



ACS



- | | |
|--|-----|
| 1. Calderas eléctricas | 301 |
| 2. Termoacumuladores a gas de gran capacidad | 305 |
| 3. Calentadores eléctricos instantáneos | 316 |

Soluciones de ACS más allá de bombas de calor

En los últimos años se está imponiendo la bomba de calor como solución energéticamente eficiente y respetuosa con el medio ambiente para la producción de agua caliente sanitaria (ACS), tanto en mercado residencial como en el mercado comercial o industrial.

No obstante, existen otro tipo de soluciones, que igualmente presentan un alto rendimiento, especialmente pensadas y desarrolladas para determinados usos y aplicaciones.

Así por ejemplo:

Las **calderas eléctricas** son posiblemente la solución para producción de ACS y calefacción más robusta, especialmente convenientes para complementarse con captadores solares para obtener un mayor ahorro energético.

Los **termoacumuladores a gas de gran capacidad** destacan por su uso en aplicaciones que requieran de elevada demanda de ACS o agua a alta temperatura de manera interrumpida. De este modo, la posibilidad que ofrecen mediante el almacenamiento de agua caliente supone un sistema muy eficiente.

Los **calentadores eléctricos instantáneos**, debido a la obtención de agua caliente de manera inmediata en el punto de uso, son convenientes en instalaciones que necesitan de una elevada cantidad de puntos de consumo que implican elevadas longitudes de tuberías de distribución.



Aplicaciones

- Calderas eléctricas: viviendas unifamiliares y apartamentos.
- Termoacumuladores a gas de gran capacidad: polideportivos, saunas, peluquerías, hoteles, gimnasios, restaurantes y todas aquellas áreas industriales que necesiten de agua abundante durante todo el día.
- calentadores eléctricos instantáneos TECNA CLAGE: perfectos para aplicaciones donde se necesita agua caliente al instante, como hospitales, grandes oficinas y centros comerciales.

1. Calderas eléctricas

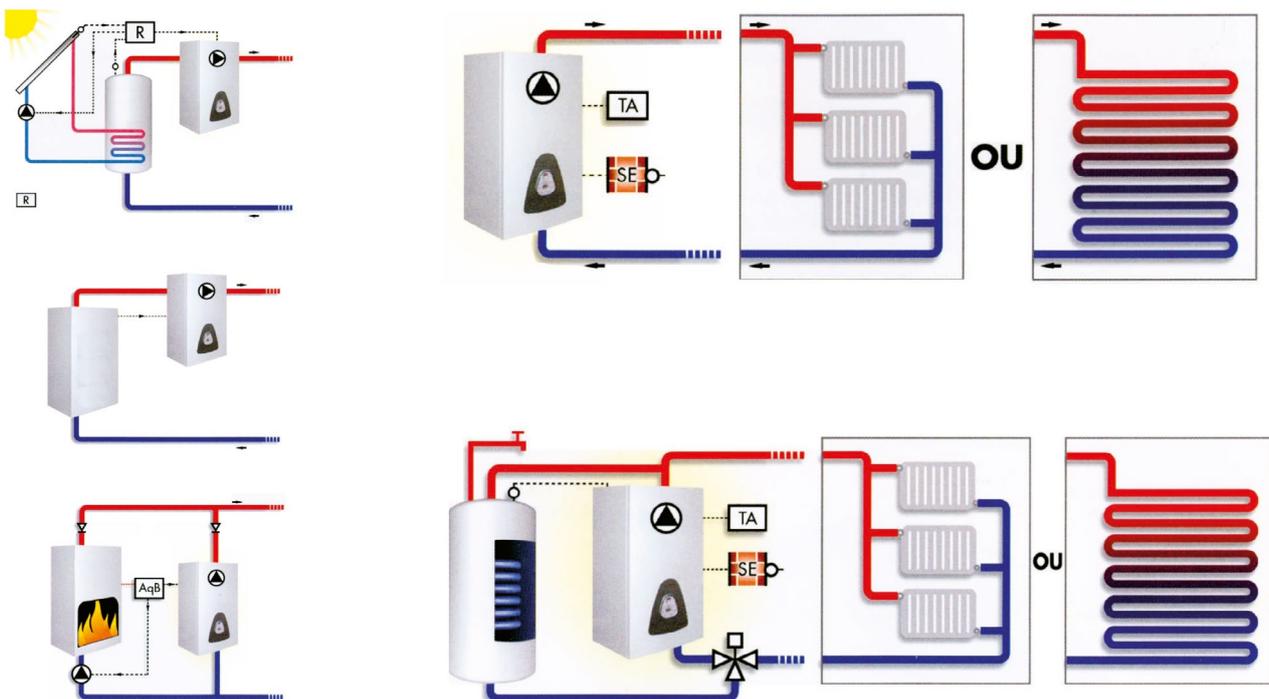
Las calderas eléctricas utilizan electricidad como fuente de energía para la generación de calor para agua caliente sanitaria, calefacción o ambas. Cuentan con un tanque de agua como elemento clave, así como el resto de elementos calefactores responsables de calentar el agua en la caldera, cuyo caudal será posteriormente enviado a los radiadores y/o los sistemas ACS.

Ventajas

- Eficiencia energética y respeto por el medio ambiente, con menos emisiones de gases contaminantes.
- Reducción de la huella de carbono frente a sistemas de gas.
- Si la electricidad proviene de fuentes de energía renovable, como la energía fotovoltaica, o complementa la aerotermia, entonces la caldera eléctrica contribuye a una solución de calefacción completamente renovable y sostenible, suponiendo significativos ahorros en los costes energéticos a largo plazo.



Algunos ejemplos de instalación con caldera eléctrica.



TECNA AIRELEC GIALIX



Combina la regulación electrónica más efectiva con la calidad excepcional de un cuerpo de calentamiento en fundición o acero.

Esta caldera eléctrica está concebida para todo tipo de instalaciones "calefacción central, apoyo a energías renovables o bombas de calor y geotermia", tanto en viviendas de nueva construcción como para rehabilitación.

Características

- De 2 a 196 kW. para uso doméstico, comercial e industrial, con adaptación de potencia para ajustarse correctamente a las necesidades.
- Monofásicas hasta 12 kW.
- Para calefacción y ACS.
- Muy silenciosas y de bajo consumo gracias a su regulación electrónica modulable.
- Dimensiones reducidas, para las nuevas viviendas ecológicas, y para renovación de viejas calderas de alto consumo.
- Instalación simple y económica.
- Sistema completamente integrado, mejorando la eficiencia y durabilidad.
- No se necesita ni depósito ni tuberías de distribución del combustible
- No hay malos olores.
- No hay polución con gases nocivos como CO / CO₂ / NO_x.
- No necesita chimenea ni extractores
- No necesita grandes trabajos para su instalación.



