

Zaprawa iniekcyjna FIS V / FIS VS / FIS VW

Mocny i uniwersalny system iniekcyjny do wielu podłoży budowlanych.

INFORMACJE OGÓLNE



Zaprawa iniekcyjna
FIS V 360 S,
bez styrenu



Zaprawa iniekcyjna
FIS V 950 S,
bez styrenu



Zaprawa iniekcyjna
FIS VW 360 S
(wersja zimowa)
bez styrenu



Zaprawa iniekcyjna
FIS VS 360 S
(wersja letnia)
bez styrenu



Zaprawa iniekcyjna
FIS VS 300 T
(wersja letnia)
bez styrenu, do wkle-
jania przy pomocy
standardowych pisto-
letów do wyciskania
silikonów

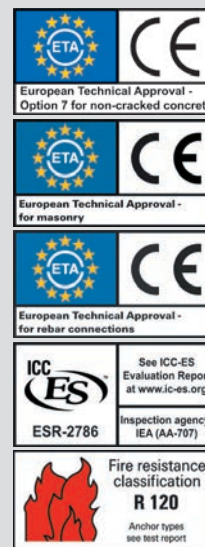


Mieszalnik **FIS S**

Aprobaty:

FIS V / FIS VS / FIS VW

- Aprobata Europejska Opcja 7 z prętami gwintowanymi FIS A lub RG M, do betonu niezarysowanego
- Aprobata ETA do murów w zestawie z tulejką siatkową FIS H K i elementami kotwiącymi FIS A i FIS E, do podłoża pełnego i pustaków (w podłożu pełnym też bez tulei siatkowej)
- Do betonu komórkowego zaleca się wiertło PBB, tuleję centrującą PBZ i pręt gwintowany FIS A.



Do mocowania:

- Konstrukcji stalowych
- Szyn
- Regałów
- Konsol
- Bram
- Fasad
- Elementów okiennych
- Montażu z odstępem
- Drabin
- Maszyn
- Tras kablowych
- Schodów

OPIS PRODUKTU

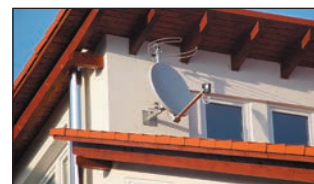
- Nie zawierająca styrenu, szybko wiążąca wysokowytrzymałościowa zaprawa hybrydowa (żywica winyloestrowa i cement) w tubie, do stosowania w betonie i murze.
- Żywica i cement oraz woda i utwardzacz znajdują się w osobnych zasobnikach, zmieszanie następuje w mieszalniku dopiero w momencie wyciskania z opakowania.
- Częściowo zużyte opakowanie może być ponownie użyte po wymianie mieszalnika.
- FIS VW 360 S o krótszym czasie wiązania do stosowania w zimnych porach roku.
- FIS VS 300 do stosowania ze standardowymi wyciskaczami do silikonów.

Zalety/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.

Akcesoria / Obciążenia zalecane

- Dla montażu w betonie, patrz strona 73-78
- Dla montażu w murze, patrz strona 79-86
- Dla montażu w gazobetonie, patrz strona 89-90
- Dla montażu przy przedłużaniu zbrojenia, patrz strona 94-97
- Dobór odpowiednich pistoletów, patrz strona 105-106



- Pierwszy na świecie system iniekcyjny z aprobatą do betonu, kotwienia prętów zbrojeniowych, bloków pełnych, pustaków i gazobetonu.

MOCOWANIA

Szczeg. infor. dotyczące podstaw montażu, rodzajów obciążeń, sposobów zakotwień oraz przyg. otworów znajdują się na str. 14.

Zaprawa iniekcyjna FIS V / FIS VS / FIS VW

DANE TECHNICZNE



Zaprawa iniekcyjna **FIS V 360 S**,
bez styrenu



Zaprawa iniekcyjna **FIS V 950 S**,
bez styrenu

Typ	Art.-Nr	Aprobata	Zawartość	Ilość w opakowaniu
		● DIBt ● ETA		szt.
FIS V 360 S	068435	● ●	1 pojemnik 360 ml + 2 mieszalniki	6
FIS V 950 S	017101	● ●	1 pojemnik 950 ml + 2 mieszalniki	6
FIS S	061223		10 mieszalników FIS V 360 S	10



Zaprawa iniekcyjna
FIS VW 360 S
(W = wersja zimowa)



Zaprawa iniekcyjna
FIS VS 300 T
(S = wersja letnia)



Zaprawa iniekcyjna
FIS VS 360 S
(S = wersja letnia)

Typ	Art.-Nr	Aprobata	Zawartość	Ilość w opakowaniu
		● DIBt ● ETA		szt.
FIS VW 360 S	090753	● ●	1 pojemnik 360 ml + 2 mieszalniki	6
FIS VS 360 S	1) 078664	● ●	1 pojemnik 380 ml + 2 mieszalniki	6
FIS VS 300 T	1) 093180	● ●	1 pojemnik 300 ml + 2 mieszalniki	12

