

# TigaSAFE

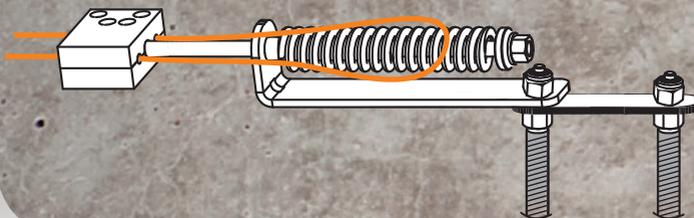
DACHSICHERHEITSSYSTEME



## MONTAGEANLEITUNG WANDSYSTEM

### TigaSAFE WANDSEILSYSTEM

Typ C nach EN 795 (2012)  
FSA und FSA I



Made in **Austria**

**TigaTech** GmbH

## Wichtige Montagehinweise

Die Anschlagvorrichtungen dürfen nur durch qualifiziertes Personal oder qualifizierte Unternehmen montiert werden.

Die mitgelieferten Laschen (Ösen), sind unmittelbar nach der Montage einer Stütze ordnungsgemäß darauf zu montieren! Von der Stütze geht sonst erhebliche Verletzungsgefahr aus. Sobald eine Lasche (Öse) ordnungsgemäß auf der Stütze angebracht wurde, ist diese zur Sicherung bei der Montage weiterer Anschlagvorrichtungen zu verwenden! Die Montage muss angemessen überprüft werden, z.B. durch Berechnung und Prüfung.

Es dürfen ausschließlich die vom Hersteller beigelegten Befestigungsmittel verwendet werden.

Die Eignung des Materials der Befestigungselemente muss gegeben sein.

Vor der Montage ist der Montageuntergrund unbedingt auf seine Eignung für die Montage zu überprüfen und vom Monteur sicherzustellen, dass dieser den Belastungen standhält. Bei Bedenken oder fehlender Kenntnis, ob der Montageuntergrund den Belastungsanforderungen entspricht, dürfen TigaSafe-Produkte nicht montiert oder verwendet werden und ist im Zweifel ein Statiker beizuziehen.

Wenn die Kennzeichnung der Anschlagvorrichtung nach der Montage nicht mehr zugänglich ist, ist eine zusätzliche Kennzeichnung in der Nähe der Anschlagvorrichtung empfehlenswert.

### Bei Anschlagvorrichtungen Typ A

Die Auslenkung der Anschlagvorrichtung und der Verschiebung des Anschlagpunktes entspricht der Stützenhöhe.

### Bei Anschlagvorrichtungen Typ C

1. Der minimale Montageabstand zwischen den TigaSafe-Anschlagpunkten bei der Verwendung als Seilsystem beträgt 3 m. Der maximale Montageabstand zwischen den Anschlagpunkten beträgt 15 m.
2. Warnung, Vorsicht! Die Anschlagvorrichtungen Typ C müssen so montiert sein, dass die Führung durch ihre Auslenkung bei einem Aufgangsvorgang nicht in Kontakt mit einer scharfen Kante oder irgendwelchen anderen Gegenständen gerät, die die Führung beschädigen können.
3. Der maximale Winkel, mit dem die Führung in Zwischenbefestigungen oder Eckverankerungen eintreten oder austreten kann, beträgt 10 Grad.
4. Mindestbruchfestigkeit der flexiblen Führung beträgt 36 kN.
5. Es ist keine Verwendung von Höhensicherungsgeräten vorgesehen.
6. Es dürfen ausschließlich Verbindungselemente der Klasse B oder Klasse T gemäß EN 362(2008) verwendet werden.
7. Der Benutzer muss jederzeit über die geeignete Ausrüstung mit dem Typ C-System verbunden sein. Wenn eine Eck- oder Zwischenverankerung passiert werden soll, muss der Benutzer sich durch eine redundante (nicht überfahrbare System) Sicherung mit dem Typ C-System verbinden, bevor die ursprüngliche Sicherung entfernt werden darf.
8. Im Falle, dass das Sicherheitssystem beansprucht wird, verbiegt sich der Fallindikator bzw. er springt heraus, sodass die Beanspruchung des TigaSafe-Fangstossabsorbers sofort erkennbar ist. Sollte dies der Fall sein, ist das Dach umgehend zu sperren und das Seilsicherheitssystem darf nicht mehr als solches verwendet werden.
9. Die Auslenkung der Einzelanschlagpunkte beträgt abhängig von der Stützenhöhe und der Umlegung der einzelnen Stützen mindestens 10 mm, maximal 390 mm. Bei der Verwendung von TigaSafe-Seilsystemen kann die Seilauslenkung bis zu 4 m betragen. Es ist daher unbedingt vor jeder Benützung sicherzustellen, dass der Freiraum unterhalb des Benutzers ausreicht und ein Aufprall auf den Boden, hervorstehende Gebäudekanten oder -teile oder sonstige unterhalb des Arbeitsbereiches befindliche Gegenstände und Hindernisse ausgeschlossen ist. Beachten Sie, dass die tatsächliche Auffangstrecke abhängig von der Körpergröße des Benutzers, der Verschiebung des Auffanggurt am Körper, der Seildehnung und der Auslenkung der Anschlagpunkte variieren kann und daher ein ausreichender zusätzlicher Sicherheitsabstand bestehen und berücksichtigt werden muss. Treffen Sie daher auch entsprechende Sicherheitsvorkehrungen.

