

EiSYS-2

Wkręt do elewacji/wkręt regulacyjny



Porównaj izolację cieplną z balonem na gorące powietrze!

Zasada jest jasna. W przypadku balonu, gorące powietrze dmuchane jest za pomocą palnika do znajdującej się nad nim powłoki.

Ciepłe powietrze chce uchodzić do góry, lecz nie może wydostać się z powłoki. Dlatego też unosi balon wraz z podwieszonym ciężarem i balon leci! Jednakże lot ten trwa tylko tak długo, dopóki powietrze nie zostanie wychłodzone. A to następuje dość szybko z uwagi na stosunkowo cienką powłokę balonu. Aby kontynuować lot do balonu należy znowu doprowadzić ciepłe powietrze.

W przypadku budynków obowiązuje ta sama zasada

Dla ogrzanego powietrza pomieszczenia, które chce wydostać się na zewnątrz przez powłokę budynku obowiązuje zasada przewodzenia i przepływu ciepła. Ciepłe powietrze z pomieszczenia chce się wymieszać z zimnym powietrzem na zewnątrz, dopóki nie wyrówna się temperatura pomiędzy powietrzem wewnętrznym i powietrzem zewnętrznym. Oznacza to, iż we wnętrzu budynku zaczyna być zimno. Następuje to tym szybciej, im lepiej zastosowany materiał budowlany przewodzi ciepło i im bardziej nieszczelna jest powłoka budynku. Aby utrzymywać powietrze pomieszczenia w temperaturze pokojowej należy je stale podgrzewać. Na skutek tego powstają koszty ogrzewania.



Rozwiązanie:

Aby utrzymywać straty energii na możliwie jak na najniższym poziomie, ściany zewnętrzne należy izolować. Istnieją w tym zakresie zarówno systemy warstwowe izolacji cieplnej z tynkiem zewnętrznym, jak również izolowane elewacje wentylowane od tyłu. Ten ostatni system jest stosowany wtedy, gdy chce się zaprojektować ścianę zewnętrzną z szalunkiem drewnianym, płytami wiórowymi cementowymi lub innymi elementami elewacyjnymi. W tym zakresie stosuje się wkręty EiSYS-2.

Wkręty EiSYS-2 do zastosowania przy podwieszanych elewacjach

Rozporządzenie w sprawie oszczędzania energii (jak również stale rosnące koszty energii) wymagają efektywnej, przyjaznej dla środowiska izolacji cieplnej dla wszystkich ogrzewanych, a ostatnio również chłodzonych budynków. Podwieszana, wentylowana od tyłu elewacja łączy te wymagania z możliwością wykonywania powłok budynku z użyciem różnych materiałów zgodnie z wymaganiami estetycznymi i/lub budowlanymi.

Wkręt EiSYS-2 firmy Eurotec jest wkrętem elewacyjnym/wkrętem przestawnym

Wkręty te mocowane są do ściany budynku za pomocą kołków. Dzięki swobodnie obracającej się tulei gwintowanej przy łbie wkrętu istnieje możliwość ustawienia konstrukcji spodniej elewacji równolegle do ściany domu. Zaleta widoczna jest jak na dłoni: oszczędność kosztów i skrócone czasy montażu. Również w przypadku większych odstępów do ściany budynku, za pomocą mocowania kratownicowego mogą być przenoszone duże obciążenia. Nie powoduje to ograniczenia swobody projektowania elewacji.



