



# POLYTROPIC

Soluciones para calentar la piscina



# MASTER-INVERTER

La bomba de calor inteligente para piscinas

  
POLYCONNECT  
INSIDE



MASTER INVERTER L y L+

MASTER INVERTER XXS, XS,  
S y S+


MASTER INVERTER M  
y XM

## LA BOMBA DE CALOR INTELIGENTE PARA PISCINAS

Controle la temperatura en silencio con esta bomba de calor para piscinas con tecnología FULL INVERTER.




# Características técnicas

Modelos MONOFÁSICOS	Master-inverter XXS	Master-inverter XS	Master-inverter S	Master-inverter S+	Master-inverter M	Master-inverter XM	Master-inverter L	Master-inverter L+
Tamaño recomendado de piscina*	15-35 m <sup>3</sup>	35-45 m <sup>3</sup>	45-55 m <sup>3</sup>	55-70 m <sup>3</sup>	70-85 m <sup>3</sup>	85-105 m <sup>3</sup>	105-130 m <sup>3</sup>	130-160 m <sup>3</sup>
Aire 26° C / Agua 26° C / HR 80 %								
Potencia entregada en modo BOOST	7,3 kW	9,3 kW	10,6 kW	13,1 kW	16,1 kW	20,4 kW	24,2 kW	27,8 kW
COR en modo BOOST	5,9	5,5	5,4	5,6	5,1	5,2	5,4	5,2
Potencia entregada en modo SMART	7,3 ~ 3,2 kW	9,8 ~ 3,5 kW	10,6 ~ 3,9 kW	13,1 ~ 4,2 kW	16,1 ~ 5,5 kW	20,4 ~ 6,5 kW	24,2 ~ 7,8 kW	27,8 ~ 10,5 kW
COR en modo SMART	10,8 ~ 5,9	10,8 ~ 5,5	10,8 ~ 5,4	11,2 ~ 5,6	10,8 ~ 5,1	10,1 ~ 5,2	10,8 ~ 5,4	10,1 ~ 5,2
Potencia entregada en modo ECO-Silence	3,2 kW	3,5 kW	3,9 kW	4,2 kW	5,5 kW	6,5 kW	7,8 kW	10,5 kW
COR en modo ECO-Silence	10,8	10,8	10,8	11,2	10,8	10,1	10,8	10,1
Aire 15° C / Agua 26° C / HR 70 %**								
Potencia entregada en modo BOOST	5,6 kW	6,6 kW	7,8 kW	9,8 kW	11,5 kW	14,8 kW	18,2 kW	22,8 kW
COR en modo BOOST	5,3	5,2	5,2	4,7	4,4	4,5	4,4	4,2
Potencia entregada en modo SMART	5,6 ~ 2,6 kW	6,6 ~ 3,2 kW	7,8 ~ 3,5 kW	9,8 ~ 3,7 kW	11,5 ~ 4,2 kW	14,8 ~ 4,9 kW	18,2 ~ 6,8 kW	22,8 ~ 8,1 kW
COR en modo SMART	6,7 ~ 5,3	6,7 ~ 5,6	7,1 ~ 5,2	7,0 ~ 4,7	6,7 ~ 4,4	6,6 ~ 4,5	6,7 ~ 4,4	6,5 ~ 4,2
Potencia entregada en modo ECO-Silence	2,6 kW	3,2 kW	3,5 kW	3,7 kW	4,2 kW	4,9 kW	6,8 kW	8,1 kW
COR en modo ECO-Silence	6,7	6,7	7,1	7,0	6,7	6,6	6,7	6,5
Aire -7° C / Agua 26° C / HR 0 %								
Potencia entregada en modo BOOST	2,8 kW	3,4 kW	4,7 kW	5,5 kW	5,8 kW	8,3 kW	9,7 kW	12,0 kW
COR en modo BOOST	2,9	2,8	4,0	3,6	2,8	3,0	3,0	2,8
Nivel de ruido mín-máx (a 10 m) calificado por el CTTM***	22 ~ 26 dB(a)	22 ~ 28 dB(a)	26 ~ 30 dB(a)	26 ~ 31 dB(a)	27 ~ 33 dB(a)	27 ~ 33 dB(a)	28 ~ 34 dB(a)	28 ~ 34 dB(a)
Nivel de ruido mín-máx (a 10 m) según EN ISO 3744: 2010	21 ~ 23 dB(a)	21 ~ 25 dB(a)	22 ~ 26 dB(a)	23 ~ 28 dB(a)	25 ~ 30 dB(a)	25 ~ 30 dB(a)	26 ~ 31 dB(a)	26 ~ 32 dB(a)
Rango de funcionamiento	-15° C -> 38° C							
Componentes								
Compresor	Tecnología 2D 							
Manorreductor	Electrónico							
Intercambiador	Optimal Twist							
Carcasa	ABS con protección UV							
Refrigerante	R32							
Instalación								
Conexiones	1,5" / 50 mm							
Alimentación	230 V / 1~+N / 50 Hz							
Protección y medida del cable (para 20 m)	C 10 A (3G*2,5 mm <sup>2</sup> )	C 10 A (3G*2,5 mm <sup>2</sup> )	C 16 A (3G*2,5 mm <sup>2</sup> )	C 16 A (3G*2,5 mm <sup>2</sup> )	C 20 A (3G*4 mm <sup>2</sup> )	C 25 A (3G*6 mm <sup>2</sup> )	C 25 A (3G*6 mm <sup>2</sup> )	C 25 A (3G*6 mm <sup>2</sup> )
Potencia absorbida máx. (aire a 28° C)	1,3 kW	1,8 kW	2,0 kW	2,4 kW	3,2 kW	3,8 kW	4,5 kW	5,4 kW
Caudal mínimo de agua	4 m <sup>3</sup> /h			5 m <sup>3</sup> /h			6 m <sup>3</sup> /h	
Medidas en mm (L x l x h)	967 x 358 x 593	967 x 358 x 593	967 x 358 x 593	967 x 358 x 593	1070 x 430 x 690	1070 x 430 x 690	1110 x 530 x 830	1120 x 530 x 830
Peso (neto)	45 kg	46 kg	48 kg	49 kg	60 kg	63 kg	93 kg	94 kg

