

# ANKERAT DHE INSTALIMET

Shkurt 2023



# RRETH WURTH-IT

**Wurth është një Grup që është aktiv në mbarë botën në fushën e furnizimit të profesionistëve, me një xhiro vjetore prej mbi 10 miliardë eurosh dhe punëson mbi 73.000 njerëz.**

## Wurth - aftësia për t'u konsultuar

Wurth i kushton vëmendje të veçantë kontaktit me klientët. Wurth, profesionisti i instalimit. - por i paimagjinueshëm pa kontakt të përditshëm dhe shkëmbim idesh me profesionistë të instalimit

## Grupi Wurth

... është aktiv në mbi 80 vende me mbi 400 kompani në pronësi

## Wurth është cilësi

Përafërsisht 240 punonjës kujdesen për cilësi të lartë në laboratorët tanë.

## Më shumë se 3.01 milion klientë në mbarë botën

besojnë tek ne, ku na mundëson pozicione të larta në tregun e instalimit të pajisjeve.

## Më shumë se 73,000 punonjës në mbarë botën

Më shumë se gjysma e këtij numri janë shitës me kohë të plotë në terren dhe ju ofrojnë shërbimin më të mirë të mundshëm dhe këshilla profesionale.

## Mbi 125,000 artikuj

të përshtatur me nevojat e klientëve tanë nga fushat e ndryshme të instalimit dhe industrisë.



## TEKNIKA E ANKERIMIT - SOFTWARE I LLOGARITJES

**Softueri i Wurth-it për llogaritje në tekniken e ankerimit, të dëshmuar në praktikë dhe i përdorshëm në mënyrë intuitive, mund të llogarisni dhe të vlerësoni në mënyrë të sigurt, ekonomike dhe reale lidhjen e ankerimit.**

Mund të zgjidhni ndërmjet dy modaliteteve të punës: **Në modalitetin e montuesit (Mechanic)** mund të kontrollohet nëse tiplla/ankeri i caktuar plotëson kërkesat e caktuara.

Në anën tjetër pason, **në modalitetin për inxhinierë (Engineer)** ku përzgjedhja e tipllave/ankerave bëhet në bazë të kushteve të projektit (llojit të themelit, parametrave, hapësirës dhe ngarkesës). Si rezultat, përdoruesi fiton listën e të gjitha tipllave/ankerave, karakteristikat e të cilave u përgjigjen parametrave të dhëna. - ngarkesës.

**Modulet vijuese për llogaritje janë në dispozicionin tuaj:**

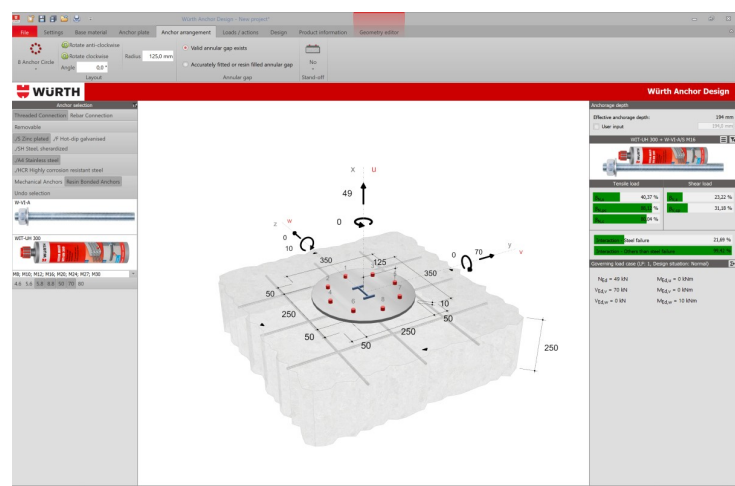
- Buxheti i përgjithshëm i ankerave dhe i tipllave.
- Gardhe, parmakë, doreza.
- Fasadat.
- Mbulesa, tenda.
- Struktura mbështetëse të kulmeve.
- Tavanet e lëshuar.
- Mbështetja dhe konsolat.
- REBAR (armatura).
- Mbrojtja nga zjarri.
- Varifix®.
- Struktura prej druri.

Softuerin mund ta gjeni në adresën [www.wuerth.de/duebeltechnik](http://www.wuerth.de/duebeltechnik) Softueri i Wurth-it tashmë i instaluar për llogaritjen e ankerave dhe tipllave (versionet e mëparshme) mund të përditësohet dhe plotësohet me modulet që mungojnë në çdo kohë në formën e përditësimit në internet. Sigurisht që, ju gjithmonë mund ta përdorni softuerin drejtpërsëdrejti në faqen tonë kryesore.



WURTH

Wurth  
Technical  
Software



# PËRMBAJTJA

## Ankerat mekanik

### 4- 39 Ankerë për ngarkesa mesatare dhe të larta

- 4 - 4 Tabela krahasuese - aplikimi
- 5 - 11 W-BS Ankeri vidë
- 12 - 13 W-BS-T Ankeri vidë
- 14 - 16 Ankerë fiks W-F/S
- 17 - 20 Ankerë fiks W-FAZ/S
- 21 - 23 Ankerë fiks W-FAZ/S
- 25 - 26 Ankerë për ngarkesa të rënda W-HAZ
- 27 - 29 Tiplla metalike goditëse W-EDI
- 30 - 30 Tiplla metalike goditëse
- 31 - 33 Tiplla metalike goditëse W-ED/S; W-ED/A4
- 35 - 37 Tiplla metalike goditëse W-ES
- 38 - 39 W-ANCU Tiplla goditëse

### 40 - 53 Ankora për ngarkesa të mesme dhe të lehta

- 40 - 41 Tipllat plastike për korniza W-UR 10
- 42 - 43 Tipllat plastike për korniza W-FRA H 10
- 45 - 46 Zebra shark Pro
- 47 - 48 Tiplla për pllaka gipsi W-GS
- 49 - 50 Tiplla me montim të shpejtë me vidë
- 51 - 53 Tiplla naqlloni

## Ankerë kimik

### 54 - 75 Ankerë kimik dhe aksesorë

- 54 - 57 WIT-PM 200 BAZIKE
- 58 - 61 Sistemi i ankerimit WIT-VM 250
- 62 - 67 WIT-PE 500, opsioni 1
- 68 - 69 WIT-PE 500, përforsim i mëvonshëm
- 70 - 72 Sistem ankerimi W-VIZ/S
- 73 - 74 Sistem i ankerimit me vida me ampulë W-VD/S
- 75 - 75 Aksesorë për ankerat kimik

## Materiali i instalimit












### 76 - 79 Materiali i instalimit

- 76 - 76 Kapëse tubash STANDARD
- 76 - 76 Mbështetje trapezoidale
- 77 - 77 Predha për spërkatës
- 78 - 78 Shufra me fileto
- 79 - 79 Pasqyrë e produkteve shoqëruese

## MIRATIME DHE CERTIFIKATA

Simboli	Përshkrimi
	Aprovimi teknik evropian përmban detaje të specifike dhe të karakteristikave të ankerave
	Rezistenca ndaj zjarrit
	I testuar ekologjikisht
	Për sisteme spërkatëse
	Rezistenca ndaj zjarrit - ndikimi i drejtpërdrejtë i flakës
	Aprovimi FM - përdorimi në sistemet fikse të shuarjes së zjarrit me ujë
	Inspektimi i përgjithshëm i ndërtimit - për ankerim në beton të plasarit dhe të paplasarit

## TABELA KRAHASUESE - APLIKIMI

Lloji i ankerit	Aplikimi i mundshëm						
	Beton me plasaritje	Beton pa plasaritje	Muri me tullat të plota	Muri, me tullat me vrima	Beton poroz	Pllaka të zbrazëta të paranderura në tavan	Mure të zbrazëta
5929... W-BS 	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✗
5932... W-FA 	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗
5928...; 0904... W-FAZ 	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗
5915... W-VD 	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗
09040... W-ED 	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✗
0912... W-UR 	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗
0912910... W-FRA(H) 	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗
59062... Shark-Pro 	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓
0903480005 WIT-PE 500 	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗
09034502... WIT-VM 250 	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗
5918242300 WIT-PM 200 	✗	✓	✓	✓	✗	✗	✗

Shufra e fletuar



Armatura

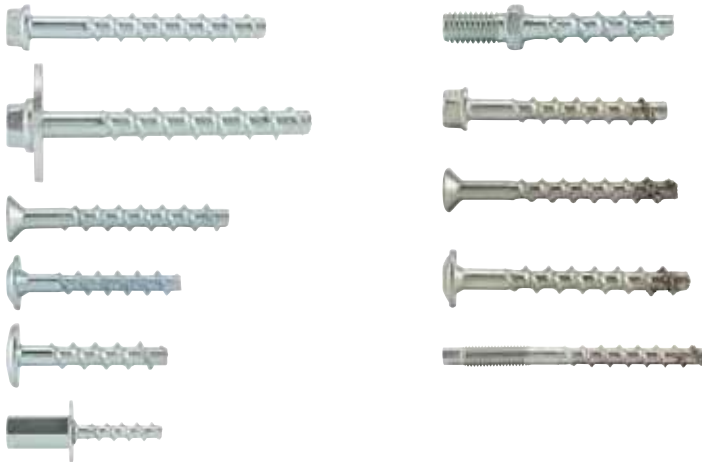


Mëngë plastike



# W-BS/S ANKERË

01.3



## Bashkëngjitje individuale

në beton të plasaritur dhe të plasaritur

## Mbërthimi në pika të shumta

beton dhe pllaka me zbrazëti në beton të paranderur

### Certifikatat dhe aprovimet

Miratimet			
<b>Miratimi teknik evropian</b> Opcioni 1 për beton të plasaritur dhe të plasaritur	<b>Miratimi teknik evropian</b> Mbështetja me shumë pika në trarët jo mbajtës	<b>Rezistenca ndaj zjarrit</b> <b>Raport teknik TR 020</b> <b>R30 – R120</b>	<b>Përmasat 6-14</b>

### 1. Vendet e aplikimit:

• **Përforsimi individual, përmasat 6–14:** Betoni normal C20/25 deri në C50/60 (betoni me plasaritje dhe pa plasaritje)

• **Ankerimi në më shumë pika, përmasat 5 dhe 6:** ankerimi në më shumë pika në trarët që nuk mbajnë ngarkesë në beton me plasaritje dhe pa plasaritje

• **Mbërthimi në beton të paranderur në pllaka të zbrazëta, Madhësia 6**

• I përshtatshëm për fiksimin e konstruksioneve metalike, profileve metalike, mbajtëseve, mbështetëseve, këmbëve, parmacë, kanaleve kabllore, tubave, shinave mbajtëse, makinerive etj.

• Mund të përdoret në beton < C20/25 dhe gur natyral rezistent ndaj presionit (pa miratim)

• W-BS/S (çelik i galvanizuar) mund të përdoret në dhoma të brendshme të thata

• W-BS/S (çelik inox A4) mund të përdoret në dhoma të brendshme të thata, jashtë (përfshirë vendet përreth impianteve industriale, si dhe pranë defit, ose në ambientet e rëndësishme nëse mjedisi nuk është shumë agresiv

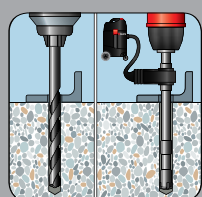
### 2. Përparësitë:

- Kapacitet i lartë i ngarkesës
- Distanca e vogël ndëraksiale ndërmjet ankerave, si dhe distanca nga cepi, falë efektit të vogël të tendosjes
- Instalim shumë i shpejtë dhe i lehtë
- Nuk kërkohet çelësi i momentit
- Lidhja mund të ngarkohet menjëherë, nuk kërkohet pritja
- Shumë fleksibël në aplikim, pasi ka tre thellësi ankerimi (madhësitë 6-14) dhe një gamë të madhe llojesh të ndryshme
- E njëjta performancë për opcionin e galvanizuar dhe A4
- Rregullimet e instalimeve janë të mundshme maksimumi 2 herë pas instalimit (madhësitë 8-14), p.sh. për rreshtimin e parmacut ose këmbëve të ankerimit (shih udhëzimet e instalimit në aprovimin ose udhëzimet e bashkangjitura)

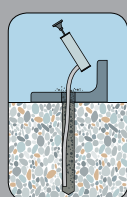
### 3. Dokumentet:

- Aprovimet
- **ETA-16/0043 për fiksime të vetëm, përmasat 6-14**
- **Opcioni 1, betoni me plasaritje dhe pa plasaritje**
- **ETA-16/0128 për fiksime në më shumë pika në beton (Madhësia 5 dhe 6) dhe në pllaka betoni të paranderura me zbrazëti (Madhësia 6)**
- Rezistenca ndaj zjarrit: R30, R60, R90, R120; Raporti teknik TR020 (përfshihet në miratimet)

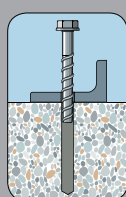
### Udhëzimet e montimit



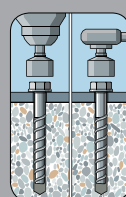
Të shpohet vrima



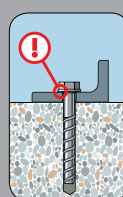
Të pastrohet vrima me fryrje



Të vendoset ankeri

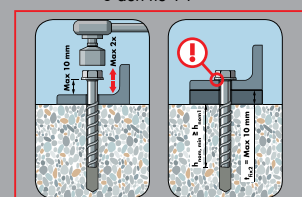


Të shtrëngohet ankeri



Montimi: Ankeri instalohet kur përshtatet mirë në profilin që do të ngjitet

Përshtatet vetëm për madhësitë 8 deri në 14



Zhvidhosni/përdredhni ankerin maksimumi dy herë gjatë rregullimit në një gjatësi totale prej 10 mm

Pllaka e rregullimit maksimumi 10 mm,

# W-BS/S ANKERË VIJAK

01.3

W-BS/S Ankerë me vidë, çeliku i galvanizuar me kokë gjashtëkëndore dhe rrota të integruar, tip S



Masat:

Madhësia	Diametri i rrotes [mm]
5	12.5
6	15
8	16
10	20
12	23
14	28

Anker Madhësia	Lartësia e fiksimit t <sub>fix</sub> [mm]			Gjatësia totale L [mm]	Gjatësia e ankerit në beton h <sub>nom</sub> [mm]			Diametri nominal i shpimit d <sub>0</sub> [mm]	Thellësia e vrimës h <sub>1</sub> [mm]			Madhësia e çelësit [mm]	Numri i artikullit	Pak. Sasia	
	t <sub>fix 1</sub>	t <sub>fix 2</sub>	t <sub>fix 3</sub>		h <sub>nom1</sub>	h <sub>nom2</sub>	h <sub>nom3</sub>		H <sub>1.1</sub>	H <sub>1.2</sub>	H <sub>1.3</sub>				
5	5	-	-	40	35	-	-	5	40	-	-	10	5929125005	100	
	15	-	-	50											5929125015
	25	-	-	60											5929125025
6	5	-	-	40	35	-	-	6	40	-	-	13	5929126005	50	
	15	10	-	50											5929126015
	25	20	5	60											5929126025
	45	40	25	80											5929126045
	65	60	45	100											5929126065
8	5	-	-	50	45	-	-	8	55	-	-	13	5929128005	50	
	15	5	-	60											5929128015
	25	15	5	70											5929128025
	35	25	15	80											5929128035
	45	35	25	90											5929128045
	55	45	35	100											5929128055
	75	65	55	120											5929128075
	95	85	75	140											5929128095
	115	105	95	160											5929128115
10	5	-	-	60	55	-	-	10	65	-	-	15	5929121005	25	
	25	5	-	80											5929121025
	35	15	5	90											5929121035
	45	25	15	100											5929121045
	65	45	35	120											5929121065
	85	65	55	140											5929121085
105	85	75	160	5929121105											
12	15	-	-	80	65	-	-	12	75	-	-	17	5929122015	25	
	45	25	10	110											5929122045
14	5	-	-	80	75	-	-	14	85	-	-	21	5929124005	25	
	35	10	-	110											5929124035
	55	30	15	130											5929124055

## W-BS/S ANKER VIJAK

01.3

**W-BS/S ankerë me vidë, çeliku i galvanizuar me kokë gjashtëkëndore dhe një rrondele e madhe e integruar në përputhje me DIN 440, tip S**

**Masat:**

**Madhësia**    **Diametri i rrondeles [mm]**  
10                    44



Anker Madhësia	Lartësia e fiksimit t <sub>fix</sub> [mm]			Gjatësia totale L [mm]	Gjatësia e ankerit në beton h <sub>nom</sub> [mm]			Diametri nominal i shpimit d <sub>0</sub> [mm]	Thellësia e vrimës h <sub>1</sub> [mm]			Madhësia e çelësit [mm]	Numri i artikullit *	Pak. Sasia
	t <sub>fix 1</sub>	t <sub>fix 2</sub>	t <sub>fix 3</sub>		h <sub>nom1</sub>	h <sub>nom2</sub>	h <sub>nom3</sub>		H <sub>1.1</sub>	H <sub>1.2</sub>	H <sub>1.3</sub>			
10	125	105	95	180	55	75	85	10	65	85	95	15	5929121125	25
	145	125	115	200									5929121145	
	185	165	155	240									5929121185	15
	225	205	195	280									5929121225	
	265	245	235	320									5929121265	

\*Çmimi sipas kërkesës

**W-BS/S ankerë me vidë, çelik i galvanizuar me kokë të ulur, tip SK**

**Masat: (90° këndi i kokës)**

**Madhësia**    **Diametri i kokës [mm]**  
5                    12  
6                    13  
8                    20  
10                    22



Anker Madhësia	Lartësia e fiksimit t <sub>fix</sub> [mm]			Gjatësia totale L [mm]	Gjatësia e ankerimit në beton h <sub>nom</sub> [mm]			Diametri nominal i shpimit d <sub>0</sub> [mm]	Thellësia e vrimës h <sub>1</sub> [mm]			Madhësia e pranimit të Torx-it [mm]	Numri i artikullit	Pak. Sasia
	t <sub>fix 1</sub>	t <sub>fix 2</sub>	t <sub>fix 3</sub>		h <sub>nom1</sub>	h <sub>nom2</sub>	h <sub>nom3</sub>		H <sub>1.1</sub>	H <sub>1.2</sub>	H <sub>1.3</sub>			
5	5	-	-	40	35	-	-	5	40	-	-	TX25	5929135005	100
	15	-	-	50									5929135015	
	25	-	-	60									5929135025	
6	5	-	-	40	35	40	55	6	40	45	60	TX30	5929136005	100
	15	10	-	50									5929136015	
	25	20	5	60									5929136025	
	45	40	25	80									5929136045	50
	65	60	45	100									5929136065	
	85	80	65	120									5929136085	
	105	100	85	140									5929136105	
125	120	105	160	5929136125										
8	35	25	15	80	45	55	65	8	55	65	75	TX40	5929138035	25
10	35	15	5	90	55	75	85	10	65	85	95	TX50	5929131035	

# W-BS/S ANKER VIJAK

01.3

## W-BS/S ankerë me vidë, çelik i galvanizuar me kokë të drejtë, tip P



**Masat:**  
**Madhësia**    **Diametri i kokës [mm]**  
 5                14  
 6                15

Anker Madhësia	Lartësia e fiksimit t <sub>fix</sub> [mm]			Gjatësia totale L [mm]	Gjatësia e ankerimit në beton h <sub>nom</sub> [mm]			Diametri nominal i shpimit d <sub>o</sub> [mm]	Thellësia e vrimës h <sub>1</sub> [mm]			Madhësia e pranimit të Torx-it	Numri i artikullit	Pak. Sasia
	t <sub>fix 1</sub>	t <sub>fix 2</sub>	t <sub>fix 3</sub>		h <sub>nom1</sub>	h <sub>nom2</sub>	h <sub>nom3</sub>		H <sub>1.1</sub>	H <sub>1.2</sub>	H <sub>1.3</sub>			
5	5	-	-	40	35	-	-	5	40	-	-	TX30	5929145005 5929145015 5929145025	100
	15	-	-	50		-	-							
	25	-	-	60		-	-							
6	5	-	-	40	35	-	-	6	40	-	-	TX30	5929146005 5929146015 5929146025 5929146045 5929146065	
	15	10	-	50		40	-							
	25	20	5	60		55	60							
	45	40	25	80		-	-							
	65	60	45	100		-	-							

## W-BS/S ankerë me vidë, çelik i galvanizuar me kokë të madhe të drejtë, tip P



**Masat:**  
**Madhësia**    **Diametri i kokës [mm]**  
 6                18

Anker Madhësia	Lartësia e fiksimit t <sub>fix</sub> [mm]			Gjatësia totale L [mm]	Gjatësia e ankerimit në beton h <sub>nom</sub> [mm]			Diametri nominal i shpimit d <sub>o</sub> [mm]	Thellësia e vrimës h <sub>1</sub> [mm]			Madhësia e pranimit të Torx-it [mm]	Numri i artikullit	Pak. Sasia
	t <sub>fix 1</sub>	t <sub>fix 2</sub>	t <sub>fix 3</sub>		h <sub>nom1</sub>	h <sub>nom2</sub>	h <sub>nom3</sub>		H <sub>1.1</sub>	H <sub>1.2</sub>	H <sub>1.3</sub>			
6	5	-	-	40	35	-	-	6	40	-	-	TX30	5929156005 5929156025	100
	25	20	5	60		40	55			45	60			

## W-BS/S ankerë me vidë, çeliku i galvanizuar me fileto të brendshme tip I



**Masat:**  
**Madhësia**    **Filetimi i dyfishtë**  
 6                M8/M10

Anker Madhësia	Lartësia e fiksimit t <sub>fix</sub> [mm]			Gjatësia totale L [mm]	Gjatësia e ankerimit në beton h <sub>nom</sub> [mm]			Diametri nominal i shpimit d <sub>o</sub> [mm]	Thellësia e vrimës h <sub>1</sub> [mm]			Madhësia e çelësit [mm]	Numri i artikullit	Pak. Sasia
	t <sub>fix 1</sub>	t <sub>fix 2</sub>	t <sub>fix 3</sub>		h <sub>nom1</sub>	h <sub>nom2</sub>	h <sub>nom3</sub>		H <sub>1.1</sub>	H <sub>1.2</sub>	H <sub>1.3</sub>			
6	0	-	-	35	35	-	-	6	40	-	-	13	5929176001 5929176002	50
	-	-	0	55		-	-			55	-			

## W-BS/S ankerë me vidë me filetim, çelik i zinkuar me filetim metrikë, tip ST



**Masat:**  
**Madhësia**    **Filetimi [mm]**  
 6                M8 x 16

Anker Madhësia	Lartësia e fiksimit t <sub>fix</sub> [mm]			Gjatësia totale L [mm]	Gjatësia e ankerimit në beton h <sub>nom</sub> [mm]			Diametri nominal i shpimit d <sub>o</sub> [mm]	Thellësia e vrimës h <sub>1</sub> [mm]			Madhësia e çelësit [mm]	Numri i artikullit	Pak. Sasia
	t <sub>fix 1</sub>	t <sub>fix 2</sub>	t <sub>fix 3</sub>		h <sub>nom1</sub>	h <sub>nom2</sub>	h <sub>nom3</sub>		H <sub>1.1</sub>	H <sub>1.2</sub>	H <sub>1.3</sub>			
6	0	-	-	35	35	-	-	6	40	-	-	10	5929186000 5929186020 5929186040 5929186060	100
	20	15	0	55		40	55			45	60			
	40	35	20	75		-	-			-	-			
	60	55	40	95		-	-			-	-			

## W-BS/S ANKER

01.3

**W-BS/S ankerë me vidë, çelik inox A4 me kokë gjashtëkëndore dhe rondolet të integruar, Tip S**



**Masat:**

Madhësia	Diametri i rondolet [mm]
6	17
8	16
10	20

Ankeri Madhësia	Lartësia e fiksimit t <sub>fix</sub> [mm]			Gjatësia totale L [mm]	Gjatësia e ankerimit në beton h <sub>nom</sub> [mm]			Diametri nominal i shpimit d <sub>o</sub> [mm]	Thellësia e vrimës h <sub>1</sub> [mm]			Madhësia e çelësit [mm]	Numri i artikullit *	Pak. Sasia
	t <sub>fix 1</sub>	t <sub>fix 2</sub>	t <sub>fix 3</sub>		h <sub>nom1</sub>	h <sub>nom2</sub>	h <sub>nom3</sub>		H <sub>1.1</sub>	H <sub>1.2</sub>	H <sub>1.3</sub>			
6	15	10	-	50	35	40	-	6	40	45	-	SW13	5929226015	100
	25	20	5	60										
8	25	15	5	70	45	55	65	8	55	65	75	SW13	5929228025*	50
	35	25	15	80									5929228035*	50
10	35	15	5	90	55	75	85	10	65	85	95	SW15	5929221035	25
	45	25	15	100									5929221045	25
	65	45	35	120									5929221065	25

**W-BS/S ankerë me vidë, inoksi A4 me kokë të ulur, tip SK**



**Masat: (90° këndi i kokës)**

Madhësia	Diametri i kokës [mm]
6	13
8	20
10	22

Anker Madhësia	Lartësia e fiksimit t <sub>fix</sub> [mm]			Gjatësia totale L [mm]	Gjatësia e ankerimit në beton h <sub>nom</sub> [mm]			Diametri nominal i shpimit d <sub>o</sub> [mm]	Thellësia e vrimës h <sub>1</sub> [mm]			Madhësia e pranimit të Torx-it [mm]	Numri i artikullit *	Pak. Sasia		
	t <sub>fix 1</sub>	t <sub>fix 2</sub>	t <sub>fix 3</sub>		h <sub>nom1</sub>	h <sub>nom2</sub>	h <sub>nom3</sub>		H <sub>1.1</sub>	H <sub>1.2</sub>	H <sub>1.3</sub>					
6	15	10	-	50	35	40	-	6	40	45	-	TX30	5929236015	100		
	30	25	10	65									55		60	5929236030
	50	45	30	85									5929236050			
	70	65	50	105									5929236070			
8	35	25	15	80	45	55	65	8	55	65	75	TX40	5929238035	50		
10	35	15	5	90	55	75	85	10	65	85	95	TX50	5929231035	25		

**W-BS/S ankerë me vidë, inox A4 me kokë të drejtë, tip P**



**Masat:**

Madhësia	Diametri i kokës [mm]
6	15

Anker Madhësia	Lartësia e fiksimit t <sub>fix</sub> [mm]			Gjatësia totale L [mm]	Gjatësia e ankerimit në beton h <sub>nom</sub> [mm]			Diametri nominal i shpimit d <sub>o</sub> [mm]	Thellësia e vrimës h <sub>1</sub> [mm]			Madhësia e pranimit të Torx-it [mm]	Numri i artikullit *	Pak. Sasia		
	t <sub>fix 1</sub>	t <sub>fix 2</sub>	t <sub>fix 3</sub>		h <sub>nom1</sub>	h <sub>nom2</sub>	h <sub>nom3</sub>		H <sub>1.1</sub>	H <sub>1.2</sub>	H <sub>1.3</sub>					
6	15	10	-	50	35	40	-	6	40	45	-	TX30	5929246015	100		
	25	20	5	60									55		60	5929246025
	45	40	25	80									5929246045			
	65	60	45	100									5929246065			

\* Çmimi sipas kërkesës

# W-BS/S ANKERË VIJAK

01.3

W-BS/S ankerë me vidë, inox A4 me filetimit me makineri, Tip ST

Masat:

Madhësia	Filetimi [mm]
8	M10 x 30
10 x 140	M12 x 35
10 x 160	M12 x 55



Anker Madhësia	Lartësia e fiksimit $t_{fix}$ [mm]			Gjatësia totale L [mm]	Gjatësia e ankerimit në beton $h_{nom}$ [mm]			Diametri nominal i shpimit $d_o$ [mm]	Thellësia e vrimës $h_1$ [mm]			Madhësia e çelësit [mm]	Numri i artikullit *	Pak. Sasia
	$t_{fix 1}$	$t_{fix 2}$	$t_{fix 3}$		$h_{nom1}$	$h_{nom2}$	$h_{nom3}$		$H_{1.1}$	$H_{1.2}$	$H_{1.3}$			
8	40	30	20	105	45	55	65	8	55	65	75	7	5929268040	50
10	60	40	30	140	55	75	85	10	65	85	95	9	5929261060	25
	80	60	50	160									5929261080	

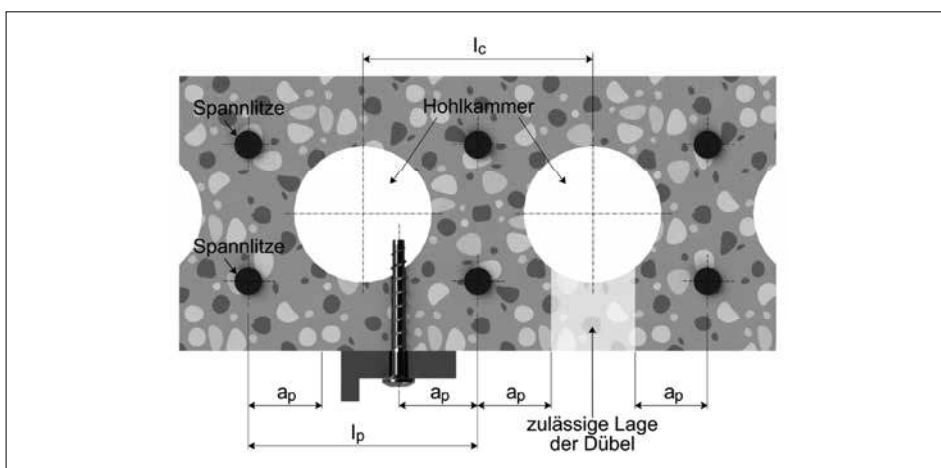
\* Çmimi sipas kërkesës

Vlerat për instalim në beton

Madhësia e ankerit [mm]	5				6				8			10			12			14		
Gjatësia e ankerimit në vrimën e shpuar	$h_{nom}$ [mm]				35	35	40	55	45	55	65	55	75	85	65	85	100	75	100	115
Distanca minimale e boshtit	$s_{min}$ [mm]				35	35	40		40	50		50			50			70	50	70
Distanca boshtore	$s_{cr,N}$ [mm]				81	81	93	132	105	129	156	129	180	204	150	201	240	174	237	276
Distanca minimale nga skaji	$c_{min}$ [mm]				35	35	40		40	50		50			50			70	50	70
Largësia nga skaji	$c_{cr,N}$ [mm]				40.5	40.5	46.5	66	52.5	64.5	78	64.5	90	102	75	100.5	120	87	118.5	138
Trashësia minimale e pjesës e cila ngurtësohet	$h_{min}$ [in mm]				80	80	100		100	120		100	130		120	130	150	130	150	170
Diametri nominal i shpimit	$d_o$ [mm]				5	6			8			10			12			14		
Diametri i majës së shpimit	$d_{cut} \leq$ [mm]				5.40	6.40			8.45			10.45			12.50			14.50		
Thellësia e vrimës	$h_1$ [mm]				40	40	45	60	55	65	75	65	85	95	75	95	110	85	110	125
Diametri i hapjes në pjesën që do të ngjitet	$d_f \leq$ [mm]				7	8			12			14			16			18		
Momenti maksimal i fiksimit	$T_{inst} =$ [Nm]				8	10			20			40			60			80		

Vlerat për instalim në beton të paranderur me zbrazëti

Madhësia e ankerit [mm]	6	
Largësia minimale boshtore	$s_{min}$ [mm]	100
Distanca minimale nga skaji	$c_{min}$ [mm]	100
Distanca minimale nga grupi i ankorimit	$a_{min}$ [mm]	100
Distanca midis boshteve të zbrazëta	$l_c \geq$ [mm]	100
Distanca midis telave të armaturës	$l_p \geq$ [mm]	100
Distanca midis telave të armaturës dhe vrimës shpuar	$a_p \geq$ [mm]	50
Diametri nominal i shpimit	$d_o$ [mm]	6
Diametri i hapjes në pjesën që do të ngjitet	$d_f \leq$ [mm]	8
Momenti maksimal i shtrëngimit	$T_{inst} =$ [Nm]	10



# W-BS/S ANKER

01.3

Makinat e rekomanduara	
Përshkrimi	Nr. Art.
Trapani elektropneumatik me çekiç ERHD 28-MLS	5717002011
Trapani elektropneumatik me çekiç EHD 40 Combi	5717003011
Trapani me goditje me bateri BRH 18BL, 2x4Ah	5717508012

Të dhëna teknike për beton - fiksimi individual																			
Madhësia e ankerit [mm]		6			8			10			12			14					
Gjatësia e ankerimit në vrimën e shpuar		$h_{nom}$ [mm]																	
Ngarkesa e lejueshme në tërheqje qendrore <sup>1)</sup> një anker i vetëm pa ndikim të skajit	Zona e tensionit (beton i plasarit C20/25) <sup>2)</sup> , $s \geq 3 h_{ef}$ , $c \geq 1.5 h_{ef}$	$N_{perm}$ [kN] = C20/25 <sup>2)</sup>																	
	Zona e tensionit (beton i paplasarit C20/25) <sup>2)</sup> , $s \geq 3 h_{ef}$ , $c \geq 1.5 h_{ef}$	1.0	1.9	2.4	4.3	5.7	4.3	8.0	9.6	5.7	9.4	12.3	7.6	12.0	15.1				
Ngarkesa e lejueshme në prerje <sup>1)</sup> një anker i vetëm pa ndikim të skajit	Zona e tensionit (beton i plasarit C20/25) <sup>2)</sup> , $c \geq 10 h_{ef}$	$V_{perm}$ [kN] = C20/25 <sup>2)</sup>																	
	Zona e tensionit (beton i paplasarit C20/25) <sup>2)</sup> , $c \geq 10 h_{ef}$	1.9	4.3	3.6	5.7	7.6	5.7	9.5	11.9	7.6	13.2	17.2	10.6	16.9	21.2				
Momenti i lejueshëm i lakimit		$M_{perm}$ [Nm]			4.8			12.4			26.7			53.8			88.1		

Ngarkesa e lejuar në rast zjarri (R30, R60, R90, R120) shih miratimin teknik evropian ETA-06/0043

Të dhëna teknike për beton – fiksime në më shumë pika					
Madhësia e ankerit [mm]		5		6	
Gjatësia e ankerimit në vrimën e shpuar		$h_{nom}$ [mm]		35	
Mbërthimi në pika të shumta në beton pa ngarkesë trarëve		$N_{perm}$ [kN] $\geq$ C20/25		0.6	
Ngarkesa e lejueshme në prerje <sup>1)</sup> një anker i vetëm pa ndikim të skajit	Zona e tensionit (beton i plasarit C20/25) <sup>2)</sup> , $c \geq 10 h_{ef}$	$V_{perm}$ [kN] = C20/25 <sup>2)</sup>		2.0	
	Zona e tensionit (beton i paplasarit C20/25) <sup>2)</sup> , $c \geq 10 h_{ef}$			2.1	
Momenti i lejueshëm i përkuljes		$M_{perm}$ [Nm]		2.5	

Ngarkesa e lejuar në rast zjarri (R30, R60, R90, R120) shih miratimin teknik evropian ETA-06/0128

Të dhëna teknike për beton të parandëruar me zbrazëtira - të përforcuara në pika të shumta			
Madhësia e ankerave [mm]		6	
Trashësia e betonit (deri në vrimë) [u mm]		$\geq 25$	
Fiksime në trarë betoni pa ngarkesë për pllaka me zbrazëtira të bëra prej betoni të parandëruar <sup>5)</sup>		$F_{perm}$ [kN]	
		0.4	
		0.8	
		1.2	

<sup>1)</sup> Koeficientët e pjesëshëm të sigurisë rregullohen me miratim dhe merret parasysh një koeficient i pjesëshëm prej  $\gamma_F = 1.4$ . Për kombinimin e ngarkesave të tensionit dhe prerjes, në rastin e efekteve të skajit dhe ankerimeve të grupuara, konsultohuni me Udhëzuesin për Aproxim Teknik Evropian (ETAG); Shtojca C.

<sup>2)</sup> Betoni normalisht është i përforcuar. Për beton më të fortë janë të mundshme vlera më të larta.

<sup>3)</sup> Ngarkesat e lejuara përcaktohen pa ndikimin e ngarkesës boshtore dhe ndikimit të skajit.

<sup>4)</sup> Nëse numri i pikave mbështetëse është  $>3$ , atëherë të paktën një ankerë për pikë mbështetëse kontribuon  $F < 1.4$  për mbështetje, dhe nëse numri i mbështetësve është  $>4$ , atëherë të paktën një ankerë për mbështetje kontribuon me një forcë të lejueshme  $< 2.1 \dots$  mbështetje për pikë. Ngarkesa e lejuar mund të rritet nëse Masatnjt-i demonstron se kërkesat në lidhje me qëndrueshmërinë dhe fortësinë e komponentëve që mbajnë ngarkesën mund të përmbushen brenda kushteve të funksionalitetit dhe qëndrueshmërisë edhe pas dështimit të ankerit.

<sup>5)</sup> Të dhënat e montimit duhet të merren parasysh

## W-BS-T ANKERË ME VIDË



Përdoret për fiksimin e përkohshëm të pajisjeve në kantieret e ndërtimit, si kallep, elementë strukturorë dhe luan një rol të rëndësishëm në procesin e papenguar të ndërtimit. Duke pasur parasysh se këto ngjitje bëhen përpara se betoni të arrijë forcën e tij të plotë, pra para se të arrijë në ditën e 28-të pas betonimit, tiplat e zakonshme me goditje ose tiplat për beton nuk do të ishin një zgjidhje e përshtatshme. Përkundër kësaj, ankerë me vidë W-BS-T për fiksime të përkohshme është aprovuar pikërisht për fiksimin e pajisjeve në kantieret e ndërtimit që janë në beton të freskët.

Prandaj, është ideal për rekuizita, rekuizite të pjerrëta, kallep, skela ndërtimi ose gardhe që duhet të montohen në beton të freskët. Në këtë mënyrë nuk ka ndërprerje të punimeve në kantier ndërkohë që plotësohet tërësisht kërkesa e sigurisë së lartë në punë.



Leje e përgjithshme ndërtimi  
Z-21.8-2090

**Ankerë me vidë për beton për përdorim të shumëfishtë - për fiksime të përkohshme të pajisjeve në kantieret e ndërtimit**

### Kostot e reduktuara për shkak të ripërdorimit

Ankerë me vidë W-BS-T përdoret përkohësisht dhe mund të ripërdoret, gjë që çon në kursime të konsiderueshme të kostos. Parakushti për ripërdorim është që jo më shumë se tre fije ankorimi të mund të përdredhohen në matësin "go/nogo" (shih udhëzimet e montimit). Niveli i lartë i besueshmërisë falë lejeve të gjera

- Për fiksime të përkohshme të pajisjeve në kantiere në beton të freskët (betoni me rezistencë në tërheqje prej  $f_{ck, kub} \geq 10 \text{ N/mm}^2$ )
- Në beton të plasaritur dhe jo të plasaritur
- Në beton të armuar dhe të pa armuar
- Për betonat standard të klasit të rezistencës C20/25 deri në C50/60

### Mund të hiqet plotësisht

Ankerë me vidë W-BS-T mund të hiqet thjesht duke e rrotulluar.

### Menjëherë gati për përdorim

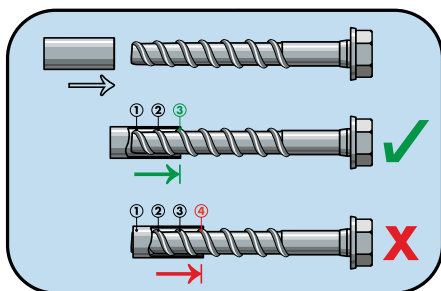
Meqenëse ky është vetëm një ankerë mekanik, ai mund të ngarkohet menjëherë pas montimit. Kjo kursen pritjen për punë të mëtejshme.

### Montim i shpejtë

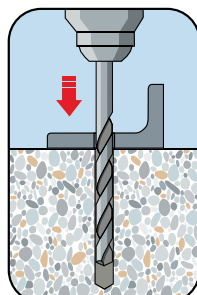
Ankerë me vidë mund të montohet thjesht duke e vidhosur me një çelës goditjeje ose me dorë. Nuk është i domosdoshëm momenti i veçantë i shtrëngimit ose veglat për montim.

### Shume i thjeshtë

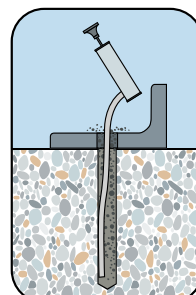
(montimi me anë të vidës)



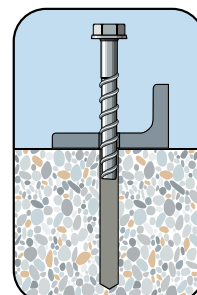
Ankeri me vidë duhet të kontrollohet për konsum përpara çdo përdorimi. Mund të përdoret përsëri nëse jo më shumë se 3 fije janë përdredhur në një matës go/no-go.



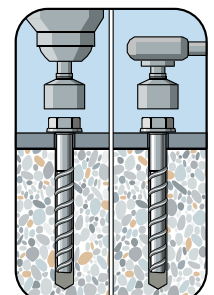
Hapni një vrimë



Pastroni vrimën e shpuar



Vendosni ankerin me vidë



Shtrëngoni ankerin me vidë me anë të çelësit me goditje ose me dorë

## W-BS-T ANKERË ME VIDË

### Aplikimi më i zakonshëm



Elemente të pjerrëta, kallep



Gardhe në kantier

### Karakteristikat teknike në beton

Diametri i ankerit (mm)			10	12	14				
Gjatësia e ankerimit në beton		$h_{nom} \geq$ (mm)	75	75	90	75	90	115	
Rev. ngarkesa qendrore në tërheqje <sup>1)</sup> i Rev. ngarkesë tërthore	Beton i plasaritur dhe jo i plasaritur - Forca në tërheqje $f_{ck,cube} \geq 10$ N/mm <sup>2</sup>	$F_{rec.}$ (kN)	4	4	8	4	8	10	11.3
	Beton i plasaritur dhe jo i plasaritur - Forca në tërheqje $f_{ck,cube} \geq 15$ N/mm <sup>2</sup>		4.6	4.6	8.6	4.6	8.6	12	14
	Betoni i plasaritur dhe jo i plasaritur me rezistencë në tërheqje $f_{ck,cube} \geq 20$ N/mm <sup>2</sup>		5.3	5.3	9.3	5.3	9.3	13.3	16
Distanca minimale e boshtit		$s$ [mm]	320	320	390	320	390	500	
Distanca minimale nga skaji		$c_1$ (mm)	105	105	130	105	130	165	
Distanca minimale nga skaji mbi ngarkesën		$c_2$ (mm)	160	160	195	160	195	250	
Trashësia minimale e bazës së ndërtimit		$h_{min} \geq$ (mm)	150	150	195	150	195	200	225

1) Është marrë parasysh koeficienti i pjesëmëm i sigurisë i rregulluar me aprovimin  $\gamma = 1.5$

Pamja e jashtme	Diametri i ankerit	Lartësia e lidhjes $t_{fix}$ (mm)	Gjatësia L (mm)	Shpuesi $\varnothing$ nominal (mm)	Gjatësia e ankerimit në vrimë $h_{nom}$ (mm)	Thellësia e vrimës për instalim $h_2$ (mm)	Çelësi SW (mm)	Diametri i rondeles (mm)	Nr. i artikullit inoks poc.	Pak.
Me rondele	10	5	80	10	75	90	SW15	20	<b>5929910080</b>	50
Pa rondele	12	15	105	12	90	115	SW22	-	<b>5929912105</b>	25
Me rondele	14	5	80	14	75	90	SW22	28	<b>5929914080</b>	25
Me rondele	14	15	130	14	115	140	SW22	28	<b>5929914130</b>	25
Me rondele dhe flanaxha	14	15	130	14	115	140	SW24	32	<b>5929914131</b>	25
Me rondele	14	35	150	14	115	160	SW22	28	<b>5929914150</b>	25

Masa „go/ no-go“ gjendet në çdo paketim

Pompa për pastrim të vrimave  
Nr. art. 0903990001

## ANKERË FIKS W-F/S



### Fiksim individual

Beton jo i plasaritur

### W-F/S

Çeliku i galvanizuar

### Aplikimi



### Karakteristikat

#### 1. Fushat e aplikimit

- I aplikueshëm për ngarkesa mesatare dhe të rënda
- I përshtatshëm për fiksimin e konstruksioneve metalike, profileve metalike, konzollave, pllakave të dyshemesë, suporteve, kanaleve kabllore, tubacioneve, parmacut, strukturave me dru, trarëve...
- Përdoret në betone me rezistencë <math>< C20/25</math> dhe gurë natyrorë rezistent ndaj presionit
- Ankeri mund të përdoret vetëm për fiksim me ngarkesa statike dhe kuazistatike
- Mbërthime individuale: Ankerimi në beton pa plasaritje (në zonën e presionit)
- W-F/S përdoret vetëm në hapësira të brendshme të thata

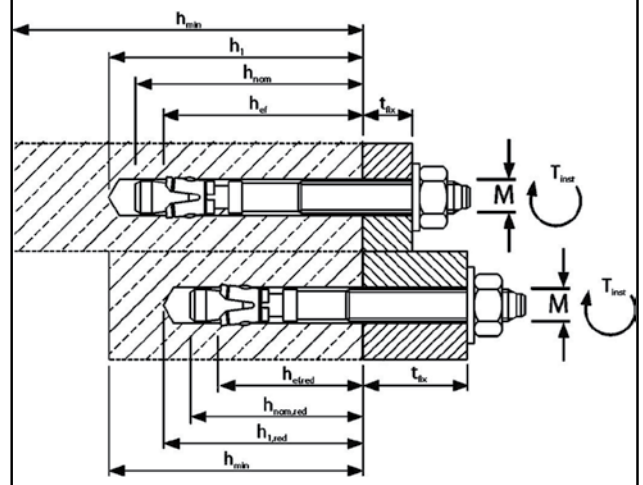
#### 2. Përparësitë

- Montimi i shpejtë
- Dy thellësi të ankerimit për M8, M10, M12
- Mund të ngarkohet menjëherë
- Instalimi i sigurt bëhet i mundur nga aplikimi i një çift rrotullues shtrëngues të përcaktuar gjatë ankorimit

#### 3. Karakteristikat

- Ankeri fikssohet duke zgjeruar mëngën me forcë të kontrolluar / momenti rrotullues. Ata janë bërë prej çeliku të galvanizuar në përmasat M6, M8, M10, M12, M16
- Të dhënat e kapacitetit të ngarkesës bazohen në testet nga laboratorit Würth

### Vlerat karakteristike:



### Certifikatat dhe aprovimet



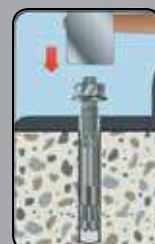
### Instalimi



Hapni një vrimë



Të pastrohet vrima dhe të fryhet me ajër



Me kujdes të shtyhet ankeri në vrimën e shpuar



Të shtrëngohet me momentin shtrëngues të përkthyer

## ANKERË FIKS W-F/S

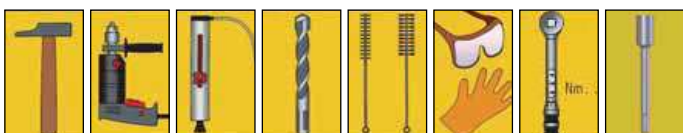
11.11

Të dhënat teknike													
Diametri i ankerit		[mm]	M6			M8		M10		M12		M16	M20
Thellësia standarde e ankerimit efektiv / thellësia e reduktuar efektive e ankerimit		$h_{ef}/h_{ef,red}$ [mm]	40	48	35	55	42	65	50	84	103		
Ngarkesa tërheqëse e rekomanduar <sup>1)</sup> e ankerit individual pavarësisht nga ndikimi i skajit	Zona e presionit (beton i plasaritur C20/25, $s \geq 3 h_{ef}$ , $c \geq 1.5 h_{ef}$ )	$N_{rec}$ [kN] = C20/25 <sup>2)</sup>	3,9	5,7	4,2	6,3	5,7	9,9	7,6	13,8	19,8		
Ngarkesa e rekomanduar në prerje <sup>1)</sup> e ankerit individual pavarësisht nga ndikimi i skajit	Zona e presionit (beton i paplasaritur C20/25, $s \geq 3 h_{ef}$ , $c \geq 1.5 h_{ef}$ )	$V_{rec}$ [kN] = C20/25 <sup>2)</sup>	2,9	5,3	4,9	8,4	6,5	11,7	8,4	21,9	32,1		
Momenti i lejuar i lakimit <sup>1)</sup>		$M_{rec}$ [Nm]	4,4	10,9		21,8		36,6		93,2	170,5		

Parametrat e montimit											
Thellësia e ankerimit	$h_{nom}/h_{nom,red}$ [mm]	49,5	59,5	46,5	66,5	53,5	77	62	103,5	125	
Diametri nominal i shpimit	$d_0$ [mm]	6	8		10		12		16	20	
Diametri i pjesës prerëse të shpimit	$d_{cut} \leq$ [mm]	6,4	8,45		10,45		12,5		16,5	20,55	
Thellësia e vrimës	$h_1/h_{1,red} \geq$ [mm]	55	65	50	75	60	85	70	110	135	
Hapja në pjesën që forcohet	$d_f \leq$ [mm]	7	9		12		14		18	22	
Momenti shtrëngues gjatë montimit	$T_{inst} =$ [Nm]	7	20		35		60		120	240	

Mbajtja e vetme: Beton jo i plasaritur											
Distanca aksiale midis ankerave	$s_{cr,N}$ [mm]	120	144	105	165	126	195	150	252	309	
Distanca e boshtit të ankerit nga skaji	$c_{cr,N}$ [mm]	60	72	53	83	63	98	75	126	155	
Distanca minimale boshtore midis ankerave	$s_{min}$ [mm]	50	65	65	70	70	85	85	110	135	
Distanca minimale e boshtit të ankerimit nga buza	$c_{min}$ [mm]	50	65	65	70	70	85	85	110	135	
Trashësia minimale e bazës	$h_{min}$ [mm]	100	100	100	110	100	130	100	168	206	

### Pjesë të tjera të sistemit të montimit WURTH



1) Ngarkesa e rekomanduar: përfshihen faktori i sigurisë së materialit  $\gamma_M$  dhe faktori i sigurisë së ngarkesës  $\gamma_L = 1,4$ .

