Einbauanleitung

SAFEX “VARIANT TR-II“ (Systemstütze)

Artikel-Nr. 4616 XX 00

PSA-Anschlageinrichtung nach EN 795:2012

ACHTUNG: **DEUTSCH**

Die Montage und die Verwendung der Anschlageinrichtung sind erst zulässig, nachdem der Monteur und der Anwender die Einbauanleitung und die Sicherheitshinweise in der jeweiligen Landessprache gelesen haben.

ATTENTION: **ENGLISH**

Assembly and usage of this safety product is permitted only if the assembler and user have read and understood the original installation and the safety instruction in his native tongue.

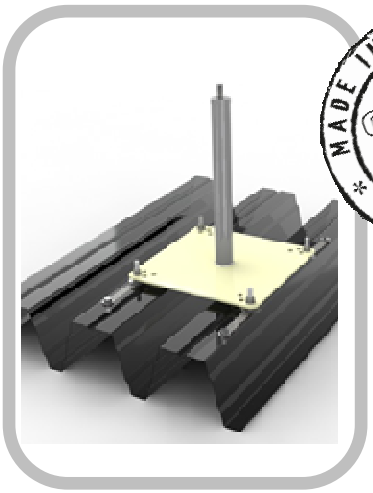


Abbildung zeigt SAFEX „VARIANT TR-II“

Einbauort / Gebäude: _____

Datum der Inbetriebnahme: _____

Betreiber / Benutzer:

Straße: _____

PLZ, Ort: _____

Tel.: _____

Fax: _____

E-Mail: _____

QR-Code GRÜN

© GRÜN GmbH, Irrtümer, Druckfehler, technische Änderungen vorbehalten!
© GRÜN GmbH. No liability for errors and printing errors. We reserve the right to make technical changes.

Inhaltsverzeichnis

1. WICHTIGER HINWEIS: ... 3
2. PRODUKTBESCHREIBUNG ... 3
3. KENNZEICHNUNG DER ANSCHLAGEINRICHTUNG (EN 365) ... 4
4. AUFBAU UND MONTAGE DER ANSCHLAGEINRICHTUNG ... 5
4.1. VORGABEN ZUR MONTAGE AUF TRAPEZPROFIL NACH DIBT ZULASSUNG ABZ 14.9-725 *) ... 6
5. BEFESTIGUNG DER ANSCHLAGEINRICHTUNG AN DER TRAPEZTRAGSCHALE ... 7
5.1. MONTAGEANLEITUNG: ... 7
5.2. EINBAUSCHRITTE ... 7
5.3. ANBAU ANSCHLAGPUNKTE (ÖSE) ... 10
6. NOTIFIZIERTE ABNAHMESTELLE DER ANSCHLAGEINRICHTUNG ... 11
7. KONTROLLKARTE „ÜBERPRÜFUNG" ... 12
8. MONTAGEPROTOKOLL ... 13
9. NOTIZEN ... 15

© GRÜN GmbH, Irrtümer, Druckfehler, technische Änderungen vorbehalten!
© GRÜN GmbH. No liability for errors and printing errors. We reserve the right to make technical changes.

© GRÜN GmbH, Irrtümer, Druckfehler, technische Änderungen vorbehalten!
© GRÜN GmbH. No liability for errors and printing errors. We reserve the right to make technical changes.

1. WICHTIGER HINWEIS:

- Die Montage und die Verwendung der Anschlageinrichtung sind erst zulässig, nachdem der Monteur diese „Einbauanleitung" und die Benutzer die Sicherheitshinweise in der jeweiligen Landessprache gelesen haben.
- Die Benutzer der Anschlageinrichtung müssen die allgemein gültige Broschüre

  „Sicherheitshinweise Anschlageinrichtungen GRÜN"

  vor der Verwendung der Anschlageinrichtung gelesen und verstanden haben und sich an die Herstelleranweisungen halten

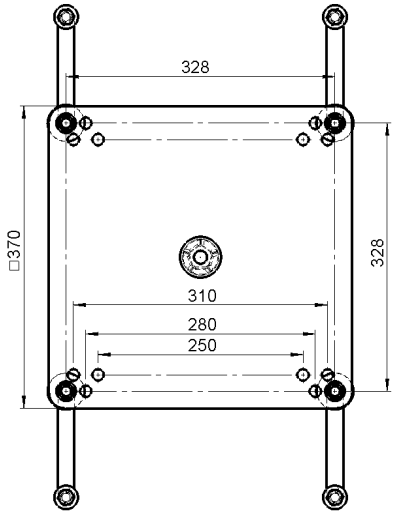
2. Produktbeschreibung

Flachdach-Absturzsicherungen SAFEX „VARIANT TR-II" sind ständig nutzbare Anschlageinrichtungen, die fest in die Dachkonstruktion eingebaut werden um den Sturz eines Benutzers aus seiner Arbeitsposition aufzufangen und ihn vor schweren oder tödlichen Verletzungen durch einen Absturz aus der Höhe zu schützen.

Technische Daten

Normen / Zulassungen der Anschlageinrichtung:

DIN EN 795:2012	Typ A	max. 1 Person
CEN/TS 16415:2013		max. 4 Personen
Allgem. Bauaufsichtliche Zulassung Z-14.9-725*		max. 2 Personen



Die Anschlageinrichtung ist nicht geeignet für Arbeiten mit seilunterstütztem Zugang entsprechend DIN EN 363:2019.

