LDI

difusor
de flujo de aire
turbulento
largo alcance

Precio p. 182

Recuerde!

La regulación Dirig'Air optimiza automáticamente la orientación del flujo de aire.

➤ ventajas

- **Flujo turbulento que permite una alta tasa de inducción.**
- **Control de las velocidades en la zona de ocupación.**
- **Posible accionamiento por mando eléctrico o neumático.**

➤ gama

- **LDI-SR:** serie manual, 9 modelos del Ø 125 al Ø 800 mm.
- **LDI-ER:** serie eléctrica, 6 modelos del Ø 250 al Ø 800 mm.
- **LDI-PR:** serie neumático, 6 modelos del Ø 250 al Ø 800 mm.

➤ denominación

LDI SR 250

Nombre
SR : serie manual palas independientes
ER : serie motorizada Belimo
PR : serie neumática

➤ aplicación / utilización

- Calefacción o climatización de locales terciarios o industriales de gran altura (de 3 a 12 m):
  - talleres de montaje, almacenes de depósito,
  - salas polivalentes, gimnasios…

➤ construcción / composición

- Envolvente en aluminio y palas en acero.
- Placa de repartición.
- Regulación individual del ángulo de pala (LDI SR).
- Motorización, alimentación 24 V, funcionamiento proporcional 0-10 V (LDI ER).
- Mando neumático 1-10 bars (LDI PR).
- Acabados: pintura, color blanco RAL 9010.

➤ embalaje

- Suministrado por unidad

➤ opción

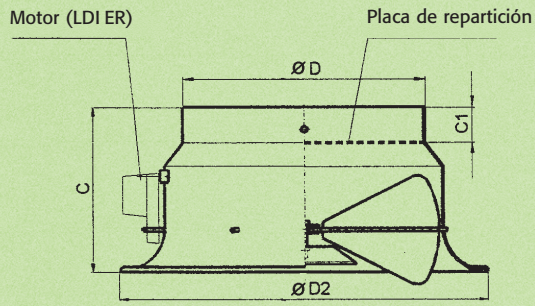
- Protección contra impactos (pelotas, salas de deportes).

➤ especificación

- Difusor de techo con palas orientables (orientación manual: manual SR o motorizada ER). Gran alcance y flujo de aire turbulento. La motorización del difusor permite un confort igual en modo calefacción o refrigeración.
- Fabricado en acero pintado blanco, RAL 9010.
- Tipo **LDI SR / ER / PR**, marca **France Air**.

descripción técnica

➤ Dimensiones



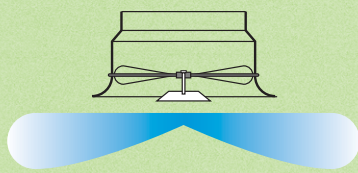
Ø nom	Ø D (mm)	Ø D2 (mm)	C (mm)	C1 (mm)	Peso (kg) LDI SR	Peso (kg) LDI ER	Peso (kg) LDI PR	Motor Belimo LDI ER
125	125	205	130	40	0,50	-	-	-
160	160	250	155	40	0,62	-	-	-
200	200	310	174	40	1,35	-	-	-
250	250	400	200	40	1,72	2,70	2,75	NM24SR
315	315	480	240	40	2,70	3,80	3,70	NM24SR
400	400	615	265	55	3,70	4,90	4,70	NM24SR
500	500	790	320	60	6,60	7,60	7,60	NM24SR
630	630	940	380	80	8,20	9,80	9,20	NM24SR
800	800	1 142	555	75	12,30	13,70	13,70	SM24SR

➤ Guía de utilización de la orientación del flujo de aire

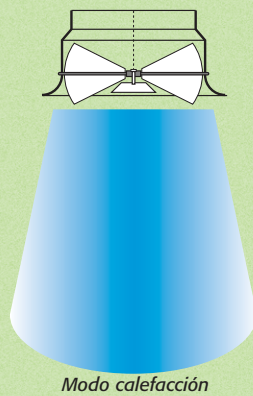
La difusión en locales de gran altura debe contemplar los condicionantes siguientes:
- acumulación del aire caliente en la parte alta del local,
- riesgos de caida de aire frío.

Los difusores de flujo turbulento LDI responden perfectamente a estos dos condicionantes. La inclinación de las palas crea un flujo de aire helicoidal. La inducción está considerablemente aumentada y mejora el intercambio térmico entre el aire impulsado y el aire ambiente. El difusor LDI está adaptado, tanto a los condicionantes de calefacción como a los de refrigeración homogeneizando la atmósfera y permitiendo controlar las velocidades residuales de los flujos de aire:
- refrigeración: flujo de aire ancho para impedir la caida rápida de este aire más pesado que el aire ambiente.
- calefacción: (o precalentado rápido): flujo de aire estrecho que permite impulsar el aire a la parte baja del local.

