

Ventiloconvector con ventilador centrífugo

ESTRO 1 - 11 kW



La más amplia gama de ventiloconvectores presente en el mercado, unida a la tecnología, calidad y fiabilidad de Galletti

La serie ESTRO es en absoluto la línea de ventiloconvectores con la más amplia gama de modelos y accesorios en el mercado, capaces de satisfacer todas las exigencias de los profesionales del sector.

La gama está compuesta por 20 modelos realizados en 9 versiones diferentes.

Para la realización del proyecto ESTRO se han seleccionado materiales de alta calidad que, junto con el gran cuidado y atención puestos durante el ensamblaje de sus principales componentes, lo posicionan en el campo de la fiabilidad de rendimiento y el confort acústico.

La concepción constructiva de la línea ESTRO se caracteriza porque permite unificar los modelos con montaje en posición vertical y aquellos con montaje horizontal. Se realizan versiones para montaje a la vista en pared, en el suelo/techo, de empotrar en pared/techo, y en el suelo bajo.

En la versión de empotrar canalizable, ESTRO dispone de una serie de accesorios que permiten su instalación rápida y económica, con canales flexibles conectados directamente a las rejillas para la difusión del aire.

ESTRO puede incorporar toda una gama de paneles de control a bordo o de pared, que incluye más de 20 opciones en función de las características de regulación y confort que se deseen.

PLUS

- » Motor de 3 o 6 velocidades
- » Ventiladores centrífugos en ABS
- » Batería de hasta 4 filas de tubos
- » Conexiones hidráulicas reversibles
- » Mueble de acero / ABS

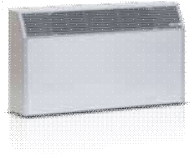


VERSIONES DISPONIBLES

ESTRO FL

Versión con mueble (carcasa), ideal para su instalación a la vista en pared. Salida del aire vertical, filtro de aire en la aspiración fijado al mueble mediante tornillos de ¼ de giro.

ESTRO FL está disponible en 20 modelos.


ESTRO FA

Instalación a la vista en pared con mueble (carcasa). La salida del aire inclinada en la parte frontal hace que la versión ESTRO FA sea ideal para empotrar dentro de un nicho de hasta 150 mm de profundidad.

ESTRO FA está disponible en 19 modelos.


ESTRO CL

Instalación a la vista en pared con mueble (carcasa), salida vertical del aire. Estudiado en colores claros y pastel, se integra en ambientes con decoración tradicional y en todos aquellos espacios en los que los colores cálidos y las formas elegantes hacen de ESTRO CL un verdadero complemento decorativo. Color del tablero de chapa: RAL 9001. Color de las partes en ABS: Pantone "warm gray 2 U".

ESTRO CL está disponible en 20 modelos.


ESTRO FU

Versión con mueble (carcasa), ideal para su instalación a la vista en el suelo y en techo. El mueble (carcasa) incorpora tanto las rejillas de salida del aire como las rejillas de aspiración con filtro incorporado.

ESTRO FU está disponible en 20 modelos.


ESTRO FP

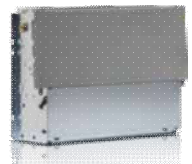
Versión con mueble (carcasa), ideal para su instalación a la vista en techo. La aspiración del aire se tiene por detrás de las rejillas de salida. Esta versión es útil especialmente cuando se monta junto a compuertas de toma del aire exterior.

ESTRO FP está disponible en 20 modelos.


ESTRO FB

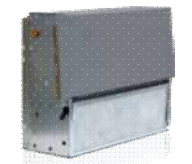
Versión baja, con mueble (carcasa), ideal para su instalación a la vista en el suelo y en techo. El mueble (carcasa) incorpora tanto las rejillas de salida del aire como las rejillas de aspiración con filtro incorporado. Una nueva disposición de sus componentes internos ha permitido reducir su altura a 438 mm.

ESTRO FB está disponible en 9 modelos.


ESTRO FC

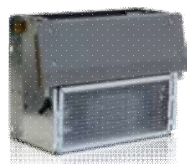
Montaje de empotrar en posición vertical u horizontal, aspiración del aire en línea con la expulsión, chasis de chapa de acero galvanizado con aislamiento térmico. Los racores y el plenum permiten la completa aspiración y expulsión del aire en el ambiente.

ESTRO FC está disponible en 20 modelos.


ESTRO FF

Montaje de empotrar en posición vertical u horizontal, aspiración del aire frontal, chasis de chapa de acero galvanizado con aislamiento térmico. La aspiración frontal hace que pueda empotrarse colocado en el suelo o bien en posición horizontal con la aspiración directamente en el falso techo.

ESTRO FF está disponible en 20 modelos.


ESTRO FBC

Bajo, de empotrar en posición vertical u horizontal, aspiración del aire frontal con filtro de aire, chasis de chapa de acero galvanizado con aislamiento térmico. Una nueva disposición de sus componentes estratégicos ha permitido reducir su altura a 412 mm.

ESTRO FBC está disponible en 9 modelos.

PRINCIPALES COMPONENTES

Mueble (carcasa)

Compuesto por un tablero de chapa de acero barnizado; las paredes laterales, la rejilla de salida (orientable en 180°) y la rejilla de toma han sido realizadas en ABS.

Sus formas curvas y sus colores se integran perfectamente con los criterios actuales de decoración, respetando las exigencias arquitectónicas.



Estructura

Realizada en chapa de acero galvanizado de alto espesor, con aislamiento térmico y acústico mediante tableros con clase 1 de reacción al fuego (auto-extinción). Las versiones FU – FB – FC – FF y FBC poseen doble bandeja para recoger el líquido de condensación.

Batería de intercambio térmico

De alta eficiencia, en tubo de cobre y aletas de aluminio, está provista de colectores de latón y válvula de purga. Las conexiones hidráulicas son reversibles al momento de la instalación. A pedido puede montar una batería adicional, para instalaciones con 4 tubos.

Motor eléctrico

Montado sobre soportes con anti-vibración, con condensador permanente siempre conectado y protección térmica del devanado, está acoplado directamente a los ventiladores. Está disponible con 3 o 6 velocidades de rotación para satisfacer todas las necesidades específicas de rendimiento, silencio y consumo de electricidad.

Ventiladores

Centrífugos, con doble aspiración, balanceados estática y dinámicamente, han sido realizados en ABS antiestático con álabes de perfil alar y módulos escalonados. Los ventiladores están alojados en una hélice en ABS de alto rendimiento.



Filtro de aire

Filtro regenerable realizado en polipropileno en nido de abeja, que puede extraerse fácilmente para las operaciones de mantenimiento. En la versión FU los filtros de aire están incorporados en la rejilla de aspiración.

CONFIGURADOR

Los modelos son ciento por ciento configurables seleccionando la versión y las opciones. La lado se muestra un ejemplo de configuración.

Versión	Campos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
EF03		L	0	M	0	1	E	0	0	0	0	A

EF Tipo de producto ESTRO; 03

Tamaño

Para comprobar la compatibilidad de las opciones por favor utilice el software de selección o el listado de precios.

