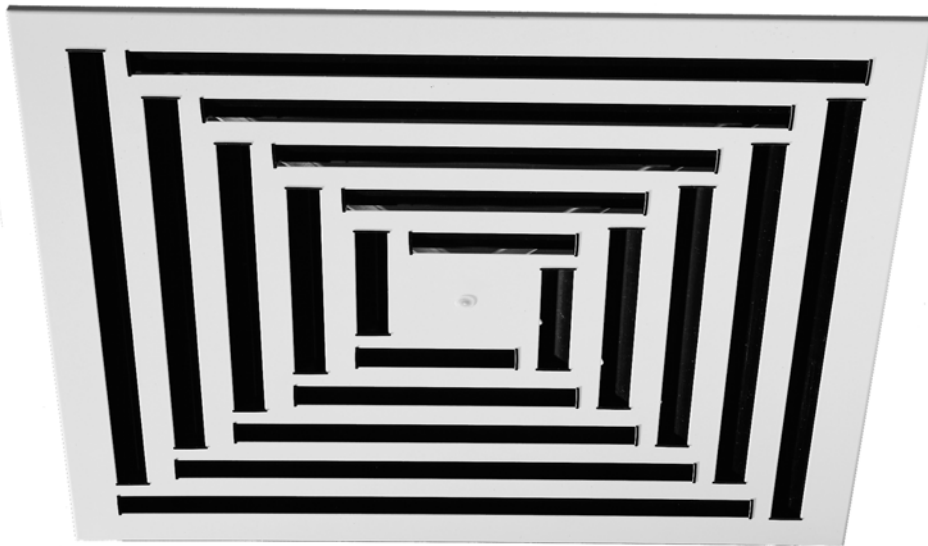




# Difusor de techo

## 4DE



SCHAKO KG  
Steigstraße 25-27  
D-78600 Kolbingen  
Teléfono +49 (0) 74 63 - 980 - 0  
Fax +49 (0) 74 63 - 980 - 200  
[info@schako.de](mailto:info@schako.de)  
[schako.com](http://schako.com)

## Difusor de techo 4DE

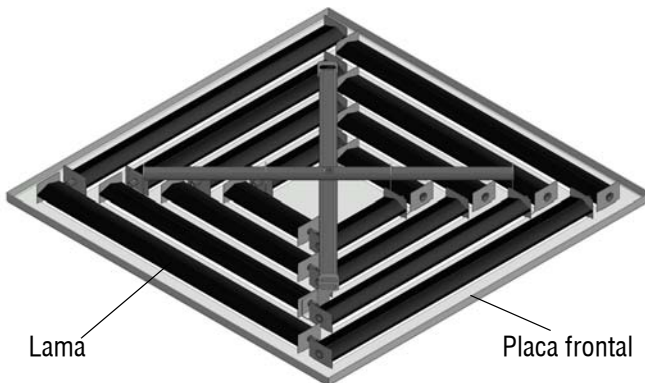
### Contenido

<b>Resumen de las variantes del producto</b> .....	<b>3</b>
<b>Descripción</b> .....	<b>3</b>
Fabricación .....	4
Ejecución .....	4
Accesorios .....	4
Fijación .....	5
<b>Ejecuciones y medidas</b> .....	<b>6</b>
Guiado de la vena de aire .....	6
Dimensiones .....	7
Accesorios - Dimensiones .....	8
Posibilidades de fijación .....	10
<b>Datos técnicos</b> .....	<b>11</b>
Pérdida de carga y potencia sonora .....	11
Velocidad terminal máxima de la proyección de aire .....	13
Radio crítico de la vena .....	14
Penetración máxima .....	15
Índice de inducción .....	16
Coeficiente de temperatura .....	16
<b>Leyenda</b> .....	<b>16</b>
<b>Código de pedido 4DE</b> .....	<b>17</b>
<b>Código de pedido SK</b> .....	<b>18</b>
<b>Texto de especificación</b> .....	<b>19</b>

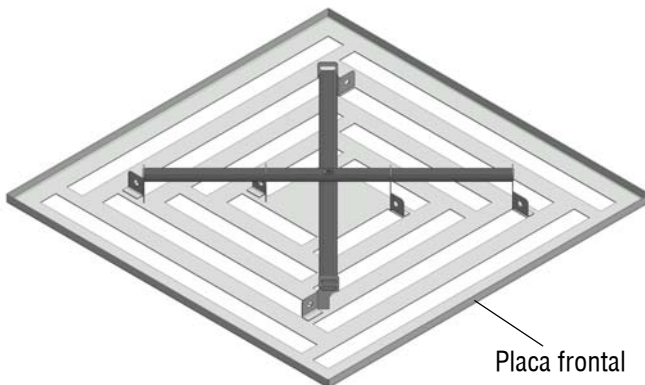
## Difusor de techo 4DE

### Resumen de las variantes del producto

4DE-Z... (impulsión)



4DE-A... (retorno)



### Descripción

El difusor de techo cuadrado 4DE dispone de **lamas deflectoras regulables manualmente**. Es posible regular las lamas desde abajo, aun cuando este ya esté instalado, para adaptar el guiado de la vena de aire a diferentes utilizaciones del espacio. El guiado de la vena de aire puede ser regulado desde la horizontal hasta la vertical. El difusor de techo 4DE se puede utilizar tanto en **régimen de calefacción como en régimen de refrigeración**.

La fijación de las lamas deflectoras en la placa frontal facilita su limpieza. Las lamas deflectoras fabricadas en plástico con forma aerodinámica aseguran un guiado óptimo de la vena. Gracias a la supresión consecuente de aristas, se consigue el funcionamiento con un **bajo nivel sonoro**.

El difusor de techo 4DE se fabrica en ejecuciones para **impulsión y retorno**. La ejecución para retorno se fabrica sin lamas deflectoras. El interior del plenum se pinta en color RAL 9005 (negro).

Para montajes en conductos o con altura reducida de falso techo es posible sustituir el plenum por una compuerta corredera de regulación.

En la boca de conexión del plenum se puede incorporar un caudalímetro (con precio adicional). El error de medición del caudalímetro es de  $\pm 5\%$  con una velocidad en la boca de conexión de 2-5 m/s y un tramo de conexión recto de mín. 1 x D. La medición se lleva a cabo cuando el difusor está montado. El caudal de aire deseado de cada difusor puede ajustarse rápida y correctamente ajustando la compuerta reguladora.

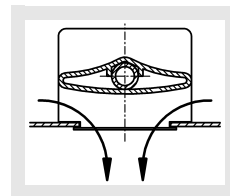
Para facilitar la utilización de robots de limpieza de conductos desde la sala, se pueden desmontar la chapa distribuidora de los plenums SK-Q... en la ejecución ROB así como la compuerta reguladora y el caudalímetro, si es que están instalados.

### Caudal de aire variable

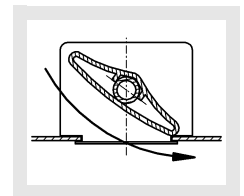
El difusor de techo 4DE también es apropiado para instalaciones de caudal variable. Las elevadas velocidades efectivas de impulsión aseguran la estabilidad de la vena de aire, de forma que ésta no se desprenda precipitadamente del techo, aun con caudal reducido.

### Orientación de las lamas

#### Posición de lamas 1



#### Posición de lamas 2



## Difusor de techo 4DE

### Fabricación

#### Placa frontal

- Chapa de acero (-SB-...):
  - Lacado en color RAL 9010 (blanco, estándar) (-9010)
  - Lacado en otro color RAL, de libre elección (-xxxx) (siempre de 4 caracteres)
- Aluminio anodizado en color natural (E6/EV1, solo disponible con montaje VM) (-AL-ELOX)

#### Lamas

- Sin lamas (estándar para retorno) (-00000)
- Plástico:
  - Color similar a RAL 9005 (negro) (-L9005)
  - Color similar a RAL 9006 (gris) (-L9006)
  - Color similar a RAL 9010 (blanco) (-L9010)
- Aluminio:
  - Lacado en el color RAL de la placa frontal (la posición de las lamas no se puede variar posteriormente) o en otro color RAL, de libre elección (la posición de las lamas se puede variar posteriormente) (-Axxxx, siempre de 5 caracteres)

### Ejecución

4DE-Z-...	Impulsión
4DE-A-...	Retorno, sin lamas
4DE-...-H-...	Todas las lamas en posición 2 (estándar)
4DE-...-V-...	Lamas en posición 1, ajustadas en fábrica
4DE-...-C-...	Sin lamas

### Accesorios

#### Compuerta corredera de regulación (-SN/-SS)

- Sin compuerta corredera de regulación (-SN) (estándar)
- Con compuerta corredera de regulación (-SS), para regular el caudal de aire, de chapa de acero galvanizado (solo disponible sin plénium)

#### Protección contra golpes de balón (-B0/-BS)

- Sin protección contra golpes de balón (-B0) (estándar)
- Con protección contra golpes de balón (-BS):
  - Solo con montaje SM; para NW 800 solo posible con montaje VS
  - De acero lacado en el color RAL de la placa frontal (color RAL 9010 [blanco, estándar]) o en otro color RAL como el de la placa frontal, de libre elección (con precio adicional)

#### Plénium (SK-Q-06-...) de diseño cuadrado, compatible con el difusor de aire 4DE, fabricado en chapa de acero galvanizado (-SV), con ojales de suspensión

