

CALENTADOR DE AGUA TERMODINÁMICO VMC

# DOCUMENTACIÓN TÉCNICO-COMERCIAL

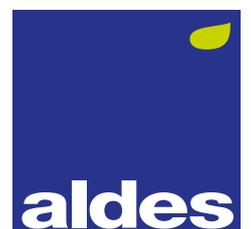


**Aides**  
Connect

**T.Flow® Hygro+**  
**T.Flow® Nano**

LA SOLUCIÓN CONECTADA,  
ADAPTADA A CADA VIVIENDA,  
PARA REDUCIR SU FACTURA  
ENERGÉTICA Y AUMENTAR SU  
CONFORT

**#HealthyLiving\***  
\*un art de vivre sain



# SUMARIO

<b>PRESENTACIÓN GENERAL</b> .....	<b>6</b>
¿ POR QUÉ ELEGIR T.FLOW® HYGRO+ / T.FLOW® NANO ? .....	6
<b>PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO</b> .....	<b>8</b>
PRODUCTO .....	8
VISTA SISTEMA HIGRO VIVIENDA COLECTIVA .....	10
VISTA SISTEMA HIGRO VIVIENDA INDIVIDUAL .....	12
<b>MODO DE CONTROL</b> .....	<b>14</b>
ALDESCONNECT™ .....	14
INTERFAZ .....	16
<b>PRESENTACIÓN TÉCNICA</b> .....	<b>18</b>
ESQUEMA DE DESPIECE .....	18
CAMPO DE APLICACIÓN .....	19
NORMAS Y REGLAMENTACIONES .....	19
GAMA Y REFERENCIAS .....	20
ACCESORIOS .....	20
CARACTERÍSTICAS GENERALES .....	21
<b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</b> .....	<b>22</b>
DIMENSIONES Y PESO .....	22
CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS .....	23
CARACTERÍSTICAS AERÁULICAS .....	23
CARACTERÍSTICAS ACÚSTICAS .....	23
EFICIENCIA TÉRMICA .....	24
<b>MONTAJE</b> .....	<b>25</b>
PRECONIZACIONES DE INSTALACIÓN .....	26
PUESTA EN MARCHA .....	28
VIDA ÚTIL - MANTENIMIENTO .....	28

Seamos conscientes.

Hoy en día pasamos más del 90% de nuestro tiempo en interiores y consumimos casi 20 000 litros de agua caliente por persona al año\*. Por eso es urgente ahorrar más mientras se disfruta de un mayor confort uniéndose a la

**AIR REVOLUTION**

**Con la gama T.Flow® Hygro+ / T.Flow® Nano, Aldes permite responder continuamente a las necesidades de agua caliente de una familia de hasta 6 personas y hacerles beneficiarse de un aire sano ahorrando.**

**EN LA VIVIENDA, EL AGUA CALIENTE SANITARIA  
ES UNA PARTIDA DE CONSUMO ENERGÉTICO  
IMPORTANTE QUE REPRESENTA EL 11,4%  
DEL CONSUMO MEDIO DE ENERGÍA\*.**





**T.Flow® Hygro+**  
**T.Flow® Nano**

**T.FLOW® PUEDE PRODUCIR HASTA UN 73%**

**DE AGUA CALIENTE DE FORMA GRATUITA\*\*.**

\* Fuente Ceren©: <https://www.ceren.fr/download/891/>; Datos energéticos 1990-2018 del sector residencial; Datos sobre la energía en residencial en Francia metropolitana; Actualización a 18 de diciembre de 2019; Distribución por consumos de las principales residencias en Francia Metropolitana; Consumo de energía para la producción de agua caliente sanitaria en clima normal (por calefacción central y equipos independientes) en el parque instalado en 2018: 47.3 TWh.

\*\* COP EN 16147 a caudal de aire máximo (222,8 m³/h) del T.Flow® Hygro+ Vivienda Individual.

### ¿ POR QUÉ ELEGIR T.Flow® Hygro+ / T.Flow® Nano ?

#### Más economías

T.Flow® puede producir hasta un 73% de agua caliente de forma gratuita\*.

#### Más confort

La gama T.Flow® Hygro+ / T.Flow® Nano cubre las necesidades de agua caliente sanitaria de una familia de 1 a 6 personas.

#### Más control

AldesConnect™ permite el seguimiento y control en tiempo real de la producción de agua caliente sanitaria directamente desde un smartphone.

#### Más calidad de aire

Gracias a la función ventilación, el aire interior de la vivienda se renueva continuamente para un entorno más saludable.

#### Más discreción

El producto conectado más silencioso \*\* y más fino de su categoría, diseñado para integrarse en un armario estándar o un lavadero.

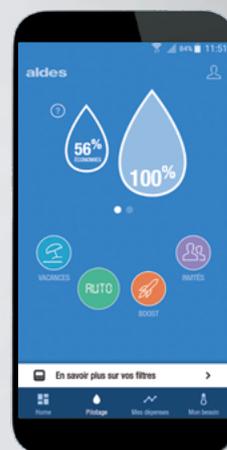
\*\* COP EN 16147 a caudal de aire máximo (222,8 m³/h) del T.Flow® Hygro+ Vivienda Individual.

\*\* Versión vivienda colectiva: inferior a 21 dB(A) - Valor máx a 150m³/h, Lp a 2 m en campo libre.

**T.Flow® Hygro+**  
200 L, 2 dormitorios y más



**T.Flow® Nano**  
100 L, hasta 1 dormitorio



**Aldes**  
Connect™



\* Conforme al reglamento de diseño ecológico 814/2013 y etiquetado energético 812/2014 para el agua caliente sanitaria.

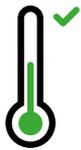
Conforme al reglamento de diseño ecológico 1253/2014 y etiquetado energético 1254/2014 para la ventilación.

\*\* Agua caliente sanitaria.

\*\*\* Ventilación.

## PRODUCTO

El aire contiene calorías, las cuales se recuperan a través de la ventilación, para calentar el agua.



**CALENTAMIENTO DEL AGUA**  
CON LAS CALORÍAS  
CONTENIDAS EN EL AIRE



## VISTA SISTEMA HIGRO

**VIVIENDA COLECTIVA**

El aire nuevo entra en la vivienda.

El aire de la vivienda (cargado de calorías) es aspirado por la ventilación (caja de ventilación EasyVEC® C4, para renovar el aire.

El aire interior extraído de la vivienda permite calentar el agua gracias a la solución T.Flow®.

El aire descargado de sus calorías es expulsado al exterior de la vivienda.



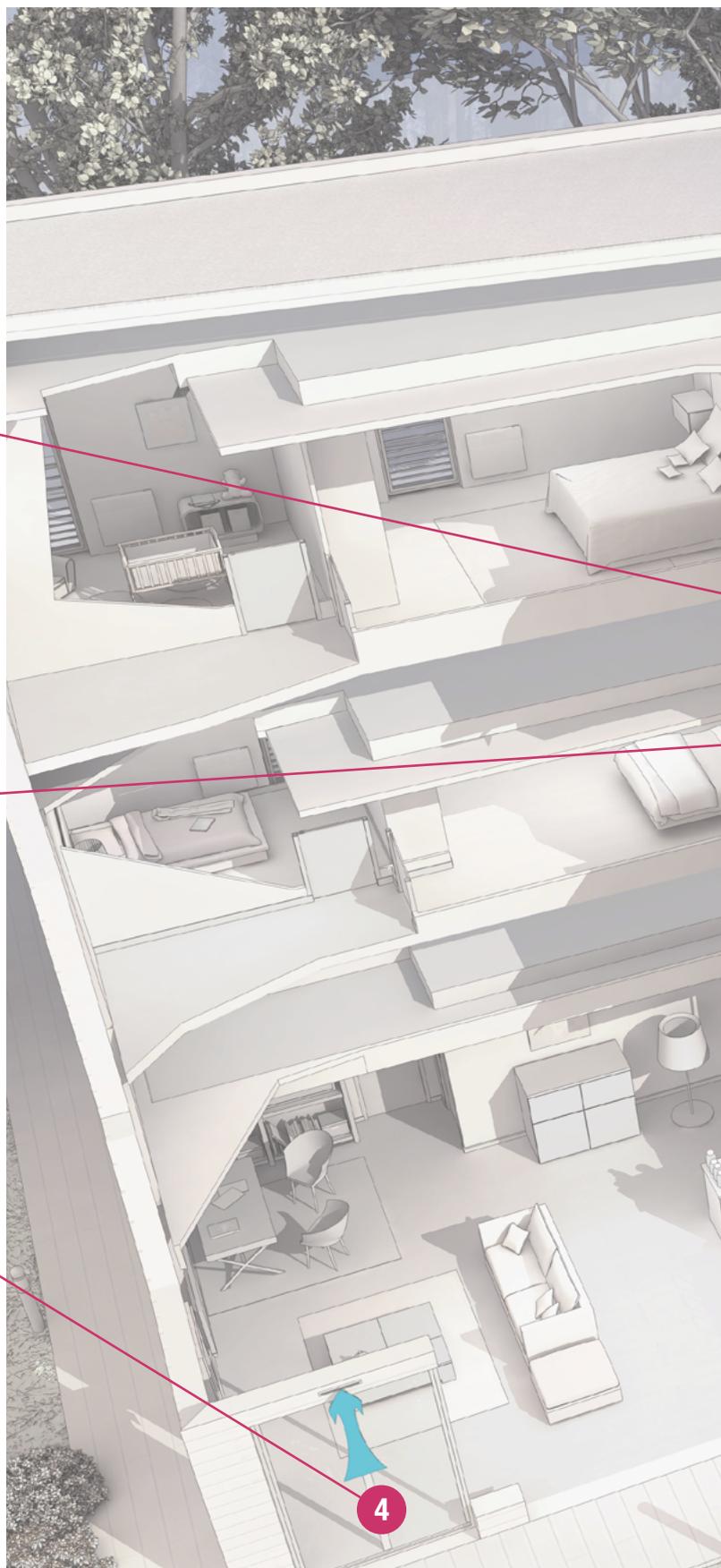
Bocas VMC  
(locales húmedos)