CONFIGURADOR

1 Versión

- A - Instalación en pared con mueble de cobertura
- B - Rebajado, instalación en pared con mueble de cobertura
- C - Instalación empotrado
- F - Instalación empotrado
- G BC - Rebajado, instalación empotrado
- L - Instalación en pared con mueble de cobertura
- O CLASSIC - Instalación en pared con mueble de cobertura
- P - Instalación de techo con mueble de cobertura
- U - Instalación en suelo y en techo con mueble de cobertura

2 Motor

- O Motor de 3 velocidades
- G Grupo motoventilador GreenTech
- I Motor BLDC
- P Motor 6 velocidad

3 Lado conexiones / Batería principal

- L Conexiones a la izquierda
- M Conexiones a la izquierda - 4 filas de tubos
- R Conexiones a la derecha
- S Conexiones a la derecha - 4 filas de tubos

4 Lado conexiones batería adicionales / Resistencia eléctrica

- O Ausente
- E RE - Resistencia eléctrica
- L Conexiones a la izquierda
- R Conexiones a la derecha

5 Válvula

- O Ausente
- 1 VKS - Válvula de 3 vías - 230 V - ON/OFF - kit completo
- 2 KV - Válvula de 2 vías - 230 V - ON/OFF
- 3 VKMS - Válvula de 3 vías - 24 V - MODULANTE
- 4 KVM - Válvula de 2 vías - 24 V - MODULANTE
- 5 VKS24 - Válvula de 3 vías - 24 V - ON/OFF - kit completo
- 6 KV24 - Válvula de 2 vías - 24 V - ON/OFF
- A VKSND - Válvula de 3 vías - 230 V - ON/OFF - kit completo
- B VKMSND - Válvula de 3 vías - 24 V - MODULANTE - kit lado batería
- C VKS24ND - Válvula de 3 vías - 24 V - ON/OFF - kit lado batería
- H VPIK - Válvulas de 2 vías - pressure independent - 230 V - ON/OFF
- I VPIKM - Válvula de 2 vías - pressure independent - 24 V - MODULANTE

6 Panel de control

- 0 Ausente
- 1 CB - Conmutador de velocidad
- 2 TB - Conmutador y termostato
- 3 TIB - Conmutador, termostato y selector de temporada V/I
- 4 TED 2T - Mando electrónico 2 tubos
- 5 TED 4T - Mando electrónico 4 tubos
- 6 TED 10 - Mando electrónico BLDC
- A MCBE - My comfort base
- B MCME - My comfort medium
- C MCLE - My comfort large
- D LED 503
- E EVOBOARD - Tarjeta de potencia
- F EVO BOARD+EVO DISP - (Tarjeta de potencia + display)
- G Tarjeta de potencia EVOBOARD + Módulo WI-FI NAVEL

7 Sonidas

- 0 Ausente
- 1 SA - Sonda de aire a distancia para MYCOMFORT, LED503 y EVO
- 2 SW - Sonda de agua para MYCOMFORT, LED503 y EVO
- 3 SU - Sonda de humedad para MYCOMFORT y EVO
- 4 SA+SW - Sonda de aire + agua para MYCOMFORT, LED503 y EVO
- 5 SA+SU - Sonda de aire + humedad para MYCOMFORT y EVO
- 6 SA+SU+SW - Sonda de aire, agua, humedad para MYCOMFORT y EVO
- A TC - Termostato de temperatura mínima agua
- B SA - Sonda de aire a distancia para TED
- C SW - Sonda de agua para TED
- D SA+SW - Sonda de aire + agua para TED

8 Varios accesorios

- 0 Ausente
- 4 BV - Bandeja auxiliar
- 5 BH - Bandeja auxiliar
- 6 GIVK - Cubierta aislante para válvula

9 Filtro

- 0 Filtro de aire estándar

10 Release

- 0 O
- A A

PANELES DE CONTROL

Paneles de control electromecánicos

CB	Commutador de velocidad a bordo
CD	Commutador de velocidad para empotrar en pared
TB	Termostato y commutador a bordo
TC	Termostato de temperatura mínima del agua en calefacción (42°C)

Paneles de control electrónicos con microprocesador con pantalla

DIST	Separador de controles MY COMFORT para montaje en pared
E2TK	Interfaz del usuario con pantalla táctil de 2,8" EVO-2-TOUCH para control EVO, estructura en aluminio negro RAL9005
E2TY	Interfaz del usuario con pantalla táctil de 2,8" EVO-2-TOUCH para control EVO, estructura en aluminio natural cepillado
EVOBOARD	Tarjeta de potencia para control EVO
EVO DISP	Interfaz del usuario con pantalla para control EVO
EYNAVEL	Dispositivo para la comunicación Wi-Fi o Bluetooth entre EVOBOARD y teléfonos inteligentes
KBESTE	KIT de montaje para control MY COMFORT a bordo ESTRO

KL	KIT de montaje para control LED 503 a bordo ESTRO
LED503	Control electrónico con pantalla de empotrar en pared LED 503
MCBE	Control electrónico con microprocesador y pantalla MY COMFORT BASE
MCLE	Control electrónico con microprocesador y pantalla MY COMFORT LARGE
MCME	Control electrónico con microprocesador con pantalla MYCOMFORT MEDIUM
MCSUE	Sonda de humedad para controles MY COMFORT (medium e large), EVO
MCSWE	Sonda de agua para controles EVO, MYCOMFORT

Paneles de control electrónicos con microprocesador

KB A	Kit de montaje de control TED a bordo de ESTRO FA
KB L DX	Kit de montaje a la derecha del control TED a bordo ESTRO FL/FU/FB
KB L SX	Kit de montaje a la izquierda del control TED a bordo ESTRO FL/FU/FB
TED 2T	Mando electrónico para el control del ventilador y 1 válvula ON/OFF 230 V
TED 4T	Mando electrónico para el control del ventilador y 2 válvulas ON/OFF 230 V
TED SWA	Sonda temperatura aire o agua para control TED

ACCESORIOS

Interfaz de potencia y controles para compuertas

CSB	Control a bordo para la apertura y el cierre proporcional de la compuerta motorizada
CSD	Control de empotrar en pared para la apertura y el cierre proporcional de la compuerta motorizada SM
KP	Interfaz de potencia para la conexión en paralelo de hasta 4 ventilosconectores con un solo control

Batería adicional para instalaciones con 4 tubos

DF	Batería adicional de 1 fila de tubos para instalaciones con 4 tubos (no puede utilizarse en los modelos M)
-----------	--

Bandejas auxiliares para recoger el líquido de condensación, cubiertas aislantes, bomba de vaciado de la condensación

BH	Bandeja auxiliar para ventilosconectores con montaje en posición horizontal
BV	Bandeja auxiliar para ventilosconectores con montaje en posición vertical
GIVKL	Cubierta de aislamiento para válvula VKS, conexiones hidráulicas a la izquierda
GIVKR	Cubierta de aislamiento para válvula VKS, conexiones hidráulicas a la derecha
KSC	Kit para la bomba de vaciado del líquido de condensación

Pies de apoyo y carcasa

D	Soportes para ESTRO FC
ZA	Dos pies de apoyo y carcasa para ESTRO FA
ZAG	Dos pies de apoyo y carcasa con rejilla delantera para ESTRO FA
ZC	Dos pies de apoyo y carcasa para ESTRO CL
ZCG	Dos pies de apoyo y carcasa con rejilla delantera para ESTRO CL
ZL	Dos pies de apoyo y carcasa para ESTRO FL
ZLG	Dos pies de apoyo y carcasa con rejilla delantera para ESTRO FL

Tapas traseras

PH	Tablero posterior barnizado para modelos con montaje en posición horizontal y mueble
PV	Tablero posterior barnizado para modelos con montaje en posición vertical y mueble

Resistencias eléctricas

RE	Resistencia eléctrica con kit de montaje, caja de relés y dispositivos de seguridad
-----------	---

Rejilla de impulsión y aspiración de aire

GE	Rejilla para la aspiración del aire exterior, de aluminio, con contrabastidor
GEF	Rejilla para la aspiración del aire exterior, de aluminio, con contrabastidor y filtro de aire
GM	Rejilla para la expulsión del aire, de aluminio, con doble pletina y contrabastidor
RGC	Plenum con abrazaderas circulares para la rejilla de expulsión del aire

Plenum y racores

RA90	Conexión de aspiración angular
RAD	Conexión recta de aspiración
RADC	Plenum de aspiración del aire con abrazaderas circulares
RM90	Conexión de impulsión angular
RM90C	Conexión de impulsión angular revestido
RMCD	Conexión recta de impulsión revestido
RMCD C	Plenum de impulsión con collares circulares
RMD	Conexión recta de aspiración revestido

Compuertas de toma del aire exterior

S	Compuerta manual para toma de aire exterior
SM	Compuerta motorizada, motor a la derecha, con transformador
SM	Compuerta motorizada, motor a la izquierda, con transformador
SMC	Compuerta motorizada, motor a la derecha, para control centralizado
SMC	Compuerta motorizada, motor a la izquierda, para control centralizado