Anschlageinrichtung „SAFEX-VARIANT TR-II":

Artikelnummer:	4616 XX 00(xx= je nach Bauhöhe)
Bauhöhe:	300mm bis 1.0000mm
Material:	Edelstahl
Stützen-ø:	50 mm
Grundplatte:	Stahl pulverbeschichtet
Abmessung:	370x370mm
Belastungsrichtung:	Horizontal parallel zur Befestigungsfläche in alle Richtungen
Einsatztemperatur:	-40°C bis +70°C

Montageuntergrund / Befestigungsfläche:

Stahltrapezblech:	DIN 1993-1; -3
Trapeztyp Bauhöhe:	50 bis 160mm + 205/375mm
Einbaulage Profil:	Positiv
Nennblechdicke tN:	mind. 0,75mm

Die Anschlageinrichtung / Systemstütze ist ab ~70 Kg plastisch verformbar!

Die Anschlageinrichtung ist nicht geeignet für Arbeiten mit seilunterstütztem Zugang entsprechend DIN EN 363:2019.

Die Anschlageinrichtung / Systemstütze ist als End- und Eckstütze zur Befestigung von Systembauteilen der Anschlageinrichtung Greenline ® nach DIN EN 795:2012 Typ C (Horizontal-Seilsicherungssystem) geeignet.
Die Anleitung zum Seilsystem ist als mitgeltende Unterlage zu beachten.

*Bei einem Einbau in Deutschland sind die Vorgaben der abZ 14.9-725 zu beachten!

3. Kennzeichnung der Anschlageinrichtung (EN 365)

Abbildungsbeispiel Kennzeichnung

1	Logo: Hersteller	6	Serien-Nr. / Baujahr
2	Bezeichnung der Anschlageinrichtung	7	Montage- und Gebrauchsanweisung muss beachtet werden
3	Hinweise auf die Produktbeschreibung	8	Übereinstimmungszeichen der Länder für Bauprodukte in Deutschland
4	Max. Nutzeranzahl		
5	Norm mit Ausgabejahr		

Kennzeichnung abnehmbare Anschlagpunkte

gekantet

1	Logo: Hersteller / Bezeichnung	5	Gebrauchshinweis: Im Sturzfall kommt es zur plastischen Verformung des Produktes
2	Symbol: Montage- und Gebrauchsanweisung beachten	6	Serien-Nr. / Baujahr
3	Norm mit Ausgabejahr		

flach

1	Logo: Hersteller / Bezeichnung	5	Gebrauchshinweis: Im Sturzfall kommt es zur plastischen Verformung des Produktes
2	Symbol: Montage- und Gebrauchsanweisung beachten	6	Serien-Nr. / Baujahr
3	Norm mit Ausgabejahr		

© GRÜN GmbH, Irrtümer, Druckfehler, technische Änderungen vorbehalten!
© GRÜN GmbH. No liability for errors and printing errors. We reserve the right to make technical changes.

4. Aufbau und Montage der Anschlageinrichtung

Der Aufbau und die Montage gelten für alle Bauhöhen der Anschlageinrichtung.

Der Einbau der Anschlageinrichtung erfolgt mit einem empfohlenen Mindestabstand von 2,5m zur Dachkante / Absturzkante.
Die Anschlageinrichtung ist nicht zur Überkopf-Decken- und Wandmontage vorgesehen.
Grundvoraussetzung zur Montage ist eine statisch tragfähige Unterkonstruktion und die Einhaltung der Einbauanleitung und der Sicherheitshinweise.
Bestehen Zweifel zur Untergrundbeschaffenheit ist ein Baustatiker hinzuzuziehen.

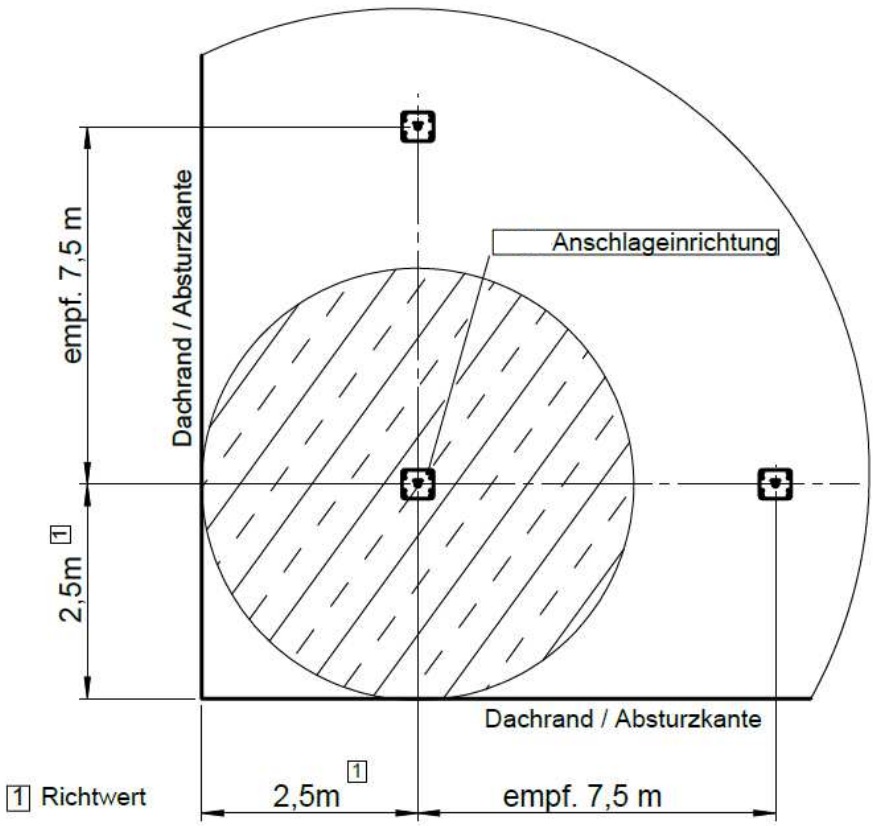
Die Anschlageinrichtung muss so positioniert werden, dass bei einem Sturz über die Absturzkante maximal der Sturzfaktor 1 (= max. 2 m) entsteht. -> siehe Skizze

