

SOLA-TECS C

PHOTOVOLTAIK-REINIGUNGSSYSTEME SEIT 2010



MADE
IN
GERMANY

Cleantecs

**DER SOLA-TECS
FÜR DEN FLEXIBLEN
EINSATZ**

EINE INVESTITION, DIE SICH RECHNET.

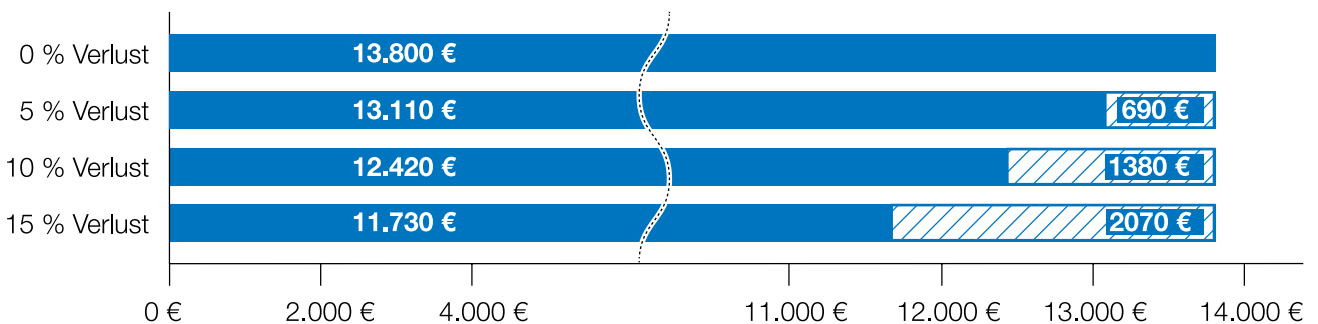
Dass eine regelmäßige Reinigung von Solar- und Photovoltaikanlagen erforderlich ist, sollte kein Geheimnis mehr sein. Fast jede Anlage sollte regelmäßig gereinigt werden. Nach der Reinigung beläuft sich der Mehrertrag Ihrer Photovoltaikanlage auf zwischen 3 und 30 % (abhängig vom Verschmutzungsgrad).

Vor allem bei Anlagen auf landwirtschaftlichem Gelände und Industriebetrieben sowie an Straßen mit hohem Verkehrsaufkommen ist eine starke Verschmutzung keine Seltenheit. Das heißt, die Anlage produziert weniger Strom und erwirtschaftet somit weniger Einspeisevergütung. Nur eine gereinigte Anlage bringt Ihnen volle Erträge und reduziert Folgekosten.



KOSTEN-NUTZEN-RECHNUNG EINER 30-KWP-ANLAGE.

Die Berechnungsgrundlage für unsere Beispielrechnung ist eine Anlage mit 30.000 kWh und einer Vergütung von 0,46 Cent/kWh (jährlich ca. 13.800 €).



**PROFITIEREN SIE
VON ÜBER 30 JAHREN
ERFAHRUNG
RUND UM DAS THEMA
WASSER-HOCHDRUCK-
TECHNIK.**

WAS BIETET DAS SYSTEM?