2) Beton jo i plasaritur C20/25 me përforcim normal. Vlerat më të larta janë të mundshme për qëndrueshmëri më të lartë të betonit.

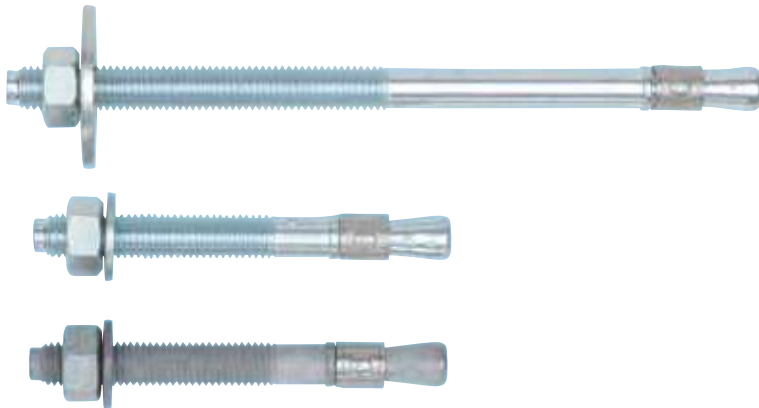
## ANKERË FIKS W-F/S

11.11

W-F/S ankerë fiks, çeliku i galvanizuar (me rondele dhe dado)							
Diametri i ankerit	Shenja	Lartësia e shtrëngimi $t_{fix}/t_{fix,red}$ [mm]	Gjatësia totale [mm]	Thellësia efektive e ankerimit $h_{ef}/h_{ef,red}$ [mm]	Gjatësia e filetimit [mm]	Numri i artikullit	Pak
M6	W-F/S- M6-2/60	2	60	40	26.5	5933006060	200
M6	W-F/S- M6-12/70	12	70	40	36.5	5933006070	200
M6	W-F/S- M6-22/80	22	80	40	46.5	5933006080	200
M6	W-F/S- M6-32/90	32	90	40	56.5	5933006090	200
M6	W-F/S- M6-42/100	42	100	40	66.5	5933006100	200
M6	W-F/S- M6-52/110	52	110	40	76.5	5933006110	200
M6	W-F/S- M6-62/120	62	120	40	86.5	5933006120	100
M6	W-F/S- M6-72/130	72	130	40	96.5	5933006130	100
M6	W-F/S- M6-82/140	82	140	40	106.5	5933006140	100
M8	W-F/S- M8-3/60	-/3	60	-/35	23.5	5933008060	100
M8	W-F/S- M8-5-18/75	5/18	75	48/35	38.5	5933008075	100
M8	W-F/S- M8-20-33/90	20/33	90	48/35	53.5	5933008090	100
M8	W-F/S- M8-45-58/115	45/58	115	48/35	78.5	5933008115	100
M8	W-F/S- M8-60-73/130	60/73	130	48/35	93.5	5933008130	100
M10	W-F/S- M10-3/70	-/3	70	-/42	29	5933010070	100
M10	W-F/S- M10-13/80	-/13	80	-/42	39	5933010080	100
M10	W-F/S- M10-10-23/90	10/23	90	55 /42	49	5933010090	100
M10	W-F/S- M10-20-33/100	20/33	100	55 /42	59	5933010100	100
M10	W-F/S- M10-40-53/120	40/53	120	55 /42	79	5933010120	50
M10	W-F/S- M10-70-83/150	70/83	150	55 /42	109	5933010150	50
M10	W-F/S- M10-90-103/170	90/103	170	55 /42	129	5933010170	50
M10	W-F/S- M10-130-143/210	130/143	210	55 /42	169	5933010210	50
M10	W-F/S- M10-150-163/230	150/163	230	55 /42	189	5933010230	50
M12	W-F/S- M12-3/80	-/3	80	-/50	30	5933012080	50
M12	W-F/S- M12-13/90	-/13	90	-/50	38	5933012090	50
M12	W-F/S- M12-8-23/100	8/23	100	65/50	48	5933012100	50
M12	W-F/S- M12-18-33/110	18/33	110	65/50	58	5933012110	50
M12	W-F/S- M12-28-43/120	28/43	120	65/50	68	5933012120	50
M12	W-F/S- M12-48-63/140	48/63	140	65/50	88	5933012140	50
M12	W-F/S- M12-68-83/160	68/83	160	65/50	108	5933012160	50
M12	W-F/S- M12-88-103/180	88/103	180	65/50	128	5933012180	50
M12	W-F/S- M12-128-143/220	128/143	220	65/50	168	5933012220	50
M12	W-F/S- M12-158-173/250	158/173	250	65/50	198	5933012250	25
M16	W-F/S- M16-3/125	3	125	84	60	5933016125	25
M16	W-F/S- M16-18/140	18	140	84	75	5933016140	25
M16	W-F/S- M16-23/145	23	145	84	80	5933016145	25
M16	W-F/S- M16-48/170	48	170	84	105	5933016170	25
M16	W-F/S- M16-98/220	98	220	84	155	5933016220	25
M16	W-F/S- M16-128/250	128	250	84	185	5933016250	25
M16	W-F/S- M16-158/280	158	280	84	200	5933016280	25
M20	Fix anker-(W-F/S)-(A2K)-M20/170	23	170	103	-	5933020170	10

\* Çmimi sipas kërkesës

# ANKERË FIKS W-FA/S



11.

## Përforcim individual:

Beton pa plasaritje

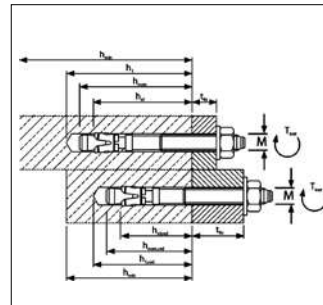
**W-FA/S**, Çeliku i galvanizuar me rrotonde të gjerë

**W-FA/S**, Çeliku i galvanizuar

**W-FA/F**, Çeliku i galvanizuar me zhytje të nxehtë

## Certifikatat dhe miratimet

Aprovimet	Raportet e testimit
<p><b>Aprovimi teknik evropian</b> Opsioni 7 Për beton jo të plasaritur</p> 	<p><b>Rezistenca ndaj zjarrit</b> ndikimi i drejtpërdrejtë i flakës</p> 



**Vazhduesi për vendosjen e ankerit fiksues me makinë (W-FA/ W-FAZ) M8-M16**



**Nr. Art. 0904908016**

Për detaje të shikohet informacioni i veçantë për prodhimin

## 1. Aplikimi

- Përdoret për ngarkesa të mesme
- I përshtatshëm për fiksime: konstruksione metalike, profile metalike, suportet, tubacione, struktura druri, kanale me kablo, trarë dhe të ngjashme
- Sipas ETA-s, ankeri mund të përdoret në beton të armuar dhe të pa armuar me një rezistencë të paktën C20/25 dhe më së shumti C50/60, në përputhje me EN 206-1:2000-12
- Mund të përdoret në beton <C20/25 dhe gur natyral rezistent ndaj presionit (pa miratim)
- Ankeri mund të përdoret vetëm për fiksimin e nyjeve të ngarkuara statike ose të atyre pothuajse statike (p.sh. fasadave, gardheve)
- Mbërthimi individual: Mbërthimi sipas ETA në beton pa plasaritje (zona e presionit)
- W-FA/S dhe W-FA/F mund të përdoren vetëm në zona të thata të brendshme

## Përdorimi



## 2. Përparësitë

- Kapaciteti i lartë i ngarkesës, distancat e vogla ndërmjet tyre dhe distancat e vogla prej skajit
- Montimi nëpërmjet hapjes në elementin e ndërtesës
- Dy thellësi ankerimi - aplikime të shumta për ngarkesa mesatare dhe të rënda
- Ngarkimi i menjëhershëm - pa pritje
- Monitimi i sigurt me momentin e përcaktuar të shtrëngimit gjatë ankerimit

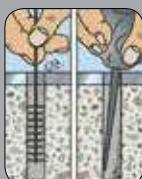
## 3. Karakteristikat

- Ankeri që fiksohet duke zgjeruar mëngën me forcë të kontrolluar/momenti rrotullues prej çeliku të galvanizuar dhe të galvanizuar me zhytje të nxehtë në dimensionet M6, M8, M10, M12, M16 i M20
- Aprovimet:
- ETA-02/0001 për bashkëngjitje individuale
- Opsioni 7, beton jo i plasaritur, çeliku i zinkuar (M6-M20) dhe i zinkuar me zhytje të nxehtë (M8-M20); IzMasatno sipas Udhëzuesit Evropian të Miratimit Teknik (ETAG) për përdorimin e ankorave mekanike në beton, shtojca C, procedura Masatnja A
- Rezistenca ndaj temperaturës: W-FA/S (M6-M20) F30, F60, F90 dhe F120
- Ngarkesa e flakës sipas DIN 4102-02:1977-09
- (I lakorja standarde e temperaturës-kohë)

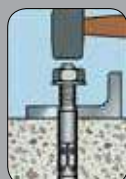
## Udhëzime Instalimi



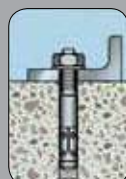
Shpini një vrimë



Pastroni vrimën



Ngasni në spirancë me një çekiq ose mjet vendosjeje



Vendosni ankerin



Shtrëngoni me çelës rrotullues

## ANKERË FIKS W-FA/S

Diametri i ankerit	Përshkrimi	Lartësia e fiksimi $t_{fix} / t_{fix, red}$	Gjatësia totale (mm)	Thellësia efektive e ankerimit $h_{ef} / h_{ef, red}$	ETA aprovimi	Nr. Art.	Pak./cop.
M6	Ankerë fiks W-FA/S, M6x40/5	5	40	40/30	ETA-02/0001	<b>5932006040</b>	100
	Ankerë fiks W-FA/S, M6x52/5	5	52	40/30		<b>5932006052</b>	100
	Ankerë fiks W-FA/S, 10-20-M6x67	10/20	67	40/30		<b>5932006067</b>	100
	Ankerë fiks W-FA/S, 15-25-M6x72	15/25	72	40/30		<b>5932006072</b>	100
	Ankerë fiks W-FA/S, 25-35-M6x82	25/35	82	40/30		<b>5932006082</b>	100
	Ankerë fiks W-FA/S, 40-50-M6x97	40/50	97	40/30		<b>5932006097</b>	100
M8	Ankerë fiks W-FA/S, M8x50/5	5	50	44/35	ETA-02/0001	<b>5932008050</b>	100
	Ankerë fiks W-FA/S, M8x60/4	4	60	44/35		<b>5932008060</b>	100
	Ankerë fiks W-FA/S, 10-19-M8x75	10/19	75	44/35		<b>5932008075</b>	100
	Ankerë fiks W-FA/S, 15-24-M8x80	15/24	80	44/35		<b>5932008080</b>	100
	Ankerë fiks W-FA/S, 20-29-M8x85	20/29	85	44/35		<b>5932008085</b>	100
	Ankerë fiks W-FA/S, 25-34-M8x90	25/34	90	44/35		<b>5932008090</b>	100
	Ankerë fiks W-FA/S, 30-39-M8x95	30/39	95	44/35		<b>5932008095</b>	100
	Ankerë fiks W-FA/S, 35-44-M8x100	35/44	100	44/35		<b>5932008100</b>	100
	Ankerë fiks W-FA/S, 45-54-M8x110	45/54	110	44/35		<b>5932008110</b>	100
Ankerë fiks W-FA/S, 55-64-M8x120	55/64	120	44/35	<b>5932008120</b>	100		
M10	Ankerë fiks W-FA/S, M10x60/10	10	60	48/42	ETA-02/0001	<b>5932010060</b>	50
	Ankerë fiks W-FA/S, 10-16-M10x85	10/16	85	48/42		<b>5932010085</b>	50
	Ankerë fiks W-FA/S, 15-21-M10x90	15/21	90	48/42		<b>5932010090</b>	50
	Ankerë fiks W-FA/S, 20-26-M10x95	20/26	95	48/42		<b>5932010095</b>	50
	Ankerë fiks W-FA/S, 30-36-M10x105	30/36	105	48/42		<b>5932010105</b>	50
	Ankerë fiks W-FA/S, 45-54-M10x120	45/54	120	48/42		<b>5932010120</b>	50
	Ankerë fiks W-FA/S, 50-56-M10x125	50/56	125	48/42		<b>5932010125</b>	50
	Ankerë fiks W-FA/S, 70-76-M10x145	70/76	145	48/42		<b>5932010145</b>	50
	Ankerë fiks W-FA/S, 100-106-M10x175	100/106	175	48/42		<b>5932010175</b>	50
Ankerë fiks W-FA/S, 140-146-M10x215	140/146	215	48/42	<b>5932010215</b>	25		
M12	Ankerë fiks W-FA/S, M12x75/5	5	75	65/50	ETA-02/0001	<b>5932012075</b>	25
	Ankerë fiks W-FA/S, M12x95/13	13	95	65/50		<b>5932012095</b>	25
	Ankerë fiks W-FA/S, 10-25-M12x105	10/25	105	65/50		<b>5932012105</b>	25
	Ankerë fiks W-FA/S, 15-30-M12x110	15/30	110	65/50		<b>5932012110</b>	25
	Ankerë fiks W-FA/S, 20-35-M12x115	20/35	115	65/50		<b>5932012115</b>	25
	Ankerë fiks W-FA/S, 30-45-M12x125	30/45	125	65/50		<b>5932012125</b>	25
	Ankerë fiks W-FA/S, 50-65-M12x145	50/65	145	65/50		<b>5932012145</b>	25
	Ankerë fiks W-FA/S, 65-80-M12x160	65/80	160	65/50		<b>5932012160</b>	25
	Ankerë fiks W-FA/S, 85-100-M12x180	85/100	180	65/50		<b>5932012180</b>	25
	Ankerë fiks W-FA/S, 105-120-M12x200	105/120	200	65/50		<b>5932012200</b>	25
	Ankerë fiks W-FA/S, 125-140-M12x220	125/140	220	65/50		<b>5932012220</b>	25
	Ankerë fiks W-FA/S, 145-160-M12x240	145/160	240	65/50		<b>5932012240</b>	20
	Ankerë fiks W-FA/S, 160-175-M12/255	160/175	255	65/50		<b>5932012255</b>	20
	Ankerë fiks W-FA/S, 190-205-M12x285	190/205	285	65/50		<b>5932012285</b>	20
	Ankerë fiks W-FA/S, 230-245-M12x325	230/245	325	65/50		<b>5932012325</b>	20
Ankerë fiks W-FA/S, 260-275-M12x355	260/275	355	65/50	<b>5932012355</b>	20		

## ANKERA FIKS W-FA/S W-FA/ ME GALVANIZIM TË NXEHETE

11.1



**Fiksimit individual** (M12-M16):  
beton jo i plasaritur (ETA-02/0001)

### Ankerë fiks W-FA/S, Çeliku i galvanizuar (me një rrondele të madhe U)

Madhësia e ankerit [mm]	Përshkrimi	Lartësia e fiksimit $f_{fix}/f_{fix, red}$ [mm]	Ukupna dužina l [mm]	Thellësia efektive e ankerimit $h_{ef}/h_{ef, red}$ [mm]	Filetimi [Ø x gjatësia]	ETA aprovimi opsioni 7	DIBt aprovimi Tavanet e rënë	Numri i artikullit*	Pak/cop.
M12	W-FA/S M12-65-80/160	65 / 80	160	65 / 50	M12 x 100	ETA-02/0001	-	<b>5932112160</b>	25
	W-FA/S M12-85-100/180	85 / 100	180	65 / 50	M12 x 100			<b>5932112180</b>	
	W-FA/S M12-105-120/200	105 / 120	200	65 / 50	M12 x 100			<b>5932112200</b>	
	W-FA/S M12-125-140/220	125 / 140	220	65 / 50	M12 x 80			<b>5932112220</b>	
	W-FA/S M12-145-160/240	145 / 160	240	65 / 50	M12 x 80			<b>5932112240</b>	20
	W-FA/S M12-160-175/255	160 / 175	255	65 / 50	M12 x 80			<b>5932112255</b>	
	W-FA/S M12-190-205/285	190 / 205	285	65 / 50	M12 x 80			<b>5932112285</b>	
	W-FA/S M12-230-245/325	230 / 245	325	65 / 50	M12 x 80			<b>5932112325</b>	
W-FA/S M12-260-275/355	260 / 275	355	65 / 50	M12 x 80	<b>5932112355</b>	10			
M16	W-FA/S M16-100-118/220	100 / 118	220	82 / 64	M16 x 80	ETA-02/0001	-	<b>5932116220</b>	10
	W-FA/S M16-130-148/250	130 / 148	250	82 / 64	M16 x 80			<b>5932116250</b>	
	W-FA/S M16-165-183/285	165 / 183	285	82 / 64	M16 x 80			<b>5932116285</b>	
	W-FA/S M16-200-218/320	200 / 218	320	82 / 64	M16 x 80			<b>5932116320</b>	

\* Çmimi sipas kërkesës



**Përforcimi individual** (M6-M20):  
beton i plasaritur (ETA-02/0001)

### Anker fiks W-FA/i galvanizuar me zhytje të nxehtë, çeliku i galvanizuar me zhytje të nxehtë ( $\geq 40 \mu\text{m}$ )

Madhësia ankeri [mm]	Përshkrimi	Lartësia e fiksimit $f_{fix}/f_{fix, red}$ [mm]	Gjatësia totale [mm]	Thellësia efektive e ankerimit $h_{ef}/h_{ef, red}$ [mm]	Fi [Ø x gjatësia]	Miratimi ETA i opsionit 7	Miratimi i DIBt Tavanet e varura	Numri i artikullit*	Pak/cop.
M6	W-FA/TZN M6-5/40	5	40	- / 18	M6 x 16	-	-	<b>5932906040</b>	100
M8	W-FA/TZN M8-15-24/80	15 / 24	80	44 / 35	M8 x 45	ETA-02/0001		<b>5932908080</b>	
	W-FA/TZN M8-30-39/95	30 / 39	95	44 / 35	M8 x 60			<b>5932908095</b>	
	W-FA/TZN M8-55-64/120	55 / 64	120	44 / 35	M8 x 85			<b>5932908120</b>	
M10	W-FA/TZN M10-15-21/90	15 / 21	90	48 / 42	M10 x 45	ETA-02/0001		<b>5932910090</b>	50
	W-FA/TZN M10-30-36/105	30 / 36	105	48 / 42	M10 x 60			<b>5932910105</b>	
	W-FA/TZN M10-45-51/120	45 / 51	120	48 / 42	M10 x 75			<b>5932910120</b>	
M12	W-FA/TZN M12-15-30/110	15 / 30	110	65 / 50	M12 x 65	ETA-02/0001		<b>5932912110</b>	25
	W-FA/TZN M12-30-45/125	30 / 45	125	65 / 50	M12 x 80			<b>5932912125</b>	
	W-FA/TZN M12-50-65/145	50 / 65	145	65 / 50	M12 x 100			<b>5932912145</b>	
	W-FA/TZN M12-85-100/180	85 / 100	180	65 / 50	M12 x 100			<b>5932912180</b>	
M16	W-FA/TZN M16-30-48/150	30 / 48	150	82 / 64	M16 x 90	ETA-02/0001		<b>5932916150</b>	20

\* Çmimi sipas kërkesës

06

Ankeret dhe tiplat

# ANKERA FIKS W-FA/S W-FA/ME GALVANIZIM

11.1

Të dhënat teknike		M6		M8		M10		M12		M16		M20	
<b>Diametri i tiplës [mm]</b>													
<b>Thellësia standarde e ankerimit / zvogëlimi i thellësisë së ankerimit</b>		hef / hef,red [mm]		40 30		44 35		48 42		65 50		82 64 100 78	
<b>Ngarkesa e lejueshme ne tërheqje qendrore<sup>1)</sup></b> e ankerite individual pa ndikimin e skajit	<b>Zona e presionit</b> (betoni i pa plasaritur C20/25 <sup>2)</sup> , s ≥ 3 hef, c ≥ 1.5 hef)	N <sub>doz.</sub> [kN] = C20/25 <sup>2)</sup>		4,1 2,9		5,7 5,0		7,6 6,5		12,6 8,5		17,8 12,3 24 16,5	
<b>Ngarkesa tërthore e lejueshme<sup>1)</sup></b> e ankerit individual pa ndikim të skajit	<b>Zona e presionit</b> (betoni i pa plasaritur C20/25 <sup>2)</sup> , c ≥ 10 hef)	V <sub>doz.</sub> [kN] = C20/25 <sup>2)</sup>		2,9 2,9		6,3 5,0		8,0 6,5		14,3 8,5		23,6 23,6 37,1 33,1	
<b>Përforcimi i konstruksioneve të lehta të tavanit sipas DIN 18168</b>		F <sub>doz.</sub> [kN] ≥ C20/25 or B25		0,5 0,8		0,8 -		0,8 -		- -		- -	
<b>Momenti i lejueshëm i përkuljes</b>		M <sub>doz.</sub> [Nm]		5,1 / (5,2 plafon)		13,1 / (9,8 plafon)		25,7 / (19,6 plafon)		44,6		99,9 195	
<b>Kohëzgjatja e rezistencës ndaj zjarrit (W-FA/S)</b>		F30 [kN]		0,9 -		1,4 -		2,2 -		3,2 -		6,0 - 10,0 -	
		F60 [kN]		0,5 -		0,8 -		1,2 -		1,8 -		3,4 - 5,25 -	
		F90 [kN]		0,3 -		0,5 -		0,8 -		1,2 -		2,2 - 3,6 -	
		F120 [kN]		0,25 -		0,4 -		0,6/0,8 plafon		-		0,9 - 1,7 - 2,75 -	

Vlerat karakteristike		M6		M8		M10		M12		M16		M20	
<b>Diametri i ankerit [mm]</b>													
<b>Thellësia e ankerimit</b>	<b>h<sub>nom</sub>/h<sub>nom,red</sub> [mm]</b>	49 39		56 47		62 56		82 67		102 84		121 99	
<b>Ø nominal e shpueses</b>	<b>d<sub>0</sub> [mm]</b>	6		8		10		12		16		20	
<b>Ø i majës së shpueses</b>	<b>d<sub>cut</sub> ≤ [mm]</b>	6,4		8,45		10,45		12,5		16,5		20,55	
<b>Thellësia e vrimës</b>	<b>h<sub>1</sub> /h<sub>1,red</sub> ≥ [mm]</b>	55 45		65 55		70 65		90 75		110 95		130 110	
<b>Hapja kaluese në elementin e ndërtimit</b>		d <sub>f</sub> ≤ [mm]		7		9		12		14		18 22	
<b>Momenti i shtrëngimit gjatë ankerimit (W-FA/S, çelik i galvanizuar)</b>		T <sub>inst</sub> = [Nm]		8		15		30		50		100 200	
<b>Momenti i shtrëngimit gjatë ankorimit (W-FA/çelik i galvanizuar me zhytje të nxehtë, çeliku i zinkuar me zhytje të nxehtë)</b>		T <sub>inst</sub> = [Nm]		-		15		30		40		90 120	

Përforcimi individual: betoni i pa plasaritur, Opcija 7 (ETA-02/0001)		M6		M8		M10		M12		M16		M20	
<b>Diametri i ankerit [mm]</b>													
<b>Distanca minimale aksiale</b>	<b>s<sub>cr,N</sub> [mm]</b>	120 90		132 105		144 126		195 150		246 192		300 234	
<b>Distanca aksiale</b>	<b>c<sub>cr,N</sub> [mm]</b>	60 45		66 53		72 63		98 75		123 96		150 117	
<b>Distanca minimale nga skaji</b>	<b>s<sub>min</sub> [mm]</b>	35 35		40 40		55 55		75 100		90 100		105 140	
<b>Largësia nga skaji</b>	<b>c<sub>min</sub> [mm]</b>	40 40		45 45		65 65		90 100		105 100		125 140	
<b>Min. trashësia e bazës së ndërtimit</b>	<b>h<sub>min</sub> [mm]</b>	100 80		100 80		100 100		130 100		170 130		200 160	

Mbërthimi në pika të shumta: Mbërthimi i konstruksioneve të lehta të tavanit (Z-21.1-1598)		M6		M8		M10		M12		M16		M20	
<b>Diametri i ankorimit [mm]</b>													
<b>Baza minimale e rrotave</b>	<b>s<sub>min</sub> [mm]</b>	160 160		200 -		200 -		- -		- -		- -	
<b>Distanca minimale e skajit</b>	<b>c<sub>min</sub> [mm]</b>	80 80		100 -		100 -		- -		- -		- -	
<b>Min. trashësia e bazës së ndërtimit</b>	<b>h<sub>min</sub> [mm]</b>	100 100		150 -		200 -		- -		- -		- -	

- 1) Janë marrë parasysh koeficientët e sigurisë së pjeshme të rezistencës, të cilët janë të rregulluar në miratim, dhe koeficientët e sigurisë së pjeshme të goditjes γ<sub>F</sub> = 1,4. Në rastin e një kombinimi të ngarkesave tërheqëse dhe tërthore, efekteve të skajeve dhe grupeve të ankorimit, merrni parasysh udhëzimet e Aneksit C të Miratimit Teknik Evropian (ETAG)
- 2) Betoni normalisht është i përforcuar. Me qëndrueshmëri më të lartë të betonit, vlerat më të larta janë të mundshme.

# ANKER FIKS W-FAZ/S

02.5



## Fiksimi individual:

Beton i plasaritur dhe i pa plasaritur

**W-FAZ/S**, çeliku i galvanizuar

**W-FAZ/S**, çeliku i galvanizuar me rrotonde të madhe

**W-FAZ/S**, çeliku i galvanizuar me një rrotonde të madhe sipas DIN EN ISO 7094 (DIN 440)

### Aplikimi



Ankerë fiks W-FAZ/A4 shiko **02.6**

Ankerë fiks W-FAZ/HCR shiko **02.6**

### Certifikatat dhe aprovimet

Aprovimet		Raportet	
<b>Aprovimi evropian teknik</b> Opsioni 1 Për beton me plasaritje dhe pa plasaritje	<b>Rezistenca ndaj zjarrit</b> <b>Raport teknik TR 020</b> <b>R30 – R120</b>	<b>M8–M27</b>	<b>Rezistenca ndaj zjarrit</b> Ndikimi i drejtpërdrejtë i flakës

### 1. Aplikimi

- I aplikueshëm për ngarkesa mesatare dhe të rënda.
- Ankeri mund të përdoret, me aprovim teknik evropian, në beton të përforcuar normal, të papërforcuar, me rezistencë minimale C20/25 dhe maksimum C50/60 sipas EN 206:2000-12.
- Fiksime sipas aprovimit teknik evropian në beton me plasaritje (Zone e tensionit të betonit) dhe në beton pa plasaritje (zona e presionit të betonit).
- Ankeri mund të përdoret për fiksimin e nyjeve të ngarkuara në mënyrë statike (p.sh. ngarkesa me vetëpeshë, impiante, rafte magazinimi) ose për fuga të supozuara për ngarkesë statike (p.sh. fasadat, parrakët).
- I aplikueshëm në beton <C20/25 dhe gurë natyral rezistent ndaj presionit (pa aprovim).
- W-FAZ/S mund të përdoret në zona të brendshme të thata
- I përshtatshëm për fiksimin e konstruksioneve metalike, profileve metalike, konzollave, pllakave të dyshemesë, suporteve, kanaleve kabllore, tubave, konstruksioneve prej druri, trarëve etj.

### 2. Përparsitë

- Kapacitete të larta ngarkese, distanca të vogla ndër boshtore dhe distanca të vogla Kapacitete të larta ngarkese, distanca të vogla ndërmjet boshtit dhe distanca e vogël prej skajit.
- Montimi përmes hapjes në pjesën e ndërtimit.
- Ngarkimi i menjëhershëm – Pa pritje Ngarkimi i menjëhershëm – Koni fiks Ankerë me shtresë sintetike të patentuar
- materiali, siguron zgjerim të sigurt të mëngës së fiksimit.
- Siguro instalimin me kodin e përshkruar të çift rrotullues shtrëngues
- fiksimit e ankorimit.

### 3. Tiparet

- Fiksimi i Ankerës fiksohet duke zgjeruar mëngën kryesore me forcë/ rrotullim të kontrolluar, prej çeliku të galvanizuar.
- Miratimi: ETA-999/0011 për fiksime individuale Opsioni 1, betoni i plasaritur dhe i pa plasaritur
- Rezistenca ndaj zjarrit: W-FAZ/S (M8-M16) F30, F60, F90 dhe F120; ngarkesa e zjarrit sipas DIN 4102-2:1977-09 (kurba standarde temperaturë-kohë)
- Rezistenca ndaj zjarrit: W-FAZ/S R30, R60, R90, R120: Raporti teknik TR020 (pëmbahet në ETA-99/0011)

**Vazhduesi për vendosje në mënyrë mekanike të ankerit fiks (W-FA/W-FAZ) M8 - M16**



**Nr. Art. 0904908016**

Për detaje, shihni informacionin e veçantë të produktit

### Udhëzime Instalimi



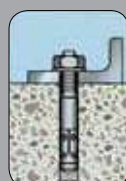
Shpini një vrimë



Pastroni vrimën



Ngasni në spirancë me një çekiq ose mjet vendosjeje



Lloji ankerit



Shtërngoni me çelës rrotullues

# ANKER FIKS W-FAZ/S

02.5

Dimensionet e ankerit: W-FAZ/S, çeliku i galvanizuar



Përshkrimi	Diametri i ankerit	Thellësitë standarde të ankerimit			Thellësia e reduktuar e ankerimit			Gjatësia totale L (mm)	Dimension i çelësit (mm)	ETA aprovimi	Nr. i artikullit	Pak.						
		Lartësia max. e fiksimit $t_{fix}$ (mm)	Diametri i vrimës x thellësia (mm)	Thellësia efektive e ankerimit $h_{ef}$ (mm)	Lartësia max. e fiksimit $t_{fix}$ (mm)	Dimateri i vrimës x thellësia (mm)	Thellësia efektive e ankerimit $h_{ef}$ (mm)											
W-FAZ/S	M8	-	-	-	11	8 x 49	35	65	13	ETA-99/0011	5928258011	100						
		10	8 x 60	46	21			75			5928208010	100						
		15			26			80			5928208015	100						
		30			41			95			5928208030	100						
		50			61			115			5928208050	100						
		100			111			165			5928208100*	50						
	M10	-			-	-	10	10 x 55	40		70	17	5928251010	50				
		-	-	-	20	80	5928251020				50							
		10	10 x 75	60	30	90	5928210010				50							
		15			35	95	5928210015				50							
		20			40	100	5928210020				50							
		30			50	110	5928210030				50							
		50			70	130	5928210050				50							
		75			95	155	5928210075*				50							
		100			120	180	5928210100*				50							
		150			-	-	230				0904521005*		25					
	M12	-			-	-	10	12 x 70	50		85	19	5928252010	25				
		-			-	-	20				95		5928252020	25				
		15	12 x 90	70	35	110	5928212015				25							
		20			40	115	5928212020				25							
		30			50	125	5928212030				25							
		50			70	145	5928212050				25							
		65			85	160	5928212065				25							
		85			105	180	5928212085*				25							
		105			125	200	5928212105*				25							
		125			-	-	220				0904521217*		25					
		145			-	-	240				0904521218*		20					
		160			-	-	255				0904521219*		20					
		M16			-	-	-				15		16 x 90	65	115	24	5928256015	20
					5	16 x 110	85				25				125		5928216005*	20
	15				35			135	5928216015		20							
	25				45			145	5928216025		20							
	50		70	170	5928216050			20										
	80		100	200	5928216080*			10										
	100		-	-	220			0904521603*	10									
	140		-	-	260			0904521604*	10									
	180		-	-	300			0904521605*	10									
	M20		30	20 x 125	100			-	-		-	165			30		5928220030	10
		60	-					-	-		195	5928220060	10					
		130	-			-	-	265	0904522003*		5							
		150	-			-	-	285	0904522004*		5							
	M24	30	24 x 145	115	-	-	-	190	36		0904522401	10						
		60			-	-	-	220			0904522402	5						
		75			-	-	-	235			0904522403*	5						
		100			-	-	-	260			0904522404*	5						
	M27	30	28 x 160	125	-	-	-	210	41		0904522701*	5						
		60			-	-	-	240			0904522702*	5						
		100			-	-	-	280			0904522703*	5						

\* Çmimi sipas kërkesës

# FIKS ANKER W-FAZ/S

02.5

Të dhënat teknike			M8		M10		M12		M16		M20	M24	M27	
<b>Diametri i ankerit [mm]</b>			46	35 <sup>3)</sup>	60	40	70	50	85	65	100	115	125	
<b>Thellësia standarde e ankerimit / thellësia e reduktuar e ankerimit</b>			<b><math>h_{ef}/h_{ef,red}</math> [mm]</b>											
<b>Ngarkesa e lejueshme ne terheqje qendrore</b> <sup>1)</sup> E ankerit individual pa ndikim të skajit	<b>Zona e presionit</b> (beton i plasaritur C20/25 <sup>2)</sup> , $s \geq 3 h_{ef}$ , $c \geq 1,5 h_{ef}$ )	<b><math>N_{zul}</math> [kN] = C20/25<sup>2)</sup></b>	2,4	2,4	4,3	3,6	7,6	6,1	11,9	9,0	17,1	21,1	24,0	
	<b>Zona e presionit</b> (betoni i pa plasaritur C20/25 <sup>2)</sup> ,		5,7	3,6	7,6	4,3	11,9	8,5	16,7	12,6	24,0	29,7	33,6	
<b>Zul. Querlast</b> <sup>1)</sup> individual pa ndikim të skajit	<b>Zona e presionit</b> (beton i plasaritur C20/25 <sup>2)</sup> , $c \geq 10 h_{ef}$ )	<b><math>V_{zul}</math> [kN] = C20/25<sup>2)</sup></b>	7,0	7,0	11,5	10,4	17,1	14,5	31,4	21,6	37,1	59,2	67,1	
	<b>Zona e presionit</b> (betoni i pa plasaritur C20/25 <sup>2)</sup> , $c \geq 10 h_{ef}$ )		7,0	7,0	11,5	11,5	17,1	17,1	31,4	30,2	37,1	65,1	94,1	
<b>Moment i lejuar i lakimit</b>			<b><math>M_{zul}</math> [Nm]</b>											
			13,1	13,1	26,9	26,9	46,9	46,9	123,4	123,4	195,0	513,1	760,9	
<b>Forca e lajuar gjatë ekspozimit ndaj zjarrit (R30, R60, R90, R120) shih aprovimin teknik Evropian ETA-02/0031</b>														
<b>Kohëzgjatja e rezistencës ndaj zjarrit</b>			<b>F30 [kN]</b>	2,0	-	5,6	-	9,0	-	16,0	-	-	-	-
			<b>F60 [kN]</b>	1,0	-	2,2	-	3,5	-	7,0	-	-	-	-
			<b>F90 [kN]</b>	0,65	-	1,3	-	2,0	-	4,3	-	-	-	-
			<b>F120 [kN]</b>	0,5	-	0,8	-	1,3	-	3,0	-	-	-	-

Vlerat karakteristike			M8		M10		M12		M16		M20	M24	M27											
<b>Dimensioni i ankerit [mm]</b>			46	35 <sup>3)</sup>	60	40	70	50	85	65	100	115	125											
<b>Thellësia efektive e ankerimit/Thellësia nominale e ankerimit</b>			<b><math>h_{ef}/h_{ef,red}</math> [mm]</b>																					
<b>Rregullimi i thellësis</b>			<b><math>h_{nom}</math> [mm]</b>																					
			52	41	68	48	80	60	97	77	114	133	146											
<b>Distanca aksiale</b>			<b><math>s_{cr,N}</math> [mm]</b>																					
			138	105	180	120	210	150	255	195	300	345	375											
<b>Largësia nga skaji</b>			<b><math>c_{cr,N}</math> [mm]</b>																					
			69	52,5	90	60	105	75	127,5	97,5	150	172,5	187,5											
<b>Trashësia standarde e themelit të ndërtimit</b>			<b><math>h_{std} \geq</math> [mm]</b>																					
			100	-	120	-	140	-	170	-	200	230	250											
<b>Distanca minimale e boshtit</b>			<b><math>s_{min} \geq</math> [mm]</b>																					
			40	40	-	-	45	45	-	-	60	60	-	-	60	65	-	-	95	90	100	100	125	125
beton i plasaritur			betoni i pa plasaritur		<b><math>z a c \geq</math> [mm]</b>																			
			70	80	-	-	70	70	-	-	100	120	-	-	100	120	-	-	150	180	180	180	300	300
<b>Largësia minimale nga skaji</b>			<b><math>c_{min} \geq</math> [mm]</b>																					
			40	50	-	-	45	50	-	-	60	75	-	-	60	80	-	-	95	130	100	100	180	180
beton i plasaritur			betoni i pa plasaritur		<b><math>z a s \geq</math> [mm]</b>																			
			80	100	-	-	90	100	-	-	140	150	-	-	180	150	-	-	200	240	220	220	540	540
<b>Trashësia e reduktuar e nënshtrësës së ndërtimit</b>			<b><math>h_{min} \geq</math> [mm]</b>																					
			80	80	100	80	120	100	140	140	-	-	-	-										
<b>Distanca minimale e boshtit</b>			<b><math>s_{min} \geq</math> [mm]</b>																					
			40	40	50	50	45	60	50	50	70	80	65	65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
beton i plasaritur			betoni i pa plasaritur		<b><math>z a c \geq</math> [mm]</b>																			
			70	80	60	60	90	140	100	100	100	120	160	160	160	180	170	170	-	-	-	-	-	-
<b>Largësia minimale nga skaji</b>			<b><math>c_{min} \geq</math> [mm]</b>																					
			40	50	40	40	50	90	65	65	60	75	65	100	80	90	100	170	-	-	-	-	-	-
beton i plasaritur			betoni i pa plasaritur		<b><math>z a s \geq</math> [mm]</b>																			
			80	100	185	185	115	140	180	180	140	150	250	185	180	200	250	65	-	-	-	-	-	-
<b>Maja nominale e shpimit -Ø</b>			<b><math>d_0</math> [mm]</b>																					
			8	-	10	-	12	-	16	-	20	24	28											
<b>Diametri i majës së shpimit-Ø</b>			<b><math>d_{cut} \leq</math> [mm]</b>																					
			8,45	-	10,45	-	12,5	-	16,5	-	20,55	24,55	28,55											
<b>Thellësia e vrimës</b>			<b><math>h_1 \geq</math> [mm]</b>																					
			60	49	75	55	90	70	110	90	125	145	160											
<b>Diametri i hapjes në elementin e ndërtimit</b>			<b><math>d_f \leq</math> [mm]</b>																					
			9	-	12	-	14	-	18	-	22	26	30											
<b>Momentit rrotullues gjatë ankerimit</b>			<b><math>T_{inst} =</math> [Nm]</b>																					
			20	-	25	-	45	-	90	-	160	200	300											

**Përdoren me ndihmën e:**



1) Janë marrë parasysh koeficientët e sigurisë së pjeshme të rezistencës, të cilët janë rregulluar në aprovim dhe koeficientët e sigurisë së pjeshme të ndikimit  $\gamma_F = 1,4$ . Në rastin e kombinimit të ngarkesave tërheqëse dhe tërthore, efektet e skajit dhe grupeve të ankorimeve, merren parasysh udhëzimet e Aneksit C të Aprovimit Teknik Evropian (ETAG).  
 2) Betoni është normalisht i armuar. Tek qëndrueshmëria më e lartë e betonit, janë të mundura vlerat më të larta.  
 3) Përdorimi është i kufizuar në ankoerimin e sistemeve statikisht të papërcaktuar.

# FIKS ANKER W-FAZ/S

02.5

**Madhësia e ankerit: Ankerë fiks W-FAZ/S, çeliku i galvanizuar me një rondele të gjerë U**

( Ø x diametri i ronderës U M8: 24 x 2  
M10: 30 x 2,5  
M12: 37 x 3  
M16: 50 x 3)



Përshkrimi	Diametri Ø	Thellësia standarde e ankerimit			Thellësia e ankerimit të reduktuar			Gjatësia L [mm]	Madhësia e çelësit SW [mm]	ETA aprovimi	Nr. i artikullit*	Pak.
		Gjatësia maksimale e shtrëngimit t <sub>fix</sub> [mm]	Ø vrima x thelesi [mm]	Thellësia efektive e ankerimit h <sub>ef</sub> [mm]	Gjatësia maksimale e shtrëngimit t <sub>fix</sub> [mm]	Ø i vrimës x thellësia [mm]	Thellësia efektive e ankerimit h <sub>ef</sub> [mm]					
W-FAZ/S me rondele të gjërë U	M8	10	8 x 60	46	21	8 x 49	35	75	13	ETA-99/0011	5928308010	100
		15			26			80			5928308015	100
		30			41			95			5928308030	100
	M10	10	10 x 75	60	30	10 x 55	40	90	17		5928310010	50
		15			35			95			5928310015	50
		30			50			110			5928310030	50
		50			70			130			5928310050	50
		100			120			180			5928310100	50
		15			12 x 90			70			35	12 x 70
	30	50	125	5928312030		25						
	50	70	145	5928312050		25						
	105	125	200	5928312105		25						
	125	-	-	220		0904531212	25					
	145	-	-	240		0904531213	20					
	160	-	-	255		0904531214	20					
	190	-	-	285		0904531215	20					
	230	-	-	325		0904531216	20					
	M16	25	16 x 110	85		45	16 x 90		65		145	
		50			70	170		5928316050			20	

\* Çmimi sipas kërkesës

**Madhësia e ankerit: Ankerë fiks W-FAZ/S, çeliku i galvanizuar me një rondele të gjerë U sipas DIN EN ISO 7094 (DIN 440)**

( Ø x diametri i ronderës U M12: 44 x 4  
M16 56 x 5)



Përshkrimi	Diametri Ø	Thellësia standarde e ankerimit			Thellësia e ankerimit të reduktuar			Gjatësia L [mm]	Madhësia e çelësit SW [mm]	ETA aprovimi	Nr. i artikullit*	Pak.	
		Gjatësia maksimale e shtrëngimit t <sub>fix</sub> [mm]	Ø vrima x thelesi [mm]	Thellësia efektive e ankerimit h <sub>ef</sub> [mm]	Gjatësia maksimale e ankerimit t <sub>fix</sub> [mm]	Ø i vrimës x thellësia [mm]	Thellësia efektive e ankerimit h <sub>ef</sub> [mm]						
Ankerë fiks W-FAZ/S, çeliku i galvanizuar me një rondele të gjerë U sipas DIN EN ISO 7094 (DIN 440)	M12	105	12 x 90	70	125	12 x 70	50	200	19	ETA-99/0011	5928362105	25	
		125			-			-			220	0904531222	25
		145			-			-			240	0904531223	20
		160			-			-			255	0904531224	20
		190			-			-			285	0904531225	20
	M16	100	16 x 110	85	-	-	-	220	24		0904531622	10	
		140			-			-			260	0904531623	10
		180			-			-			300	0904531624	10

\* Çmimi sipas kërkesës

## ANKER PËR NGARKESA TË RËNDA W-HAZ

03



### Aplikimi



### Fiksimi individual:

Beton me plasaritje dhe pa plasaritje

#### W-HAZ-B

me 6-ug. dado, çelik i zinkuar

#### W-HAZ-S

me vidë me 6 kn. kokë, çeliku i galvanizuar

#### W-HAZ-SK

me vidë me kokë të ulur, çelik i galvanizuar

Certifikatat dhe aprovimet		
Aprovimet	Rezistenca ndaj zjarrit	Raportet
<b>Aprovimi Teknik European</b> Opsioni 1 për beton me plasaritje dhe pa plasaritje 	<b>Rezistenca ndaj zjarrit</b> Raporti Teknik TR 020 R30-R120 	<b>Rezistenca ndaj zjarrit</b> ndikimi i drejtpërdrejtë i flakës 

### 1. Aplikimi

- I aplikueshëm për ngarkesa të rënda.
- Ankeri mund të përdoret, me aprovimin teknik evropian, në beton të armuar, të pa armuar dhe normal, me rezistencë minimale C 20/25 dhe maksimale C50/60 sipas EN 206:2000-12.
- Fiksimit sipas aprovimit teknik evropian në beton me plasaritje (zona e tensionit të betonit) dhe pa plasaritje (zona e presionit të betonit).
- Ankeri mund të përdoret për fiksimin e nyjeve të ngarkuara në mënyrë statike (p.sh. ngarkesa me peshë, impiante, rafte magazinimi) ose për fuga të supozuara me ngarkesv statike (p.sh. fasadat, paramakët)
- I aplikueshëm në beton <C20/25 dhe gurë natyror rezistent ndaj presionit (pa aprovim).
- W-HAZ mund të përdoret në ambiente të brendshme të thata
- I përshtatshëm për fiksim të konstrukcioneve metalike, profileve metalike, konzollave, pllakave të dyshemeve, suporteve, kanaleve kabllore, tubacioneve, paramakeve, makinerive, dhe të ngjashme.

### 2. Përparsitë

- Kapacitete të larta ngarkese, distanca të vogla ndërboshtore dhe prej skajit.
- Ngarkimi i menjëhershëm – pa pritje.
- Kapacitete të larta ngarkese, distanca të vogla në bosht dhe skaj.
- Instalimi përmes hapjes në elementin e ndërtimit.
- Zgjedhje e madhe e ankerave, aplikim i gjerë.
- Montimi i sigurt me momentin e përkthyer të shtrëngimit gjatë ankerimit.

### 3. Tiparet

- Ankeret fiksohen duke zgjeruar mëngën me forcë të kontrolluar/momentin rrotullues, prej çelikut të galvanizuar në përmasa M6, M8, M10, M12, M16 dhe M20.
- Çeliku i galvanizuar: Miratimi teknik evropian ETA- 02/0031 (opsioni 1, betoni i plasaritur dhe jo i plasaritur).
- Dimensionuar sipas: "Udhëzimeve për aprovim teknik evropian (ETAG) për ankerat metalik për fiksim në beton", shtojca C, procedura Masatnja A.
- Rezistenca ndaj zjarrit – për tregun evropian - R30, R60, R90, R120: Raporti teknik TR 020 "Vlerësimi i armaturës në varësi të rezistencës ndaj zjarrit " (i përfshirë në ETA-02/0031); F30,F60,F90 i F120: Ngarkesa e zjarrit sipas DIN-u 4102-02: 1977-09 (temperatura unike, lakorja e kohës).

