



## VFR

[Disponible online - configurar ahora](#)

### PARA UN EQUILIBRADO SEGURO DEL CAUDAL DE AIRE

Compuertas circulares para equilibrado de caudal y presiones de aire en sistemas de impulsión y extracción de aire.

- Cada compuerta de equilibrado sigue una curva con valores definidos que garantiza una rápida puesta en servicio en obra
- Adecuada para presiones de conducto de hasta 1000 Pa.
- El caudal de aire se ajusta mediante accionamiento giratorio y una escala situada en el exterior de la carcasa
- Sencilla renovación del actuador
- Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase C

Equipamiento opcional y accesorios

- Actuador con potenciómetro
- Actuador con topes mecánicos

## Aplicación



### Aplicación

- Compuertas de ejecución circular Serie VFR para equilibrado de caudales y presiones de aire en sistemas de climatización
- Ajuste a intervalos del caudal de aire mediante accionamiento giratorio con indicador de posición
- Sencilla renovación del actuador
- En el punto mínimo de ajuste (posición cerrada 0) la presión del sistema hace que la unidad se cierre de manera estanca

### Características especiales

- Curva con valores para el equilibrado de la compuerta
- Fácil reemplazo del actuador

#### Tamaños nominales

- 80, 100, 125, 140, 150, 160, 180 , 200, 224, 250

#### Aplicación

- Compuertas de ejecución circular Serie VFR para equilibrado de caudales y presiones de aire en sistemas de climatización
- Ajuste a intervalos del caudal de aire mediante accionamiento giratorio con indicador de posición
- Sencilla renovación del actuador
- En el punto mínimo de ajuste (posición cerrada 0) la presión del sistema hace que la unidad se cierre de manera estanca

#### Características especiales

- Curva con valores para el equilibrado de la compuerta
- Fácil reemplazo del actuador

#### Tamaños nominales

- 80, 100, 125, 140, 150, 160, 180 , 200, 224, 250

## Descripción



#### Ejecución

- Chapa de acero galvanizado
- A2: Acero inoxidable

#### Partes y características

- Compuerta de regulación lista para ser instalada
- Accionamiento giratorio con indicador de posición
- Ajuste a intervalos entre 0 y 10
- Curva de valores de ajuste
- Junta

#### Accesorios para control

- Actuadores mín/máx: Actuadores para contacto entre el caudal de aire de consigna mínimo y máximo
- Actuadores proporcionales: Actuadores para un equilibrado a intervalos del caudal de aire

#### Características constructivas

- Boca con junta adecuada para conexión a conductos circulares, en cumplimiento con EN 1506 o EN 13180
- Muy buena estabilidad dimensional gracias a su doble bodrón
- Compuerta de regulación sin junta pero con holgura perimetral de 3 mm

#### Materiales y acabados

- Accionamiento giratorio, compuerta de regulación y casquillos de plástico UL94, resistentes a la llama (V0)

#### Ejecución de chapa de acero galvanizado

- Carcasa de chapa de acero galvanizado

#### Variante en acero inoxidable (A2)

- Carcasa de acero inoxidable 1.4301

### Normativas y guías de diseño

- Higiénico conforme a la normativa VDI 6022
- Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase C

### Mantenimiento

- No requieren de mantenimiento, ya que la ejecución y los materiales no son susceptibles al desgaste

### Ejecución

- Chapa de acero galvanizado
- A2: Acero inoxidable

### Partes y características

- Compuerta de regulación lista para ser instalada
- Accionamiento giratorio con indicador de posición
- Ajuste a intervalos entre 0 y 10
- Curva de valores de ajuste
- Junta

### Accesorios para control

- Actuadores mín/máx: Actuadores para contacto entre el caudal de aire de consigna mínimo y máximo
- Actuadores proporcionales: Actuadores para un equilibrado a intervalos del caudal de aire

### Características constructivas

- Boca con junta adecuada para conexión a conductos circulares, en cumplimiento con EN 1506 o EN 13180
- Muy buena estabilidad dimensional gracias a su doble bofrón
- Compuerta de regulación sin junta pero con holgura perimetral de 3 mm

### Materiales y acabados

- Accionamiento giratorio, compuerta de regulación y casquillos de plástico UL94, resistentes a la llama (V0)

Ejecución de chapa de acero galvanizado

- Carcasa de chapa de acero galvanizado

Variante en acero inoxidable (A2)

