

## VoglToptec

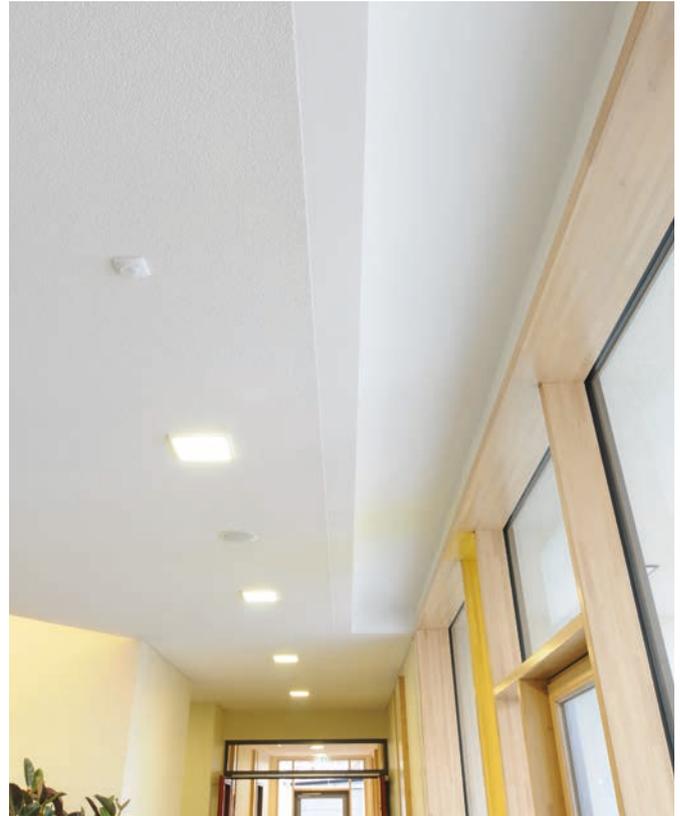
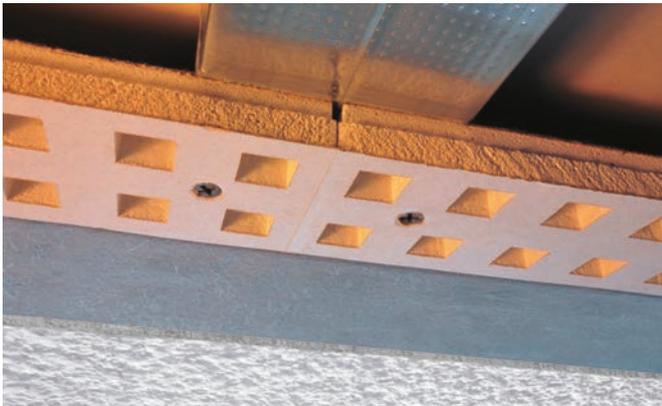


**Óptica atractiva,**  
*acústica muy activa*

El sistema de revoque acústico con  
seguridad de resultados integrada

## Los cielorrasos de revoque acústico perfectos son una cuestión de tecnología

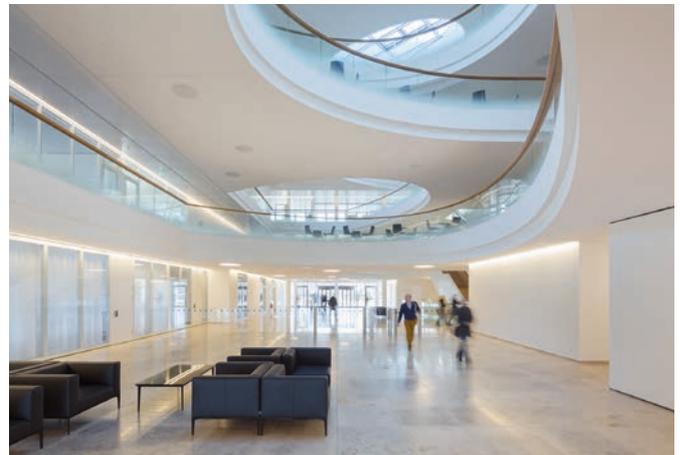
Para una notoria mejoría de la acústica del local con superficies de cielorrasos y muros, además de los paneles acústicos perforados de alta efectividad se pueden considerar también los revoques acústicos. Cada técnica en sí constituye una solución acústica de alta efectividad. En combinación, ambas son imbatibles en lo que respecta a estética y absorción sonora. Hasta hace poco, el proceso de paneles de soporte de revoque convencionales se parecía más al proceso de los paneles de yeso lisos, que a una tecnología de montaje contemporánea. VoglToptec funciona de una manera muy distinta y, sobre todas las cosas, completamente sin masilla.



### Racional y con elevada eficiencia:

Un hito en cielorrasos de revoque acústico:

- La desaparición de los típicos bordes enmasillados tiene como resultado una proporción más elevada de perforaciones y, de este modo, incrementa la efectividad acústica
- Proceso más rápido y preciso gracias a la técnica de colocación junta contra junta
- Grado de absorción acústica de hasta  $\alpha_w = 0,95$  (clase de absorción A)
- Todo de un mismo proveedor: el sistema completo, con elementos perfectamente compatibles y comprobados
- Volumen de suministro incluye juego de tornillos Vogl



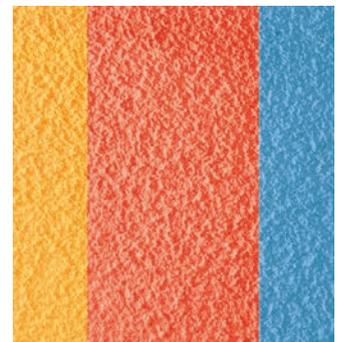
### Estructura en capas para la terminación

El revoque acústico se aplica en tres pasos de proyección por separado sobre el velo de soporte para revoque, desfasados en el tiempo, hasta que se logra un espesor de capa de revoque con poros abiertos de aprox. 3 mm.



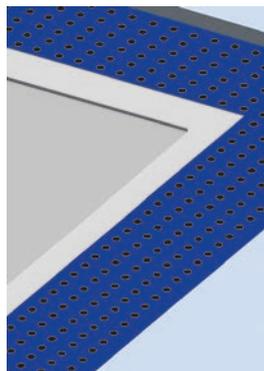
### VoglToptec Akustik Nano SF

Revoque acústico proyectado con estructura superficial muy fina, granulometría de 0,5 a 0,8 mm



### VoglToptec Akustik Color

Revoque acústico proyectado coloreado según RAL o cartas de colores similares



Las placas de sistema de revoque acústico VoglToptec son paneles de cielorraso perforados de alta efectividad acústica (excepción: el tipo Reflexio para obtener zonas reflectantes) para el recubrimiento en obra del velo de soporte del revoque (velo de fibra de vidrio) y revestimiento final adicional con revoque acústico VoglToptec.

