reducir distancias de seguridad en la parte superior)
- Tubo flexible de conexión con válvula de gas (Rp 1/2", longitud 500 mm) y dispositivo de cierre de activación térmica
- Caja de control con 1 o 3 interruptores
- Regulador de gas

Instrucciones para el usuario

terrasSchwank+ 4 (control manual)



¡No encienda nunca el radiador directamente a través del orificio o el inyector de gas!

Encendido

- (1) Abra la válvula de gas.
- (2) Pulse el dispositivo de seguridad de ignición y al mismo tiempo acerque una llama al quemador cerámico.
- (3) Mantenga pulsado el dispositivo de seguridad de ignición durante 30 segundos después de que el radiador se haya encendido.
- (4) Si el radiador se apaga después de que haya soltado el dispositivo de seguridad de ignición, repita el procedimiento desde el punto (2).

Apagado

- (1) Cierre la válvula de gas.

Fallos

Después de que haya soltado el dispositivo de seguridad de ignición, el radiador se apaga de nuevo:

- Compruebe la posición del termopar. El cabezal del termopar debe estar aprox. 10 mm dentro de la superficie del quemador cerámico. La distancia del cabezal a la placa cerámica debe ser aprox. 12 mm.
- El termopar es defectuoso.
- El dispositivo de seguridad de ignición es defectuoso.

El radiador quema hacia dentro, uniformemente o solo parcialmente:

- Las placas cerámicas están dañadas o contaminadas.
Cierre la válvula de gas y llame a un instalador.

terrasSchwank+ 4A y 7A/2 (control automático)

Encendido

- (1) Abra la válvula de gas.
- (2) Conecte el radiador conectando el suministro eléctrico.
- (3) Aproximadamente 2 segundos después el proceso de ignición se pone en marcha. El proceso de ignición tarda máx. 30 segundos. En cuanto se abre la válvula y la llama aparece, la unidad de control controla la llama mediante el electrodo de ionización.
- (4) Si después de 30 seg. no aparece la llama, la unidad de control detiene el proceso de ignición e inicia un segundo intento después de una pausa de 20 segundos.

Apagado

- (1) Desconecte el radiador utilizando el dispositivo de suministro eléctrico.
- (2) Cierre la válvula de gas en caso de una parada de larga duración.

Fallos

No hay chispa de ignición:

- Control automático, electrodo de ignición o cable de ignición defectuoso.
- No hay voltaje.

La llama aparece, pero no se detecta por el control y el radiador se apaga después de 30 segundos

- Control automático defectuoso o las conexiones no son correctas.
- Electrodo de ionización o cable de ionización defectuoso.
- Distancia entre electrodo de ionización y cabezal del quemador piloto demasiado grande (máx. 7 mm).

El radiador no recibe gas:

- Válvula de gas cerrada o válvula de solenoide defectuosa.

El radiador quema hacia dentro, no uniformemente o solo parcialmente:

- Las baldosas cerámicas están dañadas o contaminadas.
Cierre la válvula de gas y llame a un instalador.

Ajuste de la carga térmica nominal

terrasSchwank+ 4A (una sola etapa)



¡Precaución!
Los reguladores de presión no están ajustados de fábrica. El sistema no puede ponerse en funcionamiento hasta que se haya realizado el ajuste

- ⇒ Determine la presión en orificio correspondiente (**tabla página 13**). Esta tabla es para gas natural con un valor calorífico de $H_{i,n}$. Si el valor calorífico del gas natural utilizado es diferente, determine la presión en orificio correspondiente con el diagrama de presión Wobbe (**diagrama en página 14**). Busque información sobre el Índice Wobbe de su distrito en su empresa suministradora de gas.

Seleccione el radiador que está instalado más lejos de la entrada del gas para realizar los siguientes trabajos:

Determinación de la presión de entrada

- ⇒ Abra primero la válvula de gas que está en el extremo del tubo de gas flexible.
- ⇒ Abra la boquilla de prueba (1) (Fig. 1)
- ⇒ Conecte un dispositivo de medición de presión a la boquilla de prueba y determine la presión de entrada. La presión de entrada debe ser por lo menos 2 mbar mayor que la presión en inyector correspondiente.

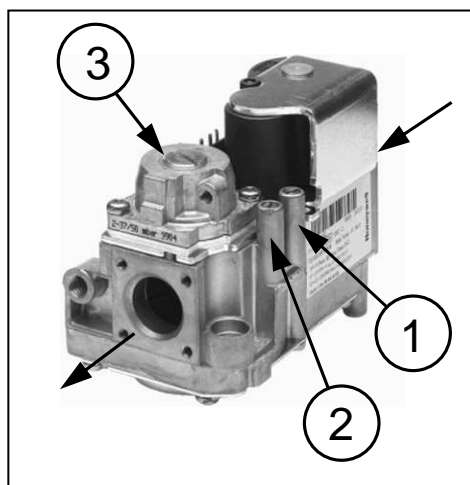


Fig. 1: Electrovalvula (una etapa)

- ⇒ Cierre la boquilla de prueba



Compruebe la boquilla de prueba después de cada medición. ¡La boquilla de prueba debe estar cerrada!