Wird die Anschlageinrichtung als Unterkonstruktion zur Aufnahme der Seilsystemkomponenten „Greenline" verwendet, empfehlen wir einen Zwischenabstand der Anschlageinrichtungen von 7,5m.

Hinweis: Bei größeren Zwischenabständen bis max. 15m, können durch Seilschwingungen Klopf- und Vibrationsgeräusche bei Windsog entstehen.

Die Anschlageinrichtung sollte im fertigen Einbauzustand nicht mehr als 300mm über dem Dachaufbau überstehen. Im Einzelfall kann der Überstand erhöht werden, wenn die Anschlageinrichtung durch geeignete Maßnahmen (z.B. Einbindung in die Dachbegrünung) zusätzlich gegen Verformung (bis 70Kg) stabilisiert wird.

Positionsskizze Dach



© GRÜN GmbH, Irrtümer, Druckfehler, technische Änderungen vorbehalten!
© GRÜN GmbH. No liability for errors and printing errors. We reserve the right to make technical changes.

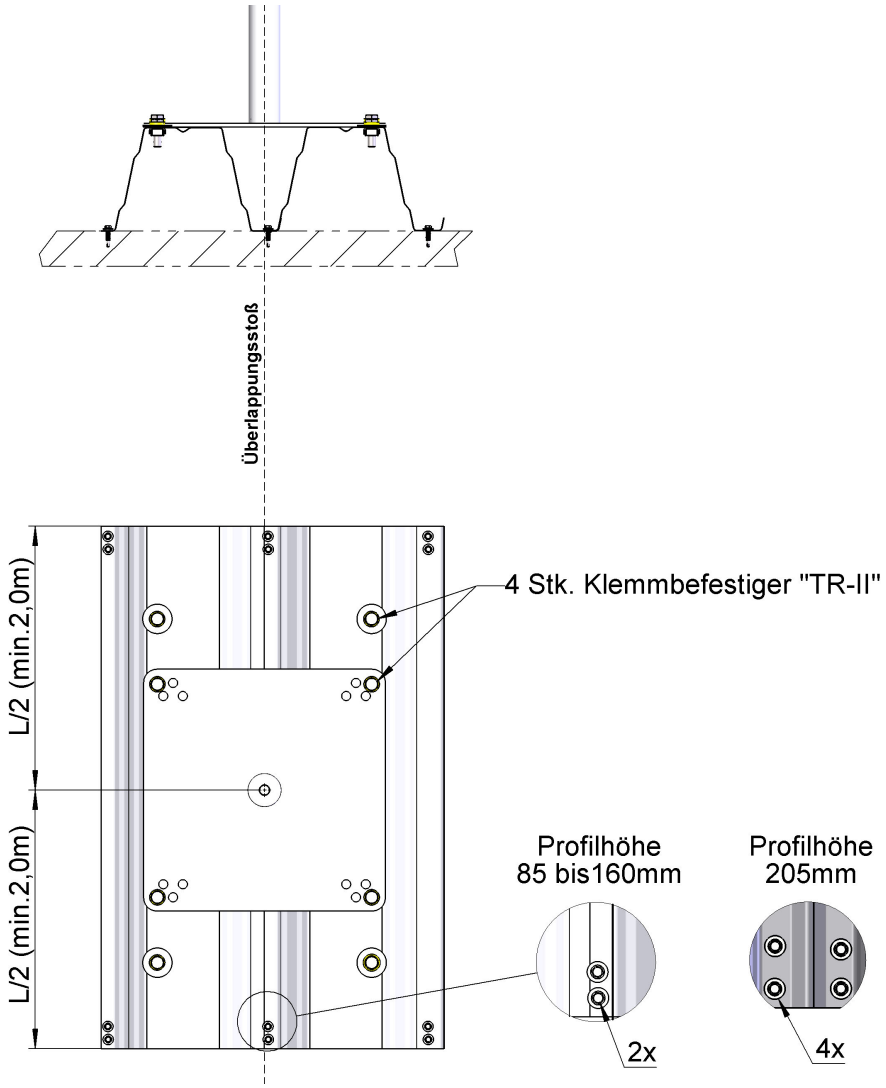
4.1. *Vorgaben zur Montage auf Trapezprofil nach DIBt Zulassung abZ 14.9-725 *)*

Die Anschlageinrichtung SAFEX „VARIANT TR-II" ist bei Abständen (L) der Trapezauflager (z.B. Pfetten) bis 4m in der Feldmitte der Stahltrapezprofils zu montieren, bei Abständen größer 4m ist ein Abstand zum Trapezauflager von mindestens 2,0m einzuhalten. Der Randabstand in Querrichtung muss mindestens eine Deckbreite Stahltrapezprofil betragen.
Zur Montage die Anschlageinrichtung SAFEX „VARIANT TR-II" über dem Überlappungsstoß (Tiefsicke) der Trapezprofile mittig ausrichten.

