



Accesorios para climatización

Guiado del aire

Sistema de canalización de aire para refrigeradores para montaje en el techo e intercambiadores de calor aire/agua

Con el sistema de canalización de aire es posible hacer llegar el aire frío a cualquier rincón del armario. De esta forma se evita el peligro de generación de obstrucción del aire a causa de componentes con ventilación propia. Las dimensiones del canal plano son anchura x altura x profundidad 229 x 1500 x 29 mm y pueden acortarse a la longitud deseada.

Material:

Poliéster de difícil combustión según DIN 4102/B1

Unidad de envase:

Canal plano, tubo de compensación.

Atención:

No orientar el aire frío directamente sobre componentes activos. Con la utilización del sistema de canalización de aire puede disminuir la potencia del refrigerador, según la aplicación.

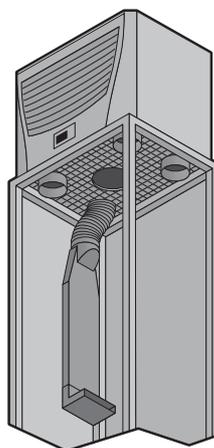
! Adicionalmente se precisa:

Perfiles de montaje TS, ver página 650.

+ Accesorios:

- Pieza inversora de 90°, ver página 473.
- Tapones de cierre, ver página 474.

Para el aparato	UE	Referencia SK
SK 3209... /SK 3210... /SK 3273... /SK 3359... /SK 3382... /SK 3383... /SK 3384... /SK 3385...	1 pza.	3286.870
SK 3386... /SK 3387...	1 pza.	3286.970



Pieza inversora de 90°

para el sistema de canalización de aire

Para una inversión del aire frío al final del canal plano.

Material:

Poliéster de difícil combustión según DIN 4102/B1

UE	Referencia SK
1 pza.	3286.990



Accesorios para climatización

Guiado del aire



Sistema de canalización de aire Flat

para refrigeradores para techo e intercambiadores de calor aire/agua adecuados para armarios TS 8 con una anchura a partir de 800 mm y una profundidad de 600 mm

Con el sistema de canalización de aire es posible hacer llegar el aire frío a cualquier rincón del armario. De esta forma se evita el peligro de generación de obstrucción del aire a causa de componentes con ventilación propia. Las dimensiones del canal plano son anchura x altura x profundidad 229 x 1500 x 29 mm y pueden acortarse a la longitud deseada

Material:

Poliéster de difícil combustión según DIN 4102/B1

Unidad de envase:

- Canal plano
- Adaptador
- Pieza de compensación
- Pieza inversora de 90°

Atención:

No orientar el aire frío directamente sobre componentes activos. Con la utilización del sistema de canalización de aire puede disminuir la potencia del refrigerador, según la aplicación.

Adicionalmente se precisa:

- Ampliación del canal plano SK 3286.860 para compensar la anchura y la altura del armario.
- Perfiles de montaje TS, ver página 650.

Accesorios:

- Pieza inversora de 90°, ver página 473.
- Tapones de cierre, ver página 474.

Para el aparato	UE	Referencia SK
SK 3209. ... /SK 3210. ... /SK 3273. ... /SK 3383. ... /SK 3384. ... /SK 3385. ...	1 pza.	3286.850

Ampliación del canal plano

Juego de ampliación para el sistema de canalización de aire Flat SK 3286.850 para compensar la longitud de la anchura, profundidad y altura en armarios TS 8.

Material:

Poliéster de difícil combustión según DIN 4102/B1

UE	Referencia SK
1 pza.	3286.860

Unidad de envase:

- Canal plano 1500 mm
- Pieza de unión

Tapones de cierre

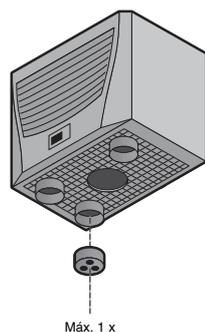
para refrigeradores para montaje en el techo

Para cerrar las salidas de aire frío no utilizadas en los refrigeradores para montaje en el techo.

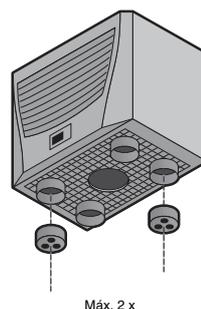
Material:

Espuma de poliuretano

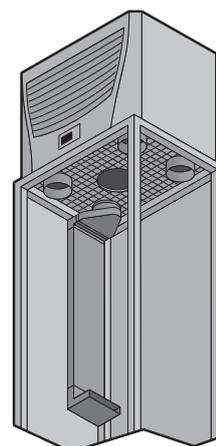
Para aparatos	Nº máx. de tapones por aparato	UE	Referencia SK
SK 3359. ... /SK 3382. ...	1	2 pzas.	3286.780
SK 3209. ... /SK 3210. ... /SK 3273. ... /SK 3383. ... /SK 3384. ... /SK 3385. ...	2	2 pzas.	3286.880
SK 3386. ... /SK 3387. ...	1	2 pzas.	3286.980



SK 3359. ... / SK 3382. ...
SK 3386. ... / SK 3387. ...



SK 3209. ... / SK 3210. ...
SK 3383. ... / SK 3384. ...
SK 3385. ... / SK 3273. ...



Accesorios para climatización

Guiado del aire/Mando/Regulación

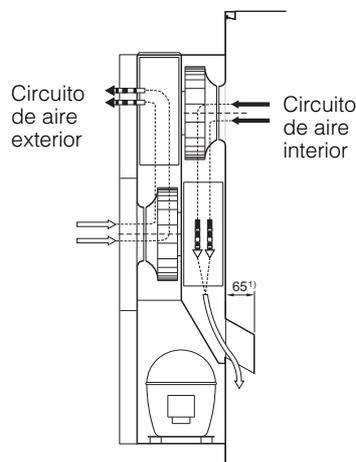
Deflector

Para montaje en refrigeradores murales.
Para una adecuada conducción del aire frío hacia la parte inferior.
Adecuado especialmente en caso de elevada densidad de componentes eléctricos instalados en la parte inferior.

Material:

Chapa de acero

Para aparatos	Referencia SK
SK 3304. . . /SK 3305. . .	3213.310
SK 3328. . . /SK 3329. . .	3213.320
SK 3332. . .	3213.330¹⁾



¹⁾ 115 mm en SK 3213.330



Indicador digital de temperatura y termostato

Para montaje a la puerta o pared del armario.

