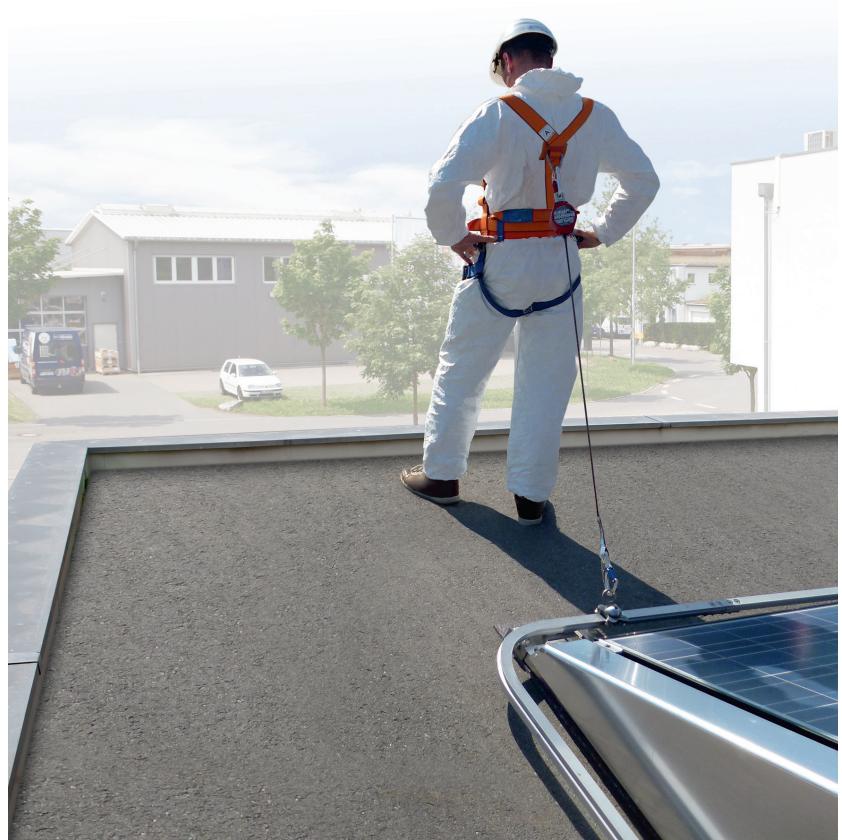


- 🇩🇪 HSS Absturz-Sicherungssystem
- 🇬🇧 HSS Fall arrest system
- 🇫🇷 Système de sécurité antichute HSS
- 🇮🇹 Sistema di linea vita HSS



**Gebrauchsanleitung  
User manual  
Instructions d'utilisation  
Manuale di istruzioni**

**Duraklick**

A brand of Soltop EU



## HSS-System

### Horizontales Schienensystem für bis zu 4 Personen DIN EN 795:2012 Typ D + E CEN/TS 16415:2013

Das HSS-Sicherungssystem ist für die Benutzung von Personen an absturzgefährdeten, horizontalen Standorten entwickelt worden. Es besteht aus einer Laufschiene (aus Aluminium), die je nach Länge des Systems von mehreren Zwischenhaltern getragen wird. Der Benutzer ist durch einen Auffanggurt, Höhensicherungsgerät sowie einem Verbindungselement (Karabiner), das eine Zulassung für den horizontalen und vertikalen Einsatz besitzt, mit dem System über einen frei laufenden Fallschutzläufer verbunden.

Das HSS-System wurde speziell für die Duraklick Photovoltaik-Unterkonstruktionen entwickelt. Es findet Einsatz auf klassischen Flachdächern mit Folien- oder Bitumenabdeckung, Kiesdächern und auf allen Gründächern.



### Sicherheitsvorschriften

- Das Produkt darf nur von unterwiesenem/ausgebildetem Personal benutzt werden. **Das Lesen dieser Bedienungsanleitung gilt als Unterweisung!**
- Das HSS-System darf nur zur Personensicherung und für die dafür vorgesehenen Einsatzzwecke verwendet werden. Verwenden Sie das System nie für Materialtransporte.
- **Bei entsprechender Planung und Ausführung sowie der ausschließlichen Verwendung von Soltop zugelassenen Komponenten kann das System als Rückhaltesystem klassifiziert werden und entspricht somit den höchsten Sicherheitsanforderungen.**
- **Im Falle einer Klassifizierung als Auffangsystem (Standard) muss ein Rettungskonzept vorliegen.**
- Der Bereich unterhalb der möglichen Absturzkante sollte frei von störenden Geräten, Bauten o. ä. sein.
- Die maximale Anzahl an Benutzern gleichzeitig ist strikt einzuhalten. Sollte vom Hersteller für das System eine geringere Nutzeranzahl angegeben werden, ist diese einzuhalten.
- Dieses Produkt muss mit Verbindungselementen (entsprechend EN 362) und einer persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz, (z.B. Verbindungsmittel mit Falldämpfer nach EN 354 und EN 355, Höhensicherungsgerät nach EN 360 und Auffanggurt nach EN 361 und in einem Rückhaltesystem kann ein Haltegurt nach EN 358 (mit Verbindungsmittlänge, die einen Absturz ausschließt) verwendet werden.
- Es darf sich ausschließlich in den Fallschutzläufer eingehangen werden (Ausnahme siehe „Anwendung“)
- Nach einem Sturz ist das Produkt dem weiteren Gebrauch zu entziehen und durch den Hersteller zu kontrollieren.
- Das System nicht mit Chemikalien oder anderen aggressiven Stoffen in Verbindung bringen; im Zweifelsfall an den Hersteller wenden.



**WICHTIG!**

**Die Benutzer des Anschlagsystems müssen diese Gebrauchsanleitung gelesen und verstanden haben und sich an die Herstelleranweisungen halten!**

- Bestehen Zweifel hinsichtlich der sicheren Funktion des Systems ist dieses dem Gebrauch zu entziehen und bedarf einer Kontrolle des Herstellers.
- Für das Ausland stehen die Herstellerangaben und Gebrauchsanleitung in der entsprechenden Landessprache und auf jeden Fall in englischer Sprache (siehe Folgeseiten dieses Booklets) zur Verfügung.



## Kompatible Ausstattung

Nur durch SOLTOP geprüfte Ausrüstungen sollten in Verbindung mit dem HSS-Schienensystem verwendet werden.

SOLTOP haftet nicht für Vorfälle, die sich aus der Verwendung nicht kompatibler Ausrüstungen ergeben haben. Die Benutzung von alternativen Ausrüstungen ist nur nach schriftlicher Erlaubnis von SOLTOP möglich.

## Zulassung

Das HSS-Absturzsicherungssystem ist zugelassen nach DIN EN 795:2012 Typ D + E für bis zu 4 Personen und entspricht den Anforderungen der gewerblichen Berufsgenossenschaften. Es wird auch von der SUVA und AUVA anerkannt.

## Vorschriften

Es gelten die Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften sowie die Regeln für den Einsatz von persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz (DGUV Regel 112-198).

### Auszüge aus der DGUV

#### Regel 112-198:

##### Betriebsanweisung (DGUV 112-198, 9.1)

Für die Benutzung von persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz hat der Unternehmer eine Betriebsanweisung zu erstellen, die alle für den sicheren Einsatz erforderlichen Angaben, insbesondere die Gefahren entsprechend der Gefährdungsermittlung, das Verhalten bei Benutzung der persönlichen Schutzausrüstungen und bei festgestellten Mängel, enthält.

##### Unterweisung (DGUV 112-198, 9.2)

Der Unternehmer hat nach § 4 DGUV Vorschrift 1 der Unfallverhütungsvorschrift „Grundsätze der Prävention“ die Versicherten vor der ersten Benutzung und nach Bedarf, mindestens jedoch einmal jährlich, zu unterweisen.

Die Unterweisung muss mindestens umfassen:

- Die für die jeweilige Art bestehenden besonderen Anforderungen der einzelnen Ausrüstung,
- die bestimmungsgemäße Benutzung,
- das richtige Anschlagen,
- die ordnungsgemäße Aufbewahrung,
- das Erkennen von Schäden.

##### Ordnungsgemäßer Zustand

##### Prüfungen System (DGUV 112-198, 10.3)

10.3.1 Die Benutzer und Benutzerinnen haben persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz PSAgA vor jeder Benutzung durch Sichtprüfung auf ihren ordnungsgemäßen Zustand und auf einwandfreie Funktion zu prüfen.

10.3.2 Der Unternehmer hat persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz entsprechend den Einsatzbedingungen und den betrieblichen Verhältnissen nach Bedarf, mindestens jedoch einmal jährlich, auf ihren einwandfreien Zustand durch einen Sachkundigen prüfen zu lassen.

## Anforderungen an den Benutzer

Um Personen an ihren Arbeitsplätzen vor einem möglichen Absturz zu schützen ist das HSS-Schienensystem entwickelt worden. Bei einem Absturz werden die Belastungen für den Benutzer auf einen aus medizinischer Sicht akzeptablen Wert (6 kN) reduziert. Nur Personen die mit dieser Gebrauchsanleitung vertraut und körperlich gesund sind, dürfen das System benutzen.

Das System sollte nicht von Kindern, schwangeren Frauen oder unter Einfluss von Drogen (Medikamenten, Alkohol etc.) verwendet werden. Bei Zweifel an dem körperlichen Zustand, sollte vor Benutzung ein Arzt aufgesucht werden.

## Anwendung

Das HSS-Schienensystem wurde entwickelt, um dem Benutzer grösstmögliche Bewegungsfreiheit zu gewährleisten. Bei der Anwendung gleitet der Fallschutzläufer, an dem der Benutzer gesichert ist, ohne Umhängen an Zwischenhaltern und Kurven über die Schiene.

In einigen Situationen kann es vorkommen, dass sich der Benutzer aus Sicherheitsgründen an der Schiene festhält. Dies ist zulässig, jedoch sollte darauf geachtet werden, dass keine zu hohe Kraft ausgeübt wird, da ansonsten Deformationen an den tragenden Halterungen entstehen können. Die Halterungen wurden speziell so entwickelt, dass sie sich zum Schutze der Konstruktion und des Benutzers vor übermässigen Kräften unter Belastung (bei einem Absturz) deformieren.