EiSYS-2

Wkręt do elewacji/wkręt przestawny

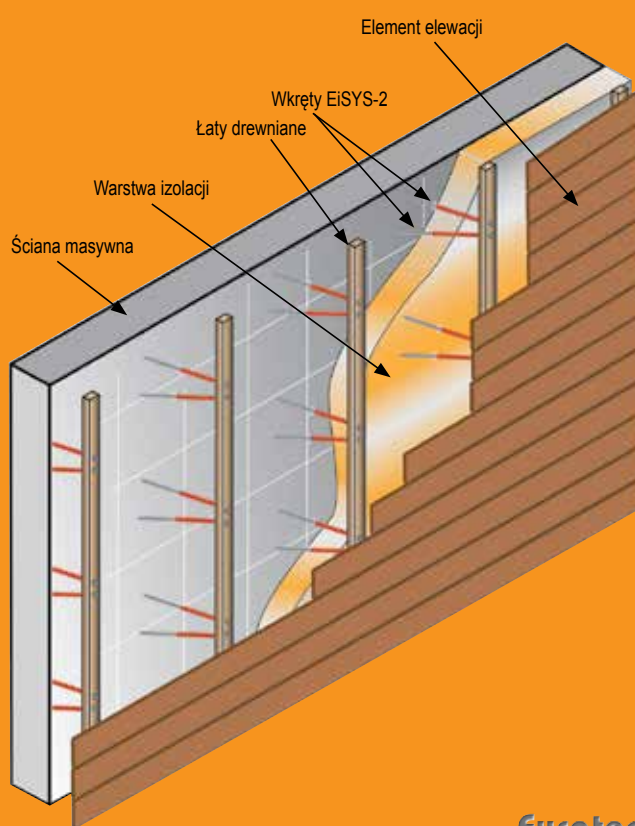


Nr art.	Wymiary (mm)	Grubość materiału izolacyjnego ^{a)} do	Opak.
945935	7,2 x 198 II	60 mm	50
945925	7,2 x 218 II	80 mm	50
945926	7,2 x 238 II	100 mm	50
945927	7,2 x 258 II	120 mm	50
945928	7,2 x 278 II	140 mm	50
945929	7,2 x 298 II	160 mm	50
945474	7,2 x 318 II	180 mm	50
945930	7,2 x 338 II	200 mm	50
945931	7,2 x 358 II	220 mm	50
945932	7,2 x 378 II	240 mm	50
945933	7,2 x 398 II	260 mm	50
945934	7,2 x 418 II	280 mm	50

a) i do kontrłat o grubości 40mm

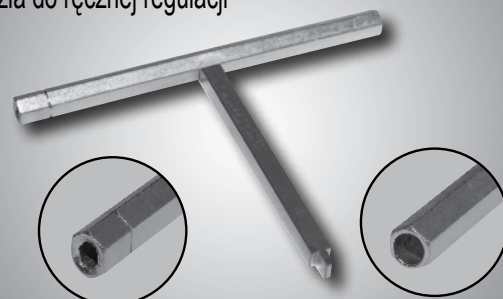
Przykład zastosowania:

Dzięki rozmieszczeniu pary wkrętów EiSYS-2 w kształcie litery V uzyskuje się optymalną stabilność i wytrzymałość na obciążenie konstrukcji elewacji.



EiSYS-2

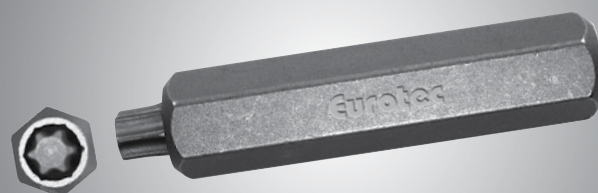
N narzędzia do ręcznej regulacji



Nr art.	Wymiary (mm)	Opak.
111828	10,0 x 150/115	1

EiSYS-2

K ońcówka do wkręcania



Nr art.	Wymiary (mm)	Typ gniazda łba	Opak.
945936	10,0 x 50	TX30 ●	1

Kolek rozporowy

dla wkrętów EiSYS-2



Nr art.	Wymiary (mm)	Typ	Opak.
945404	10,0 x 130	B 10 H	200

Wyznaczanie ilości wkrętów - liczba par wkrętów na m² - kontrłata 40x60 mm² Wkręty EiSYS-2 stosowane są zasadniczo parami. Patrz szkic systemowy

Siła parcia wiatru $W_k = 0,30 \text{ kN/m}^2$

Grubość materiału izolacyjnego(mm)	wkręt EiSYS-2	Ciężar własny elewacji					
		5 kg/m ²	10 kg/m ²	15 kg/m ²	20 kg/m ²	25 kg/m ²	30 kg/m ²
80	7,2 x 218	0,45	0,86	1,26	1,67	2,08	2,48
100	7,2 x 238	0,54	1,04	1,54	2,04	2,54	3,04
120	7,2 x 258	0,64	1,23	1,82	2,42	3,01	3,60
140	7,2 x 278	0,73	1,42	2,10	2,79	3,48	4,16
160	7,2 x 298	0,82	1,60	2,38	3,16	3,94	4,72
180	7,2 x 318	0,92	1,79	2,66	3,54	4,41	5,28
200	7,2 x 338	1,01	1,98	2,94	3,91	4,88	5,84
220	7,2 x 358	1,11	2,17	3,23	4,29	5,35	6,41

Siła parcia wiatru $W_k = 0,60 \text{ kN/m}^2$

Grubość materiału izolacyjnego(mm)	wkręt EiSYS-2	Ciężar własny elewacji					
		5 kg/m ²	10 kg/m ²	15 kg/m ²	20 kg/m ²	25 kg/m ²	30 kg/m ²
80	7,2 x 218	0,75	0,90	1,31	1,72	2,12	2,53
100	7,2 x 238	0,75	1,09	1,59	2,09	2,59	3,09
120	7,2 x 258	0,75	1,28	1,87	2,46	3,06	3,65
140	7,2 x 278	0,78	1,46	2,15	2,84	3,52	4,21
160	7,2 x 298	0,87	1,65	2,43	3,21	3,99	4,77
180	7,2 x 318	0,96	1,84	2,71	3,58	4,46	5,33
200	7,2 x 338	1,06	2,02	2,99	3,96	4,92	5,89
220	7,2 x 358	1,15	2,21	3,27	4,33	5,39	6,45

