EQUIPOS PARA ENERGÍA RENOVABLE

• SISTEMAS FOTOVOLTAICOS • SISTEMAS DE BOMBEO SOLAR

CATÁLOGO 2025



UN ALIADO PARA SU PROGRESO

CONNERA® Energía Renovable

CSUN® energy for today

ÍNDICE

SECCIÓN		PÁGINA
NUEVO	Panel solar Policristalino y Monocristalino (fotovoltaico) marca **CONNERA** serie **ASTRAL II**	3
NUEVO	Panel solar Policristalino y Monocristalino (fotovoltaico) marca **CSUN** serie **Poly**	6
	Inversor interconectado sin transformador para aplicaciones monofásicas marca **CONNERA** serie **BEYOND**	8
NUEVO 	Inversor interconectado sin transformador para aplicaciones trifásicas marca **CONNERA** serie **BEYOND**	9
NUEVO MODELO 	Inversores para sistemas fotovoltaicos de interconexión a red marca **CONNERA** serie **FORTE PLUS**	10
	Microinversor dual de interconexión marca **CONNERA** serie **MICRO FORTE**	11
NUEVO 	Microinversor cuádruple de interconexión a la red marca **CONNERA** serie **MICRO FORTE 1400M2/4**	12
NUEVO 	Dispositivo de comunicación **CONNERA** serie **MICROFORTE LINK BOX**	13
	Inversor solar para sistema fotovoltaicos aislados marca **CONNERA** serie **ÍSOLA** Control remoto para inversor solar marca **CONNERA** serie **ÍSOLA**	14
	Controlador de carga solar con modulación del ancho de pulso marca **CONNERA** serie **ON PWM**	15
	Controlador de carga solar con rastreo del máximo punto de potencia marca **CONNERA** serie **ON MPPT**	16
	Baterías para sistemas fotovoltaicos aislados marca **CONNERA** serie **BATT**	17

ÍNDICE

SECCIÓN		PÁGINA
	Sistema de bombeo solar marca **CONNERA** series: **PETIT y PETITH**	20
	Módulo de control (opcional) marca **CONNERA** para **PETIT y PETITH**	22
	Sistema de bombeo solar marca **CONNERA** serie **DIVA X SOLAR MP**	23
	Controlador externo marca **CONNERA** para **DIVA X SOLAR MP**	27
NUEVO 	Sistema de bombeo solar marca **CONNERA** serie **KOLOSAL**	28
NUEVO MODELO 	Sistema de bombeo solar marca **CONNERA** serie **F-DRIVE SOLAR** (variador-inversor)	30
	Filtro de salida para armónicos	31
	Inversor multipower con variador de frecuencia integrado para aplicaciones de bombeo solar marca **CONNERA** serie **ECO-DRIVE SOLAR**	32
NUEVO 	Estructuras para paneles solares marca **CONNERA** series: **VENTOX y AURAX**	33
	Estructuras para paneles solares marca **CONNERA** series: **UMBRA, VENTO y AURA**	34
NUEVO 	Desconectadores de corriente directa marca **CONNERA** serie **SHIELD**	35
	Caja de conexión y protección combinada marca **CONNERA** serie **COMBINER BOX**	36
	Accesorios para sistemas fotovoltaicos	37

CONNERA

ASTRAL II 265 ~ 335

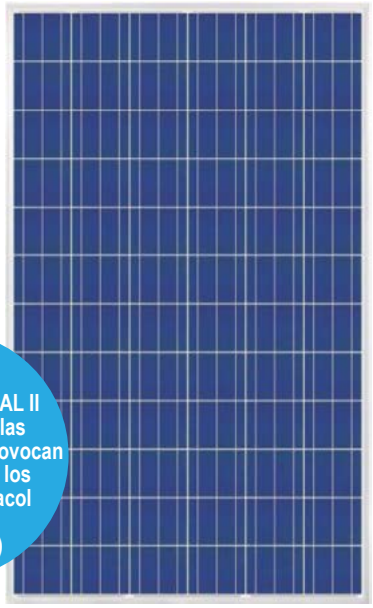
PANEL SOLAR (FOTOVOLTAICO) POLICRISTALINO

NUEVO

- Ideales para sistemas interconectados a red
- Sistemas aislados
- Para sistemas de bombeo solar
- Panel solar policristalino
- Excelente desempeño en condiciones de poca luz
- Marco de aluminio anodizado
- Resistente cristal templado de 3.2 mm de espesor
- Cables conectores de salida de 90 cm de longitud con conectores tipo MC4

GARANTÍA DE AHORRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA fide

Consulte modelos aplicables en la ficha técnica



Los PANELES CONNERA ASTRAL II están libres de las alteraciones que provocan la apariencia de los caminos de caracol (SNAIL TRAIL FREE)

12 AÑOS DE GARANTÍA
En Material y mano de obra

25 AÑOS DE GARANTÍA
Salida de potencia lineal

CONDICIÓN DE PRUEBA	CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS	60 CELDAS				72 CELDAS				
STC (Standard Test Conditions)	Máxima Potencia - Pmax (Wp)	265	270	275	280	315	320	325	330	335
	Voltaje a circuito abierto - Voc (V)	37	37	37.8	38	46	46	47	47	48
	Corriente de cortocircuito - Isc (A)	9.3	9.4	9.44	9.5	9	9	9	9.1	9.2
	Máximo voltaje de suministro - Vmpp (V)	31	31	31.8	32	37	38	38	39	39
	Máximo amperaje de suministro - Impp (A)	8.6	8.6	8.66	8.7	8.5	8.5	8.5	8.6	8.6
	Máxima eficiencia (%)	16	17	16.9	17	16	16	17	17	17
NOCT (Nominal Operating Cell Temperature)	Máxima Potencia - Pmax (W)	193	197	201	205	230	233	237	241	245
	Voltaje a circuito abierto - Voc (V)	34	34	34.7	35	41	42	42	42	42
	Corriente de cortocircuito - Isc (A)	7.5	7.6	7.68	7.8	7.5	7.6	7.6	7.7	7.8
	Máximo voltaje de suministro - Vmpp (V)	28	28	28.6	29	33	33	33	34	34
	Máximo amperaje de suministro - Impp (A)	6.9	6.9	7.01	7.1	6.9	7	7.1	7.2	7.2
	Dimensiones (largo x ancho x espesor)	1640 x 992 x 35 mm				1956 x 992 x 40 mm				
	Peso	18.2 kg				22.5 kg				

CONNERA ASTRAL II 275 ~ 350

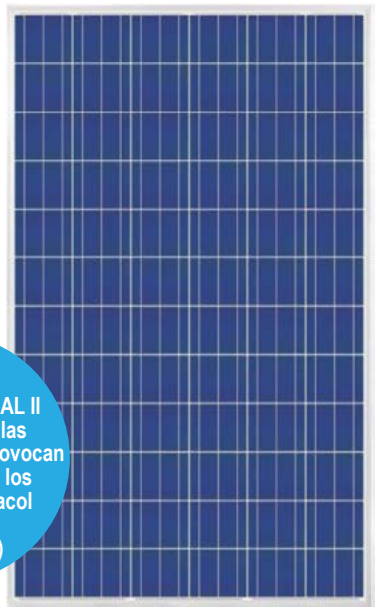
PANEL SOLAR (FOTOVOLTAICO) MONOCRISTALINO

NUEVO

- Ideal para sistemas interconectados
- Sistemas aislados
- Para sistemas de bombeo solar
- Panel solar monocristalino
- Excelente desempeño en condiciones de poca luz
- Marco de aluminio anodizado
- Resistente cristal templado de 4 mm de grosor
- Cables conectores de salida de 90cm de longitud con conectores tipo MC4

GARANTÍA DE AHORRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA fide

Consulte modelos aplicables en la ficha técnica



Los PANELES CONNERA ASTRAL II están libres de las alteraciones que provocan la apariencia de los caminos de caracol (SNAIL TRAIL FREE)

12 AÑOS DE GARANTÍA
En Material y mano de obra

25 AÑOS DE GARANTÍA
Salida de potencia lineal

CONDICIÓN DE PRUEBA	CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS	60 CELDAS					72 CELDAS				
STC (Standard Test Conditions)	Máxima Potencia - Pmax (Wp)	275	280	285	290	295	330	335	340	345	350
	Voltaje a circuito abierto - Voc (V)	38	39	39	39	40	47	47	47	48	48
	Corriente de cortocircuito - Isc (A)	9.2	9.3	9.4	9.5	9.5	9.2	9.2	9.3	9.3	9.4
	Máximo voltaje de suministro - Vmpp (V)	32	32	32	33	33	38	39	39	39	40
	Máximo amperaje de suministro - Impp (A)	8.7	8.8	8.8	8.9	8.9	8.6	8.7	8.7	8.8	8.9
	Máxima eficiencia (%)	17	17	18	18	18	17	17	18	18	18
NOCT (Nominal Operating Cell Temperature)	Máxima Potencia - Pmax (W)	195	198	202	206	210	244	248	252	256	260
	Voltaje a circuito abierto - Voc (V)	35	35	35	35	36	42	42	42	42	42
	Corriente de cortocircuito - Isc (A)	7.5	7.6	7.6	7.7	7.8	7.6	7.7	7.8	7.9	8
	Máximo voltaje de suministro - Vmpp (V)	28	29	29	29	29	34	34	34	34	34
	Máximo amperaje de suministro - Impp (A)	7.2	7.2	7.3	7.4	7.5	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6
	Dimensiones (largo x ancho x espesor)	1640 x 992 x 35 mm					1956 x 992 x 40 mm				
	Peso	18.2 kg					22.5 kg				

CONNERA

ASTRAL II 290 ~ 370

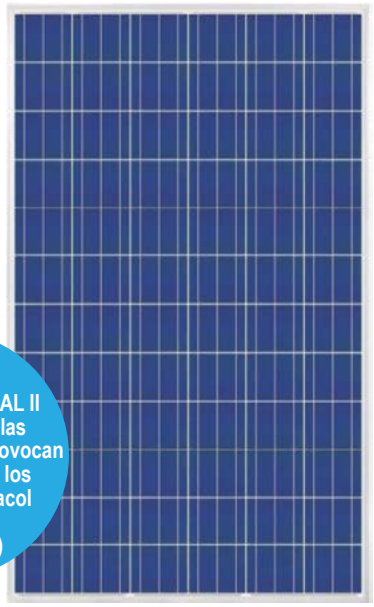
PANEL SOLAR (FOTOVOLTAICO) MONOCRISTALINO PERC

NUEVO

- Ideal para sistemas interconectados
- Sistemas aislados
- Para sistemas de bombeo solar
- Panel solar monocristalino
- Excelente desempeño en condiciones de poca luz
- Marco de aluminio anodizado
- Resistente cristal templado de 4 mm de grosor
- Cables conectores de salida de 90cm de longitud con conectores tipo MC4

GARANTÍA DE AHORRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA fide

Consulte modelos aplicables en la ficha técnica



Los PANELES CONNERA ASTRAL II están libres de las alteraciones que provocan la apariencia de los caminos de caracol (SNAIL TRAIL FREE)

12 AÑOS DE GARANTÍA
En Material y mano de obra

25 AÑOS DE GARANTÍA
Salida de potencia lineal

CONDICIÓN DE PRUEBA	CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS	60 CELDAS					72 CELDAS				
STC (Standard Test Conditions)	Máxima Potencia - Pmax (Wp)	290	295	300	305	310	350	355	360	365	370
	Voltaje a circuito abierto - Voc (V)	39	40	40	40	40	47	47	48	48	48
	Corriente de cortocircuito - Isc (A)	9.7	9.7	9.8	9.9	9.9	9.6	9.7	9.7	9.8	9.8
	Máximo voltaje de suministro - Vmpp (V)	32	33	33	33	33	39	39	39	39	39
	Máximo amperaje de suministro - Impp (A)	9	9.1	9.2	9.3	9.4	9	9.1	9.2	9.3	9.4
	Máxima eficiencia (%)	18	18	18	19	19	18	18	19	19	19
NOCT (Nominal Operating Cell Temperature)	Máxima Potencia - Pmax (W)	216	220	223	227	231	261	264	268	272	276
	Voltaje a circuito abierto - Voc (V)	37	37	37	37	38	44	44	44	44	44
	Corriente de cortocircuito - Isc (A)	7.7	7.7	7.8	7.8	7.9	7.8	7.8	7.9	8	8
	Máximo voltaje de suministro - Vmpp (V)	30	30	30	31	31	36	36	36	36	36
	Máximo amperaje de suministro - Impp (A)	7.2	7.3	7.4	7.4	7.5	7.3	7.4	7.5	7.5	7.6
	Dimensiones (largo x ancho x espesor)	1650 x 992 x 35 mm					1960 x 992 x 40 mm				
	Peso	18 kg					22.6 kg				

CSUN energy for today

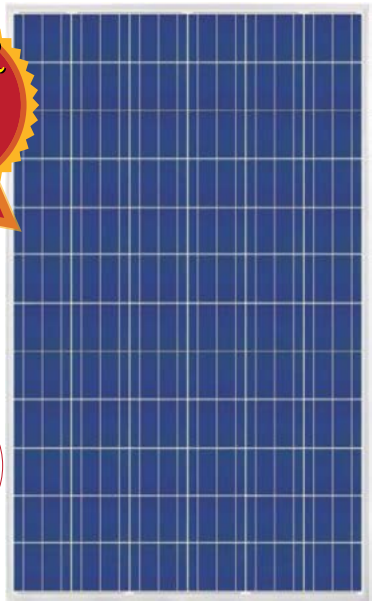
POLY 270 ~ 340

PANEL SOLAR (FOTOVOLTAICO) POLICRISTALINO

NUEVO

- Ideales para sistemas interconectados a red
- Sistemas aislados
- Para sistemas de bombeo solar
- Panel solar policristalino
- Excelente desempeño en condiciones de poca luz
- Marco de aluminio anodizado
- Resistente cristal templado de 3.2 mm de espesor
- Cables conectores de salida de 90 cm de longitud con conectores tipo MC4

