

# Eficiencia en su forma más bella

Bomba de calor de gama alta | EcoTouch Air Kaskade



\* bei A7/W35, COP 4,5 bei (A2/W35)



# EcoTouch Air Kaskade | Rango de potencia de 26 a 156 kW



A+: Eficiencia energética del sistema completo (incluido el controlador WWPR II), condiciones de calentamiento W35, posibles desviaciones dentro de la serie.

## En cascada hasta 156 kW

La nueva cascada EcoTouch Air utiliza el aire como fuente de calor. El módulo compacto para interiores se puede combinar con hasta ocho unidades exteriores y, por lo tanto, cubre los requisitos de rendimiento de hasta 156 kW.

## Ajuste flexible a la demanda

Usando tecnología inverter, la salida del compresor se adapta lo mejor posible al calor requerido. De esta manera, se logra una eficiencia óptima y bajos costos de operación en todo momento con considerables reservas de energía.

## Excepcionalmente eficiente

Los valores técnicos de la nueva cascada son convincentes: el coeficiente de rendimiento (COP) de 5.0 \* es absolutamente líder y confirma la alta eficiencia del sistema. Los costos operativos se reducen al mínimo con el nuevo desarrollo.

## Robusto y duradero

La unidad exterior alcanza los valores más altos de eficiencia: incluso a temperaturas de -15 ° C, son posibles temperaturas de flujo de 58 ° C. Los componentes de alta calidad garantizan décadas de funcionamiento.

## Características unidad interior

- Pantalla táctil a color de 4,3 pulgadas
- Interfaz web integrada para el control de aplicaciones.
- Software de control intuitivo EasyCon
- Circuito automático de protección contra la legionella.
- Medición de flujo integrada.
- Sensor de presión en el circuito de calefacción.
- Bombas de circulación de velocidad controlada, clase energ. A
- Montaje posterior de las conexiones.
- Dimensiones de la unidad (H x W x D): 750 x 1470 x 611 mm

## Características unidad exterior

- Aislamiento especial para reducción de ruido.
- Construcción con dispositivos de fácil mantenimiento
- Carcasa resistente a la intemperie
- Ventiladores de velocidad controlada
- Compresor rotativo con control de velocidad
- Válvula de expansión electrónica.
- Descongelación por inversión de circuito con válvula de 4 vías.
- Refrigeración activa a través del circuito de refrigeración reversible.
- Dimensiones (ancho x alto x profundidad): 900 x 1250 x 340 mm

## Equipamiento opcional

- Kit de conexiones hidráulicas
- Extensión del controlador para:
  - Segundo circuito de calefacción, p. para calentar piscina
  - Uso térmico de la energía solar.
  - Circuitos mezcladores adicionales

## Lo más destacado

- Conexión en cascada con hasta 8 unidades exteriores posibles
- Pantalla táctil con el innovador software EasyCon
- Bajos costos de operación gracias a valores de COP de hasta 5.0
- Control de teléfono inteligente a través de EasyCon Mobile
- Huella del equipo de tan solo 0,46 m<sup>2</sup>.

# EasyCon Software | La nueva forma de control.



## Símbolos táctiles a color

Como su nombre lo indica, con EasyCon ahora puede operar su bomba de calor aún más fácilmente. El software utiliza símbolos simples y autoexplicativos como los de un teléfono inteligente. Solo necesita presionar con un solo toque los símbolos en la pantalla táctil a color EcoTouch con un solo toque.