Gama de productos



Gialix 36 à 196 kW

Gialix 24 kW

Gialix 6 à 16 kW

Características técnicas y precios

Modelo	Código	Tensión (V)	Fase	Potencia Min. (kW)	Potencia Max. (kW)	Dimensiones (mm)	Precio / Ud
Gialix 6 MT+ 132634 (5 L.)	580A132634	230	Monofásica	2	6	340x500x280	2.109 €
Gialix 12 MT+ 132633 (8 L.)	580A132633	230	Monofásica	2	12	340x500x280	2.704 €
Gialix 12 MT+ 132638 (8 L.)	580A132638	400	Trifásica	2	12	340x500x280	2.704 €
Gialix 16 MT+ 132619 (8 L.)	580A132639	400	Trifásica	2,7	16	340x500x280	2.927 €
Gialix 24 MA+ 132616 (8 L.)	580A132616	400	Trifásica	4	24	405x620x280	4.290 €
Gialix 36 MA 131417	5800131417	400	Trifásica	24	36	460x740x280	4.381 €
Gialix 48 MA 131418	5800131418	400	Trifásica	32	48	460x740x280	4.107 €
Gialix 72 MA 131419	5800131419	400	Trifásica	48	72	460x740x280	4.589 €
Gialix 120 MA 131420	5800131420	400	Trifásica	96	120	570x740x350	6.999 €
Gialix 196 MA 131423	5800131423	400	Trifásica	140	196	630x740x400	7.560 €

Para potencias mayores pueden instalarse 2 o más calderas en cascada.

Se suministran con vaso de expansión de 5 litros en el modelo 6 MT, y 8 litros en los modelos 12 a 24.

Se incluye bomba de circulación en los modelos 6 a 24.

No se incluyen vaso de expansión ni bomba de agua en los modelos 36 a 196.

Sonda exterior y sonda sanitaria no suministradas en modelos MA (opcional).

Todas las calderas se suministran conectadas a la potencia máxima y equipadas con un aquastato de seguridad a 110°C y un aquastato a 65°C.

PLAZO DE ENTREGA ESTIMADO: 3 SEMANAS.

Accesorios opcionales

Modelo	Código	Accesorio	Precio / Ud
TA	5800710043	Termostato ambiente	66 €
TH RNC/2 radio	5800770001	Termostato automático por radiofrecuencia	502 €
Sonda exterior	5800710157	Sonda exterior	172 €
Sonda ACS	6852710029	Sonda de ACS	130 €
Válvula de 3 vías	580710098	Válvula de 3 vías (Calefacción + ACS)	400 €

Además de calefacción, la serie MA puede suministrar Agua Caliente Sanitaria (ACS), con la ayuda de un depósito acumulador con serpentín. Para más economía se aconseja producir el Agua Caliente Sanitaria por medio de un calentador termodinámico bomba de calor por aerotermia.

PLAZO DE ENTREGA ESTIMADO: 2 SEMANAS.

Eficiencia energética | Sostenibilidad | Descarbonización

2. Termoacumuladores a gas de gran capacidad

Dispositivos diseñados para almacenar y calentar agua de manera eficiente, resultando ideales para instalaciones que requieren una gran demanda de agua caliente de forma muy rápida en momentos puntuales.

Este tipo de termoacumuladores se utilizan comúnmente en instalaciones industriales y comerciales que necesitan agua caliente durante todo el día.

Son idóneos para establecimientos como gimnasios, peluquerías, escuelas, polideportivos, restaurantes, hoteles y otras áreas industriales.

Otro aspecto a tener en cuenta es la posibilidad de ajustar la temperatura de manera precisa mediante un termostato, permitiendo obtener mayor ahorro energético.



Funcionan mediante la combustión de gas, que calienta el agua almacenada en un tanque de manera eficiente, rápida y en grandes cantidades.

Ventajas

- Eficiencia energética y rapidez para satisfacer la gran demanda puntual de agua caliente.
- Mayor seguridad debido a la cámara de combustión estanca.
- Durabilidad del equipo mediante un tanque revestido de vidrio con protección de ánodo de magnesio contra la corrosión.
- Versatilidad en el control al disponer de un termostato ajustable y un termostato de seguridad de sobrecalentamiento.
- Fácil instalación con una campana extractora ajustable.
- Varias posibilidades de configuración del conducto (concéntrico horizontal o vertical, pared simple).

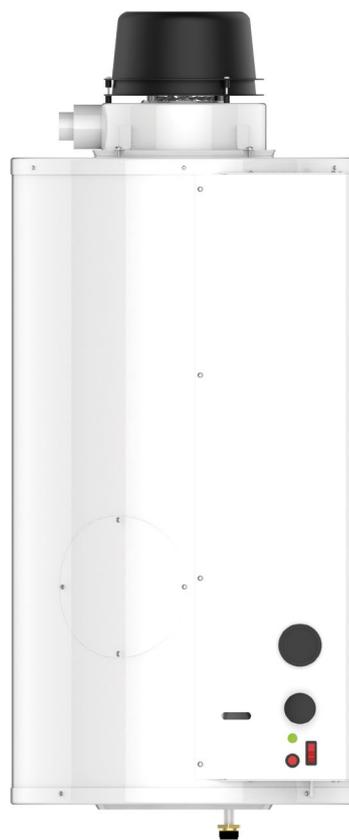
SECURITY SX



Termoacumuladores a gas de **cámara estanca** con cámara de combustión sellada, altamente eficientes, suponiendo mayores ahorros energéticos, menores emisiones contaminantes y un incremento de la seguridad.

Características

- Cámara de combustión estanca.
- Chimenea asistida por ventilador.
- Tanque revestido de vidrio (con protección de ánodo de magnesio contra la corrosión).
- Encendido electrónico automático con detección de llama por ionización.
- Termostato ajustable y termostato de seguridad de sobrecalentamiento.
- Quemador de acero inoxidable multigas (GN o propano).
- Campana extractora ajustable para una fácil instalación de la chimenea.
- Varias opciones de conducto (concéntrico horizontal o vertical, pared simple).
- Instalación en pared.
- Bajo demanda se puede suministrar el kit para cambio de gas metano a propano.
- Alta eficiencia.
- Versatilidad de configuración.
- Demanda instantánea.



Gama de productos



Características técnicas y precios

Modelo	SX080	SX120
Código	530SXSTY80	53SXSTY120
Potencia entrada bruta (kW)	5	5
Potencia salida neta (kW)	4,5	4,3
Eficiencia (%)	91%	86%
Capacidad (L)	75	115
Peso vacío (kg)	52	57
Peso lleno (kg)	127	172
Emisión de NOx (ppm)	15	14
Emisión de NOx (mg/kWh)	26	25
Nivel de potencia sonora (dBA)	45	45
Clase de eficiencia energética	A	B
Perfil de carga	M	L
Caudal de recuperación - $\Delta T=25^{\circ}\text{C}^*$ (L/h)	157	148
Caudal de recuperación - $\Delta T=50^{\circ}\text{C}$ (L/h)	78	74
Tiempo de calentamiento - $\Delta T= 25^{\circ}\text{C}$ (min)	29	47
Tiempo de calentamiento - $\Delta T= 50^{\circ}\text{C}$ (min)	58	93
Capacidad de vaciado inmediato - $\Delta T=25^{\circ}\text{C}$ (L)	180	276
Capacidad de vaciado inmediato - $\Delta T=50^{\circ}\text{C}$ (L)	90	138
Consumo de gas G20 - gas natural (mc/h)	0,52	0,52
Consumo de gas G31 - propano (kg/h)	0,39	0,39
Alimentación (V/Hz/W)	230V/50Hz/26	230V/50Hz/26
Presión máxima de trabajo kPa (bar)	600 (6)	600 (6)
Dimensiones Largo (mm)	460	460
Dimensiones Profundidad (mm)	477	477
Dimensiones Alto (mm)	1.073	1.432
Dimensiones embalaje Largo (mm)	530	530
Dimensiones embalaje Profundidad (mm)	530	530
Dimensiones embalaje Altura (mm)	1.120	1.490
Peso embalaje (kg)	58	63
Precio / Ud	1.948 €	2.435 €

T acumulación 70 °C - T agua fría 10 °C.