- Carcasa de acero inoxidable 1.4301

### Normativas y guías de diseño

- Higiénico conforme a la normativa VDI 6022
- Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase C

### Mantenimiento

- No requieren de mantenimiento, ya que la ejecución y los materiales no son susceptibles al desgaste

## INFORMACIÓN TÉCNICA

Funcionamiento, Datos técnicos, Selección rápida, Texto para especificación, Order code, Produktbeziehungen □

---

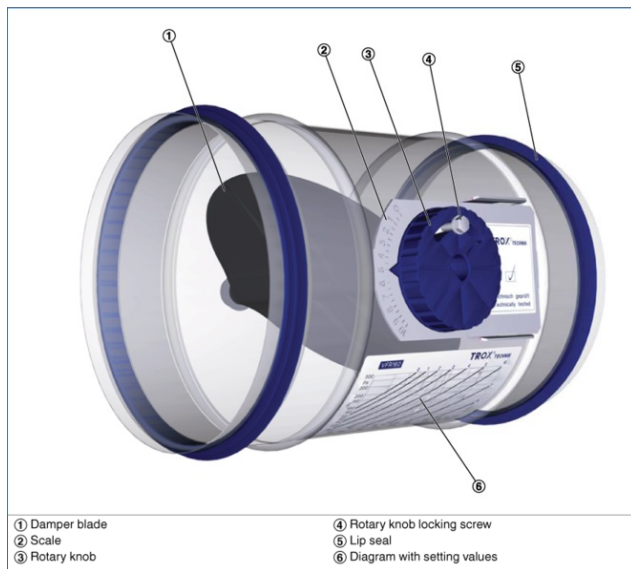
### Descripción de funcionamiento

Para llevar a cabo el equilibrado del caudal de aire en secciones de conducto y mecanismos terminales de aire, la presión diferencial deberá definirse en la compuerta de equilibrado. El valor definido se podrá tomar de la curva que cada compuerta de equilibrado desarrolla. Por lo tanto, este valor podrá fijarse con el indicador de posición del accionamiento giratorio (ajuste sin intervalos 0 y 10).

### Descripción de funcionamiento

Para llevar a cabo el equilibrado del caudal de aire en secciones de conducto y mecanismos terminales de aire, la presión diferencial deberá definirse en la compuerta de equilibrado. El valor definido se podrá tomar de la curva que cada compuerta de equilibrado desarrolla. Por lo tanto, este valor podrá fijarse con el indicador de posición del accionamiento giratorio (ajuste sin intervalos 0 y 10).

Schematic illustration of the VFR



|                                      |                                      |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Tamaños nominales</b>             | <b>80 - 250 mm</b>                   |
| <b>Rango de caudales de aire</b>     | <b>20 - 485 l/s o 72 - 1746 m³/h</b> |
| <b>Presión diferencial mínima</b>    | <b>20 Pa</b>                         |
| <b>Pérdida de carga máxima</b>       | <b>1000 Pa</b>                       |
| <b>Temperatura de funcionamiento</b> | <b>10 - 50 °C</b>                    |

#### Estanqueidad de la lama

| Tamaño | $\Delta p_{st}$ [Pa] |      |     |      |     |      |
|--------|----------------------|------|-----|------|-----|------|
|        | 100                  |      | 200 |      | 500 |      |
| Tamaño | l/s                  | m³/h | l/s | m³/h | l/s | m³/h |
| 80     | 9                    | 32   | 13  | 46   | 20  | 72   |
| 100    | 13                   | 45   | 18  | 64   | 28  | 101  |
| 125    | 16                   | 58   | 23  | 82   | 36  | 130  |
| 140    | 17                   | 61   | 25  | 89   | 39  | 140  |
| 150    | 18                   | 66   | 26  | 93   | 41  | 148  |
| 160    | 21                   | 76   | 30  | 107  | 47  | 169  |
| 180    | 19                   | 69   | 27  | 98   | 43  | 155  |
| 200    | 21                   | 74   | 29  | 105  | 46  | 166  |
| 224    | 22                   | 80   | 32  | 114  | 50  | 180  |
| 250    | 25                   | 89   | 35  | 125  | 55  | 198  |

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>Nominal sizes</b>                  | 80 - 250 mm  |
| <b>Volume flow rate range</b>         | 20 - 485 l/s                                       |
| <b>Volume flow rate range</b>         | 72 - 1746 m³/h                                     |
| <b>Volume flow rate control range</b> | approx. 10 - 100 % of the nominal volume flow rate |
| <b>Differential pressure</b>          | 20 - 1000 Pa                                       |
| <b>Operating temperature</b>          | 10 - 50 °C   |

Las tablas de selección rápida proporcionan un buen resumen de los niveles de presión sonora que pueden alcanzarse en el local. Se podrán calcular otros valores intermedios interpolando.

