

KOTVIACA TECHNIKA



Úvod

WÜRTH STAVIA S VAMI.





Úvod

WÜRTH STAVIA S VAMI.

Je jedno akú profesiu na stavbe vykonávate, Würth vám ponúka produkty a riešenia, ktoré vašu prácu priamo na stavenisku uľahčia. Máme všetko čo pri stavbe potrebujete, z jednej ruky a v profi kvalite.

Sme tu vždy pre vás, kedykoľvek potrebujete našu podporu. Na stavbe alebo vo vašej kancelárii. Náš tím zabezpečí odľahčenie pre váš nákup tovaru a kompetentne a profesionálne poradí pri technických otázkach.

BAULOC® LOGISTIKA PRE STAVBY

Optimalizujte procesy zásobovania na vašej stavbe! Ušetríte nielen svoj čas, ktorý potrebujete venovať svojej práci, ale aj svoje peniaze!

Würth logistika pre stavby (BAULOC®) je tu pre vás! Existuje viacero systémov Würth BAULOC®, ktoré vám pomôžu zefektívniť vaše procesy. Navrhujeme vám ten najoptimálnejší, ktorý bude najlepšie vyhovovať dispozíciám vašej stavby. Napríklad môžete využiť:

BAULOC® kontajner - váš osobný sklad na stavbe, vybavený podľa vašich požiadaviek všetkým potrebným materiálom a náradím, prehľadne uloženým v regáloch. Možnosť zriadiť aj formou konsignačného skladu (tovar sa účtuje až po jeho skutočnom odbere).

Váš BAULOC® človek - pri veľkých projektoch vám vieme poskytnúť špeciálne vyškoleného obchodného zástupcu Würth, ktorý sa intenzívne, na každodennej báze, bude venovať materiállovému zásobovaniu pre vašu stavbu.



WÜRTH PORADENSTVO A SERVIS

Náš tím odborne vyškolených stavebných inžinierov na technicko projekčnom oddelení vám je vždy ochotne k dispozícii pri riešení akýchkoľvek otázok z oblasti stavebného priemyslu.

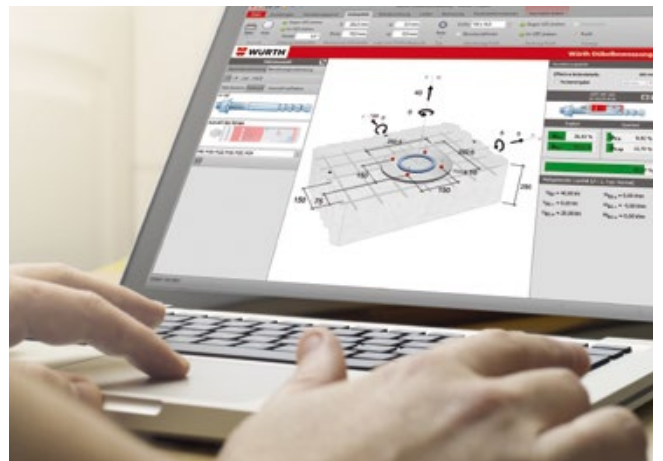
- Správny výber kotvenia (prostredie, kotevný podklad, spôsob kotvenia, druh a spôsob zaťaženia, inštalačné podmienky, ekonomické hľadisko)
- Správny návrh kotvenia na základe príslušných noriem a predpisov
- Poradenstvo v oblasti jadrového vŕtania
- Poradenstvo v oblasti rýchломontážneho závesného systému inštalácií
- Komplexné služby od projektu až po školenie v oblasti protipožiarneho prestupov
- Pre projektantov, stavebných inžinierov pri práci a navrhovaní prostredníctvom Würth softvéru pre návrh kotvenia



WÜRTH TECHNICAL SOFTWARE

Pomáha remeselníkom a projektantom pri výbere tých správnych produktov. Jednoducho ovládateľný program je rozčlenený na tematické okruhy:

- Dimenzovanie kotiev
- Dimenzovanie drevostavieb (skrutiek do dreva)
- Varifix (rýchломontážny závesný systém)
- Protipožiarna ochrana
- Nastreľovacia technika
- Montáž solárnych systémov
- Rebar (spojovacie výstuže)



WÜRTH ORSY® SYSTÉMY

Pre maximálne uľahčenie vašej práce a úsporu vášho času i nákladov je tu pre vás celý rad systémov Würth ORSY® a množstvo ďalších nadväzujúcich služieb. Pomôžeme vám zvoliť ten správny mix, aby ste vašu prácu čo najviac zefektívni.

Môžete využiť napríklad **automatické objednávanie tovaru** prostredníctvom čítačky čiarových kódov a následným prepojením na internetový obchod Würth. Alebo...

- **BAULOC®** logistika stavenísk
- **ORSY®** regálový systém
- **Systémové kufre ORSY®**
- **ORSY®** bull skladovacie boxy
- **ORSY®**mat automatické výdajné zariadenie
- **ORSY®** mobil zariadenie pre úžitkové vozidlá
- **REFILLO®** a **REFILL®**mat dopĺňanie sprejových dóz

...























KOTVIACA TECHNIKA - PREHĽAD PARAMETROV

 Všeobecné stavebnotechnické osvedčenie
 Európske technické osvedčenie

 Individuálne upevnenie

¹⁾ M6 vo verziách A4 a HCR

 Viacnásobné upevnenie

Kovové upevnenie pre ťažké zaťaženie									
Sprievodný list produktu číslo	Strana	Typ hmoždinky	Priemer kotvy	Protikorózna ochrana					
				Pozinkovaná oceľ	Žiarovo pozinkovaná	Ušľachtilá oceľ A2	Ušľachtilá oceľ A4	Oceľ HCR 1.4529	
01.2		Skrutkovacia kotva W-SA/S		M 12	•				
01.3		Skrutkovacia kotva W-BS		Ø 5-14	•			•	
01.9		Skrutkovacia kotva do asfaltu W-SA A-IG		M 10-M 16	•				
02.3		Kotva so závitom W-SA TC Timber Connect		Ø 7,5/10/12	•				
02.5 02.6		Fixačná kotva W-FAZ/...		M 8-M 27	•			•	•
02.7 02.8		Upevňovacia kotva s vnútorným závitom W-FAZ-IG/...		M 6-M 12	•			•	•
03.1		Vysokopevná kotva W-HAZ/S		M 6-M 20	•				
03.2		Vysokopevná kotva W-HAZ/A4		M 8-M 16				•	
06		Kotva do pórobetónu W-PA		M 6-M 12	•				
07.1		Kotva do dutých stropov W-HD		M 6-M 12	•				
11.1 11.2		Fixačná kotva W-FA/...		M 6-M 20	•	•		•	•
13.1 13.2		Zatĺkacia kotva W-ED/...		M 5-M 20	•			•	•
13.3		Zatĺkacia kotva W-ED M12/DW 15		M 12/DW 15	•				
15.1		Kotva na ťažké bremená W-TM		M 6-M 12	•				
31		Skrutkovacia kotva W-BS Compact		Ø 6	•				
32		Rýchlupevňovacia kotva W-ZS 6-5		Ø 6	•				
33.1		Klinec do stropov W-DN		Ø 6	•				
33.2		Rýchlupevňujúca stropná kotva W-DS/S		Ø 6	•				
34.1 34.2 34.3		Zatĺkacia kotva W-SD		Ø 6, 8	•				
35.1		Klincová kotva W-NA		Ø 6	•			•	•

KOTVIACA TECHNIKA - PREHĽAD PARAMETROV

Všeobecné stavebnotechnické osvedčenie
 Európske technické osvedčenie

Individuálne upevnenie

¹⁾ M6 vo verziách A4 a HCR

Viacnásobné upevnenie

Požiarna ochrana			Montáž	Okamžité zaťažiteľné	Závit		Podklad				
Protipožiarna odolnosť TRO20	Požiarna odolnosť protokol o skúške	Zodpovedá smerniciam VdS			Vonkajší závit	Vnútny závit	Trhlinový betón (zóna ťahu)	Netrhlinový betón (zóna tlaku)	Pórobetón	Asfalt	Duté stropné panely z predpätého betónu
•		•	Prievlačná montáž	•	•						
•		•	Prievlačná / predsadená montáž	•	•						
			Predsadená montáž		•				•		
			Prievlačná montáž	•							
•	•	•	Prievlačná / predsadená montáž	•	•						
•	•	•	Prievlačná / predsadená montáž	•	•						
•	•	•	Prievlačná montáž	•	•						
•	•	•	Prievlačná montáž	•	•						
			Predsadená montáž	•	•						
•	•	•	Predsadená montáž	•	•						
•	•	•	Prievlačná / predsadená montáž	•	•						
•	•	•	Predsadená montáž	•	•						
			Predsadená montáž	•	•				•		
			Predsadená montáž	•	•						
•			Prievlačná montáž	•							
•	•		Prievlačná montáž	•							
•			Prievlačná montáž	•							
			Predsadená montáž	•							
•			Prievlačná / predsadená montáž	•	•						
•	•		Prievlačná / predsadená montáž	•	•						

KOTVIACA TECHNIKA - PREHĽAD PARAMETROV

 Všeobecné stavebnotechnické osvedčenie
 Európske technické osvedčenie

 Individuálne upevnenie

 Viacnásobné upevnenie



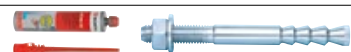


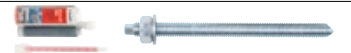
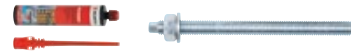


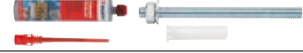


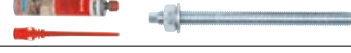
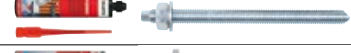



¹⁾ Trhlinový betón (zóna ťahu): M12–M30

²⁾ Dodatočné vlepovanie betonárskej výstuže

³⁾ Trhlinový betón s kotevnou tyčou W-VIZ-A

⁴⁾ Netrhlinový betón s kotevnou tyčou W-VIZ-A a W-VD-A

Chemické kotvenie pre ťažké zaťaženie

Sprievodný list produktu číslo	Strana	Typ hmoždinky	Priemer kotvy	Protikoročná ochrana				
				Pozinkovaná oceľ	Žiarovo pozinkovaná	Ušľachtilá oceľ A2	Ušľachtilá oceľ A4	Oceľ HCR 1.4529
21.1 21.2		Lepená kotva W-VD/ ...	 M 8–M 24	•	•		•	•
21.3		Lepená kotva s vnútorným závitom W-VD-IG/ ...	 M 8–M 16	•			•	
23.1 23.2		Injektážny systém W-VIZ/ ...	 M 8–M 24	•			•	•
23.3 23.4		Injektážny systém W-VIZ-IG/ ...	 M 6–M 20	•			•	•
23.5		Injektážny systém WIT-VM 250, variant 1	 M 8–M 30	•			•	•
23.6		Injektážny systém WIT-PE 500, variant 1	 M 8–M 30 ¹⁾	•			•	•
23.7		Injektážny systém WIT-Nordic, variant 1	 M 8–M 30	•			•	•
23.10		Injektážny systém WIT-PM 200, variant 7	 M 8–M 24	•			•	•
24.1		Injektážny systém WIT-VM 250, murivo + perforované sitko WIT-SH	 M 6–M 12	•			•	•
24.2		Injektážny systém WIT-VM 250, murivo + perforované sitko SH	 M 8–M 16	•			•	•
24.3		Injektážny systém WIT-Nordic, murivo + perforované sitko SH	 M 8–M 16	•			•	•
24.4		Injektážny systém WIT-PM 200, murivo	 M 8–M 16	•			•	•
25.1		Injektážny systém WIT-EA 150	 M 8–M 24	•			•	
25.4		Injektážny systém WIT-EXPRESS	 M 8–M 24	•			•	•
28.1		Injektážny systém W-VIZ dynamic	 M 12–M 20	•				•
29.1		Injektážny systém WIT-PE 500, pre dodatočné pripojenie výstuže	 Ø 8–28					
29.2		Injektážny systém WIT-VM 250, pre dodatočné pripojenie výstuže	 Ø 8–25					

KOTVIACA TECHNIKA - PREHĽAD PARAMETROV

- Všeobecné stavebnotechnické osvedčenie
- Európske technické osvedčenie



Individuálne upevnenie



Viacnásobné upevnenie

- 1) Trhlinový betón (zóna ťahu): M12–M30
- 2) Dodatočné vlepovanie betonárskej výstuže
- 3) Trhlinový betón s kotevnou tyčou W-VIZ-A
- 4) Netrhlinový betón s kotevnou tyčou W-VIZ-A a W-VD-A







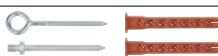
Požiarna ochrana			Montáž	Okamžité zaťažiteľné	Závit		Podklad								
Protipožiarna odolnosť TRO20	Požiarna odolnosť protokol o skúške	Zodpovedá smerniciam VdS			Vonkajší závit	Vnútorň závit	Trhlinový betón (zóna ťahu)	Netrhlinový betón (zóna tlaku)	Pórobetón	Ľahčený betón (* len murivo)	Murivo z plných tehál	Murivo z dierovaných tehál			
	•		Predsadená montáž		•	•									
			Predsadená montáž			•			•						
	•		Prievlačná / predsadená montáž		•										
	•		Predsadená montáž			•									
			Predsadená montáž		•										
			Predsadená montáž		•										
			Predsadená montáž		•										
			Predsadená montáž		•										
	•		Predsadená montáž		•	•				*)					
			Predsadená montáž		•										
			Predsadená montáž		•										
			Predsadená montáž		•										
			Predsadená montáž		•				•	•	•	•	•	•	•
			Predsadená montáž		•				•	•	•	•	•	•	•
	•		Prievlačná montáž		•										
	•								2)			2)			
	•								2)			2)			






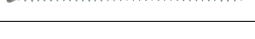



KOTVIACA TECHNIKA - PREHĽAD PARAMETROV

 Všeobecné stavebnotechnické osvedčenie
 Európske technické osvedčenie

 Individuálne upevnenie

 Viacnásobné upevnenie

Plastové rámové hmoždinky									
Sprievodný list produktu číslo	Strana	Typ hmoždinky	Priemer kotvy	Protikoročná ochrana					
				Pozinkovaná oceľ	Žiarovo pozinkovaná	Ušľachtilá oceľ A2	Ušľachtilá oceľ A4	Oceľ HCR 1.4529	
42.1 42.2		Plastová rámová hmoždinka W-UR		Ø 8/10	•			•	
42.3		Plastová rámová hmoždinka W-UR 6 Symcon		Ø 6	•				
42.4		Plastová rámová hmoždinka W-UR 10 Symcon		Ø 10	•			•	
42.5		Plastová rámová hmoždinka W-UR 14 Symcon		Ø 14	•				
43.1		Plastová rámová hmoždinka W-RD		Ø 6/8/10					
44		Ukotvenie konštrukcii		Ø 10/12/14	•				
44.1		Ukotvenie konštrukcii W-UR 14 SymCon GS		Ø 14	•				

























Kotvenie okien									
Sprievodný list produktu číslo	Strana	Typ hmoždinky	Priemer kotvy	Protikoročná ochrana					
				Pozinkovaná oceľ	Žiarovo pozinkovaná	Ušľachtilá oceľ A2	Ušľachtilá oceľ A4	Oceľ HCR 1.4529	
51		Kovová kotva na rámy Ø 10		Ø 10	•				
52		Kovová kotva na rámy Ø 10		Ø 10	•				
53		Kovová kotva na rámy Ø 8		Ø 8	•				
55.1		Skrutka AMO III Ø 7,5 mm		Ø 7,5	•				
55.1		Skrutka AMO III Ø 7,5 mm ušľachtilá oceľ A2		Ø 7,5			•		
55.2		Skrutka AMO III Ø 11,5 mm		Ø 11,5	•				
55.3		Skrutka AMO-Y Ø 7,5 mm		Ø 7,5	•				
55.4		Skrutka AMO-Y Ø 11,5 mm		Ø 11,5	•				
55.5		AMO-Combi/W-UR 10 XS a XXL		Ø 11,5/7,5	•				

KOTVIACA TECHNIKA - PREHĽAD PARAMETROV

 Všeobecné stavebnotechnické osvedčenie
 Európske technické osvedčenie











 Individuálne upevnenie

 Viacnásobné upevnenie

Požiarna ochrana			Montáž	Okamžite zaťažiteľné	Závit		Podklad				
Protipožiarna odolnosť TR020	Požiarna odolnosť protokol o skúške	Zodpovedá smerniciam Vds			Vonkajší závit	Vnútorň závit	Betón	Ľahčený betón (* len murivo)	Pórobetón	Murivo z plných tehál	Murivo z dierovaných tehál
	•		Prievlačná montáž	•	•		 	 *			
			Prievlačná montáž	•			 				
			Prievlačná montáž	•			 	 *			
			Prievlačná montáž	•			 	 *			
			Prievlačná / predsadená montáž	•			•	•	•	•	•
			Prievlačná montáž	•			•	•	•	•	•
			Predsadená montáž	•	•		 	 *			

Požiarna ochrana			Montáž	Okamžite zaťažiteľné	Závit		Podklad				
Protipožiarna odolnosť TR020	Požiarna odolnosť protokol o skúške	Zodpovedá smerniciam Vds			Vonkajší závit	Vnútorň závit	Betón	Ľahčený betón (* len murivo)	Pórobetón	Murivo z plných tehál	Murivo z dierovaných tehál
	•		Prievlačná montáž	•			•	•	•		
	•		Prievlačná montáž	•			•		•		
			Prievlačná montáž	•			•		•		
	•		Prievlačná montáž	•			•	•	•		
			Prievlačná montáž	•			•	•	•		
	•		Prievlačná montáž	•			•	•	•		
			Prievlačná montáž	•			•		•		
			Prievlačná montáž	•			•	•			
			Prievlačná montáž	•			•	•		•	

KOTVIACA TECHNIKA - PREHĽAD PARAMETROV

Upevnenie v dutinách pre ľahké zaťaženie								
Sprievodný list produktu číslo	Strana	Typ hmoždinky	Priemer kotvy	Protikorózna ochrana				
				Pozinkovaná oceľ	Žiarovo pozinkovaná	Ušľachtilá oceľ A2	Ušľachtilá oceľ A4	Oceľ HCR 1.4529
61		Kovová hmoždinka do dutín W-MH 	M 4-M 8	●				
62		Pružinová sklopná kotva 	M 3/4/10	●				
63		Preklápací kotva 	M 5/6/8/10	●				
63.2		Kotva do dutín W-HR 	M 5/6/8	●				
64		Plastová hmoždinka do dutín W-KH 	Ø 10					
70		Skrutková kotva WG-Fix 	Ø 6,3	●				
71		Kovová univerzálna kotva W-MG 	Ø 5-10	●				
73		Hmoždinka do sadrokartónu W-GS 						
74		Hmoždinka do ľahkých stavebných hmôt W-KL 	Ø 18					
75		Hmoždinka do pórobetónu W-GB 	Ø 10-14					

KOTVIACA TECHNIKA - PREHĽAD PARAMETROV













Požiarna ochrana			Montáž	Okamžite zaťažiteľné	Závit		Podklad				
Protipožiarna odolnosť TR020	Požiarna odolnosť protokol o skúške	Zodpovedá smerniciam VdS			Vonkajší závit	Vnútorň závit	Betón	Pórobetón	Murivo z plných tehál	Murivo z dierovaných tehál	Doskové stavebné materiály / duté steny
	•		Predsadená montáž	•	•					•	
			Predsadená montáž	•	•					•	
			Predsadená montáž	•	•					•	
			Predsadená montáž	•						•	
			Predsadená montáž	•		•		•	•	•	
			Prievlačná montáž	•				•		•	
	•		Predsadená montáž	•		•	•	•	•		
			Predsadená montáž	•						•	
			Predsadená montáž	•			•				
			Predsadená montáž	•			•				

KOTVIACA TECHNIKA - PREHĽAD PARAMETROV

 Všeobecné stavebnotechnické osvedčenie
 Európske technické osvedčenie

 Viacnásobné upevnenie

¹⁾ Upevnenie vonkajších tepelnoizolačných systémov - ETICS

















Kontaktné tepelno-izolačné systémy – upevnenie									
Sprievodný list produktu číslo	Strana	Typ hmoždinky	Priemer kotvy	Protikoročná ochrana					
				Pozinkovaná oceľ	Žiarovo pozinkovaná	Ušľachtilá oceľ A2	Ušľachtilá oceľ A4	Oceľ HCR 1.4529	
74.1		Hmoždinka do izolácie W-ID		Ø 18 + 30					
74.2		Hmoždinka do izolácie W-ID easy					•		
80		Kotva pre izolácie W-DD-N		Ø 8					
80.3		Kotva pre izolácie s natĺkacím trňom TSD-V KN		Ø 8					
81		Hmoždinka do izolačných hmôt s rozpínacím klincom W-DSD		Ø 10					
82		Klinec do izolácie W-IN		Ø 8					
83		Kovová kotva do izolácie W-MDD		Ø 8	•		•		
83.2		Izolačná skrutka W-IS			•				
84		Držiak izolácie W-DH							
99		AMO-Max		Ø 40					
99.1		Skrutka AMO-light		Ø 10	•				
99.2		AMO-Therm		M 12/M16	•			•	

KOTVIACA TECHNIKA - PREHĽAD PARAMETROV

 Všeobecné stavebnotechnické osvedčenie
 Európske technické osvedčenie

 Viacnásobné upevnenie

¹⁾ Upevnenie vonkajších tepelnoizolačných systémov - ETICS

Požiarna ochrana			Montáž	Okamžité zaťažiteľné	Závit		Podklad						
Protipožiarna odolnosť TRO20	Požiarna odolnosť protokol o skúške	Zodpovedá smerniciam VdS			Vonkajší závit	Vnútrotný závit	Betón	Ľahčený betón (* len murivo)	Pórobetón	Murivo z plných tehál	Murivo z dierovaných tehál		
			Predsadená montáž	•									
			Prievlačná montáž	•									
			Prievlačná montáž	•			 ¹⁾	 * ¹⁾		 ¹⁾	 ¹⁾		
			Prievlačná montáž	•			 ¹⁾	 * ¹⁾		 ¹⁾	 ¹⁾		
			Prievlačná montáž	•			•			•		•	
			Prievlačná montáž	•			•			•			
•			Prievlačná montáž	•			 			•		•	
			Prievlačná montáž	•			•						
			Predsadená montáž	•			•	•		•		•	
			Predsadená montáž	•			•	•	•	•		•	
			Predsadená montáž			•							












KOTVIACA TECHNIKA - PREHĽAD PARAMETROV

 Európske technické osvedčenie

 Viacnásobné upevnenie

¹⁾ W-ZX 10 tiež pre duté stropné panely z predpätého betónu

²⁾ W-ZX 10

Všeobecné upevnenie									
Sprievodný list produktu číslo	Strana	Typ hmoždinky	Priemer kotvy	Protikorózna ochrana					
				Pozinkovaná oceľ	Žiarovo pozinkovaná	Ušľachtilá oceľ A2	Ušľachtilá oceľ A4	Oceľ HCR 1.4529	
26.1		Tekutá kotva WIT-FIX		Ø diery 6/8/10	•				
90.1		Skrutkovacia kotva ASSY®-D		Ø 3-12	•				
91		Nylonová hmoždinka		Ø 4-20					
92		Hmoždinka ZEBRA Shark W-ZX®		Ø 5-14					
92.1		Hmoždinka ZEBRA Shark®		Ø 5-14					
92.2		Hmoždinka ZEBRA® Shark W-ZX so skrutkou ASSY®-D		Ø 6/8/10/14	•				
93		Hmoždinka s klincom W-ZND		Ø 5-10	•		•		
94		Fixačné puzdro		Ø 6-8	•				
95		Zatŕkací nit		Ø 4,8-6,4			•		
96		Mosadzná hmoždinka		M 4-M 16					
97		Hmoždinka do zvukovej izolácie W-SSD		Ø 10-18					

Ostatné kotvenie									
Sprievodný list produktu číslo	Strana	Typ hmoždinky	Priemer kotvy	Protikorózna ochrana					
				Pozinkovaná oceľ	Žiarovo pozinkovaná	Ušľachtilá oceľ A2	Ušľachtilá oceľ A4	Oceľ HCR 1.4529	
		Predsadená montáž		•					
		Poistenie proti pádu				•	•		

















KOTVIACA TECHNIKA - PREHĽAD PARAMETROV







 Európske technické osvedčenie

 Viacnásobné upevnenie

¹⁾ W-ZX 10 tiež pre duté stropné panely z predpätého betónu

²⁾ W-ZX 10

Požiarina ochrana			Montáž	Okamžite zaťažiteľné	Závit		Podklad					
Protipožiarna odolnosť TR020	Požiarina odolnosť protokol o skúške	Zodpovedá smerniciam VdS			Vonkajší závit	Vnútrotný závit	Betón	Ľahčený betón (* len murivo)	Pórobetón	Murivo z plyných tehál	Murivo z dierovaných tehál	Doskové stav. materiály / duté steny
												
							• netrhlinový	•	•	•	•	
				•								
			Prievlačná / predsadená montáž	•			•	•	•	•		
			Prievlačná / predsadená montáž	•			•	•	•	•	•	•
			Prievlačná / predsadená montáž	•			•	•	•	•	•	•
			Predsadená montáž	•			 ¹⁾ 	 ²⁾ 	 ²⁾ 	 ²⁾ 	 ²⁾ 	
			Prievlačná montáž	•	•		•	•	•	•	•	
			Prievlačná montáž	•			•			•		
			Prievlačná montáž	•			•			•		
			Predsadená montáž	•		•	•			•		
			Predsadená montáž	•			•			•	•	

Požiarina ochrana			Montáž	Okamžite zaťažiteľné	Závit		Podklad					
Protipožiarna odolnosť TR020	Požiarina odolnosť protokol o skúške	Zodpovedá smerniciam VdS			Vonkajší závit	Vnútrotný závit	Betón	Ľahčený betón (* len murivo)	Pórobetón	Murivo z plyných tehál	Murivo z dierovaných tehál	Doskové stav. materiály / duté steny
												
							•		•			

SKRUTKOVACIE KOTVY W-BS



W-BS/S, Typ S - pozinkovaná ocel
W-BS/A4, Typ S - nehrdzav. ocel

W-BS/S, Typ S - pozinkovaná ocel
s veľkou U-podložkou DIN 440

W-BS/S, Typ SK - pozinkovaná ocel
W-BS/A4, Typ SK - nehrdzav. ocel

W-BS/S, Typ P - pozinkovaná ocel
W-BS/A4, Typ P - nehrdzav. ocel

W-BS/S, Typ P - pozinkovaná ocel
s veľkou šošovkovou hlavou

W-BS/S, Typ I - pozinkovaná ocel

W-BS/S, Typ ST - pozinkovaná ocel
W-BS/A4, Typ ST - nehrdzav. ocel

01.3

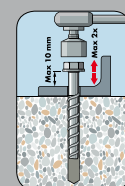
Individuálne upevnenie

v trhlínovom a netrhlinovom betóne

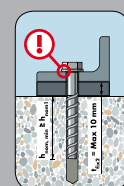
Viacnásobné upevnenie

v betóne a v dutých stropných paneloch z predpätého betónu

Schválenie pre opätovné nastavenie pri montáži pre kotvy s priemerom 8-14



Kotvu môžete 2x odskrutkovať pre opätovné nastavenie (max 10mm)



Montáž je ukončená, keď hlava úplne dosadne na upevňovaný predmet. Max. výška podloženia 10 mm, pričom musí byť dodržaná min. hĺbka ukotvenia h_{nom1} .

