

Technikai adatlap

United Sealants USFix-V300 Dűbelragasztó



United Sealants USFix-V300 egy ETA minősített, 4 évszakban használható, 2 komponensű, vinilészter bázisú, dűbelragasztó rendszer, mely magas/nehéz terhelhetőséggel rendelkezik.

A termékhez kapcsolódó keverőszár biztosítja az összekevert anyag lyukakba juttatását. A terméket standard szilikon kinyomópisztollyal tudja használni. Amennyiben ezt az anyagot választja, úgy egy vegyszerálló, nagyon költség-hatékony ragasztó mellett dönt! Horgony/dűbel szerelése szitahüvellyel is lehetséges. Ez a ragasztási mód jelentősen csökkenti a szerelési időt. A por eltávolítása, ezáltal a fúvószivattyú és a fémkefe használata mellőzhető. Termék egyaránt használható száraz, nedves betonban és előtöltött lyuk esetében is (elárasztott lyuk esetében csak menetes rudakkal). A termék megkeményedési reakciója lejátszódik víz jelenlétében is. Az alapanyag hőmérséklete (beton, tégl, stb.) -10°C és $+40^{\circ}\text{C}$. Alkalmas továbbá tömör és üreges falazat, fa esetében is.

Előnyök:

- Alkalmas: vasbeton, tégl, továbbá álfalak építésénél.
- Csúcskategóriás teljesítményű alkalmazások esetén
- Gazdaságos rögzítő gyanta.
- Nem gyúlékony és nem veszélyes.
- Kül-, és beltéri használatra.

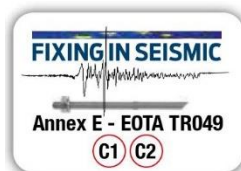
Tipikus alkalmazások:

- Menetesszárok, beton vas ragasztása
- Korlátok (lépcsők, teraszok)
- Előtétők, parkoló zárok, bojler, parabola-antenna

Az ETA (European Technical Assessments) Termékszabályozás és minősítések 305/2011 (további adatok lentebb):

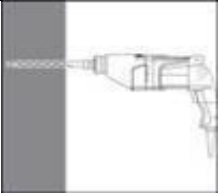
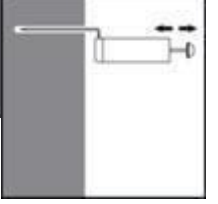


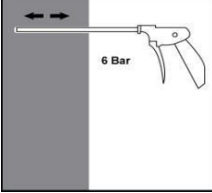
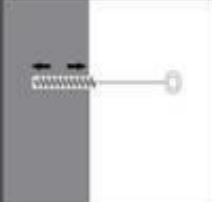
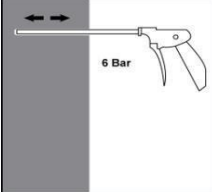
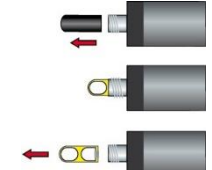
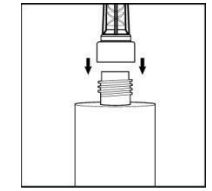
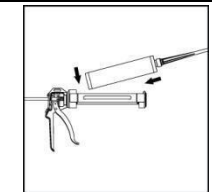
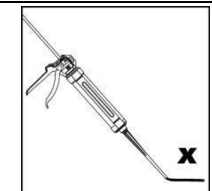
- ETA-09/0140: Az EAD-330499 szerinti értékelés repedésmentes betonra, 7. opció, M8 -tól M30 -ig terjedő átmérőkhöz és Ø8 mm -es betonacélokhöz Ø32 mm -ig. Teljesítmény repedt betonhoz, 1. opció, M10-M12- rúddal M16-M20.
- ETA-09/0246: Értékelés az EAD-330087 szerint az utólag beszerelt betonacél csatlakozások vasbetonban Ø8 mm -tól Ø32 -ig mm.
- Szeizmikus minősítés az EOTA TR049 műszaki jelentése szerint. A termék a C1 szeizmikus kategóriába tartozik az M12-M16-M20 átmérők esetében, illetve a C2 szeizmikus kategória M12-M16 átmérők esetében. Értékelés szeizmikus állapotokhoz, az EAD 331522 szerint, átmérő: Ø12 mm -tól Ø32 mm -ig.
- A termék homologizált rögzítésre alkalmas változó mélységű rögzítések esetében, hogy az a tervezőnek magas fokú rugalmasságot biztosítson.
- Maximális rögzítési mélység a névleges átmérő húszszorosa a menetes rúdból.
- Minimális rögzítési mélység az Eurocode 2 szerint repedés nélkül és repedt beton esetében.
- Tűzállóság, maximum R240.
- Hitelesített hőállósági érték: -40 ° C/ +80 ° C (T ° max hosszú időszak = +50 ° C).
- Betonkategória CI 0,4 max.
- VOC a 2011-321 francia rendelet és a szabvány szerint ISO 16000/EN 16516.

