



Expertos en Climatización

ducasa



CALEFACCIÓN
ELÉCTRICA
2024/25



ÍNDICE

04



ducaheat

- Componentes del sistema
- Esquemas de instalación
- Productos Control ducaheat

08



Emisores térmicos ducaheat

- Serie iEM ducaheat
- Serie iEM-ba ducaheat
- Serie THIN MINERAL ducaheat
- Serie VITRO ducaheat
- Serie STEEL antracita ducaheat
- Serie STEEL ducaheat

14



Acumuladores estáticos ducaheat

- Serie i-800 ducaheat

15



Emisores baño ducaheat

- Toallero MC ducaheat W / B

16



WIFI DIRECT

- Serie AVANT WI ducaheat
- Serie MC WI ducaheat

19



Sistema 3G WIFI & RF

- Packs Control 3G WIFI
- Instalación Packs Control 3G WIFI
- Módulo RF para calderas

22



Emisores térmicos no conectados

- Serie AVANT ECO-PRO
- Serie DP-ba
- Serie AVANT DGP-E LC
- Serie ALU STONE

27



Soluciones para el baño

- Toallero CURVA MCP Blanco - TCP Cromado
- Toallero MC ducaheat W / B
- Toallero TBP
- Toallero MC WI ducaheat W / B
- Toallero TBP dry
- Turboconvectores M-28 / M-59 / M-26

36



Convectores murales

- Serie EL-LC
- Serie EL-PLUS

40



Calefacción con acumuladores

- Características y funcionamiento
- Reducción de potencia
- Conexión dual
- Acumuladores y sistemas fotovoltaicos
- Acumuladores dinámicos Serie 15
- Acumuladores estáticos Serie i-800 y Serie x-600

53

Método de cálculo

55

Cuadros generales de características técnicas

59

Condiciones generales de venta

ducaheat

¿QUÉ ES EL SISTEMA DUCAHEAT DE DUCASA?

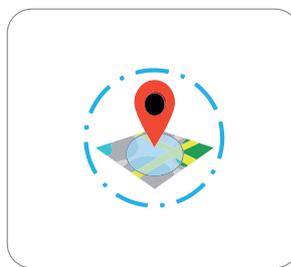
Es un sistema domótico que permite controlar los productos de calefacción conectados desde cualquier dispositivo con conexión a internet.

Funciones básicas:

- Encender/apagar.
- Subir/bajar temperatura.
- Programar.
- Estadísticas de consumo.
- Previsión meteorológica.

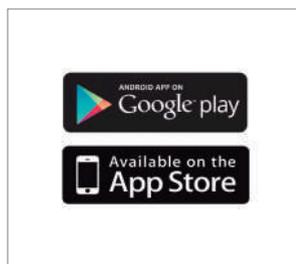
Funciones avanzadas:

- Geolocalización.
- Compatibilidad Alexa y Google Assistant.
- Usuario invitado.
- Repetidor de señal.
- Racionalización de consumo eléctrico:
 - Monofásico.
 - Trifásico.



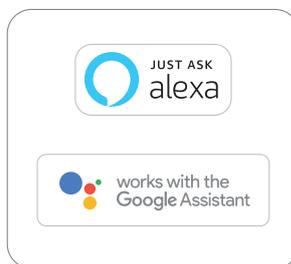
Geolocalización

Esta función permite reducir la temperatura cuando el dispositivo de control se aleja de la vivienda una distancia determinada por el usuario.



Instalar la aplicación

Puede instalar la aplicación desde Google Play (android) o App Store (iPhone/iPad).



Compatibilidad: Alexa y Google Assistant

Esta función permite vincular el sistema ducaheat con los asistentes de voz.



Código QR

De forma alternativa, puede escanear este código QR desde un terminal iOS o android y tendrá acceso a su market correspondiente de la aplicación **ducaheat**.



Usuario invitado

Esta función permite al usuario principal crear un perfil para que otra persona pueda acceder al sistema. El usuario invitado tiene algunas funcionalidades restringidas.

COMPONENTES DEL SISTEMA ducaheat



Centralita (Bridge)

Se conecta al router mediante cable Ethernet.
Se alimenta eléctricamente mediante el cargador.
Se comunica con los aparatos conectados vía inalámbrica

Su función es enviar y recibir la información entre los aparatos de calefacción y el usuario (Smartphone/Tablet/PC)

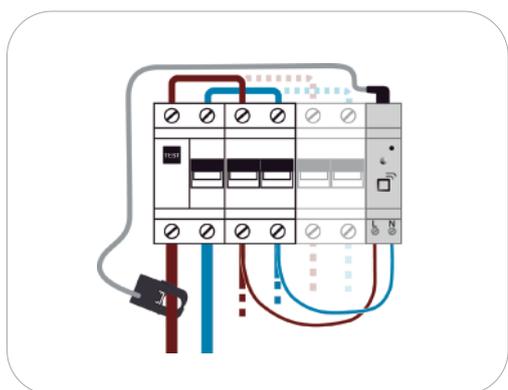
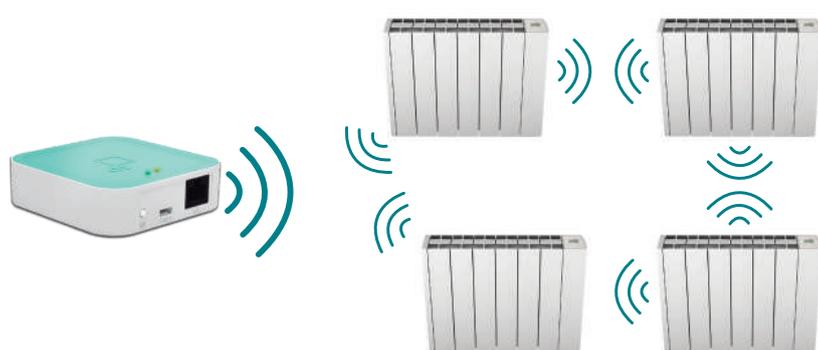
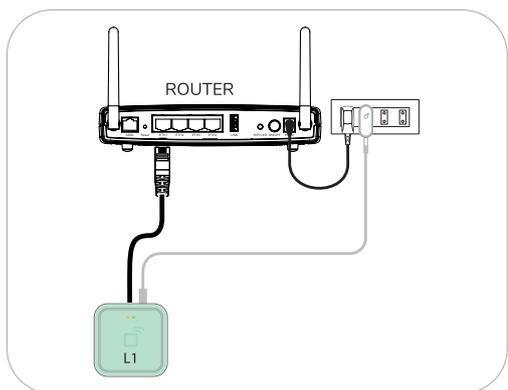


Racionalizador y medidor de energía

Se alimenta eléctricamente a 230 V / 50 Hz
Se comunica con la centralita vía inalámbrica.

Su función es medir el consumo eléctrico.

INSTALACIÓN MONOFÁSICA DEL SISTEMA ducaheat

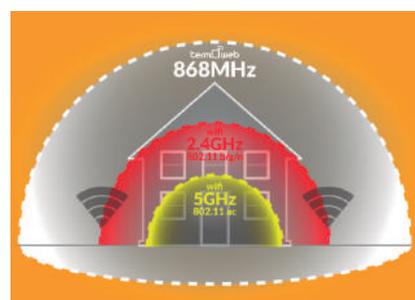


Repetidor de señal

Esta función intrínseca de la electrónica permite incrementar las distancias entre la centralita y los radiadores creando una malla de comunicación.

Además, se utiliza la onda 868MHz.

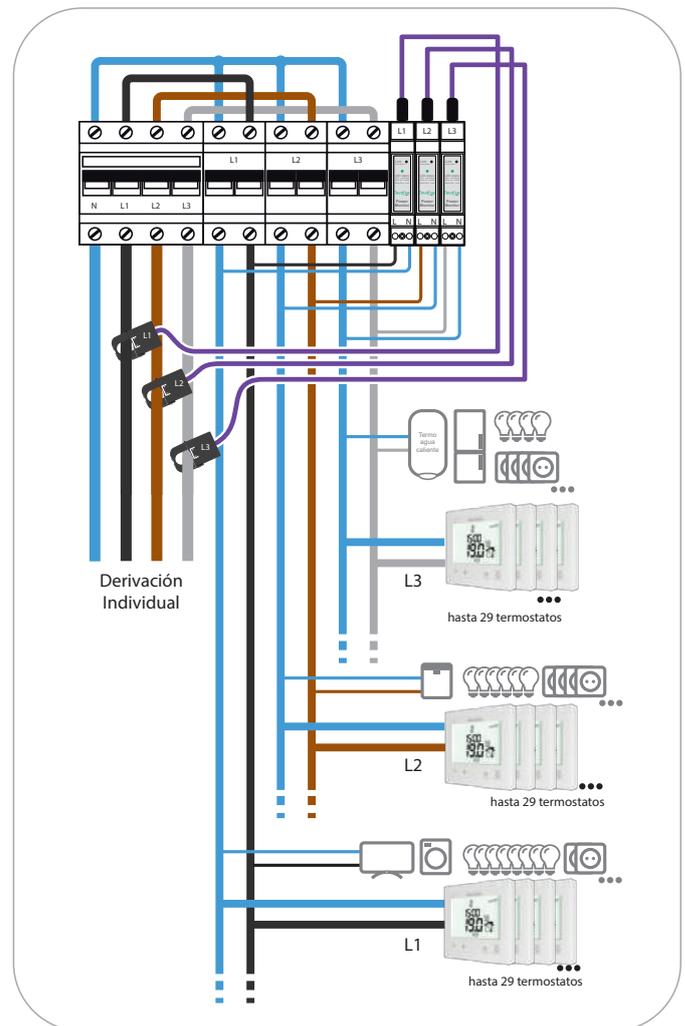
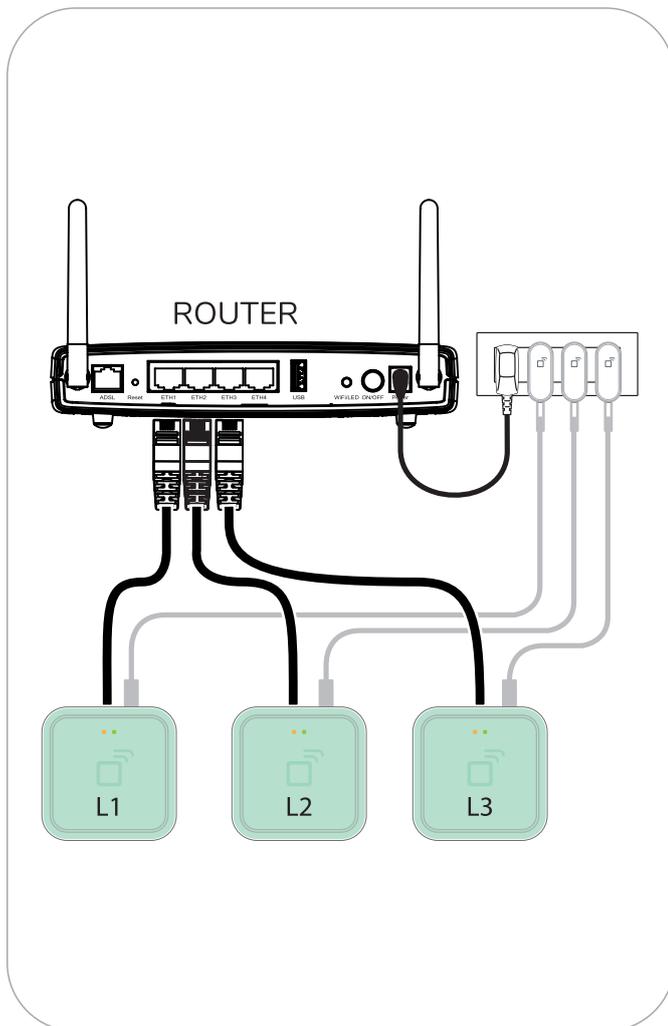
Más alcance en la comunicación que la onda de Wifi (2,4GHz)



ducaheat

INSTALACIÓN TRIFÁSICA DEL SISTEMA ducaheat

Racionalización de consumo. Esquema instalación trifásica



El medidor conectado a la fase L1 tendrá instalado el elemento toroidal midiendo el amperaje de la fase L1.

Se vinculará con la centralita designada a la fase L1.

Los termostatos conectados a la fase L1 se deberán vincular con esta centralita.

Realizar la misma operación para las fases L2 y L3.

Packs Control ducaheat

MODELOS PACKS	CÓDIGO
Control ducaheat	0638605
Medidor + pinza ducaheat	0638609
BASIC ducaheat	0638608

ACCESORIOS OPCIONALES Modelos ducaheat	CÓDIGO
Compact control ducaheat iEM	0638307
Carenado emi. iEM sin cabezal	0638306



CONTROL ducaheat

Versión sólo calefacción eléctrica, con monitor de consumo eléctrico de toda la vivienda, limitador de potencia y racionalizador.



MEDIDOR DE CONSUMO ELÉCTRICO

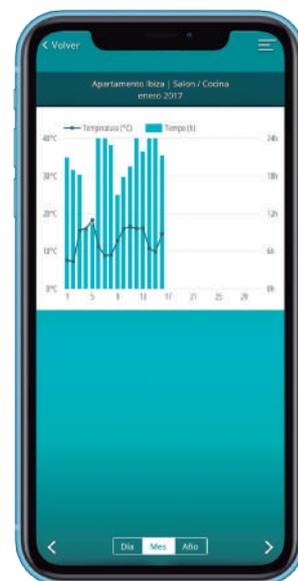
Versión para ampliaciones.



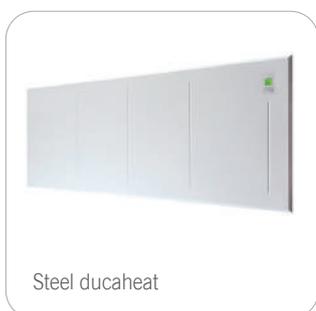
BASIC ducaheat

Versión económica con funcionalidades limitadas.

