



POLYTROPIC

• POOL HEATING SOLUTIONS •

-15°C

MASTER INVERTER

Akıllı yüzme havuzu ısı pompası !

POLYCONNECT₂₀
• INSIDE •



MASTER INVERTER
XS, S ve S+



MASTER INVERTER
M ve XM



MASTER INVERTER
L+



MASTER INVERTER
XL TRI



Certified
noise levels



Teknik Özellikler

1-FAZ MODELLERİ	MASTER-INVERTER XS	MASTER-INVERTER S	MASTER-INVERTER S+	MASTER-INVERTER M	MASTER-INVERTER XM	MASTER-INVERTER L+
EN 17645'e göre SCOP	7,5	8,9	8,3	7,3	7,0	7,0
EN 17645'e göre sınıflandırma	A	A	A	A	A	A
Önerilen havuz boyutu*	15-45 m³	45-55 m³	55-70 m³	70-85 m³	85-105 m³	105-150 m³
Hava 26°C / Su 26°C / Nem %80						
Enerji Çıkışı BOOST modu	9,3 kW	10,6 kW	13,1 kW	16,1 kW	20,4 kW	28,2 kW
COP BOOST Modu	5,5	7,3	6,3	5,9	5,7	5,6
Enerji Çıkışı SMART modu	9,3 ~ 4,8 kW	10,6 ~ 5,8 kW	13,1 ~ 7,2 kW	16,1 ~ 8,9 kW	20,4 ~ 11,1 kW	28,2 ~ 15,3 kW
COP SMART Modu	10,8 ~ 5,5	11,1 ~ 7,3	11,2 ~ 6,3	10,8 ~ 5,9	10,1 ~ 5,7	10,1 ~ 5,6
Enerji Çıkışı ECO-Silence modu	4,8 kW	5,8 kW	7,2 kW	8,9 kW	11,1 kW	15,3 kW
COP ECO-Silence Modu	10,8	11,1	11,2	10,8	10,1	10,1
Hava 15°C / Su 26°C / Nem 70**						
Enerji Çıkışı BOOST modu	6,6 kW	7,8 kW	9,8 kW	12,5 kW	14,6 kW	22,9 kW
COP BOOST Modu	5,2	5,6	5,0	4,8	4,7	4,7
Enerji Çıkışı SMART modu	6,6 ~ 3,7 kW	7,8 ~ 4,3 kW	9,8 ~ 5,4 kW	12,5 ~ 6,4 kW	14,6 ~ 8,3 kW	22,9 ~ 12,2 kW
COP SMART Modu	6,4 ~ 5,2	7,1 ~ 5,6	7,1 ~ 5,0	6,4 ~ 4,8	6,3 ~ 4,7	6,8 ~ 4,7
Enerji Çıkışı ECO-Silence modu	3,7 kW	4,3 kW	5,4 kW	6,4 kW	8,3 kW	12,2 kW
COP ECO-Silence Modu	6,4	7,1	7,1	6,4	6,3	6,8
Hava 7°C / Su 26°C / Nem %90						
Enerji Çıkışı BOOST modu	4,9 kW	6,8 kW	7,9 kW	10,2 kW	11,7 kW	18,1 kW
COP BOOST Modu	3,7	5,1	4,6	4,2	4,0	4,1
Hava -7°C / Su 26°C / Nem %0						
Enerji Çıkışı BOOST modu	3,4 kW	4,7 kW	5,5 kW	6,1 kW	8,3 kW	12,0 kW
COP BOOST Modu	2,8	4,0	3,6	3,0	3,0	2,8
Noise level min-max (at 10m) CTTM certified acc. to EN ISO 3741 : 2010 ***	20 ~ 28 dB(A)	28 ~ 30 dB(A)	26 ~ 32 dB(A)	28 ~ 34 dB(A)	28 ~ 34 dB(A)	31 ~ 41 dB(A)
Noise level min-max (at 10m) acc. to EN ISO 3744 : 2010	21 ~ 25 dB(A)	23 ~ 26 dB(A)	23 ~ 28 dB(A)	25 ~ 30 dB(A)	25 ~ 30 dB(A)	26 ~ 32 dB(A)
Sıcaklık çalışma aralığı	-15°C -> 43°C					
Kurulum						
Hidrolik bağlantılar	1,5" / 50 mm					
Güç	220-240 V / 1~+N / 50 Hz					
Sigorta ve kablo boyutu (20 m için)	C 10 A (3G 2,5 mm²)	C 10 A (3G 2,5 mm²)	C 16 A (3G 2,5 mm²)	C 20 A (3G 4 mm²)	C 20 A (3G 4 mm²)	C 40 A (3G 10 mm²)
Güç Girişi Maks. (hava 26°C)	1,8 kW	2,0 kW	2,4 kW	3,4 kW	4,1 kW	6,0 kW
Minimum su debisi	3 m³/h	3 m³/h	4 m³/h	5 m³/h	6 m³/h	10 m³/h
Boyutlar mm (G x D x Y)	980 x 411 x 609			1080 x 474 x 715		1178 x 518 x 872
Ağırlık net (brüt)	46 kg (58 kg)	48 kg (59 kg)		62 kg (72 kg)	63 kg (80 kg)	94 kg (111 kg)

