

SOLA-TECS W

SISTEMAS DE LIMPIEZA PARA PLANTAS FOTOVOLTAICAS
DESDE 2010



MADE
IN
GERMANY

 Cleanatecs

**EL SOLA-TECS
PARA LA SUCIEDAD
PERSISTENTE**

UNA INVERSIÓN QUE MERECE LA PENA.

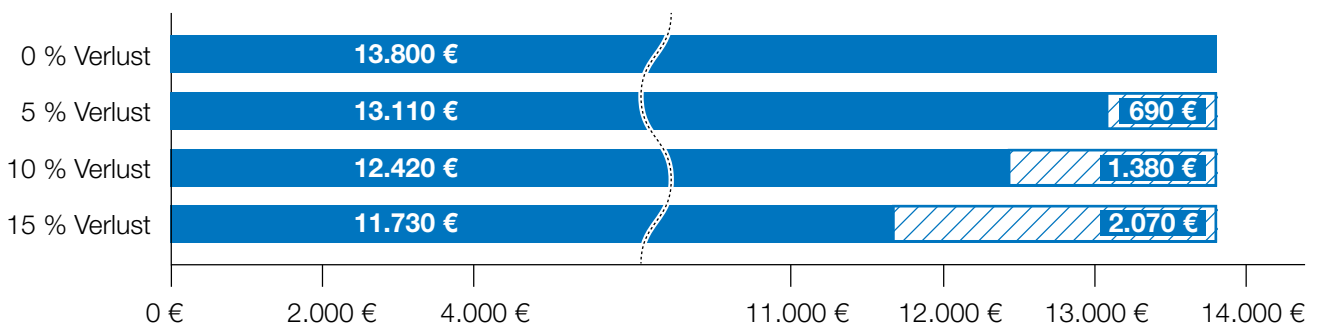
Ya no es ningún secreto que las plantas solares y fotovoltaicas requieren una limpieza regular. Prácticamente todas las instalaciones deben limpiarse regularmente. Después de la limpieza, el rendimiento adicional de su planta fotovoltaica asciende entre el 3 y el 30 % (dependiendo del grado de suciedad).

Especialmente en el caso de terrenos agrícolas, industriales y de alto tráfico, no es raro que la contaminación sea severa. Esto significa que la planta produce menos electricidad y por lo tanto genera una remuneración menor por suministros a la red. Únicamente una planta limpia proporciona el máximo beneficio y reduce los costes posteriores.



CÁLCULO DE COSTE-BENEFICIO DE UNA PLANTA DE 30 KWP.

La base de cálculo para nuestro ejemplo de cálculo es una planta con 30 000 kWh y una remuneración de 0,46 céntimos/kWh (anualmente aprox. 13 800 euros).



**BENEFÍCIENSE
DE MÁS DE 30 AÑOS
DE EXPERIENCIA
EN TORNO A LA
TECNOLOGÍA DE AGUA A
ALTA PRESIÓN.**

APLICACIÓN DE SOLA-TECS W

¿Desea limpiar su planta fotovoltaica desde el techo y dispone de acceso seguro a la cumbre? ¿Su planta tiene una inclinación de techo de al menos 5°? Entonces el SOLA-TECS W es exactamente el sistema de limpieza de planta fotovoltaica correcto. El rodillo de la brocha se desplaza desde la cumbre con una manguera de alta presión y vuelve a subir.

Esta tecnología permite un gran alcance para la limpieza de placas solares, así como una limpieza rápida y económica de sistemas fotovoltaicos de gran superficie. Especialmente en lugares expuestos a una fuerte contaminación, como en la agricultura, el comercio, la industria o en un edificio privado. En la agricultura, el polvo de la tierra cultivable adyacente y el aire de escape de los establos son las principales fuentes de contaminación.