TIER 1



Consulte modelos aplicables en la ficha técnica

10 AÑOS DE GARANTÍA
En Material y mano de obra

25 AÑOS DE GARANTÍA
Salida de potencia lineal

CONDICIÓN DE PRUEBA	CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS	60 CELDAS				72 CELDAS			
STC (Standard Test Conditions)	Máxima Potencia - Pmax (Wp)	270	275	280	285	325	330	335	340
	Voltaje a circuito abierto - Voc (V)	38.3	38.4	38.5	38.6	46	46.2	46.4	46.6
	Corriente de cortocircuito - Isc (A)	9.19	9.27	9.41	9.55	9.19	9.26	9.33	9.41
	Máximo voltaje de suministro - Vmpp (V)	31.2	31.3	31.5	31.6	37.6	37.8	38.0	38.1
	Máximo amperaje de suministro - Impp (A)	8.67	8.79	8.89	9.02	8.66	8.74	8.82	8.93
	Máxima eficiencia (%)	16.63	16.49	17.24	17.55	16.78	17.04	17.29	17.55
NOCT (Nominal Operating Cell Temperature)	Máxima Potencia - Pmax (W)	200	204	207	211	239	243	246	250
	Voltaje a circuito abierto - Voc (V)	35.6	35.8	35.9	36.1	42.7	42.9	43.1	43.3
	Corriente de cortocircuito - Isc (A)	7.42	7.48	7.56	7.67	7.42	7.53	7.58	7.64
	Máximo voltaje de suministro - Vmpp (V)	28.9	29.2	29.4	29.7	34.9	35.1	35.3	35.5
	Máximo amperaje de suministro - Impp (A)	6.92	7.00	7.05	7.11	6.85	6.93	6.97	7.05
	Dimensiones (largo x ancho x espesor)	1640 x 990 x 35 mm				1956 x 990 x 40 mm			
	Peso	18.3kg				22.3kg			

CSUN energy for today

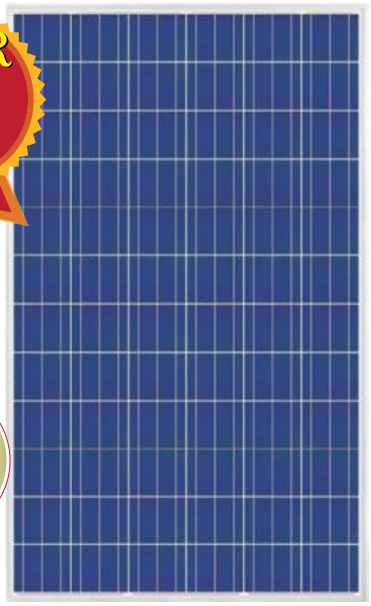
PANEL SOLAR (FOTOVOLTAICO) MONOCRISTALINO PERC

NUEVO

MONO 295 ~ 370

- Ideales para sistemas interconectados a red
- Sistemas aislados
- Para sistemas de bombeo solar
- Panel solar monocristalino
- Excelente desempeño en condiciones de poca luz
- Marco de aluminio anodizado
- Resistente cristal templado de 3.2 mm de espesor
- Cables conectores de salida de 90 cm de longitud con conectores tipo MC4

TIER 1



fide GARANTÍA DE AHORRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Consulte modelos aplicables en la ficha técnica

10 AÑOS DE GARANTÍA
En Material y mano de obra

25 AÑOS DE GARANTÍA
Salida de potencia lineal

CONDICIÓN DE PRUEBA	CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS	60 CELDAS				72 CELDAS			
STC (Standard Test Conditions)	Máxima Potencia - Pmax (Wp)	295	300	305	310	355	360	365	370
	Voltaje a circuito abierto - Voc (V)	39.6	39.8	39.9	40.1	47.1	47.3	47.5	47.7
	Corriente de cortocircuito - Isc (A)	9.54	9.60	9.72	9.82	9.57	9.67	9.76	9.85
	Máximo voltaje de suministro - Vmpp (V)	32	32.2	32.4	32.6	38.4	38.6	38.8	39
	Máximo amperaje de suministro - Impp (A)	9.22	9.31	9.42	9.51	9.24	9.33	9.41	9.49
	Máxima eficiencia (%)	18.17	18.48	18.78	19.09	18.33	18.59	18.84	19.10
NOCT (Nominal Operating Cell Temperature)	Máxima Potencia - Pmax (W)	220	225	229	232	265	269	272	276
	Voltaje a circuito abierto - Voc (V)	37	37.3	37.4	37.6	44	44.2	44.4	44.6
	Corriente de cortocircuito - Isc (A)	7.69	7.74	7.84	7.89	7.72	7.8	7.85	7.92
	Máximo voltaje de suministro - Vmpp (V)	30.6	30.9	31.1	31.3	36.6	36.7	36.8	36.9
	Máximo amperaje de suministro - Impp (A)	7.22	7.28	7.38	7.42	7.25	7.32	7.4	7.48
	Dimensiones (largo x ancho x espesor)	1640 x 990 x 35 mm				1956 x 990 x 40 mm			
	Peso	18.3kg				22.3kg			

INVERSOR INTERCONECTADO SIN TRANSFORMADOR PARA APLICACIONES MONOFÁSICAS

- Alta eficiencia: eficiencias de hasta 98% (consulte modelos)
- Seguridad y confiabilidad
- Tecnología MPPT inteligente con capacidad de autoaprendizaje para adaptarse a las condiciones climáticas
- Amplio rango de voltaje de entrada MPPT (90 - 580 Vcd) gracias a esto se maximiza el tiempo de operación y así la potencia generada durante el día
- Amplio rango de voltaje de red: 180 a 270 VCA
- Materiales de alta calidad para garantizar una mayor vida útil
- Cuerpo de aluminio fundido a presión para garantizar una clasificación de protección real IP 65
- Tecnología de enfriamiento por convección natural esto garantiza un funcionamiento confiable en situaciones de alta temperatura
- Interfaz de comunicación, fácil de usar, con conectividad bluetooth que le permite visualizar la información del inversor de manera remota en cualquier dispositivo inteligente
- Mantenimiento inteligente: A través de la app CONNERA BEYOND no sólo tendrá acceso a poder visualizar la información del inversor, si no que además podrá realizar mantenimientos de manera remota
- Funcionamiento y monitoreo inteligente: A través de la app BEYOND o el portal de monitoreo podrá visualizar la operación del sistema directo desde su celular inteligente o computadora
- Incluye desconectador para corriente directa
- Los conectores de CA / CC de conexión rápida diseñados para aplicaciones fotovoltaicas facilitan y agilizan la instalación
- Incluye dispositivo WIFI para monitoreo remoto
- Montaje mural sencillo (base de montaje incluida)
- Diseño estético
- Fácil instalación. Compacto. Ligero
- Monitoreo y comunicación soportados por tecnología en la nube



Protecciones:
- Contra operación en modo isla
- Sobrecorriente de CA
- Cortocircuitos de CA
- Polaridad inversa
- Protección contra sobrevoltaje
- Corriente de fuga
- Monitorización de red
- Monitoreo de falla a tierra

10 AÑOS DE GARANTÍA

CÓDIGO	VOLTAJE DE ENTRADA MÁX VCD	RANGO DE VOLTAJE MPPT VCD	NÚMERO DE CANALES DE MPPT	CORRIENTE MÁXIMA DE ENTRADA POR CANAL (A)	RANGO DE VOLTAJE DE RED (VCA)	MÁXIMA POTENCIA DE ENTRADA (Wp)	POTENCIA NOMINAL DE SALIDA (Wp)	VOLTAJE NOMINAL DE SALIDA FASES X VCA	PESO (kg)
BEYOND2KM2/1	600	90 - 580	1	12.5	180 - 270	2 200	2 000	1 x 220/230/240	8.8
BEYOND3KM2/1						3 300	3 000		
BEYOND5KM2/2			2	10.4		5 500	5 000		12.8

CERTIFICACIONES:
Certificación IEC 62109-1, IEC 62109-2 y IEC 61727
Reporte de prueba IEEE 1547

INVERSOR INTERCONECTADO SIN TRANSFORMADOR PARA APLICACIONES TRIFÁSICAS

NUEVO

- Eficiencia máxima de hasta el 99% (consulte modelos)
- Seguridad y confiabilidad
- Mayor flexibilidad gracias a su diseño de tres o cuatro canales independientes de MPPT (consulte modelos)
- Tecnología MPPT con capacidad de autoaprendizaje
- El modo innovador ECO mejora la eficiencia de conversión
- Amplio rango de voltaje de entrada MPPT
- Amplio rango de voltaje de red
- Materiales y componentes de alta calidad
- Cuerpo de aluminio fundido a presión
- Grado de protección IP65
- Monitoreo inteligente: la app CONNERA BEYOND permite tener un nuevo nivel de acceso al inversor, ya que a través de una conexión bluetooth usted podrá visualizar, monitorear y configurar el inversor directamente desde su teléfono inteligente
- Información a distancia a través del portal de monitoreo y/o la app CONNERA BEYOND
- Incluye un desconectador de corriente directa en los modelos de 3 canales MPPT y 2 desconectadores en los modelos de 4 canales MPPT
- Sistema de conexión (Vcd) a través de conectores MC4
- Conexión de Vca a través de caja de conexiones con protección contra contactos involuntarios y glándulas (prensa cables) para el paso de los cables
- Fácil de transportar e instalar
- El modelo BEYOND18KT2/3 incluye dispositivo de comunicación WiFi
- La comunicación de los inversores BEYOND36KT4/3, BEYOND36KT2/4 y BEYOND80KT4/4 es definida de acuerdo a los requerimientos de cada instalación. Por tal motivo ponemos a su disposición la siguiente serie de accesorios (vendidos por separado):
  - √ A-BEYOND-WIFI
  - √ A-BEYOND-DATAL3F





A-BEYOND-WIFI



A-BEYOND-DATAL3F

Protecciones:
- Contra operación en modo isla
- Sobrecorriente de CA
- Cortocircuitos de CA
- Protección contra sobrevoltaje CC y CA
- Polaridad inversa
- Corriente de fuga
- Monitorización de red
- Monitoreo de fuga a tierra

Portal y APP para monitoreo remoto

10 AÑOS DE GARANTÍA

CÓDIGO	VOLTAJE DE ENTRADA MÁX VCD	RANGO DE VOLTAJE MPPT VCD	NÚMERO DE CANALES DE MPPT	CORRIENTE MÁXIMA DE ENTRADA POR CANAL (A)	RANGO DE VOLTAJE DE RED (VCA)	MÁXIMA POTENCIA DE ENTRADA (Wp)	POTENCIA NOMINAL DE SALIDA (Wp)	VOLTAJE NOMINAL DE SALIDA FASES X VCA	PESO (kg)
BEYOND18KT2/3	800	250 - 750	3	23	180 a 270	21 600	18 000	3 x 230	53
BEYOND36KT4/3	1 000	250 - 950	3	23	408 a 528	40 800	36 000	3 x 480	53
A-BEYOND-WIFI	Ideal para aplicaciones donde se cuente con una red de WiFi fuerte, estable y sin interferencias								
A-BEYOND-DATAL3F	Permite la creación de una red de comunicación por cable con hasta 20 inversores. Comunicación más estable y confiable								

CERTIFICACIONES:

Regular Production Surveillance
Sólo modelo BEYOND36KT4/3
ID 1419057231

CONNERA Inversor de Interconexión Forte Plus

INVERSORES DE INTERCONEXIÓN A RED

- Para uso en sistemas fotovoltaicos
- Transforman el voltaje de corriente directa (VCD) en voltaje de corriente alterna (VCA)
- Eficiencia superior al 97%
- Algoritmo MPPT con una eficiencia del 99.9%
- Amplio rango de voltaje de red: 180 a 270 VCA
- Gabinete:
  - en aluminio (modelos monofásico)
  - en acero inoxidable (modelos trifásicos)
- Compacto, ligero
- Sistema de conexión (VCD) a través de conectores MC4
- Incluye conector rápido IP 67 con prensacable para la conexión a la red (VCA)
- Protección IP65

Protecciones:

- Polaridad inversa
- Cortocircuito
- Sobreintensidad de salida
- Sobrevoltaje de salida-varistor
- Monitoreo de falla a tierra
- Monitorización de red
- Contra operación en modo isla
- Contra altas temperaturas

- **Diseño estético**
- **Diseño seguro**
  Todas las conexiones se llevan a cabo sin abrir el inversor
- **Fácil instalación**
- **Compacto, ligero**
- **Display iluminado**
- **Botones de navegación**
- **Montaje mural sencillo**
  (base de montaje incluida)



Portal y APP para monitoreo remoto

10 AÑOS DE GARANTÍA

CÓDIGO	VOLTAJE DE ENTRADA MÁX VCD	RANGO DE VOLTAJE MPPT VCD	NÚMERO DE CANALES DE MPPT	CORRIENTE MÁXIMA DE ENTRADA POR CANAL (A)	RANGO DE VOLTAJE DE RED (VCA)	MÁXIMA POTENCIA DE ENTRADA (Wp)	POTENCIA NOMINAL DE SALIDA (Wp)	VOLTAJE NOMINAL DE SALIDA FASES X VCA
FORTEPLUS1KM2/1	450	50 a 400	1	10	180 a 270	1100	1000	1 x 230
FORTEPLUS3KM2/2	550	120 a 450	2	12		3200	3000	
FORTEPLUS4KM2/2				16		4200	4000	
FORTEPLUS5KM2/2				18		5200	5000	
FORTEPLUS6KT2/2	850	250 a 800		11		6600	6000	3 x 230
FORTEPLUS10KT2/2		300 a 800		18.5		11000	10000	

MICROINVERSOR DUAL DE INTERCONEXIÓN

Microinversor de interconexión

CONNERA MICRO FORTE es uno de los microinversores más avanzado, confiable y de fácil instalación en las aplicaciones interconectadas. Su diseño dual (dos canales MPPT) permite la conexión independiente de 2 paneles fotovoltaicos por cada microinversor, reduciendo así los tiempos y costos de instalación.

- **Eficiencia pico de hasta el 96%**
- **Gracias a sus 2 canales de MPPT es posible conectar de manera independiente dos paneles fotovoltaicos por cada microinversor**
- **Reduce el impacto de módulos desiguales, sombras o suciedad**
- **Amplio rango de voltaje de red: 190 a 260 VCA**
- **Permite el diseño y la creación de sistemas interconectados realmente modulares**
- **Altamente confiable: gracias a sus múltiples protecciones incluidas**
- **Notificación de estatus a través de una luz led**
- **Diseño estético**
- **Montaje mural sencillo**
- **Sistema de conexión (VCD) a través de conectores MC4**
- **1.7 m de cable con conector rápido para la conexión VCA a otro MICRO FORTE o a la red de suministro eléctrico (utilizando el accesorio MICROFORTE CONVCA)**
- **Monitoreo remoto: al conectar el equipo a internet le permitirá a través del portal de CONNERA MICRO FORTE tener un monitoreo remoto de su instalación (próximamente)**



10 AÑOS DE GARANTÍA

CÓDIGO	ENTRADA		SALIDA			DIMENSIONES (mm)			PESO (kg)
	MÁXIMA POTENCIA WP	RANGO DE VOLTAJE MPPT VCD	MÁXIMA POTENCIA W	VOLTAJE NOMINAL VCA fases x volts	*RANGO DE VOLTAJE PARA FUNCIONAMIENTO VCA	LARGO	ALTO	ANCHO	
MICROFORTE 600M2/2	600	27 a 45	500	1 x 230	190 a 260	260	230	30	3.5



MICROFORTE CONVCA
CONECTOR VCA
SIN CABLE PARA MICROFORTE
(VENDIDO POR SEPARADO)



MICROFORTE TAPA
TAPA VCA MICROFORTE
(VENDIDO POR SEPARADO)

ACCESORIOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
MICROFORTE CONVCA	CONECTOR VCA SIN CABLE P/MICROFORTE
MICROFORTE TAPA	TAPA VCA P/MICROFORTE

NUEVO

MICROFORTE1400M2/4

MICROINVERSOR CUÁDRUPLE
(4 canales MPPT) de interconexión a la red para aplicaciones residenciales y comerciales

CONNERA MICRO FORTE pone a su disposición el nuevo MICROINVERSOR de 1400 Wp con 4 canales MPPT independientes. Gracias a esta característica, usted podrá realizar instalaciones enfocadas en la optimización de costos y espacios en nuestra instalación.