### Udhëzime instalimi



Hapni një vrimë



Pastroni vrimën



Instaloni ankerin



Shtrëngoni bulonën e ankerimit

# ANKER PËR NGARKESA TË RËNDA W-HAZ

03

Të dhënat teknike			M6	M8	M10	M12	M16	M16L	M20	
Ngarkesa e lejueshme e (kërkesës qendrore 1) të ankerit individual pa ndikim të skajit	<b>Zona e presionit</b> (beton i plasarit C20/25 <sup>2</sup> , s ≥ 3 hef, c ≥ 1,5 hef)	N <sub>doz</sub> [kN] = C20/25 <sup>2</sup>	2,4	5,7	7,6	12,3	17,1	21,1	24,0	
	<b>Zona e presionit</b> (betoni i pa plasarit C20/25 <sup>2</sup> ) distanca minimale e boshtit nga skaji (s <sub>cr,sp</sub> ≥ 3 hef, c <sub>cr,sp</sub> ≥ 1,5 hef)		5,7	7,6	11,9	14,3	19,1	29,6	23,8	
	<b>Zona e presionit</b> (betoni i pa plasarit C20/25 <sup>2</sup> ) Ngarkesa maksimale		7,6 (s <sub>cr,sp</sub> ≥ 5 hef, c <sub>cr,sp</sub> ≥ 2,5 hef)	9,5 (s <sub>cr,sp</sub> ≥ 5 hef, c <sub>cr,sp</sub> ≥ 2,5 hef)	14,3 (s <sub>cr,sp</sub> ≥ 5 hef, c <sub>cr,sp</sub> ≥ 2,5 hef)	17,2 (s <sub>cr,sp</sub> ≥ 5 hef, c <sub>cr,sp</sub> ≥ 2,5 hef)	24,0 (s <sub>cr,sp</sub> ≥ 5 hef, c <sub>cr,sp</sub> ≥ 2,5 hef)	29,6 (s <sub>cr,sp</sub> ≥ 3 hef, c <sub>cr,sp</sub> ≥ 1,5 hef)	33,5 (s <sub>cr,sp</sub> ≥ 5 hef, c <sub>cr,sp</sub> ≥ 2,5 hef)	
Ngarkesa tërthore e lejueshme 1) të ankerit individual pa ndikim të skajit	<b>Zona e presionit</b> (beton i plasarit C20/25 <sup>2</sup> , c ≥ 10 hef) W-HAZ-B / W-HAZ-S i W-HAZ-SK	V <sub>doz</sub> [kN] = C20/25 <sup>2</sup>	9,1 / 10,1	14,0 / 15,9	20,5 / 20,5	24,5 / 24,5	34,3 / 34,3	42,3 / 42,3	47,9 / 47,9	
	<b>Zona e presionit</b> (betoni i pa plasarit C20/25 <sup>2</sup> , c ≥ 10 hef) W-HAZ-B / W-HAZ-S i W-HAZ-SK		9,1 / 10,1	14,0 / 17,1	20,7 / 27,5	34,3 / 34,3	48,0 / 48,0	52,1 / 59,2	67,1 / 67,1	
<b>Moment i lejuar i lakimit</b>			6,9	17,1	34,3	60	152	152	296,6	
<b>Forca e lejuar gjatë ekspozimit ndaj zjarrit</b> (R30, R60, R90, R120) shih Aproximin Teknik Evropian ETA-02/0031										
<b>Kohëzgjatja e rezistencës ndaj zjarrit</b>			F30 [kN]	1,8	2,6	7,0	10,0	16,0	-	-
			F60 [kN]	0,85	1,4	2,9	4,1	6,9	-	-
			F90 [kN]	0,55	0,95	1,75	2,5	4,25	-	-
			F120 [kN]	0,4	0,75	1,2	1,7	3,0	-	-

Vlerat karakteristike										
<b>Distanca minimale e boshtit</b>	s <sub>min</sub> ≥ [mm]	50	60	70	80	100	100	125		
	za c ≥ [mm]	80	100	120	160	180	180	300		
<b>Distanca aksiale</b>	s <sub>cr,N</sub> [mm]	150	180	213	240	300	345	375		
<b>Largësia minimale nga skaji</b>	c <sub>min</sub> ≥ [mm]	50	60	70	80	100	100	180		
	za s ≥ [mm]	100	120	175	200	220	220	540		
<b>Largësia nga skaji</b>	c <sub>cr,N</sub> [mm]	75	90	106,5	120	150	172,5	187,5		
<b>Trashësia minimale e elementit të ndërtimit</b>	h <sub>min</sub> [mm]	100	120	140	160	200	230	250		
<b>Thellësia efektive e ankerimit</b>	h <sub>ef</sub> [mm]	50	60	71	80	100	115	125		
<b>Emërtimi i Ø shpueses</b>	do [mm]	10	12	15	18	24	24	28		
<b>Ø i majës së shpueses</b>	d <sub>cor</sub> ≤ [mm]	10,45	12,5	15,5	18,5	24,55	24,55	28,55		
<b>Thellësia e vrimës</b>	h <sub>1</sub> ≥ [mm]	65	80	95	105	130	145	160		
<b>Hapja kaluese në elementin e ndërtimit</b>	d <sub>t</sub> ≤ [mm]	12	14	17	20	26	26	31		
<b>Momenti rrotullues gjatë ankerimit</b>	T <sub>inst</sub> = [Nm]	15/10 <sup>3</sup>	30/25 <sup>3</sup>	50/55 <sup>3</sup>	80/70 <sup>3</sup>	160	160	280		

Dimensionet e ankerimit																																		
<b>W-HAZ-B, W-HAZ-S</b>																																		
<b>Gjatësia totale W-HAZ-B</b>	l [mm]	67	77	97	117	167	80	90	110	130	180	93	96	111	122	132	152	182	212	132	137	157	187	237	152	182	202	172	201	222	231	262	271	
<b>Gjatësia totale W-HAZ-S</b>	l [mm]	65	75	95	115	165	77	87	107	127	177	80	87	107	117	132	147	177	207	107	112	122	132	152	182	202	172	201	222	231	262	271		
<b>Vrima e çelësit</b>	OK [mm]	10					13					17								19					24									
<b>Lartësia maksimale e lidhjes W-HAZ-B und W-HAZ-S</b>	fix [mm]	0																																
<b>Ankerë për ngarkesa të rënda me filetimit W-HAZ-B</b> Çeliku i galvanizuar	Nr. art.	0905210101	0905210102	0905210103	0905210104	0905210105	0905212101	0905212102	0905212103	0905212104	0905212105	0905215101	0905215102	0905215103	0905215104	0905215105	0905218101	0905218102	0905218103	0905218104	0905218105	0905218106	0905224101	0905224102	0905224103	0905224104	0905224111	0905224113	0905224115	0905228101	0905228102	0905228103	0905228104	
<b>Ankerë për ngarkesa të rënda me kokë 6 këndore W-HAZ-S</b> Çeliku i galvanizuar	Nr. art.	0905210001	0905210002	0905210003	0905210004	0905210005	0905212001	0905212002	0905212003	0905212004	0905212005	0905215001	0905215002	0905215003	0905215004	0905215005	0905218001	0905218002	0905218003	0905218004	0905218005	0905224001	0905224002	0905224003	0905224011	0905224013	0905224015	0905228001	0905228002	0905228003	0905228004			
<b>Njësia e paketimit W-HAZ-B i W-HAZ-S</b>	Pak./cop.	100	50	50	50	25	50	50	50	25	25	25	25	25	25	20	20	20	20	20	10	10	10	5	10	10	10	10	10	5	5			
<b>W-HAZ-SK</b>																																		
<b>Gjatësia totale W-HAZ-SK</b>	l [mm]	70	65	100			80	95	120			95	110	120	135		115	135																
<b>Vrima e brendshme e çelësit 6 këndor</b>	OK [mm]	4					5					6					8																	
<b>Ø me kokë të ulur / -lartësia</b>	d <sub>k</sub> [mm]	16,5/3,9					20,5/5,0					24,5/5,7					29,5/6,7																	
<b>Lartësia maksimale e lidhjes W-HAZ-SK</b>	fix [mm]	10	25	40			10	25	50			10	25	35	50		20	40																
<b>Ankerë për ngarkesa të mëdha me kokë të ulur W-HAZ-SK</b> Çeliku i galvanizuar	Nr. art.	0905210201	0905210202	0905210203			0905212201	0905212202	0905212203			0905215201	0905215202	0905215203	0905215204		0905218203	0905218204																
<b>Njësia e paketimit W-HAZ-SK</b>	Pak./cop.	50	50	50			50	50	25			25	25	25		20	20																	

- Janë marrë parasysh koeficientet e sigurisë së pjeshme, të cilat janë të rregulluara në aprovimin dhe koeficientet e sigurisë së pjeshme merrni parasysh udhëzimet e miratimit teknik evropian (ETAG) shtojca C.
- Betoni është i armuar në mënyrë normale. Tek qëndrueshmëritë më të larta të betonit, janë të mundshme vlerat më të mëdha.
- Për Würth W-HAZ-SK

\* Përmasa më të mëdha sipas kërkesës

06 Ankeri i tiptovi

# TIPLLA METAL IMPACT W-EDI

13.1

## W-EDI

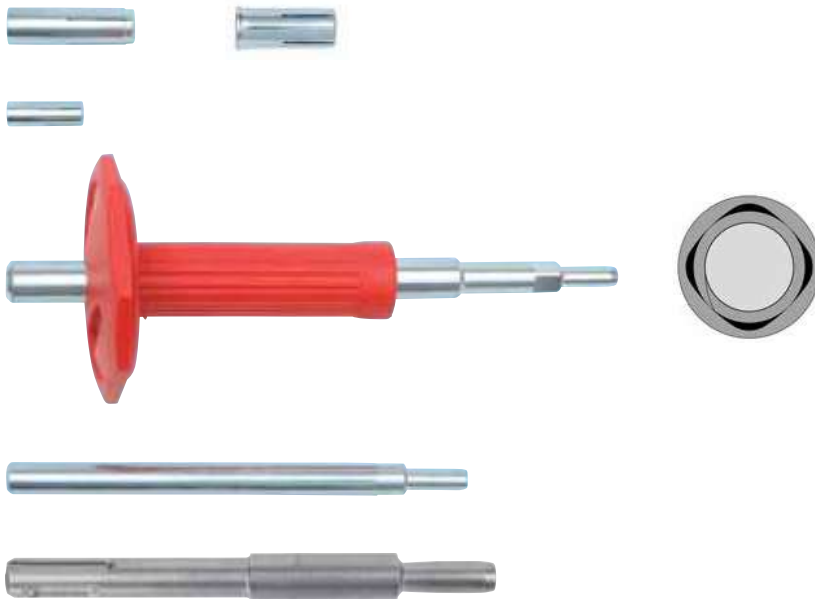
Çeliku i galvanizuar, M6 – M20

**Mjet për shënimin dhe shpalosjen**  
(→ kontrolli optik i vendosjes))

## Vegla hapëse

(→ pa kontroll të vendosjes optike))

## Aplikimi



## Certifikatat dhe aprovimet

Aprovimet		
<b>Miratimi teknik evropian</b> Opsioni 7 për betoni i pa plasaritur	<b>Miratimi teknik evropian</b> Mbërthimi i shumëfishhtë i sistemeve pa ngarkesë në beton	<b>Rezistenca ndaj zjarrit</b> <b>Raport teknik TR 020 R30-R120</b>

## 1. Aplikimi

- Përdoret për ngarkesa mesatare dhe të rënda.
- W-EDI mund të përdoret vetëm në kushte të thata, hapësirat e brendshme
- I përshtatshëm për fiksimin e shufrave me fileto, konstruksioneve metalike, profileve metalike, rretave, kanaleve kablore, tubacioneve, profileve të montimit etj.
- Tiplla mund të përdoret, me miratim teknik evropian, në beton të armuar dhe të pa armuar dhe normal me rezistencë minimale C 20/25 dhe maksimum C 50/60 sipas ENV206:1990-03.
- Tiplla mund të përdoret për fiksimin e nyjeve të ngarkuara statikisht (p.sh. ngarkesa vetëpeshuese, impiante, raftet e magazinimit) ose nyjet e supozuara me ngarkesë statike (p.sh. fasadat, parmakët).
- **Fiksime individuale:** fiksimit, me miratim teknik evropian në beton të pa plasaritur (zona e presionit të betonit).
- **Mbërthyes të shumëfishhtë:** në aplikime jo strukturore në beton

## 2. Përparsitë

- Thellësi e vogël shpimi.
- Kapacitet i lartë i ngarkesës.
- Montim i lehtë me energji të ulët ndikimi kur vendosni ankerat.
- Kontrolli i instalimit optik me ndihmën e një mjeti për shënjimin dhe përhapjen - instalimin e tiples.
- Ngarkimi i menjëhershëm - pa pritje.
- Bashkim gjithmonë i shkëputshëm

## 3. Karakteristika

- Tiplla fiksohet duke zgjeruar sustat kryesore me forcë të kontrolluar, prej çeliku të galvanizuar në përmasat M8, M10, M12, M16 dhe M20.
- Elementi i fiksimit mund të montohet me ndihmën e një vidhe ose një shufre me fileto.
- Miratime:
- **ETA 14/0135 për ndeshjet individuale.**
- Opsioni 7, beton i pa plasaritur, çelik i galvanizuar M6-M20; Dimensionuar në përputhje me: "Udhëzues për miratimin teknik Evropian (ETAG) për Ankerat Metal në Beton"
- **ETA 14/0068 për fiksime të shumta të sistemeve pa ngarkesë në konkrete.**
- Beton i pa plasaritur ose i plasaritur, çeliku i galvanizuar M6-M12; Dimensionuar në përputhje me: "Udhëzuesin Evropian të Miratimit Teknik (ETAG) për kunjat metalike për fiksimit në beton", Shtojça C, Procedura e matjes A.
- Rezistenca ndaj zjarrit - për tregun evropian:
- **R30, R60, R90, R120: Raporti Teknik TR 020 "Vlerësimi i forcimit në beton në varësi të rezistencës ndaj zjarrit" (përmbajtur në ETA 14/0068); F30, F60, F90, F120**

## Udhëzime instalimi



## TIPLLA METAL IMPACT W-EDI

13.1

### Dimensionet e tiplave, çeliku i galvanizuar



Përshkrimi	Gjatësia totale L [mm]	Thellësia efektive e ankerimit $h_{ef}$ [mm]	Diametri nominal l shpimit $d_0$ [mm]	Thellësia e vrimës $h_0$ [mm]	Nr. art.	pak./cop.
W-EDI M6 x 25	25	25	8	27	<b>290401006</b>	100
W-EDI M8 x 30	30	30	10	33	<b>290401008</b>	
W-EDI M10 x 40	40	40	12	43	<b>290401010</b>	50
W-EDI M12 x 50	50	50	15	54	<b>290401012</b>	
W-EDI M16 x 65	65	65	20	70	<b>290401016</b>	25
W-EDI M20 x 80	80	80	25	86	<b>290401020</b>	

### Vegël montimi me dorezë



për tiplla me goditje	Nr. art.	P./ cop.
M8 x 30	<b>090402208</b>	1
M8 x 40	<b>0904022081</b>	
M10 x 30	<b>0904022101</b>	
M10 x 40	<b>090402210</b>	
M12 x 50	<b>090402212</b>	
M16 x 65	<b>090402216</b>	
M20 x 80	<b>090402220</b>	

### Vegël për montim me anë të makinës



për tiplla me goditje	Nr. art.	P./ cop.
M8 x 30	<b>090402308</b>	1
M10 x 40	<b>090402310</b>	
M12 x 50	<b>090402312</b>	

### Vegël montimi



për tiplla me goditje	Nr. art.	P./ cop.
M5 x 25 <sup>8)</sup>	<b>090405</b>	1
M6 x 30	<b>090402006</b>	1
M8 x 30	<b>090402008</b>	1
M8 x 40	<b>0904020081</b>	1
M10 x 30	<b>0904020101</b>	1
M10 x 40	<b>090402010</b>	1
M12 x 50	<b>090402012</b>	1
M16 x 65	<b>090402016</b>	1
M20 x 80	<b>090402020</b>	1

<sup>8)</sup> pa aprovim

## TIPLLA METAL IMPACT W-EDI

Parametri za montazh	Vlerat					
	M6	M8	M10	M12	M16	M20
$d_0$ Diametri nominal i shpueses [mm]	8	10	12	15	20	25
D diametri i filetimit [mm]	M6	M8	M10	M12	M16	M20
$d_f$ diametri i hapjes së pjesës, e cila do të fiksohet [mm]	7	9	12	14	18	22
$T_{inst}$ momenti maksimal i shtrëngimit [Nm]	4	11	17	38	60	100
$l_{s,min}$ Thellësia minimale e mbylljes [mm]	6	8	10	12	16	20
$l_{s,max}$ Thellësia maksimale e mbylljes [mm]	10	13	17	21	27	34
$h_{min}$ Trashësia minimale e betonit [mm]	100	100	100	100	130	160
$h_1$ Thellësia e vrimës [mm]	27	33	43	54	70	86
$h_{nom}$ Gjatësia totale e ankerit në beton [mm]	25	30	40	50	65	80
$h_{ef}$ thellësia efektive e ankerimit [mm]	25	30	40	50	65	80
$S_{min}$ distanca minimale e lejuar [mm]	60	90	80	100	130	160
$C_{min}$ largësia minimale e lejuar nga skaji [mm]	105	105	140	175	230	280

Vlerat karakteristike të qëndrueshmërisë nën ngarkesë, metoda e projektimit B	Vlerat					
	M6	M8	M10	M12	M16	M20
<b>Të gjitha drejtimet e ngarkesës</b>						
$F_{Rk}^0$ Ngarkesa tërheqëse në betonin e markës C12/15 [kN]	1,5	3,0	4,0	6,0	9,0	16,0
$F_{Rk}^0$ Ngarkesa në tërheqje në beton të markës prej C20/25 deri C50/60 [kN]	2,0	3,0	5,0	7,5	12,0	20,0
$Y_M$ Koeficienti i pjesëshëm i sigurisë: <sup>1)</sup> [-]	1,8	1,8	2,1	2,1	2,1	2,1
$S_{cr,N}$ Distanca karakteristike [mm]	75	90	120	150	195	240
$C_{cr,N}$ Distanca karakteristike prej skajit [mm]	38	45	60	75	98	120
$S_{cr,sp}$ Distanca karakteristike (splitting) [mm]	50	60	80	100	130	160
$C_{cr,sp}$ Distanca karakteristike prej skajit (splitting) [mm]	75	90	120	150	195	240
<b>Ngarkesa prerëse: plasaritje e çelikut e testuar duke përdorur levën</b>						
$M_{Rk,s}^0$ Momenti karakteristik i lakimit, çeliku i klasës 4.6 [Nm]	6,1	15,0	29,9	52,4	133,3	259,8
$Y_{Ms}$ koeficienti i pjesëshëm i sigurisë: <sup>1)</sup> [-]	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67
$M_{Rk,s}^0$ Momenti karakteristik i lakimit, çeliku i klasës 4.8 [Nm]	6,1	15,0	29,9	52,4	133,3	259,8
$Y_{Ms}$ koeficienti i pjesëshëm i sigurisë: <sup>1)</sup> [-]	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25
$M_{Rk,s}^0$ Momenti karakteristik i lakimit, çeliku i klasës 5.6 [Nm]	7,6	18,8	37,4	65,5	166,6	324,8
$Y_{Ms}$ koeficienti i pjesëshëm i sigurisë: <sup>1)</sup> [-]	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67
$M_{Rk,s}^0$ Momenti karakteristik i lakimit, çeliku i klasës 5.8 [Nm]	7,6	18,8	37,4	65,5	166,6	324,8
$Y_{Ms}$ koeficienti i pjesëshëm i sigurisë: <sup>1)</sup> [-]	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25
$M_{Rk,s}^0$ Momenti karakteristik i lakimit, çeliku i klasës 6.8 [Nm]	9,2	22,5	44,9	78,7	199,9	389,7
$Y_{Ms}$ koeficienti i pjesëshëm i sigurisë: <sup>1)</sup> [-]	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25
$M_{Rk,s}^0$ Momenti karakteristik i lakimit, çeliku i klasës 8.8 [Nm]	12,2	30,0	59,9	104,9	266,6	519,7
$Y_{Ms}$ koeficienti i pjesëshëm i sigurisë [-]	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25

në mungesë të rregulloreve kombëtare

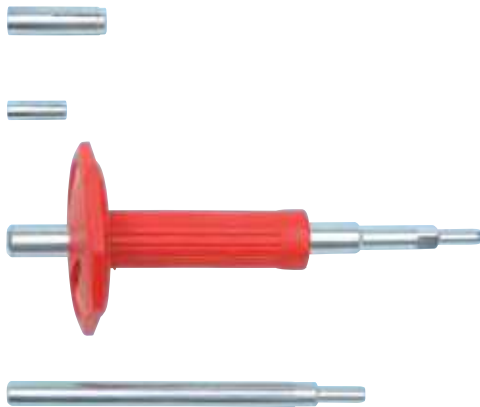
Rezistenca karakteristike ndaj zjarrit në betonin e markës C20/25 deri në C50/60, në cilindo drejtim të ngarkesës		Vlerat					
		M6	M8	M10	M12	M16	M20
R30	rezistencë karakteristike $F_{Rk,fi30}^0$ <sup>1)</sup> [kN]	-	0.4	0.9	1.7	3.1	4.9
R60	rezistencë karakteristike $F_{Rk,fi60}^0$ <sup>1)</sup> [kN]	-	0.3	0.8	1.3	2.4	3.7
R90	rezistencë karakteristike $F_{Rk,fi90}^0$ <sup>1)</sup> [kN]	-	0.2	0.6	1.1	2.0	3.2
R120	rezistencë karakteristike $F_{Rk,fi120}^0$ <sup>1)</sup> [kN]	-	0.2	0.5	0.8	1.6	2.5
R30 te R120	distanca $S_{cr,fi}$ [mm]	-	120	160	200	260	320
	largësia nga skaji $C_{cr,fi}$ [mm]	-	60	80	100	130	160
Reagimi në zjarr		Klasi A1					

<sup>1)</sup> Në mungesë të rregulloreve të tjera kombëtare, rekomandohet një faktor i pjesëshëm i sigurisë për ekspozimin ndaj zjarrit  $Y_M, fi = 1,0$ .

Llogaritja për ekspozimin ndaj zjarrit është bërë sipas metodës së dhënë në dokument TR 020. Për ekspozim ndaj zjarrit, zakonisht nënkuptohet betoni i plasaritur. Formulatat për përlllogaritje janë dhënë në TR 020, seksioni 2.2.1

TR020 mbulon rastin për ekspozimin ndaj zjarrit nga njëra anë. Në rast se zjarri është në më shumë se një anë, përlllogaritja mund të përdoret nëse distanca prej ankerit deri te skaji është  $c \geq 300$

## TIPLLA METALIKE GODITËSE



**Tipla goditëse për ngarkesa të mesme dhe të rënda**

**Tipla goditëse metalike**

Çeliku i zinkuar, M6 – M20

**Mjet për shënjim dhe hapjen/ zbrëthimin me mbrojtje**

(→ kontrolli vizuel i vendosjes)

**Mjet për hapje/zbrëthim**

(→ pa kontrollin vizuel të vendosjes)

**Mjet për montim**

(→ Me SDS- plus pranir pa kontroll vizual të vendosjes)

### Karakteristikat kryesore

#### 1. Aplikimi

- Përdoret për ngarkesa të mesme dhe të rënda
- Përdoret vetëm në dhoma të thata dhe të brendshme
- I përshtatshëm për fiksimin e shufrave me fileto, konstruksioneve metalike, profileve metalike, rrjetave, kanaleve të kablllove, tubacioneve, profileve të montimit etj.
- Mund të përdoret për fiksion në beton < C20/25 dhe gurë natyrisht rezistent ndaj presionit (pa miratim)
- Tipla mund të përdoret vetëm për fiksionin e nyjeve të ngarkuara në mënyrë statike (p.sh. ngarkesa me vetëpeshë, impiante, raftë magazinimi) ose për fuga me ngarkesë pothuajse statike (p.sh. fasadat, parmacët).

#### 2. Përparsitë

- Thellësi e vogël shpimi.
- Kapacitet i lartë i ngarkesës.
- Vendosje e lehtë për shkak të energjisë së ulët të ndikimit që kërkohet për vendosje.
- Mjeti i shënjitimit dhe i zbrëthimit mundëson kontrollin optik të vendosjes dhe mbrojtjes së duarve.
- Instalimi mekanik mundëson montim të thjeshtë dhe të shpejtë.
- Mund të montohet me ndihmën e shpueses me goditje.
- Mund të ngarkohet menjëherë - prandaj prisni.
- Lidhje gjithmonë e shkëputshme.
- Rrit besueshmërinë e montimit..

#### 3. Tiparet

- Tiplat fiksohen duke i zgjeruar me forcë të kontrolluar tiplat, prej çeliku të zinkuar në madhësi. M6, M8, M10 i M12.
- Elementi i fiksimit mund të montohet duke përdorur vida ose shufër të filetuar.

### Gama e WÜRTH

Dimensionet e ankerimit				
Diametri i ankerit [mm]	M6	M8	M10	M12
L <sub>H</sub> : Gjatësia totale [mm]	30	30	40	50
L <sub>th</sub> : Thellësia e filetimit (thellësia maksimale e vidhosjes [mm])	13	13	15	18
L <sub>sdmin</sub> : Thellësia minimale e vidhosjes [mm]	7	9	11	13
<b>Përshkrimi</b>	Tipla goditëse M6x30mm	Tipla goditëse M8x30mm	Tipla goditëse M10x40mm	Tipla goditëse M12x50mm
<b>Nr. i artikullit</b>	<b>190401006</b>	<b>190401008</b>	<b>190401010</b>	<b>190401012</b>
<b>Njësia e paketimit</b>	100	100	50	50

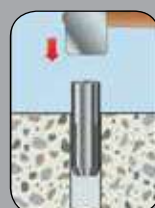
### Udhëzime instalimi



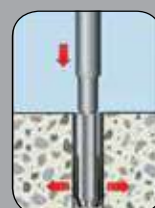
Hapni një vrimë



Pastroni vrimën



Instaloni ankerin



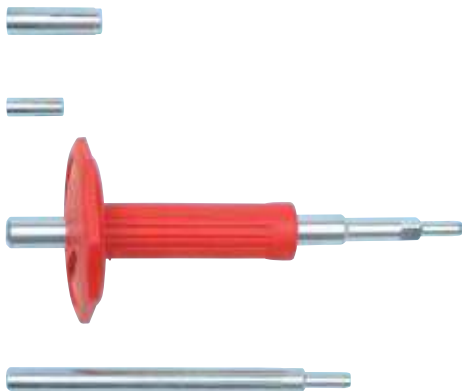
Lloji ankerit



Shtrengoni ankerin me moment çeles

## TIPLLA METALIKE GODITËSE W-ED/S, W-ED

13.1



### Aplikimi



**W-ED/S**  
Çeliku i galvanizuar, M6 – M20

**W-ED**  
Çeliku i galvanizuar, M5, pa aprovim

**Mjet për shënjim dhe zbërthimin**  
(→ kontrolli i konfigurimit optik)



**Mjet për zbërthim**  
(→ pa kontroll optike të vendosjes)

**Tiplla goditëse metalike W-ED/A4 shih 13.2**

**Tiplla goditëse metalike W-ED M12 (për shpuese në formë kurore) shih 13.2**

**Tiplla goditëse W-EDDW15 shih 13.3**

### Certifikatat dhe aprovimet

Aprovimet		Raportet
<p><b>Aprovimi teknik evropian</b></p> <p>Opsioni 7 për beton jo të plasaritur</p> 	<p><b>Aprovimi teknik evropian</b></p> <p>Mbërthimi i shumëfishtë i sistemeve pa ngarkesë në beton</p> 	<p><b>Rezistenca ndaj zjarrit</b></p> <p>Ndikimi i drejtpërdrejtë i flakës</p> 

### 1. Aplikimi

- Aplikohet për ngarkesa mesatare dhe të rënda.
- W-ED/S i W-ED M5 mund të përdoren vetëm në zona të brendshme të thata.
- Epërshatshem për fiksimin e shufrave me fileto, strukturave metalike, profileve metalike, grilave, kanaleve kablore, tubacioneve, profileve të montimit dhe të ngjashme.
- Tiplla mund të përdoret, me aprovimin teknik evropian, në beton të armuar dhe të pa armuar dhe normal, me rezistencë minimale C 20/25 dhe maksimale C 50/60 sipas EN 206-1:2000-12.
- Mund të përdoret për fiksion në beton <C20/25 dhe në gurë rezistent ndaj presionit (pa aprovim).
- Tiplla mund të përdoret për fiksionin e nyjeve të ngarkuara në mënyrë statike (psh. Ngarkesa me vetëpeshë, impiante, rafte magazinimi) ose për fuga të supozuara me ngarkesë statike (p.sh. fasadat, paramakët).
- Fiksime individuale: fiksion, me aprovim teknik evropian në beton pa plasaritje (zona e presionit të betonit).
- Fiksime të shumfishta: fiksion i mbulesave të lehta të tavanit dhe tavaneve të varura sipas DIN 18168 si dhe fiksimeve statikisht të krahasueshme deri në 1 kN/m2 me aprovim të përgjithshëm ndërtimi..

### 2. Përparsitë

- Thellësia e vogël e shpimit.
- Kapacitet i lartë i ngarkesës.
- Montim i lehtë me energji të ulët goditëjeje tek vendosja e ankerit.
- Kontrolli i instalimit optik me ndihmën e veglave të shënjitimit dhe shtrirjes - instalimi i tiplles.
- Ngarkimi i menjëhershëm - pa pritje.
- Lidhje gjithmonë e shkepuetshme.

### 3. Tiparet

- Tiplla fiksohet duke zgjeruar sustat kryesore me forcë të kontrolluar, prej çeliku të galvanizuar në dimensione M8, M10, M12, M16 dhe M20.
- Elementi i fiksimit mund të montohet me ndihmën e një vidhe ose një shufre me fileto.
- Aprovimet:  
ETA-02/0044 për fiksime individuale.  
Opsioni 7, beton pa plasaritje, çeliku i galvanizuar M6-M20; Dimensionuar në përputhje me: "Udhëzues për aprovimin teknik evropian (ETAG) për tipllat metalike për fiksion në beton", shtojca C, procedura Masatnja A.  
ETA-05/0120 për fiksion të shumëfishtë të sistemeve që nuk mbajnë ngarkesë në beton. Beton jo i plasaritur ose i plasaritur, çeliku i galvanizuar M6-M12; Dimensionuar në përputhje me: "Udhëzues për aprovimin teknik (ETAG) për tipllat metalike për fiksion në beton ", shtojca C, procedura Masatnja A.
- Rezistenca ndaj zjarrit – për tregun evropian:  
R30, R60, R90, R120: Raporti teknik TR 020 "Vlerësimi i forcimit në beton në varësi të rezistencës ndaj zjarrit " (përmblajtur në ETA-05/0120); F30, F60, F90, F120: Ngarkesa e zjarrit sipas DIN 4102-02: 1977-09 (lakorja e njetrajtshme e temperaturës).

### Udhëzime instalimi



Hapni një vrimë



Pastroni vrimën



Instaloni ankerin



Lloji ankerit



Shtrengoni ankerin me moment çeles

06

Ankerat

# TIPLLA METALIKE GODITËSE W-ED/S, W-ED

13.1

Të dhënat teknike		M5 <sup>8)</sup>	M6	M8		M10	M12	M16	M20	
<b>Diametri i ankerit [mm]</b>										
<b>Ngarkesa e lejueshme në tërheqje qendrore<sup>1)</sup></b> e tiplles individuale pa ndikimin e skajit	<b>Zona e presionit</b> (betoni i pa plasaritur C20/25 <sup>1)</sup> , distanca minimale të boshtit dhe skajeve $s \geq 3 h_{ef}$ , $c \geq 1,5 h_{ef}$ )	<b>N<sub>doz.</sub> [kN] = C20/25<sup>1)</sup></b>	$F_{prep}$ 1,4	3,3	2,8	3,6	5,1	7,1	10,5	14,3
<b>Ngarkesa thërthore e lejueshme<sup>1)</sup></b> e tiplles individuale pa ndikimin e skajit	<b>Zona e presionit</b> (betoni i pa plasaritur C20/25 <sup>1)</sup> , $c \geq 10 h_{ef}$ )	<b>V<sub>doz.</sub> [kN] = C20/25<sup>1)</sup></b>	$F_{prep}$ 1,5	2,1	3,9	3,9	4,1	9,0	16,8	26,2
<b>Fiksimi i shumëfishtë i sistemeve jo mbajtëse në beton<sup>4)</sup></b>		<b>F<sub>doz.</sub> [kN] ≥ C20/25 napr. B25</b>	$F_{prep}$ 0,3	1,2	1,7	2,0	2,0	2,4	-	-
<b>Momenti i lejueshëm i përkuljes<sup>4)</sup></b> betoni i pa plasaritur / përforcimi i shumëfishtë		<b>M<sub>doz.</sub> [Nm]</b>	-	2,7/3,3	8,1/8,1	15,8/15,8	27,8/27,8	71,0	138,6	
<b>Ngarkesa e lejuar e zjarrit<sup>4)</sup></b> (Raporti teknik TR 020) Aksi dhe distanca nga skaji, shih Aproximin Teknik Evropian ETA-05/0120		<b>R30; F<sub>doz.</sub> [kN]</b>	-	0,8	0,9	1,5	1,5	-	-	
		<b>R60; F<sub>doz.</sub> [kN]</b>	-	0,8	0,9	1,5	1,5	-	-	
		<b>R90; F<sub>doz.</sub> [kN]</b>	-	0,4	0,9	1,5	1,5	-	-	
		<b>R120; F<sub>doz.</sub> [kN]</b>	-	0,2	0,4	1,0	1,2	-	-	
<b>Kohëzgjatja e rezistencës ndaj zjarrit<sup>6)</sup></b>		<b>F30 [kN]</b>	-	1,7	1,7	3,0	4,7	6,9	12,5	18,0
		<b>F60 [kN]</b>	-	0,7	0,7	1,5	2,4	3,5	5,6	8,5
		<b>F90 [kN]</b>	-	0,4	0,4	0,8	1,3	1,8	3,5	5,5
		<b>F120 [kN]</b>	-	0,3	0,3	0,6	1,0	1,4	2,5	4,4

Vlerat karakteristike									
<b>Largësia minimale nga skaji</b>	<b>s<sub>min</sub> [mm]</b>	60	55	60	80	100	120	150	160
<b>Distanca e boshtit<sup>7)</sup></b> betoni i pa plasaritur / fiksimi i shumëfishtë	<b>s<sub>cr,N</sub>/s<sub>cr</sub> [mm]</b>	75	90 / 130	90/180	120/210	120 / 170	150 / 170	195	240
<b>Largësia minimale nga skaji</b>	<b>c<sub>min</sub> [mm]</b>	95	95	95		135	165	200	260
<b>Rastojanje od ivate<sup>7)</sup></b> betoni i pa plasaritur / fiksimi i shumëfishtë	<b>c<sub>cr,N</sub>/c<sub>cr</sub> [mm]</b>	37,5	45 / 65	45/90	60/105	60 / 85	75 / 85	97,5	120
<b>Trashësia minimale e bazës së ndërtimit</b>	<b>h<sub>min</sub> [mm]</b>	100	100	100		120	130	160	200
<b>Thellësia efektive e ankerimit</b>	<b>h<sub>ef</sub> [mm]</b>	25	30	30	40	40	50	65	80
<b>Ø nominal i shpueses</b>	<b>d<sub>o</sub> [mm]</b>	8	8	10		12	15	20	25
<b>Ø i majës së shpueses</b>	<b>d<sub>ut</sub> [mm]</b>	8,45	8,45	10,45		12,5	15,5	20,55	25,55
<b>Thellësia e vrimës</b>	<b>h<sub>o</sub> [mm]</b>	25	30	30	40	40	50	65	80
<b>Hapje kalimi në elementin e ndërtimit</b>	<b>d<sub>i</sub> [mm]</b>	6	7	9		12	14	18	22
<b>Momenti i shtrëngimit gjatë ankerimit</b>	<b>T<sub>inst</sub> [Nm]</b>	3	4	8		15	35	60	120

Dimensionet e ankerimit									
<b>Gjatësia totale</b>	<b>L<sub>t</sub> [mm]</b>	25	30	30	40	40	50	65	80
<b>Thellësia e filetimit ((thellësia maksimale e vidhosjes)</b>	<b>L<sub>th</sub> [mm]</b>	10	13	13	20	15	18	23	34
<b>Thellësia minimale e vidhosjes</b>	<b>L<sub>smin</sub> [mm]</b>	6	7	9		11	13	18	22
<b>Përshkrimi</b>		W-ED M5 x 25	W-ED/S M6 x 30	W-ED/S M8 x 30	W-ED/S M8 x 40	W-ED/S M10 x 40	W-ED/S M12 x 50	W-ED/S M16 x 65	W-ED/S M20 x 80
<b>Nr. art.</b>		090405 <sup>8)</sup>	090401006	090401008	0904010081	090401010	090401012	090401016	090401020
<b>Njësia e paketimit</b>	<b>Pak./cop.</b>		100			50		25	
<b>Veglat për shënjim dhe zbrëthim</b> (→ kontrolli optik i vendosjes) Nr.-art. Pak./cop. = 1		I	I	090402208	0904022081	090402210	090402212	090402216	090402220
<b>Veglat për zbrëthim</b> (→ Pa kontroll optik të vendosjes) Nr.-art. Pak./cop. = 1		090405 <sup>8)</sup>	090402006	090402008	0904020081	090402010	090402012	090402016	090402020

1) Janë marrë parasysh koeficientët e sigurisë së pjeshme të rezistencës, të cilët janë të rregulluar në miratim dhe koeficientët e sigurisë së pjeshme të ndikimit  $\gamma_F = 1,4$ . Në rastin e kombinimit të ngarkesave tërheqëse dhe tërthore, në rastin e ndikimit të skajeve dhe grupit të ankerimeve, merrni parasysh udhëzimet e Aneksit C të Aproximit Teknik Evropian (ETAG).  
2) Betoni është normalisht i armuar. Tek qëndrueshmëritë më të larta të betonit, vlerat më të larta janë të mundshme.  
3) Rezistenca e çelikut 5.6. Tek qëndrueshmëritë më të lartë të çelikut, arrihen vlera më të larta të forcave tërthore..

4) Forcat e lejuara vendosen pa ndikimin e boshtit dhe distancës nga skaji.  
5) Fortësia e çelikut 5.6. Në fortësi më të larta të çelikut, arrihen vlera më të larta të momenteve të lakimit.  
7) Distanca minimale e boshtit dhe distanca minimale e skajit duhet të respektohen.  
8) Pa aprovim.

\* Përmasa më të mëdha sipas kërkesës

## TIPLLA METALIKE GODITSE W-ED /A4 W-ED /HCR

13.2



**Përforcimi individual:** betoni i pa plasaritur  
**Përforcimi i shumëfishtë:** :  
 Betoni i plasaritur dhe jo i plasaritur

**W-ED/A4**  
 Çelik inox A4

**W-ED/HCR**  
**Çeliku shumë rezistent ndaj korrozionit**  
 (Numri i materialit 1.4529)  
 Dorëzimi me porosi speciale

**Veglat për shënim dhe zbërthim**  
 (→ kontrolli optik i vendosjes)

**Veglat për zbërthim**  
 (→ pa kontroll optik të vendosjes)

### Certifikatat dhe aprovimet

Aprovimet			Izveštaji o ispitivanju
A4: M6-M20	<b>A4+HCR: M6-M10</b>	A4+HCR: M6	
<b>Aprovimet teknike evropiane</b> Opcija 7 për beton të pa plasaritur	<b>Aprovimi teknik evropian</b> Fiksimit i shumëfishtë i sistemeve pa ngarkesë në beton	<b>Rezistenca ndaj zjarrit</b> Raporti teknik TR 020 R30-R120	<b>Rezistenca ndaj zjarrit</b> Ndikimi i drejtpërdrejtë i flakës

### 1. Aplikimi

- E aplikueshme për ngarkesa të mesme dhe të rënda.
  - Tiplla mund të përdoret, me aprovimin teknik evropian, në beton të armuar dhe të pa armuar dhe normal me rezistencë minimale C20/25 dhe maksimale C50/60 sipas EN 206-1:2000-12.
  - Fiksime individuale: ankerimi me miratim teknik evropian është i aprovuar në beton jo të plasaritur (zona e presionit të betonit).
  - Fiksime të shumta të sistemeve pa ngarkesë:
- Ankerim me aprovim teknik evropian në beton me plasaritje (Zona e tensionit të betonit) dhe pa plasaritje (zona e presionit të betonit).
- Tiplla mund të përdoret për fiksimit e nyjeve të ngarkuara në mënyrë statike (p.sh. ngarkesa me vetëpeshë, impiante, rafta magazinimi) ose për fuga të supozuara me ngarkesë statike (p.sh. fasadat, paramaket).
  - Mund të përdoret për ankerim në beton < C20/25 dhe në gurë rezistent ndaj presionit (pa aprovim).
  - W-ED/A4 (çelik inox A4) mund të përdoret në ambiente të thata, të brendshme, në mjedise të jashtme (përfshirë atmosferat industriale dhe afërsinë e detit) ose në mjedise me lagështi.
  - W-ED /HCR (çelik rezistent ndaj korrozionit të lartë HCR) mund të përdoret në zona me ngarkesë të fortë korrozive (p.sh. në pishina, tunele trafiku, garazhe publike keq të ajrosura, por edhe në zona në ujëra të detit dhe pranë detit).

- përshtatshëm për fiksimit të shufrave me filetë, për konstruksione metalike, profile metalike, rryjeta, traset kablore, tubacione, mbajtës montues dhe të ngjashme.

### 2. Përparsitë

- Thellësi e vogël e shpimit.
- Kapacitete të larta të ngarkesës.
- Montim i lehtë me pak energji të nevojshme për ankerimin me goditje.
- Montimi i verifikuar optikisht me ndihmën e një mjeti të posaçëm shënjimi gjatë ankerimit.
- Ngarkimi i menjëhershëm - pra pritje.
- Lidhja mund të ndahet lehtësisht në çdo kohë.

### 3.

- Tiplla forcohet me përhapjen e pendës përgjatë shtegut të kontrolluar të konit të hapjes, prej çeliku inox me përmasa M8, M10, M12, M16 i M20.
- Elementi i ndërtimit mund të fiksohet duke përdorur një vidë ose shufër të filetuar.
- Aprovimet:
- Beton jo i plasaritur, Opcioni 7: Çeliku inox A4 M6-M20 dhe çelik shumë rezistent ndaj korrozionit HCR M6-M10;
- Aprovim teknik evropian ETA -03/0051. Fiksimit i shumëfishtë i sistemeve jo mbajtëse në beton:
- Çelik inox A4 M6-M12 dhe çeliku shumë rezistent ndaj korrozionit HCR M6-M10;
- Aprovim teknik evropian ET-05/0121.
- Rezistenca ndaj zjarrit - për tregun evropian.
- R30, R60, R90, R120: Raporti Teknik TR 020 "Vlerësimi i lidhësve në beton në varësi të rezistencës ndaj zjarrit" (i përfshirë në ETA-05/0121);
- F30, F60, F90, F120: Ngarkesa me zjarr sipas DIN 4102-02: 1977-09 (ETK- lakorja e vetme e temperaturës).

### Udhëzime instalimi



Hapni një vrimë



Pastroni vrimën



Instaloni ankerin



Lloji ankerit



Shtrengoni ankerin me moment çeles

# TIPLLA METALIKE GODITËSE W-ED/A4 W-ED/HCR

13.2

Të dhënat teknike			M6	M8	M10	M12	M16	M20	
<b>Diametri i tiplës [mm]</b>									
<b>Ngarkesa e lejueshme në tërheqje qendrore</b> <sup>1)</sup> e tiplës individuale pa ndikim të skajit	<b>Zona e presionit</b> (betoni i pa plasaritur C20/25 <sup>2)</sup> , s ≥ 3 hef, c ≥ 1,5 hef)	N <sub>doz.</sub> [kN] = C20/25 <sup>2)</sup>	3,3	3,3	3,6	6,1	8,5	12,6	17,2
<b>Ngarkesa tërthore e lejuar</b> <sup>1)</sup> e tiplës individuale pa ndikim të skajit	<b>Zona e presionit</b> (betoni i pa plasaritur C20/25 <sup>2)</sup> , c ≥ 10 hef)	V <sub>doz.</sub> [kN] = C20/25 <sup>2)</sup>	3,2	4,6	6,0	11,9	19,2	30,7	
<b>Fiksimi i shumëfishtë i sistemeve mbajtëse në beton</b> <sup>3)</sup>		F <sub>doz.</sub> [kN] ≥ C20/25	1,2	1,7	2,0	2,0	2,4	-	-
<b>Moment i lejuar i lakimit</b>		M <sub>doz.</sub> (A4-70) [Nm]	5,0	11,9	23,8	42,1	106,7	207,9	
		M <sub>doz.</sub> (A4-80) [Nm]	6,4	16,1	32,2	56,4	142,9	278,7	
<b>Ngarkesë e lejuar e zjarrit</b> <sup>3)</sup> (Raporti teknik TR 020) Distanca boshlore dhe distanca nga skaji shish Aproximim Teknik Evropian ETA-05/0121		R30; F <sub>doz.</sub> [kN]	0,8	0,9	1,5	1,5	-	-	
		R60; F <sub>doz.</sub> [kN]	0,8	0,9	1,5	1,5	-	-	
		R90; F <sub>doz.</sub> [kN]	0,4	0,9	1,5	1,5	-	-	
		R120; F <sub>doz.</sub> [kN]	0,2	0,4	1,0	1,2	-	-	
<b>Kohëzgjatja e rezistencës ndaj zjarrit</b> <sup>4)</sup>		F30 [kN]	1,7	1,7	3,0	4,7	6,9	12,5	18,0
		F60 [kN]	0,7	0,7	1,5	2,4	3,5	5,6	8,5
		F90 [kN]	0,4	0,4	0,8	1,3	1,8	3,5	5,5
		F120 [kN]	0,3	0,3	0,6	1,0	1,4	2,5	4,4

Vlerat karakteristike			M6	M8	M10	M12	M16	M20	
<b>Diametri i tiplës [mm]</b>									
<b>Distanca minimale e boshitit</b> betoni i pa plasaritur / fiksimi i shumëfishtë	s <sub>min</sub> [mm]		50 / 55	60 / 60	80 / 80	100 / 100	120 / 120	150	160
<b>Oso rastrojane</b> <sup>5)</sup> betoni i pa plasaritur / fiksimi i shumëfishtë	s <sub>crN</sub> / s <sub>cr</sub> [mm]		90 / 130	90 / 180	120 / 210	120 / 170	150 / 170	195	240
<b>Largësia minimale nga skaji</b> betoni i pa plasaritur / fiksimi i shumëfishtë	c <sub>min</sub> [mm]		80 / 95	95 / 95	95 / 95	135 / 135	165 / 165	200	260
<b>Distanca e skajit</b> <sup>5)</sup> betoni i pa plasaritur / fiksimi i shumëfishtë	c <sub>crN</sub> / c <sub>cr</sub> [mm]		45 / 65	45 / 90	60 / 105	60 / 85	75 / 85	100	120
<b>Trashësia minimale e fazes së ndërtimit</b> betoni i pa plasaritur / fiksimi i shumëfishtë	h <sub>min</sub> [mm]		100 / 100	100 / 100	100 / 100	130 / 120	140 / 130	160	250
<b>Thellësia efektive e ankerimit</b>	h <sub>ef</sub> [mm]		30	30	40	40	50	65	80
<b>Diametri i shpimit</b>	d <sub>o</sub> [mm]		8	10	12	15	20	25	
<b>Diametri i majës së shpimit</b>	d <sub>cur</sub> [mm]		8,45	10,45	12,5	15,5	20,55	25,55	
<b>Thellësia e vrimës</b>	h <sub>o</sub> = [mm]		30	30	40	40	50	65	80
<b>Hapja kaluese në elementin e ndërtimit</b>	d <sub>i</sub> [mm]		7	9	12	14	18	22	
<b>Momenti i shtrëngimit gjatë ankerimit</b>	T <sub>inst</sub> = [Nm]		4	8	15	35	60	120	

Dimensionet e tiplës			M6	M8	M10	M12	M16	M20	
<b>Diametri i tiplës [mm]</b>									
<b>Gjatësia totale</b>	L <sub>t</sub> [mm]		30	30	40	40	50	65	80
<b>Thellësia e filetimit ((thellësia maksimale e vidhosjes)</b>	L <sub>h</sub> [mm]		13	13	20	15	18	23	34
<b>Thellësia minimale e vidhosjes</b>	L <sub>dmin</sub> [mm]		7	9	11	13	18	22	
<b>Përshkrimi</b>			W-ED/A4 M6 x 30	W-ED/A4 M8 x 30	W-ED/A4 M8 x 40	W-ED/A4 M10 x 40	W-ED/A4 M12 x 50	W-ED/A4 M16 x 65	W-ED/A4 M20 x 80
<b>Tipla goditëse W-ED/A4</b> <sup>*</sup> Çelik inox A4	Nr. art.		090403006	090403008	0904030081	090403010	090403012	090403016	po posebnoji porudžbini
<b>Njësia e paketimit</b>	Pak./cop.		100	100	100	50	50	25	25
<b>Mjet për shënjimin dhe zbrëthimin</b> (→ kontrolli optik i vendosjes)	Nr. art. Pak./cop. = 1		I	090402108	0904021081	090402110	090402112	090402116	po posebnoji porudžbini
<b>Vegla hapëse</b> (→ pa kontroll optik të vendosjes)	Nr. art. Pak./cop. = 1		090402006	090402008	0904020081	090402010	090402012	090402016	po posebnoji porudžbini

1) Janë marrë parasysh koeficientët e sigurisë së pjesshme të rezistencës, të cilët janë të rregulluar në miratim dhe koeficientët e sigurisë së pjesshme të ndikimit γ<sub>F</sub> = 1,4. Në rastin e kombinimit të ngarkesave tërheqëse dhe tërthore, në rastin e ndikimit të skajeve dhe grupit të ankerimeve, merrni parasysh udhëzimet e Aneksit C të Aproximit Teknik Evropian (ETAG).  
2) Betoni është normalisht i armuar. Tek qëndrueshmëritë më të larta të betonit, vlerat më të larta janë të mundshme.