Die Verbindung zwischen Stahltrapezprofil und der Unterkonstruktion aus Stahl oder Holz ist in jedem anliegenden Gurt mit zwei oder vier Würth Zebra Pias-Bohrschrauben ø6,0 x 25 nach Z-14.1-4 mit Dichtscheibe ø16mm oder gleichwertig auszuführen. (siehe Skizze 4.1)

Die Auszugtragfähigkeit der gewählten Schrauben von Rd ≥ 3,1 kN ist statisch nachzuweisen. Bei Nachrüstung bestehender Dächer mit Anschlageinrichtungen SAFEX „VARIANT TR-II" sind nicht vorhandene Verbindungsmittel in jedem anliegenden Gurt mit o.g. Bohrschrauben oder gleichwertig zu ergänzen

Skizze 4.1



*Bei einem Einbau in Deutschland sind die Vorgaben der abZ 14.9-725 zu beachten!

© GRÜN GmbH, Irrtümer, Druckfehler, technische Änderungen vorbehalten!
© GRÜN GmbH. No liability for errors and printing errors. We reserve the right to make technical changes.

© GRÜN GmbH, Irrtümer, Druckfehler, technische Änderungen vorbehalten!
© GRÜN GmbH. No liability for errors and printing errors. We reserve the right to make technical changes.

5. Befestigung der Anschlageinrichtung an der Trapeztragschale

Anschlageinrichtung „SAFEX-VARIANT TR-II": Art.-Nr. **4616 XX 00**

Einbau der Anschlageinrichtung erfolgt durch Aufschrauben auf Trapezprofiltragschale 50 bis 160 und 205/375 mit 4 Stück Klemmleisten M12.

5.1. *Montageanleitung:*

Vorbereitung / Zusammenbau der Anschlageinrichtung

Montagewerkzeug (Empfehlung)**:**

Handbohrmaschine bis Bohrer ø 13mm	Art.-Nr.:	---
HSS-Stufenbohrer für Bohrungs-ø 6 – 30mm	Art. Nr.:	9851 20 63
Drehmomentschlüssel 20 – 100 Nm	Art. Nr.:	9851 20 10
Kraftsteckschlüssel SW19 (Nuss)	Art. Nr.:	9851 20 19

5.2. *Einbauschritte*

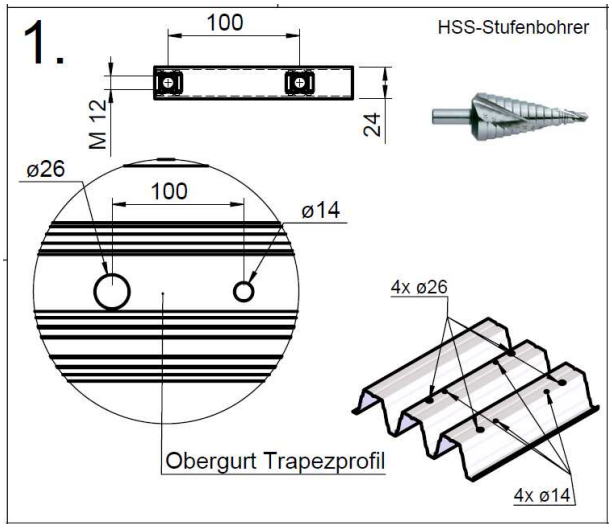
Herstellung der Befestigungsbohrungen auf der Trapeztragschale

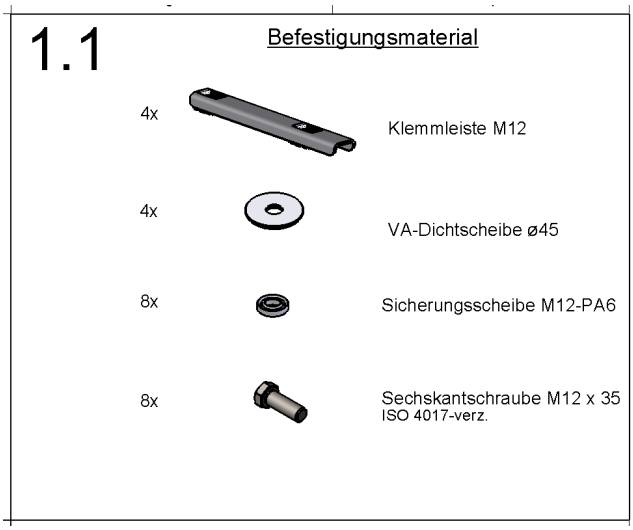
Position der Sicherheitshalter auf dem Untergrund festlegen/ markieren.
Hierzu die SAFEX „VARIANT-TR-II" – Grundplatte über 2 Trapezobergurte mittig ausrichten.

4 Stück Bohrlöcher durch die Grundplatte SAFEX „VARIANT-TR-II" hindurch „Sickenfrei" mittig auf jedem Trapezobergurt markieren. Grundplatte abheben und unter Verwendung der Klemmleiste die weiteren Bohrungen ø26 ebenfalls auf dem Trapezobergurt markieren.