- Gracias a sus 4 canales de MPPT es posible conectar de manera independiente cuatro paneles fotovoltaicos por cada microinversor
- Compatibilidad con módulos de 60 y 72 celdas
- Máxima potencia de salida 1 400 Wp
- Eficiencia pico de hasta el 95%
- Amplio rango de voltaje de la red: 190 a 260 VCA
- Certificación UL 1741
- Permite optimizar los tiempos y costos de instalación
- Múltiples protecciones integradas
- Notificación de estatus a través de una luz led
- Diseño estético
- Montaje mural sencillo
- Sistema de conexión VCD a través de conectores MC4
- Cuenta con 2 cables de 0.37 m de largo con conector rápido para la conexión a otro MICROINVERSOR1400 y a la red de suministro eléctrico (utilizando los accesorios correspondientes)
- Incluye antena. A través del portal de monitoreo usted podrá supervisar su instalación en tiempo real desde cualquier computadora con acceso internet



GARANTÍA DE AHORRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA
fide
EMPRESA REGISTRADA V0814
www.fide.org.mx

Portal para monitoreo remoto
http://monitoreo.conneramicroforte.com

10 AÑOS DE GARANTÍA

CÓDIGO	MÁXIMA *POTENCIA DE ENTRADA	RANGO DE POTENCIA RECOMENDADO DEL PANEL FOTOVOLTAICO (STC)	VOLTAJE DE ENTRADA MÁX VCD	RANGO DE VOLTAJE MPPT A POTENCIA MÁXIMA (Vcd)	RANGO DE VOLTAJE DE OPERACIÓN (Vcd)	MÁXIMA CORRIENTE DE CORTOCIRCUITO POR CANAL	MÁXIMA CORRIENTE DE ENTRADA POR CANAL	MÁXIMA CORRIENTE DE SALIDA (A)	VOLTAJE DE SALIDA NOMINAL (FASES X VCA)	PESO (kg)
MICROFORTE 1400M2/4	1 600 Wp	230 - 400 Wp	60	32 - 45	22 - 55	15A	10A	5.83	1 x 230	7.5

*La potencia máxima de entrada se debe dividir entre el número de canales MPPT.



CONECTOR HEMBRA 32A
INV. MF1400
SIN CABLE PARA MICROFORTE
(VENDIDO POR SEPARADO)



CONECTOR MACHO 32A
INV. MF1400
SIN CABLE PARA MICROFORTE
(VENDIDO POR SEPARADO)



MICROFORTE TAPA
TAPA VCA MICROFORTE
(VENDIDO POR SEPARADO)

ACCESORIOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
MF-CONH-32A-1400	CONECTOR HEMBRA 32A INV. MF1400
MF-CONM-32A-1400	CONECTOR MACHO 32A INV. MF1400
MICROFORTE TAPA	TAPA VCA P/MICROFORTE

NUEVO

DISPOSITIVO DE COMUNICACIÓN PARA MONITOREO REMOTO

MICROFORTE LINK BOX

MICROFORTE LINK BOX es un dispositivo que se comunica con los inversores MICROFORTE 1400M2/4. Gracias a su interfaz inteligente, permite desplegar los valores de generación de la instalación, como son: potencia instantánea, generación diaria, total, de los últimos días y meses en el portal de monitoreo en tiempo real.



Portal para monitoreo remoto
http://monitoreo.conneramicroforte.com

VENTAJAS

- Monitoreo en tiempo real mediante el portal
- Requiere acceso a internet Wi-Fi o Ethernet
- Es posible conectar hasta 100 microinversores cuádruples
- Administración de los equipos en masa
- Comunicación con los micro inversores a través de su avanzada interfaz inteligente
- Compacto, ligero y fácil de instalar
- Sólo es necesario hacer el alta de los números de serie de los microinversores ingresando al portal de monitoreo
- Diseño estético y práctico

INCLUYE

- Fuente de poder para 110 / 220V con eliminador de 5VCD para su alimentación

1 AÑO DE GARANTÍA

CARACTERÍSTICAS DE OPERACIÓN

- Temperatura de operación: -0°C a 40° C
- Frecuencia nominal de la red: 50/60hz
- Grado de protección: IP 20

CÓDIGO	VOLTAJE NOMINAL DE ALIMENTACIÓN (fases x volts)	FRECUENCIA NOMINAL Hz	MONITOREO MÁXIMO DE MICROINVERSORES MICRO FORTE 1400
MFLINKBOX-14	1 x 110 / 220	60	100

INVERSOR SOLAR PARA SISTEMAS FOTOVOLTAICOS AISLADOS

Inversor aislado **Isola**

La combinación de un inversor y un cargador de baterías integrado en un sistema con una eficiencia de conversión de hasta el 88%

- **Alta capacidad de arranque (hasta 3 veces su potencia nominal)**
- **Cargador multietapas con corrección de factor de potencia**
- **Modo de ahorro de energía (para extender por más tiempo la carga de las baterías)**
- **Puede ser conectado a un sistema VCA de respaldo (generador, CFE)**
- **Entrada y salida completamente aisladas**
- **Selector para definir el tipo de baterías**
- **Siete leds de estado de operación**



Incluye tapas de seguridad

Protecciones:
- Sobrevoltaje
- Bajo voltaje
- Baja y alta carga de la(s) batería(s)
- Sobretemperatura
- Sobrecarga
- Cortocircuito

Aplicaciones:
- Residenciales
- Comerciales
- Industriales
- Recreación

2 AÑOS DE GARANTÍA

CÓDIGO	* POTENCIA DE SALIDA NOMINAL (watts)	MÁXIMA POTENCIA PICO DE ARRANQUE (Watts)	VOLTAJE DE ENTRADA VCD (RANGO VCD)	VOLTAJE DE SALIDA MONOFÁSICO (VCA)	MÁXIMA EFI-CIENCIA (%)	CORRIEN-TE DE CARGA (A)
ISOLA500 24V/112	500	1500	24 VCD (20 - 31 VCD)	100 - 120 ± 5% / 220 - 240 ± 3%	85	0 a 70 A
ISOLA1000 24V/112	1000	3000			86	
ISOLA1500 12V/112	1500	4500	12 VCD (10 -16 VCD)		87	
ISOLA1500 24V/112			24 VCD (20 - 31 VCD)			
ISOLA2000 12V/112	2000	6000	12 VCD (10 -16 VCD)		88	
ISOLA2000 24V/112			24 VCD (20 - 31 VCD)			
ISOLA3000 24V/112	3000	9000	24 VCD (20 - 31 VCD)		85	0 a 90 A
ISOLA3000 48V/112			48 VCD (42 - 62 VCD)			
ISOLA4000 24V/112	4000	12000	24 VCD (20 - 31 VCD)		86	
ISOLA4000 48V/112			48 VCD (42 - 62 VCD)			
ISOLA5000 24V/112	5000	15000	24 VCD (20 - 31 VCD)		88	
ISOLA5000 48V/112			48 VCD (42 - 62 VCD)			

***** Para circuitos en 115 Vca la potencia nominal del inversor está dividida entre las dos fase de salida.

CONTROL REMOTO ÍSOLA (opcional)

CONNERA pone a su disposición un control remoto alámbrico con pantalla LCD, le permitirá controlar el funcionamiento del equipo (encender, apagar o activar el modo de ahorro de energía)



Incluye 10 m de cable



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
CTRLCD12V/ISOLA	Control remoto alámbrico 12VCD con pantalla LCD para inversor ÍSOLA
CTRLCD24V/ISOLA	Control remoto alámbrico 24VCD con pantalla LCD para inversor ÍSOLA
CTRLCD48V/ISOLA	Control remoto alámbrico 48VCD con pantalla LCD para inversor ÍSOLA

CONTROLADOR DE CARGA SOLAR CON MODULACIÓN DEL ANCHO DE PULSO (PWM)

La serie CONNERA ON PWM destaca por facilitar, simplifica y administrar la regulación de la carga solar en aplicaciones donde el voltaje nominal de los paneles es el mismo que el de las baterías.

- **Fácil operación**
- **Reconocimiento automático del voltaje de las baterías 12 ó 24 Vcd**
- **Control de carga automático de tres etapas (boost, absorción, flotación)**
- **Amplia gama de modos de carga**
- **Pantalla LCD**
- **El diseño de su navegador y sus interfaces dinámicas aseguran operaciones prácticas e intuitivas**
- **Robusto**
- **Compacto**



ONPWM12/20A



ONPWM12/40A

PROTECCIONES:
- Sobrecarga
- Sobrecarga de batería
- Polaridad inversa en la conexión de los paneles

1 AÑO DE GARANTÍA

CÓDIGO	CORRIENTE DE CARGA (A)	BATERÍA(S)			PANELES FOTOVOLTAICOS	PESO (g)
		*VOLTAJE DE ENTRADA (vcd)	VOLTAJE DE ABSORCIÓN (vcd)	VOLTAJE DE FLOTACIÓN (vcd)	MÁXIMO VOLTAJE CIRCUITO ABIERTO VOC (vcd)	
ONPWM12/20A	20	*12 ó 24	12V = 14.4 24V=2x14.4	12V = 13.8 24V=2x13.8	< 55V	160
ONPWM12/40A	40		**12V = 14.4 **24V=2x14.4	**12V = 13.8 **24V=2x13.8		390

*Reconocimiento automático del voltaje del banco de baterías (12 ó 24 Vcd)
**En este modelo los valores cambian dependiendo el tipo de batería, en este ejemplo se consideraron baterías selladas. Para otros tipos de baterías consulte el manual.

CONNERA ON MPPT

CONTROLADOR DE CARGA SOLAR CON RASTREO DEL MÁXIMO PUNTO DE POTENCIA (MPPT)

Los controladores de carga de alta eficiencia CONNERA ON MPPT, monitorean y rastrean en tiempo real la energía recibida por los paneles solares permitiendo que el banco de baterías sea cargado siempre con la máxima potencia disponible. Gracias a sus algoritmos internos le permitirá contar con la coordinación y protección eficiente entre los paneles solares, banco de baterías y carga.

- **Eficiencia de rastreo MPPT de hasta el 99.9%**
- **Conversión de energía del circuito de hasta un 98%**
- **Tecnología dual-peak: Cuando algún panel tiene sombra o parte de el falla da como resultado que el panel entregue múltiples puntos de operación. Gracias a esta tecnología, los controladores CONNERA ON MPPT (a diferencia de otros controladores), son capaces de rastrear con precisión, aun en estas condiciones, el punto máximo de potencia.**
- **Reconocimiento automático del voltaje del banco de baterías (12,24 ó 48 Vcd)**
- **Rendimiento entre un 20 a un 30% superior que un regulador PWM**
- **Modos de carga para trabajar con baterías de gel, selladas y del tipo abiertas**
- **Modo de carga de corriente limitada: Cuando la potencia del panel solar excede un cierto nivel y la carga es mayor que la corriente nominal, el controlador reducirá automáticamente la potencia de carga y llevará la corriente de carga al nivel nominal**
- **Funcionamiento en paralelo: el modelo ONMPPT124/60A cuenta con el modo programable maestro-seguidor el cual le permitirá a través de la conexión de un cable (incluido) conectar hasta 16 unidades para trabajar de manera coordinada.**
- **Pantalla LCD**



ONMPPT12/20A ONMPPT12/40A ONMPPT124/60A

PROTECCIONES:
- Polaridad inversa (baterías y paneles solares)
- Alto voltaje de entrada de los paneles solares
- Cortocircuito en el panel fotovoltaico
- Cortocircuito en la carga
- Sobrecarga
- Carga inversa por la noche
- Sobretemperatura del controlador

3 AÑOS DE GARANTÍA

CÓDIGO	CORRIENTE DE CARGA (A)	VOLTAJE DEL SISTEMA (vcd)	RANGO DE VOLTAJE DEL BANCO DE BATERÍA(S) (Vcd)	MÁX. POTENCIA DE ENTRADA DEL SISTEMA FOTOVOLTAICO (watts)	MÁX. VOLTAJE A CIRCUITO ABIERTO (Vcd)	RANGO DE VOLTAJE MPPT (Vcd)	PESO (KG)
ONMPPT12/20A	20	12 ó 24 (Ajuste automático)	9 a 35	260 W (12V) 520 W (24V)	100 (25°C), 90 V (-25°C)	2V arriba del voltaje de la(s) batería(s) hasta 75V	1.4
ONMPPT12/40A	40			520 W (12V) 1 040 W (24V)			2
ONMPPT124/60A	60	12, 24 ó 48 (Ajuste automático)	9 a 70	800 W (12V) 1 600 W (24V) 3 200 W (48V)	150 (25°C), 145 (-25°C)	2V arriba del voltaje de la(s) batería(s) hasta 120 V	3.6

CONTROL REMOTO (opcional)

CONNERA ON MPPT no requiere ningún control remoto extra para su operación, pero pensando en ampliar su experiencia, CONNERA pone a su disposición un control remoto con pantalla LCD que le permitirá visualizar y modificar valores en una pantalla remotamente instalada a través del cablede 2 m incluido.