Osvedčenia

Európske technické svedčenie	Európske technické svedčenie	Protipožiarna odolnosť	Rozmer 6-14
Variant 1 pre trhlínový a netrhlinový betón	Viacbodové upevnenie nenosných systémov	Technická správa TR 020 R30 - R120	

• **W-BS/S** (pozinkovaná ocel) sa smie používať iba **v suchých interiéroch**.

• **W-BS/A4** (nehrdzavejúca ocel A4) môže byť použitá **v suchých vnútorných a aj vonkajších priestoroch** (vrátane priemyselného a morského prostredia) alebo vo vlhkom prostredí, pokiaľ neexistujú žiadne mimoriadne agresívne podmienky.

Skrutkovacia kotva W-BS/S, Typ S - so šesťhrannou hlavou a s veľkou U-podložkou podľa DIN 440, pozinkovaná ocel



Ø veľkej U-podložky:

Ø kotvy Ø podložky [mm]

10 44

Ø kotvy	Max. výška upevnenia t_{fix} [mm]			Celková dĺžka L [mm]	Dĺžka kotvy ukotv. v betóne h_{nom} [mm]			Meno-vitý Ø vrtáka d_0 [mm]	Hĺbka vyvrtaného otvoru h_1 [mm]			Veľkosť kľúča SW [mm]	Obj.č.	Bal. /ks
	$t_{fix 1}$	$t_{fix 2}$	$t_{fix 3}$		h_{nom1}	h_{nom2}	h_{nom3}		$h_{1,1}$	$h_{1,2}$	$h_{1,3}$			
10	125	105	95	180	55	75	85	10	65	85	95	SW15	5929 121 125	25
	145	125	115	200									5929 121 145	
	185	165	155	240									5929 121 185	15
	225	205	195	280									5929 121 225	
	265	245	235	320									5929 121 265	

Skrutkovacia kotva W-BS/S, Typ P s veľkou šošovkovou hlavou, pozinkovaná ocel



Ø hlavy:

Ø kotvy Ø hlavy [mm]

6 18

Ø kotvy	Max. výška upevnenia t_{fix} [mm]			Celková dĺžka L [mm]	Dĺžka kotvy ukotv. v betóne h_{nom} [mm]			Meno-vitý Ø vrtáka d_0 [mm]	Hĺbka vyvrtaného otvoru h_1 [mm]			Náhon Torx [mm]	Obj.č.	Bal. /ks
	$t_{fix 1}$	$t_{fix 2}$	$t_{fix 3}$		h_{nom1}	h_{nom2}	h_{nom3}		$h_{1,1}$	$h_{1,2}$	$h_{1,3}$			
6	5	-	-	40	35	-	-	6	40	-	-	TX30	5929 156 005	100
	25	20	5	60		40	55			-	45		60	

SKRUTKOVACIE KOTVY W-BS

01.3

Skrutkovácia kotva W-BS/S, Typ S - so šesťhrannou hlavou a nalisovanou podložkou, pozinkovaná oceľ
Skrutkovácia kotva W-BS/A4, Typ S - so šesťhrannou hlavou a nalisovanou podložkou, nehrdzavejúca oceľ A4



Ø nalisovanej podložky:
 (Ø5 - 12,5mm, Ø6 - 15mm, Ø8 - 16mm, Ø10 - 20mm, Ø12 - 23mm, Ø14 - 28mm)

Ø kotvy	Max. výška upevnenia t _{fix} [mm]			Celková dĺžka L [mm]	Dĺžka kotvy ukotv. v betóne h _{nom} [mm]			Meno- vitý Ø vrtáka d _o [mm]	Hĺbka vyvrt. otvoru h ₁ [mm]			Veľkosť kľúča SW [mm]	Obj.č.	Obj.č.	Bal. /ks	
	t _{fix 1}	t _{fix 2}	t _{fix 3}		h _{nom1}	h _{nom2}	h _{nom3}		h _{1,1}	h _{1,2}	h _{1,3}					
5	5	-	-	40	35	-	-	5	40	-	-	SW10	5929 125 005	-	100	
	15	-	-	50									5929 125 015	-		
	25	-	-	60									5929 125 025	-		
6	5	-	-	40	35	-	-	6	40	-	-	SW13	5929 126 005	-	50	
	15	10	-	50									5929 126 015	5929 226 015		
	25	20	5	60									5929 126 025	5929 226 025		
	45	40	25	80									5929 126 045	-		
	65	60	45	100									5929 126 065	-		
8	5	-	-	50	45	-	-	8	55	65	-	75	SW13	5929 128 005	-	50
	15	5	-	60										5929 128 015	-	
	25	15	5	70										5929 128 025	5929 228 025	
	35	25	15	80										5929 128 035	5929 228 035	
	45	35	25	90										5929 128 045	-	
	55	45	35	100										5929 128 055	-	
	75	65	55	120										5929 128 075	-	
	95	85	75	140										5929 128 095	-	
10	5	-	-	60	55	-	-	10	65	85	95	SW15	5929 121 005	-	25	
	25	5	-	80									5929 121 025	-		
	35	15	5	90									5929 121 035	5929 221 035		
	45	25	15	100									5929 121 045	5929 221 045		
	65	45	35	120									5929 121 065	5929 221 065		
	85	65	55	140									5929 121 085	-		
12	15	-	-	80	65	-	-	12	75	-	-	SW17	5929 122 015	-	50	
	45	25	10	110									5929 122 045	-		
14	5	-	-	80	75	-	-	14	85	-	-	SW21	5929 124 005	-	50	
	35	10	-	110									5929 124 035	-		
	55	30	15	130									5929 124 055	-		

Skrutkovácia kotva W-BS/S, Typ I s vnútorným závitom, pozinkovaná oceľ



Ø kotvy	Max. výška upevnenia t _{fix} [mm]			Celková dĺžka L [mm]	Dĺžka kotvy ukotv. v betóne h _{nom} [mm]			Meno- vitý Ø vrtáka d _o [mm]	Hĺbka vyvrtaného otvoru h ₁ [mm]			Veľkosť kľúča SW [mm]	Obj.č.	Bal. /ks
	t _{fix 1}	t _{fix 2}	t _{fix 3}		h _{nom1}	h _{nom2}	h _{nom3}		h _{1,1}	h _{1,2}	h _{1,3}			
6	0	-	-	35	35	-	-	6	40	-	-	SW13	5929 176 001	50
	-	-	0	55	-	-	55		-	-	60		5929 176 002	

SKRUTKOVACIE KOTVY W-BS

01.3

Skrutkovacia kotva W-BS/S, Typ SK - so zápusťou hlavou, pozinkovaná oceľ
Skrutkovacia kotva W-BS/A4, Typ SK - so zápusťou hlavou, nehrdzavejúca oceľ



Ø zápusťnej hlavy:
 (Ø5 - 12mm, Ø6 - 13mm, Ø8 - 20mm, Ø10 - 22mm)

Ø kotvy	Max. výška upevnenia t _{fix} [mm]			Celková dĺžka L [mm]	Dĺžka kotvy ukotv. v betóne h _{nom} [mm]			Meno- vité Ø vrtáka d _o [mm]	Hĺbka vyvrt. otvoru h ₁ [mm]			Náhon Torx [mm]	Obj.č.	Obj.č.	Bal. /ks								
	t _{fix 1}	t _{fix 2}	t _{fix 3}		h _{nom1}	h _{nom2}	h _{nom3}		h _{1,1}	h _{1,2}	h _{1,3}												
5	5	-	-	40	35	-	-	5	40	-	-	TX25	5929 135 005	-	100								
	15	-	-	50		-	-						5929 135 015	-									
	25	-	-	60		-	-						5929 135 025	-									
6	5	-	-	40	35	-	-	6	40	45	60	TX30	5929 136 005	-	50								
	15	10	-	50		-	-						5929 136 015	5929 236 015									
	25	20	5	60		-	-						5929 136 025	-									
	30	25	10	65		-	-						-	5929 236 030									
	45	40	25	80		40	55						6	40		45	60	TX30	5929 136 045	-			
	50	45	30	85															-	-	-	5929 236 050	
	65	60	45	100															-	-	-	5929 136 065	-
	70	65	50	105															-	-	-	5929 236 070	-
	85	80	65	120															-	-	-	5929 136 085	-
	105	100	85	140															-	-	-	5929 136 105	-
	125	120	105	160															-	-	-	5929 136 125	-
8	35	25	15	80	45			55	65	8	55	65			75				TX40	5929 138 035	5929 236 035	50	
10	35	15	5	90	55			75	85	10	65	85			95				TX50	5929 131 035	5929 231 035	25	

Skrutkovacia kotva W-BS/S, Typ P so šošovkovou hlavou, pozinkovaná oceľ
Skrutkovacia kotva W-BS/A4, Typ SK - so zápusťou hlavou, nehrdzavejúca oceľ

Ø šošovkovej hlavy:
 (Ø5 - 14mm, Ø6 - 15mm)



Ø kotvy	Max. výška upevnenia t _{fix} [mm]			Cel- ková dĺžka L [mm]	Dĺžka kotvy ukotv. v betóne h _{nom} [mm]			Meno- vité Ø vrtáka d _o [mm]	Hĺbka vyvrt. otvoru h ₁ [mm]			Náhon Torx [mm]	Obj.č.	Obj.č.	Bal. /ks
	t _{fix 1}	t _{fix 2}	t _{fix 3}		h _{nom1}	h _{nom2}	h _{nom3}		h _{1,1}	h _{1,2}	h _{1,3}				
5	5	-	-	40	35	-	-	5	40	-	-	TX30	5929 145 005	-	100
	15	-	-	50		-	-						5929 145 015	-	
	25	-	-	60		-	-						5929 145 025	-	
6	5	-	-	40	35	-	-	6	40	45	60	TX30	5929 146 005	-	50
	15	10	-	50		-	-						5929 146 015	5929 246 015	
	25	20	5	60		-	-						5929 146 025	5929 246 025	
	45	40	25	80		-	-						5929 146 045	5929 246 045	
	65	60	45	100		-	-						5929 146 065	5929 246 065	

Skrutkovacia kotva W-BS/S, Typ ST s prípojným závitom a šesťhranným náhonom, pozinkovaná oceľ

Prí- pájací závit:
 (Ø6 - M8x16mm)



Ø kotvy	Max. výška upevnenia t _{fix} [mm]			Celková dĺžka L [mm]	Dĺžka kotvy ukotv. v betóne h _{nom} [mm]			Meno- vité Ø vrtáka d _o [mm]	Hĺbka vyvrtaného otvoru h ₁ [mm]			Veľkosť kľúča SW [mm]	Obj.č.	Bal. /ks
	t _{fix 1}	t _{fix 2}	t _{fix 3}		h _{nom1}	h _{nom2}	h _{nom3}		h _{1,1}	h _{1,2}	h _{1,3}			
6	0	-	-	35	35	-	-	6	40	45	60	SW10	5929 186 000	100
	20	15	0	55		-	-						5929 186 020	
	40	35	20	75		-	-						5929 186 040	
	60	55	40	95		-	-						5929 186 060	

SKRUTKOVACIE KOTVY W-BS, W-SA

01.3

Skrutkovacia kotva W-SA/S, Typ ST s prípojným závitom, pozinkovaná oceľ

Pripájací závit:
(Ø12x130 - M12x35)



Ø kotvy	Max. výška upevnenia t _{fix} [mm]	Celková dĺžka L [mm]	Dĺžka kotvy ukotv. v betóne h _{nom} [mm]	Menovitý Ø vrtáka d ₀ [mm]	Hĺbka vyvrt. otvoru h ₁ [mm]	Veľkosť kľúča SW [mm]	Obj.č.	Bal./ks
12	35	130	75	10	85	SW9	5927 012 130*	50

*Kotva je schválená pre kotvenie v trhlínom, netrhliovom betóne - Variant1, viac informácií v technickom liste 01.2 Skrutkovacia kotva W-SA/S

Skrutkovacia kotva W-BS/A4, Typ ST s prípojným závitom, nehrdzavejúca oceľ A4

Pripájací závit:
(Ø8 - M10x30mm, Ø10x140 - M12x35, Ø10x160 - M12x55)



Ø kotvy	Max. výška upevnenia t _{fix} [mm]			Celková dĺžka L [mm]	Dĺžka kotvy ukotv. v betóne h _{nom} [mm]			Menovitý Ø vrtáka d ₀ [mm]	Hĺbka vyvrtaného otvoru h ₁ [mm]			Veľkosť kľúča SW [mm]	Obj.č.	Bal./ks
	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	SW7	5929 268 040	50
10	60	40	30	140	55	75	85	10	65	85	95	SW9	5929 261 060	25
	80	60	50	160									5929 261 080	

SKRUTKOVACIE KOTVY DO ASFALTU W-SA A-IG

S injektážnou maltou WIT-PE 500

pre spracovanie s vytlačiacou pištoľou
obj.č. 891 009

Individuálne upevnenie:

Asfalt

W-SA A-IG

s vnútorným závitom M10, M16

Oceľ, s vrstvou Delta-Tone

Redukcie pre skrutkovacie kotvy do asfaltu

M16 → M12 alebo M16 → M10



Skrutkovacia kotva do asfaltu W-SA A-IG	Ø vyvrtan. otvoru [mm]	Hĺbka vyvrtan. otvoru [mm]	Dĺžka skrutky [mm]	Minimálna hrúbka asfaltu [mm]	Obj.č.	Bal./ks
IG M10 16 x 100	16	105 - 110	15 + hrúbka montovaného dielu	120	0901 716 102	25
IG M16 22 x 100	22	105 - 110	25 + hrúbka montovaného dielu	120	0901 722 102	20
IG M16 22 x 155	22	155 - 160	25 + hrúbka montovaného dielu	170	0901 722 157	20

Označenie	Obj.č.	Bal./ks
Redukcia M16 → M12 pre skrutkovaciu kotvu do asfaltu	0901 700 002	25
Redukcia M16 → M10 pre skrutkovaciu kotvu do asfaltu	0901 700 003	15
Vkladací nástroj ZEBRA®, upínanie 1/2", veľkosť šesťhranu 12, dĺžka = 140 mm	0715 137 122	1
Injektážna malta WIT-PE 500, 385 ml	0903 480 001	1 / 12
Ručná vytlačacia pištoľ WIT-PE 500, 385 ml	0891 009	1
Príslušenstvo na čistenie pozri informácie o výrobku 29.1 WIT-PE 500		

FIXAČNÉ KOTVY W-FAZ/S

02.5

02.6



Individuálne upevnenie:

Trhlinový a netrhlinový betón

W-FAZ/S, pozinkovaná oceľ

W-FAZ/A4, nehrdzavejúca oceľ

W-FAZ/HCR, oceľ s vys. odol. voči korózii

W-FAZ/S, pozinkovaná oceľ,

W-FAZ/A4, nehrdzavejúca oceľ

s veľkou U podložkou

W-FAZ/S, pozinkovaná oceľ,

s veľkou U podložkou podľa

DIN EN ISO 7094 (DIN 440)

Strojový nástroj na vkladanie





fixačných kotiev (W-FA a W-FAZ)

M8 – M16 (hĺbka kotvenia podľa osvedčenia musí byť zachovaná).



Obj.č. 0904 908 016

Detaily pozri na samostatnom katalógovom infoliste

Osvedčenia		Skúš. protokoly	
Európske technické osvedčenie Variant 1 pre trhlinový a netrhlinový betón	Požiarna odolnosť Technická správa TR 020 R30-R120	M8-M27	Požiarna odolnosť priamy účinok ohňa
			

Oblasti využitia

- **Jednotlivé upevnenie:** betón v pevnostných triedach C20/25 až C50/60 (trhlinový a netrhlinový betón).
- Vhodná na upevňovanie: kovových konštrukcií, kovových profilov, konzol, podlahových dosiek, vzpier, káblových kanálov, potrubí, zábradlí, drevených konštrukcií, trámov, atď.
- Použiteľná v betóne < C20/25 a prírodnom kameni, odolnom voči tlaku (bez osvedčenia).
- **W-FAZ/S** (pozinkovaná oceľ) sa smie používať iba **v suchých interiéroch**.
- **W-FAZ/A4** (nehrdzavejúca oceľ A4) môže byť použitá **v suchých vnútorných a aj vonkajších priestoroch** (vrátane priemyselného a morského prostredia) alebo vo vlhkom prostredí, pokiaľ neexistujú žiadne mimoriadne agresívne podmienky.
- **W-FAZ/HCR** sa môže používať v agresívnych korozívnych prostrediach (napr. prostredie plaveckých bazénov, v tuneloch, zle odvetraných parkov. garážach alebo v morskej vode a v ovzduší).

Rozmery kotvy:

Fixačná kotva W-FAZ/S, pozinkovaná oceľ s veľkou U podložkou podľa DIN EN ISO 7094 (DIN 440)

(\varnothing x hrúbka U-podložky M12: 44 x 4, M16 56 x 5)



Označenie	Ø kotvy	Štandardná hĺbka kotvenia			Redukovaná hĺbka kotvenia			Celková dĺžka L [mm]	Veľkosť kľúča SW [mm]	Osvedčenie ETA	Obj.č.	Bal./ks
		Max. výška upevnenia t_{fix} [mm]	$d_0 \times h_1$ ¹⁾ [mm]	Efektívna hĺbka ukotvenia h_{ef} [mm]	Max. výška upevnenia t_{fix} [mm]	$d_0 \times h_1$ ¹⁾ [mm]	Efektívna hĺbka ukotvenia h_{ef} [mm]					
W-FAZ/S s veľkou U podložkou podľa DIN EN ISO 7094 (DIN 440)	M12	105	12 x 90	70	125	12 x 70	50	200	19	ETA-99/0011	5928 362 105	25
		125			-	-	-	220			0904 531 222	25
		145			-	-	-	240			0904 531 223	20
		160			-	-	-	255			0904 531 224	20
		190			-	-	-	285			0904 531 225	20
	M16	100	16 x 110	85	-	-	-	220	24		0904 531 622	10
		140			-	-	-	260			0904 531 623	10
		180			-	-	-	300			0904 531 624	10
		-			-	-	-	-			-	-

¹⁾ $d_0 \times h_1$ = Menovitý Ø vrtáka d_0 x hĺbka vyvrtaného otvoru h_1 [mm]

FIXAČNÉ KOTVY W-FAZ/S, W-FAZ/A4, W-FAZ/HCR

02.5

02.6

Rozmery kotvy:

Fixačná kotva W-FAZ/S, pozinkovaná oceľ

Fixačná kotva W-FAZ/A4, nehrdzavejúca oceľ

Fixačná kotva W-FAZ/HCR, oceľ s vysokou odolnosťou voči korózii



Označenie	Ø kotvy	Štandardná hĺbka kotvenia			Celková dĺžka L [mm]	Veľkosť kľúča SW [mm]	Osvedčenie ETA	Obj.č.	Obj.č.	Obj.č.	Bal. /ks				
		Max. výška upevnenia t _{fix} [mm]	d ₀ x h ₁ ¹⁾ [mm]	Efektívna hĺbka ukotvenia h _{ef} [mm]											
W-FAZ/S W-FAZ/A4 W-FAZ/HCR	M8	-	-	-	65	13	ETA-99/0011	5928 258 011	5928 458 011	5928 658 011*	100				
		10	8 x 60	46	75			5928 208 010	5928 408 010	5928 608 010*	100				
		15			80			5928 208 015	5928 408 015	5928 608 015*	100				
		30			95			5928 208 030	5928 408 030	5928 608 030*	100				
		50			115			5928 208 050	5928 408 050	5928 608 050*	100				
		100			165			5928 208 100	5928 408 100	-	50				
	M10	-			-	-		70	17	5928 251 010	5928 451 010	5928 651 010*	50		
		-	-	-	80	5928 251 020		5928 451 020		-	50				
		10	10 x 75	60	90	5928 210 010		5928 410 010		5928 610 010*	50				
		15			95	5928 210 015		5928 410 015		5928 610 015*	50				
		20			100	5928 210 020		5928 410 020*		-	50				
		30			110	5928 210 030		5928 410 030		5928 610 030*	50				
		50			130	5928 210 050		5928 410 050		5928 610 050*	50				
		75			155	5928 210 075		5928 410 075		-	50				
		100			180	5928 210 100*		5928 410 100		-	50				
		150			230	0904 521 005*		-		-	25				
		M12			-	-		-		85	19	5928 252 010	5928 452 010	5928 652 010*	25
					-	-		-		95		5928 252 020	5928 452 020	-	25
	15				12 x 90	70		110	5928 212 015	5928 412 015		5928 612 015*	25		
	20							115	5928 212 020	5928 412 020		5928 612 020*	25		
	30		125	5928 212 030				5928 412 030	5928 612 030*	25					
	50		145	5928 212 050				5928 412 050	5928 612 050*	25					
	65		160	5928 212 065				5928 412 065	-	25					
	85		180	5928 212 085				5928 412 085	-	25					
	105		200	5928 212 105				5928 412 105	-	25					
	125		220	0904 521 217				0904 621 206	-	25					
	145		240	0904 521 218				-	-	20					
	160		255	0904 521 219				0904 621 207	-	20					
	M16		-	-				-	115	24		5928 256 015	5928 456 015	-	20
			5	16 x 110				85	125			5928 216 005	5928 416 005	-	20
		15	135						5928 216 015		5928 416 015	-	20		
		25	145						5928 216 025		5928 416 025	5928 616 025*	20		
		50	170		5928 216 050	5928 416 050			5928 616 050*		20				
		80	200		5928 216 080	5928 416 080			-		10				
		100	220		0904 521 603	0904 616 100			5928 016 100*		10				
		140	260		0904 521 604	-			-		10				
		180	300		0904 521 605	-			-		10				
		M20	30		20 x 125	100			165		5928 220 030	5928 420 030	5928 620 030*	10	
	60		195						5928 220 060	5928 420 060	-	10			
	130		265	0904 522 003				0904 620 130	-	5					
	150		285	0904 522 004				0904 620 150	-	5					
	M24	30	24 x 145	115	190	0904 522 401		0904 624 030*	-	10					
		60			220	0904 522 402		0904 624 060*	-	5					
		75			235	0904 522 403		0904 624 075*	-	5					
		100			260	0904 522 404*		-	-	5					
M27	30	28 x 160	125	210	0904 522 701*	-	-	5							
	60			240	0904 522 702*	-	-	5							
	100			280	0904 522 703*	-	-	5							