\* Temporada de mayo a septiembre con lona.

\*\* Pruebas realizadas a 15° C de temperatura del aire con una entrada de agua a 26° C y una salida a 28° C para determinar el caudal de agua, la capacidad de calentamiento y el consumo según las recomendaciones de la FPP.

\*\*\*Niveles de ruido en modo BOOST y ECO a 10 m, certificados por el laboratorio independiente Centre de Transfert de Technologie du Mans según la norma EN ISO 3741: 2010

Modelos TRIFÁSICOS	Master-inverter M Tri	Master-inverter XM Tri	Master-inverter L Tri	Master-inverter L+Tri	Master-inverter XL Tri
Tamaño recomendado de piscina*	70-85 m <sup>3</sup>	85-105 m <sup>3</sup>	105-130 m <sup>3</sup>	130-160 m <sup>3</sup>	160-190 m <sup>3</sup>
<b>Aire 26° C / Agua 26° C / HR 80 %</b>					
Potencia entregada en modo BOOST	16,1 kW	20,4 kW	24,2 kW	27,8 kW	33,2 kW
COR en modo BOOST	5,1	5,2	5,4	5,2	4,8
Potencia entregada en modo SMART	16,1 ~ 5,5 kW	20,4 ~ 6,5 kW	24,2 ~ 7,8 kW	27,8 ~ 10,5 kW	33,2 ~ 12,4 kW
COR en modo SMART	10,8 ~ 5,1	10,1 ~ 5,2	10,8 ~ 5,4	10,1 ~ 5,2	9,8 ~ 4,8
Potencia entregada en modo ECO-Silence	5,5 kW	6,5 kW	7,8 kW	10,5 kW	12,4 kW
COR en modo ECO-Silence	10,8	10,1	10,8	10,1	9,8
<b>Aire 15° C / Agua 26° C / HR 70 %**</b>					
Potencia entregada en modo BOOST	11,5 kW	14,8 kW	18,2 kW	22,8 kW	28,0 kW
COR en modo BOOST	4,4	4,5	4,4	4,2	4,0
Potencia entregada en modo SMART	11,5 ~ 4,2 kW	14,8 ~ 4,9 kW	18,2 ~ 6,8 kW	22,8 ~ 8,1 kW	28,0 ~ 9,6 kW
COR en modo SMART	6,7 ~ 4,2	6,6 ~ 4,5	6,7 ~ 4,4	6,5 ~ 4,2	6,2 ~ 4,0
Potencia entregada en modo ECO-Silence	4,2 kW	4,9 kW	6,8 kW	8,1 kW	9,6 kW
COR en modo ECO-Silence	6,7	6,6	6,7	6,5	6,2
<b>Aire -7° C / Agua 26° C / HR 0 %</b>					
Potencia entregada en modo BOOST	5,8 kW	8,3 kW	9,7 kW	12,0 kW	14,7 kW
COR en modo BOOST	2,8	3,0	3,0	2,8	2,7
Nivel de ruido mín-máx (a 10 m) calificado por el CTTM***	27 ~ 33 dB(a)	27 ~ 33 dB(a)	28 ~ 34 dB(a)	28 ~ 34 dB(a)	35 ~ 41 dB(a)
Nivel de ruido mín-máx (a 10 m) según EN ISO 3744: 2010	25 ~ 30 dB(a)	25 ~ 30 dB(a)	26 ~ 31 dB(a)	26 ~ 32 dB(a)	32 ~ 38 dB(a)
Rango de funcionamiento	-15 °C -> 38 °C				
<b>Componentes</b>					
Compresor	Tecnología 2D 				
Manorreductor	Electrónico				
Intercambiador	Optimal Twist				
Carcasa	ABS con protección UV				Acero galvanizado
Refrigerante	R32				
<b>Instalación</b>					
Conexiones	1,5" / 50 mm				
Alimentación	380 V / 3~+N / 50 Hz				
Protección y medida del cable (para 20 m)	C 16 A (5G*2,5 mm <sup>2</sup> )				
Potencia absorbida máx. (aire a 28 °C)	3,2 kW	3,8 kW	4,5 kW	5,4 kW	6,9 kW
Caudal mínimo de agua	6 m <sup>3</sup> /h				7 m <sup>3</sup> /h
Medidas en mm (L x l x h)	1070 x 430 x 690	1070 x 430 x 690	1110 x 530 x 830	1110 x 530 x 830	1220 x 470 x 1175
Peso (neto)	60 kg	63 kg	93 kg	94 kg	96 kg