CÓDIGO
LCDREMOTO-ONMPPT



BATERÍA SELLADA DE PLOMO-ÁCIDO CON VÁLVULA REGULADORA

- Sistemas de alimentación en corriente directa
- Alimentación de equipos de comunicación
- UPS (Sistema de alimentación ininterrumpida)
- Sistemas de alimentación eléctrica
- Señales ferroviarias
- Lámparas para calle o emergencia
- Alimentación de reserva en sistemas de emergencia
- Entre otras





VENTAJAS

- Libre de mantenimiento (no es necesario añadir agua) ya que utiliza la tecnología de recombinación del oxígeno
- Diseño exclusivo de la válvula reguladora: la cual reduce la pérdida de agua y previene que entre aire o chispas
- Sellada: a prueba de derrames y fugas
- Baja gasificación (a no ser que se sobrecargue)
- Materia prima de alta pureza: asegura una tasa de autodescarga baja
- Cuerpo en ABS: Incrementa la robustez del recipiente de la batería
- Placas más gruesas y una formula especial de pasta y placas ayudan a tener una mayor vida útil
- Resistente a las vibraciones
- Instalación vertical u horizontal
- Sin corrosión

CÓDIGO	VOLTAJE NOMINAL (Vcd)	CAPACIDAD NOMINAL EN 10 HRS. (AH)	MÁXIMA CORRIENTE DE DESCARGA	RESISTENCIA INTERNA	PESO (kg)
BATT12-100	12	100	1150A (5s)	3.6 mΩ	31
BATT12-180		180	1800A (5s)	3 mΩ	55

AUTODESCARGA

Las baterías pueden ser almacenadas hasta por 6 meses a una temperatura de 25°C, después de este tiempo una nueva recarga es requerida. En temperaturas mayores el tiempo de almacenamiento será más corto.

BATERÍA SELLADA DE PLOMO-ÁCIDO CON VÁLVULA REGULADORA Y TERMINALES FRONTALES

- Para ser instaladas en gabinetes de potencia
- Alimentación de equipos para sistemas de comunicación
- UPS (Sistemas de alimentación ininterrumpida)
- Sistemas de alimentación eléctrica
- Sistemas ferroviarios y marinos
- Alimentación de reserva en sistemas de emergencia
- Entre otras



VENTAJAS

- Las terminales frontales por su diseño facilitan la instalación, mantenimiento y supervisión de los bancos de baterías
- Compacta
- Libre de mantenimiento (no es necesario añadir agua) ya que utiliza la tecnología de recombinación del oxígeno
- Diseño exclusivo de la válvula reguladora: la cual reduce la pérdida de agua y previene que entre aire o chispas
- Sellada: a prueba de derrames y fugas
- Instalación vertical u horizontal
- Sin corrosión
- Placas más gruesas y una formula especial de pasta y placas ayudan a tener una mayor vida útil
- Buen desempeño en los ciclos de funcionamiento y en modo de espera (stand by)
- Resistente a las vibraciones
- Materia prima de alta pureza: asegura una tasa de autodescarga baja
- Baja gasificación (a no ser que se sobrecargue)
- Cuerpo en ABS: Incrementa la robustez del recipiente de la batería

CÓDIGO	VOLTAJE NOMINAL (Vcd)	CAPACIDAD NOMINAL EN 10 HRS. (AH)	MÁXIMA CORRIENTE DE DESCARGA	RESISTENCIA INTERNA	PESO (kg)
BATT12-170FT	12	170	1360A (5s)	2.9 mΩ	54

BATERÍA DE GEL SELLADA DE CICLO PROFUNDO CON VÁLVULA REGULADORA

- Energía renovable (solar y eólica)
- Estaciones de medición
- Sistemas de bombeo
- Instalaciones híbridas
- Alimentación de reserva en sistemas de emergencia





VENTAJAS

- Más de 350 ciclos con 100% DOD (Depth of Discharge = profundidad de descarga) a 25° C
- Desempeño superior en estado de carga parcial (PSoC) y carga rápida
- Diseño exclusivo de la válvula reguladora: la cual reduce la pérdida de agua y previene que entre aire o chispas
- Instalación vertical u horizontal para diferentes espacios de instalación
- Libre de mantenimiento (no es necesario añadir agua) ya que utiliza la tecnología de recombinación del oxígeno
- Sellada: a prueba de derrames y fugas
- Muy bajo nivel de autodescarga (>2% / mes a 25°C)
- Baja gasificación (a no ser que se sobrecargue)
- La configuración única del grupo de la placa, el separador del AGM de la alta calidad y el sistema de ensamble de la batería, aseguran una batería con una vida de servicio más larga
- Resistente a las vibraciones
- Cuerpo en ABS: Incrementa la robustez del recipiente de la batería
- Materia prima de alta pureza: asegura una tasa de autodescarga baja
- Sin corrosión
- Completamente reciclables
- Baja densidad de ácido, correcto nivel electrólito y mayor distancia entre placas permiten mantener la temperatura de la batería baja y retardar la velocidad de corrosión de la placa de rejilla

CÓDIGO	VOLTAJE NOMINAL (Vcd)	CAPACIDAD NOMINAL EN 10 HRS. (AH)	MÁXIMA CORRIENTE DE DESCARGA	RESISTENCIA INTERNA	PESO (kg)
BATT12-100GEL	12	100	1200A (5s)	4.9 mΩ	30.6
BATT12-180GEL		180	1800A (5s)	3 mΩ	54

AUTODESCARGA

Las baterías pueden ser almacenadas hasta por 6 meses a una temperatura de 25°C, después de este tiempo una nueva recarga es requerida. En temperaturas mayores el tiempo de almacenamiento será más corto.

SISTEMA DE BOMBEO SOLAR

Bomba solar **PETIT**

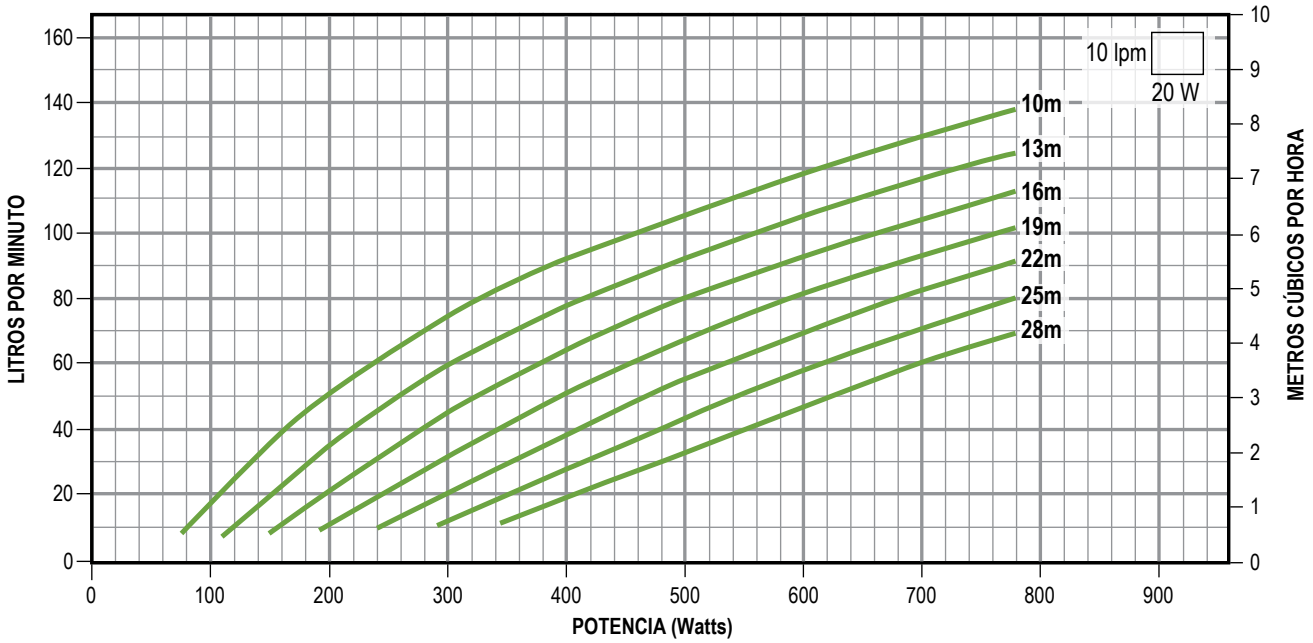
- **La motobomba sumergible PETIT es un sistema de bombeo sumergible compacto y confiable para aplicaciones de bombeo solar. Su diseño con un motor de alta eficiencia de imanes permanentes y un variador de frecuencia encapsulado logran modificar la velocidad de la motobomba en tiempo real en función de la potencia disponible, maximizando en todo momento la entrega del líquido**
- **Principales materiales de construcción en acero inoxidable 304**
- **Sistema completamente ensamblado (listo para usarse)**
- **Motor de alta eficiencia de imanes permanentes**
- **Variador de frecuencia encapsulado integrado en el motor, ofreciendo un diseño muy compacto**
- **Modo de control MPPT (rastreo del máximo punto de potencia) sin pausas: esta característica modifica la velocidad de la motobomba en tiempo real de acuerdo a la irradiación solar todo esto sin pausas**
- **Amplio rango de voltaje de corriente directa (70 - 190 Vcd)**
- **Su diseño evita la necesidad de utilizar filtros a la salida contra armónicos**



2 AÑOS DE GARANTÍA

CÓDIGO	VOLTAJE DE ENTRADA (Vcd)	MÁXIMO CONSUMO DE AMPERAJE (A)	MÁXIMA POTENCIA (Watts)	DES-CARGA (pulgs)	RANGO DE OPERACIÓN		DIMENSIONES (mm)		PESO (kg)
					GASTO (lpm)	CARGA (m)	LARGO	MAX. DIAM.	
PETIT70-28	70 - 190	10	800	1.5"	8 a 136	10 a 28	520	98	9

CURVAS DE OPERACIÓN



SISTEMA DE BOMBEO SOLAR

CONNERA Bomba solar PETITH

Bomba con rotor helicoidal fabricado en acero inoxidable 316 recubierto de cromo duro y estator en EPDM

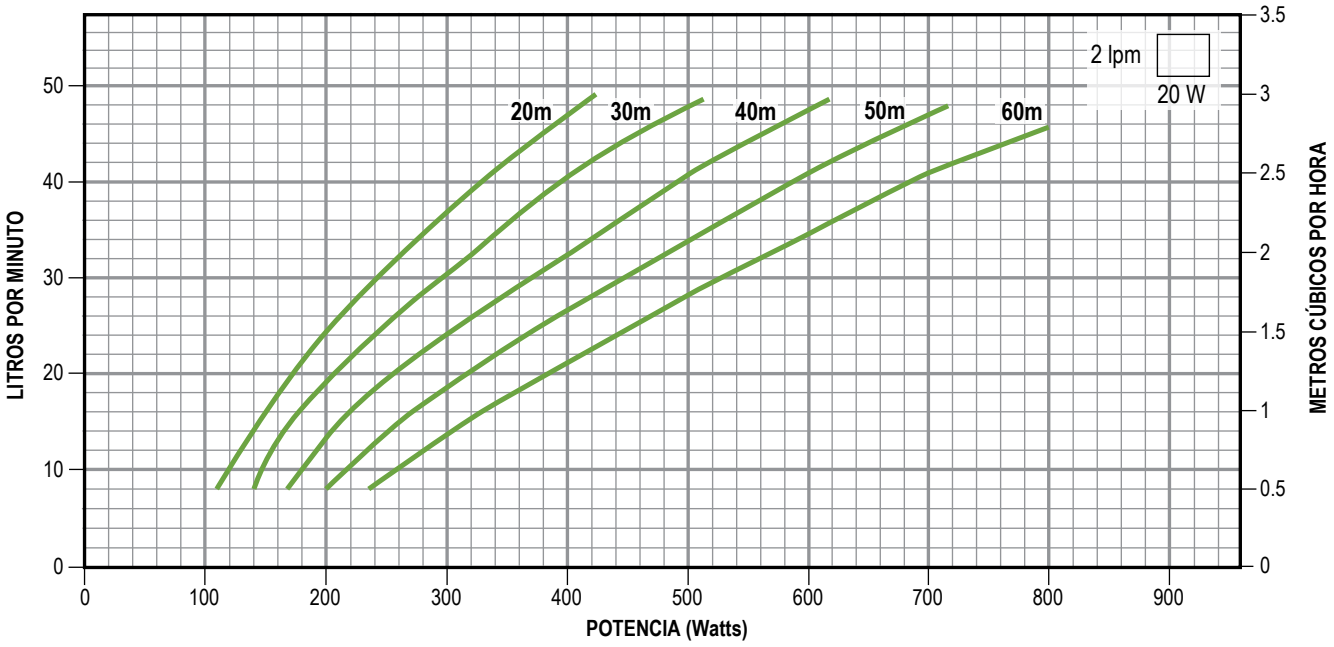


- La motobomba sumergible PETITH es un sistema de bombeo sumergible compacto y confiable para aplicaciones de bombeo solar.
- Principales materiales de construcción en acero inoxidable 304
- Sistema completamente ensamblado (listo para usarse)
- Motor de alta eficiencia de imanes permanentes
- Variador de frecuencia encapsulado integrado en el motor
- Modo de control MPPT (rastreo del máximo punto de potencia) sin pausas: esta característica modifica la velocidad de la motobomba en tiempo real de acuerdo a la irradiación solar todo esto sin pausas
- Amplio rango de voltaje de corriente directa (70 - 190 Vcd)
- Su diseño evita la necesidad de utilizar filtros a la salida contra armónicos

2 AÑOS DE GARANTÍA

CÓDIGO	VOLTAJE DE ENTRADA (Vcd)	MÁXIMO CONSUMO DE AMPERAJE (A)	MÁXIMA POTENCIA (Watts)	DES-CARGA (pulgs)	RANGO DE OPERACIÓN		DIMENSIONES (mm)		PESO (kg)
					GASTO (lpm)	CARGA (m)	LARGO	MAX. DIAM.	
PETITH46-60	70 - 190	10	800	1.25"	8 a 46	20 a 60	890	98	11

CURVAS DE OPERACIÓN



SISTEMA DE BOMBEO SOLAR

Bomba con rotor helicoidal fabricado en acero inoxidable 316 recubierto de cromo duro y estator en EPDM

