

EQUIPOS PARA ENERGÍA RENOVABLE

• Sistemas foto voltaicos • Sistemas de bombeo solar



INGENIERÍA DE AGUAS
Soluciones Integrales

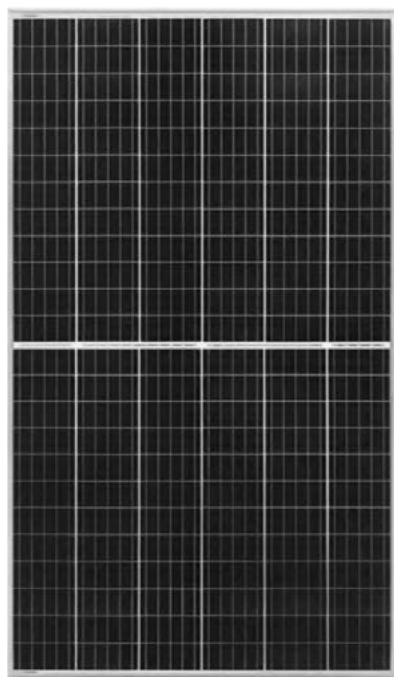


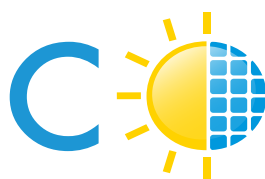
UN ALIADO PARA SU PROGRESO

PANELES FOTOVOLTAICOS



INGENIERÍA DE AGUAS
Soluciones Integrales



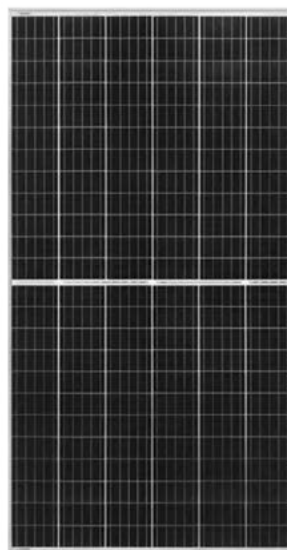
 **CONNERA**®
Energía Renovable

Energía Renovable

SERIE ASTRALX460

- La tecnología Half-Cell incrementa la eficiencia del circuito eléctrico interno al reducir la corriente, la temperatura y las pérdidas por resistencia. Logrando así una mayor eficiencia y potencia de salida comparado a los paneles fotovoltaicos tradicionales
- Mayor tamaño de celda (166 x 83 mm). Alta fiabilidad
- Vidrio anti-reflejante que mejora la absorción de la luz y hace más fácil que los paneles fotovoltaicos se limpie con el agua de lluvia
- Marco altamente resistente para soportar vientos de hasta 2,400Pa (130 km/h) y cargas de nieve de 5,400Pa (551 kg/m)
- Excelente rendimiento de potencia incluso en condiciones de poca luz
- Excelente desempeño en las pruebas de corrosión de ambiente salino y amoníaco
- Excelente resistencia contra PID (degradación por potencia inducida, por sus siglas en inglés)
- Clasificación de celdas por corriente, esto permite reducir las pérdidas hasta en un 2%
- Celda con capacidad de recolección de corriente más uniforme, con esto se reduce la pérdida interna de corriente

PANELES FOTOVOLTAICOS MONOCRISTALINO CON TECNOLOGÍA HALF CELL



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

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

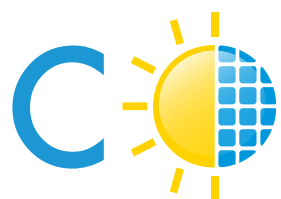
CONDICIÓN DE PRUEBA	CÓDIGO	ASTRALX460-MH144
STC (Standard Test Conditions)	Potencia nominal (P _{máx})	460 W
	Voltaje de circuito abierto (V _{oc})	49.70 V
	Voltaje en P _{máx} (V _{mp})	41.90 V
	Corriente en cortocircuito (I _{sc})	11.72 A
	Corriente en P _{máx} (I _{mp})	10.99 A
	Eficiencia del módulo	21.16 %
NOCT (Nominal Operating Cell Temperature)	Potencia nominal (P _{máx})	343.50 W
	Voltaje de circuito abierto (V _{oc})	46.60 V
	Voltaje en P _{máx} (V _{mp})	39.00 V
	Corriente en cortocircuito (I _{sc})	9.48 A
	Corriente en P _{máx} (I _{mp})	8.80 A
	Dimensiones (Ancho x Largo x Alto)	2094 x 1038 x 35 mm
	Peso	23.5 kg

