

Universalexpander UE mit Fassadentasche FT

PRODUKT

Universalexpander UE:

T-förmiges Konstruktionselement, in Verbindung mit der Fassadentasche FT eine Unterkonstruktion zum schnellen und einfachen Ausrichten der Fassadendämmung.

Je nach Kombination von FT und UE sind verschiedene Aufbauhöhen möglich (siehe Tabelle unten).

Fassadentaschen FT:

L-förmiges Konstruktionselement zur Befestigung an der Fassade. Die FT dient der Montage und dem Ausrichten des Universalexpander UE an der Fassade.

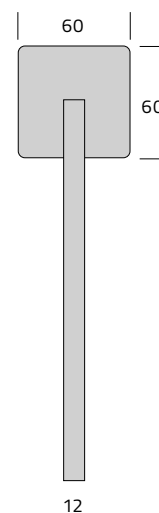


MONTAGE

Für die Befestigung des Universalexpander UE an der Fassade werden je Element zwei Fassadentaschen FT benötigt. Hierfür werden die FT im entsprechenden Abstand übereinander fluchtend an der Fassade montiert. Die Befestigung erfolgt mittels Rahmendübel, die Auswahl der Dübel ist abhängig von der Fassade und muss vor Ort verantwortlich bestimmt werden. Zur vereinfachten Montage sind die Fassadentaschen bereits mit drei Löchern, Durchmesser 8 mm, vorgebohrt. Das Achsmaß zwischen den FT-Reihen beträgt i. d. R. 62,5 cm. Im Eckbereich eines Gebäudes sind drei Fassadentaschen je Universalexpander UE zu montieren. Je nach Windlastzone sind weitere FT's zu ergänzen (siehe Belastungstabelle).

Nun können die Universalexpander UE reihenweise in die Fassadentaschen FT eingeschoben, ausgerichtet und seitlich montiert werden. Dabei sind die 45 mm Mindestüberdeckung von UE in FT einzuhalten. Es empfiehlt sich jeweils den ersten und letzten UE zu montieren, abzuschnüren und die restlichen UE danach auszurichten. Die Längsstöße der UE erfolgen mittig in einer FT, Stöße sind in der Fläche versetzt anzuordnen. Die Mindestlänge vom UE entspricht mit mind. 60 cm der Standardlänge der FT. Detailanschlüsse an Fenstern, Laibungen und im Sockelanschluss erfolgen nach dem Stand der Technik.

UE



MONTAGEMITTEL

UE in FT:

Schrauben: Durchmesser: 4,0 – 5,0 mm
Länge: 30 mm

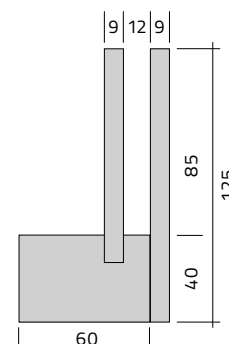
Klammern: Durchmesser: 1,5 – 2,0 mm
Länge: 30 – 35 mm
Einbauwinkel: 30° – 45°



FT an Fassade: Rahmendübel:

Auswahl abhängig von der Fassade – erfolgt bauseits

FT



BELASTBARKEIT

Abhängig von Achsabstand, Anzahl FT, Gebäudehöhe und Windlastzone kann das System bis zu 215 kg/m² Last abtragen. Die jeweils mögliche Belastbarkeit sowie genauere Vorgaben zu Verbindungsmitteln sind der Belastungstabelle zu entnehmen.