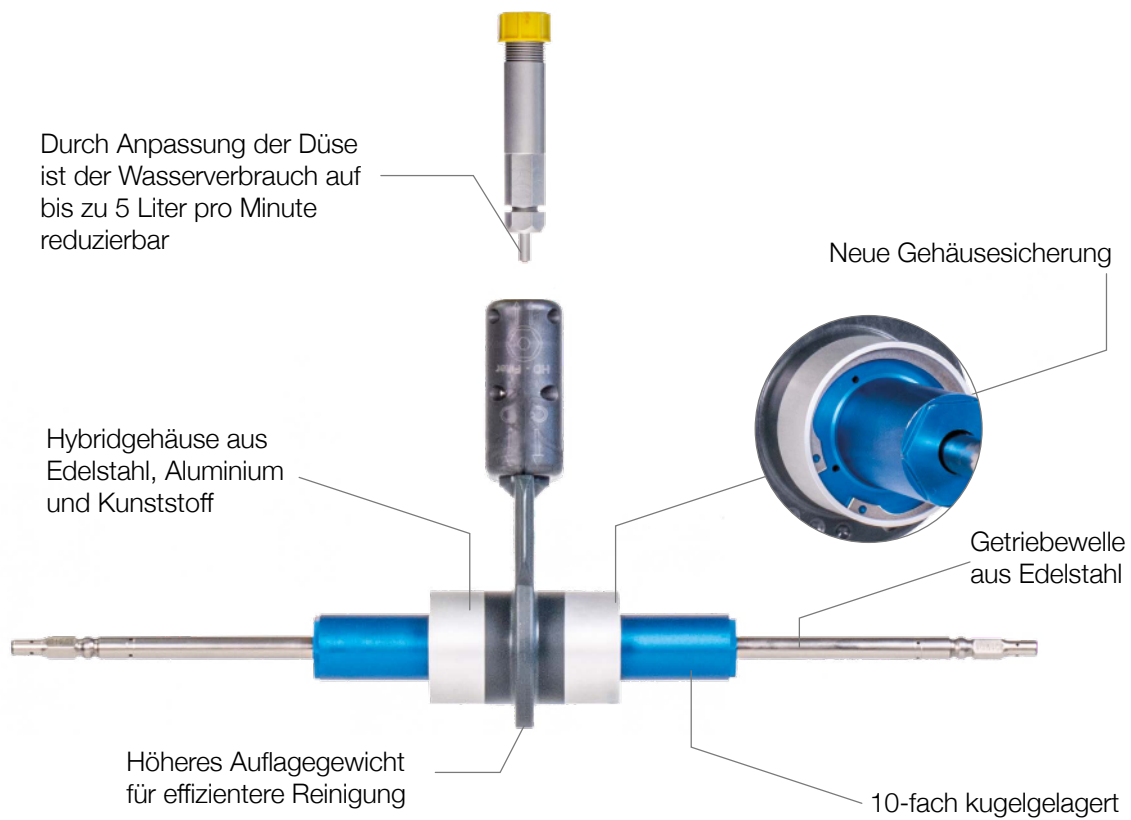
Mit dem SOLA-TECS C bietet Cleantecs eine Profi-Lösung für die Reinigung und Pflege von Solar- und Photovoltaikanlagen. Hierbei setzt man auf die motorlose Technologie, bei der die Bürstenwalzen über einen Hochdruckreiniger in Rotation versetzt werden. Die mobilen Geräte garantieren mit ihrer kompakten Bauweise, ihrem Auflagegewicht und der Führung über eine Teleskop-Lanze eine schnelle und mühelose Reinigung aller Photovoltaikanlagen. Aber auch in anderen Bereichen erzielen die Solarreiniger glänzende Ergebnisse, sei es in der Glas- und Gebäudereinigung oder bei der Wintergartenreinigung.



NOCH ROBUSTER

UNGEBREMSTE INNOVATION.