* Preveriť dodaciu dobu u obchodného zástupcu. ¹⁾ d₀ x h₁ = Menovitý Ø vrtáka d₀ x hĺbka vyvrtaného otvoru h₁ [mm]

FIXAČNÉ KOTVY W-FAZ/S, W-FAZ/A4, W-FAZ/HCR

02.5

02.6

Rozmery kotvy:

Fixačná kotva W-FAZ/S, pozinkovaná oceľ

Fixačná kotva W-FAZ/A4, nehrdzavejúca oceľ

s veľkou U podložkou

(\emptyset x hrúbka U-podložky M8: 24 x 2, M10: 30 x 2,5, M12: 37 x 3, M16: 50 x 3)



Označenie	\emptyset kotvy	Štandardná hĺbka kotvenia			Redukovaná hĺbka kotvenia			Celková dĺžka L [mm]	Veľkosť kľúča SW [mm]	Osvedčenie ETA	Obj.č.	Obj.č.	Bal./ks	
		Max. výška upevnenia t_{fix} [mm]	$d_0 \times h_1$ ¹⁾ [mm]	Efektívna hĺbka ukotvenia h_{ef} [mm]	Max. výška upevnenia t_{fix} [mm]	$d_0 \times h_1$ ¹⁾ [mm]	Efektívna hĺbka ukotvenia h_{ef} [mm]							
W-FAZ/S s veľkou U podložkou	M8	10	8 x 60	46	21	8 x 49	35	75	13	ETA-99/0011	5928 308 010*	5928 508 010*	100	
		15			26			80			5928 308 015*	5928 508 015*	100	
		30			41			95			5928 308 030*	5928 508 030*	100	
		50			61			115			-	5928 508 050*		
	M10	10	10 x 75	60	30	10 x 55	40	90	17		5928 310 010*	5928 510 010*	50	
		15			35			95			5928 310 015*	5928 510 015*	50	
		30			50			110			5928 310 030*	5928 510 030*	50	
		50			70			130			5928 310 050*	5928 510 050*	50	
		100			120			180			5928 310 100*	-	50	
	M12	15	12 x 90	70	35	12 x 70	50	110	19		5928 312 015*	5928 512 015*	25	
		30			50			125			5928 312 030*	5928 512 030*	25	
		50			70			145			5928 312 050*	5928 512 050*	25	
		105			125			200			5928 312 105	-	25	
		125			-			-			220	0904 531 212	-	25
		145			-			-			240	0904 531 213	-	20
		160			-			-			255	0904 531 214	5928 112 005*	20
		190			-			-			285	0904 531 215	-	20
	M16	25	16 x 110	85	45	16 x 90	65	145	24		5928 316 025*	5928 516 025*	20	
		50			70			170			5928 316 050*	-	20	

* Preveriť dodaciu dobu u obchodného zástupcu. ¹⁾ $d_0 \times h_1$ = Menovitý \emptyset vrtáka d_0 x hĺbka vyvrtaného otvoru h_1 [mm]

KOTVY DO DUTÝCH STROPNÝCH PANELOV W-HD

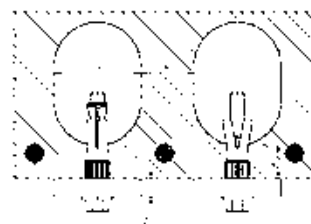


07.1

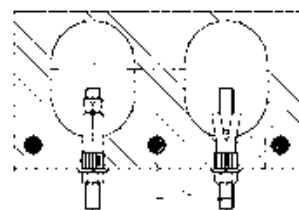
Pozinkovaná oceľ

Osvedčenia		
Duté stropné panely z predpäťého betónu	Č. atestu G 412010	Požiarne odolnosť Technická správa TR 020 R30 - R120

Použitie so skrutkou



Použitie so závitovou tyčou



Legenda:

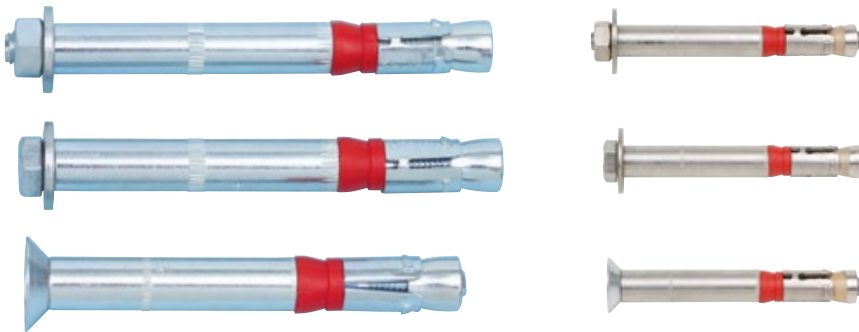
t_{fix} = hrúbka upevňovaného dielu
 d_u = hrúbka steny dutiny
 b_H = šírka dutiny
 b_{St} = šírka mostíka
 s_{Sp} = vzdialenosť osi od predpínacieho lana
 c = vzdialenosť od okrajov
 T_{inst} = montážny uťahovací moment

Rozmery kotiev a parametre					
W-HD		M6	M8	M10	M12
Dĺžka objímky	l [mm]	30	35	40	45
Dĺžka skrutky	min l_s [mm]	42 + t_{fix}	47 + t_{fix}	55 + t_{fix}	61 + t_{fix}
Dĺžka svorníka so závit.	min l_b [mm]	47 + t_{fix}	53 + t_{fix}	63 + t_{fix}	71 + t_{fix}
Označenie		W-HD M6	W-HD M8	W-HD M10	W-HD M12
Kotva W-HD pozinkovaná oceľ	Obj.č.	0905 120 601	0905 120 801	0905 121 001	0905 121 201
Menovitý \emptyset vrtáka	d_0 [mm]	10	12	16	18
\emptyset hrotu vrtáka	$d_{cut} \leq$ [mm]	10,45	12,5	16,5	18,5
Hĺbka vyvrt. otvoru	h_0 [mm]	50	55	60	70
Dĺžka kotvy v betóne	h_{nom} [mm]	40	45	53	58
Priech. diera v upev. dieli	$d_e \leq$ [mm]	7	9	12	14
Mont. uťahovací moment	$T_{inst} =$ [Nm]	10	20	30	40
Balenie	Bal. [ks]	50	50	50	25

VYSOKOPEVNOSTNÉ KOTVY W-HAZ/S, W-HAZ/A4

03.1

03.2



Individuálne upevnenie:

Trhlinový a netrhlinový betón

W-HAZ-B/S, W-HAZ-B/A4

so svorníkom a šesťhr. maticou,
pozink. oceľ, **nehrdz. oceľ A4**

W-HAZ-S/S, W-HAZ-S/A4

so skrutkou so šesťhr. hlavou,
pozink. oceľ, **nehrdz. oceľ A4**

W-HAZ-SK/S, W-HAZ-SK/A4

so skrutkou so zápust. hlavou, pozink.
oceľ, **nehrdz. oceľ A4**

Výkonové parametre			
Osvedčenia			Skúš. protokoly
<p>Európske technické osvedčenie Variant 1 pre trhlinový a netrhlinový betón ako aj pre seizmickú odolnosť kategórie C1</p>	<p>Požiarna odolnosť Technická správa TR 020 R 30 - R 120</p>	<p>M8 - M20</p>	<p>Požiarna odolnosť priamy účinok ohňa</p>

- **W-HAZ/S** (pozinkovaná oceľ) sa smie používať iba **v suchých interiéroch**.
- **W-HAZ/A4** (nehrdzavejúca oceľ A4) môže byť použitá **v suchých vnútorných a aj vonkajších priestoroch** (vrátane priemyselného a morského prostredia) alebo vo vlhkom prostredí, pokiaľ neexistujú žiadne mimoriadne agresívne podmienky.

Rozmery kotiev

Vysokopevnostná kotva W-HAZ-SK/S, pozinkovaná oceľ
so skrutkou so zápustnou hlavou



Označenie	Priemer kotvy	Výška upevnenia t_{fix} [mm]	Celková dĺžka L [mm]	Menovitý Ø vrtáka d_0 [mm]	Veľkosť kľúča SW [mm] vnútorný šesťhran.	Zápustná hlava priemer/výška	Osvedčenie ETA	Obj.č.	Bal./ks	
W-HAZ-SK/S	M6	10	70	10	4	16,5/3,9	ETA-02/0031	0905 210 201	50	
		25	85					0905 210 202		
		40	100					0905 210 203		
	M8	10	80	12	5	20,5/5,0		0905 212 201		25
		25	95					0905 212 202		
		50	120					0905 212 203		
	M10	10	100	15	6	24,5/5,7		0905 215 201	20	
		25	110					0905 215 202		
		35	120					0905 215 203		
		50	135					0905 215 204		
	M12	20	115	18	8	29,5/6,7		0905 218 203	20	
		40	135					0905 218 204		

Rozmery kotiev

Vysokopevnostná kotva W-HAZ-SK/A4, nehrdzavejúca oceľ A4 so skrutkou so zápustnou hlavou



Označenie	Priemer kotvy	Výška upevnenia t_{fix} [mm]	Celková dĺžka L [mm]	Menovitý Ø vrtáka d_0 [mm]	Veľkosť kľúča SW [mm] vnút. šesťhran	Osvedčenie ETA	Obj.č.	Bal./ks	
W-HAZ-SK/A4	M8	10	80	12	5	ETA-02/0031	5932 612 201	50	
		25	95				5932 612 202		
		50	120				5932 612 203*		
	M10	15	100	15	6		5932 615 201*		25
		25	110				5932 615 202		
		35	120				5932 615 203*		
		50	135				5932 615 204*		
	M12	20	115	18	8		5932 618 203	20	
		40	135				5932 618 204*		

* Preveriť dodaciu dobu u obchodného zástupcu.

VYSOKOPEVNOSTNÉ KOTVY W-HAZ/S, W-HAZ/A4

03.1

03.2

Rozmery kotiev

Vysokopevnostná kotva W-HAZ-B/S, pozinkovaná oceľ so závitovým svorníkom a šesťhrannou maticou
 Vysokopevnostná kotva W-HAZ-S/S, pozinkovaná oceľ so skrutkou so šesťhrannou hlavou



Označenie	Priemer kotvy	Výška upevnenia t_{fix} [mm]	Celková dĺžka W-HAZ-B/S L [mm]	Celková dĺžka W-HAZ-S/S L [mm]	Menovitý \varnothing vrtáka d_0 [mm]	Veľkosť kľúča SW [mm]	Osvedčenie ETA	Obj.č. W-HAZ-B/S	Obj.č. W-HAZ-S/S	Bal. /ks
W-HAZ-B/S a W-HAZ-S/S	M6	0	67	65	10	10	ETA-02/0031	0905 210 101	0905 210 001	100
		10	77	75				0905 210 102	0905 210 002	
		30	97	95				0905 210 103	0905 210 003	
		50	117	115				0905 210 104	0905 210 004	
		100	167	-				0905 210 105	-	
	M8	0	80	75	12	13		0905 212 101	0905 212 001	50
		10	90	85				0905 212 102	0905 212 002	
		30	110	105				0905 212 103	0905 212 003	
		50	130	125				0905 212 104	0905 212 004	
		100	180	-				0905 212 105	-	
	M10	0	96	91	15	17		0905 215 101	0905 215 001	25
		15	111	106				0905 215 102	0905 215 002	
		25	121	116				0905 215 103	0905 215 003	
		45	141	136				0905 215 104	0905 215 004	
		95	191	186				0905 215 105	0905 215 005	
	M12	0	112	107	18	19		0905 218 101	0905 218 001	20
		10	122	117				0905 218 102	0905 218 002	
		20	132	127				0905 218 103	0905 218 003	
		40	152	147				0905 218 104	0905 218 004	
		70	182	177				0905 218 105	0905 218 005	
	M16	0	137	130	24	24		0905 224 101	0905 224 001	10
		20	157	150				0905 224 102	0905 224 002	
		50	187	180				0905 224 103	0905 224 003	
		100	237	-				0905 224 104	-	
	M16L	0	152	150	24	24		0905 224 111	0905 224 011	10
		30	182	180				0905 224 113	0905 224 013	
		50	202	200				0905 224 115	0905 224 015	
	M20	10	181	172	28	30		0905 228 101	0905 228 001	5
		30	201	192				0905 228 102	0905 228 002	
		60	231	222				0905 228 103	0905 228 003	
		100	271	262				0905 228 104	0905 228 004	

Rozmery kotiev

Vysokopevnostná kotva W-HAZ-B/A4, nehrzdavejúca oceľ so závitovým svorníkom a šesťhrannou maticou
 Vysokopevnostná kotva W-HAZ-S/A4, nehrzdavejúca oceľ so skrutkou so šesťhrannou hlavou



Označenie	Priemer kotvy	Výška upevnenia t_{fix} [mm]	Celková dĺžka W-HAZ-B/A4 L [mm]	Celková dĺžka W-HAZ-S/A4 L [mm]	Menovitý \varnothing vrtáka d_0 [mm]	Veľkosť kľúča SW [mm]	Osvedčenie ETA	Obj.č. W-HAZ-B/A4	Obj.č. W-HAZ-S/A4	Bal. /ks
W-HAZ-B/A4 a W-HAZ-S/A4	M8	0	80	75	12	13	ETA-02/0031	5932 612 101 *	5932 612 001 *	50
		10	90	85				5932 612 102	5932 612 002	
		30	110	105				5932 612 103	5932 612 003	
		50	130	125				5932 612 104 *	5932 612 004 *	
		100	180	-				5932 612 105 *	-	
	M10	0	95	91	15	17		5932 615 101 *	5932 615 001 *	25
		15	110	106				5932 615 102	5932 615 002	
		25	120	116				5932 615 103	5932 615 003	
		45	140	136				5932 615 104 *	5932 615 004 *	
		95	190	186				5932 615 105 *	5932 615 005 *	
	M12	0	112	108	18	19		5932 618 101 *	5932 618 001 *	20
		10	122	118				5932 618 102 *	5932 618 002 *	
		20	131	128				5932 618 103	5932 618 003	
		40	151	148				5932 618 104 *	5932 618 004 *	
		70	182	178				5932 618 105 *	5932 618 005 *	
	M16	0	137	130	24	24		5932 624 101 *	5932 624 001 *	10
		20	157	150				5932 624 102 *	5932 624 002 *	
		50	187	180				5932 624 103 *	5932 624 003 *	
		100	237	-				5932 624 104 *	5932 624 004 *	

* Preveriť dodaciu dobu u obchodného zástupcu.

FIXAČNÉ KOTVY W-FA/S, W-FA/F

11.1

11.2

Individuálne upevnenie:

Netrhlinový betón

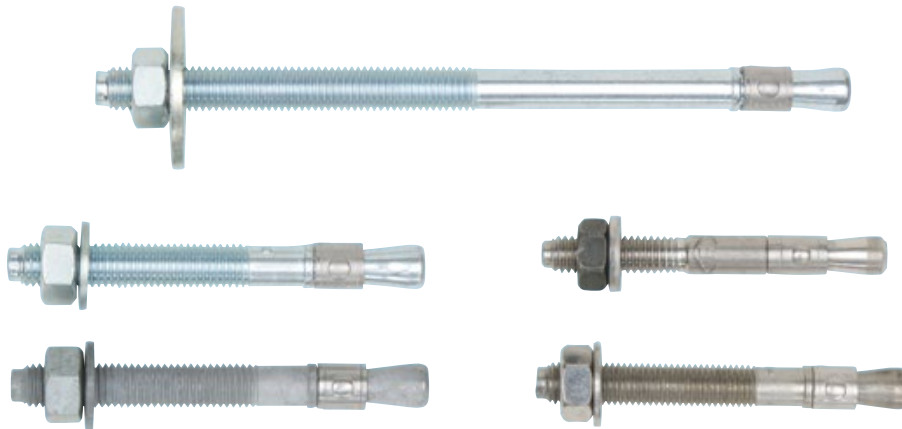
W-FA/S, pozinkovaná oceľ,
s veľkou U-podložkou


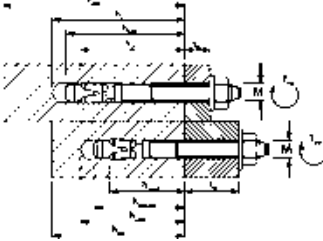
W-FA/S, pozinkovaná oceľ

W-FA/F, žiarovo pozinkovaná oceľ

W-FA/A4, nehrdzavejúca oceľ

W-FA/HCR, oceľ s vys. odol. voči korózii



Osvedčenia	Skúš. protokoly	2 hĺbky ukotvenia:
<p>Európske technické osvedčenie Variant 7 pre netrhlinový betón</p> 	<p>Požiarna odolnosť Priamy účinok plameňov</p> 	

Strojový nástroj na vkladanie fix. kotiev (W-FA a W-FAZ) M8 - M16

Detaily pozri na katalógovom infolistе.

Obj.č. 0904 908 016



- **W-FA/S, W-FA/F** sa smie používať iba v suchých interiéroch.
- **W-FA/A4** (nehrdzavejúca oceľ A4) môže byť použitá v suchých vnútorných a aj vonkajších priestoroch (vrátane priemyselno a morského prostredia) alebo vo vlhkom prostredí, pokiaľ neexistujú žiadne mimoriadne agresívne podmienky.
- **W-FA/HCR** sa môže používať v agresívnych korozívnych prostrediach (napr. prostredie plaveckých bazénov, v tuneloch, zle odvetraných parkoch, garážach alebo v morskej vode a v ovzduší).

Výhody

- Vysoké zaťaženia, malé osové a okrajové vzdialenosti
- Časovo úsporná montáž prestrčením
- **Dve hĺbky ukotvenia - univerzálne použitie pre stredné a vysoké zaťaženia**
- Okamžite zaťažiteľná - žiadne čakacie doby
- Spoľahlivá montáž pri použití predpísaného krútiaceho momentu pri ukotvení

Fixačná kotva W-FA/S, pozinkovaná oceľ (s veľkou U podložkou)



Kotva Ø [mm]	Označenie	Montážna výška $t_{fix} / t_{fix,red}$ [mm]	Celková dĺžka l [mm]	Efektívna hĺbka ukotvenia $h_{ef} / h_{ef,red}$ [mm]	Závit [Ø x dĺžka]	Osvedčenie ETA Variant 7	Obj.č.	Bal./ks
M12	W-FA/S M12-65-80/160	65 / 80	160	65 / 50	M12 x 100	ETA-02/0001	5932 112 160	25
M12	W-FA/S M12-85-100/180	85 / 100	180	65 / 50	M12 x 100	ETA-02/0001	5932 112 180	25
M12	W-FA/S M12-105-120/200	105 / 120	200	65 / 50	M12 x 100	ETA-02/0001	5932 112 200	25
M12	W-FA/S M12-125-140/220	125 / 140	220	65 / 50	M12 x 80	ETA-02/0001	5932 112 220	25
M12	W-FA/S M12-145-160/240	145 / 160	240	65 / 50	M12 x 80	ETA-02/0001	5932 112 240	20
M12	W-FA/S M12-160-175/255	160 / 175	255	65 / 50	M12 x 80	ETA-02/0001	5932 112 255	20
M12	W-FA/S M12-190-205/285	190 / 205	285	65 / 50	M12 x 80	ETA-02/0001	5932 112 285	20
M12	W-FA/S M12-230-245/325	230 / 245	325	65 / 50	M12 x 80	ETA-02/0001	5932 112 325	20
M12	W-FA/S M12-260-275/355	260 / 275	355	65 / 50	M12 x 80	ETA-02/0001	5932 112 355	10
M16	W-FA/S M16-100-118/220	100 / 118	220	82 / 64	M16 x 80	ETA-02/0001	5932 116 220	10
M16	W-FA/S M16-130-148/250	130 / 148	250	82 / 64	M16 x 80	ETA-02/0001	5932 116 250	10
M16	W-FA/S M16-165-183/285	165 / 183	285	82 / 64	M16 x 80	ETA-02/0001	5932 116 285	10
M16	W-FA/S M16-200-218/320	200 / 218	320	82 / 64	M16 x 80	ETA-02/0001	5932 116 320	10

FIXAČNÉ KOTVY W-FA/S, W-FA/F, W-FA/A4, W-FAZ/HCR

11.1

11.2

Rožmery kotvy: Fixačná kotva W-FA/S, pozinkovaná oceľ Fixačná kotva W-FA/F, žiarovo pozinkovaná oceľ Fixačná kotva W-FA/A4, nehrdzavejúca oceľ Fixačná kotva W-FA/HCR, oceľ s vysokou odolnosťou voči korózii																
Označenie	Ø kotvy	Max. výška upevnenia $t_{fix} / t_{fix,red}$ [mm]	$d_0 \times h_1 / h_{1,red}$ ¹⁾ [mm]	Efektívna hĺbka ukotvenia $h_{ef} / h_{ef,red}$ [mm]	Celková dĺžka L [mm]	Veľkosť kľúča SW [mm]	Osvedčenie ETA	Obj.č.	Obj.č.	Obj.č.	Obj.č.	Bal. /ks				
W-FA/S W-FA/F W-FA/A4 W-FA/HCR	M6	-/5	6 x -/33	-/18	40	10	bez osved.	5932 006 040	5932 906 040	0904 411 061	-	100				
		10/20	6 x 55/45	40/30	67		ETA-02/0001	5932 006 067	-	0904 411 065	5932 206 020*	100				
		25/35			5932 006 082		-	0904 411 066	5932 206 035*	100						
		40/50			5932 006 097		-	0904 411 067	-	100						
	M8	-/5	8 x -/44	-/24	50	13	bez osved.	5932 008 050	-	-	-	100				
		10/19	8 x 65/55	44/35	75		ETA-02/0001	5932 008 075	-	0904 411 083	-	100				
		15/24			5932 008 080			5932 908 080	0904 411 084	-	100					
		25/34			5932 008 090			-	-	-	100					
		30/39			5932 008 095			5932 908 095	0904 411 087	-	100					
		45/54			5932 008 110			-	-	-	100					
		55/64			5932 008 120			5932 908 120	0904 411 089	-	100					
	M10	-/10			10 x -/46	-/23		60	17	bez osved.	5932 010 060	-	-	-	50	
		10/16	10 x 70/65	48/42	85	ETA-02/0001	5932 010 085	-		0904 411 002	-	50				
		15/21			5932 010 090		5932 910 090	0904 411 003		-	50					
		20/26			5932 010 095		-	0904 411 004		-	50					
		30/36			5932 010 105		5932 910 105	0904 411 005		-	50					
		45/51			5932 010 120		5932 910 120	0904 411 006		-	50					
		70/76			5932 010 145		-	-		-	50					
		100/106			5932 010 175		-	-		-	50					
		140/146			5932 010 215		-	-		-	25					
	M12	-/5			10 x -/65		-/40	75	19	bez osved.	5932 012 075	-	-	-	25	
		10/25	12 x 90/75	65/50	105	ETA-02/0001	5932 012 105	-		-	-	25				
		15/30			5932 012 110		5932 912 110	0904 411 204		-	25					
		20/35			5932 012 115		-	-		-	25					
		30/45			5932 012 125		5932 912 125	0904 411 206		-	25					
		50/65			5932 012 145		5932 912 145	-		-	25					
		65/80			5932 012 160		-	-		-	25					
		85/100			5932 012 180		5932 912 180	0904 411 209		-	25					
		105/120			5932 012 200		-	0904 411 210		-	25					
		125/140			5932 012 220		-	-		-	25					
		145/160			5932 012 240		-	-		-	20					
		160/175			5932 012 255		-	-		-	20					
		M16			-/13		16 x -/95	-/64		115	24	bez osved.	5932 016 115	-	-	-
	10/28				16 x 110/95		82/64	130	ETA-02/0001	5932 016 130		-	-	-	20	
	30/48		5932 016 150	5932 916 150		0904 411 604		-		20						
	60/78		5932 016 180	-		-		-		20						
	80/98		5932 016 200	-		-		-		10						
	100/118		5932 016 220	-		0904 411 607		-		10						
	130/148		5932 016 250	-		-		-		10						
	165/183		5932 016 285	-		-		-		10						
	200/218		5932 016 320	-		-		-		10						
	220/238		5932 016 340	-		-		-		10						
	M20		5/27	20 x 130/110		100/78		150		30		5932 020 150	-	-	-	10
			35/57					5932 020 180				-	0904 412 002	-	10	
60/82			5932 020 205					-				-	-	10		
95/117		5932 020 240	-					-			-	10				

* Preveriť dodaciu dobu u obchodného zástupcu. ¹⁾ $d_0 \times h_1 / h_{1,red}$ = Menovitý Ø vrtáka $d_0 \times$ hĺbka vyvrtaného otvoru h_1 pre štandardnú hĺbku kotvenia/pre redukovanú hĺbku kotvenia v mm