Válvulas

KV	Válvula de 2 vías, actuador ON/OFF, alimentación eléctrica 230 Volt, kit hidráulico lado conexiones para batería principal
KV24	Válvula de 2 vías, actuador ON/OFF, alimentación eléctrica 24 Volt, kit hidráulico lado conexiones para batería principal
KV24DF	Válvula de 2 vías, actuador ON/OFF, alimentación eléctrica 24 Volt, kit hidráulico lado conexiones para batería principal y batería adicional
KVDF	Válvula de 2 vías, actuador ON/OFF, alimentación eléctrica 230 Volt, kit hidráulico lado conexiones para batería principal y batería adicional
KVM	Válvula de 2 vías, actuador MODULANTE, alimentación eléctrica 24 Volt, kit hidráulico lado conexiones para batería principal
KVDF	Válvula de 2 vías, actuador MODULANTE, alimentación eléctrica 24 Volt, kit hidráulico lado conexiones para batería principal y batería adicional
KVDF24	Válvula de 3 vías, actuador ON/OFF, alimentación eléctrica 24 Volt, kit completo para batería adicional
KVDF24ND	Válvula de 3 vías, actuador ON/OFF, alimentación eléctrica 24 Volt, kit sin detentor para batería adicional
KVDFND	Válvula de 3 vías, actuador ON/OFF, alimentación eléctrica 230 Volt, kit sin detentor para batería adicional
KVDFND	Válvula de 3 vías, actuador MODULANTE, alimentación eléctrica 24 Volt, kit completo para batería adicional
KVDFND	Válvula de 3 vías, actuador MODULANTE, alimentación eléctrica 24 Volt, kit sin detentor para batería adicional
KVMS	Válvula de 3 vías, actuador MODULANTE, alimentación eléctrica 24 Volt, kit completo para batería principal
KVMSND	Válvula de 3 vías, actuador MODULANTE, alimentación eléctrica 24 Volt, kit sin detentor para batería principal
KVS	Válvula de 3 vías, actuador ON/OFF, alimentación eléctrica 230 Volt, kit completo para batería principal
KVS24	Válvula de 3 vías, actuador ON/OFF, alimentación eléctrica 24 Volt, kit completo para batería principal
KVS24ND	Válvula de 3 vías, actuador ON/OFF, alimentación eléctrica 24 Volt, kit sin detentor para batería principal
KVSND	Válvula de 3 vías, actuador MODULANTE, alimentación eléctrica 24 Volt, kit completo para batería principal
VPIC	Válvula de 2 vías pressure independent, actuador MODULANTE, alimentación eléctrica 24 Volt, kit hidráulico lado conexiones para batería principal y batería adicional

DATOS TÉCNICOS NOMINALES - 2 TUBOS

ESTRO			1			2			3			4		
Velocidad			mín	med	máx	mín	med	máx	mín	med	máx	mín	med	máx
Rendimiento total enfriamiento	(1)(E)	kW	0,75	0,90	1,12	1,02	1,21	1,50	1,24	1,48	1,69	1,34	1,66	1,91
Rendimiento enfriamiento sensible	(1)(E)	kW	0,57	0,68	0,84	0,77	0,94	1,16	0,93	1,10	1,25	0,98	1,20	1,37
Clase FCEER	(E)		E											
Caudal de agua	(2)	l/h	129	155	193	176	208	258	214	255	291	231	286	329
Perdida de presión	(2)(E)	kPa	4	5	7	7	9	13	8	11	14	7	10	13
Rendimiento calentamiento	(3)(E)	kW	0,95	1,11	1,32	1,21	1,48	1,82	1,45	1,72	1,84	1,50	1,81	2,15
Clase FCCOP	(E)		E											
Caudal de agua	(3)	l/h	164	191	227	208	255	313	250	296	317	258	312	370
Perdida de presión	(3)(E)	kPa	5	6	8	8	11	15	9	12	14	6	9	12
Caudal de aire nominal		m ³ /h	127	189	231	167	233	319	210	271	344	214	271	344
Potencia absorbida	(E)	W	18	21	32	21	28	37	25	36	53	24	36	53
Potencia sonora total	(4)(E)	dB(A)	30	32	40	37	42	47	38	44	49	40	44	50

ESTRO			4M			5			6			6M		
Velocidad			mín	med	máx	mín	med	máx	mín	med	máx	mín	med	máx
Rendimiento total enfriamiento	(1)(E)	kW	1,48	1,81	2,19	1,57	1,99	2,36	1,73	2,34	2,87	1,90	2,60	3,23
Rendimiento enfriamiento sensible	(1)(E)	kW	1,04	1,28	1,55	1,15	1,53	1,82	1,23	1,66	2,05	1,30	1,79	2,24
Clase FCEER	(E)		D			E			D			D		
Caudal de agua	(2)	l/h	255	312	377	270	343	406	298	403	494	327	448	556
Perdida de presión	(2)(E)	kPa	10	14	20	8	12	16	6	9	13	7	12	17
Rendimiento calentamiento	(3)(E)	kW	1,53	1,88	2,29	1,74	2,26	2,70	1,76	2,37	2,94	1,94	2,68	3,37
Clase FCCOP	(E)		E											
Caudal de agua	(3)	l/h	263	324	394	300	389	465	303	408	506	334	461	580
Perdida de presión	(3)(E)	kPa	9	12	17	8	12	17	5	8	11	6	10	15
Caudal de aire nominal		m ³ /h	211	271	344	267	341	442	293	341	442	241	341	442
Potencia absorbida	(E)	W	30	45	66	29	44	57	29	43	56	29	43	56
Potencia sonora total	(4)(E)	dB(A)	41	45	51	35	43	48	36	42	48	35	43	49

ESTRO			7			7M			8			8M		
Velocidad			mín	med	máx	mín	med	máx	mín	med	máx	mín	med	máx
Rendimiento total enfriamiento	(1)(E)	kW	1,94	2,58	3,45	2,44	3,33	4,48	2,47	3,21	4,23	2,74	3,64	4,86
Rendimiento enfriamiento sensible	(1)(E)	kW	1,41	1,99	2,69	1,69	2,31	3,12	1,76	2,39	3,05	1,90	2,53	3,40
Clase FCEER	(E)		E			D			D			D		
Caudal de agua	(2)	l/h	334	444	594	420	573	771	425	553	728	472	627	837
Perdida de presión	(2)(E)	kPa	4	7	12	6	11	18	5	8	12	7	12	20
Rendimiento calentamiento	(3)(E)	kW	2,39	3,13	4,05	2,51	3,40	4,57	2,47	3,24	4,24	2,80	3,70	4,95
Clase FCCOP	(E)		E											
Caudal de agua	(3)	l/h	412	539	697	432	585	787	425	558	730	482	637	852
Perdida de presión	(3)(E)	kPa	5	8	13	5	9	15	4	6	10	6	10	17
Caudal de aire nominal		m ³ /h	331	450	640	320	450	640	420	497	706	361	497	706
Potencia absorbida	(E)	W	40	50	65	37	61	98	38	61	98	38	61	98
Potencia sonora total	(4)(E)	dB(A)	35	43	52	36	44	53	35	43	53	36	44	54

(1) Temperatura agua 7°C / 12°C, temperatura aire 27°C bulbo seco / 19°C bulbo húmedo (47% humedad relativa) en conformidad con la norma EN1397:2021

(2) Temperatura agua 7°C / 12°C, temperatura aire 27°C bulbo seco / 19°C bulbo húmedo (47% humedad relativa)

(3) Temperatura agua 45°C / 40°C, temperatura aire 20°C

(4) Potencia sonora medida según ISO 3741 e ISO 3742

(E) Datos certificados EUROVENT

Alimentación eléctrica 230-1-50 (V-ph-Hz)

