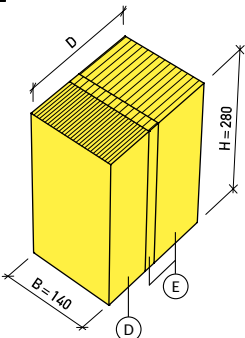


KARTA PRODUKTOWA

KOSTKA NACISKOWA ECO-FIX D-E



Kostka naciskowa **Eco-Fix D-E** umożliwia montaż w elewacji elementów zewnętrznych o ciężarze **do 200 kg**. Zaletą tego produktu jest **duża wytrzymałość na ściskanie**, co umożliwia montaż elementów zewnętrznych na docisk, takich jak np. płatwie mocowane do ściany (maksymalna dopuszczalna siła docisku wynosi **1 960 kg**). Kostka konfekcjonowana jest z modułów składanych w całość do wymaganej grubości D, która odpowiada grubości ocieplenia budynku.

Typ elementu	Grubość D (mm)	= składana z elementów * Moduł podstawowy (D) (Typ) Moduły uzupełniające (E) (Typ)	Szer. / Wys. B / H (mm)
Kostka naciskowa Eco-Fix D-E materiał: twarda pianka PUR Zastosowanie np: - płatwie - konsole - markizy 	80	= D80	140 / 280
	100	= D80 + E20	
	120	= D80 + E40	
	140	= D80 + E60	
	160	= D80 + E80	
	180	= D80 + E100	
	200	= D80 + E100 + E20	
	220	= D80 + E100 + E40	
	240	= D80 + E100 + E60	
	260	= D80 + E100 + E80	
	280	= D80 + E100 + E100	
	300	= D80 + E100 + E100 + E20	

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

Poszczególne moduły:

Moduł podstawowy (D) (300 kg/m³, λ_D=0.044 W/mK) Moduły uzupełniające (E) (200 kg/m³, λ_D=0.038 W/mK)

Typ D80

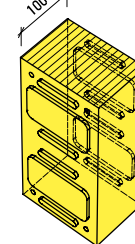
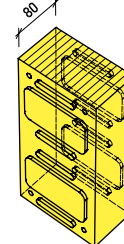
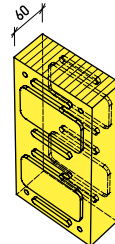
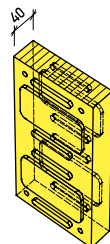
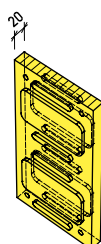
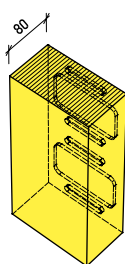
Typ E20