PRODUCTO EN STOCK.

Accesorios opcionales

Kit de chimenea de salida de humos	Código	Ø (mm)	Descripción	Contenido Incluye codos y caperuzas	Precio / Ud
ASKITSO	530ASKITSO	38/60	Horizontal coaxial	Longitud 1000-930 mm	109 €
ASKITSS	530ASKITSS	38/60	Horizontal desdoblado	Longitud 1000 mm	166 €
ASKITSV	530ASKITSV	38/60	Vertical coaxial	Longitud 250-100 mm	298 €

IMPORTANTE: Se recomienda pedir junto con el acumulador el kit necesario según tipo de instalación.
PRODUCTO EN STOCK.



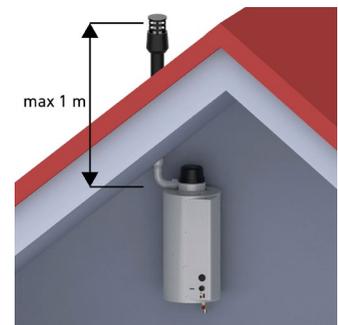
Kit de descarga coaxial horizontal

Código: ASKITSO.
 Longitud máx.: 3 m.
 Sin cambios de dirección.
 1 metro menos por cada codo a 90°.



Kit de descarga desdoblado horizontal

Código: ASKITSS.
 Longitud máx.: 6 m.
 Asp. + 6 m.
 Sin cambios de dirección.
 1 metro menos por cada codo a 90°.



Kit de descarga coaxial vertical

Código: ASKITSV.
 Longitud máx.: 1 m.
 Sin cambios de dirección.



Eficiencia energética | Sostenibilidad | Descarbonización

SECURITY SX NOX



Prestaciones similares con respecto del modelo SX, permitiendo mayores potencias, por lo que es especialmente conveniente para instalaciones más exigentes.

Características

- Cámara de combustión estanca.
- Chimenea asistida por ventilador.
- Tanque revestido de vidrio (con protección de ánodo de magnesio contra la corrosión).
- Encendido electrónico automático con detección de llama por ionización.
- Termostato ajustable y termostato de seguridad de sobrecalentamiento.
- Quemador de acero inoxidable multigas (GN o propano).
- Campana extractora ajustable para una fácil instalación de la chimenea.
- Varias opciones de conducto (concéntrico horizontal o vertical, pared simple).
- Instalación en pared.
- Bajo demanda se puede suministrar el kit para cambio de gas metano a propano.
- Alta eficiencia.
- Versatilidad de configuración.
- Demanda instantánea.



Gama de productos



Características técnicas y precios

Modelo	SX160	SX220	SX300	SX400	SX600	SX800
Código	53SXSTY160	53SXSTY220	53SXSTY300	53SXSTY400	53SXSTY600	53SXSTY800
Potencia entrada bruta (kW)	13	22	23	23	23	23
Potencia salida neta (kW)	12	20	20,7	21,6	21,2	21,4
Eficiencia (%)	95%	91%	90%	94%	92%	93%
Capacidad (L)	160	220	300	400	560	740
Peso vacío (kg)	120	175	208	245	248	303
Peso lleno (kg)	280	395	508	645	833	1043
Emisión de NOx (ppm)	31	28	28	17	13	16
Emisión de NOx (mg/kWh)	55	50	50	30	24	28
Nivel de potencia sonora (dBA)	51	51	51	51	51	51
Clase de eficiencia energética	B	B	B	B	B	B
Perfil de carga	XL	XXL	XXL	XXL	XXL	XXL
Caudal de recuperación - $\Delta T=25^{\circ}\text{C}^*$ (L/h)	420	690	710	740	730	740
Caudal de recuperación - $\Delta T=50^{\circ}\text{C}$ (L/h)	210	340	360	370	360	370
Tiempo de calentamiento - $\Delta T= 25^{\circ}\text{C}$ (min)	22	19	25	32	48	60
Tiempo de calentamiento - $\Delta T= 50^{\circ}\text{C}$ (min)	45	38	51	65	96	121
Capacidad de vaciado inmediato - $\Delta T=25^{\circ}\text{C}$ (L)	372	528	720	960	1.404	1.776
Capacidad de vaciado inmediato - $\Delta T=50^{\circ}\text{C}$ (L)	186	264	360	480	702	888
Consumo de gas G20 - gas natural (mc/h)	1,4	2,3	2,4	2,4	2,4	2,4
Consumo de gas G31 - propano (kg/h)	1	1,7	1,8	1,8	1,8	1,8
Alimentación (V/Hz/W)	230V/50Hz/51W	230V/ 50Hz/51W	230V/50Hz/51W	230V/50Hz/51W	230V/50Hz/51W	230V/50Hz/51W
Presión máxima de trabajo kPa (bar)	600 (6)	600 (6)	600 (6)	600 (6)	600 (6)	600 (6)
Dimensiones Largo (mm)	520	720	720	720	920	920
Dimensiones Profundidad (mm)	520	720	720	720	920	920
Dimensiones Alto (mm)	2.035	1.560	1.912	2.275	1.950	2.278
Primera pieza de embalaje Peso (kg)	6	9	9	9	9	9
Segunda pieza de embalaje Peso (kg)	132	183	219	259	261	319
Embalaje Dimensiones - Módulo de acumulación - Largo (mm)	580	780	780	780	980	980
Embalaje Dimensiones - Módulo de acumulación - Profundidad (mm)	580	780	780	780	980	980
Embalaje Dimensiones - Módulo de acumulación - Altura (mm)	1.850	1.410	1.760	2.110	1.800	2.110
Embalaje Dimensiones - Cubierta - Largo (mm)	460	670	670	670	670	670
Embalaje Dimensiones - Cubierta - Profundidad (mm)	460	670	670	670	670	670
Embalaje Dimensiones - Cubierta - Altura (mm)	230	260	260	260	260	260
Precio / Ud	3.884 €	5.179 €	5.844 €	6.582 €	8.050 €	9.656 €

IMPORTANTE: Se recomienda pedir junto con el acumulador el kit necesario según tipo de instalación.