- Tipo de aire:
  - Impulsión (-Z), con chapa perforada ecualizadora integrada
  - Retorno (-A), interior lacado en color RAL 9005 (negro)
- Fijación:
  - Montaje oculto (-VM)
  - Montaje roscado (SM)
  - Montaje roscado con VM (solo ejecución con protección contra golpes de balón (-VS))
- Compuerta reguladora:
  - Sin compuerta reguladora (-DK0) (estándar).
  - Con compuerta reguladora en el plénium, ajustable desde abajo para regular fácilmente el caudal de aire sin tener que desmontar la placa frontal
    - Con compuerta reguladora sin ajuste manual por cuerda (-DK1)
    - Con compuerta reguladora con ajuste manual por cuerda (-DK2)
- Junta labial de goma:
  - Sin junta labial de goma (-GD0) (estándar)
  - Con junta labial de goma (-GD1), de goma especial, en la boca de conexión
- Caudalímetro:
  - Sin caudalímetro (-VME0) (estándar)
  - Con caudalímetro (-VME1)
- Ejecución ROB:
  - Sin ejecución ROB (-ROB0) (estándar)
  - Con ejecución ROB (-ROB1), chapa ecualizadora, compuerta reguladora y caudalímetro extraíbles
- Aislamiento:
  - Sin aislamiento (-I0) (estándar)
  - Con aislamiento interior (-Ii), aislamiento térmico en el interior del plénium
  - Con aislamiento exterior (-Ia), aislamiento térmico en el exterior del plénium

## Difusor de techo 4DE

- Altura del plénum:
  - Altura del plénum estándar (-KHS)
  - Altura del plénum en mm, de libre elección (-xxx, siempre de 3 caracteres) (altura mín. del plénum [KHS] = diámetro de la boca  $\varnothing D + 102$  mm, aunque mín. 200 mm) (para la ejecución SK-Q-06-Z-310 / -400-...-DK1/-DK2-...- S0, tener en cuenta la altura del plénum especial)
- Diámetro de la boca:
  - Diámetro de la boca estándar (-SDS)
  - Diámetro de la boca ( $\varnothing D$ ) en mm, de libre elección (-xxx, siempre de 3 caracteres)
- Posición de la boca:
  - Boca desde arriba (-S0)
  - 1 boca lateral en el plénum (-S1) (estándar)
  - 2 bocas laterales, desplazadas en 90° (-S2)
  - 2 bocas laterales, desplazadas en 180° (-S3)
  - 2 bocas laterales una junto a la otra (-S5)

### Fijación

Montaje roscado (-SM, estándar)

- Los tornillos corren a cargo del cliente (con 4 tornillos rosca-chapa de cabeza avellanada, no disponible para NW 800)

Montaje oculto (-VM, estándar para NW 800)

- Solo disponible con plénum (-SK-Q-06-...)
- En el montaje oculto, el difusor de aire de techo se fija al plénum mediante un travesaño y tornillos de hexágono interior (DIN EN ISO 4762 M6)
- Fijación de travesaños con perfil aerodinámico de aluminio (hasta NW 400, con suspensión en 4 puntos/a partir de NW 500, con suspensión en 6 puntos)

Montaje roscado con VM (-VS)

- Montaje roscado (-SM) en combinación con montaje oculto (-VM)
- Solo para NW 800 en combinación con protección contra golpes (-BS)

## Difusor de techo 4DE

### Ejecuciones y dimensiones

#### Guiado de la vena de aire

#### Orientación de las lamas y montaje roscado (SM)

#### Modelo de impulsión "H" (horizontal)

Todas las lamas en posición 2

En fábrica se ajusta el modelo de impulsión "H"

#### Modelo de impulsión "V" (vertical)

Lamas ajustadas en posición 1 y 2.

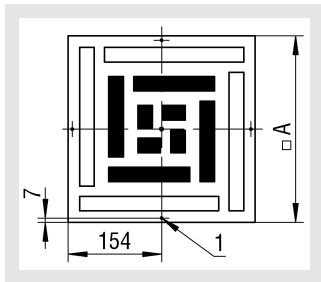
#### Posición de lamas 1



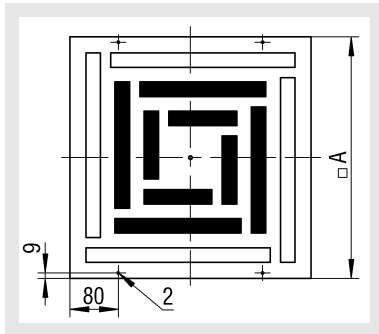
#### Posición de lamas 2



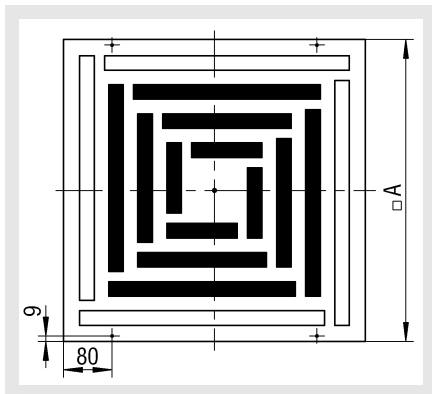
#### 4DE-...-310-...



#### 4DE-...-400-...



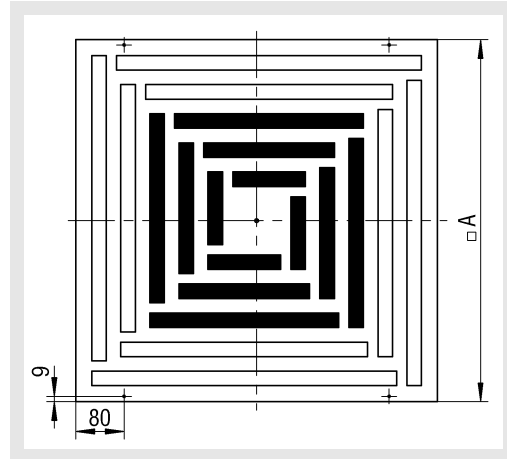
#### 4DE-...-500-...



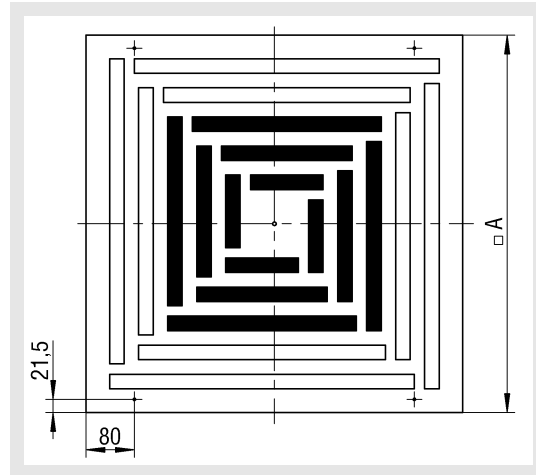
1 = Avellanado para tornillos roscachapa de cabeza avellanada según DIN ISO 7051 ST 3,9

2 = Válido a partir del tamaño 400. Taladro avellanado para tornillo roscachapa de cabeza avellanada DIN ISO 7051 ST 4,8

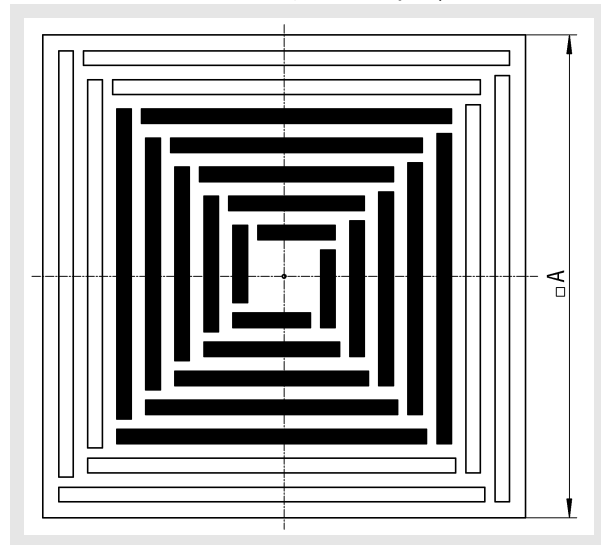
#### 4DE-...-600-...



#### 4DE-...-625-...



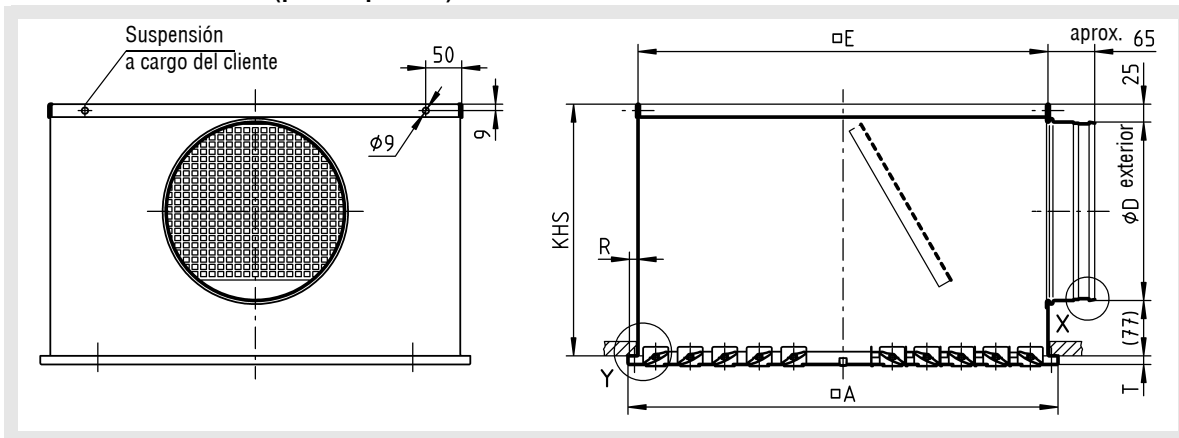
#### 4DE-...-800-... con montaje oculto (VM)