SISTEMAS FOTOVOLTAICOS AISLADOS



INGENIERÍA DE AGUAS
Soluciones Integrales



 **CONNERA®**
Energía Renovable

SISTEMAS DE BOMBEO SOLAR



Serie KOLOSAL SISTEMA DE BOMBEO SOLAR

- Sistema completamente ensamblado (listo para usarse)
- Alimentación en voltaje de corriente directa (Vcc)
- Requiere menor cantidad de paneles fotovoltaicos
- 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 fotovoltaicos de diferentes voltajes
- Cuenta con Kit de accesorios que le aseguran una correcta conexión e instalación del equipo sumergible
- Equipos disponibles en 3 y 4 pulgadas de diámetro
- Construcción en acero inoxidable / tapa superior en bronce para la bomba y aluminio para la caja de control
- Motor de imanes permanentes
- Impulsores fabricados en Noryl
- Rejilla de succión en acero inoxidable 304
- Guardacable en acero inoxidable 304
- Succión y descarga en la bomba construidos en bronce
- Aislamiento clase F

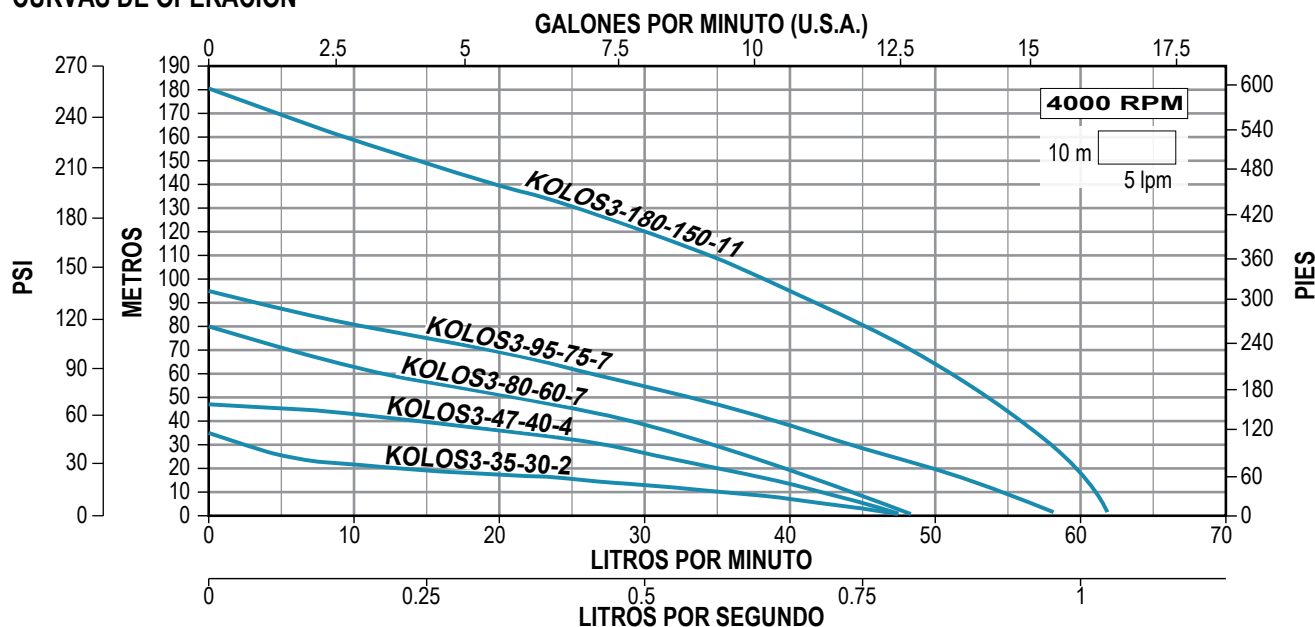


2
AÑOS DE
GARANTÍA

SERIE KOLOS3 (3" DE DIÁMETRO)

