

fischer
Rozwiązania dla fasad lekkich.







360° fischer

Gwarancja bezpieczeństwa

fischer

innovative solutions

Spis treści

fischer
innovative solutions



Zamocowania fischer,
moc możliwości.

		Strona
fischer - informacje o firmie		4
100% Nylon		5
Mocowanie ramowe SXRL		6
Kotwa trzpieniowa FAZ II K		8
System montażowy THERMAX		10
Kołeki do izolacji DHK		12
Zaprawa iniekcyjna FIS V		14
Zaprawa iniekcyjna FIS VL		16
Produktu uzupełniające		18
Akcesoria - wiertła udarowe SDS-plus		20
Akcesoria - bity i uchwyty na bity		19
Produkty komplementarne		22
Aplikacja Wood-Fix		**23**



Marka, która gwarantuje dobrą jakość

fischer innovative solutions

Klienci, którzy wybierają markę fischer, otrzymują coś więcej niż tylko bezpieczne produkty do mocowania. Naszym celem jest pewność, że zawsze oferujemy klientom najlepsze rozwiązania z realną wartością dodaną. Oprócz innowacyjnych i wyjątkowych produktów, klienci otrzymują wsparcie w zakresie doradztwa i korzystają z naszego serwisu. fischer jest wiodącą marką, na której mogą polegać fachowcy budowlani na całym świecie.



Globalna obecność

Posiadając ponad 40 oddziałów krajowych oraz ponad 100 współpracujących importerów, fischer jest jedną z najbardziej innowacyjnych firm z silną pozycją lidera na rynku systemów zamocowań o zasięgu globalnym.



fischer pozostaje kompetentnym i profesjonalnym partnerem, zarówno pod względem technicznym, jak i sprzedażowym, dzięki czemu zagwarantowany jest także wysoki poziom dostępności produktów.

Porady dla klientów

Nasze wsparcie techniczne w zakresie wszystkich spraw związanych z mocowaniem, polega na profesjonalnym doradztwie, zgodnym ze sztuką budowlaną i krajowymi regulacjami prawnymi. Do zadań serwisu należy testowanie zamocowań, próby wytrzymałościowe, projekty indywidualne, obliczenia porównawcze oraz rozwój specjalnych rozwiązań. W skali światowej, ponad 130 inżynierów wspiera Państwa w zakresie fachowej wiedzy, dotyczącej zamocowań. Cieszy nas możliwość doradzania – czy to poprzez nasze szkolenia, czy w biurze, czy bezpośrednio na placu budowy.

Produkty

Oferujemy szeroki asortyment rozwiązań w zakresie techniki mocowania, począwszy od żywic chemicznych, poprzez kotwy stalowe i mocowania tworzywowe. Oferujemy zarówno nasze standardowe produkty, przeznaczone do typowych zastosowań, jak i specjalne rozwiązania dla potrzeb konkretnych projektów i szczególnych wymagań klientów. Wszystkie te rozwiązania oparte są na naszej wiedzy i przeszło 60-letnim doświadczeniu w dziedzinie techniki mocowania.





Nylon stosowany w produktach fischer jest materiałem produkowanym przez koncern BASF, który używa zamiennej nazwy handlowej POLIAMID PA6 lub ULTRAMID®.

Wyżej wymieniony materiał zawiera halogeny w ilości mniejszej niż wartości graniczna określona przez normę DIN VDE 0472, część 815, (Fluor : 0,1 wagowo %; Chlor, Brom, Jod: 0,2 wagowo %). Według tej normy takie produkty kwalifikuje się jako bezhalogenowe.

Główne zalety nylonu (poliamidu):

Tworzywo o dużej gęstości i odporności na ścinanie. Wytrzymałość na ścinanie jest porównywalna z metalami.

Ze względu na zastosowanie nylonu, kołki fischer można stosować w temperaturze od -5°C.

Kołki nylonowe mogą być narażone na bezpośrednie działanie promieni UV.

Jest samogasnący, a przy ewentualnym spalaniu nylonu, nie są uwalniane żadne szkodliwe gazy, dym powstały podczas spalania jest taki jak przy spalaniu drewna.

Nylon jest także bardzo odporny na większość substancji chemicznych.

Nylon nie zmienia właściwości mechanicznych w czasie długiego okresu użytkowania (nie pęka, nie naciąga się) i dlatego dobrze współpracuje z podłożem.

Zachowuje swoje właściwości mechaniczne w zakresie temperatur od -40º do +80º.

Materiał	Koszt surowca	Punkt topnienia	Odporność na UV	Obciążenia	
				Po zamontowaniu	Po kilku latach
Poliamid	100%	ok. 220 °C	TAK	100 %	100 %
Polietylen	30%	ok. 110 °C	NIE	50 %	25 %

Mocowanie ramowe SXRL
Najbardziej wszechstronny kołek ramowy

fischer innovative solutions



Mocowanie ramowe SXRL-T

- Wersja z wkrętem o łbie stożkowym ze stali cynkowanej lub nierdzewnej A4, dostępne średnice 8 mm oraz 14 mm

Produkt	Stal cynkowana galwanicznie Nr art. gvz	Stal nierdzewna Nr art. A4	Średnica otworu d_0 [mm]	Długość kołka l [mm]	Długość użytkowa w zal. od głębokości kotwienia 70/90 mm t_{fix} [mm]	Gniazdo na łbie/rozmiar klucza
SXRL 8 x 60 T	540113	540119	8	70	-	T30
SXRL 8 x 80 T	540114	540121	8	90	10/-	T30
SXRL 8 x 100 T	540115	540123	8	110	30/10	T30
SXRL 8 x 120 T	540116	540124	8	130	50/30	T30
SXRL 8 x 140 T	540117	540125	8	150	70/50	T30
SXRL 8 x 160 T	540118	540126	8	170	90/70	T30
SXRL 10 x 80 T	522698	522709	10	80	10/–	T40
SXRL 10 x 100 T	522699	522710	10	100	30/10	T40
SXRL 10 x 120 T	522700	522711	10	120	50/30	T40
SXRL 10 x 140 T	522701	522712	10	140	70/50	T40
SXRL 10 x 160 T	522703	522713	10	160	90/70	T40
SXRL 10 x 180 T	522704	522714	10	180	110/90	T40
SXRL 10 x 200 T	522705	522715	10	200	130/110	T40
SXRL 10 x 230 T	522706	522716	10	230	160/140	T40
SXRL 10 x 260 T	522707 [1)]	522717 [1)]	10	260	190/170	T40
SXRL 10 x 290 T	522708 [1)]	522718 [1)]	10	290	220/200	T40
SXRL 14 x 80 T	530920	530932	14	80	10/–	T50
SXRL 14 x 100 T	530921	530933	14	100	30/10	T50
SXRL 14 x 120 T	530922	530934	14	120	50/30	T50
SXRL 14 x 140 T	530923	530935	14	140	70/50	T50
SXRL 14 x 160 T	530924	530936	14	160	90/70	T50
SXRL 14 x 180 T	530925	530937	14	180	110/90	T50
SXRL 14 x 200 T	530926	530938	14	200	130/110	T50
SXRL 14 x 230 T	530927	530939	14	230	160/140	T50
SXRL 14 x 260 T	530928	530940	14	260	190/170	T50
SXRL 14 x 300 T	530929 [1)]	530941 [1)]	14	300	230/210	T50
SXRL 14 x 330 T	530930 [1)]	530942 [1)]	14	330	260/240	T50
SXRL 14 x 360 T	530931 [1)]	530943 [1)]	14	360	290/270	T50