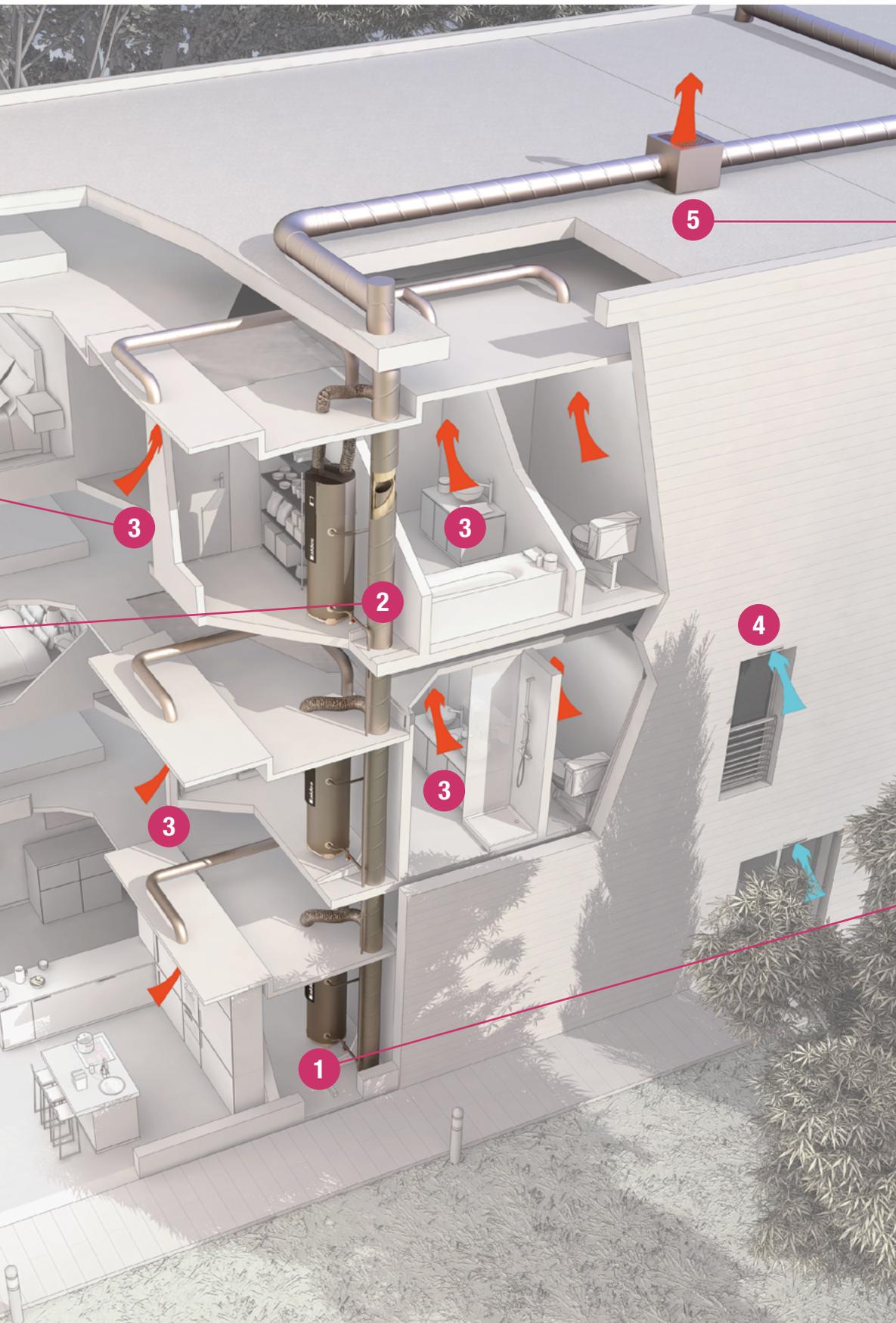
Columna VMC Colectiva



Entradas de aire  
(salón, dormitorios)



- 1 Calentador de agua T.Flow® Hygro+ o T.Flow® Nano (sin ventilador)
- 2 Columna VMC Colectiva
- 3 Bocas VMC (locales húmedos)
- 4 Entradas de aire (salón, dormitorios)
- 5 Caja VMC: tipo EasyVEC®



Caja EasyVEC® C4



Calentador de agua  
T.Flow® Hygro+ /  
T.Flow® Nano  
sin ventilador

## VISTA SISTEMA HIGRO

**VIVIENDA INDIVIDUAL**

El aire nuevo entra en la vivienda.

El aire de la vivienda (cargado de calorías) es aspirado por la ventilación, para renovar el aire.

El aire interior extraído de la vivienda permite calentar el agua gracias a la solución T.Flow®.

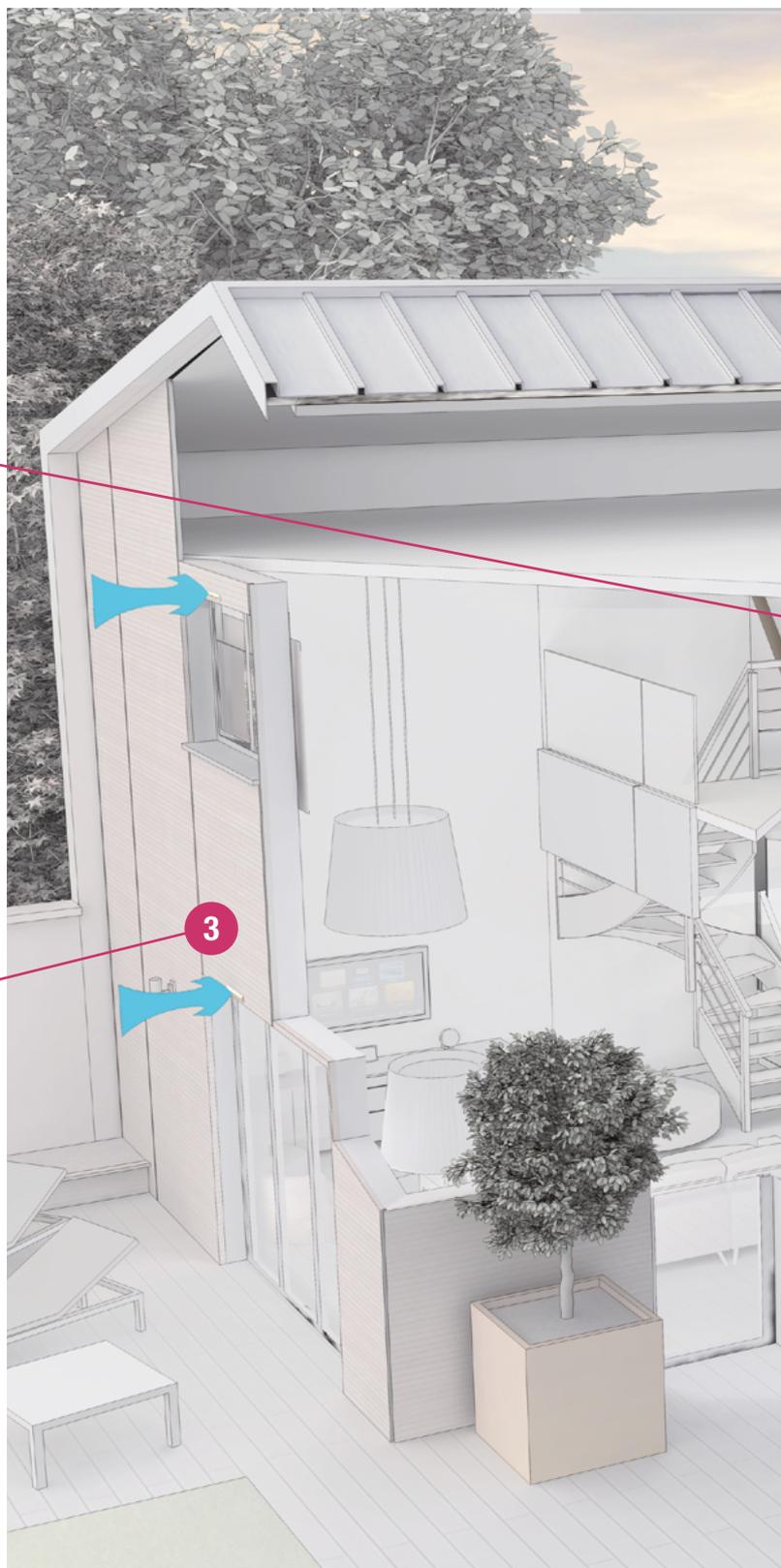
El aire descargado de sus calorías es expulsado al exterior de la vivienda.