Ajuste la presión en inyector

- ⇒ Abra la boquilla de prueba (2) (Fig. 1)
- ⇒ Conecte un dispositivo de medición de presión a la boquilla de prueba (2) y determine la presión en inyector.
- ⇒ Retire el tornillo de sellado del regulador de presión (3) y gire el tornillo de ajuste (4) hasta que el tornillo esté a ras con la carcasa de la válvula (5) (Fig. 2).

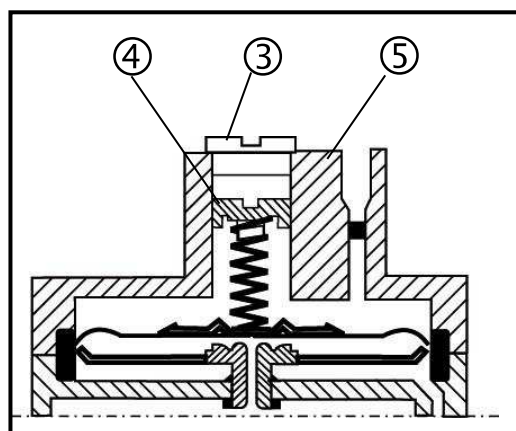


Fig. 2: Vista en sección de la válvula con el tornillo de ajuste

- ⇒ Ponga el radiador en funcionamiento.
- ⇒ Atornille lentamente el tornillo de ajuste (4) mientras observa continuamente el dispositivo de medición de presión.
- ⇒ En cuanto se alcance la presión en orificio requerida, asegúrese de no girar más el tornillo.
- ⇒ Cierre la boquilla de prueba.



Compruebe la boquilla de prueba después de cada medición. ¡La boquilla de prueba debe estar cerrada!

- ⇒ Monte el tornillo de sellado (3).
- ⇒ Compruebe que todas las conexiones tienen estanqueidad respecto al gas cuando el radiador está en funcionamiento (utilice un detector de fugas).

terrasSchwank+ 7A/2 (dos etapas)



¡Precaución!

Los reguladores de presión no están ajustados de fábrica. El sistema no puede ponerse en funcionamiento hasta que se haya realizado el ajuste.

- ⇒ Determine la presión en inyector correspondiente (**tabla página 13**). Esta tabla es para gas natural con un valor calorífico de $H_{i,n}$. Si el valor calorífico del gas natural utilizado es diferente, determine la presión en inyector con el diagrama de presión Wobbe (**diagrama página 14**). Busque información sobre el Índice Wobbe de su distrito en su empresa suministradora de gas.

Seleccione el radiador que esté instalado más lejos de la entrada del gas para realizar los siguientes trabajos:

Determinación de la presión de entrada

- ⇒ Abra primero la válvula de gas que está en el extremo de la manguera de gas flexible.
- ⇒ Abra la boquilla de prueba (1) (Fig. 3).
- ⇒ Conecte un dispositivo de medición de presión a la boquilla de prueba y determine la presión de entrada. La presión de entrada debe ser por lo menos 2 mbar mayor que la presión en inyector correspondiente.

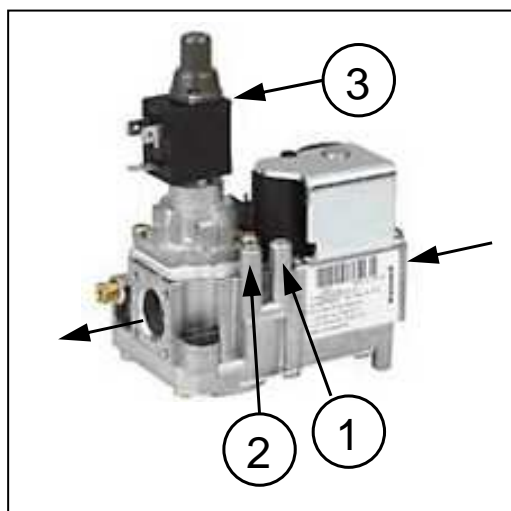


Fig. 3: Electrovalvula (dos etapas)

- ⇒ Cierre la boquilla de prueba.



Compruebe la boquilla de prueba después de cada medición. ¡La boquilla de prueba debe estar cerrada!

Ajuste la presión en inyector

- ⇒ Abra la boquilla de prueba (2) (Fig. 3).
- ⇒ Conecte un dispositivo de medición de presión a la boquilla de prueba (2) y determine la presión en inyector.
- ⇒ Utilice un destornillador pequeño (5) para retirar la carcasa (4) de la toma (3). Coloque el destornillador en uno de los espacios y levante la carcasa con el destornillador y la mano (Fig. 4).

