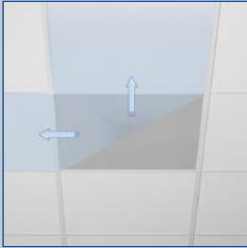


# Difusores de techo

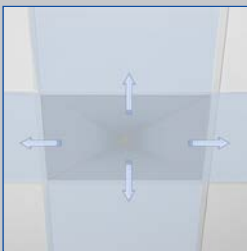
## Serie DLQL



Descarga horizontal de aire



Doble descarga horizontal de aire



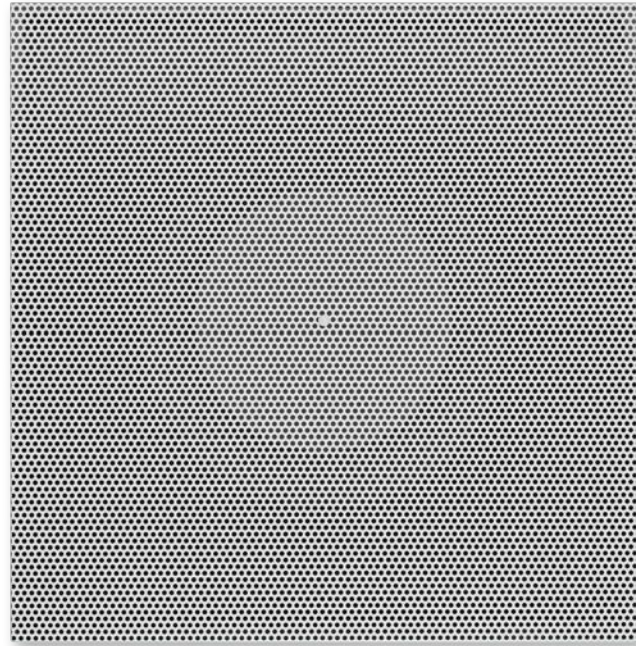
Descarga horizontal de aire en cuatro direcciones



Conexión a conducto horizontal



Conexión vertical a conducto.



### Para una descarga horizontal de aire en cuatro direcciones que incluye deflectores fijos, indicado para zonas de confort

Difusores de techo de placa cuadrada

- Tamaños nominales 250, 300, 400, 500, 600
- Rango de caudales de aire 6 – 285 l/s o 22 – 1026 m<sup>3</sup>/h
- Placa frontal cuadrada
- Frontal fabricado en chapa de acero, con posibilidad de acabado pintado
- Para impulsión y extracción de aire
- Para instalaciones de caudal de aire constante y variable
- Indicado para cualquier sistema de techo
- Placa frontal de difusor perforada con deflector especial fijo para descarga horizontal de aire con elevada inducción

Equipamiento opcional y accesorios

- Superficie vista con acabado pintado en cualquier color de la carta RAL CLASSIC
- Conexión a conducto horizontal o vertical
- Chapas de cierre para el ajuste de la dirección de salida del aire
- Plenum con compuerta de regulación

Serie		Página
DLQL	Información general	DLQL – 2
	Funcionamiento	DLQL – 4
	Datos técnicos	DLQL – 6
	Selección rápida	DLQL – 7
	Texto para especificación	DLQL – 12
	Código de pedido	DLQL – 13
	Ejecuciones	DLQL – 15
	Dimensiones y pesos	DLQL – 16
	Detalles de producto	DLQL – 18
	Ejemplos de instalación	DLQL – 19
	Detalles de instalación	DLQL – 20
	Información general y definiciones	DLQL – 22

### Aplicación

#### Aplicación

- Los difusores de techo Serie DLQL se emplean para impulsión y retorno de aire en instalaciones de confort
- Perfecta integración en techos metálicos de chapa perforada
- Descarga horizontal de aire entre una y cuatro direcciones para una ventilación por mezcla de aire
- Elevada inducción que conlleva a una rápida reducción de la diferencia de temperatura y de la velocidad del aire
- Para instalaciones de caudal de aire constante y variable
- Para impulsión de aire a la sala con un diferencial de temperaturas desde –10 hasta +10 K
- Indicado para salas con alturas de hasta 4 m (perfil de baja silueta indicado para techos suspendidos)
- Indicado para cualquier sistema de techo

#### Características especiales:

- Descarga horizontal de aire con entre una a cuatro direcciones
- Placa frontal del difusor de chapa perforada de acero galvanizado
- Indicado para cualquier sistema de techo
- Conexión a conducto horizontal o vertical

#### Tamaños nominales

Placa de techo

- 248, 298, 398, 498, 598, 623 (tamaños intermedios desde 249 a 622, en incrementos de 1 mm)

#### Unidad terminal de aire

- 250, 300, 400, 500, 600

### Descripción

#### Ejecuciones

- DLQL-P: Para instalación en techo reticulado y de escayola
- DLQL-T: techos con perfiles en T
- DLQL-\*-Z: Impulsión de aire
- DLQL-\*-A: Retorno de aire

#### Conexión

- H: Conexión a conducto horizontal
- V: Conexión a conducto vertical

#### Partes y características

- Placa frontal de difusor perforada diseño cuadrado que incluye un deflector especial
- Sencilla instalación de la placa frontal del difusor mediante tornillo central y tapón decorativo (variante -P)

#### Accesorios para control

- M: Compuerta de regulación para equilibrado de caudal con conexión horizontal

#### Accesorios

- Junta de labio

#### Accesorios opcionales

- Placas ciegas

#### Características constructivas

- Boca de conexión para redes de conductos circulares en cumplimiento con EN 1506 o EN 13180
- Boca con bordón para la junta de labio (si se solicita la junta de labio como accesorio)

#### Materiales y acabados

- Placa frontal del difusor de chapa perforada de acero galvanizado
- Carcasa, compuerta de regulación y plenum de chapa de acero galvanizado
- Deflector de fibra acústica
- Junta de labio de goma
- Carcasa pintada al polvo color negro RAL 9005
- Placa frontal del difusor con revestimiento por inmersión en color blanco RAL 9010
- P1: Pintado al polvo en cualquier color de la carta RAL CLASSIC

#### Normativas y pautas

- La potencia sonora del ruido generado por el aire se mide en cumplimiento con EN ISO 5135.