1) nie jest wstępnie zmontowany

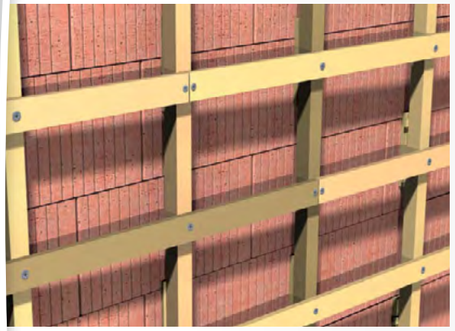


Mocowanie ramowe SXRL-FUS

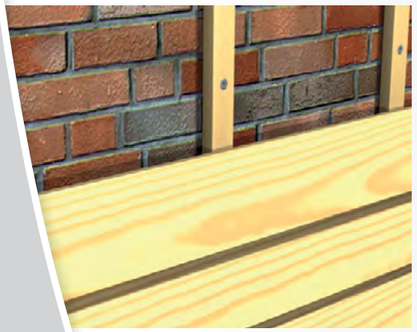
- Wersja z łbem sześciokątnym i zintegrowaną podkładką, ze stali cynkowanej lub nierdzewnej A4, dostępne średnice 8mm lub 14mm

Produkt	Stal cynkowana galwanicznie Nr art. gvz	Stal nierdzewna Nr art. A4	Średnica otworu d_0 [mm]	Długość kołka l [mm]	Długość użytkowa w zal. od głębokości kotwienia 70/90 mm t_{fix} [mm]	Gniazdo na łbie/rozmiar klucza
SXRL 8 x 60 FUS	540127	540135	8	70	-/-	T30/SW10
SXRL 8 x 80 FUS	540129	540136	8	90	10/-	T30/SW10
SXRL 8 x 100 FUS	540130	540137	8	110	30/10	T30/SW10
SXRL 8 x 120 FUS	540131	–	8	130	50/30	T30/SW10
SXRL 8 x 140 FUS	540133	–	8	150	70/50	T30/SW10
SXRL 8 x 160 FUS	540134	–	8	170	90/70	T30/SW10
SXRL 10 x 80 FUS	522719	522730	10	90	10/–	T40/SW13
SXRL 10 x 100 FUS	522720	522731	10	110	30/10	T40/SW13
SXRL 10 x 120 FUS	522721	522732	10	130	50/30	T40/SW13
SXRL 10 x 140 FUS	522723	522733	10	150	70/50	T40/SW13
SXRL 10 x 160 FUS	522724	522734	10	170	90/70	T40/SW13
SXRL 10 x 180 FUS	522725	522735	10	190	110/90	T40/SW13
SXRL 10 x 200 FUS	522726	522736	10	210	130/110	T40/SW13
SXRL 10 x 230 FUS	522727	522737	10	240	160/140	T40/SW13
SXRL 10 x 260 FUS	522728	522738	10	270	190/170	T40/SW13
SXRL 10 x 290 FUS	522729	522739	10	300	220/200	T40/SW13
SXRL 14 x 80 FUS	530946	530955	14	95	10/–	T50/SW17
SXRL 14 x 100 FUS	530947	530956	14	115	30/10	T50/SW17
SXRL 14 x 120 FUS	530948	530957	14	135	50/30	T50/SW17
SXRL 14 x 140 FUS	530949	530958	14	155	70/50	T50/SW17
SXRL 14 x 160 FUS	530950	530959	14	175	90/70	T50/SW17
SXRL 14 x 180 FUS	530951	530960	14	195	110/90	T50/SW17
SXRL 14 x 200 FUS	530952	530961	14	215	130/110	T50/SW17
SXRL 14 x 230 FUS	530953	530962	14	245	160/140	T50/SW17
SXRL 14 x 260 FUS	530954	530963	14	275	190/170	T50/SW17

- **Uniwersalne zastosowanie w wielu różnych materiałach budowlanych**
- **Dwie różne głębokości zakotwienia i znakomite nośności**
- **Idealnie nadają się do mocowania podkonstrukcji drewnianych oraz do różnego rodzaju uchwytów stalowych**
- **Najlepszy kołek do gazobetonu**





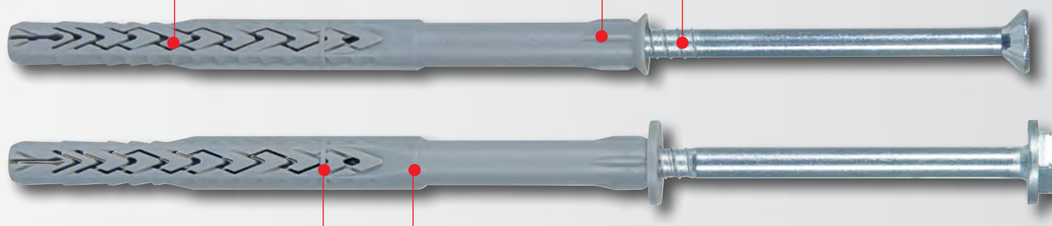


Specjalna geometria kołka o **stożkowym kształcie** i **zoptymalizowanej strefie rozporowej** umożliwia odpowiednie przekazywanie obciążeń do podłoża.

W przypadku, gdy kołek ma zostać głębiej osadzony, **wydłużone żebra** zapobiegają jego obracaniu się, zapewniając większe bezpieczeństwo.

Kompleksowe rozwiązanie:

- Wkręty dostępne są w wersji ocynkowanej galwanicznie i ze stali nierdzewnej A4.
- Do wyboru użytkownik ma dwa rodzaje łba:
  1. łeb stożkowy (wpuszczany) typ T
  2. łeb sześciokątny ze zintegrowaną podkładką typ FUS.
- Długości użytkowe do 290 mm.



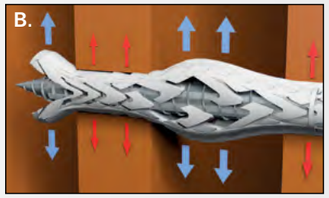
Długa strefa rozporowa kołka SXRL przyczynia się do eliminacji problemów związanych z nowoczesnymi materiałami o dobrej izolacyjności, takich jak pustaki ceramiczne i gazobeton.

- Długa strefa rozporowa przy głębokości zakotwienia 90 mm zapewnia najwyższe nośności w gazobetonie.
- Dwie strefy rozporowe przy standardowej głębokości zakotwienia 70 mm dla materiałów pełnych i pustaków.

Funkcjonowanie:



A. Dwie strefy rozporowe pozwalają na równomierne przekazanie naprężenia w gazobetonie i materiałach pełnych.



B. W murach wykonanych z pustaków ceramicznych dwie strefy rozporowe przekazują naprężenia w sposób nie powodujący uszkodzeń ścianek pustaka.

Zalet i korzyści:

- Znakomite parametry wytrzymałościowe w pustakach ceramicznych i gazobetonie przekraczają nośności konwencjonalnych, specjalnych zamocowań. Wszystkie parametry podane są w ETA (Europejskiej Aprobacie Technicznej).
- Dla gazobetonu głębokość zakotwienia może wynosić 70 mm lub 90 mm w zależności od wymagań.
- Kołki ramowe SXRL o długości użytkowej maks. 290 mm umożliwiają wybór odpowiedniego rozmiaru dostosowanego do każdego rodzaju zastosowania.
- Dopuszczalne obciążenie w gazobetonie wynosi 1,43 kN, dopuszczalne obciążenie w pustaku ceramicznym wynosi do 0,34 kN, a dopuszczalny moment zginający wynosi 11,7 Nm.