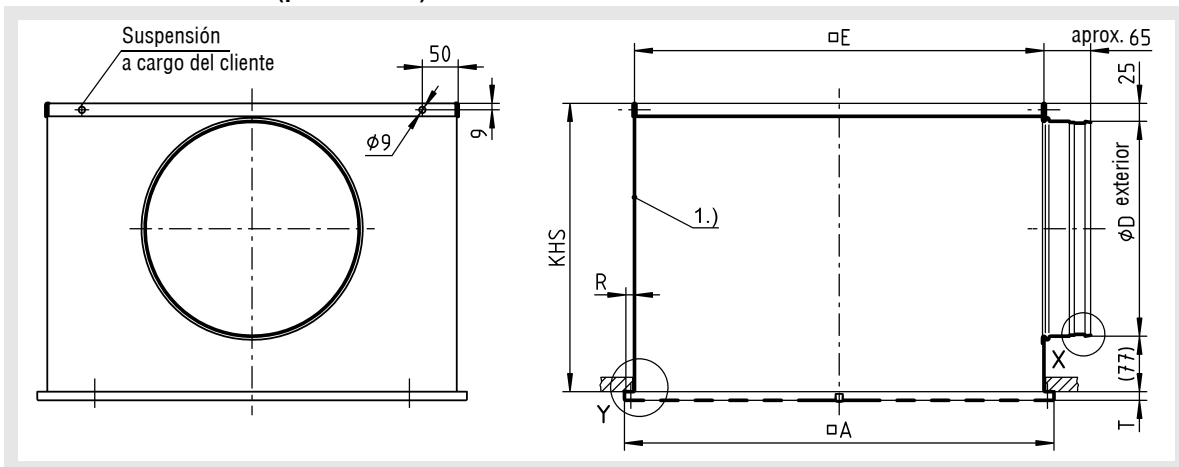
## Difusor de techo 4DE

### Dimensiones

#### 4DE-Z mit SK-Q-06-Z... (para impulsión)



#### 4DE-A mit SK-Q-06-A... (para retorno)



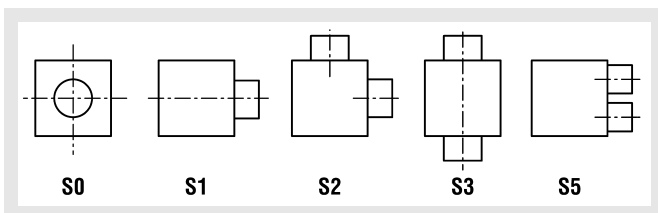
1) Interior lacado en RAL 9005 (negro)

#### Tamaños disponibles

NW	$\square A$	$\square E$	R	T	SK-Q-06-Z...		SK-Q-06-A...		$\phi D_{max}$ con ...-S5
					KHS	$\phi D$	KHS	$\phi D$	
310	308	290	8	7	260	158	300	198	98
400	398	370	12	12	260	158	300	198	138
500	498	470	12	12	300	198	350	248	198
600	598	570	12	12	350	248	400	298	248
625	623	570	24	12	350	248	400	298	248
800	798	770	12	12	455	353	455	353	353

KHS = Altura del plénum estándar  
 Altura del plénum especial =  $\phi D + 102$  mm,  
 pero 200 mm como mínimo  
 Nota: Para SK-Q-06-Z...-DK1/-DK2-...-S0,  
 la altura del plénum cambia a KHS = 280 mm  
 para NW 310 y NW 400 (véase la página 8)

#### Posición de la boca



## Difusor de techo 4DE

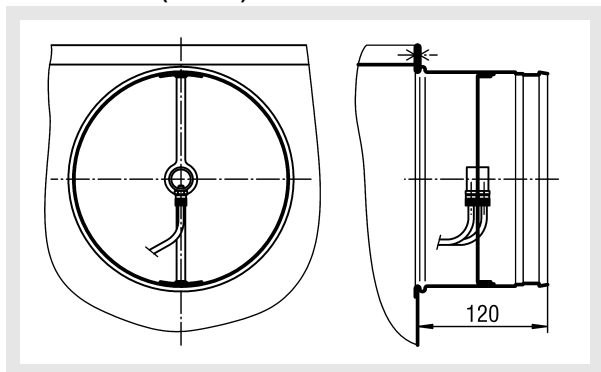
### Accesorios - Dimensiones

#### Caudalímetro (-VME0/-VME1),

para SK-Q-06-...

- Sin caudalímetro (-VME0) (estándar)
- Con caudalímetro (-VME1)

#### Caudalímetro (-VME1)



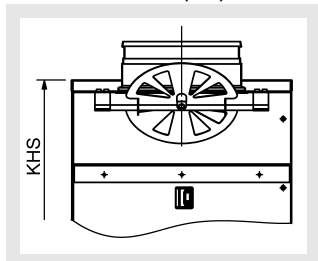
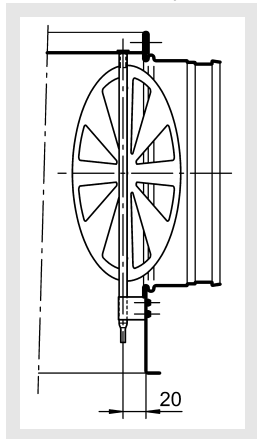
#### Compuerta reguladora (-DK0/-DK1/-DK2), para SK-Q-06-...

- Sin compuerta reguladora (-DK0) (estándar).
- Con compuerta reguladora en el plénum
  - Sin ajuste manual por cuerda (-DK1)
  - Con ajuste manual por cuerda (-DK2)

#### Compuerta reguladora (-DK1/DK2)

Posición de la boca (-S1/-S2/-S3/-S5)

Posición de la boca (-S0)



#### Altura del plénum:

En la ejecución boca desde arriba (-S0) en combinación con compuerta reguladora (-DK1/-DK2), la altura del plénum KHS cambia para los NW 310 + NW 400 (consulte la tabla que aparece a continuación).

#### SK-Q-06-Z-...-DK1/DK2-...-S0

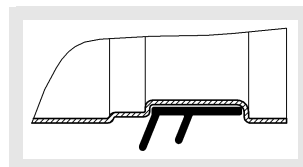
NW	KHS	øD
310	280	158
400	280	158

#### Junta labial de goma (-GD0/-GD1), para SK-Q-06-...

- Sin junta labial de goma (-GD0) (estándar)
- Con junta labial de goma (-GD1), de goma especial, en la boca de conexión

#### Junta labial de goma (-GD1)

Detalle X



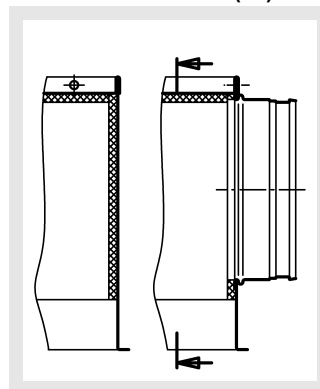
#### Ejecución ROB (-ROB0/-ROB1), para SK-Q-06-...

- Sin ejecución ROB (-ROB0) (estándar)
- Con ejecución ROB (-ROB1), chapa ecualizadora, compuerta reguladora y caudalímetro extraíbles

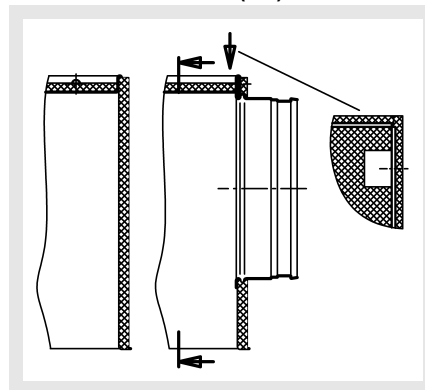
#### Aislamiento (-I0/-Ii/-Ia), para SK-Q-06-...

- Sin aislamiento (-I0) (estándar)
- Con aislamiento interior (-Ii)
- Con aislamiento exterior (-Ia)

#### Aislamiento interior (-Ii)



#### Aislamiento exterior (-Ia)



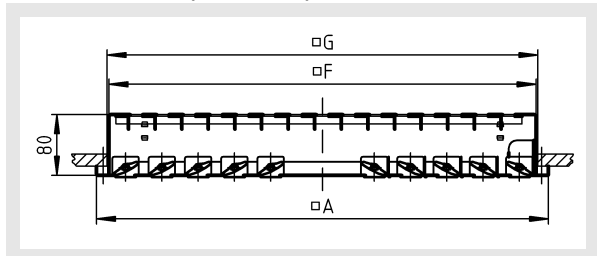


## Difusor de techo 4DE

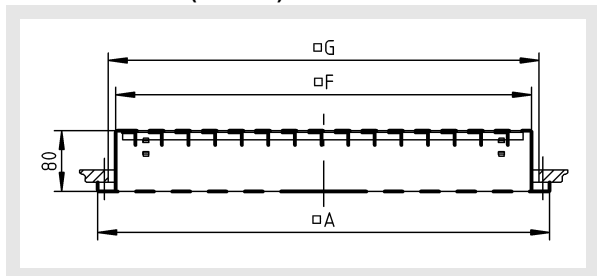
### Compuerta corredera de regulación (-SN/-SS)

- Sin compuerta corredera de regulación (-SN) (estándar)
- Con compuerta corredera de regulación (-SS) (solo disponible sin plénum), para regular el caudal de aire

### Compuerta corredera de regulación (-SS) 4DE-Z-...-SS-... (impulsión)



### 4DE-A-...-SS-... (retorno)



En las placas frontales fabricadas en aluminio, la compuerta de regulación solamente se puede suministrar en combinación con montaje SM.