### Mantenimiento

- No requieren de mantenimiento, ya que la ejecución y los materiales no son susceptibles al desgaste
- Acceso para inspección y limpieza en cumplimiento con VDI 6022

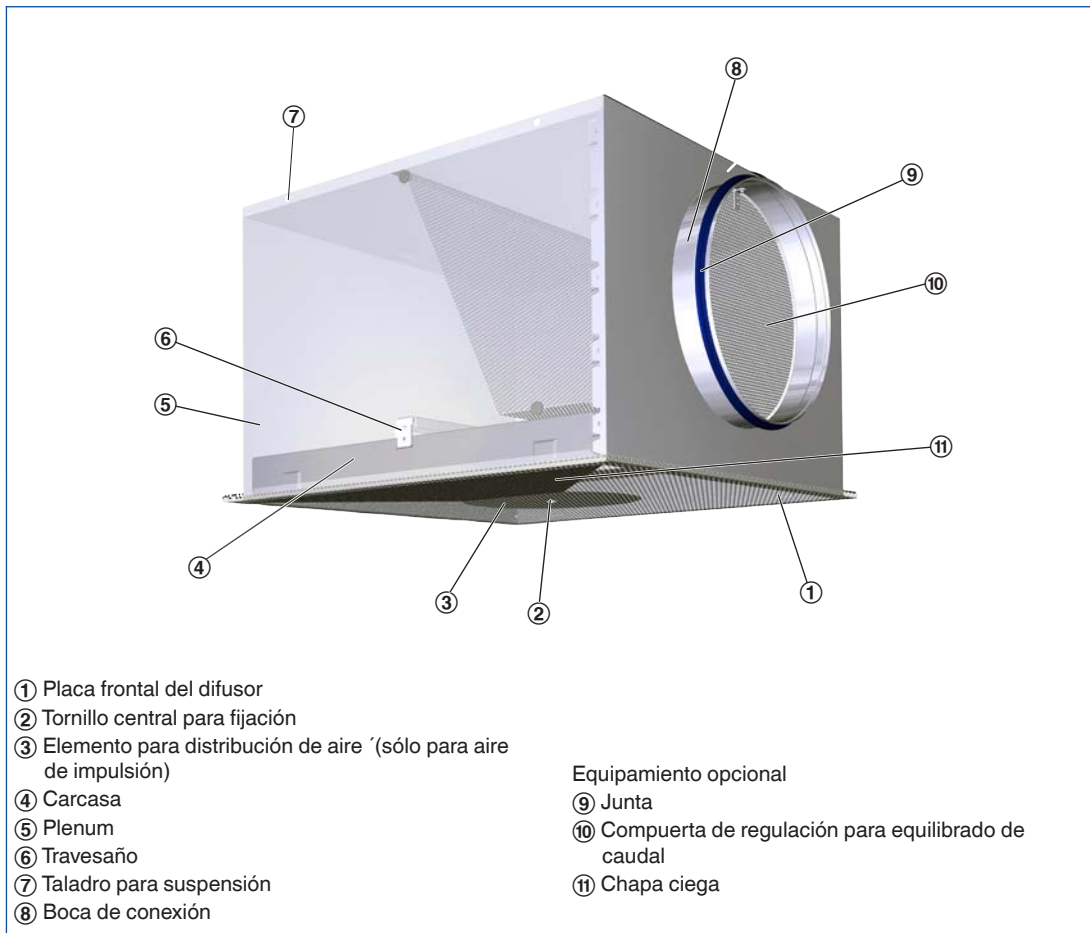
## Descripción de funcionamiento

Los difusores de techo dirigen el aire desde el sistema de climatización a la sala. El flujo de aire resultante provoca la inducción de un elevado caudal de aire existente en la sala, reduciendo de manera rápida la velocidad del aire y la diferencia de temperatura existente entre el aire impulsado y el aire de la sala. Los difusores de techo permiten mover elevados caudales de aire. El resultado es una correcta ventilación por mezcla de aire con escasa turbulencia en la zona de ocupación.

Difusores de techo serie DLQL con deflector especial que proporciona una descarga horizontal de aire con elevada inducción. Descarga horizontal de aire con entre una a cuatro direcciones. Rango de diferencias de temperatura del aire que se impulsa a la sala desde -10 hasta +10 K.

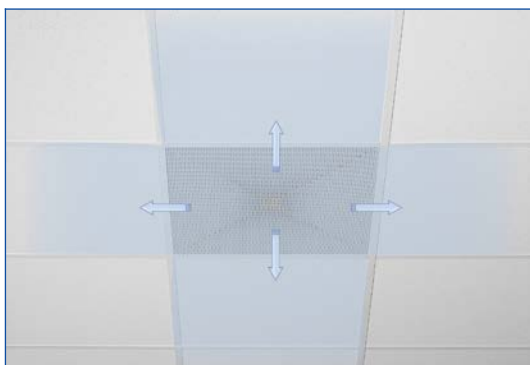
Para dar a la sala de una estética uniforme, los difusores lineales Serie DLQL se utilizan para el extracción de aire.