AUFBAUHÖHE

UE Dämmstärke mit FT 85

UE 80 185 – 205 mm

UE 120 205 – 245 mm

UE 160 245 – 285 mm

UE 200 285 – 325 mm

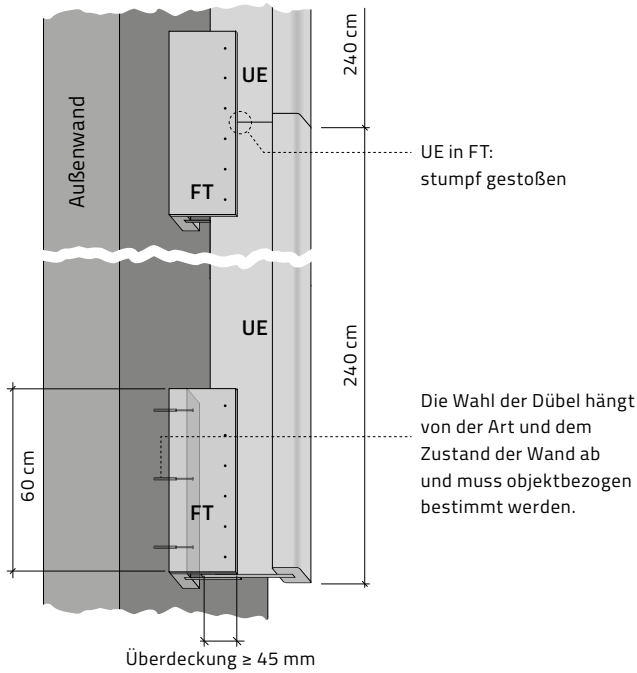
UE 240 325 – 365 mm



Universalexpander UE mit Fassadentasche FT

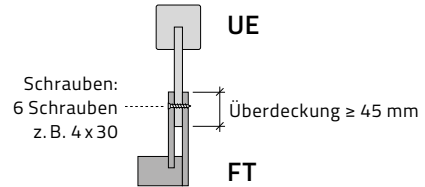
Anschluss

UE/FT und FT/Wand



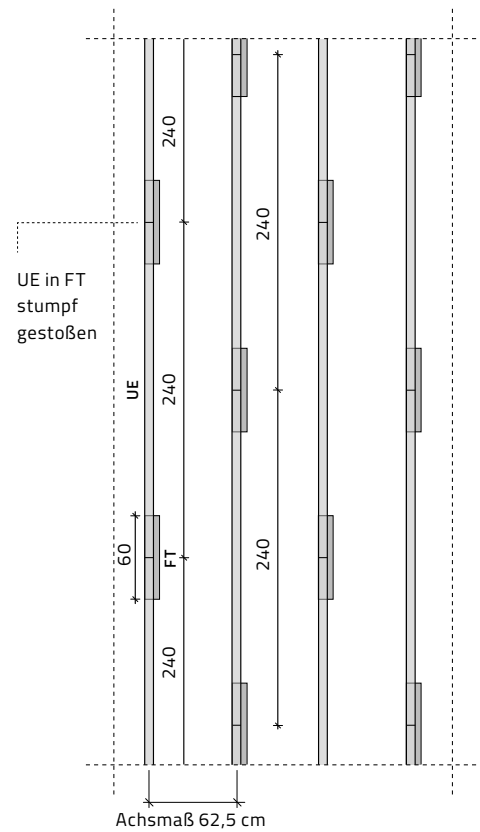
Querschnitt

Verbindung UE und FT

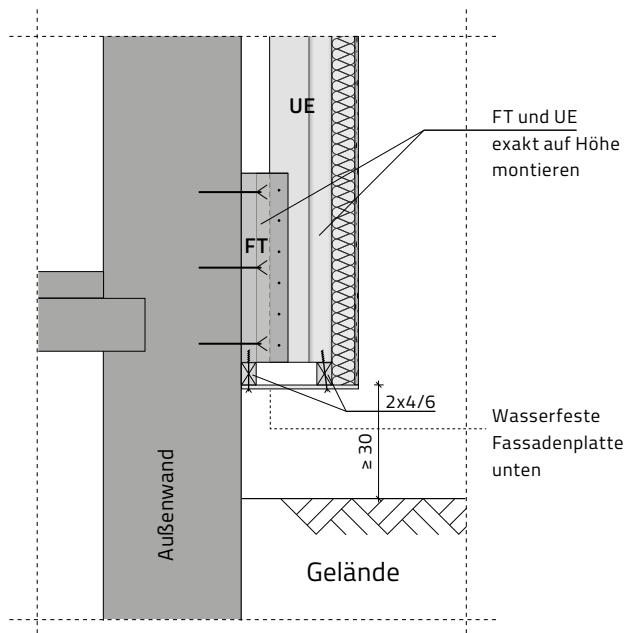


Ansicht Fassade

Versetzte Stöße anordnen



Beispiel Sockel



Universalexpander UE mit Fassadentasche FT

Zulässige Belastung bis 18 m Gebäudehöhe
(höchster Punkt), UE in FT geschraubt.
Werte gelten für Windlastzone 1



Universalexpander UE 80	Standard			
Achsabstand a in m	0,625	0,500	0,700	0,800
Zul. Belastung in kg/m ²	110	140	100	90
Universalexpander UE 120	Standard			
Achsabstand a in m	0,625	0,500	0,700	0,800
Zul. Belastung in kg/m ²	110	140	100	90
Universalexpander UE 160	Standard			
Achsabstand a in m	0,625	0,500	0,700	0,800
Zul. Belastung in kg/m ²	100	130	90	80
Universalexpander UE 200	Standard			
Achsabstand a in m	0,625	0,500	0,700	0,800
Zul. Belastung in kg/m ²	100	120	90	80
Universalexpander UE 240	Standard			
Achsabstand a in m	0,625	0,500	0,700	0,800
Zul. Belastung in kg/m ²	100	120	90	80



Vorgaben gelten für WLZ 1

Bei Gebäuden bis max. 10 m Höhe können die Werte der Tabelle um 15% erhöht werden

