

**zehnder**

always the  
best climate



# Zehnder Zmart Flex

Catálogo-Tarifa Técnico

## Zehnder – Todo lo que necesita para crear un ambiente interior agradable, saludable y de alta eficiencia energética

Calefacción, refrigeración, aire fresco y aire limpio: en Zehnder encontrará todo lo que necesita para crear un ambiente interior agradable, saludable y de alta eficiencia energética. Gracias a su amplia gama de productos claramente estructurada, Zehnder proporciona la solución adecuada para cada edificio, bien sea una vivienda privada o bien un edificio público o industrial, para obras nuevas y proyectos de reforma. Incluso en cuestiones de asistencia técnica, sentirá que Zehnder le ofrecerá “always the best climate”

### Calefacción

En Zehnder, la **calefacción** no solo toma forma de radiadores de diseño. Ofrecemos soluciones en todo tipo de formas y tamaños, desde techos radiantes hasta bombas de calor con ventilación integrada.

- Radiadores de diseño
- Central energética compacta con bomba de calor integrada
- Sistemas de climatización radiante
- Ventilación confortable de interiores con recuperación del calor



Radiadores de diseño Zehnder

### Climatización

Zehnder también ofrece soluciones sofisticadas para la **Climatización** de interiores. Desde sistemas de Climatización por techo radiante hasta la ventilación confortable de interiores con suministro de aire previamente refrigerado.

- Sistemas de climatización radiante
- Central energética compacta con bomba de calor para geotermia.
- Ventilación confortable de interiores con intercambiador de calor, free-cooling y preenfriamiento geotérmico



Sistemas de climatización radiante Zehnder

**Aire fresco**

**Aire fresco** – Una gama de productos con una larga tradición en Zehnder. Zehnder Comfosystems ofrece productos y soluciones para la ventilación confortable de interiores con recuperación del calor para casas y pisos, construcciones nuevas y rehabilitaciones.

- Ventilación confortable de interiores de alta eficiencia energética, con recuperación de calor y pretemperamiento geotérmico
- Central energética compacta con ventilación integrada

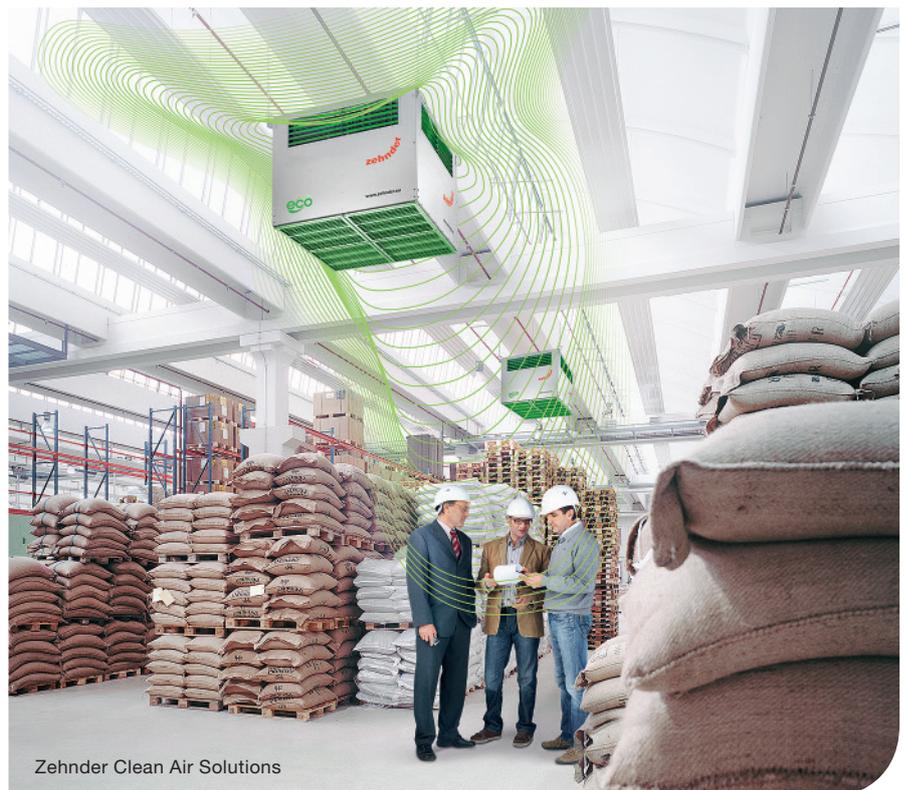


Zehnder Comfosystems

**Aire limpio**

Zehnder Clean Air Solutions proporciona **aire limpio** en edificios especialmente proclives a la concentración de polvo. En las aplicaciones para vivienda, la ventilación confortable de interiores de Zehnder Comfosystems filtra los contaminantes del aire procedentes del exterior.

- Ventilación confortable de interiores con filtro de aire fresco integrado
- Central energética compacta con filtro de aire fresco integrado
- Sistemas para aire limpio