NARÁŽACIE KOTVY W-ED/S, W-ED/A4

13.1

Rozmery kotiev

Narážacia kotva W-ED/S, pozinkovaná oceľ,
Narážacia kotva W-ED/A4, nehrdzavejúca oceľ



Označenie	Ø kotvy	Celková dĺžka L _H [mm]	Menovitý Ø vrtáka d ₀ [mm]	Hĺbka vyvrtan. otvoru h ₀ [mm]	Dĺžka vnútorného závit		Obj.č.	Obj.č.	Bal./ks
					max. dĺžka zaskrutkovania L _{th} [mm]	min. dĺžka zaskrutkovania L _{sdmin} [mm]			
W-ED/S W-ED/A4	M5	25	8	25	10	6	0904 5 ¹⁾	0904 5 ¹⁾	100
	M6	30	8	30	13	7	0904 010 06	0904 030 06	
	M8	30	10	30	13	9	0904 010 08	0904 030 08	
		40		40	20	9	0904 010 081	0904 030 081	
	M10	40	12	40	15	11	0904 010 10	0904 030 10	50
	M12	50	15	50	18	13	0904 010 12	0904 030 12	25
	M16	65	20	65	23	18	0904 010 16	0904 030 16	
M20	80	25	80	34	22	0904 010 20	0904 030 20*		

Rozmery kotiev

Narážacia kotva s golierom W-ED/S-BND, pozinkovaná oceľ



Označenie	Priemer kotvy	Celková dĺžka L _H [mm]	Menovitý Ø vrtáka d ₀ [mm]	Hĺbka vyvrtan. otvoru h ₀ [mm]	Dĺžka vnútorného závit		Obj.č.	Bal./ks
					max. dĺžka zaskrutkovania L _{th} [mm]	min. dĺžka zaskrutkovania L _{sdmin} [mm]		
W-ED/S-BND	M8	30	10	30	13	9	0904 040 08	100
		40		40	20	9	0904 040 081	
	M10	30	12	30	12	10	0904 040 101	50
		40		40	15	11	0904 040 10	
	M12	50	15	50	18	13	0904 040 12	

Značkovací osadzovací nástroj s chráničom ruky (optická kontrola osadzovania)



pre narážacie kotvy	Obj.č.	Bal./ks
M8 x 30	0904 022 08	1
M8 x 40	0904 022 081	
M10 x 30	0904 022 101	
M10 x 40	0904 022 10	
M12 x 50	0904 022 12	
M16 x 65	0904 022 16	
M20 x 80	0904 022 20	

Strojový osadzovací nástroj (žadna optická kontrola)



pre narážacie kotvy	Obj.č.	Bal./ks
M8 x 30	0904 023 08	1
M10 x 40	0904 023 10	
M12 x 50	0904 023 12	

Vrták s dorazom spolu so stroj. osadz. nástrojom



pre narážacie kotvy	Obj.č.	Bal./ks
M6 x 30	0904 024 06	1
M8 x 30	0904 024 08	
M8 x 40	0904 024 081	
M10 x 30	0904 024 101	
M10 x 40	0904 024 10	

Osadzovací nástroj (žadna optická kontrola)



pre narážacie kotvy	Obj.č.	Bal./ks
M5 x 25 ¹⁾	0904 05	1
M6 x 30	0904 020 06	
M8 x 30	0904 020 08	
M8 x 40	0904 020 081	
M10 x 30	0904 020 101	
M10 x 40	0904 020 10	
M12 x 50	0904 020 12	
M16 x 65	0904 020 16	
M20 x 80	0904 020 20	

¹⁾ bez osvedčenia

Vrták s dorazom



pre narážacie kotvy	Obj.č.	Bal./ks
M6 x 30	0904 025 06	1
M8 x 30	0904 025 08	
M8 x 40	0904 025 081	
M10 x 30	0904 025 101	
M10 x 40	0904 025 10	
M12 x 50	0904 025 12	

* Preveriť dodaciu dobu u obchodného zástupcu.

KOTVY PRE VYSOKÉ ZAŤAŽENIE W-TM

15.1



Osvedčenia

Európske technické osvedčenie

Variant 7
pre netrhlinový betón



Individuálne upevnenie:

Netrhlinový betón

Pozinkovaná oceľ

Kotva, typ A

Typ S, so šesťhrannou skrutkou

Typ O, s okom

Typ H, s hákom

Oblasti využitia

- Použiteľná v oblastiach so stredným a vysokým zaťažением
- **Vhodná pre upevnenie:** výrobných liniek na podlahe, pre ktoré je predpísaná montáž v úrovni povrchu; oceľových konštrukcií, kovových profilov, konzol, podlahových dosiek, káblových kanálov, potrubí, montážnych koľajníc, atď.
- Kotva sa smie používať, s európskym technickým osvedčením, vo vystuženom alebo nevystuženom normálnom betóne pevnostnej triedy minimálne C20/25 a maximálne C50/60 podľa EN 206:2000-12
- Použiteľná v betóne < C20/25, prírodnom kameni, odolnom voči tlaku a murive z plných tehál (bez osvedčenia)
- Kotva sa smie používať pre ukotvenia s prevažne statickým alebo kvázistatickým zaťažением
- **Jednotlivé upevnenie:** ukotvenie s európskym technickým osvedčením v netrhlinovom betóne
- W-TM sa smie používať iba v **suchých interiéroch**.

Rozmery kotiev					
Označenie		W-TM M6	W-TM M8	W-TM M10	W-TM M12
Priemer závit	$d_{záv}$ [mm]	6	8	10	12
Dĺžka kotvy	l [mm]	45	51	60	75
Maximálna výška upevnenia, typ A	$t_{fix\ max}$ [mm]	150	200	250	300
Maximálna výška upevnenia, typ S	$t_{fix\ max}$ [mm]	10	14	20	25
Dĺžka skrutky, typ A	l_s [mm]	= dĺžka kotvy + výška upevnenia + príp. hrúbka omietky/izolačnej vrstvy			
Dĺžka skrutky, typ S	l_s [mm]	55	65	80	100
Dĺžka skrutky, typ O + typ H	l_o / l_h [mm]	55	65	73	90
Veľkosť kľúča, typ S	SW [mm]	10	13	17	19
Obj.č., Typ A		0904 901 850	0904 901 851	0904 901 852	0904 901 853
Obj.č., Typ S		0904 901 860	0904 901 861	0904 901 862	0904 901 863
Balenie	Bal. [ks]	50	50	50	25
Obj.č., Typ O		0904 901 865	0904 901 866	0904 901 867	0904 901 868
Balenie	Bal. [ks]	50	50	25	10
Obj.č., Typ H		0904 901 870	0904 901 871	0904 901 872	0904 901 873
Balenie	Bal. [ks]	50	50	25	5

Parametre					
Minimálna hrúbka upevňovaného dielu	$h_{min} \geq$ [mm]	135	135	140	160
Minimálna vzdialenosť osí	$s_{min} \geq$ [mm]	65	90	135	165
Minimálna vzdialenosť od okrajov	$c_{min} \geq$ [mm]	45	70	85	115
Vzdialenosť osí	$s_{cr,N}$ [mm]	119	134	155	189
Vzdialenosť od okraja	$c_{cr,N}$ [mm]	60	67	78	95
Efektívna hĺbka ukotvenia	h_{ef} [mm]	39,5	44,5	51,5	63,0
Menovitý Ø vrtáka	d_o [mm]	10	12	14	18
Ø hrotu vrtáka	$d_{cut} \leq$ [mm]	10,45	12,50	14,50	18,50
Hĺbka vyvŕtaného otvoru ¹⁾	$h_1 \geq$ [mm]	55	61	70	85
Priechodná diera v upevňovanom dieli	$d_f \leq$ [mm]	7	9	12	14
Uťahovací moment pri ukotvení (typ A + typ S)	T_{inst} [Nm]	10	25	40	75
Uťahovací moment pri ukotvení (typ O + typ H)	T_{inst} [Nm]	5	12	20	35

1) Typ S: Dieru pri menšej výške upevnenia vyvŕtajte príslušne hlbšie.

DRŽÍ AKO KLIJEŠŤ.



Würth kotvenie prenesie to, čo sľubuje. Prostredníctvom nášho vlastného vývoja a výroby vám ponúkame odborné znalosti od myšlienky až po konkrétnu aplikáciu. Mnoho špecialistov, moderná špičková výrobná technológia a dlhoročné skúsenosti vám zaručujú spoľahlivé riešenia pre upevnenie.

**100 % ÚNOSNOŠŤ.
0 % KOMPLIKÁCIÍ.**









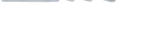























WÜRTH CHEMICKÉ KOTVENIE S OSVEDČENÍM ETA

	WIT-VM 100	WIT-VM 250	WIT-PE 500
Obj. č.	0905 440 003	0903 450 201 0903 450 205	0903 480 001
Obsah	330 ml (koaxiálna kartuša)	300 ml (kartuša s fóliovými vreckami) 420 ml (koaxiálna kartuša)	385 ml (kartuša side-by-side)
Popis	Špec. kotva pre kotv. v bet., veľmi veľké zaťaž., malé vzd. osí a od okrajov podkl.	Nová najuniverzálnejšia. kotva so širokou škálou aplikácií, pre stredné hodnoty zaťaženia	Dlhá doba spracovania, ideálna pre veľké hĺbky kotvenia - dodat. vlep. výstuže
Max. namáhanie Ø M12 v trhlínovom betóne	24,0 kN ($h_{ef} = 125$ mm)	19,7 kN ($h_{ef} = 240$ mm)	16,2 kN ($h_{ef} = 144$ mm)
Rozsah teploty v kotvnom podklade počas aplikácie	-5 °C až +40 °C	-10 °C až +40 °C	+5 °C až +40 °C
Doba vytvrden. pri 20 °C¹⁾	45 min.	45 min.	10 h
Bez obsahu styrénu	Áno	Áno	Áno
Dynamika	W-VIZ Dynamic		
Trhlinový betón	W-VIZ W-VIZ-IG	Kotevná závitová tyč ²⁾ W-VI-A W-VD-A	Kotevná závitová tyč ²⁾ W-VI-A W-VD-A
Netrhlinový betón	W-VIZ W-VIZ-IG	Kotevná závitová tyč ²⁾ W-VI-A W-VD-A	Kotevná závitová tyč ²⁾ W-VI-A W-VD-A
Dodatočne vlepovanie výst. (REBAR)			
Pórobetón		WIT-AS WIT-IG WIT-SH	Kot. závit. tyč ²⁾ W-VI-A Perf. puzdro SH
Plné mur. prvky		WIT-AS WIT-IG WIT-SH	Kot. závit. tyč ²⁾ W-VI-A Perf. puzdro SH
Dier. mur. prvky		WIT-AS WIT-IG WIT-SH	Kot. závit. tyč ²⁾ W-VI-A Perf. puzdro SH

¹⁾ pre suchý kotevný podklad

²⁾ Kotevné závitové tyče s osvedčením o skúške 3.1

WÜRTH CHEMICKÉ KOTVENIE S OSVEDČENÍM ETA

WIT-Nordic 	WIT-PM 200 	WIT-Express 	WIT-UH 300 
0903 450 102	5918 242 300	0903 420 303	5918 500 420 5918 500 320 5918 504 280
330 ml (koaxiálna kartuša)	300 ml (kartuša s fóliov. vreckami)	330 ml (koaxiálna kartuša)	420 ml (koaxiálna kartuša) 320 ml (koaxiálna kartuša) 280 ml (peeler kartuša)
Chemické kotv. počas zimy, aplikačná teplota podkladu už od -20 °C	Chem. kotvenie pre ľahké namáhanie v betóne a v murive s výhodnou cenou	„Rýchlovka“ s najkratšou dobo vytvrdnutia pre rýchly nábeh zaťaženia	Vysokovýkonná chemická kotva pre najvyššie hodnoty zaťaženia
19,7 kN ($h_{ef} = 240$ mm)	-	24,0 kN ($h_{ef} = 125$ mm)	-
-20 °C až +10 °C	-5 °C až +39 °C	-5 °C až +30 °C	-5 °C až +39 °C
35 min. (pri -10 °C)	45 min.	20 min.	45 min.
Áno	Áno	Áno	Nie
		W-VIZ Dynamic 	
Kotevná závitová tyč²⁾ W-VI-A  W-VD-A 		W-VIZ  W-VIZ-IG 	Kotevná závitová tyč²⁾ W-VI-A  W-VD-A 
Kotevná závitová tyč²⁾ W-VI-A  W-VD-A 	Kotevná závitová tyč²⁾ W-VI-A  W-VD-A 	Kotevná závitová tyč²⁾ W-VIZ  W-VIZ-IG 	Kotevná závitová tyč²⁾ W-VI-A  W-VD-A 
Kot. závit. tyč²⁾ W-VI-A  Perf. puzdro SH 	Kot. závit. tyč²⁾ W-VI-A  Perf. puzdro SH 		
Kot. závit. tyč²⁾ W-VI-A  Perf. puzdro SH 	Kot. závit. tyč²⁾ W-VI-A  Perf. puzdro SH 	bez osvedčenia	
Kot. závit. tyč²⁾ W-VI-A  Perf. puzdro SH 	Kot. závit. tyč²⁾ W-VI-A  Perf. puzdro SH 	bez osvedčenia	



= suchý interiér



= vlhký interiér/exteriér



= vysoko-korozívne prostredie

KOTEVNÉ TYČE W-VIZ-A

Kotevná tyč W-VIZ-A/S - Pozinkovaná oceľ 5.8
 Kotevná tyč W-VIZ-A/A4 - Nehrdzavejúca oceľ A4-70
 Kotevná tyč W-VIZ-A/HCR - Oceľ s vysokou odolnosťou voči korózii HCR



Ø kotevnej tyče	Celková dĺžka L [mm]	Efektívna hĺbka ukotvenia h _{ef} [mm]	Max. výška upevnenia t _{fix} [mm]	Menovitý Ø vrtáka d ₀ [mm]	Hĺbka vyvrt. otvoru h ₀ ≥ [mm]	Pozinkovaná oceľ 5.8 Obj. č.	Nehrdzavejúca oceľ A4-70 Obj. č.	Oceľ s vysokou odolnosťou voči korózii HCR	Bal/ks		
M8	65	40	15	10	42	0905 440 811	0905 450 811		10		
	80		15		55	0905 440 801	0905 450 801	5916 410 801			
	95	50	30		55	0905 440 802	0905 450 802	5916 410 802			
	110		45		55	0905 440 803	0905 450 803	5916 410 803			
M10	85	60	10	12	65	0905 441 001	0905 451 001	5916 411 001			
	95		20			0905 441 002	0905 451 002	5916 411 002			
	105		30			0905 441 003	0905 451 003				
	135		60			0905 441 004	0905 451 004	5916 411 004			
	175		100			0905 441 005	0905 451 005	5916 411 005			
	110	75	20		80	0905 441 011	0905 451 011				
M12	120	75	25	12	80		0905 451 231				
	135		40				0905 451 232				
	155		60				0905 451 233				
	175		80				0905 451 234				
	115	80	25	14	85	0905 441 211	0905 451 211				
	110		10			0905 441 201	0905 451 201	5916 411 201			
	125		25			0905 441 202	0905 451 202	5916 411 202			
	150		50			0905 441 203	0905 451 203	5916 411 203			
	200		100			0905 441 204	0905 451 204				
	225		125			0905 441 205	0905 451 205				
	265	165	0905 441 206	0905 451 206							
	140	95	25	14	110	0905 441 221	0905 451 221				
	145		25			0905 441 251	0905 451 251	5916 411 251			
	180		100			60	0905 441 252	0905 451 252	5916 411 252		
	220					100	0905 441 253	0905 451 253			
	155	110	25	14	115	0905 441 261	0905 451 261				
170	25		130			0905 441 271	0905 451 271				
M16	145		90			30	18	98	0905 441 611	0905 451 611	
	160					105			30	113	0905 441 621
	180	125	30	133	133	0905 441 601		0905 451 601	5916 411 601		
	210		60			0905 441 602		0905 451 602	5916 411 602		
	250		100			0905 441 603		0905 451 603	5916 411 603		
	315		165			0905 441 604		0905 451 604			
200	145	30	153	0905 441 631	0905 451 631						
M20	175	115	30	22	120	0905 442 011	0905 452 011				
	230		25			180	0905 442 001	0905 452 001			
	255	170	50		180	0905 442 002	0905 452 002				
	305		100		200	0905 442 003	0905 452 003				
	275		50		200	0905 442 021	0905 452 021				
M24	290	200	50	26	215	0905 442 401	0905 452 401				
	340		100			215	0905 442 402	0905 452 402			
	315		50			240	0905 442 411	0905 452 411			

KOTEVNÉ TYČE S VNÚTORNÝM ZÁVITOM W-VIZ-IG

Pozinkovaná oceľ Nehrdzavejúca oceľ A4									
Ø kotev. tyče	Efektívna kotev. hĺbka h_{ef} [mm]	Celková dĺžka L [mm]	Dĺžka závitú L_{th} [mm]	Min. dĺžka zaskrutkovania L_{smin} [mm]	Menovitý Ø vrtáka d_o [mm]	Hĺbka vyvrt. otvoru $h_o \geq$ [mm]	Pozinkovaná oceľ Obj. č.	Nehrdzavejúca oceľ A4 Obj. č.	Bal./ks
M6	40	41	12	7	10	42	5916 106 041	5916 206 041	10
	50	52				55	5916 106 052	5916 206 052	10
M8	60	63	16	9	12	65	5916 108 063	5916 208 063	10
	75	78				85	5916 108 078	5916 208 078	10
M10	70	74	20	12	14	80	5916 110 074	5916 210 074	10
	80	84				85	5916 110 084	5916 210 084	10
M12	90	94	24	14	18	98	5916 112 094	5916 212 094	10
	105	109				113	5916 112 109	5916 212 109	10
	125	130				133	5916 112 130	5916 212 130	10
M16	115	120	32	18	22	5916 116 120	5916 216 120	5	
	170	180			24	5916 116 180	5916 216 180	5	
M20	170	182	40	22	26	185	5916 120 182	5916 220 182	5

KOTEVNÁ TYČ W-VIZ-A/S DYNAMIC

Špeciálna kotevná tyč pre dynamické zaťaženie. Pozinkovaná oceľ							
Ø kotevnej tyče	Celková dĺžka L [mm]	Efektívna hĺbka ukočvenia h_{ef} [mm]	Max. výška upevnenia t_{fix} [mm]	Menovitý Ø vrtáka d_o [mm]	Hĺbka vyvrt. otvoru $h_o \geq$ [mm]	Obj. č.	Bal./ks
M12	155	100	25	14	105	0905 481 201	10
	180		50			0905 481 202	
M16	195	125	30	18	133	0905 481 601	10
	215		50			0905 481 602	
M20	275	170	50	24	180	0905 482 001	5

KOTEVNÉ TYČE W-VD-A

Pozinkovaná oceľ 5.8 Pozinkovaná oceľ 8.8, Nehrdzavejúca oceľ A4-70									
Ø kotevnej tyče	Max. výška upevnenia t_{fix} [mm]	Celková dĺžka IL [mm]	Efektívna hĺbka ukotvenia h_{ef} [mm]	Menovitý Ø vrtáka d_0 [mm]	Hĺbka vyvrt. otvoru h_1 [mm]	Pozinkovaná oceľ 5.8 Obj. č.	Pozinkovaná oceľ 8.8 Obj. č.	Nehrdzavejúca oceľ A4-70 Obj. č.	Bal./ks
M8	20	110	80	10	80	5915 108 110	5915 308 110	5915 208 110	10
	60	150				5915 108 150	5915 308 150	5915 208 150	
M10	15	115	90	12	90	5915 110 115	5915 310 115	5915 210 115	
	30	130				5915 110 130	5915 310 130	5915 210 130	
	65	165				5915 110 165	5915 310 165	5915 210 165	
	90	190				5915 110 190	5915 310 190	5915 210 190	
M12	10	135	110	14	110	5915 112 135	5915 312 135	5915 212 135	
	35	160				5915 112 160	5915 312 160	5915 212 160	
	85	210				5915 112 210	5915 312 210	5915 212 210	
	125	250				5915 112 250	5915 312 250	5915 212 250	
	175	300				5915 112 300	5915 312 300	5915 212 300	
M16	20	165	125	18	125	5915 116 165	5915 316 165	5915 216 165	
	45	190				5915 116 190	5915 316 190	5915 216 190	
	85	230				5915 116 230	5915 316 230	5915 216 230	
	105	250				5915 116 250	5915 316 250	5915 216 250	
	155	300				5915 116 300	5915 316 300	5915 216 300	
M20	20	220	170	22	170	5915 120 220	5915 320 220	5915 220 220	
	60	260				5915 120 260	5915 320 260	5915 220 260	
	100	300				5915 120 300	5915 320 300	5915 220 300	
M24	15	260	210	28	210	5915 124 260	5915 324 260	5915 224 260	
	55	300				5915 124 300	5915 324 300	5915 224 300	



KOTEVNÉ ZÁVITOVÉ TYČE (METROVÉ)

Pozinkovaná oceľ 5.8 Pozinkovaná oceľ 8.8 Nehrdzavejúca oceľ A4-70									
Ø kotevnej tyče	Celková dĺžka L [mm]	Efektívna hĺbka ukotvenia h_{ef} [mm]	Menovitý Ø vrtáka d_0 [mm]	Hĺbka vyvrt. otvoru h_1 [mm]	Pozinkovaná oceľ 5.8 Obj. č.	Pozinkovaná oceľ 8.8 Obj. č.	Nehrdzavejúca oceľ A4-70 Obj. č.	Bal./ks	
M8	1000	60-160	10	60-80	5916 008 999	5916 208 999	5916 108 999	10	
M10	1000	60-200	12	60-200	5916 010 999	5916 210 999	5916 110 999		
M12	1000	70-240	14	70-240	5916 012 999	5916 212 999	5916 112 999		
M16	1000	80-320	18	80-320	5916 016 999	5916 216 999	5916 116 999		
M20	1000	90-400	22	90-400	5916 020 999	-	5916 120 999	5	
M24	1000	96-480	28	96-480	5916 024 999	-	5916 124 999		



KOTEVNÁ TYČ W-VI-A

Pozinkovaná ocel' 5.8
Nehrdzavejúca ocel' A4-70



Ø kotevnej tyče	Celková dĺžka L [mm]	Efektívna hĺbka ukotvenia $w_{h_{ef}}$ [mm]	Max. výška upevnenia t_{fix} [mm]	Menovitý Ø vrtáka d_o [mm]	Hĺbka vyvrt. otvoru h_1 [mm]	Pozinkovaná ocel' 5.8 Obj. č.	Nehrdzavejúca ocel' A4-70 Obj. č.	Bal./ks
M8	100	60-160	$L - h_{ef} - 10$ mm	10	60-160	0905 460 811	0905 470 811	10
	110					0905 460 812	0905 470 812	
	130					0905 460 813	0905 470 813	
	145					0905 460 814	0905 470 814	
	160					0905 460 815	0905 470 815	
	205					0905 460 816	0905 470 816	
M10	110	60-200	$L - h_{ef} - 10$ mm	12	60-200	0905 461 011	0905 471 011	10
	130					0905 461 012	0905 471 012	
	150					0905 461 013	0905 471 013	
	165					0905 461 014	0905 471 014	
	190					0905 461 015	0905 471 015	
	260					0905 461 016	0905 471 016	
M12	135	70-240	$L - h_{ef} - 15$ mm	14	70-240	0905 461 211	0905 471 211	10
	155					0905 461 212	0905 471 212	
	175					0905 461 213	0905 471 213	
	210					0905 461 214	0905 471 214	
	250					0905 461 215	0905 471 215	
	300					0905 461 216	0905 471 216	
M16	160	80-320	$L - h_{ef} - 20$ mm	18	80-320	0905 461 611	0905 471 611	10
	175					0905 461 612	0905 471 612	
	205					0905 461 613	0905 471 613	
	235					0905 461 614	0905 471 614	
	300					0905 461 615	0905 471 615	
M20	240	90-400	$L - h_{ef} - 20$ mm	22	90-400	0905 462 011	0905 472 011	10
	260					0905 462 012	0905 472 012	
	285					0905 462 013	0905 472 013	
	300					0905 462 014	0905 472 014	
	350					0905 462 015	0905 472 015	
	400					0905 462 016	0905 472 016	
M24	290	96-480	$L - h_{ef} - 25$ mm	28	96-480	0905 462 411	0905 472 411	5
	350					0905 462 412	0905 472 412	
	400					0905 462 413	0905 472 413	
M30	370	120-600	$L - h_{ef} - 30$ mm	35	120-600	0905 463 011	0905 473 011¹⁾	5