## Ilustración esquemática de un difusor DLQL para impulsión de aire con una chapa ciega

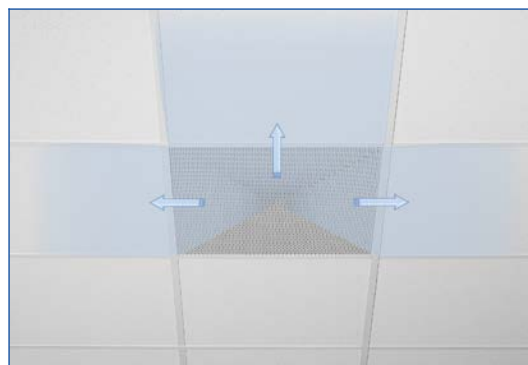


## Patrones de aire

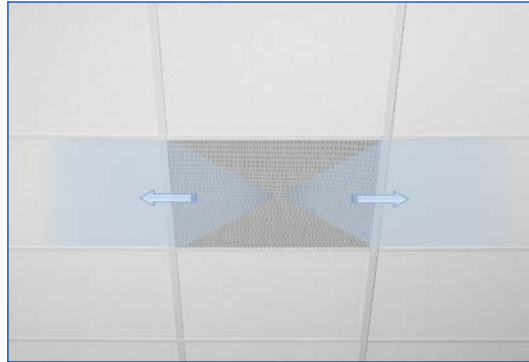
### Cuatro direcciones para salida de aire sin chapa ciega



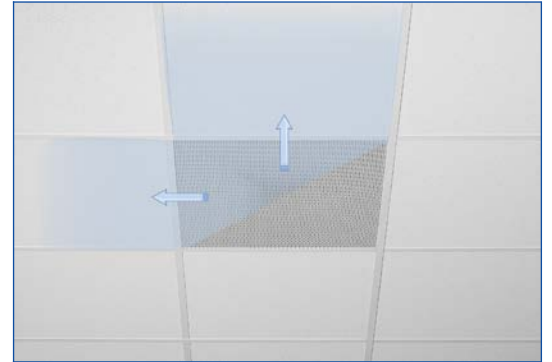
### Tres direcciones para salida de aire con una chapa ciega



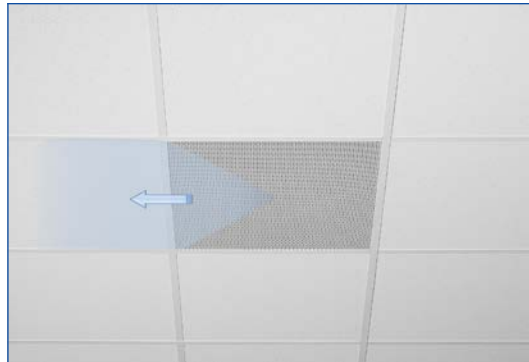
Dos direcciones para salida de aire dos chapas ciegas



Dos direcciones para salida de aire dos chapas ciegas



Una dirección para salida de aire con tres chapas ciegas



Tamaños nominales – placa de techo	248, 298, 398, 498, 593, 598, 618, 623 mm
Tamaños nominales – difusor	250, 300, 400, 500, 600 mm
Caudal mínimo de aire	6 – 145 l/s o 22 – 522 m <sup>3</sup> /h
Caudal de aire máximo con $L_{WA} \cong 50$ dB(A)	275 – 285 l/s o 990 – 1026 m <sup>3</sup> /h
Diferencia de temperatura de impulsión	desde -10 hasta +10 K

Las tablas de selección rápida proporcionan un buen resumen de los caudales de aire y sus correspondientes niveles de potencia sonora y pérdida de carga.

El caudal de aire mínimo influye en la diferencia de temperatura del aire impulsado de  $-6$  K.

El caudal máximo de aire hace referencia a una potencia sonora de aprox., 50 dB (A) (DLQL-\***Z**-**H**: con compuerta de regulación con lama en posición  $0^\circ$ ).

Con nuestro programa Easy Product Finder se pueden generar técnicos para otras configuraciones de funcionamiento.

**DLQL-\***Z**-**H** con una dirección de salida (impulsión de aire), potencia sonora y pérdida total de carga**

Tamaño	$\dot{V}$ l/s	$\dot{V}$ m <sup>3</sup> /h	Posición de la lama de la compuerta					
			0°		45°		90°	
			$\Delta p_t$ Pa	$L_{WA}$ dB(A)	$\Delta p_t$ Pa	$L_{WA}$ dB(A)	$\Delta p_t$ Pa	$L_{WA}$ dB(A)
250	6	22	3	<15	3	<15	6	<15
	15	54	20	22	22	22	40	22
	20	72	35	31	39	31	70	31
	30	108	79	49	87	49	158	49
300	10	36	5	<15	6	<15	11	<15
	20	72	22	30	24	30	43	31
	30	108	49	42	54	42	98	43
	40	144	87	52	95	52	173	53
400	15	54	5	<15	5	<15	9	<15
	30	108	19	28	21	29	38	30
	45	162	43	42	47	43	85	44
	55	198	64	49	70	50	127	51
500	25	90	7	<15	8	<15	14	<15
	40	144	17	28	19	29	35	29
	55	198	33	42	36	43	66	43
	70	252	54	50	59	51	107	51
600	35	126	5	<15	6	<15	11	<15
	60	216	16	28	17	28	32	28
	85	306	32	41	35	41	63	41
	110	396	53	50	58	50	106	50

