

KOOLAIR

serie

HVFS

Unidades terminales
con ventilador

ISO 9001

BUREAU VERITAS
Certification

Sistema de Gestión



www.koolair.com



Unidades terminales HVFS con ventilador

ÍNDICE

Descripción	2
Ejecuciones y dimensiones	3
Datos técnicos	8

Unidades terminales HVFS con ventilador



Las cajas HVFS incorporan:

- Ventilador de doble oído de aspiración con motor monofásico incorporado, con variador de velocidad.
- Cruz de captación de presión diferencial, en la entrada de aire primario.
- Actuador-regulador de caudal variable NMV-D2M marca Belimo, en la entrada de aire primario.
- Compuerta de regulación estanca, fabricada de chapa de acero galvanizada, que se caracteriza por su funcionamiento a baja presión.
- Entrada de aire de retorno con silenciador acústico a la entrada.
- Aislamiento de 50 mm. de espesor de fibra de vidrio, en la superficie interior de la envolvente de la caja.

Descripción

La unidad terminal HVFS es una solución que se adapta perfectamente a aquellas instalaciones en las cuales se desea conservar la flexibilidad de un sistema de caudal variable (VAV), y se desea mantener también un suministro constante de aire en zonas específicas (VAC).

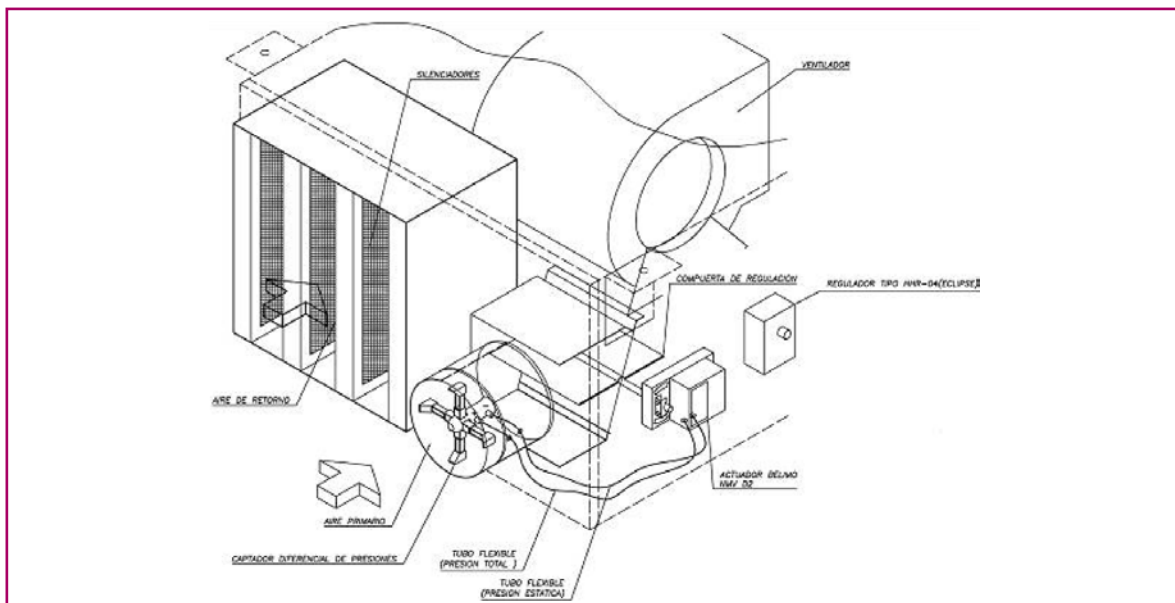
Cuando las demandas térmicas en el local a acondicionar son máximas, el caudal impulsado por la caja HVFS es 100% aire primario, acción controlada por el regulador de caudal variable.

A medida que las necesidades térmicas en los locales se van reduciendo, el caudal de aire primario que entra en la caja va disminuyendo, aumentando en la misma proporción la entrada de aire secundario. El caudal de aire impulsado por el ventilador a los difusores permanece constante, variando su temperatura en función de la demanda térmica.

Con las cajas HVFS se obtiene una regulación de temperatura de aire impulsado, variando la entrada de caudal de aire primario (propio de un sistema VAV), pero permaneciendo constante el caudal de impulsión a los locales (propio de un sistema VAC).

