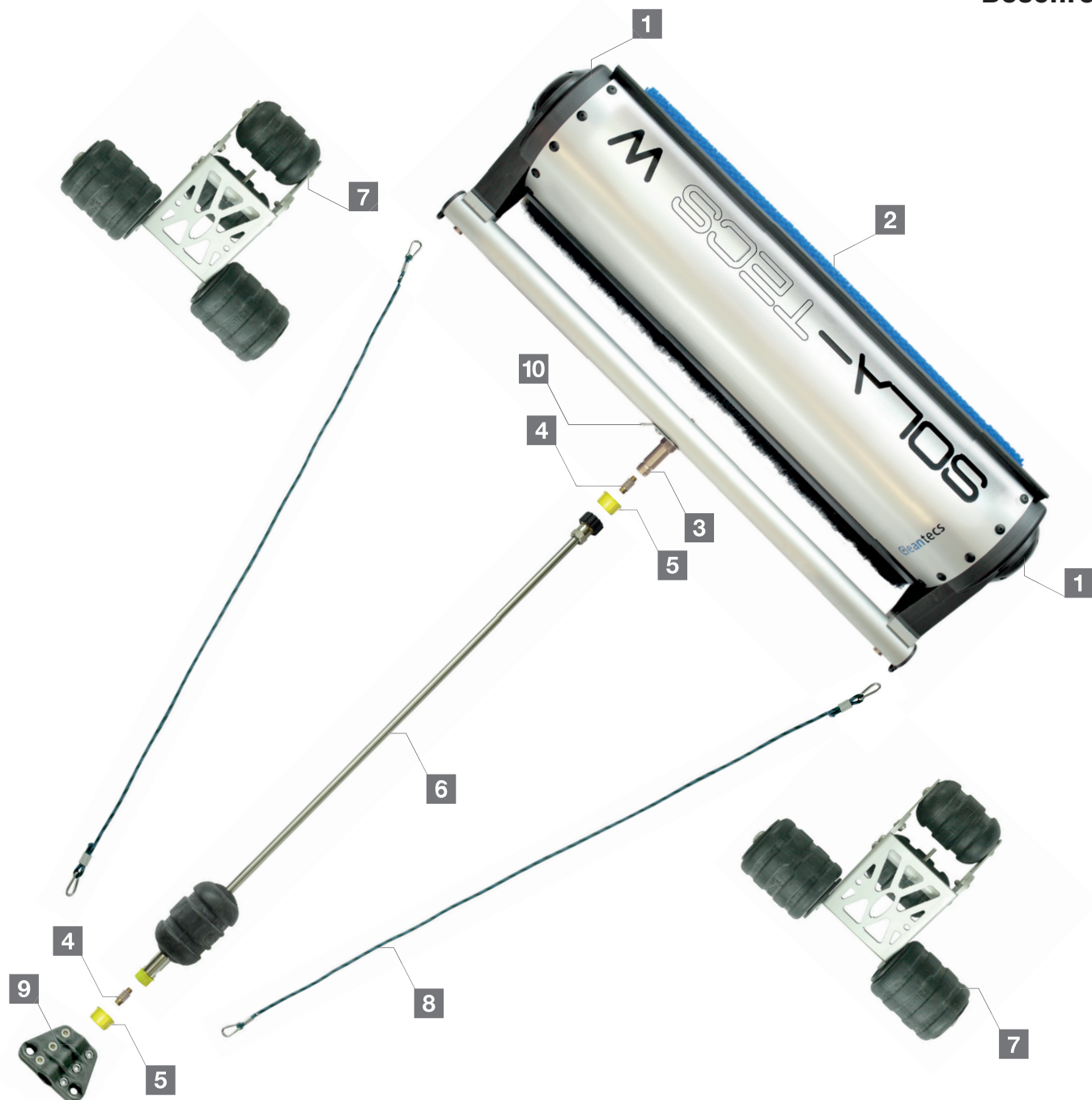


SOLA-TECS **W**

Bedienungsanleitung

Beschreibung



Sehr geehrter Kunde

Wir freuen uns, dass Sie sich für unseren SOLA-TECS W entschieden haben und bedanken uns für Ihren Kauf. Um Ihnen den Umgang mit unserem Gerät zu erleichtern, erklären wir den SOLA-TECS W auf den folgenden Seiten.