**DLQL\*-Z-H con dos direcciones de salida (impulsión de aire), potencia sonora y pérdida total de carga**

Tamaño	$\dot{V}$ l/s	$\dot{V}$ m <sup>3</sup> /h	Posición de la lama de la compuerta					
			0°		45°		90°	
			$\Delta p_t$ Pa	$L_{WA}$ dB(A)	$\Delta p_t$ Pa	$L_{WA}$ dB(A)	$\Delta p_t$ Pa	$L_{WA}$ dB(A)
250	15	54	8	17	9	17	16	17
	25	90	22	30	24	30	44	30
	35	126	43	39	48	39	87	39
	50	180	89	51	97	51	177	51
300	20	72	9	18	10	18	18	19
	30	108	20	29	22	29	40	30
	40	144	36	38	39	38	72	39
	55	198	68	50	75	50	136	51
400	35	126	10	18	11	19	20	20
	50	180	20	30	23	31	41	32
	70	252	40	42	44	43	80	44
	85	306	59	49	65	50	118	51
500	50	180	10	20	11	21	20	21
	70	252	20	32	22	33	39	33
	95	342	36	43	40	44	72	44
	115	414	53	50	58	51	106	51
600	75	270	9	16	10	16	19	16
	105	378	19	31	20	31	37	31
	140	504	33	42	36	42	66	42
	175	630	52	50	57	50	103	50

**DLQL\*-Z-H con tres direcciones de salida (impulsión de aire), potencia sonora y pérdida total de carga**

Tamaño	$\dot{V}$ l/s	$\dot{V}$ m <sup>3</sup> /h	Posición de la lama de la compuerta					
			0°		45°		90°	
			$\Delta p_t$ Pa	$L_{WA}$ dB(A)	$\Delta p_t$ Pa	$L_{WA}$ dB(A)	$\Delta p_t$ Pa	$L_{WA}$ dB(A)
250	20	72	9	20	10	20	18	20
	35	126	27	34	30	34	54	34
	50	180	55	45	61	45	110	45
	60	216	80	52	87	52	159	52
300	30	108	13	23	14	23	26	24
	40	144	23	32	25	32	46	33
	50	180	36	40	40	40	72	41
	65	234	61	49	67	49	122	50
400	50	180	12	21	13	22	24	23
	70	252	23	32	26	33	47	34
	90	324	39	42	43	43	77	44
	110	396	58	50	64	51	115	52
500	75	270	13	22	14	23	26	23
	100	360	23	35	25	36	46	36
	125	450	36	43	39	44	72	44
	150	540	52	50	57	51	103	51
600	110	396	12	19	13	19	23	19
	150	540	22	33	24	33	43	33
	190	684	35	42	38	42	69	42
	235	846	53	50	58	50	106	50



**DLQL\*-Z-H con cuatro direcciones de salida (impulsión de aire), potencia sonora y pérdida total de carga**

Tamaño	$\dot{V}$ l/s	$\dot{V}$ m <sup>3</sup> /h	Posición de la lama de la compuerta					
			0°		45°		90°	
			$\Delta p_t$ Pa	$L_{WA}$ dB(A)	$\Delta p_t$ Pa	$L_{WA}$ dB(A)	$\Delta p_t$ Pa	$L_{WA}$ dB(A)
250	25	90	10	23	11	22	17	22
	35	126	19	30	21	30	34	30
	50	180	39	40	43	41	69	40
	65	234	66	49	72	49	116	49
300	35	126	14	23	16	24	28	25
	45	162	23	31	26	32	46	32
	60	216	41	41	46	41	81	41
	75	270	64	50	72	49	127	49
400	65	234	15	23	19	25	35	26
	75	270	20	28	25	30	47	31
	95	342	32	37	40	38	75	39
	135	486	64	50	80	51	151	51
500	100	360	18	27	20	27	37	28
	130	468	30	38	33	37	62	38
	160	576	46	46	50	45	94	46
	180	648	58	50	63	50	118	50
600	145	522	15	25	17	25	30	25
	185	666	24	34	28	34	49	34
	230	828	38	43	44	43	75	43
	275	990	54	50	63	50	107	49

**DLQL\*-Z-V con una dirección de salida (impulsión de aire), potencia sonora y pérdida total de carga**

Tamaño	$\dot{V}$		$\Delta p_t$	$L_{WA}$
	l/s	m <sup>3</sup> /h	Pa	dB(A)
250	6	22	5	<15
	15	54	34	34
	20	72	60	43
	25	90	94	50
300	10	36	6	15
	20	72	24	33
	30	108	53	46
	35	126	72	51
400	15	54	5	<15
	30	108	20	32
	45	162	45	45
	50	180	56	49
500	25	90	6	19
	40	144	15	30
	55	198	28	40
	75	270	52	51
600	35	126	5	19
	60	216	15	32
	85	306	30	43
	100	360	42	50