Las tablas de selección rápida proporcionan un buen resumen de los niveles de presión sonora que pueden alcanzarse en el local. Se podrán calcular otros valores intermedios interpolando.

#### Selección rápida: Nivel de presión sonora trox\_blau20 Tamaño Caudal de aire Caudal de aire Selección rápida: Nivel de presión sonora

| Tamaño | Caudal de aire |     | $\Delta p_{st}$ [Pa] |    |    |    |    |     |     |  |
|--------|----------------|-----|----------------------|----|----|----|----|-----|-----|--|
|        |                |     | 10                   | 20 | 30 | 50 | 80 | 100 | 200 |  |
| Tamaño | Caudal de aire |     | L <sub>PA</sub>      |    |    |    |    |     |     |  |
|        |                |     | dB(A)                |    |    |    |    |     |     |  |
| 80     | 20             | 72  | 25                   | 28 | 30 | 32 | 35 | 36  | 41  |  |
|        | 30             | 108 | 30                   | 33 | 35 | 37 | 40 | 41  | 45  |  |

|     |     |      |    |    |    |    |    |    |    |
|-----|-----|------|----|----|----|----|----|----|----|
| 80  | 40  | 144  | 33 | 36 | 38 | 41 | 43 | 45 | 49 |
|     | 50  | 180  | 36 | 40 | 42 | 44 | 47 | 48 | 53 |
| 100 | 30  | 109  | 27 | 29 | 31 | 34 | 36 | 38 | 44 |
|     | 45  | 163  | 32 | 35 | 37 | 39 | 42 | 43 | 48 |
| 100 | 60  | 217  | 36 | 39 | 41 | 44 | 46 | 48 | 52 |
|     | 75  | 272  | 40 | 43 | 45 | 48 | 50 | 52 | 56 |
| 125 | 50  | 180  | 28 | 31 | 33 | 36 | 39 | 41 | 47 |
|     | 70  | 252  | 33 | 36 | 38 | 41 | 44 | 46 | 51 |
| 125 | 95  | 342  | 37 | 41 | 43 | 46 | 49 | 50 | 55 |
|     | 120 | 432  | 41 | 45 | 47 | 50 | 53 | 54 | 59 |
| 140 | 60  | 215  | 25 | 29 | 31 | 34 | 38 | 40 | 47 |
|     | 90  | 323  | 31 | 34 | 37 | 40 | 44 | 45 | 51 |
| 140 | 120 | 431  | 35 | 39 | 42 | 45 | 48 | 50 | 56 |
|     | 150 | 538  | 39 | 43 | 45 | 49 | 52 | 54 | 59 |
| 150 | 70  | 252  | 26 | 30 | 32 | 36 | 39 | 41 | 48 |
|     | 105 | 378  | 31 | 35 | 37 | 41 | 44 | 46 | 52 |
| 150 | 140 | 504  | 35 | 39 | 42 | 45 | 48 | 50 | 56 |
|     | 170 | 619  | 37 | 42 | 44 | 48 | 51 | 53 | 58 |
| 160 | 80  | 612  | 27 | 30 | 33 | 36 | 39 | 41 | 48 |
|     | 120 | 432  | 33 | 37 | 39 | 42 | 45 | 47 | 53 |
| 160 | 155 | 558  | 38 | 41 | 44 | 47 | 50 | 51 | 57 |
|     | 195 | 702  | 41 | 45 | 47 | 50 | 53 | 54 | 59 |
| 180 | 100 | 358  | 25 | 29 | 32 | 35 | 39 | 41 | 48 |
|     | 150 | 540  | 31 | 35 | 38 | 41 | 45 | 47 | 53 |
| 180 | 200 | 720  | 35 | 39 | 42 | 45 | 48 | 50 | 56 |
|     | 250 | 900  | 38 | 42 | 45 | 48 | 51 | 53 | 59 |
| 200 | 125 | 450  | 26 | 30 | 33 | 37 | 41 | 43 | 51 |
|     | 185 | 665  | 32 | 36 | 39 | 42 | 46 | 48 | 55 |
| 200 | 245 | 882  | 36 | 40 | 43 | 47 | 50 | 52 | 59 |
|     | 310 | 1116 | 39 | 44 | 46 | 50 | 54 | 56 | 62 |
| 224 | 155 | 557  | 24 | 28 | 31 | 35 | 39 | 41 | 47 |
|     | 230 | 828  | 28 | 32 | 35 | 39 | 42 | 44 | 50 |
|     | 310 | 1115 | 32 | 36 | 38 | 42 | 45 | 47 | 53 |