Zehnder Clean Air Solutions

## Descripción de producto



Zehnder Zmart Flex

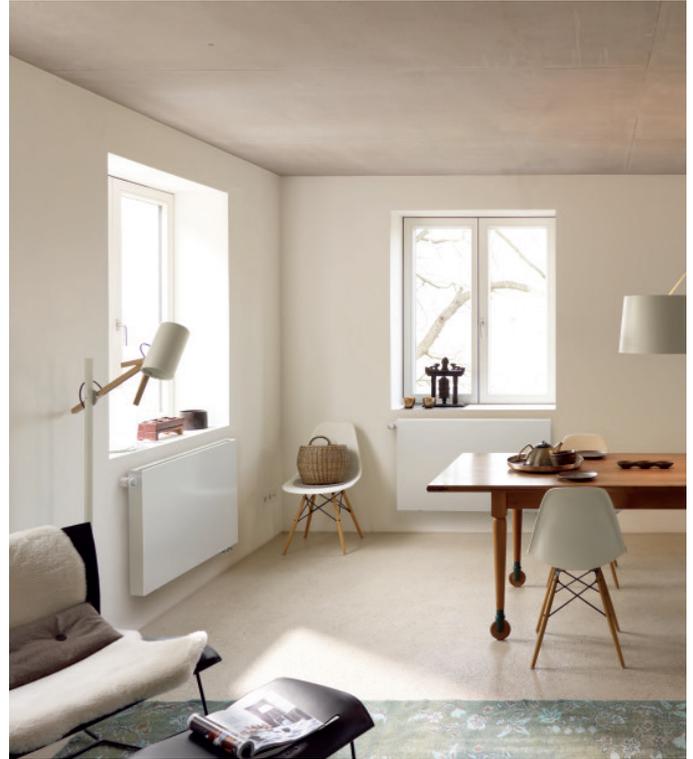
## Descripción

Zehnder Zmart es la tercera revolución de Zehnder en el mundo del radiador. Después de inventar el radiador tubular en 1930 y el toallero en 1978, Zehnder presenta el primer radiador popular de diseño. Un radiador al alcance de todos, de estética minimalista, que se ha llevado los mejores premios del mundo del diseño. Zehnder Zmart ofrece la máxima libertad de instalación y fácil mantenimiento. De instalación inteligente, fácil y flexible, se adapta a cualquier instalación existente sin necesidad de obras. Un radiador de polímero de última generación que ofrece una durabilidad casi eterna. Concebido para trabajar a baja temperatura, esta especialmente indicado como Radiador de Condensación. De esta forma Zehnder Zmart es la mejor opción para renovar radiadores cuando se instala una caldera de condensación.

## Radiador de Diseño

Zehnder Zmart Flex convence gracias a su estética minimalista, avanzada y discreta. Por ello, Zehnder Zmart Flex ha sido galardonado con el reconocido y prestigioso Red Dot Design Award 2016 en su categoría y además fue merecedor del primer premio absoluto: el mejor de los mejores de 2016. Esta única y más alta distinción internacional recae sólo en el 1,5% de los candidatos que se presentan. Zehnder Zmart Flex fue reconocido con el preciado "Best of the best" y por lo tanto pasa a formar parte de la exposición permanente de diseño de la fundación.

Además, el radiador Zehnder Zmart Flex ha recibido el premio iF DESIGN AWARD 2016. Desde hace más de 60 años, este galardón es reconocido a nivel mundial como símbolo de excelencia en el diseño. En esta ocasión, 5295 candidatos de 53 países y en 7 disciplinas se presentaron al premio, entre los cuales el radiador Zehnder Zmart Flex ha sido el elegido en su categoría.



Zehnder Zmart Flex

## Ventajas

- Tecnología evolucionada del suelo radiante que lo define como Radiador Especial Condensación.
- Conexiones flexibles por manguitos que permiten adaptarse a cualquier instalación. Incluidas instalaciones pre-existentes.
- Evita errores de medida en la instalación.
- Posibilidad de situar las conexiones detrás del radiador para una estética impecable.
- Diseño minimalista que permite integrarlo con elegancia en cualquier ambiente.
- Radiador basculante que permite limpiarlo por dentro con facilidad. Evitando almacenar y distribuir el polvo y otros alérgicos.
- Núcleo de calefacción en polímero de última generación inerte a la oxidación.
- Impacto ambiental 30% menor que los radiadores convencionales.
- Robusto y duradero gracias a su revestimiento de acero.
- Garantía de 15 años.



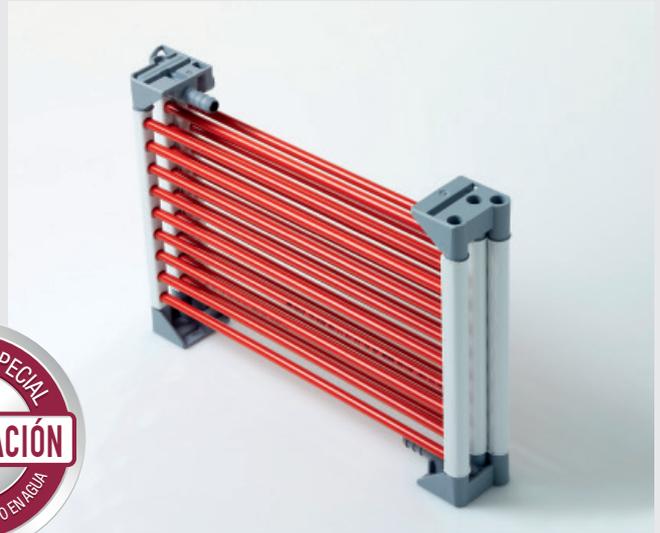
reddot award 2016  
best of the best



## Descripción de producto

### Radiador Especial Condensación

Zehnder Zmart Flex es la evolución lógica del radiador: un radiador especial condensación. Único y original, este radiador ha sido desarrollado como una evolución de la distribución de calor por tubos de polímero del suelo radiante. Partiendo de los conceptos de calefacción eficiente y calor radiante, hemos desarrollado el Zehnder Zmart Flex como un radiador en polímero de última generación ideal para ofrecer la solución más eficaz a baja temperatura. Este comportamiento excepcional asociado a las nuevas tecnologías define a Zehnder Zmart Flex como el Radiador Especial Condensación.



### Fácil de instalar y limpiar

Zehnder Zmart Flex permite una flexibilidad máxima en cuanto a diseño, instalación y mantenimiento. Sus racores por manguitos son ajustables 360° y se adaptan a cualquier tipo de instalación, especialmente a instalaciones pre-existentes. Además estas conexiones flexibles permiten vencer al radiador hacia adelante y de esta forma realizar una instalación fácil. Esta característica también permite al usuario limpiar internamente el radiador con mucha facilidad. Esto es muy importante para evitar que el radiador acumule polvo y lo distribuya por la estancia.