Zu Beginn wollen wir Ihnen einen Überblick über unseren SOLA-TECS W verschaffen.

Aufbau

Der SOLA-TECS W ist ein Solarreiniger, der für die Führung durch einen Hochdruckschlauch entwickelt wurde. Zum Betreiben des SOLA-TECS W ist ein Hochdruckreiniger notwendig. Um Fleckenbildung auf den Solarmodulen zu vermeiden, sollte ein Wasserfiltersystem eingesetzt werden (DI-Harzbett oder Osmose).

Der Solarreiniger ist aus folgenden Teilen aufgebaut:

- 1 **Getriebeantrieb**
- 2 **Reinigungsbürste**
- 3 **Anschluss Schlauch/Pendellanze**
- 4 **Hochdruckfilter**
- 5 **Gewindeschutzkappe**
- 6 **Pendellanze**
- 7 **Sicherheitswalzen (optional)**
- 8 **Seilverspannung**
- 9 **Schlauchklemme Seilverspannung**
- 10 **Sicherungsöse**

Funktion

Prinzip: Der SOLA-TECS W wird im Zusammenhang mit einem Hochdruckreiniger betrieben. Das unter Hochdruck stehende Wasser wird über einen HD-Schlauch, der gleichzeitig als Zugstrang dient, zum SOLA-TECS W geführt. Intern wird das Wasser auf zwei getrennte Turbinenantriebe geleitet, welche die Reinigungswalze kraftvoll in Drehung versetzen. Danach durchströmt das Antriebs-Wasser drucklos die Reinigungswalze von innen und verlässt die Walze über gleichmäßig verteilte Spülbohrungen. Dieser optimierte Wasserfluss sorgt für die gleichmäßige Benetzung der Reinigungsfläche und reinigt die Borsten permanent von innen vom abgelösten Schmutz. Dadurch reinigt die SOLA-TECS W schonend, bei hoher Reinigungsleistung.

1 Getriebeantrieb: Der doppelte Getriebeantrieb sorgt für eine kraftvolle, gleichmäßige, effiziente und wassersparende Antriebsleistung. Eine spezielle Strömungstechnik hält die Drehzahl auch bei Schräglage sehr gleichmäßig. Eine Kombination aus Edelstahl-Radiallagern und Vollkeramik-Radiallagern sorgt für ein Maximum an Lebenszeit und Reduzierung der Service-Intervallen.

2 Reinigungsbürste: Die Reinigungswalze ist aus einem verzugsarmen und wasserresistenten Material gefertigt, welches bei richtiger Lagerung eine Formstabilität der Walze garantiert. Bei der Beborstung wurde ebenfalls Wert auf ein vergleichbares Verhalten gelegt. Diese Materialauswahl und -Auslegung garantiert höchste Lebensdauer mit optimalem Reinigungsergebnis.

3 Anschluss-Nippel: Über den Anschluss-Nippel wird der SOLA-TECS W mit Hilfe der Pendellanze an den Hochdruckschlauch angeschlossen.

4 Hochdruckfilter: Der Hochdruckfilter ist im Schlauchanschluss und in der Pendellanze eingeschraubt und schützt die Düsen vor Verschmutzungen.

5 Gewindeschutzkappe: Die Gewindeschutzkappe schützt das Gewinde des Schlauchanschlusses beim Transport vor Beschädigungen und Schmutz.

6 Pendellanze: Die Pendellanze sorgt für eine Grundausrichtung und einen ruhigen Lauf des SOLA-TECS W auf der Reinigungsfläche.