Oznaczenia certyfikacyjne

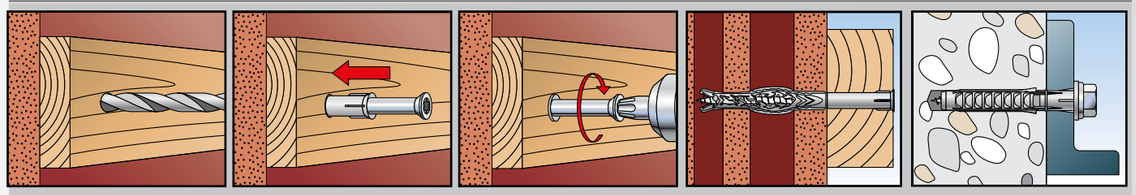
ETA-07/0121
ETAG 020 a, b, c, d
Multiple use in concrete and masonry for non-structural applications

ETA-14/0297
ETAG 020 a, b, c, d
Multiple use in concrete and masonry for non-structural applications

Fire resistance classification R 90 for facade systems in concrete

EDELSTAHL Rostfrei INOX STAINLESS STEEL

Instrukcja montażu kołka SXRL



www.sxrl.pl

Kotwa trzpieniowa FAZ II K
Twoje potrzeby nasze rozwiązania

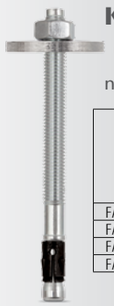
fischer innovative solutions



Kotwa trzpieniowa FAZ II K

- Krótka wersja kotwy trzpieniowej, wykonana ze stali cynkowanej galwanicznie i ze stali nierdzewnej, z małą podkładką

Produkt	Stal cynkowana galwanicznie Nr art. gvz	Stal nierdzewna Nr art. A4	Średnica otworu d_0 [mm]	Długość kotwy l [mm]	Długość użytkowa dla głębokości zakotwienia hef,red t_{fix} [mm]	Podkładka (średnica zewn. x grubość l [mm]
FAZ II 10/10 K	522108	522116	10	75	10	20 x 2
FAZ II 10/20 K	522110	522117	10	85	20	20 x 2
FAZ II 12/10 K	522118	522122	12	90	10	24 x 2,5
FAZ II 12/20 K	522119	522123	12	100	20	24 x 2,5

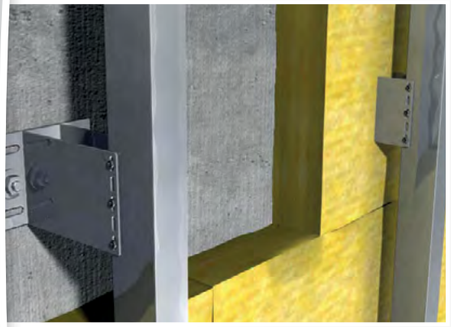


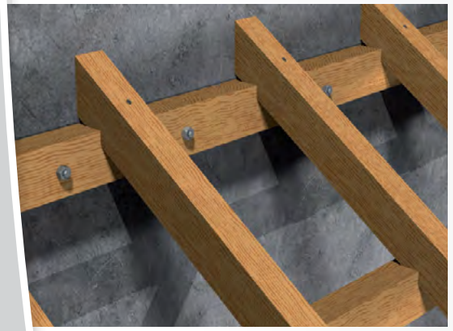
Kotwa trzpieniowa FAZ II HBS

- Kotwa wykonana ze stali cynkowanej galwanicznie i ze stali nierdzewnej, z powiększoną podkładką

Produkt	Stal cynkowana galwanicznie Nr art. gvz	Średnica otworu d_0 [mm]	Długość kotwy l [mm]	Długość użytkowa dla głębokości zakotwienia hef,red t_{fix} [mm]	Podkładka (średnica zewn. x grubość l [mm]
FAZ II 12/100 HBS	522951	12	205	100/120	58 x 6
FAZ II 12/120 HBS	522952	12	225	120/140	58 x 6
FAZ II 16/160 HBS	522953	16	278	160/180	68 x 6
FAZ II 16/200 HBS	522954	16	328	200/220	68 x 6

- **Kotwy o zredukowanej głęb. zakotwienia stosuje się w przypadku mniejszych nośności lub do mocowania elementów o nieznacznej grubości.**
- **Dwie różne głębokości zakotwienia dla FAZ II HBS, umożliwiają najlepsze dopasowanie do konkretnego przypadku zastosowania.**
- **Łatwy i szybki montaż.**

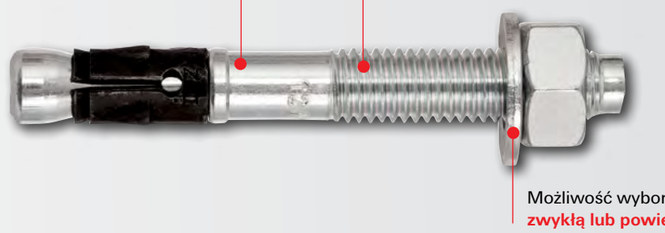






10 nowych rozmiarów kotwy FAZ II K w wersji ocynkowanej galwanicznie lub ze stali nierdzewnej może być zastosowanych **do zamocowania elementów o grubości do 20 mm.**

Krótki trzpień do zredukowanej głębokości zakotwienia stanowi **ekonomiczną alternatywę** dla wielu różnych zastosowań, takich jak mocowanie tras kablowych



Możliwość wyboru **wersji z podkładką zwykłą lub powiększoną GS.**

Krótka i praktyczna.

- Właściwości kotwy FAZ II-K znacząco minimalizują proces wiercenia oraz wysiłek przy jej osadzania, co pozwala na łatwy i szybki montaż.
- Niewielka głębokość zakotwienia w przypadku wersji krótkiej oznaczonej "K" zdecydowanie przyspiesza czas montażu i zmniejsza ryzyko natrafienia na zbrojenie.

Zalety i korzyści

- Sprawdzony klips rozporowy umożliwia osiągnięcie wysokiej nośności, nawet w przypadku zredukowanej głębokości zakotwienia. Dzięki temu zagwarantowany jest najlepszy stosunek ceny do jakości funkcjonowania.
- Przy zastosowaniu kotwy FAZ II 10 K (o średnicy 10 mm) nośność na wyrywanie pozostaje bez zmian w stosunku do standardowej głębokości zakotwienia i zapewnia najlepsze funkcjonowanie.
- Kotwa FAZ II K nadaje się zarówno do montażu wstępnego jak i przelotowego.

Oznaczenia certyfikacyjne

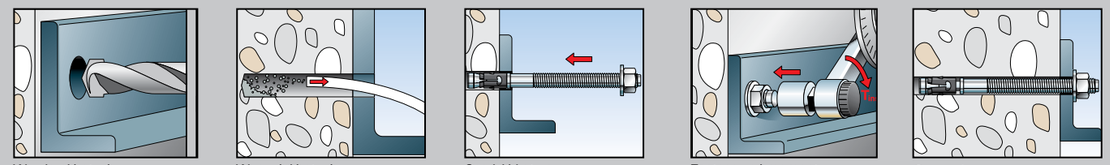
ETA-15/0352
EAD 330011-00-0601
Option 1 for cracked concrete
seismic performance category C1, C2

Fire resistance classification
R 120
Anchor types see test report

Zalecane podłoża



Montaż kotwy FAZ II



Wywiercić otwór. | Wyczyścić otwór | Osadzić kotwę | Zastosować moment dokręcenia. | Gotowe!