3) Forcat e lejuara vendosen pa ndikimin e boshitit dhe distancës nga skaji.  
4) Rezistenca ndaj zjarrit: tiplla metalike goditëse W-ED/A4 në lidhje me vida inox A4.  
5) Distanca minimale boshlore dhe distanca minimale nga skaji duhet të respektohen.

\* Çmimi sipas kërkesës

## TIPLLA METAL IMPACT W-ES



Tiplla metalike me goditje W-ES  
Nr.art. W-ES 0904040...



### Certifikatat dhe aprovimet



ETA 05/0116



approved  
M10-M20<sup>1)</sup>



M8-M16<sup>2)</sup>



R30-R120  
M6-M20

### 1. Aplikimi

- Përdoret për ngarkesa mesatare dhe të rënda
- Përdoret për varjen e tubave për ngrohje, ventilim dhe sanitari
- Mbërthim me shufra dhe vida me fileto, për çelique të sheshtë dhe të profilizuar
- Përdoret për klasat e betonit nga C20/25 deri në C50/60

### 2. Përparsitë

- Përdoret për fiksime të shumfishtë në beton të plasaritur dhe jo të plasaritur
- Përdoret për fiksime të shumfishtë në pllaka betoni të parandëruar
- I përshtatshëm për fiksime individuale në beton pa plasaritje (thellësia e fiksimit  $\geq 30$  mm)
- Për shkak të thellësisë së vogël të shpimit (25 mm), rreziku i goditjes së armaturës zvogëlohet
- Montim i shpejtë, efikas dhe racional për shkak të veglave me funksion ASW
- Kontroll i thjeshtë vizual i korrektësisë së montimit
- Mundësia e aplikimeve të ndryshme të vidave standarde metrike dhe shufrave me fileto
- Leje FM për instalimin e sistemit spërkatës (M10-M20)<sup>1)</sup>
- I përshtatshëm për instalimin e sistemeve spërkatës në përputhje me VDS (M8-M16)<sup>1)</sup>
- Rezistenca ndaj zjarrit e testuar në betonet C20/25 deri në C50/60

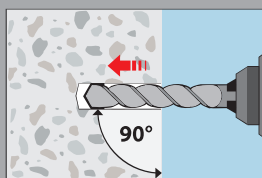
### 3. Tiparet

- Për fiksime, në pllaka betoni të plasaritura të parandëruara, përdoren tiplat goditëse me gjatësi 25 mm.
- Tiplla goditëse W-ES vendoset në një vrimë të shpuar paraprakisht me dorë ose me ndihmën e një mjeti për montim. Përdorimi i veglave për vendosjen me funksionin ASW ofron mundësinë për montim të shpejtë dhe efikas. Me anë të përdorimit të veglave për montim, ankeri vendoset në mënyrën e duhur, gjë që garanton lidhje të sigurt.

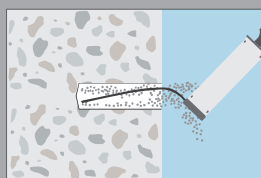
<sup>1)</sup>Zbatohet vetëm për thellësinë e ngjitjes  $\geq 30$ mm

<sup>2)</sup>Nuk zbatohet për aplikimin në pllaka betoni të parandëruar

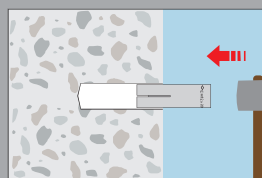
### Uputstvo za montažu



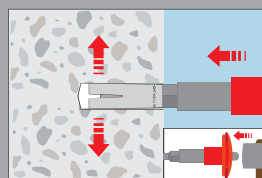
Hapni një vrimë



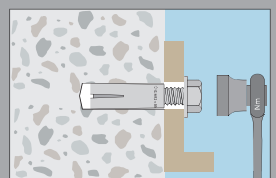
Pastroni vrimën



Instaloni ankerin



Lloji ankerit



Shtrengoni ankerin me moment çelës

## TIPLLA METAL IMPACT W-ES

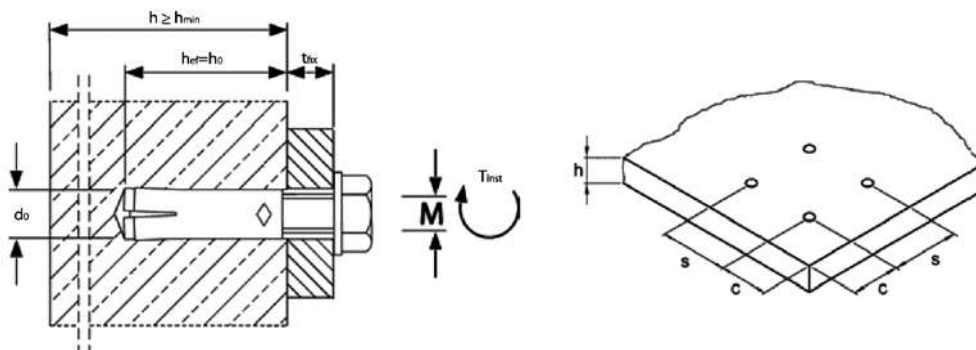
### Ekstrakt nga miratimi ETA 05/0116

Mbështetja në aplikime në shumë pika jo strukturore. Shkalla e përgjithshme e sigurisë sipas ETAG001 përfshin ( $Y_M$  dhe  $Y_F$ ). Ngarkesa maksimale për pikë ankorimi për ankorimet me shumë pika, në varësi të rregulloreve kombëtare, mund të jetë më e ulët se ngarkesa e lejueshme e ankorimit. Ngarkesa e lejuar për pikë ankorimi është e specifikuar në ETAG001, seksioni 6..



ETA 05/0116

Të dhënat teknike:			M8x25	M10x25	12 x 25	
Nr. art.			0904040008	0904040100	0904040120	
Ngarkesat e lejuara (C12/15 i C16-20)	appr. F	[kN]	1,2	1,7	1,7	
Ngarkesat e lejuara (C20/25 do C50/60)	appr. F	[kN]	1,9	2,1	2,1	
Momenti i lejueshëm i lakimit (vidat e klasës 4.6)	appr. M	[Nm]	6,4	12,8	22,2	
Momenti i lejueshëm i lakimit (vidat e klasës 5.6)	appr. M	[Nm]	8,1	15,8	27,8	
Momenti i lejueshëm i lakimit (vidat e klasës 5.8)	appr. M	[Nm]	10,9	21,1	37,1	
Momenti i lejueshëm i lakimit (vidat e klasës 8.8)	appr. M	[Nm]	17,1	34,3	60,0	
<b>Vlerat karakteristike:</b>						
Thellësia e fiksimit	$h_{ef}$	[mm]	25	25	25	
Distanca	$s_{cr}$	[mm]	75	75	75	
Distanca nga skaji	$c_{cr}$	[mm]	38	38	38	
Distanca minimale boshtore ndërmjet dy tiplave	$s_{min}$	[mm]	50	60	100	
Distanca minimale nga skaji	$c_{min}$	[mm]	100	100	100/80	
Trashësia standarde/minimale e pllakës së betonit	$h_{min 2} / h_{min 1}$	[mm]	100/80	100/80		
<b>Parametrat e montimit:</b>						
Diametri i vrimës së shpimit	$d_o$	[mm]	10	12	14	
Diametri i hapjes së elementit që do të ngjitet	$d_f$	[mm]	9	12	25	
Thellësia e vrimës së shpuar	$h_o$	[mm]	25	25	35	
Moment shtrëngues	$\leq T_{inst}$	[Nm]	8	15	12	
Gjatësia minimale e vidosjes	$L_{sd}$	[mm]	8	10	12	
Gjatësia maksimale e vidosjes	$L_{th}$	[mm]	12	12		
<b>Ngarkesa nën ndikimin e zjarrit:</b>						
Për vidhat $\geq 4.8$	Ngarkesa e lejuar R30	appr. F	[kN]	0,6	0,6	0,6
	Ngarkesa e lejuar R60	appr. F	[kN]	0,6	0,6	0,6
	Ngarkesa e lejuar R90	appr. F	[kN]	0,6	0,6	0,5
	Ngarkesa e lejuar R120	appr. F	[kN]	0,5	0,5	0,6
Për vidhat $\geq 5.6$	Ngarkesa e lejuar R30	appr. F	[kN]	0,6	0,6	0,6
	Ngarkesa e lejuar R60	appr. F	[kN]	0,6	0,6	0,6
	Ngarkesa e lejuar R90	appr. F	[kN]	0,6	0,6	0,5
	Ngarkesa e lejuar R120	appr. F	[kN]	0,5	0,5	100
Distanca karakteristike	$s_{cr,fi}$	[mm]	100	100	50	
Distanca karakteristike prej skajit	$c_{cr,fi}$	[mm]	50	50	50	



1) Të dhënat për trashësinë minimale të betonit, shiko ETA 05/0116.

## TIPLLA METAL IMPACT W-ES

### Ekstrakt nga miratimi ETA 05/0116

Mbështetja në aplikime në shumë pika jo strukturore. Shkalla e përgjithshme e sigurisë sipas ETAG001 përfshin ( $\gamma_M$  dhe  $\gamma_F$ ). Ngarkesa maksimale për pikë ankorimi për ankorimet me shumë pika, në varësi të rregulloreve kombëtare, mund të jetë më e ulët se ngarkesa e lejueshme e ankorimit. Ngarkesa e lejuar për pikë ankorimi është e specifikuar në ETAG001, seksioni 6..

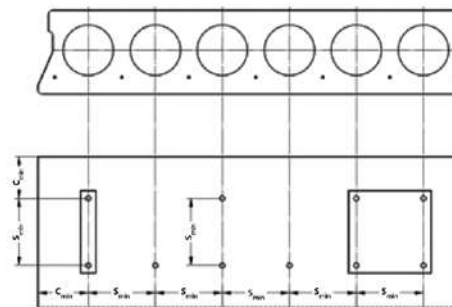
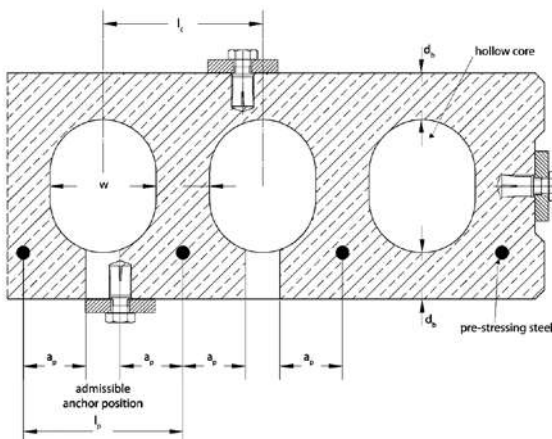


ETA 05/0116

Opterećenje			M8x25	M10x25	M 12x 25
Trashësia e rrjetës	$d_b \geq$	[mm]	35 (30) <sup>1)</sup>		
Ngarkesa e lejuar	F appr.	[kN]	1,9	2,1	2,1
Momenti i lejueshëm i lakimit (vidat e klasës 4.6)	appr. M	[Nm]	6,4	12,8	22,2
Momenti i lejueshëm i lakimit (vidat e klasës 4.8)	appr. M	[Nm]	8,6	17,1	29,7
Momenti i lejueshëm i lakimit (vidat e klasës 5.6)	appr. M	[Nm]	8,1	15,8	37,1
Momenti i lejueshëm i lakimit (vidat e klasës 5.8)	appr. M	[Nm]	10,9	21,1	60
Momenti i lejueshëm i lakimit (vidat e klasës 8.8)	appr. M	[Nm]	17,1	34,3	
<b>Distanca:</b>					
Distanca	$s_{cr} = s_{min}$	[mm]	200		
Distanca nga skaji	$c_{cr} = c_{min}$	[mm]	150		
<b>Parametrat e montimit:</b>					
Diametri i vrimës së shpimit	$d_o$	[mm]	10	12	15
Diametri i hapjes së elementit që do të ngjitet	$d_f$	[mm]	9	12	14
Thellësia e vrimës së shpuar	$h_o \geq$	[mm]	25	25	25
Momenti i shtrëngimit	$T_{inst} \leq$	[Nm]	8	15	35

### Pozicione të pranueshme të fiksimit në pllaka betoni të paranderur

### Hapësira minimale dhe hapësira e skajit në pllakat e betonit të paranderur



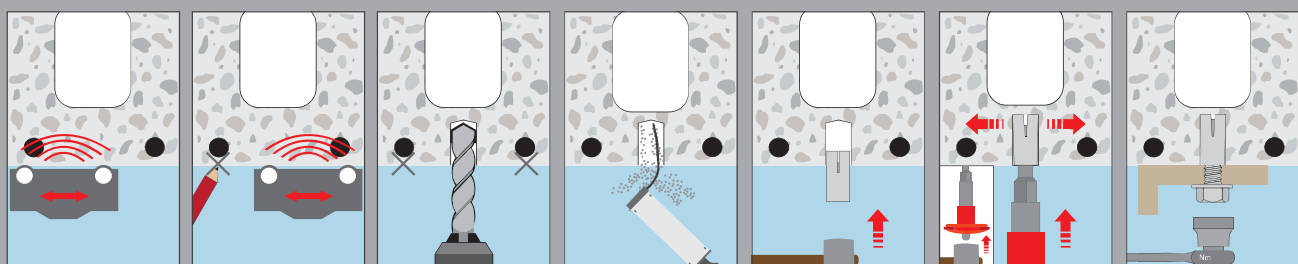
w  
distanca ndërmjet boshtit të dy zgavrave në beton  
distanca ndërmjet përforcimeve të paranderura  
distanca në mes të fiksimit dhe çelikut paranderues  
minimale aksiale midis dy tiplave  
distanca minimale nga skaji

gjerësia e zgavrës  
 $l_c \geq 100\text{mm}$   
 $l_p \geq 100\text{mm}$   
 $a_p \geq 100\text{mm}$   
 $s_{min} \geq 200\text{mm}$   
 $c_{min} \geq 150\text{mm}$

Veglat për montim W-ES tipla		
Për anker	Nr. i artikullit	Pak.
M8 x 25	<b>0904024080</b>	1
M10 x 25	<b>0904024100</b>	1



### Udhëzime Instalimi



## ANKERA W-HD PER TAVANE TE VARURA (BETONI)



Çeliku i galvanizuar

Certifikatat dhe aprovimet	
Aprovimet	Raportet kontrolluese
Pllakë betoni e zbrazët e paranderur për tavane Z-21.1-1832	Rezistenca ndaj zjarrit Raporti teknik TR 020 R30-R120

### 1. Aplikimi

- Element i veçantë për ankerimin në pllaka betoni të zbrazëta të paranderura për tavane..
- Ankerë për tavane të zbrazëta mund të përdoret në pllaka betoni të zgavra të paranderura në klasën e rezistencës C50/60 në përputhje me normën DIN EN 206-1:2001-07 ose B55 në përputhje me DIN 1045:1988-07 me leje të përgjithshme ndërtimi..
- Ky lloj i ankerit mund të përdoret për ankerime individuale, si dhe për fiksime të shumëfishtë duke ankeruar mbulesa të lehta tavani dhe trarë betoni tavani, në përputhje me DIN 18168-1:1981-10, në tavane të zgavra prej betoni të paranderur dhe ankorime statike të ngjashme me një ngarkesë deri në 1.0 kN/m<sup>2</sup>.
- Ky lloj i ankerimit lejohet vetëm në pllakat e tavanit të zbrazët të betonit të paranderur, me zgavër e cila nuk tejkalon
- W-HD mund të përdoret në një hapësirë të mbyllur të thatë, p.sh. apartamente, zyra, spitale dhe dyqane.

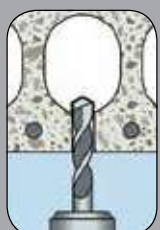
### 2. Përparsitë

- Mund të përdoren vida ose shufra me filetimit.
- Ankeri gjithashtu mund të montohet në material të mbisforcuar
- Mbërthimi mund të bëhet pothuajse në çdo pjesë të zgavrës panele tavani.
- I përshtatshëm për aplikim në kavitete, si dhe në zona me material të plot, pllaka tavani të zbrazëta të pararendura.
- Montimi i shpejtë dhe i lehtë – nuk nevojiten veglat speciale.
- Mund t'i nënshtrohet menjëherë ngarkimit – nuk ka periudhë pritjeje.

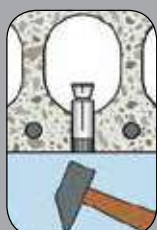
### 3. Tiparet

- Ankerimi i pllakës së zbrazët të tavanit të betonit të paranderur
- Pjesa konike ndahet nga mëngja që zgjerohet kur shtrëngohet vidhosa ose dado gjashtëkëndore. – E rëndësishme: nevojiten të paktën tre rrotullime të vidhos/filetimit.
- Duke aplikuar momentin e shtrëngimit, pjesa konike thellohet në mëngën e zgjerimit dhe në këtë mënyrë e zgjeron atë .
- Ankerimi në material të fortë bëhet sipas parimit të lidhjes së fërkimit (mëngët zgjerohen në muret e vrimës së shpuar)..
- Leje e përgjithshme ndërtimi Z-21.1-1832, dimensionim sipas lejes Z-21.1-1832.
- Rezistenca ndaj zjarrit (baza e ankeruar: beton C50/60): R30, R60, R90, R120: lidhet me Raportin Teknik TR 020 (Raporti i Kontrollit të Mbrojtjes nga Zjarri nr. (3526/3426))

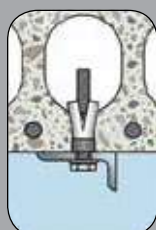
### Udhëzime instalimi



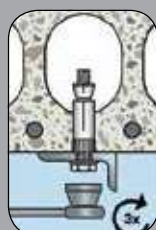
Shpini një vrimë



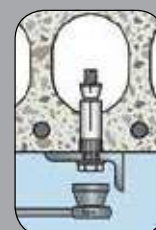
Vendosni ankerin



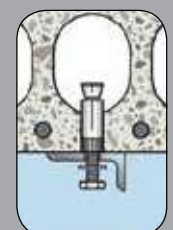
Montoni pjesën e bashkëngjitjes



Kthejeni vidën për të paktën tre herë



Pjesa konike ndahet nga mëngët



Shtrëngoni vidën në çift rrotullues të përshkruar. Montimi i përfunduar

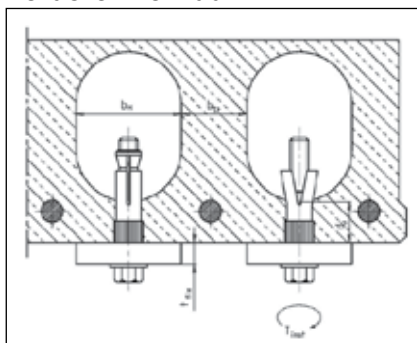
## ANKERA W-HD PËR TAVANE TË VARURA (BETONI)

Të dhënat teknike (rezistenca ndaj zjarrit R30, R60, R90, R120 shih raportin e kontrollit nr. 3526/3426) dhe lejen e përgjithshme të ndërtimit nr. Z-21.1-1832																				
Diametri i ankerit [mm]		M6				M8				M10				M12						
Trashësia e pasqyrës		d <sub>u</sub> ≥ [mm]		25	30	40	50	25	30	40	50	25	30	40	50	25	30	40	50	
Distanca aksiale midis ankerave individuale dhe çifteve të ankerimeve		s <sub>cr</sub> ≥ [mm]		300																
<b>Ankerat individual</b>																				
Ngarkesa e lejuar e tensionit i lejuar dhe anësor në të gjitha drejtimet	Ngarkesa e lejuar <sup>1) 2)</sup> Pllaka betoni të zbrazëta të paranderura Largësia nga buza c <sub>cr</sub> ≥ 150 mm Distanca aksiale s <sub>cr</sub> ≥ 300 mm		F <sub>doz.</sub> [kN] ≥ C45/55 <sup>1) 2)</sup>		0,7	0,9	2,0	2,9	0,7	0,9	2,0	3,6	0,9	1,2	3,0	3,6	1,0	1,2	3,0	4,3
			c <sub>cr</sub> ≥ [mm]		150															
	Ngarkesa e lejuar <sup>1) 2)</sup> Pllaka betoni të zbrazëta të paranderura Me distancë minimale nga skaji c <sub>min</sub> ≥ 100 mm Distanca aksiale s <sub>cr</sub> ≥ 300 mm		F <sub>doz.</sub> [kN] ≥ C45/55 <sup>1) 2)</sup>		0,35	0,8	1,8	2,4	0,35	0,8	1,8	3,0	0,8	1,0	2,7	3,0	0,8	1,0	2,7	3,6
			c <sub>min</sub> ≥ [mm]		100															
Çiftet e ankerave <sup>3)</sup>																				
Ngarkesa e lejueshme të tensionit, tensioni iërfitor dhe anësor në të gjitha drejtimet	Ngarkesa e lejuar <sup>1) 2)</sup> Pllaka betoni të zbrazëta të paranderura Largësia nga buza c <sub>cr</sub> ≥ 150 mm Min. Distanca aksiale s <sub>min</sub>		F <sub>doz./anker par</sub> [kN] ≥ C45/55 <sup>1) 2)</sup>		0,7	1,4	2,6	3,9	0,7	1,4	2,6	4,8	1,1	2,0	4,8	4,8	1,2	2,0	4,8	5,7
			s <sub>min</sub> ≥ [mm]		70	80	100	100	70	80	100	100	70	80	100	100	70	80	100	100
			c <sub>cr</sub> ≥ [mm]		150															
	Ngarkesa e lejuar <sup>1) 2)</sup> Pllaka betoni të zbrazëta të paranderura Largësia min. nga buza c <sub>min</sub> ≥ 100 mm Min. Distanca aksiale s <sub>min</sub>		F <sub>doz./anker par</sub> [kN] ≥ C45/55 <sup>1) 2)</sup>		0,35	1,25	2,35	3,2	0,35	1,25	2,35	4	0,9	1,8	4,3	4,3	1	1,8	4,3	4,8
			s <sub>min</sub> ≥ [mm]		70	80	100	100	70	80	100	100	70	80	100	100	70	80	100	100
			c <sub>min</sub> ≥ [mm]		100															
Klasat e lejuara të forcës së momentit të përkuljes 5.8		M <sub>doz.</sub> [Nm]		-				10,7				21,4				37,4				
Klasat e lejuara të forcës së momentit të përkuljes 8.8		M <sub>doz.</sub> [Nm]		4,4				17,1				34,2				59,8				

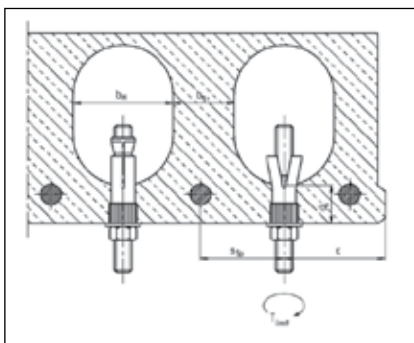
Vlerat karakteristike					
Diametri nominal i shpimit <sup>4)</sup>	d <sub>o</sub> [mm]	10	12	16	18
Diametri i vrimës së shpuar <sup>4)</sup>	d <sub>cur</sub> [mm]	10,45	12,5	16,5	18,5
Thellësia e vrimës së shpuar	h <sub>o</sub> [mm]	50	55	60	70
Gjatësia e ankerimit në beton	h <sub>nom</sub> [mm]	40	45	53	58
Përmes hapjes (vrimës), në pjesën që do të ngjitet	d <sub>f</sub> [mm]	7	9	12	14
Çift rrotullues shtrëngues	T <sub>inst</sub> = [Nm]	10	20	30	40

Dimensionet e ankerimit					
<b>W-HD</b>					
Gjatësia e mëngëve	l [mm]	30	35	40	45
Gjatësia e bulonave	min l <sub>s</sub> [mm]	42 + t <sub>fix</sub>	47 + t <sub>fix</sub>	55 + t <sub>fix</sub>	61 + t <sub>fix</sub>
Gjatësia e shufrës së filetuar	min l <sub>b</sub> [mm]	47 + t <sub>fix</sub>	53 + t <sub>fix</sub>	63 + t <sub>fix</sub>	71 + t <sub>fix</sub>
Përshkrimi		W-HD M6	W-HD M8	W-HD M10	W-HD M12
Ankere W-HD prej çeliku të galvanizuar për tavane të zbrazëta	Nr. art.	<b>0905120601</b>	<b>0905120801</b>	<b>0905121001</b>	<b>0905121201</b>
Njësia e paketimit	Pak/cop.	50	50	50	25

### Përdoret me vida



### Përdoret me shufër me filetim



### Legenda:

- t<sub>fix</sub> = trashësia e pjesës që do të ngjitet
- d<sub>u</sub> = trashësia e pasqyrës
- b<sub>H</sub> = gjerësia e zgavrës në tavan
- b<sub>S</sub> = gjerësia e ndarjes
- s<sub>sp</sub> = odistanca aksiale e pllakës së pararendur
- c = e distancuar nga skaji
- T<sub>inst</sub> = momenti i shtërngimit

1) Kur futen ngarkesa të jashtme shtesë në spiranca në një pllakë betoni të zbrazët të paranderur, ngarkesa e prerjes mbajtëse duhet të reduktohet. Kur bashkoni panelet e lehta të tavanit dhe trarët mbështetës në përputhje me DIN 18168-1:1981-10, është e nevojshme të kryhet ky lehtësim.

2) Në distancë nga skaji c<sub>min</sub> ≤ c ≤ c<sub>cr</sub>, ngarkesa e lejuar mund të të përcaktohet me anë të interpolimit linear.

3) Ngarkesa e lejuar i referohet disa ankerave. Ngarkesa e lejuar

për ankerë me ngarkesë më të madhe nuk duhet të kalojë vlerën e përcaktuar për ankeret individual. Për ankeret individual, sikurse edhe për çiftet me distancë boshlore s<sub>min</sub> ≤ s ≤ s<sub>cr</sub>, ngarkesa e lejuar mund të fitohet me Interpolim linear, në mënyrë që në çiftet e ankerave me ngarkesë qendrore, të aplikohet ngarkesa e dyfishtë për vlerën kufitare, e cila përndryshe vlen për ankerat individual, ku është s = s<sub>cr</sub>.

4) Mazoneria karabit duhet të jetë në përputhje me specifikimet e deklaruara në pamfletin reklamues "Deutsches Institut fir Bautechnik" (Instituti Gjerman për Teknologjinë e Ndërtimit) dhe "Fachverband Werkzeugindustrie e.V." Shoqata profesionale për veglat industriale) në "Karakteristikat, kërkesat dhe testimet e shpimeve të muratures me trup prerës karabit, që përdoren për shpimin e vrimave për vendosjen e ankerave". Shpueset goditëse Würth plotësojnë kërkesat për aplikim praktik.

## TIPLLA METAL W-ANCU



### Mbërthimi në disa pika për ngarkesa të lehta:

Beton me plasaritje dhe pa plasaritje

**Çeliku i galvanizuar**

### Certifikatat dhe aprovimet

Aprovimet	
<b>Miratimi teknik evropian</b> Mbërthimi në disa pika për ngarkesa të lehta	<b>Rezistenca ndaj zjarrit</b>
	

### 1. Aplikimi

- Ankerimi në përputhje me aprovimin teknik evropian në betonin e plasaritur (zona e tensionit) dhe betonin jo të plasaritur (zona e tensionit): Mbërthime në më shumë pika tek ngarkesat e lehta
- I përshtatshëm për fiksimin e konstruksioneve të lehta me tavane të varura, shiritave me vrima, panele druri, trarë
- Ankerimi në përputhje me Aprovimin Teknik Evropian në betonin e armuar dhe të pa armuar, klasa C20/25 - C50/60 në përputhje me EN206:1:2008
- Ankeri mund të përdoret për ngarkesa statike dhe kuazistatike
- ANCU mund të përdoret vetëm në dhoma të brendshme dhe të thata

### 2. Përparsitë

- Montimi i thjeshtë
- Thellësia e vogël shpimit
- Diametri i vogël i vrimës
- Mund të ngarkohet menjëherë
- Nuk ka nevojë për mjete të psoaçme montimi

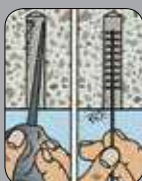
### 3. Karakteristike

- Ankerimi me deformim të kontrolluar
- Aprovim: ankerimi në më shumë pika për ngarkesa të lehta, aprovim ETA17/0687

### Udhëzime instalimi



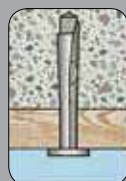
Hapni një vrimë



Pastroni vrimën.  
Pastrojini me fuçë dhe fryjeni me ajër



Vendosni ankerin përmes elementit të montimit



Fiksoni ankerin

## TIPLLA METAL W-ANCU

Madhësitë karakteristike		
Distanca minimale midis akseve të ankerimit	$s_{cr}$ [mm]	200
Distanca minimale e ankerit nga skaji	$c_{cr}$ [mm]	150
Thellësia minimale e betonit	$h_{min}$ [mm]	80
Thellësia efektive e ankerimit	$h_{ef}$ [mm]	32
Diametri nominal i shpueses	$d_o$ [mm]	6
Diametri i majës së shpueses	$d_{curf}$ [mm]	6.4
Thellësia e vrimës	$h_{oz}$ [mm]	40
Diametri i hapjes së elementit që do të ngjitet	$d_{fs}$ [mm]	7

Dimensionet e ankerimit			
Lartësia minimale e fiskimit	$t_{fix}$ [mm]	5	35
Designation		<b>W-ANCU 6-5</b>	<b>W-ANCU 6-35</b>
W-ANCU tiplla metalike goditëse për	Nr. Art.	<b>29053645</b>	<b>29053635</b>

Vlerat karakteristike të qëndrueshmërisë nën ngarkesë, metoda e projektimit C			vlerat	
			W-ANCU 6x40	W-ANCU 6x70
Cilido drejtim i ngarkesës				
$F_{Rk}^0$	Ngarkesa në tërheqje në beton të markës C20/25 - C50/60	[kN]	3.0	
$\gamma_2 = \gamma_{inst}$	Koeficienti i sigurisë	[-]	1.2	
Ngarkesa prerëse: plasaritje e çelikut të testuar duke përdorur një levë				
$M_{Rk,s}^0$	Momenti karakteristik i përkuljes	[Nm]	3.68	
$\gamma_{Ms}$	Koeficienti i pjesshëm i sigurisë: <sup>1)</sup>	[-]	1.25	

1) në mungesë të rregulloreve kombëtare

Rezistenca karakteristike ndaj zjarrit në betonin e markës C20/25 deri në C50/60				vlerat	
				W-ANCU 6x40	W-ANCU 6x70
R30	rezistencë karakteristike	$F_{Rk,fi30}^0$ <sup>1)</sup>	[kN]	0.41	
R60	rezistencë karakteristike	$F_{Rk,fi60}^0$ <sup>1)</sup>	[kN]	0.3	
R90	rezistencë karakteristike	$F_{Rk,fi90}^0$ <sup>1)</sup>	[kN]	0.19	
R120	rezistencë karakteristike	$F_{Rk,fi120}^0$ <sup>1)</sup>	[kN]	0.14	
R30 do R120	distanca minimale	$c_{min,fi}$	[mm]	200	
	Distanca minimale nga skaji	$c_{min,fi}$ <sup>2)</sup>	[mm]	150	

1) Në mungesë të rregulloreve të tjera kombëtare, rekomandohet koeficienti i pjesshëm i sigurisë për ekspozimin ndaj zjarrit  $\gamma_{M,fi} = 1.0$ .

2) Në rast se zjarri është nga më shumë se një anë, përllogaritja mund të përdoret nëse distanca e ankerimit nga skaji është  $c \geq 300$

## AKERA PLASTIK PËR KORNIZA W-UR 10

42.2



### Aplikimi



### Mbërthimi i shumëfishtë i sistemit pa ngulitje:

Beton, tulla të forta dhe me vrima dhe beton me hapësira

#### W-UR 10 me një vidë që ka kokë konike

Çeliku i galvanizuar

Çelik inox A4

#### W-UR F 10 me vidë gjashtëkëndore dhe rondele të shtypur

Çeliku i galvanizuar

Çeliku inox A4

### Certifikatat dhe aprovimet

Aprovimet		Raportet e kontrollit
Miratimi teknik evropian Mbërthimi i shumëfishtë i sistemit pa futje në beton dhe muret <b>W-UR (F) 10</b>	Mbulesa fasade W-UR 10 W-UR F 10	Rezistenca ndaj ndezjes Muret prej betoni dhe tullash

### 1. Aplikimi

- Me aprovimin teknik evropian, ankeri mund të përdoret për fiksimit të shumëfishtë të sistemeve pa ngulitje (p.sh. fasada, tavane të varura, etj.).
- W-UR, W-UR F mund të ankerohet në bazat e mëposhtme të ankerimit:
  - Betoni standard
  - Mure me tulla (tulla të forta, tulla rërë të fortë gëlqerore, tulla me vrima prej betoni të lehtë, gurë të fortë dhe blloqe të forta prej betoni prej betoni të lehtë, gur murature prej betoni).
  - Betoni i zbrazët
    - Temperatura gjatë montimit: Temperatura e bazës së ankeruar  $\geq -20^{\circ}\text{C}$  Temperatura e trupit të ankerit:  $\geq 0^{\circ}\text{C}$
    - Vidhat inox mund të përdoren jashtë dhe në mjediset industriale, si dhe në afërsi të detit.
    - Vidhat e galvanizuara mund të përdoren jashtë ose në dhoma me lagështi (montim i kujdesshëm) nëse zona rreth kokës së vidës është e mbrojtur nga lagështia në mënyrë që depërtimi në trupin e ankerimit të mos jetë i mundur (ngjyrat e përshtatshme).
    - Është i përshtatshëm për fiksimin e fasadave, tavaneve dhe strukturave të çatisë (prej druri ose çeliku), trarëve prej druri, rrasave prej druri, mbështetëseve metalikë, gardheve metalike, tavaneve artificiale, kanaleve kablore, mbështetëse qoshe, profileve, kutive të varura, rafteve, etj.

### 2. Përparsitë

- Montimi përmes elementit.

### Është mirë të dihet:

- Tulla me vrima dhe i tullave me hapësira me efekt rrotullues (pa efekt goditjeje).
- Për ankerimin e tullave të plota dhe tullave prej rërë gëlqerore, rekomandohet të kryhet një test i tërheqjes për shkak të devijimeve të mundshme në cilësinë e prodhimit të tullave
- Pluhuri i shpimit duhet të hiqet nga vrima e shpuar.

- Mund të ngarkohet menjëherë, pa periudhën e pritjes.
- Momenti minimal i shtrëngimit të ankerit me vidë → Zgjerimi "më i vogël" i ankerit, pothuajse nuk vjen deri tek rrotullimi i trupit të ankerit.
- Mbërthim shumë i fortë.
- Zgjerim në katër drejtime → Kapacitet i lartë i ngarkesës.
- Transmetim i përmirësuar i energjisë: shpërndarja uniforme, e vazhdueshme e ngarkesës përgjatë gjithë zonës së zgjerimit.
- Ankerimi universal i kornizave (betoni, muret e bëra prej guri të perforuar dhe të plotë, betonit të zbrazët).
- Fiksimi pas futjes parandalon zgjerimin e parakohshëm të ankerit gjatë montimit.
- Trupi i ankerit dhe vidhosja speciale janë të para instaluara → Më pak angazhim gjatë vetë montimit.
- Lloji i ankerit W-UR F përfaqëson shenjen e ankerit që nuk kërkon rondelën - U me mbrojtje prej depërtimit të korrozionit.
- Përmirësimi i efektit të forcave në strukturat e ngurta dhe të zbrazëta.

### 3. Karakteristikat

- Ankerimi, i cili nënkupton një lidhje fërkimi midis trupit të ankerit dhe bazës së ankeruar.
  - W-UR 10 i W-UR F 10 (çeliku i galvanizuar, çeliku inox): Leje e përgjithshme ndërtimi Z-21.2-1838.
  - W-UR 10 i W-UR F 10 (çeliku i galvanizuar, çeliku inox): Aprivimi teknik evropian ETA-08/0190.
  - Trupi i ankerit është i prodhuar nga poliamidi i cilësisë së lartë..
  - Rezistenca ndaj ndezjes W-UR 10:
- Betoni: ngarkesa tërheqëse dhe ngarkesa tërthore, R30, R60, R90, R120 (në përputhje me Raportin Teknik TR 020).
- Muret prej tullave:
  - Ngarkesa në tërheqje: F30 (tulla e plotë prej rërë gëlqerore, tulla e plotë, tulla me vrima e bërë me rërë gëlqerore).
  - Ngarkesa tërthore: F30, F60, F90, F120 (tulla me vrima vertikale, tulla rërë gëlqerore e shpuar, tulla e plotë, beton i zbrazët).

### Udhëzime instalimi



Shpuni një vrimë Pastroni vrimën Vendosni ankerin Shtrengoni vidën Shtrengoni vidën deri në fund

Shpuni një vrimë Pastroni vrimën Vendosni ankerin Shtrengoni vidën Shtrengoni vidën deri në fund

# ANKERA PLASTIKE PËR KORNIZA W-UR 10

42.2

Karakteristike vlerat montazhe u beton i zid			W-UR 10	
Diametri i ankerit [mm]			10	
Ø nominal e shpuses	d <sub>0</sub> [mm]		10,45	
Ø i majës së shpuses	d <sub>cur</sub> ≤ [mm]		80	
Thellësia e vrimës	h <sub>1</sub> ≥ [mm]		70	
Thellësia e vendosjes së mëngës së ankerit	h <sub>nom</sub> [mm]		10,5	
Hapja kaluese në elementin e objektit			d <sub>f</sub> ≤ [mm]	

Betoni: ETA-08/0190, fiksimi në më shumë pika të sistemeve jo mbajtëse				
Diametri i ankerit [mm]			W-UR 10	
Ngarkesa qendrore elastike <sup>1)</sup> për anker individual ose për grupin e ankerave	N <sub>doz.</sub> = C12/15 [kN]	30 °C <sup>2)</sup> /50 °C <sup>3)</sup>	1,0	
		50 °C <sup>2)</sup> /80 °C <sup>3)</sup>	1,0	
	N <sub>doz.</sub> ≥ C16/20 [kN]	30 °C <sup>2)</sup> /50 °C <sup>3)</sup>	1,6	
		50 °C <sup>2)</sup> /80 °C <sup>3)</sup>	1,4	
Ngarkesa tërthore <sup>1)</sup>	V <sub>doz.</sub> ≥ C12/15 [kN]		5,37	4,99
Çeliku i galvanizuar				
Çelik inox A4				
për anker individual ose për grupin e ankerave				

Muri <sup>4)</sup> : ETA-08/0190, fiksimi në më shumë pika të sistemeve jo mbajtëse (territori i temperaturës 50 °C <sup>2)</sup> /80 °C <sup>3)</sup> ) Llojet tjera të gurëve, të densitetit, rezistencës minimale në shtypje, luteni të përjashtoni nga aprovim i ETA -08/0190				
	Forma e tullës [mm]	Klasa e densitetit [kg/dm <sup>3</sup> ]	Rezistenca minimale në shtypje [N/mm <sup>2</sup> ]	F <sub>doz</sub> [kN] <sup>5)</sup> (për tiplën individuale ose për grupin e tiplave)
Tulla për muratim EN 771-1, DIN 105	≥ NF (≥ 240 x 115 x 71)	≥ 1,8	28	0,86
			36	1,14
Blok i plotë gëlqeror dhe ranor EN 771-2, DIN 106	≥ NF (≥ 240 x 115 x 71)	≥ 2,0	10	0,43
			20	0,71
			28	1,0
			10	0,57
Guri i plotë betoni normal Vbn, EN 771-3, DIN 18152	≥ NF (≥ 240 x 115 x 71)	≥ 2,0	20	0,86
			28	1,29
			8	0,21
			12	0,34
Tulla e zbrazët HLZ <sup>6)</sup> , EN 771-1, DIN 105-1 npr. Wienerberger, Schlagmann	≥ 2DF (≥ 240 x 115 x 113)	≥ 1,2	20	0,57
			8	0,21
			12	0,34
Tulla e zbrazët POROTON S11-36,5 <sup>6)</sup> , EN 771-1, Z-17.1-812 Wienerberger, Schlagmann	≥ 248 x 300 x 249	≥ 0,6	6	0,26
			20	0,57
Tulla e zbrazët UNIPOR WS14, UNIPOR WS12 CORISO EN 771-1, Z-17.1-883 Unipor-Ziegel Marketing GmbH	≥ 248 x 365 x 249	≥ 0,9	6	0,43
			10	0,43
Blok i zbrazët i rërës gëlqerore KSL <sup>6)</sup> , EN 771-2, DIN 106-1 npr. Xella	≥ 2DF (≥ 240 x 115 x 113)	≥ 1,6	12	0,57
			16	0,71
			10	0,34
	≥ 8DF (≥ 249 x 240 x 238)	≥ 1,4	12	0,43
			16	0,57
			2	0,09
Blok i zbrazët prej betonit të lehtë Hbl, EN 771-3, DIN 18151 6) npr. Liapor	≥ 16DF (≥ 498 x 240 x 238)	≥ 0,7	4	0,17
			6	0,26
			2	0,17
Blok i zbrazët prej betonit të lehtë Liapor-Super-K <sup>6)</sup> , EN 771-3, Z-17.1-501	≥ 16DF (≥ 495 x 240 x 238)	≥ 0,8	4	0,34
			2	0,21
			7	0,88
Beton gazi AAC			2	0,21
			7	0,88

Dimensionet e tiplës														
Diametri i tiplës		[mm]	W-UR 10											
Gjatësia totale		l [mm]	80	100	115	135	160	185	200	230	260	290	320	
Lartësia maksimale e lidhjes		h <sub>v</sub> [mm]	10	30	45	65	90	115	130	160	190	220	250	
Nr. art.	Tipla plastike për korniza W-UR me vidë me kokë të ulur	W-UR 10 i W-UR 10 A4: Pranimi AW <sup>®</sup> 40	0912810401	0912810501	0912810402	0912810502	0912810403	0912810503	0912810404	0912810504	0912810405	0912810505	0912810406	0912810506
Çeliku i galvanizuar			0912810407	0912810507	0912810408	0912810409	0912810410	0912810411						
Çelik inox A4*														
Njësia e paketimit	Pak/cop.	50												
Nr. art.	Kunj plastike për kornizat W-UR F me një vidë me një 6-ug. kokë dhe rondolet e shtypur	W-UR F 10: Pranimi AW <sup>®</sup> 40 i 13 mm	0912810601	0912810701	0912810602	0912810702	0912810603	0912810703	0912810604	0912810704	0912810605	0912810705	0912810606	0912810607
Çeliku i galvanizuar			0912810608											
Çelik inox A4*														
Njësia e paketimit	Pak/cop.	40												

- Janë marrë parasysh koeficienti i sigurisë së pjesshme të rezistencës, që janë rregulluar në aprovim, dhe koeficienti i sigurisë së pjesshme të ndikimit γ<sub>F</sub>=1,4. Në rastin e një kombinimi të ngarkesave tërheqëse dhe tërthore, merrni parasysh udhëzimet e Aprovimit Teknik Evropian (ETAG) Aneksi C.
- Temperatura maksimale afatgjatë.
- Temperatura maksimale afatshkurtër.
- Llojet tjera të gurëve, dendësitë, vlerat minimale të presionit ode temperaturat e zonave, ju lutemi të përjashtoni nga aprovim i ETA -08/0190.
- Gjeometria e gurit - tullës, të krahasohet me aprovimin ETA-08/0190.
- Nëse vrima është shpuar me mekanizmin goditës, ngarkesa e lejuar duhet të kontrollohet me anë të testeve në vendin e montimit.

# ANKERA PLASTIKE PËR KORNIZA W-FRA H 10/W-FRA 10

42.21

**Fiksime të shumta të sistemeve pa ngarkesë:**  
beton, tulla të plota dhe me vrima dhe beton poroz

**W-FRA 10** së bashku me vidën me kokë të ulur  
Çeliku i galvanizuar

**W-FRA H 10** Me vidë me kokë gjashtëkëndëshe  
dhe rrondele të shtypur  
Çeliku i galvanizuar



## Aplikimi



## Certifikatat dhe aprovimet

Aprovimet	Raportet e testimit
<b>Vlerësimi Teknik evropian</b> Mbërthime të shumta të sistemeve jo mbajtëse në beton dhe mure <b>W-FRA 10 / W-FRA H 10</b>	<b>Rezistenca ndaj zjarrit</b> Beton dhe mure

### 1. Fushat e aplikimit

- Mbërthimi i fasadës, tavanit ose çatisë (prej druri ose çeliku), trarëve prej druri, rrasave prej druri, mbështetësve metalikë, binarëve metalikë, tavaneve të varura, kanaleve, mbështetësve e këndit, profileve, dollapëve ne mure, rafta

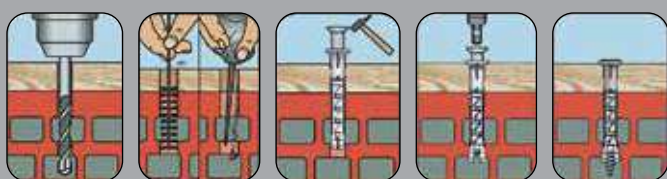
### 2. Përparsitë

- Mund të ngarkohet menjëherë – pa pritje
- Bllokimi shumë i fortë me kthesë
- Tipla universale për fiksimin e kornizave (beton, mur me tulla me vrima dhe të plottë, betoni poroz/beton gaz)
- Tipla plastike dhe vidha speciale të cilat janë montuar tashmë. Më pak mundim për montim.