DATOS TÉCNICOS NOMINALES - 2 TUBOS

ESTRO			9			9M			95			10		
Velocidad			mín	med	máx	mín	med	máx	mín	med	máx	mín	med	máx
Rendimiento total enfriamiento	(1)(E)	kW	2,95	3,59	4,41	3,47	4,30	5,30	3,37	4,12	5,15	3,88	5,14	6,53
Rendimiento enfriamiento sensible	(1)(E)	kW	2,27	2,85	3,55	2,42	3,00	3,72	2,29	2,93	3,72	2,75	3,70	4,73
Clase FCEER	(E)		D			D			D			E		
Caudal de agua	(2)	l/h	508	618	759	598	740	913	580	709	887	668	885	1124
Perdida de presión	(2)(E)	kPa	7	10	14	11	16	24	10	14	21	5	9	12
Rendimiento calentamiento	(3)(E)	kW	3,31	4,08	4,98	3,53	4,37	5,39	3,52	4,32	5,49	3,97	5,17	6,49
Clase FCCOP	(E)		E											
Caudal de agua	(3)	l/h	570	703	858	608	753	928	606	744	945	684	890	1118
Perdida de presión	(3)(E)	kPa	7	10	14	10	14	20	8	12	18	4	7	10
Caudal de aire nominal		m ³ /h	527	605	785	470	605	785	601	615	814	661	771	1011
Potencia absorbida	(E)	W	47	68	98	47	68	98	52	73	107	86	127	182
Potencia sonora total	(4)(E)	dB(A)	43	49	56	44	50	57	44	51	58	47	54	61

ESTRO			10M			11			11M			12		
Velocidad			mín	med	máx	mín	med	máx	mín	med	máx	mín	med	máx
Rendimiento total enfriamiento	(1)(E)	kW	4,32	5,69	7,20	4,00	6,07	7,78	4,55	6,81	8,74	6,76	8,53	10,7
Rendimiento enfriamiento sensible	(1)(E)	kW	2,98	3,93	4,99	2,94	4,46	5,72	3,18	4,78	6,15	4,91	6,22	7,76
Clase FCEER	(E)		E											
Caudal de agua	(2)	l/h	744	980	1240	689	1045	1340	784	1173	1505	1164	1469	1841
Perdida de presión	(2)(E)	kPa	8	14	21	6	13	20	9	19	29	14	22	32
Rendimiento calentamiento	(3)(E)	kW	4,28	5,56	6,96	4,39	6,53	8,37	4,75	7,02	9,00	7,45	9,29	12,2
Clase FCCOP	(E)		E											
Caudal de agua	(3)	l/h	737	957	1199	756	1124	1441	818	1209	1550	1283	1600	2101
Perdida de presión	(3)(E)	kPa	7	11	16	6	12	18	8	16	25	14	20	33
Caudal de aire nominal		m ³ /h	570	771	1011	682	1022	1393	642	1022	1393	1154	1317	1850
Potencia absorbida	(E)	W	86	127	182	109	169	244	109	169	244	210	240	310
Potencia sonora total	(4)(E)	dB(A)	48	55	62	49	60	67	50	61	68	60	64	71

- (1) Temperatura agua 7°C / 12°C, temperatura aire 27°C bulbo seco / 19°C bulbo húmedo (47% humedad relativa) en conformidad con la norma EN1397:2021
 (2) Temperatura agua 7°C / 12°C, temperatura aire 27°C bulbo seco / 19°C bulbo húmedo (47% humedad relativa)
 (3) Temperatura agua 45°C / 40°C, temperatura aire 20°C
 (4) Potencia sonora medida según ISO 3741 e ISO 3742
 (E) Datos certificados EUROVENT
 Alimentación eléctrica 230-1-50 (V-ph-Hz)

Unidades hidrónicas ESTRO

DATOS TÉCNICOS NOMINALES - 4 TUBOS

ESTRO			1			2			3			4		
Velocidad			mín	med	máx	mín	med	máx	mín	med	máx	mín	med	máx
Rendimiento total enfriamiento	(1)(E)	kW	0,74	0,88	1,10	0,97	1,11	1,42	1,22	1,44	1,64	1,24	1,52	1,74
Rendimiento enfriamiento sensible	(1)(E)	kW	0,56	0,67	0,83	0,73	0,87	1,10	0,91	1,07	1,22	0,96	1,18	1,41
Clase FCEER	(E)		E											
Caudal de agua	(2)	l/h	127	152	189	167	191	245	210	248	282	214	262	300
Pérdida de presión	(2)(E)	kPa	4	5	7	6	8	12	8	11	14	7	10	13
Rendimiento calentamiento	(3)(E)	kW	1,18	1,31	1,49	1,31	1,49	1,66	1,36	1,56	1,76	1,36	1,56	1,76
Clase FCCOP	(E)		E											
Caudal de agua	(3)	l/h	102	113	128	113	128	143	117	134	152	117	134	152
Pérdida de presión	(3)(E)	kPa	2	3	4	3	4	4	4	5	7	4	5	6
Caudal de aire nominal		m ³ /h	146	184	226	174	225	307	205	261	330	205	261	327
Potencia absorbida	(E)	W	18	21	32	21	28	37	25	36	53	24	36	53
Potencia sonora total	(4)(E)	dB(A)	30	32	40	33	39	45	40	44	49	38	44	50

ESTRO			5			6			7		
Velocidad			mín	med	máx	mín	med	máx	mín	med	máx
Rendimiento total enfriamiento	(1)(E)	kW	1,55	1,96	2,32	1,70	2,29	2,81	1,92	2,54	3,36
Rendimiento enfriamiento sensible	(1)(E)	kW	1,14	1,50	1,79	1,21	1,62	2,01	1,40	1,96	2,61
Clase FCEER	(E)		E			D			E		
Caudal de agua	(2)	l/h	267	338	400	293	394	484	331	437	579
Pérdida de presión	(2)(E)	kPa	8	12	16	5	8	11	4	7	12
Rendimiento calentamiento	(3)(E)	kW	1,78	2,18	2,53	1,88	2,31	2,68	2,82	3,47	4,20
Clase FCCOP	(E)		E								
Caudal de agua	(3)	l/h	153	188	218	162	199	231	243	299	362
Pérdida de presión	(3)(E)	kPa	2	3	3	2	3	4	8	12	16
Caudal de aire nominal		m ³ /h	238	334	432	237	332	431	316	444	628
Potencia absorbida	(E)	W	29	44	57	29	43	56	37	61	98
Potencia sonora total	(4)(E)	dB(A)	34	43	48	33	41	47	36	45	53

ESTRO			8			9			95		
Velocidad			mín	med	máx	mín	med	máx	mín	med	máx
Rendimiento total enfriamiento	(1)(E)	kW	2,44	3,17	4,16	3,06	3,74	4,57	3,49	4,27	5,31
Rendimiento enfriamiento sensible	(1)(E)	kW	1,74	2,36	2,99	2,23	2,80	3,47	2,38	3,01	3,78
Clase FCEER	(E)		D								
Caudal de agua	(2)	l/h	420	546	716	527	644	787	601	735	914
Pérdida de presión	(2)(E)	kPa	5	7	12	7	10	14	10	14	20
Clase FCCOP	(E)		E								
Rendimiento calentamiento	(3)(E)	kW	2,73	3,22	3,82	3,55	4,07	4,64	3,70	4,20	4,84
Caudal de agua	(3)	l/h	235	277	329	306	350	400	319	362	417
Pérdida de presión	(3)(E)	kPa	8	10	14	5	6	8	7	9	12
Caudal de aire nominal		m ³ /h	356	490	690	460	593	763	478	603	792
Potencia absorbida	(E)	W	38	61	98	47	68	98	52	73	107
Potencia sonora total	(4)(E)	dB(A)	39	46	56	48	53	58	46	52	59