Las cajas HVFSW y HVFSE, incorporan una batería de agua caliente o batería eléctrica respectivamente, cuando es necesario combatir cargas negativas (invierno), por ejemplo cargas perimetrales o en los casos de paradas prolongadas de la instalación. En estos casos la entrada de caudal de aire primario es mínima, asegurando un aporte mínimo de aire de ventilación.

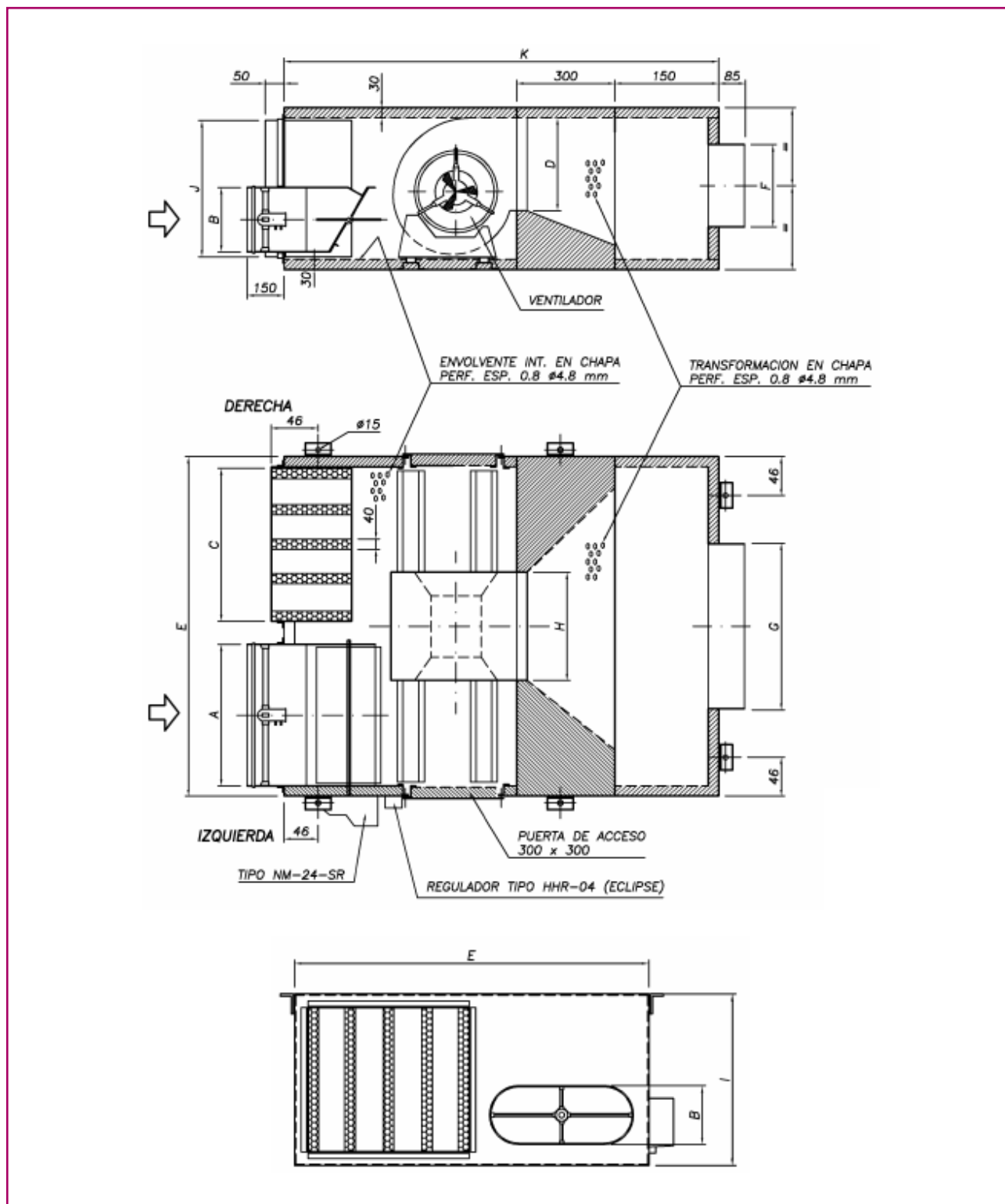
La unidad terminal HVFS se presenta en 7 tamaños, cubriendo una gama de caudales de aire de 300 a 6200 m³/h.