### 3. Vetitë

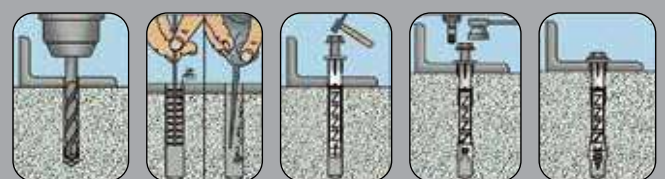
- Sipas raportit teknik TR 020 "Vlerësimi i rezistencës ndaj zjarrit të tiplave në beton", mund të thuhet se për qëllime të fiksimit të sistemeve të fasadave W-FRA 10 / W-FRA H 10, pajisja ka rezistencë të mjaftueshme ndaj zjarrit të paktën 90 minuta (R90) nëse është planifikuar ngarkesë për një tipëll  $N \leq 0,8$  kN (pa ngarkesë qendrore të përhershme)

### Udhëzimet e instalimit 1



Hapni një vrimë Pastroni vrimën Vendosni ankerin dhe vidhosi Shtrengoni vidën Shtrengoni vidën deri në fund

### Udhëzimet e instalimit 2



Hapni një vrimë Pastroni vrimën Vendosni ankerin dhe vidhosi Shtrengoni vidën Shtrengoni vidën deri në fund

# ANKERA PLASTIKE PËR KORNIZA W-FRA H 10/W-FRA 10

42.21

Përshkrimi i artikullit	Gjatësia e tiplles	Trashësia e fiksimit për $h_{nom}=70$ mm	Pranimi	Madhësia e çelësit SW	Diametri i vrimës së shpuar	Thellësia e vrimës së shpuar	Nr. art.	JP/cop.
	l mm	$f_{fix}$ mm			$D_0$ mm	mm		
W-FRA 10	80	10	TX®40	-	10	80	0912910401	50
	100	30					0912910402	
	120	50					0912910403	
	140	70					0912910404	
	160	90					0912910405	
	180	110					0912910406	25
	200	130					0912910407	
	230	160					0912910408	
	260	190					0912910409	
	300	230					0912910410	
W-FRA H 10	80	10	TX®40	13	10	80	0912910601	50
	100	30					0912910602	
	120	50					0912910603	
	140	70					0912910604	
	160	90					0912910605	
	180	110					0912910606	25
	200	130					0912910607	
	230	160					0912910608	
	260	190					0912910609	
	300	230					0912910610	

# ANKERA PLASTIKE PËR KORNIZA W-FRA H 10/W-FRA 10

42.21

Vlerat karakteristike		
Diametri i ankerit (mm)		W-FRA H 10/ W-FRA 10
Ø nominal e shpueses	$d_0$ (mm)	10
Ø i majës së shpueses	$d_{cut} \leq$ (mm)	10,45
Hapje kaluese në elementin e ndërtimit	$d_f \leq$ (mm)	10-10,5
Ngarkesa e lejueshme në tërheqje qendrore për ankerë individual ose për grupin e ankerave	$N_{doz}$ (kN)	30°C/50°C
Ngarkesë tërthore për ankerë të vetëm ose për grupin e ankerave	$V_{doz}$ (kN)	

Parametrat për montim Beton $\geq$ C20/25		
Trashësia minimale e nënshtresës	$h_{min}$ (mm)	100
Distanca e boshtit të ankerit nga skaji	$c_{cr}$ (mm)	100
Distanca minimale e boshtit të ankerimit nga skaji	$c_{min}$ (mm)	60
Distanca minimale aksiale midis ankerave	$s_{min}$ (mm)	100

Parametrat për montim Muratimi: tulla e plotë		
Trashësia minimale e nënshtresës	$h_{min}$ (mm)	120
Distanca minimale e boshtit të ankerimit nga skaji	$c_{min}$ (mm)	105
Distanca minimale aksiale midis ankerave	$s_{min}$ (mm)	250

Parametrat për montim Muratimi: tulla e zbrazët		
Trashësia minimale e nënshtresës	$h_{min}$ (mm)	250
Distanca minimale e boshtit të ankerimit nga skaji	$c_{min}$ (mm)	100
Distanca minimale aksiale midis ankerave	$s_{min}$ (mm)	250

Muri: sipas ETA-12/0272			
Lloji i murit (materiali)	Klasa e densitetit (kg/dm <sup>3</sup> )	Rezistenca minimale në shtypje (N/mm <sup>2</sup> )	Fdoz (kN) për tiplën individuale ose për grupin e tiplave
Tulla për muratim EN 771-1	$\geq 1,70$	$\geq 10$	3,5
		$\geq 20$	
Tulla për muratim EN 771-1, MZ Rd 2.0/20	$\geq 2,0$	$\geq 10$	3,5
		$\geq 20$	
Blloku i plotë gëlqeror dhe ranor EN 771-2, DIN 106	$\geq 2,0$	$\geq 20$	3,5
Tullë me vrima Poroterm 25P+W EN 771-1	$\geq 0,80$	$\geq 15$	1,2
Blloku qeramik me vrima EN 771-1, DIN 105	$\geq 1,20$	$\geq 12$	$\geq 2,0$
Blloku me vrima kalcium-silikat EN 771-1, DIN 106	$\geq 1,60$	$\geq 12$	$\geq 2,5$
Blloku i plotë prej betonit të lehtë EN 771-3, DIN V8 152-100	$\geq 0,80$	$\geq 2$	$\geq 2,0$
Blloku me vrima prej betonit të lehtë EN 771-3, DIN V8 151-100	$\geq 0,80$	$\geq 2$	$\geq 2,0$
Betoni me gaz AAC EN 771-4	$\geq 0,35$	$\geq 2$	$\geq 0,6$

## ZEBRA SHARK PRO®

92



Lloji më i avancuar i tiplles prej najloni. Zbatohet si në materiale ndërtimi me vrima ashtu edhe në të ngurta.



### 1. Aplikimi

- Tiplla për përdorim universal për ngarkesa të vogla dhe të mesme.
- Mund të përdoret në beton, tulla të ngurta, tulla të ngurta silikate, tulla vertikale me vrima, tulla me vrima silikate, betoni poroz, pllaka gips – karton dhe gips fibër, etj.
- E përshtatshme për ngjijtjen e blindave të dritareve, perdeve, rafteve në mur, dollapëve të varur me dritë, kornizave të fotografive, pasqyrave, llampave, kanaleve të kablllove, tabakave të kablllove, çelsave elektrikë, lavamanëve, mbajtëseve të peshqirëve, shenjave të informimit, sensorëve etj.
- Për fiksimin e elementeve të integruar në kombinim me vida për dru dhe tallash (pa majë shpimi, kundër filetimit, unazë fijeje).
- E aplikueshme për ambientet e jashtme ose në ambiente me lagështi, në kombinim me vida inox.

### 1. Përparsitë

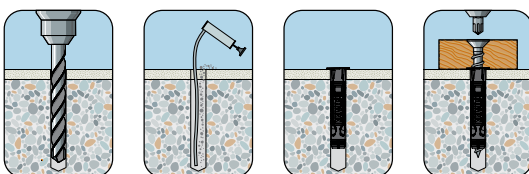
- Garantohej të njëjzohet në të gjitha hapësirat boshe dhe të zgjerohet në të gjitha materialet e forta.
- Koka e patentuar e tiplles mundëson që gjatë shtrëngimit të vidës, trupi i tiplles të shtrëngohet në nyje.
- Momenti rotollues i ulët dhe momenti i lartë shtrëngues.
- Bllokimi i hapjes parandalon zgjerimin e saj të parakohshëm gjatë montimit, me depërtimin e tiplles përmes elementit të cilin jemi duke e shtrënguar.
- Jaka e palosshme e tiplles mundëson aplikimin në montim me depërtimin e tiplles dhe me depërtimin e vidës përmes elementit të cilin jemi duke e shtrënguar.
- Mbrojtja kundër rrëshqitjes parandalon rrotullimin e tiplles me vidën në vrimë.
- Zebra Shark Pro® mund të përdoret me të gjitha llojet e vidave.

### 1. Tiparet

- Poliamid (najllon) i cilësisë së lartë..
- Nuk përmban halogjen dhe silikon..
- Rezistente ndaj kalbjes (prishjes), ndikimeve atmosferike dhe plakjes..
- Neutrale ndaj temperaturës prej -40°C deri +100°C.

### Udhëzime instalimi

#### Nënshtrësja: beton dhe tulla e plotë



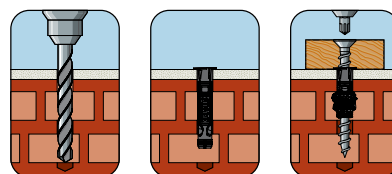
Hapni një vrimë

Pastroni vrimën

Vendosni tiplën

Të shtrëngohet

#### Nënshtrësja: tulla me vrima të zbrazëta

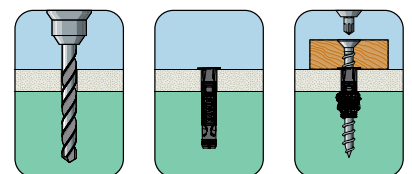


Hapni një vrimë

Pastroni vrimën

Të shtrëngohet

#### Nënshtrësja: karton gipsi



Hapni një vrimë

Vendosni tiplën

Të shtrëngohet

# ZEBRA SHARK PRO®

92



Të dhënat teknike								
Diametri i tiples [mm]		5	6	8	10	12	14	
Ngarkesa e rekomanduar <sup>1)</sup>	Beton $\geq$ B25; C20/25	F <sub>empf.</sub> [kN]	0,5	0,9	1,1	1,9	2,4	2,8
	Tullë e plotë $\geq$ Mz12; KS12		0,3	0,5	0,7	1,4	1,7	1,7
	Tullë e zbrazet $\geq$ Hlz12 <sup>2)</sup>		0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4
	Silikatna cigla $\geq$ KSL12 <sup>2)</sup>		0,2	0,4	0,6	1,0	1,0	1,0
	Betoni poroz PB2; PP2 <sup>2)</sup>		0,05	0,1	0,1	0,15	0,2	0,35
	Karton gips d = 12,5 mm <sup>2)</sup>		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Karton gips d = 25 mm <sup>2)</sup>		0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Pllaka me fibra gipsi (Fermacell) <sup>2)</sup>	0,2	0,2	0,2	0,25	0,25	0,25		

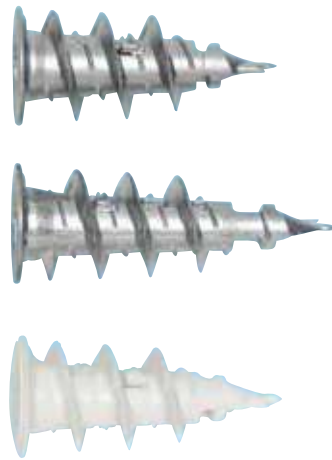
Udhëzimet e montimit							
Distanca nga skaji <sup>3)</sup>	a, $\geq$ [mm]	30	35	40	50	65	80
Shpuesja $\emptyset$	d <sub>burgR2</sub> [mm]	3	4	4,5	6	8	10
Gjatësia e bulonave	l <sub>s</sub> [mm]	Elementi i montimit (+suva/izolim) + gjatësia e kunjit + vida $\emptyset$					
1) Këto vlera janë të vlefshme tek aplikimi i vidës për dru me diametra të mëdhenj							
2) Vrima shpohet vetëm me shpuese (pa vibrim dhe pa efekt goditjeje)							
3) Distanca nga skaji për beton							

Max. visina pričvrščivanja	Varet nga gjatësia e vidës
Lloji i shenjës/emërtimit	Shark pro

Nr. i artikullit	590620528	590620635	590620846	590621056	590621266	590621476
Paketimi	200/4800	200/3200	200/1600	100/800	50/400	20/80
Diametri i tiples	5 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	14 mm
Gjatësia e tiples (l)	28 mm	35 mm	46 mm	56 mm	66 mm	76 mm
Diametri nominal i vrimës (d 0)	5 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	14 mm
Thellësia e vrimës (t)	40 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm	85 mm
Thellësia e futjes (hs)	27 mm	34 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
Diametri minimal i vidës	3 mm	4 mm	4,5 mm	6 mm	8 mm	10 mm
Diametri maksimal i vidës	4 mm	5 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm
Diametri i vrimës në komponent	4,5 mm	5,5 mm	6,5 mm	8,5 mm	10,5 mm	12,5 mm

## TIPLLA PER PANELE GIPSI W-GS

73



### Tip Z

zink i derdhur nën presion

### Tip Z/L

zink i derdhur nën presion

### Tip K

ABS plastika

### Kompleti

## Certifikatat dhe aprovimet

Raportet e testimit	Kompleti në valixhe
Të dhënat e efikasitetit të marra në një laborator i autorizuar të Würth-it	

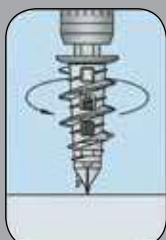
### 1. Aplikimi

- Për fiksime dytësore (në bazë) në karton - gipsi, si dhe pllaka me fibra gipsi dhe pllaka ndërtimi të lehta.
- Për fiksimin e komponentëve në lidhje me vida për drurin ose vida për drurin tallash (duke përjashtuar vidhat dhe vida vetë - shpuese dhe kontra vida dhe filetimit unazë).
- Mund të përdoret në zona të jashtme ose të lagura së bashku me një vidë prej inoxi.
- Rekomandimi për përdorimin e llojit Z/L për panele të dyfishta.
- Mbjajtëse e rekomanduar universale e futjes (pranimi):  
Inserti i mbajtëses me mbajtëse me ndërrim të shpejtë - Nr. i art. 0614 176 711 Mbjajtëse universale - Nr. i art. 0614 176 708

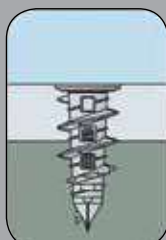
### 2. Përparsitë

- Kapja e patentuar mundëson instalimin e tiplave me PZ - insert, AW - insert, Torx - insert, sepse transmetimi i energjisë bëhet nëpërmjet pjesës së insertit 6 këndore (detaji 1).
  - Siguresa e patentuar prej rreshqitjes aktivizohet gjatë mbylljes së vidës. Gjatë zhvendosjes, tiplla nuk rrotullohet për karton - gipsi pllak dhe mbetet në bazën për ankerim (detaji 2).
  - Nevojitet një hapësirë e vogël prapa pllakës (vetëm 15 mm).
  - Përpunimi me një kaçavidë pa kablo për futje adekuate për vidën e dhënë, pa përdorim të veglave për instalim.
  - Tiplla karton - gipsit dhe vida mund të mbyllet me të njëjtin insert.
  - Maja inovative për qendëzim mundëson vendosjen dhe shpimin e lehtë në pllakë.
  - Montim ekonomik dhe i shpejtë pa shpime paraprake.
  - Montim i shpejtë me kaçavidë pa kablo.
  - Pjesa që do të instalohet mund të fiksohet me një vidë druri ose vidë tallashi (tipi Z + lloji Z/L = Ø-vidhos 4,5 mm / tipi K = Ø-vidhos 4,5 - 5 mm)
- ### 3. Tiparet
- Materiali artificial me cilësi të lartë ABS, pra zink i derdhur nën presion.
  - Neutral në temperaturat nga - 40°C deri + 80°C.
  - Mbërthyesit e bashkuar me formë (uniforme).

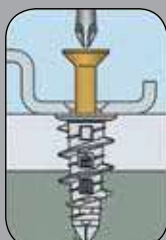
## Udhëzime instalimi



Shtypni majën e kunjit në bazën e montimit



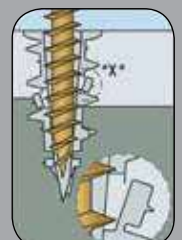
Vidhosni kunjën në të njëjtin nivel me sipërfaqen



Montoni pjesën që do të instalohet



Detaji 1:  
Mbjajtësi i patentuar mundëson instalimin me PZ-insert, AW-insert ose Torx-insert



Detaji 2:  
Pajisja e patentuar kundër shthurjes

## TIPLA PER PANELE GIPSI W-GS

73

Të dhënat teknike			Tip Z	Tip Z/L	Tip K
Lloji i tiplës					
Ngarkesa tërheqëse e rekomanduar	Karton gips $d \geq 12,5$ mm	$F_{prep.}$ [kN]	0,1	0,1	0,1
	Karton gips $d \geq 25$ mm		0,1	0,12	0,1
	Pllakë gipsi me fibra - Fermacell		0,12	0,12	-
Ngarkesa tërthore e rekomanduar	Karton gips $d \geq 12,5$ mm	$F_{prep.}$ [kN]	0,12	0,12	0,12
	Karton gips $d \geq 25$ mm		0,15	0,15	0,12
	Pllakë gipsi me fibra - Fermacell		0,15	0,15	-

Vlerat karakteristike				
Distanca aksiale	$a \geq$ [mm]		<b>100</b>	
Largësia nga skaji	$a_r \geq$ [mm]		50	
Trashësia minimale e nënshtresës ndërtimore	$d \geq$ [mm]		9,5	
Diametri i vidës	$d_{vijka}$ [mm]	4,5	4,5	4,5 - 5
Diametri i vrimës në elementin e integruar	$d_{rripe}$ [mm]		6,5	

Dimenzije tipla				
Gjatësia totale	$l$ [mm]	33	39	33
Lartësia maksimale e fiksimit	$d_o$ [mm]	Varet nga gjatësia e bulonës		
Përshkrimi		W-GS lloji Z	W-GS lloji Z/L	W-GS lloji K
Nr. Art.		<b>0903252</b>	<b>0903253</b>	<b>0903251</b>
Paketimi	Pak./cop.	200		

## INSTALIMI I SHPEJTË I TIPLAVE ME VIDA



**Tipla për të gjitha fiksime në dru, metal, vende sanitare dhe elektrike, për ngarkesa të lehta dhe të mesme.**

- 1. Master tipla me jakë të ulur / vidë e galvanizuar me kokë të rrafshhtë  
Nr. i artikullit 09037....**
- 2. Tipla standarde me jakë të ulur / vidë e galvanizuar me kokë të ulur  
Nr. i artikullit 19037....**
- 3. Eko tipla me jakë të ulur / vidë e galvanizuar me kokë të ulur  
Nr. i artikullit 29037....**
- 4. Eko tipla me jakë thjerrëze / vidë e galvanizuar me kokë të ulur  
Nr. i artikullit 29038....**

### Karakteristikat kryesore

#### 1. Aplikimi

- Përdoret në beton, tulla të ngurtë, bllok gëlqeror-rërë, beton poroz, tulla të zbrazët, beton të lehtë, bllok gëlqeror-rërë të zbrazët, mallë, suva.
- Të gjitha fiksime në ambiente druri, metali, sanitare dhe elektrike, për ngarkesa të lehta dhe të mesme.
- Kokë e sheshtë: fiksime në qosheve, pllakave, fletëve, kanaleve të kabllave dhe të gjitha pjesëve të konstruksionit për montim në gropë.
- Koka e zhytur kundër: fiksime të trarëve, rrasave, fletëve të holla dhe të gjitha pjesëve të ndërtimit për montim të ndërlidhur.
- Fije lidhëse për vidhosjen e kapëseve të tubave, kapëseve, mbajtëseve, etj.
- Për montim të prerë dhe të dukshëm.

#### 2. Përparsitë

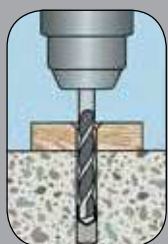
- Montim i shpejtë dhe ekonomik.
- Duke dorëzuar vidën në montim me kunj, nuk ka nevojë të kërkoni për vidën përkatëse.
- Për përdorim në instalimet depërtuese.
- Mund të çmontohet sërish me suportin në kokën e vidës.
- Nuk ka zgjerim (zgjerim) të parakohshëm, falë futjes së integruar dhe të përcaktuar me ndikim.

#### 3. Tiparet

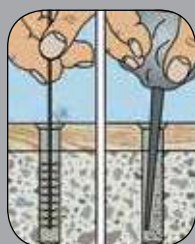
- Kunja e bërë nga materiali artificial, poliamid i cilësisë së lartë, rezistent ndaj dekompozimit.

### Udhëzime instalimi

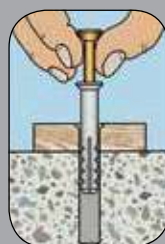
Nënshtresa: beton, tulla e plotë



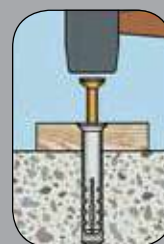
Hapni një vrimë



Pastroni vrimën e shpuar



Fusni kunjin në vrimë përmes pjesës që do të instalohet



Vendosni gozhdën

## INSTALIMI I SHPEJTË I TIPLAVE ME VIDA

### Asortimenti i WÜRTH-it

Dimensionet e tiplles					
Diametri i tiplles [mm]	M6			M8	
L <sub>ti</sub> : Uk. Gjatësia [mm]	40	60	80	80	100
tfix: Gjatësia maksimale [mm]	10	30	50	40	60
<b>Përshkrimi</b> Tipla me montim të shpejtë, gozhdë çeliku e galvanizuar, koka e sheshtë	6x40mm	6x60mm	---	8x80mm	8x100mm
<b>Paketimi</b> (cop/pak)	200	200	200	100	100
<b>Nr. art.</b>	<b>09037640</b>	<b>09037660</b>	<b>09037680</b>	<b>090378100</b>	<b>09037880</b>
<b>Përshkrimi</b> Brzomontiraçuji tipl, ekser od pocinkovanog çelika, konusna glava	6x40mm	6x60mm	---	8x80mm	8x100mm
<b>Paketimi</b> (cop/pak)	200	100	0	100	100
<b>Nr. art.</b>	<b>19037640</b>	<b>19037660</b>	---	<b>19037880</b>	<b>190378100</b>
<b>Përshkrimi</b> Brzomontiraçuji tipl, ekser od žuto pocinkovanog çelika, konusna glava	6x40mm	6x60mm	6x80mm	---	---
<b>Paketimi</b> (cop/pak)	300	200	150	---	---
<b>Nr. art.</b>	<b>29037640</b>	<b>29037660</b>	<b>29037680</b>		
<b>Nr. art.</b>	<b>29038640</b>	<b>29038660</b>	<b>29038680</b>		

## TIPLLA NAJLONI



**Tiplla plastike për zonat me ngarkesë më të ulët (ngarkesat e nënshtresave/vartëse)**

**Poliamid (najlon)**

Ø 5-8

**Poliamid (najlon)**

Ø 10-14

### Karakteristikat kryesore

#### 1. Aplikimi

- Tiplla plastike për zonat me ngarkesë më të ulët (ngarkesat e nënshtresave/vartëse).
- Përdoret në beton, tullë të plotë, bllok gëlqeror të plotë, betoni poroz, gur natyral solid (rezistent ndaj presionit).
- E përshtatshme për ngjitjen e shufrave të perdeve, rafteve në mur, dollapëve të varur me dritë, kornizave të fotografive, kanaleve kabllore, shiritave të kabllorëve, çelësive elektrike, mbajtëseve të peshqirëve, shenjave paralajmëruese, sensorëve të lëvizjes, etj.
- Për fiksimin e pjesëve të konstruksionit në kombinim me vidhat e kartonit të grimcuar ose vida për dru (me përjashtim të vidave vetë-shpuese, vidave me kundër filetim dhe vidave me filetim anazor).
- Në ambientet e jashtme dhe në dhomat me lagështi, përdoret në kombinim me vida prej inoksi.

#### 2. Përparsitë

- Siguresa kundër zgjerimit, mundëson montimin paraprak të vidës në tipëll dhe parandalon zgjerimin e tiplave gjatë futjes së tyre në nënshtresë.
- Bllokadat kundër rrotullimit parandalojnë rrotullimin e tiplës në vrimë.
- Qafa e tiplës që nuk zgjerohet, parandalon dëmtimin e llaçit dhe të pllakave.
- Aplikimi në montimin e penetrimit (depërtimi i tiplës përmes elementit të nënshtresës) dhe montim kur vetëm vida depërton përmes elementit.

#### 3. Tiparet

- Poliamid (najloni) i cilësisë së lartë

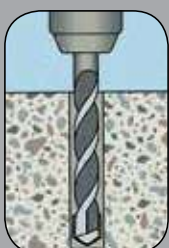
#### Është mirë të dihet:

- Betoni poroz dhe blloqet me vrima të shpohen me shpuese, pa goditje.
- Të pastrohet vrima nga pluhuri i krijuar nga shpimi i vrimës.
- Gjatësia e vidës = trashësia e pjesës së instalimit (+ trashësia e llaçit / trashësia e izolimit) + gjatësia e tiplës + Ø i vidës

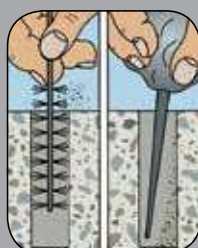
### Asortimenti i WÜRTH-it

Vlerat karakteristike						
<b>Diametri i tiplës Ø [mm]</b>	5	6	8	10	12	14
<b>Gjatësia totale [mm]</b>	25	30	40	50	60	70
<b>Lartësia maksimale e shtrëngimit [mm]</b>	Në varësi prej gjatësisë së vidës					
<b>Gjatësia e bulonave [mm]</b>	Gjatësia e elementit që do të instalohet (+ llaç/trashësia e izolimit) + Gjatësia e tiplës + Ø i vidës					
<b>Përshkrimi</b>	Tiplla prej najloni 5x25mm	Tiplla prej najloni 6x30mm	Tiplla prej najloni 8x40mm	Tiplla prej najloni 10x50mm	Tiplla prej najloni 12x60mm	Tiplla prej najloni 14x70mm
<b>Nj. e paketimit (cop/pak)</b>	400	300	250	100	50	20
<b>Nr. art.</b>	<b>1903525</b>	<b>1903630</b>	<b>1903840</b>	<b>19031050</b>	<b>19031260</b>	<b>19031470</b>

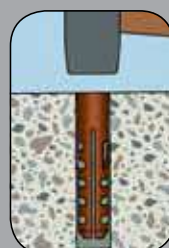
### Udhëzime instalimi



Hapni një vrimë



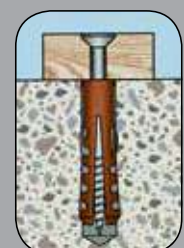
Pastroni vrimën (kërkohet)



Vendosni kunjijn



Kushtojini vëmendje distancës së përcaktuar nga buza



Mbërthejeni elementin e integruar

## TIPLLA NAJLONI

91



### Poliamid (najlon)

Ø 5-8

### Poliamid (najlon)

Ø 10-20

### Mjet me goditje për vendosjen e kunjave

Ø 6, 8, 10 mm

për të bërë (shpuar) "vrime" në beton (≤PB4, gozhdimi në faza: gozhdim, heqje, ...)



Nr. art. 0906100001

## Certifikatat dhe aprovimet

06

### Seti në kofer



### Seti me tiplla najloni

Përmbajtja: 600 cop.

Nr. art. 5964090302

Pak./cop. 1

### Është mirë të dihet:

- Shpuni betonin poroz dhe blloqet e vrime me një shpuese pa goditje.
- Pastroni vrimën e shpuar nga pluhuri i krijuar nga shpimi i vrimës.
- Gjatësia e vidës = trashësia e pjesës së instalimit (+ trashësia e suvasë / trashësia e izolimit) + gjatësia e tiplles + Ø



Ankerat dhe tipllat

### 1. Aplikimi

- Tiplla plastike për zonat me ngarkesë më të ulët (ngarkesa e nënshtresës/vartëse).
- Mund të përdoret në beton, tulla të plota, blloqe rërë gëlqerore të plota, betoni poroz, gur natyral të fortë (rezistent ndaj presionit).
- E përshtatshme për ngjitjen e shufrave të perdeve, rafteve në mur, dollapëve të varur me dritë, kornizave të fotografive, kanaleve të kablllove, shiritave të kablllove, çelsave elektrike, mbajtësve të peshqirëve, shenjave paralajmëruese, sensorëve të lëvizjes, etj.
- Për fiksimin e pjesëve ndertimore në kombinim me vidat e kartonit të grimtuar dhe vida për dru (me përjashtim të vidave vetë-shpuese, vidave me kundër filetim dhe filetim anazor).
- Në ambientet e jashtme dhe në dhomat me lagështi, përdoret në kombinim me vida inox.

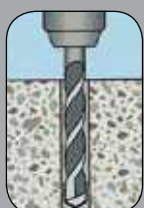
### 2. Përparsitë

- Siguresa kundër zgjerimit mundëson instalimin paraprak të vidës në tiplë dhe parandalon zgjerimin e tiplave gjatë futjes së tyre në bazë.
- Blloqet kundër rrotullimit parandalojnë rrotullimin e tiplave në vrimë.
- Qafa e tiplës që nuk zgjerohet parandalon dëmtimin e llaçit dhe pllakave..
- E pranueshme në montimin e penetrimit (depërtimi i tiplës përmes elementit në nënshtresë) dhe montim kur vetëm vida depërton përmes elementit.

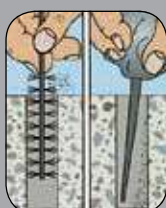
### 3. Tiparet

- Poliamid (najloni) me cilësi të lartë..
- Nuk përmban halogjen dhe silikon..
- Rezistent ndaj temperaturës prej -40°C deri +80°C.

### Udhëzime instalimi



Hapni një vrimë



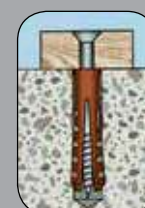
Pastroni vrimën (kërkohet)



Vendosni kunjijn



Kushtojini vëmendje distancës së përcaktuar nga buza



Mbërthejeni elementin e integruar

## TIPLLA NAJLONI

91

Të dhënat teknike		4	5	6	8	10	12	14	16	20
Diametri i tiplles [mm]										
Ngarkesat e rekomanduara <sup>1)</sup>	Beton $\geq$ B25; C20/25	0,15	0,25	0,38	0,6	0,9	1,4	1,9	2,3	3,0
	Tullë e plotë $\geq$ Mz12	0,14	0,25	0,3	0,5	-	-	-	-	-
	Një bllok i plotë gëlqereje. rërë $\geq$ KS12	0,14	0,25	0,3	0,5	-	-	-	-	-
	Betoni poroz PP4, PB4	-	0,03	0,06	0,1	0,15	0,2	-	-	-

Vlerat karakteristike		4	5	6	8	10	12	14	16	20
Distanca aksiale	$a \geq$ [mm]	40	50	60	80	100	120	140	160	200
Largësia nga skaji	$a_r \geq$ [mm]	20	25	30	40	50	60	70	80	100
Thellësia e vrimës së shpuar	$t \geq$ [mm]	30	35	40	50	65	75	85	95	105
Thellësia e vendosjes	$h_s \geq$ [mm]	20	25	30	40	50	60	75	80	90
$\emptyset$ nominal e shpueses	$d_{burg}$ [mm]	4	5	6	8	10	12	14	16	20
Vidë për dru - $\emptyset$	$d_{vij. drvo}$ [mm]	2-3	2,5-4	3,5-5	4,5-6	6-8	8-10	10-12	12-14	16
Vidë për tallash- $\emptyset$	$d_{vij. iver}$ [mm]	3,5	4,5	5	6	-	-	-	-	-
Gjatësia e bulonave	$l_s$ [mm]	Trashësia e elementit që do të instalohet (+ llaç/trashësia e izolimit) + Gjatësia e tiplles + $\emptyset$ i tiplles								

Vlerat karakteristike		4	5	6	8	10	12	14	16	20	
Diametri i tiplles											
Gjatësia totale	$l$ [mm]	20	25	30	40	50	60	75	80	90	
Gjatësia maksimale e shtrëngimit	$d_a$ [mm]	Në varësi prej gjatësisë së vidës									
Përshkrimi											
Tiplla prej najloni		4 x 20	5 x 25	6 x 30	8 x 40	8 x 40/M6	10 x 50	12 x 60	14 x 75	16 x 80	20 x 90
Nr. art.		<b>0903420</b> **	<b>0903525</b> *	<b>0903630</b> *	<b>0903840</b>		<b>09031050</b>	<b>09031260</b>	<b>09031475</b>	<b>09031680</b> **	<b>09032090</b> **
Tiplla prej najloni me filetimit metrik M 6, e bardhë (për mbyllje të shufrave me filetimit, vida)						<b>09038406</b> <small>Pak. llogj. = 100</small>					
Nr. art.											
Njësia e paketimit	Pak./cop.										
në Orsy® kuti prej kartoni		200	100/1000	100/500	100/300	20/200	25	20	10	5	
në Orsy® kuti prej kartoni + paketim prej kartoni (paketim me shumicë)		-	5400/100 ea. 8000/1000 ea.	4000/500 ea. 4800/100 ea.	2400/300 ea. 2300/100 ea.	1200/50 ea. 1600/200 ea.	600/25 ea	480/20 ea.	-	-	

1) Këto vlera zbatohen të përdorimi i vidave për dru me diametra të mëdhenj. \*\*

\*\* Çmimi sipas kërkesës

# WIT-PM 200

25.2

**Përbërës 2 komponentesh për ankerim, poliester pa stiren**

**Për nënshtresa të muratuara**



**Për beton jo të plasarit**



**Mbërthimi individual:**

Beton i plasarit, tulla me dhe pa vrima

**WIT-PM 200 Basic, fishek koaksial 330ml me 1 mikser statik**

**WIT-PM 200 Basic, fishek koaksial 150ml me 1 mikser statik dhe shtytës për përdorim me pistoletë normale silikoni**

**WIT-PM 200 Basic, fishek 300ml me fletë metalike, duke përfshirë 1 mikser statik, për përdorim me pistoletë silikoni**



## Karakteristikat teknike

### Aprovimet

#### Miratimi teknik evropian

Opsioni 7 për beton pa plasaritje

#### Miratimi teknik evropian

Për materialet me dhe pa zgavra, beton i gazuar



### 1. Aplikimi

- Miratuar për instalim në llojet e mëposhtme të tullave: tulla të plota (CB), tulla e ngurtë ranore (SSLB), tulla me vrima vertikale (VPB) dhe tulla ranore me vrima (PSLB)
- Aprovuar për beton jo të plasarit në zonën e presionit (C20/25 do C50/60).
- Gjithashtu e përshtatshme për: blloqe betoni me vrima dhe betonet e lehtë.
- E aplikueshme për sigurimin e strukturave prej druri, strukturave metalike dhe profileve metalike, mbështetëse, ndarje, instalime hidraulike, tubacione, instalime kabllorsh, etj.

### 2. Përparsitë

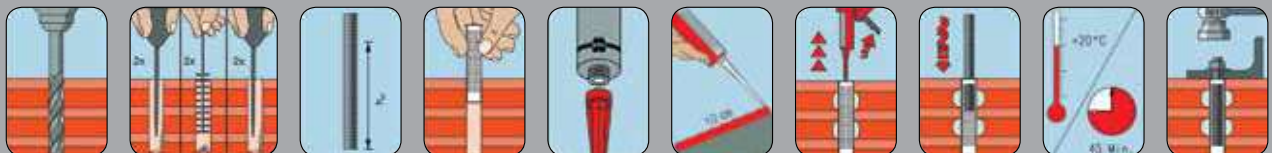
- Pa stiren - veçanërisht e përshtatshme për instalim në tulla me vrima
- Paketimi mund të përdoret disa herë, deri në datën e skadencës, duke vidhosur kapakun ose duke ndryshuar mikserin statik pas përdorimit.

### 3. Karakteristikat

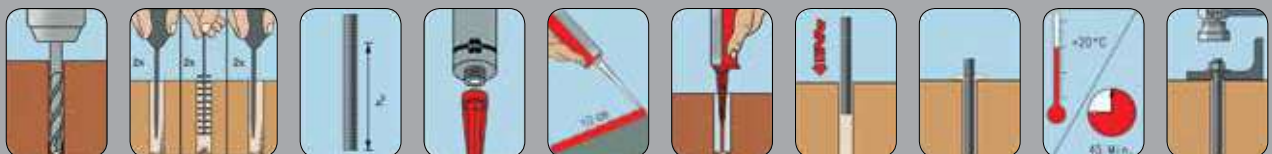
- Beton pa plasaritje: Aprovimi teknik evropian ETA-12/0569
- Për nënshtresat e mureve (tulla me dhe pa vrima): Aprovimi teknik evropian ETA-13/0037
- Komponent ankorues 2-komponentësh, poliester pa stiren
- Temperatura e nënshtresës së ankerimit gjatë procesit të forcimit: -5°C to +35°C.
- Temperatura e ambientit pas ngurtësimit të plotë: -40°C do +40°C.
- Temperatura e transportit dhe e ruajtjes (paketimi): +5°C to +25°C.
- Afati i ruajtjes (në vend të freskët, të thatë dhe të errët): fishek koaksial (150ml, 330ml): 18 muaj fisheku me fletë metalike (300ml): 9 muaj

## Udhëzimet e montimit

### Tulla e zbrazët



### Tulla e plotë



### Beton



# WIT-PM 200

25.2

## WIT-PM 200 Masa injektuese (temperatura e nënshtresës së ankorimit $\geq -5^\circ\text{C}$ ) Tulla me dhe pa vrima dhe beton të pa plasaritur



Emërtimi	Përmbajtja [ml]	Përmbajtja e paketës	Miratimi i ETA-s	Nr. art.	P.Sasia
<b>WIT-PM 200</b>	300	Fisheku 300ml & 1 mikser statik (për përdorim me pistoletë silikon)		<b>5918242300</b>	1 12

### WIT-PM 200 artikuj shtesë:

Emërtimi	Nr. Art.	P.Sasia
Pistoleta e aplikimit	<b>1891302171 / 0891003</b>	1
Pistoletë HandyMax	<b>0891007</b>	1
Mikser statik	<b>0903420001</b>	10
Shtesë për mikser statik 10 x 200 mm	<b>0903420004</b>	10

### Ndërtimi: Të dhëna teknike dhe vlera karakteristike

Diametri i ankerit	Mëngë plastike SH		M8		M10			M12		M16	
			Bez SH	12 x 80	Bez SH	16 x 85	16 x 130	Bez SH	20 x 85	Bez SH	20 x 85
Tulla e plotë $\geq \text{CB 28}$		$N_{\text{perm}}$ [kN]	0.86	1.0	0.86	1.0	1.43	0.71	-	1.29	-
		$V_{\text{perm}}$ [kN]	0.86	1.0	0.86	1.0	1.43	0.71	-	1.29	-
Tulla të ngurta gur ranor $\geq \text{SSLB 20}$		$N_{\text{perm}}$ [kN]	1.71	1.43	1.71	1.43	1.43	2.0	-	1.71	-
		$V_{\text{perm}}$ [kN]	1.14	1.43	1.0	1.14	1.43	1.43	-	1.43	-
Tulla me vrima vertikale $\geq \text{VPB 12}$		$N_{\text{perm}}$ [kN]	-	0.43	-	0.57	0.86	-	1.0	-	1.0
		$V_{\text{perm}}$ [kN]	-	0.43	-	0.57	0.71	-	1.0	-	1.0
Tulla ranor me vrima $\geq \text{PSLB 12}$		$N_{\text{perm}}$ [kN]	-	1.0	-	0.86	1.29	-	0.86	-	0.86
		$V_{\text{perm}}$ [kN]	-	0.71	-	0.71	0.71	-	0.71	-	0.71
Diametri nominal i shpimit		$d_0$ [mm]	10	12	12	16	16	14	20	18	20
Thellësia e vrimës së shpuar		$h_0 \geq$ [mm]	80	85	90	90	135	100	90	100	90
Thellësia e instalimit të mëngës plastike		$h_{\text{nom}} =$ [mm]	-	80	-	85	130	-	85	-	85
Thellësia efektive e ankerimit		$h_{\text{ef}} =$ [mm]	80	80	90	85	130	100	85	100	85
Diametri i vrimës për montim të ankerimit		$d_f \leq$ [mm]	9	9	12	12	12	14	14	18	18
Çift rotullues shtrëngues gjatë montimit		$T_{\text{inst}} \leq$ [mm]	2								

### Betoni i pa plasaritur: Të dhëna teknike dhe vlera karakteristike

Diametri i ankerit		M8	M10	M12	M16	M20	M24	
Ngarkesa e lejueshme në tërheqje $24^\circ\text{C}/40^\circ\text{C}$ (një anker, beton i pa plasaritur)	$N_{\text{perm}}$ [kN] $24^\circ\text{C}^1/40^\circ\text{C}^2$	6.4	13.9	13.9	19.8	29.8	37.7	
Ngarkesa e lejueshme në prerje (një anker, beton i pa plasaritur)	Çeliku i galvanizuar, 5.8	$V_{\text{perm}}$ [kN] $24^\circ\text{C}^1/40^\circ\text{C}^2$	5.1	8.6	12.0	22.3	34.9	50.3
	<b>Prohrom A4-70</b>	$V_{\text{perm}}$ [kN] $24^\circ\text{C}^1/40^\circ\text{C}^2$	<b>5.9</b>	<b>9.2</b>	<b>13.7</b>	<b>25.2</b>	<b>39.4</b>	<b>56.8</b>
Diametri nominal i shpimit	$d_0$ [mm]	10	12	14	18	24	28	
Thellësia e vrimës/Thellësia e ankerimit	$h_0/h_{\text{ef}}$ [mm]	80	90	110	125	170	210	
Distanca minimale e boshitit të ankerimit nga buza	$c_{\text{min}}$ [mm]	40	50	60	80	100	120	
Distanca minimale boshitore midis dy ankerave	$s_{\text{min}}$ [mm]	40	50	60	80	100	120	
Trashësia minimale e bazës	$h_{\text{min}}$ [mm]	110	120	140	160	215	260	
Hapja në elementin që do të montohet	$d_f \leq$ [mm]	9	12	14	18	22	26	
Çift rotullues shtrëngues gjatë montimit	$T_{\text{inst}} \leq$ [mm]	10	20	40	60	120	150	

1) Temperatura maksimale - për një periudhë të gjatë

2) Temperatura maksimale - afatshkurtër

# WIT-PM 200

25.2

## Ankerimi në ndërtimtari (tulla me dhe pa vrima)

### Ndërtimi: gëzhojë me mur të zbrazët (sitë)



Emërtimi	Diametri nominal i hapjes d <sub>0</sub> [mm]	Thellësia e vrimës h <sub>0</sub> [mm]	Thellësia e ankerimit h <sub>ef</sub> [mm]	I përshtatshëm për shufrën e filetuar	Aprovimi ETA	Nr. Art.	P. Sasia.
SH 12 x 80	12	85	80	M8	ETA-13/0037	<b>090344123</b>	20
SH 16 x 85	16	90	85	M10		<b>090344160</b>	
SH 16 x 130	16	135	130	M10		<b>090344161</b>	
SH 20 x 85	20	90	85	M12 and M16		<b>090344200</b>	

### Ndërtimi: përmes mēngës, boshe (sitë)



Emërtimi	Diametri nominal i hapjes d <sub>0</sub> [mm]	Thellësia e vrimës h <sub>0</sub> [mm]	Thellësia e ankerimit h <sub>ef</sub> [mm]	I përshtatshëm për shufrën e filetuar	Aprovimi ETA	Nr. Art.	P. Sasia.
SH 16 x 130/200	16	340	130	M10	ETA-13/0037	<b>090344163</b>	10

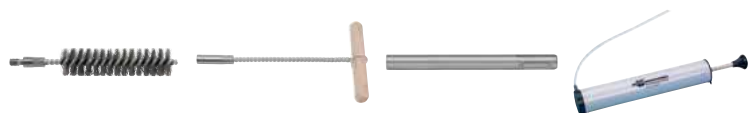
### Ndërtimi: shufër për ankerim



Diametri	Instalimi pa mēngë			Instalimi me mēngë të zbrazët			Përshtatet për mēngën	Çeliku i galvanizuar Çeliku i klasës: 5.8 Nr. Art.*	Prohrom A4-70 Nr. Art.*	P. Sasia.
	Emër. diametri i hapjes d <sub>0</sub> [mm]	Thellësia e ankerimit h <sub>ef</sub> [mm]	Thellësia e vrimës h <sub>0</sub> [mm]	Diametri nominal i hapjes d <sub>0</sub> [mm]	Thellësia e ankerimit h <sub>ef</sub> [mm]	Thellësia e vrimës h <sub>0</sub> [mm]				
M8	10	80	80	12	80	85	SH 12 x 80	<b>5916008999</b>	<b>5916108999</b>	10
M10	12	90	90	16	85 130 130	90 135 135 + t <sub>fix</sub>	SH 16 x 85; SH 16 x 130; SH 16 x 130/200	<b>5916010999</b>	<b>5916110999</b>	
M12	14	100	100	20	85	90	SH 20 x 85	<b>5916012999</b>	<b>5916112999</b>	
M16	18	100	100	20	85	90	SH 20 x 85	<b>5916016999</b>	<b>5916116999</b>	

\* Çmimi sipas kërkesës

### Građevina: pribor za čišćenje



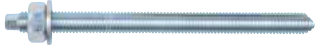
Diametri	Diametri nominal i hapjes d <sub>0</sub> [mm]	Furçë pastrimi Nr. Art.	Doreza Nr. Art.	Adaptori i makinës Nr. Art.	Pompë fryrëse Nr. Art.	P. Sasia.
M8	Pa mēngë plastike	10	<b>0905499021</b>	<b>0905499103</b>	<b>Heksagon: 0905499101</b> <b>SDS plus: 0905499102</b>	<b>0903990001</b>
	Me mēngë SH 12	12	<b>0905499022</b>			
M10	Pa mēngë plastike	12	<b>0905499022</b>			
	Me mēngë SH 16	16	<b>0905499025</b>			
M12	Pa mēngë plastike	14	<b>0905499023</b>			
	Me mēngë SH 20	20	<b>0905499026</b>			
M16	Pa mēngë plastike	18	<b>0905499024</b>			
	Me mēngë SH 20	20	<b>0905499026</b>			

# WIT-PM 200

25.2

## Ankerimi në beton të pa plasaritur

Beton i pa plasaritur: shufër ankorimi, çelik i galvanizuar 5.8 dhe çelik inox A4-70



Diametri	Lartësia maksimale e fiksimit $t_{fix}$ [mm]	Gjatësia totale L [u mm]	Thellësia efektive e ankerimit $h_{ef}$ [mm]	Diametri nominal i hapjes $d_0$ [mm]	Thellësia e hapjes $h_0 \geq$ [mm]	ETA aprovimi	Çeliku i galvanizuar Cilësia e çalikut: 5.8 Nr. Art.*	Prohrom A4-70 Nr. Art.*	P. Sasia.
M8	20	110	80	10	80	ETA-12/0569	5915108110	5915208110	10
	60	150					5915108150	5915208150	
	-	1,000					5916008999	5916108999	
M10	15	115	90	12	90		5915110115	5915210115	
	30	130					5915110130	5915210130	
	65	165					5915110165	5915210165	
	90	190					5915110190	5915210190	
	-	1,000					5916010999	5916110999	
	10	135					110	14	
35	160	5915112160	5915212160						
85	210	5915112210	5915212210						
125	250	5915112250	5915212250						
175	300	5915112300	5915212300						
-	1,000	5916012999	5916112999						
M16	20	165	125	18	125		5915116165	5915216165	
	45	190					5915116190	5915216190	
	85	230					5915116230	5915216230	
	105	250					5915116250	5915216250	
	155	300					5915116300	5915216300	
	-	1,000					5916016999	5916116999	
M20	20	220	170	24	170		5915120220	5915220220	
	60	260					5915120260	5915220260	
	100	300					5915120300	5915220300	
	-	1,000					5916020999	5916120999	
M24	15	260	210	28	210	5915124260	5915224260		
	55	300				5915124300	5915224300		
	-	1,000				5916024999	5916124999		

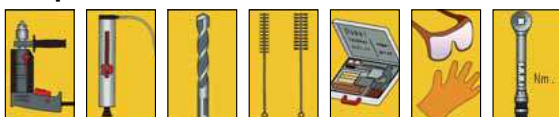
\* Çmimi sipas kërkesës

## Beton i pa plasaritur: mjetet për pastrim



Për diametër	Diametri nominal $d_0$ [mm]	Furçë pastrimi Nr. Art.	Doreza e furçës Nr. Art.	Adapter për makinën Nr. Art.	Pompë fryrëse Nr. Art.	P. Sasia.
M8	10	0905499001	0905499111	Heksagon: 0905499101  SDS plus: 0905499102	0903990001	1
M10	12	0905499002				
M12	14	0905499003				
M16	18	0905499004				
M20	24	0905499005				
M24	28	0905499008				

## Komponentët e sistemit Würth



## SISTEM ANKERIMI WIT-VM 250, OPSIONI 1

23.5

**Komponim ankorues  
2-komponentësh me  
bazë vinilester, pa stiren**

### Mberthim individual:

Beton i plasaritur (M12-M30) dhe beton i pa plasaritur (M8-M30)

**WIT-VM 250, fishek koaksial  
prej 330 ml me 1 mikser statik**

**WIT-VM 250, Fisheku 300 ml me 1  
përzierës statik, për përdorim me  
pistoletë silikon**

**WIT-VM 250, fishek koaksial  
prej 420 ml me 1 mikser statik**

### Beton i plasaritur dhe jo i plasaritur



### Certifikatat dhe aprovimet

#### Aprovimet:

##### Aprovimet teknike evropiane

Versioni 1  
për beton të plasaritur (M12-M30) dhe jo  
të plasaritur (M8-M30)



#### 1. Aplikimi

- Përdorimi i aprovuar për beton të plasaritur (M12 deri M30, Zona e tensionit të betonit) dhe beton jo të plasaritur (M8 deri M30 zona e presionit në beton) C20/25 deri C50/60
- I përshtatshëm për sigurimin e strukturave prej druri, konstruksioneve metalike, profileve metalike, suporteve, instalimeve hidraulike, tubacioneve, kanaleve kabllore dhe të ngjashme

- Masa e ankerimit WIT-VM250 mund të përdoret gjithashtu për montimin e mëposhëm të armaturës
- Masa e ankerimit WIT-VM250 mund të përdoret për ankerimin në gur dhe beton poroz.

#### 2. Përparsitë

- Thellësi ankorimi e ndryshueshme
- Masa e ngurtësuar mbyll pothuajse plotësisht hapjen e shpuar
- Fisheku 330 ml dhe 420 ml mund të përdoret përsëri pas ndërrimit të mikserit ose nëse është i mbyllur me një kapak mbyllës.

#### Pastrimi i vrimës së shpuar

Pastroni vrimën e shpuar: fryni katër herë, lani katër herë, fryni katër herë Nga M20 dhe thellësi  $\geq 240$  mm, fryni me ajër të ngjeshur, pa vaj, duke përdorur një grykë të përshtatshme për ajrin e kompresuar.