\* Temporada de mayo a septiembre con lona.

\*\* Pruebas realizadas a 15 °C de temperatura del aire con una entrada de agua a 26 °C y una salida a 28 °C para determinar el caudal de agua, la capacidad de calentamiento y el consumo según las recomendaciones de la FPP.

\*\*\*Niveles de ruido en modo BOOST y ECO a 10 m, certificados por el laboratorio independiente Centre de Transfert de Technologie du Mans según la norma EN ISO 3741: 2010, salvo los modelos XL.

# Ventajas de los equipos



## FUNCIONAMIENTO SENCILLO E INTUITIVO

Pantalla táctil TFT a color.

**3 modos de funcionamiento: calor, frío y automático**



## FUNCIONAMIENTO INTELIGENTE

**PolySmart Control:** la bomba de calor regula por sí misma su potencia para adaptarse a las necesidades de su piscina según la temperatura del agua y del ambiente.

## RENDIMIENTO OPTIMIZADO



**Optimal Twist:** condensador de PVC y titanio en espiral inalterable a corrosión.



**Tecnología 2D:** compresor INVERTER de rendimiento incrementado, COR muy elevado gracias a su variación de velocidad, hertzio a hertzio.



**DC Brushless:** ventilador de velocidad variable en una vuelta por minuto aproximadamente para garantizar el mejor rendimiento.



## NIVEL DE RUIDO MUY BAJO

El aislamiento acústico de serie y la variación de las velocidades de giro del compresor y del ventilador garantizan un nivel de ruido extremadamente bajo.



## SOLUCIÓN CONECTADA

**PolyConnect Inside:** módulo wifi incorporado para control remoto mediante smartphone y una supervisión permanente desde el



## SISTEMA EXCLUSIVO PARA «BAJAS TEMPERATURAS» TechniCenter.

- Desescarche por inversión de ciclo;
- Pre calentamiento del cárter de compresor;
- Protección contra la helada del agua condensada;
- Control automático del sistema para «bajas temperaturas».

**ACCESORIOS INCLUIDOS:** cubierta de invierno, juego de empalme hidráulico 50 mm, 4 patines antivibración silent block, juego de evacuación de condensación, manual de instrucciones y mantenimiento multilingüe.

# PolySmart Control : grandes ventajas

## REGULACIÓN EXCLUSIVA Y AHORRO

- **Optimización de la potencia necesaria para preservar la temperatura** de su piscina, por cruce de datos de temperatura ambiente y del agua.
- **Anticipación a las necesidades de energía de su piscina** gracias a una regulación evolutiva de entradas dobles.
- **COR mucho más elevado** de media en la temporada + **menor nivel de ruido**.
- Compresor Inverter con intercambiadores de mayor capacidad = **COR más elevado**.
- Ventilador sin escobillas (velocidad variable) = **menor nivel de ruido**.
- Combinación de compresor inverter y ventilador sin escobillas = **regulación de la potencia** en función de las necesidades de la piscina.

## 3 MODOS DE FUNCIONAMIENTO



BOOST

Se solicita a la máquina la máxima potencia para calentar con rapidez.



SMART

La potencia y el nivel de ruido se ajustan automáticamente en función de la temperatura exterior y la del agua de su piscina.



ECO-SILENT

La potencia máxima que entrega la máquina está limitada para garantizar siempre el nivel de ruido más bajo y el COR más alto.

COR MAYOR



Factura de electricidad REDUCIDA



Nivel de ruido REDUCIDO



MAYOR COMODIDAD de empleo



Gracias a su **sistema de regulación inteligente exclusivo**, la **bomba de calor reversible Master-Inverter** regula su potencia en función de la temperatura del agua y también en función de la temperatura ambiente para lograr siempre la **mejor temperatura de baño, el mejor COR\* y el menor nivel de ruido**.