System montażowy Thermax
Oszczędny i innowacyjny

fischer innovative solutions

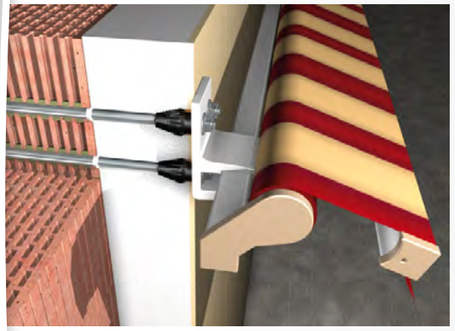
Thermax 8 i 10

Typ	Art- Nr	Wiertło-Ø	Głębokość wiercenia	Długość użytkowa	Głębokość kotwienia	Średnica zaślepki-Ø	Klucz
		d_0	h_0	d_a	h_{ef}		SW
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Thermax 8/60 M6	045685	**10**	**120**	**45 - 60**	**60**	**18**	**10**
Thermax 8/80 M6	045686	**10**	**140**	**60 - 80**	**60**	**18**	**10**
Thermax 8/100 M6	045687	**10**	**160**	**80 - 100**	**60**	**18**	**10**
Thermax 8/120 M6	045688	**10**	**180**	**100 - 120**	**60**	**18**	**10**
Thermax 8/140 M6	045689	**10**	**200**	**120 - 140**	**60**	**18**	**10**
Thermax 8/160 M6	045690	**10**	**220**	**140 - 160**	**60**	**18**	**10**
Thermax 8/180 M6	045691	**10**	**240**	**160 - 180**	**60**	**18**	**10**
Thermax 10/100 M6	045692	**12**	**160**	**80 - 100**	**70**	**22**	**13**
Thermax 10/120 M6	045693	**12**	**180**	**100 - 120**	**70**	**22**	**13**
Thermax 10/140 M6	045694	**12**	**200**	**120 - 140**	**70**	**22**	**13**
Thermax 10/160 M6	045695	**12**	**220**	**140 - 160**	**70**	**22**	**13**
Thermax 10/180 M6	045696	**12**	**240**	**160 - 180**	**70**	**22**	**13**
Thermax 10/200 M6	512605	**12**	**260**	**180 -200**	**70**	**22**	**13**
Thermax 10/220 M6	514250	**12**	**280**	**200 - 220**	**70**	**22**	**13**
Thermax 10/240 M6	514251	**12**	**300**	**220 - 240**	**70**	**22**	**13**
Thermax 10/100 M8	045697	**12**	**160**	**80 - 100**	**70**	**22**	**13**
Thermax 10/120 M8	045698	**12**	**180**	**100 - 120**	**70**	**22**	**13**
Thermax10/140 M8	045699	**12**	**200**	**120 - 140**	**70**	**22**	**13**
Thermax 10/160 M8	045700	**12**	**220**	**140 - 160**	**70**	**22**	**13**
Thermax 10/180 M8	514252	**12**	**240**	**160 - 180**	**70**	**22**	**13**
Thermax 10/200 M8	514253	**12**	**260**	**180 - 200**	**70**	**22**	**13**
Thermax 10/220 M8	514254	**12**	**280**	**200 - 220**	**70**	**22**	**13**
Thermax 10/240 M8	514255	**12**	**300**	**220 - 240**	**70**	**22**	**13**
Thermax 10/100 M10	045702	**12**	**160**	**80 - 100**	**70**	**22**	**13**
Thermax 10/120 M10	045703	**12**	**180**	**100 - 120**	**70**	**22**	**13**
Thermax 10/140 M10	045704	**12**	**200**	**120 - 140**	**70**	**22**	**13**
Thermax 10/160 M10	045705	**12**	**220**	**140 - 160**	**70**	**22**	**13**
Thermax 10/180 M10	514256	**12**	**240**	**160 - 180**	**70**	**22**	**13**
Thermax 10/200 M10	514257	**12**	**260**	**180 - 200**	**70**	**22**	**13**
Thermax 10/220 M10	514258	**12**	**280**	**200 - 220**	**70**	**22**	**13**
Thermax 10/240 M10	514259	**12**	**300**	**220 - 240**	**70**	**22**	**13**

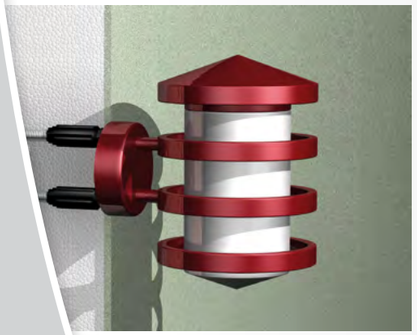
Thermax 12/16

Typ	Art- Nr	Aprobata	Zawartość	Ilość w opakowaniu
		● DIBt		
				szt.
Thermax 12/110 M12 B	051290	●	**2 pręty gwintowane M12 , 2 stożki ceramiczne, 2 trzpienie gwintowane M12-A4, 2 podkładki A4,2 nakrętki A4, 2 tulejki siatkowe 20x130, 1 bit, 1 instrukcja montażu**	**2**
Thermax 12/110 M12	051291	●	**20 prętów gwintowanych M12, 20 stożków ceramicznych 20 trzpieni gwintowanych M12-A4, 20 podkładek A4,20 nakrętek A4, 20 tulejk siatkowych 20x130 , 5 bitów, 5 instrukcji montażu**	**20**
Thermax 16/170 M12 B	051292	●	**2 pręty gwintowane M16, 2 stożki ceramiczne, 2 trzpienie gwintowane M12-A4, 2 podkładki A4,2 nakrętki A4, 2 tulejki siatkowe 20x200, 1 bit, 1 rurka przedłużająca do iniekcji ,1 instrukcja montażu**	**2**
Thermax 16/170 M12	051293	●	**20 prętów gwintowanych M16, 20 stożków ceramicznych, 20 trzpieni gwintowanych M12-A4 , 20 podkładek A4 ,20 nakrętek A4 , 20 tulejk siatkowych 20x200, 5 bitów, 5 rurek przedłużających do iniekcji , 5 instrukcji montażu**	**20**
Thermax 12/110 M12 A4	051537	●	**10 prętów gwintowanych M12-A4 , 10 stożków ceramicznych, 10 M12-A4 trzpieni gwintowanych, 10 podkładek A4,10 nakrętek A4 , 10 tulejk siatkowych 20x130 , 3 bity, 3 instrukcje montażu**	**10**
Thermax 16/170 M12 A4	051543	●	**10 prętów gwintowanych M16-A4 , 10 stożków ceramicznych, 10 trzpieni gwintowanych M12-A4 , 10 podkładek A4 ,10 nakrętek A4, 10 tulejk siatkowych 20x130, 3 bitów, 3 rurek przedłużających do iniekcji ,3 instrukcje montażu**	**10**

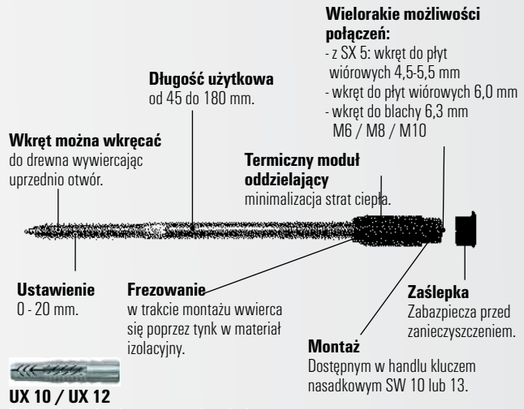
- **Czarny stożek oddziela śrubę dwugwintową od śruby mocującej i dzięki temu minimalizuje straty ciepła.**
- **Mocowania Thermax 8/10 mogą być bezpiecznie montowane z użyciem kołka uniwersalnego UX.**
- **Mocowania Thermax 12/16 w połączeniu z zaprawą iniekcyjną FIS VS gwarantują pewne osadzenie w ścianach, gdzie obciążenia przekraczają nośność kołków z tworzywa sztucznego, a stalowe kotwy nie mają odpowiedniego podłoża.**







Thermax 8 / 10

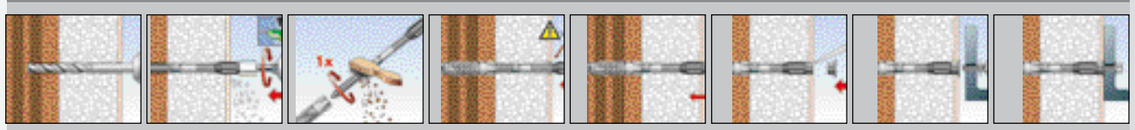


UX 10 / UX 12
Kołek uniwersalny do pewnego zakotwienia we wszystkich popularnych materiałach budowlanych.