Zu jedem HSS gehören 2 PSA-Ausstattungs-Sets. Jeder Sack beinhaltet die zur Sicherung erforderliche Ausrüstung für eine Person.





## 1. Kontrolle (vor jedem Gebrauch)

Das komplette HSS-Schienensystem und Ausstattungs-Set (Auffanggurt, Höhensicherungsgerät, Verbindungs-mittel, Fallschutzläufer) muss vor jeder Benutzung auf ordnungsgemässen Zustand sowie mind. einmal jährlich durch einen Sachkundigen gemäss DGUV 112-198 über-prüft werden. In Ausnahmefällen können – abhängig vom jeweiligen Einsatzbereich – weitere Inspektionen erforder-lich sein.



### Achtung!

Es ist oftmals nicht möglich, das gesamte System zu überprüfen, be-vor der Benutzer daran befestigt ist. Sollten jedoch klare Anzeichen von Beschädigungen, Korrosion, Defor-mation etc. erkennbar sein, darf das System nicht benutzt werden.

## 2. Anlegen des Auffanggurtes

In den Ausstattungs-Sets (roter Koffer/Sack) befindet sich die Ausstattung. Als erstes das Höhensicherungsgerät in den Auffanggurt einhängen. Dann den Auffanggurt anle-gen und auf guten Sitz am Körper achten. (Siehe entspre-chende Produkt-Gebrauchsanleitung).



### Achtung!

Im Falle eines Sturzes müssen alle betroffenen Teile der PSA und der HSS-Anlage ausgetauscht werden!

## Prüf-Checkliste

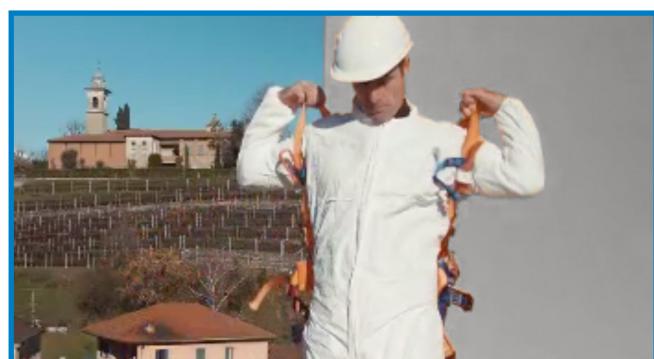
Vor der Benutzung ist eine Sicht- und Funktionsprüfung durchzuführen. (Die Gebrauchsempfehlungen anderer Produkte im Zusammenhang mit diesem Produkt müs-sen ebenfalls beachtet werden.)

Bei der Funktionsüberprüfung sind folgende Punkte laut nebenstehender Checkliste zu beachten. Das Sicherungssystem darf nur benutzt werden, wenn diese erfüllt werden:



## Prüf-Checkliste

1. Alle Systemkomponenten müssen sich in einem unbeschädigten Zustand und ohne Korrosion befinden.
2. Die Befestigungen der Schienenhalter an der Photovoltaik-Unterkonstruktion müssen in einer einwandfreien Beschaffenheit sein.
3. Das System muss in einem guten Betriebs-zustand und ohne Abnutzungen oder Verfor-mungen sein.
4. Gängigkeit des Sicherungsstiftes am Ein-stieg überprüfen: der Stift muss selbststän-dig schliessen.
5. Der HSS-Fallschutzläufer muss sich leicht und ohne Probleme einführen lassen.
6. Die Anschlagöse des Läufers muss sich frei drehen lassen.
7. Der Karabinerhaken des Höhensicherungs-geräts muss sich selbstständig schliessen.
8. Wenn ein Seilkürzer verwendet wird, ist er so kurz einzustellen, dass ein möglicher Ab-sturz verhindert wird.





### 3. Einsetzen der Fallschutzläufer

Beim HSS gibt es zwei verschiedene Fallschutzläufer: den normalen, der nur an einem Einstieg eingesetzt werden kann, und einen Klapp-Fallschutzläufer, der überall an der Führungsschiene eingesetzt werden kann. Nachfolgend wird der Gebrauch dieser beiden beschrieben.

#### Einsetzen des Fallschutzläufers Standard

Den HSS-Fallschutzläufer auf die Schiene des Einstieges aufsetzen. Den Sicherungsstift nach unten ziehen und den Läufer einfahren. Der Fallschutzläufer sitzt fest auf der Alu-Führungsschiene und muss sich frei hin und her bewegen lassen.



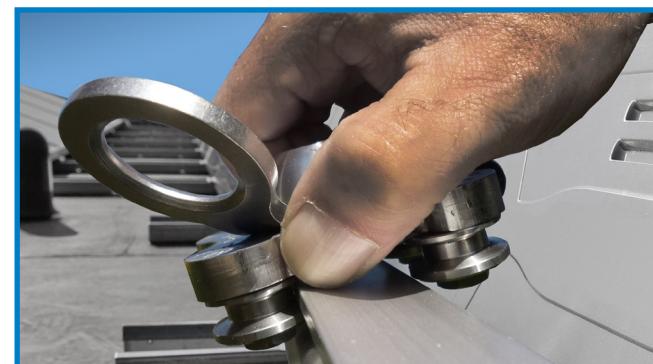
#### Einsetzen des Klapp-Fallschutzläufers

Der Klapp-Fallschutzläufer kann dank eines Klappmechanismus unabhängig von einem Einstieg an jeder Stelle auf die Schiene gesetzt werden.

Dazu den Sicherungsstift ① (schwarze Kugel) am Fallschutzläufer nach unten ziehen und durch zusammendrücken ② den Fallschutzläufer öffnen - die beiden Läuferteile scheren auseinander.



Nun den so geöffneten Läufer auf der Schiene einsetzen und loslassen. Der Fallschutzläufer sitzt fest auf der Alu-Führungsschiene und muss sich frei hin und her bewegen lassen.



### 4. Einklinken des Höhensicherungsgeräts

Die Verbindung zwischen Auffanggurt und Schiene erfolgt über das Höhensicherungsgerät (oder Fall-dämpfer mit Seilkürzer), das an den Auffanggurt und die Anschlagöse des Fallschutzläufers eingeklinkt wird. Der Karabinerhaken wird in die Anschlagöse des Fallschutzläufers eingeklinkt.

Das Ausziehband muss immer gespannt sein. Achten Sie darauf, dass das Ausziehband nicht an Hindernissen hängen bleibt, ansonsten besteht die Gefahr von Pendelstürzen!



**WICHTIG!** Bei einem Rückhaltesystem mit Seilkürzer muss das Verbindungsmitte so eingestellt werden, dass ein Absturz unmöglich ist. Bei Nichtbeachtung übernimmt SOLTOP keine Haftung!



## Alternative Verbindungsmittel

Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA nach DGUV Regel 112-198) zum Betrieb der Duraklick Höhensicherungsanlage HSS. Selbstverständlich kann jedes zugelassene Sicherheitszubehör zum Betrieb verwendet werden, je nach Zulassung ergibt sich aber eventuell eine Minderung der Sicherheitsklassifizierung. **Nur die Fallschutzläufer HSS Duraklick sind obligatorisch.**



## 5. Lösen vom System

Das Lösen von der Absturzsicherung ist nur in ungefährdeten Bereichen (mind. 2,50 m von der nächsten Absturzkante entfernt) erlaubt. Es erfolgt über das Ausklinken des Karabinerhakens am Fallschutzläufer. Es sollte jedoch nicht vergessen werden, dass die Sicherung der Person mit dem Lösen vom System endet, und für den Fall eines weiterhin bestehenden Absturzrisikos eine zweite Sicherungsausrüstung vorhanden sein sollte.



## 6. Entnahme des Fallschutzläufers

Zur Entnahme muss der normale HSS-Fallschutzläufer zurück zum Ein- bzw. Ausstieg (bis Endanschlag) geschoben werden. Den Sicherungsstift nach unten ziehen und den Fallschutzläufer entnehmen.

Der Klapp-Fallschutzläufer kann an jeder Stelle aus der Führungsschiene genommen werden. Einfach am Sicherungsstift (schwarz Kugel) ziehen und dann den Läufer zusammendrücken (Siehe auch vorherige Seite Punkt 3)

## 7. Wartung und Pflege

Die Anschlageinrichtung HSS ist wartungsfrei. Die Führungsräder des Fallschutzläufers müssen sauber sein und können gelegentlich mit etwas Silikonspray geschmiert werden.

## 8. Aufbewahrung

Das HSS-Ausstattungs-Set sollte in sauberem und trockenem Zustand im dafür vorgesehene Koffer/Sack aufbewahrt werden und an einer geschützten Stelle nahe dem Dachzugang deponiert werden. Ideal ist es, wenn es dem Benutzer persönlich gehört.

## 9. Warnung

Veränderungen des Systems sind nicht zulässig. Es dürfen nur Originalteile verwendet werden. Instandsetzungen dürfen nur vom Hersteller oder zertifizierten Betrieben durchgeführt werden. Prüfungsintervalle siehe Seite 7: Regelmäßige Überprüfungen

**Der Benutzer ist angewiesen, die Empfehlungen des Hersteller/Lieferanten zu beachten.**



## Herstellerangaben

Das Duraklick Höhensicherungssystem (HSS) wurde hergestellt von:

**SOLTOP EU GmbH**  
**Sonnenhalde 5**  
**D-88161 Lindenberg**  
**[www.soltop.eu](http://www.soltop.eu)**

**SOLTOP**  
erneuerbare Energie

Installiert wurde es durch ein von SOLTOP zertifiziertes Unternehmen – in der Regel ein zertifizierter Installateur, der auch die Photovoltaikanlage installiert hat.