**DLQL\*-Z-V con dos direcciones de salida (impulsión de aire), potencia sonora y pérdida total de carga**

Tamaño	$\dot{V}$		$\Delta p_t$ Pa	$L_{WA}$ dB(A)
	l/s	m <sup>3</sup> /h		
250	15	54	10	20
	25	90	29	35
	35	126	56	45
	40	144	73	50
300	20	72	8	16
	30	108	18	31
	40	144	32	41
	50	180	50	49
400	35	126	9	18
	50	180	18	32
	70	252	35	44
	80	288	45	49
500	50	180	8	20
	70	252	15	33
	95	342	28	44
	115	414	41	51
600	75	270	8	20
	105	378	15	33
	130	468	24	41
	165	594	38	50

**DLQL\*-Z-V con tres direcciones de salida (impulsión de aire), potencia sonora y pérdida total de carga**

Tamaño	$\dot{V}$		$\Delta p_t$ Pa	$L_{WA}$ dB(A)
	l/s	m <sup>3</sup> /h		
250	20	72	9	19
	35	126	27	36
	50	180	55	47
	60	216	80	53
300	30	108	11	20
	40	144	19	31
	50	180	29	40
	65	234	50	49
400	50	180	9	21
	70	252	17	33
	90	324	29	43
	110	396	43	50
500	75	270	9	20
	100	360	16	35
	125	450	25	44
	150	540	36	50
600	110	396	8	21
	150	540	15	33
	190	684	24	42
	230	828	35	51

DLQL\*-Z-V con cuatro direcciones de salida (impulsión de aire), potencia sonora y pérdida total de carga

Tamaño	$\dot{V}$		$\Delta p_t$ Pa	$L_{WA}$ dB(A)
	l/s	m <sup>3</sup> /h		
250	25	90	9	18
	35	126	17	29
	50	180	35	41
	65	234	59	50
300	35	126	9	<15
	50	180	17	30
	65	234	29	41
	85	306	50	51
400	65	234	9	19
	85	306	16	32
	110	396	27	42
	135	486	40	49
500	100	360	11	26
	125	450	17	37
	150	540	25	45
	170	612	32	50
600	145	522	8	20
	190	684	14	33
	235	846	22	42
	285	1026	32	50

Este texto para especificación describe las propiedades generales del producto. Con nuestro programa Easy Product Finder se pueden generar textos para otras ejecuciones de producto.

Difusores rotacionales de techo con placa frontal cuadrada perforada. Variante para impulsión y retorno de aire adecuado para instalaciones de confort. Placa frontal de difusor con elemento distribuidor de aire, descarga horizontal de aire con entre una a cuatro direcciones. Instalación suspendida del techo en cualquier sistema de techo suspendidos o de escayola

Unidad lista para instalación formada por una placa frontal de difusor con deflector especial (sólo para impulsión de aire), carcasa con boca o plenum de conexión para entrada horizontal de aire.

Placa frontal de difusor perforada para fijación con tornillo (variante -P).

Boca de conexión para conducto en cumplimiento con EN 1506 o EN 13180.

La potencia sonora del ruido generado por el aire se mide en cumplimiento con EN ISO 5135.

#### Características especiales:

- Descarga horizontal de aire con entre una a cuatro direcciones
- Placa frontal del difusor de chapa perforada de acero galvanizado
- Indicado para cualquier sistema de techo
- Conexión a conducto horizontal o vertical

#### Materiales y acabados

- Placa frontal del difusor de chapa perforada de acero galvanizado
- Carcasa, compuerta de regulación y plenum de chapa de acero galvanizado
- Deflector de fibra acústica
- Junta de labio de goma
- Carcasa pintada el polvo color negro RAL 9005
- Placa frontal del difusor con revestimiento por inmersión en color blanco RAL 9010
- P1: Pintado al polvo en cualquier color de la carta RAL CLASSIC

#### Datos técnicos

- Tamaños nominales – placa de techo: 248, 298, 398, 498, 593, 598, 618, 623 mm
- Tamaños nominales – difusor: 250, 300, 400, 500, 600 mm
- Caudal mínimo de aire: 6 – 145 l/s o 22 – 522 m<sup>3</sup>/h
- Caudal máximo de aire con  $L_{WA} \cong 50$  dB(A): 275 – 285 l/s or 990 – 1026 m<sup>3</sup>/h
- Diferencia de temperatura del aire impulsado: -10 hasta +10 K

#### Dimensiones

- $\dot{V}$  \_\_\_\_\_  
[m<sup>3</sup>/h]
- $\Delta p_t$  \_\_\_\_\_  
[Pa]
- Ruido de aire generado
- $L_{WA}$  \_\_\_\_\_  
[dB(A)]

DLQL

<b>DLQL – T – Z – H – M – L / 600 x 593 / P1 – RAL ...</b>								
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>

**1** Serie

**DLQL** Difusor de techo

**2** Sistema de techo

**P** Techo fijo o reticulado  
**T** Techo en perfil T

**3** Sistema

**Z** Impulsión  
**A** Retorno

**4** Conexión

**H** Horizontal  
**V** Vertical

**5** Compuerta de regulación para equilibrado de caudal

Sin código: vacío  
**M** Con compuerta de regulación (con conexión H)

**6** Accesorios

Sin código: vacío  
**L** Con junta

**7** Tamaños nominales [mm]

**250**  
**300**  
**400**  
**500**  
**600**

**8** Tamaño de la placa frontal del difusor [mm]

**DLQL-P**  
Sin código: tamaño de placa frontal del difusor = tamaño nominal – 2 mm  
**598** Para parrillas tamaño 600  
**623** Para parrillas tamaño 625  
... Otras dimensiones máximo 623 mm  
**DLQL-T**  
**593** Techo con perfiles T tamaño 600  
**618** Techo con perfiles T tamaño 625