|     |     |      |    |    |    |    |    |    |    |
|-----|-----|------|----|----|----|----|----|----|----|
| 224 | 385 | 1386 | 34 | 38 | 41 | 44 | 48 | 49 | 55 |
| 250 | 195 | 702  | 24 | 28 | 32 | 36 | 41 | 43 | 52 |
|     | 290 | 1043 | 28 | 33 | 36 | 40 | 45 | 47 | 56 |
| 250 | 385 | 1386 | 31 | 36 | 40 | 44 | 49 | 51 | 59 |
|     | 485 | 1746 | 34 | 39 | 43 | 47 | 52 | 54 | 62 |

#### Quick sizing: Sound pressure level

| Nominal size | Volume flow rate |                   | $\Delta P_{Pa}$ [Pa] |    |    |    |    |     |     |  |
|--------------|------------------|-------------------|----------------------|----|----|----|----|-----|-----|--|
|              |                  |                   | 10                   | 20 | 30 | 50 | 80 | 100 | 200 |  |
|              | l/s              | m <sup>3</sup> /h | $L_{PA}$ dB(A)       |    |    |    |    |     |     |  |
| 80           | 20               | 72                | 25                   | 28 | 30 | 32 | 35 | 36  | 41  |  |
|              | 30               | 108               | 30                   | 33 | 35 | 37 | 40 | 41  | 45  |  |
|              | 40               | 144               | 33                   | 36 | 38 | 41 | 43 | 45  | 49  |  |
|              | 50               | 180               | 36                   | 40 | 42 | 44 | 47 | 48  | 53  |  |
| 100          | 30               | 109               | 27                   | 29 | 31 | 34 | 36 | 38  | 44  |  |
|              | 45               | 163               | 32                   | 35 | 37 | 39 | 42 | 43  | 48  |  |
|              | 60               | 217               | 36                   | 39 | 41 | 44 | 46 | 48  | 52  |  |
|              | 75               | 272               | 40                   | 43 | 45 | 48 | 50 | 52  | 56  |  |
| 125          | 50               | 180               | 28                   | 31 | 33 | 36 | 39 | 41  | 47  |  |
|              | 70               | 252               | 33                   | 36 | 38 | 41 | 44 | 46  | 51  |  |
|              | 95               | 342               | 37                   | 41 | 43 | 46 | 49 | 50  | 55  |  |
|              | 120              | 432               | 41                   | 45 | 47 | 50 | 53 | 54  | 59  |  |
| 140          | 60               | 215               | 25                   | 29 | 31 | 34 | 38 | 40  | 47  |  |
|              | 90               | 323               | 31                   | 34 | 37 | 40 | 44 | 45  | 51  |  |
|              | 120              | 431               | 35                   | 39 | 42 | 45 | 48 | 50  | 56  |  |
|              | 150              | 538               | 39                   | 43 | 45 | 49 | 52 | 54  | 59  |  |
| 150          | 70               | 252               | 26                   | 30 | 32 | 36 | 39 | 41  | 48  |  |
|              | 105              | 378               | 31                   | 35 | 37 | 41 | 44 | 46  | 52  |  |
|              | 140              | 504               | 35                   | 39 | 42 | 45 | 48 | 50  | 56  |  |
|              | 170              | 619               | 37                   | 42 | 44 | 48 | 51 | 53  | 58  |  |
| 160          | 80               | 612               | 27                   | 30 | 33 | 36 | 39 | 41  | 48  |  |
|              | 120              | 432               | 33                   | 37 | 39 | 42 | 45 | 47  | 53  |  |
|              | 155              | 558               | 38                   | 41 | 44 | 47 | 50 | 51  | 57  |  |
|              | 195              | 702               | 41                   | 45 | 47 | 50 | 53 | 54  | 59  |  |
| 180          | 100              | 358               | 25                   | 29 | 32 | 35 | 39 | 41  | 48  |  |
|              | 150              | 540               | 31                   | 35 | 38 | 41 | 45 | 47  | 53  |  |
|              | 200              | 720               | 35                   | 39 | 42 | 45 | 48 | 50  | 56  |  |
|              | 250              | 900               | 38                   | 42 | 45 | 48 | 51 | 53  | 59  |  |
| 200          | 125              | 450               | 26                   | 30 | 33 | 37 | 41 | 43  | 51  |  |
|              | 185              | 665               | 32                   | 36 | 39 | 42 | 46 | 48  | 55  |  |
|              | 245              | 882               | 36                   | 40 | 43 | 47 | 50 | 52  | 59  |  |
|              | 310              | 1116              | 39                   | 44 | 46 | 50 | 54 | 56  | 62  |  |
| 224          | 155              | 557               | 24                   | 28 | 31 | 35 | 39 | 41  | 47  |  |
|              | 230              | 828               | 28                   | 32 | 35 | 39 | 42 | 44  | 50  |  |
|              | 310              | 1115              | 32                   | 36 | 38 | 42 | 45 | 47  | 53  |  |
|              | 385              | 1386              | 34                   | 38 | 41 | 44 | 48 | 49  | 55  |  |
| 250          | 195              | 702               | 24                   | 28 | 32 | 36 | 41 | 43  | 52  |  |
|              | 290              | 1043              | 28                   | 33 | 36 | 40 | 45 | 47  | 56  |  |
|              | 385              | 1386              | 31                   | 36 | 40 | 44 | 49 | 51  | 59  |  |
|              | 485              | 1746              | 34                   | 39 | 43 | 47 | 52 | 54  | 62  |  |