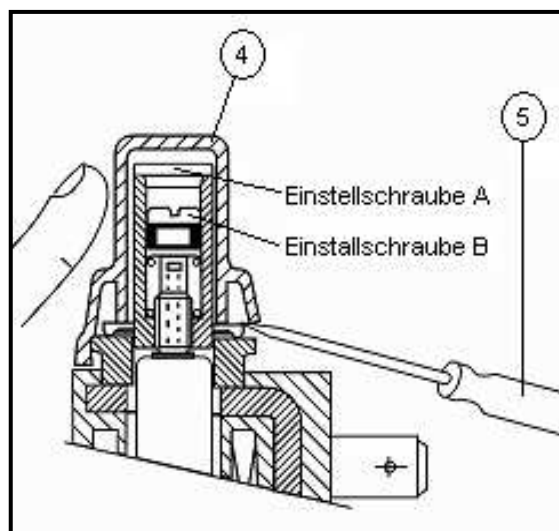


Fig. 4: Vista en sección de la válvula con el tornillo de ajuste

Presión en inyector para carga máx.:

En la **tabla de la página 13** (o el **diagrama de la página 14**) puede encontrar la presión en inyector correspondiente para carga máx. o mín. para diferentes tipos de radiadores y gases.

- ⇒ Determine la presión en orificio para su sistema de calentamiento en carga máx.
- ⇒ Conecte la alimentación del regulador y del control.
- ⇒ Gire el tornillo de ajuste A (boca 8 mm) hasta que supere ligeramente la presión en tobera necesaria y después reduzca al valor correcto.

Sentido horario:	aumento de la presión del gas
Sentido antihorario:	disminución de la presión del gas

Presión en inyector en carga mín.:

- ⇒ Determine a partir de la **Tabla página 13** la presión en inyector correspondiente para su sistema de calentamiento en carga mín.
 - ⇒ Conecte el suministro eléctrico del regulador I (**vea el diagrama de cableado página 15**).
 - ⇒ Desconecte el suministro eléctrico al solenoide.
 - ⇒ Gire el tornillo de ajuste **B** con el destornillador hasta que alcance la presión en inyector necesaria.
-
- ⇒ Compruebe el ajuste, como descrito anteriormente.
 - ⇒ Cierre la boquilla de prueba



Compruebe la boquilla de prueba después de cada medición. ¡La boquilla de prueba debe estar cerrada!

- ⇒ Monte la carcasa **(4)** de la toma **(3)**.
- ⇒ Ponga el sistema de calentamiento en funcionamiento.
- ⇒ Compruebe la presión en el inyector de entrada en pleno funcionamiento. Realice la comprobación en un radiador instalado lo más lejos posible de la entrada de gas. La presión de conexión debe ser por lo menos 2 mbar por encima de la presión del inyector real.

Servicio / Mantenimiento

Un mantenimiento regular es un requisito para un funcionamiento sin problemas. Por motivos de seguridad el mantenimiento de radiadores de gas es, por lo tanto, necesario y recomendado.

El mantenimiento debe realizarse anualmente.

Dependiendo de las condiciones de funcionamiento (p. ej. polvo en el aire o al borde del mar) recomendamos el mantenimiento en intervalos más cortos.

Comprobaciones durante el servicio:

- Compruebe el radiador junto con las conexiones de gas y las conexiones eléctricas en relación con daños o contaminación, limpie si es necesario.
- Compruebe la estanqueidad de todas las conexiones de gas, empalmes y componentes.
- Compruebe la función de seguridad de la válvula de gas, la unidad de control, la ignición y el sensor de llama.
- Compruebe la presión de la línea de gas.
- Para los fallos, vea la página 9.
- Compruebe las distancias de seguridad respecto a los combustibles.

Datos técnicos de funcionamiento

Determinación de la presión para terrasSchwank+ 4 (control manual)

Tipo	Gas ⁽¹⁾	Categoría de gas	Carga térmica nominal [kW]	Presión de conexión [mbar]	Ø del inyector [mm]	Deflector de aire
4	Gas natural	2 E, 2 H	3,5	20	1,35	ninguno
	Propano	3P	3,5	50	0,85	ninguno
	Propano	3P	3,2	30	0,88	ninguno
	Propano	3P	3,5	37	0,88	ninguno
	Butano	3 B/P	3,5	50	0,77	ninguno

Determinación de la presión para terrasSchwank+ 4A (control automático de una sola etapa)