#### 3. Karakteristikat

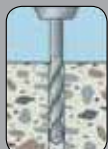
- Për beton të plasaritur (M12 do M30) dhe beton jo të plasaritur (M8 do M30) Aprovimi Teknik Evropian ETA-12/0164
- Montimi i mëposhëm i montimeve në përputhje me ETA-12/0166, Z-21.8-2003 (vetëm për fishekët koaksialë 330ml dhe 420ml)
- Masa ankoruese 2-komponentëshe pa stiren vinilester
- Temperatura e nënshtresës në të cilën aplikohet, gjatë montimit dhe tharjes:  $-10^{\circ}\text{C}$  deri  $+40^{\circ}\text{C}$
- Temperatura e ambientit pas ngurtësimit të plotë  $-40^{\circ}\text{C}$  deri  $+120^{\circ}\text{C}$
- Temperatura e ruajtjes dhe gjatë transportit:  $+5^{\circ}\text{C}$  deri  $+25^{\circ}\text{C}$
- Jetëgjatësia minimale kur ruhet siç duhet (në një vend të thatë, të errët dhe të freskët):

Fisheku koaksial (330ml i 420ml): 18 muaj

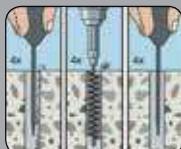
Fisheku (300ml): 9 muaj

### Udhëzimet e montimit

#### Beton



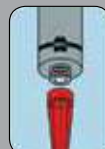
Shpuni një vrimë



Pastroni vrimën e shpuar: fryni katër herë, pastroni me furçë katër herë, fryni katër herë Nga M20 dhe thellësi  $\geq 240$  mm, fryni me ajër të ngjeshur pa vaj duke përdorur një grykë të përshtatshme ajri të kompresuar.



Shënoni thellësinë në shufrën e ankorimit



Hidhni mikserin në shishe; përdorni një armë nxjerrjeje



Para përdorimit, shtrydhni rreth 10 cm të masës (por jo vetë vrimën e shpuar)



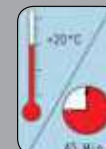
Mbushni hapjen me material kompozit, duke filluar nga fundi



Shtypni shufrën e ankorimit në vrimë deri në fund me një kthesë të lehtë



Kontrolloni vizualisht sasinë e masës, ndërsa kontrolloni shenjën e thellësisë

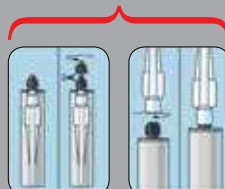


Respektoni kohën e treguar të tharjes së llaçit të përbërë



Instaloni pjesën që do të ngjiteni dhe shtrëngoni atë me çift rrotullues të përshtatshëm

**Fisheku, 300 ml:**  
para përdorimit, prisi shtresën e filmit dhe shtrydhni rreth 20 cm të masës



# SISTEMI I ANKERIMIT WIT-VM 250, OPSION 1

23.5

**WIT-PM 250 masa për ankerim** (temperatura e nënshtrësës  $\geq 10^{\circ}\text{C}$ ):  
**Beton i plasaritur dhe jo i plasaritur**



Emërimi	Përmbajtja (ml)	Paketimi	ETA aprovimi	Shifra e artikullit	Paketimi i transportit
<b>1</b> WIT-VM 250	300	Fisheku 300 ml dhe 1 mikser statik (për përdorim me pistoletë silikoni)	ETA-12/0164	<b>0903450201</b>	1 12
<b>2</b> WIT-VM 250	420	Fisheku 420 ml (koaksial) dhe 1 mikser statik		<b>0903450205</b>	1 12

**WIT-VM 250 artikujt shtesë:**

Shenja				Shifra e artikullit	Pak.
Pistoleta				<b>1891852</b>	1
Pistoleta për fishek Handymax		Fisheku (1:10):330ml Fisheku (1:10): 300ml		<b>0891003</b>	
Pistoleta për fishek WIT, 420ml		Koaskijalna (1:10):420ml		<b>0891007</b>	
Pistoleta për fishek WIT, 420ml				<b>1891302171</b>	1
Përzierës statik				<b>0903420001</b>	10
Përzierës statik zgjatja 10x200				<b>0903420004</b>	
Adapter për injeksion	<b>WIT-VS 24</b>	Anker <b>M20</b>	<b>d<sub>0</sub> = 24 mm</b>	<b>0903488051</b>	
	<b>WIT-VS 28</b>	Anker <b>M24</b>	<b>d<sub>0</sub> = 28 mm</b>	<b>0903488052</b>	
	<b>WIT-VS 35</b>	Anker <b>M27</b>	<b>d<sub>0</sub> = 32 mm</b>	<b>0903488053</b>	

**Ankerë W-VD-A, çeliku i galvanizuar 5.8 i 8.8, çelik inox A4-70**



Diametri	Lartësia e bashkëngjitjes t <sub>fix</sub> [mm]	Gjatësia totale L [in mm]	Thellësia efektive e ankerimit h <sub>ef</sub> [mm]	Diametri nominal i shpueses d <sub>0</sub> [mm]	Thellësia e vrimës së shpuar h <sub>0</sub> ≥ [mm]	ETA aprovimi	Çeliku i galvanizuar Cilësia: 5.8 Nr. Art.*	Çelik inox A4-70 Nr. Art.*	Pak.
<b>M8</b>	20	110	80	10	80	ETA-12/0164	<b>5915108110</b>	<b>5915208110</b>	10
	60	150					<b>5915108150</b>	<b>5915208150</b>	
	-	1000					<b>5916008999</b>	<b>5916108999</b>	
<b>M10</b>	15	115	90	12	90		<b>5915110115</b>	<b>5915210115</b>	
	30	130					<b>5915110130</b>	<b>5915210130</b>	
	65	165					<b>5915110165</b>	<b>5915210165</b>	
	90	190					<b>5915110190</b>	<b>5915210190</b>	
	-	1000					<b>5916010999</b>	<b>5916110999</b>	
	-	1000					<b>5915112135</b>	<b>5915212135</b>	
<b>M12</b>	10	135	110	14	110		<b>5915112160</b>	<b>5915212160</b>	
	35	160					<b>5915112210</b>	<b>5915212210</b>	
	85	210					<b>5915112250</b>	<b>5915212250</b>	
	125	250				<b>5915112300</b>	<b>5915212300</b>		
	175	300				<b>5916012999</b>	<b>5916112999</b>		
	-	1000				<b>5915116165</b>	<b>5915216165</b>		
<b>M16</b>	20	165	125	18	125	<b>5915116190</b>	<b>5915216190</b>		
	45	190				<b>5915116230</b>	<b>5915216230</b>		
	85	230				<b>5915116250</b>	<b>5915216250</b>		
	105	250				<b>5915116300</b>	<b>5915216300</b>		
	155	300				<b>5916016999</b>	<b>5916116999</b>		
	-	1000				<b>5915120220</b>	<b>5915220220</b>		
<b>M20</b>	20	220	170	24	170	<b>5915120260</b>	<b>5915220260</b>		
	60	260				<b>5915120300</b>	<b>5915220300</b>		
	100	300				<b>5916020999</b>	<b>5916120999</b>		
	-	1000				<b>5915124260</b>	<b>5915224260</b>		
<b>M24</b>	15	260	210	28	210	<b>5915124300</b>	<b>5915224300</b>		
	55	300				<b>5916024999</b>	<b>5916124999</b>		
	-	1000							

\* Çmimi sipas kërkesës

# SISTEMI I ANKERIMIT WIT-VM 250, OPSION 1

23.5

Mjetet për pastrim						
Për diametër	Diametri nominal i shpueses d <sub>0</sub> [mm]	Furça për pastrimin e shifrës	Vazhdimi i shifrave	Për makinat montuese Nr. Art.	Zorrë për ajër të kompresuar Nr. Art.	Pak.
M8	10	0905499001	0905499111	Hexagon: 0905499101  SDS plus: 0905499102	0903990001	1
M10	12	0905499002				
M12	14	0905499003				
M16	18	0905499004				
M20	24	0905499005				
M24	28	0905499008				

Beton i plasaritur dhe jo i plasaritur Të dhënat teknike														
Shkallë e temperaturës 24 °C <sup>1)</sup> /40 °C <sup>2)</sup>										(shkallë e temperaturës 50 °C/80 °C and 72 °C/120 °C shih ETA-12/0164)				
Nënshtresa për ankerim: beton i thatë dhe i lagësht										(nënshtresa e ankerimit: vrima e mbushur me ujë, shih ETA-12/0164)				
Klasa e betonit: C20/25														
Diametri i ankerit			M8			M10			M12			M16		
Thellësia efektive e ankerimit		h <sub>ef</sub> [mm]	60	80	160	60	90	200	70	110	240	80	125	320
<b>Beton i plasaritur</b>														
Ngarkesa e lejueshme në tërheqje qendrore <sup>3)</sup> , (ankerë individual pa ndikim të skajit)	Çeliku i galvanizuar, 5.8	N <sub>per.</sub> [kN]	-	-	-	-	-	-	5.8	9.1	19.7	8.8	13.7	35.1
	Çeliku i galvanizuar, 8.8	N <sub>per.</sub> [kN]	-	-	-	-	-	-	5.8	9.1	19.7	8.8	13.7	35.1
	Çelik inox A4 dhe HCR	N <sub>per.</sub> [kN]	-	-	-	-	-	-	5.8	9.1	19.7	8.8	13.7	35.1
Ngarkesa e lejuar në prerje <sup>3)</sup> (ankerë individual pa ndikim të skajit)	Çeliku i galvanizuar, 5.8	V <sub>perm</sub> [kN]	-	-	-	-	-	-	12.0	12.0	12.0	21.1	22.3	22.3
	Çeliku i galvanizuar, 8.8	V <sub>perm</sub> [kN]	-	-	-	-	-	-	13.8	19.4	19.4	21.1	32.0	36.0
	Çelik inox A4 dhe HCR	V <sub>perm</sub> [kN]	-	-	-	-	-	-	13.7	13.7	13.7	21.1	25.2	25.2
<b>Beton jo i plasaritur</b>														
Ngarkesa e lejueshme në tërheqje qendrore <sup>3)</sup> , (ankerë individual pa ndikim të skajit)	Çeliku i galvanizuar, 5.8	N <sub>per.</sub> [kN]	7.2	8.6	8.6	9.0	13.4	13.8	11.7	19.7	20.0	14.4	28.0	37.1
	Çeliku i galvanizuar, 8.8	N <sub>per.</sub> [kN]	7.2	9.6	13.8	9.0	13.4	21.9	11.7	19.7	31.9	14.4	28.0	59.5
	Çelik inox A4 dhe HCR	N <sub>per.</sub> [kN]	7.2	9.6	9.9	9.0	13.4	15.7	11.7	19.7	22.5	14.4	28.0	42.0
Ngarkesa e lejuar në prerje <sup>3)</sup> (ankerë individual pa ndikim të skajit)	Çeliku i galvanizuar, 5.8	V <sub>perm</sub> [kN]	5.1	5.1	5.1	8.6	8.6	8.6	12.0	12.0	12.0	22.3	22.3	22.3
	Çeliku i galvanizuar, 8.8	V <sub>perm</sub> [kN]	8.6	8.6	8.6	13.1	13.1	13.1	19.4	19.4	19.4	34.4	36.0	36.0
	Çelik inox A4 dhe HCR	V <sub>perm</sub> [kN]	6.0	6.0	6.0	9.2	9.2	9.2	13.7	13.7	13.7	25.2	25.2	25.2
Diametri nominal i shpimit	d <sub>0</sub> [mm]		10			12			14			18		
Thellësia e hapjes së shpuar / thellësia e ankerimit	h <sub>0</sub> /h <sub>ef</sub> [mm]		60	80	160	60	90	200	70	110	240	80	125	320
Largësia minimale nga skaji	c <sub>min</sub> [mm]		40			50			60			80		
Distanca minimale e boshtit	s <sub>min</sub> [mm]		40			50			60			80		
Trashësia minimale e pjesës	h <sub>min</sub> [mm]		100	110	190	100	120	230	100	140	270	116	161	356
Hapje kaluese në pjesën që do të ngjitet	d <sub>f</sub> ≤ [mm]		9			12			14			18		
Moment gjatë ankerimit	T <sub>inst</sub> ≤ [Nm]		10			20			40			80		

<sup>1)</sup> Temperatura maksimale afatgjatë

<sup>2)</sup> Temperatura maksimale afatshkurter

<sup>3)</sup> Miratimi përshin pjesën e koeficientit të sigurisë në lidhje me rezistencën dhe pjesën e lidhur me efektivitetin · F=1.4, dhe ato duhet të merren parasysh. Në rastin e ngarkesave të kombinuara, tërthore dhe tërheqëse, për ndikimin e afërsisë së grupit të parë të ankerave, është e nevojshme të studiohet Raporti Teknik i EOTA TR029.

# SISTEMI I ANKERIMIT WIT-VM 250, OPSION 1

23.5

<b>Beton i plasaritur dhe jo i plasaritur Të dhënat teknike</b>		(shkallë e temperaturës 50°C/80°C and 72°C/120°C shih ETA-12/0164) (nënshtrësja e ankerimit: vrima e mbushur me ujë, shih ETA-12/0164)												
Shkallë e temperaturës 24°C <sup>1)</sup> /40°C <sup>2)</sup>														
Nënshtrësja për ankerim: beton i thatë dhe i lagësht														
Klasa e betonit: C20/25														
<b>Diametri i ankerit</b>		<b>M20</b>			<b>M24</b>			<b>M27</b>			<b>M30</b>			
<b>Thellësia efektive e ankerimit</b>	<b>h<sub>ef</sub> [mm]</b>	<b>90</b>	<b>170</b>	<b>400</b>	<b>96</b>	<b>210</b>	<b>480</b>	<b>108</b>	<b>240</b>	<b>540</b>	<b>120</b>	<b>270</b>	<b>600</b>	
<b>Beton i plasaritur</b>														
<b>Ngarkesa e lejueshme në tërheqje qendrore</b> <sup>3)</sup> , (ankerë individual pa ndikim të skajit)	<b>Çeliku i galvanizuar, 5.8</b>	N <sub>perm.</sub> [kN]	12.2	23.3	54.9	13.4	34.6	79.0	16.0	52.5	109.5	18.8	63.4	133.3
	<b>Çeliku i galvanizuar, 8.8</b>	N <sub>perm.</sub> [kN]	12.2	23.3	54.9	13.4	34.6	79.0	16.0	52.5	118.1	18.8	63.4	145.9
	<b>Çelik inox A4 dhe HCR</b>	N <sub>perm.</sub> [kN]	12.2	23.3	54.9	13.4	34.6	79.0	16.0	52.5	57.4	18.8	63.4	70.2
<b>Ngarkesa e lejuar në prerje</b> <sup>3)</sup> (ankerë individual pa ndikim të skajit)	<b>Çeliku i galvanizuar, 5.8</b>	V <sub>perm.</sub> [kN]	29.3	34.9	34.9	32.2	50.3	50.3	38.5	65.7	65.7	45.1	80.0	80.0
	<b>Çeliku i galvanizuar, 8.8</b>	V <sub>perm.</sub> [kN]	29.3	55.9	56.0	32.2	80.6	80.6	38.5	105.1	105.1	45.1	128.0	128.0
	<b>Çelik inox A4 dhe HCR</b>	V <sub>perm.</sub> [kN]	29.3	39.4	39.4	32.2	56.8	56.8	34.5	34.5	34.5	42.0	42.0	42.0
<b>Beton jo i plasaritur</b>														
<b>Ngarkesa e lejueshme në tërheqje qendrore</b> <sup>3)</sup> , (ankerë individual pa ndikim të skajit)	<b>Çeliku i galvanizuar, 5.8</b>	N <sub>perm.</sub> [kN]	17.1	44.4	58.1	18.9	61.0	83.8	22.5	74.5	109.5	26.3	88.9	133.4
	<b>Çeliku i galvanizuar, 8.8</b>	N <sub>perm.</sub> [kN]	17.1	44.4	93.3	18.9	61.0	134.3	22.5	74.5	175.2	26.3	88.9	202.0
	<b>Çelik inox A4 dhe HCR</b>	N <sub>perm.</sub> [kN]	17.1	44.4	65.3	18.9	61.0	94.4	22.5	57.4	57.4	26.3	70.2	70.2
<b>Ngarkesa e lejuar në prerje</b> <sup>3)</sup> (ankerë individual pa ndikim të skajit)	<b>Çeliku i galvanizuar, 5.8</b>	V <sub>perm.</sub> [kN]	34.9	34.9	34.9	45.2	50.3	50.3	54.0	65.7	65.7	63.2	80.0	80.0
	<b>Çeliku i galvanizuar, 8.8</b>	V <sub>perm.</sub> [kN]	41.1	56.0	56.0	45.2	80.6	80.6	54.0	105.1	105.1	63.2	128.0	128.0
	<b>Çelik inox A4 dhe HCR</b>	V <sub>perm.</sub> [kN]	39.4	39.4	39.4	45.2	56.8	56.8	34.5	34.5	34.5	42.0	42.0	42.0
<b>Diametri nominal i shpimit</b>	d <sub>0</sub> [mm]	24			28			32			35			
<b>Thellësia e hapjes së shpuar / thellësia e ankerimit</b>	h <sub>0</sub> /h <sub>ef</sub> [mm]	90	170	400	96	210	480	108	240	540	120	270	600	
<b>Largësia minimale nga skaji</b>	c <sub>min</sub> [mm]	100			120			135			150			
<b>Distanca minimale e boshtit</b>	s <sub>min</sub> [mm]	100			120			135			150			
<b>Trashësia minimale e pjesës</b>	h <sub>min</sub> [mm]	138	218	448	152	266	536	172	304	604	190	340	670	
<b>Hapje kaluese në pjesën që do të ngjitet</b>	d <sub>f</sub> ≤ [mm]	22			26			30			33			
<b>Moment gjatë ankerimit</b>	T <sub>inst</sub> ≤ [Nm]	120			160			180			200			

<sup>1)</sup> Temperatura maksimale afatgjatë

<sup>2)</sup> Temperatura maksimale afatshkurter

<sup>3)</sup> Miratimi përfshin pjesën e koeficientit të sigurisë në lidhje me rezistencën dhe pjesën e lidhur me efektivitetin · F=1.4, dhe ato duhet të merren parasysh. Në rastin e ngarkesave të kombinuara, tërthore dhe tërheqëse, për ndikimin e afërsisë së grupit të parë të ankerave, është e nevojshme të studiohet Raporti Teknik i EOTA TR029.

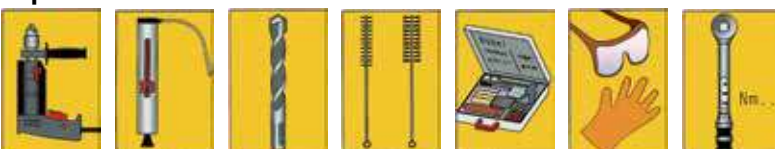
<b>Koha minimale e ngurtësimit</b>			
<b>Temperatura në nënshtrësën e ankerimit</b>	<b>Koha e montimit</b>	<b>Koha minimale e ngurtësimit në muraturë të thatë</b>	<b>Koha minimale e ngurtësimit në muraturë të lagur</b>
≥ - 10°C <sup>1)</sup>	90 min	24 h	48 h
≥ - 5°C <sup>2)</sup>	90 min	14 h	28 h
≥ 0°C <sup>2)</sup>	45 min	7 h	14 h
≥ + 5°C <sup>2)</sup>	25 min	2 h	4 h
≥ +10°C <sup>2)</sup>	15 min	80 min	160 min
≥ +20°C <sup>2)</sup>	6 min	45 min	90 min
≥ +30°C <sup>2)</sup>	4 min	25 min	50 min
≥ +35°C <sup>2)</sup>	2 min	20 min	40 min
≥ +40°C <sup>3)</sup>	1.5 min	15 min	30 min

<sup>1)</sup> Temperatura e fishekut: ≥ +15°C

<sup>2)</sup> Temperatura e fishekut: +5°C to +25°C

<sup>3)</sup> Temperatura e fishekut: < +20°C

### Të përdoret me ndihmën e:



# WIT-PE 500

23.6

**Komponim ankorues me dy përbërës, epoksi i pastër.**

**Mbërthimi individual:**

Beton i plasaritur (M12-M30)  
Beton jo i plasaritur(M8-30)

**WIT-PE 500-e kuqe,  
Fishekë i dyfishtë 385 ml  
Së bashku me një mikser**

**WIT-PE 500-Gri,  
Fishekë i dyfishtë 385 ml  
Së bashku me një mikser**

**WIT-PE 500-Gri,  
Fishekë i dyfishtë 585 ml  
Së bashku me një mikser**



**Certifikatat dhe aprovimet**

<b>Aprovimet</b>
<p><b>Dokumentacioni ETA</b> Për betonin e plasaritur (M12-M30) dhe beton i pa plasaritur (M8-M30), zona e prirur ndaj tërmeteve C1 (M12-M30) DHE C2 (M12 DHE M16)</p>

**Pastrimi i një vrimë të shpuar në beton**

**2x fshirje pluhuri, 2 herë pastrim mekanik me furçë 2x pluhurosje.**

Nga M20, fryni me ajër të kompresuar duke përdorur një grykë të përshtatshme të ajrit të kompresuar.

**1. Aplikimi**

- Përdorimi i aprovuar për beton të plasaritur (M12 do M30, zona e tensionit) dhe beton jo të plasaritur(M8-M30, zona e tensionit), prej C20/25 deri C50/60
- I përshtatshëm për sigurimin e strukturave prej druri, konstruksioneve metalike, profileve metalike, rrethojave, instalimeve hidraulike, suporteve, tubacioneve, kanaleve dhe të ngajshme.
- Mund të përdoret për montimin e mëvonshëm të armaturës.

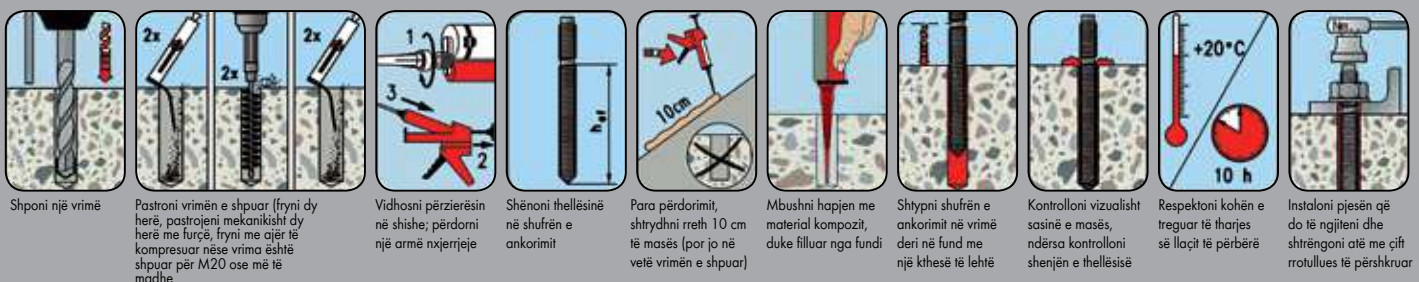
**2. Përparsitë**

- Thellësi e ankerimit e ndryshueshme
- Fishekët mund të ripërdoren duke zëvendësuar mikserin statik ose nëse janë të mbyllura me një kapak mbyllës
- Aplikimi është i mundur edhe në temperatura të larta të nënshtresës që do të ankerohet

**3. Tiparet**

- Për beton të plasaritur prej (M12 do M30), dhe beton jo të plasaritur (prej M8 deri M30): ETA dokumentacioni ETA-09/0040, zona që i nënshtrohet tërmeteve C1 (M12-M30) dhe C2(M12 I M16)
- Për montimin e mëvonshëm të armaturës shih info: **29.1:** ETA-07/0313, Z-21.8-1834
- Komponim ankorues 2-komponentësh, epoksid i pastër.
- Temperatura e nënshtresës që ankerohet gjatë montimit dhe tharjes: prej 5°C deri +40°C
- Temperatura e ambientit pas tharjes së plotë: nga 40°C deri në +72°C
- Temperatura gjatë transportit dhe ruajtjes së fishekut prej +5°C deri +25°C
- Afati i ruajtjes (ruani në një vend të freskët, të thatë dhe të errët): 24 muaj
- Pa stiren

**Udhëzime instalimi**



Shpini një vrimë Pastroni vrimën e shpuar (fryni dy herë, pastrojeni mekanikisht dy herë me furçë, fryni me ajër të kompresuar nëse vrima është shpuar për M20 ose më të madhe) Vidhosni përzierësin në shishe; përdorni një armë nxjerrjeje Shënoni thellësinë në shufrën e ankerimit Para përdorimit, shtrydhni rreth 10 cm të masës (por jo në vetë vrimën e shpuar) Mbushni hapjen me material kompozit, duke filluar nga fundi Shtypni shufrën e ankerimit në vrimë deri në fund me një kthesë të lehtë Kontrolloni vizualisht sasinë e masës, ndërsa kontrolloni shenjën e thellësisë Respektoni kohën e treguar të tharjes së llaçit të përbërë 10 h Instaloni pjesën që do të ngjiteni dhe shtrengoni atë me çift rrotullues të përshtatur

# WIT-PE 500

23.6

**WIT-PE 500 masa për ankerim** (temperatura e nënshtrësës  $\geq +5^{\circ}\text{C}$ ):  
**Beton me plasaritje dhe pa plasaritje**



Emërimi	Përmbajtja (ml)	Paketimi	ETA aprovimi	Nr. art.	Paketa e transportit
<b>1</b> WIT-PE 500, e kuqe	385	Fisheku prej 385ml (i dyfishtë) dhe 1 mikser statik	ETA-09/0040	<b>0903480001</b>	1 12
<b>2</b> WIT-PE 500, gri	585	Fisheku prej 585ml (i dyfishtë) dhe 1 mikser statik		<b>0903480005</b>	1

**WIT-PE 500 artikuj shtesë:**

Shenja	I përshtatshëm për fishekë	Nr. Art.	Paketimi	
<b>Pistoleta për fishek WIT, 385ml</b>	Fisheku i dyfishtë: (1:3):385ml	<b>0891009</b>	1	
<b>Pistoleta për WIT ankerë masë, MULTI</b>	Fisheku i dyfishtë: 585ml	<b>0891003105</b>	1	
<b>Mikser statik</b>		<b>0903488101</b>	10	
<b>Vazhduesi për mikser WIT-MV- star 10x2000mm</b>	prej M8 deri M12	<b>0903488121</b>	20	
<b>Vazhduesi për mikser WIT-MV- star 16x2000mm</b>	prej M16 deri M24	<b>0903488122</b>	20	
<b>Adapter për injektim</b>	<b>WIT-VS 24</b>	Anker <b>M20</b>	<b>0903488051</b>	10
	<b>WIT-VS 28</b>	Anker <b>M24</b>	<b>0903488052</b>	10
	<b>WIT-VS 35</b>	Anker <b>M30</b>	<b>0903488060</b>	10

**Ankerë W-VD-A, çelik i galvanizuar 5.8 i 8.8, çelik inox A4-70**



Diametri	Lartësia e lidhjes $t_{\text{fix}}$ [mm]	Gjatësia totale L [mm]	Thellësia efektive e ankerimit $h_{\text{ef}}$ [mm]	Diametri nominal i shpimit-Ø $d_0$ [mm]	Thellësia e vrimës së shpuar $h_0 \geq$ [mm]	Çeliku i galvanizuar Cilësia: 5.8 Nr. Art.*	Çeliku i galvanizuar Cilësia: 8.8 Nr. Art.*	Çelik inox A4-70 Nr. Art.*	Pak.
<b>M8</b>	20	110	80	10	80	<b>5915108110</b>	<b>5915308110</b>	<b>5915208110</b>	10
	60	150				<b>5915108150</b>	<b>5915308150</b>	<b>5915208150</b>	
<b>M10</b>	15	115	90	12	90	<b>5915110115</b>	<b>5915310115</b>	<b>5915210115</b>	
	30	130				<b>5915110130</b>	<b>5915310130</b>	<b>5915210130</b>	
	65	165				<b>5915110165</b>	<b>5915310165</b>	<b>5915210165</b>	
	90	190				<b>5915110190</b>	<b>5915310190</b>	<b>5915210190</b>	
<b>M12</b>	10	135	110	14	110	<b>5915112135</b>	<b>5915312135</b>	<b>5915212135</b>	
	35	160				<b>5915112160</b>	<b>5915312160</b>	<b>5915212160</b>	
	85	210				<b>5915112210</b>	<b>5915312210</b>	<b>5915212210</b>	
	125	250				<b>5915112250</b>	<b>5915312250</b>	<b>5915212250</b>	
	175	300				<b>5915112300</b>	<b>5915312300</b>	<b>5915212300</b>	
<b>M16</b>	20	165	125	18	125	<b>5915116165</b>	<b>5915316165</b>	<b>5915216165</b>	
	45	190				<b>5915116190</b>	<b>5915316190</b>	<b>5915216190</b>	
	85	230				<b>5915116230</b>	<b>5915316230</b>	<b>5915216230</b>	
	105	250				<b>5915116250</b>	<b>5915316250</b>	<b>5915216250</b>	
	155	300				<b>5915116300</b>	<b>5915316300</b>	<b>5915216300</b>	
<b>M20</b>	20	220	170	24	170	<b>5915120220</b>	<b>5915320220</b>	<b>5915220220</b>	
	60	260				<b>5915120260</b>	<b>5915320260</b>	<b>5915220260</b>	
	100	300				<b>5915120300</b>	<b>5915320300</b>	<b>5915220300</b>	
<b>M24</b>	15	260	210	28	210	<b>5915124260</b>	<b>5915324260</b>	<b>5915224260</b>	
	55	300				<b>5915124300</b>	<b>5915324300</b>	<b>5915224300</b>	

\* Çmimi sipas kërkesës

## WIT-PE 500

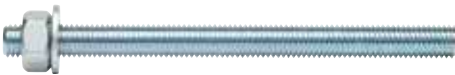
23.6

### Shufra me fileto, çelik i galvanizuar 5.8 dhe 8.8, Çelik inox A4-70



Diametri	Gjatësia totale L mm	Thellësia efektive e ankerimit $h_{ef}$ [mm]	Diametri nominal i shpimit	Thellësia e vrimës së shpuar $h_0 \geq$ mm	Çeliku i galvanizuar Cilësia: 5.8 Nr. Art.*	Çeliku i galvanizuar Cilësia: 8.8 Nr. Art.*	Çelik inox A4-70 Nr. Art.*	Pak.
M8	d0 mm	60-96	10	60-96	5916008999	5916208999	5916108999	10
M10	1000	60-120	12	60-120	5916010999	5916210999	5916110999	
M12	1000	70-144	14	70-144	5916012999	5916212999	5916112999	
M16	1000	80-192	18	80-192	5916016999	5916216999	5916116999	
M20	1000	90-240	24	90-240	5916020999	-	5916120999	5
M24	1000	96-288	28	96-288	5916024999	-	5916124999	

### Ankerë vidë W-VI-A, çeliku i galvanizuar 5.8 i 8.8, çelik inox A4-70



Diametri	Gjatësia totale L mm	Thellësia efektive e ankerimit $h_{ef}$ [mm]	Lartësia e bashkëngjitjes $t_{fix}$ [mm]	Diametri nominal i shpimit	Thellësia e vrimës së shpuar $h_0 \geq$ mm	Çeliku i galvanizuar Cilësia: 5.8 Nr. Art.*	Çelik inox A4-70 Nr. Art.*	Pak.
M8	100	60-96	L - $h_{ef}$ - 10 mm	10	60-96	0905460811	0905470811	10
	110					0905460812	0905470812	
	130					0905460813	0905470813	
	145					0905460814	0905470814	
	160					0905460815	0905470815	
	205					0905460816	0905470816	
M10	110	60-120	L - $h_{ef}$ - 10 mm	12	60-120	0905461011	0905471011	
	130					0905461012	0905471012	
	150					0905461013	0905471013	
	165					0905461014	0905471014	
	190					0905461015	0905471015	
	260					0905461016	0905471016	
M12	135	70-144	L - $h_{ef}$ - 15 mm	14	70-144	0905461211	0905471211	
	155					0905461212	0905471212	
	175					0905461213	0905471213	
	210					0905461214	0905471214	
	250					0905461215	0905471215	
	300					0905461216	0905471216	
M16	160	80-192	L - $h_{ef}$ - 20 mm	18	80-192	0905461611	0905471611	
	175					0905461612	0905471612	
	205					0905461613	0905471613	
	235					0905461614	0905471614	
	300					0905461615	0905471615	
M20	240	90-240	L - $h_{ef}$ - 20 mm	24	90-240	0905462011	0905472011	
	260					0905462012	-	
	285					0905462013	0905472013	
	300					0905462014	0905472014	
	350					0905462015	-	
	400					0905462016	-	
M24	290	96-288	L - $h_{ef}$ - 25 mm	28	96-288	0905462411	0905472411	
	350					0905462412	0905472412	
	400					0905462413	0905472413	
M30	370	120-360	L - $h_{ef}$ - 30 mm	35	120-360	0905463011	0905473011 <sup>1)</sup>	5

<sup>1)</sup> Çelik inox A4-50

\* Çmimi sipas kërkesës

# WIT-PE 500

23.6

## Mjetet për pastrim



Për diametër	Diametri nominal i shpimit $d_0$ mm	Furçë pastrimi, Nr. Art.	Vazhdimi Nr. Art.	Për makinat montuese Nr. Art.	Zorrë për ajër të kompresuar Sasia në paketim
M8	10	0905499001	0905499111	Gjashtëkëndor: 0905499101  SDS plus: 0905499102	Ø 10 mm x 2 m 06999037
M10	12	0905499002			
M12	14	0905499003			
M16	18	0905499004			
M20	24	0905499005			
M24	28	0905499008			

<sup>1)</sup> Tubi me ajër të kompresuar e përshtatshme për valvola rrëshqitëse. Nr. i artikullit 069990338

## Beton me plasaritje dhe pa plasaritje: të dhënat teknike

Gama e temperaturës: 24°C1/ 40°C2 (vargu i temperaturës 43°C/60°C dhe 43°C/72°C, shih ETA-09/0040)

Nënshtresa për ankerim: beton i thatë dhe i lagësht (nënshtresa e ankerimit: vrima e mbushur me ujë, shih ETA-09-0040)

Zona e presionit: C20/25(C25-30 deri C50/60 shih ETA-09/0040, pa armaturë të dendur)

Diametri i ankerit		M8			M10			M12			M16			
Thellësia efektive e ankerimit		$h_{ef}$ [mm]	60	80	96	60	90	120	70	110	144	80	125	192
<b>Beton i plasaritur</b>														
Ngarkesa e lejueshme në tërheqje <sup>3)</sup> , (ankerë individual pa ndikim të skajit)	Çeliku i galvanizuar 5.8	$N_{zul}$ [kN]	-	-	-	-	-	-	7,9	12,3	16,2	10,2	16,2	24,9
	Çeliku i galvanizuar 8.8	$N_{zul}$ [kN]	-	-	-	-	-	-	7,9	12,3	16,2	10,2	16,2	24,9
	Çelik inox A4 dhe HCR	$N_{zul}$ [kN]	-	-	-	-	-	-	7,9	12,3	16,2	10,2	16,2	24,9
Ngarkesa e lejueshme në prerje <sup>3)</sup> (ankerë individual pa ndikim të skajit)	Çeliku i galvanizuar 5.8	$V_{zul}$ [kN]	-	-	-	-	-	-	12,0	12,0	12,0	22,3	22,3	22,3
	Çeliku i galvanizuar 8.8	$V_{zul}$ [kN]	-	-	-	-	-	-	18,8	19,4	19,4	24,5	36,0	36,0
	Çelik inox A4 dhe HCR	$V_{zul}$ [kN]	-	-	-	-	-	-	13,7	13,7	13,7	24,5	25,2	25,2
<b>Betoni i pa plasaritur</b>														
Ngarkesa e lejueshme në tërheqje <sup>3)</sup> , (ankerë individual pa ndikim të skajit)	Çeliku i galvanizuar 5.8	$N_{zul}$ [kN]	8,6	8,6	8,6	9,3	13,8	13,8	11,7	20,0	20	14,3	28,0	37,1
	Çeliku i galvanizuar 8.8	$N_{zul}$ [kN]	9,0	12,0	13,8	9,3	16,8	21,9	11,7	23,1	31,9	14,3	28,0	53,3
	Çelik inox A4 dhe HCR	$N_{zul}$ [kN]	9,0	9,9	9,9	9,3	15,7	15,7	11,7	22,5	22,5	14,3	28,0	42,0
Ngarkesa e lejueshme në prerje <sup>3)</sup> (ankerë individual pa ndikim të skajit)	Çeliku i galvanizuar 5.8	$V_{zul}$ [kN]	5,1	5,1	5,1	8,6	8,6	8,6	12,0	12,0	12,0	22,3	22,3	22,3
	Çeliku i galvanizuar 8.8	$V_{zul}$ [kN]	8,6	8,6	8,6	13,1	13,1	13,1	19,4	19,4	19,4	34,4	36,0	36,0
	Çelik inox A4 dhe HCR	$V_{zul}$ [kN]	6,0	6,0	6,0	9,2	9,2	9,2	13,7	13,7	13,7	25,2	25,2	25,2
Diametri nominal i shpimit	$d_0$ [mm]	10			12			14			18			
Thellësia e vrimës së shpuar / thellësia e enkerimit	$h_0/h_{ef}$ [mm]	60	80	96	60	90	120	70	110	144	80	125	192	
Largësia minimale nga skaji	$c_{min}$ [mm]	40			50			60			80			
Distanca minimale e boshtit	$s_{min}$ [mm]	40			50			60			80			
Trashësia minimale e pjesës	$h_{min}$ [mm]	100	110	126	100	120	150	100	140	174	116	161	228	
Hapja kaluese në pjesën që duhet të fiksohet	$d_f \leq$ [mm]	9			12			14			18			
Momenti gjatë ankerimit	$T_{inst} \leq$ [Nm]	10			20			40			80			

<sup>1)</sup> Temperatura maksimale afatgjatë

<sup>2)</sup> Temperatura maksimale afatshkurtyrë

<sup>3)</sup> Aproximi përfshin pjesën e koeficientit të sigurisë në lidhje me rezistencën dhe pjesën e lidhur me efektivitetin  $\gamma_F = 1.4$ , dhe ato duhet të merren parasysh. Për ngarkesat e kombinuara, tërthore dhe tërheqëse, është e nevojshme të studiohet Raporti Teknik i EOTA TR029 për ndikimin e ofërsisë dhe grupit të ankerimeve.

# WIT-PE 500

23.6

## Betoni i plasaritur dhe i pa plasaritur: të dhëna teknike

Shkalla e temperaturës: 24 °C/ 40 °C5 (shkalla e temperaturës 43 °C/60 °C dhe 43 °C/72 °C, shih ETA-09/0040) Nënshtrësia e ankerimit: beton i thatë dhe i lagësht (nënshtrësia e ankerimit: vrima e mbushur me ujë, shih ETA-09-0040) Zona e presionit: C20/25(C25-30 deri C50/60 shih ETA-09/0040, pa armaturë të dendur)

Diametri i ankerit		M20			M24			M27			M30			
Thellësia efektive e ankerimit		$h_{ef}$ [mm]	90	170	240	96	210	288	108	240	324	120	270	360
<b>Betoni i plasaritur</b>														
Ngarkesa e lejueshme në tërheqje <sup>4)</sup> , (ankerë individual pa ndikim të skajit)	Çeliku i galvanizuar 5.8	$N_{zul}$ [kN]	10,5	21,8	30,8	11,5	29,6	40,6	13,7	38,1	51,4	16,1	47,6	63,5
	Çeliku i galvanizuar 8.8	$N_{zul}$ [kN]	10,5	21,8	30,8	11,5	29,6	40,6	13,7	38,1	51,4	16,1	47,6	63,5
	Çelik inox A4 dhe HCR	$N_{zul}$ [kN]	10,5	21,8	30,8	11,5	29,6	40,6	13,7	38,1	51,4	16,1	47,6	63,5
Ngarkesa tërthore (ankerë individual pa ndikim në skaj)	Çeliku i galvanizuar 5.8	$V_{zul}$ [kN]	29,3	34,9	34,9	32,2	50,3	50,3	38,5	65,7	65,7	45,1	80,0	80,0
	Çeliku i galvanizuar 8.8	$V_{zul}$ [kN]	29,3	56,0	56,0	32,2	80,6	80,6	38,5	105,1	105,1	45,1	128,0	128,0
	Çelik inox A4 dhe HCR	$V_{zul}$ [kN]	29,3	39,4	39,4	32,2	56,8	56,8	34,5	34,5	34,5	42,0	42	42
<b>Beton pa plasaritje</b>														
Ngarkesa e lejueshme në tërheqje <sup>4)</sup> , (ankerë individual pa ndikim të skajit)	Çeliku i galvanizuar 5.8	$N_{zul}$ [kN]	14,7	38,1	58,1	16,2	52,3	83,9	19,3	63,9	100,2	22,6	76,2	117,3
	Çeliku i galvanizuar 8.8	$N_{zul}$ [kN]	14,7	38,1	63,9	16,2	52,3	84,0	19,3	63,9	100,2	22,6	76,2	117,3
	Çelik inox A4 dhe HCR	$N_{zul}$ [kN]	14,7	38,1	63,9	16,2	52,3	84,0	19,3	57,4	57,4	22,6	70,2	70,2
Ngarkesa tërthore (ankerë individual pa ndikim në skaj)	Çeliku i galvanizuar 5.8	$V_{zul}$ [kN]	34,9	34,9	34,9	45,2	50,3	50,3	54,0	65,7	65,7	63,2	80,0	80,0
	Çeliku i galvanizuar 8.8	$V_{zul}$ [kN]	41,1	56,0	56,0	45,2	80,6	80,6	54,0	105,1	105,1	63,2	128,0	128,0
	Çelik inox A4 dhe HCR	$V_{zul}$ [kN]	39,4	39,4	39,4	45,2	56,8	56,8	34,5	34,5	34,5	41,8	42,0	42,0
Diametri nominal i shpimit	$d_0$ [mm]	24			28			32			35			
Thellësia e vrimës së shpuar / thellësia e ankerimit	$h_0/h_{ef}$ [mm]	90	170	240	96	210	288	108	240	324	120	270	360	
Largësia minimale nga skaji	$c_{min}$ [mm]	100			120			135			150			
Distanca minimale e boshtit	$s_{min}$ [mm]	100			120			135			150			
Trashësia minimale e pjesës	$h_{min}$ [mm]	138	218	288	152	266	344	172	304	388	190	340	430	
Hapja kaluese në pjesën që duhet të fiksohet	$d_f \leq$ [mm]	22			26			30			33			
Momenti gjatë ankerimit	$T_{inst} \leq$ [Nm]	120			160			180			200			

<sup>4)</sup>Temperatura maksimale afatgjatë

<sup>5)</sup>Temperatura maksimale afatshkurtër

<sup>6)</sup> Aproximi përshin pjesën e koeficientit të sigurisë në lidhje me rezistencën dhe pjesën e lidhur me efektivitetin  $\gamma_F = 1.4$ , dhe ato duhet të merren parasysh. Për ngarkesat e kombinuara, tërthore dhe tërheqëse, është e nevojshme të studiohet Raporti Teknik i EOTA TR029 për ndikimin e afërsisë dhe grupit të ankerimeve.

## Koha minimale e ngurtësimit

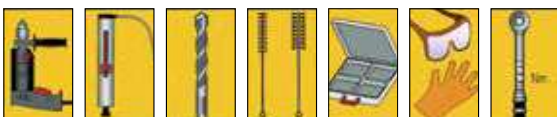
Temperatura në nënshtrësën e ankerimit	Koha e montimit	Koha min. e tharjes në muraturë të thatë	Koha min. e tharjes në muraturë të lagësht
$\geq +5^\circ\text{C}$	120 min	50 h	100 h
$\geq +10^\circ\text{C}$	90 min	30 h	60 h
$\geq +20^\circ\text{C}$	30 min	10 h	20 h
$\geq +30^\circ\text{C}$	20 min	6 h	12 h
$\geq +40^\circ\text{C}$	12 min	4 h	8 h

# WIT-PE 500

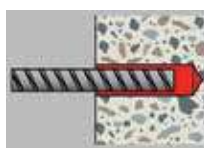
23.6

<b>Ankerimi, beton: Shufra metrikë ankerimi ose shufra e filetuar (W-VI-A, W-VD-A)</b>								
<b>Diametri i ankerit</b>		<b>M8</b>	<b>M10</b>	<b>M12</b>	<b>M16</b>	<b>M20</b>	<b>M24</b>	<b>M30</b>
<b>Diametri i shpimit</b>	[mm]	10	12	14	18	24	28	35
<b>Masa e nevojshme për ankerimin, për thellësinë e ankerimit</b>	[ml]	0,65	0,82	0,98	1,36	2,67	3,23	4,87
<b>Masa e nevojshme për ankerimin, për thellësinë e ankerimit</b>	[ml]	6,53	8,16	9,82	13,61	26,71	32,25	48,67
<b>Numri i ankerimeve për fishek, për thellësinë e ankerimit</b>								
<b>Diametri i ankerit</b>		<b>M8</b>	<b>M10</b>	<b>M12</b>	<b>M16</b>	<b>M20</b>	<b>M24</b>	<b>M30</b>
<b>Diametri i shpimit</b>	[mm]	10	12	14	18	24	28	35
Fisheku 385ml	[Stk.]	51	41	34	24	12	10	6
Fisheku 585ml	[Stk.]	81	65	54	39	20	16	11
<b>Sasia që kërkohet për ankerim: në he =100mm sasia që kërkohet për fishek</b>								
<b>Diametri i ankerit</b>		<b>M8</b>	<b>M10</b>	<b>M12</b>	<b>M16</b>	<b>M20</b>	<b>M24</b>	<b>M30</b>
<b>Diametri i shpimit</b>	[mm]	10	12	14	18	24	28	35
Fisheku 385ml, 2,74ml/mm	[mm]	3	3	4	5	10	12	18
Fisheku 585ml, 2,74ml/mm	[mm]	3	3	4	5	10	12	18

**Të përdoret me ndihmën e:**



# WIT-PE 500, ARMATURË



REBAR



29.1

**Masa për ankerim,  
epoksi i pastër**

**Masa dy komponentëshe  
për ankerim, për instalimin  
e mëpasshëm të armaturës**

**WIT- PE 500- fisheku i kuq 385ml  
me një mikser statik**

**WIT- PE 500- fisheku gri 385ml me  
një mikser statik**

**WIT- PE 500- fisheku gri 585ml me  
një mikser statik**

**WIT- PE 500- fisheku i kuq 1400ml  
me një mikser statik**

**Për ankerat M12, M16, M20, M24**

## Certifikatat dhe aprovimet

Aprovimet	
Aprovimi teknik evropian për montimin e mëpasshëm të pajisjeve	Rezistenca ndaj zjarrit

focimit të kulmeve dhe lidhjen e ballkoneve, mbylljen e hapjeve të përkohshme ose përforcime „të harruara“.