El servicio de mantenimiento de las unidades HVFS se realiza desde el exterior sin necesidad de su desmontaje; el conjunto motoventilador puede ser desmontado a través del panel inferior y los elementos de regulación desde un lateral de la unidad.

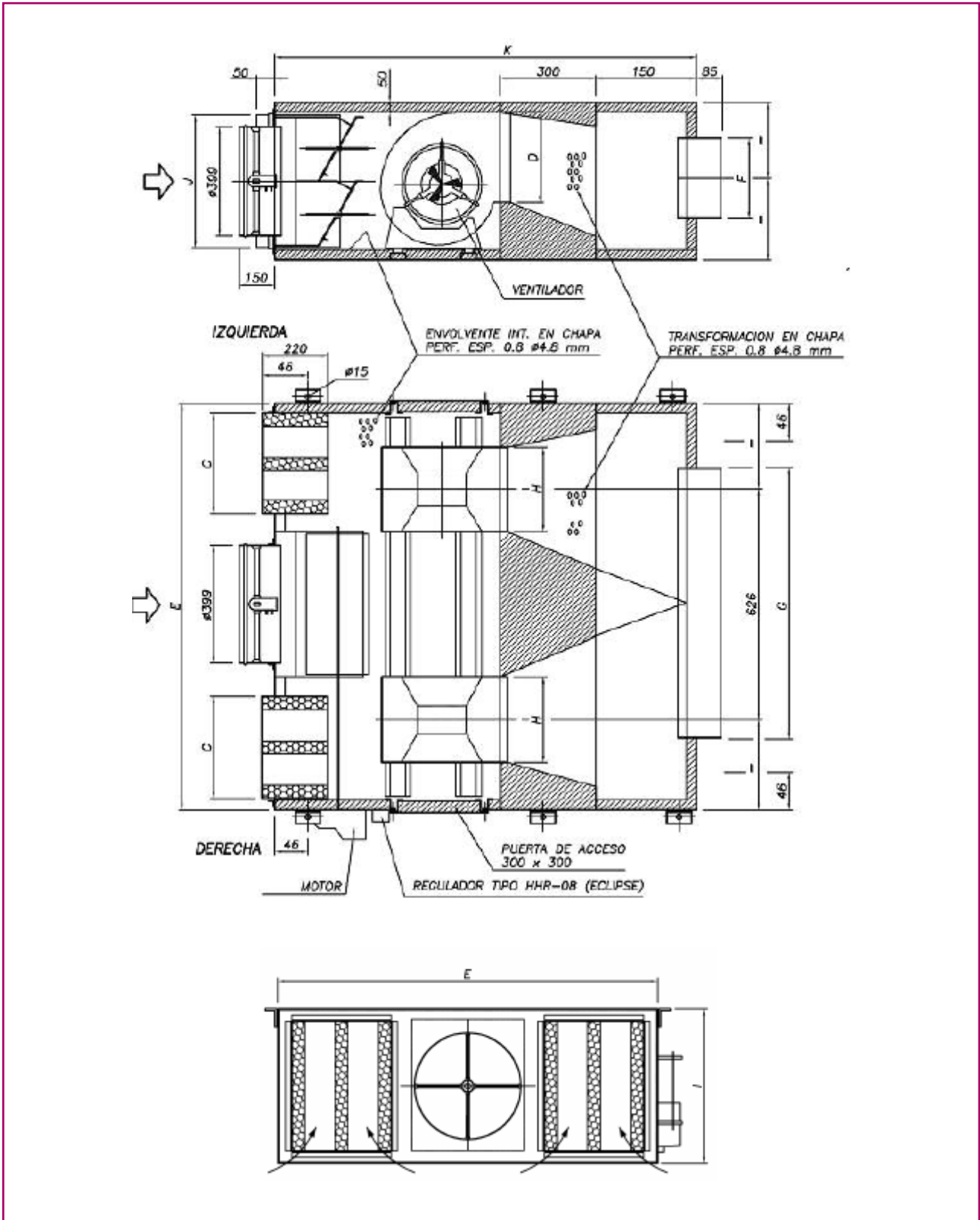
Ejecuciones. Dimensiones