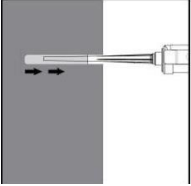
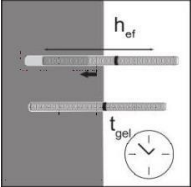
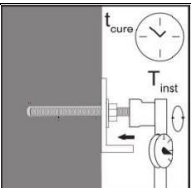


Használati utasítás:

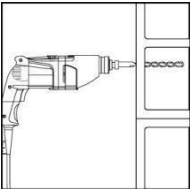
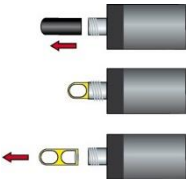
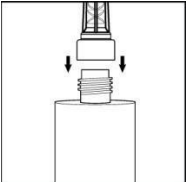
A) Tömör anyag esetén

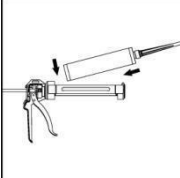
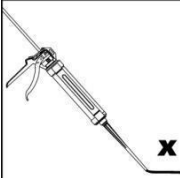
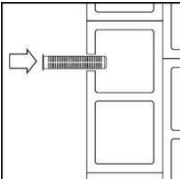
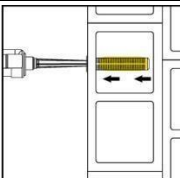
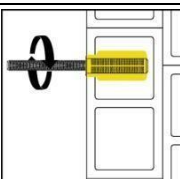
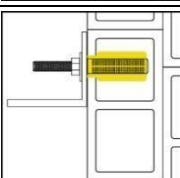
1. Lyuk fúrása	
	Fúrjon lyukat az anyagba megfelelő méretű karbid fúróval addig, amíg el nem éri akívánt, elhelyezési mélységet.
2. A lyuk tisztítása	
a) Manuális tisztítás (MAC) minden lyuk átmérőhöz $d_0 \leq 24\text{mm}$ és lyuk mélységhez $h_0 \leq 10d$	
	Manuális pumpa használata az alábbi furat átmérőig $d_0 \leq 24\text{mm}$ és furat mélységig (h_{ef}) $\leq 10d$. ajánlott. Legalább 4szer fújja ki a furatot (teljesen a végéig), használjon hosszabbítót, ha szükséges.
	Tisztítsa ki 4 alkalommal az erre a feladatra szánt méretű kefével (lásd 1. táblázat) a furatot, teljesen a végéig. Ha szükséges használjon hosszabbítót. Csavaró mozdulattal távolítsa el a port és törmeléket.
	Fújja ki ismételten a pumpával négy alkalommal.
b) Sűrített levegős tisztítás (CAC) minden lyuk átmérőhöz és mélységhez	

	Fújjon 2 alkalommal teljesen a furat végéig (ha szükséges, használjon hosszabbítót). A levegőnek olajmentesnek kell lennie (minimum 6bar – 6m3/h).
	Tisztítsa ki az erre a feladatra szánt, és az 1. táblázatban megjelölt méretű fém kefével a furatot teljesen a végéig csavarozó mozdulattal, hogy az összes por és törmelék eltávozzon.
	Fújja ki ismételten sűrített levegővel két alkalommal.
3. Installáció, felhasználás	
	Távolítsa el a kartus menetes fejét. 300 ml-es rendszerünk szabadalmaztatott nyílással rendelkezik. Amikor leveszi a kupakot, talál egy sárga kapcsot, amelyet le kell húzni annak érdekében, hogy kinyissa a csomagolást a patron belsejében.
	Csatlakoztassa (csavarja) a mixert a menetre. Semmilyen módon ne nyúljon a mixer belsejéhez, győződjön meg róla, hogy a mixer megfelelően működik, csak a mellékelt mixert használja!
	Tegye a kartust a kinyomópisztolyba.
	Húzza meg a pisztoly ravaszát, hogy az anyag első 10ml-e eltávozzon, addig, míg az anyag egyneművé, egy színűvé nem válik.