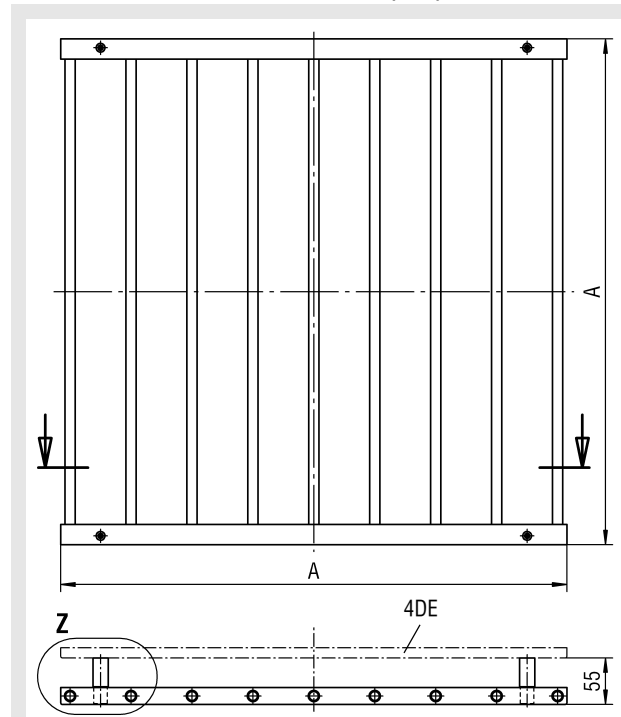
### Tamaños disponibles

NW	□A	□F		□G
		-Z-...-SS-...	-A-...-SS-...	
310	308	280	280	295
400	398	360	350	370
500	498	460	450	470
600	598	560	550	570
625	623	560	550	570
800	798	755	750	770

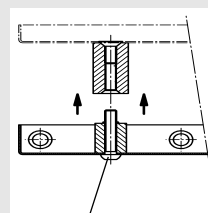
### Protección contra golpes de balón (-B0/-BS)

- Sin protección contra golpes de balón (-B0) (estándar)
- con protección contra golpes (-BS)
  - Solo con montaje SM; para NW 800 solo posible con montaje VS
  - De acero lacado en el color RAL de la placa frontal (color RAL 9010 [blanco, estándar]) o en otro color RAL como el de la placa frontal, de libre elección (con precio adicional)

### Protección contra golpes de balón (-BS)



#### Detalle Z

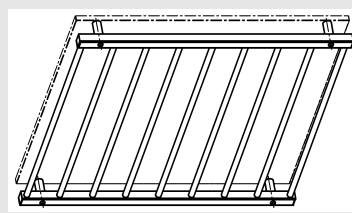


Tornillo de cabeza abombada con hexágono interior DIN EN ISO

#### Tamaños disponibles

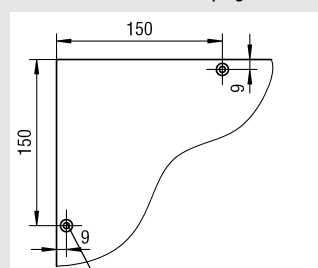
NW	□A
310	308
400	398
500	498
600	598
625	623
800*	798

\* NW 800: con montaje VS



#### Dimensiones para montaje VS (solo para NW 800)

Montaje SM para tamaños nominales 310-625 véase la página 5.



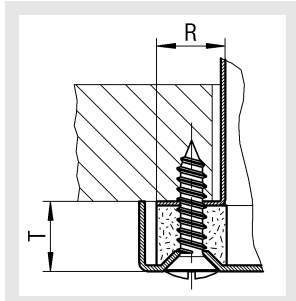
Avellanado para tornillo roscachapa de cabeza avellanada DIN ISO 7051 ST4,8

## Difusor de techo 4DE

### Posibilidades de fijación

#### Montaje roscado (-SM)

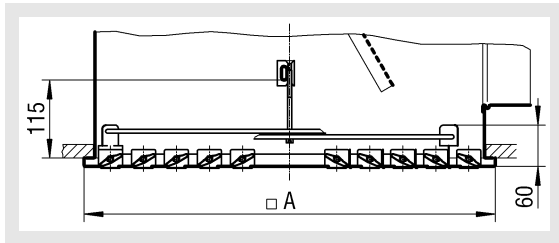
##### Detalle Y



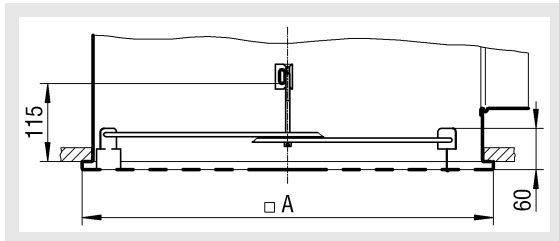
En el montaje roscado, el difusor de techo se fija al plénum mediante 4 tornillos avellanados (a cargo del cliente) (no disponible con NW 800).

#### Montaje oculto (-VM, con precio adicional)

##### 4DE-Z...



##### 4DE-A...



En el montaje oculto, el difusor de techo se fija al plénum mediante un travesaño y un tornillo de hexágono interior M6 según DIN EN ISO 4762.

#### Atención:

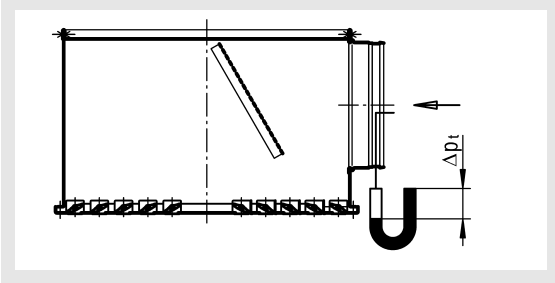
El par de apriete máx. del tornillo de fijación es de 0,4 Nm.

# Difusor de techo 4DE

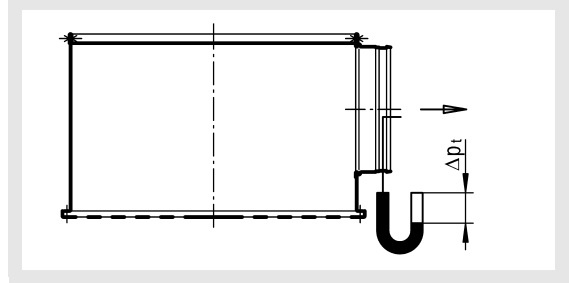
## Datos técnicos

### Pérdida de carga y potencia sonora

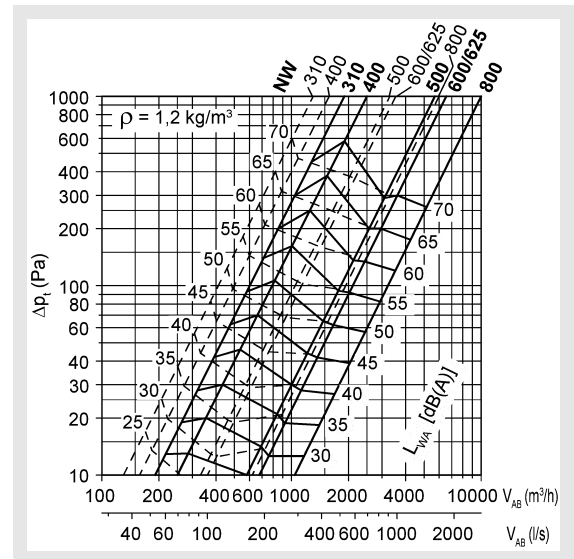
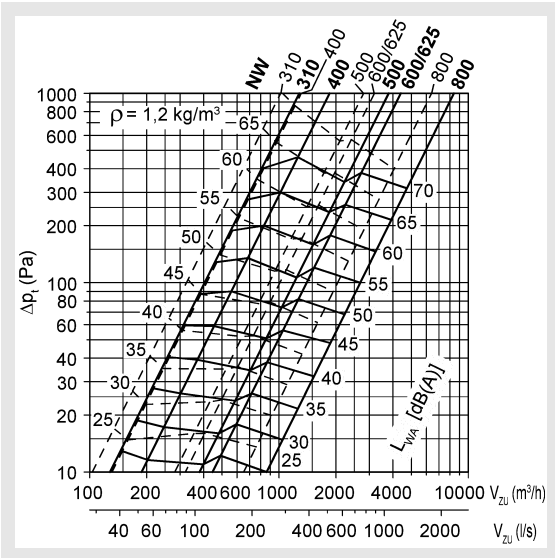
#### 4DE-Z-... (impulsión), con plénum



