

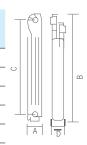
# Radiadores



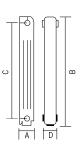
#### Características técnicas

- · Fabricados con una aleación de aluminio de alta calidad.
- · Duraderos y resistentes a la corrosión, con una excepcional conducción del calor y un elevado rendimiento térmico que maximiza el ahorro de energía.
- $\cdot$  Producidos con tecnología de última generación y bajo los más estrictos controles de calidad.
- · Testados a una presión de 8 bar (presión máxima de trabajo 6 bar).
- · Elegante diseño adecuado para todo tipo de decoraciones.
- · Acabados impecables, mediante un sistema de pintado por anaforesis, pretratamiento desengrasante y pinturas epoxi.
- Disponibles con diferentes distancias entre ejes: 260 ,350, 500, 600, 700 Y 800 mm.
- · Embalaje: Cada bateria de módulos está protegida por cantoneras de poliestireno expandido y embaladas con una funda de film retractil.
- · Color: Aprox. RAL 9016

Modelo abierto	Profundidad	Altura	Dimensiones entre centros de ejes	Longitud	Ø Conexión	Peso aproximado	Volumen (L)	Potencia (W) ΔT = 40°K	Potencia (W) ΔT = 50°K	N
260	96	340	260	80	1"	0,93	0,32	53	72	1,33
350	96	430	350	80	1"	1,15	0,39	70	93	1,31
500	96	580	500	80	1"	1,48	0,51	93	125	1,32
600	96	680	600	80	1"	1,69	0,57	109	146	1,31
700	96	780	700	80	1"	1,94	0,65	121	164	1,34
800	96	880	800	80	1"	2.13	0.75	132	181	1.4



Modelo cerrado	Profundidad	Altura	Dimensiones entre centros de ejes	Longitud	Ø Conexión	Peso aproximado	Volumen (L)	Potencia W ΔT = 40°K	Potencia W ΔT = 50°K	N
260	95	350	260	80	1"	0,91	0,35	57	76	1,30
350	95	430	350	80	1"	1,18	0,38	71	96	1,32
500	95	580	500	80	1"	1,62	0,49	94	126	1,33
600	95	680	600	80	1"	1,77	0,57	108	145	1,33
700	95	780	700	80	1"	1,99	0,65	121	164	1,34
800	95	880	800	80	1"	2,14	0,76	132	181	1,4



Cálculo de la Potencia Térmica por  $\Delta T$  genérico. Potencia Térmica  $\Delta T$  genérico = Potencia Térmica  $\Delta T$  50 X

$$\left(\frac{\Delta T \text{ genérico}}{50}\right)^{1}$$



### Consejos de instalación

- · Distancia mínima entre el radiador y la pared: 3 cm.
- · Distancia mínima del suelo: 12 cm.
- · Si el radiador está instalado en un hueco, la distancia del nivel superior debe tener un mínimo de 10 cm.
- · El agua de admisión debe tener una velocidad no superior a 0,6 m/s y una presión no superior a 8 bar.
- · El pH del agua del sistema debe estar entre 6,5 y 8.

- · La presión máxima de trabajo es de 6 bar.
- · Cada radiador debe estar equipado con un purgador (si es posible automático).
- · No limpiar con productos abrasivos ni disolventes.
- · La estanqueidad perfecta de los elementos y accesorios solo se garantiza mediante las juntas originales.
- · Se debe evitar el cierre completo de la válvula y detentor del radiador para evitar sobrepresiones.



### Radiador de aluminio cerrado

	- COMP.
555371	Radiador de aluminio concept cerrado 260 1 elemento
553267	Radiador de aluminio concept cerrado 260 12 elementos
555370	Radiador de aluminio concept cerrado 350 1 elemento
553217	Radiador de aluminio concept cerrado 350 10 elementos
555369	Radiador de aluminio concept cerrado 500 1 elemento
553218	Radiador de aluminio concept cerrado 500 3 elementos
553219	Radiador de aluminio concept cerrado 500 4 elementos
553220	Radiador de aluminio concept cerrado 500 5 elementos
553221	Radiador de aluminio concept cerrado 500 6 elementos
553222	Radiador de aluminio concept cerrado 500 7 elementos
553223	Radiador de aluminio concept cerrado 500 8 elementos
553224	Radiador de aluminio concept cerrado 500 9 elementos
553225	Radiador de aluminio concept cerrado 500 10 elementos
553226	Radiador de aluminio concept cerrado 500 11 elementos
553227	Radiador de aluminio concept cerrado 500 12 elementos
555368	Radiador de aluminio concept cerrado 600 1 elemento
553228	Radiador de aluminio concept cerrado 600 3 elementos
553229	Radiador de aluminio concept cerrado 600 4 elementos
553230	Radiador de aluminio concept cerrado 600 5 elementos
553231	Radiador de aluminio concept cerrado 600 6 elementos
553232	Radiador de aluminio concept cerrado 600 7 elementos
553233	Radiador de aluminio concept cerrado 600 8 elementos
553234	Radiador de aluminio concept cerrado 600 9 elementos
553235	Radiador de aluminio concept cerrado 600 10 elementos
553236	Radiador de aluminio concept cerrado 600 11 elementos
553237	Radiador de aluminio concept cerrado 600 12 elementos

### Radiador de aluminio abierto

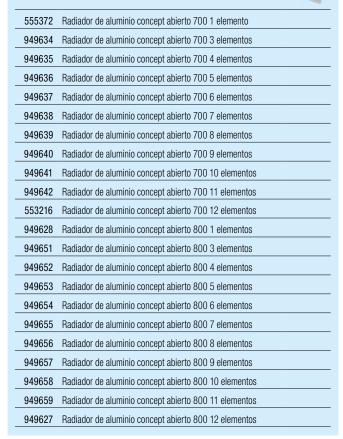
555376	Radiador de aluminio concept abierto 260 1 elemento
553268	Radiador de aluminio concept abierto 260 12 elementos
555375	Radiador de aluminio concept abierto 350 1 elemento
553192	Radiador de aluminio concept abierto 350 10 elementos
555374	Radiador de aluminio concept abierto 500 1 elemento
553193	Radiador de aluminio concept abierto 500 3 elementos
553194	Radiador de aluminio concept abierto 500 4 elementos
553195	Radiador de aluminio concept abierto 500 5 elementos
553196	Radiador de aluminio concept abierto 500 6 elementos
553197	Radiador de aluminio concept abierto 500 7 elementos
553198	Radiador de aluminio concept abierto 500 8 elementos
553199	Radiador de aluminio concept abierto 500 9 elementos
553200	Radiador de aluminio concept abierto 500 10 elementos
553201	Radiador de aluminio concept abierto 500 11 elementos
553202	Radiador de aluminio concept abierto 500 12 elementos
555373	Radiador de aluminio concept abierto 600 1 elemento
553203	Radiador de aluminio concept abierto 600 3 elementos
553204	Radiador de aluminio concept abierto 600 4 elementos
553205	Radiador de aluminio concept abierto 600 5 elementos
553206	Radiador de aluminio concept abierto 600 6 elementos
553207	Radiador de aluminio concept abierto 600 7 elementos
553208	Radiador de aluminio concept abierto 600 8 elementos
553209	Radiador de aluminio concept abierto 600 9 elementos
553210	Radiador de aluminio concept abierto 600 10 elementos
553211	Radiador de aluminio concept abierto 600 11 elementos
553212	Radiador de aluminio concept abierto 600 12 elementos