Typ E40

Typ E60

Typ E80

Typ E100



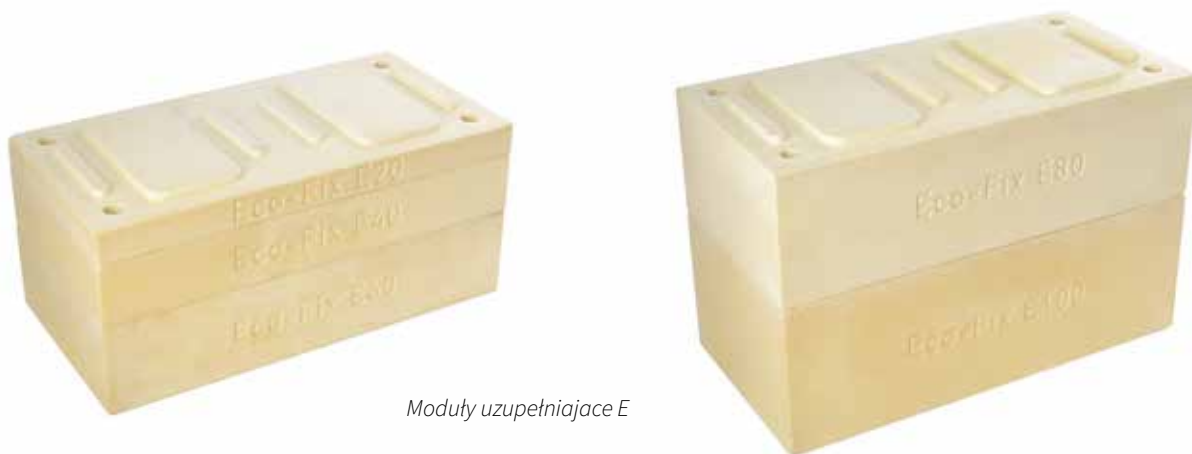
DANE TECHNICZNE

Kostka naciskowa **Eco-Fix D-E** posiada od czoła wymiary 140mm x 280mm. Powierzchnia montażowa po uwzględnieniu minimalnego odstępu od krawędzi dla śrub wynosi 100mm x 240mm. Kostka naciskowa składa się z elementu podstawowego (oznaczenie D) o gładkiej powierzchni i grubości 80 mm oraz modułów uzupełniających (oznaczenie E) o grubościach 20/40/60/80/100 mm. Gładka powierzchnia modułu podstawowego musi licować się po wbudowaniu z powierzchnią warstwy ocieplenia. Moduły uzupełniające posiadają pióra i wpusty umożliwiające złożenie grubości kostki D-E do 300 mm. Kolejność dokładania modułów uzupełniających do modułu podstawowego jest dowolna.

Wszystkie moduły wykonane są z twardej pianki poliuretanowej (PUR), których gęstość oraz współczynnik przewodzenia ciepła wynoszą odpowiednio:

Element podstawowy D: $\varphi = 300 \text{ kg/m}^3$; $\lambda = 0,044 \text{ W/m}^*\text{K}$

Elementy uzupełniające E: $\varphi = 200 \text{ kg/m}^3$; $\lambda = 0,038 \text{ W/m}^*\text{K}$



Moduły uzupełniające E

DOPUSZCZALNE OBCIĄŻENIA

Kostka naciskowa **Eco-Fix D-E** przenosi następujące obciążenia* :

- ciężar elementu zewnętrznego: **do 200 kg**
- wyrywanie: wg danych producenta pręta gwintowanego stosowanego do mocowania elementu zewnętrznego
- nacisk centryczny: **do 1 960 kg**

* dokładne wartości obliczeniowe na str. 3

MONTAŻ

Kostka naciskowa **Eco-Fix D-E** służy do mocowania na docisk takich elementów jak płatwie, konsole, markizy itp. Kostkę naciskową D-E przewierca się i wprowadza pręty gwintowane, które jednocześnie przechodzą przez element zewnętrzny. Pręty gwintowane osadzone są w ścianie z użyciem zaprawy iniekcyjnej. Po zawiązaniu zaprawy iniekcyjnej dokręca się nakrętki na prętach, przez co element zewnętrzny przymocowany jest do kostki na docisk.

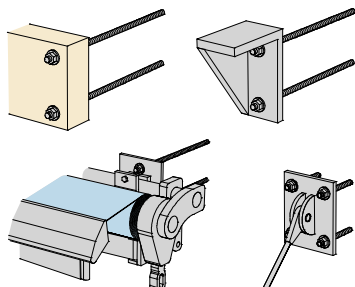
Kostka naciskowa

Eco-Fix D-E (detale konstrukcyjne 1:10 / dopuszczalne obciążenia)

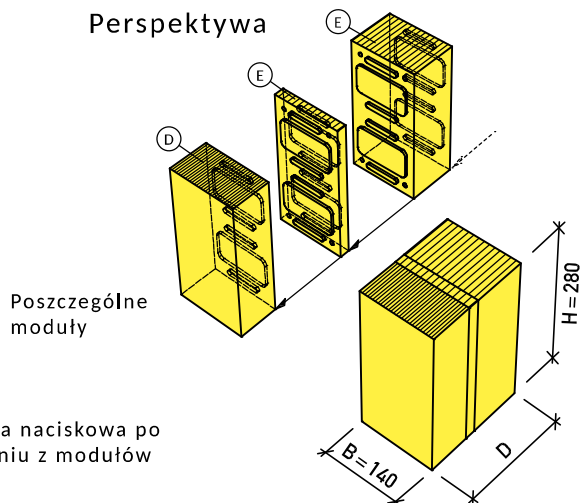
Montaż elementów zewnętrznych w ociepleniu z polistyrenu ekspandowanego EPS lub wełny mineralnej

Zastosowanie np.:

- płatwie
- konsole
- markizy
- daszki

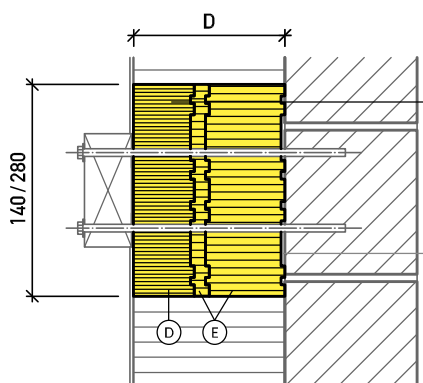


Perspektywa



Kostka naciskowa po złożeniu z modułów

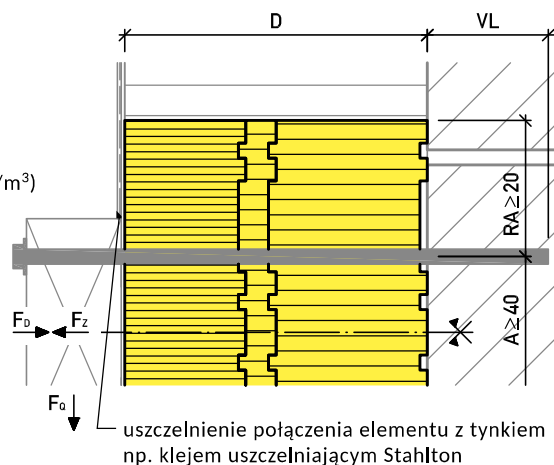
Przekrój pionowy (przykład: mocowanie płatwi)



Eco-Fix D-E
materiał: twardej poliuretan (PUR)
ⓓ Moduł naciskowy (300 kg/m³)
ⓔ Moduły uzupełniający (200 kg/m³)

zaprawa klejąca do styropianu lub wełny mineralnej

Detal mocowania elementu zewnętrznego 1: 5



uszczelnienie połączenia elementu z tynkiem np. klejem uszczelniającym Stahlton

Tabela konfekcjonowania modułów *

Grubość = Grubość + Grubość		
D (mm)	Modułu ⓓ	Modułów ⓔ
80	80	—
100	80	20
120	80	40
140	80	60
160	80	80
180	80	100
200	80	100 + 20
220	80	100 + 40
240	80	100 + 60
260	80	100 + 80
280	80	100 + 100
300	80	100 + 100 + 20

* zalecane kombinacje modułów (kolejność modułów ⓔ dowolna)

Wymiarowanie:

Wymagania:

- element przyklejony do podłoża (wytrzymałość sklejania $\geq 0.25 \text{ N/mm}^2$)
- długość zakotwienia VL wg danych producenta pręta gwintowanego
- odstęp od krawędzi $RA \geq 20 \text{ mm}$
- odstęp pomiędzy prętami $\geq 40 \text{ mm}$

Dopuszczalne obciążenia elementu:

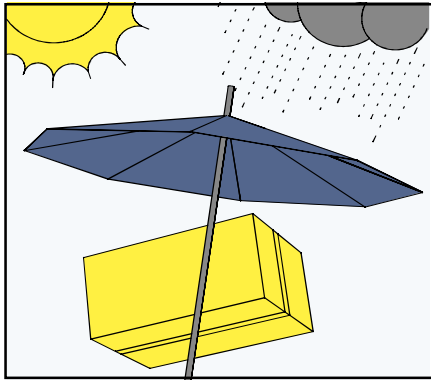
$F_D = 19.6 \text{ kN}$ (1'960 kg) (nacisk osiowy)

F_Z = siła ciągnąca wg danych producenta pręta gwintowanego

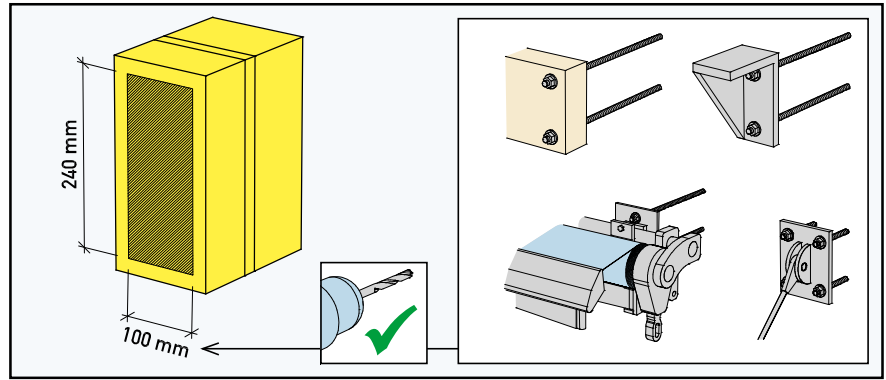
$F_Q = 2.0 \text{ kN}$ (waunek: zastosowanie 2 prętów gwintowanych o średnicy $\geq 16 \text{ mm}$, mocne i stabilne połączenie elementu zewnętrznego z kostką, montaż kostki D-E zgodny z instrukcją)

1-5 = Wbudowanie kostki

6-10 = Mocowanie elementu zewnętrznego*



Kostki naciskowe chronimy przed zabrudzeniem oraz wpływem warunków atmosferycznych.



