

# Dosteba

## TRA-WIK®-PU

Tragwinkel

Equerre

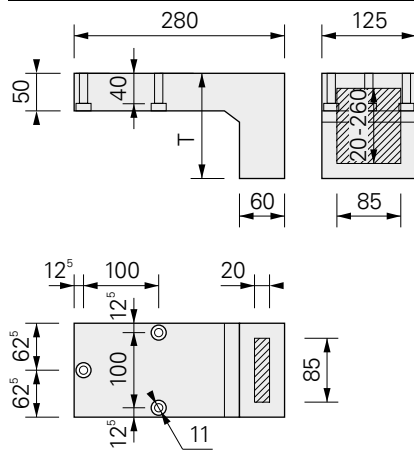
Staffe di montaggio

Supporting bracket

*Elemente sind  
Les éléments sont  
unsere Stärke  
notre point fort*



### Abmessungen / Dimensions



### Befestigungsmaterial Matériel de fixation



### Beschreibung

Tragwinkel TRA-WIK®-PU eignen sich für wärmebrückenfreie Fremdmontagen in Wärmedämmverbundsystemen, hinterlüfteten Fassaden, Innendämmungen usw. Tragwinkel TRA-WIK®-PU bestehen aus schwarz eingefärbtem, fäulnisbeständigem und FCKW-freiem PU-Hartschaum (Polyurethan) mit drei eingeschäumten Unterlegscheiben.

#### Abmessungen

|                             |                       |
|-----------------------------|-----------------------|
| Grundfläche:                | 280 x 125 mm          |
| Typen T:                    | 60 – 300 mm           |
| Nutzfläche in der Leibung   | 85 x (20 – 260) mm    |
| Nutzfläche auf der Fassade: | 85 x 20 mm            |
| Lochabstand:                | 100 x 100 mm          |
| Raumgewicht PU:             | 550 kg/m <sup>3</sup> |

#### Befestigungsmaterial

|                         |                   |
|-------------------------|-------------------|
| Schraubdübel:           | SXRL 10 x 120 FUS |
| Bohrdurchmesser:        | 10 mm             |
| min. Bohrtiefe:         | 80 mm             |
| min. Verankerungstiefe: | 70 mm             |

|                         |                |
|-------------------------|----------------|
| Gewindestange:          | FIS A M8 x 130 |
| Injektions-Mörtel:      | FIS            |
| Bohrdurchmesser:        | 10 mm          |
| min. Bohrtiefe:         | 60 mm          |
| min. Verankerungstiefe: | 60 mm          |

|                         |                 |
|-------------------------|-----------------|
| Gewindestange:          | FIS A M8 x 150  |
| Ankerhülse:             | FIS H 12 x 85 K |
| Injektions-Mörtel:      | FIS             |
| Bohrdurchmesser:        | 12 mm           |
| min. Bohrtiefe:         | 95 mm           |
| min. Verankerungstiefe: | 85 mm           |

|                  |                                       |
|------------------|---------------------------------------|
| Einschraubmuffe: | RAMPA SK M8 x 30<br>RAMPA SK M10 x 30 |
|------------------|---------------------------------------|

|                        |        |
|------------------------|--------|
| Korrosionsschutzspray: | FTC-CP |
|------------------------|--------|

### Description

Les équerres TRA-WIK®-PU conviennent pour les montages ultérieurs sans pont thermique dans des systèmes thermo-isolants, les façades ventilées, les isolations intérieures, etc.

Les équerres TRA-WIK®-PU sont composées de mousse PU (polyuréthane) rigide, imputrescible, teintée en noir et sans CFC renforcée par trois rondelles de serrage.

#### Dimensions

|                                   |                       |
|-----------------------------------|-----------------------|
| Surface de base:                  | 280 x 125 mm          |
| Types T:                          | 60 – 300 mm           |
| Surface utile dans l'embrasement: | 85 x (20 – 260) mm    |
| Surface utile sur la façade:      | 85 x 20 mm            |
| Distance de trou:                 | 100 x 100 mm          |
| Poids spécifique PU:              | 550 kg/m <sup>3</sup> |

#### Matériel de fixation

|                             |                   |
|-----------------------------|-------------------|
| Cheville de vissage:        | SXRL 10 x 120 FUS |
| Diamètre de perçage:        | 10 mm             |
| Profondeur de perçage min.: | 80 mm             |
| Profondeur d'ancrage min.:  | 70 mm             |

|                             |                |
|-----------------------------|----------------|
| Tige filetée:               | FIS A M8 x 130 |
| Mortier d'injection:        | FIS            |
| Diamètre de perçage:        | 10 mm          |
| Profondeur de perçage min.: | 60 mm          |
| Profondeur d'ancrage min.:  | 60 mm          |

|                             |                 |
|-----------------------------|-----------------|
| Tige filetée:               | FIS A M8 x 150  |
| Douille d'ancrage:          | FIS H 12 x 85 K |
| Mortier d'injection:        | FIS             |
| Diamètre de perçage:        | 12 mm           |
| Profondeur de perçage min.: | 95 mm           |
| Profondeur d'ancrage min.:  | 85 mm           |

|                   |                                       |
|-------------------|---------------------------------------|
| Manchon à visser: | RAMPA SK M8 x 30<br>RAMPA SK M10 x 30 |
|-------------------|---------------------------------------|

|  |        |
|--|--------|
| Spray de protection contre la corrosion: | FTC-CP |
|--|--------|

### Montage

Tragwinkel TRA-WIK®-PU dürfen vor dem Einbau keine Beschädigungen aufweisen welche die statische Tragfähigkeit beeinträchtigen und dürfen nicht über längere Zeit der Witterung ausgesetzt worden sein. Jegliche Abänderung der Tragwinkel TRA-WIK®-PU kann die Tragfähigkeit beeinträchtigen und ist deshalb zu unterlassen. Eine Ausnahme bildet das Kürzen der Tragwinkel TRA-WIK®-PU in der Dicke.