#### Radiador de aluminio cerrado

555367 Radiador de aluminio concept cerrado 700 1 elemento 949643 Radiador de aluminio concept cerrado 700 3 elemento 949644 Radiador de aluminio concept cerrado 700 4 elemento
949644 Radiador de aluminio concept cerrado 700 4 elemento
949645 Radiador de aluminio concept cerrado 700 5 elemento
949646 Radiador de aluminio concept cerrado 700 6 elemento
949647 Radiador de aluminio concept cerrado 700 7 elemento
553238 Radiador de aluminio concept cerrado 700 8 elemento
949648 Radiador de aluminio concept cerrado 700 9 elemento
949649 Radiador de aluminio concept cerrado 700 10 elemento
949650 Radiador de aluminio concept cerrado 700 11 elemento
553239 Radiador de aluminio concept cerrado 700 12 elementos
949629 Radiador de aluminio concept cerrado 800 1 elementos
949660 Radiador de aluminio concept cerrado 800 3 elementos
949661 Radiador de aluminio concept cerrado 800 4 elementos
949662 Radiador de aluminio concept cerrado 800 5 elementos
949663 Radiador de aluminio concept cerrado 800 6 elementos
949664 Radiador de aluminio concept cerrado 800 7 elementos
949665 Radiador de aluminio concept cerrado 800 8 elementos
949666 Radiador de aluminio concept cerrado 800 9 elementos
949667 Radiador de aluminio concept cerrado 800 10 elementos
949668 Radiador de aluminio concept cerrado 800 11 elementos
949626 Radiador de aluminio concept cerrado 800 12 elementos







# Accesorios radiadores

# **Purgadores**

Los emisores de calor o radiadores son puntos críticos de la instalación donde se genera aire. El intercambio de temperatura entre el fluido Calo-portador Interior, y las temperaturas exteriores son un motivo agravante para la aparición de aire. De la misma forma el aire acumulador en dichos radiadores es el causante de los molestos ruidos, y bajo rendimiento de dichos emisores. La colocación de purgadores en cada radiador garantiza la posibilidad de establecer una rutina de purga de mantenimiento por radiador es la instalación.

# Purgadores de columna

Dispositivos de tratamiento de aire que se instalan sobre columnas, en zonas altas de la instalación o en zonas sensibles a la acumulación de burbujas. Su funcionamiento se basa en un obturador de apertura y cierre que se acciona por el movimiento de elevación de una boya. En presencia de aire en el cuerpo del purgador se abre el obturador y cuando no hay aire, lo mantiene cerrado.

La diferencia fundamental entre los modelos 543135 y 543131 543132 se basa en el volumen de agua/aire de trabajo del cuerpo del purgador y en la sensibilidad y funcionalidad del mecanismo de actuación de boya obturador.



Purgador manual 1/8" radiador orientable



Purgador manual 1/8" radiador pitón orientable



Purgador minical 1/2" latón



Purgador tapón 1" M derecha



Purgador robocal columna 3/8" latón

# **Purgadores**

	5	
	543127	Purgador tapón 1" macho con filtro izquierda concept
	543128	Purgador tapón 1" macho con filtro derecha concept
	543129	Purgador tapón 1" macho izquierda concept
	543130	Purgador tapón 1" macho derecha concept
	543131	Purgador minical 3/8" latón concept
	543132	Purgador minical 1/2" latón concept
	543135	Purgador robocal columna 3/8" latón concept
Ī	543140	Purgador manual 1/8" radiador orientable concept
	543141	Purgador manual 1/8" radiador higroscópico concept
_	543142	Purgador manual 1/8" radiador pitón orientable concept

# Soportes

Purgador tapón

1" M derecha



Soporte radiador uña simple



Soporte radiador uña nylon



Soporte radiador triangular regulable

### Soportes

542898 Soporte concept para radiador triangular regulable542899 Soporte uña concept para radiador simple

542900 Soporte uña concept para radiador nylon

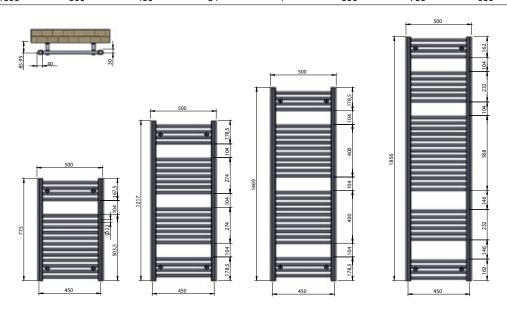
# Radiador toallero



#### Características técnicas

- · Fabricados en acero.
- Duraderos y resistentes a la corrosión, con una excepcional conducción del calor y un elevado rendimiento térmico que maximiza el ahorro de energía.
- Producidos con tecnología de última generación y bajo los más estrictos controles de calidad.
- · Testados a una presión de 10 bar (presión máxima de trabajo 6 bar).
- · Elegante diseño, para todo tipo de decoraciones.
- · Acabados impecables, mediante un sistema de pintado por anaforesis, pretratamiento desengrasante y pinturas epoxi.
- · Acabados en color blanco (RAL 9016) y cromado.

Acabado	cabado Altura (mm) Ancho (mm) Distancia entre Num. de tubos E		Altura (mm) Ancho (mm) Num de tubos Espacios				Emisión (W) blanco		Emisión (w) cromado	
						$\Delta T = 40^{\circ} K$	$\Delta T = 50^{\circ} K$	$\Delta T = 40^{\circ} K$	$\Delta T = 50^{\circ} K$	
Blanco	775	500	450	16	1	273	357	172	229	
Blanco	1217	500	450	22	3	338	511	248	331	
Blanco	1469	500	450	28	3	447	629	304	443	
Blanco	1856	500	450	34	4	596	786	559	559	



#### Radiador toallero 555314 Radiador toallero concept 775x500 blanco 555318 Radiador toallero concept 775x500 cromado 555315 Radiador toallero concept 1217x500 blanco 555319 Radiador toallero concept 1217x500 cromado 555316 Radiador toallero concept 1469x500 blanco 555320 Radiador toallero concept 1469x500 cromado 555317 Radiador toallero concept 1856x500 blanco 555321 Radiador toallero concept 1856x500 cromado