Escanea el código QR para ver el video de instalación de un Zehnder Zmart Flex



### Radiador para toda la vida

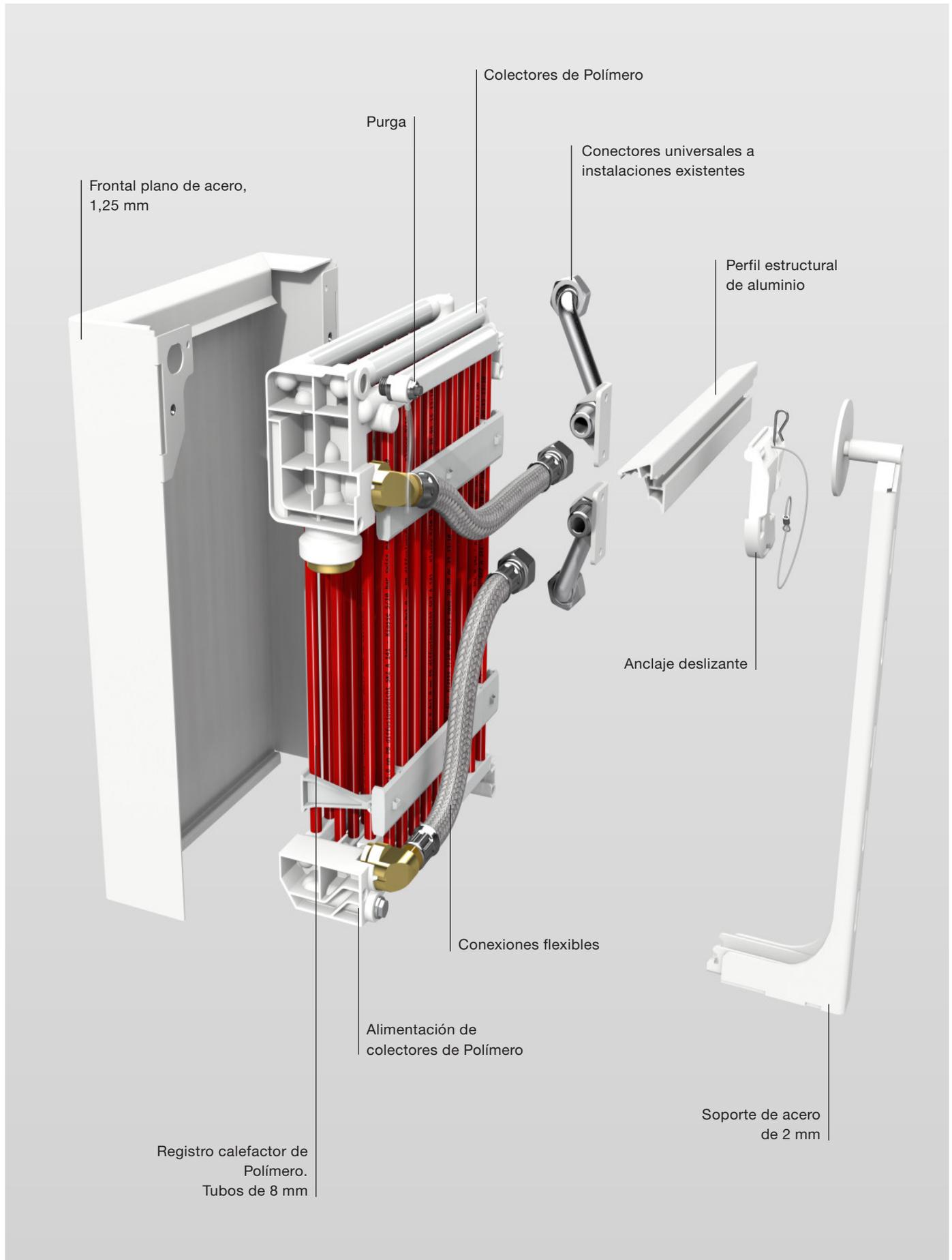
Los radiadores Zehnder Zmart Flex son resistentes a la corrosión gracias a su interior construido en polímero de última generación. Este material con un largo historial dentro del sector sanitario y de calefacción garantiza una durabilidad extrema. Este núcleo de calefacción fabricado con polímero resistente a la corrosión proporciona un sistema de calefacción sin residuos de óxido y por ello energéticamente eficiente y duradero.

Por todo ello, Zehnder ofrece 15 años de garantía anti-oxidación en todo el interior de polímero.