Recubrimiento de velo acústico o lámina, bordes con filo en los 4 lados con corte trasero para facilitar el montaje según el principio de colocación más seguro y rápido: junta contra junta.

El suministro incluye juego de sistema VoglFuge (incl. tornillos de panel perforado SN 3,5 x 30).

**Normas aplicables:** EN 14190, «Transformados de placa de yeso laminado procedentes de procesos secundarios»

**Clase de material:** A2-s1, d0 o B1-s1, d0 (con lámina) según EN 13501-1

**Borde longitudinal:** SK (borde filoso)

**Borde transversal:** SK (borde filoso)



Ilustración	Nº artículo	Descripción	Detalles	m <sup>2</sup> /paleta Ud./paleta
	7221100010	Placa de sistema de revoque acústico Reflexio Velo acústico negro	1206 x 2006 x 12,5 mm Porcentaje superficial de perforaciones: 0 % Masa: 10,0 kg/m <sup>2</sup>	60,5 m <sup>2</sup> 25 unidades
	7221102110	Placa de sistema de revoque acústico 8/18R Velo acústico negro	1194 x 2004 x 12,5 mm Porcentaje superficial de perforaciones: 15,4 % Masa: 8,5 kg/m <sup>2</sup>	59,8 m <sup>2</sup> 25 unidades
	7221109110	Placa de sistema de revoque acústico 12/25Q Velo acústico negro	1206 x 2006 x 12,5 mm Porcentaje superficial de perforaciones: 22,9 % Masa: 7,7 kg/m <sup>2</sup>	60,5 m <sup>2</sup> 25 unidades
	7231113110	Placa ultracústica DLV 12/25R Velo acústico negro	1232,5 x 1950 x 12,5 mm Porcentaje superficial de perforaciones: 33,9 % Masa: 6,5 kg/m <sup>2</sup>	60,0 m <sup>2</sup> 25 unidades
	7221109113	Placa de sistema de revoque acústico 12/25Q Velo acústico negro y lámina	1206 x 2006 x 12,5 mm Porcentaje superficial de perforaciones: 22,9 % Masa: 7,7 kg/m <sup>2</sup>	60,5 m <sup>2</sup> 25 unidades

#### Placa ultracústica VoglToptec

El panel con manual de colocación integrado, gracias a los nervios de tope y atornillado transversales y circundantes. Planitud exacta y enorme estabilidad a pesar de la elevada proporción de superficie perforada de 33,9 %.

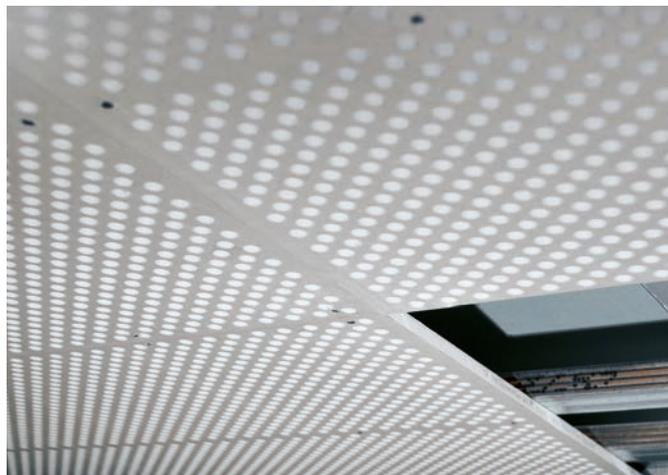


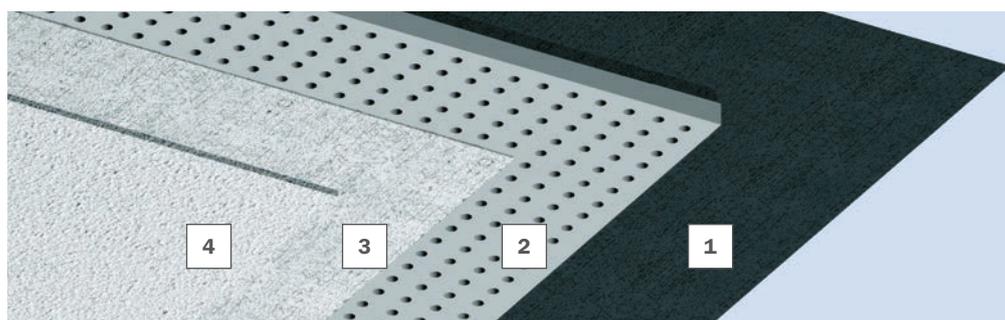
Ilustración	N° artículo	Descripción	Contenido	Ud.emb. Ud.emb./paleta
	90501300	<b>Vogl Supergrund LF 201</b> Imprimación universal reguladora de la capacidad de absorción, sin solventes ni plastificantes, de bajas emisiones, libre de sustancias evaporadoras (fogging)	1 recipiente = 20 litros	1 unidad de embalaje = 1 recipiente 24 recipientes/paleta
	90605000	<b>VoglToptec velo de soporte para revoque</b> Velo de fibra de vidrio especial como soporte para revoque, para recubrimiento con revoque acústico, no inflamable A2, puentea las fisuras, resistente a la humedad, de dimensiones estables, coloración blanca	Anchura de rollo = 1.145 mm Longitud de rollo = 100 m	1 unidad de embalaje = 1 rollo 15 rollos/paleta
	90608000	<b>VoglToptec velo de soporte para revoque, pequeño</b> Velo de fibra de vidrio especial como soporte para revoque, para recubrimiento con revoque acústico, no inflamable A2, puentea las fisuras, resistente a la humedad, de dimensiones estables, coloración blanca. El velo de soporte para revoque se adecua para cubrimiento en zonas de unión de bordes o con paredes y para soluciones especiales.	Anchura de rollo = 500 mm Longitud de rollo = 100 m	1 unidad de embalaje = 1 rollo
	90604000	<b>VoglToptec pegamento especial</b> Pegamento de dispersión sin sustancias tóxicas listo para usar, para el pegado del velo de soporte del revoque sobre paneles perforados para cielorraso, sin solventes ni plastificantes, de bajas emisiones, libre de sustancias evaporadoras (fogging), producto listo para usar	1 cubo = 16 kg Consumo: aprox. 0,3 kg/m <sup>2</sup>	1 unidad de embalaje = 1 cubo 24 cubos/paleta
	90602000	<b>VoglToptec Akustik Nano SF</b> Revoque acústico decorativo de proyección con poros abiertos, estructura muy fina, granulometría de 0,5 a 0,8 mm, mate sin brillo, alto grado de blancura, producto listo para usar	1 cubo = 18 kg Consumo: 2,7 - 3,0 kg/m <sup>2</sup>	1 unidad de embalaje = 1 cubo 24 cubos/paleta
	90602100	<b>VoglToptec Akustik Color Nano SF</b> Revoque acústico decorativo de proyección con poros abiertos, estructura muy fina, granulometría de 0,5 a 0,8 mm, producto listo para usar, color a elección (RAL, etc.) a indicar con el pedido	1 cubo = 18 kg Consumo: 3,0 - 3,5 kg/m <sup>2</sup> *	1 unidad de embalaje = 1 cubo 24 cubos/paleta