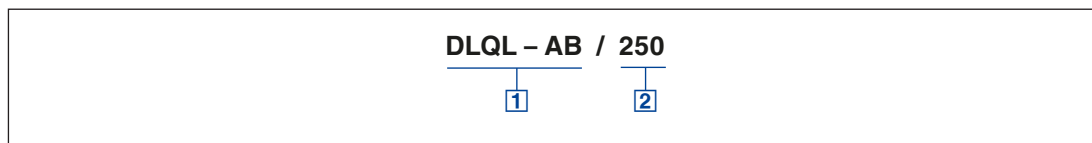
**9** Acabado

Sin código: pintado al polvo, color blanco RAL 9010  
**P1** Pintado al polvo, indicar color de la carta RAL CLASSIC  
  
Grado de brillo  
RAL 9010 50 %  
RAL 9006 30 %  
Resto de colores RAL 70 %

**Ejemplo para pedido: DLQL-T-Z-H-M-L/600x593**

Sistema de techo	Techo de perfiles en T
<b>Sistema</b>	Impulsión de aire
<b>Conexión</b>	Horizontal
<b>Compuerta de regulación para equilibrado de caudal</b>	Con
<b>Accesorios</b>	Con junta
<b>Tamaño</b>	600
<b>Tamaño de placa frontal de difusor</b>	593
<b>Acabado</b>	Color blanco RAL 9010, grado de brillo 50 %

**DLQL-AB**



**1** Serie

**DLQL-AB** Placa ciega para difusor de  
techo DLQL

**2** Tamaño [mm]

250

300

400

500

600

#### DLQL-Z-H



#### DLQL-...-H

##### Elevado nivel de confort

En colaboración con famosos arquitectos y diseñadores de renombre, TROX ha desarrollado difusores de techo, pared, peldaño y suelo, así como rejillas de ventilación, que destacan no sólo por su diseño, sino también por satisfacer las exigencias más elevadas en términos de ventilación y acústica.

##### Variante

- Difusor de techo con placa frontal cuadrada
- Con plenum para conexión horizontal a conducto

##### Tamaños nominales

Placa de techo

- 248, 298, 398, 498, 598, 623 (tamaños intermedios desde 249 a 622, en incrementos de 1 mm)

#### DLQL-Z-V



#### Unidad terminal de aire

- 250, 300, 400, 500, 600

##### Partes y características

- Placa frontal de difusor perforada diseño cuadrado que incluye un deflector especial
- Sencilla instalación de la placa frontal del difusor mediante tornillo central y tapón decorativo (variante -P)

##### Características constructivas

- Boca de conexión para redes de conductos circulares en cumplimiento con EN 1506 o EN 13180
- Boca con bordón para la junta de labio (si se solicita la junta de labio como accesorio)

#### DLQL-...-V

##### Elevado nivel de confort

En colaboración con famosos arquitectos y diseñadores de renombre, TROX ha desarrollado difusores de techo, pared, peldaño y suelo, así como rejillas de ventilación, que destacan no sólo por su diseño, sino también por satisfacer las exigencias más elevadas en términos de ventilación y acústica.

##### Variante

- Difusor de techo con placa frontal cuadrada
- Con plenum para conexión vertical a conducto

##### Tamaños nominales

Placa de techo

- 248, 298, 398, 498, 598, 623 (tamaños intermedios desde 249 a 622, en incrementos de 1 mm)

#### Unidad terminal de aire

- 250, 300, 400, 500, 600

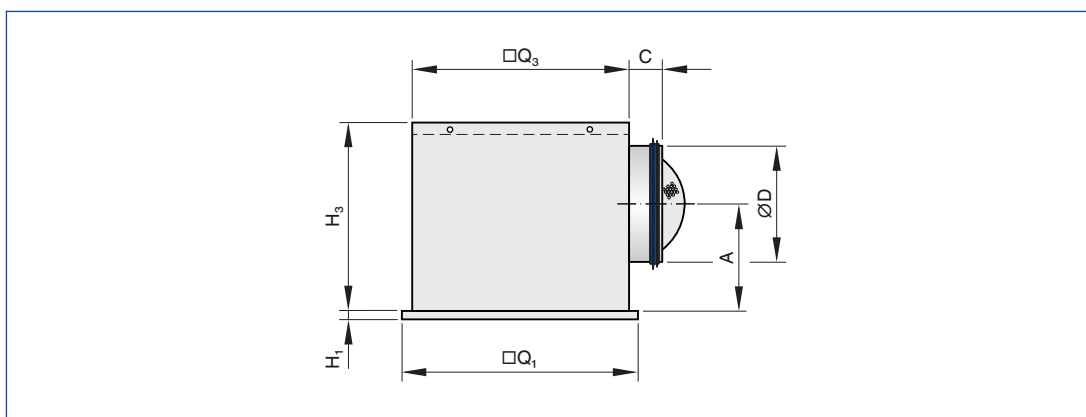
##### Partes y características

- Placa frontal cuadrada
- Plenum para conexión vertical a conducto

##### Características constructivas

- Boca de conexión para redes de conductos circulares en cumplimiento con EN 1506 o EN 13180

