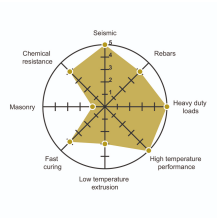
Technical Sheet

KEM H

HYBRYDOWA kotwa chemiczna do betonu zarysowanego

KEM H to hybrydowa żywica kotwiąca do zamocowań ciężkich konstrukcji, która może być stosowana nawet w wysokich temperaturach. Formuła zapewnia wysoką nośność podczas kotwienia prętów gwintowanych i zbrojeniowych w betonie zarysowanym i niezarysowanym. Temperatura pracy: • krótkotrwała: do +160°C • długotrwała: do +100°C



Features

Materiał

- Żywica hybrydowa

Applications

Obszar zastosowań

- Konstrukcje stalowe
- Mocowania elementów drewnianych do betonu
- Budownictwo przemysłowe
- Konstrukcje stalowe (balustrady, wsporniki itp.)
- Kotwienie bram i maszyn
- Uciąglanie konstrukcji żelbetowych

Połączenie z

Pręty gwintowane i pręty zbrojeniowe (rebar) do betonu zarysowanego i niezarysowanego

- Beton
- Cegła pełna
- Cegła kratówka
- Cegła ceramiczna drążona
- Lekka cegła komórkowa
- Pustak drążony z kruszywa zwykłego
- Pustak drążony z lekkiego kruszywa
- Beton komórkowy (ograniczona przydatność)
- Kamień naturalny[1]
- Drewno

[1] W przypadku stosowania w kamieniu naturalnym lub marmurze należy wykonać próbę aplikacyjną i odczekać 24-48 godzin w celu sprawdzenia ewentualnych reakcji materiałowych.
Instrukcja montażu oraz szczegółowe informacje techniczne znajdują się w dokumentacji technicznej produktu.

Technical Sheet

KEM H
HYBRYDOWA kotwa chemiczna do betonu zarysowanego

Dane techniczne

KEM H

Numer referencyjny	Chemical fixings dimensions				
	Informacje o produkcie				
	Nazwa	Kolor	Pojemość[ml]	Okres przechowywania	Ilość w opk.[pcs]
9360100000000	KEM H 936	Grey	420	18.0	12

Rozstaw kotew, odległości od krawędzi i grubość podłożą

Numer referencyjny	Chemical fixings Installation data				
	Rozstaw kotew, odległości od krawędzi i grubość podłożą				
	Głębokosc kotwienia[kN]				
	Charakt. rozstaw kotew $S_{cr, N}$	Min. rozstaw kotew s_{min}	Charakt. odległość od krawędzi $C_{cr, N}$[mm]	Min. odległość od krawędzi c_{min}[mm]	Min. grubość podłoża h_{min}[mm]
KEM H + M8	240	40	120	35	110
KEM H + M10	270	50	135	40	120
KEM H + M12	330	60	165	45	140
KEM H + M16	380	75	190	50	161
KEM H + M20	510	95	255	60	218
KEM H + M24	630	115	315	65	266
KEM H + M27	720	125	360	75	300
KEM H + M30	810	140	405	80	340

Nośności obliczeniowe - Rozciąganie NRd [kN] Stal węglowa 5.8

Numer referencyjny	Chemical fixings Installation data	Chemical fixings Loads	
	Gł. kotwienia[mm]	Nośności obliczeniowe - Stal węglowa 5.8[kN]	
	Efektywna głębokość kotwienia h_{ef}	Rozciąganie N_{rd} (1)[kN]	
		Beton zarysowany	Beton niezarysowany
		C20/25	C20/25
KEM H + M8	80	9.4	12.3
KEM H + M10	90	14.1	19.3
KEM H + M12	110	22.1	28
KEM H + M16	125	32.1	45.8
KEM H + M20	170	50.9	72.7
KEM H + M24	210	69.9	99.8
KEM H + M27	240	85.4	121.9
KEM H + M30	270	101.9	145.5

KEM H
HYBRYDOWA kotwa chemiczna do betonu zarysowanego

SIMPSON Strong-Tie

Nośności obliczeniowe - Ścinanie VRd [kN]