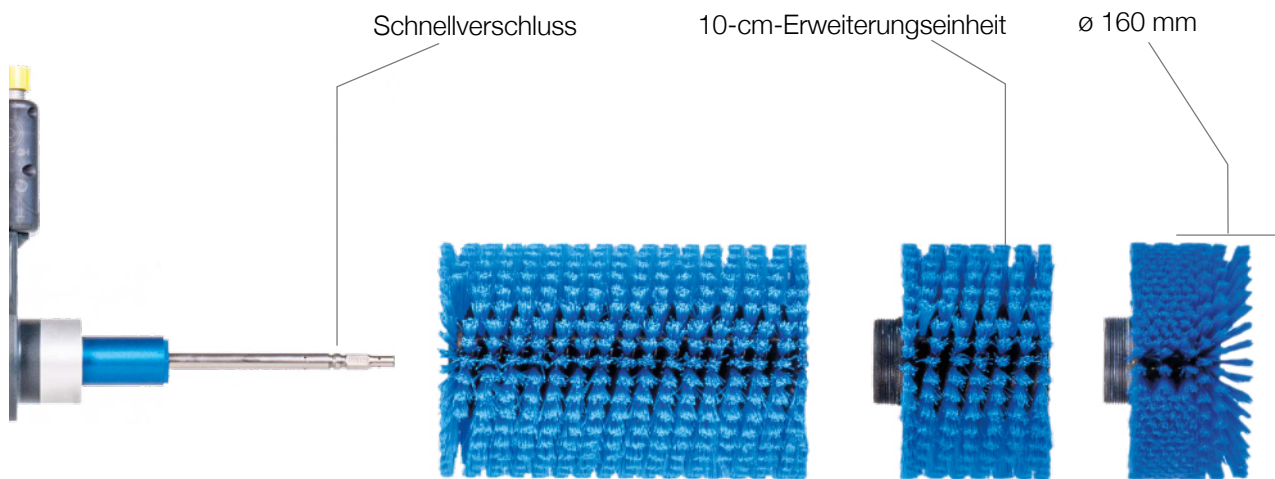
Kernstück der Weiterentwicklung bildet die komplett neu überarbeitete Basiseinheit, der SOLA-TECS C. Bei der Entwicklung wurde das Augenmerk auf verbesserte Qualität und Stabilität gesetzt. Die Basiseinheit hat nun ein robustes Hybridgehäuse aus einer Edelstahl-Alu-Kunststoff-Kombination erhalten. Durch die Anpassung der Düse ist es möglich, den Wasserverbrauch von 7 – 10 Litern pro Minute auf nun bis zu 5 Liter pro Minute zu reduzieren. Dies ist nicht nur ein ökologisch wertvoller Aspekt, sondern eröffnet neue Möglichkeiten in der Nutzung von Wasserfiltern wie Osmose- oder DI-Harzfilter.



