

03 introducción 04 emisores térmicos serie iEM 3G Wifi y Control 3G Wifi 13 emisores térmicos serie iEM Analog 14 emisores térmicos serie AVANT-A 15 emisores térmicos serie AVANT DGP-E 16 emisores térmicos serie AVANT DGP-E LC / AVANT-A LC 17 emisores térmicos serie DP-ba 18 emisores térmicos secos 19 emisores térmicos secos serie THIN MINERAL 20 emisores térmicos secos serie VITRO emisores térmicos secos serie DUVINA 21 22 soluciones para el baño 23 toalleros emisores serie CURVA 24 toalleros emisores serie RECTA 25 turboconvectores 26 calefacción con convectores murales 27 convectores murales serie INOX 28 convectores murales serie EL 29 tarifa eléctrica de discriminación horaria 30 calefacción con acumuladores dinámicos 31 el sistema de acumulación inteligente 33 calefacción con acumuladores estáticos 35 método de cálculo 36 cuadros generales de características técnicas 39 condiciones generales de venta

Índice















Ducasa Clima S.A., presenta esta temporada, un producto para optimizar la gestión de la energía, el **CONTROL 3G WIFI**, una gran innovación tecnológica, que hace ahorrar en los consumos y tener un control total de la calefacción, vía Web.

Hay aplicaciones para emisores térmicos y para calderas, según la versión del Kit, con monitor de consumo (instantáneo y acumulado) y otras prácticas funciones, que hace amortizar rápidamente dicha inversión.

Esta novedad, marca una nueva etapa en los sistemas de calefacción, de la que Ducasa es pionera y que en los próximos años se van a añadir nuevas funcionalidades al sistema, que le van a permitir estar a la vanguardia de la climatización.



Nuevo sistema de control y ahorro para calefacción

- Innovación tecnológica
- Reducción de consumo
- Nuevo diseño
- Funcionalidades extendidas
- Orientado al usuario
- Mejora del confort
- Muy fácil de instalar
- Packs para calefacción eléctrica ó gas

iEM 3G Wifi es una solución que combina un pack de comunicaciones con nuevos emisores capaces de ser controlados de forma remota desde cualquier punto del mundo.

Con la serie iEM 3G Wifi el usuario tiene el control absoluto del consumo y del confort de su vivienda en tiempo real desde cualquier dispositivo con conexión a Internet: PC, tablet o móvil.

El sistema contempla soluciones para calefacción eléctrica y también para calefacción a gas mediante la elección de Kits de comunicaciones de muy fácil instalación.

Los emisores eléctricos de la serie iEM 3GWifi están preparados para funcionar en modo tradicional de forma independiente o controlados mediante cualquier dispositivo conectado a Internet, convertiéndose en equipos domóticos para la vivienda con funcionalidades 3G Wifi extendidas.

Centralita 3G Wifi, el corazón del sistema



El sistema de calefacción 3G Wifi consta de 3 componentes esenciales: la centralita de comunicaciónes Center, el medidor de consumo y el panel de mandos CC 3G Wifi incluido en los emisores de la serie iEM 3G Wifi.

Toda la potencia de funcionalidades del sistema es totalmente accesible desde cualquier dispositivo con acceso a Internet (PC, tablet, smartphone, ...)

La centralita actua como un auténtico cerebro del sistema con dos funciones principales:

- Enlace de comunicaciones entre los dispositivos móviles y los emisores térmicos, para controlar de forma integral todos los emisores de la vivienda de forma remota y preparada para recibir actualizaciones de software de forma automatizada.
- Centro de control y gestión de los emisores, para gestionar de forma óptima el consumo mediante el uso de distintas funcionalidades accesibles al usuario desde menús fáciles e intuitivos.



Menú de control fácil e intuitivo

El aceso a la información, control y ajuste de los emisores iEM 3G Wifi es fácil e intuitivo. Basta con acceder a la aplicación del dispositivo móvil conectado a Internet y activar la aplicación para gobernarlos.

A través de distintas pantallas el usuario puede disfrutar de todas las funcionalidades extendidas.

Nuevas funciones con Control 3G Wifi





• Lectura del consumo eléctrico de toda la vivienda.

Acceso al consumo total en tiempo real de toda la vivienda, incluidos los aparatos en estado Stand by. Se estima que disponer de la posibilidad de consultar el consumo en tiempo real, permite al usuario tomar decisiones en tiempo real sobre el control de los equipos que se traducen en un **ahorro de hasta el 20% de energía**.



• Ahorro automático mediante racionalizador del consumo eléctrico.

Cuando el sistema detecta un consumo superior a la potencia contratada, desconecta de forma automática y temporal uno o más emisores, hasta que el consumo se ajusta al límite de la potencia contratada en la vivienda.

La racionalización permite al usuario contratar un término de potencia hasta un 40% inferior y ahorrar mensualmente. El menú permite introducir el límite de potencia deseado y gestionar qué emisores y con qué temperaturas deben ser antes desconectados, de forma automática por temperaturas o estableciendo prioridades por parte del usuario.



• Encender, ajustar o apagar la calefacción de forma remota y en tiempo real

El sistema de comunicaciones 3G Wifi permite al usuario acceder y disfrutar del sistema de calefacción en cualquier momento.

Control de la temperatura (+/-), control de cada emisor de forma independiente, selección en modos Manual/Auto/Off, lectura de la temperatura ambiente.



- Programación diaria y semanal
- Ajuste de temperatura máxima y mínima
- Ajuste independiente de cada emisor



• Histórico de consumo eléctrico

- Acceso instantáneo al histórico del consumo eléctrico diario, mensual y anual, de toda la vivienda y por emisor.
- Comparativa de consumos entre meses para mejorar el control y el ahorro
- Comparativa de la temperatura ambiente y consumo del emisor, que nos ayuda a verificar si la instalación está bien dimensionada o si no existen fugas de calor.



• Alta e instalación de nuevos emisores

Menú sencillo para añadir o eliminar emisores para ser integrados bajo el control del sistema 3G Wifi.

• Previsión meteorológica

Consulta de previsión meteorológica siempre actualizada en tiempo real

- 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 extraible CC 3G Wifi conectado vía RF a la centralita de comunicaciones Center y de esta, vía Internet, a dispositivo móvil (PC, tablet o martphone).



