

KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr DWU-FWA-1265

1. Nazwa i nazwa handlowa wyrobu budowlanego:

Stalowe łączniki rozporowe fischer FWA

2. Oznaczenie typu wyrobu budowlanego:

FWA

3. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:

Stalowe łączniki rozporowe fischer FWA są przeznaczone do wykonywania zamocowań statycznie obciążonych elementów konstrukcji budowlanych w podłożu z betonu zwykłego, niezarysowanego, klasy C20/25 + C50/60 według normy PN-EN 206+A1:2016.

Ze względu na agresywność korozyjną środowiska, łączniki rozporowe fischer FWA powinny być stosowane zgodnie z wymaganiami podanymi w normach PN-EN ISO 12944-2:2018 i PN-EN ISO 9223:2012.

Łączniki klasyfikuje się jako niepalne i spełniające wymagania klasy A1 reakcji na ogień zgodnie z normą PN-EN 13501-1:2019 oraz Decyzją Komisji Europejskiej 96/603/WE (z późniejszymi zmianami).

4. Nazwa i adres siedziby producenta:

fischerwerke GmbH & Co. KG
Klaus-Fischer-Str. 1, D 72178 Waldachtal, Niemcy;

5. Nazwa i adres siedziby upoważnionego przedstawiciela:

fischer Polska Sp. z o.o., ul. Albatrosów 2, 30-716 Kraków

6. Krajowy system zastosowany do oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:

system 1

7. Krajowa specyfikacja techniczna

7a. Polska Norma wyrobu: nie dotyczy

7b. Krajowa Ocena Techniczna:

ITB-KOT-2020/1265 wydanie 1

Jednostka oceny technicznej/Krajowa jednostka oceny technicznej:

Instytut Techniki Budowlanej, ul. Filtrowa 1, 00-611 Warszawa

Nazwa akredytowanej jednostki certyfikującej i numer certyfikatu:

Instytut Techniki Budowlanej, Zakład Certyfikacji AC 020,
Certyfikat Zakładowej Kontroli Produkcji nr ITB-1717/W

8. Deklarowane właściwości użytkowe:

Zasadnicze charakterystyki wyrobu budowlanego lub zamierzonego zastosowania lub zastosowań/ Deklarowane właściwości użytkowe/ Uwagi

8.1. Nośności charakterystyczne zamocowań stalowych łączników rozporowych fischer FWA na wrywanie z podłoża N_{Rk} i ścinanie V_{Rk}

Poz.	Typ łącznika	Rodzaj podłoża	Efektywna głębokość zakotwienia h_{ef} , mm	Nośność na wrywanie z podłoża N_{Rk} i ścinanie V_{Rk}			
				Nośność na wrywanie z podłoża N_{Rk} , kN		Nośność ścinanie V_{Rk} , kN	
				Nośność charakterystyczna	Nośność zalecana ²⁾	Nośność charakterystyczna	Nośność zalecana ²⁾
1	2	3	4	5	6	7	8
1	FWA 6	Beton zwykły, niezarysowany, klasy C20/25 ¹⁾	25	4,5	1,20	4,5	1,30
			30	5,5	1,50	5,5	1,70
2	FWA 8		25	5,0	1,40	5,0	1,40
			35	6,0	1,70	6,0	1,80
3	FWA 10		25	5,5	1,50	5,5	1,80
			35	10,0	2,80	10,0	2,80
			45	14,0	3,80	14,0	3,80
4	FWA 12		35	6,0	1,70	6,0	2,80
			45	11,0	3,10	11,0	4,40
			55	16,0	4,50	16,0	5,80
5	FWA 16		50	(18,0) ³⁾	4,40	18,0	4,40
			65	(29,0) ³⁾	6,20	29,0	6,20
			80	(40,0) ³⁾	8,50	40,0	8,50
6	FWA 20		75	(40,0) ³⁾	9,70	40,0	9,70
			95	(48,0) ³⁾	13,50	48,0	13,50

¹⁾ beton zwykły według normy PN-EN 206+A1:2016

²⁾ zalecane wartości obciążenia zgodnie z globalną koncepcją bezpieczeństwa, przyjmując globalny współczynnik bezpieczeństwa dla obciążeń $\gamma_F = 1,4$.
Nośności obliczeniowe można obliczyć mnożąc zalecane obciążenie przez 1,4.

