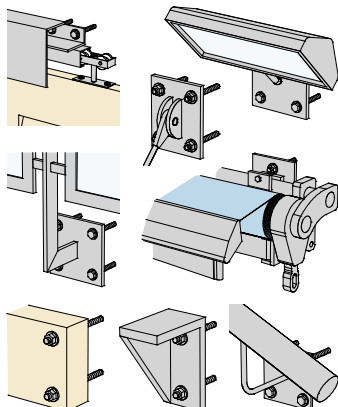


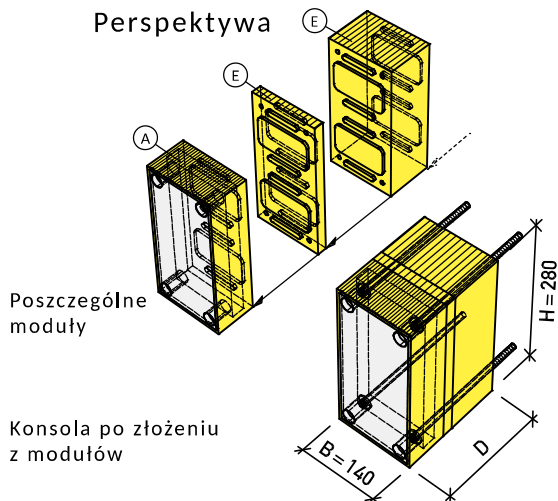
Montaż elementów zewnętrznych w ociepleniu z polistyrenu ekspandowanego EPS lub wełny mineralnej

Zastosowanie np.:

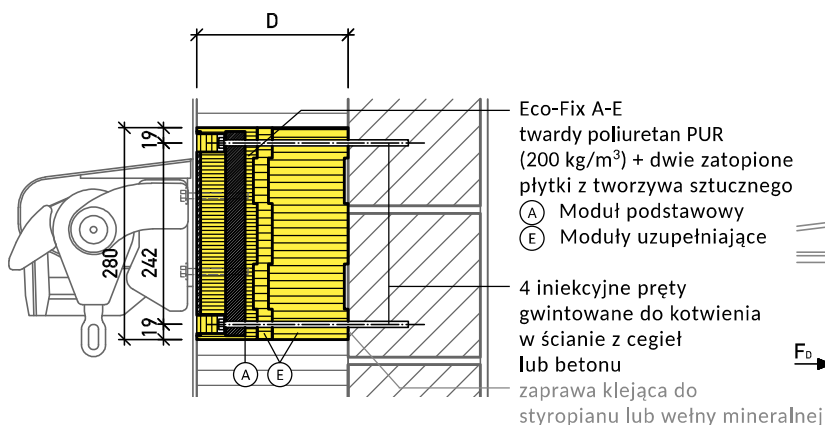
- płatwie
- poręcze i balustrady
- konsole
- markizy
- okiennice przesuwne (zawieszenie górne)
- ciężkie lampy i tablice
- daszki
- anteny satelitarne
- drabiny komunikacyjne



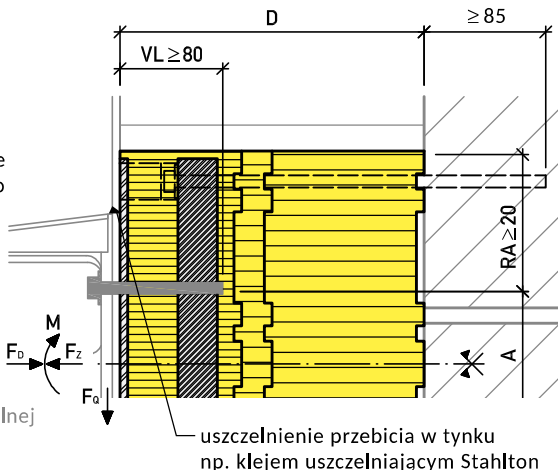
Perspektywa



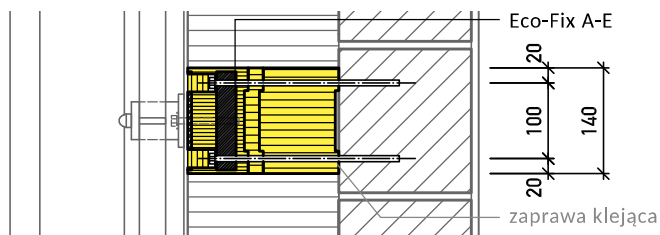
Przekrój pionowy (przykład: mocowanie markizy)



Detal mocowania elementu zewnętrznego 1: 5



Przekrój podłużny



Wymiarowanie:

- Wymagania:
- element przyklejony do podłoża (wytrzymałość sklejenia $\geq 0.25 \text{ N/mm}^2$)
 - pręty gwintowane M8 zakotwione na żywicy FIS VL 300T w ścianie z cegieł (dopuszczenie nr Z-21.3-1924) lub w betonie (dopuszczenie nr ETA-10/0352)
 - zastosowanie śrub metrycznych z pełnym gwintem
 - średnica śruby zewnętrznej $\geq 8 \text{ mm}$
 - długość zakotwienia $VL \geq 80 \text{ mm}$
 - odstęp od krawędzi $RA \geq 20 \text{ mm}$
 - odstęp A pomiędzy śrubami (zobacz poniżej)

Tabela konfekcjonowania modułów *

Grubość D (mm)	Grubość + Modułu (A)	Grubość Modułów (E)	Długość gwintowanego pręta iniekcyjnego (mm)
80	80	—	135
100	80	20	155
120	80	40	175
140	80	60	195
160	80	80	215
180	80	100	235
200	80	100 + 20	255
220	80	100 + 40	275
240	80	100 + 60	295
260	80	100 + 80	315
280	80	100 + 100	335
300	80	100 + 100 + 20	355

Dopuszczalne obciążenia śruby lub elementu:

- $F_D = 19.6 \text{ kN}$ (1'960 kg) / element (ściskanie osiowe) lub
- $F_D / F_Z = 5.5 \text{ kN}$ (550 kg) / śrubę
- $F_Q = 8.0 \text{ kN}$ (800 kg) / element lub
- $F_Q = 6.0 \text{ kN}$ (600 kg) / śrubę

Pustak:

- $F_Z = 4.0 \text{ kN}$ (400 kg) / element (osiowa siła ciągnąca)
- $M = 0.48 \text{ kNm}$ ($A \geq 100 \text{ mm}$)

Cegła pełna:

- $F_Z = 6.8 \text{ kN}$ (680 kg) / element (osiowa siła ciągnąca)
- $M = 0.82 \text{ kNm}$ ($A \geq 160 \text{ mm}$)

Beton (montaż elementu zewn. za pomocą 4 śrub):

- $F_Z = 22.0 \text{ kN}$ (2'200 kg) / element (osiowa siła ciągnąca)
- $M = 1.76 \text{ kNm}$ ($A \geq 160 \text{ mm}$)

Ponadto musi zostać spełniony następujący warunek:
 $F_Q / \text{dop.} F_Q + F_Z / \text{dop.} F_Z + M / \text{dop.} M \leq 1.0$
 Odrębnie należy sprawdzić wytrzymałość zakotwienia konsoli A-E w podłożu (w ścianie).

* zalecana kolejność modułów (kolejność modułów (E) dowolna)