Die Auskrantung der Tragwinkel TRA-WIK®-PU darf maximal 80 mm betragen.

Tragwinkel TRA-WIK®-PU können vor oder mit dem Kleben der Dämmplatten versetzt werden.

### Montage

Avant le montage, les équerres TRA-WIK®-PU ne doivent présenter aucune détérioration qui compromette la force portante et ne doivent pas avoir été soumises pendant une assez longue durée aux contraintes atmosphériques. Toute modification des équerres TRA-WIK®-PU peut porter préjudice à la force portante et ne doit donc pas être entreprise. Le raccourcissement des équerres TRA-WIK®-PU dans l'épaisseur constitue une exception.

Le débord de les équerres TRA-WIK®-PU ne doit pas dépasser 80 mm au maximum.

Les équerres TRA-WIK®-PU peuvent être posées avant ou avec le collage des panneaux isolants.

### Montage mit Schraubdübel und Klebemörtel

Höhe mittig Tragwinkel TRA-WIK®-PU auf Mauerwerk einzeichnen.



Setzlehre auf gewünschtes Rahmensichtmass einstellen.



Setzlehre auf Tragwinkel TRA-WIK®-PU aufschieben.



Tragwinkel TRA-WIK®-PU mit aufgeschobener Setzlehre auf die eingezeichnete Höhe halten und Setzlehre bis an den Fensterrahmen führen. Der Strich auf dem Mauerwerk muss durch den mittigen Schlitz in der Setzlehre sichtbar sein. Der Anschlag muss am Fensterrahmen sauber aufliegen.



Erstes Bohrloch bohren. Mauerwerke mit Lochsteinen ohne Schlag bohren. Schraubdübel in das dementsprechende Loch stecken und Tragwinkel TRA-WIK®-PU fixieren.



Zweites Bohrloch bohren. Schraubdübel in das dementsprechende Loch stecken und Tragwinkel TRA-WIK®-PU fixieren.

Drittes Bohrloch bohren. Schraubdübel in das dementsprechende Loch stecken und Tragwinkel TRA-WIK®-PU fixieren.

### Montage avec cheville de vissage et mortier adhésif

Tracer sur le mur la hauteur du milieu de l'équerre TRA-WIK®-PU.

Régler le gabarit de positionnement en fonction de la partie visible du cadre souhaitée.

Faire glisser le gabarit de positionnement sur l'équerre TRA-WIK®-PU.

Maintenir l'équerre TRA-WIK®-PU combiné au gabarit de positionnement à la hauteur indiquée et conduire le gabarit de positionnement jusqu'au cadre de la fenêtre. Le trait sur le mur doit être visible à travers la fente centrale du gabarit de positionnement. Celui-ci doit venir buter proprement contre le cadre de la fenêtre.

Percer le premier trou. Percer les murs en brique creuse sans frappe. Placer la cheville à vissage dans le trou correspondant et fixer l'équerre TRA-WIK®-PU.

Percer le deuxième trou. Placer la cheville à vissage dans le trou correspondant et fixer l'équerre TRA-WIK®-PU.

Percer le troisième trou. Placer la cheville à vissage dans le trou correspondant et fixer l'équerre TRA-WIK®-PU.



Auf die Klebefläche des Tragwinkels TRA-WIK®-PU Klebemörtel aufziehen.

Element muss vollflächig auf den tragfähigen Untergrund verklebt werden.

Verbrauch pro Tragwinkel TRA-WIK®-PU bei einer Schichtdicke von 5 mm: 0.25 kg

Etaler du mortier adhésif sur la surface de collage d'équerre TRA-WIK®-PU.

L'élément doit être collé sur toute la surface sur le support stable.

Consommation par équerre TRA-WIK®-PU pour une épaisseur de la couche de 5 mm: 0.25 kg



Schraubdübel versetzen.

Nach dem Aushärten des Klebemörtels Schraubdübel nochmals anziehen.

Bei Bedarf Schraubdübel mit Korrosionsschutzspray besprühen.

Poser les chevilles de vissage.

Une fois le durcissement du mortier adhésif terminé, serrer à nouveau les chevilles de vissage.

Si nécessaire, vaporiser un spray de protection contre la corrosion sur les chevilles de vissage.



Dämmplatten fugenfrei anpassen.

Adapter les panneaux isolants sans joints.



Tragwinkel TRA-WIK®-PU fassadenbündig ablängen.

Couper l'équerre TRA-WIK®-PU en longueur à ras de la façade.