CAJA HVFS 300 a 1500



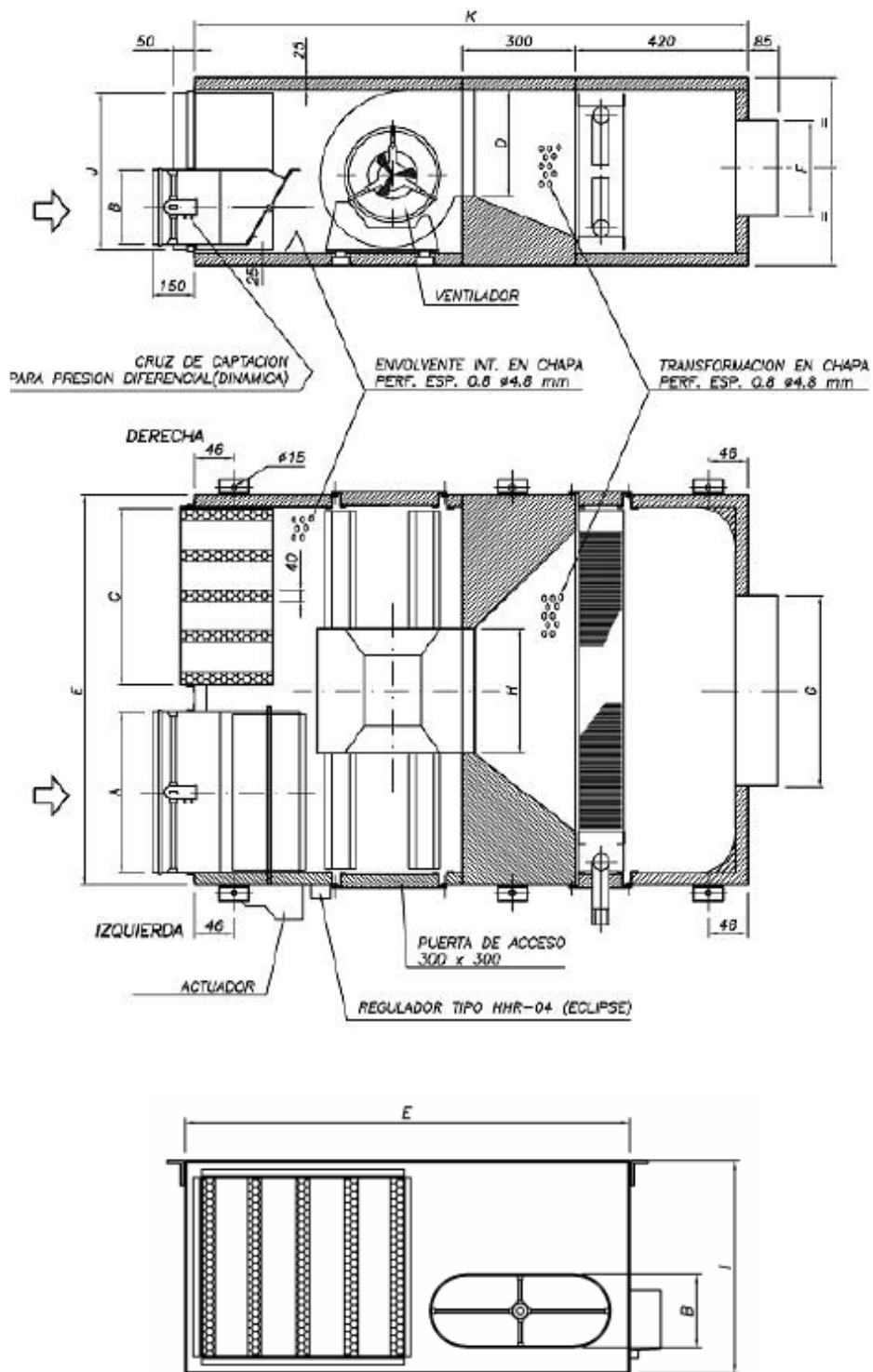
Ejecuciones. Dimensiones

CAJA HVFS 2000 a 3000



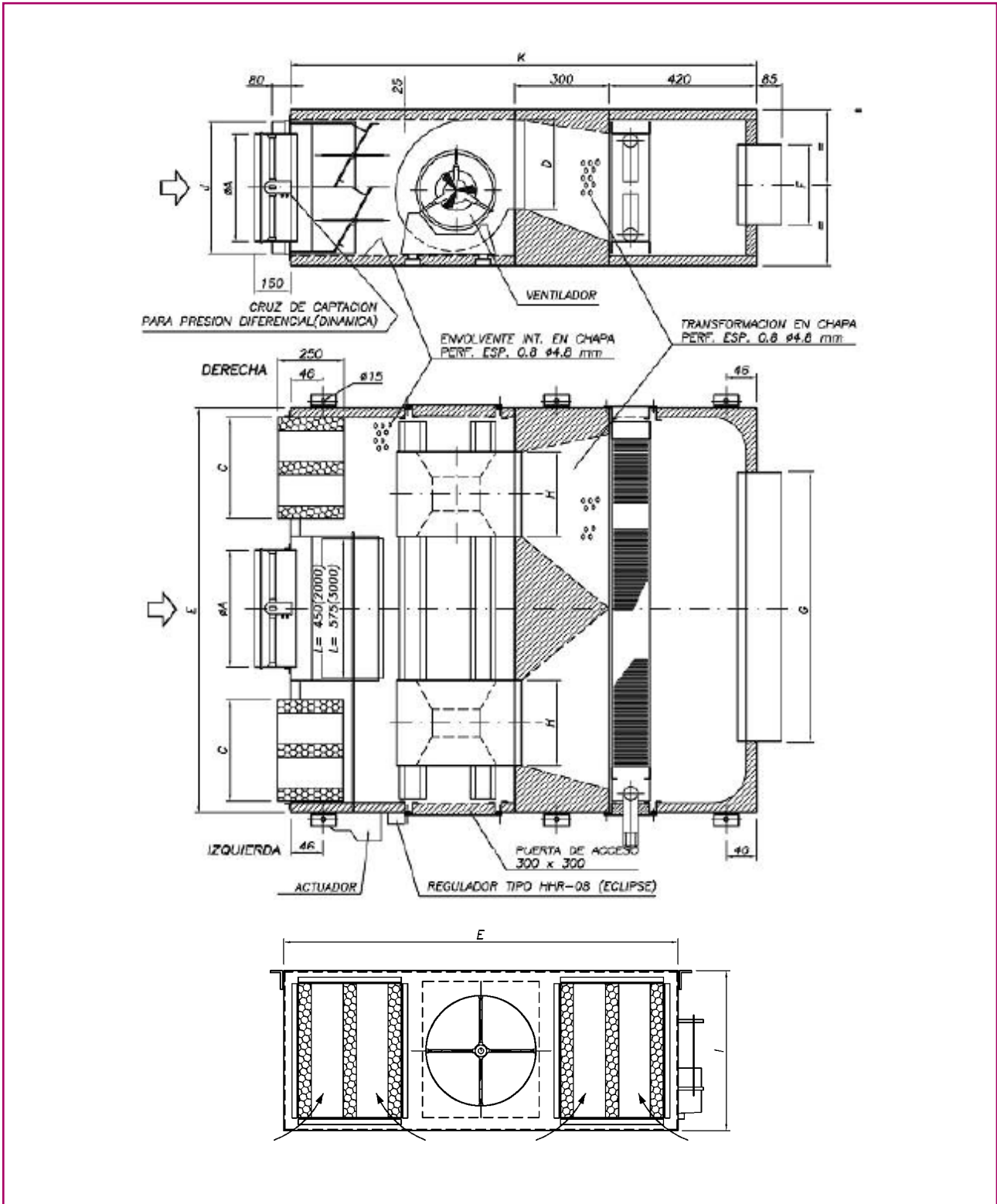
Ejecuciones. Dimensiones

CAJA HVFSW 300 a 1500



Ejecuciones. Dimensiones

CAJA HVFSW 2000 a 3000



Ejecuciones. Dimensiones

Tabla de dimensiones cajas HVFS 300 a 1500

MODELO	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
HVFS-300	-	Ø 158	325	104	605	250	250	215	320	255	1150
HVFS-500	-	Ø 198	390	260	790	250	300	232	480	415	1150
HVFS-750	277	198	390	260	790	250	300	300	480	415	1150
HVFS-1000	379	198	425	260	915	250	350	300	480	415	1150
HVFS-1500	442	198	475	289	1100	250	500	333	560	455	1180