**JEDER SITUATION
GEWACHSEN**

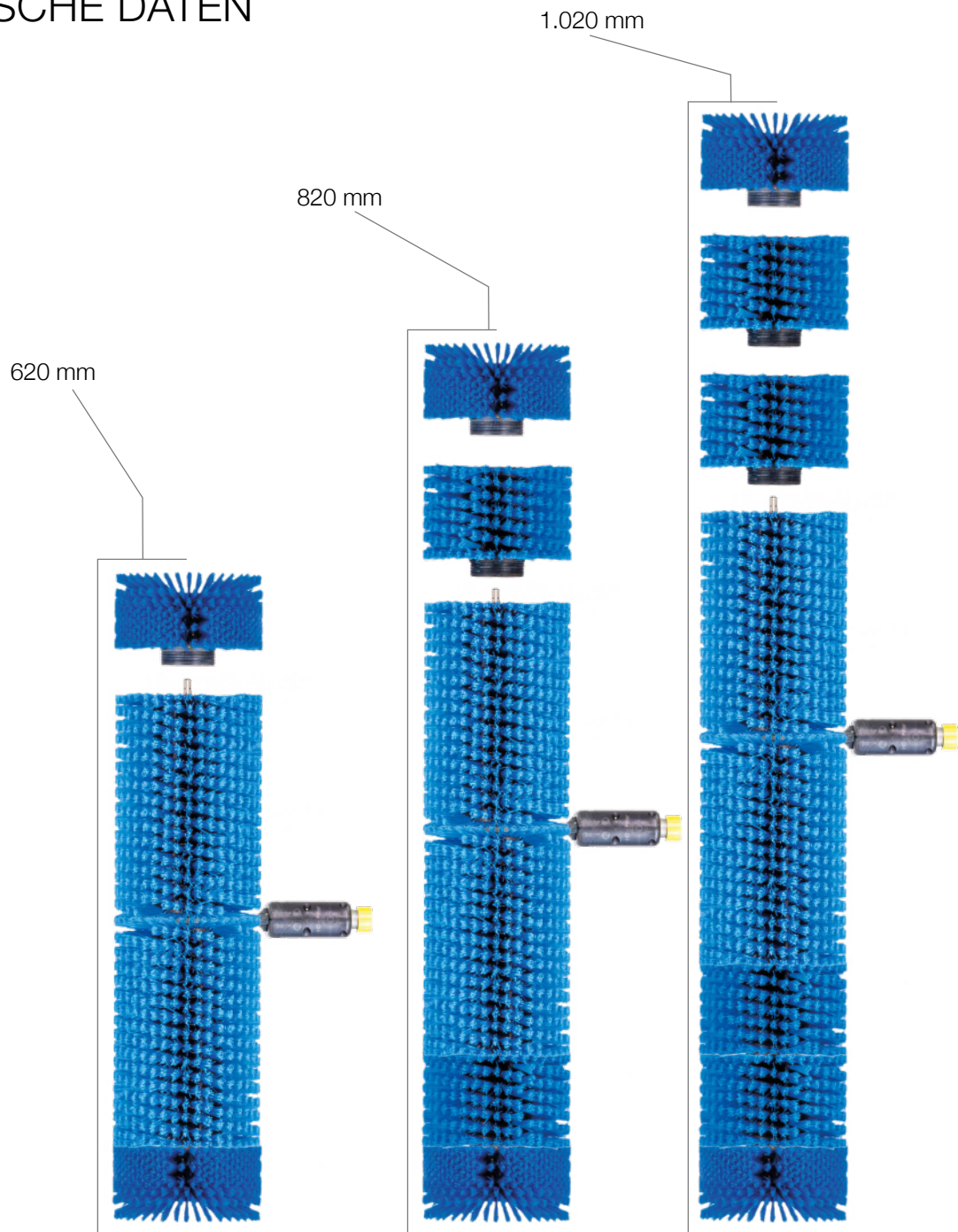
DER NEUE SOLA-TECS C IST JETZT NOCH EFFEKTIVER.

Eine neue Borstenanordnung und ein größerer Bürstendurchmesser von 160 Millimetern bringen deutlich mehr Leistung. Die Bürstenwalze besteht aus einzelnen, 10 Zentimeter breiten Einheiten. Diese ermöglichen es, den SOLA-TECS C nach Belieben zu vergrößern oder zu verkleinern. Die Bürstenwalze kann vom Anwender auf Breiten von 620 – 1.020 Millimetern den örtlichen Gegebenheiten angepasst werden.



SOLA-TECS C

TECHNISCHE DATEN



SOLA-TECS

Flächenleistung
Arbeitsdruck
Gewicht
Temperatur max.
Wasserverbrauch
Durchmesser
Reinigungsbreite

Art. Nr.