* Mayıs-Eylül ayları arası havuzun üzerinin örtülü olması koşulu ile.

** FPP tavsiyelerine uygun olarak su akış hızını, ısıtma kapasitesini ve tüketimi belirlemek amacıyla 15°C hava sıcaklığında, 26°C su girişi ve 28°C su çıkışı ile gerçekleştirilen testler.

*** Bağımsız laboratuvar Centre de Transfert de Technologie du Mans tarafından EN ISO 3741: 2010'a uygun olarak 10 m'de BOOST ve ECO modundaki gürültü seviyeleri

Teknik Özellikler

3-FAZ MODELLERİ	MASTER-INVERTER M TRI	MASTER-INVERTER XM TRI	MASTER-INVERTER L+ TRI	MASTER-INVERTER XL TRI
EN 17645'e göre SCOP	7,3	7,0	7,0	9,1
EN 17645'e göre sınıflandırma	A	A	A	A
Önerilen havuz boyutu*	70-85 m³	85-105 m³	105-160 m³	160-190 m³
Hava 26°C / Su 26°C / Nem %80				
Enerji Çıkışı BOOST modu	16,1 kW	20,4 kW	28,2 kW	35,6 kW
COP BOOST Modu	5,9	5,7	5,6	6,0
Enerji Çıkışı SMART modu	16,1 ~ 8,9 kW	20,4 ~ 11,1 kW	28,2 ~ 15,3 kW	35,6 ~ 12,8 kW
COP SMART Modu	10,8 ~ 5,9	10,1 ~ 5,7	10,1 ~ 5,6	13,0 ~ 5,6
Enerji Çıkışı ECO-Silence modu	8,9 kW	11,1 kW	15,3 kW	25,6 kW
COP ECO-Silence Modu	10,8	10,1	10,1	13,0
Hava 15°C / Su 26°C / Nem 70**				
Enerji Çıkışı BOOST modu	12,5 kW	14,6 kW	22,9 kW	28,0 kW
COP BOOST Modu	4,8	4,7	4,7	4,9
Enerji Çıkışı SMART modu	12,5 ~ 6,4 kW	14,6 ~ 8,3 kW	22,9 ~ 12,2 kW	28,0 ~ 9,6 kW
COP SMART Modu	6,4 ~ 4,8	6,3 ~ 4,7	6,8 ~ 4,2	6,7 ~ 4,7
Enerji Çıkışı ECO-Silence modu	6,4 kW	8,3 kW	12,2 kW	19,4 kW
COP ECO-Silence Modu	6,4	6,3	6,8	6,7
Hava 7°C / Su 26°C / Nem %90				
Enerji Çıkışı BOOST modu	10,2 kW	11,7 kW	18,1 kW	23,3 kW
COP BOOST Modu	4,2	4,0	4,1	4,3
Hava -7°C / Su 26°C / Nem %0				
Enerji Çıkışı BOOST modu	6,1 kW	8,3 kW	12,0 kW	14,7 kW
COP BOOST Modu	3,0	3,0	2,8	2,9
Noise level min-max (at 10m) CTTM certified acc. to EN ISO 3741 : 2010 ***	28 ~ 34 dB(A)	28 ~ 34 dB(A)	31 ~ 41 dB(A)	35 ~ 44 dB(A)
Noise level min-max (at 10m) acc. to EN ISO 3744 : 2010	25 ~ 30 dB(A)	25 ~ 30 dB(A)	26 ~ 32 dB(A)	32 ~ 38 dB(A)
Sıcaklık çalışma aralığı	-15°C -> +43°C			
Kurulum				
Hidrolik bağlantılar	1,5'' / 50 mm			
Güç	400 V / 3~+N / 50 Hz			
Sigorta ve kablo boyutu (20 m için)	3P + N C 16 (5G 2,5 mm²)	3P + N C 16 (5G 2,5 mm²)	3P + N C 20 (5G 2,5 mm²)	3P + N C 20 (5G 2,5 mm²)
Güç Girişi Maks. (hava 26°C)	3,4 kW	4,1 kW	6,0 kW	6,9 kW
Minimum su debisi	5 m³/h	6 m³/h	10 m³/h	12 m³/h
Boyutlar mm (G x D x Y)	1080 x 474 x 715		1178 x 518 x 872	1166 x 521 x 1171
Ağırlık net (brüt)	62 kg (72 kg)	63 kg (80 kg)	94 kg (111 kg)	123 kg (143 kg)