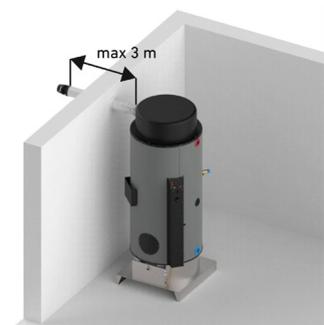
T acumulación 70 ° C - T agua fría 10 ° C.

PLAZO DE ENTREGA ESTIMADO: 3 SEMANAS.

Accesorios opcionales

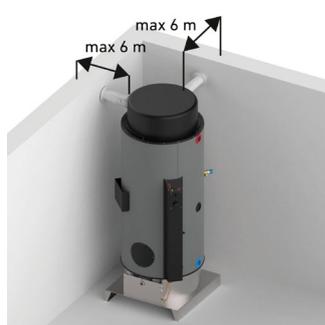
Kit de chimenea de salida de humos	Código	Ø mm	Descripción	Contenido Incluye codos y caperuzas	Precio / Ud
AKIT21	5300AKIT21	60/100	Horizontal coaxial	Longitud 1.000 mm.	167 €
AKIT22	5300AKIT22	80/80	Horizontal desdoblado	Longitud 1.000 mm.	239 €
AKIT23	5300AKIT23	60/100	Vertical coaxial	Longitud 1.000 mm.	320 €
AKIT24	5300AKIT24	80/125	Vertical coaxial	Longitud 1.000 mm.	365 €
AKIT25	5300AKIT25	80/80	Horizontal simple pared	Longitud 1.000 mm.	243 €
AKIT26	5300AKIT26	80/130	Vertical doble pared	Longitud 1.000 mm.	365 €

IMPORTANTE: Se recomienda pedir junto con el acumulador el kit necesario según tipo de instalación.
PLAZO DE ENTREGA ESTIMADO: 3 SEMANAS.



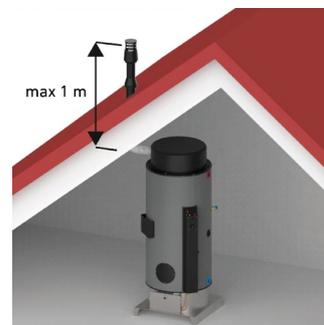
Kit de descarga coaxial horizontal

Código: AKIT21.
 Diámetro: 60/100.
 Longitud máx.: 3 m.
 Sin cambios de dirección.
 1 metro menos por cada codo a 90°.



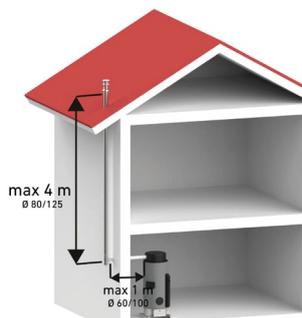
Kit de descarga desdoblado horizontal

Código: AKIT22.
 Diámetro: 80/80.
 Longitud máx.: 6 m.
 Asp. + 6 m.
 Sin cambios de dirección.
 1 metro menos por cada codo a 90°.



Kit de descarga coaxial vertical

Código: AKIT23
 Diámetro: 60/100
 Longitud máx.: 1 m.
 Sin cambios de dirección.



Kit de descarga vertical coaxial

Código: AKIT24.
 Diámetro: 80/125.
 Min vertical 1 m. Max 4 m.
 Min Horizontal 0, max 1 m.



Kit de descarga horizontal

Código: AKIT25.
 Diámetro: 80/80.
 Asp. + 6 m.
 Acero inoxidable.
 Long. Min 1m, Max 6m.
 Sin cambios de dirección.



Kit de descarga vertical

Código: ASKITSV.
 Longitud máx vertical: 5 m.
 Diámetro vertical: 80/130.
 Longitud máx horizontal: 6 m.
 Diámetro horizontal: 80.
 Sin cambios de dirección.



Eficiencia energética | Sostenibilidad | Descarbonización

SECURITY TX



Termoacumuladores a gas de cámara abierta.

Su diseño de cámara abierta permite la entrada de oxígeno del aire ambiente.

Los gases de escape se eliminan de forma natural a través de la chimenea, resultando más sencillo y menos costoso que los sistemas de ventilación forzada presentes en las cámaras de combustión cerradas.

Características

- Tiro de humos natural.
- Tanque vitrificado (con protección de ánodo de magnesio contra la corrosión).
- Encendido electrónico automático con detección de llama por ionización.
- Quemador atmosférico multi-Gas de acero inoxidable (Gas Natural o propano) de pie.
- Ø 120 brida de inspección y limpieza.
- Aislamiento de 50 mm de espesor en poliuretano expandido con celdas cerradas.
- Termostato de límite de seguridad (temperatura máxima de la combustión) de serie en todos los modelos.
- Configurado de fábrica para gas natural. Está disponible un kit de conversión a propano.
- La relación mezcla aire-combustible y las menores pérdidas de presión permiten incrementar su rendimiento.
- Son equipos de buena eficiencia energética, alcanzando casi el 100 % de su capacidad de rendimiento.
- Agua caliente eficiente y constante.



Gama de productos



Características técnicas y precios

Modelo	TX160	TX220	TX300	TX400	TX600	TX800
Código	53TXSTY160	53TXSTY220	53TXSTY300	53TXSTY400	53TXSTY600	53TXSTY800
Potencia entrada bruta (kW)	12	23	24	24	27	28
Potencia salida neta (kW)	12,1	19,8	20,4	21,4	25,4	26,3
Eficiencia (%)	84%	86%	85%	89%	86%	90%
Capacidad (L)	155	220	300	400	580	740
Peso vacío (kg)	118	173	206	243	246	301
Peso lleno (kg)	278	393	506	643	831	1041
Emisión de NOx (ppm)	26	15	16	20	21	21
Emisión de NOx (mg/kWh)	47	26	29	36	37	37
Nivel de potencia sonora (dBA)	53	53	53	53	53	53
Clase de eficiencia energética	C	C	C	C	C	C
Perfil de carga	XL	XXL	XXL	XXL	XXL	XXL
Caudal de recuperación - $\Delta T=25^{\circ}\text{C}^*$ (L/h)	416	680	720	735	873	905
Caudal de recuperación - $\Delta T=50^{\circ}\text{C}$ (L/h)	208	340	351	367	437	453
Tiempo de calentamiento - $\Delta T= 25^{\circ}\text{C}$ (min)	23	19	26	33	40	49
Tiempo de calentamiento - $\Delta T= 50^{\circ}\text{C}$ (min)	46	39	51	65	80	98
Capacidad de vaciado inmediato - $\Delta T=25^{\circ}\text{C}$ (L)	384	528	720	960	1.404	1.776
Capacidad de vaciado inmediato - $\Delta T=50^{\circ}\text{C}$ (L)	192	264	360	480	702	888
Consumo de gas G20 - gas natural (mc/h)	1,4	2,4	2,5	2,5	2,8	2,9
Consumo de gas G31 - propano (kg/h)	1	1,8	1,9	1,9	2,1	2,2
Alimentación (V/Hz/W)	230V/50Hz/10W	230V/50Hz/10W	230V/50Hz/10W	230V/50Hz/10W	230V/50Hz/10W	230V/50Hz/10W
Presión máxima de trabajo kPa (bar)	600 (6)	600 (6)	600 (6)	600 (6)	600 (6)	600 (6)
Dimensiones Largo (mm)	520	720	720	720	920	920
Dimensiones Profundidad (mm)	520	720	720	720	920	920
Dimensiones Alto (mm)	1.955	1.551	1.896	2.246	1.911	2.260
Embalaje en dos piezas (kg)	5+132	6+184	6+220	6+260	6+261	6+261
Embalaje Dimensiones - Módulo de acumulación - Largo (mm)	400	630	630	630	630	630
Embalaje Dimensiones - Módulo de acumulación - Profundidad (mm)	400	630	630	630	630	630
Embalaje Dimensiones - Módulo de acumulación - Altura (mm)	230	220	220	220	220	220
Embalaje Dimensiones - Cubierta - Largo (mm)	580	780	780	780	980	980
Embalaje Dimensiones - Cubierta - Profundidad (mm)	580	780	780	780	980	980
Embalaje Dimensiones - Cubierta - Altura (mm)	1.850	1.410	1.760	2.110	1.800	2.110
Precio / Ud	2.686 €	3.674 €	4.265 €	5.022 €	6.165 €	7.460 €