**Diese Montageanleitung und die angegebenen Arbeitsschritte sind unbedingt zu befolgen!**  
**Die Sicherheitsbestimmungen und allgemeinen Richtlinien müssen vor der Montage der Anschlagpunkte bzw. des Seilsystems unbedingt genau gelesen und befolgt werden.**



Die zu befolgenden Anweisungen sind schematisch dargestellt und schriftlich erläutert.

Bei Unklarheiten wenden Sie sich bitte an unsere technische Abteilung:

**TigaTech**

Derndorferberg 2, 4501 Neuhoften/Krems, Austria, Tel. +43 7227 21600, Mail: office@tigatech.at

# TIGASAFE WANDSEILSYSTEM TYP C NACH EN 795

## Die Komponenten des TigaSafe-Wandseilsicherheitssystems

- TigaSafe WS ZS 150-500  
TigaSafe WS ES 150-500
- Seil: 19x7 / 8 mm Dicke
- TS Fangstoßabsorber I
- TS WS Kurve 90°
- TS Zwischenhalterüberkopf
- TS Seilgleiter
- TS Schild
- TS Lasche (nicht überfahrbares System)

## Montage des TigaSafe Wandseilsicherheitssystems

Grundsätzlich ist bei der Montage des TigaSafe-Seilsystems darauf zu achten, dass die oben angeführten Einzelkomponenten (Anfangs-/Endstützen und/oder Zwischenstützen) unbedingt laut den Tiga-Safe-Montageanleitungen montiert werden.

Nach der Montage der Anfangs-/End-/Zwischenstützen wird ein 8mm Edelstahlseil 19x7 zwischen den Stützen entsprechend der EN 795 mittels zwei TS-Fangstossabsorbern gespannt.

## Allgemeine Vorschriften

Der minimale Abstand der verwendeten TigaSafe-Anschlagpunkte für ein Seilsystem beträgt 3 m. Der maximale Abstand der verwendeten Tiga-Safe-Anschlagpunkte für ein Seilsystem beträgt max. 15 m. Grundsätzlich sind die Montageanleitungen für die Einzelanschlagpunkte zu befolgen.