Zalety i korzyści

- Dobra izolacyjność termiczna.
- Możliwość regulacji położenia względem lica ściany.
- Prosty, szybki i profesjonalny montaż bez specjalnych narzędzi, nakrętek, nakrętek kontrujących czy tulei dystansowych.
- Bezpieczeństwo dzięki zakotwieniu w podłożu.
- Duże obciążenia.
- Śrubę dwugwintową można mocować bezpośrednio w drewnie, należy jednak nawiercić otwór
- Długość użytkowa od 45 do 180 mm.
- Małe wymiary zaślepki.
- Wielorakie możliwości połączeń :
  - z SX 5: wkręt do płyt wiórowych 4,5-5,5 mm
  - wkręt do płyt wiórowych 6,0 mm
  - wkręt do blachy 6,3 mm M6 / M8 / M10

Montaż kotwy FAZ II



Thermax 12 / 16



Thermax 12/110 M12



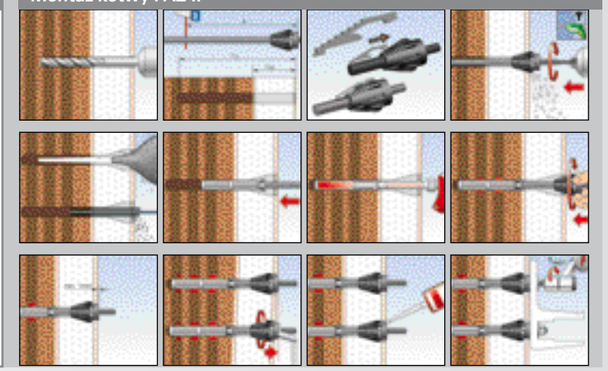
Thermax 16/170 M12

- **Zastosowanie:**
- Beton niezarysowany
- Cegła pełna
- Cegła pełna cementowo-wapienna
- Bloczki z betonu lekkiego
- Cegła pełna
- Cegła kratówka
- **Również do:**
- Gazobeton

Zalety i korzyści

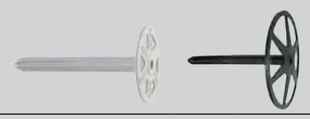
- Dobra izolacyjność termiczna.
- Możliwość regulacji położenia względem lica ściany.
- Oszczędne kosztowo i profesjonalne mocowanie.
- Prosty i szybki montaż bez specjalistycznych narzędzi.
- Jeden kołek do wszystkich materiałów budowlanych.
- Duża nośność systemu mocowania z odstępem.
- Części wystające wykonane ze stali nierdzewnej
- Tylko jeden element dla długości użytkowej od 60 do 200 mm.
  - wkręt do płyt wiórowych 6,0 mm
  - wkręt do blachy 6,3 mm M6 / M8 / M10

Montaż kotwy FAZ II

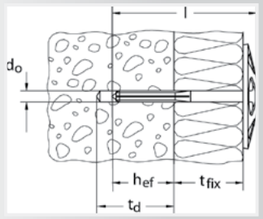


Kołek do izolacji DHK
Nowy wymiar szybkiego montażu

Kołek do izolocaji DHK 45 i 90



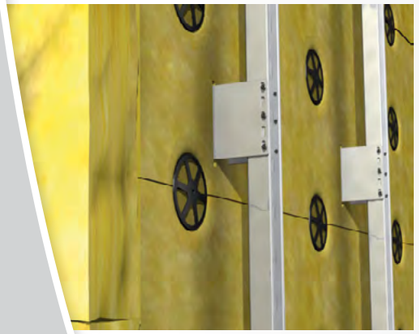
Typ	Nr-Art.	Wiertło-Ø	Min.głęb. otworu przy montażu przelotowym	Efekt. głęb. kotwienia	Długość kołka	Maks. długość użytkowa	Ilość w opakowaniu
		d_o	t_d	h_{ef}	l	t_{fix}	
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	szt.
DHK 40	080937	**8**	**35**	**20**	**65**	**40**	**250**
DHK 60	080938	**8**	**35**	**20**	**85**	**60**	**250**
DHK 80	080939	**8**	**35**	**20**	**105**	**80**	**250**
DHK 100	080940	**8**	**35**	**20**	**125**	**100**	**250**
DHK 120	080941	**8**	**35**	**20**	**145**	**120**	**200**
DHK 140	080949	**8**	**35**	**20**	**165**	**140**	**200**
DHK 45/40	080892	**8**	**35**	**20**	**65**	**40**	**250**
DHK 45/60	080893	**8**	**35**	**20**	**85**	**60**	**250**
DHK 45/80	080894	**8**	**35**	**20**	**105**	**80**	**250**
DHK 45/100	080895	**8**	**35**	**20**	**125**	**100**	**250**



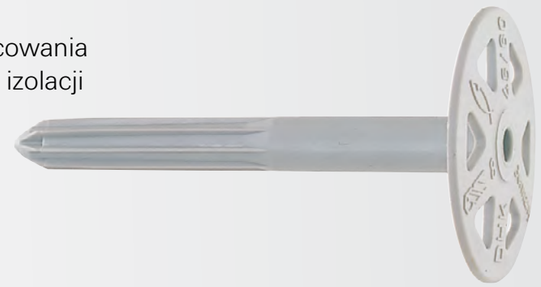
- **Odporne na uderzenia mocowanie do izolacji.**
- **Kołek wbijany jest do wywierconego otworu i utrzymuje się w nim dzięki sile tarcia wystających żeber.**







Do mocowania twardej izolacji



Kołek do izolacji D**HK 45**, talerzyk-ø 45 mm

Do mocowania miękkiej izolacji



Kołek do izolacji D**HK**, talerzyk-ø 90 mm

FLUOR CHLOR BROM HALOGENFREE

*W opracowaniu

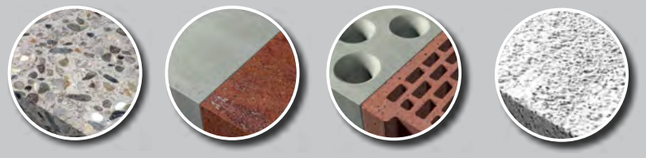
Kołek DHK to uniwerslany i ekonomiczny kołek do mocowania w twardych i miękkich materiałów izolacyjnych, np.

- Styropianu
- Szklanej wełny
- Polistyrenu
- Płyt PU
- Spienionego szkła
- Mat z włókna kokosowego
- Lekkich płyt izolacyjnych
- Płyt korkowych

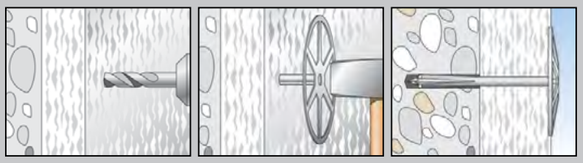
Zalety i korzyści

- Łatwy i szybki montaż przez wbijanie daje oszczędność czasu.
- Mała min. głębokość kotwienia.
- Elastyczne żebra na talerzyku powodują nacisk na izolację termiczną.
- Nie zahacza się o izolację podczas wbijania.
- Brak dodatkowych wkrętów i gwoździ.
- Różne rozmiary talerzyków dla różnych zastosowań.

Zalecane podłoża



Montaż kotwy FAZ II



Rodzaj montażu
- Montaż przelotowy

Informacje montażowe
- Temperatura podczas montażu: - 40° C to + 80° C

Zaprawa iniekcyjna FIS V
Dla dużych wyzwań

fischer innovative solutions

Dane techniczne FIS V



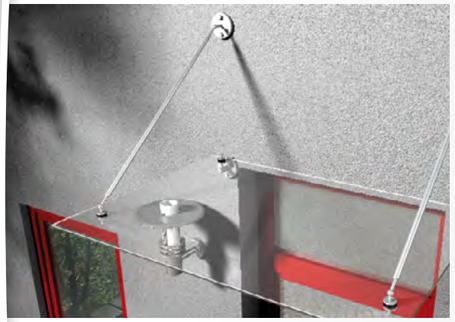
		Aprobaty			Wersje językowe na kartuszu	Jednostka na skali	Zawartość	Ilość w opakowaniu
Typ	Nr art.	DIBt	ETA	ICC				[szt.]
FIS V 360 S	068435	●	■	▲	DK, S, N, FIN, PL, CZ	180	1 kartusz 360 ml, 2 x FIS mieszalnik	6
FIS V 410 C	534880	●	■	▲	PL, LT, LV, EST, RUS	200	1 kartusz 410 ml, 2 x mieszalnik	16
FIS Easy Mixer	520742	–	–	–	–	–	10 Easy Mixer	10

Czas utwardzania FIS V

Temperatura kartusza (zaprawa)	Czas montażu	Temperatura montażu	Czas wiązania
		- 5°C - ± 0°C	24 h.
+ 0°C - + 5°C	13 min.	± 0°C - + 5°C	3 h.
+ 5°C - +10°C	9 min.	+ 5°C - +10°C	90 min.
+10°C - +20°C	5 min.	+10°C - +20°C	60 min.
+20°C - +30°C	4 min.	+20°C - +30°C	45 min.
+30°C - +40°C	2 min.	+30°C - +40°C	35 min.