MODELO	COMP.	VENTILADOR	CAUDAL m ³ /h
HVFS-300	400	DDMP 133/190	510
HVFS-500	800	DDMP 146/190	850
HVFS-750	1200	DDMP 7/7	1270
HVFS-1000	1600	DDMP 9/9	1700
HVFS-1500	2000	DDMP 9/9	2500

Tabla de dimensiones cajas HVFS 2000 a 3000

MODELO	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
HVFS-2000	Ø 348	262	260	1200	250	475	300	480	415	1180
HVFS-3000	Ø 400	262	289	1220	300	800	333	560	455	1180

MODELO	COMP.	VENTILADOR	POL.	W	CAUDAL m ³ /h
HVFS-2000	450	2 x DDMP 10/10	6	240	-
HVFS-3000	575	2 x DDMP 10/10	6	370	-

Tabla de dimensiones cajas HVFSW 300 a 1500

MODELO	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
HVFSW-300	-	Ø 158	325	104	605	250	250	215	320	255	1350
HVFSW-500	-	Ø 198	390	260	790	250	300	232	480	415	1450
HVFSW-750	277	198	390	260	790	250	300	300	480	415	1450
HVFSW-1000	379	198	425	260	915	250	350	300	480	415	1450
HVFSW-1500	442	198	475	289	1100	250	500	333	480	455	1450

MODELO	COMP.	VENTILADOR			BATERIA	CAUDAL m ³ /h
		POLOS	POT.	MODELO		
HVFSW-300	400		175 W	DDMP 133/190	2	510
HVFSW-500	800	6	130 W	DDMP 146/190	2	850
HVFSW-750	1200	6	240 W	DDMP 7/7	2	1200
HVFSW-750	1200	6	240 W	DDMP 7/7	2	1200
HVFSW-1000	1600	6	240 W	DDMP 9/9	2	1600
HVFSW-1500	2000	6	370 W	DDMP 9/9	2	2500

Tabla de dimensiones cajas HVFSW 2000 a 3000

MODELO	A	C	D	E	F	G	H	I	J	K
HVFSW-2000	Ø 348	262	260	1140	250	475	300	480	415	1450
HVFSW-3000	Ø 400	262	289	1220	300	800	333	480	455	1450

MODELO	COMP.	VENTILADOR			BATERIA	CAUDAL m ³ /h
		POLOS	POT.	MODELO		
HVFSW-2000	L=450	6	240 W	2 x DDMP 10/10	2	3400
HVFSW-3000	L=575	6	370 W	2 x DDMP 10/10	2	5000

Datos técnicos

Ruldo radlado. Nivel de potencia sonora dB(A). Presión mínima (entrada de aire)

Tamaño	Q [l/s]	Q [m³/h]	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
300	86,1	310	<	<	21	20	<	<	<	<
	113,9	410	<	22	26	24	<	<	<	<
	141,7	510	<	26	30	28	22	20	<	<
	169,4	610	<	29	33	31	25	23	21	<
500	141,7	510	<	<	22	20	<	<	<	<
	188,9	680	<	23	27	25	<	<	<	<
	236,1	850	<	27	30	28	23	20	<	<
	283,3	1020	<	30	33	31	26	24	21	<
750	211,1	760	7	<	22	20	<	<	<	<
	283,3	1020	<	23	27	25	20	<	<	<
	352,8	1270	<	27	31	29	23	21	<	<
	425	1530	<	30	34	32	26	24	22	<
1000	283,3	1020	<	<	22	20	<	<	<	<
	377,8	1360	<	23	27	25	<	<	<	<
	472,2	1700	<	27	30	29	23	21	<	<
	566,7	2040	<	30	34	32	26	24	21	<
1500	425	1530	<	21	24	22	<	<	<	<
	566,7	2040	<	25	29	27	22	<	<	<
	708,3	2550	<	29	33	31	25	23	21	<
	850	3060	21	32	36	34	29	26	24	22
2000	566,7	2040	<	22	25	24	<	<	<	<
	755,6	2720	<	26	30	28	23	20	<	<
	944,4	3400	<	30	34	32	27	24	22	<
	1133,3	4080	22	33	37	35	30	27	25	23
3000	850	3060	<	25	29	27	21	<	<	<
	1133,3	4080	<	30	34	32	26	24	22	<
	1416,7	5100	23	34	38	36	30	28	25	23
	1700	6120	26	37	41	39	33	31	28	26