7 Sicherheitswalzen: Die Sicherheitswalzen sorgen für eine bessere Haftung und Führbarkeit des SOLA-TECS W. Zudem bieten die Sicherheitswalzen eine höhere Sicherheit beim Abreinigen an den Außenkanten der Photovoltaikanlage.

⚠ Auch wenn es mit den Sicherheitswalzen möglich ist, schräg zu fahren, sollte dies unterlassen werden. da ansonsten das Gerät außer Kontrolle geraten könnte.

8 9 Seilverspannung: Die Seilverspannung hat die Aufgabe, zusätzlich zu den Sicherheitswalzen den Reiniger zu stabilisieren. Außerdem bieten die Seile eine zusätzliche Absturzsicherung beim Defekt einer HD-Schraubverbindung.

⚠ Die Seilverspannung sollte täglich auf Beschädigungen geprüft werden und gegebenenfalls getauscht werden.

10 Sicherungsöse: An der Sicherungsöse kann der Reiniger zusätzlich mit einem Seil gesichert werden.

⚠ Der Reiniger darf nicht an der Sicherungsöse oder an den Ösen der Seilverspannung mit Hilfe eines Seils auf das Dach gehoben werden.

⚠ Der Hochdruckschlauch sollte bis zu einer Länge von 75 Metern die Nenngröße NW8 haben. Bei Längen von mehr als 75 Metern sollte ein Hochdruckschlauch der Nenngröße NW10 verwendet werden.

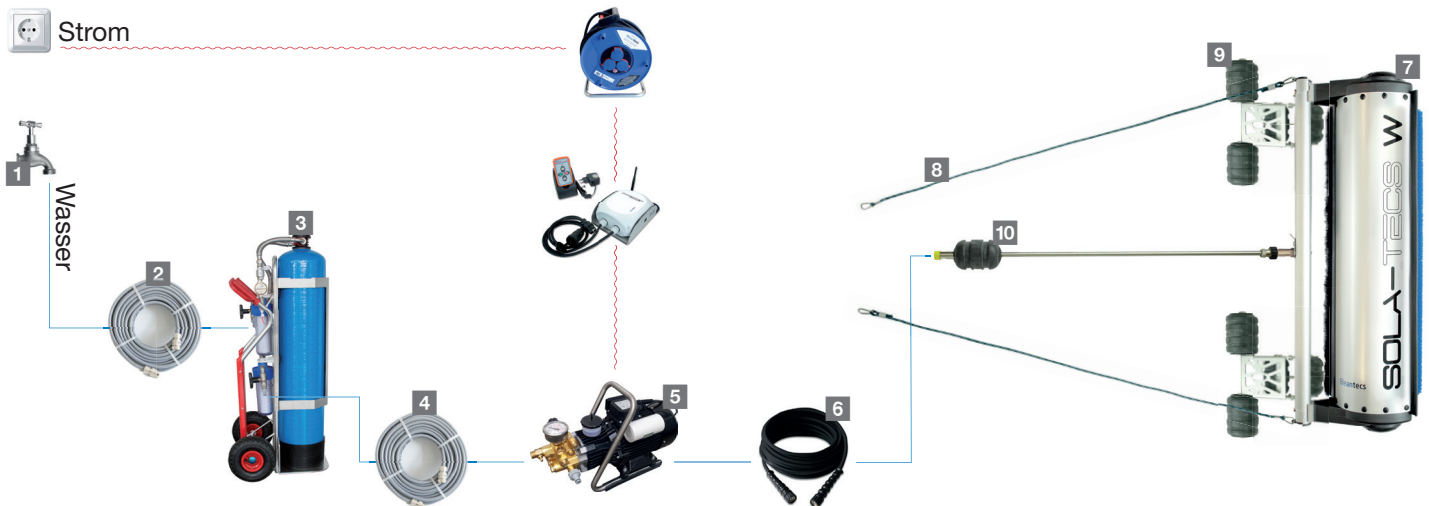
i Die Verwendung eines NW10 Hochdruckschlauches vermeidet einen zu großen Druckverlust bis zum SOLA-TECS W und die Überlastung des Hochdruckreinigers.