## Hinweise zur Kennzeichnung

Das HSS-System ist gekennzeichnet durch einen Aufkleber am zum Dachausstieg nächstliegenden Systemeinstieg. Dieser sieht wie folgt aus und enthält folgende Angaben:

<b>Anschlageinrichtung</b>	Absturzsicherungssystem Duraklick HSS Roof Safetysystem Duraklick HSS
Maximal zugelassene Personen: Maximum permitted number of persons:	4
Vor Gebrauch die Anleitung lesen! Please read manual before use!	Baujahr /Year <b>2022</b>
	Serien-Nr. / Serial-No <b>2022-022</b>
<b>Anschlageinrichtungen DIN EN 795:2012</b> <a href="http://www.dekra-siegel.de">www.dekra-siegel.de</a>	
<b>EN 795 2012 Typ D</b> <b>CEN/TS 16415:2017</b>	
Hersteller/Manufacturer <b>SOLTOP EU</b> D-88161 Lindenberg i.Allgäu <a href="http://www.soltop.eu">www.soltop.eu</a>	

## Regelmäßige Überprüfungen

Das System muss regelmässigen Überprüfungen unterzogen werden. Dazu dienen unsere Prüfprotokolle, diese können auch aus der Soltop Prüf-App erstellt werden:

#### - Abnahmeprotokoll:

Nach der Installation des HSS wird damit das System überprüft und abgenommen. Das Original verbleibt beim Betreiber; SOLTOP erhält eine Kopie per Email.

#### - Prüf-Dokumentation:

Diese dient für die jährlichen bzw. zweijährlichen Kontrollen. Sie wird von einem zugelassenen Prüfer digital erstellt und mit Fotos dem Betreiber ausgehändigt. SOLTOP erhält eine Kopie per Email und lässt dem Betreiber eine Plakette zukommen.

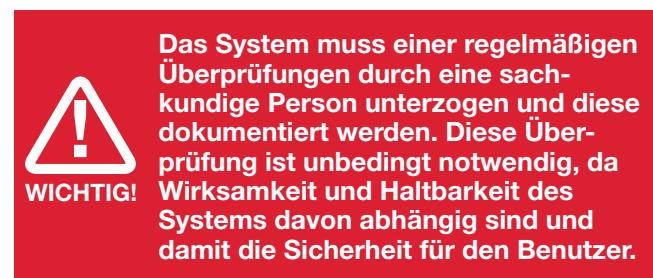
- Soltop EU hat zertifizierte Sachkundeprüfer für die PSAgA und das HSS-Absturzsicherungssystem.

### **Prüfintervalle:**

**PSAqA.....alle 12 Monate**

Gurte, Verbindungsmittel, Fallschutzläufer, Höhensicherungsgerät

**HSS Absturz-Sicherungssystem....alle 24 Monate**  
alle fest mit dem Duraklick-Montagesystem  
verbundenen Komponenten.



# Dura klick

## Abnahmeprotokoll

Kontroll-Liste zur Montage und Abnahme am horizontalen Sicherungsseil Dura klick-HSS.  
Bitte Positionen entsprechend ausfüllen und das unterschriebene Protokoll dem Anlagen-Betreiber aushändigen. Bitte ein eingescanntes Exemplar an den jeweiligen SOLTOP-Sachbearbeiter per E-Mail schicken.

Betreiber:	
Projektnummer:	HSS-Seiernummer:
Anlagenname / Standort:	
Montageliftma:	
Anschrift:	
Telefon:	Montagedatum des HSS:
Zertifizierter Monteur:	Letzte Prüfung:

	Ja	Nein	Gepl.	Bemerkung
Sperrschild am Dachzugang vorhanden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Anlagenvorband mind. 3 x 4 Module mit mind. 480 kg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Spannrite an Stossverbindungen max. 5 mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Scheinverbündungen zwischen Anlage und Befestigungselementen sind V2A / V4A und Mutter selbst-sichernd (Polyalloy)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Alle Schraubverbündungen gegen Lösen gesichert (1,5 - 2 Gewinde- gänge überstehtend)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Erstieg / Ausstiegöffnungen vorhanden und sebatschissend	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Übersteigt der Scheine über ersten / letztem Einpunktumbruchtag maximal 300 mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Konstruktive Endsprenge / Endanschlag (Sicherungsstellen) am Scheinenende vorhanden (entfällt bei umlaufenden Systemen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Scheine frei von Verschmutzungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Typschild mit Seiernummer vorhanden (Angabe der maximalen Personenanzahl)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Probbegehung durchgeführt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Scheinenstabilität geprüft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Kette gegenseitige Handlung mit vorhandener Infrastruktur (Scheine und Läufe kollidieren nicht mit anderen Bauten)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Abnahme durchgeführt von \_\_\_\_\_

am \_\_\_\_\_ Unterschrift: \_\_\_\_\_

Zeitpunkt der nächsten Prüfung: \_\_\_\_\_

Abnahmeprotokoll dem Betreuer am \_\_\_\_\_ ausgehändigt.

**SOLTOP**  
entreuhende Energie

SOLTOP EU GmbH  
Unternehmens S-  
Dachauer Strasse 5  
82049 Göggingen  
[www.soltop.de](http://www.soltop.de)

Hauptsitz Schweiz:  
SOLTOP Schweizer AG  
Seestrasse 5 - 8a  
CH-6555 Egg  
[www.soltop.ch](http://www.soltop.ch)

Sitz der Gesellschaft: Unter-  
krieg  
Rechtsform: Kapital (An-  
griffs-Gesellschaften) Ansiedel-  
zung

Hauptsitz Schweiz: HRB 4551  
UG (H) 12715160145  
USt-ID: DE300914082  
Geschäftsführer: Michael

Version 03/2020



## HSS-System

### Horizontal rail system for up to four persons DIN EN 795:2012 Type D + E CEN/TS 16415:2013

The HSS safety system has been developed for use by people in horizontal areas where there is a fall risk. It consists of a running rail (aluminium) that, depending on the length of the system, is supported by several intermediate mounts (single-point anchors). The user is connected to the system via a freely gliding runner by means of a safety harness, fall arrester and connecting element (snap hook) that is approved for horizontal and vertical use.

The HSS system was specially developed for the Duraklick photovoltaic mounting structures. It is used on flat roofs (max roof slope of 5°) with membrane, bitumen gravel or granulate coverings.

### Safety regulations

- The HSS system must only be used to secure persons and in accordance with its intended purpose. Never use the system to transport materials.
- The area below the roof edge must be free of interfering devices, structures, etc.
- A rescue plan must be in place that sets out the steps to be taken in the event of a person falling.
- The maximum number of simultaneous users must be strictly adhered to. If a lower number of system users is specified by the manufacturer, this must be observed.
- The product may only be used by personnel that have been trained and instructed.
- This product must be used in conjunction with connecting elements (in accordance with EN 362) and personal protective equipment against falls from a height, (e.g. shock-absorbing lanyard in conformity with EN 354 and EN 355, fall arrester in conformity with EN 360 and safety harness in conformity with EN 361 and in a restraint system only a safety belt in accordance with EN 358 (with the length of the lanyard short enough to prevent a fall).
- It must only ever be hooked into the runner (for exceptions, see "Application")
- After a fall the product must be withdrawn and checked by the manufacturer.
- The system must not come into contact with chemicals or other aggressive agents. Contact the manufacturer if in doubt.
- If you are unsure whether the system is functioning properly, withdraw it from use and contact the manufacturer.
- For users abroad, the manufacturer's specifications and instructions for use may be available in the relevant language. An English version is always provided.



ATTENTION!

**Users of the sling system must have read and understood this instruction manual and strictly adhere to the manufacturer's instructions!**

- If there is any doubt about the safe functioning of the system, it should be withdrawn from use and requires inspection by the manufacturer.



## Compatible equipment

Only use equipment in conjunction with the HSS rail system which has been checked by SOLTOP. SOLTOP is not liable for accidents caused by use of incompatible equipment. Alternative equipment may only be used with the written approval of SOLTOP.

## Approval

The HSS roof safety system has been approved in accordance with DIN EN 795 types D + E for up to four persons and meets the requirements of the relevant industrial trade associations. It also has been approved by SUVA and AUVA.

## Regulations

Accident prevention regulations of the industrial trade associations and the regulations for the use of personal protective equipment against falls from a height apply (German trade association rules DGUV Rule 112-198).

### Excerpts from DGUV

#### Rule 112-198:

##### Instructions for use (DGUV 112-198, 9.1)

Entrepreneurs must prepare operating instructions containing all the information required for the safe use of the PPE against falls from a height. In particular, the hazards according to the hazard assessment as well as the behavior during the use of the PPE against falls from a height and in case of detected defects shall be taken into account.

##### Unterweisung (DGUV 112-198, 9.2)

According to § 4 DGUV regulation 1 of the accident prevention regulation „Principles of Prevention“, the employer must instruct the insured persons before the first use and as required, but at least once a year.

The instruction must include at least:

The special requirements of the individual equipment existing for the respective species,

- the intended use,
- the correct attachment,
- proper storage,
- the detection of damage.

##### Ordnungsgemäßer Zustand

##### Prüfungen System (DGUV 112-198, 10.3)

10.3.1 Before each use, users must visually inspect personal protective equipment against falls from a height to ensure that it is in proper condition and functioning correctly.

10.3.2 The employer must have personal protective equipment against falls from a height inspected by an expert as required, but at least once a year, depending on the conditions of use and the operating conditions.

## User requirements

Um Personen an ihren Arbeitsplätzen vor einem möglichen Absturz zu schützen ist das HSS-Schiensystem entwickelt worden. Bei einem Absturz werden die Belastungen für den Benutzer auf einen aus medizinischer Sicht akzeptablen Wert (6 kN) reduziert. Nur Personen die mit dieser Gebrauchsanleitung vertraut und körperlich gesund sind, dürfen das System benutztten.

Das System sollte nicht von Kindern, schwangeren Frauen oder unter Einfluss von Drogen (Medikamenten, Alkohol etc.) verwendet werden. Bei Zweifel an dem körperlichen Zustand, sollte vor Benutzung ein Arzt aufgesucht werden.