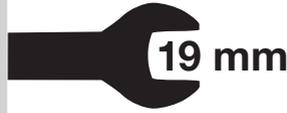
Die Auslenkung der Einzelanschlagpunkte beträgt abhängig von der Stützhöhe und der Umlegung der einzelnen Stützen mindestens 150 mm, maximal 500 mm. Bei der Verwendung von TigaSafe-Seilsystemen kann die Seilauslenkung bis zu 4 m betragen. Es ist daher unbedingt vor jeder Benützung sicherzustellen, dass der Freiraum unterhalb des Benutzers ausreichend und ein Aufprall auf den Boden, hervorstehende Gebäudekanten oder -teile oder sonstige unterhalb des Arbeitsbereiches befindliche Gegenstände und Hindernisse ausgeschlossen ist. Beachten Sie, dass die tatsächliche Auffangstrecke abhängig von der Körpergröße des Benutzers, der Verschiebung des Auffanggurtes am Körper, der Seildehnung und der Auslenkung der Anschlagpunkte variieren kann und daher ein ausreichender zusätzlicher Sicherheitsabstand bestehen und berücksichtigt werden muss. Treffen Sie daher auch entsprechende Sicherheitsvorkehrungen.

# FANGSTOSSABSORBER TS-FSA I

## 1) Produkt



## 2) Benötigtes Werkzeug

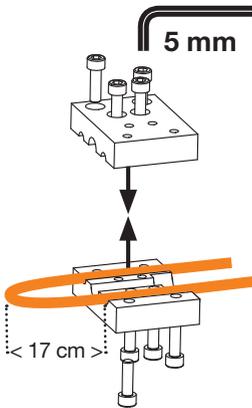


Ratschen-Gabelschlüssel

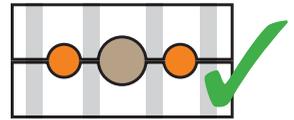
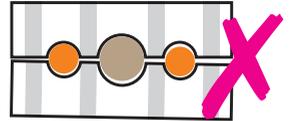


Inbusschlüssel

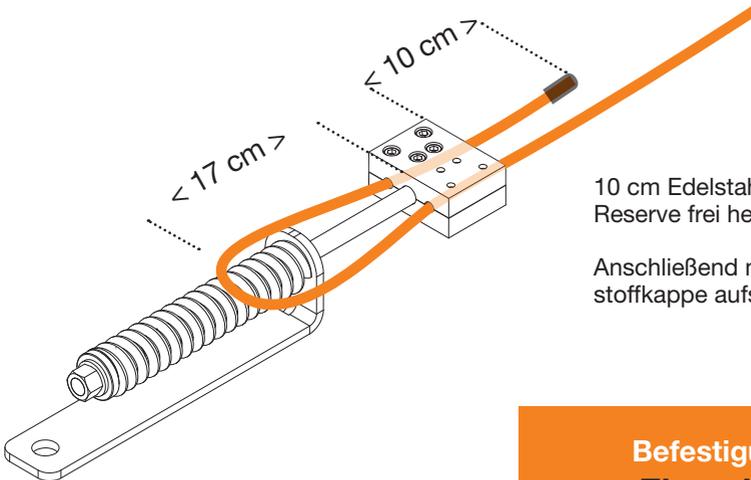
## 3) Montage



Die Fixierungsschrauben der Aluminiumklemmen mit einem Inbusschlüssel mit einem Drehmoment von mind. 15 NM anziehen. Edelstahlseil so durch die Aluminiumklemme führen, dass sie in den dafür vorgesehenen Führungen satt aufliegen.



Das Seil so klemmen, dass sich eine Schleife von ca. 10 cm bildet.



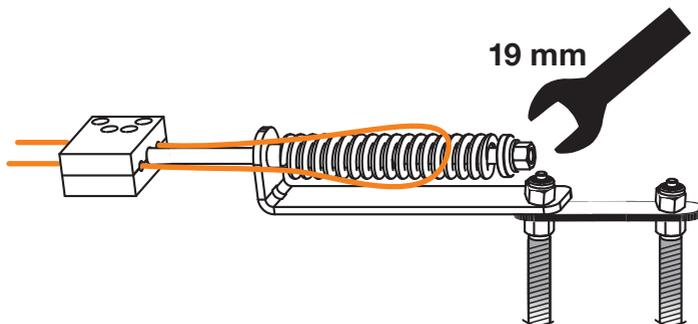
10 cm Edelstahlseil müssen als Reserve frei herausstehen.

Anschließend mitgelieferte Kunststoffkappe aufstecken.