LIMPIEZA EFECTIVA DE LAS PLACAS SOLARES

La limpieza profesional se realiza con agua sin minerales (desmineralizada), normalmente sin la adición de productos químicos. SOLA-TECS W se pone en rotación a través de un limpiador de alta presión y suministra agua al cepillo de rodillo, que también se utiliza para limpiar el sistema fotovoltaico.

Con un peso de más de 22 kilogramos y un cepillo de rodillo con un diámetro de 240 milímetros a 700 revoluciones por minuto, el SOLA-TECS W tiene un rendimiento de limpieza excelente.

El SOLA-TECS W es uno de los sistemas más eficientes del mercado y no requiere más de 600 litros de agua por hora de funcionamiento; un rendimiento inmejorable. Podrá lograr fácilmente un rendimiento de superficie de 350 metros cuadrados por hora.



LIMPIEZA SEGURA HASTA EL BORDE DEL MÓDULO

El SOLA-TECS W es una solución de limpieza que, gracias a los innovadores dispositivos de seguridad, garantiza que incluso la suciedad más persistente se elimine eficientemente.

Hemos instalado rodillos guía adicionales para una limpieza suave y segura. Estos protegen la instalación solar y su sistema y sirven de guía para los cepillos hasta más allá del borde del módulo. Así, incluso el borde inferior del módulo queda limpio en un solo paso.



EL SOLA-TECS W

SOLA-TECS W

Tras el lanzamiento al mercado en 2010, Cleantecs GmbH rediseñó completamente su SOLA-TECS clase W ya en 2012. En este rediseño, se hizo gran hincapié en mejorar aún más la calidad de SOLA-TECS W y simplificar el mantenimiento para el cliente.

La máquina de limpieza profesional a base de agua a presión se equipó con un protector contra salpicaduras, nuevos rodillos de seguridad y un sistema de tensión de cable. A partir de ahora, una carcasa de engranajes más robusta y unos rodamientos de bolas de alta calidad asegurarían una mayor vida útil. Este diseño se ha establecido con éxito en el mercado hasta el día de hoy.



Diámetro
240 milímetros



DATOS TÉCNICOS



W800



W1000

Ancho de limpieza	800 mm	1000 mm
Rendimiento de superficie	300 m ² /h	350 m ² /h
Presión de trabajo	100 -120 bar	100 -120 bar
Peso	22 kg	29 kg
Temperatura máx.	40 °C	40 °C
Consumo de agua	10 l/min	10 l/min
Diámetro	240 mm	240 mm
N.º art.	0201015	0201017

EL SOLA-TECS W PRO

NUEVO: SOLA-TECS W PER

La novedad del modelo «PRO» es la posibilidad de cambiar el sentido de rotación del rodillo. Esto conlleva muchas ventajas, especialmente en los techos empinados.

Cambiando el sentido de rotación, el borde inferior del marco del módulo se limpia mejor y además se alivia la fuerza de tracción, con lo que el usuario se cansa menos. Para que el cepillo se deslice hacia abajo a pesar del sentido de rotación opuesto, se requiere una inclinación del techo de al menos 20° para cambiar de sentido de rotación.



DATOS TÉCNICOS



W800 PRO

W1000 PRO

Ancho de limpieza
Rendimiento de superficie
Presión de trabajo
Peso
Temperatura máx.
Consumo de agua
Diámetro
N.º art.