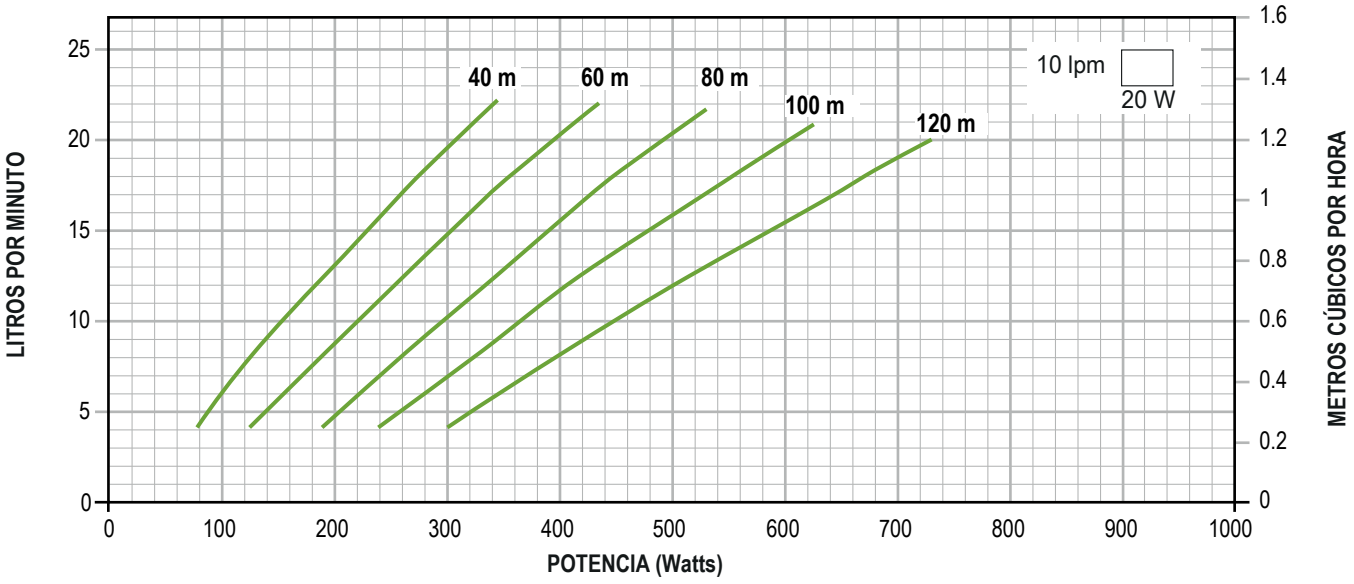


- La motobomba sumergible PETITH es un sistema de bombeo sumergible compacto y confiable para aplicaciones de bombeo solar.
- Principales materiales de construcción en acero inoxidable 304
- Sistema completamente ensamblado (listo para usarse)
- Motor de alta eficiencia de imanes permanentes
- Variador de frecuencia encapsulado integrado en el motor
- Modo de control MPPT (rastreo del máximo punto de potencia) sin pausas: esta característica modifica la velocidad de la motobomba en tiempo real de acuerdo a la irradiación solar todo esto sin pausas
- Amplio rango de voltaje de corriente directa (70 - 190 Vcd)
- Su diseño evita la necesidad de utilizar filtros a la salida contra armónicos

2 AÑOS DE GARANTÍA

CÓDIGO	VOLTAJE DE ENTRADA (Vcd)	MÁXIMO CONSUMO DE AMPERAJE (A)	MÁXIMA POTENCIA (Watts)	DES-CARGA (pulgs)	RANGO DE OPERACIÓN		DIMENSIONES (mm)		PESO (kg)
					GASTO (lpm)	CARGA (m)	LARGO	MAX. DIAM.	
PETITH20-120	70 - 190	10	800	1.25"	4 a 22	40 a 120	890	98	13

CURVAS DE OPERACIÓN



SISTEMA DE BOMBEO SOLAR

DIVA X Solar MP

- Sistema completamente ensamblado (listo para usarse)
- Puede ser conectado a diferentes fuentes de energía: Voltaje de corriente alterna (90 a 265 Vca) o voltaje de corriente directa (90 a 400 Vcd)
- Motor de alta eficiencia de imanes permanentes
- Requiere menor cantidad de paneles (considerando los mismos desempeños)
- Rastreo del MPPT sin pausas: esta característica modifica la velocidad de la motobomba en tiempo real de acuerdo a la irradiación solar todo esto sin pausas
- No requiere el uso de inversores externos
- Reconocimiento automático del voltaje de entrada
- Cuenta con un variador de velocidad integrado refrigerado directamente por el agua bombeada, diseñado para ser sumergido, este diseño asegura que la temperatura de los componentes electrónicos sea muy baja mejorando de gran manera su desempeño y sobre toda su vida útil, ya que a diferencia de los equipos tradicionales que se colocan en el exterior, no está expuesto a las altas temperatura, humedad, polvo, etc.
- Principales materiales de construcción en acero inoxidable
- Su moderno diseño evita la necesidad de utilizar filtros a la salida contra armónicos
- Conector plano de fácil reemplazo
- Cuenta con un conector plano 1.5 m con 5 cables: 2 para energizar (positivo y negativo para Vcd o L1 Y L2 para Vca), 2 de señal (estos cables pueden ser utilizados como un interruptor on/off mediante un flotador) y 1 de tierra
- Kit de empate con resina para cable de alimentación y control

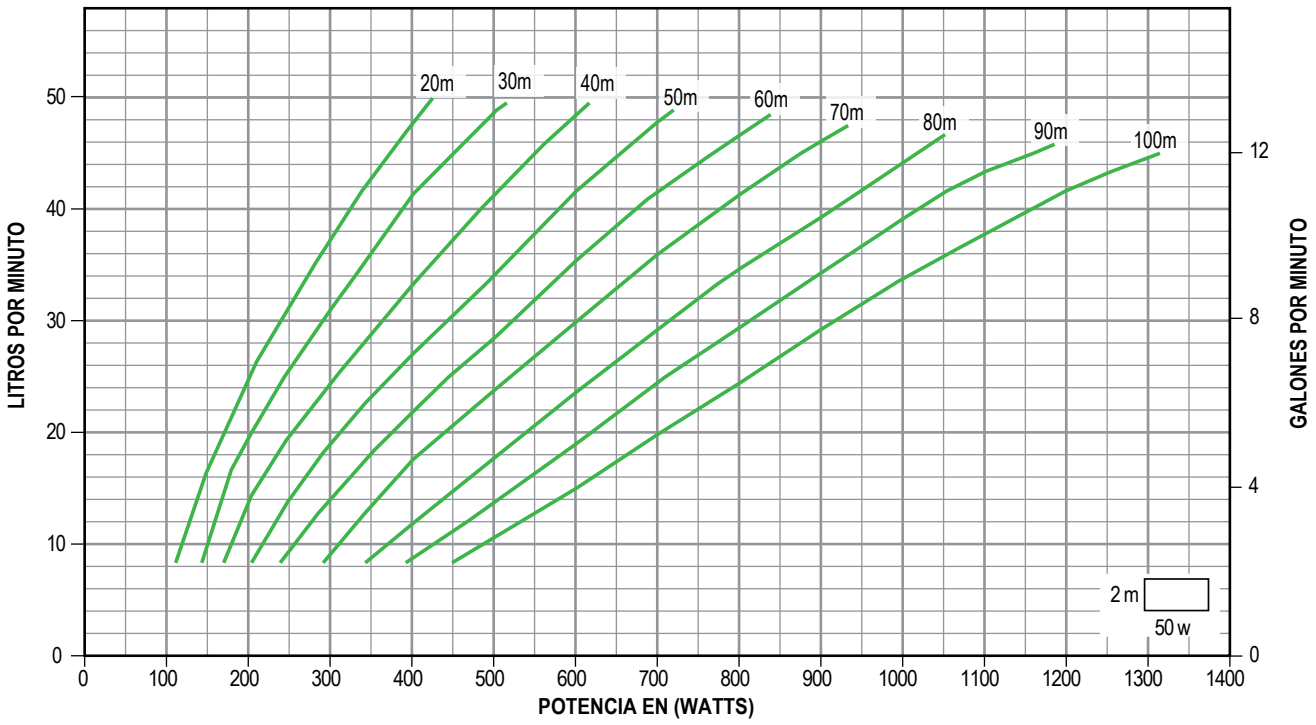


2 AÑOS DE GARANTÍA

CÓDIGO	VOLTAJE DE ENTRADA	MÁXIMO CONSUMO DE AMPERAJE (A)	MÁXIMA POTENCIA (Watts)	DES-CARGA (pulgs)	RANGO DE OPERACIÓN		DIMENSIONES (mm)		PESO (kg)
					GASTO (lpm)	CARGA (m)	LARGO	MAX. DIAM.	
DIVAXSOL50-HMP	90-400 Vcd 90-265 Vca	13 (100 Vcd) 13 (100 Vca)	1 300	1.25"	8.3 a 50	20 a 100	1 350	99*	20.5

*Dimensiones máximas incluyendo el cubrecable.

CURVAS DE OPERACIÓN



SISTEMA DE BOMBEO SOLAR

DIVA X Solar MP

- Sistema completamente ensamblado (listo para usarse)
- Puede ser conectado a diferentes fuentes de energía: Voltaje de corriente alterna (90 a 265 Vca) o voltaje de corriente directa (90 a 400 Vcd)
- Motor de alta eficiencia de imanes permanentes
- Requiere menor cantidad de paneles (considerando los mismos desempeños)
- Rastreo del MPPT sin pausas: esta característica modifica la velocidad de la motobomba en tiempo real de acuerdo a la irradiación solar todo esto sin pausas
- No requiere el uso de inversores externos
- Reconocimiento automático del voltaje de entrada
- Cuenta con un variador de velocidad integrado refrigerado directamente por el agua bombeada, diseñado para ser sumergido, este diseño asegura que la temperatura de los componentes electrónicos sea muy baja mejorando de gran manera su desempeño y sobre toda su vida útil, ya que a diferencia de los equipos tradicionales que se colocan en el exterior, no está expuesto a las altas temperatura, humedad, polvo, etc.
- Principales materiales de construcción en acero inoxidable
- Su moderno diseño evita la necesidad de utilizar filtros a la salida contra armónicos
- Conector plano de fácil reemplazo
- Cuenta con un conector plano 1.5 m con 5 cables: 2 para energizar (positivo y negativo para Vcd o L1 Y L2 para Vca), 2 de señal (estos cables pueden ser utilizados como un interruptor on/off mediante un flotador) y 1 de tierra
- Kit de empate con resina para cable de alimentación y control

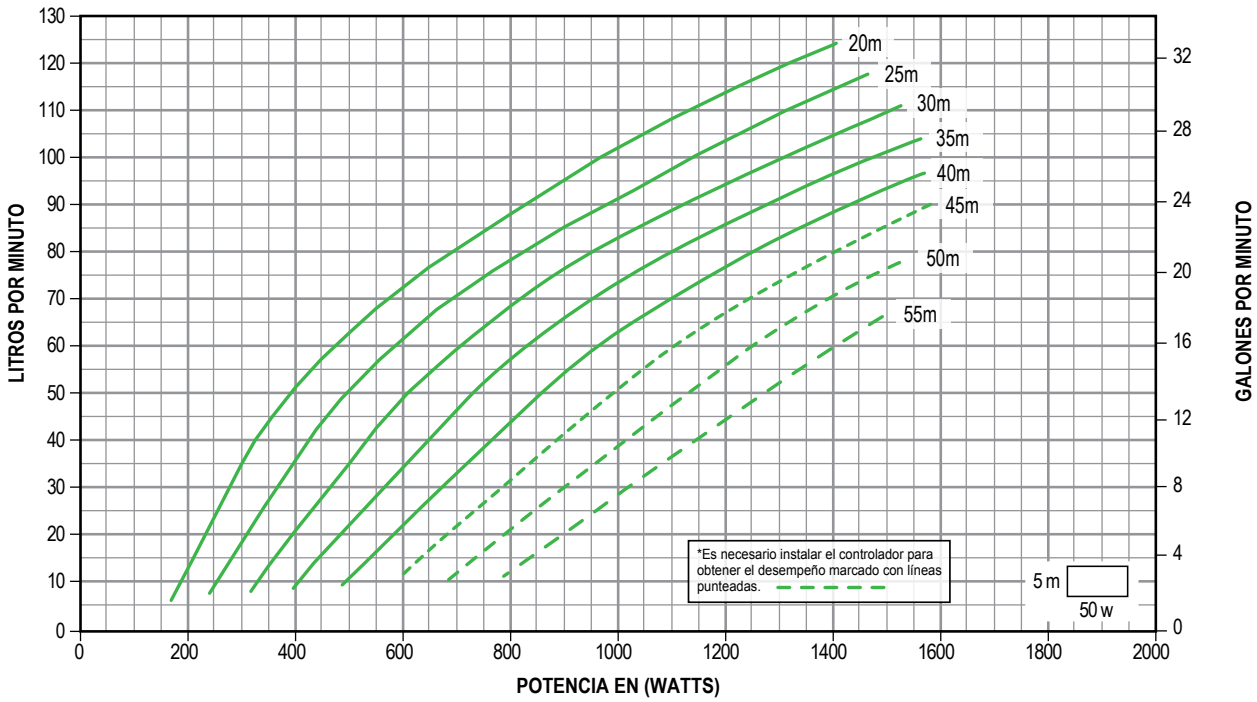


2 AÑOS DE GARANTÍA

CÓDIGO	VOLTAJE DE ENTRADA	MÁXIMO CONSUMO DE AMPERAJE (A)	MÁXIMA POTENCIA (Watts)	DES-CARGA (pulgs)	RANGO DE OPERACIÓN		DIMENSIONES (mm)		PESO (kg)
					GASTO (lpm)	CARGA (m)	LARGO	MAX. DIAM.	
DIVAXSOL125-4MP	90-400 Vcd 90-265 Vca	16 (100 Vcd) 16 (100 Vca)	1 600	1.5"	6.6-125	20-55	879	99*	20.5

*Dimensiones máximas incluyendo el cubrecable.