Interface de la APP



Entorno ducaheat: productos compatibles



Serie iEM-ba ducaheat

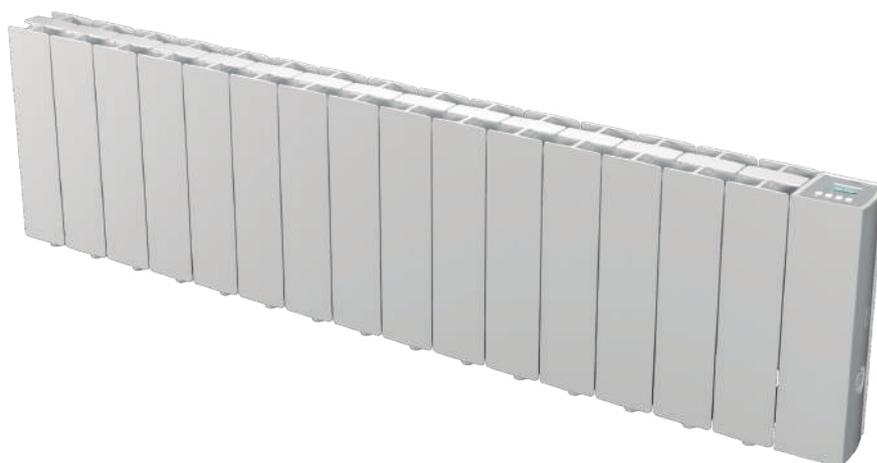
Serie iEM-ba ducaheat

Emisores térmicos con cuerpo de aluminio fundido a presión y fluido caloportador en su interior con altas propiedades termodinámicas

Funciones extendidas mediante módulo de control extraíble CC ducaheat conectado vía RF a la centralita de comunicaciones Center y de ésta, vía Internet, a dispositivo móvil (PC, tablet o Smartphone).

CARACTERÍSTICAS

- Interruptor ON/OFF de funcionamiento
- Termostato con regulación electrónica
- Nuevo módulo de control fácilmente extraíble CC ducaheat compatible con centralita Center (necesario para funciones extendidas) por Internet.
- Sensor de temperatura NTC ($\pm 0,1^{\circ}\text{C}$)
- Sensor de "ventana abierta"
- Auto-Adaptativo
- Resistencia blindada monotubo para conseguir mayor rendimiento
- Protección contra sobre calentamiento controlada por dispositivo automático de máxima precisión
- Control total desde Panel de mandos
 - Subir y bajar la temperatura
 - Apagar y encender el emisor
 - Programación 7 días a la semana y 24 horas al día con 3 modos: confort, mantenimiento y antihielo.
- Fácil instalación
 - Cable de alimentación de 1450 mm
 - Soporte de pared Quick System



Módulo de control extraíble ducaheat, intercambiable y compatible con centralita de comunicaciones Center



OPCIONAL:
Centralita de comunicaciones Center disponible en Pack ducaheat

MODELOS	POTENCIA (W)	ELEMENTOS	MEDIDAS (Cm)	CÓDIGO
iEM ba-950 ducaheat	950	10	88,5 x 35 x 9,8	0637634
iEM ba-1425 ducaheat	1425	15	128,5 x 35 x 9,8	0637638

* Dimensiones del cuerpo del emisor + el módulo de regulación

ACCESORIOS OPCIONALES	CÓDIGO
Control ducaheat (Centralita + Racionalizador)	0638605
Conjunto patas	0638806
Conjunto ruedas	0638807

Serie iEM ducaheat

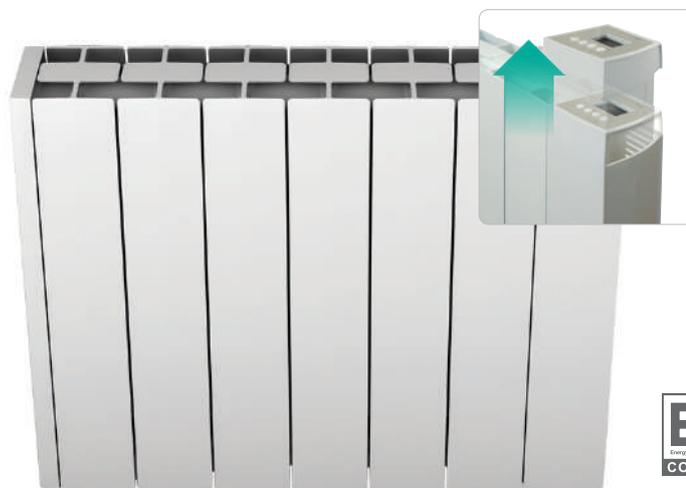
Serie iEM ducaheat

Emisores térmicos con cuerpo de aluminio fundido a presión y fluido caloportador en su interior con altas propiedades termodinámicas

Funciones extendidas mediante módulo de control extraíble CC ducaheat conectado vía RF a la centralita de comunicaciones Center y de ésta, vía Internet, a dispositivo móvil (PC, tablet o Smartphone).

CARACTERÍSTICAS

- Interruptor ON/OFF de funcionamiento
- Termostato con regulación electrónica
- Nuevo módulo de control fácilmente extraíble CC ducaheat compatible con centralita Center (necesario para funciones extendidas) por Internet.
- Sensor de temperatura NTC ($\pm 0,1^{\circ}\text{C}$)
- Sensor de "ventana abierta"
- Auto-Adaptativo
- Resistencia blindada monotubo para conseguir mayor rendimiento
- Protección contra sobre calentamiento controlada por dispositivo automático de máxima precisión
- Control total desde Panel de mandos
 - Subir y bajar la temperatura
 - Apagar y encender el emisor
 - Programación 7 días a la semana y 24 horas al día con 3 modos: confort, mantenimiento y antihielo.
- Fácil instalación
 - Cable de alimentación de 1450 mm
 - Soporte de pared Quick System



Módulo de control extraíble ducaheat, intercambiable y compatible con centralita de comunicaciones Center



OPCIONAL:

Centralita de comunicaciones Center disponible en Pack ducaheat

MODELOS	POTENCIA (W)	ELEMENTOS	MEDIDAS (Cm)	CÓDIGO
iEM ducaheat 350*	350	3	34 x 58 x9,8	0637303
iEM ducaheat 500	500	4	42 x 58 x 9,8	0637305
iEM ducaheat 750	750	6	58 x 58 x9,8	0637307
iEM ducaheat 1000	1000	8	74 x 58 x9,8	0637309
iEM ducaheat 1250	1250	10	90 x 58 x9,8	0637311
iEM ducaheat 1500	1500	12	106 x 58 x 9,8	0637313
iEM ducaheat 1800*	1800	12	106 x 58x9,8	0637314

ACCESORIOS OPCIONALES

	CÓDIGO
Control ducaheat (Centralita + Racionalizador)	0638605
Conjunto patas	0638806
Conjunto ruedas	0638807

Serie THIN MINERAL ducaheat

Serie THIN MINERAL Decorativos ducaheat

Emisor térmico seco, digital y programable con frontal porcelánico. Control ducaheat (opcional).

CARACTERÍSTICAS

Frontal

Lámina porcelánica de 3 mm de espesor, reforzada con malla de fibra de vidrio y resina de poliuretano.

Lámina porcelánica

- Impermeable
- Versátil
- Superficie higiénica fácil de limpiar
- Colores inalterables
- Resistencia al fuego, a productos químicos y a altas temperaturas
- Resistente a la flexión y al desgaste

Sistema de calefacción 2 en 1

Con doble cuerpo de calefacción: una resistencia de aluminio en forma de X y un film radiante con una pequeña capacidad de inercia, que ofrece una excelente sensación de confort y un menor consumo eléctrico.

Regulación

Funciones extendidas con el control ducaheat conectado vía RF a la centralita de comunicaciones Center y de ésta, vía Internet, a dispositivo móvil (PC, tablet o Smartphone).



Upper Control



OPCIONAL:

Centralita de comunicaciones Center disponible en Pack ducaheat

MODELOS	COLOR	POTENCIA (W)	MEDIDAS (Cm)	CÓDIGO
THIN MINERAL 750 ducaheat	Neu	750	67 x 50 x 11	0637995
THIN MINERAL 1200 ducaheat	Neu	1200	84 x 50 x 11	0637996
THIN MINERAL 1600 ducaheat	Neu	1600	100 x 50 x 11	0637997

ACCESORIOS OPCIONALES

Control ducaheat (Centralita + Racionalizador)

CÓDIGO

0638605

Serie VITRO ducaheat

Serie VITRO Decorativos ducaheat

Emisores térmicos secos con regulación de temperatura. Tecnología Triac y doble sistema de calefacción: por radiación a través del **crystal asegurado** y por convección interior. Control ducaheat (opcional).

CARACTERÍSTICAS

Frontal

- Colores: Negro y ultrablanco.
- Regulación de temperatura con sistema Uper Control.
- Control electrónico con 3 posiciones: confort, económico y anti-hielo.
- Interruptor ON/OFF
- Clase II, no necesita toma de tierra
- Se suministra con soporte de fijación en forma de H.

Sistema de calefacción 2 en 1

Con doble cuerpo de calefacción: Una resistencia de aluminio en forma de X y un film radiante con una pequeña capacidad de inercia, que ofrece una excelente sensación de confort y un menor consumo eléctrico.

Regulación

Funciones extendidas con el control ducaheat conectado vía RF a la centralita de comunicaciones Center y de ésta, vía Internet, a dispositivo móvil (PC, tablet o Smartphone).



Upper Control



OPCIONAL:

Centralita de comunicaciones Center disponible en Pack ducaheat

MODELOS	COLOR	POTENCIA (W)	MEDIDAS (Cm)	CÓDIGO
VITRO 750 ducaheat	Black	750	67 x 50 x 11	0637975
VITRO 1200 ducaheat	Black	1200	84 x 50 x 11	0637976
VITRO 1600 ducaheat	Black	1600	100 x 50 x 11	0637977
VITRO 750 ducaheat	Ultrawhite	750	67 x 50 x 11	0637978
VITRO 1200 ducaheat	Ultrawhite	1200	84 x 50 x 11	0637979
VITRO 1600 ducaheat	Ultrawhite	1600	100 x 50 x 11	0637980

ACCESORIOS OPCIONALES

Control ducaheat (Centralita + Racionalizador)

CÓDIGO

0638605

Serie STEEL ducaheat

Serie STEEL antracita Decorativos ducaheat

Calefacción eléctrica con emisores de diseño extrafino.
Emisor térmico seco, digital y programable, con núcleo refractario.

CARACTERÍSTICAS

- Termostato con regulación electrónica.
- Sensor de temperatura NTC (0,1°C).
- Sensor “ventana abierta”.
- Auto-Adaptativo
- Protección contra sobrecalentamiento, controlada por dispositivo automático de máxima precisión.
- Control total desde Panel de mandos
 - Subir y bajar la temperatura
 - Apagar y encender el emisor
 - Programación 7 días a la semana y 24 horas al día con 3 modos: confort, mantenimiento y antihielo.
- Menú de funciones avanzadas
- Fácil instalación
 - Cable de alimentación de 1450 mm
 - Soporte de pared en H



OPCIONAL:
Centralita de comunicaciones
Center disponible en Pack
ducaheat

MODELOS	POTENCIA (W)	MEDIDAS (Cm)	PESO (Kg)	COLOR	CÓDIGO
STEEL antracita ducaheat	750	75 x 45 x 6,8	11,5	antracita	0637880
STEEL antracita ducaheat	1500	105 x 45 x 6,8	15	antracita	0637883

* Gama disponible bajo pedido. Plazo aproximado de 2 meses. Consultar disponibilidad.

ACCESORIOS OPCIONALES	CÓDIGO
Control ducaheat (Centralita + Racionalizador)	0638605

Serie STEEL

ducaheat

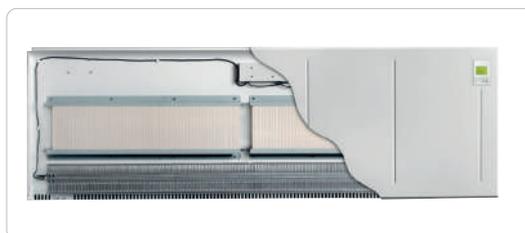
Serie STEEL

Decorativos ducaheat

Calefacción eléctrica con emisores de diseño extrafino. Emisor térmico seco, digital y programable, con núcleo refractario.

CARACTERÍSTICAS

- Termostato con regulación electrónica.
- Sensor de temperatura NTC (0,1°C).
- Sensor “ventana abierta”.
- Auto-Adaptativo
- Protección contra sobrecalentamiento, controlada por dispositivo automático de máxima precisión.
- Control total desde Panel de mandos
 - Subir y bajar la temperatura
 - Apagar y encender el emisor
 - Programación 7 días a la semana y 24 horas al día con 3 modos: confort, mantenimiento y antihielo.
- Fácil instalación
 - Cable de alimentación de 1450 mm
 - Soporte de pared en H



OPCIONAL:
Centralita de comunicaciones
Center disponible en Pack
ducaheat

MODELOS	POTENCIA (W)	MEDIDAS (Cm)	PESO (Kg)	CÓDIGO
STEEL ducaheat	750	75 x 45 x 6,8	11,5	0637875
STEEL ducaheat	1000	75 x 45 x 6,8	11,5	0637876
STEEL ducaheat	1200	75 x 45 x 6,8	11,5	0637877
STEEL ducaheat	1500	105 x 45 x 6,8	15	0637878
STEEL ducaheat	2000	105 x 45 x 6,8	15	0637879

ACCESORIOS OPCIONALES

Control ducaheat (Centralita + Racionalizador)

CÓDIGO

0638605

Serie i-800

ducaheat

Serie i-800 ducaheat

El acumulador estático de la serie i-800 es el único acumulador del mercado que se mantiene en el 100% de la capacidad de acumulación en su nueva evolución. Se incorpora una regulación electrónica para la carga y la descarga y una resistencia adicional. Todos los acumuladores lo incorporan de fábrica.

Con el acumulador de calor estático i-800 se puede tener un control inteligente y automático de la carga, ajustándose la carga a lo que realmente se necesita, pero asegurando que no se consume energía en horas punta con las resistencia de apoyo. Se pueden programar hasta en 2 períodos de carga al día.

Además, se incorpora la posibilidad de conexión de 2 maneras diferentes, ya sea nueva instalación o sustitución:

- 1 Línea eléctrica permanente (potencia+control)
- 2 Líneas eléctricas (1potencia+1control)
- Incluye resistencia de apoyo



Apto para carga con
**AUTOCONSUMO
FOTOVOLTAICO**



ducaheat

MODELOS	POTENCIA (W)	ACUMULACIÓN (kWh)	MEDIDAS (Cm)	PESO (Kg)	CONJUNTO REFRACTARIOS	CÓDIGO
Acumulador estático 14 horas de carga						
i-808/14 T	480	6,8	46 x 71,5 x 18,5	48	2xSP07	0422855
i-817/14 T	950	13,3	67 x 71,5 x 18,5	89	4xSP07	0422857
i-826/14 T	1430	20,0	88 x 71,5 x 18,5	130	6xSP07	0422859
i-834/14 T	1900	26,6	109 x 71,5 x 18,5	171	8xSP07	0422861
Acumulador estático 8 horas de carga						
i-808 T	850	6,8	46 x 71,5 x 18,5	48	2xSP07	0422864
i-817 T	1700	13,6	67 x 71,5 x 18,5	89	4xSP07	0422866
i-826 T	2550	20,4	88 x 71,5 x 18,5	130	6xSP07	0422868
i-834 T	3400	27,2	109 x 71,5 x 18,5	171	8xSP07	0422870

Serie RECTA por MC ducaheat

Toallero MC ducaheat W / B

El toallero emisor es una solución elegante, funcional y confortable para calefactar un baño, y a la vez, mantener las toallas secas y calientes.