Sicherheitshinweise

⚠ Sehr geehrter Kunde, bitte beachten Sie unsere Sicherheitshinweise!

- 1 Bei Arbeiten auf dem Dach besteht Sicherungspflicht für den Anwender und für das Reinigungsgerät.
- 2 Bei der Reinigungsarbeit muss auf einen sicheren Stand geachtet werden.
- 3 In dem Reinigungsbereich des Reinigungskopfes dürfen sich keine weiteren Personen aufhalten.
- 4 Der SOLA-TECS W darf nicht von Kindern verwendet werden.
- 5 Der Hochdruckreiniger darf erst eingeschaltet werden, wenn der Sola-Tecs W mit den Borsten an der Reinigungsfläche aufliegt und beide, Anwender und SOLA-TECS W gegen Absturz gesichert sind.
- 6 Beim Überfahren der unteren Kante der Reinigungsfläche darauf achten, dass der Reiniger nicht zu weit abkippt, da es sonst zu Schwierigkeiten beim wieder Heraufziehen kommen kann.
- 7 Beim Abreinigen an der Außenkante der PV-Anlage nicht über die Außenkante der Anlage fahren, um Abstürzen vorzubeugen. Mit montierten Sicherheitswalzen ist das Überfahren der Anlagenkante möglich.
- 8 Mit dem SOLA-TECS W nicht hart gegen hervorstehende Hindernisse fahren, da dies zu Beschädigungen des Reinigers führen kann.
- 9 Der SOLA-TECS W muss bei Pausen auf der Rückseite abgelegt oder in der Transportkiste verstaut werden. Diese Handhabung vermeidet die Beschädigung der Beborstung.
- 10 Nach dem Beenden des Reinigungsvorgangs den Hochdruckreiniger ausschalten.
- 11 Beim Arbeiten mit dem SOLA-TECS W auf die Drehzahl achten, da eine zu hohe Drehzahl ein Aufschwingen verursachen kann. Gegebenenfalls den Druck am Hochdruckreiniger reduzieren.
- 12 Bei der Verwendung einer Kabeltrommel mindestens 1,5 Quadrat Kabelquerschnitt verwenden und das Kabel ganz abrollen. Da sonst die Kabeltrommel überhitzen kann.
- 13 Beachten Sie die Sicherheitshinweise in der Gebrauchsanweisung Ihres Hochdruckreinigers.
- 14 Ab einer Hochdruckschlauchlänge von über 75 Metern muss ein NW10 Hochdruckschlauch vorgeschaltet werden.
- 15 Bei Wartungsarbeiten am SOLA-TECS W das Reinigungsgerät vom Hochdruckreiniger trennen und gegebenenfalls vor Absturz sichern.
- 16 Die maximale Wassertemperatur beträgt 40° C (beachten Sie auch die Hinweise zu Ihrem Hochdruckreiniger).
- 17 Die HD-Anschlüsse müssen in regelmäßigen Abständen während eines Arbeitstages auf Festigkeit und Beschädigung überprüft werden.
- 18 Der SOLA-TECS W muss vor Frost geschützt werden.
- 19 Die Hochdruckfilter in Schlauchanschluss und Pendellanze müssen in regelmäßigen Abständen auf Verunreinigungen geprüft werden.
- 20 Hochdruckschlauchleitungen und Verschraubungen dürfen nicht repariert, sondern müssen immer ersetzt werden.
- 21 Wenn kein Wasserfiltersystem eingesetzt wird, immer einen Feinfilter zum Vorfiltrern des Wassers vor dem Hochdruckreiniger vorschalten.