\*Nota: Es posible un mayor consumo en colores más oscuros o especiales. Las cantidades reales dependen de la obra.

### Seguridad en el sistema

Los componentes perfectamente compatibles entre sí están comprobados en el sistema y garantizan una seguridad única de proceso y resultados en los cielorrasos de revoque acústico.

- 1 Velo acústico (y eventual lámina) de fábrica
- 2 VoglToptec placa de sistema de revoque acústico
- 3 Velo de soporte para revoques en obra
- 4 Revoque acústico en obra



Los perfiles básicos se fijan de la losa de hormigón rústica con colgadores, que queden rígidos a la compresión, utilizando elementos de fijación autorizados.

La distancia entre ejes y la cantidad de colgadores, como también la fijación, se rigen por los requisitos constructivos y las normas EN 13964/DIN 18181. Los perfiles portantes CD 60/27 se fijan con conectores en cruz a los perfiles básicos CD 60/27.

La prolongación de los CD 60/27 se logra con conectores longitudinales, al respecto se debe tener en cuenta que la junta respecto de los perfiles básicos queda cerca de un colgador (máx. 100 mm). La junta

se deberá ejecutar desfasada.

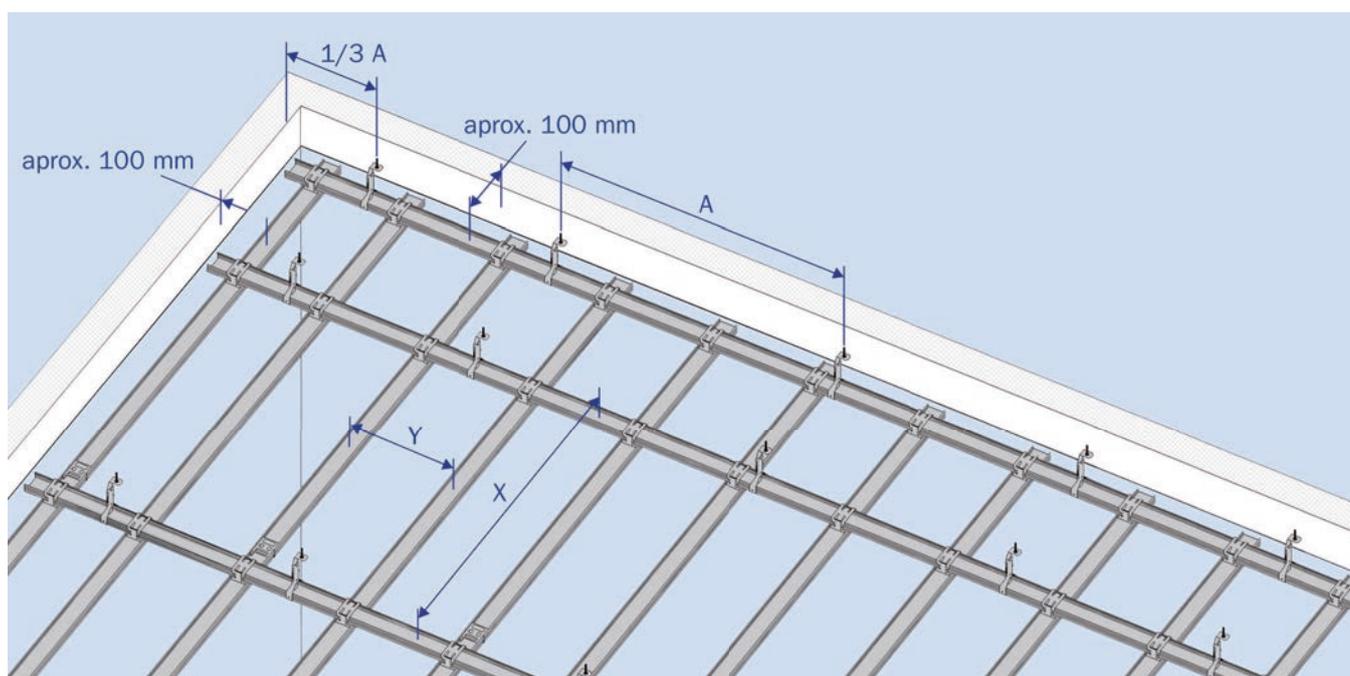
El proceso de las placas de yeso se rige según EN 13964/DIN 18181 y las instrucciones del fabricante.

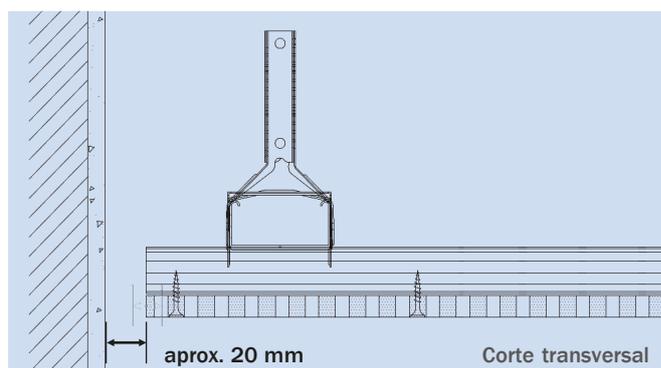
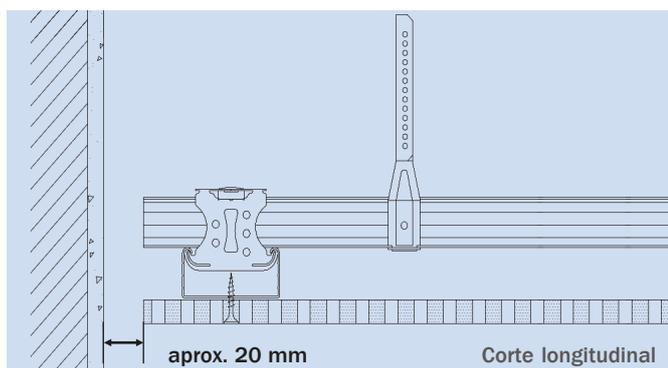
Los elementos empotrables como luminarias, ventilación, rociadores para incendios, etc. se deberán colgar por separado.