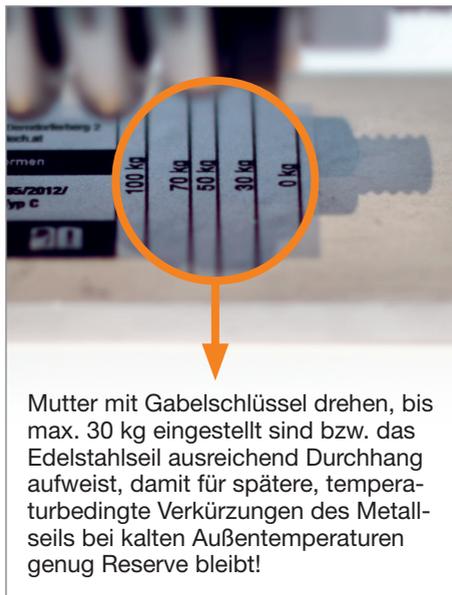
**Befestigung auf Stütze:  
Einmal umblättern!**

# MONTIEREN AUF STÜTZE UND SPANNEN

## Fangstossabsorber TS-FSA I



Fangstoßabsorber so positionieren, dass ein späteres Spannen möglich ist.



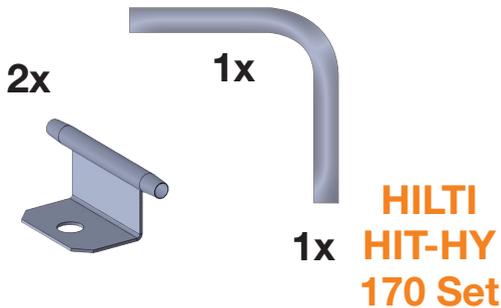
Mutter mit Gabelschlüssel drehen, bis max. 30 kg eingestellt sind bzw. das Edelstahlseil ausreichend Durchhang aufweist, damit für spätere, temperaturbedingte Verkürzungen des Metallseils bei kalten Außentemperaturen genug Reserve bleibt!

Bei der **Spannung des Seils** unbedingt beachten:

Das Seil muss bei der Montage ausreichend Durchhang aufweisen, damit für spätere, temperaturbedingte Verkürzungen des Metallseils bei kalten Außentemperaturen genug Reserve bleibt!

# BETON TS WS MONTAGEKURVE 90° UND ZWISCHENHALTER

## 1) Produkt



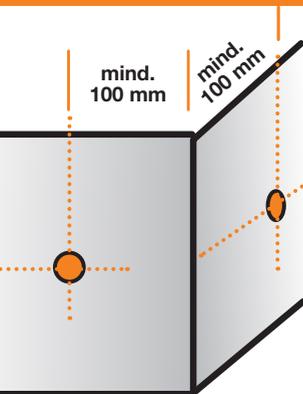
## 2) Benötigtes Werkzeug



Handbuch



## 3) Anzeichnen und Bohren



So abmessen,  
dass zwischen  
dem Aluformrohr  
und den Zwischenhalter kein  
Hohlraum entsteht