ESTRO			10			11			12		
Velocidad			mín	med	máx	mín	med	máx	mín	med	máx
Rendimiento total enfriamiento	(1)(E)	kW	3,84	5,10	6,46	3,96	5,99	7,64	6,70	8,44	10,5
Rendimiento enfriamiento sensible	(1)(E)	kW	2,73	3,67	4,67	2,91	4,40	5,61	4,86	6,15	7,63
Clase FCEER	(E)		E								
Caudal de agua	(2)	l/h	661	878	1112	682	1031	1316	1154	1453	1806
Pérdida de presión	(2)(E)	kPa	5	8	12	5	10	16	14	21	30
Clase FCCOP	(E)		E								
Rendimiento calentamiento	(3)(E)	kW	5,02	6,02	6,97	4,85	6,29	7,35	6,93	8,01	9,52
Caudal de agua	(3)	l/h	432	518	600	418	542	633	597	690	820
Pérdida de presión	(3)(E)	kPa	14	19	24	14	22	29	24	31	42
Caudal de aire nominal		m ³ /h	565	765	998	636	1007	1362	999	1300	1814
Potencia absorbida	(E)	W	86	127	182	109	169	244	210	240	310
Potencia sonora total	(4)(E)	dB(A)	46	54	60	48	58	66	63	64	71

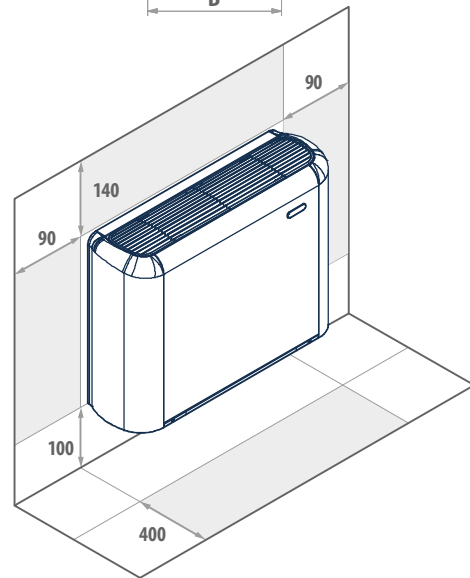
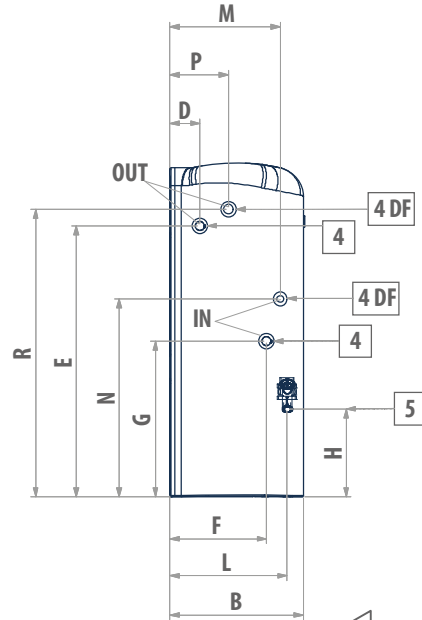
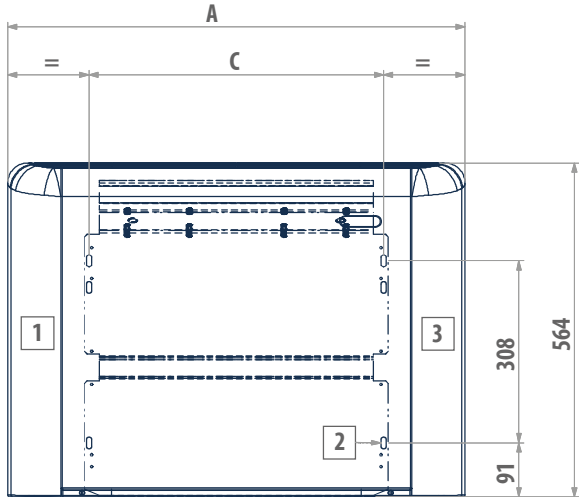
(1) Temperatura agua 7°C / 12°C, temperatura aire 27°C bulbo seco / 19°C bulbo húmedo (47% humedad relativa) en conformidad con la norma EN1397:2021

(2) Temperatura agua 7°C / 12°C, temperatura aire 27°C bulbo seco / 19°C bulbo húmedo (47% humedad relativa)

(3) Temperatura agua 65°C / 55°C, temperatura aire 20°C

(4) Potencia sonora medida según ISO 3741 e ISO 3742

(E) Datos certificados EUROVENT

DIBUJOS DIMENSIONALES
ESTRO FL - CL

LEYENDA

1	Espacio útil para conexiones hidráulicas
2	Plantilla para fijación a pared
3	Espacio útil para conexiones eléctricas
4	Conexiones hidráulicas batería standard
4DF	Conexiones hidráulicas batería adicional de 1 fila DF
5	Descarga de condensados

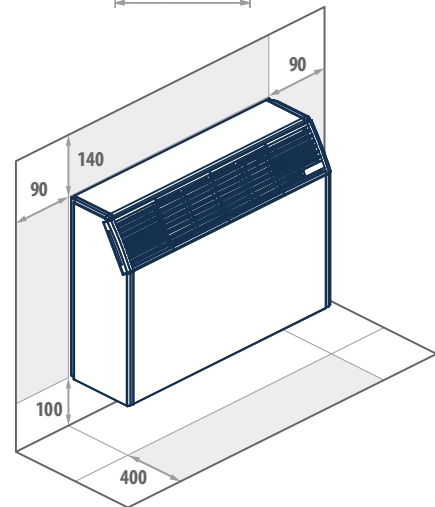
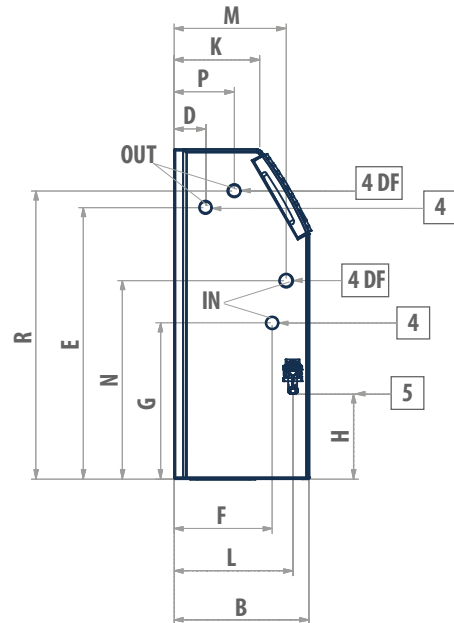
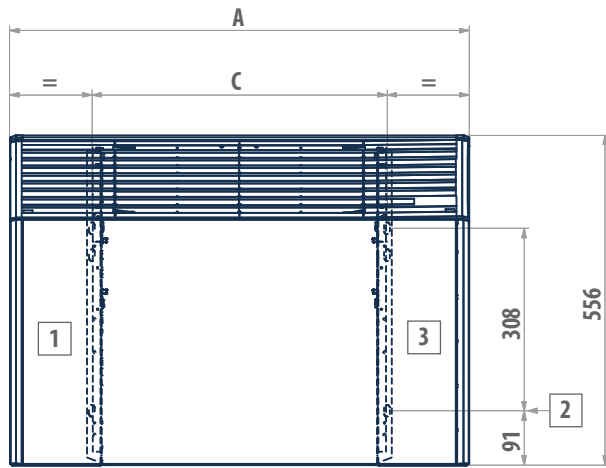
ESTRO	1	2	3	4	4M	5	6	6M	7	7M	8	8M	9	9M	95	10	10M	11	11M	12	
Motor ON/OFF de 3 velocidades	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Motor ON/OFF de 6 velocidades	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-
Motor inverter	x	-	x	x	x	x	x	x	x	-	x	-	x	x	x	-	-	x	x	-	-
Motor inverter GreenTech	x	-	x	x	x	x	x	x	x	-	x	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-

x= disponible

ESTRO	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	P	R	4	4DF	5	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	"	"	mm	kg
1 - 2 - 3 - 4 - 4M	774	226	498	51	458	163	263	149	198	187	335	99	486	1/2	1/2	16	21
5 - 6 - 6M	984	226	708	51	458	163	263	149	198	187	335	99	486	1/2	1/2	16	27
7 - 7M - 8 - 8M - 9 - 9M	1194	226	918	51	458	163	263	149	198	187	335	99	486	1/2	1/2	16	33
95	1194	251	918	48	497	185	259	155	220	195	348	120	478	3/4	1/2	16	34
10 - 10M - 11 - 11M	1404	251	1128	48	497	185	259	155	220	195	348	120	478	3/4	1/2	16	43
12	1614	251	1338	48	497	185	259	155	220	195	348	120	478	3/4	1/2	16	53