Se deberán tener en cuenta los desvíos en la estructura sustentante que sean necesarios como consecuencia de elementos empotrados en el cielorraso.

Estructura sustentante VoglToptec									
Indicaciones de construcción	Unidad	Cielorraso de paneles perforados							
<b>Espesor de la placa</b>	mm	12,5							
<b>Carga superficial</b>	kN/m <sup>2</sup>	≤ 0,15				≤ 0,30			
<b>Distancia entre ejes de colgadores A</b>	mm	1150	1050	1000	950	900	900	750	
<b>Distancia entre ejes de perfiles básicos X</b>	mm	600	800	900	1000	1100	600	1000	
<b>Distancia entre ejes de los perfiles portantes Y</b>	mm	véase la tabla a continuación							

Artículo	Unidad	Distancia entre ejes de los perfiles portantes Y
VoglToptec placa de sistema de revoque acústico 8/18R, 12/25Q, Reflexio (liso)	mm	334
Placa ultracústica VoglToptec 12/25R DLV	mm	325

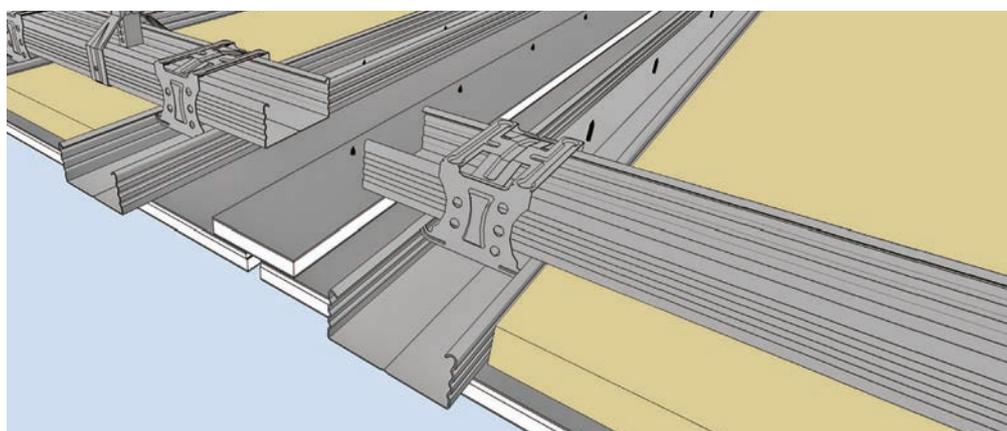




**Unión a muro:**

Para evitar las diferentes temperaturas o condiciones de presión entre el espacio hueco encima del cielorraso y el local útil, se recomienda una ventilación trasera del cielorraso. Por lo tanto, en el sistema VoglToptec recomendamos realizar la unión con el muro mediante una junta estética abierta (aprox. 20 mm).

A pedido, con gusto le enviaremos más detalles esquemáticos del sistema VoglToptec.



**Juntas de dilatación:**

Para evitar la fisuración en la superficie del cielorraso, cada 10 ml/100 m<sup>2</sup> de superficie de cielorraso se deberán prever juntas de dilatación.

La estructura sustentante debe estar completamente separada (véase la ilustración) y la franja de paneles colocada solo se puede atornillar de un lado.

Consumo de material cada m<sup>2</sup> de cielorraso en 100 m<sup>2</sup> (10 m x 10 m, sin desperdicio ni pérdida, valores aproximados):

**Estructura sustentante metálica, separación entre colgadores 1000 mm, separación entre perfiles básicos 900 mm, separación entre perfiles portantes 333 mm**

N.º art.	Denominación de art.	Unidad	Cantidad
----------	----------------------	--------	----------

**Fijación**

De uso corriente	Anclaje, DN 6 x 35	ud.	1,3
------------------	--------------------	-----	-----

**Colgadores**

2016X000	Colgador directo 50/120/200 y	ud.	1,3
50809000	Tornillo de chapa LN 3,5 x 9,5	ud.	2,6

o

20128 / 20151	Cuelgue Nonius/parte inferior Nonius y	ud.	1,3
25501000	Clavija de seguridad Nonius y	ud.	1,3
25XXX000	Parte superior Nonius, 200 - 2000 mm, longitudes especiales a pedido	ud.	1,3

**Perfiles y conectores**

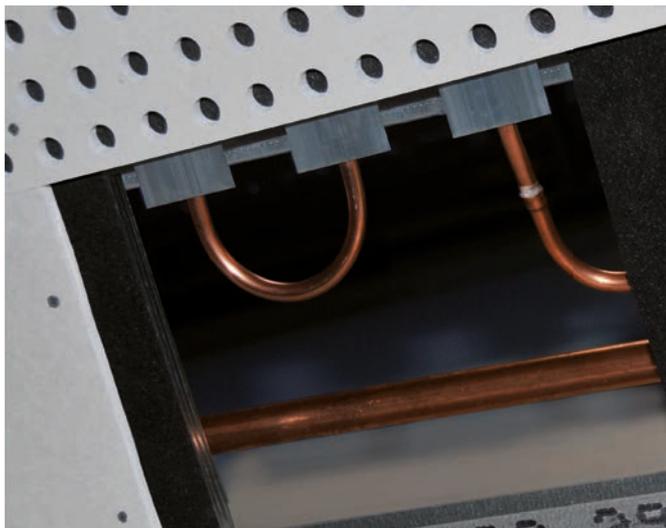
100XX000	Perfil CD 60/27/0,6 rK, L=XXX mm	m	4,1
20159000	Conector, longitudinal, CD 60/27	ud.	0,8
20135000	Conector en cruz, CD 60/27	ud.	3,3
52130000	Tornillo de panel perforado SN 3,5 x 30	ud.	22

## VoglToptec Thermotec

### La solución perfecta para el cielorraso climatizado con revoque acústico.

¿Su cielorraso de revoque acústico no solo debe ser atractivo en su óptica, sino además brindar una solución eficiente como cielorraso climatizado? Entonces, nuestro sistema VoglToptec Thermotec es el correcto para su obra.