Siła parcia wiatru $W_k = 0,90 \text{ kN/m}^2$

Grubość materiału izolacyjnego(mm)	wkręt EiSYS-2	Ciężar własny elewacji					
		5 kg/m ²	10 kg/m ²	15 kg/m ²	20 kg/m ²	25 kg/m ²	30 kg/m ²
80	7,2 x 218	1,13	1,13	1,35	1,76	2,17	2,57
100	7,2 x 238	1,13	1,13	1,63	2,13	2,63	3,13
120	7,2 x 258	1,13	1,32	1,91	2,51	3,10	3,69
140	7,2 x 278	1,13	1,51	2,19	2,88	3,57	4,25
160	7,2 x 298	1,13	1,69	2,47	3,25	4,03	4,81
180	7,2 x 318	1,13	1,88	2,75	3,63	4,50	5,37
200	7,2 x 338	1,13	2,07	3,03	4,00	4,97	5,93
220	7,2 x 358	1,20	2,26	3,32	4,38	5,44	6,50

Siła parcia wiatru $W_k = 1,20 \text{ kN/m}^2$

Grubość materiału izolacyjnego(mm)	wkręt EiSYS-2	Ciężar własny elewacji					
		5 kg/m ²	10 kg/m ²	15 kg/m ²	20 kg/m ²	25 kg/m ²	30 kg/m ²
80	7,2 x 218	1,50	1,50	1,50	1,81	2,21	2,62
100	7,2 x 238	1,50	1,50	1,68	2,18	2,68	3,18
120	7,2 x 258	1,50	1,50	1,96	2,55	3,15	3,74
140	7,2 x 278	1,50	1,55	2,24	2,93	3,61	4,30
160	7,2 x 298	1,50	1,74	2,52	3,30	4,08	4,86
180	7,2 x 318	1,50	1,93	2,80	3,67	4,55	5,42
200	7,2 x 338	1,50	2,11	3,08	4,05	5,01	5,98
220	7,2 x 358	1,50	2,30	3,36	4,42	5,48	6,54

Uwaga: W przypadku podanych wartości chodzi o pomoc przy projektowaniu. Projekty winny być obliczane wyłącznie przez autoryzowane osoby.

EiSYS-2 Wkręt do elewacji/wkręt regulacyjny

Wkręt ten stosowany jest do mocowania elewacji.

Za pomocą wkrętu EiSYS-2 można bezproblemowo zamocować izolację o grubości od 60 mm do 280 mm.

Tulejka regulacyjna

Wkręt EiSYS-2 wyposażony jest w swobodnie obracającą się tulejkę regulacyjną/łeb przestawny, który umożliwia regulację odległości pomiędzy murem a konstrukcją spodnią. Jako wyposażenie dodatkowe dostarczana jest sześciokątna końcówka do wkręcania. Jest ona wykorzystywana zarówno do wkręcania wkrętów do podłoża, jak również do regulacji konstrukcji spodniej za pomocą łba przestawnego.



EiSYS-2

Wkręt do elewacji/wkręt przestawny



sześciokątna końcówka do wkręcania

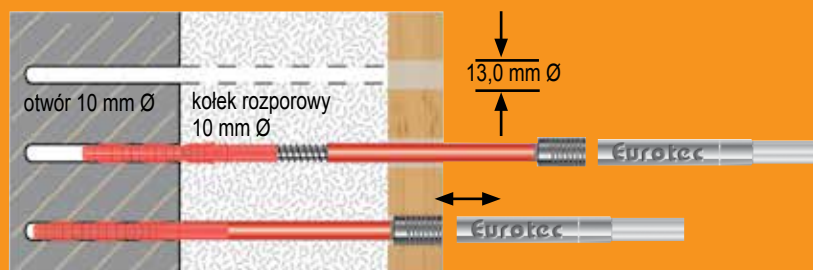


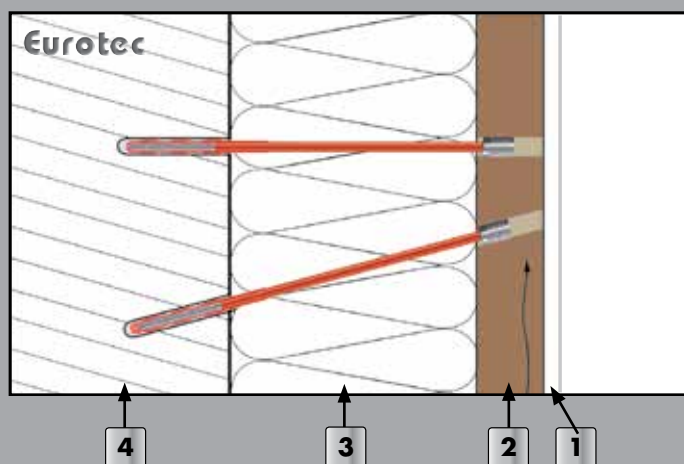
A tak to działa!