Módulo de control extraible CC 3G Wifi, intercambiable y compatible con centralita de comunicaciones Center



- Interruptor ON/OFF de funcionamiento
- Termostato con regulación electrónica
- Nuevo módulo de control fácilmente extraible CC 3G Wifi compatible con centralita Center (necesario para funciones extendidas) por Internet.
- Sensor de temperatura NTC (±0,3°C)
- Resistencia blindada monotubo para conseguir mayor rendimiento
- Protección contra sobre calentamiento controlada por dispositivo automático de máxima precisión
- Control total desde Panel de mandos CC 3G Wifi
 - Subir y bajar la temperatura
 - Apagar y encender el emisor
 - programación 7 días a la semana y 24 horas al dia con 3 modos: confort, mantenimiento y antihielo.
 - Fácil instalación
 - Cable de alimentación de 1450 mm
 - Soporte de pared Quick System



Nuevo panel de control manual con funciones de programación diaria y semanal



Centralita de comunicaciones Center disponible en Pack Control 3G Wifi

Modelos	Potencia (W)	Elementos	Dimensiones (cm)	Código	P.V.P.R €
iEM 3G Wifi 350 *	350	3	34 x 58 x 10	0637370	300,00
iEM 3G Wifi 500	500	4	42 x 58 x 10	0637371	320,00
iEM 3G Wifi 750	750	6	58 x 58 x 10	0637372	360,00
iEM 3G Wifi 1000	1.000	8	74 x 58 x 10	0637373	400,00
iEM 3G Wifi 1250	1.250	10	90 x 58 x 10	0637374	454,00
iEM 3G Wifi 1500	1.500	12	106 x 58 x 10	0637375	498,00
iEM 3G Wifi 1800 *	1.800	12	106 x 58 x 10	0637376	513,00

/ Se suminstran con cable y soporte de fijación a pared con sistema quick system

/ Los Kits 3G Wifi se suminsitran aparte

* Bajo pedido

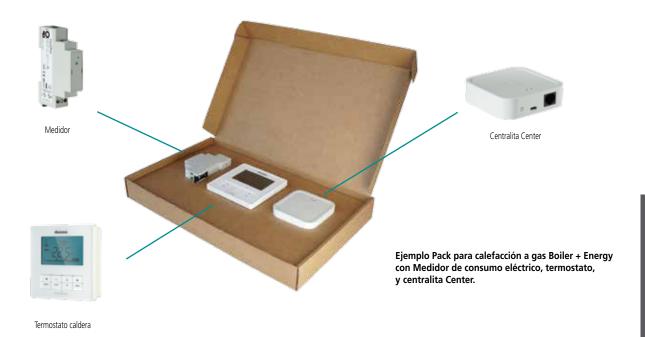
Ajuste remoto de todas las variables de confort y consumo Para calefacción eléctrica y calefacción a gas

3 packs para el control de todas la variables de confort y consumo del hogar de forma remota y en tiempo real sin instalación ni cableados especiales.

Ahora cualquier vivienda puede domotizar su instalación de calefacción mejorando el confort y facilitando el control del ahorro desde cualquier dispositivo conectado a Internet en 3 versiones: calefacción eléctrica, gas y mixta (emisores + caldera de calefacción).







08 09

Modelos packs Control 3G Wifi







Energy Boiler Boiler Boiler

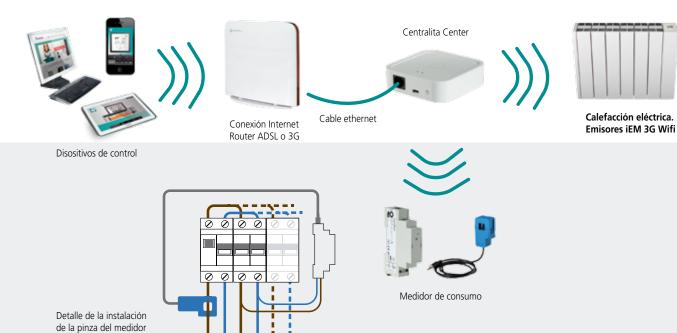
- Versión sólo calefacción eléctrica, con monitor de consumo eléctrico: Pack "Energy"
- Versiones para calefacción a gas:
- Pack "**Boiler**"(para caldera)
- Pack "Boiler + Energy" (caldera + medidor de consumo eléctrico)

Modelos Packs	Tipo de calefacción	Center	Medidor	Termostato	Código	P.V.P.R €
Control 3G Wifi Energy	Emisores eléctricos	•	•		0638611	249,00
Control 3G Wifi Boiler + Energy	Caldera a gas + Consumo eléctrico	•	•	•	0638610	329,00
Control 3G Wifi Boiler	Caldera a gas	•		•	0638612	249,00
Termostato adicional 3G Wifi	Caldera a gas			•	0638602	119,00

Instalación packs Control 3G Wifi

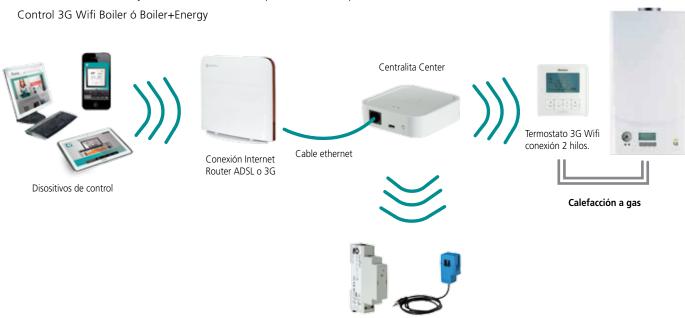
Para calefacción eléctrica, emisores de calor

Basta con equipar la vivienda con emisores de la serie iEM compatibles pack Control 3G Wifi Energy.



Para calefacción a gas con medidor de consumo eléctrico

Basta con susitituir el viejo termostato* de 2 hilos por el nuevo del pack



Medidor de consumo

Novedad

Para calefacción a gas multizona

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

Centralita Center





Ejemplo con 3 termostatos para controlar 3 zonas

Cable ethernet



Conexión Internet Router ADSL o 3G

Novedad

Termostato independiente para calderas código 0638602

Termostato adicional 3G Wifi

Posibilidad de controlar la calefacción de diferentes zonas mediante adquisición de termostatos adicionales asociados al sistema de

Control 3G Wifi inicial: Kit Boiler o Kit Boiler + Energy

Modelos	Tipo de calefacción	Termostato	Código	P.V.P.R €
Termostato adicional 3G Wifi	Caldera a gas	•	0638602	119,00

^{*} Compatible con cualquier caldera con termostato de 2 hilos

/ Activación

Para iniciar el sistema el usuario debe registrarse en control2.termoweb.net y descargarse la aplicación en su dispositivos.

Los siguientes pasos son tan sencillos como navegar por Internet

más informarción ducasa.com/3gwifi



módulos de regulación y accesorios opcionales				
Modelo	Código	Embalaje	P.V.P.R.	
Compact control analog (CCA)	0638100	unidad	25,20	
	0638110	caja 10 unidades	239,40	
Compact control digital (CCD)	0638325	unidad	75,00	
	0638335	caja 10 unidades	712,00	
conjunto ruedas EM PLUS	0638805	set	42,00	

Accesorios opcionales

Conjunto patas AVANT	0638806	26,00
Conjunto ruedas AVANT	0638807	30,00



Control telefónico RTC (línia fija)

Actúa sobre:

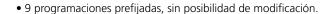
- Línea de calefacción independiente (a través del contactor).
- Racionalizador Ducasa Domo (por CPL).
- Control de 3 zonas, 3 salidas de relé 2A.
- Control telefónico mediante tonos.