CARACTERÍSTICAS

- Material: acero tubo recto.
- No existen juntas entre los tubos, lo cual nos asegura la estanqueidad.
- Internamente está compuesto por un termo-fluido de alta inercia térmica.
- Resistencia blindada monotubo, con limitador de seguridad incorporado.
- Sistema de regulación mediante triac, totalmente silencioso y de alta precisión
- Sonda externa de temperatura ambiente.
- Pulsador de función Turbo: funcionamiento durante 2 horas a máximo rendimiento.
- Equipados con 4 soportes de pared.
- Pantalla TFT
- No precisa toma de tierra (Clase II).
- Grado de protección IP44.
- Programación 7 días/24 horas.
- Funciones avanzadas.



Barra recta



Set 2 colgadores



Módulo de regulación



MODELOS	COLOR	POTENCIA (W)	MEDIDAS (Cm)	CÓDIGO
MC ducaheat 50/94	Blanco	450	50 x 94 x 7	0636035
MC ducaheat 50/140	Blanco	750	50 x 140 x 7	0636036
MC ducaheat 50/94	Negro	450	50 x 94 x 7	0636037
MC ducaheat 50/140	Negro	750	50 x 140 x 7	0636038

ACCESORIOS OPCIONALES

ACCESORIOS OPCIONALES	CÓDIGO
MC-BC Barra recta blanco	0638801
MC-SC2 Set de 2 colgadores blanco	0638802



SISTEMA WI ducaheat

Un sistema sencillo y práctico

Los productos de este apartado están especialmente diseñados para asegurar el confort de aquellos clientes que solo disponen de uno o dos dispositivos en la vivienda y quieren un sistema más sencillo, pudiendo así prescindir de la centralita ducaheat y al mismo tiempo seguir disfrutando de las ventajas que nos proporciona la app, como el control remoto, programación, etc.

NOTA: El sistema de estos dispositivos no incluye la opción de la racionalización de la potencia de los emisores basándonos en el consumo eléctrico de la vivienda.

Serie AVANT WI ducaheat

Serie AVANT WI ducaheat

Emisores térmicos con cuerpo de aluminio fundido a presión y fluido calor portador en su interior, con altas propiedades termodinámicas y termostato de ambiente.

CARACTERÍSTICAS

- Termostato con regulación electrónica
- Programable 24 horas / 7 días.
- 5 modos de funcionamiento: confort, ECO, antihielo, ON/OFF, manual.
- Sensor de temperatura NTC (+/- 0.1°C)
- Sensor de “ventana abierta”
- Protección automática contra sobrecalentamientos de máxima precisión.
- Interruptor ON/OFF.
- Fácil instalación.
 - Cable de alimentación de 1450 mm.
 - Soporte de pared Quick System.



MODELOS	POTENCIA (W)	PESO (Kg)	MEDIDAS (Cm)	CÓDIGO
AVANT WI ducaheat 450	450	7	34 x 58 x 9,8	0.636.314
AVANT WI ducaheat 600	600	8	42 x 58 x 9,8	0.636.315
AVANT WI ducaheat 750	750	10	50 x 58 x 9,8	0.636.316
AVANT WI ducaheat 900	900	12	58 x 58 x 9,8	0.636.317
AVANT WI ducaheat 1200	1.200	16	74 x 58 x 9,8	0.636.319
AVANT WI ducaheat 1500	1.500	20	90 x 58 x 9,8	0.636.321
AVANT WI ducaheat 1800	1.800	24	106 x 58 x 9,8	0.636.323

- Para conexión a internet, mediante Wifi al router. (no necesita centralita) No tiene la función de racionalizar la potencia. Disponible en noviembre.

ACCESORIOS OPCIONALES

	CÓDIGO
Conjunto patas AVANT	0638806
Conjunto ruedas AVANT	0638807

Serie MC WI

ducaheat

Serie MC WI ducaheat

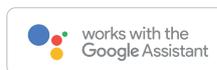
Emisores térmicos con cuerpo de aluminio fundido a presión y fluido calor portador en su interior, con altas propiedades termodinámicas y termostato de ambiente.

CARACTERÍSTICAS

- Material: acero tubo recto.
- No existen juntas entre los tubos, lo cual nos asegura la estanqueidad.
- Internamente está compuesto por un termo-fluido de alta inercia térmica.
- Resistencia blindada monotubo, con limitador de seguridad incorporado.
- Sistema de regulación mediante triac, totalmente silencioso y de alta precisión
- Sonda externa de temperatura ambiente.
- Pulsador de función Turbo: funcionamiento durante 2 horas a máximo rendimiento.
- Equipados con 4 soportes de pared.
- Pantalla TFT
- No precisa toma de tierra (Clase II).
- Grado de protección IP44.
- Programación 7 días/24 horas.
- Funciones avanzadas.



ducaheat



MODELOS	POTENCIA (W)	PESO (Kg)	MEDIDAS (Cm)	CÓDIGO
MC WI ducaheat 50/94	450	7	34 x 58 x 9,8	0.636.314
MC WI ducaheat 50/140	750	8	42 x 58 x 9,8	0.636.315
MC WI ducaheat 50/94	450	10	50 x 58 x 9,8	0.636.316
MC WI ducaheat 50/140	750	12	58 x 58 x 9,8	0.636.317

ACCESORIO OPCIONAL PARA WIFI	CÓDIGO
CONTROL ducaheat	0.638.605
BASIC ducaheat	0.638.608

SISTEMA 3G WIFI



Un sistema, distintas soluciones

Control 3G Wifi es un sistema de domótica para controlar la calefacción eléctrica y la calefacción a gas. Tecnología para disfrutar del confort de tu hogar, ahorrar en los consumos y controlar la calefacción desde cualquier lugar.

PACKS CONTROL 3G WIFI

PACKS CONTROL 3G WIFI



PACK BOILER

Termostato Wifi para calderas



PACK TERMOSTATO ADICIONAL

Para caldera, para tener distintas zonas



PACK MÓDULO RF

Para convertir el termostato en inalámbrico. Incluye soporte de pie



PACK ENERGY

Versión sólo calefacción eléctrica, con monitor de consumo eléctrico de toda la vivienda, limitador de potencia y racionalizador.



PACK BASIC ENERGY

Versión para calefacción eléctrica. Versión económica del ENERGY con funcionalidades limitadas



PACK MEDIDOR CONSUMO ELÉCTRICO

Versión para ampliar BOILER a BOILER ENERGY o BASIC ENERGY a ENERGY

MODELOS PACKS	TIPOS CALEFACCIÓN	CENTER	RACIONALIZADOR / MEDIDOR	TERMOSTATO	CÓDIGO
3G Wifi Boiler	Caldera	•		•	0638612
Termostato adicional 3G Wifi	Caldera			•	0638602
Módulo RF	Caldera				0638607
3G Wifi Energy	Emisores eléctricos	•	•		0638611
Control 3G Wifi Basic Energy	Emisores eléctricos	•			0638600
Medidor consumo eléctrico	Complementos Packs		•		0638601

MÓDULO RF para calderas

(para tener termostato inalámbrico)

3G WIFI

- El módulo RF nos permite modificar la posición del termostato 3G Wifi y ubicarlo donde queramos.
- Ya no necesitamos tener los 2 hilos que unen el termostato con la caldera.
- El módulo RF se conecta con 2 hilos al lado de la caldera.
- El módulo RF se comunica vía radiofrecuencia con el termostato.
- El kit incluye un soporte de pie para convertir el termostato 3G Wifi mural en termostato de sobremesa.



MODELO PACK

TIPO CALEFACCIÓN

CÓDIGO

Módulo RF

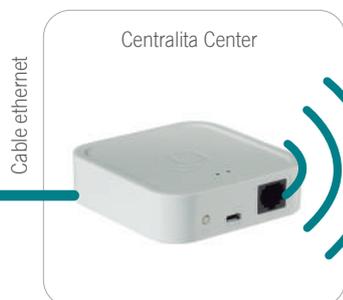
Caldera

0638607

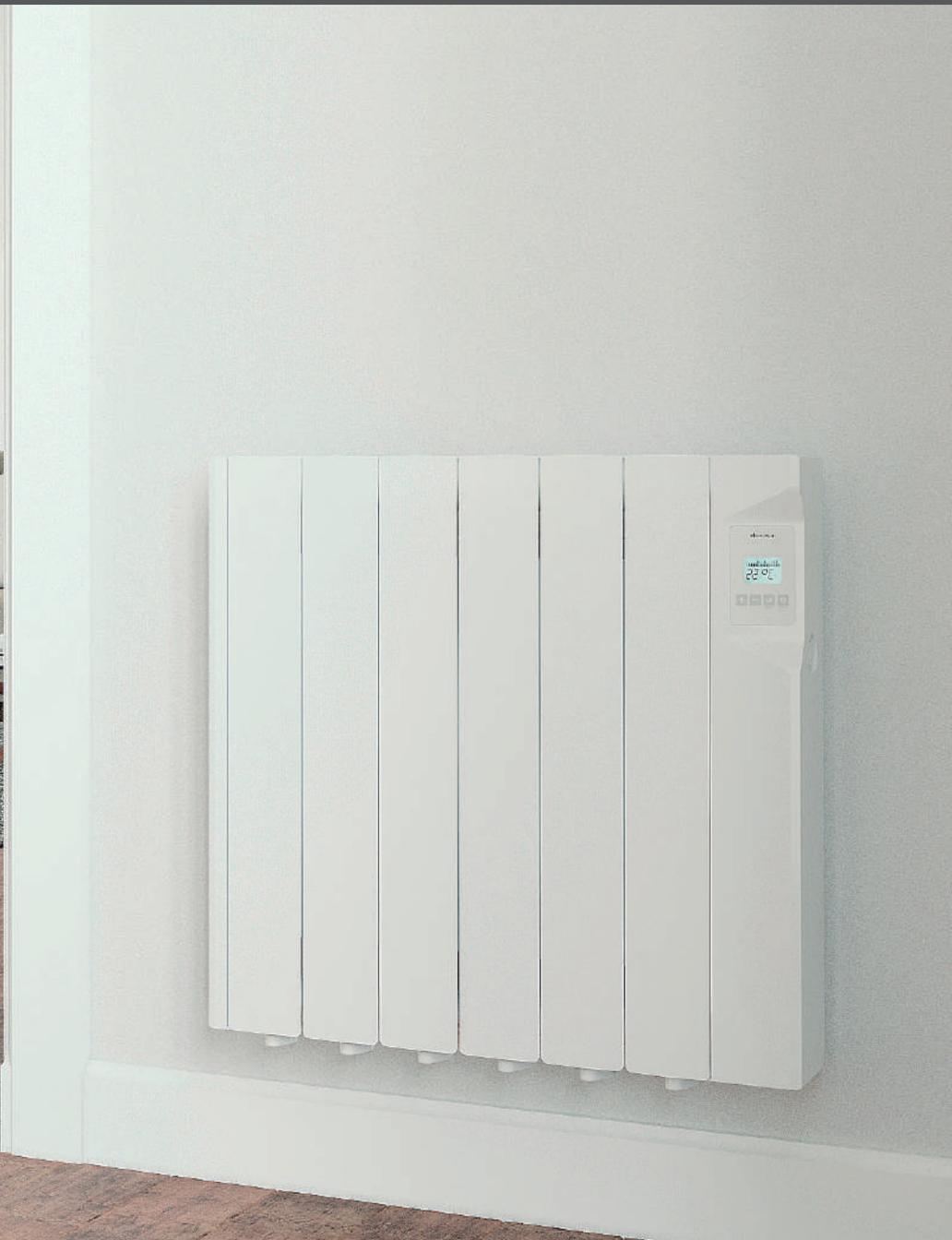
PARA CALEFACCIÓN POR CALDERA MULTIZONA

Una novedad reciente incorporada al sistema ofrece la posibilidad de conectar termostatos adicionales para controlar diferentes zonas o plantas, con una única central, al sistema de calefacción para obtener un mayor ahorro y confort.

Ejemplo con 3 termostatos para controlar 3 zonas



Emisores Térmicos no conectados



- SERIES**
- SERIE AVANT ECO-PRO
 - SERIE DP-ba
 - SERIE AVANT DGP-E LC
 - SERIE ALU STONE

Serie AVANT ECO-PRO

Serie AVANT

Emisores térmicos con cuerpo de aluminio fundido a presión y fluido calor portador en su interior, con altas propiedades termodinámicas y termostato digital y programable.

CARACTERÍSTICAS

- Termostato con regulación electrónica
- Programable 24 horas / 7 días.
- 5 modos de funcionamiento: confort, ECO, antihielo, ON/OFF, manual.
- Sensor de temperatura NTC (+/- 0.1°C)
- Sensor de “ventana abierta”
- Auto-Adaptativo
- Función “Baby Care”
- Medidor de energía
- Protección automática contra sobrecalentamientos de máxima precisión.
- Interruptor ON/OFF.
- Fácil instalación.
 - Cable de alimentación de 1450 mm.
 - Soporte de pared Quick System.
- Bloqueo de teclado.
- Ajustes avanzados.



MODELOS	POTENCIA (W)	PESO (Kg)	ELEMENTOS	MEDIDAS (Cm)	CÓDIGO
AVANT ECO-PRO 500	500	8	4	42 x 58 x 9,8	0636184
AVANT ECO-PRO 750	750	12	6	57,7 x 58 x 9,8	0636186
AVANT ECO-PRO 1000	1000	16	8	74 x 58 x 9,8	0636188
AVANT ECO-PRO 1250	1250	20	10	90 x 58 x 9,8	0636190
AVANT ECO-PRO 1500	1500	24	12	106 x 58 x 9,8	0636192

ACCESORIOS OPCIONALES

	CÓDIGO
Conjunto patas AVANT	0638806
Conjunto ruedas AVANT	0638807

Serie DP-ba

Serie DP-ba

MÁXIMA POTENCIA EN MENOR ESPACIO

DP-ba de 350 mm de alto, para posiciones bajo ventana.