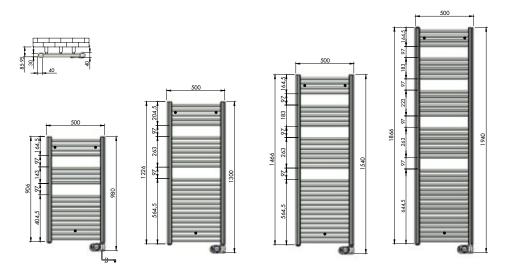
# Toallero eléctrico



#### Características técnicas

- · Fabricados en acero.
- Duraderos y resistentes a la corrosión, con una excepcional conducción del calor y un elevado rendimiento térmico que maximiza el ahorro de energía.
- Producidos con tecnología de última generación y bajo los más estrictos controles de calidad
- . Regulación mediante termostato programable con función BOOST
- . Sistema de seguridad mediante termostato interno
- · Elegante diseño, para todo tipo de decoraciones.
- · Acabados impecables, mediante un sistema de pintado por anaforesis, pretratamiento desengrasante y pinturas epoxi.
- · Acabado color blanco (RAL 9016)

Acabado	Altura (mm)	Ancho (mm)	Distancia entre ejes (mm)	Nº de tubos	Espacios	Potencia Eléctrica W	Indice de protección IP	Clase
Blanco	906	500	450	18	2	500	_	
Blanco	1226	500	450	26	2	750	- - IP44	II
Blanco	1466	500	450	30	3	750		
Blanco	1866	500	450	38	4	1000		



#### Toallero eléctrico

555322 Radiador toallero eléctrico concept 500W 966x500 blanco

555323 Radiador toallero eléctrico concept 750W 1286x500 blanco

555324 Radiador toallero eléctrico concept 750W 1526x500 blanco
555325 Radiador toallero eléctrico concept 1000W 1826x500 blanco

# conceptilex



#### Características técnicas

Aislamiento térmico flexible de estructura celular cerrada, cuyas características técnicas aseguran un eficaz aislamiento térmico y control de condensación.

Tipo material: Espuma elastomérica a base de caucho sintético.

Producción: Extrusionado y vulcanizado.

Color: Negro

Aspecto: Tubos de superficie exterior y interior lisa.

Campo de aplicación: Aislamiento para tuberías, conductos aire, depósitos, accesorios, en instalaciones de aire acondicionado y

calefacción.

Propiedades	Valores / Valoración	Norma (1)	Control (2)	Observaciones
Rango de temperaturas Temperatura interior máxima Temperatura interior mínima	+105 °C - 50 °C	EN 14304	•	
Conductividad térmica λ a temperaturas θm de 0 °C	0.038 W/(m.K)	EN 12667	•	
Comportamiento en caso de incendio Reacción al fuego	B <sub>L</sub> -s3,d0	EN 13501-1	•	Norma Europea Euroclase
Resistencia a la difusión del vapor de agua μ	5.000	EN 12086	0	
Aspectos de salubridad 1. Para lo sector de la industria Alimentar 2. Olor 3. Composición	No causa ningún efecto negativo sobre el olor o sabor de los productos de alimentación. Sin olor. No contiene amianto.			
Comportamiento biológico y químico 1. Resistencia al envejecimiento 2. Resistencia a la descomposición 3. Resistencia a materiales de construcción	Muy buena Muy buena Muy buena			
Resistencia a la intemperie	CONCEPTFLEX, instalado a la intemperie, deberá ser protegido después de pasadas 36 horas y antes de los primeros 4 días a su aplicación.			
Marcado CE	0683-FEF-13-1.e	EN 14304	0	

<sup>(1)</sup> Norma del ensayo o certificado. (2) o = Control efectuado por un organismo oficial. • = Autocontrol en fábrica.

Todos los datos e informaciones técnicas, están basados en resultados obtenidos bajo condiciones normales de aplicación. Es de la responsabilidad de quien reciba estos datos e información, para su interés, consultar Departamento Técnico en el momento de elaborar un proyecto, con el objetivo de confirmar si los datos e informaciones recibidos, pueden ser aplicados sin alteración, en las áreas de uso concebidas.

Aislamiento Conceptflex	
544909 Aislamiento térmico flexible conceptflex 09x015 mm (x 2 m)	544934 Aislamiento térmico flexible conceptflex 19x035 mm (x 2 m)
544926 Aislamiento térmico flexible conceptflex 09x018 mm (x 2 m)	547151 Aislamiento térmico flexible conceptflex 19x042 mm (x 2 m)
544927 Aislamiento térmico flexible conceptflex 09x022 mm (x 2 m)	547153 Aislamiento térmico flexible conceptflex 25x022 mm (x 2 m)
544928 Aislamiento térmico flexible conceptflex 09x028 mm (x 2 m)	547154 Aislamiento térmico flexible conceptflex 25x028 mm (x 2 m)
547149 Aislamiento térmico flexible conceptflex 09x035 mm (x 2 m)	547155 Aislamiento térmico flexible conceptflex 25x035 mm (x 2 m)
547150 Aislamiento térmico flexible conceptflex 09x042 mm (x 2 m)	551273 Aislamiento térmico flexible conceptflex 30x042 mm (x 2 m)
544930 Aislamiento térmico flexible conceptflex 19x015 mm (x 2 m)	551274 Aislamiento térmico flexible conceptflex 30x048 mm (x 2 m)
544931 Aislamiento térmico flexible conceptflex 19x018 mm (x 2 m)	551275 Aislamiento térmico flexible conceptflex 30x060 mm (x 2 m)
544932 Aislamiento térmico flexible conceptflex 19x022 mm (x 2 m)	551276 Aislamiento térmico flexible conceptflex 30x076 mm (x 2 m)
544933 Aislamiento térmico flexible conceptflex 19x028 mm (x 2 m)	551277 Aislamiento térmico flexible conceptflex 30x089 mm (x 2 m)

# Suelo radiante



El tubo se suministra en rollo.



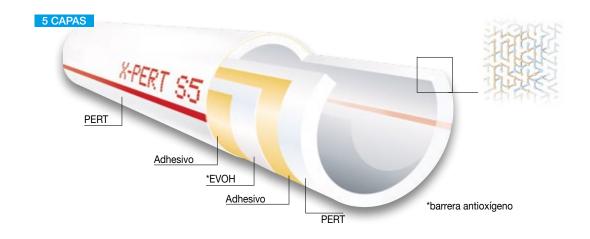
El tubo mas flexible del mercado.