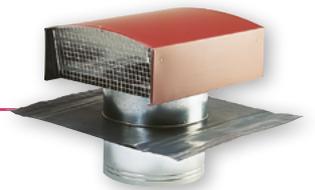
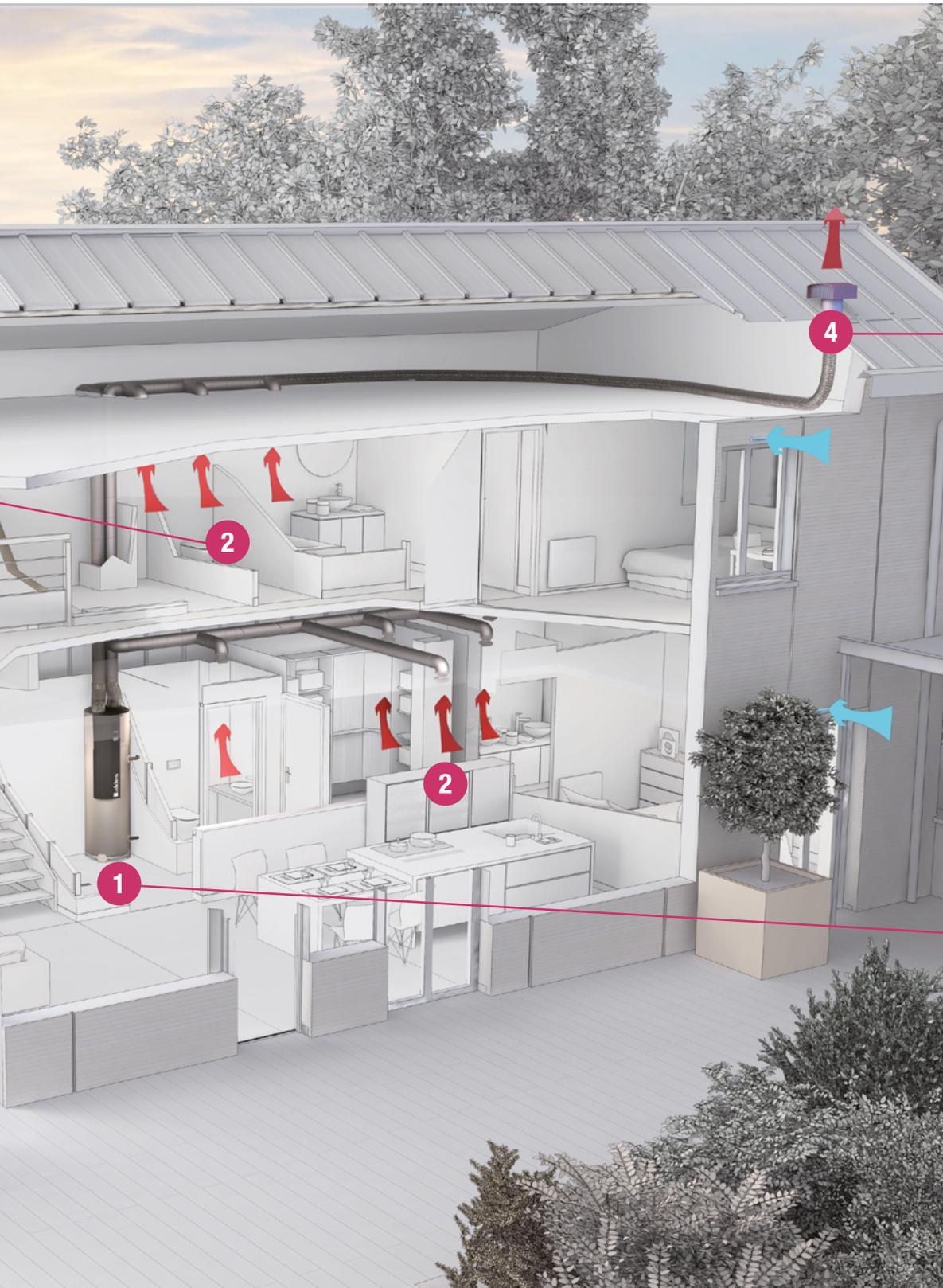
Bocas VMC  
(locales húmedos)



Entradas de aire  
(salón, dormitorios)



- 1 Calentador de agua T.Flow® Hygro+ o T.Flow® Nano (con ventilador)
- 2 Bocas VMC (locales húmedos)
- 3 Entradas de aire (salón, dormitorios)
- 4 Salida tejado



Salida de Tejado STS



Calentador de agua  
T.Flow® Hygro+ /  
T.Flow® Nano  
con ventilador

ALDESCONNECT™

¡ La primera aplicación Aldes para seguir y controlar la producción de cantidad de agua caliente sanitaria directamente desde un smartphone !

Un seguimiento en tiempo real de la cantidad de agua caliente disponible.

4 modos de programación: Vacaciones, Auto, Boost, Invitados. Ideal para adaptar la producción de agua caliente al ritmo de vida de la familia.

Notificaciones para indicar el nivel de suciedad del filtro y la necesidad de cambiarlo.



Un seguimiento diario, semanal o mensual del consumo.



Ajuste de la cantidad de agua caliente a producir según el tamaño del hogar.



Versión no conectada compatible AldesConnect™ opcional





## INTERFAZ

Una interfaz intuitiva para controlar la producción de agua caliente.

### GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE AGUA CALIENTE SANITARIA

4 MODOS DE FUNCIONAMIENTO:

**AUTO:** para una producción de agua caliente adaptada a las necesidades diarias.

**BOOST:** para responder a una necesidad de agua caliente urgente puntual.

**INVITADOS / CONFORT:** para aumentar la producción de agua caliente en un periodo programado (número de días parametrizable).

**VACACIONES:** para un mantenimiento de la ventilación y un paro de la producción de agua caliente durante una ausencia en un periodo programado.

### PARAMETRIZACIÓN Y UTILIZACIÓN

Indicación del elemento activo en marcha (bomba de calor en este ejemplo).

Modo de funcionamiento elegido:

**AUTO:** funcionamiento automático en función de la necesidad de agua caliente y de la tarificación horaria.

**BOOST:** necesidad de alcanzar una vez la temperatura de consigna lo más rápidamente posible.

**CONFORT / INVITADOS:** mayor necesidad de agua caliente durante un tiempo programado.

**VACACIONES:** funcionamiento solo en VMC durante un tiempo programado (con calentamiento del acumulador al final de periodo).



Indicación del nivel de ensuciamiento del filtro (menú info).

Temperatura de consigna ajustable.

Cantidad de agua caliente disponible.

Botones de selección.

Puerto USB:  
- AldesConnectBox  
- SPV Aldes.

Seguimiento del consumo eléctrico asociado.

### MENÚ INFO

Se trata de un menú informativo que no interfiere en el funcionamiento del calentador de agua termodinámico. Permite al usuario conocer los consumos eléctricos estimados (total, ventilador solo y calentamiento ACS solo) y el estado del filtro. Permite también reiniciar esos datos (especialmente en caso de sustitución del filtro). El calentador de agua termodinámico sigue funcionando según el modo de funcionamiento seleccionado durante la consulta del menú info.

## PARAMETRIZACIÓN

PARÁMETRO	DENOMINACIÓN	VALORES POSIBLES	AJUSTES DE FÁBRICA
BAÑO*	Número de bocas de extracción tipo BAÑO		1
WC*	Número de bocas de extracción sanitarios tipo WC		1
DESPENSA*	Número de bocas de extracción tipo DESPENSA (bocas instaladas en despensa, lavadero y cuarto húmedo)	Valores posibles de 0 a 3 para T.Flow® Nano y de 0 a 6 para T.Flow® Hygro+	0
BAÑO/WC*	Número de bocas de extracción tipo BAÑO/WC (común)		0
ANTILEGIO	Función antilegionela (calienta a 65°C una vez a la semana)	No = el producto no realiza calentamiento antilegionela. Sí = el producto realiza un calentamiento antilegionela.	No
PA T.Flow® Hygro+	Permite aumentar la presión para paliar una pérdida de carga de red más importante	Valores posibles de 110 a 130 Pa en pasos de 5 Pa	110
AUMENT <> RAPID T.Flow® Hygro+	Permite una puesta en temperatura del agua del acumulador más rápida	Ajuste posible Sí o No.	Sí

\* Bocas conectadas al calentador de agua.

**NOTA:** en su caso, el producto detecta automáticamente la presencia de una doble tarificación (ninguna parametrización que prever). El producto se adapta automáticamente al tipo de bocas instaladas: higrorregulable o autorregulable (no hay parametrización que prever). El idioma predeterminado de la interfaz es el francés. Para cambiar a otro idioma, basta con seleccionar el menú "LANG. <> IDIOMA" (que aparece primero en el menú avanzado) pulsando "OK", visualizar el idioma deseado con la tecla "+" y confirmar con "OK".

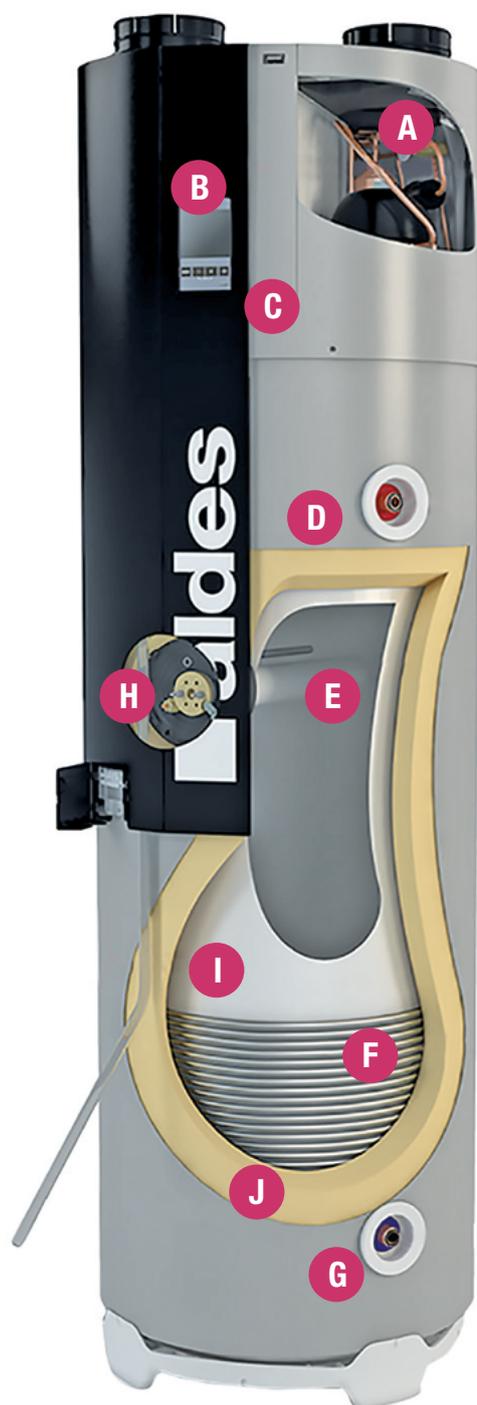
## UTILIZACIÓN Y MODOS DE FUNCIONAMIENTO

SÍMBOLOS	SIGNIFICADO
	Función antilegionela activada.
	Resistencia eléctrica en funcionamiento.
	Compresor en funcionamiento. Parpadea durante protección contra ciclo corto (espera arranque compresor).
	Aparece en el menú avanzado «MODO+OK» (Ajuste Config.). Parpadea si un error es detectado.
	Indica el nivel de ensuciamiento del filtro. - Aparece en el menú info. - Aparece automáticamente en la pantalla cuando el filtro está lleno: la retroiluminación permanece entonces encendida.
	Indica la cantidad de agua caliente disponible en el acumulador: : stock ACS disponible elevado  : stock ACS disponible bajo : stock ACS disponible intermedio  : stock ACS disponible muy bajo
<b>AUTO</b>	Funcionamiento en Modo automático.
<b>BOOST</b>	Necesidad de agua caliente puntualmente más importante.
<b>COMFORT</b>	Necesidad de agua caliente más importante para un período determinado.
	Ninguna necesidad de agua caliente.
	Menú info en curso de utilización.