Datos técnicos:

- 2 rangos de tensión de 100 – 230 V, 50/60 Hz y 24 – 60 V (c.c.)
- Profundidad: 100 mm
- Indicación de 7 segmentos de tres cifras
- Conmutable de °C/°F
- Campo de temperatura: +5°C hasta +55°C
- Cable para sonda NTC de 1800 mm de longitud
- Dos salidas de relé como contacto conmutado y de trabajo (carga máx. de contacto 230 V, 6 A)
- Histéresis a elección
- Los valores teóricos pueden ajustarse a través del teclado de membrana, campo de ajuste: +5°C hasta +55°C
- Indicación y exactitud de conexión +/- 2 K
- Almacenamiento de la temperatura mínima y máxima registrada hasta la próxima actualización

UE	Referencia SK
1 pza.	3114.200

Ejecuciones especiales bajo demanda.



Indicador digital de temperatura y termostato

Integrado en un patch-panel de 1 UA.

Incl. fijación para el cable de conexión y soporte para tiras de rotulación.

Datos técnicos:

- 2 rangos de tensión de 100 – 230 V, 50/60 Hz y 24 – 60 V (c.c.)
- Profundidad: 100 mm
- Indicación de 7 segmentos de tres cifras
- Conmutable de °C/°F
- Campo de temperatura: +5°C hasta +55°C
- Cable para sonda NTC de 1800 mm de longitud
- Dos salidas de relé como contacto conmutado y de trabajo (carga máx. de contacto 230 V, 6 A)
- Histéresis a elección
- Los valores teóricos pueden ajustarse a través del teclado de membrana, campo de ajuste: +5°C hasta +55°C
- Indicación y exactitud de conexión +/- 2 K
- Almacenamiento de la temperatura mínima y máxima registrada hasta la próxima actualización

UE	Referencia DK
1 pza.	7109.035

Ejecuciones especiales bajo demanda.

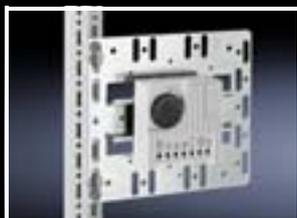
Color:

RAL 7035



Accesorios para climatización

Mando/Regulación



Termostato interior para armarios

Especialmente apto para el mando de ventiladores con filtro, resistencias calefactoras e intercambiadores de calor, pero también como dispositivo de alarma para el control de la temperatura interior del armario.

Datos técnicos:

- Regulador bimetalico como órgano sensible a las temperaturas con realimentación térmica.
- Características del contacto: Contacto conmutado de un polo de ruptura brusca.
- Carga de contacto admisible:
 - Cl. 5 – 3 (calefactor) c.a. 10 (4)¹⁾ A, c.c. = máx. 30 W
 - Cl. 5 – 4 (refrigerar) c.a. 5 (4)¹⁾ A, c.c. = máx. 30 W
- ¹⁾ = carga inductiva para $\cos \varphi = 0,6$

Tensión de servicio	Referencia SK
230/115/60/48/24 V (c.a.)	3110.000
60/48/24 V (c.c.)	

- Campo de regulación: +5°C hasta +60°C
- Peso: aprox. 105 g
- Dimensiones: 71 x 71 x 33,5 mm
- Histéresis: aprox. 1 K ± 0,8 K
- Montaje flexible sobre carril soporte de 35 mm según EN 50 022 vertical u horizontal, así como fijación a presión en el perfil de armario TS/ES o sobre la placa de montaje mediante adaptador adjunto.

+

Accesorios:

Pletina de montaje TS con guía omega integrada, ver página 658.

Higrostat

El higrostat conecta automáticamente la resistencia calefactora o el ventilador en caso de que la humedad relativa del armario sobrepase el valor determinado.

De esta manera se eleva la humedad relativa por encima del punto de rocío, con el fin de evitar la condensación en los circuitos o componentes eléctricos.

Datos técnicos:

- Características del contacto:
 - Contacto conmutado de un polo de ruptura brusca.
- Carga de contacto admisible:
 - c.a. ~ 5 (0,2)¹⁾ A
 - c.c. = máx. 20 W
- ¹⁾ = carga inductiva para $\cos \varphi = 0,6$
- Campo de regulación: 50 – 100 % h.r.
- Peso: aprox. 100 g

Tensión de servicio	Referencia SK
24 – 230 V (c.a.)	3118.000
24 – 75 V (c.c.)	

- Dimensiones: 71 x 71 x 33,5 mm
- Histéresis: de aprox. 4 %
- Montaje flexible sobre carril soporte de 35 mm según EN 50 022 vertical u horizontal, así como fijación a presión en el perfil de armario TS/ES o sobre la placa de montaje mediante adaptador adjunto.

+

Accesorios:

Pletina de montaje TS con guía omega integrada, ver página 658.

Adaptador a presión

para termostato de interior SK 3110.000 e higrostat SK 3118.000

Adaptador a presión con posibilidad de montaje de prensaestopas para una conducción adecuada de los cables de los consumidores, tales como ventiladores con filtro SK y resistencias calefactoras para armarios. En combinación con prensaestopas puede utilizarse también como dispositivo contra tracción.

UE	Referencia SK
1 pza.	3110.200

Unidad de mando para ventilador con filtro EC

Control de velocidad en base a la temperatura para ventiladores con filtro EC de Rittal para la reducción de ruidos y el ahorro energético. Adicionalmente es posible controlar el funcionamiento del ventilador.

- Mando y control de hasta 4 ventiladores con filtro EC (¡Atención: los ventiladores con filtro EC no pueden regularse mediante el control de velocidad 3120.200!)
- Tensión de servicio: 24 V (c.c.)
- Montaje de guías omega
- Campo de temperatura y ajuste: +5°C a +55°C/41°F a 131°F
- Sensor térmico externo para la determinación de la temperatura real

Para ventiladores con filtro	Referencia SK
SK 3245.XXX	3235.440

- LED de estado para la indicación del estado del servicio
- Relé alarma para la indicación de un exceso de temperatura, de fallo del ventilador, de la interrupción de la línea y de la rotura de sensor

Unidad de envase:

Sensor NTC, longitud 1,80 m

Accesorios para climatización

Mando/Regulación

Regulador de velocidad

Control de velocidad en base a la temperatura para ventiladores con filtro TopTherm e intercambiadores de calor aire/aire para reducir el ruido y ahorrar energía durante el servicio parcial.