## 2. Përparsitë

- Ankerimi i përshtatshëm dhe i besueshëm gjatë montimit të mëpasshëm të armaturës
- I përshtatshëm për të gjithë sistemin e ankerimit për shufrat e armatimit prej 8mm do 28mm dhe për W-ZA shufrën M12, M16 | M20
- Kohë gjatë përpunimit – e përshtatshme gjatë ndërtimit verës
- Vrimat mund të shpohen duke përdorur një çekiç, ajër të ngjeshur ose procesin e shpimit me diamant

## 1. Aplikimi

- Mund të përdoret për montimin e mëpasshëm të armaturës në beton me klasën e rezistencës C12/15 deri në një maksimum C50/60
- I përshtatshëm si shtesë në konstruksione, zgjerim gjatë ndërtimit të mureve dhe tavaneve të varura;

## Pastroni mirë vrimën

**Pastroni vrimat tërësisht me ajër të kompresuar. Fryni vrimat 4 herë me ajër të kompresuar.**

- Thellësia e ankerimit jashtëzakonisht e madhe (deri në 2,8mm të diametrit të armaturës prej 14-28mm dhe temperaturës së ankerimit  $\geq 20^{\circ}\text{C}$ )

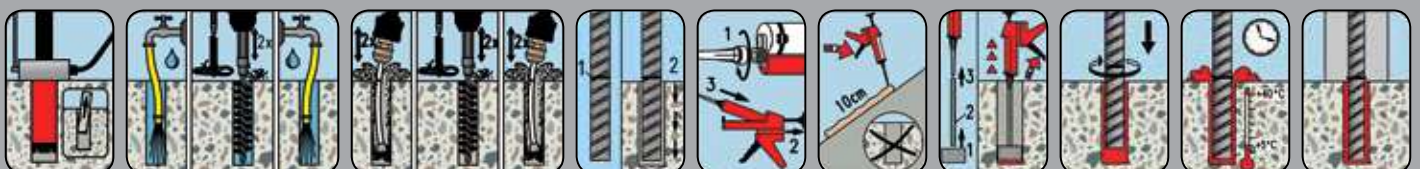
## 3. Tiparet

- Aprovimi teknik evropian ETA-07/0313
- Ekspozimi ndaj zjarrit përfshihet në aprovimin teknik evropian
- Ankerimi në beton me plasaritje dhe pa plasaritje- ETA-09/0040
- Masa ankoruese 2 komponentëshe, epoksi i pastër, pa stiren
- Temperatura e nënshtresës që ankorohet gjatë montimit dhe tharjes: prej  $+5^{\circ}\text{C}$  deri  $+40^{\circ}\text{C}$
- Temperatura e ambientit pas pjekjes së plotë  $-40^{\circ}\text{C}$  deri  $+80^{\circ}\text{C}$  (afatshkurtër  $+80^{\circ}\text{C}$  afatgjatë  $+50^{\circ}\text{C}$ )
- Temperatura gjatë transportit dhe ruajtjes së fishekut prej  $+5^{\circ}\text{C}$  deri  $+25^{\circ}\text{C}$
- Afati i ruajtjes (të ruhet në vend të freskët, të thatë dhe të errët): 24 muaj

## Instalojmë me çekiç:



## Procedura e shpimit të diamantit:



Bëni një vrimë,  
pastroni vrimën

Bëni një vrimë, duke shpuar birhamën me një stërvilje, pastroni vrimën, shpëlajeni dy herë me ujë (derisa të fillojë të dalë uji i pastër), lyeni dy herë, shpëlajeni dy herë me ujë (derisa të fillojë të dalë uji i pastër), pastroni vrimën.

goditje 2x, furçë 2x, fryrje 2x;

# WIT-PE 500, ARMATURË

29.1

**Masa për ankerim WIT-PE 500** (temperatura e punës  $\geq +5^{\circ}\text{C}$ ):  
**Montimi i mëvonshëm i armaturës**



Përshkrimi	Përmbajtja në ml	Dorëzimi	ETA aprovimi	Nr. i artikullit	Pak.
<b>WIT- PE 500, e kuqe</b>	385	Fisheku 385 ml + 1 mikser statik WIT-M 18W	ETA-07/0313	<b>0903480001</b>	1 12
<b>WIT- PE 500, gri</b>	385	Fisheku 385 ml + 1 mikser statik WIT-M 18W		<b>0903480004*</b>	1 12
<b>WIT-PE 500, gri</b>	585	Fisheku 585 ml + 1 mikser statik WIT-M 18W		<b>0903480005</b>	1 12
<b>WIT-PE 500, e kuqe</b>	1400	Fisheku 1400 ml + 1 mikser statik WIT-M 18W		<b>0903480002*</b>	1 5

\* Çmimi sipas kërkesës

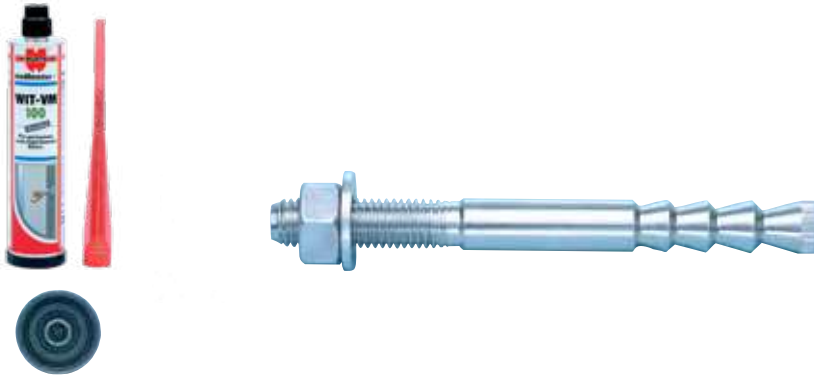
<b>WIT-PE 500:</b>					
Përshkrimi	E përshtatshme për fishekë:			Nr. i artikullit	Pak.
<b>Pistoleta WIT, 385 ml</b>	385ml			<b>0891009</b>	1
<b>MULTI pistoletë</b>	385ml; 585ml			<b>0891003105</b>	1
<b>Pistoletë Akku</b>	385ml; 585ml			<b>0891003585</b>	1
<b>Pistoletë pneumatike 585ml</b>	385ml; 585ml			<b>0891017</b>	1
<b>Pistoletë pneumatike 1400ml</b>	1400ml			<b>0891015</b>	1
<b>Mikser statik WIT-M 18w</b>	385ml; 585ml; 1400ml			<b>0903488101</b>	10
<b>Shtojcë mikseri – e fortë, WIT-MV 10 x 200mm</b>				<b>0903420004</b>	10
<b>Shtojcë mikseri – e fortë, WIT-MV 10 x 2000mm</b>				<b>0903488121</b>	20
<b>Shtojcë mikseri – fleksibile, WIT-MV 10 x 2000mm</b>				<b>0903488123</b>	10
<b>Shtojcë mikseri – fleksibile, WIT-MV 16 x 200mm</b>				<b>0903488122</b>	20
<b>Kapak mrojtes</b>	<b>Shufra <math>\varnothing</math> 8mm</b>	-	$d_0=12\text{mm}$ (çekiç- shpuese)	-	Pa mbingarkesë
	<b>Shufra <math>\varnothing</math> 10mm</b>	WIT-VS 14	$d_0=14\text{mm}$ (çekiç- shpuese)	<b>Br. 14</b>	<b>0903488055</b> 10
	<b>Shufra <math>\varnothing</math> 12mm</b>	<b>ZA M12</b> WIT-VS 16	$d_0=16\text{mm}$ (çekiç- shpuese + ajri i kompresuar)	<b>Br. 16</b>	<b>0903488056</b> 10
	<b>Shufra <math>\varnothing</math> 14mm</b>	WIT-VS 18	$d_0=18\text{mm}$ (çekiç- shpuese + ajri i kompresuar)	<b>Br. 18</b>	<b>0903488057</b> 10
	<b>Shufra <math>\varnothing</math> 16mm</b>	<b>ZA M16</b> WIT-VS 20	$d_0=20\text{mm}$ (çekiç- shpuese + ajri i kompresuar)	<b>Br. 20</b>	<b>0903488058</b> 10
	<b>Shufra <math>\varnothing</math> 20mm</b>	<b>ZA M20</b> WIT-VS 25	$d_0=25\text{mm}$ (çekiç- shpuese ); $d_0=26\text{mm}$ (ajri i kompresuar)	<b>Br. 25</b>	<b>0903488059</b> 10
	<b>Shufra <math>\varnothing</math> 24mm</b>	WIT-VS 28	$d_0=30\text{mm}$ (çekiç- shpuese + ajri i kompresuar)	<b>Br. 28</b>	<b>0903488052</b> 10
	<b>Shufra <math>\varnothing</math> 25mm</b>	<b>ZA M24</b> WIT-VS 32	$d_0=32\text{mm}$ (çekiç- shpuese + ajri i kompresuar)	<b>Br. 32</b>	<b>0903488053</b> 10
	<b>Shufra <math>\varnothing</math> 26mm</b>	WIT-VS 32	$d_0=32\text{mm}$ (çekiç- shpuese + ajri i kompresuar)	<b>Br. 32</b>	<b>0903488053</b> 10
	<b>Shufra <math>\varnothing</math> 28mm</b>	WIT-VS 35	$d_0=35\text{mm}$ (çekiç- shpuese + ajri i kompresuar)	<b>Br. 35</b>	<b>0903488060</b> 10

<b>Thellësia maksimale e ankerimit</b>		
Temperatura e betonit	Koha minimale e tharjes në beton të thatë	Koha minimale e tharjes në beton të lagësht
<b>Anker <math>\varnothing</math> 8 - 12 mm</b>	+5°C do +19°C	130 cm
	$\geq +20^{\circ}\text{C}$	200 cm
<b>Anker <math>\varnothing</math> 14 - 28 mm</b>	+5°C do +19°C	200 cm
	$\geq +20^{\circ}\text{C}$	280 cm

\*\* Forca mbajtëse të kërkohet prej specialistit të produktit

## SISTEM ANKORIMI W-VIZ/S

23.1



**me masë ankerimi WIT-VM 100**  
Përdoret së bashku me: me pistoletë ekstruduese Nr. i art. 0891003 ose me HandyMax® Nr. i art. 0891007

**Mbërthimi individual:**  
Beton me plasaritje dhe pa plasaritje

Çeliku i galvanizuar

### Certifikatat dhe aprovimet

Aprovimet	Raportet e kontrollit	Montimi i ankerit përmes elementit (M10 deri M24)
<b>Miratimi teknik evropian</b> Opsioni 1 Për beton me plasaritje dhe pa plasaritje	<b>Rezistenca ndal zjarrit</b> Ndikimi i drejtpërdrejtë i flakës	 <p>Hendeku cilindrik midis ankerit dhe elementit që do të ngjitet duhet të mbushet me masë WIT-VM 100.</p>
		

### Pasrtimi i vrimës së shpuar

Procedura e pastrimit të hapjes: të fryhet dy herë, të pastrohet dy herë mekanikisht me furçë, fryeni dy herë.  
Nëse është shpuar një vrimë për M20 ose më e madhe, të fryhet me ajër të kompresuar duke përdorur një grykë të përshtatshme të ajrit të kompresuar.

### 2. Përparsitë

- Ankeri me dhëmbëza të gjata (M10 deri në M24) dhe ankeri me dhëmbëza të shkurtra (M8 deri në M24).
- Ngarkesa të larta, distanca të vogla boshtore dhe distanca nga skaji.
- Vrimë e cekët e shpuar me ankerim të thellë.
- Ankeri, i cili fiksohet me llaç injektues, është i përshtatshëm për beton me plasaritje (Zona e tensionit të betonit) dhe pa plasaritje (zona e presionit në beton).
- Masa e ngurtësuar mbyll pothuajse plotësisht vrimën e shpuar.
- Elementet e lidhur që ushtrojnë një presion të vogël zgjerimi, lejojnë aplikimin e një distancë të vogël boshtore dhe distanca të vogla nga skaji.
- Forma gjeometrike e shufrës së ankerimit arrin karakteristikë të besueshme pas zgjerimit.
- Pastrim mekanik i vrimave: trajtim i lehtë, pastrim shumë i mirë i vrimës së shpuar, ngarkesa të larta të lejuara.
- Montim i besueshëm falë rrotullimit të aplikuar gjatë ankerimit.
- Qëndrueshmëri e lartë termike (afatgjatë deri në +72°C, afatshkurtër deri në +120°C).
- Shishja/boca mund të përdoret përsëri pas zëvendësimit të përzierës ose nëse është e mbyllur me një kapak mbyllës.

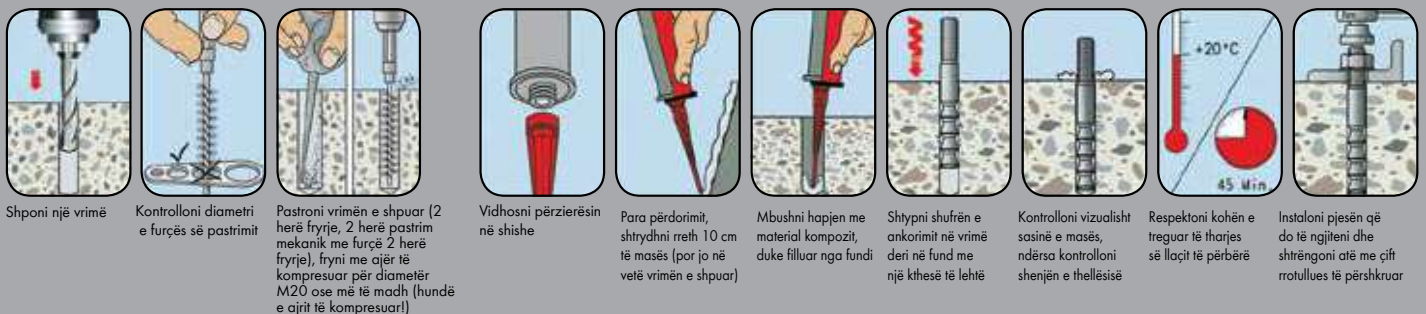
### 3. Tiparet

- Focra e kontrolluar / momenti i kontrolluar që shtrihet përgjatë ankerit prej çeliku të galvanizuar në dimensione M8, M10, M12, M16, M20 i M24.
  - Forca transmetohet nëpërmjet dhëmbit mekanik në konin individual në materialin kompozit dhe gjithashtu nëpërmjet forcave të rezistencës dhe fërkimit në bazën e ankeruar (beton).
  - Çeliku i galvanizuar: Aprovimi teknik evropian ETA-04/0095.
  - Dimensionuar në përputhje me "Udhëzimet Evropiane të Aprovimit Teknik (ETAG) për ankorat metalik të përdorur për ankerim në beton", Shtojca C, metoda e dimensionimit A.
  - Rezistenca ndaj flakës: F30, F60, F90 dhe F120
- tendosje për shkak të efektit të zjarrit në përputhje me DIN 4102-02: 1977-09 (lakorja standarde e kohës së temperaturës).

### 1. Aplikimi

- Mund të përdoret për ngarkesa mesatare dhe të larta.
- Me miratim teknik evropian, ankeri mund të përdoret me beton standard të armuar ose të pa armuar, me një klasë qëndrueshmërie të paktën C20/25 dhe maksimumi C50/60 në përputhje me EN 206:2000-12.
- Ankerim me miratim teknik evropian në beton të plasaritur (zona e tensionit të betonit) dhe në beton të pa plasaritur (zona presioni në beton).
- Ky bulon ankerimi përdoret kryesisht për ankerimin që është i ekspozuar ndaj ngarkesës statike (p.sh. vetëpesha, instalimi, materiali mbështetës) ose ngarkesave pothuajse statike (p.sh. fasadat, gardhet).
- Madhësia e ankerimit M8 deri në M10: instalim në beton të thatë ose të lagësht.
- Madhësia e ankerimit M12 deri në M24: instalim në beton të thatë ose të lagësht dhe në vrima të mbushura me ujë.
- Temperatura në zonën e lidhjes së ankerimit nuk duhet të kalojë vlerën +50°C ose +72°C, dhe afatshkurtër +80°C ose +120°C.
- Për përdorim në beton < C20/25 dhe gur natyral rezistent ndaj presionit (pa miratim teknik).
- W-VIZ/S (çeliku dhe i galvanizuar) mund të përdoret në hapësira të brendshme të thata.
- I përshtatshëm për fiksimin e konstruksioneve metalike, profileve metalike, suporteve, pllakave mbështetëse, suporteve, gardheve, konstruksioneve prej druri, trarëve etj.

### Udhëzime instalimi (anker me prerje të shkurtër):



Shpini një vrimë

Kontrolloni diametri e furçës së pastrimit

Pastroni vrimën e shpuar (2 herë fryrje, 2 herë pastrim mekanik me furçë 2 herë fryrje), fryni me ajër të kompresuar për diametër M20 ose më të madh (hundë e ajrit të kompresuar!)

Vidhosni përzierësin në shishe

Para përdorimit, shtrydhni rreth 10 cm të masës (por jo në vetë vrimën e shpuar)

Mbushni hapjen me material kompozit, duke filluar nga fundi

Shypni shufrën e ankerimit në vrimë deri në fund me një kthesë të lehtë

Kontrolloni vizualisht sasinë e masës, ndërsa kontrolloni shenjën e thellësisë

Respektoni kohën e treguar të tharjes së llaçit të përbërë

Instaloni pjesën që do të ngjiteni dhe shtrëngoni atë me çift rrotullues të përkshkur

# SISTEMI I ANKERIMIT W-VIZ/S M8 DO M12

23.1

Të dhënat teknike		M8	M8	M10	M10	M12	M12	M12	M12	M12	M12	
Diametri i ankerit [mm]		hef 40	hef 50	hef 60	hef 75	hef 70	hef 80	hef 95	hef 100	hef 110	hef 125	
Ngarkesa e lejueshme në tërheqje gjatëzore (1) në ankerë individuale pa ndikim nga skaji	<b>Zona e presionit</b> (Beton i plasarit C20/25 <sup>2</sup> , s ≥ 3 hef, c ≥ 1,5 hef)	50 °C <sup>3</sup> / 80 °C <sup>4</sup>	4,3	6,1	8,0	11,1	10,0	12,3	15,9	17,1	19,8	
		72 °C <sup>3</sup> / 120 °C <sup>4</sup>	2,4	3,6	5,7	5,7	7,6	9,5	9,5	14,3	14,3	
	<b>Zona e presionit</b> (betoni i pa plasarit C20/25 <sup>2</sup> ) distanca minimale aksiale nga skaji (s <sub>cr,sp</sub> ≥ 3 hef, c <sub>cr,sp</sub> ≥ 1,5 hef)	50 °C <sup>3</sup> / 80 °C <sup>4</sup>	3,6	4,3	7,6	9,5	9,5	17,2	14,3	19,1	16,7	19,1
		72 °C <sup>3</sup> / 120 °C <sup>4</sup>	2,9	4,3	7,6	7,6	7,6	11,9	11,9	14,3	14,3	14,3
Ngarkesa tërheqëse e lejueshme (1) në sipërfaqe individuale pa ndikim nga skaji	<b>Zona e presionit</b> (betoni i pa plasarit C20/25 <sup>2</sup> ) kapaciteti mbajtës maksimal (s <sub>cr,sp</sub> i C <sub>cr,sp</sub> shih aprovimi)	50 °C <sup>3</sup> / 80 °C <sup>4</sup>	4,3	8,5	11,2	11,9	14,1	17,2	19,1	24,0	23,8	23,8
		72 °C <sup>3</sup> / 120 °C <sup>4</sup>	2,9	4,3	7,6	7,6	7,6	11,9	11,9	14,3	14,3	14,3
Momenti i lejuar i lakimit		M <sub>doz</sub> [Nm]	17,1	17,1	34,3	34,3	60	60	60	60	60	
Koha e rezistencës ndaj zjarrit		F30 [kJN]	-	3,0	7,0	-	-	10,0	-	10,0	-	-
		F60 [kJN]	-	0,3	0,95	-	-	2,8	-	2,8	-	-
		F90 [kJN]	-	-	0,3	-	-	1,35	-	1,35	-	-
		F120 [kJN]	-	-	-	-	-	0,8	-	0,8	-	-

Vlerat karakteristike		M8	M8	M10	M10	M12	M12	M12	M12	M12	M12									
Diametri i ankerit [mm]		hef 40	hef 50	hef 60	hef 75	hef 70	hef 80	hef 95	hef 100	hef 110	hef 125									
Trashësia minimale e pjesës	h <sub>min</sub> ≥ [mm]	80	80	100	110/100 <sup>5</sup>	110	110	130/125 <sup>5</sup>	130	140	160									
Distanca minimale e boshtit	s <sub>min</sub> ≥ [mm]	40	40	40	50	40	50	55	55	40	55	40	55	50	80 <sup>6</sup>	50	80 <sup>6</sup>	50	80 <sup>6</sup>	
Distanca minimale nga skaji	c <sub>min</sub> ≥ [mm]	40	40	40	40	50	40	50	55	55	50	55	50	55	50	55	50	55	50	55
Distanca aksiale	s <sub>cr,N</sub> [mm]	120	150	180	225	210	240	285	300	330	375									
Largësia nga skaji	c <sub>cr,N</sub> [mm]	60	75	90	112,5	105	120	142,5	150	165	187,5									
Thellësia efektive e ankerimit	h <sub>ef</sub> [mm]	40	50	60	75	70	80	95	100	110	125									
Diametri nominal i shpimit	d <sub>0</sub> [mm]	10	10	12	12	14	14	14	14	14	14									
Diametri i vrimës së shpuar	d <sub>cut</sub> [mm]	10,45	10,45	12,5	12,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5									
Thellësia e vrimës së shpuar	h <sub>o</sub> ≥ [mm]	42	55	65	80	75	85	100	105	115	130									
Hapja kaluese (vrimës) në pjesën që duhet të fiksohet	d <sub>f</sub> [mm]	9	9	12	12	14	14	14	14	14	14									
Momenti gjatë ankerimit	T <sub>inst</sub> = [Nm]	10	10	15	15	25	25	25	30	30	30									
Diametri i furçës së pastrimit	D ≥ [mm]	10,8	10,8	13,0	13,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0									

Pastrimi i vrimës së shpuar		M8 – M16: të fryhet 2x, të pastrohet mekanikisht me furçë 2x, të fryhet 2x									
Furçë pastrimi (çeliku)	Nr. art. Pak./cop. = 1	0905499001	0905499002	0905499003							
Furçë pastrimi (prej çelikut)	Nr. art. Pak./cop. = 1	6-këndore: Nr. art. 0905499101 SDS-plus: Nr. art. 0905499102									
Vazhdimi	Nr. art. Pak./cop. = 1	0905499111									
Trupi i furçës	Nr. art. Pak./cop. = 1	0905499099									
Pompë për fryerje	Nr. art. Pak./cop. = 1	Pompa fryrëse: Nr. art. 0903990001 Lidhja e reduktuesit M8 e pompës së ventilatorit: Nr. art. 0905499202									

Dimensionet e ankerimit		M8				M10				M12														
W-VIZ/S		40	50	60	75	70	80	95	100	110	125													
Thellësia efektive e ankerimit	h <sub>ef</sub> [mm]	40	50	60	75	70	80	95	100	110	125													
Gjatësia totale	l [mm]	65	80	95	110	85	95	105	135	175	110	115	110	125	150	200	225	265	140	145	180	220	155	170
Lartësia minimale e fiskimit	f <sub>fix</sub> [mm]	15	15	30	45	10	20	30	60	100	20	25	10	25	50	100	125	165	25	25	60	100	25	25
Përshkrimi	W-VIZ-A/S	M8-40-15/65	M8-50-15/80	M8-50-30/95	M8-50-45/110	M10-60-10/85	M10-60-20/95	M10-60-30/105	M10-60-60/135	M10-60-100/175	M10-75-20/110	M12-70-25/115	M12-80-10/110	M12-80-25/125	M12-80-50/150	M12-80-100/200	M12-80-125/225	M12-80-165/265	M12-95-25/140	M12-100-25/145	M12-100-60/180	M12-100-100/220	M12-110-25/155	M12-125-25/170
Shufra ankerimi W-VIZ-A/S Çeliku i galvanizuar *	Nr. art.	0905440811	0905440801	0905440802	0905440803	0905441001	0905441002	0905441003	0905441004	0905441005	0905441011	0905441211	0905441201	0905441202	0905441203	0905441204	0905441205	0905441206	0905441221	0905441251	0905441252	Po posebno zahreva	Po posebno zahreva	0905441271
Njësia e paketimit	Pak./cop.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Fisheku me masë për ankerim WIT-VM 100		Fisheku me masë për ankerim 300 ml (përfshirë një mikser statik) Nr. i art 0905440001 Pak./cop. = 1/12																						
Numri i pikave për fiksim/fishekë	Përafërsisht copë	75	62	42				36	37	30				28	28		27	27						
Mikseri statik	Nr. art. Pak./cop. = 10	0903420001																						
Vazhduesi për mikser statik	Nr. art. Pak./cop. = 10	0903420004																						

<sup>1</sup>Aprovimi përfshin pjesën e koeficientit të sigurisë në lidhje me rezistencën dhe pjesën e lidhur me efektivitetin γ<sub>F</sub>= 1,4, dhe ato duhet të merren parasysh. Për ngarkesat e kombinuara, tërheqëse, për ndikimin e afërsisë së skajit dhe grupit të ankerimeve, është e nevojshme të studihet Direktiva Evropiane e Miratimit Teknik (ETAG) Shtojca C.  
<sup>2</sup>Betoni ka armaturë normale. Vlerat më të larta janë të mundshme për betonet me rezistencë më të lartë.  
<sup>3</sup>Temperatura maksimale në periudhë më të gjatë.

\* Çmimi sipas kërkesës

<sup>4</sup>Temperatura maksimale në periudhë më të shkurtër.

<sup>5</sup>Sfondi i elementeve të betonit duhet të kontrollohet për të parandaluar prishjen gjatë procesit të shpimit (shih ETA-04/0095).

<sup>6</sup>Distanca minimale aksiale s<sub>min</sub>= 55 mm për distancën nga skaji c ≥ 80 mm.

# SISTEMI I ANKERIMIT W-VIZ/S M16 DO M24

23.1

Të dhënat teknike		M16	M16	M16	M16	M20	M20	M20	M24	M24	
Diametri i ankerit [mm]		hef 90	hef 105	hef 125	hef 145	hef 115	hef 170	hef 190	hef 200	hef 225	
Ngarkesa e lejueshme në tërheqje (ndalojë ankimin individualisht në ankerë individualë pa ndikim skaji)	<b>Zona e presionit</b> (Beton i plasaritur C20/25 <sup>2)</sup> , s ≥ 3 hef, c ≥ 1.5 hef)	50°C <sup>3)</sup> /80°C <sup>4)</sup>	14,6	18,4	24,0	29,9	21,1	38,0	44,9	48,5	57,9
	<b>Zona e presionit</b> (betoni i pa plasaritur C20/25 <sup>2)</sup> ) distanca minimale e boshtit nga skaji (Scr.sp ≥ 3 hef, Ccr.sp ≥ 1.5 hef)	72°C <sup>3)</sup> / 120°C <sup>4)</sup>	9,5	14,3	23,8	23,8	14,3	28,6	28,6	35,7	35,7
	<b>Zona e presionit</b> (betoni i pa plasaritur C20/25 <sup>2)</sup> ) Ngarkesa maksimale (Scr.sp i Ccr.sp vidi odobrenje)	50°C <sup>3)</sup> / 80°C <sup>4)</sup>	19,1	23,8	23,8	28,6	29,6	53,2	54,8	67,9	66,7
		72°C <sup>3)</sup> / 120°C <sup>4)</sup>	11,9	16,7	23,8	23,8	19,1	35,7	35,7	45,2	45,2
Ngarkesa e lejueshme në tërheqje (ndalojë ankimin individualisht në ankerë individualë pa ndikim skaji)	<b>Zona e presionit</b> (Beton i plasaritur C20/25 <sup>2)</sup> , c ≥ 10 hef)	V <sub>doz</sub> [kN] = C20/25 <sup>2)</sup>	29,3	36,0	36,0	36,0	35,7	76,0	85,1	97,0	101,7
	<b>Zona e presionit</b> (betoni i pa plasaritur C20/25 <sup>2)</sup> , c ≥ 10 hef)		36,0	36,0	36,0	36,0	35,7	85,1	85,1	101,7	101,7
<b>Momenti i lejuar i lakimit</b>		M <sub>doz</sub> [Nm]	152,0	152,0	152,0	152,0	200,0	296,6	296,6	512,0	512,0
<b>Koha e rezistencës ndaj zjarrit</b>		F30 [kJN]	-	-	12,0	-	-	17,0	-	24,5	-
		F60 [kJN]	-	-	6,4	-	-	8,8	-	12,7	-
		F90 [kJN]	-	-	4,4	-	-	6,0	-	8,6	-
		F120 [kJN]	-	-	3,4	-	-	4,5	-	6,5	-

Vlerat karakteristike		M16	M16	M16	M16	M20	M20	M20	M24	M24
Diametri i ankerit [mm]	h <sub>min</sub> ≥ [mm]	130	150	170/160 <sup>5)</sup>	190/180 <sup>5)</sup>	160	230/220 <sup>5)</sup>	250/240 <sup>5)</sup>	270/260 <sup>5)</sup>	300/290 <sup>5)</sup>
<b>Minimalna dëbljina dela</b>	h <sub>min</sub> ≥ [mm]	130	150	170/160 <sup>5)</sup>	190/180 <sup>5)</sup>	160	230/220 <sup>5)</sup>	250/240 <sup>5)</sup>	270/260 <sup>5)</sup>	300/290 <sup>5)</sup>
<b>Distanca minimale e boshtit</b> Beton i plasaritur   betoni i pa plasaritur	s <sub>min</sub> ≥ [mm]	50   50	50   60	60   60	60   60	80   80	80   80	80   80	80   105	80   105
<b>Minimalno odstojanje od ivice</b> Beton i plasaritur   betoni i pa plasaritur	c <sub>min</sub> ≥ [mm]	50   50	50   60	60   60	60   60	80   80	80   80	80   80	80   105	80   105
<b>Distanca aksiale</b>	Scr.N [mm]	270	315	375	435	345	510	570	600	675
<b>Distanca nga skaji</b>	cer.N [mm]	135	157,5	187,5	217,5	172,5	255	285	300	337,5
<b>Thellësia efektive e ankerimit</b>	hef [mm]	90	105	125	145	115	170	190	200	225
<b>Diametri nominal i shpimit</b>	d <sub>o</sub> [mm]	18	18	18	18	22	24	24	26	26
<b>Diametri i vrimës së shpuar</b>	d <sub>cut</sub> [mm]	18,5	18,5	18,5	18,5	22,5	24,5	24,5	26,5	26,5
<b>Thellësia e vrimës së shpuar</b>	ho ≥ [mm]	98	113	133	153	120	180	200	215	240
<b>Vrima kaluese në pjesën e cila duhet të fiksohet</b>	d <sub>r</sub> [mm]	18	18	18	18	22	24	24	26	26
<b>Moment gjatë ankorimit</b>	T <sub>inst</sub> = [Nm]	50	50	50	50	80	80	80	120	120
<b>Diametri i furçës së pastrimit</b>	D ≥ [mm]	19	19	19	19	23	25	25	27	27

Pastrimi i vrimës së shpuar		M16: fryni 2x, pastroni mekanikisht me furçë 2x, fryni 2x				M20 - M24: goditje 2x me kompr. me ajër (6 bar), pastrohet mekanikisht me furçë 2x, fryhet 2x me kompr.							
me ajër (6 bar)		0905499004				0905499007 <sup>2)</sup>				0905499005		0905499006	
<b>Furçë pastrimi (çeliku)</b>	Nr. art. Pak./cop. = 1	0905499004				0905499007 <sup>2)</sup>				0905499005		0905499006	
<b>Mbajtëse e makinës</b>	Nr. art. Pak./cop. = 1	6-këndore: Nr. art. 0905499101 SDS-plus; Nr. art. 0905499102											
<b>Vazhdimi</b>	Nr. art. Pak./cop. = 1	0905499111											
<b>Trupi i furçës</b>	Nr. art. Pak./cop. = 1	0905499099											
<b>Pompë/grykë fryrëse për përdorim me nr. art. 0714 92 13</b>	Nr. art. Pak./cop. = 1	Pompë fryrje: Nr. art. 0903990001				Grykë e ajrit të kompresuar <sup>4)</sup> : Nr. art. 0905499201							

Dimensionet e ankerimit		M16								M20				M24		
W-VIZ/S	hef [mm]	90	105	125				145	115	170			190	200		225
<b>Thellësia efektive e ankorimit</b>	l [mm]	145	160	180	210	250	315	200	175	230	255	305	275	290	340	315
<b>Gjatësia totale</b>	l <sub>tot</sub> [mm]	30	30	30	60	100	165	30	30	25	50	100	50	50	100	50
<b>Lartësia maksimale e ngjithshme</b>	h <sub>tot</sub> [mm]	30	30	30	60	100	165	30	30	25	50	100	50	50	100	50
<b>Përshkrimi</b>	W-VIZ-A/S	M16-90-30/145	M16-105-30/160	M16-125-30/180	M16-125-60/210	M16-125-100/250	M16-125-165/315	M16-145-30/200	M20-115-30/175	M20-170-25/230	M20-170-50/255	M20-170-100/305	M20-190-50/275	M24-200-50/290	M24-200-100/340	M24-225-50/315
<b>Shufra anker W-VIZ-A/S</b> Çeliku i galvanizuar *	Nr. art.	0905441611	0905441621	0905441601	0905441602	0905441603	0905441604	0905441631	Me parosi të veçantë	0905442001	0905442002	0905442003	0905442021	0905442401	Me parosi të veçantë	Me parosi të veçantë
<b>Njësia e paketimit</b>	Pak./cop.	10	10	10	10	10	10	10	5	5	5	5	5	5	5	5
<b>Fisheku me masë për ankim WIT-VM 100</b>		Fisheku me masë për ankim 300 ml (duke përfshirë 1 mikser statik) Nr. art. 0905440001 Pak./cop. = 1/12														
<b>Nr. i pikave për lidhje/fishekëve</b>	Përafërsisht copë	23	20	18				16	12	8			8	7		6
<b>Mikseri statik</b>	Nr. art. Pak./cop. = 10	0903420001														
<b>Vazhdimi për mikser statik</b>	Nr. art. Pak./cop. = 10	0903420004														

1) Aproximi përfshin pjesën e koeficientit të sigurisë në lidhje me rezistencën dhe pjesën e lidhur me efektivitetin γ<sub>F</sub> = 1.4, dhe ato duhet të merren parasysh. Për ngarkesat e kombinuara, tërthore dhe tërheqëse, përdoren ndikimin e ofersisë së skajit dhe grupit të ankorimeve, është e nevojshme të studiohet Direktiva Evropiane e Aprovimit Teknik (ETAG) Shtojca C.

2) Betoni posedon armaturë normale. Vlerat më të larta janë të mundshme për betonet me rezistencë më të lartë.

3) Temperatura maksimale në periudhë më të gjatë.

4) Temperatura maksimale në periudhë më të shkurtër.

5) Sfondi i elementeve të betonit duhet të kontrollohet për të parandaluar prishjen gjatë procesit të shpimit (shih ETA-04/0095).

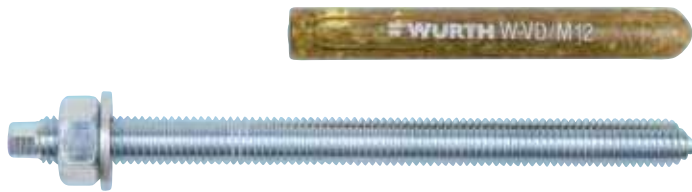
6) Fisheku i grykës për ajrin e kompresuar të armës fryrës nr. i art. 0714 92 13.

\* Çmimi sipas kërkesës

06 Ankerat dhe tipllat

## SISTEM ANKER ME FIJE ME AMPULE W-VD /S

21.1



### Fiksime individuale:

Beton pa plasaritje

Çeliku i galvanizuar

### Certifikatat dhe aprovimet

Aprovimet	Raportet
<b>Miratimi teknik evropian</b> Opsioni 8 për beton pa plasaritje	<b>Rezistenca ndaj zjarrit</b>

### Pastrimi i vrimës

Të pastrohet vrima : 1x të fryhet, 1x të pastrohet me furçë, 1x të fryhet, 1x të pastrohet me furçë

### Udhëzime instalimi

Ankeri me vidë të vendoset duke e rrotulluar dhe goditur me anë të shpueses goditëse ose me vibrim

### 1. Aplikimi

- I aplikueshëm për ngarkesa mesatare dhe të rënda.
- Ankeri mund të përdoret, me Arovimin Teknik Evropian, në beton të armuar dhe të pa armuar, në beton normal me rezistencë minimale C 20/25 dhe maksimale C 50/60 sipas EN 206-1:2000-12.
- Fiksime me Arovim Teknik Evropian në beton pa plasaritje (zona e presionit të betonit).
- Ankeri mund të përdoret për fiksimin e nyjeve të ngarkuara në mënyrë statike (p. Sh. Ngarkesë me peshë, impiante, rafte magazinimi) ose për fuga të supozuara me ngarkesë statike (p.sh. fasadat, paramakët).
- Vendosja në beton të thatë ose të lagësht.
- Temperatura në zonën e instalimit të ankerit kimik nuk duhet të kalojë +50°C dhe në afatin e shkurtër +80°C..
- Mund të përdoret për fiksime në beton < C20/25 dhe në gurë rezistent ndaj presionit (pa aprovim).
- W-VD/S (çelik i galvanizuar) mund të përdoret në zona të brendshme të thata.
- I përshtatshëm për fiksimin e konstruksioneve metalike, profileve metalike, konzollave, pllakave të dyshemesë, suporteve, strukturave prej druri, trarëve dhe të ngajshme.

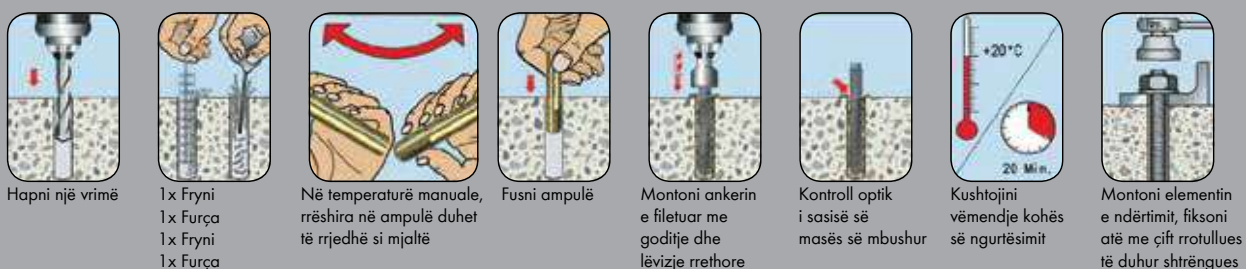
### 2. Përparsitë

- Kapacitete të larta ngarkese, distanca e vogël nga boshti dhe nga skaji.
- Përbërja e ngurtësuar për ankim, në përgjithësi mbyll vrimën e shpuar.
- Fiksimi me forca të vogla të tendosjes anësore mundëson distanca të vogla të boshtit dhe nga skaji.

### 3. Tiparet

- Fiksimi për shkak të lidhjes midis masës, ankerit dhe bazës së fiksimit. Ankeri me fileto çeliku të galvanizuar në madhësitë M8, M10, M12, M16, M20 dhe M24.
- Çeliku i galvanizuar: Arovimi teknik evropian ETA-06/0074.
- Dimensionuar në përputhje me "Udhëzimet Evropiane të Arovimit Teknik (ETAG) në lidhje me ankerat metalik dhe aplikimin e tyre në beton", shtojca C, metoda A.
- Rezistenca ndaj zjarrit: F30, F60, F90, F120: Ekspozimi i njëanshëm ndaj zjarrit sipas DIN EN 1363-1:1999-10.

### Udhëzime instalimi



Hapni një vrimë

1x Fryni  
1x Furça  
1x Fryni  
1x Furça

Në temperaturë manuale, rrëshira në ampulë duhet të rrjedhë si mjaltë

Fusni ampulë

Montoni ankerin e filetuar me goditje dhe lëvizje rrethore

Kontrolli optik i sasisë së masës së mbushur

Kushtojini vëmendje kohës së ngurtësimit

Montoni elementin e ndërtimit, fiksoni atë me çift rrotullues të duhur shtrëngues

## SISTEM ANKER ME FIJE ME AMPULE W-VD/S

21.1

Të dhënat teknike		M8	M10	M12	M16	M20	M24	
<b>Diametri i ankerit [mm]</b>								
Ngarkesa e lejueshme në tërheqje qendrore <sup>1)</sup> të tiplës individuale pa ndikim të skajit	<b>Zona e presionit</b> (betoni i pa plasaritur C20/25 M8: $s \geq 3 h_{ef}$ , $c \geq 1,5 h_{ef}$ M10-M24: $s \geq 2 h_{ef}$ , $c \geq 1 h_{ef}$ )	$N_{doz}$ [kN] = C20/25 $50^\circ C^{2)}$ / $80^\circ C^{3)}$	7,9	11,9	15,9	19,8	29,8	35,7
Ngarkesa tërthore e lejuar <sup>1)</sup> të tiplës individuale pa ndikimin e skajit	<b>Zona e presionit</b> (betoni i pa plasaritur C20/25, $c \geq 10 h_{ef}$ )	$V_{doz}$ [kN] = C20/25	5,1	8,0	12,0	22,3	34,9	50,3
<b>Moment i lejuar i lakimit</b>		$M_{doz}$ [Nm]	10,9	21,1	37,1	94,9	185,7	320,6
<b>Kohëzgjatja e rezistencës ndaj zjarrit</b> (vetëm për tregun gjerman)		F30 [kN]	2,3	3,64	5,26	9,79	15,28	22,01
		F60 [kN]	1,29	2,04	3,07	5,72	8,93	12,86
		F90 [kN]	0,79	1,3	2,0	3,68	5,75	8,28
		F120 [kN]	0,53	1,0	1,5	2,67	4,16	6,0

Vlerat karakteristike		M8	M10	M12	M16	M20	M24
<b>Diametri i tiplës [mm]</b>							
<b>Distanca minimale e boshtit</b>	$s_{min}$ [mm]	40	45	55	65	85	105
<b>Distanca e boshtit</b>	$s_{cr,N}$ [mm]	240	180	220	250	340	420
<b>Largësia minimale nga skaji</b>	$c_{min}$ [mm]	40	45	55	65	85	105
<b>Largësia nga skaji</b>	$c_{cr,N}$ [mm]	120	90	110	125	170	210
<b>Trashësia minimale e nënshtresës ndërtimore</b>	$h_{min}$ [mm]	110	120	140	160	220	260
<b>Thellësia efektive e ankerimit</b>	$h_{ef}$ [mm]	80	90	110	125	170	210
<b>Ø nominal e shpueses</b>	$d_o$ [mm]	10	12	14	18	25	28
<b>Ø i majës së shpueses</b>	$d_{cut}$ [mm]	10,5	12,5	14,5	18,5	25,5	28,5
<b>Thellësia e vrimës</b>	$h_o \geq$ [mm]	80	90	110	125	170	210
<b>Vrima kaluese në pjesën ndërtimore</b>	$d_i$ [mm]	9	12	14	18	22	26
<b>Momenti i shtrëngimit gjatë ankerimit</b>	$T_{inst}$ = [Nm]	10	20	40	80	120	180
<b>Ø furçat për pastrim</b>	D [mm]	10,8	13	15	19	27	29

Pastrimi i vrimës M8 - M24: 1x të fryhet, 1x të pastrohet me furçe, 1x të fryhet, 1x të pastrohet me furçe								
<b>Diametri i tiplës [mm]</b>		<b>M8</b>	<b>M10</b>	<b>M12</b>	<b>M16</b>	<b>M20</b>	<b>M24</b>	
<b>Furçë për pastrim (çeliku)</b>	Nr. art. Pak./cop. = 1	<b>0905499001</b>	<b>0905499002</b>	<b>0905499003</b>	<b>0905499004</b>	<b>0905499006</b>	<b>0905499008<sup>4</sup></b>	
<b>Pranimi për shpuesen</b>	Nr. art. Pak./cop. = 1	6-këndore: Nr. art. <b>0905499101</b> SDS-plus: Nr. art. <b>0905499102</b>						-
<b>Vazhduesja</b>	Nr. art. Pak./cop. = 1	<b>0905499111</b>						-
<b>Shablloni për kontrollimin e furçës</b>	Nr. art. Pak./cop. = 1	<b>0905499099</b>						
<b>Pompë për fryrje</b>	Nr. art. Pak./cop. = 1	Pompa e vogël për fryrje: Nr. i art. <b>0903990001</b>						

Dimenzije tipla		M8		M10			M12			M16			M20			M24							
<b>Diametri i tiplës [mm]</b>																							
<b>Gjatësia totale</b>	<b>l [mm]</b>	110	150	115	130	165	190	135	160	210	250	300	165	190	230	250	300	220	260	300	260	300	
<b>Lartësia maksimale e lidhjes</b>	<b>tfix [mm]</b>	20	60	15	30	65	90	10	35	85	125	175	20	45	85	105	155	20	60	100	15	55	
<b>Përshkrimi i shufrës së filetuar</b>		WVDA/S M8-20/110	WVDA/S M8-60/150	WVDA/S M10-15/115	WVDA/S M10-30/130	WVDA/S M10-65/165	WVDA/S M10-90/190	WVDA/S M12-10/135	WVDA/S M12-35/160	WVDA/S M12-85/210	WVDA/S M12-125/250	WVDA/S M12-175/300	WVDA/S M16-105/250	WVDA/S M16-155/300	WVDA/S M20-20/220	WVDA/S M20-60/260	WVDA/S M20-100/300	WVDA/S M24-15/260	WVDA/S M24-55/300				
<b>Ankerë me vidë W-VD-A/S</b> Çeliku i galvanizuar	<b>Nr. art</b>	<b>5915108110</b>	<b>5915108150</b>	<b>5915110115</b>	<b>5915110130</b>	<b>5915110165</b>	<b>5915110190</b>	<b>5915112135</b>	<b>5915112160</b>	<b>5915112210</b>	<b>5915112250</b>	<b>5915112300</b>	<b>5915116165</b>	<b>5915116190</b>	<b>5915116230</b>	<b>5915116250</b>	<b>5915116300</b>	<b>5915120220</b>	<b>5915120260</b>	<b>5915120300</b>	<b>5915124260</b>	<b>5915124300</b>	
<b>Njësia e paketimit</b>	<b>Pak./cop.</b>	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	5	5	
<b>Emërtimi i masës për ankerim në ampula</b>		WVD M8	WVD M8	WVD M10	WVD M10	WVD M10	WVD M10	WVD M12	WVD M12	WVD M12	WVD M12	WVD M12	WVD M16	WVD M16	WVD M16	WVD M16	WVD M16	WVD M20	WVD M20	WVD M20	WVD M24	WVD M24	
<b>Masa për ankerim në ampulë W-VD</b>	<b>Nr. art.</b>	<b>5915008080</b>	<b>5915008080</b>	<b>5915010080</b>	<b>5915010080</b>	<b>5915010080</b>	<b>5915010080</b>	<b>5915012095</b>	<b>5915012095</b>	<b>5915012095</b>	<b>5915012095</b>	<b>5915012095</b>	<b>5915016095</b>	<b>5915016095</b>	<b>5915016095</b>	<b>5915016095</b>	<b>5915016095</b>	<b>5915020175</b>	<b>5915020175</b>	<b>5915020175</b>	<b>5915024210</b>	<b>5915024210</b>	
<b>Njësia e paketimit</b>	<b>Pak./cop.</b>	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	5	5	

1) Aproximi përfshin pjesën e koeficientit të sigurisë në lidhje me rezistencën dhe pjesën e lidhur me efektivitetin  $\gamma_F = 1.4$ , dhe ato duhet të merren parasysh. Për ngarkesat e kombinuara të tensionit dhe ngarkesat tërthore, për ndikimin e afërsisë së skajit dhe grupit të ankerimit, është e nevojshme të studiohen udhëzimet për Aproximin Teknik Evropian (ETAG) shtojcën C.

2) Temperatura maksimale afatgjatë.

3) Temperatura maksimale afatshkurtër.

4) Furçë e vogël pastrimi pa fiqe lidhëse M6.

## AKSESORË PËR ANKERA KIMIK

Nr. art. 1891302171



Nr. art. 1891852



Nr. art. 0891003



Nr. art. 0891009



Nr. art. 0891003105



Nr. art. 0903420001



Nr. art. 0903420004



Nr. art. 0903488101



Nr. art. 0903488051-2-3



Nr. art. 0903488101



Nr. art. 0903488055-6-7-8-9



Nr. art. 0903420004



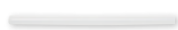
Nr. art. 0903488121



Nr. art. 0903488122



Nr. art. 0903488123



Nr. art. 090549900...