- Niveles de ruido extremadamente bajos.
- \*COR: entre un 30 % y un 40 % más eficaz.
- 3 modos de funcionamiento: BOOST, SMART y ECO-SILENCE.



Empleo del 85 % - 100 % de la potencia para garantizar el rápido aumento de la temperatura.



La potencia y el nivel de ruido se ajustan automáticamente en función de la temperatura exterior y la del agua de su piscina.



ECO-SILENCE

Empleo de entre un 25% a un 60% de la potencia dando prioridad al COR y el nivel de ruido, el ventilador funciona a velocidad mínima y el compresor funciona para favorecer el COR,

MASTER INVERTER XL Tri

**Ejemplo:** funcionamiento simplificado de la bomba de calor Master-Inverter en modo SMART

	Potencia	COR	Nivel de ruido
Ambiente frío y agua «fría»	elevada	estándar	estándar
Ambiente frío y agua «caliente»	media	medio	bajo
Ambiente cálido y agua «caliente»	mínima	máximo	mínima

## Tabla de selección

**DEL 15 DE MAYO AL 15 DE SEPTIEMBRE** profundidad: 1,50 m de agua

\*cubierta o persiana OBLIGATORIAS

	Modelos monofásicos								Modelos trifásicos				
	XXS	XS	S	S+	M	XM	L	L+	M	XM	L	L+	XL
Zona cálida	35 m <sup>3</sup>	45 m <sup>3</sup>	55 m <sup>3</sup>	70 m <sup>3</sup>	85 m <sup>3</sup>	105 m <sup>3</sup>	130 m <sup>3</sup>	160 m <sup>3</sup>	85 m <sup>3</sup>	105 m <sup>3</sup>	130 m <sup>3</sup>	160 m <sup>3</sup>	190 m <sup>3</sup>
Zona templada	25 m <sup>3</sup>	40 m <sup>3</sup>	50 m <sup>3</sup>	65 m <sup>3</sup>	80 m <sup>3</sup>	100 m <sup>3</sup>	115 m <sup>3</sup>	145 m <sup>3</sup>	80 m <sup>3</sup>	100 m <sup>3</sup>	115 m <sup>3</sup>	145 m <sup>3</sup>	175 m <sup>3</sup>
Zona fresca	15 m <sup>3</sup>	35 m <sup>3</sup>	45 m <sup>3</sup>	55 m <sup>3</sup>	70 m <sup>3</sup>	85 m <sup>3</sup>	105 m <sup>3</sup>	130 m <sup>3</sup>	70 m <sup>3</sup>	85 m <sup>3</sup>	105 m <sup>3</sup>	130 m <sup>3</sup>	160 m <sup>3</sup>

ATENCIÓN: Esta tabla no reemplaza un estudio térmico y se da a título indicativo. Para un funcionamiento en cualquier temporada, consulte a su instalador.



# Pantallas a color táctiles

## UNA PANTALLA DIGITAL TÁCTIL MUY REACTIVA PARA AMPLIA VISIBILIDAD

- Pantalla táctil TFT capacitiva de **alta definición** gran tamaño para **facilitar la lectura** (L 72 mm x h 68 mm, diagonal de 4")
- Protegida con una capa de **crystal templado térmico** que garantiza su **resistencia**.
- La **puerta de protección transparente** protege la pantalla de las inclemencias del tiempo, el polvo y los arañazos.

## Interfaz de usuario intuitiva

### INTERFAZ DE CONTROL MULTILINGÜE

Un funcionamiento claro y una sencilla navegación: reactividad al dedo y al ojo...



Acceso a los 3 modos de funcionamiento intuitivos con un sencillo gesto.



Pantalla de alarma, diagnóstico y resolución con Nº de servicio técnico si es necesario



Historial de los 50 últimos eventos



Conecte la bomba con facilidad escaneado el código QR, **controle** con la aplicación gratuita y **disfrute de la vigilancia segura a distancia** para mantenimiento preventivo y diagnóstico remoto de los técnicos de Polytropic.



Conecte la bomba de calor y disfrute dos años de garantía adicional en todas las piezas



+



=



4 Chemin des Eclapons - 69390 VOURLES - FRANCE  
 +33 (0)4 78 56 93 90 - +33 (0)4 78 56 93 99  
 polytropic@polytropic.fr - www.polytropic.fr

**HOTLINE**  
**625 38 39 25**  
 Llamada sin coste adicional

POLYTROPIC SAS capital de 100 000 euros  
 RCS Lyon: 423 815 125 - SIRET 423 815 125 00038  
 IVA intracomunitario: FR 39 423815125 - APE 4674 B