## No podría ser más fácil

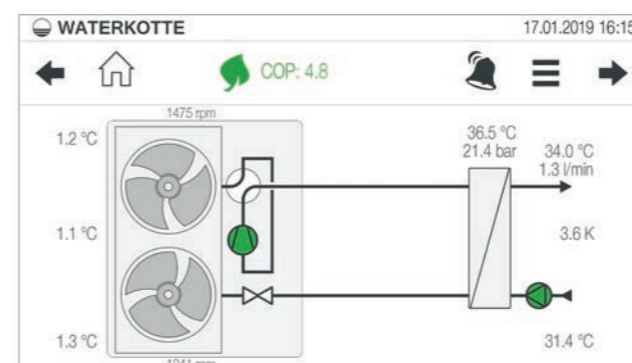
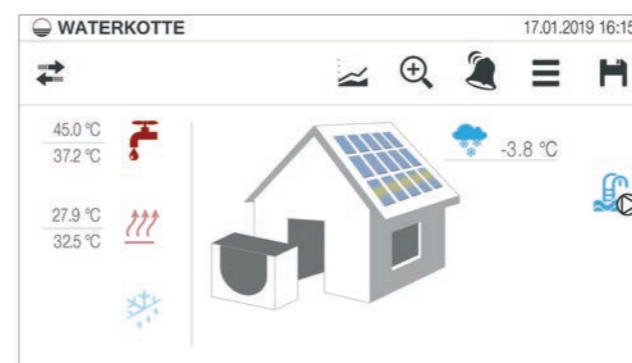
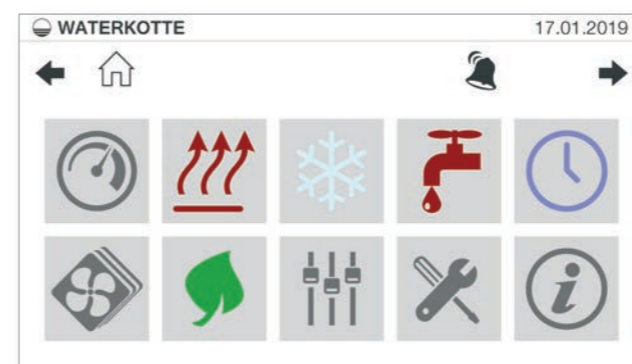
Los símbolos, también llamados íconos, se explican por sí mismos. Esto significa que siempre tiene acceso rápido a todas las funciones importantes del dispositivo. Establecer las temperaturas o los programas de tiempo deseados es un juego de niños. Operar un sistema de calefacción sin las instrucciones de funcionamiento nunca ha sido tan fácil.

## Análisis integral de datos.

Puede evaluar una gran cantidad de datos en la gran pantalla a color. Los valores de consumo actuales, los datos de rendimiento y los estados operativos se muestran claramente en los gráficos. Esto es posible gracias a la adquisición de datos del sistema de sensores y la evaluación matemática de EasyCon.

## Totalmente integrado en internet

Además de la guía gráfica moderna para el usuario, la característica particularmente avanzada de EasyCon es la fácil integración en la red. Todas las bombas de calor de la serie EcoTouch se pueden conectar a la red de forma estándar mediante la pantalla táctil. Con la aplicación móvil EasyCon, también puede controlar su bomba de calor sobre la marcha.



## Características

- Pantalla sensible al tacto en tamaño 4.3 "
- Interfaz de usuario propia basada en web para una fácil configuración, operación y mantenimiento.
- Operación a través de la aplicación de teléfono inteligente
- Puerto USB para actualizaciones o para descargar datos grabados
- Conexión de red para acceso remoto.

## Software

- Tecnología de control de última generación.
- Automático y eficiente para calefacción y refrigeración.
- Preprogramado para otros grupos de control como:
  - Uso térmico de la energía solar.
  - La energía fotovoltaica
  - Segundo circuito de calefacción, p. para calentar piscina
  - y otros tres circuitos mezcladores
- Gestión energética incluida
- Amplias configuraciones de puntos de bivalencia
- Controlable a distancia con la aplicación móvil EasyCon
- Salvapantallas automático

## Facilidad de uso

- Software de control intuitivo y autoexplicativo EasyCon
- Representación clara de todos los estados del sistema.
- Acceso a los elementos del menú central a través de enlaces
- Representación dinámica del ciclo de refrigeración.
- Envío automático de email en caso de mal funcionamiento
- Visualización gráfica de los perfiles de temperatura.
- Vigilancia permanente del equilibrio energético
- Programas de tiempo individual y función de vacaciones.
- Conexión a Internet con interfaz de usuario basada en web como equipo estándar