## Descripción de producto



# Zehnder Zmart Flex



**zehnder**

**Radiador de diseño**



# Zehnder Zmart Flex



**zehnder**

**Muy fácil de diseñar**



# Zehnder Zmart Flex



**zehnder**

**Muy fácil de instalar: Excepcionalmente versátil**

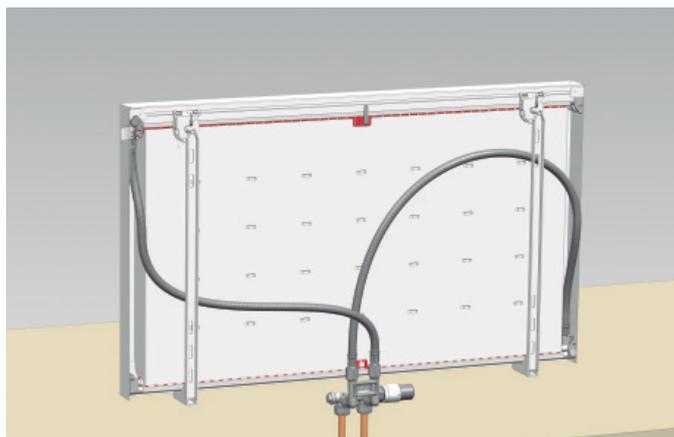
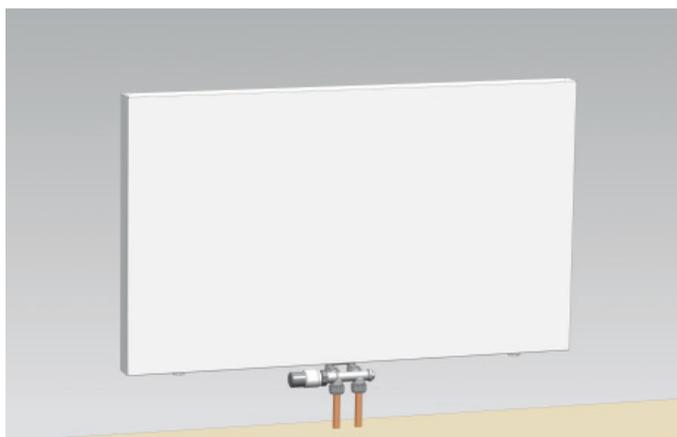
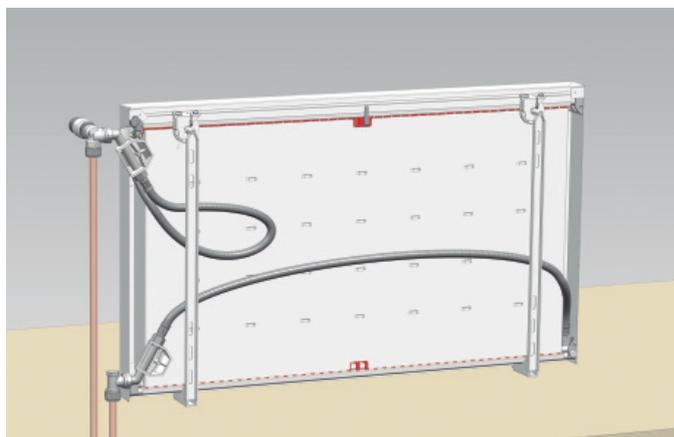
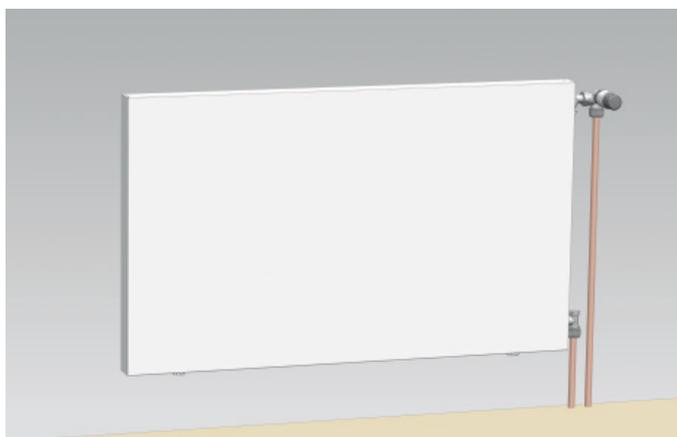
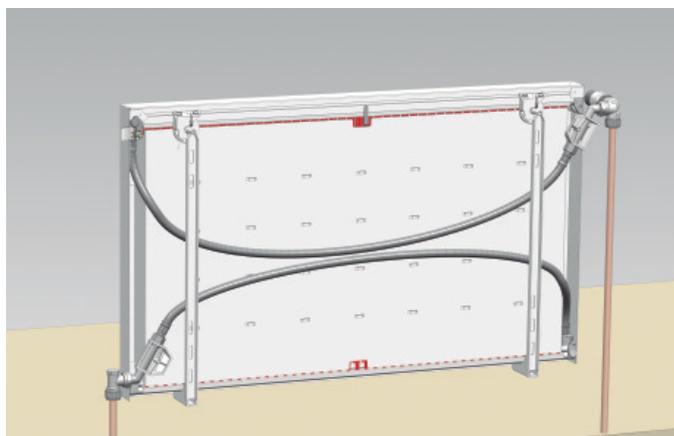
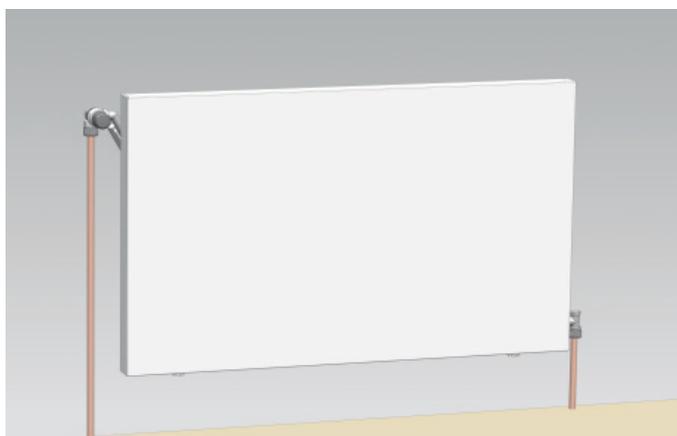
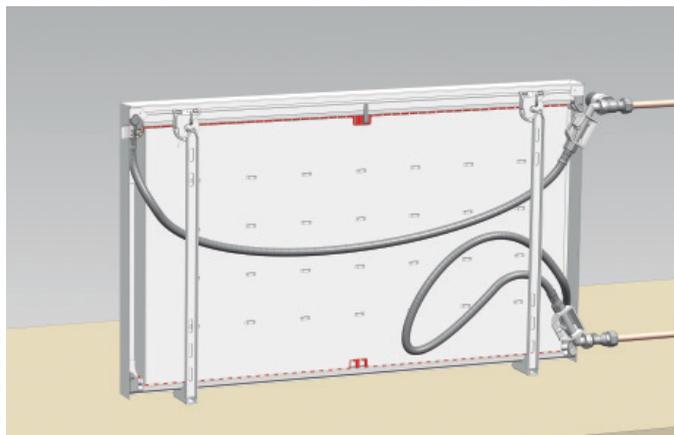