DIBUJOS DIMENSIONALES

ESTRO FA



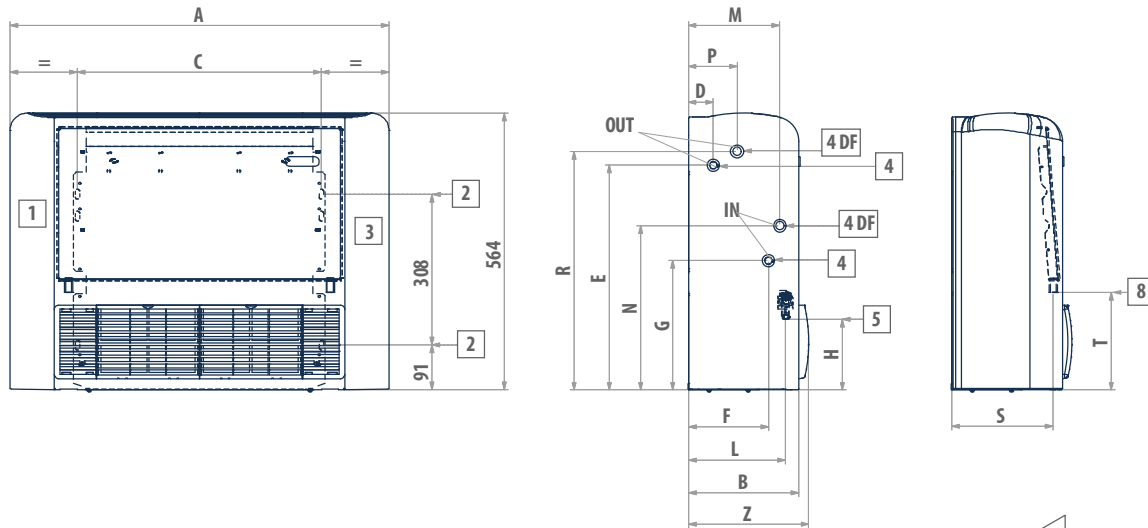
LEYENDA

1	Espacio útil para conexiones hidráulicas
2	Plantilla para fijación a pared
3	Espacio útil para conexiones eléctricas
4	Conexiones hidráulicas batería standard
4DF	Conexiones hidráulicas batería adicional de 1 fila DF
5	Descarga de condensados

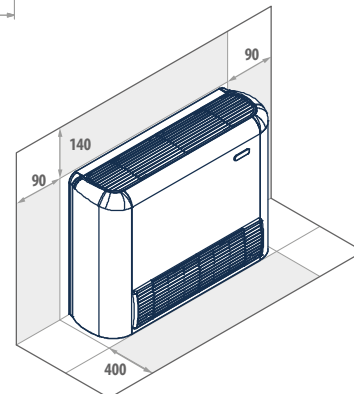
ESTRO FA	1	2	3	4	4M	5	6	6M	7	7M	8	8M	9	9M	10	10M	11	11M	12	
Motor ON/OFF de 3 velocidades	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Motor ON/OFF de 6 velocidades	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-
Motor inverter	x	-	x	x	x	x	x	x	x	-	x	-	x	x	-	-	x	x	-	-
Motor inverter GreenTech	x	-	x	x	x	x	x	x	x	-	x	-	x	x	-	-	-	-	-	-

x = disponible

ESTRO	A	B	C	D	E	F	G	H	K	L	M	N	P	R	4	4DF	5	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	"	"	mm	kg
1 - 2 - 3 - 4 - 4M	774	228	498	53	458	166	263	149	145	198	187	335	99	486	1/2	1/2	16	22
5 - 6 - 6M	984	228	708	53	458	166	263	149	145	198	187	335	99	486	1/2	1/2	16	26
7 - 7M - 8 - 8M - 9 - 9M	1194	228	918	53	458	166	263	149	145	198	187	335	99	486	1/2	1/2	16	32
10 - 10M - 11 - 11M	1404	253	1128	50	497	188	259	155	170	220	195	348	120	478	3/4	1/2	16	42
12	1614	253	1338	50	497	188	259	155	170	220	195	348	120	478	3/4	1/2	16	50

DIBUJOS DIMENSIONALES
ESTRO FU

LEYENDA

1	Espacio útil para conexiones hidráulicas
2	Plantilla para fijación a pared
3	Espacio útil para conexiones eléctricas
4	Conexiones hidráulicas batería standard
4DF	Conexiones hidráulicas batería adicional de 1 fila DF
5	Descarga de condensados instalación vertical
8	Descarga de condensados instalación horizontal



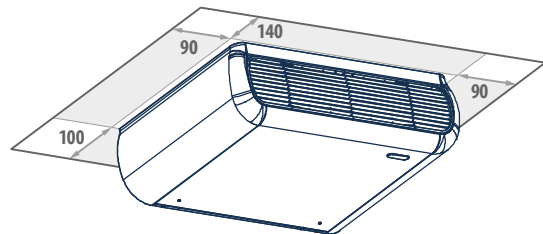
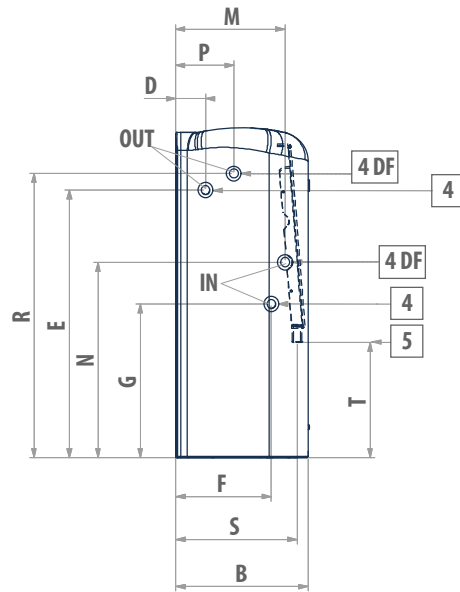
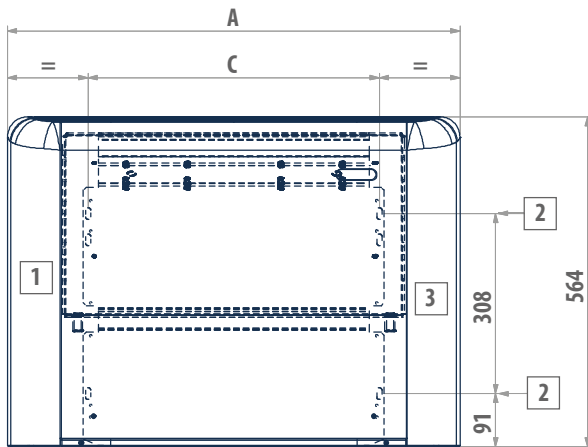
ESTRO FU	1	2	3	4	4M	5	6	6M	7	7M	8	8M	9	9M	9S	10	10M	11	11M	12	
Motor ON/OFF de 3 velocidades	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Motor ON/OFF de 6 velocidades	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-
Motor inverter	x	-	x	x	x	x	x	x	x	-	x	-	x	x	x	-	-	x	x	-	-
Motor inverter GreenTech	x	-	x	x	x	x	x	x	x	-	x	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-

x = disponible

ESTRO FU	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	P	R	S	T	Z	4	FR
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	"	kg
1 - 2 - 3 - 4 - 4M	774	226	498	51	458	163	263	149	198	187	335	99	486	208	198	246	1/2	22
5 - 6 - 6M	984	226	708	51	458	163	263	149	198	187	335	99	486	208	198	246	1/2	29
7 - 7M - 8 - 8M - 9 - 9M	1194	226	918	51	458	163	263	149	198	187	335	99	486	208	198	246	1/2	35
9S	1194	251	918	48	497	185	259	155	220	195	348	120	478	234	208	271	3/4	36
10 - 10M - 11 - 11M	1404	251	1128	48	497	185	259	155	220	195	348	120	478	234	208	271	3/4	45
12	1614	251	1338	48	497	185	259	155	220	195	348	120	478	234	208	271	3/4	55