- **Temperatura de consigna regulable de 45°C a 65°C (T.Flow® Hygro+) y de 50°C a 65°C (T.Flow® Nano).**
  - Para una producción económica del agua caliente sanitaria, se aconseja ajustar una temperatura inferior a 55°C. Se prioriza entonces el funcionamiento de la bomba de calor.
  - En caso de suscripción de tarifa con discriminación horaria, en hora punta, el calentador de agua termodinámico mantiene la temperatura del agua de almacenamiento a un valor inferior a la consigna y prohíbe el funcionamiento del apoyo eléctrico (salvo en caso de activación del modo boost).
- **Modo confort/invitados:** aceleración de la renovación de agua caliente en el acumulador durante un periodo programado.  
El período de demanda de confort adicional se introduce indicando el número de días en que la necesidad de agua caliente aumenta.
- **Modo vacaciones:** desactivación de la producción de agua caliente sanitaria en caso de ausencia prolongada.
  - Ventilación siempre activa.
  - Modo activado para un número de días parametrizable por el usuario.
  - Nueva puesta en temperatura del agua a la temperatura de consigna y paso automático al modo auto.
- **Modo boost:** obligación para el calentador de agua de alcanzar una vez su consigna, lo antes posible. El producto vuelve después automáticamente al modo auto.
- **Modo antilegionela:**
  - Asegura, una vez por semana, una subida de temperatura del acumulador a 65°C. Para activar esta función, es necesario modificar el parámetro. Atención, este modo degrada la prestación global de su sistema.
- **Modo eléctrico forzado:**
  - Funcionamiento eléctrico en espera de la conexión aeráulica completa del calentador de agua termodinámico.

## ESQUEMA DE DESPIECE

## T.Flow® Hygro+ / T.Flow® Nano



- |  |   |
|--|---|
| <b>A</b> Bomba de calor inverter                     | <b>G</b> Entrada agua fría  |
| <b>B</b> Ventilador micro-watt (vivienda individual) | <b>H</b> Ánodos de titanio de corriente inducida y magnesio de arranque |
| <b>C</b> Filtro polvo                                | <b>I</b> Cuba acero esmaltado   |
| <b>D</b> Salida de agua caliente                     | <b>J</b> Aislamiento con espuma poliuretano expandida 55 mm             |
| <b>E</b> Resistencia eléctrica esteatita 1500 W      |   |
| <b>F</b> Condensador                                 |   |

## CAMPO DE APLICACIÓN



### Aplicación en vivienda individual nueva o rehabilitación

- Ideal con T.One® AIR\* para un máximo confort en agua caliente, calefacción y refrigeración por aire y renovación continua del aire.
- Como complemento de una caldera o de una estufa de pellet para asegurar la producción de agua caliente y la renovación del aire mediante un sistema de energía renovable.
- En sustitución de un calentador eléctrico estándar para asegurar a la vez el agua caliente sanitaria y la renovación del aire de forma continua.



### Aplicación en viviendas colectivas nuevas o rehabilitación

- Ideal para las viviendas nuevas 100% eléctricas elegibles en la RT2012.
- En sustitución de calentadores de agua eléctricos convencionales en el conjunto de la vivienda colectiva.

\* Bomba de calor Aire-Aire

ESTÁ USTED...	SISTEMA	FUNCIÓN	ACUMULADOR Y COMPONENTES PRINCIPALES
 en hábitat colectivo	T.Flow® Hygro+ T.Flow® Nano	Higroregulable	<ul style="list-style-type: none"> <li>• B200 T.Flow® Hygro+ / B100 T.Flow® Nano, versión conectada o no conectada.</li> <li>• Bocas de extracción higroregulables <b>Bahia</b> (no incluidas)</li> <li>• Entradas de aire higroregulables (no incluidas)</li> <li>• <b>EasyVEC®</b> C4 (no incluido)</li> </ul>
	T.Flow® Hygro+ T.Flow® Nano	Autorregulable	<ul style="list-style-type: none"> <li>• B200 T.Flow® Hygro+ / B100 T.Flow® Nano, versión conectada o no conectada.</li> <li>• Bocas de extracción <b>Bap'Si</b> (no incluidas)</li> <li>• Entradas de aire autorregulables (no incluidas)</li> <li>• <b>EasyVEC®</b> C4 (no incluido)</li> </ul>
ESTÁ USTED...	SISTEMA	FUNCIÓN	ACUMULADOR Y COMPONENTES PRINCIPALES
 En vivienda individual	T.Flow® Hygro+ T.Flow® Nano	Higroregulable	<ul style="list-style-type: none"> <li>• B200-FAN T.Flow® Hygro+ / B100-FAN T.Flow® Nano, versión conectada o no conectada.</li> <li>• Bocas de extracción higroregulables <b>Bahia</b> (no incluidas)</li> <li>• Entradas de aire higroregulables (no incluidas)</li> </ul>
	T.Flow® Hygro+ T.Flow® Nano	Autorregulable	<ul style="list-style-type: none"> <li>• B200-FAN T.Flow® Hygro+ / B100-FAN T.Flow® Nano, versión conectada o no conectada.</li> <li>• Bocas de extracción <b>Bap'Si</b> (no incluidas)</li> <li>• Entradas de aire autorregulables (no incluidas)</li> </ul>

## NORMAS Y REGLAMENTACIONES

Modelo	Código	Documento de Idoneidad Técnica	VENTILACIÓN HIGORREGULABLE
B200-FAN_T.Flow® Hygro+ (con ventilador integrado)	11023198	14,5/17-2266	 70/02_CHY5_2266 <a href="http://www.certita.fr">www.certita.fr</a>
B100-FAN_T.Flow® Nano (con ventilador integrado)	11023394	14,5/17-2266	
B200_T.Flow® Hygro+ (sin ventilador)	11023199	DIT	-
B100_T.Flow® Nano (sin ventilador)	11023395	14,5/17-2267	-

B200-FAN_T.Flow® Hygro+			
Campo de aplicación	T3 (1 sanitario) a T7 (7 sanitarios)		T3 (1 sanitario) a T7 (7 sanitarios)
Tipos de sistema	Higro B		Higro A
Potencias eléctricas ponderadas (en W-Th-C)	De 17,8 a 26,8 W-Th-C		De 19,2 a 28,7 W-Th-C
Número máximo de sanitarios	7		7
Indicaciones de montaje	Diámetro de la salida aerúlica: Ø 160 mm		Diámetro de la salida aerúlica: Ø 160 mm
Configuración F4, 2 sanitarios: 1 Baño, 1 WC	Potencias eléctricas ponderadas (en W-Th-C)	Red en estrella: 18,4 W-Th-C	Red en estrella: 19,6 W-Th-C
		Red en árbol: 18,3 W-Th-C	Red en árbol: 19,5 W-Th-C

B100-FAN_T.Flow® Nano			
Campo de aplicación	T1 (1 sanitario) a T3 (5 sanitarios)		T1 (1 sanitario) a T3 (5 sanitarios)
Tipos de sistema	Higro B		Higro A
Potencias eléctricas ponderadas (en W-Th-C)	De 14,4 a 18 W-Th-C		De 14,4 a 20 W-Th-C
Número máximo de sanitarios	5		5
Indicaciones de montaje	Diámetro de la salida aerúlica: Ø 160 mm		Diámetro de la salida aerúlica: Ø 160 mm
Configuración máxima del ámbito de utilización T3: 2 baños, 2 WC, 1 local húmedo	Potencias eléctricas ponderadas (en W-Th-C)	Red en árbol: 18 W-Th-C	Red en árbol: 20 W-Th-C

## GAMA Y REFERENCIAS

DENOMINACIÓN	CONECTADO	CÓDIGO	CLASE ENERGÉTICA AGUA CALIENTE SANITARIA	CLASE ENERGÉTICA VENTILACIÓN
B200 T.Flow® Hygro+ conectado (colectivo)	sí	11023385	A+	-
B200-FAN T.Flow® Hygro+ conectado (individual)	sí	11023384	A+	B
B200 T.Flow® Hygro+ (colectivo)	no	11023199	A+	-
B200-FAN T.Flow® Hygro+ (individual)	no	11023198	A+	B
B100 T.Flow® Nano conectado (colectivo)	sí	11023397	A+	-
B100-FAN T.Flow® Nano conectado (individual)	sí	11023396	A+	B
B100 T.Flow® Nano (colectivo)	no	11023395	A+	-
B100-FAN T.Flow® Nano (individual)	no	11023394	A+	B