* Mayıs-Eylül ayları arası havuzun üstünün örtülü olması koşulu ile.

** FPP tavsiyelerine uygun olarak su akış hızını, ısıtma kapasitesini ve tüketimi belirlemek amacıyla 15°C hava sıcaklığında, 26°C su girişi ve 28°C su çıkışı ile gerçekleştirilen testler.

*** Bağımsız laboratuvar Centre de Transfert de Technologie du Mans tarafından EN ISO 3741: 2010'a uygun olarak 10 m'de BOOST ve ECO modundaki gürültü seviyeleri, XL modelleri hariç.



Bu full inverter teknolojili ısı pompasıyla ısıtmanızı sessizce kontrol edin

Master-Inverter tersinir ısı pompası, **özel akıllı kontrol sistemi sayesinde**, su sıcaklığına göre çıkışını düzenler, aynı zamanda ortam sıcaklığına göre de ayarlayarak her zaman doğru banyo sıcaklığını, **en iyi COP*** değerini ve **en düşük gürültü seviyesini** garanti eder!



MASTER INVERTER XL Tri



Makinenin **çabuk** ısınması için maksimum güce ihtiyaç duyuyoruz.



Güç ve ses seviyesi, dışarıdaki ve havuzunuzun içindeki sıcaklığa göre otomatik olarak ayarlanır.



Makinenin sağladığı maksimum güç, her zaman en düşük gürültü seviyesini ve en yüksek COP'yi garantilemek için sınırlandırılmıştır.



Tesisatta fotovoltaik paneller tespit edildiği anda ısı pompası, gerçek zamanlı olarak üretilen enerjiye göre güç tüketimini otomatik olarak uyarlar.

Örnek: Master-Inverter ısı pompasının SMART modunda basitleştirilmiş çalışması

Soğuk hava ve soğuk su
Soğuk hava ve sıcak su
Sıcak hava ve sıcak su

Güç	COP	Gürültü seviyesi
yüksek	standart	standart
ortalama	ortalama	düşük
minimum	maksimum	minimum

Seçim tablosu

SEÇİM TABLOSU

Maksimum su hacmi, 26°C sıcaklıktaki su için, **15 Mayıs'tan 15 Eylül'e** kadar*, su seviyesi 1,50 m

*Kapak veya panjur ZORUNLUDUR

	1-fazlı modeller						3-fazlı modeller			
	XS	S	S+	M	XM	L+	M	XM	L+	XL
Sıcak zon	45 m ³	55 m ³	70 m ³	85 m ³	105 m ³	160 m ³	85 m ³	105 m ³	160 m ³	190 m ³
Orta bölge	40 m ³	50 m ³	65 m ³	80 m ³	100 m ³	145 m ³	80 m ³	100 m ³	145 m ³	175 m ³
Soğuk zon	35 m ³	45 m ³	55 m ³	70 m ³	85 m ³	130 m ³	70 m ³	85 m ³	130 m ³	160 m ³

DIKKAT: Bu tablo termal bir çalışmanın yerini tutmaz ve yalnızca bilgi amaçlı verilmiştir. Tüm mevsimlerde kullanım için lütfen Polytronic temsilcinizle iletişime geçin.

Cihaz avantajları



BASİT, SEZGİSEL KULLANIM

Renkli TFT dokunmatik ekran.

3 çalışma modu: Isıtma, Soğutma ve Otomatik (ayarlanan sıcaklığı korumak için ısıtma veya soğutma).



EN İYİ PERFORMANS

Optimal Twist : PVC gövde içerisinde titanyum eşanjör, verimli ve korozyona dayanıklıdır.



2D Teknolojisi : İnverter kompresör, Hz bazında değişken hızlı motor sayesinde daha yüksek COP.



DC Fırçasız: Değişken hızlı fan motoru optimum performansı garanti eder.