CARACTERÍSTICAS

- Módulo de regulación digital.
- Programable 7 días a la semana y 24 horas al día con dos niveles de temperatura: confort y noche.
- 7 modos de funcionamiento: confort, noche, antihielo, stand-by, programador, turbo 2h y Pilot Wire.
- Sensor "ventana abierta".
- Rango de temperaturas de 7 a 32°C.
- Bloqueo teclado
- Soporte para sujeción mural incluido.
- Fácil instalación.
 - Cable de alimentación de 1450 mm.
 - Soporte de pared Quick System.



Modo de regulación digital
con 5 botones



Remote DP-MCP
(opcional)



MODELOS	POTENCIA (W)	MEDIDAS (Cm)	CÓDIGO
DP ba-950	950	87 x 35 x 9,8	0637629
DP ba-1425	1425	127 x 35 x 9,8	0637633

* Dimensiones del cuerpo del emisor + el módulo de regulación

ACCESORIOS OPCIONALES	CÓDIGO
Conjunto patas AVANT	0638806
Conjunto ruedas AVANT	0638807
Remote DP-MCP	0638169

Serie AVANT DGP-E LC

Serie AVANT

Emisores térmicos con cuerpo de aluminio fundido a presión y fluido calor portador en su interior, con altas propiedades termodinámicas y termostato de ambiente.

CARACTERÍSTICAS

- Termostato con regulación electrónica.
- Programable 7 días a la semana y 24 horas al día con tres posiciones: confort, mantenimiento, antihielo.
- Sensor de temperatura NTC (0,3°C).
- Sensor "ventana abierta".
- Resistencia blindada monotubo
- Protección contra sobrecalentamiento, controlada por dispositivo automático de máxima precisión.
- Interruptor ON/OFF.
- Fácil instalación.
 - Cable de alimentación de 1450 mm.
 - Soporte de pared Quick System.



MODELOS	POTENCIA (W)	ELEMENTOS	MEDIDAS (Cm)	CÓDIGO
AVANT DGP-E LC 450	450	3	34 x 58 x 9,8	0636342
AVANT DGP-E LC 750	750	5	50 x 58 x 9,8	0636344
AVANT DGP-E LC 900	900	6	58 x 58 x 9,8	0636345
AVANT DGP-E LC 1200	1200	8	74x 58 x 9,8	0636347
AVANT DGP-E LC 1500	1500	10	90 x 58 x 9,8	0636349
AVANT DGP-E LC 1800	1800	12	106 x 58 x 9,8	0636350
ACCESORIOS OPCIONALES				CÓDIGO
Conjunto patas AVANT				0638806
Conjunto ruedas AVANT				0638807

Serie ALU STONE

Serie ALU STONE

CARACTERÍSTICAS

- Pantalla retroiluminada.
- Pantalla táctil.
- Tapa protectora de pantalla.
- Cuerpo refractario para mejora de la inercia térmica
- Termostato con regulación electrónica
- Programación semanal 24h / 7 días
- Sensor de “ventana abierta”
- Auto-adaptativo
- 5 modos de funcionamiento: confort, ECO, antihielo, ON/OFF, manual
- Sensor de temperatura NTC (+/- 0.1 °C)
- Protección contra sobrecalentamiento de máxima precisión.
- Bloqueo de teclado.
- Cuerpo de aluminio inyectado a presión.
- Sujeción a pared mediante soportes de aluminio.
- Manguera de alimentación de 1,5 metros.
- Placa electrónica de control y potencia.
- Pantalla LCD con retroiluminación azulada.
- Termostato limitador de temperatura.
- Componentes plásticos autoextinguibles.
- Hilo piloto (Sólo Francia)
- IPX4.
- Clase II.



MODELOS	POTENCIA (W)	PESO (Kg)	MEDIDAS (Cm)	CÓDIGO
ALU STONE 1000	1000	8,3	41,5 x 58 x 9	0637817
ALU STONE 1500	1500	11,0	57,8 x 58 x 9	0637822
ALU STONE 2000	2000	13,6	74 x 58 x 9	0637826

SOLUCIONES PARA EL BAÑO



- SERIES** · TOALLERO SERIE MCP BLANCO - TCP CROMADO
- TOALLERO SERIE MC DUCAHEAT W / B
 - TOALLERO SERIE TBP
 - TOALLERO SERIE MC WI DUCAHEAT W / B
 - TOALLERO SERIE TBP DTY
 - TURBOCONVECTORES

Serie MCP-TCP CURVO

Toallero MCP BLANCO - TCP CROMADO

El toallero emisor es una solución elegante, funcional y confortable para calefactar un baño, y a la vez, mantener las toallas secas y calientes.

CARACTERÍSTICAS

- Material: acero tubo curvo.
- No existen juntas entre los tubos, lo cual nos asegura la estanqueidad.
- Internamente está compuesto por un termo-fluido de alta inercia térmica.
- Resistencia blindada monotubo, con limitador de seguridad incorporado.
- Sistema de regulación mediante triac, totalmente silencioso y de alta precisión
- Sonda externa de temperatura ambiente.
- Pulsador de función Turbo: funcionamiento durante 2 horas a máximo rendimiento.
- Posibilidad de programación mediante mando ducasa remote.
- Equipados con 4 soportes de pared.
- Led bicolor indicador del estado de funcionamiento.
- No precisa toma de tierra (Clase II).
- Grado de protección IP44.
- Programación 7 días/24 horas.



Barra curva

Set 2 colgadores blancos

Módulo de regulación

Remote DP-MCP (Opcional)

MODELO	COLOR	POTENCIA (W)	MEDIDAS (Cm)	CÓDIGO
MCP 50/94	Blanco	900	50 x 94 x 7	0636032
MCP 50/140	Blanco	700	50 x 140 x 7	0636033
TCP 140	Cromado	900	50 x 140 x 7	0636034

ACCESORIOS OPCIONALES	CÓDIGO
Barra curvada	0638801
Set de 2 colgadores	0638802
REMOTE DP-MCP	0638169

Serie MC

ducaheat

Toallero RECTO MC ducaheat B / W

El toallero emisor es una solución elegante, funcional y confortable para calefactar un baño, y a la vez, mantener las toallas secas y calientes.

CARACTERÍSTICAS

- Material: acero tubo recto.
- No existen juntas entre los tubos, lo cual nos asegura la estanqueidad.
- Internamente está compuesto por un termo-fluido de alta inercia térmica.
- Resistencia blindada monotubo, con limitador de seguridad incorporado.
- Sistema de regulación mediante triac, totalmente silencioso y de alta precisión
- Sonda externa de temperatura ambiente.
- Pulsador de función Turbo: funcionamiento durante 2 horas a máximo rendimiento.
- Equipados con 4 soportes de pared.
- Pantalla TFT
- No precisa toma de tierra (Clase II).
- Grado de protección IP44.
- Programación 7 días/24 horas.
- Funciones avanzadas.



Barra recta



Set 2 colgadores blancos



Módulo de regulación



MODELOS	COLOR	POTENCIA (W)	MEDIDAS (Cm)	CÓDIGO
MC ducaheat 50/94	Blanco	450	50 x 94 x 7	0636035
MC ducaheat 50/140	Blanco	750	50 x 140 x 7	0636036
MC ducaheat 50/94	Negro	450	50 x 94 x 7	0636037
MC ducaheat 50/140	Negro	750	50 x 140 x 7	0636038

Toallero TBP

Serie TBP

El toallero emisor es una solución elegante, funcional y confortable para calefactar un baño, y a la vez, mantener las toallas secas y calientes.

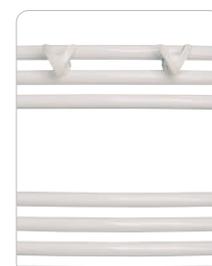
CARACTERÍSTICAS

- Material: acero tubo recto.
- Acabado: en color blanco
- Interior: termo-fluido de alta inercia térmica.
- No existen juntas entre los tubos, lo cual nos asegura la estanqueidad.
- Resistencia blindada monotubo, con limitador de seguridad incorporado.
- Sonda NTC de temperatura.
- Sonda incorporada, no accesible desde el exterior.
- Temperatura de funcionamiento: 0°C / +50°C.
- Programable 24h / 7 días.
- Contador de consumo.
- Función "Baby Care"
- Bloqueo de teclado.
- Se suministra con 4 soportes de pared.
- No precisa toma de tierra (Clase II).
- Grado de protección IP44.

· Se suministran con cable y soporte de fijación a pared.



Termostato



Set 2 colgadores blancos

MODELOS	COLOR	POTENCIA (W)	MEDIDAS (Cm)	CÓDIGO
TBP 78	Blanco	300	50 x 78,8 x 11	0636021
TBP 94	Blanco	450	50 x 94 x 11	0636023

ACCESORIOS OPCIONALES

MC-SC2 Set de 2 colgadores

CÓDIGO

0638802

Toallero TBP DRY

Serie TBP DRY

El toallero seco es una solución idónea para calefactar el baño, dado que consigue un agradable confort de forma progresiva

CARACTERÍSTICAS

- Botón frontal ON/OFF
- Sonda externa de temperatura ambiente
- Display LCD bicolor indicador estado de funcionamiento
- Sensor de temperatura NTC
- Programación semanal 7 días / 24 h
- Sensor de ventana abierta
- Función turbo ajustable hasta 2h
- Hilo piloto (Sólo Francia)
- Bloqueo de teclado
- Protección contra sobrecalentamiento de máxima precisión
- Índice de protección: IP24
- Clase de protección: Clase II

Componentes constructivos

- Cuerpo de aluminio tubular
- Acabado en lacado blanco
- Resistencia interior con triple protección
- Cableado con recubrimiento a base de siliconas
- Montaje mural
- Placa electrónica de potencia con Triac incorporado
- Sujeción a pared mediante soportes.
- Manguera de alimentación de 1,5 metros.



MODELOS	COLOR	POTENCIA (W)	MEDIDAS (Cm)	CÓDIGO
TBP DRY 98	Blanco	500	54 x 98 x 10,2	0636042
TBP DRY 137	Blanco	750	54 x 137 x 10,2	0636043

Serie MC WI

ducaheat

Serie MC WI ducaheat

Emisores térmicos con cuerpo de aluminio fundido a presión y fluido calor portador en su interior, con altas propiedades termodinámicas y termostato de ambiente.

CARACTERÍSTICAS

- Material: acero tubo recto.
- No existen juntas entre los tubos, lo cual nos asegura la estanqueidad.
- Internamente está compuesto por un termo-fluido de alta inercia térmica.
- Resistencia blindada monotubo, con limitador de seguridad incorporado.
- Sistema de regulación mediante triac, totalmente silencioso y de alta precisión
- Sonda externa de temperatura ambiente.
- Pulsador de función Turbo: funcionamiento durante 2 horas a máximo rendimiento.
- Equipados con 4 soportes de pared.
- Pantalla TFT
- No precisa toma de tierra (Clase II).
- Grado de protección IP44.
- Programación 7 días/24 horas.
- Funciones avanzadas.



ducaheat



MODELOS	POTENCIA (W)	PESO (Kg)	MEDIDAS (Cm)	CÓDIGO
MC WI ducaheat 50/94	450	7	34 x 58 x 9,8	0.636.314
MC WI ducaheat 50/140	750	8	42 x 58 x 9,8	0.636.315
MC WI ducaheat 50/94	450	10	50 x 58 x 9,8	0.636.316
MC WI ducaheat 50/140	750	12	58 x 58 x 9,8	0.636.317

ACCESORIO OPCIONAL PARA WIFI	CÓDIGO
CONTROL ducaheat	0.638.605
BASIC ducaheat	0.638.608

Serie

TURBO
CONVECTORES

Turboconvector M-28

El turboconvector es una solución idónea para calefactar el baño, dado que consigue un agradable confort de forma muy rápida.

CARACTERÍSTICAS

- Termostato de ambiente electrónico.
- Potencia máxima: 2 kW, ajustable a 1 kW.
- Doble protección contra sobrecalentamiento.
- No precisa toma de tierra (Clase II).
- Carcasa de plástico ignífuga de color blanco.
- Salida del aire hacia abajo.
- Protección IP24.
- Para montaje mural elevado.
- Mando a distancia.
- Programable.
- Sensor "ventana abierta"
- Enfriamiento mediante retardo del apagado de la turbina.
- Manguera de alimentación de 1,5 metros.



MODELO	POTENCIA (W)	MEDIDAS (Cm)	PESO (Kg)	CÓDIGO
M-28	1.000 ó 2.000	56 x 11,8 x 18,5	2,8	0265612

Serie

TURBO
CONVECTORES

Turboconvector M-59

El turboconvector es una solución idónea para calefactar el baño, dado que consigue un agradable confort de forma muy rápida.

CARACTERÍSTICAS

- Interruptor trasero ON/OFF.
- Temporizador de apagado y encendido.
- Dos potencias de funcionamiento;: 1000W, 2000W
- Programación semanal 7 días / 24 h
- Sensor de ventana abierta
- Display led de información frontal
- Sensor de temperatura NTC
- Mando a distancia
- Pantalla táctil
- Protección contra sobrecalentamiento de máxima precisión
- Enfriamiento mediante retardo del apagado de la turbina
- Índice de protección: IP23.
- Montaje mural elevado.

Componentes constructivos

- Carcasa de plástico de color blanco.
- Resistencia desnuda
- Turbina centrífuga
- Sonda y termostato electrónicos
- Manguera de alimentación de 1,5 metros
- Placa electrónica de potencia
- Placa de control con visor
- Termostato limitador de temperatura
- Asa abatible para el calentamiento de toallas



MODELO	POTENCIA (W)	MEDIDAS (Cm)	PESO (Kg)	CÓDIGO
M-59	1000 / 2000	26,5 x 41,5 x 13,5	2,8	0265603

Serie

TURBO
CONVECTORES

Turboconvector M-26

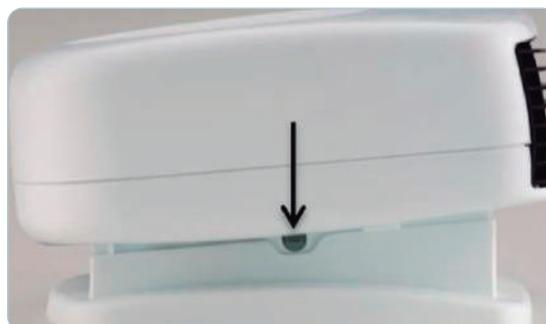
El turboconvector es una solución idónea para calefactar el baño, dado que consigue un agradable confort de forma muy rápida.