Anschließend die 4 Stück inneren Bohrungen ø14 und äußeren Bohrungen ø26 **vorsichtig**, wie in Abb. 1 dargestellt, mit einem für die Blechstärke geeigneten Stufenbohrer einbringen.

Die Befestigung der Anschlageinrichtung "TR-II" erfolgt mit den mitgelieferten 4 Stück Klemmleisten auf der Trapezblechtragschale, wie in den Abbildungen Nr. 1 bis Nr. 5 dargestellt:



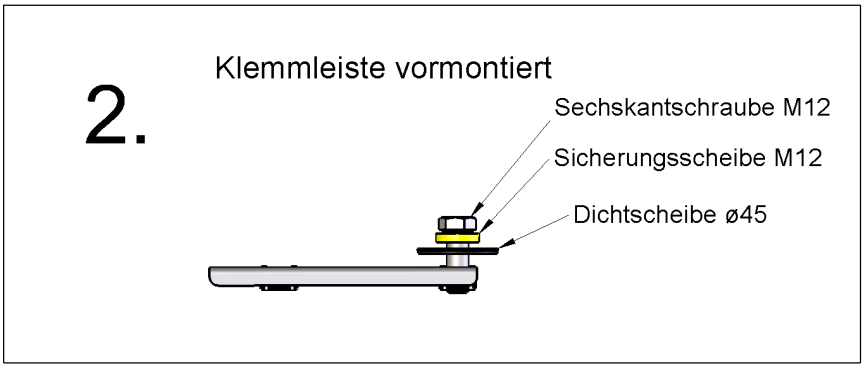


© GRÜN GmbH, Irrtümer, Druckfehler, technische Änderungen vorbehalten!
© GRÜN GmbH. No liability for errors and printing errors. We reserve the right to make technical changes.

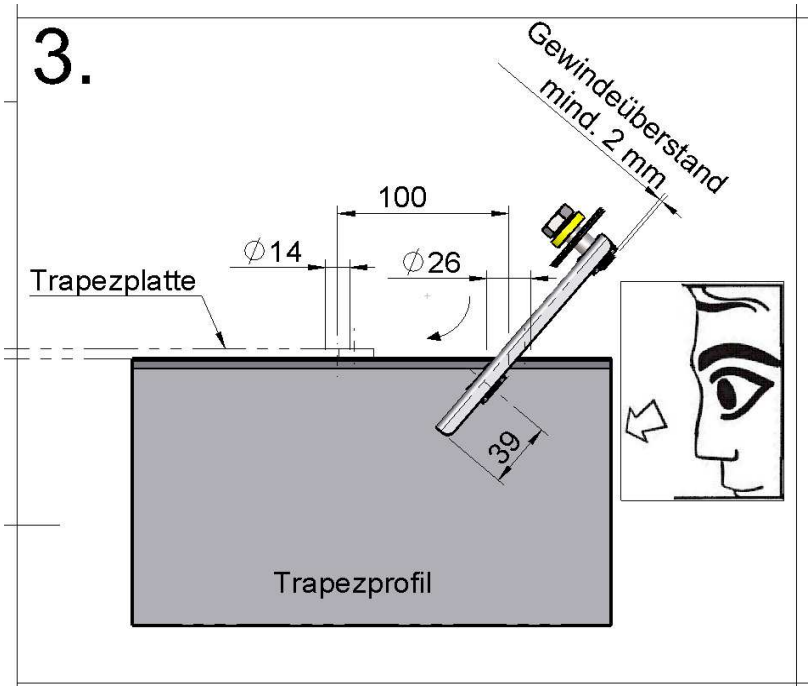
Einbau der Klemmleisten M12

Vorbereitung zur Montage der

Die vier Klemmleisten M12 vormontieren mit je einer Schraube M12, einer Sicherungsscheibe M12 und einer Dichtscheibe ø45 wie in Abbildung 2 dargestellt

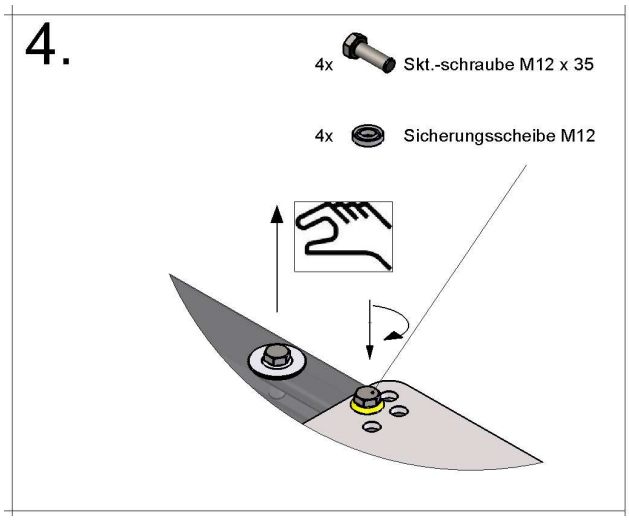


Die Grundplatte über den Bohrlöchern erneut ausrichten und mit Hilfe der bereits vormontierten Schraube M12 jede der vier Klemmleisten M12 wie in Abb. 3 +4 dargestellt nacheinander durch die zuvor eingebrachten Bohrlöcher (ø26) in das Trapezblech einführen. Die Klemmleisten jeweils mit einer weiteren Schraube M12x35 und Sicherungsscheibe M12 an der Grundplatte SAFEX „VARIANT-TR-II", wie in Bild 3 + 4 dargestellt, von Hand befestigen.