Mit Ø 18 mm Schlagbohrer mind. 110 mm tief bohren

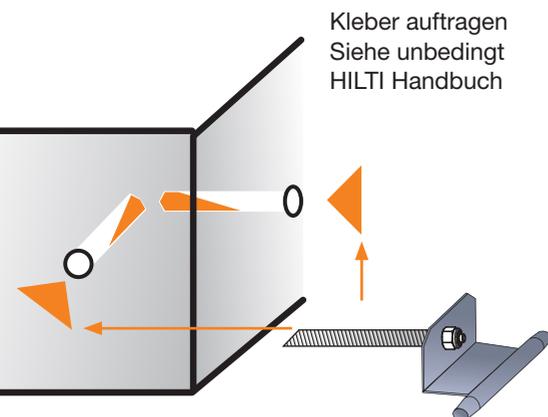
mind.  
110 mm

Betongüte:  
mind. C20/25



Mindestdicke  
Untergrund: 160 mm

## 4) Kleben und Aushärten

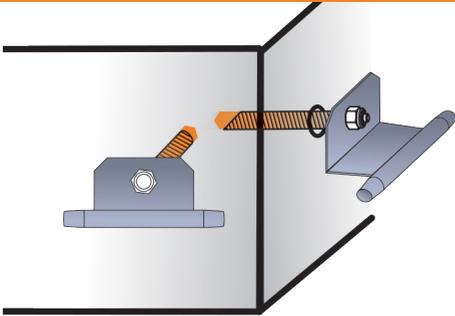


Weitere Montagerrichtlinien:  
Siehe **HILTI HIT-HY 170 Handbuch**

**Befestigung von Lasche oder  
Zwischenhalter inkl. Zubehör:  
Siehe letzte Seite!**

# BETON TS WS MONTAGEKURVE 90° UND ZWISCHENHALTER

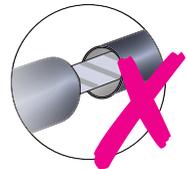
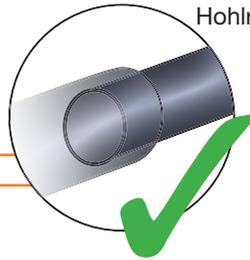
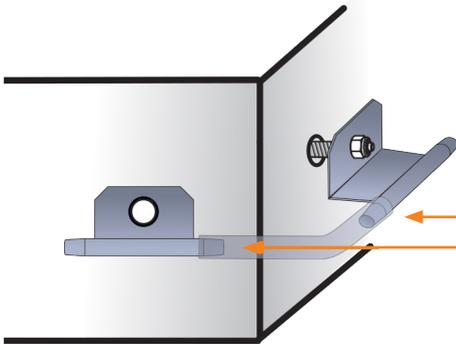
## 4) Kleben und Aushärten



Aushärungszeit  
Siehe unbedingt  
HILTI Handbuch

Die Befestigung der  
Gewindestangen und  
Zwischenhalter auf  
Stahl erfolgt mittels  
Sicherheitsmutter und  
Kontermutter.  
Siehe Montageanleitung  
TS WS ZS 150-500S

## 5) Montage Aluformrohr auf Zwischenhalter



Das Aluformrohr so  
montieren das zwischen  
den Zwischenhalter kein  
Hohlraum entsteht.

## 6) Befestigung vom Zwischenhalter



Kontermutter



Sicherheits-  
scheibe



Sicherheitsmutter

Für Gewindeschutz Kupferpaste  
oder Spray gegen Edelstahl-  
Kaltverschweißung verwenden.

Mutter mit einem Drehmoment  
von mind. 40 NM anziehen. FERTIG!

mind. **40 NM**

# TigaSAFE

## DACHSICHERHEITSSYSTEME

### Wichtige Produkthinweise

Die Anschlagereinrichtung darf von maximal 4 Personen gleichzeitig benutzt werden.

Wenn die Anschlagereinrichtung als Teil eines Auffangsystems verwendet wird, muss der Benutzer mit einem Mittel ausgestattet sein, das die maximalen dynamischen Kräfte, die während eines Auffangvorgangs auf den Benutzer wirken, auf höchstens 6 kN begrenzt.

Die maximale(n) Kraft/Kräfte, die in der Praxis von der Anschlagereinrichtung in die bauliche Einrichtung eingeleitet werden kann/können, beträgt/betragen 12 kN. Die Anschlagereinrichtungen sind für eine Belastung in allen Richtungen parallel zum Bauwerk vorgesehen.

Bei jeder Montage eines TigaSafe Produktes ist ein **Montageprotokoll** nach ÖNORM 3417 (2016) zu erstellen.

**Die Montagerichtlinien sowie die Sicherheitsbestimmungen sind unbedingt zu beachten!**

>> Siehe Montageprotokoll auf [www.tigatech.at](http://www.tigatech.at)

**TigaTech** GmbH

Derndorferberg 2, 4501 Neuhofen/Krems, Austria  
Tel. +43 7227 21600, Mail: [office@tigatech.at](mailto:office@tigatech.at), [www.tigatech.at](http://www.tigatech.at)