1) bez styrenu



Zestaw w walizce **FIS B**



FIS V 360 S HWK duża



FIS V 360 S HWK mała

Typ	Art.-Nr	Zawartość	Ilość w opakowaniu
			szt.
FIS B walizka	024870	3 x FIS V 360 S pojemniki à 360 cm ³ /560 g, 1 x pistolet FIS AK, 1 x pompka, 1 x zestaw szczotek, 1 x mieszalnik	3
FIS V 360 S HWK duża	091936	20 x FIS V 360 S pojemnik à 360 cm ³ /560 g, 40 x mieszalnik	20
FIS V 360 S HWK mała	096554	20 x FIS V 360 S pojemnik à 360 cm ³ /560 g, 40 x mieszalnik	20
FIS VS 360 S HWK zestaw	049418	12 x FIS VS 360 S pojemnik à 360 cm ³ /560 g, FIS AK pistolet, 24 x mieszalnik	12
FIS V 360 S HWK mała	092430	10 x FIS V 360 S pojemnik à 360 cm ³ /560 g, 20 x mieszalnik	10

CZAS WIĄZANIA

Czas żelowania i wiązania zaprawy fischer FIS V

Temp. opakowania (zaprawy)	Czas żelowania (montażu)	Temperatura podłoża	CZAS WIĄZANIA
		- 5°C – + 0°C	24 godz.
		± 0°C – + 5°C	3 godz.
+ 5°C – + 10°C	13 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.

Czas żelowania i wiązania zaprawy fischer FIS VS (wersja letnia)











Temp. opakowania (zaprawy)	Czas żelowania (montażu)	Temperatura podłoża	Czas wiązania
		± 0°C – + 5°C	6 godz.
+ 5°C – + 10°C	20 min.	+ 5°C – + 10°C	3 godz.
+ 10°C – + 20°C	10 min.	+ 10°C – + 20°C	2 godz.
+ 20°C – + 30°C	6 min.	+ 20°C – + 30°C	60 min.
+ 30°C – + 40°C	4 min.	+ 30°C – + 40°C	30 min.

Czas żelowania i wiązania zaprawy fischer FIS VW (wersja zimowa)

Temp. opakowania (zaprawy)	Czas żelowania (montażu)	Temperatura podłoża	Czas wiązania
		- 15°C – ± 0°C (wg aprobaty ITB)	3 godz.
0°C – + 5°C	5 min.	± 0°C – + 5°C	90 min.
+ 5°C – + 10°C	3 min.	+ 5°C – + 10°C	45 min.
+ 10°C – + 20°C	1 min.	+ 10°C – + 20°C	30 min.
		- 5°C – - 10°C	8 godz.
		- 10°C – - 15°C	12 godz.

Czas liczy się od momentu zmieszania się składników w mieszalniku. Podczas montażu temp. opakowania musi być większa niż +5°C. Przy dłuższym czasie przygotowania, tzn. np. pracach z dłuższymi przerwami, należy wymienić mieszalnik.

Systemy iniekcyjne fischer - przegląd i zastosowanie

System iniekcyjny	Rodzaj zaprawy	Opakowanie Profi	Półprofesjonalny kartusz	Opakowanie standardowe	Mur	Beton	Pręt zbrojeniowy	System renowacji VBS, FWS	Zawartość	Skalowanie
FIS P 300 T FIS P 360 S FIS P 380 C 	Zaprawa poliestrowa		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	●				300 ml 360 ml 380 ml	150 180
FIS V 360 S FIS V 950 S 	Zaprawa hybrydowa winyloestrowa	<input type="checkbox"/>			●	●	●	●	360 ml 950 ml	180 500
FIS VS 300 T 	Zaprawa hybrydowa winyloestrowa		<input type="checkbox"/>		●	●	●	○	300 ml	150
FIS VW 360 S 	Zaprawa winyloestrowa	<input type="checkbox"/>			●	●	○	○	360 ml	180
FIS VT 380 C FIS VT 300 T 	Zaprawa hybrydowa winyloestrowa		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	●	●		○	380 ml	190
FIS VS 100 P FIS VS 150 C 	Zaprawa hybrydowa winyloestrowa		<input type="checkbox"/>		●	●			100 ml 145 ml	50 70
FIS PM 360 S 	Zaprawa hybrydowa winyloestrowa	<input type="checkbox"/>				●	○		360 ml	50
FIS SB 390 S 	Zaprawa hybrydowa winyloestrowa		<input type="checkbox"/>			●			390 ml	180
FIS EM 390 S FIS EM 585 S FIS EM 1500 S 	Zaprawa epoksydowa	<input type="checkbox"/>				●	●		390 ml 585 ml 1500 ml	180 550
FCS +FCS liquid 	Zaprawa epoksydowa					●	○		500 ml	

INFORMACJA

■ FIS = fischer Injection System

FIS V = Zaprawa hybrydowa winyloestrowa

FIS VW = Zaprawa hybrydowa winyloestrowa szybki czas wiązania (wersja zimowa)

FIS VS = Zaprawa hybrydowa winyloestrowa wydłużony czas wiązania (wersja letnia)

FIS EM = Zaprawa epoksydowa

FIS VT = Zaprawa półhybrydowa winyloestrowa

FIS P = Zaprawa poliestrowa do podrzędnych mocowań w murze.