CARACTERÍSTICAS

- Interruptor ON/OFF y selector de potencia mediante cordel.
- Dos potencias de funcionamiento: 1000W, 2000W
- Termostato ambiente.
- Indicador visual de funcionamiento.
- Salida de aire hacia abajo.
- Doble protección contra sobrecalentamiento.
- Montaje mural elevado.
- No precisa toma de tierra (Clase II)
- Índice de protección : IP21

Componentes constructivos

- Carcasa de plástico ignífuga de color blanco.
- Rejilla de aspiración frontal.
- Termostato bimetálico.
- Sujeción a pared mediante tornillos.
- Montaje sobre base de producto.
- Manguera de alimentación.
- Termostato limitador de temperatura.
- Indicadores de funcionamiento y potencia.
- No precisa toma de tierra.
- Tensión de entrada: 220-240V, 50Hz.



MODELO	POTENCIA (W)	MEDIDAS (Cm)	PESO (Kg)	CÓDIGO
M-26	1000 / 2000	23,6 x 24 x 16,6	1,5	0265602



SERIE · EL-LC
· EL-PLUS



Serie EL-LC

Serie EL-LC

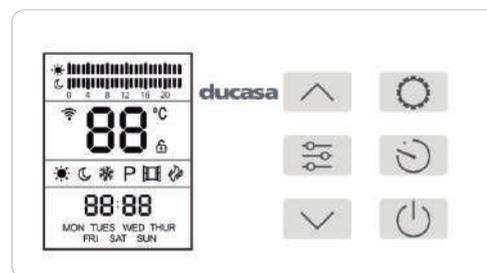
Convectores a baja temperatura de alto rendimiento. Adecuados para ser utilizados bien como sistema de calefacción integral, o en instalaciones mixtas, formando parte de sistemas con acumuladores dinámicos y/o estáticos, o bien, como apoyo en instalaciones existentes.

CARACTERÍSTICAS

- Interruptor posterior ON/OFF.
- Rango de ajuste de 12 a 45°C
- Regulación de alta precisión + - 0.1°C
- Sensor de temperatura NTC
- Icono indicador de funcionamiento
- Programación 7 días / 24 horas
- Sensor de ventana abierta
- Baja temperatura superficial
- Distribución regular del calor
- Protección contra sobrecalentamiento
- Índice de protección: IP21
- Clase de protección: Clase I

Componentes constructivos

- Envoltorio con rejilla frontal de color blanco.
- Termostato electrónico.
- Interruptor lateral de desconexión.
- Controles en la parte superior.
- Pantalla LCD upper control.
- Sujeción a pared mediante soporte en H.
- Patas y ruedas incluidas.
- Manguera de alimentación.
- Placa electrónica de potencia y control.
- Termostato limitador de temperatura.



MODELOS	POTENCIA (W)	MEDIDAS (Cm)	PESO (Kg)	CÓDIGO
EL 500 LC	500	44 x 43,5 x 10 (26)*	3,8	0211150
EL 1000 LC	1000	52 x 43,5 x 10 (26)*	4,3	0211152
EL 1500 LC	1500	68 x 43,5 x 10 (26)*	5,4	0211154
EL 2000 LC	2000	84 x 43,5 x 10 (26)*	6,4	0211156

* Dimensiones con patas o ruedas montadas.

Serie EL-PLUS

Serie EL-PLUS

Convectores a baja temperatura de alto rendimiento. Adecuados para ser utilizados bien como sistema de calefacción integral, o en instalaciones mixtas, formando parte de sistemas con acumuladores dinámicos y/o estáticos, o bien, como apoyo en instalaciones existentes.

CARACTERÍSTICAS

- Interruptor posterior ON/OFF
- Rango de ajuste de 5 a 30°C
- Regulación de alta precisión + - 0.1°C
- Sensor de temperatura NTC
- Icono indicador de funcionamiento
- Programación 7 días / 24 horas
- Sensor de ventana abierta
- Regulación adaptativa de funcionamiento
- Baja temperatura superficial
- Distribución regular del calor
- Protección contra sobrecalentamiento
- Índice de protección: IP24
- Clase de protección: Clase I

Componentes constructivos

- Envolverte con rejilla de color blanco.
- Termostato electrónico.
- Interruptor lateral de desconexión.
- Controles en la parte superior.
- Pantalla LCD upper control.
- Sujeción a pared mediante soporte en H.
- Manguera de alimentación de 1 metro.
- Placa electrónica de potencia y control.
- Termostato limitador de temperatura



MODELOS	POTENCIA (W)	MEDIDAS (Cm)	PESO (Kg)	CÓDIGO
EL 500 PLUS	500	34,8 x 45 x 10	4	0211138
EL 1000 PLUS	1000	42,6 x 45 x 10	4,6	0211140
EL 1500 PLUS	1500	58,2 x 45 x 10	6	0211142
EL 2000 PLUS	2000	73,8 x 45 x 10	7,7	0211144

CALEFACCIÓN CON ACUMULADORES



- Características y funcionamiento.
- Reducción de potencia.
- Conexión dual
- Acumuladores y sistemas fotovoltaicos
- Acumuladores dinámicos
 - Serie 15
- Acumuladores estáticos
 - Serie i-800
 - Serie x-600

CARACTERÍSTICAS

Los acumuladores de calor se caracterizan por su cuerpo acumulador. Éste está compuesto de unas resistencias que generan el calor, envueltas en unos refractarios con un alto contenido férreo y, todo esto, envuelto de un aislamiento térmico para la retención del calor.



COMPONENTES*

- Núcleo refractario de feolita de alta densidad.
- Aislamientos térmicos de alta eficiencia.
- Resistencias calefactoras blindadas de cromo-níquel.
- Ventilador tangencial de bajo nivel sonoro.
- Pintura epoxi resistente al calor.
- Pantalla LCD/TFT con retroiluminación.
- Conexiones eléctricas laterales etiquetadas.
- Limitadores térmicos de protección.
- Posibilidad de conexión de resistencia de apoyo.
- Electrónica preparada para la recepción de un control externo (central de carga, compañía eléctrica).

* Según modelos.

INSTALACIÓN

- Montaje del cuerpo desde la parte frontal.
- Conexiones eléctricas con acceso lateral.
- Panel frontal abatible con aislante incorporado.
- Colocación de ladrillos con fácil acceso.
- Posibilidad de fijación a pared.

FUNCIONAMIENTO

La acumulación del calor se realiza durante unas horas al día. Estas horas son seleccionadas por el usuario aprovechando las tarifas más reducidas o la generación de electricidad mediante un sistema fotovoltaico.

Las sondas de temperatura que incorporan los acumuladores regulan la temperatura del cuerpo, por ende, las horas de carga. De la misma manera, se puede reducir la carga en función de la necesidad calorífica de la vivienda.

Pasadas esas horas de carga, el calor se va cediendo al ambiente de forma paulatina, gracias a los aislamientos del cuerpo acumulador.

Los acumuladores estáticos se valen de la convección natural para ceder el calor al ambiente, mientras que los acumuladores dinámicos poseen una turbina de aire para crear una convección forzada.

Para maximizar el ahorro energético y la seguridad se incluye:

- Reducción de carga automática según los valores de lectura de las sondas.
- Ajuste de la carga constante o variable.
- Sistema electrónico con auto-diagnóstico.
- Limitador de seguridad con rearme manual.

Conforme a la nueva normativa EN60531:

- Retención de calor >50% (según modelos).
- Resistencias premontadas.
- Conexiones eléctricas ordenadas y fácilmente accesibles.

ACUMULADORES DE CALOR

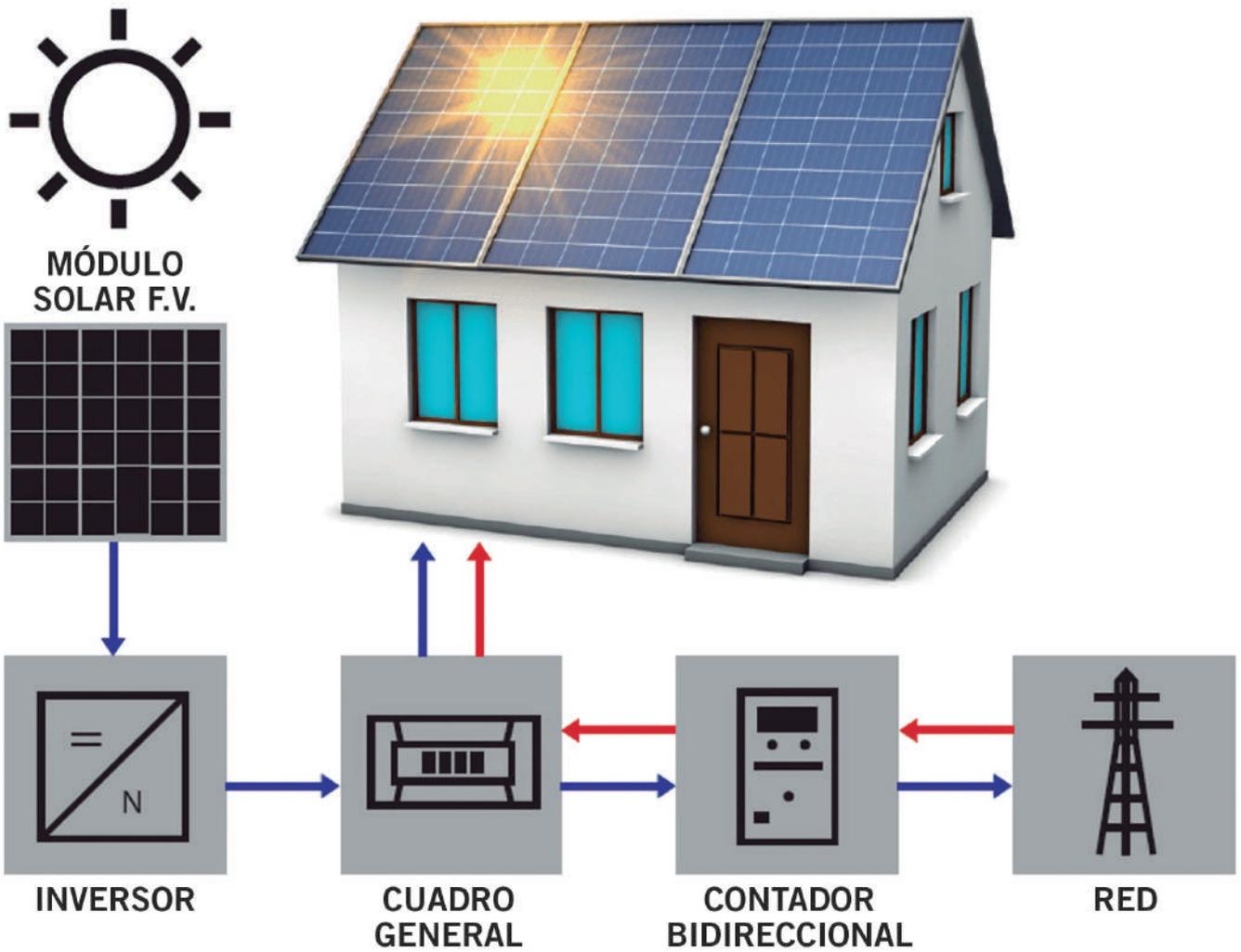


Existen soluciones de monitorización y gestión inteligente que permiten controlar y optimizar el rendimiento de un sistema de autoconsumo fotovoltaico. Estos sistemas proporcionan información en tiempo real sobre la generación y el consumo de energía, lo que ayuda a los usuarios a tomar decisiones informadas para maximizar la eficiencia y el ahorro energético. Entre otras, existen en el mercado inversores capaces de realizar estas gestiones de energía.

Son múltiples las marcas de inversores que ofrecen monitorización y gestión inteligente de la energía generada. Estos sistemas se basan en la lectura de la energía generada y la energía consumida de la red. Mediante estas dos lecturas, el sistema puede saber el consumo que tiene una vivienda.

Con esta información, el inversor gestiona las cargas conectándolas o desconectándolas, dependiendo de la generación en ese momento, acumulando los excedentes o abasteciendo de electricidad la vivienda.

ACUMULADORES DE CALOR



ACUMULADORES DE CALOR

REDUCCIÓN DE POTENCIA. ACUMULADORES DINÁMICOS

La reducción de la potencia nominal en un acumulador de calor resulta muy útil cuando no se dispone de potencia eléctrica suficiente. Las causas más comunes son la contratación de potencia o insuficiencia en el dimensionado de la instalación existente. Es evidente que, si se reduce la potencia nominal, el acumulador necesitará más horas para realizar la carga.

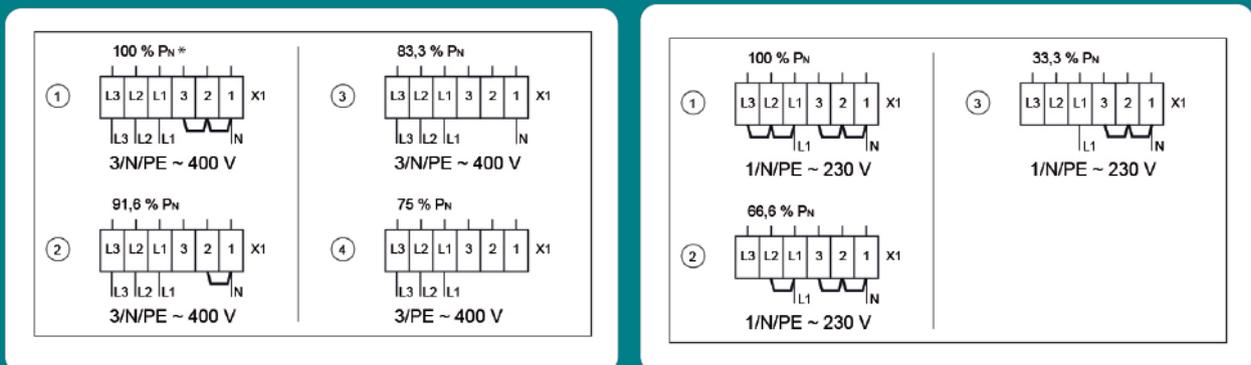
Actualmente, la instalación de paneles fotovoltaicos está en pleno auge. La acumulación de los excedentes de un sistema fotovoltaico se puede realizar en forma de calor en los acumuladores, sirviendo de ayuda a la calefacción.

Dado que la potencia instalada en paneles solares, a nivel doméstico, no es elevada, practicar una reducción de potencia nominal a un acumulador de calor es una gran solución para poder cargar los acumuladores de calor con esos excedentes del sistema fotovoltaico.