¹⁾ Nehrdzavejúca ocel' A4-50

PERFOROVANÉ PÚZDRO DO MURIVA WIT-SH



Označenie	Menovitý Ø vrtáka d ₀ [mm]	Hĺbka vyvrtan. otvoru h ₁ [mm]	Efektívna hĺbka ukotvenia h _{ef} [mm]	Perforované sitko pre kotevné tyče WIT-AS	Perforované sitko pre púzdra s vnútorným závitom WIT-IG	ETA schválenie	Obj.č.	Bal./ks
WIT SH 12/50	12	55	49	M6/50, M8/50		ETA-13/1040	0903 44 121	10
WIT SH 18/95	18	100	93	M8, M10, M12	M6, M8		0903 44 180	

KOTEVNÉ TYČE WIT-AS

Pozinkovaná oceľ 5.8
Nehrdzavejúca oceľ A4-80



Ø kotevnej tyče	Celková dĺžka l [mm]	Max. výška upev. t _{fix} [mm]	Menovitý Ø vrtáka d ₀ [mm]		Efektívna hĺbka ukotv. h _{ef} [mm]	Hĺbka vyvrtan. otvoru h ₁ [mm]	Vhodné perf. púzdro WIT-SH	Pozinkovaná oceľ 5.8 Obj.č.	Nehrdzavejúca oceľ A4-80 Obj. č.	Bal./ks
			bez WIT-SH	s WIT-SH						
M6/50	65	10	8	12	49	55	12 x 50	0903 451 061	0903 452 061	10
M8/50	65	10	10	12	49	55	12 x 50	0903 451 071	0903 452 071	
M8	110	10	10	18	93	100	18 x 95	0903 451 081	0903 452 081	
	120	20						0903 451 082	0903 452 082	
	140	40						0903 451 083	0903 452 083	
M10	120	16	12	18	93	100	18 x 95	0903 451 101	0903 452 101	
	140	36						0903 451 102	0903 452 102	
	160	56						0903 451 103	0903 452 103	
M12	125	20	14	18	93	100	18 x 95	0903 451 121	0903 452 121	
	145	40						0903 451 122	0903 452 122	
	165	60						0903 451 123	0903 452 123	
	225	120						0903 451 124	0903 452 124	
M12, 8.8	255	150	14	18	93	100	18 x 95	0903 471 125	0903 472 125	

KOTEVNÉ PÚZDRO S VNÚTORNÝM ZÁVITOM WIT-IG

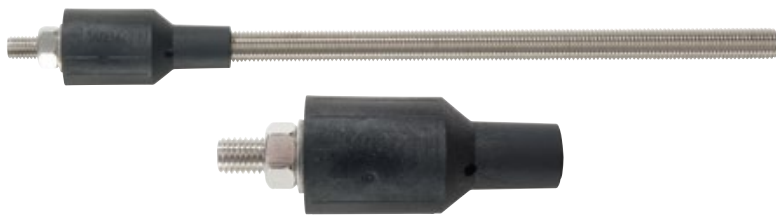
Pozinkovaná oceľ 5.8
Nehrdzavejúca oceľ A4-80



Ø kotevnej tyče	Celková dĺžka l [mm]	Max. výška upev. t _{fix} [mm]	Menovitý Ø vrtáka d ₀ [mm]		Efektívna hĺbka ukotv. h _{ef} [mm]	Hĺbka vyvrtan. otvoru h ₁ [mm]	Vhodné perf. púzdro WIT-SH	Pozinkovaná oceľ 5.8 Obj.č.	Nehrdzavejúca oceľ A4-80 Obj. č.	Bal./ks
			bez WIT-SH	s WIT-SH						
M6	93	8 - 20	14	18	93	100	18 x 95	0903 461 061	0903 462 061	10
M8								0903 461 081	0903 462 081	

DIŠTANČNÝ MONTÁŽNY SYSTÉM AMO® THERM

99.2



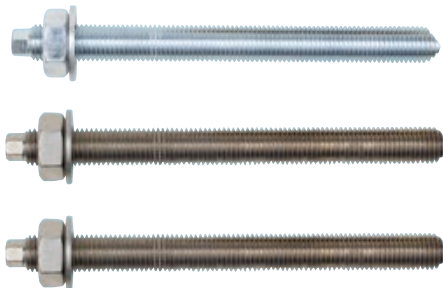
Pre prerušenie tepelného mostu v zaizolovanom aj v nezaizolovanom kotevnom podklade. Ľahko, rýchlo, bezpečne a spoľahlivo.

Ø kotev. tyče	Obsah balenia	Vhodné chemické kotvenie			Obj. č.	Bal/ks
		Betón	Murivo z pln. mur. prvkov	Murivo z dier. mur. prvkov		
M12	<ul style="list-style-type: none"> • AMO-Therm adaptér M12/M12 • Vonkaj. závit M12x50 mm, nehr. oceľ A4 (DIN 913) • Podložka 13 mm pre M12, nehr. oceľ A4 (DIN 125) • Šesťhranná matica M12, nehr. oceľ (DIN 934) 		WIT-VM 250 + kotevná tyč WIT-AS WIT-VM 250 WIT-PM 200 WIT-NORDIC	WIT-VM 250 + kotevná tyč WIT-AS + perf. puzdro WIT-SH WIT-VM 250 + perf. puzdro SH WIT-NORDIC + perf. puzdro SH WIT-PM 200 + perf. puzdro SH	0913 000 012	20
	<ul style="list-style-type: none"> • AMO-Therm adaptér M12/M12 • Kotevná závitová tyč M12x255 mm, pozinkovaná oceľ 8.8 • Vonkaj. závit M12x50 mm, nehr. oceľ A4 (DIN 913) • Podložka 13 mm pre M12, nehr. oceľ A4 (DIN 125) • Šesťhranná matica M12, nehr. oceľ (DIN 934) 	WIT-VM 250 WIT-PE 500 WIT-NORDIC	WIT-VM 250 WIT-PM 200 WIT-NORDIC	WIT-VM 250 + perf. puzdro SH WIT-PM 200 + perf. puzdro SH WIT-NORDIC + perf. puzdro SH	0913 001 012	4
	<ul style="list-style-type: none"> • AMO-Therm adaptér M12/M12 • Kotevná závitová M12x255 mm, nehrdzavejúca oceľ A4-80 • Vonkaj. závit M12x50 mm, nehr. oceľ A4 (DIN 913) • Podložka 13 mm pre M12, nehr. oceľ A4 (DIN 125) • Šesťhranná matica M12, nehr. oceľ (DIN 934) 			WIT-NORDIC + perf. puzdro SH	0913 002 012	4
M16	<ul style="list-style-type: none"> • AMO-Therm adaptér M16/M12 • Vonkaj. závit M12x50 mm, nehr. oceľ A4 (DIN 913) • Podložka 13 mm pre M12, nehr. oceľ A4 (DIN 125) • Šesťhranná matica M12, nehr. oceľ (DIN 934) 				0913 000 016	20
	<ul style="list-style-type: none"> • AMO-Therm adaptér M16/M12 • Kotevná závitová M16x320 mm, pozinkovaná oceľ 8.8 • Vonkaj. závit M12x50 mm, nehr. oceľ A4 (DIN 913) • Podložka 13 mm pre M12, nehr. oceľ A4 (DIN 125) • Šesťhranná matica M12, nehr. oceľ (DIN 934) 	WIT-VM 250 WIT-PE 500 WIT-NORDIC	WIT-VM 250 WIT-PM 200 WIT-NORDIC	WIT-VM 250 + perf. puzdro SH WIT-PM 200 + perf. puzdro SH	0913 001 016	4
	<ul style="list-style-type: none"> • AMO-Therm adaptér M16/M12 • Kotevná závitová M16x320 mm, nehrdzavejúca oceľ A4-80 • Vonkaj. závit M12x50 mm, nehr. oceľ A4 (DIN 913) • Podložka 13 mm pre M12, nehr. oceľ A4 (DIN 125) • Šesťhranná matica M12, nehr. oceľ (DIN 934) 			WIT-NORDIC + perf. puzdro SH	0913 002 016	4

CHEMICKÉ KOTVENIE V AMPULÁCH W-VD W-VD/S, W-VD/A4, W-VD/HCR

21.1

21.2



Osvedčenie	Skúš. protokoly
Európske technické osvedčenie Variant 8 pre netrhlinový betón	Požiarina odolnosť priamy účinok ohňa

Individuálne upevnenie:

Netrhlinový betón

W-VD/S, pozinkovaná oceľ (str. 110)

W-VD/A4, nehrdz. oceľ A4 (str. 110)

W-VD/HCR, oceľ s vysokou odolnosťou voči korózii (na požiadanie)

Rozmery kotiev: Chemické kotvenie v ampulách W-VD

Označenie	Ø kotvy	Ø vyvrtaného otvoru d ₀ [mm]	Hĺbka vyvrtan. otvoru h ₀ ≥ [mm]	Osvedčenie ETA, Variant 8	Obj.č.	Bal./ks
Chemické kotvenie v ampulách W-VD	M8	10	80	ETA-06/0074	5915 008 080	10
	M10	12	90		5915 010 080	
	M12	14	110		5915 012 095	
	M16	18	125		5915 016 095	
	M20	25	170		5915 020 175	
	M24	28	210		5915 024 210	5

TEKUTÁ KOTVA WIT-FIX

26.1



Perforované puzdro WIT-SH 12 x 50
Obj.č. 0903 44 121

25 ml kartuša WIT-FIX s 2 zmiešavačmi, 2 predĺženiami a 2 perforovanými puzdrami 10 x 45

- WIT-FIX sa smie používať v nasledujúcich ukotvovacích podkladoch: betón, murivo z plných a dierovaných tehál, pórobetón, doskovité materiály (sadrokartónové dosky, sadrovovláknité dosky)
- Na upevňovanie ľahkých dielov, opravy a vyplňanie vylomených alebo príliš veľkých vyvrtaných dier alebo ako hmota na opravy všetkých materiálov z dreva
- Vďaka miernej rozťažnosti sa doceli optimálne zhutnenie v podklade a spolu so sieťovou objímkou sa môže používať aj v dutých alebo dierovaných materiáloch
- Vhodná na upevňovanie držiakov uterákov, garníží, ľahkých regálov, obrazov, zrkadiel, lúčok, alebo ako hmota na opravy všetkých materiálov z dreva

Parametre/rozmery kotiev

WIT-FIX Tekutá kotva	Obj.č. 0903 470 001 Bal. [ks] = 1/12	25 ml kartuša WIT-FIX (spolu s 2 zmiešavačmi, 2 predĺženiami a 2 perforovanými puzdrami 10 x 45 ¹⁾)
Zmiešavač	Obj.č. 0903 470 000 Bal. [ks] = 25	

Plná tehla	Ø vrtáka [mm]	Hĺbka vyvrtan. otvoru [mm]	Hĺbka ukotvenia [mm]	Ø skrutiek [mm]
	6	50	45	2-4
	8	50	45	2-5
	10	50	45	2-6

Dierovaná tehla (iba s perf. puzdrom)	Typ perfor. puzdra	Ø vrtáka [mm]	Hĺbka vyvrtaného otvoru [mm]	Hĺbka ukotvenia [mm]	Ø skrutiek [mm]
	Perf. puzdro 10 x 45 ¹⁾	10	50	45	2-6
	WIT-SH 12 x 50 Obj.č. 0903 44 121	12	55	50	2-6

¹⁾ Perforované puzdro 10 x 45 je súčasťou WIT-FIX, **obj.č. 0903 470 001**

KLINCE DO STROPOV W-ZS 6-5

Osvedčenia	
Európske technické osvedčenie Viacnásobné upevnenie nenosných systémov v betóne	
Požiarna odolnosť Technická správa TR 020 R30-R120	Skúš. protokol Požiarna odolnosť priamy účinok ohňa



Rozmery kotiev			
Označenie		W-DN 6-5	W-DN 6-35
Max. upevňovacia výška	t_{fix} [mm]	5	35
Obj. č.		0905 364 5	0905 36 35
Balenie/ks		200	200

Možnosť skladovania v systéme ORSY®

32

Viacnásobné upevnenie nenosných systémov:

Trhlinový, netrhlinový betón

Pozinkovaná oceľ

- Montáž prestrčením
- Malá hĺbka vyvítanej diery
- Malý priemer vyvítanej diery
- Ihneď zaťažiteľná – žiadne čakacie doby
- Ukotvenie trecím stykom -
- **W-ZS** (pozink. oceľ) sa smie používať iba v podmienkach **suchých interiérov**

Parametre		
Kritická vzdial. osí kotiev	s_{cr} [mm]	200
Kritická vzdial. od okrajov	c_{cr} [mm]	150
Min. hrúbka upev. dielu	h_{min} [mm]	80
Efektív. hĺbka ukotvenia	h_{ef} [mm]	30
Menovitý \varnothing vrtáka ³⁾	d_0 [mm]	6,0
\varnothing špičky vrtáka ³⁾	$d_{cut} \leq$ [mm]	6,4
Hĺbka vyvítaného otvoru	$h_0 \geq$ [mm]	35
Priech. diera v upev. dieli	$d_f \leq$ [mm]	7

KLINCE DO STROPOV W-DN

Osvedčenia	
Európske technické osvedčenie Viacnásobné upevnenie nenosných systémov v betóne	
Požiarna odolnosť Technická správa TR 020 R30-R120	



Rozmery kotiev			
Označenie		W-DN 6-5	W-DN 6-35
Max. upevňovacia výška	t_{fix} [mm]	5	35
Obj. č.		0905 364 5	0905 36 35
Balenie/ks		200	200

Možnosť skladovania v systéme ORSY®

33.1

Viacnásobné upevnenie nenosných systémov:

Trhlinový, netrhlinový betón

Pozinkovaná oceľ

- Montáž prestrčením
- Malá hĺbka vyvítanej diery
- Malý priemer vyvítanej diery
- Ihneď zaťažiteľná – žiadne čakacie doby
- Ukotvenie trecím stykom -
- **W-DN** (pozink. oceľ) sa smie používať iba v podmienkach **suchých interiérov**

Parametre		
Kritická vzdial. osí kotiev	s_{cr} [mm]	200
Kritická vzdial. od okrajov	c_{cr} [mm]	150
Min. hrúbka upev. dielu	h_{min} [mm]	80
Efektív. hĺbka ukotvenia	h_{ef} [mm]	32
Menovitý \varnothing vrtáka ³⁾	d_0 [mm]	6
\varnothing špičky vrtáka ³⁾	$d_{cut} \leq$ [mm]	6,4
Hĺbka vyvítaného otvoru	$h_0 \geq$ [mm]	40
Priech. diera v upev. dieli	$d_f \leq$ [mm]	7

KOTEVNÝ KLINEC W-NA/S, W-NA/A4, W-NA/HCR



W-NA so závitom M6

35.1



W-NA-K s natlákačiou hlavou



W-NA-M s vnútor. závitom M8/M10

Viacnásobné upevnenie nenosných systémov:

Trhlinový, netrhlinový betón

W-NA/S, W-NA-K/S, W-NA-M/S
Pozinkovaná oceľ

W-NA/A4, W-NA-K/A4
Nehrdzavejúca oceľ A4

W-NA/HCR, W-NA-K/HCR
Oceľ s vysokou odolnosťou voči korózii

Oblasti využitia

- **Viacnásobné upevnenie nenosných systémov:** betón v pevnostných triedach C12/15 až C50/60 (trhlinový a netrhlinový betón).
- Vhodná na upevňovanie: odľahčených stropných obkladov, zavesených stropov, potrubí atď.
- Použiteľná v betóne < C20/25 a prírodnom kamení, odolnom voči tlaku (bez osvedčenia).
- **W-NA/S, W-NA-K/S, W-NA-M/S** (pozink. oceľ) sa smie používať iba **v suchých interiéroch.**
- **W-NA/A4, W-NA-K/A4** (nehrdzavejúca oceľ A4) môže byť použitá **v suchých vnútorných a aj vonkajších priestoroch** (vrátane priemyselného a morského prostredia) alebo vo vlhkom prostredí, pokiaľ neexistujú žiadne mimoriadne agresívne podmienky.
- **W-NA/HCR, W-NA-K/HCR** sa môže používať v agresívnych korozívnych prostrediach (napr. prostredie plaveckých bazénov, v tuneloch, zle odvetraných parkov. garážach alebo v morskej vode a v ovzduší).

Osvedčenie	
Európske technické osvedčenie Viacbodové upevnenie nenosných systémov v betóne	Požiarna odolnosť Technická správa TR 020 R30 – R120

Rozmery skrutiek W-NA				W-NA so závitom M6			W-NA-K s natlákačiou hlavou			W-NA-M s M8/M10	Bal./ks
Men. Ø vrtáka d ₀ [mm]	Výška upevnenia t _{fix} / t _{fix, red} [mm]	Efek. hĺbka ukotvenia h _{ef} / h _{ef, red} [mm]	Hĺbka vyvrtan. otvoru h ₁ [mm]	pozinkovaná oceľ ¹⁾	Nehrdzavejúca oceľ A4	Oceľ s vys. odoln. voči korózii HCR	pozinkovaná oceľ ¹⁾	Nehrdzavejúca oceľ A4	Oceľ s vys. odoln. voči korózii HCR	pozinkovaná oceľ	
6,0	0/5 ¹⁾	30/25 ¹⁾	40/35 ¹⁾	0905 362 005	-	-	0905 361 005	-	-	-	200
	5/10 ¹⁾			0905 362 010	0905 372 005	0905 382 005	0905 361 010	0905 371 005	0905 381 005		
	10/15 ¹⁾			0905 362 015	-	-	-	-	-		
	30/35			-	-	0905 361 035	0905 371 030	0905 381 030	-		
	50/55			-	-	0905 361 055	-	-	-		
	0			25	35	-	-	-	-	0905 361 008	
0	30	40	-	-	-	-	0905 361 009				

¹⁾ Pri kotvení s kotevnými klincami W-NA/S, W-NA-K/S (pozinkovaná oceľ) je možné kotviť na redukovanú efektívnu hĺbku ukotvenia h_{ef, red} = 25mm.

MOSADZNÁ HMOŽDINKA



96

Mosadz

Oblasti využitia:

- Pre vnútorné i vonkajšie prostredie
- Na upevňovanie konštrukčných prvkov v betóne a plné tehly
- Na montáž pomocou závitových tyčí
- Malá hĺbka ukotvenia, malé vzdialenosti osí a od okrajov
- Vhodná na montáž prevlečením, predsadením
- Vkladanie bez vkladacieho nástroja
- Kotva s vnútorným závitom z mosadze
- Vrúbkovaný povrch pre zvýšenie pevnosti styku
- Zaskrutkovaním skrutky/závitovej tyče s metrickým závitom sa kotva rozťahne a kotví v podklade
- Odolná voči korózii

Rozmery hmoždinky						
Označenie hmoždinky	Menovitý Ø vrtáka d ₀ [mm]	Celková dĺžka l [mm]	Hĺbka vyvrtan. otvoru t ≥ [mm]	Priemer závitov d _{skrut.} [mm]	Obj.č.	Bal./ks
M4/5 x 16	5	16	20	M4	0904 34	100
M5/6 x 20	6	20	25	M5	0904 35	
M6/8 x 25	8	25	30	M6	0904 36	
M8/10 x 30	10	30	35	M8	0904 38	
M10/12 x 35	12	35	40	M10	0904 310	
M12/15 x 40	15	40	45	M12	0904 312	50
M14/18 x 42	18	42	50	M14	0904 314	
M16/20 x 44	20	44	55	1M16	0904 316	

PLASTOVÉ RÁMOVÉ HMOŽDINKY W-UR


42.1
42.2

Viacbodové upevnenie nenosných systémov:
betón, plné a dierované tehly a pórobetón

W-UR 8, 10 so skrutkou so zápus. hlavou

pozinkovaná oceľ

nehrdzavejúca oceľ A4

W-UR F 8, 10 so skrutkou so 6-hr. hlavou a nalisovanou podložkou

pozinkovaná oceľ

nehrdzavejúca oceľ A4

W-UR F 8 so skrutkou s miskovitou hlavou

pozinkovaná oceľ

nehrdzavejúca oceľ A4

W-UR F 8 s pripájacím závitom M6 + M8

pozinkovaná oceľ

nehrdzavejúca oceľ A4

Oblasti využitia:

- Kotva sa s Európskym technickým osvedčením smie používať na viacbodové upevňovanie nenosných systémov (napr. fasád, zavesených stropov, ...).
- Smie sa používať na upevňovanie v nasledujúcich ukotvovacích podkladoch:
 - Normálny betón**
 - Steny z muriva** (pre konkrétne murivá pozri technický list).
 - Tehlové stropy, duté stropné panely z predpäťého betónu, vystužený pórobetón, sadrové dosky na stavbu stien**
- Skrutka z nehrdzavejúcej ocele A4** sa smie používať vo vonkajšom prostredí a aj v priemyselnej atmosfére a v blízkosti mora
- Galvanicky pozinkovaná skrutka** sa smie používať vo vonkajšom prostredí alebo vo vlhkých priestoroch (vyžaduje však starostlivú montáž), ak je oblasť hlavy skrutky chránená proti vlhkosti alebo zrážkam tak, že nie je možné vnikanie vlhkosti do tela hmoždinky (napr. vhodným náterom)

Osvedčenia		Skúš. protokoly
Európske technické osvedčenie Viacbodové upevnenie nenosných systémov do muriva a betónu W-UR (F) 8, 10	Obklad fasád W-UR 8, 10 W-UR F 8, 10	Protipožiarna odolnosť Betón a murivo

Rozmery hmoždinky

Priemer hmoždinky	[mm]	W-UR 8					
Menovitý priemer vrtáka	d ₀ [mm]	8					
Hĺbka vyvrtaného otvoru	h ₁ [mm]	60 ¹¹ /80					
Celková dĺžka	l [mm]	60	80	100	120	140	160
Max. výška upevnenia pre h _{nom} = 50 mm ¹⁾ / 70 mm	f _{fix} [mm]	10 ¹¹ / -	30 ¹¹ / 10	50 ¹¹ / 30	70 ¹¹ / 50	90 ¹¹ / 70	110 ¹¹ / 90
Plastová rámová hmoždinka W-UR 8 so skrutkou so zapustenou hlavou, pozinkovaná oceľ	Obj.č. Drážka AW® 30	0912 808 402	0912 808 403	0912 808 404	0912 808 405	0912 808 406	0912 808 407
Plastová rámová hmoždinka W-UR 8 A4 so skrutkou so zapustenou hlavou, nehrdz. oceľ A4	Obj.č. Drážka AW® 30	0912 808 502	0912 808 503	Dodáva sa na osobitnú objednávku	Dodáva sa na osobitnú objednávku	-	-
Plastová rámová hmoždinka W-UR F 8 so skrutkou so 6-hr. hlavou a nalisovanou podložkou, pozinkovaná oceľ	Obj.č. Drážka AW® 25, SW 10	0912 808 602	0912 808 603	0912 808 604	0912 808 605	-	-
Plastová rámová hmoždinka W-UR F 8 A4 so skrutkou so 6-hr. hlavou a nalisovanou podložkou, nehrdzavejúca oceľ A4	Obj.č. SW 10	0912 808 702	0912 808 703	Dodáva sa na osobitnú objednávku	Dodáva sa na osobitnú objednávku	-	-
Plastová rámová hmoždinka W-UR F 8 so skrutkou s miskovitou hlavou, pozinkovaná oceľ	Obj.č. Drážka AW® 30	0912 808 802	0912 808 803	-	-	-	-
Plastová rámová hmoždinka W-UR F 8 so skrutkou s miskovitou hlavou, nehrdzavejúca oceľ A4	Obj.č. Drážka AW® 30	0912 808 902	0912 808 903	-	-	-	-
Plastová rámová hmoždinka W-UR F 8 s pripájacím závitom M6, pozinkovaná oceľ	Obj.č. SW 10	0912 808 202	0912 808 203	-	-	-	-
Plastová rámová hmoždinka W-UR F 8 s pripájacím závitom M6, nehrdzavejúca oceľ A4	Obj.č. SW 10	0912 808 302	0912 808 303	-	-	-	-
Plastová rámová hmoždinka W-UR F 8 s pripájacím závitom M8, pozinkovaná oceľ	Obj.č. SW 10	0912 808 252	0912 808 253	-	-	-	-
Balenie	Bal. [ks]	50	50	50	50	50	50

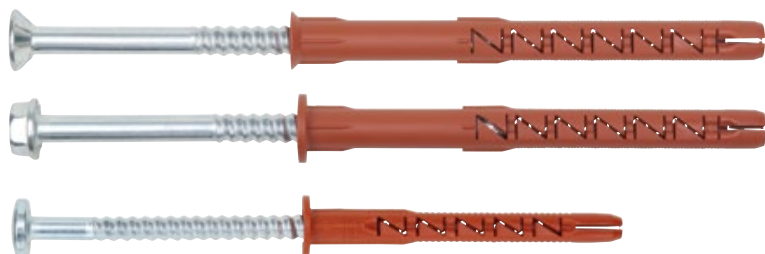
Rozmery hmoždinky

Priemer hmoždinky [mm]	Max. výška upev. t _{fix} [mm]	Celková dĺžka l [mm]	Menovitý Ø vrtáka d ₀ [mm]	Hĺbka vyvrtan. otvoru h ₁ [mm]	Plastová rámová hmoždinka W-UR 10 so skrutkou so zápusťou hlavou		Bal./ks	Plastová rámová hmoždinka W-UR F 10 so skrutkou so 6-hranou hlavou a nalisovanou podložkou		Bal./ks
					pozink. oceľ	nehrdz. oceľ A4		pozink. oceľ	nehrdz. oceľ A4	
W-UR 10	10	80	10	80	0912 810 401	0912 810 501	50	0912 810 601	0912 810 701	40
	30	100			0912 810 402	0912 810 502		0912 810 602	0912 810 702	
	45	115			0912 810 403	0912 810 503		0912 810 603	0912 810 703	
	65	135			0912 810 404	0912 810 504		0912 810 604	0912 810 704	
	90	160			0912 810 405	0912 810 505		0912 810 605	0912 810 705	
	115	185			0912 810 406	0912 810 506		0912 810 606	-	
	130	200			0912 810 407	0912 810 507		0912 810 607	-	
	160	230			0912 810 408	-		0912 810 608	-	
	190	260			0912 810 409	-		-	-	
	220	290			0912 810 410	-		-	-	
250	320	0912 810 411	-	-	-					

- 1) 2 hĺbky ukotvenia platia pre nasledujúce podklady:**
- betón ≥ C12/15;
 - plné tehly ≥ Mz 10 (≥ NF);
 - prične dierované tehly ≥ HLz - 8 (≥ 2DF);
 - plné vápnopies. tehly ≥ KS 10 (≥ NF);
 - dierované vápnopies. tehly ≥ KS L 6 (≥ 2DF);
 - dierované vápnopies. tehly ≥ KS L 6 (≥ 12DF);
 - plné tvarovky z normálneho betónu ≥ Vbn 10 (≥ NF);
 - plné tvarovky z odľahčeného betónu ≥ V 2 (≥ NF).