Genaue Lage markieren, damit der Tragwinkel TRA-WIK®-PU nach dem Aufbringen der Putzbeschichtung wieder auffindbar ist.

Marquer la position exacte afin que l'équerre TRA-WIK®-PU puisse être retrouvé après la pose de l'enduit.

### Montage mit dem Kleben der Dämmplatte

Tragwinkel TRA-WIK®-PU mit einer Stich- oder Kappsäge auf erforderliche Dämmdicke ablängen.



### Montage avec le collage du panneau isolant

Couper l'équerre TRA-WIK®-PU en longueur avec une scie sauteuse ou à ongles.

Auf die Klebefläche des Tragwinkels TRA-WIK®-PU Klebemörtel aufziehen.

Element muss vollflächig auf den tragfähigen Untergrund verklebt werden.

Verbrauch pro Tragwinkel TRA-WIK®-PU bei einer Schichtdicke von 5 mm: 0.25 kg

Etaler du mortier adhésif sur la surface de collage d'équerre TRA-WIK®-PU.

L'élément doit être collé sur toute la surface sur le support stable.

Consommation par équerre TRA-WIK®-PU pour une épaisseur de la couche de 5 mm: 0.25 kg



Tragwinkel TRA-WIK®-PU dämmplattenbündig anpressen.

Presser l'équerre TRA-WIK®-PU à ras des panneaux isolants.



Nach dem Aushärten des Klebemörtels Schraubdübel versetzen. Mauerwerke mit Lochsteinen ohne Schlag bohren.

Bei Bedarf Schraubdübel mit Korrosionsschutzspray besprühen.

Une fois le durcissement du mortier adhésif terminé, poser les chevilles de vissage. Percer les murs en brique creuse sans frappe.

Si nécessaire, vaporiser un spray de protection contre la corrosion sur les chevilles de vissage.



Passstück aus Dämmplattenmaterial für vorhandene Aussparung zuschneiden, Klebemörtel aufziehen und dämmplattenbündig anpressen.

Genaue Lage markieren, damit der Tragwinkel TRA-WIK®-PU nach dem Aufbringen der Putzbeschichtung wieder auffindbar ist.

Découper l'adaptateur en matériau de panneau isolant pour un évidement existant, étaler du mortier adhésif et presser fort à fleur des panneaux isolants.

Marquer la position exacte afin que l'équerre TRA-WIK®-PU puisse être retrouvé après la pose de l'enduit.





### Montage mit Gewindestange und Klebemörtel

Erstes Bohrloch anzeichnen und bohren. Mauerwerke mit Lochsteinen ohne Schlag bohren.



Mit Hilfe der Bohrlehre UMP® / TRA-WIK® / TWL® zweites Bohrloch bohren. Um die Bohrlehre zu fixieren eine Injektions-Gewindestange in das erste Loch stecken.



Mit Hilfe der Bohrlehre UMP® / TRA-WIK® / TWL® drittes Bohrloch bohren. Um die Bohrlehre zu fixieren eine Injektions-Gewindestange in das zweite Loch stecken.

Bei Lochsteinen müssen die Bohrlöcher auf den Durchmesser der Injektions-Ankerhülse aufgebohrt werden.

### Montage avec tige filetée et mortier adhésif

Marquer le premier trou de forage et percer. Percer les murs en brique creuse sans frappe.

A l'aide du gabarit de perçage UMP® / TRA-WIK® / TWL® percer un deuxième trou de forage. Insérer une tige filetée d'injection dans le premier trou pour fixer le gabarit de perçage.

A l'aide du gabarit de perçage UMP® / TRA-WIK® / TWL® percer un troisième trou de forage. Insérer une tige filetée d'injection dans le deuxième trou pour fixer le gabarit de perçage.

Dans le cas de briques creuses, les trous doivent être réalisés au diamètre de la douille d'ancrage d'injection.

Les trous percés doivent être soigneusement dépoussiérés.

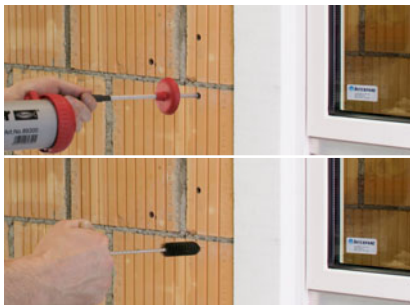
Opération de nettoyage dans le cas de béton ou de blocs pleins:

4x nettoyer en soufflant  
4x broser  
4x nettoyer en soufflant

Bohrlöcher müssen gründlich vom Bohrstaub gereinigt werden.

Reinigungsvorgang bei Beton oder Vollsteinen:

4x ausblasen  
4x ausbürsten  
4x ausblasen



Gewindestangen setzen und genau ausrichten. Injektions-Mörtel aushärten lassen. Bei Mauerwerk mit Lochsteinen müssen zwingend Injektions-Ankerhülsen verwendet werden.



Verbrauch pro Tragwinkel TRA-WIK®-PU  
Mauerwerk (mit Ankerhülse): 60 ml  
Beton (ohne Ankerhülse): 18 ml

Poser les tiges filetées et les ajuster exactement. Laisser durcir le mortier d'injection. Pour les maçonnerie de briques creuses, il faut utiliser impérativement des douilles d'ancrage à injection.