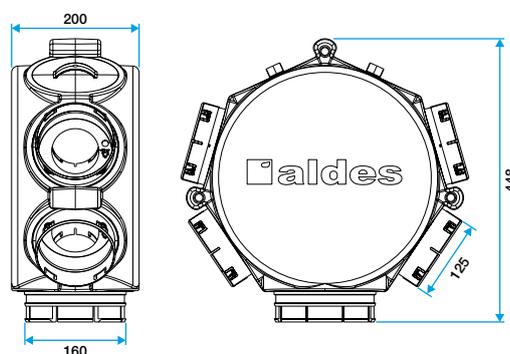
## ACCESORIOS



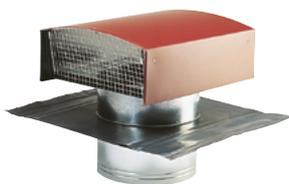
AldesConnectBox



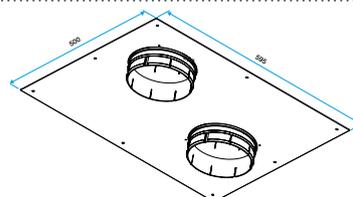
Caja de distribución circular

Caja de conexión aislada (T.Flow® Hygro+)  
Ubicación de las embocaduras Ø125 mm y Ø80 mm  
a definir in situ durante la instalación

Filtro



Salida Tejado



Colector pasatecho (estanqueidad)



Trípode (T.Flow® Nano)

DENOMINACIÓN	CÓDIGO
AldesConnect™ Box	11023386
Caja circular aislada 1 Ø160 mm + 1 Ø125 mm + 5 Ø80 mm o 1 Ø160 mm + 6 Ø80 mm. Suministrado con 3 tapas	11023194
Filtro de polvo*	35112055
Colector pasatecho	11023286
Trípode T.Flow® Nano	11023309

\* Filtro clase G4 según EN 779 e ISO Grueso 65% según ISO 16890. Para saber más sobre la norma ISO 16890, encuéntrenos en <https://pro.aldes.fr/qualité-de-lair-intérieur/la-filtration>.

## CARACTERÍSTICAS GENERALES

	T.Flow® Hygro+	T.Flow® Nano
<b>Dimensiones (mm)</b>	Alto 1941 x Ancho 566 x Profundidad 573	Alto 1311 x Ancho 566 x Profundidad 582
<b>Cuba</b>	Capacidad 200 litros, acero esmaltado	Capacidad 105 litros, acero esmaltado
	Presión de servicio 7 bares	
<b>Aislamiento</b>	55 mm de espesor, espuma de poliuretano sin CFC	
<b>ACS</b>	Conexiones entrada agua fría y salida agua caliente G3/4" (racores dieléctricos suministrados, no montados)	
<b>Protección anticorrosión</b>	1 ánodo de titanio con corriente inducida + 1 ánodo de magnesio de arranque	
<b>Conexión eléctrica (tensión/frecuencia)</b>	230 V monofásico / 50 Hz	
<b>Índice IP</b>	IPX1	
<b>Resistencia eléctrica</b>	Esteatita 1500 W	
<b>Revestimiento</b>	Chapa de acero pintada	
	Compresor de velocidad variable Inverter	
<b>BDC</b>	Fluido refrigerante R513A* (GWP: 631). Carga inicial: 650 g, es decir, 0,41 Teq CO <sub>2</sub> .	Fluido refrigerante R513A* (GWP: 631). Carga inicial: 580 g, es decir, 0,37 Teq CO <sub>2</sub> .
	Rango de utilización de la bomba de calor (temperatura aire extraído): mínimo de 10°C a máximo de 35°C	
	Ventilador de bajo consumo micro-watt	
<b>VMC</b>	Filtro plegado G4**	
	Conexiones aeráulicas Ø160 mm	
	Rango de caudales medios de 49,1 a 222,8 m <sup>3</sup> /h.	Rango de caudales medios de 27,8 a 137,5 m <sup>3</sup> /h.
<b>Peso</b>	T.Flow® Hygro + Colectivo: 77 Kg T.Flow® Hygro+ Vivienda Individual: 79 Kg	T.Flow® Nano Colectivo: 69 Kg T.Flow® Nano Vivienda Individual: 71 Kg

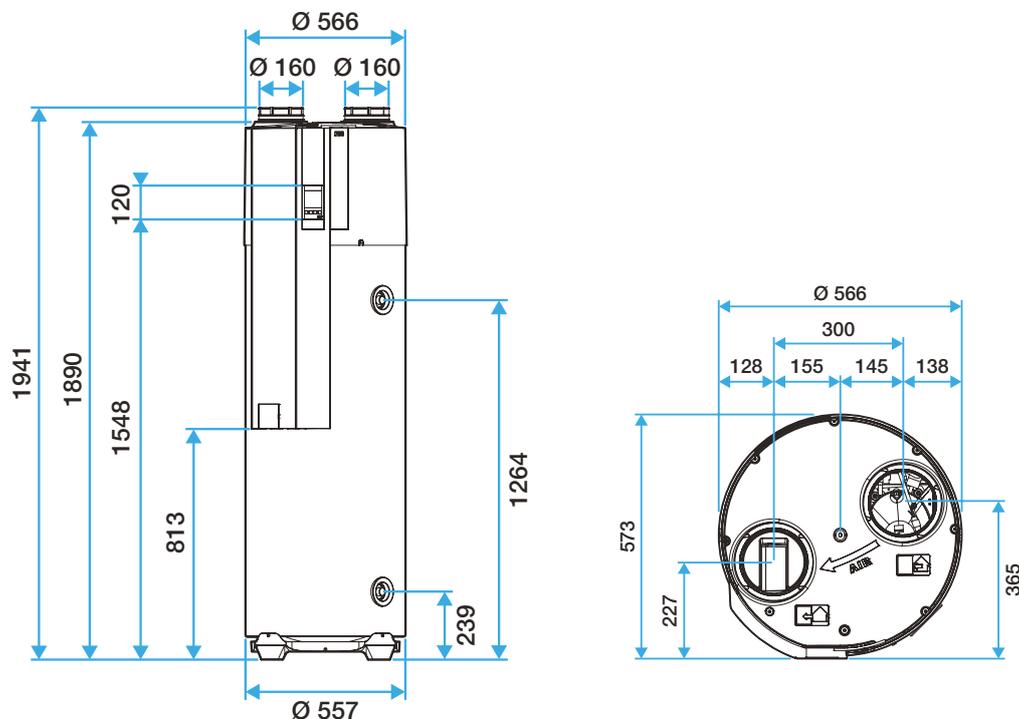
\* Gas de efecto de invernadero fluorado contenido en un equipo herméticamente sellado.

\*\* Filtro clase G4 según EN 779 e ISO Grueso 65% según ISO 16890. Para saber más sobre la norma ISO 16890, encuéntrenos en <https://pro.aldes.fr/qualité-de-lair-intérieur/la-filtration>.

## DIMENSIONES Y PESO

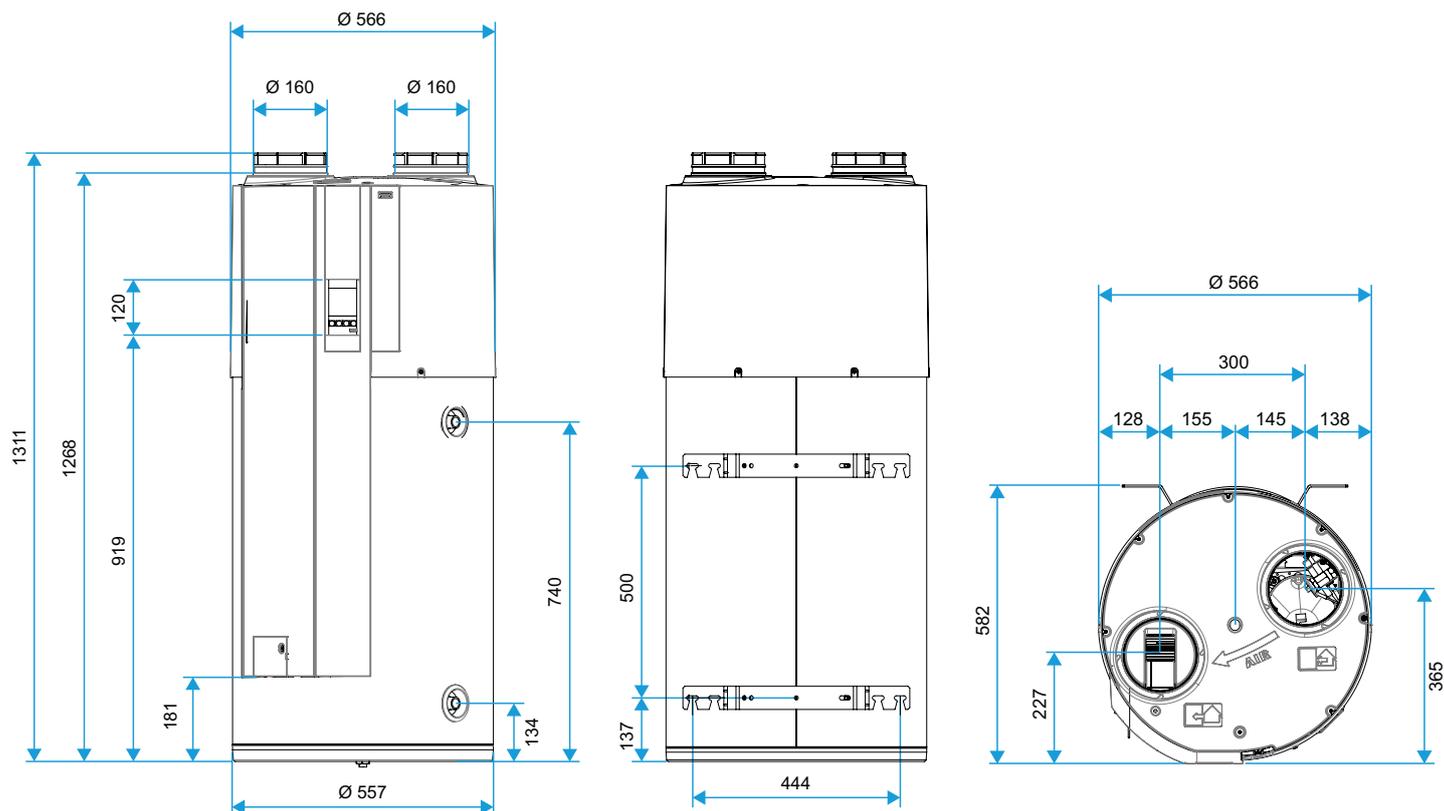
### T.FLOW® Hygro+

- B200-FAN T.Flow® Hygro+: Peso en vacío: 79 kg. Peso aproximado con agua: 283 kg
- B200 T.Flow® Hygro+: Peso en vacío: 77 kg. Peso aproximado con agua: 281 kg



### T.FLOW® NANO

- B100-FAN T.Flow® Nano: Peso en vacío: 71 kg. Peso aproximado con agua: 178 kg
- B100 T.Flow® Nano: Peso en vacío: 69 kg. Peso aproximado con agua: 176 kg



## CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

### DATOS

#### Modo permanente

- Alimentación eléctrica 230 V-50 Hz + Tierra.
- Índice IP: IPx1.
- Intensidad de protección: 16 A.
- Potencia nominal resistencia eléctrica: 1500 W.