	Fecskendezze (injektálja) be a ragasztót kezdve a lyuk belsejétől kifelé haladva. A ravasz minden egyes meghúzásakor húzza kifelé a mixert. A lyukat kb. 2/3-ig töltsse fel, annak érdekében, hogy a gyűrű alakú rés a dübel és a beton között teljesen feltöltődjön ragasztóval az elhelyezési mélység mentén.
	Használat előtt ellenőrizze, hogy a menetes rúd száraz és szennyeződésektől mentes. Telepítse a menetes rudat a kívánt elhelyezési mélységig, a „fazék-nyitott” idő alatt, vagyis, addig amíg az le nem telik. A „fazékidő” (t_{gel}) hosszát a 2. táblázatban találja.
	A dübel behelyezhető, terhelhető, miután a „fazék idő – nyitott idő” letelt, lásd 2.táblázat!

B) Üreges anyag esetén:

4. Lyuk fúrása	
	Fúrjon lyukat az anyagba megfelelő méretű karbid fúróval addig, amíg el nem éri a kívánt, elhelyezési mélységet
5. Lyuk tisztítása	
Mielőtt benyomja a dübelt a lyuknak por és törmelékmentesnek kell lennie	
6. Installáció, felhasználás	
	Távolítsa el a kartus menetes fejét. 300 ml-es rendszerünk szabadalmaztatott nyílással rendelkezik. Amikor leveszi a kupakot, talál egy sárga kapcsot, amelyet le kell húzni annak érdekében, hogy kinyissa a csomagolást a patron belsejében.
	Csatlakoztassa (csavarja) a mixert a menetre. Semmilyen módon ne nyúljon a mixer belsejéhez, győződjön meg róla, hogy a mixer megfelelően működik, csak a mellékeltmixert használja!

	Tegye a kartust a kinyomópisztolyba.
	Húzza meg a pisztoly ravaszát, hogy az anyag első 10ml-e eltávozzon, addig, míg az anyag egyneművé, egy színűvé nem válik.
	Tegye a megfelelő méretű szitahüvelyt a lyukba.
	Tolja be a mixert teljesen a szitahüvely végéig, és töltsse fel azt 100%-ig teljesen.
	Helyezze be a dübölt lassan, a szitahüvelybe enyhe csavaró mozdulattal.
	A fölösleges gyantát távolítsuk el és hagyjuk kötni, amíg a minimális kötési (betöltési) idő le nem telik.

Technikai adatok:

Európai Műszaki Engedély szerint:

Táblázat 1. Furat tisztítási módszer drótkefével

Méret	netto fúrószálmérő do (mm)	fémkefe (mm)	Tisztítási módszer	
			Manuális tisztítás (MAC)	Sűrített levegős tisztítás (CAC)
M8	10	12	Igen, furat mélységig ≤ 80mm	Igen
M10	12	14	Igen, furat mélységig ≤ 100mm	
M12	14	16	Igen, furat mélységig ≤ 120mm	
M16	18	20	Igen, furat mélységig ≤ 160mm	
M20	24	26	Igen, furat mélységig ≤ 200mm	
M24	28	30	Igen, furat mélységig ≤ 240mm	

Táblázat 2. "Fazék idő és terhelés":

Levegőn (száraz lyuk esetében)

01	02	03
		
40 °C	1 min	20 min
35 °C	2 min	25 min
30 °C	3 min	30 min
25 °C	5 min	35 min
20 °C	7' 30"	40 min
15 °C	11' 30"	45 min
10 °C	16 min	1 hour
5 °C	25 min	1 h 30'
0 °C	45 min	7 hours
-5 °C *	65 min	14 hours
-10 °C *	1 h 45'	24 hours
+5°C		