Consommation par équerre TRA-WIK®-PU  
Maçonnerie (avec douille d'ancrage): 60 ml  
Béton (sans douille d'ancrage): 18 ml

Auf die Klebefläche des Tragwinkels TRA-WIK®-PU Klebemörtel aufziehen. Element muss vollflächig auf den tragfähigen Untergrund verklebt werden.



Verbrauch pro Tragwinkel TRA-WIK®-PU bei einer Schichtdicke von 5 mm: 0.25 kg

Etaler du mortier adhésif sur la surface de collage d'équerre TRA-WIK®-PU. L'élément doit être collé sur toute la surface sur le support stable.

Consommation par équerre TRA-WIK®-PU pour une épaisseur de la couche de 5 mm: 0.25 kg



Versetzen des Tragwinkels TRA-WIK®-PU. Nach dem Aushärten des Klebemörtels Muttern nochmals anziehen.

Bei Bedarf Gewindestangen mit Korrosionsschutzspray besprühen.

Placement de l'équerre TRA-WIK®-PU. Une fois le durcissement du mortier adhésif terminé, reserrer à nouveau les écrous.

Si nécessaire, vaporiser un spray de protection contre la corrosion sur les tiges filetées.



Dämmplatten fugenfrei anpassen.

Adapter les panneaux isolants sans joints.



Tragwinkel TRA-WIK®-PU fassadenbündig ablängen.

Couper l'équerre TRA-WIK®-PU en longueur à ras de la façade.



Genaue Lage markieren, damit der Tragwinkel TRA-WIK®-PU nach dem Aufbringen der Putzbeschichtung wieder auffindbar ist.

Marquer la position exacte afin que l'équerre TRA-WIK®-PU puisse être retrouvé après la pose de l'enduit.

## Nachträgliche Arbeiten

Tragwinkel TRA-WIK®-PU können mit handelsüblichen Beschichtungsmaterialien für Wärmedämmverbundsysteme ohne Voranstrich beschichtet werden.

Anbauteile können auf die Putzbeschichtung montiert werden.

In diesem Fall muss die Beschichtung den Druckkräften, welche durch das Anbauteil entstehen, standhalten.

Für die Verschraubung in die Tragwinkel TRA-WIK®-PU eignen sich Einschraubmuffen oder Holzschrauben.

## Travaux ultérieurs

Les équerres TRA-WIK®-PU peuvent être recouvertes avec des matériaux de revêtement classiques pour des systèmes composites de calorifugeage sans peinture primaire.

Les pièces rapportées peut être monté sur le revêtement de crépi.

Dans ce cas le revêtement doit résister aux forces de pression qui se forment du fait de la pièce rapportée.

Des douilles à visser ou des vis à bois conviennent au vissage dans les équerres TRA-WIK®-PU.



|                        |         |
|------------------------|---------|
| Bohrdurchmesser        |         |
| Einschraubmuffen RAMPA |         |
| SK M8 x 30:            | 14.5 mm |
| Einschraubmuffen RAMPA |         |
| SK M10 x 30:           | 16.5 mm |
| Holzschrauben Ø 10 mm: | 6.0 mm  |

|                         |         |
|-------------------------|---------|
| Diamètre de perçage     |         |
| Douilles à visser RAMPA |         |
| SK M8 x 30:             | 14.5 mm |
| Douilles à visser RAMPA |         |
| SK M10 x 30:            | 16.5 mm |
| Vis à bois Ø 10 mm:     | 6.0 mm  |



Anbauteil in den Tragwinkel TRA-WIK®-PU verschrauben.

Die Verschraubungstiefe in den Tragwinkel TRA-WIK®-PU bei Verwendung von Einschraubmuffen muss mindestens 30 mm, bei Holzschrauben mindestens 60 mm betragen.

Für die Bestimmung der gesamten Verschraubungstiefe muss die genaue Dicke der Beschichtung auf dem Tragwinkel TRA-WIK®-PU bekannt sein. Die notwendige Schraubenlänge ergibt sich aus der Verschraubungstiefe, der Dicke der Beschichtung und der Dicke des Anbauteils.

|  |         |
|--|---------|
| Anziehmoment $M_A$                     |         |
| Einschraubmuffen RAMPA                 |         |
| SK M8 x 30:                            | 9.0 Nm  |
| Einschraubmuffen RAMPA                 |         |
| SK M10 x 30:                           | 12.0 Nm |
| Holzschrauben Ø10 mm, Setztiefe 60 mm: | 20.0 Nm |

Für die Anziehmomente der Schrauben sind die Herstellerangaben zu berücksichtigen.

Visser la pièce rapportée dans l'équerre TRA-WIK®-PU.

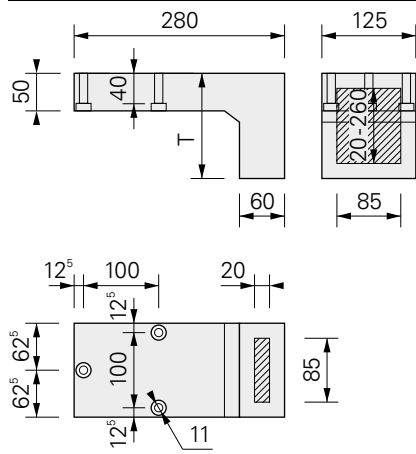
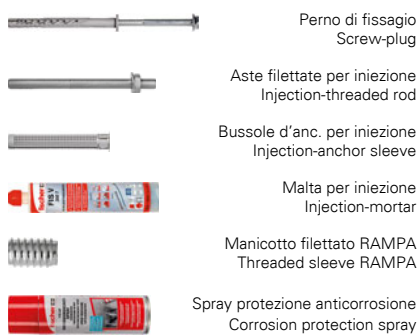
La profondeur de vissage dans l'équerre TRA-WIK®-PU doit être d'au moins 30 mm dans le cas des douilles à visser et de 60 mm pour les vis à bois.