CURVAS DE OPERACIÓN



SISTEMA DE BOMBEO SOLAR

DIVA X Solar MP

- Sistema completamente ensamblado (listo para usarse)
- Puede ser conectado a diferentes fuentes de energía: Voltaje de corriente alterna (90 a 265 Vca) o voltaje de corriente directa (90 a 400 Vcd)
- Motor de alta eficiencia de imanes permanentes
- Requiere menor cantidad de paneles (considerando los mismos desempeños)
- Rastreo del MPPT sin pausas: esta característica modifica la velocidad de la motobomba en tiempo real de acuerdo a la irradiación solar todo esto sin pausas
- No requiere el uso de inversores externos
- Reconocimiento automático del voltaje de entrada
- Cuenta con un variador de velocidad integrado refrigerado directamente por el agua bombeada, diseñado para ser sumergido, este diseño asegura que la temperatura de los componentes electrónicos sea muy baja mejorando de gran manera su desempeño y sobre toda su vida útil, ya que a diferencia de los equipos tradicionales que se colocan en el exterior, no está expuesto a las altas temperatura, humedad, polvo, etc.
- Principales materiales de construcción en acero inoxidable
- Su moderno diseño evita la necesidad de utilizar filtros a la salida contra armónicos
- Conector plano de fácil reemplazo
- Cuenta con un conector plano 1.5 m con 5 cables: 2 para energizar (positivo y negativo para Vcd o L1 Y L2 para Vca), 2 de señal (estos cables pueden ser utilizados como un interruptor on/off mediante un flotador) y 1 de tierra
- Kit de empate con resina para cable de alimentación y control

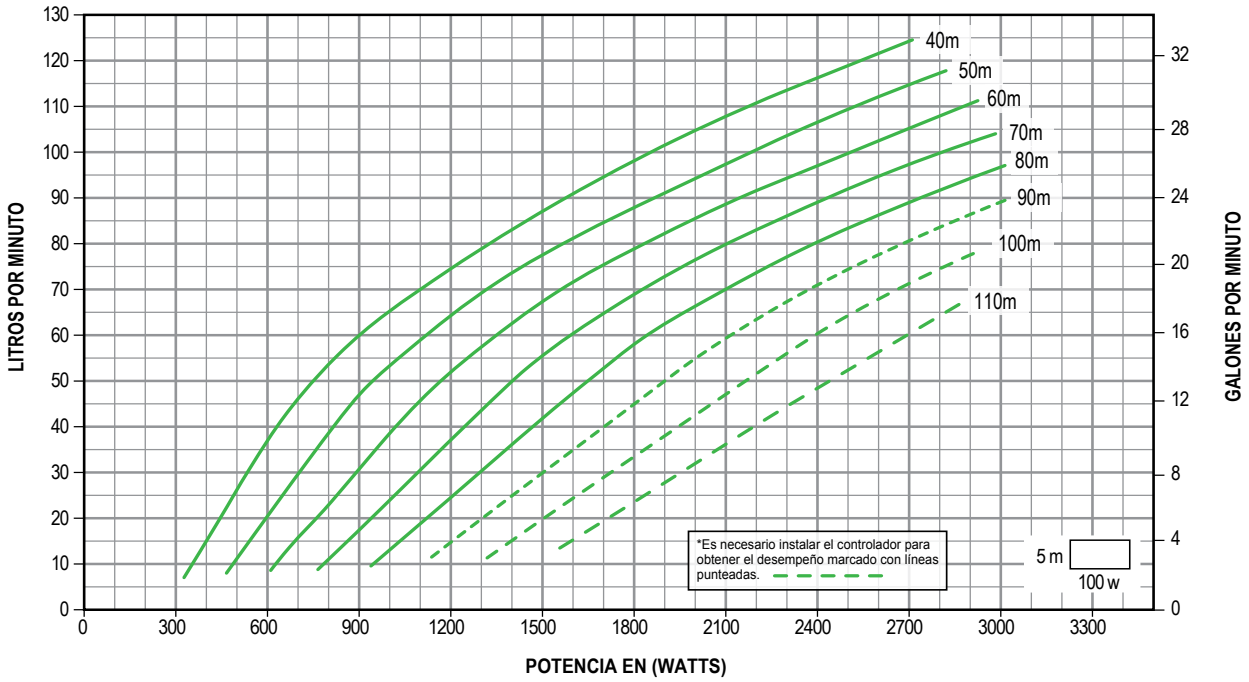


2 AÑOS DE GARANTÍA

CÓDIGO	VOLTAJE DE ENTRADA	MÁXIMO CONSUMO DE AMPERAJE (A)	MÁXIMA POTENCIA (Watts)	DES-CARGA (pulgs)	RANGO DE OPERACIÓN		DIMENSIONES (mm)		PESO (kg)
					GASTO (lpm)	CARGA (m)	LARGO	MAX. DIAM.	
DIVAXSOL125-8MP	90-400 Vcd 90-265 Vca	16 (187 Vcd) 16 (187 Vca)	3 000	1.5"	6.6-125	40-110	1 013	99*	23

*Dimensiones máximas incluyendo el cubrecable.

CURVAS DE OPERACIÓN



SISTEMA DE BOMBEO SOLAR

DIVA X Solar MP

- Sistema completamente ensamblado (listo para usarse)
- Puede ser conectado a diferentes fuentes de energía: Voltaje de corriente alterna (90 a 265 Vca) o voltaje de corriente directa (90 a 400 Vcd)
- Motor de alta eficiencia de imanes permanentes
- Requiere menor cantidad de paneles (considerando los mismos desempeños)
- Rastreo del MPPT sin pausas: esta característica modifica la velocidad de la motobomba en tiempo real de acuerdo a la irradiación solar todo esto sin pausas
- No requiere el uso de inversores externos
- Reconocimiento automático del voltaje de entrada
- Cuenta con un variador de velocidad integrado refrigerado directamente por el agua bombeada, diseñado para ser sumergido, este diseño asegura que la temperatura de los componentes electrónicos sea muy baja mejorando de gran manera su desempeño y sobre toda su vida útil, ya que a diferencia de los equipos tradicionales que se colocan en el exterior, no está expuesto a las altas temperatura, humedad, polvo, etc.
- Principales materiales de construcción en acero inoxidable
- Su moderno diseño evita la necesidad de utilizar filtros a la salida contra armónicos
- Conector plano de fácil reemplazo
- Cuenta con un conector plano 1.5 m con 5 cables: 2 para energizar (positivo y negativo para Vcd o L1 Y L2 para Vca), 2 de señal (estos cables pueden ser utilizados como un interruptor on/off mediante un flotador) y 1 de tierra
- Kit de empate con resina para cable de alimentación y control

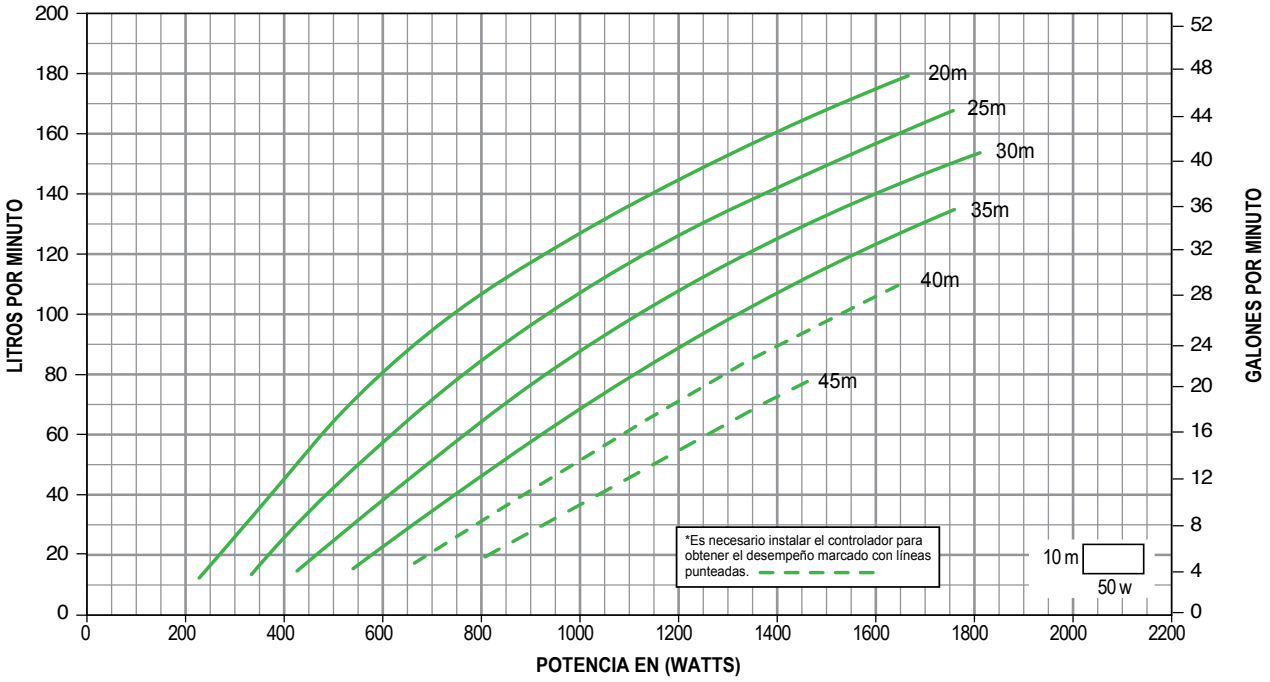


2 AÑOS DE GARANTÍA

CÓDIGO	VOLTAJE DE ENTRADA	MÁXIMO CONSUMO DE AMPERAJE (A)	MÁXIMA POTENCIA (Watts)	DES-CARGA (pulgs)	RANGO DE OPERACIÓN		DIMENSIONES (mm)		PESO (kg)
					GASTO (lpm)	CARGA (m)	LARGO	MAX. DIAM.	
DIVAXSOL180-3MP	90-400 Vcd 90-265 Vca	16 (113 Vcd) 16 (113 Vca)	1 800	1.5"	11.6-180	20-45	858	99*	20

*Dimensiones máximas incluyendo el cubrecable.

CURVAS DE OPERACIÓN



CONTROLADOR EXTERNO PARA DIVA X SOLAR MP

ACLARACIÓN: El sistema DIVA X SOLAR MULTIPOWER puede funcionar con o sin el uso del CONTROLADOR EXTERNO, usarlo es opcional, obteniendo las siguientes ventajas:

- **Monitoreo de los parámetros de voltaje de entrada, corriente y potencia absorbida desde la misma**
- **Ajustes de parámetros preestablecidos**
- **Historial de alarmas relacionadas con las horas de trabajo**
- **Monitorear la presión de la red (es necesario instalar un transductor de presión)**
- **Conectar un flotador o switch de presión directo al CTRL DIVAX MP**
- **Habilitar los arranques remotos a través de las entradas digitales**



- **NOTA: El SISTEMA DIVA X SOLAR MULTIPOWER cuenta con las mismas protecciones integradas independientemente del uso del controlador externo:**
  - **Temperatura excesiva**
  - **Bajo voltaje**
  - **Sobre voltaje**
  - **Sobrecarga**
  - **Trabajo en seco (mediante un sensor de nivel integrado en el conector)**

- **Construcción del cuerpo en aluminio. Protección IP55. Máxima temperatura ambiente: 50°C**

2 AÑOS DE GARANTÍA

CÓDIGO	RANGO VOLTAJE DE ENTRADA	MÁXIMA CORRIENTE DE ENTRADA (A)	DIMENSIONES (mm)			PESO (kg)
			LARGO	ANCHO	FONDO	
CTRL DIVAX MP	90-400 Vcd 90-265 Vca	16	180	180	120	2.5

CONNERA KOLOSAL

SISTEMA DE BOMBEO SOLAR

NUEVO

- Sistema completamente ensamblado (listo para usarse)
- Alimentación en voltaje de corriente directa (Vcd)
- Requiere menor cantidad de paneles
- Rastreo del MPPT sin pausas: esta característica modifica la velocidad de la motobomba en tiempo real de acuerdo a la irradiación solar todo esto sin pausas
- Posibilidad de ajuste de las revoluciones del motor
- Su diseño evita la necesidad de utilizar filtros contra armónicos a la salida
- Cuenta con caja de control para el monitoreo en tiempo real de los parámetros de funcionamiento (Voltaje paneles, RPM del motor, potencia al motor y amperaje del motor)
- El controlador cuenta con un amplio rango de entrada de voltaje en (Vcd), que le permite aceptar paneles de diferentes voltajes
- Cuenta con Kit de accesorios que le aseguraran una correcta conexión e instalación del equipo sumergible.
- Equipos disponibles en 3 y 4 pulgadas de diámetro
- Construcción en acero inoxidable / bronce para la motobomba y aluminio para la caja de control
- Motor de imanes permanentes construidos en acero inoxidable 304 y bronce
- Impulsores fabricados en Noryl
- Rejilla de succión en acero inoxidable 304
- Guardacable en acero inoxidable 304
- Succión y descarga construidos en bronce
- Aislamiento clase F
- Calibre cable solar de 10 AWG (4 mm^2)

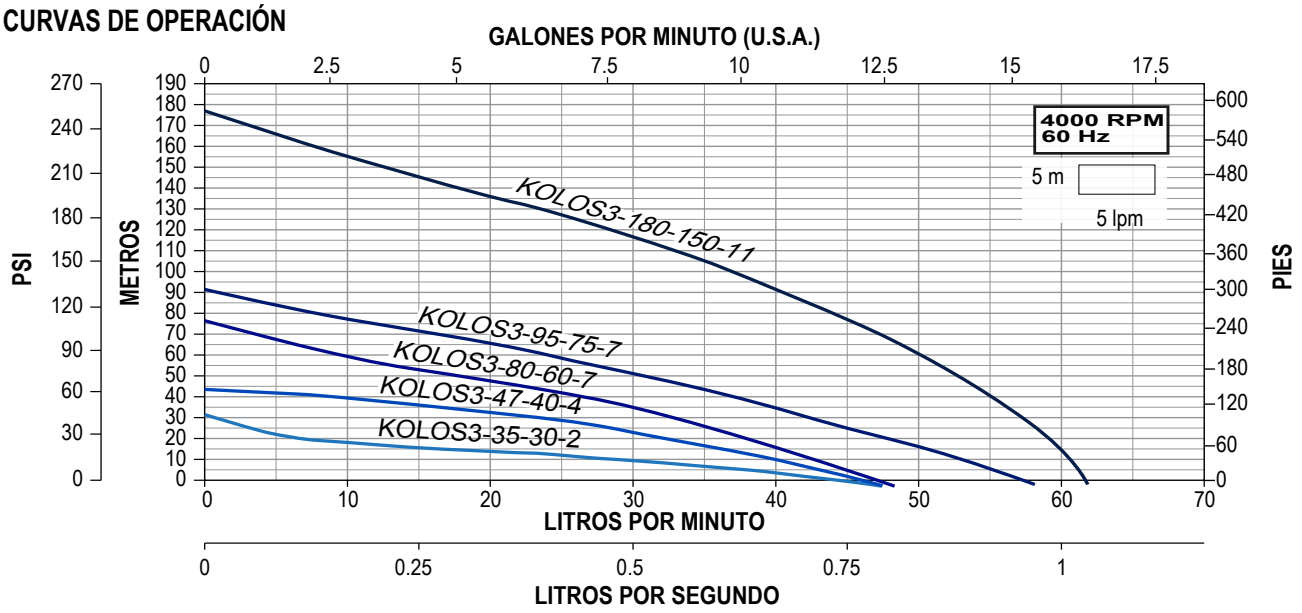


2 AÑOS DE GARANTÍA

SERIE KOLOS3 (3 PULGADAS DE DIÁMETRO)

CÓDIGO	POTENCIA MOTO-BOMBA (W)	RANGO DE VOLTAJE DE ENTRADA (Vcd)	VOLTAJE DE OPERACIÓN (Vcd)	MÁXIMO VOLTAJE DE ENTRADA CONTROLADOR (Vcd)	MÁXIMA CORRIENTE DE OPERACIÓN MOTOR (A):	MÁXIMA VELOCIDAD DEL MOTOR (RPM)	POTENCIA SOLAR (w)	PESO (kg)
KOLOS3-35-30-2	300	18-36	24	48	12.5	4000	≥500	2.8
KOLOS3-47-40-4	400	24-72	48	96	8.3		≥600	3
KOLOS3-80-60-7	600	50-112	72	150			≥750	3.55
KOLOS3-95-75-7	750				10.4		≥1000	4
KOLOS3-180-150-11	1500	60-135	110	180	13.6		≥2000	4