Inbetriebnahme



- 1 Haushaltswasser
- 2 Wasserschlauhe
- 3 DI-Harzfiltersystem oder Osmose-Filtersystem
- 4 Wasserschlauhe
- 5 Hochdruckreiniger
- 6 Hochdruckschlauhe NW8
- 7 Solarreiniger SOLA-TECS W
- 8 Seilverspannung
- 9 Sicherheitswalzen
- 10 Pendellanze

Inbetriebnahme

Grundlegendes: Ihre Solarreinigungsbürste SOLA-TECS W wird nach dem in Kapitel 1 beschriebenen Prinzip über einen Hochdruckreiniger angetrieben.

Um eine rückstandsfreie Reinigung der Glasflächen Ihrer Photovoltaikanlage zu erreichen, muss das Wasser mit einem DI-Harzfiltersystem oder einem Osmosefiltersystem gefiltert werden.

⚠ Die Verschleißteile des SOLA-TECS W sind auf 1.000 Betriebsstunden ausgelegt und getestet (Verschleißteile sind: Getriebeteile, Wasserturbine, Kugellager, Wassersieb).

i Um Ausfallzeiten zu vermeiden, sollte der SOLA-TECS W rechtzeitig zur Inspektion zum Hersteller oder zu einem autorisierten Fachhändler gebracht werden.

Um Ihren SOLA-TECS W in Betrieb zu nehmen, müssen Sie Folgendes beachten:

Schritt 1

Schließen Sie an Ihren Hauswasseranschluss 1 mit einem Wasserschlauhe 2 (3/4") und passenden Schnellkupplungen (Gardena, geka) Ihr Wasserfiltersystem 3 zur Reinstwassergewinnung an.

i Die Schnellkupplungen benötigen ein 3/4"-Gewinde. Passende Schläuche und Schnellkupplungen finden Sie in allen gut sortierten Baumärkten oder in unserem Shop (www.cleantechs.de).

⚠ Wenn kein Wasserfiltersystem eingesetzt wird, immer einen Feinfilter zum Vorfiltern des Wassers vor den Hochdruckreiniger vorschalten.

Schritt 2

Öffnen Sie den Hauswasseranschluss 1 und entlüften/spülen Sie das Wasserfiltersystem (ca. 20 Liter) bis sauberes Wasser austritt. Schließen Sie Ihr Wasserfiltersystem 3 zur Reinstwassergewinnung mit einem Wasserschlauhe 4 (3/4") und passenden Schnellkupplungen (Gardena, geka) an den Hochdruckreiniger 5 an.

Schritt 3

Schließen Sie Ihren Hochdruckreiniger **5** mit dem NW8 Hochdruckschlauch **6** an die Pendellanze **10** an. Schließen Sie die Pendellanze **10** an den SOLA-TECS W **7** an.

i Bitte beachten Sie, dass ab einer Schlauchgesamtlänge (HD-Schlauch vom HD-Reiniger + HD-Schlauch Lanze) von 75 Metern ein NW10 Hochdruckschlauch den NW8 Schlauch ersetzen muss.

i Die O-Ringe des Hochdruckschlauches sollten immer leicht gefettet werden.

i Bitte beachten Sie, dass bei langen Betriebszeiten der optimale Kabelquerschnitt Ihrer Kabeltrommel 2,5 Quadrat sein sollte.

! Bei täglichem Gebrauch des Hochdruckreinigers sind folgende Kontroll- und Wartungsarbeiten durchzuführen:

Vor jedem Start des Hochdruckreinigers den Ölstand kontrollieren. Sollte das Öl im Behälter milchig erscheinen, sofort einen Ölwechsel durchführen und die Hochdruckdichtungen erneuern.

Grundsätzlich gilt: Ölwechsel nach 300 Betriebsstunden. Erneuerung der Hochdruckdichtungen nach 500 Betriebsstunden.

Schritt 4 (optional)

Setzen Sie Ihre Sicherheitswalzen **7** in die dafür vorgesehene Nut am Profilrohr und schrauben diese mit dem mitgelieferten Inbusschlüssel an Position rechts und links fest.