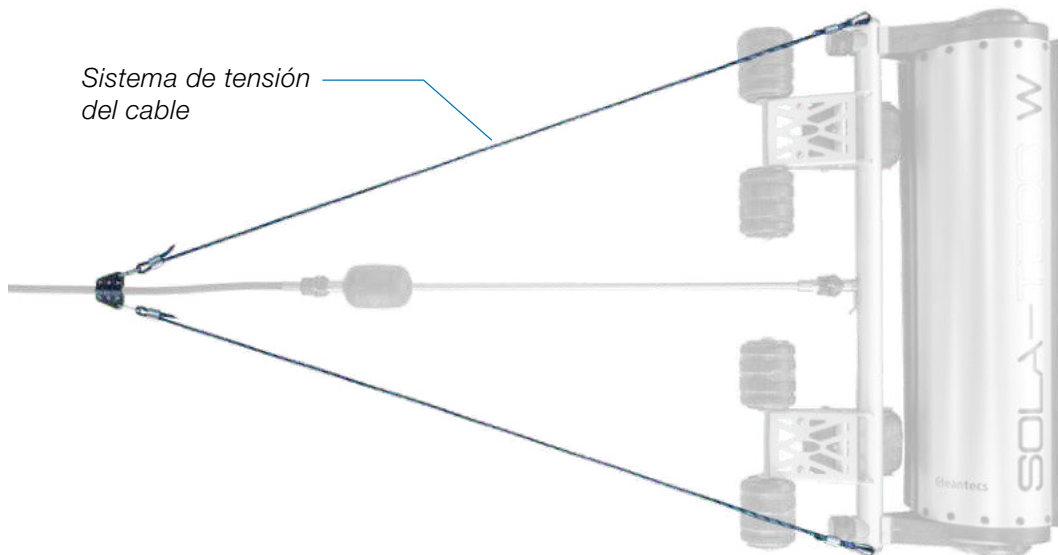
800 mm
300 m²/h
100 -120 bar
22 kg
40 °C
10 l/min
240 mm
0201034

1000 mm
350 m²/h
100 -120 bar
29 kg
40 °C
10 l/min
240 mm
0200702

TODOS LOS COMPONENTES SUMINISTRADOS.

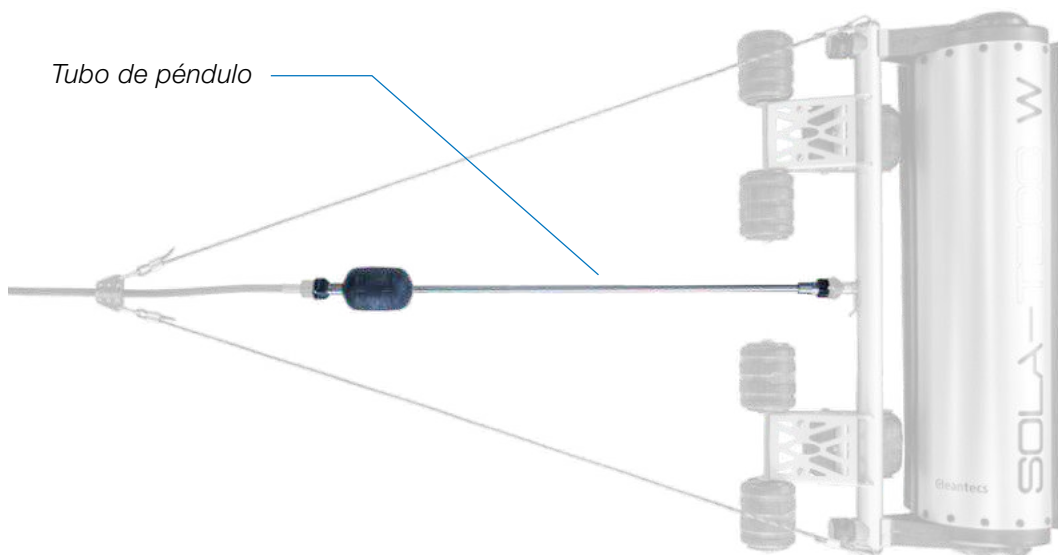
MANEJO ESTABLE

Gracias a nuestro sistema de tensión de cable, que crea una conexión trapezoidal adicional entre la manguera de alta presión y el SOLA-TECS W, podrá controlar el cepillo de rodillo con mayor estabilidad.