Características

- Programación horaria y semanal: 7 días, 24 horas al día en fracciones de 30 min.
- 4 estados de regulación: confort, mantenimiento, antihielo y Off.
- 4 modos básicos de funcionamiento: automático, stand by/apagado, ajuste fecha y hora programación y 4 modos especiales: forzado, vacaciones, ajuste de temperatura y bloqueo teclado.



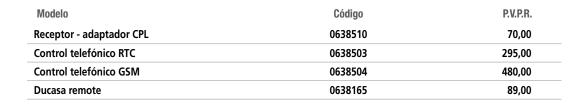


- 5 programaciones personalizables por el usuario.
- Display gráfico de programación e indicador de la hora.
- Batería para conservar los programas personalizados, fecha y hora.
- Indicador de batería baja.
- Sustitución de la batería, sin pérdida de la programación.
- Pilas: 3 x LR6 AA 1.5 V
- Los diferentes modos de funcionamiento están indicados con iconos en la pantalla LCD panorámica.



Control telefónico GMS (línia móvil) Actúa sobre:

- Línea de calefacción independiente (a través del contactor).
- Racionalizador Ducasa Domo (por CPL).
- Control de 2 zonas, 2 salidas de relé 4A.
- Funcionamiento con tarjeta SIM.
- Control telefónico mediante tonos y SMS.





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

Emisor iEM Analog



Características

- Interruptor ON/OFF de funcionamiento
- Termostato con regulación electrónica
- Nuevo módulo de control fácilmente extraible CC Analog
- Sensor de temperatura NTC (±0,3°C)
- Resistencia blindada monotubo para conseguir mayor rendimiento
- Protección contra sobre calentamiento controlada por dispositivo automático de máxima precisión
- Control total desde Panel de mandos CC 3G Analog
 - Subir y bajar la temperatura
 - Apagar y encender el emisor
 - 2 leds
 - Fácil instalación
 - Cable de alimentación de 1450 mm
 - Soporte de pared Quick System



con botón retráctil

Nuevo panel de control manual



/ Se suminstran con cable y soporte de fijación a pared con sistema quick system

Modelos	Potencia (W)	Elementos	Dimensiones (cm)	Código	P.V.P.R €
iEM Analog 350 *	350	3	34 x 58 x 10	0637380	226,00
iEM Analog 500	500	4	42 x 58 x 10	0637381	248,00
iEM Analog 750	750	6	58 x 58 x 10	0637382	288,00
iEM Analog 1000	1.000	8	74 x 58 x 10	0637383	328,00
iEM Analog 1250	1.250	10	90 x 58 x 10	0637384	382,00
iEM Analog 1500	1.500	12	106 x 58 x 10	0637385	426,00
iEM Analog 1800 *	1.800	12	106 x 58 x 10	0637386	440,00

^{*} Bajo pedido

AVANT-A



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

Características

- Termostato de ambiente analógico de tensión de vapor de máxima precisión, regulable de 6 a 30°C.
- Protección contra sobrecalentamiento, controlada por dispositivo automático de máxima precisión.
- Posición antihielo.
- Mandos elevados en el lateral derecho, de fácil acceso.
 - Interruptor ON/OFF de funcionamiento.
 - Cable de alimentación de 1.450 mm.



Modelo	Potencia (W)	Elementos	Código	P.V.P.R.	
AVANT-A 350*	350	3	0636132	200,00	
AVANT-A 500	500	4	0636134	220,00	
AVANT-A 800	750	6	0636136	260,00	
AVANT-A 1000	1.000	8	0636138	298,00	
AVANT-A 1300	1.250	10	0636140	354,00	
AVANT-A 1500	1.500	12	0636142	398,00	
AVANT-A 1800*	1.800	12	0636144	413,00	

^{*} Producto no disponible en stock. Fabricación especial sólo bajo pedido.

Accesorios opcionales

Conjunto patas AVANT	0638806	26,00
Conjunto ruedas AVANT	0638807	30,00

/ Emisores térmicos con termostato de ambiente incorporado.

/ Se suministran con cable y soporte de fijación a pared con sistema quick system.

AVANT DGP-E



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

Características

- Termostato con regulación electrónica.
- Programable 7 días a la semana y 24 horas al día con cuatro posiciones: confort, mantenimeinto, antihielo, on/off.
- Sensor de temperatura NTC (0,3°C).
- Resistencia blindada monotubo para conseguir mayor rendimiento.
 - Protección contra sobrecalentamiento, controlada por dispositivo automático de máxima precisión.
 - Interruptor ON/OFF luminoso de funcionamiento (L.E.D. de color azul).

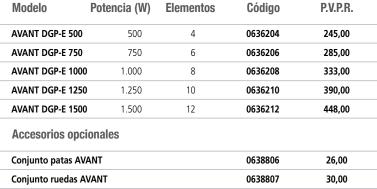


/ Emisores térmicos con termostato de ambiente incorporado.

ducasa

/ Se suministran con cable y soporte de fijación a pared con sistema quick system.





AVANT DGP-E LC



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

Características

- Termostato con regulación electrónica.
- Programable 7 días a la semana y 24 horas al día con tres posiciones: confort, mantenimeinto, antihielo.
- Sensor de temperatura NTC (0,3°C).
- Resistencia blindada monotubo para conseguir mayor rendimiento.
- Protección contra sobrecalentamiento, controlada por dispositivo automático de máxima precisión.
- Interruptor ON/OFF.
- Cable de alimentación de 1.450 mm.



	Modelo Pot	encia (W)	Elementos	Código	P.V.P.R.
-	AVANT DGP-E LC 450*	450	3	0636342	228,00
	AVANT DGP-E LC 750*	750	5	0636344	268,00
	AVANT DGP-E LC 1000*	950	6	0636345	292,00
	AVANT DGP-E LC 1200*	1.250	8	0636347	340,00
	AVANT DGP-E LC 1500*	1.500	10	0636349	394,00

^{*} Producto no disponible en stock, pedido mínimo de 15 emisores.

AVANT-A LC



- / Emisores térmicos con termostato de ambiente incorporado.
- / Se suministran con cable y soporte de fijación a pared con sistema quick system.

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

Características

- Termostato de ambiente analógico de tensión de vapor de máxima precisión, regulable de 6 a 30°C.
- Protección contra sobrecalentamiento, controlada por dispositivo automático de máxima precisión.
- Posición antihielo.
- Mandos elevados en el lateral derecho, de fácil acceso.
- Interruptor ON/OFF de funcionamiento.
- Cable de alimentación de 1.450 mm.



Modelo	Potencia (W)	Elementos	Código	P.V.P.R.	
AVANT-A LC 450*	450	3	0636290	182,00	
AVANT-A LC 750*	750	5	0636292	224,00	
AVANT-A LC 1000*	950	6	0636293	246,00	
AVANT-A LC 1200*	1.250	8	0636295	296,00	
AVANT-A LC 1500*	1.500	10	0636297	350,00	

^{*} Producto no disponible en stock, pedido mínimo de 15 emisores.