Možnosť skladovania v systéme ORSY®

PLASTOVÉ RÁMOVÉ HMOŽDINKY W-UR SYMCON



42.3

42.4

42.5

W-UR 6, 10, 14 SymCon so skrutkou

so zápusťou hlavou

pozinkovaná oceľ

nehrdzavejúca oceľ A4

W-UR F 10, 14 so skrutkou so 6-hr. hlavou

a nalisovanou podložkou

pozinkovaná oceľ

nehrdzavejúca oceľ A4

W-UR F 6 SymCon so skrutkou

s miskovitou hlavou

pozinkovaná oceľ

Oblasti využitia:

- Hmoždinka sa smie s európskym technickým osvedčením používať na viacnásobné upevnenie nenosných systémov (napr. fasády, zaveseného stropu, ...)

- W-UR, W-UR F sa smie používať na ukotvovanie v nasledujúcich podkladoch:

Normálny betón (s osvedčením ETA hmoždinky W-UR SymCon 6, 10, 14)

Pórobetón, Stropy z dutých dosiek z predpäťého betónu

(s osvedčením ETA len hmoždinky W-UR SymCon 10)

Steny z muriva: (s osvedčením ETA hmoždinky W-UR SymCon 10, 14) z plných tehál, z vápno-pieskových plných tehál, z priečne dierovaných tehál, z vápno-pieskových dierovaných tehál, z dutých tvárnic z odľahčeného betónu, z plných tehál a z plných tvárnic z odľahčeného betónu, z prefabrikátov z betónu).

- Vhodná na upevňovanie konštrukcií fasád, stropov alebo podkrovných konštrukcií (z dreva alebo ocele), drevených trámov, drevených lát, uholníkov, vstavaných skríň, regálov, atď.

Osvedčenia

Európske technické osvedčenie
Viacnásobné upevnenie nenosných systémov v betóne

W-UR (F) 6 SymCon

Európske technické osvedčenie
Viacnásobné upevnenie nenosných systémov v betóne a murive

W-UR (F) 10, 14 SymCon



Rozmery hmoždinky					Plastová rámová hmoždinka W-UR SymCon so skrutkou so zápusťou hlavou		Bal./ks	Plastová rámová hmoždinka W-UR SymCon so skrutkou so 6-hranou hlavou a nalisovanou podložkou		Bal./ks	Plastová rámová hmoždinka W-UR SymCon so skrutkou s miskovitou hlavou		Bal./ks
Priemer hmožd. [mm]	Max. výška upev. t_{ix} [mm]	Celková dĺžka l [mm]	Menovitý Ø vrtáka d_0 [mm]	Hĺbka vyvrtan. otvoru h_1 [mm]	pozink. oceľ	nehrdz. oceľ A4		pozink. oceľ	nehrdz. oceľ A4		pozinkovaná oceľ		
W-UR 6 SymCon	10	60	6	60	0912 806 402	-	100	-	-	-	0912 806 802	100	
	30	80			0912 806 403	-		-	0912 806 803				
W-UR 10 SymCon ²⁾	-/10	50	10	80/60/50 ²⁾	5911 010 001	-	50	5911 010 201	5911 010 301	40	-	-	
	10/30/40	80			5911 010 002	5911 010 102		5911 010 202	5911 010 302				
	30/50/60	100			5911 010 003	5911 010 103		5911 010 203	5911 010 303				
	45/65/75	115			5911 010 004	5911 010 104		5911 010 204	-				
	65/85/95	135			5911 010 005	-		-	-				
	90/110/120	160			5911 010 006	-		-	-				
	115/135/145	185			5911 010 007	-		-	-				
	130/150/160	200			5911 010 008	-		-	-				
	160/180/190	230			5911 010 009	-		-	-				
W-UR 14 SymCon	-/10	80	14	110/80	0912 814 401	-	25	0912 814 601	-	20	-	-	
	10/40	110			0912 814 402	-		0912 814 602	-				
	40/70	140			0912 814 403	-		0912 814 603	-				
	60/90	160			0912 814 404	-		0912 814 604	-				
	80/110	180			0912 814 405	-		0912 814 605	-				
	110/140	210			0912 814 406	-		0912 814 606	-				
	140/170	240			0912 814 407	-		0912 814 607	-				
	170/200	270			0912 814 408	-		0912 814 608	-				
	200/230	300			0912 814 409	-		0912 814 609	-				
	230/260	330			0912 814 410 ¹⁾	-		0912 814 610 ¹⁾	-				
	260/290	360			0912 814 411 ¹⁾	-		0912 814 611 ¹⁾	-				
	290/320	390			0912 814 412 ¹⁾	-		0912 814 612 ¹⁾	-				

Možnosť skladovania v systéme ORSY®

¹⁾ Hmoždinka a skrutka nie sú predmontované

²⁾ Podklad pre kotvenie betón: 3 hĺbky ukotvenia $h_{nom} = 40/50/70$ mm

Podklad pre kotvenie murivo: 2 hĺbky ukotvenia $h_{nom} = 50/70$ mm

RÁMOVÁ HMOŽDINKA W-FRA 10 / W-FRA H 10

W-FRA 10 so skrutkou so zápusťou hlavou



W-FRA H 10 so skrutkou so šesťhrannou hlavou a nalisovanou podložkou



Výhody:

- Okamžite zaťažiteľná – žiadne čakacie doby.
- Veľmi silná poistka proti pretočeniu.
- Univerzálna rámová hmoždinka (betón, murivo z plných a dierovaných tehál, pórobetón).
- Telo hmoždinky a špeciálna skrutka sú predmontované. Menej namáhavá montáž.

Oblasti využitia:

Upevnenie fasády, stropných alebo podstrešných pomocných konštrukcií (z dreva alebo ocele), drevených trámov, drevených lát, kovových konzol, kovových koľajníc, závesných podhládov, káblových trás, uholníkov, profilov, nástenných skriň, regálov, atď.

Technické parametre:

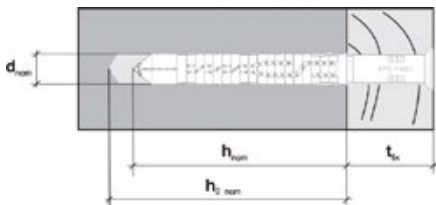
Prevedenie hlavy	šesťhranná, zápusťná a šošovkovitá hlava
Prostredie	vnútorné, vonkajšie
Materiálové prevedenie	pozinkovaná oceľ/ nehrdzavejúca oceľ A4
Typ upevnenia	ukotvenie prevlečením
Vhodná pre	viacnásobné ukotvenie nenosných systémov v betóne a v murive

Osvedčenia a certifikáty:

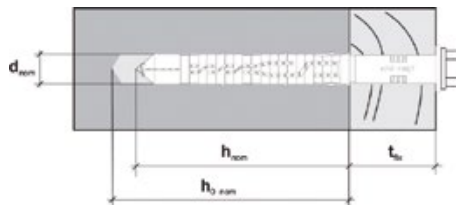


Rozmery hmoždinky					Plastová rámová hmoždinka W-FRA 10 so skrutkou so zápusťou hlavou		Bal./ks	Plastová rámová hmoždinka W-FRA H 10 so skrutkou so 6-hranou hlavou a nalisovanou podložkou		Bal./ks	
Priemer hmoždinky [mm]	Max. výška upevnenia t_{fix} [mm]	Celková dĺžka l [mm]	Menovitý \varnothing vrtáka d_0 [mm]	Hĺbka vyvrtaného otvoru h_1 [mm]	pozink. oceľ	nehrdz. oceľ A4	50	pozink. oceľ	nehrdz. oceľ A4	A2K	A4
W-FRA10	10	80	10	80	0912 910 401	0912 910 501		50	0912 910 601	0912 910 701	50
	30	100			0912 910 402	0912 910 502	0912 910 602		0912 910 702		
	50	120			0912 910 403	0912 910 503	0912 910 603		-		
	70	140			0912 910 404	0912 910 504	0912 910 604		-		
	90	160			0912 910 405	-	0912 910 605		-		
	110	180			0912 910 406	-	0912 910 606		-		
	130	200			0912 910 407	-	0912 910 607		-		
	160	230			0912 910 408	-	0912 910 608		-		
	190	260			0912 910 409	-	0912 910 609		-		
	230	300			0912 910 410	-	0912 910 610		-		

W-FRA 10



W-FRA H 10



KOVOVÉ RÁMOVÉ KOTVY Ø 10 MM



Oblasti využitia:

- Vhodné na upevnenie rámov okien a dverí z dreva, plastu
- Ideálne pre kotvenie do muriva z dierovaných tehál a z ľahkých stavebných hmôt
- Kotvy spĺňajú požiadavky určitých výrobcov okien pre montáž, kontrolovanú podľa RAL

Výhody:

- Rýchla a hospodárna montáž prevlečením
- Možnosť montáže vedľa seba bez prútia
- Umožňuje skrytú montáž s použitím krytiiek
- Poistné krídlička pre fixáciu v dutých profiloch a na zamedzenie otáčania kotvy pri montáži

51

- Vhodné na upevnenie rámov okien a dverí z dreva, plastu
- Ideálne do muriva z dierovaných tehál a ľahkých stavebných hmôt

Typ W-MRE

(jednoduché rozopretie, drážka Z3/AW® 30)

Typ W-MRD

(dvojité rozopretie, drážka Z3/AW® 30)

Skúš. protokol

Požiarna odolnosť

priamy účinok ohňa



Rozmery kotvy		Kovové rámové kotvy Ø 10 mm Typ W-MRE						Kovové rámové kotvy Ø 10 mm Typ W-MRD					
Priemer hmožd. [mm]	Menovitý Ø vrtáka d ₀ [mm]	Max. výška upev. t _{fix} [mm]	Čelková dĺžka l [mm]	Hĺbka vyvrtan. otvoru h ₁ [mm]	Drážka Z3 (zelená)	Drážka AW®30 (žltá)	Bal./ks	Max. výška upev. t _{fix} [mm]	Čelková dĺžka l [mm]	Hĺbka vyvrtan. otvoru h ₁ [mm]	Drážka Z3 (zelená)	Drážka AW®30 (žltá)	Bal./ks
Ø 10	10	50	112	min 65	0903 912 112	0903 913 112	100	-	-	min 95	-	-	100
		70	132		0903 912 132	0903 913 132		-	-				
		90	152		0903 912 152	-		60	152		0903 914 152	0903 915 152	
		120	182		0903 912 182	0903 913 182		90	182		0903 914 182	0903 915 182	
Krytky pre kovové rámové kotvy	Farba krytky		Typ Krytky				Z3 = 200/1000 AW®30 = 500	Farba k.		Typ Krytky			Z3 = 200/1000 AW®30 = 500
	biela	RAL 9010	vypuklá drážka Z3 = Ø 18 drážka AW®30 = Ø 15	0590 157	0590 730 201	RAL 9010		0590 157	0590 730 201				
	sivá	RAL 7001		0590 157 5	-	RAL 7001		0590 157 5	-				
	tmavohnedá	RAL 8016		0590 157 91	0590 730 211	RAL 8016		0590 157 91	0590 730 211				
	šarfranová žltá	RAL 1017		0590 157 6	-	RAL 1017		0590 157 6	-				
	biela	RAL 9010	vypuklá s nákrúžkom drážka Z3 = Ø 16 drážka AW®30 = Ø 15	0590 905 1	0590 731 201	RAL 9010		0590 905 1	0590 731 201				
	sivá	RAL 7001		0590 905 2	0590 731 203	RAL 7001		0590 905 2	0590 731 203				
	tmavohnedá	RAL 8016		0590 905 3	0590 731 211	RAL 8016		0590 905 3	0590 731 211				
	šarfranová žltá	RAL 1017		0590 905 6	-	RAL 1017		0590 905 6	-				

KOVOVÉ RÁMOVÉ KOTVY WUS 10



Oblasti využitia:

- Vhodné na upevnenie rámov okien a rámov dverí z dreva, plastu a hliníka
- Ideálne pre kotvenie v plných podkladoch (betón, plné tehly atď.)
- Kotvy spĺňajú požiadavky určitých výrobcov okien v zmysle montážneho predpisu s osvedčením RAL

Výhody:

- Rýchla a hospodárna montáž prevlečením
- Možnosť montáže vedľa seba bez prútia

Skúš. protokol

Požiarna odolnosť

priamy účinok ohňa



52

- Vhodné na upevnenie rámov okien a dverí z dreva, plastu a hliníka
- Ideálne do plných podkladov

WUS-SK - so zápusťou hlavou

(Drážka Z3)

WUS-LK - so šošovkovou hlavou

(Drážka Z3)

Rozmery kotvy							
Priemer hmožd. [mm]	Menovitý Ø vrtáka d ₀ [mm]	Max. výška upev. t _{fix} [mm]	Čelková dĺžka l [mm]	Hĺbka vyvrtan. otvoru h ₁ [mm]	WUS-SK so zápusťou hlavou	WUS-LK so šošovkovou hlavou	Bal./ks
Ø 10	10	40	72	min 35	0910 436 72	-	100
		60	92		0910 436 92	-	
		80	112		0910 436 112	0910 437 112	
		100	132		0910 436 132	0910 437 132	
		120	152		0910 436 152	0910 437 152	
		150	182		0910 436 182	0910 437 182	
		170	202		0910 436 202	-	

Krytky pre kovové rámové kotvy			
Farba krytky	Typ Krytky	Obj.č.	Bal./ks
biela	RAL 9010	plochá drážka Z3 = Ø 15	0590 610 001
sivá	RAL 7001		0590 610 002
svetlohnedá	RAL 8001		0590 610 003
tmavohnedá	RAL 8016		0590 610 004
čierna	RAL 9005		0590 610 005
biela	RAL 9010	plochá s nákrúžkom drážka Z3 = Ø 15	0590 610 011
sivá	RAL 7001		0590 610 012
svetlohnedá	RAL 8001		0590 610 013
tmavohnedá	RAL 8016		0590 610 014
čierna	RAL 9005		0590 610 015
biela	RAL 9010	s prekrytím drážka Z3 = Ø 16	0590 610 021
sivá	RAL 7001		0590 610 022
svetlohnedá	RAL 8016		0590 610 023
tmavohnedá	RAL 8016		0590 610 024
čierna	RAL 9005		0590 610 025

SKRUTKY AMO® III Ø 7,5 MM, Ø 11,5 MM



Typ 1 s AW®30

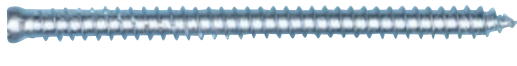
Ø hlavy 12,0 mm



Typ 2

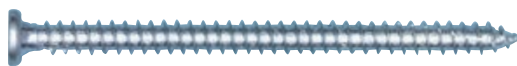
AMO III Ø 7,5 - Ø hl. 7,5 mm - **AW®25**

AMO III Ø 11,5 - Ø hl. 11,5 mm - **AW®40**



Typ 2 s AW®30

Ø hlavy 8,0 mm



Typ 3 s AW®30

Ø hlavy 12,5 mm

55.1

55.2

Oceľ, pozinkovaná nažlto

Oceľ pozink., pasív. namodro

Nehrdzavejúca oceľ A2

- Dištančná beznapäťová montáž okenných rámov z dreva, plastu a hliníka
- Spájanie rámov
- Upevňovanie okenných príložiek, otočných kotiev, zatŕkacích ružíc (krátke vyhotovenie typu 3)

Rozmery skrutiek AMO® III		Typ 1 s AW®30 priemer hlavy 12,0mm		Typ 2 AMO III Ø 7,5 - Ø hl. 7,5mm - AW®25 AMO III Ø 11,5 - Ø hl. 11,5mm - AW®40		Typ 2 s AW®30 priemer hlavy 8,0mm			Typ 3 s AW®30 priemer hlavy 12,5mm			Bal./ks
Priemer hmožd. [mm]	Celk. dĺžka l [mm]	oceľ, pozink. nažlto	oceľ, pozink. pasív. namodro	oceľ, pozink. nažlto	oceľ, pozink. pasív. namodro	oceľ, pozink. nažlto	oceľ, pozink. pasív. namodro	nehrdzavejúca oceľ A2	oceľ, pozink. nažlto	oceľ, pozink. pasív. namodro		
AMO® III 7,5MM ¹⁾	32	-	-	-	-	-	-	-	0234 330 32	0234 930 32	200	
	42	-	-	-	-	-	-	-	0234 330 42	0234 930 42		
	52	-	-	-	-	-	-	-	0234 330 52	0234 930 52		
	62	-	-	-	-	-	-	-	0234 330 62	0234 930 62		
	72	0234 130 72	0234 730 72	-	-	0234 230 72	0234 830 72	-	0234 330 72	0234 930 72		
	82	0234 130 82	0234 730 82	-	-	0234 230 82	0234 830 82	-	0234 330 82	0234 930 82		
	92	0234 130 92	0234 730 92	-	-	0234 230 92	0234 830 92	-	0234 330 92	0234 930 92		
	102	0234 130 102	0234 730 102	0234 225 102	0234 825 102	0234 230 102	0234 830 102	-	0234 330 102	0234 930 102		
	112	0234 130 112	0234 730 112	0234 225 112	0234 825 112	0234 230 112	0234 830 112	0239 2301 12	0234 330 112	0234 930 112		
	122	0234 130 122	0234 730 122	0234 225 122	0234 825 122	0234 230 122	0234 830 122	-	0234 330 122	0234 930 122		
	132	0234 130 132	0234 730 132	0234 225 132	0234 825 132	0234 230 132	0234 830 132	0239 2301 12	0234 330 132	0234 930 132		
	152	0234 130 152	0234 730 152	0234 225 152	0234 825 152	0234 230 152	0234 830 152	0239 2301 12	0234 330 152	0234 930 152		
	182	0234 130 182	0234 730 182	0234 225 182	0234 825 182	0234 230 182	0234 830 182	0239 2301 12	0234 330 182	0234 930 182		
212	0234 130 212	0234 730 212	0234 225 212	0234 825 212	0234 230 212	0234 830 212	-	0234 330 212	0234 930 212			
252	-	-	-	-	-	0234 830 252	-	-	-	100		
302	-	-	-	-	-	0234 830 302	-	-	-			
AMO® III 11,5MM ¹⁾	112	-	-	0234 115 112	0234 840 112	-	-	-	-	-	50	
	132	-	-	0234 115 132	0234 840 132	-	-	-	-	-		
	152	-	-	0234 115 152	0234 840 152	-	-	-	-	-		
	182	-	-	0234 115 182	0234 840 182	-	-	-	-	-		

¹⁾ AMO® III 7,5MM (11,5MM): - Menovitý Ø vrtáka $d_0 = 6,5$ mm (10 mm) - betón

- Menovitý Ø vrtáka $d_0 = 6,0$ mm (10 mm) - vápnopies. tehly, plné tehly, priečne dier. tehly (min. 2 vrstvy), pemza, odľahč. betón

- Nie je potrebné predvrtávanie - ihličnaté drevo (pórobetón PP4)

¹⁾ AMO® III 7,5MM (11,5MM): - Min. hĺbka zaskrutkovania $h_{nom, min} = 30$ mm (60 mm) - betón

- Min. hĺbka zaskrutkovania $h_{nom, min} = 50$ mm (60 mm) - vápnopies. tehly, plné tehly

- Min. hĺbka zaskrutkovania $h_{nom, min} = 60$ mm (60 mm) - priečne dier. tehly (min. 2 vrstvy), pemza, odľahč. betón, ihlič. drevo



SKRUTKY AMO®-Y Ø 7,5 MM, Ø 11,5 MM



AMO®-Y Ø 7,5mm s AW®30

Ø hlavy 8,0 mm



AMO®-Y Ø 11,5mm s AW®30

Ø hlavy 11,0 mm

55.3

55.4

Odporúča pre montáž okien

YTONG

Oceľ, špeciálna ochr. vrstva, strieborná

Rozmery skrutiek AMO®-Y		Typ 2 s AW®30	Bal./ks
Priemer hmožd. [mm]	Celk. dĺžka l [mm]	AMO®-Y Ø 7,5 - Ø hl. 8,0 mm AMO®-Y Ø 11,5 - Ø hl. 11,0mm	
AMO®-Y 7,5MM	152	0234 630 152	200
	182	0234 630 182	
	202	0234 630 202	100
	222	0234 630 222	
AMO®-Y 11,5MM	222	-	50
	252	0234 640 252	

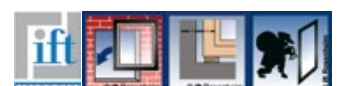
Parametre			
Priemer hmoždinky	Kotevný podklad	Menovitý Ø vrtáka d_0 [mm]	Hĺbka zaskrutkovania h_{nom} [mm]
AMO®-Y 7,5MM	pórobetón	6,2 ¹⁾	100
	betón	6,5	30
	vápnopiesková tehla, plná tvarovka	6,0	50
AMO®-Y 11,5MM	pórobetón	10,2 ²⁾	195

Oblasti využitia:

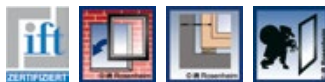
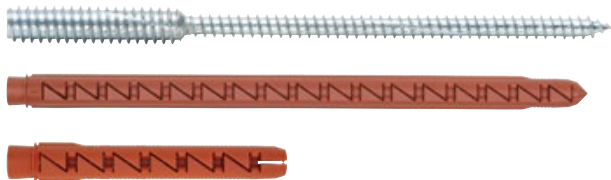
- Dištančná montáž okenných rámov zo všetkých materiálov bez vplyv napätia v kotevnom podklade
- **AMO®-Y 7,5MM** - Pre montáž okenných a dverných rámov s predvrtaným otvorom 6,2mm
- **AMO®-Y 11,5MM** - Pre montáž okenných a dverných rámov s predvrtaným otvorom 10,2mm

¹⁾ AMO®-Y 7,5MM - Menovitý Ø vrtáka $d_0 = 6,2$ mm - je veľkosť vrtáka na predvrtanie otvoru v okennom alebo dvernom ráme. Otvor do pórobetónu sa nepredvrtáva, skrutka sa zaskrutkuje priamo do kotevného podkladu.

²⁾ AMO®-Y 11,5MM - Menovitý Ø vrtáka $d_0 = 10,2$ mm - je veľkosť vrtáka na predvrtanie otvoru v okennom alebo dvernom ráme. Otvor do pórobetónu sa nepredvrtáva, skrutka sa zaskrutkuje priamo do kotevného podkladu.