CÓDIGO	POTENCIA ENTRADA ARREGLO FOTOVOLTAICO (Wp)	MÁXIMO VOLTAJE DE ENTRADA (Vcc)	VOLTAJE DE ENTRADA NOMINAL (Vcc)	RANGO DE VOLTAJE DE OPERACION (Vcc)	MÁXIMA POTENCIA MOTOBOMBA (W)	CORRIENTE MOTO- BOMBA (Amp.)	CORRIENTE DE ARRANQUE (Amp.)	DES- CARGA (Pulgadas)	PESO (kg)
KOLOS3-35-30-2	≥500	50	24	18-42	300	12.5	50	1.25" NPT	4.6
KOLOS3-47-40-4	≥600	100	48	24-84	400	8.3	33.2		5.4
KOLOS3-80-60-7	≥750	150	72	50-112	600				6.4
KOLOS3-95-75-7	≥1000			50-126	750	10.4	41.6		6
KOLOS3-180-150-11	≥2000	200	110	60-135	1500	13.6	54.4		7.6

CURVAS DE OPERACIÓN



- Sistema completamente ensamblado (listo para usarse)
- Alimentación en voltaje de corriente directa (Vcc)
- Requiere menor cantidad de paneles fotovoltaicos
- 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 fotovoltaicos de diferentes voltajes
- Cuenta con Kit de accesorios que le aseguran una correcta conexión e instalación del equipo sumergible
- Equipos disponibles en 3 y 4 pulgadas de diámetro
- Construcción en acero inoxidable / tapa superior en bronce para la bomba y aluminio para la caja de control
- Motor de imanes permanentes
- Impulsores fabricados en Noryl
- Rejilla de succión en acero inoxidable 304
- Guardacable en acero inoxidable 304
- Succión y descarga en la bomba construidos en bronce
- Aislamiento clase F