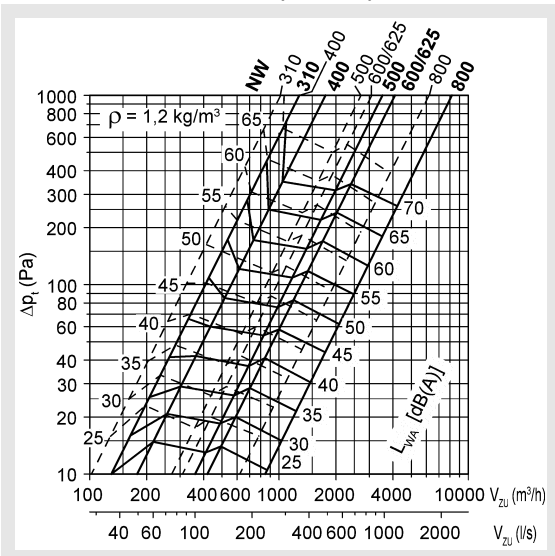
#### 4DE-A-... (retorno), con plénum



#### Modelo de impulsión "H" (horizontal)



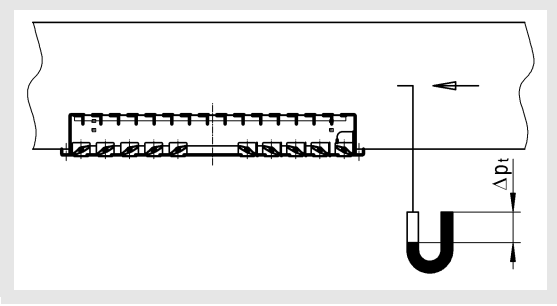
#### Modelo de impulsión "V" (vertical)



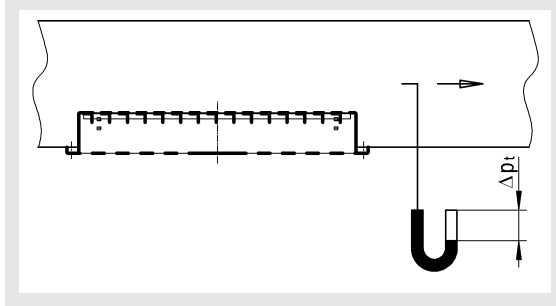
Posición de la compuerta "ABIERTA" ———  
 Posición de la compuerta "CERRADA" - - - - -

## Difusor de techo 4DE

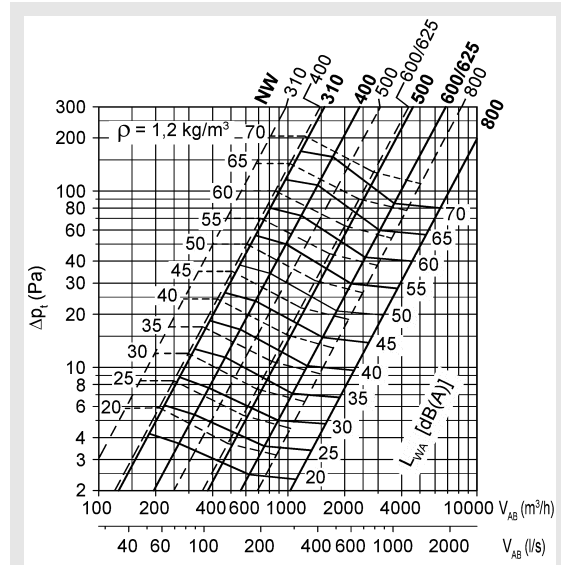
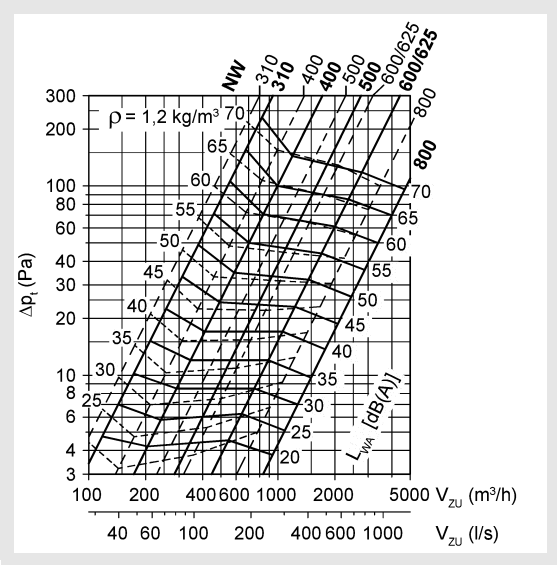
4DE-Z-...-SS-... con compuerta corredera de regulación



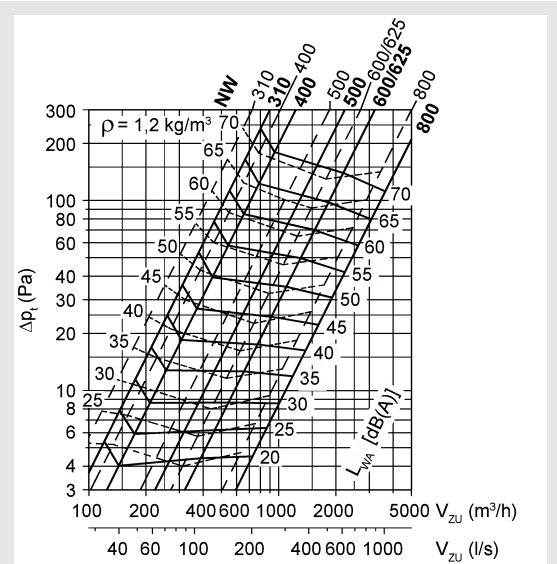
4DE-A-...-SS-... con compuerta corredera de regulación



Modelo de impulsión "H" (horizontal)



Modelo de impulsión "V" (vertical)

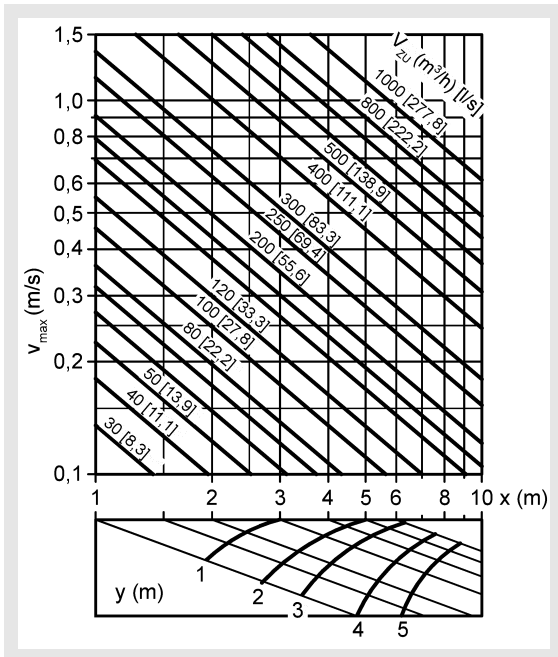


Compuerta corredera de regulación 100% ABIERTA —————  
 Compuerta corredera de regulación 50% ABIERTA - - - - -

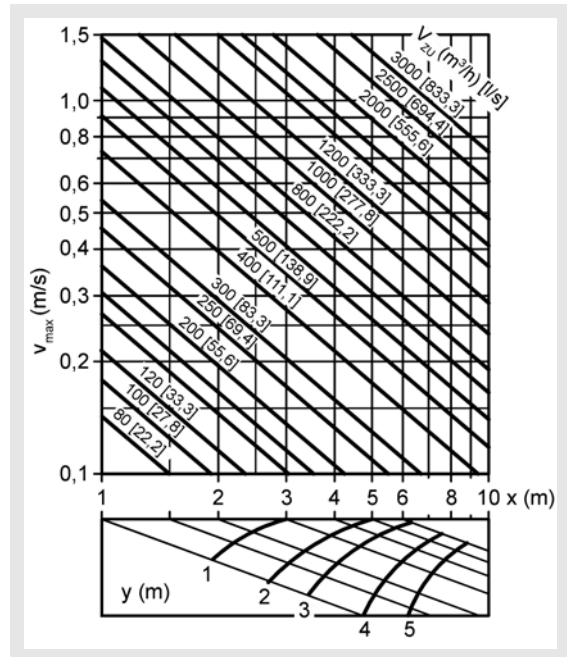
## Difusor de techo 4DE

### Velocidad terminal máxima de la proyección de aire

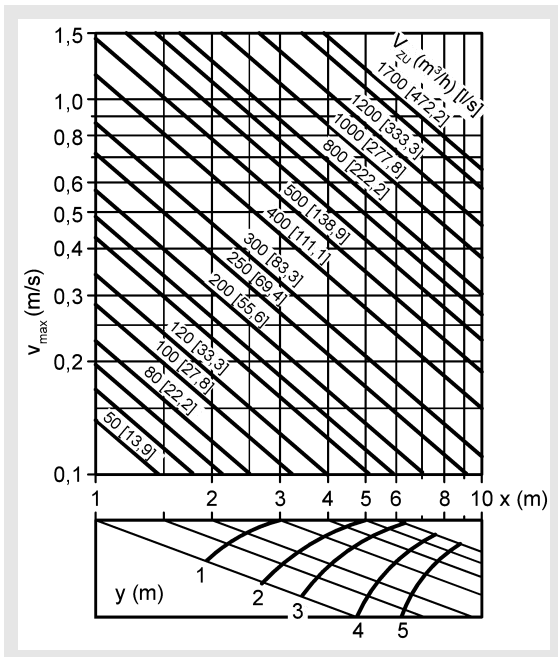
4DE-Z-310-...