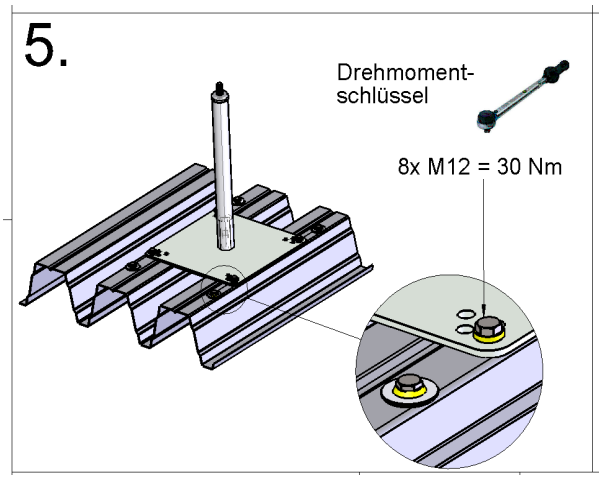
Einbau der Klemmleisten M12

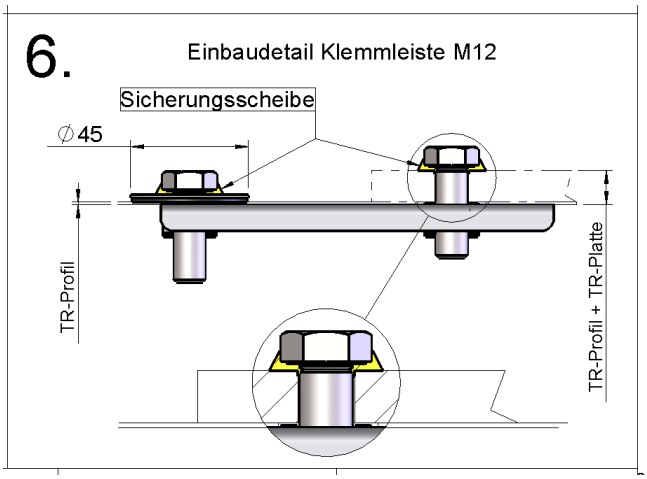
Die Klemmleisten jeweils mit einer weiteren Schraube M12x35 und Sicherungsscheibe M12 an der Grundplatte SAFEX „VARIANT-TR-II", wie in Bild 3 + 4 dargestellt, von Hand befestigen.



Endmontage der Klemmleisten

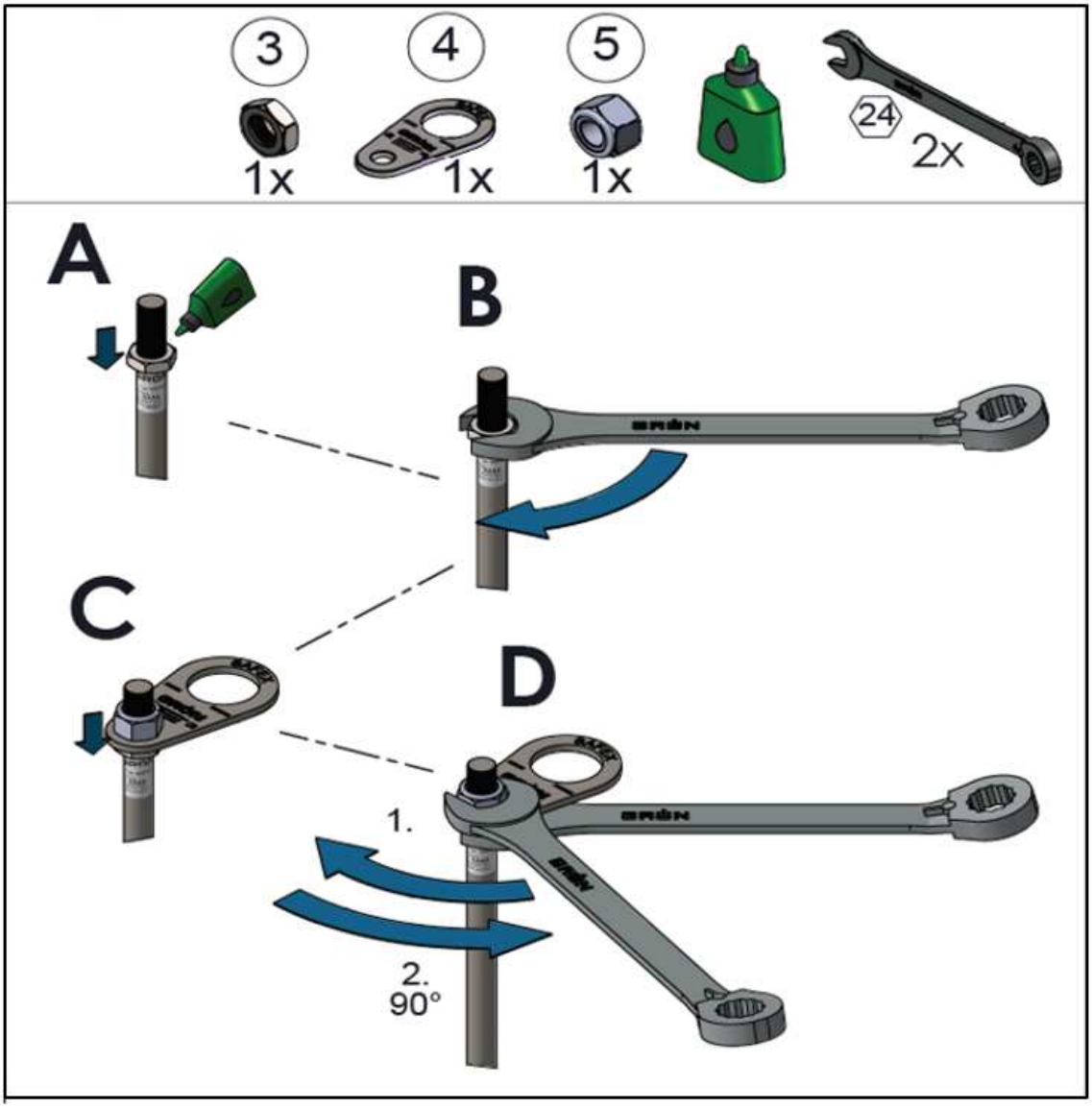
- Anschließend alle 8 Stück Schrauben M12x35 mit einem Drehmomentschlüssel mit 30 Nm anziehen und auf festen Sitz prüfen.
  Dabei deformiert sich die äußere Verstärkung der Sicherungsscheibe M12 und stülpt sich um die Sechskantschraube. siehe Abb. 5+6.