## X-PERT

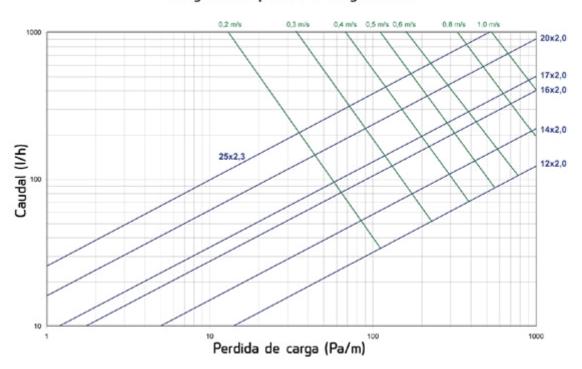
- Tubo X-PERT de 5 capas (PERT/EVOH/PERT) de polietileno resistente a la temperatura mediante co-extrusión según normas DIN 4726 y DIN EN ISO 22391.
- · El PERT es una resina que basada en las propiedades tradicionales del polietileno, combinada con los últimos desarrollos de catalizadores de alta y sofisticada tecnología, añaden una serie de características extra como son la mejora de la resistencia a la presión interna a altas temperaturas. Tubos destinados a su utilización en instalaciones de agua caliente y fría en el interior de la estructura de los edificios para la conducción de agua destinada o no al consumo humano (sistemas domésticos) y para sistemas de calefacción y refrigeración a las presiones y temperaturas de acuerdo con la clase de aplicación
- La capa EVOH (copolímero de alcohol vinílico e etileno) tiene excelentes propiedades como barrera anti-oxígeno por lo que se consigue impedir la entrada de oxígeno en la instalación.
   De este modo se reducen los problemas de corrosión cuando se combinan tubos de plástico con materiales corrosibles (metálicos), consiguiendo aumentar la vida útil de la instalación.
   La barrera cumple con los requisitos que aparecen en el anexo A de la norma UNE EN 1264-4.

### **Ventajas**

- Mayor protección, barrera antioxígeno (EVOH) embutida entre dos capas de PERT para evitar que sea dañada durante la instalación, manipulación y transporte.
- · Mayor flexibilidad, facilitando su instalación.
- Mayor temperatura de trabajo que las tuberías PERT estándar gracias al exclusivo sistema de fabricación mediante co-extrusión.



# Diagrama de perdida de carga X-PERT



	Ø 16	Ø 20
Dimensiones en mm	16x2,0	20x2,0
Diámetro exterior nominal en mm	16	20
Espesor de pared nominal en mm	2	2
Diámetro interior nominal en mm	12	16
Densidad gr/cm³	0,945	0,945
Volumen interno l/m	0,113	0,201
Conductividad térmica W/mK	0,42	0,42
Coeficiente de dilatación mm/mK	0,19	0,19
Rugosidad interna mm	0,007	0,007
Temperatura máxima de trabajo °C	70	70
Temperatura máxima puntual °C	95	95
Presión máxima en bar	6	6
Radio curvatura	5xD	5xD

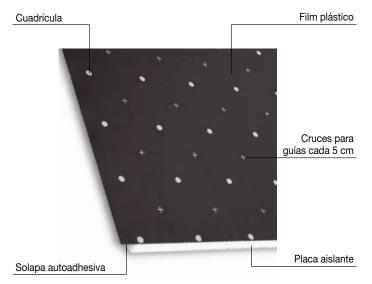
# X-PERT

Tubo X-PERT concept suelo radiante Ø 16 x 2 mm

543011 (rollo x 200 m)

Tubo X-PERT concept suelo radiante Ø 20 x 2 mm 543012 (rollo x 240 m)





# Placas base lisas

Film plástico de PVC que protege al poliestireno expandido y hace de tope para las grapas de fijación además de actuar como barrera anti vapor.

Viene impresa con cuadrícula o con líneas de puntos que sirven de guía para facilitar la instalación de la tubería.

Solapa autoadhesiva que permite un correcto ensamblaje entre placas, evitando que el mortero se introduzca por debajo de las placas.

Placa de poliestireno expandido que proporciona tanto aislamiento térmico como acústico a la instalación. También evita pérdidas de calor hacia abajo, lo que hace más eficiente energéticamente la instalación de suelo radiante.

Nuevo diseño 2019 del film plástico PVC en placas lisas 25 y 30 con cruces entre los puntos existentes para tener guías cada 5cm.

### **Ventajas**

Sistema de placas base aislantes lisas. Compuesta por espuma de poliestireno expandido según norma UNE EN 13163 que proporciona un aislamiento termoacústico.

Un film plástico adherido al poliestireno actúa protegiendo la capa de aislamiento a la vez que hace de barrera antivapor.

Existen placas PST de diferentes espesores y densidades nominales para adaptarse a cualquier requerimiento de las instalaciones.

Reciclables, autoextinguibles y no contienen CFC's.

	Placa lisa 25	Placa lisa 30	
Dimensiones en mm	1.000 x 1.000 x 25/27	1.000 x 1.000 x 30/32	
Aislamiento acústico	22 dB	26 dB	
Densidad nominal	20 Kg/m <sup>3</sup>	20 Kg/m <sup>3</sup>	
Resistencia térmica	0,70 m <sup>2</sup> K/W	0,85 m <sup>2</sup> K/W	
Resistencia mínima a compresión	100 Kpa	100 Kpa	
Clasificación de reacción al fuego	E (autoextinguible)	E (autoextinguible)	
Suministro	cajas de cartón	cajas de cartón	
Color	negro	negro	
Conductividad térmica	λ = 0,035 W/mK	λ = 0,035 W/mK	
Suministro	Caja 19 placas	Caja 15 placas	

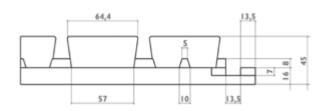
# Placa lisa 543044 Placa aislante lisa 25 concept 543013 Placa aislante lisa 30 concept



# Placa de Nopas 16 térmica

Aislante termo-acústico con nopas, fabricado en poliestireno expandido (EPS) de baja conductividad térmica, que dota a la placa de unas capacidades de aislamiento térmico superiores a las del EPS estándar.

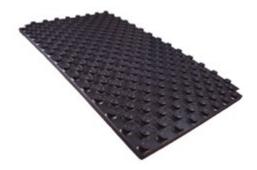
- · Acabado plastificado impermeable que evita la pérdida de temperatura por vapor.
- colocación y evitar puentes térmicos.
- · Posibilidad de utilizar tubos de Ø16mm y tubos de Ø20mm.
- · Paso de tubos múltiple (7,5 cm; 15 cm; 22,5 cm...) para realizar los circuitos de suelo radiante.
- · Reciclable. No contiene CFCs.
- · Fabricada según norma UNE-EN 13163.



Dimensiones	1.350 x 750 x 45mm
Espesor total, con nopas	45 mm
Espesor aislante térmico	16 mm
Conductividad térmica	0,030 W/mK
Resistencia térmica	0,85 m <sup>2</sup> K/W *
Densidad nominal	25 kg/m³
Resistencia a la compresión	150 KPa
Clasificación de reacción al fuego	E (autoextinguible)
Color acabado	Negro
Suministro	Caja 14 placas

<sup>\*</sup>Valor obtenido mediante la aplicación del apartado 4.1.1.2 de la norma UNE-EN 1264-3:2009

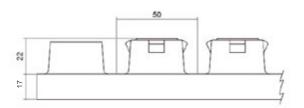
# · Placas machihembradas a 4 caras para facilitar su



# Placa Nopas 17 STARK

Aislante termo-acústico con nopas, fabricado en poliestireno expandido (EPS) de baja conductividad térmica, que dota a la placa de unas capacidades de aislamiento térmico superiores a las del EPS estándar, y acabado termoconformado.