SKRUTKA AMO®-COMBI 7,5 MM / 11,5 MM PLAST. RÁMOVÁ HMOŽDINKA W-UR 10 XS/W-UR 10 XXL



Rozmery skrutiek a hmoždieniek			
Označenie	Celk. dĺžka l [mm]	Obj.č.	Bal./ks
Skrutka AMO®-COMBI 7,5/11,5	135	0234 030 135	100
	150	0234 030 150	
	180	0234 030 180	
	242	0234 630 242	
W-UR 10 XS	78	0912 810 900	100
W-UR 10 XXL	208	0912 810 901	

¹⁾ Hmoždinka W-UR musí byť zakotvená minimálne dvoma stenami vo vnútri dierovanej tvarovky

Parametre		
Kotevný podklad	Priemer vrtania d ₀ [mm]	Min. hĺbka zaskrut. h _{nom, min} [mm]
Betón (AMO®-COMBI)	6,5	30
Vápenopies. tehla, plná tehla (AMO®-COMBI)	6,0	50
Dierovaná tehla vo všeob. (s W-UR 10 XS)	10,0	82 ¹⁾
Dierovaná tehla vo všeob. (s W-UR 10 XXL)	10,0	150 ¹⁾
Tvarovky z ľahčeného betónu (s W-UR 10 XXL)	10,0	150
Ihličnaté drevo	bez predvrt.	60
Rám okna dverí (AMO®-COMBI)	10,2	-
Rám okna dverí (s W-UR 10 XS/XXL)	10,5	-

55.5

Skrutka AMO®-Combi 7,5 / 11,5 s AW®30

Pozinkovaná oceľ

Odporúčajú:



Oblasti využitia:

- Distančná montáž s malým napätím v podklade
- Upevnenie okien v betóne, z muriva z dierovaných a plných tvaroviek a dreva



V tehľach s veľkými komorami a masívnymi stenami a úzkymi a hlbokými komorami: AMO®Combi + W-UR 10 XXL: zakotvené minimálne 2 stenami vo vnútri tvarovky; možná aplikácia pre odolnosť proti vetru v triede RC2



V dierovaných tehľach s malými komorami a tenkými stenami: AMO®Combi + W-UR 10 XS; zakotvené minimálne 2 stenami vo vnútri tvarovky

UNIVERZÁLNE KOVOVÉ KOTVY W-MG

Skúš. protokol

Požiarna odolnosť priamy účinok ohňa



Rozmery kotvy									
Označenie kotvy	Priemer kotvy [mm]	Celková dĺžka l [mm]	Hĺbka vyvrtan. otvoru t ≥ [mm]	Priemer závitú d _{záv.} [mm]	Menovitý Ø vrtáka d ₀ [mm]			Obj.č.	Bal./ks
					Pórobetón PB4	Dierovaná tehla	Pemzová tehla		
W-MG 5	5	30,5	35	5	3	6	5	0905 305	200
W-MG 6	6	32	37	5 - 6	3,5	8	6	0905 306	
W-MG 8	8	38	43	8	6	10	8	0905 308	
W-MG 8x60		60	65	8	6	10	8	0905 308 60	100
W-MG 10	10	60	65	10	8	14	12	0905 310	

71

Pozinkovaná oceľ

Oblasti využitia:

- Upevňovanie potrubí aj na stropoch – bez osvedčenia
- Upevňovanie plynových, vodovodných potrubí a objímok

- Použitelná v rôznych podkladoch: pórobetón PB2/PB4, dierované tehly, pemza, odľahčený betón
- Do pórobetónu PB2 sa kotva úplne zatĺča bez predvrtania
- Jednoduchá montáž - predsadením
- Kovová kotva W-MG 8 v spojení s kombi skrutkou M8 zodpovedá požiadavkám „TRGI“ (technické smernice pre plynové inštalácie). V bode 3.3.7.2 - kladenie vnútorných potrubí sa požaduje: „Upevnenia rúr musia byť odolné voči požiaru.“
- Možné používanie skrutiek do dreva a drevotrieskových dosiek

UNIVERZÁLNE KOVOVÉ KOTVY W-GB



Rozmery hmoždinky							
Označenie hmoždinky	Priemer hmoždinky [mm]	Celková dĺžka l [mm]	Hĺbka vyvrtan. otvoru t ≥ [mm]	Priemer závitú d _{skrut.} [mm]	Menovitý Ø vrtáka d ₀ [mm]	Obj.č.	Bal./ks
W-GB 10 x 55	10	55	65	4,5 - 6	10	0903 50 10	25
W-GB 12 x 60	12	60	70	7 - 8	12	0903 50 12	
W-GB 14 x 75	14	75	80	10	14	0903 50 14	

75

Oblasti využitia:

- Do pórobetónu PB2 (pevnosť v tlaku 2,5N/mm²) a PB4 (pevnosť v tlaku 2,5N/mm²)
- Fasádne a strešné konštrukcie z dreva a kovu
- Okná, dvere, konzoly, káblové kanály, spínače, svetlá, poisťkové skrine, káblové spojky atď.
- Potrubné spojky, kotvenie WC a umyvadiel atď.
- Závesné skrinky, lišty, zábradlie atď.

- Pri zatĺkaní hmoždinky do predvrtaného otvoru sa segmenty vyčnievajúce cez priemer otvoru zarážajú do pórobetónu, takže po zaskrutkovaní skrutky vzniká tvarový spoj.
- Plastová hmoždinka s trojuholníkovým prierezom pre špeciálne použitie do pórobetónu
- Úplne odolné voči hnilobe, povetev. vplyvom a starnutiu
- Rozopretie do troch smerov pre vytvorenie tvarového zámku kotvenia v mäkkých pórobetónoch
- Predsadená montáž

KOVOVÉ HMOŽDINKY DO DUTÍN W-MH

61

Systémový kufrík



Kovová hmoždinka do dutín W-MH

Obsah: M4 x 47 = 100 ks.,
M5 x 50 = 50 ks.,
M6 x 50 = 50ks.,
Kliešte pre montáž = 1St. = 201 dielov.
Obj.č. 5964 090 300 Bal./ks. 1

Skúš. protokol

Požiarna odolnosť
v dutej tvarovke
z pemzy



Osvedčené riešenie pre bezpečné upevnenie v dutých stenách

Puzdro/skrutka: pozinkovaná oceľ

- šošovkovitá hlava M4, M5, M6
- šesťhranná hlava M8
- závitová tyč M8 / U-podložka / matica
- skrutka s okom M6
- skrutka s hákom M6
- skrutka s krátkym háčikom M6
ideálne pre ľahké zavesené skrine

Ručné montážne kliešte



Obj.č. 0903 20

Bal./ks. 1

Obj.č. 0903 201

Bal./ks. 1

Oblasti využitia:

- Hmoždinka pre kotvenie do platní a tabúl (napr. sadrokartón), lamino-dosiek, stropov z dutých tvaroviek s hrúbkou steny (dosky, platne) až 55mm, za ktorou sa nachádza dutina.
- Vhodná pre upevnenie svetidiel, regálov, záclonových tyčí, káblových trás, obrazov, malých zásobníkov vody, šatníkových skriň, líšt a koľajníc, konzol, rozvodov potrubí.
- U tvrdých podkladov, napr. dlažby, je nutné narovnať jazýček na golieriku hmoždinky (ochrana proti pretočeniu).
- Skrutku dodávanú s hmoždinkou je možné po aplikácii hmoždinky vymeniť za iný upevňovací prvok s príslušným metrickým závitom.
- Skrutku po aplikácii je možné uvoľniť bez rizika straty prítlačnej sil.
- Vynikajúce hodnoty únosnosti vďaka roaperným prvkom s veľkým rádiom prilnutia ku kotevnému podkladu.
- Vďaka jazýčku na golieriku hmoždinky nedochádza k pretočeniu v montážnom otvore pri aplikácii.

Rozmery hmoždiniek W-MH					Skrutka so šošov. hlavou Obj.č.	Skrutka so 6-hr. hlavou Obj.č.	Záv. tyč/ U-podl./ 6-hr. matica Obj.č.	Skrutka so závesným okom Obj.č.	Skrutka so závesným hákom Obj.č.	Bal./ks
Priemer hmožd. [mm]	Men. Ø vrtáka d ₀ [mm]	Celk. dĺž. puzdra l [mm]	Dĺžka skrutky l _{sk.} < [mm]	Min. - Max. hr. platne d _a [mm]						
M4	8,0	40	47	8 - 15	0903 524 40	-	-	-	-	100
		46	58	8 - 20	0903 524 46	-	-	-	-	
		54	61	18 - 28	0903 524 54	-	-	-	-	
		59	65	32 - 38	0903 524 59	-	-	-	-	
M5	10,0	37	49	5 - 13	0903 525 37	-	-	-	-	
		53	66	5 - 16	0903 525 53	-	-	-	-	
		65	74	16 - 32	0903 525 65	-	-	-	-	
		80	89	32 - 45	0903 525 80	-	-	-	-	
M6	12,0	53	62	5 - 16	-	-	-	-	0903 526 52*	
		66	78	16 - 32	-	-	-	-	0903 526 53	
		53	62	5 - 16	-	-	-	0903 526 54	-	
		66	74	16 - 32	-	-	-	0903 526 67	-	
		37	49	5 - 13	0903 526 37	-	-	-	-	
		53	66	5 - 16	0903 526 55	-	-	-	-	
		66	78	16 - 32	0903 526 66	-	-	-	-	
		81	92	32 - 45	0903 526 81	-	-	-	-	
M8	13,0	55	82	5 - 16	-	-	0903 528 55	-	-	
		68	95	16 - 32	-	-	0903 528 68	-	-	
		84	111	32 - 45	-	-	0903 528 84	-	-	
		55	65	5 - 16	-	0903 528 56	-	-	-	
		68	80	16 - 32	-	0903 528 69	-	-	-	
		84	90	32 - 45	-	0903 528 85	-	-	-	

PRUŽINOVÁ SKLOPNÁ KOTVA W-FK



62

Typ W-FK s podložkou a ryhovanou maticou MS

Typ W-FKH s podložkou, maticou a záves. hákom

Typ W-FKW s centrovacou zátkou, puzdrom s nákrúžkom a maticou M10

Oblasti využitia:

- Typ W-FK: Kotva určená pre kotvenie záclonových tyčí, regálových lišt, spínačov.
- Typ W-FKH: na kotvenie svietidiel, závesných kvetináčov, stropných dekorácií, závesných tabuliek atď.
- Typ W-FKW: na upevnenie umývadiel, závesných WC, bojlerov, pískárov, nosných konštrukcií do dutých stien a rozvodných šachiet. Vystredovacia zátku slúži k vyplneniu otvoru a vycentrovaniu závitovej tyče.

Rozmery hmoždieniek W-MH						Typ W-FK s podložkou a ryhovanou maticou MS	Typ W-FKH s podložkou, maticou a závesným hákom	Typ W-FKW s centrovacou zátkou, puzdrom s nákrúžkom a maticou M10	Bal./ks
Priemer hmožd. [mm]	Men. Ø vrtáka d ₀ [mm]	Ø otvoru stav. diely d _{stav.} [mm]	Min. hĺbka dutiny h [mm]	Celková dĺžka l [mm]	Max. výška upevnenia d ₀ [mm]	Obj.č.	Obj.č.	Obj.č.	
M3	11,0	4,0	30	85	65	0904 731	-	-	25
				100	65	-	0904 732	-	
M4	14,0	5,0	40	90	69	0904 741	-	-	
				95	69	-	0904 742	-	
M10	30,0	14,0	90	180	140	-	-	0904 710 002	

SKLOPNÁ KOTVA W-KD



63

Typ W-KD s podložkou a šesťhrannou maticou

Typ W-KD-TB s podložkou, tesniacou podložkou a šesťhrannou maticou

Typ W-KDH s podložkou, šesťhrannou maticou a závesným hákom

Typ W-KDW s centrovacou zátkou, puzdrom s nákrúžkom a maticou M10

Rozmery hmoždieniek W-KD						Typ W-KD s podložkou a šesťhrannou maticou	Typ W-KD-TB s podložkou, tesniacou podložkou a šesťhrannou maticou	Typ W-KDH s podložkou, šesťhrannou maticou a závesným hákom	Typ W-KDW s centrovacou zátkou, puzdrom s nákrúžkom a maticou M10	Bal./ks
Priemer hmožd. [mm]	Men. Ø vrtáka d ₀ [mm]	Ø otvoru stav. diely d _{stav.} [mm]	Min. hĺbka dutiny h [mm]	Celková dĺžka l [mm]	Max. výška upev. d ₀ [mm]	Obj.č.	Obj.č.	Obj.č.	Obj.č.	
M5	15	6	70	100	60	0904 751	-	0904 752	-	25
M6	17	7	75	100	60	0904 761	-	-	-	
				130	60	-	-	0904 762	-	-
M8	20	9	75	100	55	0904 781*	-	-	-	25
				130	55	-	-	0904 782*	-	
	22	9	75	100	55	-	0862 540 0	-	-	50
				200	155	-	0862 541 0	-	-	
300	255	455	-	0862 542 0	-	-	-			
			-	0862 543 0	-	-	-			
M10	25	11	75	100	55	-	0862 544 0	-	-	25
				200	155	-	0862 545 0	-	-	
30	14,0	145	180	140	140	-	-	-	0904 710 001	
				90	130	100	-	-	-	

Možnosť skladovania v systéme ORSY®

KOTVA DO DUTIN W-HR

W-HR



Rozmery hmoždieniek W-HR				Kotva do dutín W-HR		Sada W-HR - pozinkovaná oceľ				
Ø hmožd. [mm]	Men. Ø vrtáka d ₀ [mm]	Min. hĺbka dutiny h [mm]	Min. - max. hr. platne d _a [mm]	Obj.č.	Bal./ks	Ø skrut. [mm]	Dĺžka skrut. [mm]	počet ks v bal.	Obj.č.	Bal./ks
M5	12	51	10 - 51	0904 720 5	1	M5	60	100	0904 720 51	1
M6	0904 720 6			M6		0904 720 61				
M8	18			0904 720 8	M7	200		0904 720 81		

63.2

W-HR - pozinkovaná oceľ - M5, M6, M8

Sada W-HR - pozink. oceľ - M5, M6, M8 + skrutky so šošov. hlavou DIN 7985

Oblasti využitia:

- Vhodná pre kotvenie v dutinách spolu s metrickými skrutkami M5 / M6 / M8 do sadrokartónu, panelov, drevozakritých dosiek, dutých panelových stropoch do max. hrúbky zrkadla 51 mm.
- Vhodná pre kotvenie svietidiel, koľajníc, spínačov, regálov, tabuliek s popisom atď.

Výhody:

- Jednoduchá a rýchla montáž s bežným náradím (skrutkovač na doťahnutie skrutky)
- Ľahko zafixovateľná - žiadne čakacie doby

PLASTOVÁ HMOŽDINKA DO DUTIN W-KH



Rozmery hmoždieniek W-KH						
Ø hmožd. [mm]	Men. Ø vrtáka d ₀ [mm]	Ø skrut. [mm]	Celková dĺžka l [mm]	Max. výška upevnenia d _a [mm]	Obj.č.	Bal./ks
10	10*	4 - 5	50	9 - 13	0903 410 13	100
			53	13 - 16	0903 410 16	
			56	16 - 19	0903 410 19	

* V prípade, že kotevným podkladom je betón, potom menovitého priemer vrtáka d₀ = 8,0.

64

Oblasti využitia:

- Hmoždinka určená pre kotvenie do dosiek a tabulí do 19mm
- Upevnenie ľahkých lišt, plechov, tabuliek atď.

Výhody:

- Vďaka poistke na golieri hmoždinky nedochádza k pretočeniu počas aplikácie vo vyvŕtanom otvore.
- Hmoždinka sa po naskrutkovaní skrutky rozopre v dutine, na montáž stačí skrutkovač.
- Hmoždinku je možné použiť aj plných materiáloch.

Vlastnosti:

- Hmoždinka je vyrobená z kvalitného polyamidu (nylón).
- Pri uťahovaní skrutky dbajte na to, aby ste nepretočili závit (nebezpečenstvo zlomu hmoždinky).
- Skrutku uťahujte ručne - nepoužívajte aku-skrutkovač.

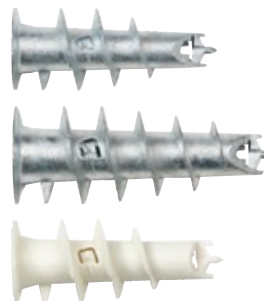
HMOŽDINKA DO SADROKARTÓNU W-GS

Systémový kufrík

ORSY



Sada hmoždieniek do sadrokartónu W-GS
Obsah:
100 ks hmoždieniek 14,5 x 33 mm z plastu,
100 ks hmoždieniek 14,5 x 33 mm zo vstrekovaného zink. odliatku,
200 ks skrutiek ASSY® 3, 4,5 x 35 mm
+ 1 ks skrutkovača Zebra®,
obj.č. 0613 217 20.
Spolu 401 dielov



Obj.č. 5964 090 301

Rozmery hmoždieniek W-GS				W-GS - Typ Z	W-GS - Typ Z/L	W-GS - Typ K	Bal./ks
Celková dĺžka l [mm]	Ø závit skrutky d _{záv.} [mm]	Ø otvoru stav. diely d _{stav.} [mm]	Min. hr. podkladu h [mm]	vstrekovaný zinkový odliatok	vstrek. zink. odliatok, dlhé prevedenie	plast	
				Obj.č.	Obj.č.	Obj.č.	
33	4,5	6,5	9,5	0903 252 1	-	-	200
39	4,5			-	0903 253 1	-	
33	4,5 - 5			-	-	0903 251 1	

Možnosť skladovania v systéme ORSY®

73

W-GS - Typ Z - Vstrekovaný zinkový odliatok

W-GS - Typ Z/L - Vstrekovaný zinkový odliatok, dlhé prevedenie

W-GS - Typ K - Plast

Oblasti využitia:

- Pre podružné upevnenia predmetov na sadrokartónové alebo drevozakritné dosky a na dosky z ľahkých stavebných hmôt.
- Na upevňovanie predmetov pomocou skrutky do dreva alebo do drevozakritných dosiek (bez vŕtacej špičky, protizávitú, prstencového závitú).
- V kombinácii so skrutkami z ušľachtilej ocele použiteľné vo vonkajšom alebo vlhkom prostredí.
- Typy Z/L sú odporúčané používať na dvojito opláštené dosky.

- Malé požiadavky na priestor za doskou (iba 15 mm).
- Osadzovanie bez vkladacích nástrojov.
- Čoňovo výhodná a rýchla montáž bez predvŕtania.
- Patentované poistka proti otáčaniu sa aktivuje po zaskrutkovaní skrutky.
- Pri vyskrutkovaní skrutky sa hmoždinka neatáča a zostane v podklade.

HMOŽDINKA DO LAHKÝCH KONŠTRUKCIÍ W-KL



74

W-KL - ABS - plast

Osadzovací nástroj - pozinkovaná oceľ

Oblasti využitia:

- Hmoždinka pre upevnenie v pórobetóne - ľahké zaťaženie.
- Na upevňovanie predmetov pomocou skrutky do dreva alebo do drevotrieskových dosiek (bez vŕtacej špičky, protizávitu, prstencového závitu).
- V kombinácii so skrutkami z ušľachtilej ocele použiteľné vo vonkajšom alebo vlhkom prostredí.
- Typy Z/L sú odporúčané použitím na dvojito opláštené dosky.
- Kotvenie bez rozpeneho tlaku
- Osadzovací nástroj je možné zaskrutkovať skrutky s drážku PZ2.

Rozmery hmoždienok W-KL						W-KL	Osadzovací nástroj	Bal./ ks
Celková dĺžka l [mm]	Menovit. Ø vrtáku d ₀ [mm]	Hĺbka vyvrtan. otvoru t ≥ [mm]	Ø závitů skrutky d _{záv.} [mm]	Ø otvoru stav. diely d _{stav.} [mm]	Min. hr. podkladu h [mm]	ABS - plast	pozinkovaná oceľ	
						Obj.č.	Obj.č.	
50	10	60	4,5 - 6	6,5	80	0903 50	-	100
-	-	-	-	-	-	-	09034 500	1

Možnosť skladovania v systéme ORSY®

HMOŽDINKY DO IZOLÁCIE W-ID

W-ID-Set pozinkovaná oceľ



Rozsah dodávky:

- W-ID 95
- Krycia ružica z PA6
- Hadička z PVC, 12,0 x 65 mm
- Tyčová skrutka M10 x 120 mm, pozinkovaná
- Skrutkovací hrot TX 25



Oblasti využitia:

- Na upevňovanie ľahkých predmetov do dosiek z tvrdej peny (napr. vonkajšej steny s tepelnou izoláciou)
- Na upevňovanie konštrukčných prvkov pomocou skrutiek do dreva, drevotrieskových dosiek (bez vŕtacej špičky, protizávitu, prstencového závitu) a metrických skrutiek
- Vo vonkajšom prostredí alebo vo vlhkých priestoroch pomocou skrutky z ušľachtilej ocele
- Upevňovanie domových tabúľ, osvetlenia, poplašných zariadení, montáž chladenia/klimatizácie, izolácie, prefabrikovaných domov, fasád, elektroinštalácie, atď.
- Sada W-ID A2 (z nehrdzavejúcej ocele A2) sa smie používať vo vonkajšom prostredí alebo vo vlhkých priestoroch. Krycia ružica sa potom musí utiesniť silikónom, aby sa zabránilo vnikaniu vody

W-ID-Set nehrdz. oceľ A2



Rozsah dodávky:

- W-ID 95
- Krycia ružica z PA6
- Hadička z PVC, 12,0 x 65 mm
- Tyčová skrutka M10 x 120 mm, A2
- Skrutkovací hrot TX 25

74.1



W-ID 50 - dĺžka 50, biely PE

W-ID 95 - dĺžka 95, biely PE

Osadzovací nástroj pre W-ID 50

Osadzovací nástroj pre W-ID 95

Krycia ružica - sivá

- Vkladač nástroj pre W-ID 50 pasuje do držiaka bitov 1/4", pri W-ID 95 je priložená 6-hr. skrutka M 8 x 30
- Pri W-ID 95 možno priemer 8 mm otvoru pre skrutku pomocou nylonovej hmoždinky obj.č. 0903 8 40 zmenšiť na Ø otvoru pre skrutku 4-5 mm
- Rýchle a lacné upevňovanie
- Skrutkovanie akumulátorovým skrutkovačom alebo ručne
- Nevytvorí sa žiadne tepelné mosty
- Sada W-ID sa dodáva predmontovaná
- Skrutku sady „W-ID-Set“ možno opäť uvoľniť (skrutku možno po vyrovnaní opäť utiahnuť)
- Vysokokvalitný PE, odolný voči hnilobe, počasiu a starnutiu
- Teplota použitia -20°C až +100°C
- Upevnenie tvarovým stykom
- Vhodná na montáž prestrčením

Rozmery hmoždienok W-ID				W-ID - 50	W-ID - 95	Bal./ ks	W-ID - Set	W-ID - Set	Bal./ ks	Osadzovací nástroj	Bal./ ks	Krycia ružica	Bal./ ks
Celková dĺžka l [mm]	Ø závitů skrutky d _{záv.} [mm]	Ø otvoru stav. diely d _{stav.} [mm]	Min. hr. podkladu d [mm]	biely PE	biely PE		pozinkovaná oceľ	nehrdzav. oceľ A2		Obj.č.		Obj.č.	
				Obj.č.	Obj.č.			Obj.č.	Obj.č.			Obj.č.	
50	4,5/M4	4,5 - 5,5	50	0903 500 50*	-	100	-	-	-	0903 500	1	0903 500 99	10
95	8/M8 ¹⁾	8,5 resp. 4,5-5,5	95	-	0903 500 95*	25	0903 500 96*	0903 500 97*	20	0057 8 30*	1	-	-

¹⁾ S obj.č. 0903 8 40 sa dá priemer skrutky zmenšiť na 4-5, pri skrutke M8 zaskrutkovať min. 35 mm do hmoždinky

*Možnosť skladovania v systéme ORSY®

NYLONOVÉ HMOŽDINKY

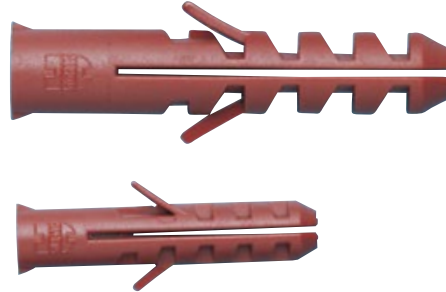
91



Polyamid (Nylon), Ø 5 - 8 mm

Polyamid (Nylon), Ø 10 - 20 mm

Systemový kufrik **ORSY**



Sada nylonových hmoždínok

Obsah: 5 x 25 = 150 ks.
 6 x 30 = 200 ks.
 8 x 40 = 100 ks.
 10 x 50 = 100 ks.
 12 x 60 = 30 ks.
 14 x 75 = 20 ks.
 Spolu 600 ks.