Compuertas circulares para el equilibrado de caudal de aire en sistemas de climatización, adecuadas para impulsión y retorno de aire, disponibles en 10 tamaños nominales.

Adecuada para presiones de conducto de hasta 1000 Pa.

Unidad lista para instalar formada por una carcasa con compuerta de regulación y accionamiento giratorio para equilibrado sin intervalos de caudales de aire.

Boca con junta de labio para la conexión a redes de conducto, en cumplimiento con EN 1506 o EN 13180.

Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase C

#### Características especiales

- Curva con valores para el equilibrado de la compuerta
- Fácil reemplazo del actuador

### **Materiales y acabados**

- Accionamiento giratorio, compuerta de regulación y casquillos de plástico UL94, resistentes a la llama (V0)

Ejecución de chapa de acero galvanizado

- Carcasa de chapa de acero galvanizado

Variante en acero inoxidable (A2)

- Carcasa de acero inoxidable 1.4301

### **Ejecución**

- Chapa de acero galvanizado
- A2: Acero inoxidable

### **Datos técnicos**

- Tamaños nominales desde: 80 hasta 250 mm
- Rango de caudal de aire: desde 9 hasta 615 l/s o desde 32 hasta 2215 m<sup>3</sup>/h
- Presión diferencial estática mínima: 20 Pa
- Diferencia de presión máxima: 1000 Pa

### **Dimensiones**

- V \_\_\_\_\_ [m<sup>3</sup>/h]
- $\Delta p_{st}$  \_\_\_\_\_ [Pa]

Ruido de aire generado

- L<sub>PA</sub> \_\_\_\_\_ [dB(A)]

Compuertas circulares para el equilibrado de caudal de aire en sistemas de climatización, adecuadas para impulsión y retorno de aire, disponibles en 10 tamaños nominales.

Adecuada para presiones de conducto de hasta 1000 Pa.

Unidad lista para instalar formada por una carcasa con compuerta de regulación y accionamiento giratorio para equilibrado sin intervalos de caudales de aire.

Boca con junta de labio para la conexión a redes de conducto, en cumplimiento con EN 1506 o EN 13180.

Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con EN 1751, clase C

### **Características especiales**

- Curva con valores para el equilibrado de la compuerta
- Fácil reemplazo del actuador

### **Materiales y acabados**

- Accionamiento giratorio, compuerta de regulación y casquillos de plástico UL94, resistentes a la llama (V0)

Ejecución de chapa de acero galvanizado

- Carcasa de chapa de acero galvanizado

Variante en acero inoxidable (A2)

- Carcasa de acero inoxidable 1.4301

### **Ejecución**

- Chapa de acero galvanizado



- A2: Acero inoxidable

### Datos técnicos

- Tamaños nominales desde: 80 hasta 250 mm
- Rango de caudal de aire: desde 9 hasta 615 l/s o desde 32 hasta 2215 m³/h
- Presión diferencial estática mínima: 20 Pa
- Diferencia de presión máxima: 1000 Pa

### Dimensiones

- $V$  \_\_\_\_\_ [m³/h]
- $\Delta p_{st}$  \_\_\_\_\_ [Pa]

Ruido de aire generado

- $L_{PA}$  \_\_\_\_\_ [dB(A)]

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.