- · Acabado termoconformado impermeable y rígido que aumenta la resistencia mecánica de la placa.
- · Placas moldeadas y machihembradas a 4 caras para facilitar su colocación y evitar puentes térmicos.
- · Aptas para tubos de Ø16mm.
- · Paso de tubos múltiple (5 cm; 10 cm; 15 cm; 20 cm...) para realizar los circuitos de suelo radiante.
- · Reciclable. No contiene CFCs.



Dimensiones	1.400 x 800 x 39mm
Espesor nominal total	39 mm
Espesor aislante térmico	17 mm
Conductividad térmica	0,030 W/mK
Resistencia térmica	0,75 m <sup>2</sup> K/W *
Densidad nominal	25 kg/m³
Resistencia a la compresión	150 KPa
Clasificación de reacción al fuego	E (autoextinguible)
Color acabado	Negro
Suministro	Caja 11 placas

# Placa nopas 16

550541 Placa de nopas 16 térmica concept

#### Placa nopas 17

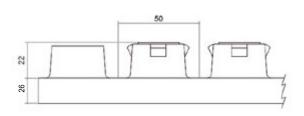
553367 Placa de nopas 17 térmica concept



# Placa Nopas 26 STARK

Aislante termo-acústico con nopas, fabricado en poliestireno expandido (EPS) de baja conductividad térmica, que dota a la placa de unas capacidades de aislamiento térmico superiores a las del EPS estándar, y acabado termoconformado.

- · Acabado termoconformado impermeable y rígido que aumenta la resistencia mecánica de la placa.
- · Placas moldeadas y machihembradas a 4 caras para facilitar su colocación y evitar puentes térmicos.
- · Aptas para tubos de Ø16mm.
- · Paso de tubos múltiple (5 cm; 10 cm; 15 cm; 20 cm...) para realizar los circuitos de suelo radiante.
- · Reciclable. No contiene CFCs.



Dimensiones	1.400 x 800 x 48mm
Espesor nominal total	48 mm
Espesor aislante térmico	26 mm
Conductividad térmica	0,030 W/mK
Resistencia térmica	1,05 m <sup>2</sup> K/W *
Densidad nominal	25 kg/m³
Resistencia a la compresión	150 KPa
Clasificación de reacción al fuego	E (autoextinguible)
Color acabado	Negro
Suministro	Caja 8 placas

### Placa nopas 26

827680 Placa de nopas 26 térmica concept

# Cronotermostato concept

Diseño extraplano. Montaje en superficie o caja empotrada. Base con entradas y pasos de cables para facilitar la instalación.

Programa de calefacción de 7 días y hasta 6 periodos diarios a distintas temperaturas para adaptarse a diferentes estilos de vida.



879679 Cronoermostato programable concept

# Termostato concept

Avanzado control que se adapta al entorno mediante autoaprendizaje y garantiza un control ajustado de temperatura con el uso mínimo de energía.

El procedimiento de ajuste de temperatura elimina el riesgo de cambios accidentales del punto de consigna.

Botón de paro que permite el pagado con protección antihielo. Posibilidad de ajustar los limites de temperatura ambiente máxima y mínima.

Apto para instalaciones de calefacción y refrigeración.



542896 Termostato digital concept DT 90

# Actuador 230V 1W sin corriente cerrado

Permite controlar la apertura y cierre de circuitos de suelo radiante. Compatible con colector HKV-CL y plástico modular.



545842 Actuador concept 230V 1W sin corriente cerrado

# Módulo conexiones C6

Facilita la conexión de 6 termostatos a sus correspondientes actuadores. Incorpora tarjeta para detener el circulador cuando no existe demanda de calefacción.



551317 Módulo de conexiones C6 Basicline 230V concept



### **HKV-CL**

Colector de ida y retorno en latón, rosca macho 1" en ambos lados y salida a circuitos con conexión cónica 3/4". Colector de ida con indicador de caudal incorporado para cada circuito, para equilibrado hidráulico de los mismos.

Colector de retorno con válvulas termostatizables M30 con caperuza de cierre manual, sustituible por actuador electrotérmico. Soporte insonorizado. Incluye terminal de llenado/vaciado y purgador.

Colector premontado de fábrica, fácil instalación (con caudalímetro)

Nº. salidas	Longitud (mm)	Altura (mm)	Profundidad (mm)	Ø
3	296	335	76	1"
4	346	335	76	1"
5	396	335	76	1"
6	446	335	76	1"
7	496	335	76	1"
8	546	335	76	1"
9	596	335	76	1"
10	646	335	76	1"
11	696	335	76	1"
12	746	335	76	1"



543048

concept





#### Válvula corte colector metálico

552280 Válvula de bola 1" latón sin termómetro para colector metálico concept

Colector de 7 salidas HKV-CL (largo 496 mm) con caudalímetro

### Juego de válvulas con termómetro

Colector de 12 salidas HKV-CL (largo 746 mm) con caudalímetro

551644 Válvula de bola 1" con termómetro para colector HKV-CL (x 2 uds.)

543022

concept



# Colector plástico modular

Se monta a mano y permite de manera rápida y sencilla disponer siempre del colector adecuado para cada instalación.

Salidas	2-12
Conexión al distribuidor rosca hembra	1"
Salida a circuitos conexión cónica	3/4"
Caudal máximo	3,5 m³/h
Temperatura máxima 3 bar	90 °C
Temperatura máxima 6 bar	60 °C
Distancia entre salidas a circuitos	50 mm

Nº. salidas	Longitud (mm)	Altura (mm)	Profundidad (mm)	Ø
2	202	327	79	1"
3	252	327	79	1"
4	302	327	79	1"
5	352	327	79	1"
6	402	327	79	1"
7	452	327	79	1"
8	502	327	79	1"
9	552	327	79	1"
10	602	327	79	1"
11	652	327	79	1"
12	702	327	79	1"

# Módulo de ida + retorno (1 salida)

Compuesto por colector de ida con caudalímetro y colector de retorno con válvulas termostatizables M30.

550529 Módulo de ida + retorno (1 salida) para colector plástico concept

# Colector plástico modular + Kit base

Compuesto por dos módulos terminales con purgador, grifo de llenado/vaciado, termómetro y tapón de cierre del colector. Incluye soporte y abrazaderas.

550528 Colector plástico modular + Kit base concept

# Válvula de corte de esfera para colector plástico

Juego de 2 válvulas con rosca de unión macho 1" y rosca de salida hembra 1".