DIBUJOS DIMENSIONALES

ESTRO FP



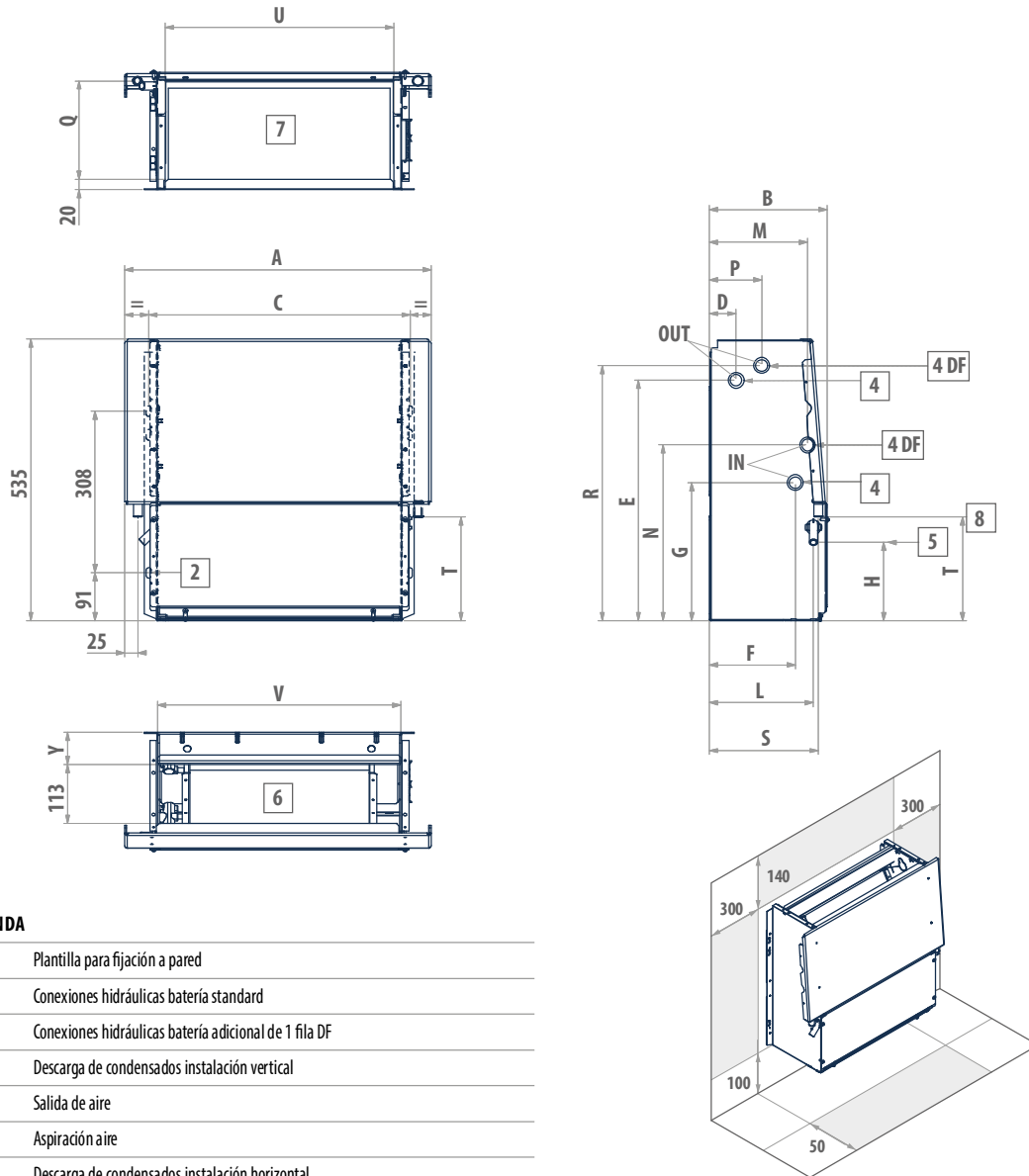
LEYENDA

1	Espacio útil para conexiones hidráulicas
2	Plantilla para fijación a pared
3	Espacio útil para conexiones eléctricas
4	Conexiones hidráulicas batería standard
4DF	Conexiones hidráulicas batería adicional de 1 fila DF
5	Descarga de condensados

ESTRO FP	1	2	3	4	4M	5	6	6M	7	7M	8	8M	9	9M	95	10	10M	11	11M	12	
Motor ON/OFF de 3 velocidades	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Motor ON/OFF de 6 velocidades	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-
Motor inverter	x	-	x	x	x	x	x	x	x	-	x	-	x	x	x	-	-	x	x	-	-
Motor inverter GreenTech	x	-	x	x	x	x	x	x	x	-	x	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-

x= disponible

ESTRO	A	B	C	D	E	F	G	M	N	P	R	S	T	4	4DF	5	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	"	"	mm	kg
1 - 2 - 3 - 4 - 4M	774	226	498	51	458	163	263	187	335	99	486	208	198	1/2	1/2	16	22
5 - 6 - 6M	984	226	708	51	458	163	263	187	335	99	486	208	198	1/2	1/2	16	29
7 - 7M - 8 - 8M - 9 - 9M	1194	226	918	51	458	163	263	187	335	99	486	208	198	1/2	1/2	16	35
95	1194	251	918	48	497	185	259	195	348	120	478	234	208	3/4	1/2	16	36
10 - 10M - 11 - 11M	1404	251	1128	48	497	185	259	195	348	120	478	234	208	3/4	1/2	16	45
12	1614	251	1338	48	497	185	259	195	348	120	478	234	208	3/4	1/2	16	55

DIBUJOS DIMENSIONALES
ESTRO FC


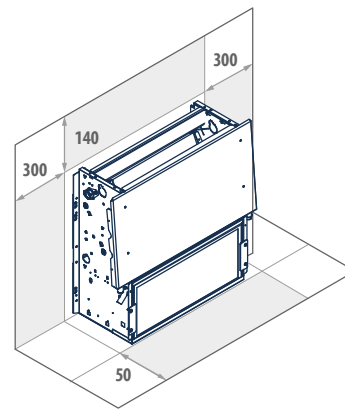
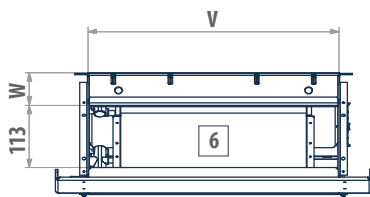
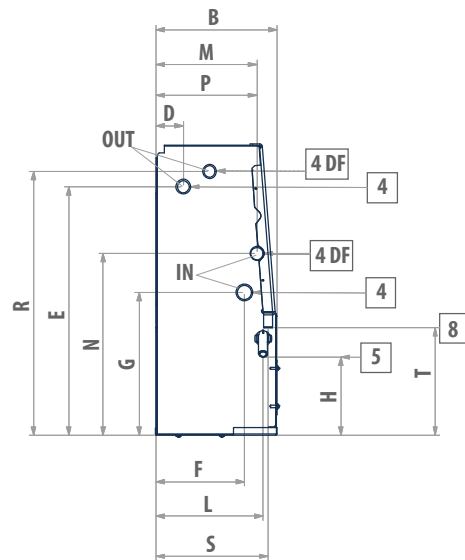
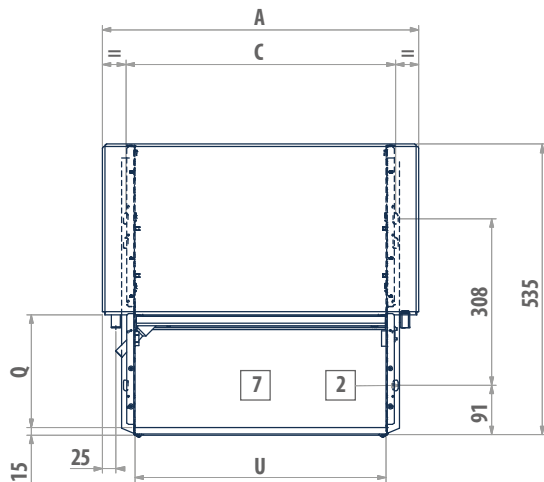
ESTRO FC	1	2	3	4	4M	5	6	6M	7	7M	8	8M	9	9M	95	10	10M	11	11M	12	
Motor ON/OFF de 3 velocidades	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Motor ON/OFF de 6 velocidades	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-
Motor inverter	x	-	x	x	x	x	x	x	x	-	x	-	x	x	x	-	-	x	x	x	x
Motor inverter GreenTech	x	-	x	x	x	x	x	x	x	-	x	-	x	x	-	-	-	-	-	-	x