Datos técnicos:

- Montaje sobre carriles soporte de 35 mm EN 50 022
- Dimensiones (Anchura x altura x profundidad): 105 x 90,5 x 60,2 mm
- Tensión de servicio: 100 – 230 V (c.a.)
- Campo de regulación: +20°C hasta +55°C
- Control de fase con microcontrolador
- Potencia máx. de los ventiladores 300 W o 2 A

UE	Referencia SK
1 pza.	3120.200

Unidad de envase:

- Regulador de velocidad
- Sensor NTC, longitud 1,80 m

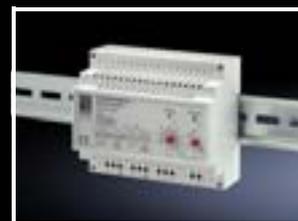
Atención:

Adecuado sólo para motores o aparellaje c.a. monofásico.



Accesorios:

Pletina de montaje TS con guía omega integrada, ver página 658.



Tarjeta interfaz

para aparatos con regulación e-Confort

La tarjeta interfaz es una ampliación para aparatos con regulación e-Confort. Con ella puede realizarse la vigilancia de por ej. la conexión maestro-esclavo de hasta 10 refrigeradores, en combinación con el CMC III de Rittal. El control se realiza a través de interfaces estandarizadas: RS232 (DB9) o RS485, una interfaz SPS (DB9). RS422 (casquillo RJ 45) es la conexión hacia el CMC III de Rittal. De esta forma es posible realizar la vigilancia remota a través de TCP-IP, superficies gráficas para mando, valoración y control, así como la documentación y conexión a sensores adicionales para control de los accesos. La tarjeta de ampliación se encuentra montada en una caja de plástico de 1 UA.

Para la alimentación de tensión se precisan 24 V (c.c.). Puede realizarse desde el CMC III a través de una fuente de alimentación de amplio alcance DK 7320.425 (100 a 240 V c.a., 50/60 Hz) o de forma externa mediante un conector Kycon.

UE	Referencia SK
1 pza.	3124.200

Unidad de envase:

- Tarjeta interfaz integrada en una caja de plástico anchura x altura x profundidad (mm): 136 x 44 (1 UA) x 129
- Cable D-Sub serie 1,5 m

Atención:

En la zona de «Descarga» de internet, en las páginas correspondientes al producto encontrará el plan de conexión y monitorización.



Sistema de conexión BUS SK

Con el sistema de conexión BUS SK es posible conectar varios refrigeradores para armarios e intercambiadores de calor aire/agua .500/.510/.540/.600/.610/.640 entre sí. Mediante la construcción maestro-esclavo, como por ej. en sistemas de ensamblaje de armarios que deben alcanzar un rendimiento óptimo de funcionamiento.

Descripción técnica:

Mediante la construcción maestro-esclavo puede realizarse una conexión/desconexión simultánea a través de un interruptor de puerta, una conexión/desconexión paralela a través del valor teórico de la temperatura, la indicación de averías, sin grandes tareas de cableado.

UE	Referencia SK
1 pza.	3124.100

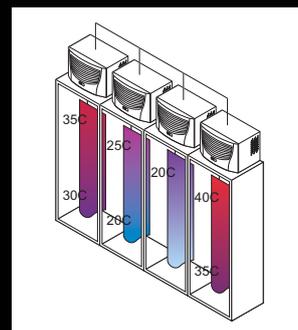
Unidad de envase:

- Cable interfaz apantallado de 3 m
- Incl. manual para la programación de los refrigeradores

Atención:

- $n_B = n_K - 1$
- n_B : Cantidad de unidades a solicitar (Sistema BUS SK)
- n_K : Cantidad de refrigeradores a conectar

En la zona de «Descarga» de internet, en las páginas correspondientes al producto encontrará el plan de conexión y monitorización.



Adaptador maestro/esclavo

para Thermoelectric Cooler

Servicio en paralelo de hasta 5 Thermoelectric Cooler para el aumento de la potencia de refrigeración o aplicación redundante.

Para aparatos	Referencia SK
SK 3201.200, SK 3201.300	3201.070



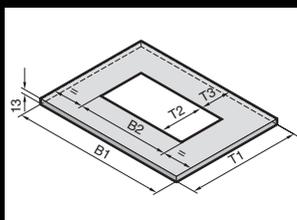
Adicionalmente se precisa:

Por esclavo 1 cable de red RJ 45 DK 7320.470 o DK 7320.472, ver página 786.



Accesorios para climatización

Accesorios de montaje



Chapas de techo TS

para el montaje de:

- Aparatos para montaje en el techo
- Intercambiador de calor aire/agua
- Ventilador de techo
- Pieza adicional de ventilación TS

Las escotaduras en la chapa de techo están dispuestas de tal forma, para que los refrigeradores para techo se sitúen en el centro del armario.

Material:

Chapa de acero

Color:

RAL 7035

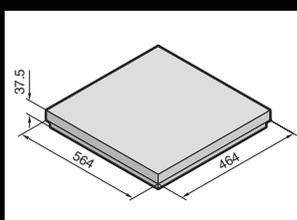
Unidad de envase:

Incluye material de fijación.

Para armarios An. (B) x Pr. (T) mm	Para montaje de	B1 mm	B2 mm	T1 mm	T2 mm	T3 mm	Referencia TS
800 x 600	SK 3382.../SK 3359.../SK 3149.4.../SK 3149.8...	767,5	475	567,5	260	129,3	8801.320
600 x 600	SK 3209.../SK 3383.../	567,5	490	567,5	390	61,3	8801.310¹⁾
800 x 600	SK 3210.../SK 3384.../SK 3273.../SK 3385.../	767,5	490	567,5	390	61,3	8801.330
1200 x 600	TS 8801.380	1167,5	490	567,5	390	61,3	8801.350
800 x 600	SK 3386.../SK 3387.../	767,5	692	567,5	392	57,8	8801.340²⁾

¹⁾ En el montaje de los refrigeradores se choca con los cáncamos de transporte del armario, por este motivo se adjuntan tornillos de fijación al techo.

²⁾ La fijación se realiza desde el interior a través de un ángulo de chapa y pinzas de fijación.



Pieza adicional de ventilación TS

Para una ventilación pasiva con conducción del caudal de aire laberíntica, adecuada a los techos para refrigeradores para montaje en el techo.

Color:

RAL 7035

Grado de protección:

IP 43

Unidad de envase:

Incluye material de fijación.