Con la combinación perfecta de Paneles VoglThermotec de 10 mm y el sistema de revoque acústico VoglToptec se logran los mejores valores de capacidad refrigerante en combinación con absorción acústica y un atractivo acabado superficial. Por supuesto, con seguridad de resultados integrada, porque todos los componentes del sistema pertenecen a los sistemas de cielorrasos de la casa Vogl.



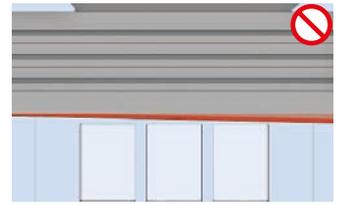
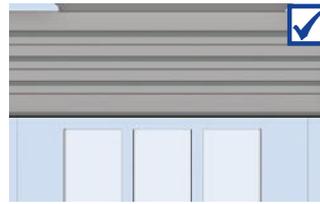
## VoglToptec con lámina en el reverso

### La variante cuando su cielorraso debe ser hermético al flujo de aire.

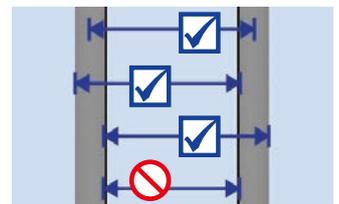
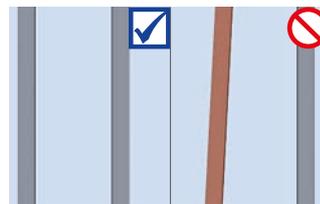
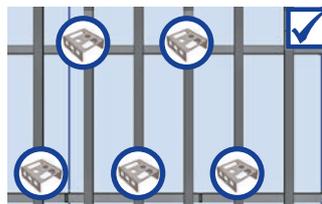
Seguramente conozca este caso: sobre el cielorraso se debe instalar un sistema de ventilación para proporcionarle el intercambio de aire necesario al edificio. A menudo, esta ventilación solo debe tener lugar a través de las rendijas en la zona de borde, de modo que todo el resto del cielorraso se debe realizar hermético al flujo de aire. Para este caso de aplicación, ahora está disponible la solución segura y sencilla de procesar en el sistema VoglToptec. Con la lámina revestida en el reverso, el cielorraso de revoque acústico se hace hermético al flujo de aire y, sin embargo, continúa brindando efectividad acústica. El producto ideal si el cielorraso terminado debe ser hermético al flujo de aire.



Se deberá comprobar que la estructura sustentante sea resistente a la compresión y esté a nivel (con regla/cartabón).



A continuación se deben controlar las distancias entre ejes de perfiles de cielorraso CD y, si es necesario, reajustarlas. Los conectores longitudinales siempre se deben aplicar desfasados (véase la ilustración). Medir correctamente las distancias entre ejes.



Al mirar desde el área de acceso, se deberá escoger una disposición de paneles con el borde transversal paralelo a la ventana (dirección principal de la luz).



Excepción: placa ultracústica con nervios atornillables incluidos.

Determinar el centro de la habitación para colocar el primer panel de cielorraso, al respecto considerar también las zonas de borde resultantes en las uniones a muros.



**Recomendamos los siguientes accesorios para el montaje:**  
 tornillos de panel perforado con punta de atornillar

**Manipulación correcta de paneles de cielorraso:**

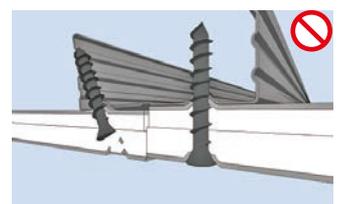
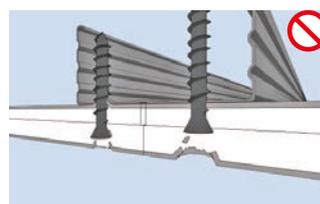
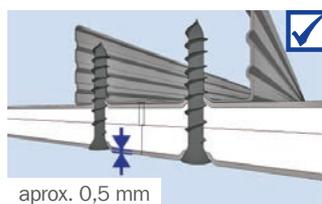
- Al almacenar paneles de cielorraso siempre se deberá respetar el cálculo estructural de la edificación.
- Los paneles de cielorraso no se pueden almacenar verticalmente, sino horizontales sobre paleta de paneles.
- El transporte de los paneles de cielorraso solo se puede realizar con el borde transversal vertical.
- Los paneles de cielorraso se deberán proteger contra la humedad; humedad relativa del aire 40 - 80 %.
- Se deberán evitar las grandes oscilaciones de temperatura.
- Los paneles de cielorraso almacenados no se pueden someter a la radiación solar directa.

Durante el montaje a cargo de una sola persona con elevador de paneles, o como alternativa con la ayuda de otra persona, colocar el panel en la posición correcta de la estructura sustentante.

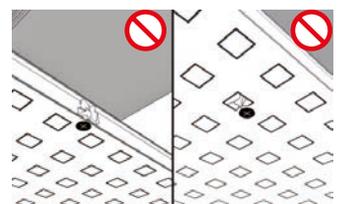
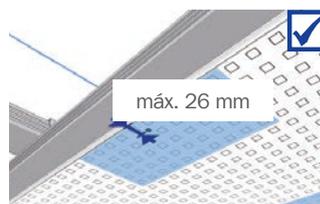
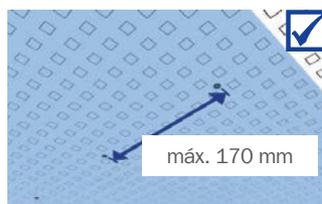


Diseño de orificios	Distancia entre ejes
Placa de sistema de revoque acústico 8/18R, 12/25Q, Reflexio	334 mm
Placa ultracústica 12/25R DLV	325 mm

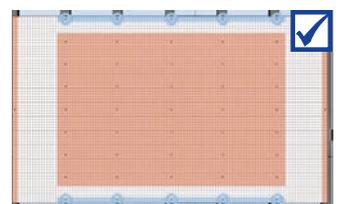
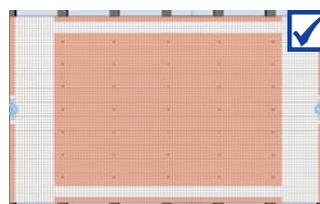
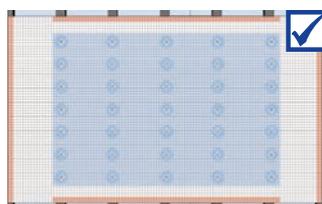
La aplicación de los tornillos en el panel se debe realizar en ángulo recto y las cabezas avellanadas de los tornillos se deben atornillar hasta unos 0,5 mm por debajo de la cara vista de los paneles de cielorraso.