## Application

The HSS rail system has been developed to provide the greatest possible freedom of movement for the user. When in use, the runner securing the user slides over the rail without having to be reattached at intermediate brackets and curves.

In certain situations, the user may feel the need to hold on to the rail in the interest of safety. Although this is permissible, the user should avoid applying too much force, as otherwise this may cause deformation of the load-bearing brackets. The brackets have been specifically designed so as to become deformed in order to protect the construction and the user from excessive forces under load (in the event of a fall).

Each HSS includes two **“Equipment Sets”**.

Each of these cases contains the equipment needed to secure one person.





# Instructions for use

## 1. Checks (before each use)

In accordance with BGR 198, the complete HSS rail system and equipment set (safety harness, fall arrester, connecting element, runner) must be checked and tested before each use and at least once a year by a qualified person to ensure that they are in good condition and proper working order. In exceptional cases – depending on the particular area of application – additional inspections may be necessary.



**Attention!**  
It is often not possible to check the entire system before connecting the user to it. If, however, clear indications of damage, corrosion, deformation, etc. are visible, the system must not be used.

## 2. Putting on the harness

The equipment is stored in the equipment sets (red cases). Firstly, attach the fall arrester to the safety harness. Then put on the safety harness, ensuring that it fits properly and sits well on the body. (See the corresponding instructions for use).



**Attention!**  
In case of a fall, all affected parts of the PPE and the HSS system must be replaced!

## Checklist

Before use, a visual check and function test must be performed. (The recommendations for use of other products in connection with this product must be also observed.) When carrying out a function test, the requirements in to the checklist opposite must be met.

The safety system may only be used if these requirements are met.



## Checklist:

1. All system components must be undamaged and corrosion-free.
2. The fixings for the rail mounts on the PV panel mounting system must be in perfect condition.
3. The system must be in good working order and without wear or deformations.
4. Ensure that the locking pin moves freely at the end stop and that it closes automatically.
5. The HSS runner must be easily attached without encountering any difficulties.
6. The connection eyelet of the runner must rotate freely.
7. The snap hook on the fall arrester must close automatically.
8. The rope adjuster must be adjusted to ensure that a fall is limited to a maximum of 0.50 m



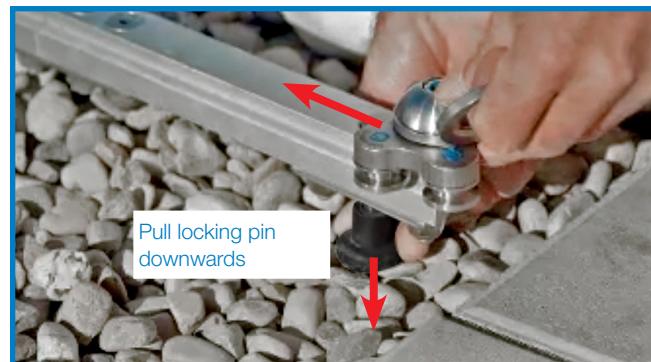


### 3. Attaching the runner

There are two different runners for the HSS system: the standard runner, which can only be attached at an end stop, and the openable runner, which can be attached anywhere on the guide rail. Instructions for use of these two runners are given below.

#### Attaching the runner (standard)

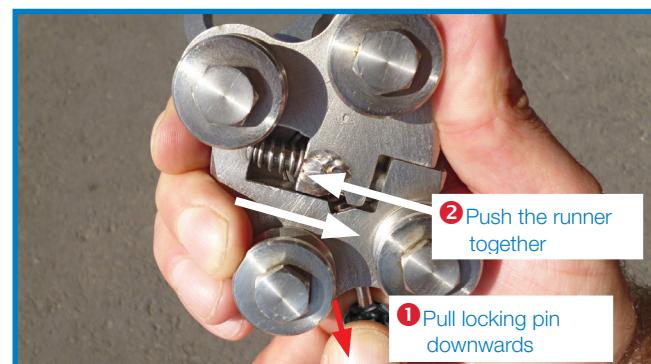
Place the HSS runner on the rail at the end stop. Pull the locking pin downwards and attach the runner. Ensure the runner is firmly seated on the aluminium guide rail and slides freely back and forth.



#### Attaching the openable runner

Thanks to its opening mechanism, this runner does not need to be attached at an end stop, but can be attached and removed at any point on the rail.

To do so, pull the locking pin downwards ① (black ball) on the runner and open the runner by squeezing the sides together ② – the two parts of the runner will then move apart.



Now place the open runner on the rail and release it. Ensure the runner is firmly seated on the aluminium guide rail and slides freely back and forth.



### 4. Attaching the fall arrester

The safety harness and rail are connected to each other via the fall arrester (shock absorber or rope adjuster), which is attached to the safety harness and the connection eyelet of the runner. The snap hook is attached to the connection eyelet of the runner. The self-retracting webbing must always be taught. Ensure that the self-retracting webbing does not get caught on obstacles, otherwise there is a risk of a pendulum fall!



ATTENTION!

**When using a restraint system with rope adjuster, the connecting element must be adjusted such that a fall is impossible. In case of non-compliance, SOLTOP does not accept**



# Instructions for use

## Alternative lanyards

Personal protective equipment against falls from a height (PPE according to DGUV regulation 112-198) for operating the Duraklick retractable type fall arrester HSS. Of course, any approved safety accessory can be used for operation, but depending on the approval, there may be a reduction in the safety classification. Only the HSS Duraklick fall protection runners are mandatory.



## 5. Detach from the system

Detachment from the fall protection system must only be carried out in safe areas (at least 2.5 m away from the nearest roof edge). To detach, release the snap hook at the runner. Remember that the person is no longer protected as soon as he/she detaches himself/herself from the system and, if the risk of a fall remains, secondary safety equipment must be available.



## 6. Removing the runner

To remove the HSS runner (standard), move it back to the entry or exit point at the end stop. Pull the locking pin downwards and remove the runner.

The openable runner can be removed at any point along the guide rail. To do so, pull the locking pin downwards (black ball) on the runner and open the runner by squeezing the sides together (see No. 3 on previous page).

## 7. Maintenance and care

The HSS anchorage system is maintenance-free. Occasionally apply a drop of oil to the guide wheels of the runner.

## 8. Storage

The HSS equipment set must be stored in clean and dry condition in the case provided for this purpose, in a sheltered location near the roof access. Ideally, each user should have his/her own personal equipment set.

## 9. Warning

Modifications must not be made to the system. Only original spare parts must be used. Repairs must be carried out by the manufacturer only or by a certified installer. Inspection intervals see next page.

**The user must observe the recommendations of the manufacturer/supplier.**



## Manufacturer's specifications

The Duraklick fall protection system (HSS) has been manufactured by:

**SOLTOP EU GmbH**  
**Sonnenhalde 5**  
**D-88161 Lindenberg**  
**[www.soltop.eu](http://www.soltop.eu)**

# SOLTOP

renewable energy

It has been installed by a company certified by SOLTOP –  
in general, this will be a certified installer that has also installed the photovoltaic system.

The system has been tested and certified by the following testing institute:

**DEKRA Testing and Certification GmbH**  
**Dinnendahlstr. 9**  
**44809 Bochum**



## Identification plate information

The HSS system is marked with an identification plate at the system entry point nearest to the roof access. The plate is shown below and contains the following information:



## Regular checks:

The system must be regularly checked and tested. For this, our test report templates or testing app are used:

## Acceptance protocol:

After installation of the HSS, this is used to check and accept the system. The original remains with the operator; SOLTOP receives a copy by email.

#### **- Inspection documentation:**

This is used for the annual or biennial inspections. It is created digitally by an approved inspector and handed over to the operator with photos. SOLTOP receives a copy by email and sends a sticker to the operator.

- Soltop EU has certified expert examiners for the PPE- and the HSS fall protection system

The system must be subjected to regular checks by a competent person and these checks must be documented. This check is absolutely necessary, as the effectiveness and durability of the system depend on it and thus the safety for the user.



# Dura klick

## Acceptance protocol

HSS

Control list for assembly and approval of the horizontal Duraflex-HSS security system according to DIN EN 795:2012 Typ D+E. Please fill in the positions accordingly and hand over the signed protocol to the system operator. Please mail a scanned copy to the respective SOLTOP specialist. Attach the inspection sticker to the system.				
Operator:		HSS-serialnumber:		
Projectnumber:				
Plantname / location:				
Assembly company:				
Address:				
Phone:		Mounting date of HSS:		
Certified fitter:		Last test:		
	yes	no	n/a	note
Stop sign at the roof access	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Type plate with serial number present (indication of the maximum number of persons)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Gap width at bolt joints max. 5 mm	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Screw connections between system and fastening elements are V2A / V4A and nuts are self-locking (Polystop)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
All screw connections secured against loosening (1.5 – 2 thread turns protruding)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Entry / exit openings available and self-closing	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Overhang of the rail above the first / last Single stop point maximum 300 mm	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Constructive end stop / end stop (safety pins) at the end of the rail end available (not applicable for revolving systems)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Rail free from dirt	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
System unit min. 3 x 4 modules with min. 480 kg	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Trial inspection carried out	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Rail course is straight	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
No interference with existing infrastructure (rail and runner do not collide with other components)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		

Acceptance carried out by: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_  
Signature: \_\_\_\_\_ Date of next test: \_\_\_\_\_  
Acceptance protocol handed over to the operator

<b>SOLTOP</b> erneuerbare Energie	SOLTOP EU GmbH Sommerhalde 6 D-88161 Lindenberg <a href="http://www.soltop.eu">www.soltop.eu</a>	Hauptzust. Schweiz: SOLTOP Schäppiwer AG St. Gallenstrasse 3 + 5a CH-8353 Egg Mobil: 071 32 22 22	Sitz der Gesellschaft: Linden- berg Registrierungsamt: Kempten (Allgäu) Geschäftsführer: Andreas Eder E-Mail: <a href="mailto:EDER_04091918382627">EDER_04091918382627</a>	Handelsregister: HRB 14331 MwSt.: 127137/162143 DE-USt: 0040918382627 EORI: EORI-DZ491918382627
--------------------------------------	---	---	--	--



## Système HSS

### Système de rail horizontal supportant jusqu'à 4 personnes

DIN EN 795:2012 Typ D + E  
CEN/TS 16415:2013

Le système de sécurité HSS a été conçu pour sécuriser les personnes lors de travaux en hauteur sur des structures horizontales. Il est composé d'un rail de guidage (en aluminium), soutenu par plusieurs points intermédiaires (points d'ancrage) en fonction de la longueur du système. L'utilisateur y est attaché par un harnais de sécurité, un enrouleur ainsi qu'un connecteur (mousqueton) homologué pour une utilisation horizontale et verticale et fixé sur un chariot qui glisse librement sur le rail.