Víz alatt és elárasztott lyuk esetében

01	02	03
		
40 °C	1 min	40 min
35 °C	2 min	50 min
30 °C	3 min	1 hour
25 °C	5 min	1 h 10'
20 °C	7' 30"	1 h 20'
15 °C	11' 30"	1 h 30'
10 °C	16 min	2 hours
5 °C	25 min	3 hours
0 °C	45 min	14 hours
-5 °C *	65 min	28 hours
-10 °C *	1 h 45'	48 hours
+5°C		

Az anyag minimális hőmérséklete +5°C

Táblázat 3. Gyantahozam:

Tömör anyag (menetesszár):			
Méret d [mm]	Lyukátmérő d0 [mm]	Lyukmélység hef [mm]	Hozam (300ml)
M8	10	80	± 57,0
M10	12	90	± 38,5
M12	14	110	± 25,5
M14	16	115	± 20,0
M16	18	125	± 16,0
M18	20	150	± 11,0
M20	24	170	± 5,5
M22	26	190	± 4,5
M24	28	210	± 3,5
M27	30	240	± 3,5
M30	35	270	± 2,0
M33	37	300	± 2,0
M36	40	330	± 1,5
M39	42	360	± 1,5

Tömör anyag (betonvas):			
Méret d [mm]	Lyukátmérő d0 [mm]	Lyukmélység hef [mm]	Hozam (300ml)
Ø8	12	80	± 35,0
Ø10	14	100	± 23,5
Ø12	16	120	± 16,5
Ø14	18	140	± 12,5
Ø16	20	160	± 9,5
Ø18	22	180	± 7,5
Ø20	25	200	± 5,0
Ø22	26	220	± 5,0
Ø24	28	240	± 4,5
Ø25	30	250	± 3,0
Ø26	32	260	± 2,5
Ø28	35	280	± 2,0
Ø30	35	300	± 2,5
Ø32	40	320	± 1,5

Üreges anyag (tégla):			
Méret d [mm]	Lyukátmérő d0 [mm]	Lyukmélység hef [mm]	Hozam (300ml)
M8	12	50	± 42,5
M8	12	60	± 35,5
M8	12	80	± 26,5
M10	15	85	± 16,0
M10	15	100	± 13,5
M10	15	135	± 10,0
M10	15	140	± 9,5
M12	20	85	± 9,0

FIGYELMEZTETÉS: A fent említett rögzítések számát a lyuk (vagy hüvely) kitöltéséhez szükséges elméleti térfogat szerint számították ki, a beépített fémrúd térfogata nélkül. Az elméleti kötetben egy standard extra mennyiség szerepel, de a termék valós mennyisége eltérhet a termék valós alkalmazásának függvényében.

Szerelési adatok táblázatai (4-10.):

Jelmagyarázat:

Anyag

d [mm] Rúd átmérője

A rúd típusa

h_{min} [mm] Az alapanyag minimális vastagsága

d₀ [mm] Lyuk átmérője

h₁ [mm] Lyuk mélysége

h_{nom} [mm] Beágyazási mélység

h_{ef} [mm] Hatékony rögzítési mélység

Scr [mm] Jellegzetes távolság

Ccr [mm] Jellemző éltávolság

S_{min} [mm] Minimális megengedett távolság

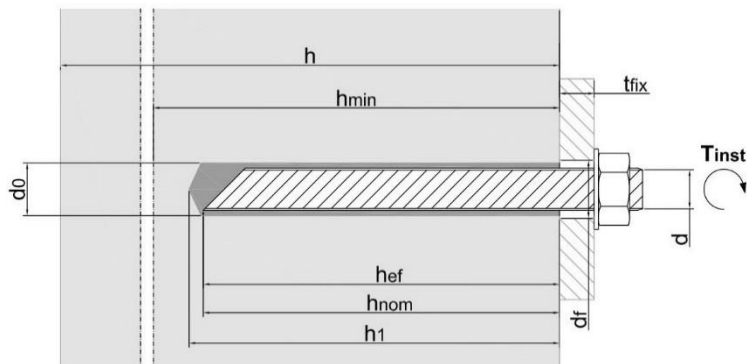
C_{min} [mm] Minimális megengedett éltávolság

t_{fix} [mm] A szerelvény vastagsága

d_f [mm] A rögzítő nyílás átmérője

Sw [mm] gomb

T_{inst} [Nm] Beépítési nyomaték



FIGYELMEZTETÉS: Használat előtt nézze meg ezt a részt és a telepítés teljes folyamatát a következő oldalakon. Nem vállalunk felelősséget a termék nem megfelelő használatáért.