Placa frontal cuadrada con plenum para conexión horizontal a conducto



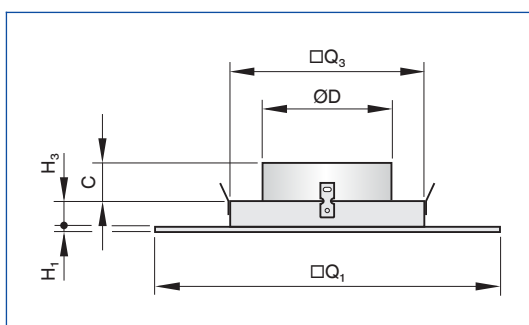
DLQL...-H

Tamaño	DLQL-P	DLQL-T								
	□Q <sub>1</sub>		ØD	H <sub>1</sub>	□Q <sub>3</sub>	H <sub>3</sub>	A	C	Plenum de conexión	m
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		kg
250	248	593	158	8	216	250	139	50	AK-Uni-008	2,8
300	298	593	158	8	290	250	139	50	AK-Uni-001	4,0
400	398	593	198	8	372	295	164	50	AK-Uni-002	6,5
500	498	593	248	8	476	345	189	48	AK-Uni-010	9,6
600	598	593	313	8	590	410	222	50	AK-Uni-012	13,8

DLQL-T: □Q<sub>1</sub> = 618 disponible para techos con perfiles T con tamaño de parrilla 625

DLQL-P : □Q<sub>1</sub> disponible hasta tamaño 623 mm

DLQL...-V





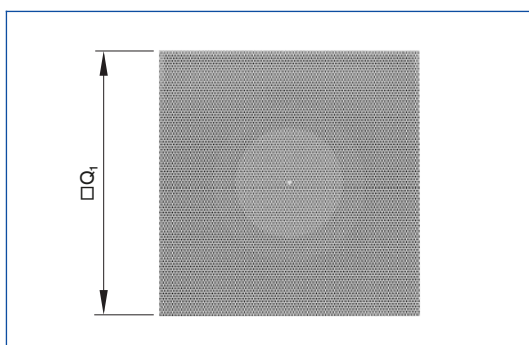
DLQL-...-V

Tamaño	DLQL-P	DLQL-T						
	□Q <sub>1</sub>		∅D	H <sub>1</sub>	□Q <sub>3</sub>	H <sub>3</sub>	C	m
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
250	248	593	123	8	198	20	50	0,9
300	298	593	158	8	272	26	50	1,2
400	398	593	198	8	354	36	50	2,0
500	498	593	248	8	458	47	50	3,1
600	598	593	313	8	572	56	50	4,4

DLQL-T: □Q<sub>1</sub> = 618 disponible para techos con perfiles T con tamaño de parrilla 625

DLQL-P : □Q<sub>1</sub> disponible hasta tamaño 623 mm

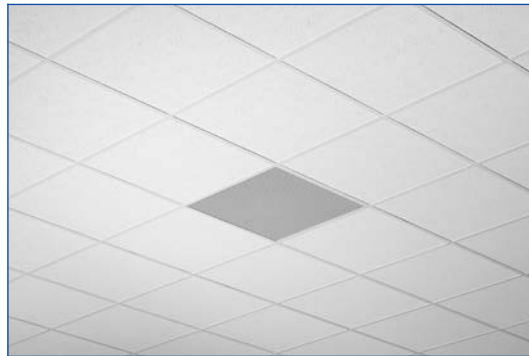
Placa frontal de difusor DLQL



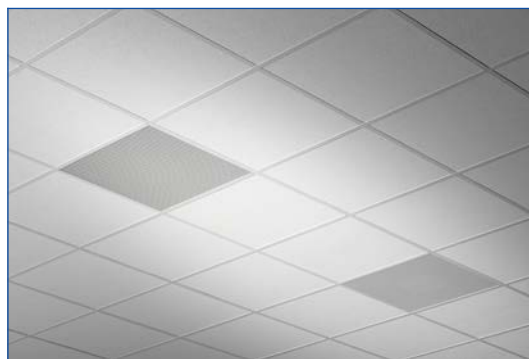
DLQL

Tamaño	DLQL-P	DLQL-T	$A_{\text{eff}}$ m <sup>2</sup>
	$\square Q_1$ mm	$\square Q_1$ mm	
250	248	593	0,0100
300	298	593	0,0145
400	398	593	0,0258
500	498	593	0,0403
600	598	593	0,0580

Montaje en techos con perfiles T



Instalación en techos con perfiles T, una fila

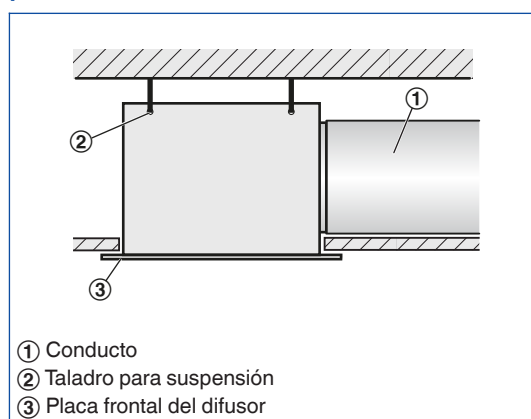


### Instalación y puesta en servicio

- Preferiblemente para salas con alturas de hasta 4.0 m
- Instalación en techos de escayola, de retícula y de perfiles T
- Conexión a conducto horizontal o vertical
- En caso necesario, se deberá realizar el equilibrado del caudal de aire con una compuerta de regulación