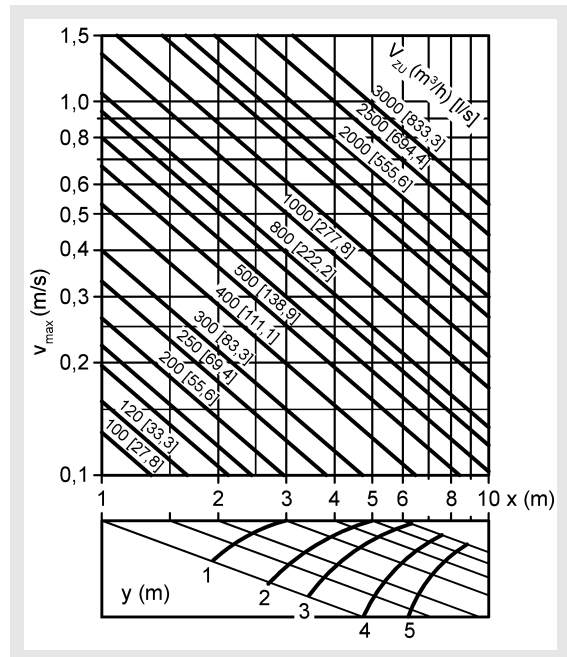
4DE-Z-500-...



4DE-Z-400-...

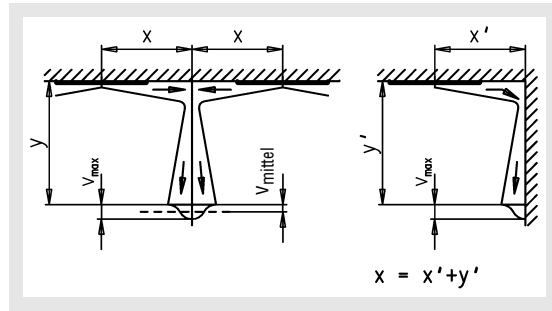
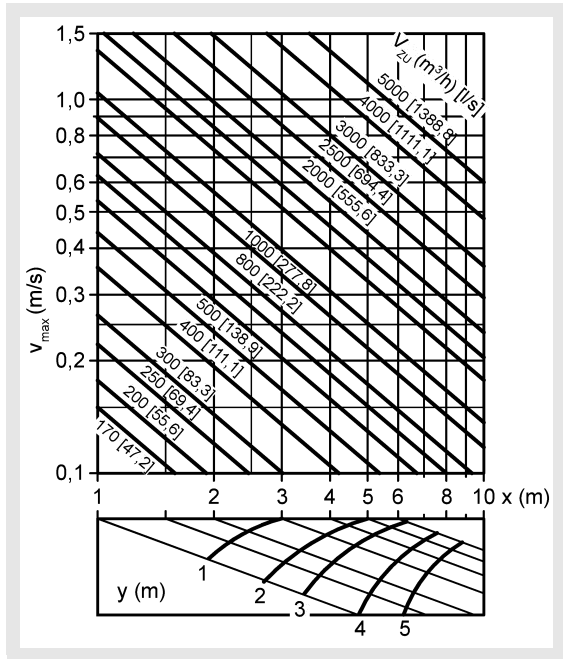


4DE-Z-600-...

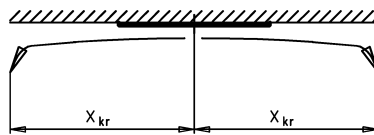
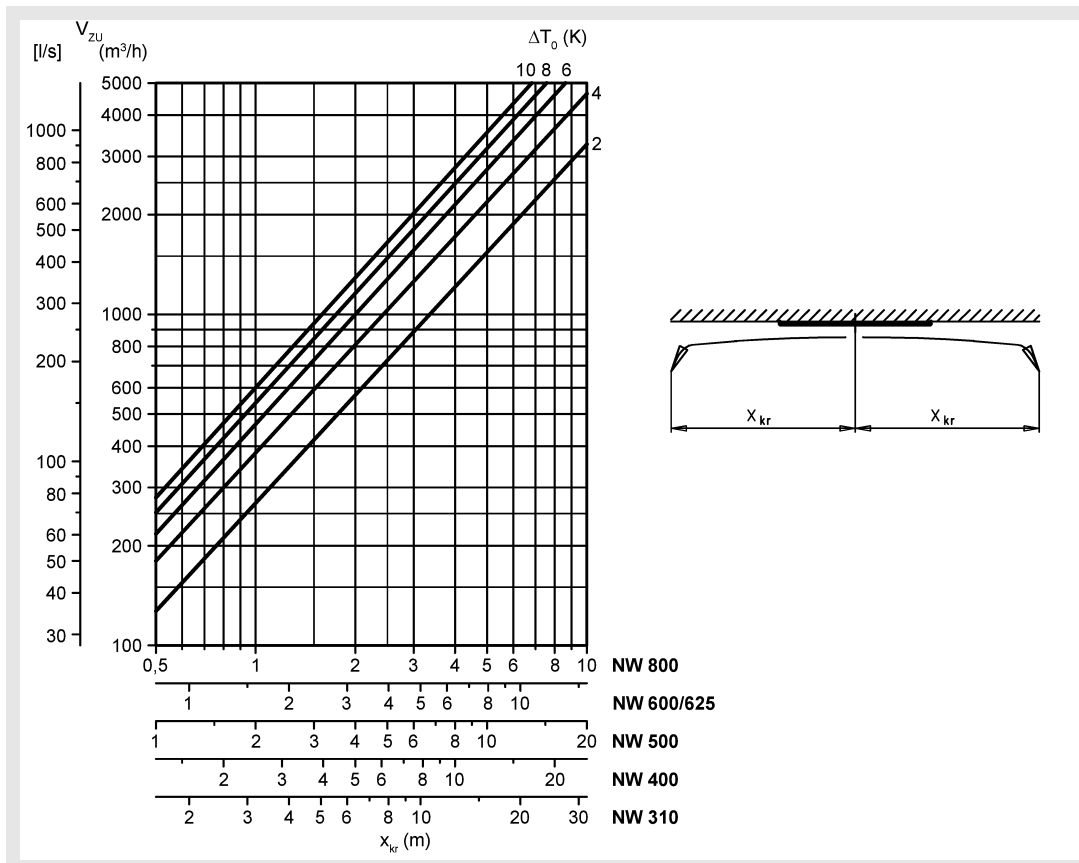


# Difusor de techo 4DE

4DE-Z-800-...

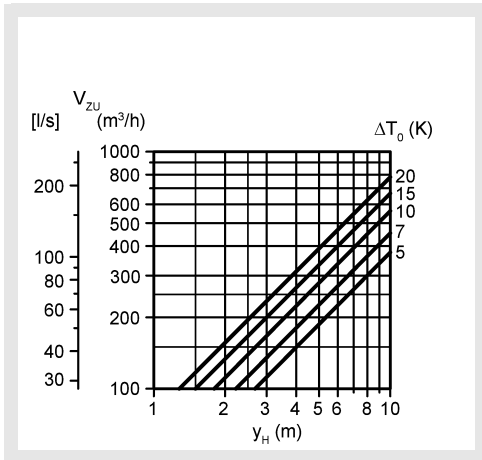


## Radio crítico de la vena

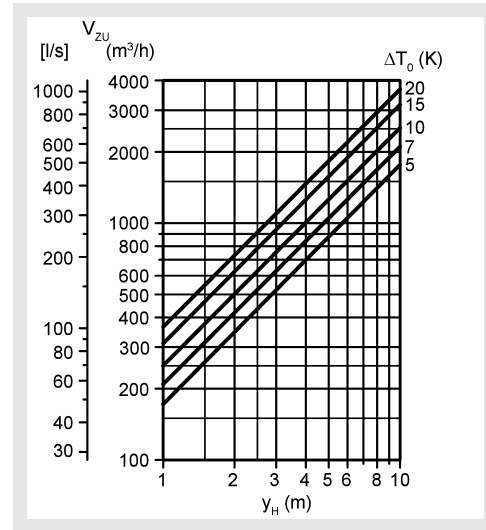


# Difusor de techo 4DE

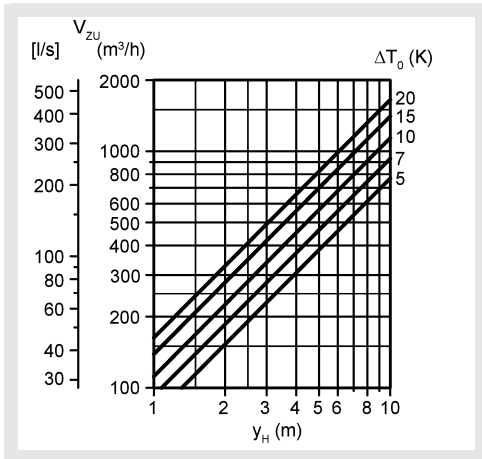
**Penetración máxima  
en régimen de calefacción  
4DE-Z-310-...**



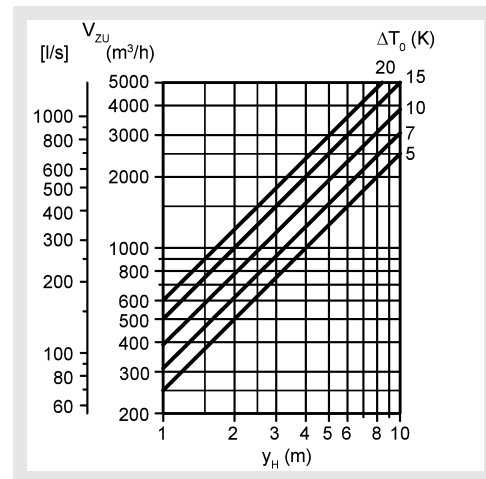
## 4DE-Z-600-...