Distancia máxima entre tornillos 170 mm de punto de fijación a punto de fijación. Distancia máxima entre tornillo y borde exterior del panel 26 mm. Se deberá evitar causarle daños al panel de diseño acústico con las cabezas avellanadas de los tornillos.

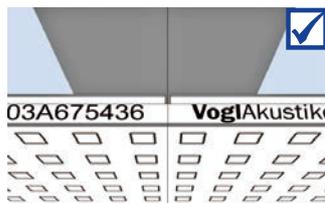


Primeramente se atornilla el panel de cielorraso en el medio del mismo con la estructura sustentante, se desciende el elevador de paneles, después se coloca un tornillo en el medio del borde de cada lado transversal, a continuación se atornillan los lados longitudinales.



Cielorrasos de revoque acústico

Respetar la identificación de los paneles (sello) y montarlos en dirección de lectura (que todos los sellos apunten en la misma dirección).



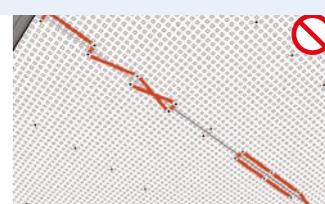
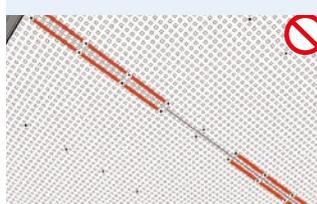
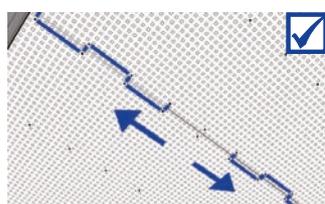
Utilizar el perfil CD o regla/cartabón como tope, para el posicionamiento empujar el siguiente panel junto al perfil CD/ regla/cartabón hacia el primer panel y fijarlo.



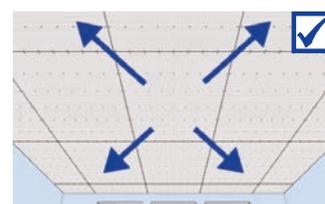
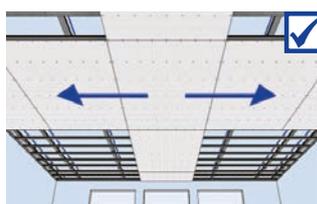
#### Condiciones generales de obra/instrucciones del fabricante:

- Se deberán contemplar las juntas de movimiento de la obra rústica.
- Se deberán disponer juntas de dilatación cada aprox. 10 m o cada aprox. 100 m<sup>2</sup>.
- La capa de cartón no se puede atravesar con tornillos, sino apenas empujarla hacia abajo.
- La temperatura de proceso deberá ser, como mínimo, de +10 °C y la temperatura de la obra no podrá ser inferior a +5 °C.
- Las superficies de cielorraso montadas no pueden estar unidas con el volumen edificado.
- Las capas amortiguadoras (lana mineral) se deberán colocar directamente sobre los paneles de cielorraso.
- Los trabajos en la superficie del cielorraso (orificios de inspección, recortes para luminarias, etc.) se deberán ejecutar directamente después del montaje de los paneles de cielorraso.

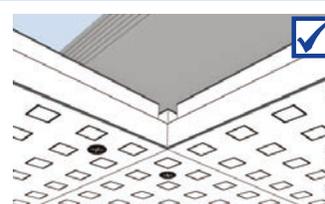
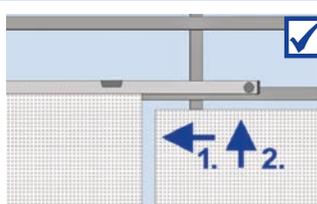
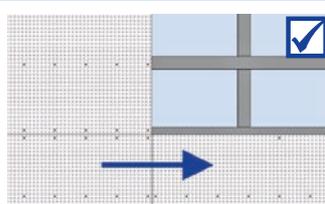
Atornillar los tornillos en la zona de las juntas del panel de modo que abarquen los paneles y de a dos («principio en zigzag»), comenzar a izquierda o derecha junto al tornillo de fijación ya colocado, de modo que se logren zonas de juntas a nivel.



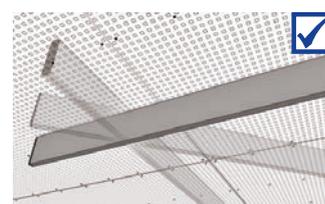
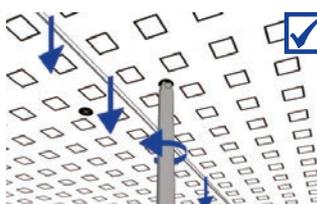
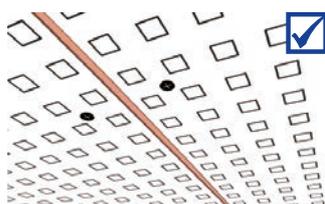
Primeramente se colocan los paneles de cielorraso en dirección de los lados longitudinales, después en dirección de los lados transversales, de modo que se logra un cruce exacto en el cielorraso, a continuación se montan las zonas restantes desde el medio del local hacia afuera con el mismo modo de proceder.



Los demás paneles de cielorraso se colocan junta contra junta, siempre se debe comprobar que las zonas de junta estén a nivel y, a continuación, se elaboran en el sistema «juntas en cruz».

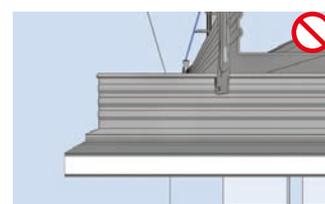
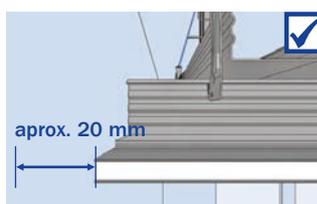


Una vez concluido el montaje de los paneles se debe volver a controlar que todas las zonas de juntas estén a nivel, si es necesario se reajustan con destornillador y, a continuación, se comprueban con regla/cartabón.