## Datos técnicos | EcoTouch Air Kaskade

EcoTouch Air Kaskade		5030.5	5045.5
Cantidad de unidades exteriores		2	3
Capacidad máxima de calentamiento (A7 / W35)	kW	39	58,5
Consumo de energía (A7 / W35, carga completa)	kW	10,6	15,9
Coefficiente de rendimiento (COP) máx. Para A7 / W35, regulado		5,0	
Capacidad máxima de calentamiento (A2 / W35))	kW	26,8	40,2
Consumo de energía (A2 / W35, carga completa)	kW	9	13,5
Coefficiente de rendimiento (COP) máx. Para A2 / W35, regulado		4,5	
Capacidad máxima de calentamiento (A-7 / W35)	kW	26,6	39,9
Consumo de energía (A-7 / W35, carga completa)	kW	10,2	15,3
Coefficiente de rendimiento (COP) máx. Para A-7 / W35, regulado		3,5	
Capacidad de enfriamiento (A35 / W7)	kW	23,6	35,4
Consumo de energía (A35 / W7, carga completa)	kW	11	16,5
Coefficiente de rendimiento (COP) para A35 / W7		2,2	
Capacidad de enfriamiento (A35 / W18)	kW	28,4	42,6
Consumo de energía (A35 / W18, carga completa)	kW	8,4	12,6
Coefficiente de rendimiento (COP) para A35 / W18		3,4	
Efic. energ. de calefacción <sup>1)</sup> / Preparación de ACS,perfil de carga L		A++	A++
Efic. energ. sistema compuesto <sup>2)</sup> Calefacción / preparación de ACS,perfil de carga L		A++	A++
Flujo de agua de calefacción ( $\Delta t = 5K$ ) por unidad exterior	m <sup>3</sup> /h	2,3	
Caudal de aire (máximo) por unidad exterior	m <sup>3</sup> /h	4500	
Límite de calentamiento		A-15/W58; A35/W58	
Límite de enfriamiento		A45/W10	
Refrigerante		R410A	
Nivel de potencia acústica (A7 / W55) modo nocturno (por unidad exterior)	dB(A)	61	
Nivel de potencia acústica (A7 / W55) modo diurno (por unidad exterior)	dB(A)	65	

### Datos eléctricos

Suministro de energía eléctrica	V, AC, Hz	380-415, 3, 50
Corriente de funcionamiento máx. (Por unidad exterior)	A	13,9
Fusible principal por unidad exterior (in situ)	A	3polB16A
Fusible de control por unidad exterior (in situ)	A	1polB10A

### Dimensiones, pesos, conexiones.

Carga de refrigerante por unidad exterior	kg	3,50	
Peso por unidad exterior	kg	120	
Peso de la unidad interior	kg	113,0	125,5
Conexiones de líneas de refrigerante (lado líquido)	mm	3/8"/10 mm	
Conexiones de líneas de refrigerante (lado de gas)	mm	5/8"/16 mm	
Conexiones de calefacción		2", AG, flachdichtend	
Dimensiones de la unidad exterior W x H x D	mm	900 x 1250 x 340	
Dimensiones de la unidad interior W x H x D	mm	750 x 1470 x 611	

Sujeto a cambios técnicos. Se aplican tolerancias según EN 12900, EN 12102 y EN 14511.

<sup>1)</sup> Aplicación a temperatura media 55 ° C, condiciones climáticas medias. <sup>2)</sup> El controlador WWPR2 clase II se tuvo en cuenta en la etiqueta compuesta (sin sensor de temperatura ambiente).