C600

250 m²/h
100 – 120 bar
3.960 g
40 °C
5 – 10 l/min
160 mm
620 mm

0200953

C800

300 m²/h
100 – 120 bar
4.778 g
40 °C
5 – 10 l/min
160 mm
820 mm

0200955

C1000

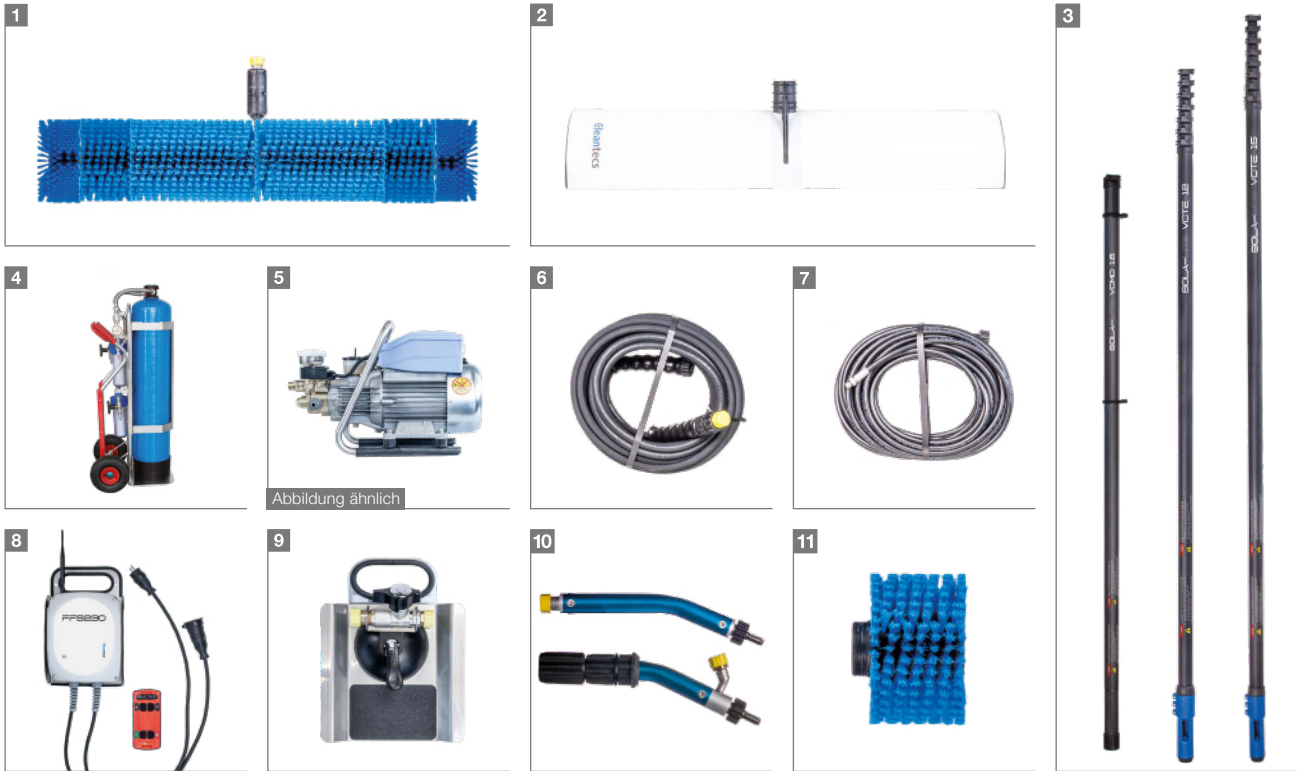
350 m²/h
100 – 120 bar
5.600 g
40 °C
5 – 10 l/min
160 mm
1.020 mm