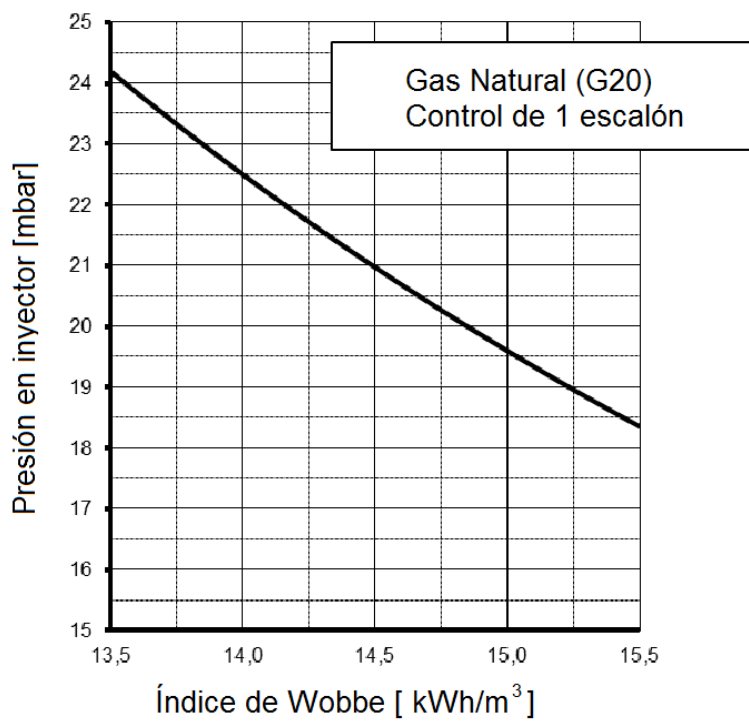
Tipo	Gas ⁽¹⁾	Categoría de gas	Carga térmica nominal [kW]	Presión mín. de conexión [mbar]	Presión de conexión [mbar]	Ø del inyector [mm]	Deflector de aire	Tipo de orificio para quemador piloto
4A	Gas natural	2 E, 2 H	3,5	22	20	1,35	ninguno	26,2
	Propano	3P	3,5	50	48	0,85	ninguno	24,1
	Propano	3P	3,1	30	28	0,88	ninguno	24,1
	Propano	3P	3,4	37	34	0,88	ninguno	24,1
	Butano	3 B/P	3,5	50	48	0,77	ninguno	24,1

Determinación de la presión para terrasSchwank+ 7A/2 (control automático de dos etapas)

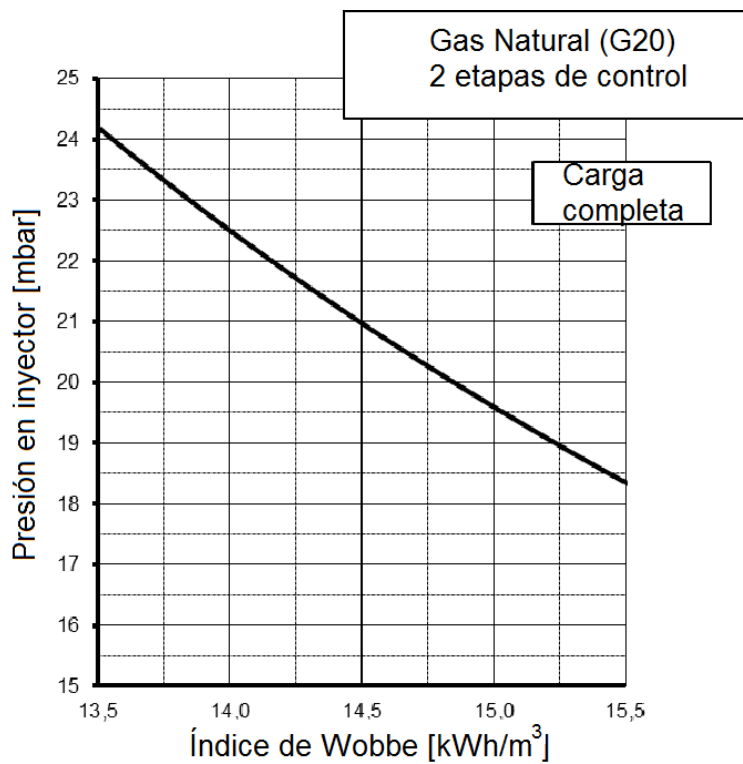
Tipo	Gas ⁽¹⁾	Categoría de gas	Carga térmica nominal [kW] máx. – mín.	Presión mín. de conexión [mbar]	Presión en inyector [mbar] máx. – mín.	Ø inyector [mm]	Deflector de aire	Tipo de orificio para el quemador piloto
7A/2	Gas natural	2 E, 2 H	6,7 - 4,7	22	20 – 10	1,95	54	26,2
	Propano	3P	6,7– 4,7	50	48 – 24	1,18	2 x 60	24,1
	Propano	3P	5,8– 4,4	30	28 – 16	1,30	ninguno	24,1
	Propano	3P	6,0– 4,2	37	34 – 17	1,25	60	24,1
	Butano	3 B/P	6,7– 5,0	50	48 – 28	1,12	ninguno	24,1

(1) Gas Nat. H (G20): $H_{i,n} = 9.97 \text{ kWh/m}^3$ / $W_{s,n} = 15,8 \text{ kWh/m}^3$ (para 0 °C / 1013 mbar)

Índice Wobbe y presión en inyector para terrasSchwank+ 4A (una sola etapa)