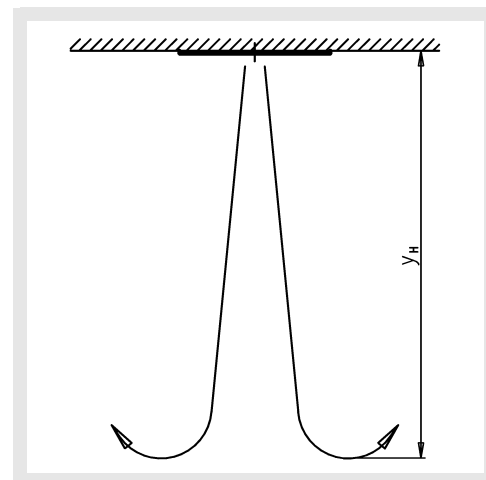
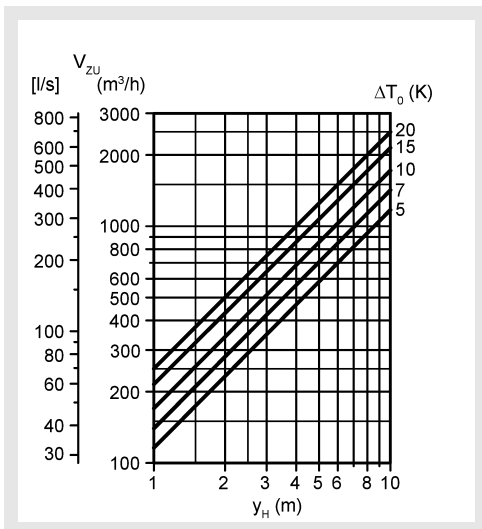
## 4DE-Z-400-...



## 4DE-Z-800-...

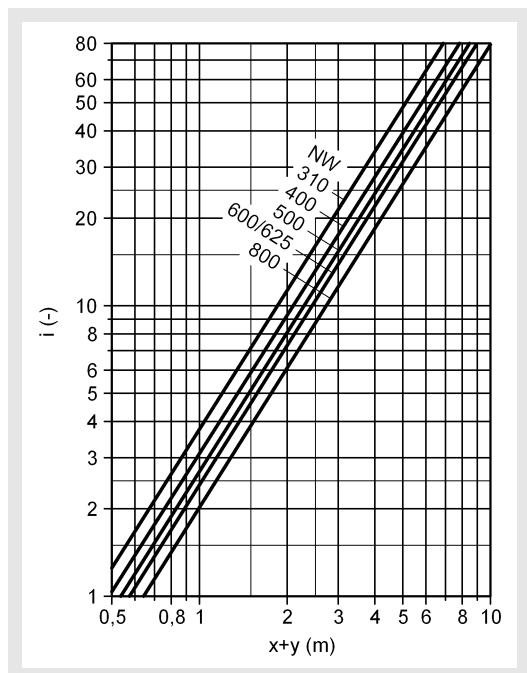


## 4DE-Z-500-...

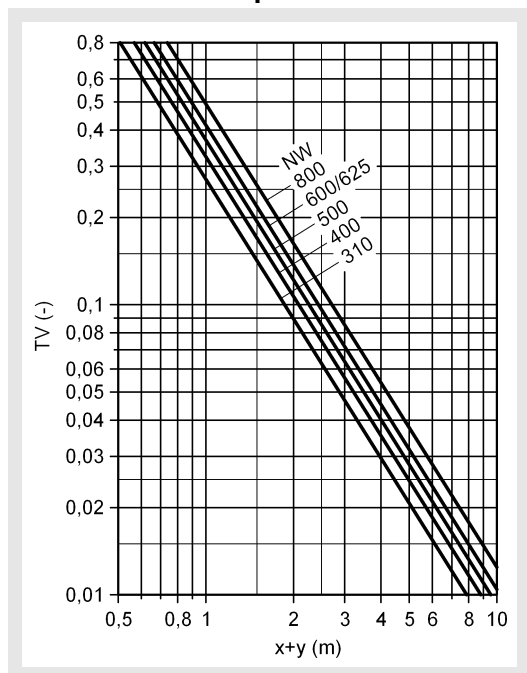


## Difusor de techo 4DE

### Índice de inducción



### Coefficiente de temperatura



### Leyenda

$V_{ZU}$ ( $m^3/h$ )	= Caudal de aire impulsado
$V_{ZU}$ [l/s]	= Caudal de aire impulsado
$V_{AB}$ ( $m^3/h$ )	= Caudal de aire de retorno
$V_{AB}$ [l/s]	= Caudal de aire de retorno
$\Delta p_t$ (Pa)	= Pérdida de carga
$L_{WA}$ [dB(A)]	= Nivel de potencia acústica, ponderado en A
$\rho$ ( $kg/m^3$ )	= Densidad
$v_{max}$ (m/s)	= Velocidad terminal máxima de la proyección de aire
$v_{mittel}$ (m/s)	= Velocidad media de la proyección de aire ( $v_{mittel} = v_{max} \times 0,5$ )
$x$ (m)	= Vena horizontal
$y$ (m)	= Vena vertical
$x+y$ (m)	= Vena horizontal + vertical
$x_{kr}$ (m)	= Radio crítico de la vena
$\Delta T_0$ (K)	= Diferencia de temperatura entre la del aire impulsado y la del local ( $\Delta T_0 = t_{ZU} - t_R$ )
$t_{ZU}$ (K)	= Temperatura del aire impulsado
$t_R$ (K)	= Temperatura ambiente
$y_H$ (m)	= Penetración máxima en régimen de calefacción
$i$ (-)	= Índice de inducción ( $i = V_x / V_{ZU}$ )
$TV$ (-)	= Coeficiente de temperatura ( $TV = \Delta T_x / \Delta T_0$ )
NW (mm)	= Diámetro nominal
$\Delta T_x$ (K)	= Diferencia de temperatura en el punto x
$V_x$ ( $m^3/h$ )	= Caudal total proyectado en el punto x
$V_x$ [l/s]	= Caudal total proyectado en el punto x



## Difusor de techo 4DE

### Código de pedido 4DE

01	02	03	04	05
Tipo	Conducción de aire	Tamaño nominal	Material	Barniz
<b>Ejemplo</b>				
4DE	-Z	-500	-SB	-9010

06	07	08	09	10
Color de las lamas	Guiado de la vena de aire	Montaje	Compuerta corredera de regulación	Protección contra golpes
-L9005	-H	-VM	-SN	-BO

#### Modelo

**4DE-Z-500-SB-9010-L9005-H-VM-SN-BO**

Difusor de techo 4DE | impulsión | NW 500 | de chapa de acero | lacado en color RAL 9010 (blanco) | lamas de plástico (PVC duro) en color similar a RAL 9005 (negro) | todas las lamas en posición 2 | montaje oculto | sin compuerta corredera de regulación | sin protección contra golpes de balón

#### Código de pedido

##### 01 - Tipo

4DE = Difusor de techo 4DE

##### 02 - Conducción de aire

Z = Impulsión

A = Retorno (sin lamas)

##### 03 - Tamaño nominal

310 = NW310

400 = NW400

500 = NW500

600 = NW600

625 = NW625

800 = NW800

##### 04 - Material (placa frontal)

SB = Chapa de acero (estándar)

AL = Aluminio (solo disponible con montaje VM, solo disponible con capa pasivante ELOX)

##### 05 - Barniz

9010 = Lacado en color RAL 9010 (blanco) (estándar) (solo disponible para -SB)

xxxx = Lacado en otro color RAL, de libre elección (solo disponible para -SB) (siempre de 4 caracteres)

ELOX = Anodizado en color natural (E6/EV1, solo disponible para -AL)

##### 06 - Color de lamas

L9005 = Lamas de plástico, color similar a RAL9005 (negro)

L9006 = Lamas de plástico, color similar a RAL9006 (gris)

L9010 = Lamas de plástico, color similar a RAL9010 (blanco)

Axxxx = Lamas de aluminio lacado, color RAL de libre elección (siempre de 5 caracteres)

00000 = Sin lamas (estándar para retorno)

##### 07 - Guiado de la vena de aire

H = Todas las lamas en posición 2 (estándar)

V = Lamas en posición 1, ajustadas en fábrica

C = Sin lamas

##### 08 - Montaje

VM = Montaje oculto (estándar para NW 800) (solo disponible con plenum -SK-Q-06-...)

SM = Montaje roscado (estándar, no disponible para NW 800)

VS = Montaje roscado con VM (solo para NW 800 en combinación con protección contra golpes de balón -BS)

##### 09 - Compuerta corredera de regulación

SN = Sin compuerta corredera de regulación (estándar)

SS = Con compuerta corredera de regulación (solo disponible sin plenum)

##### 10 - Protección contra golpes

BO = Sin protección contra golpes (estándar)

BS = Con protección contra golpes de balón, de chapa de acero lacado en el color RAL de la placa frontal

## Difusor de techo 4DE

### Código de pedido SK

01	02	03	04	05	06	07	08
Plénium	Ejecución	Difusor de aire	Tipo de aire	Tamaño nominal	Fijación	Material	Compuerta reguladora
<b>Ejemplo</b>							
SK	-Q	-06	-Z	-500	-VM	-SV	-DK1

09	10	11	12	13	14	15
Junta labial de goma	Caudalímetro	Ejecución ROB	Aislamiento	Altura del plénium	Diámetro de la boca	Posición de la boca
-GD1	-VME1	-ROB0	-I0	-KHS	-SDS	-S1

#### Modelo

**SK-Q-06-Z-500-VM-SV-DK1-GD1-VME1-ROB0-I0-KHS-SDS-S1**

Plénium, diseño cuadrado | para difusores de aire cuadrados | compatible con 4DE-... | impulsión | NW 500 | montaje oculto | de chapa de acero galvanizado | con compuerta reguladora | con junta labial de goma | con caudalímetro | sin ejecución ROB | sin aislamiento | altura del plénium estándar | diámetro de la boca estándar | 1 boca lateral

#### Código de pedido

##### 01 - Plénium

SK = Plénium, diseño cuadrado

##### 02 - Ejecución

Q = para difusores de aire cuadrados

##### 03 - Difusor de aire (debe pedirse por separado)

06 = Apto para 4DE-...