551282 Válvula de bola 1" latón para colector plástico concept (x 2 uds.)





# Caja blanca empotrable para colectores

Cajas empotrables con marco frontal y puerta extraíble, lacadas en blanco. Regulables tanto en profundidad (75-150 mm) como en altura (790-880 mm). Chapa frontal guía para mortero y doble media caña protectora del tubo. Incorpora pletinas de fijación para colector. Cierre de puerta con llave.

### Medidas y dimensiones

	Sin mar	Sin marco (mm) Con marco (mm)				Profundidad
Tipo de caja	Ancho exterior	Ancho interior	Ancho exterior	Ancho interior	Altura (mm)	(mm)
Caja blanca empotrable R550	590	550	615	528	790-880	75-150
Caja blanca empotrable R750	790	750	815	728	790-880	75-150
Caja blanca empotrable R950	990	950	1015	928	790-880	75-150

### Cómo seleccionar la caja que necesita para su colector HKV-CL

Caja Empotrable para COLECTOR HKV-CL según número de salidas

	Termostato por circuito										Te	ermos	stato	por c	olect	or				
Tipo de caja	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Caja R550	Х	Х	Х								Х	Χ								
Caja R750				Χ	Х	Х	Х						Χ	Х	Χ	Х				
Caja R950								Χ	Х	Χ							Х	Χ	Χ	Х



### Cómo seleccionar la caja que necesita para su colector plástico

Caja Empotrable para COLECTOR PLÁSTICO según número de salidas

	Termostato por circuito										Te	ermos	stato	por c	olect	or				
Tipo de caja	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Caja R550	Χ	Х	Χ	Х							Х	Χ	Χ							
Caja R750					Χ	Х	Χ	Χ						Х	Χ	Х	Х			
Caja R950									Χ	Χ								Χ	Χ	Χ



NOTA: Al instalar el colector plástico, se necesita una profundidad de caja extra, por lo que se deberá ajustar el marco de la caja seleccionada al fondo necesario.

			1
(	Caja k	olanca empotrable	
_	543026	Caja blanca empotrable R550 concept	
_	543027	Caja blanca empotrable R750 concept	
	543028	Caja blanca empotrable R950 concept	

# Tira perimetral aislante autoadhesiva

Aislamiento periférico de espuma de poliestireno de 8 mm de espesor y 160 mm de altura, con film de PE pegado para proteger las juntas de la dilatación del mortero. Bordea las placas aislantes y asegura una total independencia entre la losa flotante y las paredes. De este modo, permite la libre dilatación y evita los puentes térmicos y acústicos.



543029 Tira perimetral aislante autoadhesiva concept (rollo x 25 m)

# Grapas de fijación E<sup>x</sup>

Original y patentada. Con púa de tope y doble arpón para la perfecta fijación del tubo. Color negro. Apta para tubería de sección 16 y 20 mm. Nuevo sistema de elevación de la tubería para aumentar la superfície de contacto y mejorar la transmisión de calor. Cantidad útil: 3 grapas por metro lineal de tubería.



543030

Grapas de fijación concept con púa de tope y doble arpón para tubería  $\emptyset$  16/20 mm

# Perfil para junta de dilatación

Conjunto compuesto de espuma de PE en perfil angular plástico. Diseñado para superficies radiantes de más de 40 m² o aquellas en las que la longitud es, como mínimo, dos veces la anchura, para desolidarizar la losa del mortero y evitar fisuras en el propio suelo. Es aconsejable proteger la tubería de suelo radiante, con tubo corrugado en el tramo que atraviesa el perfil.



# Codo guía

Codo de plástico rígido para doblar el tubo con seguridad y precisión en ángulo de 90° hacia el distribuidor o protegerlo en esquinas, rozas, etc.

543032 Codo guía de plástico rígido para doblar tubo en 90º concept

# Racor para unir el tubo al distribuidor. Conexión cónica roscada 3/4"

Formada por tres piezas: racor loco hembra 3/4", anillo opresor y tetina de soporte con eurocono y junta tórica.



# Aditivo para el mortero AD 10

Aditivo que proporciona una gran eficacia fluidificante y plastificante para mortero del suelo radiante. Aumenta la densidad aparente y mejora la solidez. Permite un mejor recubrimiento del tubo. Se consiguen pavimentos de alta resistencia y libres de grietas, cuando se aplica de manera adecuada. No contiene ingredientes agresivos. No ataca al plástico ni al metal.

#### Dosificación:

El aditivo se mezcla previamente con el agua en razón de: un barril de agua de 200 litros, dosificar 1 litro de aditivo y remover bien.

Con esta mezcla de agua y aditivo se prepara posteriormente la masa, con relación agua/cemento aproximada de 1/3.



543035 Aditivo concept para mortero AD 10 (bidón x 10 l)

543031 Perfil para junta de dilatación concept 1.800 x 100 x 10 mm

# Termostatos

### Cronotermostato

La nueva serie de cronotermostatos programables pensados para el ahorro y amigos del medio ambiente. La gran pantalla de fácil lectura, el texto dinámico y el intuitivo botón "OK" contribuyen a mejorar el confort de su casa.

Su diseño ligero y discreto se adapta armoniosamente a todos los estilos:

- Multifuncionalidad: gracias a las regulaciones ciclos/horas, se pueden controlar sistemas de diferentes inercias térmicas (calderas de gas, calderas de biomasa, válvulas de zona, bombas, quemadores a gasóleo, calderas electricas, termoconvectores...).
- · Ahorro energético: El algoritmo de control inteligente Fuzzy Logic permite conocer la dinámica térmica de la casa en la que opera, su nivel de aislamiento y la eficacia de la instalación de calefacción. Gracias a estas informaciones los termostatos programables T-series pocos días después de su instalación, pueden ya preencender la caldera para conseguir que el ambiente alcance la temperatura justa en el momento deseado. Las funciones de optimización de "arranque óptimo", "parada óptima y "arranque retarado" aseguran al usuario la eficacia de los programas deseados y el máximo control de los consumos.
- Arranque óptimo: aprende cuánto tiempo tarda su hogar en alcanzar una temperatura dada y enciende la calefacción un poco antes para lograr esta temperatura a la hora programada.
- Parada óptima: ahorra energía apagando la caldera un poco antes de la hora programada. Si su hogar tiene la temperatura adecuada, no advertirá el efecto en la temperatura, pero sí en la factura de combustible.
- · Arranque retardado: ahorra energía retardando ligeramente el arranque de la calefacción dependiendo de la diferencia entre la temperatura ajustada y la temperatura ambiente.
- Boqueo total o parcial de la botonera: Protección contra manipulaciones: Una función especial permite limitar el campo de las temperaturas programables con el fin de salvaguardar la instalación contra manipulaciones indeseadas.
- Tiempo Respuesta Acelerado (ART Accelerated Response Time): Nuevo sensor de temperatura. Sensibilidad y reacción rápida para un mejor control de la temperatura.
- · Interfaz clara: Diseño sencillo y programación intuitiva, con pantalla de gran tamaño retroiluminada y fácil de leer.
- · Sencillo "modo manual" o "anulación temporal cronometrada": posibilidad de obtener con absoluta facilidad lo que se desee y cuando se desee, fuera de las horas programadas.
- · La función de anulación temporal permite establecer ma-

nualmente la temperatura durante 1 hora.