Para chapas de techo con escotadura	Referencia TS
490 x 390 mm	8801.380



Cubierta de salida del aire

El complemento ideal para incorporar racks cerrados en un sistema de climatización central existente. La unión escalonada es adecuada para diámetros de tubo convencionales de 150 y 200 mm y proporciona así una refrigeración efectiva a partir del intercambio de aire en el rack.

Ejecución:

Diámetro de la unión del tubo:

150 mm/200 mm

Escotadura máx. en la chapa del techo:

380 mm x 230 mm

Material:

PET-G, transparente

Unidad de envase:

Incluye material de fijación.

Anchura mm	Altura mm	Profundidad mm	UE	Referencia DK
450	144	300	1 pza.	7826.750

Plazo de entrega bajo demanda.



Servicio Rittal:

Montaje al armario bajo demanda.

Accesorios para climatización

Accesorios de montaje

Marco

para refrigeradores planos

Los refrigeradores planos pueden instalarse en el exterior o interior de una puerta o pared del armario. El marco de estanqueidad confiere al refrigerador una imagen cerrada.

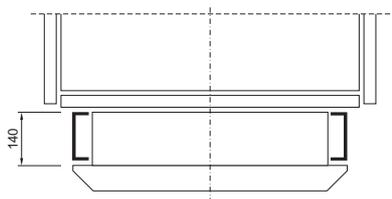
Material:

Chapa de acero

Color:

RAL 7035

Para refrigerador	Referencia SK
SK 3366. . . .	3377.000



Marco de montaje rápido

para refrigeradores para montaje en el techo

El nuevo marco de montaje rápido es mucho más que un simple marco. La parte inferior del marco se atornilla al armario mediante la junta. Esto permite, mediante cierres rápidos, el montaje/desmontaje del refrigerador sobre la parte superior del marco de montaje. En caso de mantenimiento esto representa un tiempo mínimo de montaje y consecuentemente una disminución del tiempo de paro del aparato. El marco de montaje rápido también ofrece, mediante una ranura de drenaje integrada, una protección eficaz contra la penetración de aceite en ambientes oleosos.

Material:

Chapa de acero

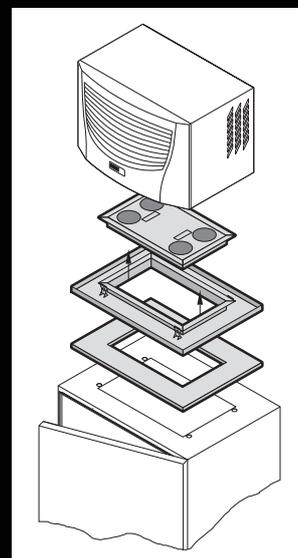
Color:

RAL 7035

Unidad de envase:

- Marco de montaje rápido
- Junta
- Cierres rápidos

Para refrigeradores para montaje en el techo	Referencia SK
SK 3359. . . ./SK 3382. . . .	3286.700
SK 3209. . . ./SK 3210. . . ./SK 3383. . . ./SK 3384. . . ./SK 3385. . . .	3286.800
SK 3386. . . ./SK 3387. . . .	3286.900



Marco ajustable

para intercambiador de calor aire/aire, ejecución apta para ferrocarriles

El marco ajustable permite un montaje parcial variable de intercambiadores de calor aire/aire en armarios y permite así un aprovechamiento óptimo del espacio.

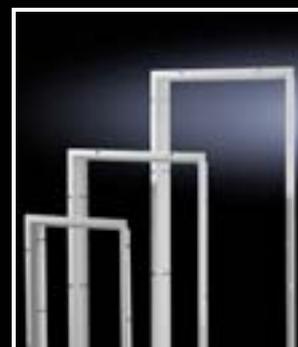
Material:

Chapa de acero

Color:

RAL 7035

Para intercambiador de calor	Referencia SK
SK 3126.4..	3286.260
SK 3128.4../SK 3129.4..	3286.270
SK 3130.4..	3286.280



Accesorios para climatización

Accesorios de montaje



Marco de adaptación para refrigeradores murales

Para compensar la inclinación de la parte posterior de las piezas superiores TP.

Material:

Chapa de acero

Superficie:

- Texturizada
- Pintura estructurada

Color:

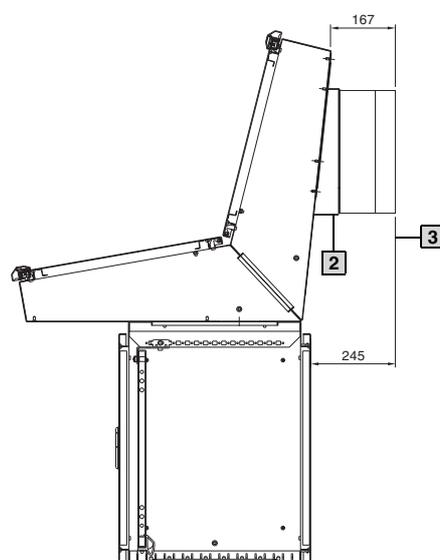
RAL 7035

Unidad de envase:

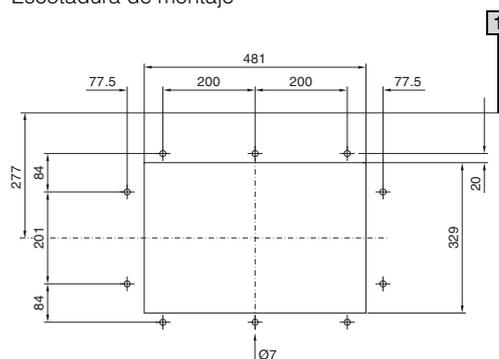
Incluye material de fijación.

Para refrigeradores 300 W	UE	Referencia TP
SK 3302.300/.310	1 pza.	6730.600

Plazo de entrega bajo demanda.



Escotadura de montaje



- 1** Canto superior pupitre
- 2** Marco de adaptación
- 3** Refrigeradores SK 3302.3X0



Rejillas de ventilación

Para una ventilación por convección. Fácil montaje posterior mediante 4 tornillos.

Material:

Chapa de acero

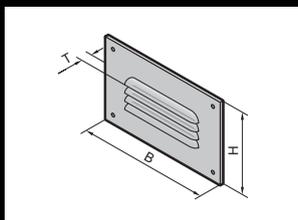
Color:

RAL 7035

An. (B) x Al. (H) x Pr. (T) en mm	UE	Referencia SK
160 x 110 x 8	4 pzas.	2541.235
210 x 100 x 8	4 pzas.	2542.235
330 x 110 x 8	4 pzas.	2543.235

Esquemas:

consulte en internet.