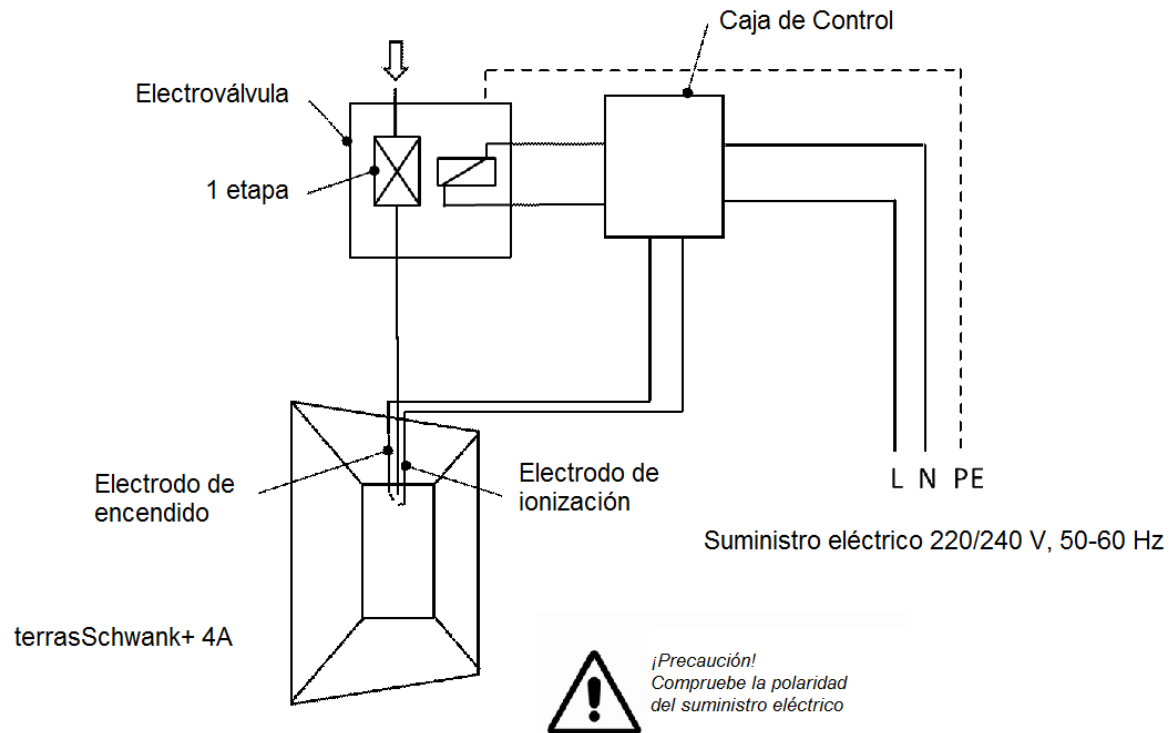


Índice Wobbe y presión en inyector para terrasSchwank+ 7A/2 (dos etapas)