Numer referencyjny	Chemical fixings Installation data	Chemical fixings Loads		
	Gł. kotwienia[mm]	Stal węglowa - nośności obliczeniowe[kN]		
	Efektywna głębokość kotwienia h_{ef}	Ścinanie V_{rd} (2)[kN]		
		Obciążenia statyczne i quasi-statyczne[kN]		
		Stal węglowa 5.8	Stal węglowa 8.8	Stal nierdzewna A4 70
KEM H + M8	80	8.8	11.8	8.3
KEM H + M10	90	13.9	18.6	13
KEM H + M12	110	20.1	26.9	18.9
KEM H + M16	125	37.6	50.2	35.2
KEM H + M20	170	58.8	78.4	55
KEM H + M24	210	84.7	113	79.2
KEM H + M27	240	110.1	146.9	48.2
KEM H + M30	270	134.6	179.5	58.9

Montaż

Parametry montażowe - beton

Numer referencyjny	Chemical fixings Installation data					
	Gł. kotwienia[mm]	Parametry montażowe				
	Efektywna głębokość kotwienia h_{ef}	Średnica wiercenia d_o[mm]	Głębokość wiercenia $h_o \geq$[mm]	Średnica otworu przelotowego df ≤[mm]	Rozmiar nasadki/klucza SW[kN]	Moment dokr. $T_{inst,max}$[Nm]
KEM H + M8	80	10	80	9	13	10
KEM H + M10	90	12	90	12	17	20
KEM H + M12	110	14	110	14	19	40
KEM H + M16	125	18	125	18	24	60
KEM H + M20	170	24	170	22	30	100
KEM H + M24	210	28	210	26	36	170
KEM H + M27	240	30	240	30	41	250
KEM H + M30	270	35	270	33	46	300

Uwagi do tabel obciążeń dla prętów gwintowanych kotwionych w betonie
1 kN ≈ 100 kgf

1. Pojedyncza kotwa bez uwzględnienia wpływu rozstawu kotew oraz odległości od krawędzi, osadzona w betonie klasy C20/25.
2. Obliczenia wykonane zgodnie z metodą projektowania według EN 1992-4:2018 (γ_c = 1,5; ψ_{sus} = 1).
3. Nośności obliczeniowe N_{Rd} i V_{Rd} zostały wyprowadzone z nośności charakterystycznych określonych w certyfikacie ETA i uwzględniają częściowe współczynniki bezpieczeństwa materiału γ_m.
4. Zalecane obciążenia N i V zostały wyznaczone na podstawie nośności charakterystycznych podanych w certyfikacie ETA i uwzględniają częściowe współczynniki bezpieczeństwa γ_f = 1,4 oraz γ_m.
5. Wartości obowiązują dla temperatury +50°C w długim okresie użytkowania oraz do +80°C krótkotrwale. Dla wyższych temperatur należy odnieść się do odpowiedniego certyfikatu ETA.
6. Dla rozmiarów M27 i M30 zastosowano pręty gwintowane ze stali nierdzewnej klasy A4-50.
7. Wartość dotyczy czystego obciążenia ścinającego, przy odległości od krawędzi C ≥ 10 × h_{nom}.
8. Nośności sejsmiczne uwzględniają współczynnik α_{eq} = 0,85 (dla pojedynczej kotwy obciążonej na rozciąganie w przypadku zniszczenia stożka betonowego).
9. Nośności na rozciąganie dla kategorii sejsmicznej C2 odnoszą się do prętów gwintowanych o minimalnej klasie wytrzymałości: 8.8 dla stali węglowej i A4 70 dla stali nierdzewnej.

W przypadku pozostałych warunków pracy oraz w celu uzyskania szczegółowych informacji należy zapoznać się z Kartą Techniczną (Technical Sheet) oraz odpowiednimi Europejskimi Ocenami Technicznymi (ETA).

Technical Sheet

KEM H
HYBRYDOWA kotwa chemiczna do betonu zarysowanego

KEM H
HYBRYDOWA kotwa chemiczna do betonu zarysowanego

Copyright by Simpson Strong-Tie®