T acumulación 70 ° C - T agua fría 10 ° C.

PLAZO DE ENTREGA ESTIMADO: 3 SEMANAS.

3. Calentadores eléctricos instantáneos

TECNA CLAGE



Los calentadores de agua instantáneos son una solución de ahorro energético. El agua no se precalienta y almacena, sino que sólo se calienta cuando es necesario: directamente en el grifo.

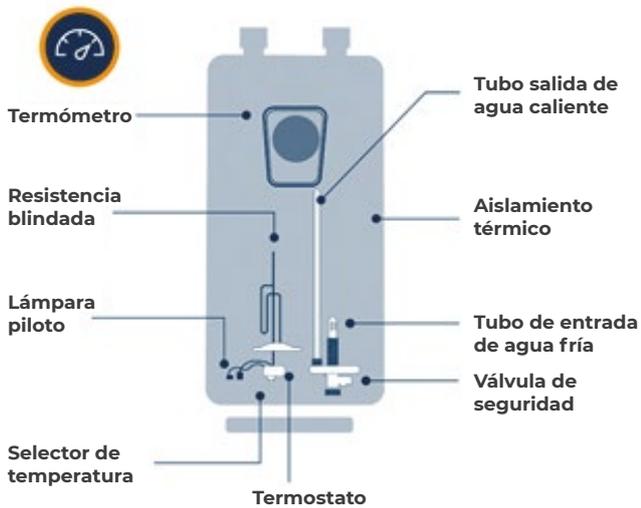
Debido a sus pequeñas dimensiones, los calentadores están indicados para uso residencial, para pequeños lavabos y también en el sector comercial e industrial, principalmente para instalaciones trifásicas.



Ventajas

- Menores tiempos de espera en la demanda de ACS debido a un calentamiento instantáneo.
- Ahorro energético, lo que implica un menor consumo.
- Reducidas dimensiones.
- Fácil instalación.
- Funcionamiento sencillo.
- Evita el uso de largos sistemas de distribución de agua.
- Ahorro de costes tanto de instalación como de operación.





El calentador está conectado al suministro de agua fría.

En el interior el agua se calienta de manera instantánea gracias al funcionamiento de uno o varios elementos de calentamiento eléctricos. Estos elementos, compuestos por resistencias eléctricas, generan calor cuando se les aplica electricidad.

Respecto a la temperatura del agua, el calentador de agua eléctrico instantáneo está equipado con sensores de temperatura encargados de monitorear constantemente los grados a los que fluye el agua a través de la unidad.

Una vez se cierra el grifo que solicita el agua caliente, el calentador de agua eléctrico instantáneo corta automáticamente la energía eléctrica a los elementos del calentamiento, evitando un funcionamiento innecesario.

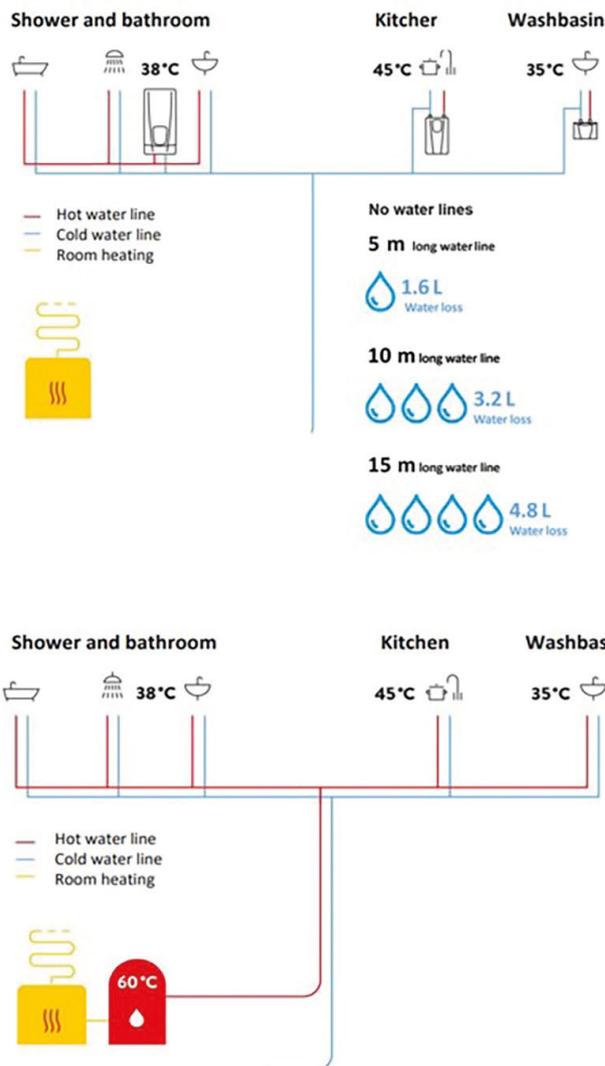
Aplicaciones e instalaciones



Hospital Germans Trias i Pujol (Barcelona).
Instalación de más de 800 unidades CLAGE modelos CEX y MBH.

Ventajas respecto a un sistema de ACS centralizado

- A diferencia de un sistema centralizado, donde existe una elevada distancia entre el suministro y el punto de aplicación, no es necesario instalación de tuberías de distribución, ya que cada equipo se instala muy próximo a la zona de demanda.
- Se evitan grandes volúmenes de almacenamiento de agua, ya que se calienta directamente.
- Mayor eficiencia energética al no ser necesario un sistema de almacenamiento.
- La temperatura deseada se consigue de manera inmediata, solucionando la desventaja de los largos tiempos de espera hasta la salida de agua caliente por el grifo en el sistema centralizado.
- Menor consumo mediante la optimización del caudal de forma precisa, puesto que la alimentación se realiza en función de la demanda y se produce menor desperdicio de agua, al mezclarse con agua fría en menor proporción ya que no se trabaja a temperaturas tan altas como el sistema convencional.
- Eficiente control electrónico con monitorización de la energía.
- Menores emisiones de CO₂, lo que supone una opción más sostenible.