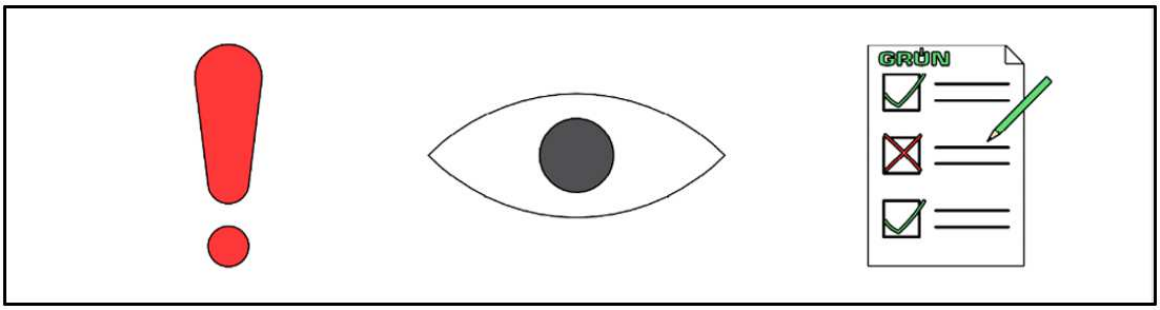




© GRÜN GmbH, Irrtümer, Druckfehler, technische Änderungen vorbehalten!
© GRÜN GmbH. No liability for errors and printing errors. We reserve the right to make technical changes.

5.3. *Anbau Anschlagpunkte (Öse)*





© GRÜN GmbH, Irrtümer, Druckfehler, technische Änderungen vorbehalten!
© GRÜN GmbH. No liability for errors and printing errors. We reserve the right to make technical changes.

6. Notifizierte Abnahmestelle der Anschlageinrichtung

DEKRA Testing and Certification GmbH
Persönliche Schutzausrüstung / Personal Protective Equipment
Dinnendahlstr. 9

44809 Bochum
Germany

Nr.: CE 0158

Urheberrechtshinweis
© GRÜN GmbH 2022. Alle Rechte vorbehalten. Diese urheberrechtlich geschützten Unterlagen dürfen – auch auszugsweise – nur mit vorheriger Genehmigung der GRÜN GmbH vervielfältigt, abgeändert oder in irgendeiner Form oder irgendeinem Medium weitergegeben oder in einer Datenbank oder einem anderen Datenspeichersystem gespeichert werden. Eine Verwendung ohne vorherige Genehmigung gilt als Verstoß gegen die jeweiligen Copyright-Bestimmungen.

© GRÜN GmbH, Irrtümer, Druckfehler, technische Änderungen vorbehalten!
© GRÜN GmbH. No liability for errors and printing errors. We reserve the right to make technical changes.

Kontrollkarte

SAFEX - “VARIANT TR-II“ (Systemstütze)

Artikel-Nr. 4616 XX 00

PSA-Anschlageinrichtung nach EN 795:2012

Name Montagebetrieb	Montagedatum	Objekt / Gebäudeteil / Standort
	SAFEX “VARIANT-TR-II”	
Datum der ersten Verwendung	**Typenbezeichnung**	**Seriennummer**
DIN EN 795:2012 Typ A CEN/TS 16415:2013		**GRÜN GmbH**
Regelwerk / Norm		**Hersteller**

	Regelmäßige Überprüfungen / Reparaturen				
Datum	Grund der Bearbeitung (regelmäßige Überprüfung oder Instandhaltung)	Festgestellte Schäden (durchgeführte Instandsetzungen etc.)	Name und Unterschrift der Sachkundigen Person / Prüfer	Verwendungs-freigabe Ja / Nein	Nächste Prüfung

Checkliste zur Überprüfung einer Anschlageinrichtung (Auswahl)

- Montagedokumentation vorhanden
- Kennzeichnung lesbar
- Nachweis der letzten Überprüfung
- Sichtprüfung der Anschlageinrichtungen /Anschlagpunkte
  (Befestigungsmittel komplett, Verformung, lose Schrauben, Korrosion, Rüttelprobe von Hand)

Bei Beanspruchung durch Absturz oder bei bestehenden Zweifeln ist die Anschlageinrichtung sofort dem Gebrauch zu entziehen und dem Hersteller oder einer sachkundigen Werkstatt zur Prüfung und Reparatur zu senden. Dies trifft ebenfalls bei Beschädigungen der Anschlagmittel zu.