Accesorios para climatización

Técnica de filtros

Esteras filtrantes

para turbinas de aire comprimido

De fibras sin orientación y textura progresiva.
Resistentes a temperaturas de hasta 100°C,
autoextinguible clase F1 según DIN 53 438.
Cara exterior: estructura abierta.
Cara interior: estructura cerrada.
Filtraje garantizado de prácticamente todos los
tipos de polvo a partir de un tamaño de grano
de 10 µm.

Material:

Fibra química



Para turbinas de aire comprimido/rejilla frontal de salida 2 UA	An. x Al. x Pr. en mm	UE	Referencia SK
SK 3144.000/SK 3145.000/SK 3176.000	425 x 85 x 8	5 pzas.	3177.000

Esteras filtrantes

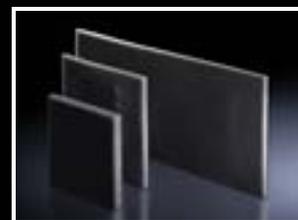
para

- Refrigeradores
- Intercambiador de calaor aire/aire

Los refrigeradores de Rittal precisan poco mante-
nimiento y se suministran sin esteras filtrantes.
Para condiciones extremas pueden incorporarse
esteras filtrantes.

Material:

- Espuma de poliuretano de celdas abiertas
- Excelentes características físicas y mecánicas
- Resistente a temperaturas de -40°C a +80°C
- Grosor: 10 mm



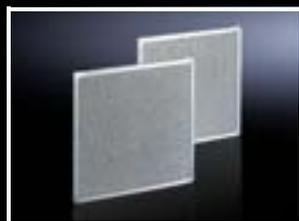
Para refrigeradores	An. x Al. x Pr. en mm	UE	Referencia SK
SK 3302.300/SK 3302.310	190 x 95 x 10	3 pzas.	3286.110
SK 3302. . . /SK 3303. . . /SK 3361. . . .	265 x 200 x 10	3 pzas.	3286.300
SK 3304. . . /SK 3305. . . /SK 3328. . . /SK 3329. . . / SK 3332. . . /SK 3366. . . .	344 x 268 x 10	3 pzas.	3286.400
SK 3273. . . /SK 3382. . . /SK 3383. . . /SK 3384. . . / SK 3385. . . /SK 3359. . . .	530 x 255 x 10	3 pzas.	3286.500
SK 3386. . . /SK 3387. . . .	720 x 300 x 10	3 pzas.	3286.600
SK 3377. . . .	205 x 210 x 10	3 pzas.	3253.010

Para refrigeradores fuera de programa	An. x Al. x Pr. en mm	UE	Referencia SK
SK 3296. . . /SK 3272.100/SK 3290. . . /SK 3280.100/ SK 3299. . . /SK 3261. . . .	539 x 332 x 10	3 pzas.	3286.100
SK 3265.100/SK 3266.100	270 x 332 x 10	3 pzas.	3267.100
SK 3256. . . .	395 x 300 x 10	3 pzas.	3254.000
SK 3293. . . /SK 3281.100/SK 3298. . . /SK 3279.100/ SK 3260. . . /SK 3269. . . /SK 3262.100/SK 3393. . . / SK 3381.100/SK 3391. . . .	334 x 313 x 10	3 pzas.	3294.100
SK 3255. . . /SK 3395. . . .	350 x 245 x 10	3 pzas.	3253.000
SK 3394. . . .	315 x 200 x 10	3 pzas.	3285.000
SK 3292.134/SK 3278.134	325 x 250 x 10	3 pzas.	3286.000

Para intercambiador de calaor aire/aire	An. x Al. x Pr. en mm	UE	Referencia SK
SK 3126.100/SK 3126.115	265 x 200 x 10	3 pzas.	3286.300
SK 3127.100/SK 3127.115/SK 3128.100/SK 3128.115/ SK 3129.100/SK 3129.115/SK 3130.100/SK 3130.115	344 x 268 x 10	3 pzas.	3286.400

Accesorios para climatización

Técnica de filtros



Filtro metálico

Los filtros metálicos, lavables, deberían utilizarse especialmente en refrigeradores instalados en ambientes de polvo y humedad.

En caso de condensación de aire o vapor sobre las superficies metálicas pueden quedar adheridas partículas en el metal, que pueden limpiarse con agua o detergentes antigrasa.

Material:

- Aluminio
- Grosor: 10 mm

Para refrigeradores	An. x Al. x Pr. en mm	UE	Referencia SK
SK 3302.300/SK 3302.310	190 x 95 x 10	1 pza.	3286.120
SK 3302.100/SK 3302.110/SK 3303. ... /SK 3361. ...	265 x 200 x 10	1 pza.	3286.310
SK 3304. ... /SK 3305. ... /SK 3328. ... /SK 3329. ... /SK 3332. ... /SK 3366. ...	344 x 268 x 10	1 pza.	3286.410
SK 3273. ... /SK 3382. ... /SK 3383. ... /SK 3384. ... /SK 3385. ... /SK 3359. ...	530 x 255 x 10	1 pza.	3286.510
SK 3386. ... /SK 3387. ...	720 x 300 x 10	1 pza.	3286.610
SK 3377. ...	225 x 200 x 10	1 pza.	3253.220
Para refrigeradores fuera de programa	An. x Al. x Pr. en mm	UE	Referencia SK
SK 3296. ... /SK 3272.100/SK 3290. ... /SK 3280.100	520 x 290 x 10	1 pza.	3286.210
SK 3299. ... /SK 3261. ...	520 x 315 x 10	1 pza.	3286.200
SK 3265.100/SK 3266.100	265 x 320 x 10	1 pza.	3267.200
SK 3256. ...	315 x 365 x 10	1 pza.	3254.200
SK 3293. ... /SK 3281.100/SK 3298. ... /SK 3279.100/SK 3260. ... /SK 3269. ... /SK 3262.100/SK 3393. ... /SK 3381.100/SK 3391. ...	300 x 328 x 10	1 pza.	3294.200
SK 3255. ... /SK 3395. ...	348 x 210 x 10	1 pza.	3253.200
SK 3394. ...	375 x 415 x 10	1 pza.	3285.200
Para puerta clima/puerta perfil	An. x Al. x Pr. en mm	UE	Referencia SK
SK 3300.040/SK 3300.050/SK 3300.060/SK 3300.070/SK 3300.080/SK 3300.090/SK 3300.110/SK 3300.120	425 x 78 x 10	1 pza.	3284.210
Para puertas clima fuera de programa	An. x Al. x Pr. en mm	UE	Referencia SK
SK 3306. ... /SK 3307. ... /SK 3309. ... /SK 3310. ...	424 x 100 x 10	1 pza.	3284.200
SK 3308. ...	624 x 100 x 10	1 pza.	3288.200
Para lateral clima fuera de programa	An. x Al. x Pr. en mm	UE	Referencia SK
SK 3331. ...	380 x 150 x 10	1 pza.	3289.200
Para intercambiador de calor aire/aire	An. x Al. x Pr. en mm	UE	Referencia SK
SK 3126.100/SK 3126.115	265 x 200 x 10	1 pza.	3286.310
SK 3127.100/SK 3127.115/SK 3128.100/SK 3128.115/SK 3129.100/SK 3129.115/SK 3130.100/SK 3130.115	344 x 268 x 10	1 pza.	3286.410
Para intercambiador de calor aire/aire, Montaje mural, ejecución para ferrocarriles	An. x Al. x Pr. en mm	UE	Referencia SK
SK 3126.4XX	130 x 130 x 10	1 pza.	3286.230
SK 3128.4XX/SK 3129.4XX	208 x 208 x 10	1 pza.	3286.240
SK 3130.4XX	225 x 225 x 10	1 pza.	3286.250
Para instalaciones de refrigeración centralizada	An. x Al. x Pr. en mm	UE	Referencia SK
SK 3318.600/SK 3318.610/SK 3319.600/SK 3319.610	530 x 255 x 10	1 pza.	3286.510
SK 3320.600/SK 3334.600	500 x 558 x 8	1 pza.	3286.520
SK 3360. ...	344 x 268 x 10	1 pza.	3286.410
Para chiller	An. x Al. x Pr. en mm	UE	Referencia SK
SK 3335.590/SK 3335.600	600 x 800 x 20	1 pza.	3286.550
SK 3335.610/SK 3335.620/SK 3335.650	600 x 1050 x 20	1 pza.	3286.530
SK 3335.630/SK 3335.640/SK 3335.660	1000 x 1035 x 20	1 pza.	3286.540

Accesorios para climatización

Técnica de filtros

Tamiz

Especialmente para la aplicación de refrigeradores e intercambiadores de calor aire/aire en entornos con pelusas en el aire.

Material:

Malla de acero inoxidable

Para aparatos	UE	Referencia SK
SK 3304... /SK 3305... / SK 3328... /SK 3329... / SK 3332... /SK 3360... / SK 3126... /SK 3127... / SK 3128... /SK 3129... / SK 3130...	1 pza.	3329.904

Plazo de entrega bajo demanda.

! Adicionalmente se precisa:

Rejilla para tamiz.



Rejilla para tamiz

Material:

ABS

Para tamiz	UE	Referencia SK
SK 3329.904	1 pza.	3329.903

Plazo de entrega bajo demanda.



Esteras filtrantes de repuesto

De fibras sin orientación y textura progresiva. Resistentes a temperaturas de hasta +100°C, autoextinguible clase F1 según DIN 53 438. Cara exterior: estructura abierta. Cara interior: estructura cerrada. Filtraje garantizado de prácticamente todos los tipos de polvo a partir de un tamaño de grano de 10 µm.

Para Thermoelectric Cooler	Material	Clase de filtro según DIN EN 779	UE	Referencia SK
SK 3201.200/SK 3201.300	Fibra química	G2	5 pzas.	3201.050

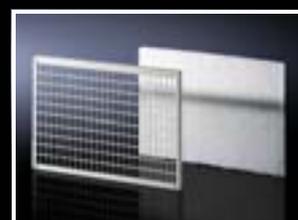
Para ventiladores con filtro	Material	Clase de filtro según DIN EN 779	UE	Referencia SK
SK 3237...	Fibra química	G2	5 pzas.	3321.700
SK 3238...		G2	5 pzas.	3322.700
SK 3239...		G3	5 pzas.	3171.100
SK 3240... /SK 3241...		G3	5 pzas.	3172.100
SK 3243... /SK 3244...		G3	5 pzas.	3173.100

Para ventiladores con filtro fuera de programa/filtro de salida	Material	Clase de filtro según DIN EN 779	UE	Referencia SK
SK 3321...	Fibra química	G2	5 pzas.	3321.700
SK 3322...		G2	5 pzas.	3322.700
SK 3323...		G3	5 pzas.	3171.100
SK 3324... /SK 3325...		G3	5 pzas.	3172.100
SK 3326...		G3	5 pzas.	3173.100
SK 3327...		G3	5 pzas.	3327.700

Para soporte de filtros	Material	Clase de filtro según DIN EN 779	UE	Referencia SK
SK 3175.000	Fibra química	G2	3 pzas.	3174.000

Para ventiladores con filtro EMC	Material	Clase de filtro según DIN EN 779	UE	Referencia SK
SK 3237...	Cobre niquelado recubierto Fibra química	G2	5 pzas.	3237.066¹⁾
SK 3238...		G2	5 pzas.	3238.066¹⁾
SK 3239...		G3	5 pzas.	3239.066¹⁾
SK 3240... /SK 3241...		G3	5 pzas.	3240.066¹⁾
SK 3243... /SK 3244... /SK 3245...		G3	5 pzas.	3243.066¹⁾

¹⁾ Para alcanzar las propiedades de protección/atenuación de los ventiladores con filtro EMC.



Accesorios para climatización

Técnica de filtros/General



Esteras filtrantes finas

para ventiladores con filtro

De fibras sin orientación y textura progresiva. Resistentes a temperaturas de hasta +100°C, autoextinguible clase F1 según DIN 53 438. Cara exterior: estructura abierta. Cara interior: estructura cerrada. Filtraje garantizado de prácticamente todos los tipos de polvo a partir de un tamaño de grano inferior a 10 µm.