Accesorios opcionales

Conjunto patas AVANT	0638806	26,00	_
Conjunto ruedas AVANT	0638807	30,00	





MÁXIMA POTENCIA EN MENOR ESPACIO



Modo de regulación digital con 5 botones

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

Características

- Modulo 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.
 - Rango de temperaturas de 7 a 32°C.
 - Bloqueo teclado infantil.
 - Soporte para sujeción mural incluido.

Modelo	Potencia (W)	Medidas (cm)*	Código	P.V.P.R.
DP ba-950	950	87x35x10	0.637.629	373,00
DP ba-1425	1.425	127x35x10	0.637.633	489,00

^{*} Dimensiones del cuerpo del emisor + el módulo de regulación.



THIN MINERAL

Emisor térmico seco digital y programable con frontal porcelánico.

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

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

Regulación

- Upper Control: Control electrónico superior con **programación** semanal
- 4 posiciones: confort, mantenimiento, anti-hielo y on/off
- Receptor de infrarrojos para programación a distancia a través del mando ducasa remote (opcional)





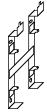




Upper Control



ducasa remote



Soporte de pared en forma de H.

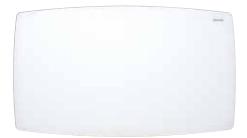
/ Emisores térmicos con termostato de ambiente incorporado.

/ Se suministran con cable y soporte de fijación a pared en forma de H.

Modelo	Potencia (W)	Medidas (cm)	Código	P.V.P.R
THIN MINERAL 750 Neu	750	67 x 50 x 11	0637988	390,00
THIN MINERAL 1200 Neu	1.200	84 x 50 x 11	0637989	430,00
THIN MINERAL 1600 Neu	1.600	100 x 50 x 11	0637990	470,00
Modelo	Potencia (W)	Medidas (cm)	Código	P.V.P.R
THIN MINERAL 750 Haya	750	67 x 50 x 11	0637985	390,00
THIN MINERAL 1200 Haya	1.200	84 x 50 x 11	0637986	430,00
THIN MINERAL 1600 Haya	1.600	100 x 50 x 11	0637987	470,00
	1.600	100 x 50 x 11	0637987	-

Accesorios opcionales		Código	P.V.P.R
ducasa remote	central de programación	0638165	89,00

VITRO



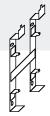
Emisores secos con regulación de temperatura Tecnología Touch Control y doble sistema de calefacción: por radiación a través del cristal segurizado y por convección interior.

Características

- Colores: negro y ultrablanco.
- Regulación de temperatura con sistema Touch Control.
- Control electrónico con 3 posiciones: confort, económico y anti-hielo
- Se suministra con soporte para fijación a la pared en forma de H.
- Interruptor ON/OFF.
- Receptor de infrarrojos para programación con ducasa remote.
- Clase II (no necesita toma de tierra).







Soporte de pared en forma de H.

Modelo	Potencia (W)	Código	P.V.P.R
VITRO 750 Black	750	0212210	350,00
VITRO 1200 Black	1.200	0212212	390,00
VITRO 1600 Black	1.600	0212214	434,00
Modelo	Potencia (W)	Código	P.V.P.R
VITRO 750 Ultrawhite	750	0212220	390,00
VITRO 1200 Ultrawhite	1.200	0212222	430,00

Accesorios opcionales Código P.V.P.R

ducasa remote central de programación 0638165 89,00

/ Emisores térmicos con termostato de ambiente incorporado.

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

DUVINA



Calefacción eléctrica con emisores térmicos. Emisor térmico seco, digital y programable semanal.

Características

- Tres modos de funcionamiento: Programa, Confort y Anti-hielo.
- Programación configurable por el usuario.
- Clase II (no necesita toma de tierra).
- Protección contra salpicaduras IP 24.



Modelo	Potencia (W)	Medidas (cm)	Código	P.V.P.R.
DUVINA 750	750	57,5x50x11,3	0211440	328,00
DUVINA 1000	1.000	67,5x50x11,3	0211442	369,00
DUVINA 1500	1.500	87,5x50x11,3	0211444	436,00
DUVINA 2000	2.000	107,5x50x11,3	0211446	477,00

/ Emisores térmicos con termostato de ambiente incorporado.

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





TCR - 140

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

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.



Módulo de regulación



Accesorio set 2 colgadores



Accesorio barra curvada



Ducasa remote

Accesorios				Tasa RAI	1,3 euros.
TCR - 140	450	50 x 140 x 7	0636014	Cromado	455,00
MCR - 40/140	750	50 x 140 x 7	0636013	Blanco	340,00
MCR - 40/120	450	50 x 94 x 7	0636012	Blanco	315,00
iviodeio	Potencia (w)	wedidas (cm)	Coalgo	Golor	P.V.P.N

/ Programables con Ducasa remote

/ Se suministran con cable y soporte de fijación a pared

Accesorios				- 1,5 ca. cs.
MC-BC	barra curvada	0638801	Blanco	30,00
MC-SC2	set 2 colgadores	0638802	Blanco	20,00
ducasa remote	central de programación	0638165		89,00



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 electrónica.
- Sonda incorporada, no accesible desde el exterior.
- Temperatura de funcionamiento: 0°C / +50°C.
- Se suministra con 4 soportes de pared.
- No precisa toma de tierra (Clase II).
- Grado de protección IP44.
- No son programables.







Accesorio set 2 colgadores

Modelo	Código	Potencia (W)	Medidas (cm)	Color	P.V.P.R
TB - 78	0636020	300	50 x 78,8 x 11	Blanco	190,00
TB - 94	0636022	450	50 x 94 x 11	Blanco	219,00
				Tasa RAE	1,3 euros.
Accesorios					
MC-SC2	0638802	set 2 colgadores		Blanco	20,00

/ No son programables

/ Los toalleros emisores se suministran con cable y suporte de fijación a pared



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

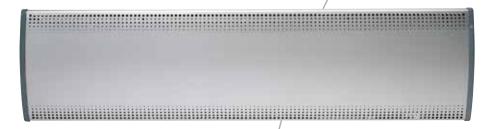
Características

- Termostato de ambiente prefijado a 24°C.
- Interruptor de tirador con indicador visual.
- Potencia máxima: 2 kW, ajustable interiormente 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 contra salpicadura de agua (IP24).
- Para montaje mural elevado.