Obj.č. 5964 090 302

Užitočné rady z praxe:

- Otvory do pórobetónu alebo dierovanej tehly vŕtať bez príklepu.
- Odvŕtaný prach sa z vyvŕtaného otvoru musí odstrániť.
- Dĺžka skrutky = výška upevňovaného prvku (+ hrúbka omietky/obkladu/izolačnej vrstvy) + dĺžka hmoždinky + priemer skrutky

Oblasti využitia:

- Plastové hmoždinky pre ľahšie zaťaženia.
- Použitie do betónu, plných tehál, vápenopieskových plných tvaroviek, pórobetónu, prírodného kameňa odolného voči tlaku
- Vhodné na upevnenie garníží, nástenných regálov, ľahkých závesných skriň, rámov obrazov, káblových kanálov, káblových úchytiel, vypínačov, držiakov uterákov, informačných tabuliek atď.
- Na upevňovanie predmetov pomocou skrutky do dreva alebo do drevotrieskových dosiek (bez vŕtacej špičky, prstencového závitú).
- So skrutkou z ušľachtilej ocele použiteľné vo vonkajšom prostredí alebo vo vlhkých priestoroch

Výhody:

- Zarážka proti zatlačeniu zabraňuje pri montáži zasunutím predčasnemu rozťahnutiu hmoždinky
- Poistka proti pretočeniu zabraňuje pretáčaniu hmoždinky pri skrutkovaní
- Neroztiažny krčok hmoždinky zabraňuje poškodeniu omietky alebo obkladu
- Predsadená/prievlačná montáž

Vlastnosti

- Vysokokvalitný polyamid (nylon)
- Teplotná odolnosť -40°C až +80°C
- Bez obsahu halogenidov a silikónu

Rozmery nylonových hmoždínok						Nylonová hmoždinka	Nylonová hmoždinka s metrickým závitom M6, biela	Bal./ks
Priemer hmožd. [mm]	Celková dĺžka l [mm]	Menovit. Ø vrtáku d ₀ [mm]	Hĺbka vyvŕtan. otvoru t ≥ [mm]	Ø skrutky do dreva d _{skd.} [mm]	Ø skrutky do drevo-trie. dosiek d _{stav.} [mm]	Obj.č.	Obj.č.	
4	20	4	30	2-3	3	0903 4 20	-	200
5	25	5	35	2,5-4	4,5	0903 5 25*	-	100/1000
6	30	6	40	3,5-5	5	0903 6 30*	-	100/500
8	40	8	50	4,5-6	6	0903 8 40	0903 8 406¹⁾	100/300
10	50	10	65	6-8	-	0903 10 50	-	50/200
12	60	12	75	8-10	-	0903 12 60	-	25
14	75	14	85	10-12	-	0903 14 75	-	20
16	80	16	95	12-14	-	0903 16 80	-	10
20	90-	20	105	16	-	0903 20 90	-	5

¹⁾ Veľkosť balenia pri hmoždinkách 8 x 40/M6 s obj.č. 0903 8 406 je len po 100ks.

*Možnosť skladovania v systéme ORSY®

Zatĺkací nástroj

Ø 6, 8, 10 mm

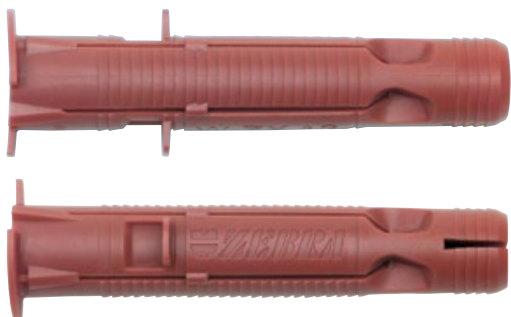
na vytvorenie diery v porobetóne (≤ PB4, zatĺkať na etapy: zatĺcť, uvoľniť, ...)



Obj.č. 0906 100 001 bal./ks 1

HMOŽDINKY ZEBRA SHARK W-ZX®

92



Zatŕkací nástroj

Ø 6, 8, 10 mm

na vytvorenie diery v porobetóne

(≤ PB4, zatŕkať na etapy: zatŕcť, uvoľniť, ...)



Obj.č. 0906 100 001 bal./ks 1

Systémový kufrík

ORSY



Sada hmoždieniek ZEBRA Shark W-ZX®

Obsah: 5 x 28 = 200 ks

6 x 35 = 200 ks

8 x 46 = 100 ks

10 x 56 = 100 ks

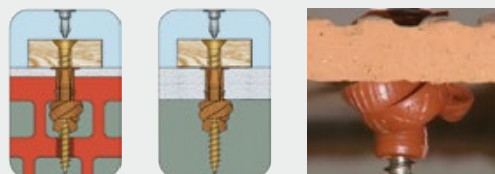
12 x 66 = 20 ks

Spolu = 620 ks

Obj.č. 5964 090 600

Možnosť skladovania v systéme ORSY®

Zvláštny význam tohto typu hmoždinky spočíva v komprimovateľnom drieku hmoždinky, ktorý sa po zaskrutkovaní skrutky zviaže do uzlu.



Oblasti využitia:

- Plastová hmoždinka nižšej a strednej zaťažiteľnosti pre univerzálne využitie
- Použiteľné do betónu, plných tehál, priečne dierovaných tehál, vápnopie-skových plných tehál, pórobetónu, sadrokartónových dosiek a sadrovláknitých dosiek
- Vhodné na upevňovanie vešiakových stien, garníží, nástenných regálov, ľahkých závesných nástenných skriniek, obrazov, zrkadiel, svietidiel, káblových kanálov, elektrických vypínačov, drezov, umývadiel, držiakov uterákov, výstražných tabúľ, pohyblivých reklamných pútačov, držiakov kvetináčov a pod.
- Na upevňovanie predmetov pomocou skrutky do dreva alebo do drevo-trieskových dosiek (bez vŕtacej špičky, protizávitú, prstencového závitú)
- Použiteľné na upevňovanie vo vonkajšom alebo vlhkom prostredí pomocou skrutiek z ušľachtilej ocele

Výhody:

- Zaručené spoľahlivé ukotvenie vo všetkých dutinách a plných stavebných materiáloch
- Patentovaná hlava hmoždinky spôsobuje pri zaskrutkovaní skrutky zviazanie drieku hmoždinky do pevného uzlu.
- Nízky uťahovací moment a vysoká nosnosť
- Blokovanie proti zatlačeniu zabraňuje predčasnemu rozopretiu pri vkladaní do otvoru
- Sklopný golier hmoždinky umožňuje aj prievlačnú montáž
- Poistka proti pretočeniu a posunutiu zabraňuje otáčaniu hmoždinky vo vyvŕtanom otvore pri skrutkovaní

Vlastnosti:

- Z vysokokvalitného polyamidu (nylonu)
- Bez obsahu halogenizovaných uhlíkovodíkov a silikónu
- Odolná voči zvetrávaniu, poveternostným vplyvom a starnutiu
- Odolná voči teplote od - 40 °C až do +100 °C

Rozmery hmoždieniek ZEBRA SHARK W-ZX					Obj.č.	Bal./ks
Priemer hmožd. [mm]	Celková dĺžka l [mm]	Menovit. Ø vrtáku d ₀ [mm]	Hĺbka vyvŕtan. otvoru t ≥ [mm]	Ø skrutky do dreva d _{skd.} [mm]		
5	28	5	40	3 - 4	0906 205 28	200
6	35	6	50	4 - 5	0906 206 35	
8	46	8	60	4,5 - 6	0906 208 46	
10	56	10	75	6 - 8	0906 210 56	100
12	66	12	80	8 - 10	0906 212 66	50
14	76	14	90	10 - 12	0906 214 76	-

Možnosť skladovania v systéme ORSY®

Užitočné rady z praxe:

- Otvory do pórobetónu alebo dierovanej tehly vŕtať bez priklepu.
- Odvŕtaný prach je potrebné z vyvŕtaného otvoru odstrániť.
- Dĺžka skrutky = výška upevňovaného prvku (+ hrúbka omietky/obkladu/izolačnej vrstvy) + dĺžka hmoždinky + priemer skrutky

HMOŽDINKY ZEBRA SHARK®

Systémový kufrík **ORSY**

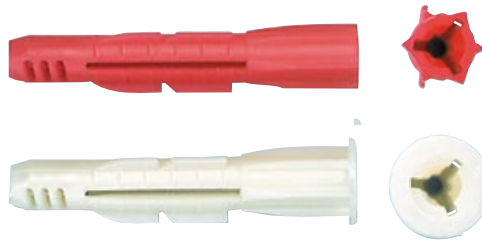


Sada hmoždiniiek ZEBRA Shark®

Obsah: 6 x 36 = 150 ks.
6 x 37 = 150 ks.
8 x 51 = 75 ks.
8 x 52 = 75 ks.
10 x 61 = 40 ks.
10 x 62 = 40 ks.
Spolu = 530 ks.

Obj.č. 5964 090 601

Možnosť skladovania v systéme ORSY®



92.1



bez osadenia (perleťová červená)

s osadením (perleťová biela)

Zatíkáci nástroj

Ø 6, 8, 10 mm

na vytvorenie diery v porobetóne

(≤ PB4, zatíkať na etapy: zatĺcť, uvoľniť, ...)



Obj.č. 0906 100 001 bal./ks 1

Oblasti použitia:

- Použiteľné do plných a dutinových tehál so skrutkami s najväčším možným priemerom, čo zaručuje vždy vysoké hodnoty únosnosti.
- Predlisovaný závit v hlave.
- Rozdelenie do troch častí pre upevnenie s tvarovým alebo trecím spojom.
- Bočné výstupky slúžia ako poistka proti otáčaniu plnej alebo dutej tehle.

Výhody:

- Malý ťahovací moment pri zaskrutkovaní WÜPOFAST® skrutiek vďaka predvarovanému závit.
- Pozdĺžne blokované hrany zabezpečujú skrutku proti pootočeniu
- V dutinových tvárniciach/stenách vzniká tvarový spojov dôsledku zauzlenia rozperných segmentov.

Vlastnosti:

- Univerzálna hmoždinka pre podružné upevnenia v takmer všetkých stavebných materiáloch
- Do plných alebo dierovaných tehál všetkých druhov
- V doskách zo sadrokartónu, tvrdých drevovláknitých doskách, drevných lafovkách a pod.
- Na použitie so skrutkami, hákmi, závesným skrutkami s okom, skrutkami WÜPOFAST®, ECOFAST®, skrutkami ASSY, vrutmi
- Absolútna odolnosť voči hnilobe, poveternostným vplyvom a starnutiu.
- Odolnosť voči teplotám od -40°C do +100°C.

Rozmery hmoždiniiek ZEBRA SHARK®				ZEBRA SHARK® bez osadenia		ZEBRA SHARK® s osadením		Bal./ ks
Priemer hmožd. [mm]	Menovit. Ø vrtáku d ₀ [mm]	Hĺbka vyvrtan. otvoru t ≥ [mm]	Priemer skrutky do dreva d _{skd.} [mm]	Celková dĺžka l [mm]	Obj.č.	Celková dĺžka l [mm]	Obj.č.	
5	5	40	3,5	31	0906 005 31	32	0906 005 032	200
6	6	45	4,5	36	0906 006 36	37	0906 006 037	
7	7	45	5	36	0906 007 36¹⁾	37	0906 007 037¹⁾	100
7	7	60	5	51	0906 007 51¹⁾	52	0906 007 052¹⁾	
8	8	60	6	51	0906 008 51	52	0906 008 052	200
10	10	70	7	61	0906 010 61	62	0906 010 062	100
12	12	80	8 - 10	71	0906 012 71	72	0906 012 072	25
14	14	85	10 - 12	75	0906 014 75	76	0906 014 076	20

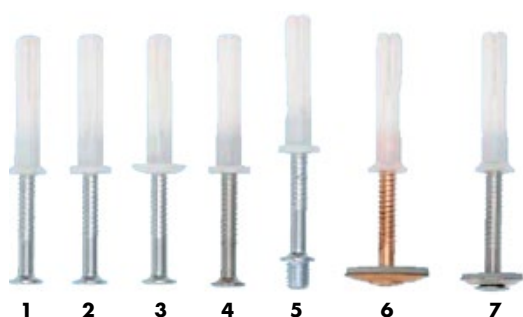
¹⁾ Ø 7 mm ešte bez predvarovaného závit.

* Možnosť skladovania v systéme ORSY®

Užitočné rady z praxe:

- Pre bezpečnú inštaláciu odporúčame upevnenie s použitím našich skrutiek ASSY-D (Obj.č. 0151 02. ... alebo 0153 02. ...).
- Dĺžka skrutky = výška upevňovaného prvku (+ hrúbka omietky/obkladu/izolačnej vrstvy) + dĺžka hmoždinky + priemer skrutky.
- Otvory do pórobetónu alebo dierovanej tehly vŕtať bez príklepu.
- Odvrtaný prach je potrebné z vyvrtaného otvoru odstrániť.

HMOŽDINKY S KLINCOM W-ZND



93



- 1 - Zapustená hlava (Typ SK)** - Klinec - pozinkovaná oceľ
- 2 - Plochá hlava (Typ FK)** - Klinec - pozinkovaná oceľ
- 3 - Hríbovitá hlava (Typ PK)** - Klinec - pozinkovaná oceľ

4 - Plochá hlava (Typ FK) - Klinec - nehrdzavejúca oceľ A2

5 - Prípojný závit (Typ GEW) - Klinec - pozinkovaná oceľ

6 - Zapustená hlava (Typ DS) - Klinec - nehrdz. oceľ A2/pomedená
- s tesniacou podložkou z Cu

7 - Zapustená hlava (Typ DS) - Klinec - nehrdzav. oceľ A2
- s tesniacou podložkou z A2

Oblasti použitia:

- Použiteľné do betónu, plnej tehly, vápennopieskovej tehly, pórobetónu, priečne dierovanej tehly, odľahčeného betónu, vápennopieskovej dierovanej tehly, poteru, sadrových celostenových dosák.
- Všetky upevnenia v oblasti dreva, kovu, sanitárnych a elektroinštalačných priestorov pre oblasť ľahkého a stredného zaťaženia.
- Plochá hlava: upevnenie uholníkov, dosák, plechov, káblových kanálov a všetkých stavebných dielcov, určených na nezapustenú montáž.
- Zápusťná hlava: upevnenie hraneného reziva, lát, tenkých plechov a všetkých stavebných dielcov určených na zapustenú montáž.
- Prípojovací závit na naskrutkovanie objímok potrubí, svoriek, držiakov a pod.
- Typ DS s tesniacou podložkou: upevnenie strešných krytín a plechov, pri súčasnom utesnení otvoru pre hmoždinky

- Rýchla a ekonomicky výhodná montáž
- Vďaka predmontovanému klincu nemusíte hľadať vhodnú skrutku
- Na montáž prevlečením
- Drážka v hlave skrutky umožní opätovnú demontáž
- Zabudovaná zarážacia poistka znemožňuje predčasné otvorenie hmoždinky
- Odolnosť voči UV-žiareniu
- Plast. hmoždinka z kvalitného polyamidu zaručuje odolnosť voči hnitiu, neobsahuje halogény
- Tepelná odolnosť od -40°C do +150°C
- Hlavu skrutky môžete zapustiť alebo nechať vyčnievať
- Klinec so zápusťou hlavou sa do mäkkého dreva sám zapustí

Rozmery hmoždiniek		5			6				8						10				
Priemer hmoždinky/ Menovitý Ø vrtáka d ₀ [mm]/ Ø diery v dieli d _i [mm]																			
Celková dĺžka	l [mm]	30	40	50	30	40	50	60	80	45	60	80	100	120	135	160	80	100	120
Max. výška upevnenia	t _{fix} [mm]	5	15	25	10	10	20	30	50	5	20	40	60	80	95	120	30	50	70
Hĺbka vyvrtanej diery	h ₁ ≥ [mm]	30			35				45						55				
Zápusťná hlava (typ SK) Klinec: pozinkovaná oceľ								0906 316 40											
Plochá hlava (typ FK) Klinec: pozinkovaná oceľ		0906 305 30	0906 305 40	0906 305 50	0906 306 30	0906 306 40	0906 306 50	0906 306 60	0906 306 80	0906 308 45									
Balenie	Bal. [ks]				200				100						50				
Hríbovitá hlava (typ PK) Klinec: pozinkovaná oceľ		0906 325 30	0906 325 40			0906 326 40	0906 326 60												
Plochá hlava (typ FK) Klinec: nehrdzavejúca oceľ A2						0906 346 40													
Zápusťná hlava (typ SK) Klinec: nehrdzavejúca oceľ A2								0906 356 60	0906 356 80			0906 358 80	0906 358 100	0906 358 120			0906 350 80	0906 350 100	0906 350 120
Hríbovitá hlava (typ PK) Klinec: nehrdzavejúca oceľ A2						0906 366 40													
Zápusťná hlava (typ DS) Klinec: ušľachtilá oceľ A2/pomedená; kompletný s tesniacou podložkou z A2/ pomedená						0906 376 401 (Ø pedlásky 15mm) 0906 376 402 (Ø pedlásky 20mm)													
Zápusťná hlava (typ DS) Klinec: ušľachtilá oceľ A2, kompletný s tesniacou podložkou z A2						0906 376 601 (Ø pedlásky 15mm) 0906 376 801 (Ø pedlásky 15mm)													
Balenie	Bal. [ks]								100						400				
Spojovací závit (typ GEW) Klinec: pozinkovaná oceľ						0906 336 406 (závit M6)													
Balenie	Bal. [ks]				200				200										

Možnosť skladovania v systéme ORSY®

HMOŽDINKY S KLINCOM PRE SUCHÉ KONŠTRUKCIE



93.3



Rozmery hmoždínok			Obj.č.	Bal./ks
Priemer hmožd. [mm]	Celková dĺžka l [mm]	Drážka v hlave klinca		
6	30	PZ2	0903 760 300	1000
	35		0903 760 350	
	40		0903 760 400	
	60		0903 760 600	

pozinkovaná oceľ

Oblasti použitia:

- Použiteľné do betónu, plyných tehál, vápennopieskových tehál, pórobetónu, priečne dierovaných tehál, odľahčeného betónu, dierovaných vápennopieskových tehál, poteru, sadrových podláh.
- Na upevnenie ľahších bremien v stavebníctve, kovových konštrukcií, sanitárnych a elektroinštalčných zariadení.
- S plochou hlavou: upevnenie uholníkov, dosiek, plechov, káblových rozvodov a ostatných stavebných prvkov pre povrchovú (nezapustenú) montáž.
- Rýchla a ekonomicky výhodná montáž.
- Vďaka predmontovanému klincu nemusíte hľadať vhodnú skrutku.
- Na montáž prevlečením.
- Drážka v hlave skrutky umožní opätovnú demontáž.
- Odolnosť voči UV-žiareniu.
- Plast. hmoždinka z kvalitného polyamidu zaručuje odolnosť voči hnitiu, neobsahuje halogény ani silikón.
- Tepelná odolnosť od -40 °C do +150 °C.

HMOŽDINKY S KLINCOM ECONOMY



Rozmery hmoždínok			Obj.č.	Bal./ks
Ø hmožd. [mm]	Celk. dĺžka l [mm]	Drážka v hlave klinca		
6	35	PZ2	NB80 000 184	100
	40		NB80 000 185	
	60		NB80 000 186	
8	60	PZ2	NB80 000 187	100
	80		NB80 000 188	

pozinkovaná oceľ

Oblasti použitia:

- Použiteľné do betónu, plyných tehál, vápennopieskových tehál, pórobetónu, priečne dierovaných tehál, odľahčeného betónu, dierovaných vápennopieskových tehál, poteru, sadrových podláh.
- Na upevnenie ľahších bremien v stavebníctve, kovových konštrukcií, sanitárnych a elektroinštalčných zariadení.
- Upevnenie uholníkov, dosiek, plechov, káblových rozvodov a ostatných stavebných prvkov pre povrchovú (nezapustenú) montáž.
- Rýchla a ekonomicky výhodná montáž.
- Vďaka predmontovanému klincu nemusíte hľadať vhodnú skrutku.
- Na montáž prevlečením.
- Drážka v hlave skrutky umožní opätovnú demontáž.
- Odolnosť voči UV-žiareniu.
- Plast. hmoždinka z kvalitného polyamidu zaručuje odolnosť voči hnitiu, neobsahuje halogény ani silikón.



FIX - PUZDRO



94

Rozmery FIX - puzdra					Obj.č.	Bal./ks
Priemer hmožd. [mm]	Max. výška upev. t_{fix} [mm]	Celková dĺžka l [mm]	Menovit. Ø vrtáku d_0 [mm]	Hĺbka vyvítan. otvoru h_{Σ} [mm]		
6	5	30	6	35	0905 06 30	100
	30	60			0905 06 60	
	50	80			0905 06 80	
8	30	70	8	45	0905 08 70	50
	50	90			0905 08 90	
	70	110			0905 08 110	
	90	130			0905 08 130	
	110	150			0905 08 150	

Pre rýchle a ekonomické upevnenie ľahkých zariadení v pevných stavebných materiáloch

Pozinkovaná oceľ

Oblasti použitia:

- Pre menšie upevnenie v interiéroch
- V exteriéri len na dočasné upevnenia, ktoré sú potrebné len na krátku dobu, Na upevnenie ľahších bremien v stavebníctve, napr. pomocné konštrukcie, debniace dosky atď.
- Použiteľná do betónu \geq C20/25, plných tehál, vápennopieskových tvaroviek, prírodného kameňa odolného voči tlaku.
- Rýchla a ekonomicky výhodná montáž.
- Upevňovaný predmet je ukotvený prostredníctvom osadenia fix-puzdra.
- Na montáž prevlečením.
- Ihneď zaťažiteľná - žiadne čakacie doby
- Vykazuje lepšie tepelné vlastnosti ako plastové hmoždinky.
- Kalená oceľ.
- Pozinkovaná oceľ.

ZATĹKACIE NITY



95

Rozmery zatĺkacích nitov					Obj.č.	Bal./ks	
Ø nitu [mm]	Max. výška upev. t_{fix} [mm]	Max. výška upev. t_{fix} [mm]	Celková dĺžka l [mm]	Menovit. Ø vrtáku d_0 [mm]			
4,8	-1)	9,5-12,1 ²⁾	15,3	5,0	25	0945 48 15	200
	-1)	12,1 - 14,6 ²⁾	17,8			0945 48 19	
	2,9 ¹⁾	17,1 - 19,7 ²⁾	22,9			0945 48 24	
	5,4 ¹⁾	19,7 - 22,2 ²⁾	25,4			0945 48 26	
	7,9 ¹⁾	22,2 - 24,8 ²⁾	27,9			0945 48 29	
	15,0 ¹⁾	29,0 - 31,0 ²⁾	35,0			0945 48 35	
6,4	30,0 ¹⁾	43,5 - 46,0 ²⁾	50,0	6,5		0945 48 50	100
	15,0 ¹⁾	32,2 - 35,0 ²⁾	40,0			0945 64 39	

¹⁾ Max. výška upevnenia pre kotvenie v plných materiáloch (betón, plné murovacie prvky odolné voči tlaku).

²⁾ Max. výška upevnenia pre upevnenie v oceli.

Nit: hliník

Trň: nehrdzavejúca oceľ A2

Oblasti použitia:

- Upevňovanie hliníkových a plechových profilov, krycích profilov stien, okrajových strešných profilov, utesnení komínov, obkladov muriva, svetlíkov, strešných tesniacich líšt, prírub a pod.
- Upevňovanie plechov alebo platní na rúry alebo iné plechy a platne medzi sebou (najmä dĺžky 13 - 19 mm)
- Použiteľné do betónu \geq C20/25, tlakuvzdorného muriva, pevnej omietky, dreva a do nosných konštrukcií striech, stien a podláh.
- Rýchla a jednoduchá montáž zatlčením kladivom.
- Trň z nehrdzavejúcej ocele A2 pre neobmedzené použitie v exteriéri a v priemyselnej atmosfére.
- Bezpečné upevnenie i v prípade požiaru.
- Vďaka veľkej hlave možno upevniť aj mäkké materiály.
- Pevné ukotvenie po zatlčení kladivom.
- Nit z nehrdzavejúcej ocele A2 so zaoblenou hrbovou hlavou.
- Zaistenie trňa po zatlčení umožňuje preklopenie dutiny.
- Atest laboratória stavebných materiálov vysokej školy technickej v Kolíne, pri ktorom sa nit testoval pri upevnení do plných tehál, plných vápennopieskových tehál KS20 a betónu C20/25.

KOTVIACE PRVKY

Würth spol. s r.o.
Pribylinská 2
832 55 Bratislava 3
www.wurth.sk

Bezplatná zákaznícka linka:
☎ **0800 121 854**

© Würth spol. s r.o., Bratislava. Všetky práva vyhradené.
06/2018

Vyobrazenie produktov má ilustračný charakter a môže sa odlišovať od dodaného tovaru. Vyhradzujeme si právo produktových zmien a tieto zmeny sme oprávnení previesť kedykoľvek aj bez predošlého informovania. Nenesieme zodpovednosť za škody spôsobené tlačovými chybami. Katalóg má reklamný a informačný charakter a neslúži ako záväzná ponuka.