# Zehnder Zmart Flex



**zehnder**

**Muy fácil de instalar: Excepcionalmente versátil**

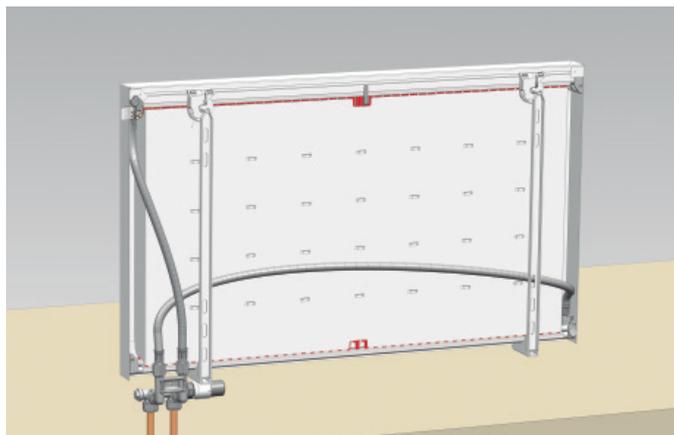
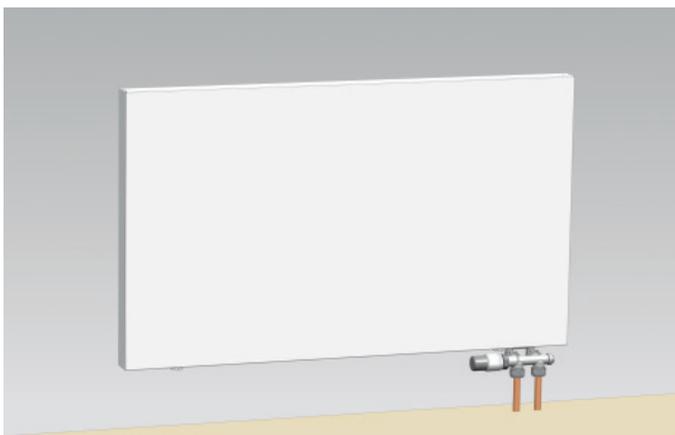
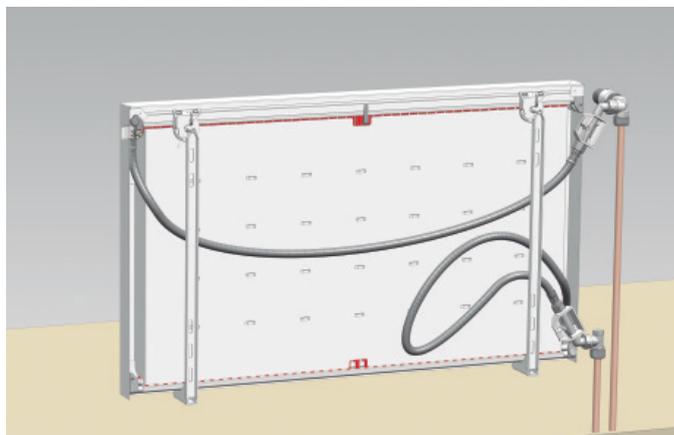
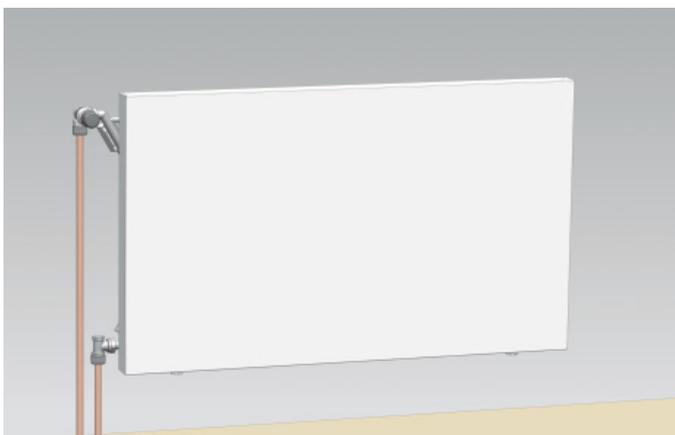
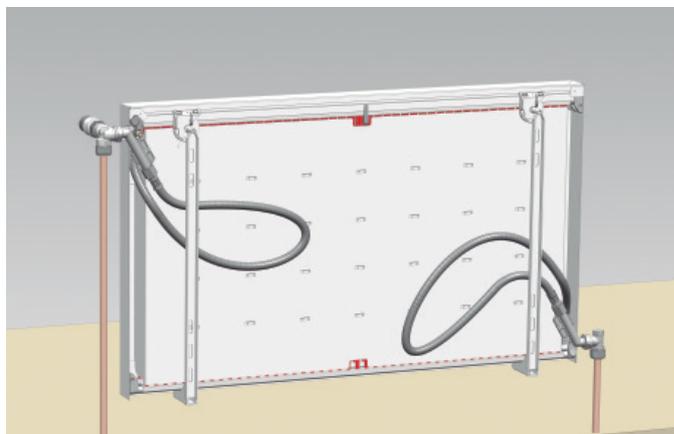
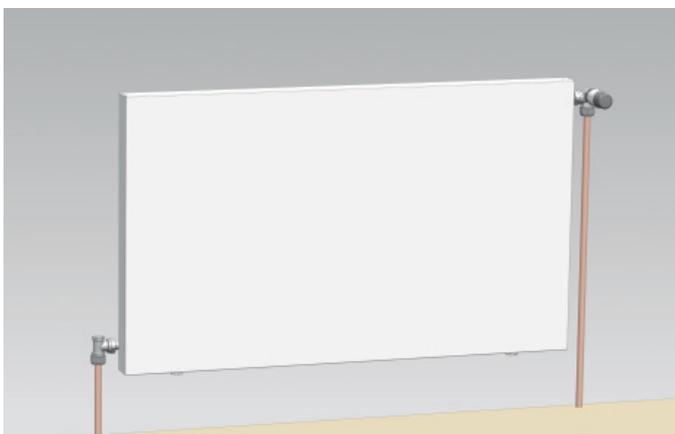
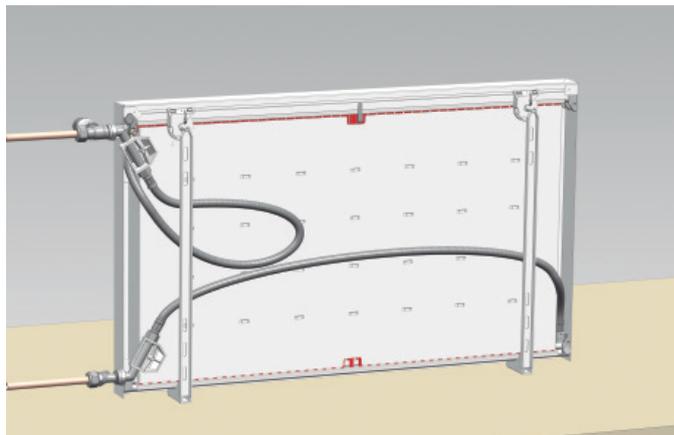