Powyższe czasy obowiązują od momentu kontaktu pomiędzy żywicą a utwardzaczem w mieszalniku statycznym.
Podczas montażu, temperatura kartusza powinna wynosić co najmniej 5 ° C. W przypadku dłuższych czasów instalacji, to znaczy w przypadku wystąpienia przerw w pracy, mieszalnik powinien być wymieniony.

- **W przypadku podłoża o słabych nośnościach zaprawa FIS V jest idealnym rozwiązaniem do montażu fasad.**
- **Częściowo zużyte opakowanie może być ponownie użyte po wymianie mieszalnika.**







Żywica i cement oraz woda i utwardzacz znajdują się w osobnych cylindrach, zmieszanie następuje w mieszalniku dopiero w momencie wyciskania z kartusza.

Nie zawierająca styrenu, szybko wiążąca wysokowytrzymałościowa zaprawa hybrydowa (żywica winylowoestrow i cement) w tubie, do stosowania w betonie i murach.



Zalety i korzyści

- Wysoko wytrzymałościowa hybrydowa zaprawa do najwyższych obciążeń we wszystkich materiałach budowlanych.
- Uniwersalny system do stosowania na placu budowy.
- Nadaje się do kotwienia prętów zbrojeniowych.
- Pierwszy na świecie system iniekcyjny z aprobatami do betonu, kotwienia prętów zbrojeniowych, bloków pełnych, pustaków i gazobetonu.

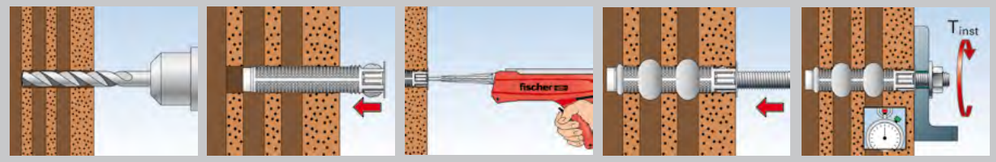
Oznaczenia certyfikacyjne

ETA-02/0024 ETAG 001-5 Option 1 for cracked concrete | ETA-08/0266 ETAG 001-5 Post-installed rebar connection (TR23) | ETA-10/0383 ETAG 029 Masonry Use categories b, c or d and d/d or w/w | ICC ES ESR-2786 See ICC-ES Evaluation Report at www.icc-es.org | Fire resistance classification R 120 Anchor types see test report | Zulassung

Zalecane podłoża



Schemat montażu w materiałach z pustymi przestrzeniami:



Zaprawa iniekcyjna FIS VL
Nowy standart

Dane techniczne FIS VL



Typ	Nr art.	ETA	Wersje językowe na kartuszu	Jednostka na skali	Zawartość	Ilość w opakowaniu
						[szt.]
FIS VL 300 T	**540983**	■	PL, RU, LV, LT, EE, HU	150	1 kartusz 300 ml, 2 x FIS MR	12
FIS VL 300 T w wiaderku	**540985**	■	PL, RU, LV, LT, EE, HU	150	20 kartuszy 300 ml, 40 x FIS MR	1
FSI VL 410 C	**540986**	■	PL, RU, LV, LT, EE, HU	200	1 kartusz 410 ml, 2 x FIS MR	12
FIS VL 410 C w wiaderku	**540987**	■	PL, RU, LV, LT, EE, HU	200	16 kartuszy 410 ml, 32 x FIS MR	1

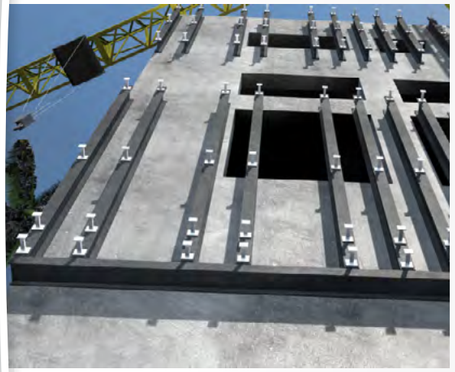
Czas utwardzania FIS VL

Temperatura kartusza (zaprawa)	Czas montażu	Temperatura montażu	Czas wiązania
		- 5°C - ± 0°C	24 h.
+ 0°C - + 5°C	13 min.	± 0°C - + 5°C	3 h.
+ 5°C - +10°C	9 min.	+ 5°C - +10°C	90 min.
+10°C - +20°C	5 min.	+10°C - +20°C	60 min.
+20°C - +30°C	4 min.	+20°C - +30°C	45 min.
+30°C - +40°C	2 min.	+30°C - +40°C	35 min.

Powyższe czasy obowiązują od momentu kontaktu pomiędzy żywicą a utwardzaczem w mieszalniku statycznym.
Podczas montażu, temperatura kartusza powinna wynosić co najmniej 5 ° C. W przypadku dłuższych czasów instalacji, to znaczy w przypadku wystąpienia przerw w pracy, mieszalnik powinien być wymieniony.

- **System FIS VL posiada aprobatę do stosowania w betonie zarysowanym, niezarysowanym i w murach. W tych podłożach uzyskuje wysokie parametry wytrzymałościowe.**









Nowość

Zaprawa FIS VL to 2-komponentowa zaprawa iniekcyjna na bazie żywicy winyloestrowej.

Częściowo opróżniony kartusz może być ponownie użyty, w tym celu należy wymienić mieszalnik statyczny.



Zalety i korzyści

- Zaprawa iniekcyjna, na bazie żywicy winyloestrowej umożliwia kotwienie w otworach wypełnionych wodą (tylko w przypadku kartuszy 410 ml), co pozwala na szybki postęp prac.
- Temperatura po związaniu zaprawy iniekcyjnej FIS VL powinna mieścić się w zakresie od -40 °C do +120 °C, a zatem w przypadku nawet dość dużych temperatur, zaprawa ma wysoki poziom nośności.
- Wersja zaprawy FIS VL HIGHSPEED posiada znacząco krótszy czas wiązania niż FIS VL, dlatego możliwy jest szybki postęp prac, także w przypadku niskich tempertatur.

Oznaczenia certyfikacyjne

ETA-15/0539 ETAG 001-5 Post-installed rebar connection (TR23)

ETA-15/0263 ETAG 029 Masonry Use categories b, c or d and d/d or w/w

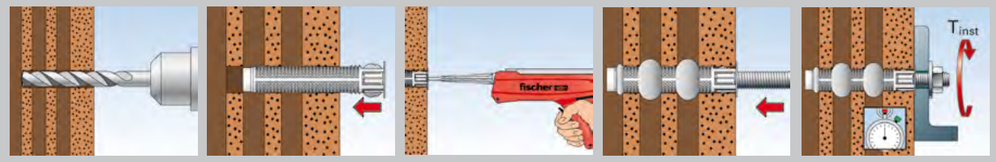
ETA-10/0352 ETAG 001-5 Option 1 for cracked concrete

Fire resistance classification R 120 Anchor types see test report

Zalecane podłoża



Schemat montażu w materiałach z pustymi przestrzeniami:





SDS-plus IV Quattric

- Najbardziej odpowiednie do betonu zbrojonego
- Poczwórna spirala
- Jednoczęściowa głowica widiowa o 4 ostrzach i z punktem centrującym

Produkt	Nr art.	Średnica otworu d_0 [mm]	Długość robocza l [mm]	Jednostka sprzedażowa l [mm]
SDS Plus IV 6/100/160	504124	6	100	160
SDS Plus IV 6/200/260	506516	6	200	260
SDS Plus IV 8/100/160	504133	8	100	160
SDS Plus IV 8/200/260	504136	8	200	260
SDS Plus IV 8/400/460	508123	8	400	460
SDS Plus IV 10/100/160	504140	10	100	160
SDS Plus IV 10/200/260	504142	10	200	260
SDS Plus IV 10/400/450	506525	10	400	450
SDS Plus IV 12/150/210	504145	12	150	210
SDS Plus IV 12/400/450	506527	12	400	450
SDS Plus IV 14/150/210	504153	14	150	210
SDS Plus IV 14/400/450	506530	14	400	450
SDS Plus IV 16/200/260	506534	16	200	260
SDS Plus IV 16/400/450	506536	16	400	450
SDS Plus IV 18/400/450	504163	18	400	450
SDS Plus IV 20/400/450	504167	20	400	450
SDS Plus IV 22/400/450	504169	22	400	450