CURVAS DE OPERACIÓN



SISTEMA DE BOMBEO SOLAR

NUEVO

- Sistema completamente ensamblado (listo para usarse)
- Alimentación en voltaje de corriente directa (Vcd)
- Requiere menor cantidad de paneles
- Rastreo del MPPT sin pausas: esta característica modifica la velocidad de la motobomba en tiempo real de acuerdo a la irradiación solar todo esto sin pausas
- Posibilidad de ajuste de las revoluciones del motor
- Su diseño evita la necesidad de utilizar filtros contra armónicos a la salida
- Cuenta con caja de control para el monitoreo en tiempo real de los parámetros de funcionamiento (Voltaje paneles, RPM del motor, potencia al motor y amperaje del motor)
- El controlador cuenta con un amplio rango de entrada de voltaje en (Vcd), que le permite aceptar paneles de diferentes voltajes
- Cuenta con Kit de accesorios que le aseguraran una correcta conexión e instalación del equipo sumergible.
- Equipos disponibles en 3 y 4 pulgadas de diámetro
- Construcción en acero inoxidable / bronce para la motobomba y aluminio para la caja de control
- Motor de imanes permanentes construidos en acero inoxidable 304 y bronce
- Impulsores fabricados en Noryl
- Rejilla de succión en acero inoxidable 304
- Guardacable en acero inoxidable 304
- Succión y descarga construidos en bronce
- Aislamiento clase F
- Calibre cable solar de 10 AWG (4 mm²)

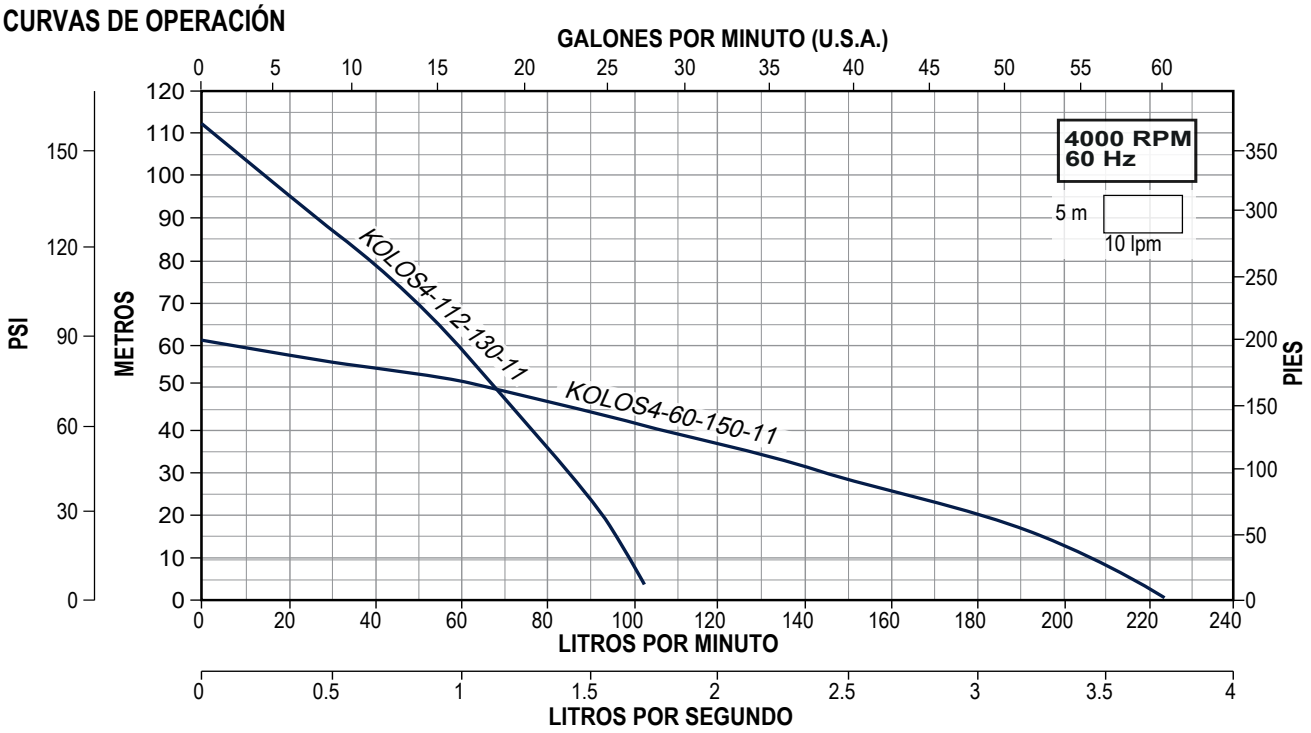


2 AÑOS DE GARANTÍA

SERIE KOLOS4 (4 PULGADAS DE DIÁMETRO)

CÓDIGO	POTENCIA MOTO-BOMBA (W)	RANGO DE VOLTAJE DE ENTRADA (Vcd)	VOLTAJE DE OPERACIÓN (Vcd)	MÁXIMO VOLTAJE DE ENTRADA CONTROLADOR (Vcd)	MÁXIMA CORRIENTE DE OPERACIÓN MOTOR (A):	MÁXIMA VELOCIDAD DEL MOTOR (RPM)	POTENCIA SOLAR (w)	PESO (kg)
KOLOS4-112-130-11	1300	60-135	110	180	11.8	4000	≥1800	6.9
KOLOS4-60-150-11	1500				13.9		≥2000	

CURVAS DE OPERACIÓN



SISTEMA DE BOMBEO SOLAR

NUEVO MODELO

CONNERA F-Drive Solar

- Equipo que integra un variador de velocidad y un inversor de voltaje (2 en 1), capaz de transformar el voltaje de corriente directa (120-850 Vcd) suministrado por paneles fotovoltaicos en voltaje de corriente alterna (3 x 230 ó 460 Vca)
- Permite convertir los sistemas de bombeo tradicional en sistemas de bombeo accionados mediante energía solar
- Los modelos MP pueden ser alimentados con voltaje de corriente directa (paneles fotovoltaicos, baterías, etc.) o voltaje de corriente alterna (generador o red eléctrica)
- Puede ser conectado a cualquier motobombas trifásica utilizada en aplicaciones de bombeo
- Su software avanzado permite trabajar con motores de imanes permanentes
- MPPT: siempre en todo momento la potencia máxima disponible
- Creación de sistemas múltiples solares para el suministro de agua a presión constante (es posible comunicar hasta 8 variadores)
- Display integrado con una protección contra los rayos UV
- Permite la conexión de señales externas, como pueden ser: alarmas, señales de arranque o paro de una motobomba y señales de presión o flujo
- Registro de alarmas y tiempos de operación
- Monitoreo de parámetros. Múltiples modos de control. Resistente a la corrosión
- Listo para instalarse



Modelos disponibles:
Desde 3 a 175 HP de potencia

2 AÑOS DE GARANTÍA

TAMAÑO	CÓDIGO	RANGO DE VOLTAJE DE ENTRADA		*VOLTAJE (Mínimo de entrada para trabajar la motobomba al voltaje nominal)		VOLTAJE DE SALIDA VCA FASES x VCA	MÁXIMA CORRIENTE DE SALIDA	POTENCIA TÍPICA		CANTIDAD MÍNIMA DE PANELES PARA TRABAJAR A LA POTENCIA TÍPICA (No incluidos)		PESO (kg)
										**TOTAL DE PANELES (series conectadas en paralelo)		
		VCD	FASES x Vca	3 x 230 VCA	3 x 460 VCA		AMP.	3 x 230 V HP (Kw)	3 x 460 V HP (Kw)	3 x 230 V	3 x 460 V	
2	F-DRIVESOLAR212MP	120 - 650	3x 190-270	> 322	N/A	3 x 230 V	12	3 (2.2)	N/A	15 (en 1 serie)	N/A	8.2
	F-DRIVESOLAR2415MP	170 - 850	3x 190-520		> 644	3 x 230 ó 460 V	15	4 (2.9)	7.5 (5.5)	19 (en 1 serie)	44 (en 2 series de 22)	8.5
	F-DRIVESOLAR2418MP						18	5 (3.7)	10 (7.5)	24 (en 2 serie de 12)	66 (en 3 series de 22)	8.5
	F-DRIVESOLAR2425MP						25	7.5 (5.5)	15 (11)	36 (en 3 series de 12)	88 (en 4 series de 22)	8.5
	F-DRIVESOLAR2430MP						30	10 (7.5)	20 (15)	51 (en 3 series de 17)	110 (en 5 series de 22)	8.7
3	F-DRIVESOLAR 2438	170 - 850	N/A	> 322	> 644	3 x 230 ó 460 V	38	12.5 (9.3)	25 (18.5)	60 (en 3 series de 20)	132 (en 6 series de 22)	28
	F-DRIVESOLAR 2448						48	15 (11)	30 (22)	72 (en 4 series de 18)	154 (en 7 series de 22)	
	F-DRIVESOLAR 2465						65	20 (15)	40 (30)	100 (en 5 series de 20)	198 (en 9 series de 22)	
	F-DRIVESOLAR 2485						85	25 (18.5)	50 (37)	120 (en 6 series de 20)	242 (en 11 series de 22)	
	F-DRVIESOLAR2438MP		3x 190-520				38	12.5 (9.3)	25 (18.5)	60 (en 3 series de 20)	132 (en 6 series de 22)	
	F-DRIVESOLAR2448MP						48	15 (11)	30 (22)	72 (en 4 series de 18)	154 (en 7 series de 22)	
	F-DRIVESOLAR2465MP						65	20 (15)	40 (30)	100 (en 5 series de 20)	198 (en 9 series de 22)	
	F-DRIVESOLAR2485MP						85	25 (18.5)	50 (37)	120 (en 6 series de 20)	242 (en 11 series de 22)	
4	**F-DRIVESOLAR 24100**	170 - 850	N/A	> 322	> 644	3 x 230 ó 460 V	100	30 (22)	60 (45)	147 (en 7 series de 21)	308 (en 14 series de 22)	87
	F-DRIVESOL24100MP		3 x 190-520									
	F-DRIVESOLAR 24118		N/A				118	40 (30)	75 (55)	198 (en 9 series de 22)	374 (en 17 series de 22)	
	F-DRIVESOL24118MP		3 x 190-520									
	F-DRIVESOLAR 24158		N/A				158	50 (37)	100 (75)	242 (en 11 series de 22)	506 (en 23 series de 22)	
	F-DRIVESOL24158MP		3 x 190-520									
	F-DRIVESOLAR 24198		N/A				198	60 (45)	125 (93)	294 (en 14 series de 21)	616 (en 28 series de 22)	
	F-DRIVESOL24198MP		3 x 190-520									
	F-DRIVESOLAR 24228		N/A			3 x 460 V	228	N/A	150 (110)	N/A	726 (en 33 series de 22)	
	F-DRIVESOL24228MP		3 x 190-520									
	F-DRIVESOLAR 24268		N/A				268	N/A	175 (132)	N/A	880 (en 40 series de 22)	
	F-DRIVESOL24268MP		3 x 190-520									

Los códigos marcados en negrita son sobre pedido. Favor de consultar con nuestro Departamento de Ventas
*Para trabajar a la máxima potencia, es necesario asegurar que se cumpla con el voltaje nominal del motor multiplicado por el facto de 1.4, indicado en la columna "VOLTAJE". Considere el voltaje nominal en cada caso.
**Características eléctricas en condiciones estándar de ensayo (STC).
Potencia máxima (Pmáx)= 265 W. Voltaje en el punto de máxima potencia (Vmp)= 31 Vcd. Corriente en el punto de máxima potencia (Imp)= 8.56 A. Voltaje de circuito abierto (Voc)= 37 Vcd
Nota: para la selección de la cantidad de paneles indicada en cada modelo de F-DRIVE SOLAR, se considero una eficiencia para el motor del 75%, un factor de perdida de rendimiento de los paneles de 0.77 y paneles de 265W. Este cálculo es sólo una referencia rápida de la cantidad aproximada de paneles necesarios, se debe de considerar que cada instalación es diferente.

FILTROS DE ARMÓNICOS

Para aplicaciones con distancia mayor a 15 m entre el F-DRIVE SOLAR y el motor

Al variar la frecuencia de operación de un motor se producen efectos armónicos (distorsiones en la calidad de la energía eléctrica de la red). Los cuales pueden perturbar el funcionamiento o incluso dañar elementos conectados en el circuito (cables, motor, interruptores o incluso el mismo variador). Para prevenir que esto suceda ponemos a su disposición la siguiente serie de filtros, seleccionados de acuerdo a la distancia (recorrido total del cable entre el motor y el variador), voltaje y la corriente máxima del motor.



CÓDIGO	VOLTAJE DE LA MOTOBOMBA fases x VCA	CORRIENTE MÁXIMA DE LA MOTOBOMBA A	DIMENSIONES (mm)			PESO (kg)
			LARGO	ANCHO	ALTURA	
REACTOR-FDS14-150M	3 X 230 - 460	14	120	67	115	2.7
REACTOR-FDS32-150M		32	140	75	150	3.5
REACTOR-FDS90-150M		90	180	120	200	8
FSEN-FDS14-500M		14	180	105	210	10
FSEN-FDS32-500M		32	240	115	280	17.5
FSEN-FDS115-500M		115	300	150	285	42

INVERSOR MULTIPOWER CON VARIADOR DE FRECUENCIA INTEGRADO PARA APLICACIONES DE BOMBEO SOLAR

Eco-Drive Solar

Con el fin de satisfacer las diversas demandas de aplicaciones de bombeo solar, CONNERA pone a su disposición la serie ECO-DRIVE SOLAR, que le permitirá tener todas las ventajas de un inversor/variador solar pero con la característica única de poder ser energizado por sistemas de respaldo de corriente alterna (o inclusive directo del suministro eléctrico local).