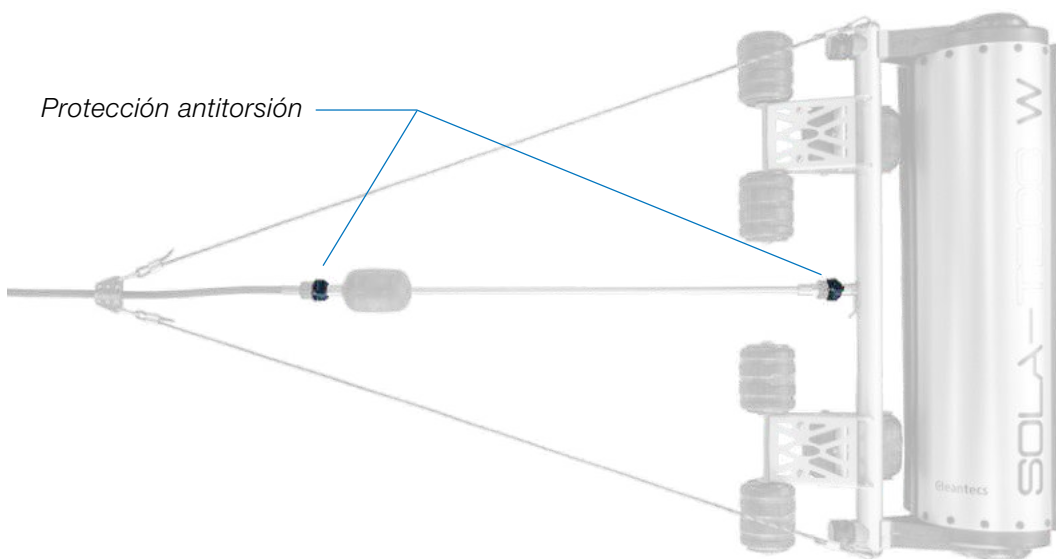
MANGUERA DE ALTA PRESIÓN SIN SACUDIDAS

El tubo péndulo reduce las vibraciones que se transmiten desde el SOLA-TECS W a través de la manguera de alta presión. La reducción de las vibraciones mejora la capacidad de manejo y cansa menos.



ACOPLAMIENTO RÁPIDO ASEGURADO

Los acoplamientos rápidos en el tubo de péndulo y en la manguera de alta presión están protegidos contra el aflojamiento no controlado de la tuerca de unión gracias a nuestra protección antitorsión.



TRANSPORTE SEGURO

Para garantizar un transporte seguro del SOLA-TECS W, hemos diseñado una caja de transporte que guarda el limpiador con seguridad y facilita su transporte.