SDS-plus II Pointer

- Wiertło SDS-plus II Pointer jest klasą dla siebie pod względem prędkości wiercenia
- Głowica widiowa o 4 ostrzach, z punktem centrującym

Produkt	Nr art.	Średnica otworu d_0 [mm]	Długość robocza l [mm]	Jednostka sprzedażowa l [mm]
SDS Plus II 6/100/160	531766	6	100	160
SDS Plus II 6/200/260	531768	6	200	260
SDS Plus II 8/100/160	531780	8	100	160
SDS Plus II 8/200/260	531782	8	200	260
SDS Plus II 8/400/460	531785	8	400	460
SDS Plus II 10/100/160	531792	10	100	160
SDS Plus II 10/200/260	531794	10	200	260
SDS Plus II 10/400/450	531797	10	400	450
SDS Plus II 12/160/210	531804	12	160	210
SDS Plus II 12/400/450	531808	12	400	450
SDS Plus II 14/160/210	531816	14	160	210
SDS Plus II 14/400/450	531819	14	400	450
SDS Plus II 16/210/260	531828	16	210	260
SDS Plus II 16/400/450	531830	16	400	450
SDS Plus II 18/400/450	531838	18	400	450
SDS Plus II 20/400/450	531845	20	400	450
SDS Plus II 22/400/450	531850	22	400	450

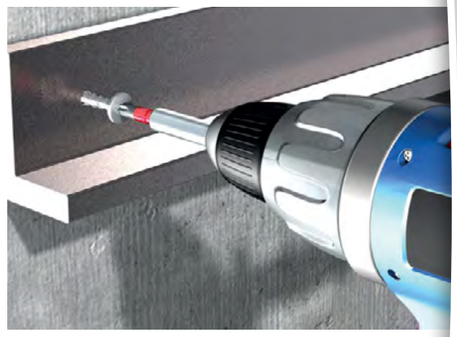
- Duża prędkość wiercenia
- Niewielkie zużycie podczas pracy
- Mniejszy wysiłek przy wierceniu
- Gwarantują dokładne wykonanie otworu
- Nadają się do betonu, murów i do kamienia naturalnego
- Wysoka efektywność wraz dobra trwałość
- Asortyment wierteł dostosowany do systemów zamocowań

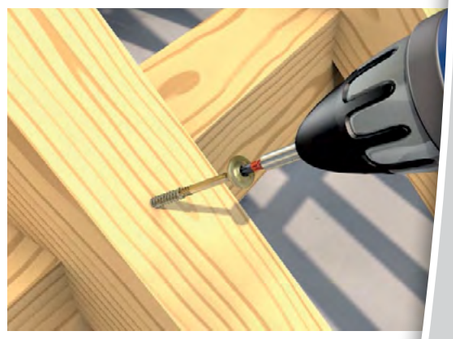






- Najlepsze rozwiązanie dla ekstremalnie wysokich momentów dokręcania
- Bardzo dobrze współpracują z wiertarkami i zakrętarkami z udarem stycznym
- Optymalna geometria profile gwarantuje wyjątkową skuteczność i trwałość
- Nadają się do wielu różnych zastosowań i grup fachowców
- Wysoka dokładność wymiarowa pozwala na idealne dopasowanie









Maxx Bit

- Znakomicie nadaje się do zastosowania z profesjonalnymi wiertarkami lub zakrętarkami akumulatorowymi z udarem stycznym
- Posiada specjalną geometrię, pozwalającą na uzyskanie wysokiego momentu dokręcania
- Uchwyt ¼“ umożliwia uniwersalne zastosowanie (Forma C 6,3)

Produkt	Nr art.	Złącze do wkrętarki ⬢	Rodzaj bitu ⬢	Długość całkowita l [mm]
FMB T10 Maxx Bit W 5	533154	1/4“	TX10	29
FMB T15 Maxx Bit W 5	533155	1/4“	TX15	29
FMB T20 Maxx Bit W 5	533156	1/4“	TX20	29
FMB T25 Maxx Bit W 5	533157	1/4“	TX25	29
FMB T30 Maxx Bit W 5	533158	1/4“	TX30	29
FMB T40 Maxx Bit W 5	533159	1/4“	TX40	29
FMB Bit Set Maxx W 8	533160	1/4“	TX10 - 40	29



Bit 5/16“

- Nadaje się do zastosowania z profesjonalnymi wiertarkami lub zakrętarkami akumulatorowymi z udarem stycznym
- Uchwyt 5/16“ (Forma C 8)

Produkt	Nr art.	Złącze do wkrętarki ⬢	Rodzaj bitu ⬢	Długość całkowita l [mm]
FPB ProfiBit T 50 5/16“ W1	538574	5/16“	TX50	35



Element łączący ½“

- Nadaje się do zastosowania z profesjonalnymi wiertarkami lub zakrętarkami akumulatorowymi z udarem stycznym
- Współpracuje z bitami (C 6,3 + C 8)

Produkt	Nr art.	Złącze do wkrętarki ■	Rodzaj bitu ⬢	Długość całkowita l [mm]
Nakrętka TORX 40 1/2“ - 1/4“	538575	1/2“	1/4“	35
Nakrętka TORX 50 1/2“ - 15/16“	538576	1/2“	5/16“	35



Uchwyt ½“

- Nadaje się do zastosowania z profesjonalnymi wiertarkami lub zakrętarkami akumulatorowymi z udarem stycznym
- Uchwyt do wkrętarki ½“ (prostokątny 12,5)
- Maksymalna trwałość i optymalne dopasowanie

Produkt	Nr art.	Złącze do wkrętarki ■	Rodzaj bitu ⬢	Długość całkowita l [mm]
Nakrętka sześciokątna10	538577	1/2“	SW10	78
Nakrętka sześciokątna13	538578	1/2“	SW13	38
Nakrętka sześciokątna15	538579	1/2“	SW15	38
Nakrętka sześciokątna 17	538580	1/2“	SW17	38
Nakrętka sześciokątna 21	538581	1/2“	SW21	38





Kołek wbijany N - szybki montaż

Zastosowanie:

- Beton
- Kamień naturalny o zbitej strukturze
- Cegła pełna
- Bloki pełne cementowo-wapienne
- Bloczki z betonu lekkiego
- Gazobeton
- Panele z płyt gipsowych
- Cegła kratówka
- Perforowana cegła wapienno-piaskowa
- Bloczki z betonu lekkiego

Do mocowania:

- Profili do ścian
- Listew przypodłogowych
- Folii
- Arkuszy metalowych
- Belek
- Obejm kablowych i rurowych
- Poręczy
- Podkonstrukcji drewnianych i metalowych



Pianka montażowa szybkowiążąca

Przykłady zastosowania

- Do osadzania i uszczelniania ościeżnic okiennych i drzwiowych
- Wypełnianie szczelin przy montażu stolarki, ślusarki, rolet
- Wypełnianie prześwitów i bruzd dla rur i przewodów instalacyjnych w ścianach, stropach i dachach
- Do mocowania i uszczelniania złączy dachowych, ścian i stropów

Zalety / Korzyści

- Niezwykle krótki czas utwardzania znacznie redukuje czas obróbki.
- Użycie pistoletu aplikacyjnego umożliwia zmniejszenie pracochłonności i zapewnia ekonomiczne dozowanie.
- Długi okres przechowywania.
- Bezpieczna w użytkowaniu.
- Uszczelnia termicznie i akustycznie.