	5060.5	5075.5	5090.5	5105.5	5120.5
	4	5	6	7	8
Capacidad máxima de calentamiento (A7 / W35)	78	97,7	117,0	136,5	156,0
Consumo de energía (A7 / W35, carga completa)	21,2	26,5	31,8	37,1	42,4
Coefficiente de rendimiento (COP) máx. Para A7 / W35, regulado	5,0				
Capacidad máxima de calentamiento (A2 / W35))	53,6	67	80,4	93,8	107,2
Consumo de energía (A2 / W35, carga completa)	18	22,5	27	31,5	36
Coefficiente de rendimiento (COP) máx. Para A2 / W35, regulado	4,5				
Capacidad máxima de calentamiento (A-7 / W35)	53,2	66,5	79,8	93,1	106,4
Consumo de energía (A-7 / W35, carga completa)	20,4	25,5	30,6	35,7	40,8
Coefficiente de rendimiento (COP) máx. Para A-7 / W35, regulado	3,5				
Capacidad de enfriamiento (A35 / W7)	47,2	59	70,8	82,6	94,4
Consumo de energía (A35 / W7, carga completa)	22	27,5	33	38,5	44
Coefficiente de rendimiento (COP) para A35 / W7	2,2				
Capacidad de enfriamiento (A35 / W18)	56,8	71	85,2	99,4	113,6
Consumo de energía (A35 / W18, carga completa)	16,8	21	25,2	29,4	33,6
Coefficiente de rendimiento (COP) para A35 / W18	3,4				
Efic. energ. de calefacción <sup>1)</sup> / Preparación de ACS,perfil de carga L	A++	A++	A++	A++	A++
Efic. energ. sistema compuesto <sup>2)</sup> Calefacción / preparación de ACS,perfil de carga L	A++	A++	A++	A++	A++
Flujo de agua de calefacción ( $\Delta t = 5K$ ) por unidad exterior	2,3				
Caudal de aire (máximo) por unidad exterior	4500				
Límite de calentamiento			A-15/W58; A35/W58		
Límite de enfriamiento			A45/W10		
Refrigerante			R410A		
Nivel de potencia acústica (A7 / W55) modo nocturno (por unidad exterior)	61				
Nivel de potencia acústica (A7 / W55) modo diurno (por unidad exterior)	65				

### Datos eléctricos

Suministro de energía eléctrica	V, AC, Hz	380-415, 3, 50
Corriente de funcionamiento máx. (Por unidad exterior)	A	13,9
Fusible principal por unidad exterior (in situ)	A	3polB16A
Fusible de control por unidad exterior (in situ)	A	1polB10A

### Dimensiones, pesos, conexiones.

Carga de refrigerante por unidad exterior	kg	3,50				
Peso por unidad exterior	kg	120				
Peso de la unidad interior	kg	138,0	151,5	164,0	176,5	189,0
Conexiones de líneas de refrigerante (lado líquido)	mm	3/8"/10 mm				
Conexiones de líneas de refrigerante (lado de gas)	mm	5/8"/16 mm				
Conexiones de calefacción		2", AG, flachdichtend				
Dimensiones de la unidad exterior W x H x D	mm	900 x 1250 x 340				
Dimensiones de la unidad interior W x H x D	mm	750 x 1470 x 611				

Sujeto a cambios técnicos. Se aplican tolerancias según EN 12900, EN 12102 y EN 14511.

<sup>1)</sup> Aplicación a temperatura media, condiciones climáticas medias. <sup>2)</sup> El controlador WATERKOTTE WPRs clase II se tuvo en cuenta en la etiqueta compuesta (sin sensor de temperatura ambiente).

**WATERKOTTE GmbH**

Gewerkenstraße 15  
D-44628 Herne  
Tel.: +49 (0) 23 23 | 93 76 - 0  
Fax: +49 (0) 23 23 | 93 76 - 99  
Service Tel.: +49 23 23 | 93 76 - 350  
info@waterkotte.de  
www.waterkotte.de

**WATERKOTTE Schweiz AG**

Oberdorfstr. 37  
CH-1735 Giffers  
Tel.: +41 (0) 26 684 82 40  
Fax: +41 (0) 26 684 82 41  
info@waterkotte.ch  
www.waterkotte.ch

**WATERKOTTE Austria GmbH**

Carolinestraße 10  
A-9073 Klagenfurt-Viktring  
Tel.: +43 (0) 463 29403-0  
Fax: +43 (0) 463 29403-018  
wouk@waterkotte.at  
www.waterkotte.at