Características

- Sencillo proceso de funcionamiento.
- Calentamiento instantáneo.
- Reducido tamaño.
- No requiere de sistemas de tuberías adicionales.
- Control de temperatura deseada de manera instantánea: bajo demanda en cualquier momento.
- Costes de funcionamiento más bajos: ahorro de energía.
- Ahorro de espacio: se pueden incluso esconder bajo lavabos y fregaderos.
- Alta eficiencia.
- Fácil instalación.
- Especialmente indicados para duchas, lavabos y fregaderos en espacios comerciales e industriales en que se necesita un caudal de agua caliente instantáneo.

Comparativa con un termo eléctrico

	Termo eléctrico	Calentador de agua instantáneo
Características	 <ul style="list-style-type: none"> • Variedad de capacidades (50, 80, 100, 120 L...) • Riesgos de higiene y corrosión. 	 <ul style="list-style-type: none"> • Completo control electrónico para satisfacer varios puntos de aplicación. • Sistema eficiente para obtener ahorro energético.
Pérdida de energía en el encendido	Elevadas pérdidas (cercasas a 300 kWh/año).	Sin sistema de almacenamiento de agua, por lo que no existen pérdidas energéticas.
Distribución	Altas pérdidas debido a las largas tuberías.	Reducidas pérdidas de distribución.
Dimensiones (cm)	84,1 x 53,0 x 51,6	46,8 x 23,9 x 9,6
Selección de temperatura	Rango 40-85°C. Principalmente superiores a 55°C para cumplir los requisitos de higiene. Esta temperatura es elevada para usar en ACS, por lo que debe mezclarse con agua fría.	Precisión en la selección de temperatura entre 20-60°C mediante pantalla, WIFI, Bluetooth o control de voz. Además, no es necesaria la mezcla con agua fría.
Potencia	1,0 kW/6,0 kW – 230 V / 400 V	3-12 kW – 230 V 18-27 kW – 400 V Solo calienta el agua necesaria para satisfacer la demanda.
Tiempo de calentamiento	44-264 min en incrementar la temperatura del agua 20°C, aunque depende de la potencia y dimensiones del equipo.	Inmediato (sin tiempo de espera).
Consumo de energía (para una vivienda de 2 personas)*	Aproximadamente 60 L de consumo debido a la mezcla con agua fría. $Q=120L/d*1,163Wh/kg*K*28K*330d/a+300 kWh$ $Q=1590 kWh/año$	$Q=80 L/d*1,163Wh/kg*K*28K*330d/a$ $Q=860 kWh/año$ -46 %

*Gasto de agua 40 L/persona y día a 40°C.



Gama de productos



MBH, diseñado para su instalación en lavabos, cocinas pequeñas, hospitales o centros comerciales.

Diseño compacto para un suministro de agua caliente energéticamente eficiente.

El caudal de agua se regula mediante control hidráulico. Además, la unidad se enciende automáticamente a máxima potencia al paso de agua.



CEX y CEX9, para su aplicación en lavabos.

Compatible con energía solar (temperatura de entrada menor o igual que 60°C).

Indicador LED con dos teclas de programación para la regulación precisa de la temperatura del agua entre 20°C-60°C y pantallas de funcionamiento. De manera opcional se incluye el set de control remoto con Bluetooth FXS3 (C).



MCX, especialmente conveniente para su instalación en lavabos, cocinas pequeñas, hospitales y centros comerciales.

Lleva incorporado un kit de conexión de pieza en T y manguera de presión flexible para una válvula de ángulo.

Indicador LED con controles de botón táctil para la regulación precisa de la temperatura del agua 35°C, 38°C o 45°C. El set control remoto con Bluetooth es opcional FXS3 (D, M) (3200-34020).



CEX-U, CEX7-U y CEX9-U, para su aplicación en lavabos.

El eficiente sistema de calefacción por hilo desnudo IES® reduce la cal depositada y proporciona una vida útil extendida.

Indicador LED con teclas táctiles para la regulación precisa de la temperatura del agua entre 20° a 60°C. De manera opcional presenta el set de control remoto que incluye Bluetooth FXS3 (C).



CFX-U, indicado especialmente para su instalación en lavabos, doubles lavabos y fregaderos.

Fácil instalación debajo del fregadero de la cocina facilitada por pequeñas dimensiones.

Con teclas integradas de programación para el control de temperatura (entre 20°C y 60°C).

Como control opcional, destaca el controlador remoto FX3.



DEX Next y DEX 12 Next, destinado para varios lavabos, fregadero y ducha.

Fácil instalación debido a un área accesible de montaje.

Disponen de un control de temperatura de 20°C a 60°C mediante pantalla táctil y botones del equipo. La pantalla permite hasta 4 perfiles de usuarios para diferentes aplicaciones.

Opcionalmente se puede instalar con el controlador remoto FX3.



ISX, ISX 12 e ISX 13, para su aplicación en lavabos. La serie trifásica es especialmente conveniente para su incorporación en varios lavabos, ducha y ducha junto con lavabo.

El eficiente sistema de calefacción por hilo desnudo IES® reduce la cal depositada y proporciona una vida útil extendida.

Indicador LED con teclado táctil para la regulación precisa de la temperatura del agua entre 20° a 55-60°C.

El controlador remoto FX Next se incluye de serie y de manera opcional destaca el controlador remoto FX3.

DBX Next, diseñado para su aplicación en duchas, varios lavabos, fregadero y ducha junto con un lavabo.

Sistema de calefacción especialmente resistente al aire debido a la innovadora disposición de los conductos.

La temperatura de salida viene configurada de fábrica en 50°C, es ajustable internamente y el control de calefacción se realiza de manera automática según el caudal.



DSX Touch, serie especialmente indicada para lavabo, ducha, bañera o fregadero, así como varios lavabos y ducha junto con lavabo.

El sistema de calefacción de alambre desnudo IES® que lleva incorporado garantiza una vida útil más larga, menos calcificación, mayor eficiencia y máximas facilidades de mantenimiento.

Permiten un control de temperatura de 20°C a 60°C, definición de perfiles de temperaturas individuales y visualización del consumo mediante pantalla táctil.

De manera opcional se incluye el controlador remoto FX3.