Zasada zastosowania jest genialnie prosta.

Po założeniu izolacji na ścianę zewnętrzną należy nawiercić kontrłatę odpowiednio do stosowanego systemu na $\varnothing 13$ mm. Następnie poprzez ten otwór przez izolację należy wywiercić w podłożu otwór $\varnothing 10$ pod kołek rozporowy. Kołek nakłada się na wkręt przestawny i obydwa elementy wkłada się przez kontrłatę i izolację do wykonanego otworu.

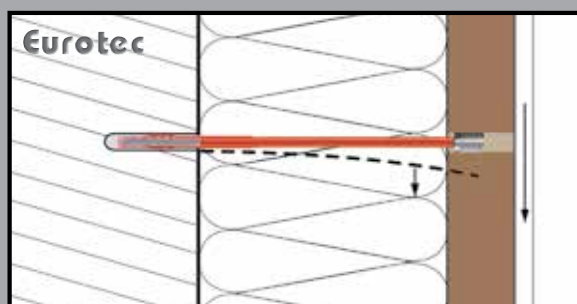
Całkowicie wkręcić wkręt elewacyjny/przestawny EiSYS-2 za pomocą sześciokątnej końcówki do położenia 1, dopóki łeb przestawny nie zostanie osadzony w kontrłacie. Następnie wyciągnąć wkręt za pomocą sześciokątnej końcówki do położenia 2 i wyregulować odstęp pomiędzy murem a kontrłatą.



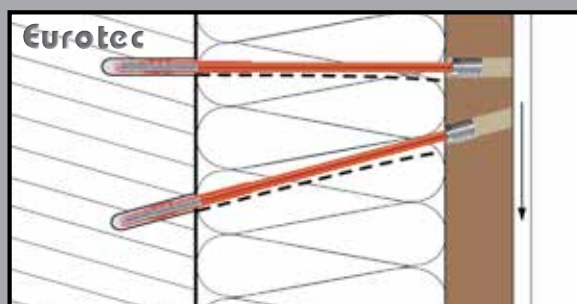


Przykład elewacji wentylowanej od tyłu (Szkic systemowy EiSYS-2)

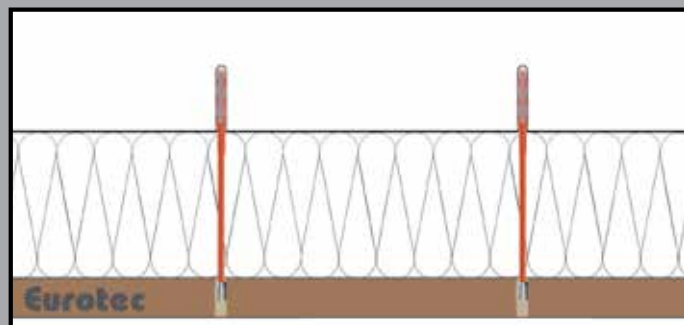
- 1** Element elewacji
- 2** Łaty drewniane (min. 40x60 mm²)
- 3** Warstwa izolacji
- 4** Mur (głębokość połączenia EiSYS = 90 mm)



Pojedynczy wkręt można stosunkowo łatwo wygiąć pod wpływem obciążenia (F)



Para wkrętów umieszczona w kształcie litery V może wytrzymać większe obciążenia



Aby nadać systemowi EiSYS-2 większą sztywność wkrętyprzestawne rozmieszcza się parami i w kształcie litery V. W ten sposób powstaje połączenie kratownicowe. Zasada kratownicy polega na tym, aby z kilku, stosunkowo łatwo wyginających się, prostopadłe do ściany umieszczonych wkrętów utworzyć wiele niepodatnych na zginanie trójkątów (patrz rys.). Wykazują one przy tym samym obciążeniu o wiele mniejsze wygięcie niż wkręty wkręcone do ściany tylko prostopadle.

Przykład sufitu podwieszanego

Funkcja przestawiania wkrętów Eisisys-2 może być oczywiście wykorzystana również w innych zastosowaniach, jak np. przy montażu sufitów podwieszanych.