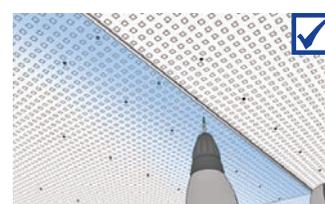
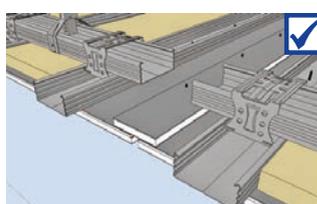
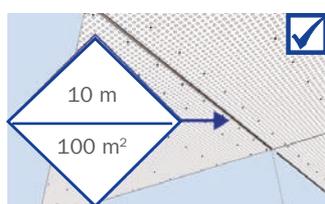
Colocar la capa amortiguante para el reverso directamente encima de los paneles de cielorraso.

Se recomienda realizar la unión con el muro mediante una junta estética abierta.

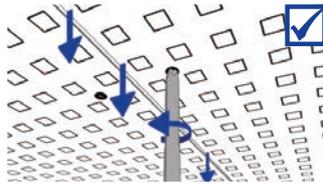


Cada 10 m/100 m<sup>2</sup> se deberá prever una junta de dilatación de 5 - 10 mm.

La franja de placas colocada solo se puede atornillar de un lado.



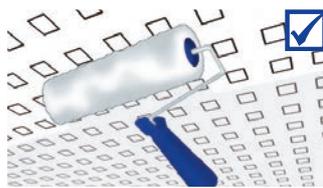
Controlar las zonas de las juntas de los paneles y cabezas de tornillos, si es necesario compensar los desfases de altura con un destornillador.



Imprimación de la superficie del cielorraso con Vogl Supergrund LF, el sustrato debe estar seco, libre de suciedades y de sustancias separadoras. Aplicar la imprimación sin diluir mediante el rodillo de piel de cordero. Tiempo de secado: 12 h



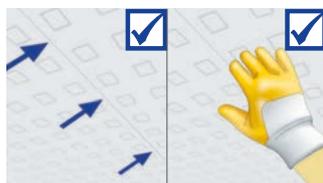
Aplicar el adhesivo especial VogIToptec saturado y uniforme con un rodillo de piel de cordero y colocar de inmediato el velo de soporte del revoque en el lecho de pegamento fresco; presionar con espátula de empapelar. No se permite pulverizar el adhesivo.



Al recubrir con velo tener cuidado de que el adhesivo no se haya secado, de lo contrario se podrían formar burbujas. Colocar más franjas del velo de soporte del revoque (5 - 10 cm) y separar con corte doble.



Revisar las superficies y juntas, no puede haber adhesivo en la cara visible del velo (manchas claras).



Tiempo de secado: mín. 12 h



**Condiciones generales de obra/instrucciones del fabricante:**

- Imprimación, adhesivo y revoque acústico \*\* se deben almacenar libres de congelamiento \*\*.
- Los envases se deben volver a cerrar durante las pausas de trabajo prolongadas.
- Antes de procesarlos, los materiales se deben revolver.
- La temperatura de proceso deberá ser, como mínimo, de +18 °C y la temperatura de la obra no podrá ser inferior a +10 °C.
- Humedad relativa del aire: 40 - 80 %
- Los contrapisos de cemento, asfalto o fluidos se deberán secar por completo para excluir la posibilidad de humedad residual.
- Se debe evitar el calentamiento o enfriamiento súbitos de las habitaciones durante el montaje o los tiempos de secado. ¡Peligro de fisuración!
- Almacenar protegidos del sol y del calor.



Revoque acústico VogIToptec Nano SF antes de aplicar, revolverlo lentamente (2 - 3 min).



VogIToptec Nano SF = mezcla lista para aplicar

El dibujo óptimo de la proyección se deberá ajustar en función de la obra en cuestión.

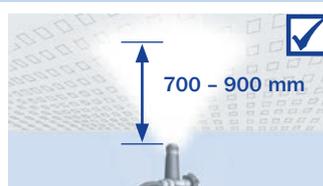


(Utilizar cartón marrón, etc.)

**Recubrimiento final de revoque acústico, instrucciones del fabricante:**

- Técnica a máquina: Equipo de proyección de revoque con tornillo sinfín (por ej. Strobot 204S) o impulsión de membrana (por ej. InoBeam M8) y compresor de alta potencia
- Distancia de proyección (boquilla-cielorraso) aprox. 700 - 900 mm
- Flujo de aire 1,5 - 2,0 bar
- Tamaño de boquilla 4 - 6 mm (depende de la estructura deseada)
- Cantidades de aplicación:  
 1° paso de aplicación aprox. 700 g/m<sup>2</sup>  
 2° paso de aplicación aprox. 900 g/m<sup>2</sup>  
 3° paso de aplicación aprox. 1100 g/m<sup>2</sup>  
 Total aprox. 2700 g/m<sup>2</sup>

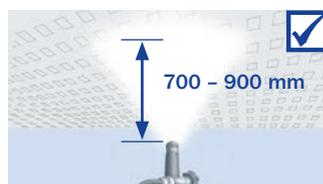
En el 1° paso de aplicación proyectar el revoque acústico con movimientos circulares. Atención, no se puede formar una niebla de pintura; los orificios siguen siendo visibles.



Tiempo de secado: 5 h



Una vez concluido el tiempo de secado proceder con el 2° paso de aplicación, con movimientos circulares, sobre la superficie del cielorraso; los orificios todavía están ligeramente visibles.

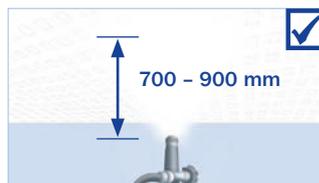


Tiempo de secado: 12 h



Una vez concluido el tiempo de secado proceder con el 3º paso de aplicación, con movimientos circulares, sobre la superficie del cielorraso; los orificios ya no están visibles.

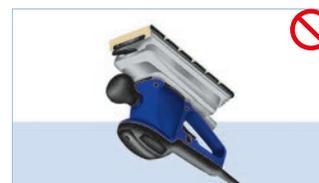
Tiempo de secado: 12 h



#### Recuperación/renovación del recubrimiento de revoque acústico

Para eliminar suciedades se puede aplicar otra capa de proyección al cielorraso. Antes se debe reparar el cielorraso con un cepillo de pelo fino.

Atención: La aplicación de pintura daña el efecto acústico del cielorraso.



Con movimientos circulares aplicar otra capa proyectada sobre la superficie del cielorraso; la cantidad de aplicación del revoque acústico puede variar según el grado de suciedad previo.