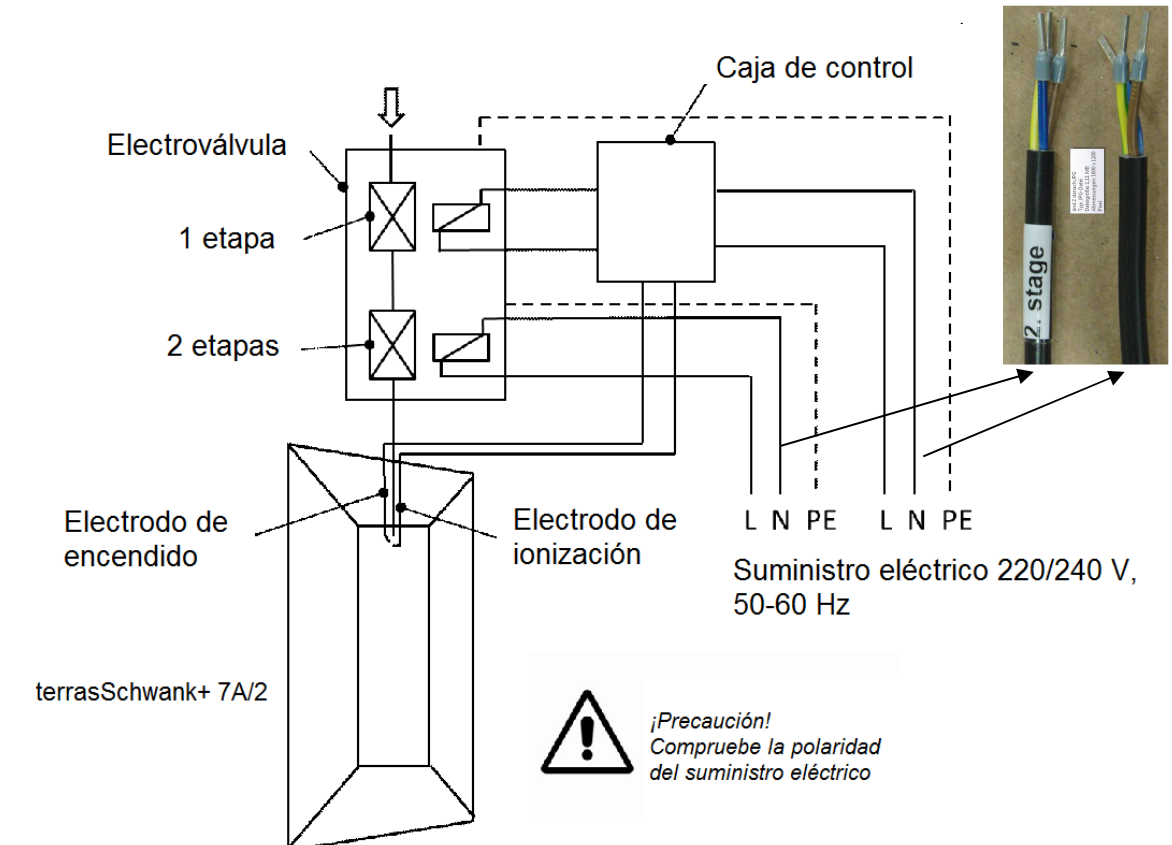


Cableado eléctrico de la unidad de ignición y de control

terrasSchwank+ 4A

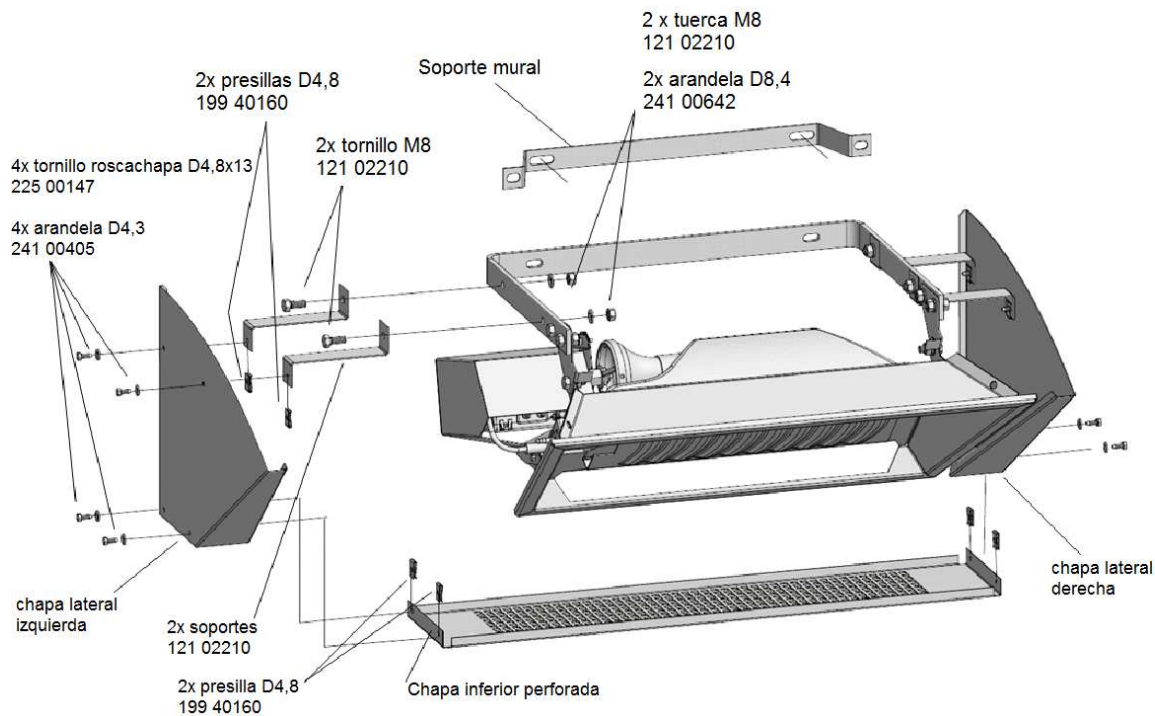


terrasSchwank+ 7A/2

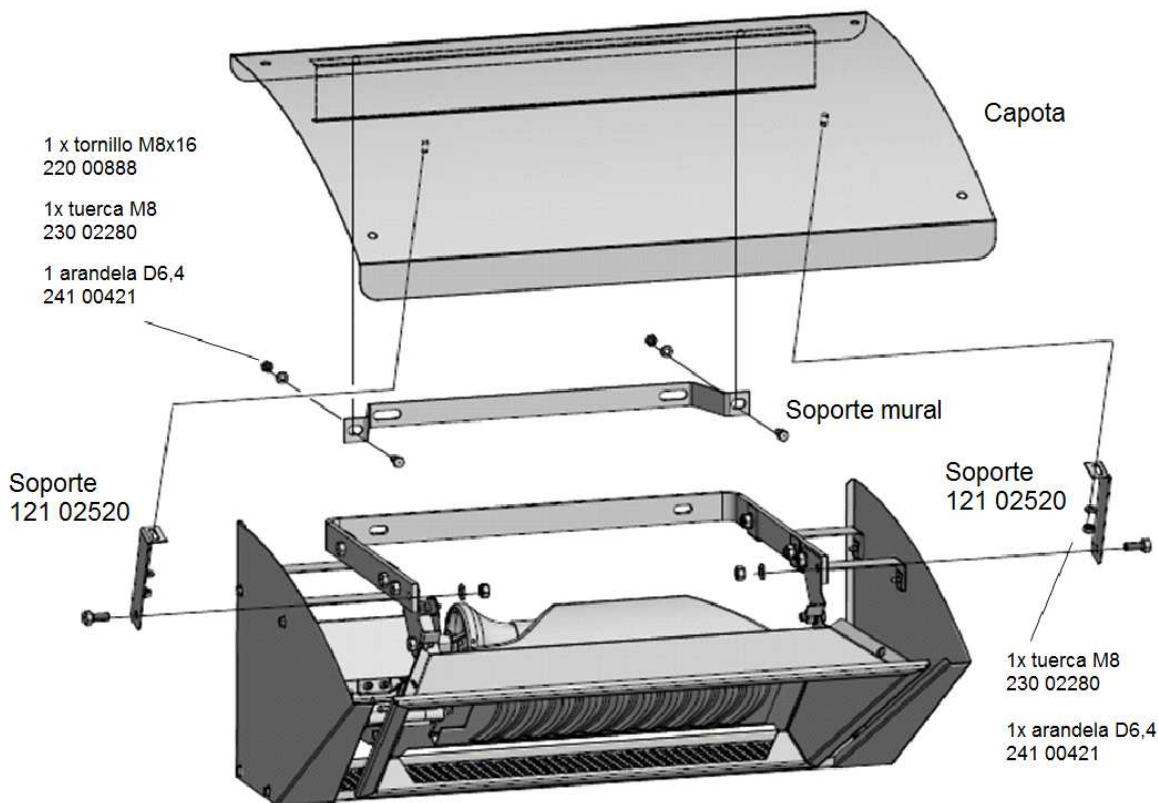


Instalación de la envolvente

Soporte mural, chapas laterales de envolvente, chapa inferior:



Cubierta superior:



Piezas de recambio

Modelo de radiador	Código	Descripción
--------------------	--------	-------------

4	121 02600	Conexión de gas grupo terrasSchwank+ 4 encendido manual
4	192 06009	Termopar CT 101 034 320 long., rosca M8x1

4A	192 11386	Válvula combinada de gas VK4115A con conexión de gas (1 etapa) (¡sin cable!)
4A	192 11382	Unidad de encendido/regulación ESYS 1 etapa terrasSchwank+ (¡completa con cable!)
4A	121 02228	Conducto de gas de encendido terrasSchwank+ 4A

7A/2	121 02585	Pieza de conexión terras 7 completa, abierta
7A/2	192 11384	Válvula combinada de gas VK4115P con conexión de gas (2 etapas) (¡sin cable!)
7A/2	121 02150	Chapa prot. tramo regul. terrasSchwank+ 7 esmalte.
7A/2	192 11380	Unidad encendido/regulación ESYS 2 etapas terrasSchwank+ (¡completa con cable!)
7A/2	121 02230	Conducto gas de encendido para terrasSchwank+ 7/2A

4, 4A	121 02052	Malla de metal plegado terrasSchwank+ 4
-------	-----------	---

Modelo de radiador	Código	Descripción
--------------------	--------	-------------

4A, 7A/2	192 10560	Control de quemador a gas ESYS S4965R2027B
4A, 7A/2	199 40160	Tuerca de apriete rápido 4,8 SNU 5594 acero inox.
4A, 7A/2	192 11400	Cable de ionización, longitud 220 mm (con conector redondo)
4A, 7A/2	192 11404	Cable de encendido, longitud 220 (con conector redondo)

4, 4A, 7A/2	225 00147	Tornillo hexagonal autorroscante St 4,8 x 13