Zwischenwerte beim Abstand können linear interpoliert werden!

Schraubenabstand: 5 – 12 cm

Randabstand: mind. 45 mm

Randabstand Längskante: mind. 20 mm

Schraubendurchmesser: 4,0 – 5,0 mm

Schraubenlänge: 30 mm

Mindestanzahl Schrauben:

4 St. je FT (Empfehlung 6 St.)

Mindestlänge UE: 60 cm

Länge FT: 60 cm

Verbindungsmitel FT an Bestandsfassade sind bauseits nachzuweisen!

Berücksichtigung der Windlastzonen:

› Windlastzone 1:

Beidseits der Ecken auf 20% der Wandlänge zusätzliche FT in der Mitte anordnen.

› Windlastzone 2:

Werte der Tabelle sind um 20% zu reduzieren.

Mindestanzahl Schrauben: 6 St. je FT

Mindestanzahl Schrauben: 8 St. je FT (Küste und Inseln Ostsee)

Beidseits der Ecken auf 20% der Wandlänge zusätzliche FT in der Mitte anordnen.

› Windlastzone 3:

Werte der Tabelle sind um 25% zu reduzieren.

Mindestanzahl Schrauben: 8 St. je FT

Beidseits der Ecken auf 25% der Wandlänge zusätzliche FT in der Mitte anordnen.

Küsten und Inseln Ostsee: generell zusätzliche FT in der Mitte anordnen.

› Windlastzone 4:

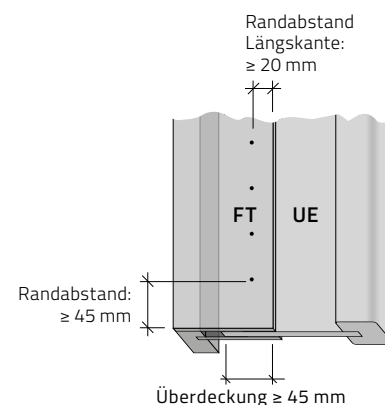
Werte der Tabellen sind um 30% zu reduzieren.

Mindestanzahl Schrauben: 10 St. je FT

Beidseits der Ecken auf 25% der Wandlänge zusätzliche FT in der Mitte anordnen.

Küsten und Inseln Nord/Ostsee: generell zusätzliche FT in der Mitte anordnen.

Werte an Inseln Nordsee nur bis 10 m Gebäudehöhe gültig.