Le système HSS a été spécialement élaboré pour les sous-constructions photovoltaïques Duraklick. Il peut être installé sur les toitures plates (inclinaison de 5° maximum) revêtues de films ou de bitume ou recouvertes de cailloux ou de granulés.



### Consignes de sécurité

- Le système HSS doit uniquement être utilisé pour la sécurisation des personnes et les objectifs prévus à cette fin. Ne jamais utiliser ce système pour transporter du matériel.
- La zone située sous les éventuels bords de chute doit être libre de tout obstacle (appareils, construction, etc.).
- En cas de chute, un plan de sauvetage indiquant la procédure à suivre doit être prévu.
- Il convient de respecter scrupuleusement le nombre d'utilisateurs maximum que le système peut supporter en même temps. Si le fabricant a indiqué un nombre moins élevé d'utilisateurs, c'est ce dernier qui fait foi.
- Ce produit ne doit être utilisé que par un personnel compétent / formé.
- Ce produit doit être utilisé avec des connecteurs (conformément à la norme EN 362) ainsi qu'un équipement de protection individuelle anti-chute (par ex. une longe avec absorbeur d'énergie conformes aux normes EN 354 et EN 355, un enrouleur conforme à la norme EN 360, un harnais de sécurité conforme à la norme EN 361 et, dans un système de retenue, une ceinture de sécurité conforme à la norme EN 358 (la longueur de la longe devant être ajustée pour rendre toute chute impossible)).
- Il doit uniquement être attaché au chariot (voir le paragraphe «Utilisation» pour les exceptions)
- En cas de chute, le produit ne doit plus être utilisé et doit être contrôlé par le fabricant.
- Aucun produit chimique ou aucune autre substance agressive ne doit entrer en contact avec le système. En cas de doute, s'adresser au fabricant.
- S'il subsiste un doute quant à la fonction de sécurité du système, il convient de ne plus l'utiliser et de le faire contrôler par le fabricant.
- Pour une utilisation du système à l'étranger, les directives et les instructions d'utilisation du fabricant sont disponibles dans les langues correspondantes et, dans tous les cas, en anglais (voir les pages suivantes du présent livret).



IMPORTANT!

Les utilisateurs du système doivent avoir lu et compris ce mode d'emploi et se conformer strictement aux instructions du fabricant!



## Equipement compatible

Equipement de protection individuelle contre les chutes (EPIgA selon la règle DGUV 112-198) pour l'utilisation du système antichute Duraklick HSS. Bien entendu, tout accessoire de sécurité homologué peut être utilisé pour le fonctionnement, mais selon l'homologation, il peut éventuellement en résulter une diminution de la classification de sécurité. **Seuls les coulissoeaux antichute HSS Duraklick sont obligatoires.**

## Homologation

Le système de sécurité anti-chute HSS est homologué selon la norme DIN EN 795 Type D + E pour sécuriser jusqu'à 4 personnes et répond aux exigences des associations industrielles et commerciales. Il est également approuvé par la SUVA et l'AUVA.

## Consignes

S'appliquent les consignes de prévention des accidents des associations industrielles et commerciales ainsi que les règles d'utilisation des équipements de protection individuelle anti-chute (DGUV règle)

### Extraits de l'article DGUV Règle 112-198:

#### Instructions de fonctionnement (DGUV 112-198, 9.1)

Pour l'utilisation des équipements de protection individuelle contre les chutes de hauteur, l'entrepreneur doit établir une notice d'instructions contenant toutes les indications nécessaires à une utilisation en toute sécurité, notamment les risques conformément à l'identification des dangers, la conduite à tenir lors de l'utilisation des équipements de protection individuelle et en cas de défauts constatés.

#### Instruction (DGUV 112-198, 9.2)

Conformément à l'article 4 de la directive DGUV 1 relative à la prévention des accidents «Principes de prévention», l'entrepreneur doit former les assurés avant la première utilisation et selon les besoins, mais au moins une fois par an.

Cette formation doit comprendre au minimum:

- les exigences particulières pour chaque élément de l'équipement individuel;
- l'utilisation attendue;
- la bonne façon de s'attacher;
- le bon rangement de l'équipement;
- la détection des dommages.

#### État conforme

#### Contrôles du système (DGUV 112-198, 10.3)

10.3.1 Les utilisateurs doivent vérifier le bon état et le bon fonctionnement des équipements de protection individuelle contre les chutes de hauteur par un examen visuel avant chaque utilisation.

10.3.2 Le chef d'entreprise doit faire vérifier par un expert le bon état des équipements de protection individuelle contre les chutes de hauteur en fonction des conditions d'utilisation et des conditions d'exploitation, selon les besoins et au moins une fois par an.

## Recommandations à l'utilisateur

Le système de rail HSS a été conçu afin de protéger les personnes d'une éventuelle chute sur leur lieu de travail. En cas de chute, la force exercée sur la personne est réduite à une valeur acceptable du point de vue médical (6 kN). Seules les personnes ayant pris connaissance des présentes instructions d'utilisation et en bonne condition physique sont autorisées à utiliser ce système.

Ce système ne doit pas être utilisé par des enfants, des femmes enceintes ou des personnes sous l'emprise de drogues (médicaments, alcool, etc.). En cas de doute sur la condition physique de la personne, il convient de consulter un médecin avant d'utiliser le système.

## Utilisation

Le système de rail HSS a été conçu pour assurer à l'utilisateur la plus grande liberté de mouvement possible. Le chariot auquel est assuré l'utilisateur coulisse sur les points intermédiaires et suit le rail dans les courbes sans avoir besoin d'être retiré de son emplacement et replacé dans un autre.

Il peut arriver, dans certaines situations, que l'utilisateur se tienne au rail pour des raisons de sécurité. Cela est autorisé, mais il faut tout de même veiller à ne pas exercer une trop grande force, car cela pourrait entraîner des déformations des structures porteuses. Celles-ci ont en effet été spécialement conçues pour se déformer en cas de charge excessive (lors d'une chute) afin de protéger la construction et l'utilisateur.

Chaque HSS est accompagné de 2 kits d'équipement EPI. Chaque sac contient l'équipement nécessaire à la sécurité d'une personne.



Harnais de sécurité



chariot HSS



enrouleur



En option:  
chariot HSS  
pliable



En option:  
Longe réglable et  
absorbeur d'énergie



# Instructions d'utilisation

## 1. Contrôles (avant chaque utilisation)

Le bon état de l'ensemble du système de rail HSS et du kit EPI (harnais, enrouleur, connecteurs, chariots) doit être vérifié avant chaque utilisation et être contrôlé au minimum une fois par an par un expert, conformément à l'article BGR 198. D'autres inspections peuvent être exigées dans des cas exceptionnels, en fonction de chaque domaine d'utilisation.



### Attention!

**Il est souvent impossible de contrôler l'ensemble du système avant que l'utilisateur ne s'y attache. En cas de traces visibles de dommages, corrosion, déformation, etc., il convient de ne pas utiliser le système.**

## 2. Mettre le harnais de sécurité

Le harnais de sécurité se trouve dans le kit EPI (caisse / sac rouge). Attacher tout d'abord l'enrouleur au harnais de sécurité. Puis enfiler le harnais en veillant à ce qu'il maintienne bien le corps. (Voir les instructions correspondant au produit).

### Attention!



### Attention!

**En cas de chute, toutes les pièces concernées de l'EPI et de l'installation HSS doivent être remplacées!**

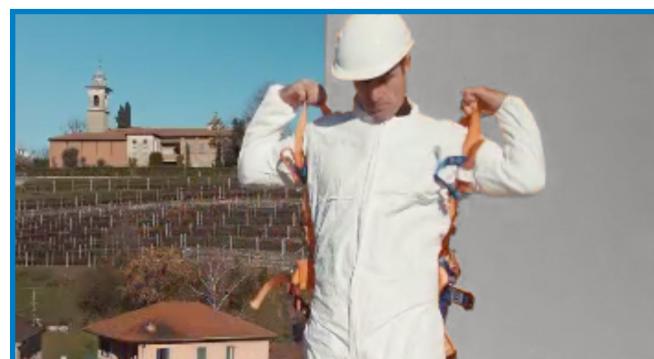
## Liste de contrôle

Un contrôle visuel et fonctionnel doit être effectué avant chaque utilisation. (Les recommandations d'utilisation d'autres produits en lien avec le présent produit doivent également être respectées.)

Le contrôle fonctionnel doit tenir compte de la check-liste ci-dessous. Le système de sécurité doit uniquement être utilisé si tous les points sont respectés.

### Liste de contrôle

- Tous les composants du système doivent être en bon état et ne présenter aucune trace de corrosion.**
- Les fixations du rail sur la sous-construction photovoltaïque doivent être en parfait état.**
- Le système doit être en bon état de fonctionnement et ne présenter aucune trace d'usure ou de déformations.**
- Vérifier que la goupille de sécurité à l'entrée du rail bouge librement: la goupille doit se fermer automatiquement.**
- Le chariot HSS doit pouvoir s'insérer facilement et sans accrocs.**
- L'anneau d'ancrage du chariot doit pouvoir tourner.**
- Le crochet du mousqueton de l'enrouleur doit se fermer automatiquement.**
- La corde d'assurage doit être ajustée de manière à limiter une éventuelle chute à 0,50 m maximum.**





### 3. Insérer le chariot

Il existe deux types de chariots HSS: le chariot normal, qui ne peut être inséré que sur une entrée, et le chariot pliable qui peut être inséré à n'importe quel endroit du rail de guidage. Leur utilisation est décrite ci-après.