Material:

Fibra química

Para ventiladores con filtro	Clase de filtro según DIN EN 779	UE	Referencia SK
SK 3238. . . .	F5	5 pzas.	3238.055
SK 3239. . . .	F5	5 pzas.	3181.100
SK 3240. . . ./SK 3241. . . .	F5	5 pzas.	3182.100
SK 3243. . . ./SK 3244. . . ./SK 3245. . . .	F5	5 pzas.	3183.100

Para ventiladores con filtro fuera de programa/filtro de salida	Clase de filtro según DIN EN 779	UE	Referencia SK
SK 3323. . . .	F5	5 pzas.	3181.100
SK 3324. . . ./SK 3325. . . .	F5	5 pzas.	3182.100
SK 3326. . . ./SK 3327. . . .	F5	5 pzas.	3183.100



Fuente de alimentación Auto Range 240 W

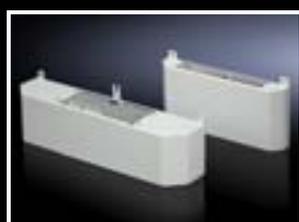
para componentes de 24 V (c.c.)

Para la alimentación de tensión de por ej. ventiladores con filtro c.c. o del Thermoelectric Cooler SK 3201.300 con entrada de tensión primaria 115/230 V (c.a.).

UE	Referencia SK
1 pza.	3201.040

Datos técnicos:

- Aprobaciones: CE, UL-listed
- Dimensiones anchura x altura x profundidad: 83 x 125 x 116 mm
- Temperatura de servicio: -10°C hasta +71°C
- Posibilidad de montaje a presión sobre guía omega de 35 mm



Evaporador electrónico del agua de condensación

Para montaje en el exterior del armario. Apata para todos los refrigeradores para armarios e intercambiadores de calor aire/agua.

Potencia de evaporación:

¹⁾ 2,4 l/d

²⁾ 4,2 l/d

Color:

RAL 7035

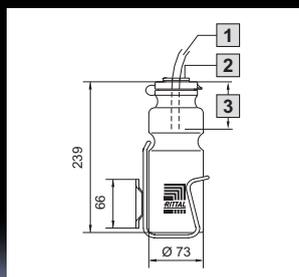
Unidad de envase:

Evaporador electrónico del agua de condensación, a punto de conexión.

Para refrigeradores	Tensión de servicio	Referencia SK
SK 3302. . . ./SK 3303. . . .	230 V, 50/60 Hz	3301.560¹⁾
	115 V, 50/60 Hz	3301.580¹⁾
Anchura 400 mm	230 V, 50/60 Hz	3301.570²⁾
	115 V, 50/60 Hz	3301.590²⁾

Esquemas:

consulte en internet.



Botella de recogida del agua de condensación

Para montaje al armario. Apata para todos los refrigeradores para armarios e intercambiadores de calor aire/agua. Rebosadero lateral de seguridad. Capacidad aprox. 0,75 l.

1 Tubo de salida del agua de condensación

2 Boquillas de paso de membrana

3 Máx. 70 mm

UE	Referencia SK
1 pza.	3301.600

Unidad de envase:

- Botella de recogida del agua de condensación
- Soporte botella
- Incl. accesorios de fijación

Tubo de condensación

Para la salida y conducción del agua de condensación. Para conexión a refrigeradores de armarios.

Material:

PVC, transparente

Para aparatos	Longitud manguera	Grosor del material Ø	Referencia SK
SK 3201. . . .	5 m	6 x 1 mm	3301.606
SK 3302. . . /SK 320.	10 m	8 x 1,5 mm	3301.608
SK 3303. . . /SK 3361.	10 m	10 x 1,5 mm	3301.610
SK 3273. . . /SK 3304. . . /SK 3305. . . /SK 3328. . . /SK 3329. . . /SK 3332. . . /SK 3359. . . /SK 3366. . . /SK 3377. . . /SK 3382. . . /SK 3383. . . /SK 3384. . . /SK 3385. . . /SK 3386. . . /SK 3387. . . .	10 m	12 x 2 mm	3301.612



Filtro de salida

Para la aireación por convección puede instalarse en la parte inferior y superior del armario un filtro de salida.

Material:

ABS, resistencia del material según UL 94-5VA

Color:

RAL 7035

Unidad de envase:

- Filtro de salida
- incluyendo estera filtrante

Dimensiones An. x Al. x Pr. en mm	Referencia SK	
	Estándar	EMC
116,5 x 116,5 x 16	3237.200	3237.060
148,5 x 148,5 x 24	3238.200	3238.060
204 x 204 x 24	3239.200	3239.060
255 x 255 x 25	3240.200	3240.060
323 x 323 x 25	3243.200	3243.060



Accesorios:

- Esteras filtrantes de repuesto, ver página 483.
- Esteras filtrantes finas, ver página 484.

Cubierta contra agua a presión

Para ventilador con filtro y filtro de salida. Sencilla limpieza gracias a la junta de silicona exterior, apta para industria alimentaria. En montajes sobre el ventilador con filtro y el filtro de salida se alcanza el grado de protección IP 56 según EN 60 529.

Material:

- Acero inoxidable
- Silicona

Grado de protección:

- En combinación con ventiladores con filtro/ filtros de salida se cumple NEMA 3R +12.
- Cumple el grado de protección en los tipos 1, 12, 3, 3R, 4, 4X.
- En SK 3237.080 y SK 3245.080 el grado de protección se cumple sólo en los tipos 1, 12, 3R.

Para ventiladores con filtro	Dimensiones mm	Referencia SK
SK 3237. . . .	150 x 230 x 40	3237.080
SK 3238. . . .	176 x 245 x 55	3238.080
SK 3239. . . .	233 x 330 x 55	3239.080
SK 3240. . . /SK 3241. . . .	282 x 390 x 85	3240.080
SK 3243. . . /SK 3244. . . .	350 x 480 x 110	3243.080
SK 3245. . . .	350 x 480 x 160	3245.080



Cubierta ciega

En caso de tener que cubrir las escotaduras de montaje para ventiladores con filtro/filtros de salida con el fin de aumentar el grado de protección, puede utilizarse la cubierta ciega en el ventilador con filtro/filtro de salida en lugar de la estera filtrante sin necesidad de tener que realizar mecanizaciones en la chapa ni soldaduras.