x = disponible

ESTRO	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	Y	4	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	"	kg
1 - 2 - 3 - 4 - 4M	584	224	498	51	458	163	263	149	198	187	335	99	189	486	208	198	436	464	61	1/2	18
5 - 6 - 6M	794	224	708	51	458	163	263	149	198	187	335	99	189	486	208	198	646	674	61	1/2	23
7 - 7M - 8 - 8M - 9 - 9M	1004	224	918	51	458	163	263	149	198	187	335	99	189	486	208	198	856	884	61	1/2	27
95	1004	249	918	48	497	185	259	155	220	195	348	120	215	478	234	208	856	884	67	3/4	27
10 - 10M - 11 - 11M	1214	249	1128	48	497	185	259	155	220	195	348	120	215	478	234	208	1066	1094	67	3/4	37
12	1424	249	1338	48	497	185	259	155	220	195	348	120	215	478	234	208	1276	1304	67	3/4	43

DIBUJOS DIMENSIONALES

ESTRO FF



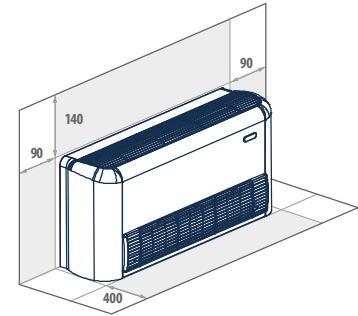
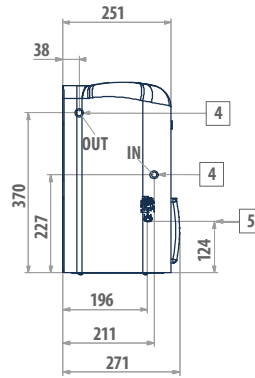
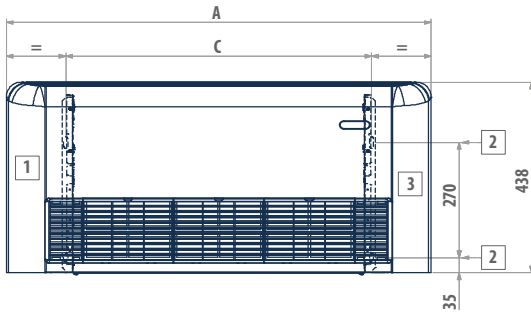
LEYENDA

2	Plantilla para fijación a pared
4	Conexiones hidráulicas batería standard
4DF	Conexiones hidráulicas batería adicional de 1 fila DF
5	Descarga de condensados instalación vertical
6	Salida de aire
7	Aspiración aire
8	Descarga de condensados instalación horizontal

ESTRO FF	1	2	3	4	4M	5	6	6M	7	7M	8	8M	9	9M	95	10	10M	11	11M	12	
Motor ON/OFF de 3 velocidades	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Motor ON/OFF de 6 velocidades	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-
Motor inverter	x	-	x	x	x	x	x	x	x	-	x	-	x	x	-	-	-	x	x	-	-
Motor inverter GreenTech	x	-	x	x	x	x	x	x	x	-	x	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-

x= disponible

ESTRO	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	4	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	"	kg
1 - 2 - 3 - 4 - 4M	584	224	498	51	458	163	263	149	198	187	335	99	189	486	208	198	436	464	61	1/2	18
5 - 6 - 6M	794	224	708	51	458	163	263	149	198	187	335	99	189	486	208	198	646	674	61	1/2	23
7 - 7M - 8 - 8M - 9 - 9M	1004	224	918	51	458	163	263	149	198	187	335	99	189	486	208	198	856	884	61	1/2	27
95	1004	249	918	48	497	185	259	155	220	195	348	120	215	478	234	208	856	884	67	3/4	27
10 - 10M - 11 - 11M	1214	249	1128	48	497	185	259	155	220	195	348	120	215	478	234	208	1066	1094	67	3/4	37
12	1424	249	1338	48	497	185	259	155	220	195	348	120	215	478	234	208	1276	1304	67	3/4	43

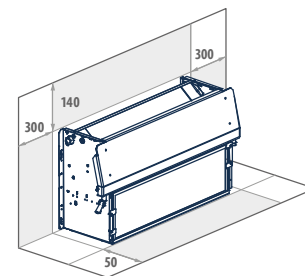
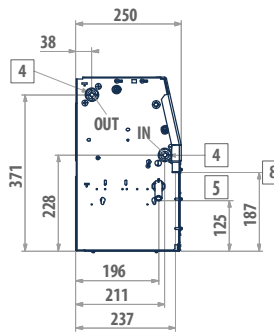
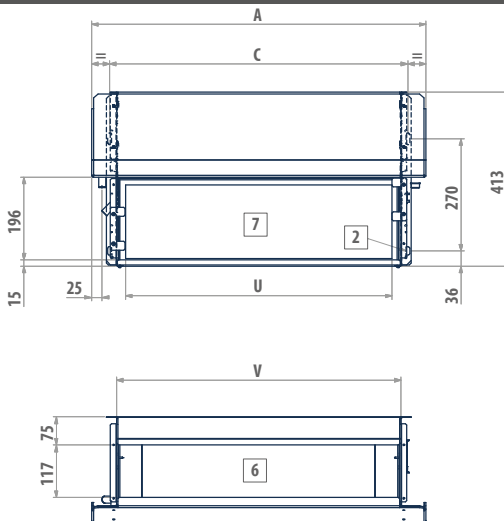
DIBUJOS DIMENSIONALES
ESTRO FB

LEYENDA

1	Espacio útil para conexiones hidráulicas
2	Plantilla para fijación a pared
3	Espacio útil para conexiones eléctricas
4	Conexiones hidráulicas batería standard
5	Descarga de condensados

ESTRO FB	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Motor ON/OFF de 3 velocidades	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Motor ON/OFF de 6 velocidades	x	-	x	x	x	x	x	x	x
Motor inverter	x	-	x	x	x	x	x	x	x

x = disponible

ESTRO	A	C	4	5	
	mm	mm	"	mm	kg
1-2-3-4	774	498	1/2	16	19
5-6	984	708	1/2	16	28
7-8-9	1194	918	1/2	16	29

ESTRO FBC

LEYENDA

2	Plantilla para fijación a pared
4	Conexiones hidráulicas batería standard
5	Descarga de condensados instalación vertical
6	Salida de aire
7	Aspiración aire
8	Descarga de condensados instalación horizontal

ESTRO FBC	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Motor ON/OFF de 3 velocidades	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Motor ON/OFF de 6 velocidades	x	-	x	x	x	x	x	x	x
Motor inverter	x	-	x	x	x	x	x	x	x

x = disponible

ESTRO FBC	A	C	U	V	4	5		
	mm	mm	mm	mm	"	mm	kg	kg
1	584	498	423	464	1/2	16	14.5	16
2-3-4	584	498	423	464	1/2	16	15.5	16
5	794	708	633	674	1/2	16	19	20
6	794	708	633	674	1/2	16	20	20
7-8	1004	918	843	884	1/2	16	24	25
9	1004	918	843	884	1/2	16	24.5	25