AKILLI ÇALIŞMA MODU

PolySmart Kontrol: Isı pompası, su sıcaklığına ve ortam sıcaklığına bağlı olarak havuzunuzun ihtiyaçlarına uyum sağlayacak şekilde kendi gücünü düzenler.



DÜŞÜK GÜRÜLTÜ SEVİYELERİ

Standart ses yalıtımı ve değişken kompresör ve fan hızları son derece düşük gürültü seviyeleri sağlar.



BAĞLANTI ÇÖZÜMLERİ

İçerisinde PolyConnect: Akıllı telefon üzerinden uzaktan kumanda ve Technicenter tarafından sürekli denetim için wifi modülü ve 4G anahtarı mevcuttur.



GERİ DÖNÜŞTÜRÜLMÜŞ MALZEME

%70 geri dönüştürülmüş malzemeden yapılmış ve UV ile işlenmiş kasa. (Galvanizli çelikten XL Tri modeli hariç)



ÖZEL «DÜŞÜK SICAKLIK» SİSTEMİ

- Ters çevrimli buz çözme,
- Kompresör gövdesinin ön ısıtılması,
- Buharlaştırıcıların yoğuşması için antifriz sistemi,
- 'Düşük sıcaklık' sisteminin otomatik pilotu.

DAHİL AKSESUARLAR: Kış kılıfı, 50 mm hidrolik bağlantı kiti, 4 adet «Silent block» titreşim önleyici ped, yoğuşma suyu tahliye kiti.



PolySmart Control : ana değerler

ÖZEL DÜZENLEME VE TASARRUFLAR

- Havuzunuzun sıcaklığını korumak için gereken gücü, ortam sıcaklığı ve su sıcaklığı verilerini çapraz referanslayarak **optimize edin**.
- Gelişmiş **çift giriş regülasyonu** sayesinde havuzun enerji ihtiyacının öngörülmesi.
- Sezon boyunca çok daha **yüksek COP + düşük gürültü seviyesi**.
- «Büyük boyutlu» eşanjörlü inverter kompresör = **daha yüksek COP**.
- Fırçasız fan (değişken hız) = **daha düşük ses seviyesi**.
- İnverter kompresör ve fırçasız fan kombinasyonu = **havuz ihtiyacına göre güç regülasyonu**.

**DAHA YÜKSEK
COP**



**DÜŞÜK elektrik
faturası**



**DÜŞÜK gürültü
seviyeleri**



**DAHA İYİ
kullanıcı konforu**



Renkli TFT dokunmatik ekran

MÜKEMMEL GÖRÜNÜRLÜK İÇİN SON DERECE DUYARLI DİJİTAL DOKUNMATİK EKRAN

- Mükemmel okunabilirlik için büyük, yüksek çözünürlüklü kapasitif TFT dokunmatik ekran (G 72 x Y 68 mm, 4 inç diyagonal).
- Dayanıklı olması için termal olarak **sertleştirilmiş bir cam tabakasıyla** korunmaktadır.
- **Opak koruyucu kapak**, ekranı hava koşullarından, tozdan, çizilmelerden ve UV ışınlarından korur.

SEZGİSEL, ÇOK DİLLİ BİR KONTROL ARAYÜZÜ

Net kullanım ve kolay gezinme, parmak dokunuşuna duyarlı...

YAKINLAŞTIRMA

Ekran koruma kılıfı

- > Kauçuk contalı su geçirmez plastik kasa ve daha sağlam opak koruyucu kapı
- > Kolay 180° kapı açma
- > Basit bir itmeyle kapanır
- > Güçlendirilmiş plastik menteşe, dinlenmeye veya kırılmaya maruz kalmaz



Alarm görüntüleme, teşhis ve çözüm



Son 50 olayın geçmişi



Kurcalamayı önlemek için kilitlenebilir TFT ekran



Garanti



MASTER-INVERTER serisi 2 yıllık garanti ile teslim edilir : 2 yıl (soğutma sorunlarında parça, işçilik ve nakliye)



POLYCONNECT_{2.0}



BAĞLANTI ÇÖZÜMLERİ

QR kodunu tarayarak ısı pompasını kolayca bağlayın, ücretsiz uygulama üzerinden kontrol edin ve Polytropic teknisyenleri tarafından sağlanan önleyici bakım ve uzaktan teşhis için güvenli uzaktan denetimden faydalanın.



Enerji
İklimlendirme
Teknolojileri

Isıtma • Soğutma • Sıcak su • Arıtma