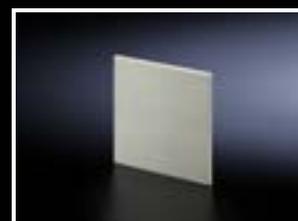
Material:

Plástico

Grado de protección:

IP 54

Para ventiladores con filtro/ filtro de salida	UE	Referencia SK
SK 3237. . . .	2 pzas.	3237.020
SK 3238. . . .	2 pzas.	3238.020
SK 3239. . . .	2 pzas.	3239.020
SK 3240. . . /SK 3241. . . .	2 pzas.	3240.020
SK 3243. . . /SK 3244. . . .	2 pzas.	3243.020



Accesorios para climatización

General



Rejilla de salida frontal 2 UA

para turbinas de aire comprimido

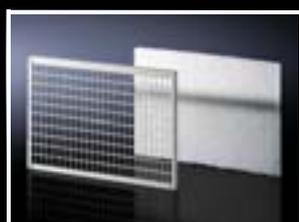
Esta rejilla de salida frontal se precisa en caso de instalación de un ventilador transversal de 482,6 mm (19") (SK 3144.000/SK 3145.000) en la parte inferior del armario para electrónica y el aire caliente deba conducirse hacia el exterior por la parte superior del armario.

El diseño de la rejilla se corresponde al de la rejilla de entrada del ventilador transversal. Estas rejillas pueden utilizarse también en caso de convección propia como simples rejillas de entrada y salida.

UE	Referencia SK
1 pza.	3176.000

+ Accesorios:

Estera filtrante, ver página 481.



Soporte de filtros

para ventilación de techo

Para aumentar el grado de protección de la ventilación de techo (SK 3148.007) debe incorporarse una estera filtrante.

Se alcanza del grado de protección IP 44 según EN 60 529.

Material:

Chapa de acero

Unidad de envase:

Soporte de filtro incl. estera filtrante.

An. x Al. x Pr. en mm	Referencia SK
340 x 244 x 15	3175.000

+ Accesorios:

Estera filtrante de repuesto, ver página 483.



Válvula de sobrecarga

Elemento de seguridad para la incorporación en el circuito de agua entre la instalación de refrigeración centralizada y el intercambiador de calor aire/agua. Evita el aumento de la presión de la bomba de la instalación de refrigeración centralizada contra la válvula magnética cerrada del intercambiador de calor aire/agua fuera del ciclo de refrigeración.

Material:

Latón

Ejecución	UE	Referencia SK
Válvula bypass 1/2"	1 pza.	3301.900
Válvula bypass 3/4"	1 pza.	3301.910
Válvula bypass 1"	1 pza.	3301.920

Campo de regulación:

2 – 12 bar

Preajuste:

3 bar



Válvula de compensación

Para utilizar con intercambiadores de calor aire/agua. Especialmente con la cantidad $n > 1$ en un circuito de agua de refrigeración. La válvula correctamente ajustada garantiza el suministro de la misma cantidad de agente refrigerante a todos los consumidores. La válvula realiza una compensación hidráulica.

Material:

Latón

Campo de regulación:

3 – 12 l/min

Ejecución	UE	Referencia SK
$3/4'' \times 1/2''$ para la regulación del caudal	1 pza.	3301.930
$3/4'' \times 3/4''$ para la regulación del caudal	1 pza.	3301.940



Adaptador roscado para cierre rápido

Para utilizar con intercambiadores de calor aire/agua con cierre rápido. Este adaptador roscado permite una conexión sencilla a tuberías tanto rígidas como flexibles.

Material:

Latón

Para Aparatos	Ejecución	UE	Referencia SK
SK 3363.../ SK 3364.../ SK 3373.../ SK 3374.../ SK 3375....	Rosca interior G3/8"	2 pzas.	3201.900
	Rosca exterior G3/8"	2 pzas.	3201.910

Ejecución en acero inoxidable V4A bajo demanda.

Medio refrigerante

para instalaciones de refrigeración centralizada

Mezcla preparada

Las instalaciones de refrigeración centralizada – a excepción de las instalaciones para aceite y emulsión – son adecuadas exclusivamente para la refrigeración de agua o de una mezcla de agua y glicol.

Este medio refrigerante, además de actuar como anticongelante, evita la formación de bacterias y protege de forma óptima de la corrosión.

Unidad de envase:

- Depósito de 10 l
- Depósito de 25 l
- Tonel de 200 l

Medio refrigerante	Mezcla de agua/ anticongelante	Capacidad	Referencia SK
Exterior	1 : 2	10 l	3301.950
		25 l	3301.955
		200 l	3301.957¹⁾
Estándar	1 : 4	10 l	3301.960
		25 l	3301.965
		200 l	3301.967¹⁾

¹⁾Plazo de entrega bajo demanda.



Juego de conexión

para la conexión del sistema de climatización de precisión para sala CW al sistema de tuberías existente utilizando agua como medio de refrigeración.

El juego de conexión se encuentra premontado y se conecta a una salida con grifo de macho esférico disponible tanto en la entrada como en la salida.

Unidad de envase:

Entrada en dirección al caudal

Tubo de alta presión para una conexión flexible al sistema de climatización de precisión para salas CW.

Salida en dirección al caudal

Tubo de alta presión para una conexión flexible al sistema de climatización de precisión para salas CW.

Para sistema de climatización de precisión CW	Diámetro nominal	Referencia SK
SK 3301.620 a 3301.650	1"	3300.260
SK 3301.660 a 3301.690	1 1/4"	3300.261
SK 3301.830 a 3301.860	1 1/2"	3300.262
SK 3301.870 a 3301.990	2"	3300.263



Cubierta de aspiración con ahorro energético

para montaje sobre sistemas de climatización de precisión CW/DX.

La cubierta de aspiración se utiliza para aumentar la altura de aspiración del aire de retorno, conduciéndolo hasta el sistema de climatización CW/DX a una temperatura lo más elevada posible. De esta forma se consigue un aumento de la eficiencia energética del aparato.

La cubierta de aspiración consta de una caja vacía adaptada en la anchura y la profundidad al sistema de climatización CW/DX. La fijación de la cubierta de aspiración se realiza mediante el juego de montaje adjunto.

Unidad de envase:

Caja vacía incl. juego de montaje.

Para sistema de climatización de precisión CW/DX	Altura mm	Referencia SK
SK 3301.620 a 3301.650	550	3300.290
SK 3301.660 a 3301.690	550	3300.291
SK 3301.830 a 3301.860	550	3300.292
SK 3301.870 a 3301.990	550	3300.293
SK 3300.510 a 3300.540	550	3300.294
SK 3300.560 a 3300.590	550	3300.295
SK 3300.710 a 3300.740	550	3300.296
SK 3300.760 a 3300.790	550	3300.297

Atención:

Bajo demanda, alturas especiales para adaptar a la altura disponible de la sala.