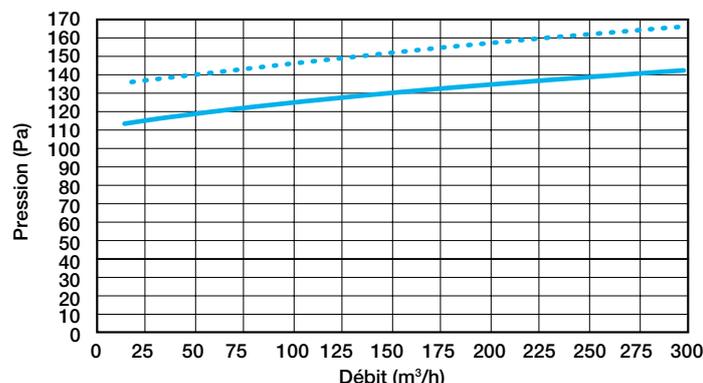
#### Modo HC/HP

- Alimentación eléctrica 230 V.
- Intensidad de protección: 2 A.

Producto	Potencia máxima consumida (W)
T.Flow® Hygro+	1900
T.Flow® Nano	1900

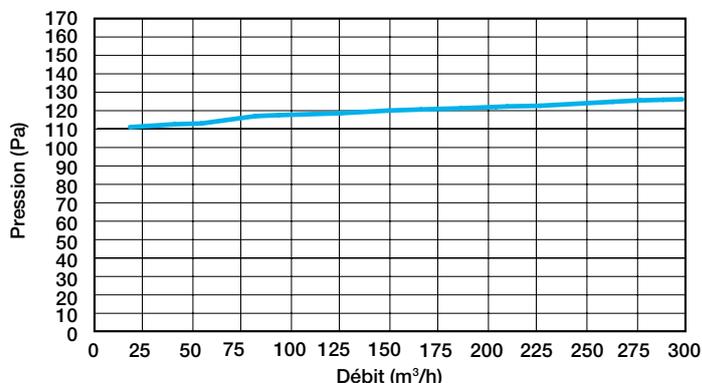
### T.FLOW® Hygro+

#### Curva aerúlica en montaje en árbol (monoembocadura)



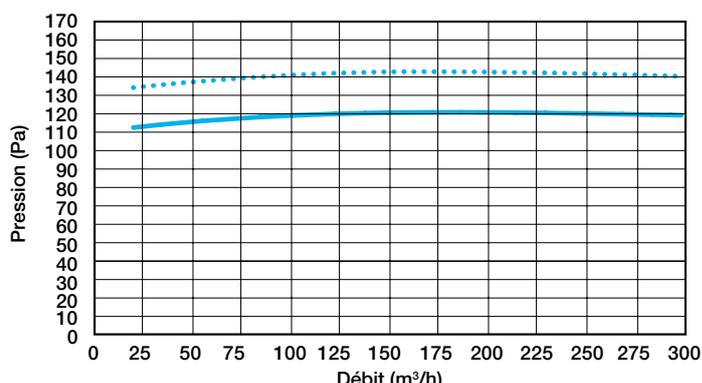
### T.FLOW® Nano

#### Curva aerúlica en montaje en árbol (monoembocadura)



### T.FLOW® Hygro+

#### Curva aerúlica en montaje en estrella (multiembocadura)



Presión de ajuste a 110 Pa —  
 Presión de ajuste a 130 Pa ·····

## CARACTERÍSTICAS ACÚSTICAS

	Caudal (m³/h)	NIVEL DE POTENCIA ACÚSTICA RADIADA EN DB							Global (dB(A))*	Presión acústica**
		Frecuencia (Hz)								
		125	250	500	1000	2000	4000	8000		
<b>B100-FAN T.Flow® Nano</b>	56	41	41	40	37	29	24	21	41,3	24,3
	150	42	43	45	41	32	28	22	45,3	28,3
<b>B200-FAN T.Flow® Hygro+</b>	56	41	41	40	37	29	24	21	41,3	24,3
	150	42	43	45	41	32	28	22	45,3	28,3
<b>B200 T.Flow® Hygro+</b>	56	35	27	28	21	16	18	21	30,4	13,4
	150	35	32	33	24	19	20	21	32,6	15,5
<b>B100 T.Flow® Nano</b>	56	35	27	28	21	16	18	21	30,4	13,4
	150	35	32	33	24	19	20	21	32,6	15,5

\*Valores medios calculados a partir de los datos medidos a 3 temperaturas de agua (25°C, 40°C, 55°C), red aerúlica con una presión de entrada de 110 Pa.  
 \*\*A 2 metros en campo libre, compresor funcionando a velocidad máxima. B100-FAN y B200-FAN: calentador de agua, ventilador incluido. B100 y B200: calentador de agua.

## EFICIENCIA TÉRMICA

## AGUA CALIENTE SANITARIA

Independientes de las condiciones de temperatura exterior, las prestaciones del calentador de agua termodinámico sobre el aire extraído se dan en función del caudal de aire extraído por la ventilación higrorregulable o autorregulable.

- Temperatura máxima de producción de agua caliente:
  - con la bomba de calor únicamente: 55°C,
  - con apoyo eléctrico: 65 °C.

MODELO	T.FLOW® Hygro+	T.FLOW® Nano
Temperatura de agua caliente de referencia	53,1°C a 53,6°C	52,8°C a 52,9°C
Capacidad de almacenamiento	200 L	105 L
Perfil de extracción	M	M
Volumen de agua mezclado a 40 ° según la NF Electricité Performance	286 L*	150 L**

\* a 100 m³/h.

\*\* a 27,8 m³/h.

## DATOS RT 2012



Valores obtenidos en el marco de la certificación  
NF Electricité Performance según EN 16147

	CAUDAL DE AIRE EXTRAÍDO M³/H	49,1	100	222,8
T.Flow® Hygro+	HÁBITAT INDIVIDUAL			
	COP (EN 16147)	2,99	3,31	3,72
	Potencia de reserva PES (kW)	0,027	0,023	0,020
	HÁBITAT COLECTIVO			
	COP (EN 16147)	3,14	3,35	3,43
	Potencia de reserva PES (kW)	0,023	0,022	0,025
	CAUDAL DE AIRE EXTRAÍDO M³/H	27,8	50,5	137,5
T.Flow® Nano	HÁBITAT INDIVIDUAL			
	COP (EN 16147)	2,86	3,03	3,56
	Potencia de reserva PES (kW)	0,026	0,024	0,018
	HÁBITAT COLECTIVO			
	COP (EN 16147)	3,05	3,17	3,47
	Potencia de reserva PES (kW)	0,021	0,020	0,020

## PRECONIZACIONES DE INSTALACIÓN

Para todos los detalles del montaje, remitirse al manual suministrado con el producto.

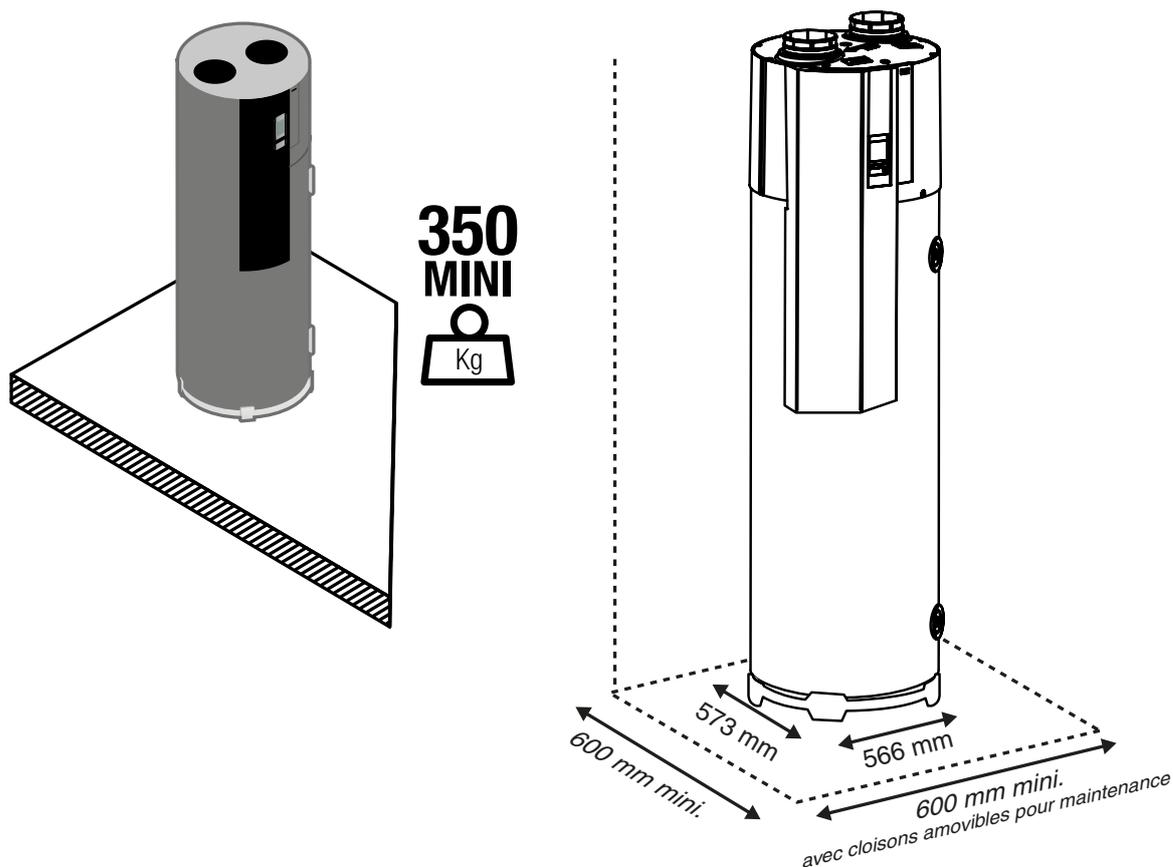
El lugar de instalación debe responder a las siguientes condiciones:

- Respeto de la norma REBT.
- Instalación en el espacio calefactado recomendada para garantizar prestaciones térmicas del sistema óptimas (si esto no es posible, el producto debe ser instalado imperativamente en un local protegido de heladas).
- Este calentador de agua que funciona sobre el aire extraído, debe imperativamente estar conectado a conductos; por consiguiente, no hay ninguna restricción sobre el volumen del local de instalación.
- Superficie nivelada imperativa (evacuación de los condensados).
- Local cerrado con tabiques y puerta acústicos.
- Evitar instalar el producto cerca de dormitorios (confort acústico). Si esto no es posible, prever un aislamiento acústico del armario.
- Lo más cerca posible de los puntos de salida de agua para minimizar las pérdidas de energía por las tuberías.
- Comprobar el acceso fácil a los tornillos de fijación del capó (cara delantera y tapa) para las posibles operaciones de mantenimiento.
- Altura bajo techo > 2,3 m necesaria para un eventual desmontaje del capó superior durante las posibles operaciones de reparación (T.Flow® Hygro+).
- Superficie mínima necesaria (ver esquema a continuación): en función de la posición y del tipo de conducto de agua, el ancho disponible debe ajustarse para garantizar que el producto sigue siendo maniobrable para una intervención SPV.

### PARA EL MONTAJE SOBRE SUELO:

Una vez el calentador de agua situado en el lugar de instalación, debe instalarse sobre una superficie lisa y horizontal (+/- 1°). Si no es el caso, deberá nivelarse calzándolo en el pie del acumulador. Sin esta precaución, pueden surgir problemas de evacuación de condensados.

### T.Flow® Hygro+



## PRECONIZACIONES DE INSTALACIÓN

**T.Flow® Nano** (ver Plantilla de instalación 35033150)

Peso en vacío y con agua, versión colectiva y versión vivienda individual.

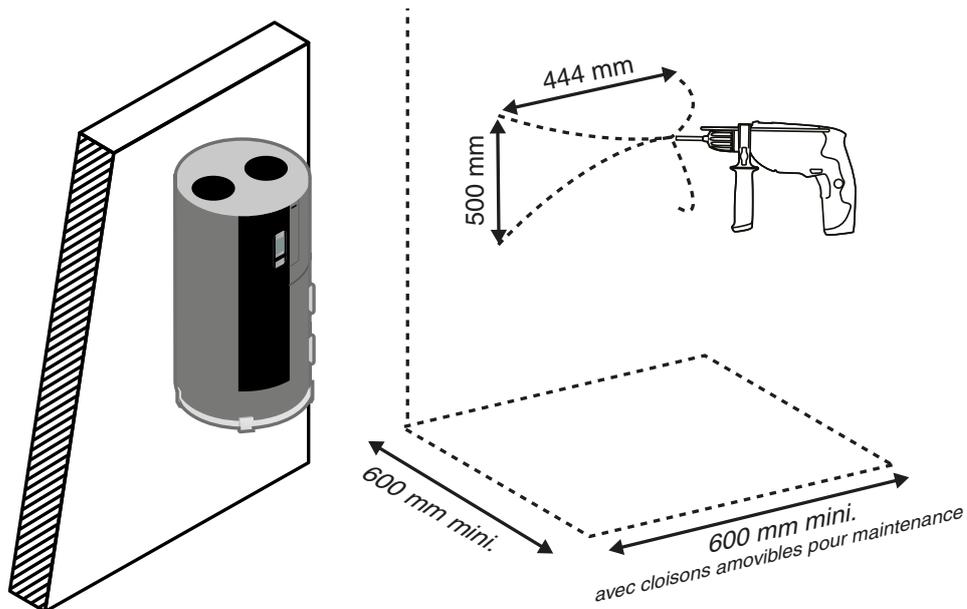
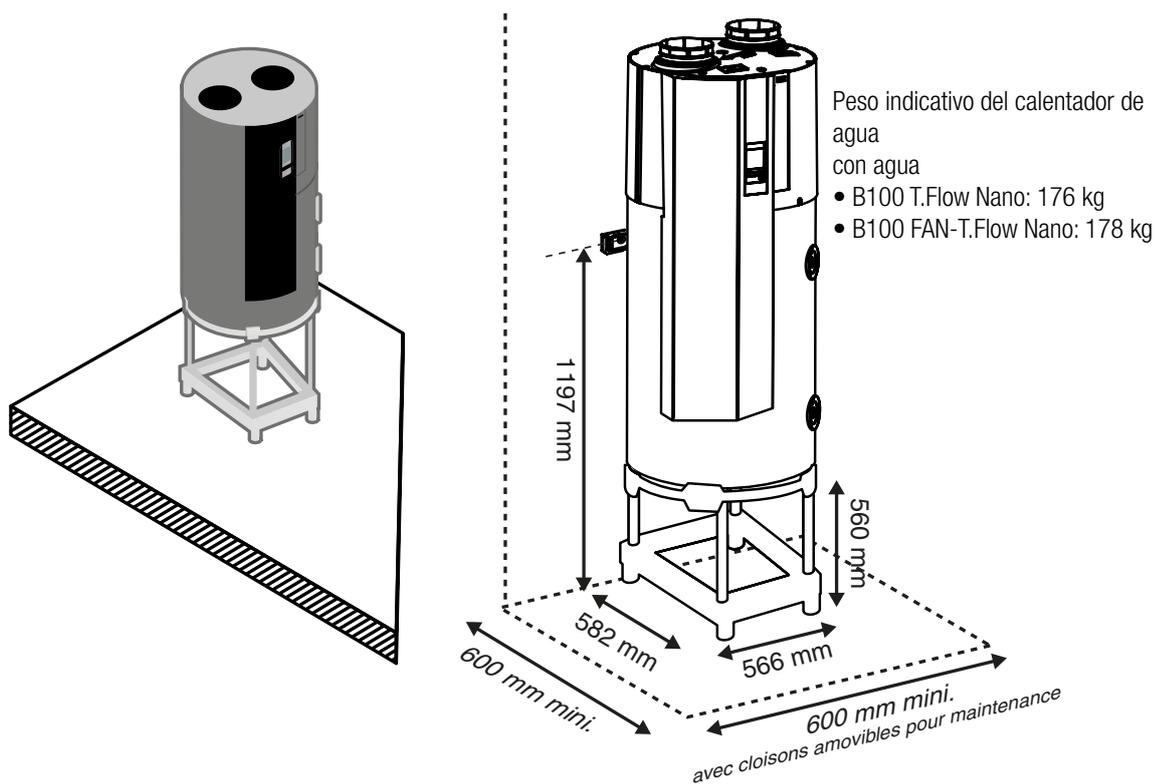
La instalación MURAL del calentador de agua debe respetar las exigencias de la normas en vigor. Según el tipo de pared, la instalación de un trípode puede ser obligatoria.

El calentador de agua se debe fijar a la pared con tacos y tornillos adaptados a la pared y al peso del equipo (conforme a la Norma UNE EN 60-335-1).

En caso de instalación SOBRE TRÍPODE, el producto se debe fijar obligatoriamente a la pared (al menos, sobre soporte de fijación superior).

**Montaje pared**

**Asegurarse de que la pared permite este tipo de instalación (si no es el caso, el montaje sobre trípode es obligatorio).**

**Montaje sobre trípode**

## PUESTA EN MARCHA

### CONEXIÓN HIDRÁULICA

- Conexión agua fría / agua caliente G3/4" macho.
- Racores dieléctricos, según norma DTU 60.1 suministrados.



#### RECOMENDACIONES IMPORTANTES:

- Aislar imperativamente la red de agua caliente,
- Está prohibido realizar un circuito de retorno ACS, en efecto, este tipo de instalación aumenta considerablemente las pérdidas térmicas.

#### Accesorios que prever para la instalación:

- Un nuevo grupo de seguridad tarado a 7 bares y conforme a la norma UNE EN 1487,
- Válvulas de aislamiento sobre la llegada de agua fría (antes del grupo de seguridad) y la salida de agua caliente,
- **uno o varios limitadores de temperatura.**

#### Racores eléctricos

Es obligatorio equipar las tomas de "entrada de agua fría" y "salida de agua caliente" con racores dieléctricos (suministrados con el equipo) aunque el acumulador esté conectado con tubo PEX. En caso de ausencia de estas conexiones, no se podrá aplicar nuestra garantía. **No ejercer un par superior a 25 N-m**

#### Conexión agua caliente

Se aconseja la instalación de uno o varios limitadores de temperatura (no suministrados).

#### Conexión agua fría

Equipe obligatoriamente la instalación con un grupo de seguridad nuevo (no suministrado), tarado a 7 bares y conforme a la norma UNE EN 1487.

La instalación debe incluir un reductor de presión (no suministrado) si la presión de alimentación es superior a

0,45 MPa. El reductor de presión se debe instalar

al principio de la distribución general.