Todo esto se hace posible gracias a su conexión dual.

Estas reducciones de potencia nominal se pueden realizar tanto en un sistema monofásico como trifásico.

CONEXIÓN DE LAS RESISTENCIAS para reducir la potencia nominal del acumulador de calor



Reducción de potencia con un sistema trifásico

Reducción de potencia con un sistema monofásico

ACUMULADORES DE CALOR

CONEXIÓN DUAL

La conexión 'dual' en los acumuladores de calor se caracteriza por la posibilidad de separar la línea eléctrica destinada al funcionamiento del control de la línea eléctrica que se utiliza para el proceso de carga.

Esta dualidad permite que el aparato sea más flexible y se adapte mejor a las diferentes configuraciones de instalaciones eléctricas.

La línea eléctrica que alimenta el control en un producto debe estar operativa las 24 horas. Debe ser una línea permanente. Son consumos muy bajos, pero de mucha importancia para el buen funcionamiento y la seguridad.

Por el contrario, en el proceso de carga se utilizan consumos relativamente altos, pero sólo durante ciertos periodos al día. Estos periodos pueden ser regulados por el propio acumulador de calor o por un control externo, siempre y cuando el acumulador posea una conexión dual.

La conexión dual en los acumuladores de calor encaja perfectamente en los sistemas de autoconsumo y generación de energía eléctrica.

Actualmente, la acumulación de los excedentes que provienen de un sistema fotovoltaico se ha convertido en una de las grandes preocupaciones de los usuarios. En ocasiones, la compra y venta de electricidad supone precios tan dispares que, los usuarios, prefieren almacenar su propia energía generada en lugar de inyectarla a la red.

Gracias a la conexión dual de los acumuladores de calor, esos excedentes pueden acumularse en forma de calor.

ACUMULADORES Y SISTEMAS FOTOVOLTAICOS

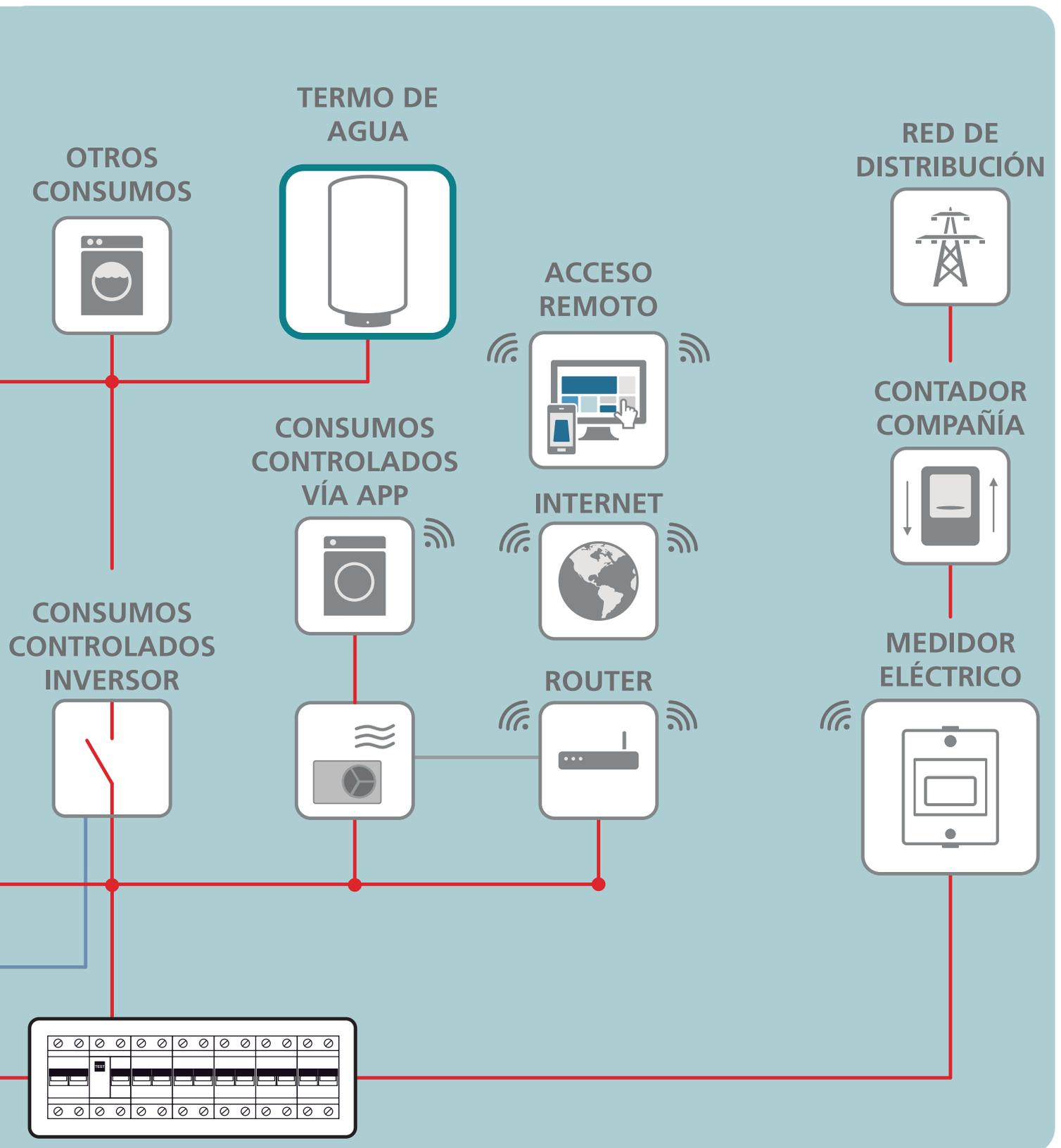
La acumulación de excedentes reduce la dependencia de las fuentes de energía convencionales y permite aprovechar la energía renovable generada por las placas fotovoltaicas.

Algunas formas de acumulación de energía que se utilizan actualmente a nivel doméstico son:

Calentadores de agua: Una forma indirecta de almacenamiento de energía solar es utilizar sistemas de caldeo de agua. Estos sistemas utilizan la energía eléctrica que proviene del sistema fotovoltaico para calentar el agua mediante una resistencia, que se almacena en un tanque para su uso posterior. Esto reduce la necesidad de utilizar energía eléctrica de la red para calentar el agua.

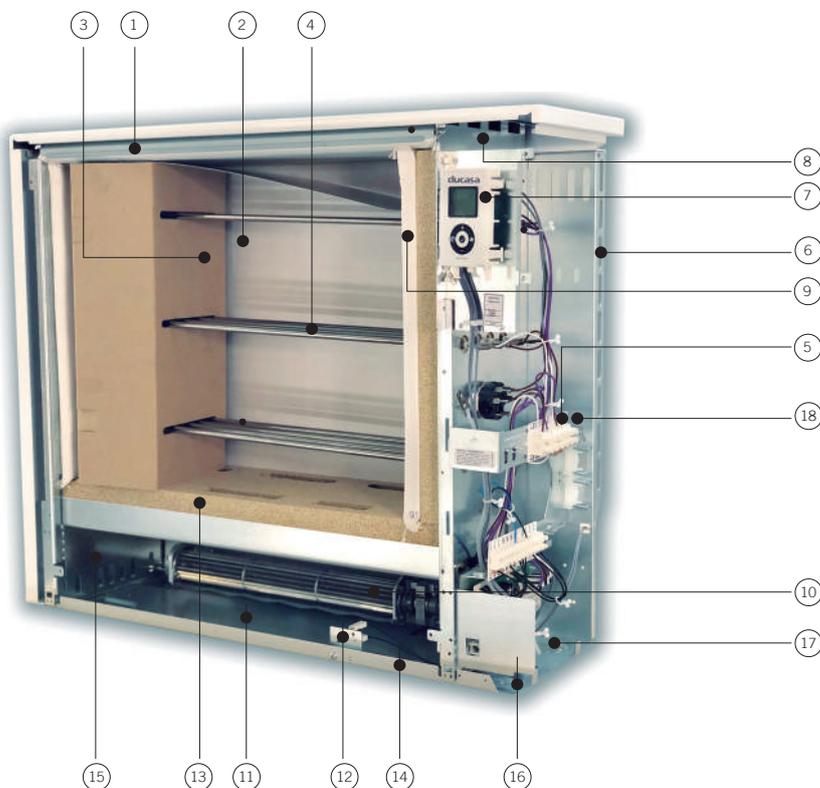
Acumuladores de calor para calefacción: Los acumuladores de calor para calefacción son aparatos que retienen la energía en forma de calor y, gracias a sus aislamientos internos, ceden ese calor al ambiente paulatinamente durante todo el día. Hace unos años, era muy común utilizar estos aparatos durante las horas valle (precio de la electricidad reducido) que ofrecían las compañías de electricidad. Actualmente, con la implantación de los sistemas fotovoltaicos y el autoconsumo, este sistema se ha vuelto mucho más flexible, pudiendo cargarlos con excedentes del sistema fotovoltaico y durante la noche.

EXCEDENTES CON INVERSOR INTELIGENTE



Es importante tener en cuenta que la eficiencia de este sistema dependerá de varios factores, como la capacidad de almacenamiento de los acumuladores de calor, la demanda de calor en tu hogar o edificio y la cantidad de energía generada por las placas fotovoltaicas. Es recomendable consultar con expertos en energía solar y sistemas de calefacción para diseñar un sistema adecuado a tus necesidades.

ACUMULADORES DINÁMICOS



Apto para carga con
AUTOCONSUMO
FOTOVOLTAICO

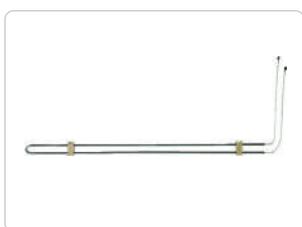


1. Aislante Microthem en panel superior y laterales.
2. Espacio del núcleo de acumulación.
3. Aislamiento Microthem en panel frontal y posterior.
4. Resistencias calefactoras tubulares.
5. Bornes de conexión.
6. Panel posterior separador de pared.
7. Regulador de carga electrónico.
8. Limitador térmico de seguridad.
9. Aislamiento panel lateral
10. Turbina tangencial de bajo nivel sonoro.
11. Bimetal de la compuerta del sistema de mezcla de aire.
12. Resistencia de apoyo con termostato de seguridad (opcional).
13. Aislante térmico Vermiculita.
14. Zócalo monoblock.
15. Rejilla de aluminio de aire de salida.
16. Bandeja inferior con superficies de apoyo.
17. Filtro de aire.
18. Entrada de cables

MODELOS	POTENCIA (W) 8h / 14h	ACUMULACIÓN (kWh)	CONJUNTO REFRACTARIO	MEDIDAS (Cm)	PESO (Kg) Incluido núcleo	CÓDIGO
15/262	2000 / 1333	16	6 x SP15	60,5 x 65 x 27,5	118	0421272
15/263	3000 / 2000	24	9 x SP15	78,0 x 65 x 27,5	169	0421273
15/264	4000 / 2666	32	12 x SP15	95,5 x 65 x 27,5	220	0421274
15/265	5000 / 3333	40	15 x SP15	113,0 x 65 x 27,5	271	0421275
15/266	6000 / 4000	48	18 x SP15	130,5 x 65 x 27,5	322	0421276

ACUMULADORES DINÁMICOS

ACCESORIOS ACUMULADORES DINÁMICOS

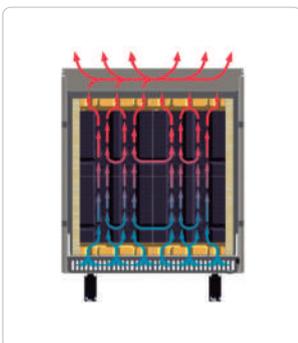


Resistencia de Apoyo

Los elementos de regulación y control DUCASA son la combinación ideal para mantener el confort en su vivienda, mediante la regulación individual y el control automático de la temperatura de cada estancia; además de proporcionarle un ahorro considerable al conseguir el nivel óptimo de calefacción.

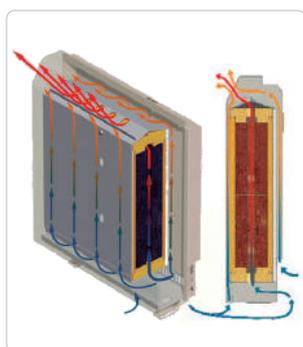
MODELOS	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
RA/262 350W	0420612	Para acumuladores 15/262 Potencia 350 W
RA/263 500W	0420618	Para acumuladores 15/263 Potencia 500 W
RA/264 800W	0420619	Para acumuladores 15/264 Potencia 800 W
RA/265 1000W	0420620	Para acumuladores 15/265 Potencia 1.000 W
RA/266 1200W	0420621	Para acumuladores 15/266 Potencia 1.200 W
US 4	0420268	Central de carga acumulación retardada para serie 15
ZG 5	0420316	Central de carga acumulación de avance para serie 15
WS 4	0420270	Control auxiliar centralizado para serie 15

ACUMULADORES ESTÁTICOS



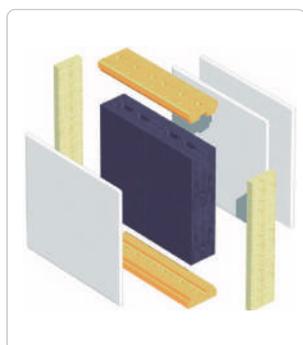
COMPONENTES

- Núcleo refractario de Feolita, de mayor retención del calor.
- Tecnología exclusiva de ensamblajes en sólo 2 piezas, para un efecto estético más suave y armonioso:
 - Sin tornillos a la vista.
 - Panel frontal de una sola pieza con rejilla integrada.
 - Sujeción a la pared oculta.
 - Resistencias calefactoras de alta calidad.
 - Aislamientos térmicos de alta tecnología, exentos de CFC e incombustibles.
 - Microtherm G en la parte anterior y posterior del núcleo.
 - Lana mineral de roca en los laterales del núcleo.
- Aislamiento reforzado en la base de las resistencias para evitar altas temperaturas en el zócalo del aparato.
- Pintura epoxi, resistente al calor, inalterable hasta temperaturas de 300 °C.



FUNCIONAMIENTO

- Respuesta térmica optimizada.
- Diseño exclusivo de la cámara de salida de aire: compuerta optimizada que controla la descarga gradual y uniforme de la salida de calor del núcleo.
- Control del flujo y temperatura de salida del aire mediante elemento termopar, regulable automáticamente según necesidades ambientales.
- **Doble limitador de seguridad situados en el cuerpo acumulador y exterior del núcleo.**
- Baja temperatura en los elementos de control, debido al sistema de direccionamiento de salida de aire y aislamientos utilizados.