0200956

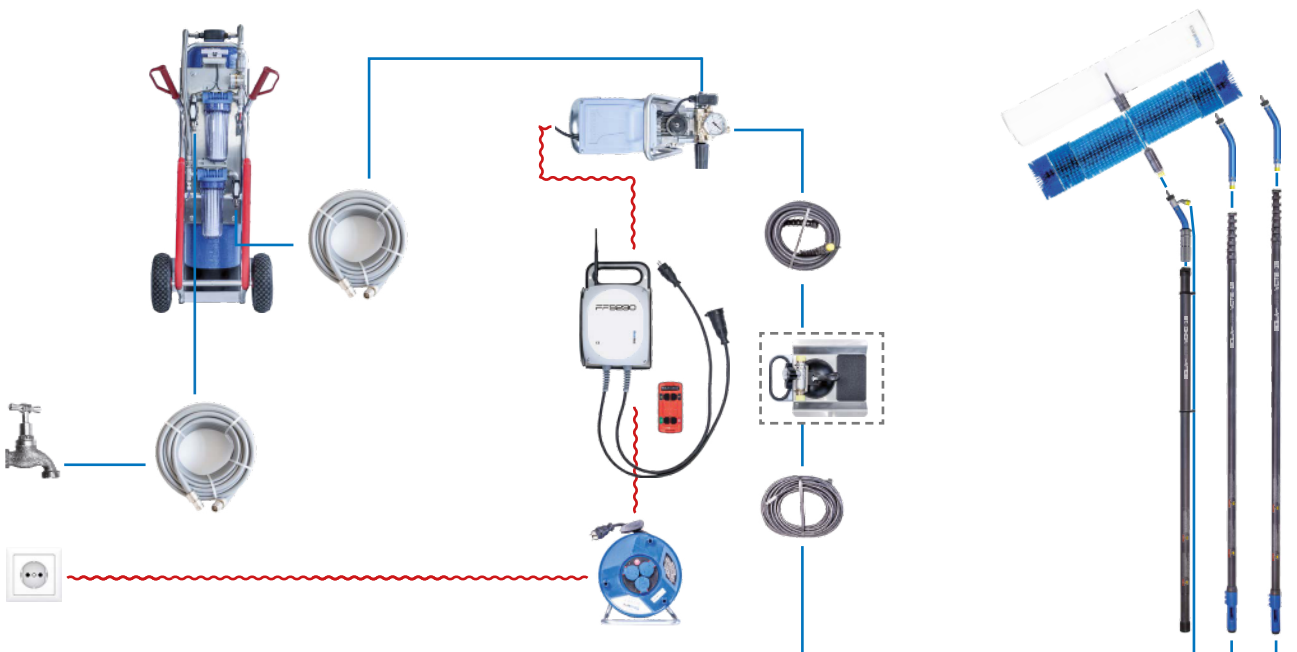
DAS SYSTEM

ALLE KOMPONENTEN FÜR DEN BETRIEB.

Das SOLA-TECS System ist eine modular aufgebaute Komplettlösung. Dadurch können in der Regel bereits vorhandene Hochdruckreiniger oder Wasserfiltersysteme für den Betrieb eingesetzt werden. Natürlich bieten wir Ihnen alle erforderlichen Produkte an. Je nach Anforderung kann die passende Lösung zusammengestellt werden. Beispiel:



- | | | | |
|--|--|---|---|
| <p>12</p>  <p>Abbildung ähnlich</p> | <p>13</p>  <p>Abbildung ähnlich</p> | <p>1 Solarreiniger SOLA-TECS C
 2 Spritzschutz
 3 Lanzen zum Führen
 4 DI-Harzfiltersystem
 5 Hochdruckreiniger
 6 Hochdruckschlauch NW8
 7 HD-Schlauch flexy NW6</p> | <p>8 Funkfernsteuerung
 9 (alternativ) Wasserstop
 Lanzenbogen
 11 Bürstenerweiterungsset
 12 Niederdruckschlauch
 13 Kabeltrommel 230V</p> |
|--|--|---|---|



SOLA-LITE STANGENSYSTEME FÜR IHRE PV- UND SOLARREINIGUNG.

Die enorme Reichweite unserer SOLA-LITE Stangensysteme von bis zu 15 Metern sorgt dafür, dass Sie jeden Punkt Ihrer PV-Anlage sicher erreichen. Wir verwenden ausschließlich Karbonfaserstangen, da sie im direkten Vergleich zu anderen Materialien wesentlich leichter sind und dabei die geringste Durchbiegung aufweisen. Maximale Stabilität für Ihre Sicherheit.



TELESKOP-LANZEN

Unsere Teleskop-Lanzen haben einen innengeführten, 25 Metern langen Hochdruckschlauch. Ein Gummifuß am Ende der Lanze dient zum Schutz vor Beschädigungen an Schlauch und Lanze. Die Teleskop-Lanzen sind in zwei Größen erhältlich.