Opzione > Option 1

M10 ... M20

Opzione > Option 7

M8 ... M30



Anyag	Rúd átmérője	Rúd típusa	Az alapanyag minimális vastagsága	Lyuk átmérője	Lyuk mélység e	Beágyazási mélység	Hatékony rögzítési mélység	Jellegzetes távolság	Jellemző éltávolság
M8-M30	d [mm]		h _{min} [mm] med	d ₀ [mm]	h ₁ [mm] med	h _{nom} [mm] med	h _{ef} [mm] med	Scr, N [mm] med	Ccr, N [mm] med
Nem repedezett beton	M8	>5.8 - A4/70	110	10	85	80	80	230	115
M10-M20	M10	>5.8 - A4/70	120	12	95	90	90	248	124
Repedezett beton	M12	>5.8 - A4/70	140	14	115	110	110	297	149
	M16	>5.8 - A4/70	161	18	130	125	125	375	188
	M20	>5.8 - A4/70	218	24	175	170	170	450	225
	M24	>5.8 - A4/70	266	28	215	210	210	540	270
	M27	>5.8 - A4/70	300	30	245	240	240	624	312
	M30	>5.8 - A4/70	340	35	275	270	270	693	346





Opzione > Option 1

M10 ... M20

Opzione > Option 7

M8 ... M30



Anyag	Rúd átmérője	Rúd típusa	Minimális megengedett távolság	Minimális megengedett éltávolság	A szerelvény vastagsága	A rögzítő nyílás átmérője	Gomb	Beépítési nyomaték
	d [mm]		Smin [mm]	Cmin [mm]	tfix [mm]	df [mm]	Sw [mm]	Tinst [Nm]
M8-M30	min ÷ max							
Nem repedezett beton	M8	>5.8 - A4/70	40	40	0 ÷ 1500	9	13	10
M10-M20	M10	>5.8 - A4/70	50	50	0 ÷ 1500	12	17	20
Repedezett beton	M12	>5.8 - A4/70	60	60	0 ÷ 1500	14	19	40
	M16	>5.8 - A4/70	75	75	0 ÷ 1500	18	24	80
	M20	>5.8 - A4/70	100	100	0 ÷ 1500	22	30	130
	M24	>5.8 - A4/70	115	115	0 ÷ 1500	26	36	200
	M27	>5.8 - A4/70	120	120	0 ÷ 1500	29	41	250
	M30	>5.8 - A4/70	140	140	0 ÷ 1500	33	46	280

A hasadási hiba elkerülése érdekében a betonelem vastagsága $h > 2h_{ef}$ legyen!



Ø 8 ... 32 mm



Anyag	Rúd átmérője	Rúd típusa	Lyuk átmérője	(°) Rögzítés hossza			Minimális megengedett távolság	Minimális megengedett éltávolság		
	d [mm]		d0 [mm]	lv [mm]			Smin [mm]	Cmin [mm]		
				MIN lb	MIN lo	MAX lb		MIN lb	MIN lo	MAX lb
C20/25 Beton	Ø 8	Betonacél (*)	10** - 12	115	200	400	40	37	42	54
	Ø 10	Betonacél (*)	12** - 14	145	200	500	40	39	42	60
	Ø 12	Betonacél (*)	14** - 16	170	200	600	48	40	42	66
	Ø 14	Betonacél (*)	18	200	210	700	56	42	43	72
	Ø 16	Betonacél (*)	20	230	240	800	64	44	45	78
	Ø 20	Betonacél (*)	25	285	300	1000	80	47	48	90
	Ø 22	Betonacél (*)	26	315	330	1000	88	49	50	90
	Ø 24	Betonacél (*)	30	340	360	1000	96	51	52	90
	Ø 25	Betonacél (*)	30	355	375	1000	100	61	63	100
	Ø 28	Betonacél (*)	35	400	420	1000	112	64	65	100
	Ø 30	Betonacél (*)	35	425	450	1000	120	66	67	100
	Ø 32	Betonacél (*)	40	455	480	1000	128	67	69	100