### VFR

VFR – A2 / 160 / E01

1 2 3 4

#### 1 Type

**VFR** Flow adjustment damper

#### 2 Material

No entry: galvanised sheet steel  
**A2** Stainless steel

#### 3 Nominal size [mm]

80  
 100  
 125  
 140  
 150  
 160  
 180  
 200  
 224  
 250

#### 4 Actuator

No entry: Manual operation

**E01**  $V_{min}/V_{max}$  switching, 24 V AC/DC supply voltage, potentiometer

**E02**  $V_{min}/V_{max}$  switching, 230 V AC supply voltage, potentiometer

**E03** variable volume flow, 24 V AC/DC supply voltage, potentiometer, control signal 0 to 10 V DC

**M01**  $V_{min}/V_{max}$  switching, 24 V AC/DC supply voltage, mechanical stops

**M02**  $V_{min}/V_{max}$  switching, 230 V AC supply voltage, mechanical stops

### Accesorios para control

| Detalles del código de pedido         | Actuador                                 | Tensión de alimentación | Interruptor auxiliar |
|---------------------------------------|--|-------------------------|----------------------|
| <b>Actuadores para ajuste mín/máx</b> |  |                         |                      |
| E01                                   | Actuador con potenciómetros TROX/Gruner  | 24 V AC/DC              | -                    |
| E02                                   | Actuador con potenciómetros TROX/Gruner  | 230 V AC                | -                    |
| M01                                   | Actuador con topes mecánicos TROX/Belimo | 24 V AC/DC              | -                    |
| M02                                   | Actuador con topes mecánicos TROX/Belimo | 230 V AC                | -                    |
| <b>Actuadores proporcionales</b>      |  |                         |                      |
| E03                                   | Actuador con potenciómetros TROX/Gruner  | 24 V AC/DC              | -                    |

VFR

Detalles de instalación, Puesta en servicio, Información general y definiciones



#### Instalación y puesta en servicio

- Instalación en cualquier orientación
- Caudal de aire de consigna ajustable mediante escala

#### Instalación y puesta en servicio

- Instalación en cualquier orientación
- Caudal de aire de consigna ajustable mediante escala

#### Espacio adicional requerido

| Accesorios para control | ①   | ②   | ③   |
|-------------------------|-----|-----|-----|
|                         | mm  |     |     |
| Sin actuador            | 200 | 200 | 200 |
| Con actuador E0*        | 200 | 200 | 300 |
| Con actuador M0*        | 200 | 200 | 230 |

### Principales dimensiones

#### **ØD [mm]**

Compuertas de cierre y equilibrado fabricadas en acero inoxidable: Diámetro exterior de la boca de conexión

Compuertas de cierre fabricadas en plástico: Diámetro interior de la boca de conexión

#### **ØD<sub>1</sub> [mm]**

Distancia entre diámetros de las bridas

#### **ØD<sub>2</sub> [mm]**

Diámetro exterior de las bridas

#### **ØD<sub>4</sub> [mm]**

Diámetro interior de los taladros de la brida

#### **L [mm]**

Longitud de la unidad incluyendo la boca

#### **L<sub>1</sub> [mm]**

Longitud de la carcasa o del revestimiento acústico

#### **n [ ]**

Número de taladros de la brida

#### **T [mm]**

Espesor de brida

#### **m [kg]**

Peso de la unidad incluyendo un mínimo exigido de accesorios

### Datos acústicos

#### **L<sub>PA</sub> [dB(A)]**

Nivel de presión sonora del ruido generado por el aire de la compuerta de cierre o equilibrado, teniendo en cuenta la atenuación del sistema en dB (A)

Todas las presiones sonoras están basadas en 20 µPa.

### Caudales de aire

#### **V [m<sup>3</sup>/h] y [l/s]**

Caudal de aire

### Pérdida de carga

#### **Δp<sub>st</sub> [Pa]**

Presión diferencial estática