Silikon budowlany

Przykłady zastosowania

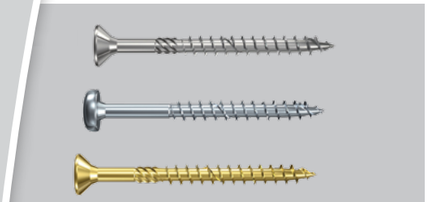
- Połączenia stolarki
- Do uszczelnienia okien
- Do mocowania luster

Zalety / Korzyści

- Uniwersalne zastosowanie w szerokim zakresie zarówno wewnątrz jak i na zewnątrz, do łączenia, lakowania.
- Nadaje się do klejenia luster bez stosowania dodatkowych elementów.
- Dobrze przyczepny do betonu i materiałów murowych.
- Dobrze przyczepny do gładkich podłoży: szkła, ceramiki,powierzchni szkliwionych, glazurowanych i emaliowanych, betonu i cegły.
- Nie jest szkodliwy dla zdrowia.
- Odporny na działanie chemikaliów; nie starzeje się

Wkręty typu Power-Fast o średnicy 3-6 mm cynkowane, ze stali nierdzewnej z łbem wpuszczanym i soczewkowym

- Łatwo się wkręcają, ze względu na innowacyjny kształt gwintu Power- Fast
- Bez wstępnego nawiercania
- Niewielkie wymagane odległości osiowe i od krawędzi
- Bezpieczeństwo potwierdzone przez aprobatę europejską ETA



Metalowy kołek docieplenowy DHM

- Kołek posiadający udowodnioną odporność ogniową (R 120), przeznaczony do mocowania płyt izolacyjnych z odpornością ogniową
- Bardzo łatwy i szybki proces montażu, poprzez wbicie młotkiem
- Osadzanie w gazobetonie odbywa się bez wstępnego nawiercania
- Wersja ze stali nierdzewnej A2 przeznaczona jest do stosowania w środowisku wilgotnym i na zewnątrz



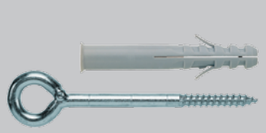
Kotwa do gazobetonu FPX-I

- Kotwa o potwierdzonej przydatności w gazobetonie (także z odpornością ogniową R120), jako dobre mocowanie z gwintem wewnętrznym,
- Unikalne 4-stronne rozpieranie, pozwala uzyskiwać wysoki poziom nośności na wyrywanie i ścinanie
- Montaż przy użyciu wkrętarki z kluczem imbusowym
- Automatyczna kontrola prawidłowości osadzenia po każdym montażu



Mocowanie do rusztowań S 14 ROE z wkrętem typu GS 12

- Bardzo dobra współpraca wkręta i kołka zapewnia wysoką nośność zamocowania, co ma decydujące znaczenie dla bezpieczeństwa
- Wysoka jakość spawu zapobiega przed odkształceniem się oczka



Wkręty tarasowe FPF-ST A2P

- Dokładne przyleganie łączonych elementów
- Łatwe wkręcanie, nawet w przypadku bardzo twardego drewna (zaleca się jednak wstępne nawiercanie)
- Można nawet chodzić boso po tarasie, ponieważ wkręty z płaskim łbem są zagłębione w drewnie, dzięki temu, że posiadają dodatkowy gwint młynkowy
- Bardzo precyzyjne usytuowanie wkrętów, dzięki specjalnemu gwintowi



Spray antykorozyjny FTC-CP

- FTC-CP to profesjonalny środek zapobiegający wniknięciu wilgoci do trzpienia kotwy, zabezpieczający przed korozją, spełniający wymogania aprobat DIBt i ETA.
- Tiksotropowy środek antykorozyjny doskonale nadaje się też do zastoso wania w innych miejscach wymagających ochrony przed korozją, a zatem zwiększa możliwości zastosowania tego produktu.



Wybijak otworów do gazobetonu GBS





WOOD-FIX: bezpieczne i wygodne obliczenia

- Obliczenia odbywają się zgodnie z normami ETA i DIN EN 1995-1-1 (Eurokod EC5), zawierającymi krajowe dokumenty aplikacyjne (NAD)
- **Szybki i łatwy w użyciu**: wystarczy wpisać wartości do pasku narzędzi
- **Bezpieczny i niezawodny**: program identyfikuje nieprawidłowe wpisy zgodne z geometrycznymi warunkami ramowymi
- **Przejrzysty i elastyczny**: opcje 2D lub 3D. Obraz może być obracany o 360° i powiększany
- Wszelkie zmiany pojawiają się automatycznie (lub po wprowadzeniu ręcznym) dzięki funkcji "Live Update"

ETA-11/0027
CUAP
Self-tapping screws for use in timber structures

DoP: 0046
12
ETA-12/0073
EAD DP 15-13-0118-06.03

WOOD-FIX: szeroki wachlarz aplikacji

Oprogramowanie zawiera szereg różnych przykładów opartych na rzeczywistych układach i aplikacjach z placów budów. Oznacza to, że możesz pracować bezpiecznie i efektywnie przy wymiarowaniu różnych projektów z wkrętami fischer.

Obliczenia aplikacji z wkrętami fischer Power-Fast (Ø 3x12 – 10x400 mm) oraz fischer Power-Full (Ø 6.5x120 – 10x600 mm)

Przykłady izolacji dachowej:

- dachów mansardowych
- dachów dwuspadowych
- dachów czterospadowych

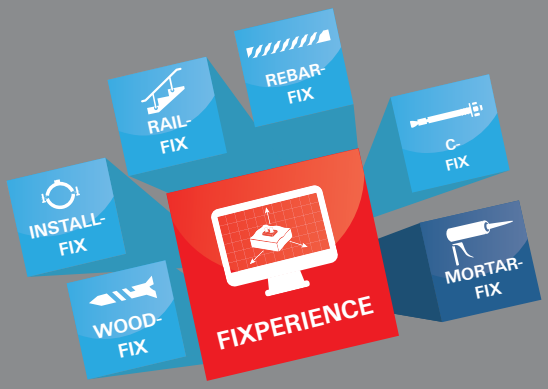
Nowe możliwości dla konstrukcji drewnianych:

- **NOWOŚĆ** Układy połączeń.

(drewno/drewno, łączniki ciesielskie/drewno)

- Połączenia centralne jak i pod-konstrukcyjne
- **NOWOŚĆ** Siły boczne wpływające na konstrukcje
- **NOWOŚĆ** Wręby
- Niewłaściwe odstępy belek
- **NOWOŚĆ** Wzmocnienia i naprawa dźwigarów
- **NOWOŚĆ** Otwory w belkach
- Zbrojenie na ścinanie
- **NOWOŚĆ** Obciążenia na ścinanie połączeń

Program wspomagający projektowanie FIXPERIENCE pomocny przy wymiarowaniu i konstrukcji złącza.



Korzyści związane z zastosowaniem FIXPERIENCE:

- Możliwość wyliczenia grubości blachy wraz z wykresem naprężeń
- Określenia wytrzymałości warstwy wyrównującej pod płytą
- Kreowanie kształtu podstawy i rozmieszczenia kotew
- Określenie dowolnego profilu łączonego z płytą kotwową
- Określenie rodzaju materiału płyty kotwowej
- Edycja otworów fasolkowych
- Wstępne określenie stopnia wytężenia
- Określenie rodzaju materiału płyty kotwowej
- Automatyczna optymalizacja głębokości zakotwienia i długości użytkowej kotwy wklejanej
- Możliwość wprowadzenia własnych współczynników bezpieczeństwa do obciążeń
- Wbudowany mechanizm ostrzegający przed wystąpieniem kolizji klucza dokręcającego z profilem

Wiemy jak cenne jest bezpieczeństwo



Gwarancja
bezpieczeństwa

Co dwie sekundy ktoś kupuje rozwiązania fischer. Co dwie sekundy ktoś powierza nam swoje bezpieczeństwo. Specjaliści na całym świecie sięgają po produkty fischer, ponieważ gwarantują bezpieczeństwo i pewność.

Proste i czytelne logo kampanii odzwierciedla nasze wartości, czyli: wsparcie klienta w każdej możliwej dziedzinie, od innowacyjnego i bezpiecznego produktu, przez wsparcie serwisowe i techniczne, po specjalistyczną wiedzę udostępnianą naszym klientom w formie szkoleń, oprogramowań oraz konferencji.

Nasze główne grupy produktowe



fischerpolska Sp. z o.o.
ul. Albatrosów 2
30-716 Kraków
info@fischerpolska.pl

tel: 12 290 08 80
fax: 12 376 70 20
www.fischerpolska.pl

fischer
innovative solutions