# Zehnder Zmart Flex



**zehnder**

**Muy fácil de instalar: Excepcionalmente versátil**





## Precios de venta al público

Altura 360 mm									
Modelo	Altura	Longitud	Profundidad	Potencia térmica			Contenido en Agua	Peso	Precio
	H	L	T	EN 442	$\Delta t$ 40 K	$\Delta t$ 30 K			
	mm	mm	mm	75/65/20 Watt	65/55/20 Watt	55/45/20 Watt	dm <sup>3</sup>	M	RAL 9016 €
<b>MMP2 036-040</b>	360	400	56	245	185	130	0,6	3,3	<b>135,93</b>
<b>MMP3 036-040</b>	360	400	93	352	264	183	1,0	4,1	<b>157,17</b>
<b>MMP2 036-050</b>	360	500	56	306	231	162	0,8	4,0	<b>145,40</b>
<b>MMP3 036-050</b>	360	500	93	438	328	228	1,3	4,9	<b>171,44</b>
<b>MMP2 036-060</b>	360	600	55	368	278	195	0,9	4,7	<b>155,14</b>
<b>MMP3 036-060</b>	360	600	92	526	394	274	1,5	5,8	<b>186,17</b>
<b>MMP2 036-080</b>	360	800	56	490	370	260	1,3	6,1	<b>174,21</b>
<b>MMP3 036-080</b>	360	800	93	701	525	365	2,1	7,4	<b>212,67</b>
<b>MMP2 036-100</b>	360	1000	56	613	463	325	1,6	7,4	<b>193,93</b>
<b>MMP3 036-100</b>	360	1000	93	876	656	456	2,7	9,1	<b>233,17</b>
<b>MMP2 036-120</b>	360	1200	56	735	555	390	1,9	8,8	<b>223,85</b>
<b>MMP3 036-120</b>	360	1200	93	1052	788	547	3,2	10,7	<b>263,49</b>
<b>MMP2 036-150</b>	360	1500	56	919	694	487	2,5	10,9	<b>251,97</b>
<b>MMP3 036-150</b>	360	1500	93	1314	984	683	4,1	13,2	<b>301,42</b>



## Precios de venta al público

Altura 600 mm									
Modelo	Altura	Longitud	Profundidad	Potencia térmica			Contenido en Agua dm <sup>3</sup>	Peso M kg	Precio RAL 9016 €
	H	L	T	EN 442	Δt 40 K	Δt 30 K			
	mm	mm	mm	75/65/20 Watt	65/55/20 Watt	55/45/20 Watt			
<b>MMP2 060-040</b>	600	400	56	389	295	206	0,9	5,0	<b>157,17</b>
<b>MMP3 060-040</b>	600	400	93	577	436	306	1,5	6,1	<b>193,28</b>
<b>MMP2 060-050</b>	600	500	56	486	368	258	1,2	6,0	<b>171,44</b>
<b>MMP3 060-050</b>	600	500	93	721	544	382	2,0	7,3	<b>210,50</b>
<b>MMP2 060-060</b>	600	600	55	583	442	309	1,5	7,0	<b>186,17</b>
<b>MMP3 060-060</b>	600	600	92	865	653	458	2,5	8,5	<b>230,49</b>
<b>MMP2 060-080</b>	600	800	56	777	589	412	2,0	9,1	<b>212,67</b>
<b>MMP3 060-080</b>	600	800	93	1153	871	611	3,4	11,0	<b>271,50</b>
<b>MMP2 060-100</b>	600	1000	56	971	736	515	2,6	11,1	<b>230,86</b>
<b>MMP3 060-100</b>	600	1000	93	1442	1089	764	4,3	13,4	<b>283,96</b>
<b>MMP2 060-120</b>	600	1200	56	1166	884	618	3,1	13,2	<b>261,15</b>
<b>MMP3 060-120</b>	600	1200	93	1730	1306	917	5,2	15,8	<b>317,12</b>
<b>MMP2 060-150</b>	600	1500	56	1457	1104	772	3,9	16,2	<b>299,06</b>
<b>MMP3 060-150</b>	600	1500	93	2163	1633	1146	6,5	19,5	<b>367,35</b>



## Precios de venta al público

Altura 750 mm									
Modelo	Altura	Longitud	Profundidad	Potencia térmica			Contenido en Agua	Peso	Precio
	H	L	T	EN 442	$\Delta t$ 40 K	$\Delta t$ 30 K			
	mm	mm	mm	75/65/20 Watt	65/55/20 Watt	55/45/20 Watt	dm <sup>3</sup>	M	RAL 9016 €
<b>MMP2 075-040</b>	750	400	56	467	355	252	1,1	6,0	<b>176,29</b>
<b>MMP3 075-040</b>	750	400	93	699	530	370	1,9	7,4	<b>214,52</b>
<b>MMP2 075-050</b>	750	500	56	583	444	315	1,5	7,2	<b>195,31</b>
<b>MMP3 075-050</b>	750	500	93	874	662	463	2,5	8,8	<b>238,71</b>
<b>MMP2 075-060</b>	750	600	55	700	533	378	1,8	8,5	<b>212,76</b>
<b>MMP3 075-060</b>	750	600	92	1049	795	556	3,0	10,3	<b>265,96</b>
<b>MMP2 075-080</b>	750	800	56	934	711	504	2,5	10,9	<b>246,61</b>
<b>MMP3 075-080</b>	750	800	93	1398	1060	741	4,1	13,2	<b>314,48</b>
<b>MMP2 075-100</b>	750	1000	56	1167	888	630	3,2	13,4	<b>263,19</b>
<b>MMP3 075-100</b>	750	1000	93	1748	1325	926	5,3	16,1	<b>323,21</b>
<b>MMP2 075-120</b>	750	1200	56	1400	1065	756	3,8	15,9	<b>293,80</b>
<b>MMP3 075-120</b>	750	1200	93	2097	1590	1111	6,4	19,0	<b>356,75</b>
<b>MMP2 075-150</b>	750	1500	56	1750	1332	945	4,8	19,6	<b>339,09</b>
<b>MMP3 075-150</b>	750	1500	93	2621	1987	1389	8,1	23,4	<b>419,16</b>