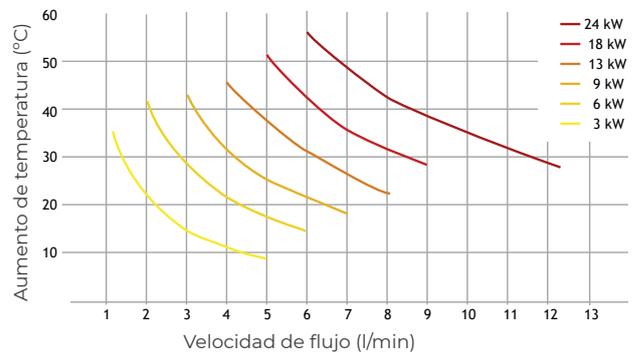
Características técnicas y precios

DATOS GENERALES DEL CALENTADOR DE AGUA INSTANTÁNEO

Tabla de potencia a diferentes tensiones.

220V	230 V 2	40 V	380 V4	00 V	415V
3.2 kW	3.5 kW	3.8 kW	12.2 kW	13.5 kW	14.5 kW
4.0 kW	4.4 kW	4.8 kW	16.2 kW	18.0 kW	19.4 kW
5.2 kW	5.7 kW	6.2 kW	19.0 kW	21.0 kW	22.6 kW
6.0 kW	6.6 kW	7.2 kW	21.6 kW	24.0 kW	25.8 kW
8.0 kW	8.8 kW	9.6 kW	24.4 kW	27.0 kW	29.0 kW

Gráfico de rendimiento instantáneo



Características técnicas y precios

MODELO Clase	Efic. energ.	Código	Voltaje y frecuencia	Caudal (L./min.)	Potencia (kW)	Alt.xAnch.xFondo (cm)	Peso operativo (kg)	Precio / Ud
MCX3	A	720000MCX3	Monofásica 230V/50Hz	1,2 - 2	3,5	13,5 x 18,6 x 8,7	1,5	399 €
MCX4	A	720000MCX4	Monofásica 230V/50Hz	1,5 - 2,5	4,4	13,5 x 18,6 x 8,7	1,5	399 €
MCX6 ⁽¹⁾	A	720000MCX6	Monofásica 230V/50Hz	1,5 - 3,3	5,7	13,5 x 18,6 x 8,7	1,5	423 €
MCX7 ⁽¹⁾	A	720000MCX7	Trifásica 400V/50Hz	1,5 - 3,7	6,5	13,5 x 18,6 x 8,7	1,5	433 €
MBH3	A	720000MBH3	Monofásica 230V/50Hz	1,3 - 2	3,5	13,5 x 18,6 x 8,7	1,5	283 €
MBH4	A	720000MBH4	Monofásica 230V/50Hz	1,8 - 2,5	4,4	13,5 x 18,6 x 8,7	1,5	283 €
MBH6	A	720000MBH6	Monofásica 230V/50Hz	2,2 - 3,3	5,7	13,5 x 18,6 x 8,7	1,5	315 €
MBH7	A	720000MBH7	Bifásica 400V/50Hz	2,4 - 3,7	6,5	13,5 x 18,6 x 8,7	1,5	314 €
CEX7-U ⁽¹⁾	A	720000CEX7U	Trifásica 400V/50Hz	2 - 4	6,9	29,4 x 17,7 x 10,4	2,7	457 €
CEX9-U	A	720000CEX9U	Monofásica 230V/50Hz	2 - 5	8,8	29,4 x 17,7 x 10,8	2,7	454 €
CEX9	A	720000CEX9	Monofásica 230V/50Hz	2 - 5	8,8	29,4 x 17,7 x 10,4	2,7	444 €
CEX	A	720000CEX	Trifásica 400V/50Hz	2 - 5,8	13,5	29,4 x 17,7 x 10,4	2,7	459 €
CEX-U	A	720000CEXU	Trifásica 400V/50Hz	2 - 5,8	13,5	29,4 x 17,7 x 10,4	2,7	459 €
CFX-U ⁽¹⁾	A	720000CFXU	Trifásica 400V/50Hz	2 - 5,8	13,5	29,4 x 17,7 x 10,4	2,7	578 €
DBX18 NEXT	A	720000DBX18	Trifásica 400V/50Hz	1,5 - 9,2	18	46,8 x 23,9 x 9,6	4,2	476 €
DBX21 NEXT	A	720000DBX21	Trifásica 400V/50Hz	1,5 - 10,7	21	46,8 x 23,9 x 9,6	4,2	476 €
DBX24 NEXT	A	720000DBX24	Trifásica 400V/50Hz	1,5 - 12,3	24	46,8 x 23,9 x 9,6	4,2	476 €
DEX12 NEXT	A	720000DEX12	Monofásica 230V/50Hz	1,5 - 5,9	11,5	46,8 x 23,9 x 9,6	4,2	864 €
DEX NEXT ⁽¹⁾	A	720000DEXNEXT	Trifásica 400V/50Hz	1,5 - 13,8	27	46,8 x 23,9 x 9,6	4,2	784 €
DSX TOUCH ⁽¹⁾	A	720000DSXT	Trifásica 400V/50Hz	1,5 - 13,8	27	46,8 x 23,9 x 9,6	4,5	1.210 €
ISX 12 ⁽¹⁾	A	720000ISX12	Monofásica 230V/50Hz	1,5 - 5,9	8,8-11,5	40,2 x 27,8 x 9,9	4,5	1.857 €
ISX13 ⁽¹⁾	A	720000ISX13	Trifásica 400V/50Hz	1,5 - 6,9	11-13,5	40,2 x 27,8 x 9,9	4,5	1.857 €
ISX ⁽¹⁾	A	7200000ISX	Trifásica 400V/50Hz	1,5 - 13,8	18-27	40,2 x 27,8 x 9,9	4,5	1.857 €

Caudal de Agua Caliente a $\Delta T = 25 K$

PRODUCTO EN STOCK.

(1) PLAZO DE ENTREGA ESTIMADO: 3 SEMANAS.

Accesorios recomendados

Set de controlador remoto FXS3 (D, M)

para calentadores serie MCX, DEX 12 Next, DEX Next y DSX Touch*



Código: 72000FXS3CDM
Precio: **157 €**

Set de controlador remoto FXS3 (C)

para calentadores serie CEX, CEX9, CEX-U, CEX7-U y CEX9-U



Código: 72000FXS3C
Precio: **157 €**

Controlador remoto FX3

para MCX, serie CEX, CFX-U, serie DEX, DSX Touch y la serie ISX



Código: 72000FX3
Precio: **128 €**

Controlador remoto FX Next

para la serie ISX* y CFX-U*



Código: 72000FXNEXT
Precio: **206 €**

Adaptador remoto FXE 3 (D,M)

para la gestión de la unidad a través de Smartphone sin necesidad de controlador para la serie MCX, DEX 12 Next, DEX Next y DSX Touch*



Código: 72000FXE3DM
Precio: **101 €**

Adaptador remoto FXE 3 (C)

para la gestión de la unidad a través de Smartphone sin necesidad de controlador para la serie CEX y CFX-U*



Código: 72000FXE3C
Precio: **101 €**

* Incluido de serie.

PLAZO DE ENTREGA ESTIMADO: 3 SEMANAS.