Nach DGUV Regel 112-198 muss die Montagedokumentation zur Einsicht aufbewahrt werden.
Eine Überprüfung der Anschlageinrichtung hat mind. alle 12 Monate zu erfolgen!
Wir empfehlen das anbringen einer runden Prüfplakette an jeder Anschlageinrichtung.
(Art. 4955 0003- Rund ø15mm)

© GRÜN GmbH, Irrtümer, Druckfehler, technische Änderungen vorbehalten!
© GRÜN GmbH. No liability for errors and printing errors. We reserve the right to make technical changes.

GRÜN GmbH Spezialmaschinenfabrik | Siegener Straße 81 - 83 | D -57234 Wilnsdorf-Niederdielfen
Tel./Phone: +49 (0) 2 71 - 39 88-0 | Fax: +49 (0) 2 71 - 39 88-159 | www.gruen-gmbh.de | info@gruen-gmbh.de
Seite 12 von 16

8. Montageprotokoll

Allgemeine Angaben

BV / Objekt: _____

Standort der Anlage: _____
Straße, Hausnummer
_____
PLZ, Ort

Absturzsicherung Typ: _____

Auftraggeber:	**Auftragnehmer:**	**Montagefirma:**
Firmenbezeichnung / Name, Vorname	Firmenbezeichnung / Name, Vorname	Firmenbezeichnung / Name, Vorname
Straße, Hausnummer	Straße, Hausnummer	Straße, Hausnummer
PLZ, Ort	PLZ, Ort	PLZ, Ort
Tel. (dienstlich, mobil)	Tel. (dienstlich, mobil)	Tel. (dienstlich, mobil)

Befestigungsprotokoll

Datum	Standort	Befestigungsuntergrund	Befest.-material Vollständig montiert		Anzugs-moment

Die unterzeichnende Montagefirma versichert den ordnungsgemäßen Einbau nach Herstellerangaben (z.B. Überprüfung des Untergrundes etc.)

Foto - Dokumentation

Datum	Standort	Fotos / Dateiname

Der Auftraggeber nimmt die Leistungen des Auftragnehmers ab. Die Einbauanleitungen und Sicherheitshinweise, Befestigungsprotokolle, Foto-Dokumentationen wurden dem Auftraggeber (Bauherrn) übergeben und sind dem Anwender zur Verfügung zu stellen. Beim Zugang zum Sicherungssystem sind die Positionen der Anschlageinrichtungen vom Bauherrn durch Pläne (z.B.: Skizze der Dachdraufsicht) zu dokumentieren.
Der Sachkundige mit dem Sicherheitssystem vertraute Monteur bestätigt, dass die aufgeführte Absturzsicherung hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der bauaufsichtlichen Zulassung Z-14.9-725 des Deutschen Instituts für Bautechnik (ggf. „abZ"- streichen) und den Einbauanleitungen des Herstellers montiert wurde. Die sicherheitstechnische Zuverlässigkeit wird durch den Montagebetrieb bestätigt.

Anmerkung: _____

Ort, Datum	Unterschrift Auftraggeber	Unterschrift Auftragnehmer / Monteur

(Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn und dem Hersteller als Kopie zur ggf. erforderlichen Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen)

© GRÜN GmbH, Irrtümer, Druckfehler, technische Änderungen vorbehalten!
© GRÜN GmbH. No liability for errors and printing errors. We reserve the right to make technical changes.

Absturzsicherung / Anschlageinrichtung
SAFEX „VARIANT TR-II"

Beim Dachzugang (Systemzugang) ist dieser Hinweis vom Bauherrn gut sichtbar anzubringen:

Die Benutzung darf nur entsprechend der Sicherheitshinweise erfolgen.

Aufbewahrungsort der Einbauanleitung und der Sicherheitshinweise, Prüfprotokolle, etc. ist:

_____

Übersichtsplan mit der Lage der Anschlagseinrichtungen:

- Hersteller und Systembezeichnung: GRÜN GmbH SAFEX „VARIANT-TR-II"
- Datum der letzten Prüfung: _____
- Höchstzahl der zu sichernden Personen: _____
- Notwendigkeit von Falldämpfern: Ja
- Der erforderliche Mindestfreiraum unter der Absturzkante zum Boden errechnet sich:

Herstellerangabe der verwendeten Persönlichen Schutzausrüstung
inkl. Seilauslenkung + Körpergröße + 1m Sicherheitsabstand.

9. Notizen

Sicherheitstechnik für Dach, Fassade und Industrie

GRÜN

Spezialmaschinenfabrik für Dach, Bau und Straße
Siegener Straße 81-83
57234 Wilnsdorf / GERMANY

Tel. +49 (0) 271 - 39 88-0
Fax +49 (0) 271 - 39 88-158
E-Mail info@gruen-gmbh.de
www.absturzsicherungen-gruen.de