(*) Betonacél = FeB44k; B450C; BST 500

(**) Csökkentett lyukú perforáció javasolt 250 mm -es mélység beállításához

(°) Rögzítési hosszok az EC2 és a TR023 szerint. lb = rögzítési hossz lo = átfedő kötreshossz

Opció 7: Ø 8 ... 32 mm

Anyag	Beton vas átmérője	Tipus	Az alapanyag minimális vastagsága			Lyuk átmérője	Lyuk mélysége			Beágyazási mélység			Hatékony rögzítési mélység			Jellegzetes távolság			Jellemző éltávolság			Minimális megengedett távolság	Minimális megengedett éltávolság
	d [mm]		h _{min} [mm]			d0 [mm]	h1 [mm]			h _{nom} [mm]			h _{ef} [mm]			Scr [mm]			Ccr [mm]			S _{min} [mm]	C _{min} [mm]
			min	med	max		min	med	max	min	med	max	min	med	max	min	med	max	min	med	max		
	Ø 8	Betonacél I (*)	100	110	190	10**12	65	85	165	60	80	160	60	80	160	180	240	480	90	120	240	50	50
	Ø 10	Betonacél I (*)	100	120	230	12**14	65	95	205	70	90	200	70	90	200	210	270	600	105	135	300	60	60
	Ø 12	Betonacél I (*)	112	142	275	14**16	75	115	245	80	110	240	80	110	240	240	330	720	120	165	360	65	65
	Ø 14	Betonacél I (*)	116	161	316	18	85	130	285	80	125	280	80	125	280	240	375	840	120	188	420	75	75
	Ø 16	Betonacél I (*)	140	180	360	20	85	145	325	100	140	320	100	140	320	300	420	960	150	210	480	80	80
	Ø 20	Betonacél I (*)	170	220	450	25	95	175	405	120	170	400	120	170	400	360	510	1200	180	255	600	100	100
	Ø 25	Betonacél I (*)	210	270	560	30	105	215	505	150	210	500	150	210	500	450	630	1500	225	315	750	120	120
	Ø 28	Betonacél I (*)	250	340	630	35	117	275	565	180	270	560	180	270	560	540	810	1680	270	405	840	140	140
	Ø 32	Betonacél I (*)	280	380	720	40	133	305	645	200	300	640	200	300	640	600	900	1920	300	450	960	160	160

(*) Betonacél = B450C; BST 500

(**) Csökkentett lyukú perforáció javasolt 250 mm -es mélység beállításához

A horgonyelmélet szerint alkalmazható telepítési paraméterek

Anyag	Rúd átmérője	Rúd típusa	Az alapanyag minimális vastagsága	Lyuk átmérője	Lyuk mélysége	Beágyazási mélység	Hatékony rögzítési mélység	Jellegzetes távolság	Jellemző éltávolság	Minimális megengedett távolság	Minimális megengedett éltávolság	A szerelvény vastagsága	A rögzítő nyílás átmérője	Gomb	Beépítési nyomaték
	d [mm]		h _{min} [mm]	d0 [mm]	h1 [mm]	h _{nom} [mm]	h _{ef} [mm]	Scr, N [mm]	Ccr, N [mm]	S _{min} [mm]	C _{min} [mm]	t _{fix} [mm]	d _f [mm]	Sw [mm]	T _{inst} [Nm]
	M8	>4.6 A2-70 A4-70	200	10	85	80	80	160	200	100	100	10	9	13	7
	M10	>4.6 A2-70 A4-70	250	12	90	85	85	200	200	100	100	20	12	17	15
	M12	>4.6 A2-70 A4-70	300	14	100	95	95	240	200	100	100	30	14	19	25
	M16	>4.6 A2-70 A4-70	350	18	130	125	125	320	200	100	100	35	18	24	30