Seguridad en el transporte — *Seguridad en el transporte*



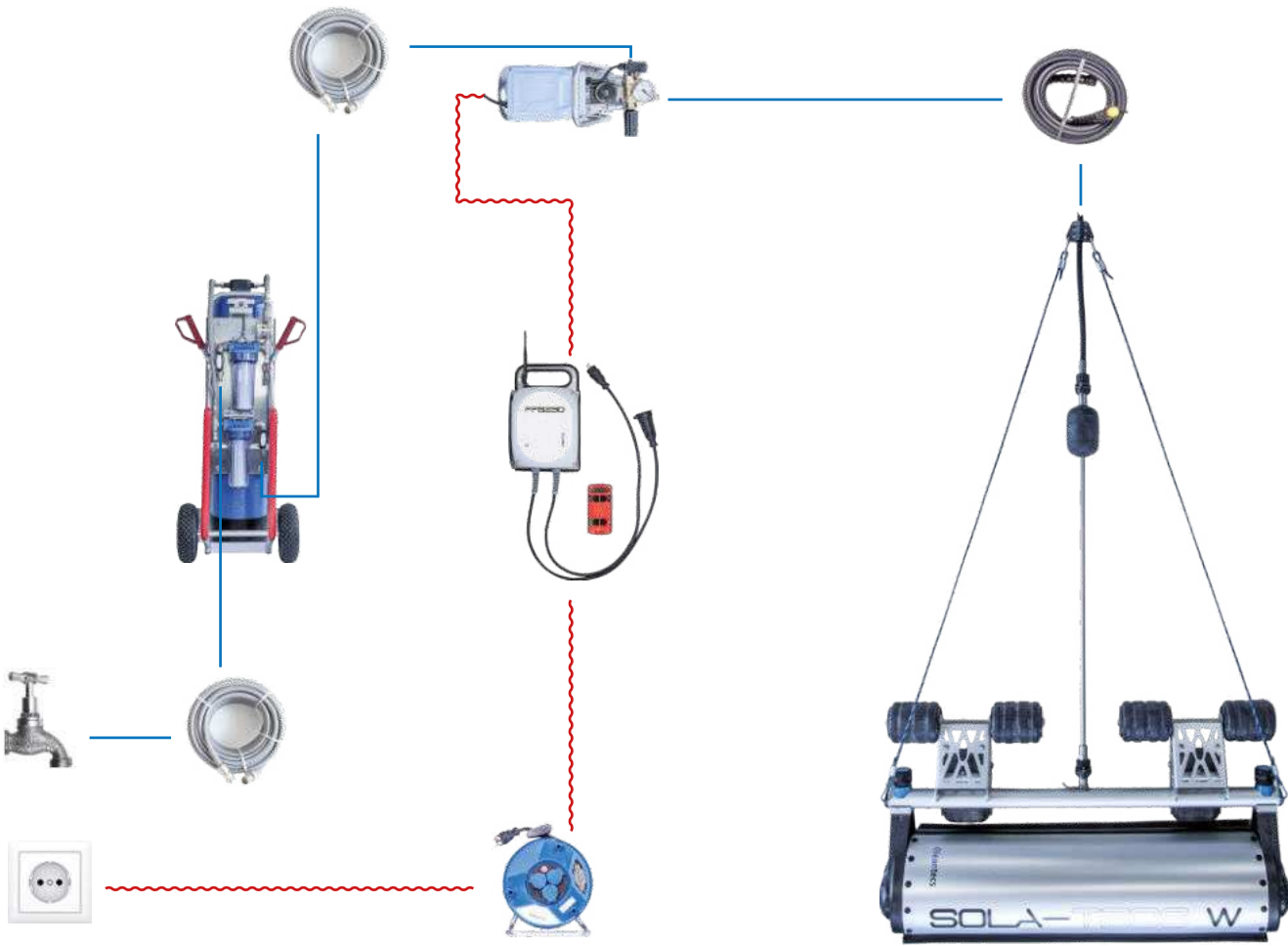
EL SISTEMA

TODOS LOS COMPONENTES PARA EL SERVICIO.

El sistema SOLA-TECS es una solución completa de diseño modular. Es decir, los limpiadores de alta presión o los sistemas de filtrado de agua existentes pueden utilizarse normalmente para el servicio. Por supuesto, le ofrecemos todos los productos necesarios. Dependiendo de las necesidades se puede componer la solución perfecta. Ejemplo:



- 1 Manguera de alta presión
- 4 Sistema de filtro de resina DI
- 2 Manguera de baja presión
- 5 Limpiador a presión
- 3 Control remoto por radio
- 6 Carrete de cable



DISPOSITIVOS APROPIADOS.