100% ACUMULACIÓN

Los acumuladores de calor deben disponer de unos buenos aislamientos y una gran capacidad de carga para evitar el uso de las resistencias de apoyo. Un buen dimensionado del acumulador puede ofrecernos un funcionamiento eficiente '100% acumulación', y evitar gastos innecesarios cuando la electricidad es más cara, únicamente utilizando el cuerpo acumulador y cargándose de energía en los momentos de tarifa reducida.

ACUMULADORES ESTÁTICOS

Serie i-800

El acumulador estático de la serie i-800 es el único acumulador del mercado que se mantiene en el 100% de la capacidad de acumulación en su nueva evolución. Se incorpora una regulación electrónica para la carga y la descarga y una resistencia adicional. Todos los acumuladores lo incorporan de fábrica.

Con el acumulador de calor estático i-800 se puede tener un control inteligente y automático de la carga, ajustándose la carga a lo que realmente se necesita, pero asegurando que no se consume energía en horas punta con las resistencias de apoyo. Se pueden programar hasta en 2 períodos de carga al día.

Además, se incorpora la posibilidad de conexión de 2 maneras diferentes, ya sea nueva instalación o sustitución:

- 1 Línea eléctrica permanente (potencia+control)
- 2 Líneas eléctricas (1potencia+1control)
- Incluye resistencia de apoyo



Apto para carga con
**AUTOCONSUMO
FOTOVOLTAICO**



ducaheat

MODELOS	POTENCIA (W)	ACUMULACIÓN (kWh)	MEDIDAS (Cm)	PESO (Kg)	CONJUNTO REFRACTARIOS	CÓDIGO
Acumulador estático 14 horas de carga						
i-808/14 T	480	6,8	46 x 71,5 x 18,5	48	2xSP07	0422855
i-817/14 T	950	13,3	67 x 71,5 x 18,5	89	4xSP07	0422857
i-826/14 T	1430	20,0	88 x 71,5 x 18,5	130	6xSP07	0422859
i-834/14 T	1900	26,6	109 x 71,5 x 18,5	171	8xSP07	0422861
Acumulador estático 8 horas de carga						
i-808 T	850	6,8	46 x 71,5 x 18,5	48	2xSP07	0422864
i-817 T	1700	13,6	67 x 71,5 x 18,5	89	4xSP07	0422866
i-826 T	2550	20,4	88 x 71,5 x 18,5	130	6xSP07	0422868
i-834 T	3400	27,2	109 x 71,5 x 18,5	171	8xSP07	0422870

ACUMULADORES ESTÁTICOS

Serie x-600

El acumulador estático de la serie x-600 es el único acumulador del mercado que se mantiene en el 100% de la capacidad de acumulación en su nueva evolución. Se incorpora una regulación electrónica para la carga y una resistencia adicional. Todos los acumuladores lo incorporan de fábrica con opción de desconexión.

Con el acumulador de calor estático x-600 se puede tener un control inteligente y automático de la carga, ajustándose la carga a lo que realmente se necesita, pero asegurando que no se consume energía en horas punta con las resistencias de apoyo. Se pueden programar hasta en 2 períodos de carga al día.

INFORMACIÓN GENERAL

- Panel de control en la parte superior derecha
- Regulación electrónica de la carga
- Baja temperatura superficial
- Doble limitador de seguridad
- Protección contra sobrecalentamiento
- Funcionamiento para carga a 8 horas.
- Selección de 1 ó 2 horarios de carga.
- 3 modos de funcionamiento:
 - Auto, manual o antihielo.
 - Función Auto adaptativo.
 - Función ventana abierta.
 - Auto diagnóstico.
- Bloqueo de teclado
- Preparado para conexión mediante "Tuya smart"



MODELOS	POTENCIA (W)	ACUMULACIÓN (kWh)	MEDIDAS (Cm)	PESO (Kg)	CONJUNTO REFRACTARIOS	CÓDIGO
Acumulador estático 8 horas de carga						
x-617	1600	12,8	640 x 618 x 187	88	4xSP06*	0422610
x-624	2400	19,2	670 x 618 x 187	128	6xSP06*	0422612
x-632	3200	25,6	1100 x 618 x 187	167	8xSP06*	0422614

*SP06 CONJUNTO REFRACTARIOS REF: 042086

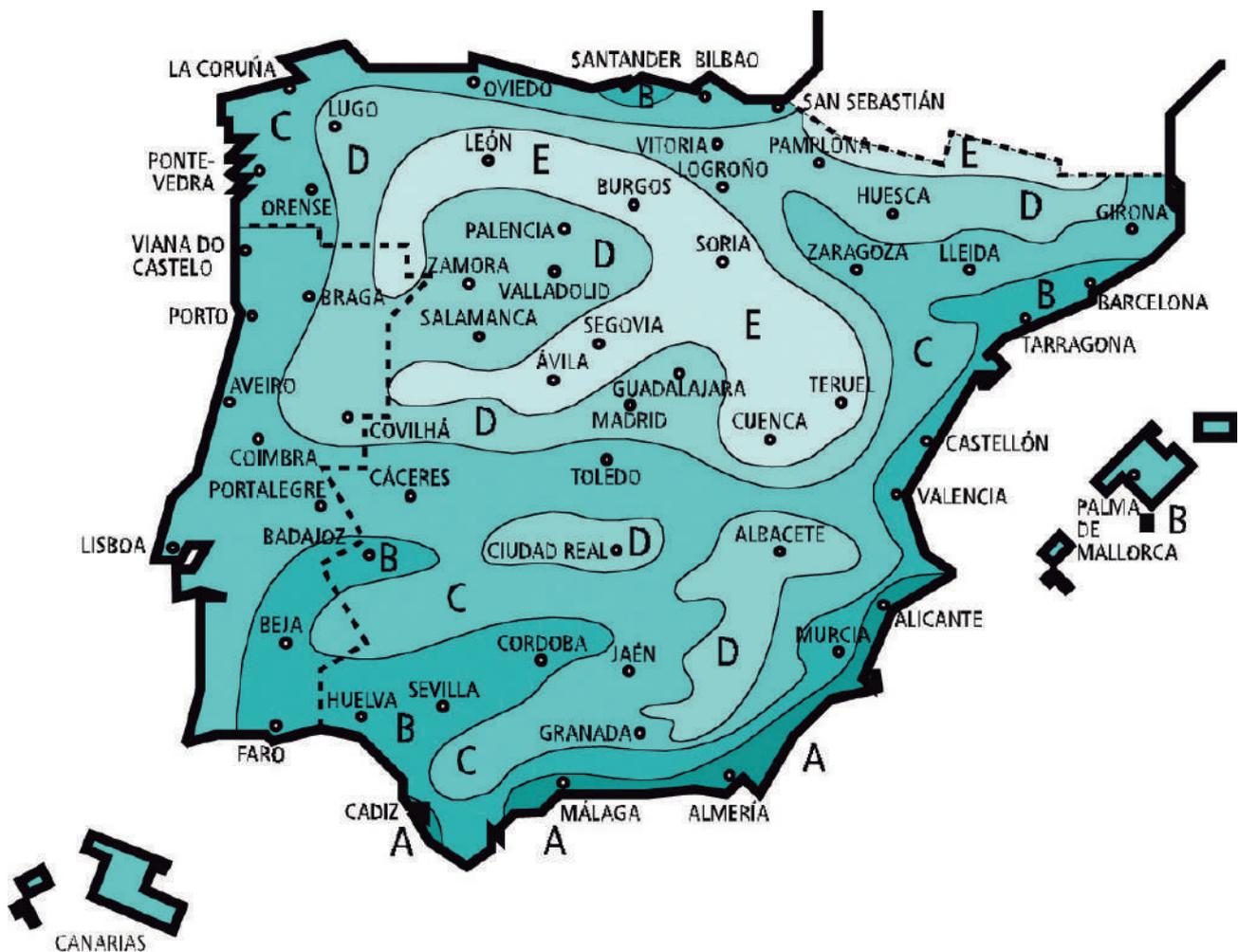
MÉTODO DE CÁLCULO

GUÍA DE REFERENCIA PARA EL CÁLCULO DE POTENCIAS

para circuito de carga de 14 horas

Método práctico, desarrollado por DUCASA, para determinar la potencia en vatios necesaria para calefactar una estancia.

1. Buscar en el mapa la zona climática donde está situado el edificio.
2. Buscar por la fila correspondiente a su zona el coeficiente expresado en W/m^2 , en función de los parámetros siguientes:
 - a. Aislamiento: vivienda no aislada, vivienda aislada.
 - b. Fachadas: una estancia, normalmente, tiene una o dos paredes exteriores.
 - c. Emplazamiento del edificio: núcleo urbano o fuera de él.
 - d. Altura respecto al edificio: entre plantas, primera o última planta.
3. Tomar el coeficiente hallado, en función del tipo de aparato que desee instalar (convector, acumulador dinámico o acumulador estático) y multiplicarlo por la superficie en m^2 de la estancia, para obtener la potencia del aparato a instalar.



EJEMPLO

En caso de calefactar una habitación de 23 m² mediante el sistema de acumulación dinámica, se deben seguir los siguientes pasos:

- El edificio está situado en la ciudad de Toledo, zona climática C.
- Edificio aislado térmicamente.
- Estancia a dos fachadas, en el núcleo urbano.
- Estancia en el 2º piso de un edificio de 4 (columna entreplantas).

El valor hallado es de **82 W/m²; 82 W/m² x 23 m² = 1.886 W**.

Debemos escoger el modelo cuya potencia se halle inmediatamente por encima de este valor.

En este caso sería el modelo 15/263 con reducción de carga para circuito de 14 horas (2000W).

AISLAMIENTO	VIVIENDA SIN AISLAMIENTO TÉRMICO								VIVIENDA CON AISLAMIENTO TÉRMICO							
	UNA FACHADA				DOS FACHADAS				UNA FACHADA				DOS FACHADAS			
FACHADAS	entre plantas	primera planta	última planta	última planta	entre plantas	primera planta	última planta	última planta	entre plantas	primera planta	última planta	última planta	entre plantas	primera planta	última planta	última planta
CHALET CASA DE CAMPO																
VIVIENDA EN NÚCLEO URBANO	entre plantas	primera planta	última planta	última planta	entre plantas	primera planta	última planta	última planta	entre plantas	primera planta	última planta	última planta	entre plantas	primera planta	última planta	última planta

Calefacción directa	Zona A +3 °C	54	67	81	90	70	82	95	103	44	50	56	61	54	59	64	70
Acumulación dinámica 8h		113	141	170	189	147	172	200	216	92	105	118	128	113	124	134	147
Acumulación estática 8h		124	154	186	207	161	189	219	237	101	115	129	140	124	136	147	161
Acumulación dinámica 14h		65	80	97	108	84	98	114	124	53	60	67	73	65	71	77	84
Acumulación estática 14h		71	88	106	118	92	107	124	135	58	66	73	80	71	77	84	92
Calefacción directa	Zona B +1 °C	60	74	90	100	78	91	106	115	49	56	62	68	60	66	71	78
Acumulación dinámica 8h		126	155	189	210	164	191	223	242	103	118	130	143	126	139	149	164
Acumulación estática 8h		138	170	207	230	179	209	244	265	113	129	143	156	138	152	163	179
Acumulación dinámica 14h		72	89	108	120	94	109	127	138	59	67	74	82	72	79	85	94
Acumulación estática 14h		79	97	118	131	102	119	139	151	64	73	81	89	79	86	93	102
Calefacción directa	Zona C -2 °C	69	87	105	116	90	100	123	131	56	65	72	79	68	75	82	89
Acumulación dinámica 8h		145	183	221	244	189	210	258	275	118	137	151	166	143	158	172	187
Acumulación estática 8h		159	200	242	267	207	230	283	301	129	150	166	182	156	173	189	205
Acumulación dinámica 14h		83	104	126	139	108	120	148	157	67	78	86	95	82	90	98	107
Acumulación estática 14h		90	114	138	152	118	131	161	172	73	85	94	103	89	98	107	117
Calefacción directa	Zona D -5 °C	79	99	121	131	102	119	140	149	64	74	82	90	77	85	92	101
Acumulación dinámica 8h		166	208	254	275	214	250	294	313	134	155	172	189	162	179	193	212
Acumulación estática 8h		182	228	278	301	235	274	322	343	147	170	189	207	177	196	212	232
Acumulación dinámica 14h		95	119	145	157	122	143	168	179	77	89	98	108	92	102	110	121
Acumulación estática 14h		103	130	159	172	134	156	183	195	84	97	107	118	101	111	121	132
Calefacción directa	Zona E -6 °C	82	103	126	137	106	121	146	155	67	78	86	94	81	92	96	108
Acumulación dinámica 8h		172	216	265	288	223	254	307	326	141	164	181	197	170	193	202	227
Acumulación estática 8h		189	237	290	315	244	278	336	357	154	179	198	216	186	212	221	248
Acumulación dinámica 14h		98	124	151	164	127	145	175	186	80	94	103	113	97	110	115	130
Acumulación estática 14h		107	135	165	179	139	159	191	203	88	102	113	123	106	121	126	141

NOTAS: Los valores de esta tabla deben tomarse como orientación de cálculo. El proyectista decidirá la correcta elección de los aparatos de calefacción en función de las particularidades de la vivienda estudiada. La tabla es válida para habitáculos con una altura libre pavimento-techo de 2,5 m. Si el local a calefactar con acumuladores fuera un comercio, escuela, oficina, tienda, etc, multiplicar el resultado por 0,85. En la calefacción directa se ha supuesto un incremento de un 10 % en concepto de "pared fría".