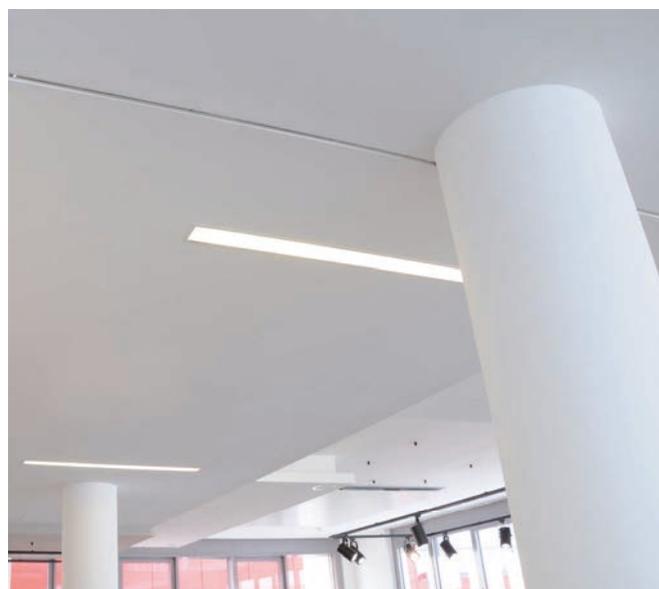
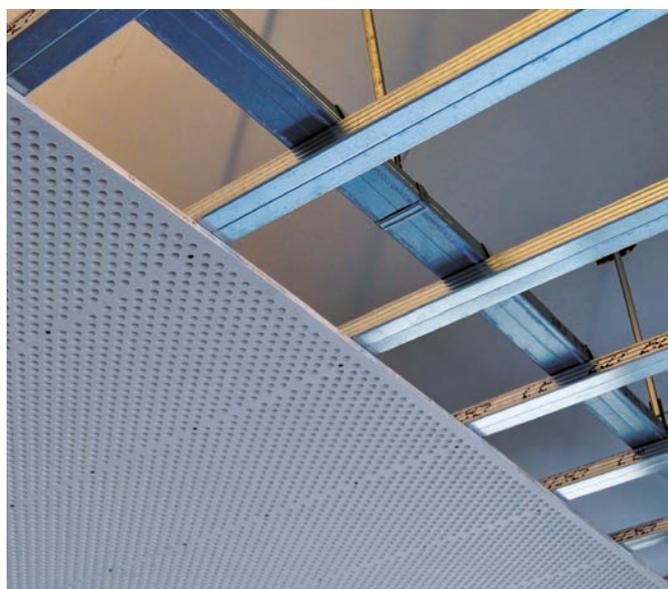


Tabla de consumo de recubrimiento final por m² (sin desperdicio ni pérdida)

N.º art.	Denominación de art.	Unidad	Cantidad
90501300	Vogl Supergrund LF	l	aprox. 0,15
90604000	VogIToptec pegamento especial	kg	aprox. 0,30
90605000	VogIToptec velo de soporte para revoque	m²	aprox. 1,00
90602000	VogIToptec Akustik Nano SF	kg	aprox. 2,70 - 3,00
90602100	VogIToptec Akustik Color Nano SF	kg	aprox. 3,00 - 3,50

### Cielorraso de revoque acústico – sistema VoglToptec

Revoque de cielorraso acústico como estructura de cielorraso colgada, revestida de un lado con placas de sistema de revoque acústico VoglToptec, recubrimiento de velo acústico en el reverso, fijada en estructura sustentante resistente a la compresión en perfiles metálicos galvanizados, colgada en posición horizontal y nivelada con colgadores y fijada con elementos de fijación autorizados, con o sin capa aislante según los requisitos constructivos, realización de acuerdo con las instrucciones del fabricante, incluye todos los trabajos y juntas de unión, elementos de unión y fijación.

Sistema de cielorraso para recepción de una aplicación en obra de revoque proyectado, consistente en velo de soporte para revoque VoglToptec y recubrimiento final mediante revoque acústico VoglToptec según instrucciones del fabricante.

#### Estructura del sistema

Estructura sustentante según DIN 18181:2007-02

#### Perfiles:

Realización en perfiles de chapa de acero galvanizado con resistencia a la compresión CD 60/27 como perfil básico y portante según EN 14195

#### Colgadores:

- colgado con sistemas Nonius (parte superior, cuelgue Nonius),\*
- colgado con sistemas Nonius (parte superior/inferior),\*
- colgado con colgadores directos, \*
- fijación con elementos fijadores autorizados.

#### Unión:

Unión de perfil básico y portante con conectores en cruz, colgadores y conectores en cruz según EN 13964.

Distancia entre ejes de colgadores: máx. 900 mm,  
Distancia entre ejes de perfiles básicos: máx. 1100 mm,  
Distancia entre ejes de perfiles portantes: 325/334 mm.\*

#### Revestimiento:

Placas de sistema de revoque acústico en forma de paneles perforados para cielorraso según EN 14190, recubiertos en el reverso con velo acústico, en una capa de 12,5 mm, colocación «junta contra junta», fijación a la estructura sustentante con tornillos de panel perforado SN 30, distancia máx. entre tornillos 170 mm. Se deben respetar las instrucciones de montaje del fabricante.

#### Diseño de orificios/proporción de superficie perforada/medidas relacionadas con superficie:

- Reflexio/0,0 %/10,0 kg/m<sup>2</sup> \*
- 8/18R/15,4 %/8,5 kg/m<sup>2</sup> \*
- 12/25Q/22,9 %/7,7 kg/m<sup>2</sup> \*
- Ultracústico 12/25R DLV/33,9 %/6,5 kg/m<sup>2</sup> \*

#### Carga superficial:

- menor o igual a 0,15 kN/m<sup>2</sup> \*
- menor o igual a 0,30 kN/m<sup>2</sup> \*

#### Realización de las juntas:

Sistema VoglToptec según instrucciones del fabricante, principio de colocación «junta contra junta» sin enmasillar, lijar las zonas de las cabezas de tornillos y juntas de paneles, las cabezas de tornillos no se pueden lijar, no es necesario enmasillar, se deben respetar las instrucciones de montaje del fabricante.

#### Sustrato:

Altura de colgado: h = mm  
Altura de montaje: h = mm  
Altura de local: h = mm  
Espesor de aislamiento: d = mm

Trabajo posterior: Recubrimiento final en el sistema VoglToptec

Sistema total: Sistemas de cielorrasos Vogl o similar

\* Tachar lo que no corresponda