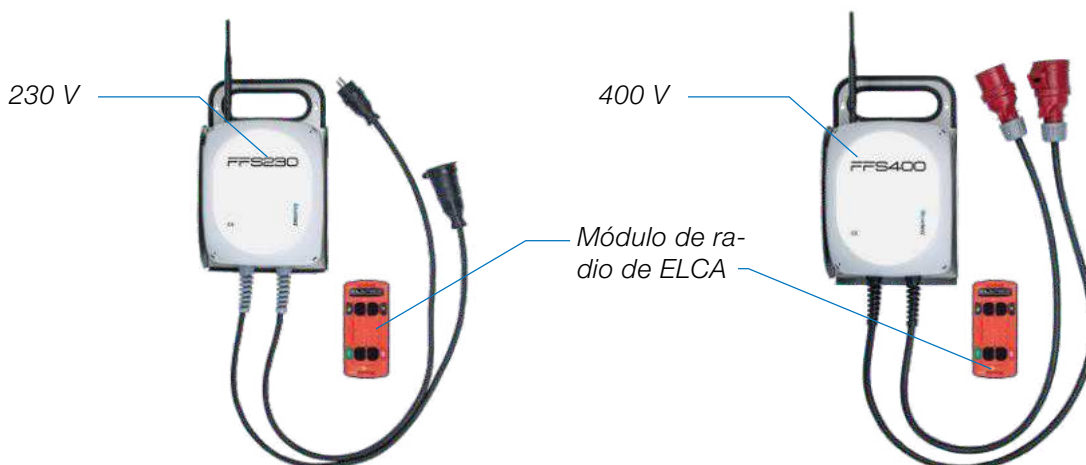
Nuestra recomendación para el sistema de accesorios SOLA-TECS:

CONTROL REMOTO POR RADIO. PARA MAYOR SEGURIDAD CON SOLO PULSAR UN BOTÓN

Nuestros controles remotos por radio FFS230 y FFS400 se basan en un módulo de radio de la empresa ELCA. ELCA cuenta con más de 25 años de experiencia en la producción de controles remotos de seguridad por radio. Todo el concepto del control remoto por radio está adaptado a los requisitos de la limpieza fotovoltaica.

El cepillo giratorio se detiene con solo pulsar un botón. Para ello, simplemente se desconecta la alimentación de su dispositivo de limpieza a presión. El cepillo vuelve a ponerse en marcha con la misma facilidad. El control remoto por radio le ofrece un mayor alcance, una clase de protección IP69 y una protección contra impactos adicional.

Su máxima seguridad de funcionamiento, fiabilidad y resistencia a los golpes hacen que un control remoto por radio sea indispensable. El kit completo consta de: transmisor (AT), receptor (AR) y cargador. Con una antena opcional, el alcance del control remoto por radio puede aumentarse considerablemente.



LLAVE DE AGUA. LA ALTERNATIVA ECONÓMICA

Válvula de bola para alta presión, montada en una ventosa que incluye un carro de metal. Como alternativa al control remoto, la llave de agua permite accionar el cepillo de limpieza interrumpiendo el suministro de agua. La ventosa con válvula de bola puede fijarse directamente a un panel fotovoltaico o montarse en un carro de metal. ¡Así la llave de agua siempre estará cerca de usted!



LIMPIEZA SIN RESIDUOS CON AGUA ULTRAPURA

Una limpieza sin residuos requiere "agua pura". Nuestro filtro de resina produce inmediatamente agua 100 % pura y, por lo tanto, es ideal para una limpieza libre de residuos de los módulos fotovoltaicos.

El volumen de suministro incluye un carro de transporte con ruedas grandes de goma y dos filtros de malla fina de 1 μm . Estos retienen las partículas de suciedad de mayor tamaño en la entrada y componentes de la resina en la salida. Así se garantiza que los módulos fotovoltaicos se limpien sin dejar residuo alguno.

Para determinar la calidad del agua, se dispone de un medidor TFS integrado que permite medir con precisión la conductividad del agua en la entrada y salida. Para controlar el caudal se dispone de un contador de agua.

Si la resina de lecho mixto se agota, podrá sustituirla usted mismo. Para ello, le ofrecemos un set básico con herramientas, recipientes de transporte y resina de lecho mixto reutilizable. Por supuesto, la sustitución puede llevarse a cabo in situ por parte de un proveedor.



**CLEANTECS EN USO
EN TODO EL MUNDO**