0.4	O.E.
24	1744

MODELOS		M - 25 Caja 6 unidade			
Código		0.265.614 0.265.615			
Potencia de conexión a 230 V	W	1.000 d	2.000		
Tensión alimentación		230 V/1/50Hz			
Medidas (ancho x alto x prof.)		235 x 245 x 125			
Peso	kg	1,54			
Tipo de resistencia		desnuda			
Tipo de termostato		Bimetálico			
Tipo de protección		IP23			
NURS					
P.V.P.R.		59,00	328,00		



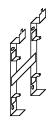


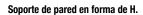
Características

- Material: superficie de acero inoxidable mate anti-huella.
- Control electrónico con 3 posiciones: confort, económico y anti-hielo.
- Programable por infrarrojos, a través de la central de programación Mando IR (opcional).
- Display con LED indicativo con autorregulación de intensidad.
- Altura: sólo 29 cm.
- Interruptor ON/OFF.
- Fijación a pared en forma de H.
- Clase II.











Mando IR

/ Termostato	electrónico

Potencia (W)	Medidas (cm)	Peso (Kg)	Código	P.V.P.R.
600	90 x 29 x 12	5,2	0212006	110,00
1.000	110 x 29 x 12	6,3	0212010	135,00
1.250	130 x 29 x 12	7	0212012	160,00
			0638168	89,00
	600	600 90 x 29 x 12 1.000 110 x 29 x 12	600 90 x 29 x 12 5,2 1.000 110 x 29 x 12 6,3	600 90 x 29 x 12 5,2 0212006 1.000 110 x 29 x 12 6,3 0212010 1.250 130 x 29 x 12 7 0212012

serie EL



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 de bomba de calor.

Electrónicos

- Mayor confort y ahorro de consumo.
- Termostato electrónico.
- Regulación de alta precisión: ± 0,2°C.
- Extraplanos: 8 cm de espesor.
- Distribución regular del calor.
- Baja temperatura superficial.
- Ausencia de ruidos.
- Alto nivel de protección eléctrica.
- Conexión directa a la red, a través de cable y clavija de serie.
- Posibilidad de limitar la temperatura.
- Protección IP 24, clase II.





Modelo electrónicos	Potencia (W)	Medidas (cm)	Código	P.V.P.R.
EL-500	500	40 x 44 x 10,2	0211428	68,00
EL-1000	1.000	48 x 44 x 10,2	0211430	72,00
EL-1500	1.500	64 x 44 x 10,2	0211432	82,00
EL-2000	2.000	80 x 44 x 10.2	0211434	94.00



Tarifa eléctrica de Discriminación Horaria

Se ha consolidado la tarifa eléctrica de discriminación horaria, que se diferencia de la tarifa nocturna en que se ha incrementado el periodo de horas valle a 14 horas (de 22.00 a 12.00 y de 23.00 a 13.00 en verano).

Por lo tanto, con la tarifa de discriminación horaria se incrementan las posibilidades de aprovechamiento de la electricidad a precio reducido.

Para aprovechar el máximo la tarifa eléctrica de discriminación horaria, los acumuladores Ducasa se suministran con resistencias, adaptadas a dicha tarifa, consiguiendo una reducción de casi el 50% de la potencia conectada y una reducción del periodo de descarga, traduciéndose en un mejor confort.

En una nueva instalación se recomienda hacer un circuito de carga de 14 horas, pero también se puede realizar una instalación de doble circuito de carga.

En una instalación existente, si se quiere aprovechar la tarifa de discriminación horaria, hay dos soluciones: o habilitar un doble circuito de carga, o simplemente cambiar las resistencias actuales por resistencias de mitad de potencia.

calefacción con acumuladores dinámicos

Características

- Mandos de control retráctiles.
- Filtro de entrada de aire.
- Separador de pared integrado y seguridad térmica adicional en ventilador (normativa de seguridad EN60335).

Componentes

- Núcleo refractario de feolita de alta densidad.
- Aislamientos térmicos de alta eficiencia.
- Resistencias calefactoras blindadas de cromo-níquel.
- Ventilador radial de bajo nivel sonoro, sólo 31 dB.
- Pintura epoxi, resistente al calor, inalterable hasta temperaturas de 300°C.

Instalación

- Acceso total con sólo dos tornillos en paneles laterales.
- Montaje del núcleo por parte superior, sin necesidad de desmontar el panel frontal.
- Resistencias premontadas.
- · Conexiones eléctricas ordenadas y fácilmente accesibles.

Funcionamiento

- Termostato de carga con sensor de núcleo, equipado de serie con automatismo para funcionar con central de carga automática.
- Baja temperatura en los elementos de control gracias a la utilización del aislamiento térmico para la protección de todos los componentes.
- Cesión inmediata de calor.
- Sistema de mezcla de aire controlado por bimetal, que proporciona una temperatura constante del aire de salida, obteniendo una temperatura ambiente más estable.

Uso

- Producto polivalente para circuito de carga de 14 horas o doble circuito.
- Posibilidad de un sistema de acumulación inteligente.

Conforme a la nueva normativa EN60531:

• Retención de calor >50%: aparato de categoría 3.

El sistema de acumulación inteligente

Máxima eficiencia, mínimo consumo, ahorro energético

El uso de un sistema inteligente en una vivienda equipada de calefacción por acumuladores DUCASA tiene las siguientes ventajas:

- Óptima carga de los acumuladores; no existen pérdidas por exceso de energía almacenada.
- Ahorro energético para el máximo confort
- Perfecta regulación del sistema con aprovechamiento máximo de la descarga
- Regulación centralizada de la vivienda, sin ajustes posteriores.
- Posibilidad de integración en un sistema de telegestión a distancia

La central de carga automática regula y controla la carga óptima de los acumuladores, en función de la temperatura exterior recibida mediante una sonda electrónica.

El procesador de la central asegura en cada momento la mejor carga, incluso teniendo en cuenta la variación de temperatura externa día-noche.

Los acumuladores de calor DUCASA (dinámicos y estáticos) vienen equipados con un dispositivo de control de carga residual, cuya función es informar a la central de carga de la energía residual en el interior del aparato. De esta manera, por ejemplo, si la central de carga ordena al sistema un 60% de carga y uno de los acumuladores tiene un 20% de residual, únicamente cargará el 40% necesario.

Así se asegura la carga exacta con el mínimo consumo necesario.

Dispositivos de control de carga



US4

Central de carga de acumulación retardada digital para serie 14. Con una lectura constante de la temperatura exterior e interior permite controlar el porcentaje de carga ideal en los acumuladores. La pantalla digital facilita información sobre la temperatura exterior y modos de funcionamiento. Permite un control más preciso de la acumulación en toda la vivienda, proporcionando la carga mínima necesaria para el confort, ahorrando energía.



ZG5

Central de carga de acumulación de avance analógica para serie 14. Con una lectura constante de la temperatura exterior e interior permite controlar el porcentaje de carga ideal en los acumuladores, logrando de esta forma un ahorro energético significativo.



WS4

El control auxiliar de carga WS4, junto con la central de carga US4, permite controlar independientemente zonas de carga distintas, aportando un mejor control de cada área de la vivienda.

Accesorios acumuladores dinámicos



RTR-E 6181

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.