Pour déterminer la profondeur totale de vissage il faut connaître l'épaisseur précise du revêtement sur l'équerre TRA-WIK®-PU. La longueur nécessaire de la vis résulte de la profondeur de vissage, de l'épaisseur du revêtement et de l'épaisseur de la pièce rapportée.

|  |         |
|--|---------|
| Couple de serrage $M_A$                      |         |
| Douilles à visser RAMPA                      |         |
| SK M8 x 30:                                  | 9.0 Nm  |
| Douilles à visser RAMPA                      |         |
| SK M10 x 30:                                 | 12.0 Nm |
| Vis à bois Ø10 mm, profondeur de pose 60 mm: | 20.0 Nm |

Pour les couples de serrage des vis, on doit tenir compte des indications du constructeur.



**Dimensioni / Dimensions****Materiale di fissaggio  
Fastening material****Descrizione**

Staffe di montaggio TRA-WIK®-PU sono previste per il montaggio esterno di elementi senza ponti termici in sistemi di isolamento termico, pareti ventilate, sistemi di isolamento interno, ecc.

Staffe di montaggio TRA-WIK®-PU sono realizzati in schiuma poliuretanica rigida imputrescibile, senza CFC, tinta in massa in colore nero con tre rondelle schiumate.

**Dimensioni**

|   |                       |
|---|-----------------------|
| Superficie di base:                               | 280 x 125 mm          |
| Tipi T:   | 60 – 300 mm           |
| Superficie utile nell'intradosso:                 | 85 x (20 – 260) mm    |
| Superficie utile sulla superficie della facciata: | 85 x 20 mm            |
| Distanza del foro:                                | 100 x 100 mm          |
| Peso specifico PU:                                | 550 kg/m <sup>3</sup> |

**Materiale di fissaggio**

|                                |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Perno di fissaggio:            | SXRL 10 x 120 FUS |
| Diametro di perforazione:      | 10 mm             |
| Profondità utile min.:         | 80 mm             |
| Profondità di ancoraggio min.: | 70 mm             |

|                                |                |
|--------------------------------|----------------|
| Aste filettate:                | FIS A M8 x 130 |
| Malta per iniezione:           | FIS            |
| Diametro di perforazione:      | 10 mm          |
| Profondità utile min.:         | 60 mm          |
| Profondità di ancoraggio min.: | 60 mm          |

|                                |                 |
|--------------------------------|-----------------|
| Aste filettate:                | FIS A M8 x 150  |
| B. d'ancoraggio:               | FIS H 12 x 85 K |
| Malta per iniezione:           | FIS             |
| Diametro di perforazione:      | 12 mm           |
| Profondità utile min.:         | 95 mm           |
| Profondità di ancoraggio min.: | 85 mm           |

|                      |                                       |
|----------------------|---------------------------------------|
| Manicotto filettato: | RAMPA SK M8 x 30<br>RAMPA SK M10 x 30 |
|----------------------|---------------------------------------|

|                                  |        |
|----------------------------------|--------|
| Spray protezione anticorrosione: | FTC-CP |
|----------------------------------|--------|

**Description**

Supporting brackets TRA-WIK®-PU are suitable for thermal bridge-free mounting in thermal insulation composite systems, rear-ventilated façades, interior insulations etc.

Supporting brackets TRA-WIK®-PU are made of black-coloured, rot-resistant and CFC-free PU-rigid foam (polyurethane) with three embedded washers.

**Dimensions**

|  |                       |
|--|-----------------------|
| Base surface:                              | 280 x 125 mm          |
| Types T:                                   | 60 – 300 mm           |
| Useable surface area in the reveal:        | 85 x (20 – 260) mm    |
| Usable surface area on the façade surface: | 85 x 20 mm            |
| Hole distance:                             | 100 x 100 mm          |
| Volumetric weight PU:                      | 550 kg/m <sup>3</sup> |

**Fastening material**

|                       |                   |
|-----------------------|-------------------|
| Screw-plug:           | SXRL 10 x 120 FUS |
| Bore hole diameter:   | 10 mm             |
| Min. drilling depth:  | 80 mm             |
| Min. anchoring depth: | 70 mm             |

|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| Threaded rod:         | FIS A M8 x 130 |
| Injection-mortar:     | FIS            |
| Bore hole diameter:   | 10 mm          |
| Min. drilling depth:  | 60 mm          |
| Min. anchoring depth: | 60 mm          |

|                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| Threaded rod:         | FIS A M8 x 150  |
| Anchor sleeve:        | FIS H 12 x 85 K |
| Injection-mortar:     | FIS             |
| Bore hole diameter:   | 12 mm           |
| Min. drilling depth:  | 95 mm           |
| Min. anchoring depth: | 85 mm           |

|                  |                                       |
|------------------|---------------------------------------|
| Threaded sleeve: | RAMPA SK M8 x 30<br>RAMPA SK M10 x 30 |
|------------------|---------------------------------------|

|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Corrosion protection spray: | FTC-CP |
|-----------------------------|--------|

