



## Opti Drive®

regulador de caudal de aire variable (VAV)

### INFORMACIÓN GENERAL

#### Ventajas

- Compuerta impermeable con cierre completo.
- Clase de estanqueidad C3 según EN 1751.
- Control de caudal a partir de 28 m<sup>3</sup>/h.
- Pérdida de carga reducida.
- Rango de presión de 50 a 1000 Pa.

#### Gamma

- Diámetros de 100 a 500 mm.
- Caudales de 28 a 7065 m<sup>3</sup>/h.

#### Designación

Opti Drive®	160	Servo MP	Isol
<u>TIPO</u>	<u>DIÁMETRO</u>	<u>TIPO DE SERVOMOTOR</u>	<u>OPCIÓN</u>
	100, 125, 160, 200, 250, 315, 355, 400, 500	MP MOD LON SIEMENS	ISOL: CON AISLAMIENTO

#### Aplicación/uso

- Instalaciones de ventilación, aire acondicionado o tratamiento de aire, en inflado o extracción, para cualquier tipo de espacio, incluida la ocupación variable: oficinas, salas de reuniones, escuelas, hoteles, sector terciario, entre otros.
- Regulación del flujo de aire en un área o división según su ocupación, considerando un punto de ajuste entre 2 valores mínimos y máximos (temperatura, nivel de CO<sub>2</sub>).

#### Construcción/Composición

- Túnel y pala en acero galvanizado.
- Lama provisto de una junta para garantizar estanqueidad en posición cerrada.
- Medición de presión mediante sensor de medición.
- Túnel equipado con junta en la entrada y la salida.

#### Opciones

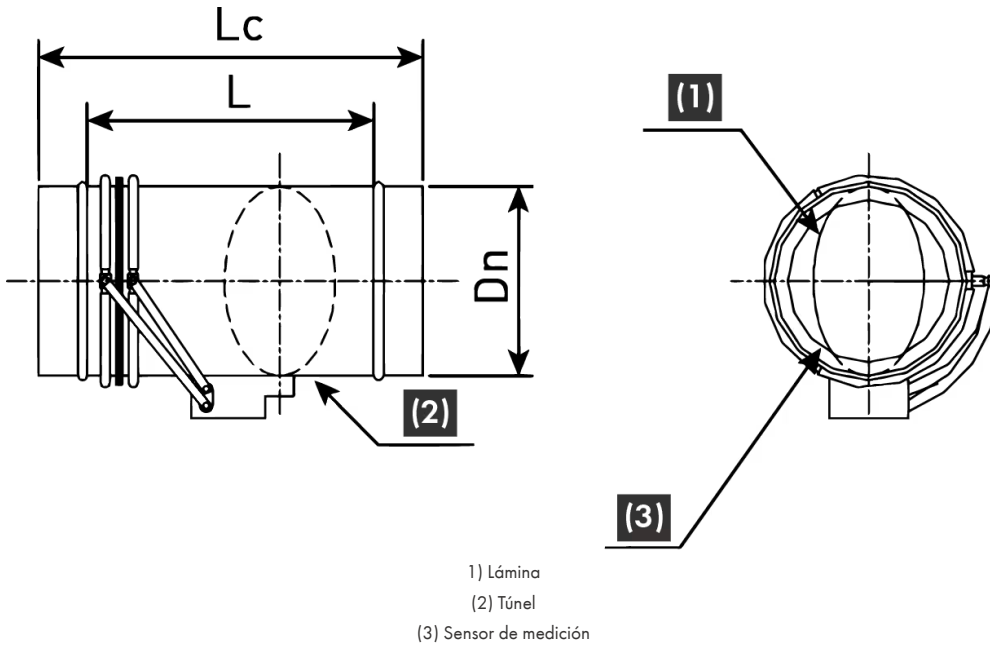
- Versión en acero inoxidable 304.
- Aislamiento de 50 mm
- Servomotores: MP, MOD, LON o Siemens (en este último caso, disponibles para instalaciones completas con comunicación Siemens).
- Versión compuesta para laboratorios y entornos agresivos.
- Versión ATEX.
- Versión de acción rápida para instalaciones críticas.

- Se vende por unidad.