Um die Anpresskraft des SOLA-TECS C zu erhöhen, bieten wir einen Lanzenbogen an. Der routinierte Anwender kann seine Produktivität noch mit unserem Drehgelenk steigern, mit dem es möglich ist, den SOLA-TECS C beim Abreinigen horizontal zu steuern.

Lanzenbogen zur Erhöhung der Anpresskraft



Isolator zwischen SOLA-TECS C und Lanze



Gummifuß zum Schutz der Lanze

Geschützte seitliche Zuführung des Hochdruckschlauchs



MODULAR-STANGE

Verfechter von Stecksystemen wissen deren Vorteile zu schätzen: massive Stabilität und geringes Gewicht. Beide Bedingungen erfüllt die Modular-Stange zu 100 %. In Verbindung mit dem konischen Verschluss und den Schutzkappen an jedem Element stellt das MODULAR-System die aktuellste Stufe in der Entwicklung von Steckstangen dar und grenzt sich klar von anderen Systemen am Markt ab.

Wer mit einem Stangensystem alle Arbeiten professionell durchführen will und Stecksysteme bevorzugt, trifft hier die beste Wahl. Modular-Stangen aus Vollcarbon sind bei einem Gewicht von 520 Gramm extrem leicht, stabil und modular. Um einen SOLA-TECS C mit der Modular-Stange zu führen, benötigen Sie einen Lanzenbogen mit einer Wasserführung außen und einen HD-Schlauch NW 6.

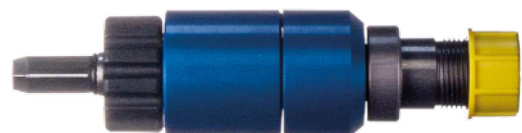
Auch hier können routinierte Anwender das Drehgelenk einsetzen.



DREHGELENK

Der SOLA-TECS C ist mithilfe eines Drehgelenks einfach steuerbar. Es ist eine bewegliche Verbindung zwischen der Bürste und dem Lanzenbogen. Wenn man die Stange dreht, ändert sich der Winkel der Bürste. Der Vorteil ist, dass die letzte Modulreihe nicht quer, sondern in einem Winkel von bis zu 12° gereinigt wird.

Beim Reinigen der Dachkante besteht immer die Gefahr, dass die Bürste über die Dachkante springt. Durch die lange Stange und die auftretenden Hebelkräfte ist es dann schwer, die Bürste wieder hochzubekommen. Genau dies wird mit dem Drehgelenk verhindert, mit dem Sie die Bürste etwas schrägstellen und dann die letzte Modulreihe säubern.



Zudem kann ohne große Kraftanstrengung durch die Schwenkbewegungen seitlich von Modul zu Modul gefahren werden. Wartungsgänge sind somit problemlos überbrückbar.

Das Drehgelenk ist auf drei Drehbereiche 0°, 30° und 60° einstellbar. Das entspricht an der Bürste einem Winkel von 0°, 7° und 12°.

PASSENDES ZUBEHÖR

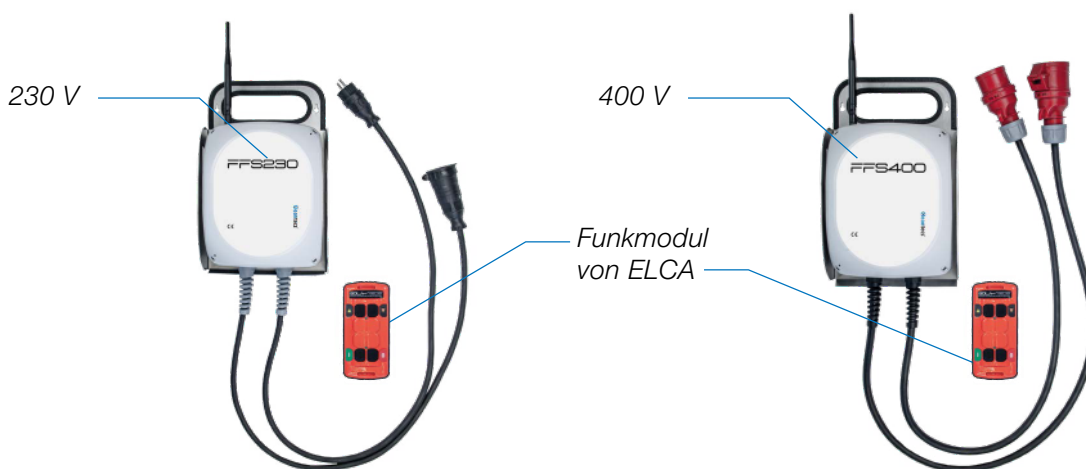
Unsere Empfehlung für das SOLA-TECS Zubehörsystem:

FUNKFERNSTEUERUNG. FÜR MEHR SICHERHEIT MIT NUR EINEM KNOPFDRUCK

Unsere Funkfernsteuerungen FFS230 und FFS400 haben im Kern ein Funkmodul der Fa. ELCA. ELCA hat über 25 Jahre Erfahrung in der Produktion von Sicherheitsfunkfernsteuerungen. Das ganze Konzept der Funkfernsteuerung ist auf die Anforderungen in der PV-Reinigung angepasst.

Mit nur einem Knopfdruck lässt sich die rotierende Bürste stoppen. Hierzu wird lediglich die Stromzufuhr an Ihrem Hochdruckreiniger unterbrochen. Genauso einfach wird die Bürste wieder gestartet. Die Funkfernbedienung bietet Ihnen eine hohe Reichweite, Schutzklasse IP69 und einen zusätzlichen Stoßschutz.

Maximale Betriebssicherheit, Zuverlässigkeit und Stoßfestigkeit machen eine Funkfernsteuerung unverzichtbar. Das komplette Set besteht aus: Sender (AT), Empfänger (AR) und Ladeadapter. Mit einer optional erhältlichen Antenne kann die Reichweite der Funkfernsteuerung um ein Vielfaches erhöht werden.



WASSERSTOP. DIE PREISWERTE ALTERNATIVE

Kugelhahn für Hochdruck, montiert auf einem Saugnapf inklusive Metallschlitten. Alternativ zur Funkfernsteuerung ermöglicht der Wasserstop die Betätigung der Reinigungsbürste durch Unterbrechen der Wasserzufuhr. Der Saugnapf mit Kugelhahn kann direkt auf einem PV-Panel befestigt oder auf einem Metallschlitten hinterhergezogen werden. Somit bleibt der Wasserstop immer und sicher in Ihrer Nähe!



RÜCKSTANDSLOSE REINIGUNG MIT REINSTWASSER

Für eine rückstandslose Reinigung benötigen Sie „reines Wasser“. Unser Harzfilter produziert sofort zu 100 % „reines Wasser“ und ist somit optimal für die rückstandslose Reinigung von Photovoltaik-Modulen.

Im Lieferumfang sind eine Transportkarre mit großen Gummirädern sowie zwei Feinfilter mit 1 µm enthalten. Diese halten grobe Schmutzteile im Zulauf und Harzbestandteile im Ablauf zurück. So ist sichergestellt, dass die Photovoltaik-Module rückstandslos sauber werden.

Zur Bestimmung der Wasserqualität ist ein TDS-Meter verbaut, der in der Lage ist, den Leitwert des Wassers am Wasserein- und -ausgang präzise zu messen. Zur Kontrolle der Durchflussmenge ist ein Wasserzähler angebracht.

Ist Ihr Mischbettharz erschöpft, können Sie dieses selbst wechseln. Hierzu bieten wir Ihnen ein Starter-Set mit Hilfsgerät, Transportbehältern und Mehrweg-Mischbettharz an. Selbstverständlich können Sie auch den Wechsel von einem Dienstleister vor Ort durchführen lassen.



CLEANTECS WELTWEIT IM EINSATZ