**Montaggio**

Prima del montaggio assicurarsi che le staffe di montaggio TRA-WIK®-PU non presentino danni che possano compromettere la portata statica e che non siano state esposte alle intemperie per lungo tempo. Qualsiasi modifica delle staffe di montaggio TRA-WIK®-PU può avere effetti sulla capacità di carico ed è, pertanto, da evitare. Fa eccezione il caso dell'accorciamento nello spessore della staffe di montaggio TRA-WIK®-PU.

Lo sporto della squadra portante staffe di montaggio TRA-WIK®-PU non deve superare gli 80 mm.

Le staffe di montaggio TRA-WIK®-PU si possono posare prima o durante l'incollaggio dei pannelli isolanti.

**Assembly**

Supporting brackets TRA-WIK®-PU may not show any damages that negatively impact the static load bearing capacity and must not be exposed to the elements for an extended period of time. Every change in the supporting brackets TRA-WIK®-PU can negatively impact the carrying capacity and this should therefore not be done. An exception is if the thickness of the supporting brackets TRA-WIK®-PU is reduced.

The projection of the supporting brackets TRA-WIK®-PU should be a maximum of 80 mm.

Supporting brackets TRA-WIK®-PU can be offset before or at the same time as gluing the insulation boards.

### Montaggio prima dell'incollaggio del pannello isolante

Marcare l'altezza nel punto centrale del staffa di montaggio TRA-WIK®-PU sul muro.



### Mounting before gluing the insulation board

Draw the supporting bracket TRA-WIK®-PU onto the masonry at a mid-height position.

Regolare il calibro di posizionamento con la misura di telaio visibile desiderata.

Set the setting gauge to the desired visual frame dimensions.



Inserire il calibro di posizionamento sulla staffa di montaggio TRA-WIK®-PU.

Slide the setting gauge onto the supporting bracket TRA-WIK®-PU.



Tenere le staffe di montaggio TRA-WIK®-PU con il calibro di posizionamento inserito all'altezza marcata e portare il calibro di posizionamento a contatto con il telaio della finestra. Il segno sul muro deve essere visibile attraverso la fessura centrale del calibro di posizionamento. La battuta deve aderire bene al telaio della finestra.

Hold the the supporting bracket TRA-WIK®-PU with the setting gauge at the marked height and guide the setting gauge up to the window frame. The line drawn on the masonry must be visible through the centre slot in the setting gauge. The stop plate must sit flush on the window frame.



Praticare il primo foro. Trapanare i muri con mattoni forati senza utilizzare la funzione percussione. Inserire il perno di fissaggio nel foro corrispondente e fissare la staffa di montaggio TRA-WIK®-PU.

Drill the first hole. Drill the perforated masonry without impact. Insert the screw-plug into the corresponding hole, and secure the supporting bracket TRA-WIK®-PU.

Praticare il secondo foro. Inserire il perno di fissaggio nel foro corrispondente e fissare la staffa di montaggio TRA-WIK®-PU.

Drill the second bore hole. Insert the screw-plug into the corresponding hole, and secure the supporting bracket TRA-WIK®-PU.

Praticare il terzo foro. Inserire il perno di fissaggio nel foro corrispondente e fissare la staffa di montaggio TRA-WIK®-PU.

Drill the third hole. Insert the screw-plug into the corresponding hole, and secure the supporting bracket TRA-WIK®-PU.





Applicare della malta adesiva sulla superficie d'incollaggio della staffa di montaggio TRA-WIK®-PU.

L'elemento deve essere incollato coprendo la totalità della superficie sul fondo portante.

Consumo per staffa di montaggio TRA-WIK®-PU a fronte di uno strato con spessore pari a 5 mm: 0.25 kg

Apply adhesive mortar to the adhesive surface of the supporting bracket TRA-WIK®-PU.

Element must stuck together fully covered on the stable base.

Requirement per supporting bracket TRA-WIK®-PU by a layer thickness of 5 mm: 0.25 kg



Applicare il perni di fissaggio. Non appena indurita la malta, riserrare il perni di fissaggio

Se necessario, spruzzare lo spray protezione anticorrosione sulle perno di fissaggio.

Offset the screw-plugs. Once the mortar has matured, tighten the screw-plugs again.

If necessary, spray screw-plug with corrosion protection spray.



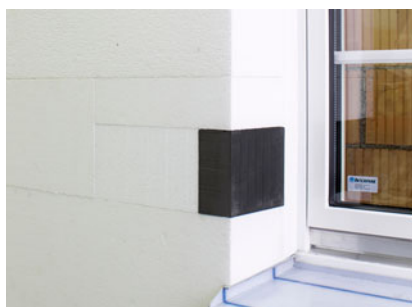
Adattare i pannelli isolanti senza fughe.

Match-up insulation boards free of joints.



Tagliare la staffa di montaggio TRA-WIK®-PU a filo facciata.