4, 4A, 7A/2	121 02175	Listón de apoyo para quemador terrasSchwank+

4, 4A	121 02501	Set reparación de encendido terras+ 4 NG
4, 4A	121 02502	Set reparación de encendido terras+ 4 GLP
7A/2	121 02503	Set reparación de encendido terras+ 7 NG
7A/2	121 02504	Set reparación de encendido terras+ 7 GLP

Certificado de examen tipo CE

CE 0085



CERT

EG-Baumusterprüfbescheinigung

EC type examination certificate

CE-0085BR0505

Produkt-Identnummer
product identification no.

Anwendungsbereich <i>field of application</i>	EG-Gasgeräte-Richtlinie (2009/142/EG) <i>EC Gas Appliances Directive (2009/142/EC)</i>
Zertifikatinhaber <i>owner of certificate</i>	Schwank GmbH Bremerhavener Straße 43, D-50735 Köln
Vertreiber <i>distributor</i>	Schwank GmbH Bremerhavener Straße 43, D-50735 Köln
Produktart <i>product category</i>	Camping- und Freizeitgeräte: Terrassen-Heizstrahler (1618)
Produktbezeichnung <i>product description</i>	Ortsfester Terrassen-Heizstrahler zur Wandmontage
Modell <i>model</i>	terrasSchwank
Bestimmungsländer <i>countries of destination</i>	AT, BE, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR
Prüfberichte <i>test reports</i>	Ergänzungsprüfung: B13/02/1598EU vom 15.02.2013 (DBI)
Prüfgrundlagen <i>test basis</i>	EU/2009/142/EG (30.11.2009) DIN EN 419-1 (01.07.2009) DIN 3372-2 (01.01.1980) DIN EN 14543 (01.12.2005)- in Anlehnung DIN 3372-4 (01.04.1983)
Aktenzeichen <i>file number</i>	12-0775-GER

25.03.2013 Ris A-1/2

Datum, Bearbeiter, Blatt, Datum der Zertifizierungsstelle
date, issued by, sheet, head of certification body

DVGW CERT GmbH ist von der DAkkS nach DIN EN 45011:1998 akkreditierte und von der Deutschen Bundesregierung benannte Stelle für die Zertifizierung von Gasgeräten gemäß EG-Richtlinie 2009/142/EG.