Nr. art. 0905499103



Nr. art. 0905499101



Nr. art. 0905499102



Nr. art. 0905499111



Nr. art. 0903990001



Nr. art. 06999037



Aksesorë				
Nr.Art.	Emërtimi	WIT- PM 200	WIT-VM 250	WIT-PE 500
Pistoleta				
1891302171	Pistoletë për WIT model SA 380; 420ml	✓	✓	
0891003	Pistoletë për WIT - (WIT-C/WIT-VM); 300ml	✓	✓	
1891852	Pistoletë për fishekë 310ml PVC dorezë	✓	✓	
0891009	Pistoletë për masë ankerimi WIT PE 500			✓
0891003105	Pistoletë WIT për masë ankerimi, MULTI	✓	✓	✓
Miksera dhe adapterë statikë				
0903420001	Grykë plastike - mikser statik për WIT-C	✓	✓	
0903420004	Vazhdues statik për mikser për WITC	✓	✓	
0903488101	Vazhduesi i mikserit WIT PE 500			✓
0903488051	Adapter për injektim për ankerë M20		✓	✓
0903488052	Adapter për injektim për ankerë M24		✓	✓
0903488053	Adapter për injektim për ankerë M27		✓	
0903488055	Kapak mbrojtës për shufrën Ø10mm			✓
0903488056	Kapak mbrojtës për shufrën Ø12mm			✓
0903488057	Kapak mbrojtës për shufrën Ø14mm			✓
0903488058	Kapak mbrojtës për shufrën Ø16mm			✓
0903488059	Kapak mbrojtës për shufrën Ø20mm			✓
0903420004	Vazhduesja për mikser statik për WITC			✓
0903488121	Vazhduesja për mikser WIT-VM star 10x2000mm			✓
0903488123	Vazhduesja për mikser, fleksibil, WIT-MV			✓
0903488122	Vazhduesja për mikser WIT-VM- star 16x2000mm			✓
Furçat				
0905499001	Furçë për pastrimin e vrimave në bazë të plotë për M8	✓	✓	✓
0905499002	Furça për pastrimin e vrimave në bazë të plotë	✓	✓	✓
0905499003	Furça për pastrimin e vrimave në bazë të plotë	✓	✓	✓
0905499004	Furça për pastrimin e vrimave në bazë të plotë	✓	✓	✓
0905499005	Furçë për pastrimin e vrimave të ankerit, mekanike,	✓	✓	✓
0905499008	Furçë për pastrimin e vrimave të ankerit, mekanike,	✓	✓	✓
0905499103	Doreza e furçës për pastrimin e vrimës për anker	✓		
0905499101	Mbajtëse furçesh për pastrimin e makinës	✓	✓	✓
0905499102	Mbajtëse furçesh për pastrim mekanik gjatë ankerimit	✓	✓	✓
0905499111	Vazhduesja për furçë çeliku për ankerim	✓	✓	✓
Pompa				
0903990001	Pompa për pastrimin e vrimave tek ankerimi	✓	✓	
Zorrët				
06999037	Zorrë për ajër të kompresuar 10mmx2m	✓	✓	✓
1903489850	Zorrë për injektim të thellë			✓

## SHUFRA ME FILETO



**Shënimi:** Shufrat e filetura nga madhësia Ø M5, në mënyrë alternative, mund të shënohen me klasën e forcës, në njërin skaj (ana e përparme) me ngjyrat e mëposhtme.

Çeliku 4.8	- pa shenjë	
Çeliku 8.8	- i verdhë	RAL 1023
Çeliku 10.9	- ngjyrë perlë e bardhë	RAL 1013
A2	- jeshile	RAL 6024
A4	- e kuqe	RAL 3000
CuZn (Messing)	- pa shenjë	

### DIN 976-1 (Forma A) me fije metrike të standardit ISO

Çeliku 4.8 i pambrojtur	1 m
Çeliku 4.8 i galvanizuar, blu i pasivuar (A2K)	1 m / 2 m / 3 m
Çeliku 8.8 i galvanizuar, blu i pasivuar (A2K)	1 m
Çeliku 8.8, i galvanizuar i verdhë (A2C)	1 m
Çeliku 10.9 i pambrojtur	1 m
Çelik inox A2	1 m / 2 m / 3 m
Çelik inox A4	1 m
Tunxh i pambrojtur	1 m
Poliamid PA 6.6	1 m

#### Materiali PA 6.6:

Rezistenca në tërheqje 65 N/mm<sup>2</sup>

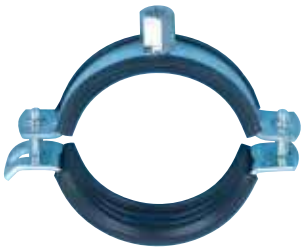
Rezistent ndaj vajrave minerale, benzinës dhe bazave të dobëta. Rezistenca ndaj temperaturës prej -40°C deri +150°C Thithja e ujit 8-10 %

Materiali	Çeliku											
	4.8						8.8				10.9*	
Qëndrueshmëria	I galvanizuar, blu i pasivuar						I galvanizuar, blu i pasivuar		I galvanizuar i verdhë		I pambrojtur	
Sipërfaqja	I galvanizuar, blu i pasivuar						I galvanizuar, blu i pasivuar		I galvanizuar i verdhë		I pambrojtur	
Gjatësia	1 m		2 m		3 m		1 m		1 m*		1 m	
Ø i fillit	Nr. art.	JP/k.	Nr. art.	JP/k.	Nr. art.	JP/k.	Nr. art.	JP/k.	Nr. art.	JP/k.	Nr. art.	JP/k.
M 3	09583	1/100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M 4	09584	1/100	-	-	-	-	1959004*	1/100	09594	1/100	-	-
M 5	09585	1/100	-	-	-	-	1959005	1/100	09595	1/100	-	-
M 6	09586	1/100	195806	1/50	1958006*	1/50	1959006	1/50	09596	1/50	-	-
M 8	09588	1/50	195808	1/25	1958008	1/25	1959008	1/50	09598	1/50	095900008	1/50
M 10	095810	1/25	1958010	1/25	19580010	1/20	1959010	1/25	095910	1/25	0959000010	1/25
M 12	095812	1/25	1958012	1/25	19580012*	1/10	1959012	1/25	095912	1/25	0959000012	1/20
M 14	095814	1/10	-	-	-	-	1959014	1/10	095914	1/10	0959000014	1/10
M 16	095816	1/10	1958016	1/10	19580016*	1/5	1959016	1/10	095916	1/10	0959000016	1/10
M 18	095818	1/10	-	-	-	-	1959018	1/10	095918	1/10	0959000018	1/10
M 20	095820	1/10	1958020	1/5	19580020*	1/5	1959020	1/10	095920	1/10	0959000020	1/5
M 22	095822	1/5	-	-	-	-	1959022	1/10	095922	1/10	0959000022	1/5
M 24	095824	1/5	1958024	1/5	19580024*	1/5	1959024	1/10	095924	1/10	0959000024	1/5
M 27	095827	1	-	-	19580027*	1	1959027	1/5	095927	1/5	0959000027	1
M 30	095830	1	-	-	19580030*	1	1959030*	1/5	095930	1/5	0959000030	1
M 36	095836	1	-	-	19580036*	1	1959036	1	095936	1	0959000036	1
M 42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0959000042	1

Materiali	Çeliku inox A2						Çeliku inox A4		Mesing*		Poliamid PA 6.6*	
	1 m		2 m*		3 m*		1 m		1 m		1 m	
Gjatësia	Nr. art.	JP/k.	Nr. art.	JP/k.	Nr. art.	JP/k.	Nr. art.	JP/k.	Nr. art.	JP/k.	Nr. art.	JP/k.
M 3	09543*	1/100	-	-	-	-	09533	1/100	-	-	-	-
M 4	09544	1/100	-	-	-	-	09534	1/100	09514	1/100	-	-
M 5	09545	1/100	09540025	1	09540035	1	09535	1/100	09515	1/100	-	-
M 6	09546	1/50	09540026	1	09540036	1	09536	1/50	09516	1/50	09526	10
M 8	09548	1/50	09540028	1	09540038	1	09538	1/50	09518	1/50	09528	1/10
M 10	095410	1/25	095400210	1	095400310	1	095310	1/25	095110	1/25	095210	1/10
M 12	095412	1/25	095400212	1	095400312	1	095312	1/25	095112	1/25	095212	1/10
M 14	095414	1/10	-	-	-	-	095314	1/10	-	-	-	-
M 16	095416	1/10	095400216	1	095400316	1	095316	1/10	095116	1/10	-	-
M 18	095418	1/10	-	-	-	-	095318	1/10	-	-	-	-
M 20	095420	1/10	095400220	1	095400320	1	095320	1/10	-	-	-	-
M 22	095422	1/5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M 24	095424	1/5	095400224	1	095400324	1	095324	1/5	-	-	-	-
M 27	095427*	1	-	-	-	-	095327	1	-	-	-	-
M 30	095430*	1	-	-	-	-	095330	1	-	-	-	-
M 36	095436*	1	-	-	-	-	095336	1	-	-	-	-

\* Çmimi sipas kërkesës

## KAPËSE E TUBAVE STANDARD - V2



**Kapëse me dy bulona vidë sigurie.**

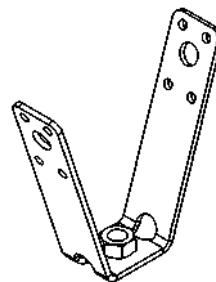
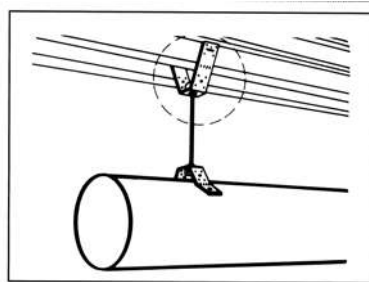
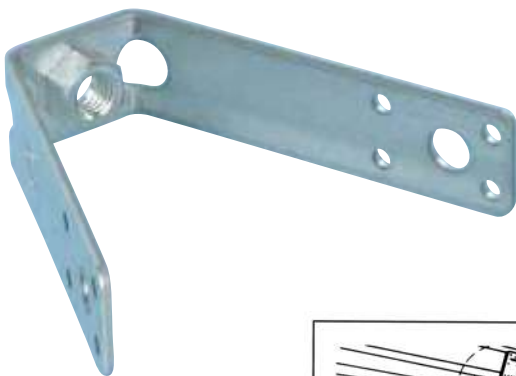
### Vendet e aplikimit:

Mbërthimi i tubave të furnizimit me ujë dhe ngrohje. Përdoren me vidhën e hangarit vijak WIS12323...



Nr. Art.	Përshkrimi	Masa e shtrëngimit min/max	Fije	Gjërësia x trashësia e kapëses mm	Gjërësia mm	Diametri nga mesi i tubit deri në fundin e dados së fiksimit mm	Ngarkesa e lejuar N	Materiali	Sipërfaqja	Rezistencë ndaj temperaturës	Pak.
1543934020	STANDARD - V2 20-23	20-23	M8/M10	20x1.0	59	33	1100	çeliku ndërtimor 1.0332	e galvanizuar	-50°C do +100°C	100
1543934026	STANDARD - V2 24-28	24-28	M8/M10	20x1.0	64	36	1100	çeliku ndërtimor 1.0332	e galvanizuar	-50°C do +100°C	100
1543934032	STANDARD - V2 31-35	31-35	M8/M10	20x1.0	71	39	1100	çeliku ndërtimor 1.0332	e galvanizuar	-50°C do +100°C	100
1543934040	STANDARD - V2 38-43	38-43	M8/M10	20x1.2	79	43	1300	çeliku ndërtimor 1.0332	e galvanizuar	-50°C do +100°C	50
1543934048	STANDARD - V2 48-51	48-51	M8/M10	20x1.2	88	47	1300	çeliku ndërtimor 1.0332	e galvanizuar	-50°C do +100°C	50
1543934057	STANDARD - V2 57-63	57-63	M8/M10	20x1.2	100	54	1500	çeliku ndërtimor 1.0332	e galvanizuar	-50°C do +100°C	50
1543934063	STANDARD - V2 63-67	63-67	M8/M10	20x1.5	104	56	1500	çeliku ndërtimor 1.0332	e galvanizuar	-50°C do +100°C	50
1543934074	STANDARD - V2 74-80	74-80	M8/M10	20x1.5	117	62	1500	çeliku ndërtimor 1.0332	e galvanizuar	-50°C do +100°C	50
1543934083	STANDARD - V2 83-91	83-91	M8/M10	20x1.5	128	68	1500	çeliku ndërtimor 1.0332	e galvanizuar	-50°C do +100°C	50
1543934108	STANDARD - V2 108-114	108-114	M8/M10	25x1.5	159	80	1800	çeliku ndërtimor 1.0332	e galvanizuar	-50°C do +100°C	25
1543934120	STANDARD - V2 120-125	120-125	M8/M10	25x2.0	172	86	2300	çeliku ndërtimor 1.0332	e galvanizuar	-50°C do +100°C	25
1543934159	STANDARD - V2 159-163	159-163	M8/M10	25x2.0	210	105	2300	çeliku ndërtimor 1.0332	e galvanizuar	-50°C do +100°C	25
1543930108	STANDARD-R 108-114	108-114	M8/M10	25x2.0	168	82	2300	çeliku ndërtimor 1.0332	e galvanizuar	-50°C do +110°C	25

## Kllapa TRAPEZI



### Me dado të shtypur

- Mbërthimi me anë të montimit shtytës me shufra me fileto
- Opsionale, ribatina të izoluar 4,0 mm AlMg 5 (DIN 1725) ose 4,2 vida vetë-shpuese në çelik të ngurtësuar
- Përshtatje e lehtë në profile të ndryshme të fletëve trapezoidale të parashikuara për përkulje

### Aprovimi:

VdS numër leje G 415027



### Udhëzimi:

E aprovuar nga ana e VdS për fiksimin e tubacioneve deri në DN 50. Ngarkesa maksimale e lejuar varet nga trashësia e fletës trapezoidale.

Shifra e artikullit	Përshkrimi	Për shufrat e filetuara	Sipërfaqja	Materiali	Gjërësia	Trashësia	Rezistencë ndaj temperaturës	VdS aprovimi	Pak.
1862514001	Bartësi trapezoidal me rondolet -M8	M8	e galvanizuar	çeliku	25 mm	2,5 mm	-50°C do +100°C	da	50
1862515001	Bartësi trapezoidal me rondolet -M10	M10	e galvanizuar	çeliku	25 mm	2,5 mm	-50°C do +100°C	da	50

## Kapëse tubash TIPP® e qëndrueshme



**Kapëse me dy vida për ngarkesa më të larta brenda Instalimeve të ngrohjes, instalimeve sanitare, instalimeve të procesit ose për ndërtimin e sistemit të furnizimit me ujë.**

### 2 vida mbyllëse.

Përshtatshmëri më e mirë ndaj tolerancave të dimensioneve të tubave.

### Vidë mbyllëse me vidë sigurie.

Vida është e fiksuar kundër rënies.

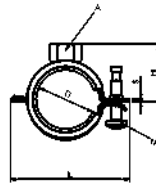
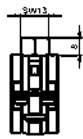
### Konektor mbyllës për mbyllje.

(deri në zonën e tensionit I 08-1 16 mm).

Kënd i madh hapjeje, në mënyrë që tubi të futet më lehtë.

Zona e tensionit (D)		Tuba çeliku						Fije lidhëse	Ngarkesa maksimale e rekomanduar N	Nr. art.	JP/cop.
në mm	në makina	Tuba me fileto DIN 2440/2441	Tubacionet e avullimit DIN 2448/2458 2460/2461	Tuba çeliku preciz (DIN 2391)	Bakri DIN EN 1057 në mm	Tub HT DN; tub presioni i bërë nga PE/PP; PVC tubacionet e ujërave të zeza	SML tub DN				
14 - 18	3/8	17.2	16/17.2/18	15/16/18	15-18			M8/M10	2,000	0543210018	50
19 - 23	1/2	21.3	20/21.5	20/22	22					0543210023	
24 - 28	3/4	26.9	25/25.4/26.9	25/26/28	28					0543210028	
29 - 33	1	33.7	30/31.8/33.7	30/32	35					0543210033	
40 - 45	1 1/4	42.4	42.4/44.5	40/42	42					0543210045	
47 - 52	1 1/2	48.3	48.3/51	48/50		40				0543210052	
53 - 58			54/57	55	54	50	40			0543210058	
60 - 65	2	60.3	60.3/63.5	60/65	64		50			0543210065	
73 - 78	2 1/2	76.1	73.5/76.1	75	76.1	70	70			0543210078	
79 - 85							80			0543210085	
88 - 93	3	88.9	88.9	90	88.9			0543210093	20		
100 - 106			101.6	100				0543210106			
108 - 116	4	114.3	108/114.3	110	108/114	100	100	0543210116			
124 - 129			127		125	125		0543210129			
131 - 137			133		131/133		125	0543210137			
138 - 145	5	139.7	139.7	140				0543210145	M10/M12	3,000	
156 - 162			159		157/159	150	150	0543210162			
165 - 171	6	165.1	168.3		168			0543210171			
175 - 185						180		0543210185			
188 - 194			193.7					0543210194			
196 - 203						200		0543210203			
205 - 214							200	0543210214			
219 - 225	8		219.1		219			0543210225			
244 - 250						250		0543210250			
267 - 273	10				267		250	0543210273			
275 - 285						280		0543210285	10		
297 - 304						300		0543210304			
310 - 320						315		0543210320			
320 - 328	12	323.9	323.9				300	0543210328			

## MBASE TUBASH ECO-V1



### Kapëse tubash e artikuluar

#### Aplikacioni Vendet e

- Instalim i lehtë dhe i shpejtë
- Materiali: çelik 1.0332, elektro-galvanizuar 8-12 micr.
- Rezistenca ndaj temperaturës -50°C deri në 110°C

Nr. Art.	Përshkrimi	Lidhja	D (mm)	Inch	Dimensioni BxS	Ngarkesa maksimale	Pak.
<b>1543271026</b>	Shellne me gomë ECO-V1, 26-28 (3/4"; M8)	M8	26 - 28	3/4"	20mm x 1,0	800 N	100
<b>1543271032</b>	Shellne me gomë ECO-V1, 32-35 (1"; M8)	M8	32 - 35	1"	20mm x 1,0	800 N	100
<b>1543271038</b>	Shellne me gomë ECO-V1, 38-43 (5/4"; M8)	M8	38 - 43	1 1/4"	20mm x 1,0	800 N	50
<b>1543271057</b>	Shellne me gomë ECO-V1, 57-63 (2"; M8)	M8	57 - 63	2"	20mm x 1,5	1200 N	50

## KAPËSE E TUBAVE SPIRO



**Kapëse tubash SPIRO me dy vida. I destinuar për fiksimin e kanaleve për ventilim, ajër të kondicionuar dhe në industrinë e procesit**

#### Vendet e aplikimit

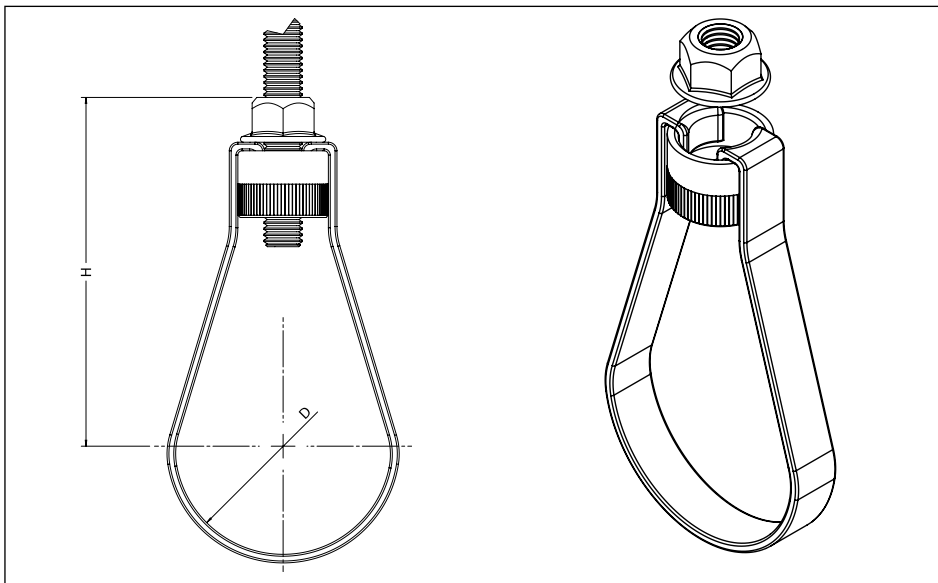
- Instalim i lehtë dhe i shpejtë
- Materiali: çelik 1.0332, elektro-galvanizuar 8-12 micr.
- Rezistenca ndaj temperaturës -50°C deri në 110°C

Nr. Art.	Përshkrimi	Lidhja	D (mm)	Dimensioni i shiritit (gjerësia x trashësia)	Ngarkesa maksimale	Pak.
<b>1543801100</b>	Shellne me gomë SPIRO DN100 (M8)	M8	100	20 mm x 1,0 mm	800 N	25
<b>1543801160</b>	Shellne me gomë SPIRO DN160 (M8)	M8	160	20 mm x 1,0 mm	800 N	25
<b>1543801200</b>	Shellne me gomë SPIRO DN200 (M8)	M8	200	20 mm x 1,0 mm	800 N	25
<b>1543801250</b>	Shellne me gomë SPIRO DN250 (M8/M10)	M8/M10	250	20 mm x 1,5 mm	1000 N	10
<b>1543801315</b>	Shellne me gomë SPIRO DN315 (M8/M10)	M8/M10	315	20 mm x 1,5 mm	1000 N	10
<b>1543801355</b>	Shellne me gomë SPIRO DN355 (M8/M10)	M8/M10	355	20 mm x 1,5 mm	1000 N	10

## SHELLNE PËR SPËRKATËS FAST SLH

**FM**

**Për fiksimin e linjave spërkatës të sistemit të fikjes së zjarrit sipas udhëzimeve të instalimit të sistemit të spërkatës VdS dhe FM..**



### Vendet e aplikimit

- Për mbrojtje stacionare nga zjarri dhe sisteme fikse të shuarjes së zjarrit kryesisht në sistemet spërkatës..
- Impiante për shuarjen e zjarreve me spërkatje uji.
- Sistemet e shuarjes së zjarrit duke përdorur CO2 dhe halon.
- Sistemet e shuarjes së zjarrit me shkumë dhe pluhur.

### Të dhënat teknike

- Materiali: çelik i galvanizuar
- Dimensionet e materialit: nga 1" deri në 2" shiritë është 12x1.5mm, dhe nga 2 1/2" në 6" është 15x2.3mm; 8" është bartësi trapezoidal 25x2.5mm me dado 1862514001 dhe 1862515001
- Elementi lidhës me certifikatë bartës trapezoidal me dado 1862514001 i 1862515001

Nr. art.	Lloji	Filli	inch	DN (ø u mm)	D (mm)	FM	VdS	UL	pak.
1543527035	FAST SLH	M8	1"	25	34	-	da	-	50
1543527036	FAST SLH	M10	1"	25	34	da	da	-	50
1543527040	FAST SLH	M8	1 1/4"	32	43	-	da	-	50
1543527041	FAST SLH	M10	1 1/4"	32	43	da	da	-	50
1543527048	FAST SLH	M8	1 1/2"	40	49	-	da	-	50
1543527049	FAST SLH	M10	1 1/2"	40	49	da	da	-	50
1543527060	FAST SLH	M8	2"	50	61	-	da	-	50
1543527061	FAST SLH	M10	2"	50	61	da	da	-	50
1543527075	FAST SLH	M10	2 1/2"	65	77	da	da	-	25
1543527090	FAST SLH	M10	3"	80	89	da	da	-	25
1543527115	FAST SLH	M10	4"	100	115	da	da	-	25
1543527160	FAST SLH	M10	6"	150	169	da	da	-	25
1543527220	FAST SLH	M10	8"	200	220	da	da	-	10

## SHELLNE PËR SPËRKATËS STANDARD



**Shelna për sistemet spërkatëse në përputhje me standartet FM dhe UL.**

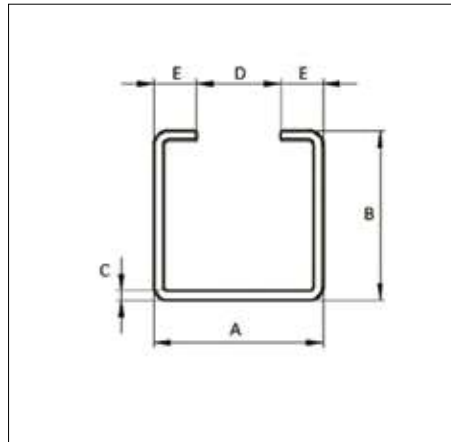
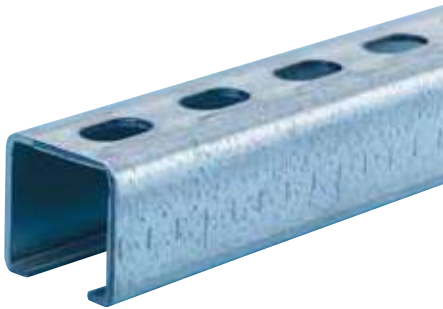
- Vendosija e shpejtë,
- Pa vida
- Të destinuara për gypa kundër zjarrit dhe gypa prej çeliku standardë

### Karakteristike

- Per tubat nga DN20 deri DN 200mm
- Elektritrogalvanizuar, shtresa >5 mikron.
- Një copë, pa vida, me dado të integruar
- FM aprovimi
- Pranimi M10/M12

Nr. art.	Lloji	Filli	inch	DN (∅ u mm)	D (mm)	FM	VdS	UL	pak .
1543517028	STANDARD SPH	M10	3/4"	20	27	da	-	da	100
1543517035	STANDARD SPH	M10	1"	25	34	da	-	da	100
1543517040	STANDARD SPH	M10	1 1/4"	32	43	da	-	da	100
1543517048	STANDARD SPH	M10	1 1/2"	40	49	da	-	da	100
1543517060	STANDARD SPH	M10	2"	50	61	da	-	da	100
1543517075	STANDARD SPH	M10	2 1/2"	65	77	da	-	da	100
1543517090	STANDARD SPH	M10	3"	80	89	da	-	da	100
1543517115	STANDARD SPH	M10	4"	100	115	da	-	da	100
1543517140	STANDARD SPH	M12	5"	125	140	da	-	da	50
1543517160	STANDARD SPH	M12	6"	150	169	da	-	da	50
1543517220	STANDARD SPH	M12	8"	200	220	da	-	da	50

## BINAR MONTIMI



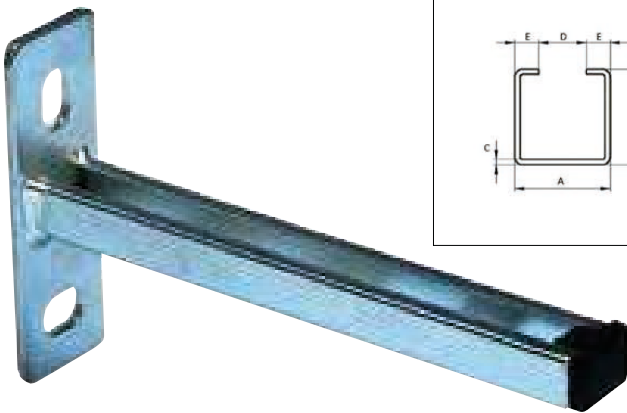
- Opsione të shumta montimi me një përzgjedhje të madhe të elementeve të sistemit.
- Për çdo variant aplikimi, një shinë montimi e përshtatshme.
- Duke aplikuar priza fundore, një zgjidhje vizualisht e pastër pa skaje të mprehta.
- Zmadhoni linjat në faqen ngjitur për shtrirje më të lehtë të shinave të montimit.
- Elementet e izolimit të zërit, të disponueshëm për të gjitha dimensionet e shinave.
- Kapacitet i lartë i ngarkesës së shinave individuale të montimit për shkak të prerjeve optimale të profilit.
- Llogaritja, duke përfshirë vërtetimin e statikës dhe përzgjedhjen e tipave me ndihmën e softuerit Llogaritja e varifiksit (Technical Software).
- Jo i përshtatshëm për përdorim të jashtëm.
- Për përdorim të jashtëm, zgjidhni një program prej çeliku inox.

Nr. art.	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Gjatësia (mm)
<b>0862001221</b>	26	18	1,25	3000
<b>1862001220</b>	27	18	1,25	3000
<b>0862001224</b>	36	36	2,50	3000
<b>0862001233</b>	41	22	1,80	3000
<b>0862001227*</b>	41	41	1,80	3000
<b>1862001228</b>	41	41	2,00	3000
<b>0862001226*</b>	41	41	2,50	3000
<b>1862001234</b>	41	62	2,50	3000

• Raporti i testit të rezistencës ndaj zjarrit MPA Braunschweig

• Numri i raportit të testit, nr. 3612/5526 për shinat e montimit 41/41, 41/62, 41/82, 41/124 (i vlefshëm për territorin e Republikës së Gjermanisë).

## KONSOLLA



Nr. art.	A (mm)	B (mm)	C (mm)	gjatësia (mm)
0862009001	26	18	1,25	200
0862009002	26	18	1,25	300
0862009019	36	36	2,50	200
0862009020	36	36	2,50	300
0862009021	36	36	2,50	400
0862009022	36	36	2,50	500
0862009023	36	36	2,50	600
0862009059	41	41	2,50	200
0862009060	41	41	2,50	300
0862009061	41	41	2,50	450
0862009062	41	41	2,50	600
0862009063	41	41	2,50	780

### Vendet e aplikimit

Konzolla universale muri për fiksimin e tubacioneve dhe elementëve të tjera të instalimit

### Vërejtje

Nuk është i përshtatshëm për përdorim të jashtëm. Për përdorim të jashtëm, zgjidhni programin tonë të konzollave prej çeliku inox.

## SHTRESË PËR RIPARIM



### Me bazë silikoni

- Ruan elasticitetin afatgjatë edhe në kushte ekstreme të motit dhe nuk bëhet i brishtë
- UV dhe rezistente ndaj motit
- Pa tretës

### Lidhë çarjet

Trashësia e shtresës 2–3 mm arrihet vetëm me një aplikim.

### Lehtë e aplikueshme

Can be applied with a brush, short-pile roller or trowel.

### Pastrim i lehtë

Duart, veshjet, veglat tuaja dhe zonat e ndotura marginale mund të pastrohen me ujë.

### E përputhshme me bitum

### Njoftim

Jo i përshtatshëm për zona të ekspozuara vazhdimisht ndaj ujit (p.sh. shatërvanë, cisterna).

Nr. art.	0893 350 810	0893 350 820
Pak. Sasia	1/8	2
Përmbajtja	0.75 l	4 l
Baza kimike	Silikon neutral, me bazë uji	Silikon neutral, me bazë uji
Ngjyra	Hiri	Hiri
Koha minimale e formimit të lëkurës	30 min	30 min
Shpejtësia e plotë e kurimit	2 mm/d	2 mm/d
Min./maks. temperatura e përpunimit	5 deri 40 °	5 deri 40 °C
Min./maks. rezistencë ndaj temperaturës	-50 deri 150 °C	-50 deri 150 °C
Min./maks. sasia e aplikimit në vëllim/sipërfaqe	1-3 l/m <sup>2</sup>	1-3 l/m <sup>2</sup>
Jetëgjatësia në raft nga prodhimi	18 Muaj	18 Muaj

### Zona e aplikimit

Shtresa për riparim është e përshtatshme për sipërfaqe të vogla dhe të mëdha për përdorim të brendshëm dhe të jashtëm, dhe mbron nga moti, prishja dhe dëmtimi i shkaktuar nga lagështia. Veshja është ideale për riparimin e ulluqeve, vrimave dhe çarjeve në llamarinat e çatisë, pllakat e çatisë, në mure, në kanalet e ujit, ballkonet dhe tarracat.

## SHTRESA PËR MBROJTJE NGA ZJARRI FP-F

Shtresa speciale për mbrojtjen nga zjarri të instalimeve të kabllove dhe tubave metalikë në depërtimet në ndërtim.

A.11



### Përdoret për mbrojtjen e

- kabllove individuale
- tufave kabllosh
- rafteve të kabllove në kombinim me mbushjen e mbrojtjes nga zjarri FP-KG
- gypave plastikë në kombinim me shirit rezistent ndaj zjarrit FP-PST dhe mbushje rezistente ndaj zjarrit FP-KG
- për veshjen e pllakave prej leshi mineral.

### Karakteristikat:

Shtresa e papërshkueshme nga zjarri me bazë uji, pa përmbajtje halogjeni, vështirë për t'u djegur. Ngjitet mirë me materiale të ndryshme si lesh mineral, gur, beton, metal, dru, etj.

### Aplikimi:

Aplikohet me furçë ose rul. Konsumi është 5-8 kg/m<sup>2</sup>, në varësi të llojit të kabllove. Temperatura e aplikimit nga +10°C deri në +40°C. Veshja thahet në prekje pas 12 orësh, në temperaturë +20°C dhe lagështi 60%. Koha përfundimtare e tharjes rreth 24 orë, nga aplikimi.

### Vërejtje:

Mos aplikoni në temperatura më të ulëta se +5°C dhe lagështi më të lartë se 80%. Nuk mund të përdoret në dhoma me lagështirë.

**Ruajtja:** 12 muaj në paketim origjinal dhe të pahapur në një vend të freskët dhe të thatë. Mbroni nga ngrirja dhe mbinxehja.

### E rëndësishme:

Paketimi i hapur duhet të përdoret brenda një periudhe të shkurtër kohore pas hapjes.

Këto udhëzime janë vetëm rekomandime të bazuara në përvojën tonë. Ne ju këshillojmë të bëni vetë provë përpara përdorimit.

Emërtimi	Nr. art.	Pak./cop.
Shtresa për mbrojtje nga zjarri FP-F 12,5 kg	<b>5893303013</b>	1

Të dhënat teknike	
Ngjyra	E bardhë
Pesha vëllimore	1,33 +/- 0,07 g/m <sup>3</sup>
Kapacitet bubrenja	1:25
Numri i shtresave	1
Konsumi për aplikim në një dërrasë leshi mineral (trashësia e shtresës 0,5 mm në gjendje të thatë)	0,9 kg/m <sup>2</sup>
Konsumi për aplikim në kablo dhe tufa kabllosh	5 - 8 kg/m <sup>2</sup>
Magaznimi	12 muaj

### Aksesorët:

Tabela e shënimit të depërtimit, nr. art. NB80 000 099

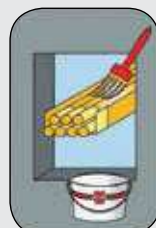
### Procedura e aplikimit



Pastroni sipërfaqet në të cilat është aplikuar



Përpara përdorimit, përzieni përmbajtjen e paketimit



Veshni instalimet



Lyejeni të gjithë sipërfaqen e penetrimit

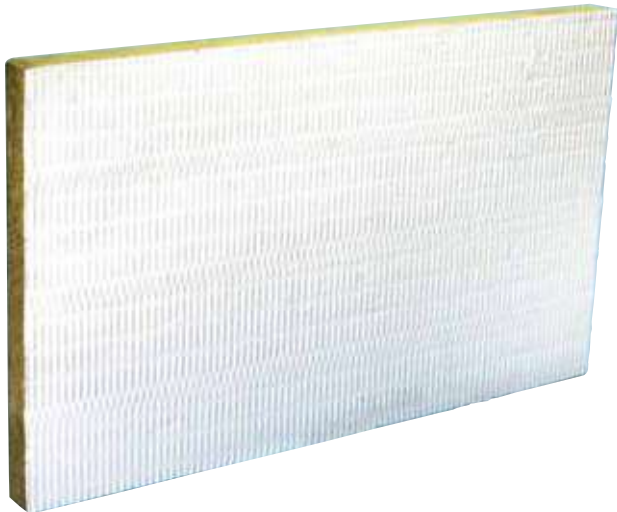


Shënoni depërtimin

## PLLAKA PREJ LESH GURIT

**Pllakë rezistente ndaj zjarrit e veshur me shtresë rezistente ndaj zjarrit FP**

**A.12**



Pllakë leshi guri e veshur në një dhe dy anët me shtresë rezistente ndaj zjarrit FP-F.

### Qëllimi:

Për mbylljen e hapjeve të depërtimeve të ndërtimit rreth instalimeve të tubave dhe kabllove. Boshllëqet dhe nyjet midis panelit të leshit të gurit dhe hapjes së ndërtesës, ose instalimit, vulojnë duke përdorur mbushjen e papërshkueshme nga zjarri FP-KG.

Këto udhëzime janë vetëm rekomandime të bazuara në përvojën tonë. Ju rekomandojmë që të kryeni testin tuaj përpara përdorimit

Emërtimi	Madhësia cm	Nr. art.	Pak./cop.
Pllakë leshi guri, e veshur nga njëra anë	100 x 60 x 6	<b>5997507174</b>	1

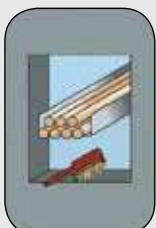
Të dhënat teknike	
Ngjyra	e verdhë
Ngjyra e shtresës	e bardhë
Pesha vëllimore	min. 125 kg/m <sup>3</sup>
Ruajtja	në vend të thatë

### Aksesorët:

Tabela e shënimit të depërtimit, artikulli nr. NB80 000  
099 Bisturi universale me teh të thyeshëm,  
numri i artikullit 07156621

Shiriti matës 3 m, numri i artikullit 071464511

### Procedura e instalimit



Të pastrohet hapja



Përzieni mbushjen e papërshkueshme nga zjarri përpara përdorimit.



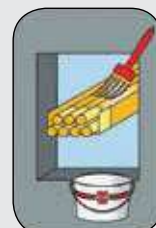
Vendoseni pllakën në hapje.



Të aplikohet mbushja për mbrojtje nga zjarri në boshllëqe.



Të formohet duke e përdorur shpatullen.



Të lyhet me shtresën rezistente ndaj zjarrit.



Të shënohet depërtimi

## SHIRIT MBROJTËS NGA ZJARRI FP-PST



### Udhëzime për përdorim në tubacionet e lëndëve djegëse:

Diametri i tubit [mm]	Gjerësia e shiritit [mm]	Numri i kërkuar i rrotullave të shiritit i trashësisë 2,5 [mm]	Trashësia totale e shiritit të rrotulluar [mm]
50	60	2	5
63	60	2	5
75	60	2	5
90	60	3	7,5
110	60	4	10
125	60	4	10
160	60	6	15
200	60	8	20
225	60	8	20
250	60	8	20

### Udhëzime për aplikim në tuba jo të djegshëm me izolim:

Trashësia e izolimit	Gjerësia e shiritit [mm]	Numri i kërkuar i rrotullave të shiritit me trashësi 2,5 [mm]	Trashësia totale e mbështjelljes së shiritit [mm]
1 deri 15 mm	60	1	2,5
16 deri 30 mm	60	2	5
31 deri 40 mm	60	3	7,5

### Shirit intumescent i papërshkueshëm nga zjarri

**A.13**


**Qëllimi:** Shirit special për mbrojtjen nga zjarri të boshllëqeve në ndërtim si dhe për mbrojtje të depërtimit të tubave jo të djegshëm me izolim të karburantit dhe gypave të karburantit pa izolim në depërtimet ndërtimore të instalimeve përmes barrierave të zjarrit, me mbështjellje shiriti në trashësi të mjaftueshme.

**Karakteristikat:** Shirit fleksibël që përmban materiale rezistente ndaj zjarrit, aditivë dhe grafit special. Shiriti është i zi dhe vetëngjitet në anën e pasme. Shiriti zgjerohet në një temperaturë midis 180°C dhe 200°C. Niveli i zgjerimit deri në 11 herë. Shiriti është rezistent ndaj ujit dhe lagështisë, nuk ngrin, është i vështirë për t'u grisur.

### Dimensionet e shiritit:

Gjerësia: 60 mm x Trashësia: 2,5 mm / Gjatësia: 30 m.

**Përdorimi:** Të pastrohen nga mbetjet e yndyrës, pluhurit dhe papastërtive tjera, sipërfaqet në të cilat vendoset shiriti. Të hiqet filmi mbrojtës nga pjesa e pasme e shiritit dhe të ngjitet shiriti në bazë në numrin e kërkuar të shtresave. Temperatura optimale për instalim është prej 5°C dhe +40°C.

**Ruajtja:** Të ruhet në temperaturë ndërmjet +5°C dhe +35°C.

Këto udhëzime janë vetëm rekomandime të bazuara në përvojën tonë. Ju rekomandojmë që të kryeni testin tuaj përpara përdorimit.

Emri	Gjerësia	Gjatësia	Nr. art.	Pak./cop.
Shirit mbrojtës nga zjarri FP-PST	60 mm	30 m	<b>5893304305</b>	1

### Të dhënat teknike

Materiali	Laminat i papërshkueshëm nga zjarri
Dendësia	1,20 +/- 0,25 g/cm
Niveli i zgjerimit	Deri në 11 herë
Temperatura e fillimit të zgjerimit	180 °C
Presioni gjatë zgjerimit	0,13 N/mm <sup>2</sup>

### Procedura e instalimit - tub jo i djegshëm me izolim



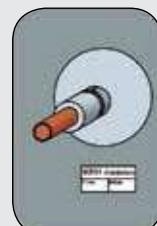
Pastroni hapjen



Rrokullisni shiritin kundër zjarrit



Mbushni hapësirën midis shiritit dhe hapjes në mur



Shënoni depërtimin

### Procedura e instalimit - tub karburanti



Pastroni hapjen



Rrokullisni shiritin kundër zjarrit



Mbushni hapësirën midis shiritit dhe hapjes në mur



Shënoni depërtimin

### Aksesorët:

**Bisturi universale me teh të thyeshëm, nr. art. 07156621**

## MANSHETA PËR MBROJTJE NGA ZJARRI FP-PS



**Mansheta për mbrojtje nga zjarri për mbrojtje të depërtimeve ndërtimore të tubave të karburantit përmes barrierës kundër zjarrit.**

**A.14**



- mundësi e shkëlqyer e ënjtjes për shkak të ekspozimit ndaj nxehtësisë.
- në rast zjarri mbyll plotësisht hapjet nëpër të cilat vendosen tubat plastikë.
- mbyllja e tubave jo të djegshëm me izolim të karburantit.
- mansheta është rezistente ndaj ujit dhe lagështisë, nuk ngrin dhe është e vështirë për t'u grisur.

### Vërejtje:

Patjetër duhet të jetë ngjitur në mur.

### Ruajtja:

Të ruhet në temperaturë prej +5°C deri +35°C.

Këto udhëzime janë vetëm rekomandime të bazuara në përvojën tonë. Ju rekomandojmë që të kryeni testin tuaj përpara përdorimit.

Gjerësia mm	Diametri i tubit mm	Nr. art.	Pak./cop.
30	50	<b>5893304052</b>	1
30	63	<b>5893304065</b>	1
30	75	<b>5893304077</b>	1
30	90	<b>5893304092</b>	1
30	110	<b>5893304112</b>	1
30	125	<b>5893304127</b>	1
30	160	<b>5893304163</b>	1
60	200	<b>5893304204</b>	1
60	225	<b>5893304228</b>	1
60	250	<b>5893304254</b>	1

Të dhënat teknike	
Materiali	Strehimi metalik me mbështjellje të shiritit të zjarrit
Dendësia	1,20 +/- 0,25 g/cm <sup>3</sup>
Zgjerimi	Deri në 7 herë
Temperatura e fillimit të zgjerimit	180 °C
Presioni gjatë zgjerimit	1,6 N/mm <sup>2</sup>

### Aksesorët:

Shufra me fileto M6, nr. art. 09586

Tabela e shënimit të depërtimit, nr. art. NB80000099

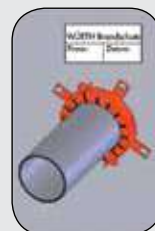
### Procedura e instalimit



Të mbushet hapësira midis tubit plastik të vrimës në mur përpara se të vendoset mansheta.



Vendosni manshetat



Shënoni depërtimin

## MBUSHJE KUNDËR ZJARRIT FP-KG

A.15



### Qëllimi:

Mbushje kundër zjarrit në formë paste, për mbushjen e hapjeve rreth depërtimeve konstruktive të instalimeve (kablo, tufa kabllosh, gypa).

### Karakteristikat:

Mbushje ënjtëse një komponentëshe e papërshkueshme nga zjarri, gri e çelur, pa erë, vështirë se e ndezshme. Ngjitet mirë me materiale të ndryshme ndërtimi si guri, betoni, tulla etj.

### Aplikimi:

Aplikohet me shpatull. Sipërfaqet në të cilat aplikohet duhet të pastrohen paraprakisht nga pluhuri. Veshja thahet në prekje rreth 12 orë pas aplikimit. Koha përfundimtare e tharjes rreth 24h/mm.

### Vërejtje:

Të mos aplikohet në temperatura më të ulëta se +5°C dhe në lagështi të lartë. Nuk mund të përdoret në dhoma me lagështirë..

### Karakteristikat teknike:

Pasta. Raporti i ënjtjes 1:5.

### Magazinimi:

12 muaj në ambalazh origjinal dhe të pahapur, në vend të freskët dhe të thatë. Të mbrohet nga ngrirja dhe burimet e nxehtësisë. Paketimi i hapur duhet të përdoret brenda një periudhe të shkurtër kohore pas hapjes.

Këto udhëzime janë vetëm rekomandime të bazuara në përvojën tonë. Ju rekomandojmë që të kryeni testin tuaj përpara përdorimit.

Emri	Nr. art.	Pak./cop.
Mbushja kundër zjarrit FP-KG, 12, 5 kg	<b>5893306009</b>	1
Mbushja kundër zjarrit FP-KG, 310 ml	<b>1997506187</b>	1

Të dhënat teknike	
Ngjyra	gri e lehtë
Dendësia	1,35 +/- 0,2 kg/m <sup>3</sup>
Raporti i zgjerimit	1:5
Viskoziteti	55.000 MPa/s
Magazinimi	12 muaj

#### Procedura e instalimit



### Aksesorët:

Tabela e shënimit të depërtimit, nr. art. NB80000099

Pistoletë qese, 600 ml, nr. art. 1891134315

Pistoleta carousel, 310 ml, nr. art. 1891852

## VAJ UNIVERSAL PËR KALLËPE



<b>Emri</b>
Vaj universal për kallëpe druri dhe metali
<b>Nr. art.</b>
<b>08931091</b>
Pak./cop.
10 lit.

### Raporti i përzierjes së vajit me ujë:

Lloji i kallepit	Uji	Vaj
Panele druri	20 l	1 l
Veshje metalike	10 l	1 l
Kallëpe metalike	6 l	1 l

### Mënyra e përdorimit:

Holloni vajin e koncentruar të kallëpeve me ujë sipas tabelës. Emulsioni i bardhë i përfunduar është i qëndrueshëm për një maksimum prej 24 orësh. Aplikoni emulsionin me furçë ose pompë spërkatëse: 1 litër emulsion mjafton për 50 - 100 m<sup>2</sup> kallep druri.

### Qëllimi:

Vaji i kallepit i tretur me ujë përdoret për të veshur kalleepin përpara betonimit dhe funksioni i tij kryesor është të sigurojë një sipërfaqe të përpunuar imët të betonit pa vrima dhe fluska të dukshme. Ky do të jetë rasti për sipërfaqet e dukshme të betonit që nuk do të trajtohen më pas, p.sh. garazhe publike, salla etj.

Uljë gjithashtu parandalon ngjitjen e betonit në kalleep, gjë që është një avantazh i madh kur betonohet në seri dhe kur nuk ka kohë për tharje afatgjatë të kallëpeve, dhe kështu zgjatet jeta e shërbimit të kallëpeve. Koncentrati, i cili përzihet me ujë, përdoret për aplikim në kalleep druri dhe metali. Produkti është shumë me kosto efektive pasi përzihet me ujë në një përqindje të vogël dhe siguron mbrojtje shumë të mirë për kalleepin dhe i bën sipërfaqet e betonit të sheshta dhe cilësore.

## PËRMBLEDHJE E PRODUKTEVE TË MËPOSHTME

### Turjela SDS- PLUS Zebra

Nr. art. 064870...



### SDS- PLUS Vario Duo

Nr. art. 064855...



### SDS-PLUS Optimum

Nr. art. 064877...



### SDS- MAX

Nr. art.  
064777...



### Würth MASTER makina

Programi i makinave elektrike, bateri dhe pneumatike **Würth MASTER** për të gjitha punët e instalimit dhe përpunimit të materialit

#### Makinë shpuese-vidhuese me bateri-me çekan

BRH 18BL

Nr. art. 5717508012



#### Makinë vidhuese me goditje

18BL 1/2"-1/4"

Nr. art.

5717507012



#### Makinë shpuese elektrike me çekan

ERHD 28-MLS

Nr. art. 5717002011



#### Makinë shpuese elektrike me çekan

EHD 40 Combi

Nr. art. 5717003011



### Vegla dore

#### Çelësi i moment 1/2'

40-200 Nm

Nr. art. 07147123



#### Përshtatës 3/8"

4ug., 1/4"-6ug., L50m

Nr. art. 0614176727



#### Çelës Nr. art.

0713301...



#### Metër premium

Gjatësia, 3, 5, 8 m

Nr. art. 0714645...



### Pajisje personale mbrojtëse

#### Doreza mbrojtëse

Nr. art. 589940...



#### Doreza mbrojtëse

Nr. art. 08994045...



#### Këpuçë mbrojtëse

Nr. art. 053577...



#### Helmetë mbrojtëse

Nr. art. 589970...



#### Veshje mbrojtëse dhe pune

Nr. art. 189970...



# ANKERAT DHE INSTALIMET

**Würth Kosova Sh.p.k.**

Magjistrala Prishtinë-Ferizaj Km.15,  
Banullë, Lipjan 14000, Kosovë  
Tel: +383 (0) 38 600 308  
info@wurth-kosova.com

**Würth Albania Sh.p.k.**

Autostrada Tiranë-Durrës Km.11,  
Nd.27, Kashar 1051, Tiranë, Shqipëri.  
Tel.: +355 (0) 42 247 773  
info@wurth.al