Características TÉCNICAS

Emisores Térmicos

CALEFACCIÓN DIRECTA • EMISORES TÉRMICOS SERIE IEM ducaheat Y SERIE AVANT ECO PRO

MODELOS	iEM ducaheat 350	iEM ducaheat 500	iEM ducaheat 750	iEM ducaheat 1000	iEM ducaheat 1250	iEM ducaheat 1500	iEM ducaheat 1800
	Eco-Pro 350	Eco-Pro 500	Eco-Pro 750	Eco-Pro 1000	Eco-Pro 1200	Eco-Pro 1500	
Potencia W	350	500	750	1000	1250	1500	1800
Nº elementos	3	4	6	8	10	12	12
Alimentación	230 V/1/50 Hz						
Dimensiones cm (anchoxalttoxprof)	34x58x9,8	42x58x9,8	57,7x58x9,8	74x58x9,8	90x58x9,8	106x58x9,8	106x58x9,8
Peso Kg	6,9	8	12	16	20	24	24
Color	RAL 9016						

CALEFACCIÓN DIRECTA • EMISORES TÉRMICOS SERIE AVANT DGP-E LC

MODELOS	AVANT DGP-E LC 450	AVANT DGP-E LC 750	AVANT DGP-E LC 900	AVANT DGP-E LC 1200	AVANT DGP-E LC 1500	AVANT DGP-E LC 1800
	Potencia W	450	750	900	1200	1500
Nº elementos	3	5	6	8	10	12
Alimentación	230 V/1/50 Hz					
Dimensiones cm (anchoxalttoxprof)	34x58x9,8	50x58x9,8	58x58x9,8	74x58x9,8	90x58x9,8	106x58x9,8
Peso Kg	6,9	10	12	16	20	20
Color	RAL 9016					

CALEFACCIÓN DIRECTA • EMISORES TÉRMICOS SERIE DP-BA

MODELOS	DP-ba 950	DP-ba 1425
	iEM-ba ducaheat	iEM-ba ducaheat
Potencia de conexión a 230 V (W)	950	1.425
Tensión alimentación	230 V/1/50 Hz	
Dimensiones cm (anchoxalttoxprof)	87x35x10	127x35x10
Peso Kg	12,8	19,2
Color	Blanco	
Montaje	En pared (soportes incluidos)	
Desconexión	Botón ON/OFF	

Emisores Térmicos Secos

CALEFACCIÓN DIRECTA • EMISORES TÉRMICOS SERIE VITRO				SERIE THIN MINERAL		
MODELOS	Vitro 750	Vitro 1200	Vitro 1600	Thin Mineral 750	Thin Mineral 1200	Thin Mineral 1600
Potencia W	750	1200	1600	750	1200	1600
Alimentación	230 V/1/50 Hz					
Dimensiones (anchoxaltoxprof)	67x50x11	84x50x11	100x50x11	67x50x11	84x50x11	100x50x11
Peso Kg	8,5	11,7	13	9,7	13,5	15,7
Color	Cristal Negro o ultrablanco			Negro o ultrablanco / Neu o Haya		
Montaje	En pared (soportes incluidos)					
Desconexión	Interruptor ON/OFF					

CALEFACCIÓN DIRECTA • EMISORES SECOS SERIE STEEL / STEEL ANTRACITA					
MODELOS	STEEL 750	STEEL 1000	STEEL 1200	STEEL 1500	STEEL 2000
Potencia W	750	1000	1200	1500	2000
Alimentación	230 V/1/50 Hz				
Dimensiones (anchoxaltoxprof)	75X45X6,8	75X45X6,8	75X45X6,8	105X45X6,8	105X45X6,8
Peso Kg	11,5	11,5	11,5	15	15

Toalleros

CALEFACCIÓN DIRECTA • TOALLEROS SERIE CURVA / ducaheat				TOALLEROS SERIE RECTA	
MODELOS	MCP 40/120 MC ducaheat 50/94	MCP 40/140 MC ducaheat 50/140	TCP 140	TBP 79	TBP 94
Potencia W	450	750	450	300	450
Alimentación	230 V/1/50 Hz				
Dimensiones (anchoxaltoxprof)	50x94x70	50x140x7	50x140x70	50x78,8x11	50x94x11
Peso Kg	13	18	18	13	18
Color	Blanco	Blanco	Cromado	Blanco	Blanco

CALEFACCIÓN DIRECTA • TOALLEROS SERIE TBP DRY		
MODELOS	TBP DRY 98	TBP DRY 137
Potencia W	500	750
Alimentación	230 V/1/50 Hz	
Dimensiones (anchoxaltoxprof)	98x54x10,2	137x54x10,2
Peso Kg	3,9	5,1
Color	Blanco	

CALEFACCIÓN DIRECTA • TOALLEROS SERIE TBP DRY		
MODELOS	TBP DRY 98	TBP DRY 137
Potencia W	500	750
Alimentación	230 V/1/50 Hz	
Dimensiones (anchoxaltoxprof)	98x54x10,2	137x54x10,2
Peso Kg	3,9	5,1
Color	Blanco	

Convectores

CALEFACCIÓN DIRECTA • CONVECTORES SERIE EL-PLUS Y SERIE EL-LC

MODELOS	EL-PLUS 500	EL-PLUS 1000	EL-PLUS 1500	EL-PLUS 2000	EL 500 LC	EL 1000 LC	EL 1500 LC	EL 2000 LC
Potencia W	500	1000	1500	2000	500	1000	1500	2000
Alimentación	230 V/1/50 Hz							
Dimensiones (anchoxaltoxprof)	34,8x45x10	42,6x45x10	58,2x45x10	73,8x45x10	44x43,5x10	52x43,5x10	68x43,5x10	84x43,5x10
Peso Kg	4,0	4,6	6	7,7	3,8	4,3	5,4	6,4
Tipo de resistencia	Aluminio							
Índice de protección	IP24	IP24	IP24	IP24	IP21	IP21	IP21	IP21

Acumuladores

CALEFACCIÓN POR ACUMULACIÓN • ACUMULADORES DINÁMICOS

MODELOS	15/262	15/263	15/264	15/265	15/266
Potencia absorbida (W)	2000	3000	4000	5000	6000
Tiempo de carga h.	8h / 14h				
Potencia de acumulación kWh*	16	24	32	40	48
Reducciones de potencia %	100 / 90 / 80 / 70				
Nº resistencias	6	6	6	6	6
Tensión alimentación	400V / 3P / 50Hz - 230V / 1P / 50Hz				
Resistencia apoyo (opcional) kW	0,35	0,50	0,8	1,0	1,2
Regulación de carga	Electrónica				
Regulación turbina	Electrónica				
Tipo de descarga	Natural y forzada				
Capacidad de retención de carga (%)	48	53	55	56	58
Rendimiento estacional (%)	39,5				
Dimensiones (cm)	60,5x65,0x27,5	78,0x65,0x27,5	95,5x65,0x27,5	113,0x65,0x27,5	130,5x65,0x27,5
Refractarios	6 x SP15	9 x SP15	12 x SP15	15 x SP15	18 x SP15
Peso (kg) Incluido núcleo	118	169	220	271	322
Color	Blanco alpino				

Acumuladores

CALEFACCIÓN POR ACUMULACIÓN • ACUMULADORES ESTÁTICOS

MODELOS	i-808/14 T	i-817/14 T	i-826/14 T	i-834/14 T
	i- 808 T	i- 817 T	i- 826 T	i- 834 T
Potencia absorbida	480/850	950/1700	1430/2550	1900/3400
Tiempo de carga h.	14h / 8h			
Potencia de acumulación kWh*	6,8 / 6,8	13,3 / 13,6	20,0 / 20,4	26,6 / 27,2
Nº resistencias	1	2	3	4
Tensión alimentación	230 V/1/50 Hz			
Peso Kg (incluido núcleo)	48,60	88,20	126,80	166,40
Regulación de carga	Electrónica	Electrónica	Electrónica	Electrónica
Regulación de la descarga	Electrónica	Electrónica	Electrónica	Electrónica
Resistencia de apoyo (W)	500	500	750	750
Nº de refractarios	2x SP07	4x SP07	6x SP07	8x SP07
Rendimiento estacional	38,5			
Dimensiones	465x715x185	675x715x185	885x715x185	1095x715x185

CALEFACCIÓN POR ACUMULACIÓN • ACUMULADORES ESTÁTICOS

MODELOS	x-617	x-624	x-632
Potencia absorbida	1600	2400	3200
Tiempo de carga h.	8 horas		
Potencia de acumulación kWh*	12,8	19,2	25,6
Nº resistencias	2	3	4
Tensión alimentación	230 V/1/50 Hz		
Peso Kg (incluido núcleo)	88	128	167
Regulación de carga	Electrónica	Electrónica	Electrónica
Resistencia de apoyo (W)	500	750	1200
Nº de refractarios	4x SP06	6x SP06	8x SP06
Rendimiento estacional (%)	38,5		
Dimensiones (mm)	640x618x187	870x618x187	1100x618x187



Condiciones
generales de

VENTA

CONDICIONES GENERALES DE VENTA

1. Condiciones de cobro:

- Las ventas pueden realizarse con cobro al contado, o con apertura de crédito.
- En el caso de venta al contado, se aplica un descuento adicional de financiación, de acuerdo con el valor del dinero en el mercado bancario. Las ventas al contado se entienden siempre pagaderas a un máximo de 10 días después de la fecha de factura, con recibo domiciliado a la cuenta de nuestro cliente.
- En el caso de venta a crédito, se acepta aplazar el pago, como máximo, a 60 días después de la fecha de la factura. En los recibos o letras aceptadas, deben constar los datos bancarios de la cuenta del cliente.
- Todas nuestras operaciones se realizan bajo la cobertura de la Compañía de Seguros de Crédito y Caución. La concesión de cobertura por parte de esta compañía es condición expresa para la apertura de cuenta. La cifra de riesgo asignada a cada cliente, por parte de la citada compañía, será vinculante para DUCASA. Si en un determinado momento, el saldo pendiente de cobro excediera el margen de riesgo concedido, DUCASA se reserva el derecho a solicitar el cobro al contado de las posibles y deseadas siguientes entregas.

2. Saldos no cobrados:

- En el caso de que los saldos pendientes no sean pagados a su vencimiento (dentro de las fechas acordadas), la cuenta quedará bloqueada automáticamente y los gastos derivados de los atrasos irán a cargo del cliente.

3. Suministro. Condiciones de transporte:

- Nuestro principal interés es atender con prontitud los pedidos. Perseguimos una mejora constante de todo lo referente a la logística. Nuestro actual operador logístico tiene la certificación ISO-9001.
- La mercancía, aunque convenientemente asegurada, viaja por cuenta y riesgo del comprador, incluso en la modalidad de portes pagados.
- Para daños que se aprecian exteriormente, la reclamación debe hacerse en el mismo momento de la entrega, anotando la reserva sobre el estado de la mercancía en el albarán de entrega del transportista.
- Para daños no aparentes, la reclamación debe hacerse dentro del plazo de 24 horas desde la entrega.

4. Devoluciones:

- No se admitirán devoluciones de mercancías compradas y facturadas en firme, sin que exista una causa plenamente justificada. De forma excepcional, en el caso de aceptarse la devolución por parte y expresamente de DUCASA, deberá identificarse con un número para su admisión en el almacén; la mercancía viajará a portes pagados.
- Las devoluciones de mercancía en perfecto estado sufrirán un cargo del 10%, con un mínimo de 50 euros/unidad, en concepto de manipulación y revisión.
- Si la mercancía ha sido desembalada se descontará, como mínimo, un 25% del importe neto de la misma, importe facturado al cliente, dependiendo del estado, en concepto de control, pruebas y reembalado.

5. Portes:

- PORTES PAGADOS en Península para importes superiores a 1.300 euros y Baleares superiores a 1.800 euros.
Para importes inferiores y envíos a Canarias, la mercancía se entrega a PORTES DEBIDOS.

6. Garantía:

- Emisores térmicos: 3 años piezas eléctricas y 10 años estanqueidad / 3 años resto de productos.

7. Precios:

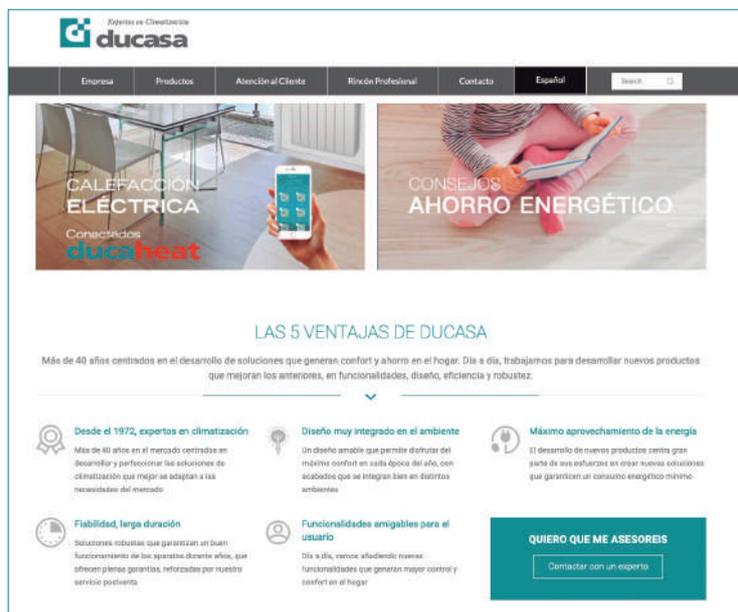
- Los precios indicados en este documento no incluyen IVA.

8. Advertencia importante:

La política de DUCASA CLIMA, S.A., es la de mejora continua; por ello, la empresa se reserva el derecho de alterar especificaciones sin previo aviso. La información contenida en este documento es la correcta en el momento de la impresión. Rogamos consulte a su Distribuidor antes de la compra.

PARA MÁS
INFORMACIÓN
VISITE NUESTRA WEB

www.ducasa.com



Contacte con nosotros

ATENCIÓN TÉCNICA Y COMERCIAL

932 478 630

ATENCIÓN AL CLIENTE

Lunes a Jueves de 9.00 a 18.00h
Viernes de 9.00 a 14.00h

Fax: 932 455 781

AVISOS

902 410 220

932 478 630

AVISOS ASISTENCIA TÉCNICA

Lunes a Jueves de 9.00 a 18.00h
Viernes de 9.00 a 14.00h

Fax: 932 455 781

Todos los aparatos de este catálogo cumplen estrictas normas de fabricación y seguridad y ostentan las principales certificaciones internacionales.



Nuestros productos han sido fabricados con sistemas de trabajo certificados:

ISO-9001

Advertencia importante:

La política de DUCASA CLIMA, S.A., es la de mejora continua; por ello, la empresa se reserva el derecho de alterar especificaciones sin previo aviso. Los colores fotografiados deberán ser tomados como guía. La información contenida en este documento es la correcta en el momento de la impresión. Rogamos consulte a su Distribuidor antes de la compra.

DISTRIBUIDOR

**DESDE 1972 EXPERTOS
EN SOLUCIONES PARA LA
CLIMATIZACIÓN Y EL CONFORT
EN EL HOGAR**



Expertos en Climatización

ducasa

Crta de l'Hospitalet, 11 · Nave 3 ·
08940 Cornellà del Llobregat

Tel. 932 478 630
Fax 932 455 781

www.ducasa.com
info@ducasa.com