- **Flexibilidad**
  - Puede ser alimentado por paneles solares (VCD) o a través de sistemas de respaldo VCA (generadores de emergencia o el suministro eléctrico local, NUNCA alimente SIMULTÁNEAMENTE ambas fuentes de energía).
  - Trabaja con la mayoría de motores trifásicos asíncronos
  - Compatible con la mayoría de paneles solares (consulte especificaciones de cada modelo)
  - Posibilidad de conectar interruptores externos

- **Confiable**
  - Múltipes protecciones integradas
  - Automonitoreo constante
  - Arranque y paro suave para prevenir cambios bruscos de presión y así incrementar la vida útil del sistema
  - Módulo IGBT de última generación para lograr un diseño más compacto

- **Eficiente**
  - MPPT con una eficiencia de hasta 99%
  - Regulación automática de la velocidad de la bomba en función de la irradiación disponible
  - Display desmontable (incluye cable de 2m para la conexión remota del display)

- **Plug and Play**
  - Parámetros preconfigurados para una puesta en marcha más intuitiva
  - Sin mantenimientos especiales



1 AÑO DE GARANTÍA

ECO-DRIVE SOLAR					PANELES SOLARES		
CÓDIGO	MÁXIMO VOLTAJE DE ENTRADA	RANGO DE VOLTAJE MPPT	*VOLTAJE MÍNIMO DE ENTRADA PARA TRABAJAR EL MOTOR AL VOLTAJE NOMINAL	VOLTAJE NOMINAL DE SALIDA	MÁXIMA CORRIENTE DE SALIDA	POTENCIA TÍPICA	CANTIDAD MÍNIMA DE **PANELES PARA TRABAJAR A LA POTENCIA TÍPICA (no incluidos)
	VCD	VCD	VCD	FASES X VCA	A	HP (Kw)	PANELES (series conectadas en paralelo)
ECODRIVESOLAR 24	450	280 ~ 360	> 320	3 x 230 V	4	1 (.75)	11 (en una serie)
ECODRIVESOLAR 210					10	3 (2.2)	

*Para trabajar a la máxima potencia es necesario asegurar que se cumpla con el voltaje indicado en la columna “VOLTAJE”

** Características eléctricas en condiciones estándar de ensayo (STC)

ESTRUCTURAS PARA PANELES SOLARES

NUEVO

Es una estructura con diseño de montaje modular robusta, construida en aluminio de alta calidad, ofreciéndole una solución resistente, duradera y de fácil instalación en aplicaciones de paneles fotovoltaicos.



Gracias a sus sistema de montaje modular le permite instalar cualquier cantidad de paneles fotovoltaicos partiendo de la combinación e interconexión de 3 tipos de módulos:
- Módulo básico (base) para 4 paneles
- Módulo de extensión para 4 paneles
- Módulo de extensión para 2 paneles

Seleccionados de acuerdo a la cantidad de filas y los paneles máximos en cada una de ellas.

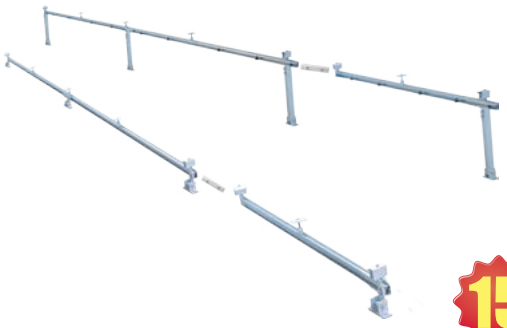
15 AÑOS DE GARANTÍA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE PANELES	PESO (Kg)
VENTOX4BASIC	ESTRUCTURA BÁSICA EN ALUMINIO PARA 4 MÓDULOS FV	4	20.5
VENTOX4ADIC	ESTRUCTURA ADICIONAL EN ALUMINIO PARA 4 MÓDULOS FV	4	16.2
VENTOX2ADIC	ESTRUCTURA ADICIONAL EN ALUMINIO PARA 2 MÓDULOS FV	2	8

SOPORTE PARA PANELES SOLARES

Es un sistema de soportes en aluminio que utiliza el panel fotovoltaico para formar una estructura funcional y duradera.
Gracias a su sistema de montaje modular le permitirá instalar casi cualquier cantidad de paneles fotovoltaicos partiendo de la combinación e interconexión de 3 tipos de sistemas:
- Sistema básico (base) para 4 paneles
- Sistema adicional para 4 paneles
- Sistema adicional para 2 paneles

Seleccionados de acuerdo a la cantidad de filas y los paneles máximos en cada una de ellas.



15 AÑOS DE GARANTÍA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE PANELES	PESO (Kg)
AURAX4BASIC	SOPORTE SOLAR BASE EN ALUMINIO PARA 4 MÓDULOS FV	4	10.8
AURAX4ADIC	SOPORTE SOLAR ADICIONAL EN ALUMINIO PARA 4 MÓDULOS FV	4	9.2
AURAX2ADIC	SOPORTE SOLAR ADICIONAL EN ALUMINIO PARA 2 MÓDULOS FV	2	4.7

ESTRUCTURAS PARA PANELES SOLARES

CONNERA Estructura Solar Umbra

- Sistema de montaje modular construido en aluminio le ofrece una opción duradera, dinámica y de fácil instalación en las aplicaciones de paneles fotovoltaicos.
- Ligeras, robustas y resistentes a la intemperie
- Sistema de montaje de paneles fácil y seguro
- Estructura construida en aluminio anodizado de alta calidad
- Mayor flexibilidad y compatibilidad
- Resistente: Soporta vientos continuos de hasta 120km/h
- Incluye taquetes expansores para anclar la estructura en acero inox. 304
- Tornillería y clips para cable en acero inox. 304
- Instalación en techos planos o granjas solares



15 AÑOS DE GARANTÍA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	MONTAJE MÁXIMO DE PANELES FOTOVOLTAICOS	PESO (Kg)
UMBRA8BASIC	Estructura básica	8	48.2
UMBRA4ADIC	Estructura adicional	4	25.1
UMBRAUNION	Accesorio para unir dos estructuras básicas de 8 paneles fv		

ESTRUCTURAS PARA PANELES SOLARES

CONNERA Estructura Solar Vento

- El sistema de montaje modular construido en aluminio le ofrece una opción duradera, dinámica y de fácil instalación en las aplicaciones de paneles fotovoltaicos.
- Ligeras, robustas y resistentes a la intemperie
- Sistema de montaje de paneles fácil y seguro
- Tornillería y anclas en acero inoxidable
- Ángulo de inclinación ajustable (0°,10°,15° y 20°) e instalación en techos planos e inclinados
- Menores tiempos de instalación: ya que la estructura es entregada pre-ensamblada para facilitar su instalación y además es diseñada para realizar el montaje de los paneles con sólo dos herramientas (llave de media pulgada y llave Allen de 6 mm)
- 3 tipos de módulos :
  - Módulo base para 4 paneles
  - Módulo de extensión para 4 paneles
  - Módulo de extensión para 2 paneles
- Resistente: Soporta vientos continuos de hasta 120km/h



15 AÑOS DE GARANTÍA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	MONTAJE MÁXIMO DE PANELES FOTOVOLTAICOS	PESO (Kg)
VENTO4BASIC	Estructura base de aluminio	4	21.2
VENTO4ADIC	Estructura adicional de aluminio	4	17.6
VENTO2ADIC	Estructura adicional de aluminio	2	9

SOPORTE PARA PANELES SOLARES

CONNERA Soporte solar Aura

- Mayor durabilidad, con soportes, rieles y fijadores en aluminio, tornillos de acero inoxidable y anclas de acero galvanizado
- Ángulos ajustables de inclinación (0º, 15º, 30º) e instalación en techos planos e inclinados
- Fácil de instalar, con estructuras pre-ensambladas de fácil fijación
- Instalación flexible con el montaje modular de manera ágil
- Compatible con las dimensiones de la mayoría de los paneles (consulte las tablas de dimensiones)
- Resistente: Soporta vientos continuos de hasta 120km/h



15 AÑOS DE GARANTÍA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PESO (Kg)
AURA4BASIC	Sistema básico de soportes construidos en aluminio para 4 módulos FV	11.6
AURA4ADIC	Sistema adicional de soportes construidos en aluminio para 4 módulos FV	10.7
AURA2ADIC	Sistema adicional de soportes construidos en aluminio para 2 módulos FV	5.35

DESCONECTADORES DE CORRIENTE DIRECTA DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN

NUEVO

- Conexión y desconexión de forma segura
- Cuenta con 4 polos que permiten interrumpir hasta 2 series de manera simultanea
- Para trabajar en sistemas fotovoltaicos de 1 000 ó 1 200 Vcd
- Gabinete plástico con protección contra rayos UV construido con tecnología retardante de flama que evita el goteo en caso de incendio
- Robusto sistema de accionamiento rotatorio
- Elimina la posibilidad de contactos involuntarios ya que todas las conexiones son realizadas dentro del mismo gabinete
- En el modelo SHIELD-DC-4P32A-10 el gabinete cuenta con terminales para la puesta a tierra
- Puede ser instalado de forma vertical u horizontal
- Ligero, confiable, seguro y fácil de instalar
- Cuenta con orificios (superior e inferior) para instalar precintos de seguridad con el fin de detectar manipulaciones no autorizadas
- Permite el bloqueo del mecanismo rotatorio, por medio de un candado (no incluido), para evitar la puesta en marcha de forma accidental



SHIELD-DC-4P32A-10



SHIELD-DC-4P32A-12

4 AÑOS DE GARANTÍA

CÓDIGO	NÚMERO DE POLOS	MÁXIMO VOLTAJE DE OPERACIÓN (VCD)	MÁXIMA CORRIENTE (A)	CICLOS DE OPERACIÓN		TIPO MONTAJE	PESO (kg)
				MECÁNICOS	ELÉCTRICOS		
SHIELD-DC-4P32A-10	4	1,000	32	20,000	2,000	Vertical u horizontal	0.7
SHIELD-DC-4P32A-12		1,200					0.8

CAJA DE CONEXIÓN Y PROTECCIÓN COMBINADA

Combiner Box

CONNERA BOX monitorea, protege y unifica las conexiones de todas las series de paneles fotovoltaicos en una sola conexión a red. Creando así, instalaciones más seguras, ágiles y eficientes.

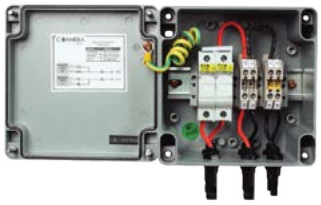
VENTAJAS

- **Mayor seguridad:**
  - Cada serie de paneles fotovoltaicos es protegida de manera independiente mediante fusibles de acción rápida
  - Todos los modelos incluyen portafusibles del tipo “toque seguro” (diseñados para extraer los fusibles de forma segura)
  - Ensamblados con materiales de excelente calidad
  - Al solo llevar una serie de salida al inversor la probabilidad de una conexión incorrecta es prácticamente nula.
  - Gabinete con cerradura de llave.

- **Mayor Flexibilidad:**
  - Amplio rango de voltaje de entrada 600 ó 1000 Vcd.
  - Permite modificar las series de entrada sin afectar la serie de salida.
  - Posibilidad de ampliación en el diseño del sistema.
  - Permite la desconexión inmediata de cada serie.
  - Compatible con la mayoría de paneles solares en el mercado.
  - Todos los modelos utilizan gabinetes metálicos para montaje de pared.

- **Más eficiencia:**
  - Menor tiempo de instalación.
  - Ahorro de materiales
  - Los polos positivos y negativos de cada serie son correctamente unidos y dimensionados
  - Múltiples protecciones (consultar tabla de protecciones)
  - Compacta y ligera

CONNERABOX2-1/6A



CONNERABOX4-1/6M
CONNERABOX8-1/0M



1 AÑO DE GARANTÍA

GABINETE METALICO CON LLAVE

CONNERABOX12-1/10M



GABINETE METALICO CON LLAVE

CÓDIGO	VALORES DE ENTRADA				VALORES DE SALIDA		
	MÁXIMA CANTIDAD DE SERIE	MÉTODO DE CONEXIÓN	MÁXIMA CORRIENTE POR SERIE A	MÁXIMO VOLTAJE Vcd	CANTIDAD DE SERIES	TAMAÑO MÁXIMO DE CONEXIÓN PARA LOS BORNES POSITIVO Y NEGATIVO	MÉTODO DE CONEXIÓN
CONNERABOX2-1/6A	2	MC4	15	600	1	NA	MC4
CONNERABOX4-1/6M	4	CLEMA				10 mm^2	CLEMA
CONNERABOX8-1/10M	8			1000		50 mm^2	
CONNERABOX12-1/10M	12					70 mm^2	
CONNERABOX16-1/10M	16					95 mm^2	

- Cada modelo incluye fusibles adicionales.
- Los modelos CONNNERABOX4-1/6M, CONNNERABOX8-1/10M,CONNNERABOX12-1/10M y CONNNERABOX16-1/10M incluyen desconectador de corriente directa, supresor de picos y protección a tierra
- Los modelos CONNERABOX12-1/10M y CONNERABOX16-1/10M incluyen un dispositivo de monitoreo para visualizar:
  - Corriente de cada serie
  - Voltaje total
  - Temperatura interna
  - Estatus del supresor de picos y desconectador de corriente directa

ACCESORIOS PARA SISTEMAS FOTOVOLTAICOS

CABLE USO RUDO



Para instalación fotovoltaica tipo mc4 calibre 10 (metro lineal)

CÓDIGO
CABLECONNERA-10AWG

CONECTOR MACHO



Conector macho para cable uso rudo tipo mc4 calibres 10 y 12.

CÓDIGO
CONEC-MC4-MACHO

CONECTOR HEMBRA



Conector hembra para cable uso rudo tipo mc4 calibres 10 y 12.

CÓDIGO
CONEC-MC4-HEMBRA

SUPRESOR DE PICOS



Supresor de picos para corriente directa en 3 hilos 600 v.

CÓDIGO
LA602DC

APARTARRAYOS TRIFÁSICO 600 V.



CÓDIGO
APT

APARTARRAYOS MONOFÁSICO 220 V.



CÓDIGO
APT 1F

INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO

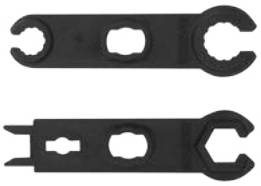


50 AMP.
480 V
SCHNEIDER
3 POLOS
(requiere gabinete)

CÓDIGO	DESCRIP-CIÓN
EZ100H3050	Interruptor
EZALUG0503	Zapata para inter.

LLAVES MC4

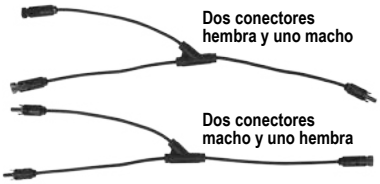
- Maximiza tiempo
- Reduce esfuerzos
- Ligero
- Resistente
- Compatible con la mayoría de conectores MC4
- Fácil de usar



CÓDIGO
LLAVES-MC4

CONECTOR " Y "

- Ahorro de materiales, ya que se reduce la cantidad de conectores MC4 y cable solar en la instalación
- Instalaciones más ágiles
- Ligero y resistente
- Compatible con la mayoría de conectores MC4



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
CONECTOR-MC4Y-2H1M	2 (Hembra) 1 (Macho)
CONECTOR-MC4Y-2M1H	2 (Macho) 1 (Hembra)