Cut the supporting bracket TRA-WIK®-PU flush with the façade.



Contrassegnare la posizione precisa, in modo che le staffe di montaggio TRA-WIK®-PU siano nuovamente individuabili dopo l'applicazione del rivestimento in intonaco.

Mark the precise location so that the supporting bracket TRA-WIK®-PU can still be located after the plaster has been applied.



### Montaggio prima dell'incollaggio del pannello isolante

Regolare la staffa di montaggio TRA-WIK®-PU con un seghetto alternativo o una troncatrice, fino a ottenere lo spessore di isolamento necessario.

### Mounting before gluing the insulation board

Cut the supporting bracket TRA-WIK®-PU to the required insulation thickness with a jigsaw or mitre saw.



Applicare della malta adesiva sulla superficie d'incollaggio della staffa di montaggio TRA-WIK®-PU.

L'elemento deve essere incollato coprendo la totalità della superficie sul fondo portante.

Consumo per staffa di montaggio TRA-WIK®-PU a fronte di uno strato con spessore pari a 5 mm: 0.25 kg

Apply adhesive mortar to the adhesive surface of the supporting bracket TRA-WIK®-PU.

Element must stuck together fully covered on the stable base.

Requirement per supporting bracket TRA-WIK®-PU by a layer thickness of 5 mm: 0.25 kg



Premere il staffa di montaggio TRA-WIK®-PU a filo dei pannelli isolanti.

Press the supporting bracket TRA-WIK®-PU so that it is flush with the insulation board.



Dopo l'indurimento della malta adesiva applicare i perni di fissaggio. Trapanare i muri con mattoni forati senza utilizzare la funzione percussione.

Se necessario, spruzzare lo spray protezione anticorrosione sulle perno di fissaggio.

Once the adhesive mortar has matured, position screw-plugs. Drill the perforated masonry without impact.

If necessary, spray screw-plug with corrosion protection spray.



Ritagliare l'adattatore del materiale del pannello isolante per la nicchia esistente, preparare della malta adesiva premere a fondo a filo dei pannelli isolanti.

Contrassegnare la posizione precisa, in modo che le staffe di montaggio TRA-WIK®-PU siano nuovamente individuabili dopo l'applicazione del rivestimento in intonaco.

Cut mating part for existing recess out of insulation board material. Apply adhesive mortar and press flush with the insulation board.

Mark the precise location so that the supporting bracket TRA-WIK®-PU can still be located after the plaster has been applied.



### Montaggio con aste filettate e malta adesiva

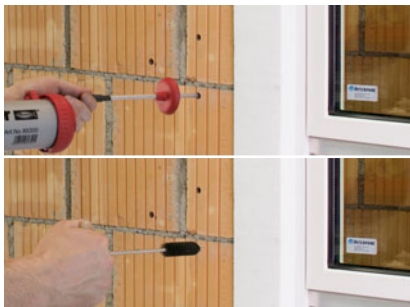
Prima di praticare i fori, marcare i punti di foratura. Trapanare i muri con mattoni forati senza utilizzare la funzione percussione.



Utilizzando la dima di foratura UMP® / TRA-WIK® / TWL® praticare il secondo foro. Per fissare la dima di foratura, infilare un'asta filettata per iniezione nel primo foro.

Utilizzando la dima di foratura UMP® / TRA-WIK® / TWL® praticare il terzo foro. Per fissare la dima di foratura, infilare un'asta filettata per iniezione nel secondo foro.

In caso di mattoni forati, i fori devono essere praticati sul diametro delle bussole d'ancoraggio per iniezione.



Eliminare accuratamente la polvere accumulata nei fori.

Pulizia da eseguire in caso di calcestruzzo e di blocchi pieni:

4x pulizie per soffiaggio

4x spazzolature

4x pulizie per soffiaggio



Posizionare le aste filettate e allinearle esattamente. Lasciar indurire la malta iniettata. Per quanto riguarda le opere murarie, utilizzare tassativamente delle bussole d'ancoraggio per iniezione.

Consumo per équerres staffe di montaggio TRA-WIK®-PU

Muratura (con bussole d'ancoraggio): 60 ml

Calcestruzzo (con bussole d'ancoraggio): 18 ml



Applicare della malta adesiva sulla superficie d'incollaggio delle staffe di montaggio TRA-WIK®-PU.

L'elemento deve essere incollato coprendo la totalità della superficie sul fondo portante.

Consumo per staffe di montaggio TRA-WIK®-PU a fronte di uno strato con spessore pari a 5 mm: 0.25 kg

### Assembly with threaded rod and adhesive mortar

Draw the first bore hole and drill.

Drill the perforated masonry without impact.

Using the drilling gauge UMP® / TRA-WIK® / TWL® drill the second bore hole. Insert an injection threaded rod into the first hole to fix the drilling gauge.

Using the drilling gauge UMP® / TRA-WIK® / TWL® drill the third bore hole. Insert an injection threaded rod into the second hole to fix the drilling gauge.

For perforated holes, the drill holes must be drilled to the diameter of the injection anchor sleeve.

Bore holes must be cleaned thoroughly of any drilled dust.

Cleaning procedure by concrete or solid brick:

Blow out twice (4x)

Brush out twice (4x)

Blow out twice (4x)

Position the threaded rods and align them exactly. Let the injection mortar harden. With masonry, it is essential to use injection anchor sleeves.