³⁾ decyduje równanie stożka betonowego ($N_{R,k,c} = 11 \cdot h_{ef}^{1,5} \cdot 20 \text{ Mpa}^{0,5}$)

W celu wyznaczenia nośności obliczeniowych, należy podzielić nośności charakterystyczne, podane w Załączniku C, przez częściowe współczynniki bezpieczeństwa równe: 2,52 w przypadku wrywania z podłoża i 1,25 w przypadku ścinania.

8.2. Trwałość stalowych łączników rozporowych fischer FWA

Łączniki fischer FWA są pokryte elektrolityczną powłoką cynkową wg normy PN-EN ISO 4042:2018 lub PN-EN ISO 2081:2018, o grubości nie mniejszej niż 5 μm .

9. Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z wszystkimi wymienionymi w punkcie 8 deklarowanymi właściwościami użytkowymi. Niniejsza krajowa deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004r o wyrobach budowlanych na wyłączną odpowiedzialność producenta.

W imieniu producenta podpisał: Tomasz Kaczkowski – Specjalista ds. Certyfikacji i Kontroli Jakości

(imię i nazwisko oraz stanowisko)

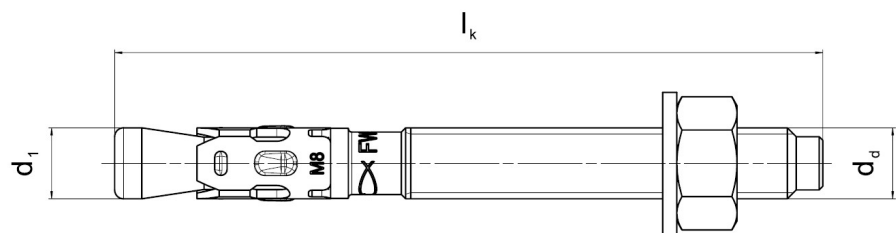
Kraków, dn. 25.02.2020

(miejsce i data wydania)

fischer Polska Sp. z o.o.
30-716 Kraków, ul. Albatrosów 2
tel. 12/ 290-08-80, fax 12/ 376-70-20
NIP 679-22-16-060, REGON 351250570

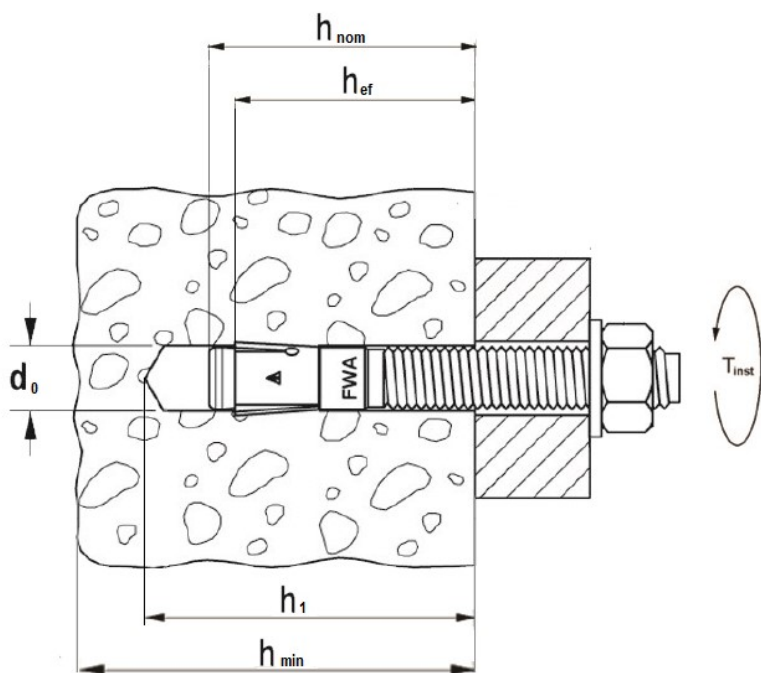
Specjalista ds. Certyfikacji,
Kontrola Jakości / Zapewnianie Procesowego
Tomasz Kaczkowski