Anyag	Rúd átmérője	Rúd típusa	Szítahüvely	Az alapanyag minimális vastagsága	Lyuk átmérője	Lyuk mélysége	Beágyazási mélység	Hatékony rögzítési mélység	Jellegzetes távolság	Jellemző éltávolság	Minimális megengedett távolság	Minimális megengedett éltávolság	A szerelvény vastagsága	A rögzítő nyílás átmérője	Gomb	Beépítési nyomaték
	d [mm]		(*)	h _{min} [mm]	d0 [mm]	h1 [mm]	h _{nom} [mm]	h _{ef} [mm]	Scr, N [mm]	Ccr, N [mm]	S _{min} [mm]	C _{min} [mm]	t _{fix} [mm]	d _f [mm]	Sw [mm]	T _{inst} [Nm]
	M8	>4.6 A2-70 A4-70	12x80	100	12	85	80	80	l _{unit,max}	0,5 x l _{unit,max}	100	100	10	9	13	3
	M10	>4.6 A2-70 A4-70	15x85	100	16	90	85	85	l _{unit,max}	0,5 x l _{unit,max}	100	100	20	12	17	4
	M12	>4.6 A2-70 A4-70	20x85	100	20	90	85	85	l _{unit,max}	0,5 x l _{unit,max}	120	120	30	14	19	6

$l_{unit,max} = A$ falazóegység maximális hossza

Anyag	Rúd átmérője	Rúd típusa	Az alapanyag minimális vastagsága	Lyuk átmérője	Lyuk mélysége	Beágyazási mélység	Hatékony rögzítési mélység	Jellegzetes távolság	Jellemző éltávolság	Minimális megengedett távolság	Minimális megengedett éltávolság	A szerelvény vastagsága	A rögzítő nyílás átmérője	Gomb	Beépítési nyomaték
	d [mm]		h _{min} [mm]	d ₀ [mm]	h ₁ [mm]	h _{nom} [mm]	h _{ef} [mm]	Scr, N [mm]	Ccr, N [mm]	S _{min} [mm]	C _{min} [mm]	t _{fix} [mm]	d _f [mm]	Sw [mm]	T _{inst} [Nm]
	M8	>4.6 A2-70 A4-70	160	10	85	80	80	100	80	50	50	10	9	13	7
	M10	>4.6 A2-70 A4-70	200	12	105	100	100	125	100	50	50	20	12	17	15
	M12	>4.6 A2-70 A4-70	240	14	125	120	120	150	120	60	60	30	14	19	25
	M16	>4.6 A2-70 A4-70	320	18	165	160	160	200	160	80	80	35	18	24	30



Teljesítmény mutatók és adatok (táblázatok: 11-13.)

NR _{um} [kN]	Átlagos végső feszültség
VR _{um} [kN]	Átlagos nyíróterhelés
NR _k [kN]	Jellemző feszültségterhelés
VR _k [kN]	Jellemző nyíróterhelés
N _{rec} [kN]	Megengedett szakítóterhelés
V _{rec} [kN]	Megengedett nyíróterhelés

- Terhelések egyetlen horgonyhoz, a távolság és az éltávolság befolyásolása nélkül, $h > 2h_{ef}$
- A nyírás a szélről elfelé irányul
- Általános biztonsági tényezőt tartalmaz
- Terhelésnövelő biztonsági együttható = 1,4
- 1kN = 100 Kg
- $\sigma_{sus} = 1,0$
- Elárasztott lyuk esetén ajánlott a töltés 20% -os csökkentése

Töltő adatok közepes hatékonyságú rögzítési mélységgel:

ANYAG	Rúd tipusa	Rúd átmérője	Dübel mélysége/hossza	Átlagos végső feszültség	Átlagos nyíróterhelés	Jellemző feszültség terhelés	Jellemző nyíró terhelés	Megengedett szakító terhelés	Megengedett nyíró terhelés
 C20/25 Nem repedezett beton ≥ 5.8 Menetes szár ≥ 5.8		d [mm]	hef MED [mm]	NRum [kN]	VRum [kN]	NRk [kN]	VRk [kN]	Nrec [kN]	Vrec [kN]
	5.8	M 8	80	19	11,4	19	9,5	9	5,4
	5.8	M 10	90	30,2	18,1	30,2	15,1	14,3	8,6
	5.8	M 12	110	43,8	26,3	43,8	21,9	20,8	12,5
	5.8	M 16	125	81,6	48,9	70,5	40,8	33,6	23,3
	5.8	M 20	170	127	76,2	104,7	63,5	49,8	36,3
	5.8	M 24	210	184	110,4	153,2	92	72,9	52,5
	5.8	M 27	240	221,3	143,4	168,6	119,5	80,3	68,2
	5.8	M 30	270	271,8	175,2	208,4	146	99,2	83,4