30 31

Automatismos y resistencias de apoyo

Modelo	Código	Descripción	P.V.P.R.
RTR-E 6181	0420264	Termostato de ambiente con 2 interruptores: estándar + resistencia de apoyo	58,00
LT-08	0420265	Cronotermostato electrónico digital semanal	39,00
TIM	0420266	Termostato de ambiente integrado electrónico para la serie 14	190,00
RA/512 500 W	0420483	Para acumuladores 14/512 Potencia 500 W	64,00
RA/513 1.000 W	0420484	Para acumuladores 14/513 Potencia 1.000 W	68,00
RA/514 1.000 W	0420610	Para acumuladores 14/514 Potencia 1.000 W	72,00
RA/515/516 1.500 W	0420485	Para acumuladores 14/515 y 14/516 Potencia 1.500 W	82,00
US 4	0420268	Central de carga acumulación retardada para serie 14	480,00
ZG 5	0420316	Central de carga acumulación de avance para serie 14	240,00
WS 4	0420270	Control auxiliar centralizado para serie 14	160,00

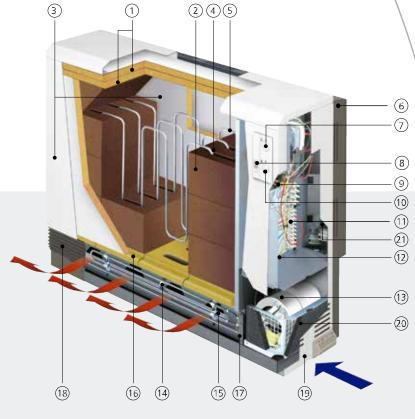






LT08 RATIM

acumuladores dinámicos



- 1. Doble capa de aislante Microthem en panel superior, Microtherm y Multitherm en los laterales.
 - 2. Núcleo de acumulación.
 - 3. Aislamiento Microtherm en panel frontal y posterior.
 - 4. Canal de aire.
 - 5. Resistencias calefactoras tubulares.
 - 5. Panel posterior separador de pared.
 - 7. Regulador de carga con mando retráctil.
 - 8. Interruptor resistencia de apoyo (opcional).
 - 9. Limitador térmico de seguridad.
 - **10.** Termostato ambiente integrado con mando retráctil (opcional).
 - 11. Bornes de conexión.
 - **12.** Módulo para el termostato electrónico integrado (opcional).
 - 13. Turbina radial de bajo nivel sonoro.
 - **14.** Bimetal de la compuerta del sistema de mezcla de aire.
 - **15.** Resistencia de apoyo con termostato de seguridad (opcional).
 - 16. Aislante térmico Vermiculita.
 - 17. Zócalo monoblock.
 - 18. Rejilla de salida del aire de aluminio.
 - 19. Bandeja inferior con superficies de apoyo.
 - 20. Filtro de aire.
 - 21. Entrada de cables

Modelo serie 14	Código	Potencia (W) conexión (230/400V) 14 h carga	Potencia (W) conexión (230/400V) doble circuito	Medidas (cm)	Peso (Kg) (incluido núcleo)	Ladrillos refractarios	P.V.P.R.
14/512	0421251	1.300	2.000	57 x 64 x 27	100	2xSP19, 2xSP39	824,00
14/513	0421252	2.000	3.000	75 x 64 x 27	140	3xSP19, 3xSP39	916,00
14/514	0421253	2.600	4.000	92 x 64 x 27	180	4xSP19, 4xSP39	1.046,00
14/515	0421254	3.300	5.000	113 x 64 x 27	225	5xSP19, 5xSP39	1.198,00
14/516	0421255	4.000	6.000	131 x 64 x 27	265	6xSP19, 6xSP39	1.320,00

calefacción con acumuladores estáticos

Modelo	Potencia (W) conexión (230V)	Medidas (cm)	Peso (Kg) (incluido núcleo)	Conjunto de refractarios	Código	P.V.P.R.
manual	acumulador estático i	manual - 14 horas de ca	rga			
M-808/14	480	34 x 70 x 17	48	2 x SP36	0422815	305,00
manual	acumulador estático i					
M-808	850	34 x 70 x 17	48	2 x SP36	0422805	305,00
automático	acumuladores estátic	os automáticos - 14 ho	ras de carga			
A-817/14	950	56 x 70 x 17	89	4 x SP36	0422817	402,00
A-826/14	1.430	78 x 70 x 17	130	6 x SP36	0422819	500,00
A-834/14	1.900	100 x 70 x 17	171	8 x SP36	0422821	616,00
automático	acumuladores estátic	os automáticos - 8 hora	is de carga			
A-817	1.700	56 x 70 x 17	89	4 x SP36	0422847	402,00
A-826	2.550	78 x 70 x 17	130	6 x SP36	0422849	500,00
A-834	3.400	100 x 70 x 17	171	8 x SP36	0422851	616,00

Características

- Color blanco brillante: RAL 9010.
 - Panel trasero y soporte color gris grafito: RAL 7024.
 - Mandos de control protegidos por tapa abatible.

Componentes

- Núcleo refractario de Feolita, de mayor retención del calor.
 - Tecnología exclusiva de ensamblajes en sólo 3 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 (INCOLOY).
 - 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 y parte posterior 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.

Instalación

- Montaje rápido y sencillo.
- Desmontaje panel frontal con sólo 2 tornillos.
- Resistencias premontadas.
- Entrada ergonómica de cables eléctricos.

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 mediente elemento bimetálico, regulable a través del mando de descarga.
- Doble limitador de seguridad situados en la parte superior, exterior del núcleo (modelos automáticos).
- Baja temperatura en los elementos de control, debido al sistema de direccionamiento de salida de aire y aislamientos utilizados
- Grado de protección IP-21, según EN-60529.

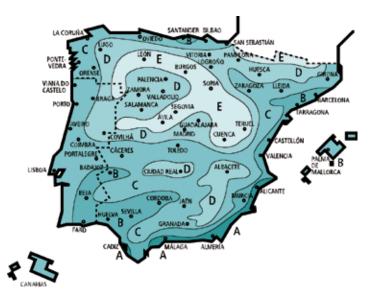
Modelo automático A

Termostato inteligente, ya que incorporan un mecanismo de control automático de carga. A través de un doble sensor, el propio acumulador calcula la carga necesaria para proporcionar el nivel de temperatura demandado en cada estancia, ya que tiene en cuenta tanto la temperatura ambiente como la del núcleo del acumulador. De esta forma se consigue un nivel óptimo de confort y un ahorro de consumo importante.





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.