- · Función antihielo: Concebido para proteger la vivienda de los daños ocasionados por el congelamiento del agua en las tuberías.
- Simplicidad de instalación y de programación: Se caracteriza por la facilidad de instalación (sólo dos cables) y la simplicidad de programación absolutamente intuitiva. Hasta 4 niveles de temperatura programables diaria-mente para adaptarse a cualquier estilo de vida.

# Concept

Programar de manera diferente cada día de la semana.





879679 Cronotermostato programable concept

879680 Cronotermostato programable concept RF





# Termostato digital

El DT 90 ha sido diseñado paea proporcionar control automático de la temperatura en los sistemas de calefacción de viviendas y locales. Su sencillo manejo con tres botones lo convierten en la solución ideal para los que no desean programar. Dispone de una pantalla digital amplia y clara, que proporciona información de la temperatura ambiente y de la temperatura deseada.

#### Características:

- · Diseño atractivo y moderno, combina con cualquier decoración,
- · Alimentación con 2 pilas alcalinas AA (LR6)
- · Indicador de pilas gastadas
- Pantalla digital con indicación clara de la temperatura ambiente y deseada
- · Sencillo manejo
- · Botón On/Off

#### **Prestaciones:**

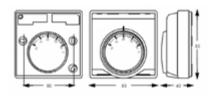
- · Funcionamiento sencillo
- Función On/Off con indicación en pantalla
- · Escala de 0 a 35°C
- · Información de la temperatura ambiente
- Procedimiento de ajuste de la temperatura para eliminar el riesgo de cambio fijada a +5°C
- · Termómetro con incrementos de 0,5°C
- · Autonomía de las pilas mayor que 1 año



### Termostato ambiente

- · Elemento sensible: doble diafragma a tensión de vapor.
- · Diseño moderno.
- · Contactos conmutados para uso en instalaciones de calefacción o refrigeración.
- · Montaje directo en pared o en caja empotrada.
- · Terminales muy accesibles, con bridas de retención.
- · Doble aislamiento. No se precisa toma de tierra.

#### **Dimensiones**



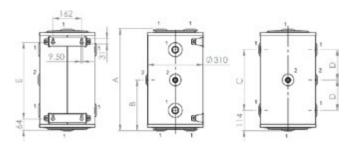
542896 Termostato digital concept DT 90

542910 Termostato analógico concept T 6360

# Depósitos de inercia

# Inercia SLIM concept

Los acumuladores INERCIA SLIM con capacidades de 30 o 50 litros están diseñados para circuitos cerrados de calefacción o refrigeración, estando especialmente desarrollados para su uso como separador hidráulico con una instalación formada por una bomba de calor y un suelo radiante/refrescante. Están diseñadas para su instalación en pared, tanto vertical como horizontal, así como en techo o suelo. Además, el uso de este pequeño acumulador de incercia evita encendidos de la caldera o grupo frigorífico, con el consiguiente ahorro energético que ello conlleva.





Cota (mm)	30 SLIM	50 SLIM
Α	573	923
В	287	462
С	340	690
D	170	345
E	429	780

- · Apto para instalación mural: vertical u horizontal.
- · Apto para instalación horizontal en techo o suelo.
- · Especialmente diseñado para bombas de calor.
- . Para refrigeración y calefacción.

Especificaciones	Inercia 30 SLIM	Inercia 50 SLIM			
Capacidad total (L)	30	50			
Presión máxima (Bar)	3	3 4 - 100			
Rango temperatura trabajo (°C)	4 - 100	353			
Acabado exterior	Chapa metálica esmaltada en blanco				
Aislamiento	•	lo inyectado PU. densidad 42 Kg/m³			
Diametro (mm)	310	310			
Altura (mm)	573	923			
Peso en vacío (Kg)	16	19			
Material calderín	Acero de carbono	decapado ST37-2			

### Acumulador inercia SLIM

895182 Acumulador de inercia concept 30 SLIM

895183 Acumulador de inercia concept 50 SLIM

# Inercia 100 concept

Los acumuladores INERCIA 100 concept están diseñados para refrigeración y calefacción, evitando encendidos de la caldera o grupo frigorífico, con una temperatura mínima de funcionamiento de 4°C y una temperatura máxima de 100°C. Su calderín está fabricado con acero decapado ST37-2, y posee un aislamiento de 50mm de poliuretano rígido inyectado con una densidad de 42 Kg/m³.

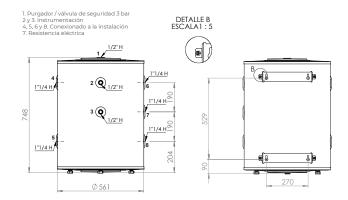




Especificaciones	Inercia 100 concept	
Volumen inercia (L)	100	
Presión máxima (Bar)	3	
Acabado exterior	Chapa metálica esmaltada en blanco	
Aislamiento	Poliuretano rígido inyectado PU. Espesor 50mm y densidad 42 Kg/m³	
Diametro (mm)	560	
Altura (mm)	730	
Peso en vacío (Kg)	31,5	
Material calderín	Acero de carbono decapado ST37-2	

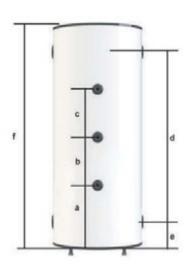
895182 Acumulador de inercia concept 100

- · Instalación mural o suelo vertical.
- · Apto para calefacción y refrigeración.
- $\cdot$  Especial para aerotermia y suelo radiante.



# Inercia concept





Acum	ulador inercia
895185	Acumulador de inercia concept 150
895186	Acumulador de inercia concept 200
895187	Acumulador de inercia concept 300
895188	Acumulador de inercia concept 500

Cota (mm)	Inercia 150	Inercia 200	Inerci 300	Inercia 500
а	296	404	492	539
b	180	288	375	325
С	180	288	375	325
d	639	1070	1419	1200
е	156	156	156	255
f	1085	1505	1855	1735
Patas	15-50	15-50	15-50	15-50

Especificaciones	Inercia 150	Inercia 200	Inercia 300	Inercia 500
Volumen circuito (L)	143	215	300	500
Presión máxima (Bar)	3	3	3	3
Acabado exterior		Chapa metálica es	maltada en blanco	
Aislamiento	Po	liuretano rígido inyectado PU. Es	spesor 50mm y densidad 42 Kg	/m³
Diametro (mm)	560	560	560	750
Altura (mm)	1085	1505	1855	1735
Peso en vacío (Kg)	36	52	58	95
Material calderín	Acero de carbono decapado ST37-2			

# Bombas de calefacción

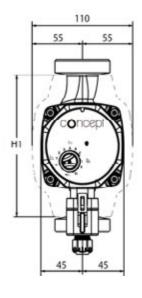
La gama de bombas de circulación de alta eficiencia concept están diseñadas para aplicaciones de agua caliente hídrica y doméstica. Disponibles en versión básica (concept 100) y avanzada (concept 200), las hace óptimas para instalaciones de calefacción y refrigeración, agua caliente sanitaria y sistemas de calefacción por suelo radiante, energía solar térmica y sistemas con válvulas termostáticas de radiador.