Empfehlung: generell 2 Schrauben mehr als die Mindestanzahl anordnen!



Digitale Version der
DämmRaum-Broschüre

Universalexpander UE mit Fassadentasche FT

Zulässige Belastung bis 18 m Gebäudehöhe
(höchster Punkt), UE in FT geklammert.
Werte gelten für Windlastzone 1



Universalexpander UE 80	Standard			
Achsabstand a in m	0,625	0,500	0,700	0,800
Zul. Belastung in kg/m ²	90	110	80	70
Universalexpander UE 120	Standard			
Achsabstand a in m	0,625	0,500	0,700	0,800
Zul. Belastung in kg/m ²	90	110	80	70
Universalexpander UE 160	Standard			
Achsabstand a in m	0,625	0,500	0,700	0,800
Zul. Belastung in kg/m ²	80	100	70	60
Universalexpander UE 200	Standard			
Achsabstand a in m	0,625	0,500	0,700	0,800
Zul. Belastung in kg/m ²	80	100	70	60
Universalexpander UE 240	Standard			
Achsabstand a in m	0,625	0,500	0,700	0,800
Zul. Belastung in kg/m ²	80	100	70	60



Vorgaben gelten für WLZ 1

Bei Gebäuden bis max. 10 m Höhe können die Werte der Tabelle um 15% erhöht werden

Zwischenwerte beim Abstand können linear interpoliert werden!

Klammerabstand: 5 – 10 cm

Randabstand: mind. 45 mm

Randabstand Längskante: mind. 20 mm

Eindringtiefe Klammerrücken:
max. 2 mm

Klammerdurchmesser: 1,5 – 2,0 mm

Klammerlänge: 30 – 35 mm

Mindestanzahl Klammern:
6 St. je FT (Empfehlung 8 St.)

Mindestlänge UE: 60 cm

Länge FT: 60 cm

Verbindungsmitel FT an Bestandsfassade sind bauseits nachzuweisen!

Berücksichtigung der Windlastzonen:

› Windlastzone 1:

Beidseits der Ecken auf 20% der Wandlänge zusätzliche FT in der Mitte anordnen.

› Windlastzone 2:

Werte der Tabelle sind um 20% zu reduzieren.

Mindestanzahl Klammern: 8 St. je FT

Mindestanzahl Klammern: 10 St. je FT (Küste und Inseln Ostsee)

Beidseits der Ecken auf 20% der Wandlänge zusätzliche FT in der Mitte anordnen.

› Windlastzone 3:

Werte der Tabelle sind um 25% zu reduzieren.

Mindestanzahl Klammern: 10 St. je FT

Beidseits der Ecken auf 25% der Wandlänge zusätzliche FT in der Mitte anordnen.

Küsten und Inseln Ostsee: generell zusätzliche FT in der Mitte anordnen.

› Windlastzone 4:

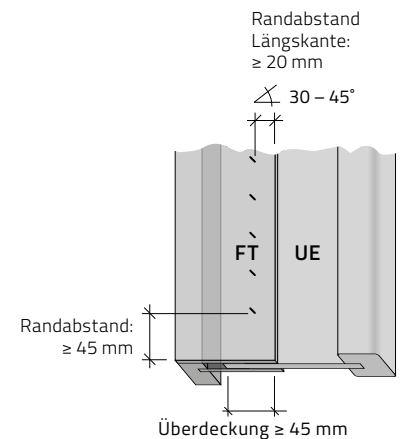
Werte der Tabellen sind um 30% zu reduzieren.

Mindestanzahl Klammern: 10 St. je FT

Beidseits der Ecken auf 25% der Wandlänge zusätzliche FT in der Mitte anordnen.

Küsten und Inseln Nord/Ostsee: generell zusätzliche FT in der Mitte anordnen.

Werte an Inseln Nordsee nur bis 10 m Gebäudehöhe gültig.



Empfehlung: generell 2 Klammern mehr als die Mindestanzahl anordnen!