##### 04 - Tipo de aire

Z = Impulsión (con chapa perforada ecualizadora integrada)

A = Retorno (interior lacado en color RAL 9005 (negro))

##### 05 - Tamaño nominal

310 = NW310

400 = NW400

500 = NW500

600 = NW600

625 = NW625

800 = NW800

##### 06 - Fijación

VM = Montaje oculto

SM = Montaje roscado

VS = Montaje roscado con VM (solo ejecución con protección contra golpes)

##### 07 - Material

SV = Chapa de acero galvanizado

##### 08 - Compuerta reguladora

DK0 = Sin compuerta reguladora (estándar)

DK1 = Con compuerta reguladora

DK2 = Con compuerta reguladora y ajuste manual por cuerda

##### 09 - Junta labial de goma

GD0 = Sin junta labial de goma (estándar)

GD1 = Con junta labial de goma

##### 10 - Caudalímetro

VME0 = Sin caudalímetro (estándar)

VME1 = Con caudalímetro

##### 11 - Ejecución ROB

ROB0 = Sin ejecución ROB (estándar)

ROB1 = Con ejecución ROB

##### 12 - Aislamiento

I0 = Sin aislamiento (estándar)

Ii = Con aislamiento interior

Ia = Con aislamiento exterior

##### 13 - Altura del plénium

KHS = Altura del plénium estándar

xxx = Altura del plénium en mm, de libre elección (siempre de 3 caracteres) (altura mín. del plénium [KHS] = diámetro de la boca  $\varnothing D + 102$  mm, aunque mín. 200 mm) (para la ejecución SK-Q-06-Z-310 / -400-...-DK1/-DK2-...-S0, tener en cuenta la altura del plénium especial)

##### 14 - Diámetro de la boca

SDS = Diámetro de la boca estándar

xxx = Diámetro de la boca ( $\varnothing D$ ) en mm, de libre elección (siempre de 3 caracteres)

##### 15 - Posición de la boca

S0 = Boca desde arriba

S1 = 1 boca lateral en el plénium (estándar)

S2 = 2 bocas desplazadas en 90°

S3 = 2 bocas desplazadas en 180°

S5 = 2 bocas laterales una junto a la otra

## Difusor de techo 4DE

### Texto de especificación

Difusor de techo **4DE** para impulsión. Es ideal para salas de confort con elevadas tasas de circulación de aire, para salas blancas (en combinación con unidad terminal con filtro de sustancias en suspensión) y para instalaciones de caudal variable (entre 40 y 100%). Posible tanto para régimen de calefacción como de refrigeración (de -14 K a +14 K). Placa frontal de diseño cuadrado con recubrimiento de polvo de alta calidad.

- Para impulsión, con lamas deflectoras centrales orientables y aerodinámicas, que se pueden ajustar individualmente desde el lado frontal del difusor sin tener que desmontarlo y sin herramientas, en forma de ala. La sección libre, resistencia y nivel de potencia acústica permanecen iguales en cualquiera de las posiciones de las lamas

Modelo: SCHAKO **tipo 4-DE-A-...**

- Para retorno, sin lamas deflectoras

Modelo: SCHAKO **tipo 4DE-A-...**

### Tamaño nominal:

- NW 310 (**-310**)
- NW 400 (**-400**)
- NW 500 (**-500**)
- NW 600 (**-600**)
- NW 625 (**-625**)
- NW 800 (**-800**)

### Material (placa frontal):

- de chapa de acero (**-SB**) (estándar)
- de aluminio (**-AL**) (solo disponible con montaje VM, solo disponible con capa pasivante ELOX)

### Barniz:

- Placa frontal lacada en color RAL 9010 (blanco) (estándar) (solo disponible para -SB) (**-9010**)
- Placa frontal lacada en otro color RAL, de libre elección (solo disponible para -SB) (**-xxxx**, siempre de 4 caracteres)
- Placa frontal anodizada en color natural (E6/EV1) (solo disponible para -AL) (**-ELOX**)

### Color de las lamas:

- Lamas de plástico, color similar a RAL 9005 (negro) (**-L9005**)
- Lamas de plástico, color similar a RAL 9006 (gris) (**-L9006**)
- Lamas de plástico, color similar a RAL 9010 (blanco) (**-L9010**)
- Lamas de aluminio lacadas en el color RAL de la placa frontal (la posición de las lamas no se puede variar posteriormente) o en otro color RAL, de libre elección (la posición de las lamas se puede variar posteriormente) (**-Axxxx**, siempre de 5 caracteres)
- Sin lamas (estándar para retorno) (**-00000**)

### Guiado de la vena de aire:

- Todas las lamas en posición 2 (**-H**, estándar)
- Lamas en posición 1, ajustadas en fábrica (**-V**)
- Sin lamas (**-C**)

### Montaje:

- Montaje roscado (**-SM**, estándar) (fijación con 4 tornillos roscachapa de cabeza avellanada a cargo del cliente, no disponible para NW 800)
- Montaje oculto (fijación de travesaños con perfil aerodinámico de aluminio [hasta NW 400, con suspensión en 4 puntos/ a partir de NW 500, con suspensión en 6 puntos]), solo disponible en combinación con plenum SK-Q-..., se sujeta al plenum mediante un tornillo de hexágono interior M6 según DIN EN ISO 4762) (**-VM**, estándar para NW 800)
- Montaje roscado con VM (**-VS**) (solo en combinación con montaje oculto -VM, solo para NW 800 en combinación con protección contra golpes de balón)

### Accesorios:

- Compuerta corredera de regulación (**-SN/-SS**)
  - Sin compuerta corredera de regulación (**-SN**) (estándar)
  - Con compuerta corredera de regulación (**-SS**), para regular el caudal de aire, de chapa de acero galvanizado (solo disponible sin plenum)
- Protección contra golpes de balón (**-B0/-BS**)
  - Sin protección contra golpes de balón (**-B0**) (estándar)
  - Con protección contra golpes de balón (**-BS**):
    - Solo con montaje SM; para NW 800 solo posible con montaje VS
    - De acero lacado en el color RAL de la placa frontal (color RAL 9010 [blanco, estándar]) o en otro color RAL como el de la placa frontal, de libre elección (con precio adicional)
- Plenum (SK-Q-06-...) de diseño cuadrado, compatible con el difusor de aire 4DE, fabricado en chapa de acero galvanizado (**-SV**), con ojales de suspensión
  - Tipo de aire:
    - Impulsión (**-Z**), con chapa perforada equalizadora integrada
    - Retorno (**-A**), interior lacado en color RAL 9005 (negro)
  - Tamaño nominal:
    - NW 310 (**-310**)
    - NW 400 (**-400**)
    - NW 500 (**-500**)
    - NW 600 (**-600**)
    - NW 625 (**-625**)
    - NW 800 (**-800**)

## Difusor de techo 4DE

- Fijación:
  - Montaje oculto (-VM)
  - Montaje roscado (SM)
  - Montaje roscado con VM (solo ejecución con protección contra golpes (-VS))
- Compuerta reguladora:
  - Sin compuerta reguladora (-DK0) (estándar).
  - Con compuerta reguladora en el plenum, ajustable desde abajo para regular fácilmente el caudal de aire sin tener que desmontar la placa frontal
    - Con compuerta reguladora sin ajuste manual por cuerda (-DK1)
    - Con compuerta reguladora con ajuste manual por cuerda (-DK2)
- Junta labial de goma:
  - Sin junta labial de goma (-GD0) (estándar)
  - Con junta labial de goma (-GD1), de goma especial, en la boca de conexión
- Caudalímetro:
  - Sin caudalímetro (-VME0) (estándar)
  - Con caudalímetro (-VME1)
- Ejecución ROB:
  - Sin ejecución ROB (-ROB0) (estándar)
  - Con ejecución ROB (-ROB1), chapa equalizadora, compuerta reguladora y caudalímetro extraíbles
- Aislamiento:
  - Sin aislamiento (-I0) (estándar)
  - Con aislamiento interior (-Ii), aislamiento térmico en el interior del plenum
  - Con aislamiento exterior (-Ia), aislamiento térmico en el exterior del plenum
- Altura del plenum:
  - Altura del plenum estándar (-KHS)
  - Altura del plenum en mm, de libre elección (-xxx, siempre de 3 caracteres) (altura mín. del plenum [KHS] = diámetro de la boca  $\varnothing D + 102$  mm, aunque mín. 200 mm) (para la ejecución SK-Q-06-Z-310 / -400-...-DK1/-DK2-...- S0, tener en cuenta la altura del plenum especial)
- Diámetro de la boca:
  - Diámetro de la boca estándar (-SDS)
  - Diámetro de la boca ( $\varnothing D$ ) en mm, de libre elección (-xxx, siempre de 3 caracteres)
- Posición de la boca:
  - Boca desde arriba (-S0)
  - 1 boca lateral en el plenum (-S1) (estándar)
  - 2 bocas laterales, desplazadas en 90° (-S2)
  - 2 bocas laterales, desplazadas en 180° (-S3)
  - 2 bocas laterales una junto a la otra (-S5)