#### Insertion du chariot (normal)

Placer le chariot HSS au début du rail. Tirer la goupille de sécurité vers le bas et insérer le chariot. Le chariot est fixé sur le rail de guidage en aluminium et doit pouvoir avancer et reculer sans gêne.



#### Insertion du chariot pliable

Grâce à son mécanisme flexible, le chariot mobile peut être inséré et retiré de n'importe quel endroit du rail.

Tirer la goupille de sécurité (① boule noire) vers le bas et ouvrir le chariot en le pressant ② - les deux côtés du chariot s'écartent l'un de l'autre



Placer le chariot ainsi ouvert sur le rail et relâcher la pression. Le chariot est fixé sur le rail de guidage en aluminium et doit pouvoir avancer et reculer sans gêne.



### 4. Attacher l'enrouleur

La liaison entre le harnais de sécurité et le rail est assurée par l'enrouleur (absorbeur d'énergie ou corde d'assurance), qui est attaché au harnais de sécurité et à l'anneau d'arrimage du chariot. Le crochet du mousqueton est attaché à l'anneau d'arrimage du chariot.

La sangle déroulée doit toujours être tendue. Veiller à ce que la sangle ne reste pas accrochée à des obstacles, car cela risquerait de causer une chute pendulaire!





# Instructions d'utilisation

## Longes alternatives

Equipement de protection individuelle contre les chutes (EPI-gA selon la règle DGUV 112-198) pour l'utilisation du système antichute Duraklick HSS. Bien entendu, tout accessoire de sécurité homologué peut être utilisé pour le fonctionnement, mais selon l'homologation, il peut éventuellement en résulter une diminution de la classification de sécurité. **Seuls les coulisseaux antichute HSS Duraklick sont obligatoires.**



## 5. Détacher le système

Il est uniquement autorisé de détacher la sécurité anti-chute dans les zones ne présentant aucun danger (à min. 2,50 m du prochain bord de chute). Il suffit pour cela de détacher le crochet du mousqueton du chariot. Cependant, n'oubliez pas que la personne n'est plus sécurisée une fois qu'elle s'est détachée du système.



## 6. Retirer le chariot

Pour retirer le chariot HSS normal, le faire glisser vers l'entrée ou la sortie du rail (butée de fin). Tirer la goupille de sécurité vers le bas et retirer le chariot.

Le chariot pliable peut quant à lui être retiré de n'importe quel endroit du rail de guidage. Tirer simplement la goupille de sécurité (boule noire) et presser le chariot pour le sortir du rail (voir également le point 3 de la page précédente).

## 7. Entretien et nettoyage

Le système d'ancrage HSS ne nécessite pas d'entretien. Appliquer de temps en temps une goutte d'huile sur les roues directrices du chariot.

## 8. Rangement

Le kit EPI HSS doit être rangé dans un état propre et sec dans la caisse/sac prévue à cet effet et être déposé dans un endroit sûr, à proximité de l'accès au toit. L'idéal serait qu'il appartienne à son utilisateur.

## 9. Avertissement

Il est interdit de modifier le système. Seules les pièces originales doivent être utilisées. Les réparations ne peuvent être effectuées que par le fabricant ou par un installateur certifié.  
intervalles d'inspection voir page suivante

**L'utilisateur est tenu de respecter les recommandations du fabricant / fournisseur.**



## Indications du fabricant

Le système de sécurité anti-chute Duraklick (HSS) a été fabriqué par:

**SOLTOP EU GmbH**  
Sonnenhalde 5  
D-88161 Lindenberg  
[www.soltop.eu](http://www.soltop.eu)

**SOLTOP**  
renewable energy

Il a été installé par une entreprise certifiée par SOLTOP - en général un installateur certifié qui a également installé le système photovoltaïque.

Le système a été contrôlé et certifié par l'institut suivant:

**DEKRA Testing and Certification GmbH**  
Dinnendahlstr. 9  
44809 Bochum



## Informations relatives à l'étiquetage

Le système HSS est marqué d'une étiquette à l'entrée du système située le plus près du point de sortie du toit. Elle ressemble à l'étiquette ci-dessous et contient les informations suivantes:



## Vérifications régulières

Le système doit être soumis à des contrôles réguliers. Nos protocoles de contrôle servent à cela, ils peuvent également être créés à partir de l'application de contrôle Soltop:

### - Protocole de réception:

Après l'installation du HSS, il permet de contrôler et de réceptionner le système. L'original reste chez l'exploitant ; SOLTOP en reçoit une copie par e-mail.

### - Documentation de contrôle:

Elle sert aux contrôles annuels ou bisannuels. Elle est établie sous forme numérique par un contrôleur agréé et remise à l'exploitant avec des photos. SOLTOP en reçoit une copie par e-mail et fait parvenir une plaquette à l'exploitant.

- Soltop EU dispose de contrôleurs de compétence certifiés pour les EPI et le système antichute HSS.

### Les intervalles de contrôle:

**EPIgA..... tous les 12 mois**

**Sangles** longes, coulisseaux antichute, Antichute à rappel automatique

**Système antichute HSS..... tous les 24 mois**

tous les éléments solidaires du système de montage Duraklick.



**IMPORTANT!**

Le système doit faire l'objet d'un contrôle régulier documenté par un expert. Cette vérification est indispensable, étant donné que l'efficacité et la durabilité du système en dépendent, et donc la sécurité de l'utilisateur.

**Duraklick**

**HSS**

### Procès-verbal de réception

Liste de contrôle relative à la réception et au montage du système de sécurité horizontal HSS Duraklick.  
Veuillez remplir les champs en conséquence et remettre le procès-verbal signé à l'exploitant de l'installation.  
Veuillez envoyer un exemplaire scanné par e-mail au responsable SOLTOP correspondant.

Exploitant:	
Número du projet:	Numéro de série HSS:
Nom de l'installation / site:	

Entreprise en charge du montage:	
Adresse:	
Téléphone:	Date du montage du système HSS:
Installateur certifié:	Dernier contrôle :

	Oui	Non	Dist.	Remarque
Système d'interconnexion min. 3 x 4 modules de min. 480 kg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Ecartement max. 5 mm aux jonctions bout à bout	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Assemblages visés entre l'installation et les éléments de fixation en V2A / V4A et écrous autobloquants	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Tous les assemblages visés sont protégés contre tout desserrage (1,5 - 2 pas de vis en salle)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Acès / butées équipés d'une goupille de sécurité fonctionnelle à fermeture automatique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Rails en selle sur le premier / dernier point d'ancrage max. 300 mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Butée de construction (goupille de sécurité) au bout du rail (supprimée pour les systèmes circulaires)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Rails exempts de saletés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Utilisation exclusive de pièces originales neuves approuvées par SOLTOP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Plaque constructeur (Nombre de personnes max.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Réalisation d'un test	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Rails rectilignes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Aucune entrave avec la structure existante (les rails et les chariots ne cognent pas contre les autres éléments de la construction)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Contrôle effectué par \_\_\_\_\_

le \_\_\_\_\_ Signature: \_\_\_\_\_

Date du prochain contrôle: \_\_\_\_\_

Procès-verbal de réception remis à l'exploitant \_\_\_\_\_

Version 10/2019



## HSS-System

### Sistema a barra orizzontale per massimo 4 persone. DIN EN 795:2012 Tipo D + E CEN/TS 16415:2013

Il sistema di sicurezza HSS è stato sviluppato per garantire protezione in orizzontale al personale che opera in condizioni a rischio di cadute dall'alto. Consiste in una guida (di alluminio) che, a seconda della lunghezza del sistema, può essere supportata da diversi supporti intermedi (ancoraggi a punto singolo). L'operatore provvisto di un'imbragatura antcaduta, un dispositivo antcaduta di tipo retrattile e un elemento di collegamento (moschetton) omologati per l'impiego orizzontale e verticale, è collegato al sistema mediante uno scorrevole di protezione antcaduta a scorrimento libero.

Il sistema HSS è stato appositamente sviluppato per le sottostrutture fotovoltaiche Duraklick. Può essere usato su tetti piani (inclinazione massima del tetto 5°) con copertura a membrana o bituminosa nonché con manto in ciottoli o granulato.



### Norme di sicurezza

- Il sistema HSS può essere utilizzato soltanto per la sicurezza personale ed esclusivamente per gli scopi di impiego previsti. Non è consentito l'utilizzo del sistema per il trasporto di materiali.
- L'area sottostante al bordo a rischio di caduta deve essere sgombra da apparecchiature, manufatti o simili che possano essere di intralcio.
- Per i casi di caduta deve essere predisposto un piano di soccorso che stabilisca cosa occorre fare.
- È d'obbligo rispettare rigorosamente il numero massimo di operatori contemporanei. Anche un eventuale numero inferiore di operatori indicato dal produttore dovrà essere rispettato.
- Il prodotto può essere utilizzato soltanto da personale addestrato/formato.
- Questo prodotto deve essere usato in combinazione con elementi di collegamento (a norma EN 362) e con un dispositivo di protezione individuale contro le cadute dall'alto (ad es. mezzi di collegamento con ammortizzatori di caduta a norma EN 354 ed EN 355), dispositivo antcaduta di tipo retrattile a norma EN 360 e imbragatura antcaduta a norma EN 361, e in un sistema di trattenuta può essere utilizzata una cinghia di posizionamento a norma EN 358 (con lunghezza degli elementi di collegamento che escluda una caduta dall'alto).
- Può essere agganciato esclusivamente allo scorrevole di protezione antcaduta (per le eccezioni vedere "Uso").
- Dopo una caduta sospendere l'impiego del prodotto e farlo controllare dal produttore.
- Non porre il sistema a contatto con sostanze chimiche o aggressive; in caso di dubbio rivolgersi al produttore.
- In presenza di dubbi sul funzionamento sicuro del sistema sospendere l'impiego del prodotto e farlo controllare dal produttore.
- Le indicazioni del produttore e il manuale di istruzioni per l'estero sono disponibili in alcune lingue oppure in inglese (vedere le pagine seguenti di questo opuscolo).