# Zehnder Zmart Flex



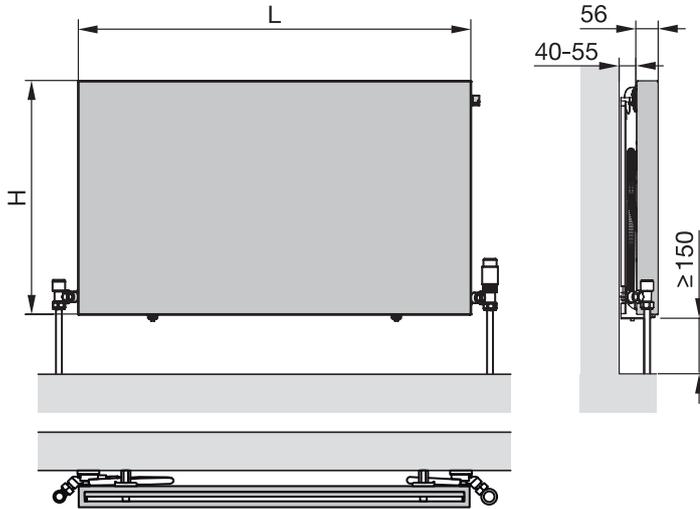
**zehnder**

## Radiador de diseño



## Especificaciones técnicas

**Modelo MMP2-036-040**



- H = Altura total
- L = Longitud
- T = Profundidad del radiador
- V = Contenedor del agua
- M = Peso
- $q_{ms}$  = Caudal nominal
- $\Phi_s$  = Potencia térmica nominal según EN 442 (75/65/20 °C)
- $\Phi$  = Potencia térmica a temperaturas del sistema

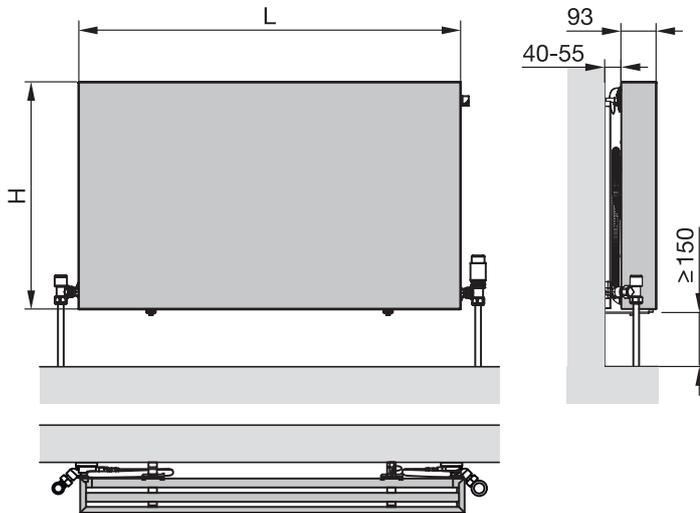
Dimensiones en mm

### Especificaciones técnicas por radiador

Modelo	H	L	T	V	M	$q_{ms}$	$\Phi_s = \Delta T 50 K$ EN 442 Watt	$\Phi = \Delta T 30 K$ 55/45/20 °C Watt	$\Phi = \Delta T 12.5 K$ 35/30/20 °C Watt
	mm	mm	mm	dm <sup>3</sup>	kg	kg/h			
MMP2-036-040	360	400	56	0.58	3.30	21	245.0	130.0	44.1
MMP2-036-050	360	500	56	0.75	3.99	26	306.0	162.0	55.1
MMP2-036-060	360	600	56	0.92	4.68	32	368.0	195.0	66.2
MMP2-036-080	360	800	56	1.26	6.05	42	490.0	260.0	88.2
MMP2-036-100	360	1000	56	1.60	7.43	53	613.0	325.0	110.0
MMP2-036-120	360	1200	56	1.94	8.81	63	735.0	390.0	132.0
MMP2-036-150	360	1500	56	2.45	10.88	79	919.0	487.0	165.0
MMP2-060-040	600	400	56	0.92	4.96	33	389.0	206.0	70.0
MMP2-060-050	600	500	56	1.20	5.98	42	486.0	258.0	87.5
MMP2-060-060	600	600	56	1.47	7.01	50	583.0	309.0	105.0
MMP2-060-080	600	800	56	2.01	9.05	67	777.0	412.0	140.0
MMP2-060-100	600	1000	56	2.56	11.10	83	971.0	515.0	175.0
MMP2-060-120	600	1200	56	3.10	13.15	100	1166.0	618.0	210.0
MMP2-060-150	600	1500	56	3.92	16.22	125	1457.0	772.0	262.0
MMP2-075-040	750	400	56	1.14	6.00	40	467.0	252.0	88.7
MMP2-075-050	750	500	56	1.48	7.23	50	583.0	315.0	111.0
MMP2-075-060	750	600	56	1.81	8.46	60	700.0	378.0	133.0
MMP2-075-080	750	800	56	2.48	10.93	80	934.0	504.0	177.0
MMP2-075-100	750	1000	56	3.15	13.39	100	1167.0	630.0	222.0
MMP2-075-120	750	1200	56	3.82	15.86	120	1400.0	756.0	266.0
MMP2-075-150	750	1500	56	4.83	19.55	150	1750.0	945.0	333.0

## Especificaciones técnicas

**Modelo MMP3-036-040**



- H = Altura total
- L = Longitud
- T = Profundidad del radiador
- V = Contenedor del agua
- M = Peso
- $q_{ms}$  = Caudal nominal
- $\Phi_s$  = Potencia térmica nominal según EN 442 (75/65/20 °C)
- $\Phi$  = Potencia térmica a temperaturas del sistema