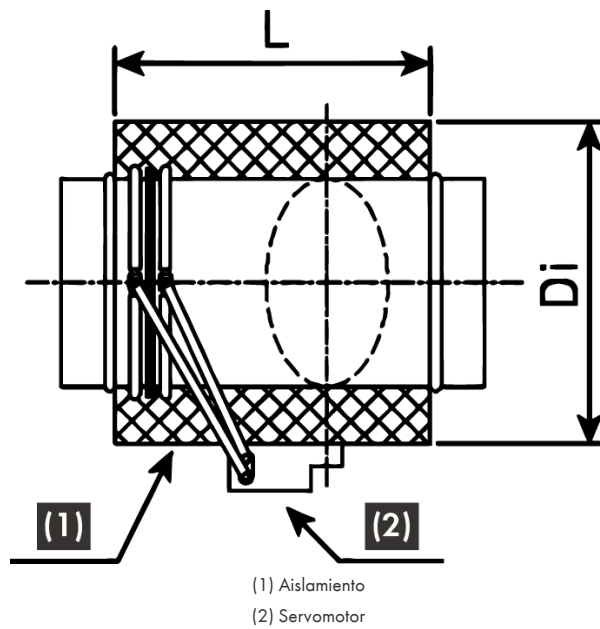
DESCRIPCIÓN TÉCNICA

DIMENSIONES Y PESOS

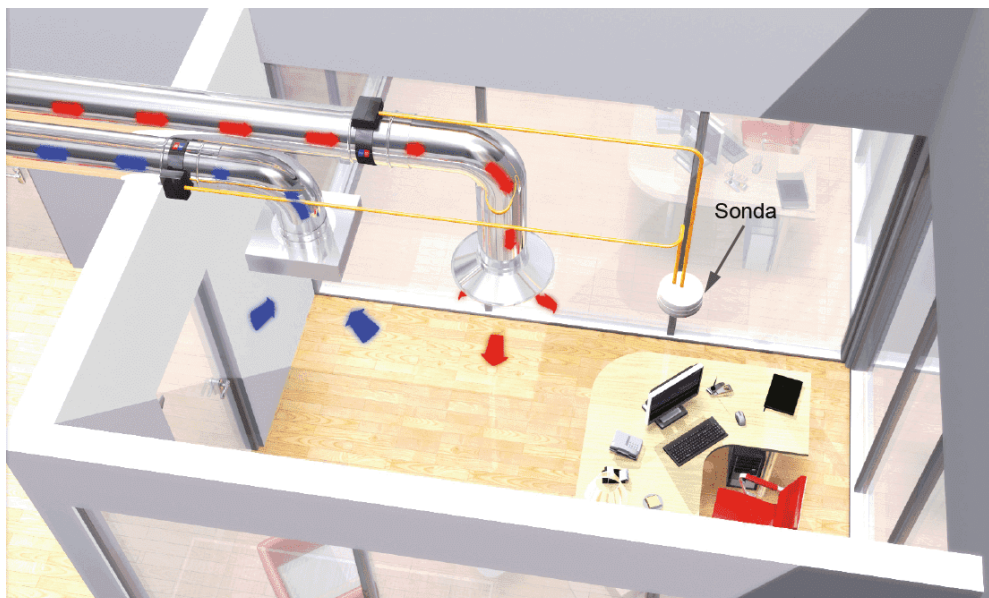
Caja sin aislamiento



Caja aislante



Esquema del principio de instalación

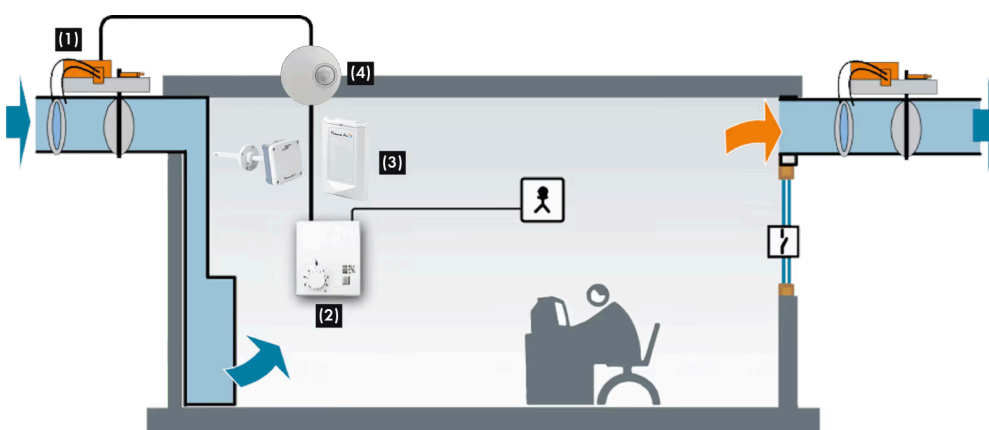


- Optidrive® puede formar parte de un sistema VAV para una gestión precisa del flujo.
- Permite ajustar el flujo de aire a las necesidades reales de la zona a tratar, lo que se traduce en un ahorro energético considerable.