- 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/m², en función de los parámetros siguientes:
 - a. Aislamiento: vivienda no aislada, vivienda aislada.
 - 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 m² 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 78 W/m²; 78 W/m² \times 23 m² \times 1.794 W. Debemos escoger el modelo cuya potencia se halle inmediatamente por encima de este valor. En este caso sería el de 1.850 W. (circuito de 14 horas)

34 35

	AISLAMIENTO		VIVIENDA SIN AISLAMIENTO TÉRMICO							VIVI	ENDA C	ON AISL	AMIEN	TO TÉRN	/ICO		
	FACHADAS		UNA FACHADA DOS				DOS FA	CHADAS	S UNA FACHADA				DOS FACHADAS				
	CHALET CASA DE CAMPO		entre plantas	primera planta	última planta		entre plantas	primera planta				primera planta			entre plantas	primera planta	
	VIVIENDA EN NÚCLEO URBANO	entre plantas	primera planta	última planta		entre plantas	primera planta	última planta		entre plantas	primera planta	última planta		entre plantas	primera planta	última planta	
Calefacción directa Acumulador dinámico Acumulador estático	Zona A +3° C	54 62 71	67 77 88	81 93 106	90 103 118	70 80 86	82 94 107	95 109 125	103 118 135	44 50 57	50 57 66	56 64 73	61 70 80	54 62 71	59 67 77	64 73 84	70 80 92
Calefacción directa Acumulador dinámico Acumulador estático	Zona B +1° C	60 69 79	74 85 97	90 103 118	100 114 131	78 89 102	91 104 120	106 121 139	115 131 151	49 56 64	56 64 73	62 71 81	68 78 89	60 69 78	66 75 86	71 81 93	78 89 103
Calefacción directa Acumulador dinámico Acumulador estático	Zona C -2° C	69 79 90	87 99 114	105 120 137	116 132 152	90 103 118	100 114 131	123 141 161	131 150 171	56 67 73	65 74 86	72 82 94	79 90 103	68 78 89	75 86 98	82 94 107	89 102 117
Calefacción directa Acumulador dinámico Acumulador estático	Zona D -5° C	79 90 103	99 113 130	121 138 159	131 150 171	102 117 134	119 136 156	140 160 184	149 170 196	64 73 84	74 85 97	82 94 107	90 103 118	77 88 101	85 97 111	92 105 120	101 115 133
Calefacción directa Acumulador dinámico Acumulador estático	Zona E -6° C	94 109	103 118 134	126 144 166	137 157 180	106 121 139	121 138 159	146 167 191	155 177 203	67 77 89	78 89 103	86 98 113	94 107 123	81 93 106	92 105 120	96 110 126	108 123 143

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".

cuadros características

			CALEFACCIÓN DIRECTA · EMISORES TÉRMICOS SERIE IEM						
	MODELOS		iEM 3G Wifi 350	iEM 3G Wifi 500	iEM 3G Wifi 750	iEM 3G Wifi 1000	iEM 3G Wifi 1250	iEM 3G Wifi 1500	iEM 3G Wifi 1800
			iEM Analog 350	iEM Analog 500	iEM Analog 750	iEM Analog 1000	iEM Analog 1250	iEM Analog 1500	iEM Analog 1800
Potencia		W	350	500	750	1.000	1.250	1.500	1.800
N° elementos			3	4	6	8	10	12	12
Alimentación						230 V/1/50 HZ			
Dimensiones	ancho	cm	34	42	57,7	74	90	106	106
	Alto	cm	58	58	58	58	58	58	58
	Prof.	cm	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8
Peso		Kg	7	8	12,5	16	20	24	24
Color			RAL 9016						
Montaje			En pared (soportes incluidos)						
Desconexión						Interruptor ON/OFF			

			CALEFACCIÓN DIRECTA · EMISORES TÉRMICOS SERIE AVANT						
	MODELOS		AVANT-A 350	AVANT-A 500	AVANT-A 800	AVANT-A 1000	AVANT-A 1300	AVANT-A 1500	AVANT-A 1800
				AVANT DGP-E 500	AVANT DGP-E 750	AVANT DGP-E 1000	AVANT DGP-E 1200	AVANT DGP-E 1500	
Potencia		W	350	500	750	1.000	1.250	1.500	1.800
N° elementos			3	4	6	8	10	12	12
Alimentación						230 V/1/50 HZ			
Dimensiones	ancho	cm	34	42	57,7	74	90	106	106
	Alto	cm	58	58	58	58	58	58	58
	Prof.	cm	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8
Peso		Kg	7	8	12,5	16	20	24	24
Color			RAL 9016						
Montaje			En pared (soportes incluidos)						
Desconexión						Interruptor ON/OFF			

			CALEFACCIÓN DIRECTA · EMISORES TÉRMICOS SERIE AVANT LC					
	MODELOS		AVANT-A LC 450	AVANT-A LC 750	AVANT-A LC 1000	AVANT-A LC 1200	AVANT-A LC 1500	
			AVANT DGP-E LC 450	AVANT DGP-E LC 750	AVANT DGP-E LC 1000	AVANT DGP-E LC 1200	AVANT DGP-E LC 1500	
Potencia		W	450	750	950	1.250	1.500	
N° elementos			3	5	6	8	10	
Alimentación					230 V/1/50 HZ			
Dimensiones	ancho	cm	34	50	57,7	74	90	
	Alto	cm	58	58	58	58	58	
	Prof.	cm	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	
Peso		Kg	7	10,5	12,5	16	20	
Color			RAL 9016					
Montaje			En pared (soportes incluidos)					
Desconexión					Interruptor ON/OFF			

	CALEFACCIÓN DIRECTA · EMISORES TÉRMICOS SERIE DP							
MODELOS		DP-ba 950	DP-ba 1425					
Potencia de conexión a 230 V	W	950	1.425					
Tensión alimentación		230 V/1/50 Hz						
Medidas (ancho x alto x prof.)	cm	87 x 35 x 10	127 x 35 x 10					
Peso	Kg	12,8	19,2					
Color		Blanco	Blanco					
Montaje		En pared (soportes incluidos)						
Desconexión		Interrupto	or ON/OFF					

cuadros características

		CALEFACCIÓN DIRECTA · EMISORES SERIE THIN MINERAL						
MODELOS		THIN MINERAL 750	THIN MINERAL 1200	THIN MINERAL 1600				
Potencia de conexión a 230 V	W	750	1.200	1.600				
Tensión alimentación			230 V/1/50 Hz					
Medidas (ancho x alto x prof.)	cm	67 x 50 x 11	84 x 50 x 11	100 x 50 x 11				
Peso	Kg	9,7	13,5	15,7				
Color		Negro o ultrablanco / Neu o haya						
Montaje		En pared (soportes incluidos)						
Desconexión			Interruptor ON/OFF					

		CALEFACCIÓN DIRECTA · EMISORES TÉRMICOS SERIE VITRO						
MODELOS		VITRO 750 UltraWhite	VITRO 1200 UltraWhite	VITRO 1600 UltraWhite				
		VITRO 750 Black	VITRO 1200 Black	VITRO 1600 Black				
Potencia de conexión a 230 V	W	750	1.200	1.600				
Tensión alimentación			230 V/1/50 Hz					
Medidas (ancho x alto x prof.)	cm	67 x 50 x 11	84 x 50 x11	100 x 50 x11				
Peso	Kg	8,5	11,7	13				
Color			Cristal negro o ultrablanco					
Montaje		En pared (soportes incluidos)						
Desconexión			Interruptor ON/OFF					