IMPORTANTE!

Gli operatori che utilizzano il sistema di ancoraggio devono aver letto e compreso il presente manuale di istruzioni e devono osservare rigorosamente le istruzioni del produttore.

- Se c'è qualche dubbio sul funzionamento sicuro del sistema, esso deve essere ritirato dall'uso e richiede un'ispezione da parte del produttore.



## Attrezzatura compatibile

Utilizzare con il sistema di guide HSS solo apparecchi controllati da SOLTOP. SOLTOP non risponde di incidenti causati dall'uso di apparecchi non compatibili. Apparecchi alternativi possono essere utilizzati solo con l'approvazione scritta di SOLTOP.

## Approvazione

Il sistema di sicurezza per tetti HSS è stato omologato secondo la norma DIN EN 795 tipo D+ per un massimo di quattro persone e soddisfa i requisiti delle associazioni industriali competenti. Inoltre è stato approvato da SUVA e AUVA.

## Regolamenti

Si applicano le norme antinfortunistiche delle associazioni di categoria industriali e le norme per l'uso dei dispositivi di protezione individuale contro le cadute dall'alto (norme dell'associazione di categoria tedesca DGUV Rule 112-198).

### Estratto dal regolamento DGUV

#### Regola 112-198:

##### Istruzioni per l'uso (DGUV 112-198, 9.1)

Per l'uso dei dispositivi di protezione individuale contro le cadute dall'alto, il datore di lavoro deve redigere istruzioni per l'uso contenenti tutte le informazioni necessarie per un uso sicuro, in particolare i pericoli secondo la valutazione dei rischi, il comportamento da seguire durante l'uso dei dispositivi di protezione individuale e in caso di difetti riscontrati.

##### Istruzioni (DGUV 112-198, 9.2)

Secondo il § 4 del regolamento DGUV 1 del regolamento di prevenzione degli incidenti „Principi di prevenzione“, il datore di lavoro deve istruire le persone assicurate prima del primo utilizzo e secondo necessità, ma almeno una volta all'anno.

##### L'istruzione deve almeno includere:

- I requisiti specifici di ogni attrezzatura per le specie,
- l'uso previsto,
- corretta messa in sicurezza del sistema,
- conservazione adeguata,
- il riconoscimento del danno.

##### Condizione corretta

##### Test del sistema (DGUV 112-198, 10.3)

**10.3.1** Prima di ogni utilizzo, gli utenti devono ispezionare visivamente i dispositivi di protezione individuale contro le cadute dall'alto per assicurarsi che siano in buone condizioni e funzionino correttamente.

**10.3.2** Il datore di lavoro deve far controllare i dispositivi di protezione individuale contro le cadute dall'alto da un esperto, come richiesto, almeno una volta all'anno, in base alle condizioni d'uso e alle condizioni di funzionamento.

## Requisiti per l'utente

Il sistema di guide HSS è stato sviluppato per proteggere le persone sul posto di lavoro da una possibile caduta. In caso di caduta, i carichi sull'utente sono ridotti a un livello accettabile dal punto di vista medico (6 kN). Solo le persone che conoscono queste istruzioni per l'uso e sono fisicamente sane possono usare il sistema.

Il sistema non deve essere usato da bambini, donne incinte o sotto l'influenza di droghe (farmaci, alcol, ecc.). Se c'è qualche dubbio sulla condizione fisica, un medico dovrebbe essere consultato prima dell'uso.

## Applicazione

Il sistema di guide HSS è stato sviluppato per garantire all'utente la massima libertà di movimento possibile. Quando è in uso, la guida di protezione anticaduta, alla quale l'utente è assicurato, scivola sulla guida senza riagganciarsi ai supporti intermedi e alle curve.

In alcune situazioni, l'utente può aggrapparsi al binario per motivi di sicurezza. Questo è permesso, ma bisogna fare attenzione a non applicare troppa forza, altrimenti si può verificare una deformazione delle staffe di supporto. Le staffe sono state appositamente progettate per deformarsi per proteggere la struttura e l'utente da forze eccessive sotto carico (in caso di caduta).

Ogni HSS viene fornito con 2 set di attrezzature DPI. Ogni borsa contiene l'attrezzatura necessaria per assicurare una persona.



1 Imbracatura di sicurezza



Corridore anticaduta



opzionale: Guida anticaduta pieghevole



Dispositivo di sicurezza in altezza



opzionale:  
Dispositivo di prevenzione delle cadute



## 1. Controllare (prima di ogni uso)

Il sistema completo di guide HSS e il set di attrezzature (imbracatura di sicurezza, dispositivo antcaduta, cordino, guida di scorrimento antcaduta) devono essere controllati da un esperto prima di ogni utilizzo e almeno una volta all'anno secondo la DGUV 112-198. In casi eccezionali - a seconda della rispettiva area di utilizzo - possono essere necessarie ulteriori ispezioni.



**Attenzione.**  
Spesso non è possibile controllare l'intero sistema prima che l'utente sia attaccato ad esso. Tuttavia, se ci sono chiari segni di danni, corrosione, deformazione, ecc.

## Lista di controllo dell'ispezione

Un controllo visivo e funzionale deve essere effettuato prima dell'uso. (Le raccomandazioni per l'uso di altri prodotti in connessione con questo prodotto devono anche essere osservate).

Durante il controllo funzionale, i seguenti punti devono essere osservati secondo la lista di controllo adiacente. Il sistema di sicurezza può essere utilizzato solo se questi sono soddisfatti:

### Lista di controllo:

1. Tutti i componenti del sistema devono essere in condizioni integre e prive di corrosione.
2. I fissaggi per i supporti su rotaia del sistema di montaggio dei pannelli FV devono essere in perfette condizioni.
3. Il sistema deve essere in buone condizioni di funzionamento e senza usura o deformazioni.
4. Controllare che il perno di sicurezza all'entrata si muova liberamente: il perno deve chiudersi automaticamente.
5. La guida di scorrimento antcaduta HSS deve essere facile da inserire senza problemi.
6. L'occhiello di collegamento della guida di scorrimento deve ruotare liberamente.
7. Il moschettone del dispositivo antcaduta di tipo retrattile deve chiudersi automaticamente.
8. se si usa un accorciatore di corde, questo deve essere regolato abbastanza corto da evitare una possibile caduta.

## 2. Mettere l'imbracatura

L'attrezzatura è conservata nei set di attrezzature (valigette rosse). In primo luogo, attaccare il dispositivo antcaduta all'imbracatura di sicurezza. Poi indossare l'imbracatura di sicurezza, assicurandosi che si adatti bene al corpo. (Vedere le istruzioni d'uso corrispondenti).



**Attenzione.**  
In caso di caduta, tutte le parti interessate del DPI e del sistema HSS devono essere sostituite!





### 3. Inserimento della Corridore anticaduta

L'HSS offre 2 diversi scorrevoli di protezione anticaduta: quello normale, che può essere introdotto in un unico punto di ingresso, e quello con attacco pieghevole, che può invece essere inserito in qualunque punto del binario guida. Qui di seguito è descritto l'uso di entrambi.

#### Anserimento della guida di scorrimento anticaduta standard

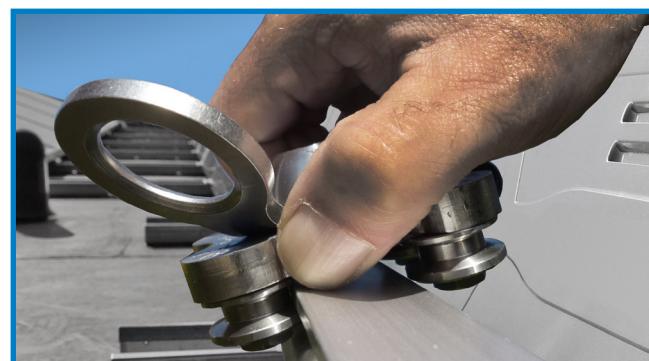
Posizionare la guida di scorrimento anticaduta HSS sul binario dell'ingresso. Tirare il perno di bloccaggio verso il basso e far rientrare la guida di scorrimento. La guida di scorrimento anticaduta poggia saldamente sul binario di guida in alluminio e deve potersi muovere liberamente avanti e indietro.

#### Inserimento della guida di scorrimento anticaduta pieghevole

Grazie a un meccanismo pieghevole, la guida di protezione anticaduta pieghevole può essere posizionata sul binario in qualsiasi punto, indipendentemente da un ingresso.

Per fare questo, ① tirare giù il perno di sicurezza (palla nera) sulla guida di scorrimento ② anticaduta e aprire la guida di scorrimento anticaduta premendola insieme - le due parti della guida si separeranno.

Ora inserite la guida aperta sul binario e lasciatela andare. La guida di scorrimento anticaduta poggia saldamente sul binario di guida in alluminio e deve potersi muovere liberamente avanti e indietro.



### 4. Innesto del dispositivo di sicurezza in altezza

Il collegamento tra l'imbracatura e il binario avviene tramite il dispositivo anticaduta (o il dispositivo anticaduta con accorciatore di corda), che è agganciato all'imbracatura e all'occhiello di ancoraggio della

guida di scorrimento del dispositivo anticaduta.

Il moschettone è agganciato all'occhiello di ancoraggio della guida di scorrimento anticaduta.

La cinghia di estrazione deve essere sempre tesa.

Assicuratevi che la prolunga non rimanga impigliata negli ostacoli, altrimenti c'è il rischio di cadute pendolari!