Dimensiones en mm

## Especificaciones técnicas por radiador

Modelo	H	L	T	V	M	$q_{ms}$	$\Phi_s = \Delta T 50 K$ EN 442 Watt	$\Phi = \Delta T 30 K$ 55/45/20 °C Watt	$\Phi = \Delta T 12.5 K$ 35/30/20 °C Watt
	mm	mm	mm	dm <sup>3</sup>	kg	kg/h			
MMP3-036-040	360	400	93	0.96	4.11	30	351.0	183.0	59.7
MMP3-036-050	360	500	93	1.25	4.94	38	438.0	228.0	74.5
MMP3-036-060	360	600	93	1.53	5.76	45	526.0	274.0	89.4
MMP3-036-080	360	800	93	2.10	7.42	60	701.0	365.0	119.0
MMP3-036-100	360	1000	93	2.67	9.07	75	876.0	456.0	149.0
MMP3-036-120	360	1200	93	3.23	10.73	90	1052.0	547.0	179.0
MMP3-036-150	360	1500	93	4.08	13.21	113	1314.0	683.0	223.0
MMP3-060-040	600	400	93	1.54	6.12	50	577.0	306.0	104.0
MMP3-060-050	600	500	93	1.99	7.33	62	721.0	382.0	130.0
MMP3-060-060	600	600	93	2.45	8.54	74	865.0	458.0	156.0
MMP3-060-080	600	800	93	3.35	10.97	99	1153.0	611.0	208.0
MMP3-060-100	600	1000	93	4.26	13.39	124	1442.0	764.0	260.0
MMP3-060-120	600	1200	93	5.17	15.81	149	1730.0	917.0	311.0
MMP3-060-150	600	1500	93	6.53	19.45	186	2163.0	1146.0	389.0
MMP3-075-040	750	400	93	1.90	7.37	60	699.0	370.0	126.0
MMP3-075-050	750	500	93	2.46	8.83	75	874.0	463.0	157.0
MMP3-075-060	750	600	93	3.02	10.28	90	1049.0	556.0	189.0
MMP3-075-080	750	800	93	4.14	13.18	120	1398.0	741.0	252.0
MMP3-075-100	750	1000	93	5.26	16.09	150	1748.0	926.0	315.0
MMP3-075-120	750	1200	93	6.37	18.99	180	2097.0	1111.0	377.0
MMP3-075-150	750	1500	93	8.05	23.35	225	2621.0	1389.0	472.0

## Condiciones de venta

### 1. Generalidades

Las relaciones comerciales entre Runtal Radiadores, S.A. y sus clientes se adaptarán a las condiciones de venta que se detallan, considerándose aceptadas por el comprador al cursar un pedido.

Las indicaciones de nuestros catálogos son orientativas y pueden cambiarse sin previo aviso.

Las condiciones incluidas por el comprador en el pedido que no se ajusten a nuestras condiciones de venta, se considerarán nulas si no existe conformidad por nuestra parte, que en este caso deberá constar por escrito.

Nos reservamos el derecho de anular pedidos pendientes de entrega, cuando el comprador haya incumplido anteriormente alguna de nuestras condiciones.

### 2. Pedidos

Runtal fabrica sus radiadores a medida, por lo que únicamente se aceptarán pedidos por escrito (correo, e-mail o telefax). Por el único hecho de ser recibidos por nuestra parte, queda obligado el cliente a aceptar la facturación que de éste se generara, incluyendo los costes de fabricación que se produjeran previamente a la anulación o modificación del pedido.

### 3. Precios

Los precios que figuran en nuestras tarifas se entienden sin I.V.A. Los portes serán pagados dentro de la península hasta el almacén de nuestra empresa de transportes más cercano al cliente, sin incluir reexpediciones.

Los precios de venta podrán ser cambiados por simple aviso al comprador. Los nuevos precios se aplicarán a todos los pedidos pendientes de entrega en la fecha del cambio, salvo pacto expreso.

El I.V.A. y otros impuestos que en el futuro pudieran gravar la venta de nuestras mercancías, serán de cargo del comprador y de acuerdo con las leyes vigentes en aquel momento.

### 4. Plazos y formas de entrega

Los plazos de entrega se fijan de forma orientativa. El incumplimiento del plazo de entrega no será causa de reclamación de perjuicios directos o indirectos causados por la demora.

En caso de desperfectos o cualquier motivo de reclamación, el comprador debe exigir reconocimiento de la mercancía, en el momento de su entrega y expresar el motivo de la reclamación en el albarán correspondiente.

Los pedidos podrán cumplimentarse en entregas parciales. Los envíos de las mercancías se efectuarán por el medio que a criterio del vendedor sea el más adecuado, salvo instrucciones concretas del comprador.

### 5. Condiciones de pago

El pago del precio de las mercancías deberá hacerse efectivo en nuestras oficinas, bien sea al contado o en el plazo o plazos previamente estipulados con el comprador. Para facilitar el pago, se podrán girar efectos cambiarios a cargo del comprador, sin que ello signifique una modificación de la fecha o del lugar de pago, antes mencionado.

Cualquier entrega parcial de un pedido producirá una factura que deberá ser abonada íntegramente, sin poder alegar la entrega del resto de la mercancía del citado pedido, como eximente del pago correspondiente. Todas las mercancías suministradas son de nuestra propiedad hasta su pago total, en cuyo caso, esta reserva de dominio queda cancelada.

### 6. Garantía

Nuestros productos están garantizados contra todo defecto de fabricación por un plazo de dos años a partir de la fecha de compra.

La garantía no ampara el desgaste por normal uso, la manipulación, transporte o uso indebidos, la instalación del producto en condiciones inadecuadas, los productos manipulados por parte de personal no autorizado por runtal, ni los daños a personas o cosas ocasionados por alguna de las causas anteriormente citadas.

Para disfrutar de la garantía es imprescindible la aceptación del defecto de fabricación por parte de nuestro departamento técnico. Durante el período de garantía, el departamento técnico de runtal decidirá sobre el cambio o la reparación del defecto de fabricación, sin cargo alguno por este concepto.

### 7. Reclamaciones y devoluciones

Atenderemos aquellas reclamaciones justificadas, tanto por nuestro error en las cantidades, como por defecto en nuestras mercancías, siempre que sean tramitadas a nuestros comerciales por escrito.

No se admitirán devoluciones por ningún otro motivo.

### 8. Jurisdicción

Serán únicamente competentes, en caso de litigio, los tribunales de Barcelona.



**ZEHNDER GROUP IBÉRICA IC, S.A.**

Argenters, 7 · Parque Tecnológico del Vallès · ES-08290 Cerdanyola · BCN  
TEL +34 902 106 140 · FAX +34 902 090 163 · info@zehnder.es · www.zehnder.es

**rvntal** y **zehnder** son marcas de Zehnder Group

**zehnder**