! Darauf achten, dass die Sicherheitswalze deckungsgleich mit der Kürzung der Bürste am Spritzschutz ist.

Schritt 5

Hängen Sie die Seile der Seilverspannung **8** in die dafür vorgesehenen Aufnahmen ein.

i Die Seilverspannung muss nach Montageanleitung vorbereitet sein.

Schritt 6

Legen Sie den SOLA-TECS W **7** mit der Bürstenwalze nach oben ab. Schalten Sie Ihren HD-Reiniger **5** ein und regeln Sie den Druck auf 100–120 bar. Schalten Sie den HD-Reiniger **5** wieder ab.

i Der SOLA-TECS W soll im Betrieb nicht aufschwingen. Wenn dieser Effekt auftritt, muss die Drehzahl nach unten geregelt werden.

Schritt 7

Legen Sie den SOLA-TECS W mit der Bürstenwalze auf die zu reinigende Fläche. Nehmen Sie den Hochdruckschlauch **6** in die Hand. Schalten Sie den Hochdruckreiniger **5** mit der optional erhältlichen Fernsteuerung oder dem WasserSTOPP ein.

Schritt 8

Reinigen Sie die Fläche durch Ablassen, Heraufziehen und anschließendes Versetzen des SOLA-TECS W.

i Bei starker Verschmutzung muss das Ablassen und Heraufziehen so oft wiederholt werden, bis das gewünschte Ergebnis erreicht ist.

Garantieerklärung

Garantie

Die Garantie gilt ausschließlich für Material- und Herstellungsfehler, Verschleiß fällt nicht unter Garantie.

Die Maschine muss gemäß dieser Betriebsanleitung betrieben werden.

Die Betriebsanleitung ist Teil der Garantiebestimmungen. Garantie besteht nur bei ordnungsgemäßer Verwendung von original Cleantecs Zubehörteilen und original Cleantecs Ersatzteilen

Für Geräte, die an private Verbraucher verkauft wurden beträgt die Garantiezeit 24 Monate, bei Kauf für gewerblichen Einsatz beträgt die Garantiezeit 12 Monate.

In Garantiefällen wenden Sie sich bitte mit Zubehör und Kaufbeleg an Ihren Händler oder die nächste autorisierte Kundendienststelle, diese finden Sie auch im Internet unter www.cleantecs.de.

Bei Veränderungen an den Sicherheitseinrichtungen sowie bei Überschreitung der Temperatur- und Drehzahlgrenze erlischt jegliche Garantie – ebenso bei grob fahrlässigem Umgang und Verwendung mit Schmutzwasser.

Düse, Getriebeteile, Lager, Achsen, Hochdruckschlauch und Bürsten sind Verschleißteile und fallen nicht unter die Garantie. Diese Bauteile sind auf 1.000 Betriebsstunden ausgelegt und bedürfen nach 1.000 Betriebsstunden einer Wartung bei einer autorisierten Kundendienststelle.

Haftungsausschluss

Beschädigungen: Die Firma Cleantecs übernimmt keine Haftung bei Beschädigung von Solarpanels. Der Reinigende ist vor dem Reinigen der Solarpanels dafür verantwortlich, dass die zu reinigende Fläche keinen Schaden nehmen kann.

Ausfallzeiten: Die Firma Cleantecs übernimmt keine Haftung für Ausfallzeiten, die auf Grund eines Geräteausfalls auftreten.

Technische Spezifikationen

SOLA-TECS	W800	W1000
Flächenleistung	300 m ² /h	350 m ² /h
Arbeitsdruck	100-120 bar	100-120 bar
Gewicht	22 kg	29 kg
Temperatur max.	40 °C	40 °C
Wasserverbrauch	10 l/min	10 l/min
Durchmesser	240 mm	240 mm
Reinigungsbreite	800 mm	1000 mm