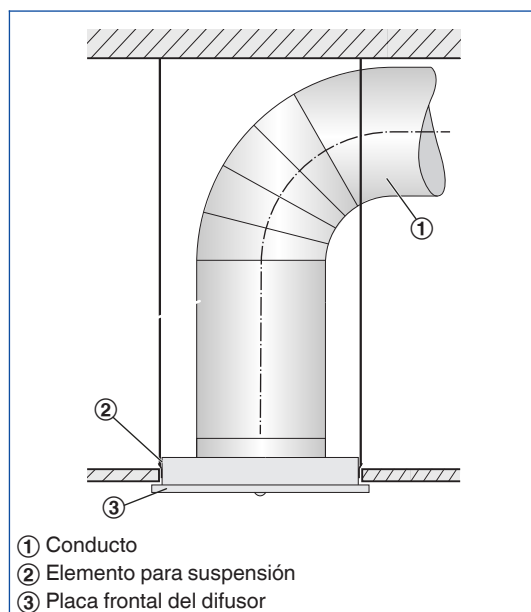
Los diagramas ilustran como llevar a cabo su instalación.

### Instalación enrasada con el techo con plenum de conexión cuadrado



- Conexión a conducto horizontal
- Cuatro taladros para suspensión
- Suspensión mediante cuerdas, cables o ganchos (no forman parte del suministro).

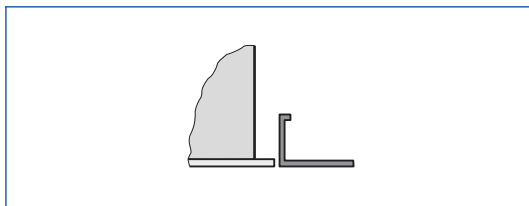
### Instalación enrasada al techo con conexión vertical



- Conexión vertical a conducto.
- Tres elementos para suspensión
- Suspensión mediante cuerdas, cables o ganchos (no forman parte del suministro).

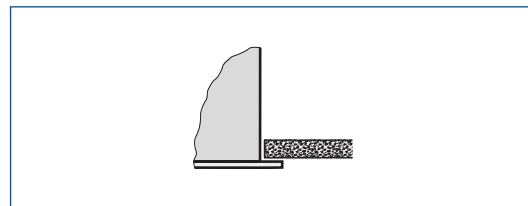
### Sistemas de techo

#### Instalación en techos reticulados



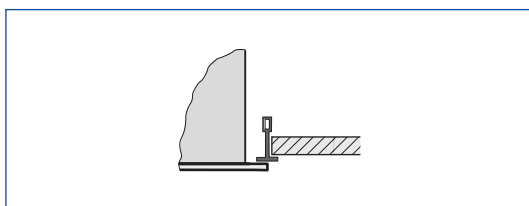
- Fijar el plenum al techo
- La placa de techo se suspende de manera independiente de la placa frontal del difusor.
- Fijar la placa frontal una vez se haya llevado a cabo la construcción del techo

#### Instalación en techos continuos



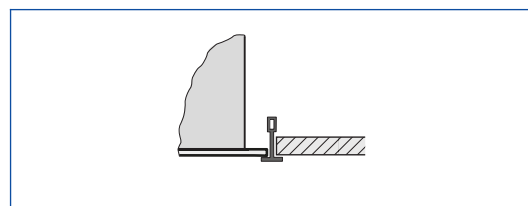
- Fijación del plenum al techo (incluyendo la placa frontal del difusor, si aplica)
- Ajustar la placa de techo de yeso como se requiera
- La placa frontal del difusor se llevará a cabo una vez se haya acabado con la construcción del techo

#### Montaje en techos con perfiles T



- Fijar el plenum al techo
- El perfil T del sistema de techo se suspende de manera independiente del difusor de techo.
- Fijar la placa frontal del difusor por debajo de los perfiles T del sistema de techo

#### Instalación en techos con perfiles T, la placa frontal del techo se apoya en los perfiles T del techo



- En caso que se precise, se deberá fijar el plenum al techo
- El difusor descansa sobre los perfiles T del techo

### Principales dimensiones

#### $\varnothing D$ [mm]

Diámetro exterior de la boca

#### $\varnothing D_1$ [mm]

Diámetro exterior de una placa circular

#### $\varnothing D_2$ [mm]

Diámetro de una placa circular de difusor

#### $\varnothing D_3$ [mm]

Diámetro de un plenum circular

#### $\square Q_1$ [mm]

Diámetro exterior de una placa cuadrada

#### $\square Q_2$ [mm]

Dimensiones de una placa cuadrada de difusor

#### $\square Q_3$ [mm]

Dimensiones de un plenum cuadrado

#### $H_1$ [mm]

Distancia (altura) desde el extremo inferior del techo y el extremo de la placa frontal del difusor

#### $H_2$ [mm]

Altura del difusor, desde el extremo del techo hasta el extremo superior de la boca

#### $H_3$ [mm]

Altura del difusor con plenum, desde el extremo inferior del techo hasta el extremo superior del plenum o de la boca

#### $A$ [mm]

Posición de la boca, definida por la distancia existente entre la línea central de la boca hasta el extremo inferior del techo

#### $C$ [mm]

Longitud de la boca

#### $m$ [kg]

Peso

### Nomenclatura

#### $L_{WA}$ [dB(A)]

Nivel de potencia sonora del ruido de aire radiado en dB(A)

#### $\dot{V}$ [ $m^3/h$ ] y [l/s]

Caudal de aire

#### $\Delta t_z$ [K]

Diferencia de temperatura entre el aire impulsado y la temperatura del aire de la sala

#### $\Delta p_t$ [Pa]

Pérdida total de carga

Todos los niveles de potencia sonora se basan en 1 pW.