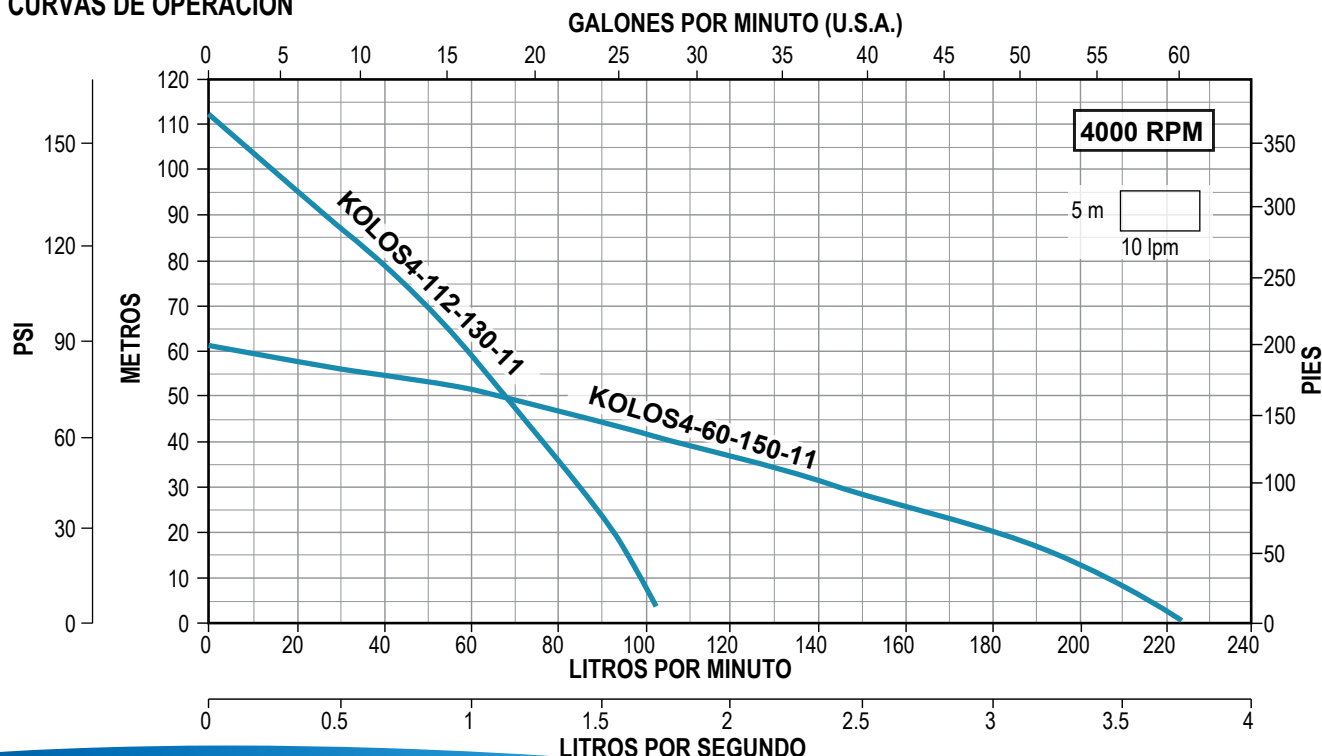


2
AÑOS DE GARANTÍA

SERIE KOLOS4 (4" DE DIÁMETRO)

CÓDIGO	POTENCIA ENTRADA ARREGLO FOTOVOLTAICO (Wp)	MÁXIMO VOLTAGE DE ENTRADA (Vcc)	VOLTAGE DE ENTRADA NOMINAL (Vcc)	RANGO DE VOLTAGE DE OPERACION (Vcc)	MÁXIMA POTENCIA MOTOBOMBA (W)	CORRIENTE MOTO-BOMBA (Amp.)	CORRIENTE DE ARRANQUE (Amp.)	DES-CARGA (Pulgadas)	PESO (kg)
KOLOS4-112-130-11	≥1800	200	110	60-135	1300	11.8	47.2	1.25" NPT	9.3
KOLOS4-60-150-11	≥2000				1500	13.9	55.6	2" NPT	8.9

CURVAS DE OPERACIÓN



ACCESORIOS PARA SISTEMAS FOTOVOLTAICOS



INGENIERÍA DE AGUAS
Soluciones Integrales



CONNERA®
Energía Renovable

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

APARTARRAYOS TRIFÁSICO 600 V.



* Consultar precio en catálogo FRANKLIN

CÓDIGO

* APT

APARTARRAYOS MONOFÁSICO 220 V.



* Consultar precio en catálogo FRANKLIN

CÓDIGO

* APT 1F

LLAVES MC4

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

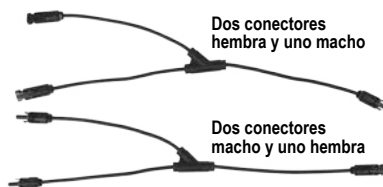


CÓDIGO

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)

SUPRESOR DE PICOS

- Para trabajar en sistemas fotovoltaicos de 1 000 VCD
- Rápida respuesta en caso de sobre carga (<25ns)
- Protección contra descargas eléctricas de corriente directa
- Version 3 polos
- Indicador en el módulo de protección, verde operando y en rojo cuando el módulo ya fue accionado por una sobrecarga
- Los supresores y gabinetes pueden ser instalados de forma vertical u horizontal
- Cuenta con sistema de montaje tipo riel din
- Ligero, confiable, seguro y fácil de instalar



SHIELD-SP-3P-10



CÓDIGO	NÚMERO DE POLOS	MÁXIMO VOLTAJE DE OPERACIÓN (VCD)	CARGA MÁXIMA DE SOBRECARGA (kA)	CARGA NOMINAL DE SOBRECARGA (kA)	VOLTAJE MÁXIMO SOBRETENSIÓN (kV)	TIPO MONTAJE	PESO (kg)
SHIELD-SP-3P-10	3	1,000	40	20	3.8	Riel din	0.36



INGENIERÍA DE AGUAS

Soluciones Integrales

324 6550079 
+607 5746958 

ingeauascol 

Av 5# 17 N-03 Local 1 Zona Industrial 

comercial@ingeaguascol.com 

www.ingeaguascol.com 