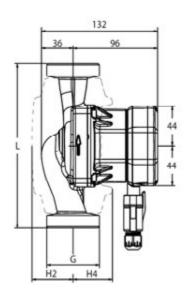
- · EFICIENCIA: La mejor eficiencia energética de su clase, motor ECM (EEI ≤0.18), hidráulica optimizada y bajo consumo de energía hasta un 80%)
- · SIMPLICIDAD: Compacto y fácil de instalar en espacios reducidos con "un solo giro del selector" para facilitar la configuración rápida y fácil.
- · FIABILIDAD: Diseño robusto equipado con alertas de seguridad, carcasa de aislamiento y apagado automático para evitar la rotura de la bomba.
- ECONÓMICA: Ahorro de costes con el modo nocturno y las funciones e Adap que permiten una recuperación más rápida de la inversión en comparación con las circuladoras estándar.

# concept 100

La gama concept 100 están fabricada en cuerpo de hierro fundido. Son bombas de fácil instalación y con un interfaz sencillo e intuitivo con "sólo un giro".

- · Selector de modo de funcionamiento
- · LED multicolor para indicar el estado de la bomba.





# Presión proporcional (A-B-C)

Recomendado para válvulas de radiadores termostáticos.

#### 2

# Presión constante (1-2-3)

Recomendado para la calefacción por suelo radiante.

#### 3

#### Purga de aire automática

Facilita la ventilación rápida e in-mediata para una operación segura.



#### 4

#### Velocidad fija (I-II-III)

Recomendado para la alimentación de calderas, sistemas de calefacción de un solo tubo o sistemas con separadores hidráulicos.

#### 5

#### **LED** multicolor

Verde: La circuladora está funcionando correctamente.

Verde (parpadeando): La purga de aire automática está funcionando. Amarillo (parpadeando): En espera. Rojo: Fallo de la bomba o funcionamiento en seco.



# concept 200

Equipadas con la misma funcionalidad que la gama concept 100, incluyen una pantalla de tres dígitos, conectividad inalámbrica para monitorización externa, Modo Nocturno y eAdapt para asegurar un confort óptimo al mínimo coste.

# Pantalla digital

La pantalla de 3 dígitos se alterna automáticamente para mostrar el consumo de energía, el caudal y presión.

#### 2

#### **LED** multicolor

Verde: La circuladora está fun-cionando correctamente Verde (parpadeando): La purga de aire automática está funcionando Amarillo: Función de modo nocturno

Amarillo (parpadeando): En espera

Rojo: Fallo de la bomba o fun-cionamiento en seco.



#### 3

#### eAdapt

Configuración automática del rendimiento de la circuladora para asegurar un consumo mínimo de energía.

#### 4

#### **Conectividad LED**

Verde: Conexión blue-tooth de 2,4 GHz a una in-terfaz remota.

#### 5

# Botón de Modo Nocturno y Conectividad

El Modo Nocturno - que se activará con uno de los otros modos funcionales - asegura un consumo mínimo de en-ergía durante la noche. Utiliza la conexión inalámbrica de 2,4 GHz para cambiar a una interfaz remota y configurar la circuladora.

#### **Dimensiones**

Modelo	L	G	H1	H2	H4
concept 100 25-4-130	130	G 1 <sup>1/2</sup> /R 1	142	46	44
concept 100 25-6-130	130	G 1 <sup>1/2</sup> / R 1	142	46	44
concept 100 25-4-180	180	G 1 <sup>1/2</sup> / R 1	148	47	45
concept 100 25-6-180	180	G 1 <sup>1/2</sup> / R 1	148	47	45
concept 100 25-8-180	180	G 1 <sup>1/2</sup> / R 1	148	47	45
concept 100 32-8-180	180	G 2 / R 1 <sup>1/4</sup>	148	47	45
concept 200 25-4-180	180	G 1 <sup>1/2</sup> / R 1	148	47	45
concept 200 25-6-180	180	G 1 <sup>1/2</sup> / R 1	148	47	45
concept 200 25-8-180	180	G 1 <sup>1/2</sup> / R 1	148	47	45
concept 200 32-8-180	180	G 2 / R 1 <sup>1/4</sup>	148	47	45

#### Datos técnicos

· Caudal: Hasta 4,5 m3/h

· Altura: Hasta 8 m

· Potencia máxima: 60 W

· Temperatura del líquido bombeado: -10°C - 110°C

· Temperatura ambiente: -10°C - 110°C

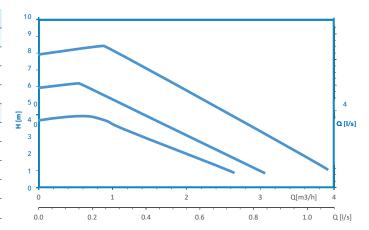
· Presión máxima de funcionamiento: 10 bar (PN 10)

- · Alimentación: Monofásica 200-240 V 50/60 Hz
- · Clase de aislamiento F (155°C)
- · Clase de protección IP 44
- · Nivel de sonido  $\leq$  43 dB(A)
- EMC (compatibilidad electromagnética) EN 55014-1:2006 y EN 55014-2:1997

#### Características

Modelo	concept 100	concept 200
Lectura y ajuste		
Selector	х	х
Indicación de fallo	x	х
Pantalla		х
Modeos de control y operación		
Presión proporcional	x	х
Presión constante	x	x
e-Adapt	x	x
Modo nocturno		x
Conexión bluetooth de 2,4 GHz		Х

### Rendimiento hidráulico





# Bomba concept 100

949693	Bomba de calefacción concept 100 15-6-130
949673	Bomba de calefacción concept 100 25-4-130
949674	Bomba de calefacción concept 100 25-6-130
949675	Bomba de calefacción concept 100 25-4-180
949676	Bomba de calefacción concept 100 25-6-180
949677	Bomba de calefacción concept 100 25-8-180
949678	Bomba de calefacción concept 100 32-8-180

# Bomba concept 200

949679	Bomba de calefacción concept 200 25-4-180
949680	Bomba de calefacción concept 200 25-6-180
949681	Bomba de calefacción concept 200 25-8-180
949682	Bomba de calefacción concept 200 32-8-180

### Accesorios bomba

949683 Kit racores 1 1/2" - 1"

949684 Kit racores 2" - 1 1/4"