Requirement per supporting bracket TRA-WIK®-PU

Masonry (with anchor sleeves): 60 ml

Concrete (without anchor sleeves): 18 ml

Apply adhesive mortar to the adhesive surface of the supporting bracket TRA-WIK®-PU.

Element must stuck together fully covered on the stable base.

Requirement per supporting bracket TRA-WIK®-PU by a layer thickness of 5 mm: 0.25 kg





Posa delle staffe di montaggio TRA-WIK®-PU. Non appena indurita la malta, riserrare a fondo i dadi.

Se necessario, spruzzare lo spray protezione anticorrosione sulle aste filettate.

Offsetting the supporting bracket TRA-WIK®-PU. Once the mortar has matured, tighten the nuts again.

If necessary, spray threaded rod with corrosion protection spray.



Adattare i pannelli isolanti senza fughe.

Match-up insulation boards free of joints.



Tagliare la staffa di montaggio TRA-WIK®-PU a filo facciata.

Cut the supporting bracket TRA-WIK®-PU flush with the façade.



Contrassegnare la posizione precisa, in modo che le staffe di montaggio TRA-WIK®-PU siano nuovamente individuabili dopo l'applicazione del rivestimento in intonaco.

Mark the precise location so that the supporting bracket TRA-WIK®-PU can still be located after the plaster has been applied.

### Lavori di rifinitura

Staffe di montaggio TRA-WIK®-PU possono essere rivestite con i materiali esistenti in commercio per sistemi di isolamento termico a cappotto, senza verniciatura di base.

I componenti può essere impostato sul rivestimento in intonaco

In questo caso il rivestimento deve sostenere le forze di compressione alle quali è soggetto l'avvitamento del componente.

Per il fissaggio con viti nella staffa di montaggio TRA-WIK®-PU si possono utilizzare manicotti filettati o viti da legno.

### Retrospective work

Supporting brackets TRA-WIK®-PU may be coated with usual coating materials for thermal insulation composite systems without primer.

Attachments can be mounted on the plaster coating.

In this case, the coating must withstand the compressive forces generated by the attachment.

Screw-in sleeves or wood screws are suitable for screwing into the supporting bracket TRA-WIK®-PU.



Diametro di perforazione  
Manicotti filettati RAMPA  
SK M8 x 30:  
Manicotti filettati RAMPA  
SK M10 x 30:  
Viti per legno Ø 10 mm:

14.5 mm  
16.5 mm  
6.0 mm

Bore hole diameter  
Screw-in sleeves RAMPA  
SK M8 x 30:  
Screw-in sleeves RAMPA  
SK M10 x 30:  
Wood screws Ø 10 mm:

14.5 mm  
16.5 mm  
6.0 mm



Avvitare componente nella staffa di montaggio TRA-WIK®-PU®

La profondità di avvitamento minima nella staffa di montaggio TRA-WIK®-PU è pari a 30 mm se si utilizzano i manicotti filettati o 60 mm con le viti da legno.

Per la determinazione della profondità totale dei collegamenti a vite, si deve conoscere l'esatto spessore del rivestimento sulle staffe di montaggio TRA-WIK®-PU.

La lunghezza delle viti necessaria dipende dalla profondità dell'avvitamento, dallo spessore del rivestimento e dallo spessore del componente.

Screw the attachment into the supporting bracket TRA-WIK®-PU.

The depth of the screw connection in the supporting bracket TRA-WIK®-PU when using screw-in sleeves must be at least 30 mm, and at least 60 mm for wood screws.

To determine the entire screwing depth it is necessary to know the exact thickness of the coating on the supporting bracket TRA-WIK®-PU. The required length of the screw results from the screwing depth, the thickness of the coating and the thickness of the mounting attachment.

Coppia di serraggio  $M_A$   
Manicotti filettati RAMPA  
SK M8 x 30:  
Manicotti filettati RAMPA  
SK M10 x 30:  
Viti per legno Ø10 mm,  
Profondità d'inserimento 60 mm:

9.0 Nm  
12.0 Nm

Tightening torque  $M_A$   
Screw-in sleeves RAMPA  
SK M8 x 30:  
Screw-in sleeves RAMPA  
SK M10 x 30:  
Wood screws Ø10 mm,  
Set depth 60 mm:

9.0 Nm  
12.0 Nm  
20.0 Nm

Per le coppie di serraggio delle viti è necessario osservare le indicazioni del produttore.

For the tightening torques of the screws the manufacturer specifications should be taken into consideration.

**Dosteba AG**

Länggenstrasse 27  
CH-8184 Bachenbülach

Telefon: +41 43 277 66 00  
Fax: +41 43 277 66 11  
E-Mail: [dosteba@dosteba.ch](mailto:dosteba@dosteba.ch)  
Internet: [www.dosteba.ch](http://www.dosteba.ch)

**Dosteba GmbH**

Aspenhaustraße 6  
D-72770 Reutlingen

Telefon: +49 7121 30177 10  
Fax: +49 7121 30177 20  
E-Mail: [dosteba@dosteba.eu](mailto:dosteba@dosteba.eu)  
Internet: [www.dosteba.eu](http://www.dosteba.eu)