ANYAG	Rúd átmérője	Dübel mélysége/hossza	Átlagos végső feszültség	Átlagos nyíróterhelés	Jellemző feszültség terhelés	Jellemző nyíró terhelés	Megengedett szakító terhelés	Megengedett nyíró terhelés
 C20/25 Nem repedezett beton Betonvas B450C BST500	d [mm]	hef MED [mm]	NRum [kN]	VRum [kN]	NRk [kN]	VRk [kN]	Nrec [kN]	Vrec [kN]
	Ø8	80	27,1	16,2	27,1	13,6	12,9	7,8
	Ø10	90	42,4	25,4	36,3	21,2	17,3	12,1
	Ø12	110	56,4	36,6	52,1	30,5	24,8	17,4
	Ø14	125	72,1	49,8	66,6	41,6	31,7	23,8
	Ø16	140	89,8	65,1	73,8	54,3	35,1	31
	Ø20	170	126,7	101	104,1	84,8	49,6	48,5
	Ø25	210	197,3	159	153,7	132,5	73,2	75,7
	Ø28	270	250,3	199,5	205,7	166,3	97,9	95
	Ø32	300	278,1	260,5	228,5	217,1	108,8	124,1

Anyagok	Rúd típusa	Rúd átmérője	Átlagos végső feszültség	Átlagos nyíróterhelés	Megengedett szakító terhelés	Megengedett nyíró terhelés
		d [mm]	NRum [kN]	VRum [kN]	Nrec [kN]	Vrec [kN]
 Tömör téglá  ≥ 4.6 / A2-70 / A4-70	>4.6 A2-70 A4-70	M8	Ajánlott terhelések közepes szilárdságú alapanyagú alkalmazásokhoz.	Különböző falazat és/vagy fa alapanyagok esetén a terhelési értékeket	2	3
	>4.6 A2-70 A4-70	M10			2,6	3,4
	>4.6 A2-70 A4-70	M12			2,8	3,9
	>4.6 A2-70 A4-70	M16			4	4,2
	>4.6 A2-70 A4-70	M8			0,9	2
 Lyukacsos téglá ≥ 4.6 / A2-70 / A4-70	>4.6 A2-70 A4-70	M10			0,9	2
	>4.6 A2-70 A4-70	M12			0,9	2,5
	>4.6 A2-70 A4-70	M8			3,2	A nyírási terhelésekre
 Fa  ≥ 4.6 / A2-70 / A4-70	>4.6 A2-70 A4-70	M10			4,2	vonatkozóan lásd a
	>4.6 A2-70 A4-70	M12			6,1	CNR-DT 206/2007
	>4.6 A2-70 A4-70	M16			10,7	(7.10.2.3)
	>4.6 A2-70 A4-70	M8			tesztekkel kell meghatározni.	

Szállítás és tárolás:

Száraz, hűvös helyen +5 és +25°C között. Minőség megőrzési idő a gyártástól számított 12 hónapon belül.

Kiszerelés:

300ml műanyag kartus, 2db 2k keverőszár/db, 15db/karton

Megjegyzés: Az ebben a dokumentumban megadott útmutatások a kísérleteink és a tapasztalataink eredménye, és jóhiszeműen terjesztettük elő. Az anyagok és a hordozófelületek különbözősége és a lehetséges alkalmazások nagy száma miatt, amelyek ellenőrzési körünkön kívül esnek, mi nem vállalhatunk semmilyen felelősséget a kapott eredményekért. Minden esetben javasoljuk előzetes kísérletek végrehajtását.

Neosil Ker. és Szolg. Kft. H-2142 Nagytarcsa Ganz Ábrahám út 3. Tel.: +36 30 966 80 65 neosil@neosil.hu, www.neosil.hu