### EVACUACIÓN DE LOS CONDENSADOS

- Conexión del tubo de evacuación ( $\varnothing$  12 mm) a la red de aguas residuales, teniendo cuidado de prever un sifón de evacuación y una pendiente de evacuación hacia abajo.
- Prever un sifón de desagüe y cargarlo con agua (también es posible utilizar un sifón de membrana que no necesite carga de agua). Verifique el recorrido del tubo una vez conectado para evitar cualquier pinzamiento del mismo. En caso de no respeto de estas consignas, no se podrá aplicar nuestra garantía.

### CONEXIÓN AERÁULICA

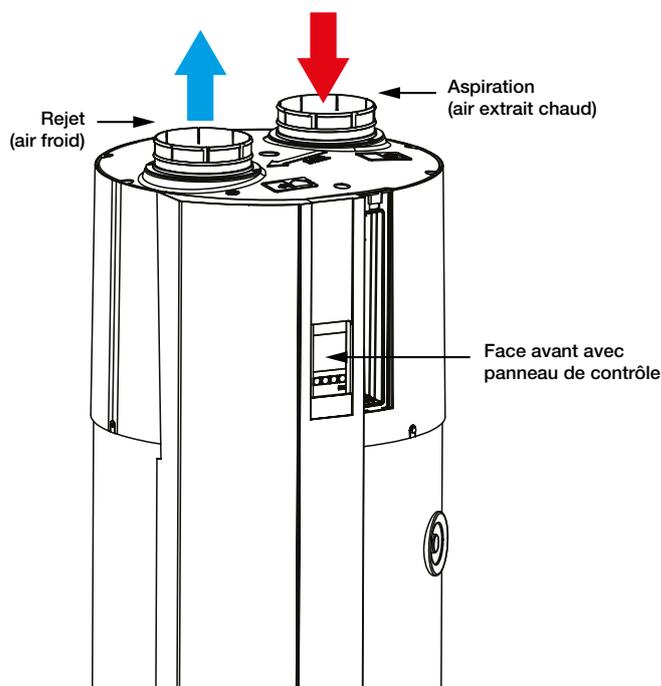
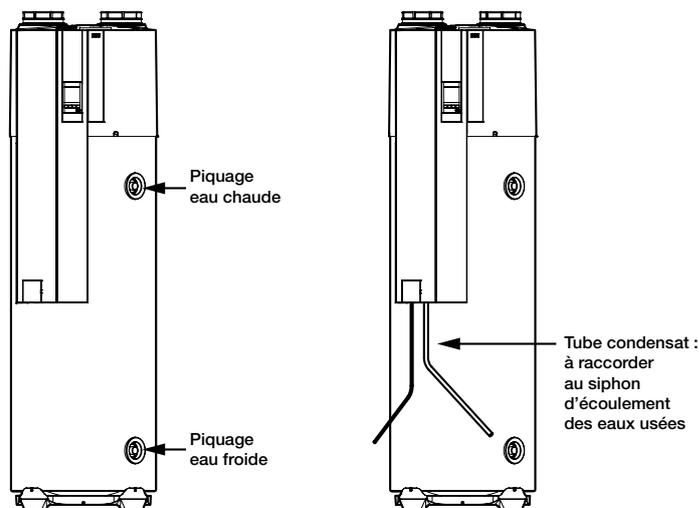
La prestación del calentador de agua está directamente relacionada con la calidad de la red aeráulica. Es por lo tanto necesario prestar la mayor atención al conjunto del sistema.

#### Red de extracción:

- Instalada preferentemente en el espacio calefactado (falso techo, bajo cubierta aislado) para limitar la pérdida de energía.
- Si la red de extracción debe atravesar zonas no calefactadas, calorifugar la red con un aislante de espesor 50 mm.
- Los conductos deben estar obligatoriamente unidos al calentador de agua, utilizando por ejemplo las bridas suministradas como accesorios. Sin embargo, asegúrese que siga siendo posible un futuro desmontaje de las redes aeráulicas.
- Utilizar la caja de distribución para simplificar la instalación (T.Flow® Hygro+).

#### Red de descarga:

- Para evitar cualquier riesgo de condensación, la red debe estar calorifugada.
- Como la BDC toma la energía contenida en el aire extraído, el aire viciado descargado por el sistema es frío. Para evitar cualquier riesgo de condensación, en el interior o exterior del conducto, la red se debe aislar obligatoriamente como mínimo con 25 mm. En todos los casos, la salida de aire estará suficientemente dimensionada para no generar importantes pérdidas de carga. Una salida de aire que genera

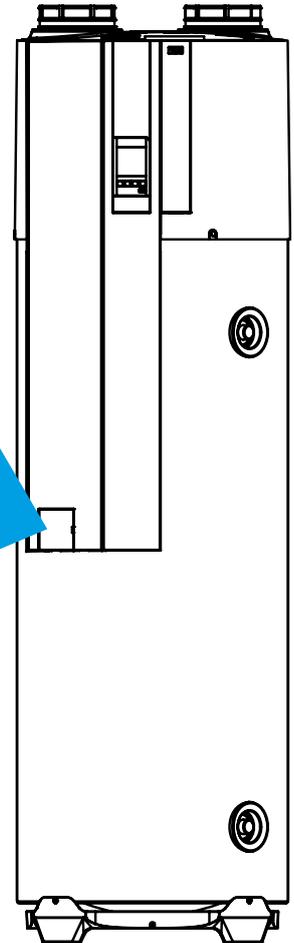
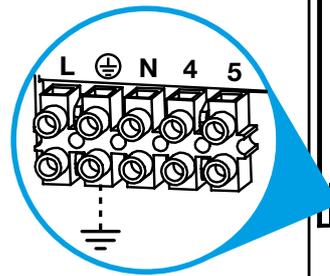


## PUESTA EN MARCHA

### CONEXIÓN ELÉCTRICA



- La alimentación se debe realizar con corriente monofásica 230V-50 Hz + Tierra, por un profesional y deberá ser conforme al reglamento REBT.
- El calentador de agua termodinámico debe estar alimentado de forma permanente para asegurar la producción de agua caliente sanitaria y el buen funcionamiento del ánodo titanio de corriente inducida.
- El calentador de agua termodinámico se debe conectar eléctricamente solamente una vez realizado el llenado en agua.
- La instalación eléctrica debe incluir:
  - Un disyuntor 16 A (alimentación permanente).
  - Una protección por un diferencial de 30 mA.
  - Un disyuntor 2A (alimentación horas valle).



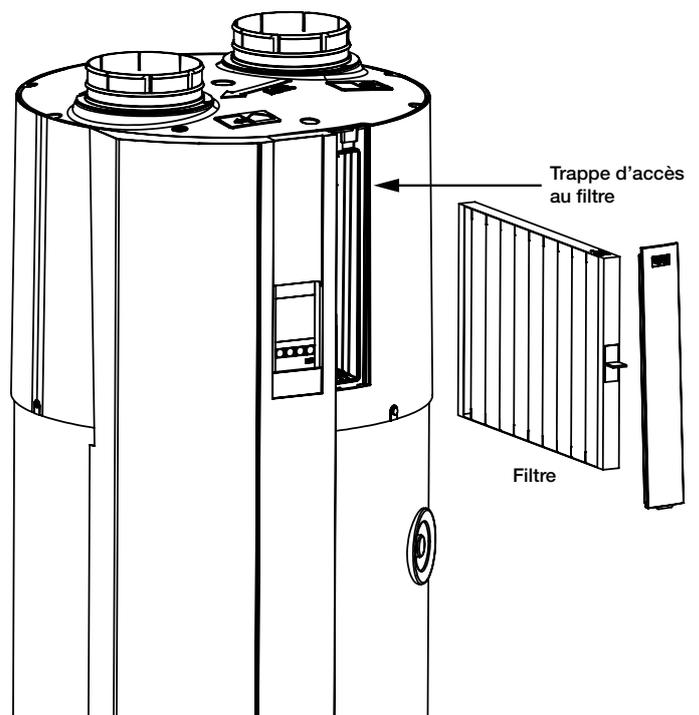
## VIDA ÚTIL - MANTENIMIENTO

### La verificación periódica incluye:

- Funcionamiento del grupo de seguridad. Maniobrar el grupo de seguridad una o dos veces al mes para eliminar los residuos de cal y comprobar que no está bloqueado.
- Verificación de la ausencia de alarma en la pantalla. En caso de alarma "verificación filtro", sustituir el filtro como se indica a continuación. En caso de alarma código error, remitirse al manual de instalación del producto.

### Sustitución del filtro

Se recomienda sustituir el filtro un vez al año para garantizar un funcionamiento óptimo de su calentador de agua.









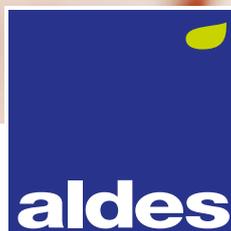
# #HealthyLiving\*

Porque el aire no solo sirve para respirar sino que también nos ayuda a vivir una vida más sana, Aldes se compromete cada día a cuidar de la salud de cada uno de nosotros.

Gracias a su dominio del aire, Aldes contribuye, de este modo, a desarrollar lugares de vida sanos e inteligentes. En nuestras viviendas, oficinas y en cualquier lugar donde evolucionamos, Aldes, vela por nuestro bienestar al proponer soluciones innovadoras para mejorar la calidad del aire interior.

Soluciones eficientes y respetuosas con el medio ambiente que permiten renovar y filtrar el aire interior, calentarlo, refrigerarlo y producir agua caliente sanitaria.

Por lo tanto, mucho más que un movimiento, **#HealthyLiving** encarna nuestro compromiso, nuestro sentido de la responsabilidad y nuestro espíritu pionero.



\*un art de vivre sain

Para saber más sobre **T.Flow® Hygro+** / **T.Flow® Nano**,  
contacte su asesor Aldes,  
conéctese a [aldes.es](http://aldes.es)  
o encuétrenos en:



Sede social Aldes - C/ Ramón y Cajal, 14 - 28914 Leganés - España  
Tel. +34 91 428 20 12