(podpis)

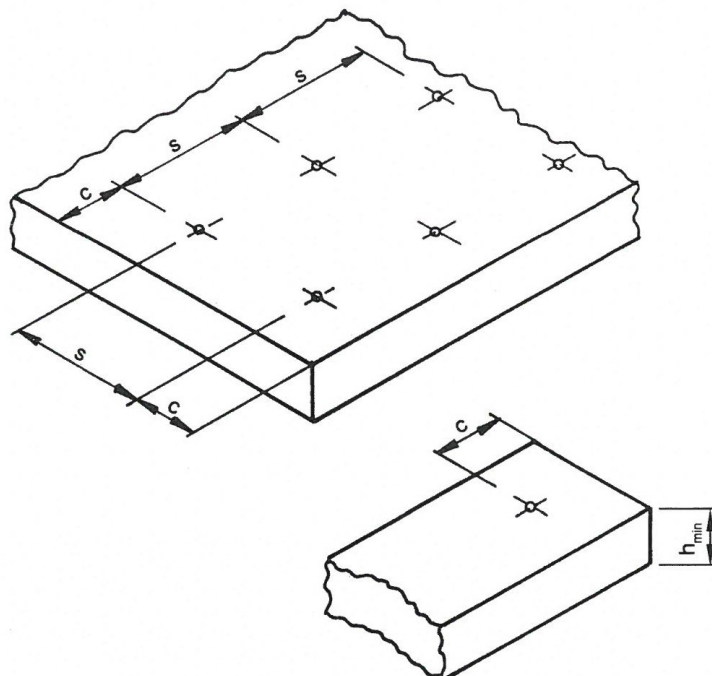


Poz.	Typ łącznika	Wymiary, mm				
		d _d	d ₁		l _k	
1	2	3	4		5	
1	FWA 6	M6	6,0	+0,1 -0,2	45	+3 -1
					55	
					70	
2	FWA 8	M8	8,0	+0,1 -0,2	50	+3 -1
					65	
					80	
					95	
					120	
3	FWA 10	M10	10,0	+0,1 -0,2	65	+3 -1
					80	
					95	
					115	
					130	
4	FWA 12	M12	12,0	+0,1 -0,2	80	+3 -1
					100	
					120	
					150	
5	FWA 16	M16	16,0	+0,1 -0,2	105	+3 -1
					140	
					180	
6	FWA 20	M20	20,0	+0,1 -0,2	160	+3 -1

Rysunek A. Stalowe łączniki rozporowe fischer FWA



Rysunek B1. Parametry montażu stalowych łączników rozporowych fischer FWA



Rysunek B2. Parametry rozmieszczenia stalowych łączników rozporowych fischer FWA

Tablica B. Parametry montażu i rozmieszczenia stalowych łączników rozporowych fischer FWA

Poz.	Parametr montażowy	Typ łącznika					
		FWA 6	FWA 8	FWA 10	FWA 12	FWA 16	FWA 20
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Nominalna średnica otworu d_0 , równa nominalnej średnicy wiertła d_{nom} , mm	6	8	10	12	16	20
2	Minimalna głębokość otworu h_1 , mm	50 / 55	50 / 60	50 / 60 / 70	60 / 70 / 80	75 / 90 / 105	100 / 120
3	Efektywna głębokość zakotwienia h_{ef} , mm	25 / 30	25 / 35	25 / 35 / 45	35 / 45 / 55	50 / 65 / 80	75 / 95
4	Minimalny rozstaw między łącznikami s_{min} , mm	80 / 100	80 / 120	90 / 120 / 150	120 / 150 / 180	150 / 200 / 240	240 / 300
5	Minimalna odległość od krawędzi podłoża c_{min} , mm	40 / 50	40 / 60	45 / 60 / 75	60 / 75 / 90	75 / 100 / 120	120 / 150
6	Minimalna grubość podłoża h_{min} , mm	100	100	100	100 / 100 / 110	100 / 130 / 160	150 / 190
7	Moment dokręcania T_{inst} , Nm	4	10	25	40	100	200