Nota:

- serie CEX: CEX7-U, CEX9-U, CEX9, CEX y CEX-U.
- serie DEX: DEX NEXT y DEX 12 NEXT.
- serie ISX: ISX12, ISX13 e ISX.

Modelo	Principales características	Control automático	Panel de control integrado	Control integrado por Wi-Fi y Bluetooth (para conexión a móvil, tablet o altavoces inteligentes)	Control integrado MODBUS	Control remoto	Control remoto mediante aplicación por Bluetooth (3)
SERIE MCX	Controles de botón táctil con LED de colores para configurar la salida temperatura a 35°C, 38°C o máx. 45°C.		✓			✓	✓
SERIE MBH	La unidad se enciende automáticamente a máxima potencia al paso del agua.	✓					
CEX7-U (1)	Controles de botón táctil con LED de colores para un control de temperatura entre 20-60°C.		✓			✓	✓
CEX9-U (1)	Controles de botón táctil con LED de colores para un control de temperatura entre 20-60°C.		✓			✓	✓
CEX9 (1)	Dos teclas de programación para el establecimiento previo de temperaturas, límite de temperatura activable y pantallas de funcionamiento.		✓			✓	✓
CEX	Dos teclas de programación para el establecimiento de temperaturas, límite de temperatura activable y pantallas de funcionamiento.		✓			✓	✓
CEX-U (1)	Dos teclas de programación para el establecimiento previo de temperaturas, límite de temperatura activable y pantallas de funcionamiento.		✓			✓	✓
CFX-U (1)	Dos teclas de programación para el establecimiento de temperaturas, límite de temperatura activable y pantallas de funcionamiento.		✓	✓ (Únicamente conexión Bluetooth para móvil/tablet)		✓	
SERIE DBX NEXT	Ajuste automático de la calefacción según el caudal y la temperatura inicial está configurada de fábrica en 50°C (ajustable internamente).	✓					
DEX12 NEXT (1)	Control electrónico con pantalla y teclado.		✓			✓	✓
DEX NEXT (1)	El display del equipo permite hasta 4 perfiles de usuarios para diferentes aplicaciones.		✓			✓	✓
DSX TOUCH (1),(2)	Ajuste de temperatura, definición de perfiles de temperatura individuales y visualización de valores de consumo a través de la pantalla táctil.		✓	✓		✓	
ISX, ISX 13 (1),(2)	Ajuste de temperatura, definición de perfiles de temperatura individuales y visualización de los valores de consumo a través de la pantalla del control remoto FX Next.		✓	✓	✓	✓	
ISX 12 (1),(2)	Ajuste de temperatura, definición de perfiles de temperatura individuales y visualización de los valores de consumo a través de la pantalla del control remoto FX Next.		✓	✓ (No disponible para conexión a altavoz inteligente)	✓	✓	

(1) Temperaturas siempre precisas entre 20°C y 60°C con TWIN TEMPERATURE Control TTC®

(2) Control dinámico de caudal SERVOTRONIC®

(3) Es necesario únicamente su adaptador correspondiente



HERRAMIENTA DE SELECCIÓN RÁPIDA
CALENTADORES ELÉCTRICOS
INSTANTÁNEOS

Encuétralo en tecna.es



MBTClimate

Tablas de selección calentadores eléctricos instantáneos

Tipo	Modelo	Caudal mínimo (L/min)	Caudal máximo (L/min)	Potencia mínima (kW)	Potencia máxima (kW)
1F	MCX3	1,2	2	0	3,5
1F	MCX4	1,5	2,5	0	4,4
1F	MCX6	1,5	3,3	0	5,7
3F	MCX7	1,5	3,7	0	6,5
1F	MBH3	1,3	2	0	3,5
1F	MBH4	1,8	2,5	0	4,4
1F	MBH6	2,2	3	0	5,7
2F	MBH7	2,4	3,7	0	6,5
3F	CEX7-U	2	4	0	6,9
1F	CEX9-U	2	5	0	8,8
1F	CEX9	2	5	0	8,8
3F	CEX	2	5,8	0	13,5
3F	CEX-U	2	5,8	0	13,5
3F	CFX-U	2	5,8	0	13,5
3F	DBX 18 Next	1,5	9,2	0	18
3F	DBX 21 Next	1,5	10,7	0	21
3F	DBX 24 Next	1,5	12,3	0	24
1F	DEX12 Next	1,5	5,9	0	11,5
3F	DEX Next o DSX Touch*	1,5	13,8	0	27
1F	ISX12	1,5	5,9	0	11,5
3F	ISX13	1,5	6,9	0	13,5
3F	ISX	1,5	13,8	0	27
*	DEX Next: Control electrónico mediante calentador instantáneo de agua E-comfort con display E-paper.				
*	DSX Touch: Completo control electrónico mediante calentador instantáneo de agua de alta tecnología con pantalla táctil para gestión manual que proporcione mayor ahorro energético.				

TABLA DE REFERENCIA*

Tipo de aparato	Caudal instantáneo mínimo de ACS (L/s)	Caudal instantáneo mínimo de ACS (L/min)	Temperatura (°C)
Lavamanos	0,03	1,80	38,00
Ducha	0,1	6,00	42,00
Fregadero doméstico	0,1	6,00	55,00
Ducha + lavamanos	0,13	7,80	42,00

*Caudal mínimo CTE y estimación de temperaturas recomendadas según la aplicación.

Ejemplo de aplicación

Se propone la instalación de un calentador eléctrico instantáneo TECNA CLAGE para el lavamanos de una vivienda unifamiliar ubicada en Madrid.

Seleccione aplicación	Lavamanos	1. Selección del aparato en la tabla de referencia.
Seleccione cantidad de aparatos	1	2. Selección de la cantidad de aparatos en a tabla de referencia.
Caudal unitario de la aplicación (L/min)	1,80	
Caudal total (L/min)	1,80	
Seleccione la provincia	Madrid	3. Selección de la provincia.
Potencia estimada (kW)	3,78	
Modelo para instalación monofásica	MCX4	
Modelo para instalación trifásica	MCX7	4. Resultado de la selección.



Temperatura media de agua fría (°C)

Ene

Albacete	7
Alicante	11
Almería	12
Ávila	6
Badajoz	9
Barcelona	9
Bilbao	9
Burgos	5
Cáceres	9
Cádiz	12
Castellón	10
Ceuta	11
Ciudad Real	7
Córdoba	10
A Coruña	10
Cuenca	6
Girona	8
Granada	8
Guadalajara	7
Huelva	12
Huesca	7
Jaén	9
León	6
Lleida	7
Logroño	7
Lugo	7
Madrid	8
Málaga	12
Melilla	12
Murcia	11
Ourense	8
Oviedo	9
Palencia	6
Palma de Mallorca	11
Las Palmas	15
Pamplona	7
Pontevedra	10
San Sebastián	9
Salamanca	6
Santa Cruz de Tenerife	15
Santander	10
Segovia	6
Sevilla	11
Soria	5
Tarragona	10
Teruel	6
Toledo	8
Valencia	10
Valladolid	6
Vitoria	7
Zamora	6
Zaragoza	8