Powierzchnia montażowa wynosi 100 x 240 mm. Minimalny dopuszczalny odstęp śruby od krawędzi kostki to 20mm. Odstęp pomiędzy śrubami ≥ 40 mm.

Możliwość mocowania np.:

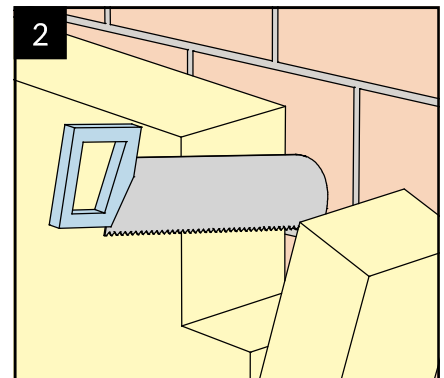
- płatwie
- konsole
- markizy
- daszki

1

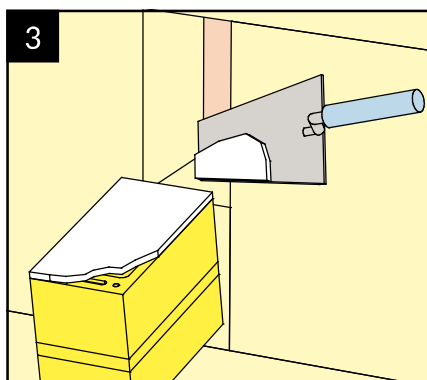
**		
Grubość D (mm)	Grubość modułu (D)	Grubość modułów (E)
80	80	—
100	80	20
120	80	40
140	80	60
160	80	80
180	80	100
200	80	100 + 20
220	80	100 + 40
240	80	100 + 60
260	80	100 + 80
280	80	100 + 100
300	80	100 + 100 + 20

Grubość kostki naciskowej "D" odpowiada grubości ocieplenia. Osiągamy ją poprzez złożenie poszczególnych modułów wg tabeli powyżej.

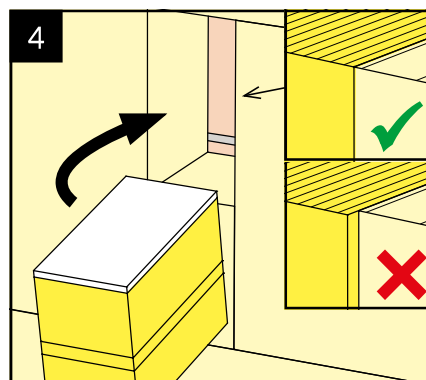
**Zalecana kombinacja elementów (kolejność modułów (E) dowolna).



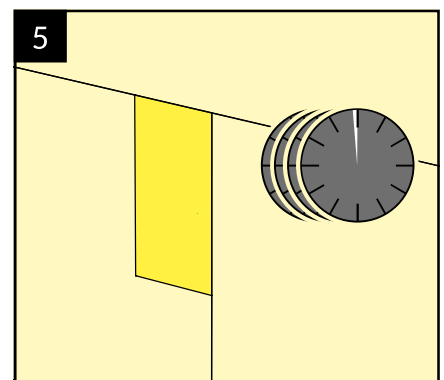
Wycinamy otwór w warstwie ocieplenia lub formujemy podczas przyklejania płyt izolacyjnych do ściany.



Na całej tylnej powierzchni kostki naciskowej rozprowadzamy zaprawę klejącą np. do przyklejania płyt izolacyjnych ze styropianu lub wełny mineralnej.

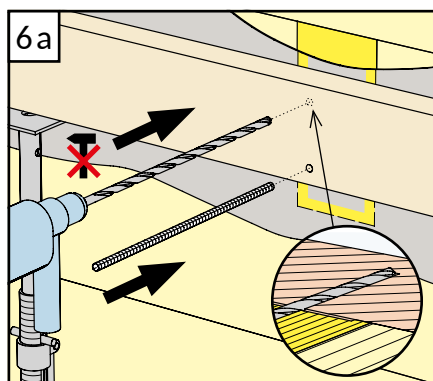


Kostkę umieszczamy w otworze i dociskamy (wytrzymałość sklejenia ≥ 0.25 N/mm²). Podłoże, do którego przyklejamy kostkę, musi być czyste, odkurzone i nośne. Po wklejeniu kostka musi licować się z płaszczyzną ocieplenia.