■ Opakowanie „profi”



Dla profesjonalistów na placu budowy. Wymagane specjalne pistolety (ręczne, na akumulator lub pneumatyczne – patrz Akcesoria na stronie 105/106.

■ Opakowanie standard



Do pracy wystarczą stabilne pistolety do silikonów. Nie są wymagane specjalistyczne akcesoria..

■ Czym jest zaprawa hybrydowa ?

To kombinacja składników organicznych i dodatków mineralnych. System hybrydowy łączy zalety zapraw organicznych i mineralnych.

W ten sposób polepsza się odporność na temperaturę i czynniki chemiczne oraz wzrasta wytrzymałość na obciążenie.

● = Zastosowanie wg aprobaty

○ = Nadaje się do

□ = Typ opakowania

Technika dozowania zaprawy iniekcyjnej fischer

OKREŚLENIE ILOŚCI ZAPRAWY

Dla określenia wymaganej ilości zaprawy do danego zastosowania potrzeba znać

- ilość w jednostkach skali zaprawy w opakowaniu
- tabelaryczną ilość zaprawy w jednostkach skali wymaganą do zakotwienia danego pręta



Przykład:

80 szt. FIS A M 6 x 110

80 x 2 jednostek skali = 160 jednostek skali:

1 opakowanie FIS V 360 S jest wystarczające

Pręt gwintowany FIS A, stal ocynkowana

E - • - ETA aprobaty

Typ	Stal ocynkowana Art.-Nr.	Stal nierdzewna A4 Art.-Nr.	E	Średnica wiertła (mm)	Średnica pręta (mm)	h _{ef1} = h ₀₁ Efek. głęb. kotwienia = głębokość użytkowa (mm)	h _{fix1} Max. Długość użytkowa (mm)	Zużycie zaprawy FIS V (jednostki)
FIS A M 6 x 75	090243	090437	•	8	8	50	15	2
FIS A M 6 x 85	090272	090438	•	8	8	50	25	2
FIS A M 6 x 110	090273	090439	•	8	8	50	50	2
FIS A M 8 x 90	090274	090440	•	10	10	65	15	3
FIS A M 8 x 110	090275	090441	•	10	10	65	35	3
FIS A M 8 x 130	090276	090442	•	10	10	65	55	3
FIS A M 8 x 175	090277	090443	•	10	10	65	100	3

Opakowania - ilość zaprawy w kartuszu



Produkt	Ilość jednostek skali na opakowanie	Ilość jednostek skali (zredukowana o 1 mieszalnik)
Kotwa Highbond		
FIS HB 345 S	180 podziałek	170 podziałek
FIS HB 150 C	70 podziałek	60 podziałek
Zaprawa iniekcyjna FIS V		
FIS V 360 S	180 podziałek	170 podziałek
FIS VS 150 C	70 podziałek	60 podziałek
FIS VS 100 P	50 podziałek	40 podziałek
Zapr. iniekcyjna FIS VT 380 C		
FIS VT 380 C	190 podziałek	180 podziałek

UŻYWANIE OPAKOWAŃ

- Podczas wyciskania zaprawy przy użyciu pistoletu przesuwający się tłok umożliwia określenie ilości wyciśniętych jednostek skali na opakowaniu.
- **Ważne:** Podczas używania nowego opakowania pierwszych kilka mililitrów (ok. 10 ml) zaprawy należy wycisnąć na bok, aby sprawdzić wymieszanie się składników. Zaprawa może być wciśnięta do otworu dopiero, gdy monter stwierdzi, że jest ona w kolorze szarym.
- Po zakończonej pracy napoczęte opakowanie może być ponownie użyte później, wystarczy nakręcić nowy mieszalnik. Każde opakowanie zaprawy iniekcyjnej w komplecie posiada dwa mieszalniki.
- Powyższe informacje dotyczące ilości wykonanych zakotwień z jednego opakowania zaprawy są prawdziwe przy założeniu, że opakowanie zostanie zużyte podczas pracy bez zmiany mieszalnika. Każdy dodatkowy mieszalnik wymaga zużycia dziesięciu jednostek zaprawy według skali na opakowaniu. Ilość zużytej zaprawy może być większa również jeśli zostanie wywiercony większy lub głębszy otwór, oraz gdy do otworu zostanie wciśnięta większa ilość zaprawy niż jest to wymagane. (Ilość jednostek skali podane w tabeli należy traktować jako wartości orientacyjne).