Se compone de:

- Cajas o registros de flujo variable (1), parametrizados en origen según la instalación.
- Equipo de control: controlador de temperatura o calidad del aire (2); para instalación en la habitación o externamente (gestionado por GTC).

Regulación



- (1) Registro de caudal variable.
- (2) Regulador ambiental.
- (3) Sonda de CO<sub>2</sub> de pared o conducto.
- (4) Sonda de presencia.

1. Grabación de flujo variable.
2. Regulador ambiental/sensor de CO<sub>2</sub> de pared o ducto/sonda de presencia.

El sistema VAV se controla a través de dos puntos de control:

- Por división, según la temperatura o la calidad del aire (ejemplo: CO<sub>2</sub>).
- En el flujo, adaptados a las necesidades reales.

Diámetro nominal [mm]	ΔPt		ΔPt = 50 Pa	ΔPt = 100 Pa	ΔPt = 200 Pa	ΔPt = 500 Pa
	V [m/s]	Caudal [m³/h]	Lwa [dB(A)]	Lwa [dB(A)]	Lwa [dB(A)]	Lwa [dB(A)]
100	1	28	42	44	47	58
	2	57	43	45	49	60
	3	85	45	47	51	62
	4	113	46	48	52	63
	5	226	47	53	59	65
	6	170	50	52	55	67
	7	198	52	54	57	68
	8	226	53	55	59	70
	9	254	54	56	60	71
	10	283	56	59	62	73
125	1	44	47	49	52	63
	2	88	49	51	54	65
	3	132	51	53	56	67
	4	177	53	55	58	69
	5	221	54	56	59	70
	6	265	56	58	61	71
	7	309	58	59	63	73
	8	353	60	61	64	75
	9	397	61	62	65	76
	10	442	63	64	67	78
160	1	72	46	48	51	62
	2	145	49	50	54	64
	3	217	50	52	55	66
	4	289	52	53	57	67
	5	362	54	56	59	70
	6	434	56	57	61	72
	7	506	57	59	63	73
	8	579	60	62	65	76
	9	651	61	63	66	77
	10	723	63	65	68	79
200	1	113	45	47	51	65
	2	226	46	49	53	67
	3	339	47	50	54	68
	4	452	49	52	56	70
	5	565	51	53	57	72
	6	678	53	55	59	74
	7	791	55	57	61	75
	8	904	56	58	62	77
	9	1017	58	60	64	79
	10	1130	59	62	65	80
250	1	177	43	45	49	62
	2	353	44	47	51	64
	3	530	47	49	53	66
	4	707	48	50	54	67
	5	883	50	52	56	69
	6	1060	51	54	57	71
	7	1236	53	56	59	72
	8	1413	54	57	60	74
	9	1590	57	59	63	76
	10	1766	58	60	64	77
315	1	280	47	49	53	68
	2	561	48	51	55	70
	3	841	49	52	56	71
	4	1122	51	54	58	73
	5	1402	53	56	60	75
	6	1682	55	57	61	76
	7	1963	56	59	63	78
	8	2243	57	60	64	79
	9	2524	60	62	66	81
	10	2804	61	64	68	83
400	1	452	49	51	55	67
	2	904	50	52	56	68
	3	1356	51	53	57	69
	4	1809	53	55	59	71
	5	2261	54	56	60	72
	6	2713	56	58	62	73
	7	3165	57	59	63	75
	8	3617	58	60	64	76
	9	4069	60	62	66	78
	10	4522	61	63	67	79
500	1	707	51	53	57	69
	2	1412	53	55	59	71
	3	2120	54	56	60	72
	4	2826	56	58	62	73
	5	3533	58	60	64	75
	6	4239	60	62	67	77
	7	4946	61	63	68	80
	8	5652	63	65	70	82
	9	6359	64	67	71	83
	10	7065	67	70	73	86

V [m/s]: velocidad del aire en la rejilla; ΔPt [Pa]: pérdida de carga de la rejilla en función del ángulo de cierre;  
Lwa [dB(A)]: nivel de potencia acústica emitida en el conducto, sin atenuador acústico.

**MONTAJE Y CONEXIÓN**

**CONDICIONES DE INSTALACIÓN DEL CONTROLADOR OPTI DRIVE®**

Influencia de las condiciones de la instalación a la precisión de la medida		1 curva de 90°	2 curvas de 90° en el plano 1	2 curvas de 90° en el plano 2
Precisión	+/- 5%	L = 3 x D		
	+/- 10%	L = 1 x D		

Para una mayor precisión de la medida, se recomienda utilizar una longitud (C) igual a tres veces el diámetro mínimo (D).