Ruldo regenerado. Nivel de potencia sonora dB(A). Presión mínima (entrada de aire)

Tamaño	Q [l/s]	Q [m³/h]	Bandas de octava [Hz]							
			63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
300	86,1	310	<	<	27	26	<	<	<	<
	113,9	410	<	21	32	30	<	<	20	23
	141,7	510	<	24	35	34	22	<	24	27
	169,4	610	<	27	38	37	25	<	27	30
500	141,7	510	<	<	27	26	<	<	<	<
	188,9	680	<	21	32	31	<	<	20	23
	236,1	850	<	25	36	35	22	<	24	27
	283,3	1020	<	28	39	38	25	20	27	30
750	211,1	760	<	<	27	26	<	<	<	<
	283,3	1020	<	22	32	31	<	<	21	24
	352,8	1270	<	25	36	35	23	<	25	28
	425	1530	<	28	39	38	26	20	28	31
1000	283,3	1020	<	<	27	26	<	<	<	<
	377,8	1360	<	21	32	31	<	<	21	23
	472,2	1700	<	25	36	35	23	<	24	27
	566,7	2040	<	28	39	38	26	20	27	30
1500	425	1530	<	<	30	29	<	<	<	21
	566,7	2040	<	24	35	33	21	<	23	26
	708,3	2550	<	28	38	37	25	<	27	30
	850	3060	<	31	41	40	28	22	30	33
2000	566,7	2040	<	20	31	30	<	<	<	22
	755,6	2720	<	25	36	35	22	<	24	27
	944,4	3400	<	29	39	38	26	20	28	31
	1133,3	4080	<	32	43	41	29	23	31	34
3000	850	3060	<	24	34	33	21	<	23	26
	1133,3	4080	<	28	39	38	26	20	28	31
	1416,7	5100	<	32	43	42	30	24	31	34
	1700	6120	20	35	46	45	33	27	34	37

<: Nivel de potencia sonora <20 dB(A)

Datos técnicos

Niveles sonoros globales de ruido radiado y regenerado.

Para presión mínima de entrada de aire

Tamaño	Q [l/s]	Q [m ³ /h]	Nivel potencia sonora en dB(A)	
			Ruldo radiado (dB(A))	Ruldo regenerado (dB(A))
300	86,1	310	25	30
	113,9	410	30	35
	141,7	510	34	39
	169,4	610	37	42
500	141,7	510	26	30
	188,9	680	30	35
	236,1	850	34	39
	283,3	1020	37	42
750	211,1	760	26	31
	283,3	1020	31	36
	352,8	1270	35	39
	425	1530	38	43
1000	283,3	1020	26	31
	377,8	1360	31	35
	472,2	1700	34	39
	566,7	2040	38	42
1500	425	1530	28	33
	566,7	2040	33	38
	708,3	2550	37	42
	850	3060	40	45
2000	566,7	2040	29	34
	755,6	2720	34	39
	944,4	3400	38	43
	1133,3	4080	41	46
3000	850	3060	33	38
	1133,3	4080	38	42
	1416,7	5100	41	46
	1700	6120	45	49



KOOLAIR

KOOLAIR, S.L.

Calle Urano, 26

Poligono industrial nº 2 – La Fuensanta

28936 Móstoles - Madrid - (España)

Tel: +34 91 645 00 33

Fax: +34 91 645 69 62

e-mail Koolair: info@koolair.com

www.koolair.com