Przed montażem elementu zewnętrznego odczekujemy aż zwiąże klej. Czas wiązania kleju wg wytycznych producenta.

*Uwaga: uwzględnić wytyczne dotyczące stosowania prętów gwintowanych Fischer.

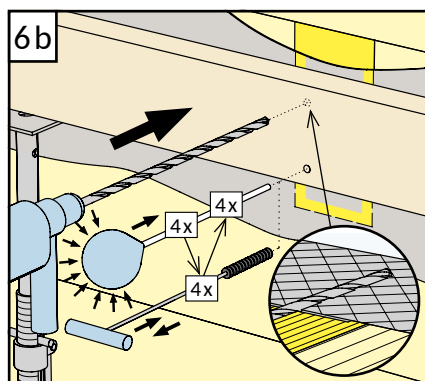


6a

Pustak*:

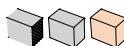


Element zewnętrzny pozycjonujemy, a następnie przewiercamy przez kostkę naciskową aż do nośnej ściany (wiercimy bez uderu). Osadzamy tuleję w otworze.

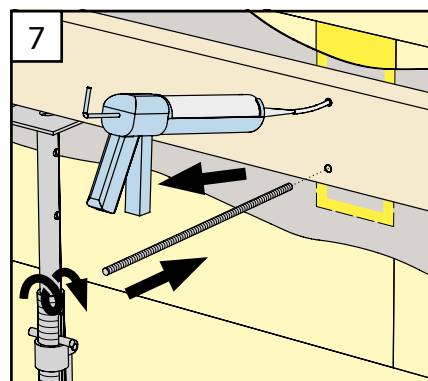


6b

Beton/cegła pełna*:

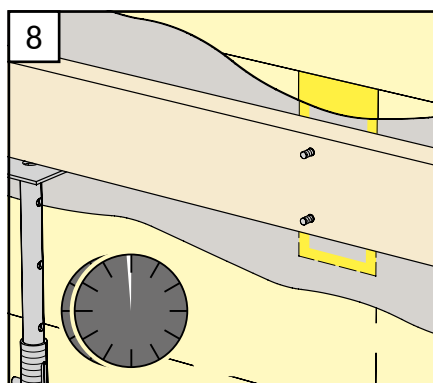


Element zewnętrzny pozycjonujemy. Przewiercamy przez kostkę naciskową aż do nośnej ściany z betonu/pełnej cegły, a następnie oczyszczamy otwór: 4x przedmuchać + 4x wyszczotkować + 4x przedmuchać.



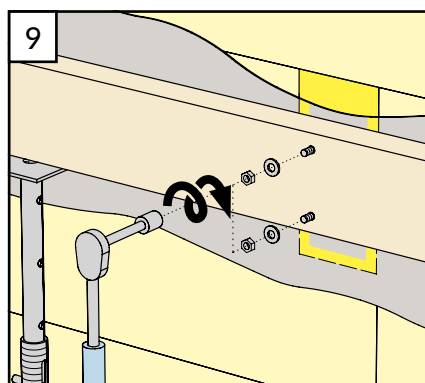
7

Wstrzykujemy zaprawę iniekcyjną do otworu i wprowadzamy pręt gwintowany, jednocześnie go przekręcając.



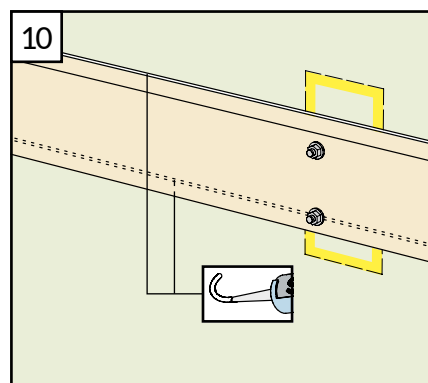
8

Przed dokręceniem nakrętek na prętach gwintowanych odczekujemy aż zwiąże zaprawa iniekcyjna. Czas wiązania zaprawy iniekcyjnej wg wytycznych producenta.



9

Osadzamy podkładki i nakrętki na prętach i dokręcamy odpowiednią siłą momentu obrotowego (wg wytycznych producenta pręta gwintowanego).



10

Po położeniu tynku uszczelniamy połączenie elementu zewnętrznego z elewacją np. klejem uszczelniającym Stahlton.

* Uwaga: uwzględnić wytyczne dotyczące stosowania prętów gwintowanych Fischer.