El paso de una aplicación a otra se consigue por la variación del ángulo de las palas del difusor LDI. Esta variación puede motorizarse o accionarse manualmente por un mando neumático, conectado o no a una sonda, para reunir confort y economía.



Modo refrigeración

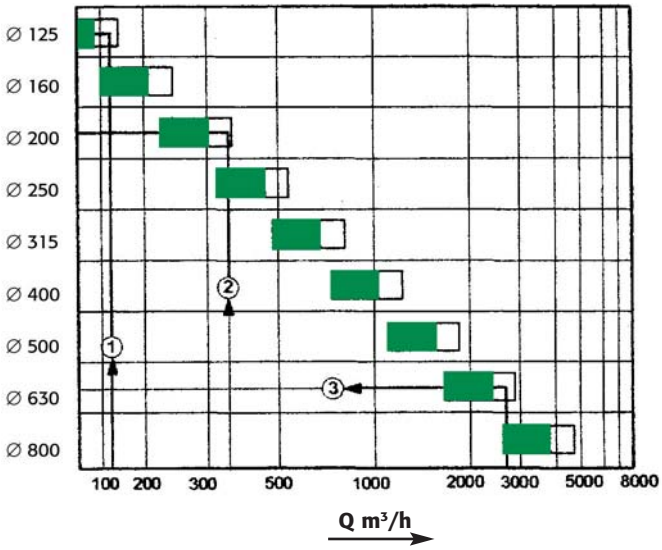


Modo calefacción

selección

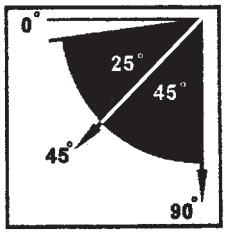
➤ Selección rápida

Para una selección rápida, se puede utilizar la gráfica siguiente:



palas abiertas a 45°

- **25-35 dB(A) (potencia acústica)**
- **35-45 dB(A) (potencia acústica)**



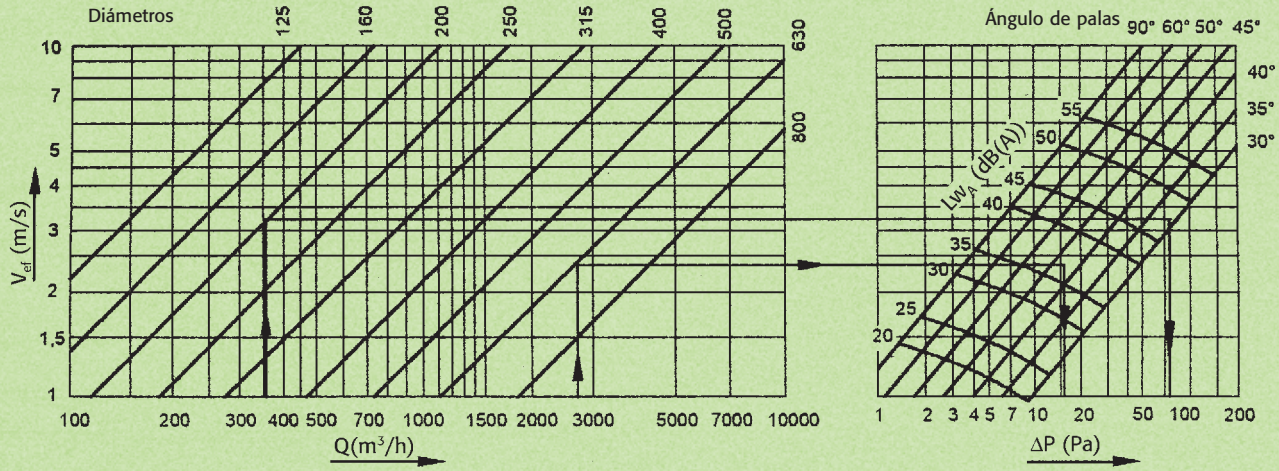
Ángulo de pala de 25° a 45°: refrigeración
Ángulo de pala de 45° à 90°: calefacción

Nota: la selección rápida no contempla la altura de la instalación. Para una selección detallada, CONSULTAR.

descripción técnica

➤ Características

Pérdida de carga y nivel acústico



Ejemplo 1 calefacción
Q = 120 m³/h
Ø 125
Ángulo de palas: 90°
L_{wa} = 34 dB(A)
ΔP = 4 Pa

Ejemplo 2 refrigeración
Q = 350 m³/h
Ø 200
Ángulo de palas: 32°
L_{wa} = 48 dB(A)
ΔP = 77 Pa

Ejemplo 3 refrigeración
Q = 2 700 m³/h
Ø 630
Ángulo de palas: 43°
L_{wa} = 37 dB(A)
ΔP = 16 Pa

accesorios

➤ Regulación Dirig'Air *nuevo*

- Ver pág. 182
- Permite el control, en tiempo real, de la orientación del flujo de aire en función de ΔT (°C.)