**Nel caso di un sistema di ritenuta con accorciatore di corda, il cordino deve essere regolato in modo che una caduta sia impossibile. SOLTOP non si assume alcuna responsabilità in caso di non conformità!**

**ATTENZIONE!**



## Cordini alternativi

Dispositivi di protezione individuale contro le cadute dall'alto (DPIgA secondo il regolamento DGUV 112-198) per il funzionamento del dispositivo anticaduta di tipo retrattile Duraklick HSS. Naturalmente, qualsiasi accessorio di sicurezza approvato può essere utilizzato per il funzionamento, ma a seconda dell'approvazione, ci può essere una riduzione della classificazione di sicurezza. Solo le guide di protezione anticaduta HSS Duraklick sono obbligatorie.



## 5. Staccarsi dal sistema

Il distacco dal sistema di protezione antcaduta deve essere effettuato solo in aree sicure (almeno 2,5 m di distanza dal bordo del tetto più vicino). Per staccarsi, rilasciare il moschettone sulla guida di scorrimento. Ricordare che la persona non è più protetta dal momento in cui si stacca dal sistema e, se il rischio di caduta rimane, devono essere disponibili dispositivi di sicurezza secondari.



## 6. Rimozione della guida di protezione antcaduta

Per rimuovere la guida di scorrimento HSS (standard), portarla indietro fino al punto di entrata o di uscita sul finocorsa. Tirare il perno di bloccaggio verso il basso e rimuovere la guida.

La guida apribile può essere rimossa in qualsiasi punto lungo la guida. Per farlo, tirare il perno di bloccaggio verso il basso (sfera nera) sulla guida e aprire la guida premendo insieme i lati (vedere N. 3 nella pagina precedente).

## 7. Manutenzione e cura

Il sistema di ancoraggio HSS non richiede manutenzione. Di tanto in tanto applicare una goccia d'olio sulle ruote di guida della guida.

## 8. Stoccaggio

Il set di attrezzature HSS deve essere conservato in condizioni pulite e asciutte nella valigetta/sacco fornita a questo scopo, in un luogo riparato vicino all'accesso al tetto. Idealmente, ogni utente dovrebbe avere il proprio set di attrezzatura personale.

## 9. Attenzione

Non sono ammesse modifiche al sistema. Si possono usare solo parti originali. Le riparazioni possono essere effettuate solo dal produttore.

Intervalli di ispezione vedi pagina 7: Ispezioni regolari.

**L'utente è invitato a osservare le raccomandazioni del produttore/fornitore. Observe the recommendations of the manufacturer/supplier.**



## Informazioni del produttore

Il sistema di sicurezza in altezza Duraklick (HSS) è stato prodotto da:

**SOLTOP EU GmbH**  
Sonnenhalde 5  
D-88161 Lindenberg  
[www.soltop.eu](http://www.soltop.eu)



È stato installato da un'azienda certificata da SOLTOP - di solito un installatore certificato che ha anche installato l'impianto fotovoltaico.

Il sistema è stato testato e certificato dal seguente istituto di controllo:

**DEKRA Testing and Certification GmbH**  
Dinnendahlstr. 9  
44809 Bochum



## Identification plate information

Il sistema HSS è contrassegnato da una targhetta di identificazione nel punto di ingresso del sistema più vicino all'accesso al tetto. La targhetta è mostrata qui sotto e contiene le seguenti informazioni:



## Recensioni regolari

Il sistema deve essere sottoposto a controlli regolari. I nostri protocolli di prova servono a questo scopo; questi possono anche essere creati dall'applicazione di prova Soltop:

### - Protocollo di accettazione:

Dopo l'installazione dell'HSS, questo viene utilizzato per controllare e accettare il sistema. L'originale rimane all'operatore; SOLTOP riceve una copia per e-mail:

### - Documentazione d'ispezione:

Questo è usato per le ispezioni annuali o biennali. Viene creato digitalmente da un ispettore autorizzato e consegnato all'operatore con delle foto. SOLTOP riceve una copia via e-mail e invia un badge all'operatore.

Soltop EU dispone di esaminatori certificati per i DPI e il sistema anticaduta HSS.

### Intervalli di ispezione:

#### DPI.....ogni 12 mesi

Imbracature, cordini, guide di protezione anticaduta, Dispositivo di sicurezza in altezza

#### Sistema di protezione anticaduta HSS....all 24 mesi

tutti i componenti saldamente collegati al Duraklick componenti collegati.



The system must be subjected to regular checks by a competent person and these checks must be documented. This check is absolutely necessary, as the effectiveness and durability of the system depend on it and thus the safety for the user.

Dura klick			HSS																																																														
Verbale di collaudo																																																																	
Lista di controllo per il montaggio e il collaudo del sistema di ancoraggio orizzontale Duraklick HSS come DIN EN 795:2012 Typ D+E. Compilare adeguatamente le posizioni e consegnare il verbale firmato al gestore dell'impianto. Inviare via mail una copia scansionata al rispettivo referente SOLTOP.																																																																	
Operatore:		HSS-Numero di serie																																																															
Numeri del progetto:		Nome dell'impianto/Locality:																																																															
Compagnia di montaggio:																																																																	
Indirizzo:																																																																	
Telefono:		Data di installazione HSS:																																																															
Monitoratore certificato:		Ultimo esame:																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ja</th> <th>Niem.</th> <th>Erf.</th> <th>Bemerkung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Segno di barriera presente all'accesso al tetto</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Disponibile la targhetta con il numero di serie (indicazione del numero massimo di persone)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Larghezza dello spazio nei giunti di testa max. 5 mm</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>I collegamenti a vite tra il sistema e gli elementi di fissaggio sono V2A / V4A e i dadi sono autocollanti (Polystop)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Tutti i collegamenti a vite assicurati contro l'allentamento (1,5 - 2 giri di filo sproporzionati)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Aperture di entrata/uscita disponibili auto-chiusura</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Sporgeria della guida sopra il premontato</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Arresto a punto singolo massimo 300 mm</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Fine corsa costituito / fine corsa (penni di sicurezza) disponibili all'estremità della guida (non applicabile ai sistemi rotanti)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Rotazione libera da contaminazioni</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Gruppo di sistema min. 3 x 4 moduli con min. 480 kg</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Ispezione di prova effettuata</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>La pista è dritta</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>senza ostruzione con l'infrastruttura esistente (il binario e la guida non colloidono con altri componenti)</td> </tr> </tbody> </table>						Ja	Niem.	Erf.	Bemerkung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Segno di barriera presente all'accesso al tetto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Disponibile la targhetta con il numero di serie (indicazione del numero massimo di persone)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Larghezza dello spazio nei giunti di testa max. 5 mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	I collegamenti a vite tra il sistema e gli elementi di fissaggio sono V2A / V4A e i dadi sono autocollanti (Polystop)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tutti i collegamenti a vite assicurati contro l'allentamento (1,5 - 2 giri di filo sproporzionati)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Aperture di entrata/uscita disponibili auto-chiusura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sporgeria della guida sopra il premontato	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Arresto a punto singolo massimo 300 mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Fine corsa costituito / fine corsa (penni di sicurezza) disponibili all'estremità della guida (non applicabile ai sistemi rotanti)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rotazione libera da contaminazioni	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gruppo di sistema min. 3 x 4 moduli con min. 480 kg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ispezione di prova effettuata	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La pista è dritta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	senza ostruzione con l'infrastruttura esistente (il binario e la guida non colloidono con altri componenti)
Ja	Niem.	Erf.	Bemerkung																																																														
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Segno di barriera presente all'accesso al tetto																																																														
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Disponibile la targhetta con il numero di serie (indicazione del numero massimo di persone)																																																														
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Larghezza dello spazio nei giunti di testa max. 5 mm																																																														
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	I collegamenti a vite tra il sistema e gli elementi di fissaggio sono V2A / V4A e i dadi sono autocollanti (Polystop)																																																														
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tutti i collegamenti a vite assicurati contro l'allentamento (1,5 - 2 giri di filo sproporzionati)																																																														
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Aperture di entrata/uscita disponibili auto-chiusura																																																														
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sporgeria della guida sopra il premontato																																																														
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Arresto a punto singolo massimo 300 mm																																																														
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Fine corsa costituito / fine corsa (penni di sicurezza) disponibili all'estremità della guida (non applicabile ai sistemi rotanti)																																																														
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rotazione libera da contaminazioni																																																														
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gruppo di sistema min. 3 x 4 moduli con min. 480 kg																																																														
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ispezione di prova effettuata																																																														
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La pista è dritta																																																														
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	senza ostruzione con l'infrastruttura esistente (il binario e la guida non colloidono con altri componenti)																																																														
Accettazione effettuata da: _____ Data: _____																																																																	
Firma: _____ Prossimo test: _____																																																																	
Protocollo di accettazione consegnato all'operatore su _____																																																																	
<b>SOLTOP</b> <small>energetische Energie</small>			SOLTOP EU GmbH Sonnenhalde 5 D-88161 Lindenberg <a href="http://www.soltop.eu">www.soltop.eu</a>																																																														
			Hauptstelle Schweiz: SOLTOP Schuppaner AG St. Gallenstrasse 3 + 5a CH-8550 Rüegsau <a href="http://www.soltop.ch">www.soltop.ch</a>																																																														
			Büro der Gesellschaft: Lindenberg Registereigent: Konsolidiert Geschäftsführer: Andreas Zimmerer																																																														
			Handelsregister: HRB 1431 Melv: 127137/00143 UID: DE30049138 EORI: DE1429194382627																																																														

Versione 03/2021







 HSS Absturz-Sicherungssystem  
 HSS Fall arrest system  
 Système de sécurité antichute HSS  
 Sistema di linea vita HSS

# Duraklick

**SOLTOP**  
renewable energy

SOLTOP EU GmbH  
Sonnenhalde 5  
D-88161 Lindenberg  
[www.soltop.eu](http://www.soltop.eu)

Hauptsitz Schweiz  
SOLTOP Energie AG  
St. Gallerstrasse 3  
CH-8353 Elgg

Sitz der Gesellschaft: Lindenberg  
Registergericht: Kempten (Allgäu)  
Geschäftsführer: Andreas Zimmerer

Handelsregister: HRB 14331  
MwSt: 127/137/60143  
UID: DE 300 49 1338  
EORI: DE314291943832627