DVGW CERT GmbH is an accredited body by DAkkS according to EN 45011:1998 and notified by the government of the Federal Republic of Germany for certification of gas appliances under EC Directive 2009/142/EC.



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-ZE-16028-01-01

DVGW CERT GmbH
Zertifizierungsstelle

Josef-Wirmer-Str. 1-3
53123 Bonn

Tel. +49 228 91 88 - 888
Fax +49 228 91 88 - 993

www.dvgw-cert.com
info@dvgw-cert.com

A-2/2

CE-0085BR0505

Elektrische Daten: 230 V AC, 50 Hz, P = 45 VA
electrical data

Gerätekategorien <i>appliance categories</i>	Versorgungsdrücke <i>supply pressures</i>	Bestimmungsländer <i>countries of destination</i>	Bemerkungen <i>remarks</i>
I2E+	20/25 mbar	BE	
I3+	28-30/37 mbar	BE, IT, PT	
I3+	50/67 mbar	BE	
I3B/P	28-30 mbar	IS	
I3B/P	30 mbar	CY, MT	
I3B/P	50 mbar	CY, MT	
I3P	37 mbar	BE	
II2E Lw3P	20, 37 mbar	PL	
II2E+3+	20/25, 28-30/37 mbar	FR	
II2ELL3B/P	20, 50 mbar	DE	
II2ELL3P	20, 50 mbar	DE	
II2H3B/P	20, 30 mbar	DK, FI, LU, SE, SI	
II2H3B/P	20, 50 mbar	AT, CH, CZ, GR, LU, RO	
II2H3B/P	25, 50 mbar	HU	
II2H3P	20, 30 mbar	CZ, DK, EE, GR, LT, LV, NO, RO, SK	
II2H3P	20, 37 mbar	ES, FR, GB, GR, IE, IT, PT, SI, TR	
II2H3P	20, 50 mbar	CH, CZ, ES, FR, GB	
II2HS3B/P	25, 50 mbar	HU	
II2L3P	25, 50 mbar	NL	

Installationsarten <i>installation codes</i>	Bestimmungsländer <i>countries of destination</i>	Bemerkungen <i>remarks</i>
A1	AT, BE, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR	

Typ <i>type</i>	Technische Daten <i>technical data</i>	Bemerkungen <i>remarks</i>
terrasSchwank 4A/2	Wärmebelastung (Hi): 2,9...3,5 bzw. 2,9...3,9 (L, 25 mbar) kW	
terrasSchwank 4, terrasSchwank 4A	Nennwärmebelastung (Hi): 3,5 bzw. 3,9 (L, 25 mbar) kW	
terrasSchwank 7A/2	Wärmebelastung (Hi): 4,7...6,7 kW	
terrasSchwank 7, terrasSchwank 7A	Nennwärmebelastung (Hi): 6,7 kW	

Ausführungsvariante <i>type variation</i>	Erläuterungen <i>explanations</i>
...4, ...7	Strahler mit manueller Zündung und thermoelektrischer Flammenüberwachung
...4A, ...7A	Strahler mit automatischer Zündung (Zündbrenner) und Ionisationsflammenüberwachung mit Gasfeuerungsautomat
...4A/2, ...7A/2	Strahler mit automatischer Zündung und Ionisationsflammenüberwachung mit Gasfeuerungsautomat in zweistufiger Ausführung

Verwendungshinweise / Bemerkungen <i>hints of utilization / remarks</i>
Zusätzlich geprüfte Bestimmungsländer, Gerätekategorien und Anschlussdrücke: FR: I1c (11,5 und 17,5 mbar) LT, SK, EE und LV: II2H3P (20, 30 mbar)



Declaración de conformidad CE

Schwank
INNOVATIVE HEATING SOLUTIONS



EC Declaration of Conformity for type examined heaters

We declare that the following heaters are in conformance with the basic security and health requirements according to EC directives due to their conception and design.

Changes or modifications of the heaters without our authorization terminate the validity of this declaration.

Description:	Gas-fired Patio Heater
Model / Type:	terrasSchwank 4 / 4A / 7 / 7A
Applied EC-Directives:	EC-Machinery Directive 2006/42/EG EC-Low Voltage Directive (LVD) 2006/95/EG EC-Electromagnetic Compatibility Directive (EMC) 2004/10/EG EC-Gas Appliance Directive (GAD) 90/396/EWG
EC-Type Examination Certificate:	CE-0085 BR 0505
Issued by:	DVGW Bonn / Germany
Basis of Harmonized Standards:	DIN EN 419-1
Basis of National Standards:	DIN 3372-1 [01.01.1980] DIN 3372-4 [01.04.1983]

SCHWANK GMBH
Cologne, 2013-01-28

O. Schwank
Managing Director

Schwank GmbH • Bremerhavener Str. 43 • 50735 Cologne • Germany
Tel. 0049/(0)221-7176-0 • Fax: 0049/(0)221-7276-288 • E-Mail: info@schwank.de