		CALEFACCIÓN DIRECTA · EMISORES SECOS DUVINA						
MODELOS		DUVINA 750	DUVINA 1000	DUVINA 1500	DUVINA 2000			
Potencia de conexión a 230 V	W	750	1.000	1.500	2.000			
Tensión alimentación			230 V/1/50 Hz					
Medidas (ancho x alto x prof.)	cm	57,5 x 50 x 11,3	67,5 x 50 x 11,3	87,5 x 50 x 11,3	107,5 x 50 x 11,3			
Peso	Kg	5,8	7,15	9,50	11,10			
Color		RAL 9016						
Montaje		En pared (soportes incluidos)						
Desconexión			IP2	14				

		CALEFACCIÓN DIRECTA · TOALLEROS EMISORES SERIE CURVA						
MODELOS		MCR - 40/120	MCR - 40/140	TCR - 140				
Potencia de conexión a 230 V	W	450	750	450				
Tensión alimentación		230 V/1/50 Hz						
Medidas (ancho x alto x prof.)	cm	50 x 94 x 7	50 x 140 x 70	50 x 140 x 70				
Peso	Kg	13	18	18				
Color		Blanco	Blanco Blanco Cromado					
Montaje		En pared (soportes incluidos)						
Desconexión			Interruptor ON/OFF					

		CALEFACCIÓN DIRECTA · TOALLEROS EMISORES SERIE RECTA				
MODELOS		TB - 78	TB - 94			
Potencia de conexión a 230 V	W	300	450			
Tensión alimentación		230 V/1/50 Hz				
Medidas (ancho x alto x prof.)	cm	50 x 78,8 x 11	50 x 94 x 11			
Peso	Kg	10,5	13			
Color		Blanco	Blanco			
Montaje		En pared (soportes incluidos)				
Desconexión		Interruptor ON/OFF				

cuadros características

		CALEFACCIÓN DIRECTA · CONVECTORES SERIE INOX				
MODELOS		INOX 6 INOX 10		INOX 12		
Potencia de conexión a 230 V	W	600	600 1.000			
Tensión alimentación		230 V/1/50 Hz				
Medidas (ancho x alto x prof.)	cm	90 x 29 x 12	90 x 29 x 12 110 x 29 x 12			
Peso	Kg	5,2 6,3		7		
Color		Acero inoxidable				
Montaje		En pared (soportes incluidos)				
Desconexión		Interruptor ON/OFF				

		CALEFACCIÓN DIRECTA · CONVECTORES SERIE EL				
MODELOS		EL-500	EL-1000	EL-1500	EL-2000	
Potencia de conexión a 230 V	W	500	1.000	1.500	2.000	
Tensión alimentación		230 V/1/50 Hz				
Medidas (ancho x alto x prof.)	cm	40 x 44 x 10,2	48 x 44 x 10,2	64 x 44 x 10,2	80 x 44 x 10,2	
Peso	Kg	2,9	3,4	4,5	5,6	
Tipo de resistencia		Blindada				
Montaje		En pared (soportes incluidos)				
Desconexión		IP24				

		CALEFACCIÓN I	OR ACUMULACIÓ	N · ACUMULADO	RES DINÁMICOS	
MODELOS		14/512	14/513	14/514	14/515	14/516
Potencia de conexión a 230/400 V	W*	1.300 / 2.000	2.000 / 3.000	2.600 / 4.000	3.300 / 5.000	4.000 / 6.000
Tiempo de carga	h			14/8		
Potencia de acumulación	kWh*	16,8 / 16	25,2 / 24	33,6/32	42 / 40	50,4 / 48
N° resistencias		3	3	3	3	3
Tensión alimentación		230 V/1/50 Hz - 400 V/3/50 Hz				
Medidas (ancho x alto x prof.)	cm	57 x 64 x 27	75 x 64 x 27	92 x 64 x 27	113 x 64 x 27	131 x 64 x 27
Peso incluido núcleo	kg	100	140	180	225	265
Peso del núcleo	kg	68	102	137	173	208
N° refractarios		8	12	16	20	24
Paquetes refractarios		2 x SP19, 2 x SP39	3 x SP19, 3 x SP39	4 x SP19, 4 x SP39	5 x SP19, 5 x SP39	6 x SP19, 6 x SP39
Regulación de carga		Manual				
Regulación de descarga		Termostato ambiente				
Tipo descarga		Turbina radial				
N° turbinas		1	1	1	1	1
Conexión eléctrica a 230 V	mm2	2,5	2,5	4	4	6
Resistencia apoyo (opcional)	kW	0,5	1	1	1,5	1,5

^{*} el primer valor corresponde a la potencia de las resistencias para circuito de carga de 14 horas y el segundo valor corresponde a la potencia de las resistencias para doble circuito de carga.

NOTA IMPORTENTE: Para modelos de doble circuito consultar datos catálogo calefacción eléctrica 2007.

		CALEFACCIÓN POR	ACUMULACIÓN · ACUI	MULADORES ESTÁTIC	0 S	
MODELOS		M-808/14	A-817/14	A-826/14	A-834/14	
		M-808	A-817	A-826	A-834	
Potencia de conexión a 230 V	W	480 / 850	950 / 1.700	1.430 / 2.550	1.900 / 3.400	
Tiempo de carga	h		14	/8		
Potencia de acumulación	kWh	6	12	18	24	
N° resistencias		1	2	3	4	
Tensión alimentación		230 V/1/50 Hz				
Medidas (ancho x alto x prof.)	cm	34 x 70 x 17	56 x 70 x 17	78 x 70 x 17	100 x 70 x 17	
Peso incluido núcleo	kg	48	89	130	171	
Peso del núcleo	kg	33	66	100	133	
N° refractarios		4	8	12	16	
Paquetes refractarios		2 x R1	4 x R1	6 x R1	8 x R1	
Regulación de carga		M:Manual / A:Automática				
Regulación de descarga		-	Bimetal			
Tipo descarga		- Compuerta				
Conexión eléctrica a 230 V	mm2	2,5	2,5	2,5	2,5	

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-9002.
- 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 1.200 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: 2 años piezas eléctricas y 10 años estanqueidad / 2 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 al cliente

Horario: Lunes a Jueves 9.00-18.00 h Viernes 9.00-15.00 h

Fax: 932 455 781



Aviso para Asistencia Técnica

Horario: Lunes a Jueves 9.00-18.00 h Viernes 9.00-15.00 h

Fax: 932 455 781

Advertencia importante:

La politica 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 guia. La información contenida en este documento es la correcta en el momento de la impresión. Rogamos consulte a su Distribuidor antes de la compra.

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



Venezuela, 33. 08019 Barcelona Tel. 932 478 630. Fax 932 455 781 www.ducasa.com - info@ducasa.com Distribuidor